**บทที่ 6**

**ทดลองใช้และประเมินผลนวัตกรรม**

จากผลการวิจัยในขั้นที่ 1 และการวิจัยขั้นที่ 2 ผู้วิจัยและจิตอาสาเก็บข้อมูลได้นำนวัตกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ด้วยกระบวนการจิตตนิยาม เชิงพุทธเพื่อลดภาวะเสี่ยงเบาหวาน ไปทดลองใช้กับกลุ่มครัวเรือนที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการ จำนวน 28 ครอบครัว ด้วยวิจัยเชิงทดลองเบื้องต้น รูปแบบ Pre-Experimental โดยมีแบบแผนการวิจัยแบบ One Group Posttest Only Design ทำการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างเดียวและนำมาทดสอบหลังพัฒนา และใช้วิธีวิทยาของวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม PAR (Participatory Action Research) เพื่อให้เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายมีส่วนร่วมในการพัฒนาซึ่งประกอบไปด้วยการวิเคราะห์ปัญหา การวางแผน การปฏิบัติและการประเมินผล ดังต่อไปนี้

**6.1 การวิเคราะห์ปัญหา**

หลังจากได้นวัตกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ด้วยกระบวนการจิตตนิยาม เชิงพุทธเพื่อลดภาวะเสี่ยงเบาหวานแล้ว ผู้วิจัยมีการดำเนินการทดลองใช้นวัตกรรม ดังนี้

**6.1.1 การวิเคราะห์ปัญหา**

โดยผู้วิจัยจิตอาสาเก็บข้อมูลและสมาชิกครัวเรือนซึ่งเป็นผู้ร่วมวิจัยเพื่อนำความรู้และกิจกรรมตามหัวข้อในหน่วยความรู้ 2 หน่วยนำมาทดลองใช้และประเมินผลนวัตกรรม

มีการดำเนินการดังนี้

6.1.1.1 คัดเลือกครอบครัวที่สมัครใจจากขั้นที่ 2 ของการวิจัย และเป็นสมาชิกครอบครัวที่มีภาวะเสี่ยงเบาหวาน ได้ครอบครัวที่สมัครใจจำนวน 28 ครอบครัว

6.1.1.2 สำรวจข้อมูลทั่วไปและดำเนินการประเมินภาวะเสี่ยงตามแบบประเมินแบบคัดกรองเบาหวานด้วยวาจา

6.1.1.3 ผู้วิจัยและจิตอาสาเก็บข้อมูลนำข้อมูลมาวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ภาวะสุขภาพและคุณภาพชีวิตของครอบครัว

1. ข้อมูลทั่วไป รายละเอียดดังตารางที่ 6.1

**ตารางที่ 6.1**

*จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มเป้าหมาย*

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

*(ต่อ)*

**ตารางที่ 6.1** (ต่อ)

*(ต่อ)*

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

**ตารางที่ 6.1** (ต่อ)

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

จากตารางที่ 6.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างพบว่ากลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิงมากที่สุด ร้อยละ 85.70 เพศชาย ร้อยละ 14.30 ช่วงอายุมีจำนวนมากที่สุดคือ ช่วง ≥ 35-59 ปีร้อยละ 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 รายได้มากว่ารายจ่ายพอมีเงินเหลือเก็บ และ รายได้น้อยกว่ารายจ่าย คิดเป็นร้อยละ 17.90 พื้นที่ถือครองทำการเกษตร

พบมากที่สุดคือ 6-10 ไร่และ > 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

เมื่อพิจารณาคุณลักษณะกลุ่มเสี่ยงเบาหวานในครอบครัวส่วนใหญ่คือแม่บ้าน และอยู่ในช่วงวัยทำงานที่ต้องเป็นแรงงานหลักร่วมกับหัวหน้าครอบครัวในการทำการเกษตร ถึงแม้จะมีการพัฒนาร่วมกันมาตั้งแต่ขั้นที่ 1 และ 2 ของการวิจัยยังมีการใส่ปุ๋ยและสารเคมีในแปลงเกษตรเนื่องจากยังไม่สามารถจะทำให้หัวหน้าครอบครัวเปลี่ยนมาทำเกษตรอินทรีย์ได้ 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 39.28และ 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. / ม2* | 11 | 39.28 |
| 5. ดันโลหิตมากกว่าหรือเท่ากับ 140/90 มิลลิเมตรปรอท | 12 | 42.85 |
| 6. ประวัตเคยตรวจพบว่าเป็น 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 นอกจากนั้นพื้นฐานของร่างกายยังมีกรรมพันธุ์เป็นเบาหวาน

2.2) ภาวะสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงในครอบครัวรายบุคคล ก่อนการทดลองใช้นวัตกรรม มีภาวะสุขภาพ รอบเอวเกินในผู้หญิง จำนวน 13 คนภาวะก่อนเบาหวาน 13 คิดเป็น

ร้อยละ 46.42 ความดันโลหิตสูง 12 คนคิดเป็นร้อยละ 42.85 คนอ้วน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 39.28 เอวเกินในผู้ชาย จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 3.57 ดังตารางที่ 6.2

**ตารางที่ 6.3**

*ภาวะสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงในครอบครัวรายบุคคลก่อนทดลองใช้นวัตกรรม*

| ชื่อ | น้ำหนัก  (Kg) | BMI (Kg/m2) | 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/m2) | 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 เช่นภาวะอ้วน เอวเกินและดัชนีมวลกายเกิน ยังมีภาวะก่อนเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และพื้นฐานครอบครัวมีกรรมพันธุ์เป็นเบาหวาน 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 ตรวจแก้ไข เสนอแนะ ปรับปรุง และ นำแบบสัมภาษณ์ที่ปรับปรุงแล้วในข้อ 3

เสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่านเป็นผู้พิจารณาความสอดคล้องเที่ยงตรงระหว่างวัตถุประสงค์

วิจัยกับเครื่องมือที่เก็บรวบรวมข้อมูล มีการพิจารณาด้านเนื้อหา ความหมาย การใช้ภาษาและ

ตรวจสอบความครอบคลุมตามโครงสร้างเนื้อหา ความสอดคล้องของข้อคำถามกับขอบเขต

ความรู้ที่กำหนดเป็นเป้าหมายว่าข้อความที่เกี่ยวกับการวิจัยครอบคลุมเนื้อหาเชิงทฤษฎีที่ได้

วิเคราะห์และกำหนดให้เป็นคำนิยามศัพท์หรือไม่และตรวจสอบการใช้ถ้อยคำและภาษามีความ

เหมาะสมและสื่อความหมายที่ตรงกับสิ่งที่อยากสอบถามหรือไม่ โดยใช้เกณฑ์ค่า IOC รายข้อ

มากกว่า 0.5 ขึ้นไป (พวงรัตน์ 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

และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยการใช้การหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่า (α-

Coefficient) ตามสูตรของ ครอนบราช (Cronbach) ผลการทดลองใช้ได้ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ด้านความรู้ คือ .783 ด้านเจตคติคือ .889 ความพึงพอใจ คือ .906 ความเชื่อมั่นโดยรวมของแบบสอบถามคือ .891 เป็นระดับที่ยอมรับได้ เพื่อนำมาประเมินกลุ่มเป้าหมายผู้ร่วมวิจัย

6.2.1.2 ด้านการปฏิบัติ ใช้แบบสอบถามเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยร่างแนวคำถามครอบคลุมกรอบแนวคิด ทฤษฎี และนำไปผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญเหมือนเครื่องมือ

เชิงปริมาณ โดยประเมินพฤติกรรมการกินของกลุ่มเสี่ยงเบาหวานในครอบครัวแบบมีส่วนร่วม

ให้มีการแลกเปลี่ยนในวงสนทนาโดยประเมิน 4 ด้าน คือ ด้านปริมาณ ประเภท การปรุงและการ

ปรับเปลี่ยนตนเองนอกจากนั้นยังวัดพฤติกรรมออกกำลังกายและการจัดการความเครียดด้วย

แล้วจึงนำมาตรวจนับพฤติกรรมเป็นร้อยละ

**6.2.2 จัดเวที** คืน ข้อมูลจากการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลสุขภาพของครอบครัว และภาวะสุขภาพแก่กลุ่มเป้าหมายผู้ร่วมวิจัยและจิตอาสาเก็บข้อมูลเพื่อร่วมกันวางแผนการอบรมแบบมีส่วนร่วมและบูรณาการไปกับห้วงเวลาในการทำอาชีพเกษตรกรรมผู้วิจัยและกลุ่มเป้าหมายผู้ร่วมวิจัยมีการแบ่งหน้าที่และกำหนดบทบาทในการอบรมดังนี้

6.2.2.1 ด้านวิทยากรหรือกระบวนกรดังนี้

1) กระบวนกรคือผู้วิจัยมีหน้าที่สร้างบรรยากาศและความผ่อนคลาย มีสติให้กับกลุ่มครัวเรือนโดยให้ลื่นไหลไปตามสภาวะผู้ร่วมเรียนรู้และนำชุดความรู้ลงสู่เป้าหมายตามตารางการอบรม

2) ผู้ช่วยกระบวนกรคือสมาชิกครัวเรือนที่มีภาวะผู้นำทำหน้าที่ช่วยกระบวนกรในการสร้างบรรยากาศให้ผ่อนคลาย แลกเปลี่ยนประสบการณ์ในกลุ่มใหญ่และเป็นผู้กระตุ้นกลุ่มย่อยให้เกิดการแลกเปลี่ยนและจัดเตรียมสื่ออุปกรณ์ วัตถุดิบต่าง ๆ ในการเรียนรู้ร่วมกับกระบวนกรได้แก่สมาชิกครัวเรือนมีจำนวน 5 คน รายชื่ออยู่ในภาคผนวก ค. 3) วิทยากรประกอบด้วย

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

3.2) พระอาจารย์ชัยเวช ภูแล่นกี่ ผู้เชี่ยวชาญด้านจิตบรรยายหน่วยที่ 1 หัวข้อที่ 1 เรื่องจิตตนิยามและองค์ประกอบของนิยาม 5

3.3) เกษตรอำเภอเมืองสรวง และเกษตรตำบลหนองหิน เป็นวิทยากรเชิงปฏิบัติการหน่วยที่ 5 เรื่องการเรียนรู้แมลงและการทำสารสกัดไล่แมลง

3.4) สมาชิกครัวเรือนที่ทำหน้าที่ในการเป็นผู้ช่วยกระบวนกร และทำหน้าที่สาธิตกิจกรรมตามหัวข้อความรู้ทั้ง 2 จำนวน 5 คนรายชื่ออยู่ใน

ภาคผนวก ค.

6.2.2.2 ด้านสถานที่ มีหน้าที่ในการจัดเตรียมสถานที่ในการจัดอบรม เช่น เสื่อ หมอน เก้าอี้ การทำความสะอาดสถานที่ รายชื่ออยู่ในภาคผนวก ค

1) ด้านอาหารและเครื่องดื่มมีการแบ่งกลุ่มเพื่อจัดเตรียมวัตถุดิบในการ

ประกอบอาหารตามธาตุเจ้าเรือนโดยอยู่ในหมู่บ้านหรือโซนของหมู่บ้านในตำบลหนองหิน

ที่อยู่ใกล้เคียงกัน โดยแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

1.1) ธาตุไฟ ได้แก่นางนิ่มนวน ชุมจันทร์ นางน้อย จำปาคำ

นางสุพรรณ พวงพันธุ์ นางปัดชา ศรีรัตนพันธุ์ และนางปราณี สนิทพจน์

1.2) ธาตุดิน นางบุญตา วิชัย นางคำ สีโสดา นางดอกไม้

งามดั่งนาก นางเต็มจิต ไชยรัตน์ นางจันทร์ สุโพธิ์ นางขนิษฐา ทัดเทียมหัด และนางบัวลา สอนคูณ

1.3) ธาตุน้ำ ได้แก่ นางถาวร สุดชา นางประภาพร ศรีตะวัน นายจันที อาสากิจ นางสำราญ หลอดทอง นายเกษฐา ด้วงคำจันทร์ นางตัน ทวินันท์

1.4) ธาตุลมได้แก่ นางมัทนา หัดที นางบุญจันทร์ วงค์จำปา

นางจันทร์ดี รูตังติ นางน้อย ผักผือ นางดวงพร ไชยรัตน์ นางทองสา ผลาผล

2) การติดตามให้กำลังใจการปรับพฤติกรรมที่บ้าน แบ่งเช่นเดียวกับด้านอาหารและเครื่องดื่ม

6.2.3 นำตารางการอบรมมากำหนดวันที่อบรม สถานที่ และวิทยากรโดยยืดหยุ่นตามห้วงเวลาของการทำการเกษตรและความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย ปรับตารางการอบรมให้เหมาะสมเพื่อให้การเรียนรู้ให้กลมกลึงไปกับวิถีชีวิตของครัวเรือน รายละเอียดดังตารางที่ 6.4

**ตารางที่ 6.4**

*แผนการอบรมตามหลักสูตรนวัตกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ด้วยกระบวนการ จิตตนิยาม*

*เชิงพุทธเพื่อลดภาวะเสี่ยงเบาหวาน*

|  | หัวข้อที่/ระยะเวลา | ความรู้  การปฏิบัติและวัตถุประสงค์ | กระบวนกร/วิทยากร | สถานที่ | สื่ออุปกรณ์และ  การประเมิน |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. พฤติกรรมการผลิตเกษตรอินทรีย์ | ครั้งที่ 1 วันที่ 7 มกราคม 2559ระยะ เวลารวมปฏิบัติ 6 ชั่วโมง | ความรู้เกี่ยวกับจิตตนิยามเชิงพุทธและการปฏิบัติกิจกรรมคือทักษะการฟังอย่างลึกซึ้ง  วัตถุประสงค์:  1. เพื่อวิเคราะห์ตนเอง  2. เพื่อฝึกทักษะการฟังอย่างลึกซึ้ง | วิทยากร:  พระอาจารย์  ชัยเวช ภูแล่นกี่  กระบวนกร: ผู้วิจัย  ผู้ช่วยกระบวนกร:  - นางนิ่มนวน ชุมจันทร์  - นางมัทนา หัดที  - นางขนิษฐา ทัดเทียมหัด | รพสต.  หนองหิน | - วีดีทัศน์  หอมแผ่นดิน  - เนื้อหานิยาม  - เรื่องเล่าคุณยายชาวโม้ง  - เนื้อหาทฤษฎีตัวยู และสุนทรียสนทนา  - ลูกแก้ว |

*(ต่อ)*

**ตารางที่ 6.4** (ต่อ)

| หน่วยที่ | หัวข้อที่/ระยะเวลา | ความรู้  การปฏิบัติและวัตถุประสงค์ | กระบวนกร/วิทยากร | สถานที่ | สื่ออุปกรณ์และ  การประเมิน |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2. ครั้งที่ 2 วันที่ 15 มกราคม 2559  ระยะเวลารวมปฏิบัติ  6 ชั่วโมง | ความรู้เกี่ยวกับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและความรู้เกี่ยวกับครอบครัว และการปฏิบัติกิจกรรมคือ การมอบเมล็ดพันธ์พืชพระราชทาน  วัตถุประสงค์:  เพื่อนำแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไปวิเคราะห์ตนเองและครัวเรือนเพื่อระบุแนวทางและเป้าหมายของครอบครัวและลงมือปฏิบัติตามแนวทางการดำเนินชีวิตของครอบครัวใหม่ | 1. ความรู้เกี่ยวกับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงวิทยากร:ปราชญ์ วิชัย ทวินันท์กระบวนกร : ผู้วิจัยผู้ช่วยกระบวนกร : นางนิ่มนวน ชุมจันทร์ นางมัทนา หัดทีนางขนิษฐา ทัดเทียมหัด  2. การมอบเมล็ดพันธ์พืชพระราชทานวิทยากร:รองผู้ว่าราชการจังหวัดร้อยเอ็ด นายอำเภอเมืองสรวง นายประเสริฐ  จุลทะวิเทศ และภาคครัวเรือนจำนวน 44 ครอบครัว  กระบวนกร : ผู้วิจัย  ผู้ช่วยกระบวนกร :  นางนิ่มนวน ชุมจันทร์  นางมัทนา หัดที | - ศูนย์ปราชญ์ชุมชน  - รพสต.  หนองหิน | - วีดีทัศน์ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง  - เครื่องฉาย Power point  - เนื้อหาหลักการแนวคิดของเศรษฐกิจพอเพียง  - วีดีทัศน์ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง |
|  | 3. ครั้งที่ 3  วันที่ 28มกราคม 2559  ระยะเวลารวมปฏิบัติ  6 ชั่วโมง | ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อนและภูมิปัญญาคำทำนาย  ฝนและการปฏิบัติกิจกรรมการพัฒนาจิตด้วยการทำสมาธิเพื่อสะสมพลังจิต | วิทยากร : ปราชญ์วิชัย ทวินันท์ ปราชญ์บ้านเมืองคลอง 6 คน  กระบวนกร : ผู้วิจัย  ผู้ช่วยกระบวนกร :  - นางนิ่มนวน  ชุมจันทร์  - นางมัทนา หัดที | ศาลาวัดบ้าน  เมืองคอง อำเภอ  อาจสามารถ  - รพสต.หนองหิน | - ภาพความสมดุลของระบบนิเวศในแปลงนา  - ฟลิปชาร์ต  - เนื้อหาภาวะโลกร้อน การทำนายฝนรูปแบบ  ต่าง ๆ ที่เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่น |

*(ต่อ)*

**ตารางที่ 6.4** (ต่อ)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| หน่วยที่ | หัวข้อที่/ระยะเวลา | ความรู้  การปฏิบัติและวัตถุประสงค์ | กระบวนกร/วิทยากร | สถานที่ | สื่ออุปกรณ์และ  การประเมิน |
|  |  |  | - นางขนิษฐา  ทัดเทียมหัด  - นางประภาพร  ศรีตะวัน |  | - ปากกาเมจิก  - ปฎิทินที่สามารถดูข้างขึ้นข้างแรมได้ |
|  | 4. ครั้งที่ 4  วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2559  ระยะเวลารวมการปฏิบัติ 5 ชั่วโมง | ความรู้เกี่ยวกับ เกษตรอินทรีย์ และ เกษตรยั่งยืน  และการปฏิบัติกิจกรรมการทำน้ำหมักจุลินทรีย์และการทำจุลินทรีย์จาวปลวก | วิทยากร: ปราชญ์วิชัย ทวินันท์  กระบวนกร: ผู้วิจัย  ผู้ช่วยกระบวนกร:  - นางนิ่มนวน  ชุมจันทร์  - นางมัทนา หัดที | ศสมช.  บ้านดงเค็ง  หมู่ที่ 7 | - ดินใช้สารเคมีและไม่ใช้สารเคมี |
|  | 5. ครั้งที่ 5 วันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2559 ระยะเวลารวมการปฏิบัติ 4 ชั่วโมง | ความรู้เกี่ยวกับเกษตรเพื่อสุขภาพและการปฏิบัติการทำสารสกัดไล่แมลง | วิทยากร : ปราชญ์วิชัย ทวินันท์  กระบวนกร : ผู้วิจัย  ผู้ช่วยกระบวนกร :  - นางนิ่มนวน  ชุมจันทร์  - นางมัทนา หัดที | บ้านนางนิ่มนวน  ชุมจันทร์ | - เนื้อหาแนวคิดหลักการของทุนนิยม ฤทธิ์ทางยาและสารสัมพันธภาพในพืชผักและชนิดและอันตรายของสารเคมีต่อสุขภาพมนุษย์  -ฟลิปชาร์ท  -สีเทียน  -พริก กระเทียม หอม  -ขวดพลาสติก  -ครก สาก  -น้ำเปล่า |

*(ต่อ)*

**ตารางที่ 6.4** (ต่อ)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | หัวข้อที่/ระยะเวลา | ความรู้  การปฏิบัติและวัตถุประสงค์ | กระบวนกร/วิทยากร | สถานที่ | สื่ออุปกรณ์และ  การประเมิน |
|  | 6. ครั้งที่ 6 ,7,8วันที่ 22 กุมภาพันธ์ /29 มีนาคมและ 4 เมษายน 2559 ระยะเวลารวมการ  ปฏิบัติ 8 ชั่วโมง  7. ครั้งที่ 9  วันที่ 16 เมษายน 2559ระยะเวลารวมการปฏิบัติ 4 ชั่วโมง | ความรู้เกี่ยวกับพหุบทของการภาวนาและการปฏิบัติภาวนาผ่านความสัมพันธ์ในการประกอบอาหารลดเสี่ยงเบาหวานตามธาตุเจ้าเรือน(Meeting ครัวเรือน) จำนวน 2 ครั้ง  ความรู้เกี่ยวกับกฎแรงดึงดูดของจิตและการปฏิบัติการวางแผนทำนาและการคัดพันธุ์ปน | วิทยากร:  - นางนิธิมา มงคลชู โภชนากร  - นางนิสารัตน์ ทัพธานี แพทย์แผนไทยประยุกต์  - ดร.ดวงเดือน ศรีมาดี พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพอเศษ  - นางปิยะนุช บุญวิเศษ  พยาบาลวิชาชีพ  - นางทิพย์วัลย์ ตรีทศ  พยาบาลวิชาชีพ  - นางเพ็ญศรี สุดชา  ผอ.รพ.สต.หนองหิน  วิทยากร:ปราชญ์วิชัย ทวินันท์  กระบวนกร : ผู้วิจัย  ผู้ช่วยกระบวนกร :  - นางนิ่มนวน  ชุมจันทร์  - นางมัทนา หัดที | รพสต. หนองหิน | เนื้อหาพหุบทของการภาวนา  -ตัวแบบที่กล่าวอ้างถึงเช่น ดร.อาจอง ชุมสาย หลวงตามหาบัว ญานสัมปันโน  ไทเกอร์วูด  - ชุดอุปกรณ์ในการประกอบอาหาร  - วัตถุดิบในการประกอบอาหาร  - คู่มือโภชนาการกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน  - เนื้อหาอาหารตามธาตุเจ้าเรือน  - ความหมายและหลักการของกฎแรงดึงดูดของจิต  - เนื้อหาอิริยาบถและคำบริกรรมในการทำสมาธิ  - เนื้อหาประโยชน์ของการทำสมาธิ  - กระดาษ A 4  - ปากกา  - เครื่องคิดเลข |

*(ต่อ)*

**ตารางที่ 6.4** (ต่อ)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | หัวข้อที่/ระยะเวลา | ความรู้  การปฏิบัติและวัตถุประสงค์ | กระบวนกร/วิทยากร | สถานที่ | สื่ออุปกรณ์และ  การประเมิน |
|  |  |  |  |  | - ความหมายและหลักการของง้วนดิน  - หลักการของการปรับปรุงดินให้ยั่งยืน  - ความหมายของระบบนิเวศ |
|  | 8. ครั้งที่ 10, 11, 12, 13วันที่ 3 พฤษภาคม 12 พฤษภาคม  21 มิถุนายน  28 กรกฎาคม  และ 2 สิงหาคม  2559  ระยะเวลารวมการปฏิบัติ 14  ชั่วโมง | ความรู้เกี่ยวกับ การปรับปรุงดินเป็นยา(ง้วนดิน)และ  การปฏิบัติ กิจกรรมการขยายจุลินทร์ไตรโคเดอม่า กิจกรรมการขยายจุลินทรีย์สังเคราะห์แสง  กิจกรรมการทำฮอร์โมนไข่นมสด กิจกรรมการเรียนรู้ระบบนิเวศในแปลงนา กิจกรรมการลง  แขกดำนา | วิทยากร : นางนิ่มนวน ชุมจันทร์  นายเกษฐา ทองคำด้วง  กระบวนกร : ผู้วิจัย  ผู้ช่วยกระบวนกร :  - นางนิ่มนวน  ชุมจันทร์  - นางดอกไม้ งามดั่งนาค  - นางขนิษฐา  ทัดเทียมหัด | -สถานีเรียนรู้กลางของกลุ่ม เลขที่ 197 บ้านป่ายาง หมู่ที่ 2 ตำบลหนองผือ | - ความหมายและชนิดของปุ๋ยพืชสดภาพความสมดุลของระบบนิเวศในแปลงนาเช่น น้ำสีฟ้า ภาพฮิวมัส  - คลิปชาร์ต  -เนื้อหาง้วนดิน สมดุลดินและน้ำ ระบบนิเวศ ปุ๋ยพืชสด  - สีเทียน  - ดินใช้ปุ๋ยเคมี และไม่ใช้ปุ๋ยเคมี  - เมล็ดถั่วพร้า ปอเทือง |

*(ต่อ)*

**ตารางที่ 6.4** (ต่อ)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | หัวข้อที่/ระยะเวลา | ความรู้  การปฏิบัติและวัตถุประสงค์ | กระบวนกร/วิทยากร | สถานที่ | สื่ออุปกรณ์และ  การประเมิน |
|  | 9. ครั้งที่ 14 วันที่ 15สิงหาคม2559  รวมระยะเวลาการปฏิบัติ 5 ชั่วโมง | ความรู้เกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพครัวเรือน และการปฏิบัติลูกไม้หล่นไกลต้น(การชิมหวาน) | กระบวนกร : ผู้วิจัย  ผู้ช่วยกระบวนกร :  - นางนิ่มนวน  ชุมจันทร์  - นางมัทนา หัดที  - นางขนิษฐา  ทัดเทียมหัด  - นางดอกไม้ งามดั่งนาก  - นางบุญตา วิชัย | รพ.สต.หนองหิน | - แนวคิด หลักการของการสร้างเสริมสุขภาพ  - ปัจจัยพื้นฐานของการมีสุขภาพดี  - การสร้างพลังอำนาจ  - เนื้อหาอาหารและพลังงานในอาหาร  - เหยือกชารางจืด 4 เหยือก  - ผ้าปิดตา 1 ผืน |
|  | 10. ครั้งที่ 15  วันที่ 24 สิงหาคม 2559  ปฏิบัติ  6 ชั่วโมง | ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานและภาวะเสี่ยงเบาหวานและการปฏิบัติชีวิตที่ต้องเลือก | กระบวนกร : ผู้วิจัย  ผู้ช่วยกระบวนกร :  - นางนิ่มนวน  ชุมจันทร์  - นางมัทนา หัดที  - นางขนิษฐา  ทัดเทียมหัด  - นางดอกไม้ งามดั่งนาก  - นางบุญตา วิชัย | สถานีเรียนรู้กลางของกลุ่ม เลขที่ 197 บ้านป่ายาง หมู่ที่ 2 ตำบลหนองผือ | - ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน  - ภาวะเสี่ยงเบาหวาน  - เนื้อหาคลื่นสมอง 4 คลื่นและแบบแผนชีวิต 2 แบบ  - เพลงบรรเลง |
|  | 11. ครั้งที่ 16  วันที่  1 กันยายน 2559  ระยะเวลารวมปฏิบัติ 5 ชั่วโมง | อาหารลดเสี่ยงเบาหวานและการปฏิบัติเกมสัตว์สี่ทิศ | กระบวนกร : ผู้วิจัย  ผู้ช่วยกระบวนกร:  - นางนิ่มนวน  ชุมจันทร์  - นางมัทนา หัดที  - นางขนิษฐา  ทัดเทียมหัด  - นางดอกไม้ งามดั่งนาก  - นางบุญตา วิชัย | สถานีเรียนรู้กลางของกลุ่ม เลขที่ 197 บ้านป่ายาง หมู่ที่ 2 ตำบลหนองผือ | -แนวคิด หลักการของโภชนาการอาหารบำบัดโรค  - อาหารหลัก 5 หมู่ และโภชนบัญญัติ 9 ประการ |

*(ต่อ)*

**ตารางที่ 6.4** (ต่อ)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | หัวข้อที่/ระยะเวลา | ความรู้  การปฏิบัติและวัตถุประสงค์ | กระบวนกร/วิทยากร | สถานที่ | สื่ออุปกรณ์และ  การประเมิน |
| 2. พฤติ  กรรม  การบริโภคอาหารลดเสี่ยงเบา  หวาน |  |  |  |  | - เครื่องฉาย Power point  - ฟลิปชาร์ท  - เอกสารประกอบ  - ภาพสัตว์ กระทิง  หนู หมี อินทรีย์  - เนื้อหาสัตว์สี่ทิศ |
| 12. ครั้งที่ 17, 18, 19 และ 20  วันที่ 9 , 26 , 27 , 28 กันยายน 2559  ระยะเวลารวมปฏิบัติ 17 ชั่วโมง | ความรู้เกี่ยวกับอาหารแลกเปลี่ยนและการนับคาร์โบไฮเดรตและการปฏิบัติ  กิจกรรมรู้ปริมาณการกินของตนเอง กิจกรรมตำหรับอาหารลดเสี่ยงเบาหวาน กิจกรรมบันทึกการกินอาหารประจำวัน กิจกรรมติดตามเยี่ยมบ้าน(จำนวน 3 ครั้ง) | กระบวนกร : ผู้วิจัย  ผู้ช่วยกระบวนกร :  - นางนิ่มนวน  ชุมจันทร์  - นางมัทนา หัดที  - นางขนิษฐา  ทัดเทียมหัด  - นางดอกไม้ งามดั่งนาก  - นางบุญตา วิชัย | - รพสต.หนองหิน  - ครัวเรือน | แนวคิด หลักการของอาหารแลกเปลี่ยน  -แนวคิด หลักการ ของการนับคาร์โบไฮเดรตในอาหาร  -คู่มือโภชนาการกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน  -เครื่องฉาย Power point  -ฟลิปชาร์ท  -เอกสารประกอบ  - อาหารแลกเปลี่ยน 6 หมวดที่ผู้เข้ารับการอบรม จัดเอง 4 หมวดคือ หมวดข้าวแป้ง หมวดผัก ก.และผัก ข. หมวดผลไม้ และหมวดนม ส่วนหมวด ไขมันและหมวดโปรตีนกระบวนกรและผู้ช่วยกระบวนกรจัดเอง  -เขียง มีด จำนวน 4 ชุด จานเล็กจำนวน 20 ใบ |

*(ต่อ)*

**ตารางที่ 6.4** (ต่อ)

|  | หัวข้อที่/ระยะเวลา | ความรู้  การปฏิบัติและวัตถุประสงค์ | กระบวนกร/วิทยากร | สถานที่ | สื่ออุปกรณ์และ  การประเมิน |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2. พฤติ**  **กรรม**  **การบริโภคอาหารลดเสี่ยงเบา**  **หวาน** | 13. ครั้งที่ 21 ,22,23,24  และ 25  วันที่  1 และ4 ตุลาคม  10,15  20 พฤศจิกายน 2559  ระยะเวลารวมปฏิบัติ 19 ชั่วโมง | ความรู้เกี่ยวกับความรู้อันประเสริฐ และการปฏิบัติการแปรรูปข้าวเป็นยา(ข้าวซ้อมมือตำด้วยครกมอง) กิจกรรมการปลูกมะนาวอินทรีย์กิจกรรมการลงแขก เกี่ยวข้าวและกิจกรรมคนกินพบคนเกี่ยว | กระบวนกร : ผู้วิจัย  ผู้ช่วยกระบวนกร :  - นางนิ่มนวน  ชุมจันทร์  - นางมัทนา หัดที  - นางขนิษฐา  ทัดเทียมหัด  - นางดอกไม้ งามดั่งนาก  - นางบุญตา วิชัย | - สวนมะนาวนิ่มนวน  ชุมจันทร์  -สถานีเรียนรู้กลางของกลุ่ม เลขที่ 197 บ้านป่ายาง หมู่ที่ 2 ตำบลหนองผือ  - บ้านดงเค็ง หมู่ที่ 7 | - เครื่องชั่งตวงวัดที่มีในครัวเช่น ช้อนแกง ช้อนชา ทัพพี  ถ้วยน้อย อย่างละ 4 ชุด-เครื่องชั่งน้ำหนักขนาด 1 กิโลกรัม  - ความหมายและหลักการของการเข้าถึงจุดพลังอำนาจ  - การประเมินจุดพลังอำนาจ  - หลักการและความหมายของญาณ(ความรู้อันประเสริฐ)  - ข้าวตำครกมอง 3 ระยะ  - แผนภาพจุดพลังอำนาจจุดก่อเกิดความรู้อันประเสริฐ  - เตรียมอุปกรณ์ในการจัดนิทรรศการประกอบด้วย  - วัสดุในการการวางอาหารหมวด เช่น โบม หรือ กระจาด |

*(ต่อ)*

**ตารางที่ 6.4** (ต่อ)

|  | หัวข้อที่/ระยะเวลา | ความรู้  การปฏิบัติและวัตถุประสงค์ | กระบวนกร/วิทยากร | สถานที่ | สื่ออุปกรณ์และ  การประเมิน |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2. พฤติ  กรรม  การบริโภคอาหารลดเสี่ยงเบา  หวาน |  |  |  |  | - จานเล็กในการจัดอาหารเป็นส่วน จำนวน 20 ใบ  - แผ่นพลาสติกใส  - จุลินทรีย์สูตรของชุมชน  - ดินก่อนและหลังการเลิกใช้สารเคมี  - ดินดาก  - พันธุ์ข้าวที่เก็บรักษาเมล็ดพันธุ์  - ผลิตภัณฑ์ของกลุ่มคือ ข้าวตำแบร์นชุมชนจิตตนิยาม สบู่อินทรีย์ แบร์นเสาวรสไวท์โช๊บและชาวนา  - พืชผักในครัวเรือน  - อาหารพื้นบ้า  - แปลงนา  - เคียว  - หมวก  - ชุดนิทรรศการ  - สมาชิกภาคครัวเรือน  - ลอมข้าว  - ลานตากข้าว  - ไม้คันหลาว  - มัดข้าว |

*(ต่อ)*

**ตารางที่ 6.4** (ต่อ)

|  | หัวข้อที่/ระยะเวลา | ความรู้  การปฏิบัติและวัตถุประสงค์ | กระบวนกร/วิทยากร | สถานที่ | สื่ออุปกรณ์และ  การประเมิน |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2. พฤติ  กรรม  การบริโภคอาหารลดเสี่ยงเบา  หวาน |  |  |  |  | - ตาแหลวและชุดอุปกรณ์ในการทำพิธีกรรมเอิ้นขวัญข้าว  - ชุดอุปกรณ์ในการทำพิธีกรรมการย้ายพระแม่ธรณี |

**6.3 การดำเนินการทดลอง**

ผู้วิจัย จิตอาสาวิเคราะห์ข้อมูลและกลุ่มเสี่ยงเบาหวานในครอบครัว ได้ปฏิบัติตามแผนโดยดำเนินการทดลองนำชุดความรู้ 2 หน่วย 13 หัวข้อ นำไปจัดการเรียนรู้ตามลำดับหัวข้อตามที่ได้วางแผนไว้ มีการแบ่งบทบาทหน้าที่ตามความถนัดและจัดกิจกรรมการเรียนรู้จำนวน 25 ครั้ง

หน่วยที่ 1 พฤติกรรมการผลิตเกษตรอินทรีย์ 8 หัวข้อ ระยะเวลา 52 ชั่วโมง หน่วยที่ 2 พฤติกรรมการบริโภคอาหารลดเสี่ยงเบาหวาน 5 หัวข้อ จำนวน 7 ครั้ง ระยะเวลา 52 ชั่วโมง รวม 104 ชั่วโมง รายละเอียดกิจกรรมและกระบวนการเรียนรู้อยู่ในคู่มือวิทยากร มีการดำเนินงานโดยเริ่มกิจกรรมครั้งที่ 1 วันที่ 7 มกราคม 2559 และครั้งสุดท้ายวันที่ 20 พฤศจิกายน 2559 โดยมีการปรับกระบวนการให้ลื่นไหลไปกับผู้เรียนและชุดความรู้ที่เกิดขึ้นจากการเรียนดังนี้

ครั้งที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับจิตตนิยามเชิงพุทธและการปฏิบัติกิจกรรม

คือ ทักษะการฟังอย่างลึกซึ้งมีการประสานงานวิทยากรด้านจิตไว้ก่อนล่วงหน้า

และสามารถทำได้ตามแผน ในวันจัดอบรมหัวข้อจิตตนิยามเชิงพุทธ กิจกรรมการพัฒนาจิต มีการไหว้พระสวดมนต์ ในวันนั้นมีพระภิกษุมาเพิ่ม 3 รูป ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนและเสนอแนะหลากหลายทำให้การความเข้าใจเกี่ยวกับจิตตนิยามเชิงพุทธชัดเจนขึ้น และมีความเข้าใจว่าจิตที่ดีนั้นส่งผลดีต่อตนเองและสุขภาพและทำให้การทำงานตามอาชีพทำได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น กิจกรรมการฝึกทักษะการฟังด้วยการจับคู่ผลัดกันเป็นผู้พูดและผู้ฟังและให้สะท้อนเรื่องที่ตนเองฟังออกมาว่าสามารถจำได้มากน้อยแค่ไหน ผู้วิจัยสะท้อนให้เห็นคุณภาพการฟังของแต่ละคน ฝึกการฟังที่ลึกซึ้งยิ่งขึ้นด้วยการให้ภาคครัวเรือน คือ นางนิ่มนวน ชุมจันทร์ ได้อ่านเรื่องเล่าคุณยายชาวม้ง (รายละเอียดอยู่ในคู่มือวิทยากร) ที่ผลของการฟังของพยาบาลต่อปัญหาของคุณยายท่านนี้ สามารถเยียวยาได้ทั้งผู้พูดและผู้ฟังเพราะพอผ่านขั้นตอนนี้ไปแล้วปรากฏว่าทั้งพยาบาลและคุณยายมีความสุขขึ้นจากการฟังคนอื่นมากขึ้น จากกิจกรรมนี้ทำให้ภาคครัวเรือนตั้งสติในการฟังมากขึ้น

เห็นจากพฤติกรรมของครัวเรือนที่ตั้งใจฟังและไม่การพูดแทรก กระบวนกรเชื่อมโยงให้นำกลับไปปฏิบัติที่บ้านโดยการนั่งสมาธิเป็นประจำ ผลของการนั่งสมาธิจะทำให้จิตใจหนักแน่นมีสิ่งยึดเหนี่ยวเพิ่มความอดทนแก่ผู้ลงมือปฏิบัติ และนำหลักการฟังไปฟังสมาชิกครอบครัวให้ลึกซึ้งขึ้น เพื่อให้เกิดการเข้าใจตนเอง เข้าใจคนในครอบครัว เมื่อกลุ่มเสี่ยงเบาหวานนำกลับไปปฏิบัติในชีวิตประจำวันทำให้การนิยามครอบครัวเพื่อทำเกษตรอินทรีย์ประสบผลสำเร็จดังข้อมูล

*“กะเริ่มรู้โตว่าฟังบ่เป็น มีแต่สวนกับสวน ๆ ครอบครัวเลยบ่เข้าใจกัน พอได้ฟังกะเข้าใจแล้วกะเริ่มคิดได้สติคืนมา ถั่นมันดีปานนี้สิเฮ็ดสุขภาพกะดีจิตใจกะดี เฮ็ดนากะสิเข้าใจหลายขึ้น คิดว่าสิออยลูกมาเฮ็ดเกษตรได้นำยุดอก” ค 05*

ครั้งที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและความรู้เกี่ยวกับครอบครัว

และการปฏิบัติกิจกรรมการผลิตเกษตรอินทรีย์โดยการมอบเมล็ดพันธุ์พืชพระราชทาน

การที่ปราชญ์ได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์การลงมือทำตามแนวทางของปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยวางเป้าหมายเพื่อทำเกษตรอินทรีย์เพื่อดูแลสุขภาพไม่ให้เจ็บป่วยเป็นตัวจุดประกายให้ภาคครัวเรือนหันมาสนใจสุขภาพมากขึ้นและเข้าใจหลักการของเศรษฐกิจพอเพียง

ว่าเป็น ธรรมมะหรือหลักการสร้างความสุขในการดำเนินชีวิต ครั้งนี้กลุ่มเป้าหมายตกลงกันว่าจะยึดหลักยิ่งให้ยิ่งได้และ แบ่งปัน เป็นการสร้างความสุขในการอยู่ร่วมกัน กิจกรรมมอบเมล็ดพันธุ์พืชพระราชทาน จากมูลนิธิจักรพันธ์เพ็ญศิริ มีการเชิญแขกผู้มีเกียรติทั้งในและนอกชุมชนเข้ามาร่วมงานทำให้ภาคครัวเรือนได้เรียนรู้การแบ่งหน้าที่ในการจัดกิจกรรมใหญ่ๆ มีผู้คนมาเข้าร่วมจำนวนมาก ในวันนั้น นายพศิน โกมลวิชญ์ รองผู้ว่าราชการจังหวัดร้อยเอ็ดมาเป็นประธานในพิธี มีครัวเรือนเกษตรกร ผู้นำชุมชนและบุคลากรโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองหินเข้ารับมอบจำนวน 50 คน รวมคนที่เข้าร่วมในพิธีจำนวน 120 คน จากกิจกรรมดังกล่าวครอบครัวผู้วิจัยได้มอบเมล็ดพันธุ์ข้าว มะลิเวศสันตาระ แก่กลุ่มแกนนำต้นแบบการกินบ้านดงเค็งหมู่ที่ 7 ที่ร่วมกันเช่านา 7 ไร่ทำข้าวอินทรีย์เพื่อเป็นการทดลองใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดีในพื้นที่เพิ่มขึ้น และกระตุ้นให้มีการคัดพันธุ์และเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เองเพื่อลดต้นทุนการผลิต ในวันนั้นมีข้อตกลงร่วมกันว่า ให้ครัวเรือนเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้ปีต่อไป และแบ่งปันเมล็ดพันธุ์แก่ผู้สนใจต่อไป ทำให้ห่วงโซ่การผลิตเกษตรอินทรีย์ในขั้นตอน การเลือกเมล็ดพันธุ์ชัดเจนมากขึ้นเนื่องจากเมล็ดพันธุ์พืชที่ใช้ในระบบอินทรีย์ต้องไม่ใช่เมล็ดพันธุ์ที่ผ่านการตัดต่อพันธุกรรมจนเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

หลังจากได้รับมอบเมล็ดพันธุ์แล้วผู้วิจัยได้ลงติดตามเยี่ยมในแปลงผักของภาคครัวเรือน พบว่าเมล็ดพันธุ์ที่สามารถปลูกเกิดได้ดีในพื้นที่คือ มะเขือเปาะสีขาว น้ำเต้า และบวบหอม เมื่อทดลองปลูกหลายรุ่นรสชาติไม่เปลี่ยนไป ดูแลง่ายและออกผลดก พบว่ามีการแบ่งปันเมล็ดพันธุ์ในกลุ่มครัวเรือนมากขึ้นและเห็นคุณค่าของการเก็บเมล็ดพันธุ์พืชอื่น ๆ ในท้องถิ่นจนมีการเก็บสะสมเพื่อนำมาปลูกเพิ่มขึ้นในครัวเรือน ได้แก่ ชีลาว ฟักทอง ถั่วพุ่ม

ถั่วขอ ถั่วพร้า ปอเทือง

ครั้งที่ 3 วันที่ 28 มกราคม 2559 ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อนและภูมิปัญญาคำทำนายฝนและการปฏิบัติกิจกรรมการพัฒนาจิตด้วยการทำสมาธิเพื่อสะสมพลังจิต

สถานที่เรียนรู้คือวัดบ้านเมืองคลอง อำเภออาจสามารถซึ่งอยู่ห่างจากตำบลหนองหิน 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 ดูนาคให้น้ำประจำปี ดูเกณฑ์ธัญญาหารดูจากวันมหาสงกรานต์ ดูจากพระจันทร์ ดูจากเมฆ ดูจากวันคือ ขึ้น 1 ค่ำเดือน 6 ดูฟ้า ดูวันแรกนาขวัญและ เกณฑ์ธาราธิคุณ โดยเปรียบเทียบสิ่งที่เกิดขึ้นจริงเทียบกับคำทำนาย ปี พ.ศ. 2558 และ ร่วมกันคาดการณ์ปริมาณฝน ปี พ.ศ. 2559 จากการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ทำให้ได้แนวทางการสังเกตธรรมชาติ เพื่อนำมาประกอบการทำการเกษตรให้ละเอียดมากขึ้น เช่น ปริมาณฝน ฟ้าร้อง สีของเมฆ นอกจากนั้นธรรมชาติ เช่น มด ปลวก ผึ้ง จะสามารถบอกได้ว่าฝนปีนั้นจะเป็นอย่างไรได้ด้วย ในวันนั้นมีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ได้กว้างขวางเพราะเป็นสิ่งที่เกษตรกรสนใจจนมีปราชญ์ท่านหนึ่งกล่าวว่า *“ถ้าทำแบบนี้ไปเรื่อยๆต่อเนื่อง 5 ปีเราจะเข้าใจธรรมชาติและทำเกษตรได้เหมาะสมขึ้นคนที่มาแลกเปลี่ยนจะกลายเป็น ดร.ทุกคนเพราะสามารถรู้เรื่องนี้อย่างชัดแจ้ง”* มีการนัดหมาย 2 ครั้งเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ที่เกิดขึ้นผู้วิจัยใช้ทักษะการเป็น ผู้เอื้ออำนวยให้เกิดการเรียนรู้ การฟังอย่างลึกซึ้ง การตีความ 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 ฟ้าร้องทางทิศอาคะเนย์ (ตะวันออกเฉียงใต้) ช่วงเวลาประมาณ 03.00 น. ถ้าดูตามคำทำนายทายว่าฝนดี ข้าวปลาดี

1.1.2 ฝนตกในวันแรกนาขวัญและตกต่อเนื่องไป 3 วัน จากประสบการณ์ของปราชญ์ทำนายว่าฝนจะแล้งปกติ หมายถึงปี 2558 เป็นปีแปด 2 หนปกติฝนจะแล้งแต่จาการที่ฝนตกวันแรกนาขวัญถือว่าเป็นสิ่งดี ทำนายได้ว่าถึงจะแล้งก็เป็นแล้งปกติไม่ได้รุนแรงมากสามารถทำนาได้ตามปกติ

1.1.3 นาคให้น้ำ 3 ตัว ทำนายฝนได้ว่า ต้นปี กลางปี ปลายปีฝน

เสมอ ปีนี้ฝนตกวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2558 เริ่มตกตอนตี 3 และตกสม่ำเสมอไปจนสว่างและตกต่อเนื่อง 3 วันต่อเนื่อง ทายว่าฝนจะดี

1.1.4 ดูจากเกณฑ์พิรุณศาสตร์ ปีนี้ให้ฝนตก 400 ห่า ตกใน

เขาจักรวาล 160 ห่า ตกในป่าหิมพานต์ 120 ห่า ตกในมหาสมุทร 80 ห่า ตกในโลกมนุษย์ 40 ห่า ทายว่าปริมาณฝนไม่ถึงกับมากแต่ไม่แล้ง

1.1.5 เกณฑ์ธาราธิคุณ อยู่ที่ ธาตุ ปฐวี (ธาตุดิน) ทำนายว่าน้ำอุดม

สมบูรณ์ดี

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

ฆ่าฟันกัน

1.1.7 ดูจากวันสำคัญคือ วัน ขึ้น 1 ค่ำเดือน 6 ว่าเป็นวันอะไร (ปีนี้คือ

วันเสาร์) ตกเลข 3 เขาวัว ทำนายว่า น้ำมากเกินไป นาในที่ลุ่มจะเสียหาย น้ำจะท่วมทั่วไป

1.1.8 ถ้าดูจากพืช พบว่า ดอกพะยอม ไม่ออกดอกทำนายว่า ฝน

แล้ง 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 แปด 2 หน ซึ่งโดยปกติฝนจะแล้ง รวมทั้งระดับน้ำใต้ดินที่ลดลงไปแสดงให้เห็นว่าน้ำจะน้อยหรือแล้ง แต่เนื่องจากการบันทึกของปราชญ์ที่ทำติดต่อมานานว่าถ้าฝนตกในวันแรกนาขวัญถือว่าปีนั้นฝนจะดี ถ้าดูแนวโน้มภาพรวม ทำนายว่าฝนจะน้อยแต่ไม่แล้ง

1.2.2 สรุปเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริงในปี พ.ศ. 2558 ดังนี้

1.2.2.1 ฝนตกสม่ำเสมอทั้งปีแต่ปริมาณฝนพอดีไม่มากหรือน้อยเกิดไปซึ่งแนวโน้มตรงกับคำทำนาย

1.2.2.2 ข้าวได้ผลผลิตดีสำหรับนาลุ่ม นาดอนไม่ได้ผลผลิตเพราะปริมาณน้ำน้อย แต่จากการที่ปริมาณฝนพอเหมาะทำให้ข้าวแตกกอดีและดูแลข้าวง่าย

1.2.2.3 แมลงระบาดอย่างที่ไม่เคยเป็นมาก่อน ปลูกพืชผักไม่ได้ผลผลิต เห็นชัดว่าแมลงมากตั้งแต่ช่วงเก็บเกี่ยวข้าวพบมาก คือ ตั๊กแตน

1.2.2.4 จากปริมาณน้ำใต้ดินลดลงการปลูกพืชยืนต้นทำได้ยากมากขึ้นเกษตรต้องรดน้ำต้นไม้มากกว่าปกติถึงจะสามารถดูแลต้นไม้ให้เจริญเติบโตดี

2. ปี พ.ศ. 2559

2.1 วันที่เริ่มต้นสังเกต เช่นเดียวกับปี 2558 พบเหตุการณ์จากคำทำนายดังนี้

2.1.1 ฟ้าร้องทางทิศบูรพา (ตะวันออก) ทำนายว่าเทวดาไขประตูลมทายว่า ข้าว ถั่ว งาจะดี

2.1.2 ฝนตกหลังวันแรกนาขวัญหรือภายใน 7 วัน ทำนายว่าฝนจะมาช้ากว่าปกติ วันมหาสงกรานต์คือวันพุธ ทายว่าข้าวปลาอุดมสมบูรณ์

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

2.1.4 ดูจากเกณฑ์พิรุณศาสตร์ ปีนี้ให้ฝนตก 500 ห่า ตกใน

เขาจักรวาล 200 ห่า ตกในป่าหิมพานต์ 120 ห่า ตกในมหาสมุทร 100 ห่า ตกในโลกมนุษย์ 50 ห่าทายว่าปริมาณฝนจะมากกว่าปีที่แล้ว

2.1.5 เกณฑ์ธาราธิคุณ ชื่อ อาโป (ธาตุน้ำ) น้ำจะมาก

2.1.6 เกณฑ์ธัญญาหารชื่อ ลาภะข้าวกล้าในนาอุดมสมบูรณ์ได้ 10 ส่วนเสียหาย 1 ส่วน

2.1.7 ดูจาก ขึ้น 1 ค่ำเดือน 6 ว่าเป็นวันอะไร (ปีนี้คือวันศุกร์) ตกเลข 6 วัว หลังวัว ทำนายว่า น้ำมากนาในที่ลุ่มจะเสียหาย

2.1.8 ดอกพะยอมออกดอกจำนวนมากทายว่าฝนจะดี

2.1.9 หญ้าหวายมี 1 หยัก ช่วงกลางใบไปปลายใบทายว่าฝนต้นปีจะมามากและมาเร็ว จะฝนจะทิ้งช่วงเดือนสิงหาคม ต่อจากนั้นปริมาณฝนจะมากเท่าเดิม

2.1.10 ต้นดอกลำดวนยืนแห้งตายทายว่าน้ำใต้ดินน้อย

2.1.11 มดขนไข่ขึ้นที่สูงฝนจะตก

2.2 การทำนายภาพรวม มี 2 ลักษณะ ดังนี้

2.2.1 สรุปแนวโน้มคำทำนายพบว่า

2.2.1.1 ปริมาณฝนปีนี้มีปริมาณมากแน่นอน ดูจากแนวโน้มคำทำนายทุกวิธีไปในทิศทางเดียวกัน ฝนจะมาเร็วแต่ให้ระวังฝนทิ้งช่วง

2.2.1.2 ถ้าดูจากธรรมชาติ น้ำใต้ดินจะน้อยลง

จากการแลกเปลี่ยนและตีความความรู้ที่เกิดขึ้นทำให้สามารถสร้างแบบบันทึกปริมาณฝนที่ตกได้ชัดเจน เช่นฝนตกน้อย(ฝนตกริน) ฝนตกปานกลาง (ฮำเปียก) และฝนตกหนัก (ตกเป็นห่าหมายถึงตกหนักจนน้ำเต็มบาตร) นอกจากนั้นยังได้การสังเกตธรรมชาติที่เกี่ยวพันกับปริมาณฝน รายละเอียด อยู่ในภาคผนวก ง การเรียนรู้การฝึกสติทำให้ภาคครัวเรือนมีความละเอียดและมีสติสังเกตธรรมชาติที่เกิดขึ้นและนำมาปรับใช้ให้เหมาะกับครัวเรือนของตนเอง

หลังจากเก็บเกี่ยวเสร็จผู้วิจัยและจิตอาสาเก็บข้อมูลได้รวบรวมแบบบันทึกมาสังเคราะห์เพื่อให้เข้าใจธรรมชาติที่เกิดขึ้นและเปรียบเทียบคำทำนายว่าแม่นยำแค่ไหน เพื่อนำไปปรับใช้บริหารความเสี่ยงทางการเกษตรในปีต่อไป มีรายละเอียดดังนี้

1. เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริงในปี 2559

1.1 ต้นปีน้อยแต่มาเร็วกว่าปกติเริ่มตกตั้งแต่เดือน

พฤษภาคมและทิ้งช่วงไป กลางปีมาก ปลายปีมากถือว่าเป็นปีที่ฝนดี และข้าวให้ผลผลิตดี ซึ่งตรงกับคำทำนาย

1.2 ฝนทิ้งช่วงเดือนสิงหาคมถึง 1 เดือนแต่หลักจากนั้นตกหนัก 2 ครั้งและต่อเนื่องไม่ถึงกับปริมาณฝนมากซึ่งตรงกับการดูใบของหญ้าหวาย

1.3 น้ำใต้ดินลดลงการปลูกพืชทำได้ยากมากขึ้นต้องรดน้ำเองอย่างสม่ำเสมอพืชถึงเจริญเติบโตได้ดี

2. ชุดความรู้ที่ได้จากการประยุกต์ใช้ความรู้

2.1 ธรรมชาติที่สามารถทำนายฝนในระยะสั้นได้แม่นยำ คือมดขนไข่ ถ้าขนทุกตัวฝนจะตกหนักแต่ถ้าไม่มีพฤติกรรมนี้ทุกตัวปริมาณฝนจะน้อยลงและเมื่อเกิดเหตุการณ์นี้แล้วฝนจะตกภายใน 4 วัน

2.2 ข้อสังเกตเพื่อนำไปบริหารความเสี่ยงด้านการเกษตรเมื่อเปรียบเทียบคำทำนายและเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริง 2 ปี ปริมาณฝนมีแนวโน้มตรงกับคำทำนายทั้ง 2 ปี แต่ลักษณะการกระจายตัวของฝนไม่สม่ำเสมอ พบว่าในปี 2559 ปริมานน้ำมากก็จริงแต่ตกหนักเพียง 2 ครั้ง ต่อจากนั้นจะตกเพียงเล็กน้อยแต่จากการที่ปริมาณน้ำมากแล้วทำให้น้ำเพียงพอแต่พบว่าปริมาณน้ำที่มากเกินเพียงช่วงเดียวและไม่ระบายน้ำออก ทำให้ข้าวไม่แตกกอและข้าวจะแข็ง

ข้อเสนอแนะต่อการใช้ชุดความรู้ เกษตรควรดูคำทำนายและสังเกตธรรมชาติไปพร้อมกัน สามารถนำมาบูรณาการทำนายปริมาณฝน และแนวโน้มระดับน้ำใต้ดินได้แม่นยำเพื่อวางแผนการทำการเกษตรอย่างเหมาะสม

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

นางนิ่มนวน ชุมจันทร์ ได้ไปค้นหาดินดากหรือดินชัยดอน หรือง้วนดินเพื่อนำมาเปรียบเทียบลักษณะของดินที่อุดมสมบูรณ์ และจาวปลวกเพื่อนำมาเป็นหัวเชื้อขยายจุลินทรีย์จาว

ซึ่งเป็นจุลินทรีย์ตัวดีที่เหมาะสมกับท้องถิ่น หลังพบจอมปลวกมีการทำพิธีขอด้วยดอกไม้ธูปเทียนตามความเชื่อของคนอีสานเมื่อนำมาเก็บที่บ้านพบว่ามีปลวกขึ้นมาตามรอยแตกของบ้านและมารวมกันที่บริเวณที่เก็บจาวปลวกเป็นจำนวนมาก จากเหตุการณ์นี้พอถึงวันอบรม หลังจากเรียนภาคทฤษฎีเมื่อนำเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นมาแลกเปลี่ยนทำให้ภาครัวเรือนมีการแลกเปลี่ยนเรื่องปลวกอย่างกว้างขวางและเกิดความมั่นใจยิ่งขึ้นว่าจาวปลวกสามารถนำมาปรับปรุงดินได้ จากการที่มีประสบการณ์ว่าดินโพน สามารถปลูกพืชผักได้งามกว่าดินทั่วไป มีการตกลงกันว่าจะใช้หลักยิ่งให้ยิ่งได้โดยเริ่มจากการแบ่งปันจุลินทรีย์ เพื่อให้ทุกคนได้นำกลับไปปรับปรุงดินในแปลงนาของตัวเอง ดังข้อมูล

*“…แล่นหาดินดากลงทุนไปหาฮอดห้วย ได้มาหลายเติบเอามาเบิ่งว่าดินดีมันเป็นจั่งใด๋ แล้วกะให้เฒ่าแม่ไปจุดธูปขอจาวปลวกได้มาจอมหนึ่งคนซ่าวะสั่น พอเอามาขยายตามสูตรมันงามคักเป็นสปอร์เต็มถัง กะเอาไปหดบักนาวแตกยอดวะสั่น ฮ่วยมันคือสิยากดินเป็นยาเฮาสร้างได้อีหลี ข้าวเป็นยาผักเป็นยาต่อไปเฮาสิบ่ป่วยอีกแล้ว” ค 06*

ครั้งที่ 5 วันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2559 ระยะเวลารวมการปฏิบัติ 4 ชั่วโมง ความรู้เกี่ยวกับเกษตรเพื่อสุขภาพและการปฏิบัติการทำสารสกัดไล่แมลง

จากการเรียนรู้เรื่องโทษภัยของสารเคมีแล้วและยิ่งได้เปรียบเทียบดินที่ใส่

และไม่ใส่ปุ๋ยและสารเคมีทำให้ภาคครัวเรือนเริ่มมีความชัดเจนและมั่นใจการทำเกษตรอินทรีย์มากขึ้น การทำสารสกัดไล่แมลงสูตรนี้ได้จากภาคครัวเรือนค้นในอินเตอร์เน็ท และนำมาทดลองใช้แล้วได้ผลดีในสวนมะนาว วัตถุดิบประกอบด้วย หอม กระเทียม พริก สามารถทำได้ง่ายเพราะเป็นวัตถุดิบที่มีในครอบครัว กิจกรรมนี้ภาคครัวเรือนเริ่มเห็นความสำคัญของการปลูกหอม กระเทียม พริก ไว้รับประทานในครอบครัวแล้วสามารถนำมาไล่แมลงเมื่อมีแมลงเข้ามากินพืชผักในแปลงเกษตรได้ด้วย พบว่าหลังจากนำสูตรไล่แมลงนี้ไปใช้ สามารถไล่แมลงได้ดี โดยต้องพ่นต่อเนื่อง 3 วัน ต้นทุนต่ำและสามารถทำได้ครั้งละปริมาณเท่าที่ต้องการไม่ต้องใช้เวลาในการหมักนาน และ

ใช้สลับกับสูตรอื่นๆที่เคยใช้ได้ ภาคครัวเรือนหลังจากอบรมกิจกรรมนี้แล้วได้กลับไปนิยามครอบครัวเพื่อแบ่งพื้นที่นามาทำเกษตรอินทรีย์เปรียบเทียบกับการทำนาเคมีแบบเดิมเพื่อให้ครอบครัวได้เรียนรู้ไปกับตนเองด้วย ดังข้อมูล

*“กลับไปแบ่งนากับเฒ่าพ่อเฮ็ดเลยขอเพิ่น แต่กี้เอ็ดนากะเฮ็ดไปซื่อๆบ่มีความอยากทำเท่านี้ เฒ่าพ่อเรากะซอมๆหลายเทื่อกะออกอุบายให้เราไปหยอดน้ำหมักให้หลายเทื่อเข้าเรากะว่านาไอ้นิ่มมันคืองามแท้ใส่แต่น้ำหมัก พอได้เกี่ยวข้าวแห่งมั่นใจหลายขึ้นนาเคมีเฒ่าพอเป็นโรคข้าว*

*ก็สุกไม่พร้อมกันบ่คือนาเฮ็ดอินทรีย์” ค 06*

ครั้งที่ 6 ,7, 8 วันที่ 22 กุมภาพันธ์ , 29 มีนาคมและ 4 เมษายน 2559 ระยะเวลารวมการปฏิบัติ 8 ชั่วโมงความรู้เกี่ยวกับพหุบทของการภาวนาและการปฏิบัติภาวนาผ่านความสัมพันธ์ในการประกอบอาหารลดเสี่ยงเบาหวานตามธาตุเจ้าเรือน (Meeting ครัวเรือน) จำนวน 2 ครั้ง

ก่อนปฏิบัติกิจกรรมนี้มีการประชุมกลุ่มเพื่อแบ่งกลุ่มจัดหาวัตถุดิบในการประกอบอาหาร โดยแบ่งเป็น 4 กลุ่มตามธาตุเจ้าเรือน จากการได้เรียนพหุบทของการภาวนาทำให้ภาครัวเรือนเริ่มเรียนรู้ว่าการพัฒนาจิตใจสามารถทำผ่านอิริยาบถหรือใช้อารมณ์ภาวนาได้หลายวิธีแม้กระทั่งการทำงานหรือปฎิสัมพันธ์เชิงบวก เมื่อทุกคนเห็นประโยชน์และมีการแบ่งบทบาทหน้าที่รับผิดชอบภายในกลุ่มย่อยแล้วอย่างชัดเจน ทำให้กิจกรรมการประกอบอาหาร ภาคครัวเรือนเข้ามามีส่วนร่วมมากขึ้นจนลื่นไหล และสนุกและเนื่องจากเป็นช่วงที่ผักเริ่มน้อยลงเพราะเข้าฤดูแล้ง ทำให้ได้ช่วยเหลือกันภายในกลุ่ม และเกิดความสามัคคีเพิ่มขึ้น วันนั้นได้ตำหรับอาหารของตำบลหนองหิน ที่ใช้รับประทานเพื่อลดเสี่ยงเบาหวานตามความต้องการของกลุ่มเสี่ยงถึง 13 ตำหรับ

มีผู้เชี่ยวชาญจากภายนอกตำบลเข้ามาร่วมในการประเมินตำหรับอาหารทั้ง 2 ครั้ง จากโรงพยาบาลเมืองสรวง คือ ดร. ดวงเดือน ศรีมาดี พยาบาลชำนาญการพิเศษ นางนิธิมา มงคลชู โภชนากร

นางทิพย์วัลย์ ตรีทศ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการผู้รับผิดชอบคลินิกเบาหวาน นางปิยะนุช บุญวิเศษ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ผู้รับผิดชอบบาหวานในชุมชน จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองหิน คือ นางสาวนิสารัตน์ ทัพธานี แพทย์แผนไทยประยุกต์ นางสาวศิวาพร จันทร์ขอนแก่น พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ นางสาวจิราวรรณ มนตรี เจ้าพนักงานทันตสาธารณสุข นางสาวประภัทสร พิมพ์ดี นักวิชาการสาธารณสุขและ นายถวัลย์ คูณไทยสงค์ ผู้ทรงคุณวุฒิ ตำบลหนองหิน ในวันจัดกิจกรรมได้มีการแบ่งบทบาทของผู้เชี่ยวชาญในการถ่ายภาพวัตถุดิบในการประกอบอาหารอาหารโดยแบ่งเป็นส่วน ภาพเครื่องปรุงรสในอาหารแต่ละตำหรับ ขั้นตอนการประกอบอาหาร

และมีการชิมอาหารตามแบบประเมินตำหรับอาหาร รายละเอียดอยู่ในเครื่องมืองานวิจัยในภาคผนวก ก ตำหรับอาหารลดเสี่ยงเบาหวาน แยกตามธาตุเจ้าเรือนมีดังนี้

1. ธาตุลม รสชาติเผ็ดร้อน รายการอาหารประกอบด้วย ตำแจ่วพริกสด

ต้มไก่บ้านใส่ข่า ต้มยำปลา ตำเมี่ยงลาว(เมี่ยงข่าบาบีคิว)

2. ธาตุดิน รสฝาด หวาน มัน ได้แก่ ปลาใส่ผักแก่นขม ซุปหน่อไม้และอ่อมหอย ต้มปลาใส่หัวปลี สาคูไส้หมู และข้าวต้มมัด

3. ธาตุน้ำ รสเปรี้ยวขม ได้แก่ แกงขึ้เหล็ก ซุปผักติ้ว ห่อหมกใบเตย

ยำมะม่วง และแกงปลาใส่ผักอีฮุม

4. ธาตุไฟ รส ขม เย็น จืด ได้แก่ ป่นอีปูและตำมะละกอ ซุปแตงค้าง หมอน้อยลุยครก

จากตำหรับอาหารทั้งหมดผู้วิจัยและภาคครัวเรือนได้นำมาพัฒนาสูตรให้เหมาะสมสำหรับกินได้ทุกคนเพื่อกระตุ้นให้มีการกินผักเพิ่มขึ้น โดยใช้ผักที่มีรสชาติตามธาตุ

เจ้าเรือนเป็นตัวแยก คือเมนูตำเมี่ยงข่าบาบีคิว สูตรที่ปรับปรุงแล้วและภาคครัวเรือนยอมรับว่าอร่อยและมีประโยชน์สามารถรับประทานได้ทุกคนมีดังนี้

1. ชื่อตำหรับอาหาร ตำเมี่ยงข่าบาบีคิว

2. วัตถุดิบ ได้แก่ พริก 2 เม็ด ข่าอ่อน 2 ทัพพี น้ำปลา ครึ่งช้อนชา น้ำตาล ครึ่งช้อนชา ปลาป่น 1 ช้อนโต๊ะ ถั่วคั่ว 10 เมล็ด

3. ขั้นตอนในการประกอบอาหาร ดังนี้

3.1 เลือกลำข่าอ่อนล้างให้สะอาดไม่ต้องลอกกาบออก ตัดใบทิ้งไปและให้ให้เป็นแว่น ๆ เพื่อสะดวกในการตำ

3.2 ตำพริก ให้ละเอียด

3.3 ใส่วัตถุดิบที่เตรียมไว้ได้ ตำให้เข้ากันดี ชิมรสชาติให้เผ็ดนิดหน่อยและกลมกล่อม

3.4 ตักใส่ถ้วยแล้วโรยด้วยถั่วลิสงคั่ว 10 เมล็ด

3.5 นำผักตามธาตุเจ้าเรือนของแต่ละคนไปห่อเมี่ยงข่าเป็นคำพอดีแล้วเสียบด้วยไม้ 5 คำต่อ 1 ไม้

4. เคล็ดลับความอร่อย ใช้ข่าอ่อนพอดี ไม่ใช้ข่าแก่เพราะตำไม่ละเอียด และลักษณะภายนอกไม่น่ารับประทาน รับประทานกับผักรสชาติตามธาตุเจ้าเรือนของแต่ละคน เมื่อเพิ่มปลาป่นจะลดความเผ็ดร้อนของข่าลงทำให้รับประทานได้ทุกคน

5. ความเป็นอาหารลดเสี่ยงเบาหวาน คือ อาหาร 1 ส่วนให้พลังงาน จำนวน 90 กิโลแคลลอรี่ ถ้าต้องการรับประทานปริมาณเพิ่มขึ้นให้ลดถั่วคั่วลง เพราะถั่วให้พลังงานสูง สามารถรับประทานกับผักได้หลากหลายไม่จำกัดจำนวน ทำให้ได้ประโยชน์จากสารสัมพันธภาพในผักทำให้ร่างกายแข็งแรง และทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ การที่ผักมีเส้นใยสูงทำให้ช่วยลดภาวะเสี่ยงเบาหวานได้

จากการภาวนาผ่านความสัมพันธ์ ด้วยการประกอบตำหรับอาหารลดเสี่ยงเบาหวาน การปรุงอาหารที่เน้นไปแบบเดิมโดยไม่ใช้น้ำมัน และตำหรับอาหารพื้นบ้านที่ส่วนมากมีผักเป็นส่วนประกอบ ช่วยกระตุ้นภาคครัวเรือนให้มีการปลูกพืชผักให้เพียงพอกับการรับประทาน การได้ช่วยเหลือกันภายในกลุ่มทำให้มีความสามัคคีและเป็นกัลยาณมิตรมากขึ้น และยังได้เรียนรู้ว่า ว่าตำหรับตำมะละกอไม่เหมาะสำหรับนำมาเป็นตำหรับอาหารของคนธาตุไฟที่ต้องรับประทานรสชาติ ขม เย็น จืด แต่เหมาะสำหรับคนธาตุลม

จากการเรียนรู้ตามหัวข้อนี้ทำให้ภาคครัวเรือนรักสามัคคีและแบ่งหน้าที่เสียสละเพื่อกันมากขึ้นดังข้อมูล

*“กลุ่มธาตุดินหลายคนเพิ่นติดธุระบ่ได้มาประชุมเตรียมจัดงานข่อยเลยแล่นหาหมดสงสัยกะโทรถามเอา ผู้เพิ่นบ่ได้มาประชุมเตรียมการกะเอาหม้อ เอาเตาเอาถ่าน*

*เอาตะหลิวมา เป็นง่าย ๆ กลุ่มเฮาฮักกันหลายขึ้นแน่นอนข่อยหล่ะดีใจ” ค 08*

ครั้งที่ 9 วันที่ 16 เมษายน 2559ระยะเวลารวมการปฏิบัติ 4 ชั่วโมงความรู้เกี่ยวกับกฎแรงดึงดูดของจิตและการปฏิบัติการวางแผนทำนาและการคัดพันธุ์ปน

หลังจากบรรยายภาคทฤษฎีแล้วผู้วิจัยได้ให้ทุกคนฝึกใช้กฎแรงดึงดูดของจิตโดยให้นั่งสมาธิและให้ทำตามขั้นตอนของการใช้กฎแรงดึงดูดของจิตทีละขั้นตอนตามการบอกช้า ๆเพื่อให้อยู่ในสภาวะที่เหมาะสมในการเข้าสู่โลกภายใน จนครบทุกขั้นตอนใช้เวลา 30 นาที จากการได้ทดลองใช้กฎแรงดึงดูดที่ต้องเพ่งจดจ่ออยู่กับเรื่องเดียวตามขั้นตอนของการฝึกใช้กฎแรงดึงดูด ทำให้ได้ฝึกสะสมพลังจิตเพิ่มขึ้น เมื่อมีการแลกเปลี่ยนภาคครัวเรือนบอกว่า เป็นการทำสมาธิไม่ตึงเกินไป และรู้สึกสบาย เกิดความมั่นใจว่าการสะสมพลังจิตสามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์กับการทำงานได้ ผู้วิจัยเชื่อมโยงให้นำกลับไปปฏิบัติที่บ้านเป็นประจำการด้วยการกระตุ้นว่าการเพ่งจดจ่อในเรื่องเดียวกันจะมีพลังร่วมเพิ่มขึ้น เป็นการฝึกให้ภาคครัวเรือนเปิดใจทำเพื่อคนอื่นและไม่เห็นแก่ตัว

ซึ่งเป็นฐานของวางจิตตามการฝึกตามแนวนี้ ด้านการฝึกการวางแผนทำนาและคัดพันธุ์ปนหลังจากได้เรียนรู้จากปราชญ์ชุมชน ทำให้ภาคครัวเรือนทราบขั้นตอนการทำนาตามแนวเกษตรอินทรีย์มากขึ้น ดังข้อมูล

*“.ใจดีใจงามคิดแต่แนวดีๆมันมีประโยชน์พอลองนั่งมันกะขนหัวลุกคนเฮาความดีต้องรักษาอีหลีถั่นมันสะสมพลังจิตได้ ปาดนี้อนาคตเฮาคือสิสดใสไปหน้า อย่างวางแผนทำนา*

*เป็นขั้นเป็นตอนกะเลยรู้ว่าลงหยังตอนใด๋เป็นเข้าใจการทำนาหลายขึ้น” ค 11*

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

กิจกรรมการขยายจุลินทรีย์สังเคราะห์แสง กิจกรรมการทำฮอร์โมนไข่นมสด กิจกรรมการเรียนรู้ระบบนิเวศในแปลงนา กิจกรรมการลงแขกดำนา เนื่องจากหัวข้อนี้มีการลงมือปฏิบัติหลายครั้งจึงมีการพูดคุยกันมอบหมายให้ภาคครัวเรือนช่วยกันสาธิตตามชุดความรู้ดังนี้

1. กิจกรรมการขยายจุลินทรีย์ไตรโคเดอม่า วิทยากรสาธิตคือ

นางขนิษฐา ทัดเทียมหัด

2. กิจกรรมการขยายจุลินทรีย์สังเคราะห์แสง วิทยากรสาธิต คือ

นางดอกไม้ งามดั่งนาค

3. กิจกรรมการทำฮอร์โมนไข่นมสด วิทยากรสาธิตคือนายเกษฐา

ด้วงคำจันทร์

4. กิจกรรมการเรียนรู้ระบบนิเวศในแปลงนา ได้ลงพื้นที่แปลงนาสาธิตให้เพิ่มการปลูกต้นกล้วยตามคันนาเพื่อรักษาความชุ่มชื่นของระดับน้ำใต้ดินและเป็นการปลูกพืชผักและไม้ผลไว้รับประทานให้เพียงพอมากขึ้น

5. กิจกรรมการลงแขกดำนา สถานที่คือแปลงนารวมที่บ้านดงเค็ง หมู่ที่ 7 จำนวน 7 ไร่โดยใช้เวลาดำนา ทั้งหมด 2 วัน

จากกิจกรรมนี้ภาคครัวเรือนได้นำกลับไปปฏิบัติที่บ้านและเมื่อนำมาแลกเปลี่ยนกันทำให้ได้ชุดความรู้ที่ประยุกต์ใช้ในครัวเรือนแล้วได้ผลดีทั้ง 2 ชุดดังนี้ 1. ชุดความรู้ขยายจุลินทรีย์ไตรโคเดอม่า

1.1 วิธีทำ

1.1.1 ส่วนผสมได้แก่ ข้าวเปลือกจ้าว 2 กิโลกรัม ข้าวจ้าวปาย 2 กิโลกรัม นำแช่น้ำค้างคืน 1 คืนแล้วนำไปนึ่งด้วยหวดนึ่งข้าวจนสุก

1.1.2 ตักข้าวใส่ถุง 2 ทัพพี แล้วพับปากถุงเพื่อให้ความร้อนฆ่าเชื้อโรคในถุงให้หมดจนไม่เป็นอันตรายต่อเชื้อราไตรโคเดอม่า

1.1.3 พอข้าวเย็นลงให้ใส่หัวเชื้อไตรโคเดอม่าโดยการสะบัดขวด 3 ครั้งแล้วเขย่าให้คลุกเคล้าเข้ากับข้าวอย่างดี

1.1.4 มัดฝาถุงด้วยหนังยางแล้วใช้เข็มหมุดเจาะรอบถุง 20 รู

1.1.5 เก็บไว้ในอุณหภูมิห้องพลิกทุกวัน 7 วันเชื้อ

จะเจริญเต็มที่จึงเก็บเข้าไว้ในตู้เย็น

1.2 วิธีนำไปใช้ ให้นำไปหว่านในแปลงนา 20 ถุงต่อไร่ หรือนำมาแช่ในน้ำถุงละ 50 ลิตรแล้วนำไปฉีดพ่น

1.3 ข้อดีของชุดความรู้นี้คือ

1.3.1 เชื้อเจริญดี สามารถนำวัตถุดิบที่มีในครัวเรือนมาทำได้ เช่น ข้าวเปลือก ข้าวปาย

1.3.2 ประหยัดค่าใช้จ่ายเพราะสูตรครั้งแรกที่ได้เรียนรู้มาจากปราชญ์ต้องใช้ ข้าวสาวไห้ ที่ต้องซื้อจากร้านสะดวกซื้อซึ่งไม่สะดวกในการเดินทาง

1.3.3 นึ่งด้วยเตาถ่านได้ เหมาะสำหรับทำในไร่นาที่ยังไม่มีไฟฟ้าใช้

1.3.4 ทำให้ระบบนิเวศในไร่นาเปลี่ยนแปลงเร็ว เช่น

มีฮิวมัสเพิ่มขึ้นภายใน 2 วัน เชื้อจุลินทรีย์ไปเคลือบหน้าดินทำให้มีสาหร่ายน้ำเกิดขึ้นจำนวนมาก

2. ชุดความรู้การขยายหัวเชื้อจุลินทรีย์สังเคราะห์แสง

2.1 วิธีทำ

2.1.1 ส่วนผสมได้แก่ หัวเชื้อจุลินทรีย์ 3 ลิตร น้ำปล่าว 15 ลิตร ไข่ไก่

3 ใบ

2.1.2 ตักนำใส่กะละมัง ตีไข่ไก่ให้แตกนำไปเทลงในน้ำปล่าว

2.1.3 ใส่ผงชูรส และคนให้เข้ากันโดยใช้เวลาในการคน 10 นาที

2.1.4 นำกะละมังไปตากแดด 1 แดด แล้วนำมาบรรจุลงในขวดพลาสติกใส

2.1.5 นำขวดไปเก็บในที่แดดส่งถึงเพราะจุลินทรีย์

จะเจริญได้ดีเมื่อถูกแสงแดด ประมาณ 4 วันเชื้อจะเจริญเต็มที่

2.2 วิธีนำไปใช้ ให้นำไปสาดหรือฉีดพ่นในแปลงนา 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 และบ้านดอนงิ้วหมู่ที่ 10 มีการนัดหมายมาทำร่วมกันและแลกเปลี่ยนผลจากการลงมือทำกันทุกครั้งตลอดช่วงของฤดูทำนา จากการแลกเปลี่ยนกันพบว่าการใช้จุลินทรีย์ส่งผลต่อระบบนิเวศที่อุดมสมบูรณ์ในนาข้าว ทำให้เพิ่มปริมาณฮิวมัสและเป็นอาหารของสัตว์น้ำเช่น กบเขียด ปลา ทำให้มีสัตว์น้ำในนาข้าวเพิ่มขึ้น ดินอุ้มน้ำมากขึ้น ทำให้พืชน้ำที่เคยหายไปจากไร่นากลับคืนมา เช่น ผักอีฮิน ผักปลากะแยง ผักโหบเหบ ผักแว่นและเทา ด้านผลผลิตของข้าวพบว่า

ทำให้ข้าวรวงใหญ่ขึ้น ข้าวเม็ดใสเป็นสีชมพูเมล็ดลีบจำนวนน้อยลง 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 ปฏิบัติลูกไม้หล่นไกลต้น (การชิมหวาน)

การอบรมครั้งนี้มีการแบ่งหน้าที่เพื่อเตรียมอุปกรณ์และวัตถุดิบเพื่อนำมาปฏิบัติกิจกรรมชิมหวาน ในด้านการชิมหวานที่แบ่ง ออกเป็น 4 ระดับ พบว่ากลุ่มเสี่ยงเบาหวานในครัวเรือนรับประทานรสหวานที่ไม่เหมาะสมคือระดับ 3 และ 4 หลังการแลกเปลี่ยนชนิดของอาหารเพื่อแยกระดับความหวาน ทำให้กลุ่มเสี่ยงเบาหวานสะท้อนเรื่องการกินหวานเข้ามาใคร่ครวญดูตนเองมากขึ้น จนมีการเลือกผลไม้รับประทานอย่างเหมาะสม กระบวนกรสรุปเชื่อมโยงให้นำกลับไปปฏิบัติที่บ้านและดูแลคนในครอบครัวให้เหมาะสม ดังข้อมูล

*“ไปกองกันเอ่เล่อยู่หวานฉ่ำ มิหน่าหล่ะมันจั่งเป็นเบาหวานหลายคนซู่มื้อหนิ*

*แต่กี่กะว่าลดหวานแล้วน้า แต่ทีจริงมันบ่รู้ว่าหวานระดับใด๋ลดกะลดยุบ่มีแนววัดแต่พอได้ชิมหวานจั่งเข้าใจเจ้าของหลายขึ้นบาดนี้สิเอาไปบอกพู่อยู่เฮือนนำจ้างซะเบาหวานกะเข้าบ้านข่อยบ่อได้”*

*ค 11*

จากกิจกรรมการการปฏิบัตินี้ทำให้ได้เครื่องดื่มลดเสี่ยงเบาหวาน คือ น้ำมะนาวอัญชัญ โดยใช้วัตถุดิบของภาคครัวเรือน และต่อมาก็กลายเป็นเครื่องดื่ม ที่ใช่ในการจัดการอบรมภายในตำบลหนองหิน โดยปรุงรสให้ระดับหวานอยู่ที่ระดับที่ปลอดภัย

ครั้งที่ 15 วันที่ 24 สิงหาคม 2559 ปฏิบัติ 6 ชั่วโมงความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานและภาวะเสี่ยงเบาหวานและการปฏิบัติการพัฒนาจิตด้วยกิจกรรมชีวิตที่ต้องเลือก

จากการได้มีความรู้เรื่องโรคเบาหวาน และภาวะเสี่ยงเบาหวานมากขึ้นทำให้ภาคครัวเรือนเริ่มรู้ตนเองว่ายิ่งมีภาวะเสี่ยงหลายข้อบ่งชี้ ยิ่งทำให้เจ็บป่วยเป็นโรคเบาหวานมากขึ้น เมื่อได้เรียนรู้กิจกรรมชีวิตที่ต้องเลือก เรื่องคลื่นสมอง 4 คลื่นและแบบแผนชีวิต 2 แบบว่าแบบแผนใด

ที่ส่งผลต่อการมีสุขภาพดีปัจจุบันผู้คนส่วนใหญ่ใช้ชีวิตในระดับคลื่นสมองที่หมุนอย่างรวดเร็ว เป็นแบบแผนชีวิตที่เร่งรีบจนบีบคั้นทั้งด้านร่างกายจนส่งผลไปที่จิตใจ เกิดความเครียดจนเจ็บป่วยด้วยโรคที่สามารถป้องกันได้ ภาคครัวเรือนเกิดความเข้าใจว่าทำไมการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานถึงมากขึ้น และมีฐานสำคัญคือจิตใจ จิตใจจึงเป็นฐานของสุขภาพ ควรจะใช้ชีวิตที่เป็นรูปแบบที่ทำให้

ไม่เจ็บป่วย และทำชีวิตให้ช้าลงลดการเร่งรีบ ดังข้อมูล

*“มีแต่ฟ้าวกับฟ้าวเนาะต่อไปหนี่สิคิดใหม่ทำใหม่ ฟ้าวหลายกะบ่ได้หยังแถมป่วยตามมา ต่อไปสิอยู่คลื่นที่ 2 คือสิสำบายขึ้น กินกะสิเข้าใจหลายขึ้น หัวแต่รู้เจ้าของทุกอย่างมันอยู่ที่เจ้าของทั้งหมดเลยป่วยเฮากะสร้างให้เจ้าของ บ่ป่วยเฮากะสร้างให้เจ้าของได้” ค 20*

ครั้งที่ 16วันที่ 1 กันยายน 2559ระยะเวลารวมปฏิบัติ 5 ชั่วโมงอาหารลดเสี่ยงเบาหวานและการปฏิบัติการพัฒนาจิตด้วยเกมสัตว์สี่ทิศ

จากกิจกรรมนี้ การทำอาหารลดเสี่ยงเบาหวานทำให้กลุ่มเสี่ยงเบาหวานในครอบครัวซึ่งส่วนใหญ่คือกลุ่มแม่บ้านผู้ทำอาหารของครอบครัว สะท้อนมาดูการกินของตนเองมากขึ้นว่าเหมาะสมหรือไม่เพียงใด การได้เรียนรู้สัตว์สี่ทิศที่เปรียบเหมือน บุคลิกของคนทั้ง 4 แบบ

โดยมีผู้ช่วยกระบวนกร 4 คน ประจำกลุ่มที่เคยผ่านกิจกรรมนี้มาตั้งแต่ยุคที่ 3 ของการจัดการโรคเบาหวานในชุมชน จากการเล่าประสบการณ์ และมีการกระตุ้นการเรียนรู้จากกระบวนกรผู้ช่วย ซึ่งเป็นคนในกลุ่ม ทำให้การเรียนรู้สนุกสนาน และเปิดเผยต่อกันมากขึ้น และมีการวิเคราะห์ลึกลงไปถึงคนในครอบครัวด้วย ทำให้เกิดความเข้าใจตนเอง เข้าใจพฤติกรรมคนอื่น และบุคคล ในครอบครัวเพิ่มขึ้น พบว่าภาคครัวเรือนสังเกตตนเองและผู้อื่นมากขึ้น และเริ่มปล่อยวางจิตใจ ให้ยอมรับคนอื่นอภัยในสิ่งผิดพลาดของคนอื่นได้มากขึ้นดังข้อมูล

*“ กระทิงคักเจ้าของบางทีเว้าไปบ่คิดกะเสียใจยุ กระโดดคำเว้าใส่พู่อยู่เฮือนเพิ่นแห่งเป็นหนูเพิ่นคือสิคิดหลายยุดอก บาดที่นี้สิเอาใหม่แล้ว ชุมชนเฮามีคนหลายแบบกะดีเนาะสิได้ช่อยกันอันได้ มันบ่ดีกะค่อยๆหัดกันไปเนาะ” ค 09*

*“เข้าใจเรายุว่าเราเป็นกระทิง ตอนนี้บ่เคียดให้เราแล้วหล่ะเหลือโตน บาดนั้นเรากะมาเสียใจคำเว้าเราคือเก่า อยากให้เรารู้นำกะเคยบอกเราว่าเจ้าอย่าไปเว้าแบบนี้กับผู้อื่นเด้อเพิ่นสิซังเว้าได้กับข่อยท่อนั่น เรากะฟังช่อล่อเลยคุณหมอ” ค 14*

ครั้งที่ 17, 18, 19 และ 20 วันที่ 9 , 26 , 27 , 28 กันยายน 2559 ระยะเวลารวมปฏิบัติ 17 ชั่วโมง (รวมการเยี่ยมบ้าน 3 ครั้ง) ความรู้เกี่ยวกับอาหารแลกเปลี่ยนและการนับคาร์โบไฮเดรตและการปฏิบัติกิจกรรมรู้ปริมาณการกินของตนเอง กิจกรรมตำหรับอาหารลดเสี่ยงเบาหวาน กิจกรรมบันทึกการกินอาหารประจำวัน กิจกรรมติดตามเยี่ยมบ้าน (จำนวน 3 ครั้ง) จากหัวข้อความรู้และการลงมือปฏิบัติโดยใช้คู่มือโภชนาการที่พัฒนาขึ้นเองตามความต้องการของพื้นที่ การได้มีส่วนร่วมในการจัดอาหาร 6 หมวดและหาวัตถุดิบเป็นกลุ่มทำให้ครัวเรือนสนิทสนมสามัคคีกันเพิ่มขึ้นอีก การได้ช่วยกันจัดอาหารทำให้ได้ทวนซ้ำเนื้อหาในคู่มือและปริมาณพลังงานงานในอาหารแต่ละหมวด การใช้ตัวแบบและเปรียบเทียบพลังงานอาหารที่กินทุกอย่างเทียบกับข้าวที่เป็นอาหารหลัก ที่กินประจำทุกมื้อทำให้การจำค่าพลังงานอาหารและจำนวนคาร์โบไฮเดรตในอาหารทำได้มากขึ้น การได้ประกอบอาหารตำหรับที่เหมาะสม ปรุงแบบดั้งเดิมของคนอีสานที่ให้พลังงานต่ำและการได้เรียนรู้จำนวนพลังงานทำให้ภาคครัวเรือนสามารถนำสิ่งที่เรียนกลับไปทำที่บ้านได้ และคำนวณพลังงานได้ถูกกต้องแม้กระทั่งการการกินอาหารในถ้วยเดียวกัน และมีหลายครอบครัวเริ่มมากินอาหารพื้นบ้านแบบจริงจังทุกกลุ่มวัย ทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายในเรื่องอาหาร การบันทึกการกินและติดตามเยี่ยมบ้านทำให้กลุ่มเสี่ยงเบาหวานได้ทบทวนการกินและเปรียบเทียบกับคนอื่น ทำให้คำนวณพลังงานและนับปริมาณคาร์โบไฮเดรตได้แม่นยำขึ้น มีการลงเยี่ยมแปลงนา และสวนรอบบ้านเพื่อดูระบบอินทรีย์เป็นการกระตุ้นให้ปลูกพืชผักไปด้วย รวมทั้งการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การทำจุลินทรีย์ต่างๆ และแบ่งปันจุลินทรีย์และเมล็ดพันธุ์พืชต่าง ๆ ไปใช้ในแต่ละครัวเรือนพบว่าการกินเหมาะสมขึ้นและการกินผักเพิ่มปริมาณขึ้นโดยปลูกรับประทานเอง และหลายครอบครัวสามารถลดค่าใช้จ่ายเรื่องผักลงได้มากถึง 5,000 – 8,000 บาทต่อเดือน หลายครอบครัวนำพืชผักที่เหลือกินไปจำหน่ายในตลาดในชุมชนทำให้ช่วยเพิ่มรายได้ให้กับครอบครัว ดังข้อมูล

*“กินข้าวบ่เกินแล้ว 3 ปั้นกะพอยุกินผักหลายๆผักกะผักเจ้าของปลูกเองงามวะสั่นกินท่อใด๋กะได้ เมื่อวานลูกเอาผักบุ้งกับพริกไปขายมีคนอยากกินผักอินทรีย์ขายได้ตั้ง 300 บาท พอได้ค่าขนมไปโรงเรียน ลูกกะมั่นวะสั่น” ค 05*

*“เดียวนี่หันมากินกับข้าวบ้านเฮาทั้งครัวเลย ยายกะลดเบาหวานได้ เด็กน้อยหัดไปหัดมาเขากะกินได้ ลดค่าซื้อผักไปได้ 5000 บาทกะบ่เคยนึกว่าข้าวของใช้ค่าซื้อผักหลายปานนั้น*

*ผักบ้านเฮาปลูกบ่ใส่ปุ๋ยกินแซบคัก เจ้าของกะเริ่มน้ำหนักลดลง บ่เสี่ยงเบาหวานแล้วเด้อ” ค 02*

จากการนั่งสมาธิไว้พระสวดมนต์ร่วมกันเป็นประจำ กลุ่มเสี่ยงเบาหวานได้นำกลับไปทำที่บ้านเป็นประจำ เมื่อกลับมาแลกเปลี่ยนและนั่งสมาธิสะสมพลังจิตร่วมกันและหลังการปฏิบัติตอบคำถามว่าเห็นอย่างไรรู้สึกอย่างไรหลังจากนั่งสมาธิหมู่พบว่าหลายคนมีอาการของการมีสมาธิและทำให้ตนเองมีสติมากขึ้นดังข้อมูล

*“นั่งเบาปานเหาะได้พู่นหล่ะแล้วกะขนลุกซู่ๆหมดตัวรู้สึกสำบายคัก นั่งทุกมื้อคิดหยังกะออกเป็นดี ๆ มีความกล้าในเจ้าของแล้วกะคิดอี่หยังละเอียดขึ้น คิดเป็นขั้นเป็นตอนขึ้น เฮ็ดนากะเข้าใจหลายขึ้น” ค 07*

*. ”เห็นดวงตากลม ๆ เขียว ๆ ลอยมากะผั่นมีกำลังใจ สิเฮ็ดหยังกะคิดพ่อกะเลยบ่ประมาท คนบ่เห็นเทวดากะเห็น ยามนั่งนำกันหลายคนสิเข้าง่ายกว่านั่งพู่เดียวแล้วกะเบามีความสุขจิตใจสำบายคัก” ค 15*

*“ลูกบ่เรียนหนังสือทุกข์คักนอนกะบ่หลับคิดถึงคำเว้าพี่กะเลยลุกมานั่งสมาธิ เป็นสำบาย ๆ แล้วกะย้อนมาคิดได้ว่า ลูกเฮาเลี้ยงได้แต่โตใจเขากะมี ถั่นเฮาเอาแต่บ่นอนแล้วกะฮ้ายลูกเขากะสิเตลิดไป กะเลยค่อยเว้าค่อยช่อยลูกแก้ไข ไปแก้ ร. เดียวนี้ดีแล้วการนั่งสมาธิช่อยเฮาได้อีหลีมันเอ็ดให้มีสติ 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

กิจกรรมคืนข้อมูลการผลิตเกษตรอินทรีย์และการบริโภคอาหารลดเสี่ยงเบาหวานแก่ชุมชนและสังคมกิจกรรมลงแขกเกี่ยวข้าวและกิจกรรมคนกินพบคนเกี่ยว จากการนำชุดความรู้ในนวัตกรรมลงตามหัวข้อตามลำดับพบว่าภาคครัวเรือนได้ลงมือปฏิบัติในการพัฒนาเกษตรอินทรีย์และการบริโภคอาหารลดเสี่ยงเบาหวานทำให้ภาคครัวเรือนเกิดการจัดการความรู้และเมื่อนำมาแลกเปลี่ยนกันทำให้ค่อย ๆ ปรับปรุงชุดความรู้เป็นประจำ และนำไปปฏิบัติในแปลงนาแล้วได้ผลดี จนเกิดความมั่นใจและภาคภูมิใจในตนเองกล้าที่จะบอกสิ่งที่ทำ แลกเปลี่ยนกับคนอื่น เป็นความรู้

ที่ผ่านการปฏิบัติและคิดใคร่ครวญลงมือทำแบบประณีตในแปลงนาแปลงสวนผักของตนเอง

จนได้รับเชิญไปถ่ายทอดความรู้หลายในหลายเวที เช่น เวทีสมัชชาสุขภาพระดับตำบล

อำเภอ จังหวัดและระดับประเทศ เวทีโรคเรื้อรัง เวทีตลาดประชารัฐของ ธกส.สาขาเมือง

สรวง เวทีการพัฒนาเทคโนโลยีทางการเกษตรของเกษตรอำเภอเมืองสรวง จนปัจจุบันกลุ่ม

เสี่ยงเบาหวานในครอบครัวสามารถให้ความรู้แก่ผู้สนใจได้ และยังได้รับเชิญเป็นวิทยากร

ประจำเครือข่ายศูนย์ปราชญ์ชุมชนตำบลหนองหิน และให้ความรู้แก่เกษตรกร ในเวทีภัยแล้งของอำเภอเมืองสรวง ทำให้สามารถขยายชุดความรู้เกษตรอินทรีย์และการบริโภคอาหารลดเสี่ยงเบาหวาน และพลิกฟื้นวิถีชาวนาในอดีตเพื่อสร้างอัตลักษณ์ให้คนตำบลหนองหินผ่านกิจกรรมการลงแขกเกี่ยวข้าว กิจกรรมคนกินพบคนเกี่ยวย้อนวิถีชาวนาโบราณร่วมสมัยเช่น กิจกรรม การทำลานตากข้าวด้วยขี้ควาย พิธีเอิ้นขวัญข้าว การตำข้าวครกมอง การนวดข้าวแบบโบราณ การทำซุ้มนอนด้วยฟางข้าว การทำข้าวกี่ การทำบั้งข้าวหลาม ทำให้ภาคครัวเรือนเกิดความภาคภูมิใจในอาชีพชาวนาและอยากพัฒนาจิตใจตนเองเพิ่มมากขึ้น เห็นคุณค่าของน้ำหมักของจุลินทรีย์และการทำนาแบบโบราณมากขึ้น ดังข้อมูล

*“บ่เคยคิดเลยว่าวิถีบ้านเฮาสิดีปานนี้ มันโหยหามันมีความสุข บางทีความเจริญกะเฮ็ดให้เฮาหลงลืมแนวดี ๆ ไป ชาวนาคืนมาได้แล้วกลับมาใช้ชีวิตแบบเก่าๆเลือกเอาแต่แนวดีที่ทำให้เรามีความสุขไปด้วย” ค 22*

*“ ลงแขกดำนานำกันเกี่ยวหมดมื้อกะบ่เหมื่อยมันมีกำลังใจ คุยกันว่าจ้างคนมันแพงโพดต่อไปเฮามาเกี่ยวข้าวเอาแฮงกันในกลุ่ม มีหยังกะหาซู่กันกิน ช่อยกันจนแล้ว เป็นพี่เป็นน้องกันแบบนี้หล่ะมันมีความสุขเกี่ยวข้าวไปยิ้มไปม่วนกะด้อ งานกะแล้ว” ค 3*

*“ ต่อไปหนี่อย่าหวังว่าขี้ไก่กับปุ๋ยเคมีสิพ่อนาข่อย นาอินทรีย์เฮ็ดง่ายประหยัดนำเดียวนี้ยาด (แย่ง) น้ำหมักกัน แต่กี้มีแต่ปล่อยถิ่มบ่ใช้จักเทื่อ” ค 14*

**6.4 การประเมินผล**

ผู้วิจัยและจิตอาสาเก็บข้อมูลมีการดำเนินการดังนี้

**6.4.1 จัดเวทีประเมินครอบครัวเกษตรอินทรีย์และการปรับพฤติกรรมลดภาวะเสี่ยงเบาหวาน** 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

นางนิ่มนวน 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 คลื่นเพื่อให้ตัวเองลดความเร่งรีบและมีสติพยายามประคองตนเองอยู่ในคลื่นอัลฟ่าและพัฒนาขึ้นสู่คลื่นเทลต้าและเดลต้าด้วยการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในกลุ่มและนั่งสมาธิเป็นประจำ

5) ไปเรียนหลักสูตรครูสมาธิของหลวงปู่วิริยังค์เพื่อสะสมพลังจิต

6) ใช้ชุดความรู้เรื่องสัตว์สี่ทิศเพื่อให้ตนเองมีสติและเกิดการยอมรับในความแตกต่าง

7) ไปวัดทำบุญสม่ำเสมอมากขึ้น

8) บริกรรมคำภาวนาไปพร้อมกับการวิ่งออกกำลังกาย ด้วยคำบริกรรมพุทธโธ

9) บริกรรมพุทโธ ลงฐานจิตไปพร้อมกับการจดจ่อในการทำงานประจำวัน

10) ฝึกสติด้วยการจดจ่อกับการสังเกตการณ์เจริญเติบโตของข้าวและพืชผัก และมีการบันทึก

11) ฝึกสติด้วยการจดจ่อกับการสังเกตแมลงและการสังเกตธรรมชาติเพื่อดูสภาพดินฟ้า

12) ฝึกสติผ่านการฟัง และการ ใคร่ครวญโดยมีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การพัฒนาเกษตรอินทรีย์และการบริโภคอาหารลดเสี่ยงเบาหวานเป็นประจำ

13) ฝึกสติด้วยการจดจ่อสังเกตพฤติกรรมบุตรหลานเพื่อกระตุ้นให้เข้ามาช่วยงานของครอบครัว พบว่าถ้าแบ่งหน้าที่ตามชอบจะทำให้ลูกหลานทำงานด้านเกษตรมากขึ้น เช่น ลูกชายชอบพ่นน้ำหมัก ลูกสาวชอบขยายหัวเชื้อจุลินทรีย์และเก็บผักที่เหลือจากการรับประทานในครอบครัวไปขายตามครัวเรือนในชุมชน เป็นต้น

14) ฝึกอารมณ์การพัฒนาจิตใจผ่านการร่วมกลุ่มทำกิจกรรมแบบเป็นกัลยาณมิตร มีการแบ่งบทบาทหน้าที่รับผิดชอบแบบมีส่วนร่วม ในการจัดกระบวนการอบรมให้กับผู้สนใจ เช่น สมัชชาสุขภาพจังหวัดร้อยเอ็ดเข้ามาเรียนรู้การผลิตเกษตรอินทรีย์เพื่อส่งเสริมสุขภาวะชาวนาและเกษตรกรอำเภอเมืองสรวงเข้ามาเรียนรู้การลดต้นทุนการผลิตและการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร

15) ฝึกสติและสมาธิ ด้วยการต่อกระบวนการในการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อให้ลื่นไหลเหมาะสมกับความต้องการสมาชิกครัวเรือน การได้จดจ่อในเรื่องที่มีประสบการณ์เดียวกันทำให้คิด ปิ๊งแว้บ ออกมาได้ จากการรวมกลุ่มกันประจำทำให้ได้ฝึกสติอย่างต่อเนื่อง

16) สะสมพลังจิตด้วยการนั่งสมาธิและแผ่เมตตาให้กับแมลงศัตรูพืช

ที่เข้ามาทำลายพืชผักและจำเป็นต้องกำจัดออกจากแปลงเกษตร

6.4.2.2 พฤติกรรมการนิยามครัวเรือนในการพัฒนาเกษตรอินทรีย์เพื่อลดภาวะเสี่ยงเบาหวาน มีดังนี้

1) ลงมือทำเกษตรอินทรีย์ โดยการแบ่งพื้นที่ทำนาเพื่อเปรียบเทียบให้ครอบครัวเห็นความแตกต่างที่เกิดขึ้น และมีการเปรียบเทียบจำนวน และคุณภาพผลผลิตที่เพิ่มขึ้นเพื่อให้ครอบครัวมั่นใจในการทำเกษตรอินทรีย์

2) ทำนาอินทรีย์เองโดยไม่ให้คนในครอบครัวช่วย เพื่อลดการไม่เห็นด้วยจนปีต่อมาข้าวงาม และได้ผลผลิตเพิ่มขึ้น ครอบครัวก็เริ่มลงมือทำร่วมด้วย

3) มุ่งมั่นทำ ลงไปไร่นาบ่อยครั้ง จนคนในครอบครัวสงสารต้อง ลงมือช่วย

4) แบ่งกันบริหารการทำนาคนละปีกับครอบครัว เพื่อเปรียบเทียบระหว่างเกษตรอินทรีย์และเกษตรเคมี

5) เช่านาทำร่วมกันเป็นกลุ่มเพื่อทำเกษตรอินทรีย์ก่อนที่จะไปทำ

ที่แปลงนาของตนเองในปีต่อไป

6) มอบหมายคนในครอบครัวทำตามบทบาทที่ถนัดเช่น ลูกชายให้พ่นน้ำหมัก ลูกสาวให้เก็บผักไปขายในหมู่บ้าน

7) ลงมือทำโดยไม่ชักชวน ทำซ้ำ ๆ หลายครั้งเยาวชนจะเริ่มลงมือช่วย

8) พาครอบครัวไปเรียนรู้พื้นที่ ๆ ทำเกษตรเพื่อให้ค่อย 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) การพัฒนาดินเป็นง้วนดิน มีการเปรียบเทียบดินก่อนและหลังเลิกใช้ปุ๋ยและสารเคมี พบลักษณะดินที่เป็นง้วนดินหรือดินชัยดอนดังต่อไปนี้

1.1) สีของดินหลังจากเลิกใช้ปุ๋ยและสารเคมีสีเปลี่ยนไป

จากสีเหลืองซีดกลายเป็นสีดำ พอปีที่ 2 หลังจากเลิกใช้ปุ๋ยเคมี สีดินยิ่งดำมากขึ้นจับแล้วไม่กระด้าง

ดังภาพภาคผนวกที่ 54 และ 55

1.2) รากของข้าวในดินจะมากขึ้นตอซังข้าวจะแข็งแรงไม่เป็นโรค ดังภาพภาคผนวกที่ 54 และ 55

1.3) มีพืชในนาเพิ่มขึ้นเช่นหญ้าหัวหงอก ผักปลากะแยง ผักแว่น เทา บัวแบ้ เป็นต้น ส่วนดินเคมีจะไม่มีวัชพืชหรือพืชน้ำเหล่านี้เกิดขึ้นดังภาพภาคผนวกที่ 54

1.4) ดินชุ่มชื้นผิวหน้าของดินจะมีสีเขียว ๆ เคลือบหน้าดินไว้

ดังภาพภาคผนวกที่ 54

1.5) มีไส้เดือนเกิดขึ้นเป็นจำนวนมาก ดังภาพภาคผนวกที่ 24

และ 55

1.6) เมื่อนำดินมามัดใส่ถุงพลาสติกไว้พบว่าดินที่ใช้ปุ๋ยและสารเคมีจะไม่มีละอองน้ำเกาะภายในถุง ทำให้ครัวเรือนตระหนักในประโยชน์ของเกษตรอินทรีย์มากขึ้นว่าสามารถรักษาความชุ่มชื้นของผิวดินได้

1.7) ดินที่เลิกใช้ปุ๋ยและสารเคมีตอซังข้าวจะเปื่อยยุ่ยขณะที่ดินเคมีตอซังข้าวจะแห้งกรอบลงและย่อยสลายช้า

1.8) ดินเคมีหลังจากน้ำระเหยอออกหมดจะเหลือเป็นดินทราย ขณะที่ดินอินทรีย์จะมีปริมาณดินร่วนเพิ่มขึ้น

1.9) ปลาในนาข้าวปริมาณเพิ่มมากขึ้น

1.10) แมลงตัวดี เช่น แมลงปอ ตัวห้ำ ปูนา หอย และผีเสื้อ

มีปริมาณมากขึ้น ดังภาพภาคผนวกที่ 59

1.11) รากวัชพืชในดินอินทรีย์จะยาวและมีรากฝอยปริมาณมากทำให้สามารถดูดสารอาหารไปเลี้ยงลำต้น ดอกและใบได้ดีทำให้พืชดูแข็งแรง ดังภาพภาคผนวกที่ 23 , 29 ,30 และ 31

1.12) น้ำในไร่นาหรือในสระที่ปรับสมดุลดินเป็นง้วนดินแล้วน้ำ

จะเป็นสีฟ้าหรือสีเขียวมรกต ดังภาพภาคผนวกที่ 26 และ 27

2) การทำนา มีพฤติกรรมดังนี้

2.1) มีการค้นหาชุดความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งอื่นเพื่อนำมาประกอบการทำนา เช่น จากปราชญ์ชุมชนในพื้นที่อื่นๆ หรือ การพูดคุยกับผู้มีประสบการณ์ด้านการทำเกษตร

2.2) เลือกวิธีทำนาร่วมกับสมาชิกครัวเรือนโดยนำการวิเคราะห์สถานการณ์ครัวเรือนไปพูดคุยและเลือกวิธีที่เหมาะกับครัวเรือนของตน เช่น นาดำ

นาหว่าน หรือนาหยอด โดยมีวิธีเลือกดังนี้

2.2.1) นาดำไม่สามารถใช้เครื่องจักรช่วยปักดำได้ คือ

ครอบครัวที่มีญาติพี่น้องพอที่จะลงมือช่วยเหลือกันได้หรือลงแขกทำนาเอาแรงกัน

2.2.2) นาหยอดสำหรับครอบครัวที่มีอาชีพหลักอย่างอื่นร่วมด้วยเช่น ข้าราชการเพื่อบริหารเวลาให้ทำร่วมกันหลายอาชีพ เนื่องจากใช้เครื่องจักรร่วมด้วย

2.2.3) นาหว่าน สำหรับครอบครัวที่ต้องการประหยัดค่าใช้จ่าย สามารถทำไดเอง

3) มีการวางแผนทำนาและมีการบันทึกการทำนาเป็นระยะ รายละเอียดดังภาคผนวก จ

4) ให้ความสำคัญกับการรับรองมาตรฐาน ทั้งระดับ GAP และมาตรฐานอินทรีย์

5) ให้ความสำคัญกับการใช้ปุ๋ยพืชสดเพื่อเตรียมดิน และมีการค้นหาปุ๋ยพืชสดเพื่อนำมาใช้ในแปลงนาของตนเองเพิ่มขึ้น เช่น ถั่วพร้า ปอเทือง ปุ๋ยคอก การไถกลบตอซังข้าวและ เลือกใช้ปุ๋ยอินทรีย์ที่เชื่อถือได้

6) เลือกเมล็ดพันธุ์ข้าวที่เหมาะสมกับท้องถิ่นหรือเลือกเมล็ดพันธุ์จากถิ่นอื่นนำมาจัดการความรู้เพื่อค้นหาเมล็ดพันธุ์ที่เหมาะสมเพิ่มมากขึ้น

7) ทำนาแบบมั่นใจมากขึ้น กลับมาให้ความสำคัญกับเกษตรความเชื่อแบบเดิมโดย แฮกนาและเริ่มการทำนาในวันราชพิธีแรกนาขวัญหรืออย่างช้ากว่านั้นไม่เกิน 1 สัปดาห์ ไม่ทำนาตามการตกของฝนเหมือนที่ผ่านมา

8) มีการดูแลข้าวในแปลงนาด้วยจุลินทรีย์หลากหลายชนิดเพื่อทดแทนการใช้ปุ๋ยเคมี ตามขั้นตอนการทำนาและเหมาะสมกับระยะการเจริญเติบโตของข้าว ดังนี้

8.1) จุลินทรีย์จากน้ำหมักที่ใส่ พด.2 จุลินทรีย์ไตรโคเดอร์มา

และจุลินทรีย์จาวปลวก ใส่ก่อนไถกลบตอซังคือและก่อนไถกลบปุ๋ยพืชสด

8.2) อายุข้าว 12 วัน หยอดหรือพ่นด้วยจุลินทรีย์ไตรโคเดอร์มา จุลินทรีย์สังเคราะห์แสง จุลินทรีย์จาวปลวก ฮอร์โมนไข่นมสดและฮอร์โมนหมากนัด (สับปะรด) อัตราส่วน 2 ช้อนโต๊ะต่อน้ำ 20 ลิตร

8.3) อายุ 27 วันหยอดหรือพ่นด้วยจุลินทรีย์ไตรโคเดอร์มา จุลินทรีย์สังเคราะห์แสง จุลินทรีย์จาวปลวก ฮอร์โมนไข่นมสดและฮอร์โมนหมากนัด (สับปะรด) อัตราส่วน 3 ช้อนโต๊ะต่อน้ำ 20 ลิตร

8.4) อายุ 45 วัน หยอดหรือพ่นด้วยจุลินทรีย์จุลินทรีย์ไตรโคเดอร์มา จุลินทรีย์สังเคราะห์แสง จุลินทรีย์จาวปลวก ฮอร์โมนไข่นมสดและฮอร์โมนหมากนัด (สับปะรด) อัตราส่วน 4 ช้อนโต๊ะต่อน้ำ 20 ลิตร

8.5) ข้าวเป็นน้ำนมพ่นด้วยจุลินทรีย์จุลินทรีย์ไตรโคเดอร์มา จุลินทรีย์สังเคราะห์แสง จุลินทรีย์จาวปลวก ฮอร์โมนไข่นมสดและฮอร์โมนหมากนัด (สับปะรด) อัตราส่วน 5 ช้อนโต๊ะต่อน้ำ 20 ลิตร

9) มีการคัดพันธุ์ปนเพื่อเก็บพันธุ์ข้าวใช้เอง 10) หลังเก็บเกี่ยว มีการเก็บดินส่งตรวจที่กรมพัฒนาที่ดิน

11) ส่งข้าวตรวจรับรองการตกค้างของสารเคมีเพื่อขอรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์

12) การชิมรสชาติข้าวโดยผู้เชี่ยวชาญเพื่อปรับปรุงการผลิตข้าวให้ดีขึ้น และปรับปรุงการผลิตให้เหมาะสมขึ้น

6.4.2.4 การผลิตพืชผักอินทรีย์ ได้แก่มะนาว ผักสวนครัวและพืชยืนต้นต่าง ๆ

มีขั้นตอนดังนี้

1) การทำผักสวนครัว

1.1) เตรียมดินโดยใช้ปุ๋ยพืชสด ใส่ปุ๋ยคอก และจุลินทรีย์ต่าง ๆได้แก่ ไตรโคเดอม่า สังเคราะห์แสง จาวปลวก ผสมกับดินที่ตากแล้วไถกลบ รดน้ำให้ชุ่ม และ

ตากดินไว้ 1 สัปดาห์

1.2) เลือกเมล็ดพันธุ์โดยใช้เมล็ดพันธุ์พืชที่มีมากในท้องถิ่น

หรือผักซอง แช่น้ำ 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 จุลินทรีย์จาวปลวก ฮอร์โมนไข่นมสดและฮอร์โมน

หมากนัด (สับปะรด) อัตราส่วน 2 ช้อนโต๊ะต่อน้ำ 20 ลิตร 2 สัปดาห์ต่อครั้ง

1.7) ใส่ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกเดือนละ 1 ครั้ง

1.8) สังเกตแมลงทุกวันเมื่อเริ่มมีแมลงมาให้เริ่มพ่นสารไล่แมลง

ที่หมักเองวันละครั้ง ติดต่อกัน 3 วัน

1.9) ก่อนเก็บพืชผัก 4 วันพ่นด้วยจุลินทรีย์ไตรโคเดอร์มา จุลินทรีย์สังเคราะห์แสง จุลินทรีย์จาวปลวก ฮอร์โมนไข่นมสดและฮอร์โมนหมากนัด (สับปะรด) อัตราส่วน 2 ช้อนโต๊ะต่อน้ำ 20 ลิตร

1.10) เก็บพืชผักให้มีภาชนะรองรับตามหลักสุขาภิบาลอาหาร

2) การปลูกมะนาวอินทรีย์ของครอบครัว นางนิ่มนวน ชุมจันทร์

เริ่มปลูกเดือนเมษายนถึงพฤษภาคม เพื่อไม่ให้ดินแน่นพอติดดีแล้วก็เข้าสู่ฤดูฝน

มีขั้นตอนดังนี้

2.1) เตรียมโบกมะนาว มี 2 แบบคือโบกตันและโบกระบายน้ำได้

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

2.3) เลือกกิ่งพันธุ์พิจิต 1 โดยใช้กิ่งที่มีก้านเดียวและใบไม่เหลือง

2.4) ปลูกลงดินวันพฤหัสบดี และให้ปลูกทั้ง 4 มุมของพื้นที่ก่อนและหันลำต้นไปทางทิศตะวันออกเพื่อรับพลังงานแสงอาทิตย์เต็มที่

2.5) ดูแลรดน้ำวันวันละครั้งในฤดูแล้งช่วงเดือนเมษายน ถึงมิถุนายน โดยรดน้ำปริมาณ 5 ลิตรต่อครั้ง ฤดูหนาวและฤดูฝนรดวันเว้นวัน และรดให้ชุ่มมากกว่ารดครั้งเดียวโดยรดตั้งแต่ปลายยอดลงมาพร้อมลูบใบกรณีที่ใบหนาให้ตัดออกเพื่อไม่ให้อับและเป็นที่อาศัยของเพลี้ย

2.6) ใส่ปุ๋ยคอกเดือนละ 1 กำมือโดยหว่านใส่โคนต้น

2.7) ใส่น้ำหมัก หรือจุลินทรีย์ 4 ชนิดได้แก่จุลินทรีย์สังเคราะห์แสง ไตรโคเดอม่า ฮอร์โมนไข่นมสดและน้ำหมักเศษอาหารใส่สาร พด.2 ในช่วงแรก พ่น 4 วันต่อครั้ง พอมะนาวเริ่มมีดอกให้พ่น 1 สัปดาห์ต่อครั้ง

2.8) การดูแลโรคแคงเกอร์ พบว่าจะมีโรคนี้เกิดขึ้น 2 สัปดาห์ต่อครั้งเริ่มที่ใบมะนาวขณะที่ใบแตกยอดออกมาได้ประมาณ 2 สัปดาห์ ให้ตัดใบที่เป็นโรคออกเพื่อไม่ให้ลามเข้าไปที่กิ่งและรดน้ำตามปกติเป็นการรักษาอุณหภูมิให้พอเหมาะตลอดถ้าอุณหภูมิเปลี่ยนจะเกิดโรคแคงเกอร์ทันที

2.9) ดูแลเรื่องแมลงศัตรูระบาดดังนี้

2.9.1) เชื้อราระบบรากใส่ไตรโคเดอม่า

2.9.2) หนอนชอนใบระบาดเดือน มิถุนายนใช้น้ำหมักไล่แมลง รดหรือพ่น

2.9.3) เพลี้ยเหลืองเหนียวๆระบาดในเดือนพฤศจิกายนแก้ไขด้วยการรดน้ำตามปกติและลูบออก

2.9.4) หนอนใหญ่ระบาด เดือน มีนาคม มิถุนายน และสิงหาคม ดูแลด้วยการจับหนอนออกและรดน้ำตามปกติ

2.9.5) แมงมุมให้ลูบออกหรือ ตัดใบออกอย่าให้ใบหนาเกินไป แล้วรดน้ำตามปกติ

(1) แมลงปีกแข็ง (แมงขี้ช้าง) ระบาดเดือนพฤษภาคม แก่ไขด้วยการจับแมลงไปทิ้ง

(2) เพลี้ยขาวระบาดในเดือนกรกฎาคม แก้ไขด้วยการลูบออก ถ้าเพลี้ยลงใบ ๆ จะหูดลงให้ตัดออกจะแตกยอดขึ้นมาใหม่

2.10) หลังปลูกได้ 8 เดือนมะนาวจะเริ่มมีดอกให้ดูแลเพิ่มธาตุอาหารด้วยการฉีดพ่นปริมาณอัตราส่วนของความเข้มข้นสูงมากขึ้น ดูแลต่อเนื่องไปอีก 8 เดือนมะนาวถึงจะลูกโตเต็มที่เก็บไปรับประทานได้

6.4.2.5 ผลักดันจนเกิดนโยบายสาธารณะแบบมีส่วนร่วมของตำบลหนองหินมาตรการฉบับที่ 9 เรื่อง การลด ละเลิกการใช้สารเคมีโดยมีข้อกำหนดนโยบายนำสู่การปฏิบัติดังนี้

1) ลด ละ เลิกการใช้สารเคมี ในพื้นที่ทำการเกษตรทุกแปลงในตำบลหนองหิน โดยมีแนวทางทดแทนการใช้สารเคมีดังนี้

1.1) ส่งเสริมให้ไถกลบตอซังข้าว

1.2) ใช้สารไตรโคเดอร์ม่าเพื่อป้องกันโรคเชื้อรา

1.3) ส่งเสริมการทำปุ๋ยพืชสดในนาข้าว

1.4) ทำน้ำหมักชีวภาพทดแทนการใช้สารเคมี

1.5) ห้ามการเผาหญ้าและตอซังข้าวในพื้นที่การเกษตร

2) ห้ามใช้ยาฆ่าหญ้าหรือยาคุมหญ้าทุกชนิด

3) ส่งเสริมให้เกษตรกรมีมาตรฐานอาหารปลอดภัย เช่น GAP , Q

พร้อมส่งเสริมการตรวจสารปนเปื้อนในอาหาร

4) ส่งเสริมให้เกษตรกรตรวจสารเคมีในเลือดปีละ 1 ครั้งและมีการบำบัดรักษาเมื่อมีภาวะเสี่ยง

5) ส่งเสริมให้รับประทานผักปลอดสารพิษ อย่างน้อย ครึ่งกิโลกรัมต่อคนต่อวันเพื่อลดโรคมะเร็งเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง

6) ส่งเสริมให้เกษตรกรได้รับการอบรมเศรษฐกิจพอเพียง เกษตรทฤษฎีใหม่ เพื่อให้มีความรู้ในการทำเกษตรอินทรีย์ปลอดสารพิษ

7) ส่งเสริมการปลูกผักพื้นบ้านเพื่อลดการใช้สารเคมี

8) พัฒนาให้ตำบลหนองหินมีตลาดปลอดสารพิษ หรือมีตลาดสีเขียว จำหน่ายสินค้าอาหารปลอดภัยในชุมชน อย่างน้อย เดือนละ 1 ครั้งเพื่อลดการใช้สารเคมี

9) ประชาสัมพันธ์ทุกช่องทางเพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับโทษภัยของสารเคมี

**6.2.3 พฤติกรรมการบริโภคอาหารลดเสี่ยงเบาหวานของครัวเรือน** มีดังนี้

6.2.3.1 ดูพฤติกรรมของตนเองละเอียดขึ้นและค้นหาจุดที่ทำให้เกิดความเสี่ยงเบาหวาน เช่น การกินกาแฟ การกินข้าวมาก การกินอาหารเหลือเพราะเสียดาย การกินหวาน การกินมัน การกินมูมมาม การกินข้าวกลางคืน การกินอาหารผัดทอด และจัดการปรับเปลี่ยนตนเองในจุดที่เป็นปัญหาของตนเอง

6.2.3.2 ปรับเปลี่ยนมารับประทานอาหารที่ปรุงแบบพื้นบ้าน และแนะนำให้ลูกหลานเยาวชน รับประทานเหมือนผู้ใหญ่

6.2.3.3 ออกกำลังกายโดยการเคลื่อนไหวร่างกายตามอาชีพ เช่น การพ่นน้ำหมัก การตัดหญ้า การรดน้ำผัก การปลูกพืชผัก การเดินสังเกตระบบนิเวศ การเกี่ยวข้าว การดำนา การคัดพันธุ์ปน

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 เวทีโรคเรื้อรังจังหวัดร้อยเอ็ด และระดับชาติ เวทีสมัชชาสุขภาพร้อยเอ็ด เวทีการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรของเกษตรอำเภอเมืองสรวง

6.2.3.13 ผลักดันจนเกิดนโยบายสาธารณะแบบมีส่วนร่วมของตำบลหนองหินมาตรการฉบับที่ 12 การจัดการโรคเรื้อรังโดยมีข้อกำหนดนโยบายนำสู่การปฏิบัติดังนี้

1) ประชาชนอายุ 15 ปีขึ้นไป ได้รับการตรวจคัดกรองเบื้องต้นโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ภาวะซึมเศร้าและประเมินพฤติกรรมสุขภาพ ปีละ 1 ครั้ง

2) ประชาชนกลุ่มเสี่ยง ได้รับการอบรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและได้รับการติดตาม ประเมินผล ปีละ 1 ครั้ง

3) ประชาชนกลุ่มป่วยโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูงและกลุ่มที่มีภาวะแทรกซ้อน ได้รับการดูแลต่อเนื่องเดือนละ 1 ครั้ง

4) กลุ่มเสี่ยงภาวะซึมเศร้า ได้รับการส่งต่อเพื่อประเมินและดูแลรักษาขั้นต่อไป

5) จัดตั้งศูนย์เรียนรู้การจัดการโรคเรื้อรังประจำหมู่บ้าน โดยการพัฒนาศักยภาพ อสม. รับผิดชอบดูแลศูนย์ ผลิตสื่อและสร้างนวัตกรรมการดูแลผู้ป่วยโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ประชาชนได้รับความรู้การสร้างเสริมสุขภาพด้วยหลัก 4 อ. 3 ส. อย่างต่อเนื่อง สม่ำเสมอ พัฒนาเป็นหมู่บ้านต้นแบบสุขภาพดี วิถีชีวิตไทย ปีละ 1 หมู่บ้าน

6) นักเรียนที่มีภาวะอ้วน ได้รับการอบรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

และติดตามประเมินผล ปีละ 1 ครั้ง

7) ประชาชนกลุ่มเสี่ยงและกลุ่มป่วยได้รับการพัฒนาทักษะการกิน เพื่อให้กินอาหารแบบเข้าใจตนเอง โดยเน้นหลัก 4 ป คือ ปริมาณ ประเภท การปรุง และการตัดสินใจปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

8) ส่งเสริมกระบวนการผลิตอาหารพื้นบ้าน โดยเน้นอาหารเป็นยา

ตามระบบเกษตรอินทรีย์เพื่อลดโรคเรื้อรัง

9) สนับสนุนให้มีเมนูอาหารพื้นบ้าน อย่างน้อย 3 เมนู เพื่อลดโรคเรื้อรัง

10) ส่งเสริมการปลูกผัก และปลูกข้าวพันธุ์พื้นบ้าน ที่สามารถลดโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูงได้ และสนับสนุนทุกช่องทางให้ประชาชนรับประทานผักตามเกณฑ์

11) สนับสนุนให้แกนนำในชุมชนมีความรู้ ทักษะ สามารถถ่ายทอดความรู้เรื่อง การกินอาหารตามหลักโภชนาการและธาตุเจ้าเรือน เพื่อให้สามารถจัดการการกินได้ถูกต้อง โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน

12) ส่งเสริมภาคครัวเรือน และชุมชน จัดปัจจัยแวดล้อมที่เหมาะสมเพื่อลดโรคเรื้อรัง

**6.2.4 ด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และความพึงพอใจ**

หลังผ่านการพัฒนา ด้วยนวัตกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ด้วยกระบวนการ

จิตตนิยามเชิงพุทธเพื่อลดภาวะเสี่ยงเบาหวานเป็นดังนี้

6.2.4.1 ด้านความรู้ เมื่อนำไปเทียบเกณฑ์ตามสูตรของบลูม (Bloom, 1956) พบว่าพบว่าความรู้ระดับความรู้ของครัวเรือนมากที่สุดอยู่ในระดับสูงคือร้อยละ 96.42 รองลงมาคือระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 3.58 รายละเอียดดังตารางที่ 6.5

**ตารางที่** **6.5**

*ความรู้ของครัวเรือนที่ผ่านนวัตกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ด้วยกระบวนการจิตตนิยามเชิงพุทธเพื่อลดภาวะเสี่ยงเบาหวาน*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| รายการ | สูง  (ครอบครัว) | ปานกลาง(ครอบครัว) | ต่ำ  (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**

*เจตคติของครัวเรือนที่ผ่านนวัตกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ด้วยกระบวนการจิตตนิยามเชิงพุทธเพื่อลดภาวะเสี่ยงเบาหวาน*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| รายการ | มากที่สุด  (ครอบครัว) | มาก(ครอบครัว) | ปานกลาง  (ครอบครัว) | น้อย(ครอบครัว) | น้อยที่สุด(ครอบครัว) |
| 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 การที่มีความรู้จนถึงระดับความเข้าใจภาครัวเรือนจะต้องมีเจตคติที่ดีมากพอเนื่องจากพฤติกรรมเป็นสิ่งที่แก้ยาก อย่างไรก็ตามจากผลดังกล่าวชี้ให้เห็นว่านวัตกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ด้วยกระบวนการจิตตนิยามเชิงพุทธเพื่อลดภาวะเสี่ยงเบาหวานตรงกับวิถีชีวิตและตาม

ความต้องการของผู้เรียน กลุ่มเสี่ยงเบาหวานในภาคครัวเรือนมีการพัฒนาจิตใจให้หนักแน่น สงบจนรู้ตนเองสามารถผลิตเกษตรอินทรีย์และปรับพฤติกรรมการบริโภคอาหารได้อย่างเหมาะสม สามารถลดภาวะเสี่ยงของโรคเบาหวานได้ สอดคล้องกับพฤติกรรมการกิน การออกกำลังกาย

และการจัดการความเครียด เพื่อลดเสี่ยงเบาหวานดังตารางที่ 6.6

6.2.4.3 ด้านการปฏิบัติ เพื่อลดภาวะเสี่ยงของโรคเบาหวาน เมื่อพิจารณาดูพฤติกรรมการกิน 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 หมวดไขมัน เหมาะสมเพิ่มขึ้นร้อยละ 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**

*พฤติกรรมการกินและร้อยละของกลุ่มเสี่ยงเบาหวานก่อนและหลังให้ความรู้แยกตามพฤติกรรม*

*การกิน*

| พฤติกรรมการกินและการดูแลตนเอง | ก่อนการพัฒนา | | หลังการพัฒนา | | เพิ่มขึ้น |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| เหมาะสม  จำนวน (%) | ไม่เหมาะสม  จำนวน (%) | เหมาะสม  จำนวน (%) | ไม่เหมาะสม  จำนวน (%) |
| 1. ประเภทหรือหมวด  1.1 กินหมวดข้าว  1.2 หมวดผัก  1.3 หมวดผลไม้  1.4 หมวดนม  1.5 หมวดโปรตีน  1.6 หมวดไขมัน | 10(35.71)  4(14.28)  4(14.28)  8(28.57)  20(71.43)  16(57.14) | 18(64.29)  14(85.72)  24(85.72)  20(71.43)  8(28.57)  12(42.86) | 26(92.86)  22(78.57)  16 (57.14)  16 (57.14)  26(92.86)  28(100.00) | 2(7.14)  6(21.43)  12(42.86)  12(42.86)  2(7.14)  0(0.00) | 57.14  64.29  42.86  31.50  21.43  42.86 |
| 2. ปริมาณ  2.1 ข้าว  2.2 กินหวาน  2.3 กินผงชูรส  2.4 ผัก  2.5 ผลไม้  2.6 นม | 10(35.71)  4(14.28)  0(0.00)  8(28.57)  4(14.28)  8(28.57) | 18(64.29)2424(85.72)  28(100.00)  20(71.43)  24(92.86)  20(71.43) | 26(92.86)  27(92.86)  18(64.29)  18(64.29)  18(64.29)  16(57.14) | 2(7.14)  1(7.14)  10(35.71)  10(35.71)  10(35.71)  12(42.86) | 57.14  78.58  28.58  35.72  57.15  14.29 |
| 3. ปรุง  3.1 ปรุงแบบดั้งเดิมเช่นป่น อ่อม แจ่ว แกง  3.2 ผัดหรือทอด | 12(42.86)  10(35.71) | 16(57.14)  18(64.29) | 28(100.00)  28(100.00) | 0(0.00)  0(0.00) | 57.14  64.28 |
| 4. ปรับเปลี่ยนตนเอง | 10(0.00) | 18(100.00) | 18(100.00) | 0(0.00) | 64.28 |

*(ต่อ)*

**ตารางที่ 6.7** (ต่อ)

| พฤติกรรมการกินและการดูแลตนเอง | ก่อนการพัฒนา | | หลังการพัฒนา | | เพิ่มขึ้น |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| เหมาะสม  จำนวน (%) | ไม่เหมาะสม  จำนวน (%) | เหมาะสม  จำนวน (%) | ไม่เหมาะสม  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 ทำให้ภาครัวเรือนโดยเฉพาะเยาวชนกลับมารับประทานอาหารปรุงแบบเดิมของคนอีสาน การกลับมากินอาหารเหมือนผู้ใหญ่ทำให้ครอบครัวลดรายจ่ายที่ต้องทำอาหารหลายชนิดสำหรับหลายวัยในครอบครัว และเป็นที่น่าสนใจว่าการออกกำลังกายและการจัดการความเครียดมีความเหมาะสมมากขึ้น จากการได้ออกกำลังกายในไร่นาตามกิจกรรมการทำนาและปลูกพืชผักมากขึ้น เช่น การพ่นน้ำหมัก การพ่นฮอร์โมนไข่นมสด การสังเกตระบบนิเวศ ในแปลงนา การลงมือทำนาเองแทบทุกขั้นตอนลดการจ้างลง ทำให้ได้ออกกำลังกายสม่ำเสมอ ด้านการจัดการความเครียดการได้พัฒนาจิตใจให้เข้มแข็งร่วมกับการมีความรู้ที่เพียงพอในการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ การมีเป้าหมายในอาชีพทำให้ลดการขัดแย้งในครอบครัวได้จนความเครียด

6.2.4.4 ภาวะเสี่ยงเบาหวานและพฤติกรรมการกินครัวเรือนที่มีภาวะเสี่ยงเบาหวานรายบุคคล รายละเอียดดังตารางที่

1) ด้านภาวะสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงในครอบครัวรายบุคคลหลังทดลองใช้นวัตกรรม ดังตารางที่ 6.8

**ตารางที่** **6.8**

*ภาวะสุขภาพรายบุคคล*

| ชื่อ | น้ำหนัก  (Kg) | | BMI  (Kg/m2) | | รอบเอว  (ซม.) | | FBS  (มก.%) | | BP  (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/m2) | | 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 คน 4 คนคิดเป็นร้อยละ 36.36 รอบเอวลดลงจำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ลดลง 6-8 เซนติเมตรจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 18.18 เป็นที่น่าสังเกตว่ากลุ่มเสี่ยงที่มีภาวะโภชนาการผอมสามารถเพิ่มน้ำหนักจาก

ผอมจนมีภาวะโภชนาการปกติได้ 3 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00

เมื่อพิจารณาน้ำตาลในเลือด กลุ่มเสี่ยงเบาหวานในครอบครัวสามารถลดระดับน้ำตาล

ในเลือดลงได้ 13 คนคิดเป็นร้อยละ 100 ลดลงถึงระดับปกติได้ 11 คนคิดเป็นร้อยละ 84.61 ถือว่าประสบความสำเร็จเพราะอุบัติการณ์การดำเนินไปเป็นโรครวดเร็วภายใน 1 ปี ชี้ให้เห็นว่าการกินอาหารอย่างเหมาะสมทั้งประเภท ปริมาณ และการปรุง การทำงานในไร่นาในสวนที่ประณีตละเอียดทำให้ลงนาบ่อยครั้งจึงสามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ อย่างไรก็ตามมี 2 คนที่ยังลดระดับน้ำตาลลงมาถึงระดับปกติไม่ได้เนื่องจากมีกรรมพันธุ์เป็นเบาหวาน และดื่มกาแฟทรีอินวัน จากการต้องทำงานเอกสารกลางคืนเนื่องจากเป็นคนทำเอกสารโครงการให้กับตำบลหนองหินทั้ง 10 หมู่บ้าน

เมื่อพิจารณาระดับความดันโลหิตสูง พบว่าสามารถลดระดับความดันโลหิตลงได้ ร้อยละ 100 อันเนื่องมาจากการปรับมาปรุงอาหารกินแบบดั้งเดิมของคนอีสานเช่น แกง ป่น อ่อมไม่มีไขมัน ร่วมกับการออกกำลังกายในไร่นาในสวนผักเป็นประจำให้ร่างกายเผาผลาญพลังงานออกมาจนหมดจนสามารถลดระดับความดันโลหิตได้

6.2.4.5 ค่าความพึงพอใจของครัวเรือนโดยรวมที่ผ่านนวัตกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ด้วยกระบวนการจิตตนิยามเชิงพุทธเพื่อลดภาวะเสี่ยงเบาหวาน คิดเป็นร้อยละ 93.14

โดยเทียบเกณฑ์ตามตามสูตรของ Gronlund (1981) ค่าความพึงพอใจอยู่ที่ระดับมาก

**6.2.5 ด้านการพัฒนาคน**

จากการนำชุดความรู้และกิจกรรมของนวัตกรรมลงไปปฏิบัติพบว่าภาคครัวเรือนเกิดผลดีจากการพัฒนาจากภายในดังนี้

6.2.5.1 มีจิตใจที่หนักแน่น อดทน สามารถก้าวข้ามความเชื่อของการใช้ปุ๋ยและสารเคมีในแปลงเกษตรได้ ทั้งที่เคยใช้ต่อเนื่องมาถึง 40 ปีจากการพัฒนาจากภายในไปร่วมกับ

การทำเกษตรและความเป็นกัลยาณมิตรเกื้อกูลภายในกลุ่ม การมีสติต่อเนื่องทำให้เข้าใจอารมณ์ความรู้สึกของตนเอง จนสะท้อนไปเข้าใจคนในครอบครัวมากขึ้น การได้เรียนรู้สัตว์ 4 ทิศทำให้เข้าใจถึงความแตกต่างและเกิดการยอมรับความแตกต่างได้ ทำให้มีความอดทนที่จะค่อยๆปรับให้สมาชิกในครอบครัวกลับมาทำการเกษตรตามแนวอินทรีย์ ดังข้อมูล

*“แบ่งนากับพ่อเลยเฮ็ดเปรียบเทียบให้เห็น ออกอุบายให้เพิ่นเอาจุลินทรีย์ไปใส่นาหลายเทื่อเข้าเพิ่นกะเลยว่า นานิ่มกะคืองามยุ ฮวงข้าวกะใหญ่สุกเสมอหมดนา น้ำหนักข้าวกะดีปีหน้าเฮ็ดอินทรีย์ให้หมดทุกนาโลด” ค 03*

6.2.5.2 มีสติ สมาธิ คิดเป็น คิดได้และมีปัญญามากขึ้น จากการที่ภาคครัวเรือนได้สะสมพลังจิตผ่านการทำงานและการดำรงชีวิตประจำวัน การได้ทำเป็นประจำ ทำให้มีสติต่อเนื่อง ทำให้พบความความสบายและสงบใคร่ครวญสิ่งต่างๆได้ตามจริงและนำมาใช้แก้ปัญหา

ในชีวิตประจำวันได้ ดังข้อมูล

*“แต่กี้มีแต่ฟ้าวกับฟ้าวแต่พอได้เรียนกะรู้เลยช้าลงบ่อยากป่วยพอได้*

*แลกเปลี่ยนกะยิ่งม่วนบางทีกะปิ๊งออกมา พอเอามาเฮ็ดกะแม่นโลด มันหั่นเป็นใจสำบาย ๆ มี*

*ความสุขแมะเฮาคิดได้” ค 19*

*“หลังจากเรียนแล้วเป็นไปวัดกะเข้าใจหลายขึ้น มันอยากนั่งสมาธินั่งแล้วกะเป็นสำบาย ๆ” ค 14*

*“หนูสิมีสมาธิยามคิดตัวเลข คิดต่อเนื่องกะคิดออกบ่เมื่อยเฮ็ดได้โดน แล่วกะเป็นสบาย ๆ” ค 02*

6.2.5.3 มีจิตใจที่หนักแน่นอดทน ช่างสังเกตสิ่งรอบตัวจากการพัฒนาตนเองจากภายในทำให้ภาครัวเรือนมีจิตใจที่ละเอียดอ่อนช่างสังเกตอารมณ์และสิ่งรอบตัวมากขึ้น มีการนำมาใคร่ครวญในตนเองจนเกิดความเข้าใจ และปรับประยุกต์ความรู้มาพัฒนาตนเองในด้านการทำการเกษตรและการบริโภคอาหาร ลดปริมาณความเสี่ยงของโรคเบาหวานได้ดีขึ้นดังข้อมูล

*“ สังเกตไปสังเกตมาว่าการลักหลั่นของอากาศมันเฮ็ดให้แมงมา พอเดือนที่ 8 กะปิ๊งแว้ปเข้าใจว่าต้นไม้มันกะคือคนพอเริ่มมีดอกเขากะคือคนมีท้องต้องกินหลายขึ้น*

*กะพ่นจุลินทรีย์เข้มข้นขึ้น เขากะแตกยอดหน่วยดกวะสั่น” ค 05*

*“หนูสังเกตแม่เป้งถั่นบินออกมาแล้วบ่เกิน 4 มื้อฝนตกเลย กะเลยคิดได้ว่าสัตว์เขาเข้าใจธรรมชาติก่อนคน พอรู้แล้วกะเก็บนั่นเก็บนี้เข้าห่มบ่โดนฝนกะตก เข้าใจธรรมชาติแบบนี้มันมีความสุขมันมีสติเข้าใจหลายขึ้น” ค 20*

ลดลงดังข้อมูล

*“ประหยัดลงหลายหัดเขากินป่นกินซุปคือผู้ใหญ่บ่ต้องแบ่งเฮ็ดอาหารหลายประเภท กินแบบบ้านเฮาน้ำตาลยายเคยสามร้อยกะลงมา 130 มาเป็นปีแล้ว” ค 02*

6.2.5.4 เข้าใจตนเองมากขึ้น จนปรับพฤติกรรมได้เหมาะสมลดปริมาณความเสี่ยงของโรคเบาหวานได้จากการพัฒนาตนเองจากภายในทำให้ภาคครัวเรือนเฝ้าสังเกตตนเอง

จนเข้าใจ ทำให้สะท้อนสังเกตสิ่งรอบตัวและคนในครอบครัวได้ละเอียดมากขึ้น จนสามารถปรับพฤติกรรมการกินลดเสี่ยงเบาหวานได้เหมาะสม ดังข้อมูล

*“มันเป็นอดทนขึ้นแมะหลังได้เรียนกะเข้าใจว่าเขาเป็นกระทิงนำอดเอาอยากให้เขามาเฮ็ดอินทรีย์นำกะเลยค่อยเว้าเขาสิเว้าหยังกะช่าง เอาไปเอาเฮาบ่เว้าเขากะว่าเมียเฮาคือดีขึ้นหลายแท้ พออยากเฮ็ดหยังเขากะบ่ขัด” ค 05*

*“ หลังจากเรียนกะรู้ว่ากินหน่อยบ่พอ ย่านเป็นเบาหวานหลายโพด กะเลยกินเพิ่มโอวัลตินมื้อละซองน้ำหนักกะขึ้นความดันกะลงกินหน่อยกะบ่ดีกินหลายกะบ่ดีเนาะ” ค 11*

*“หนูเร่งงานกลางคืนเลยกินกาแฟหลายคิดว่าถ่าเซากินต้องลดลงแน่นอนเพราะว่าอย่างอื่นหนูปรับหมดแล้วกินป่นกินแจ่วอาหารบ้านเฮา ข้าวกะบ่เกิน กิน 3 ปั้นน้อย 240 กิโลแคลอรี่บ่เกิน” ค 04*

6.2.5.5 มีความสุขในตนที่หาได้ง่ายจากสิ่งแวดล้อมรอบตัว และยอมรับ

สิ่งที่เข้ามากระทบได้ตามความเป็นจริงจากการที่ภาคครัวเรือนนำชุดความรู้ในนวัตกรรมไปปรับประยุกต์ใช้เพื่อทำเกษตรอินทรีย์ ใจที่ถูกพัฒนาแล้วทำให้มีความหนักแน่นที่จะเลิกใช้ปุ๋ยและสารเคมีและทำเกษตรได้อย่างประณีต พืชผักจึงเติบโตอย่างดีทำให้ภาคครัวเรือนพบความสุข

จากภายนอกจาการทำการเกษตรและค่อย ๆ พัฒนาเป็นความสุขที่ละเอียดขึ้นจากภายในตน

จริงดังข้อมูล

*“มีความสุขหลายไปนาต้นข้าวงามบ่มีโรค พอพ่นฮอร์โมนไข่กะคือเขางามขึ้นๆเขียวพอดี ต่อไปอย่าหวังว่าขี้ไก่ กับปุ๋ยสิได้ลงนาข่อยอีก นาอินทรีย์เฮ็ดง่ายคักแล้วกะงาม” ค 24*

*“มันอยู่นำเฮานี่หล่ะแต่กี้ถั่นบ่ได้ยังใจสิตายกันไปข้างหนึ่งเดียวนี่ บ่แล้วเฮาเคียดเขากะเคียดคือกัน เฮานำทันอารมณ์เจ้าของแล้วกะเลยให้อภัยได้ค่อย ๆ ปรับกันไป ” ค 17*

*“กะแล่นไปพุทธโธไป บ่เมื่อยเป็นลอยๆปานกันกับเหาะได้ ดีคัก” ค 08*

6.2.5.6 เป็นผู้ทรงความรู้และประยุกต์ใช้ความรู้อย่างเหมาะสม และอยากพัฒนาตนเองอยู่ตลอดเวลา จากการพัฒนาตนเองจากภายในทำให้ มีสติ คิดเป็น และช่างสังเกตร่วมกับการเรียนรู้อย่างเป็นกัลยาณมิตร และลงมือปฏิบัติจริง ทำให้ภาคครัวเรือนได้เรียนรู้ แลกเปลี่ยน ฝึกตีความและยกระดับความรู้ ทำให้เพิ่มพูนศักยภาพในตน มีความมั่นใจในการถ่ายทอดเพราะเป็นสิ่งที่ได้ลงมือปฏิบัติเอง และเห็นผลจากการปฏิบัติ ทำให้เกิดการเรียนรู้ตลอดเวลา ดังข้อมูล

*“ทีแรกก็ปลูกมะนาวแบบไม่เข้าใจ พอมีโรคมาก็ยิ่งกลุ้มใจ พอพี่บอกว่าความลักหลั่นของอากาศทำให้เกิดโรค ก็เริ่มสังเกตมะนาวกะแม่นอี่หลีถ้าตอนไหนไม่ค่อยได้รดน้ำต่อเนื่องโรคแคงเกอร์ก็มา กะเลยรดทุกวันไม่ต้องมากเพื่อให้ความชื้นสม่ำเสมอโรคก็เลยไม่ค่อยมี กะเลยคิดได้ว่าเฮาเรียนจากธรรมชาติได้ทุกมื้อ” ค 09*

**6.2.7 การขยายผลนวัตกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ด้วยกระบวนการ จิตตนิยาม**

**เชิงพุทธเพื่อลดภาวะเสี่ยงเบาหวาน** มีการดำเนินการดังนี้

6.2.7.1 ครัวเรือนที่เข้าร่วมพัฒนาจดทะเบียนวิสาหกิจชุมชน เมื่อวันที่ 2 ธันวาคม 2558 กระบวนงานจิตตนิยามระดับครัวเรือน(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 สบู่เสาวรสไวส์โชป และสบู่ชาวนา

6.2.7.4 เป็นธนาคารโคภายใต้อุปถัมภ์ของพระอาจารย์หลวงพ่อพระครูวิมลบุญโกศลและมูลนิธิบุญโกศล วัดวิมลนิวาสจังหวัดร้อยเอ็ด มีวัวเข้ามาในภาคครัวเรือนเพื่อนำมูลโคมาทำเกษตรอินทรีย์จำนวนรวม 19 ตัว และมอบเงินให้กับกลุ่มจำนวน 20,000 บาทเพื่อนำไปใช้ในกิจการของธนาคารโคและทำปุ๋ยอินทรีย์ใช้ในครัวเรือนหรือจำหน่ายโดยนำไปวางจำหน่ายที่อาคารมูลนิธิบุญโกศลที่วัดวิมลนิวาส จังหวัดร้อยเอ็ด

6.2.7.5 เป็นศูนย์เรียนรู้ของ ธกส.สาขาเมืองสรวงเพื่อพัฒนาชาวนาในการเพิ่มผลผลิตข้าวและลดต้นทุนการผลิต โดยมีชาวนาเข้าไปอบรมแล้วจำนวน 120 คน เมื่อวันที่

9-10 พฤศจิกายน 2559 ในวันนั้นภาครัวเรือนจำนวน 5 คนร่วมเป็นวิทยากรสาธิตและให้ความรู้

6.2.7.6 เปิดตลาดประชารัฐหรือตลาดสีเขียวร่วมกับ ธกส. เมืองสรวงโดยให้เกษตรกรเข้าไปจำหน่ายผลผลิตที่ ธกส.สาขาเมืองสรวงเดือนละ 1 ครั้ง ภาครัวเรือนไปร่วมให้ความรู้กับเกษตรกรและผู้บริโภคร่วมด้วยในเรื่องการผลิตเกษตรอินทรีย์และการบริโภคอาหารลดเสี่ยงเบาหวาน

6.2.7.7 ขยายกลุ่มเกษตรกรที่สนใจเกษตรอินทรีย์จากตำบลหนองหินไปยังตำบลอื่น ๆ ในอำเภอเมืองสรวง คือ ตำบลเมืองสรวง หนองผือและตำบลกกกุง

6.2.7.8 เข้าสู่กระบวนการรับรองมาตรฐานข้าวและเกษตรอินทรีย์ โดยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ผ่านการรับรองระดับ GAP จำนวน 25 ครอบครัวรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์จำนวน 1 ครอบครัวอยู่ในระหว่างดำเนินการจำนวน 24 ครอบครัว

6.2.7.9 เข้าร่วมผลักดันนโยบายสาธารณะ ประเด็นสุขภาวะชาวนาทั้งระดับจังหวัดและระดับชาติร่วมกับสมัชชาสุขภาพจังหวัดร้อยเอ็ด

6.2.7.10 เผยแพร่กระบวนการพัฒนานวัตกรรมเข้าสู่ระบบสุขภาพผ่านสำนักโรค

ไม่ติดต่อกระทรวงสาธารณสุข และสำนักงานหลักประกันสุขภาพ โดยไปนำเสนอประเด็น NCD

ต้นน้ำ ในเวที NCD Forum ปี 2559 ณ โรงแรมมิราเคิลแกร์น กรุงเทพมหานคร เมื่อวันที่

20-21 ตุลาคม 2559

สรุป การทดลองใช้และประเมินผลนวัตกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ด้วยกระบวนการจิตตนิยามเชิงพุทธเพื่อลดภาวะเสี่ยงเบาหวานดังภาพที่ 6.1

กิจกรรมในแปลงเกษตรและการบริโภคอาหารของภาคครัวเรือน / และการพัฒนานโยบายสาธารณะ

แบบมีส่วนร่วม

กิจกรรมการจัดการความรู้แลกเปลี่ยน

ประสบการณ์

**การมีส่วนร่วมของภาคครัวเรือน ปราชญ์และจิตอาสาเก็บข้อมูล**

**วิเคราะห์ปัญหาและ**

**ความต้องการ**

**-** ข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลการทำ

การเกษตรและ

ภาวะเสี่ยงของ

กลุ่มเสี่ยง

เบาหวานใน

ครอบครัว

- ภาวะผู้นำและ

ความถนัดของ

ครัวเรือน

**วางแผน**

**แบบมีส่วนร่วม**

**-** จัดอบรมตาม

หน่วยความรู้และ

การปฏิบัติตามหัว

ข้อความรู้แก่

กลุ่มเป้าหมาย

- การแบ่งหน้าที่

เพื่อจัดอบรม

ตามหน่วยความรู้

แก่กลุ่มเป้าหมาย

- สร้างเครื่องมือ

และทดลองใช้

เครื่องมือ

**ปฏิบัติตามแผน**

- ดำเนินกิจกรรม

ตามหน่วยความรู้

และยืดหยุ่นให้

เหมาะสม

กับผู้เรียนตามห้วง

เวลาการทำ

อาชีพเกษตรกรรม

- ติดตามเยี่ยมบ้าน

**ประเมินผล**

- ความรู้ เจตคติ

การปฏิบัติและ

ความพึงพอใจ

- การลดลงของ

ภาวะเสี่ยง

เบาหวาน

**การขยายผล**

- ให้ความรู้เรื่องการทำ

เกษตรอินทรีย์

อาหารลดเสี่ยง

เบาหวานทั้งในและ

นอกชุมชน

- เป็นธนาคารโคกระบือ

ของมูลนิธิบุญโกศลเพื่อ

นำมูลโคมาทำเกษตร

อินทรีย์

- กิจกรรมการทำ

การตลาด

- การเป็นศูนย์เรียนรู้

ของ ธกส. เมืองสรวง

***ภาพที่ 6.1*** การทดลองและประเมินผลนวัตกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ด้วยกระบวนการ

จิตตนิยามเชิงพุทธเพื่อลดภาวะเสี่ยงเบาหวาน

**6.2.8 สรุปผลการทดลอง เมื่อนำมาเปรียบเทียบผลก่อนและหลังพัฒนา**

พบว่าความรู้ เจตคติ ภาคปฏิบัติ ความพึงพอใจ เพิ่มขึ้นทุกด้าน ด้านปริมาณความเสี่ยงสามารถลดลงทุกข้อบ่งชี้ ดังนี้

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

*“ พอได้เรียนแล้วกะรู้วิธีเฮ็ดเกษตรอินทรีย์พึ่งรู้ว่ามันต้องเลิกใส่ปุ๋ยเคมี ค่อย ๆลดบ่ได้ถั่นสิเฮ็ดคือเลิกใช้ในแปลงนั้นเลย คำว่าลดคือเริ่มเฮ็ดที่ละแปลงจักไร่กะได้ ค่อยๆเลิกใช้ไปทีละแปลง เรียนแล้วกะจั่งเข้าใจหลายขึ้น แต่กี้บ่เข้าใจจั่งชี้คิดว่าค่อยๆลดปุ๋ยลงในแปลงนั้น.. พอกินหยังกะจำได้ว่าจักแคลอรี่รวมแล้วถั่นเกินกะลดลง ตอนนี้น้ำตาลลงแล้วปกติ” ค 03*

ด้านเจตคติ พบว่าหลังการพัฒนา เจตคติมากที่สุดอยู่ในระดับมากคิดเป็นร้อยละ 53.57 รองลงมาคือเจตคติมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 39.28 จากการสนทนาพบว่าภาคครัวเรือนหลังพัฒนา มีเจตคติที่ดีต่อการพัฒนาตนเองจากภายในเพิ่มมากขึ้น จนนำไปปฏิบัติอย่างต่อเนื่องที่บ้านมีจิตใจที่หนักแน่นมั่นคง ก้าวข้ามความเชื่อของการทำนาโดยใช้ปุ๋ยเคมีได้ดังข้อมูล

*“พิจารณาแล้วใจดีมันกะเฮ็ดให้คนคลายทุกข์ได้ ใจดีใจงามเฮ็ดหยังกะงาม แต่กี้ บ่นั่ง(สมาธิ)จักเทื่อ ตอนนี้..นั่งสมาธิทุกมื้อ เฮ็ดเกษตรอินทรีย์มันดีหมดทุกอย่าง ลดต้นทุน ดินบ่เสีย ประหยัดกะประหยัด ข้าวก็งาม คิดไปคิดมาใส่ปุ๋ยมาได้จั่งใด๋ตั้ง 40-50 ปี เวลากินกะปลอดภัย กินผักได้หลายขึ้นบ่ต้องย้านสารเคมี” ค 11*

ด้านการปฏิบัติ พบว่า พฤติกรรมด้านการกินอาหารเหมาะสมเพิ่มขึ้นทุกด้าน ได้แก่ ประเภท อาหาร พบว่าการกินอาหารตามหมวดต่างๆทั้ง 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 28.58 หมวดโปรตีนกินเหมาะสมเพิ่มขึ้นร้อยละ 57.15 หมวดไขมัน กินเหมาะสมเพิ่มขึ้นร้อยละ 14.29 ด้าน ปรุง ปรุงแบบดั้งเดิมเช่นป่น อ่อม แจ่ว แกง เหมาะสมเพิ่มขึ้น ร้อยละ 57.143 ผัดหรือทอด เหมาะสมเพิ่มขึ้นร้อยละ 64.28 ด้านปรับเปลี่ยน ตนเอง เพิ่มขึ้นร้อยละ 100 พฤติกรรมด้านอื่น ๆ ด้าน ออกกำลังกายเหมาะสมเพิ่มขึ้นร้อยละ 28.57 จัดการความเครียดเหมาะสมเพิ่มขึ้นร้อยละ 28.57

ค่าความพึงพอใจ ของครัวเรือนโดยรวม อยู่ที่ระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 93.14 จากการสนทนาพบว่าความพึงพอใจหลังการพัฒนาเพิ่มสูงขึ้น ครัวเรือนพบความสุขภายนอกจากการทำการเกษตร และยอมรับสิ่งที่เกิดขึ้นได้ตามความเป็นจริง ดังข้อมูล

*“ ดีใจกลุ่มเฮาฮักกันหลายขึ้นหลาย…ผมบ่เคยเห็นกลุ่มใด๋ฮักกันปานนี้ ซ่อยกันเฮ็ด พร้อมเพียงกัน 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 มากว่า เป็นที่น่าสังเกตว่ากลุ่มเสี่ยงที่มีภาวะโภชนาการผอมสามารถเพิ่มน้ำหนักจากผอมจนมีภาวะโภชนาการปกติได้ 3 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00 เนื่องจากมีความรู้ในเรื่องการกินเพิ่มมากขึ้นว่าถ้ากินน้อยก็สามารถเป็นโรคเบาหวานได้ทำให้สามารถปรับกินเพิ่มได้อย่างเหมาะสม

น้ำตาลในเลือด กลุ่มเสี่ยงเบาหวานในครอบครัวสามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดลงได้ 13 คนคิดเป็นร้อยละ 100.00 ลดลงถึงระดับปกติได้ 11 คนคิดเป็นร้อยละ 84.61 ถือว่าประสบความสำเร็จเพราะอุบัติการณ์การดำเนินไปเป็นโรครวดเร็วภายใน 1 ปี ชี้ให้เห็นว่าการกินอาหารอย่างเหมาะสมทั้งประเภท ปริมาณ และการปรุงร่วมกับการทำงานในไร่นาในสวนที่ประณีตละเอียดทำให้ลงนาบ่อยครั้ง จึงสามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดในดี ระดับความดันโลหิตสูง พบว่าสามารถลดระดับความดันโลหิตลงได้ ร้อยละ 100.00 อันเนื่องมาจากการปรับมาปรุงอาหารกินไม่มีไขมันร่วมกับการออกกำลังกายในไร่นาในสวนผักเป็นประจำให้ร่างกายเผาผลาญพลังงานออกมาจนหมด จนสามารถลดระดับความดันโลหิตได้

ด้านการพัฒนาคนจากด้านใน จากการพัฒนาจิตด้วยกระบวนการจิตตนิยามเชิงพุทธเพื่อทำเกษตรอินทรีย์และการบริโภคอาหารลดเสี่ยงเบาหวาน จากการนำชุดความรู้ในนวัตกรรมลงไปปฏิบัติพบว่าภาคครัวเรือนสามารถพัฒนาตนเองจนมีสติ สมาธิ ปัญญา มีศักยภาพและมีความสุขเพิ่มพูนขึ้น และยังเป็นผู้ทรงความรู้ มีการประยุกต์ใช้ความรู้ได้อย่างเหมาะสมกับพื้นที่และบริบทของครอบครัว ดังข้อมูล

*“ แต่กี้คิดหยังกะบ่เป็น เดียวนี้คิดไปคิดมาหลายเทื่อมันกะปิ๊งขึ้นมาโลด คิดได้คุยกับไผกะรู้เรื่อง มีความมั่นใจในเจ้าของ แลกเปลี่ยนกันดู๋ๆมันกะเข้าใจ …กะคิดได้ว่าต้นไม้มันกะคือคน ๆ ท้องกะต้องการวิตามินหลาย ต้นไม้คือกันช่วงเขาออกดอกกะพ่นจุลินทรีย์ดู๋ๆกะแฮงงามเอางามเอา หน่วยกะดกคัก” ค 09*