

พ.ศ. 122618

นวัตกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ด้วยกระบวนการจิตตนิยามเชิงพุทธ
เพื่อลดภาวะเสี่ยงเบาหวาน



นางสาวดวงดาว สารัตน์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการพัฒนาท้องถิ่น
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

พ.ศ. 2560

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม



ใบอนุญาตวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

เรื่อง : นวัตกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ด้วยกระบวนการจิตตนิยามเชิงพุทธ
เพื่อลดภาวะเสี่ยงเบาหวาน

ผู้วิจัย : นางสาวดวงดาว สารัตน์

ได้รับอนุมัติเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชานวัตกรรมเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สนธิ เต็มองค์ชัย)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ประธานกรรมการ

(ศาสตรเมธี ดร.สุทธิพงษ์ หกสุวรรณ)

กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ทัศนีย์ นาคคุณทรง)

กรรมการ

(อาจารย์ ดร.อวยชัย วัฒนา)

กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุวกิจ ศรีปัดถา)

ชื่อเรื่อง : นวัตกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ด้วยกระบวนการจิตตนิยามเชิงพุทธ เพื่อลดภาวะเสี่ยงเบาหวาน

ผู้วิจัย : นางสาวดวงดาว สารัตน์

ปริญญา : ปรัชญาคุณภิวัตน์ (นวัตกรรมการพัฒนาท้องถิ่น)
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

อาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์ ดร.อวยชัย วัฒนา
รองศาสตราจารย์ ดร.สุวกิจ ศรีปัดดา

ปีการศึกษา : 2560

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสม (Mixed Methods Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อ

1) ศึกษาวิวัฒนาการการเกษตรและสุขภาพในชุมชนตำบลหนองหิน อำเภอเมืองสรวง จังหวัดร้อยเอ็ด 2) สร้างนวัตกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ด้วยกระบวนการจิตตนิยามเชิงพุทธเพื่อลดภาวะเสี่ยงเบาหวาน 3) ทดลองใช้และประเมินผลนวัตกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ด้วยกระบวนการจิตตนิยามเชิงพุทธ การวิจัยมี 3 ขั้นตอนคือ ขั้นที่ 1 ศึกษาวิวัฒนาการการเกษตรและสุขภาพในชุมชน เก็บข้อมูลจากตัวแทนสมาชิกในครัวเรือน จนท. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเกษตรตำบล ประชาชนชุมชน แกนนำต้นแบบการกิน กลุ่มเสี่ยงและกลุ่มป่วยเบาหวานรวม 80 คน ด้วยการสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา และใช้ประเมินคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลก ขั้นที่ 2 สร้างนวัตกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ด้วยกระบวนการจิตตนิยามเชิงพุทธเพื่อลดภาวะเสี่ยงเบาหวาน ด้วยการนำความจริงที่ค้นพบจากขั้นตอน ที่ 1 มาออกแบบนวัตกรรมกลุ่มเป้าหมายคือ แกนนำครัวเรือน ประชาชน และจิตอาสา รวม 30 คน จัดประชุมเชิงปฏิบัติการและระดมสมอง ศึกษาฐาน ถอดบทเรียนและลงมือปฏิบัติ ขั้นที่ 3 เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง โดยนำนวัตกรรมจากการวิจัยขั้นตอนที่ 2 มาทดลองใช้และประเมินผล กลุ่มตัวอย่าง คือ สมาชิกภาคครัวเรือนที่สมัครใจเข้าร่วม จำนวน 28 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติร้อยละ

ผลการวิจัย พบว่า 1) วิวัฒนาการทางการเกษตรและสุขภาพของพื้นที่ตำบลหนองหิน อำเภอเมืองสรวง จังหวัดร้อยเอ็ด แบ่งเป็น 3 ยุค 1.1) ยุคเกษตรพึ่งพาธรรมชาติหรือเกษตรความเชื่อ (ก่อนพ.ศ. 2512 – 2517) สภาพที่ดินยังอุดมสมบูรณ์ ดำรงชีวิตและประกอบอาชีพด้วยการพึ่งพาธรรมชาติ การเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานไม่มี 1.2) ยุคเกษตรอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2518 – 2551) เป็นการเกษตรทำลายธรรมชาติ มีการใช้ปุ๋ยและสารเคมีจนดินเสื่อมคุณภาพ ประชาชนส่วนใหญ่

ไม่สนใจทำอาชีพเกษตรกรรม มีการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานเพิ่มขึ้น 1.3) ยุคเกษตรพอเพียงและเกษตรฟื้นฟูธรรมชาติ (พ.ศ. 2552 – ปัจจุบัน) เป็นการเกษตรที่เน้นทำเพื่อสุขภาพ ลดการใช้ปุ๋ยและสารเคมี มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรกินด้วยกระบวนการพัฒนาคนจากด้านในจิตใจตามแนวจิตตปัญญาศึกษาเชิงพุทธสามารถจัดการเบาหวานได้โดยชุมชน 2) นวัตกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ด้วยกระบวนการจิตตนิยามเชิงพุทธเพื่อลดภาวะเสี่ยงเบาหวาน คือกระบวนการพัฒนาคนจากภายในจิตใจและจัดการความรู้แบบมีส่วนร่วม มี 2 หน่วย คือ 2.1) พฤติกรรมการผลิตเกษตรอินทรีย์ 2.2) พฤติกรรมการบริโภคอาหารลดเสี่ยงเบาหวาน 3) การทดลองและประเมินผลนวัตกรรมพัฒนาเกษตรอินทรีย์ด้วยกระบวนการจิตตนิยามเชิงพุทธเพื่อลดภาวะเสี่ยงเบาหวานพบว่ากลุ่มทดลองมีความรู้อยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 89.29 เจตคติ อยู่ในระดับมากคิดเป็นค่าคะแนนระดับ 4.27 ด้านการปฏิบัติเหมาะสมเพิ่มขึ้น ปรับเปลี่ยนนิสัยการกิน ด้านภาวะเสี่ยงเบาหวานพบว่า ดัชนีมวลกาย รอบเอว ระดับความดันโลหิต และระดับน้ำตาลในเลือด ลดลงร้อยละ 100 ทุกข้อบ่งชี้ พบว่าระดับน้ำตาลในเลือดลดลงถึงระดับปกติคิดเป็นร้อยละ 84.61 ค่าความพึงพอใจของครัวเรือนโดยรวมอยู่ในระดับมากคิดเป็น ร้อยละ 93.14

คำสำคัญ : จิตตนิยาม, จิตตปัญญาศึกษา, การจัดการความรู้, เกษตรอินทรีย์, ภาวะเสี่ยงเบาหวาน

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

Title : An Innovation for Organical Agriculture Development Via
Buddist Psychic Law Working Process to Reduce Diabetes Risk

Author : Duangdown Sarat

Degree : Doctor of Philosophy (Innovation for Local Development)
Rajabhat Maha Sarakham University

Advisors : Dr.Uaychai Wata
Associate Professor Suwakit Sripathar

Year : 2017

ABSTRACT

This research is Mixed Methods Research aims to 1) study Organic Agriculture and well-being in Nhong Hin community, Muangsuang District, Roi Ed Province 2) to create An Innovation for Organic Agriculture Development via Buddhist psychic law working process to reduce diabetes risk 3) to evaluate results of Organic Agriculture Development via Buddhist psychic law working Process The research divided in to 3 steps, the 1st was studying in Organic Agriculture and people well-being by particularly picking such families represents, Health Promoting Hospital's officers, Agricultural Extension Officers, community's philosophers, ingestion models 'mainstays, risk groups and Diabetes patients group of 80 persons The data was collected and analyzed by mean of content analysis interviewing according to World Health Organization forms, The 2nd was to apply an innovation for organic agriculture development via Buddhist Psychic law working process to reduce Diabetes risk, The real data from the 1st step had been planed, target groups were families represents ; philosophers and volunteers with total of 30 persons had set operational conferences and brainstormed, study inspected, lesson learned and raising performed to be innovations. The 3rd step was quasi-experiment research Application of 2nd step found innovations with voluntary groups of household members, the participant were 28 persons, collected data by using questionnaires and analysed by using percentile statistics information.

The research results were as follows 1) The evaluation of agriculture and well-being evolutions of Nhonghin Sub-district, Muangsuang District, Roi Ed Province divided in to 3 periods 1.1) Natural Dependency Agriculture period or Confidence Agriculture (Befor. B.E.

2512 - 2517) with fertile condition soil. People could live and earn with natural dependency thus there was no Diabetes. 1.2) Industrial Agriculture (B.E. 2518 - 2551) the agriculture which had ruined nature, using fertilizers and chemist substances that deterated Soil. Almost people ignored agricultural careers, There were more Diabetes patients. 1.3) Sufficiency economy period and natural rehabilitation period (B.E. 2552 – present) This is the health emphasized agriculture; period fertilizers and chemist substances using were reduced. People have been varied from ingestion behaviors with human development process through mental follow Buddhist Psychic law Working Process could constrain Diabetes with community. 2) Organic Agriculture Development Innovations with Buddhist Psychic law Working Process to Reduce Diabetes Risk has been applied. There are 2 difference curriculum units; 2.1) Organic agriculture producing behavior 2.2) Consuming behavior to reduce Debates risk 3) To test and evaluate results of organic agriculture innovational with Buddhist Psychic law working process results to reduce Diabetes Risk found that The experiment group gain high knowledge level at 89.29 %, great attitude level at 4.27, optimized conducting behavior such as improve themselves in eating behavior. For Diabetes risky condition; it was found that body mass index, waistline, blood pressure and blood sugar level were reduced 100 %, in all indicators, and found that blood sugar level reduced to be at regular 84.61 %. Satisfaction level of household was high level at 93.141%. Families found external happiness through Organic Agriculture and felt happy through mental aspects; such as bearing, paciency having forgiveness, accepting in realness and truth.

Keywords : Psychic Law, Contemplative Edducati0n, Organical Agriculture, Knowledge Management, Diabetes Risk

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ เรื่อง นวัตกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ด้วยกระบวนการจิตตนิยามเชิงพุทธ เพื่อลดภาวะเสี่ยงเบาหวาน ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี โดยได้รับความช่วยเหลือ สนับสนุน เสนอแนะ แนวทาง และให้ข้อคิดเห็น ที่เป็นประโยชน์ จาก ดร.อวยชัย วัฒนา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หลัก และ รองศาสตราจารย์ ดร.สุวกิจ ศรีปัดดา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ผู้วิจัยจึงใคร่ ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง มา ณ โอกาสนี้ ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. สุทธิพงษ์ หกสุวรรณ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร. ทศนีย์ นาคุณทรง ผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ให้คำปรึกษา ชี้แนะ แนะนำ ตรวจสอบ แก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ของวิทยานิพนธ์ ให้ถูกต้องและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่าน ที่ได้กรุณาและให้คำแนะนำตรวจสอบเครื่องมือ ในการวิจัยให้มีความถูกต้อง ขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ที่ได้เสียสละเวลาเข้าร่วม วิพากษ์และประเมินผลนวัตกรรม ตรวจสอบและให้คำแนะนำแก่ผู้วิจัยเพื่อให้งานวิจัยมีความ สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบคุณพี่น้องครัวเรือนชุมชนจิตตนิยามอำเภอเมืองสรวง พ่อครูบาสุทธินันท์ ปรัชญ พุทธิ ผู้นำชุมชน อสม. ปราชญ์ชุมชน ประชาชนตำบลหนองหิน และคณะเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้อง จากเกษตรอำเภอเมืองสรวง ทัศน.สาขาเมืองสรวง สมัชชาสุขภาพจังหวัดร้อยเอ็ด จากโรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองหิน และโรงพยาบาลเมืองสรวง อำเภอเมืองสรวง จังหวัดร้อยเอ็ด ที่เป็น กำลังใจ ให้โอกาสในการพัฒนา เข้าร่วม และสนับสนุนการ พัฒนาท้องถิ่น ทำให้วิทยานิพนธ์สำเร็จ ลุล่วงไปได้ด้วยดี คุณค่าอันพึงได้จากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอขอบเป็นเครื่องสักการบูชา พระคุณบิดา มารดา และพ่อแม่ครูบาอาจารย์ที่สั่งสอนด้านจิต ทำให้มีสติปัญญา และให้ความ เข้มแข็งทั้งกายและใจ เป็นพลังที่ยิ่งใหญ่ที่ทำให้ผู้วิจัยสามารถก้าวผ่านอุปสรรคทั้งปวง จนกระทั่ง สามารถบรรลุผลสำเร็จทุกประการ รวมถึง คณาจารย์ทั้งปวง ดร.ดวงเดือน ศรีมาดี และ รุ่นพี่ และเพื่อน ๆ ร่วมศึกษา ที่มีส่วนสำคัญในการวางรากฐานการศึกษาแก่ผู้วิจัย

นางสาวดวงดาว สารัตน์

สารบัญ

หัวเรื่อง	หน้า
บทคัดย่อ	ก
ABSTRACT	จ
กิตติกรรมประกาศ	ช
สารบัญตาราง	ฅ
สารบัญภาพ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา	1
1.2 คำถามการวิจัย	6
1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย	7
1.4 ขอบเขตการวิจัย	7
1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ	8
1.6 ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย	11
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรม	13
2.1 แนวคิดจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ	14
2.2 แนวคิดการพัฒนาด้านสุขภาพ	21
2.3 แนวคิดการพัฒนาด้านเศรษฐกิจ	61
2.4 แนวคิดเกี่ยวกับจิตตนิยามเชิงพุทธ.....	73
2.5 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการความรู้ (Knowledge Management)	91
2.6 แนวคิดเกี่ยวกับการสร้างนวัตกรรมและกระบวนการเรียนรู้ ที่เหมาะสมกับสังคมไทย.....	96
2.7 วิจัยที่เกี่ยวข้อง	106
2.8 กรอบแนวคิดการวิจัย	110

หัวข้อ	หน้า
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย	113
3.1 ระเบียบวิธีวิจัย	113
3.2 พื้นที่ในการวิจัย	114
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล	115
3.4 เทคนิคที่ใช้ในการวิจัย	117
3.5 การตรวจสอบความเชื่อถือของข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล	117
3.6 ขั้นตอนการวิจัย	119
3.7 การตรวจสอบความเชื่อถือของข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล	137
3.8 รูปแบบการเขียนรายงานการวิจัย	142
บทที่ 4 ผลการศึกษาสถานการณ์และความต้องการของพื้นที่	143
4.1 ภูมิสังคมของพื้นที่	143
4.2 วิวัฒนาการทางการเกษตรและสุขภาวะของชุมชนตำบลหนองหิน	150
บทที่ 5 การพัฒนานวัตกรรม	171
5.1 แนวคิดหลักการการพัฒนานวัตกรรม	171
5.2 การวิเคราะห์ปัญหา	172
5.3 การกำหนดวิธีการแก้ปัญหา	178
5.4 การดำเนินการสร้างนวัตกรรม	180
5.5 การประเมินนวัตกรรม	186
บทที่ 6 ทดลองใช้และประเมินผลนวัตกรรม	201
6.1 การวิเคราะห์ปัญหา	201
6.2 วางแผนแบบมีส่วนร่วม	208
6.3 การดำเนินการทดลอง	219
6.4 การประเมินผล	236
บทที่ 7 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	261
7.1 สรุปผลการวิจัย	261
7.2 การอภิปรายผล	265
7.3 ข้อเสนอแนะ	208

หัวเรื่อง	หน้า
บรรณานุกรม	283
ภาคผนวก	295
ภาคผนวก ก แบบสอบถามเพื่อการวิจัย.....	297
ภาคผนวก ข ประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อชุดความรู้ และกิจกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ด้วยกระบวนการ จิตตนิยามเชิงพุทธเพื่อลดภาวะเสี่ยงเบาหวาน	321
ภาคผนวก ค รายชื่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการทำวิจัย	331
ภาคผนวก ง ตารางการฝึกอบรมการพัฒนาผู้นำเยาวชนวิสาหกิจชุมชนบูรณาการ เพื่อการพัฒนาชุมชน.....	337
ภาคผนวก จ แบบบันทึกการวางแผนทำนา.....	341
ภาคผนวก ฉ ภาพกิจกรรมตามขั้นตอนการวิจัยทั้ง 3 ขั้นตอน	345
ประวัติผู้วิจัย	379

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2.1	ค่าภาวะโภชนาการและระดับคะแนนในการทำกิจกรรม.....	54
2.2	การเปลี่ยนแปลงของสารอาหารหลักไปเป็นน้ำตาล	55
2.3	อาหารหมวดข้าวแป้ง 1 ส่วนแลกเปลี่ยน	56
2.4	แผนการดำเนินงานในระยะที่ 3	58
2.5	อาหารหมวดนม 1 ส่วนแลกเปลี่ยน	60
2.6	กรอบแนวคิดการวิจัย	111
3.1	เครื่องมือ เทคนิคและทักษะการสื่อสารการวิจัยขั้นที่ 1.....	122
3.2	แผนการดำเนินการวิจัยขั้นที่ 1.....	125
3.3	เครื่องมือ เทคนิคและทักษะการสื่อสารในงานวิจัย ขั้นที่ 2.....	129
3.4	แผนการดำเนินการวิจัยขั้นที่ 2.....	131
3.5	เครื่องมือ เทคนิคและทักษะในการวิจัยขั้นที่ 3.....	136
3.6	แผนการดำเนินการวิจัยขั้นที่ 3.....	138
3.7	ปฏิทินการวิจัย	139
4.1	สถานการณ์ของครอบครัวตำบลหนองหินตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน.....	156
4.2	คุณภาพชีวิตของภาคครัวเรือนแยกรายด้าน	161
4.3	คุณภาพชีวิตของครัวเรือน	161
6.1	จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มเป้าหมาย	201
6.2	ประวัติด้านสุขภาพและร้อยละข้อบ่งชี้ภาวะเสี่ยง ของผู้มีภาวะเสี่ยงในครอบครัว	206
6.3	ภาวะสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงในครอบครัวรายบุคคลก่อนทดลองใช้นวัตกรรม	206
6.4	แผนการอบรมตามหลักสูตรนวัตกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ ด้วยกระบวนการ จิตตนิยามเชิงพุทธเพื่อลดภาวะเสี่ยงเบาหวาน	210
6.5	ความรู้ของครัวเรือนที่ผ่านนวัตกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ด้วยกระบวนการ จิตตนิยามเชิงพุทธเพื่อลดภาวะเสี่ยงเบาหวาน	246
6.6	เจตคติของครัวเรือนที่ผ่านนวัตกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ด้วยกระบวนการ จิตตนิยามเชิงพุทธเพื่อลดภาวะเสี่ยงเบาหวาน	247

ตารางที่	หน้า
6.7 พฤติกรรมการกินและร้อยละของกลุ่มเสี่ยงเบาหวานก่อนและ หลังให้ความรู้แยกตามพฤติกรรมการกิน	248
6.8 ภาวะสุขภาพรายบุคคล	250
6.9 พฤติกรรมการกินกลุ่มเสี่ยงในครอบครัวรายบุคคลก่อนและหลังการพัฒนา.....	251



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
2.1	ความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างระหว่างบริบททางสังคม เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรมและปัญหาสุขภาพของบุคคล.....	25
2.2	กรอบแนวคิดการสร้างเสริมสุขภาพ ควบคุมและป้องกันโรคและ ปัจจัยคุกคามสุขภาพตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง.....	38
2.3	ต้นแบบการดูแลโรคเรื้อรัง	42
2.4	การคัดกรองเบาหวานในผู้ใหญ่.....	47
2.5	ห่วงโซ่การผลิตระบบอินทรีย์.....	67
4.1	แผนที่ตำบลหนองหิน	145
4.2	วิวัฒนาการทางการเกษตรและสุขภาพในชุมชนตำบลหนองหิน	169
5.1	ผลการวิเคราะห์ความจริงของพื้นที่	174
5.2	การวิเคราะห์โมเดลจากความจริงในพื้นที่เพื่อนำไปพัฒนานวัตกรรม	175
5.3	การสังเคราะห์แนวคิดใหม่จากความจริงในพื้นที่เพื่อนำไปพัฒนานวัตกรรม.....	177
5.4	การพัฒนานวัตกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ด้วยกระบวนการ จิตตนิยามเชิงพุทธเพื่อลดภาวะเสี่ยงเบาหวานแบบมีส่วนร่วม	197
5.5	การสังเคราะห์แนวคิดใหม่จากความจริงในพื้นที่เพื่อนำไปพัฒนานวัตกรรม.....	177
6.1	การทดลองและประเมินผลนวัตกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ด้วยกระบวนการ จิตตนิยามเชิงพุทธเพื่อลดภาวะเสี่ยงเบาหวาน	257
7.1	อาคารเรียนรู้ที่ออกแบบเปิดรับธรรมชาติ	274
7.2	แปลงผักสาธิตหน้าอาคารเรียนรู้.....	274
7.3	แปลงนาอินทรีย์รอบอาคารเรียนรู้	275
ฉ.1	พหุคูณแบบไม่เป็นทางการกับจิตอาสาเก็บข้อมูลเพื่อแสวงหาผู้ร่วมวิจัย ที่เป็นจิตอาสาเก็บข้อมูล	347
ฉ.2	พัฒนาศักยภาพจิตอาสาเก็บข้อมูล	347
ฉ.3	พหุคูณแบบไม่เป็นทางการกับแกนนำครอบครัวเพื่อสร้างการรับรู้ ที่เพียงพอเกี่ยวกับการเกษตรและสุขภาพตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน	348

ภาพที่	หน้า	
ฉ.4	ดำเนินการศึกษากับจิตอาสาและครัวเรือนกลุ่มเป้าหมาย เพื่อกำหนดประเด็นหลักและรองของการวิจัย.....	348
ฉ.5	จัดทำแผนการศึกษาท้องถิ่นเชิงพหุลักษณะว่าครอบครัวและชุมชนมีเผชิญปัญหา อย่างไร ในการทำการเกษตรและมีปัจจัยอะไรที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ.....	349
ฉ.6	พูดคุยกับปราชญ์ชุมชนเพื่อค้นหาชุดความรู้และค้นหาสถานการณ์ ที่ส่งผลต่อ การทำการเกษตร	349
ฉ.7	พูดคุยกับแกนนำครอบครัวเพื่อค้นหาชุดความรู้และค้นหา สถานการณ์ที่ส่งผลต่อการทำการเกษตร	350
ฉ.8	พูดคุยกับกลุ่มแกนนำการกินที่ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการกินที่บ้านดงเค็ง หมู่ที่ 7 เพื่อค้นหาชุดความรู้และเครื่องมือในการนำมาแก้ปัญหาโรคเบาหวาน	350
ฉ.9	สนทนากับพระภิกษุที่เชี่ยวชาญด้านสมุนไพรและด้านจิตเกี่ยวกับสถานการณ์ การเป็นอยู่ของครอบครัวชุมชน	351
ฉ.10	สนทนากับกลุ่มเลี้ยงเบหวานเกี่ยวกับสถานการณ์การด้านสุขภาพ.....	351
ฉ.11	สังเคราะห์ชุดความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ได้จากความจริงในพื้นที่ ร่วมกับชุดความรู้ที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม ทฤษฎีเกษตรกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	352
ฉ.12	วางแผนแบบมีส่วนร่วมกับผู้ร่วมวิจัยและร่วมกันร่างหลักสูตรนวัตกรรม	352
ฉ.13	นำหลักสูตรไปปรับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญด้านเกษตร พ่อครูบาสุทธินันท์ ปรัชญพฤทธิ์.....	353
ฉ.14	ปรับปรุงคู่มือโภชนาการที่เหมาะสมกับพื้นที่.....	353
ฉ.15	ออกแบบอาคารเรียนรู้ที่เหมาะสมกับการพัฒนานวัตกรรมโดยนายฤทธิ ทิศทอง จากจังหวัดเชียงใหม่เป็นผู้ถอดแนวคิดผู้วิจัยมาออกแบบ	354
ฉ.16	วิพากษ์หลักสูตรโดยผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรทั้งในและนอกพื้นที่จำนวน 6 คน ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.....	354
ฉ.17	ประเมินหลักสูตรโดยผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 15 คน	355
ฉ.18	ประเมินหลักสูตร โดยผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรโดยผู้เชี่ยวชาญ กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 30 คน ณ รพสต.หนองหิน	355
ฉ.19	ปราชญ์ชุมชนสาธิตสอนการวางแผนทำนาและการทำจุลินทรีย์บำรุงดิน.....	356

ภาพที่	หน้า
ฉ.20	วิทยากรจากภาคครัวเรือนสาธิตและทดลองทำจุลินทรีย์ อาหารเรียนรู้กลางของชุมชน 356
ฉ.21	ภาคครัวเรือนแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ฅ อาหารเรียนรู้กลางของชุมชน 357
ฉ.22	ภาคครัวเรือนกลับไปลงมือทำการขยายจุลินทรีย์สังเคราะห์แสงในชุมชน 357
ฉ.23	รากของพืชที่ปรับปรุงดินด้วยจุลินทรีย์ตามแนวทางการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ 358
ฉ.24	ไส้เดือนกลับคืนมาในท้องนาหลังปรับปรุงดินด้วยจุลินทรีย์ตามแนว การพัฒนาเกษตรอินทรีย์ 358
ฉ.25	ระบบนิเวศในสระน้ำเป็นสีฟ้ามรกตหลังปรับปรุงดินด้วยจุลินทรีย์ตามแนว การพัฒนาเกษตรอินทรีย์ 359
ฉ.26	สีน้ำในนาข้าวข้าวอินทรีย์เป็นสีฟ้ามรกตหลังปรับปรุงดินด้วยจุลินทรีย์ ตามแนวทางการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ จะเป็นสีฟ้ามรกต..... 359
ฉ.27	ดินและน้ำที่สมดุลหลังปรับปรุงดินด้วยจุลินทรีย์ตามแนวทางการพัฒนาเกษตร อินทรีย์เกิดเทาขึ้นมาเองตามธรรมชาติ 360
ฉ.28	ข้าวอินทรีย์หลังปรับปรุงดินด้วยจุลินทรีย์ตามแนวทางการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ 360
ฉ.29	พืชผักที่ปลูกตามแนวทางการพัฒนาเกษตรอินทรีย์..... 361
ฉ.30	มะนาวอินทรีย์ที่ปลูกตามแนวทางการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ ฅ ครัวเรือนนางนันทวน ชุมจันทร์ 361
ฉ.31	เยาวชนผู้หญิงกลับมาช่วยงานอาชีพของครอบครัวโดยการนำผักอินทรีย์ ไปจำหน่ายในครัวเรือนในชุมชน 362
ฉ.32	เยาวชนชายช่วยงานเกษตรของครอบครัวเช่นใส่ปุ๋ย พ่นน้ำหมัก หรือ พ่นฮอร์โมนอินทรีย์..... 362
ฉ.33	ครัวเรือนสอนลูกหลาน ทำระบบน้ำเพื่อปลูกพืชผักอินทรีย์ (ครัวเรือนนางขนาฐา ทัดเทียมหัด) 363
ฉ.34	เยาวชนช่วยครอบครัวทำนา (ครัวเรือนนางนันทวน ชุมจันทร์)..... 363
ฉ.35	ครัวเรือนเผยแพร่ความรู้ด้านเกษตรและผลิตภัณฑ์อินทรีย์ที่ได้จาก การจัดการความรู้แก่คนทั่วไปในเวทีสมัชชาสุขภาพภาคอีสานปี 2559 ฅ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม 364

ภาพที่	หน้า
ณ.36 ผู้วิจัยร่วมแลกเปลี่ยนและเผยแพร่ความรู้ด้านเกษตรที่ได้จากการจัดการความรู้ แก่คนทั่วไปในเวทีสมัชชาสุขภาพภาคอีสานปี 2559 ณ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.....	364
ณ.37 ประชาชนและครัวเรือนเผยแพร่ความรู้ด้านเกษตรและผลิตภัณฑ์อินทรีย์ที่ได้จาก การจัดการความรู้ผ่านทางช่อง Thai PBS	365
ณ.38 นางนันทนา ชุมจันทร์ เผยแพร่ความรู้ด้านเกษตรและผลิตภัณฑ์อินทรีย์ที่ได้จาก การจัดการความรู้ผ่านทางช่อง NOW 26	365
ณ.39 ผู้วิจัยและภาคครัวเรือนนำเสนอและเผยแพร่กระบวนการพัฒนากลุ่ม และการพัฒนาเกษตรอินทรีย์เพื่อลดเสี่ยงเบาหวานแต่ ดร.สุเมธ ตันติเวชกุล และผู้เข้ารับการอบรม	366
ณ.40 ผู้วิจัยและภาคครัวเรือนนำเสนอและเผยแพร่การพัฒนาเกษตรอินทรีย์ เพื่อลดเสี่ยงเบาหวานในเวที NCD Forum ปี 2559 ณ โรงแรมมิราเคิลแกรนด์ กรุงเทพมหานคร	366
ณ.41 เป็นธนาคาร โคแห่งที่ 2 ของมูลนิธิบุญโกศลในอุปถัมภ์ของพระอาจารย์ หลวงพ่อวิมล บุญโกศล วัดวัฒนนิवास จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 19 ตัว	367
ณ.42 เป็นที่ศึกษาดูงานและเผยแพร่ความรู้แก่ผู้สนใจ (ในภาคคือคณะศึกษาดูงาน เรื่องเกษตรอินทรีย์จากมหาวิทยาราชภัฏบุรีรัมย์).....	367
ณ.43 เกิดสังคมเครือข่ายที่อบอุ่นช่วยเหลือกัน (ลงเขกค่านา).....	368
ณ.44 มีผลิตภัณฑ์ข้าวตำครกมอง เพื่อลดเสี่ยงเบาหวานแบร์นชุมชนจิตตนิยามเมืองสรวง จำหน่ายแก่ผู้สนใจสุขภาพและส่งให้มูลนิธิบุญโกศลเพื่อทำแบร์นพลังบุญ	368
ณ.45 มีผลิตภัณฑ์สบู่อินทรีย์ 100 % แบร์นชานาและเสรววไวส์ชีพ เพื่อใช้ในภาคครัวเรือนและจำหน่ายแก่ผู้สนใจสุขภาพ	369
ณ.46 พื้นดินวิถีเกษตรแบบดั้งเดิม (ทำลานตากด้วยจักวายน).....	369
ณ.47 พื้นดินวิถีเกษตรแบบดั้งเดิม (นวดข้าวด้วยมือ).....	370
ณ.48 พื้นดินวิถีเกษตรสิ่งศักดิ์สิทธิ์ (พิธีกรรมย้ายพระแม่ธรณี).....	370
ณ.49 เกิด ดินเป็นยาหรือจวนดินที่ทำให้รากพืชที่ผลิตแบบอินทรีย์ เจริญเติบโตแบบสมบูรณ์.....	371
ณ.50 จวนดินและ พืชน้ำและรอยของมูลไส้เดือนในนาระบบอินทรีย์.....	371

ภาพที่	หน้า
ฉ.51	ดินที่ใช้ปุ๋ยและสารเคมีก่อนที่จะปรับปรุงเป็นจวนดิน 372
ฉ.52	เทาเก้าสำหรับน้ำที่เกิดขึ้นเองจากการปรับปรุงดินเป็นจวนดิน จากระบบอินทรีย์..... 372
ฉ.53	ฝักะโตวาที่เคຍหายไปจากห้องทุ่งนาเกิดขึ้นเองจากการปรับปรุงดิน เป็นจวนดินจากระบบอินทรีย์ 373
ฉ.54	พบตัวห้ำแมลงตัวดีในนาข้าวจำนวนมากหลังเก็บเกี่ยว 373
ฉ.55	ชุดความรู้อันประเสริฐเรื่องการผลิตเกษตรอินทรีย์ที่ได้จากการพัฒนานวัตกรรม เพื่อเผยแพร่แก่เกษตรกรและผู้สนใจ 374
ฉ.56	ชุดความรู้อันประเสริฐเรื่อง โภชนาการลดเสี่ยงเบาหวานจากอาหาร ที่มีในท้องถิ่น โดยการใช้อาหารแลกเปลี่ยนและการนับคาร์โบไฮเดรต ที่ได้จากการพัฒนานวัตกรรมเพื่อเผยแพร่แก่บุคลากรสาธารณสุขผู้สนใจ 374
ฉ.57	ชุดความรู้อันประเสริฐเรื่อง โภชนาการลดเสี่ยงเบาหวานจากอาหาร ที่มีในท้องถิ่น หมวดผัก 375
ฉ.58	ชุดความรู้อันประเสริฐเรื่อง โภชนาการลดเสี่ยงเบาหวานจากอาหาร ที่มีในท้องถิ่น หมวดโปรตีน..... 375
ฉ.59	กิจกรรมให้ความรู้อันประเสริฐและจำหน่ายสินค้าอินทรีย์ในตลาดประชารัฐ อำเภอเมืองสงวณ ณ ชกส.สาขาเมืองสงวณ 376
ฉ.60	จัดทำโลโก้ของกลุ่มแบบมีส่วนร่วมและนำมาเป็น โลโก้ ข้าวตำคกมองและสมุนไพร 376
ฉ.61	จัดทำโลโก้แบรนด์สมุนไพรของกลุ่มแบบมีส่วนร่วม 377
ฉ.62	ข้าวตำคกมองแบรนด์ชุมชนจิตตนิยาม 377

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา

นวัตกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ด้วยกระบวนการจิตตนิยามเชิงพุทธเพื่อลดภาวะเสี่ยงเบาหวาน เป็นนวัตกรรมการพัฒนาท้องถิ่น ที่ให้ความสำคัญต่อยุทธศาสตร์การพัฒนาของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555 - 2559) โดยมุ่งเน้นให้คนเป็นศูนย์กลางในการพัฒนา ตามยุทธศาสตร์ที่ 2 คือ การพัฒนาคนสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ของคนต่างวัยในครอบครัว ส่งเสริมการมีพฤติกรรมกรบริโภคที่เหมาะสม ยุทธศาสตร์ที่ 3 เพิ่มความเข้มแข็งภาคการเกษตรและความมั่นคงด้านอาหาร โดยเพิ่มศักยภาพทางการเกษตรให้คงไว้ซึ่งความสมดุลของระบบนิเวศ และความหลากหลายของพันธุ์พืชและสัตว์ เริ่มเรียนรู้สถานการณ์สร้างเสริมสุขภาพครัวเรือน จากการศึกษาวิจัยมีบทบาทเป็นพยาบาลชุมชนที่คลุกคลีและพัฒนาพื้นที่นี้มาตลอดระยะเวลา 5 ปี ร่วมกับการศึกษาท้องถิ่นเชิงพหุลักษณะ โดยใช้การสนทนาแบบไม่เป็นทางการทั้งรายกลุ่มและรายบุคคล จึงมีคำถามเบื้องต้นว่า “ชีวิตเป็นอยู่อย่างไร”

จากการศึกษาท้องถิ่นเชิงพหุลักษณะระยะเบื้องต้น พบว่าตำบลหนองหิน อำเภอเมืองสรวง จังหวัดร้อยเอ็ด เป็นตำบลเล็ก ๆ ของชนบทอีสานที่กำลังจะกลายเป็นสังคมเมือง ประกอบด้วย 10 หมู่บ้าน 1,104 ครัวเรือน ประชากรรวม 5,416 คน เป็นหญิง 2,690 คน เป็นชาย 1,298 คน พื้นที่เป็นที่ราบลุ่ม อากาศแห้งแล้ง ลักษณะพื้นดินเป็นดินทรายไม่อุ้มน้ำ แร่ธาตุในดินไม่อุดมสมบูรณ์ คนในท้องถิ่นร้อยละ 98 ทำอาชีพเกษตรกรรม พื้นที่ทำกินเฉลี่ยครอบครัวละ 5 ไร่ พบว่า ก่อน พ.ศ. 2512 ซึ่งเป็นช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 1- 2 (พ.ศ. 2504 - 2514) ชุมชนชนบทไทยส่วนใหญ่ยังไม่ถูกดึงเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจและสังคมของโลกสมัยใหม่อย่างเต็มตัว (สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล, 2555, น. 92) ภูมิสังคมเดิมในขณะนั้นสภาพดินฟ้าอากาศยังไม่แปรปรวน สภาพดินมีความอุดมสมบูรณ์ปุ๋ยที่ใช้ในไร่นา คือ ปุ๋ยคอกซึ่งได้จากการเลี้ยงวัวไทยจืดแก่ พันธุ์ข้าวเป็นพันธุ์ดั้งเดิม เช่น ข้าวดอนนางนวล ข้าวป้อมแก้ว ข้าวสันป่าตอง ข้าวเจ้าเหลือง ข้าวเจ้าลอยซึ่งมีหลากหลายสายพันธุ์ ชาวบ้านเลือกพันธุ์ และเก็บเมล็ดพันธุ์ข้าวปลูกเอง

ทุก 5 ปี จากสภาพดินยังไม่ถูกทำลายจึงกลายเป็นแหล่งอาหารทางธรรมชาติที่สำคัญ และมีอาหารหลากหลายชนิด เช่น กบ หอย ปู ปลา ตั๊กแตน แมงหน้างา และผักในน้ำ เช่น หอยงแปะ กะโถวา อีฮิ้นและผักกิมฉ่ายที่เกิดเองตามธรรมชาติเช่นผักตำลึง ผักจิก ผักไถ่ (มะระ) ด้านสภาพทางสังคม การกินอาหารพร้อมกันทั้งครอบครัวเป็นวงพาข้าว ทำให้ผู้ใหญ่ได้สั่งสอนบุตรหลาน การได้ช่วยเหลืองานครอบครัว ทำให้เกิดการเรียนรู้ในอาชีพ ปลูกฝังความรับผิดชอบและเชื่อฟังผู้ใหญ่ จะเห็นได้ว่าการสร้างเสริมสุขภาพของคนในครัวเรือน คือการดำเนินชีวิตแบบพึ่งพิงธรรมชาติ ความรักใคร่และช่วยเหลืองานกันในครอบครัว ฐานเดิมที่มีการถือฤกษ์ฟ้ากันยังไม่ถูกอุดมการณ์ทุนนิยมทำให้อ่อนแอลงไปเหมือนปัจจุบัน ในช่วงที่ประเทศไทยมุ่งพัฒนาชุมชนท้องถิ่นให้เกิดความทันสมัย (Modernization) ตามยุทธศาสตร์ตามแผนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 5 ถึง 9 (พ.ศ. 2525 - 2549) มีการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพด้านการเกษตร และเปิดรับการลงทุนอิสเทิร์นซีบอร์ด ทิศทางการพัฒนาประเทศมุ่งเข้าสู่ระบบอุตสาหกรรม ระบบทุนนิยมซึ่งเป็นอิทธิพลจากตะวันตกเริ่มไหลบ่าเข้ามาเข้ามาในชุมชน (สถาบันวิจัยประชากรและสังคมมหาวิทยาลัยมหิดล, 2555, น. 93) ภาคครัวเรือนมีการปรับตัวกับภูมิสังคมใหม่ เห็นได้ชัดจากคนวัยทำงานย้ายถิ่นเพื่อเข้าไปทำงานหารายได้ในเมืองใหญ่ ร่วมกับการประสบภาวะภัยแล้งต่อเนื่องตั้งแต่ พ.ศ. 2518 ภาคครัวเรือนเริ่มนำปุ๋ยเคมีมาใช้ทางการเกษตรเป็นครั้งแรกเพื่อเพิ่มผลผลิตให้มากขึ้น เริ่มมีการใช้ข้าวพันธุ์ กข.105 จากการสนับสนุนจากภาครัฐ ด้านสังคมพบว่า นโยบายให้มีการศึกษาภาคบังคับถึงระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ทำให้เยาวชนช่วยเหลืองานในครอบครัวน้อยลง การเล่าเรียนของบุตรหลานถึงแม้จะเรียนฟรีแต่ทำให้ภาคครัวเรือนมีรายจ่ายเพิ่มขึ้น ด้านสุขภาพครัวเรือนถึงแม้จะเริ่มมีสถานอนามัย และหมอเท้าเปล่า แต่โดยทั่วไปยังเน้นการพึ่งตนเองและการใช้สมุนไพร อิทธิพลการโฆษณาตามทิศทางการพัฒนาประเทศ เพื่อประกาศตัวเป็นประเทศอุตสาหกรรมใหม่ ร่วมกับวิถีชีวิตที่เปลี่ยนไปทำให้ภาคครัวเรือนเริ่มมีการกินอาหารเลียนแบบตะวันตก และใช้น้ำมันเป็นส่วนประกอบในการปรุงอาหาร ทำให้ร่างกายได้รับไขมันเกิน มีภาวะอ้วนและเกิดการเจ็บป่วย เมื่อภูมิอากาศเริ่มแปรปรวน ร่วมกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคม ความเป็นปัจเจกที่สูงขึ้น ทำให้ปฏิสัมพันธ์ในครอบครัวน้อยลง การเปลี่ยนแปลงของภูมิสังคมที่ครอบครัวกำลังเผชิญ ทำให้การนิยามครอบครัวแบบเดิมซึ่งขึ้นอยู่กับสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและสังคมลดลงเรื่อย ๆ โดยไม่รู้ตัวเอง

อย่างไรก็ตามเมื่อเข้าสู่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 และ 11 (พ.ศ. 2550 - 2559) ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช มหาราช

ซึ่งกลายเป็น “ยา” ขนานหนึ่งช่วยบรรเทาผลจากวิกฤติเศรษฐกิจ (สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล, 2555, น. 95) ตำบลหนองหินเองก็เริ่มมีผู้น้อมนำเอาปรัชญาดังกล่าวเข้ามาใช้ในครัวเรือนของตนเองคือ นายวิชัย ทวีพันธ์ ซึ่งต่อมาก็คือปราชญ์ชุมชนด้านการผลิตอาหารแบบเกษตรอินทรีย์ให้กับคนทั้งตำบล ในช่วงนี้ภาวะภัยแล้งเริ่มหนักขึ้นตั้งแต่ปี 2553 ช่วงต้นปีไม่มีฝนปลายปีเกิดน้ำท่วม ข้าวเป็น โรค แมลงทำลายผักที่ปลูกชั่วข้ามคืน ผลผลิตทางการเกษตรเสียหายอย่างหนัก การล่าอาหารจำนวนมากเพื่อนำไปขาย ทำให้อาหารในไร่นาลดลงจนไม่เพียงพอในการรับประทาน ครัวเรือนกินอาหารถุงพลาสติกตามตลาดนัดหมู่บ้าน ที่ทิ้งหวานและมันจนเกิดภาวะเสี่ยงของโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงมากขึ้นเห็นได้ชัดจากผลการคัดกรองโรคดังกล่าวในประชาชนอายุ 35 ปีขึ้นไป พ.ศ. 2555, 2556 และ 2557 พบว่า คัดนี้มวลกายเกิน จำนวน 72, 78 และ 148 คน เหวเกิน จำนวน 80, 102 และ 220 คน และกลุ่มก่อนเบาหวาน 22, 25 และ 110 คน ตามลำดับ ข้อมูลดังกล่าวแสดงถึงจำนวนกลุ่มเสี่ยงที่เพิ่มสูงขึ้นแบบก้าวกระโดด (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองหิน, 2556, น. 8 - 9) การคิดสบายทำให้ละเว้นการทำงานในภาคการเกษตรโดยใช้การจ้างแทนทุกขั้นตอน ดังคำพูดที่ว่า “จี้ร้านมันกะได้สบายย้อน” หมายถึงการจี้เกียจมันก็ทำให้สบายดีเหมือนกัน ทำให้ต้นทุนการผลิตเพิ่มสูงขึ้นจนแทบทุกครอบครัวกล่าวว่า “ทำนาขาดทุน” แต่ในวิกฤติยังมีโอกาส จากทิศทางการพัฒนาประเทศที่เน้นการพัฒนาคนเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในหน่วยบริการปฐมภูมิได้นำแนวคิดการพัฒนาคนจากภายในตามแนวคิดปัญญาศึกษาเชิงพุทธเข้ามาเรียนรู้ในระดับบุคคลและชุมชนที่บ้านดงเค็ง หมู่ที่ 7 ซึ่งเป็นหมู่บ้านที่มีแนวโน้มการเกิดโรคเบาหวานสูงในตำบลหนองหินเพื่อให้เข้าใจธรรมชาติของจิตใจตนเอง กระบวนการที่ทำให้เข้าใจตนเองผ่านการฝึกฟังอย่างมีสติ การได้ใคร่ครวญในชีวิตประจำวัน ผ่านการภาวนาให้ใจสงบ ร่วมกับการแลกเปลี่ยนกันเป็นประจำทำให้กลุ่มแกนนำและกลุ่มเสี่ยงเบาหวานในชุมชนเข้าใจการกินของตนเอง มีความสุขจากการได้ช่วยเหลือกัน และมีจิตอาสาเพิ่มมากขึ้น จนสามารถจัดการเบาหวานได้โดยชุมชน (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองหิน: 2556) จิตตภาวนาหรือการฝึกสติให้อยู่กับปัจจุบันตามแนวของศาสนาพุทธนอกจากจะพัฒนาตนเองให้จิตใจสงบ มีปัญญาแล้วยังพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อมให้เกิดความเกื้อกูลถึงกันเกิดความสุขเบื้องต้นจากสิ่งภายนอกและพัฒนาความสุขที่ละเอียดประณีตขึ้นไป (พระครูธรรมธรครรชิต คุณวโร, 2553, น. 28)

เมื่อสังเคราะห์ข้อมูลดังกล่าวข้างต้นพบว่ากระบวนการพัฒนาเพื่อลดเสี่ยงเบาหวานของตำบลหนองหิน ยังเข้าไปไม่ถึงภาคครัวเรือน ซึ่งเป็นฐานสำคัญของการสร้างเสริมสุขภาพพบว่าการจ้างแรงงานในการทำการเกษตรทำให้ขาดการเรียนรู้ในอาชีพของตนเอง ผลจากวิกฤติทุนนิยมสมาชิกในครอบครัวเอาเงินเป็นตัวตั้งจนเกิดภาวะบริโภคนิยมเกินขอบเขตทั้งระบบ สภาพภูมิสังคม

ใหม่ทำให้รูปแบบการดำเนินชีวิตเปลี่ยนไป ศูนย์กลางการสร้างเสริมสุขภาพของครอบครัวอ่อนแอลงจนเกิดการเจ็บป่วย (ลินส์คัลชันน์ อุ่นพรมมี, 2556, น. 53) การบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสมในสังคมทุนนิยมที่ทำให้เจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานส่วนหนึ่งเป็นเรื่องของการ “ไม่มีจะกิน” แต่อีกส่วนหนึ่งเป็นเรื่องของการมีกินแต่ “กินไม่เป็น” ผู้คนกินอาหารที่มีรสหวานจัด และมีไขมันมากเกินไป การบริโภคเช่นนี้ร่วมกับการไม่ออกกำลังกายทำให้คนจำนวนมาก มีภาวะน้ำหนักเกินและไขมันในเลือดสูง (สถาบันวิจัยประชากรและสังคมมหาวิทยาลัยมหิดล, 2555) จากการศึกษาแบบ Randomized trial เป็นจำนวนมาก รวมทั้งโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานของกลุ่มภาวะก่อนเบาหวาน (Diabetes Prevention Project : DPP) ของประเทศสหรัฐอเมริกาที่มีการดำเนินการอย่างละเอียดและเข้มข้นเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมชีวิตในการลดโรคเบาหวาน ซึ่งให้เห็นว่าโรคเบาหวานสามารถป้องกันได้ด้วยการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตเพื่อลดน้ำหนัก เช่น ลดการบริโภคไขมันรวมและไขมันอิ่มตัว เพิ่มการบริโภคเส้นใยและการออกกำลังกาย แต่เป็นที่น่าสังเกตว่าต้องใช้ทรัพยากรอย่างมากเพื่อให้ประสบความสำเร็จ ความยากลำบากในการดำรงน้ำหนักตัวในระยะยาว เป็นสิ่งสำคัญยิ่งเพราะส่วนมากกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน กลับมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นในภายหลังอีกเสมอ (วิโรจน์ เจริญศรีสรังษี และวิฑูรย์ โล่ห์สุนทร, 2550, น. 9)

จะเห็นได้ว่าการจัดการ โรคเรื้อรังเป็นปัญหาที่ซับซ้อน ปัจจัยด้านชุมชนอาจเป็นทั้งสิ่งขัดขวางและเกื้อหนุนต่อการบรรลุเป้าหมายของการจัดการโรค ขณะที่ระบบสุขภาพปัจจุบันประสบความสำเร็จน้อยมากกับการจัดการปัจจัยแวดล้อมทางสังคม วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ การละเลยที่จะกล่าวถึงประเด็นเหล่านี้หมายถึงความพยายามใด ๆ ในการจัดการโรคเรื้อรังจะไม่มีวันสำเร็จได้เลย (วิโรจน์ เจริญศรีสรังษี, 2557, น. 37) กรอบประเด็นสำคัญของการสร้างเสริมสุขภาพคือ มีเครือข่ายทางสังคม และการสนับสนุนทางสังคมที่เข้มแข็งและมีรูปแบบการดำเนินชีวิต หรือวิถีชีวิตเป็นศูนย์กลางของการสร้างเสริมสุขภาพ สิ่งสำคัญที่สุดคือการส่งเสริมให้มีการปรับตัว และพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีสุขภาพดี (World Health Organization, 2009, pp. 30 - 31) อัลเบิร์ต ไอน์สไตน์ และท่านทะเลดามะ กล่าวว่า มนุษย์จะอยู่รอดได้ต้องมีการปรับตัวใหม่จากการมีวิถีคิดใหม่โดยสิ้นเชิง (We shall Require a Substantially New Manner of Thinking if Mankind is to Survive) อนาคตของมนุษยชาติอยู่ที่การปฏิวัติจิต (Spiritual Revolution) ให้มีจิตสำนึกใหม่ (New Consciousness) หลุดพ้นจากความบีบคั้นและคับแคบ เป็นอิสระภาพและมีความสุข (ประเวศ ะสี, 2550) กระบวนการที่นำมาปฏิบัติจิตหรือจิตตปัญญาศึกษา (Contemplative Education) เน้นการพัฒนาด้านในของคนให้เกิดความสุข ความตระหนักรู้ และปัญญา (Wisdom) อันจะส่งผลให้คนอยู่ร่วมกันอย่างสันติ ลดความแปลกแยกของคนในสังคมและระหว่างมนุษย์กับ

สิ่งแวดล้อม (อดิสร จันทรสุษ, ธนา นิลไชยโกวิทย์ และ อัญชลี สติรเศรษฐ์, 2552, น. 22) แท้จริงแล้วการรู้จักของตัวเองจนเกิดปัญญานั้นคือการเจริญสตินั่นเอง เกิดสภาวะที่เรียกว่า Presence หรือการมีสติอยู่กับปัจจุบันทำให้มีปัญญา (ประเวศ วะสี, 2550, น. 32) พุทธธรรมนิยาม 5 คือ แนวทางการนำไปปฏิบัติเพื่อให้การดำเนินชีวิตของมนุษย์กับสิ่งรอบตัวเป็นไปอย่างเหมาะสม โดยการเข้าใจกฎธรรมชาติและปรับตัวให้เกิดสมดุล เช่น 1) อุคฺคินิยาม กฎของสิ่งไม่มีชีวิตคือ ดิน น้ำ ลม ไฟ หรือสภาพภูมิอากาศ 2) พีชนิยาม กฎของการสืบพันธุ์หรือการพึ่งพิงกันของระบบนิเวศต่างๆในธรรมชาติแม้กระทั่งการอยู่ร่วมกันของมนุษย์ 3) จิตตนิยามคือการเข้าใจธรรมชาติของจิตใจของตนเองโดยการพัฒนาคุณภาพของจิตด้วยการมีศีลหรือสติ สมาธิ ปัญญา เพื่อให้เข้าใจตนเองและสิ่งรอบตัวตามความเป็นจริง 4) กรรมนิยาม ซึ่งก็คือผลจากการกระทำของตนเองที่ผ่านเจตนาของจิตแล้ว และ 5) ธรรมนิยาม คือ ผลนอกเหนือจากกฎทั้ง 4 ข้อซึ่งเป็นเหตุเป็นผลเชื่อมโยงกัน (พระพรหมคุณาภรณ์ ป.อ.ปยุตโต, 2555, น. 234 – 239) กระบวนการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในชุมชนปฏิบัติ เป็นกลไกสำคัญที่นำมาซึ่งความตระหนักของศักยภาพของคนในชุมชน และพลังอำนาจของชุมชนในการพึ่งตนเอง การสร้างคนให้เป็นผู้มีชีวิตที่ดีงาม และสร้างชุมชนที่ประกอบไปด้วยสภาพแวดล้อมที่ดีทั้งทางสังคม วัฒนธรรมและลักษณะทางกายภาพ เครือข่ายการปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ความรู้ที่ผ่านการคัดสรรจากชุมชนสามารถนำมาใช้ในการดำเนินชีวิตอย่างเหมาะสม (พัชรินทร์ สิริสุนทร, 2550) จากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติเนื่องในวันวิสาขบูชาโลกครั้งที่ 12 สาขา มหัทธนาคุณ (2558) รายงานว่าการนำหลักพุทธธรรมหรือหลักการพัฒนาจิตใจเข้ามาเพื่อให้จิตมีกุศลมากกว่าอกุศลเมื่อฝึกฝนจิตให้เกิดกระแสที่เป็นกุศลแล้วจิตก็จะพัฒนาเรียกว่าการเจริญจิตตภาวนา ซึ่งเป็นการฝึกจิตให้จดจ่อกับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เป็นการฝึกให้จิตทำงานให้สำเร็จทีละอย่างในปัจจุบันขณะเกิดเป็นกระแสจิตที่มั่นคงตั้งมั่นต่อสภาวะใดสภาวะหนึ่งมีอำนาจและความเข้มแข็งในการใช้งานเป็นอย่างดี ดังนั้นการนำหลักพุทธธรรมเพื่อนำมาใช้ในการดำรงชีวิตและใช้ในการจัดการโรคเรื้อรังจึงเป็นทางออกที่สังคมควรหันมาให้ความสนใจเพื่อฝึกฝนจิตให้มีคุณภาพการดูแลตนเอง ครอบครัวชุมชน และสังคมย่อมเกิดขึ้นนำไปสู่การมีสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดีอย่างยั่งยืน

จากการศึกษาสถานการณ์ในพื้นที่ทำให้ค้นพบนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นและเกิดพื้นที่การพัฒนาเกษตรอินทรีย์เพื่อลดภาวะเสี่ยงเบาหวาน เพื่อให้มีพื้นที่เรียนรู้พัฒนาจิตไปพร้อมกับการทำการเกษตร และจัดการความรู้ให้กับคนในชุมชน โดยเป้าหมายคือการลดปัญหาโรคเบาหวานซึ่งเป็นโรคสำคัญของท้องถิ่น กระบวนการบ่มเพาะความรู้อยู่บนฐานหลักสูตรปรัชญาคุณปฏิบัติ สาขาวิชานวัตกรรมเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น มีทิศทางการพัฒนาบนฐานคิดด้านสังคม ทรัพยากรธรรมชาติและวิถีชีวิต เป็นการวิวัฒนาการผสมผสานอย่างต่อเนื่องระหว่างหลักปรัชญา

ของเศรษฐกิจพอเพียง หลักพุทธธรรม และการจัดการความรู้ (ประภัสสร ปรีเอี่ยม, 2556) วิจัยเรื่อง นวัตกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ด้วยกระบวนการจิตตนิยามเชิงพุทธเพื่อลดภาวะเสี่ยงเบาหวาน จึงมีความจำเป็นเพื่อพัฒนากระบวนการจัดการความรู้กับคนในครอบครัวและระหว่างครอบครัว ได้เรียนรู้คำว่าสุขภาพใหม่ด้วยการเรียนรู้เพื่อจิตตนิยามครอบครัวเพื่อพัฒนาตนเองจากภายใน ร่วมกับการลงมือทำอาชีพเกษตรกรรม จนได้สุขภาพใหม่ที่สมบูรณ์ โดยใช้ชุดความรู้หลัก คือ จิตตนิยาม ในพุทธธรรมนิยาม 5 เพื่อเรียนรู้กฎธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมรอบตัว ห่วงโซ่ผลิตอาหาร เป็นยาของเกษตรอินทรีย์ และการกินอาหารแบบเข้าใจตนเอง ตามแนวจิตตปัญญาศึกษา จนตื่นรู้ ร่วมกันออกแบบอัตลักษณ์ของครอบครัวที่ชัดเจน เกิดการบริหารจัดการในครัวเรือน เพื่อระบุ ปัจจัยพื้นฐานที่ส่งผลต่อการควบคุม และตัดสินใจที่จะดูแลสุขภาพในครัวเรือนของตนเอง มีการ พัฒนาทักษะการกินที่เหมาะสม ลดความเสี่ยงจากโรคที่เป็นปัญหาสำคัญของท้องถิ่น ครอบครัว มีภูมิคุ้มกัน รับประทานอาหารและปฏิบัติหน้าที่ของตน เกิดความเอื้ออาทรและฟื้นฟูคุณค่าอันดีงาม ของครอบครัวและสังคมไทย เป็นการสร้างภูมิสังคมใหม่ที่เหมาะสมและดีงาม ทำให้เกิดสุขภาพ ใหม่ที่สมบูรณ์ของภาคครัวเรือน ที่พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงจากกระแสโลกภายนอก มีรายละเอียด ของการวิจัยดังต่อไปนี้

1.2 คำถามวิจัย

1.2.1 วิวัฒนาการการเกษตรและสุขภาพในชุมชนตำบลหนองหิน อำเภอเมืองสรวง จังหวัดร้อยเอ็ด เป็นอย่างไร

1.2.2 นวัตกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ด้วยกระบวนการจิตตนิยามเชิงพุทธเพื่อลดภาวะเสี่ยงเบาหวานในครัวเรือนที่เหมาะสมกับพื้นที่ตำบลหนองหิน อำเภอเมืองสรวง จังหวัดร้อยเอ็ด ประกอบด้วยอะไรบ้าง

1.2.3 ผลของการทดลองใช้และประเมินผลนวัตกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ด้วยกระบวนการจิตตนิยามเชิงพุทธเพื่อลดภาวะเสี่ยงเบาหวาน เป็นอย่างไร

1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย

1.3.1 เพื่อศึกษาวิวัฒนาการการเกษตรและสุขภาพในชุมชนตำบลหนองหิน อำเภอเมืองสรวง จังหวัดร้อยเอ็ด

1.3.2 เพื่อสร้างนวัตกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ด้วยกระบวนการจิตตนิยามเชิงพุทธ เพื่อลดภาวะเสี่ยงเบาหวานที่เหมาะสมกับพื้นที่ตำบลหนองหิน อำเภอเมืองสรวง จังหวัดร้อยเอ็ด

1.3.3 เพื่อทดลองใช้และประเมินผลนวัตกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ด้วยกระบวนการจิตตนิยามเชิงพุทธเพื่อลดภาวะเสี่ยงเบาหวาน

1.4 ขอบเขตการศึกษา

1.4.1 ขอบเขตด้านพื้นที่

1.4.1.1 กลุ่มเป้าหมาย แบ่งกลุ่มเป้าหมายเป็น 3 ขั้นตอนตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยดังนี้

ขั้นที่ 1 เพื่อศึกษาวิวัฒนาการการเกษตรและสุขภาพในชุมชนตำบลหนองหิน อำเภอเมืองสรวง จังหวัดร้อยเอ็ดกลุ่มเป้าหมาย คือ ตัวแทนสมาชิกในครัวเรือน จำนวน 44 คน และหน่วยงานและองค์กรชุมชนที่เกี่ยวข้อง คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองหิน ประกอบด้วยนักวิชาการสาธารณสุข 1 คน พยาบาลเวชปฏิบัติเบื้องต้น 1 คน เจ้าหน้าที่แพทย์แผนไทยประยุกต์ จำนวน 1 คนและผู้วิจัยซึ่งเป็นพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน จำนวน 1 คน รวมจำนวน 4 คน ประชาชนชุมชนด้านเกษตรอินทรีย์ จำนวน 1 คน ประชาชนด้านสมุนไพรจำนวน 3 คน รวม 4 คน เกษตรตำบลหนองหิน จำนวน 1 คน กลุ่มวิสาหกิจชุมชน แกนนำต้นแบบการกินบ้าน ดงเค็ง หมู่ที่ 7 ซึ่งมีสมาชิกจำนวน 10 คน จำนวน 1 กลุ่ม กลุ่มเสี่ยงเบาหวาน จำนวน 10 คน กลุ่มป่วยเบาหวาน จำนวน 7 คน รวม 80 คน

ขั้นที่ 2 เพื่อสร้างนวัตกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ด้วยกระบวนการจิตตนิยามเชิงพุทธเพื่อลดภาวะเสี่ยงเบาหวานที่เหมาะสมกับพื้นที่ตำบลหนองหิน อำเภอเมืองสรวง จังหวัดร้อยเอ็ด ผู้ร่วมวิจัยคือ กลุ่มครอบครัวที่อาศัยในตำบลหนองหิน ประกอบด้วยบ้านเมืองแก้ว หมู่ที่ 4 จำนวน 17 ครอบครัว (รวมครอบครัวราษฎร์ชุมชน 1 ครอบครัว) บ้านข่อย หมู่ที่ 2 จำนวน 2 ครอบครัว บ้านดงเค็ง หมู่ที่ 7 จำนวน 9 ครอบครัว บ้านหนองหิน หมู่ที่ 1 จำนวน 1 ครอบครัว และบ้านหนองเรือ หมู่ที่ 8 จำนวน 1 ครอบครัว บ้านดอนจิวหมู่ที่ 10 จำนวน 1 ครอบครัว หมู่ที่ 9

จำนวน 1 ครอบครัวยุบรวม 30 ครอบครัวยุบรวมจำนวนคน 100 คน โดยเลือกจากครัวเรือนในชั้นที่ 1 มีพื้นที่ในการทำการเกษตร สามารถเข้าร่วมเรียนรู้อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้งหรือตามนัดหมายและ สม่ัครใจเข้าร่วมพัฒนา

ชั้นที่ 3 คือ เพื่อทดลองใช้และประเมินผลนวัตกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ด้วยกระบวนการจิตตนิยามเชิงพุทธเพื่อลดภาวะเสี่ยงเบาหวาน คือครัวเรือนจากชั้นที่ 2 ของการวิจัย จำนวน 28 ครอบครัวยุ

1.4.1.2 พื้นที่ขับเคลื่อนกระบวนการเรียนรู้ คือ ตำบลหนองหิน อำเภอเมืองสรวง จังหวัดร้อยเอ็ด

1.4.1.3 พื้นที่ขับเคลื่อนนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น คือ กลุ่มครอบครัวผู้ร่วมวิจัยในชั้นที่ 2 และ 3

1.4.2 ขอบเขตด้านเนื้อหา

กระบวนการเรียนรู้ให้ความสำคัญกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และการประเมินผลสองปีแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555 - 2559) เพื่อให้สมาชิกในครอบครัวเกิดการเรียนรู้พัฒนาคุณภาพของจิตใจ ผ่านชุดกิจกรรม การพัฒนาเกษตรอินทรีย์เพื่อลดภาวะเสี่ยงเบาหวาน ร่วมกันกำหนดอัตลักษณ์ของครอบครัวตนเองภายใต้จิตที่ตื่นรู้ มีการพัฒนาจิตผ่านการทำอาชีพเกษตรกรรมเพื่อเพิ่มแหล่งอาหารด้วยการผลิตอาหารเป็นยา ให้มีอาหารและแหล่งอาหารที่มีประโยชน์เพียงพอในการปรับพฤติกรรมลดเสี่ยงของเบาหวาน เป็นการสร้างภูมิสังคมใหม่ที่เหมาะสมและดีงาม เพื่อสร้างสุขภาพครัวเรือนใหม่ที่เหมาะสมพร้อมรับสภาพการเปลี่ยนแปลงจากภายนอก

1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ

จิตตนิยามเชิงพุทธ หมายถึง การพัฒนาคนให้มีปัญญา โดยเกิดคุณภาพภายในจิตใจ 3 อย่าง คือ 1) มีศีลหรือมีข้อประพฤติปฏิบัติเป็นประจำเช่น ระเบียบวินัย ทางกาย ทางวาจาและการประกอบอาชีพหรือมีสติทุกกิจกรรมของการดำเนินชีวิต 2) มีสมาธิคือ ภาวะการรับรู้ภายในอย่างสงบและตั้งมั่นทำให้เกิดความหนักแน่น อดทน มีเหตุมีผล และมีความสุข 3) มีปัญญา คือ ภาวะการตื่นรู้เข้าใจธรรมชาติด้านในของจิตใจของตนเอง เกิดการยอมรับและปล่อยวางได้ตามความเป็นจริง รู้เท่าทันโลก ตามเหตุปัจจัย สามารถปรับตัวกับสิ่งรอบตัวได้อย่างเหมาะสม และเกิดความสุขในการดำรงชีวิต

กระบวนการจิตตนิยามเชิงพุทธ หมายถึง การที่ผู้วิจัยและสมาชิกครัวเรือนปฏิบัติ

ตามหน่วยความรู้ 2 ชุด จำนวน 13 หัวข้อ คือ

ชุดที่ 1 พฤติกรรมการผลิตเกษตรอินทรีย์ ประกอบด้วย 1) ความรู้และการปฏิบัติเรื่อง จิตตนิยามเชิงพุทธ 2) ความรู้เกี่ยวกับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและความรู้เกี่ยวกับครอบครัว 3) ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อนและภูมิปัญญาคำ ทำนายฝน 4) ความรู้เกี่ยวกับ เกษตรอินทรีย์ และ เกษตรยั่งยืน 5) ความรู้เกี่ยวกับเกษตรเพื่อสุขภาพ 6) ความรู้เกี่ยวกับพหุบทบาทของการภาวนา 7) ความรู้เกี่ยวกับกฎแรงดึงดูดของจิต 8) ความรู้เกี่ยวกับ การปรับปรุงดินเป็นยา (จวันดิน)

ชุดที่ 2 พฤติกรรมการบริโภคอาหารลดเสี่ยงเบาหวาน ประกอบด้วย 1) ความรู้และ การปฏิบัติเกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพครัวเรือน 2) ความรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับโรคเบาหวาน และภาวะเสี่ยงเบาหวาน 3) ความรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับอาหารลดเสี่ยงเบาหวาน 4) ความรู้ และการปฏิบัติเกี่ยวกับอาหารแลกเปลี่ยนและการนับคาร์โบไฮเดรต และ 5) ความรู้และการปฏิบัติ เรื่องความรู้อันประเสริฐ โดยเชื่อมโยงไปปฏิบัติในชีวิตประจำวันอย่างต่อเนื่อง

ภาวะเสี่ยงเบาหวาน หมายถึง สมาชิกในครัวเรือน อายุ 35 ปีขึ้นไป ที่ผ่านการคัดกรอง เบาหวานด้วยวาจา (Verbal screening) และมีข้อบ่งชี้มากกว่า 1 ข้อขึ้นไป ดังนี้

1. มีประวัติพ่อ แม่ พี่ หรือ น้อง คนใดคนหนึ่งเป็นโรคเบาหวาน
2. รอบเอวในชาย ≥ 90 เซนติเมตร หญิง ≥ 80 เซนติเมตร เซนติเมตร และค่าดัชนีมวล ภายตั้งแต่ 25.0 กก./ม² ขึ้นไป
3. ความดันโลหิต $\geq 140/90$ mmHg หรือมีประวัติเป็น โรคความดันโลหิตสูง หรือกำลัง กินยาควบคุมความดันโลหิตสูง
4. มีประวัติผลการตรวจน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมงเท่ากับ 100 - 125 มก.%
5. มีประวัติไขมันในเลือดผิดปกติ (ไตรกลีเซอไรด์) มากกว่าหรือเท่ากับ 250 มิลลิกรัม/ เดซิลิตร และหรือ เอชดีแอล คอลเรสเตอรอล น้อยกว่า 35 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร
6. เพศหญิงเคยมีประวัติเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ หรือมีบุตรน้ำหนักแรกเกิดมากกว่า 4 กิโลกรัม

นวัตกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ด้วยกระบวนการจิตตนิยามเชิงพุทธเพื่อลดภาวะเสี่ยงเบาหวาน หมายถึง วิธีการปฏิบัติของผู้วิจัยและ สมาชิกครัวเรือนตามหน่วยความรู้ 2 ชุด 13 หัวข้อคือ ชุดที่ 1 พฤติกรรมการผลิตเกษตรอินทรีย์ และชุดที่ 2 พฤติกรรมการบริโภคอาหารลดเสี่ยงเบาหวาน โดยเชื่อมโยงไปปฏิบัติในชีวิตประจำวันอย่างต่อเนื่อง จนสามารถลดปริมาณ ความเสี่ยงของโรคเบาหวาน อันได้แก่ น้ำหนัก รอบเอว ดัชนีมวลกาย ระดับน้ำตาลในเลือดและ

ระดับความดันโลหิต จนกระทั่งเกิดความสุขในตนเองจากการพัฒนาความสุขให้เกิดขึ้นจากสิ่งภายนอกจากการทำเกษตรอินทรีย์ และเมื่อเกิดอะไรขึ้นจากการปฏิบัติสามารถยอมรับผลที่เกิดขึ้นได้ตามความเป็นจริง

ครอบครัว หมายถึง บุคคลตั้งแต่สองคนขึ้นไป มีความผูกพันทางด้านจิตใจ จะอยู่ในครัวเรือนเดียวกันหรือไม่ก็ได้ แต่มีกิจกรรมร่วมคือการทำการเกษตรอินทรีย์

ครอบครัวเกษตรอินทรีย์ หมายถึง ครอบครัวที่มีกระบวนการผลิตข้าวและพืชผักของสมาชิกในครัวเรือนโดยปฏิบัติตามหน่วยความรู้ 2 ชุด 13 หัวข้อ แล้วทำให้เกิด การทำการเกษตรที่ไม่ใช้ปุ๋ยและสารเคมีในแปลงเกษตร คือ 1) การเตรียมดิน โดยใช้ ปุ๋ยพืชสดและการ ไถกลบตอซังและใช้มูลสัตว์ที่เลี้ยงแบบธรรมชาติ ตลอดจนถึงจุลินทรีย์บำรุงดินหลากหลายชนิด 2) เลือกใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวและพืชผักพื้นบ้านและหลีกเลี่ยงการใช้เมล็ดพันธุ์ที่ผ่านการทำ GMO 3) ปลูกและบำรุงรักษาโดยใช้มูลสัตว์ที่เลี้ยงแบบธรรมชาติ สารสกัดไล่แมลงและน้ำชีวภาพบำรุงพืชจากวัสดุที่มีในครัวเรือนและเหมาะสมกับท้องถิ่น 4) แปรรูปผลิตภัณฑ์ โดยไม่มีสารเคมี และมีการปรับเปลี่ยนตนเองบริโภคอาหารเหมาะสมทั้งประเภท ปริมาณและการปรุง โดยคำนึงถึง คุณค่าทางโภชนาการ จนลดปริมาณความเสี่ยงของโรคเบาหวาน ได้แก่ น้ำหนัก รอบเอว คชนิมวลกาย ระดับน้ำตาลในเลือดและระดับความดันโลหิต

สุขภาพใหม่ หมายถึง ภาวะที่สมดุลเป็นสุขที่เป็นผลจากการดำเนินชีวิตประจำวันอันเป็นผลซึ่งเกิดร่วมกับการทำเกษตรอินทรีย์ จนลดปริมาณความเสี่ยงของโรคเบาหวานอย่างยั่งยืน

พาข้าว หมายถึง การจัดอาหารหลายคำสำหรับใส่ภาชนะเล็ก ๆ และวางรวมกันไว้ในภาชนะรองรับใบใหญ่เดียวกันหรือวางไว้ใกล้กันเพื่อให้คนที่รับประทานอาหารนั่งล้อมวงเห็นหน้ากันทุกคน

จิตอาสา หมายถึง บุคคลที่สมัครใจทำงานที่ได้รับมอบหมายและทำจนสำเร็จโดยไม่คิดค่าตอบแทนใด ๆ

กระบวนการ หมายถึง บุคคลที่ทำหน้าที่ในการประชุมที่สามารถกระตุ้นให้ผู้เข้ารับการประชุมเกิดการแลกเปลี่ยนหรือเป็นผู้บรรยายตามหัวข้อการประชุมได้ สามารถสร้างบรรยากาศให้ผู้เข้ารับการอบรมผ่อนคลาย มีสติ พร้อมทั้งจะเรียนรู้ และปรับเปลี่ยนการประชุมให้ลื่นไหลตรงกับสภาวะผู้เข้ารับการอบรมขณะนั้น

1.6 ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1.6.1 คนในครอบครัวเข้าใจตนเอง และมีจิตใจที่ดียิ่งงามมีภูมิคุ้มกันพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงจากภายนอก

1.6.2 ชุมชนและสังคม เข้าใจกฎธรรมชาติ สามารถปรับตัวกับสภาวะอากาศที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสม

1.6.3 ครอบครัว ชุมชนและสังคมมีการดำเนินชีวิตที่ดีงามและมีความสุข



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

บทที่ 2

การทบทวนวรรณกรรม

ในการศึกษาวิจัยเรื่อง นวัตกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ด้วยกระบวนการจิตตนิยาม เพื่อลดภาวะเสี่ยงเบาหวาน ผู้วิจัยได้ค้นคว้าแนวคิด ปรัชญา ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องครอบคลุมในประเด็น ดังต่อไปนี้

1. แนวคิดจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555 – 2559)
 - 1.1 แนวคิดจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555 - 2559)
 - 1.2 ยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาคนสู่สู่สังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างยั่งยืน มีแนวทาง ดังนี้
 - 1.3 ยุทธศาสตร์ที่ 3 เพิ่มความเข้มแข็งภาคการเกษตร และความมั่นคงด้านอาหาร ดังนี้
 - 1.4 ผลการประเมินแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 ในรอบสองปี
2. แนวคิดการพัฒนาด้านสุขภาพ
3. แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาด้านเศรษฐกิจ
 - 3.1 เกษตรอินทรีย์
 - 3.2 เกษตรกรรมยั่งยืน
 - 3.3 ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและการพัฒนาที่ยั่งยืน
4. แนวคิดเกี่ยวกับจิตตนิยามเชิงพุทธ
 - 4.1 พุทธธรรมนิยาม 5
 - 4.2 แนวคิดจิตตปัญญาศึกษา
5. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการความรู้
6. แนวคิดเกี่ยวกับการสร้างนวัตกรรมและกระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับสังคมไทย
 - 6.1 แนวคิดนวัตกรรม
 - 6.2 แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับบริบทสังคมไทย
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

2.1.1 แนวคิดจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555 – 2559)

สำนักงานคณะกรรมการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สำนักนายกรัฐมนตรี, 2545, น. 1 - 9) ได้รายงานไว้ ดังนี้

2.1.1.1 ทิศทางการพัฒนา เน้นการพัฒนาคนเป็นศูนย์กลางและยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยเน้นการมีคุณธรรมเป็นกรอบการดำเนินชีวิต ตามหลักการทรงงานของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช สอดคล้องกับภูมิสังคมของท้องถิ่น เน้นการเข้าใจ เข้าถึงและพัฒนา ทำอะไรเป็นขั้นเป็นตอน ให้ความสำคัญกับความหลากหลายของระบบภูมินิเวศ เศรษฐกิจ วัฒนธรรม ประเพณี โดยให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ เป้าหมายคือให้คนไทยสามารถพึ่งตนเองได้

1) การปรับโครงสร้างทางเศรษฐกิจ ผู้ทิศทางการเจริญเติบโตในรูปแบบใหม่ สร้างความเข้มแข็งให้ผู้ประกอบการ ภาคการผลิตและบริการเพื่อยกระดับบนฐานความรู้และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

1.1) สร้างความเข้มแข็งภาคการเกษตร ความมั่นคงของอาหารและพลังงาน โดยบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติบนฐานการผลิตภาคการเกษตรให้เข้มแข็งและใช้ประโยชน์ได้อย่างยั่งยืน โดยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตภาคการเกษตร สร้างความมั่นคงในอาชีพและรายได้แก่เกษตรกร ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

1.2) การปรับโครงสร้างเศรษฐกิจสู่การเจริญเติบโตอย่างมีคุณภาพและยั่งยืน ให้ความสำคัญกับการปรับโครงสร้างทางเศรษฐกิจบนฐานความรู้ ความคิดสร้างสรรค์ และภูมิปัญญา

1.3) สร้างความเชื่อมโยงกับประเทศในภูมิภาคเพื่อความมั่นคงทางเศรษฐกิจและสังคม ให้ความสำคัญกับการเชื่อมโยงพัฒนาเศรษฐกิจ ภายในประเทศและความร่วมมือของภูมิภาค บนพื้นฐานของการพึ่งพาซึ่งกันและกัน เสริมสร้างความเข้มแข็งของภาคีการพัฒนาทุกระดับตั้งแต่ระดับชุมชนท้องถิ่นให้ก้าวทันการเปลี่ยนแปลง

1.4) การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน ให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติให้เพียงพอต่อการรักษาสมดุลของระบบนิเวศ บนพื้นฐานการมีส่วนร่วมของชุมชน ควบคู่ไปกับการเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศและภัยพิบัติทางธรรมชาติ

2.1.2 ยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาคนสู่ผู้สังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างยั่งยืน มีแนวทาง ดังนี้

2.1.2.1 วิเคราะห์สถานการณ์ของประเทศ

1) คนไทยได้รับการพัฒนาศักยภาพเพิ่มขึ้นแต่ยังมีปัญหาด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัย ผู้สูงอายุแม้จะมีอายุยืนยาวขึ้นแต่ประสบปัญหาการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง ได้แก่ โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้น

2) สังคมไทยเผชิญวิกฤตความเสื่อมถอยด้านคุณธรรมจริยธรรมนี้ถึงประโยชน์ส่วนตนและพวกพ้องมากกว่าส่วนรวม

3) วิถีชีวิตไทยปรับเปลี่ยนจาก “สังคมเกษตรกรรม” สู่ “สังคมอุตสาหกรรม” และ “สังคมฐานความรู้” เกิดปรากฏการณ์ของกระแสวัฒนธรรมที่เคลื่อนผ่านจากโลกตะวันตกมาสู่โลกตะวันออก ที่มุ่งแสวงหาทางจิตวิญญาณและการน้อมนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาปรับใช้มากขึ้น

4) สังคมมีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงจากสังคมเครือญาติสู่สังคมปัจเจกมากขึ้น โครงสร้างครอบครัวมีการเปลี่ยนแปลงไปสู่ครัวเรือนที่อยู่คนเดียว ครัวเรือนที่อยู่ด้วยกันแบบไม่ใช่ญาติและครัวเรือนที่มีอายุรุ่นเดียวกันสองรุ่นและรุ่นกระโดด (ตายาย - หลาน) พฤติกรรมการอยู่ร่วมกันของสมาชิกในครอบครัวเป็นแบบต่างคนต่างอยู่ มีเวลาในการอยู่พร้อมหน้าและทำกิจกรรมร่วมกันน้อยลง

2.1.2.2 การวิเคราะห์ความเสี่ยง

1) โครงสร้างประชากรมีความไม่สมดุลทั้งเชิงปริมาณ และคุณภาพ ส่งผลต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจ และขีดความสามารถในการพัฒนาประเทศโดย ประชากรวัยเด็ก นอกจากมีอัตราการเกิดที่ลดลงแล้วยังมีพัฒนาการด้านสติปัญญา อารมณ์ และสังคมอยู่ในระดับต่ำ ส่งผลให้ประเทศไทยอาจประสบปัญหาภาวะขาดแคลนกำลังแรงงานที่มีคุณภาพในอนาคต ขณะที่ปัจจุบันประชากรวัยทำงานมีแนวโน้มลดลง สถานการณ์ดังกล่าวอาจนำไปสู่ปัญหาการขาดแคลนแรงงานภาคเกษตร ประชากรวัยสูงอายุมีสัดส่วนเพิ่มขึ้นแต่มีงานทำมีเพียงร้อยละ 38.2 ในปี พ.ศ. 2552 และส่วนใหญ่ทำงานอยู่ในภาคการเกษตร

2) ความเสื่อมถอยทางคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมไทย ส่งผลให้สถาบันทางสังคมมีแนวโน้มอ่อนแอ ทั้งปัญหาในระดับครอบครัว การแข่งขันทรัพยากรระหว่างชุมชน ความสัมพันธ์กับครอบครัวข้างลดลง สมาชิกครอบครัวสร้างพื้นที่ส่วนตัวมากขึ้นนำไปสู่ความแตกแยกในครอบครัวส่งผลให้สถาบันทางสังคมอ่อนแอลงในที่สุด

2.1.2.3 การสร้างภูมิคุ้มกัน จากสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงและปัจจัยเสี่ยง

ที่คาดว่าจะเป็อุปสรรคสำคัญในการพัฒนาคน การสร้างภูมิคุ้มกันให้คนไทยและสังคมไทยมีดังนี้

1) ส่งเสริมให้คนไทยยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเป็นแนวทางในการดำเนินชีวิต

2) คนไทยมีการเรียนรู้ตลอดชีวิต ผสมผสานระหว่างการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัยหรือการเรียนรู้จากแหล่งความรู้อื่น ๆ

3) คนไทยตระหนักถึงคุณค่าวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทยอดีตที่ผ่านมา คนไทยมีวัฒนธรรมเป็นสิ่งที่เชื่อมโยงวิถีชีวิต ความเชื่อและแนวคิด ของคนครอบครัว ชุมชนและชาติเข้าไว้ด้วยกัน

4) ความเข้มแข็งของสถาบันทางสังคมเริ่มตั้งแต่สถาบันครอบครัว สถาบัน ศาสนา สถาบันการศึกษา (บ้าน วัด โรงเรียน) ครอบครัวเป็นระบบเครือข่ายช่วยเหลือเกื้อกูลและอยู่กันพร้อมหน้า ทำหน้าที่เลี้ยงดูอบรมและหล่อหลอมสมาชิกในครอบครัว สามารถทำบทบาทหน้าที่ของตนเองได้อย่างเหมาะสม

2.1.2.4 เป้าหมายการพัฒนา

1) คนไทยทุกคน ได้รับการพัฒนาทั้งทางร่างกายและจิตใจ มีความรู้ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ มีนิสัยใฝ่เรียนรู้ตลอดชีวิตมีความคิดสร้างสรรค์ มีคุณธรรมจริยธรรม มีค่านิยมความเป็นไทย มีจิตสำนึกรับผิดชอบต่อสังคม

2) ยกระดับการพัฒนาคุณภาพการศึกษาไทยให้ได้มาตรฐาน สากลต่อยอดองค์ความรู้สู่นวัตกรรมควบคู่การเพิ่มโอกาสการเข้าถึงการศึกษาและการเรียนรู้ในรูปแบบที่หลากหลาย

3) ขยายโอกาสการเข้าถึงระบบสุขภาพที่มีคุณภาพและลดปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพอย่างเป็นระบบ

4) ให้สถาบันครอบครัว สถาบันการศึกษา สถาบันศาสนา มีบทบาทหลักในการหล่อหลอมบ่มเพาะคนไทยโดยเฉพาะเด็กและเยาวชนให้เป็นคนดี มีคุณธรรมจริยธรรม ในวิถีชีวิต และคำนึงถึงประโยชน์ต่อส่วนรวม

2.1.2.5 แนวทางการพัฒนา

1) พัฒนาคุณภาพคนไทยให้มีภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลงโดยสร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างคนสามวัย พัฒนาความรู้และทักษะในการดูแลสุขภาพของตนเองครอบครัว ชุมชน การเร่งดำเนินมาตรการส่งเสริมสุขภาพและลดปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อสุขภาพ ขยายบริการสุขภาพเชิงรุกรวม มุ่งสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมในการพัฒนานโยบายสาธารณะที่เอื้อต่อสุขภาพ

โดยเฉพาะการส่งเสริมให้ชุมชนท้องถิ่นมีความเข้มแข็งในการดำเนินกิจกรรมที่เอื้อต่อการสร้างเสริมสุขภาพและสร้างจิตสำนึกของประชาชนให้มีความรับผิดชอบต่อสังคม

2) ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต สร้างโอกาสการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ให้คนทุกกลุ่มทุกวัย สามารถเข้าถึงแหล่งเรียนรู้และองค์ความรู้ที่หลากหลายทั้งที่เป็นวัฒนธรรม ภูมิปัญญาและองค์ความรู้ใหม่ พัฒนาองค์ความรู้ของท้องถิ่นทั้งจากผู้ปราชญ์ชาวบ้านและจัดให้มีการจัดการองค์ความรู้ในชุมชนอย่างเป็นระบบ

3) เสริมสร้างค่านิยมและวัฒนธรรมที่ดีงามของไทยโดยสนับสนุนสถาบันครอบครัวให้มีการนำคุณค่าอันดีงามของครอบครัวไทยมีความเอื้ออาทร และการเป็นเครือญาติมาพัฒนาต่อยอด สร้างการเรียนรู้ระหว่างสมาชิกในครอบครัว มีการนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ภูมิปัญญาท้องถิ่น อัตลักษณ์ที่โดดเด่นของชุมชน คุณค่าความสงบสุขและการแบ่งปันตามวิถีดั้งเดิม มาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาฟื้นฟูชุมชนท้องถิ่นให้สามารถพึ่งพาตนเองได้ โดยให้ความสำคัญกับการจัดการการเรียนรู้ในชุมชนที่เน้นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างชุมชนอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต

2.1.3 ยุทธศาสตร์ที่ 3 เพิ่มความเข้มแข็งภาคการเกษตร และความมั่นคงด้านอาหาร ดังนี้

2.1.3.1 วิเคราะห์สถานการณ์

1) บทบาทภาคการเกษตรเริ่มลดลง แต่ยังเป็นฐานการผลิตที่สำคัญของประเทศ มีครัวเรือนที่ทำการเกษตร 6.9 ล้านครัวเรือน มีพื้นที่ทำการเกษตร คิดเป็นร้อยละ 40 ถึงแม้ว่าจะมีการผลิตที่เพียงพอต่อความต้องการของคนภายในประเทศ แต่เนื่องจากตลาดสินค้าทางการเกษตรมีคู่แข่งที่สำคัญการแข่งขันสูงมาก จึงมีแนวโน้มจะถูกแย่งส่วนแบ่งตลาดจากประเทศคู่แข่งที่สำคัญมากขึ้น

2) ความเข้มแข็งภาคการเกษตรมีแนวโน้มลดลง คุณภาพสินค้าทางการเกษตรของไทยที่ส่งไปประเทศเพื่อนบ้านลดลง เนื่องจากผลิตภาพทางการเกษตรต่ำ เกษตรกรยังมีหนี้สินและความยากจน เกษตรกรยังพึ่งปุ๋ยเคมีและสารกำจัดศัตรูพืช ทำให้ต้นทุนการผลิตสูง

3) การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และการครอบครองทรัพยากรพันธุกรรม ส่งผลต่อวิธีการผลิตของเกษตรกร จากการเปลี่ยนแปลงทั้งปริมาณและการกระจายตัวของฝน อุณหภูมิที่สูงขึ้นและการเปลี่ยนแปลงเชิงฤดูกาล เหล่านี้ส่งผลโดยตรงต่อการผลิต ขณะเดียวกันปัญหาการผูกขาดทางการค้าเมล็ดพันธุ์พืช และการครอบครองทรัพยากรพันธุกรรม ส่งผลกระทบต่อความมั่นคงทางอาหารในระยะยาว

4) การขาดแรงงานทางการเกษตรร่วมกับการเข้าสู่สังคมสูงอายุ ส่งผลต่อการผลิตสินค้าทางการเกษตร ร่วมกับเยาวชนไม่สนใจทำการเกษตร ขณะเดียวกันความต้องการอาหารทั้งภายในและภายนอกประเทศมีแนวโน้มสูงขึ้น ส่งผลต่อความมั่นคงทางอาหารระยะยาว

2.1.3.2 การประเมินความเสี่ยง

1) ทรัพยากรธรรมชาติซึ่งเป็นฐานการผลิตภาคการเกษตร ดินเสื่อมมากขึ้นจากการใช้ปุ๋ยเคมีปริมาณมาก รวมทั้งปัญหาเรื่องคุณภาพน้ำ และความหลากหลายทางชีวภาพล้วนส่งผลต่อความมั่นคงและการแข่งขันด้านการเกษตร

2) การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศมีแนวโน้มมากขึ้น จากน้ำท่วมภัยแล้ง ฤดูกาลเปลี่ยนและแมลงศัตรูพืช เพลี้ยกระโดดในนาข้าว เหล่านี้ล้วนส่งผลต่อภาพการผลิตทางการเกษตร

3) ความอ่อนแอของเกษตรกรรายย่อย เช่น การเปลี่ยนแปลงจากวิถีเกษตรกรเป็นปัจเจกมากขึ้น การเอื้อเพื่อแผ่ลดลง

4) สุขภาพของเกษตรกร พบว่าเกิดความเสี่ยงจากการใช้สารเคมีเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ จนทำให้เกิดการเจ็บป่วยด้วยโรค มะเร็ง เบาหวาน โรคต่อมไร้ท่อ ซึ่งความเสี่ยงดังกล่าวมีปริมาณสูงขึ้นจนน่าเป็นห่วง

2.1.3.3 แนวทางการพัฒนา

1) การพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติที่เป็นฐานการผลิตภาคเกษตรให้เข้มแข็งและยั่งยืน โดยมีแนวทางการดำเนินงาน

2) พัฒนาทรัพยากรธรรมชาติที่เป็นฐานการผลิตภาคการเกษตร ทั้งในเรื่องการฟื้นฟูคุณภาพของทรัพยากรดินให้มีความอุดมสมบูรณ์ การบริหารจัดการอย่าง บูรณาการ และการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำภาคเกษตร เพื่อเป็นปัจจัยสนับสนุนการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตในภาคเกษตร

3) ฟื้นฟูและส่งเสริมวิถีชีวิตและวัฒนธรรมทางการเกษตร เพื่อการพัฒนา ระบบเกษตรกรรมยั่งยืน สร้างความสมดุลและการใช้ทรัพยากรธรรมชาติทั้งดิน น้ำ และป่าไม้ อย่างยั่งยืน

4) เพิ่มประสิทธิภาพและศักยภาพการผลิตภาคเกษตร ดังนี้

4.1) ให้ความสำคัญกับการวิจัยและพัฒนาโดยเฉพาะพันธุ์พืช สัตว์น้ำ ที่สามารถเจริญเติบโตได้อย่างมีประสิทธิภาพรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิอากาศโลก สนับสนุนการบริหารจัดการและการสร้างนวัตกรรมตลอดห่วงโซ่การผลิตสินค้าเกษตร

4.2) สนับสนุนการผลิตทางการเกษตรที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ เช่น ศักยภาพของดิน แหล่งรองรับผลผลิต

4.3) ควบคุมและกำกับดูแลให้มีการนำเข้าและใช้สารเคมีทางการเกษตรที่ได้มาตรฐาน ตลอดจนรณรงค์สร้างความเข้าใจให้เกษตรกรในการใช้สารชีวภาพให้มากขึ้น เพื่อลดต้นทุนการผลิต และสร้างความปลอดภัยในสุขภาพของทั้งผู้ผลิต และผู้บริโภค ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

4.4) ปรับปรุงบริการขั้นพื้นฐานเพื่อการผลิตให้ทั่วถึง เช่น ศูนย์เครื่องจักรกลการเกษตรหรือศูนย์เรียนรู้และถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตในระดับชุมชน ทั้งนี้ต้องสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

4.5) ส่งเสริมการผลิตที่คงไว้ซึ่งความหลากหลายของพันธุ์พืช และสัตว์ที่เหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อมของประเทศ

4.6) พัฒนาและเสริมสร้างองค์ความรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่เหมาะสมทางการเกษตร โดยผ่านศูนย์เรียนรู้และถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิต เครือข่ายเกษตรกรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในแต่ละพื้นที่ และจากเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จหรือปราชญ์ชาวบ้าน เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการเกษตรสู่เกษตรกรและประชาชนที่มีความสนใจให้ทั่วถึงมากขึ้น

2.1.3.4 การสร้างความมั่นคงด้านอาหารและพัฒนาพลังงานชีวภาพในระดับครัวเรือน และชุมชน มีแนวทางการดำเนินงาน ดังนี้

1) ส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกต้นไม้และมีการปลูกป่าโดยชุมชนและเพื่อชุมชนเพิ่มขึ้น เพื่อรักษาสมดุลของระบบนิเวศ

2) ส่งเสริมให้เกษตรกรทำการเกษตรด้วยระบบเกษตรกรรมยั่งยืนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เช่น เกษตรอินทรีย์ เกษตรผสมผสาน เกษตรทฤษฎีใหม่ วนเกษตร เป็นต้น โดยเฉพาะเกษตรกรรายย่อย เพื่อการพึ่งพาตนเองและสามารถเข้าถึงด้านอาหารทุกครัวเรือนทั้งในเชิงของปริมาณ คุณภาพ โภชนาการ และความปลอดภัย

3) ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการจัดการและเผยแพร่องค์ความรู้และการพัฒนาด้านอาหารศึกษาทุกรูปแบบอย่างต่อเนื่องและทั่วถึง รวมทั้งส่งเสริมพฤติกรรม การบริโภคที่เหมาะสมของบุคคลและชุมชน

4) สนับสนุนการสร้างเครือข่ายการผลิตและการบริโภคที่เกื้อกูลกัน ในระดับชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงกัน โดยมีเกษตรกรผู้ผลิตและผู้บริโภคที่มีความสัมพันธ์กัน โดยตรง เช่นตลาดท้องถิ่น ตลาดเกษตรกร สามารถพัฒนาเป็นวิสาหกิจชุมชนมีศักยภาพในการผลิต

และเข้าถึงอาหาร และโภชนาการที่ดี รวมทั้งมีความรู้ในการดูแลสุขภาพอนามัยของตนเอง

2.1.4 ผลการประเมินแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 ในรอบสองปี

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2557, น. 11 - 14) รายงานว่าสภาพแวดล้อมและระบบนิเวศที่ลดความอุดมสมบูรณ์ลง คุณภาพสิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรมลง ประชาชน ยังเจ็บป่วยด้วยโรคที่ป้องกันได้ อันเนื่องมาจากพฤติกรรมกรรมการดำรงชีวิต และครอบครัวอบอุ่นลดลงจากสมาชิกในครอบครัวตระหนักในบทบาทหน้าที่ลดลง เด็กและเยาวชนไม่ได้รับการดูแลเอาใจใส่จากครอบครัวเท่าที่ควร โดยมีข้อเสนอแนะคือเร่งอนุรักษ์ฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เตรียมความพร้อมในการปรับตัวรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และภัยพิบัติธรรมชาติรวมทั้งการสร้างความเข้มแข็งในครอบครัว

การพัฒนาตามแผนยุทธศาสตร์ พบว่าสุขภาพโดยรวมของคนไทยดีขึ้นอัตราเพิ่มของการเจ็บป่วยด้วยโรคหัวใจ เบาหวาน หลอดเลือดสมอง ความดันโลหิตสูง และมะเร็งมีแนวโน้มลดลง เช่น โรคเบาหวานอัตราเพิ่มจากร้อยละ 7.09 ลดลงเป็น 2.05 ส่วนดัชนีครอบครัวอบอุ่นมีแนวโน้มลดลงจากร้อย 68.31 ในปี พ.ศ. 2555 เป็นร้อยละ 66.28 ในปี พ.ศ. 2556 คนไทยมีแนวโน้มเจ็บป่วยด้วยโรคที่ป้องกันได้ 5 อันดับ คือ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดสมอง โรคหัวใจและโรคมะเร็งเนื่องจากพฤติกรรมกรรมการดำรงชีวิต เช่น สูบบุหรี่ ดื่มสุรา และพฤติกรรมเสี่ยงจากการบริโภคอาหาร เช่นอาหารจานด่วน อาหารประเภททอดปิ้งย่างที่มีเนื้อกับไขมัน อาหารรสจัดๆโดยเฉพาะหวานมากและเค็มจัด ไม่รับประทานผักและผลไม้สด ในด้านความเข้มแข็งภาคการเกษตร ความมั่นคงด้านอาหารและพลังงาน การผลิตสินค้าทางการเกษตรมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น แต่ยังมีปัญหาเรื่องความมั่นคงด้านรายได้ของเกษตรกร

งานวิจัย เรื่อง นวัตกรรมกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ด้วยกระบวนการจิตตนิยามเชิงพุทธ เพื่อลดภาวะเสี่ยงเบาหวาน ให้ความสำคัญกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับนี้ โดยเฉพาะยุทธศาสตร์ที่ 2 และ 3 และผลการประเมินครึ่งแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555 – 2559) โดยพัฒนาระบบความสัมพันธ์ของคนกับธรรมชาติ กระบวนการพัฒนาจึงเน้นไปที่การพัฒนาคนในครอบครัวและระหว่างครอบครัวให้มีการเรียนรู้ร่วมกันตลอดชีวิต โดยเรียนรู้ผ่านการทำอาชีพเกษตรกรรมซึ่งเป็นอาชีพหลักของคนในท้องถิ่น โดยทำการเกษตรระบบอินทรีย์ที่คำนึงถึงความสมดุลของระบบนิเวศ โดยเน้นไปที่ข้าว และผักพื้นบ้านที่เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่นเพื่อเลิกใช้ปุ๋ยและสารเคมีในแปลงเกษตร ใช้ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และภูมิปัญญาสากล มาประยุกต์เรียนรู้ สามารถผลิตอาหารอย่างมีคุณภาพ คริวเรือนเข้าถึงอาหาร และโภชนาการที่ดี รวมทั้งมีความรู้ในการดูแลสุขภาพอนามัยของตนเองเพื่อลดภาวะเสี่ยงเบาหวานซึ่งเป็นปัญหาสำคัญ และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เป็นการสร้างภูมิคุ้มกันให้กับครอบครัว

เกิดภูมิสังคมใหม่ที่เหมาะสม และดึงามพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงของกระแสโลกาภิวัตน์

2.2 แนวคิดการพัฒนาด้านสุขภาพ

2.2.1 สังคม เศรษฐกิจ วัฒนธรรมผลกระทบต่อสุขภาพคนไทย

2.2.1.1 ลักษณะของสังคมไทยในบริบทเกษตรเพื่อยังชีพ

สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ (2552, น. 2) ระบุว่า ที่ผ่านมามีเดิม อาชีพหลักของคนไทยคือการทำนาข้าว ซึ่งส่งผลให้เกิดภูมิปัญญา วัฒนธรรม ในรูปแบบพิธีกรรม ซึ่งเป็นการหาอาหารเพื่อให้อยู่รอด ความสงบสุขทางสังคมสัมพันธ์ใกล้ชิดกับธรรมชาติแบบพึ่งพาอาศัยกันและไม่รุกรานทำร้ายธรรมชาติเป็นการอยู่ร่วมกันแบบพึ่งพิง โดยมีสถาบันหลัก เป็นสิ่งยึดเหนี่ยวทางด้านจิตใจคือชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ และหน่วยสังคมที่เล็กที่สุดคือสถาบันครอบครัว สามารถยึดเหนี่ยวจิตใจคนไทยได้อย่างต่อเนื่อง แต่จากระบบโครงสร้างของเมืองไทย ซึ่งมีการเมือง และระบบราชการเป็นแบบศูนย์รวมอำนาจในการตัดสินใจร่วมกับการคอร์ปชั่นของทั้งภาครัฐ การเมืองและเอกชน ทำให้เมืองไทยไม่สามารถปรับตัวกับกระแสสังคมที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างทันทั่วทั้ง

2.2.1.2 ทิศทางการพัฒนาประเทศไทย : สังคมเกษตรมุ่งสู่สังคมอุตสาหกรรม

สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ (2552, น. 3) รายงานว่าที่ผ่านมามีการพัฒนาประเทศมุ่งไปที่ระบบอุตสาหกรรมมากกว่าเกษตรกรรม มีการนำทรัพยากรจากชนบทมาพัฒนาตามทิศทางการพัฒนาอุตสาหกรรมเติบโตกว่าเกษตรกรรม เปลี่ยนระบบเกษตรกรรมแบบพึ่งพาเป็นเกษตรอุตสาหกรรม การกระจายพันธุ์ข้าวไม่เหมาะสม การผลิตพืชเชิงเดี่ยวเพื่อเพิ่มผลผลิต ดินเสื่อมคุณภาพจากสารเคมีเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ ทำให้เกษตรกรและผู้บริโภคเกิดการเจ็บป่วย การเร่งผลผลิตเชิงพาณิชย์ทำให้คลายความเชื่อจากเกษตรแบบเดิมซึ่งเป็นเกษตรสิ่งศักดิ์สิทธิ์ที่พึ่งพากันและกัน การพัฒนาเข้าสู่การเกษตรธุรกิจหรือเกษตรพาณิชย์ ต้องใช้ทุนสูง ทำให้เกษตรกรไม่มีต้นทุนเป็นได้แก่แรงงานทางด้านการผลิตแต่ไม่สามารถเป็นเจ้าของปัจจัยการผลิตได้

2.2.1.3 ผลกระทบของบริโภคนิยม ต่อสังคมวัฒนธรรม

สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ (2552, น. 87) รายงานว่าหลักการอันเป็นหัวใจของระบบทุนนิยม คือการลงทุนทำการผลิตเพื่อหวังผลกำไร กลไกสำคัญคือการแข่งขันของตลาด โดยปัจเจกชนเป็นเจ้าของปัจจัยการผลิต และผลกำไรที่เกิดจากการลงทุนของตนได้อย่างไม่มีขีดจำกัด หลักการนี้ทำให้อุดมการณ์ทุนนิยม มีผลต่อการดำเนินชีวิตและตัดสินใจ

คุณค่าของสิ่งต่าง ๆ ของคน รวมทั้งการกระทำของคนด้วยดังนี้

1) ลักษณะเด่นของอุดมการณ์ โลกทัศน์ ค่านิยมแบบทุนนิยม ประกอบด้วย

1.1) ทุนนิยมมองว่าคนเป็นปัจจัยของผลผลิตต้องทำให้มีต้นทุน หรือค่าจ้างต่ำที่สุดเพื่อให้มีกำไร

1.2) ทุนนิยมมองคนเป็นลูกค้าหรือผู้บริโภค ซึ่งเป็นเป้าหมายของการขายผลผลิตเพื่อทำกำไร ทำให้มีการโฆษณาเพื่อขายและทำกำไร จนเกิดวัฒนธรรมบริโภคนิยม

1.3) ทุนนิยมมองทุนเป็นสิ่งสำคัญจึงให้ความสำคัญกับปัจจัยซึ่งนำมาสร้างทุนได้โดยตรงแต่ไม่มองปัจจัยซึ่งส่งผลกระทบโดยอ้อมอื่น ๆ ทำให้ใช้ทรัพยากรอย่างสิ้นเปลืองเพื่อให้ก่อเกิดทุนให้มากที่สุด

1.4) ทุนนิยมมองว่าทุกอย่างมีราคาจึงให้ค่าทุกอย่างเป็นเงิน ทำให้ทุกอย่างกลายเป็นสินค้าเพื่อทำกำไรแม้กระทั่ง วัฒนธรรม พิธีกรรม ภูมิทัศน์ ความสวยงามตามธรรมชาติ

1.5) ทุนนิยมให้ความสำคัญกับระบบการตลาดที่มีการแข่งขัน ทำให้เกิดการเสียเปรียบของผู้ที่อ่อนแอกว่า หรือปลาใหญ่กินปลาเล็ก มีการโยกย้ายทรัพยากรไปขายในที่ให้กำไรมากกว่าทำให้เกิดการทำลายธรรมชาติอย่างรุนแรง

1.6) ทุนนิยมให้ครอบครองทรัพย์สินได้อย่างไม่มีขีดจำกัด จึงเกิดค่านิยมให้ความสำคัญกับปัจเจกชนมากกว่าส่วนรวม ทำให้เกิดระบบผูกขาดและระบบทรัพย์สินทางปัญญา

จะเห็นว่าอุดมการณ์ โลกทัศน์ ค่านิยม หลักการสำคัญของทุนนิยมทำให้เศรษฐกิจก้าวหน้า แต่กลับพบว่ามีการทำลายธรรมชาติอย่างรุนแรง เกิดความเหลื่อมล้ำ ชุมชนอ่อนคุณค่าความเป็นมนุษย์และจริยธรรมถูกละเลย และมีปัญหาสุขภาพ

2) ทุนนิยมนำไปสู่ความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจ กลไกการตลาดซึ่งมีการแข่งขันเสรี การเป็นเจ้าของทรัพย์สินได้ไม่จำกัด สร้างความเหลื่อมล้ำ

3) ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมถูกทำลาย ทุนนิยมไม่ให้ค่ากับทรัพยากรที่แปลงเป็นทุนเพื่อการผลิตโดยตรงได้ยาก เช่น ป่า ทะเล ดิน ภูเขา มักถูกใช้สิ้นเปลืองและไม่เห็นค่า และให้ค่ากับทรัพยากรที่แปรรูปโดยตรง เช่น ไม้ แร่ หิน จึงถูกทำลายอย่างรวดเร็ว

4) ทุนนิยมกับวิกฤติชุมชน การรุกคืบเข้าไปทุกระดับของสถาบันทางสังคม ทำให้วิถีชีวิตและการผลิตของผู้คนเปลี่ยนไปจากการพึ่งพิง เครือญาติ เป็นเพื่อนบ้าน หรือ

ตามจารีต ความเชื่อทางศาสนา กลายเป็นกฎเกณฑ์ที่ทำให้ค่าปัจเจกชนสูงขึ้น ขณะที่การพึ่งพาช่วยเหลือเกื้อกูล บนฐานความสัมพันธ์ทางสังคมลดลง

5) ทุณนิยมกับคุณค่าของความเป็นมนุษย์และศีลธรรมจริยธรรม มีการเปลี่ยนแปลง ดังนี้

5.1) ศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ถูกลดทอน คุณค่าของคนอยู่ที่กำลังผลิตหรือความสามารถในการผลิต มองคุณค่าสำคัญของมนุษย์ลดลงแต่ไปให้ความสำคัญกับวัตถุแทน

5.2) ทุณนิยมมองว่าคนเป็นลูกค้า (ผู้บริโภคร) จึงกระตุ้นให้คนเห็นว่าตนเองพร้อมต้องเติมตลอดเวลา จนเกิดเป็นวัฒนธรรมบริโภคนิยม ทำให้คนยึดติดกับการแสวงหาให้คุณค่าการเสพมากกว่าสิ่งอื่นจึงตกเป็นทาสของวัตถุนิยม

5.3) ศีลธรรมจริยธรรมถูกละเลย ทุณนิยมมองว่าทุกอย่างมีราคาหรือทุกอย่างเป็นสินค้าเพื่อแสวงหาผลกำไรได้ เงินจึงกลายเป็นพระเจ้า มีอำนาจมากกว่าคุณธรรมและความดีงาม ทศนคตินี้คือเนื้อแท้ของปัจเจกนิยม (Individualism) คิดว่าประโยชน์ของตนเองต้องมาก่อนอย่างอื่น จึงทำลายระบบความสัมพันธ์เกื้อกูลตั้งแต่ดั้งเดิมลง

2.2.1.4 ผลกระทบต่อสุขภาพ

สามารถจำแนกปัจจัยทั้งบวกและลบต่อสุขภาพและสภาพแวดล้อม ดังนี้

1) ปัจจัยบวกต่อสภาพแวดล้อมและการดำเนินชีวิตมี ดังนี้

1.1) กระแสการพัฒนาทำให้คำนึงถึงสิทธิและศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ รวมถึงการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

1.2) การปรับตัวของประเทศตามสังคมวัฒนธรรมที่เปลี่ยนไปเช่น กฎหมายหรือนโยบายสาธารณะที่พิทักษ์สิ่งแวดล้อม การกลับมาให้ความสำคัญกับภูมิปัญญา และวิถีไทยสังคมน้อมนำเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการดำเนินชีวิต

2) ปัจจัยลบต่อสภาพแวดล้อมและการดำเนินชีวิต และสุขภาพมี ดังนี้

2.1) ภาคอุตสาหกรรมเติบโตอย่างรวดเร็วแต่ต้องพึ่งพิงต่างประเทศ ทำให้ขาดเสถียรภาพ และสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติถูกทำลายอย่างรวดเร็ว

2.2) ภาคเกษตรกรรมเปลี่ยนจากเกษตรเพื่อยังชีพ เป็นการผลิตเพื่อขายเน้นการมีรายได้จึงต้องเพิ่มผลผลิตโดยไม่คำนึงถึงสิ่งอื่น จนวัฒนธรรมประเพณีดั้งเดิมที่นับถือสิ่งศักดิ์สิทธิ์และเคารพธรรมชาติเสื่อมสลาย สิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรมจากสารเคมี

2.3) การเกิดภัยพิบัติธรรมชาติ และอุบัติเหตุจากสารเคมีกระทบโดยตรงต่อการปลอดภัยทางด้านสุขภาพ

2.4) ชุมชนชนบทกลายเป็นสังคมเมืองมากขึ้น ใช้ชีวิตอย่างเร่งรีบ มีอุปกรณ์อำนวยความสะดวก ชีวิตสะดวกสบายขึ้นจนลดการออกกำลังกาย เกิดโรคที่สามารถป้องกันได้จากการบริโภคเกิน

2.5) การเน้นการบริโภคทุกมิติทำให้เร่งหาเงิน รวมทั้งการพึ่งยา หรือแพทย์แทนการดูแลสุขภาพตนเอง เจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง ส่งผลต่อค่าใช้จ่ายของประเทศ ความสัมพันธ์ในครอบครัวเกิดความห่างเหิน ลดการอบรมบ่มนิสัยเยาวชน (Socialization)

3) เกิดภาวะโลกร้อนทำให้สภาพอากาศแปรปรวนอย่างหนัก เช่น แล้ง น้ำท่วม ร้อนจัด หนาวเย็น ความสัมพันธ์ เชิงโครงสร้างระหว่างบริบททางสังคม เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมและปัญหาสุขภาพของบุคคล ปรากฏดังภาพที่ 1.1



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



ภาพที่ 2.1 ความสัมพันธ์ เชิงโครงสร้างระหว่างบริบททางสังคม เศรษฐกิจ สังคมวัฒนธรรมและปัญหาสุขภาพของบุคคล. ปรับปรุงจาก การสร้างเสริมสุขภาพ แนวคิด หลักการและยุทธศาสตร์ ข้อเสนอในการจัดทำธรรมนูญแห่งชาติ. โดย คณะทำงานด้านสร้างเสริมสุขภาพ, 2552, กรุงเทพฯ : สำนักงานวิจัยเพื่อการพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย.

4) ปัญหาสุขภาพของคนไทย คณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ (2552, น. 40) รายงานในหนังสือการสร้างเสริมสุขภาพ แนวคิด หลักการ และยุทธศาสตร์ ว่าสุขภาพระดับบุคคลแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ ปัญหาด้านสุขภาพกายและจิต (Physical and Mental Health) และปัญหาสุขภาพด้านสังคม (Social Health) การจัดลำดับความสำคัญของปัญหาสุขภาพกายและจิตจากการจัดลำดับความสำคัญของปัญหาโดยใช้ ภาระโรค (Burden of Disease : BOD) โดยวัดภาระโรคออกมาเป็นจำนวนปีสุขภาวะที่ปรับด้วยความบกพร่องทางด้านสุขภาพ (Disability - Adjust Life Year: DALYs) โดยเป็นการวัดสถานะทางสุขภาพแบบองค์รวมในการสะท้อนถึงปัญหาการป่วย พิการ และตายเป็นหน่วยเดียวกัน แสดงถึงจำนวนปีที่สูญเสียชีวิตก่อนวัยอันควร (Year of Life Lost : YLL) รวมกับจำนวนปีที่อยู่กับสภาพร่างกายที่บกพร่อง (Year of Life Lost : Do To Disability : YLD) โรคที่มีค่า DALYs สูง เป็นโรคที่มีความสำคัญ เพราะเกิดภาระโรคและการบาดเจ็บมากกว่า ภาระโรคและการบาดเจ็บของคนไทย เปรียบเทียบปี พ.ศ. 2542 และ พ.ศ. 2547 เมื่อนำมาพิจารณา 5 อันดับพบว่า คือ โรคเอดส์ อุบัติเหตุจากรถ หลอดเลือดสมอง เบาหวาน และ มะเร็งตับและท่อน้ำดี

5) โรคและกลุ่มอายุที่ทำให้สูญเสียชีวิตปีสุขภาวะ (คณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ, 2548, น. 50 - 51) รายงานงานว่าในภาพรวมประเทศไทยสูญเสียชีวิตปีสุขภาวะจากกลุ่มโรคติดต่อ โรคไม่ติดต่อและกลุ่มอุบัติเหตุ คิดเป็นร้อยละ 20.2 65.1 และ 14.8 9 พบว่า เมื่ออายุเพิ่มขึ้น ปัญหาจะเคลื่อนไปจากโรคติดต่อเป็นไม่ติดต่อ เมื่อพ้นวัยเด็กขึ้นมาจะเห็นว่าโรคไม่ติดต่อและอุบัติเหตุกลายเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญของคนไทย ซึ่งแท้จริงสามารถป้องกันหรือหลีกเลี่ยงได้ เช่น โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง หัวใจ หลอดเลือดสมองและมะเร็ง ซึ่งสัมพันธ์กับพฤติกรรมคนไทยในภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์และบริโภคนิยม พฤติกรรมของบุคคลบั้นตอนสุขภาพ คือ เช่น บริโภคผักน้อย บริโภคเกิน บริโภคด้วยคุณค่าทางโภชนาการ บริโภคมันเค็มมากเกินไป บริโภคหวานหวานและดื่มแอลกอฮอล์ ออกกำลังกายน้อย เครียด ทุกข์ใจ ภาวะอ้วน

6) โรคและปัจจัยเสี่ยงที่สามารถป้องกันได้ ความสำคัญที่ส่งผลต่อสุขภาพของคนไทยมีดังนี้

6.1) โรคหัวใจและหลอดเลือด (กระทรวงสาธารณสุข, 2551, น. 42 - 47) กลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด ประกอบด้วย โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง โรคความดันโลหิตสูงและโรคหลอดเลือดส่วนปลาย กลุ่มโรคนี้เมื่อรวมกับโรคเบาหวาน ทำให้อัตราการตายเป็นอันดับต้น ๆ ของประเทศและทั่วโลก อัตราการตายต่อประชากรแสนคน (Crude Death Rate) ของประเทศไทย ด้วยโรคหลอดเลือดสมองมีอัตราสูงสุด รองลงมาคือโรคหัวใจหลอดเลือด โรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ตามลำดับ ภาคกลางตายด้วยโรค โรคหลอดเลือดสมอง

โรคความดันโลหิตสูงและโรคความดันโลหิตสูง มากถึง 1 ใน 3 ของประเทศ ภาคตะวันออก
เฉียงเหนือ โรคเบาหวานเป็นอันดับหนึ่ง

6.2) เบาหวานและความดันโลหิตสูง มาตรการที่มากับความเจ็บ
กระทรวงสาธารณสุข (2551, น. 50 - 51) รายงานในหนังสือสุขภาพคนไทย ปี พ.ศ. 2553
ว่าเบาหวานและความดันโลหิตสูงเป็นปัจจัยเสี่ยงของการเสียชีวิตอันดับต้น ๆ ของโลก มีอัตรา
การตายร้อยละ 6 และ 13 ตามลำดับ สวนทางกับการพัฒนาทางการแพทย์ที่ใช้ความทันสมัยสูง
อายุคาดเฉลี่ยยาวนานขึ้น ปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพอนามัยไม่ลดลงอย่างรวดเร็ว แต่กลับพบว่าปัจจัย
เสี่ยงสมัยใหม่กลับเพิ่มปัจจัยคุกคามกับชีวิตอย่างร้ายแรงจนเราคาดไม่ถึงโดยเฉพาะภาวะสุขภาพ
อ้วน สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ (2548, น. 8 - 32) รายงานว่า โรคอ้วนเป็นปัจจัยเสี่ยง
และภัยเงียบที่สำคัญ ลำดับที่ 1 และ 6 ของการสูญเสียปี สุขภาวะของหญิงและชายตามลำดับ

จากทิศทางการพัฒนาประเทศที่ผ่านมาทำให้เกิดผลกระทบต่อสังคมเกษตรกรรม
ธรรมชาติเพื่อเลี้ยงชีพแบบในอดีต ผู้คนในตำบลหนองหินยึดเงินเป็นตัวตั้งมากกว่ายึดชีวิต
มุ่งแสวงหารายได้มากกว่ามองคุณค่าทางจิตใจ การเร่งเข้าสู่ระบบอุตสาหกรรมทำให้หน่วยที่เล็ก
ที่สุดคือภาคครัวเรือนมีความเป็นปัจเจกมากขึ้นจนสมาชิกในครัวเรือนต่างคนต่างอยู่ ต่างคนต่างทำ
กิจกรรมที่ตนเองชอบ ภาคครัวเรือนปรับตัวได้ไม่ทันต่อการเปลี่ยนแปลง การเร่งผลผลิตโดยมี
ข้อจำกัดทางบริบทและความรู้ ทำให้ในระยะยาวต้นทุนการผลิตของเกษตรกรยิ่งสูงขึ้น และเกิดการ
เจ็บป่วย วิจัยเรื่องนี้จึงมุ่งสร้างกระบวนการเรียนรู้ให้สมาชิกในครอบครัวและระหว่างครอบครัว
นิยามอัตลักษณ์ที่ชัดเจน เพื่อระบุปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพภายใต้การเข้าใจสิ่งแวดล้อมรอบตัวที่
เปลี่ยนแปลงไปจนกระทบต่อการดำเนินชีวิต มีการยกระดับจิตใจของสมาชิกในครัวเรือนให้เข้าใจ
ความหมายและคุณค่าชีวิตผ่านสิ่งที่เป็นพื้นฐานอาชีพของครอบครัว พื้นฐานของการพึ่งพาและ
เกื้อกูลกัน

2.2.2 สุขภาพครอบครัว

2.2.2.1 สุขภาพ มีผู้ให้ความหมายของคำว่าสุขภาพ อย่างหลากหลาย ดังนี้

สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ (2552, น. 112) ระบุว่าสุขภาพ
หมายถึง สภาวะด้านร่างกายจิตใจสังคมของบุคคลซึ่งเกิดจาก 3 ปัจจัยหลัก ดังนี้

1) ลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ กรรมพันธุ์ เพศ ความสมบูรณ์ของ
ลักษณะทางกายภาพของการทำงานของอวัยวะและระบบต่าง ๆ ซึ่งมีผลต่อความทนทานของ
ร่างกาย ตั้งแต่เกิดและได้รับอิทธิพลเพิ่มเติมจากวัยหรืออายุ

2) พฤติกรรมของบุคคล ในการดำเนินชีวิต เช่น การประกอบอาชีพ
การเรียน การบริโภค การเสพติด / สารเสพติด รวมถึงการพักผ่อน อาจเป็นพฤติกรรมที่เอื้อ

และบั้นทอนสุขภาพ

3) สภาพแวดล้อม หมายถึงสิ่งทีแวดล้อมรอบตัวบุคคลอาจเป็น สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ เช่น น้ำ อากาศ ฝุ่น คิวัน สารเคมี หรือสถานการณ์ทางสังคม เช่น กระแส บริโภคนิยม การดำเนินชีวิตที่เร่งรีบ ภัยพิบัติ ไข้หวัดใหญ่ ความรุนแรงในสังคม ความรุนแรง ในสังคม การได้รับข่าวร้ายทุกวัน ดังเช่นคำว่า สุขภาพดีมาจากสังคมดี ดังนั้น คนที่มีภาวะไม่มั่นคง ทางด้าน เศรษฐกิจ สังคม อารมณ์ หรือไม่สามารถพึ่งตนเอง ได้จะมีความเสี่ยงต่อสุขภาพหรือถูก คุกคามจากปัจจัยเสี่ยงเหล่านี้มากกว่าคนทั่วไป

นิคั ทศนิยม และสมพล ทศนิยม (2555, น. 19) อธิบายว่าสุขภาพหมายถึง สักยภาพหรือสมรรถนะของประชาชนที่จะจัดการกับชีวิตของตนเอง

สรุป สุขภาพ ในความหมายของวิจัยเรื่องนี้ หมายถึง ผลจากการดำเนินชีวิต จากการประกอบอาชีพเกษตรกรรม ทำให้เกิดความสมบูรณ์ทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคมและ จิตวิญญาณ โดยบุคคลและครอบครัวสามารถระบุปัจจัยที่ส่งผลต่อสุขภาพ และสามารถปฏิบัติ จนบรรลุ เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงของโรคเบาหวาน

2.2.2.2 ครอบครัว

เป็นหน่วยพื้นฐานของสังคม ความเข้มแข็งหรืออ่อนแอของสังคมจะมีความสัมพันธ์โดยตรงกับคำว่าครอบครัวสามารถอธิบายได้หลากหลายลักษณะดังตัวอย่างต่อไปนี้

1) ความหมายของครอบครัว

พินพา สุตรา (2548, น. 3) ความผู้พันทางอารมณ์จิตใจอย่างใกล้ชิด ื่ออาหารและคิดว่าเป็นส่วนหนึ่งของครอบครัว มีการปฏิบัติหน้าที่ตามบทบาทและความคาดหวัง ของสังคมและมีจุดมุ่งหมาย เป้าหมายร่วมกันอาจจะอยู่บ้านหลังเดียวกันหรือไม่อยู่หลังเดียวกันก็ได้

พลสุข ศิริพล (2550, น. 7) ให้ความหมายว่าครอบครัวหมายถึง บิดา มารดา ปู่ย่าตายาย ญาติคนอื่น ๆ ที่ให้การเลี้ยงดูเด็กทุกวัย โดยอาจเป็นครอบครัวเดี่ยวหรือ ครอบครัวขยายและอาศัยอยู่ร่วมครอบครัวเดียวกัน

รุจา ภูไพบูลย์ (2541, น. 3) กล่าวว่า สมาคมเศรษฐศาสตร์แห่งประเทศไทย ได้ให้คำนิยามของครอบครัวในเชิงสหวิทยาการว่าครอบครัวสามารถอธิบายได้ดังนี้

1. ทางชีววิทยา หมายถึง ครอบครัวคือกลุ่มคนที่สัมพันธ์กันทางสายโลหิต
2. ทางเศรษฐศาสตร์ หมายถึง กลุ่มบุคคลที่ใช้จ่ายเงินงบประมาณเดียวกันถึงแม้จะอาศัยอยู่ต่างที่กัน
3. ทางสังคม หมายถึง กลุ่มบุคคลที่อยู่เคหะสถานเดียวกันมี

ปฏิสัมพันธ์สนใจต่อทุกข์สุขซึ่งกันและกัน โดยมีความปรารถนาดีต่อกัน โดยไม่ต้องสืบสายโลหิต

4. ทางกฎหมายหรือนิติศาสตร์ หมายถึง ชายหญิงจดทะเบียนสมรสกันซึ่งครอบคลุมถึงบุตรหรือบุตรบุญธรรมและต่างมีบทบาทหน้าที่รับผิดชอบในครอบครัวตามความคาดหวังของสังคม

สรุป ความหมายของครอบครัวของวิจัยเรื่องนี้หมายถึงกลุ่มคนที่รวมกันตั้งแต่สองคนขึ้นไปผูกพันทางสายโลหิตหรืออยู่รวมในเคหะสถานหลังเดียวกันหรือไม่ก็ได้ ขอให้มีความผูกพันรู้เนื้ออาทรกันทางด้านจิตใจและมีจุดมุ่งหมายเดียวกัน และเนื่องจากการเรียนรู้ทำผ่านอาชีพเกษตรกรรมดังนั้นครอบครัวจึงต้องมีสถานที่ประกอบอาชีพทางการเกษตรร่วมกัน

2) ชนิดของครอบครัว

พิมพา สุตรา (2548, น. 3 - 8) รายงานลักษณะของครอบครัวโดยอาศัยองค์ประกอบของสมาชิก ดังนี้

1. ครอบครัวเดี่ยว (Nuclear Family) เป็นหน่วยพื้นฐานของสังคมที่เล็กที่สุด ประกอบด้วย สามี ภรรยา บุตร หรือบุตรบุญธรรม ปัจจุบันรวมถึงคู่สมรสที่ไม่มีบุตร (Couples Without Children) ครอบครัวที่มีพ่อแม่เพียงคนเดียวเลี้ยงดูบุตร (Single Parent Family) ครอบครัวที่แต่งงานใหม่ (Reconstituted Family / Second Marriages) หนุมสาวที่อยู่ร่วมกันโดยไม่แต่งงานอาจมีบุตรหรือไม่มีบุตร คู่รักร่วมเพศ (Homosexual Couples) และบุคคลที่มาอยู่รวมกัน (People Living in Communes) โดยครอบครัวขนาดเล็ก เป็นอิสระพึ่งพาและช่วยเหลือตนเอง มีความรักความผูกพันทางอารมณ์และผูกพันแน่นแฟ้นมาก

2. ครอบครัวขยาย (Extended family) เป็นครอบครัวที่มีสมาชิกเพิ่มจากครอบครัวเดี่ยวโดยมีญาติจากฝ่ายสามีหรือภรรยาร่วมอยู่ด้วย เช่น ลูก ป้า น้า อา ปู่ ย่า ตา ยาย ดังนั้นครอบครัวขยายความเป็นส่วนตัวจึงน้อยลง มีอิสระน้อยลง ความรักความผูกพันไม่แน่นแฟ้น สมาชิกุ่นเยาว์ได้รับการเลี้ยงดูจากคนหลายวัยและเลือกที่จะเลียนแบบได้หลายรูปแบบ

3. ลักษณะครอบครัวไทยในสังคมไทย มีการเปลี่ยนแปลง ดังนี้

- 3.1 ขนาดของครอบครัวเล็กลง
- 3.2 เป็นครอบครัวเดี่ยวมากขึ้น
- 3.3 ครอบครัวที่มีพ่อแม่อยู่ด้วยกันมีแนวโน้มลดลง ขณะที่ครอบครัวที่เกิดจากการหย่ามีเพิ่มมากขึ้น
- 3.4 รายได้และหนี้สินครอบครัวเพิ่มสูงขึ้น
- 3.5 ความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในครอบครัวเปลี่ยนแปลงไปมีการเปลี่ยนแปลงบทบาทสืบเนื่องมาจากสังคมและเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงไป

3.6 การอบรมเลี้ยงดูเด็กของครอบครัวไทย เน้นความสำคัญของครอบครัวมากกว่าการให้แต่ละคนทำตามความพอใจ

3.7 ครอบครัวอยู่ดีมีสุข (Thai Family Well - being) มีแนวโน้มลดลง

3.8 ภาวะวิกฤติของครอบครัวไทย จากการเปลี่ยนแปลงสังคมและเศรษฐกิจทำให้ครอบครัวเผชิญความเครียดอย่างรุนแรงขึ้น โดยเฉพาะทางด้านเศรษฐกิจ ขณะที่รายได้ลดลงแต่ครัวเรือนมีหนี้สินเพิ่มมากขึ้น

ผลกระทบการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมต่อการเปลี่ยนแปลงด้านประชากร สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ (2552, 6 - 8) ท่ามกลางการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมมากกว่า 5 ทศวรรษ ในช่วงแรกให้ความสำคัญกับการพัฒนาเศรษฐกิจ การพัฒนาสังคมให้ความสำคัญเป็นอยู่สะดวกสบายขึ้นในระยะต่อมาจึงส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของประชากร หญิงวัยเจริญพันธุ์เป็น โสดมากขึ้น แต่งงานช้า ขนาดครัวเรือนลดลงสังคมไทยจะเข้าสู่สังคมสูงอายุ ด้านความสัมพันธ์ในครอบครัว ภาวะที่ต้องดิ้นรนและแข่งขันสูง ทำให้วัยทำงานต้องทำงานมากขึ้น จนไม่มีเวลาให้ครอบครัวอย่างเพียงพอ ประกอบกับเป็นครอบครัวเดี่ยวมากขึ้นทำให้ความสัมพันธ์ของคนสามวัย คือ ผู้สูงอายุ วัยแรงงานและเด็ก ลดลงซึ่งส่งผลให้สถาบันครอบครัวอ่อนแอลง ดัชนีสัมพันธภาพของครอบครัวไทยลดลงทำให้เกิดปัญหาครอบครัว ปัญหาเด็กและเยาวชนเพิ่มขึ้น เนื่องจากขาดการถ่ายทอดพฤติกรรมเชิงวัฒนธรรมความเป็นอยู่จากผู้สูงวัยกว่า ทำให้เด็กและเยาวชนให้ความสำคัญกับเพื่อนมากกว่าครอบครัว ทำให้ไม่สามารถปรับตัวเผชิญกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างเข้มแข็งรับค่านิยมฟุ้งเฟ้อ คนวัยแรงงานต้องแบกรับภาระการทำงาน เพื่อตอบสนองความต้องการที่สูงขึ้น ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของคนวัยแรงงาน

ความอ่อนแอของสถาบันครอบครัวทำให้เกิดปัญหาทางสังคมที่ซับซ้อนมากขึ้น โดยเฉพาะด้านศีลธรรม มีการหย่าร้างมากขึ้น ทำให้เด็กขาดความอบอุ่นมีผลกระทบต่อพัฒนาการของเด็กและนำไปสู่ปัญหาสังคมในอนาคต ผลกระทบของการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมต่อการพัฒนาประชากร โครงสร้างประชากรและความสัมพันธ์ของคน 3 รุ่น

3) การดูแลสุขภาพครอบครัว

รุจา ภูไพบูลย์ (2541, น. 10 - 15) กล่าวถึงความสำคัญของการดูแลสุขภาพครอบครัวในหนังสือการพยาบาลครอบครัว แนวคิด ทฤษฎีและการนำไปใช้ว่า ครอบครัวมีอิทธิพลอย่างยิ่ง เมื่อสมาชิกในครอบครัวเกิดการเจ็บป่วยเพราะเป็นจุดสำคัญที่ทำให้การเลี้ยงดูและดูแลเมื่อเกิดการเจ็บป่วย ถ้าบุคคลได้รับการส่งเสริมสุขภาพอย่างดีในครอบครัวย่อมมีโอกาสป่วยได้

น้อย การดูแลคนในครอบครัวเพื่อให้สุขภาพดีย่อมหมายถึงการทำให้สุขภาพชุมชนโดยรวมดีขึ้นด้วย โดยมีหลักการ ดังนี้

1. ครอบครัวมีความผูกพันใกล้ชิดกันและกันมาก ถ้าเกิดการเจ็บป่วยขึ้นกับสมาชิกคนใดในครอบครัว ผลก็จะกระทบถึงครอบครัวโดยรวมด้วยดังนั้นการประเมินสุขภาพครอบครัวต้องศึกษาข้อมูลปัญหาภาพรวมไม่เพียงแต่การประเมินภาวะสุขภาพของบุคคลใดบุคคลหนึ่งเท่านั้น

2. จากการที่ครอบครัวมีผลต่อสุขภาพของสมาชิกทั้งทางด้านการส่งเสริม ป้องกัน ฟื้นฟู รักษาทำให้สถานการณ์สุขภาพของครอบครัวหมายถึงผลของการปฏิสัมพันธ์ใกล้ชิดของสมาชิกในครอบครัว

3. การดูแลสุขภาพครอบครัวเน้นการให้คนในครอบครัวดูแลสุขภาพของตนเอง โดยให้คำแนะนำให้บุคคลในครอบครัวสามารถลดปัจจัยเสี่ยงที่มีผลกระทบต่อสุขภาพจากการดำเนินชีวิต และจากสิ่งแวดล้อมที่ไม่สมควร ผลก็คือสุขภาพโดยรวมของสมาชิกในครอบครัวดีขึ้น

4. ให้การดูแลครอบครัวโดยการเข้าไปค้นปัจจัยเสี่ยงเพื่อเป็นการแก้ปัญหาไม่ให้ลุกลามไปยังครอบครัวอื่นหรือชุมชน

5. ในการดูแลสุขภาพส่วนบุคคล Friedman (1986, p. 312) กล่าวว่าครอบครัวคือสิ่งแวดล้อมของบุคคลในครอบครัวจะช่วยให้เข้าใจภาพรวมของสุขภาพของบุคคลได้ชัดเจน

ภาวะสุขภาพครอบครัวและการดูแล ภาวะสุขภาพและการเจ็บป่วยเป็นภาวะต่อเนื่องและปรากฏอยู่ชั่วชีวิต ครอบครัวจึงเป็นแหล่งสุขศึกษาที่สำคัญของสมาชิกและมีอิทธิพลในการตัดสินใจที่จะดูแลสุขภาพของตนเองของสมาชิก

นอกจากนั้น พิมพา สุตรา (2548, น. 8) ยังได้ศึกษาและพบว่า ครอบครัวมีความสำคัญอย่างมากกับภาวะสุขภาพของบุคคล ดังนี้

1. พฤติกรรมสุขภาพและพฤติกรรมเจ็บป่วยเกิดจากบริบทของครอบครัว (พิมพา สุตรา, 2548, น.9 ; อ้างถึงใน Friedman, 1986)

2. ครอบครัวกับภาวะสุขภาพของสมาชิกมีความสัมพันธ์กันอย่างมาก (พิมพา สุตรา, 2548, น. 9 , อ้างถึงใน Giliss and Davis, 1982)

3. เมื่อครอบครัวเกิดปัญหา เช่น หย่า แยกทางกัน เมื่อเกิดปัญหาสุขภาพกับบุคคลใดจะเกิดผลกระทบต่อทั้งครอบครัว และครอบครัวจะเป็นปัจจัยสุขภาพและความผาสุกของบุคคล

4. ครอบครัวมีผลต่อสุขภาพของสมาชิก ภาวะสุขภาพของบุคคล และพฤติกรรมสุขภาพจะมีผลต่อครอบครัว

5. การดูแลสุขภาพจะได้ผลดียิ่งขึ้นเมื่อจุดเน้นอยู่ที่ครอบครัว การให้ความสำคัญกับครอบครัวดีกว่าให้ความสำคัญกับบุคคล

6. การส่งเสริมสุขภาพ (Promotion) การคงไว้ (Maintenance) และการรักษาให้คงไว้ (Restoration) ของภาวะสุขภาพของครอบครัวเป็นสิ่งสำคัญเพื่อให้สังคมอยู่ได้ (พิมพา สุตรา, 2548, น.9 , อ้างถึงใน Anderson and Tomlinson, 1992)

สรุป จากการเปลี่ยนแปลงของลักษณะสังคมไทยดังกล่าว นับว่าสถาบันครอบครัวกำลังอยู่ในภาวะวิกฤติ วิกฤตินี้ จึงมุ่งพัฒนาคนสามวัยในครอบครัวให้เข้าใจตนเองและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีในครัวเรือนภายใต้สิ่งแวดล้อมทางสังคมและเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงร่วมกัน นิยามครอบครัวและผลิตอาหารเป็นยาเพื่อนำมารับประทานให้สุขภาพแข็งแรง ขณะเดียวกันก็ลดต้นทุนการผลิต ช่วยลดความเครียดของภาคครัวเรือนด้วยซึ่งเป็นระยะป้องกันหรือส่งเสริมการมีสุขภาพดีซึ่งเป็นฐานในการดูแลตนเองโดยเริ่มที่ภาคครัวเรือนซึ่งเป็นฐานสำคัญของการสร้างเสริมสุขภาพ

2.2.3 การสร้างเสริมสุขภาพแบบเสริมพลัง

2.2.3.1 การสร้างเสริมสุขภาพ (Health Promotion)

1) ทิมา คำว่า สร้างเสริมสุขภาพ ได้มาจากคำอธิบายของ นิตย ทัศนियม และสมพล ทัศนियม (2555, น.2) กล่าวในหนังสือ การสร้างเสริมสุขภาพ:การสร้างพลังอำนาจ ว่าเป็นคำที่บัญญัติขึ้นใหม่เมื่อมีการก่อตั้งสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ในปี พ.ศ. 2554 โดยมีแนวคิดต่างจาก คำว่าส่งเสริมสุขภาพเดิม ซึ่งหมายถึงการทำให้ไม่เป็นโรคโดยสิ้นเชิง การเปลี่ยนแปลงนี้ที่มาจากแนวคิดสร้างเสริมสุขภาพแนวใหม่ที่องค์การอนามัยโลกได้ประกาศในกฎบัตรออกต่อมาว่า เมื่อปี พ.ศ. 2529 จากการประชุมฯ ชาติเรื่องการสร้างเสริมสุขภาพ ครั้งที่ 1 ณ ประเทศแคนาดา เป็นการเปลี่ยนมุมมองเกี่ยวกับสุขภาพใหม่ว่า คือ กระบวนการที่ทำให้คนตัดสินใจที่จะปรับปรุงสุขภาพตนเอง หรือสมรรถนะที่ทำให้คนตัดสินใจที่จะปรับปรุงสุขภาพไปในทิศทางที่ตนเองเลือกแล้ว

2) แนวคิดพื้นฐานของการสร้างเสริมสุขภาพนี้ นิตย ทัศนियม และสมพล ทัศนियม (2555, น. 6 - 8) ได้รายงานไว้ในหนังสือ การสร้างพลังอำนาจ : การสร้างเสริมสุขภาพว่ามี 3 ส่วน ดังนี้

2.1) การสาธารณสุขมูลฐาน (PHC) เป็นนโยบายของ WHO ประกาศเมื่อปี พ.ศ. 2521 โดยมีที่มาจากความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงระบบบริการ จึงเน้นการมีส่วนร่วมของ

บุคคล ครอบครัวให้เข้ามามีส่วนอย่างเต็มกำลังในการดูแลตนเองภายใต้ต้นทุนที่ชุมชนและประเทศสามารถทำได้ และถือว่าสุขภาพเป็นศูนย์กลางการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมโดยรวม ดังนั้นสุขภาพจึงเชื่อมโยงกับปัญหาอื่น ๆ อย่างแยกไม่ได้ ดังนั้นการทำงานจึงต้องประสานกับภาคส่วนอื่น ๆ เช่น ภาคการเกษตร ภาคการศึกษา เป้าหมายหลักของ PHC คือ การพัฒนาคนเพื่อให้จัดการดูแลสุขภาพตนเองจนมีสุขภาพดีได้ตามอัธยาศัย

2.2) การมีส่วนร่วมของชุมชนหรือการสร้างพลังอำนาจ ตั้งแต่การร่วมคิดตัดสินใจหมายถึงการที่ประชาชนมีสิทธิ์ที่จะเลือกกว่าปัญหาใดเป็นปัญหาที่จะต้องแก้ไขในการดำรงชีวิตของเขา และเนื่องจากปัญหาสุขภาพไม่ได้เกิดขึ้นโดดๆเพียงอย่างเดียวแต่เชื่อมโยงกับด้านสังคมอย่างแยกไม่ออก การทำงานจึงต้องใช้การมีส่วนร่วม อำนาจให้เขาตัดสินใจว่าเขาจะเลือกการรักษาแบบใด ดังนั้น การสร้างพลังอำนาจจึงเป็นกลวิธีสำคัญของการสร้างเสริมสุขภาพ

2.3) การให้ความหมายของสุขภาพเปลี่ยนไปจากเดิม ทำให้การสร้างเสริมสุขภาพต้องเปลี่ยนทิศทางไปด้วย การมองว่าสุขภาพคือการไม่เป็น โรคยังงี้ก็ผูกติดกับโรค ซึ่งถือว่าเป็นการมองสุขภาพเชิงลบ จากการศึกษาของ WHO - EURO พ.ศ. 2523 โดยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญใช้คำถามว่า สุขภาพ คืออะไร อะไรเป็นปัจจัยกำหนดสุขภาพและกลวิธีอะไรถึงจะสุขภาพดี สุดท้ายได้ข้อสรุปว่าสุขภาพคือศักยภาพ คือสิ่งสำคัญในการมีชีวิตอยู่ การมีสุขภาพดี คือ ศักยภาพที่คนสามารถจัดการกับชีวิตตนเองได้ตามสมควร หรือสุขภาพคือการมีความสุขในการดำเนินชีวิต สุขภาพจึงเป็นต้นทุนเป็นผลของการดำรงชีวิต ซึ่งไม่เกี่ยวกับคำว่าเจ็บป่วย การมองแบบนี้จึงถือว่าเป็นการมองสุขภาพเชิงบวกและเป็นฐานการมองสุขภาพแบบการสร้างเสริมสุขภาพ

3) ความหมายของการสร้างเสริมสุขภาพ มีผู้ให้ความหมายทั้งในทางทฤษฎีและเชิงปฏิบัติ ไว้ดังนี้

องค์การอนามัยโลก (2009) อธิบายว่า หมายถึง กระบวนการที่ประชาชนสามารถเพิ่มความสามารถในการควบคุมและปรับปรุงสุขภาพ ให้บรรลุถึงความสมบูรณ์ ภาย จิตใจ สังคม กลุ่มชุมชน และบุคคลต้องเข้าใจปัญหาความอยากได้ ความต้องการและการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมของสังคมและธรรมชาติ

ยูวดี รอดจากภัย (2554) กล่าวว่าหมายถึง เป็นกระบวนการเพิ่มสมรรถนะของบุคคล ให้มีความสามารถในการดูแลสุขภาพของตนเองให้ดีขึ้น และปรับเปลี่ยนสิ่งแวดล้อมให้เอื้อต่อการเกิดสภาพการดำรงชีวิตที่นำไปสู่การมีสุขภาพดี

นิธย์ ทศนิยม (2554) ให้ความหมายว่า หมายถึง การสร้างพลังอำนาจ เป้าหมายคือการสร้างคุณค่าในตนเอง สร้างภาพพจน์ต่อตนเองในทางบวก และเคารพในสิทธิและ

ศักยภาพของตนเอง ฐานคิดเกิดจากการปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ความหมายของสุขภาพ ซึ่งมองสุขภาพในมิติของสังคมวัฒนธรรม (Social Model of Health) ซึ่งครอบคลุมหลายมิติ มากกว่ามองการเป็นโรค (Biomedical Model) เพียงประการเดียว

นิตย ทัศนียม (2554, น. 35) ระบุว่าหมายถึง การเพิ่มสมรรถนะหรือศักยภาพให้กับบุคคลเพื่อให้ตัดสินใจดูแลสุขภาพในทิศทางที่ตนเองเลือก ซึ่งเน้นการทำงานที่ครอบคลุมปัจจัยทางสังคมที่กำหนดสุขภาพ ผู้ที่สามารถทำบทบาทนี้ได้ดี คือผู้ที่ปฏิบัติงานในหน่วยบริการปฐมภูมิ เพราะอยู่ใกล้ชิดประชาชนและได้รับการยอมรับ โดยการประสานงานให้ภาคส่วนอื่น ๆ เข้ามาร่วมในการสร้างพลังอำนาจให้กับประชาชน เพราะปัจจัยทางสังคมเป็นภาพกว้างไม่สามารถทำได้โดยกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งเพียงกลุ่มเดียว

สรุป การสร้างเสริมสุขภาพในวิจัยเรื่องนี้หมายถึงการสนับสนุนให้ภาคครัวเรือนมีสมรรถนะเพิ่มมากขึ้น มีความรู้ความสามารถ และรู้ตนเองสามารถระบุสิ่งที่ปัญหาสุขภาพของตนเองและลงมือทำด้วยตนเองจนสามารถจัดการกับปัญหาของตนเองและครอบครัวได้

4) พัฒนาการและข้อจำกัดของการสร้างเสริมสุขภาพ เริ่มจากการประกาศกฎบัตรรอดตายเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพตั้งแต่ปี พ.ศ. 2529 (World Health Organization, 2009, pp. 101 - 103) สุขภาพแนวใหม่ได้ถูกบัญญัติขึ้นในโลกโดยให้ความหมายว่าสุขภาพเป็นผลจากปัจจัยด้านสังคมและสภาพแวดล้อม ได้แก่ สันติภาพ (Peace) ที่อยู่อาศัย การศึกษา อาหาร รายได้ สภาพแวดล้อมที่มั่นคง ระบบทรัพยากรที่ยั่งยืน ปัจจัยเหล่านี้ส่วนมาก คือ ปัจจัยทางสังคม (Social Determinants of Health, SDH) การจะทำให้คนสุขภาพดีต้องแก้ที่ปัญหาเหล่านี้ จากการประชุมนานาชาติด้านการสร้างเสริมสุขภาพ (World Health Organization, 2009, p. 2) เห็นพัฒนาการที่สำคัญ ดังนี้

ครั้งที่ 1 ที่ตามกฎบัตรรอดตาย เมื่อวันที่ 17-21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2529 (ค.ศ. 1986) ระบุว่าหมายถึง กระบวนการที่เอื้ออำนวยให้ประชาชนเพิ่มความสามารถในการควบคุมและปรับปรุงสุขภาพของตนเอง การที่จะเข้าถึงสถานะที่สมบูรณ์ทั้งกายจิตและสังคมนั้นบุคคลต้องสามารถระบุสิ่งที่ต้องการบรรลุและบรรลุสิ่งที่ต้องการได้ รวมถึงความสามารถปรับเปลี่ยนสิ่งแวดล้อมหรือสามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนไป สุขภาพจึงไม่ใช่เป้าหมายของการดำเนินชีวิตแต่เป็นแหล่งประโยชน์ของทุกวันที่ดำเนินชีวิต เน้นแหล่งประโยชน์ทางสังคม ศักยภาพของบุคคลหรือรูปแบบการดำเนินชีวิตที่มุ่งสู่การมีสุขภาพ (World Health Organization, 2009, p. 2) ปัจจัยพื้นฐานเพื่อให้มีสุขภาพดี ได้แก่ สันติภาพ ที่พักอาศัย การศึกษา อาหาร รายได้ ระบบนิเวศที่มั่นคง แหล่งทรัพยากรที่เพียงพอ ความยุติธรรมและความเท่าเทียมกันในสังคม กลยุทธ์พื้นฐาน 3 ประการ ในการสร้างเสริมสุขภาพ ได้แก่ 1) การสร้างกระแส (Advocacy) กอดันให้มี

นโยบายในการสร้างเสริมสุขภาพ โดยปรับเปลี่ยนปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ การเมืองและสังคมให้เอื้อต่อสุขภาพ 2) การเสริมสร้างความสามารถ (Enabling) ให้ประชาชนได้ใช้ศักยภาพเต็มที่เพื่อให้มีสุขภาพดี กำหนดสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพ มีทักษะในการดำเนินชีวิต และมีโอกาสที่จะเลือกทางเลือกเพื่อสุขภาพ 3) การเป็นสื่อกลาง (Mediating) การเป็นสื่อกลางและการไกล่เกลี่ยประสานระหว่างกลุ่มเพื่อให้หน่วยงานต่าง ๆ เข้ามาร่วมในการดูแลสุขภาพประชาชนและช่วยกันขับเคลื่อนให้บรรลุวัตถุประสงค์ ยุทธศาสตร์การสร้างเสริมสุขภาพมีการกำหนดแนวทางดำเนินการไว้ ดังนี้

1.1) การสร้างนโยบายสาธารณสุขเพื่อสุขภาพ (Build Healthy Public) นโยบายส่งเสริมสุขภาพมีวิธีการที่หลากหลาย แต่สอดคล้องสนับสนุนกัน โดยผู้กำหนดนโยบายจะต้องคำนึงถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อสุขภาพเป็นสำคัญ

1.2) การสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพ (Create Supportive Environment) ส่งเสริมให้คนและสิ่งแวดล้อม อยู่ร่วมกันอย่างเกื้อกูลและสมดุล ถือว่าการอนุรักษ์ทรัพยากร ธรรมชาติทั่วโลกเป็นภารกิจร่วมกันของประชากรโลก เปลี่ยนแปลงรูปแบบการดำเนินชีวิตการทำงาน การพักผ่อน ให้มีสุขภาพที่ดีและปลอดภัยโดยไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม

1.3) การเสริมสร้างกิจกรรมชุมชนให้เข้มแข็ง (Strengthen Community Action) เป็นการสนับสนุนให้ชุมชนพึ่งตนเองได้ โดยชุมชนเป็นผู้ตัดสินใจและจัดการ มีการระดมทรัพยากรและวัตถุภายในชุมชน ทั้งนี้ชุมชนจะต้องได้รับข้อมูลข่าวสาร โอกาสการเรียนรู้และแหล่งทุนสนับสนุน

1.4) การพัฒนาทักษะส่วนบุคคล (Develop personal Skills) สนับสนุนในเรื่องการพัฒนาบุคคลและสังคม ด้วยการให้ข้อมูลข่าวสาร การศึกษาเพื่อสุขภาพ และการเสริมทักษะชีวิตในการจัดการที่ดีเพื่อป้องกันและควบคุมสุขภาพของตน

1.5) การปรับเปลี่ยนระบบบริการสุขภาพ (Reorient Health Services) การจัดระบบบริการสาธารณสุขในการส่งเสริมสุขภาพ เป็นความรับผิดชอบร่วมกันระหว่างบุคคล ชุมชน และบุคลากรสาธารณสุข สถานบริการสาธารณสุขและรัฐบาล ให้มีความสำคัญ วิจัยทางสาธารณสุข หลักสูตรการฝึกอบรมบุคลากรสาธารณสุขสาขาต่างๆ เพื่อปรับเปลี่ยนเจตคติ โดยมองปัญหาของปัจเจกบุคคลไปสู่การมองปัญหาในองค์รวมกิจกรรมที่ควรทำอย่างเร่งด่วนในการกำหนดนโยบายสาธารณสุขเพื่อสุขภาพ สร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพ อาหารและโภชนาการ ทั้งนี้เพื่อให้เข้าถึงแหล่งอาหารที่ดีอย่างเพียงพอ

ครั้งที่ 2 นโยบายสาธารณสุขเพื่อสุขภาพ วันที่ 5 - 9 เมษายน พ.ศ. 2531 (ค.ศ.1991) ที่เมืองแอติเลด ประเทศออสเตรเลีย ระบุเป้าหมายหลักเรื่องนี้ คือ การการสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพดี อาหารและโภชนาการ โดยให้ประชาชนเข้าถึงอาหารที่ดีต่อสุขภาพ

อย่างเพียงพอ ลดยาสูบและแอลกอฮอล์ที่เป็นปัจจัยเสี่ยงด้านสุขภาพ การสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพ โดยบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อปกป้องสุขภาพของมนุษย์

ครั้งที่ 3 สิ่งแวดล้อมที่สนับสนุนสุขภาพ วันที่ 9 - 15 มิถุนายน พ.ศ. 2534 (ค.ศ. 1991) ที่เมืองซุนด์วอลประเทศสวีเดน นับว่าเป็นการประชุมสร้างเสริมสุขภาพโลกครั้งที่ 1 มีประเทศเข้าร่วม 81 ประเทศ ชื่อเรียกร้องที่สำคัญคือ สิ่งแวดล้อมที่สนับสนุนมีผลสำคัญอย่างยิ่งต่อสุขภาพ ดังนั้นสุขภาพและสิ่งแวดล้อมเป็นสิ่งซึ่งพึ่งพาซึ่งกันและกันมีอาจแยกจากกันได้ ซึ่งสิ่งแวดล้อมดังกล่าวประกอบด้วย มิติทางสังคม ทางการเมือง ทางเศรษฐกิจ สิ่งที่ต้องทำให้สำเร็จคือ การให้ชุมชนท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมอย่างกว้างขวาง โดยผ่านการศึกษาและการเสริมพลังอำนาจสร้างเครือข่ายพันธมิตรด้านสุขภาพ

ครั้งที่ 4 เรื่อง การสร้างเสริมสุขภาพในศตวรรษที่ 21 วันที่ พ.ศ. 21 - 25 กรกฎาคม พ.ศ. 2540 (ค.ศ. 1997) ที่กรุงจาการ์ตา ประเทศอินโดนีเซีย เพื่อทบทวนปัจจัยที่กำหนดสุขภาพ ที่ประชุมยังเน้นว่าการสร้างเสริมสุขภาพเป็นองค์ประกอบสำคัญของการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ นอกจากนี้ที่ประชุม ยังได้เสนอถึง ความท้าทายใหม่ของโลกในศตวรรษที่ 21 คือ ปัจจัยกำหนดสุขภาพ ปัญหาเกิดจากวิถีชีวิตที่เปลี่ยนไป สังคมชนบทกลายเป็นสังคมเมือง จำนวนผู้สูงอายุที่มากขึ้น ปัญหาเรื่องโรคเรื้อรัง การใช้ชีวิตแบบนั่ง ๆ นอน ๆ ล้วนเป็นภัยคุกคามต่อสุขภาพ และปัญหาความยากจนถือเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดในการมีสุขภาพดี จากงานวิจัยพบว่าการสร้างเสริมสุขภาพคือการแก้ปัญหาที่สำคัญที่สุด เพราะมีความครอบคลุมทุกด้าน

ครั้งที่ 5 จากแนวคิดสู่การดำเนินการ วันที่ 5 - 9 มิถุนายน พ.ศ. 2543 (ค.ศ. 2000) ที่เมืองแมกซิกโกซิตี ประเทศแมกซิกโก ที่ประชุมครั้งนี้ได้ออกคำแถลงสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ ได้แก่สุขภาพเป็นทุนเชิงบวกของชีวิตและการพัฒนาเป็นความรับผิดชอบของทุกรัฐบาลเน้นการทำให้ภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมการพัฒนาสุขภาพที่ผ่านมาสำเร็จได้ด้วยความร่วมมือจากภาครัฐและสังคมการดำเนินการเกี่ยวกับปัจจัยที่กำหนดสุขภาพเป็นเรื่องเร่งด่วนการสร้างเสริมสุขภาพต้องเป็นส่วนประกอบพื้นฐานของนโยบายสาธารณะยุทธวิธีการสร้างเสริมสุขภาพเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพ

ครั้งที่ 6 การสร้างเสริมสุขภาพในยุคโลกาภิวัตน์ วันที่ 7 - 11 สิงหาคม พ.ศ. 2548 (ค.ศ. 2005) ที่กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย เน้นว่าการสร้างเสริมสุขภาพ คือ ปัจจัยที่กำหนดคุณภาพชีวิต และรวมแนวคิดทางสุขภาพะ ทางจิตใจและและจิตวิญญาณ เป็นกระบวนการที่เอื้ออำนวยให้ประชาชนสามารถจัดการกับสุขภาพของตนเอง รวมทั้งปัจจัยที่กำหนดสุขภาพและจะส่งผลให้มีสุขภาพดีในที่สุดให้ถือว่าเป็นงานหลักของงานสาธารณสุข ให้จัดการทั้งโรคติดต่อโรคไม่ติดต่อและปัจจัยเสี่ยงด้านอื่น ๆ ด้วย

5) กระบวนทัศน์ในการสร้างเสริมสุขภาพ

เพ็ญแข ลาภยิ่ง (2552, น. 70 - 71) เลขานุการคณะทำงานยกย่อง
สาระสำคัญตามพระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2550 รายงานว่าสุขภาพต้องเริ่มจากการ
ปรับเปลี่ยนเป้าหมายชีวิต จากความมั่งคั่ง เป็นอยู่ดีมีสุขหรือการสร้างสุขภาพะ โดยมีหลักการสำคัญ
คือสุขภาพะของสังคมชุมชนเป็นสิทธิ์และเป็นหน้าที่ของสมาชิกในสังคมชุมชน โดยมีวิถีชีวิต
(กิจวัตรประจำวัน การงาน และความเป็นอยู่) ที่เอื้อต่อสุขภาพ (Every Day Health Practices)
แนวคิดหลัก ที่สนับสนุนชุมชนให้เข้มแข็งคือ เศรษฐกิจพอเพียง ดังภาพที่ 2.2



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

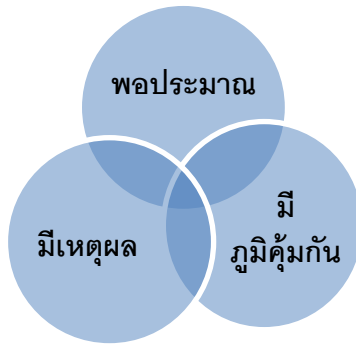
ไม่โลภไม่ฟุ้งเพื่อ ไม่เบียดเบียนผู้อื่น
 ไม่สนับสนุน ไม่ยึดติดกระแสวัตถุนิยมบริโภคนิยม
 บริโภคสินค้าและบริการที่มีคุณภาพ ตามความจำเป็นในปริมาณพอดี
 ดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน แสวงหากำไรในระดับเหมาะสม ไม่ลงทุนเกินตัว

ดำเนินชีวิต / ธุรกิจ / นโยบาย

ด้วยหลักวิชาการ รอบคอบ

ประหยัด คุ้มค่า

- คำนึงถึงคุณภาพ
- ประสิทธิภาพประสิทธิผล
- และผลกระทบต่อ
- สิ่งแวดล้อม สุขภาพ สังคม
- รับผิดชอบต่อสังคม/ลูกค้า/
- ลูกค้า



ดำเนินชีวิต / ธุรกิจ / พัฒนานโยบายอย่าง

รอบคอบทันโลก

- มีระบบข้อมูลที่จำเป็นเพียงพอเป็นปัจจุบัน
- มีระบบประเมินและเฝ้าระวังระดับบุคคล /
- ครอบครัว/ชุมชน
- พัฒนาศักยภาพเพื่อลด / ปกป้องจากความ
- เสี่ยงโรคและปัจจัยคุกคามสุขภาพ
- มีการบริหารจัดการธุรกิจที่ดี มีทุนสำรอง
- บริหารความเสี่ยง สร้างเครือข่ายและ
- ปัจจัยคุกคามสุขภาพ

เงื่อนไขคุณธรรม

คุณธรรมนำชีวิต

นำธุรกิจการงาน

- โปร่งใสซื่อสัตย์รับผิดชอบ
- เอื้ออาทรเอื้อเฟื้อ
- สักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์
- กลึกกา ข้อกำหนด กฎหมาย

เงื่อนไขความรู้หลักวิชาการ

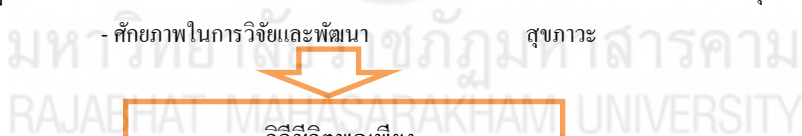
บริหารจัดการข้อมูลความรู้

- แนวทาง ข้อมูล แบบอย่างที่ดี
- การสื่อสาร การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ แบ่งปัน
- ศักยภาพในการบริหารจัดการอย่างบูรณา
- การยั่งยืน -วางแผนติดตามกำกับการ
- ประเมินผล
- ศักยภาพในการวิจัยและพัฒนา

เงื่อนไขชีวิต

ชุมชน / ครอบครัว / บุคคลเข้มแข็ง

- มีส่วนร่วมในการพิทักษ์
- ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- พฤติกรรม (การประกอบอาชีพ,
- การบริโภค / การผลิต/วิถีชีวิต) ค่านิยม
- ศาสนา วัฒนธรรมที่เอื้อต่อสุขภาพและ
- สุขภาพะ



วิถีชีวิตพอเพียง:
 อยู่ดีมีสุข → อยู่เย็นเป็นสุข

ภาพที่ 2.2 กรอบแนวคิดการสร้างเสริมสุขภาพ ควบคุมและป้องกันโรคและปัจจัยคุกคามสุขภาพ ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ปรับปรุงจาก การสร้างเสริมสุขภาพ แนวคิด หลักการและ ยุทธศาสตร์ ข้อเสนอในการจัดทำธรรมนูญแห่งชาติ, โดย สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ, 2552, กรุงเทพฯ : สำนักงานวิจัยเพื่อการพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย.

สรุป เนื่องจากผู้วิจัยเป็นบุคลากรสาธารณสุขและเป็นพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนจึงมี บทบาทโดยตรงที่ต้องรับผิดชอบในการสร้างเสริมสุขภาพทั้งต่อ บุคคล ครอบครัวและชุมชน เพื่อให้มีสุขภาพดีไม่เกิดการเจ็บป่วย ซึ่งเป็นเรื่องยากลำบากมากเพราะว่าวิกฤติทุนนิยมทำให้ผู้คน ไหลบ่าไปกับกระแสวัตถุนิยมบริโภคนิยม ดังนั้นการปรับเปลี่ยนเป้าหมายของชีวิตจึงเป็นสิ่งสำคัญ

กระบวนการจิตตนิยามเชิงพุทธนับว่ามีบทบาทสำคัญมากเพื่อให้ครอบครัวตั้งเป้าหมายครอบครัว และกำหนดอัตลักษณ์ที่ชัดเจนภายใต้การมีจิตใจที่เข้มแข็ง ดังนั้นจำเป็นต้องเปลี่ยนวิถีชีวิตจากการวิ่งตามความอยากใช้ชีวิตที่ฟุ้งเฟ้อมาเป็นชีวิตที่พอเพียงแทน โดยส่งเสริมการเห็นคุณค่าของความคิดหรือจิตใจแทนวัตถุ ผู้วิจัยจึงยึดตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ภูมิพลอดุลยเดช สร้างการรับผิดชอบต่อสังคมโดยทำการเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ให้ครัวเรือนดำเนินชีวิตอย่างรอบคอบโดยการพัฒนาตนเองและครอบครัวให้ห่างไกลจากปัจจัยที่คุกคามสุขภาพ มีการรวมกลุ่มเป็นกัลยาณมิตร เอื้อเฟื้อ แบ่งกันเพื่อฟื้นคืนศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ นั่นคือจากการยึดวัตถุกลับมายึดคุณค่าทางด้านจิตใจตามแนวทางพัฒนาของเศรษฐกิจพอเพียง

2.2.3.2 การเสริมพลังอำนาจ (Empowerment)

1) ที่มาของแนวคิด ถูกพัฒนาโดยนักการศึกษาชาวบราซิลชื่อ Paulo Freire เมื่อปี ค.ศ. 1960 - 1970 ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ให้มองปัญหาและสาเหตุของปัญหาตามความเป็นจริงด้วยวิธีการฟังและสนทนา (Listening - Dialogue - Action Approach) โดยเริ่มจากการสอนเด็กยากจนไม่รู้หนังสือให้มีความรู้ เพื่อให้ช่วยเหลือตนเองครอบครัวและชุมชนให้หลุดพ้นจากการยอมแพ้แก่โชคชะตาและความยากจน กระบวนการเรียนรู้ทำให้คนในวงเรียนรู้ได้สร้างเสริมจิตสำนึกที่ใช้วิจารณ์ญาณ (Critical Consciousness) นิตย ทัศนियม (2554, น. 20)

2) ความหมายและขั้นตอนของการเสริมพลัง นิตย ทัศนियม (2554, น. 19 - 24) ได้อธิบายไว้ ดังนี้

2.1) การสร้างพลังอำนาจเป็นกระบวนการที่ช่วยให้คนวิเคราะห์ คิด เป็นทำเป็น สามารถรักษาสิทธิของตนเองที่จะตัดสินใจว่าจะแก้ปัญหาของตนเอง เป็นภาวะที่บุคคล รู้ว่าตน มีความสามารถ มีศักดิ์ศรี เกิดได้จากการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นเองภายในบุคคลนั้น (Inherent Process) เป็นทั้งกระบวนการและผลลัพธ์ในการพัฒนาคน ผู้ให้บริการปรับบทบาทจากผู้ให้เป็นผู้สนับสนุน จุดประกายให้เกิดความคิดเชิงบวกมั่นใจในการดูแลสุขภาพตนเอง นำมาซึ่งการตัดสินใจจัดการสุขภาพได้ด้วยตนเอง

2.2) ขั้นตอนสำคัญของการเสริมพลังอำนาจมี 2 ขั้นตอน คือ

2.2.1) การฟัง (Listening) ซึ่งให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยน ประสบการณ์ปัญหาของตนและร่วมฟังประสบการณ์ปัญหาของผู้อื่น ซึ่งสิ่งเหล่านี้เปรียบเหมือน การประเมินปัญหาของผู้เรียนและชุมชน

2.2.2) การพูดคุยสนทนา (Dialogue) เกี่ยวกับปัญหาของสมาชิก ที่ได้ฟังตั้งแต่ขั้นแรก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ใช้การคิดแบบมีวิจารณ์ญาณ (Critical Thinking) หรือการสะท้อนปัญหาไปสู่การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาที่เกี่ยวข้องกับสังคม เศรษฐกิจ การเมือง

และความเป็นมาของชีวิตของบุคคลตามบริบทที่เป็นจริงในชีวิตและสังคม ทำให้บุคคลได้เข้าใจ ปัญหาและสาเหตุของปัญหาของตน เชื่อว่าตนเองสามารถเปลี่ยนแปลงชีวิตและสิ่งแวดล้อมในชีวิต ของตนได้ นำไปสู่การวางแผนปฏิบัติร่วมกันของคนในชุมชน ในการแก้ไขปัญหาและการ เปลี่ยนแปลงสังคมและชุมชนให้ดีขึ้น

3) กระบวนการเสริมพลังอำนาจ

ยูวดี รอดจากภัย (2554, น. 58) อธิบายว่า เป็นกระบวนการที่เน้นให้ ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนอย่างแท้จริงโดยมีการให้ผู้เรียนร่วมกันระบุปัญหาของตน วิเคราะห์หาสาเหตุโดยใช้วิธีการฉายาหากลวิธีที่ใช้แก้ไขปัญหาเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ต้องการ เป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดพลังในตนเองและในกลุ่ม

\ กระบวนการสร้างพลังอำนาจ นิตย์ ทศนิยม (2546, น. 24 - 28)

ใช้กระบวนการ PRA (Participatory Rural Appraisal) นำมาแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากสถานการณ์จริง ตั้งแต่การวิเคราะห์สถานการณ์ ระบุปัญหา วางแผนปฏิบัติการและประเมินผล และต้องมีการ สะท้อนปัญหาว่าสามารถแก้ไขได้จริงหรือไม่ ถ้าแก้ไขได้ผู้ปฏิบัติจะเกิดความภาคภูมิใจและเรียนรู้ ทักษะในการแก้ปัญหา การคิด วิเคราะห์ว่าตนมีข้อดีข้อด้อยอย่างไร นำไปสู่การยอมรับตนเอง (Self-determination) ทั้งข้อดีและข้อด้อย ทำให้ยอมรับคนอื่นได้ เมื่อทำสำเร็จจะทำให้คนเกิดความ ภาคภูมิใจว่าตนสามารถแก้ไขปัญหาได้ ส่วนการยอมรับตนเรียกว่าเป็นความตระหนัก (Awareness) ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นและจุดสำคัญที่สุดของการพัฒนาคนให้มีความเข้มแข็งหรือเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญ ที่สุดในการพัฒนาตนเองหรือทำให้คนมีพลังอำนาจ

4) การเสริมพลังอำนาจชุมชน (Community Empowerment) Laverrick

(2009, น. 1 - 2) กล่าวว่า ส่วนประกอบของการเสริมพลังอำนาจชุมชน มีอยู่ 2 ส่วนคือ ชุมชน (Community) หมายถึง กลุ่มคนที่มีความสนใจร่วมกัน มีปฏิสัมพันธ์ และเป้าหมายร่วมกัน และการ เสริมพลังอำนาจ (Empowerment) หมายถึง การเพิ่มอำนาจการตัดสินใจให้กับบุคคล เป็น กระบวนการที่คนในสังคม เข้ามาร่วมกัน มีรายละเอียดต่อเนื่องกัน 5 จุด คือ

4.1) กิจกรรมของบุคคล (Empowerment Individuals for Personal

Action) เริ่มจากประสบการณ์ของบุคคล คนถูกจุดประกายกระตุ้นให้ลุกขึ้นมา เพื่อแก้ไขปัญหา ในเรื่องที่ตนเองสนใจ บุคคลที่มีปัญหาคล้ายกันเกิดการรวมกลุ่มกันเพื่อแก้ไขปัญหา

4.2) การพัฒนากลุ่มเล็ก ๆ ที่สนใจร่วมกัน (The Development of Small

Interest Group) เป็นจุดเริ่มต้นของการลงมือพัฒนาทักษะร่วมกันของกลุ่ม การมีสิทธิมีเสียงได้แย้ง ได้ และไม่ถูกควบคุมกำกับ ทำกลุ่มมีสิทธิมีเสียงมากขึ้น การได้ตัดสินใจร่วมกันและลงมือทำ ทำให้ คนได้พัฒนาทักษะการคิด การวิเคราะห์ด้วยตนเอง

4.3) องค์การชุมชน (The Development of Community Organization)

ต้องมีโครงสร้างที่ชัดเจน มีผู้นำและสมาชิกในกลุ่ม และต้องมีการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ทำให้กลุ่มมีบทบาทมากขึ้นทางสังคม ประสบการณ์ที่ได้ลงมือทำ เป็นสิ่งสำคัญที่สุดที่จะทำให้สมาชิกเกิดความตระหนัก เรียนรู้ มีทักษะในการประเมินปัญหา เป็นการเสริมพลังให้กับชุมชน

4.4) การมีส่วนร่วม (Partnerships) องค์การชุมชนจะต้องเชื่อมกับกลุ่มอื่น ๆ เพื่อทำให้เกิดเครือข่ายสังคมที่แข็งแรง การมีเครือข่ายที่เข้มแข็งสามารถชี้แนะสาธารณะ และกำหนดมาตรการที่เหมาะสมกับชุมชนของตน

4.5) กิจกรรมทางสังคมและการเมือง (Social and Political Action)

เป็นการสร้างสมรรถนะ เพื่อนำไปสู่การกำหนดมาตรการ แนวทางหรือนโยบายสาธารณะแบบมีส่วนร่วม ขับเคลื่อนจากชุมชนขึ้นไปสู่ระดับที่สูงขึ้น

5) การประเมินหรือบทเรียนรู้จากการเสริมพลังอำนาจ ผลที่เกิดขึ้นจากกระบวนการที่ต่อเนื่องเชื่อมโยง ทั้ง 5 จุด ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง 4 ลักษณะ คือ

5.1) การตระหนักและมีพลังในการแก้ปัญหาปัญหา มีทักษะในการดูแลตนเองหรือร่วมมือกันเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น

5.2) ศักยภาพของชุมชนมีมากขึ้น คิด วิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นได้ และ มีการใช้ทรัพยากรที่มีในชุมชน มาใช้ในการแก้ไขปัญหา

5.3) ขยายเครือข่ายหรือสร้างพันธมิตร ทั้งในและนอกชุมชน เพื่อให้เข้ามามีบทบาทเสริมพลังซึ่งกันและกันและให้มองเห็นปัญหาร่วมกันมากขึ้น

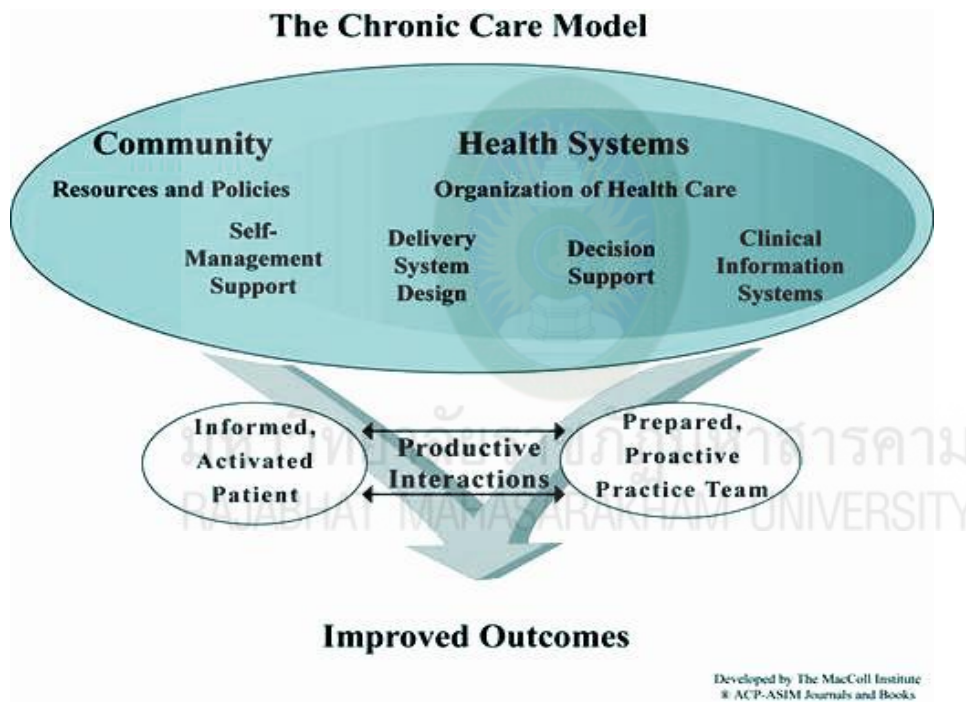
5.4) มีการแลกเปลี่ยนวิสัยทัศน์ มุมมองและกระบวนการในการทำงานเพื่อนำมาพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

สรุป ในวิจัยนี้ ให้ความหมายของการสร้างเสริมสุขภาพเป็นสิ่งเดียวกับการเสริมพลัง ดังนั้นกิจกรรมการพัฒนาจึงให้สมาชิกในครอบครัวได้พัฒนาจิตใจให้มีสติ สมาธิ ปัญญา เกิดการวิเคราะห์ตนเอง แลกเปลี่ยนมุมมอง อย่างหลากหลาย ร่วมกับการลงมือทำการเกษตรระบบอินทรีย์ จนเกิดตระหนักรู้ในตนเองจนลุกขึ้นมาจัดการกับปัญหา มีการสร้างแหล่งอาหารและสามารถเลือกกินอาหารที่เหมาะสมกับภาวะสุขภาพของตนเองและครอบครัว ขณะเดียวกันมีการเรียนรู้ระหว่างครอบครัว เพื่อให้เกิดพลังร่วมมากขึ้นในการจัดการกับปัญหา

2.2.4 การบริหารจัดการโรคเรื้อรัง

สำนักงานหลักประกันสุขภาพเขต 7 (2557, น. 19 - 23) รายงานว่าปัญหาโรคเรื้อรังในประเทศไทยโดยเฉพาะโรคเบาหวาน มีแนวโน้มจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้น และไม่สามารถแก้ปัญหาได้ด้วยการทุ่มทรัพยากรเข้าไปในระบบเดิม จำเป็นต้องสังเคราะห์ระบบใหม่ที่เอื้อต่อการดูแลที่ครอบคลุมมากขึ้น

2.4.4.1 ต้นแบบการดูแลโรคเรื้อรัง (Chronic care Model) ถูกพัฒนาขึ้น ในปี พ.ศ. 2541-2545 โดย Mac Coll Institute for Healthcare Innovation ซึ่งเป็นกลุ่มนักวิจัย นำโดย Dr. Edward H Wagner วัตถุประสงค์ คือ เพื่อสร้างความชัดเจนเกี่ยวกับองค์ประกอบต่าง ๆ ในการดูแลที่ชัดเจนขึ้น รายละเอียดดังภาพที่ 2.3



ภาพที่ 2.3 ต้นแบบการดูแลโรคเรื้อรัง. ปรับปรุงจาก *Measurement and Evaluation in Teaching*. 4th ed. By Gronlund, N.E, 1981, New York : Macmillan.

1) องค์ประกอบที่ 1 การสนับสนุนการดูแลตนเอง (Self - Management support) คือ การสร้างความตระหนัก และความสามารถในการดูแลรักษาตนเองของผู้ป่วย โดยให้ผู้ป่วยเป็นผู้ตั้งเป้าหมายการรักษา, เข้าใจอุปสรรคและ ข้อจำกัดของตนเอง รวมทั้งสามารถประเมินสภาวะสุขภาพของตนเองได้ว่า สามารถจัดการเองได้หรือต้องไปพบแพทย์ (Empower and Prepare Patients to Manage Their Health Care) การที่ผู้ป่วยจะเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อรักษาสุขภาพตนเองได้

นั้น ประกอบด้วยปัจจัยต่อไปนี้ คือ ผู้ป่วยมีแรงจูงใจที่จะดูแลตนเอง (Motivation) การมีความรู้ ความเข้าใจในโรคของตนเอง (Knowledge) มีทักษะในการดำเนินชีวิตอยู่กับโรคเรื้อรัง (Problem Solving Skill) มีความมั่นใจที่จะดูแลตนเอง (Self Efficacy) ส่วนที่เป็นอุปสรรค หรือความขาดแคลนทรัพยากร ได้รับการช่วยเหลือสนับสนุน (Identified Barrier)

2) องค์ประกอบที่ 2 การออกแบบระบบบริการ (Delivery System Design) มีทีมสหสาขาวิชาชีพ (Team Based Approach) ดูแลตามบทบาทหน้าที่โดยมีการส่งต่อข้อมูลกัน การวางแผนการดูแล (Planned Care Visit) โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้ป่วยทั้งหมดแล้วส่งพบแพทย์แพทย์จะส่งต่อวิชาชีพอื่นดูแลในส่วนที่เกี่ยวข้องผู้ป่วยยังมีปัญหาอยู่ และการดูแลผู้ป่วยรายกรณี (Case Management)

3) องค์ประกอบที่ 3 การสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision Support) คือ การใช้ความรู้ที่ทันสมัยเชื่อถือได้หรือข้อมูลที่ได้จากการวิจัยมาประกอบในการตัดสินใจ

4) องค์ประกอบที่ 4 ระบบข้อมูลทางคลินิก (Clinical Information System) คือ การมีระบบข้อมูลข่าวสารเรื่องโรคเรื้อรัง เพื่อให้เกิดประโยชน์ในการดูแลผู้ป่วยเรื้อรังและการแชร์ข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ

5) องค์ประกอบที่ 5 การใช้ทรัพยากรในชุมชน (Community Resource Linkages) คือ การร่วมใช้ทรัพยากรขององค์กรต่าง ๆ ในชุมชนให้เกิดประโยชน์สูงสุด ทั้งระหว่างหน่วยบริการสุขภาพขนาดเล็ก ขนาดใหญ่ และระหว่างหน่วยบริการกับส่วนบริการอื่น ๆ ในชุมชน

6) องค์ประกอบที่ 6 การปรับเปลี่ยนระบบบริการสุขภาพ (Health Systems Organization) หมายถึง องค์กรที่มีแนวทางที่ครอบคลุมและชี้นำการปฏิบัติงาน ผู้นำระดับสูง (Senior Leadership) ซึ่งสามารถเป็นแกนนำให้แผนการดำเนินต่อไป

ความสำเร็จของรูปแบบการดูแลโรคเรื้อรัง คือ สร้างปฏิสัมพันธ์อย่างสร้างสรรค์ (Productive Interaction) จากเดิมที่มีช่องว่างระหว่างผู้ป่วย (เบื่อหน่าย, หמדกำลังใจ, ไม่มาตามนัด) กับผู้ให้บริการทางการแพทย์ (ไม่ทราบประวัติเดิม, แพทย์ไม่มีเวลา, รับภาระผู้ป่วยที่เกิดภาวะแทรกซ้อน) และในการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังต้องมีการปฏิบัติบนหลักฐานทางวิชาการ มีความเป็นระบบ และตอบสนองความต้องการของผู้ป่วย

2.4.4.2 ต้นแบบการดูแลโรคเรื้อรังภาคขยาย (Expanded Chronic Care Model)

วิโรจน์ เจริญศรีสร้างดี (2557, น. 32 - 37) กล่าวว่า เป็นการผสมผสาน การสร้างเสริมสุขภาพระดับประชากร (Population Health Promotion) เข้ากับการป้องกันและการจัดการโรคเรื้อรัง เป็นการลดผลกระทบให้กับคนที่เป็นโรคและส่งเสริมคนที่ไม่เป็นโรคให้มีสุขภาพดีขึ้นด้วย โดยใช้กลยุทธ์ปัจจัยกำหนดสุขภาพและการจัดการระบบสุขภาพที่มีประสิทธิภาพ

สูง โดยสนับสนุนบทบาทแห่งของตัวกำหนดด้านสังคม ที่มีผลต่อสุขภาพของบุคคล ครอบครัว ชุมชนในวงกว้าง ระบบสุขภาพและชุมชนต้นแบบการดูแลโรคเรื้อรังภาคขยายมีการผสมผสานกฎบัตรออตาว่า ด้านการสร้างเสริมสุขภาพเข้ามาด้วยโดย ดังนี้

1) การจัดการดูแลตนเองหรือการพัฒนาทักษะส่วนบุคคล รวมหมายถึง การดูแลตนเองเพื่อป้องกัน โรคเรื้อรังและการดูแลตนเองให้มีสุขภาพดีและความผาสุก ทั้งในส่วน ระบบบริการสุขภาพและในชุมชน โดยมุ่งเน้นให้ประชาชนมีทักษะชีวิตและเพิ่มทางเลือกให้มีอำนาจควบคุมเหนือสุขภาพและสิ่งแวดล้อมรอบตัวของเขาเอง

2) การออกแบบระบบบริการสุขภาพ / การจัดการระบบสุขภาพแบบใหม่ โดยสนับสนุนให้เห็นองค์รวมและขอบข่ายที่กว้างขึ้นที่มีผลต่อสุขภาพ เช่น สภาพสังคม เศรษฐกิจ และสภาพแวดล้อมทางกายภาพ โดยเน้นการวิจัยทางด้านสุขภาพให้เข้มแข็งขึ้น โดยออกแบบบริการใหม่ที่สนับสนุนต่อการรักษาและการสร้างเสริมสุขภาพระดับประชากร โดยแสดงให้เห็นถึงวิธีสร้างสิ่งแวดล้อมและผลักดันนโยบายสาธารณะที่เอื้อต่อสุขภาพ

3) การสนับสนุนการตัดสินใจ โดยเน้นทั้งการรักษาและกระบวนการที่ทำให้สามารถตัดสินใจที่จะสร้างสุขให้กับผู้ป่วย

4) ระบบฐานข้อมูล เพื่อนำมาช่วยชี้แนะแนวทางและออกแบบบริการใหม่ ๆ ตลอดจนข้อมูลเกี่ยวกับประชากรศาสตร์ สถานะสุขภาพ แนวโน้มทางด้านสังคม เศรษฐกิจ วัฒนธรรม ดังนั้น ระบบฐานข้อมูลนี้ไม่เพียงแต่สถานะสุขภาพรายบุคคลแต่รวมถึงผลกระทบที่เกี่ยวข้องด้านอื่น ๆ ด้วย

5) การสร้างนโยบายสาธารณะที่เอื้อต่อสุขภาพ โดยเอื้อทั้งระดับรัฐบาล องค์กร และชุมชน ให้ผลิตสินค้าและบริการที่เอื้อต่อการมีสุขภาพดี เช่น นโยบายด้านอาหาร ที่ได้รับการยอมรับว่าส่งผลดีต่อการลดโรคเรื้อรังเช่นการมีคู่มือ แนวทางการบริโภคอาหาร และมาตรการการลดราคาและภาษี สินค้าอาหารเพื่อสุขภาพ

6) การสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพ หมายถึง การสร้างที่อยู่อาศัย และการจ้างงานที่ปลอดภัยทำให้น่าผลิตเพลิน รวมหมายถึงกลยุทธ์ในการส่งเสริมสภาพแวดล้อมทั้งในสังคมและชุมชนที่เอื้อต่อสุขภาพ

7) การสร้างความเข้มแข็งให้ชุมชน โดยการทำงานร่วมกับกลุ่มในชุมชนเพื่อค้นหาทางออกของตนเองในการจัดการสุขภาพชุมชน

สรุป การวิจัยนี้ได้นำแนวคิดการดูแลโรคเรื้อรังภาคขยาย มาเป็นกรอบในการพัฒนาสุขภาพให้ครอบคลุมทุกองค์ประกอบ โดยให้สุขภาพเป็นศักยภาพและต้นทุนของ

ทุกวันของการดำเนินชีวิต เป็นการออกแบบบริการสุขภาพใหม่ที่แตกต่างจากระบบบริการสุขภาพทั่วไปในปัจจุบันที่เน้นการรักษาถึงแม้จะจัดบริการเชิงรุกแต่ก็ยังไม่เน้นการไม่ทำให้เจ็บป่วย งานวิจัยเรื่องนี้เน้นสุขภาพให้เป็นผลจากการดำเนินชีวิตซึ่งเกิดได้เลยจากการประกอบอาชีพเกษตรกรรม ซึ่งเป็นอาชีพหลักของคนในท้องถิ่นเป็นการพัฒนาสุขภาพโดยไม่แยกคนออกจากวิถีชีวิต มีการสนับสนุนการดูแลตนเองโดยสร้างกระบวนการเรียนรู้ของสมาชิกในครัวเรือนและระหว่างครัวเรือนให้กำหนดอัตลักษณ์ที่ชัดเจนของครอบครัว สามารถระบุปัจจัยแวดล้อมที่ส่งผลต่อการมีสุขภาพดีและปฏิบัติจนบรรลุตามสภาพภูมิสังคม การเรียนรู้พัฒนาจิตใจร่วมกันอย่างต่อเนื่อง ร่วมกับการประกอบอาชีพเกษตรกรรมทำให้ภาคครัวเรือนพัฒนาโดยการระเบิดจากข้างใน มีการรวมกลุ่มสร้างรายได้เป็นแก้ปัญหาการไม่มีจะกินซึ่งเป็นปัญหาอีกด้านหนึ่งที่สำคัญของการเป็นโรคเบาหวาน

2.2.5 วิถีชีวิตและปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดโรคเบาหวาน

2.2.5.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคเบาหวาน มีดังนี้

1) ความหมาย โรคเบาหวาน (Diabetes Mellitus) หมายถึง โรคที่เกิดจากความผิดปกติของเมตาบอลิซึม ทำให้ตับอ่อนมีความพร่องในการหลั่งอินซูลิน หรืออินซูลินออกฤทธิ์ได้ไม่เต็มที่ หรือจากสาเหตุทั้งสองอย่างร่วมกันทำให้เกิดการเสียสมดุลของระดับน้ำตาลในเลือด เกิดระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นจะถูกไตกรองออกมาทางปัสสาวะ และดึงเอาน้ำออกมาด้วย ทำให้มีอาการปัสสาวะบ่อยและมาก (เทพ หิมะทองคำ และคณะ, 2552)

2) ชนิดของโรคเบาหวาน แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน วรรณกรรม วงศ์ถาวรวัฒน์ และคณะ (2546, น. 15) ได้แบ่งชนิดของโรคเบาหวานเป็น 4 กลุ่มใหญ่ ๆ ดังนี้

2.1) โรคเบาหวานชนิดที่ 1 (Type 1 Diabetes, T1D) พบในคนอายุน้อยกว่า 30 ปี รูปร่างไม่อ้วน อาการที่พบ คือ ปัสสาวะมาก กระหายน้ำดื่ม ๆ น้ำบ่อย อ่อนเพลียน้ำหนักลด อาจตรวจพบ คีโตนในปัสสาวะ

2.2) โรคเบาหวานชนิดที่ 2 (Type 2 Diabetes, T2D) เป็นชนิดที่พบบ่อยที่สุด ร้อยละ 95 ของผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมด พบในคนอายุ 30 ปีขึ้นไป รูปร่างท้วมหรืออ้วน อาจไม่มีอาการผิดปกติหรือมีอาการก็ได้ เช่น กระหายน้ำบ่อย ดื่มน้ำมาก อ่อนเพลียน้ำหนักลด อาการมักไม่รุนแรงค่อยเป็นค่อยไป มักมีประวัติเป็นโรคเบาหวานในพ่อแม่ พี่น้อง

2.3) โรคเบาหวานที่มีสาเหตุจำเพาะ (Other Specific Type) ได้แก่ โรคเบาหวานที่เกิดจากความผิดปกติบนสายพันธุ์กรรมที่ควบคุมการทำงานของอินซูลิน จากโรค

ของตับอ่อน (Hemochromatosis) จากโรคของต่อมไร้ท่อ จากยาหรือสารเคมีบางชนิด เช่น Pentamidine, Steroid, Dilantin, interferon, Vacor เกิดจากโรคติดเชื้อ Congenital Rubella

2.4) โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (Gestational Diabetes Mellitus, GDM) คือ การตรวจพบโรคครั้งแรกในขณะมีครรภ์

3) อาการของผู้เป็นโรคเบาหวาน นิรมล เมืองโสม (2553, น. 21) กล่าวว่า อาการที่พบบ่อย คือ ปัสสาวะบ่อยและมากรวมทั้งปัสสาวะกลางคืน กระหายน้ำดื่มน้ำมาก หิวบ่อย กินจุ แต่พอมลง อ่อนเพลีย น้ำหนักลดและ พอมลง ค้นตามผิวหนัง มีการติดเชื้อราเช่นบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ ขาบริเวณปลายมือปลายเท้าเป็นแผลหรือฟิ่ง่ายแต่หายยากและตาพร่ามัว

4) ปัจจัยเสี่ยงของโรคเบาหวาน

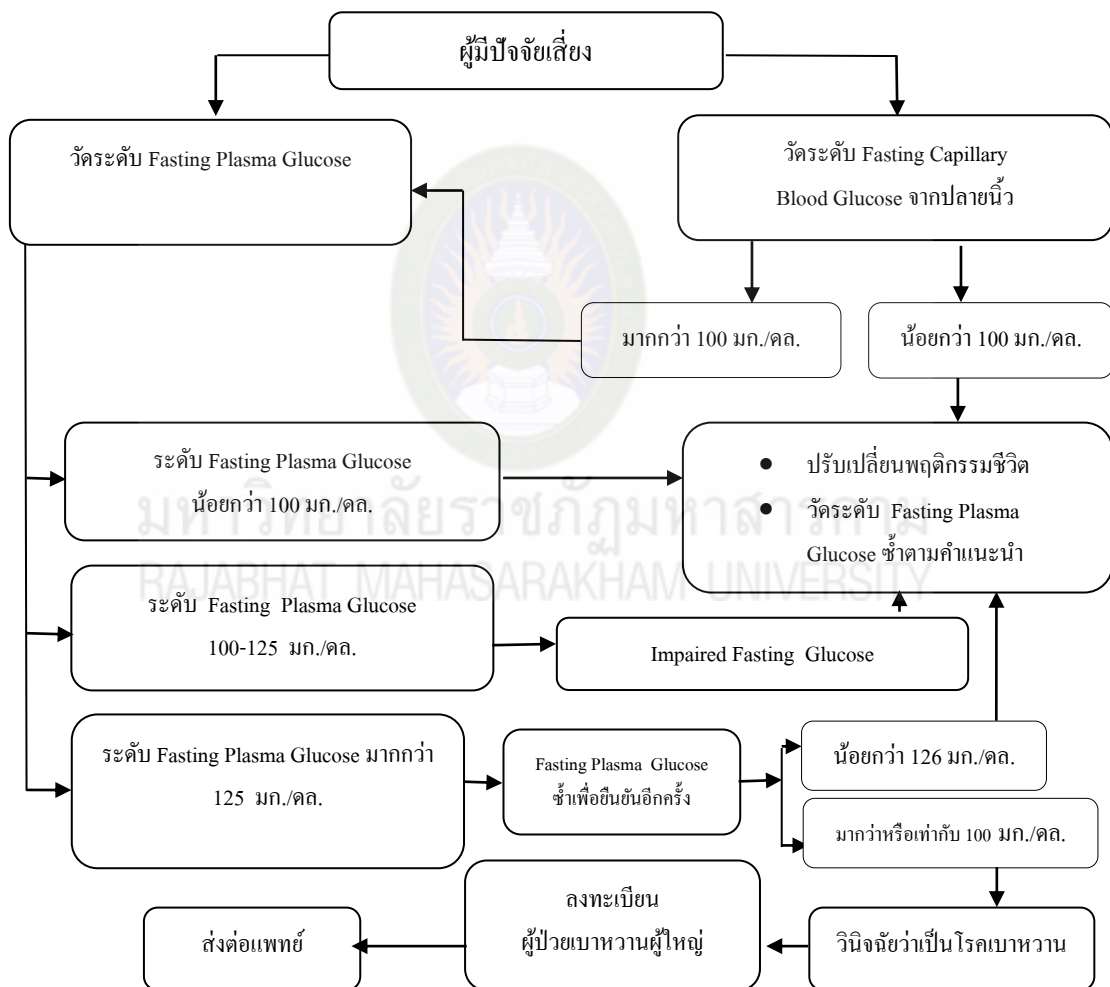
แนวทางการคัดกรองปัจจัยเสี่ยง ของ กรมการแพทย์ สำนักงานปลัดกระทรวง สาธารณสุข (2554) ทำในบุคคลอายุ 35 ปีขึ้นไป ผลการคัดกรองเบาหวานด้วยวาจา โดยอาสาสมัครสาธารณสุข (Verbal Screening) ถ้าพบความเสี่ยง 1 ข้อขึ้นไป ถือว่าเป็นกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน ซึ่งข้อบ่งชี้มีดังนี้

- 4.1) มีประวัติพ่อ แม่ พี่ หรือน้อง คนใดคนหนึ่งเป็นโรคเบาหวาน
- 4.2) รอบเอวในชาย ≥ 90 เซนติเมตร หญิง ≥ 80 เซนติเมตร และค่าดัชนีมวลกาย ตั้งแต่ 25.0 กก./ม²
- 4.3) ความดันโลหิต $\geq 140 / 90$ mmHg หรือมีประวัติเป็นโรคความดันโลหิตสูง หรือกำลังรับประทานยาควบคุมความดันโลหิตสูง
- 4.4) มีประวัติผลการตรวจน้ำตาลในเลือดสูงหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมง เท่ากับ 100 -125 มก.%
- 4.5) มีประวัติไขมันในเลือดผิดปกติ (ไตรกลีเซอไรด์) มากกว่าหรือเท่ากับ 250 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร และหรือเอชดีแอล คอเลสเตอรอล น้อยกว่า 35 มก.%
- 4.6) เพศหญิงเคยมีประวัติเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ หรือมีบุตรน้ำหนักแรกเกิดมากกว่า 4 กิโลกรัม

American Diabetes Association (2008) อายุ นับตั้งแต่ 45 ปีทุกรายถ้าผลการตรวจผิดปกติต้องทำการตรวจวัดซ้ำทุกปี และคัดกรองเฉพาะผู้ที่มีภาวะเสี่ยงสูงต่อโรคเบาหวานเท่านั้น เพื่อลดค่าใช้จ่าย และคุ้มครองส่วนมากปัจจัยเสี่ยงของโรคเบาหวานคล้ายกับของประเทศไทย แตกต่างคือความเสี่ยงทางสัญชาติเนื่องจากชาวอเมริกามีหลายชนเผ่า

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (2553) กำหนดมาตรฐานรอบเอว (Waist Circumference) ของคนไทย คือ ผู้ชายน้อยกว่า 90 เซนติเมตร ผู้หญิง น้อยกว่า 80 เซนติเมตร โดย

ควรวัดในช่วงเช้ายังไม่ได้รับประทานอาหาร และการวัดต้องให้สายวัดชิดร่างกายผู้ถูกวัด ระวังอย่าวัดผ่านเสื้อผ้าจะได้ค่าที่ไม่ได้มาตรฐาน รอบเอวที่เพิ่มทุก ๆ 5 เซนติเมตร มีโอกาสเป็นโรคเบาหวาน 3-5 เท่า การอ้วนลงพุงทำให้มีไขมันสะสมในช่องท้องมากและแตกตัวเป็นกรดไขมันอิสระเข้าสู่ตับ มีผลทำให้อินซูลินออกฤทธิ์ไม่ดี หรือเรียกว่าโรคอ้วนลงพุง และเป็นสาเหตุของโรคเรื้อรังเช่นเบาหวาน ความดันโลหิตสูง หลอดเลือดหัวใจ หลอดเลือดสมอง ดังนั้นการวัดรอบเอวจึงเป็นการค้นหาปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญ ยิ่งพุงใหญ่เท่าไรยิ่งตายเร็วเท่านั้น การคัดกรองความเสี่ยงโรคเบาหวานในผู้ใหญ่ (กระทรวงสาธารณสุข, 2557, น. 7) ดังภาพที่ 2.4



ภาพที่ 2.4 การคัดกรองเบาหวานในผู้ใหญ่ (ไม่รวมหญิงตั้งครรภ์). ปรับปรุงจาก พิชิตอ้วน พิชิตพุง.

โดย กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2553, กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สำนักพระพุทธศาสนาแห่งชาติ.

5) การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมชีวิตเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน แนวทาง

เวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน กระทรวงสาธารณสุข (2551, น. 30) อธิบายว่าการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมชีวิต (Lifestyle Modification) หมายถึง การปรับวิถีการดำรงชีวิตปัจจุบันเพื่อช่วยการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ การบริโภคอาหารตามหลักโภชนาการ และการมีกิจกรรมทางกายที่เหมาะสม ร่วมกับการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี เช่น การงดสูบบุหรี่ ไม่ดื่มสุรา การมีกิจกรรมทางกายเช่น ทำงานบ้าน ขุดดิน ทำสวน เดิน อย่างต่อเนื่องไม่ต่ำกว่า 10 นาที เท่ากับการออกกำลังกายระดับเบาถึงปานกลางได้ขึ้นอยู่กับการใช้แรงในแต่ละกิจกรรม

วาราลี วงศ์ศรีธา (2554) ทำการศึกษาผลของการใช้โปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกลุ่มเสี่ยงสูง เพื่อป้องกันโรคเบาหวาน ในเขตพื้นที่โรงพยาบาลนาแกจังหวัดนครพนม ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มเสี่ยงสูงหลังได้รับโปรแกรมมีคะแนนความรู้เพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และกล่าวว่าการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานนั้น เป็นสิ่งที่สำคัญมากในการป้องกันการเป็นโรคเบาหวานในกลุ่มเสี่ยงสูง เนื่องจากเมื่อมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคแล้ว จะทำให้เกิดความตระหนักที่จะมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ ในการลดปัจจัยเสี่ยงที่จะทำให้เกิดโรคเบาหวานมากขึ้น

สรุป จากข้อมูลของพื้นที่ พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่เริ่มเป็นเบาหวานเมื่ออายุ 35 ปีขึ้นไป ดังนั้นการศึกษาในครั้งนี้ผู้ศึกษาจึงยึดตามแบบคัดกรอง กรมการแพทย์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข (2554) การคัดกรองเบาหวานด้วยวาจาโดยอาสาสมัครสาธารณสุข (Verbal Screening) โดย กลุ่มเสี่ยงเบาหวานคือบุคคลที่อายุ 35 ปีขึ้นไปทั้งชายและหญิงควรได้รับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมชีวิตเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน

2.2.6 อาหารและโภชนาการผู้ป่วยเบาหวาน

2.2.6.1 อาหาร จากเอกสารการสอนชุดวิชาอาหารบำบัดโรคมหาวิทยาลัย

สุโขทัยธรรมมาธิราช (2554, น. 5) ได้ให้ความหมายและความสำคัญของอาหารบำบัดโรคไว้ว่าอาหาร (Food) หมายถึง สิ่งที่ได้รับประทานเข้าไปบำบัดความหิว อาจก่อให้เกิดโทษหรือประโยชน์ต่อร่างกาย เช่น คนที่รับประทานอาหารที่มีไขมันสูงและขาดการออกกำลังกาย จะทำให้มีปัญหาไขมันในเลือดสูงได้ อาหารที่รับประทานบ่อยและคุณประโยชน์ของอาหารมี ดังนี้

1. ข้าวอาหารสำคัญของชีวิตคนไทย ความสำคัญของข้าวนี้ผูกพัน กับชีวิตของคนไทยมาเนิ่นนาน (ธีระชาติ จิตระวัง, 2558, น. 250) ได้กล่าวถึงที่มาของความศักดิ์สิทธิ์ของข้าวไว้ว่าพระแม่โพสพ หรือขวัญข้าว ย่ำข้าว คอยพิทักษ์รวงข้าว คนไทยเคารพบูชาและแสดงความกตัญญูมาตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน ส่วนคนไทยใหญ่ทางภาคเหนือเชื่อว่าตรงปลายข้าวจะมีรอยหยิกของพระพุทธเจ้า เป็นสิ่งสื่อแสดงว่าข้าวมีพระคุณที่ทำให้ท่านได้เสวยหลังจากบำเพ็ญทุกข์

กิริยา ซึ่งรอยหยักนี้มีความเชื่อว่า พระคุณของพระองค์ที่มีต่อมนุษย์นั้นน้อยกว่าพระคุณที่ข้าวที่มีต่อมวลมนุษย์ และมีเพียงมนุษย์เท่านั้นที่สามารถมีภูมิปัญญาในการปลูกข้าว เพราะว่าการจะกินข้าวเป็นอาหารหลักได้ ต้องรู้จักกะเทาะ เปลือกข้าวออก ก่อไฟได้ ปั่นหม้อเป็น ข้าวจึงเป็นอาหารที่ดีที่สุดที่ธรรมชาติเตรียมไว้ให้สำหรับการเกิดมาของมนุษย์ (อดิศร พวงชมพูและ เสถียร ทองสวัสดิ์, 2557, น. 13)

ประโยชน์ตามลักษณะของข้าว สุภากรณ์ ปิติพร (2551, น. 28) กล่าวว่า ข้าวในฐานะเป็นอาหารหลัก ถือว่าข้าวคือชีวิตทีเดียว การแพทย์ธรรมชาติ เน้นการปรับอาหารและวิถีชีวิตมารักษา กลุ่มโรคความ เสื่อม ของร่างกาย ดังนี้

1. กินข้าวกล้อง คาร์โบไฮเดรตเชิงซ้อน ย่อยสลายอย่างช้า ๆ

ให้เวลาแก่ตับอ่อนขับอินซูลิน

2. วิตามินบีในข้าวกล้องช่วยการเผาผลาญน้ำตาลได้อย่างหมด

จด เส้นใยในข้าวกล้องมีมากกว่าข้าวขาว 9 เท่า ช่วยให้อิ่มง่าย น้ำตาลในเลือดไม่สูง

3. วิตามินอีและเซเลเนียม ต้านอนุมูลอิสระปกป้องหลอดเลือด

และหัวใจ

สรุป ข้าวนับว่าเป็นอาหารหลักของคนไทยเช่นเดียวกันก็เป็นอาหารหลักสมาชิกครัวเรือนในวิจัยเรื่องนี้ด้วย ดังนั้น วิจัยเรื่องนี้จึงให้ความสำคัญกับการสร้างกระบวนการเรียนรู้อาหารเป็นยาผ่านการปลูกข้าวซึ่งเป็นอาชีพหลักของคนในพื้นที่ มีการแปรรูปอาหารให้คงคุณค่าทางโภชนาการและเส้นใยอาหารไว้ให้มากที่สุดเพื่อสร้างความแข็งแรงและเสริมสร้างสมรรถนะของร่างกายได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

2. ผักพื้นบ้านอาหารพื้นเมือง ผักพื้นบ้าน สถาบันการแพทย์แผนไทย

กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทย และแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข (2548, น. 24 - 26)

ได้ให้ความหมายว่า หมายถึง พรรณพืชผักพื้นบ้านหรือพรรณไม้พื้นเมืองในท้องถิ่นที่ชาวบ้านนำมาบริโภคเป็นผักตามวัฒนธรรมการบริโภคของท้องถิ่น ในแหล่งธรรมชาติ สวนนาไร่หรือชาวบ้านนำมาปลูกไว้ใกล้บ้านเพื่อสะดวกในการเก็บมาบริโภค คุณค่าด้านอาหารของพืชผักพื้นบ้านปัจจัยแรกสุดที่สำคัญคือการเป็นอาหารของมนุษย์ ซึ่งผักพื้นบ้านมีคุณค่าต่าง ๆ ดังนี้

- 2.1 การแต่งรสอาหาร เครื่องปรุงที่ให้รสเปรี้ยว เช่น มะสัง มะอึก

ยอดมะขาม ยอดส้มป่อย บอนส้ม เครื่องปรุงที่ให้รสเผ็ดร้อน เช่น โหระพา ดีปลี ผักแพวหรือผักไผ่ เครื่องปรุงที่ให้รสหวาน เช่น มะเขือเทศลูกเล็กๆ ของทางเหนือ เครื่องปรุงที่ให้รสขมยาวนาน เครื่องปรุงที่ให้รสขม เช่น สะเลโด (กะเหรียง) เพี้ยฟาน (เหนือ) ใ้กกลิ่นหอม เช่น ผักไผ่ โหระพา ใบจิง ช่วยดับกลิ่นคาว เช่น ตะไคร้ ข่า ขมิ้น ใบและผิวมะกรูด

2.2 คุณค่าด้านโภชนาการ ดังนี้ การมีเส้นใยอาหารหรือที่เรียกว่า Fiber ซึ่งเส้นใยอาหารนี้เป็นโครงสร้างของผัก มีมากที่เปลือก ใบและก้าน ร่างกายเราไม่สามารถย่อยได้เมื่อรับประทานเข้าไปแล้วจึงเหลือเป็นกากช่วยกระตุ้นให้ลำไส้ใหญ่บีบตัวขับถ่ายของเสียออกมา จึงทำให้ป้องกันการท้องผูกได้ นอกจากนี้ ใยอาหารยังมีคุณสมบัติในการที่จะจับโคเลสเตอรอลไว้ แล้วขับถ่ายออกมาพร้อมกัน จึงทำให้ลดระดับโคเลสเตอรอลในเส้นเลือดได้ด้วย และจากการที่ใยอาหารทำให้อาหารผ่านจากปากถึงทวารหนักในอัตราที่เร็วขึ้นจึงทำให้เวลาในการที่เยื่อลำไส้เล็กจะสัมผัสกับสารพิษ และสารที่ก่อให้เกิดมะเร็งที่มีอยู่ในอาหารลดลงร่างกายจึงได้รับสารพิษน้อยลงไปด้วย

2.3 สารประกอบเชิงสัมพันธ์สุขภาพในอาหารเพื่อสร้างเสริมสุขภาพ (New Food Ingredient and Health Promotion) วิไลฐ จະวะละสิต, นัฐพล ตั้งสุภูมิและ รัตนา วัฒนาไพศาลตระกูล (2552, น. 61 - 66) รายงานในการประชุมวิชาการนักกำหนดอาหารปี พ.ศ. 2552 ว่าจากสภาวะปัจจุบันที่คนบริโภคอาหารอย่างไม่สมดุลรวมกับการเผชิญภาวะเครียดทางสังคม เศรษฐกิจและมลพิษจากสิ่งแวดล้อมของกระแสทุนนิยมความเครียดจากสิ่งเหล่านี้จึงทำให้คนมีโอกาสสูงที่จะเจ็บป่วยด้วยโรคที่เกิดจากพฤติกรรมมากขึ้นเช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง มะเร็ง ดังนั้นอาหารคือยาและยาคืออาหารจึงถูกรื้อฟื้นและศึกษาเชิงสัมพันธ์ผลมากขึ้น

สารประกอบเชิงสัมพันธ์สุขภาพ จากพืช หรือสารผัก (Phytonutrient) ปัจจุบันโลกกำลังก้าวสู่ยุคอาหารจรรโลงสุขภาพ (Functional Food) เป็นสารที่ไม่ได้เข้าไปทำหน้าที่แบบอาหาร 5 หมู่ได้จากการสกัดสารที่มีในธรรมชาติของพืชหรือเป็นสารเริ่มต้นในการหมักจุลินทรีย์ส่วนมากที่จำหน่ายในท้องตลาด คือ สารต้านอนุมูลอิสระที่ได้จากระบวนการ Secondary Metabolism ซึ่งมีหลากหลายตามชนิดของพืช นอกจากนี้ยังมีสารอื่น ๆ ได้แก่ โอลิโกแซคคาไรด์ น้ำตาลแอลกอฮอล์ สเตานอล วิตามิน เปปไทด์ ส่วนผสมของไขมันซึ่งทำหน้าที่ต่างจากสารต้านอนุมูลอิสระซึ่งสารต่าง ๆ แต่เข้าไปทำหน้าที่เป็นสารต้านอนุมูลอิสระและกระตุ้นภูมิคุ้มกันเข้าไปสื่อความหมายกับเซลล์ร่างกายให้ทำหน้าที่ต่าง ๆ เช่น ฮอโมน หรือเอนไซม์ เป็นต้น

ผักพื้นบ้านแหล่งของสารเส้นใย เส้นใยมีบทบาททำให้ อิ่มง่าย ใย ด้วยความอิ่มที่เท่ากัน ถ้ากินเส้นใยมาก แคลอรีที่รับเข้าร่างกายจะน้อยกว่า จึงป้องกันและรักษาเบาหวานได้ เส้นใยยังช่วยลดซับไขมันส่วนเกินในอาหารเมื่อนั้นที่กินเข้าไป หรือกระทั่งซับไขมันที่ขับออกมาพร้อมกับกรดน้ำดีไม่ให้ดูดซึมกลับเข้าสู่ร่างกาย คอยให้ขับถ่ายทิ้งไป อาหารเส้นใยสูงจึงช่วยป้องกันรักษาเบาหวาน โรคไขมันสูง ทั้งช่วยรักษาความดันเลือดสูง หรือโรคหัวใจได้ในระยะยาว ผักพื้นบ้านที่มีเส้นใยมาก มีดังนี้ มะเขือพวง สะเดา พริกขี้หนู ใบขี้เหล็ก ดอกแค ขนุน

อ่อนหน่อไม้ กุ่ม ใบกระเพรา ชะอม ใบแมงลัก ผักบุ้งไทย ผักคะน้า มะระจีน ก ขอดมะกอก ใบเหมียว ลูกฉิ่ง ใบชะพลู ใบบัวบก ยอดแค กระเทียม ใบขมิ้น ใบโหระพา ผักกะเฉด ผักกวางตุ้ง

3. การบริโภคอาหารตามธาตุเจ้าเรือน อวย เกตุสิงห์ (2523, น. 41) กล่าวว่า เป็นการรับประทานอาหารตามศาสตร์และความเชื่อของแพทย์แผนไทยซึ่งเป็นการมองสุขภาพแบบเป็นองค์รวมตามความเชื่อของศาสนาพุทธ คือ กาย จิต สังคมและสิ่งแวดล้อม โดยเชื่อว่า เมื่ออายุเกิน 30 ปีขึ้นไป ร่างกายซึ่งประกอบด้วยธาตุทั้ง 4 คือ ดิน น้ำลม ไฟ เสื่อมลงจึงควรจะดูแลตนเองให้มากขึ้น สภาวะสุขภาพถูกควบคุมด้วยธาตุทั้ง 4 ดังนี้

3.1 ธาตุดิน ธาตุดิน คือ คนที่เกิดเดือน 11, 12, 1 หรือ ตุลาคม พฤษจิกายน ธันวาคม ลักษณะรูปร่าง รูปร่างสูงใหญ่ ผิวค่อนข้างคล้ำผมหดดำ กระดูกใหญ่ ข้อกระดูกแข็งแรง น้ำหนักตัวมาก ลำต้น เสียงดังหนักแน่น ควรรับประทานอาหารรส ผาต หวาน มัน และเค็ม ตัวอย่างผลไม้ มังคุด ฝรั่งพืททอง เผือก ถั่วต่าง ๆ เงาะ หัวมันเทศ ตัวอย่างผักพื้นบ้าน ผักกระโดน กล้วยดิบ ยอดมะม่วงหิมพานต์ ยอดมะยม สมอไทย กระถินไทย กระโดนบก กระโดนน้ำ ผักหวาน ขนุนอ่อน สะตอ ผักโสม โสน ขจร ยอดพืททอง ผักเชียงดา ลูกเหม็นขนก บวบเหลี่ยม บวบงู บวบหอม ตัวอย่างเมนูอาหาร ผักกูดผัด น้ำมันงา ดอกงิ้วทอดไข่ แกงป่า กล้วยดิบ ข้าวขุ่น สะตอผัดกุ้ง สมอไทย ผัดน้ำมันหอย ผู้มีธาตุเจ้าเรือนเป็นธาตุดิน มักจะไม่ค่อยเจ็บป่วยเพราะธาตุดินเป็นที่ตั้งของกองธาตุสิ่งสำคัญที่กำหนดสุขภาพ คือ ความสมบูรณ์ของหัวใจ อาหารและ การอาหาร ในลำไส้ใหญ่ คนธาตุนี้จึงเจ็บป่วยด้วยโรค หัวใจ เบาหวานและโรคผิวหนังเป็นต้น

3.2 ธาตุน้ำ คือ คนที่เกิดเดือน 8, 9, 10 หรือ กรกฎาคม สิงหาคม กันยายน ลักษณะรูปร่าง รูปร่างสมบูรณ์ สมส่วน ผิวพรรณสดใส เต่งตึง ตาหวาน น้ำในตามาก ทำทางเดินมันคง ผมหดต่างาม ทนหิว ทนร้อนทนเย็นได้ดี เสียงโปร่ง ความรู้สึกทางเพศดี อากัปกิริยามักเฉื่อย และค่อนข้างเกียจคร้าน ควรรับประทานอาหาร เปรี้ยว และขมตัวอย่างผลไม้ มะนาว ส้ม สับปะรด มะเขือเทศ มะยม มะกอก มะดัน กระเทียมตัวอย่างผักพื้นบ้าน จี่เหล็ก แคลบ้าน ชะมวง ผักตั่ว ยอดมะกอก ยอดมะขาม มะอึก มะเขือเครือ สะเดาบ้าน มะระจีน มะระจีน มะแว้ง ใบขมิ้น ผู้ที่มีธาตุเจ้าเรือนเป็นธาตุน้ำ ในช่วงอายุแรกเกิด – 16 ปี มักจะมีอาการเป็นหวัดคัดจมูก ตาและ ในฤดูหนาว จะเจ็บป่วยง่ายเพราะธาตุน้ำกำเริบ ตัวควบคุมคือน้ำในร่างกาย เช่น น้ำมูก เสมหะ น้ำย่อย น้ำดี น้ำปัสสาวะคนธาตุนี้จึงเจ็บป่วยด้วยโรค ระบบทางเดิน หายใจ ระบบทางเดินอาหาร และทางเดินปัสสาวะ

3.3 ธาตุลม คือ คนที่เกิดเดือน 5, 6, 7 หรือ เมษายน พฤษภาคม มิถุนายน ลักษณะรูปร่าง ผิวหนังแห้งหยาบกร้าน รูปร่างโปร่ง ผอมบาง ข้อกระดูก มักลั่นเมื่อเคลื่อนไหว ขี้จิก ขี้ฉลาด รักง่ายหน่ายเร็ว ทนหนาวไม่ค่อยได้ นอนไม่ค่อยหลับ ช่างพูด เสียงต่ำ

ออกเสียงไม่ชัดเจน ความรู้สึก ทางเพศไม่ค่อยดี ควรรับประทานอาหารรสเผ็ดร้อนตัวอย่างผลไม้ ตัวอย่างผักพื้นบ้าน จิงข่า ตะไคร้ กระชาย พริกไทย กระเทียม ดอกกระเจียว ขมิ้นชัน ผักคราด ข้าวโพด ผักไผ่ พริกขี้หนูสด สะระแหน่ หูเสือ ผักแขยง ผักชีลาว ผักชีล้อม ยี่หระ สมอไทย กานพลูผู้ที่มีธาตุเจ้าเรือนเป็นธาตุลม ในช่วงอายุ 32 ปีขึ้นไป มักจะมี อาการเวียนหัว หน้ามืด เป็นลมง่าย ในฤดูฝน จะเจ็บป่วยง่าย เพราะ ธาตุลมกำเริบธาตุลม มักเจ็บป่วยด้วยอารมณ์และจิตใจ เช่น วิงเวียน เป็นลม

3.4 ธาตุไฟ คือ คนที่เกิดเดือน 2, 3, 4 หรือ มกราคม กุมภาพันธ์ มีนาคม ลักษณะรูปร่าง มักขี้ร้อน ทรนร้อนไม่ค่อยได้ หิวบ่อย กินเก่ง ผมหงอกเร็ว มักหัวล้าน ผิวหนังย่น ผมหงอก และหนาวอ่อนนุ่ม ไม่ค่อยอดทนใจร้อน ขี้กระดุกหลวม มีกลิ่นปากกลิ่นตัวแรง ความต้องการทางเพศปานกลางควรรับประทานอาหารรส ขม เย็น และจืดตัวอย่างผลไม้ แดงโม มันแกว พุทรา แอปเปิ้ลตัวอย่างผักพื้นบ้าน ผักบู่ ตำลึง ผักกระเฉด ผักกระถัง สายบัว ผักกาดจีน ผักกาดนา ผักกาดนกเขา มะระ ผักปรัง มะรุม มะเขือยาว ผักหนาม ยอดมันเทศ กระจับ มอญ สะเดา ยอดผักทอง หยวกกล้วย หม่อน มะเขือยาว กุ้ยช่าย ผู้ที่มีธาตุเจ้าเรือนเป็นธาตุไฟ ในช่วงอายุ 16 - 32 ปี มักจะหงุดหงิดง่าย อารมณ์เสียบ่อย เป็นคนเจ้าอารมณ์ในฤดูร้อน จะเจ็บป่วยง่ายอาจเป็น ไข้ตัวร้อน ใ้ได้ง่าย เพราะธาตุไฟกำเริบ สิ่งที่ควบคุมคือการทำงานของน้ำดี การควบคุม อุณหภูมิ จึงมักเจ็บป่วยด้วยท่อน้ำดีอุดตัน ตับอักเสบ ตาเหลือง ท้องอืดมีไข้ เป็นต้น

4. การรับประทานอาหารตามฤดูกาลหรือเวลา การรับประทานอาหาร อย่างสอดคล้องกับฤดูกาล เป็น ผลดีต่อสุขภาพทำให้สุขภาพสมดุล และปราศจากโรคภัยไข้เจ็บ ทั้งนี้ ร่างกายของมนุษย์ประกอบด้วย ธาตุ 4 ธาตุ ได้แก่ ธาตุดิน ธาตุลม ธาตุน้ำ และธาตุไฟ ซึ่งธาตุ แต่ละอย่างมีลักษณะและธรรมชาติที่แตกต่างกัน และธาตุทั้ง 4 ยังเป็นแหล่งกำเนิดของโรค โรคจะ เกิดกับธาตุใดธาตุหนึ่ง จะต้องมีการขาดธาตุภายนอกมากระทบหรือมูลเหตุอื่น ๆ (เช่น อาหาร อิริยาบถ อารมณ์ ฯลฯ) ทำให้เสียสมดุลจึงเกิดโรค ธรรมชาติภายนอกที่สำคัญ คือ ธรรมชาติของ ความร้อน ความเย็น ความ หนาว เมื่อธรรมชาติจากภายนอก มากระทบธาตุ 4 ภายใน หากร่างกาย ด้านทานไม่ไหว จนธรรมชาติภายในเปลี่ยนแปลงไม่ทัน ก็จะเจ็บป่วยได้ ฉะนั้นการเลือกรับ รับประทานอาหาร หรือผักพื้นบ้าน ควรคำนึงถึงฤดูกาลใน 3 ฤดูกาลด้วย

5. สำหรับอาหารจัดการโรค อาหารพื้นเมืองมีส่วนประกอบที่สำคัญ คือ ผักพื้นบ้าน การรับประทานผักพื้นเมืองจะถูกกำหนดโดยฤดูกาล ความยากง่ายในการหาอาหาร บำบัดทางภูมิสังคมและความชอบ สำหรับสังคมเมืองเนื่องจากรับวัฒนธรรมจากตะวันตกเข้ามาทำ ให้นิยมรับประทานอาหารสำเร็จรูป การนำผักพื้นบ้านมาบริโภคจึงลดลง อาหารพื้นเมืองภาคอีสาน ส่วนมากจะออกไปทางเผ็ดเค็มและเปรี้ยว วิธีปรุง เช่น ก้อย ซุป แกง ปิ้งย่าง สิ่งที่จะช่วยเพิ่มรสชาติคือ

ปลาร้าและใช้เกือบทุกตำหรับ เช่นแกงหน่อไม้ ซุปหน่อไม้ อ่อมปลาชุก ลาบปลาชุก ปลาหนัง น้ำพริกปลาร้า ขนมหินน้ำปลาร้า ส้มตำใส่มะกอก ถั่วฝักยาว

การวิจัยเรื่องนี้เน้นการปรับพฤติกรรมการกินตามวิถีชีวิตสนับสนุนให้รับประทานอาหารตามคุณค่าทางโภชนาการและสารสัมพันธภาพในผักด้วยนอกจากนั้นยังคำนึงถึงธาตุเจ้าเรือนซึ่งเป็นฐานสุขภาพตามศาสตร์แพทย์แผนไทย ทั้งนี้เพื่อให้สุขภาพเป็นต้นทุนของทุกคนสามารถปฏิบัติได้ทุกวันจนเป็นแบบแผนหนึ่งของการดำเนินชีวิต เน้นการกินอาหารที่เหมาะสมตามธาตุเกิด ฤดูกาล เพื่อให้อาหารช่วยปรับสมดุลและลดการเจ็บป่วยอีกทั้งสามารถหาได้ง่ายสามารถปลูกรับประทานเองได้

2.2.7 โภชนาการอาหารบำบัดโรค

2.2.7.1 โภชนาการ (Nutrition)

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2554, น. 5 - 6) ได้ให้ความหมายว่า หมายถึง กระบวนการที่อาหารเข้าสู่ร่างกาย แล้วร่างกายนำไปใช้ให้เป็นประโยชน์ทั้งในด้านของการเจริญเติบโต ซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ ขึ้นอยู่กับต้องการพลังงานและสารอาหารของร่างกาย ตามเพศ อายุ ขนาดส่วนประกอบของร่างกายและกิจกรรมในการทำงาน การช่วยให้ผู้ป่วยได้รับพลังงานและสารอาหารที่ถูกต้อง ต้องดัดแปลงให้เหมาะสมกับสภาพของผู้ป่วย ทั้งในด้านพลังงานและสารอาหาร เรียกว่าอาหารบำบัดโรคหรืออาหารเฉพาะโรค เช่น ดัดแปลงลักษณะของอาหาร ดัดแปลงพลังงานและดัดแปลงสารอาหาร เพื่อให้ผู้ป่วยยอมรับและสามารถรับประทานอาหารได้อย่างเหมาะสม

2.2.7.2 ความต้องการพลังงานและสารอาหารของผู้ป่วยเบาหวาน

มีความจำเป็นเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากหลอดเลือดแข็ง เนื่องจากอ้วน หรือ ไขมันสูง การควบคุมปริมาณพลังงานอาหารเพื่อควบคุมน้ำหนักตัวของผู้ป่วยให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ควรจะเป็น (Ideal Body Weight) เป็นการช่วยให้ Glucose Tolerance กลับคืนสู่สภาพปกติได้ การกำหนดพลังงานและอาหารปริมาณอาหารและพลังงานขึ้นอยู่กับ อายุ เพศ น้ำหนัก และกิจวัตรประจำวัน โดยมุ่งเน้นให้เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย และเพียงพอกับการเจริญเติบโตพลังงาน มีหน่วยวัด เป็นกิโลแคลอรี พลังงานจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับสารอาหารที่ให้พลังงาน อาหารที่ให้ไขมันสูงยอมให้พลังงานสูงด้วย (คู่มือธงโภชนาการ กินพอดี สุขีทั่วไทย, 2552, น. 44) โดยคาร์โบไฮเดรต และ โปรตีน 1 กรัม ให้พลังงาน 4 กิโลแคลอรีและไขมัน 1 กรัม ให้พลังงาน 9 กิโลแคลอรี

1) ความต้องการพลังงาน เกณฑ์ในการคำนวณภาวะโภชนาการ ในคนอายุ 20 ปีขึ้นไป คำนวณพลังงานจากค่าดัชนีมวลกาย (BMI) และ กิจกรรมที่ทำ (รุจิรา สัมมะสุติ, 2552,

น. 166) สูตรคำนวณปริมาณความต้องการพลังงาน = น้ำหนักปัจจุบัน (กก.) x ค่าพลังงาน มีหน่วยเป็นกิโลแคลอรี / วัน ความต้องการพลังงานขึ้นอยู่กับภาวะโภชนาการและการออกแรง
 ดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1

ค่าภาวะโภชนาการและระดับคะแนนในการทำกิจกรรม

ภาวะโภชนาการ	เป้าหมาย	ระดับกิจกรรม		
		น้อย	ปานกลาง	มาก
อ้วน (ดัชนีมวลกาย 25 กก. / ม ²)	ลดน้ำหนัก	15-20	30	35
ปกติ (ดัชนีมวลกาย 18.5 - 24.9 กก. / ม ²)	คงน้ำหนัก	30	35	40
ผอม (ดัชนีมวลกายน้อยกว่า 18.5 กก. / ม ²)	เพิ่มน้ำหนัก	35	40	40-45

หมายเหตุ : ระดับกิจกรรมน้อย เช่น นักเรียน นักศึกษา นักบัญชี สถาปนิก เสมียนหน้าร้าน
 ผู้ว่างงาน แม่บ้านที่ทำงานด้วยเครื่องผ่อนแรง

ระดับกิจกรรมปานกลาง เช่น คนก่อสร้างที่ไม่ใช้แรงงานหนัก
 ชาวประมง พนักงานห้างสรรพสินค้า แม่บ้านที่ทำงานโดยไม่ได้ใช้เครื่องผ่อนแรง

ระดับกิจกรรมมาก เช่น ชาวไร่ ชาวนาฤดูทำนาหรือเกี่ยวข้าว กรรมกร
 แบกหาม พนักงานป่าไม้ ทหารประจำการ กรรมกร นักกีฬา ช่างตีเหล็ก คนลากรถ คนตัดไม้ ยืน
 หรือเดินทั้งวัน

2) การกระจายตัวของสารอาหาร ในการจัดอาหารให้ผู้ป่วยเบาหวาน
 นอกจากจะต้องคำนึงถึงพลังงานแล้ว ยังต้องนึกถึงสารอาหารหลักที่ให้พลังงาน 3 ชนิด คือ
 คาร์โบไฮเดรต ไขมัน โปรตีน โดยระบุการกระจายตัวของสารอาหารดังนี้

โปรตีน ปริมาณการให้ขึ้นอยู่กับน้ำหนักและโครงสร้างการเจริญเติบโต
 ของร่างกาย โดยทั่วไปปริมาณโปรตีนสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน ไม่แตกต่างจากคนทั่วไป คือประมาณ
 12 – 20 % ของพลังงานที่ได้รับหรือ 1 กรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัมนอกจากผู้ป่วยมีอาการแทรก
 ซ้อนที่ต้องการโปรตีนสูง เช่น ตั้งครรภ์

ไขมัน การรักษาโรคเบาหวาน เป็นการ พยายามป้องกันภาวะ
 แทรกซ้อนจาก Atherosclerosis พลังงานที่ได้จากไขมันจึงไม่ควรเกิน 30 % ของพลังงานที่ได้รับ
 และควรเป็นไขมันจากพืชที่ไม่อิ่มตัวสูง (Unsaturated Fat) เช่น น้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันข้าวโพด
 น้ำมันดอกทานตะวัน เป็นต้น

คาร์โบไฮเดรต ความต้องการอินซูลินมีความสัมพันธ์กับปริมาณพลังงานทั้งหมดที่ ผู้ป่วยได้รับ ถ้าพลังงานพอเหมาะสม ผู้ป่วยจะสามารถทนต่ออาหาร ที่ไม่จำกัดคาร์โบไฮเดรตได้ และ ADA (American Diabetes Association) ได้แนะนำให้รับพลังงานคาร์โบไฮเดรต 50-60 % ของพลังงานทั้งหมดและควรเป็นคาร์โบไฮเดรตเชิงซ้อน เช่น แป้งเฟอิกมัน ผลไม้ เพราะพบว่าทำให้น้ำตาลในเลือดเพิ่มขึ้นน้อยกว่าคาร์โบไฮเดรต เชิงเดี่ยว เช่น น้ำตาล

3) โรคเบาหวานกับการรับประทานคาร์โบไฮเดรต โรคเบาหวานเป็นภาวะที่ร่างกายมีน้ำตาลในเลือดสูง เนื่องจากมีอินซูลินน้อยหรือร่างกายไม่ตอบสนองต่ออินซูลิน ทำให้มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงทำให้ปัสสาวะบ่อย หิวบ่อย อ่อนเพลีย ผู้ที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานเช่น มีประวัติครอบครัวเป็นโรคเบาหวาน อ้วน การควบคุมการบริโภคจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการป้องกันรักษาและควบคุมการเกิดโรคเบาหวาน โดยเฉพาะการควบคุมพลังงานที่ได้จากอาหารที่บริโภคเข้าไปให้สมดุลกับแรงงานที่ใช้ในแต่ละวัน (กระทรวงสาธารณสุข, 2551, น. 61 - 68) ในด้านการควบคุมอาหารต้องเรียนรู้ปริมาณอาหาร การแลกเปลี่ยนอาหารเพื่อให้เกิดทางเลือก ไม่รู้สึกเบื่อว่าถูกบังคับเรื่องอาหารมากเกินไป การนับคาร์โบไฮเดรต รุจิรา สัมมะสุด (2552, น. 158 - 159) กล่าวว่า เป็นหลักปฏิบัติด้านโภชนาการ แนวทางหนึ่งที่น่ามาใช้ในการควบคุมอาหาร การย่อยอาหารดังกล่าวในร่างกายให้ผลต่อระดับน้ำตาลในเลือดแตกต่างกัน ดังตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2

การเปลี่ยนแปลงของสารอาหารหลักไปเป็นน้ำตาล

สารอาหาร	เปลี่ยนเป็นน้ำตาล (%)	ใช้เวลา (นาที)
คาร์โบไฮเดรตเชิงเดี่ยว	100	15 - 30 นาที
คาร์โบไฮเดรตเชิงซ้อน	90 - 100	30 - 90 นาที
โปรตีน	58	3 - 4 ชั่วโมง
ไขมัน	10	หลายชั่วโมง

สารอาหารที่ทำให้น้ำตาลในเลือดสูงที่สุดคือ คาร์โบไฮเดรตโดยเปลี่ยนเป็นน้ำตาล กลูโคสได้ปริมาณมากและระยะเวลาสั้นกว่าสารอาหารตัวอื่น ดังนั้นปริมาณคาร์โบไฮเดรตและอินซูลินที่ออกจากตับอ่อนเพื่อนำกลูโคสไปใช้ต้องสมดุลกันไม่อย่างนั้นระดับน้ำตาลในเลือดก็สูงได้ หน่วยในการนับ คาร์โบไฮเดรต เรียกว่า Carbo Choice , Carb Unit หรือ (คาร์บ) ซึ่ง 1 คาร์บเท่ากับคาร์โบไฮเดรต 15 กรัม

สรุป การรับประทานอาหารที่เหมาะสมสำหรับจัดการโรคเบาหวานนอกจากพื้นฐานที่ต้องรับประทานตามแนวโภชนบัญญัติ 9 ประการแล้วยังต้องให้ความสำคัญกับเพศ น้ำหนัก ภาวะโภชนาการและระดับการออกแรง และปริมาณของสารอาหารหลักในอาหาร นอกจากนั้น เนื่องจากข้าวเป็นอาหารหลักของคนในพื้นที่และหากินได้ง่ายเนื่องจากเป็นอาชีพหลัก และมีการปลูกทุกครัวเรือนการนับปริมาณคาร์โบไฮเดรตที่รับประทานเข้าไปทุกมื้อ จึงเป็นสิ่งที่สมาชิกครัวเรือนควรจะทำให้ โดยให้สอดคล้องกับอาหารที่มีในท้องถิ่น สามารถหากินได้ง่าย ประหยัดและสะดวก เพื่อให้เชื่อมโยงการเรียนรู้ลงสู่ชีวิตประจำวันได้

4) รายการอาหารแลกเปลี่ยน หมายถึง การจัดอาหารออกเป็นหมวดหมู่ ตามลักษณะของอาหารที่ให้พลังงานและสารอาหารที่ใกล้เคียงกัน ซึ่งต่างจากอาหารหลัก 5 หมู่ เพียงแค่ แยกนม ออกจากเนื้อสัตว์ เพราะมีสารอาหาร คือ คาร์โบไฮเดรต ไขมัน โปรตีน ครบ ซึ่งอาหารแลกเปลี่ยน แบ่งเป็น 6 หมวด คือ หมวดน้ำนม หมวดผัก หมวดผลไม้ หมวดข้าว แป้งและผลิตภัณฑ์ หมวดเนื้อสัตว์ และหมวดไขมัน (พชรวิรุ์ ทันละกิจ, 2554) ปริมาณอาหารในหมวดรายการอาหารแลกเปลี่ยนเรียกว่าส่วน หรือ Exchange ต้องเป็นอาหารที่สุกแล้ว และแต่ละหมวดก็กำหนดปริมาณไว้ว่ามากน้อยเท่าใด การแบ่งหมวดของอาหารแลกเปลี่ยน แบ่งออกเป็น 6 หมวด ในแต่ละหมวดมีสารอาหารต่าง ๆ เช่น โปรตีน ไขมัน คาร์โบไฮเดรต แตกต่างกันตามชนิดของอาหาร และในหมวดอาหารบางหมวดที่มีสารอาหารคล้ายกันสามารถแลกเปลี่ยนกันได้ การแบ่งหมวดอาหารแลกเปลี่ยนมี ดังนี้

1) หมวดข้าว - แป้ง ให้โปรตีน 2 กรัม คาร์โบไฮเดรต 18 กรัม ให้พลังงาน 80 กิโลแคลอรี ดังตารางที่ 2.3

ตารางที่ 2.3

อาหารหมวดข้าวแป้ง 1 ส่วนแลกเปลี่ยน

ชื่ออาหาร	น้ำหนัก(กรัม)	ถ้วยตวง	ช้อนโต๊ะ
ข้าวสวย,ข้าวซ้อมมือ	55	1/3 ถ้วยตวง	5
ข้าวเหนียวสุก	35	¼	3
ขนมจีน	90	1 จับใหญ่	-
ก๋วยเตี๋ยวลวก	90	2/3	9
เส้นหมี่ขาวลวก	100	3/4	10
บะหมี่สำเร็จแห้ง	20	-	1/3ห่อ

(ต่อ)

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

ชื่ออาหาร	น้ำหนัก (กรัม)	ถ้วยตวง	ช้อนโต๊ะ
เผือก มันเทศต้ม	65	1/2	6
เมล็ดขนุนต้ม	50	-	-
ข้าวโพดต้ม	65	1/2	6
เกาลัดจีนคั่ว	30	5 เม็ดเล็ก	3 เม็ดใหญ่
ถั่วเมล็ดแห้งสุก	-	1/2	-
ขนมปังโฮลสวิต	25	-	1 แผ่น
บะหมี่ตวก 1 ก้อน	75	2/3	8
มักกะโรนี สปาเก็ตตี้ตวก	75	2/3	8

2) หมวด ผัก มี 2 ชนิด คือ

ประเภท ก. ผัก 1 ส่วน คือผักสุกครึ่งถ้วยตวง หรือ 50 - 70 กรัม หรือ ผักดิบ 1 ถ้วยตวงหรือ 70 -100 กรัม ให้พลังงานต่ำมาก ได้แก่ ดอกกะหล่ำ แดง โมอ่อน แดง ร้าน หยอกกล้วยอ่อน แดง กวาง คื่นฉ่าย โหระพา พริก หยอก แฝง กะหล่ำปลี

ผักกาดขาว	ผักกาดสลัด	ผักบุ้งแดง	บวบ ตังโอ้	มะเขือเทศ
ผักเขียว	ผักแว่น	ผักกาดเขียว	สายบัว	มะเขือ
พริกหนุ่ม	น้ำเต้า	ผักปวยเล้งใบ	ยอดผักทองอ่อน	ขมิ้นขาว

ประเภท ข. ผัก 1 ส่วนคือ ผักสุกครึ่งถ้วยตวง หรือ 50 -70 กรัม หรือผักดิบ 1 ถ้วยตวง หรือ 70 -100 กรัม ให้โปรตีน 2 กรัม คาร์โบไฮเดรต 5 กรัม และพลังงาน 28 กิโลแคลอรี ได้แก่ ผักต่าง ๆ ดังนี้

ผักทอง	หอมหัวใหญ่	สะตอ	เห็ดนางรม	ยอดมะพร้าวอ่อน
ใบยอ	แครอท	ใบ-ดอกขี้เหล็ก	ผักหวาน	ตำลึง
มะละกอดิบ	รากบัว	ถั่วงอกหัวโต	ถั่วลันเตา	ผักต้ว
ถั่วฝักยาว	หน่อไม้ปิ้งไฟตรง	ถั่วแขก	ถั่วงอก	ผักกะเฉด
ถั่วพู	เห็ดเป่าฮื้อ	หัวผักกาดแดง	ต้นกระเทียม	กะหล่ำ
ยอดชะอม	มะระจีน	ยอดแค	ยอดขจร	ข้าวโพดอ่อน

ยอดกระถิน มะเขือกรอบ ยอดสะเดา ดอกฝักกวางตุ้ง บร็อคโคลี่
 ดอกโสน มะเขือเสวย พริกหวาน ฝักคะน้า ใบทองหลาง

3) หมวดผลไม้ ผลไม้ 1 ส่วนให้ คาร์โบไฮเดรต 15 กรัม และพลังงาน 60 กิโลแคลอรี ได้แก่ ผลไม้ต่าง ๆ ในปริมาณที่แตกต่างกัน ดังตารางที่ 2.4

ตารางที่ 2.4

อาหารหมวดผลไม้ 1 ส่วนแลกเปลี่ยน

ชื่ออาหาร	น้ำหนัก (กรัม)	ถ้วยตวง	ขนาดยาว × เส้นผ่าศูนย์กลาง
กล้วยน้ำว้า	45	-	1 ผลกลาง
กล้วยไข่	45	-	1 ผลกลาง
กล้วยหอม	50	-	1 ผลเล็ก , 2/3 ผลกลาง , ½ ผลใหญ่
กล้วยหักมุก	50	-	½ ผลใหญ่
เงาะ	85	-	4 ผลใหญ่ หรือ 5 ผลเล็ก
ชมพู่	250	-	4 ผลใหญ่
แตงโม	285	2	1 ชิ้น
ทุเรียน	40	-	1 เม็ดกลาง
ฝรั่ง	120	-	½ ผลกลาง
มะม่วงสุก	80	-	½ ผลกลาง
มะละกอสุก	115	-	8 ชิ้นขนาดคำ
สับปะรด	125	3/4	8 ชิ้นขนาดคำ
ส้มเขียวหวาน	150	-	2 ผลกลาง
ส้มโอ	130	-	2 กลีบใหญ่
แอปเปิ้ล	100	1	1 ผลเล็ก
องุ่น	100	1	20 ผลกลาง

4) หมวดเนื้อสัตว์ แบ่งเป็น 4 กลุ่มดังนี้

เนื้อสัตว์ที่มีไขมันมันต่ำมาก เนื้อสัตว์หนึ่งส่วน คือ เนื้อสัตว์ที่มี น้ำหนักสุก 30 กรัม (2 ช้อนโต๊ะ) หรือ น้ำหนักเดิม 40 กรัม ให้โปรตีน 7 กรัม ไขมัน 0 - 1 กรัม และพลังงาน 35 กิโลแคลอรี ได้แก่ เนื้อสัตว์ ดังต่อไปนี้

ปลาช่อน	ปลาตาเดียว	ปลาเก๋า	ปลานกแก้ว	กุ้งฝอย
ปลากะพงขาว	ปลาทุ	ปลาหางเหลือง	ปลาสิ่กุน	เนื้อปูทะเล
ปลาใบขนุน	ปลาทรายแดง	ปลาคูกอูย	ปลาน้ำดอกไม้	ปูตัวเล็ก
ปลาเนื้ออ่อน	ปลาหมอเทศ	ปลากระบอก	ปลาอินทรี	ไก่อ่อน
ลูกชิ้นเนื้อ	ลูกชิ้นปลา	ปลาหมึกสายยักษ์	หอยแครง	สันในไก่
หอยเชลล์	หอยลาย	กุ้งน้ำจืด	กุ้งทะเล	อกไก่

เนื้อสัตว์ที่มีไขมันต่ำ (Lean Meat) เนื้อสัตว์ 1 ส่วน คือเนื้อสัตว์ที่มีน้ำหนักสุก 30 กรัม หรือน้ำหนักดิบ 40 กรัม (3 ช้อนโต๊ะ) ให้โปรตีน 7 กรัม ไขมัน 3 กรัมและพลังงาน 55 กิโลแคลอรี ได้แก่ เนื้อสัตว์ ดังต่อไปนี้

ไก่อ่อนเนื้อ	ไก่อ่อนปีก	เป็ดย่างไม่มีหนัง	ไก่อ่อนเนื้อต้นขาน่อง
ถั่วเหลืองไม่หวาน 240 มล.		ถั่วเหลืองหวาน 240 มล.	

เนื้อสัตว์มีไขมันปานกลาง (Medium Fat Meat) เนื้อสัตว์หนึ่งส่วน คือเนื้อสัตว์ที่มีน้ำหนักสุก 30 กรัม (2 ช้อนโต๊ะ) หรือน้ำหนักดิบ 40 กรัม (3 ช้อนโต๊ะ) ให้โปรตีน 7 กรัม ไขมัน 3 กรัมและพลังงาน 75 กิโลแคลอรี ได้แก่ เนื้อสัตว์ ดังต่อไปนี้

เนื้อหมูป่า	หมูย่างไม่มีหนัง	เนื้อไม่มีหนัง	หมูซี่โครง
หมูขา(ไม่ติดมัน)	หมูเนื้อไม่มีมัน	ไก่แก่เนื้อ	ไข่เป็ด ไข่ไก่
ซี่โครงหมูไม่มีมัน	เป็ดเนื้อไม่มีหนัง	เต้าหู้แข็ง	เต้าหู้ขาวอ่อน

เนื้อสัตว์มีไขมันสูง (High Fat Meat) เนื้อสัตว์หนึ่งส่วนคือเนื้อสัตว์ที่มีน้ำหนักสุก 30 กรัม (2 ช้อนโต๊ะ) หรือน้ำหนักดิบ 40 กรัม (3 ช้อนโต๊ะ) ให้โปรตีน 7 กรัม ไขมัน 8 กรัม และพลังงาน 100 กิโลแคลอรี ได้แก่ เนื้อสัตว์ ดังต่อไปนี้

ปลาสาวย	เป็ด เนื้อและหนัง	เนื้อหมูติดมัน	หมูบด
กุนเชียง	ไส้กรอกหมูไก่	หมูแผ่น	แฮม
หมูย่างเนื้อและหนัง	หมูซี่โครงติดมัน	หมูยอ	แหนม
หนังหมู	เนื้อวัว ติดมัน	ไก่ เนื้อและหนัง	

5) หมวดไขมัน หรือหมวดน้ำมัน ไขมัน 1 ส่วน มีน้ำหนัก 5 กรัม หรือ 1 ช้อนชา ให้ไขมัน 5 กรัม และพลังงาน 45 กิโลแคลอรี ไขมันแต่ละชนิดให้กรดไขมันต่างกันจึงแบ่งตามประเภทของกรดไขมัน ดังนี้

กลุ่มไขมันที่มีกรดไขมันไม่อิ่มตัวตำแหน่งเดียว (MUFA) ปริมาณ 1 ช้อนชา ได้แก่ น้ำมันมะกอก น้ำมันรำข้าว น้ำมันถั่วลิสง เนยถั่วลิสง นอกจากนั้นคือ ถั่วลิสง 10 เม็ด เม็ดมะม่วงหิมพานต์ 6 เม็ด

กลุ่มไขมันที่มีกรดไขมันไม่อิ่มตัวหลายตำแหน่ง (PUFA) ปริมาณ 1 ช้อนชา ได้แก่ น้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันข้าวโพด มายองเนส น้ำมันดอกคำฝอย น้ำมันดอกทานตะวัน ปริมาณ 1 ช้อนโต๊ะ ได้แก่ น้ำสลัด เมล็ดทานตะวัน และ เม็ดพืชทอง

กลุ่มไขมันที่มีกรดไขมันอิ่มตัว (SFA) ได้แก่ จำนวน 1 ช้อนชา ได้แก่ น้ำมันหมู เนยขาว เนยสด 1 ช้อนโต๊ะ คือ กะทิ 2 ช้อนโต๊ะ คือ ครีมนมสด และเบคอน 1 ชิ้น

5) หมวดนม นม 1 ส่วน หรือ 240 มล. หรือ 1 ถ้วยตวง ให้โปรตีน 8 กรัม ไขมัน 0 - 8 กรัม และพลังงาน 90-150 กิโลแคลอรี ได้แก่ เนื้อสัตว์ดังต่อไปนี้ ดังตารางที่ 2.5

ตารางที่ 2.5

อาหารหมวดนม 1 ส่วนแลกเปลี่ยน

ประเภทนม	น้ำหนัก กรัม / คล.	ถ้วยตวง
นมสด	240	1
นมพร่องมันเนย	240	1
นมไม่มีไขมัน	240	1
นมระเหย	120	½
นมผง	30	¼ หรือ 4 ช้อนโต๊ะ
นมผลไม่มีไขมัน	30	¼ หรือ 4 ช้อนโต๊ะ

สรุป การปรับพฤติกรรมกรกินเพื่อลด โรคเบาหวานของนวัตกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ด้วยกระบวนการจิตตนิยามเชิงพุทธเพื่อลดภาวะเสี่ยงของโรคเบาหวาน สมาชิกครัวเรือนต้องเรียนรู้การกินอาหารแลกเปลี่ยนมีทั้งหมด 6 หมวดเพื่อให้สามารถแลกเปลี่ยนกันได้หลากหลาย ปริมาณ ประเภทและการปรุงให้มีสารอาหารและพลังงานรวมทั้งสารฟักที่มีประโยชน์ครบถ้วน และเนื่องจากในพื้นที่มีภูมิปัญญาการกินอาหารแบบเข้าใจตนเองตามแนวจิตตปัญญาศึกษาซึ่งกิน

อาหารโดยใช้หลักอาหารแลกเปลี่ยนและการนับคาร์โบไฮเดรตอยู่แล้วดังนั้นจึงนำมาจัดการความรู้ให้ภาคครัวเรือนเชื่อมโยงนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

2.3 แนวคิดการพัฒนาด้านเศรษฐกิจ

2.3.1 เกษตรกรรมยั่งยืน (Sustainable Agriculture)

จากคู่มือดำเนินงานขับเคลื่อนเกษตรกรรมยั่งยืนสู่อาหารเพื่อสุขภาพโดย ศศินีย์ วีระกันต์และคณะ (2557, น. 11 - 14) กล่าวว่า องค์การสหประชาชาติได้ให้ความหมายเกษตรกรรมยั่งยืนว่าเป็นระบบเกษตรกรรมที่เกี่ยวกับการผสมผสานและเชื่อมโยงระหว่างดิน การเพาะปลูก และการเลี้ยงสัตว์ ไม่ใช่สารเคมี เป็นการลดหรือเลิกการใช้ทรัพยากรจากภายนอกระบบที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมหรืออันตรายต่อสุขภาพของเกษตรกรหรือผู้บริโภค ตลอดจนเน้นเทคนิคที่ปรับให้เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการธรรมชาติของท้องถิ่นนั้น ๆ มีแนวคิดเพื่อนำสู่การผลิตดังนี้

2.3.1.1 หลักการพื้นฐานของของการทำเกษตรกรรมยั่งยืน มี 3 ประการ ดังนี้

1) ความยั่งยืนทางเศรษฐกิจ โดยทั่วไปสิ่งจูงใจของระบบการผลิตทั่วไปคือ รายได้ และผลผลิต หรือเรียกว่า เศรษฐกิจการตลาด (Market Economy) ขณะที่การผลิตของเกษตรกรรมยั่งยืนมุ่งผลิตเพื่อความอยู่รอด (Survival Economy) ของเกษตรกรเอง การเปลี่ยนแปลงการผลิตขึ้นอยู่กับสภาพทางกายภาพ ดินฟ้าอากาศ สังคมและสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ผลผลิตเพียงพอสำหรับการบริโภคภายในครอบครัวส่วนที่เหลือจะนำไปจำหน่ายหรือแลกเปลี่ยนแล้วแต่ความต้องการ กระบวนการผลิตให้ความสำคัญกับการปรับปรุงดิน การหมุนเวียนปลูกพืชที่หลากหลาย เพื่อช่วยเพิ่มผลผลิตและตอบสนองความต้องการในการบริโภค ลดการพึ่งพาเครื่องจักรขนาดใหญ่ ลดเลิก ละการใช้สารเคมี ทั้งปุ๋ยและสารป้องกันกำจัดวัชพืชและศัตรูพืช

2) ความยั่งยืนทางสิ่งแวดล้อม การผลิตแบบอื่น ๆ จะมีการทำลายสิ่งแวดล้อมให้เสื่อมโทรมอย่างรวดเร็วเพราะมุ่งที่รายได้และผลผลิตมีการใช้ปุ๋ยเคมี สารเคมี และเครื่องจักรกลขนาดใหญ่โดยไม่คำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งอื่น สำหรับเกษตรยั่งยืนจะเน้นการผสมผสานเกื้อกูลหมุนเวียนการใช้ทรัพยากร และกิจกรรมทางการเกษตร รวมทั้งความหลากหลายของพืชและสัตว์ รวมทั้งการลด ละ เลิกการใช้ปุ๋ยเคมีที่ส่งผลต่อสิ่งแวดล้อม โครงสร้างของดินและความหลากหลายทางชีวภาพ

3) ความยั่งยืนทางสังคม ที่ผ่านมาการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมที่ผ่านมามากกว่า 50 ปี เกษตรกรส่วนใหญ่ยากจนลง ไม่สามารถฟื้นฟูสภาพความเป็นอยู่ให้ดีขึ้น เกษตรกรที่ยั่งยืนคือทางเลือกให้เกษตรกรออกจากปัญหานี้เพื่อสร้างครอบครัว ชุมชนและสังคมให้แข็งแกร่ง

2.3.1.2 แนวทางปฏิบัติของเกษตรกรที่ยั่งยืน มี 10 ประการคือ

1) ใช้ประโยชน์และพัฒนาภูมิปัญญาพื้นบ้านเพื่อใช้ในระบบ

เกษตรกร

2) ส่งเสริมให้เกษตรกรมีบทบาทหลักในการพัฒนาความรู้และวิจัย

ทางการเกษตร

3) ใช้ทรัพยากรจากภายในและลดการใช้ปัจจัยผลิตจากภายนอก

4) หลีกเลี่ยงและปฏิเสธการใช้สารเคมีเพื่อการเกษตร และผลิตภัณฑ์

ที่ได้จากเชื้อเพลิงฟอสซิล

5) ให้ความสำคัญกับการปรับปรุงบำรุงดินให้ดำรงอยู่อย่างยั่งยืน

6) ใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพ สร้างความ

หลากหลายของกิจกรรมการผลิตทางการเกษตรในไร่นา และผสมผสานกิจกรรมทางการผลิต

ให้เกื้อกูลประโยชน์ต่อกันอย่างสูงสุด

7) ควบคุมศัตรูพืชโดยวิธีธรรมชาติและวิธีการที่ไม่ใช้สารเคมีรูปแบบ

ต่าง ๆ

8) ปฏิบัติต่อธรรมชาติและสิ่งอื่นด้วยความเคารพ

9) ผลิตอาหารที่มีคุณภาพทางด้านโภชนาการ มีธาตุอาหารครบถ้วน

ในปริมาณที่เพียงพอแก่ความต้องการในการดำรงชีวิต โดยตอบสนองความต้องการอาหาร

และปัจจัยการดำเนินชีวิตภายในครอบครัวและชุมชนก่อนเป็นเบื้องต้น

10) เอื้ออำนวยให้เกษตรกรและชุมชนสามารถพัฒนาตนเองได้โดย

ปราศจากการครอบงำจากภายนอก

2.3.1.3 ระดับการเปลี่ยนแปลงเมื่อทำเกษตรกรรมที่ยั่งยืน

เกษตรกรรมที่ยั่งยืน เกี่ยวข้องกับความเป็นอยู่ทุกระดับ ผลรวมของระบบจะสร้างภูมิคุ้มกันต่อผลกระทบอันเกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งภายในและภายนอก แยกแยะนำไปปฏิบัติทั้ง 3 ระดับ ดังนี้

1) ระดับแปลง อิงหลักนิเวศเกษตรเน้นการไหลเวียนของธาตุอาหาร ความสัมพันธ์ ระหว่างพืชปลูกและศัตรูพืช การใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพทางการเกษตร

2) ระดับครัวเรือน เป็นการบริหารให้สามารถใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด ภูมิปัญญาท้องถิ่น ความหลากหลายของระบบการผลิตนำไปสู่การสร้างความมั่นคงด้านอาหาร รายได้ และกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ครัวเรือนเข้ามามีส่วนร่วมในการสร้างความเข้มแข็ง

3) ระดับชุมชน เกษตรกรรมยั่งยืนเชื่อมโยงเศรษฐกิจระดับชุมชน ศึกษารูปแบบการจัดการและการใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่เป็นธรรม รวมทั้งการลงทุนของชุมชนกับเอกชน

2.3.1.4 ระบบการผลิต

ระบบการผลิตของเกษตรกรรมยั่งยืน คำนึงถึงวิธีการทำการเกษตรที่ฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ และทำนุรักษาไว้ซึ่งความสมดุลของระบบนิเวศ ผลิตอาหารอย่างมีคุณภาพพอเพียงตามความจำเป็นพื้นฐานของการดำรงชีวิต เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของเกษตรกรและผู้บริโภค สามารถพึ่งตนเองได้ทางด้านเศรษฐกิจ สามารถพัฒนาได้อย่างอิสระ โดยรูปแบบของการผลิตเหมาะสมกับระบบนิเวศ สังคม เศรษฐกิจและวัฒนธรรมชุมชน

2.3.1.5 การปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกรรมยั่งยืน

เป็นสิ่งจำเป็นมากเพราะถ้าดินดีจะมีความต้านทานต่อโรคและแมลงศัตรูพืช ผลผลิตที่ได้มีคุณภาพสูง ต้นทุนการผลิตต่ำ และช่วยให้งานในไร่นาเบาลง เกษตรกรรมยั่งยืนมีหลักในการปรับปรุงดินดังนี้

1) ลักษณะของดิน ได้รวบรวมไว้ในคู่มือการพัฒนาที่ดินสำหรับหมอดินอาสาและเกษตรกรดินว่าดินที่เหมาะสมกับการปลูกพืชมีคุณลักษณะดังนี้ (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2553, น. 8 - 16)

1.1) คุณสมบัติทางเคมี คือ ดินต้องมีความสมดุลของแร่ธาตุอาหารพืช ประกอบด้วยสารอาหารหลักของพืช คือ ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียม ธาตุอาหารรองประกอบด้วย แคลเซียม แมกนีเซียม กำมะถัน ธาตุอาหารเสริมประกอบด้วย เหล็ก สังกะสี ทองแดง ไบรอน โมลิบดินัม แมงกานีส และคลอรีน ปฏิภานของดินต้องเป็นกลางไม่เป็นกรดหรือด่างและมีความเค็มจนเกินไป

1.2) คุณสมบัติทางกายภาพ คือ ต้องมีความสมดุลของอากาศและน้ำ ต้องมีโครงสร้างที่ดี ร่วนซุย อากาศถ่ายเทได้ดี สามารถอุ้มน้ำได้ดี เมื่อดินเกาะกันหลวม ๆ เพื่อให้รากพืชหาอาหารได้ในวงกว้างและไกล อ่อนนุ่มไม่แข็งกระด้าง

1.3) คุณสมบัติทางชีวภาพ เป็นดินที่มีจุลินทรีย์และสิ่งมีชีวิตเล็ก ๆ ในดินปริมาณมาก และสามารถควบคุมจุลินทรีย์และสิ่งมีชีวิตเล็ก ๆ ที่เป็นโทษต่อพืชได้ จุลินทรีย์

เป็นประโยชน์แก่ดิน สร้างกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อพืช ได้แก่ ย่อยแร่ธาตุเป็นประโยชน์แก่พืช ตรึงธาตุอาหารให้เป็นประโยชน์แก่พืช เพิ่มปริมาณธาตุอาหาร สร้างสารปฏิชีวนะในการทำลายโรคพืช เสริมสร้างพลังให้แก่พืชและทำลายสารพิษในดินได้

2) แนวทางการปรับปรุงดินในเกษตรกรรมยั่งยืน ในเกษตรกรรมยั่งยืนเน้นการปรับปรุงโดยวิธีธรรมชาติไม่ใช่สารเคมี ใช้วัสดุที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ หรือวัสดุเหลือใช้จากธรรมชาติ หลีกเลี่ยงการใช้สารสังเคราะห์ในการบำรุงดิน เพื่อความปลอดภัยของเกษตรกรและผู้บริโภค ช่วยลดต้นทุนการผลิตและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมดังนี้

2.1) การปลูกพืชต่างชนิดแบบผสมผสาน การปลูกพืชหมุนเวียนการปลูกปุ๋ยพืชสดการปลูกพืชคลุมดิน เพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุให้ดินสะสมธาตุอาหารให้แก่ดินเพิ่มจุลินทรีย์ที่เป็นประโยชน์ให้ดินป้องกันดินเป็นโรค ป้องกันการชะล้างพังทลายของดินลดศัตรูพืชในดินทำให้ดินร่วนซุยนุ่มไม่แข็งกระด้าง

2.2) การปรับปรุงดินโดยใช้วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรการใช้ปุ๋ยคอกการใช้ปุ๋ยหมักการใช้เศษพืช เพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุและสารอาหารให้ดินเพิ่มปริมาณจุลินทรีย์ที่เป็นประโยชน์ให้แก่ดินช่วยลดความเปรี้ยว ความเค็มของดิน ลดศัตรูพืชช่วยดินให้ร่วนซุยช่วยให้ดินมีพลังงานสามารถรับแสงอาทิตย์ได้มากขึ้นรักษาอุณหภูมิของดิน

2.3) การใช้จุลินทรีย์ (Microorganism) เพื่อสร้างธาตุอาหารแก่ใบการขาดจุลินทรีย์ในดินช่วยป้องกันดินเป็นโรคและลดสารพิษในดินช่วยย่อยอินทรีย์สาร และอนินทรีย์สารให้เกิดประโยชน์

2.4) การใช้น้ำฝน (Rain Water) ขณะที่ฝนตกและฟ้าแลบทำให้ก๊าซไนโตรเจนทำปฏิกิริยากับไฮโดรเจน กลายเป็นแอมโมเนีย ละลายมาในน้ำฝนช่วยเพิ่มไนโตรเจนให้กับพืชที่ปลูกได้

2.5) การปรับปรุงโดยใช้ไส้เดือน (Earth Worm) ประโยชน์คือพรวนดินทำให้ดินร่วนซุยสร้างอินทรีย์วัตถุและเพิ่มธาตุอาหาร

2.6) การปรับปรุงดินโดยใช้พลังง้วนดิน กิตติ์ธเนศ รั้งกะวารเศรษฐ์ อติสร พวงชมพู เสถียร ทองสวัสดิ์ (2554, น. 14 - 18) รายงานว่าเป็นการปรับปรุงดินอีกวิธีหนึ่งโดยใช้หลักการของจุลินทรีย์หลากหลายชนิด เช่น ตระกูลเคล็ปซิลล่า ชนิด เคล็ปซิลล่า วาริคิโอลา (Klebsiella Variicola) และสกุล เอ็นเทอโรแบคเตอร์ โควานิอิ (Enterobactor Cowanii) และจุลินทรีย์กลุ่มสังเคราะห์แสง (Photo Synthetic Bacteria : PBS) เป็นแบคทีเรียที่สามารถสังเคราะห์แสงได้ ใช้แสงเป็นพลังงานคำว่า “ง้วนดิน” หรือพลังง้วนดิน คือ กลุ่มจุลินทรีย์สร้างสรรค์ที่มีประโยชน์ มีความหลากหลายทางชีวภาพตามเหตุปัจจัยและความเหมาะสมของธรรมชาติ

แต่ละพื้นที่ จุลินทรีย์ที่อยู่ทั่วไปจะเกิดการสะท้อนของพลังงานแอนติออกซิแดนซ์ เกิดความสมดุลทั่วไป ผลผลิตสูง และเป็นสัญญาณโอสโตหมายถึงเป็นอาหารและยาในเวลาเดียวกัน มีความปลอดภัยจากสารพิษและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เกิดความหลากหลายทางชีวภาพ พลังงานดินเมื่อเกิดขึ้นจะสร้างสมดุลให้กับธรรมชาติ แพลงก์ตอนจะเกิดขึ้นในผิวน้ำ และเกิดสาหร่ายในเวลาต่อมา เมื่อสาหร่ายตายลงจะทับถมกันบนดิน เป็นปุ๋ยในนาข้าวไปอุดรอยร้าวในรูดิน ทำหน้าที่เหมือนพลาสติกทรงก้นบ่อ เป็นนาที่เก็บน้ำไว้ดีโดยปริยาย สาหร่ายสีเขียวเป็นอาหารของสัตว์น้ำ เทาแทน ดาจะทับถมเป็นปุ๋ยชั้นดี มีธาตุไนโตรเจนที่เป็นอาหารหลักของพืช ซากของสาหร่ายลอยน้ำ คลุมแสงไม่ให้ถึงพื้น ทำหน้าที่ควบคุมหญ้าไม่ให้เกิดในนาข้าว เมล็ดข้าก็จะเต่งตึง (สมบูรณ์ กิตติ์ชนน , รังคะวรรณสรณ์ อติสร และพวงชมพู เสถียรทองสวัสดิ์, 2554, น. 11 - 12)

สรุป วิจัยเรื่องนี้มีฐานคิด คือ ภูมิสังคมใหม่ที่เหมาะสมและดีงาม สรรค์สร้างสุขภาพใหม่ให้ครัวเรือน ดังนั้นจึงเหมาะกับการปรับเปลี่ยนครัวเรือนในภาคการเกษตรให้หันกลับมาใช้หลักของเกษตรกรรมยั่งยืนเพื่อลดปัญหาในภาคครัวเรือน และชุมชนทั้งทางด้านสภาพภูมิศาสตร์ และสังคมวิทยา โดยเฉพาะภาคครัวเรือนที่มีบทบาทสำคัญที่สุดต้องมีการนิยามครอบครัวให้มีอัตลักษณ์ที่ชัดเจนเพื่อทำการเกษตรระดับแปลงโดยการไม่ใช้ปุ๋ยและสารเคมี ให้มีความสำคัญกับการปรับปรุงดินให้มีแร่ธาตุอาหารที่สมบูรณ์โดยวิธีธรรมชาติ การผลิตเน้นความหลากหลาย และสมดุลระบบนิเวศ และระดับครัวเรือนให้สมาชิกได้มีส่วนช่วยเหลืองานกันในการทำการเกษตร เป็นการสร้างแหล่งอาหารที่มีประโยชน์ให้กับภาคครัวเรือน ซึ่งส่งผลดีในระยะยาว ตลอดจนมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริการโรคเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงของโรคที่สามารถป้องกันขณะเดียวกันส่งผลต่อชุมชน สังคมและเศรษฐกิจด้วย

3) การคิดและการพัฒนาพันธุ์พืชและสัตว์ เพื่อให้เกิดความยั่งยืน ทศนีย์ วีระกานต์ และคณะ (2557, น. 44 - 47) กล่าวว่า เมืองไทยตั้งอยู่ในระบบนิเวศ ป่าฝนเขตร้อนทำให้มีความหลากหลายของพันธุ์พืชและสัตว์ร้อยละ 2.6 - 10 ของโลก เกิดจากปฏิสัมพันธ์และวิถีชีวิตที่ปรับประยุกต์ให้กับธรรมชาติ เพราะส่วนมากการผลิตพื้นที่บ้านที่ผ่านมาพึ่งพิงวงจรความสมดุลของระบบนิเวศ นอกจากนั้นยังออกแบบการผลิตที่สัมพันธ์กับน้ำป่าและดิน โดยการจัดการทรัพยากรร่วมกันของชุมชน มีการดำเนินงานโดยชุมชนท้องถิ่นดังนี้

3.1) การจัดการทรัพยากรอันเป็นฐานแห่งพันธุกรรม ท้องถิ่นทำบนฐานของระบบนิเวศที่เหมาะสม ถึงแม้ว่าระบบการผลิตจะเป็นของแต่ละครอบครัวแต่เรื่องของทรัพยากรป่า ดิน และน้ำกลับเป็นสิ่งที่ทำร่วมกัน ดังนั้นในการจัดการพันธุกรรมจึงทำภายใต้การมีส่วนร่วมและคำนึงถึงระบบนิเวศ

3.2) การแสวงหา คัดเลือกคัดสรรพันธุกรรมที่เหมาะสม ส่วนมาก จะแสวงหากับเพื่อบ้าน โดยเลือกพันธุ์เหมาะสมตามระบบนิเวศ เหมาะสมกับดิน น้ำ อากาศและ เลือกตามระบบการผลิตแต่ละท้องถิ่น รวมถึงวัฒนธรรมประเพณีความเชื่อร่วมด้วย

3.3) การแลกเปลี่ยนพันธุกรรมพื้นบ้าน มีการแลกเปลี่ยนกันในชุมชน เกือบทุกแห่งเพราะชุมชนไม่ได้ถือว่าพันธุ์พืชและสัตว์ที่มีเป็นของปัจเจกชน ดังนั้นจึงมีการถ่ายโอน กันตามความสมัครใจ

สรุป พันธุ์พืชที่ใช้ในวิจัยเรื่องนี้ เน้นการแบ่งปันและเลือกพันธุ์ที่เหมาะสมกับ ท้องถิ่น คำนึงถึงความสมดุลของระบบนิเวศ สภาพดิน น้ำ อากาศ ไม่ต้องใช้สารเคมี จึงเน้นพันธุ์ผัก และข้าวที่ปลูกบ่อยในพื้นที่ ให้สามารถปลูกดูแลง่าย และหลีกเลี่ยงการตัดต่อพันธุกรรมซึ่งเป็นโทษ ต่อสุขภาพ

2.3.2 เกษตรอินทรีย์ (Organic Farming)

การทำเกษตรที่เคารพต่อศักยภาพทางธรรมชาติของระบบนิเวศ พืช และสัตว์ชนิด หนึ่งที่กำลังเป็นที่ต้องการทั่วโลกคือ เกษตรอินทรีย์ เป็นเกษตรยั่งยืนที่เน้นการปรับปรุงดิน และ ลดการใช้ปัจจัยการผลิตจากภายนอก และไม่ใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมี ตลอดจนสิ่งมีชีวิตดัดแปลง พันธุกรรม ระบบนี้เชื่อว่าดินที่อุดมสมบูรณ์โดยการปรับปรุงที่หลากหลาย เช่น ปุ๋ยพืชสด พืช หมุนเวียน ปุ๋ยหมัก ชีวภาพ ตลอดจนธาตุอาหารเสริมจากหินแร่ต่าง ๆ และควบคุมศัตรูพืชโดยวิธี ชีวภาพที่ไม่เป็นอันตรายต่อตัวห้ำ ๆ และตัวเบียนจะทำให้เกิดความสมดุลของระบบนิเวศและเกิด การพึ่งพิงอิงอาศัยซึ่งเป็นประโยชน์ต่อกันของสิ่งมีชีวิตทั้งพืชและสัตว์

สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (2556, น. 2) ให้ความหมายว่า หมายถึง ระบบการจัดการด้านการเกษตรแบบองค์รวม ที่เกื้อหนุนต่อ ระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพ โดยเน้นการใช้วัสดุจากธรรมชาติ หลีกเลี่ยงวัตถุพิษ จากการสังเคราะห์ และไม่ใช้พืชและสัตว์ที่ได้มาจากการดัดแปรพันธุกรรม (GMO) มีการจัดการ ผลิตภัณฑ์ที่รักษาความเป็นอินทรีย์ และคุณภาพที่สำคัญในทุกขั้นตอนโดยมีการปฏิบัติ ดังนี้

1. พัฒนาการผลิตไปทางเกษตรผสมผสานเพื่อคงไว้ซึ่งความหลากหลายของ พันธุ์พืชและสัตว์
2. พัฒนาการผลิตให้สามารถพึ่งตนเองได้โดยเฉพาะเรื่องปุ๋ยจากธรรมชาติ ในพื้นที่การเกษตร
3. ฟื้นฟูคุณภาพของดินและน้ำด้วยอินทรีย์วัตถุ เช่นปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยพืชสดอย่างต่อเนื่องโดยใช้ทรัพยากรในพื้นที่การเกษตรให้เกิดประโยชน์อย่างต่อเนื่อง
4. รักษาความสมดุลของธรรมชาติและความยั่งยืนของระบบนิเวศ

5. หลีกเลี่ยงและป้องกันสิ่งที่จะเป็นพิษกับสิ่งแวดล้อม
6. ยึดหลักการเก็บเกี่ยวหรือแปรรูปที่เป็นวิถีธรรมชาติ ประหยัดพลังงานและส่งผลกระทบท่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด
7. รักษาความหลากหลายทางชีวภาพของระบบนิเวศ รวมทั้งอนุรักษ์แหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติของพืชและสัตว์
8. รักษาความเป็นอินทรีย์ตลอดห่วงโซ่การผลิต
9. หลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีสังเคราะห์ตลอดกระบวนการผลิต
10. ผลิตผล ผลิตภัณฑ์และส่วนประกอบต้องไม่มาจากการตัดแปรพันธุกรรม
11. ผลิตภัณฑ์และส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ไม่ต้องผ่านการฉายรังสี

ห่วงโซ่การผลิตระบบอินทรีย์ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนและทุกขั้นตอนเน้นการไม่ใช้ปุ๋ยและสารเคมีหลีกเลี่ยงการตัดต่อทางพันธุกรรม รายละเอียดดังภาพที่ 2.5



ภาพที่ 2.5 ห่วงโซ่การผลิตระบบอินทรีย์. ปรับปรุงจาก คู่มือการพัฒนาที่ดินสำหรับหมอดินอาสา และเกษตรกร, โดย กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2553, กรุงเทพฯ : กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

ข้อกำหนดวิธีผลิตพืชอินทรีย์ ตามมาตรฐานสินค้าทางการเกษตร
ได้กำหนดวิธีการผลิต ผลิตผลและผลิตภัณฑ์ไว้ ดังนี้

1. พืชล้มลุกนำข้อปฏิบัติมาใช้อย่างน้อย 12 เดือน พืชยืนต้น 18 เดือนก่อนเก็บเกี่ยวผลิตผลครั้งแรก

2. ในกรณีที่แสดงหลักฐานการไม่ใช้สารเคมีห้ามใช้ตามข้อกำหนดของพืชล้มลุก และพืชยืนต้นได้สามารถระยะเวลาการขอรับรองได้แต่ต้องไม่น้อยกว่า 6 เดือน

3. สามารถทยอยเปลี่ยนพื้นที่เป็นเกษตรอินทรีย์เพิ่มได้โดย แต่สามารถแยกแยะความแตกต่างของผลิตผลและกระบวนการหรือพื้นที่อย่างชัดเจน ตลอดจน ไม่มีผลิตผลปะปนกับเกษตรเคมี

4. พื้นที่การทำเกษตรอินทรีย์ต้องไม่เปลี่ยนไปใช้เคมีอีก

5. ต้องมีมาตรการป้องกันการปนเปื้อน ทางดิน น้ำ อากาศ ทำสิ่งกีดขวาง ทำคั่นกัน โดยวิธีการจะต้องเหมาะสม

7. ต้องรักษาและเพิ่มระดับความอุดมสมบูรณ์ในดินและกิจกรรมชีวภาพที่เป็น ประโยชน์ต่อดิน เช่น ปลูกพืชตระกูลถั่ว ใช้ปุ๋ยพืชสด และใช้พืชรากรากในการปลูกพืชหมุนเวียน ใ่วัสตุอินทรีย์ที่เป็นแปลงปลูกพืชจากไร่ หรือปศุสัตว์ที่ทำอินทรีย์ และ เร่งปฏิกิริยาของปุ๋ยอินทรีย์ โดยใช้จุลินทรีย์หรือวัสตุอินทรีย์จากพืชที่เหมาะสม

8. การควบคุมหรือป้องกันกำจัดวัชพืช โดยใช้มาตรการใดมาตรการหนึ่งดังนี้ คือ เลือกใช้พันธุ์พืชที่เหมาะสม ปลูกพืชหมุนเวียน ใช้เครื่องมือกลในการเพาะปลูก อนุรักษ์ศัตรู ธรรมชาติของศัตรูพืช โดยจัดที่อยู่อาศัยให้เหมาะสม รักษาระบบนิเวศ โดยทำพื้นที่ป้องกันการชะ ล้างของดิน การปลูกพืชหมุนเวียน ใช้ตัวห้ำและตัวเบียนในการทำลาย ศัตรูพืช และการปลูกพืช คลุมดิน

9. ถ้าทำการป้องกันตามวิธี 8 ข้อแล้วไม่ได้ผลจึงอนุญาตให้ใช้สารเคมีที่ หน่วยงานรับรอง

10. เมล็ดพันธุ์หรือส่วนที่ใช้ขยายพันธุ์มากจากการผลิตระบบอินทรีย์ โดยเมล็ด พันธุ์หรือส่วนที่ขยายพันธุ์ไม่ใช่เคมี

11. พืชและส่วนของพืชที่ใช้บริโภคจัดว่าเป็นอินทรีย์ต่อเมื่อ ผลิตผลมาจากแปลง ที่กำหนดขอบเขตชัดเจนว่าเป็นพื้นที่ห้ามใช้เคมีอย่างน้อย 3 ปี และการเก็บเกี่ยวผลผลิตต้องได้รับการรับรองจากหน่วยงาน และการเก็บเกี่ยวต้องไม่ก่อผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม

หลักการเกี่ยวกับเกิดสมดุลในดินและในน้ำให้เกิดความสมดุลของระบบนิเวศ กิตติ์ชนเศ รังคะวรเศรษฐ์ อติสร พวงชมพู เสถียร ทองสวัสดิ์ (2554, น. 57 - 61) จากการรวม จุลินทรีย์กลุ่มต่าง ๆ มาสร้างสมดุลในนาข้าวผ่านเทคโนโลยีอะตอมมิคานาโน ทำให้เกิดสมดุลของ ดินและน้ำ โดย น้ำจะเกิดแพลงก์ตอนเขียว แพลงก์ตอนน้ำตาล ต่อมาจะเกิดสาหร่ายสีเขียว (เทา) สาหร่ายสีน้ำเงินที่มีโปนดิน 40 % นั่นคือ มีธาตุไนโตรเจนสำหรับพืชนั่นเอง เป็นน้ำที่อุดมสมบูรณ์ พร้อมทั้งจะเลี้ยงดูสัตว์น้ำและสัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ เมื่อระบบนิเวศเกิดสมดุลกันข้าวจะแตกกอโต เพราะ

พลังงานแสงอาทิตย์และความสมบูรณ์ของดินในกอข้าวจะเกิดไส้เดือนขึ้นนับพันพรวนดินให้ข้าวอยู่ตลอดเวลา แล้วไส้เดือนก็ขี้ออกมาเป็นปุ๋ยชั้นยอดให้กอข้าวตลอดเวลาโดยไม่จำเป็นต้องเติมปุ๋ยเคมีอีกแล้ว แพลงก์ตอนสีเขียวคืออาหารสำหรับสัตว์ที่กินพืช ส่วนสีน้ำตาล คืออาหารสำหรับสัตว์กินเนื้อ กบ ปลาจะชอบกินชนิดนี้ ซึ่งขยายตัวเร็วมากเมื่อเจอแดดอ่อน ๆ ต่อจากนั้นจะเกิดสาหร่ายสีเขียวซึ่งอุดมไปด้วยโปรตีนประมาณ 30 % ซึ่งสำหรับพืชก็คือมีสารไนโตรเจนสมบูรณ์โดยไม่ต้องเติมปุ๋ยเคมีอีก ความสมดุลของน้ำสังเกตได้จากน้ำจะเป็นสีเขียวมรกต เมื่อน้ำสมดุลจะเกิดพืชน้ำขึ้นมามากมาย เช่น ผักกะเฉด บอน ผักแขยง เทา ผักบุ้ง เป็นกำไรทางด้านอาหารของภาคครัวเรือน ถ้าพืชน้ำใดมีผักแขยงโตขึ้นแสดงว่าพืชน้ำนั้นปลอดภัยแน่นอน

2.3.3 ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

จากปฐมพระบรมราชโองการในวันที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงเล็งถึงถวัลย์ราชสมบัติ ว่า “เราจะครองแผ่นดินโดยธรรมเพื่อประโยชน์สุขแห่งมหาชนชาวสยาม” พระองค์พบว่าประชาชนของพระองค์ในชนบทจำนวนมากที่ยากจนมีรายได้ไม่เพียงพอต่อการเลี้ยงชีพ การศึกษาน้อย ไม่มีแนวทางที่จะแก้ไขปัญหาคด้วยตนเอง ในยามเจ็บป่วยไม่มีแพทย์และยารักษาโรค จึงพระราชทานแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อนำสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Development) (คณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2555, น. 252) เศรษฐกิจพอเพียง ที่พระองค์ทรงมีพระราชดำรัส ตั้งแต่ปี 2517 และทรงเตือนซ้ำเพื่อปรับตัวกับยุคโลกาภิวัตน์ เมื่อปี 2541 แท้จริงแล้ว คือธรรมะ หรือปรัชญา เหมือนศาสนาที่สอนให้ทุกคนทำดี ประพฤติชอบ รักษาความดีเป็นที่ตั้งอย่ากระทำความผิดและดำรงชีวิตอยู่อย่างมีคุณธรรม ไม่ใช่ระบบเศรษฐกิจดังนั้นไม่ว่าจะมีอาชีพอะไร นักธุรกิจ พ่อค้า ข้าราชการ หรือแม้กระทั่ง ชาวไร่ ชาวนาก็สามารถนำไปเป็นเครื่องนำทางชีวิตได้ (สุเมธ ตันติเวชกุล, 2547, น. 6)

2.3.3.1 ความหมาย

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2555, น. 255) ระบุว่าปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เป็นการพัฒนาที่เน้นคุณภาพคือการเน้นคนและสิ่งแวดล้อมรอบตัวคนเพื่อเป้าหมายความอยู่ดีมีสุขของคน ที่เชื่อมโยงกับทุกมิติของชีวิตอย่างเป็นองค์รวม เช่น สุขภาพ ความรู้ ชีวิตการทำงาน รายได้ ชีวิตครอบครัว สภาพแวดล้อมในการดำเนินชีวิตและการบริหารจัดการที่ดี

2.3.3.2 องค์ประกอบของปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

สำนักคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2550, น. 7-17) ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงที่ทรงปรับปรุงพระราชทานเป็นที่มาของนิยาม “3 ห่วง 2 เงื่อนไข” ที่คณะอนุกรรมการขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียง สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการ

เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ นำมาใช้ในการรณรงค์เผยแพร่ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงผ่านประกอบด้วยความ “พอประมาณ มีเหตุผล มีภูมิคุ้มกัน” บนเงื่อนไข “ความรู้” และ “คุณธรรม”

1) ความพอประมาณ หมายถึง ความพอดีที่ไม่น้อยเกินไปและไม่มากเกินไปโดยเหมาะสมกับฐานะของคน สิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมในท้องถิ่นของตนเอง และต้องไม่เบียดเบียนตนเองและผู้อื่น เช่น การผลิตและการบริโภคที่อยู่ในระดับพอประมาณ

2) ความมีเหตุผล หมายถึง การตัดสินใจเกี่ยวกับระดับของความพอเพียงจะต้องเป็นไปอย่างมีเหตุผลโดยพิจารณาจากเหตุปัจจัยที่เกี่ยวข้องตลอดจนคำนึงถึงผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการกระทำนั้น ๆ อย่างรอบคอบ ตามหลักวิชาการ หลักกฎหมาย หลักศีลธรรม จริยธรรมที่พึงงาม โดยคำนึงถึงผลกระทบและปัจจัยที่อาจเกิดขึ้นอย่างรอบคอบและถี่ถ้วน

3) การมีภูมิคุ้มกันที่ดีในตัว หมายถึง การเตรียมตัวให้พร้อมรับผลกระทบและการเปลี่ยนแปลงด้านต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นอย่างรอบด้านทั้งด้าน เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมโดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ของสถานการณ์ต่าง ๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตทั้งใกล้และไกล เพื่อให้สามารถปรับตัวและรับมือกับการเปลี่ยนแปลงได้

4) เงื่อนไขคุณธรรม โดยต้องเป็นคนซื่อสัตย์ สุจริต ใฝ่รักสามัคคีและจริงใจต่อผู้อื่น มีความตระหนักในคุณธรรม มีความซื่อสัตย์สุจริตและมีความอดทน มีความเพียร ใช้สติปัญญาในการดำเนินชีวิต

5) เงื่อนไขความรู้ ประกอบด้วย ความรอบรู้เกี่ยวกับวิชาการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างรอบด้าน ความรอบคอบที่จะนำความรู้เหล่านั้นมาพิจารณาให้เชื่อมโยงกัน เพื่อประกอบการวางแผน

2.3.3.3 การน้อมนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในการดำรงชีวิต

คณะกรรมการขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียง สำนักคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2550, น. 12 - 30) แนะนำการน้อมนำไปปฏิบัติในกลุ่มต่าง ๆ ดังนี้

1) ระดับบุคคลและครอบครัว ส่งเสริมการเรียนรู้ด้านต่าง ๆ และทักษะที่จำเป็นเพื่อให้มีความรู้รอบด้านรู้เท่าทันสิ่งที่เปลี่ยนแปลง รวมทั้งการส่งเสริมคุณธรรม เห็นคุณค่าของการช่วยเหลือเกื้อกูลและอยู่ร่วมกับระบบนิเวศอย่างสมดุล ละครตระหนักเป็นผู้ให้แบ่งปัน ฝึกสติให้มีความยั้งคิดในการกระทำเพื่อไม่ให้ทำผิด มีเหตุผล พอประมาณตามสภาพและบทบาทของตนเอง และฝึกปฏิบัติจนเข้าใจตนเอง สามารถเป็นที่พึ่งของตนเองและให้ผู้อื่นพึ่งได้ในที่สุด

2) ระดับชุมชน เป็นระดับที่ต่อจากบุคคลและครอบครัวเมื่อได้รับการพัฒนาอย่างเหมาะสมแล้ว มีความรู้มีคุณธรรมแล้วสามารถพึ่งตนเองได้แล้วมีการรวมกลุ่มคนเหล่านี้ทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่สอดคล้องเหมาะสมกับสภาพ ปัญหา ความต้องการและภูมิสังคมแห่งตน โดยมีการแบ่งปันและใช้ทรัพยากรที่มีให้เกิดประโยชน์และคุ้มค่าที่สุด มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้แบ่งปันความคิดภูมิปัญญา ชื่อสัตย์สุจริตและอดทนต่อความขัดแย้งและลดการกระทบกระทั่งกัน จนเกิดเป็นชุมชนรักสามัคคีและเข้มแข็งซึ่งพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงและสนับสนุนให้ชุมชนรอบข้างและเครือข่ายมีศักยภาพมากขึ้น

3) ระดับประเทศ โดยส่งเสริมให้ทุกระดับ ทุกแขนงทุกกลุ่มน้อมนำเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้วางเป็นรากฐานของประเทศ ให้พอใจในความพอมีพอกินไม่ฟุ้งเฟ้อส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ต่อยอดทางปัญญาเพื่อเข้าใจกันและกัน ในทุกกลุ่มอาชีพหรือหลากหลายภูมิสังคม เพื่อสร้างความสามัคคีและสำนึกรักประเทศ เพื่อพัฒนาให้สอดคล้องกับทุนและบริบทของประเทศ

4) ประยุกต์ใช้ในกลุ่มอาชีพเกษตรกร โดยการนำเกษตรทฤษฎีใหม่มาเป็นแนวทางในการจัดการพื้นที่ทำกิน ให้สอดคล้องสมดุลระบบนิเวศ พอยู่พอกินประหยัดและเลี้ยงตนเองได้ ส่งเสริมการรวมกลุ่มในรูปแบบสหกรณ์และร่วมมือกันผลิต จัดการการตลาดเองและพัฒนาสวัสดิการของชุมชนเพื่อความเข้มแข็ง พร้อมทั้งจะออกสู่การแข่งขันนอกชุมชนต่อไป และติดต่อประสานงานกับหน่วยงานต่างๆเพื่อจัดหาทุน ความรู้และเทคโนโลยี เป็นแหล่งงบประมาณสนับสนุนโครงการต่าง ๆ ของชุมชน โดยประยุกต์ใช้ความรู้ภูมิปัญญา และทรัพยากรด้านต่าง ๆ อย่างเหมาะสมกับภูมินิเวศ และความต้องการของบุคคล ครอบครัวและชุมชน

5) ประยุกต์ใช้ในกลุ่มนักธุรกิจ เป้าหมายการทำความเริ่มจากมุ่งหวังความมั่นคงยั่งยืน มากกว่ากำไรระยะสั้น รอบรู้และค้นคว้าข้อมูลข่าวสารธุรกิจที่ตนเองทำสม่ำเสมอ บริหารความเสี่ยงอย่างรอบคอบ ชื่อสัตย์กับอาชีพ และไม่ขายสินค้าที่ทำอันตรายต่อผู้บริโภค สังคมและสิ่งแวดล้อม ที่สำคัญต้องเป็นธุรกิจสีเขียวที่ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม

6) ประยุกต์ใช้ในกลุ่มนักการเมือง ต้องมีความเข้มแข็งทางด้านคุณธรรม ละอายต่อการทำผิดแม้เพียงเล็กน้อย การออกนโยบาย กฎหมายและข้อบัญญัติต่าง ๆ บำรุงรักษาสิ่งดี คือค่านิยม สิ่งแวดล้อมองค์ความรู้ให้คงอยู่และยกเลิกสิ่งไม่ดีที่ทำให้ก่อเกิดความไม่สมดุล

7) ประยุกต์ใช้ในกลุ่มเจ้าหน้าที่ของรัฐ ตระหนักในหน้าที่การให้บริการประชาชน พัฒนาดตนเองและใฝ่หาความรู้อยู่เสมอเพื่อให้เท่าทันสถานการณ์ที่เปลี่ยนไป จัดทำแผนงาน โครงการที่สนับสนุนเศรษฐกิจพอเพียง สร้างความสมดุลของสิ่งแวดล้อม ขนบธรรมเนียม

ประเพณีและวัฒนธรรม ไม่สั่งการหรือชี้นำประชาชนมากเกินไป แต่ควรสนับสนุนระดับประคองให้คิดเอง ทำเอง โดยมุ่งให้ประชาชนพึ่งตนเองได้นั้นคือการยืนอยู่บนขาของตนเอง

สรุป การประยุกต์ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในวิจัยเรื่องนี้ เป็นการพัฒนาครัวเรือนให้นิยามอัตลักษณ์ที่ชัดเจนของตนเอง โดยให้ภาคครัวเรือนยึดหลักการนี้ โดยเป้าหมายของการรวมกลุ่มกันเบื้องต้นคือ เพื่อให้มีสุขภาพดี และแบ่งปันกันในกลุ่มสมาชิก ดังนั้นกระบวนการพัฒนาจึงมุ่งไปที่การพัฒนาคนให้รู้ตนเอง โดยการ มีศีลหรือสติในการทำงานในชีวิตประจำวัน คิดเป็น ฟังเป็น ปฏิสัมพันธ์เป็นและบริ โภคเป็น ผ่านบรรยากาศที่ผ่อนคลาย ทำชีวิตให้ช้าลง มองบวก เพื่อให้ใคร่ครวญต่อเนื่อง มีสมาธิตั้งมั่นและเชื่อมโยงสิ่งต่าง ๆ รอบตัวไปใช้จนเกิดปัญญาเพื่อนำไปแก้ไขปัญหของตนเองและครอบครัว โดยผู้วิจัยลดบทบาทของตนเองลง เป็นผู้เอื้ออำนวยและจัดการความรู้ให้ผู้คนระเบิดจากข้างใน มีจิตเข้มแข็ง เอื้ออาทร มีจิตสำนึกสาธารณะและมีการรวมกลุ่มกันเป็นวิสาหกิจชุมชนเพื่อจัดการตลาดด้วยตนเองโดยนำภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และภูมิปัญญาสากลมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับภูมิสังคมและความต้องการของบุคคล ครอบครัวและชุมชน

2.3.4 ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงกับการพัฒนาอย่างยั่งยืน

สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2556, น. 250 - 300) รายงานว่า ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงนี้ได้รับการเชิดชูจากองค์การสหประชาชาติ ว่าเป็นปรัชญาที่มีประโยชน์ต่อประเทศไทยและนานาประเทศและสนับสนุนให้ประเทศสมาชิกยึดเป็นแนวทางสู่การพัฒนาแบบยั่งยืนโดยยึด 3 หลักการคือ พื้นที่ (Area) เหมาะสมตามภูมิสังคม ภารกิจ (Function) ให้ผู้เกี่ยวข้องในโครงการทั้งภาครัฐ เอกชน ประชาชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาตามบทบาท เพื่อให้สามารถเชื่อมโยงแก้ไขปัญหาได้ทั้งมิติ สังคม เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วม (Participation) ในแง่นี้ให้ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องได้ร่วมดำเนินการและมีบทบาทร่วมกัน เพื่อให้การพัฒนาที่มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด โดยมีการดำเนินการดังนี้

2.3.4.1 มิติด้านเศรษฐกิจ มุ่งพัฒนาโดยเน้นคุณภาพสามารถกระจายความมั่งคั่งไปสู่ประชากรอย่างทั่วถึง ด้วยการผลิตสินค้าที่มีคุณภาพ สอดคล้องกับศักยภาพทางการผลิตและความต้องการของตลาด รวมทั้งมีระบบการผลิตที่ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อมมีการอนุรักษ์ฟื้นฟูและรักษา ทรัพยากรธรรมชาติมุ่งสู่เศรษฐกิจสีเขียว และพัฒนาศักยภาพคนให้มีระดับคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นส่งเสริมและนำภูมิปัญญาและวัฒนธรรมไทยมาใช้ในการดำเนินชีวิต

2.3.4.2 มิติด้านสังคม พัฒนาคอนให้มีความสำนึกและพฤติกรรมที่ไม่ทำลายธรรมชาติ และสามารถปรับตัวกับสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงได้ บนฐานสังคมที่ใช้ความรู้ส่งเสริมค่านิยม ภูมิปัญญาและวัฒนธรรมไทย ให้เกิดภูมิคุ้มกันทางสังคม ภายใต้การดำเนินชีวิตที่ประหยัด

นำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาประยุกต์ใช้อย่างกลมกลืน ดำรงวัฒนธรรมไทย วิถีชีวิต ขนบธรรมเนียม ประเพณีและศิลปวัฒนธรรมอันเป็นเอกลักษณ์ของชาติอย่างต่อเนื่อง

2.3.4.3 มิติด้านสิ่งแวดล้อม มีการรักษาและอนุรักษ์ธรรมชาติ ผสมผสานกับการพัฒนาเพื่อจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างเหมาะสมตอบสนองความต้องการอย่างพอเพียงของผู้คนทั้งปัจจุบันและอนาคต

2.3.5 เป้าหมายของการพัฒนาอย่างยั่งยืน

เป้าหมายของการพัฒนาแบบเศรษฐกิจพอเพียงคือ การมีรายได้ มีอาชีพ เลี้ยงดูครอบครัว และพึ่งตนเองได้ ทั้งนี้เนื่องจากเป็นประเทศเกษตรกรรม การพัฒนาจึงมุ่งส่งเสริมอาชีพพัฒนาแหล่งน้ำพัฒนาดิน เป็นต้น การพัฒนาเกษตรกรรม เพื่อให้สามารถอยู่ได้ด้วยตนเอง ส่งเสริมให้มีธนาคารข้าว ธนาคารโคกระบือและวิสาหกิจพืชผักต่าง ๆ เพื่อเพิ่มรายได้จากการเกษตรเชิงเดี่ยวเป็นเกษตรผสมผสานทำให้มีรายได้หมุนเวียนทั้งปี

สรุป การนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในวิจัยเรื่องนี้เพื่อให้เกิดความยั่งยืน ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยมีการพัฒนาครบทุกมิติทั้งด้านสังคมเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม โดย 1) พัฒนาด้านสังคม โดยพัฒนาคนให้เกิดการเรียนรู้บนฐานความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและภูมิปัญญาสากลเกี่ยวเกษตรอินทรีย์เพื่อสร้างแหล่งอาหารที่มีประโยชน์เน้นข้าวและผักพื้นบ้านที่คนท้องถิ่นนิยมรับประทาน และ ส่งเสริมพฤติกรรมกรกินตามแนวจิตตปัญญาศึกษาซึ่งท้ายสุดจะทำให้ผู้เรียนรู้ตนเอง และมีจิตสาธารณะเพื่อสร้างสังคมเครือญาติที่เกื้อกูลกัน 2) ด้านเศรษฐกิจ โดยส่งเสริมการปลูกข้าวและพืชผักอินทรีย์ซึ่งช่วยลดต้นทุนการผลิต เพื่อให้เพียงพอรับประทานในครัวเรือน มีการแบ่งปันเหลือกินก็จำหน่ายสร้างรายได้ให้ครัวเรือน 3) ด้านสิ่งแวดล้อม โดยส่งเสริมการผลิตอาหารปลอดภัยทุกห่วงโซ่การผลิต โดยทำเกษตรอินทรีย์ ซึ่งนับว่าเป็นการทำเกษตรที่รักษาสภาพแวดล้อมและสมดุลระบบนิเวศ

2.4 แนวคิดเกี่ยวกับจิตตนิยามเชิงพุทธ

เนื่องจากจิตเป็นนายกายเป็นบ่าว จิตเป็นศูนย์กลางของชีวิตจึงมีความสำคัญมากสำหรับชีวิตมนุษย์ การพัฒนาที่ผ่านมาเน้นการพัฒนาด้านวัตถุทำให้กระบวนการพัฒนาไม่เกิดความยั่งยืน ผู้วิจัยได้ทบทวนแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเพื่อพัฒนาคนให้ระเบิดจากด้านในตามหลักทรงงานของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชมหาราช เพื่อนำสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนดังนี้

2.4.1 จิตตนิยาม (Psychic Law)

สมภาร พรหมทา (2534, น. 67) ได้กล่าวถึงเนื้อหากฎธรรมชาติด้านวัตถุว่ามี ดังนี้

1. จิตทุกดวง (Material object) ทุกอย่างมีความสัมพันธ์กัน
2. ระหว่างจิตสองดวงที่เกี่ยวเนื่องกันดวงหนึ่งเป็นเหตุอีกดวงหนึ่งเป็นผล มีความเป็นระเบียบ กฎเกณฑ์ที่แน่นอนสม่ำเสมอตายตัว

3. ภายในจิตแต่ละดวงมีความเป็นระเบียบ กฎเกณฑ์ที่แน่นอนสม่ำเสมอตายตัว

4. ในโลกแห่งจิตสาเหตุอย่างเดี่ยวย่อมส่งผลถึงกัน

จิต คือ หัวใจของสุขภาพ ยุค ศรีอาริยะ(2545, น. 162 - 164) กล่าวว่าถ้าพูดแบบเต๋าจิตคือศูนย์กลางความเป็นมนุษย์ดังนั้นการเลือกบริโภคอาหารทางปัญญาจึงสำคัญยิ่งและสำคัญมากกว่าการบริโภคอาหารโดยปกติหลายร้อยเท่า เต๋าค้นพบคือความสงบหรือความว่างคืออาหารพิเศษสุดของจิต และมีความสำคัญสูงสุดที่จิตต้องการ การรักษาใจให้ไกลทุกข์เป็นการพัฒนาจิตอีกแบบหนึ่ง

พระพรหมคุณาภรณ์ ป.อ. ปยุต โด (2555, น. 611) กล่าวว่า จิตตนิยามหรือกฎธรรมชาติของจิต เป็นกฎธรรมชาติที่อยู่ในพุทธธรรมนิยาม 5 (Natural Law) คือ กฎแห่งกรรมตามธรรมชาติ หรือกรรม ที่อยู่เนื่องอยู่ในปฏิจาสมุปบาท ซึ่งแสดงความเป็นไปของชีวิตทั้งหมด หรือเป็นกระบวนการแห่งชีวิตหรือกระบวนการเบ็ดเสร็จ ถ้าเข้าใจหลักนี้แล้วถือว่าเข้าใจชีวิต ดังพุทธพจน์ว่าผู้ใดเข้าถึงปฏิจาสมุปบาท ผู้นั้นเข้าถึงธรรม เป็นการปรากฏออกมาในแง่การแสดงออก ซึ่งเกี่ยวกับการรับผิดชอบของคนโดยตรง จิตตนิยามนับว่าเป็นสิ่งสำคัญที่สุดต่อพฤติกรรมของมนุษย์เมื่ออารมณ์ (สิ่งเร้า) กระทบประสาทจะมีการรับรู้เกิดขึ้น เมื่อจิตมีคุณสมบัติแบบนี้เกิดขึ้น จะมีเจตสิกประกอบอะไรได้ หรือประกอบอะไรไม่ได้เป็นต้น การพัฒนาในตนของบุคคลนั้นก็คือการพัฒนาจิต มี 3 ขั้นตอน คือ

ขั้นศีล คือ การพัฒนาข้อประพฤติปฏิบัติเช่น ระเบียบวินัย ความสุจริตทางกาย วาจาและอาชีพ หรือเรียกว่าศีลสิกขา ทำให้เรามีสติระมัดระวังหรือการฝึกการมีสติ

ขั้นสมาธิ คือ การพัฒนาจิตใจ โดยสร้างคุณภาพของจิต ปลุกฝังคุณธรรม และสุขภาพจิตหรืออธิจิตสิกขา การพัฒนาสมาธิหรือการมีชีวิตที่มีสมาธิ มี 2 ระดับ คือ 1) คือการมีชีวิตที่มีแบบแผนและเป้าหมายแยกแยะงานออกเป็นเรื่องทำทีละเรื่อง และ 2) ฝึกสมาธิด้วยการนั่ง ยืนเดิน คิดเฉพาะเรื่องหรือฝึกนั่งสมาธิ (ยุค ศรีอาริยะ, 2545, น. 164)

ขั้นปัญญา คือ การพัฒนาตนเองให้เข้าใจถึงทั้งหลายที่เกิดขึ้นตามจริง เป็นไปตามเหตุปัจจัย รู้เท่าทัน โลกและชีวิต มีจิตที่หลุดพ้นจากอคติ เรียกว่า อธิปัญญาสิกขา เนื้อหาของจิตตนิยาม ได้แก่

พระไพศาล วิสาโล (2558, น. 31) กล่าวว่า เมื่อคนเราเข้าสู่การเจ็บป่วยไม่ใช่แต่กายเท่านั้นที่ป่วยแต่เรามีความกังวล เครียด ตื่นกลัวตระหนกอยู่ด้วยเหล่านี้พบว่าความทุกข์ร้อนให้ร่างกายทรุดลงและเพิ่มความทุกข์ให้กับตัวเองอย่างเท่าทวี แต่ในทางตรงข้ามถ้าเราตั้งสติยอมรับความทุกข์กลับน้อยลงและยังปฏิบัติสมาธิด้วยก็ทำให้ความเจ็บป่วยน้อยลงได้ นอกจากทำให้อยู่กับกายที่ป่วยโดยไม่ทุกข์แล้วยังฟื้นฟูร่างกายให้ดีขึ้นด้วย

ประเวศ วะสี (2555, น. 15 - 19) กล่าวว่า การพัฒนาจิตหรือจิตตภาวนา เพื่อนำสู่การเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐานของมนุษย์ หมายถึงการทำให้เจริญหรือพัฒนา ซึ่งการภาวนาหรือ Meditation นี้อาจเกี่ยวหรือไม่เกี่ยวกับศาสนาก็ได้ เช่นมนุษย์สภาวะการณบางอย่างทำให้จิตสงบอย่างอัศจรรย์ เช่นการอยู่เงียบ ๆ กับธรรมชาติ สาขายาคำช้า ๆ หรือการเพ่งมองอะไรนาน ๆ หรือการเพ่งมองอะไรเป็นจังหวะช้า ๆ จากข้อมูลดังกล่าวเบื้องต้นได้นำมาสรุป พบพบแห่งการภาวนาเพื่อนำไปพัฒนาจิตใจมีอยู่ 3 ส่วนตามลำดับดังนี้

1. วงในสุดคือ องค์ 3 แห่งการภาวนา ได้แก่การเจริญสติ สมาธิ ปัญญา และในการภาวนาจะมีองค์ประกอบทั้งสามนี้มากน้อยต่างกัน จะเริ่มที่องค์ไหนก่อนก็ได้แต่จะเล่นหากันมีความหมายดังนี้

1.1 สติ (Mindfulness) คือ การระลึกถึง สุดแต่ว่าระลึกถึงอะไร เช่นลมหายใจ ความรู้สึกนึกคิด หรือระลึกถึงปัจจุบันขณะ

1.2 สมาธิ คือ การเพ่งความสนใจไปที่จุดใดจุดหนึ่ง (Focus Attention) เช่นที่ลมหายใจ วัตถุสิ่งของ (เรียกว่าเพ่งกสิณ) การงานเป็นต้น และวัตถุประสงค์ของการทำสมาธิ พระธรรมมงคลญาณ (พระอาจารย์วิริยงค์ สิรินทโร, 2540) กล่าวว่า เพื่อการสะสมพลังจิต เพื่อให้สามารถทำงานสำเร็จและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นถ้าสมาธิเพิ่มขึ้น

1.3 ปัญญา (Insight Meditation) คือการเข้าถึงความจริงตามธรรมชาติ เช่นความเป็นหนึ่งเดียวของธรรมชาติ ความไม่มีตัวตน พระผู้เป็นเจ้า สิ่งสูงสุดหรือความจริงความดี ความงาม

2. วงกลางคือ อารมณ์ที่ใช้ในการภาวนา มีทั้งหมด 8 ประเภทดังนี้

2.1 กาย เช่นลมหายใจเข้าออก การสวดมนต์หรือการบริกรรม การเดิน โยคะ ไทเก๊ก เพ่งกสิณ

2.2 จิต การติดตามดูว่าจิตมีความรู้สึกนึกคิดอย่างไร

2.3 สังคม หมายถึง การสัมพันธ์กับผู้อื่นเช่นเมตตา กรุณา กรุณาภาวนา สุนทรียสนทนา การเป็นอาสาสมัครเพื่อสังคม การรวมตัวกันร่วมคิดร่วมทำหรือความเป็นชุมชน

- 2.4 งาน งานทุกชนิดสามารถใช้เป็นอารมณ์แห่งการภาวนาได้ โดยการเจริญสติ สมาธิปัญญาให้จิตสงบเบิกบาน สัมผัสความงามของงาน หวังเกื้อกูลผู้อื่น
- 2.5 สิ่งแวดล้อม เป็นนิเวศภาวนา คือการสัมผัสกับธรรมชาติแวดล้อม เช่นป่าไม้ ภูเขา ทะเล ทะเลทราย ท้องฟ้า จักรวาล การเข้าถึงความเป็นหนึ่งเดียวกับธรรมชาติ
- 2.6 ศิลปะ ใช้ความงามเข้าสู่ความจริงและความดี
- 2.7 ความรู้ การศึกษาหาความรู้และการวิจัยสร้างความรู้ถ้าทำโดยรู้ตัว (ภาวนา) จะนำไปสู่การเชื่อมโยงสรรพสิ่ง
- 2.8 มรณานุสสติ การรับรู้ถึงความตายอยู่เสมอจะทำให้ โลกะ โทสะ โมหะลดลง

3. วณอก คือ การโยงไปถึงสิ่งสูงสุด มีคำกล่าวว่าคุณสามารถเข้าถึงสิ่งสูงสุด อาจจะเป็นพระผู้เป็นเจ้า ความจริง ความดี ความงาม หรือความเป็นหนึ่งเดียวกับธรรมชาติ หรือพระนิพพาน หรือความเป็นหนึ่งเดียวกับธรรมชาติ โดยอาจจะใช้สิ่งสูงสุดเป็นอารมณ์ในการภาวนาหรือ โยงการภาวนาผ่านอารมณ์ทั้ง 8 อย่างก็ได้และจิตตปัญญาศึกษา (Contemplative) ไม่ยึดติดวิธีการใดวิธีการหนึ่งแต่สามารถใช้วิธีการใดก็ได้ เพียงแต่รู้ตามจิตของตนจนเกิดการเปลี่ยนแปลงในตนให้ได้ การภาวนาคือการหยุดคิด จิตที่สงบจากความคิดจะสัมผัสธรรมชาติและความจริงได้แต่ถ้าจิตเต็มไปด้วย ความคิด ทฤษฎี ความรู้ไม่สามารถสัมผัสกับความเป็นจริงได้

ผลจากการทำจิตตภาวนาหรือการเจริญสติ ประเวศ วะสี (2555, น. 21 - 22) กล่าวว่า เกิดผลดี 3 ประการดังนี้

1. การเปลี่ยนแปลงตามอาการ จะทำให้สุขภาพดีขึ้นทั้งกายและใจ สังคม และทางปัญญา เจ็บป่วยจะหายง่ายไม่เครียดไม่โกรธมีความสัมพันธ์กับคนอื่นดีทั้งที่ทำงานและภายในครอบครัว
2. การเปลี่ยนแปลงที่ตรวจพบคือชีพจรช้าลง ความดันโลหิตลดลง ระดับคอรัทีซอลินเลือดและในปัสสาวะลดลงบ่งบอกถึงความเครียดในร่างกายต่ำลง ภูมิคุ้มกันเพิ่มขึ้น ซึ่งช่วยอธิบายว่าโรคติดเชื้อและมะเร็งน้อยลง
3. เกิดการเปลี่ยนแปลงของสมองทั้งเชิงโครงสร้างและการทำหน้าที่มีเส้นใยสมองเพิ่มมากขึ้นทำให้เกิดการเชื่อมโยงระหว่างสมองซีกซ้ายและซีกขวาที่เรียกว่า Corpus Callosum นอกจากนั้นยังมีการเปลี่ยนแปลงของสมองส่วนหน้าสุดเรียกว่า Per frontal Cortex ซึ่งทำ

หน้าที่เกี่ยวกับสติปัญญาที่ลึกซึ้ง วิจารณ์ญาณการตัดสินใจ และศีลธรรมและเกิดผลดี 9 ประการ ดังนี้

- 3.1 ควบคุมความเป็นปกติของร่างกาย
- 3.2 บรรสานการสื่อสาร
- 3.3 ดูแลความสมดุลของอารมณ์
- 3.4 ตอบโต้อย่างยืดหยุ่น
- 3.5 ความเห็นใจผู้อื่น
- 3.6 ปัญญาญาณ
- 3.7 ควบคุมความกลัว
- 3.8 ความหยิ่งฐูที่บังเกิดขึ้นเอง
- 3.9 ศีลธรรม

การพัฒนาจิตใจทำให้เกิดความสุข (พระครูธรรมธร ธรรมจิต คุณวโร, 2553, น.26 - 28) เพื่อพึงสุขจากสิ่งภายนอกให้น้อยลง แต่มีความสุขจากใจที่อยู่กับตัวของเราเองตลอดเวลา โดยปฏิบัติดังนี้

1. พัฒนาจิตใจที่เป็นบุญกุศล หรือพัฒนาคุณภาพจิตโดยเริ่มจากใช้สิ่งแวดล้อมและสังคมมาช่วยในการพัฒนาไปจนกระทั่งสามารถพัฒนาจิตใจของตนเองให้มีความสุขได้โดยไม่ต้องพึ่งปัจจัยภายนอก
2. พัฒนาจิตใจให้มีสมรรถภาพ คือมีวิริยะ เข้มแข็ง อดทนมีสติ และเป็นจิตที่สงบตั้งมั่นเป็นสมาธิ ได้แก่การฝึกกรรมฐานหรือฝึกสมาธิด้วยวิธีการต่าง ๆ
3. พัฒนาจิตใจให้มีสุขภาพจิตดีโดย ทำให้เกิดสัมมาสมาธิ 5 อย่าง คือ ปราโมทย์ คือ ความชื่นบาน ราเริงสคไส ปิติ คือ ความอุ่มความปลื้มใจ ปัสสัทธิ คือ ความสงบเย็น ภาย ใจ ความผ่อนคลายรื่นสบาย สุข คือ ความรื่นใจไร้ข้อข้องขัด และ สมาธิ คือ ความสงบอยู่ตัวของจิตใจไม่มีสิ่งรบกวน

วัตถุประสงค์ของการพัฒนาจิตด้วยการทำสมาธิ พระธรรมมงคลญาณ (2540, น. 1) กล่าวไว้ในหนังสือหลักสูตรครูสมาธิเล่ม 1 ว่าคือ การสะสมพลังจิต การมีพลังจิตถึงทำให้การทำงานสำเร็จ ถ้าพลังจิตยังมีสูงมากเท่าใด การทำงานก็มีประสิทธิภาพมากเท่านั้น

การนำหลักการจิตตนิยามไปใช้ในชีวิตประจำวัน ดังคำกล่าวของ สมภาร พรหมทา (2542, น. 71 - 74) ว่าในโลกวัตถุที่เป็นสสาร มีความเป็นระเบียบ กฎเกณฑ์แน่นอนตายตัวอย่างไร โลกแห่งจิตที่เป็น อสสารก็ไม่แตกต่างกัน คนเราประกอบด้วย 2 ส่วน คือกายกับจิต ความเป็นสสาร ส่วนจิต คือ อสสาร ปัญหาที่เกิดขึ้นของคนจึงเกิดจากการไม่เข้าใจจิตของตนเองอย่างเพียงพอ ไม่

เข้าใจว่าชีวิตคืออะไร เป้าหมายคืออะไร เมื่อไม่เข้าใจก็วิ่งทะยานไปกับสิ่งรอบตัวไขว่คว้าจนได้มา และในที่สุดสิ่งที่ได้มาก็ยังไม่สามารถตอบตัวเองได้ จึงวิ่งหาสิ่งอื่น ๆ ไม่มีที่สิ้นสุด ในทางพุทธศาสนาจิตจึงเป็นใหญ่ จิตเป็นประธานเป็นตัวบงการชีวิตมนุษย์การที่ชีวิตจะดีหรือไม่ดีอยู่ที่จิตนี้เอง สุขภาพเป็นสิ่งที่ต้องดูแลให้สมบูรณ์ เพียงแต่อย่าเอาอะไรที่ไม่ดีเข้าไปบำเรอกายให้เจ็บป่วย จิตจะดีได้ด้วยกายที่ไม่เจ็บป่วย การที่กายสมบูรณ์ก็ส่งผลให้จิตสมบูรณ์ไปด้วยเพราะง่ายต่อการที่จะขัดเกลาจิตภายใต้ร่างกายที่แข็งแรง

จิตตนิยาม เชื่อว่า จิตของมนุษย์มีกฎระเบียบที่แน่นอนตายตัว การที่คนเรามีความทุกข์ร้อนกระวนกระวายก็เป็นผลมาจากสิ่งที่แน่นอนอย่างหนึ่ง ดังนั้น ถ้ามนุษย์สร้างเงื่อนไขกับจิตอย่างไร ผลก็จะเกิดกับจิตแบบนั้น ไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ นั่นคือกฎระเบียบที่แน่นอนในโลกของจิต นั่นหมายถึงจิตของคนเราแบ่งธรรมชาติสองอย่างไว้คือ จิตฝ่ายดีและจิตฝ่ายเลวถ้าทำให้จิตดีมีกำลังก็จะนำพาให้กายไปทำดี แต่เมื่อไหร่จิตเลวมีกำลังก็จะหนุนให้กายไปทำสิ่งที่ไม่ดีเป็นต้น พฤติกรรมฝ่ายดีเรียกว่ากุศลเจตสิก ประกอบด้วย ไม่โลภ ไม่โกรธ ไม่หลง ส่วนพฤติกรรมฝ่ายเลวเรียกว่าอกุศลเจตสิก ประกอบด้วย โลก โกรธ หลง ดังนั้น เมื่อเจตสิกดีเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมดี ซึ่งจะส่งผลให้ชีวิตสงบสุข เช่นเดียวกัน เจตสิกไม่ดีเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมไม่ดี ชีวิตก็ข่มทุกข์ร้อนเป็นเรื่องธรรมดา ดังนั้น ในการนำไปใช้มนุษย์ย่อมเลือกได้ อยากรู้เป็นอย่างไรก็เลือกที่จะปฏิบัติแบบนั้นโดยหนุนเนื่องจิตตามแง่ที่ตัวเองต้องการผลแบบใด

การภาวนาเป็นวิถีชีวิต ประเวศ วิชา (2555, น. 25 - 30) กล่าวว่า เมื่อการภาวนาทำให้เกิดผลดีต่อชีวิตทั้งต่อสุขภาพ สุขภาพ ความสุข ความมีอายุยืน จิตใจและสมองที่ดีตลอดจนความสัมพันธ์เพื่อการอยู่ร่วมกันมีคุณภาพโดยมีราคาถูกลงอย่างยิ่งก่อให้เกิดผลกำไรทางเศรษฐกิจ ประหยัดค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็นลงจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสามอย่างที่ยั่งยืนและส่งผลต่อการเยียวยาโลก (Heal the World) คือการเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐานในตน ในองค์กร และในสังคม ดังนี้

1. การเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐานในตน (Personal Transformative) คือ การถอนตัวออกจากอำนาจนำไปสู่การเคารพธรรมชาติและความสัมพันธ์ใหม่ของความเป็นมนุษย์
2. การเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐานในองค์กร (Organization Transformative) โดยที่คนในองค์กรมีศักดิ์ศรีและคุณค่าเสมอกัน มีการเกื้อกูลและเรียนรู้ร่วมกันในการปฏิบัติ
3. การเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐานในสังคม (Social Transformative) คือ สังคมที่มีความสัมพันธ์กันในเชิงระนาบ มีคุณค่ามีศักดิ์ศรี ลดความเหลื่อมล้ำลง มีการรวมตัวร่วมคิดร่วมทำทุกพื้นที่

กฎที่แน่นอนของจิตเพื่อนำจิตไปดึงคุณความสำเร็จในชีวิตซึ่ง วิศิษฐ์ ศรีพิบูลย์ (2553, น. 38) ได้กล่าวในหนังสือ รหัสลับแห่งดวงจิต (Enigma of Mind) ว่าการทำให้จิตทำงานและ

นำมาใช้ให้ประสบความสำเร็จในการดำเนินชีวิต จากประสบการณ์พบว่าสามารถทำได้โดยไม่มีข้อสงสัยโดยให้ปฏิบัติ ดังนี้

1. จงเชื่อว่าไม่มีใครทำฝันให้เป็นจริงได้ มีเพียงตัวเราเท่านั้น และเราคือ กลุ่มพลังงานพิเศษ ต่างจากวัตถุสิ่งของหรือสัตว์ต่างๆตรงที่เราสามารถสร้างเจตจำนงขึ้นมาใหม่ได้ หรือหมายถึงเราเลือกที่จะมีชีวิตแบบไหนก็ได้ เพียงแต่เข้าใจกฎแห่งการดึงดูดให้เพียงพอ โดยเรามีคุณลักษณะ คือชำระจิตใจให้บริสุทธิ์ เป็นคนดีจากภายใน ทำสิ่งที่ถูกต้องแม้คนหมู่มากจะไม่ยอมรับ และมีดวงจิตที่เป็นธรรมไม่เห็นแก่ได้และเอาเปรียบผู้อื่น

2. ไม่ว่าจะเกิดอะไรขึ้นให้เชื่อมั่นว่าไม่มีเรื่องใดเลยที่เราไม่ได้สร้างขึ้นมา เพียงแต่ว่ามันจะเกิดขึ้นตอนไหนเท่านั้น เพียงแต่เราลืมไปว่าเคยบ่น จดจ้อ นินทา พุดถึงสิ่งไหนกับเรื่องอะไรบ้าง ปัญหาเรื่องบ้านที่อยู่อาศัย การทำงาน ตำแหน่ง รถ เพื่อน เงินในกระเป๋า เรื่องราวที่ประดังเข้ามาล้วนเกิดขึ้นเพราะเหตุผลให้เราเติบโตขึ้น เราถูกจับวางให้อยู่ตำแหน่งที่สมควรกับศักยภาพภายในที่เรามีอยู่ขณะนี้ เพื่อเตรียมสำหรับวันถัดไป เพียงแต่เราจะต้องมีสติรับรู้กับสิ่งที่เกิดในชีวิตประจำวัน และสิ่งสำคัญที่สุดคือต้องกล้าหาญ มุ่งมั่น จะเห็นว่า “คู่เหมือนดึงดูดคู่เหมือน” “คนดีคบคนดี คนชั่วคบคนชั่ว” เป็นเช่นนั้นเพราะจักรวาลมีพลังดึงดูดสิ่งเหมือนกันเข้าหากัน

3. ทำลายอารมณ์ลบในตัวเรา ด้วยการตั้งคำถามและตอบคำถามกับตัวเองอย่างมีสติ โดยถามตัวเองว่าอะไรที่ทำให้เป็นทุกข์ เมื่อได้คำตอบแล้วถามต่อด้วยคำว่าแล้วไงล่ะ เมื่อก่อนเราอยู่อย่างไรก่อนเจอทุกข์นี้ อารมณ์เราเป็นอย่างไร ทำไมต้องเสียใจ แล้วเป็นไงล่ะ ถามตอบแบบนี้กับตนเองอย่างจดจ่อต่อเนื่องอยู่ 1 ชั่วโมงแล้วย้ายถ้อยคำ 18 ครั้งด้วยคำว่าไม่เห็นจะเป็นอะไรเลย ไม่เห็นจะมีอะไรเลย ไม่เห็นต้องแค้นอะไรเลยและไม่เห็นจะต้องนำมาคิดเลย ทำแบบนี้บ่อย ๆ จิตจะปล่อยวางไม่ทุกข์และมีพลังดึงดูดที่ทรงพลังมากขึ้น ๆ

4. รักตัวเองให้มากที่สุดแต่อย่าเห็นแก่ตัว ถ้าอยากให้พลังดึงดูดทำงานได้ดี ต้องรู้สึกดีกับตัวเองอย่างสุดซึ้ง การที่อยากมี อยากเป็น อยากได้ อยากมีเงินอยากมีชื่อเสียงไม่ผิดเลยเพราะเราไม่ได้แย่งใครและไม่ทำให้ใครเดือดร้อนเลย คนที่เห็นแก่ตัวจะกล่าวหาเราเพราะเขาต้องการต้องการสิ่งที่เราลงแรงไป ดังนั้นจึงไม่จำเป็นต้องเก็บมาคิด เพียงเราทศัญญารู้คุณแยกแยะดีชั่วได้ สัมผัสรู้ความต้องการของตนเองและมีรูปร่าง หน้าตา จิตวิญญาณที่แตกต่างจากผู้อื่น และจะนำสิ่งพิเศษในเราไปทำตามที่ต้องการเพื่อให้เราประสบความสำเร็จ โดยไม่เลียนแบบใคร โดยจะต้องพัฒนาทักษะต่าง ๆ ให้ดียิ่งขึ้น ไม่เลียนแบบเพราะความแตกต่างที่มีคือสิ่งที่จักรวาลภูมิใจในตัวเรา

5. ล้างภาพไม่ได้ออกจากจิตใจได้สำนึก เพราะเราได้สั่งสมสิ่งไม่ดีต่าง ๆ

ไว้ในจิตใจได้สำนึกมานานแล้วซึ่งล้วนแต่เป็นสิ่งที่ขัดขวางให้พลังดึงดูดทำงานไม่ได้ทั้งสิ้น โดยให้ดำเนินการดังนี้ หาเวลาส่วนตัวที่ผ่อนคลายเอนตัวลง แล้วเปิดดนตรีบรรเลงฟังเบา ๆ สูดหายใจเข้าลึก ๆ จนสุดแล้วสูดต่ออีกนิดให้กระแทกกระบังลมแล้วกลืนหายใจ 5 วินาที แล้วหายใจออกช้า ๆ หลับตาจะรู้สึกถึงความผ่อนคลาย เบาสบายสดชื่นตั้งแต่หัวจรดเท้า ทำซ้ำ ๆ 3 รอบ แล้วนึกถึงเหตุการณ์ที่ทำให้รู้สึกไม่ดีที่ละเรื่องแล้วขอให้เล็กเท่าเข็มหมุดใช้ก้อนทูปให้ละเอียดแล้วใช้ไฟเผาไม่ให้เหลือและบอกกับจิตตัวเองซ้ำ 10 ครั้งว่า มันหมดไปแล้ว มันถูกเผาแล้ว มันไม่เหลือในจิตใจของเราอีกแล้ว ไม่มีสิ่งไม่ดีที่หลงเหลือในเราอีกแล้ว เราเป็นคนบริสุทธิ์ผุดผ่องและมีความสุขจริง ๆ หลังจากนั้นให้จินตนาการว่าตัวเองผ่องใสสวยงามลุกไปทำกิจกรรมต่าง ๆ อย่างมีความสุขมีรอยยิ้มเพื่อที่จะทำสิ่งที่เรากำหนดให้สำเร็จ

6. สร้างความรู้สึกขอดเยี่ยมมากมายเหลือเพื่อ จิตใจแจ่มใสมีความสุข

ไร้มลทินมัวหมอง กระจือรีอรัน รับรู้ถึงความท้าทายที่ทำ มั่นใจว่าจะเกิดสิ่งดี ๆ ขึ้นในเร็ว ๆ นี้ รู้สึกว่าเงินจำนวนมหาศาลกำลังจะมีมาไม่จำกัด โอกาสดี ๆ กำลังเข้ามา ครอบครัวเราก็คอนมากหน้าหลายตามาที่อยากมาเรียนรู้สิ่งดี ๆ ไปจากเรา สถานะทางการเงินเรากำลังเติบโตขึ้น จิตใจกับสมองทำงานสัมพันธ์กันอย่างดีอยากได้อะไรก็ปรากฏ เรามีอำนาจแห่งกลางสังฆรณ์ และมีพลังขี้มง่าย มีจินตนาการมีแผนงาน มีข้อมูลที่พร้อมจะทำให้เราก้าวเดินสู่ความสำเร็จอย่างเหลือเพื่อ

7. ให้มีจินตนาการที่ยิ่งใหญ่วันละ 10 นาที สิ่งที่ต้องการคือความ

ต้องการจะมี จะครอบครอง คิดจนเห็นภาพสัเกิดขึ้นในมโนสำนึก และรู้สึกว่ามันเกิดขึ้นจริงจนเรารู้สึกปิด เราต้องเลือกที่จะบันทึกแต่สิ่งที่ดีงาม อย่างชาญฉลาด แล้วจึงนำความคิดที่เป็นพลังงานนี้ไปสั่งสะเทือนดึงดูดความสำเร็จให้กับตัวของเราเองและคนรอบข้าง

8. รวมจิตเป็นหนึ่งส่งพลังสั่งสะเทือน โดยเลือกสิ่งที่มีความสุขทุกครั้ง

ที่ทำมารวมเป็นพลัง เพื่อสร้างพลังการดึงดูด

9. ฝึกลมหายใจเพิ่มพลังชีวิต เพื่อให้มีพลังดึงดูดที่เหลือเพื่อ ลมหายใจ

ที่เต็มปอดเป็นการเพิ่มพลังให้กับเซลล์ในร่างกาย มีความกระฉับกระเฉง ถ้าหากร่างกายขาดพลังจากปอดจะไม่สามารถดึงดูดความสำเร็จได้

10. วันนี้ คือ วันที่ดีที่สุด กำหนดเป้าหมายและให้พลังจักรวาลจัดสรรชีวิต

โดยเชื่อมั่นในวันนี้ไม่มีวันอื่นอีกแล้ว การที่สามารถมีชีวิตอยู่ ร่างกายจิตใจที่แข็งแรง รับรู้ความต้องการของตนเองและเรากำลังไปสร้างสิ่งแตกต่างที่ไม่เหมือนใคร พร้อมกำหนดเป้าหมายที่ยิ่งใหญ่เฉพะเจาะจงอย่างที่ต้องการ เป็นเป้าที่เรานึกถึงแล้วมีความสุข และเมื่อลงมือทำให้ได้ตามเป้าก็รู้สึกมีความสุข เราจะร่ำรวยพร้อมกับเป็นคนดีไปพร้อมๆกัน

11. สร้างพลังดึงดูดเงิน โดยการสร้างพลังและจดจ่อกับสิ่งที่อยากทำมากกว่าเงิน เพราะต่อไปสิ่งที่เราจะดึงดูดเงินเข้ามาเอง ขณะที่เราจดจ่ออะไรจะส่งพลังสั้นสะเทือนไปยังสิ่งนั้น การที่เราจะฝันและจินตนาการได้เราต้องลงมือทำงานตามเป้าหมายที่วางไว้ และมีความสุขกับการลงมือทำ จิตวิญญาณจะได้รับการเติมเต็มทุกครั้งที่ทำ เชื่อมั่นว่าเป็นความพยายามที่ตัวเองเต็มใจจริง ๆ

12. จงเชื่อจงขอและจงรับ ถ้าเราคิดถึงอะไร ต่อต้านอะไรเราจะเจอสิ่งนั้น เคล็ดลับคือจดจ่อกับสิ่งที่ต้องการเท่านั้น พุดและคิดในสิ่งที่ต้องการ ให้เกียรติแรงปรารถนาของคุณ และไว้วางใจในสิ่งที่ตัวเองรัก หลังจากนั้นหาเวลาอยู่เงียบและเขียนความสำเร็จในชีวิต 7 ด้าน และเขียนตามทีรู้สึกอยากเป็นจริง ๆ จงเชื่อและฝันอย่างสุดหัวใจ และจินตนาการว่ามันสำเร็จและนึกถึงความสำเร็จนั้นอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ทำติดต่อกัน 30 วัน และฝึกขอบคุณตัวเอง ล้อมรอบข้างรอบตัวคุณ ทำต่อกันวันละ 7 นาที ติดต่อกัน 40 วัน

13. ลงมือทำสิ่งที่ตัวเองรักและต้องไม่เหมือนใคร อย่างกังวลว่าจะล้มถึงล้มก็ให้รู้ว่ามันถูกกำหนดมาเพื่อให้เราเองมีวิถีลูกขึ้น มันคือการทดสอบ เมื่อคุณประสบผลสำเร็จก็จะสามารถบอกต่อคนอื่นได้ ถ้าไม่มีการผิดหวังเสียใจก็ไม่มีความวิตกกังวลในวันนี้ เราจะต้องมีพลังใจที่เข้มแข็ง สร้างแรงดึงดูดสิ่งที่ต้องการเข้ามา อย่ายอมแพ้เพราะคนที่สนใจเรื่องจิตไม่ใช่คนธรรมดา และความไม่ธรรมดาที่ส่งให้ผู้ปฏิบัติมีหัวใจที่แข็งแกร่งกว่าผู้อื่นสามารถพิสูจน์ได้เมื่อสามารถยืนหยัดในสถานการณ์ที่ยุ่งยากได้ทุกเรื่อง มาตรฐานของคนประสบผลสำเร็จไม่ได้อยู่ที่สถานะของเขาในปัจจุบันแต่อยู่ที่หัวใจของเขาเมื่อพบสถานการณ์ที่ยุ่งยากในอดีต และจำไว้ว่าไม่มีใครทำให้เรารู้สึกแย่ได้ถ้าเราไม่ยอมปล่อยให้มันเข้ามาเอง สรุปคือลงมือทำสิ่งที่รักจริง ๆ อย่างต่อเนื่อง อย่าหยุด อย่าเลิก คือวินัย ที่ต้องจ่ายเพื่อความเป็นเลิศ ติดต่อกันสองสามทศวรรษแล้วจะประสบผลสำเร็จแน่นอน

1.3 การพิสูจน์จิตตนิยาม สมภาร พรหมทา (2534, น. 116 – 119) กล่าวว่าจิตเป็นสิ่งที่ไม่สามารถพิสูจน์ ได้ด้วยประสาทสัมผัส จึงเป็นการยากที่จะตรวจสอบ เพียงแต่ตั้งคำถามว่า ปรากฎการณ์ทางจิตมีศาสตร์ใดสามารถอธิบายได้ ถ้าเมื่อไหร่สามารถอธิบายได้จิตตนิยามก็ตกไปไม่น่าเชื่อถืออีกต่อไป เพราะตามความเชื่อในพระพุทธศาสนาจิตไม่สามารถอธิบายได้ด้วยประสาทสัมผัส แต่เนื่องจากจิตมีอาการของจิตอย่างที่กล่าวมาการประเมินโดยอ้อมจึงน่าจะเริ่มจากสิ่งเหล่านี้จิตที่พัฒนาแล้ว โลก โกรธ หลงควรจะน้อยลงเป็นธรรมดา สภาพะใหม่ของการเปลี่ยนแปลงของจิตหรือการเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐาน (Transformation) หรือเรียกว่าการเข้าถึงความเป็นทิพย์ การเข้าถึงสิ่งสูงสุด การเข้าถึงพระเจ้าหรือการบรรลุธรรม หรือจะเรียกอะไรก็ตามสภาพะใหม่นี้จะเต็มไปด้วยความสุขความสมบูรณ์ในตัวเอง ความงามและมิตรภาพ ไม่ต้องการ

อะไรมาเติมอีกไม่ว่าจะเป็นความฟุ่มเฟือยหรือความตื่นเต้นเร้าใจ ความรุนแรงหรือยาเสพติด เป็นความสุขราคาถูก (Happiness at Low Cost หรือ Happiness at No Cost) (ประเวศ วะสี, 2555, น. 8-9) พระพุทธศาสนาเป็นศาสนาที่ฝึกและพัฒนาให้คนเข้าถึงความสุขที่แท้จริงพร้อมกับการพัฒนาตนเองสังคมและสิ่งแวดล้อมให้เกิดความเกื้อกูลดีงาม โดยพัฒนาความสุขระดับแรกๆที่ยังขึ้นต่อสิ่งภายนอกและพัฒนาความสุขที่ละเอียดประณีตขึ้นไป (พระครูธรรมธร ครรชิต คุณวโร, 2553, น. 28)

สรุป จิตตนิยาม หมายถึงการพัฒนาคนให้มีปัญญา เข้าใจตนเองสามารถยอมรับสิ่งต่าง ๆ ได้ตามความเป็นจริงและมีความสุขตามอัตภาพแห่งตน โดยมีการพัฒนาด้านในของกลุ่มเป้าหมาย 3 อย่างให้มีสมรรถนะของใจที่เข้มแข็งขึ้น คือ การเจริญสติ สมาธิ ปัญญา ขณะเดียวกันก็ทำไปร่วมกับการพัฒนาจิตใจที่เป็นกุศลโดยโดยสร้างกระบวนการที่เป็นอารมณ์ของการภาวนาคือสังคัมแห่งการเรียนรู้เป็นชุมชนเพื่อให้เกิดเมตตากรุณาและเป็นกัลยาณมิตรต่อนอกจากนั้นยังใช้อารมณ์ภาวนา ด้านกายด้วยการสวดมนต์ไว้พระนั่งสมาธิ การฝึกสติด้วยการฝึกทักษะการฟังเพื่อรับรู้กับปัจจุบันขณะ การได้อยู่กับไร่นาเพื่อให้สัมผัสกับสิ่งแวดล้อมและธรรมชาติ มีการพัฒนาความรู้ใช้เองจากการจัดการความรู้ด้วยการลงมือทำซ้ำแล้วซ้ำเล่าจนเป็นภูมิปัญญาของตนเองและครอบครัว โดยความสุขและความพอใจในตนเองเกิดจากการพัฒนาความสุขแรกๆให้เกิดขึ้นจากสิ่งภายนอกคือการทำกรเกษตรและเมื่อเกิดอะไรขึ้นจากการลงมือปฏิบัติสามารถยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเองได้ตามความเป็นจริงซึ่งเป็นความสุขที่ประณีตขึ้นไป

นอกจากจิตตนิยามแล้ว นิยาม 5 ยังประกอบด้วยกฎธรรมชาติอีก 4 กฎดังนี้ คือ

1. อุ ตู นิ ยาม (Physical Inorganic Order ; Physical Laws) หมายถึงกฎธรรมชาติที่เกี่ยวข้องกับฝ่ายวัตถุ โดยเฉพาะความเป็นไปของสภาพแวดล้อมและความเปลี่ยนแปลงของวัตถุ หรือปรากฏการณ์ธรรมชาติ เช่น เรื่อง ลม ไฟ อากาศ ฝนตกฟ้าร้อง การที่ดอกบัวบานกลางคืนหุบกลางวัน การที่ดินน้ำหรือปุ๋ยช่วยให้ต้นไม้งาม การที่คนไอหรือจาม การที่สิ่งทั้งหลายผุพังน่าเบื่อ แนวความคิดนี้มุ่งเอาความผันแปรที่เนื่องด้วยอุณหภูมิจึงหรือความร้อนอันเป็นสิ่งแวดล้อมสำหรับมนุษย์

2. พืชนิยาม (Biological Laws) กฎธรรมชาติเกี่ยวกับ คนและสัตว์รวมทั้งมนุษย์เองก็เป็นสัตว์ชนิดหนึ่งแต่เป็นสัตว์ประเสริฐจึงหนีไม่พ้นกฎธรรมชาติข้อนี้ กฎข้อนี้เน้นไปที่การสืบพันธุ์ พันธุกรรมและการพึ่งพิงอาศัยกันของพืชและสัตว์หรือเรียกว่าระบบนิเวศ เช่น หลักที่ว่าหว่านพืชเช่นใดก็ให้ผลเช่นนั้น ปลูกมะม่วงผลดีก็ย่อมเป็นมะม่วงเป็นต้น

3. กรรมนิยาม (Moral Laws) พระพรหมคุณาภรณ์ ป.อ.ปยุตโต (2555, น. 236) กล่าวว่า คือ กฎธรรมชาติเกี่ยวกับพฤติกรรมของมนุษย์ คือ กระบวนการให้ผลของการกระทำ

(Order of Act and Result; the Law of Kamma ; Moral Laws) หรือ พูดให้เฉพาะเจาะจงคือ กระบวนการของเจตจำนงหรือความคิดปรุงแต่งสร้างสรรค์ รวมทั้งผลที่สืบเนื่องออกไปอัน สอดคล้องสมกัน เช่น ทำกรรมดีมีผลดี ทำกรรมชั่วมีผลชั่ว ซึ่งกรรมนิยามเกี่ยวเนื่องกับจิตตนิยาม และการเวียนว่ายตายเกิด เมื่อเราทำกรรมอย่างหนึ่งลงไปผู้รับผิดชอบ คือ จิต คนเราไม่ว่าจะทำ กรรมดีหรือกรรมชั่วจิตจะเป็นผู้บันทึกกรรมเองโดยที่เราไม่รู้ตัว และมอบต่อให้กับจิตดวงที่พาเรา มาก่อกำเนิดเรื่อยไปตามความเชื่อทางพุทธศาสนา ดังนั้น คนที่ทราบกฎนี้สามารถหลีกเลี่ยงสิ่งที่ไม่ต้องการหรือทำสิ่งที่ต้องการได้ โดยสร้างเงื่อนไขให้ได้ผลตามที่ต้องการได้

4. ธรรมนิยาม (Causality) สมภาร พรหมทา (2542, น. 62 - 63) กล่าวว่า เป็นการรวมเอากฎทั้ง 4 ข้อเข้าด้วยกัน หมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างอาศัยกันในฐานะสิ่งหนึ่งเป็นเหตุสิ่ง หนึ่งเป็นผล เพราะทั้งสี่ข้ออธิบายชัดเจนว่าเพราะสิ่งนั้นสิ่งนี้มีและเกิดจึงทำให้เกิดสิ่งนั้นสิ่งนี้ ทุก อย่างที่เกิดขึ้นในจักรวาลไม่มีอะไรเกิดขึ้นลอย ๆ และไม่มีที่มา ดังนั้น อะไรก็ตามที่นอกเหนือจาก อุดุนิยาม พีชนิยาม จิตตนิยามและกรรมนิยาม ทุกอย่างย่อมดำเนินไปตามธรรมนิยามนี้ หมายถึงทุก สรรพสิ่งล้วนอิงอาศัยกันและกันในฐานะสิ่งหนึ่งเป็นเหตุสิ่งหนึ่งย่อมเป็นผลนั้นหมายถึงสาเหตุ อย่างเดียวกันย่อมส่งผลให้เกิดผลที่เหมือนกันเสมอ

สรุป จิตตนิยามในวิจัยเรื่องนี้เป็นส่วนหนึ่งของพุทธธรรมนิยาม 5 และเป็น กระบวนการที่ผู้วิจัยสนใจจะนำมาพัฒนาคนให้มีปัญญา โดยการพัฒนาคุณภาพจิตใจให้มี สมรรถภาพ เข้มแข็ง อดทนมีสติ สงบตั้งมั่นเป็นสมาธิ โดยมีเป้าหมายคือการสะสมพลังจิตเพื่อ นำไปใช้ในชีวิตประจำวันเพื่อทำให้การประกอบอาชีพการเกษตรระบบอินทรีย์มีประสิทธิภาพพมาก ขึ้น ภาคครัวเรือนมีจิตใจที่เข้มแข็งก้าวข้ามความเชื่อการใช้ปุ๋ยและสารเคมีในแปลงเกษตร ที่ต่อเนื่องกันมา 40 ปีได้

2.4.2 แนวคิดจิตตปัญญาศึกษา (Contemplative Education)

กระแสโลกาภิวัตน์ ร่วมกับการปฏิวัติเทคโนโลยีสารสนเทศ เมื่อ ปี ค.ศ. 1987 ทำให้ระบบเศรษฐกิจโลกขยายตัวและเจริญขึ้นอย่างรวดเร็วและเกิดการเสื่อมลงอย่างรวดเร็ว จนเกิดวิกฤติกับคนทั้งโลก ทรัพยากรพื้นฐานที่ใช้ในการผลิตมีราคาแพง กระแสบริโภคนิยม อย่างเกินขอบเขต เกิดหายนะทางด้านสิ่งแวดล้อมและ โรคภัยไข้เจ็บ เหล่านี้เป็นสิ่งสะท้อนว่าความ เจริญรุ่งเรืองแบบตะวันตกกับความสุขของมนุษย์กำลังวิ่งสวนทางกัน ทางออกของการแก้ปัญหา คือ การอภิวัดน์ภูมิปัญญาโลกใหม่ ใ้หม่นุชย์ก้าวผ่านความเชื่อเรื่องเงิน อำนาจ และความรุนแรง ผู้การสร้างสรรค์จิตวิญญาณ จิตใจที่ดิ้งาม เท่านั้นจึงจะสามารถสร้างสรรค์สังคมและ โลกที่งดงาม ได้ (ยุค ศรีอริยะ, 2546, น. 102)

นักวิทยาศาสตร์และนักปรัชญาที่สำคัญของโลก คือ อัลเบิร์ต ไอน์สไตน์ และท่าน ทะไลลามะ กล่าวไว้ว่า ถ้ามนุษยจะอยู่รอดได้ต้องการวิธีคิดใหม่โดยสิ้นเชิง (We Shall Require a Substantially New Manner of Thinking if Mankind is to Survive) และอนาคตของมนุษยชาติอยู่ที่ การปฏิวัติจิต (Spiritual Revolution) เป็นการปฏิวัติจิตสำนึกใหม่ (New Consciousness) ให้หลุดพ้น จากความบีบคั้นและคับแคบ เป็นอิสรภาพและมีความสุขเป็นการเข้าถึงความเป็นทั้งหมด เป็นหนึ่ง เดียวกับธรรมชาติ (ประเวศ วัฒน 2551, น. 125) ในประเทศไทย กลุ่มที่สนใจปฏิวัติจิตสำนึกใหม่ (New Consciousness) เริ่มรวมตัวกัน ตั้งแต่ปี 2546 มีทั้งนักคิดและนักปฏิบัติ รวมกลุ่มกันเรียกว่า กลุ่มจิตวิวัฒน์ เพื่อร่วมกันหาแนวทางในการปฏิวัติทางจิตวิญญาณ (Spiritual Revolution) โดยศึกษาค้นคว้าเรื่องนี้จากแหล่งต่าง ๆ ทั้งในและต่างประเทศ ร่วมกับการปฏิบัติจริงของตนเอง จิตตปัญญาศึกษา (Contemplative Education) ในเมืองไทยเกิดจากแนวคิดของศาสตราจารย์ นายแพทย์ประเวศ วะสี กำหนดให้มีการจัดการเรียนรู้แนวนี้ในระบบการศึกษาของไทย โดยมุ่ง พัฒนาด้านในของคนไทยเป็นการส่งเสริมศักยภาพของมนุษย์ให้เข้าถึง ความจริง ความดี ความงาม ซึ่งเป็นความสุขที่เกิดจากปัญญาความตระหนักรู้และความเข้มแข็งทางจิตวิญญาณ ด้วยกิจกรรมบ่ม เพาะความรัก ความเมตตา การมีจิตสำนึกต่อส่วนรวม การพัฒนาจิตจนผู้เรียนเกิดปัญญา (Wisdom) อันจะส่งผลให้คนอยู่ร่วมกันอย่างสันติ ลดความแปลกแยกของคนในสังคมและระหว่างมนุษย์กับ สิ่งแวดล้อม (อดิศร จันทรสุข, ธนา นิลไชยโกวิทย์ และ อัญชลี สติรเศรษฐ์, 2552, น. 22)

2.4.2.1 แนวคิดและปรัชญาพื้นฐาน

กระบวนการจิตตปัญญาหลาย ๆ สถาบัน รวมทั้ง ธนา นิลไชยโกวิทย์ (2551) หัวหน้าคณะวิจัยเพื่อพัฒนาหลักสูตรการอบรมและกระบวนการด้านจิตตปัญญาศึกษาศูนย์ส่งเสริม และพัฒนาพลังแผ่นดินเชิงคุณธรรม (ศูนย์คุณธรรม) ได้สรุปแนวคิดพื้นฐานไว้ว่า เป็นกระบวนการ ที่กระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงภายในของคน และเกิดการพัฒนาคุณภาพทางด้านจิตใจไปในแง่ ที่เห็นความดี ความงาม ความจริงของตนเองบุคคลอื่นและธรรมชาติ โดยสมมุติฐานของจิตตปัญญา เชื่อว่ามนุษย์มีกระบวนการเรียนรู้อยู่ในตนเองแล้ว มีคลังปัญญาในตนเองทุกคน เพียงแต่จัดรูปแบบ หรือวิธีการที่เหมาะสมเพื่อสะกิดให้การเรียนรู้ที่ระเบิดตัวออกมา การได้เรียนรู้ร่วมกันส่งผลต่อกันและกันจนเป็นปฏิภิกิริยาลูกโซ่ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างลึกซึ้งและยั่งยืนทั้งในระดับบุคคล และชุมชน (วิศิษย์ วัณวิญญู, 2548, น. 25) หัวใจของจิตตปัญญาศึกษาประกอบด้วย

1) การตระหนักถึงเป้าหมายการพัฒนาภายใน โดยมีรูปแบบและวิธีการ ที่เหมาะสมกับสภาวะของผู้ร่วมเรียนรู้

2) จิตตปัญญาเป็นการสร้างเงื่อนไข เอื้อให้เกิดหรือจุดประกายให้เกิดแรงบันดาลใจที่จะเปลี่ยนแปลง เกิดขึ้นได้ด้วยการกระทำของผู้ต้องการเปลี่ยนแปลงเองเท่านั้นและเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่อง

2.4.2.2 ปรัชญาพื้นฐานของจิตตปัญญา

ธนา นิลชัยโกวิทย์และอดิสร จันทรสุข (2552, น. 64) กล่าวว่า มี 2 ประการคือ

- 1) ความเชื่อมั่นในความเป็นมนุษย์ (Humanistic value) ว่ามีศักยภาพสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ โดยอาศัยประสบการณ์ตรง
- 2) กระบวนทัศน์องค์รวม (Holistic Paradigm) มองว่ามนุษย์เป็นส่วนหนึ่งของสรรพสิ่ง และสรรพสิ่งก็เป็นส่วนหนึ่งของมนุษย์ต่างเป็นองค์รวมของกันและกัน ทุกอย่างที่เกิดขึ้นล้วนสิ่งหนึ่งเป็นเหตุสิ่งหนึ่งเป็นผลทั้งสิ้น

2.4.2.3 หลักจิตตปัญญาศึกษา

ธนา นิลชัยโกวิทย์ และอดิสร จันทรสุข (2552, น. 70 - 86) ระบุว่า มี 7 ประการคือ

- 1) หลักการพิจารณาด้วยใจอย่างใคร่ครวญ (Contemplation) คือ การเข้าสู่สภาวะจิตใจที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้แล้วนำจิตดังกล่าวไปใช้ปัญญาอย่างใคร่ครวญ ไตร่ตรอง น้อมนำเรื่องนั้นเข้ามาพิจารณา ทั้งในด้านพุทธิปัญญา (Cognitive) ระหว่างบุคคล (Interpersonal) และภายในบุคคล (Intrapersonal)
- 2) ด้านความรักความเมตตา (Compassion) คือ การส่งพลังออกเพื่อโอบอุ้มดูแลกลุ่มของกระบวนการและการจัดกระบวนการด้วยสิ่งแวดล้อมหรือบริบทที่เกื้อกูลต่อการเรียนรู้
- 3) หลักการเชื่อมโยงสัมพันธ์ (Connection) คือ การเชื่อมโยงประสบการณ์ในกระบวนการเข้ากับชีวิตได้ นำไปสู่กระบวนการนำเข้าสู่ภายใน (Internalization) บูรณาการสู่วิถีชีวิตและการเอื้อให้เกิดการเชื่อมโยงระหว่างกันเชื่อมโยงกับชุมชนและจักรวาล
- 4) หลักการเผชิญหน้า (Confronting) คือ การเปิดออกจากพื้นที่ภายในของตนเองเพื่อเข้าเผชิญกับพื้นที่เสี่ยง เพื่อเปิดพื้นที่การเรียนรู้ใหม่ ๆ และเข้าถึงข้อจำกัดและศักยภาพของตนเองในการเรียนรู้และพัฒนา
- 5) หลักความต่อเนื่อง (Continuity) คือ การสร้างความต่อเนื่องของกระบวนการ ช่วยให้เกิดพลวัตในการเรียนรู้ เพื่อช่วยเอื้อให้ศักยภาพการเรียนรู้ได้รับการปลดปล่อย และสามารถเข้าทำงานเพื่อบ่มเพาะการพัฒนา

6) หลักความมุ่งมั่น (Commitment) คือ การนำเอากระบวนการกลับไปใช้ในชีวิตประจำวันอย่างต่อเนื่องเพื่อนำไปสู่การเรียนรู้และเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

7) หลักแห่งชุมชนแห่งการเรียนรู้ (Community) คือ การรู้จักเป็นชุมชนร่วมกันทั้งกระบวนการ เกื้อหนุนให้เกิดการเรียนรู้และการเปลี่ยนแปลงภายในของแต่ละคน เป็นการสร้างเครือข่ายความสัมพันธ์ และแลกเปลี่ยนความรู้ที่เกิดขึ้น เป็นการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องและเชื่อมโยงกับชีวิต

2.4.2.4 รูปแบบเครื่องมือและเนื้อหาความรู้

เพื่ออธิบายการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา เป็นการเปิดการรับรู้ใหม่ให้กับผู้เข้าร่วมเรียนรู้ให้นำไปใคร่ครวญ มีดังนี้

รูปแบบการเรียนรู้ตามแนวจิตตปัญญาศึกษาในสังคมไทย เครื่องมือที่นำมาใช้ในการอบรมทางด้านจิตตปัญญาศึกษา มีหลากหลายวิธี ตามความเหมาะสมและความสนใจของผู้ร่วมเรียนรู้ จึงมีความสำคัญในการออกแบบกระบวนการให้เกิดการเรียนรู้และการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง ธนา นิลชัยโกวิทย์ และอดิสร จันทรสุข (2552, น. 58 - 59) ได้แก่ วิธีการเจริญสติในชีวิตประจำวัน หรือการภาวนา (Meditation) อาจเกี่ยวข้องกับศาสนาหรือไม่ก็ได้ บางครั้งการอยู่เงียบ ๆ กับธรรมชาติ การสาธยายคำซ้ำ ๆ การเพ่งจ้องอะไรนาน ๆ หรือการเคลื่อนไหวร่างกายเป็นจังหวะซ้ำ ๆ ทำให้จิตสงบอย่างมหัศจรรย์ (ประเวศ ะสี, 2555, น. 15) การฝึกสังเกตและบันทึกความคิดความรู้สึกของตนเองการเข้าใจตนเองผ่านศิลปะหรือพิธีกรรมต่าง ๆ ความรู้เรื่องนวัตกรรมการเข้าใจตนเองและผู้อื่นวิถีคิดกระบวนการระบบ เพื่อฝึกการคิดเชื่อมโยงการเจริญมรรคาสติในชีวิตประจำวัน เช่น การพิจารณาความตายการฝึกความสงบและผ่อนคลายในธรรมชาติ การฝึกเปิดรับในวงสนทนา โยคะ ไร่ไก่และ สุนทรียสนทนา หรือการเปลี่ยนแปลงร่วมกันของคนในวงสนทนา วิศิษฐ์ วังวิญญู, วิชาน ฐานะวุฒิ และณัฐพล วังวิญญู (2551, น. 32) ได้ให้ความหมายว่า การทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพื้นฐานด้วยเครื่องมือนี้ กระบวนการ คือ การสร้างสภาวะผ่อนคลาย เนิบช้า การพูดคุยกันแบบนี้เป็นการสนทนาที่รับฟังกันอย่างจริงใจเปิดเผย ไม่มีอคติ สื่อสารกันด้วยใจที่เปิดกว้าง มองบวก และไม่มีการค้าหนึ่กัน ผ่านบรรยากาศที่สบาย ๆ เป็นการสนทนาที่เอาใจเขามาใส่ใจเรา

2.4.2.5 ความรู้เกี่ยวกับคลื่นสมอง 4 คลื่น

โดยความรู้ในเรื่องนี้ เกิดจากแอนนาไวส์ ได้ทำการวิจัยเรื่องคลื่นสมองจนสามารถสรุปแบบแผนของคลื่นสมองคนได้ 4 แบบและนำมาอธิบายการเข้าสู่การเรียนรู้ตามแนวจิตตปัญญาศึกษา ดังนี้

1. คลื่นเบต้า (Beta) ถ้าวัดเป็นรอบต่อวินาที เบต้าจะอยู่ที่ 14 - 40 รอบต่อวินาทีเป็นความคิดและจิตสำนึกของคนในลักษณะการดำเนินชีวิตที่เร่งรีบ บีบคั้นและเคร่งเครียด ถ้าคนอยู่ในคลื่นนี้การเรียนรู้จะน้อยมาก ถ้าคลื่นนี้อ่อนจะเชื่อมเข้าสู่คลื่นต่อไปได้ดี (คลื่นแอลฟา) ซึ่งเป็นคลื่นที่เหมาะสมสำหรับการเรียนรู้ระดับลึกต่อไป

2. คลื่นอัลฟา (Alfa) อยู่ที่ 7 - 14 รอบต่อวินาที เป็นประจุกที่เชื่อมจิตสู่จิตตื่นรู้โดยผ่าน รูป รส กลิ่น เสียง สัมผัส เป็นสภาวะที่ผ่อนคลาย เนิบช้า ไม่เร่งรีบและเต็มไปด้วยพลังของการแบ่งปันให้กับคนอื่น เมื่อบ่มเพาะให้ตนเองอยู่ในสภาวะนี้เป็นประจำทำให้เราอยู่ในสภาวะอัตโนมัติถึงตื่นรู้หรือตื่นรู้ถึงอัตโนมัติ (Unconsciously Concious หรือ Conciously Unconciuous) นั่นเองและเชื่อมต่อไปสู่การเรียนรู้ระดับลึกลงไปอีก

3. คลื่นเซต้า (Theta) อยู่ที่ 4-7 รอบต่อวินาที เป็นคลื่นที่อยู่ในจิตใต้สำนึกและมีอึดตาของตนเองอยู่ตรงนี้ เป็นโลกภายในของบุคคล ซึ่งเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมภายนอกที่แสดงออกมา ถ้าใครครวญจากจุดนี้จนรู้จักตนเอง ศักยภาพการเรียนรู้ได้รับการปลดปล่อย และก้าวข้ามปัญญาในระดับพุทธิปัญญา (Intellect) ไปสู่ปัญญาในระดับที่เหนือกว่า คือปัญญาในระดับจิตวิญญาณ (Spiritual)

4. จิตไร้สำนึกที่คลื่นเดลต้า (Delta) อยู่ที่ 0 - 4 รอบต่อวินาที เป็นประจุกที่เชื่อมโยงจิตของมวลมนุษยชาติทั้งหมด เป็นเนื้อแท้ของเรา เมื่อสามารถเชื่อมคลื่น ทั้ง 4 เข้าด้วยกัน เปรียบเสมือนสะพานเชื่อม ปัญญาที่มีอยู่แล้วในคนทุกคนมาใช้ นั่นคือ การเชื่อมเข้าสู่มหาสมุทรแห่งปัญญาของมวลมนุษยชาติ

เมื่อมีคลื่นต่าง ๆ ทั้ง 4 คลื่นครบ นั่นคือสมองสื่อถึงกัน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เกิดแบบแผนของจิตแบบใหม่ คือ จิตตื่นรู้ (The Awakend Mind) ณ สภาวะนี้บุคคลจะมีพลัง ตื่นรู้กับปัจจุบัน ใคร่ครวญจนรู้จักเนื้อแท้ของตนเอง และเมื่อเข้าใจตนเองก็ส่งผลให้เข้าใจคนอื่นมากขึ้น มีเมตตาและให้อภัยได้มากขึ้น เข้าถึงความจริง ความดี ความงามของชีวิต สามารถแก้ไขปัญหของตนด้วยเนื้อแท้ที่เป็น จนนำพาชีวิตของตนเองไปสู่ความลงตัว สานติสุข และสิ้นใจ พบในนักวิทยาศาสตร์ นักบริหารที่สิ้นใจไม่เคร่งเครียด นักกีฬาที่เป็นสุดยอดของวงการ

2.4.2.6 ความรู้เกี่ยวกับแบบแผนชีวิต 2 แบบ

วิศิษฐ์ วังวิญญ (2553) รายงานว่า จากการศึกษาวิจัยชีวิตของเซลล์มนุษย์ ดร.บรูซ ลิปตัน สรุปว่าชีวิตของคนเรามีแบบแผนอยู่ 2 แบบ คือ โหมคปกติ และโหมคปกป้อ ซึ่งแต่ละแบบแผนมีลักษณะ ดังนี้

1. โหมดปกติ เป็นแบบแผนชีวิตซึ่ง พยายามดำเนินชีวิตให้ช้าลงกว่าปกติไม่เร่งรีบบีบบังคับตนเองให้อยู่ในความอยากจนตนเองเป็นทุกข์และอยู่ใกล้ธรรมชาติ ใช้ชีวิตแบบเรียบง่าย มีความรักและไว้วางใจให้กับผู้อื่น เป็นแบบแผนชีวิตที่มีอารมณ์บวก

2. โหมดปกป้อง เป็นแบบแผนชีวิตซึ่งตรงกันข้ามกับแบบแผนปกติ คือ มีอารมณ์ลบ มีความกลัวและหวาดระแวง ใช้ชีวิตอย่างเร่งรีบบีบบังคับเต็มไปด้วยความอยากจนทำให้ตนเองเป็นทุกข์

สถานะที่เหมาะสมกับการเรียนรู้คือแบบแผนชีวิตของโหมดปกติ โดยมีประเด็นสำคัญเชื่อมโยงกัน 4 ประเด็นคือ

1. ชีวิตในโหมดปกติ จะเจริญเติบโต ตรงกันข้ามเมื่อมีภัยคุกคาม ชีวิตจะอยู่ในโหมดปกป้อง

2. ชีวิตในโหมดปกติ จะมีการซ่อมแซมเซลล์ และหยุดการซ่อมแซมเมื่ออยู่ในโหมดปกป้อง

3. ชีวิตในโหมดปกติ จะมีพลังกระฉับกระเฉง ตื่นขึ้นวันใหม่จะสดใสพร้อมจะทำงาน เช่นเดียวกันถ้าอยู่ในโหมดปกป้องจะงัวเงีย เศร้าหมองและไร้พลัง

4. ชีวิตในโหมดปกติ จะเรียนรู้ตลอดเวลา อะไรก็น่าสนใจ ไปหมดพร้อมเปิดรับ ในโหมดปกป้อง มนุษย์จะปิดกั้นตนเอง เอาแต่ความคิดของตน ไม่เปิดรับไม่เรียนรู้

2.4.2.7 ความรู้เกี่ยวกับผู้นำ 4 ทิศ หรือสัตว์ 4 ทิศ

วิศิษฐ์ วัชวิญญู (2553) ได้กล่าวไว้ในหนังสือปฏิวัติความรู้ในถ้ำน้ำชาว่า ยอช เล็ก ได้ถ่ายทอดผ่านบุคลิกของคนที่มีทั้งหมด 4 แบบ ผ่านลักษณะของสัตว์ 4 ชนิด ซึ่งบุคลิกแต่ละแบบที่สังเกตเห็นภายนอก เป็นผลสืบเนื่องมาจากการมีโลกภายในที่ไม่เหมือนกัน ลักษณะของบุคลิกของคน ทั้ง 4 แบบมี ดังนี้

1. กระทิง เป็นธาตุไฟ ที่ตั้งอยู่ที่ทิศเหนือ บุคลิกของคนที่เป็นกระทิงจะดุคั่น โผงผาง เป้าหมายมีไว้พุ่งชน พุดเร็ว ไม่คิด ขณะเดียวกันก็เป็นคนมุ่งมั่น ต้องการผลสัมฤทธิ์ของงานสูง กระทิงจะรักพวกพ้อง รักความยุติธรรม จุดอ่อนคือพุดเร็ว ทำอะไรเร็วทำให้เป็นคนไม่ละเอียดในงาน และละเอียดในความรู้สึกของผู้อื่น ทำให้ทำลายความรู้สึกของผู้อื่น โดยที่กระทิงเองก็ไม่ได้ตั้งใจ

2. หนู อยู่ทิศใต้ตรงข้ามกับกระทิง เป็นธาตุน้ำ หรือฐานใจ ทำให้เป็นคนที่มีซึมซับรับอะไรได้ง่าย หนูจะให้ความสำคัญกับการดูแลน้ำใจคน รักความสามัคคี รอมชอม และพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงได้ง่าย หนูทำได้หนูทนได้ อภัยให้คนอื่นได้ง่าย จิตใจของหนูเป็น

จิตใจของการให้ รับรู้อารมณ์ความรู้สึกของคนอื่นได้ง่าย ถ้าพัฒนาได้ดีจะเป็นใจของพระโพธิสัตว์ หวังช่วยเหลือผู้อื่น จุดอ่อนของหนู คือ เบื่อง่าย คิดมาก ชอบเอาเรื่องของคนอื่นเข้ามาคิดทำให้ตนเองเป็นทุกข์ ถ้าจิตใจหนูไม่ได้รับการพัฒนาจะขี้ใจน้อย จิตใจคับแคบ เจ้าทุกข์ คิดมาก

3. อินทรีย์ คือ ทิศตะวันออก เป็นธาตุลม เนื่องจากอินทรีย์อยู่ที่สูง จึงมองเห็นกว้างไกล ดังนั้น จึงเชื่อมโยงเรื่องราวต่าง ๆ เพื่อเข้ามาประกอบการตัดสินใจ ทำให้เป็นคนเชื่อมโยงเชิงระบบได้ดี จุดอ่อน คือ ไม่ค่อยหนักแน่น ทำอะไรได้ไม่นานแล้วทิ้งไม่ต่อเนื่อง เป็นคนคิดอะไรต่าง ๆ ได้มาก แต่ไม่ชอบทำ ฐานสมองของอินทรีย์อยู่ที่สมองส่วนหน้า ซึ่งเชื่อมโยงให้สมองส่วนอื่นทำงานประสานกันและยังเป็นที่ตั้งของปัญญาระดับสูง คือ ญาณทัศนะ (Intuition) ซึ่งทำงานในจิตไร้สำนึกซึ่ง ปังแว็บ ขึ้นมาเมื่อเรามีสติจนนำปัญญาที่มีอยู่แล้วมาใช้ได้

4. หมี อยู่ที่ทิศตะวันตก หรือธาตุดิน หมีไม่ชอบการเปลี่ยนแปลง เป็นนักวางแผนชั้นยอด เป็นนักคิดชั้นเยี่ยม ละเอียดรอบคอบเป็นขั้นเป็นตอน มีลักษณะเป็นนักวิชาการ และ เนื่องจากไม่ชอบการเปลี่ยนแปลงทำให้เขาชอบอยู่และทำอะไรคนเดียว จุดเด่นคือทำอะไรต่อเนื่องได้นานเป็นคนไฝงานจึงทำงานออกมาสำเร็จได้ดี จุดอ่อน คือ ยึดติดกับความคิดของตนเอง ทำให้ปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นไม่ดีเท่าที่ควร

2.4.2.8 ความรู้เกี่ยวกับสถาปัตยกรรมที่เอื้อต่อการพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้

จากการวิจัยและการพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ สุรพล ธรรมร่มดี ทัศนีย์ จันอินทร์ และ คงกฤษ ไตรรงค์ (2553, น. 54 - 57) รายงานว่าการเรียนรู้จะดีมากขึ้นถ้าอาคารเรียนรู้ถูกออกแบบให้สอดคล้องกับธรรมชาติ ตัวอาคารควรโล่งสามารถรับรู้การเปลี่ยนแปลงของดินฟ้าอากาศในแต่ละฤดูได้อย่างใกล้ชิด ดังนั้นการตั้งของตัวอาคารจึงควรคำนึงถึงทิศทางลม และ แสงแดดเพื่อให้ผู้เรียนรู้สึกผ่อนคลายและเย็นสบายโดยไม่ใช้เครื่องปรับอากาศ นอกจากนี้บรรยากาศต้องคล้ายบ้าน เกิดความรู้สึกสบายและอบอุ่น มีความเป็นกันเองและมีมุมต่าง ๆ ที่สามารถทำกิจกรรมสร้างปฏิสัมพันธ์ร่วมกันได้เช่น การพูดคุย การประกอบอาหาร การดื่มกาแฟ ทำแปลงผักและลานกิจกรรม

2.4.2.9 ขั้นตอนของการเรียนรู้ตามแนวคิดปัญญาศึกษา

เพื่อให้การเรียนรู้ตรงกับพื้นฐานของคนให้มากที่สุด ตามที่นักประสาทวิทยาได้อธิบายเกี่ยวกับการทำงานของสมองมนุษย์ วิศิษฐ์ วังวิญญู วิชาน , วิชาน ฐานะวุฒิ และณัฐพล วังวิญญู (2551, น. 31) ซึ่งเป็นกระบวนการแนวคิดปัญญาศึกษาได้สรุป ขั้นตอนการเรียนรู้ ดังนี้ คือ

1. การสร้างความผ่อนคลาย มองบวก โดยการบ่มเพาะให้อยู่ในคลื่นสมองที่เรียกว่าคลื่น อัลฟา (Alfa) หรืออยู่ในโหมดชีวิตที่เรียกว่า โหมดปกติให้จิตนิ่งและสงบ เพื่อที่จะเข้าไปเห็น โลกภายในของตนเอง

2. เข้าไปโยกคลอนตัวตนด้านในของแต่ละคนซึ่งอยู่ในคลื่นสมองที่เรียกว่าคลื่นเซต้า (Theta) เกิดการใคร่ครวญตรึกตรองอย่างสุขุม เกะติดเชื่อมโยงการรับรู้ในอดีตและปัจจุบัน การใคร่ครวญซ้ำ ๆ ทำให้มีสติ เห็นต้นตอของปัญหา ว่าเกิดจากเรื่องใด จุดประกายให้เกิดการเปลี่ยนแปลงตนเองจากจุดนี้ เป็นการเปิดวิถีแห่งการรับรู้ใหม่ เมื่อการรับรู้ภายในถูกเปิดมากขึ้น เชื่อว่าสามารถขยายการรับรู้โลกภายนอกได้มากขึ้นด้วย

3. เมื่อใคร่ครวญซ้ำ ๆ ทำให้มีสติอย่างต่อเนื่อง จึงเปลี่ยนวิธีคิดของคุณในเรื่องนั้น ๆ เป็นการจำลองความจริงภายในใหม่เพื่อแก้ไขสิ่งเดิมหรือรับรู้โลกภายนอกให้ดีขึ้นกว่าเดิม ในคลื่นสมองซันเดลต้า (Delta) เมื่อโลกภายในเปิดกว้างขึ้น ในสภาวะที่มีสติและรู้ภายในของตน ตรงนี้เองคือการเชื่อมต่อนำปัญญาที่มีอยู่แล้วนำมาใช้ ปึงแ้ว็บ ความรู้ออกมาจากจิตไร้สำนึก เป็นความรู้ที่จริงแท้สามารถนำมาแก้ปัญหาของตนได้ ในวงสนทนาเมื่อต่างคนต่างได้พิจารณาตนเอง ภายใต้งการฟังอย่างยอมรับ และไปเชื่อมโยงกับประสบการณ์ของผู้อื่นทำให้เกิดความคิดใหม่ร่วมกัน เกิดความเป็นพวกพ้องเพราะเสมือนเป็นความคิดของกลุ่ม ซึ่งการสร้างการเปลี่ยนแปลงการรับรู้ใหม่นี้ ทำให้โลกภายในกว้างขึ้นเมื่อโลกภายในเปลี่ยนไป โลกภายนอกย่อมเปลี่ยนไปด้วยเช่นกัน และเมื่อนำไปปฏิบัติในชีวิตประจำวัน ทำให้ได้ข้อสรุปของตนเองว่าจริงหรือไม่จริง เมื่อนำกลับมาพูดคุยกันใหม่ในสภาวะที่ได้ใคร่ครวญและตกผลึกในตนบ้างแล้ว ทำให้เกิดการรับรู้ของกลุ่มว่าควรจะทำอย่างไรต่อไป เกิดกระแสการอยากทำอะไรรายางอย่างร่วมกัน ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม ซึ่งแรงผลักดันภายในนี้เกิดจากการรับรู้แล้วว่าตนเองมีความสุขจากการได้เรียนรู้แบบนี้

2.4.2.10 องค์ประกอบของการเรียนรู้

ธนา นิลไชยโกวิทย์ และอดิสร จันทรสุข (2552, น. 96) ได้สรุปองค์ประกอบของการเรียนรู้ ที่สร้างให้กระบวนการอบรมแนวจิตตปัญญาศึกษาแตกต่างจากกระบวนการอบรมอื่น ๆ ไว้ในโครงการวิจัยเพื่อพัฒนากระบวนการตามแนวนี้ว่า มีหลักสำคัญ 3 องค์ประกอบ คือ การใช้เวลาพิจารณาใคร่ครวญตามลำพังหรือการเจริญสติ (Mindfulness) การใคร่ครวญอย่างลึกซึ้งในตนเอง (Contemplative) และการเรียนรู้กับชุมชน (Community Learning) 3 ประการนี้เป็นฐานสำคัญของทุกขั้นตอนที่เกื้อหนุนให้เกิด การเรียนรู้เชิงประสบการณ์ในระดับลึก (Deep Experiential Learning) อันจะเป็นต้นทางนำไปสู่ การพัฒนาและเปลี่ยนแปลงความรู้ตึกนึกคิดใหม่และสร้างจิตสำนึกต่อส่วนรวมได้

สรุป ในการวิจัยครั้งนี้ นอกจากจิตนิยมหรือกฎธรรมชาติของจิตของศาสนา พุทธแล้วผู้วิจัยยังเชื่อในแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาด้วยว่าเป็นแนวคิดที่อาจสร้างเงื่อนไข จุดประกาย ให้ครอบครัวในตำบลหนองหิน เกิดการเปลี่ยนแปลงตนเองเปิดมุมมองใหม่จากการมองออกไป นอกตัว เป็นการหันกลับย้อนมามองภายในจิตใจของตัวเอง ซึ่งแนวคิดทั้งสองประการนี้เป็นการ พัฒนาค้นจากด้านในจิตใจเหมือนกัน มีต้นกำเนิดจากพุทธศาสนาเหมือนกันผู้วิจัยจึงนำมาออกแบบ ให้กลมกลืนไปให้เหมาะสมกับครัวเรือนซึ่งมีพื้นฐานการปฏิบัติตามแนวทางของศาสนาพุทธ เพียงออกแบบกิจกรรมให้เหมาะสมกับผู้เรียนในยุคปัจจุบันนอกจากนั้นยังนำองค์ประกอบที่ทำให้ เกิดการเปลี่ยนแปลงเชิงลึกตามแนวจิตตปัญญาศึกษา คือ การเจริญสติเพื่อให้ผ่อนคลาย การ ใ้ใคร่ครวญและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ มีการทำสมาธิเพื่อสะสมพลังจิตให้ สามารถทำงานในชีวิตประจำวัน ได้อย่างมีคุณภาพตลอดจนการสร้างอาคารที่เหมาะสมกับการ เรียนรู้สอดคล้องกับธรรมชาติ เน้นให้เย็นสบาย อบอุ่นเป็นกันเองและสามารถสังเกตธรรมชาติตัว ได้ง่ายแวดล้อมด้วยพืชผักและแปลงนาระบบอินทรีย์มีครัวแบบเปิดที่สามารถนำผลผลิตมา ประกอบเป็นอาหาร เพื่อลดเสี่ยงเบาหวานตามกิจกรรมของการวิจัย นั่นคือภาคครัวเรือนเกิดการ พัฒนาเป็นครัวเรือนเกษตรอินทรีย์และลดภาวะเสี่ยงเบาหวาน ได้อย่างยั่งยืน และเนื่องจากจิตเป็นสิ่ง ที่อยู่เหนือประสาทสัมผัสไม่สามารถประเมินโดยตรงได้ จึงประเมินโดยอ้อมจึงใช้การสังเกตและ บันทึกลงเพื่อประเมินพฤติกรรมภารกิจที่ส่งผลต่อการลดเสี่ยงเบาหวาน ครัวเรือนเกิดความสุขจากการ ทำเกษตรอินทรีย์ซึ่งเป็นสุขภาพใหม่ที่ที่เป็นผลจากการดำเนินชีวิตประจำวันตามฐานคิดของการ วิจัย

2.5 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการความรู้ (Knowledge Management)

2.5.1 ความรู้

มงคลชัย วิริยะพินิจ (2554, น. 60 – 62) กล่าวว่า ความรู้ คือ สิ่งที่ต้องรู้เพื่อนำมาใช้ใน การทำงาน ได้แก่ ความเป็นจริงต่าง ๆ กระบวนการหรือวิธีการทำงานที่ดีที่สุด เงื่อนไขหรือ กฎระเบียบที่ใช้ในการทำงาน และการคิดวิเคราะห์ ความรู้มี 2 ประเภท คือ ความรู้ภายในคน (Tacit) และความรู้นอกตัวคน (Explicit) ซึ่งความหมายของการจัดการความรู้หมายถึงการสร้างเสริม การทำงานร่วมกันขององค์กรเพื่อบ่งชี้และประยุกต์ใช้ความรู้ที่มีอยู่ สร้างความรู้ใหม่ เพื่อให้ได้มา ซึ่งวิธีในการบริหารจัดการองค์กรให้บรรลุงานตามเป้าหมายที่วางไว้

2.5.2 ความหมายของการจัดการความรู้ หรือการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

กรมควบคุมโรค (2554, น. 1 - 2) หมายถึง การที่กลุ่มคนสนใจเรื่องเดียวกันมารวมตัวกันและเกิดการแลกเปลี่ยนความสำเร็จขณะเดียวกันก็ถ่ายทอดความรู้ฝังลึกจากผู้มีประสบการณ์สู่ผู้อื่น หรือพัฒนาแนวปฏิบัติเรื่องนั้น ๆ

วิจารณ์ พานิช (2540, น. 3 – 26) หมายถึง การรวบรวม การจัดระบบ การจัดเก็บ และการเข้าถึงข้อมูลเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มพลังในการจัดการความรู้ มีการการแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing) มีการพัฒนาคนเป็นผู้ทรงความรู้ความสามารถในการตีความและประยุกต์ใช้ความรู้ เพื่อสร้างนวัตกรรมและเป็นผู้นำขององค์กร และเพิ่มประสิทธิผลขององค์การจัดการความรู้ด้วยการประเมิน “ต้นทุนทางปัญญา” (Intellectual Capital) และผลสำเร็จของการประยุกต์ใช้การจัดการความรู้ การจัดการความรู้จึงเป็นเครื่องมือนำสติปัญญาของชาติหรือขององค์กร มาเพิ่มพลัง (Synergy) นำความรู้จากทั่วโลกมาใช้ประโยชน์ เป็นกระบวนการที่จำเป็นสำหรับยุคสังคมเศรษฐกิจความรู้ ประเทศหรือองค์กรที่มีความสามารถในการจัดการความรู้จะมีความสามารถในการแข่งขันสูง มีความสามารถในการปรับตัว นำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน

สรุป การจัดการความรู้ของวิจัยเรื่องนี้หมายถึงการที่ผู้วิจัย จัดอาสาเก็บข้อมูลและภาคีเครือข่าย ร่วมกันค้นหาชุดความรู้ด้านเกษตรอินทรีย์ การบริโภคอาหารลดเสี่ยงเบาหวานและการพัฒนาจิตที่เหมาะสมกับคนในพื้นที่โดยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับปราชญ์ พระสงฆ์ และผู้รู้ที่ปฏิบัติมาก่อน เป็นการดึงความรู้ที่ฝังลึกในคนออกมา ร่วมกับการค้นหาข้อมูล เอกสารวิชาการหรือจากสื่อต่าง ๆ แล้วนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ผ่านการลงมือทำภายในครอบครัวและนำมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการปฏิบัติเป็นประจำ เพื่อพัฒนาเครือข่ายให้เป็นผู้ทรงความรู้ความสามารถในการตีความและประยุกต์ใช้ความรู้ เป็นการพัฒนาชุดความรู้และกิจกรรมแบบมีส่วนร่วมของผู้ร่วมวิจัย เพื่อให้ได้ชุดความรู้ที่เหมาะสมชัดเจนและนำไปใช้ได้จริง

2.5.3 เทคนิคของการจัดการความรู้หรือวิธีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ที่นิยมใช้มีดังนี้

2.5.3.1 การเล่าเรื่อง (Storytelling) คือ การเล่าเรื่องราวประสบการณ์ที่ผ่านมาจากตนเองออกสู่ผู้ฟัง เป็นการปลดปล่อยความรู้ที่ซ่อนอยู่ลึกจากประสบการณ์ที่ฝึกปฏิบัติจนชำนาญ ความรู้ที่ออกมาจึงทรงพลังมาก

2.5.3.2 สุนทรียสนทนา (Dialogue) หรือการสื่อสารรูปแบบใหม่ที่ทำให้คนเข้าใจกันอย่างแท้จริง จากฐานคิดว่าความแตกต่างของแต่ละบุคคลทำให้เราไม่สามารถสื่อสารกันได้อย่างแท้จริงแต่ละคนจึงต้องเปิดใจ ต้องใช้ใจฟังร่วมด้วยไม่ใช้ใช้หูฟังอย่างเดียว การคิดและความคิดแตกต่างกัน การคิดเกิดขึ้น ณ ปัจจุบันแต่ความคิดเป็นผลจากความคิดที่ทิ้งร่องรอยไว้หรือต้นตอความคิดที่ทำให้คนเราแสดงพฤติกรรมออกมา แต่คนเรากับไม่ให้ความสนใจมากกับความคิดแต่ให้

ความสนใจกับเนื้อหาซึ่งเป็นปลายเหตุ ถ้าจะแก้ไขถาวรต้องที่ต้นเหตุคือการคิดคนเราจึงต้องรู้เท่าทันการคิดของตนเอง เพื่อสกัดต้นเหตุของปัญหา

2.5.3.3 การฟังอย่างลึกซึ้ง (Deep Listening) เป็นกระบวนการหนึ่งของสุนทรียะสนทนา โดยเชื่อมโยงกับทฤษฎีตัวยูที่ควรใช้การฟังอย่างลึกซึ้ง และตรงกับหลักธรรมสำคัญของศาสนาพุทธคือ สุตสุตม์ ลกเต ปัญญ์ ซึ่งแปลว่าผู้ฟังอย่างลึกซึ้ง ย่อมได้ปัญญา ในมงคล 38 ประการ ซึ่งเป็นมงคลประการหนึ่ง ซึ่งการฟังแบบนี้มีลักษณะแบบนี้

- 1) การฟังอย่างมีสติ
- 2) การฟังอย่างนอบน้อมถ่อมตน
- 3) การฟังอย่างปราศจากอคติ
- 4) การฟังที่ปรารถนาจะฟังความจริงตามที่มันเป็นจริง
- 5) การฟังด้วยเจตนาอันบริสุทธิ์
- 6) การฟังโดยปราศจากการประเมินค่าหรือตีความจากการฟัง
- 7) การฟังด้วยท่าทีเคารพผู้ฟังอย่างจริงใจ
- 8) การฟังตั้งแต่ต้นจนจบกระแสความ

2.5.3.4 ทฤษฎีตัวยูหรือ Theory U เป็นเทคนิคของการจัดการความรู้โดยการฟัง ที่ได้รับการยอมรับโดยเฉพาะการเรียนรู้จากด้านใน แต่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างอัศจรรย์คือถึงแม้อนาคตจะมาถึงแต่เราสามารถเรียนรู้จากอนาคตได้ โดยเริ่มมองที่คุณค่าความเป็นมนุษย์เพราะคนต้องดำรงอยู่ด้วยปฏิสัมพันธ์กับคนอื่น และสถานการณ์รอบข้าง ความซับซ้อนของมนุษย์จึงมีมาก และการที่เรามุ่งใช้ประสบการณ์ในอดีตมาแก้ปัญหา Action เท่ากับ Reaction จึงเป็นต้นตอของปัญหาที่เกิดขึ้น และกดทับการระลึกรู้ (Sensing) ที่เป็นสำนึกจากภายใน การแก้ปัญหาคือการห้อยแขวนความรู้แบบนี้ไว้ก่อน เป็นการระงับปฏิบัติการ Action เท่ากับ Reaction ดังนั้น Theory U จึงทำให้คนเราเกิดการระลึกรู้หรือมีสติ ทำให้มีเวลาคิด พิจารณา ไคร่ครวญมีสติมากขึ้น จนอาจหาทางออกแบบใหม่ ซึ่งระดับการฟังมี 4 ระดับคือ

- 1) ฟังแบบน้ำเต็มแก้ว หรือฟังแบบรู้แล้ว
- 2) ฟังแบบอะใจ คือการฟังเฉพาะจุดที่สนใจเท่านั้น
- 3) การฟังด้วยความเข้าอกเข้าใจ เมื่อฟังลึกซึ้งจะนำความรู้สึกของคนอื่นที่ได้จากการฟังมาเข้าอกเข้าใจมากขึ้น เป็นการฟังแบบเปิดใจ
- 4) การฟังด้วยปัญญาภายใน เช่นการฟังเสียงตนเอง การฟังเสียงความเจ็บสามารถรับรู้เชื่อมต่อกับสนามพลังแห่งอนาคตที่ไม่สามารถมองด้วยตาเนื้อได้ ต้องทิ้งกรอบความคิด มีความกล้าหาญ ข้ามพรมแดนแห่งเหตุผลและกำหนดรู้ด้วยเจตจำนงที่แน่วแน่อยู่กับ

สิ่งที่จะเกิดขึ้น

2.5.3.5 ชุมชนนักปฏิบัติ หรือ COP หมายถึง กลุ่มคนที่มีความชอบเดียวกันมานั่งเสวนาแลกเปลี่ยนกัน เป็นการแบ่งปันความรู้ซึ่งกันและกัน เป็นการยกระดับความรู้และพัฒนาการคิด

2.5.3.6 การถอดบทเรียน คือ การทบทวนสรุปเหตุการณ์ที่ทำมาจากเหตุหรือปัจจัยที่ทำให้งานสำเร็จเป็นการสืบค้นความรู้จากประสบการณ์และมีการบันทึกขั้นตอนรายละเอียดของการปฏิบัติงาน ความรู้ แง่คิดและวิธีการใหม่ ๆ ที่ได้รับระหว่างการทำงานเป็นการเอาอดีตเป็นครูสิ่งที่ได้จากการถอดบทเรียน ได้ทั้งความรู้และบทเรียนดังนี้

- 1) ได้แรงบันดาลใจในการทำงาน ได้กำลังใจได้แง่คิดทำให้อยาก

ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการทำงาน

- 2) ได้ข้อคิดใหม่
- 3) ได้ความรู้และทักษะใหม่
- 4) ได้แนวทางหรือ How to ซึ่งเกิดจากการเรียนรู้อดีตจนได้แนวทาง

ที่จะทำแบบใหม่ที่ดีกว่า

ในการจัดการความรู้สิ่งที่ควรได้คือความรู้ชัดแจ้ง (Explicit Knowledge) และความรู้ในตัวคน (Tacit Knowledge) ความรู้ชัดแจ้งคือ ตำรา คู่มือ งานวิจัยส่วนความรู้ในตัวคนคือการนำความรู้แบบแรกไปใช้แล้วกลับมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้จนได้ความรู้ชุดใหม่ซึ่งจะหมุนเกลียวกันไม่มีที่สิ้นสุด นอกจากการมีคลังความรู้ที่ต้องเก็บไว้อย่างดีเป็นระบบเข้าถึงง่ายแล้วยังต้องมีการตรวจสอบชุดความรู้ เพื่อให้ชุดความรู้ถูกต้อง ทันสมัยและใช้งานได้

2.5.4 ขั้นตอนการจัดการความรู้ในองค์กร

บดินทร์ วิจารย์ (2547, น. 241 – 244) รายงานว่า ในการทำให้การจัดการความรู้เกิดขึ้นได้ในองค์กรควรมีการบริหารความเสี่ยงร่วมไปด้วยโดยมีการดำเนินการ ดังนี้

1. กำหนดและสร้างทีมงานการจัดการความรู้ในองค์กร (Knowledge Management Team) ทีมงานประกอบด้วย ผู้จัดการองค์ความรู้เฉพาะด้าน (Subject Manager) ผู้เชี่ยวชาญหรือโค้ชของทีม (KM Coordinator) และที่ปรึกษา (KM Project Consultant)
2. กำหนดกลยุทธ์ KM ขององค์กร โดยการวิเคราะห์องค์กรทั้งด้านธุรกิจและปฏิบัติการแล้วเลือกโอกาสและชุดความรู้ที่มีผลกระทบต่อความสำเร็จขององค์กรมาใช้ในการปฏิบัติงาน
3. ดำเนินการสำรวจระบบการจัดการความรู้ ดำเนินการสำรวจการจัดการความรู้ที่มีอยู่แล้วในองค์กร เพื่อนำมาพัฒนาต่อยอดโดยไม่จำเป็นต้องสร้างขึ้นใหม่

4. คัดเลือกโครงการนำร่อง เลือกโครงการนำร่อง 2 - 3 โครงการตามความพร้อมและความง่ายของโครงการ รวมถึงผู้เชี่ยวชาญที่มีอยู่ เพื่อหวังผลความสำเร็จและกำลังใจของการเริ่มในครั้งแรก

5. การพัฒนาโครงสร้างการจัดการ KM ของโครงการ ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้นำ มีผู้เชี่ยวชาญแต่ละด้าน เพื่อสร้างองค์ความรู้และนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ มีระบบรองรับ เช่น IT เครื่องช่วย โดยใช้หลักของชุมชนนักปฏิบัติ COP ความสำเร็จของการพัฒนาองค์กรอยู่ที่การบริหารจัดการเปลี่ยนแปลงไม่ได้อยู่ที่กระบวนการจัดการองค์ความรู้ที่ดี

6. กำหนดเทคโนโลยีการจัดการ KM ขององค์กร ตั้งแต่การจัดเก็บ การจัดระบบ การสืบค้น และการค้นหาองค์ความรู้ที่ต้องการ รวมถึงการใช้ประโยชน์ เพื่อรองรับการทำงานร่วมกัน

7. กำหนดแผนการปฏิบัติการหลัก เพื่อเป็นศูนย์กลางและวาระขององค์กรให้เกิดขึ้นจริง มีการบริหารโครงการและการบริหารการเปลี่ยนแปลง

8. การติดตามและควบคุมการปิดโครงการ โดยการวัดประสิทธิภาพและประสิทธิผล ผลผลิตและกระบวนการ KM โดยเฉพาะโครงการนำร่อง เพื่อประเมินผลของการจัดการความรู้

2.5.5 กิจกรรมหลักในการจัดการความรู้ในองค์กร ประกอบด้วย

2.5.5.1 การได้มาซึ่งความรู้

2.5.5.2 การจัดเก็บความรู้

2.5.5.3 การแบ่งปันความรู้

2.5.5.4 การประยุกต์ใช้ความรู้

2.5.6 กระบวนการในการจัดการความรู้ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ

2.5.6.1 Socialization คือ การแบ่งปันความรู้ผ่านการทำงานร่วมกัน

2.5.6.2 Externalization คือ การนำความรู้ฝังลึกในคนออกมาตีแผ่ให้คนอื่นได้รับทราบผ่านการเล่าเรื่องของผู้ที่ให้ข้อมูลได้

2.5.6.3 Combination คือ การนำความรู้เผยแพร่ให้คนอื่นได้เรียนรู้หรือนำไปประยุกต์ใช้

2.5.6.4 Internalization คือ การที่บุคคลอื่นที่ต้องการนำความรู้ไปใช้ได้มาอ่านความรู้ที่เผยแพร่ แล้วนำความรู้ไปประยุกต์ใช้และเกิดประโยชน์ต่อตัวเองและองค์กร

สรุป ในวิจัยเรื่องนี้ชุดความรู้ต่าง ๆ ที่นำมาเรียนรู้ได้จากภูมิปัญญาท้องถิ่นด้วยการถอดบทเรียนจากปราชญ์และสมาชิกครัวเรือน นอกจากนั้นยังได้ความรู้จากการศึกษาเอกสารและ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องของซึ่งเป็นภูมิปัญญาไทยและภูมิปัญญาสากลมีการแสวงหาความรู้เพิ่มเติมโดยการศึกษาดูงาน อบรม ประชุมเชิงปฏิบัติการ โดยนำมาจัดการความรู้ผ่านการลงมือทำของสมาชิกครอบครัว มีการถอดบทเรียนแลกเปลี่ยนประสบการณ์เพื่อยกระดับความรู้และพัฒนาวิธีคิด โดยมีปราชญ์ด้านเกษตรอินทรีย์และสมาชิกครัวเรือนร่วมกันเรียนรู้และปรับปรุงความรู้อย่างต่อเนื่องจนได้ร่างชุดความรู้และกิจกรรมของนวัตกรรมตามความต้องการของผู้เรียนและนำไปผ่านผู้เชี่ยวชาญด้านเกษตรคือพ่อครูบาสุทธินันท์ ปรัชญพฤทธิ์ ด้านหลักสูตรจำนวน 6 คน ทั้งในและนอกพื้นที่ตรวจสอบเพื่อปรับปรุงให้เหมาะสมกับผู้เรียนและหลังจากการทดลองใช้นวัตกรรมแล้วมีการประเมินผลปรับปรุงชุดความรู้ให้ถูกต้องทันสมัยโดยผ่านกระบวนการวิจัยแบบประมวลความคิดเห็นจากประสบการณ์ตรง(The Critical incident technique) มีการรวบรวมความคิดเห็นจากประสบการณ์ตรงของกลุ่มตัวอย่างคือผู้เชี่ยวชาญจำนวน 15 คนและตัวแทนภาคครัวเรือนที่เข้าร่วมพัฒนาจำนวน 30 คน

2.6 แนวคิดเกี่ยวกับการสร้างนวัตกรรมและกระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับสังคมไทย

2.6.1 แนวคิดเกี่ยวกับนวัตกรรม

2.6.1.1 ที่มาของคำว่านวัตกรรม (Innovation)

สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (2552, น. 2 – 3) กล่าวว่ารากศัพท์ของนวัตกรรม มาจากภาษาละติน ว่า Innovate- หมายถึงการถูกเปลี่ยนแปลงแก้ไขใหม่ มาจากคำกริยา Innovare มาจากคำว่า In – กลายเป็น + Novare แปลว่าทำให้ใหม่ มาจากคำว่า Novus แปลว่าใหม่ The NEW OXFORD Dictionary of ENGLISH ให้ความหมาย ของคำว่า Innovate หมายถึง ทำการเปลี่ยนแปลงในสิ่งที่มีอยู่แล้ว โดยเฉพาะการใช้วิธีการใหม่ ความคิดใหม่ หรือผลิตภัณฑ์ใหม่ ส่วน Innovation มีความหมาย 2 ประการ ความหมายแรกว่า หมายถึง วิธีการหรือกระบวนการต่าง ๆ ของ Innovating ความหมายที่สองหมายถึง วิธีการใหม่ หรือความคิดใหม่หรือผลิตภัณฑ์ใหม่ โดยสรุปหมายถึง การเป็นกระบวนการของการทำสิ่งใหม่และการเป็นสิ่งใหม่ในตัวของมันเอง โดยเน้นคำว่าใหม่คือประเด็นหลักของการเป็นนวัตกรรม เมืองไทย นำมาแปลโดยบอกว่า เป็นคำนาม ในพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 หมายถึง สิ่งที่ทำให้เกิดขึ้นใหม่หรือแปลกไปจากเดิม ซึ่งอาจเป็นความคิด วิธีการหรือ อุปกรณ์เป็นต้น มาจากภาษาบาลี ว่า นวต + ภาษาสันสกฤตว่า กรม คำว่า นว เป็นคำวิเศษ แปลว่าใหม่ ใช้นำหน้าคำสมาส เช่น นวัตกรรม (น.) หมายถึง การก่อสร้าง นวณะ (น.) หมายถึงผู้ใหม่ หรือผู้อ่อน นวโลหะ แปลว่าแก้ว เป็นต้น

2.6.1.2 ความหมายของคำว่านวัตกรรม

สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (2552, น. 2) ได้ให้ความหมายว่า หมายถึง สิ่งใหม่ที่เกิดจากการใช้ความรู้และความคิดสร้างสรรค์ที่มีประโยชน์ต่อเศรษฐกิจและสังคม โดยจำแนกคำสำคัญ 3 คำ คือ สิ่งใหม่ การใช้และที่มีประโยชน์ อธิบายได้ดังนี้ ในการหา สิ่งใหม่ วิธีการใหม่ ความรู้ใหม่ ผลิตภัณฑ์ใหม่ วิธีการหาว่าใหม่คือการใช้ความรู้และความคิดสร้างสรรค์ โดยความรู้ไม่จำเป็นต้องใหม่แต่ต้องมีวิธีการคิด วิธีการใช้และวิธีการจัดการแบบใหม่ และสำคัญที่สุดคือต้องเกิดประโยชน์ที่เป็นรูปธรรมที่ชัดเจนต่อเศรษฐกิจและสังคม โดยมีองค์ประกอบสำคัญที่เป็นตัววัดนวัตกรรมว่าประสบผลสำเร็จเพียงใดอยู่ที่ การประยุกต์ ปรับใช้ ได้ผลเพียงใดในเชิงพาณิชย์ และจุดนี้คือที่มาของการเปลี่ยนแปลงประวัติศาสตร์ทางเศรษฐกิจของมนุษย์ โดยนักเศรษฐศาสตร์เชื่อว่านวัตกรรมเป็นหนทางที่จะแก้ไขปัญหของทุนนิยม โดยผ่านการคิดค้นสิ่งใหม่ เพื่อรักษาความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อมและเยียวยาผลเสียของระบบอุตสาหกรรมที่ทุนนิยมสร้างไว้ และให้ค่านวัตกรรมเป็นศูนย์กลางของขีดความสามารถในการแข่งขันทั้งในระดับองค์กร และระดับประเทศ และการได้มาของนวัตกรรมนั้น ต้องมีกระบวนการบางอย่างไม่ใช่อยู่เฉยๆทำตามปกติแล้วได้ นวัตกรรมขึ้นมา สิ่งสำคัญ คือ งานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ องค์ความรู้ หรือความคิดริเริ่ม สิ่งเหล่านี้ไม่ใช่ นวัตกรรมแต่เป็นฐานเริ่มต้นที่สำคัญที่นำไปสู่ นวัตกรรม นวัตกรรมจึงให้ความสำคัญสูงในการประเมินศักยภาพในการเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจ (Economic Value Added, EVA) ดังนั้น ในการแปลงความคิดให้ขายได้ต้องมีทรัพย์สินทางปัญญา สิทธิบัตร เป็นต้นทุนและยังต้องประเมินความเป็นไปได้ทางเทคโนโลยีและความเป็นไปได้ในการผลิตจริงและยังต้องคำนึงถึงศักยภาพทางการตลาดธุรกิจและการลงทุน นวัตกรรมจึงเป็นสิ่งที่มีความเสี่ยงสูงแต่ให้ผลตอบแทนสูง (High Risk, High Return) ดังนั้นการทำนวัตกรรมจึงเป็นความเสี่ยงที่ตั้งอยู่บนหลักคิด วิชาการ และหลักปฏิบัติทางธุรกิจที่ถูกต้อง

6.2.1.3 ยุทธศาสตร์นวัตกรรมเพื่อการแข่งขัน

สุวิทย์ เมษินทรีย์ (2551, น. 1 – 2) กล่าวว่า ในการส่งเสริมการทำนวัตกรรม เพื่อสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยต้องเริ่มจากความเข้าใจที่ถ่องแท้ในสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ก้าวล้ำด้านความคิดและวิทยาศาสตร์มากกว่าคู่แข่ง ต้องเข้าใจลึกซึ้งทั้งด้านนวัตกรรมและกลยุทธ์ในการปฏิบัติ โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. การมีความรู้อย่างถ่องแท้ (Breakthrough) ในเรื่องที่จะทำ
2. ก้าวข้ามหุบเหวหรืออุปสรรคเพื่อให้เกิดความต่อเนื่องจากความรู้จริงหรือความคิดเบื้องต้น (Follow – Through)

3. ทำให้เกิดมวลวิกฤติ (Critical Mass) โดยต้องผ่านความคิดไปยังกลุ่มอื่นๆ เพื่อให้พัฒนาต่อเนื่องเพื่อให้เกิดผลเชิงพาณิชย์ ผ่านการเชื่อมต่อห่วงโซ่อุปทานของระบบจนสามารถตกผลึกทางความคิดเป็นมวลวิกฤติที่สำคัญของตลาดนั้นคือเป็นผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาดได้ ป้องกันภาวะทรงตัว (Steady Stage) จนทำให้สูญเสียเอกลักษณ์หรือความแตกต่าง

4. ความเป็นมาตรฐาน (Standardization) จะเกิดขึ้นต่อเมื่อผลผลิตทางความคิดหมดความสำคัญลง และหายไปจากระบบนวัตกรรม

นอกจากนั้นระบบสังคมหรือเศรษฐกิจใดหากต้องการการพัฒนาไปข้างหน้า จนสามารถสร้างความมั่งคั่งได้จริง ๆ นั้นจะต้องเกิดการคิดค้นใหม่ ๆ ที่เรียกว่าการทำลายเชิงสร้างสรรค์ (Creative Destruction) เป็นการทำลายของเก่าหรือตัวเองเพื่อให้คนอื่นตามไม่ทัน สิ่งสำคัญคือการสร้างนวัตกรรมนั่นเอง ดังนั้นถ้าไม่สามารถสร้างประเทศให้เป็นผู้นำด้านนวัตกรรมได้ประเทศจะตกเป็นผู้ตามหรือเป็นผู้ล่าหลังจนเผชิญกับสิ่งที่เรียกว่าการสูญเสียกระบวนทัศน์ (Paradigm Lost) ดังนั้นนวัตกรรมจึงจัดเป็นวาระแห่งชาติ

2.6.1.4 การออกแบบนวัตกรรม

Vijay (1998, pp. 8 – 13) กล่าวว่า ในการออกแบบนวัตกรรมให้เกิดขึ้นจริง ในองค์กรมีการดำเนินการ ดังนี้

1. ต้องเริ่มจากสถานการณ์จริง แล้วทำความเข้าใจกับสถานการณ์ตัวนั้นปัจจัยที่ทำให้เคลื่อนตัว เพื่อประเมินสถานการณ์จริงอย่างชัดเจน แล้วมองปัญหาด้วยวิธีการใหม่ ผ่านตาราง A2x2 โดยมองสิ่งที่คาบเกี่ยวกันของ 2 ความจริง 2 คู่ มากลมกลืนออกแบบนวัตกรรมคือ 1) ความจริงที่มีอยู่ในพื้นที่และความจริงหรือโมเดลที่เกิดจากการวิเคราะห์ความจริงในพื้นที่ 2) ความจริงจากการสังเคราะห์แนวคิดใหม่จากความจริงในพื้นที่ และความจริงจากการนำความคิดใหม่ไปลงมือปฏิบัติ

2. ขั้นตอนในการออกแบบมี 7 ขั้นตอน ดังนี้

- 2.1 รู้ทิศทาง (Sense Intent) ก่อนที่จะออกแบบนวัตกรรมต้องมองให้รู้ซึ่งถึงธุรกิจ สังคมวัฒนธรรมเทคโนโลยี หลักการ ข่าวสาร แนวโน้มใหม่ ๆ ทั้งหมดนี้จะทำให้เราวางกรอบปัญหาได้ใหม่ มองเห็นโอกาสของนวัตกรรมและช่วยกำหนดทิศทางที่จะก้าวไป ดังนี้

- 2.1.1 รวบรวมข้อมูลล่าสุด การพัฒนาที่ล้ำยุค ความคิดใหม่ ๆ ที่เกี่ยวข้อง

- 2.1.2) เห็นภาพรวมและมองให้สูงขึ้น

2.1.3 เชื่อมโยงแนวโน้ม ทั้งธุรกิจสังคมวัฒนธรรมและ
หลักการต่าง ๆ

2.1.4 วางกรอบใหม่สำหรับปัญหา วางกรอบใหม่ที่ทำทาบ
แต่สอดคล้องกับแนวโน้ม เจริญ ใจและโอกาสทางนวัตกรรม เพื่อสร้างสิ่งที่มีคุณค่าสูงกว่า

2.1.5 บอกทิศทางตั้งต้นว่า จะได้ประโยชน์อะไรจากทิศทาง
นวัตกรรมนี้

2.2 เข้าใจท้องถิ่น (Know Context) ศึกษาการเปลี่ยนแปลง
ที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรม เช่น สังคม เศรษฐกิจ การเมือง เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม วัฒนธรรม ดังนี้

2.2.1 วางแผนการทำ เช่น ระยะเวลา ทรัพยากร วิธีการและ
สิ่งที่คาดหวัง

2.2.2 ค้นหาฐานความรู้ ค้นหาตามแหล่งความรู้ขนาดใหญ่
และจากแบบแผนที่ค้นพบระหว่างทำงาน

2.2.3 เชื่อมโยงวิวัฒนาการ มองภาพรวมการเปลี่ยนแปลง
หลัก ๆ ตามวิวัฒนาการหรือเส้นแบ่งเวลา

2.2.4 เปรียบเทียบกับคู่แข่งหรือหน่วยงานที่มีลักษณะ
คล้ายกัน

2.2.5 วิจัยเชิงเงื่อนไข เพิ่มมุมมองในเรื่องความสามารถของ
องค์กรและแบบแผนนวัตกรรมที่เกิดขึ้นในระบบอุตสาหกรรม

2.2.6 สอบถามจากผู้เชี่ยวชาญ ในสาขาที่เกี่ยวข้องเพื่อขอรับ
ฟังการวิเคราะห์คำแนะนำและความคิดเห็น

2.3 รู้คน (Know People) เพื่อให้เข้าใจคนและปฏิสัมพันธ์ต่าง
เพื่อถ่วงกรองให้เข้าใจคนอย่างลึกซึ้ง ผ่านการสังเกต และมักเป็นคำตอบของคำถามว่าทำไม

2.3.1 วางแผนการวิจัย วัตถุประสงค์ กลุ่มเป้าหมาย
การสำรวจภาคสนาม งบประมาณ และระยะเวลา

2.3.2 สังเกตผู้คนเพื่อสรรหาผู้ร่วมวิจัย เก็บข้อมูลกิจกรรม
จากวัตถุประสงค์และสิ่งแวดล้อม

2.3.3 สอบถาม อภิปรายรวมกับผู้ใช้และรับฟังความคิดเห็น

2.3.4 การสร้างการมีส่วนร่วม ส่งเสริม กิจกรรม สนทนา
แลกเปลี่ยน และการมีปฏิสัมพันธ์กับนักวิจัย

2.3.5 จัดระเบียบข้อมูลที่ค้นพบ รวบรวมข้อมูลจากการสังเกต กำหนดคำหลัก และระบุช่องว่างในงานวิจัย

2.4 กรอบความเข้าใจที่ลึกซึ้ง (Frame Insights) รวบรวมข้อมูล จาก 3 ข้อ ที่ผ่านมา แล้วหาแบบแผนที่สำคัญ ร่วมกับวิเคราะห์ข้อมูลแวดล้อม เพื่อให้เห็นตลาด ที่ต้องการ การเข้าใจอย่างลึกซึ้งร่วมกับแบบแผนที่วิเคราะห์ซ้ำ ๆ เพื่อนำไปประกอบในขั้นตอน ต่อไป

2.4.1 ค้นหาความเข้าใจที่ลึกซึ้ง
2.4.2 สร้างระบบจำลองด้วยแผนภาพ คุณลักษณะและการไหลของคุณค่า

2.4.3 จัดกลุ่มเพื่อสร้างความเข้าใจระดับสูงขึ้น
2.4.4 ค้นหาแบบแผน แสดงด้วยแผนภาพเพื่อหาส่วนที่คาบ

เกี่ยวข้องกับ
2.4.5 สร้างโปรไฟล์นิยามลักษณะของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และส่วนอื่นของระบบ

ส่วนเสีย
2.4.6 เขียนผังการไหล เครื่องช่วยผู้ผลิต ผู้บริโภค ผู้มีส่วนได้

ส่วนเสีย
2.4.7 เขียนแผนที่ประสบการณ์ผ่านเส้นแบ่งเวลาบอจุด

ที่มาพอใจและชี้ให้เห็น โอกาส
2.4.8 สร้างกรอบงาน สรุปความเข้าใจที่ลึกซึ้ง แล้วแปร่งให้

เป็นกรอบงานและคู่มือแนวทางเพื่อนำไปสร้างแนวความคิด
2.5 สำรวจแนวความคิด (Explore Concept) โดยการระดมสมอง เพื่อสำรวจโอกาส ผ่านความเข้าใจที่ลึกซึ้งและแนวคิดที่ใหม่และโดดเด่นจากการทำงานร่วมกัน ซึ่งแนวคิดนี้ต้องอยู่บนพื้นฐานของความจริง

2.5.1 สร้างกรอบแนวคิดสร้างความเข้าใจที่ลึกซึ้งให้เป็น หลักการออกแบบ (Design Principle) และกำหนดกรอบสมมติฐาน

2.5.2 กำหนดแนวความคิดระดมสมองให้กว้างที่สุด เพื่อแก้ปัญหาภายใต้หลักการออกแบบหาแรงบันดาลใจจากคำอุปมาอุปไมย

2.5.3 จัดระเบียบความคิด ให้เป็นระบบเพื่ออ้างอิงในอนาคต

2.5.4 สื่อสารแนวความคิด ร่างแบบ ทำต้นแบบบรรยาย เพื่อความเข้าใจ ตรวจสอบและถ่ายทอดคุณค่า

2.6 การวางกรอบการแก้ปัญหา (Frame Solution) ให้อยู่ในระบบ แนวความคิดที่ทรงคุณค่ากับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมากที่สุด

2.6.1 สร้างตัวเลือก จากชั้นสำรวจแนวความคิด เพื่อเลือก เป็นชุดความคิดในครั้งต่อไป

2.6.2 จัดระบบแนวความคิด และสร้างแผนที่ความคิด

2.6.3 ประเมินแนวความคิด และให้คะแนน อิงต้นทุน กำไร ความอยู่รอด

2.6.4 สื่อสารวิธีแก้ปัญหา ร่างแบบและวิธีการแก้ปัญหา

2.6.5 จัดระเบียบวิธีการแก้ปัญหา ให้ง่ายในการเข้าถึงเพื่อนำไปใช้ในโอกาสต่อไป

2.7 ข้อเสนอที่เป็นจริง (Realize offering) สิ่งที่เกิดขึ้นมาภายใต้ความเป็นจริงที่ใช้แก้ปัญหาให้ผู้คน เตรียมคุณค่าที่แท้จริงของผู้ใช้และเกิดคุณค่าทางเศรษฐกิจ และสร้างแผนเพื่อปฏิบัติ กำหนดกลยุทธ์และทิศทางการแก้ปัญหา

2.7.1 สร้างต้นแบบเพื่อทดสอบความอยู่ได้

2.7.2 กำหนดกลยุทธ์และแนวทางการตลาด

2.7.3 กำหนดกลวิธี ที่สามารถบรรลุ

2.7.4 ลงมือทำ

2.6.1.5 การยอมรับนวัตกรรม (Adoption Theory)

จุฬารัตน์ โสตะ (2541, น. 326 – 331) รายงานว่าทฤษฎีนี้มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคมวัฒนธรรม บังคับบุคคลที่มีความแตกต่างกันในด้านบุคลิกภาพความรู้ ความเข้าใจ ทักษะคิดและค่านิยม และการยอมรับสิ่งใหม่ เร็วหรือช้าขึ้นอยู่กับลักษณะเหล่านี้

1. แหล่งของสิ่งใหม่ (Innovation) มี 3 แหล่ง คือ

1.1 การค้นพบ (Discovery) คือ การค้นพบสิ่งใหม่เช่นพบว่าผลการนั่งสมาธิ มีผลต่อการพัฒนาสมอง ทำให้เกิดความผ่อนคลาย ทั้งร่างกายจิตใจและยังส่งผลดีต่อสุขภาพด้วย

1.2 การคิดค้นสิ่งประดิษฐ์ (Invention) คือ การที่มีคนคิดค้นสิ่งใหม่ขึ้น และมีประโยชน์แล้วคนก็หันมายอมรับมาใช้มากขึ้น

1.3 การแพร่กระจาย (Diffusion) คือ การยอมรับสิ่งใหม่แพร่กระจายจากสังคมหนึ่งไปสู่สังคมหนึ่ง

2. การจำแนกกลุ่มการยอมรับ การจำแนกกลุ่มการยอมรับจากแนวคิดของ จูพากรณ์ โสตะ (2541, น. 327 , อ้างถึงใน Roger, 1995) มี 5 กลุ่ม ดังนี้

2.1 กลุ่มหัวก้าวหน้า (Innovators) หรือกลุ่มล้ำสมัยมีประมาณร้อยละ 2.5 กลุ่มนี้สามารถยอมรับสิ่งใหม่ได้ทันที

2.2 กลุ่มที่ยอมรับเริ่มแรกและนำมาใช้ก่อน (Early Adopters) หรือกลุ่มนำสมัยมีประมาณร้อยละ 13.5 กลุ่มนี้เปลี่ยนแปลงง่ายเมื่อเห็นคนส่วนใหญ่เห็นด้วย

2.3 กลุ่มใหญ่ที่ยอมรับมาใช้ก่อน (Early Majority) คือกลุ่มทันสมัยกลุ่มนี้ เห็นคนส่วนใหญ่ทำและเกิดการเปลี่ยนแปลงก็ทำตาม มีประมาณร้อยละ 34

2.4 กลุ่มใหญ่ที่ยอมรับและนำมาใช้เป็นกลุ่มหลัง (Late Majority) หรือกลุ่มตามสมัยกลุ่มนี้มีความพอเพียงในสิ่งเดิม สมถะ คุ่นชินในสิ่งเดิม ไม่ต้องการสิ่งใหม่ หรือถ้ามีความจำเป็นก็ทำตามบ้าง มีประมาณร้อยละ 34

2.5 คือ กลุ่มล้ำสมัย (Laggards) เป็นกลุ่มหลังเขา เป็นกลุ่มที่ไม่ยอมรับการเปลี่ยนแปลง และมีแนวคิดต่อต้านสิ่งใหม่แบบหัวชนฝา กลุ่มนี้พบง่ายกว่ากลุ่มที่ 1 และ 2 มีประมาณร้อยละ 16

3. กระบวนการยอมรับสิ่งใหม่ Roger กล่าวว่า มี 5 ขั้นตอน คือ

3.1 ขั้นตอนการทราบข่าวและตื่นตัว (Awareness) เกิดหลังการได้รับข้อมูล

3.2 ขั้นสนใจ (Interest) จะมีการสืบค้นหาข้อมูล สอบถามให้มีความรู้เพิ่มเติม

3.3 ขั้นประเมินผล (Evaluation) เป็นช่วงหัวเลี้ยวหัวต่อว่าควรยอมรับสิ่งใหม่หรือไม่ ช่วงนี้จะมีการพิจารณาถึงผลดีผลเสีย

3.4 ลองทำใหม่ (Trial) เป็นขั้นทดลองทำถ้าได้ผลดีจะพิจารณาลองทำต่อไป

3.5 ขั้นยอมรับเพื่อนำไปปฏิบัติ (Adaptation) เป็นขั้นที่ประเมินผลว่าจะยอมรับไม่ยอมรับ ต้องใช้เวลาค่อนข้างนาน

4. อัตราการยอมรับสิ่งใหม่ มีดังนี้

4.1 ต้นทุน (Cost) ราคาว่าถูกหรือแพง เหมาะกับกำลังซื้อของตนเองหรือไม่ ส่วนมากสิ่งใหม่ที่ราคาไม่สูงมากนักจะได้รับการยอมรับมากกว่าสิ่งใหม่ที่ราคาสูง

4.2 ความยุ่งยากในการใช้สิ่งใหม่ สมาชิกในสังคมชอบสิ่งใหม่ที่ไม่ยุ่งยากมากนักในการใช้ แต่ถ้าซับซ้อนต้องมีคนมาคอยอธิบาย

4.3 ความเข้ากันได้ (Compatibility) หมายถึง เหมาะสมไปกันได้
กับสังคมและวัฒนธรรม

4.4 การมองเห็น ประโยชน์ (Relative Advantage or Utility)
สิ่งใหม่นั้นเห็นประโยชน์เป็นรูปธรรม

5. การติดต่อสื่อสาร (Communicability) หมายถึง สิ่งใหม่สามารถ
ติดต่อผู้อื่นได้มากน้อยเพียงใด ถ้าราคาสูงก็จะทำได้เร็ว เป็นการเพิ่มโอกาสการรับนวัตกรรม

สรุป ในการสร้างนวัตกรรมในครั้งนี้ผู้วิจัยนำความจริงที่คาบเกี่ยวกัน 2 คู่
มาผสมกลมกลืนออกแบบนวัตกรรม คือ 1) ความจริงที่มีอยู่ในพื้นที่และความจริงหรือโมเดลที่เกิด
จากการวิเคราะห์ความจริงในพื้นที่ 2) ความจริงจากการสังเคราะห์แนวคิดใหม่จากความจริงใน
พื้นที่ และความจริงจากการนำความคิดใหม่ไปลงมือปฏิบัติแล้วนำมาสรุปชุดความรู้และกิจกรรม
นวัตกรรมฉบับร่าง ผ่านการตรวจสอบจากปราชญ์ด้านเกษตรอินทรีย์ ในพื้นที่และนอกพื้นที่
ร่วมกับกลุ่มเป้าหมายที่เป็นภาคครัวเรือนที่ลงมือปฏิบัติไปพร้อมกับการค้นหาชุดความรู้และ
กิจกรรมที่เหมาะสมกับกลุ่มพื้นที่ แล้วจึงนำไปสร้างแบบประเมินเพื่อเสนอขอรับคำแนะนำและ
ตรวจสอบเครื่องมือจากอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญเหมือนขั้นที่ 1 ของการวิจัย มีการประเมิน
นวัตกรรมโดยผู้เชี่ยวชาญทั้งในและนอกพื้นที่ ร่วมกับการประเมินความพึงพอใจก่อนที่จะนำลงไป
ใช้จริงในขั้นที่ 3 ของการวิจัย

2.6.2 แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับสังคมไทย

2.6.2.1 การศึกษาเดิมของคนไทย

รากฐานการศึกษาเดิมของคนไทย ไพฑูรย์ สินดารัตน์ (2557, น. 10 - 15)
รายงานในหนังสือ แก่นการจัดการศึกษา การศึกษาฐานราก การจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วมของ
องค์กรในชุมชน : แนวคิดสู่การปฏิบัติ ว่ารากฐานเดิมของการศึกษาของไทยก่อนที่การศึกษาแนว
ตะวันตกจะเข้ามาเป็นการศึกษาที่อยู่บนความต้องการของ บุคคล ครอบครัว และชุมชน โดยทำให้
ทุกคนได้เรียนรู้เพื่อให้มีชีวิตอยู่รอดด้วยการเรียนรู้กิจกรรมเพื่อดำรงชีวิตของแต่ละคน เช่นการปลูก
พืช การหาอาหาร และการอยู่รอดจากโรคภัยไข้เจ็บ ครอบครัวมีการสืบทอดดำรงเผ่าพันธุ์ด้วยการ
ประกอบอาชีพเฉพาะของครอบครัวและส่วนใหญ่คืออาชีพหลักทางการเกษตร โดยมีวัดเป็น
ศูนย์กลางและมีผู้ใหญ่ในชุมชนเป็นผู้ดูแล ซึ่งการศึกษาแบบนี้ทำให้ทุกคนได้คิดและทำเพื่อ
ประโยชน์ของตนเองและชุมชนเป็นหลัก โดยวิธีเรียนมีการฝึกทดลองเพื่อให้ใช้งานได้ โดยหลักคิด
คือ ดูให้เห็น เป็นแบบอย่าง สร้างงานตาม ถามหาประโยชน์ เป็นการเรียนโดยการเรียนแบบจากครู
ทั้งด้านความคิดและการใช้ชีวิต การปฏิบัติอาชีพและความสัมพันธ์กับคนอื่น ๆ จนการศึกษา
สมัยใหม่ตามแนวตะวันตกเข้ามาจากการเรียนที่เน้นความเป็นอยู่ กลายเป็นเน้นวิชาความรู้ และหนี

ออกจากชุมชนเป็นการไต่บันไดการศึกษามากกว่าการพัฒนาจากฐานดั้งเดิม ระบบการศึกษาทำให้คนเข้าเมืองไม่เข้าเมืองไม่มีงานทำ ความรู้ในชุมชนก็ไม่มีใครสานต่อ ความก้าวหน้าและพัฒนาชุมชนก็หยุดชะงักลงเพราะไม่มีใครสนใจจะเรียน

2.6.2.2 ระบบการศึกษาที่เหมาะสมกับคนไทย พินสุดา สิริธรังสี (2557, น. 17 - 36) กล่าวว่า จากการนำเอาการศึกษาจากตะวันตกเปลี่ยนหลักสูตรการศึกษาจากการเอาชีวิตเป็นตัวตั้งเป็นเอาความรู้จากการท่องจำเป็นตัวตั้ง ผลที่ตามมาคือการตัดแปะความรู้ ขาดรากฐานวัฒนธรรม ขาดพื้นฐานทางสังคม ขาดครุติ สร้างมายาคติในระบบคุณค่า เรียนรู้เป็นทुकซ์ ขาดการศึกษาคุณค่าของงาน ทำให้คนหิบบโย่ง และระบบอำนาจทำให้คนทั่วไปขาดศาสตร์และการวิเคราะห์เป็นของตนเองจนกลายเป็นการศึกษาแบบหมาหางด้วน เน้นท่องแต่ไม่เน้นปัญญา ได้ปริญญาแต่ไม่ได้ความรู้ การศึกษาที่เหมาะสมกับคนไทยจึงเน้นการให้ทุกคนได้เรียนรู้สุขภาวะทั้งกาย จิต สังคม และจิตวิญญาณ เป็นการศึกษาที่ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และสามารถใช้ความรู้แก้วิกฤติของประเทศชาติได้ โดยให้ทุกคนมีส่วนร่วม เน้นคนและชีวิตเป็นศูนย์กลาง โดยมีหลักการจัดการหลักสูตรดังนี้

1. ยึดหลักความสอดคล้องกับสภาพสังคม เศรษฐกิจ วัฒนธรรม นำพาชาติออกจากวิกฤติผู้ธรรมและสมานฉันท์ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงบนพื้นฐานความเป็นไทย
2. จัดการศึกษาบนความแตกต่างและหลากหลายให้ทุกคนในชาติได้ประโยชน์เท่าเทียมกันและยึดพื้นที่เป็นฐาน
3. ยึดความต้องการของผู้เรียนเป็นหลักอย่างมีคุณภาพทั้งด้านกาย จิต สังคมและจิตวิญญาณ เพื่อนำสู่สุขภาวะที่ดีของบุคคล ครอบครัว ชุมชนและท้องถิ่น แนวคิดของการศึกษาที่ประสบผลสำเร็จ ควรอยู่บนพื้นฐานของความคิดความเชื่อว่า คนทุกคนมีศักยภาพที่จะเรียนรู้ได้ตลอดชีวิต มีความสุขในการเรียนรู้และเกิดการเรียนรู้จากพลังในตนบูรณาการเข้ากับสภาพสังคม เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม ธรรมชาติ ครอบครัว ชุมชนท้องถิ่นและสังคม
4. เน้นศักยภาพและความเป็นมนุษย์ของผู้เรียน เป็นการเรียนรู้ตามศักยภาพการเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ให้ความสำคัญกับการเรียนรู้มากกว่าการศึกษา ไม่ขึ้นกับรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง ยืดหยุ่นทั้ง ด้านเวลา สาระ สถานที่เน้นทักษะชีวิต

การเรียนรู้โดยครอบครัวชุมชน องค์กรหรือสถาบันทางสังคม ควรเป็นหลักสูตรที่สอดคล้องกับความต้องการของครอบครัว ชุมชน เพื่อสืบทอด วิถี วัฒนธรรม ประเพณี อาชีพ มีทั้งรูปแบบการเป็นทางการและไม่เป็นทางการ โดยเน้นเอาผลสำเร็จแบบเป็นองค์รวมของผู้เรียนเป็นสำคัญ ส่วนด้านเวลาให้ผู้เรียน และผู้สอนตกลงกันเพิ่มการเรียนรู้นอกห้องเรียนให้มากขึ้น

2.6.2.3 หลักสูตรการศึกษาฐานชุมชน

กล้า ทองขาว (2557, น. 43 - 45) รายงานว่ามีสาระสำคัญดังนี้

1. เป็นการศึกษาทางเลือกให้ความสำคัญกับการสร้างความเข้มแข็งของฐานราก โดยให้ความสำคัญกับการสร้างการมีส่วนร่วมตั้งแต่ ครอบครัว ชุมชน ท้องถิ่น
2. เชื่อว่าทุกคนมีศักยภาพที่จะเรียนรู้ได้ให้การศึกษาเป็นกลไกในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่บูรณาการกับวิถีชีวิต วัฒนธรรม ประวัติศาสตร์ชุมชนท้องถิ่นและประเทศชาติ
3. เอาชีวิตเป็นตัวตั้งแทนเอาวิชาเป็นตัวตั้ง โดยบูรณาการการศึกษาทั้งในระบบ นอกกระบบเป็นระบบเปิดที่ทุกคนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นเพื่อการศึกษา
4. สามารถรองรับผู้จบการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ไม่ประสงค์เข้ารับการศึกษาระบบหรือการศึกษาดำเนินชีวิตด้วยการได้รับการยอมรับและสนับสนุนจากภาครัฐ
5. ครอบครัว องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สถาบันศาสนา ร่วมกันปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม มารยาทประเพณี และวัฒนธรรม ให้ความสำคัญกับการสร้างครอบครัวเข้มแข็งเป็นฐานรากของชุมชน
6. เน้นการเรียนรู้ร่วมกันในการปฏิบัติ แผนการพัฒนาชุมชนเป็นแผนบูรณาการ เศรษฐกิจ จิตใจ สังคม วัฒนธรรม สุขภาพการศึกษาและประชาธิปไตย

2.6.2.4 หลักสูตรครูสมาธิ ของพระธรรมมงคลญาณ

พระอาจารย์หลวงพ่อวิริยงค์สิรินทโร (2540) เป็นหลักสูตรที่ได้รับการยอมรับเป็นสากลในการพัฒนาคนจากด้านในหรือการพัฒนาจิตตามแนวพุทธศาสนา เปิดสอนต่อเนื่องมา 20 ปี มีสาขาทั้งในและต่างประเทศจำนวน มากกว่า 100 สาขา ระยะเวลาในการเรียน 6 เดือน 200 ชั่วโมง มีการสอนการปฏิบัติ ถามตอบปัญหา ระหว่างเรียน มี 2 ชุดกิจกรรม เป้าหมายของหลักสูตรคือ การสะสมพลังจิตดังนี้

1. ชุดที่ 1 เป็นวัตถุประสงค์ของการทำสมาธิ มีทั้งหมด 4 หัวข้อ คือ
 - 1.1 วิธีการของการทำสมาธิ
 - 1.2 จุดเริ่มต้นของการทำสมาธิ
 - 1.3 การบริกรรม
 - 1.4 ลักษณะต่อต้านสมาธิ
2. ชุดที่ 2 คือเนื้อหาในหลักสูตรมี 5 หัวข้อ เนื้อหาประกอบด้วย
 - 2.1 สมาธิ
 - 2.2 ฌาน

2.3 ญาณ

2.4 วิปัสสนา

2.5 ระบบการสอนสมาธิ

การประเมินผลมีการสอบภาคทฤษฎีเป็นข้อสอบอัตนัยจำนวน 7 ข้อ และปฏิบัติจิตด้วยการเดินจงกรมและนั่งสมาธิอย่างละ 10 นาที และฝึกภาคสนาม 4 วัน 3 คืนและให้มีการทำกรบ้านโดยการปฏิบัติทุกวันติดต่อกัน 6 เดือน ผลจากการเข้าอบรมตามหลักสูตรผู้เรียนจะพัฒนาจิตได้ถึงฉาน 1 ทุกคน ทำให้การทำงานในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดความเมตตากรุณาต่อกัน

2.6.2.5 ชุมชนแห่งการเรียนรู้ตามแนวจิตตปัญญาศึกษาเพื่อ พัฒนาระบบการรูปแบบวิธีการและเครื่องมือในการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้

สุรพล ธรรมร่มดี, ทศนีย์ จันอินทร์ และ คงกฤษ ไตรวงค์ (2553, น.3)

ได้ทำการวิจัยเรื่องผลการวิจัยพบว่า เครื่องมือที่เหมาะสมเพื่อนำไปจัดกระบวนการเรียนรู้ตามแนวนี้คือปฏิบัติการเพื่อกระตุ้นการเรียนรู้ร่วมกัน (Community of Practice)

1. การเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรง (Experiential Learning)
2. การจัดการความรู้ (Knowledge Management)
3. การถอดบทเรียนจากการทำงาน (After action Review)
4. ศูนย์ประสานสนทนา (Dialogue)
5. จริยศิลป์ (Arts of Morality) คือการทำงานศิลปะร่วมกับการภาวนา

เช่น การจัดอาหาร

6. การฟังอย่างลึกซึ้ง (Deep Listening)

สรุป นวัตกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ด้วยกระบวนการจิตตนิยามเชิงพุทธ เพื่อลดภาวะเสี่ยงเบาหวาน เชื่อว่าคนทุกคนมีศักยภาพสามารถเรียนรู้ได้ เน้นการเรียนรู้พลังในตนหรือการพัฒนาคนจากด้านใน เพื่อพัฒนาศักยภาพความเป็นมนุษย์โดยยึดคนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ ในการพัฒนาด้านในยึดตามหลักพุทธตามหลักสูตรหลวงปู่วิรังค์โดยใช้เครื่องมือกระตุ้นการเรียนรู้ตามหลักจิตตปัญญาศึกษา โดยกระบวนการเรียนรู้ตอบสนองปัญหาและความต้องการของ บุคคล ครอบครัว ผ่านอาชีพหลักคืออาชีพเกษตรกรรม มีความยืดหยุ่นทั้งเวลาและเนื้อหา เป็นการค้นหาความรู้ จัดการความรู้เพื่อยกระดับความรู้และกิจกรรมร่วมกับผู้เรียน โดยดึงความรู้ฝังลึกและพัฒนาการการตีความและประยุกต์ใช้ความรู้ของภาคครัวเรือน โดยให้เป็นวิทยากรตามชุดความรู้ที่ถนัดที่ผ่านการลงมือทำแล้ว จนได้ความรู้ที่ชัดเจนและนำไปใช้ได้จริงโดยใช้หลักบอ่ยได้

แต่นานไม่ได้ตามสภาพความต้องการของกลุ่มเป้าหมายที่ได้จากการศึกษาปัญหาและความต้องการ
ในขั้นที่ 1 ของการวิจัย

2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ เพื่อนำไปสู่การสร้างนวัตกรรมที่เหมาะสมกับ
ปัญหาและความต้องการของกลุ่มเป้าหมายดังนี้

ยูวดี เมืองไทย และ โสริษฐ์ โพธิ์แก้ว (2553, น. 362 - 388) ได้ทำการวิจัยเชิงทดลองเพื่อ
ศึกษาผลของกลุ่มจิตวิทยาพัฒนาตนและการปรึกษาแนวพุทธต่อสุขภาพทางจิตใจของผู้ป่วยยาเสพติด
ติดที่อยู่ในระยะฟื้นฟูสมรรถภาพ เป็นการเพิ่มพูนสภาวะทางด้านจิตใจของผู้ป่วยยาเสพติดและ
พัฒนาความเข้าใจในชีวิตของผู้วิจัยไปพร้อมกัน โดยโปรแกรมได้นำหลักธรรมเข้ามาเป็นกรอบคิด
และการปฏิบัติงานพบว่า หลังการทดลองผู้ป่วยที่เข้ากลุ่มพัฒนามีค่าคะแนนสุขภาพทางจิตสูงกว่า
ก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และหลังการทดลองคะแนนสุขภาพทางจิตใน
กลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 จากการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ
พบว่าด้านสภาวะจิตใจเกิดความสุขสงบและหมดทุกข์ด้านความเข้าใจที่มองเห็นความจริงของชีวิต
และเห็นความคาดหวังของตัวเองที่สอดคล้องกับความจริงและด้านความรู้สึกรู้สึกต่อผู้อื่นและ
สิ่งแวดล้อมมีความสำนึกขอบคุณ ระลึกคุณมองเห็นคุณค่าของผู้อื่นและสรรพสิ่งที่เกื้อกูลซึ่งแสดง
ถึงสภาวะทางจิตที่ดีขึ้น

วิณา มิ่งเมืองและคณะ (2555, น. 153 - 169) ได้ทำการวิจัยเรื่องการถอดบทเรียนเรื่องการ
ฝึกสมาธิภาวนากับการสร้างเสริมสุขภาพของบุคลากรโรงพยาบาลสวนสราญรมย์ โดย
กลุ่มเป้าหมายต้องไปผ่านการอบรมหลักสูตรสมาธิภาวนาที่ ธรรมาสรมณานาชาติ สวนโมก
ขพลาราม วิทยาการคือวิจักขณ์ พานิช จำนวน 5 วัน และนำมาปฏิบัติต่อเนื่องอีก 1 เดือน
ผลการศึกษา พบว่า ด้านร่างกายมีความตื่นตัว สดชื่น กล้ามเนื้อผ่อนคลาย อาการปวดเมื่อย ปวด
ศีรษะ ปวดประจำเดือน หายไป ด้านจิตใจ พบว่า มีความสงบเย็น จิตใจเปิดกว้าง ทำให้เข้าใจตนเอง
และผู้อื่นมากขึ้น มีความละเอียดอ่อน โอบอ้อม มีเมตตามากขึ้น มีความมั่นคง กล้าหาญ เผชิญปัญหา
แบบตรงไปตรงมา มีอารมณ์แจ่มใสมองบวก และมองโลกตามจริงมากขึ้น ด้านจิตวิญญาณ พบว่า
มีความเชื่อความศรัทธาต่อการปฏิบัติ ทำให้เข้าใจชีวิตและคุณค่าของชีวิต ปัจจัยที่ส่งเสริมการฝึกคือ
การมองเห็นความเปลี่ยนแปลงของร่างกายและจิตใจและมีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์กันเป็น
ประจำ

ละมัด เลิศล้ำ และชนิดา ชนะสารสุธี (2555, น. 293 - 319) ศึกษาการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาเพื่อพัฒนาการให้บริการสุขภาพด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ โดยกลุ่มเป้าหมายคือนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 3 ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาปฏิบัติการพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาสุขภาพ จำนวน 101 คน โดยใช้กิจกรรมตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาที่เอื้อต่อการเรียนรู้ 5 กิจกรรมคือ 1) Check in สมาชิกในกลุ่มแนะนำตนเองผ่อนคลายก่อนคลายใจและทบทวนตนเองด้วยการนั่งสมาธิ 2) Sharing and Opening การแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับปัญหาทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ รวมทั้งวิธีการแก้ไขปัญหาค้นหาโดยยึดหลักสุนทรียสนทนา อาศัยความเป็นกัลยาณมิตรพื้นที่ปลอดภัยและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน 3) Reflection and Conclusion ผู้นำกลุ่มสรุปและชี้ประเด็นในตัวตน เกิดความคิดเชิงบวก 4) Focus Group โดยทำทันทีหลังจบกิจกรรมมีรูปภาพบำบัดแต่ละครั้งเพื่อถอดบทเรียนสิ่งที่ได้จากการทำกิจกรรมมีรูปภาพบำบัด 5) Follow up ด้วยการเสวนากลุ่มเพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมบริการของนักศึกษาในการดูแลผู้ป่วยด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาให้บริการด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ดังนี้ 1) รู้สึกผ่อนคลาย สงบ 2) เรียนรู้ความแตกต่างระหว่างบุคคลเข้าใจและยอมรับความคิดเห็นและมุมมองที่แตกต่างกัน 3) เกิดความเข้าใจทั้งตนเองและผู้อื่น เห็นอกเห็นใจซึ่งกันและกัน 4) เกิดความตระหนักรู้ในตนเอง เกิดปัญญาและเกิดความรักความเมตตา 5) เกิดการถ่ายทอดพลังแห่งความดีงามและความปรารถนาดีให้แก่กัน 6) รู้จักปล่อยวาง เรียนรู้ที่จะอยู่กับตนเอง เพื่อให้เกิดปัญญาในการแก้ไขปัญหา 7) เกิดความยินดี ความปลื้มปิติ ความอึดอึดใจ เมื่อได้ดูแลผู้ป่วยด้วยหัวใจ 8) รู้สึกรักและเห็นคุณค่าทางการพยาบาล 9) เกิดแนวคิดในการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย

สุวิริยา สุวรรณ โคตร (2555, น. 61 - 63) ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรการ

ส่งเสริมความสามารถในการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายในมิติจิตวิญญาณและคุณค่าความเป็นมนุษย์ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาสำหรับนักศึกษา เป็นวิจัยและพัฒนา มี 3 ระยะ คือ 1) ศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการสร้างหลักสูตรทั้งเรื่องการพัฒนาหลักสูตรการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายในมิติจิตวิญญาณ และคุณค่าความเป็นมนุษย์ (R1) 2) พัฒนาประสิทธิภาพของหลักสูตรส่งเสริมความสามารถในการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายในมิติจิตวิญญาณ และคุณค่าความเป็นมนุษย์ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาสำหรับนักศึกษาพยาบาลซึ่งถือว่าการพัฒนาต้นแบบนวัตกรรม (D1) และได้ทำการตรวจสอบประสิทธิภาพนวัตกรรมโดยนำหลักสูตรไปทดลองใช้โดยทำวิจัยเชิงปฏิบัติการซึ่งถือว่าเป็นวิจัยครั้งที่ 1 (R2) นำผลที่ได้ไปปรับปรุงหลักสูตรให้สมบูรณ์มากขึ้น (D2) และนำหลักสูตรที่สมบูรณ์ไปใช้จริงกับกลุ่มวิจัย 3) (R3) การใช้และศึกษาผลของหลักสูตรส่งเสริมความสามารถในการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายในมิติจิตวิญญาณ และคุณค่าความเป็นมนุษย์ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาสำหรับนักศึกษาพยาบาล โดยใช้วิจัยเชิงทดลอง (R3) ปรับปรุงแก้ไขและเผยแพร่ผลการวิจัย

(D3) พบว่า กระบวนการจิตตปัญญาศึกษาทำให้นักศึกษาพยาบาลมีหัวใจความเป็นมนุษย์เอื้ออาทร และใส่ใจดูแลผู้ป่วยมากขึ้น เกิดการเข้าใจตนเองและเพื่อนร่วมงานตลอดจนสามารถเข้าใจผู้ป่วยใน ระยะสุดท้ายได้ดีจนสามารถจัดบริการที่ตรงกับความต้องการของผู้ป่วยและผู้ป่วยยอมรับวาระ สุดท้ายของชีวิตได้อย่างสงบ

ดวงดาว สารัตน์ (2556, น. 187) ได้ศึกษาเรื่องการจัดการเรียนรู้ตามแนวจิตตปัญญาศึกษา เพื่อพัฒนาแกนนำต้นแบบการกินของกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน ในพื้นที่บ้านดงเค็งหมู่ที่ 7 ตำบลหนอง หิน อำเภอเมืองสงวน ตามกระบวนการพัฒนาของเดมมิ่ง จำนวน 2 วงรอบการพัฒนา ระยะเวลา 13 สัปดาห์ วงรอบที่ 1 Plan 1 สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ ฝึกการฟัง การคิดวิเคราะห์ การใช้สติรับรู้และ ควบคุมพฤติกรรมของตนเองเน้นการใคร่ครวญและรับรู้สุขภาพตนเอง ร่วมกับการวางแผนเพื่อ ปรับพฤติกรรมเสี่ยงเบาหวาน Do 1 จัดการเรียนรู้ตามแนวจิตตปัญญาศึกษาหลักสูตร 2 วัน โดย วิเคราะห์พฤติกรรมการกินตามเนื้อหาในกลุ่มมือ เน้นให้ความรู้เรื่องโรคผลกระทบบกป้องกันและฝึก ทักษะการกิน การคำนวณแคลอรีและคาร์บ (การนับคาร์โบไฮเดรต) การเลือกประเภท ปริมาณและ การปรุง การจัดทำอาหารที่เหมาะสม แบ่งกลุ่มย่อยฝึกปฏิบัติและประเมินผลการปรับ พฤติกรรมการกิน เลือกตัวแบบเพื่อประเมินผลพฤติกรรมและกระตุ้นกลุ่ม Check 1 ประเมินผลจาก การกินรายบุคคลของกลุ่มแกนนำและกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน จัดการเรียนรู้เพื่อแลกเปลี่ยนพฤติกรรม การกิน Act 1 การสรุปประเด็นปัญหาอุปสรรคที่พบและปรับปรุงแก้ไข Plan 2 วางแผนจัดการ เรียนรู้ต่อเนื่องและพัฒนาความเป็นผู้นำของแกนนำ Do 2 จัดการเรียนรู้ต่อเนื่อง 8 ครั้ง ได้แก่ ทบทวนอาหารแลกเปลี่ยน จัดกลุ่มแลกเปลี่ยนและทบทวนประสบการณ์ 4 ครั้ง ฝึกทักษะเรื่อง อาหารปลอดภัย ปรับบทบาทหน้าที่แกนนำ และประเมินผลการกินและหล่อเลี้ยงกลุ่ม มีการสรุป แนวทางการทำงานของกลุ่มแกนนำ ปรับคู่มือพัฒนาทักษะแกนนำ เครื่องมือที่ใช้กระตุ้นกลุ่มคือ การฟังที่ลึกซึ้ง การสะสมพลังจิต การประเมินหลังการปฏิบัติ การเชื่อมโยงไปปฏิบัติ ในชีวิตประจำวันและมีคู่มือโภชนาการที่เหมาะสมกับท้องถิ่น สรุปกระบวนการจัดการเรียนรู้ ผลที่เกิดขึ้นคือ สามารถจัดการเบาหวานได้โดยชุมชน กลุ่มแกนนำมีจิตอาสามากขึ้นและสามารถ ประเมินภาวะเสี่ยงได้ด้วยตนเอง มีพฤติกรรมเหมาะสมทั้งประเภท ปริมาณ และการปรุง และการ ตัดสินใจปรับเปลี่ยนตนเองภาวะเสี่ยงลดลงทั้งรอบเอว น้ำหนัก คัชนีมวลกาย ระดับน้ำตาลในเลือด และระดับความดันโลหิต

ดวงเดือน ศรีมาติ (2557, น. 2) ได้ทำการวิจัยเรื่องรูปแบบการส่งเสริมการบริโภค โภชนา ของประชาชนจังหวัดร้อยเอ็ด ซึ่งเป็นกระบวนการวิจัยและพัฒนา และนำกระบวนการสุนทรียะ สนทนาซึ่งเป็นรูปแบบหนึ่งของจิตตปัญญาศึกษาเข้ามาเป็นกระบวนการหลักเพื่อพัฒนาให้ กลุ่มเป้าหมายมีจิตใจที่มองบวก เอาใจเขามาใส่ใจเรา มีจิตอาสาและมีความรักต่อผู้อื่นจนทำให้มี

ผู้บริจาดโลหิตรายใหม่เพิ่มมากขึ้น ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนคือ ขั้นที่ 1 (R 1) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการบริจาดโลหิต โดยศึกษาปัจจัย แนวคิดทฤษฎีและชุดกิจกรรมเพื่อการบริจาดโลหิต ขั้นที่ 2 (D1) สร้างและพัฒนารูปแบบการส่งเสริมการบริจาดโลหิต โดยกำหนดกรอบคิดจากขั้นที่ 1 และนำมาร่างรูปแบบและพัฒนาเครื่องมือประเมิน โดยกระบวนการที่นำมาใช้ในกิจกรรมคือสุนทรียะสนทนา เพื่อทำให้เกิดการรับฟังอย่างเปิดเผยจริงใจ ไม่อคติ มองบวก เอาใจเขามาใส่ใจเราและมีความรักต่อกันเมื่อนำความรู้และผลที่เกิดขึ้นกับการบริจาดโลหิตเข้าไปสู่กลุ่มเป้าหมายแล้วจะเกิดทัศนคติเชิงบวกที่อยากช่วยเหลือผู้อื่น เมื่อเกิดการแลกเปลี่ยนทัศนคติเชิงบวกแบบนี้แล้วกลุ่มเป้าหมายเต็มใจดูแลตนเองและชักชวนคนใกล้ชิดออกมาบริจาดโลหิตเพิ่มมากขึ้น ขั้นที่ 3 (R2) ทดลองใช้และประเมินผลการใช้รูปแบบ กระบวนการที่ใช้คือสุนทรียะสนทนา ได้แก่สุนทรียะสนทนาก่อนการบริจาดโลหิตเพื่อให้ได้ใคร่ครวญถึงผลดีที่เกิดขึ้นภายใต้การใส่ชุดความรู้เกี่ยวกับคุณประโยชน์ของเลือด การดูแลตนเองก่อนและหลังการบริจาดโลหิต การสร้างเครือข่ายและจิตอาสา นอกจากนั้นยังมีสุนทรียะสนทนาหลังการบริจาดโลหิตกระบวนการที่สร้างให้กลุ่มคนที่เข้าร่วมเรียนรู้เกิดสภาวะผ่อนคลายมองบวกและฝึกทักษะการฟังอย่างลึกซึ้งเพื่อนำเนื้อหาที่ได้รับฟังเข้าไปใคร่ครวญเนื้อหาที่ใส่เข้าไป เช่น บาปบุญ การได้ช่วยเหลือชีวิตคนอื่นการทำเครือข่ายการบริจาดโลหิต และขั้นที่ 3(D2) การคืนข้อมูลหลังการบริจาดโลหิตเพื่อประเมินรูปแบบการบริจาดโลหิตจังหวัดร้อยเอ็ดพบว่าผู้เข้าร่วมฟังซึ่งเป็นเวทีสมัชชาสุขภาพจังหวัดร้อยเอ็ด ซึ่งประกอบด้วยภาครัฐ ประชาชนและกลุ่มองค์กร

สรุป นวัตกรรมพัฒนาเกษตรอินทรีย์ด้วยกระบวนการจิตตนิยามเชิงพุทธเพื่อลดภาวะเสี่ยงเบาหวานเป็นการสร้างนวัตกรรม โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาคนจากด้านในด้วยการกลมกลืนการพัฒนาจิตไปพร้อมกับการทำการเกษตร โดยเป้าหมายใช้ตามหลักพุทธคือการสะสมพลังจิตเพื่อนำไปใช้ในการดำรงชีวิตด้วยการทำอาชีพเกษตรกรรม และการกินอาหารลดเสี่ยงเบาหวานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ส่วนเครื่องมือในการกระตุ้นการเรียนรู้ใช้ตามหลักจิตตปัญญาศึกษาโดยชุดกิจกรรมมี 2 ชุดคือ พฤติกรรมการผลิตเกษตรอินทรีย์ และพฤติกรรมกรบริโภคอาหารลดเสี่ยงเบาหวาน เพื่อให้ภาคครัวเรือนเรียนรู้ตนเองจนมีพลัง เป็นหลักสูตรที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ใช้เครื่องมือกระตุ้นการเรียนรู้ร่วมกัน (Community of Practice) ได้แก่ การเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรง (Experiential Learning) การถอดบทเรียนจากการทำงาน (After Action Review) สุนทรียะสนทนา (Dialogue) จริยศิลป์ (Arts of Morality) คือ การทำงานศิลปะร่วมกับการภาวนา เช่น การจัดอาหาร การปลูกพืชผักโดยเฉาะการจัดการความรู้ (Knowledge Management) ได้ถอดบทเรียนความรู้ฝังลึกที่สั่งสมของปราชญ์และกลุ่มเป้าหมายที่ได้ลงมือทำร่วมกันอย่างต่อเนื่องเป็นการทำไปปรับปรุงไป ตามกระบวนการวิจัย PAR ซึ่งเป็นกระบวนการพัฒนาของวิจัยเรื่องนี้

2.8 กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรม คุณลักษณะทางประชากรของปัจจุบัน การศึกษาวิวัฒนาการทางสังคม ภูมิภาค ภูมิสังคม ระบบเศรษฐกิจ วัฒนธรรมชุมชน และสุขภาพชุมชนที่คนปรับตัวกับสิ่งแวดล้อมรอบตัวจนเกิดพฤติกรรมการผลิตเกษตรอินทรีย์ พฤติกรรมการบริโภคอาหารลดเสี่ยงเบาหวาน และสถานะของการลดลงของภาวะเสี่ยงเบาหวาน ทำให้ได้นวัตกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ด้วยกระบวนการจิตตนิยามเชิงพุทธเพื่อลดภาวะเสี่ยงเบาหวานดังภาพที่ 6



ภาพที่ 2.6 กรอบแนวคิดการวิจัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง นวัตกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ด้วยกระบวนการจิตตนิยามเชิงพุทธเพื่อลดภาวะเสี่ยงเบาหวาน ตำบลหนองหิน อำเภอเมืองสรวง จังหวัดร้อยเอ็ด ผู้วิจัยดำเนินการ ตามสาระดังต่อไปนี้

1. ระเบียบวิธีวิจัย
2. พื้นที่ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. เทคนิคที่ใช้ในการวิจัย
5. ตรวจสอบความเชื่อถือของข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล
6. ขั้นตอนดำเนินการวิจัย
 - 6.1 กลุ่มเป้าหมายและผู้ให้ข้อมูลสำคัญในการวิจัย
 - 6.2 การสร้างเครื่องมือและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
 - 6.3 แผนการดำเนินการวิจัย
7. ปฏิทินการวิจัย
8. รูปแบบการเขียนรายงานการวิจัย

3.1 ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนวัตกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ด้วยกระบวนการจิตตนิยามเชิงพุทธเพื่อลดภาวะเสี่ยงเบาหวาน เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) โดยเลือกวิธีการหลัก (Principal method) คือ เชิงคุณภาพ วิธีการเสริม (Complementary Method) คือ เชิงปริมาณ โดยดำเนินการภายหลังการได้ข้อมูลโดยวิธีการหลักแล้ว (Follow Stage) ประยุกต์ใช้วิธีวิทยาของวิจัย ปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม PAR (Participatory Action Research)

3.2 พื้นที่ในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เลือกพื้นที่ในการวิจัยแบบเจาะจง (Purposive Selection) คือ ตำบลหนองหิน อำเภอเมืองสรวง จังหวัดร้อยเอ็ด เป็นชุมชนชนบทซึ่งกำลังจะกลายเป็นสังคมเมือง มี 10 หมู่บ้าน 1,104 ครัวเรือน ประชากรรวม 5,416 คน หญิง 2,690 คน ชาย 1,298 คนอาชีพหลักของคนในท้องถิ่นคือเกษตรกรกรรมร้อยละ 98 พื้นที่ทำกินเฉลี่ยครอบครัวละ 5 ไร่ ลักษณะครอบครัวเป็นครอบครัวกระโถน เพราะคนวัยทำงานย้ายถิ่นไปหารายได้ในเขตเมืองที่มีการจ้างแรงงานสูง มีสถิติการเป็นโรคที่สามารถป้องกันได้ คือ โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง มีแนวโน้มสูงขึ้น กลุ่มเสี่ยงเบาหวานมีจำนวนมากขึ้นทุกปี พฤติกรรมการกินมีทั้งกินข้าวเหนียวกินหวาน มันและกินผักน้อย (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองหิน, 2556, น. 9) มีพัฒนาการชุมชนเข้มแข็งและประสบผลสำเร็จในเรื่องการสร้างนโยบายสาธารณะแบบมีส่วนร่วม และมีบ้านดงเค็ง หมู่ที่ 7 ซึ่งประสบความสำเร็จในการเป็นพัฒนาเป็นชุมชนเข้มแข็งตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553 โดยทำโครงการหมู่บ้านต้นแบบสุขภาพดีวิถีพอเพียง เพื่อป้องกันภาวะเสี่ยงโรคที่เกิดจากพฤติกรรมและวิถีชีวิต เน้นการสร้างเสริมสุขภาพด้วย 3 อ. คือ อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์และพัฒนาปัจจัยแวดล้อม ด้วยการปลูกผักริมรั้วปลอดสารพิษให้เพียงพอกับการกิน และขยายผลการพัฒนาด้วยการ ทำโครงการการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดตปัญญาศึกษา เพื่อพัฒนาแกนนำต้นแบบการกินของกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน

ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 พบว่า กระบวนการของจิตตปัญญาเชิงพุทธซึ่งผ่อนคลายมีสติทำให้จำเนื้อหาที่ซับซ้อนในเรื่องโภชนาการได้ การใคร่ครวญมีสติต่อเนื่องและแลกเปลี่ยนกันประจำทำให้สะท้อนเข้ามาเข้าใจพฤติกรรมการกินของตนเองมากขึ้น จนเกิดความตระหนัก สามารถปรับพฤติกรรมได้เหมาะสมทุกด้าน ทั้งปริมาณ การปรุง ประเภทและการมีพลังในตนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการกินของตนเองอย่างต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน พบว่า กลุ่มแกนนำซึ่งประกอบไปด้วย อสม. กลุ่มแม่บ้านและผู้ป่วยเบาหวาน มีศักยภาพมากขึ้น มีความมั่นใจและมีจิตอาสามากขึ้นสามารถถ่ายทอดการกินอาหารแลกเปลี่ยนโดยเน้นไปที่หมวดที่มีคาร์โบไฮเดรตเพื่อจัดการโรคเรื้อรังให้กับกลุ่มเสี่ยงในหมู่บ้าน ในตำบลและพื้นที่ใกล้เคียงจนกลายเป็นแหล่งศึกษาดูงาน จนสามารถจัดการโรคเรื้อรังได้โดยชุมชน ตลอดจนมีศูนย์ปราชญ์ชุมชนด้านเกษตรอินทรีย์ จึงนับว่าเป็นพื้นที่ที่ทุกคนตื่นตัวและเริ่มมองสุขภาพในมิติการสร้างเสริมสุขภาพโดยสนใจปัจจัยทางสังคมที่กำหนดสุขภาพซึ่งตรงตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาจึงเหมาะสมที่จะพัฒนาให้เข้มแข็งมากขึ้นเพื่อสร้างภูมิสังคมใหม่ที่เหมาะสม และดึงมน นำสู่

สุขภาพใหม่ที่จะเห็นช่องทางการลดภาวะเสี่ยงของโรคที่เป็นเป็นหาสำคัญของท้องถิ่นอย่างยั่งยืนมากขึ้นต่อไป ผู้วิจัยและเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้อง ตลอดจนแกนนำชุมชน ประชาชนชุมชน มีการพูดคุยกันและสนใจที่จะสร้างเสริมสุขภาพโดยเน้นไปที่ภาคครัวเรือน โดยส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ของคนในครอบครัวและระหว่างครอบครัวให้มีการพัฒนาจิตใจไปรวมกับการทำการเกษตรเอื้อต่อการสร้างสุขภาพ โดยการเรียนรู้ผ่านอาชีพเกษตรกรรมซึ่งเป็นอาชีพหลักของคนในชุมชน

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้เป็นวิจัยแบบผสมผสาน โดยมีวิจัยเชิงคุณภาพคือวิธีการหลักเพื่อให้ภาพของประเด็นที่จะศึกษามีความสมบูรณ์ขึ้นเพราะนิยามแห่งความจริง (Reality) มีได้หลายทางในหลายบริบท (ทวิศักดิ์ นพเกษร, 2550, น. 83) และวิจัยเชิงปริมาณคือวิธีการรองดังนั้น ผู้วิจัย จึงมีวิธีการ เก็บรวบรวมข้อมูล (Systemic Approach) และบันทึกข้อมูล ดังนี้

3.3.1 การวิจัยสิ่งบันทึก (Documentary Research)

โดยการรวบรวมบันทึกจากผู้อื่นมาศึกษาความคิดและพฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ หนังสือ บทความ วิทยานิพนธ์ งานวิจัย บันทึกประวัติศาสตร์ชุมชน หรือนโยบายสาธารณะของชุมชนหรือแผนงานชุมชนรวมทั้งเอกสารของส่วนราชการ โดยสิ่งบันทึกเป็นทั้งเอกสารและที่เป็นภาพและเสียง ที่เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์วิจัยเพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการกำหนดความคิดของการวิจัย

3.3.2 การศึกษาท้องถิ่นเชิงพหุลักษณะ

การลงพื้นที่ภาคสนามเพื่อหาข้อมูลตามกระบวนการการศึกษาท้องถิ่นเชิงพหุลักษณะร่วมกับผู้ร่วมวิจัย คือ กลุ่มเป้าหมายและจิตอาสาเก็บข้อมูล ทำการเก็บข้อมูลตามวิธีการพื้นฐานของวิจัยเชิงคุณภาพ คือ การสังเกต (Observation) การสัมภาษณ์ (Interview) และการมีส่วนร่วม (Participation) และเก็บข้อมูลเชิงปริมาณด้วยการสัมภาษณ์ภูมิสังคมของครอบครัว การตรวจสอบเครื่องมือในเลือด ภาวะสุขภาพ แบบสัมภาษณ์กึ่งมีโครงสร้างเพื่อให้ทราบพฤติกรรมการกิน การออกกำลังกาย และการพัฒนาจิตใจ ส่วนเทคนิคที่นำมาใช้คือ การสัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนากลุ่ม การสังเกต ซึ่งข้อมูลที่ได้จะทำการบันทึก (Journal) ในกระดาษชาร์ตและสมุดบันทึกส่วนตัว นำมาตีรหัส (Coding) แล้วนำมาทำตาราง

(Open Coding) เพื่อเปรียบเทียบข้อมูลวันต่อวัน (Constant Comparison) (Gibbs, 2007, pp. 45 - 50) เทคนิคการสื่อสารที่นำมาใช้ในการเก็บข้อมูลประกอบด้วย การฟังอย่างตั้งใจ (Deep Listening) การสังเกต การเรียบเรียงสนทนา การสะท้อนความรู้สึก (Reflection) การทวนซ้ำ (Paraphrasing) การให้กำลังใจคู่สนทนาในการเล่าเรื่อง การแกะรอย (Tracking) การสรุปความ การถาม (Question) ล้วงข้อมูลเชิงลึก (Probing) การถอดบทเรียน การเชื่อมโยงประเด็น และการจัดการความรู้ (ทวิศักดิ์ นพเกษร, 2548, น. 93 - 110) ทักษะในการทำกระบวนการสุนทรียะสนทนาและ กระบวนการจิตตปัญญาศึกษา ซึ่งต้องคำนึงถึง 3 องค์ประกอบที่สำคัญ คือ

1) การสร้างความผ่อนคลายและมีสติ (Mindfulness) 2) การคิดใคร่ครวญ (Contemplative) 3) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Community Learning) และต้องปรับกระบวนการเรียนรู้ให้เข้ากับสถานะผู้เรียน 3 ประการนี้เป็นฐานสำคัญของทุกขั้นตอนที่เกื้อหนุนให้เกิด การเรียนรู้ เชิงประสบการณ์ในระดับลึก (Deep Experiential Learning) อันจะเป็นต้นทางนำไปสู่ การพัฒนา และเปลี่ยนแปลงความรู้สึกนึกคิดใหม่และสร้างจิตสำนึกต่อส่วนรวมได้ (ธนา นิลชัยโกวิทย์ และอดิสร จันทรสุษ, 2552, น. 110 - 115)

3.3.3 การบันทึกข้อมูล ประกอบด้วย

3.3.3.1 บันทึกความจำเพื่อกันลืมและให้ได้รายละเอียดที่เพียงพอต่อการนำมาวิเคราะห์และแสดงความถูกต้อง ความตรงประเด็นตามวัตถุประสงค์ สามารถตรวจสอบได้ สังเคราะห์ และรวบรวมเหตุปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อการสร้างเสริมสุขภาพครัวเรือน เป็นบทสรุปย่อและนำไปวางแผนการเก็บข้อมูลหรือการดำเนินกิจกรรมครั้งต่อไป

3.3.3.2 บันทึกด้วยภาพนิ่ง เพื่อเตือนความจำและบันทึกบรรยากาศ เหตุการณ์ การแสดงออกของกลุ่มเป้าหมายทั้งวจนภาษาและอวจนภาษา เพื่อนำมาวิเคราะห์วางแผนและปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับสมาชิกในครัวเรือน

3.3.3.3 การบันทึกเสียงในเครื่องอัดเสียง โดยต้องขออนุญาตจากกลุ่มเป้าหมาย เพื่อนำมาฟังซ้ำและถอดคำพูดคำต่อคำ รวมทั้งการจับประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา เพื่อให้ นักวิจัยเข้าใจความหมายในสิ่งที่กลุ่มเป้าหมายพูดได้แม่นยำมากขึ้น และนำมาวิเคราะห์ ประกอบกับการสรุปประเด็นตามวัตถุประสงค์วิจัย

3.4 เทคนิคที่ใช้ในการวิจัย

เทคนิค วิธีการและทักษะในการเป็นนักวิจัย เนื่องจากวิจัยเชิงคุณภาพที่ใช้เป็นวิธีการหลัก และระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพเน้นว่า ผู้วิจัยคือเครื่องมือในการทำวิจัย ดังนั้นเทคนิคและทักษะที่ใช้ตลอดเวลาที่ผ่านมาของการทำงานในบทบาทพยาบาลชุมชนที่ผ่านการอบรมวิจัยเชิงคุณภาพจากชมรมพยาบาลชุมชนแห่งประเทศไทยเมื่อปี 2551 ร่วมกับการทำวิจัยทั้งเชิงคุณภาพและวิจัยเชิงปฏิบัติการในพื้นที่ ผู้วิจัยจึงนำมาใช้เป็นเทคนิคและวิธีการในการทำวิจัย ได้แก่

3.4.1 ทักษะของนักวิจัยเชิงคุณภาพ ได้แก่ การฟังอย่างตั้งใจ (Deep Listening) การสังเกต การเรียบเรียงสนทนาการสะท้อนความรู้สึก (Reflection) การทวนซ้ำ (Paraphrasing) การให้กำลังใจคู่สนทนาในการเล่าเรื่อง การแกะรอย (Tracking) การสรุปความ การถาม (Question) ล้วงข้อมูลเชิงลึก (Probing) การถกเถียงทบทวน การเชื่อมโยงประเด็น

3.4.2 เทคนิคและวิธีการในการเก็บข้อมูลและการสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมเพื่อให้มีเป้าหมายเดียวกัน ได้แก่ การสัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนากลุ่ม การสังเกตแบบมีส่วนร่วมและไม่มีส่วนร่วม กระบวนการจิตตปัญญาศึกษา เวทีชาวบ้าน การประชุมเชิงปฏิบัติการ การถกเถียงทบทวน การสัมมนา ที่เกิดขึ้นทั้งในและนอกชุมชนที่เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย และผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยได้เข้าไปเรียนรู้

3.5 การตรวจสอบความเชื่อถือของข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

เนื่องจากเป็นระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสานดังนั้นการตรวจสอบข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลจึงทำทั้งสองแบบเพื่อให้ข้อมูลที่เป็นจริงมีการดำเนินงานดังนี้

3.5.1 การตรวจสอบความเชื่อถือข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยตรวจสอบข้อมูล แบบสามเส้า (Triangulation) ดังนี้

3.5.1.1 การตรวจสอบสามเส้าด้านแหล่งข้อมูลที่ต่างกัน คือ สมาชิกในครอบครัวที่มีบทบาทต่างกันในกลุ่ม เช่น เป็นแกนนำ เป็นปราชญ์ เป็น อสม.เป็นกลุ่มป่วยหรือกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน การเลือกกลุ่มตัวอย่างในท้องถิ่นที่เป็นเจ้าของข้อมูลและเกี่ยวข้องกับเรื่องโรคเบาหวาน ครอบครัวเกษตรกร โดยตรง เพื่อยืนยันความถูกต้องของข้อมูล จากนั้นนำมาสรุปในตารางข้อค้นพบ เพื่อตรวจสอบข้อมูลว่าตรงกับผู้ให้ข้อมูลในประเด็นเดียวกัน ถ้ายังไม่สมบูรณ์โทรศัพท์สอบถามรายนั้น ๆ เพิ่มเติมและติดตามไปพูดคุยที่บ้านและสรุปร่วมกับ

ผู้ร่วมวิจัยที่เป็นจิตอาสาวิเคราะห์ข้อมูล

3.5.1.2 การตรวจสอบ สามเส้าด้านวิธีเก็บข้อมูล เช่น การสัมภาษณ์ การสนทนากลุ่ม การสังเกตแบบมีส่วนร่วม ผู้วิจัยคลุกคลีอยู่กับชุมชนตลอดระยะเวลา 5 ปี ร่วมกับจิตอาสาเก็บข้อมูลซึ่งเป็นคนในพื้นที่ ทำให้กลุ่มเป้าหมายไว้วางใจที่จะให้ข้อมูลการทำตารางข้อสรุป การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง การทำดัชนีเชิงอธิบาย (Explanatory Index) ที่แสดงแบบแผนและความเชื่อมโยงของเหตุการณ์ มีการทำข้อสรุปชั่วคราว (Memoing and Data Reduction) จากข้อมูลที่ได้จากการเก็บข้อมูล เพื่อแสดงถึงความตรงของแหล่งที่มาของข้อมูล

3.5.1.3 การตรวจสอบสามเส้าด้านนักวิจัย โดยเก็บรวบรวมข้อมูลร่วมกับจิตอาสาวิเคราะห์ข้อมูลนำข้อมูลมาวิเคราะห์ทำตารางข้อสรุป นำเสนอข้อมูลต่ออาจารย์ที่ปรึกษาทุกระยะ (Peer Group Discussion) เพื่อตรวจสอบความน่าเชื่อถือและความตรงประเด็นของข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา ทำข้อสรุปย่อยทุกครั้งและเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลเข้าด้วยกัน จนได้ข้อสรุปที่ครอบคลุม และเนื้อหาผ่านความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา

3.5.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) ตามแบบวิธีของ Gibbs (2007, p. 6) และโดยนำข้อมูลมาวิเคราะห์เป็นภาพรวม นอกจากนี้ยังนำข้อมูลจากการสังเกต ภาพถ่ายมาวิเคราะห์ร่วมกับจิตอาสาเก็บข้อมูล หาข้อสรุป พร้อมกับยืนยันข้อมูลกับผู้ร่วมวิจัยตลอดระยะที่ทำการศึกษา โดยขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลมี ดังนี้

3.5.2.1 จัดบันทึกคำต่อคำและทำดัชนีข้อมูล และนำมาปรับปรุงตามทัศนะของคนในหรือกลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้ร่วมวิจัย

3.5.2.2 ใส่รหัสตัวเลขช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งรหัสตัวเลขประกอบด้วยตัวเลข 3 หลักและแปลผลรหัส ดังนี้

1) รหัสตัวแรก คือ รหัสของกลุ่มเป้าหมายที่ให้ข้อมูลแบ่งเป็น 6 กลุ่ม คือ

- | | |
|--|---------|
| 1.1) กลุ่มสมาชิกครอบครัว | รหัส ค |
| 1.2) กลุ่มแกนนำต้นแบบการกิน บ้านดงเค็ง | รหัส ก |
| 1.3) กลุ่มเจ้าหน้าที่ รพ.สต. | รหัส ร |
| 1.4) กลุ่มปราชญ์ชุมชน | รหัส ป |
| 1.5) เกษตรตำบล | รหัส กษ |
| 1.6) กลุ่มเลี้ยงเบ้าหวาน | รหัส ส |

1.7) กลุ่มป่วยเบาหวาน รหัส บ

2) รหัส 2 ตัวหลังหมายถึงลำดับของคนที่ให้ข้อมูล ตัวอย่างเช่น การสนทนากับครอบครัว ค 08 หมายถึง ข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวม ในการสนทนากับครอบครัวผู้ให้ข้อมูลคนที่ 8

3.5.2.3 หลังจากทำดัชนีข้อมูลแล้ว นำความคิดจากการประมวลการทำดัชนี ข้อมูล และเชื่อมโยงดัชนีนั้นเข้าด้วยกันและเขียนเป็นประโยค (Statement) และเชื่อมโยงประโยคหลาย ๆ ประโยคจนข้อมูลมีความครอบคลุมและเป็นนามธรรมขึ้นเรื่อย ๆ และนำมาสร้างบทสรุปหรือข้อค้นพบเบื้องต้นเพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการศึกษา (Open close ding) และพิสูจน์บทสรุปเพื่อนำไปเขียนรายงานการวิจัย

3.5.3 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

ประกอบด้วยข้อมูลคุณภาพชีวิต ข้อมูลความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ ความพึงพอใจ และพฤติกรรมการกินใช้สัทธิร้อยละ

3.6 ขั้นตอนการวิจัย

วิจัยเรื่องนี้เก็บข้อมูลตามกระบวนการวิจัยแบบมีส่วนร่วม (PAR) และประยุกต์การศึกษาท้องถิ่นเชิงพหุลักษณะ ตามแนวทางการศึกษาของ ศักดิ์พงศ์ หอมหวล (2557, น. 17) เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายพัฒนาธาตุ 5 ของจิต ได้แก่ การรับรู้ข้อมูลอย่างเพียงพอ การมีท่าที ความเป็นเจ้าของ จิตสำนึกและการมีพลัง นำสู่การตื่นรู้ มีความหวังและลุกขึ้นมาจัดการสุขภาพตามแนวทางที่ตนเองเลือกแล้วดังนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาวิวัฒนาการการเกษตรและสุขภาพในชุมชนตำบลหนองหิน

อำเภอเมืองสรวง จังหวัดร้อยเอ็ด โดยให้ความสำคัญกับสมาชิกครัวเรือนและระหว่างครัวเรือน เพื่อสร้างผู้นำและทีมงานที่เข้มแข็งเพื่อให้เกิดความตระหนักและมีจิตสำนึกผ่านการรับรู้ข้อมูลที่เพียงพอ จนมีท่าทีและมีความเป็นเจ้าของเพื่อนำสู่การปฏิบัติด้วยความตระหนัก โดยให้เรียนรู้การทำการเกษตร และปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อสุขภาพตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน ภายใต้อำนาจชีวิตเป็นอยู่อย่างไร เพื่อให้เห็นความสัมพันธ์สภาพแวดล้อมและการดำเนินชีวิตที่สมาชิกครัวเรือนต้องปรับตัวเพื่อให้อยู่ได้ อยู่รอด อยู่ดีนั้น มีผลต่อการตัดสินใจที่ควบคุมและดูแลสุขภาพของสมาชิกในครัวเรือนและเกิดการเจ็บป่วยด้วยโรคที่สามารถป้องกันได้จนเข้าใจ

สถานการณ์ที่เกิดขึ้นตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบันและสะท้อนมาเข้าใจตนเองตลอดจนได้ชุดความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อนำไปเคลื่อนตัวในพัฒนานวัตกรรมในขั้นต่อไปของการวิจัย

1. เกณฑ์ในการเลือกกลุ่มเป้าหมาย เลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling)

ไม่มีข้อจำกัด ด้านสติปัญญาและการได้ยิน สนใจเข้าร่วมการพัฒนา โดยเลือกผู้ร่วมวิจัยที่มีความสนใจสถานการณ์ต่างๆที่เกิดขึ้นในชุมชนเป็นบุคคลที่ทำงานด้านสุขภาพและมีอาชีพหลักคืออาชีพเกษตรกรและได้รับการฝึกเรื่องการเก็บข้อมูลในงานวิจัยมาก่อนได้แก่ อสม. จำนวน 2 คน และนักการแพทย์แผนไทย 1 คน และปราชญ์ชุมชน 1 คน รวม 4 คนเข้ามาเป็นจิตอาสาเก็บข้อมูลหรือผู้ร่วมวิจัย เพื่อร่วมกันอธิบายข้อมูลว่าเป็นมาอย่างไร กำลังเกิดอะไรขึ้นและทำไมถึงเป็นแบบนั้นเพื่อเป็นกุญแจสำคัญในการทำความเข้าใจสิ่งต่าง ๆ ในชุมชนเพื่อให้เกิดการรับรู้ข้อมูลชุมชนอย่างเพียงพอ มีการเก็บข้อมูลเพิ่มเติมและใช้วิธีการบอกต่อเป็นทอด ๆ (Snowball Sampling) เพื่อเข้าไปหากกลุ่มตัวอย่างครอบครัวอื่น ๆ โดยมีเกณฑ์การเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติดังนี้

1.1 ทำอาชีพหลักหรืออาชีพเสริม คือ อาชีพเกษตรกรและสนใจ จะเข้าร่วมการศึกษาอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เข้าใจสถานการณ์ครัวเรือนตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน ภายใต้นคำถามชีวิตเป็นอยู่อย่างไร

1.2 สนใจที่จะดูแลสุขภาพของตนเองผ่านการทำอาชีพเกษตรกร

1.3 ปราชญ์ชุมชนด้านเกษตรอินทรีย์ และด้านสมุนไพร

1.4 กลุ่มแกนนำต้นแบบการกิน หมู่ที่ 7 บ้านดงเค็ง

1.5 หน่วยงานและองค์กรชุมชนที่เกี่ยวข้องที่สนใจด้านสุขภาพและการเกษตร ดังนี้

1.5.1 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองหินประกอบด้วย

นักวิชาการสาธารณสุข เจ้าหน้าที่แพทย์แผนไทยประยุกต์ และผู้วิจัยซึ่งเป็นพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน

1.5.2 เกษตรตำบลหนองหิน

2. กลุ่มเป้าหมายของการวิจัย ตัวแทนสมาชิกในครัวเรือน จำนวน 44 คน และหน่วยงานและองค์กรชุมชนที่เกี่ยวข้อง คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองหิน ประกอบด้วยนักวิชาการสาธารณสุข 1 คน เจ้าหน้าที่แพทย์แผนไทยประยุกต์ จำนวน 1 คนและผู้วิจัยซึ่งเป็นพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน จำนวน 1 คน รวม จำนวน 4 คน ปราชญ์ชุมชนด้านเกษตรอินทรีย์ จำนวน 1 คน ปราชญ์ด้านสมุนไพร 4 คน รวม 5 คน เกษตรตำบลหนองหิน

จำนวน 1 คน กลุ่มวิสาหกิจชุมชน แกนนำต้นแบบการกินบ้าน ดงเค็ง หมู่ที่ 7 ซึ่งมีสมาชิกจำนวน 10 คน จำนวน 1 กลุ่มกลุ่มเลี้ยงเบาหวาน 10 คน กลุ่มป่วยเบาหวาน 7 คน รวม 80 คน

3. เครื่องมือ การสร้างเครื่องมือ เทคนิคและทักษะการสื่อสารในงานวิจัย

3.1 เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลของท้องถิ่นเพื่อนำมาเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนนี้มีทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณดังนี้

3.1.1 การสัมภาษณ์แบบสนทนาไม่เป็นทางการ (Informal Conversational Interview) เนื่องจากผู้วิจัยและจิตอาสาเก็บข้อมูลอยู่ในพื้นที่ตำบลหนองหิน จึงมีเวลาพอที่จะสัมภาษณ์หลาย ๆ ครั้งเพื่อประติดประต่อข้อมูลตามสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น (ทวีศักดิ์ นพเกษร, 2548, น. 112) โดยใช้คำถามตั้งต้นในการสนทนาชีวิตเป็นอยู่อย่างไร

3.1.2 แนวทางการสนทนาโดยใช้โครงสร้างการสัมภาษณ์ (Interview Guide) ได้จากการทบทวนงานวิจัยและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องซึ่งเป็นการทำรายการประเด็นหรือคำถามหลัก ๆ แต่ผู้วิจัยสามารถสร้างการสนทนาภายใต้โครงสร้างหลักได้ (ทวีศักดิ์ นพเกษร, 2548, น. 113)

3.1.3 แนวทางการสังเกตแบบมีส่วนร่วมและไม่มีส่วนร่วม ประกอบด้วยวันที่และสถานที่สังเกต ผู้ร่วมกิจกรรมและกิจกรรมที่เกิดขึ้น เช่น พฤติกรรมการพัฒนาจิตใจ พฤติกรรมการผลิตอาหารคือข้าวและพืชผักอินทรีย์ และพฤติกรรมการบริโภคอาหารแบบเข้าใจตนเองตามแนวจิตตปัญญาศึกษา เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นและการคลี่คลายของเหตุการณ์ และความคิดความรู้สึกของผู้ศึกษาที่เห็นจากการสังเกต (รังสรรค์ สิงห์เลิศ, 2551, 131 - 135)

3.1.4 เครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อ ฉบับภาษาไทย (WHOQOL - BREF - THAI) โดยมีค่าความเชื่อมั่น โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของครอนบาช (Cronbach's alpha coefficient) 0.8460 ค่าความเที่ยงตรง 0.6515 โดยเทียบกับแบบวัด WHOQOL -100 ฉบับภาษาไทยที่ WHO ให้การยอมรับอย่างเป็นทางการ

3.2 การสร้างเครื่องมือเชิงคุณภาพของ แนวคำถามในการสนทนากลุ่มและสัมภาษณ์เชิงลึกที่ใช้ในขั้นตอนที่ 1 ของการวิจัยใช้คำถามที่มีโครงสร้างการสัมภาษณ์จากการทบทวน แนวคิดทฤษฎี และพุทธิธรรมที่เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์วิจัยโดยใช้คำถามลึกสามระดับคือ คำถามหลัก (Main Question) ซึ่งเป็นคำถามแกนตามคำถามการวิจัย คำถามตาม (Follow-up Question) เป็นคำถามที่เกี่ยวข้องกับคำถามหลักเพื่อให้ได้รายละเอียดเพิ่มขึ้น

และคำถามล้วงลึก (Probe) (ทวิศักดิ์ นพเกษร, 2550, น. 73 - 78)

เมื่อนำแนวทางคำถามไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาแล้วนำมาปรับปรุงตามคำแนะนำแล้วส่งให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงของเนื้อหาโดยแต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบจำนวน 5 ท่าน รายชื่อผู้เชี่ยวชาญอยู่ในภาคผนวก ก

เครื่องมือ เทคนิคและทักษะในการสื่อสารในวิจัยขั้นที่ 1 ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1

เครื่องมือ เทคนิคและทักษะการสื่อสารการวิจัยขั้นที่ 1

เครื่องมือ	เทคนิคและทักษะการสื่อสารของผู้วิจัย	สิ่งที่ได้
ขั้นที่ 1 เชิงคุณภาพ	1. ทักษะการสื่อสาร ได้แก่ การฟัง	1. สมาชิกครัวเรือนได้พัฒนา
1. แนวคำถามโดยใช้โครงสร้างการสัมภาษณ์	อย่างใจ (Deep Listening) การสังเกต การเขียนขณะสนทนา การสะท้อนความรู้สึก	ธาตุ 5 ของจิตตามแนวทางการพัฒนาคนของศักดิ์พงศ์ หอมหวาน (2557) ให้เคลื่อนตัวในระดับสูงขึ้นเรื่อย ๆ เพื่อให้ทราบสถานการณ์สร้างเสริมสุขภาพครัวเรือนตามความเป็นจริงคือการรับรู้ข้อมูลอย่างเพียงพอการมี
2. แบบสังเกตแบบมีส่วนร่วมและไม่มีส่วนร่วมเชิงปริมาณแบบประเมินคุณภาพชีวิตขององค์กรอนามัยโลก	(Reflection) การทวนซ้ำ (Paraphrasing) การให้กำลังใจ สนทนาในการเล่าเรื่อง การแกะรอย (Tracking) การสรุปความ การถาม (Question) การล้วงข้อมูลเชิงลึก (Probing) การถอดบทเรียนการเชื่อมโยงประเด็น	ทำที่ ความเป็นเจ้าของจิตสำนึกและพลัง
	2. ทักษะและวิธีการในการเก็บข้อมูลและสร้างกระบวนการมีส่วนร่วม ได้แก่ การสัมภาษณ์เชิงลึก	2. ผู้วิจัยและจิตอาสาเก็บข้อมูล ซึ่งเป็นผู้ร่วมวิจัยสามารถวิเคราะห์สังเคราะห์สถานการณ์ครัวเรือนได้ตามข้อเท็จจริง

(ต่อ)

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

เครื่องมือ	เทคนิคและทักษะ การสื่อสารของผู้วิจัย	สิ่งที่ได้
	การสนทนากลุ่ม การสังเกตแบบมี ส่วนร่วม การประชุมเชิง ปฏิบัติการ การถอดบทเรียน การ สัมมนา และการจัดการความรู้ ที่ เกิดขึ้นทั้งในและนอกชุมชนที่ เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์ การศึกษาและผู้ร่วมวิจัยได้เข้าไป เรียนรู้	3.ทราบข้อเท็จจริงของ วิวัฒนาการทางการเกษตร และสุขภาพของชุมชน ตำบลหนองหิน 4. ได้ชุดความรู้ภูมิปัญญา ท้องถิ่นเพื่อนำไปจัดการ ความรู้ในขั้นต่อไปเพื่อ พัฒนานวัตกรรมที่ เหมาะสมกับพื้นที่

4. แผนการดำเนินการวิจัย เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นจริงของพื้นที่และขับเคลื่อนนวัตกรรมผู้วิจัย และจิตอาสาเก็บข้อมูลและครัวเรือนกลุ่มเป้าหมายซึ่งเป็นผู้ร่วมวิจัยได้ร่วมกันวางแผนการวิจัยในขั้นตอนที่ 1 ดังนี้

4.1 สาระสำคัญเพื่อการหาข้อมูลที่เป็นจริงของพื้นที่ เนื่องจากวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (PAR) ที่ผู้วิจัยนำมาเป็นระเบียบวิธีของการวิจัย เชื่อในการให้คนเข้ามามีส่วนร่วมทุกขั้นตอนตั้งแต่หาปัญหา วางแผน ปฏิบัติและประเมินผลเพื่อปฏิบัติการแก้ปัญหาด้วยตนเองร่วม ผู้วิจัยจึงดำเนินการ ดังนี้

4.1.1 การวิเคราะห์ปัญหา

4.1.1.1 ทบทวนวรรณกรรมและวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาตั้งคำถามเพื่อเปิดพื้นที่สอดคล้องกับ นวัตกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ด้วยกระบวนการจิตตนิยามเชิงพุทธเพื่อลดภาวะเสี่ยงเบาหวาน ซึ่งชื่อในสมรรถนะของคนว่าเป็นกลไกสำคัญของการแก้ปัญหา ผู้วิจัยจึงได้นำแนวทางการศึกษาท้องถิ่นเชิงพหุลักษณะของ ศักดิ์พงศ์ หอมหวล (2557) ซึ่งเป็นกระบวนการเรียนรู้ของผู้คน โดยถือเอาความเป็นจริงของชีวิตที่ปรากฏมีมาแล้วในอดีต ปัจจุบันและอาจปรากฏในอนาคตเป็นสาระเพื่อนำพาให้ชีวิตอยู่ได้อย่างรอดและอยู่ดี ทั้งนี้เพื่อให้สมาชิกครัวเรือนเข้าใจปรากฏการณ์ของท้องถิ่นและพร้อมเผชิญเหตุการณ์เหล่านั้นด้วยสติ สมานธิและปัญญา ซึ่งก็คือการพัฒนาคนนั่นเอง โดยมีการพัฒนาจิต 5 ชั้นตามลำดับ เพื่อสร้างพลังอำนาจให้สมาชิกครัวเรือนเกิดความหวังและลุกขึ้นมาจัดการปัญหา

ด้วยตนเอง

4.1.1.2 ศึกษาปรากฏการณ์ทางสังคมภาพรวม โดยสนทนากับจิตอาสาเก็บข้อมูลได้แก่ อสม. ราชัญชุมชนและนักการแพทย์แผนไทยซึ่งอยู่ในพื้นที่จำนวน 4 คนเพื่อแสวงหาผู้ร่วมวิจัยซึ่งเป็นจิตอาสาเก็บข้อมูล ร่วมกันตั้งคำถามกับปรากฏการณ์ที่เข้ามาระทบ และส่งผลกระทบต่อภาวะสุขภาพของคนในครอบครัว เพื่อสร้างการมีส่วนร่วม เกิดผู้นำและทีมงานที่เข้มแข็ง ทราบสภาพปัญหาที่แท้จริงและเห็นรายละเอียดของปรากฏการณ์ที่สนใจภายใต้คำถามว่า “ชีวิตเป็นอยู่อย่างไร” เพื่อให้สมาชิกครอบครัวอยู่ได้ ปลอดภัย

4.1.1.3 กำหนดประเด็นหลักและประเด็นรองและพื้นที่ในการศึกษาท้องถิ่นเชิงพหุลักษณ์ร่วมกับจิตอาสาเก็บข้อมูล เพื่อหาข้อมูลการพัฒนาคุณภาพภายในของผู้คนและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเสริมสุขภาพครัวเรือน เป็นการสร้างการรับรู้ในข้อมูลที่เป็นปัญหาจริงของพื้นที่ให้กับผู้ร่วมวิจัย เพื่อหาแนวทางและกลวิธีในการสร้างเสริมสุขภาพที่เหมาะสมกับพื้นที่

4.1.1.4 จัดทำแผนการศึกษาท้องถิ่นระยะเบื้องต้นกับจิตอาสาเก็บข้อมูลเพื่อให้เห็นเส้นทางการเข้าถึงความเป็นจริงของข้อมูลพัฒนาการทำการเกษตรและปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพครัวเรือน โดยเข้าหาสมาชิกครัวเรือนโดยการบอกต่อเป็นทอด ๆ (Snowball Sampling) เพื่อสนับสนุนการมีส่วนร่วมของชุมชน

4.1.1.5 ดำเนินการศึกษาท้องถิ่นเชิงพหุลักษณ์ระยะเบื้องต้น (Pilot Study) โดยตั้งคำถามในประเด็นหลักและประเด็นรอง ร่วมกับจิตอาสาเก็บข้อมูลและสมาชิกในครัวเรือน เพื่อสร้างกระบวนการเรียนรู้ให้กับสมาชิกในครอบครัวเพื่อให้ทราบปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของสมาชิกในครอบครัวทั้งด้านจิตใจ ร่างกาย และปัจจัยภายนอก เช่น สังคม เศรษฐกิจ สภาพภูมิอากาศ และเกิดความเข้าใจในองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับประเด็นที่ศึกษาเป็นการยืนยันปรากฏการณ์ว่ามีข้อเท็จจริงเพียงใด ขณะเดียวกันก็เป็นการเปิดพื้นที่เพื่อสร้างกระบวนการเรียนรู้กับครัวเรือนกลุ่มเป้าหมาย

4.1.1.6 กำหนดประเด็นหลักและขนาดท้องถิ่นเพื่อขับเคลื่อนนวัตกรรม ตามข้อเท็จจริงที่พบว่าปัญหาที่เกิดขึ้นนั้นอยู่ที่ระบบความสัมพันธ์ใด และจะขับเคลื่อนที่ระดับใด ให้ความสำคัญกับเรื่องอะไรซึ่งเป็นผลจากระบบความสัมพันธ์อย่างไร

4.1.2 การวางแผนการศึกษาท้องถิ่นเชิงพหุลักษณะระยะลึกละเอียด จากข้อมูลที่สังเคราะห์ได้จากการศึกษานำร่อง มีการดำเนินงาน ทบทวนแนวคิดทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาเป็นกรอบแนวคิดในการออกแบบเครื่องมือในการศึกษา คือ โครงสร้าง การสัมภาษณ์ (Interview Guide) เพื่อนำไปเรียนรู้กับครัวเรือนให้ได้คำตอบวิวัฒนาการทาง การเกษตรและสุขภาวะของชุมชนตำบลหนองหิน มีการเคลื่อนตัวอย่างไรในอดีตและมีการ เคลื่อนตัวอย่างไรในปัจจุบันและเมื่อใช้นวัตกรรมเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นแล้วจะมีการเคลื่อน ตัวอย่างไรและระบุปัจจัยแวดล้อมที่ส่งผลต่อสุขภาพของครัวเรือน

4.2.3 ปฏิบัติตามแผน โดยดำเนินการศึกษาท้องถิ่นเชิงพหุลักษณะ ระยะลึกละเอียด ตามแผนที่วางไว้โดยตั้งคำถามตามประเด็นแล้วอธิบายว่าครอบครัว ชุมชน มีเผชิญปัญหาอย่างไรในการทำการเกษตรและสุขภาวะ ค้นหาชุดความรู้ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนภูมิปัญญาที่เกี่ยวข้องกับการทำการเกษตรและการสร้างเสริมสุขภาพเพื่อนำไป เป็นเครื่องมือในการปรับพฤติกรรมลดภาวะเสี่ยงของโรคเบาหวานในขั้นต่อไป

4.2.4 การประเมินผล โดยการสังเคราะห์ข้อมูลร่วมกับจิตอาสา เก็บข้อมูลและประเมินผลสถานการณ์ของครอบครัวและชุมชน โดยกลุ่มเป้าหมายเพื่อยืนยันภูมิ สังคม ซึ่งเป็นกระบวนการเรียนรู้เดิมของครัวเรือนและชุมชนที่ปรับตัวเพื่อให้อยู่ได้กับการ เปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิสังคมที่มีผลต่อสุขภาพของสมาชิกในครัวเรือน และชุดความรู้ ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับประเด็นที่จะพัฒนาจิตใจ การผลิตอาหาร และการบริโภค เพื่อนำไปออกแบบนวัตกรรมเพื่อนำมาจัดการความรู้เพื่อแก้ปัญหาในท้องถิ่นต่อไป

4.2.5 ระยะเวลา ตุลาคม พ.ศ. 2557 ถึง มีนาคม พ.ศ. 2558 รวม 5 เดือน แผนการดำเนินงานในระยะที่ 1 สรุปดังตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2

แผนการดำเนินการวิจัยขั้นที่ 1

กิจกรรม	กลุ่มเป้าหมาย	เครื่องมือ	ระยะเวลา	สิ่งที่ได้รับ
1. เตรียมทีม เพื่อหาปัญหา	1. นักวิจัย	1. สมุดบันทึก	ตุลาคม	1. ความพร้อมของทักษะทีมวิจัย
เตรียมทีมเก็บข้อมูล	2. จิตอาสาเก็บข้อมูลซึ่งเป็นผู้ร่วมวิจัย	2. กระดาษชาร์ต	พ.ศ.2557	2. อุปกรณ์พร้อม
		3. กล้องถ่ายรูป		3. ความพร้อมในการลงหาข้อมูลวิจัย
		4. เครื่องบันทึกเสียง		

(ต่อ)

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

กิจกรรม	กลุ่มเป้าหมาย	เครื่องมือ	ระยะเวลา	สิ่งที่ได้รับ
2. ศึกษา	1. สมาชิกครัวเรือน	1. แบบสังเกตแบบมี		1. ชุดความรู้ภูมิปัญญา
สถานการณ์	2. บุคลากรสาธารณสุข	ส่วนร่วมและไม่มี		ท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง
การ	3. เกษตรตำบล	ส่วนร่วม		กับวัตถุประสงค์
เปลี่ยนแปลง	4. เทศบาลตำบลหนองหิน	2. แบบสอบถามกึ่งมี		ของการวิจัยได้แก่
ของการทำ	5. กลุ่มแกนนำต้นแบบ การ	โครงสร้าง		1.1 ชุดความรู้ใน
การเกษตร	กิน	3. เทคนิควิธีการสร้าง		การผลิตอาหาร
และปัจจัย	6. ประชาชนชุมชนด้านข้าว	การมีส่วนร่วม		อินทรีย์ของ
พื้นฐานที่	และสมุนไพร	และทักษะการ		ครอบครัว
ส่งผลต่อ	7. กลุ่มป่วยหวาน	สื่อสารของ		1.2 ชุดความรู้ใน
สุขภาพ	8. กลุ่มเสี่ยงเบาหวาน	นักวิจัย		การบริโภคอาหาร
ระยะสั้น				ลดเสี่ยงเบาหวาน
ละเอียด				2. ทำที่ อยากเข้าร่วม
				พัฒนาในขั้นต่อไป
3. ปฏิบัติตามแผน	1. สมาชิกครัวเรือน	ตามการวางแผนแบบมี	ธันวาคม 2557	1. สถานการณ์การ
	2. บุคลากรสาธารณสุข	ส่วนร่วม	ถึงกุมภาพันธ์ พ.ศ.	เคลื่อนตัวของ
	3. เกษตรตำบล		2558	ครัวเรือนและ
	4. กลุ่มแกนนำต้นแบบการ		(4 เดือน)	ชุมชนเพื่อปรับตัว
	กิน บ้านดงเค็ง ม.7			กับการ
	5. ประชาชนชุมชนด้านข้าว			เปลี่ยนแปลงของ
	และสมุนไพร			สิ่งรอบตัวและ
	6. กลุ่มป่วยเบาหวาน			ประวัติศาสตร์
	7. กลุ่มเสี่ยงเบาหวาน			ชุมชน
				2. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับ
				การเจ็บป่วยของ
				ครอบครัวและ
				ชุมชน
				3. สร้างการรับรู้ที่
				เพียงพอแก่กลุ่ม
				เป้าหมายเพื่อให้
				เห็นทำที่ที่อยาก
				แก้ปัญหาด้วย
				ตัวเองตามสภาพ
				ข้อมูลจริงที่พบ

(ต่อ)

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

กิจกรรม	กลุ่มเป้าหมาย	เครื่องมือ	ระยะเวลา	สิ่งที่ได้รับ
4. ประเมินผล สังเคราะห์ ข้อมูลและ ตรวจสอบ ข้อมูล	1. สมาชิกครัวเรือน 2. บุคลากรสาธารณสุข 3. เกษตรตำบล 4. กลุ่มแกนนำต้นแบบการ กินบ้านดงเค็ง ม. 7 5. ประชาชนชุมชนด้านข้าว และสมุนไพร 6. กลุ่มป่วยเบาหวาน 7. กลุ่มเสี่ยงเบาหวาน		กุมภาพันธ์ 2558	1. ข้อมูลพัฒนาการทาง การเกษตรและสุข ภาวะที่เป็นความจริง ของพื้นที่และชุด ความรู้ในชุมชนที่ เกี่ยวข้องกับคำถาม วิจัย 2. การยืนยันภูมิสังคมจาก เจ้าของพื้นที่ 3. กลุ่มเป้าหมายมีท่าที แสดงความเป็น เจ้าของด้วยการอยาก เข้าร่วมพัฒนาเพื่อ แก้ปัญหาของตัวเอง

ขั้นที่ 2 สร้างนวัตกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ด้วยกระบวนการจิตนิยามเชิงพุทธ เพื่อลดภาวะเสี่ยงเบาหวานที่เหมาะสมกับพื้นที่ตำบลหนองหิน อำเภอเมืองสรวง จังหวัดร้อยเอ็ด

การพัฒนานวัตกรรม (The Design Innovation Process) ผู้วิจัยดำเนินการโดย ประยุกต์นำสิ่งที่คาบเกี่ยวกับความจริง 2 คู่ มากลมหกเดือนแบบนวัตกรรม คือ 1) ความจริงในพื้นที่ และโมเดลที่เกิดจากการวิเคราะห์ความจริงในพื้นที่ 2) ความจริงจากการสังเคราะห์แนวคิดใหม่จากความจริงในพื้นที่และความจริงจากการนำความคิดใหม่ไปลงมือปฏิบัติ โดยประยุกต์จาก Vijay (2013, p. 8 – 13) โดยนำสถานการณ์ที่เกี่ยวข้อง และชุดความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นจากวิจัยขั้นที่ 1 ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม มาออกแบบนวัตกรรมภายใต้ข้อเท็จจริงของพื้นที่ มีการจัดการความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย ภูมิปัญญาสากล เพื่อประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อนำมาแก้ไขปัญหาของครอบครัว

1. เกณฑ์การเลือกกลุ่มเป้าหมาย

เลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) สัมภาษณ์เข้าร่วมการพัฒนาโดยเลือกจากครัวเรือนหรือกลุ่มองค์กรที่สนใจเข้าร่วมศึกษาในขั้นที่ 1 และครัวเรือนที่สมัครใจอื่น ๆ และยินดีจะเข้าร่วมต่อเนื่องในขั้นต่อไปหลังจากทราบว่าสถานการณ์ของครอบครัวตนเองแล้ว อยากจะร่วมเรียนรู้ต่อ เกณฑ์การเลือกกลุ่มเป้าหมายมีดังนี้

1.1 เป้าหมายของการเรียนรู้เพื่อทำการเกษตรโดยเลิกการใช้สารเคมีเพื่อให้สมาชิกครอบครัวมีแหล่งอาหารที่มีประโยชน์รับประทานเพื่อให้มีสุขภาพดีและแบ่งปันกันในกลุ่มสมาชิกครัวเรือน

1.2 มีพื้นที่ในการทำการเกษตรร่วมกันของสมาชิกในครอบครัวหรือในกลุ่ม

1.3 เข้าร่วมเรียนรู้กับกลุ่มครัวเรือนอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง หรือตามนัดหมาย

2. กลุ่มเป้าหมายของการวิจัย ได้แก่ กลุ่มครอบครัวที่อาศัยในตำบลหนองหิน มีคุณสมบัติเหมือนระยะที่ 1 ที่สมัครใจเข้าร่วมพัฒนา ประกอบด้วยกลุ่มครอบครัวที่อาศัยในตำบลหนองหิน ประกอบด้วยบ้านเมืองแก้ว หมู่ที่ 4 จำนวน 17 ครอบครัวบ้านข่อย (รวมครอบครัวปราชญ์ชุมชน 1 ครอบครัว) บ้านข่อย หมู่ที่ 2 จำนวน 2 ครอบครัว บ้านดงเค็ง หมู่ที่ 7 จำนวน 9 ครอบครัว บ้านหนองหิน หมู่ที่ 1 จำนวน 1 ครอบครัว และบ้านหนองเรือ หมู่ที่ 8 จำนวน 1 ครอบครัว บ้านคอนจิวหมู่ที่ 10 จำนวน 1 ครอบครัว บ้านคอนก่อหมู่ที่ 9 จำนวน 1 ครอบครัว รวม 30 ครอบครัว

3. เครื่องมือการสร้างเครื่องมือ เทคนิคและทักษะการสื่อสารในงานวิจัย ดังนี้

3.1 เครื่องมือ การวิจัยขั้นตอนนี้ประกอบด้วย

3.1.1 แนวทางการสังเกตแบบมีส่วนร่วมและไม่มีส่วนร่วม

3.1.2 แบบประเมินชุดความรู้และกิจกรรมของผู้เชี่ยวชาญ

3.1.3 คู่มือโภชนาการกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน ดังรายละเอียดดังตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3

เครื่องมือ เทคนิคและทักษะการสื่อสารในงานวิจัย ขั้นที่ 2

เครื่องมือ	เทคนิคและทักษะการสื่อสารของผู้วิจัย	สิ่งที่ได้รับ
<p>ขั้นที่ 2 เชิงคุณภาพ</p> <p>1. แบบสังเกตแบบมีส่วนร่วมและไม่มีส่วนร่วม</p> <p>2. กลุ่มมือโภชนาการกลุ่มเสี่ยงเบาหวานและตำหรับอาหารที่เหมาะสมกับท้องถิ่นเชิงปริมาณ</p> <p>3. แบบประเมินชุดความรู้และกิจกรรมของผู้เชี่ยวชาญ</p>	<p>1. เหมือนกับขั้นที่ 1 ของการวิจัย</p> <p>2. ทักษะการเป็นกระบวนการตามแนวคิดปัญญาศึกษาเพื่อจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับสถานะผู้เรียน</p> <p>3. ทักษะการจัดการความรู้</p>	<p>1. มีคู่มือโภชนาการและเมนูอาหารที่เหมาะสมกับสุขภาพครัวเรือนและท้องถิ่น</p> <p>2. สมาชิกในครอบครัวและระหว่างครอบครัวมีการจัดการความรู้ด้วยการนำชุดความรู้จากการอบรมไปประยุกต์ใช้และนำมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันตีความและยกระดับความรู้</p> <p>3. มีสถานที่เรียนรู้ที่เหมาะสมกับการพัฒนาคนจากด้านในจิตใจ</p> <p>4. ได้นวัตกรรมที่เหมาะสมกับผู้เรียน</p>

4. แผนการดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยจึงดำเนินการ ดังนี้

4.1 การวิเคราะห์ปัญหา

4.1.1 เลือกกลุ่มเป้าหมายที่สมัครใจจากขั้นที่ 1

4.1.2 สังเคราะห์ชุดความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ได้จากความจริง

ในพื้นที่ร่วมกับชุดความรู้ที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม ทฤษฎีและพุทธรธรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้รับรู้ทิศทางที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง (Sense Insight) ทำความเข้าใจท้องถิ่น (Know Context) กับผู้ร่วมวิจัย เพื่อให้เห็นเหตุการณ์ที่ส่งผลต่อนวัตกรรมโดยเชื่อมโยงให้เห็นถึงสุขภาพ สังคม และเศรษฐกิจ กำหนดกรอบใหม่ที่ท้าทาย แต่สอดคล้องกับแนวโน้มและเงื่อนไขเพื่อให้ได้นวัตกรรมที่มีคุณค่าสูงขึ้น

4.1.3 ทบทวนวรรณกรรมการออกแบบนวัตกรรมและวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำไปยกวางนวัตกรรมที่เหมาะสมกับท้องถิ่นและกลุ่มเป้าหมาย

4.2 วางแผนแบบมีส่วนร่วมกับผู้ร่วมวิจัย ร่วมกันยกวางชุดความรู้และกิจกรรมของนวัตกรรม เลือกกิจกรรมหรือชุดความรู้ ภูมิปัญญาท้องถิ่นจากการค้นพบในขั้นตอนที่ 1 ของงานวิจัยร่วมกับชุดความรู้จากการทบทวนวรรณกรรมเพื่อนำมาจัดการความรู้และประยุกต์ใช้ความรู้ เพื่อให้ได้ ต้นแบบ (Prototype) ชุดความรู้และกิจกรรมที่เหมาะสมกับสภาพภูมิสังคม มีการดำเนินการดังนี้

4.2.1 จัดเวทีคืนข้อมูลและถอดบทเรียนเพื่อนำความรู้ที่ผ่านการจัดการความรู้แล้วของปราชญ์ชุมชน และจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาจัดทำร่างชุดความรู้และกิจกรรมของนวัตกรรม

4.2.2 ศึกษาดูงานและประชุมเชิงปฏิบัติการร่วมกับปราชญ์และครัวเรือนเพื่อค้นหาชุดความรู้เพิ่มเติมและนำมาจัดการความรู้และประยุกต์ใช้ความรู้ เพื่อให้ได้ชุดความรู้ที่เหมาะสม

4.2.3 คืนข้อมูลและถอดบทเรียนปราชญ์และกลุ่มเป้าหมายเพื่อนำปัญหาที่พบจากการปฏิบัติไปปรับปรุงร่างนวัตกรรมแบบมีส่วนร่วมให้ได้ชุดกิจกรรมตรงกับความต้องการ สภาพสังคม และวัฒนธรรมของพื้นที่ให้มากที่สุด

4.2.4 นำนวัตกรรมเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาแนะนำและสร้างเครื่องมือวัด

4.2.5 ผู้เชี่ยวชาญด้านเกษตรคือพ่อครูบาสุทธินันท์ ปรัชญาพฤษ์ ตรวจสอบร่างนวัตกรรม และพิจารณาให้คำแนะนำเพื่อให้ได้นวัตกรรมที่เหมาะสมมากยิ่งขึ้น

4.2.5 พัฒนาคู่มือโภชนาการและตำรับอาหารสำหรับกลุ่มเสี่ยงเบาหวานจากคู่มือเดิมที่เคยพัฒนาใช้เองต่อเนื่องมา 5 ปี เพื่อให้เหมาะสมเป็นปัจจุบันและตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย ผู้ร่วมพัฒนาจำนวน 17 คน รายชื่ออยู่ในภาคผนวก ค นำข้อมูลจากการสนทนาแบบไม่เป็นทางการ มาจัดทำคู่มือและตำรับอาหารฉบับร่าง และส่งให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบจำนวน 5 คน ปรับปรุงเนื้อหา รวมทั้งความชัดเจนของภาษาตามข้อเสนอแนะเพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และมีความตรง จากนั้นนำไปทดลองใช้ทั้งคู่มือและเมนูอาหารกับกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน 5 คน อ่านพร้อมปรับปรุงให้สมบูรณ์ทั้งเนื้อหาและภาษาที่ใช้ก่อนนำไปใช้จริง

4.2.6 สร้างอาคารเรียนรู้โดยออกแบบให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาคนจากด้านในจิตใจ โดยออกแบบให้ใกล้ชีวิตธรรมชาติ อบอุ่นเป็นกันเอง สังกัด และรับรู้ธรรมชาติได้ง่ายตามหลักการพัฒนาคนตามแนวคิดปัญญาศึกษาและเป็นสถานที่ สบายตามแนวพุทธศาสนา

4.2.7 จัดเวทีวิพากษ์นวัตกรรมโดยผู้เชี่ยวชาญทั้งในและนอกพื้นที่ จำนวน 6 คน รายชื่อในภาคผนวก ค นำไปปรับเนื้อหาและภาษาตามคำแนะนำ และเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบ และนำมาปรับปรุงแผนแบบมีส่วนร่วมก่อนนำลง ไปปฏิบัติ

4.3 ดำเนินกิจกรรมตามแผนเพื่อพัฒนานวัตกรรม เพื่อให้ได้นวัตกรรมที่เกิดจากการมีส่วนร่วมของชุมชน

4.4 ประเมินผลนวัตกรรมโดยผู้เชี่ยวชาญและกลุ่มเป้าหมายที่เข้าร่วมวิจัย

4.5 ประเมินความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมพัฒนานวัตกรรม

4.6 ระยะเวลา มีนาคม 2558 ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2558 รวม 8 เดือน

โดยสรุปเป็นกรอบ แผนการดำเนินการวิจัย ดังตารางที่ 3.4

ตารางที่ 3.4

แผนการดำเนินการวิจัยขั้นที่ 2

กิจกรรม	กลุ่มเป้าหมาย	เครื่องมือ	ระยะเวลา	ประเมินผล / สิ่งที่ได้รับ
1. วิเคราะห์ปัญหาและสังเคราะห์ชุดความรู้ ภูมิปัญญาท้องถิ่นและถอดบทเรียน	1. สมาชิก	1. แนวทางการ	มีนาคม	1. ได้ชุดความรู้
ปราชญ์ชุมชนเพื่อนำมาร่างนวัตกรรมที่	ครัวเรือน	สังเกต	ถึง ธันวาคม	ภูมิปัญญา
เหมาะสมกับปัญหาและความต้องการ	คัดเลือก	แบบมีส่วนร่วม	พ.ศ. 2558	ท้องถิ่น
ของชุมชน	จากขั้นที่ 1	ร่วม	(8 เดือน)	ภูมิปัญญา
	ของการ	2. คู่มือ		ไทยและ
2. วางแผนแบบมีส่วนร่วมโดยคืนข้อมูลสู่	วิจัย	โภชนาการ		ภูมิปัญญา
ชุมชนเพื่อจัดการความรู้และประยุกต์ใช้	2. นักวิจัยและ ผู้	กลุ่มเสี่ยง		สากลที่
ความรู้ โดยการ ศึกษาดูงาน และประชุม	ร่วมวิจัยซึ่ง	เบาหวาน		เหมาะสม
เชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์	เป็นจิต	3. แบบประเมิน		ในการ
ร่วมกับปราชญ์ชุมชน และครัวเรือน	อาสาเก็บ	เครื่องมือ		แก้ไข
กลุ่มเป้าหมายและผู้เชี่ยวชาญด้านจิต	ข้อมูล	และ		ปัญหาคล
ร่วมกับการสังเคราะห์	3. ปราชญ์ด้าน	หลักสูตร		อบคลุม
	เกษตร			วัตถุประสงค์
	อินทรีย์			งค์การวิจัย

(ต่อ)

ตารางที่ 3.4 (ต่อ)

กิจกรรม	กลุ่มเป้าหมาย	เครื่องมือ	ระยะเวลา	ประเมินผล/ สิ่งที่ได้รับ
แนวคิดทฤษฎี งานวิจัยและพุทธธรรมที่ เกี่ยวข้องเพื่อนำมาปรับปรุงนวัตกรรม ให้เหมาะสมมากขึ้น	4. ผู้เชี่ยวชาญ ด้านเกษตร ด้านจิต และด้าน หลักสูตร	4. แบบ ประเมิน ความพึง พอใจ		2. มีสถานที่เรียนรู้ กลางที่ เหมาะสมกับ การพัฒนาด้าน ในจิตใจ
2.1 ออกแบบและสร้างอาคารเรียนรู้ที่เหมาะสม กับผู้เรียน				3. คู่มือโภชนาการ และสำหรับ อาหารที่ เหมาะสมกับ ท้องถิ่น
2.2 นำร่างชุดความรู้และกิจกรรมของ นวัตกรรมไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาและ ผู้เชี่ยวชาญด้านเกษตรตรวจสอบให้ เหมาะสมยิ่งขึ้น				4. ได้นวัตกรรมที่มี คุณค่าต่อ ท้องถิ่นและ เหมาะสมกับ บริบทพื้นที่
2.3 วิพากษ์นวัตกรรมโดยผู้เชี่ยวชาญทั้งในและ นอกพื้นที่ให้หลักสูตรตรงเหมาะสม กับผู้เรียน ให้มากที่สุด				
2.4 ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบนวัตกรรมและ เครื่องมือวัด				
3. ลงมือปฏิบัติตามแผน				
4. ประเมินผล นวัตกรรมโดยผู้เชี่ยวชาญและ ครัวเรือนกลุ่มเป้าหมาย				

ขั้นที่ 3 ทดลองใช้และประเมินผลนวัตกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ด้วย
กระบวนการจิตตนิยามเชิงพุทธเพื่อลดภาวะเสี่ยงเบาหวาน

1. เกณฑ์และ กลุ่มเป้าหมาย คือ ครัวเรือนที่สมัครใจเข้าร่วมพัฒนาจากระยะที่ 2
ครัวเรือนอื่นที่สนใจและผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรต้น ได้แก่ หน่วยความรู้ 2 หน่วย ได้แก่ พฤติกรรมการผลิตเกษตร
อินทรีย์และพฤติกรรมการบริโภคอาหารลดเสี่ยงเบาหวาน จำนวน 13 หัวข้อ

ตัวแปรตาม ได้แก่ 1) ความรู้ความเข้าใจ ทักษะคิด การปฏิบัติ ความพึงพอใจ
และการลดลงของภาวะเสี่ยงเบาหวาน

สมมติฐานการวิจัย : มีสมมติฐาน 2 ข้อดังนี้

1. หลังการปฏิบัติตามวัตรกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ด้วยกระบวนการจิตตนิยามเชิงพุทธเพื่อลดภาวะเสี่ยงเบาหวาน ที่ร่วมกันพัฒนาขึ้นแล้วภาคครัวเรือน มีความรู้ทัศนคติ การปฏิบัติตัว ความพึงพอใจ ในระดับสูง

2. หลังการปฏิบัติตามวัตรกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ด้วยกระบวนการจิตตนิยามเชิงพุทธเพื่อลดภาวะเสี่ยงเบาหวาน ที่ร่วมกันพัฒนาขึ้นแล้วภาคครัวเรือนมีภาวะเสี่ยงเบาหวานลดลงกว่าเดิม

3. การสร้างเครื่องมือ เชิงปริมาณ การสร้างแบบสอบถามเพื่อวัดความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติและและความพึงพอใจ ในขั้นที่ 3 ของการวิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

3.1 ทบทวนวรรณกรรมและแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับชุดกิจกรรมที่ตรงกับวัตถุประสงค์วิจัย

3.2 ร่างแบบสอบถาม โดยอาศัยข้อมูลจากข้อ 1 ให้ครอบคลุมกรอบแนวคิดทฤษฎีในการวิจัยและวัตถุประสงค์การวิจัย

3.3 นำร่างแบบสอบถามเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา ตรวจสอบแก้ไข เสนอแนะปรับปรุง เพื่อความความถูกต้องเหมาะสม

3.4 นำแบบสัมภาษณ์ที่ปรับปรุงแล้วในข้อ 3 เสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่านเพื่อตรวจสอบทั้งทางด้าน โครงสร้างเนื้อหา ภาษาและสถิติการวัดและประเมินผล

3.5 นำแบบสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไขให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจพิจารณาอีกครั้ง

3.6 นำแบบสอบถามที่ผ่านคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาครั้งที่ 2 ไปหาคุณภาพของเครื่องมือ

3.7 การหาคุณภาพของเครื่องมือ เป็นแบบทดสอบความรู้ตามข้อเท็จจริง (Facts) ตามความเป็นจริงของภูมิสังคมของประชาชนจึงส่งให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้พิจารณาความสอดคล้องเที่ยงตรงระหว่างวัตถุประสงค์วิจัยกับเครื่องมือที่เก็บรวบรวมข้อมูล มีการพิจารณาด้านเนื้อหา ความหมาย การใช้ภาษาและตรวจสอบความครอบคลุมตามโครงสร้างเนื้อหา ความสอดคล้องของข้อคำถามกับขอบเขตความรู้ที่กำหนด เป็นเป้าหมายว่าข้อความที่เกี่ยวกับการวิจัยครอบคลุมเนื้อหาเชิงทฤษฎีที่ได้วิเคราะห์และกำหนดให้เป็นคำนิยามศัพท์หรือไม่และตรวจสอบการใช้ถ้อยคำและภาษามีความเหมาะสมและสื่อความหมายที่ตรงกับสิ่งที่อยากสอบถามหรือไม่ โดยใช้เกณฑ์ค่า IOC รายข้อมากกว่า

0.5 ขึ้นไป (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540, น. 117) และค่ารวมของทั้งฉบับกำหนดค่าความสอดคล้องมากกว่า 0.80 (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2550, น. 235) จึงยอมรับได้ โดยผู้เชี่ยวชาญใช้หลักการให้คะแนนดังนี้

- +1 เมื่อแน่ใจว่าข้อความนั้นเป็นตัวแทนลักษณะกลุ่มพฤติกรรมนั้น
- 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อความนั้นเป็นตัวแทนลักษณะนั้นหรือไม่
- 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อความนั้นไม่เป็นตัวแทนลักษณะกลุ่มพฤติกรรม

การหาค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้อง (Index of Item – Objective Congruence : IOC) โดยมีสูตรการคำนวณดังนี้

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ

IOC คือ ความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์กับแบบทดสอบ

$\sum R$ คือ ผลรวมของคะแนนจากผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

N คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

3.8 นำข้อคำถามที่มีค่า IOC รายข้อมากกว่า 0.5 ขึ้นไปทดลองใช้ (Tryout) กับประชาชนที่มีลักษณะคล้ายกัน จำนวน 30 คน และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยการใช้การหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (α - Coefficient) สูตรครอนบราก (Cronbach)

เครื่องมือที่คำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ตามแบบลิเคิร์ต (Likert) นำไปทดลองใช้แล้วนำมาหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อเพื่อทดสอบสมมติฐาน 2 กลุ่ม กำหนดให้ค่าเฉลี่ยแตกต่างกันที่ระดับ 0.05 จัดกระทำข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนและวิเคราะห์คะแนนความคิดเห็นดังนี้

ระดับความคิดเห็น	เกณฑ์การให้คะแนน
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	กำหนดให้ 5 คะแนน
เห็นด้วย	กำหนดให้ 4 คะแนน
ไม่แน่ใจ	กำหนดให้ 3 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	กำหนดให้ 2 คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	กำหนดให้ 1 คะแนน

แปลผลการวิเคราะห์ตามเกณฑ์แปลความหมายดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, น. 121)

ช่วงคะแนนเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น
1.00-1.50	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
1.51-2.50	ไม่เห็นด้วย
2.51-3.50	ไม่แน่ใจ
3.51-4.50	เห็นด้วย
4.51-5.00	เห็นด้วยอย่างยิ่ง

รูปแบบการวิจัยใช้วิจัยเชิงทดลองเบื้องต้น รูปแบบ Pre-Experimental โดยมีแบบแผนการวิจัยแบบ One Group Posttest Only Design ทำการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างเดียวและนำมาทดสอบหลังพัฒนาโดยมีรูปแบบดังนี้

X O₂

กำหนดให้ X หมายถึง ชุดความรู้และกิจกรรม

O₂ หมายถึง การวัดผลหลังการพัฒนา

4. เครื่องมือ เทคนิคและทักษะในการวิจัย เพื่อนำมาหาข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล ทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณมีดังนี้

- 4.1 แนวทางการสังเกตแบบมีส่วนร่วม
- 2.2 ชุดความรู้และกิจกรรมที่พัฒนามาจากขั้นที่ 2 ของการวิจัย
- 2.3 บันทึกครอบครัว
- 2.4 แบบสัมภาษณ์ความรู้ความเข้าใจ เจตคติ การปฏิบัติ และและ ความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมพัฒนานวัตกรรม

2.5 แบบประเมินพฤติกรรมกรกิน การออกกำลังกาย ตามแนวจิตตปัญญาศึกษาตามแนวทางประเมินผู้เรียนที่มีการเปลี่ยนแปลงหลากหลายมิติตามแนวจิตตปัญญาศึกษาของ ปรีดา เรื่องวิชาการ (2551, น. 174 - 178)

เครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือรายละเอียดดังตารางที่ 3.5

ตารางที่ 3.5

เครื่องมือ เทคนิคและทักษะ ในการวิจัยขั้นที่ 3

เครื่องมือในการวิจัย	เทคนิคและทักษะ การสื่อสารของผู้วิจัย	สิ่งที่ได้รับ
ขั้นที่ 3	1. เทคนิคและทักษะ	1. คราวเรือนต้นแบบ
1. เชิงคุณภาพ	การสื่อสาร	2. นวัตกรรมการพัฒนาเกษตร
1.1 แบบสังเกตแบบมี ส่วนร่วม	เหมือนขั้นที่ 2 ของการวิจัย	อินทรีย์ด้วยกระบวนการ จิตตนิยามเชิงพุทธเพื่อลด ภาวะเสี่ยงเบาหวาน
1.2 บันทึกครอบครัว	2. ทักษะการเป็น	ประกอบด้วยหน่วยชุด
1.3 แบบประเมินพฤติกรรม การกิน การออกกำลังกาย ตามแนวจิตตปัญญา ศึกษาโดยการตรวจ พฤติกรรมผ่านการ สนทนาและนำมาหา คำร้อยละ	กระบวนการ เพื่อจัดการ เรียนรู้ให้ เหมาะสมกับ สถานะผู้เรียน	ความรู้และกิจกรรม ที่เหมาะสมกับพื้นที่ได้แก่
2. เชิงปริมาณ แบบสัมภาษณ์ ความรู้ความเข้าใจ ทัศนคติ การปฏิบัติ และ ความพึงพอใจต่อการเข้า ร่วมพัฒนา	3. ทักษะการจัดการ ความรู้	2.1 พฤติกรรมการผลิตเกษตร อินทรีย์ 2.2 พฤติกรรมการบริโภค อาหารลดเสี่ยงเบาหวาน 2.3 ความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และความพึงพอใจ 2.4 การลดลงของภาวะเสี่ยง เบาหวาน 2.5 กฎที่อยู่เบื้องหลังการ เปลี่ยนแปลงตามการเคลื่อนไหว ตัวของนวัตกรรมหรือ ความเป็นนวัตกรรม

3.7 แผนการดำเนินการวิจัย

เพื่อทดลองใช้และประเมินผลนวัตกรรมกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ด้วยกระบวนการจิตตนิยามเชิงพุทธเพื่อลดภาวะเสี่ยงเบาหวาน มีการดำเนินการดังนี้

3.7.1 การวิเคราะห์ปัญหา

โดยผู้วิจัยจิตอาสาเก็บข้อมูลและสมาชิกครัวเรือนซึ่งเป็นผู้ร่วมวิจัยเพื่อนำกิจกรรมตามหัวข้อในหน่วยความรู้ 2 หน่วย นำมาทดลองใช้และประเมินผลนวัตกรรม มีการดำเนินการดังนี้

3.7.1.1 คัดเลือกครอบครัวที่สมัครใจจากชั้นที่ 2 ของการวิจัยตามเกณฑ์

3.7.1.2 สํารวจและวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลสุขภาพ และประเมินภาวะเสี่ยงของเบาหวานของกลุ่มเสี่ยงในครอบครัว

3.7.2 วางแผนแบบมีส่วนร่วมกับผู้ร่วมวิจัยในการประเมินผลครัวเรือนดังนี้

จัดการเรียนรู้เพื่อวางแผนแบบมีส่วนร่วมเพื่อนำหน่วยความรู้หัวข้อและกิจกรรมการปฏิบัติตามหัวข้อความรู้ลงสู่กลุ่มเป้าหมายเพื่อทดลองใช้นวัตกรรมอย่างเหมาะสมกับสภาพครัวเรือนตามการวิเคราะห์ปัญหาที่พบ โดย

3.7.2.1 แบ่งบทบาทหน้าที่ให้เหมาะสมกับความต้องการและความสามารถของสมาชิกครัวเรือน เพื่อจัดการอบรม ตามตารางการอบรม ตามหน่วยความรู้ทั้ง 2 หน่วยโดยเรียงตารางการอบรมตามหน่วยความรู้

3.7.2.2 เตรียมเอกสารวัสดุอุปกรณ์ วัสดุคืบและสื่อตามหัวข้อในชุดกิจกรรมของหน่วยความรู้

3.7.2.3 เลือกสถานที่วิทยากรและกระบวนการในการอบรมให้เหมาะสมกับหัวข้อและกิจกรรมที่ปฏิบัติในหน่วยความรู้

3.7.2.4 แบ่งโซนการติดตามเยี่ยมบ้านครัวเรือนที่มีภาวะเสี่ยงเบาหวาน เพื่อติดตามการพัฒนาเกษตรอินทรีย์และการปรับพฤติกรรมลดเสี่ยงเบาหวาน

3.7.3 ปฏิบัติตามแผน โดยฝึกอบรมจนครบตามหน่วยความรู้

3.7.4 ประเมินผลนวัตกรรม โดยประเมินความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และความพึงพอใจ และการลดลงของภาวะเสี่ยงเบาหวาน ได้แก่ น้ำหนัก รอบเอว ค่าดัชนีมวลกาย และระดับความดันโลหิตของกลุ่มเป้าหมาย ตรวจวัดภาวะเสี่ยงหลังเข้าร่วมพัฒนาตามหลักสูตร และประเมินการพัฒนาเกษตรอินทรีย์เพื่อลดเสี่ยงเบาหวาน

3.7.5 ระยะเวลาในการศึกษา มกราคม - พฤศจิกายน พ.ศ.2559 รวม 10 เดือน
โดยสรุปเป็นกรอบดังตารางที่ 3.6

ตารางที่ 3.6

แผนการดำเนินการวิจัยขั้นที่ 3

กิจกรรม	กลุ่มเป้าหมาย	เครื่องมือ	ระยะเวลา	ประเมินผล/สิ่งที่ได้รับ
1. การวิเคราะห์ปัญหาเพื่อ คัดเลือกกลุ่มเป้าหมาย และประเมินภาวะเสี่ยง เบาหวาน	1. สมาชิก ครัวเรือน อน 2. นักวิจัย	1. แนวทางการสังเกต แบบมีส่วนร่วม 2. บันทึกครอบครัว. 3. แบบประเมิน	มกราคม - พฤศจิกายน พ.ศ. 2559 (10 เดือน)	1. เข้าใจภาวะ สุขภาพ และปัจจัย ที่ส่งผล
2. วางแผนแบบมีส่วนร่วม 2.1 เลือกสถานที่ วิทยากรและ กระบวนการตามความ ต้องการและศักยภาพของ กลุ่มเป้าหมาย	และผู้ ร่วม วิจัยซึ่ง เป็นจิต อาสา	พฤติกรรมกร กินตามแนวคิด ปัญหาศึกษา 4. แบบสัมภาษณ์ ความรู้ เจตคติ		ต่อสุขภาพ ของกลุ่ม เป้าหมาย 2. มีความพร้อม ในการนำ
2.2 จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ สื่อ วัสดุติดตามหัวข้อความรู้ และกิจกรรม	เก็บ ข้อมูล	การปฏิบัติ และ ความพึงพอใจ 5.ทักษะการเป็น		นวัตกรรม ไปทดลอง ใช้ในกลุ่ม
2.3 แบ่งโซนการติดตามเยี่ยม บ้านเพื่อกระตุ้นให้ กำลังใจและประเมิน พฤติกรรม		กระบวนการตาม แนวคิดปัญหา ศึกษาและการ จัดการความรู้		เป้าหมาย แบบมี ส่วนร่วม ของ
3. ปฏิบัติตามแผน				ครอบครัว
4. การประเมินผลโดย ประเมิน ความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และความพึงพอใจ พฤติกรรมกรกิน การ ลดลงของภาวะเสี่ยง เบาหวานและผลการ ประยุกต์ใช้ความรู้ของ ภาคครัวเรือน				3. ความรู้ใหม่ หรือภูมิ ปัญญาจาก การ ประยุกต์ ใช้ความรู้

ตารางที่ 3.7

ปฏิทินการวิจัย

ขั้นตอนการวิจัย	การดำเนินงาน	การรวบรวมข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล	ระยะเวลา
1. ศึกษา	1. เตรียมความพร้อมของทีมวิจัย	1. การศึกษาจาก	1. เชิง	ตุลาคม
วิวัฒนาการ	2. สร้างเครื่องมือทั้งเชิงคุณภาพ	เอกสาร	คุณภาพ	พ.ศ. 2557
การเกษตร	และ เชิงปริมาณจากการ	2. จากการศึกษา	โดยการ	ถึงมีนาคม
และสุขภาพ	ทบทวนวรรณกรรม แนวคิด	ท้องถิ่นเชิง	วิเคราะห์	พ.ศ. 2558
ในชุมชน	ทฤษฎีและพุทธธรรมที่	พหุลักษณะ	ห้เชิง	(รวม 6
ตำบลหนอง	เกี่ยวข้องกับและผ่านอาจารย์ที่	3. จากการศึกษา	เนื้อหา	เดือน)
หิน อำเภอ	ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ 5	สังเกตแบบ	(Content	
เมืองสรวง	ท่านเพื่อตรวจสอบคุณภาพ	มีส่วนร่วม	t	
จังหวัด	เครื่องมือ	และไม่มี	Analysi	
ร้อยเอ็ดตาม	3. นำเครื่องมือวัดคุณภาพชีวิต	ส่วนร่วม	s)	
การศึกษา	กลับไปทดลองใช้กับคนที่	ตามวัตถุประสงค์	2. เชิง	
ท้องถิ่นเชิง	ลักษณะคล้ายกันกับ	การวิจัย	ปริมาณ	
พหุลักษณะ	กลุ่มเป้าหมายเพื่อหาค่าความ	ของข้อมูล	นำมา	
1.1 ระยะ	เชื่อมั่นของแบบสอบถาม	4. คุณภาพชีวิต	คิด	
เบื้องต้น	ก่อนนำไปใช้จริง	ของกลุ่ม	ค่าเฉลี่ย	
1.2 ระยะ	4. วิเคราะห์ปัญหาและความ	เป้าหมาย	ร้อยละ	
ละเอียด	ต้องการด้วยการลงพื้นที่เก็บ			
	ข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล			
	ร่วมกับจิตอาสาเก็บข้อมูล			
	ปราชญ์และกลุ่มเป้าหมาย			

(ต่อ)

ตารางที่ 3.7 (ต่อ)

ขั้นตอนการวิจัย	การดำเนินงาน	การรวบรวมข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล	ระยะเวลา
2. เพื่อพัฒนา	1. สังเคราะห์สถานการณ์	1. แบบสังเกตแบบ	1. เชิงคุณภาพ	เมษายน
นวัตกรรมการ	ครัวเรือนจากชั้นที่ 1 ของ	มีส่วนร่วม	โดยการ	พ.ศ.2558
พัฒนาเกษตร	การวิจัยแบบมีส่วนร่วม	และไม่มีส่วน	วิเคราะห์	ถึง
อินทรีย์ด้วย	โดยใช้แนวคิดการ	ร่วม	เชิงเนื้อหา	ธันวาคม
กระบวนการ	ออกแบบยกร่างชุดความรู้	2. คู่มือโภชนาการ	(Content	พ.ศ.2558
จิตตนิยามเชิง	และกิจกรรมของ	กลุ่มเสี่ยง	Analysis)	(รวม 10
พุทธเพื่อลด	นวัตกรรมจากการทบทวน	เบาหวาน	2. เชิงปริมาณ	เดือน)
ภาวะเสี่ยง	แนวคิดเกี่ยวข้องเพื่อยกร่าง	3. แบบประเมิน	คือร้อยละ	
เบาหวานที่	นวัตกรรมที่ตรงกับความต้องการ	ความพึง		
เหมาะสมกับ	ต้องการของกลุ่มเป้าหมาย	พอใจ		
พื้นที่ตำบล	2. วางแผนแบบมีส่วนร่วมและ	4. แบบประเมินชุด		
หนองหิน	ปฏิบัติตามแผน	ความรู้และ		
อำเภอเมือง	2.1 อบรมเชิงปฏิบัติการ ศึกษา	กิจกรรมของ		
สว่าง จังหวัด	ดูงานเพื่อนำมาจัดการ	ผู้เชี่ยวชาญ		
ร้อยเอ็ด	ความรู้นำไปยกระดับชุด			
	ความรู้และกิจกรรม			
	2.2 ปรับปรุงคู่มือโภชนาการ			
	และตำรับอาหารลดเสี่ยง			
	เบาหวาน			
	2.3 ออกแบบและสร้างอาคาร			
	เรียนรู้กลางที่เหมาะสมกับ			
	การพัฒนาค่านใน			
	2.4 นำนวัตกรรมและเครื่องมือ			
	ไปขอรับคำแนะนำอาจารย์ที่			
	ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้าน			
	เกษตร			

(ต่อ)

ตารางที่ 3.7 (ต่อ)

ขั้นตอนการวิจัย	การดำเนินงาน	การรวบรวม ข้อมูล	การวิเคราะห์ ข้อมูล	ระยะเวลา
	2.5 วิพากษ์ชุดความรู้และกิจกรรม ในหลักสูตรโดยผู้เชี่ยวชาญ ทั้งในและนอกพื้นที่			
	2.6 ผู้เชี่ยวชาญประเมินนวัตกรรม และเครื่องมือวัด			
	3. ประเมินนวัตกรรมโดย ผู้เชี่ยวชาญและ กลุ่มเป้าหมายซึ่งเป็นผู้ร่วม วิจัย			
3. เพื่อทดลองใช้ และ ประเมินผล นวัตกรรม การพัฒนา เกษตร อินทรีย์ ด้วย กระบวนการ การจิตต นิยามเชิง พุทธเพื่อ ลดภาวะ เสี่ยง เบาหวาน	1. วิเคราะห์ปัญหาเพื่อนำหลักสูตร ไปทดลองใช้และประเมินผล โดยประเมินภาวะเสี่ยง เบาหวาน 2. วางแผนแบบมีส่วนร่วมและ ปฏิบัติตามแผนโดยเพื่อแบ่ง หน้าที่ จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ วัตถุดิบในการทำอาหาร สื่อ แบ่งโซน ในการติดตามเยี่ยม บ้านตามหัวข้อในหน่วย ความรู้เรียงตามลำดับหัวข้อ และตารางการฝึกอบรม 3. ประเมินผล โดย 3.1 ประเมินความรู้ เจตคติการ ปฏิบัติ และความพึงพอใจ 3.2 ประเมินภาวะเสี่ยงเบาหวาน 3.3 ผลสำเร็จของการประยุกต์ใช้ การจัดการความรู้	1. แนวทางการ สังเกตแบบ มีส่วนร่วม 2. บันทึก ครอบครัว 3. แบบ ทดสอบ ความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และความ พึงพอใจ 4. ทักษะการเป็น กระบวนการ ตามแนว จิตปัญญา และทักษะ การจัดการ ความรู้	1. เชิงปริมาณ ค่าเฉลี่ย ร้อยละจาก แบบ สัมภาษณ์ และ พฤติกรรม การกิน 2. เชิงคุณภาพ โดยการ วิเคราะห์ เชิงเนื้อหา (Content Analysis)	มกราคม – พฤศจิกายน พ.ศ. 2559 (รวม 11 เดือน)

3.8 รูปแบบการเขียนรายงานการวิจัย

ผู้วิจัยวางแผนการเขียนรายงานการวิจัย จำนวน 7 บท ดังนี้

บทที่ 1 บทนำ

บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

บทที่ 4 ผลการศึกษาสถานการณ์ปัญหาและความต้องการของพื้นที่

บทที่ 5 การพัฒนานวัตกรรม

บทที่ 6 การทดลองใช้และประเมินผลนวัตกรรม

บทที่ 7 สรุป อภิปรายและเสนอแนะ



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

บทที่ 4

ผลการศึกษาด้านการณ้และความต้องการของพื้นที่

ในบทนี้เป็นการนำเสนอผลการศึกษาดำเนินการตามวัตถุประสงค์ ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาวิวัฒนาการทางการเกษตรและสุขภาพในชุมชนตำบลหนองหินอำเภอเมืองสรวง จังหวัดร้อยเอ็ด โดยใช้วิธีวิทยาของวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (PAR) ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยด้วยแบบแผนการวิจัยเชิงคุณภาพเป็นหลัก โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนากลุ่มและการสังเกตทั้งแบบไม่มีส่วนร่วมและแบบมีส่วนร่วม เป็นเครื่องมือสำคัญ และใช้แบบแผนวิจัยเชิงปริมาณเป็นส่วนประกอบ มีการสัมภาษณ์คุณภาพชีวิต โดยใช้แบบวัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลก โดยมีการสนทนากลุ่มย่อยในวงพำข้าวกับภาคครัวเรือนจำนวน 34 ครั้ง กับครัวเรือนจำนวน 44 ครอบครัว เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานภาครัฐ 2 หน่วยงาน คือ รพสต.และเกษตรตำบลหนองหิน และ 3 กลุ่มในชุมชน คือ กลุ่มแกนนำต้นแบบการกินบ้านดงเค็งหมูที่ 7 กลุ่มป่วยและกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน รวมทั้งการศึกษาสิ่งบันทึกในท้องถิ่น ได้แก่ หนังสือ บทความ วิทยานิพนธ์ งานวิจัย บันทึกประวัติศาสตร์ชุมชน นโยบายสาธารณะหรือแผนงานชุมชนรวมทั้งเอกสารของส่วนราชการ มีการจัดทำแผนการศึกษาท้องถิ่นเชิงพหุลักษณะร่วมกับผู้ช่วยวิจัยที่เป็นจิตอาสาเก็บข้อมูล เพื่อให้เห็นเส้นทางการเข้าถึงความเป็นจริงของข้อมูลพัฒนาการทำการเกษตร และปัจจัยที่ส่งผลต่อสุขภาพครัวเรือนโดยเข้าหาสมาชิกครัวเรือนโดยการบอกต่อเป็นทอด ๆ (Snowball Sampling) และมีการทบทวนข้อมูลในกลุ่มครัวเรือนเป็นระยะจำนวน 3 ครั้ง เพื่อรับรองภูมิสังคมและปรับปรุงเพิ่มเติมข้อมูลให้เป็นความจริงมากที่สุด ในบทนี้ผู้วิจัยขอนำเสนอส่วนของผลการศึกษาดังนี้

4.1 ภูมิสังคมของพื้นที่

ตำบลหนองหินในอดีตเป็นชุมชนชนบทที่อาศัยอยู่ร่วมกันแบบผาสูก เอื้อเพื่อเอื้อแผ่ มีความสัมพันธ์ทางสังคมแบบเป็นกันเอง มีวิธีการคิดแบบธรรมเนียมนิยม เมื่อมีการฉิพพาทกัน ในชุมชน มีการไกล้เกลี่ยกันภายในหมู่บ้าน โดยใช้ระบบอาวุโสและผู้นำชุมชนเป็นตัวแทนในการพูดคุย จนมีข้อตกลงร่วมกันเมื่อต่างฝ่ายต่างยอมรับและนำไปปฏิบัติ ทำให้ข้อพิพาทต่าง ๆ ในชุมชนได้รับการแก้ไขอย่างละมุนละม่อม ส่งผลให้ชุมชนเกิดความสามัคคีอย่างต่อเนื่อง

จนมีผู้กล่าวว่า “ถ้าส่วนราชการนำโครงการอะไรก็ตามมาลงที่ตำบลหนองหินส่วนมากจะประสบผลสำเร็จเสมอ”

ข้อมูลด้านประชากร ตำบลหนองหินเป็นตำบล อยู่ทางทิศตะวันออกของอำเภอเมืองสรวง ห่างออกไป 8 กิโลเมตร มีประวัติก่อตั้งตำบลยาวนานมากกว่า 50 ปี โดยแยกเขตการปกครองจากอำเภอสวรรณภูมิตั้งแต่ปี พ.ศ. 2510 มีการเอาหมู่บ้านใกล้เคียงมารวมกัน 8 หมู่บ้าน และขยายเป็น 10 หมู่บ้านตั้งแต่ปี พ.ศ. 2527 จนถึงปัจจุบัน มีหมู่บ้านทั้งหมดมี 10 หมู่บ้าน 1,104 ครัวเรือน ประชากรรวม 5,416 คน หญิง 2,690 คน ชาย 1,298 คน อยู่จริงทั้งหมดจำนวน 2,700 คน ชาย 1,298 คน หญิง 1,402 คน อาชีพทำนา ร้อยละ 98 นอกนั้นรับราชการและค้าขาย ซึ่งก็ยังคงทำอาชีพพื้นฐานคือการทำเกษตรและส่วนมากทำนา โดยทำนาปีเคยมีคนพยายามจะทำนาปรังแต่ผลผลิตไม่คุ้มทุนจากการขาดแหล่งน้ำและระบบชลประทานที่เหมาะสม (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองหิน, 2556, น. 2)

4.1.1 ด้านภูมิศาสตร์

ตำบลหนองหิน มีเนื้อที่ทั้งหมด ประมาณ 30,000 ไร่ คิดเป็น 48 ตารางกิโลเมตร มีพื้นที่ทำการเกษตรประมาณ 20,000 ไร่ มีลักษณะเป็นพื้นที่ราบสูง มีต้นยางนาตามสวนและหัวไร่ปลายนา และป่าชุมชนในสภาพค่อนข้างสมบูรณ์ มีพื้นที่ป่าไม้สมบูรณ์ประมาณ 3 ส่วน และเป็นทุ่งหญ้า หรือพื้นที่ทำกินประมาณ 7 ส่วน มีแหล่งน้ำธรรมชาติที่สำคัญ 1 แห่งคือวังอีหุย มีเนื้อที่ 1,200 ไร่ ลักษณะดินมี 5 กลุ่มดิน คืออุบล โคราช อัน ร้อยเอ็ด อุดร) ดินร่วนปนทรายจัด ดินเค็ม ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ และไม่เก็บน้ำ และที่มีปัญหาคือดินเปรี้ยว จากปุ๋ยและสารเคมีที่ใส่ต่อเนื่องมา 40 ปี และเพิ่มจำนวนมากขึ้น (เกษตรอำเภอเมืองสรวง, 2555, น. 4) สภาพภูมิอากาศร้อนแห้งแล้ง ซึ่งจะร้อนมากในช่วงเดือนเมษายน เย็นถึงหนาวมากในช่วงเดือนมกราคม ส่วนฤดูฝนจะเริ่มตกชุกในเดือนสิงหาคม จึงแบ่งสภาพอากาศออกเป็น 3 ฤดู คือ

ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่เดือนมีนาคม ถึง เดือนพฤษภาคม

ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่เดือนมิถุนายน ถึง เดือนตุลาคม

ฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน ถึง เดือนกุมภาพันธ์

4.1.1.1 อาณาเขตตำบล

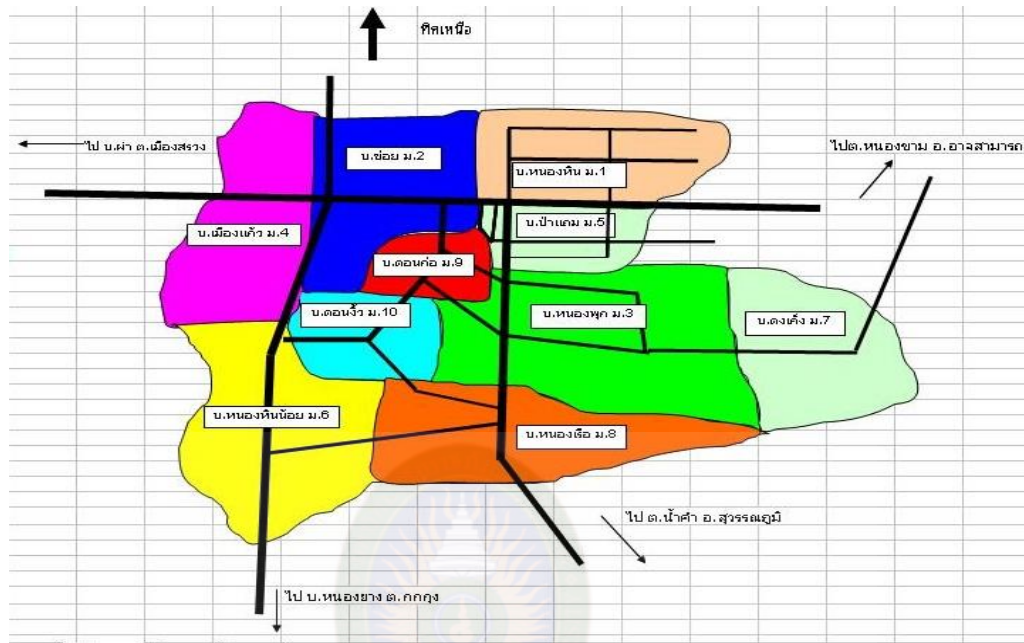
ทิศเหนือ ของตำบลจดตำบลโหรา อำเภออาจสามารถ

ทิศใต้จดตำบลน้ำคำ อำเภอสวรรณภูมิ

ทิศตะวันออกจดตำบลหนองขาม อำเภออาจสามารถ

ทิศตะวันตกจดตำบลเมืองสรวง อำเภอเมืองสรวง รายละเอียดดังภาพที่

4.1



ภาพที่ 4.1 แผนที่ตำบลหนองหิน

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
 4.1.1.2 การคมนาคม
 RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

สื่อสารและระบบรักษาความปลอดภัย (Transportation and Safety)

ยานพาหนะที่นิยมใช้ในหมู่บ้านคือ รถจักรยานยนต์ และรถยนต์ ซึ่งมีใช้กันเกือบทุกครัวเรือน มีบางส่วนที่จักรยาน เส้นทางคมนาคมรอบ ๆ ชุมชน ถนนติดต่อกันระหว่างหมู่บ้านเป็น ถนนลาดยางสภาพดี และถนนลูกรัง สภาพถนนพอใช้ได้ ทำให้การเดินทาง สัญจรไปมาสะดวก การสื่อสารปัจจุบันส่วนมากใช้ระบบโทรศัพท์ไร้สาย ทำให้การติดต่อประสานงานสะดวกมากขึ้น ผลที่ตามมาจากความเจริญทางเทคโนโลยีคือ กลุ่มเยาวชนติดมือถือ ติดเกม และเข้าถึงสื่อลามกได้ง่าย จนทำให้เกิดปัญหาการมั่วสุม และมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควร เกิดเด็กหญิงแม่จำนวนมากในชุมชน มีการทะเลาะเบาะแว้ง ขาดความอบอุ่นในครอบครัวและไม่เชื่อฟังผู้ใหญ่

4.1.2 ด้านสังคมวิทยา (Politics and Government)

จุดเด่นที่สำคัญของตำบลคือมีหมู่บ้านปลอดภัยชุมชนดำเนินการต่อเนื่องมาเป็น 10 ปี คือบ้านคอนก่อ หมู่ที่ 9 ผ่านวิสัยทัศน์ผู้นำ คือนายสีดา ผลผล ว่า “ขุนหาญหัว

แปลงเมืองจึงเฮื่องสูง ขุนจี่ย่านแปลงบ้านบ่สูงเฮื่อง” ผู้นำการเปลี่ยนแปลงลักษณะเช่นนี้ได้นำแนวคิดประชาสังคม (Civil Society) เข้ามาใช้ในหมู่บ้านของตน จากการมองเห็นสภาพปัญหาของวัยทำงานที่มั่วสุมเล่นการพนันจนลูกหลานเลียนแบบ เกิดการลักเล็กขโมยน้อย ครอบครัวย่ำแย่ได้ไม่เพียงพอกับรายจ่ายมีการทะเลาะเบาะแว้ง ขาดความอบอุ่นในครอบครัว สังคมวุ่นวาย จึงเกิดการรวมตัวพูดคุยกันของคณะกรรมการหมู่บ้าน และนำเข้าที่ประชุมของหมู่บ้านเพื่อขอประชามติ ผลคือส่วนมากเห็นด้วยให้ยกเลิกการเล่นการพนันทุกชนิดในงานศพ โดยให้ชาวบ้านและคณะกรรมการหมู่บ้าน เข้าไปดูแลช่วยเหลือเป็นเพื่อนกับญาติผู้ตาย มีการจัดมหรสพ ถือน้ำวิดีทัศน์ที่มีประโยชน์ไปฉายผ่านทีวีจอใหญ่ เพื่อให้มีกิจกรรมร่วมกันทดแทนการเล่นการพนัน ลดค่าใช้จ่ายในงานศพได้ครั้งละประมาณ 20,000 บาท ไม่มีการลักเล็กขโมยน้อยในชุมชน ครอบครัพลดค่าใช้จ่ายทำให้เกิดความสามัคคีกลายเป็นครอบครัวอบอุ่น และประกอบอาชีพสุจริต นับว่าเป็นการสร้างความเข้มแข็งของภาคประชาชน

4.1.2.1 การนันทนาการ (Recreation)

แหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของตำบลคือ วังอิหุย เป็นแหล่งหาปลาตามธรรมชาติ และเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจของผู้คนในตำบลหนองหิน การได้เข้าป่ารอบ ๆ ชุมชนเพื่อไปหาเห็ดคือกิจกรรมผ่อนคลายอย่างหนึ่งของผู้คน มีการเล่นกีฬาในกลุ่มเยาวชน และการสวดมนต์นั่งสมาธิในกลุ่มผู้สูงอายุ เทศกาลสงกรานต์ มีกิจกรรมรดน้ำดำหัว ขอพรจากผู้สูงวัย ในหมู่บ้านที่พัฒนาเป็นหมู่บ้านต้นแบบสุขภาพดีวิถีเพื่อจัดการโรคเบาหวาน โดยชุมชนพอเพียง บ้านคงเค็งหมู่ที่ 7 มีกิจกรรมออกกำลังกาย และการพูดคุยกันอย่างเป็นประชาธิปไตย และเท่าเทียม ทำให้ผู้คนได้แลกเปลี่ยนมุมมองกันเป็นประจำ จนเกิดการยอมรับในความแตกต่าง สามารถลดความขัดแย้งในกลุ่มต่าง ๆ ได้ วิถีเหล่านี้กลายเป็นความคุ้นชินของคนในตำบลหนองหิน

4.1.2.2 การศึกษา (Education)

มีศูนย์เด็กเล็ก 2 แห่ง โรงเรียน 3 แห่ง เปิดสอนตั้งแต่ อนุบาล ถึง มัธยมศึกษาปีที่ 3 และมีโรงเรียนซึ่งสามารถพัฒนาผ่านเกณฑ์ของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพทางการศึกษา องค์การมหาชน (สมศ.) เป็นแห่งแรกของเขตการศึกษา ประถมศึกษาร้อยเอ็ดเขต 2 และเป็นโรงเรียนดีศรีตำบลเพียงแห่งเดียวของอำเภอเมืองสรวง อัตรารัฐหนังสือของประชาชน ร้อยละ 100 ซึ่งเป็นฐานสำคัญด้านการศึกษามีส่วนในการพัฒนาคนให้มีปัญญา ปัญหาที่พบคือ นักเรียนมีอัตราการออกจากโรงเรียนก่อนจบระดับมัธยมศึกษาตอนปลายเพิ่มมากขึ้น ต้นทุนทางด้านการศึกษาที่ดีอีกอย่างหนึ่งที่เห็นได้ชัดของ

ชุมชนคือมี การศึกษานอกระบบและตามอัธยาศัย (กศน.)ภายในตำบล มีการเรียนรู้ตามอัธยาศัย ด้านสุขภาพในชุมชน ที่บ้านหนองหินน้อยหมู่ที่ 6 และบ้านดงเค็งหมู่ที่ 7 ซึ่งเป็นหมู่บ้านนำร่อง การจัดการ โรคเบาหวานในชุมชนภายใต้ชื่อ หมู่บ้านต้นแบบสุขภาพดีวิถีพอเพียง มีการ ดำเนินงานโดยใช้แนวคิดการสร้างการมีส่วนร่วมแบบเป็นหุ้นส่วน (Partnership Model) และ การเสริมพลังอำนาจชุมชน (Community Empowerment) โดยเปิดโอกาสให้ประชาชนได้แก่ ผู้นำชุมชน อสม. ผู้สูงอายุ เยาวชน กลุ่มแม่บ้าน สมาชิกสภาเทศบาล และประชาชนทั่วไป ได้ ร่วมกันค้นหาปัญหา วางแผน ดำเนินกิจกรรม และประเมินผลการดำเนินงานร่วมกัน โดยให้ แสดงความคิดเห็นอย่างเท่าเทียม ยอมรับฟังความคิดเห็นของคนอื่นอย่างไม่ตัดสิน เป็นการ เรียนรู้ประชาธิปไตยอย่างเป็นธรรมชาติของผู้คนในชุมชนอย่างต่อเนื่อง ประชาชนมีศักยภาพ มากขึ้นจากการ ได้ฝึกคิดฝึกฟัง ฝึกวิเคราะห์ปัญหา จนเกิดความตระหนักในความเป็นเจ้าของ ด้านสุขภาพ สะท้อนให้เห็นว่า รากฐานของการลุกขึ้นมารวมกลุ่มเพื่อแก้ไขปัญหาและ ตอบสนองความต้องการของบุคคล ครอบครัวและชุมชน ได้ถูกก่อรูปขึ้น ในตัวของผู้คนใน ชุมชนทีละน้อย เกิดพลังในตนเชื่อมโยงเป็นพลังกลุ่ม เพื่อก้าวไปสู่สิ่งที่เป็นความหวังและ อุทิศการร่วมกัน

4.1.3 ด้านเศรษฐกิจ (Economy)

ประชาชนส่วนใหญ่มีอาชีพการเกษตร เลี้ยงสัตว์ ปัจจุบันมีการทำสวน ทำไร่ เพิ่มมากขึ้นเช่น สวนยางพารา ไร่มันสำปะหลัง อาชีพอีกอย่างหนึ่งที่กำลังแพร่หลายในชุมชน คืออาชีพรับจ้างเย็บเสื้อโหล เย็บกระเป๋า จากการมีโรงงานและรับวัสดุมาจากเจ้าแม่ที่กรุงเทพฯ มาเย็บเองที่บ้าน ส่วนมากเป็นงานเร่งด่วนทำให้วิถีชีวิตของผู้คนเริ่มมีแต่ความเร่งรีบ อาชีพ ของประชากรส่วนมากเป็นการทำการเกษตรกรรมเพื่อเลี้ยงชีพ ผลผลิตที่ไม่มากพอที่จะแปรรูป ออกจำหน่าย หรือทำการเกษตรครบวงจร เนื่องจากปัจจัยการผลิตต่าง ๆ ไม่เอื้ออำนวย เช่น สภาพฝนแล้ง ดินเสื่อมคุณภาพ ขาดระบบประปาเพื่อการเกษตร ขาดระบบชลประทานขนาดใหญ่ ประกอบกับยุคสมัยที่มีแต่ความเจริญ ทุกอย่างต้องซื้อหาด้วยเงินทำให้รายจ่ายประจำวัน สูง เป็นต้นเหตุของปัญหาวัยคนวัยทำงานย้ายถิ่นไปทำงานต่างจังหวัด และส่งผลให้ผู้สูงอายุต้อง เลี้ยงหลานหรือเหลน กลายเป็นครอบครัวข้ามรุ่น เยาวชนขาดความอบอุ่น เกิดปัญหาวัยรุ่นนยก พวกติกัน และปัญหาติดยาเสพติด

จุดเด่นด้านนี้คือมีศูนย์เครือข่ายปราชญ์ชาวบ้านซึ่งรวมกลุ่มผู้คนที่สนใจ โดยรวมกลุ่มกันทำพันธุ์ข้าวตำบลหนองหินและแปรรูปข้าวจำหน่ายหลายสายพันธุ์เช่น ข้าวก่ำ ลี้มั่ว ข้าวหอมมะลิ ไรส์เบอร์รี่ ข้าวหอมนิล ข้าวมะลิ กข. 105 และ กข.6 มีการทำข้าวกล้องงอก

โดยจำหน่ายที่ตลาดในชุมชนและส่งจำหน่ายให้กับกลุ่มผู้บริโภคที่สนใจทั่วประเทศ นอกจากนั้นก็ยังมีกลุ่มตำข้าวครกมอง (ครกกระเดื่อง) ของบ้านดงเต็งหมู่ที่ 7 ได้รวมกันแก้ปัญหาโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง และอยากมีข้าวซึ่งสามารถลดเบาหวานได้ โดยจำหน่ายให้กับผู้บริโภคที่รักสุขภาพทั่วไปทั้งในตลาดในชุมชน และนอกชุมชนปัญหาที่พบคือ การผลิตข้าวที่ยังใช้ปุ๋ยและสารเคมีทำให้ตลาดยังไม่กว้างเท่าที่ควรเพราะปัจจุบันผู้บริโภคต้องการรับประทานข้าวปลอดสารพิษที่ผลิตจากระบบเกษตรอินทรีย์

4.1.4 ด้านสุขภาพอนามัยและสวัสดิการสังคม (Health and Social Service)

มีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 1 แห่ง เป็นหน่วยบริการปฐมภูมิดีเด่นระดับจังหวัดร้อยเอ็ดและรองชนะเลิศอันดับหนึ่งของ เขต 12 ในปี 2553 จากการทำงานร่วมกันของทุกภาคส่วนและองค์กรในชุมชนเพื่อรับการประเมินมีการพัฒนาศักยภาพ อสม. อย่างต่อเนื่องทำให้กระแสนักมีส่วนร่วมเกิดขึ้นมากอย่างเห็นได้ชัด จากความภาคภูมิใจที่ทำงานร่วมกันและประสบผลสำเร็จ จากการทำแผนที่ทางเดินยุทธศาสตร์พบว่าชุมชนต้องการแก้ไขปัญหา 5 ปัญหาตามลำดับดังนี้เรื่อง 1) เบาหวาน 2) ไข้เลือดออก 3) ความดันโลหิตสูง 4) ผู้สูงอายุ 5) มะเร็งตับและท่อน้ำดี ระบบการดูแลสุขภาพของคนในชุมชน มีหลายระบบ ทั้งการแพทย์แผนปัจจุบัน การแพทย์แผนโบราณ คือการนวด ประคบ หมออายุสมุนไพรร่วมระบบการแพทย์พื้นบ้านผู้คนมีการดูแลตนเองด้วยการออกกำลังกาย การรับประทาน อาหารอย่างเหมาะสมด้วยการเรียนรู้อาหารแลกเปลี่ยน เป็นตำบลที่ได้ชื่อว่าตำบลปลูกผักปลอดสารพิษรับประทานเองมาก่อน อย่างไรก็ตามวิถีชีวิตที่เปลี่ยนไป จากการหาอยู่หากินตามแหล่งอาหารตามธรรมชาติ กลายเป็นวิถีตลาดนัดที่ขายอาหารถุงพลาสติกที่ทั้งหวานและมัน ทำให้เกิดความชุกของโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง หลอดเลือดสมองและโรคมะเร็งเพิ่มขึ้น ปริมาณมากซึ่งเป็นภัยเงียบที่สำคัญของระบบสุขภาพของชุมชน ซึ่งหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองหิน ได้มีการดำเนินกิจกรรมเพื่อแก้ไขปัญหาอย่างต่อเนื่องมาแล้วถึง 3 ยุคดังนี้

ยุคแรก ปี พ.ศ. 2552 จากการมีสถิติผู้ป่วยเบาหวานในชุมชนสูงมาก มีผู้เสียชีวิตด้วยโรคหัวใจ 1 ราย รพสต.หนองหินได้ดำเนินการให้มีบริการคลินิกเบาหวาน ในชุมชนแบ่งเป็นโซนจำนวน 4 โซน กิจกรรมคือการเจาะหาระดับน้ำตาลในเลือดที่ปลายนิ้ว การชั่งน้ำหนัก การวัดความดันโลหิต จ่ายยาเบาหวานและมีกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพด้วย 3 อ. คือ อาหาร ลดหวานมันเค็ม ออกกำลังกายด้วยการรำไม้พลอง และการจัดการความเครียดด้วยการหัวเราะบำบัด เมื่อประเมินผลพบผู้ป่วยยังคุมน้ำตาลไม่ได้ ส่วนการมีส่วนร่วมจากชุมชน

มีเพียง อสม.เท่านั้น

ยุคที่ 2 พ.ศ. 2553 มีการพัฒนาต่อเนื่องที่บ้านดงเค็ง ถึงแม้ว่าจะมีการแก้ปัญหาเบาหวานในกลุ่มป่วยในยุคแรก แต่พบว่าผู้ป่วยเบาหวานไม่สามารถคุมระดับน้ำตาลได้และยังพบมีอาการของโรคหัวใจเพิ่มขึ้น 1 คน พบกลุ่มเสี่ยงเบาหวานในชุมชนเพิ่มขึ้น เช่น อ้วน เหวเกินดัชนีมวลกายเกิน น้ำตาลเกิน จึงมีกิจกรรมเพิ่มเติมจากยุคแรกโดยจัดทำโครงการหมู่บ้านต้นแบบสุขภาพวิถีพอเพียง เป็นการพัฒนาระดับชุมชน โดยมีกลยุทธ์ที่สำคัญคือ 3 อ.(อาหาร การออกกำลังกายและการจัดการความเครียด) และการส่งเสริมการกินผักเพิ่มขึ้นและเน้นไปที่ผักพื้นบ้าน ต่อมาพบว่าพฤติกรรมเริ่มดีขึ้นทั้งการกิน การออกกำลังกายและการจัดการความเครียด แต่ในทางกลับกันอัตราการกินอาหารมันส์ทอดกับเพิ่มมากขึ้นและปริมาณผักในชุมชนไม่เพียงพอ เมื่อถึงฤดูผลไม้ท้องถิ่นพบว่าระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มป่วยและกลุ่มเสี่ยงเบาหวานเพิ่มสูงขึ้น

ยุคที่ 3 พ.ศ. 2555 ยังพัฒนาต่อเนื่องที่บ้านดงเค็ง โดยเน้นระดับบุคคลและระดับชุมชนมีการพัฒนาแก้ไขปัญหาเบาหวานในเรื่องกินไม่เป็นให้ชัดเจนมากขึ้น ด้วยการทำวิจัยเรื่อง การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดปัญญาศึกษาเพื่อพัฒนาแกนนำต้นแบบการกินของกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน ด้วยการกินอาหารแบบเข้าใจตนเองด้วยการใช้อาหารแลกเปลี่ยน 6 หมวด และการนับคาร์โบไฮเดรต เป็นการเรียนรู้เพื่อวิเคราะห์ตนเอง จนต้นรู้มีพลังในการตัดสินใจที่จะปรับเปลี่ยนตนเอง ต่อมาอีก 1 ปีพบว่ากลุ่มแกนนำและกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน สามารถกินอาหารได้ถูกทั้งปริมาณ ประเภท การปรุง จนระยะเวลา 5 ปีที่ผ่านมาไม่มีผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่เพิ่มขึ้น แต่พบปัญหาใหม่คือเมื่อกินถูกแล้วสามารถรู้พลังงานในอาหารอย่างชัดเจน แต่กลับพบว่าการกินผักน้อยมากเพราะกลัวสารเคมี และสำคัญที่สุดคือ ความเครียดจากรายรับไม่เพียงพอกับรายจ่าย ความยากจนไม่มีเงินจะซื้ออาหารกิน จึงสรุปร่วมกันว่าน่าจะผลิตข้าวแบบไม่ใช้สารเคมีและแปรรูปให้มีสภาพเส้นใยอาหารคงเหลือเหมือนผัก เพื่อจะได้ช่วยลดการกินผักน้อย และสามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ ถ้าเหลือกินก็ขายเพื่อสร้างรายได้ให้ครัวเรือน ช่วยลดภาวะเครียดซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งของโรคเบาหวาน

จะเห็นว่าบริบทพื้นฐานของผู้คนในชุมชนตำบลหนองหินมีการพึ่งพาอาศัยรักใคร่กลมเกลียวและรักถิ่นฐานของตน กระบวนการเรียนรู้ในชุมชนเพื่อให้เกิดการปรับพฤติกรรมลดปัญหาโรคเบาหวานในชุมชน มีการพูดคุยกันอย่างเท่าเทียมเปิดโอกาสให้พูดและแสดงความคิดเห็น เรียนรู้การอยู่ร่วมกันในบริบทที่หลากหลายอย่างสันติ อย่างไรก็ตามวิถีชีวิตการอยู่การกินที่ส่งเสริมการเจ็บป่วย ภัยธรรมชาติร้อนแล้ง น้ำท่วมแมลงระบาด การใช้น้ำ

และสารเคมีปริมาณมากจนเกิดดินแข็ง ขาดความอุดมสมบูรณ์มากขึ้นส่งผลให้ผลผลิตทางการเกษตรตกต่ำ มีการลดละเลิกการใช้ปุ๋ยและสารเคมีเพื่อลดค่าใช้จ่ายทางการเกษตร หันมาปลูกกินเองเพื่อให้ได้อาหารที่ปลอดภัยภายในครอบครัว มีการปลูกพืชผักรับประทานเพียงพอดตลอดปี เพื่อให้ร่างกายแข็งแรงลดโรคที่สามารถป้องกันได้ คือ โรคเบาหวาน

4.2 วิวัฒนาการทางการเกษตรและสุขภาพของชุมชนตำบลหนองหิน

ปัญหาของภาคครัวเรือนส่วนใหญ่ที่มีพื้นฐานอาชีพการทำเกษตรมีความเชื่อมโยงกับสภาพภูมิอากาศและผลแพ้ของการพัฒนาตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติแบ่งเป็น 3 ยุค 7 ช่วง ของการเปลี่ยนแปลงและส่งผลกระทบกับการทำการเกษตรและการดำเนินชีวิตของผู้คนในตำบลหนองหินดังนี้

4.2.1 ยุคแรกยุคเกษตรพึ่งพาธรรมชาติหรือเกษตรพึ่งศักดิ์สิทธิ์

มุ่งไปที่การทำมาหากินพอเพียงในชีวิตหรือเอาชีวิตเป็นตัวตั้ง รวม 3 ช่วงของผลกระทบตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1 ถึงฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2504 - 2517) เกิดกระทบกับวิวัฒนาการทางสังคม ภาคครัวเรือนปรับตัวกับสิ่งแวดล้อมรอบตัวเพื่อให้อยู่รอดดังนี้

ช่วงที่ 1 ก่อน พ.ศ. 2512 ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 1-2 การทำแผนทำโดยภาครัฐ ทิศทางการพัฒนายังไม่ชัดเจนแต่ให้ความสำคัญกับการทำการวิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร อุตสาหกรรมและสาธารณสุข (อธิพงษ์ หิรัญเรือง โชติ, 2558, น. 2)

ช่วงที่ 2 พ.ศ. 2512 - 2517 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 3 - 4 (อธิพงษ์ หิรัญเรือง, 2558, น. 2) ผลจากฉบับที่ 1 - 2 จากการมีการพัฒนาวิจัยการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรตามนโยบายภาครัฐ

4.2.1.1 ด้านการทำเกษตร

ในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 1-2 ขณะที่สภาพภูมิอากาศยังไม่แปรปรวน ผู้คนทำการเกษตรแบบพึ่งพิงธรรมชาติและเชื่อถือในสิ่งศักดิ์สิทธิ์ ทำให้การดำเนินชีวิตเพื่อยังชีพของผู้คนยังพึ่งพิงธรรมชาติ สภาพภูมิศาสตร์ในไร่นา ดินยังอุดมสมบูรณ์ ครัวเรือนส่วนใหญ่ใช้ปุ๋ยคอกในการทำเกษตร และใส่เฉพาะแปลงกล้าเท่านั้น พันธุ์ข้าวเป็นพันธุ์ดั้งเดิม เช่น ปอแง้ว สันป่าตอง ดอนางนวล และเก็บเมล็ดพันธุ์ใช้เองด้วยภูมิปัญญาที่ทำ

สืบต่อมานาน ยังเป็นเกษตรสิ่งศักดิ์สิทธิ์ และมีพิธีกรรมที่แสดงถึงความเคารพต่อธรรมชาติ และสิ่งเหนือธรรมชาติ เช่น การเสกนา การเอ็นขวัญข้าว คู่ขวัญข้าว และหลังเก็บเกี่ยวจะนำข้าวไปทำบุญที่วัดทุกครัวเรือนและต่อมาได้เรียกว่าบุญกุ่มข้าวใหญ่เพราะชาวนานำข้าวไปถวายพระเป็นจำนวนมากจนกองใหญ่ จนเข้าสู่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 3 - 4 จากการทำวิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรภาคครัวเรือนเริ่มใช้ข้าวพันธุ์ใหม่ที่นำมาโดยภาครัฐคือเกษตรอำเภอเมืองสรวงคือพันธุ์ กข.15 เริ่มมีปุ๋ยเข้ามาขายครั้งแรกในราคากระสอบละ 50 บาท และผู้คนเริ่มมีหนี้สินครั้งแรกจากปุ๋ยเคมี

4.2.1.2 ด้านสุขภาวะ

1) ด้านร่างกายเจ็บป่วยและเสียชีวิตน้อย อาหารและพืชผักเกิดเองตามไร่ นาปรุงแบบดั้งเดิมของคนอีสานคือไม่ใช้น้ำมัน เช่น ปั่น อ่อม แจ่วทำให้ไม่มีการเจ็บป่วยด้วยโรคที่เกิดจากพฤติกรรม เช่น โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ถ้ามีการเจ็บป่วยอื่น ๆ รักษาด้วยหมอพื้นบ้านและสมุนไพร อาหารยังหาอยู่หากินตามไร่ นา เริ่มมีหมอเท้าเปล่า แต่โดยทั่วไปการรักษาทำโดยหมอผี หมอสมุนไพร ยังไม่พบผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวาน

2) ด้านจิตใจ วิถีชีวิตที่อยู่ใกล้วัดและเอาชีวิตเป็นตัวตั้งทำให้ผ่อนคลายไม่เครียด สามารถปรับตัวกับสภาพแวดล้อมและสังคมได้ง่าย การมีผู้ใหญ่ที่มีศีลธรรมและเข้าวัดเป็นประจำทำให้น่าแนวทางเมตตาและให้อภัยไม่เบียดเบียนกันออกมาชี้แนะครอบครัว ชุมชน ทำให้ผู้คนมีจิตใจดีงาม และมีความสามัคคี

3) ด้านสังคม การล้อมวงกินอาหารเป็นพาข้าวทำให้พ่อแม่ได้นำคำสอนตามแนวทางของพุทธที่ตนเองได้รับการปลูกฝังมาตั้งแต่วัยเด็ก นำมาสอนลูกหลาน และมีการมอบหมายหน้าที่ช่วยเหลืองานของครอบครัว ทำให้เด็กเชื่อฟังผู้ใหญ่และช่วยงานของครอบครัว สมาชิกในครอบครัวรักใคร่กลมเกลียวกันเป็นอย่างดี

4) ด้านจิตวิญญาณหรือปัญญาพบว่ามีสิ่งยึดเหนี่ยวทางใจคือวิถีชีวิตที่ผูกพันกับธรรมชาติ และวัด ทำให้คำสอนตามแนวพุทธปลูกฝังลงในผู้ใหญ่ที่เป็นที่เคารพ และพ่อแม่ได้นำมาถ่ายทอดต่อให้บุตรหลาน ร่วมกับการเรียนรู้ร่วมกันจากอาชีพทำให้การดำเนินชีวิตเรียบง่ายไม่ประมาท เกิดความผูกพัน แบ่งปัน และไม่เบียดเบียนกันทำให้ผู้คนมีคุณธรรม จริยธรรม และเกิดความสุขในครอบครัว ชุมชน

4.2.2 ยุคที่ 2 ยุคเกษตรเชิงพาณิชย์ หรือเกษตรอุตสาหกรรม

มุ่งไปที่รายได้เป็นหลัก หรือเอาเงินเป็นตัวตั้ง รวม 3 ช่วงของผลกระทบตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 5 ถึงฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2518 - 2551)

เกิดกระทบกับวิวัฒนาการทางสังคม ภาคครัวเรือนปรับตัวกับสิ่งแวดล้อมรอบตัวเพื่อให้อยู่รอด
ดังนี้ (อริพงษ์ หิรัญเรือง, 2558, น. 2)

ช่วงที่ 3 พ.ศ. 2518 - 2527 ใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 5
มีการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร และพัฒนาเทคโนโลยี
ด้านอุตสาหกรรมและแปรรูปแร่ ประเทศเปิดรับการลงทุนอิสเทอร์นซีบอร์ค ต่างประเทศเข้ามา
ลงทุนในไทยจะถูกยกเว้นภาษี ขณะนั้นญี่ปุ่นเข้ามาลงทุนในประเทศไทยเป็นจำนวนมากทำให้
เศรษฐกิจเติบโตร้อยละ 10 จนเกิดความเหลื่อมล้ำขึ้นในสังคม ขณะเดียวกันจากการพัฒนา
อุตสาหกรรมทำให้เกิดมลพิษทางสิ่งแวดล้อมเริ่มมีน้ำเสีย

ช่วงที่ 4 พ.ศ. 2533 - 2535 ใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 7
เน้นการพัฒนาเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาที่ผ่านมาโดยเฉพาะการใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่ม
ประสิทธิภาพการผลิต การจัดหาและถ่ายทอดเทคโนโลยี การนำผลการวิจัยและพัฒนาไปใช้
ประโยชน์เชิงพาณิชย์ สภาพอากาศแปรปรวนร้อนแล้งและมีฝนทิ้งช่วง

ช่วงที่ 5 พ.ศ. 2539 - 2551 ใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่
8-9 เริ่มให้ความสำคัญกับการพัฒนาคน และการเรียนรู้ตลอดชีวิต เพิ่มทักษะความสามารถของ
คน และให้ความสำคัญกับการพัฒนานวัตกรรม พัฒนาด้านโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์
เพื่อเป็นปัจจัยสนับสนุน การปรับโครงสร้างทางเศรษฐกิจ และสังคมฐานความรู้ สภาพอากาศ
ปลายปีฝนตกหนัก มีแมลงระบาด จนผลผลิตทางการเกษตรเสียหาย

4.2.2.1 ด้านการเกษตร

เป็นเกษตรอุตสาหกรรมหรือเกษตรพาณิชย์ในช่วงแผนพัฒนา
เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 5-9 (พ.ศ. 2518 – 2551) เริ่มจากต้นแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 5
สภาพอากาศเริ่มแปรปรวนมีในตกหนักและมีน้ำท่วม ร่วมกับนโยบายประเทศทำให้ผู้คนเริ่ม
ไหลบ่าเข้าสู่ระบบทุนนิยมที่มุ่งรายได้เป็นหลัก จากการทำการเกษตรแบบพึ่งพาธรรมชาติใน
อดีตเปลี่ยนเป็นการทำการเกษตรเชิงเดี่ยว หรือเกษตรเชิงพาณิชย์ทำให้ทำลายธรรมชาติเพิ่มขึ้น
เพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร ความเจริญเข้ามาในชุมชนอย่างรวดเร็ว เริ่มมีไฟฟ้าใช้ใน ปี 2520
มีข้าวพันธุ์ใหม่เพิ่มขึ้นคือพันธุ์ กข.105 ช่วงนี้เริ่มมีผู้คนบ่นว่า “ข้าวแข็ง ข้าวปน” คุณภาพข้าว
ลดต่ำลงเรื่อย ๆ เมล็ดพันธุ์ข้าวดั้งเดิมหายไป เช่น คอนางนวล ป้องแก้ว สันป่าตอง การใช้
ปุ๋ยเคมีเริ่มครอบคลุมแปลงนาถึงร้อยละ 80 และจ้างแรงงานทางการเกษตร พอเข้าสู่แผนพัฒนา
เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติที่ 7 พบว่าภาคครัวเรือนเปลี่ยนเมล็ดพันธุ์ข้าวทุก 3 - 5 ปี โดยซื้อ
จากสำนักงานเกษตร มีเมล็ดพันธุ์ผักของซึ่งได้รับแจกจากภาครัฐเพื่อปลูกผักรอบบ้าน

ตามนโยบายของหน่วยงานพัฒนาชุมชน การใช้ปุ๋ยเคมีเพิ่มขึ้นครอบคลุมทุกหลังคาเรือน มีเครื่องจักรทางการเกษตรคือรถไถนาเดินตาม ทำให้การจ้างแรงงานเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 60 และพอเข้าสู่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 เริ่มมีการทำนาหว่านเพราะค่าจ้างแรงงานทางเกษตรแพงมากขึ้น เมล็ดพันธุ์ผักเก็บไปปลูกต่อไม่ได้ อาหารที่เกิดเองตามธรรมชาติในไร่นาลดลง จากการมีไฟสปีดไลท์จับสัตว์ มีการถมนา และภาวะดินเปรี้ยวจากสารเคมี ทำให้สัตว์และพืชในนาสูญเสียพันธุ์ลงเรื่อย ๆ และในขณะนั้นมีชาวนาตัวอย่าง คือนายวิชัย ทวีพันธ์ ปราชญ์ชุมชน ได้รวมกลุ่มตั้งศูนย์ข้าวชุมชนตำบลหนองหิน (พ.ศ. 2549) โดยมีสมาชิก 25 คน โดยให้ความสำคัญกับการรับรองมาตรฐานทางการเกษตรคือ GAP และมาตรฐาน Q จากกรมการเกษตร และต่อมาได้เป็นศูนย์เรียนรู้ดีเด่นระดับจังหวัดด้านการผลิตปศุสัตว์อินทรีย์ (พ.ศ. 2551)

4.2.2.2 ด้านสุขภาพ

1) ด้านร่างกาย จากการที่อาหารในไร่นาลดลง ร่วมกับคนวัยทำงานย้ายถิ่นไปทำงานที่ต่างประเทศ กลุ่มแม่บ้านเมื่อไปรับเงินที่สามีส่งมาให้จากต่างประเทศในตัวจังหวัดร้อยเอ็ด ได้มีการซื้ออาหารปรุงด้วยน้ำมันเข้ามา ร่วมกับมีแม่ค้าหาบขนมหวานขายตามบ้าน เริ่มกินอาหารผัดทอด หวาน มากขึ้น ชุมชนมีผู้ป่วยเบาหวานครั้งแรก ปี 2530

2) ด้านจิตใจ พบว่า ผู้คนเริ่มออกห่างวัด จากการไปทำมาหากินที่ต่างจังหวัด ร่วมกับการมีการศึกษาบังคับทำให้จากชีวิตที่ผูกพันกับวัดและทำกิจกรรมร่วมกันที่วัดเปลี่ยนไป โดยผู้คนเริ่มแยกกันออกไปยังสถานที่อื่นๆตามความรับผิดชอบของช่วงวัย สิ่งยึดเหนี่ยวทางด้านจิตใจคือคำสอนของศาสนาพุทธผ่านมาทางผู้ใหญ่ที่ชุมชนให้ความเคารพ และเริ่มขาดหายไป เมื่อผู้ใหญ่ที่นับถือตายไปโดยไม่มีผู้มียุคสมบัติเหมาะสมขึ้นมาทดแทน ผู้คนเห่อตามความทันสมัยมากขึ้น เชื้อการโฆษณาจนมองเห็นคำสอนของศาสนาเป็นสิ่งรำคริไม่ทัน โลกปัจจุบัน สิ่งที่ตามมาเมื่อขาดสิ่งยึดเหนี่ยวที่ดีคือผู้คนเห็นแก่ตัวมากขึ้น และเกิดความเครียด

3) ด้านสังคม คนวัยทำงานมีการย้ายถิ่นเข้าไปทำงานตามแหล่งอุตสาหกรรมเพื่อหารายได้มาเลี้ยงครอบครัว จนเข้าสู่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 พ.ศ. 2548 คนวัยทำงานย้ายถิ่นเต็มพื้นที่ภาคครัวเรือนเหลือผู้สูงอายุอยู่กับลูกหลาน ผู้คน เริ่มเห็นแก่ตัว ฟุ้งพากันน้อยลง แม้กระทั่งสถาบันหลักของสังคมคือภาคครัวเรือนก็เกิดผลกระทบ มีความระส่ำระสาย ต่างคนต่างอยู่ ต่างคนต่างคิด ต่างคนต่างทำตามความชอบของตนเอง สังคมพาข้าวหายไป ต่างมุ่งหารายได้เป็นหลัก

4) ด้านจิตวิญญาณ จากการใช้ชีวิตเร่งรีบหาเงินจนไม่ได้สนใจการเข้าวัดหรือไปแบบเร่งรีบจนไม่ได้ใส่ใจที่จะนำคำสอนมาปฏิบัติ การไม่มีแบบอย่างที่ดีทำให้เด็กเริ่มไม่เชื่อฟังผู้ใหญ่ วัยรุ่นยกพวกตีกัน มีเด็กหญิงแม่มากขึ้น ผู้คนขาดสติในการดำเนินชีวิตจนเกิดความทุกข์ใจตามมา การแก่งแย่งในสังคมเพื่อใช้ชีวิตรอดทำให้ผู้คนมีคุณธรรมจริยธรรมน้อยลง

4.2.3 ยุคที่ 3 ยุคเศรษฐกิจพอเพียง

จากการที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช ได้พระราชทานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงซึ่งเป็นแนวทางในการดำเนินชีวิตเพื่อแก้ทุกข์ให้กับประชาชนตั้งแต่ปี 2540 และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาคนจากฉบับที่ 10 -11 ถึงฉบับปัจจุบัน (พ.ศ. 2552 - 2558) พบว่า เกิดผลกระทบกับวิวัฒนาการทางสังคม และภาคครัวเรือนปรับตัวกับสิ่งแวดล้อมรอบตัวเพื่อให้อยู่รอดครั้งนี้ (อิทธิพงศ์ หิรัญเรือง, 2558, น. 2 - 3)

ช่วงที่ 6 พ.ศ. 2552 - 2556 ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10 และ 11 เน้นการพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติ และการพัฒนามนุษย์ และเน้นย้ำเศรษฐกิจพอเพียงความสมดุลและยั่งยืน

4.2.3.1 ด้านการเกษตร

เริ่มทำเกษตรผสมผสานตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10 -11 พ.ศ. 2552 - 2558 สภาพอากาศแปรปรวนร้อนแล้งและมีฝนทิ้งช่วง ฝนตกหนักจนมีพายุพัดบ้านเรือนเสียหาย อากาศร้อนมากขึ้นวิกฤติจนมีคนกล่าวว่า “เกิดมาไม่เคยพบอากาศร้อนขนาดนี้” จนผลผลิตทางการเกษตรเสียหาย หน้าดินแห้งพืชผักปลูกยากขึ้นและผลผลิตต่ำ มีการทำนาหว่านเกือบเต็มพื้นที่ จ้างงานในไร่นา ร้อยละ 100 ทั้งแรงงานคนและเครื่องจักร ชาวนากลายเป็นผู้จัดการไร่นา เริ่มปลูกผักริมรั้วกินเองเพราะกลัวสารเคมี และมีผู้สังเกตว่าผักที่ใช้เคมีเน่าง่ายจนหลายคนกลัวการกินผักที่ซื้อจากตลาด

4.2.3.2 ด้านสุขภาพ

1) ด้านร่างกาย จากการกินผิดทอด ซึ่อกินอาหารถุงพลาสติกร้อยละ 90 % จากการคัดกรองเบาหวานเต็มพื้นที่โดย จนท. รพสต.และ อสม.พบว่า กลุ่มป่วย - เสี่ยงเบาหวานมากขึ้นถึง ร้อยละ 40 อัตราป่วยด้วยโรคเบาหวานสูงขึ้นเกิดผู้ป่วยไตวายล้างไต 1 คน มีคุณภาพเฮอริบิลท์ เพื่อลดความอ้วน มีสมาชิกเป็นจำนวนมากแสดงถึงผู้คนเริ่มเจ็บป่วย

มากขึ้นด้วยโรคที่สามารถป้องกันได้มากขึ้น จึงสนใจอยากลดความเสี่ยงคือภาวะอ้วนเพื่อให้ตนเองไม่พัฒนาไปสู่การเป็นโรคเบาหวาน

2) ด้านจิตใจ ปัญหาหนี้สิน ลูกหลานเกรงร่วมกับการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน ทำให้เกิดความทุกข์ในใจเพิ่มมากขึ้นจนอยากแก้ปัญหาก็กับตนเอง และครอบครัว เริ่มมีการพัฒนาคนจากด้านในจิตใจตามแนวคิดปัญญาศึกษาผ่านการเรียนรู้การกินอย่างเหมาะสมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานนำเข้ามาโดยพยาบาลวิชาชีพของหน่วยบริการปฐมภูมิพบว่าสามารถจัดการเบาหวานได้โดยชุมชนตลอดระยะเวลา 5 ปีหลังพัฒนาไม่มีผู้ป่วยรายใหม่เกิดขึ้น กลุ่มเสี่ยงหลังจากปิดโครงการสามารถลดภาวะเสี่ยงได้ต่อเนื่องมากขึ้น หรือถ้ามีภาวะเสี่ยงเกิดขึ้นก็สามารถจัดการได้เร็วขึ้น แกนนำได้รับการพัฒนาจิตใจจนเปลี่ยนความรู้สึกนึกคิดเกิดการเข้าใจตนเอง เข้าใจคนในครอบครัวและชุมชนจนกลายเป็นผู้ไกล่เกลี่ยข้อพิพาทในชุมชน ทำงานอย่างมีความสุข และมีจิตอาสาเพิ่มขึ้น กระแสการอยากพัฒนาจิตใจให้มีคุณภาพ มีผู้สนใจมากขึ้น และเชื่อว่าทำให้สมรรถนะบุคคลเพิ่มขึ้นได้จริง

3) ด้านสังคม เป็นสังคมก้มหน้า ครอบครัวระง่ำรายขาดสิ่งยึดเหนี่ยวทางใจ มีกลุ่มแกนนำรวมกลุ่มกันพูดคุย และแสดงความต้องการสังคมเครือข่าย และพึ่งพาอาศัยกันกลับคืนมา

4) ด้านจิตวิญญาณ คุณธรรมภายในคนเสื่อมโทรมลงเกิดความเห็นแก่ตัวแก่แย้ง และเกิดความทุกข์ ขาดภูมิคุ้มกันของชีวิต รายละเอียดของสถานการณ์ครอบครัว ดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.1

สถานการณ์ของครอบครัวตำบลหนองหินตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน

ก่อน 2512 (1)	2512-2517 (2)	2518-2527 (3)	2533-2535 (4)	2539-2551 (5)	2552-2556 (6)	2557-ปัจจุบัน (7)
สภาพอากาศยังไม่แปรปรวน	สภาพอากาศยังไม่แปรปรวน	สภาพอากาศเริ่มแปรปรวน	สภาพอากาศแปรปรวน	สภาพอากาศแปรปรวนร้อนแล้งและมีฝนทิ้งช่วง	สภาพอากาศแปรปรวนร้อนแล้งและมีฝนทิ้งช่วง	สภาพอากาศแปรปรวนร้อนแล้งและมีฝนทิ้งช่วง
1. การทำการเกษตร	1. การทำการเกษตร	ฝนตกหนักและน้ำท่วม	ร้อนแล้งและมีฝนทิ้งช่วง	ช่วง ปลายปีฝนตกหนัก มีแมลงระบาด จนผลผลิตทางการเกษตรเสียหาย	ทั้งช่วง ฝนตกหนักจนมีพายุหนักพัดบ้านเรือนและผลผลิตทางการเกษตรเสียหาย	อากาศร้อนมาก
1.1 ใช้เมล็ดพันธุ์ข้าว	1.1 เริ่มใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวใหม่จากเกษตรกรคือ พันธุ์	เริ่มมีไฟฟ้าแรงสูงความถี่เข้ามา(2520)	1. การทำการเกษตร	1. การทำการเกษตร	บ้านเรือนและผลผลิตทางการเกษตรเสียหาย	ขึ้นหน้าดินแห้งพืชผักปลูกยากขึ้นและไม่ได้ผลผลิต
1.1.1 ใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวดั้งเดิมเช่น ข้าวขาว ข้าวป่องแก้ว ข้าวอีตม ข้าวเหนียว ข้าวเจ้า เหลือง ข้าวเจ้าแดง	1.1.1 เริ่มใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวใหม่จากเกษตรกรคือ พันธุ์ กข 15 (2516)	1. การทำการเกษตร	1.1 เปลี่ยนเมล็ดพันธุ์ข้าวทุก 3-5 ปี โดยซื้อจากสำนักงานเกษตร	1.1 ตั้งกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนตำบลหนองหิน (2549) โดยนายวิชัย ทวันนันทน์ มีสมาชิก 25 คน ใช้พันธุ์ข้าว กข 105 และทำข้าวอินทรีย์ ได้รับการรับรอง GAP จากกรมการเกษตร	1. การทำการเกษตร	1. การทำการเกษตร
1.2 ผักเกิดเองตามไร่ นา หรือป่า	1.2 แหล่งอาหารในไร่นา ทั้งโปรตีนและผักที่เกิดเอง	1.1 ข้าวเริ่มแข็งเก็บเมล็ดพันธุ์ไม่ได้ ไม่มีเมล็ดพันธุ์ข้าวดั้งเดิม มีข้าวพันธุ์ใหม่คือ กข.105 จากเกษตรกรอำเภอเมืองสรวง	1.2 แหล่งอาหารหลักคือตามไร่ นา ปลูกผักกินเองแต่มากและซื้อกินกับแม่ค้าหาขายตามครัวเรือน	1.2 มีศูนย์เรียนรู้ระดับจังหวัดด้านการผลิตปุ๋ยสูตรอินทรีย์ (2551)	1.1 นาหว่านเกือบเต็มพื้นที่	1.1 การทำไร่นาสวนผสมมากขึ้นเพื่อหลีกเลี่ยงสารเคมีและลดรายจ่ายครัวเรือน
1.3 ใช้ปุ๋ยขี้วัวขี้ควาย	1.3 เริ่มใช้ปุ๋ยเคมีในนาข้าวครั้งแรกกระสอบละ 50 บาท โดยกลุ่มปลูกข้าวตำบลหนองหิน ซึ่งตั้งกลุ่มโดยภาครัฐ(เกษตรอำเภอเมืองสรวง)	1.2 แหล่งอาหารคือตามไร่ นา และปลูกผักกินเองเช่น หอม กระเทียม ซึลลาวโดยปลูกรอบๆแหล่งน้ำ	1.3 เริ่มปลูกผักในบริเวณบ้านโดยการรณรงค์ของภาครัฐคือพัฒนาชุมชน	1.3 มีศูนย์เรียนรู้ระดับจังหวัดด้านการผลิตปุ๋ยสูตรอินทรีย์ (2551)	1.2 เริ่มปลูกผักริมรั้วกินเองเพราะกลัวสารเคมี (ผักน่ายางและเริ่มสังเกตได้ว่าผักที่ใช้เคมีน่ายาง)เป็นผักของอย่างเดียวเพราะเก็บเมล็ดพันธุ์ไม่ได้	1.2 ไม่มีการจ้างงานคนทางการเกษตร(ใช้เครื่องจักร 100%)
1.4 คนและควายเป็นแรงงานทางการเกษตร (ทำเอง)	1.4 ใช้แรงงานคนและควายทางการเกษตรและลงแขก และช่วยเหลือกันในกลุ่มเครือญาติ (ทำเอง)	1.2 แหล่งอาหารคือตามไร่ นา และปลูกผักกินเองเช่น หอม กระเทียม ซึลลาวโดยปลูกรอบๆแหล่งน้ำ	1.4 เริ่มมีเมล็ดพันธุ์ผัก(ซอง) หลากหลายชนิดขึ้น โดยการซื้อ	1.2 มีศูนย์เรียนรู้ระดับจังหวัดด้านการผลิตปุ๋ยสูตรอินทรีย์ (2551)	1.3 กลับมาถนอมอาหารกินเอง	1.3 มีการซื้อรถไถนาเดินตาม 2-3 ครอบครั (เริ่มพยายามกลับมาใช้แรงงานของตนเองเพราะค่าใช้จ่ายครัวเรือนสูง
2. เลี้ยงสัตว์ ไว้เป็นอาหาร เช่นไก่ หรือปลาในนา	2. การเลี้ยงสัตว์ เลี้ยงเพื่อเป็นอาหารและใช้งาน	1.2 แหล่งอาหารคือตามไร่ นา และปลูกผักกินเองเช่น หอม กระเทียม ซึลลาวโดยปลูกรอบๆแหล่งน้ำ	1.5 ใช้ปุ๋ยเคมีเต็มพื้นที่(100%)	1.3 เริ่มมีนาหว่าน	1.4 กินดิบน้อยลงเพราะกลัวสารเคมีและมะเร็ง(ย่านคายนอกจากเงิน)	2. ด้านสุขภาพ
3. การบริโภคสำหรับอาหารที่กินบ่อยคือ ปัน แจ่ว ต้มยำ ส่วนมากกินข้าว และผักไม่มีอาหารผัดหรือทอด ปรุงอาหารกินอาหารแบบอีสานดั้งเดิม	3. การบริโภค สำหรับอาหารปรุงอาหารแบบบั้ง อ่อมแกง ไม่ใช้น้ำมันหรือกะทิ	1.2 แหล่งอาหารคือตามไร่ นา และปลูกผักกินเองเช่น หอม กระเทียม ซึลลาวโดยปลูกรอบๆแหล่งน้ำ	1.6 มีรถไถนาเดินตามเข้ามาครั้งแรก (2533แรงงานจากคนและควายเริ่มลดลง)จ้างงานในไร่นา60% (ส่วนมากจ้างแทนการทำเอง)	1.4 เก็บเมล็ดพันธุ์ผักปลูกต่อไม่ได้	1.5 ผลิตอาหารปลอดภัยเกษตรอินทรีย์อย่างชัดเจนนำโดยศูนย์ปราชญ์ชุมชน ได้รับการรับรองมาตรฐานระดับ Q	3.1 มีภาวะเสี่ยงเบาหวาน 40%
	3.1 กินอาหารที่เกิดเองในไร่นาหรือป่ากินเท่าที่หาได้	1.2 แหล่งอาหารคือตามไร่ นา และปลูกผักกินเองเช่น หอม กระเทียม ซึลลาวโดยปลูกรอบๆแหล่งน้ำ	1.7 การลงแขกหายไป	1.5 แหล่งอาหารหลักคือตลาดอาหารตามไร่นาลดลงจากการมีไฟฟ้าป้อนไร่นาและถนอมนา จากคนวัยทำงานย้ายถิ่นส่งเงินกลับมาบ้านมีการหาอาหารตามไร่นาเฉพาะกลุ่มที่หาไปขาย	1.6 ผลิตอาหารปลอดภัยเกษตรอินทรีย์อย่างชัดเจนนำโดยศูนย์ปราชญ์ชุมชน ได้รับการรับรองมาตรฐานระดับ Q	3.2 อัตราป่วยด้วยโรคเบาหวานสูงขึ้น
	3.2 กินน้ำบ่อตามไร่นา	1.3 ใช้ปุ๋ยเคมี 80% มากขึ้น เนื่องจากพันธุ์ข้าวใหม่ต้องการปุ๋ยเคมีตามสูตรที่กำหนด	2. เลี้ยงสัตว์ เป็นการเลี้ยงตามธรรมชาติ และสัตว์เป็นแรงงานทางการเกษตร เช่นวัวและควาย	1.6 มีปุ๋ยอินทรีย์ครั้งแรกทั้งทำเองและนำมาจำหน่ายโดยนายวิชัย ทวันนันทน์	1.6 ผลิตอาหารปลอดภัยเกษตรอินทรีย์อย่างชัดเจนนำโดยศูนย์ปราชญ์ชุมชน ได้รับการรับรองมาตรฐานระดับ Q	3.3 มีผู้ป่วยไตวายล้างไต 1 คนเกิดขึ้นในชุมชน
		1.4 แรงงานคนและควายทำเกษตร		1.7 แรงงานจากคนน้อยลงเริ่มเป็นแรงงานเครื่องจักรสูงขึ้น จ้างงานในไร่นา 80% (ลดการทำเองเรื่อย)	1.6 ผลิตอาหารปลอดภัยเกษตรอินทรีย์อย่างชัดเจนนำโดยศูนย์ปราชญ์ชุมชน ได้รับการรับรองมาตรฐานระดับ Q	3.3 มีศักยภาพเออร์บีไลท์ เพื่อลดความอ้วน มีสมาชิกเป็นจำนวนมาก

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ก่อน 2512 (1)	2512-2517 (2)	2518-2527 (3)	2533-2535 (4)	2539-2551 (5)	2552-2556 (6)	2557-ปัจจุบัน (7)
3.1 กินอาหารที่เกิดเอง ในไร่นาหรือป่ากิน เท่าที่หาได้	4. ประเพณีวัฒนธรรม ที่เกี่ยวข้องกับ เกษตรกรรม ยังยึดถือแบบเดิม โดยมีสิ่งยึดเหนี่ยวและเชื่อถือคือ สิ่งศักดิ์สิทธิ์เช่นผีปู่ย่าตายาย ผี นา พระแม่โพสพ พญาแถน	2. เลี้ยงสัตว์ ไร่กินเช่นไก่ หรือ ปลาในนา 3. การบริโภค 3.1 กินแบบเดิมและเริ่มกิน อาหารคัดทอด 3.2 กินน้ำฝน	3. การบริโภค 3.1 กินอาหารคัดทอด หวาน มากขึ้น มีแม่ค้าขายอาหารตามบ้านเช่น ลอดช่อง คำนะละกอ 3.2 กินน้ำฝน	1.8 รถไถนาใหญ่เข้ามาครั้งแรก (2543) 2. เลี้ยงสัตว์ 2.1 เลี้ยงปลาในบ่อตามไร่ นา เลี้ยงเป็ด เลี้ยง สุกรเพื่อจำหน่ายในครอบครัว 2.2 การเลี้ยงวัวหรือควายน้อยลงจนนับ ครัวเรือนที่เลี้ยงได้	1.7 ไร่ถนอใหญ่ 90% ไม่ใช้รถไถนา เดินตาม 1.8 แหล่งอาหารคือตามตลาดนัดกิน อาหารในไร่ นาเฉพาะตนเอง เพราะกลัวสารเคมี	4. ความสัมพันธ์ทางสังคม 4.1 สังคมกึ่งหน้า 4.2 มีกลุ่มแกนนำรวมกลุ่มกัน พูดคุยเพื่อครอบครัว ระส่ำระสายขาดสิ่งยึดเหนี่ยว ยามทางใจ ต่างคนต่างอยู่ ต่างคนต่างคิด ต่างคนต่าง ทำตามความชอบของวัย ของตนเอง ปัญหาหนี้สิน ลูกหลานเกรงทำให้ความ ทุกข์ใจในใจเพิ่มมากขึ้นจน อยากแก้ปัญหาให้กับ ตนเอง ครอบครัว ชุมชน เริ่มสังคมนครือญาติ และ พึ่งพาอาศัยกันกลับคืนมา ปัญหา ศักยภาพและความ ต้องการของครอบครัว
4. ประเพณีวัฒนธรรม ที่เกี่ยวข้องกับ เกษตรกรรมและอาหาร ยึดถือความเชื่อดั้งเดิมมี การสแกน การเ็นขวัญ ข้าว ประเพณีบุญบั้งไฟ เพื่อบูชาพระยาแถน เพื่อให้ฝนตกตามฤดูกาล ประเพณีบุญข้าวสาก บุญประดับดิน ทอด เทียนโฮม และบุญกุ่ม ข้าวใหญ่	5. ด้านสุขภาพ ไม่มีหมอรักษาด้วย หมอตำแย หมอธรรม หมอผี 5.1 มีหมอเท้าปล้ำมียา 72 รายการและฉีควักซินฟีดาบ โดย นายประเสริฐ จุลทวีเทศ (2513) 5.2 เจาะบาดาลเพื่ออุปโภค (2514)	4. ประเพณีวัฒนธรรม ที่เกี่ยวข้องกับ กับเกษตรกรรมและอาหาร ยัง เป็นเกษตรสิ่งศักดิ์สิทธิ์และลง มือทำเอง 5. ด้านสุขภาพ เริ่มมีหน่วยงาน ดูแลด้านสุขภาพ 5.1 มีหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ ของ นพ. ชิน ยุชิต (2518) 5.2 มีสถานีอนามัยบ้านช้อย (2520) 5.3 มีการดูแลเด็กขาด สารอาหารด้วยยา Multivitamin Syrup จาก องค์การเภสัชกรรม	4. ประเพณีวัฒนธรรม ที่เกี่ยวข้องกับเกษตรกรรมและ อาหาร การใช้เครื่องจักรเข้ามาช่วย ทางการเกษตรเพื่อเร่งผลผลิตและไม่ มีเป็นของตนเองทำให้จังหวะในการ ทำนาที่อิงความเชื่อและสิ่งศักดิ์สิทธิ์ เริ่มค่อยๆลดลง 5. ด้านสุขภาพ ดูแลโดยอนามัย และใช้ ยาสมุนไพร	3. การบริโภค 3.1 กินอาหารคัดทอด มีกะทิมากขึ้นโดยซื้อ จากแม่ค้าตามบ้านและตลาดในจังหวัด เพราะแม่บ้านไปปรับเงินที่ธนาคารจาก สามีส่งมาให้จากต่างประเทศ 3.2 ซื้อผักและอาหารกินค่าใช้จ่ายสูงขึ้น และเริ่มเป็นหนี้จากมีกองทุนหมู่บ้าน เช่นกองทุนเงินล้านให้กู้ยืมได้โดย มหาดไทยร่วมกับธนาคารออมสิน และ ธกส. 3.3 เด็กเริ่มกินอาหารต่างจากผู้ใหญ่จาก การเห็นในสื่อทีวีค่าใช้จ่ายด้านอาหาร เพิ่มขึ้น	2. เลี้ยงสัตว์ 2.1 เลี้ยงปลาในบ่อตามไร่ นา และใน ครัวเรือน เลี้ยงเป็ด เลี้ยงสุกรเพื่อ จำหน่ายในครอบครัว 2.2 มีฟาร์มไก่ไข่แบบเปิดและปลูกผัก อินทรีย์จำหน่าย ฟาร์มไก่ศุนุช 2.3 เลี้ยงควายมากขึ้นเพื่อเป็นรายได้และ ชุมชนได้รับควายพระราชทาน จำนวน 3 หมู่บ้าน	ปัญหาทุกข้อ เครียดจากการ เจ็บป่วยของตนเอง การมี ภาวะเสี่ยงเบาหวาน มีผู้ป่วยมากขึ้นใน ครอบครัวหลายคน มี ภาวะไตวาย กลัวสารเคมี และราชงักควายเรือนสูง มากทุกด้าน จากค่าอาหาร ค่าค่าเรียนบุตร ค่าใช้จ่าย ทางเทคโนโลยี ค่าดูแล สุขภาพและค่าเดินทาง การเกษตร พบว่าผู้คนละ ึ่งการทำเอง
5. ด้านสุขภาพ ไม่มีหมอรักษาด้วยหมอ ตำแย หมอธรรม หมอผี	7. ด้านจิตใจ มีวัดเป็นศูนย์กลางของ การทำกิจวัตรต่างๆ ทำให้คำสอน ตามแนวทางของ พระพุทธศาสนาได้แทรกซึมเข้า มาเป็นหลักปฏิบัติในชีวิต ทำให้ ผู้คนมีสิ่งยึดเหนี่ยว	6. ความสัมพันธ์ทางสังคม พึ่งพากันและนอนตามนาฤดู ทำนา	6. ความสัมพันธ์ทางครอบครัว สังคม เริ่มเห็นแก่ตัว พึ่งพากันน้อยลง 7. ด้านจิตใจ เริ่มขาดสิ่งยึดเหนี่ยวทางใจ จากการใช้ชีวิตเร่งรีบหาเงินจนไม่ได้ สนใจการเข้าวัดหรือไปแบบเร่งรีบ จนไม่ได้ใส่ใจที่จะนำคำสอนมา ปฏิบัติ เมื่อไม่มีแบบอย่างเด็กเริ่มไม่ เชื่อฟังผู้ใหญ่ มากขึ้น	4. ประเพณีวัฒนธรรม ที่เกี่ยวข้องกับ เกษตรกรรมและอาหาร ความเชื่อใน การเกษตรสิ่งศักดิ์สิทธิ์ลดลง เพราะเร่ง ริบหาเงินเริ่มมีผ้าเขียวแทนการทำลาน ตากข้าวแบบเดิมที่เป็นลานข้าวทาวด้วย ซี่ควาย	3. การบริโภค 3.1 กินคัดทอดและซื้อกิน 90 % 3.2 กินน้ำหมักเกือบทุกหลังคาเรือน 3.3 มีการเรียนรู้การกินอย่างเหมาะสม เพื่อป้องกันโรคเบาหวานโดยการรู้ ตนเองตามแนวจิตตปัญญาศึกษาจาก หมู่บ้านใกล้เคียงโดย นางสาว ดวงดาว สารัตน์ พยาบาลวิชาชีพ จาก รพ.สต.หนองหิน	ปัญหาทุกข้อ เครียดจากการ เจ็บป่วยของตนเอง การมี ภาวะเสี่ยงเบาหวาน มีผู้ป่วยมากขึ้นใน ครอบครัวหลายคน มี ภาวะไตวาย กลัวสารเคมี และราชงักควายเรือนสูง มากทุกด้าน จากค่าอาหาร ค่าค่าเรียนบุตร ค่าใช้จ่าย ทางเทคโนโลยี ค่าดูแล สุขภาพและค่าเดินทาง การเกษตร พบว่าผู้คนละ ึ่งการทำเอง
6. ความสัมพันธ์ทางสังคม พึ่งพากันและนอนตาม นาฤดูทำนา	7. ด้านจิตใจ มีวัดเป็น ศูนย์กลางของการทำ กิจวัตรต่าง ๆ ทำให้คำ สอนตามแนวทางของ พระพุทธศาสนาได้ แทรกซึมเข้ามาเป็นหลัก ปฏิบัติในชีวิต					

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ก่อน 2512(1)	2512-2517 (2)	2518-2527(3)	2533-2535(4)	2539-2551(5)	2552-2556(6)	2557-ปัจจุบัน(7)
		<p>7. ด้านจิตใจ วิทยาลัยเริ่มย้ายถิ่นไปทำงานต่างประเทศ เริ่มมีการศึกษาภาคบังคับ จุดศูนย์กลางของการดำเนินชีวิตเปลี่ยนจากวัดศาลาต่าง ๆ ได้จากผู้ใหญ่ที่ยังเข้าวัดและได้รับการนับถือเป็นคนนำคำสอนของพระพุทธศาสนา ออกมาสั่งสอนเป็นแนวทางของการครองเรือนของครอบครัว</p>		<p>5. ด้านสุขภาพ เริ่มมีผู้ป่วยเบาหวานและมีจำนวนเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ</p> <p>6. ความสัมพันธทางสังคม</p> <p>6.1 สังคมพาข้าวหายไปต่างมุ่งหารายได้เป็นหลักความเอื้ออาทรลดลง(2545)</p> <p>6.2 วิทยาลัยย้ายถิ่นเต็มพื้นที่ผู้สูงอายุอยู่กับลูกหลาน (2548)</p> <p>6.3 มีกำแพงล้อมรอบบ้านการพูดคุยเริ่มน้อยลง(2548)</p> <p>7. ด้านจิตใจ ขาดสิ่งยึดเหนี่ยวทางใจมากขึ้นเรื่อยๆ จากการใช้ชีวิตเร่งรีบหาเงินจนไม่ได้สนใจการเข้าวัด ผู้คนเริ่มเห็นแก่ตัวมากขึ้นจนขาดความสุข</p>	<p>4. ประเพณีวัฒนธรรม ที่เกี่ยวข้องกับเกษตรกรรมและอาหาร จ้างแรงงานมากขึ้น เริ่มทำนาทางโทรศัพท์ เกษตรสิ่งศักดิ์เริ่มเลือนหายไปโดยให้เหตุผลว่ารีบ เด็กยามชามากขึ้นเพราะอยากได้เงิน</p> <p>5. ด้านสุขภาพ</p> <p>5.1 กลุ่มป่วย - เสียเบาหวานมากขึ้นอย่างเห็นได้ชัด 10-20%</p> <p>5.2 มีอาคารแพทย์แผนไทยและผู้รับบริภคานวดประคบโดยสมุนไพรเป็นจำนวนมาก</p> <p>5.3 มีธรรมเนียมประชาชนคนตำบลหนองหิน</p> <p>5.4 มีการคัดกรองเบาหวานเต็มพื้นที่โดยจนท. รพสต.และอสม. จาก งบประมาณของ กองทุนหลักประกันสุขภาพท้องถิ่น</p> <p>5.5 มีผู้มาศึกษาดูงานการสร้างและการนำธรรมเนียมปฏิบัติประเด็นเกษตรอินทรีย์และการจัดการกรกินเพื่อลดโรคเบาหวานตามแนวคิดปัญญาศึกษา ทำให้ชุมชนได้รับรางวัลธรรมนุญระดับประเทศ และนวัตกรรมกรกินลดโรคเบาหวานระดับจังหวัดและระดับเขต</p>	<p>“ซื้อร้านมันกะได้สบายย่อน”</p> <p>“...แต่กินซื้อร้านให้ได้ก่อนค่อยพัฒนาอย่างอื่นได้”</p> <p>“มันหาความสุขในใจได้มันบ่คือค่าหลาย ๆ ที่เอะกะคิดง่าตัวคยหนีปัญหา”</p> <p>ทุนและศักยภาพ</p> <p>1. มีชุดความรู้จากปราชญ์และครอบครัวที่ยึดหลักการทำเองเป็นเกษตรอินทรีย์</p> <p>2. มีชุดความรู้กรกินอาหารพื้นบ้านตามหลักโภชนาการและมีคู่มือโภชนาการลดเสี่ยงเบาหวานที่ใช้ได้จริง</p> <p>3. มีกลุ่มที่เรียนรู้ร่วมกันและสนใจอยากช่วยเหลือตนเองและชุมชน</p> <p>4. กระบวนการพัฒนาจากด้านในหรือการพัฒนาจิตเริ่มได้รับความสนใจ จากกระบวนการจิตตปัญญาศึกษาจากการที่แกนนำที่เข้าร่วมโครงการมีสมรรถนะมากขึ้นกล้าพูด กล้าแสดงออก คิดเป็นพูดเป็นและมีจิตอาสาในการทำงานมากขึ้นจากการที่ตนเองได้รับการพัฒนาจนเกิดความสุขในการทำงาน</p>

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ก่อน 2512(1)	2512-2517 (2)	2518-2527(3)	2533-2535(4)	2539-2551(5)	2552-2556(6)	2557-ปัจจุบัน(7)
					<p>5.6 ได้รับรางวัล รพศ.รองชนะเลิศระดับเขต จากการจัดชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการสร้างเสริมสุขภาพมากขึ้น</p> <p>6. ความสัมพันธ์ทางสังคม</p> <p>6.1 ต่างคนต่างอยู่ สังคมพาข้าวหายไปต่างมุ่งหารายได้เป็นหลักความเอื้ออาทรลดลง (2545)</p> <p>6.2 วิทยาลัยถิ่นเดิมพื้นที่สูงอายุชูงอกกับลูกหลาน (2548)</p> <p>6.3 เด็กวัยรุ่นยกพวกตีกัน และมีเด็กหญิงแม่มาขึ้น</p> <p>7.ด้านจิตใจ เติลิตตามความทันสมัยและเทคโนโลยี เชื่อการโฆษณาจากมองเห็นคำสอนของศาสนาเป็นสิ่งคร่ำครึ ไม่ทันโลกปัจจุบัน คนเห็นแก่ตัวมากขึ้นมีหลายครอบครัวที่เริ่มหันกลับไปเข้าวัดมากขึ้นเพื่อพึ่งความเชื่อของศาสนาเพื่อให้อจิตใจดีขึ้น</p>	<p>ความต้องการ</p> <p>1) พัฒนาจิตใจให้มีปัญญาโดยทำไปพร้อมกับการทำเกษตรระบบอินทรีย์</p> <p>2) แคนนำออกปลูกจิตสำนึกให้ตนเองและผู้คนที่กลับมาพึ่งตนเองทำด้วยตัวเองโดยเอาตัวเองเป็นแบบอย่างก่อนโดยมีเป้าหมายคือ 1) มีตำหรับอาหารต้านโรคโดยภูมิปัญญาและอาหารพื้นบ้าน</p> <p>3) มีคู่มือโภชนาการสำหรับกลุ่มเสี่ยงเบาหวานที่เหมาะสมกับตำบลหนองหิน</p> <p>4) ผลิดอาหารปลอดภัยเป็นเกษตรอินทรีย์</p> <p>5) มีแกนนำครอบครัวต้นแบบเพื่อเป็นแบบอย่างด้านการทำเองและชน</p> <p>6) รักษาขนบธรรมเนียมประเพณี ที่เกี่ยวกับการทำเกษตร</p>



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

4.3 คุณภาพชีวิตของคร้วเรือน

จำนวน 44 คนจาก 44 ครอบครัวจากการตอบแบบสัมภาษณ์เครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิตขององค์กรอนามัยโลก ชุดย่อ ฉบับภาษาไทย (WHOQOL- BREF-THAI) ปรากฏดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2

คุณภาพชีวิตของภาคครัวเรือนแยกรายด้าน

องค์ประกอบ	คุณภาพชีวิตที่ไม่ดี		คุณภาพชีวิตกลาง ๆ		คุณภาพชีวิตที่ดี	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ด้านร่างกาย	0	0.00	31	70.45	13	29.54
2. ด้านจิตใจ	1	0.70	13	29.54	30	68.11
3. ด้านสัมพันธภาพทางสังคม	4	9.09	24	54.54	16	36.36
4. ด้านสิ่งแวดล้อม	1	0.70	28	63.64	15	34.09
5. ด้านคุณภาพชีวิตโดยรวม	0	0.00	26	59.09	18	40.90

เมื่อนำมาเทียบอิงกลุ่ม Class Interval ของเบส (Best, 1970) โดยใช้สูตร Maximum-Minimum /Class Number พบว่าคุณภาพชีวิตของภาคครัวเรือนส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 63.63 ระดับดีจำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 36.36 รายละเอียดดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3

คุณภาพชีวิตของครัวเรือน

ระดับ	ค่าคะแนน	ครัวเรือน	
		จำนวน	ร้อยละ
ต่ำ	1.0-2.33	0	0.00
ปานกลาง	2.34-3.67	28	63.63
สูง	3.68-5.00	16	36.36

จากตารางที่ 4.4 และ 4.5 เมื่อพิจารณาคูณภาพชีวิตโดยรวมของภาคครัวเรือนส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง รวมทั้งรายด้านได้แก่ด้านร่างกาย ด้านสัมพันธภาพในสังคมและด้านสิ่งแวดล้อม มีเพียงด้านจิตใจเท่านั้นที่ส่วนใหญ่คุณภาพชีวิตอยู่ในระดับดี ซึ่งให้เห็นว่าในการเข้าร่วมกลุ่มพัฒนาพฤติกรรม ที่ต้องเปลี่ยนวิถีชีวิตให้แตกต่างไปจากความเคยชินเดิม ผู้เข้าร่วมกลุ่มต้องมีความพร้อมด้านจิตใจ มีความเชื่อ และตระหนักห่วงใยในปัญหาว่าจิตใจเป็นสิ่งที่ต้องพัฒนา และแก้ไขด้วยตนเองเป็นฐานของการดำเนินชีวิตของครอบครัว สอดคล้องกับการสนทนากลุ่ม สัมภาษณ์เชิงลึก และการสังเกตแบบมีส่วนร่วมของผู้วิจัย จิตอาสาเก็บข้อมูลและผู้ร่วมวิจัยซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมาย ที่ได้พูดคุยกันแบบผ่อนคลายเป็นกันเองผ่านวงพวงข้าวกลุ่มเล็กๆ หรือกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนอย่างต่อเนื่อง ข้อมูลที่ออกมาแสดงถึงความสำคัญของคุณภาพจิตใจที่ดีงาม เมื่อปฏิบัติตามแนวทางคำสอนของศาสนาพุทธ เมื่อวิถีชีวิตที่เอื้อต่อการพัฒนาจิตใจลดน้อยลง ร่วมกับพฤติกรรมการกินที่เปลี่ยนแปลงไปผลที่ตามมาทำให้ภาคครัวเรือนเจ็บป่วยด้วยโรคที่สามารถป้องกันได้คือ โรคเบาหวาน มากขึ้นดังนี้

1. พื้นฐานความเป็นมนุษย์สิ่งสำคัญคือด้านจิตใจ การที่คนจะดีหรือไม่ดีขึ้นอยู่กับปัจจัยดังนี้

1.1 ชีวิตที่ผูกพันกับวัดและคำสอนของศาสนาพุทธทำให้คนมีจิตใจที่ดีงาม การเรียนรู้ชีวิตเพื่อให้เป็นคนดีและมีความสุขในอดีตเรียนผ่านวัดและการบวชเรียนตามคำสอนของศาสนาพุทธ จากการศึกษาที่โรงเรียนอยู่ไกลบ้านถึงตัวจังหวัดที่ไกลออกไปมากทำให้การเรียนของนักเรียนในชนบทเรียนผ่านวัดใกล้บ้าน ด้วยการบวชเณรมีพระสงฆ์เป็นผู้สอนทางโลกและทางธรรม ทำให้คำสอนของศาสนาและข้อวัตรปฏิบัติของพระสงฆ์ที่เต็มไปด้วยการดำเนินชีวิตที่มีสติ การปล่อยวาง การครองตน และข้อปฏิบัติซึ่งเป็นข้อห้ามของพระสงฆ์ ทำให้คำสอนเหล่านี้แทรกซึมปลูกฝังในผู้คน เป็นฐานทำให้ได้คิดและเป็นคนดี ส่งผลให้ดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข ดังข้อมูล

“.. ตากี้นี้ทุนสิเรียนมันกะบ่ค่อยมีคนกะบ่นิยมในการเรียนต่อ เเทิงการเรียนนี้กะต้องไปเรียนจังหวัดอย่างเดียว ..การคมนาคมบ่สะดวก ..ขึ้นเงินบ่หลายกะยาก. มันจะต้องเบนมาหาเอาเขาจะบวชเรียนเขียนอ่าน บวชเป็นเณร..กะเรียนได้ทั้งทางโลกทางธรรม. อาบติของพระนี่สองร้อยยี่สิบแปดก็แม่นถ่อได้ก้อสองร้อยยี่สิบเจ็ด..ท่องได้กับปากเหมิด ..ข้อห้ามของพระนักธรรมตรีสิเอาอยู่ประมาณนี้.. บ่ทันมีบาติเข้ามาแทรก แต่วามันเฮ็ดให้คนได้คิดได้เป็นคนดี...” (ป 01)

“...ต่างสมัยแต่ก็ ท่องนาคบได้บ่ได้บวชไปอยู่วัดแนวได้ดีได้งามเพิ่นกะบอกคนเฮากะตีมาแต่พุ่นแหละ เดียวนี้บ่คือเก่าคนกะเลยเห็นแก่โต...” (ก 01)

1.2 พื้นฐานของการเป็นคนดีเริ่มจากพ่อแม่ทำตัวเป็นแบบอย่างโดยปฏิบัติตามแนวทางคำสอนของศาสนาพุทธ ในอดีตที่ครัวเรือนผูกพันอยู่กับวัด และมีสิ่งยึดเหนี่ยวคือพระธรรมคำสอนของศาสนาพุทธ พ่อแม่จะเข้าวัดเป็นประจำ คำสอนและแนวปฏิบัติที่ได้รับทำให้มีสติ มีสิ่งยึดเหนี่ยว ไม่เบียดเบียนคนอื่น พ่อแม่ที่เข้าวัดจึงสามารถสอนลูกหลานให้เป็นคนดีได้ ดังข้อมูล

“...บุคคลอยู่พื้นฐานแบบได้. สถานที่ สิ่งแวดล้อม กะมีส่วนคือกัน .. เอือนนี้พ่อแม่พาถูกไปวัดไปวา อีกเอือนหนึ่งหนีไปทำมาหากิน ภารกิจประจำวันคือตื่นเข้ามาสูง ข้าวเป่าไฟเสียดอาหารไปวัด นี่คืองิ๊จของผู้ที่ไผ่ทางตีว่า บ่เฮ็ดกะบอกให้เตรียมข้าวไว้ให้พ่อแม่ได้บาตร อีกเอือนหนึ่ง.หนีไปทำมาหากินอย่างเดียวบ่เอาหยัง บ่เคยเฮ็ดให้ลูกเห็น ..พ่อแม่ต้องมีศีลมีธรรม..ถึงสอนลูกให้มีพื้นฐานที่ดีได้...” (ป 01)

1.3 การฝึกปฏิบัติตามคำสอนของศาสนาพุทธด้วยการไว้พระสวดมนต์นั่งสมาธิ ทำให้คนจิตใจอ่อนโยน และเป็นคนดี การได้ไหว้พระสวดมนต์ การนั่งสมาธิทำให้จิตใจสงบ บทสวดต่าง ๆ เป็นคำสอนที่ทำให้เกิดความเมตตา และเชื่อมั่นว่าปฏิบัติตามแล้วชีวิตจะเจริญรุ่งเรือง ภาคครัวเรือนมีความเชื่อว่า การพัฒนาจิตใจให้มีปัญญาสามารถทำได้ด้วยแนวทางพุทธและถ้าให้เกิดผลต้องมีการลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ดังข้อมูล

“...ไปฝึกนั่งสมาธิ อยู่นำศีล.มันสิจิตใจ..อ่อนโยน ..บ่ออกแวกไปหันมาหนี. ไปเย็น ๆ ใจสิดีสิงาม ” (ป 01)

1.4 การขาดสิ่งยึดเหนี่ยวทางด้านจิตใจทำให้การดำรงชีวิตประจำวันไม่มีความสุข วิถีชีวิตที่เร่งรีบทำมาหากินในปัจจุบัน ทำให้ภาคครัวเรือนไม่มีเวลาปฏิบัติจิตใจของตนเอง จิตที่ไม่หนักแน่นทำให้ขาดสิ่งยึดเหนี่ยวจนเกิดความวุ่นวายในการดำรงชีวิตและแพร่ไปเป็นสังคมที่วุ่นวาย ดังข้อมูล

“...กลายเป็น .เร่งการทำมาหากินมาก บ่ว่าเฒ่าบ่ว่าหนุ่มคือกันหมิดบางเทื่อกะเป็นแค่ข้ออ้าง เื่อว่าบ่ให้ได้นั่งสมาธิ ซื่อๆ มันเป็นกิเลสแล้ว.ใจมันบ่พัฒนา ..ไผ่ว่ามันบ่ฆ่าหมู่นี้บ่เลือก จักประเทศมันเมี้ยนกันอยู่จั่งซัน เพราะว่ามันบ่มีในสิ่งหมุ่นีเหนี่ยวจิตใจมันกะไป สิเห็นแก่โตเห็นแต่แก่ได้แก่เอา...” (ป.02)

2. พฤติกรรมการกินของสมาชิกครัวเรือน

วิถีชีวิตที่เปลี่ยนไปส่งผลต่อการเพิ่มขึ้นของโรคเบาหวานดังนี้

2.1 พฤติกรรมการกินเลียนแบบชุมชนเมือง รับประทานอาหารที่มีไขมัน และให้พลังงานสูงจากวิถีการดำเนินชีวิตที่เปลี่ยนจากชุมชนชนบทกลายเป็นชุมชนเมือง ทำให้พฤติกรรมการกินของผู้คนในชุมชนเปลี่ยนจากการกินอาหารพื้นบ้านที่ให้พลังงานต่ำ เปลี่ยนเป็นกินอาหารสูงตามตลาดนัด ที่ให้พลังงานสูง และดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์มากขึ้น ร่วมกับการออกกำลังกายน้อยลง ทำให้เกิดภาวะเสี่ยงเบาหวาน ดังข้อมูล

“...กินผัด ๆ ทอดคือกรุงเทพฯ..บ่หวานบ่มันกะบ่กิน เดียวนี้ซื้ออย่าง เดียว กินพะโล้มันย่องๆเกือบทุกวัน กะซื้อเขาส่วนหลายในตลาดกะขายของแบบนี้ เหล้ากะกิน ทุกมือจเงินหมด...” (ก 14)

2.2 วิธีการหาอยู่หากินเปลี่ยนจากการหากินในไร่นาเปลี่ยนเป็น “วิถีตลาดนัด”

สภาพสังคม เศรษฐกิจ ภูมิอากาศภูมิประเทศที่เปลี่ยนแปลงไป ทำให้อาหารตามแหล่งธรรมชาติลดน้อยลง ประกอบกับการคมนาคมสะดวกมีถนนลาดยางเข้าถึงทุก หมู่บ้านในพื้นที่ตำบลหนองหิน ทำให้มีแหล่งอาหารคือตลาดคลองถมและรถเร่ขายอาหารมา ขายให้ถึงบ้านและขายเกือบทุกวันรอบ ๆ ชุมชนใกล้เคียง ซึ่งมีพ่อค้าแม่ค้าจากต่างถิ่นรวมทั้ง ชาวบ้านใกล้เคียงนำสินค้าอุปโภคบริโภคมาวางขาย ส่วนมากเป็นอาหารสำเร็จหรือชาวบ้าน เรียกว่าอาหารถุงพลาสติก เช่น ขนมลอดช่องสิงคโปร์ บวดฟักทอง สาเก ขนมข้าวปาด ทอดไก่ ทอดลูกชิ้น ก๋วยเตี๋ยวทอด ขนมเค้ก ไก่ทอด ลูกชิ้นหรือฮ็อตด็อกทอด แกงกะทิ แกงจี๊ด ทอดแมลง ต่างๆ ซึ่งเป็นอาหารที่ให้พลังงานสูง และไม่มีคุณค่าทางโภชนาการ ดังข้อมูล

“...หลายคักอาหารเต็มตลาด มีทั้งของหวานของทอด อยากกินหยั่งกะ ได้กิน เขาขายเป็นถุงอ่อนด้อนแฉ้นแฉ้น ซื้อวะสั้นอย่าคิดว่าสิไปหากินคือเก่ามันยาก...” (ส 12)

“...แต่ก็ห่มมีงานจั่งได้กิน เดียวนี้หลายโศด ปลากระมีแต่ปลาเลี้ยงมัน ๆ เบาหวานบ่หลายขึ้นกะ โศดหละ...” ส 03

2.3 ผู้คนแสวงหารายได้จากอาหารตามแหล่งธรรมชาติจาก “ทำมาหากิน” เปลี่ยนเป็น “ทำมาหาขาย” จนเกิดข้อจำกัดของแหล่งอาหารที่มีประโยชน์

ภาวะเศรษฐกิจที่ฝืดเคืองรายได้ไม่สมดุลกับรายจ่าย ทำให้ผู้คนแสวงหา รายได้จากอาหารที่มีในธรรมชาติ เพื่อนำไปขายสร้างรายได้ จนปริมาณอาหารในแหล่ง ธรรมชาติไม่เพียงพอ การเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมในชุมชน ส่งผลต่อความอุดมสมบูรณ์

และความหลากหลายทางชีวภาพของแหล่งอาหารในท้องถิ่น ทำให้เกิดข้อจำกัดและโอกาส ในการเลือกประเภทอาหารในชีวิตประจำวันของผู้คนในชุมชน ดังข้อมูล

“...กลางคืนป่าแจ้งจางป่ามีแต่คนเดียวนี้ไปได้แมงได้เห็น มันคือ สิวเหลือ ทันแต่ได้กินมันคือสิอิ๊ดแต่นี้มันได้ขายมันเลยดับแนว...” (ส 05)

2.4 พฤติกรรมการกินรายบุคคล มีดังนี้

2.4.1 การปรับเปลี่ยนการกิน : ไม่ใส่ใจที่จะปรับเปลี่ยนตนเอง

กลุ่มเสี่ยงในครอบครัวมีส่วนน้อยที่เลือกปรับเปลี่ยนตนเองตั้งแต่ยุค 2 ของการจัดการ โรคเบาหวานในชุมชน ส่วนมากเอาความหิวและความอึดเป็นเกณฑ์ โดยไม่คิดว่าจะมีการ เจ็บป่วยตามมา ดังข้อมูล

“...ระวังยากก็กินนี้แหละ กะแซบเนาะ มันเลยเป็นเรื่องยาก เพราะมันขึ้นกับใจเจ้าของ หิวๆมากะกิน โสตายบ่เคยคิดฮอดว่าเจ้าของสิป่วย...” (ก 09)

2.4.2 ประเภทหรือหมวดอาหาร : กินตามมีตามเกิดกินไม่ครบหมู่

การกินของสมาชิกครัวเรือนไม่คำนึงถึงการเลือกประเภทของอาหาร มีอะไรก็กินเท่านั้น เข้าลักษณะกินตามมีตามเกิด มีก็กิน ไม่มีก็ไม่กิน เป็นการกินที่ไม่ครอบคลุมทุกประเภทหรือ หมวดอาหาร อาหารที่กินมากที่สุดคือข้าวและกินเป็นอาหารหลักในชีวิตประจำวัน โดยเฉพาะ ข้าวเหนียว โดยให้เหตุผลว่ากินแล้วอยู่ท้องหรืออึดนานอึดทน ทำให้ทำงานในไร่มาได้โดย ไม่เหน็ดเหนื่อย ส่วนน้อยที่รับประทานข้าวเจ้าคือกลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน ซึ่งมีประสบการณ์ด้วยตนเอง เรื่องน้ำตาลในเลือดที่ต่ำหรือสูงเกินไป จึงปรับการกินข้าวให้เหมาะสมกับตนเอง นอกจากนี้ไม่ คำนึงถึงประเภทของอาหารแล้ว ยังกินไม่หลากหลายเป็นการกินซ้ำ ๆ ประเภทเดิม โดยเฉพาะ ผักและผลไม้ กินไม่หลากหลายทั้งชนิดและสี และหมวดอาหารกินน้อยคือหมวดนม โดยให้ เหตุผลว่ากินแล้วท้องเสีย ดังข้อมูล

“...กินเป็นก่อง. ข้าวมะพร้าวว่ากินข้าวแล้วป่วย.กินมาแต่น้อยเท่า ใหญ่พ่อแม่พากิน กะเรียกหลาย. กินข้าวเหนียวมันอยู่ได้โคน บางทีกินข้าวกับปลาแดกกะแล้ว กินซ้ำ ๆ แบบนี้หละ...” (ก 09)

2.4.3 ปรุง : อาหารใส่น้ำมัน กะทิ และใส่น้ำตาล ด้านการปรุงอาหาร

ในอดีตจากการปรุงแบบดั้งเดิมไม่ใช้น้ำมัน เช่น นึ่ง แกง ปน อ่อม หรือแจ่ว เปลี่ยนเป็นอาหาร ที่ใช้น้ำมัน ผัดหรือทอด และมีกะทิ พฤติกรรมดังกล่าวส่วนหนึ่งเป็นผลจากวิถีการดำเนินชีวิต ที่เปลี่ยนจากสังคมชนบทเป็นสังคมเมือง ทำให้ดำเนินชีวิตอย่างเร่งรีบเพื่อให้มีเวลาในการ

ทำงานหารายได้ให้มากขึ้น เกิดการเปลี่ยนแปลงการกินแบบคนเมืองจากการที่ดูรายการโทรทัศน์ แม้แต่อาหารที่นำมาวางขายตามตลาดนัดก็มีแต่รสหวานและมัน ดังข้อมูล

“...แต่ก็บ่ได้กินผักกินทอดหมูกะได้กินยามมีงานบุญ หมูโดนๆ ..เดี๋ยวนี้บ่อดีมีขายทุกมี้อ มีแต่มัน ะ ปลากระป๋องปลาดิบ ถั่วกับข้าวกะทอดจวด ะ มันง่าย...”

(ก 14)

2.4.4 ปริมาณ : กินตามใจปากโดยเอาอิมเป็นเกณฑ์ กินมากคืออาหารรสชาติหวาน มัน กินปริมาณน้อย คือ ผัก เนื่องจากอาชีพหลักของคนในชุมชนคืออาชีพเกษตรกรรมและรับจ้างเป็นอาชีพรอง การทำงานหนักทำให้ใช้แรงมาก ถ้ากินน้อยทำให้ไม่มีแรงในการทำงาน เมื่อทำงานหนักมากจนเหนื่อยและปล่อยให้ตนเองหิวมากเกินไป ทำให้กินปริมาณมาก โดยไม่เคยกะปริมาณการกิน เอาอาการอิมเป็นเกณฑ์ ทำให้กินข้าวเกิน การคิดในรสชาติอาหารที่มีความหวาน ทำให้การปรุงอาหารรับประทานในชีวิตประจำวันแทบทุกชนิด ต้องใส่น้ำตาล ผงชูรส หรือรสดีเพิ่มความหวาน นอกจากนั้นยังกินกาแฟทรินวัน ซึ่งมีปริมาณน้ำตาลเป็นจำนวนมาก และรับประทานวันละหลายซอง ส่วนที่กินน้อยคือ หมวดย ผัก ผลไม้และนม ดังข้อมูล

“...กินข้าว กินเล่นกะเป็นก่องแล้ว หิวท้อได้กินท่อนั้นอิมกินทุกมี้อ การแพะกินทุกมี้อ ะ ละหลายซอง ชันบ่หวานมันกะบ่แซบ...” (ก 03)

3. การพัฒนาการทำการเกษตรเพื่อสุขภาพก่อนจะนำไปปรับพฤติกรรมเพื่อลดเสี่ยงเบาหวาน ผู้ร่วมวิจัยให้คำแนะนำการพัฒนาไว้ดังนี้

3.1 มีเวทีให้คนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ประเด็นที่สนใจด้วยกัน เริ่มจากกลุ่มเล็ก ๆ ที่สนใจร่วมกันก่อนและสมาชิกกลุ่มช่วยกันระดมสมองกลุ่มยึดหยุ่นให้อภัยกันให้เรียนรู้กันอย่างต่อเนื่อง ดังข้อมูล

“...มานั่งคุยกัน .มันค่อยไปค่อยไปคือมันได้พัฒนาคน พัฒนาการด้านจิตใจเพื่อสืบลอมใส่กัน ชันหลอมคนบ่ได้ เฮ็ดอีกสิบชาติกะบ่สำเร็จ ...ค้อมคนให้มาอยู่เป็นกลุ่ม อาจสิมีกลุ่มเล็กๆน้อยๆหลุดเสียหายนั่งกะให้โอกาสกัน.. มันเอาของเก่ามาเฮ็ด.. เลยมเอาดีสู่มันบ่เป็นเรื่องใหม่ศาสนาเฮาสอนให้ดีมา...” (ก 01)

3.2 ให้นำกระบวนการจิตตปัญญาศึกษาเชิงพุทธมาพัฒนาจิตใจคนให้เข้าใจตนเอง จากการศึกษาชมชนในหน่วยบริการปฐมภูมินำกระบวนการเรียนรู้ตามแนวนี้เข้ามาพัฒนาการกินลดเสี่ยงเบาหวานจนกลุ่มแกนนำและกลุ่มเสี่ยงเบาหวานลดภาวะเสี่ยงได้ยั่งยืน เป็นผลจากการกระบวนการที่ทำให้มีสติและเข้าใจตนเอง สามารถนำมาพัฒนาคนจากภายในได้

แต่ต้องใจเย็นๆ ค่อยเป็นค่อยไป หวังผลเร็วไม่ได้ และปรับให้ตรงกับบริบทของครัวเรือน ปัจจุบัน ถ้าจะเข้าสู่การนั่งสมาธิต้องมีการรวมกลุ่มกันระยะหนึ่งและมีความชอบและความพร้อมที่จะทำ ดังข้อมูล

“...ใช้ได้เลยแหละจิตตปัญญา..แต่ว่ากะต้องใช้เวลา บ่แหม่นว่ามา กำหนดเวลาให้สำเร็จในมือนี่มืออื่น ปีหน้าปีนี้ ..มันต้องค่อย ๆ ซึมซับเอา ค่อยสอดแทรก. บ่ถึงกับหนัก. ใช้เวลาให้น้อย และคุ้มค่า บ่ใช้เวลาจนหน้าเบื่อ ชั้นเบื่อแล้ว บ่หวนคืนมาเลย.. เพราะว่าทუნเดิมบ่มีก(ไม่ชอบ)อยู่แล้ว. คู่บ่เป็นหยั่งแต่ว่าอย่าโดน...” (ป 01)

3.3 ชุดความรู้ด้านจิตตปัญญาศึกษา มีความจำเป็นสำหรับการเปลี่ยนคน ให้มีสติและย้อนมารู้ตนเอง ดังข้อมูล

“...ทฤษฎีการฟัง ต้องใส่เข้าไปเรียนรู้ รับได้บ่ได้กะควรใส่ได้ เพราะมันเป็น มันรวมเป็นทั้งมารยาทนำ ในการลืออยู่ร่วมกันนำ มันเป็นการสอนมารยาทในการร่วมกลุ่มร่วมหมู่ แหม่นบ่อยากได้กะต้องเอาให้ อันนี้ว่าชั้นเถาะ...” (ป 01)

“...เนื้อหา ต้องเรียนการฟัง ต้องฟังให้จบ ต้องมีการทดลองฟังด้วย ประสบการณ์ของตนเองแล้วมีการสรุปทุกคนว่าฟังแล้วได้อะไร แล้วมีการโอบกอดแล้วทำให้เขาเห็นตัวเองให้ได้ บางครั้งต้องใช้การสัมผัสด้วยใช้คำถามแบบบ้าน ๆ ต้องมีการถามด้วยว่า อ่านแล้วเอาไต่ได้มาใช้ คลื่นสมอง สัตว์สี่ทิศ การบันทึกของจิต วิธีการนั่ง วิธีนำจิตไปจับ การบริการ บอกวิธีนั่งนำกะดีคือกัน อธิบายแต่ต้น...” (ก 09)

3.4 กลุ่มแกนนำครอบครัวที่มาเรียนรู้ร่วมกัน ควรจะพัฒนาจิตก่อนให้หนักแน่นเพื่อจะได้ทำเป็นแบบอย่างแก่คนในครอบครัวและกลับไปนิยามครอบครัวของตนเอง ดังข้อมูล

“...ถึบ่หมั่น (ใจ) อีหลีเอ็ดบ่ได้เด็คขาดมันขัดกัน คนเริ่มก่อนต้องใจสู้ใจชน...ยากที่คนในบ้านลีเอานำ เกิดมากะใส่ปุ๋ยแล้วกะเลยเชื่อว่ามันดีบ่ใส่บ่ได้กิน มันเป็นคนเชื่อ คนลีเปลี่ยนครอบครัวมาเฮ็ดเกษตรอินทรีย์..ต้องใจถึงใจทน...” (ป 02)

3.5 อาหารคือปัจจัยพื้นฐานของการมีสุขภาพดี ให้ดีที่สุดคือเป็นอาหารที่ผลิตโดยไม่ใช้ปุ๋ยและสารเคมี การทำภายใต้จิตใจที่ดึงามทำให้การทำเกษตรประสบผลสำเร็จดังข้อมูล

“...ปลูกผักพื้นบ้านเฮาหนี ผักกะเสด กินดีกว่าหมู ผักกะเสดหนี แล้วผัก
อีหยังที่กิน ได้ลองเอามาปลูกให้มันเป็นกลุ่มของมัน เอามาปลูกเป็นกอ เป็นต้น แล้วกะตักแต่ง
ทำความสะอาด เอาฝุ่นเอาฝอยใส่ คูแลมันจักหน่อย ผักอีตู โหระพา อีหยัง ให้มันมีอยู่มั่ง อาหารดี
สุขภาพกะดีสำคัญคือใจเคื้อกะสิตีไปนាំมีความสุขจากการทำการเกษตร” (ค 05)

“...ต้นไม้มักคน ๆ อยู่ใต้นไม้ลิงาม คนใจดีคือคนมือเย็นปลูกหยังกะ
เกิด...” (ก 08)



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

สรุป วิวัฒนาการทางการเกษตรและสุขภาพตำบลหนองหิน ดังภาพที่ 4.2



ภาพที่ 4.2 วิวัฒนาการทางการเกษตรและสุขภาพในชุมชนตำบลหนองหิน

บทที่ 5

การพัฒนานวัตกรรม

ในการพัฒนานวัตกรรมผู้วิจัยได้ดำเนินการแบบมีส่วนร่วมกับกลุ่มเป้าหมายผู้ร่วมวิจัยได้แก่ จิตอาสาเก็บข้อมูล 4 คน ภาคครัวเรือนและปราชญ์ด้านเกษตรอินทรีย์ รวม จำนวน 30 ครอบครัว ผู้เชี่ยวชาญด้านเกษตร 1 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านจิต 3 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรทั้งในและนอกพื้นที่ จำนวน 6 คน ผู้เชี่ยวชาญตรวจนวัตกรรมและเครื่องมืองานวิจัยเหมือนขั้นที่ 1 ของการวิจัย จำนวน 5 คน และผู้เชี่ยวชาญประเมินนวัตกรรม ได้แก่ นักวิชาการและผู้เชี่ยวชาญในพื้นที่ 15 คน สมาชิกครัวเรือน จำนวน 30 คน การพัฒนานวัตกรรมมีการดำเนินการตามวิธีวิทยาของวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม PAR (Participatory Action Research) ผู้วิจัยขอเสนอการพัฒนานวัตกรรมตามลำดับ ดังนี้คือ 1) แนวคิดหลักการการพัฒนานวัตกรรม 2) การวิเคราะห์ปัญหา 3) การกำหนดวิธีการแก้ปัญหาหรือตัวนวัตกรรม 4) การดำเนินการสร้างนวัตกรรม ซึ่งประกอบไปด้วยการวางแผน การดำเนินการและผลที่ได้รับคือนวัตกรรม 5) การประเมินผลนวัตกรรม และ 6) สรุปชุดความรู้และกิจกรรมในนวัตกรรมและแผนภูมิของนวัตกรรมที่สร้างขึ้น

5.1 แนวคิดหลักการการพัฒนานวัตกรรม

ผู้วิจัยมีการทบทวนแนวคิดหลักการเพื่อนำไปพัฒนานวัตกรรม โดย ทบทวนแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการออกแบบนวัตกรรม ตามหลักการของ Vijay (2013, p. 8 - 13) เพื่อประเมินสถานการณ์จริงให้ชัดเจนและมองปัญหาด้วยวิธีการใหม่ ผ่านตาราง A2x2 โดยมองสิ่งที่คาบเกี่ยวกันของ 2 ความจริง 2 คู่ มากลมกลืนออกแบบนวัตกรรม เพื่อให้ได้นวัตกรรมที่เหมาะสมกับพื้นที่ คือ

- 1) ความจริงที่มีอยู่ในพื้นที่และความจริงหรือโมเดลที่เกิดจากการวิเคราะห์ความจริงในพื้นที่
- 2) ความจริงจากการสังเคราะห์แนวคิดใหม่จากความจริงในพื้นที่ และความจริงจากการนำความคิดใหม่ไปลงมือปฏิบัติ

5.2 การวิเคราะห์ปัญหา

ผู้วิจัยนำหลักการออกแบบของ Vijay (2013, pp. 8 - 13) มาประยุกต์วิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของพื้นที่ เพื่อนำสู่การออกแบบนวัตกรรม โดยใช้ข้อมูลจากการวิจัยในขั้นที่ 1 ดังนี้

5.2.1 การหาความจริงที่มีอยู่ในพื้นที่

จากการวิเคราะห์ข้อมูลจากวิจัยขั้นที่ 1 พบความจริงในพื้นที่สรุปได้ดังนี้

5.2.1.1 ลักษณะประชากร : ผู้คนทั้งหมดในตำบลหนองหิน นับถือศาสนาพุทธ และมีอาชีพการทำเกษตรเป็นทั้งอาชีพหลักและอาชีพรอง

5.2.1.2 การศึกษาภูมิสังคม : พบว่า ด้านภูมิศาสตร์ตำบลหนองหินอยู่ในพื้นที่ราบลุ่มเขตทุ่งกุลาร้องไห้ ดินมี 5 กลุ่มดิน เป็นดินที่ขาดความอุดมสมบูรณ์และไม่เก็บน้ำและยังมีภาวะ ดินเปรี้ยวจากการใช้ปุ๋ยและสารเคมีปริมาณมาก ด้านสังคมวิทยาผู้คนเป็นปัจเจกมากขึ้น สังคมเฉพาะกลุ่ม เยาวชนไม่ช่วยเหลืองานอาชีพเกษตรกรรมของครอบครัว

5.2.1.3 วิวัฒนาการทางการเกษตรและสุขภาพของชุมชนตำบลหนองหิน

1) การเกษตร ระบบทุนนิยมที่ไหลบ่าเข้ามารวดเร็วร่วมกับนโยบายการพัฒนาประเทศทำให้การเกษตรเปลี่ยนจากเกษตรแบบพึ่งพาธรรมชาติเป็นเกษตรเชิงพาณิชย์ ร่วมกับนโยบายเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ มีการเร่งผลผลิตทางการเกษตรด้วยการใช้ปุ๋ยและสารเคมีปริมาณมากจนทำให้ผลผลิตทางการเกษตรตกต่ำ ค่าใช้จ่ายจากปุ๋ยและสารเคมีเพิ่มปริมาณสูงขึ้นจนดินเสื่อมคุณภาพ มีกระแสนโยบายปฏิรูปตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงด้วยการปลูกพืชผสมผสานด้วยเกษตรอินทรีย์มากขึ้นเพราะกลัวการเจ็บป่วย

2) สุขภาวะ พบการเจ็บป่วยด้วยโรคที่เกิดจากวิถีชีวิตมีสติ โรคเบาหวานสูง และพบภาวะเสี่ยงเบาหวานสูงขึ้นเรื่อย ๆ พื้นที่ที่มีการจัดการโรคเบาหวานโดยชุมชนต่อเนื่องมา 3 ยุค มีการปรับพฤติกรรมด้วยการ ออกกำลังกาย และปรับพฤติกรรมด้านการกินอาหารด้วยนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดปัญญาศึกษาเพื่อพัฒนาแกนนำต้นแบบการกินของกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน พบว่า กินไม่เหมาะสมทั้งประเภทปริมาณและการปรุง รับประทานผักน้อย เพราะกลัวสารเคมี ด้านร่างกายมีการออกกำลังกายน้อย ด้านจิตใจมีความเครียดสูงจากหลายสาเหตุ ได้แก่ รับจ่ายสูงกว่ารายรับ จากต้นทุนทางการเกษตร ค่าอาหารและหนี้สินจำนวนมาก

5.2.1.4 จากการถอดบทเรียนจากปราชญ์และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชุมชนนักปฏิบัติ ทักษะการฟังอย่างลึกซึ้ง การสรุปความ การตีความแล้วนำมา

ดังนั้นให้ชุดความรู้ก่อนจะนำกลับไปสะท้อนข้อมูลในกลุ่มเป้าหมายเป็นระยะเพื่อตรวจสอบชุดความรู้ เมื่อตรวจสอบข้อมูลผ่านการปฏิบัติจริงแล้ว ได้ค้นพบชุดความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น 3 ชุดที่เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์วิจัยดังนี้

ก. ชุดที่ 1 ชุดความรู้การทำเกษตรอินทรีย์ มีชุดความรู้ที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. ชุดความรู้เรื่องการวางแผนทำนา
2. ชุดความรู้การตัดพันธุ์ข้าว
3. ชุดความรู้การทำน้ำหมัก
4. ชุดความรู้การทำจุลินทรีย์ไตรโคเดมา
5. ชุดความรู้ยี่เจียง (คำทำนายฝนโบราณ)
6. ชุดความรู้การปลูกพืชผัก
7. ชุดความรู้ปุ๋ยพืชสด
8. ชุดความรู้การดูปรากฏการณ์ฝนจะตกจากธรรมชาติ เช่น ดอก

พะยอม หนุ่ยหวาย ต้นสาบเสือ ปลูก มดแดงขนไข่ เสียงแมลง เป็นต้น

9. ชุดความรู้การดูปริมาณฝนจากการที่ฝนตกในวันแรกนาขวัญ

ข. ชุดที่ 2 ชุดความรู้ในการกินอาหารลดเสี่ยงเบาหวาน ประกอบด้วยชุดความรู้ที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. ชุดความรู้อาหารแลกเปลี่ยน
2. ชุดความรู้การนับคาร์โบไฮเดรต
3. ชุดความรู้คู่มือโภชนาการกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน
4. ชุดความรู้การบันทึกการกินอาหารประจำวัน
5. ชุดความรู้การรู้ปริมาณการกินของตนเอง
6. ชุดความรู้อาหารพื้นบ้านต้านโรคเบาหวาน
7. ชุดความรู้การชิมหวาน
8. ชุดความรู้การนับปริมาณอาหารเป็นแคลลอรี่และการนับ

คาร์โบไฮเดรต

9. ชุดความรู้ขั้นตอนการสอนอาหารด้วยกระบวนการ

จิตตปัญญาศึกษาโดยสอนตามคู่มือโภชนาการกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน

ค. ชุดที่ 3 ชุดความรู้ในการพัฒนาคนจากด้านในจิตใจ (จิตตปัญญาศึกษาเชิงพุทธ) ประกอบด้วยชุดความรู้ที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. ชุดความรู้การนั่งสมาธิโดยใช้คำบริกรรมอุอะ มะนะ
2. ชุดความรู้การอธิษฐานจิตกับสิ่งศักดิ์สิทธิ์
3. ชุดความรู้ในการออกกำลังกายโดยใช้คำบริกรรมพุทฺธ โธ
4. ชุดความรู้การนั่งสมาธิ 12 นาที
5. ชุดความรู้การผ่อนคลายกระหม่อมศีรษะโดยใช้การพิจารณา ธาตุ ดิน น้ำ ลม

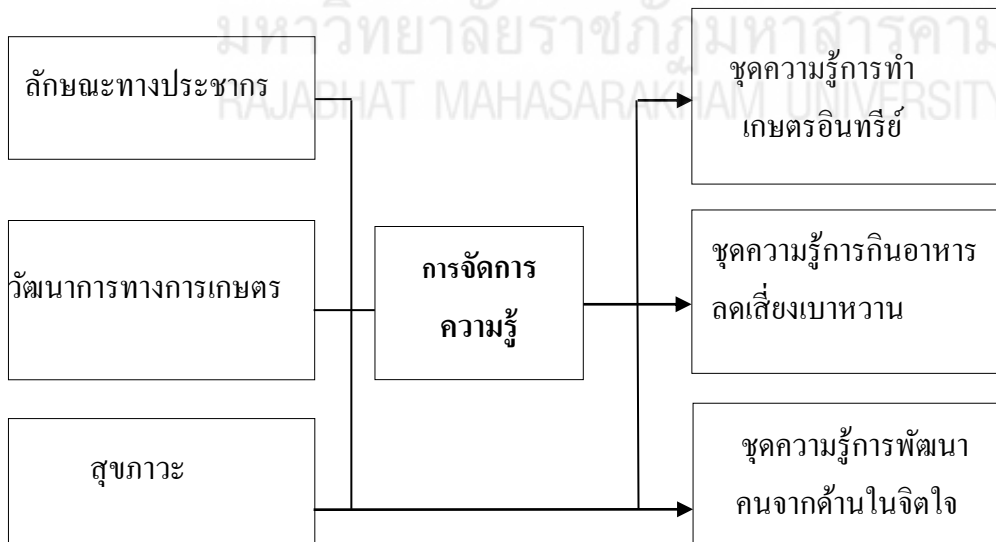
ไฟ

7. ชุดความรู้การพิจารณาความตาย
8. ชุดความรู้คลื่นสมอง 4 คลื่นและแบบแผนชีวิต 2 แบบ
9. ชุดความรู้สัตว์ 4 ทิศ
10. ชุดความรู้การฝึกทักษะการฟัง
11. ชุดความรู้ทฤษฎีตัวยู
12. ชุดความรู้การแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยใช้คำถามเห็นอย่างไรรู้สึก

อย่างไร

13. ชุดความรู้การบันทึกของจิต

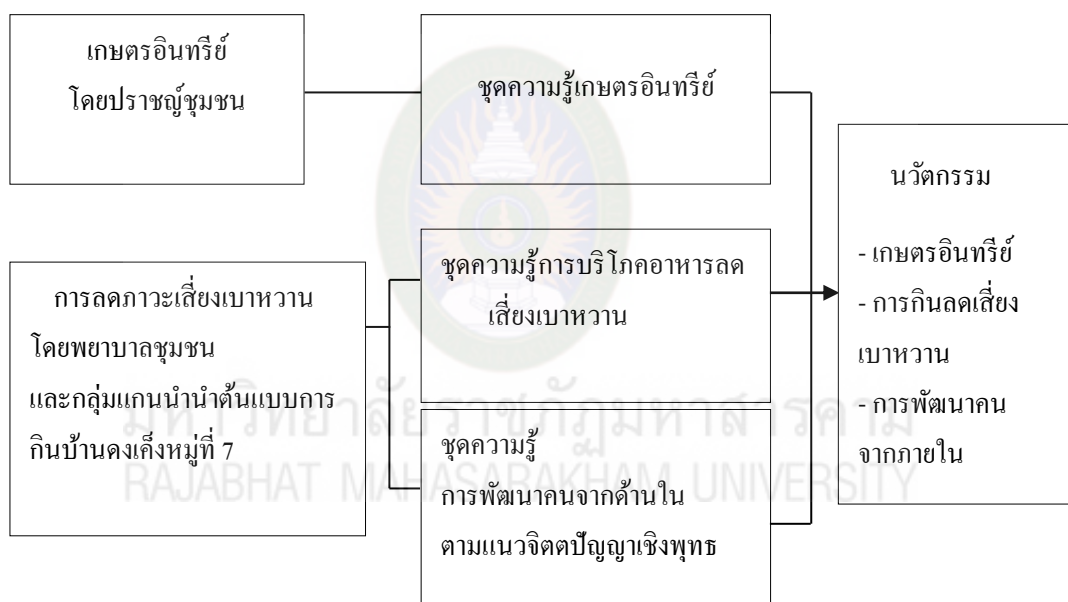
ผู้วิจัยและจิตอาสาเก็บข้อมูลนำข้อมูลที่ค้นพบ และผ่านการสังเคราะห์และตรวจสอบข้อมูลโดยกลุ่มเป้าหมายแล้ว นำมาสรุปความจริงในพื้นที่ ปรากฏดังภาพที่ 5.1



ภาพที่ 5.1 ผลการวิเคราะห์ความจริงของพื้นที่

5.2.2 ความจริงหรือโมเดลที่ผู้คนในพื้นที่ใช้แก้ปัญหา

จากการวิเคราะห์ความจริงในพื้นที่พบว่าผู้คนในภาคครัวเรือนมีการปรับตัวกับสิ่งแวดล้อมรอบตัว เพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น จึงเกิดโมเดลการแก้ปัญหาโดยผู้คนในชุมชน โดยด้านการเกษตรมีปราชญ์ชุมชนทำเกษตรอินทรีย์เพื่อลดการใช้สารเคมีและลดต้นทุนการผลิต ด้านสุขภาพเพื่อลดโรคเบาหวาน โดยพยาบาลวิชาชีพในหน่วยบริการปฐมภูมิ นำกระบวนการพัฒนาค้นจากด้านในตามแนวคิดปัญญาศึกษาเชิงพุทธมาพัฒนากลุ่มแกนนำและกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน จนรู้ตนเอง สามารถปรับพฤติกรรมได้อย่างเหมาะสม และสามารถจัดการเบาหวานได้โดยชุมชน ขั้นตอนนี้เป็นกรนำโมเดลที่มีในพื้นที่มาพัฒนาเป็นนวัตกรรม ภายใต้ปัญหาและความต้องการที่แท้จริงเพื่อให้สามารถแก้ปัญหาแบบบูรณาการได้ ดังภาพที่ 5.2



ภาพที่ 5.2 การวิเคราะห์โมเดลจากความจริงในพื้นที่เพื่อนำไปพัฒนานวัตกรรม

5.2.3 การสังเคราะห์โมเดลใหม่จากความจริงในพื้นที่

ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยทำการทบทวนแนวคิดทฤษฎีและวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

5.2.3.1 แนวคิดเกี่ยวกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

5.2.3.2 แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาด้านเศรษฐกิจ ได้แก่ เศรษฐกิจพอเพียงกับการพัฒนาที่ยั่งยืน เกษตรอินทรีย์

5.2.3.3 แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาด้านสุขภาพ ได้แก่ การจัดการโรคเรื้อรัง

ภาคขยาย เบาหวานและโภชนาการลดโรคเบาหวาน

5.2.3.4 แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาจิต ได้แก่ จิตตนิยาม จากพุทธธรรมนิยาม 5 และแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา

5.2.3.5 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการความรู้

จากการทบทวนทบทวนแนวคิดทฤษฎีและวิจัยที่เกี่ยวข้องทำให้ได้ชุดความรู้เพิ่มเติม ที่เกี่ยวข้องกัวัตถุประสงค์วิจัย เพื่อนำไปเป็นชุดความรู้และกิจกรรมของนวัตกรรม ดังนี้

1) ชุดความรู้เกี่ยวกับจิตตนิยามเชิงพุทธ
2) ชุดความรู้เกี่ยวกับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและความรู้เกี่ยวกับ

ครอบครัว

3) ชุดความรู้เกี่ยวกับภาวะ โลกร้อนและภูมิปัญญานำชายฝน

4) ชุดความรู้การทำสมาธิเพื่อสะสมพลังจิต

5) ชุดความรู้เกษตรอินทรีย์ และ เกษตรยั่งยืน

6) ชุดความรู้เกี่ยวกับเกษตรเพื่อสุขภาพ

7) ชุดความรู้เกี่ยวกับพหุบทของการภาวนา

8) ชุดความรู้อาหารตามธาตุเจ้าเรือน

9. ชุดความรู้เกี่ยวกับกฎแรงดึงดูดของจิต

10) ชุดความรู้เกี่ยวกับ การปรับปรุงดินเป็นยา (วันดิน)

11) ชุดความรู้การลงแขกดำนา

12) ชุดความรู้เกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพครัวเรือน

13) ชุดความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานและภาวะเสี่ยงเบาหวาน

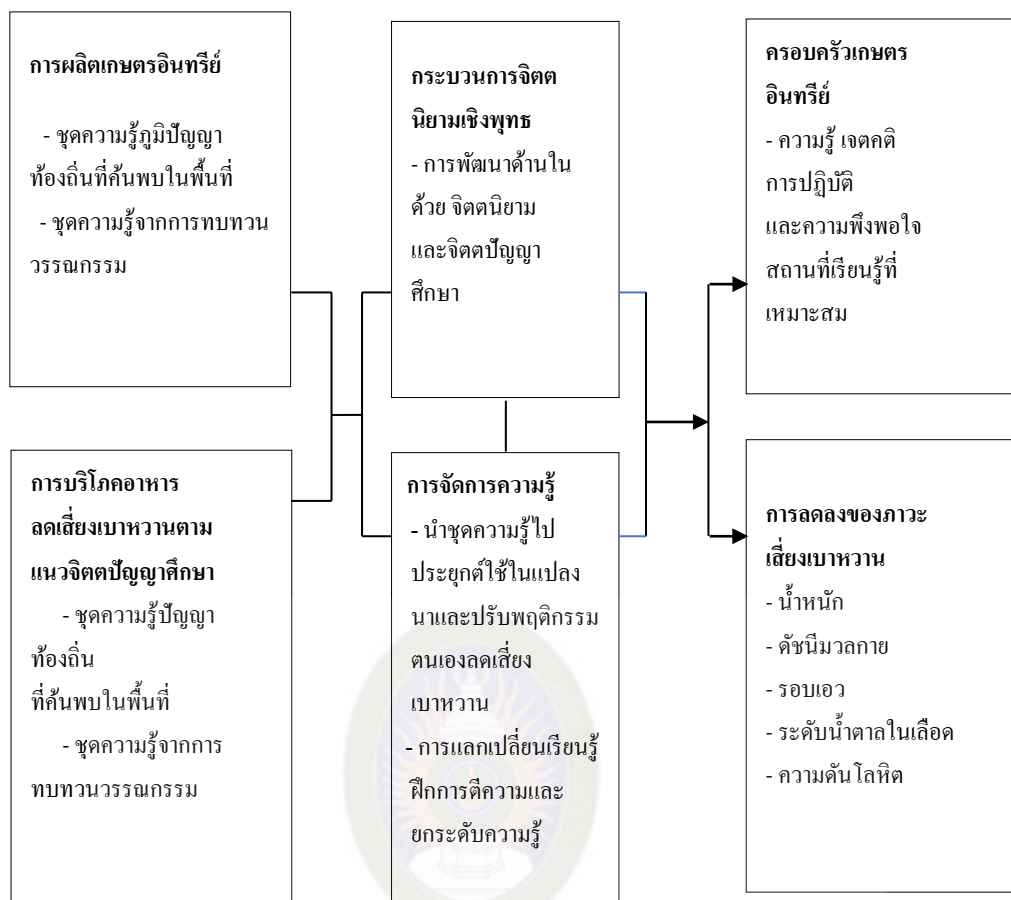
14) ความรู้เกี่ยวกับอาหารลดเสี่ยงเบาหวาน

15) ชุดความรู้เกี่ยวกับห่วงโซ่อาหารและสายใยอาหาร

16) ชุดความรู้เกี่ยวกับจุลินทรีย์

19) ชุดความรู้เกี่ยวกับระบบนิเวศ

จากการสังเคราะห์ข้างต้นทำให้ได้กรอบแนวคิดใหม่เพื่อแก้ปัญหาในพื้นที่ ดังภาพที่



ภาพที่ 5.3 การสังเคราะห์แนวคิดใหม่จากความจริงในพื้นที่เพื่อนำไปพัฒนานวัตกรรม

5.2.4 ความจริงจากการนำโมเดลใหม่ไปลงมือปฏิบัติ

เพื่อให้เกิดความจริงข้อนี้และเป็นกระบวนการในการแก้ปัญหาด้วยรูปแบบใหม่ ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

5.2.4.1 ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเพื่อนำชุดความรู้ที่ค้นพบในพื้นที่และชุดความรู้ที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อนำไปเรียนรู้กับกลุ่มเป้าหมาย ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาด้านในจิตใจ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้พัฒนานวัตกรรมดังนี้

1) การจัดการเรียนรู้ตามแนวจิตปัญญาศึกษาเพื่อพัฒนาการกินของกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน (ดวงดาว สารัตน์, 2556)

2) อาศรมศิลป์วิจัย ตามแนวจิตปัญญาศึกษา กระบวนการ รูปแบบวิธีการและเครื่องมือในการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ (สุรพล ธรรมร่วมดี, ทศนีย์ จันอินทร์ และคงกฤษ ไตรยางค์, 2553, น. 3)

3) หลักสูตรครูสมาธิของพระธรรมมงคลญาณ พระอาจารย์หลวงพ่อ
วิริยังค์ สิริบทโร(2540)

4) แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการความรู้ วิจารณ์ พานิช (2540, น. 3 - 26)
จากแนวคิดข้างต้นสรุปได้ว่าการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในพื้นที่ เนื่องจากเป็นปัญหาที่เกิดจากหลาย
เหตุปัจจัยและซับซ้อนต่อเนื่องมานานและส่งผลกระทบต่อกัน การทำการเกษตรแบบใช้ปุ๋ยเคมีเป็น
ความเชื่อที่ฝังมานานว่าไม่ใช่ไม่ได้ผลผลิต ร่วมกับวิถีชีวิตปัจจุบันที่ ส่วนส่งเสริมให้เกิดภาวะเสี่ยง
ต่อโรคเบาหวานมากขึ้น จนมีคำกล่าวว่าเป็นโรควิถีชีวิต ดังนั้นในการแก้ปัญหา ภาคครัวเรือนต้อง
ออกจากความเคยชินเดิม ๆ วิธีการเดิม ๆ ที่มองออกไปนอกตัวและพึ่งพาทายนอก หันกลับมามอง
ภายในตนเอง ลุกขึ้นมาแก้ปัญหาด้วยตนเองด้วยจิตใจที่หนักแน่น อดทน ใช้ภูมิปัญญาที่มีรอบตัวให้
เกิดประโยชน์ทั้งภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย ภูมิปัญญาสากล มีการพัฒนาตนเองให้เป็นผู้ทรง
ความรู้ และประยุกต์ใช้ความรู้ เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองตลอดเวลา มีปัญญารู้เท่าทันพร้อมรับการ
เปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น จึงจะเป็นวิธีการที่จะแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสมและยั่งยืน

5.3 การกำหนดวิธีการแก้ปัญหา

จากการสังเคราะห์แนวคิดที่เกี่ยวข้องของผู้วิจัยและจิตอาสาเก็บข้อมูล ได้ร่วมกันยก
นวัตกรรมโดยนำชุดความรู้ที่ค้นพบคือ ชุดความรู้การพัฒนาเกษตรอินทรีย์ ชุดความรู้การบริโภค
อาหารลดเสี่ยงเบาหวาน และชุดความรู้การพัฒนาค้นจากด้านในจิตใจ และ เพื่อไม่ให้เกิดการพัฒนา
ที่ผู้คนห่างวัดมานานเป็นเรื่องที่ตึงเกินไป จึงบูรณาการกระบวนการพัฒนาจิตใจ ให้สามารถทำไป
ร่วมกับการประกอบอาชีพ และการดำเนินชีวิตได้ง่ายไม่แยกจากวิถีชีวิต โดย เป้าหมายการพัฒนา
จิตยึดตามแนวทางของหลักสูตรครูสมาธิของพระธรรมมงคลญาณ พระอาจารย์หลวงพ่อวิริยังค์
สิริบทโร คือการสะสมพลังจิตเพื่อให้มีจิตใจที่สงบ มีสติสมาธิจนสามารถทำงานในชีวิตประจำวัน
ได้มีคุณภาพมากขึ้น และสมาชิกครัวเรือนมีความสามารถจัดการความรู้ ฝึกตีความ เพื่อยกระดับ
ความรู้ และนำความรู้จากนวัตกรรมไปประยุกต์ใช้ผ่านการปฏิบัติจนเกิดความรู้ชัดแจ้งสามารถ
แก้ปัญหาให้กับตนเองและครอบครัวได้ โดยผู้วิจัยเชื่อมโยงให้นำกลับไปใช้ที่บ้านเพื่อให้มีการ
ปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง นวัตกรรมจึงประกอบไปด้วยชุดความรู้และกิจกรรม จำนวน 2 หน่วย 12
หัวข้อ ดังนี้

ชุดที่ 1 พฤติกรรมการผลิตเกษตรอินทรีย์ ประกอบด้วย 8 หัวข้อ ดังนี้

หัวข้อที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับจิตตนิยามเชิงพุทธ กิจกรรมลงมือปฏิบัติคือ การฝึกทักษะ
การฟัง

หัวข้อที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง กิจกรรมลงมือปฏิบัติคือ พิธีมอบเมล็ดพันธุ์พืชพระราชทาน

หัวข้อที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อนและภูมิปัญญาคำทำนายฝน

หัวข้อที่ 4 กิจกรรมที่ปฏิบัติคือ สมาธิเพื่อสะสมพลังจิต ความรู้เกี่ยวกับ เกษตรยั่งยืน และเกษตรอินทรีย์

หัวข้อที่ 5 ความรู้เกี่ยวกับเกษตรเพื่อสุขภาพ กิจกรรมที่ปฏิบัติ

หัวข้อที่ 6 ความรู้เกี่ยวกับพหุบทบาทของการภาวนา กิจกรรมที่ปฏิบัติคือ ภาวนาผ่านความสัมพันธ ในการประกอบอาหารลดเสี่ยงเบาหวานตามธาตุเจ้าเรือน (Meeting ครั้วเรือน จำนวน 2 ครั้ง)

หัวข้อที่ 7 ความรู้เกี่ยวกับกฎแรงดึงดูดของจิตกิจกรรมที่ปฏิบัติ คือการวางแผนทำนา และการคัดพันธุ์ป่น

หัวข้อที่ 8 ความรู้เกี่ยวกับ การปรับปรุงดิน กิจกรรมที่ปฏิบัติคือ การทำน้ำหมักจุลินทรีย์ การลงแขกดำนา การศึกษาระบบนิเวศในแปลงนา

ชุดที่ 2 พฤติกรรมการบริโภคอาหารลดเสี่ยงเบาหวานประกอบด้วย 4 หัวข้อคือ

หัวข้อที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพครั้วเรือน กิจกรรมที่ปฏิบัติคือ ลูกไม้หล่นไกลต้น (การชิมหวาน)

หัวข้อที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับ โรคเบาหวานและภาวะเสี่ยงเบาหวานกิจกรรมที่ปฏิบัติคือ ชีวิตที่ต้องเลือก หัวข้อที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับอาหารลดเสี่ยงเบาหวาน กิจกรรมที่ปฏิบัติคือ เกมสัตว์ 4 ทิศหัว

ข้อที่ 4 ความรู้เกี่ยวกับอาหารแลกเปลี่ยน การนับคาร์โบไฮเดรตกิจกรรมที่ปฏิบัติคือรู้ปริมาณการกินของตนเอง สำหรับอาหารลดเสี่ยงเบาหวานบันทึกการกินอาหารประจำวันกิจกรรมติดตามเยี่ยมบ้าน (จำนวน 3 ครั้ง)

5.4 การดำเนินการสร้างนวัตกรรม

มีขั้นตอนดังนี้

5.4.1 การวางแผน แบบมีส่วนร่วม

เพื่อนำความจริงจากการนำความคิดใหม่ที่ขกร่างไว้แล้ว ไปลงมือปฏิบัติแบบมีส่วนร่วม ผู้วิจัยมีขั้นตอนดังนี้

5.4.1.1 จัดเวทีนำเสนอร่างชุดความรู้และกิจกรรมของนวัตกรรมเพื่อวิพากษ์และให้คำแนะนำต่อรูปแบบที่สร้างขึ้น ผู้เข้าร่วมพัฒนาได้แก่ แกนนำคริวเรือน ปราชญ์ และจิตอาสาเก็บข้อมูล รวม 30 คน ขั้นตอนมีกำหนดวันอบรมและประสานกลุ่มเป้าหมายเข้าร่วมอบรม ในวันที่ 5 มีนาคม 2558 เวลา 09.00 - 12.00 น. ณ ห้องประชุม โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองหิน รายละเอียดในวันอบรมมีดังนี้

- 1) นำเข้าสู่การเรียนรู้สร้างความผ่อนคลายด้วยการไว้พระสวดมนต์
- 2) ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิจัยในขั้นตอนที่ 1 และนำเสนอร่างนวัตกรรม

ระยะเวลา 30 นาที และให้ผู้ร่วมวิจัยให้คำแนะนำต่อร่างนวัตกรรม

5.4.1.2 ผู้วิจัยนำคำแนะนำมาปรับร่างชุดความรู้และกิจกรรมและนำไปเสนออาจารย์ที่ปรึกษาได้รับคำแนะนำเพิ่มเติมดังนี้

- 1) จัดทำตารางการฝึกอบรม
- 2)ให้นำร่างชุดความรู้และกิจกรรมไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเกษตรนอกพื้นที่

ตรวจสอบ

3) จัดเวทีวิพากษ์ชุดความรู้และกิจกรรม เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญทั้งในและนอกพื้นที่จำนวน 6 คน ให้คำแนะนำเพิ่มเติม

4) ทำเครื่องมือประเมินนวัตกรรมและนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือเหมือนขั้นตอนที่ 1 ของการวิจัยและนำคำแนะนำมาปรับปรุงให้เหมาะสมก่อนนำไปใช้จริงกับกลุ่มเป้าหมาย

5.4.2 การปฏิบัติตามแผนการพัฒนานวัตกรรม

ในการดำเนินการเพื่อพัฒนานวัตกรรมร่วมกับกลุ่มเป้าหมาย เพื่อให้นวัตกรรมตรงกับปัญหาและความต้องการของพื้นที่มากที่สุด เป็นการพัฒนาไปปรับปรุงไป กลุ่มเป้าหมายร่วมกันตีความและยกระดับชุดความรู้ให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง จึงมีการพัฒนาคริวเรือนกลุ่มเป้าหมายให้มีความรู้ที่เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์วิจัย ดังต่อไปนี้

5.4.2.1 อบรมการทำเกษตรอินทรีย์ที่ศูนย์ปราชญ์ชุมชนตำบลหนองหิน

หลักสูตร 3 คี้น 4 วัน จำนวน 2 รุ่น รุ่นที่ 1 ผู้เข้ารับการอบรมคือแกนนำครอบครัว วันที่ 7 - 10 มีนาคม 2558 รุ่นที่ 2 ผู้เข้ารับการอบรมคือสมาชิกครอบครัว วันที่ 18 - 22 มีนาคม 2558 ขณะอบรมพบว่าภาคครัวเรือนสนใจซักถามขั้นตอนในการลงมือทำตามชุดความรู้ของศูนย์ปราชญ์อย่างละเอียด ชุดความรู้ที่ได้จากการอบรม คือชุดความรู้เรื่องการทำน้ำหมัก การทำสารไล่แมลง และการทำจุลินทรีย์ ไตรโคเดอมา การเตรียมดินเพื่อปลูกผักสวนครัว การทำบัญชีครัวเรือน การทำน้ำยาล้างจาน หลังการอบรมเมื่อกลับมาพูดคุยถอดบทเรียนพบว่าภาคครัวเรือนกระตือรือร้นในการเข้าหาข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์มากขึ้น โดยไปเรียนรู้กับปราชญ์นอกพื้นที่เช่น การทำน้ำส้มควันไม้ การทำน้ำหมักปลา มีการค้นหาความรู้ทางอินเทอร์เน็ตและนำมาแลกเปลี่ยนกันว่าเหมาะสมกับพื้นที่มากน้อยแค่ไหน เช่นความรู้เรื่องการทำฮอร์โมนไข่ ความรู้เรื่องการขยายจุลินทรีย์จาวปลวกซึ่งเป็นจุลินทรีย์ที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น และห่วงโซ่อาหารในระบบนิเวศ

5.4.2.2 ศึกษาดูงานการทำเกษตร 1 ไร่ 1 แสน

ในพื้นที่ปราชญ์เสถียร ทองสวัสดิ์ ที่จังหวัดอุบลราชธานี วันที่ 7 เมษายน 2558 พบว่าภาคครัวเรือนได้ชุดความรู้ขั้นตอนการทำนาที่ประณีต และหลักการปรับปรุงดินด้วยเทคโนโลยีอะตอมมิคนาโน เพื่อให้เกิดง้วนดินหรือดินดี เพื่อนำจุลินทรีย์ไปเก็บไว้ 3 ลักษณะเพื่อให้สามารถนำไปใช้ได้สะดวกก่อนที่จะนำไปปรับปรุงดินคือ รูปแบบเป็นน้ำ เป็นผง และเป็นก้อน และเห็นสภาพจริงของระบบนิเวศในแปลงนาที่อุดมสมบูรณ์จากการเลิกใช้ปุ๋ยและสารเคมี

5.4.2.3 ถอดบทเรียน การศึกษาดูงานการทำเกษตร 1 ไร่ 1 แสน

เมื่อวันที่ 10 พฤษภาคม 2558 ณ แปลงนาสาธิตสถานที่ก่อสร้างอาคารเรียนรู้กลาง ในวันนั้นมีพระภิกษุจำนวน 3 รูปซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านจิตของนวัตกรรรมร่วมถอดบทเรียนด้วย จากการแลกเปลี่ยนโดยใช้หลักการประเมิน เพิ่มประสิทธิผลขององค์การจัดการความรู้ “ต้นทุนทางปัญญา” (Intellectual Capital) และผลสำเร็จของการประยุกต์ใช้การจัดการความรู้ ทำให้กลุ่มเป้าหมายและผู้วิจัยเข้าใจถึงที่มาของคำว่า 1 ไร่ 1 แสน เป็นคำที่ปราชญ์และผู้เชี่ยวชาญหลายท่านใช้เรียกการทำนาที่ประณีตโดยให้ความสำคัญกับความหลากหลายทางชีวภาพและระบบนิเวศที่พึ่งพิงกัน จนสามารถทำรายได้ให้เกษตรกรเพิ่มขึ้น และฟื้นคืนระบบนิเวศที่สมดุลเป็นประโยชน์ต่อชาวบ้านระยะยาว และจากการแลกเปลี่ยน คำว่าง้วนดิน เกิดจากภาวะที่ น้ำ ลม ไฟ สมดุลจึงเกิดดินชนิดหนึ่งคือดินดาก หรือง้วนดิน จากการถอดบทเรียนร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมเรื่องง้วนดิน และระบบนิเวศที่สมดุล ทำให้ได้ชุดความรู้เพิ่มเติมที่นำไปปรับกิจกรรมในหลักสูตรคือ ชุดความรู้การทำง้วนดิน ชุดความรู้เรื่องระบบนิเวศในแปลงนา ส่วนการวัดผลการ

ปรับปรุงดินและระบบนิเวศที่สมดุล ประเมินจากในไร่นามีพืชน้ำกลับคืนมาเช่นผักแขยง ผักแว่น เทา ไล่เดือนมีปริมาณเพิ่มขึ้น และสีของน้ำเป็นสีฟ้าหรือสีเขียวมรกต

5.4.2.4 อบรมเรื่องการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร

โดยเกษตรตำบลหนองหิน นายยุทธพร ฝนทั้ง วันที่ 10 พฤษภาคม 2558 ณ ศูนย์ปราชญ์ชุมชนตำบลหนองหิน กิจกรรมในการอบรมประกอบด้วย การสำรวจระบบนิเวศในแปลงนา และการเรียนรู้แมลงศัตรูตัวร้ายในนาข้าว การสาธิต การขยายจุลินทรีย์สังเคราะห์แสง และการทำฮอร์โมนนมสด ในวันนั้นภาคครัวเรือนและปราชญ์ชุมชน ได้รับหัวเชื้อจุลินทรีย์สังเคราะห์แสงไปขยายต่อที่บ้าน จากการอบรมเชิงปฏิบัติการครั้งนี้ ชุดความรู้ที่นำไปปรับกิจกรรมของนวัตกรรมให้เหมาะสมกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย คือ ชุดความรู้เรื่องแมลงศัตรูพืช การทำฮอร์โมนไข่มสด การขยายจุลินทรีย์สังเคราะห์แสง

5.4.2.5 กิจกรรมการทำเกษตรอินทรีย์ในแปลงนาของครัวเรือนและการสร้างอาคารเรียนรู้กลาง

ผู้วิจัยออกแบบการก่อสร้างกับนายฤทธิ ทิศทอง นายช่างจากอำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ โดยให้อาคารเหมาะกับการพัฒนาด้านในจิตใจ ตามหลักสถาปัตยกรรมที่เหมาะสมกับการเรียนรู้ โดยออกแบบอาคารให้โล่งสามารถนั่งล้อมวงพูดคุยแบบเป็นกันเองได้สะดวก มีห้องครัวแบบเปิดที่สามารถนำอาหารอินทรีย์ที่ได้จากไร่นา มาประกอบเป็นตำหรับอาหารลดเสี่ยงเบาหวานตามชุดความรู้และกิจกรรมของนวัตกรรม อาคารออกแบบ โถง เปิดรับสายลม แสงแดด มีมุมเป็นกันเองที่เหมาะสมสำหรับการพูดคุยและพัฒนาจิต มีแปลงสาธิตการปลูกข้าวและปลูกพืชผักระบบอินทรีย์ การก่อสร้างอาคารทำในพื้นที่ของนายทองเดือนและนางทองนางสารัตน์ ที่เป็นครอบครัวของผู้วิจัย ในพื้นที่ 24 ไร่ 1 งาน พบว่าภาคครัวเรือนเริ่มลงมือทำเกษตรอินทรีย์แล้ว โดยเริ่มทำคนละ 1 - 3 ไร่ มี 2 ครอบครัวที่ทำเต็มพื้นที่คือ 24 ไร่ นอกจากนั้นยังมีการรวมกลุ่มกัน 2 ครอบครัวไปเช่านาปลูกข้าวอินทรีย์ เนื้อที่ 15 ไร่ ภาคครัวเรือนจากบ้านดงเค็งหมู่ที่ 7 รวมกลุ่ม 10 ครอบครัว เช่นนาเนื้อที่ 7 ไร่เพื่อทดลองทำนาอินทรีย์ จากการนำชุดความรู้ไปประยุกต์ใช้ในแปลงนาของภาคครัวเรือนและผู้วิจัย เมื่อนำมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ถอดบทเรียนกันเป็นระยะร่วมกับปราชญ์ชุมชน ด้วยบรรยากาศที่ผ่อนคลายเป็นพี่น้อง ทำให้ทุกคนกล้าแลกเปลี่ยน ร่วมกับการลงสำรวจแปลงนาเป็นระยะเพื่อดูผลการนำชุดความรู้ไปทดลองใช้ ทำให้ได้ชุดความรู้เพิ่มเติมเพื่อนำไปปรับกิจกรรมในนวัตกรรมคือ ชุดความรู้การทำสารสกัดไล่แมลงจากวัตถุดิบในครอบครัว ชุดความรู้การทำจุลินทรีย์จาวปลวก ชุดความรู้การทำฮอร์โมนไข่มสดจากการนำชุดความรู้การทำฮอร์โมนนมสดของเกษตรตำบล และชุดความรู้ฮอร์โมนไข่ที่ศึกษาผ่านอินเทอร์เน็ต

มารวมกันและนำไปทดลองใช้ในแปลงเกษตรพบว่าได้ผลดีหลังใช้พีชผักจะเขียวสีส้ม สดใส
 ภายหลังการผ่านไป 1 วัน ซึ่งตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการให้พีชผักเขียวเร็ว

5.4.2.6 ผู้วิจัยและจิตอาสาเก็บข้อมูลร่วมกันพัฒนาชุดความรู้และกิจกรรมของ
 นวัตกรรม

โดยการเพิ่มเติมเนื้อหาสาระ กิจกรรม สื่อ และปรับลดระยะเวลาในการ
 ทำกิจกรรมแต่ละครั้งตามที่ ๆ ประชุมเสนอแล้วนำไปเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อขอรับคำแนะนำ
 และสร้างเครื่องมือวัดที่ครอบคลุมเนื้อหาและกิจกรรม

5.4.2.7 นำร่างชุดความรู้และกิจกรรมของนวัตกรรมไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้าน
 การเกษตร

คือ พ่อครูบาทุททินันท์ ปรัชญพฤทธิ ที่สวนปามหาชีวาลัยอีสาน
 อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์ ได้รับคำแนะนำด้านนวัตกรรมเหมาะสมให้นำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายได้
 ให้เพิ่มเติมการทำให้ร่นาป่าผสมให้ชัดเจนในแปลงนาและให้รายงานกิจกรรมการอบรมตามชุด
 ความรู้และกิจกรรมผ่านเฟสบุค เพื่อให้คำแนะนำเพิ่มเติม ผู้วิจัยจึงเปิดเพจผ่านเฟสบุคชื่อ ชุมชน
 จิตตนิยามอำเภอเมืองสรวง (Wisdom Community) เป็นการรายงานความก้าวหน้าตามกิจกรรมใน
 นวัตกรรมทุกระยะจนถึงปัจจุบัน

5.4.2.8 จัดเวทีวิพากษ์ชุดความรู้และกิจกรรมของนวัตกรรม

นำฉบับร่างเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญทั้งในและนอกพื้นที่ตรวจสอบเครื่องมือ
 จำนวน 6 คนรายชื่อผู้เชี่ยวชาญอยู่ในภาคผนวก ก. ผู้เชี่ยวชาญได้เสนอแนะปรับปรุงหลักสูตร ดังนี้

1) ให้กลับไปทบทวนนิยามศัพท์ในบทที่ 1 ให้ชัดๆ โดยให้เพิ่มนิยาม
 ศัพท์คำว่าพัฒนาเกษตรอินทรีย์ และให้เปลี่ยนชื่อชุดความรู้หลัก ให้กระชับ

2) ให้นำเนื้อหาเกี่ยวกับความรู้เรื่องครอบครัวเข้ามาบรรจุเป็นชุดความรู้
 ของนวัตกรรมในลำดับต้น ๆ เพราะเป็นการพัฒนาครอบครัวเกษตรอินทรีย์แต่ไม่ต้องระบุคำว่า
 ครอบครัวในชื่อนวัตกรรม

3) ให้ปรับลดระยะเวลาในการเรียนลงให้เหมาะสมกับการเรียน
 ในผู้ใหญ่และปรับเนื้อหาให้กระชับเข้าใจง่าย

4) การเขียนชุดความรู้และกิจกรรมของนวัตกรรมให้เข้าใจว่าเป็นการ
 สื่อสารทางเดียวที่ผู้วิจัยสื่อสารไปยังผู้อ่านดังนั้นผู้วิจัยจึงตระหนักเสมอว่าต้องพยายามเขียนให้คน
 ทุกคนเข้าใจในงานวิจัยของเราให้ได้และเขียนให้เข้าใจง่ายที่สุดเพื่อให้งานวิจัยนำไปปรับ
 ประยุกต์ใช้ได้ง่ายเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม

5) ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญในพื้นที่คือในการนำชุดกิจกรรมลงไปเรียนรู้ให้นำลงไปจัดในช่วงเวลาที่เหมาะสมเพราะชุดความรู้และกิจกรรมเกี่ยวข้องกับการทำนาซึ่งผู้วิจัยจะต้องจัดให้ความรู้ก่อนจะลงมือทำอย่างน้อยต้องก่อนเดือนพฤษภาคมของทุกปีเป็นบางชุดความรู้

6) ข้อเสนอแนะอื่น ๆ เรื่องกิจกรรมเมล็ดพันธุ์ผักพระราชทาน ผู้เชี่ยวชาญสอบถามถึงการได้มาและแนะนำให้เก็บเมล็ดพันธุ์ไว้แบ่งปันกันต่อไป

ผู้วิจัยและจิตอาสาเก็บข้อมูลเพิ่มเติมเนื้อหาสาระและกิจกรรมตามข้อเสนอของกลุ่มเป้าหมาย และผู้เชี่ยวชาญเพื่อนำไปสร้างเครื่องมือวัด และประเมินผลการทดลองใช้นวัตกรรมที่ครอบคลุมเนื้อหาและกิจกรรม รายละเอียดของกิจกรรมในการอบรม เนื้อหาสาระในการอบรมและตารางการฝึกอบรมอยู่ในคู่มือวิทยากร มีชุดความรู้ 2 หน่วย จำนวน 13 หัวข้อ โดยกระบวนการพัฒนาจิตได้บูรณาการไปกับแต่ละหัวข้อ ทั้งส่วนที่เป็นการบรรยายและการฝึกปฏิบัติ โดยเชื่อมโยงให้กลับไปปฏิบัติที่บ้านและนำมาแลกเปลี่ยนกันเป็นประจำ จำนวนกิจกรรมมากขึ้นแล้วแต่หัวข้อ เพื่อให้โครงสร้างกิจกรรมครอบคลุมเนื้อหาสาระของชุดความรู้ และกลุ่มเป้าหมายถูกพัฒนาจิตให้มีเจตคติเพิ่มพูนขึ้น

5.4.3 ผลที่ได้รับจากการดำเนินการสร้างนวัตกรรม

จากการนำชุดความรู้ที่ได้จากการฝึกอบรม ศึกษาดูงาน และถอดบทเรียนไปประยุกต์ใช้ด้วยการลงมือปฏิบัติในแปลงเกษตรเมื่อนำมาแลกเปลี่ยน เพื่อยกระดับความรู้ และนำชุดความรู้มาปรับปรุงให้เหมาะสมยิ่งขึ้น ชุดความรู้และกิจกรรมที่สมบูรณ์มีดังนี้

5.4.3.1 หน่วยที่ 1 พฤติกรรมการผลิตเกษตรอินทรีย์ ประกอบด้วย 8 หัวข้อ เวลา 52 ชั่วโมง ประกอบด้วย

1) หัวข้อที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับจิตตนิยามเชิงพุทธและการปฏิบัติกิจกรรมการพัฒนาจิตคือทักษะการฟังอย่างลึกซึ้ง ระยะเวลารวมการปฏิบัติ 6 ชั่วโมง

2) หัวข้อที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและความรู้เกี่ยวกับครอบครัว และการปฏิบัติกิจกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ คือ การมอบเมล็ดพันธุ์พืชพระราชทาน ระยะเวลารวมการปฏิบัติ 6 ชั่วโมง

3) หัวข้อที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อนและภูมิปัญญาการทำนายฝน และการปฏิบัติกิจกรรมการพัฒนาจิตด้วยการทำสมาธิเพื่อสะสมพลังจิต ระยะเวลารวมการปฏิบัติ 6 ชั่วโมง

4) หัวข้อที่ 4 ความรู้เกี่ยวกับ เกษตรอินทรีย์ และ เกษตรยั่งยืน และการปฏิบัติกิจกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ด้วยการทำน้ำหมักจุลินทรีย์และการทำจุลินทรีย์จากปลวก ระยะเวลารวมการปฏิบัติ 5 ชั่วโมง

5) หัวข้อที่ 5 ความรู้เกี่ยวกับเกษตรเพื่อสุขภาพและการปฏิบัติกิจกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ด้วยการเรียนรู้แมลงและการทำสารสกัดไล่แมลง ระยะเวลารวมการปฏิบัติ 3 ชั่วโมง

6) หัวข้อที่ 6 ความรู้เกี่ยวกับพหุบทของการภาวนาและการพัฒนาจิตผ่านความสัมพันธ์ที่เป็นกัลยาณมิตรของภาคครัวเรือน โดยการประกอบอาหารลดเสี่ยงเบาหวานตามธาตุเจ้าเรือน (Meeting ครัวเรือน) จำนวน 2 ครั้ง ระยะเวลารวมการปฏิบัติรวม เวลา 8 ชั่วโมง

7) หัวข้อที่ 7 ความรู้เกี่ยวกับกฎแรงดึงดูดของจิตและการปฏิบัติการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ด้วยการวางแผนทำนาและการคัดพันธุ์ป็น ระยะเวลารวมการปฏิบัติ 4 ชั่วโมง

8) หัวข้อที่ 8 ความรู้เกี่ยวกับ การปรับปรุงดินเป็นยา (วันดิน) และการปฏิบัติ กิจกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ด้วยการขยายจุลินทรีย์ไตรโคเดมา กิจกรรมการขยายจุลินทรีย์สังเคราะห์แสง กิจกรรมการ ทำฮอร์โมน ไชนมสด กิจกรรมการเรียนรู้ระบบนิเวศในแปลงนา กิจกรรมการลงแขกดำนา ระยะเวลารวมการปฏิบัติ 14 ชั่วโมง

5.4.3.2 หน่วยที่ 2 จิตพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารลดเสี่ยงเบาหวาน ประกอบด้วย 5 หัวข้อ ระยะเวลารวมปฏิบัติรวม 52 ชั่วโมง

1) หัวข้อที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพครัวเรือน และการปฏิบัติกรกินอาหารลดเสี่ยงเบาหวานด้วยกิจกรรมลูกไม้หล่น ไกลต้น (การชิมหวาน) ระยะเวลารวมปฏิบัติรวม 5 ชั่วโมง

2) หัวข้อที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานและภาวะเสี่ยงเบาหวาน และการปฏิบัติการพัฒนาจิตด้วยกิจกรรมชีวิตที่ต้องเลือก ระยะเวลารวมปฏิบัติ 6 ชั่วโมง

3) หัวข้อที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับอาหารลดเสี่ยงเบาหวานและการปฏิบัติการพัฒนาจิตด้วยกิจกรรม เกมสัตว์ 4 ทิศ ระยะเวลารวมปฏิบัติ 5 ชั่วโมง

4) หัวข้อที่ 4 ความรู้เกี่ยวกับอาหารแลกเปลี่ยน การนับคาร์โบไฮเดรต และการปฏิบัติกิจกรรมกินอาหารลดเสี่ยงเบาหวานด้วยกิจกรรมรู้ปริมาณการกินของตนเอง กิจกรรมสำหรับอาหารลดเสี่ยงเบาหวาน กิจกรรมบันทึกการกินอาหารประจำวัน กิจกรรมติดตามเยี่ยมบ้าน (จำนวน 3 ครั้ง) ระยะเวลารวมปฏิบัติ 17 ชั่วโมง

5) หัวข้อที่ 5 ความรู้เกี่ยวกับความรู้อันประเสริฐ และการปฏิบัติการแปรรูปข้าวเป็นยา (ข้าวซ้อมมือตำด้วยครกมอง) กิจกรรมการปลูกมะนาวอินทรีย์กิจกรรมการลงแขกเกี่ยวข้าวและกิจกรรมคนกินพบคนเกี่ยว ระยะเวลารวมปฏิบัติ 19 ชั่วโมง

รวมระยะเวลาในการเรียนรวมการปฏิบัติทั้งหมด 104 ชั่วโมง

5.5 การประเมินนวัตกรรม

เมื่อได้ชุดความรู้และกิจกรรมที่สมบูรณ์แล้ว เพื่อให้นวัตกรรมนำไปใช้ได้จริง ผู้วิจัยดำเนินการประเมินนวัตกรรมโดยมีขั้นตอนดังนี้

5.5.1 สร้างเครื่องมือวัดประเมิน

โดยการทบทวนแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง สร้างแบบประเมินโดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ตามแบบลิเคิร์ต (Likert) นำไปทดลองใช้แล้วนำมาหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อเพื่อทดสอบสมมติฐาน 2 กลุ่ม กำหนดให้ค่าเฉลี่ยแตกต่างกันที่ระดับ 0.05 จัดกระทำข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนและวิเคราะห์คะแนนความคิดเห็นดังนี้

ระดับความคิดเห็น	เกณฑ์การให้คะแนน
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	กำหนดให้ 5 คะแนน
เห็นด้วย	กำหนดให้ 4 คะแนน
ไม่แน่ใจ	กำหนดให้ 3 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	กำหนดให้ 2 คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	กำหนดให้ 1 คะแนน

แปลผลการวิเคราะห์ตามเกณฑ์แปลความหมายดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2544, น.

121)

ช่วงคะแนนเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น
1.00 - 1.50	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
1.51 - 2.50	ไม่เห็นด้วย
2.51 - 3.50	ไม่แน่ใจ
3.51 - 4.50	เห็นด้วย
4.51 - 5.00	เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ผู้วิจัยนำชุดความรู้และกิจกรรมไปให้ ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือเพื่อ ประเมินผลนวัตกรรม เหมือนวิจัยขั้นตอนที่ 1 หลังจากได้รับคะแนนประเมินจากผู้เชี่ยวชาญต่อชุด ความรู้และกิจกรรมของนวัตกรรมผู้วิจัยได้วิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูล รายละเอียดอยู่ในภาคผนวก ข ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นต่อชุดความรู้และกิจกรรมโดยรวม อยู่ ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.78 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.24 เมื่อพิจารณา รายกิจกรรม ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นต่อกิจกรรมในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง จำนวน 7 กิจกรรม ระดับเห็นด้วยจำนวน 6 กิจกรรม จากนั้นเป็นการนำผลการวิพากษ์พร้อมข้อเสนอแนะมาปรับปรุง ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

5.5.2 เลือกวิธีการประเมินที่เหมาะสมกับบริบทโดยปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาและ ผู้เชี่ยวชาญในพื้นที่

โดยเลือกใช้การประเมิน ด้วยวิจัยประมวลความคิดเห็นจากประสบการณ์ตรง (The Critical Incident Technique) โดยผู้เชี่ยวชาญ 15 คน และกลุ่มเป้าหมายผู้เข้าร่วมวิจัยจำนวน 30 คน รายชื่ออยู่ในภาคผนวก ค โดยดำเนินการประเมินดังนี้

5.5.2.1 ติดต่อผู้ประเมินนวัตกรรมเลือกผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับนวัตกรรม จำนวน 15 คน

5.5.2.2 จัดเตรียมกำหนดการและแบบประเมิน ประกอบไปด้วยข้อเสนอแนะต่อ ชุดความรู้และกิจกรรม กำหนดการในวันประชุมมีดังนี้

07.00 - 09.00 น. ผู้เชี่ยวชาญเดินทางมาถึงห้องประชุมภาคครัวเรือน มอบช่อดอกพุทธสวนมนต์ไหว้พระบูชาพระรัตนตรัย

09.00 - 11.30 น. กล่าวต้อนรับโดยปราชญ์ชุมชนผู้เชี่ยวชาญแนะนำ ตนเองชมวีดิทัศน์หอมแผ่นดิน (ภาคครัวเรือนและผู้วิจัยร้องเพลงหอมแผ่นดินท่อนแรกโดยสลับกัน ร้องคนละท่อนโดยภาคครัวเรือนร้องเสียงเพลงที่เป็นน้ำเสียงของนักร้องฝ่ายชายผู้วิจัยร้องท่อนที่เป็นน้ำเสียงร้องของนักร้องฝ่ายหญิง และให้ผู้เข้าร่วมประเมินนวัตกรรม คุณเนื้อหาในวีดิทัศน์จนจบ) ผู้วิจัยนำเสนอกระบวนการวิจัยตามวัตถุประสงค์และให้ชมวีดิทัศน์จากช่อง NOW 26 รายการตาม ล่าหาความจริงเรื่องการนิยามครัวเรือนเพื่อทำเกษตรอินทรีย์ และเข้าสู่การประเมินนวัตกรรมภาค ครัวเรือนเพิ่มเติมข้อมูลและเสนอแนะและอภิปรายผู้เชี่ยวชาญซักถาม ร่วมอภิปรายและให้ ข้อเสนอแนะ

11.30 น. ถวายภัตตาหารเพลแก่พระสงฆ์

12.00 น. ร่วมรับประทานอาหารเป็นวงพาข้าวอีสานโดยตำหรับอาหาร ที่ภาคครัวเรือนร่วมกันพัฒนามากับผู้วิจัย

13.00 น. ผู้เชี่ยวชาญเดินทางกลับ

5.5.3 ผู้เชี่ยวชาญได้ให้คำแนะนำต่อนวัตกรรม ดังนี้

5.5.3.1 เป็นนวัตกรรมที่ดี

5.5.3.2 ให้เพิ่มรูปภาพในแต่ละหัวข้อของกิจกรรมตามที่ได้ลงมือปฏิบัติจริงเป็นงานวิจัยที่เป็นเอกลักษณ์ของพื้นที่หรือทำนองหิน โมเดล

5.5.3.3 แยกชุดกิจกรรมที่เกี่ยวกับการพัฒนาจิตออกมาต่างหากถ้าสามารถทำได้ เพื่อให้ผู้ที่นำผลวิจัยไปใช้ทำได้สะดวกมากขึ้น

5.5.3.4 ให้มีการประเมินความพึงพอใจในการเข้าร่วมพัฒนานวัตกรรม เช่น ระยะเวลา การเป็นสมาชิกกลุ่ม การจะนำไปปฏิบัติต่อหรือยกเลิกการทำ

5.5.3.5 เป็นนวัตกรรมที่ละเอียดมากจะเป็นประโยชน์กับชาวนาและกระทรวงสาธารณสุขต่อไป

5.5.3.6 ปรับระยะเวลาให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ให้อยู่ในช่วง 3-6 ชั่วโมงถ้ากิจกรรมยังไม่ครบให้นัดหมายวันต่อไปที่กลุ่มเป้าหมายพร้อม และทำไปจนครบทุกกิจกรรม

5.5.3.7 การอบรมควรเหมาะสมกับห้วงเวลาในการทำงาน เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายได้นำชุดความรู้ไปจัดการความรู้ในแปลงนาได้เลย จะเป็นประโยชน์มาก

5.5.4 ผู้เชี่ยวชาญได้ให้คำแนะนำรายหัวข้อในชุดความรู้และกิจกรรมดังนี้

5.5.4.1 หน่วยที่ 1 พฤติกรรมการผลิตเกษตรอินทรีย์

1) ความรู้เกี่ยวกับจิตตนิยามเชิงพุทธและการปฏิบัติกิจกรรมคือทักษะการฟังอย่างลึกซึ้ง ระยะเวลารวมการปฏิบัติ 6 ชั่วโมง

1.1) วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ให้ระบุคำว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้าไปในวัตถุประสงค์ทุกข้อ

1.2) โครงสร้างกิจกรรมจะต้องเป็นกรอบในการนำจิตตนิยามมาใช้ให้เป็นรูปธรรม และโครงสร้างกิจกรรมจะต้องสะท้อนออกมา 2 ด้านคือ ด้านกายและจิต

1.3) การวัดผล ควรใช้ทั้งแบบสังเกต แบบสอบถาม แบบทดสอบ และแบบวัดพฤติกรรม

1.4) ระยะเวลาในการจัดกิจกรรม เหมาะสม

1.5) จุดดีและจุดด้อยของชุดความรู้

จุดดี คือการเน้นการพัฒนาคนจากด้านในจิตใจ และพฤติกรรมปลูกจิตสำนึกอันดีงามต่อการดำรงชีวิต ให้อยู่ได้ อยู่รอดและอยู่ดีสามารถแก้ปัญหาได้ด้วยแนวทางที่เป็นฐานแห่งการดำเนินชีวิต

จุดด้อยคือ ผู้เข้ารับการอบรมต้องมาเข้ารับการอบรมด้วยความเต็มใจ

1.6) เป็นนวัตกรรมที่มีคุณค่ายิ่งหากได้รับการตอบสนองและต่อ ยอดจากการอบรมในพื้นที่แล้วสามารถนำไปใช้ในพื้นื่นอื่น ๆ ได้ผลสะท้อนจะต้องออกมาในแนวทางที่เราอบรมครั้งแรกเพราะนวัตกรรมมาจากปัญหาที่แท้จริงของพื้นที่ดีหรือไม่ดีจากการเห็นผลที่เกิดขึ้น

2) หัวข้อที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและความรู้เกี่ยวกับครอบครัว และการปฏิบัติกิจกรรมคือ การมอบเมล็ดพันธุ์พืชพระราชทาน ระยะเวลารวมการปฏิบัติ 6 ชั่วโมง

2.1) วัดอุประสงค์เชิงพฤติกรรม ให้เพิ่มวัดอุประสงค์จากการอธิบายได้เป็นสามารถปฏิบัติได้ สามารถตอบคำถามได้

2.2) โครงสร้างกิจกรรมเหมาะสม

2.3) การวัดผล นอกจากสัมภาษณ์แล้วให้เพิ่มข้อสอบปรนัย 10 ข้อ หรือ อัตนัย 5 ข้อก็ได้

2.4) ระยะเวลาในการจัดกิจกรรม เหมาะสม

2.5) จุดดีและจุดด้อย

จุดดี คือ เนื้อหากิจกรรมชัด

จุดด้อยคือ ควรมีการศึกษาดูงานในพื้นที่ใกล้เคียง

2.6) เป็นกิจกรรมอันดีมีค่ายิ่งปลูกฝังค่านิยมอันดีงาม พอดี พออยู่ พอเพียงตามรอยพ่อหลวงของแผ่นดิน

3) หัวข้อที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อนและภูมิปัญญาการทำนายฝน และการปฏิบัติกิจกรรมการพัฒนาจิตด้วยการทำสมาธิเพื่อสะสมพลังจิต ระยะเวลารวมการปฏิบัติ 6 ชั่วโมง

3.1) วัดอุประสงค์เชิงพฤติกรรม ให้เพิ่มวัดอุประสงค์จากการอธิบายได้เป็นสามารถปฏิบัติได้ สามารถตอบคำถามได้

3.2) โครงสร้างกิจกรรมครอบคลุมเนื้อหาได้ดีพอสมควร

3.3) การวัดผล สังเกตทักษะของผู้เข้ารับการอบรม ประเมินพฤติกรรมและเพิ่มการตอบแบบสอบถามก็ได้

3.4) ระยะเวลาในการจัดกิจกรรม เหมาะสม

3.5) จุดดีและจุดด้อย

จุดดี คือ เป็นการเพิ่มความรู้เกี่ยวกับสถานการณ์ทางธรรมชาติซึ่งมีผลต่อการดำเนินชีวิตของเกษตรกร

จุดด้อยคือ ควรมีการนำปราชญ์มาเป็นวิทยากรเพื่อแลกเปลี่ยนวิชา

3.6) คุณค่าของกิจกรรม จะส่งผลดีต่อการดำเนินชีวิตของเกษตรกรซึ่งต้องอยู่กับธรรมชาติต้องเรียนรู้ต้องปรับตัวกับสถานการณ์ธรรมชาติที่เปลี่ยนแปลงได้

4) หัวข้อที่ 4 ความรู้เกี่ยวกับ เกษตรอินทรีย์ และ เกษตรยั่งยืน และการปฏิบัติกิจกรรมการนำหมักจุลินทรีย์และการทำจุลินทรีย์จาวปลวก ระยะเวลารวมการปฏิบัติ 5 ชั่วโมง

4.1) วัดดูประสงค์เชิงพฤติกรรม ให้เพิ่มวัดดูประสงค์จากการอธิบายได้เป็นสามารถปฏิบัติได้ สามารถตอบคำถามได้ เข้าใจ สาธิต หรือทดลอง

4.2) โครงสร้างกิจกรรม ดีครอบคลุมเนื้อหาและเป็นโครงสร้างที่เหมาะสม

4.3) การวัดผล รับการฝึกอบรม จากทักษะของผู้เข้ารับการอบรม สังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วม และประเมินผลจากปัญหาที่เกิดในขณะฝึกอบรม

4.4) ระยะเวลาในการจัดกิจกรรม เหมาะสม

4.5) จุดดีและจุดด้อย

จุดดี คือ ผู้รับการฝึกอบรมได้ปฏิบัติจริงและได้ความรู้
จุดด้อยคือ ควรมีปราชญ์มาเป็นวิทยากรเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์

4.6) คุณค่าของกิจกรรม ความสมดุลของชีวิตที่ผ่านการพัฒนาจิต สม่่าเสมอสามารถแก้ปัญหาในการดำรงชีวิตได้

5) หัวข้อที่ 5 ความรู้เกี่ยวกับเกษตรเพื่อสุขภาพและการปฏิบัติการเรียนรู้แมลงและการทำสารสกัดไล่แมลง ระยะเวลารวมการปฏิบัติ 3 ชั่วโมง

5.1) วัดดูประสงค์เชิงพฤติกรรม ให้เพิ่มวัดดูประสงค์อีก 1 ข้อ คือ เปรียบเทียบเกษตรเพื่อสุขภาพกับเกษตรเคมี

5.2) โครงสร้างกิจกรรม เน้น ครอบคลุมหลากหลาย
 5.3) การวัดผล ในการสัมภาษณ์ผู้เข้ารับการฝึกอบรมให้บอกด้วย
 ว่าสัมภาษณ์เรื่องอะไรบ้าง

5.4) ระยะเวลาในการจัดกิจกรรม มีความสอดคล้องเหมาะสม
 5.5) จุดดีและจุดด้อยของหลักสูตร
 จุดดี คือ สร้างความสามัคคีในชุมชน วิธีการทำแบบดั้งเดิม
 ได้รับการอนุรักษ์ฟื้นฟู สืบทอด และศิลปะ วัฒนธรรมประเพณี ได้รับการเผยแพร่ออกสู่ภายนอก

5.6) คุณค่าของกิจกรรม สร้างความมั่นคง ยั่งยืน มั่นคง และตั้งอยู่
 บนหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงอย่างแท้จริง

6) หัวข้อที่ 6 ความรู้เกี่ยวกับพหุบทของการภาวนาและการปฏิบัติ
 ภาวนาผ่านความสัมพันธ์ในการประกอบอาหารลดเสียงเบาหวานตามธาตุเจ้าเรือน (Meeting
 ครั้วเรือน) จำนวน 2 ครั้ง ระยะเวลารวมการปฏิบัติ 2 ครั้งรวม เวลา 8 ชั่วโมง

6.1) วัดดูประสงค์เชิงพฤติกรรม ให้เพิ่มวัตถุประสงค์อีก 1-2 ข้อ
 คือ สามารถอธิบายแนวคิดหรือเลือกแนวทาง

6.2) โครงสร้างกิจกรรม เหมาะสมสอดคล้องกับเนื้อหา สภาพ
 ปัญหา

6.3) การวัดผล ควรมีการทดสอบหรือประเมินผลการปฏิบัติ
 6.4) ระยะเวลาในการจัดกิจกรรม มีความสอดคล้องเหมาะสม
 6.5) จุดดีและจุดด้อย

จุดดี คือ ประโยชน์ของการมีสังคมเกื้อกูล จิตใจเบิกบาน

ไม่เบียดเบียน

6.6) คุณค่าของกิจกรรม เป็นประโยชน์ต่อตนเอง ครอบครั
 ชุมชนและสังคม หากต่อยอดความยั่งยืนคือการกำหนดกลุ่มวัยในการอบรมให้เชื่อมสัมพันธ์กันทั้ง
 3 วัย คือเยาวชน วัยทำงานและวัยผู้สูงอายุ

7) หัวข้อที่ 7 ความรู้เกี่ยวกับกฎแรงดึงดูดของจิตและการปฏิบัติกร
 วางแผนทำนาและการตัดพันธุ์ปุ่น ระยะเวลารวมการปฏิบัติ 4 ชั่วโมง

7.1) วัดดูประสงค์เชิงพฤติกรรม ปรับวัตถุประสงค์เป็นบอก
 ความหมายและหลักการของกฎแรงดึงดูดของจิต หรืออธิบายเนื้อหาของการทำสมาธิ หรือกล่าว
 หรือท่องคาบบริกรรมในการทำสมาธิได้

7.2) โครงสร้างกิจกรรม ครอบคลุมเนื้อหาการฝึกอบรม
 7.3) การวัดผล เพิ่มการปฏิบัติจริงขณะทำสมาธิ โดยการท่องคำ
 บริกรรมขณะนั่งสมาธิ
 7.4) ระยะเวลาในการจัดกิจกรรม มีความสอดคล้องเหมาะสม
 หรือปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม

7.5) จุดดีและจุดด้อย
 จุดดี คือ เนื้อหาดี มีประโยชน์ กิจกรรมที่ทำจะส่งผลต่อการ
 ดำเนินชีวิต

7.6) คุณค่าของกิจกรรม เป็นการฝึกจิตให้เกิดความเข้มแข็งมีสติ
 รอบอบในการดำเนินชีวิต

8) หัวข้อที่ 8 ความรู้เกี่ยวกับ การปรับปรุงดินเป็นยา (จวันดิน) และการ
 ปฏิบัติ กิจกรรมการขยายจุลินทรีย์ไตรโคเดอมา กิจกรรมการขยายจุลินทรีย์สังเคราะห์แสง กิจกรรม
 การทำฮอว์โมนไชนมสด กิจกรรมการลงแขกดำนา และ การเรียนรู้ระบบนิเวศในแปลงนา
 ระยะเวลารวมการปฏิบัติ 14 ชั่วโมง

8.1) วัดดูประสงค์เชิงพฤติกรรม เพิ่มการสาธิตการทำปุ๋ยพืชสดได้
 และสามารถเปรียบเทียบระบบนิเวศในไร่นาได้

8.2) โครงสร้างกิจกรรม ครอบคลุมเนื้อหาละเอียดทุกกิจกรรม

8.3) การวัดผล เพิ่มการประเมินการลงมือทำจริง

8.4) ระยะเวลาในการจัดกิจกรรม มีความสอดคล้องเหมาะสม
 หรือบางกิจกรรมที่สามารถทำต่อเนื่องได้ให้ปรับตามความเหมาะสม

8.5) จุดดีและจุดด้อย
 จุดดี คือ มีกิจกรรมที่หลากหลายสามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้
 กันได้

8.6) คุณค่าของกิจกรรม การกระทำที่ได้ปฏิบัติจริงจะสร้างคุณค่า
 ให้กับเนื้อหาวิชา และสามารถ และสามารถขยายผลไปยังชุมชนอื่นได้

5.5.4.2 หน่วยที่ 2 จิตพฤติกรรมกรบรี โภคอาหารลดเสี่ยงเบาหวาน
 ประกอบด้วย 5 หัวข้อ ระยะเวลารวมปฏิบัติรวม 52 ชั่วโมง

1) หัวข้อที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพครัวเรือน และการ
 ปฏิบัติลูกไม้หล่นไม่ไกลต้น (การชิมหวาน) ระยะเวลารวมปฏิบัติรวม 5 ชั่วโมง

1.1) วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ครอบคลุมพฤติกรรมที่ต้องการ และตรงกับปัญหาที่เกิดขึ้น

1.2) โครงสร้างกิจกรรม เนื้อหากระชับและมีความยืดหยุ่นในตัว ตรงประเด็นของปัญหา และมีกิจกรรมที่หลากหลาย

1.3) การวัดผล ให้บอกจำนวนเป็นร้อยละของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่สามารถปฏิบัติหรือบอกได้

1.4) ระยะเวลาในการจัดกิจกรรม อาจปรับเปลี่ยนหรือยืดหยุ่นได้ตามความเหมาะสม

1.5) จุดดีและจุดด้อย

จุดดี คือ เป็นการสร้างเสริมสุขภาพระดับครัวเรือนได้เป็นรูปธรรม และปลูกจิตสำนึกให้คนหันมาใส่ใจสุขภาพของตนเองอย่างมีหลักการที่ถูกต้อง

1.6) คุณค่าของกิจกรรม เป็นการจัดกระบวนการเรียนรู้อย่างเป็นระบบเพื่อแก้ปัญหาและนำผลการแก้ปัญหานั้นกลับมาใช้ในกระบวนการหมุนเวียนเรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิตได้

2) หัวข้อที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานและภาวะเสี่ยงเบาหวานและการปฏิบัติ ระยะเวลารวมปฏิบัติ 6 ชั่วโมง

2.1) วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ควรระบุความต้องการเป็นร้อยละของพฤติกรรมเช่น ผู้เข้ารับการอบรมสามารถบอกแนวคิดหลักการของการสร้างเสริมสุขภาพ

2.2) โครงสร้างกิจกรรม ครอบคลุมการสร้างเสริมสุขภาพ ความรู้ การป้องกันโรค ทางเลือกที่เหมาะสม ปริมาณการกินอยู่ การติดตามผลถือว่าเป็นโครงสร้างที่เหมาะสม

2.3) การวัดผล ให้บอกจำนวนคุณภาพที่ต้องการตามวัตถุประสงค์ เป็นร้อยละว่าต้องการให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ อะไร

2.4) ระยะเวลาในการจัดกิจกรรม ในกิจกรรมที่ 2 สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม

2.5) จุดดีและจุดด้อย

จุดดี คือ ความรู้ที่ระบุในเนื้อหาเป็นส่วนสำคัญ ภาวะโภชนาการภาคครัวเรือนเป็นส่วนสำคัญในการสร้างเสริมสุขภาพ

จุดด้อยคือ การวัดประเมินผลยังขาดการระบุคุณภาพว่าต้องการอะไร

2.6) คุณค่าของกิจกรรม สามารถขยายผลไปยังชุมชนอื่น ๆ ได้เปิดโอกาสให้มีการต่อยอดนวัตกรรมหรือพัฒนานวัตกรรมให้ใช้ได้กับคนทุกวัย มีโอกาสจะเป็นหลักสูตรท้องถิ่น สามารถนำเข้าสู่การศึกษาในระบบได้ต่อไป

3) หัวข้อที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับอาหารลดเสี่ยงเบาหวานและการปฏิบัติ เกมสัปดาห์ 4 ทิศ ระยะเวลารวมปฏิบัติ 5 ชั่วโมง

3.1) วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ระบุว่า การอธิบาย สามารถเสริมทักษะ สามารถเข้าใจตนเอง หรือใช้คำว่าปฏิบัติ แสดงความคิดเห็น นำเสนอ บอกเล่า หรือ มีปฏิสัมพันธ์ก็ได้ หรือผู้เข้ารับการอบรมร้อยละ เท่าไรสามารถแยกหมวดหมู่อาหารได้

3.2) โครงสร้างกิจกรรม สอดคล้องกับเนื้อหาที่ระบุ กระบวนการก่อนการฝึกอบรมแต่ละครั้งถือว่าทำได้ดี

3.3) การวัดผล ให้มีแบบสังเกตพฤติกรรม หรือแบบสัมภาษณ์

3.4) ระยะเวลาในการจัดกิจกรรม ในกิจกรรมที่ 2 สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม

3.5) จุดดีและจุดด้อย

จุดดี คือ พัฒนาจิตหรือพัฒนาการดำเนินชีวิต โดยเฉพาะภาวะโภชนาการซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นในชีวิต

3.6) คุณค่าของกิจกรรม มีความเหมาะสมมีคุณค่าต่อการพัฒนาท้องถิ่นเป็นนวัตกรรมอีก 1 ชิ้น ที่สามารถเป็นเครื่องมือ ในการพัฒนาบุคลากรทั้งในและนอกระบบการศึกษาได้เป็นอย่างดี

4) หัวข้อที่ 4 ความรู้เกี่ยวกับอาหารแลกเปลี่ยน การนับคาร์โบไฮเดรตและการปฏิบัติกิจกรรมรู้ปริมาณการกินของตนเอง กิจกรรมสำหรับอาหารลดเสี่ยงเบาหวาน กิจกรรมบันทึกการกินอาหารประจำวัน กิจกรรมติดตามเยี่ยมบ้าน (จำนวน 3 ครั้ง) ระยะเวลารวมปฏิบัติ 17 ชั่วโมง

4.1) วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ระบุว่า บอกจำนวนแคลอรีในอาหารแต่ละประเภทได้ หรือเปรียบเทียบอาหารที่กินแต่ละมื้อ

4.2) โครงสร้างกิจกรรม 5 หัวข้อถือว่าเหมาะสมมาก เป็นโครงสร้างกิจกรรมที่เป็นรูปธรรมและสามารถยืดหยุ่นได้ตามสภาพปัญหา

4.3) การวัดผล ตรงกับจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมทุกกิจกรรมให้ระบุความพึงพอใจว่าอยู่ในเกณฑ์ใด

4.4) ระยะเวลาในการจัดกิจกรรม สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม

4.5) จุดดีและจุดด้อย

จุดดี คือ เนื้อหาสาระมุ่งผลการกระทำถือว่าเป็นจุดแข็ง

4.6) คุณค่าของกิจกรรม หากได้รับการพัฒนาต่อยอดและนำเข้าสู่การศึกษาในระบบจะเพิ่มคุณค่าและเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนทั้งในระบบและนอกระบบ

5) หัวข้อที่ 5 ความรู้เกี่ยวกับความรู้อันประเสริฐ และการปฏิบัติการแปรรูปข้าวเป็นยา (ข้าวซ้อมมือตำด้วยครกมอง) กิจกรรมการปลูกมะนาวอินทรีย์ การลงแขกเกี่ยวข้าว และกิจกรรมคนกินพบคนเกี่ยว ระยะเวลารวมปฏิบัติ 19 ชั่วโมง

5.1) วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม เหมาะสมตรงกับพฤติกรรมในชุดความรู้และกิจกรรม

5.2) โครงสร้างกิจกรรม 4 กิจกรรม ถือว่าเหมาะสมมาก เป็นโครงสร้างกิจกรรมที่เป็นรูปธรรมและสามารถยืดหยุ่นได้ตามสภาพปัญหา

5.3) การวัดผล ตรงกับจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมทุกกิจกรรม

5.4) ระยะเวลาในการจัดกิจกรรม สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม

5.5) จุดดีและจุดด้อย

จุดดี คือ เนื้อหาสาระเป็นผลการกระทำถือว่าเป็นจุดแข็งที่คนสามารถสร้างความรู้ได้ เหมาะสมกับปัญหา

5.6) คุณค่าของกิจกรรม เพิ่มปราชญ์หรือชาวนามืออาชีพ หากได้รับการพัฒนาต่อยอดและนำเข้าสู่การศึกษาในระบบเป็นหลักสูตรท้องถิ่นจะยิ่งเพิ่มคุณค่าและเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนทั้งในระบบและนอกระบบ

5.5.5 ผู้วิจัยได้ขอรับคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาและพระภิกษุที่เชี่ยวชาญด้านจิต

ประเด็นการแยกการพัฒนาจิตออกมาเป็นอีก 1 หน่วย พบว่าการเรียนรู้เรื่องจิตตามแนวนี้น่าไม่ตึงเกินไปกลุ่มเป้าหมายทำได้สะดวก ซึ่งผู้เชี่ยวชาญด้านจิตก็เห็นด้วยว่าเป็นบริบทของพื้นที่ และความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย จึงรวมผสมกลมกลืนไว้ด้วยกัน โดยการพัฒนาจิตแทรกอยู่ทั้ง 2 หน่วยและให้เหมาะสมกับหน่วยความรู้

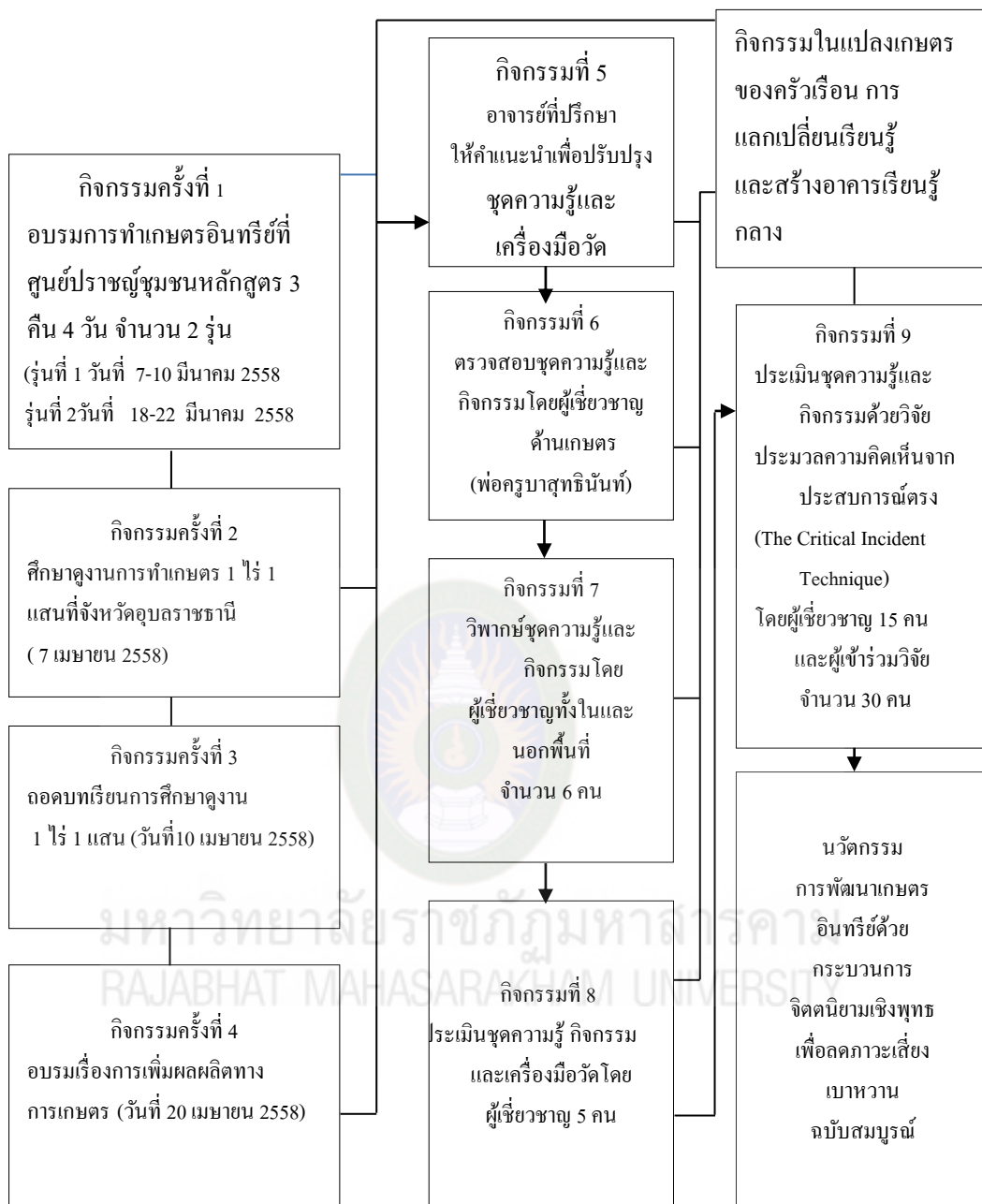
5.5.6 ประเมินความพึงพอใจของการเข้าร่วมกิจกรรมตามชุดความรู้ได้แก่ความพึงพอใจต่อการไว้พระสวดมนต์นั่งสมาธิ

พึงพอใจต่อระยะเวลาในการจัดกิจกรรม พึงพอใจต่อการร่วมเป็นสมาชิกกลุ่ม พึงพอใจต่อการมีอาคารเรียนรู้อีกกลาง พึงพอใจต่อการทำเกษตรอินทรีย์ และความพึงพอใจต่ออาหารลดเสียงเบาหวาน พบว่าค่าความพึงพอใจโดยรวมอยู่ที่ ร้อยละ 89.96 เมื่อนำไปเทียบค่าสถิติของ Gronlund (1981) ระดับความพึงพอใจต่อชุดความรู้และกิจกรรมในนวัตกรรมอยู่ในระดับมาก

5.5.7 ผู้วิจัยและจิตอาสาเก็บข้อมูลนำคำแนะนำมาปรับปรุงนวัตกรรมและเพิ่มรายละเอียดตามคำแนะนำ ปรับเปลี่ยนวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ปรับระยะเวลาในการเรียนให้เหมาะสมสำหรับผู้ใหญ่ และ มีการเพิ่มรูปภาพในแต่ละหัวข้อของกิจกรรมในกลุ่มมือวิทยากรจนได้ชุดความรู้และกิจกรรมของนวัตกรรม ฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปทดลองใช้และประเมินผลในขั้นที่ 3 ของการวิจัย การดำเนินการพัฒนานวัตกรรม นวัตกรรมฉบับสมบูรณ์ และแผนภูมินวัตกรรม ดังภาพที่ 5.4 และ 5.5



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



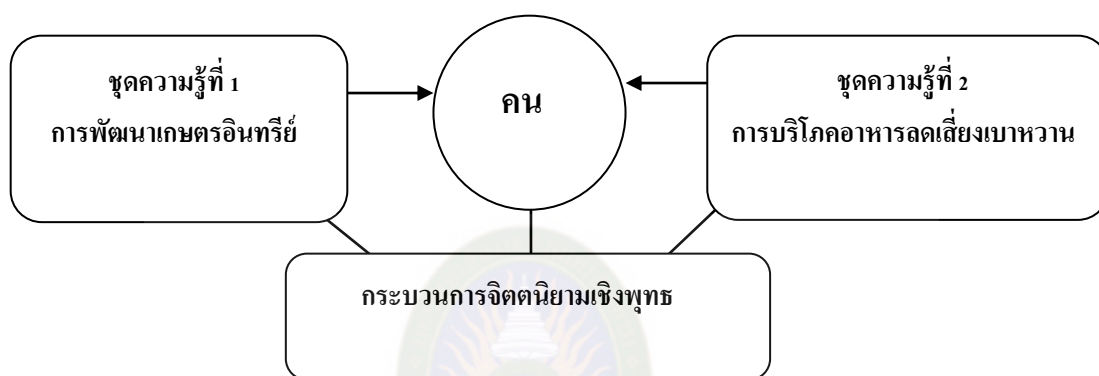
ภาพที่ 5.4 การพัฒนานวัตกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ด้วยกระบวนการ
จิตตนิยามเชิงพุทธเพื่อลดภาวะเสี่ยงเบ้าหวานแบบมีส่วนร่วม



ภาพที่ 5.5 นวัตกรรมพัฒนาเกษตรอินทรีย์ด้วยกระบวนการจิตตนิยามเชิงพุทธเพื่อลดภาวะเสี่ยงเบาหวาน

สรุป นวัตกรรมนี้ มีการดำเนินการ โดยการพัฒนาภาคครัวเรือนจากภายใน ให้มีจิตใจที่สงบตั้งมั่นมีสติ สมาธิและปัญญาและรู้ตนเองตามจริง เกิดการพัฒนาความสามารถของตนเองในการจัดการความรู้ ดีความ และประยุกต์ใช้ความรู้ เพื่อยกระดับความรู้ให้เหมาะสมและนำไปแก้ปัญหาการพัฒนาเกษตรอินทรีย์เพื่อลดโรคเบาหวาน ได้อย่างยั่งยืน ประกอบด้วย ชุดความรู้ 2 ชุด 1) ชุดความรู้การพัฒนาเกษตรอินทรีย์ 2) ชุดความรู้การบริโภคอาหารลดเสี่ยงเบาหวาน

ปรากฏดังภาพที่ 5.6



ภาพที่ 5.6 แผนภูมินวัตกรรม

บทที่ 6

ทดลองใช้และประเมินผลนวัตกรรม

จากผลการวิจัยในขั้นที่ 1 และการวิจัยขั้นที่ 2 ผู้วิจัยและจิตอาสาเก็บข้อมูลได้นำนวัตกรรม การพัฒนาเกษตรอินทรีย์ด้วยกระบวนการจิตตนิยาม เจริญพุทธเพื่อลดภาวะเสี่ยงเบาหวาน ไปทดลอง ใช้กับกลุ่มครัวเรือนที่สมัครใจเข้าร่วม โครงการ จำนวน 28 ครอบครัว ด้วยวิจัยเชิงทดลองเบื้องต้น รูปแบบ Pre-Experimental โดยมีแบบแผนการวิจัยแบบ One Group Posttest Only Design ทำการ ทดลองกับกลุ่มตัวอย่างเดียวและนำมาทดสอบหลังพัฒนา และใช้วิธีวิทยาของวิจัยปฏิบัติการแบบมี ส่วนร่วม PAR (Participatory Action Research) เพื่อให้เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายมีส่วนร่วมในการ พัฒนาซึ่งประกอบไปด้วยการวิเคราะห์ปัญหา การวางแผน การปฏิบัติและการประเมินผล ดังต่อไปนี้

6.1 การวิเคราะห์ปัญหา

หลังจากได้นวัตกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ด้วยกระบวนการจิตตนิยาม เจริญพุทธเพื่อลด ภาวะเสี่ยงเบาหวาน แล้ว ผู้วิจัยมีการดำเนินการทดลองใช้นวัตกรรม ดังนี้

6.1.1 การวิเคราะห์ปัญหา

โดยผู้วิจัยจิตอาสาเก็บข้อมูลและสมาชิกครัวเรือนซึ่งเป็นผู้ร่วมวิจัยเพื่อนำความรู้ และกิจกรรมตามหัวข้อในหน่วยความรู้ 2 หน่วยนำมาทดลองใช้และประเมินผลนวัตกรรม มีการดำเนินการดังนี้

6.1.1.1 คัดเลือกครอบครัวที่สมัครใจจากขั้นที่ 2 ของการวิจัย และเป็นสมาชิก ครอบครัวที่มีภาวะเสี่ยงเบาหวาน ได้ครอบครัวที่สมัครใจจำนวน 28 ครอบครัว

6.1.1.2 สํารวจข้อมูลทั่วไปและดำเนินการประเมินภาวะเสี่ยงตามแบบประเมิน แบบคัดกรองเบาหวานด้วยวาจา

6.1.1.3 ผู้วิจัยและจิตอาสาเก็บข้อมูลนำข้อมูลมาวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ภาวะ สุขภาพและคุณภาพชีวิตของครอบครัว

9) ข้อมูลทั่วไป รายละเอียดคั้งตารางที่ 6.1

ตารางที่ 6.1

จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มเป้าหมาย

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ	หมายเหตุ
1. เพศ			
1.1 ชาย	4	14.30	
1.2 หญิง	24	85.70	
2. อายุ			
2.1 ≥ 35 -59 ปี	22	78.57	
2.2 60 -70 ปี	6	21.43	
3. ระดับการศึกษา			
3.1 ไม่ได้เรียน	1	3.60	
3.2 ประถมศึกษา	8	28.60	
3.3 มัธยมศึกษา ปวช./ ปวส./อนุปริญญา	18	64.30	
3.4 ปริญญาตรี	1	3.60	
4. ศาสนาพุทธ	28	100.00	
5.สถานภาพในครอบครัว			
5.1 หัวหน้าครอบครัว	8	28.60	
5.2 คู่สมรส	20	71.40	
6. อาชีพหลักของครอบครัว			
6.1 เกษตรกร	27	96.40	
6.2 รับราชการ / รัฐวิสาหกิจ	1	3.60	
7. อาชีพรองของครอบครัว			
7.1 เกษตรกร	1	3.60	
7.2 รับจ้างทั่วไป	27	96.40	
8. รายได้เทียบกับรายจ่ายต่อเดือนของครอบครัว			
8.1 รายได้กับรายจ่ายพอ ๆ กัน	18	64.30	

(ต่อ)

ตารางที่ 6.1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ	หมายเหตุ
8.2 รายได้มากกว่ารายจ่ายพอมีเงินเหลือเก็บ	5	17.90	
8.3 รายได้น้อยกว่ารายจ่าย	5	17.90	
9. พื้นที่ถือครองทำการเกษตร			
ไม่มีพื้นที่ทำการเกษตร	2	7.10	
9.1 1-5 ไร่	4	14.30	
9.2 6-10 ไร่	9	32.10	
9.3 11-15 ไร่	4	14.30	
9.4 > 15 ไร่	9	32.10	
10. การจ้างแรงงานทางการเกษตร			
10.1 จ้าง	17	60.70	
10.2 ไม่จ้าง	11	39.3	
11. แหล่งน้ำทางการเกษตร			
11.1 ใช้น้ำธรรมชาติ	4	14.30	
11.2 น้ำบาดาล	6	21.40	
11.3 น้ำฝน	24	85.70	
11.4 สระขุด	17	60.70	
11.5 น้ำประปาหมู่บ้าน	11	39.30	
12. ในการปลูกพืช(ตั้งแต่เริ่มปลูกจนถึงการเก็บเกี่ยวผลผลิต) ท่านใช้ปุ๋ยและสารเคมีทางการเกษตรหรือไม่			
หรือ ไม่	9	32.15	
12.1 ใช่	19	67.85	
12.2 ไม่ใช่			
13. ท่านคิดจะเปลี่ยนจากการใช้ปุ๋ยและสารเคมีมาเป็นสารอินทรีย์(น้ำหมัก/ปุ๋ยคอก/สาร พด./การไถกลบตอซัง / ปุ๋ยพืชสดหรือจุลินทรีย์ต่าง ๆ) ท่านจะยินดีหรือไม่	25	89.28	
13.1 เปลี่ยน	0	0	
13.2 ไม่เปลี่ยน	3	10.71	

(ต่อ)

ตารางที่ 6.1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ	หมายเหตุ
14. ค่าใช้จ่ายทางการเกษตรต่อไร่			
14.1 มากกว่า 3,500 บาทต่อไร่	9	32.15	
14.2 น้อยกว่า 3,500 บาทต่อไร่	19	67.85	
ข้อมูลด้านสุขภาพ			
15. สมาชิกในครอบครัวมีโรคประจำตัวหรือไม่	15	53.57	
15.1 มี	13	46.42	
15.2 ไม่มี	4	14.28	
15.3 เบาหวาน	4	14.28	
15.4 ความดันโลหิตสูง	3	10.71	
15.5 หัวใจและหลอดเลือด			
16. พฤติกรรมเสี่ยงด้านสุขภาพของครอบครัว			
กินอาหารไม่ครบ 5 หมู่			
16.1 ใช่	12	42.57	
16.2 ไม่ใช่	16	57.14	
17. การกินอาหารรสชาติจัด(เค็มจัด/หวานจัด/มันจัด)			
17.1 ใช่	8	28.57	
17.2 ไม่ใช่	20	71.42	
18. การสูบบุหรี่			
18.1 ใช่	11	39.28	
18.2 ไม่ใช่	17	60.71	
19. การดื่มสุรา			
19.1 ใช่	12	42.57	
19.2 ไม่ใช่	16	57.14	
20. กินผักน้อยกว่า ครึ่งกิโลกรัมต่อวัน			
20.1 ใช่	6	21.42	
20.1 ไม่ใช่	22	78.57	

จากตารางที่ 6.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่เป็นเพศหญิงมากที่สุด ร้อยละ 85.70 เพศชาย ร้อยละ 14.30 ช่วงอายุมีจำนวนมากที่สุดคือ ช่วง $\geq 35-59$ ปี ร้อยละ 78.57 รองลงมา คือ ช่วงอายุ 60 -70 ปี คิดเป็นร้อยละ 21.43 ระดับการศึกษา จำนวนพบมากที่สุด คือ มัธยมศึกษา / ปวส. / ปวช. / อนุปริญญา ร้อยละ 64.30 รองลงมา คือ ประถมศึกษา ร้อยละ 30.30 กลุ่มพบน้อยที่สุด คือ ไม่ได้เรียนและระดับปริญญาตรี ร้อยละ 3.60 ทั้ง 2 กลุ่ม นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 100 อาชีพหลัก คือทำการเกษตร ร้อยละ 96.40 มีรับราชการ 1 คน อาชีพรอง มากที่สุดคือ รับจ้าง ร้อยละ 96.40 รองลงมาคือทำการเกษตร ร้อยละ 3.60 สถานภาพในครัวเรือน พบจำนวนมากที่สุด คือ คู่สมรส ร้อยละ 71.40 หัวหน้าครอบครัว ร้อยละ 28.60 รายได้เทียบกับรายจ่ายต่อเดือน พบมากที่สุด คือ รายได้กับรายจ่ายพอ ๆ กัน ร้อยละ 64.30 รองลงมาคือ รายได้มากกว่ารายจ่ายพอมีเงินเหลือเก็บ และ รายได้น้อยกว่ารายจ่าย คิดเป็นร้อยละ 17.90 พื้นที่ถือครองทำการเกษตร พบมากที่สุดคือ 6-10 ไร่ และ > 15 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 32.10 น้อยที่สุดคือไม่มีพื้นที่ทางการเกษตร คิดเป็นร้อยละ 7.10 มีการจ้างแรงงานทางการเกษตร คิดเป็นร้อยละ 60.70 และไม่ได้จ้างแรงงานทางการเกษตร คิดเป็นร้อยละ 39.3 แหล่งน้ำทางการเกษตร ใช้น้ำฝนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 85.70 รองลงมาคือสระขุดคิดเป็นร้อยละ 60.70 น้อยที่สุดคือการใช้แหล่งน้ำธรรมชาติคิดเป็นร้อยละ 14.30

เมื่อพิจารณาลักษณะกลุ่มเสี่ยงเบาหวานในครอบครัวส่วนใหญ่คือแม่บ้าน และอยู่ในช่วงวัยทำงานที่ต้องเป็นแรงงานหลักร่วมกับหัวหน้าครอบครัวในการทำการเกษตร ถึงแม้จะมีการพัฒนาร่วมกันมาตั้งแต่ขั้นที่ 1 และ 2 ของการวิจัยยังมีการใส่ปุ๋ยและสารเคมีในแปลงเกษตร เนื่องจากยังไม่สามารถจะทำให้หัวหน้าครอบครัวเปลี่ยนมาทำเกษตรอินทรีย์ได้ นอกจากนั้นยังมีพฤติกรรมเสี่ยง เช่น การกินอาหารไม่ครบ 5 หมู่ กินหวานจัด เค็มจัด มันจัด ดื่มสุราและสูบบุหรี่ และยังกินผักน้อยซึ่งเป็นพฤติกรรมที่ส่งผลต่อการเป็นโรคเบาหวานจากบทบาทของการเป็นผู้ประกอบอาหารเพื่อดูแลกลุ่มอื่น ๆ ในครอบครัวจึงควรได้รับความรู้และมีการพัฒนาจิตใจให้เข้มแข็งเพียงพอก่อนเพื่อกลับไปจัดการครอบครัวในการทำเกษตรอินทรีย์ และดูแลการบริโภคอาหารเพื่อลดภาวะเสี่ยงของโรคเบาหวานซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญของสุขภาพของครอบครัว

2) ข้อมูลด้านสุขภาพ

2.1) ข้อบ่งชี้การเสี่ยง ผู้มีภาวะเสี่ยงเบาหวานในครอบครัวจำนวน 28 คน มีภาวะเสี่ยงมากที่สุดคือ รอบเอวในหญิง ≥ 80 เซนติเมตรในชาย ≥ 90 เซนติเมตร คิดเป็นร้อยละ 50.00 เคยมีประวัติผลการตรวจน้ำตาลในเลือดสูงหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมง เท่ากับ 100 -125 มก.% ร้อยละ 46.42 ค่าความดันโลหิตมากกว่าหรือเท่ากับ 140 / 90 มิลลิเมตรปรอท ร้อยละ 42.85 ค่าดัชนีมวลกายมากกว่า หรือเท่ากับ 25.0 กก. / ม² ร้อยละ 39.28 และ ภาวะเสี่ยงที่มีน้อยที่สุดคือ มีประวัติพี่น้อง

สายตรงเป็นเบาหวาน คิดเป็นร้อยละ 25.00 ดังตารางที่ 6.2

ตารางที่ 6.2

ประวัติด้านสุขภาพและร้อยละข้อบ่งชี้ภาวะเสี่ยง ของผู้มีภาวะเสี่ยงในครอบครัว

ด้านสุขภาพ	จำนวน	ร้อยละ
2. มีประวัติพ่อ แม่ พี่ หรือ น้อง คนใดคนหนึ่งเป็นโรคเบาหวาน	7	25.00
3. รอบเอวในชาย ≥ 90 ซม. หญิง ≥ 80 ซม.	14	50.00
4. ค่าดัชนีมวลกายมากกว่า หรือเท่ากับ 25.0 กก. / ม ²	11	39.28
5. คั้นโลหิตมากกว่าหรือเท่ากับ 140/90 มิลลิเมตรปรอท	12	42.85
6. ประวัติเคยตรวจพบว่าเป็น IGT หรือ IFG	13	46.42
7. ประวัติ TG ≥ 250 มก.% และหรือ เอชดีแอล 35 มก.%	0	0.00
8. ประวัติ GDM หรือมีบุตรน้ำหนักแรกเกิดมากกว่า 4 กิโลกรัม	0	0.00

จากตารางที่ 6.2 กลุ่มเสี่ยงเบาหวานในครอบครัว มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานหลายข้อบ่งชี้ เช่น ภาวะอ้วนลงพุง อ้วน ภาวะก่อนเบาหวาน ร่วมกับภาวะความดันโลหิตสูง นอกจากนี้พื้นฐานของร่างกายยังมีกรรมพันธุ์เป็นเบาหวาน

2.2) ภาวะสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงในครอบครัวรายบุคคล ก่อนการทดลองใช้นวัตกรรม มีภาวะสุขภาพ รอบเอวเกินในผู้ชาย จำนวน 13 คนภาวะก่อนเบาหวาน 13 คิดเป็นร้อยละ 46.42 ความดันโลหิตสูง 12 คนคิดเป็นร้อยละ 42.85 คนอ้วน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 39.28 เหวเกินในผู้ชาย จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 3.57 ดังตารางที่ 6.2

ตารางที่ 6.3

ภาวะสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงในครอบครัวรายบุคคลก่อนทดลองใช้นวัตกรรม

ชื่อ	น้ำหนัก (Kg)	BMI (Kg/m ²)	รอบเอว (ซม.)	FBS (มก.%)	BP (mmHg)
ค 01	85	30.57	92	88	157/106
ค 02	63	25.61	84	210	137/93
ค 03	51	24.28	74	87	149/89
ค 04	73	34.76	93	159	100/60

(ต่อ)

ตารางที่ 6.3 (ต่อ)

ชื่อ	น้ำหนัก (Kg)	BMI (Kg/m ²)	รอบเอว (ซม.)	FBS (มก.%)	BP (mmHg)
ค 05	48	20.77	78	87	140/90
ค 06	43	16.76	73	103	106/60
ค 07	38	19.69	70	116	100/60
ค 08	52	21.66	83	85	100/70
ค 09	53	22.08	85	81	134/78
ค 10	83	30.2	100	74	140/80
ค 11	47	18.87	70	87	140/70
ค 12	44	18.10	72	80	140/80
ค 13	51	19.92	75	95	166/72
ค 14	56	24.80	85	106	138/60
ค 15	55	25.11	84	124	128/82
ค 16	45	18.94	79	116	120/70
ค 17	82	37.44	107	111	122/90
ค 18	67	24.28	85	80	140/92
ค 19	62	25.83	90	90	120/80
ค 20	63	28.00	79	100	120/80
ค 21	65	28.89	89	150	110/70
ค 22	55	24.44	76	84	140/93
ค 23	37	17.12	64	126	124/68
ค 24	52	20.63	84	97	162/90
ค 25	63	28.00	89	94	148/106
ค 26	55	26.19	76	98	110/80
ค 27	64	22.69	72	102	106/62
ค 28	43	19.11	69	102	110/70

จากตารางที่ 6.3 กลุ่มเสี่ยงในครอบครัวมากกว่าครึ่งหนึ่งมีภาวะเสี่ยงหลายข้อบ่งชี้ เช่น ภาวะอ้วน เหวเกินและดัชนีมวลกายเกิน ยังมีภาวะก่อนเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และ พื้นฐานครอบครัวมีกรรมพันธุ์เป็นเบาหวาน นั่นหมายถึงมีแนวโน้มจะกลายเป็นเบาหวานสูง วนใหญ่เป็นแม่บ้านผู้ทำอาหารของครอบครัว

6.2 วางแผนแบบมีส่วนร่วม

เพื่อให้ผู้ร่วมวิจัยเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

6.2.1 การสร้างเครื่องมือ มีการดำเนินการดังนี้

6.2.1.1 เชิงปริมาณ เพื่อวัดความรู้ เจตคติ การปฏิบัติและความ

พึงพอใจ โดย ทบทวนวรรณกรรมและแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับชุดความรู้และกิจกรรม ร่างแบบสอบถาม ให้ครอบคลุมกรอบแนวคิด ทฤษฎีในการวิจัย นำเสนอร่างแบบสอบถามต่อ อาจารย์ที่ปรึกษา ตรวจสอบแก้ไข เสนอแนะ ปรับปรุง และ นำแบบสัมภาษณ์ที่ปรับปรุงแล้วในข้อ 3 เสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่านเป็นผู้พิจารณาความสอดคล้องเที่ยงตรงระหว่างวัตถุประสงค์ วิจัยกับเครื่องมือที่เก็บรวบรวมข้อมูล มีการพิจารณาด้านเนื้อหา ความหมาย การใช้ภาษาและ ตรวจสอบความครอบคลุมตามโครงสร้างเนื้อหา ความสอดคล้องของข้อคำถามกับขอบเขต ความรู้ที่กำหนดเป็นเป้าหมายว่าข้อความที่เกี่ยวกับการวิจัยครอบคลุมเนื้อหาเชิงทฤษฎีที่ได้ วิเคราะห์และกำหนดให้เป็นคำถามศัพท์หรือไม่และตรวจสอบการใช้ถ้อยคำและภาษามีความ เหมาะสมและสื่อความหมายที่ตรงกับสิ่งที่อยากสอบถามหรือไม่ โดยใช้เกณฑ์ค่า IOC รายข้อ มากกว่า 0.5 ขึ้นไป (พงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543, น.117) และค่ารวมของทั้งฉบับกำหนดค่าความ สอดคล้องมากกว่า 0.80 (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2548, น. 235) นำข้อคำถามที่มีค่า IOC รายข้อ มากกว่า 0.5 ขึ้นไปนำไปทดลองใช้ (Tryout) กับประชาชนที่มีลักษณะคล้ายกัน จำนวน 30 คน และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยการใช้การหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (α -Coefficient) ตามสูตรของ ครอนบราซ (Cronbach) ผลการทดลองใช้ได้ความเชื่อมั่นของ แบบสอบถาม ด้านความรู้ คือ .783 ด้านเจตคติคือ .889 ความพึงพอใจ คือ .906 ความเชื่อมั่น โดยรวมของแบบสอบถามคือ .891 เป็นระดับที่ยอมรับได้ เพื่อนำมาประเมินกลุ่มเป้าหมายผู้ร่วม วิจัย

6.2.1.2 ด้านการปฏิบัติ ใช้แบบสอบถามเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยร่างแนวคำถาม ครอบคลุมกรอบแนวคิด ทฤษฎี และนำไปผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญเหมือนเครื่องมือ เชิงปริมาณ โดยประเมินพฤติกรรมการกินของกลุ่มเสี่ยงเบาหวานในครอบครัวแบบมีส่วนร่วม

ให้มีการแลกเปลี่ยนในวงสนทนาโดยประเมิน 4 ด้าน คือ ด้านปริมาณ ประเภท การปรุงและการปรับเปลี่ยนตนเองนอกจากนั้นยังวัดพฤติกรรมออกกำลังกายและการจัดการความเครียดด้วย แล้วจึงนำมาตรวจนับพฤติกรรมเป็นร้อยละ

6.2.2 จัดเวที คืบ ข้อมูลจากการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลสุขภาพของครอบครัว และภาวะสุขภาพแก่กลุ่มเป้าหมายผู้ร่วมวิจัยและจิตอาสาเก็บข้อมูลเพื่อร่วมกันวางแผนการอบรมแบบมีส่วนร่วมและบูรณาการไปกับห้วงเวลาในการทำอาชีพเกษตรกรรมผู้วิจัยและกลุ่มเป้าหมายผู้ร่วมวิจัยมีการแบ่งหน้าที่และกำหนดบทบาทในการอบรมดังนี้

6.2.2.1 ด้านวิทยากรหรือกระบวนการดังนี้

1) กระบวนการคือผู้วิจัยมีหน้าที่สร้างบรรยากาศและความผ่อนคลาย มีสติให้กับกลุ่มครัวเรือน โดยให้เดินไปตามสภาวะผู้ร่วมเรียนรู้และนำชุดความรู้ลงสู่เป้าหมายตามตารางการอบรม

2) ผู้ช่วยกระบวนการคือสมาชิกครัวเรือนที่มีภาวะผู้นำทำหน้าที่ช่วยกระบวนการในการสร้างบรรยากาศให้ผ่อนคลาย แลกเปลี่ยนประสบการณ์ในกลุ่มใหญ่และเป็นผู้กระตุ้นกลุ่มย่อยให้เกิดการแลกเปลี่ยนและจัดเตรียมสื่ออุปกรณ์ วัสดุคืบต่าง ๆ ในการเรียนรู้ร่วมกับกระบวนการได้แก่สมาชิกครัวเรือนมีจำนวน 5 คน รายชื่ออยู่ในภาคผนวก ก.

3) วิทยากรประกอบด้วย

3.1) นายวิชัย ทวินันท์ ปราชญ์ชุมชนด้านเกษตรอินทรีย์บรรยายและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในหน่วยที่ 1 หัวข้อที่ 4 เกษตรอินทรีย์และเกษตรยั่งยืน และหัวข้อที่ 7 การปฏิบัติเกี่ยวกับการคัดพันธุ์ปนและการวางแผนทำนา

3.2) พระอาจารย์ชัยเวช ภูแล่นกี ผู้เชี่ยวชาญด้านจิตบรรยายหน่วยที่ 1 หัวข้อที่ 1 เรื่องจิตตนิยามและองค์ประกอบของนิยาม 5

3.3) เกษตรอำเภอมืองสว่าง และเกษตรตำบลหนองหิน เป็นวิทยากรเชิงปฏิบัติการหน่วยที่ 5 เรื่องการเรียนรู้แมลงและการทำสารสกัดไล่แมลง

3.4) สมาชิกครัวเรือนที่ทำหน้าที่ในการเป็นผู้ช่วยกระบวนการ และทำหน้าที่สาธิตกิจกรรมตามหัวข้อความรู้ทั้ง 2 จำนวน 5 คนรายชื่ออยู่ในภาคผนวก ก.

6.2.2.2 ด้านสถานที่ มีหน้าที่ในการจัดเตรียมสถานที่ในการจัดอบรม เช่น เสื้อหมอน แก้ว การทำความสะอาดสถานที่ รายชื่ออยู่ในภาคผนวก ก

1) ด้านอาหารและเครื่องดื่มมีการแบ่งกลุ่มเพื่อจัดเตรียมวัตถุดิบในการประกอบอาหารตามธาตุเจ้าเรือน โดยอยู่ในหมู่บ้านหรือโซนของหมู่บ้านในตำบลหนองหิน

ที่อยู่ใกล้เคียงกัน โดยแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

- 1.1) ชาติฟู ได้แก่ นางนิมนน ชุมจันทร์ นางน้อย จำปา คำนางสุพรรณ พวงพันธ์ นางปัดชา ศรีรัตนพันธ์ และนางปราณี สนิทพจน์
- 1.2) ชาติดิน นางบุญตา วิชัย นางคำ สีโสคา นางดอกไม้ งามดั่งนาก นางเต็มจิต ไชยรัตน์ นางจันทร์ สุโพธิ์ นางขนิษฐา ทัดเทียมหัด และนางบัวลา สอนคุณ
- 1.3) ชาติน้ำ ได้แก่ นางถาวร สุดชา นางประภาพร ศรีตะวัน นายจันทิ อาสากิจ นางสาวราญ หลอดทอง นายเกษฐา ด้วงคำจันทร์ นางตัน ทวินันท์
- 1.4) ชาติลม ได้แก่ นางมัทนา หัดดี นางบุญจันทร์ วงศ์จำปา นางจันทร์ดี รุ่งตั้งดี นางน้อย ผักผือ นางดวงพร ไชยรัตน์ นางทองสา ผลาผล

2) การติดตามให้กำลังใจการปรับพฤติกรรมที่บ้าน แบ่งเช่นเดียวกับด้านอาหารและเครื่องดื่ม

6.2.3 นำตารางการอบรมมากำหนดวันที่อบรม สถานที่ และวิทยากร โดยยึดหยุ่นตามห้วงเวลาของการทำการเกษตรและความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย ปรับตารางการอบรมให้เหมาะสมเพื่อให้การเรียนรู้ให้กลมกลืนไปกับวิถีชีวิตของครัวเรือน รายละเอียดดังตารางที่ 6.4

ตารางที่ 6.4

แผนการอบรมตามหลักสูตรนวัตกรรมการพัฒนาเกษตรกรอินทรีย์ด้วยกระบวนการ จิตตนิยามเชิงพุทธเพื่อลดภาวะเสี่ยงเบาหวาน

หัวข้อที่/ ระยะเวลา	ความรู้ การปฏิบัติและ วัตถุประสงค์	กระบวนการ/วิทยากร	สถานที่	สื่ออุปกรณ์และ การประเมิน
ครั้งที่ 1 วันที่ 7 มกราคม 2559 ระยะเวลารวม ปฏิบัติ 6 ชั่วโมง	ความรู้เกี่ยวกับจิตต นิยามเชิงพุทธและ การปฏิบัติ กิจกรรมคือทักษะ การฟังอย่างลึกซึ้ง วัตถุประสงค์: 1. เพื่อวิเคราะห์ ตนเอง 2. เพื่อฝึกทักษะการ ฟังอย่างลึกซึ้ง	วิทยากร: พระอาจารย์ ชัยเวช ภูแล่นกั กระบวนการ: ผู้วิจัย ผู้ช่วยกระบวนการ: - นางนิมนน ชุมจันทร์ - นางมัทนา หัดดี - นางขนิษฐา ทัดเทียมหัด	รพสต. หนองหิน	- วิดีทัศน์ หอมแผ่นดิน - เนื้อหานิยาม - เรื่องเล่าคุณยาย ชาวโม้ง - เนื้อหาทฤษฎี ตัวชู และสุนทรีย สนทนา - ลูกแก้ว

(ต่อ)

ตารางที่ 6.4 (ต่อ)

หน่วยที่	หัวข้อที่/ ระยะเวลา	ความรู้ การปฏิบัติและ วัตถุประสงค์	กระบวนการ/วิทยากร	สถานที่	สื่ออุปกรณ์และ การประเมิน
	2. ครั้งที่ 2 วันที่ 15 มกราคม 2559 ระยะเวลารวม ปฏิบัติ 6 ชั่วโมง	ความรู้เกี่ยวกับ ปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียง และความรู้ เกี่ยวกับครอบครัว และการปฏิบัติ กิจกรรมคือ การ มอบเมล็ดพันธุ์พืช พระราชทาน วัตถุประสงค์: เพื่อนำแนวคิด ปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียง ไปวิเคราะห์ตนเอง และครัวเรือนเพื่อ ระบุแนวทางและ เป้าหมายของ ครอบครัวและลง มือปฏิบัติตามแนว ทางการดำเนิน ชีวิตของครอบครัว ใหม่	1. ความรู้เกี่ยวกับปรัชญา ของเศรษฐกิจพอเพียง วิทยากร: ปราชญ์ วิชัย ทิวินันท์กระบวนการ : ผู้วิจัยผู้ช่วยกระบวนการ : นางนันทนา ชุมจันทร์ นางมัทนา หัดทินาง ขนิษฐา หัดเทียมหัด 2. การมอบเมล็ดพันธุ์พืช พระราชทานวิทยากร: รองผู้ว่าราชการจังหวัด ร้อยเอ็ด นายอำเภอเมือง สรวง นายประเสริฐ จุลทะวิเทศ และภาค ครัวเรือนจำนวน 44 ครอบครัว กระบวนการ : ผู้วิจัย ผู้ช่วยกระบวนการ : นางนันทนา ชุมจันทร์ นางมัทนา หัดทิน	- ศูนย์ ปราชญ์ ชุมชน - รพสต. หนองหิน	- วัตถุประสงค์ปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียง - เครื่องฉาย Power point - เนื้อหาหลักการแนวคิด ของเศรษฐกิจพอเพียง - วัตถุประสงค์ปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียง
	3. ครั้งที่ 3 วันที่ 28 มกราคม 2559 ระยะเวลารวม ปฏิบัติ 6 ชั่วโมง	ความรู้เกี่ยวกับ ภาวะโลกร้อนและ ภูมิปัญญาค่า ทำนายน ฝนและการปฏิบัติ กิจกรรมการพัฒนา จิตด้วยการทำ สมาธิเพื่อสะสม พลังจิต	วิทยากร : ปราชญ์วิชัย ทิวินันท์ ปราชญ์บ้านเมือง คลอง 6 คน กระบวนการ : ผู้วิจัย ผู้ช่วยกระบวนการ : - นางนันทนา ชุมจันทร์ - นางมัทนา หัดทิน	ศาลาวัด บ้าน เมืองคอง อำเภอ อาจสามารถ - รพสต. หนองหิน	- ภาพความสมดุลของ ระบบนิเวศในแปลงนา - ฟลิปชาร์ต - เนื้อหาภาวะโลกร้อน การทำนายนฝนรูปแบบ ต่าง ๆ ที่เป็นภูมิปัญญา ท้องถิ่น

(ต่อ)

ตารางที่ 6.4 (ต่อ)

หน่วยที่	หัวข้อที่/ ระยะเวลา	ความรู้ การปฏิบัติและ วัตถุประสงค์	กระบวนกร/วิทยากร	สถานที่	สื่ออุปกรณ์และ การประเมิน
4. ครั้งที่ 4 วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2559 ระยะเวลารวม การปฏิบัติ 5 ชั่วโมง	ความรู้เกี่ยวกับ เกษตรอินทรีย์ และ เกษตรยั่งยืน และการปฏิบัติ กิจกรรมการทำน้ำ หมักจุลินทรีย์และ การทำจุลินทรีย์จำว ปลวก	วิทยากร: ปราชญ์วิชัย ทวิรัตน์ กระบวนกร: ผู้วิจัย ผู้ช่วยกระบวนกร: - นางนันทนา ชุมจันทร์ - นางมัทนา หัตถ์ ปลวก	ศสมช. บ้านคองเค็ง หมู่ที่ 7	- ปากกามีจิก - ปฏิทินที่ สามารถดูข้างขึ้น ข้างแรมได้ - ดินใช้สารเคมี และไม่ใช้ สารเคมี	
5. ครั้งที่ 5 วันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2559 ระยะเวลา รวมการปฏิบัติ 4 ชั่วโมง	ความรู้เกี่ยวกับ เกษตรเพื่อสุขภาพ และการปฏิบัติการทำ สารสกัดไล่แมลง	วิทยากร : ปราชญ์วิชัย ทวิรัตน์ กระบวนกร : ผู้วิจัย ผู้ช่วยกระบวนกร : - นางนันทนา ชุมจันทร์ - นางมัทนา หัตถ์	บ้านนางนันทนา วน ชุมจันทร์	- เนื้อหาแนวคิด หลักการของทุน นิยม ฤทธิ์ทางยา และสาร สัมพันธภาพใน พืชผักและชนิด และอันตราย ของสารเคมีต่อ สุขภาพมนุษย์ -ฟิลิปชาร์ท -สี่เทียน -พริก กระเทียม หอม -ขวดพลาสติก -ครก สาก -น้ำเปล่า	

(ต่อ)

ตารางที่ 6.4 (ต่อ)

หัวข้อที่/ ระยะเวลา	ความรู้ การปฏิบัติและ วัตถุประสงค์	กระบวนกร/วิทยากร	สถานที่	สื่ออุปกรณ์และ การประเมิน
6. ครั้งที่ 6,7,8 วันที่ 22 กุมภาพันธ์ /29 มีนาคมและ 4 เมษายน 2559 ระยะเวลารวม การ ปฏิบัติ 8 ชั่วโมง	ความรู้เกี่ยวกับพหุ บทของการภาวนา และการปฏิบัติ ภาวนาค่าน	วิทยากร: - นางนิธิตมา มงคลสุข โกชนากร - นางนิสาร์ตน์ ทัทธานี แพทย์แผนไทยประยุกต์ - ดร.ดวงเดือน ศรีมาดี พยาบาลวิชาชีพชำนาญ การพิเศษ	รพสต.หนอง หิน	เนื้อหาพหุบท ของการภาวนา - ตัวอย่างที่กล่าว อ้างถึงเช่น ดร. อาจอง ชุมสาย หลวงตามหาบัว ญาณสัมปันโน ไทเกอร์วูด - ชุดอุปกรณ์ใน การประกอบ
7. ครั้งที่ 9 วันที่ 16 เมษายน 2559 ระยะเวลารวม การปฏิบัติ 4 ชั่วโมง	ความสัมพันธในการ ประกอบอาหารลด เสี่ยงเบาหวานตาม ธาตุเจ้าเรือน (Meeting คริวเรือน) จำนวน 2 ครั้ง ความรู้เกี่ยวกับกฎ แรงดึงดูดของจิตและ การปฏิบัติการ วางแผนทำนาและ การคัดพันธุ์ป่น	พยาบาลวิชาชีพ - นางทิพย์วัลย์ ศรีทศ พยาบาลวิชาชีพ - นางเพ็ญศรี สุธชา ผอ.รพ.สต.หนองหิน วิทยากร:ปราชญ์วิชัย ทวิรัตน์ กระบวนกร : ผู้วิจัย ผู้ช่วยกระบวนกร : - นางนันทนา ชุมจันทร์ - นางมัทนา หัดดี		อาหาร - วัตถุประสงค์ในการ ประกอบอาหาร - คู่มือ โภชนาการกลุ่ม เสี่ยงเบาหวาน - เนื้อหาอาหาร ตามธาตุเจ้าเรือน - ความหมาย และหลักการ ของกฎแรง ดึงดูดของจิต - เนื้อหาอิริยาบถ และคำบริกรรม ในการทำสมาธิ - เนื้อหา ประโยชน์ของ การทำสมาธิ - กระดาษ A 4 - ปากกา - เครื่องคิดเลข

(ต่อ)

ตารางที่ 6.4 (ต่อ)

หัวข้อที่/ ระยะเวลา	ความรู้ การปฏิบัติและ วัตถุประสงค์	กระบวนกร/วิทยากร	สถานที่	สื่ออุปกรณ์และ การประเมิน
8. ครั้งที่ 10, 11, 12, 13วันที่ 3 พฤษภาคม 12 พฤษภาคม 21 มิถุนายน 28 กรกฎาคม และ 2 สิงหาคม 2559 ระยะเวลารวม การปฏิบัติ 14 ชั่วโมง	ความรู้เกี่ยวกับ การ ปรับปรุงดินเป็นยา (จวนดิน)และ การปฏิบัติ กิจกรรม การขยายจุลินทรีย์ไตร โคเดอมา กิจกรรม การขยายจุลินทรีย์ สังเคราะห์แสง กิจกรรมการทำ ฮอร์โมนไชนมสด กิจกรรมการเรียนรู้ ระบบนิเวศในแปลง นา กิจกรรมการลง แขกค่านา	วิทยากร : นางนันทวรรณ ชุมจันทร์ นายเกษฐา ทองคำด้วง กระบวนกร : ผู้วิจัย ผู้ช่วยกระบวนกร : - นางนันทวรรณ ชุมจันทร์ - นางดอกไม้งามคังนาค - นางขนิษฐา ทัดเทียมหัด	-สถานีเรียนรู้ กลางของกลุ่ม เลขที่ 197 บ้าน ป่ายาง หมู่ที่ 2 ตำบลหนองคือ	- ความหมาย และหลักการ ของจวนดิน - หลักการของ การปรับปรุงดิน ให้ยั่งยืน - ความหมาย ของระบบนิเวศ - ความหมาย และชนิดของปุ๋ย พืชสดสภาพความ สมดุลของระบบ นิเวศในแปลงนา เช่น น้ำสีฟ้า ภาพอิวมัส - คลิปชาร์ต -เนื้อหาจวนดิน สมดุลดินและน้ำ ระบบนิเวศ ปุ๋ย พืชสด - สีเทียน - ดินใช้ปุ๋ยเคมี และไม่ใช้ปุ๋ยเคมี - เมล็ดถั่วพริ้ว ปอเทือง

(ต่อ)

ตารางที่ 6.4 (ต่อ)

หัวข้อที่/ ระยะเวลา	ความรู้ การปฏิบัติและ วัตถุประสงค์	กระบวนกร/วิทยากร	สถานที่	สื่ออุปกรณ์และ การประเมิน
9. ครั้งที่ 14 วันที่ 15 สิงหาคม 2559 รวมระยะเวลา การปฏิบัติ 5 ชั่วโมง	ความรู้เกี่ยวกับการ สร้างเสริมสุขภาพ ครัวเรือน และการ ปฏิบัติถูกไม่หล่น ไถลคืน(การชิม หวาน)	กระบวนกร : ผู้วิจัย ผู้ช่วยกระบวนกร : - นางนันทนา ชุมจันทร์ - นางมีทนา หัตถ์ - นางขนิษฐา ทัศนเทียมหัตถ์ - นางคอกไม้ งามคังนาก - นางบุญตา วิชัย	รพ.สต.หนอง หิน	- แนวคิด หลักการของการ สร้างเสริม สุขภาพ - ปัจจัยพื้นฐาน ของการมี สุขภาพดี - การสร้างพลัง อำนาจ - เนื้อหาอาหาร และพลังงานใน อาหาร - เหยื่ออกษา รางวัล 4 เหยื่ออก - ฟ้าปิดตา 1 ผืน
10. ครั้งที่ 15 วันที่ 24 สิงหาคม 2559 ปฏิบัติ 6 ชั่วโมง	ความรู้เกี่ยวกับ โรคเบาหวานและ ภาวะเสี่ยงเบาหวาน และการปฏิบัติชีวิตที่ ต้องเลือก	กระบวนกร : ผู้วิจัย ผู้ช่วยกระบวนกร : - นางนันทนา ชุมจันทร์ - นางมีทนา หัตถ์ - นางขนิษฐา ทัศนเทียมหัตถ์ - นางคอกไม้ งามคังนาก - นางบุญตา วิชัย	สถานีเรียนรู้ กลางของกลุ่ม เลขที่ 197 บ้าน ป่ายาง หมู่ที่ 2 ตำบลหนองผือ	- ความรู้เกี่ยวกับ โรคเบาหวาน - ภาวะเสี่ยง เบาหวาน - เนื้อหาคลื่น สมอง 4 คลื่น และแบบแผน ชีวิต 2 แบบ - เพลงบรรเลง
11. ครั้งที่ 16 วันที่ 1 กันยายน 2559 รวมระยะเวลา การปฏิบัติ 5 ชั่วโมง	อาหารลดเสี่ยง เบาหวานและการ ปฏิบัติเกมสัตว์สี่ทิศ	กระบวนกร : ผู้วิจัย ผู้ช่วยกระบวนกร: - นางนันทนา ชุมจันทร์ - นางมีทนา หัตถ์ - นางขนิษฐา ทัศนเทียมหัตถ์ - นางคอกไม้ งามคังนาก - นางบุญตา วิชัย	สถานีเรียนรู้ กลางของกลุ่ม เลขที่ 197 บ้าน ป่ายาง หมู่ที่ 2 ตำบลหนองผือ	- แนวคิด หลักการของ โภชนาการ อาหารบำบัดโรค - อาหารหลัก 5 หมู่ และ โภชน บัญญัติ 9 ประการ

(ต่อ)

ตารางที่ 6.4 (ต่อ)

หัวข้อที่/ ระยะเวลา	ความรู้ การปฏิบัติและ วัตถุประสงค์	กระบวนกร/ วิทยากร	สถานที่	สื่ออุปกรณ์และ การประเมิน	
2. พฤติ กรรม การบริโภค อาหารลดเสี่ยง เบา หวาน	12. ครั้งที่ 17, 18, 19 และ 20 วันที่ 9, 26, 27 , 28 กันยายน 2559 ระยะเวลารวม ปฏิบัติ 17 ชั่วโมง	ความรู้เกี่ยวกับ อาหารแลกเปลี่ยน และการนับ คาร์โบไฮเดรตและ การปฏิบัติ กิจกรรมรูปริมาณ การกินของตนเอง กิจกรรมสำหรับ อาหารลดเสี่ยง เบาหวาน กิจกรรม บันทึกการกินอาหาร ประจำวัน กิจกรรม ติดตามเยี่ยมบ้าน (จำนวน 3 ครั้ง)	กระบวนกร : ผู้วิจัย ผู้ช่วยกระบวนกร : - นางนันทนา ชุมจันทร์ - นางฉนิษฐา ทัดเทียมหัด - นางคอกไม้ งามดั่ง นาก - นางบุญตา วิชัย	- รพสต. หนองหิน - คลัวเรือน	- เครื่องฉาย Power point - ฟลิปชาร์ท - เอกสารประกอบ - ภาพสไลด์ กระจก หนู หมิ อินทรีย์ - เนื้อหาสไลด์วีทีศ แนวคิด หลักการของ อาหารแลกเปลี่ยน -แนวคิด หลักการ ของ การนับคาร์โบไฮเดรต ในอาหาร -คู่มือโภชนาการกลุ่ม เสี่ยงเบาหวาน -เครื่องฉาย Power point -ฟลิปชาร์ท -เอกสารประกอบ -อาหารแลกเปลี่ยน 6 หมวดที่ผู้เข้ารับการ อบรม จัดเอง 4 หมวด คือ หมวดข้าวแป้ง หมวดผัก ก.และผัก ข. หมวดผลไม้ และหมวด นม ส่วนหมวด ไขมัน และหมวด โปรตีน กระบวนกรและผู้ช่วย กระบวนกรจัดเอง -เชียง มีด จำนวน 4 ชุด จานเล็กจำนวน 20 ใบ

(ต่อ)

ตารางที่ 6.4 (ต่อ)

หัวข้อที่/ ระยะเวลา	ความรู้ การปฏิบัติและ วัตถุประสงค์	กระบวนการ/วิทยากร	สถานที่	สื่ออุปกรณ์และ การประเมิน
13. ครั้งที่ 21 ,22,23,24 และ 25 วันที่ 1 และ 4 ตุลาคม 10,15 20 พฤศจิกายน 2559 ระยะเวลารวม ปฏิบัติ 19 ชั่วโมง	ความรู้เกี่ยวกับ ความรู้อันประเสริฐ และการปฏิบัติการ แปรรูปข้าวเป็นยา (ข้าวซ้อมมือตำด้วย ครกมอญ) กิจกรรม การปลุกมะนาว อินทรียกิจกรรมกร ลงแขก เกี่ยวข้าว และกิจกรรมคนกิน พบคนเกี่ยว	กระบวนการ : ผู้วิจัย ผู้ช่วยกระบวนการ : - นางนันทนา ชุมจันทร์ - นางมัทนา หัดดี - นางขนิษฐา ทัดเทียมหัด - นางดอกไม้งามดั่งนาก - นางบุญดา วิชัย	- สวนมะนาว นันทนา ชุมจันทร์ -สถานี่เรียนรู้ กลางของกลุ่ม เลขที่ 197 บ้าน ป่ายาง หมู่ที่ 2 ตำบลหนองสี - บ้านดงเค็ง หมู่ที่ 7	- เครื่องชั่งตวงวัด ที่มีในครัวเช่น ช้อนแกง ช้อนชา ทัพพี ถ้วยน้อย อย่างละ 4 ชุด-เครื่องชั่ง น้ำหนักขนาด 1 กิโลกรัม - ความหมายและ หลักการของการ เข้าถึงจุดพลัง อำนาจ - การประเมินจุด พลังอำนาจ - หลักการและ ความหมายของ ญาณ(ความรู้อัน ประเสริฐ) - ข้าวตำครกมอญ 3 ระยะ - แผนภาพจุดพลัง อำนาจจุดก่อเกิด ความรู้อัน ประเสริฐ - เตรียมอุปกรณ์ ในการจัด นิทรรศการ ประกอบด้วย - วัสดุในการการ วางอาหารหมวด เช่น โบรมี หรือ กระเจาด

2. พุติ
กรรม
การบริโภค
อาหารลดเสี่ยง
เบา
หวาน

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

(ต่อ)

ตารางที่ 6.4 (ต่อ)

หัวข้อที่/ ระยะเวลา	ความรู้ การปฏิบัติและ วัตถุประสงค์	กระบวนการ/วิทยากร	สถานที่	สื่ออุปกรณ์และ การประเมิน
2. พฤติ กรรม การบริโภค อาหารลดเสี่ยง เบา หวาน				<ul style="list-style-type: none"> - งานเล็กในการจัดอาหารเป็นส่วน จำนวน 20 ใบ - แผ่นพลาสติกใส - จุลินทรีย์สูตรของชุมชน - ดินก่อนและหลังการเลิกใช้สารเคมี - ดินดาก - พันธุ์ข้าวที่เก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ - ผลิตภัณฑ์ของกลุ่มคือ ข้าวตำแบริ่นชุมชนจิตตนิยาม สนุอินทรีย์ แบริ่นเสาวรสไว้ท์โซ็บและชวานา - พืชผักในครัวเรือน - อาหารพื้นบ้าน - แพลงนา - เคียว - หมวก - ชุดนิทรรศการ - สมาชิกภาคครัวเรือน - ลอมข้าว - ลานตากข้าว - ไม้คั้นหลาว - มัดข้าว

(ต่อ)

ตารางที่ 6.4 (ต่อ)

หัวข้อ/ ระยะเวลา	ความรู้ การปฏิบัติและ วัตถุประสงค์	กระบวนการ/วิทยากร	สถานที่	สื่ออุปกรณ์และ การประเมิน
2. พฤติ กรรม การบริโภคอาหาร ลดเสี่ยงเบา หวาน				- ตามแหล่งและชุด อุปกรณ์ในการทำ พิธีกรรมอื่นขวัญ ข้าว - ชุดอุปกรณ์ในการ ทำพิธีกรรมการย้าย พระแม่ธรณี

6.3 การดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัย จัดอาสาวิเคราะห์ข้อมูลและกลุ่มเสี่ยงเบาหวานในครอบครัว ได้ปฏิบัติตามแผน โดยดำเนินการทดลองนำชุดความรู้ 2 หน่วย 13 หัวข้อ นำไปจัดการเรียนรู้ตามลำดับหัวข้อตามที่ได้วางแผนไว้ มีการแบ่งบทบาทหน้าที่ตามความถนัดและจัดกิจกรรมการเรียนรู้จำนวน 25 ครั้ง หน่วยที่ 1 พฤติกรรมการผลิตเกษตรอินทรีย์ 8 หัวข้อ ระยะเวลา 52 ชั่วโมง หน่วยที่ 2 พฤติกรรม การบริโภคอาหารลดเสี่ยงเบาหวาน 5 หัวข้อ จำนวน 7 ครั้ง ระยะเวลา 52 ชั่วโมง รวม 104 ชั่วโมง รายละเอียดกิจกรรมและการเรียนรู้อยู่ในคู่มือวิทยากร มีการดำเนินงานโดยเริ่มกิจกรรม ครั้งที่ 1 วันที่ 7 มกราคม 2559 และครั้งสุดท้ายวันที่ 20 พฤศจิกายน 2559 โดยมีการปรับ กระบวนการให้สั้นไปสลับไปกับผู้เรียนและชุดความรู้ที่เกิดขึ้นจากการเรียนดังนี้

ครั้งที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับจิตตนิยามเชิงพุทธและการปฏิบัติกิจกรรม

คือ ทักษะการฟังอย่างลึกซึ้งซึ่งมีการประสานงานวิทยากรด้านจิตไว้ก่อนล่วงหน้า และสามารถทำได้ตามแผน ในวันจัดอบรมหัวข้อจิตตนิยามเชิงพุทธ กิจกรรมการพัฒนาจิต มีการ ไหว้พระสวดมนต์ ในวันนั้นมีพระภิกษุมาเพิ่ม 3 รูป ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนและเสนอแนะ หลากหลายทำให้การความเข้าใจเกี่ยวกับจิตตนิยามเชิงพุทธชัดเจนขึ้น และมีความเข้าใจว่าจิตที่ดี นั้นส่งผลดีต่อตนเองและสุขภาพและทำให้การทำงานตามอาชีพทำได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น กิจกรรมการฝึกทักษะการฟังด้วยการจับคู่ผลัดกันเป็นผู้พูดและผู้ฟังและให้สะท้อนเรื่องที่ตนเองฟัง ออกมาว่าสามารถจำได้มากน้อยแค่ไหน ผู้วิจัยสะท้อนให้เห็นคุณภาพการฟังของแต่ละคน ฝึกการ ฟังที่ลึกซึ้งยิ่งขึ้นด้วยการให้ภาคครัวเรือน คือ นางนันทน ชุมจันทร์ ได้อ่านเรื่องเล่าคุณยายชาวม้ง (รายละเอียดอยู่ในคู่มือวิทยากร) ที่ผลของการฟังของพยาบาลต่อปัญหาของคุณยายท่านนี้ สามารถ

เยียวยาได้ทั้งผู้พูดและผู้ฟังเพราะพอผ่านขั้นตอนนี้ไปแล้วปรากฏว่าทั้งพยาบาลและคุณชายมีความสุขขึ้นจากการฟังคนอื่นมากขึ้น จากกิจกรรมนี้ทำให้ภาคครัวเรือนตั้งสติในการฟังมากขึ้น เห็นจากพฤติกรรมของครัวเรือนที่ตั้งใจฟังและไม่การพูดแทรก กระบวนการเชื่อมโยงให้นำกลับไปปฏิบัติที่บ้าน โดยการนั่งสมาธิเป็นประจำ ผลของการนั่งสมาธิจะทำให้จิตใจหนักแน่นมีสิ่งยึดเหนี่ยวเพิ่มความอดทนแก่ผู้ลงมือปฏิบัติ และนำหลักการฟังไปฟังสมาชิกครอบครัวให้ลึกซึ้งขึ้น เพื่อให้เกิดการเข้าใจตนเอง เข้าใจคนในครอบครัว เมื่อกลุ่มเสี่ยงเบาหวานนำกลับไปปฏิบัติในชีวิตประจำวันทำให้การนิยามครอบครัวเพื่อทำเกษตรอินทรีย์ประสบความสำเร็จดังข้อมูล

“กะเริ่มรู้โตว่าฟังบ่เป็น มีแต่สวนกับสวน ๆ ครอบครัวเลยบ่เข้าใจกัน พอได้ฟังกะเข้าใจแล้วกะเริ่มคิดได้สติคืนมา ถันมันดีปานนี้เสียดสุขภาพกะดีจิตใจกะดี เฮ็ดนากะลิเข้าใจหลายขึ้น คิดว่าลือออยถูกมาเฮ็ดเกษตรได้นำยุคออก” ค 05

ครั้งที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและความรู้เกี่ยวกับครอบครัว และการปฏิบัติกิจกรรมการผลิตเกษตรอินทรีย์โดยการมอบเมล็ดพันธุ์พืชพระราชทาน

การที่ปราชญ์ได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์การลงมือทำตามแนวทางของปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยวางเป้าหมายเพื่อทำเกษตรอินทรีย์เพื่อดูแลสุขภาพไม่ให้เจ็บป่วยเป็นตัวจุดประกายให้ภาคครัวเรือนหันมาสนใจสุขภาพมากขึ้นและเข้าใจหลักการของเศรษฐกิจพอเพียงว่าเป็น ชรรวมหรือหลักการสร้างความสุขในการดำเนินชีวิต ครั้งนี้กลุ่มเป้าหมายตกลงกันว่าจะยึดหลักยิ่งให้ยิ่งได้และ แบ่งปัน เป็นการสร้างความสุขในการอยู่ร่วมกัน กิจกรรมมอบเมล็ดพันธุ์พืชพระราชทาน จากมูลนิธิจักรพันธ์เพ็ญศิริ มีการเชิญแขกผู้มีเกียรติทั้งในและนอกชุมชนเข้ามาร่วมงานทำให้ภาคครัวเรือนได้เรียนรู้การแบ่งหน้าที่ในการจัดกิจกรรมใหญ่ๆ มีผู้คนมาเข้าร่วมจำนวนมาก ในวันนั้น นายพศิน โกมลวิชัย รองผู้ว่าราชการจังหวัดร้อยเอ็ดมาเป็นประธานในพิธี มีครัวเรือนเกษตรกร ผู้นำชุมชนและบุคลากร โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองหินเข้ารับมอบจำนวน 50 คน รวมคนที่เข้าร่วมในพิธีจำนวน 120 คน จากกิจกรรมดังกล่าวครอบครัวผู้วิจัยได้มอบเมล็ดพันธุ์ข้าว มะลิเวศสันตาระ แก่กลุ่มแกนนำต้นแบบการกินบ้านดงเค็งหมู่ที่ 7 ที่ร่วมกันเช่านา 7 ไร่ทำข้าวอินทรีย์เพื่อเป็นการทดลองใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดีในพื้นที่เพิ่มขึ้น และกระตุ้นให้มีการคัดพันธุ์และเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เองเพื่อลดต้นทุนการผลิต ในวันนั้นมีข้อตกลงร่วมกันว่าให้ครัวเรือนเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้ต่อไป และแบ่งปันเมล็ดพันธุ์แก่ผู้สนใจต่อไป ทำให้ห่วงโซ่การผลิตเกษตรอินทรีย์ในขั้นตอน การเลือกเมล็ดพันธุ์ชัดเจนมากขึ้นเนื่องจากเมล็ดพันธุ์พืชที่ใช้ในระบบอินทรีย์ต้อง ไม่ใช่เมล็ดพันธุ์ที่ผ่านการตัดต่อพันธุกรรมจนเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

หลังจากได้รับมอบเมล็ดพันธุ์แล้วผู้วิจัยได้ลงติดตามเยี่ยมในแปลงผักของภาคครัวเรือน พบว่าเมล็ดพันธุ์ที่สามารถปลูกได้ดีในพื้นที่คือ มะเขือเปาะสีขาว น้ำเต้า และบวบ

หอม เมื่อทดลองปลูกหลายรุ่นรสชาติไม่เปลี่ยนไป ดูแลง่ายและออกผลดก พบว่ามีการแบ่งปันเมล็ดพันธุ์ในกลุ่มครัวเรือนมากขึ้นและเห็นคุณค่าของการเก็บเมล็ดพันธุ์พืชอื่น ๆ ในท้องถิ่นจนมีการเก็บสะสมเพื่อนำมาปลูกเพิ่มขึ้นในครัวเรือน ได้แก่ ชีลาว พักทอง ถั่วพุ่ม ถั่วขอ ถั่วพริ้ว ปอเทือง

ครั้งที่ 3 วันที่ 28 มกราคม 2559 ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อนและภูมิปัญญาการทำนายฝนและการปฏิบัติกิจกรรมการพัฒนาจิตด้วยการทำสมาธิเพื่อสะสมพลังจิต

สถานที่เรียนรู้คือวัดบ้านเมืองคลอง อำเภอบางบาลซึ่งอยู่ห่างจากตำบลหนองหิน 10 กิโลเมตร มีปราชญ์บ้านเมืองคลองมาร่วมแลกเปลี่ยน 6 คน ก่อนวันนัดหมาย 1 สัปดาห์ผู้วิจัยและจิตอาสาเก็บข้อมูลได้เข้าไปพูดคุยกับปราชญ์บ้านเมืองคลอง ถึงเอกสารที่เกี่ยวข้องกับคำทำนายและได้รับมอบหนังสือที่ปราชญ์เก็บรักษาไว้มาเกือบ 50 ปี คือตำราพรหมชาติหลวง ซึ่งพิมพ์เมื่อปี 2513 เพื่อนำไปสังเคราะห์วิธีทำนายฝนที่มีบันทึกไว้ ผู้วิจัยได้ทำเป็นเอกสาร เพื่อแจกให้กับผู้เข้ารับการอบรมด้วย ในวันอบรมหลังจากไหว้พระสวดมนต์ นั่งสมาธิแล้ว ผู้วิจัยให้แนะนำตัวทุกคนเพื่อให้รู้สึกผ่อนคลายและเป็นกันเองมากขึ้นก่อนจะนำเสนอขั้นตอนของการอ่านคำทำนายว่าผู้เรียนจะต้องรู้อะไรบ้างเพื่อให้สามารถอ่านคำทำนายได้ถูกต้องเพราะคำทำนายเป็นภาษาไทยโบราณต้องนำมาแปลเป็นภาษาไทยที่ทุกคนคุ้นเคย และให้ปราชญ์ช่วยแนะนำเพิ่มเติมเพื่อให้เข้าใจมากขึ้น เช่น รู้จักทิศทั้ง 8 รู้จักปีจุลศักราชเพื่อนำมาคำนวณ เป็นปี พ.ศ. หลังจากนั้นผู้วิจัยได้อ่านคำทำนายฝนที่ละหัวข้อตามลำดับ ได้แก่ ฤดูกาลให้น้ำประจำปี คุณเกษตรัญญาหาร คุณากวันมหาสงกรานต์ คุณากพระจันทร์ คุณากเมฆ คุณากวันคือ ขึ้น 1 ค่ำเดือน 6 คุณากวันแรกนาขวัญและ เกณฑ์ธาราธิคุณ โดยเปรียบเทียบสิ่งที่เกิดขึ้นจริงเทียบกับคำทำนาย ปี พ.ศ. 2558 และ ร่วมกันคาดการณ์ปริมาณฝน ปี พ.ศ. 2559 จากการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ทำให้ได้แนวทางการสังเกตธรรมชาติ เพื่อนำมาประกอบการทำการเกษตรให้ละเอียดมากขึ้น เช่น ปริมาณฝน ฟ้าร้อง สีของเมฆ นอกจากนี้ธรรมชาติ เช่น มด ปลวก ผึ้ง จะสามารถบอกได้ว่าฝนปีนั้นจะเป็นอย่างไรได้ด้วย ในวันนั้นมีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ได้กว้างขวางเพราะเป็นสิ่งที่เกษตรกรสนใจจนมีปราชญ์ท่านหนึ่งกล่าวว่า “ถ้าทำแบบนี้ไปเรื่อยๆต่อเนื่อง 5 ปีเราจะเข้าใจธรรมชาติและทำเกษตรได้เหมาะสมขึ้นคนที่มาแลกเปลี่ยนจะกลายเป็น ดร.ทุกคนเพราะสามารถรู้เรื่องนี้อย่างชัดเจน” มีการนัดหมาย 2 ครั้งเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ที่เกิดขึ้นผู้วิจัยใช้ทักษะการเป็น ผู้เอื้ออำนวยให้เกิดการเรียนรู้ การฟังอย่างลึกซึ้ง การคิดความ สรุปการเรียนรู้และชุดความรู้ ได้ดังนี้

1. ปี พ.ศ. 2558

1.1 วันที่เริ่มต้นสังเกต คือ เดือน 3 ออกใหม่(ขึ้น) 1 ค่ำ ให้ฟังเสียงฟ้าร้องจนถึงเดือน 4 ออกใหม่(ขึ้น) 5 ค่ำจน หรือสามารถสังเกตภายใน 35 วันนี้ ปี 2558 พบเหตุการณ์จากคำทำนายดังนี้

1.1.1 ฟ้าร้องทางทิศอาคเนย์ (ตะวันออกเฉียงใต้) ช่วงเวลาประมาณ 03.00 น. ถ้าดูตามคำทำนายทายว่าฝนดี ข้าวปลาดี

1.1.2 ฝนตกในวันแรกนาขวัญและตกต่อเนื่องไป 3 วัน จากประสบการณ์ของปราชญ์ทำนายว่าฝนจะแล้งปกติ หมายถึงปี 2558 เป็นปีแปด 2 หนปกติฝนจะแล้งแต่จากการที่ฝนตกวันแรกนาขวัญถือว่าเป็นสิ่งดี ทำนายได้ว่าถึงจะแล้งก็เป็นแล้งปกติไม่ได้รุนแรงมากสามารถทำนาได้ตามปกติ

1.1.3 นาฬิกา 3 ตัว ทำนายฝนได้ว่า ต้นปี กลางปี ปลายปีฝนเสมอ ปีนี้ฝนตกวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2558 เริ่มตกตอนตี 3 และตกสม่ำเสมอไปจนสว่างและตกต่อเนื่อง 3 วันต่อเนื่อง ทายว่าฝนจะดี

1.1.4 ดูจากเกณฑ์พิรุณศาสตร์ ปีนี้ให้ฝนตก 400 ห่า ตกในเขাজักรวาล 160 ห่า ตกในป่าหิมพานต์ 120 ห่า ตกในมหาสมุทร 80 ห่า ตกในโลกมนุษย์ 40 ห่า ทายว่าปริมาณฝนไม่ถึงกับมากแต่ไม่แล้ง

1.1.5 เกณฑ์ธาราธิคุณ อยู่ที่ ธาตุ ปฐวี (ธาตุดิน) ทำนายว่าน้ำอุดมสมบูรณ์ดี

1.1.6 เกณฑ์ธัญญาหาร ชื่อ วิบัติ ทำนายว่า ข้าวกล้าในไร่นา จะเกิดกิมิชาติ คือ มีด้วงแมลงรบกวน ได้ผล 1 ส่วน เสียหาย 5 ส่วน บ้านเมืองจะเกิดยุทธสงครามฆ่าฟันกัน

1.1.7 ดูจากวันสำคัญคือ วัน ขึ้น 1 ค่ำเดือน 6 ว่าเป็นวันอะไร (ปีนี้เป็นวันเสาร์) ตกเลข 3 เขาวัว ทำนายว่า น้ำมากเกินไป นาในที่ลุ่มจะเสียหาย น้ำจะท่วมทั่วไป

1.1.8 ถ้าดูจากพืช พบว่า ดอกพะยอม ไม่ออกดอกทำนายว่า ฝนแล้ง ต้นมะม่วงไม่ออกดอกทำนายว่า ฝนแล้ง

1.1.9 ปี พ.ศ. 2558 เป็นปีแปดสองหน ทำนายว่า ฝนแล้ง

1.1.10 ดูจากปลวกพบว่าไม่มีปลวกขึ้นต้นไม้ ทำนายว่าฝนแล้ง

1.1.11 ต้นไม้ร่วงใบ และต้นเตี้ยลง แสดงถึงระดับน้ำใต้ดิน

น้อยลง

1.1.12 ต้นประดู่ใบร่วง เดือน กุมภาพันธ์ถือว่าผิดปกติ เพราะโดยปกติจะร่วงประมาณเดือน พฤศจิกายน แสดงถึงระดับน้ำใต้ดินที่ลดลงอย่างรวดเร็ว

1.2 การทำนายภาพรวม มี 2 ลักษณะ ดังนี้

1.2.1 สรุปแนวโน้มของคำทำนาย พบว่า

1.2.1.1 แมลงระบาด

1.2.1.2 น้ำใต้ดินจะลดระดับ

1.2.1.3 ปริมาณฝนจากคำทำนายมีแนวโน้มจะมากแต่ถ้าดูจากธรรมชาติแสดงออกถึงปริมาณฝนว่าน้อย และเป็นปี แปร 2 หน ซึ่งโดยปกติฝนจะแล้ง รวมทั้งระดับน้ำใต้ดินที่ลดลงไปแสดงให้เห็นว่าน้ำจะน้อยหรือแล้ง แต่เนื่องจากการบันทึกของปราชญ์ที่ทำติดต่อกันมาว่าถ้าฝนตกในวันแรกนาขวัญถือว่าปีนั้นฝนจะดี ถ้าดูแนวโน้มภาพรวม ทำนายว่าฝนจะน้อยแต่ไม่แล้ง

1.2.2 สรุปเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริงในปี พ.ศ. 2558 ดังนี้

1.2.2.1 ฝนตกสม่ำเสมอทั้งปีแต่ปริมาณฝนพอดีไม่มากหรือน้อยเกินไปซึ่งแนวโน้มตรงกับคำทำนาย

1.2.2.2 ข้าวได้ผลผลิตดีสำหรับนาถุ่ม นาดอนไม่ได้ผลผลิตเพราะปริมาณน้ำน้อย แต่จากการที่ปริมาณฝนพอเหมาะทำให้ข้าวแตกกอดีและดูแลข้าวง่าย

1.2.2.3 แมลงระบาดอย่างไม่เคยเป็นมาก่อน ปลูกพืชผักไม่ได้ผลผลิต เห็นชัดว่าแมลงมากตั้งแต่ช่วงเก็บเกี่ยวข้าวพบมาก คือ ตั๊กแตน

1.2.2.4 จากปริมาณน้ำใต้ดินลดลงการปลูกพืชยืนต้นทำได้ยากมากขึ้นเกษตรกรต้องรดน้ำต้นไม้มากกว่าปกติถึงจะสามารถดูแลต้นไม้ให้เจริญเติบโตดี

2. ปี พ.ศ. 2559

2.1 วันที่เริ่มต้นสังเกต เช่นเดียวกับปี 2558 พบเหตุการณ์จากคำทำนายดังนี้

2.1.1 ฟ້าร่องทางทิศบูรพา (ตะวันออก) ทำนายว่าทวดคาใจประตุลมทายว่าข้าว ถั่ว งาจะดี

2.1.2 ฝนตกหลังวันแรกนาขวัญหรือภายใน 7 วัน ทำนายว่าฝนจะมาช้ากว่าปกติ วันมหาสงกรานต์คือวันพุธ ทายว่าข้าวปลาอุดมสมบูรณ์

2.1.3 ฤดูกาลให้น้ำ 2 ตัวต้นปีฝนน้อย กลางปีมาก ปลายปีฝนมาก ปีนี้ฝนตกวันอังคาร ที่ 20 เมษายน 2559 เริ่มตกตอนตี 3 ทายว่าฝนจะมาเร็ว

2.1.4 ดูจากเกณฑ์พิรุณศาสตร์ ปีนี้ให้ฝนตก 500 ห่า ตกใน

เขากักรวาล 200 ห้า ตกในป่าหิมพานต์ 120 ห้า ตกในมหาสมุทร 100 ห้า ตกในโลกมนุษย์ 50 ห้า
 ทายว่าปริมาณฝนจะมากกว่าปีที่แล้ว

2.1.5 เกณฑ์ธาราธิคุณ ชื่อ อาโป (ธาตุน้ำ) น้ำจะมาก

2.1.6 เกณฑ์ธัญญาหารชื่อ ลากะข้าวกล้าในนาอุดมสมบูรณ์ได้ 10 ส่วน

เสียหาย 1 ส่วน

2.1.7 ดูจาก ขึ้น 1 คำเดือน 6 ว่าเป็นวันอะไร (ปีนี้เป็นวันศุกร์) ตกเลข 6
 วั หลังวั ทำนายว่า น้ำมากนาในที่ลุ่มจะเสียหาย

2.1.8 ดอกพะยอมออกดอกจำนวนมากทายว่าฝนจะดี

2.1.9 หล้าหว่ายมี 1 หยัก ช่วงกลางใบไปปลายใบทายว่าฝนต้นปีจะมา
 มากและมาเร็ว จะฝนจะทิ้งช่วงเดือนสิงหาคม ต่อจากนั้นปริมาณฝนจะมากเท่าเดิม

2.1.10 ต้นดอกกล้าควนยืนแห้งตายทายว่าน้ำได้ดินน้อย

2.1.11 มคนไข้ขึ้นที่สูงฝนจะตก

2.2 การทำนายภาพรวม มี 2 ลักษณะ ดังนี้

2.2.1 สรุปแนวโน้มคำทำนายพบว่า

2.2.1.1 ปริมาณฝนปีนี้มีปริมาณมากแน่นอน ดูจากแนวโน้มคำ
 ทำนายทุกวิธีไปในทิศทางเดียวกัน ฝนจะมาเร็วแต่ให้ระวังฝนทิ้งช่วง

2.2.1.2 ถ้าดูจากธรรมชาติ น้ำได้ดินจะน้อยลง
 จากการแลกเปลี่ยนและตีความความรู้ที่เกิดขึ้นทำให้สามารถสร้างแบบ
 บันทึกรูปแบบฝนที่ตกได้ชัดเจน เช่นฝนตกน้อย(ฝนตกกรีน) ฝนตกปานกลาง (อำเปย) และฝนตก
 หนัก (ตกเป็นท่าหมายถึงตกหนักจนน้ำเต็มบาตร) นอกจากนั้นยังได้การสังเกตธรรมชาติที่เกี่ยวข้องพ
 กับปริมาณฝน รายละเอียด อยู่ในภาคผนวก ง การเรียนรู้การฝึกสติทำให้ภาคร้วเรือนมีความ
 ละเอียดและมีสติสังเกตธรรมชาติที่เกิดขึ้นและนำมาปรับใช้ให้เหมาะกับครัวเรือนของตนเอง

หลังจากเก็บเกี่ยวเสร็จผู้วิจัยและจิตอาสาเก็บข้อมูลได้รวบรวมแบบ
 บันทึกรูปแบบมาสังเคราะห์เพื่อให้เข้าใจธรรมชาติที่เกิดขึ้นและเปรียบเทียบคำทำนายว่าแม่นยำแค่ไหน
 เพื่อนำไปปรับใช้บริหารความเสี่ยงทางการเกษตรในปีต่อไป มีรายละเอียดดังนี้

1. เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริงในปี 2559

1.1 ต้นปีน้อยแต่มาเร็วกว่าปกติเริ่มตกตั้งแต่เดือน

พฤษภาคมและทิ้งช่วงไป กลางปีมาก ปลายปีมากถือว่าเป็นปีที่ฝนดี และข้าวให้ผลผลิตดี ซึ่งตรงกับ
 คำทำนาย

- 1.2 ฝนทิ้งช่วงเดือนสิงหาคมถึง 1 เดือนแต่หลักจากนั้นตกหนัก 2 ครั้งและต่อเนื่องไม่ถึงกับปริมาณฝนมากซึ่งตรงกับการดูใบของหญ้าหาย
- 1.3 น้ำใต้ดินลดลงการปลูกพืชทำได้ยากมากขึ้นต้องรดน้ำเองอย่างสม่ำเสมอพืชถึงเจริญเติบโตได้ดี

2. ชุมชนความรู้ที่ได้จากการประยุกต์ใช้ความรู้

2.1 ชุมชนชาติที่สามารถทำนายฝนในระยะสั้นได้แม่นยำ คือ มดชนไข่ ถ้าชนทุกตัวฝนจะตกหนักแต่ถ้าไม่มีพฤติกรรมนี้ทุกตัวปริมาณฝนจะน้อยลงและเมื่อเกิดเหตุการณ์นี้แล้วฝนจะตกภายใน 4 วัน

2.2 ข้อเสนอแนะเพื่อนำไปบริหารความเสี่ยงด้านการเกษตรเมื่อเปรียบเทียบคำทำนายและเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริง 2 ปี ปริมาณฝนมีแนวโน้มตรงกับคำทำนายทั้ง 2 ปี แต่ลักษณะการกระจายตัวของฝนไม่สม่ำเสมอ พบว่าในปี 2559 ปริมาณน้ำมากก็จริงแต่ตกหนักเพียง 2 ครั้ง ต่อจากนั้นจะตกเพียงเล็กน้อยแต่จากการที่ปริมาณน้ำมากแล้วทำให้น้ำเพียงพอแต่พบว่าปริมาณน้ำที่มากเกินไปช่วงเดียวและไม่ระบายน้ำออก ทำให้ข้าวไม่แตกกอและข้าวจะแข็ง

ข้อเสนอแนะต่อการใช้ชุมชนความรู้ เกษตรควรดูคำทำนายและสังเกตธรรมชาติไปพร้อมกัน สามารถนำมาบูรณาการทำนายปริมาณฝน และแนวโน้มระดับน้ำใต้ดินได้แม่นยำเพื่อวางแผนการทำเกษตรอย่างเหมาะสม

ครั้งที่ 4 วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2559 ความรู้เกี่ยวกับ เกษตรอินทรีย์ และ เกษตรยั่งยืน และการปฏิบัติกิจกรรมการทำน้ำหมักจุลินทรีย์และการทำจุลินทรีย์จาวปลวก (จุลินทรีย์ที่ได้จากโพนปลวกพบได้ทั่วไปในพื้นที่) ก่อนวันเรียนรู้ภาคครัวเรือน คือ

นางนิ่มนวน ชุมจันทร์ ได้ไปค้นหาดินดากหรือดินซัยคอน หรือจวนดินเพื่อนำมาเปรียบเทียบลักษณะของดินที่อุดมสมบูรณ์ และจาวปลวกเพื่อนำมาเป็นหัวเชื้อขยายจุลินทรีย์จาว ซึ่งเป็นจุลินทรีย์ตัวดีที่เหมาะสมกับท้องถิ่น หลังพบจอมปลวกมีการทำพิธีขอด้วยดอกไม้รูปเทียนตามความเชื่อของคนอีสานเมื่อนำมาเก็บที่บ้านพบว่ามีการปลวกขึ้นมาตามรอยแตกของบ้านและมารวมกันที่บริเวณที่เก็บจาวปลวกเป็นจำนวนมาก จากเหตุการณ์นี้พอถึงวันอบรม หลังจากเรียนภาคทฤษฎีเมื่อนำเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นมาแลกเปลี่ยนทำให้ภาคครัวเรือนมีการแลกเปลี่ยนเรื่องปลวกอย่างกว้างขวางและเกิดความมั่นใจยิ่งขึ้นว่าจาวปลวกสามารถนำมาปรับปรุงดินได้ จากการที่มีประสบการณ์ว่าดิน โพน สามารถปลูกพืชผักได้งามกว่าดินทั่วไป มีการตกลงกันว่าจะใช้หลักยังให้ยิ่งได้โดยเริ่มจากการแบ่งปันจุลินทรีย์ เพื่อให้ทุกคนได้นำกลับไปปรับปรุงดินในแปลงนาของตัวเอง ดังข้อมูล

“...แล้วหาสินค้ากลางทุนไปหาออกห่วย ได้มาหลายเคียบเอามาเบ่งว่าสินค้ามันเป็นจิ้งได้ แล้วกะให้เฒ่าแม่ไปจุดรูปขอจาวปลวกได้มาจอมหนึ่งคนช่าวะสั้น พอเอามาขายตามสูตรมันงาม คักเป็นสปอร์เต็มถึง กะเอาไปหคบกักนาวแตกยอควะสั้น ฮ่วยมันคือสียากดินเป็นยาเฮาส์สร้าง ได้อิหลี ข้าวเป็นยาพักเป็นยาต่อ ไปเฮาส์บ่ป่วยอีกแล้ว” ค 06

ครั้งที่ 5 วันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2559 ระยะเวลารวมการปฏิบัติ 4 ชั่วโมง ความรู้เกี่ยวกับ เกษตรเพื่อสุขภาพและการปฏิบัติการทำสารสกัดไล่แมลง

จากการเรียนรู้เรื่องโทษภัยของสารเคมีแล้วและยังได้เปรียบเทียบดินที่ใส่ และไม่ใส่ปุ๋ยและสารเคมีทำให้ภาคครัวเรือนเริ่มมีความชัดเจนและมั่นใจการทำเกษตรอินทรีย์มากขึ้น การทำสารสกัดไล่แมลงสูตรนี้ได้จากภาคครัวเรือนกันในอินเทอร์เน็ต และนำมาทดลองใช้แล้ว ได้ผลดีในสวนมะนาว วัตถุประสงค์ประกอบด้วย หอม กระเทียม พริก สามารถทำได้ง่ายเพราะเป็น วัตถุประสงค์ที่มีในครอบครัว กิจกรรมนี้ภาคครัวเรือนเริ่มเห็นความสำคัญของการปลูกหอม กระเทียม พริก ไว้รับประทานในครอบครัวแล้วสามารถนำมาไล่แมลงเมื่อมีแมลงเข้ามากินพืชผักในแปลง เกษตรได้ด้วย พบว่าหลังจากนำสูตรไล่แมลงนี้ไปใช้ สามารถไล่แมลงได้ดี โดยต้องพ่นต่อเนื่อง 3 วัน ต้นทุนต่ำและสามารถทำได้ครั้งละปริมาณเท่าที่ต้องการไม่ต้องใช้เวลาในการหมักนาน และ ใช้สลับกับสูตรอื่นๆที่เคยใช้ได้ ภาคครัวเรือนหลังจากอบรมกิจกรรมนี้แล้วได้กลับไปนิยาม ครอบครัวเพื่อแบ่งพื้นที่นำมาทำเกษตรอินทรีย์เปรียบเทียบกับการทำนาเคมีแบบเดิมเพื่อให้ ครอบครัวได้เรียนรู้ไปกับตนเองด้วย ดังข้อมูล

“กลับไปแบ่งนากับเฒ่าพ่อเฮ็ดเลยขอเพื่อน แต่ก็เฮ็ดนากะเฮ็ดไปซื้อๆมีความอยากทำ เท่านั้น เฒ่าพ่อเรากะซอมๆหลายเทื่อกะออกอุบายให้เราไปหยอดน้ำหมักให้หลายเทื่อเข้าเรากะว่านา ใฮ่นี่มันคืองามแท้ใส่แต่น้ำหมัก พอได้เกี่ยวข้าวแห่งมันใจหลายขึ้นนาคะเฒ่าพ่อเป็น โรคข้าว ก็สูกไม่พร้อมกันบ่คือนาเฮ็ดอินทรีย์” ค 06

ครั้งที่ 6, 7, 8 วันที่ 22 กุมภาพันธ์, 29 มีนาคมและ 4 เมษายน 2559 ระยะเวลารวมการ ปฏิบัติ 8 ชั่วโมงความรู้เกี่ยวกับพหุบทของการภาวนาและการปฏิบัติภาวนาผ่านความสัมพันธ์ใน การประกอบอาหารลดเสียงเบาหวานตามธาตุเจ้าเรือน (Meeting ครัวเรือน) จำนวน 2 ครั้ง

ก่อนปฏิบัติกิจกรรมนี้มีการประชุมกลุ่มเพื่อแบ่งกลุ่มจัดหาวัตถุดิบในการประกอบ อาหาร โดยแบ่งเป็น 4 กลุ่มตามธาตุเจ้าเรือน จากการได้เรียนพหุบทของการภาวนาทำให้ภา ครัวเรือนเริ่มเรียนรู้ว่าการพัฒนาจิตใจสามารถทำผ่านอิริยาบถหรือใช้อารมณ์ภาวนาได้หลายวิธี แม้กระทั่งการทำงานหรือปฏิสัมพันธ์เชิงบวก เมื่อทุกคนเห็นประโยชน์และมีการแบ่งบทบาทหน้าที่ รับผิดชอบภายในกลุ่มย่อยได้อย่างชัดเจน ทำให้กิจกรรมการประกอบอาหาร ภาคครัวเรือนเข้ามา มีส่วนร่วมมากขึ้นจนล้นไหล และสนุกและเนื่องจากเป็นช่วงที่ผักเริ่มน้อยลงเพราะเข้าสู่ฤดูแล้ง ทำ

ให้ได้ช่วยเหลือกันภายในกลุ่ม และเกิดความสามัคคีเพิ่มขึ้น วันนั้นได้ตำหรับอาหารของตำบลหนองหิน ที่ใช้รับประทานเพื่อลดเสียงเบาหวานตามความต้องการของกลุ่มเสียงถึง 13 ตำหรับ มีผู้เชี่ยวชาญจากภายนอกตำบลเข้าร่วมในการประเมินตำหรับอาหารทั้ง 2 ครั้ง จากโรงพยาบาลเมืองสรวง คือ ดร. ดวงเดือน ศรีมาดี พยาบาลชำนาญการพิเศษ นางนิธิมา มงคลชู โภชนากร นางทิพย์วัลย์ ตรีทศ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการผู้รับผิดชอบคลินิกเบาหวาน นางปิยะนุช บุญวิเศษ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ผู้รับผิดชอบเบาหวานในชุมชน จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองหิน คือ นางสาวนิสาธรัตน์ ทัพธานี แพทย์แผนไทยประยุกต์ นางสาวศิวาพร จันทร์ขอนแก่น พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ นางสาวจิราวรรณ มนตรี เจ้าพนักงานทันตสาธารณสุข นางสาวประภัสสร พิมพิดี นักวิชาการสาธารณสุขและ นายถวัลย์ คุณไทยสงค์ ผู้ทรงคุณวุฒิ ตำบลหนองหิน ในวันจัดกิจกรรมได้มีการแบ่งบทบาทของผู้เชี่ยวชาญในการถ่ายภาพวัตถุดิบในการประกอบอาหารอาหาร โดยแบ่งเป็นส่วน ภาพเครื่องปรุงรสในอาหารแต่ละตำหรับ ขั้นตอนการประกอบอาหาร และมีการชิมอาหารตามแบบประเมินตำหรับอาหาร รายละเอียดอยู่ในเครื่องมืองานวิจัยในภาคผนวก ก ตำหรับอาหารลดเสียงเบาหวาน แยกตามธาตุเจ้าเรือนมีดังนี้

1. ธาตุลม รสชาติเผ็ดร้อน รายการอาหารประกอบด้วย ตำแจ่วพริกสด ต้มไก่บ้านใส่ข่า ต้มข่าปลา ตำเมี่ยงลาว(เมี่ยงข่าบาบิคว)
2. ธาตุดิน รสฝาด หวาน มัน ได้แก่ ปลาใส่ผักแก่นขม ซุปหน่อไม้และอ่อมหอย ต้มปลาใส่หัวปลี สาकुใส่หมู และข้าวต้มมัด
3. ธาตุน้ำ รสเปรี้ยวขม ได้แก่ แกงขี้เหล็ก ซุปผักคิ้ว ห่อหมกใบเตย ยำมะม่วง และแกงปลาใส่ผักอีสุ่ม
4. ธาตุไฟ รสขม เย็น จืด ได้แก่ ปั่นอีปูและตำมะละกอ ซุปแตงก้าง หมอน้อยลุยครก

จากตำหรับอาหารทั้งหมดผู้วิจัยและภาคครัวเรือนได้นำมาพัฒนาสูตรให้เหมาะสมสำหรับกินได้ทุกคนเพื่อกระตุ้นให้มีการกินผักเพิ่มขึ้น โดยใช้ผักที่มีรสชาติตามธาตุเจ้าเรือนเป็นตัวแยก คือเมนูตำเมี่ยงข่าบาบิคว สูตรที่ปรับปรุงแล้วและภาคครัวเรือนยอมรับว่าอร่อย และมีประโยชน์สามารถรับประทานได้ทุกคนมีดังนี้

1. ชื่อตำหรับอาหาร ตำเมี่ยงข่าบาบิคว
2. วัตถุดิบ ได้แก่ พริก 2 เม็ด ข่าอ่อน 2 ทัพพี น้ำปลา ครั้งซ้อนซา น้ำตาล ครั้งซ้อนซา ปลาป่น 1 ซ้อน โต้ะ ถั่วคั่ว 10 เมล็ด
3. ขั้นตอนในการประกอบอาหาร ดังนี้

3.1 เลือกลำข่าอ่อนล้างให้สะอาดไม่ต้องลอกกาบออก ตัดใบทิ้งไป และให้ให้เป็นแฉ่น ๆ เพื่อสะดวกในการตำ

3.2 ตำพริก ให้ละเอียด

3.3 ใส่วัตถุดิบที่เตรียมไว้ได้ ตำให้เข้ากันดี ชิมรสชาติให้เผ็ดนิด หน่อยและกลมกล่อม

3.4 ตักใส่ถ้วยแล้วโรยด้วยถั่วลิสงคั่ว 10 เมล็ด

3.5 นำผักตามธาตุเจ้าเรือนของแต่ละคนไปห่อเมี่ยงข่าเป็นคำพอดี แล้วเสียบด้วยไม้ 5 คำต่อ 1 ไม้

4. เคล็ดลับความอร่อย ใช้ข่าอ่อนพอดี ไม่ใช่ข่าแก่เพราะตำไม่ละเอียด และ ลักษณะภายนอกไม่น่ารับประทาน รับประทานกับผักรสชาติตามธาตุเจ้าเรือนของแต่ละคน เมื่อเพิ่ม ปลาป่นจะลดความเผ็ดร้อนของข่าลงทำให้รับประทานได้ทุกคน

5. ความเป็นอาหารลดเสี่ยงเบาหวาน คือ อาหาร 1 ส่วนให้พลังงาน จำนวน 90 กิโลแคลอรี ถ้าต้องการรับประทานปริมาณเพิ่มขึ้นให้ลดถั่วคั่วลง เพราะถั่วให้พลังงานสูง สามารถ รับประทานกับผักได้หลากหลายไม่จำกัดจำนวน ทำให้ได้ประโยชน์จากสารสัมพันธ์ภาพในผักทำ ให้ร่างกายแข็งแรง และทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ การที่ผักมีเส้นใยสูงทำให้ช่วยลดภาวะเสี่ยง เบาหวานได้

จากการทวนถามผ่านความสัมพันธ์ ด้วยการประกอบตำหรับอาหารลดเสี่ยงเบาหวาน การปรุงอาหารที่เน้นไปแบบเดิมโดยไม่ใช้น้ำมัน และตำหรับอาหารพื้นบ้านที่ส่วนมากมีผักเป็น ส่วนประกอบ ช่วยกระตุ้นภาคครัวเรือนให้มีการปลูกพืชผักให้เพียงพอกับการรับประทาน การได้ ช่วยเหลือกันภายในกลุ่มทำให้มีความสามัคคีและเป็นกัลยาณมิตรมากขึ้น และยังได้เรียนรู้ว่า ว่าตำ หรับตำมะละกอไม่เหมาะสำหรับนำมาเป็นตำหรับอาหารของคนธาตุไฟที่ต้องรับประทานรสชาติ ขม เย็น จืด แต่เหมาะสำหรับคนธาตุลม

จากการเรียนรู้ตามหัวข้อนี้ทำให้ภาคครัวเรือนรักสามัคคีและแบ่งหน้าที่เสียสละเพื่อ กันมากขึ้นดังข้อมูล

“กลุ่มชาตุดินหลายคนเพ็ดติชชะระบ่ได้มาประชุมเตรียมจัดงานข่อยเลยเล่นหา หมดสงสัยกะ โทรถามเอา ผู้เพ็ดบ่ได้มาประชุมเตรียมการกะเอาหม้อ เอาเตาเอาถ่าน เอาตะหลิวมา เป็นง่าย ๆ กลุ่มเฮฮากันหลายขึ้นแน่นนอนข่อยหละดีใจ” ค 08

ครั้งที่ 9 วันที่ 16 เมษายน 2559ระยะเวลารวมการปฏิบัติ 4 ชั่วโมงความรู้เกี่ยวกับกฎแรง ดึงดูดของจิตและการปฏิบัติกรวางแผนทำนาและการคัดพันธุ์ป่น

หลังจากบรรยายภาคทฤษฎีแล้วผู้วิจัยได้ให้ทุกคนฝึกใช้กฎแรงดึงดูดของจิตโดยให้นั่งสมาธิและให้ทำตามขั้นตอนของการใช้กฎแรงดึงดูดของจิตที่ละขั้นตอนตามการบอกซ้ำ ๆ เพื่อให้อยู่ในสภาวะที่เหมาะสมในการเข้าสู่โลกภายใน จนครบทุกขั้นตอนใช้เวลา 30 นาที จากการได้ทดลองใช้กฎแรงดึงดูดที่ต้องเพ่งจดจ่ออยู่กับเรื่องเดียวตามขั้นตอนของการฝึกใช้กฎแรงดึงดูด ทำให้ได้ฝึกสะสมพลังจิตเพิ่มขึ้น เมื่อมีการแลกเปลี่ยนภาคครัวเรือนบอกว่า เป็นการทำสมาธิไม่ตึงเกินไป และรู้สึกสบาย เกิดความมั่นใจว่าการสะสมพลังจิตสามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์กับการทำงานได้ ผู้วิจัยเชื่อมโยงให้นำกลับไปปฏิบัติที่บ้านเป็นประจำการด้วยการกระตุ้นว่าการเพ่งจดจ่อในเรื่องเดียวกันจะมีพลังร่วมเพิ่มขึ้น เป็นการฝึกให้ภาคครัวเรือนเปิดใจทำเพื่อคนอื่นและไม่เห็นแก่ตัว ซึ่งเป็นฐานของวางจิตตามการฝึกตามแนวนี้นี้ ด้านการฝึกการวางแผนทำนาและคัดพันธุ์ปุ่นหลังจากได้เรียนรู้จากปราชญ์ชุมชน ทำให้ภาคครัวเรือนทราบขั้นตอนการทำนาตามแนวเกษตรอินทรีย์มากขึ้น ดังข้อมูล

“ใจดีใจงามคิดแต่แนวดีๆมันมีประโยชน์พอลองนั่งมันกะขนหัวลุกคนเสาคความดีต้องรักษาอิทธิถันมันสะสมพลังจิตได้ ปาคนี้อนาคนเสาคคือลิสดใสไปหน้า อย่างวางแผนทำนาเป็นขั้นเป็นตอนกะเลารู้ว่าลงหยังตอนใดเป็นเข้าใจการทำนาหลายขั้น” ค 11

ครั้งที่ 10, 11, 12, 13 วันที่ 3, 12 พฤษภาคม, 21 มิถุนายน 28 กรกฎาคมและ 2 สิงหาคม 2559 ระยะเวลารวมการปฏิบัติ 14 ชั่วโมงความรู้เกี่ยวกับ การปรับปรุงดินเป็นยา (จวนดิน)และการปฏิบัติ กิจกรรมการขยายจุลินทรีย์ไตรโคเดมา

กิจกรรมการขยายจุลินทรีย์สังเคราะห์แสง กิจกรรมการทำฮอร์โมนไข่นมสด กิจกรรมการเรียนรู้ระบบนิเวศในแปลงนา กิจกรรมการลงแขกดำนา เนื่องจากหัวข้อนี้มีการลงมือปฏิบัติหลายครั้งจึงมีการพูดคุยกันมอบหมายให้ภาคครัวเรือนช่วยกันสาธิตตามชุดความรู้ดังนี้

1. กิจกรรมการขยายจุลินทรีย์ไตรโคเดมา วิทยากรสาธิตคือ นางขนิษฐา ทัดเทียมหัด
2. กิจกรรมการขยายจุลินทรีย์สังเคราะห์แสง วิทยากรสาธิต คือ นางดอกไม้ งามคังนาค
3. กิจกรรมการทำฮอร์โมนไข่นมสด วิทยากรสาธิตคือนายเกษฐา ค้างคำจันทร์
4. กิจกรรมการเรียนรู้ระบบนิเวศในแปลงนา ได้ลงพื้นที่แปลงนาสาธิตให้เพิ่มการปลูกต้นกล้วยตามคันนาเพื่อรักษาความชุ่มชื้นของระดับน้ำใต้ดินและเป็นการปลูกพืชผักและไม้ผลไว้รับประทานให้เพียงพอมากขึ้น

5. กิจกรรมการลงแขกค้ำนา สถานที่คือแปลงนารวมที่บ้านดงเค็ง หมู่ที่ 7 จำนวน 7 ไร่ โดยใช้เวลาดำนา ทั้งหมด 2 วัน

จากกิจกรรมนี้ภาคครัวเรือนได้นำกลับไปปฏิบัติที่บ้านและเมื่อนำมาแลกเปลี่ยนกันทำให้ได้ชุดความรู้ที่ประยุกต์ใช้ในครัวเรือนแล้วได้ผลดีทั้ง 2 ชุดดังนี้

1. ชุดความรู้ขยายจุลินทรีย์ไทรโคเดอมา

1.1 วิธีทำ

1.1.1 ส่วนผสมได้แก่ ข้าวเปลือกข้าว 2 กิโลกรัม ข้าวข้าวปาย 2 กิโลกรัม น้ำแช่ข้าวค้ำคืน 1 คืนแล้วนำไปนึ่งด้วยหวดหนึ่งข้าวจนสุก

1.1.2 ตักข้าวใส่ถุง 2 ทัพพี แล้วพับปากถุงเพื่อให้ความร้อนฆ่าเชื้อโรคในถุงให้หมดจนไม่เป็นอันตรายต่อเชื้อราไตรโคเดอมา

1.1.3 พองข้าวเย็นลงให้ใส่หัวเชื้อไตรโคเดอมาโดยการสะบัดขวด 3 ครั้งแล้วเขย่าให้คลุกเคล้าเข้ากับข้าวอย่างดี

1.1.4 มัดฝาถุงด้วยหนังยางแล้วใช้เข็มหมุดเจาะรอบถุง 20 รู

1.1.5 เก็บไว้ในอุณหภูมิห้องพลิกทุกวัน 7 วันเชื้อ

จะเจริญเต็มที่จึงเก็บเข้าไว้ในตู้เย็น

1.2 วิธีนำไปใช้ ให้นำไปหว่านในแปลงนา 20 ถุงต่อไร่ หรือนำมาแช่ในน้ำถูกละ 50 ลิตรแล้วนำไปฉีดพ่น

1.3 ข้อดีของชุดความรู้นี้คือ

1.3.1 เชื้อเจริญดี สามารถนำวัสดุค้ำที่มีในครัวเรือนมาทำได้ เช่น ข้าวเปลือก ข้าวปาย

1.3.2 ประหยัดค่าใช้จ่ายเพราะสูตรครั้งแรกที่ได้เรียนรู้มาจากปราชญ์ต้องใช้ ข้าวสาลีให้ ที่ต้องซื้อจากร้านสะดวกซื้อซึ่งไม่สะดวกในการเดินทาง

1.3.3 นึ่งด้วยเตาถ่านได้ เหมาะสำหรับทำในไร่นาที่ยังไม่มีไฟฟ้าใช้

1.3.4 ทำให้ระบบนิเวศในไร่นาเปลี่ยนแปลงเร็ว เช่น มีอิวมัสเพิ่มขึ้นภายใน 2 วัน เชื้อจุลินทรีย์ไปเคลือบหน้าดินทำให้มีสาหร่ายน้ำเกิดขึ้นจำนวนมาก

2. ชุดความรู้การขยายหัวเชื้อจุลินทรีย์สังเคราะห์แสง

2.1 วิธีทำ

2.1.1 ส่วนผสมได้แก่ หัวเชื้อจุลินทรีย์ 3 ลิตร น้ำปล่าว 15 ลิตร ไข่ไก่

3 ใบ

- 2.1.2 ตักน้ำใส่กะละมัง ตีไข่ไก่ให้แตกนำไปเทลงในน้ำปล่าว
- 2.1.3 ใส่ผงชูรส และคนให้เข้ากันโดยใช้เวลาในการคน 10 นาที
- 2.1.4 นำกะละมังไปตากแดด 1 แดด แล้วนำมาบรรจุลงในขวด

พลาสติกใส

- 2.1.5 นำขวดไปเก็บในที่แดดส่องถึงเพราะจุลินทรีย์

จะเจริญได้ดีเมื่อถูกแสงแดด ประมาณ 4 วันเชื้อจะเจริญเต็มที่

2.2 วิธีนำไปใช้ให้นำไปใส่ในปลาหรือฉีดพ่นในแปลงนา 8 ลิตรต่อไร่ และฉีดพ่นในแปลงนาจำนวน 4 ครั้งตามระยะของข้าว

- 2.3 ข้อดีของชุดความรู้นี้คือ

- 2.3.1 เชื้อเจริญดี
- 2.3.2 ประหยัดค่าใช้จ่าย
- 2.3.3 เป็นฮอร์โมนเร่งราก ให้กับพืชและทำให้ใบพืชเขียวเร็ว

ในหัวข้อนี้ของการเรียนมีการติดตามดูการการผลิตจุลินทรีย์

ที่บ้าน โดยแบ่งโซนกันรับผิดชอบจำนวน 4 โซน คือ บ้านดงเค็งหมู่ที่ 7 บ้านเมืองแก้วหมู่ที่ 4 บ้านข่อยหมู่ที่ 2 และบ้านคอนจิวหมู่ที่ 10 มีการนัดหมายมาทำร่วมกันและแลกเปลี่ยนผลจากการลงมือทำกันทุกครั้งตลอดช่วงของฤดูทำนา จากการแลกเปลี่ยนกันพบว่าการใช้จุลินทรีย์ส่งผลต่อระบบนิเวศที่อุดมสมบูรณ์ในนาข้าว ทำให้เพิ่มปริมาณชีวมวลและเป็นอาหารของสัตว์น้ำเช่น กบ เขียด ปลา ทำให้มีสัตว์น้ำในนาข้าวเพิ่มขึ้น ดินอุ้มน้ำมากขึ้น ทำให้พืชน้ำที่เคยหายไปจากไร่นากลับคืนมา เช่น ผักอีตืน ผักปลากะแยง ผักโอบเห็บ ผักแว่นและเทา ด้านผลผลิตของข้าวพบว่าทำให้ข้าวรวงใหญ่ขึ้น ข้าวเมล็ดใสเป็นสีชมพูเมล็ดลีบจำนวนน้อยลง ปีแรกที่เริ่มเลิกใช้ปุ๋ยเคมี ข้าว 1 รวงมีเมล็ดลีบ 11 เมล็ด ปีต่อมา เมล็ดลีบเหลือ 6 เมล็ด ทำให้ภาคครัวเรือนมีความมั่นใจในการเลิกใช้ปุ๋ยและสารเคมีจากที่เคยคิดว่าไม่ใส่ปุ๋ยไม่ได้กินข้าว

ครั้งที่ 14 วันที่ 15 สิงหาคม 2559 รวมระยะเวลาการปฏิบัติ 5 ชั่วโมง เป็นความรู้หน่วยที่ 2 การบริโภคอาหารลดเสี่ยงเบาหวาน หัวข้อที่ 9 ความรู้เกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพครัวเรือน และการ ปฏิบัติถูกไม่หล่นไกลต้น (การชิมหวาน)

การอบรมครั้งนี้มีการแบ่งหน้าที่เพื่อเตรียมอุปกรณ์และวัตถุดิบเพื่อนำมาปฏิบัติกิจกรรมชิมหวาน ในด้านการชิมหวานที่แบ่ง ออกเป็น 4 ระดับ พบว่ากลุ่มเสี่ยงเบาหวานในครัวเรือนรับประทานหวานที่ไม่เหมาะสมคือระดับ 3 และ 4 หลังการแลกเปลี่ยนชนิดของอาหารเพื่อแยกแยะระดับความหวาน ทำให้กลุ่มเสี่ยงเบาหวานสะท้อนเรื่องการกินหวานเข้ามาในครัวเรือน

ตนเองมากขึ้น จนมีการเลือกผลไม้รับประทานอย่างเหมาะสม กระบวนการสรุปเชื่อมโยงให้นำกลับไปปฏิบัติที่บ้านและดูแลคนในครอบครัวให้เหมาะสม ดังข้อมูล

“ไปกองกันแอม่อยู่หวานจำ มีหน้าหละมันจ้งเป็นเบาหวานหลายคนชู้มื่อหนี แต่ก็กะว่าลดหวานแล้วน้ำ แต่ที่จริงมันบรู๊ว่าหวานระดับได้ลดกะลดยุบมีแนววัดแต่พอได้ชิมหวานจ้งเข้าใจเจ้าของหลายชิ้นขนาดนี้ลีเอาไปบอกพู่อยู่เอือนนำจ้งชะเบาหวานกะเข้าบ้านช้อยบ่อได้”

ค 11

จากกิจกรรมการปฏิบัตินี้ทำให้ได้เครื่องคีมลดเสียงเบาหวาน คือ น้ำมะนาวอัญชัญ โดยใช้วัตถุดิบของภาคครัวเรือน และต่อมาก็กลายเป็นเครื่องคีม ที่ใช้ในการจัดการอบรมภายในตำบลหนองหิน โดยปรุงรสีให้ระดับหวานอยู่ที่ระดับที่ปลอดภัย

ครั้งที่ 15 วันที่ 24 สิงหาคม 2559 ปฏิบัติ 6 ชั่วโมงความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานและภาวะเสียงเบาหวานและการปฏิบัติการพัฒนาจิตด้วยกิจกรรมชีวิตที่ต้องเลือก

จากการได้มีความรู้เรื่องโรคเบาหวาน และภาวะเสียงเบาหวานมากขึ้นทำให้ภาคครัวเรือนเริ่มรู้ตนเองว่ายังมีภาวะเสียงหลายข้อบ่งชี้ ยังทำให้เจ็บป่วยเป็นโรคเบาหวานมากขึ้น เมื่อได้เรียนรู้กิจกรรมชีวิตที่ต้องเลือก เรื่องคลื่นสมอง 4 คลื่นและแบบแผนชีวิต 2 แบบว่าแบบแผนใดที่ส่งผลต่ออารมณ์สุขภาพดีปัจจุบันผู้คนส่วนใหญ่ใช้ชีวิตในระดับคลื่นสมองที่หมุนอย่างรวดเร็ว เป็นแบบแผนชีวิตที่เร่งรีบจนบีบคั้นทั้งด้านร่างกายจนส่งผลไปที่จิตใจ เกิดความเครียดจนเจ็บป่วยด้วยโรคที่สามารถป้องกันได้ ภาคครัวเรือนเกิดความเข้าใจว่าทำไมการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานถึงมากขึ้น และมีฐานสำคัญคือจิตใจ จิตใจจึงเป็นฐานของสุขภาพ ควรจะใช้ชีวิตที่เป็นรูปแบบที่ทำให้ไม่เจ็บป่วย และทำชีวิตให้ช้าลงลดการเร่งรีบ ดังข้อมูล

“มีแต่ฟ้าวกกับฟ้าวนะต่อไปหนีลึคิดใหม่ทำใหม่ ฟ้าวหลายกะบ่ได้หยังแถมป่วยตามมา ต่อไปลืออยู่คลื่นที่ 2 คือลีสบายขึ้น กินกะลึเข้าใจหลายขึ้น หัวแต่รู้เจ้าของทุกอย่างมันอยู่ที่เจ้าของทั้งหมดเคยป่วยเฮากะสร้างให้เจ้าของ บ่ป่วยเฮากะสร้างให้เจ้าของได้” ค 20

ครั้งที่ 16 วันที่ 1 กันยายน 2559 ระยะเวลารวมปฏิบัติ 5 ชั่วโมงอาหารลดเสียงเบาหวานและการปฏิบัติการพัฒนาจิตด้วยเกมส์ตัวสี่ทิศ

จากกิจกรรมนี้ การทำอาหารลดเสียงเบาหวานทำให้กลุ่มเสียงเบาหวานในครอบครัว ซึ่งส่วนใหญ่คือกลุ่มแม่บ้านผู้ทำอาหารของครอบครัว สะท้อนมาสู่การกินของตนเองมากขึ้นว่าเหมาะสมหรือไม่เพียงใด การได้เรียนรู้ตัวสี่ทิศที่เปรียบเหมือน บุคลิกของคนทั้ง 4 แบบ โดยมีผู้ช่วยกระบวนการ 4 คน ประจำกลุ่มที่เคผ่านกิจกรรมนี้มาตั้งแต่ยุคที่ 3 ของการจัดการโรคเบาหวานในชุมชน จากการเล่าประสบการณ์ และมีการกระตุ้นการเรียนรู้จากกระบวนการผู้ช่วย ซึ่งเป็นคนในกลุ่ม ทำให้การเรียนรู้สนุกสนาน และเปิดเผยต่อกันมากขึ้น และมีการวิเคราะห์ถึง

ไปถึงคนในครอบครัวด้วย ทำให้เกิดความเข้าใจตนเอง เข้าใจพฤติกรรมคนอื่น และบุคคลในครอบครัวเพิ่มขึ้น พบว่าภาคครัวเรือนสังเกตตนเองและผู้อื่นมากขึ้น และเริ่มปล่อยวางจิตใจให้ยอมรับคนอื่นมากยิ่งขึ้นในสิ่งผิดพลาดของคนอื่นได้มากขึ้นดังข้อมูล

“ ภารกิจหลักเจ้าของบางที่ไว้ไปบ่คิดกะเสียใจ กระจิดค้ำว่าใส่พู่อยู่เฮือนพื้นแห่ง เป็นหนูพื้นคือสิคิดหลายยุคอก บาดที่นี้ลีเอาใหม่แล้ว ชุมชนเฮามีคนหลายแบบกะดีเนาะลีได้ช่วยกันอัน ได้ มันบ่ดีกะค่อยๆหักกัน ไปเนาะ ” ค 09

“เข้าใจเรารู้ว่าเราเป็นภารกิจ ตอนนีบ่เคียดให้เราแล้วหละเหลือ โตน บาดนั้นเรากะมาเสียใจค้ำว่าเราคือเก่า อยากให้เราผู้นำกะเคยบอกเราว่าเจ้าอย่าไปไว้แบบนี้กับผู้อื่นเคื่อพื้นลิซังไว้ได้กับช่วยท่อนั้น เรากะฟังซ้อล่อเลยคุณหมอ ” ค 14

ครั้งที่ 17, 18, 19 และ 20 วันที่ 9, 26, 27, 28 กันยายน 2559 ระยะเวลารวมปฏิบัติ 17 ชั่วโมง (รวมการเยี่ยมบ้าน 3 ครั้ง) ความรู้เกี่ยวกับอาหารแลกเปลี่ยนและการนับคาร์โบไฮเดรตและการปฏิบัติกิจกรรมรู้ปริมาณการกินของตนเอง กิจกรรมสำหรับอาหารลดเสี่ยงเบาหวาน กิจกรรมบันทึกการกินอาหารประจำวัน กิจกรรมติดตามเยี่ยมบ้าน (จำนวน 3 ครั้ง) จากหัวข้อความรู้และการลงมือปฏิบัติโดยใช้คู่มือโภชนาการที่พัฒนาขึ้นเองตามความต้องการของพื้นที่ การได้มีส่วนร่วมในการจัดอาหาร 6 หมวดและหาวัตถุดิบเป็นกลุ่มทำให้ครัวเรือนสนิทสนมสามัคคีกันเพิ่มขึ้นอีก การได้ช่วยกันจัดอาหารทำให้ได้ทวนซ้ำเนื้อหาในคู่มือและปริมาณพลังงานในอาหารแต่ละหมวดการใช้ตัวแบบและเปรียบเทียบพลังงานอาหารที่กินทุกอย่างเทียบกับข้าวที่เป็นอาหารหลัก ที่กินประจำทุกมื้อทำให้การจำกัดพลังงานอาหารและจำนวนคาร์โบไฮเดรตในอาหารทำได้มากขึ้น การได้ประกอบอาหารสำหรับที่เหมาะสม ประยุกต์แบบดั้งเดิมของคนอีสานที่ให้พลังงานต่ำและการได้เรียนรู้จำนวนพลังงานทำให้ภาคครัวเรือนสามารถนำสิ่งที่เรียนกลับไปทำที่บ้านได้ และคำนวณพลังงานได้ถูกต้องแม้กระทั่งการกินอาหารในถ้วยเดียวกัน และมีหลายครอบครัวเริ่มมากินอาหารพื้นบ้านแบบจริงจังทุกกลุ่มวัย ทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายในเรื่องอาหาร การบันทึกการกินและติดตามเยี่ยมบ้านทำให้กลุ่มเสี่ยงเบาหวานได้ทบทวนการกินและเปรียบเทียบกับคนอื่น ทำให้คำนวณพลังงานและนับปริมาณคาร์โบไฮเดรตได้แม่นยำขึ้น มีการลงเยี่ยมแปลงนา และสวนรอบบ้านเพื่อดูระบบอินทรีย์เป็นการกระตุ้นให้ปลูกพืชผักไปด้วย รวมทั้งการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การทำจุลินทรีย์ต่างๆ และแบ่งปันจุลินทรีย์และเมล็ดพันธุ์พืชต่าง ๆ ไปใช้ในแต่ละครัวเรือนพบว่า การกินเหมาะสมขึ้นและการกินผักเพิ่มปริมาณขึ้นโดยปลูกรับประทานเอง และหลายครอบครัวสามารถลดค่าใช้จ่ายเรื่องผักลงได้มากถึง 5,000 – 8,000 บาทต่อเดือน หลายครอบครัวนำพืชผักที่เหลือกินไปจำหน่ายในตลาดในชุมชนทำให้ช่วยเพิ่มรายได้ให้กับครอบครัว ดังข้อมูล

“กินข้าวบ่กินแล้ว 3 ปั้นกะพอยูกินผักหลายๆผักกะผักเจ้าของปลูกเองงามวะสั้นกิน
ท้อได้กะได้ เมื่อกินลูกเอาผักบั้งกับพริกไปขายมีคนอยากกินผักอินทรีย์ขายได้ตั้ง 300 บาท พอได้
ค่าขนมไปโรงเรียน ลูกกะมันวะสั้น” ค 05

“เดี๋ยวนี้หันมากินกับข้าวบ้านเฮาทั้งครัวเลย ยายกะลดเบาหวานได้ เด็กน้อยหัดไปหัด
มาเขากะกินได้ ลดค่าซื้อผักไปได้ 5000 บาทกะบ่เคยนึกว่าข้าวของใช้ค่าซื้อผักหลายปานนั้น
ผักบ้านเฮาปลูกบ่ใส่ปุ๋ยกินแซบคัก เจ้าของกะเริ่มนำหนักลดลง บ่เสี่ยงเบาหวานแล้วเคื้อ” ค 02

จากการนั่งสมาธิไว้พระสวดมนต์ร่วมกันเป็นประจำ กลุ่มเสี่ยงเบาหวานได้นำกลับไป
ทำที่บ้านเป็นประจำ เมื่อกลับมาแลกเปลี่ยนและนั่งสมาธิสะสมพลังจิตร่วมกันและหลังการปฏิบัติ
ตอบคำถามว่าเห็นอย่างไรรู้สึกอย่างไรหลังจากนั่งสมาธิหมู่พบว่าหลายคนมีอาการของการมีสมาธิ
และทำให้ตนเองมีสติมากขึ้นดังข้อมูล

“นั่งเบาปานเหาะได้พุ่นหละแล้วกะขนลุกซู่ๆหมดตัวรู้สึกสบายคัก นั่งทุกมื่อคิดหยัง
กะออกเป็นคี่ ๆ มีความกล้าในเจ้าของแล้วกะคิดอี่หยังละเอียดขึ้น คิดเป็นขั้นเป็นตอนขึ้น เฮ็ดนากะ
เข้าใจหลายขึ้น” ค 07

“เห็นดวงตากลม ๆ เขียว ๆ ลอยมากะมันมีกำลังใจ สิเฮ็ดหยังกะคิดพ่อกะเลยบ่
ประมาท คนบ่เห็นเทวดากะเห็น ยามนั่งนำกันหลายคนสิข้าง่ายกว่านั่งผู้เดียวแล้วกะเบามีความสุข
จิตใจสบายคัก” ค 15

“ลูกบ่เรียนหนังสือทุกซั๊กก่อนกะบ่หลับคิดถึงคำเว้าพี่กะเลยลูกมานั่งสมาธิ เป็นสำ
บาย ๆ แล้วกะย้อนมาคิดได้ว่า ลูกเฮาเลี้ยงได้แต่โตใจเขากะมี ถันเฮาเอาแต่บ่นอนแล้วกะฮ้ายลูกเขา
กะสิเตลิดไป กะเลยค้อยเว้าค้อยซ่อยลูกแก้ไข ไปแก้ ร. เดียวนี้คี่แล้วการนั่งสมาธิซ่อยเฮาได้อีหสิมัน
เฮ็ดให้มีสติ คิดได้เร็ว” ค 09

ครั้งที่ 21 , 22 , 23 , 24 และ 25 วันที่ 1 และ 4 ตุลาคม, 10 , 15 และ 20 พฤศจิกายน 2559
ระยะเวลารวมปฏิบัติ 19 ชั่วโมงความรู้เกี่ยวกับความรู้อันประเสริฐ และการปฏิบัติการแปร
รูปข้าวเป็นยา (ข้าวซ้อมมือตำด้วยครกมอง) กิจกรรมการปลูกมะนาวอินทรีย์

กิจกรรมคืนข้อมูลการผลิตเกษตรอินทรีย์และการบริโภคอาหารลดเสี่ยงเบาหวานแก่
ชุมชนและสังคม กิจกรรมลงแขกเกี่ยวข้าวและกิจกรรมคนกินพบคนเกี่ยว จากการนำชุดความรู้ใน
นวัตกรรมลงตามหัวข้อตามลำดับพบว่าภาคครัวเรือนได้ลงมือปฏิบัติในการพัฒนาเกษตรอินทรีย์
และการบริโภคอาหารลดเสี่ยงเบาหวานทำให้ภาคครัวเรือนเกิดการจัดการความรู้และเมื่อนำมา
แลกเปลี่ยนกันทำให้ค่อย ๆ ปรับปรุงชุดความรู้เป็นประจำ และนำไปปฏิบัติในแปลงนาแล้วได้ผลดี
จนเกิดความมั่นใจและภาคภูมิใจในตนเองกล้าที่จะบอกสิ่งที่ทำ แลกเปลี่ยนกับคนอื่น เป็นความรู้
ที่ผ่านการปฏิบัติและคิดใคร่ครวญลงมือทำแบบประณีตในแปลงนาแปลงสวนผักของตนเอง

จนได้รับเชิญไปถ่ายทอดความรู้หลายในหลายเวที เช่น เวทีสมัชชาสุขภาพระดับตำบล อำเภอ จังหวัดและระดับประเทศ เวทีโรครื้อรัง เวทีตลาดประชารัฐของ ธกส.สาขาเมือง สรวง เวทีการพัฒนาเทคโนโลยีทางการเกษตรของเกษตรอำเภอเมืองสรวง จนปัจจุบันกลุ่ม เลี้ยงเบาหวานในครอบครัวสามารถให้ความรู้แก่ผู้สนใจได้ และยังได้รับเชิญเป็นวิทยากร ประจำเครือข่ายศูนย์ปราชญ์ชุมชนตำบลหนองหิน และให้ความรู้แก่เกษตรกร ในเวทีภัยแล้งของ อำเภอเมืองสรวง ทำให้สามารถขยายชุดความรู้เกษตรกรอินทรีย์และการบริโภคอาหารลดเสี่ยง เบาหวาน และพลิกฟื้นวิถีชาวนาในอดีตเพื่อสร้างอัตลักษณ์ให้คนตำบลหนองหินผ่านกิจกรรมการ ลงแขกเกี่ยวข้าว กิจกรรมคนกินพบคนเกี่ยวย้อนวิถีชาวนาโบราณร่วมสมัยเช่น กิจกรรม การทำลาน ตากข้าวด้วยซี่ควาย พิธีเือนขวัญข้าว การดำข้าวครกมอง การนวดข้าวแบบโบราณ การทำซุ้มนอน ด้วยฟางข้าว การทำข้าวกึ่ง การทำบั้งข้าวหลาม ทำให้ภาคครัวเรือนเกิดความภาคภูมิใจในอาชีพ ชาวนาและอยากพัฒนาจิตใจตนเองเพิ่มมากขึ้น เห็นคุณค่าของน้ำหมักของจุลินทรีย์และการทำนา แบบโบราณมากขึ้น ดังข้อมูล

“บ่เคยคิดเลยว่าวิถีบ้านเฮาสีติปานนี้ มันโหยหามันมีความสุข บางทีความเจริญกะเฮ็ด ให้เฮาหลงลืมแนวดี ๆ ไป ชาวนากินมาได้แล้วกลับมาใช้ชีวิตแบบเก่าๆเลือกเอาแต่แนวดีที่ทำให้เรา มีความสุขไปด้วย” ค 22

“ ลงแขกค่านานำกันเกี่ยวหมคมื้อกะบ่เหมื่อยมันมีกำลังใจ คุยกันว่าจ้างคนมันแพง โทคต่อไปเฮามาเกี่ยวข้าวเฮาเองกันในกลุ่ม มีหยั่งกะหาซู้กันกิน ซ่อยกันจนแล้ว เป็นพีเป็นน้องกัน แบบนี้แหละมันมีความสุขเกี่ยวข้าวไปยิ้มไปม่วนกะดื้อ งานกะแล้ว” ค 3

“ ต่อไปหนีย่าหวังว่าชีู้ไ่ก่กับปุ๋ยเคมีสิพ่อน่าข่อย นาอินทรีย์เฮ็ดง่ายประหยัดค่นำเดียว นี๊ยาด (แย่ง) น้ำหมักกัน แต่ก็มีแต่ปล่อยถ่มบ่ใช้จักเทื่อ” ค 14

6.4 การประเมินผล

ผู้วิจัยและจิตอาสาเก็บข้อมูลมีการดำเนินการดังนี้

6.4.1 จัดเวทีประเมินครอบครัวเกษตรกรอินทรีย์และการปรับพฤติกรรมลดภาวะเสี่ยงเบาหวาน กำหนดการในวันประชุมมีดังนี้

- | | |
|----------------|---|
| 09.00-09.00 น. | - สวดมนต์ไหว้พระบูชาพระรัตนตรัย
- นั่งสมาธิ 5 นาที
- นั่งล้อมวงเป็นวงกลม |
| 09.00-11.30 น. | - เรื่องเล่าการทำเกษตรอินทรีย์ของครัวเรือน
จำนวน 28 ครอบครัว
- แลกเปลี่ยนประสบการณ์ การลงมือทำ ปัญหา
อุปสรรค และ กลยุทธ์การนิยามครัวเรือน
ของแต่ละครอบครัว
- เรื่องเล่าการปรับพฤติกรรมลดเสี่ยงเบาหวานโดยใช้
คำถาม ใครเป็นดาวเด่นปรับพฤติกรรม
- แลกเปลี่ยนประสบการณ์การปรับพฤติกรรมลดเสี่ยง
เบาหวานทั้งประเภท ปริมาณ การปรุง และการ
ปรับเปลี่ยนตนเอง
- ผู้วิจัยซักถาม ร่วมอภิปรายและร่วมให้เสนอแนะ |
| 12.00 น. | - ร่วมรับประทานอาหารเป็นวงพาข้าวอีสานบ้าน
นางนันทวน ชุมจันทร์ |

6.4.2 ผู้วิจัยและจิตอาสาเก็บข้อมูลนำข้อมูลมาวิเคราะห์พฤติกรรมของภาคครัวเรือน
ผลเป็นดังนี้

6.4.2.1 พฤติกรรมการพัฒนาจิตใจมีการทำผ่านกิจกรรมต่าง ๆ ดังนี้

- 1) ไหว้พระสวดมนต์ก่อนนอนหรือช่วงเช้า
- 2) นั่งสมาธิ 15 - 30 นาที
- 3) ใช้ทักษะการฟังอย่างลึกซึ้งในครอบครัว
- 4) ใช้หลักคลื่นสมอง 4 คลื่นเพื่อให้ตัวเองลดความเร่งรีบและมีสติ

พยายามประคองตนเองอยู่ในคลื่นอัลฟาและพัฒนาขึ้นสู่คลื่นเทต้าและเดลต้าด้วยการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในกลุ่มและนั่งสมาธิเป็นประจำ

- 5) ไปเรียนหลักสูตรครูสมาธิของหลวงปู่วิรังค์เพื่อสะสมพลังจิต
- 6) ใช้ชุดความรู้เรื่องสัตว์สี่ทิศเพื่อให้ตนเองมีสติและเกิดการยอมรับใน

ความแตกต่าง

- 7) ไปวัดทำบุญสม่ำเสมอมากขึ้น
- 8) บริกรรมคำภาวนาไปพร้อมกับการวิ่งออกกำลังกาย ด้วยคำบริกรรม

พุทธโธ

- 9) บริกรรมพุทธโธ ลงฐานจิตไปพร้อมกับการจดจ่อในการทำงาน

ประจำวัน

- 10) ฝึกสติด้วยการจดจ่อกับการสังเกตการณ์เจริญเติบโตของข้าวและ

พืชผัก และมีการบันทึก

- 11) ฝึกสติด้วยการจดจ่อกับการสังเกตแมลงและการสังเกตธรรมชาติ

เพื่อคุณภาพดินฟ้า

- 12) ฝึกสติผ่านการฟัง และการ ใคร่ครวญโดยมีการแลกเปลี่ยน

ประสบการณ์การพัฒนาเกษตรอินทรีย์และการบริโภคอาหารลดเสี่ยงเบาหวานเป็นประจำ

- 13) ฝึกสติด้วยการจดจ่อสังเกตพฤติกรรมบุตรหลานเพื่อกระตุ้นให้เข้า

มาช่วยงานของครอบครัว พบว่าถ้าแบ่งหน้าที่ตามชอบจะทำให้ลูกหลานทำงานด้านเกษตรมากขึ้น เช่น ลูกชายชอบพ่นน้ำหมัก ลูกสาวชอบขยายหัวเชื้อจุลินทรีย์และเก็บผักที่เหลือจากการรับประทานในครอบครัวไปขายตามครัวเรือนในชุมชน เป็นต้น

- 14) ฝึกอารมณ์การพัฒนาจิตใจผ่านการร่วมกลุ่มทำกิจกรรมแบบเป็น

กัลยาณมิตร มีการแบ่งบทบาทหน้าที่รับผิดชอบแบบมีส่วนร่วม ในการจัดกระบวนการอบรมให้กับผู้สนใจ เช่น สมัชชาสุขภาพจังหวัดร้อยเอ็ดเข้ามาเรียนรู้การผลิตเกษตรอินทรีย์เพื่อส่งเสริมสุขภาพะชาวนาและเกษตรกรอำเภอเมืองสรวงเข้ามาเรียนรู้การลดต้นทุนการผลิตและการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร

- 15) ฝึกสติและสมาธิ ด้วยการต่อกระบวนการในการเรียนรู้ร่วมกัน

เพื่อให้ลิ้นไหลเหมาะสมกับความต้องการสมาชิกครัวเรือน การได้จดจ่อในเรื่องที่มีประสบการณ์เดียวกันทำให้คิด ปั้งแว็บ ออกมาได้ จากการรวมกลุ่มกันประจำทำให้ได้ฝึกสติอย่างต่อเนื่อง

- 16) สะสมพลังจิตด้วยการนั่งสมาธิและแผ่เมตตาให้กับแมลงศัตรูพืช

ที่เข้ามาทำลายพืชผักและจำเป็นต้องกำจัดออกจากแปลงเกษตร

6.4.2.2 พฤติกรรมการนิยามครัวเรือนในการพัฒนาเกษตรอินทรีย์เพื่อลดภาวะเสี่ยงเบาหวาน มีดังนี้

- 1) ลงมือทำเกษตรอินทรีย์ โดยการแบ่งพื้นที่ทำนาเพื่อเปรียบเทียบให้ครอบครัวเห็นความแตกต่างที่เกิดขึ้น และมีการเปรียบเทียบจำนวน และคุณภาพผลผลิตที่เพิ่มขึ้น เพื่อให้ครอบครัวมั่นใจในการทำเกษตรอินทรีย์
- 2) ทำนาอินทรีย์เองโดยไม่ให้คนในครอบครัวช่วย เพื่อลดการไม่เห็นด้วยจนปีต่อมาข้าวงาม และได้ผลผลิตเพิ่มขึ้น ครอบครัวก็เริ่มลงมือทำร่วมด้วย
- 3) มุ่งมั่นทำ ลงไปไ้ร่นาบ่อยครั้ง จนคนในครอบครัวสงสารต้องลงมือช่วย
- 4) แบ่งกันบริหารการทำนาคนละปีกับครอบครัว เพื่อเปรียบเทียบระหว่างเกษตรอินทรีย์และเกษตรเคมี
- 5) เข้ามาทำร่วมกันเป็นกลุ่มเพื่อทำเกษตรอินทรีย์ก่อนที่จะไปทำที่แปลงนาของตนเองในปีต่อไป
- 6) มอบหมายคนในครอบครัวทำตามบทบาทที่ถนัดเช่น ลูกชายให้พ่นน้ำหมัก ลูกสาวให้เก็บผักไปขายในหมู่บ้าน
- 7) ลงมือทำโดยไม่ชักชวน ทำซ้ำ ๆ หลายครั้งเขวชนจะเริ่มลงมือช่วย
- 8) พาครอบครัวไปเรียนรู้พื้นที่ ๆ ทำเกษตรเพื่อให้อภัย ๆ ได้ซึมซับ
- 9) เข้าอบรมหลักสูตรครูสมาธิเพื่อให้จิตใจได้รับการพัฒนาคุณภาพมากขึ้น พบว่า การพัฒนาจิตตามแนวพุทธสามารถบูรณาการได้อย่างดีกับการทำเกษตรอินทรีย์ เพราะหลักการของพุทธคือ การทำบุญ มีเมตตาและ ศีล 5 เกษตรอินทรีย์ให้ความสำคัญกับการรักษาสมดุลชีวิตของพืชและสัตว์ให้พึ่งพิงอิงอาศัยกันโดยไม่ทำลายกัน ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกัน และทำให้ภาคครัวเรือนเห็นความสำคัญของสิ่งมีชีวิตเล็ก ๆ ในดินคือ จุลินทรีย์มากขึ้น

6.4.2.3 ด้านพฤติกรรมการผลิตเกษตรอินทรีย์ พบว่าทำการเกษตร อย่างประณีตมากขึ้น ดังนี้

- 1) การพัฒนาดินเป็นจวนดิน มีการเปรียบเทียบดินก่อนและหลังเลิกใช้ปุ๋ยและสารเคมี พบลักษณะดินที่เป็นจวนดินหรือดินซัดคอนดังต่อไปนี้
 - 1.1) สีของดินหลังจากเลิกใช้ปุ๋ยและสารเคมีสีเปลี่ยนไป จากสีเหลืองซีดกลายเป็นสีดำ พอปีที่ 2 หลังจากเลิกใช้ปุ๋ยเคมี สีดินยิ่งดำมากขึ้นจับแล้วไม่กระด้าง ดังภาพภาคผนวกที่ 54 และ 55

1.2) รากของข้าวในดินจะมากขึ้นต่อช่วงข้าวจะแข็งแรงไม่เป็นโรค
 ดังภาพภาคผนวกที่ 54 และ 55

1.3) มีพืชในนาเพิ่มขึ้นเช่นหญ้าหัวหอม ผักปลากะแยง ผักแว่น
 เทา บัวแบ้ เป็นต้น ส่วนดินเคมีจะไม่มีวัชพืชหรือพืชน้ำเหล่านี้เกิดขึ้นดังภาพภาคผนวกที่ 54

1.4) ดินชุ่มชื้นผิวหน้าของดินจะมีสีเขียว ๆ เคลือบหน้าดินไว้
 ดังภาพภาคผนวกที่ 54

1.5) มีไส้เดือนเกิดขึ้นเป็นจำนวนมาก ดังภาพภาคผนวกที่ 24
 และ 55

1.6) เมื่อนำดินมามัดใส่ถุงพลาสติกไว้พบว่าดินที่ใช้ปุ๋ยและ
 สารเคมีจะไม่มีละอองน้ำเกาะภายในถุง ทำให้คริวเรือนตระหนักในประโยชน์ของเกษตรอินทรีย์
 มากขึ้นว่าสามารถรักษาความชุ่มชื้นของผิวดินได้

1.7) ดินที่เลิกใช้ปุ๋ยและสารเคมีต่อช่วงข้าวจะเปื่อยยุ่ยขณะที่ดินเคมี
 ต่อช่วงข้าวจะแห้งกรอบลงและย่อยสลายช้า

1.8) ดินเคมีหลังจากน้ำระเหยออกหมดจะเหลือเป็นดินทราย
 ขณะที่ดินอินทรีย์จะมีปริมาณดินร่วนเพิ่มขึ้น

1.9) ปลาในนาข้าวปริมาณเพิ่มมากขึ้น

1.10) แมลงตัวดี เช่น แมลงปอ ตัวห้ำ ปูนา หอย และผีเสื้อ
 มีปริมาณมากขึ้น ดังภาพภาคผนวกที่ 59

1.11) รากวัชพืชในดินอินทรีย์จะยาวและมีรากฝอยปริมาณมากทำ
 ให้สามารถดูดสารอาหารไปเลี้ยงลำต้น ดอกและใบได้ดีทำให้พืชแข็งแรง ดังภาพภาคผนวกที่ 23 ,
 29 ,30 และ 31

1.12) น้ำในไร่นาหรือในสระที่ปรับสมดุลดินเป็นจวนดินแล้วน้ำ
 จะเป็นสีฟ้าหรือสีเขียวมรกต ดังภาพภาคผนวกที่ 26 และ 27

2) การทำนา มีพฤติกรรมดังนี้

2.1) มีการค้นหาชุดความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งอื่นเพื่อนำมา
 ประกอบการทำนา เช่น จากปราชญ์ชุมชนในพื้นที่อื่นๆ หรือ การพูดคุยกับผู้มีประสบการณ์ด้าน
 การทำเกษตร

2.2) เลือกวิธีทำนาร่วมกับสมาชิกครัวเรือนโดยนำการวิเคราะห์
 สถานการณ์ครัวเรือนไปพูดคุยและเลือกวิธีที่เหมาะสมกับครัวเรือนของตน เช่น นาดำ
 นาหว่าน หรือนาหยอด โดยมีวิธีเลือกดังนี้

- 2.2.1) นาฬิกาไม่สามารถใช้เครื่องจักรช่วยปักดำได้ คือ
ครอบครวที่มีญาติพี่น้องพอที่จะลงมือช่วยเหลือกันได้หรือลงแขกทำนาเอาแรงกัน
- 2.2.2) นาหยอดสำหรับครอบครวที่มีอาชีพหลักอย่างอื่นร่วมด้วย
เช่น ข้าราชการเพื่อบริหารเวลาให้ทำร่วมกันหลายอาชีพ เนื่องจากใช้เครื่องจักรร่วมด้วย
- 2.2.3) นาหว่าน สำหรับครอบครวที่ต้องการประหยัดค่าใช้จ่าย
สามารถทำได้เอง
- 3) มีการวางแผนทำนาและมีการบันทึกการทำนาเป็นระยะ รายละเอียด
ดังภาคผนวก จ
- 4) ให้ความสำคัญกับการรับรองมาตรฐาน ทั้งระดับ GAP และ
มาตรฐานอินทรีย์
- 5) ให้ความสำคัญกับการใช้ปุ๋ยพืชสดเพื่อเตรียมดิน และมีการค้นหาปุ๋ย
พืชสดเพื่อนำมาใช้ในแปลงนาของตนเองเพิ่มขึ้น เช่น ถั่วพรี้า ปอเทือง ปุ๋ยคอก การไถกลบตอซัง
ข้าวและ เลือกรูปอินทรีย์ที่เชื่อถือได้
- 6) เลือกเมล็ดพันธุ์ข้าวที่เหมาะสมกับท้องถิ่นหรือเลือกเมล็ดพันธุ์จาก
ถิ่นอื่นนำมาจัดการความรู้เพื่อค้นหาเมล็ดพันธุ์ที่เหมาะสมเพิ่มมากขึ้น
- 7) ทำนาแบบมั่นคงมากขึ้น กลับมาให้ความสำคัญกับเกษตรความเชื่อ
แบบเดิมโดย แสกนาและเริ่มการทำนาในวันราชพิธีแรกนาขวัญหรืออย่างช้ากว่านั้นไม่เกิน 1
สัปดาห์ ไม่ทำนาตามการตกของฝนเหมือนที่ผ่านมา
- 8) มีการดูแลข้าวในแปลงนาด้วยจุลินทรีย์หลากหลายชนิดเพื่อทดแทน
การใช้ปุ๋ยเคมี ตามขั้นตอนการทำนาและเหมาะสมกับระยะการเจริญเติบโตของข้าว ดังนี้
- 8.1) จุลินทรีย์จากน้ำหมักที่ใส่ พด.2 จุลินทรีย์ไตรโคเดอร์มา
และจุลินทรีย์จาวปลวก ใส่ก่อนไถกลบตอซังคือและก่อนไถกลบปุ๋ยพืชสด
- 8.2) อายุข้าว 12 วัน หยอดหรือพ่นด้วยจุลินทรีย์ไตรโคเดอร์มา
จุลินทรีย์สังเคราะห์แสง จุลินทรีย์จาวปลวก ฮอร์โมนไชนมสดและฮอร์โมนหมากน็ด (สับปะรด)
อัตราส่วน 2 ช้อนโต๊ะต่อน้ำ 20 ลิตร
- 8.3) อายุ 27 วันหยอดหรือพ่นด้วยจุลินทรีย์ไตรโคเดอร์มา
จุลินทรีย์สังเคราะห์แสง จุลินทรีย์จาวปลวก ฮอร์โมนไชนมสดและฮอร์โมนหมากน็ด (สับปะรด)
อัตราส่วน 3 ช้อนโต๊ะต่อน้ำ 20 ลิตร

8.4) อายุ 45 วัน หยอดหรือพ่นด้วยจุลินทรีย์จุลินทรีย์ไตรโคเดอร์มา จุลินทรีย์สังเคราะห์แสง จุลินทรีย์จำพวก สอร์โมนา ไชนมสคและสอร์โมนาหมากนัค (สับปะรด) อัตราส่วน 4 ซ้อนโต๊ะต่อน้ำ 20 ลิตร

8.5) ข้าวเป็นน้ำนมพ่นด้วยจุลินทรีย์จุลินทรีย์ไตรโคเดอร์มา จุลินทรีย์สังเคราะห์แสง จุลินทรีย์จำพวก สอร์โมนา ไชนมสคและสอร์โมนาหมากนัค (สับปะรด) อัตราส่วน 5 ซ้อนโต๊ะต่อน้ำ 20 ลิตร

9) มีการคัดพันธุ์ปนเพื่อเก็บพันธุ์ข้าวใช้เอง

10) หลังเก็บเกี่ยว มีการเก็บดินส่งตรวจที่กรมพัฒนาที่ดิน

11) ส่งข้าวตรวจรับรองการตกค้างของสารเคมีเพื่อขอรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์

12) การชิมรสชาติข้าวโดยผู้เชี่ยวชาญเพื่อปรับปรุงการผลิตข้าวให้ดีขึ้น และปรับปรุงการผลิตให้เหมาะสมขึ้น

6.4.2.4 การผลิตพืชผักอินทรีย์ ได้แก่ มะนาว ผักสวนครัวและพืชยืนต้นต่าง ๆ มีขั้นตอนดังนี้

1) การทำผักสวนครัว

1.1) เตรียมดินโดยใช้ปุ๋ยพืชสด ใส่ปุ๋ยคอก และจุลินทรีย์ต่าง ๆ ได้แก่ ไตรโคเดอร์มา สังเคราะห์แสง จาวปลวก ผสมกับดินที่ตากแล้ว 1 โถกบ รดน้ำให้ชุ่ม และตากดินไว้ 1 สัปดาห์

1.2) เลือกเมล็ดพันธุ์โดยใช้เมล็ดพันธุ์พืชที่มีมากในท้องถิ่น หรือผักซอง แชน้ำ 1 ชั่วโมงและใช้ผ้าขาวห่อไว้ในกระติกน้ำ ปิดฝา 1 คืน

1.3) ทำแปลงผักโดยให้เป็นเนินเล็กน้อย (หลังเต่า) เพื่อให้น้ำไหลสะดวกไม่แช่ผักไว้นานเกินไป

1.4) ลงผักเป็นแถวดังภาพภาคผนวกที่ 30

1.5) ดูแลรดน้ำให้ชุ่มเช้าหรือเย็นวันละ 1 ครั้ง

1.6) พ่นหรือหยอดจุลินทรีย์ ได้แก่ จุลินทรีย์

ไตรโคเดอร์มา จุลินทรีย์สังเคราะห์แสง จุลินทรีย์จำพวก สอร์โมนา ไชนมสคและสอร์โมนาหมากนัค (สับปะรด) อัตราส่วน 2 ซ้อนโต๊ะต่อน้ำ 20 ลิตร 2 สัปดาห์ต่อครั้ง

1.7) ใส่ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกเดือนละ 1 ครั้ง

1.8) สังเกตแมลงทุกวันเมื่อเริ่มมีแมลงมาให้เริ่มพ่นสารไล่แมลงที่หมักเองวันละครั้ง ติดต่อกัน 3 วัน

1.9) ก่อนเก็บพืชผัก 4 วันพ่นด้วยจุลินทรีย์ไตรโคเดอร์มา

จุลินทรีย์สังเคราะห์แสง จุลินทรีย์จำพวก สอว์ โมน ไชนมสดและสอว์ โมนหมากน็ด (สับปะรด)
อัตราส่วน 2 ช้อนโต๊ะต่อน้ำ 20 ลิตร

1.10) เก็บพืชผักให้มีลักษณะรองรับตามหลักสุขาภิบาลอาหาร

2) การปลูกมะนาวอินทรีย์ของครอบครัว นางนันทน ชุมจันทร์

เริ่มปลูกเดือนเมษายนถึงพฤษภาคม เพื่อให้ดินแน่นพอตัดได้แล้วก็เข้าสู่ฤดูฝน

มีขั้นตอนดังนี้

2.1) เตรียมโบกมะนาว มี 2 แบบคือ โบกต้นและโบกระบายน้ำได้

2.2) เตรียมดิน สูตร 3 : 1 : 1 : 2 (ดิน:แกลบสด : แกลบดำ : มูลโค)

ใส่ดินลงไปจนเต็ม โบกพอดี

2.3) เลือกกิ่งพันธุ์พืช 1 โดยใช้กิ่งที่มีก้านเดียวและใบไม่เหลือง

2.4) ปลูกลงดินวันพฤหัสบดี และให้ปลูกทั้ง 4 มุมของพื้นที่ก่อน

และหันลำต้นไปทางทิศตะวันออกเพื่อรับพลังงานแสงอาทิตย์เต็มที่

2.5) ดูแลรดน้ำวันเว้นวันครั้งในฤดูแล้งช่วงเดือนเมษายน ถึง

มิถุนายน โดยรดน้ำปริมาณ 5 ลิตรต่อครั้ง ฤดูหนาวและฤดูฝนรดวันเว้นวัน และรดให้ชุ่มมากกว่ารด
ครั้งเดียวโดยรดตั้งแต่ปลายยอดลงมาพร้อมลูบใบกรณีที่เป็นใบหนาให้ตัดออกเพื่อไม่ให้อับและเป็นที่
อาศัยของเพลี้ย

2.6) ใส่ปุ๋ยคอกเดือนละ 1 กำมือโดยหว่านใส่โคนต้น

2.7) ใส่น้ำหมัก หรือจุลินทรีย์ 4 ชนิดได้แก่จุลินทรีย์สังเคราะห์

แสง ไตรโคเดอร์มา สอว์ โมน ไชนมสดและน้ำหมักเศษอาหารใส่สาร พด.2 ในช่วงแรก พ่น 4 วันต่อ
ครั้ง พอมะนาวเริ่มมีดอกให้พ่น 1 สัปดาห์ต่อครั้ง

2.8) การดูแลโรคแคงเกอร์ พบว่าจะมีโรคนี้อเกิดขึ้น 2 สัปดาห์ต่อ

ครั้งเริ่มที่ใบมะนาวขณะที่ใบแตกยอดออกมาได้ประมาณ 2 สัปดาห์ ให้ตัดใบที่เป็นโรคออกเพื่อ
ไม่ให้ลามเข้าไปที่กิ่งและรดน้ำตามปกติเป็นการรักษาอุณหภูมิให้พอเหมาะตลอดถ้าอุณหภูมิเปลี่ยนแปลง
จะเกิดโรคแคงเกอร์ทันที

2.9) ดูแลเรื่องแมลงศัตรูระบาดดังนี้

2.9.1) เชื้อราระบบรากใส่ไตรโคเดอร์มา

2.9.2) หนอนชอนใบระบาดเดือน มิถุนายนใช้น้ำหมักไล่

แมลง รดหรือพ่น

2.9.3) เพ็ลี่ยเหลืองเหนียวๆระบาดในเดือนพฤศจิกายนแก้ไขด้วยการรดน้ำตามปกติและลูปออก

2.9.4) หนอนใหญ่ระบาด เดือน มีนาคม มิถุนายน และสิงหาคม ดูแลด้วยการจับหนอนออกและรดน้ำตามปกติ

2.9.5) แมงมุมให้ลูปออกหรือ ตัดใบออกอย่าให้ใบหนาเกินไป แล้วรดน้ำตามปกติ

(1) แมลงปีกแข็ง (แมงจี้ช้าง) ระบาดเดือนพฤษภาคมแก้ไขด้วยการจับแมลงไปทิ้ง

(2) เพ็ลี่ยขาวระบาดในเดือนกรกฎาคม แก้ไขด้วยการลูปออก ถ้าเพ็ลี่ยลงใบ ๆ จะหลุดลงให้ตัดออกจะแตกยอดขึ้นมาใหม่

2.10) หลังปลูกได้ 8 เดือนมะนาวจะเริ่มมีดอกให้ดูแลเพิ่มธาตุอาหารด้วยการฉีดพ่นปริมาณอัตราส่วนของความเข้มข้นสูงมากขึ้น ดูแลต่อเนื่องไปอีก 8 เดือนมะนาวถึงจะลูกโตเต็มที่เก็บไปรับประทานได้

6.4.2.5 ผลักดันจนเกิดนโยบายสาธารณะแบบมีส่วนร่วมของตำบลหนองหิน มาตรการฉบับที่ 9 เรื่อง การลด ละเลิกการใช้สารเคมีโดยมีข้อกำหนดนโยบายนำสู่การปฏิบัติดังนี้

1) ลด ละ เลิกการใช้สารเคมี ในพื้นที่ทำการเกษตรทุกแปลงในตำบลหนองหิน โดยมีแนวทางทดแทนการใช้สารเคมีดังนี้

- 1.1) ส่งเสริมให้โลกบตอซังข้าว
- 1.2) ใช้สาร ไตร โคเดอร์มาเพื่อป้องกัน โรคเชื้อรา
- 1.3) ส่งเสริมการทำปุ๋ยพืชสดในนาข้าว
- 1.4) ทำน้ำหมักชีวภาพทดแทนการใช้สารเคมี
- 1.5) ห้ามการเผาหญ้าและตอซังข้าวในพื้นที่การเกษตร

2) ห้ามใช้ยาฆ่าหญ้าหรือยากุมหญ้าทุกชนิด

3) ส่งเสริมให้เกษตรกรมีมาตรฐานอาหารปลอดภัย เช่น GAP , Q

พร้อมส่งเสริมการตรวจสอบปนเปื้อนในอาหาร

4) ส่งเสริมให้เกษตรกรตรวจสอบสารเคมีในเลือดปีละ 1 ครั้งและมีการบำบัดรักษาเมื่อมีภาวะเสี่ยง

5) ส่งเสริมให้รับประทานผักปลอดสารพิษ อย่างน้อย ครั้งกิโลกรัมต่อคนต่อวันเพื่อลดโรคมะเร็งเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง

6) ส่งเสริมให้เกษตรกรได้รับการอบรมเศรษฐกิจพอเพียง เกษตรทฤษฎีใหม่ เพื่อให้มีความรู้ในการทำเกษตรอินทรีย์ปลอดสารพิษ

7) ส่งเสริมการปลูกผักพื้นบ้านเพื่อลดการใช้สารเคมี

8) พัฒนาให้ตำบลหนองหินมีตลาดปลอดสารพิษ หรือมีตลาดสีเขียวจำหน่ายสินค้าอาหารปลอดภัยในชุมชน อย่างน้อย เดือนละ 1 ครั้งเพื่อลดการใช้สารเคมี

9) ประชาสัมพันธ์ทุกช่องทางเพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับโทษภัยของสารเคมี

6.2.3 พฤติกรรมการบริโภคอาหารลดเสี่ยงเบาหวานของครัวเรือน มีดังนี้

6.2.3.1 คุณพฤติกรรมของตนเองละเอียดขึ้นและค้นหาจุดที่ทำให้เกิดความเสี่ยงเบาหวาน เช่น การกินกาแฟ การกินข้าวมาก การกินอาหารเหลือเพราะเสียดาย การกินหวาน การกินมัน การกินนมมาม การกินข้าวกลางคืน การกินอาหารผัดทอด และจัดการปรับเปลี่ยนตนเองในจุดที่เป็นปัญหาของตนเอง

6.2.3.2 ปรับเปลี่ยนมารับประทานอาหารที่ปรุงแบบพื้นบ้าน และแนะนำให้ลูกหลานเยาวชน รับประทานเหมือนผู้ใหญ่

6.2.3.3 ออกกำลังกายโดยการเคลื่อนไหวร่างกายตามอาชีพ เช่น การพ่นน้ำหมัก การตัดหญ้า การรดน้ำผัก การปลูกพืชผัก การเดินสังเกตระบบนิเวศ การเกี่ยวข้าว การดำนา การตัดพันธุ์ปน

6.2.3.4 มีการบันทึกการกินประจำวัน

6.2.3.5 รับประทานผักมากขึ้น ทั้งผักสดและผักลวก

6.2.3.6 ตรวจวัดความเสี่ยงเป็นประจำมากขึ้น

6.2.3.7 ออกกำลังกายด้วยการวิ่ง เดิน เป็นประจำวันละ 30 นาที

6.2.3.8 มีการนับการกินเป็นประจำ จนเข้าใจว่าตนเองกินอาหารเหมาะสมตามพลังงานที่สามารถกินได้

6.2.3.9 ในรายที่กินน้อยมีการเพิ่มปริมาณการกินให้เหมาะสมมากขึ้นและกินหลากหลายเพิ่มขึ้น

6.2.3.10 ติดตามให้กำลังใจที่บ้านและให้คำแนะนำด้านอาหารแก่ครัวเรือนที่เป็นผู้สูงอายุที่ความจำไม่ดีทำให้กลุ่มเสี่ยงเบาหวานที่เป็นผู้สูงอายุปรับลดเสี่ยงเบาหวานได้

6.2.3.11 มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การกินลดเสี่ยงเบาหวานร่วมกันเป็นประจำ

6.2.3.12 รวมกลุ่มสอนการกินแก่ผู้สนใจในเวทีต่างๆเช่น เวทีโรคเรื้อรังจังหวัด ร้อยเอ็ด และระดับชาติ เวทีสมัชชาสุขภาพร้อยเอ็ด เวทีการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรของเกษตรกร อำเภอเมืองสรวง

6.2.3.13 ผลักดันจนเกิดนโยบายสาธารณะแบบมีส่วนร่วมของตำบลหนองหิน มาตรการฉบับที่ 12 การจัดการโรคเรื้อรังโดยมีข้อกำหนดนโยบายนำสู่การปฏิบัติดังนี้

- 1) ประชาชนอายุ 15 ปีขึ้นไป ได้รับการตรวจคัดกรองเบื้องต้น โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ภาวะซึมเศร้าและประเมินพฤติกรรมสุขภาพ ปีละ 1 ครั้ง
- 2) ประชาชนกลุ่มเสี่ยง ได้รับการอบรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและ ได้รับการติดตาม ประเมินผล ปีละ 1 ครั้ง
- 3) ประชาชนกลุ่มป่วยโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูงและกลุ่มที่มี ภาวะแทรกซ้อน ได้รับการดูแลต่อเนื่องเดือนละ 1 ครั้ง
- 4) กลุ่มเสี่ยงภาวะซึมเศร้า ได้รับการส่งต่อเพื่อประเมินและดูแลรักษา ขึ้นต่อไป
- 5) จัดตั้งศูนย์เรียนรู้การจัดการโรคเรื้อรังประจำหมู่บ้าน โดยการพัฒนา ศักยภาพ อสม. รับผิดชอบดูแลศูนย์ ผลิตภัณฑ์และสร้างนวัตกรรมการดูแลผู้ป่วยโดยการมีส่วนร่วม ของชุมชน ประชาชนได้รับความรู้การสร้างเสริมสุขภาพด้วยหลัก 4 อ. 3 ส. อย่างต่อเนื่อง สม่่าเสมอ พัฒนาเป็นหมู่บ้านต้นแบบสุขภาพดี วิถีชีวิตไทย ปีละ 1 หมู่บ้าน
- 6) นักเรียนที่มีภาวะอ้วน ได้รับการอบรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และติดตามประเมินผล ปีละ 1 ครั้ง
- 7) ประชาชนกลุ่มเสี่ยงและกลุ่มป่วยได้รับการพัฒนาทักษะการกิน เพื่อให้กินอาหารแบบเข้าใจตนเอง โดยเน้นหลัก 4 ป คือ ปริมาณ ประเภท การปรุง และการ ตัดสินใจปรับเปลี่ยนพฤติกรรม
- 8) ส่งเสริมกระบวนการผลิตอาหารพื้นบ้าน โดยเน้นอาหารเป็นยา ตามระบบเกษตรอินทรีย์เพื่อลดโรคเรื้อรัง
- 9) สนับสนุนให้มีเมนูอาหารพื้นบ้าน อย่างน้อย 3 เมนู เพื่อลดโรค เรื้อรัง
- 10) ส่งเสริมการปลูกผัก และปลูกข้าวพันธุ์พื้นบ้าน ที่สามารถลด โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูงได้ และสนับสนุนทุกช่องทางให้ประชาชนรับประทานผักตาม เกณฑ์

11) สนับสนุนให้แก่นำในชุมชนมีความรู้ ทักษะ สามารถถ่ายทอด ความรู้เรื่อง การกินอาหารตามหลักโภชนาการและธาตุเจ้าเรือน เพื่อให้สามารถจัดการการกินได้ ถูกต้อง โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน

12) ส่งเสริมภาคครัวเรือน และชุมชน จัดปัจจัยแวดล้อมที่เหมาะสม เพื่อลดโรคเรื้อรัง

6.2.4 ด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และความพึงพอใจ

หลังผ่านการพัฒนา ด้วยนวัตกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ด้วยกระบวนการ จิตนิยามเชิงพุทธเพื่อลดภาวะเสี่ยงเบาหวานเป็นดังนี้

6.2.4.1 ด้านความรู้ เมื่อนำไปเทียบเกณฑ์ตามสูตรของบลูม (Bloom, 1956) พบว่าพบว่าคุณรู้ระดับความรู้ของครัวเรือนมากที่สุดอยู่ในระดับสูงคือร้อยละ 96.42 รองลงมาคือ ระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 3.58 รายละเอียดดังตารางที่ 6.5

ตารางที่ 6.5

ความรู้ของครัวเรือนที่ผ่านนวัตกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ด้วยกระบวนการจิตนิยามเชิงพุทธ เพื่อลดภาวะเสี่ยงเบาหวาน

รายการ	สูง	ปานกลาง	ต่ำ
	(ครอบครัว)	(ครอบครัว)	(ครอบครัว)
ความรู้	27 (96.42%)	1 (3.58 %)	0 (0 %)
ค่าเฉลี่ยความรู้	89.29 อยู่ในระดับสูง		

6.2.4.2 ด้านเจตคติ หลังการพัฒนาเมื่อนำไปเทียบเกณฑ์ตามสูตรของ บลูม (Bloom, 1956) พบว่า เจตคติมากที่สุดอยู่ในระดับมากคิดเป็นร้อยละ 53.57 รองลงมาคือเจตคติมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 39.28 และเจตคติน้อยคิดเป็นร้อยละ 7.14 รายละเอียดดังตารางที่ 6.5

ตารางที่ 6.6

เจตคติของครัวเรือนที่ผ่านนวัตกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ด้วยกระบวนการจิตตนิยามเชิงพุทธ เพื่อลดภาวะเสี่ยงเบาหวาน

รายการ	มากที่สุด (ครอบครั้ว)	มาก (ครอบครั้ว)	ปานกลาง (ครอบครั้ว)	น้อย (ครอบครั้ว)	น้อยที่สุด (ครอบครั้ว)
เจตคติ	11 (39.28 %)	15 (53.57 %)	2 (7.14 %)	0 (0.00 %)	0 (0.00 %)
ค่าเฉลี่ยเจตคติ	4.27 อยู่ในระดับมาก				

จากตารางที่ 6.5 และ 6.6 เมื่อพิจารณาแล้วจะเห็นว่าความรู้และเจตคติอยู่ในระดับสูง การที่มีความรู้จนถึงระดับความเข้าใจภาคครัวเรือนจะต้องมีเจตคติที่ดีมากพอเนื่องจากพฤติกรรมเป็นสิ่งที่แยก อย่างไรก็ตามจากผลดังกล่าวชี้ให้เห็นว่านวัตกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ด้วยกระบวนการจิตตนิยามเชิงพุทธเพื่อลดภาวะเสี่ยงเบาหวานตรงกับวิถีชีวิตและตามความต้องการของผู้เรียน กลุ่มเสี่ยงเบาหวานในภาคครัวเรือนมีการพัฒนาจิตใจให้นักเน้นสงบ จินตนาการเองสามารถผลิตเกษตรอินทรีย์และปรับพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารได้อย่างเหมาะสม สามารถลดภาวะเสี่ยงของโรคเบาหวานได้ สอดคล้องกับพฤติกรรมกรรมการ การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียด เพื่อลดเสี่ยงเบาหวานดังตารางที่ 6.6

6.2.4.3 ด้านการปฏิบัติ เพื่อลดภาวะเสี่ยงของโรคเบาหวาน เมื่อพิจารณาพฤติกรรมกรรมการ ด้าน ป.ประเภท พบว่าการกินอาหารตามหมวดต่าง ๆ ทั้ง 6 หมวดเป็นดังนี้ คือ กินข้าวเหมาะสมเพิ่มขึ้น ร้อยละ 57.14 หมวดผักเหมาะสมเพิ่มขึ้นร้อยละ 64.29 หมวดผลไม้เหมาะสมเพิ่มขึ้นร้อยละ 42.86 หมวดนมเหมาะสมเพิ่มขึ้นร้อยละ 31.50 หมวด โปรตีนเหมาะสมเพิ่มขึ้นร้อยละ 21.43 หมวดไขมันเหมาะสมเพิ่มขึ้นร้อยละ 42.86 ด้าน ป. ปริมาณข้าวเหมาะสมเพิ่มขึ้น ร้อยละ 57.14 หมวดผักเหมาะสมเพิ่มขึ้นร้อยละ 78.58 ผลไม้เหมาะสมเพิ่มขึ้นร้อยละ 35.72 หมวดนมเหมาะสมเพิ่มขึ้นร้อยละ 28.58 หมวดโปรตีนเหมาะสมเพิ่มขึ้นร้อยละ 57.15 หมวดไขมันเหมาะสมเพิ่มขึ้นร้อยละ 14.29 ด้าน ป. ปรุง ปรุงแบบดั้งเดิมเช่นป่น อ่อม แจ่ว แกง เหมาะสมเพิ่มขึ้น ร้อยละ 57.143 ลดการปรุงแบบผัดหรือทอด เหมาะสมเพิ่มขึ้นร้อยละ 64.28 ด้าน ป. ปรับเปลี่ยนตนเอง เพิ่มขึ้นร้อยละ 100 พฤติกรรมด้านอื่นๆด้าน ออกกำลังกายเหมาะสมเพิ่มขึ้นร้อยละ 28.57 จัดการความเครียดเหมาะสมเพิ่มขึ้นร้อยละ 28.57 รายละเอียดดังตารางที่ 6.7

ตารางที่ 6.7

พฤติกรรมกรกินและร้อยละของกลุ่มเสี่ยงเบาหวานก่อนและหลังให้ความรู้แยกตามพฤติกรรมกรกิน

พฤติกรรมกรกินและ การดูแลตนเอง	ก่อนการพัฒนา		หลังการพัฒนา		เพิ่มขึ้น
	เหมาะสม จำนวน (%)	ไม่ เหมาะสม จำนวน (%)	เหมาะสม จำนวน (%)	ไม่ เหมาะสม จำนวน (%)	
1. ประเภทหรือหมวด					
1.1 กินหมวดข้าว	10(35.71)	18(64.29)	26(92.86)	2(7.14)	57.14
1.2 หมวดผัก	4(14.28)	14(85.72)	22(78.57)	6(21.43)	64.29
1.3 หมวดผลไม้	4(14.28)	24(85.72)	16 (57.14)	12(42.86)	42.86
1.4 หมวดนม	8(28.57)	20(71.43)	16 (57.14)	12(42.86)	31.50
1.5 หมวดโปรตีน	20(71.43)	8(28.57)	26(92.86)	2(7.14)	21.43
1.6 หมวดไขมัน	16(57.14)	12(42.86)	28(100.00)	0(0.00)	42.86
2. ปริมาณ					
2.1 ข้าว	10(35.71)	18(64.29)	26(92.86)	2(7.14)	57.14
2.2 กินหวาน	4(14.28)	24(85.72)	27(92.86)	1(7.14)	78.58
2.3 กินผงชูรส	0(0.00)	28(100.00)	18(64.29)	10(35.71)	28.58
2.4 ผัก	8(28.57)	20(71.43)	18(64.29)	10(35.71)	35.72
2.5 ผลไม้	4(14.28)	24(92.86)	18(64.29)	10(35.71)	57.15
2.6 นม	8(28.57)	20(71.43)	16(57.14)	12(42.86)	14.29
3. ประุง					
3.1 ประุงแบบดั้งเดิม					
เช่นป่น อ่อม	12(42.86)	16(57.14)	28(100.00)	0(0.00)	57.14
แจ่ว แกง	10(35.71)	18(64.29)	28(100.00)	0(0.00)	64.28
3.2 ผัดหรือทอด					
4. ปรับเปลี่ยนตนเอง	10(0.00)	18(100.00)	18(100.00)	0(0.00)	64.28

(ต่อ)

ตารางที่ 6.7 (ต่อ)

พฤติกรรมการกินและ การดูแลตนเอง	ก่อนการพัฒนา		หลังการพัฒนา		เพิ่มขึ้น
	เหมาะสม จำนวน (%)	ไม่ เหมาะสม จำนวน (%)	เหมาะสม จำนวน (%)	ไม่ เหมาะสม จำนวน (%)	
5. ด้านอื่น ๆ					
5.1 ด้าน					
ออกกำลังกาย	18(64.29)	10(35.71)	28(100.00)	0(0.00)	64.28
5.2 การ					
จัดการความเครียด	6(21.42)	22(78.58)	28(100.00)	0(0.00)	21.43

หมายเหตุ. N = 28

จากตารางที่ 6.7 หลังการทดลองใช้นวัตกรรม กลุ่มเสี่ยงเบาหวานในครอบครัวมีการปรับพฤติกรรมการกินเชิงบวกเพิ่มทุกด้าน จากการกินข้าวเป็นหลักเพียงอย่างเดียว คนที่มีภาวะอ้วนสามารถลดปริมาณลงได้เหมาะสม เลือกกินหลากหลายประเภท ที่สำคัญจากการนิยามครัวเรือนด้วยจิตใจที่หนักแน่นและเข้าใจ ทำให้ภรรยาเรือนโดยเฉพาะเยาวชนกลับมารับประทานอาหารปรุงแบบเดิมของคนอีสาน การกลับมากินอาหารเหมือนผู้ใหญ่ทำให้ครอบครัวลดรายจ่ายที่ต้องทำอาหารหลายชนิดสำหรับหลายวัยในครอบครัว และเป็นที่น่าสนใจว่าการออกกำลังกายและการจัดการความเครียดมีความเหมาะสมมากขึ้น จากการได้ออกกำลังกายในไร่นาตามกิจกรรมการทำนาและปลูกพืชผักมากขึ้น เช่น การพ่นน้ำหมัก การพ่นฮอร์โมน ใช้นมสด การสังเกตระบบนิเวศในแปลงนา การลงมือทำนาเองแทบทุกขั้นตอนลดการจ้างลง ทำให้ได้ออกกำลังกายสม่ำเสมอ ด้านการจัดการความเครียดการได้พัฒนาจิตใจให้เข้มแข็งร่วมกับการมีความรู้ที่เพียงพอในการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ การมีเป้าหมายในอาชีพทำให้ลดการขัดแย้งในครอบครัวได้จนความเครียด

6.2.4.4 ภาวะเสี่ยงเบาหวานและพฤติกรรมการกินครัวเรือนที่มีภาวะเสี่ยงเบาหวานรายบุคคล รายละเอียดดังตารางที่

1) ด้านภาวะสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงในครอบครัวรายบุคคลหลังทดลองใช้นวัตกรรม ดังตารางที่ 6.8

ตารางที่ 6.8

ภาวะสุขภาพรายบุคคล

ชื่อ	น้ำหนัก		BMI		รอบเอว		FBS		BP	
	(Kg)		(Kg/m ²)		(ซม.)		(มก.%)		(mmHg)	
	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
ค 01	85	80	30.57	28.77	92	89	88	80	157/106	130/70
ค 02	63	59	25.61	23.98	84	80	210	110	137/93	130/80
ค 03	51	50	24.28	23.80	74	74	87	89	147/89	130/80
ค 04	73	66	34.76	31.42	93	86	159	110	100/60	100/70
ค 05	48	48	20.77	20.77	78	78	87	80	140/90	120/70
ค 06	43	48	16.76	18.70	73	76	103	90	106/60	110/70
ค 07	38	41	19.69	21.24	70	72	116	88	100/60	120/80
ค 08	52	52	21.66	21.66	83	79	85	80	100/70	100/70
ค 09	53	50	22.08	20.83	85	83	81	81	134/78	130/80
ค 10	83	76	30.20	27.68	100	95	74	80	140/80	120/80
ค 11	47	47	18.87	18.87	70	70	87	85	140/70	128/74
ค 12	44	47	18.10	19.33	72	74	80	80	140/80	130/80
ค 13	51	50	19.92	18.84	75	75	95	90	166/72	130/80
ค 14	56	52	24.8	23.02	85	81	106	99	138/60	130/60
ค 15	55	51	25.11	23.28	84	80	124	99	128/82	120/80
ค 16	45	45	18.94	18.94	79	79	116	90	120/70	120/70
ค 17	82	78	37.44	35.61	107	103	111	89	122/90	120/80
ค 18	67	65	24.28	23.55	85	85	80	80	140/92	128/80
ค 19	62	59	25.83	24.58	90	88	90	90	120/80	124/80
ค 20	63	60	28.00	26.66	79	79	100	88	120/80	120/80
ค 21	65	60	28.89	26.66	86	79	150	98	110/70	110/70
ค 22	55	53	24.44	23.55	76	78	84	98	140/93	120/70
ค 23	37	40	17.12	18.83	64	66	126	91	124/68	126/78

(ต่อ)

ตารางที่ 6.8 (ต่อ)

ชื่อ	น้ำหนัก (Kg)		BMI (Kg/m ²)		รอบเอว (ซม.)		FBS (มก.%)		BP (mmHg)	
	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
ค 24	52	52	20.63	20.63	84	80	97	82	162/90	138/80
ค 25	63	58	28.00	25.77	89	82	94	90	148/106	128/70
ค 26	55	53	26.19	25.23	76	75	98	80	110/80	120/80
ค 27	64	62	22.69	21.98	72	70	102	92	106/62	110/70
ค 28	43	43	19.11	19.11	69	69	102	86	110/70	116/80

2) พฤติกรรมการกินรายบุคคลของกลุ่มเสี่ยงเบาหวานในครอบครัว

ดังตารางที่ 6.9

ตารางที่ 6.9

พฤติกรรมการกินกลุ่มเสี่ยงในครอบครัวรายบุคคลก่อนและหลังการพัฒนา

ชื่อ	ประเภท		ปริมาณ		ปรุง		ปรับเปลี่ยน	
	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
ค 01	X	✓	X	✓	X	✓	X	✓
ค 02	X	✓	X	✓	X	✓	X	✓
ค 03	X	✓	X	✓	X	✓	X	✓
ค 04	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ค 05	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ค 06	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ค 07	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ค 08	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ค 09	X	✓	X	✓	X	✓	X	✓
ค 10	X	✓	X	✓	X	✓	X	✓
ค 11	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ค 12	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

(ต่อ)

ตารางที่ 6.9 (ต่อ)

ชื่อ	ประเภท		ปริมาณ		ปรุง		ปรับเปลี่ยน	
	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
ค 13	X	✓	X	✓	X	✓	X	✓
ค 14	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ค 15	X	✓	X	✓	X	✓	X	✓
ค 16	X	✓	X	✓	X	✓	X	✓
ค 17	X	✓	X	✓	X	✓	X	✓
ค 18	X	✓	X	✓	X	✓	X	✓
ค 19	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ค 20	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ค 21	X	✓	X	✓	X	✓	X	✓
ค 22	X	✓	X	✓	X	✓	X	✓
ค 23	X	✓	X	✓	X	✓	X	✓
ค 24	X	✓	X	✓	✓	✓	X	✓
ค 25	X	✓	X	✓	X	✓	X	✓
ค 26	X	✓	X	✓	X	✓	X	✓
ค 27	X	✓	X	✓	X	✓	X	✓
ค 28	X	✓	X	✓	X	✓	X	✓

X = ไม่เหมาะสม ✓ = เหมาะสม

จากตารางที่ 23 และ ตารางที่ 24 พบว่ากลุ่มเสี่ยงเบาหวานในครอบครัวมีภาวะเสี่ยงลดลงทุกคน เมื่อพิจารณาเรื่องดัชนีมวลกายลดได้สูงสุด 7 กิโลกรัม ต่ำสุด 1 กิโลกรัม พบว่าค่าดัชนีมวลกายลดลงจำนวน 11 คนคิดเป็นร้อยละ 100.00 โดยมีจำนวน 3 คน สามารถลดภาวะโภชนาการจากอ้วนเป็นปกติ คิดเป็นร้อยละ 27.27 คนที่มีน้ำหนักลดลง 5-8 กิโลกรัมจำนวน 4 คนคิดเป็นร้อยละ 36.36 รอบเอวลดลงจำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ลดลง 6-8 เซนติเมตรจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 18.18 เป็นที่น่าสังเกตว่ากลุ่มเสี่ยงที่มีภาวะโภชนาการพอมสามารถเพิ่มน้ำหนักจากพอมจนมีภาวะโภชนาการปกติได้ 3 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00

เมื่อพิจารณาน้ำตาลในเลือด กลุ่มเสี่ยงเบาหวานในครอบครัวสามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดลงได้ 13 คนคิดเป็นร้อยละ 100 ลดลงถึงระดับปกติได้ 11 คนคิดเป็นร้อยละ 84.61 ถือว่าประสบความสำเร็จเพราะอุบัติการณ์การดำเนินไปเป็นโรคเร็วภายใน 1 ปี ซึ่งให้เห็นว่าการกินอาหารอย่างเหมาะสมทั้งประเภท ปริมาณ และการปรุง การทำงานในไร่ในสวนที่ประณีตละเอียดทำให้ลงน่าย่อยครั้งจึงสามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ อย่างไรก็ตามมี 2 คนที่ยังลดระดับน้ำตาลลงมาถึงระดับปกติไม่ได้เนื่องจากมีกรรมพันธุ์เป็นเบาหวาน และดื่มกาแฟหรืออินวันจากการต้องทำงานเอกสารกลางคืนเนื่องจากเป็นคนทำเอกสาร โครงการให้กับตำบลหนองหินทั้ง 10 หมู่บ้าน

เมื่อพิจารณาระดับความดันโลหิตสูง พบว่าสามารถลดระดับความดันโลหิตลงได้ ร้อยละ 100 อันเนื่องมาจากการปรับมาปรุงอาหารกินแบบดั้งเดิมของคนอีสานเช่น แกง ป่น อ่อม ไม่มีไขมัน ร่วมกับการออกกำลังกายในไร่ในสวนผักเป็นประจำให้ร่างกายเผาผลาญพลังงานออกมาจนหมดจนสามารถลดระดับความดันโลหิตได้

6.2.4.5 ค่าความพึงพอใจของครัวเรือน โดยรวมที่ผ่านนวัตกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ด้วยกระบวนการจิตตนิยามเชิงพุทธเพื่อลดภาวะเสี่ยงเบาหวาน คิดเป็นร้อยละ 93.14 โดยเทียบเกณฑ์ตามตามสูตรของ Gronlund (1981) ค่าความพึงพอใจอยู่ที่ระดับมาก

6.2.5 ด้านการพัฒนาคน

จากการนำชุดความรู้และกิจกรรมของนวัตกรรมลงไปปฏิบัติพบว่าภาคครัวเรือนเกิดผลดีจากการพัฒนาจากภายในดังนี้

6.2.5.1 มีจิตใจที่หนักแน่น อดทน สามารถก้าวข้ามความเชื่อของการใช้ปุ๋ยและสารเคมีในแปลงเกษตรได้ ทั้งที่เคยใช้ต่อเนื่องมาถึง 40 ปี จากการพัฒนาจากภายในไปร่วมกับการทำเกษตรและความเป็นกัลยาณมิตรเกื้อกูลภายในกลุ่ม การมีสติต่อเนื่องทำให้เข้าใจอารมณ์ความรู้สึกของตนเอง จนสะท้อนไปเข้าใจคนในครอบครัวมากขึ้น การได้เรียนรู้สัตว์ 4 ทิศทำให้เข้าใจถึงความแตกต่างและเกิดการยอมรับความแตกต่างได้ ทำให้มีความอดทนที่จะค่อยๆปรับให้สมาชิกในครอบครัวกลับมาทำการเกษตรตามแนวอินทรีย์ ดังข้อมูล

“แบ่งนากับพ่อเลยเห็ดเปรียบเทียบให้เห็น ออกอุบายให้พินเอาจุลินทรีย์ไปใส่หน้าหลายเทื่อเข้าพื้นกะเลยว่ นานี้มกะคืองามยุ สวงข้าวกะใหญ่สุดเสมอหมคนา น้าหนักข้าวกะดีปีหน้าเห็ดอินทรีย์ให้หมดทุกนา โลก” ก 03

6.2.5.2 มีสติ สมาธิ คิดเป็น คิดได้และมีปัญญามากขึ้น จากการที่ภาคครัวเรือนได้สะสมพลังจิตผ่านการทำงานและการดำรงชีวิตประจำวัน การได้ทำเป็นประจำ ทำให้มีสติต่อเนื่อง ทำให้พบความความสบายและสงบใคร่ครวญสิ่งต่างๆได้ตามจริงและนำมาใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้ ดังข้อมูล

“แต่ก็มีแต่ฟ้ากับฟ้าแต่พอได้เรียนกะรู้เลยช้าลงบ่อยากป่วยพอได้แลกเปลี่ยนกะยิ่งม่วนบางทีกะบึ่งออกมา พอเอามาเฮ็ดกะเม่น โลด มันหันเป็นใจสบาย ๆ มีความสุขแะเฮาคิดได้” ค 19

“หลังจากเรียนแล้วเป็นไปวัดกะเข้าใจหลายขึ้น มันอยากนั่งสมาธิ นั่งแล้วกะเป็นสบาย ๆ” ค 14

“หนูก็มีสมาธิยามคิดตัวเลข คิดต่อเนื่องกะคิดออกบ่เมื่อยเฮ็ดได้ โคนแล้วกะเป็นสบาย ๆ” ค 02

6.2.5.3 มีจิตใจที่หนักแน่นอดทน ช่างสังเกตสิ่งรอบตัว จากการพัฒนาตนเองจากภายในทำให้ภาคครัวเรือนมีจิตใจที่ละเอียดอ่อนช่างสังเกตอารมณ์และสิ่งรอบตัวมากขึ้น มีการนำมาใคร่ครวญในตนเองจนเกิดความเข้าใจ และปรับประยุกต์ความรู้มาพัฒนาตนเองในด้านการทำการเกษตรและการบริโภคอาหาร ลดปริมาณความเสี่ยงของโรคเบาหวานได้ดีขึ้น ดังข้อมูล

“สังเกตไปสังเกตมาว่าการลักหลั่นของอากาศมันเฮ็ดให้แมงมา พอเดือนที่ 8 กะบึ่งแว็บเข้าใจว่าต้นไม้มันกะคือคนพอเริ่มมีดอกเขากะคือคนมีท้องต้องกินหลายขึ้น กะพันจุลินทรีย์เข้มข้นขึ้น เขากะแตกยอดหน่วยดกะสั้น” ค 05

“หนูสังเกตแม่เบ้งถันบินออกมาแล้วบ่เกิน 4 มีฝ่นตกเลย กะเลยคิดได้ว่าสัตว์เขาเข้าใจธรรมชาติก่อนคน พอรู้แล้วกะเก็บนั้นเก็บนี้เข้าห่มบ่ โคนฝ่นกะตก เข้าใจธรรมชาติแบบนี้มันมีความสุขมันมีสติเข้าใจหลายขึ้น” ค 20

ลดลงดังข้อมูล

“ประหยัดลงหลายหัดเขากินปนกินชุปคือผู้ใหญ่บ่ต้องแบ่งเฮ็ดอาหารหลายประเภท กินแบบบ้านเฮาน้ำตาลายเคยสามร้อยกะลงมา 130 มาเป็นปีแล้ว” ค 02

6.2.5.4 เข้าใจตนเองมากขึ้น จนปรับพฤติกรรมได้เหมาะสมลดปริมาณความเสี่ยงของโรคเบาหวานได้ จากการพัฒนาตนเองจากภายในทำให้ภาคครัวเรือนเฝ้าสังเกตตนเองจนเข้าใจ ทำให้สะท้อนสังเกตสิ่งรอบตัวและคนในครอบครัวได้ละเอียดมากขึ้น จนสามารถปรับพฤติกรรมการกินลดเสี่ยงเบาหวานได้เหมาะสม ดังข้อมูล

“มันเป็นอคตทณจีนแม่หลังได้เรียนกะเข้าใจว่าเขาเป็นกระตังนำอคเอา
อยากให้เราเอาเส็ดอินทรี้นำกะเลยค่อยว่าเขาลิเว้าหยังกะช่าง เอาไปเอาเฮาบว่าเขากะว่าเมียเฮาคือดี
จีนหลายแท้ พออยากเส็ดหยังเขากะบ่จัด” ค 05

“หลังจากเรียนกะรู้ว่ากินหน้อยบ่พอ ย่านเป็นเบาหวานหลายโพด กะเลย
กินเพิ่ม โอวัลตินมือละซองน้ำหนักกะจีนความตันกะลงกินหน้อยกะบ่ดีกินหลายกะบ่ดีเนาะ” ค 11

“หนูเร่งงานกลางคืนเลยกินกาแฟหลายคิดว่าถ้าหากินต้องลดลงแน่นอน
เพราะว่าอย่างอื่นหนูปรับหมดแล้วกินปั่นกินแจ้วอาหารบ้านเฮา ข้าวกะบ่กิน กิน 3 บั้นน้อย 240
กิโลแคลอรีบ่เกิน” ค 04

6.2.5.5 มีความสุขในคนที่หาได้ง่ายจากสิ่งแวดล้อมรอบตัว และยอมรับ
สิ่งที่เข้ามากระทบได้ตามความเป็นจริง จากการที่ภาคครัวเรือนนำชุดความรู้ในนวัตกรรมไปปรับ
ประยุกต์ใช้เพื่อทำเกษตรอินทรีย์ ใจที่ถูกต้องแล้วทำให้มีความหนักแน่นที่จะเลิกใช้ปุ๋ยและ
สารเคมีและทำเกษตรได้อย่างประณีต พืชผักจึงเติบโตอย่างดีทำให้ภาคครัวเรือนพบความสุข
จากภายนอกจากการทำการเกษตรและค่อย ๆ พัฒนาเป็นความสุขที่ละเอียดขึ้นจากภายในตน
จริงดังข้อมูล

“มีความสุขหลายไปนาต้นข้าวงามบ่มีโรค พอพ่นฮอร์โมนไข่กะคือเขางาม
ขึ้นๆเขียวพอดี ต่อไปอย่าหวังว่าไข่ไก่ กับปุ๋ยสิได้ลงนาข่อยอีก นาอินทรีเฮ็ดง่ายคักแล้วกะงาม”
ค 24

“มันอยู่นำเฮานี้แหละแต่ก็ถันบ่ได้ยังใจสิตายกัน ไปข้างหนึ่งเดียวนี้ บ่แล้วเฮา
เคียดเขากะเคียดคือกัน เฮานำทำนอรรณม์เข้าของแล้วกะเลยให้อภัยได้ค่อย ๆ ปรับกันไป” ค 17

“กะเล่นไปพุทธโธไป บ่เมื่อยเป็นล่อยๆปานกันกับเหาะได้ คีคัก” ค 08

6.2.5.6 เป็นผู้ทรงความรู้และประยุกต์ใช้ความรู้ที่เหมาะสม และอยากพัฒนา
ตนเองอยู่ตลอดเวลา จากการพัฒนาตนเองจากภายในทำให้ มีสติ คิดเป็น และช่างสังเกตร่วมกับการ
เรียนรู้อย่างเป็นกัลยาณมิตร และลงมือปฏิบัติจริง ทำให้ภาคครัวเรือนได้เรียนรู้ แลกเปลี่ยน ฝึก
ตีความและยกระดับความรู้ ทำให้เพิ่มพูนศักยภาพในตน มีความมั่นใจในการถ่ายทอดเพราะเป็นสิ่งที่
ได้ลงมือปฏิบัติเอง และเห็นผลจากการปฏิบัติ ทำให้เกิดการเรียนรู้ตลอดเวลา ดังข้อมูล

“ทีแรกก็ปลุกมะนาวแบบไม่เข้าใจ พอมีโรคมาก็ยิ่งกลัวใจ พอที่บอกว่า
ความลึกลับของอากาศทำให้เกิดโรค ก็เริ่มสังเกตมะนาวกะแม่หนี้อีหลีถ้าตอนไหนไม่ค่อยได้รดน้ำ
ต่อเนื่อง โรคแคงเกอร์ก็มา กะเลยรดทุกวันไม่ต้องมากเพื่อให้ความชื้นสม่ำเสมอ โรคก็เลยไม่ค่อยมี
กะเลยคิดได้ว่าเฮาเรียนจากธรรมชาติได้ทุกมือ” ค 09

6.2.7 การขยายผลนวัตกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ด้วยกระบวนการ จิตตนิยาม เชิงพุทธเพื่อลดภาวะเสี่ยงเบาหวาน มีการดำเนินการดังนี้

6.2.7.1 ครั้วเรือนที่เข้าร่วมพัฒนาจดทะเบียนวิสาหกิจชุมชน เมื่อวันที่ 2 ธันวาคม 2558 กระบวนการจิตตนิยามระดับครั้วเรือน(กลุ่มกินอยู่แบบไทบ้าน) และมีการบริหารจัดการให้กลุ่มเข้มแข็งภายใต้กฎเกณฑ์ที่เกิดจากการมีส่วนร่วมของสมาชิก

6.2.7.2 มีแบรนด์ ข้าวตำครกมอง ชื่อชุมชนจิตตนิยามเมืองสรวง ขายในราคาขายส่ง 65 บาท ขายปลีก ราคา 80 บาท โดยจำหน่ายในตลาดในชุมชน และมูลนิธิบุญโกศลเพื่อนำไปสร้างแบรนด์ข้าวพลังบุญ เพื่อจำหน่ายแก่กลุ่มคนที่รักสุขภาพ

6.2.7.3 มีแบรนด์สบู่อินทรีย์ 2 แบรนด์ คือ สบู่เสาวรสไวส์โซป และสบู่ชวานา

6.2.7.4 เป็นธนาคาร โคภายใต้อุปถัมภ์ของพระอาจารย์หลวงพ่พระครูวิมลบุญโกศลและมูลนิธิบุญโกศล วัดวิมลนิवासจังหวัดร้อยเอ็ด มีวัวเข้ามาในภาคครั้วเรือนเพื่อนำมูลโคมาทำเกษตรอินทรีย์จำนวนรวม 19 ตัว และมอบเงินให้กับกลุ่มจำนวน 20,000 บาทเพื่อนำไปใช้ในกิจการของธนาคารโคและทำปุ๋ยอินทรีย์ใช้ในครั้วเรือนหรือจำหน่ายโดยนำไปวางจำหน่ายที่อาคารมูลนิธิบุญโกศลที่วัดวิมลนิवास จังหวัดร้อยเอ็ด

6.2.7.5 เป็นศูนย์เรียนรู้ของ ชกส.สาขาเมืองสรวงเพื่อพัฒนาชวานาในการเพิ่มผลผลิตข้าวและลดต้นทุนการผลิต โดยมีชวานาเข้าไปอบรมแล้วจำนวน 120 คน เมื่อวันที่ 9-10 พฤศจิกายน 2559 ในวันนั้นภาคครั้วเรือนจำนวน 5 คนร่วมเป็นวิทยากรสาธิตและให้ความรู้

6.2.7.6 เปิดตลาดประชารัฐหรือตลาดสีเขียวร่วมกับ ชกส. เมืองสรวงโดยให้เกษตรกรเข้าไปจำหน่ายผลผลิตที่ ชกส.สาขาเมืองสรวงเดือนละ 1 ครั้ง ภาคครั้วเรือนไปร่วมให้ความรู้กับเกษตรกรและผู้บริโภคร่วมด้วยในเรื่องการผลิตเกษตรอินทรีย์และการบริโภคอาหารลดเสี่ยงเบาหวาน

6.2.7.7 ขยายกลุ่มเกษตรกรที่สนใจเกษตรอินทรีย์จากตำบลหนองหินไปยังตำบลอื่น ๆ ในอำเภอเมืองสรวง คือ ตำบลเมืองสรวง หนองผือและตำบลกกกุง

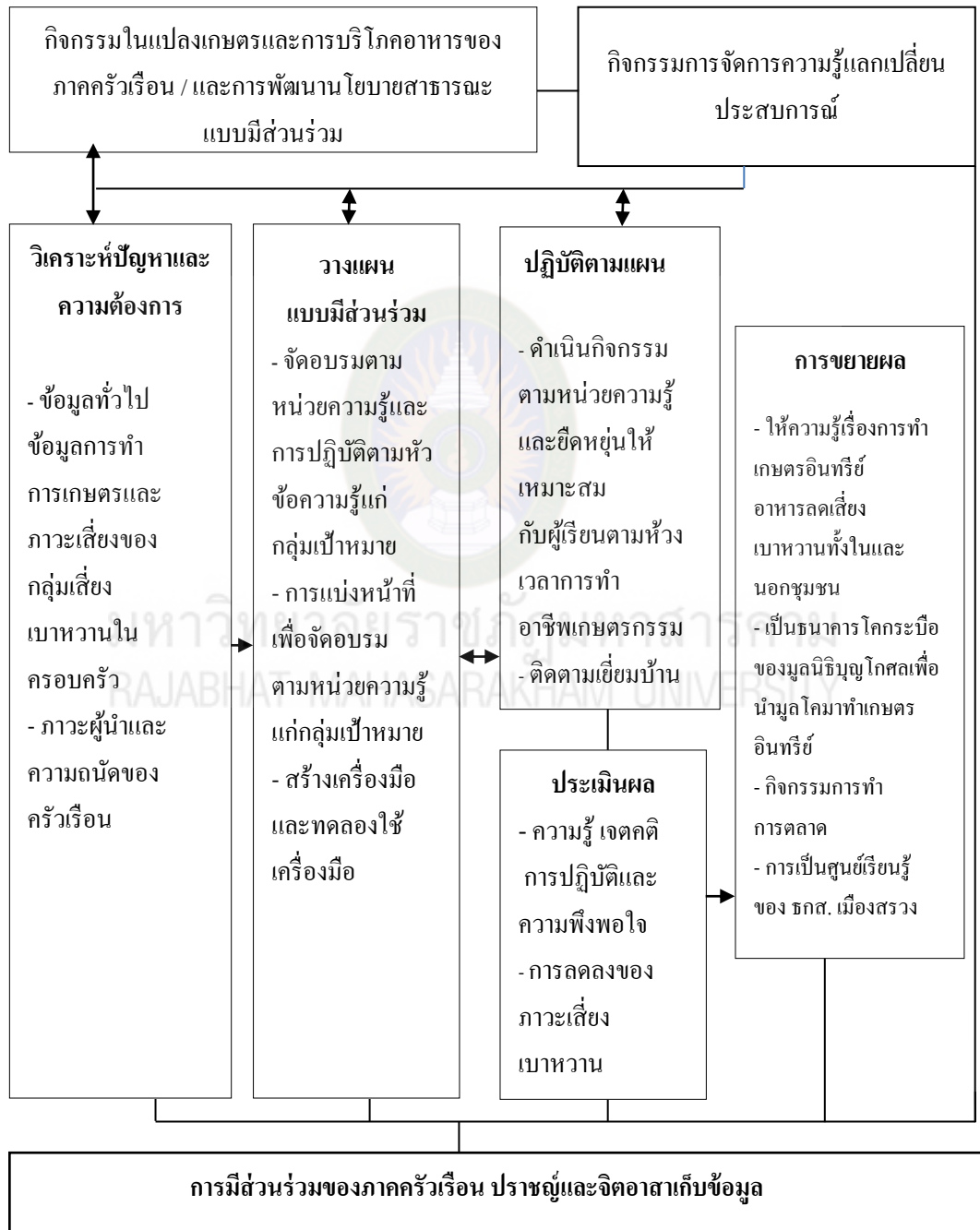
6.2.7.8 เข้าสู่กระบวนการรับรองมาตรฐานข้าวและเกษตรอินทรีย์ โดยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ผ่านการรับรองระดับ GAP จำนวน 25 ครอบครั้วรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์จำนวน 1 ครอบครั้วอยู่ในระหว่างดำเนินการจำนวน 24 ครอบครั้ว

6.2.7.9 เข้าร่วมผลักดันนโยบายสาธารณะ ประเด็นสุขภาวะชวานาทั้งระดับจังหวัดและระดับชาติร่วมกับสมัชชาสุขภาพจังหวัดร้อยเอ็ด

6.2.7.10 เผยแพร่กระบวนการพัฒนานวัตกรรมเข้าสู่ระบบสุขภาพผ่านสำนักโรคไม่ติดต่อกระทรวงสาธารณสุข และสำนักงานหลักประกันสุขภาพ โดยไปนำเสนอประเด็น NCD

ต้นน้ำ ในเวที NCD Forum ปี 2559 ณ โรงแรมมิราเคิลแกรนด์ กรุงเทพมหานคร เมื่อวันที่ 20-21 ตุลาคม 2559

สรุป การทดลองใช้และประเมินผลนวัตกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ด้วยกระบวนการจิตตนิยามเชิงพุทธเพื่อลดภาวะเสี่ยงเบาหวานดังภาพที่ 6.1



ภาพที่ 6.1 การทดลองและประเมินผลนวัตกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ด้วยกระบวนการจิตตนิยามเชิงพุทธเพื่อลดภาวะเสี่ยงเบาหวาน

6.2.8 สรุปผลการทดลอง เมื่อนำมาเปรียบเทียบผลก่อนและหลังพัฒนา

พบว่าความรู้ เจตคติ ภาคปฏิบัติ ความพึงพอใจ เพิ่มขึ้นทุกด้าน ด้านปริมาณความเสี่ยงสามารถลดลงทุกข้อบ่งชี้ ดังนี้

ด้านความรู้ พบว่า ความรู้รวมของภาคครัวเรือนหลังผ่านนวัตกรรม อยู่ในระดับสูงคิดเป็นร้อยละ 89.29 เนื่องจาก นวัตกรรมเรื่องนี้ เป็นการค้นหาและจัดการความรู้ร่วมกันระหว่างผู้วิจัยและครัวเรือนกลุ่มเป้าหมายเป็นการทำไปพัฒนาไปทำไป จากการสนทนาพบว่าครัวเรือนหลังพัฒนามีความรู้ระดับความเข้าใจมากขึ้นทั้ง 2 ชุดความรู้ จนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้ ดังข้อมูล

“ พอได้เรียนแล้วจะรู้วิธีเห็ดเกษตรอินทรีย์พึ่งรู้ว่ามันต้องเลิกใส่ปุ๋ยเคมี ค่อย ๆ ลดไปได้ถันสิเห็ดคือเลิกใช้ในแปลงนั้นเลย คำว่าลดคือเริ่มเห็ดที่แปลงจกไร่กะได้ ค่อยๆเลิกใช้ไปที่แปลง เรียนแล้วจะเข้าใจหลายขึ้น แต่ก็บ่เข้าใจจั่งซี้คิดว่าค่อยๆลดปุ๋ยลงในแปลงนั้น.. พอกินยังกะจำได้ว่าจกแกลล่อริรวมแล้วถันกินกะลดลง ตอนนี้น้ำตาลลงแล้วปกติ” ค 03

ด้านเจตคติ พบว่าหลังการพัฒนา เจตคติมากที่สุดอยู่ในระดับมากคิดเป็นร้อยละ 53.57 รองลงมาคือเจตคติมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 39.28 จากการสนทนาพบว่าภาคครัวเรือนหลังพัฒนามีเจตคติที่ดีต่อการพัฒนาตนเองจากภายในเพิ่มมากขึ้น จนนำไปปฏิบัติอย่างต่อเนื่องที่บ้านมีจิตใจที่หนักแน่นมั่นคง ก้าวข้ามความเชื่อของการทำนาโดยใช้ปุ๋ยเคมีได้ดังข้อมูล

“พิจารณาแล้วใจดีมันกะเห็ดให้คนคลายทุกข์ได้ ใจดีใจงามเห็ดยังกะงาม แต่ก็บ่บ่ง(สมาธิ)จกเทื่อ ตอนนี.. บ่บ่งสมาธิทุกมือ เห็ดเกษตรอินทรีย์มันดีหมดทุกอย่าง ลดต้นทุน ดินบ่เสีย ประหยัดกะประหยัด ข้าวก็งาม คิด ไปคิดมาใส่ปุ๋ยมาได้จั่งได้ตั้ง 40-50 ปี เวลากินกะปลอดภัย กินผักได้หลายขึ้นบ่ต้องฮ่านสารเคมี” ค 11

ด้านการปฏิบัติ พบว่า พฤติกรรมด้านการกินอาหารเหมาะสมเพิ่มขึ้นทุกด้าน ได้แก่ ประเภทอาหาร พบว่าการกินอาหารตามหมวดต่างๆทั้ง 6 หมวดเป็นดังนี้คือ ข้าวเหมาะสมเพิ่มขึ้นร้อยละ 57.14 การกินผักเหมาะสมเพิ่มขึ้นร้อยละ 64.29 กินผลไม้เหมาะสมเพิ่มขึ้นร้อยละ 42.86 หมวดนมกินเหมาะสมเพิ่มขึ้นร้อยละ 31.50 หมวด โปรตีนกินเหมาะสมเพิ่มขึ้นร้อยละ 21.43 หมวดไขมัน กินเหมาะสมเพิ่มขึ้นร้อยละ 42.86 ด้าน ปริมาณข้าวเหมาะสมเพิ่มขึ้น ร้อยละ 57.14 การกินผักเหมาะสมเพิ่มขึ้นร้อยละ 78.58 กินผลไม้เหมาะสมเพิ่มขึ้นร้อยละ 35.72 หมวดนมกินเหมาะสมเพิ่มขึ้นร้อยละ 28.58 หมวดโปรตีนกินเหมาะสมเพิ่มขึ้นร้อยละ 57.15 หมวดไขมัน กินเหมาะสมเพิ่มขึ้นร้อยละ 14.29 ด้าน ประุง ประุงแบบดั้งเดิมเช่นป่น อ่อม แจ่ว แกง เหมาะสมเพิ่มขึ้น ร้อยละ 57.143 ผักหรือทอด เหมาะสมเพิ่มขึ้นร้อยละ 64.28 ด้านปรับเปลี่ยน ตนเอง เพิ่มขึ้นร้อยละ 100

พฤติกรรมด้านอื่น ๆ ด้าน ออกกำลังกายเหมาะสมเพิ่มขึ้นร้อยละ 28.57 จัดการความเครียดเหมาะสมเพิ่มขึ้นร้อยละ 28.57

ค่าความพึงพอใจ ของครัวเรือน โดยรวม อยู่ที่ระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 93.14 จากการสนทนาพบว่าความพึงพอใจหลังการพัฒนาเพิ่มสูงขึ้น ครัวเรือนพบความสุขภายนอกจากการทำการเกษตร และยอมรับสิ่งที่เกิดขึ้นได้ตามความเป็นจริง ดังข้อมูล

“ ดีใจกลุ่มเฮฮากันหลายชิ้นหลาย...ผมไม่เคยเห็นกลุ่มได้ฮักกันปานนี้ ซ่อยกันเฮ็ดพร้อมเพียงกัน บ่ถิ่มกัน” ค 27

ด้านปริมาณความเสี่ยง ของกลุ่มเสี่ยงในครอบครัวหลังทดลองใช้นวัตกรรม พบว่าภาวะเสี่ยงลดลงทุกคน คิดเป็นร้อยละ 100.00

ดัชนีมวลกาย ลดลง 11 คนคิดเป็นร้อยละ 100.00 โดยมีจำนวน 3 คน สามารถลดภาวะโภชนาการจากอ้วนเป็นปกติ คิดเป็นร้อยละ 27.27

น้ำหนัก ลดลง 5-8 กิโลกรัมจำนวน คน 4 คนคิดเป็นร้อยละ 36.36 รอบเอวลดลงจำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ลดลง 6-8 เซนติเมตรจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 18.18 มากกว่าเป็นที่น่าสังเกตว่ากลุ่มเสี่ยงที่มีภาวะโภชนาการผอมสามารถเพิ่มน้ำหนักจากผอมจนมีภาวะโภชนาการปกติได้ 3 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00 เนื่องจากมีความรู้ในเรื่องการกินเพิ่มมากขึ้นว่าถ้ากินน้อยก็สามารถเป็นโรคเบาหวานได้ทำให้สามารถปรับกินเพิ่มได้อย่างเหมาะสม

น้ำตาลในเลือด กลุ่มเสี่ยงเบาหวานในครอบครัวสามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดลงได้ 13 คนคิดเป็นร้อยละ 100.00 ลดลงถึงระดับปกติได้ 11 คนคิดเป็นร้อยละ 84.61 ถือว่าประสบความสำเร็จเพราะอุบัติการณ์การดำเนิน ไปเป็นโรครวดเร็วภายใน 1 ปี ซึ่งชี้ให้เห็นว่าการกินอาหารอย่างเหมาะสมทั้งประเภท ปริมาณ และการปรุงร่วมนกับการทำงานในไร่นาในสวนที่ประณีตละเอียดทำให้ลงนาบ่อยครั้ง จึงสามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดในดี ระดับความดันโลหิตสูง พบว่าสามารถลดระดับความดันโลหิตลงได้ ร้อยละ 100.00 อันเนื่องมาจากการปรับมาปรุงอาหารกินไม่มีไขมันร่วมกับการออกกำลังกายในไร่นาในสวนผักเป็นประจำให้ร่างกายเผาผลาญพลังงานออกมามากจนหมด จนสามารถลดระดับความดันโลหิตได้

ด้านการพัฒนาคนจากด้านใน จากการพัฒนาจิตด้วยกระบวนการจิตตนิยามเชิงพุทธ เพื่อทำเกษตรอินทรีย์และการบริโภคอาหารลดเสี่ยงเบาหวาน จากการนำชุดความรู้ในนวัตกรรมลงไปปฏิบัติพบว่าภาคครัวเรือนสามารถพัฒนาตนเองจนมีสติ สมาธิ ปัญญา มีศรัทธาและมีความสุขเพิ่มพูนขึ้น และยังเป็นผู้ทรงความรู้ มีการประยุกต์ใช้ความรู้ได้อย่างเหมาะสมกับพื้นที่และบริบทของครอบครัว ดังข้อมูล

“แต่ก็คิดหยังกะบ่เป็น เดียวนี้คิดไปคิดมาหลายเทอมันกะปิ้งขึ้นมาโสด คิดได้คุยกับไผกะรู้เรื่อง มีความมั่นใจในเจ้าของ แลกเปลี่ยนกันดูๆมันกะเข้าใจ ...กะคิดได้ว่าต้นไม้มันกะคือคน ๆ ที่องกะต้องการวิตามินหลาย ต้นไม้คือกันช่วงเขาออกดอกกะพ่นจุลินทรีย์ดูๆกะแสงงามเอางามเอา หน่วยกะดกคัก” ค 09



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

บทที่ 7

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

7.1 สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีขั้นตอนการวิจัย 3 ขั้นตอนผู้วิจัยสรุปผลการศึกษิตตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยดังนี้

ขั้นที่ 1 เพื่อศึกษาวิวัฒนาการการเกษตรและสุขภาพในชุมชนตำบลหนองหิน อำเภอเมืองสรวง จังหวัดร้อยเอ็ด พบว่ามี 3 ยุค คือ

ยุคที่ 1 ทำการเกษตรพึ่งพาธรรมชาติหรือเกษตรความเชื่อ (ก่อน พ.ศ. 2512 - 2517) เป็นการเกษตรเพื่อเลี้ยงชีพหรือเกษตรพึ่งพิงธรรมชาติเน้นพิธีกรรมไม่ใช่ปุ๋ยหรือสารเคมี ปุ๋ยที่ใช้คือปุ๋ยคอก แรงงานในภาคการเกษตรคือสมาชิกในครอบครัวและญาติหรือคนในชุมชน ด้วยการลงแขก ด้านสุขภาพ ในครอบครัวมีการเจ็บป่วยน้อย ร่างกายแข็งแรงจากการได้ออกกำลังกายตามวิถีชีวิตและการประกอบอาชีพในไร่นา ผู้ใหญ่สอนและมอบหมายงานผ่านวงพวงข้าว ชาวบ้านผูกพันกับวัด สิ่งยึดเหนี่ยวทางด้านจิตใจคือคำสอนของศาสนาพุทธ อาหารที่รับประทานประจำวันส่วนมากเกิดเองตามธรรมชาติ

ยุคที่ 2 การเกษตรอุตสาหกรรมหรือเกษตรทำลายธรรมชาติ (พ.ศ. 2518 - 2551) เป็นเกษตรทำเพื่อขายเพื่อนำรายได้มาเลี้ยงชีพ มีการใช้ปุ๋ยหรือสารเคมีเริ่มปริมาณมากเพื่อเร่งผลผลิต เริ่มซื้อเมล็ดพันธุ์ และใช้เครื่องจักรทางการเกษตร ด้านสุขภาพ เกิดสังคมเฉพาะกลุ่มเห็นแก่ตัว ผู้คนห่างวัดจนขาดคุณธรรม จากการกินอาหารในไร่นาหันมากินอาหารถุงพลาสติกที่ปรุงแบบหวานและมัน ภาคครัวเรือนเริ่มเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน และมีภาวะเสี่ยงเบาหวานเพิ่มขึ้น เช่น อ้วน น้ำหนักเกิด และภาวะก่อนเบาหวาน

ยุคที่ 3 เกษตรพอเพียง หรือเกษตรฟื้นฟูธรรมชาติ (พ.ศ. 2552 –ปัจจุบัน) เป็นเกษตรเน้นการดูแลสุขภาพเพื่อลดการเจ็บป่วยไม่ใช่ปุ๋ยและสารเคมี เน้นไปที่การปรับปรุงดินให้อุดมสมบูรณ์และปลูกพืชผสมผสานการลดการพึ่งพิงปัจจัยภายนอก ใช้แรงงานเครื่องจักรควบคุมไปกับแรงงานภายในครัวเรือน ด้านสุขภาพ มีการเจ็บป่วยและมีภาวะเสี่ยงของโรคเบาหวานมากขึ้น กินไม่เหมาะสมทั้งปริมาณ ประเภท และการปรุง ครอบครัวมีความเครียดสูงมาก และปฏิสัมพันธ์ในครอบครัวลดลง

ขั้นที่ 2 เพื่อสร้างนวัตกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ด้วยกระบวนการจิตตนิยาม เชิงพุทธเพื่อลดภาวะเสี่ยงเบาหวานที่เหมาะสมกับพื้นที่ตำบลหนองหิน

จากการทบทวนแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบนวัตกรรมแล้วนำมาวิเคราะห์ปัญหาเพื่อให้นวัตกรรมตรงกับความต้องการของพื้นที่ จากความจริงในพื้นที่ค้นพบ ชุดความรู้จำนวน 3 ชุด คือ ชุดความรู้การพัฒนาคนจากภายใน ชุดความรู้การทำเกษตรอินทรีย์และชุดความรู้การบริโภคอาหารลดเสี่ยงเบาหวาน จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อให้กลุ่มเป้าหมายเรียนรู้ด้วยวิธีการใหม่ และสอดคล้องกับวิถีชีวิต เพื่อแก้ปัญหาให้ได้ผลอย่างยั่งยืน นวัตกรรมที่ถ่วงจึงประกอบด้วยชุดความรู้ 2 ชุด ได้แก่ชุดความรู้การทำเกษตรอินทรีย์และชุดความรู้การบริโภคอาหารลดเสี่ยงเบาหวาน ส่วนชุดความรู้การพัฒนาคนจากด้านในได้บูรณาการเข้าไปในชุดความรู้หลักเพื่อให้สามารถพัฒนาคนจากภายในไปพร้อมกับการประกอบอาชีพ และการดูแลสุขภาพเพื่อให้ได้คนที่เป็นมนุษย์อย่างสมบูรณ์ทั้งด้านกาย จิตและปัญญา นวัตกรรมที่สมบูรณ์ที่บูรณาการ ๆ พัฒนาจิตหรือพัฒนาคนจากด้านในก่อนจะนำไปทดลองใช้ประกอบด้วย

ชุดความรู้หน่วยที่ 1 พฤติกรรมการผลิตเกษตรอินทรีย์ 8 หัวข้อ เวลา 52 ชั่วโมง 1) ความรู้เกี่ยวกับจิตตนิยามเชิงพุทธและการปฏิบัติกิจกรรมการพัฒนาจิตคือการพัฒนาทักษะการฟังอย่างลึกซึ้ง 2) ความรู้เกี่ยวกับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและความรู้เกี่ยวกับครอบครัว 3) ความรู้เกี่ยวกับภาวะ โลกร้อนและภูมิปัญญาคำทำนายฝนและการปฏิบัติกิจกรรมการพัฒนาจิตด้วยการทำสมาธิเพื่อสะสมพลังจิต 4) ความรู้เกี่ยวกับ เกษตรอินทรีย์ และ เกษตรยั่งยืน และการปฏิบัติกิจกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ ด้วยการทำน้ำหมักจุลินทรีย์และการทำจุลินทรีย์จาวปลวก 5) ความรู้เกี่ยวกับเกษตรเพื่อสุขภาพและการปฏิบัติกิจกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ด้วยการเรียนรู้แมลงและการทำสารสกัดไล่แมลง 6) ความรู้เกี่ยวกับพหุบทของการภาวนาและการพัฒนาจิตผ่านความสัมพันธ์ที่เป็นกัลยาณมิตรของภาคครัวเรือนในการประกอบอาหารลดเสี่ยงเบาหวานตามธาตุเจ้าเรือน 7) ความรู้เกี่ยวกับกฎแรงดึงดูดของจิตและการปฏิบัติการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ด้วยการวางแผนทำนาและการคัดพันธุ์ 8) ความรู้เกี่ยวกับการปรับปรุงดินเป็นยา (จ้วนดิน) และการปฏิบัติ กิจกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ด้วยการขยายจุลินทรีย์ไตรโคเดอมา การขยายจุลินทรีย์สังเคราะห์แสง ทำฮอร์โมนไข่มสดการเรียนรู้ระบบนิเวศในแปลงนา และการลงแขกดำนา

ชุดความรู้หน่วยที่ 2 พฤติกรรมการบริโภคอาหารลดเสี่ยงเบาหวาน 5 หัวข้อ เวลา 52 ชั่วโมง 1) ความรู้เกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพครัวเรือน และการปฏิบัติการกินอาหารลดเสี่ยงเบาหวานด้วยกิจกรรมลูกไม้หล่นไม่หล่น ไกลต้น (การชิมหวาน) 2) ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานและภาวะเสี่ยงเบาหวานและการปฏิบัติการพัฒนาจิตด้วยกิจกรรมชีวิตที่ต้องเลือก 3) ความรู้เกี่ยวกับอาหารลดเสี่ยงเบาหวานและการปฏิบัติการพัฒนาจิตด้วยกิจกรรม เกมสัตว์ 4 ทิศ 4) ความรู้เกี่ยวกับอาหารแลกเปลี่ยน การนับคาร์โบไฮเดรตและการปฏิบัติกิจกรรมการกินอาหารลดเสี่ยงเบาหวานด้วยกิจกรรมรู้ปริมาณการกินของตนเอง กิจกรรมสำหรับอาหารลดเสี่ยงเบาหวาน กิจกรรมบันทึกการกินอาหารประจำวัน และ กิจกรรมติดตามเยี่ยมบ้าน 5) ความรู้เกี่ยวกับความรู้อันประเสริฐ และการปฏิบัติการแปรรูปข้าวเป็นยา (ข้าวซ้อมมือตำด้วยครกมอง) กิจกรรม การปลูกมะนาวอินทรีย์ กิจกรรมการลงแขกเกี่ยวข้าวและกิจกรรมคนกินพบคนเกี่ยว เพื่อให้วันัตกรรมมีความเหมาะสมกับการใช้และตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย มีการประเมินวันัตกรรม โดยใช้วิธีวิจัยแบบประมวลความคิดเห็นจากประสบการณ์ตรง (The Critical Incident Technique) ประเมิน โดย 2 ส่วนคือ ผู้เชี่ยวชาญและครัวเรือนผู้เข้าร่วมวิจัย พบว่าค่าความพึงพอใจโดยรวมอยู่ที่ ร้อยละ 89.96 เมื่อนำไปเทียบค่าสถิติของ Gronlund (1981) ระดับความพึงพอใจต่อชุดความรู้และกิจกรรมในวันัตกรรมอยู่ในระดับมาก นั่นคือวันัตกรรมมีความเหมาะสมกับการนำไปใช้และตรงกับบริบทของกลุ่มเป้าหมาย ผู้วิจัยนำมาทำตารางการอบรม กำหนดสถานที่ วิทยากร โดยให้กลุ่มเป้าหมายเข้าร่วมเป็นผู้ช่วยกระบวนการสาธิตตามชุดความรู้และกิจกรรม

ขั้นที่ 3 เพื่อทดลองใช้และประเมินผลวันัตกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ด้วยกระบวนการจิตตนิยามเชิงพุทธเพื่อลดภาวะเสี่ยงเบาหวาน ผลการทดลองใช้เป็นดังนี้

1. ด้านความรู้ เมื่อนำไปเทียบเกณฑ์ตามสูตรของบลูม (Bloom, 1956) พบว่าความรู้ระดับความรู้ของครัวเรือนมากที่สุดอยู่ในระดับสูง คือร้อยละ 96.42 ความรู้รวมของภาคครัวเรือนหลังพัฒนาอยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 89.29

2. ด้านเจตคติ หลังการพัฒนาเมื่อนำไปเทียบเกณฑ์ตามสูตรของบลูม (Bloom, 1956) พบว่าเจตคติมากที่สุดอยู่ในระดับมากคิดเป็นร้อยละ 53.57 เจตคตินรวมอยู่ในระดับมากคิดเป็นร้อยละ 4.27

3. ด้านการปฏิบัติ ด้าน ประเภท พบว่าการกินอาหารตามหมวดต่าง ๆ ทั้ง 6 หมวดเพิ่มขึ้นทุกหมวดคิดเป็นร้อยละ 100.00 ด้าน ปริมาณ เหมาะสมเพิ่มขึ้นทั้งผัก ข้าว ผลไม้ หมวดนมโปรตีน หมวด ด้านปรุงเหมาะสม ร้อยละ 100.00 ด้านปรับเปลี่ยน ตนเอง เพิ่มขึ้นร้อยละ

100 พฤติกรรมด้านอื่นๆด้าน ออกกำลังกายเหมาะสมเพิ่มขึ้นร้อยละ 28.57 จัดการความเครียดเหมาะสมเพิ่มขึ้นร้อยละ 28.57

4. ด้านภาวะสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงในครอบครัวรายบุคคลหลังทดลองใช้นวัตกรรม พบว่าภาวะเสี่ยงลดลงทุกคน คิดเป็นร้อยละ 100 ดังนี้

ดัชนีมวลกายลดลงจำนวน 11 คนคิดเป็นร้อยละ 100.00 รอบเอวลดลงจำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 100 เป็นที่น่าสังเกตว่ากลุ่มเสี่ยงที่มีภาวะโภชนาการผอมสามารถเพิ่มน้ำหนักจากผอมจนมีภาวะโภชนาการปกติได้ 3 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00 เนื่องจากมีความรู้ในเรื่องการกินเพิ่มมากขึ้นว่าถ้ากินน้อยก็สามารถเป็นโรคเบาหวานได้ทำให้สามารถปรับกินเพิ่มได้อย่างเหมาะสม

น้ำตาลในเลือด กลุ่มเสี่ยงเบาหวานในครอบครัวสามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดลงได้ 13 คนคิดเป็นร้อยละ 100 ลดลงถึงระดับปกติได้ 11 คนคิดเป็นร้อยละ 84.61 ถือว่าประสบความสำเร็จเพราะอุบัติการณ์การดำเนินไปเป็นโรครวดเร็วภายใน 1 ปี ซึ่งให้เห็นว่าการกินอาหารอย่างเหมาะสมทั้งประเภท ปริมาณ และการปรุงร่วมนกับการทำงานในไร่ในสวนที่ประณีตละเอียดทำให้ลงนาบ่อยครั้งจึงสามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดในดี อย่างไรก็ตามมี 2 คนที่ยังลดระดับน้ำตาลลงมาถึงระดับปกติไม่ได้

ระดับความดันโลหิตสูง พบว่า สามารถลดระดับความดันโลหิตลงได้ ร้อยละ 100 อันเนื่องมาจากการปรับมาปรุงอาหารกินไม่มีไขมันร่วมกับการออกกำลังกายในไร่ในสวนผักเป็นประจำให้ร่างกายเผาผลาญพลังงานออกมาจนหมด จนสามารถลดระดับความดันโลหิตได้

5. ค่าความพึงพอใจของครัวเรือน โดยรวมที่ผ่านนวัตกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ด้วยกระบวนการจิตตนิยามเชิงพุทธเพื่อลดภาวะเสี่ยงเบาหวาน คิดเป็นร้อยละ 93.14 โดยเทียบเกณฑ์ตามตามสูตรของ Gronlund (1981) ค่าความพึงพอใจอยู่ที่ระดับมาก ครัวเรือนยังพบความสุขภายนอกจากการทำการเกษตรและเริ่มยอมรับสิ่งที่เกิดขึ้นได้ตามความเป็นจริง

6. ด้านการพัฒนาคนจากด้านใน ครัวเรือนกลุ่มเป้าหมายเป็นผู้มีจิตใจที่หนักแน่น อดทน สามารถก้าวข้ามความเชื่อของการใช้ปุ๋ยและสารเคมีในแปลงเกษตรได้ ทั้งที่เคยใช้ต่อเนื่องมาถึง 40 ปี มีสติ สมานใจ คิดเป็น คิดได้และมีปัญญา มีจิตใจที่หนักแน่นอดทน ช่างสังเกต สิ่งรอบตัว เข้าใจตนเองมากขึ้น จนปรับพฤติกรรมได้เหมาะสมลดปริมาณความเสี่ยงของโรคเบาหวานได้ มีความสุขในคนที่ทำได้ง่ายจากสิ่งแวดล้อมรอบตัว ยอมรับสิ่งที่เข้ามากระทบ

ได้ตามความเป็นจริง เป็นผู้ทรงความรู้และประยุกต์ใช้ความรู้ที่เหมาะสม และอยากพัฒนาตนเองอยู่ตลอดเวลา

7.2 อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ เพื่อศึกษาวิวัฒนาการการเกษตรและสภาวะในชุมชนตำบลหนองหิน สร้างนวัตกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ด้วยกระบวนการจิตตนิยามเชิงพุทธเพื่อลดภาวะเสี่ยงเบาหวานที่เหมาะสมกับพื้นที่ตำบลหนองหิน และทดลองใช้และประเมินผลนวัตกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ด้วยกระบวนการจิตตนิยามเชิงพุทธเพื่อลดภาวะเสี่ยงเบาหวาน ตำบลหนองหิน อำเภอเมืองสระบุรีจังหวัดร้อยเอ็ด มีข้อค้นพบจากการวิจัย อภิปรายผลวิจัยตามวัตถุประสงค์และขั้นตอนของการวิจัยได้ดังนี้

7.2.1 วิวัฒนาการทางการเกษตรและสภาวะของชุมชนตำบลหนองหิน นำข้อค้นพบมาอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

7.2.1.1 ภูมิสังคมของตำบลหนองหินอำเภอเมืองสระบุรีจังหวัดร้อยเอ็ด
ในอดีตเป็นชุมชนชนบทที่อาศัยอยู่ร่วมกันแบบผาสุก เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ มีความสัมพันธ์ทางสังคมแบบเป็นกันเอง มีวิถีการคิดแบบธรรมนิยมนิยม ด้านการเกษตร จากสภาพดินฟ้าอากาศที่แปรปรวนเกิดฝนแล้ง น้ำท่วม แมลงระบาดฝนทิ้งช่วง ทำให้การทำเกษตรมีความยากลำบากมากขึ้น มีค่าใช้จ่ายด้านการซื้อเมล็ดพันธุ์พืชผัก ค่าปุ๋ยและสารเคมีที่เพิ่มปริมาณมากขึ้นทุกปี สภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลงหน้าดินแห้งทำให้ผลผลิตทางการเกษตรตกต่ำจนมีคนกล่าวว่าทำนาขาดทุน สอดคล้องกับรายงานของสำนักงานคณะกรรมการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานรัฐมนตรี (2554, น. 1 - 9) ว่าการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการครอบครองทรัพยากรพันธุกรรม ส่งผลต่อวิถีการผลิตของเกษตรกร จากการผลิตทั้งปริมาณและการกระจายตัวของฝน อุณหภูมิที่สูงขึ้นและการเปลี่ยนแปลงเชิงฤดูกาล เหล่านี้ส่งผลโดยตรงต่อการผลิตและความมั่นคงด้านอาหารของประเทศ การเปลี่ยนแปลงของกรรมวิธีการผลิตจากการทำเกษตรแบบพึ่งพิงธรรมชาติใช้ปุ๋ยจากมูลโคเปลี่ยนเป็นเกษตรเชิงพาณิชย์ ใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมีปริมาณเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ส่งผลให้ต้นทุนการผลิตสูง สอดคล้องกับสำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ (2552, น. 87) รายงานว่าผลกระทบของบริโภคนิยม (Consumerism) ต่อสังคมวัฒนธรรม ภาคเกษตรกรรมเปลี่ยนจากเกษตรเพื่อยังชีพ เป็นการผลิตเพื่อขายเน้นการมีรายได้จึงต้องเพิ่มผลผลิต สิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรมจากสารเคมี และเกิดการ

ระบาดของแมลงศัตรูพืช ซึ่งข้อมูลดังกล่าวสอดคล้องกับข้อมูลการวิเคราะห์ความถี่ของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (2555 - 2559) รายงานว่าความเข้มแข็งภาคการเกษตรมีแนวโน้มลดลง คุณภาพปริมาณสินค้าทางการเกษตรของไทยที่ส่งไปจำหน่ายประเทศเพื่อนบ้านลดลงเนื่องจากผลผลิตภาพทางการเกษตรต่ำ เกษตรกรยังมีหนี้สินและความยากจน มีปัญหาการขาดแคลนน้ำทางการเกษตร เกษตรกรยังพึ่งปุ๋ยเคมีและสารกำจัดศัตรูพืช ทำให้ต้นทุนการผลิตสูง พบว่าด้านแรงงานทางการเกษตรต้องใช้การจ้างแรงงานทางการเกษตรเพิ่มขึ้น ความเอื้อเพื่อช่วยเหลือกันในครอบครัวลดลง ผู้สูงอายุเลี้ยงดูเด็ก วัยที่ห่างกัน ทำให้บุตรหลานไม่เชื่อฟังการสอนลูกสอนหลานลดน้อยลงสอดคล้องกับ การประเมินในรอบสองปี สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11 (2555, น. 11 - 14) รายงานว่าสภาพแวดล้อมและระบบนิเวศที่ลดความอุดมสมบูรณ์ลง คุณภาพสิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรมลง ประชาชน ยังเจ็บป่วยด้วยโรคที่ป้องกันได้ อันเนื่องมาจากพฤติกรรม การดำรงชีวิตและครอบครัวอบอุ่นลดลงจากสมาชิกในครอบครัวตระหนักในบทบาทหน้าที่ลดลง เด็กและเยาวชนไม่ได้รับการดูแลเอาใจใส่จากครอบครัวเท่าที่ควร โดยมีข้อเสนอแนะคือเร่งอนุรักษ์ฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเตรียมความพร้อมในการปรับตัวรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยพิบัติธรรมชาติเสริมรวมทั้งการสร้างเสริมความเข้มแข็งในครอบครัว

7.2.1.2 วิวัฒนาการทางการเกษตรและสุขภาวะของชุมชนตำบลหนองหิน แบ่งออกเป็น 3 ยุคเมื่อวิเคราะห์ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เป็นดังนี้

1) ยุคที่ 1 การเกษตรพึ่งพาธรรมชาติหรือเกษตรความเชื่อ

(ก่อนพ.ศ. 2512 - 2517)

ด้านการเกษตรในยุคนี้เป็นการเกษตรเพื่อเลี้ยงชีพหรือเกษตรพึ่งพิงธรรมชาติเน้นพิธีกรรมที่คำนึงถึงความสัมพันธ์ของ 3 ระบบคือ คนกับคน คนกับธรรมชาติและคนกับสิ่งเหนือธรรมชาติ เป้าหมายการทำการเกษตรจึงทำเพื่อเลี้ยงชีพ แรงงานในภาคการเกษตรคือสมาชิกในครอบครัว ญาติหรือคนในชุมชนที่ช่วยกัน ไม่มีเครื่องจักรทางการเกษตร แรงงานทั้งหมดจึงได้จากคนและสัตว์เลี้ยง คล้องกับสำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ (2552, น. 2) กล่าวว่า ที่ผ่านมามีเดิมอาชีพหลักของคนไทยคือการทำนาข้าว ซึ่งส่งผลให้เกิดภูมิปัญญา วัฒนธรรม ในรูปแบบพิธีกรรม ซึ่งเป็นการหาอาหารเพื่อให้อยู่รอด สุขภาพทางสังคมซึ่งสัมพันธ์ใกล้ชิดกับธรรมชาติแบบพึ่งพาอาศัยกันและไม่รุกรานทำร้ายธรรมชาติเป็นการอยู่ร่วมกันแบบพึ่งพิง โดยมีสถาบันหลักซึ่งเป็นสิ่งยึดเหนี่ยวทางด้านจิตใจคือชาติ

ศาสนา พระมหากษัตริย์ และหน่วยสังคมที่เล็กที่สุดคือสถาบันครอบครัวซึ่งสามารถยึดเหนี่ยวจิตใจคนไทยได้อย่างต่อเนื่อง

ด้านสุขภาพะ ในครอบครัวมีการเจ็บป่วยน้อยร่างกายแข็งแรงจากการได้ออกกำลังกายตามวิถีชีวิตและการประกอบอาชีพในไร่นา การสอนลูกทำงานตามอาชีพทำให้เด็กเชื่อฟังผู้ใหญ่ และช่วยเหลืองานของครอบครัวเป็นอย่างดี กิจกรรมนอกบ้านจะผูกพันกับวัดเป็นส่วนใหญ่ทำให้ผู้คนมี สิ่งยึดเหนี่ยวตามคำสอนของศาสนาพุทธ จึงปล่อยวาง พอเพียง ให้อภัย มีคุณธรรม ด้านอาหารที่รับประทานประจำวันส่วนมากเกิดเองตามธรรมชาติผู้คนหาอยู่หากินในท้องถิ่นซึ่งส่วนมากไขมันน้อย ไม่พบการเจ็บป่วยจากโรคที่เกิดจากพฤติกรรมเช่นเบาหวาน หรือความดันโลหิตจะเห็นว่าในอดีตการดำรงชีวิตที่อยู่กับธรรมชาติตามอาชีพทำให้เกิดการเจ็บป่วยน้อยสอดคล้องกับรายงานของกระทรวงสาธารณสุข. (2553, น. 50 - 51) ในหนังสือสุขภาพคนไทย ปี พ.ศ. 2553 ว่าโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงเป็นปัจจัยเสี่ยงของการเสียชีวิตอันดับต้น ๆ ของโลก มีอัตราการตายร้อยละ 6 และ 13 ตามลำดับ สวนทางกับการพัฒนาทางการแพทย์ที่ใช้ความทันสมัยสูง แต่กลับพบว่าปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพอนามัยที่ลดลงอย่างรวดเร็ว ความทันสมัยกลับเพิ่มปัจจัยคุกคามกับชีวิตอย่างร้ายแรงจนเรากาดไม่ถึง

2) ยุคที่ 2 การเกษตรอุตสาหกรรมหรือเกษตรทำลายธรรมชาติ

ด้านการทำการเกษตรในยุคนี้ที่ระบบทุนนิยมไหลบ่าเข้ามาอย่างรวดเร็ว จากเกษตรเพื่อเลี้ยงชีพกลายเป็นเกษตรทำเพื่อขายนารายได้มาเลี้ยงชีพ เริ่มมีการใช้ปุ๋ยและสารเคมีมีข้าวพันธุ์ใหม่เกิดขึ้นพร้อมกับสูตรปุ๋ยเคมีที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตเพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร จากคำแนะนำของภาครัฐ เช่น พันธุ์ กข 6 กข 105 เริ่มซื้อเมล็ดพันธุ์ และใช้เครื่องจักรทางการเกษตร เช่น รถไถนาเดินตาม จากแรงงานสัตว์กลายเป็นใช้แรงงานเครื่องจักรพบว่าค่าแรงเพิ่มมากขึ้น ประกอบการการใช้ปุ๋ยเคมีปริมาณเพิ่มขึ้น มีการใช้สารเคมีกำจัดวัชพืชจนต้นทุนการผลิตเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆทำให้ชาวนาท่านขาดทุน

ด้านสุขภาพะ มีการเจ็บป่วยด้วยโรคที่เกิดจากพฤติกรรมเช่นโรคเบาหวานความดันและโรค อ้วน คนวัยทำงานย้ายถิ่นไปทำงานตามโรงงานอุตสาหกรรมในเมืองใหญ่ทำให้ผู้สูงอายุต้องเลี้ยงเลี้ยงดูเด็ก การไม่มีแรงงานทางการเกษตรทำให้ต้องจ้างแรงงานเพิ่มขึ้น บุตรหลานไม่ช่วยงานอาชีพของครอบครัว เกิดสังคมเฉพาะกลุ่ม เห็นแก่ตัวผู้คนเริ่มห่างวัดจนขาดคุณธรรมจริยธรรม สิ่งแวดล้อมถูกทำลายจนสภาพภูมิอากาศแปรปรวน

รุนแรงเพิ่มขึ้น ร้อนแล้ง น้ำท่วมทำให้ผลผลิตทางการเกษตรตกต่ำลง เกิดแมลงระบาดทำลายผลผลิตทางการเกษตรเป็นจำนวนมาก กินอาหารจุลพลาสติกและเชื้อเป็นจำนวนมากและกินกินประกอบกับวิถีชีวิตที่ไม่ออกกำลังกายทำให้ ภาคครัวเรือนเริ่มเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน หรือความดันโลหิตสูงและมีภาวะเสี่ยงเบาหวานเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับสำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ. (2552, น. 87) รายงานว่า ในยุคทุนนิยม การเน้นการบริโภคทุกมิติทำให้เร่งหาเงิน รวมทั้งการพึ่งยาหรือแพทย์แทนการดูแลสุขภาพตนเอง ทำให้ผู้สูงอายุมากขึ้นและเป็นวัยที่เจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง ส่งผลต่อค่าใช้จ่ายของประเทศ ความสัมพันธ์ในครอบครัวชุมชนเกิดความห่างเหิน ในครอบครัวจนลดการอบรมบ่มนิสัยเยาวชน (Socialization) การใช้ชีวิตอย่างเร่งรีบ มีอุปสรรคอำนวยความสะดวก ชีวิตสะดวกสบายขึ้นจนลดการออกกำลังกาย เกิดโรคที่สามารถป้องกันได้จากการบริโภคเกิน

3) ยุคที่ 3 เกษตรพอเพียง หรือเกษตรฟื้นฟูธรรมชาติ (พ.ศ. 2552 – ปัจจุบัน)

ด้านการเกษตร เริ่มให้ความสำคัญกับการ ดูแลสุขภาพเพื่อลดการเจ็บป่วยด้วยโรคที่เกิดจากพฤติกรรมเช่น โรคมะเร็ง เบาหวาน และฟื้นฟูธรรมชาติคืนความหลากหลายทางชีวภาพให้กลับคืนมาเหมือนยุคแรก เป็นการเกษตรที่ไม่ใช้ปุ๋ยและสารเคมี เน้นไปที่การปรับปรุงดินให้อุดมสมบูรณ์ และปลูกพืชผสมผสานการลดการพึ่งพิงปัจจัยภายนอกโดยใช้วัสดุที่เหลือใช้ในครอบครัวหรือในแหล่งธรรมชาติในพื้นที่ เริ่มหันมาเก็บเมล็ดพันธุ์เองและอนุรักษ์เมล็ดพันธุ์ต่าง ๆ ดั้งเดิมไว้ ตลอดจนมีการนำพันธุ์ข้าวต่างพื้นที่มาทดลองปลูกเพื่อพัฒนาพันธุ์ข้าวที่เหมาะสมกับท้องถิ่น เป็นการทำเกษตรที่ใช้แรงงานเครื่องจักรควบคู่ไปกับแรงงานภายในครัวเรือน และใช้ความรู้มาประกอบการลงมือทำนา และปลูกพืชผักมากขึ้น โดยให้เหมาะสมกับภูมิสังคม และสภาพของครอบครัวของตนเองเป็นหลัก

ด้านสุขภาพะ มีการเจ็บป่วยและมีภาวะเสี่ยงของโรคเบาหวานมากขึ้น มีภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง พบว่าภายในครอบครัวมีความเครียดสูงมากปฏิสัมพันธ์ในครอบครัวลดลง การรับประทานอาหารได้จากการซื้ออาหารสำเร็จรูปที่ไม่ครบหมู่ การจ้างงานในไร่นาก็มีการจ้างแข่งขันในราคาที่สูงขึ้นจนในระยะหลังส่วนมากแรงงานในไร่นาจึงเน้นไปที่เครื่องจักรแทน สอดคล้องกับรายงานการประเมินในรอบสองปี สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2550, น. 11 - 14) รายงานการพัฒนาตามแผนยุทธศาสตร์ว่า ถึงแม้สุขภาพโดยรวมของคนไทยดีขึ้นอัตราเพิ่มของการเจ็บป่วยด้วยโรคหัวใจ เบาหวาน หลอดเลือดสมองและความดันโลหิตสูงและมะเร็ง

มีแนวโน้มลดลง แต่คนไทยมีแนวโน้มเจ็บป่วยด้วยโรคที่ป้องกันได้ 5 อันดับ คือ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดสมอง โรคหัวใจและโรคมะเร็งเพิ่มขึ้น จากพฤติกรรม พฤติกรรมการดำรงชีวิต เช่น สูบบุหรี่ ดื่มสุรา และพฤติกรรมเสี่ยงจากการบริโภคอาหาร เช่น อาหารจานด่วน อาหารประเภททอดปิ้งย่างหนักไปทางเนื้อกับไขมัน อาหารรสจัดๆ โดยเฉพาะหวานมากและเค็มจัด ไม่รับประทานผักและผลไม้สด สอดคล้องกับ ผลการประเมินในรอบสองปี สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2555 – 2559, น. 11 - 14) รายงาน ประชาชน ยังเจ็บป่วยด้วยโรคที่ป้องกันได้ อันเนื่องมาจากพฤติกรรมการดำรงชีวิตเช่น โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง

7.2.1.3 ด้านการจัดการโรคเบาหวานในชุมชนมีการดำเนินการต่อเนื่องมาถึง 3 ยุคพบว่า ยุคแรก ปี พ.ศ. 2552 เริ่มที่บ้านดงเค็งหมู่ที่ 7 ตำบลหนองหิน ปัญหาเริ่มจากการดูแลกลุ่มป่วยเบาหวาน จากการมีสถิติผู้ป่วยเบาหวานในชุมชนสูงมากเมื่อเทียบกับชุมชนขนาดเล็ก มีกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพด้วย 3 อ. คืออาหาร ลดหวานมันเค็ม ออกกำลังกายด้วยการรำไม้พลองและการจัดการความเครียดด้วยการหัวเราะบำบัด มีการประเมินผลและพบผู้ป่วยยังคุม น้ำตาลไม่ได้และการมีส่วนร่วมจากชุมชนมีเพียง อสม.เท่านั้น ยุคที่ 2 พ.ศ. 2553 ยังมีการพัฒนาต่อเนื่องที่บ้านดงเค็ง แต่พบว่าผู้ป่วยเบาหวานไม่สามารถคุมระดับน้ำตาลได้และยังพบมีอาการของโรคหัวใจเพิ่มขึ้น 1 คน พบกลุ่มเสี่ยงเบาหวานในชุมชนเพิ่มขึ้น จึงมีกิจกรรมเพิ่มเติมจากยุคแรก โดยได้จัด โครงการเข้าไปแก้ไขคือ โครงการหมู่บ้านต้นแบบสุขภาพวิถีพอเพียง เป็นการพัฒนาระดับชุมชน โดยมี กลยุทธ์ที่สำคัญคือ 3 อ.(อาหาร การออกกำลังกายและการจัดการความเครียด) และการส่งเสริมการกินผักเพิ่มขึ้นและเน้น ไปที่ผักพื้นบ้าน ต่อมาพบว่าพฤติกรรมเริ่มดีขึ้น แต่ในทางกลับกันอัตราการกินอาหารมันผัดทอดกับเพิ่มมากขึ้นและปริมาณผักในชุมชนไม่เพียงพอ เมื่อถึงฤดูผลไม้ท้องถิ่นพบว่าระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มป่วยและกลุ่มเสี่ยงเบาหวานเพิ่มสูงขึ้น ยุคที่ 3 พ.ศ. 2555 ยังพัฒนาต่อเนื่องที่บ้านดงเค็ง โดยเน้นระดับบุคคลและระดับชุมชนมีการพัฒนาแก้ไขปัญหาเบาหวานในเรื่องกินไม่เป็นให้ชัดเจนมากขึ้น ด้วยการจัดทำโครงการการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดปัญญาศึกษาเพื่อพัฒนาแกนนำต้นแบบการกินของกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน ด้วยการกินอาหารแบบเข้าใจตนเองด้วยการใช้อาหารแลกเปลี่ยน 6 หมวด และการนับคาร์โบไฮเดรต เป็นการเรียนรู้เพื่อวิเคราะห์ตนเอง จนต้นรู้มีพลังในการตัดสินใจที่จะปรับเปลี่ยนตนเอง ต่อมาอีก 1 ปีพบว่า กลุ่มแกนนำและกลุ่มเสี่ยงเบาหวานมารดกินอาหารได้ถูกต้องปริมาณ ประเภท การปรุง จนระยะเวลา 5 ปีที่ผ่านมาไม่มีผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่เพิ่มขึ้นแต่พบปัญหาใหม่คือ การกินผักน้อยมากเพราะกลัวสารเคมี และสำคัญที่สุดคือ

ความยากจนจนไม่มีเงินจะซื้ออาหารกิน จึงสรุปร่วมกันว่าน่าจะทำข้าวที่มีให้มีความเหมือนผักคือมีเส้นใยสูง สามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดได้เพื่อจะได้ช่วยลดการกินผักน้อย สอดคล้องกับการศึกษาของดวงดาว สารัตน์ (2556, น. 96 - 98) เรื่องการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดปรัชญาศึกษาเพื่อพัฒนาต้นแบบการกินของกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน บ้านดงเค็งตำบลหนองหิน อำเภอเมืองสรวง จังหวัดร้อยเอ็ดซึ่งในระดับหมู่บ้านก็ไม่แตกต่างจากระดับตำบลดังกล่าวข้างต้นดังนั้นในการจัดการโรคเบาหวานในชุมชนจึงมีความสำคัญที่จะนำชุดความรู้เดิมที่มีในชุมชนมาหาวิธีการใหม่เพื่อจัดการเบาหวานให้ได้แบบยั่งยืนมากขึ้น

7.2.1.4 ด้านพฤติกรรมกรรมการกิน ที่สำคัญที่สุดที่นำสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมลดเสี่ยงเบาหวานคือ การปรับเปลี่ยนตนเองมีจิตใจที่พร้อมที่จะดูแลสุขภาพตนเอง ทั้ง 4 ป. ได้แก่ ป.ปรับเปลี่ยนการกิน : ไม่เห็นความสำคัญ ป.ประเภทหรือหมวดอาหาร : กินตามมีตามเกิด ป. ปริมาณ : อาหารใส่น้ำมัน กะทิ และใส่น้ำตาล ป.ปริมาณ : กินตามใจปากโดยเอาอึดเป็นเกณฑ์ กินมากคือหวาน มันกินน้อยคือ ผัก ซึ่งพฤติกรรมทั้ง 4 ล้วนสนับสนุนให้เกิดโรคเบาหวาน สอดคล้องกับ การศึกษาของดวงดาว สารัตน์ (2556, น. 109 - 112) เรื่องการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดปรัชญาศึกษาเพื่อพัฒนาต้นแบบการกินของกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน บ้านดงเค็งตำบลหนองหิน อำเภอเมืองสรวง จังหวัดร้อยเอ็ด และเนื่องจากอาชีพหลักของคนในชุมชนคืออาชีพเกษตรกรรม ดังนั้นนวัตกรรมเรื่องนี้ นอกจากการพัฒนาพฤติกรรมกรรมการกินแล้วยังมีหน่วยความรู้ที่ลงไปถึงกระบวนการผลิตเพื่อให้การลดภาวะเสี่ยงเบาหวานเข้าไปถึงฐานของสุขภาพ คือการกินการอยู่ในชีวิตประจำวัน และยังคงตรงกับวิถีและอาชีพของคนในท้องถิ่น

7.2.2 การสร้างนวัตกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ด้วยกระบวนการจิตตนियามเชิงพุทธเพื่อลดภาวะเสี่ยงเบาหวานที่เหมาะสมกับพื้นที่ตำบลหนองหิน อำเภอเมืองสรวง จังหวัดร้อยเอ็ด

7.2.2.1 ออกแบบนวัตกรรม จากการนำข้อมูลจากการศึกษาวิวัฒนาการทางการเกษตรและสุขภาพของชุมชนจากการวิเคราะห์ข้อมูลจากขั้นที่ 1 ของการวิจัยโดยใช้หลักการออกแบบ ตามแนวคิดของ Vijay (2013, น. 8 – 13) ทำให้ผู้วิจัยและจิตอาสาเก็บข้อมูลและคร่าวเรือนผู้ร่วมวิจัยเห็นความจริง 2 คู่คือ 1) ความจริงในพื้นที่ และ โมเดลที่เกิดจากการวิเคราะห์ความจริงในพื้นที่ 2) ความจริงจากการสังเคราะห์แนวคิดใหม่จากความจริงในพื้นที่ และความจริงจากการนำความคิดใหม่ไปลงมือปฏิบัติ โดยภาคครัวเรือนซึ่งเป็นผู้ร่วมวิจัยในแปลงนา เป็นการให้ความสำคัญกับการทำความเข้าใจความจริงในพื้นที่ เพื่อจุดประกายให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ และหาวิธีการจัดการปัญหาจากความรู้เดิมที่มีในท้องถิ่นก่อนที่จะนำมาหา

วิธีการจัดการแบบใหม่ แต่คงความเหมาะสมกับท้องถิ่นซึ่งหลักการนี้ตรงกับความหมายของนวัตกรรมของสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (2551, น. 2) ว่านวัตกรรมหมายถึง สิ่งใหม่ที่เกิดจากการใช้ความรู้และความคิดสร้างสรรค์ที่มีประโยชน์ต่อเศรษฐกิจและสังคม ในการหาสิ่งใหม่ วิธีการใหม่ ความรู้ใหม่ ผลผลิตใหม่ วิธีการหาคำว่าใหม่คือการใช้ความรู้และความคิดสร้างสรรค์ โดยความรู้ไม่จำเป็นต้องใหม่แต่ต้องมีวิธีการคิด วิธีการใช้และวิธีการจัดการแบบใหม่ และสำคัญที่สุดคือต้องเกิดประโยชน์ที่เป็นรูปธรรมที่ชัดเจนต่อเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งการเข้าใจปัญหาปัญหาจริงในพื้นที่เป็นฐานสำคัญของการออกแบบนวัตกรรมดังกล่าวของ สุวิทย์ เมษินทรีย์ (2545, น. 1 - 2) ว่าในการส่งเสริมการทำงานนวัตกรรมเพื่อสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย ต้องเริ่มจากความเข้าใจที่ถ่องแท้ในสิ่งใดสิ่งหนึ่งก้าวล้ำด้านความคิดและวิทยาศาสตร์มากกว่าคู่แข่ง ต้องเข้าใจลึกซึ้งทั้งด้านนวัตกรรมและกลยุทธ์ในการปฏิบัติ โดยการมีความรู้อย่างถ่องแท้ (Breakthrough) ในเรื่องที่จะทำและก้าวข้ามหุบเหวหรืออุปสรรคเพื่อให้เกิดความต่อเนื่องจากความรู้จริงหรือความคิดเบื้องต้น (Follow - Through)

7.2.2.2 การออกแบบนวัตกรรมการพัฒนาคนจากจิตใจ นี้มีการประยุกต์แนวคิดที่หลากหลายเพื่อให้ตรงกับความต้องการของผู้เรียน และยึดผู้เรียนเป็นจุดศูนย์กลาง ดังนั้นนวัตกรรมจึงเน้นการพัฒนาจากด้านในจิตใจ เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมของผู้เรียนทุกชั้นตอน มีการทบทวนแนวคิดที่เกี่ยวข้องตามหลักการดังกล่าวได้แก่ กระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดปัญญาศึกษาเพื่อพัฒนาแกนนำต้นแบบการกินของกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน ดวงดาว สารัตน์ (2556) รูปแบบวิธีการและเครื่องมือในการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ ตามแนวคิดปัญญาศึกษา (สุรพล ธรรมรัตน์, ทศนีย์ จันอินทร์ และ คงกฤษ ไตรยางค์, 2553, น. 3) หลักสูตรครูสมาธิของพระธรรมมงคลญาณ พระอาจารย์หลวงพ่อวิริยังค์ สิรินทโร (2540) เน้นการพัฒนาจิตตามแนวพุทธโดยหลักสำคัญคือการสะสมพลังจิตเพื่อให้มีจิตที่มีคุณภาพ อดทน หนักแน่น สงบ จนยอมรับ สิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นตามความเป็นจริง และทำให้การทำงานในชีวิตประจำวันมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นไปตามหลักการของกระบวนการการศึกษาสำหรับชุมชนที่ดี กล้า ทองขาว (2557, น. 43 - 45) รายงานว่า เป็นการศึกษาทางเลือกที่ให้ความสำคัญกับการสร้างความเข้มแข็งของฐานราก โดยให้ความสำคัญกับการสร้างการมีส่วนร่วมตั้งแต่ ครอบครัว ชุมชน และ เชื่อว่าทุกคนมีศักยภาพที่จะเรียนรู้ได้ให้การศึกษาเป็นกลไกในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่บูรณาการกับวิถีชีวิต วัฒนธรรม ประวัติศาสตร์ชุมชนท้องถิ่นและประเทศชาติ เอาชีวิตเป็นตัวตั้งแทนเอาวิชาเป็นตัวตั้ง นวัตกรรมพัฒนาเกษตรอินทรีย์ด้วยกระบวนการจิตนิยามเชิงพุทธเพื่อลดภาวะเสี่ยงเบาหวาน เป็นกระบวนการพัฒนาครอบครัวเกษตรอินทรีย์ซึ่งเป็น

อาชีพหลักของคนในท้องถิ่นและยังคำนึงถึงการบริโภคอาหารเพื่อลดโรคเบาหวาน ซึ่งเป็นปัญหาหลักของภาคครัวเรือน กระบวนการเรียนรู้เป็นการกลมกลืนการพัฒนาจิตใจตามแนวพุทธศาสนาร่วมกับการพัฒนาการกินตามแนวจิตตปัญญาศึกษาที่ทำต่อเนื่องกันมานานในพื้นที่และประสบผลสำเร็จจึงถือว่าเป็นนวัตกรรมที่เหมาะสมกับวิถีชีวิตและวัฒนธรรมของคนในท้องถิ่น

7.2.2.3 การนำนวัตกรรมที่ผ่านคำแนะนำอาจารย์ที่ศึกษานำมาปรับปรุงทั้งเนื้อหา ภาษา และนำไปขอรับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญด้านการเกษตร คือพ่อครูบาสุทธินันท์ ปรัชญาพุดธิ์ ที่สวนป่ามหาชีวาลัย อำเภอเสถียร จังหวัดบุรีรัมย์ และปรับปรุงชุดความรู้และกิจกรรมตามคำแนะนำเป็นการสานต่อหลักการจากผู้รู้หรือครูเพื่อนำมาเป็นแบบอย่างทั้งความคิด การใช้ชีวิตและการนำไปปฏิบัติ สอดคล้องกับ การรายงานของไพฑูรย์ สีนลารัตน์ (2557, น. 10 - 15) ในหนังสือ หลักสูตรการศึกษาเดิมของคนไทย การจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วมขององค์กรในชุมชน: แนวคิดสู่การปฏิบัติ ว่ารากฐานเดิมของการศึกษาของไทยก่อนที่การศึกษาแนวตะวันตกจะเข้ามาเป็นการศึกษาที่อยู่บนความต้องการของ บุคคล ครอบครัว และชุมชน โดยทำให้ทุกคนได้เรียนรู้เพื่อให้มีชีวิตอยู่รอดด้วยการเรียนรู้กิจกรรมเพื่อดำรงชีวิต เช่นการปลูกพืชการหาอาหาร และการอยู่รอดจากโรคภัยไข้เจ็บ ครอบครัวมีการสืบทอดดำรงเผ่าพันธุ์ด้วยการประกอบอาชีพเฉพาะของครอบครัวและส่วนใหญ่คืออาชีพหลักทางการเกษตร ซึ่งการศึกษาแบบนี้ทำให้ทุกคนได้คิดและทำเพื่อประโยชน์ของตนเองและชุมชนเป็นหลักเป็นการเรียน โดยการเลียนแบบจากครูทั้งด้านความคิดและการใช้ชีวิต

7.2.2.4 ประเมินนวัตกรรม โดยใช้วิธีวิจัยแบบประมวลความคิดเห็นจากประสบการณ์ตรง (The Critical Incident Technique) ประเมินโดย 2 ส่วนคือ ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 12 -20 คน และผู้เข้าร่วมวิจัย จำนวน 30 คน (รังสรรค์ สิงห์เลิศ, 2551) นวัตกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ด้วยกระบวนการจิตตนิยามเชิงพุทธเพื่อลดภาวะเสี่ยงเบาหวานผู้วิจัยเชิญผู้เชี่ยวชาญร่วมประเมินจำนวน 15 คน ได้แก่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ จำนวน 2 คน ผู้เชี่ยวชาญสาขาวัตกรรมการพัฒนาท้องถิ่นจำนวน 2 คน ผู้เชี่ยวชาญจากองค์การบริหารส่วนจังหวัดร้อยเอ็ด 1 คน จากโรงเรียนมัธยมประจำจังหวัดร้อยเอ็ดคือโรงเรียนร้อยเอ็ดวิทยาลัย จำนวน 1 คน จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด 1 คน ประธานสมัชชาสุขภาพจังหวัดร้อยเอ็ด 1 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านจิตคือพระภิกษุจากจังหวัดกาฬสินธุ์ 3 รูป จากโรงพยาบาลเมืองสรวง 1 คน เกษตรอำเภอเมืองสรวง และผู้อำนวยการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองหิน และผู้ร่วมวิจัยจากภาคครัวเรือนจำนวน 30 คน นวัตกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ด้วย

กระบวนการจิตตนิยามเชิงพุทธเพื่อลดภาวะเสี่ยงเบาหวาน ผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ และผู้ร่วมวิจัยซึ่งเป็นผู้ประสบการณ์โดยตรงจึงเป็นนวัตกรรมที่เหมาะสมกับท้องถิ่นเพื่อนำไปทดลองใช้และประเมินผลในขั้นที่ 3 ของการวิจัย

ผู้วิจัยออกแบบและดำเนินการสร้างอาคารเรียนรู้ เพื่อเป็นแปลงสาธิตตาม หน่วยความรู้ของนวัตกรรมโดยออกแบบเป็นหลังคาสูง อาคารโล่งมองเห็นธรรมชาติโดยรอบ เพื่อให้ผู้เรียนใกล้ชิดกับธรรมชาติเพื่อให้ผ่อนคลาย มีสภาวะจิตที่เหมาะสมกับการเรียนรู้ระดับ ลึกลงไป สอดคล้องกับ วิศิษฐ์ วังวิญญู และคณะ (2551, น. 32) กล่าวว่าคลื่นสมองที่เหมาะสม สำหรับการเรียนรู้คือ คลื่นอัลฟา (Alfa) ความเร็วรอบอยู่ที่ 7 - 14 รอบต่อวินาที เป็นประตูดึง เชื่อมจิตสู่จิตใต้สำนึกโดยผ่าน รูป รส กลิ่น เสียงสัมผัส เป็นสภาวะที่ผ่อนคลาย เนิบช้า ไม่เร่งรีบ และเต็มไปด้วยพลังของการแบ่งปันให้กับคนอื่น เมื่อมุ่งเพาะให้ตนเองอยู่ในสภาวะนี้เป็น ประจำทำให้เราอยู่ในสภาวะอัตโนมัติกึ่งตื่นรู้หรือตื่นรู้กึ่งอัตโนมัติ (Unconsciously Concious หรือ Conciously Unconconscious) สภาวะนี้จะเชื่อมต่อไปสู่การเรียนรู้ระดับลึกลงไปอีก สอดคล้อง กับการวิจัยและการพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ ของสุรพล ธรรมรัมย์ดี, ทศนีย์ จันอินทร์ และ คงกฤษ ไตรยวงศ์ (2553, น. 54 - 57) รายงานว่าการเรียนรู้จะดีมากขึ้นสถาปัตยกรรมที่ออกแบบ ต้องสอดคล้องกับธรรมชาติ ตัวอาคารควรโล่งสามารถรับรู้การเปลี่ยนแปลงของดินฟ้าอากาศ ในแต่ละฤดูได้อย่างใกล้ชิด ดังนั้นการตั้งของตัวอาคารจึงควรคำนึงถึงทิศทางลม และแสงแดด เพื่อให้ผู้เรียนรู้สึกผ่อนคลายและเย็นสบาย นอกจากนี้บรรยากาศต้องคล้ายบ้าน เกิดความรู้สึก สบายและอบอุ่น มีความเป็นกันเองและมีมุมต่างๆที่สามารถทำกิจกรรมสร้างปฏิสัมพันธ์ ร่วมกัน ได้เช่น การพูดคุย การประกอบอาหาร ทำแปลงผัก ซึ่งอาคารเรียนรู้ของวิจัยเรื่องนี้ ออกแบบให้เปิดรับธรรมชาติโดยรอบมองเห็นแปลงนาได้โดยรอบ มีแปลงสาธิต การปลูก พืชผักอินทรีย์ และห้องครัวแบบเปิดเพื่อนำผลผลิตจากไร่นา รอบบ้านมาประกอบเป็นตำรับ อาหารลดเสี่ยงเบาหวานเพื่อแก้ไขปัญหาสำคัญของพื้นที่ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยดังภาพที่ 7.1 ภาพที่ 7.2 และ ภาพที่ 7.3



ภาพที่ 7.1 อาคารเรียนรู้ที่ออกแบบเปิดรับธรรมชาติ



ภาพที่ 7.2 แปลงผักสาธิตหน้าอาคารเรียนรู้



ภาพที่ 7.3 แปลงนาอินทรีย์รอบอาคารเรียนรัฐ

7.2.3 ทดลองใช้และประเมินผลนวัตกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ด้วย

กระบวนการจิตตนิยามเชิงพุทธเพื่อลดภาวะเสี่ยงเบาหวาน อภิปรายผลจากผลการทดลองใช้
เป็นดังนี้

7.2.3.1 พฤติกรรมการพัฒนาจิตใจให้มีคุณภาพมีการทำผ่านกิจกรรมต่าง ๆ ได้แก่การไหว้พระสวดมนต์ การใช้ทักษะการฟังอย่างลึกซึ้ง การใช้หลักคลื่นสมอง 4 คลื่น สัตว์ 4 ทิศ การใช้คำบริกรรมขณะออกกำลังกาย การแผ่เมตตาให้กับแมลงศัตรูพืช การจดจ่อกับการทำจุลินทรีย์การสังเคราะห์ของข้าว การพ่นจุลินทรีย์ และระบบนิเวศ การแลกเปลี่ยนและการสะสมพลังจิตผ่านการนั่งสมาธิ และความสนใจเข้าพัฒนาหลักสูตรการพัฒนาจิตครูสมาธิของภาคครัวเรือน พบว่าทำให้ภาคครัวเรือนมีสติและจิตใจที่อดทนหนักแน่นมีสมาธิเพิ่มขึ้น เข้าใจอารมณ์ของตนเองสะท้อนไปเข้าใจสมาชิกในครอบครัวเกิดการยอมรับและให้อภัยจนสามารถค่อย ๆ นิยามครอบครัวให้มาผลิตเกษตรอินทรีย์และรับประทานอาหารลดเสี่ยงเบาหวานได้ ก้าวข้ามพฤติกรรมการใช้ปุ๋ยเคมีที่ใส่ในแปลงอย่างต่อเนื่องมา 40 ปี

7.2.3.2 ด้านพฤติกรรมการผลิตเกษตรอินทรีย์ พบว่าภาคครัวเรือนให้ความสำคัญกับการพัฒนาคุณภาพและโครงสร้างดินให้อุดมสมบูรณ์เป็นวันดิน มีการปรับสมดุลดินและน้ำให้ระบบนิเวศในไร่นาเหมาะสมยิ่งขึ้นตามแนวทางการผลิตระบบอินทรีย์ มีการเปรียบเทียบ ระบบนิเวศ และความอุดมสมบูรณ์ของดินก่อนและหลังเลิกใช้ปุ๋ยและสารเคมี พบความแตกต่างและพบลักษณะดินที่เป็นวันดินหรือดินซัยคอนทั้งด้านสีของดิน

หลังจากเลิกใช้ปุ๋ยและสารเคมีสีจะเปลี่ยนไป จากสีเหลืองซีดกลายเป็นสีดำ จับแล้วไม่กระด้าง ความชุ่มชื้นของดินจะมากขึ้น ผิวหน้าของดินจะมีสีเขียวๆเคลือบบริเวณหน้าดิน พบว่า สัตว์น้ำ และครึ่งบกครึ่งน้ำในนาข้าวปริมาณเพิ่มมากขึ้น มีพืชน้ำเพิ่มขึ้นเช่น หลู้หว้าหงอก ผักปลากะแยง ผักแว่น เทา บัวแบ้ เป็นต้น และสีของน้ำในนาข้าวและสระน้ำยังเป็นสีเขียวมรกต ผลที่เกิดขึ้นสอดคล้องกับหลักการเกือกลูกเกิดสมดุในดิน และในน้ำให้เกิดความสมดุลของระบบนิเวศ กิตติ์ธเนศ รั้งควรรเศรษฐ์ อติสร พวงชมพู เสถียร ทองสวัสดิ์ (2554, น. 57 - 61) รายงานว่าจากการรวมจุลินทรีย์กลุ่มต่าง ๆ มาสร้างสมดุลในนาข้าวผ่านเทคโนโลยีอะตอมมิคานาโน ทำให้เกิดสมดุลของดินและน้ำ โดย น้ำจะเกิดแพลงก์ตอนเขียว และน้ำตาล ต่อมาจะเกิดสาหร่ายสีเขียว (เทา) สาหร่ายสีน้ำเงินที่มีโปรตีน 40 % นั่นคือ มีธาตุไนโตรเจนสำหรับพืชนั่นเอง เป็นน้ำที่อุดมสมบูรณ์พร้อมที่จะเลี้ยงดูสัตว์น้ำในน้ำ เมื่อระบบนิเวศเกือกลูกกันข้าวจะแตกกอโต เพราะพลังงานแสงอาทิตย์และความสมบูรณ์ของดิน จะเกิดไส้เดือนขึ้นนับพันพรวนดินให้ข้าวอยู่ตลอดเวลา แล้วไส้เดือนก็ขี้ออกมาเป็นปุ๋ยชั้นยอดให้กอข้าวตลอดเวลาโดยไม่จำเป็นต้องเติมปุ๋ยเคมี แพลงก์ตอนสีเขียวคืออาหารสำหรับสัตว์ที่กินพืช ส่วนสีน้ำตาล คืออาหารสำหรับสัตว์กินเนื้อ กบ ปลาจะชอบกินชนิดนี้ ซึ่งขยายตัวเร็วมากเมื่อเจอแดดอ่อน ๆ ต่อจากนั้นจะเกิดสาหร่ายสีเขียวซึ่งอุดมไปด้วยโปรตีนประมาณ 30% สำหรับพืชก็คือมีสารไนโตรเจนสมบูรณ์โดยไม่ต้องเติมปุ๋ยเคมีอีก ความสมดุลของน้ำสังเกตได้จากน้ำจะเป็นสีเขียวมรกต เมื่อน้ำสมดุลจะเกิดพืชน้ำขึ้นมามากมาย เช่น ผักกะเฉด บอน ผักแขยง เทา ผักบู่ เป็นกำไรทางด้านอาหารของภาคครัวเรือน ถ้าพืชน้ำใดมีผักแขยงโตขึ้นแสดงว่าพืชน้ำนั้นปลอดภัยแน่นอน จากการพัฒนาครัวเรือนด้วยนวัตกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ด้วยกระบวนการจิตตนิยามเชิงพุทธเพื่อลดภาวะเสี่ยงเบาหวาน ภาคครัวเรือนมีจิตใจที่หนักแน่นมั่นคง จนสามารถนิยามครอบครัวกลับมาผลิตอาหารที่ปลอดภัยเป็นยา ก้าวข้ามความเชื่อของการใช้ปุ๋ยและสารเคมีระดับแปลงได้สำเร็จ จนผ่านการรับรองมาตรฐานอินทรีย์จากกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

7.2.3.3 พฤติกรรมการบริโภคอาหารลดเสี่ยงเบาหวาน พบว่ากลุ่มเสี่ยงเบาหวานในครัวเรือน ดูพฤติกรรมของตนเองละเอียดขึ้นและค้นหาจุดที่ทำให้เกิดความเสี่ยงเบาหวาน ปรับเปลี่ยนมารับประทานอาหารที่ปรุงแบบพื้นบ้าน และแนะนำลูกหลานเยาวชน ให้เริ่มรับประทานเหมือนผู้ใหญ่ ออกกำลังกายในไร่นามากขึ้นตามกิจกรรมที่มีในแปลงนา สามารถห้ามการกินที่ไม่เหมาะสมและออกกำลังกายตามวิถีชีวิตมากขึ้นจนสามารถลดเสี่ยงเบาหวานได้สำเร็จ สอดคล้องกับ ดวงดาว สารตัน (2556, น. 170) จากการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดปัญญาศึกษาเชิงพุทธเพื่อพัฒนาแกนนำการกินของกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน กระบวนการพัฒนา

จิตใจจากด้านในทำให้กลุ่มเสี่ยงเบาหวานสามารถเอาชนะใจตนเองได้เกิดการใคร่ครวญจนเกิดความตระหนักรู้ในการกินสามารถดูแลตนเองและครอบครัวในเรื่องการกินได้อย่างเหมาะสม

7.2.3.4 เกิดนโยบายสาธารณะในพื้นที่ 2 มาตรการคือ การลด ละ เลิกการใช้สารเคมี และการจัดการ โรคเรื้อรัง ทำให้การสร้างเสริมสุขภาพกระจายไปทั่วตำบลหนองหินเป็นกลยุทธ์ให้การสร้างกระแสให้ครัวเรือนหันมาสร้างเสริมสุขภาพด้วยตนเองมากขึ้น สอดคล้องกับ World Health Organization. (2009, น. 2) ระบุว่า ปัจจัยพื้นฐานเพื่อให้มีสุขภาพดี ได้แก่ สันติภาพ ที่พักอาศัยการศึกษา อาหาร รายได้ ระบบนิเวศที่มั่นคง และแหล่งทรัพยากรที่เพียงพอ

7.2.3.5 ด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และความพึงพอใจหลังผ่านการพัฒนา ด้วยนวัตกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ด้วยกระบวนการจิตตนิยามเชิงพุทธเพื่อลดภาวะเสี่ยงเบาหวานเป็นดังนี้

1) ด้านความรู้ เมื่อนำไปเทียบเกณฑ์ตามสูตรของบลูม (Bloom, 1956) พบว่า ระดับความรู้ของครัวเรือนหลังผ่านนวัตกรรมมากที่สุดอยู่ในระดับสูง คือร้อยละ 96.42 รองลงมาคือระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 3.58 ความรู้โดยรวมของภาคครัวเรือนหลังพัฒนาอยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 89.29 นั้นหมายถึงนวัตกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ด้วยกระบวนการจิตตนิยามเชิงพุทธ สามารถพัฒนาคนให้มีความรู้อยู่ในระดับสูงจนสามารถนำความรู้ไปใช้ในการพัฒนาเกษตรอินทรีย์และปรับพฤติกรรมทางโภชนาการเพื่อลดภาวะเสี่ยงเบาหวานได้ สอดคล้องกับดวงดาว สารัตน์ (2556, น. 191) ที่ทำการศึกษาการจัดการเรียนรู้ตามแนวจิตตปัญญาศึกษาเพื่อพัฒนาแกนนำต้นแบบการกินของกลุ่มเสี่ยงเบาหวานที่บ้านดงเค็ง ตำบลหนองหินพบว่ากลุ่มเสี่ยงเบาหวานก่อนการพัฒนา มีความรู้เกี่ยวกับสาเหตุ/ปัจจัยการเกิดเบาหวานต่ำ หลังพัฒนากลุ่มเสี่ยงเบาหวานหลังพัฒนามีความรู้สาเหตุ/ปัจจัยการเกิดเบาหวานเพิ่มสูงขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ วราลี วงศ์ศรีชา (2554) ทำการศึกษาผลของการใช้โปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกลุ่มเสี่ยงสูง เพื่อป้องกันโรคเบาหวาน ในเขตพื้นที่โรงพยาบาลนาแกจังหวัดนครพนม ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มเสี่ยงสูงหลังได้รับโปรแกรมมีคะแนนความรู้เพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และกล่าวว่าการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานนั้น เป็นสิ่งที่สำคัญมากในการป้องกันการเป็นโรคเบาหวานในกลุ่มเสี่ยงสูง เนื่องจากเมื่อมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคแล้ว จะทำให้เกิดความตระหนักที่จะมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ ในการลดปัจจัยเสี่ยงที่จะทำให้เกิดโรคเบาหวานมากขึ้น

2) ด้านเจตคติ หลังการจากทดลองใช้นวัตกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ด้วยกระบวนการจิตตนิยามเชิงพุทธเพื่อลดภาวะเสี่ยงเบาหวานกลุ่มเสี่ยงในภาคครัวเรือนพบว่าค่าเฉลี่ยเจตคติ คือ 4.27 อยู่ในระดับมาก จากการมีหน่วยความรู้และการปฏิบัติที่เน้นการพัฒนาจิตด้วยวิธีหลากหลาย ได้แก่ การไว้พระสวคมนตรี การนั่งสมาธิ การฟังอย่างลึกซึ้ง หลักการสัตว์ 4 ทิศ การการจดจ่ออยู่กับการทำการเกษตรอย่างต่อเนื่อง ทำให้ภาคครัวเรือนมีเจตคติอยู่ในระดับมากแสดงถึงหน่วยความรู้และหัวข้อความรู้ในหลักสูตรมีความเหมาะสมสอดคล้องกับ ดวงเดือน ศรีมาตี (2557) หลังจากการทดลองใช้รูปแบบ การส่งเสริมการบริจาคโลหิตของประชาชนจังหวัดร้อยเอ็ด มีผลให้ประชาชนมีความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการบริจาคโลหิตเพิ่มขึ้นกว่าเดิม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กิจกรรม สนับสนุนหาเพื่อการบริจาคโลหิต ส่งผลให้ประชาชนมีความรู้ มีทัศนคติและการปฏิบัติเกี่ยวกับการบริจาคโลหิต

3) ด้านการปฏิบัติ ด้านประเภท พบว่าการกินอาหารตามหมวดต่าง ๆ ทั้ง 6 หมวดเป็นดังนี้คือ ข้าวเหมาะสมเพิ่มขึ้น ร้อยละ 57.14 การกินผักเหมาะสมเพิ่มขึ้นร้อยละ 64.29 กินผลไม้เหมาะสมเพิ่มขึ้นร้อยละ 42.86 หมวดนมกินเหมาะสมเพิ่มขึ้นร้อยละ 31.50 หมวด โปรตีนกินเหมาะสมเพิ่มขึ้นร้อยละ 21.43 หมวดไขมัน กินเหมาะสมเพิ่มขึ้นร้อยละ 42.86 ด้าน ปริมาณข้าวเหมาะสมเพิ่มขึ้น ร้อยละ 57.14 การกินผักเหมาะสมเพิ่มขึ้นร้อยละ 78.58 กินผลไม้เหมาะสมเพิ่มขึ้นร้อยละ 35.72 หมวดนมกินเหมาะสมเพิ่มขึ้นร้อยละ 28.58หมวด โปรตีนกินเหมาะสมเพิ่มขึ้นร้อยละ 57.15 หมวดไขมัน กินเหมาะสมเพิ่มขึ้นร้อยละ 14.29 ด้าน ประจุ มีการปรุงแบบดั้งเดิมเช่นป่น อ่อม แจ่ว แกง เหมาะสมเพิ่มขึ้น ร้อยละ 57.143 ผัดหรือทอดเหมาะสมเพิ่มขึ้นร้อยละ 64.28 ด้านปรับเปลี่ยนตนเอง เพิ่มขึ้นร้อยละ 100 พฤติกรรมด้านอื่น ๆ ด้าน ออกกำลังกายเหมาะสมเพิ่มขึ้นร้อยละ 28.57 จัดการความเครียดเหมาะสมเพิ่มขึ้นร้อยละ 28.57 กระบวนการจิตตนิยามเชิงพุทธที่หลากหลายเน้นการมีสติหลายรูปแบบทำให้กลุ่มเสี่ยงเบาหวานในครอบครัวมีความรู้ระดับความเข้าใจจนมีพฤติกรรมเหมาะสมขึ้น

4) ด้านภาวะสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงในครอบครัวรายบุคคลหลังทดลองใช้นวัตกรรม พบว่าภาวะเสี่ยงลดลงทุกคน คิดเป็นร้อยละ 100 พบว่ากลุ่มเสี่ยงในครอบครัวสามารถลดน้ำหนักได้สูงสุด 7 กิโลกรัม ต่ำสุด 1 กิโลกรัม พบว่าค่าดัชนีมวลกายลดลงจำนวน 11 คนคิดเป็นร้อยละ 100.00 โดยมีจำนวน 3 คน สามารถลดภาวะโภชนาการจาก อ้วนเป็นปกติ คิดเป็นร้อยละ 27.27 คนที่มีน้ำหนักลดลง 5 - 8 กิโลกรัมจำนวน คน 4 คนคิดเป็นร้อยละ 36.36 รอบเอวลดลงจำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ลดลง 6 - 8 เซนติเมตรจำนวน 2

คน คิดเป็นร้อยละ 18.18 เป็นที่น่าสังเกตว่ากลุ่มเสี่ยงที่มีภาวะโภชนาการพอมสามารถเพิ่มน้ำหนักจากพอมจนมีภาวะโภชนาการปกติได้ 3 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00 เนื่องจากมีความรู้ในเรื่องการกินเพิ่มมากขึ้นว่าถ้ากินน้อยก็สามารถเป็นโรคเบาหวานได้ทำให้สามารถปรับกินเพิ่มได้อย่างเหมาะสม ถ้าพิจารณาระดับน้ำตาลในเลือดพบว่า กลุ่มเสี่ยงเบาหวานในครอบครัวสามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดลงได้ 13 คนคิดเป็นร้อยละ 100 ลดลงถึงระดับปกติได้ 11 คน คิดเป็นร้อยละ 84.61 ถือว่าประสบความสำเร็จเพราะอุบัติการณ์การดำเนินไปเป็นโรครวดเร็วภายใน 1 ปี ซึ่งให้เห็นว่าการกินอาหารอย่างเหมาะสมทั้งประเภท ปริมาณ และการปรุงร่วมกับการทำงานในไร่นาในสวนที่ประณีตละเอียดทำให้ลงนาบ่อยครั้งจึงสามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ แสดงให้เห็นว่ากลุ่มเสี่ยงเบาหวานในครอบครัวหลังผ่านนวัตกรรมเรื่องนี้สามารถลดโอกาสการเกิดโรคเบาหวานได้ สอดคล้องกับ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (2553) รายงานว่า คนที่อ้วนลงพุงจะมีไขมันสะสมในช่องท้องปริมาณมากยิ่งรอบพุงมากเท่าใดไขมันยิ่งสะสมในช่องท้องมากเท่านั้น ไขมันที่สะสมนี้จะแตกตัวเป็นกรดไขมันอิสระเข้าสู่ตับ มีผลให้อินซูลินออกฤทธิ์ไม่ดี เกิดเป็นโรคอ้วนลงพุง โดยเอวที่เพิ่มขึ้นทุก 5 เซนติเมตรจะมีโอกาสเกิดโรคเบาหวานเพิ่มขึ้น 3-5 เท่า เมื่อประเมินความพึงพอใจของภาคครัวเรือนพบว่า ระดับความพึงพอใจ ของครัวเรือนโดยรวมที่ผ่านนวัตกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ด้วยกระบวนการจิตตนิยามเชิงพุทธเพื่อลดภาวะเสี่ยงเบาหวาน คิดเป็นร้อยละ 93.14 โดยเทียบเกณฑ์ตามตามสูตรของ Gronlund (1981) ค่าความพึงพอใจอยู่ที่ระดับมาก นอกจากนั้นครัวเรือนยังพบความสุขภายนอกจากการทำการเกษตรมีการทำเกษตรอย่างประณีตลงมือทำด้วยตนเองแทบทุกขั้นตอนและเริ่มยอมรับสิ่งที่เกิดขึ้นได้อย่างอดทนและให้อภัยจนก้าวข้ามความเชื่อในการใช้ปุ๋ยเคมีในแปลงเกษตรได้ คนในครอบครัวกินอาหารได้เหมาะสมและลดภาวะเสี่ยงเบาหวานได้

5) ด้านการพัฒนาคน จากการพัฒนาจิตด้วยกระบวนการ

จิตตนิยามเชิงพุทธเพื่อทำเกษตรอินทรีย์และการบริโภคอาหารลดเสี่ยงเบาหวาน จากการนำชุดความรู้ในนวัตกรรมลงไปปฏิบัติพบว่าภาคครัวเรือนได้รับการพัฒนาจากภายใน มีสติ สมาธิ และปัญญา เป็นผู้สร้างองค์ความรู้ มีความสามารถในการตีความและนำความรู้ไปประยุกต์ใช้จนประสบผลสำเร็จ การแลกเปลี่ยนกันประจำทำให้ได้พัฒนาวิธีคิดและยกระดับความรู้ มีความมั่นใจในการถ่ายทอดเป็นการพัฒนาตนเองตลอดเวลา นวัตกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ด้วยกระบวนการจิตตนิยามเชิงพุทธจึงเป็นนวัตกรรมที่เหมาะสมกับท้องถิ่นและมีคุณค่าเพราะชุดความรู้เกิดจากการจัดการความรู้เป็นปัญญาของกลุ่มเป้าหมายสามารถแก้ปัญหา และตอบสนอง

ความต้องการของท้องถิ่นนำสู่การแก้ปัญหาได้อย่างยั่งยืน สอดคล้องกับ วิจารณ์ พานิชย์ (2540, น. 3 - 26) รายงานว่า การจัดการความรู้ต้องมีการแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing) และพัฒนาคนเป็นผู้ทรงความรู้ความสามารถในการตีความและประยุกต์ใช้ความรู้ เพื่อสร้างนวัตกรรมและเป็นผู้นำในองค์กร ผลสำเร็จของการประยุกต์ใช้การจัดการความรู้ จึงเป็น เครื่องมือนำสติปัญญาของชาติหรือขององค์กร มาเพิ่มพลัง (Synergy) นำความรู้จากทั่วโลกมาใช้ประโยชน์ เป็นกระบวนการที่จำเป็นสำหรับยุคสังคมเศรษฐกิจความรู้ ประเทศหรือองค์กรที่มีความสามารถในการจัดการความรู้จะมีความสามารถในการแข่งขันสูง มีความสามารถในการปรับตัว นำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน

7.3 ข้อเสนอแนะ

7.3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการศึกษาไปใช้

7.3.1.1 ชุคความรู้ในนวัตกรรมทำภายใต้ฐานภูมิสังคมของพื้นที่ ผู้พัฒนาสามารถนำไปใช้เป็นฐานและปรับประยุกต์นำไปจัดการความรู้ให้เหมาะสมกับภูมิสังคมแต่ละท้องถิ่น

7.3.1.2 กลุ่มเกษตรกรหมู่บ้านอื่นที่สนใจ สามารถนำแนวทางการพัฒนาเกษตรอินทรีย์และการบริโภคอาหารลดเสี่ยงเบาหวาน ไปปรับใช้กับครอบครัวและชุมชนของตนเองได้

7.3.1.3 เจ้าหน้าที่ในหน่วยบริการปฐมภูมิ สามารถนำแนวทางการพัฒนาเกษตรอินทรีย์และการบริโภคอาหารลดเสี่ยงเบาหวานไปขยายผลไปยังหมู่บ้านอื่นที่มีพื้นฐานทางวัฒนธรรมและพฤติกรรมการกินไม่แตกต่างกันมากนัก เป็นการสร้างเสริมสุขภาพที่ให้ความสำคัญกับปัจจัยที่กำหนดสุขภาพทำให้การดูแลคนแบบองค์รวมชัดเจนมากขึ้น

7.3.1.4 การพัฒนาครอบครัวเกษตรอินทรีย์ด้วยกระบวนการจิตตนิยามเชิงพุทธ เพื่อลดภาวะเสี่ยงเบาหวาน ในครั้งนี้ ทำให้รับรู้ปัญหาและความต้องการของชุมชนในการป้องกันโรคเบาหวานอย่างครบวงจรมากขึ้น สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการแก้ไขปัญหาอื่น ๆ ของชุมชนได้

7.3.1.5 เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ถ้านำการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ไปเป็นฐานของการพัฒนาสุขภาพจะทำให้ครอบครัวชุมชนออกมามีส่วนร่วมในการพัฒนาได้มากขึ้น สามารถ

แทรกด้านสุขภาพเข้าไปได้ในเวลาเดียวกันทำให้การบูรณาการสุขภาพเข้าไปในวิถีชีวิตทำได้ตรงจุดและเป็นประโยชน์ระยะยาว

7.3.1.6 การนำการพัฒนาจิตทำร่วมไปกับการพัฒนาการทำการเกษตรซึ่งเป็นอาชีพหลักของท้องถิ่นส่งผลต่อการมีสุขภาพดี จากการทำการเกษตรละเอียดประณีตมากขึ้น ส่งผลให้การออกกำลังกายและเคลื่อนไหวร่างกายมีมากขึ้น ทำให้การส่งเสริมการออกกำลังกายยั่งยืนเพราะบูรณาการกับวิถีชีวิตจึงควรมีการส่งเสริมทั้งการทำนาและปลูกพืชผักเพราะสามารถทำได้ทั้งปี

7.3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

7.3.2.1 การนำชุดรูปแบบไปใช้ในการทำวิจัย อาจมีการปรับการปฏิบัติในบางหัวข้อได้แต่ต้องให้เหมาะสมกับช่วงเวลาในการทำการเกษตรและวิถีชีวิตของภาคครัวเรือนในแต่ละพื้นที่ โดยต้องตรงกับวัตถุประสงค์ของหน่วยความรู้และกิจกรรมแต่ละหัวข้อ

7.3.2.2 เนื่องจากการทำการเกษตรสัมพันธ์กับกฎธรรมชาติด้านอื่นด้วย ควรศึกษากฎธรรมชาติด้านอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากจิตตนิยามอย่างชัดเจน ตามกฎธรรมชาติในพุทธธรรมนิยาม 5 ได้แก่ อุดุนิยาม พีชนิยาม กรรมนิยาม และธรรมนิยาม เพื่อนำมาปรับประยุกต์ใช้ในการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ และวางแผนบริหารความเสี่ยงในการทำการเกษตรได้เหมาะสมและเกิดผลดีต่อสุขภาพมากขึ้น



บรรณานุกรม

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

บรรณานุกรม

- กรมการแพทย์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2541). *คู่มือการดูแลตนเองเบื้องต้นเรื่องเบาหวาน*. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร : ชุมชนุสสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด
- กรมการแพทย์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2554). *แนวทางการดำเนินงานโดยอาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) โครงการสนองน้ำพระราชหฤทัยในหลวง ทรงห่วงใยประชาชน เพื่อถวายเป็นพระราชกุศลแด่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในโอกาสที่ทรงเจริญพระชนมพรรษา 84 พรรษา 5 ธันวาคม 2554*. นนทบุรี : กรมการแพทย์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข.
- กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทย. (2554). *ผักพื้นบ้านอาหารพื้นเมือง*. นนทบุรี : กรมการแพทย์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข.
- กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. (2548). *คู่มือความฉลาดทางอารมณ์ (ฉบับปรับปรุง)*. นนทบุรี : กรมสุขภาพจิต.
- กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2552). *คู่มือกินพอดีสุขภาพดีทั้งไทย*. นนทบุรี : กองโภชนาการ กรมอนามัย.
- กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2553). *พิชิตอ้วน พิชิตพุง*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สำนักพระพุทธศาสนาแห่งชาติ.
- กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2553). *คู่มือการพัฒนาที่ดินสำหรับหมอดินอาสาและเกษตรกร*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- กระทรวงสาธารณสุข. (2551). *แผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10 พ.ศ. 2550 – 2554*. กรุงเทพฯ : องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- กระทรวงสาธารณสุข. (2553). *คาดการณ์โรคและภัยสุขภาพที่สำคัญในประเทศไทย*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กระทรวงสาธารณสุข. (2557). *คาดการณ์โรคและภัยสุขภาพที่สำคัญในประเทศไทย*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กล้า ทองขาว. (2557). “การจัดการศึกษารูานชุมชน (Community-based Education Management=CBEM)” ใน *แก่นการจัดการศึกษารูานการศึกษารูานราก การจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วมขององค์กรชุมชน: แนวคิดสู่การปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ : DPU Coolprint มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.

- กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2554). *คู่มือแนวทางปฏิบัติการ จัดโครงสร้างหน่วยงานของรัฐ*. พิมพ์ที่ : ที.เค.เอส. พัชวลิชซึ่ง.
- กิตติ์ชนนศ รังคะวารเศรษฐ์, อติสร พวงชมพู และเสถียร ทองสวัสดิ์. (2544). *คู่มือทำนา 1 ไร่ ได้เงิน 1 แสนบาท ด้วย เทคโนโลยีสรรพสิ่ง อะตอมมิคนาโน*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์พิมพ์เปิดเวย์.
- เกษตรอำเภอเมืองสรวง. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, (2555). *สรุปผลการพัฒนาการเกษตรตำบลหนองหิน*. ร้อยเอ็ด : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองหิน.
- คณะทำงานจัดทำข้อปฏิบัติการกินอาหารสำหรับสุขภาพที่ดีของคนไทย. (2552). *คู่มือธงโภชนาการ กินพอดี สุขีทั่วไทย*. พิมพ์ครั้งที่ 2. นนทบุรี : โรงพิมพ์รับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- จุฬารักษ์ โสตะ. (2541). *กลยุทธ์การพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ*. ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ดวงดาว สารรัตน์. (2556). *การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดปัญญาศึกษาเพื่อพัฒนาต้นแบบการกินกลุ่มเลี้ยงเบาหวาน*. รายงานการศึกษาอิสระพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิตสาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน. ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ดวงเดือน ศรีมาตี. (2557). *รูปแบบการส่งเสริมการบริโภคโลหิต ของประชาชนจังหวัดร้อยเอ็ด (วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต)*. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- ทวีศักดิ์ นพเกษร. (2548). *วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ เล่ม 1*. นครราชสีมา : โชคเจริญ มาร์เก็ตติ้ง.
- ทวีศักดิ์ นพเกษร. (2550). *วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ เล่ม 2*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). นครราชสีมา : โชคเจริญ มาร์เก็ตติ้ง.
- ทัศนีย์ วีระกัณฑ์ และคณะ. (2557). *คู่มือการดำเนินงานขับเคลื่อนเกษตรกรรมยั่งยืนสู่อาหารเพื่อสุขภาพ*. กรุงเทพฯ : สำนักสนับสนุนสุขภาพระดับสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) อาคารศูนย์เรียนรู้สุขภาพ.
- เทพ หิมะทองคำ. (2552). *ความรู้เรื่องเบาหวาน ฉบับสมบูรณ์*. พิมพ์ครั้งที่ 6 กรุงเทพฯ : วิทยพัฒน์.
- ชนา นิลชัยโกวิทย์ และอติสร จันทรสข. (2552). *ศิลปะการจัดการกระบวนการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง : คู่มือกระบวนการจิตตปัญญา*. กรุงเทพฯ : ศูนย์จิตตปัญญาศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ชนา นิลชัยโกวิทย์. (2551). *ศิลปะการจัดการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงแนวคิดปัญญา (The Art of Contemplative Oriented Transformative Facilitator)*. ใน การประชุมวิชาการประจำปี 2551. (น. 145 – 148). กรุงเทพฯ : เอส.พี.เอ็น. การพิมพ์.
- ธีระชาติ จิตรระวัง. (2558). *ต้นแบบกลุ่มเกษตรกรชาติพันธุ์ไทร่วมสมัย : กรณีศึกษากลุ่มชาวนาภูไทเขาวง ตำบลคุ้มเก่า อำเภอเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต). มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

- นวัตกรรมแห่งชาติ, สำนักงาน. (2551). *นวัตกรรมคนไทยทำได้จากแนวคิดสู่การปฏิบัติจริง*.
 กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.
- นิตย ทัศนียม และสมพล ทัศนียม. (2555). *การสร้างเสริมสุขภาพ การสร้างพลังอำนาจ*. ขอนแก่น :
 โรงพิมพ์คลังน่านาวิทยา.
- นิตย ทัศนียม. (2546). *การมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนาสุขภาพ : แนวคิดและกลวิธี*.
 ขอนแก่น : คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- นิตย ทัศนียม. (2554). *การสอนวิชาการส่งเสริมสุขภาพโดยใช้ฐานคิดการสร้างพลังอำนาจ*. *วารสาร*
สภาการพยาบาล, 26, 17 - 29.
- นิตย ทัศนียม และสมพนธ์ ทัศนียม. (2555). *การสร้างเสริมสุขภาพ การสร้างพลังอำนาจ*. ขอนแก่น :
 โรงพิมพ์คลังน่านาวิทยา
- นิรมล เมืองโสม. (2553). *การสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรคเบาหวานในชุมชน*. พิมพ์ครั้งที่ 2.
 ขอนแก่น : โรงพิมพ์แอนนาออฟเซต.
- บดินทร์ วิจารณ์. (2547). *การจัดการความรู้สู่การปฏิบัติ : Knowledge Management in Action*.
 กรุงเทพฯ : บริษัทเอ็กเปอร์เน็ท จำกัด.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). *การวิจัยเบื้องต้น*. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- ประภัสสร ปรีเอี่ยม. (2556). *การถอดบทเรียนปฏิบัติงานหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิตสาขาวิชา*
นวัตกรรมเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น. เอกสารประกอบการประชุมเชิงปฏิบัติการสาขาวิชา
นวัตกรรมเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น. (น. 62 - 68). มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยราชภัฏ
 มหาสารคาม.
- ประเวศ วะสี. (2550). *มหาวิทยาลัยกับจิตตปัญญาศึกษาและไตรยางค์แห่งการศึกษา*. ศูนย์จิตต
 ปัญญาศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล. กรุงเทพฯ : สำนักงานอำนวยการพิมพ์.
- ประเวศ วะสี. (2551). *การจัดการความรู้ : กระบวนการปลดปล่อยมนุษย์สู่ศักยภาพ เสรีภาพและ*
ความสุข. กรุงเทพฯ : สถาบันส่งเสริมการจัดการความรู้เพื่อสังคม.
- ประเวศ วะสี. (2555). *จิตตภาวนากับการเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐาน*. กรุงเทพฯ : ศูนย์จิตตปัญญาศึกษา
 มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ประเวศ วะสี. (2558, 29 ธันวาคม). *จิตวิวัฒน์ : อนาคตของมนุษยชาติอยู่ที่การมีจิตใจใหญ่*.
หนังสือพิมพ์มติชน, น. 13 - 14.
- ปรีดา เรืองวิชาธร. (2551). *การเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนเปลี่ยนแปลงหลากหลายมิติ (Learning for*
Holistic Chang). ใน *การประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยมหิดล ประจำปี พ.ศ. 2551*. กรุงเทพฯ :
 เอส.พี.เอ็น. การพิมพ์.

- เพชรวิวี ทันละกิจ. (2554). เบาหวาน ในศูนย์วิจัยและพัฒนาสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. *เอกสารประกอบการประชุมเชิงปฏิบัติการหลักสูตรมาตรฐานโภชนาการสำหรับผู้ป่วยในโรงพยาบาล*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยมหิดล.
- พระครูธรรมธร ธรรมจิต คุณวโร. (2553). *ความสุขกับการเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐานของมนุษย์*. รวมบทความประชุมวิชาการประจำปีจิตตปัญญาศึกษา ครั้งที่ 3. ศูนย์จิตตปัญญาศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล. กรุงเทพฯ : เอส.พี.เอ็น. การพิมพ์.
- พระธรรมมงคลญาณ (พระอาจารย์วิริยงค์ สิริทโร). (2540). *หลักสูตรครูสมาธิเล่ม 1*. พิมพ์ครั้งที่ 14. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์สี่มหาวาน จำกัด.
- พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ. ปยุตโต). (2555). *การดูแลสุขภาพขององค์กรรวมแนวพุทธ*. พิมพ์ครั้งที่ 10 กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- พระไพศาลวิสาโล. (2558). *อยู่ย้อนยุคทศวรรษทวนกระแสบริโภคนิยม*. กรุงเทพฯ : พิมพ์ดี.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2540). *วิธีการศึกษาทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์*. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : เจริญผล.
- พัชรินทร์ สิริสุนทร. (2550). *ชุมชนปฏิบัติการด้านการเรียนรู้*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : วิ.พรีน.
- พิณสุดา สิริธรังสี. (2557). “ระบบการศึกษาที่เหมาะสมกับคนไทย” ใน *แก่นการจัดการศึกษา การศึกษารากการจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วมขององค์กรชุมชน : แนวคิดสู่การปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- พิมพ์ สุตธา. (2548). *การพยาบาลครอบครัว ครอบครัวระยะมีบุตรวัยเรียนและวัยรุ่น*. ขอนแก่น : คณะพยาบาลศาสตร์ขอนแก่น.
- พุดสุข ศิริพุด. (2550). *การประเมินสมรรถนะด้านการสร้างเสริมสุขภาพของนักศึกษาพยาบาล ระดับปริญญาตรี*. ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- เพ็ญแข ลากยั้ง. (2552). *การสร้างเสริมสุขภาพ แนวคิด หลักการและยุทธศาสตร์*. กรุงเทพฯ : สำนักงานวิจัยเพื่อการพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย.
- ไพฑูรย์ สีนลารัตน์. (2557). “จากรากฐานการศึกษาสู่การศึกษาราก” ใน *แก่นการจัดการศึกษา การศึกษารากการจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วมขององค์กรชุมชน : แนวคิดสู่การปฏิบัติ*. หน้า 11 - 14. กรุงเทพฯ : DPU Coolprint มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- มงคลชัย วิริยะพินิจ. (2554). *รวมแนวคิดหลากหลายมุมมององค์กรแห่งการเรียนรู้และการจัดการความรู้*. กรุงเทพฯ : บริษัทส่องสยามจำกัด.
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. (2554). *คู่มือนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ปี พ.ศ. 2554*. นนทบุรี : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

- มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ, สำนักงาน. (2556). *มาตรฐานสินค้าเกษตร : การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับศูนย์รวมไข่*. กรุงเทพฯ : อมรการพิมพ์.
- ยุค ศรีอาริยะ. (2545). *ภูมิปัญญาบูรณาการ*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่งจำกัดมหาชน.
- ยุค ศรีอาริยะ. (2551). *เต้าแห่งสังคมศาสตร์ : เรื่องราววัฒนธรรมตะวันตกด้วยทฤษฎีระบบโลกและเต้าแห่งฟิสิกส์*. กรุงเทพฯ : พิมพ์ดี.
- ยุคศรีอาริยะ. (2546). *โลกาภิวัตน์กับ Good Governance ในธรรมาภิบาลกับคอร์รัปชันในสังคม*.
- ยุวดี เมืองไทย และ โสรัช โปธิแก้ว. (2553). *ผลของกลุ่มจิตวิทยาพัฒนาตนและการปรึกษาแนวพุทธต่อสภาวะทางจิตใจของผู้ป่วยยาเสพติดที่อยู่ในระยะฟื้นฟูสมรรถภาพ*. ใน *การประชุมวิชาการประจำปีจิตตปัญญาศึกษาครั้งที่ 3*, 26, 17 - 29.
- ยุวดี รอดจากภัย. (2554). *แนวคิดทฤษฎีการสร้างเสริมสุขภาพ*. ชลบุรี : โฮ้ โกะ เพรส.
- รังสรรค์ สิงห์เลิศ. (2551). *ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์*. มหาสารคาม : ฝ่ายผลิตเอกสารและตำราสำนักวิทยการและเทคโนโลยีสารสนเทศ. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- รุจา ภูไพบูลย์. (2541). *การพยาบาลครอบครัวแนวคิดทฤษฎีและการนำไปใช้*. กรุงเทพฯ : โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล.
- รุจิรา สัมมะสุติ. (2552). *หลักการปฏิบัติด้านโภชนาบำบัด*. พิมพ์ครั้งที่ 3. ปราณบุรี : สุพัตราการพิมพ์. วิจารณ์ พานิช. (2559). *การจัดการความรู้*. สืบค้นจาก http://huahin.dusit.ac.th/bg/KM/KM_Article.pdf
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองหิน. (2556). *ประเมินซ้ำรอบสองงานมาตรฐานสุขภาพและพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ อำเภอเมืองสรวง จังหวัดร้อยเอ็ด*. ร้อยเอ็ด : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองหิน
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองหิน. (2556). *พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของประชาชนวัยทำงาน*. กรุงเทพฯ : กระทรวงสาธารณสุข.
- ละมัด เลิศล้ำ และชนิดา ชนสารสุธี. (2555). *การจัดการเรียนรู้ตามแนวจิตตปัญญาศึกษาเพื่อพัฒนาการให้บริการด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์*. ใน *เอกสารรวมบทความประชุมวิชาการประจำปี 2555. จิตตภาวนากับการเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐาน*. (น. 293 – 321). นครปฐม : เอส.พี.เอ็น. OK.

- วารากรณ์ วงศ์ถาวรวัฒน์, ชีระ วัชรปรีชานนท์, สมพงษ์ สุวรรณวลัยกร, เขื่อน ตันดิรันดร, และ บุญชัย เอื้อไพโรจน์กิจ. (2546). Evidence – Based Clinical Practice Guideline : อายุรกรรม เวชศาสตร์ร่วมสมัย. ใน การประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ประจำปี ครั้งที่ 44. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วาราลิ วงศ์ศรีษา. (2554). ผลของการใช้โปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมกลุ่มเสี่ยงสูงเบาหวาน (รายงานการศึกษาอิสระปริญญาพยาบาลศาสตร มหาบัณฑิต). ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- วิจารณ์ พานิช. (2555). วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ : มูลนิธิสดศรีสฤษดิ์ วงศ์.
- วิโรจน์ เขียมจรัสรัมย์ และวิฑูรย์ โล่ห์สุนทร. (2550). ทบทวนวรรณกรรมเรื่องการปรับเปลี่ยน วิธีชีวิตกลุ่มเสี่ยงสูงต่อโรคเบาหวาน. กรุงเทพฯ : ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิโรจน์ เขียมจรัสรัมย์. (2557). ต้นแบบการดูแลโรคเรื้อรังภาคขยาย. เอกสารประกอบการประชุม การดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังในระบบบริการปฐมภูมิ. ขอนแก่น : หจก. โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา.
- วิศิษฐ์ ศรีพิบูลย์. (2553). รหัสลับแห่งดวงจิต (*Enigma of mind*). กรุงเทพฯ : ทิพยดา.
- วิศิษฐ์ วังวิญญู , วิชาน ฐานะวุฒิ และณัฐพล วังวิญญู. (2551). คู่มือกระบวนการศาสตร์และศิลป์แห่ง การหันหน้าเข้าหากัน. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์วงน้ำชา.
- วิศิษฐ์ วังวิญญู. (2548). มณฑลแห่งพลังฉันทะแห่งการเข้าถึงตัวตนที่แท้. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์สวนเงินมีมา.
- วิศิษฐ์ วังวิญญู. (2552). ปฏิวัติความรู้ในถ้วยน้ำชา. กรุงเทพฯ : วงน้ำชา.
- วิสิฐ จะวะสิต, นัฐพล ตั้งสุภูมิและ รัตนา วัฒนาไพศาลตระกูล. (2552). *New Food Ingredients and Health Promotion*. การประชุมวิชาการนักกำหนดอาหารปี พ.ศ. 2552 (น. 61 - 66). กรุงเทพฯ : หจก. เมตตาก่อปี่ปรี้น.
- วิณา มิ่งเมือง และคณะ. (2555). การถอดบทเรียนเรื่องการฝึกสมาธิภาวนากับการสร้างเสริมสุขภาพ ของบุคลากรโรงพยาบาลสวนสราญรมย์. รวบรวมบทความการประชุมวิชาการประจำปีจิตต ปัญญาศึกษาครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : อมรินทร์พริ้นติ้ง แอนด์พับลิชชิ่งจำกัด มหาชน.
- ศักดิ์พงศ์ หอมหวล. (2557). ดีใจที่ยศราษฎรจพอเพียงให้แตกเพื่อการพัฒนาชีวิตที่ยั่งยืน. สืบค้นจาก <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:jIvgvLeUU2IJ:www.ariyaplus.com/index.php/justtalk/coverstory/799-2015-07-13-03-58-42+&cd=1&hl=en&ct=clnk&gl=th>

- ศักดิ์พงษ์ หอมหวล. (2557). *การศึกษาท้องถิ่นเชิงพหุลักษณะ*. มหาสารคาม : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2550). *การวิเคราะห์พหุระดับ (Multiple-Level Analysis)*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล. (2555). ประชากรและการพัฒนา : การเข้าสู่ประชาคมอาเซียนในปี 2558. *ความพร้อมของแรงงานไทย*. ปีที่ 32 ฉบับที่ 4, เมษายน – พฤษภาคม 2555
- สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล. (2557). *สุขภาพคนไทย 2553*. กรุงเทพฯ : อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
- สมบูรณ์ กิตติ์ธเนศ รังคะ วรเศรษฐ์ อติสร พวงชมพู เสถียรทองสวัสดิ์. (2554). *ทำนา 1 ไร่ ได้เงิน 1 ล้านบาทด้วยเทคโนโลยีสรรพสิ่งอะตอมมิคานาโน*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ชิมเบิลเวย์.
- สมภาร พรมทา. (2542). *พุทธปรัชญา มนุษย์ สังคม และปัญหาจริยธรรม*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. (2557). *แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2557*. กรุงเทพฯ : ผู้แต่ง
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักงานกฤษฎมนตรี. (2545). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2545 - 2559*. กรุงเทพฯ : ผู้แต่ง
- สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ. (2552). *การสร้างเสริมสุขภาพ แนวคิด หลักการและยุทธศาสตร์ ข้อเสนอในการจัดทำธรรมนูญแห่งชาติ*. กรุงเทพฯ : ผู้แต่ง
- สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ. (2552). *ธรรมนูญว่าด้วยระบบสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2550*. นนทบุรี : ผู้แต่ง
- สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ. (2551). *คำอธิบายพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. 2551*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : ผู้แต่ง
- สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ. (2556). *คู่มือการแสดงเครื่องหมายรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตรภายใต้พระราชบัญญัติ มาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. 2551*. กรุงเทพฯ : ผู้แต่ง
- สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. (2555). *คู่มือหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ปีงบประมาณ 2556*. กรุงเทพฯ : ผู้แต่ง

- สถานุมหัทธนาคุณุย์. (25 พฤศจิกายน 2559). คำตอบของพระพุทธศาสนาเรื่องความเสื่อมโทรมทาง
สิ่งแวดล้อมภายใต้กรอบของนิยาม 5. สืบค้นจาก จาก [https:// www.ibsc.mcu.th/en/wp-
content/](https://www.ibsc.mcu.th/en/wp-content/)
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2550). การประยุกต์ใช้หลักเศรษฐกิจ
พอเพียง. กรุงเทพฯ : ผู้แต่ง
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2555 ก). แผนพัฒนาเศรษฐกิจและ
สังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 พ.ศ. 2555 -2559. กรุงเทพฯ : ผู้แต่ง
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2555 ข). สองปีแผนพัฒนาเศรษฐกิจ
และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 พ.ศ. 2555 - 2559. กรุงเทพฯ : ผู้แต่ง
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2556). ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
กับการพัฒนาที่ยั่งยืน. กรุงเทพฯ : ผู้แต่ง
- สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ. (2552). 100 เมธีส่งเสริมนวัตกรรม. นครราชสีมา : ศูนย์วารสารและ
การสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
- สำนักงานหลักประกันสุขภาพเขต 7 ขอนแก่น. (2557). เอกสารประกอบการประชุมการดูแลผู้ป่วย
เรื้อรังในระบบบริการปฐมภูมิ. ขอนแก่น : ผู้แต่ง
- สำนักจัดการความรู้ กรมควบคุมโรค. (ม.ป.ป.). Knowledge Management is Power. ม.ป.ท.
- สินศักดิ์ชนม์ อุ่นพรมมี. (2556). พัฒนาการสำคัญของการสร้างเสริมสุขภาพ. ใน การประชุมระดับ
โลกเรื่องการสร้างเสริมสุขภาพ, 2(3), 124 - 128.
- มหาวิทยาลัยสุโขทัย ธรรมาธิราช. (2554). เอกสารการสอนชุดวิชาอาหารบำบัดโรค. พิมพ์ครั้งที่ 16.
กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สุภาภรณ์ ปิติพร. (2551). ความลับของสุขภาพและความงาม. กรุงเทพฯ : ปรมัตต์ การพิมพ์.
- สุเมธ ดันดิเวชกุล. (2547). การนำหลักเศรษฐกิจพอเพียง มาใช้ในการดำเนินชีวิตและประกอบ
ธุรกิจ. นนทบุรี : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สุรพล ธรรมร่มดี, ทศนีย์ จันอินทร์ และ คงฤช ไตรยวงศ์. (2553). อาศรมศิลป์วิจัย : การวิจัยและ
พัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้แนวจิตตปัญญา. โครงการเอกสาร วิชาการการเรียนรู้สู่การ
เปลี่ยนแปลง ลำดับที่ 8. นครปฐม : เอ็ม เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด.
- สุวิทย์ เมษินทรีย์. (2551). จุดเปลี่ยนประเทศไทย เศรษฐกิจพอเพียงในกระแสโลกาภิวัตน์.
กรุงเทพฯ : สยาม เอ็ม แอนด์ บี พับลิชชิง.

- สุวิริยา สุวรรณโคตร. (2555). การพัฒนาหลักสูตรการส่งเสริมความสามารถในการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายในมิติจิตวิญญาณและคุณค่าความเป็นมนุษย์ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาสำหรับนักศึกษาพยาบาล. (วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต) ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- องค์การอนามัยโลก. (2009). รายงานอาหารโภชนาการป้องกันมะเร็ง. ม.ป.ท
- อดิศร จันทรสุษ, ธนา นิลไชยโกวิทย์ และอัญชลี สติรเศรษฐ์. (2552). การศึกษาเพื่อการเปลี่ยนแปลงอย่างลึกซึ้ง (*Transformative Information*). กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์.
- อดิศร พวงชมพู และเสถียร ทองสวัสดิ์. (2557). *สรรพสิ่ง มรดกมนุษยชาติ*. กรุงเทพฯ : บริษัทพิมพ์ดีการพิมพ์.
- อพิงศ์ หิรัญเรือง. (2558). *นวัตกรรมและเทคโนโลยีกับการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ*. กรุงเทพฯ : สยาม เอ็ม แอนด์ บี พับลิชชิ่ง.
- อวย เกตุสิงห์. (2523). ผลงานของศาสตราจารย์นายแพทย์อวย เกตุสิงห์. กรุงเทพฯ : สีวพร.
- อวย เกตุสิงห์. (2544). การวัดความสมบูรณ์ OEC4C ทางกายของผู้สูงอายุ. *สารศิริราช*, 36 (5), 323 - 325.
- American Diabetes Association. (2008). *Nutrition recommendations and Interventions for diabetes*. [n.p.].
- Anderson, K. H., and Tomlinson, P. S. (1992). The family health system as an emerging paradigmatic view for nursing. *Journal of Nursing Scholarship*, 24(1), 57 - 63.
- Bloom, B.S and others. (1956). *Taxonomy of Educational Objectives : The Classification of Educational Goals.*” *Handbook I : Cognitive Domain*. New York, Toronto : Longmans Green.
- David, R. C. (1951). *The Fundamental to Top Management*. New York : Harper and Row.
- Friedman, M. M. (1986). *Family Nursing : Theory & Assessment*. New York: Appleton-CenturyCroft.
- Gibbs, R. (2007). *Analyzing Qualitative Data*. London : SAGE.
- Gillis, D. A. (1982). *Nursing Management : System Approach*. Philladelphia : W. B. Saunder Company.
- Gronlund, N.E. (1981). *Measurement and Evaluation in Teaching*. 4th ed. New York : Macmillan.

- Kumar, V. and de Berrero, M.S. (1998). Capturing individual differences in paired comparison : an Extended BTL model incorporating descriptor variables. *Journal of Marketing Research*, 30, 42 - 51.
- Laverrack, G. (2009). *Community empowerment*. [n.p.]
- World Health Organization. (2009). *Milestones in Health Promotion Statement from Global Conferences*. Jakarta : Indonesia.



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



ภาคผนวก ก

เครื่องมือในการวิจัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

การสัมภาษณ์แบบสนทนาไม่เป็นทางการ (Informal Conversational Interview)

คำถามตั้งต้น	ประเด็นที่ถาม
ชีวิตเป็นอยู่อย่างไร ตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน	<ol style="list-style-type: none"> 1. การเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศ 2. การทำการเกษตร 3. การใช้ปุ๋ยและสารเคมี 4. ความสัมพันธ์ในครัวเรือนและชุมชน 5. รายรับรายจ่ายครัวเรือน 6. เบาหวานและพฤติกรรมกรกิน การออกกำลังกายและการจัดการความเครียด 7. สุขภาพครัวเรือนและชุมชน <ol style="list-style-type: none"> 7.1 ด้านร่างกาย 7.2 ด้านจิตใจ 7.3 ด้านสังคม 7.4 ด้านสิ่งแวดล้อม

แบบสอบถามโครงการวิจัยเรื่อง

นวัตกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ด้วยกระบวนการจิตตนิยามเชิงพุทธเพื่อลดภาวะเสี่ยงเบาหวาน
(สำหรับสมาชิกครัวเรือนปราชญ์และชุมชน)

คำชี้แจง

แบบสัมภาษณ์ชุดนี้ ประกอบด้วยแนวคำถามเกี่ยวกับวิวัฒนาการการทำการเกษตรและสุขภาพ เพื่อให้สามารถนำข้อมูลไปวิเคราะห์ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด จึงขอให้คุณให้ข้อมูลที่ตรงกับตัวท่านมากที่สุด ทั้งนี้ ข้อมูลที่ได้รับจากแบบสอบถามนี้จะนำไปศึกษาวิเคราะห์ในภาพรวมเท่านั้น ไม่เปิดเผยข้อมูลของแต่ละท่านต่อสาธารณะ ผู้วิจัยขอขอบคุณในความกรุณาสละเวลาตอบแบบสอบถามเป็นอย่างยิ่ง

ประเด็นคำถามในการสนทนากับสมาชิกครัวเรือน

1. การทำการเกษตรของภาคครัวเรือนในชุมชนตำบลหนองหินตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบันเป็นอย่างไร อะไรบ้างที่มีผลต่อการทำการเกษตรอธิบาย
2. วิถีชีวิต เบาหวาน และพฤติกรรมการกินของท่านเป็นอย่างไรตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน
3. การสร้างเสริมสุขภาพของท่านและสมาชิกครัวเรือนเป็นอย่างไร
4. ท่านมีความพอใจกับสุขภาพของตัวท่านอย่างไร
5. การพัฒนาด้านจิตใจของให้ดีขึ้น ของท่าน ครอบครัว ชุมชนทำอย่างไร ตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน
6. ท่านคิดว่าการทำเกษตรอินทรีย์ทำอย่างไร
7. การทำเกษตรอินทรีย์ที่เหมาะสมกับตำบลหนองหินควรทำอย่างไร

แบบสอบถามโครงการวิจัยเรื่อง

นวัตกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ด้วยกระบวนการจิตนิยามเชิงพุทธเพื่อลดภาวะเสี่ยงเบาหวาน
(สำหรับเกษตรกรตำบลหนองหิน จนท. อปท.)

คำชี้แจง

แบบสัมภาษณ์ชุดนี้ ประกอบด้วยแนวคำถามเกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่นเกษตรกรตำบลหนองหิน จนท. อปท. เพื่อให้สามารถนำข้อมูลไปวิเคราะห์ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด จึงขอให้คุณให้ข้อมูลที่ตรงกับตัวท่านมากที่สุด ทั้งนี้ ข้อมูลที่ได้รับจากแบบสอบถามนี้จะนำไปศึกษาวิเคราะห์ในภาพรวมเท่านั้น ไม่เปิดเผยข้อมูลของแต่ละท่านต่อสาธารณะ ผู้วิจัยขอขอบคุณในความกรุณาสละเวลาตอบแบบสอบถามเป็นอย่างยิ่ง

ประเด็นคำถามหลักในการสนทนากับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

1. นโยบายด้านการทำการเกษตรเป็นอย่างไร
2. การทำการเกษตรของภาคครัวเรือนในชุมชนตำบลหนองหินตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบันเป็นอย่างไร อะไรบ้างที่มีผลต่อการทำการเกษตรอธิบาย
3. การเกษตรที่เหมาะสมกับตำบลหนองหินเป็นอย่างไร
4. ปัญหาอุปสรรคในการทำการเกษตรมีอะไรบ้างและควรทำอย่างไร

แบบสอบถามโครงการวิจัยเรื่อง

นวัตกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ด้วยกระบวนการจิตตนิยามเชิงพุทธเพื่อลดภาวะเสี่ยงเบาหวาน
(สำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข)

คำชี้แจง

แบบสัมภาษณ์ชุดนี้ ประกอบด้วยแนวคำถามเกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่น จนท.สาธารณสุข เพื่อให้สามารถนำข้อมูลไปวิเคราะห์ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด จึงขอให้ท่านให้ข้อมูลที่ตรงกับตัวท่านมากที่สุด ทั้งนี้ ข้อมูลที่ได้รับจากแบบสอบถามนี้จะนำไปศึกษาวิเคราะห์ในภาพรวมเท่านั้น ไม่เปิดเผยข้อมูลของแต่ละท่านต่อสาธารณะ ผู้วิจัยขอขอบคุณในความกรุณาสละเวลาตอบแบบสอบถามเป็นอย่างยิ่ง

ประเด็นคำถามหลักในการสนทนากับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

1. นโยบายการจัดการ โรคเบาหวานเป็นอย่างไร
2. วิถีชีวิต เบาหวาน และพฤติกรรมกรกินของครัวเรือนในตำบลหนองหินเป็นอย่างไรตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน
3. การจัดการ โรคเบาหวานของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเป็นอย่างไร ถ้าจะทำให้ดีขึ้นทำอย่างไร
4. การจัดการกรกินตามแนวจิตตปัญญาศึกษาเพื่อลดเสี่ยงเบาหวาน ถ้าจะทำให้ดีขึ้นควรทำอย่างไร

แบบสอบถามโครงการวิจัยเรื่อง

นวัตกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ด้วยกระบวนการจิตนิยามเชิงพุทธเพื่อลดภาวะเสี่ยงเบาหวาน
(สำหรับกลุ่มแกนนำต้นแบบการกิน กลุ่มป่วยและกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน)

คำชี้แจง

แบบสัมภาษณ์ชุดนี้ ประกอบด้วยแนวคำถามเกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่น กลุ่มแกนนำต้นแบบการกิน กลุ่มป่วยและกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน เพื่อให้สามารถนำข้อมูลไปวิเคราะห์ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด จึงขอให้ท่านให้ข้อมูลที่ตรงกับตัวท่านมากที่สุด ทั้งนี้ ข้อมูลที่ได้รับจากแบบสอบถามนี้จะนำไปศึกษาวิเคราะห์ในภาพรวมเท่านั้น ไม่เปิดเผยข้อมูลของแต่ละท่านต่อสาธารณะ ผู้วิจัยขอขอบคุณในความกรุณาสละเวลาตอบแบบสอบถามเป็นอย่างยิ่ง

ประเด็นคำถามหลักในการสนทนากับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

1. การทำการเกษตรของภาคครัวเรือนในชุมชนตำบลหนองหินตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบันเป็นอย่างไร อะไรบ้างที่มีผลต่อการทำการเกษตรอธิบาย
2. วิถีชีวิต เบาหวาน และพฤติกรรมกินของครัวเรือนเป็นอย่างไรตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน
3. การสร้างเสริมสุขภาพของท่านและสมาชิกครัวเรือนเป็นอย่างไร การออกกำลังกายและการจัดการความเครียดทำอย่างไร
4. สิ่งยึดเหนี่ยวและการพัฒนาด้านจิตใจของให้ดิงาม ของท่าน ครอบครัว ชุมชนทำอย่างไร
5. การจัดการการกินตามแนวจิตตปัญญาศึกษาเพื่อลดเสี่ยงเบาหวาน ถ้าจะทำให้ดีขึ้นควรทำอย่างไร

แบบประเมินภาวะเสี่ยงของโรคเบาหวาน
เรื่อง นวัตกรรมการพัฒนาเกษตรกรอินทรีย์ด้วยกระบวนการจิตตนิยามเชิงพุทธ
เพื่อลดภาวะเสี่ยงเบาหวาน
โดยประเมินสมาชิกในครอบครัวที่อายุ 35 ปีขึ้นไป

.....

ชื่อ.....สกุล.....ปี น้ำหนัก.....กิโลกรัม

ส่วนสูง..... เซนติเมตร ค่าดัชนีมวลกาย..... รอบเอว.....

เซนติเมตร

ระดับน้ำตาลในเลือด.....มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร

ระดับความดันโลหิต.....มิลลิเมตรปรอท เป็นโรคเบาหวานมา.....ปี

เป็นโรคความดันโลหิตสูงมา.....ปี รับยารักษา

ที่.....

บ้านเลขที่..... หมู่ที่..... ตำบลหนองหิน อำเภอเมืองสรวง จังหวัดร้อยเอ็ด

แกนนำครอบครัว(ที่เป็นตัวแทนเข้าร่วมเรียนรู้)ชื่อ.....

สกุล.....

คำชี้แจง ใส่เครื่องหมาย / ลงในช่องใช่หรือไม่ใช่ตามความเป็นจริง

ข้อบ่งชี้การเสี่ยง	ใช่	ไม่ใช่
1. อายุ 35 ปีขึ้นไป		
2. ผู้ที่อ้วน รอบเอวในชาย ≥ 90 เซนติเมตร หญิง ≥ 80 เซนติเมตร และค่าดัชนีมวลกาย ตั้งแต่ 25.0 กก./ม ² หรือมี ประวัติพ่อ แม่ พี่ หรือน้อง คนใดคนหนึ่งเป็นโรคเบาหวาน		
3. เป็น โรคความดันโลหิตสูงหรือกำลังรับประทานยาควบคุมความดันโลหิตสูง		
4. มีประวัติผลการตรวจน้ำตาลในเลือดสูงหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมง เท่ากับ 100 -125 มก. เฟอร์เซนต์		
5. มีประวัติไขมันในเลือดผิดปกติ (ไตรกลีเซอไรด์) มากกว่าหรือเท่ากับ 250 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตรและหรือเอชดีแอล โคลเลสเตอรอล น้อยกว่า 35 มก. เฟอร์เซนต์ หรือกำลังรับประทานยาลดไขมันอยู่		

ข้อบ่งชี้ความเสี่ยง	ใช่	ไม่ใช่
6. เพศหญิงเคยมีประวัติเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ หรือมีบุตรน้ำหนักแรกเกิดมากกว่า 4 กิโลกรัม		
7. เป็นโรคหัวใจและหลอดเลือด (Cardiovascular disease)		
8. เป็นโรคกลุ่มอาการถุงน้ำในรังไข่ (Polycystic ovarian syndrome)		

เครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อ ฉบับภาษาไทย

(WHOQOL-BREF)

คำชี้แจง ข้อคำถามต่อไปนี้จะถามถึงประสบการณ์อย่างใดอย่างหนึ่งของท่าน ในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมาให้ท่านสำรวจตัวท่านเอง และประเมินเหตุการณ์หรือหรือความรู้สึกของท่าน แล้วทำเครื่องหมาย ในช่องคำถามที่เหมาะสมและเป็นจริงกับตัวท่านมากที่สุด โดยคำถามมี 5 ตัวเลือก คือ

ไม่เลย หมายถึง ท่านไม่มีความรู้สึกเช่นนี้เลย รู้สึกไม่พอใจมากหรือรู้สึกแย่มาก

เล็กน้อย หมายถึง ท่านมีความรู้สึกเช่นนี้นานๆครั้ง รู้สึกเช่นนี้น้อย รู้สึกไม่พอใจหรือรู้สึกแย่น้อย

ปานกลาง หมายถึง ท่านมีความรู้สึกเช่นนี้นานๆครั้ง รู้สึกพอใจหรือรู้สึกแย่น้อย

ระดับกลางๆ

มาก หมายถึง ท่านมีความรู้สึกเช่นนี้น้อยๆ รู้สึกพอใจหรือรู้สึกดี

มากที่สุด หมายถึง ท่านมีความรู้สึกเช่นนี้เสมอ รู้สึกเช่นนี้มากที่สุด หรือรู้สึกว่สมบูรณ์ รู้สึก

พอใจมาก รู้สึกดีมาก

ข้อ	ในช่วง 2 สัปดาห์ ที่ผ่านมา	ไม่เคย	เล็กน้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
1	ท่านรู้สึกพอใจกับสุขภาพของท่านในตอนนี้อย่างใด					
2	การเจ็บปวดตามร่างกายเช่นปวดหัว ปวดท้อง ปวดตามตัว ทำให้ท่านไม่สามารถทำในสิ่งที่ต้องการมากนักอย่างใด					
3	ท่านมีกำลังเพียงพอในการที่จะทำสิ่งต่างๆ ในแต่ละวันไหม					
4	ท่านพอใจกับการนอนหลับของท่านมากนักอย่างใด					
5	ท่านรู้สึกพอใจในชีวิตเช่นมีความสุข ความสงบ มีความหวัง					
6	ท่านมีสมาธิในการทำงานต่าง ๆ ใดอย่างใด					
7	ท่านรู้สึกพึงพอใจในตนเองมากนักอย่างใด					
8	ท่านยอมรับรูปร่างหน้าตาของตัวเองไหม					
9	ท่านรู้สึกไม่ดีเช่นเหงา เศร้า หดหู่ สิ้นหวัง วิตกกังวล บ่อยอย่างใด					
10	ท่านรู้สึกพอใจมากขึ้นแค่ไหนที่สามารถทำอะไร ๆ ให้ผ่านไปในแต่ละวัน					
11	ท่านจำเป็นต้องไปรับการรักษาพยาบาลมากขึ้นอย่างใด เพื่อที่จะทำงานหรือมีชีวิตอยู่ได้ในแต่ละวัน					
12	ท่านพอใจกับความสามารถในการทำงานอย่างที่เคยทำได้มากขึ้นแค่ไหน					
13	ท่านพอใจกับการผูกมิตรหรือเข้ากับคนอื่นอย่างที่ผ่านมาแค่ไหน					
14	ท่านพอใจกับการช่วยเหลือที่เคยได้รับจากเพื่อน ๆ แค่ไหน					

ข้อ	ในช่วง 2 สัปดาห์ ที่ผ่านมา	ไม่เคย	เล็กน้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
15	ท่านรู้สึกว่าคุณชีวิตมีความมั่นคงปลอดภัยดีไม่ในแต่ละวัน					
16	ท่านพอใจกับสภาพบ้านเรือนที่อยู่ตอนนี้มากน้อยเพียงใด					
17	ท่านมีเงินพอใช้จ่ายตามความจำเป็นมากน้อยเพียงใด					
18	ท่านพอใจที่จะสามารถไปใช้บริการสาธารณสุขได้ตามความจำเป็นเพียงใด					
19	ท่านได้รู้เรื่องราวข่าวสารที่จำเป็นในชีวิตแต่ละวันมากน้อยเพียงใด					
20	ท่านมีโอกาสได้พักผ่อนคลายเครียดมากน้อยเพียงใด					
21	สภาพแวดล้อมดีต่อสุขภาพของท่านมากน้อยเพียงใด					
22	ท่านพอใจกับการเดินทางของท่านหมายถึงการคมนาคมมากน้อยเพียงใด					
23	ท่านรู้สึกว่าคุณชีวิตท่านมีความหมายมากน้อยแค่ไหน					
24	ท่านสามารถไปไหนมาไหนได้ด้วยตัวเองได้ดีเพียงใด					
25	ท่านพอใจในชีวิตทางเพศของท่านแค่ไหน(ชีวิตทางเพศหมายถึง เมื่อเกิดความรู้สึกทางเพศแล้วท่านสามารถทำให้ผ่อนคลายลงได้ รวมทั้งการช่วยเหลือตนเองและการมีเพศสัมพันธ์)					
26	ท่านคิดว่าท่านมีคุณภาพชีวิต(ชีวิตความเป็นอยู่)อยู่ในระดับใด					

แบบประเมินเมนูอาหารพื้นบ้าน
เรื่อง นวัตกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ด้วยกระบวนการจิตตนิยามเชิงพุทธ
เพื่อลดภาวะเสี่ยงเบาหวาน

.....

รายการที่ชื่อสำหรับอาหาร.....อาหารประจำชาติ.....
 คำชี้แจง แบบประเมินเมนูอาหารลดเสี่ยงเบาหวาน โดยคำนึงถึงประเภท ปริมาณ การปรุงและการ
 ทดสอบคุณภาพทางประสาทสัมผัส มีอยู่ 3 ตอนคือ

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ประเมิน
2. ปริมาณ ประเภทและวิธีการปรุง
3. การทดสอบคุณภาพทางประสาทสัมผัส(Sensory Evaluation)
- 4.

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ประเมิน

1. ชื่อ – สกุล.....
2. อายุ.....ปี ตำแหน่งทางสังคม.....

ตอนที่ 2 ปริมาณ ประเภทและวิธีการปรุง(ต่ออาหาร 5 ส่วน)

1. สัดส่วนและโภชนาการในอาหาร

รายการของอาหาร (ให้ระบุ ผัก ผลไม้หรือ โปรตีนหรือเครื่องปรุง หรือ สิ่งที่นำมาทำอาหารโดย ละเอียด)	ปริมาณ (ส่วน)	ธาตุเจ้าเรือน	พลังงานในอาหาร	
		รสชาติของ ผักและผลไม้ ที่นำมาปรุง	กิโลแคลอรี	คาร์บ (คาร์โบไฮเดรต)

2. ขั้นตอนการทำ(ทำอะไร ใส่อะไรก่อนหลัง)

2.1.....

2.2.....

2.3.....

3. เคล็ดลับหรือเทคนิคที่ทำให้อร่อย

.....

.....

ตอนที่ 3 ประเมินเมนูที่ปรุงเสร็จแล้ว

โดยประเมินตามระดับคะแนนการทดสอบคุณภาพทางประสาทสัมผัส (Sensory Evaluation)

โปรดทำเครื่องหมาย / ในช่องระดับคะแนนตามรายการประเมินที่ท่านเห็นสมควร

รายการที่ประเมิน	ระดับคะแนนที่ประเมิน				
	ดีมาก (5)	ดี (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
ลักษณะปรากฏ					
รสชาติ					
กลิ่น					
ลักษณะเนื้อสัมผัส					
กลิ่น รส					
รวม					

ข้อเสนอแนะ.....

.....

.....

ความหมายของรายการประเมิน

1. ลักษณะปรากฏ (Appearance) ได้แก่สี ความขุ่น ความใส
2. รสชาติ(Taste) เช่น รสเปรี้ยว รสหวาน รสเค็ม รสมัน
3. กลิ่น(Odor/Aroma/Fragrance) ได้แก่กลิ่นหอม กลิ่นสาบ กลิ่นส้ม กลิ่นคาว
4. ลักษณะเนื้อสัมผัส(Texture) ได้แก่ ความละเอียด ความสาก และความหนืด
5. กลิ่นรส(Flavor) ได้แก่ความรู้สึกรวมทั้งหมดที่เกิดขึ้นในปากเมื่อชิมหรือรับประทาน

แบบพฤติกรรมของกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน
เรื่อง นวัตกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ด้วยกระบวนการจิตตนิยามเชิงพุทธ
เพื่อลดภาวะเสี่ยงเบาหวาน(สำหรับผู้วิจัยและ จิตอาสาเก็บข้อมูล)

วันเดือนปี.....ครั้งที่ประเมิน.....
 ผู้ประเมิน.....ผู้ถูกประเมิน.....

คำชี้แจง : ใช้ประเมินกลุ่มเสี่ยงเบาหวานด้วยการสังเกตและ/หรือให้ยกมือในวงสนทนา

การปฏิบัติของกลุ่มแกนนำ	สิ่งที่เกิดขึ้น/ได้ยิน/ได้รับฟัง คนอื่นสะท้อน/การสังเกต
1.การเลือก ประเภทและหมวดอาหาร: ข้าว ผักผลไม้สด ไขมันดี เหมาะสมหลากหลาย และการกินอาหารหมวดโปรตีนและไขมัน ผู้ปฏิบัติคือ	
2. วิธีการปรุง: วิธีการประกอบอาหารเหมาะสม (แบบดั้งเดิมเช่น หมก, ซุป, อ่อม, แกง) หรือใช้น้ำมันหรือใส่กะทิ ผู้ปฏิบัติคือ	
3. ปริมาณ: ข้าว ผักผลไม้และนม /การใส่น้ำตาล/การใส่ผงชูรส ผู้ปฏิบัติคือ	
4. เลือกปรับเปลี่ยนตนเอง:จากพฤติกรรมกินเดิมที่เป็นปัญหา ผู้ปฏิบัติคือ	
5. การออกกำลังกายและการดูแลสุขภาพตนเองทั่วไป ผู้ปฏิบัติคือ	
6 ความรักและความเมตตาการอยู่ร่วมกับครอบครัว และ/หรือชุมชน ผู้ปฏิบัติคือ	
7. การรับฟังผู้อื่นอย่างไม่วุ่นวาย เข้าใจและยอมรับความจริงที่เกิดขึ้น ผู้ปฏิบัติคือ.....	
8. การแสดงออกถึงความเชื่อมั่นในความรู้ ในการดูแลตนเอง ผู้ปฏิบัติคือ.....	
9. การปฏิบัติตนเพื่อลดเครียดและผ่อนคลาย (ไหว้พระ สวดมนต์ สมาธิ) และ การแสดงออกถึงการมองบวก นิ่งสงบ เป็นตัวอย่างแก่ผู้อื่น ผู้ปฏิบัติคือ.....	

แบบสอบถามเลขที่.....

แบบสอบถามโครงการวิจัย

เรื่อง นวัตกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ด้วยกระบวนการจิตตนิยามเชิงพุทธเพื่อลดภาวะเสี่ยง
เบาหวาน (สำหรับสมาชิกครัวเรือน)

คำชี้แจง

แบบสอบถามชุดนี้ ประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม และครัวเรือน ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านสุขภาพ ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านความรู้ ทักษะคิด และการปฏิบัติ และ 4 ข้อมูลประเมินความพึงพอใจ เกี่ยวกับการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ด้วยกระบวนการจิตตนิยามเชิงพุทธเพื่อลดภาวะเสี่ยงเบาหวาน ของผู้ตอบแบบสอบถาม ดังนั้น เพื่อให้สามารถนำข้อมูลไปวิเคราะห์ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด จึงขอให้ท่านให้ข้อมูลที่ตรงกับตัวท่านมากที่สุด ทั้งนี้ ข้อมูลที่ได้รับจากแบบสอบถามนี้จะนำไปศึกษาวิเคราะห์ในภาพรวมเท่านั้น ไม่เปิดเผยข้อมูลของแต่ละท่านต่อสาธารณะ ผู้วิจัยขอขอบคุณในความกรุณาสละเวลาตอบแบบสอบถามเป็นอย่างยิ่ง

เก็บข้อมูลวันที่..... เดือน..... พ.ศ.

ชื่อผู้ให้

ข้อมูล.....

บ้านเลขที่..... หมู่ที่..... บ้าน.....ตำบลหนองหิน อำเภอเมืองสรวง จังหวัดร้อยเอ็ด

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง : ให้ใส่เครื่องหมาย ✓ ใน () หรือเติมข้อความลงในช่องว่างที่ตรงกับตัวผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุด

1. เพศ () 1. ชาย () 2. หญิง
2. อายุ.....ปี (บริบูรณ์)
3. การศึกษา
 - () 1. ไม่ได้เรียน () 2. ประถมศึกษา
 - () 3. มัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3) () 4. มัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6/ม.ศ.5/ปวช.)
 - () 5. อนุปริญญาหรือเทียบเท่า/ปวส. () 6. ปริญญาตรี
 - () 7. สูงกว่าปริญญาตรี

4. ศาสนา

- () 1. พุทธ () 2. คริสต์ () 3. อิสลาม () 4. อื่นๆ (ระบุ)

5. สถานภาพในครัวเรือนของผู้ตอบแบบสอบถาม

- () 1. เป็นหัวหน้าครัวเรือน () 2. คู่สมรสของครัวเรือน
 () 3. บุตร/บุตรเขย/บุตรสะใภ้ ของครัวเรือน () 4. บิดา/มารดา/ของหัวหน้าครัวเรือน
 () 5. ญาติ/พี่/น้อง ของหัวหน้าครัวเรือน () 6. อื่นๆ (ระบุ).....

6. อาชีพหลักของครัวเรือน

- () 1. รับจ้างทั่วไป
 () 2. เกษตรกรรม (ปลูกพืช/เลี้ยงสัตว์)
 () 3. พนักงาน/ลูกจ้างบริษัท/สถานประกอบการเอกชน
 () 4. ค้าขาย/ประกอบธุรกิจของตนเอง
 () 5. รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ/พนักงานราชการ
 () 6. รับจ้างในโรงงานอุตสาหกรรม
 () 7. อื่นๆ ระบุ.....

7. อาชีพรองของครัวเรือน

- () 1. ไม่มี
 () 2. ลูกจ้างบริษัท/สถานประกอบการเอกชน
 () 3. เกษตรกรรม (ปลูกพืช/เลี้ยงสัตว์)
 () 4. ค้าขาย/ประกอบธุรกิจของตนเอง
 () 5. รับจ้างทั่วไป
 () 6. รับจ้างในโรงงานอุตสาหกรรม
 () 7. อื่นๆ ระบุ.....

8. รายได้เทียบกับรายจ่ายในครัวเรือนของท่านเป็นอย่างไร

- () 1. รายได้กับรายจ่ายพอๆ กัน () 2. รายได้มากกว่ารายจ่ายพอมีเงินเหลือเก็บ
 () 3. รายได้น้อยกว่ารายจ่าย () 4. อื่นๆ (ระบุ).....

9. พื้นที่ถือครองทำการเกษตร

- () 1. พื้นที่ของตนเองในการทำนา.....ไร่ ทำสวนหรือปลูกพืชผัก.....ไร่/ งาน
 () 2. พื้นที่เช่า ทำนาไร่ ทำสวนหรือปลูกพืชผัก.....ไร่/งาน

10. มีการจ้างแรงงานเสริมในการทำการเกษตร

- () 1. มี () 2. ไม่มี

11. แหล่งน้ำทำการเกษตร(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 1. แหล่งน้ำธรรมชาติ () 2. อาศัยน้ำฝน
 () 3. น้ำบาดาล () 4. สระขุด
 () 5. น้ำประปาหมู่บ้าน () 6. อื่นๆ ระบุ.....

11. ในการปลูกพืช (ตั้งแต่เริ่มปลูกจนถึงการเก็บเกี่ยว) ท่านใช้สารเคมีเพื่อการเกษตรหรือไม่

- () 1. ใช้ จำนวน.....ครั้ง () 2. ไม่ใช้

12. ท่านคิดจะเปลี่ยนการใช้ปุ๋ยและสารเคมีมาเป็นสารอินทรีย์(น้ำหมัก/ ปุ๋ยคอก/ สาร พด./ การไถกลบตอซัง/ ปุ๋ยพืชสดหรือจุลินทรีย์ต่าง ๆ) หรือไม่

- () 1. เปลี่ยน () 2. ไม่เปลี่ยน () 3. ใช้ร่วมกัน

13.ค่าใช้จ่ายทางการเกษตรต่อไร่

- () มากกว่า 3500 บาทต่อไร่ () น้อยกว่า 3500 บาทต่อไร่

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านสุขภาพ

คำชี้แจง : ให้ใส่เครื่องหมาย ✓ ใน () หรือเติมข้อความลงในช่องว่างที่ตรงกับผู้ตอบที่สุด

1. สมาชิกในครัวเรือนของท่านมีโรคประจำตัวหรือไม่ (รวมตัวท่านด้วย)

- () 1. ไม่มี
 () 2. มี ระบุ (โรคและจำนวนคน)
 2.1) โรคเบาหวาน คน
 2.2) โรคความดันโลหิตสูง คน
 2.3) โรคหัวใจและหลอดเลือด คน
 2.4) โรคทางเดินปัสสาวะ/ไต คน
 2.5) โรคมะเร็ง คน
 2.6) อื่น ๆ (ระบุ) คน

2. คนในครัวเรือนของท่านมีพฤติกรรมความเสี่ยงด้านสุขภาพต่างๆ เหล่านี้หรือไม่ (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

- () 1. การกินอาหารสุก ๆ ดิบ ๆ
 () 2. การกินอาหารไม่ครบห้าหมู่
 () 3. การกินอาหารรสชาติจัด (เค็มจัด/หวานจัด/ มันจัด)
 () 4. การสูบบุหรี่
 () 5. การดื่มสุรา

- () 6. พฤติกรรมความเสี่ยงจากการมีเพศสัมพันธ์
 () 7. พฤติกรรมความเสี่ยงจากการติดยาเสพติด
 () 8. กินผักน้อย
 3. กินผักน้อยกว่า ครึ่งกิโลกรัมต่อวัน
 () ใช่ () ไม่ใช่

ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติ

คำชี้แจง : ให้ใส่เครื่องหมาย ✓ ใน () หรือเติมข้อความลงในช่องว่างที่ตรงกับตัวผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุด

ด้านความรู้

- ถูก หมายถึง ท่านเห็นว่าคำตอบของข้อคำถามที่กำหนดนั้นถูกต้อง
 ผิด หมายถึง ท่านเห็นว่าคำตอบของข้อคำถามที่กำหนดนั้นผิด
 ไม่แน่ใจ หมายถึง ท่านไม่แน่ใจในคำตอบของข้อคำถามที่กำหนด

ข้อคำถาม		ถูก	ผิด	ไม่แน่ใจ
1.	การพัฒนาจิตใจตามแนวทางของศาสนาพุทธทำได้โดยการนั่งสมาธิและหรือเดินจงกรม			
2.	ทักษะการฟังสามารถพัฒนาได้			
3.	ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ความพอเพียงหมายถึงการพอเพียงตามฐานะของตนเอง			
4.	เมล็ดพันธุ์พืชพระราชทานสามารถเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้ต่อไปได้			
5.	ครอบครัวหมายถึงกลุ่มคนที่รวมกันตั้งแต่สองคนขึ้นไปผูกพันทางด้านจิตใจ จะอยู่บ้านหลังเดียวกันหรือคนละหลังก็ได้			
6.	การส่งเสริมสุขภาพตนเองไม่ให้เจ็บป่วยเป็นโรคเราต้องไปหาหมอเท่านั้น			
7.	เกษตรอินทรีย์ คือเกษตรที่เลิกใช้ปุ๋ยและสารเคมีทุกชนิด			

ข้อความ		ถูก	ผิด	ไม่แน่ใจ
8.	น้ำหมักมีสารอาหารที่พืชต้องการ			
9.	การใช้สารเคมีในการทำการเกษตรไม่ทำให้เกิดการเจ็บป่วย			
10.	การจดจ่อกับการทำงานหรือกิจกรรมประจำวันต่างๆทำให้มีสมาธิ			
11.	ปุ๋ยพืชสดเช่น ถั่วพรี้า ปอเทือง ปลูกแล้วช่วยปรับปรุงดินให้อุดมสมบูรณ์ขึ้น			
12.	จุลินทรีย์ไตรโคเดมาช่วยดูแลระบบรากของพืช			
13.	ความอ่อนคือภาวะเสี่ยงของโรคเบาหวาน			
14.	การออกกำลังกายทุกวันไม่จำเป็นต้องควบคุมการกินร่วมด้วย			
15.	ข้าวกินได้มากเท่าที่ต้องการ			

ด้านเจตคติ

ระดับความคิดเห็นมากที่สุด หมายถึง ท่านรู้สึกเห็นด้วยกับข้อความนั้นทั้งหมด

ระดับความคิดเห็นมาก หมายถึง ท่านรู้สึกเห็นด้วยกับข้อความนั้นเป็นส่วนใหญ่

ระดับความคิดเห็นปานกลาง หมายถึง ท่านรู้สึกเห็นด้วยกับข้อความนั้นบางส่วน

ระดับความคิดเห็นน้อย หมายถึง ท่านรู้สึกเห็นด้วยกับข้อความนั้นเป็นบางส่วน

ระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด หมายถึง ท่านรู้สึกเห็นด้วยกับข้อความนั้นน้อยที่สุด

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. การทำสมาธิก่อให้เกิดการเรียนรู้ที่ดีขึ้น					
2. การฟังที่ดีทำให้เราเข้าใจคนอื่นมากขึ้น					
3. การปฏิบัติตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงทำให้เรามีความสุขในชีวิต					
4. การเก็บเมล็ดพันธุ์ข้าวและพืชไว้ใช้เองช่วยลดรายจ่ายทางการเกษตร					
5. ครอบครัวอบอุ่นคือฐานสำคัญของสุขภาพดี					

ข้อความ		ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
6.	การทำการเกษตรกรรมกับการดูแลสุขภาพตนเองควรแยกจากกัน					
7.	การใช้สารเคมีในการทำการเกษตรกรรมทำให้เกิดสารเคมีตกค้างในพืชผัก					
8.	เศษอาหารที่เหลือกินในครอบครัวสามารถนำมาทำน้ำหมักเพื่อเป็นปุ๋ยของพืชได้					
9.	สารเคมีตกค้างในพืชผักไม่ทำให้เราเจ็บป่วย					
10.	การมีสมาธิทำให้เราทำงานได้ดีขึ้น					
11.	การใช้ปุ๋ยพืชสดทำให้ดินอุดมสมบูรณ์					
12.	การปรุงอาหารแบบเดิมของคนอีสานเช่น ป่น อ่อมแกงช่วยลดภาวะเสี่ยงเบาหวานได้					
13.	การลดเสี่ยงเบาหวานเราทำได้ด้วยตนเอง					
14.	การเคลื่อนไหวร่างกายจากการทำงานช่วยลดภาวะเสี่ยงเบาหวานได้อีกช่องทางหนึ่ง					
15.	การกินข้าวอย่างเหมาะสมช่วยลดภาวะเสี่ยงเบาหวานได้					

ด้านการปฏิบัติ

ทุกวัน	หมายถึง	ใน 1 สัปดาห์ ปฏิบัติ ทุกวัน
5-7 วัน	หมายถึง	ใน 1 สัปดาห์ ปฏิบัติ 5-7 วัน
3-4 วัน	หมายถึง	ใน 1 สัปดาห์ ปฏิบัติ 3-4 วัน
1-2 วัน	หมายถึง	ใน 1 สัปดาห์ ปฏิบัติ 1-2 วัน
ไม่ทำเลย	หมายถึง	ใน 1 สัปดาห์ ไม่ปฏิบัติเลย

การปฏิบัติของท่าน		ความถี่ของการปฏิบัติใน 1 สัปดาห์				
		ทุกวัน	5-7 วัน	3-4 วัน	1-2 วัน	ไม่ทำเลย
1.	ท่านรับประทานผักวันละครั้ง กิโลกรัม หรือ 6 ทัพพี					
2.	ท่านกินเครื่องดื่มที่มีรสหวาน เช่น ไอศกรีม น้ำอัดลม กาแฟ น้ำผลไม้ที่ ผสมน้ำหวาน					
3.	ท่านกินอาหารไขมันสูง เช่นหนังไก่ แคปหมู ไส้กรอก กุนเชียง หมูยอ					
4.	ท่านกินอาหารที่มีรสเค็มจัด หรือ อาหารหมักดอง เช่น ปลาเค็ม ไข่เค็ม ผักกาดดอง					
5.	ท่านทำกิจกรรมเคลื่อนไหว ร่างกายในแต่ละวันเช่น การทำ สวน รดน้ำต้นไม้ การปลูกพืชผัก การหาหญ้าเลี้ยงวัวหรือควาย					
6.	ท่านทำกิจกรรมคลายเครียด เช่น สวดมนต์ ไหว้พระ ทำสมาธิ					
7.	ท่านกินผลไม้ที่มีรสหวาน เช่น มะม่วงสุก ทุเรียน ผลไม้สุก					
8.	ท่านกินอาหารจนอิ่มเกินไปทุกมื้อ					
9.	ท่านกินขนมขบเคี้ยว					
10.	ท่านกินอาหารพื้นบ้านอีสาน					

ส่วนที่ 4 แบบประเมินความพึงพอใจ

ระดับความพึงพอใจมากที่สุด	หมายถึง ท่านรู้สึกพึงพอใจกับข้อความนั้นทั้งหมด
ระดับความพึงพอใจมาก	หมายถึง ท่านรู้สึกพึงพอใจกับข้อความนั้นเป็นส่วนใหญ่
ระดับความพึงพอใจปานกลาง	หมายถึง ท่านรู้สึกพึงพอใจกับข้อความนั้นบางส่วน
ระดับความพึงพอใจน้อย	หมายถึง ท่านรู้สึกพึงพอใจกับข้อความนั้นเป็นส่วนน้อย
ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด	หมายถึง ท่านรู้สึกพึงพอใจกับข้อความนั้นน้อยที่สุด

กิจกรรม	ระดับความพึงพอใจของท่าน				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
1. ท่านพึงพอใจต่อการได้รับข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการทำเกษตรอินทรีย์					
2. ท่านพึงพอใจต่อการได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการกินอาหารลดเสี่ยงเบาหวาน					
3. ท่านพึงพอใจต่อข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการพัฒนาจิตใจ					
4. ท่านพึงพอใจต่อการได้ฝึกทักษะในการผลิตจุลินทรีย์					
5. ท่านพึงพอใจต่อการได้ฝึกทักษะการกินเพื่อลดเสี่ยงเบาหวาน					
6. ท่านพึงพอใจต่อความรู้และทักษะที่ได้รับ					
7. ท่านพึงพอใจต่อการการมีส่วนร่วมพูดคุยแลกเปลี่ยนข้อมูลกับคนอื่นๆหรือผู้จัดกิจกรรม					
8. ท่านพึงพอใจต่อการลดเสี่ยงเบาหวานได้					
9. ท่านพึงพอใจต่อการไหว้พระสวดมนต์หรือทำสมาธิ					

กิจกรรม	ระดับความพึงพอใจของท่าน				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
10. ท่านพึงพอใจต่อการทำเกษตรอินทรีย์					
11. ท่านพึงพอใจต่อเรื่องอาหารลดเสี่ยงเบาหวาน					
12. ท่านพึงพอใจต่อระยะเวลาในการจัดกิจกรรม					
13. ท่านพึงพอใจต่อการเข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่ม					
14. ท่านพึงพอใจต่อการมีธนาคารโค					
15. ท่านพึงพอใจต่อการมีสถานที่เรียนร่วมกัน(นาต่อม)					

😊 ผู้วิจัยขอขอบคุณทุกท่านที่สละเวลาในการตอบแบบสอบถาม 😊

RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ภาคผนวก ข

ประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อชุดความรู้และกิจกรรมการพัฒนา
เกษตรอินทรีย์ด้วยกระบวนการจิตตนิยามเชิงพุทธเพื่อลดภาวะเสี่ยงเบาหวาน

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

คะแนนประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อชุดความรู้และกิจกรรมนวัตกรรมการพัฒนา
เกษตรอินทรีย์ด้วยกระบวนการจิตตนิยามเชิงพุทธเพื่อลดภาวะเสี่ยงเบาหวาน

หัวข้อ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					รวม คะแนน
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	
หน่วยที่ 1 พฤติกรรมการผลิต เกษตรอินทรีย์ จำนวน 8 หัวข้อ รวม 52 ชั่วโมง						
กิจกรรมที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับจิตต นิยามเชิงพุทธและการปฏิบัติ กิจกรรมคือทักษะการฟังอย่าง ลึกซึ้งระยะเวลา รวมการ ปฏิบัติ 6 ชั่วโมง	5	5	5	5	5	25
หัวข้อที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับปรัชญา ของเศรษฐกิจพอเพียงและ ความรู้เกี่ยวกับครอบครัว และ การปฏิบัติกิจกรรมคือ การ มอบเมล็ดพันธุ์พืช พระราชทานระยะเวลา รวมการปฏิบัติ 6 ชั่วโมง	5	5	5	5	5	25
หัวข้อที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับภาวะ โลกร้อนและภูมิปัญญาคำ ทำนายฝนและการปฏิบัติ กิจกรรมการพัฒนาจิตด้วยการ ทำสมาธิเพื่อสะสมพลังจิต ระยะเวลารวมการปฏิบัติ 6 ชั่วโมง	5	4	4	5	5	23

หัวข้อ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					รวม คะแนน
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	
หัวข้อที่ 4 ความรู้เกี่ยวกับ เกษตรอินทรีย์ และ เกษตรยั่งยืนและการปฏิบัติกิจกรรมการทำน้ำหมักจุลินทรีย์และการทำจุลินทรีย์จาวปลวก ระยะเวลารวมการปฏิบัติ 5 ชั่วโมง	5	4	4	5	5	23
หัวข้อที่ 5 ความรู้เกี่ยวกับเกษตรเพื่อสุขภาพและการปฏิบัติการเรียนรู้แมลงและการทำสารสกัดไล่แมลง ระยะเวลารวมการปฏิบัติ 3 ชั่วโมง	5	5	5	5	5	25
หัวข้อที่ 6 ความรู้เกี่ยวกับพหุบทของการภาวณาและการปฏิบัติภาวณาผ่านความสัมพันธ์ในการประกอบอาหารลดเสี่ยงเบาหวานตามธาตุเจ้าเรือน (Meeting คริวเรือน) จำนวน 2 ครั้ง ระยะเวลารวมการปฏิบัติ 2 ครั้งรวม 8 ชั่วโมง	4	5	5	4	5	23
หัวข้อที่ 7 ความรู้เกี่ยวกับกฎแรงดึงดูดของจิตและการปฏิบัติ การวางแผนทำนาและการคัดพันธุ์ป่น ระยะเวลารวมการปฏิบัติ 4 ชั่วโมง	4	5	4	4	5	23

หัวข้อ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					รวม คะแนน
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	
หัวข้อที่ 8 ความรู้เกี่ยวกับ การปรับปรุงดินเป็นยา(จ๊วนดิน)และการปฏิบัติ กิจกรรมการขยายจุลินทรีย์ไตรโคเดมา กิจกรรมการขยายจุลินทรีย์สังเคราะห์แสง กิจกรรมการ ทำสอร์โมนไชน่มสด กิจกรรมการเรียนรู้ระบบนิเวศในแปลงนา กิจกรรมการลงแขกค้ำนา ระยะเวลารวมการปฏิบัติ 10 ชั่วโมง	4	5	4	4	5	22
หน่วยที่ 2 พฤติกรรมการบริโภคอาหารลดเสี่ยงเบาหวาน ประกอบด้วย 5 หัวข้อ รวม 52 ชั่วโมง						
หัวข้อที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพครัวเรือน และการปฏิบัติถูกไม้หล่นไกลต้น (การชิมหวาน)ระยะเวลา รวมการปฏิบัติ 5 ชั่วโมง	5	5	5	5	5	25
หัวข้อที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานและภาวะเสี่ยงเบาหวานและการปฏิบัติชีวิตที่ต้อเลือก ระยะเวลารวมการปฏิบัติ 6 ชั่วโมง	5	5	5	5	5	25

หัวข้อ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					รวม คะแนน
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	
หัวข้อที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับอาหาร ลดเสี่ยงเบาหวานและการ ปฏิบัติ เกมสัตว์ 4 ทิศ ระยะเวลารวมการปฏิบัติ 5 ชั่วโมง	5	5	5	5	5	25
หัวข้อที่ 4 ความรู้เกี่ยวกับอาหาร แลกเปลี่ยน การนับ คาร์โบไฮเดรตและการปฏิบัติ กิจกรรมรู้ปริมาณการกินของ ตนเอง กิจกรรมสำหรับอาหาร ลดเสี่ยงเบาหวาน กิจกรรม บันทึกการกินอาหารประจำวัน ระยะเวลารวมการปฏิบัติ 17 ชั่วโมง	5	5	5	5	5	25
หัวข้อที่ 5 ความรู้เกี่ยวกับความรู้ อันประเสริฐ และการ ปฏิบัติการแปรรูปข้าวเป็นยา (ข้าวซ้อมมือตำด้วยคกมอง) กิจกรรมการปลูกมะนาว อินทรีย์กิจกรรมการลงแขก เกี่ยวข้าวและกิจกรรมคนกิน พบคนเกี่ยว ระยะเวลารวมการ ปฏิบัติ 19 ชั่วโมง	4	5	4	4	5	23
รวม	61	63	60	61	65	310

ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) ความคิดเห็นต่อชุดความรู้และกิจกรรม
 นวัตกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ด้วยกระบวนการจิตตนิยามเชิงพุทธเพื่อลดภาวะเสี่ยงเบาหวาน

กิจกรรม	\bar{X}	S.D	การแปลผล
หน่วยที่ 1 พฤติกรรมการผลิตเกษตรอินทรีย์ประกอบด้วย 8 หัวข้อ รวม 52 ชั่วโมง			
กิจกรรมที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับจิตตนิยามเชิงพุทธและการ ปฏิบัติกิจกรรมคือ ทักษะการฟังอย่างลึกซึ้ง	5.00	.00	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
หัวข้อที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และความรู้เกี่ยวกับครอบครัว และการปฏิบัติ กิจกรรมคือ การมอบเมล็ดพันธุ์พืชพระราชทาน ระยะเวลา รวมการปฏิบัติ 6 ชั่วโมง	5.00	.00	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
หัวข้อที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อนและภูมิปัญญา การทำนายฝนและการปฏิบัติกิจกรรมการพัฒนาจิต ด้วยการทำสมาธิเพื่อสะสมพลังจิตระยะเวลารวม การปฏิบัติ 6 ชั่วโมง	4.60	.54	เห็นด้วย
หัวข้อที่ 4 ความรู้เกี่ยวกับอาหารแลกเปลี่ยน การนับ คาร์โบไฮเดรตและการปฏิบัติกิจกรรมรู้ปริมาณการ กินของตนเอง กิจกรรมสำหรับอาหารลดเสี่ยง เบาหวาน กิจกรรมบันทึกการกินอาหารประจำวัน กิจกรรมติดตามเยี่ยมบ้าน(จำนวน 3 ครั้ง) ระยะเวลา รวมปฏิบัติ 10 ชั่วโมง	4.60	.54	เห็นด้วย
หัวข้อที่ 5 ความรู้เกี่ยวกับเกษตรเพื่อสุขภาพและการ ปฏิบัติการเรียนรู้แมลงและการทำทำสารสกัดได้ แมลง ระยะเวลารวมการปฏิบัติ 3 ชั่วโมง	5.00	.00	เห็นด้วยอย่างยิ่ง

กิจกรรม	\bar{X}	S.D	การแปลผล
หัวข้อที่ 6 ความรู้เกี่ยวกับพหุบาทของการภวานาและการปฏิบัติภวานาผ่านความสัมพันธ์ในการประกอบอาหารลดเสี่ยงเบาหวานตามธาตุเจ้าเรือน (Meeting คราวเรือน) จำนวน 2 ครั้ง ระยะเวลารวมการปฏิบัติ 2 ครั้ง	4.60	.54	เห็นด้วย
หัวข้อที่ 7 ความรู้เกี่ยวกับกฎแรงดึงดูดของจิตและการปฏิบัติการวางแผนทำนาและการคัดพันธุ์ปน	4.60	.54	เห็นด้วย
หัวข้อที่ 8 ความรู้เกี่ยวกับ การปรับปรุงดินเป็นยา (จวนดิน) และการปฏิบัติ กิจกรรมการขยายจุลินทรีย์ ไตรโคเดมา กิจกรรมการขยายจุลินทรีย์สังเคราะห์แสง กิจกรรมการ ทำฮอร์โมนไขมันมสด นา กิจกรรมการลงแขกค่านา กิจกรรมการเรียนรู้อะบบนิเวศในแปลง ระยะเวลารวมการปฏิบัติ 14 ชั่วโมง	4.20	.44	เห็นด้วย
หน่วยที่ 2 จิตพฤติกรรมกรการบริโภคอาหารลดเสี่ยงเบาหวานประกอบด้วย 5 หัวข้อ รวม 52 ชั่วโมง			
หัวข้อที่ 9 ความรู้เกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพ คราวเรือน และการปฏิบัติลูกไม้หล่นไกลต้น (การชิมหวาน)	5.00	.00	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
หัวข้อที่ 10 ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานและภาวะเสี่ยงเบาหวานและการปฏิบัติชีวิตที่ต้อเลือก	5.00	.00	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
หัวข้อที่ 11 ความรู้เกี่ยวกับอาหารลดเสี่ยงเบาหวาน และการปฏิบัติ เกมสัตว์ 4 ทิศ	5.00	.00	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
หัวข้อที่ 12 ความรู้เกี่ยวกับอาหารแลกเปลี่ยน การนับคาร์โบไฮเดรตและการปฏิบัติกิจกรรมรู้ปริมาณการกินของตนเอง กิจกรรมทำหรับอาหารลดเสี่ยงเบาหวาน กิจกรรมบันทึกการกินอาหารประจำวัน	5.00	.00	เห็นด้วยอย่างยิ่ง

กิจกรรม	\bar{X}	S.D	การแปลผล
หัวข้อที่ 13 ความรู้เกี่ยวกับความรู้อันประเสริฐ และการปฏิบัติการแปรรูปข้าวเป็นยา(ข้าวซ้อมมือตำด้วยคกมอง) กิจกรรมการปลูกมะนาวอินทรีย์กิจกรรมการลงแขกเกี่ยวข้าวและกิจกรรมคนกินพบคนเกี่ยว	4.60	.54	เห็นด้วย
โดยรวม	4.78	.24	เห็นด้วยอย่างยิ่ง



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



ภาคผนวก ค

รายชื่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการทำวิจัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

1. รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

1.1 ครูบาสุทธินันท์ ปรัชญพฤทธิ์ ผู้อำนวยการสวนป่ามหาชีวาลัยอีสาน
อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์

1.2 รศ.ดร.สุทธิพงษ์ หกสุวรรณ อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

1.3 รศ.ดร.ฉลาด จันทรสมบัติ อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

1.4 ดร.นรภัทร น้อยหลุบเลา อาจารย์ประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

1.5 ดร.ดวงเดือน ศรีมาดี พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ
โรงพยาบาลเมืองสรวง จังหวัดร้อยเอ็ด

2. ผู้ร่วมพัฒนาคู่มือโภชนาการกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน

2.1 นายวิชัย ทวินันท์ ปราชญ์ชุมชนตำบลหนองหิน

2.2 นางขนิษฐา ทัดเทียมหัด สมาชิกครอบครัวที่มีภาวะเสี่ยงเบาหวาน และ อสม.
บ้านเมืองแก้วหมู่ที่ 4

2.3 นางนิธิมา มงคลชู โภชนากรชำนาญการ โรงพยาบาลเมืองสรวง

2.4 นายถวัลย์ คุณไทสงค์ ผู้ทรงคุณวุฒิตำบลหนองหิน

2.5 นางน้อย ผักฝื่อ สมาชิกครอบครัวที่เป็นกลุ่มป่วยเบาหวาน บ้านดงเค็งหมู่ที่ 7

2.6 นางสาวศิวาพร จันทรขอนแก่น พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริม
สุขภาพตำบลหนองหิน

2.7 นางทิพวรรณ ตริทศ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ผู้รับผิดชอบคลินิกเบาหวาน
โรงพยาบาลเมืองสรวง

2.8 นางปิยะนุช บุญพิเศษ พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนผู้รับผิดชอบคลินิกเบาหวานในชุมชน
โรงพยาบาลเมืองสรวง

2.9 นางสาวนิสาร์ตน์ ทัทธานี นักการแพทย์แผนไทยประยุกต์ โรงพยาบาลส่งเสริม
สุขภาพตำบลหนองหิน

2.10 นางมัทนา หัดที สมาชิกครอบครัวที่มีกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน และ อสม.บ้านดงเค็ง หมู่ที่

2.11 นางนันทนา ชุมจันทร์ สมาชิกครอบครัวที่มีภาวะเสี่ยงเบาหวาน และ อสม.บ้านดงเค็ง หมู่ที่ 7

2.12 นางบุญตา วิชัย สมาชิกครอบครัวที่มีภาวะเสี่ยงเบาหวาน และ อสม.บ้านหนองเรือ หมู่ที่ 8

2.13 นางบุญจันทร์ วงศ์จำปา สมาชิกครอบครัวที่เป็นต้นแบบสุขภาพดี และ อสม.บ้านดงเค็ง หมู่ที่ 7

2.14 นางดอกไม้ งามตั่งนาก สมาชิกครอบครัวที่มีภาวะเสี่ยงเบาหวาน และ อสม.บ้านดอนจัว หมู่ที่ 10

2.15 นางปัญญา สังสุทธา ประธาน อสม.ตำบลหนองหิน

2.16 นางสมัย สุทธิชา สมาชิกครอบครัวที่มีภาวะเสี่ยงเบาหวาน และ อสม.บ้านเมืองแก้ว หมู่ที่ 4

2.17 นางเพ็ญศรี สุทธา ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองหิน

3. รายชื่อกลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้ร่วมวิจัย ชั้นที่ 2 จำนวน 30 คนดังนี้

3.1 นายวิชัย ทวินันท์ ปราชญ์ชุมชน บ้านเมืองแก้วหมู่ที่ 4

3.2 นางขนิษฐา ทัดเทียมหัด บ้านเมืองแก้วหมู่ที่ 4

3.3 นางสาวประภาพร ศรีตะวัน บ้านเมืองแก้วหมู่ที่ 4

3.4 นางนันทนา ชุมจันทร์ บ้านดงเค็ง หมู่ที่ 7

3.5 นางมัทนา หัดที บ้านดงเค็ง หมู่ที่ 7

3.6 นางเต็มจิต ไชยรัตน์ บ้านข่อย หมู่ที่ 2

3.7 นางบุญจันทร์ วงศ์จำปา บ้านดงเค็ง หมู่ที่ 7

3.8 นางถาวร สุทธา บ้านเมืองแก้วหมู่ที่ 4

3.9 นางน้อย ผักฝื่อ บ้านดงเค็ง หมู่ที่ 7

3.10 นางปัดชา ศรีรัตนพันธ์ บ้านดงเค็ง หมู่ที่ 7

3.11 นางบุญตา วิชัย บ้านหนองเรือ หมู่ที่ 8

3.12 นางจันดี รุดังดี บ้านดงเค็ง หมู่ที่ 7

3.13 นางสุพรรณ พวงพันธ์ บ้านดงเค็ง หมู่ที่ 7

3.14 นางปราณี สนิทพจน์ บ้านดงเค็ง หมู่ที่ 7

3.15 นางน้อย จำปาคำ บ้านดงเค็ง หมู่ที่ 7

3.16 นายคำจันทร์ ชื้อสัดย์ บ้านหนองหิน หมู่ที่ 1

- 3.17 นางสาวดอกไม้ งามดั่งนาค บ้านดอนจัวหมู่ที่ 10
- 3.18 นางคำ สีโสภา บ้านดอนก่อ หมู่ที่ 9
- 3.19 นางดวงพร ไชยรัตน์ บ้านข่อย หมู่ที่ 2
- 3.20 นางบัวลา สอนคุณ บ้านดอนจัวหมู่ที่ 10
- 3.21 นางสาวสดี สานไชย บ้านเมืองแก้ว หมู่ที่ 4
- 3.22 นางทองสา ผลผล บ้านดงเค็ง หมู่ที่ 7
- 3.23 นางบุญ ศรีโยธา บ้านดงเค็ง หมู่ที่ 7
- 3.24 นางสาวราญ หลอดทอง บ้านเมืองแก้วหมู่ที่ 4
- 3.25 นายจันท์ อาสากิจ บ้านเมืองแก้วหมู่ที่ 4
- 3.26 นางจันทร์ สุโพธิ์ บ้านเมืองแก้วหมู่ที่ 4
- 3.27 นางสมัย สุทธิชา บ้านเมืองแก้วหมู่ที่ 4
- 3.28 นางพิศมัย พานมาตย์ บ้านเมืองแก้วหมู่ที่ 4
- 3.29 นายพรมมา อยู่ประไพ บ้านเมืองแก้วหมู่ที่ 4
- 3.30 นางอุษา ฤทธาพรม บ้านเมืองแก้วหมู่ที่ 4

4. ผู้เชี่ยวชาญประเมินนวัตกรรม จำนวน 15 คน ดังนี้

- 4.1 อาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย 2 คน คือ ดร.อวยชัย วัฒนา และ รศ.ดร.ศวกิจ ศรีปัดดา
- 4.2 ผู้เชี่ยวชาญด้านจิตจำนวน 3 รูป คือ พระอาจารย์ชัยเวช ภูแล่นกี พระอาจารย์สมพร จักรวะโร และพระอาจารย์ สุวรรณ สุวรรณโณ
- 4.3 ด้านนวัตกรรม จำนวน 2 คน คือ ดร.ธีระชาติ จิตระวัง เจ้าของ นวัตกรรมโคตรเขาวง และ ดร.จันทร์ศรี สิมสินธ์ เจ้าของนวัตกรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิต
- 4.4 ด้านท้องถิ่นคือ ดร. ศิริวัฒน์ ศิริอมรพรรณ เทศบาลเมืองร้อยเอ็ด ดร.ปาลิดา เฉลิมแสน ประธานสมัชชาจังหวัดร้อยเอ็ด
- 4.5 ด้านหลักสูตรในโรงเรียน คือ ดร. โกวิท อ่อนประทุม จาก โรงเรียนร้อยเอ็ดวิทยาลัย
- 4.6 ด้านสุขภาพคือ ดร.ดวงเดือน ศรีมาตี พยาบาลชำนาญการพิเศษ หัวหน้ากลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลเมืองสรวง และ ว่าที่ พ.ต.ดร.ดิษฐกร สิงห์ยะเมือง เลขาธิการกิจสมัชชาจังหวัดร้อยเอ็ด ปฏิบัติราชการที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด

- 4.7 หัวหน้าส่วนราชการที่อยู่ในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย คือ
นางเพ็ญศรี สุธชา ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองหิน
นายวัชรินทร์ เขจรวงศ์ เกษตรอำเภอเมืองสรวง
- 4.8 ประชาชนผู้สนใจด้านเกษตรอินทรีย์ คือนายวิชัย ทวินันท์

5. ผู้เชี่ยวชาญวิพากษ์นวัตกรรม

- 5.1 รองศาสตราจารย์ ดร.นิรุต ถึงนาค
- 5.2 รองศาสตราจารย์ ดร.ยุภาพร ยุภาส
- 5.3 ดร.อวยชัย ะทา
- 5.4 รองศาสตราจารย์ ดร.สุทธิพงษ์ หกสุวรรณ
- 5.5 รองศาสตราจารย์ ดร.ประภัสสร ปรีเอี่ยม
- 5.6 ดร.ดวงเดือน ศรีมาดี

6. รายชื่อภาคครัวเรือนที่ทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยกระบวนการ

- 6.1 นางนันทนา ชุมจันทร์
- 6.2 นางมัทนา หัดดี
- 6.3 นางนันทนา หัดดีเยี่ยม
- 6.4 นางดอกไม้ งามตั้งนาค
- 6.5 นายเกษฐา ดั่งคำจันทร์

7. รายชื่อครัวเรือนที่ทำหน้าที่จัดเตรียมสถานที่และสื่ออุปกรณ์ในการทดลองใช้นวัตกรรม

- 7.1 นายคำจันทร์ ชื้อสตัย
- 7.2 นายจันที อาสากิจ
- 7.3 นางปราณี สนิทพจน์
- 7.4 นางคำ สีโสดา
- 7.5 นางดวงพร ไชยรัตน์
- 7.6 นางทองสา ผลาผล

ภาคผนวก ง

แบบบันทึกการสังเกตธรรมชาติ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

บันทึกการสังเกตธรรมชาติ เพื่อนำไปบริหารความเสี่ยงในการทำการเกษตร
ชุมชนจิตตนิยามอำเภอเมืองสรวง

วัน/ เดือน/ ปี	สิ่งที่สังเกต	ปรากฏการณ์และการ บันทึก	คำทำนาย	ธรรมชาติ ที่พบ/ การ สังเกตเห็น
เริ่ม การ สังเกต	เดือน 3 ขึ้น 1 ค่ำถึงเดือน 4 ขึ้น 5 ค่ำ รวม 35 วัน	ดูว่าฟ้าร้องทางทิศไหน		
	1. วันแรกนาขวัญ	ดูฝนตกใน 3 วัน/ ฝนตก หลัง 7 วัน		
	2. ดูจากเกณฑ์พิรุณศาสตร์	ดูว่าฝนตกกี่ห้าเพื่อ เปรียบเทียบกับปีที่ผ่านมา		
	3. นาคให้น้ำ	ดูนาคให้น้ำกี่ตัว แล้วไป เปิดคำทำนาย		
	4. เกณฑ์ธาราธิคุณ	ดูจากปีจุดศักราช (ปี ปัจจุบันตั้ง - 1181 หาร ด้วย 12 เศษอะไรแล้ว นำมาดูว่าธาตุนะอะไรแล้ว ไปเปิดคำทำนาย)		
	5. เกณฑ์รัฐพยาหาร	ดูชื่อแล้วไปเปิดดูคำ ทำนาย		
	6. ดูขึ้น 1 ค่ำ เดือน 6	เป็นวันอะไรแล้วนำไป ทำนายผ่านภาพวัว		
	7. วันมหาสงกรานต์	ดูว่าตรงกับวันอะไรใน 1 สัปดาห์และไปเปิดคำ ทำนาย		

วัน/ เดือน/ ปี	สิ่งที่สังเกต	ปรากฏการณ์และการ บันทึก	คำทำนาย	ธรรมชาติ ที่พบ/ การ สังเกตเห็น
	8.การบันทึกวันที่ฝนตกและ ปริมาณฝน เช่น ฝนริน ฝน ปานกลาง(อำเปยอก)ฝนตก หนัก(เป็นท่า)	บันทึกวันที่ฝนตกตลอดปี และบอกปริมาณน้ำฝน เป็น ฝนริน อำเปยอก ท่า		
	9.สังเกตธรรมชาติ เช่น หญ้า หวาย ดอกพะยอม ดอก มะม่วง มดขนไข่	(ให้บันทึกจำนวนวัน ก่อนที่ฝนและลักษณะ ธรรมชาติที่พบหลัง ปรากฏการณ์)		

ภาคผนวก จ

แบบบันทึกการวางแผนทำนา



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

แบบบันทึกการวางแผนทำนา ชุมชนจิตตนิยามอำเภอเมืองสรวง

รายการ	จำนวน (หน่วย)	จำนวนเงิน (บาท)	วัน/เดือน/พ.ศ.
ค่าไถกลบตอซังข้าว			
ค่านุ้ยพืชสด เช่น ค่าถั่วพรี้า ค่าปอเทือง			
ค่า พ่น หรือหยอดน้ำหมักหรือจุลินทรีย์			
ค่าหยอดข้าวหรือหว่านข้าวหรือ ค่าแรงงาน ค่าคานา			
ค่านุ้ยชีวะภาพ หรือชีววั หรือปุ๋นขาว			
ค่าวัสดุคิบขยายโตโคเดอม่า			
ค่าวัสดุคิบฮอร์โมนไชนมสด			
ค่าวัสดุคิบทำน้ำหมัก			
ค่าจ้างหว่านปุ๋ยชีวะภาพ			
ค่าหยอดหรือฉีดพ่นจุลินทรีย์			
ค่าตัดข้าวหรือถอนหญ้า			
ค่ารถเกี่ยวข้าว			
ค่าไถกลบปุ๋ยพืชสด			
ค่าขนส่ง			
ค่าไฟฟ้า			
ค่ากระสอบ			
ค่าพันธุ์ข้าว			
ค่าผ้าเขียว			
ค่าถัง			
คิดค่าแรงงานตนเอง			
ค่าอื่น ๆ ระบุ.....			

รายการ	จำนวน (หน่วย)	จำนวนเงิน (บาท)	วัน/เดือน/พ.ศ.
รวมต้นทุนค่าใช้จ่าย			
หักต้นทุนการผลิตคงเหลือ			
ต้นทุนการผลิตทั้งสิ้น			
รายได้(บาท/ไร่)			
ต้นทุน(บาท/ไร่)			
กำไร(ขาดทุน)			



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ภาคผนวก ฉ

ภาพกิจกรรมตามขั้นตอนการวิจัยทั้ง 3 ขั้นตอน

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ขั้นที่ 1 ของการวิจัยศึกษาวิวัฒนาการทางการเกษตรและสุขภาพของชุมชน



ภาพที่ ๑.1 พูดยุคแบบไม่เป็นทางการกับจิตอาสาเก็บข้อมูลเพื่อแสวงหาผู้ร่วมวิจัยที่เป็นจิตอาสาเก็บข้อมูล



ภาพที่ ๑.2 พัฒนาศักยภาพจิตอาสาเก็บข้อมูล



ภาพที่ ๓.๓ พุดคุยแบบไม่เป็นทางการกับแกนนำครอบครัวเพื่อสร้างการรับรู้ที่เพียงพอเกี่ยวกับการเกษตรและสุขภาพตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน



ภาพที่ ๓.๔ ดำเนินการศึกษากับจิตอาสาและครัวเรือนกลุ่มเป้าหมายเพื่อกำหนดประเด็นหลักและรองของการวิจัย



ภาพที่ ๑.๕ จัดทำแผนการศึกษาท้องถิ่นเชิงพหุลักษณะว่าครอบครัวและชุมชนมีเผชิญปัญหาอย่างไร ในการทำการเกษตรและมีปัจจัยอะไรที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ



ภาพที่ ๑.๖ พูดคุยกับปราชญ์ชุมชนเพื่อค้นหาความรู้และค้นหาสถานการณ์ที่ส่งผลต่อการทำการเกษตร



ภาพที่ ๑.7 พูดคุยกับแกนนำครอบครัวเพื่อค้นหาชุดความรู้และค้นหาสถานการณ์ที่ส่งผลต่อการทำการเกษตร



ภาพที่ ๑.8 พูดคุยกับกลุ่มแกนนำการกินที่ปรับพฤติกรรมการกินที่บ้านดงเค็งหมูที่ 7 เพื่อค้นหาชุดความรู้และเครื่องมือในการนำมาแก้ปัญหาโรคเบาหวาน



ภาพที่ ๑.๑ สนทนากับพระภิกษุที่เชี่ยวชาญด้านสมุนไพรและด้านจิตเกี่ยวกับสถานการณ์การเป็นอยู่ของครอบครัวชุมชน



ภาพที่ ๑.๑๐ สนทนากับกลุ่มเสี่ยงเบหวานเกี่ยวกับสถานการณ์การด้านสุขภาพ

ขั้นที่ 2 ของการวิจัยเพื่อสร้างนวัตกรรมกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์
ด้วยกระบวนการจิตตนิยามเชิงพุทธเพื่อลดภาวะเสี่ยงเบาหวาน



ภาพที่ ๑.11 สังเคราะห์ชุดความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ได้จากความจริงในพื้นที่ร่วมกับชุดความรู้ที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม ทฤษฎีแลพุทธธรรมที่เกี่ยวข้อง



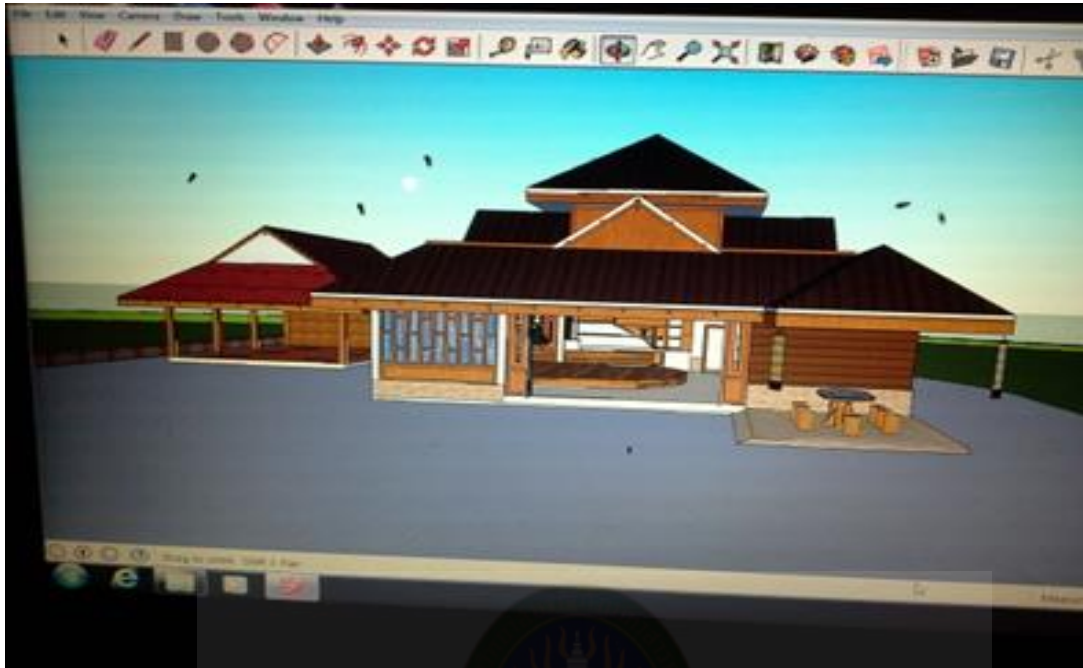
ภาพที่ ๑.12 วางแผนแบบมีส่วนร่วมกับผู้ร่วมวิจัยและร่วมกันยกร่างหลักสูตรนวัตกรรม



ภาพที่ ๑.13 นำหลักสูตรไปปรับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญด้านเกษตรพอครัวสุทธินันท์ ปรัชญพฤทธิ



ภาพที่ ๑.14 ปรับปรุงคู่มือโภชนาการที่เหมาะสมกับพื้นที่



ภาพที่ ๑.15 ออกแบบอาคารเรียนรู้ที่เหมาะสมกับการพัฒนานวัตกรรมโดยนายฤทธิ ทิศทอง จากจังหวัดเชียงใหม่เป็นผู้ถอดแนวคิดผู้วิจัยมาออกแบบ



ภาพที่ ๑.16 วิพากษ์หลักสูตรโดยผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรทั้งในและนอกพื้นที่จำนวน 6 คน ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม



ภาพที่ ๑.17 ประเมินหลักสูตรโดยผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 15 คน



ภาพที่ ๑.18 ประเมินหลักสูตรโดยผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร โดยผู้เชี่ยวชาญ กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 30 คน ณ รพสต.หนองหิน

ขั้นที่ 3 ทดลองและประเมินผลนวัตกรรม



ภาพที่ ๑.19 ประชาชนสาธิตสอนการวางแผนทำนาและการทำจุลินทรีย์บำรุงดิน



ภาพที่ ๑.20 วิชยากรจากภาคครัวเรือนสาธิตและทดลองทำจุลินทรีย์ ณ อาคารเรียนรู้อกลางของชุมชน



ภาพที่ ๑.21 ภาคครัวเรือนแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ณ อาคารเรียนรู้อาคารกลางของชุมชน



ภาพที่ ๑.22 ภาคครัวเรือนกลับไปลงมือทำการขยายจุดนิตริย์สังเคราะห์แสงในชุมชน



ภาพที่ ฉ.23 รากของพืชที่ปรับปรุงดินด้วยจุลินทรีย์ตามแนวทางการพัฒนาเกษตรอินทรีย์



ภาพที่ ฉ.24 ไร่เดือนกลับคืนมาในท้องถิ่นหลังปรับปรุงดินด้วยจุลินทรีย์ตามแนวทางการพัฒนาเกษตรอินทรีย์



ภาพที่ ๑.25 ระบบนิเวศในสระน้ำเป็นสีฟ้ามรกตหลังปรับปรุงดินด้วยจุลินทรีย์ตามแนวทางการพัฒนาเกษตรอินทรีย์



ภาพที่ ๑.26 สีน้ำในนาข้าวอินทรีย์เป็นสีฟ้ามรกตหลังปรับปรุงดินด้วยจุลินทรีย์ตามแนวทางการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ จะเป็นสีฟ้ามรกต



ภาพที่ ๑.27 ดินและน้ำที่ผสมคูลหลังปรับปรุงดินด้วยจุลินทรีย์ตามแนวทางการพัฒนาเกษตรอินทรีย์เกิดเท่าขึ้นมาเองตามธรรมชาติ



ภาพที่ ๑.28 ข้าวอินทรีย์หลังปรับปรุงดินด้วยจุลินทรีย์ตามแนวทางการพัฒนาเกษตรอินทรีย์



ภาพที่ ฉ.29 พืชผักที่ปลูกตามแนวทางการพัฒนาเกษตรอินทรีย์



ภาพที่ ฉ.30 มะนาวอินทรีย์ที่ปลูกตามแนวทางการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ ณ ครัวเรือนนางนันทนา ชุมจันทร์



ภาพที่ ๓.31 เยาวชนผู้หญิงกลับมาช่วยงานอาชีพของครอบครัวโดยการนำผักอินทรีย์ไปจำหน่ายในครัวเรือนในชุมชน



ภาพที่ ๓.32 เยาวชนชายช่วยงานเกษตรของครอบครัวเช่น ไล่ปุ๋ย ฟนน้ำหมัก หรือ ฟนฮอร์โมนอินทรีย์



ภาพที่ ๓.๓๓ ครีวเรือนสอนลูกหลาน ทำระบบน้ำเพื่อปลูกพืชผักอินทรีย์ (ครีวเรือนนางขนาฐา ทัดเทียมหัด)



ภาพที่ ๓.๓๔ ชาวชนช่วยครอบครัวทำนา (ครีวเรือนนางน้มนวน ชุมจันทร์)



ภาพที่ ๓.35 ครีวเรือนเผยแพร่ความรู้ด้านเกษตรและผลิตภัณฑ์อินทรีย์ที่ได้จากการจัดการความรู้
แก่คนทั่วไปในเวทีสมัชชาสุขภาพภาคอีสานปี 2559 ณ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม



ภาพที่ ๓.36 ผู้วิจัยร่วมแลกเปลี่ยนและเผยแพร่ความรู้ด้านเกษตรที่ได้จากการจัดการความรู้
แก่คนทั่วไปในเวทีสมัชชาสุขภาพภาคอีสานปี 2559 ณ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม



ภาพที่ ๓.๓๗ ปราชญ์และครัวเรือนเผยแพร่ความรู้ด้านเกษตรและผลิตภัณฑ์อินทรีย์ที่ได้จากการจัดการความรู้ผ่านทางช่อง Thai PBS



ภาพที่ ๓.๓๘ นางนันทนา ชุมจันทร์ เผยแพร่ความรู้ด้านเกษตรและผลิตภัณฑ์อินทรีย์ที่ได้จากการจัดการความรู้ผ่านทางช่อง NOW 26



ภาพที่ ๓.39 ผู้วิจัยและภาคครัวเรือนนำเสนอและเผยแพร่กระบวนการพัฒนากลุ่มและการพัฒนาเกษตรอินทรีย์เพื่อลดเสี่ยงเบาหวานแก่ ดร.สุเมธ ตันติเวชกุล และผู้เข้ารับการอบรม



ภาพที่ ๓.40 ผู้วิจัยและภาคครัวเรือนนำเสนอและเผยแพร่การพัฒนาเกษตรอินทรีย์เพื่อลดเสี่ยงเบาหวานในเวที NCD Forum ปี 2559 ณ โรงแรมมิราเคิลแกรนด์ กรุงเทพมหานคร



ภาพที่ ๓.41 เป็นธนาคาร โคแห่งที่ 2 ของมูลนิธิบุญโกศลในอุปถัมภ์ของพระอาจารย์หลวงพ่อวิมลบุญโกศล วัดวมลนิวาส จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 19 ตัว



ภาพที่ ๓.42 เป็นที่ศึกษาดูงานและเผยแพร่ความรู้แก่ผู้สนใจ (ในภาคคือคณะศึกษาดูงานเรื่องเกษตรอินทรีย์จากมหาลัราชภัฏบุรีรัมย์)



ภาพที่ ๓.43 เกษตรกรเครือข่ายที่อบอุ่นช่วยเหลือกัน (ลงแขกดำนา)



ภาพที่ ๓.44 มีผลิตภัณฑ์ข้าวตำक्रमอง เพื่อลดเสี่ยงเบาหวานแบรนด์ชุมชนจิตตนิยามเมืองสรวง
จำหน่ายแก่ผู้สนใจสุขภาพและส่งให้มูลนิธิบุญโกศลเพื่อทำแบรนด์พลังบุญ



ภาพที่ ๑.45 มีผลิตภัณฑ์สบู่อินทรีย์ 100 % แบริ่นชาวนาและเสรวรไวส์โซฟ เพื่อใช้ในภาคครัวเรือนและจำหน่ายแก่ผู้สนใจสุขภาพ



ภาพที่ ๑.46 พื้นดินวิถีเกษตรแบบดั้งเดิม (ทำลานตากด้วยจี้ควาย)



ภาพที่ ๑.๔๗ พื้นที่วิถีเกษตรแบบดั้งเดิม (นวดข้าวด้วยมือ)



ภาพที่ ๑.๔๘ พื้นที่วิถีเกษตรสิ่งศักดิ์สิทธิ์ (พิธีกรรมย้ายพระแม่ธรณี)



ภาพที่ ๔.๔๙ เกิด ดินเป็นข่าหรือง้วนดินที่ทำให้รากพืชที่ผลิตแบบอินทรีย์เจริญเติบโตแบบสมบูรณ์



ภาพที่ ๔.๕๐ ง้วนดินและ พืชน้ำและรอยของมูลไส้เดือนในนาระบบอินทรีย์



ภาพที่ ฉ.51 ดินที่ใช้ปุ๋ยและสารเคมีก่อนที่จะปรับปรุงเป็นจวนดิน



ภาพที่ ฉ.52 เทาเก่าสำหรับน้ำที่เกิดขึ้นเองจากการปรับปรุงดินเป็นจวนดินจากระบบอินทรีย์



ภาพที่ ๑.53 ผักะโตวาที่เคยหายไปจากท้องทุ่งนาเกิดขึ้นเองจากการปรับปรุงดินเป็นจวนดินจากระบบอินทรีย์



ภาพที่ ๑.54 พบตัวห้ำแมลงตัวดีในนาข้าวจำนวนมากหลังเก็บเกี่ยว



ภาพที่ ๑.55 ชุดความรู้อันประเสริฐเรื่องการผลิตเกษตรอินทรีย์ที่ได้จากการพัฒนานวัตกรรม เพื่อเผยแพร่แก่เกษตรกรและผู้สนใจ



ภาพที่ ๑.56 ชุดความรู้อันประเสริฐเรื่องโภชนาการลดเสี่ยงเบาหวานจากอาหารที่มีในท้องถิ่น โดยการใช้อาหารแลกเปลี่ยนและการนับคาร์โบไฮเดรต ที่ได้จากการพัฒนานวัตกรรมเพื่อเผยแพร่ แก่บุคลากรสาธารณสุขผู้สนใจ



ภาพที่ ๕.๕๗ ชุดความรู้อันประเสริฐเรื่องโภชนาการลดเสี่ยงเบาหวานจากอาหารที่มีในท้องถิ่น
หมวดผัก ช.



ภาพที่ ๕.๕๘ ชุดความรู้อันประเสริฐเรื่องโภชนาการลดเสี่ยงเบาหวานจากอาหารที่มีในท้องถิ่น
หมวดโปรตีน



ภาพที่ ๓.59 กิจกรรมให้ความรู้อันประเสริฐและจำหน่ายสินค้าอินทรีย์ในตลาดประชารัฐ
อำเภอเมืองสรวง ณ ชกส.สาขาเมืองสรวง



ภาพที่ ๓.60 จัดทำโลโก้ของกลุ่มแบบมีส่วนร่วมและนำมาเป็นโลโก้ข้าวคำคมองและสบู่ชานา



ภาพที่ ๑.๖1 จัดทำโลโก้แบรนด์ข้าวของชุมชนมีส่วนร่วม



ภาพที่ ๑.๖2 ข้าวตำกรมองแบรนด์ชุมชนจิตตนิยาม

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ นางสาวดวงดาว สารรัตน์
วันเกิด วันที่ 29 พฤษภาคม 2508
สถานที่เกิด อำเภอเมืองสรวง จังหวัดร้อยเอ็ด
ที่อยู่ปัจจุบัน 197 หมู่ 2 ตำบลหนองฝื่อ อำเภอเมืองสรวง จังหวัดร้อยเอ็ด
สถานที่ทำงาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองหิน จังหวัดร้อยเอ็ด
ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

ประวัติการศึกษา

- พ.ศ. 2529 พยาบาลและผดุงครรภ์ระดับต้น (ป.พ.) มหาวิทยาลัยขอนแก่น
พ.ศ. 2536 พยาบาลและผดุงครรภ์ชั้นสูง (ต่อเนื่อง 2 ปี)
วิทยาลัยพยาบาลสรรพลีทธิประสงค์ อุบลราชธานี
พ.ศ. 2555 พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
พ.ศ. 2560 ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปรด.) สาขาวิชานวัตกรรมเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม