

Ms 127056

การสร้างแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

นางสาวกิริติ สุวรรณโน



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
พ.ศ. 2562

สงวนลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม




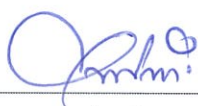
ใบอนุมัติวิทยานิพนธ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

เรื่อง : การสร้างแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ผู้วิจัย : นางสาวกิริติ สุวรรณโน

ได้รับอนุมัติเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา


(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่ ร.ท.ดร.ณัฐชัย จันทร์ชุม)
คณบดีคณะครุศาสตร์


(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพศาล วรรณคำ)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพศาล วรรณคำ)

ประธานกรรมการ


(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประเสริฐ เรือนนงการ)

กรรมการ


(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยะธิดา ปัญญา)

กรรมการ


(อาจารย์ ดร.อาทิตย์ อาจหาญ)

กรรมการ

ชื่อเรื่อง	: การสร้างแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
ผู้วิจัย	: นางสาวกิริติ สุวรรณโน
ปริญญา	: ครุศาสตรมหาบัณฑิต (วิจัยและประเมินผลการศึกษา) มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อาจารย์ที่ปรึกษา	: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยะธิดา ปัญญา อาจารย์ ดร.อาทิตย์ อัจหาญ
ปีการศึกษา	: 2562

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างและหาคุณภาพของแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และ 2) สร้างเกณฑ์ปกติของแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในจังหวัดร้อยเอ็ด กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 ในจังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 750 คน ที่ได้จากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi - stage Random Sampling)

ผลการวิจัยพบว่า 1) แบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพที่สร้างขึ้น จำนวน 40 ข้อ จำแนกเป็น ด้านการสื่อสาร 10 ข้อ ด้านการคิดแก้ไขปัญหา 10 ข้อ ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล 10 ข้อ ด้านการบริหารจัดการ 10 ข้อ 2) คุณภาพของแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพ ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.60 -1.00 ค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง 0.21 ถึง 0.40 การวิเคราะห์ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน โมเดลมีความสอดคล้องเชิงประจักษ์ ค่าไค-สแควร์ (χ^2) เท่ากับ 1348.614 ค่าไค-สแควร์สัมพันธ์ (χ^2/df) เท่ากับ 1.84 ค่าดัชนีวัดระดับความเหมาะสมอิงเกณฑ์ (TLI) เท่ากับ 0.94 ค่ารากที่สองเฉลี่ยของค่าความแตกต่างโดยประมาณ (RMSEA) เท่ากับ 0.050 และค่ามาตรฐานดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือมาตรฐาน (SRMR) เท่ากับ 0.063 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับอยู่ที่ 0.83 และ 3) ผลการสร้างเกณฑ์ปกติ พบว่าระดับทักษะชีวิตและอาชีพสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีเกณฑ์ปกติอยู่ในช่วง T19 ถึง T83 แสดงว่าระดับทักษะชีวิตและอาชีพอยู่ในระดับต่ำถึงระดับสูงมาก ซึ่งสูงกว่า T65 คือมีทักษะชีวิตและอาชีพสูงมาก (8.28 %) T55 ถึง T64 มีทักษะชีวิตและอาชีพค่อนข้างสูง (19.14%) T45 ถึง T54 มีทักษะชีวิตและอาชีพปานกลาง (43.14%) T35 ถึง T44 มีทักษะชีวิตและอาชีพค่อนข้างต่ำ

(24.85%) ต่ำกว่า T35 มีทักษะชีวิตและอาชีพต่ำ (4.57%) โดยส่วนใหญ่มีทักษะชีวิตและอาชีพระดับปานกลาง อยู่ในช่วง T45 ถึง T54 คิดเป็น (43.14%)

คำสำคัญ: ทักษะชีวิตและอาชีพ



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

Title : A Construction of Life and Career Skills in the 21st Century for Grade 9 Students
Author : Miss Keerati Suwanno
Degree : Master of Education (Educational Research and Evaluation)
Rajabhat Maha Sarakham University
Advisors : Assistant Professor Dr.Piyatida Panya
Dr.Athit Athan
Year : 2019

ABSTRACT

The objectives for this research were: 1) to build necessary and long-term skills for the grade 9 students in the 21st century and search what they are gifted for in order to guide them onto the right tracks and 2) set the standards or benchmark on how to measure their learning progress or development in the 21st century for the grade 9 students from Roi Et Province. In total, 750 grade 9 students in the second term of academic year 2016, have been taken as samples for this research. For statistically accurate and consistent results, the method called “ Multi-random sampling” is implemented.

After completing the research, Out of 40 questions from the category “Developing skills for living and future occupation” which can be sub-divided into “ Cross-culture learning” , “ Analytically solving problems” , “ Inter-personal skills enhancing” , “ Management” , with 10 questions each; the quality of living skills measurement can be statistically expressed as follows: 1) relying on Index of item objective congruence (IOC), the index relative to content validity lies between 0.60 and 1.00; 2) the discrimination value between different questions ranges between 0.21 and 0.40, 3) the analysis of construct validity by taking into account all the relevant variables to assert that the model has such a empirical validity can be seen through chi-square, χ^2 statistics, given 1348.614, and for relationship testing, χ^2 /df, 1.84, 4) from Tucker Lewis *Index* (TLI), 0.94; 5) from Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA), 0.050 and 6) Standardised Root Mean Square Residual (SRMR), 0.063. The Confidence level that has been used for what have been mentioned above is 0.83. It has been discovered that their skills or abilities can be ranged between T19 and T83, implying that their levels are very low to very high. Most of the students have sufficient skills to be able to stand on their own. Above T65 means highest skills in

life and job (8.28 %). Almost High skills in life and job (19.14%) are indicated by the range between T55 to T64. Moderate skills (43.14%) and rather low skills (24.85%) in life and job are within the range of T45 to T54, and T35 to T44 respectively. Below T35 signifies the lowest skills in life and job (4.57%). In general, most of the students range from T45 to T54, which are somewhat moderate and can be numbered in percentage (43.14%)

Keywords: Life and Career Skills



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาของคณาจารย์และผู้มีพระคุณหลายท่าน ซึ่งผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและเป็นพระคุณอย่างสูง

กราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยะธิดา ปัญญา ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก อาจารย์ ดร.อาทิตย์ อาจหาญ ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ได้กรุณาถ่ายทอดความรู้ วิธีการ ตลอดจนตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างดีคิดตลอดมา ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ เป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพศาล วรคำ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประเสริฐ เรือนนระการ ที่กรุณาให้ความรู้ คำแนะนำ ข้อเสนอแนะ ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และขอกราบระลึกถึงพระคุณคณาจารย์ทุกท่านในสาขา วิจัยและประเมินผลการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามที่ได้อบรมสั่งสอนให้วิชาความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ขอกราบขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน คือ อาจารย์ ดร.อวยชัย วัฒนา อาจารย์ ดร.เสถียรพงษ์ ศิวินา อาจารย์ ดร.พงศกร พิมพะนิตย์ อาจารย์ ดร.พยงค์ มูลวาปี และนางสาวสุภาวดี สิ้นลธิประเสริฐ ที่กรุณาตรวจสอบและให้คำแนะนำในการแก้ไขปรับปรุงเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี

ขอขอบคุณผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้สอนที่ให้ความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลและขอบใจนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ให้ความร่วมมือในการทำแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณ พ่อแม่ ญาติพี่น้อง และครอบครัวที่คอยให้กำลังใจทั้งในด้านการเรียน และด้านอื่น ๆ ด้วยดีเสมอมา

ประโยชน์และคุณค่าทางวิชาการของงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องสักการบูชาคุณบิดา มารดา ครู-อาจารย์ที่ให้ชีวิตและรากฐานการศึกษากับผู้วิจัย

นางสาวกิริติ สุวรรณโน

สารบัญ

หัวเรื่อง	หน้า
บทคัดย่อ	ก
ABSTRACT	จ
กิตติกรรมประกาศ	ช
สารบัญ	ซ
สารบัญตาราง	ญ
สารบัญภาพ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย	3
1.3 ขอบเขตการวิจัย	3
1.4 นิยามศัพท์เฉพาะ	4
1.5 ประโยชน์ที่ได้รับ	5
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรม	6
2.1 การศึกษาในศตวรรษที่ 21	6
2.2 แนวคิด ทฤษฎีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะชีวิตก่อนศตวรรษที่ 21 และ ทักษะชีวิตและอาชีพในช่วงศตวรรษที่ 21	20
2.3 การสร้างแบบวัดและแบบประเมินทักษะชีวิตและอาชีพ	41
2.4 หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551	60
2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	61
2.6 กรอบแนวคิดการวิจัย	65
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	66
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	66
3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	68
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล	72
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล	72
3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	73

หัวเรื่อง	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	77
4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอการวิเคราะห์ข้อมูล	77
4.2 ลำดับขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล	78
4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	78
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	90
5.1 สรุปผลการวิจัย	90
5.2 อภิปรายผลการวิจัย	92
5.3 ข้อเสนอแนะ	95
บรรณานุกรม	97
ภาคผนวก	103
ภาคผนวก ก ตัวอย่างแบบวัดที่ใช้ในการวิจัย	104
ภาคผนวก ข รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพแบบวัดที่ใช้ในการวิจัย	108
ประวัติผู้วิจัย	110

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1	การศึกษาองค์ประกอบของทักษะชีวิตและอาชีพในช่วงก่อนศตวรรษที่ 21 และในช่วงศตวรรษที่ 21 36
2.2	สรุปการสังเคราะห์องค์ประกอบทักษะชีวิตและอาชีพ 40
2.3	สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบความสอดคล้อง และสถิติที่ใช้ในการตรวจสอบวัดระดับดัชนีความสอดคล้อง 54
3.1	จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่แยกตามขนาดโรงเรียน 67
4.1	วิเคราะห์ตามนิยามเชิงปฏิบัติการการสร้างแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 79
4.2	ผลการพิจารณาดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของผู้เชี่ยวชาญ 81
4.3	ค่าอำนาจจำแนก (r_{xy}) ของแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพจำแนกรายข้อ 83
4.4	ค่าสถิติผลการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพ 84
4.5	ค่าความเชื่อมั่น (α) ของแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพจำแนกเป็นรายด้านและทั้งฉบับ 87
4.6	ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพ 87
4.7	เกณฑ์ปกติของแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 88
4.8	สรุปทักษะชีวิตและอาชีพสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 89

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
2.1	กรอบความคิดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21	15
2.2	กรอบแนวคิดการวิจัย	65
3.1	การสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน	68
3.2	ขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพ	71
4.1	โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพ	86



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

การศึกษาเป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาประเทศและได้รับการคาดหวังให้ทำหน้าที่ต่าง ๆ ที่เป็นรากฐานสำคัญในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เป็นส่วนช่วยในการเพิ่มความเท่าเทียมในสังคม และเป็นจุดเริ่มต้นของการสร้างอาชีพซึ่งเป็นตัวขับเคลื่อนการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและความเจริญรุ่งเรืองของประเทศแต่ในสภาวะการณ์ปัจจุบันทั่วโลกกำลังเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคม วัฒนธรรม การเมือง เศรษฐกิจและเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว ไม่ว่าจะเป็นประเทศที่พัฒนาแล้วหรือกำลังพัฒนาส่งผลให้วิถีชีวิตของคนที่แตกต่างกันมีความแตกต่างกันมากขึ้น ผู้คนจำนวนมาก หลากหลายเชื้อชาติย้ายข้ามประเทศ ข้ามภาษาและข้ามวัฒนธรรมมาอาศัยอยู่ร่วมกันและทำงาน ร่วมกัน ก่อให้เกิดเป็นสังคม และทำงานในสายงานเดียวกันจำเป็นต้องปรับตัวให้ทันต่อการ เปลี่ยนแปลงโดยต้องจัดการศึกษาให้ทันกับสถานการณ์โลกที่เต็มไปด้วยความรู้และข้อมูลที่เพิ่มขึ้น รวมทั้งต้องวางแผนการผลิตและพัฒนากำลังคนของประเทศให้ก้าวทันต่อกระแสอาชีพในปัจจุบัน และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคตตามนโยบายสำนักงานคณะกรรมการการศึกษา ขั้นพื้นฐานปีงบประมาณ 2558 ได้กำหนด ยุทธศาสตร์ในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนทุกระดับ ทุกประเภท นอกจากนี้ยังได้ตระหนักถึงความสำคัญและเตรียมความพร้อมด้านวิชาชีพให้ผู้เรียน ตั้งแต่ระดับประถมศึกษาจนจบมัธยมศึกษาตอนปลาย เพื่อให้ผู้เรียนในแต่ละระดับการศึกษา มองเห็นภาพงานอาชีพต่าง ๆ โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนรู้จักตนเอง สำรวจความสนใจ ความถนัด และ มองเห็นเส้นทางชีวิตในอนาคต เพื่อวางแผนในการศึกษาต่อ หรือเข้าสู่ตลาดแรงงาน ได้อย่างมี คุณภาพ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2558)

นอกจากนั้นพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 หมวด 4 แนวทางการจัดการศึกษา มาตรา 24 กำหนดไว้ว่า “ การจัดกระบวนการเรียนรู้ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการฝึกทักษะกระบวนการเรียนรู้ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการฝึก ทักษะกระบวนการคิดการจัดการการเผชิญสถานการณ์และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกัน และแก้ไขปัญหา” ซึ่งสอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 ได้ กำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรข้อที่ 2 ไว้ว่าเมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐานผู้เรียนจะต้องมีความรู้

ความสามารถในการคาดการณ์แก้ไขปัญหาการใช้เทคโนโลยีและมีทักษะชีวิตเป็นสมรรถนะสำคัญที่ผู้เรียนทุกคนพึงได้รับการพัฒนาทั้งด้านความรู้สึกรู้จักคิด ได้รู้จักสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล รู้จักจัดการปัญหาและความขัดแย้งต่างๆอย่างเหมาะสม ปรับตัวได้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสภาพแวดล้อม รู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่นป้องกันตนเองในภาวะคับขันและจัดการชีวิตอย่างมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับวัฒนธรรมสังคมนอกจากนั้นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของสังคมไทยเน้นการพัฒนาศักยภาพของคนทั้งด้านร่างกายจิตใจสติปัญญาและทักษะชีวิต ดังนั้นในการจัดการกระบวนการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนรวมทั้งการประเมินผลนอกจากจะเน้นในประเด็นการเรียนรู้ในเนื้อหาวิชาแล้วจำเป็นต้องมีการประเมินพฤติกรรมที่เกี่ยวกับทักษะชีวิตของผู้เรียนควบคู่ไปด้วย (กระทรวงศึกษาธิการ, 2552, น. 5-7) และจากการศึกษาทักษะชีวิตในศตวรรษที่ 21 ได้มีการเปลี่ยนแปลงจากการใช้คำว่า “ทักษะชีวิต” เป็น “ทักษะชีวิตและอาชีพ” ซึ่งเป็นทักษะที่ต้องการให้ประชากรมีคุณภาพและศักยภาพในสังคม สามารถดำรงชีวิตอยู่ในโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงต่างๆอย่างรวดเร็ว และเป็นทักษะชีวิตรวมกับการทำงานในการประกอบอาชีพ (Binkley et al., 2012, Dede, 2010, Great Schools; Partnership for 21st Century Skills, 2014) ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะสร้างแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพที่มีคุณภาพสำหรับทดสอบกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพื่อศึกษาและเป็นแนวทางในการพัฒนาผู้เรียนให้ตระหนักถึงความสำคัญของทักษะชีวิตและอาชีพในการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ต่อไป

จากการวิเคราะห์ทักษะชีวิตและอาชีพที่ Partnership for 21st Century Skills (2014) กำหนดร่วมกับทักษะชีวิตตามแนวคิดขององค์การอนามัยโลก(WHO) (1993) Goodship (2001) ยูเนสโก (2002) และกระทรวงศึกษาธิการ(2543) มีบางองค์ประกอบที่คล้ายคลึงกันและบางองค์ประกอบที่แตกต่างกันสำหรับกรมสุขภาพจิตกระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดองค์ประกอบทักษะชีวิตเหมือนองค์ การอนามัยโลก (WHO) โดยเพิ่มอีก 2 องค์ประกอบ คือ ความรับผิดชอบต่อสังคม และความภูมิใจในตนเอง และแนวคิดของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานมีองค์ประกอบคล้ายกับองค์การอนามัยโลกแต่มีการจัดองค์ประกอบใหม่ โดยยุบรวมในบางองค์ประกอบให้สอดคล้องกับนักเรียนไทยเช่นเดียวกันกับ กฤษณา ปัญญา (2552) และ ชนนดา เทียนฤกษ์(2558) ที่จัดองค์ประกอบหมวดหมู่ที่คล้ายคลึงกันให้มาอยู่ในองค์ประกอบเดียวกัน และจากแนวคิดที่กล่าวมาข้างต้นนั้นพบว่าส่วนใหญ่มีองค์ประกอบที่คล้ายกัน ผู้วิจัยจึงจัดหมวดหมู่ขององค์ประกอบที่คล้ายกันอยู่ในกลุ่มเดียวกันได้เป็น 4 ทักษะ ได้แก่ 1) การสื่อสาร 2) การสร้างสัมพันธ์ระหว่างบุคคล 3) การคิดแก้ปัญหา 4)การบริหารจัดการ เพื่อนำไปสู่การสร้างแบบวัดที่มีคุณภาพและครอบคลุมตามศตวรรษที่ 21 สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นและเป็นวัยที่ต้องเริ่มวางแผนสำหรับการประกอบอาชีพต่อไปในอนาคต

1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

1.2.1 เพื่อสร้างและหาคุณภาพของแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

1.2.2 เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติของแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

1.3 ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาและสร้างแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพของนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

1.3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.3.1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่กำลังเรียนอยู่ในปีการศึกษา 2559 ในจังหวัดร้อยเอ็ด จาก 257 โรงเรียน จำนวน 13,030 คน

1.3.1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในจังหวัดร้อยเอ็ด ปีการศึกษา 2559 ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน จำนวน 750 คน กำหนดกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ จำนวน 400 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสร้างเกณฑ์ปกติ 350 คน

1.3.2 ด้านเนื้อหา

การสร้างแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพครั้งนี้ โดยยึดตามทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (Partnership, 2014) ที่ได้กำหนดทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ร่วมกับลักษณะทักษะชีวิตตามแนวคิดขององค์การอนามัยโลก (WHO1993) Goodship (Nasheeda, 2008) กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข (2543) และ กระทรวงการศึกษา (2543) โดยวัดได้จาก 4 องค์ประกอบ คือ 1) การสื่อสาร 2) การสร้างสัมพันธ์ระหว่างบุคคล 3) การคิดแก้ปัญหา และ 4) การบริหารจัดการ

1.3.3 ตัวแปรที่วิจัย

1.3.3.1 คุณภาพแบบวัดทักษะชีวิต

- 1) ความเที่ยงตรง
- 2) อำนาจจำแนก
- 3) ความเชื่อมั่น

1.3.3.2 เกณฑ์ปกติ

1.4 นิยามศัพท์

“ทักษะชีวิตและอาชีพ” หมายถึง ความสามารถของบุคคลที่ใช้ในการดำรงชีวิตและทำงานให้ประสบความสำเร็จสามารถอยู่ร่วมกันในสังคมที่มีความหลากหลายในวัฒนธรรมที่แตกต่างกันเพื่อดำรงชีวิตและเตรียมวางแผนเพื่อเลือกประกอบอาชีพในอนาคตที่เหมาะสมสำหรับในยุคที่มีการแข่งขันในด้านข้อมูลข่าวสารและเทคโนโลยี

“การสื่อสาร” หมายถึง พฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกในการโต้ตอบกับผู้อื่นได้ทุกสถานการณ์ ยอมรับความคิดและค่านิยมที่แตกต่างกัน เช่น การแสดงความคิดเห็น การแสดงความต้องการ การแสดงความคิดเห็น การเจรจาต่อรอง การช่วยเหลือ หรือการปฏิเสธ

“การสร้างสัมพันธภาพระหว่างบุคคล” หมายถึง พฤติกรรมที่นักเรียนสามารถสร้างความคุ้นเคยสร้างความใกล้ชิดเพื่อให้เกิดความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลที่ดีและสามารถรักษาความสัมพันธ์ไว้ชั่วนิรันดร์หรือจบความสัมพันธ์ได้ดี

“การคิดแก้ปัญหา” หมายถึง พฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกในการจัดการกับอุปสรรคที่เกิดขึ้นในชีวิตได้อย่างสร้างสรรค์และมีระบบ โดยผ่านการตัดสินใจเลือกทางที่ถูกต้องเหมาะสมสามารถจัดเรียงความสำคัญมีความคิดยืดหยุ่น สามารถปรับเปลี่ยนเพื่อความเหมาะสมและสามารถคิดหาแนวทางใหม่ๆ ในการจัดการกับอุปสรรคต่างๆ รู้จักเรียนรู้จากประสบการณ์เพื่อนำไปปรับใช้ในอนาคต

“การบริหารจัดการ” หมายถึง พฤติกรรมที่นักเรียนเข้าใจความรู้สึกของตนเองและผู้อื่น รู้ว่าความรู้สึกนั้นมีผลต่อการแสดงพฤติกรรมอย่างไร สามารถควบคุมตนเองได้ หาวิธีการจัดการกับอารมณ์ความรู้สึกต่างๆ ที่ส่งต่อร่างกายและจิตใจได้อย่างเหมาะสม นักเรียนมีความเป็นผู้นำ เป็นตัวอย่างที่ดีและไม่เห็นแก่ตัวสามารถบริหารจัดการเวลาได้ดีและมีความรับผิดชอบต่อตนเองและส่วนรวม

“แบบวัดทักษะด้านชีวิตและอาชีพ” หมายถึง แบบวัดที่สร้างขึ้นเพื่อวัดทักษะชีวิตและอาชีพของนักเรียนระดับ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 45 ข้อ ประกอบด้วยข้อคำถามและตัวเลือกที่สร้างขึ้นเพื่อมุ่งวัด ทักษะชีวิตและอาชีพในด้าน ได้แก่ 1) การสื่อสาร 2) การสร้างสัมพันธภาพระหว่างบุคคล 3) การคิดแก้ปัญหา 4) การบริหารจัดการ แบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพฉบับนี้เป็นแบบกำหนดสถานการณ์ให้เลือกตอบ มี 3 ตัวเลือก

“คุณภาพของแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพ” หมายถึง เครื่องมือที่ใช้ในการวัดทักษะชีวิตและอาชีพในด้าน 1) การสื่อสาร 2) การสร้างสัมพันธภาพระหว่างบุคคล 3) การคิดแก้ปัญหา 4) การบริหารจัดการ ซึ่งประกอบไปด้วย คุณภาพด้านต่าง ๆ ดังนี้คือ

1. ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา หมายถึง ข้อคำถามในแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพแต่ละข้อสามารถ วัดได้ตรงและครอบคลุมเนื้อหาหรือสาระสำคัญตามนิยามศัพท์ของทักษะชีวิตและอาชีพในแต่ละด้าน
 2. ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง หมายถึง ข้อคำถามในแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพแต่ละข้อสามารถวัดได้ตรงตามลักษณะโครงสร้างหรือวัดได้ครอบคลุมตามลักษณะโครงสร้าง
 3. อำนาจจำแนก หมายถึง ความสามารถของข้อคำถามในแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพที่สามารถ แยกบุคคลที่มีทักษะชีวิตและอาชีพต่ำออกจากบุคคลที่มีทักษะชีวิตและอาชีพสูงได้
 4. ความเชื่อมั่น หมายถึง แบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพสามารถให้ผลการวัดที่คงที่แน่นอนเมื่อมีการวัดซ้ำอีก
- เกณฑ์ปกติ หมายถึง คะแนนที่บอกถึง ระดับความสามารถของผู้สอบว่าอยู่ในระดับใดของกลุ่มประชากร

1.5 ประโยชน์ที่ได้รับ

- 1.5.1 ได้แบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีคุณภาพเพื่อให้ผู้สอนหรือสถานศึกษาใช้เป็นเครื่องมือสำหรับตรวจสอบและประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์เกี่ยวกับสภาพทักษะชีวิตและอาชีพของนักเรียน
- 1.5.2 นำไปใช้วางแผนปรับปรุงการเรียนการสอนที่มีการส่งเสริมพัฒนา และแก้ไขข้อบกพร่องของผู้เรียนในเรื่องทักษะชีวิตและอาชีพให้มีความสามารถเต็มตามศักยภาพของแต่ละบุคคล
- 1.5.3 เป็นประโยชน์แก่ผู้ที่สนใจศึกษาเรื่องทักษะชีวิตและอาชีพและเป็นแนวทางในการสร้างหรือพัฒนาแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพครั้งต่อไป

บทที่ 2

การทบทวนวรรณกรรม

การสร้างแบบวัดทักษะด้านชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ครั้งนี้ผู้วิจัยได้รวบรวมเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่างๆ โดยเรียงลำดับในการนำเสนอตามหัวข้อดังต่อไปนี้

1. การศึกษาในศตวรรษที่ 21
2. แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับทักษะชีวิตและอาชีพ
3. การสร้างแบบวัดและแบบประเมินทักษะชีวิตและอาชีพ
4. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
6. กรอบแนวคิดการวิจัย

2.1 การศึกษาในศตวรรษที่ 21

ศตวรรษที่ 21 สถานการณ์โลกมีความแตกต่างจากศตวรรษที่ 20 และ 19 ระบบการศึกษาต้องมีการพัฒนาเพื่อให้สอดคล้องกับภาวะความเป็นจริง ในประเทศสหรัฐอเมริกาแนวคิดเรื่อง “ทักษะแห่งอนาคตใหม่: การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21” ได้ถูกพัฒนาขึ้น โดยภาคส่วนที่เกิดจากวงการนอกการศึกษา ประกอบด้วย บริษัทเอกชนชั้นนำขนาดใหญ่ เช่น บริษัทแอปเปิล บริษัทไมโครซอฟท์ บริษัทวอลต์ดิสนีย์ องค์กรวิชาชีพระดับประเทศ และสำนักงานด้านการศึกษาของรัฐ รวมตัวและก่อตั้งเป็นเครือข่ายองค์กรความร่วมมือเพื่อทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (Partnership for 21st Century Skills) หรือเรียกย่อๆว่า เครือข่าย P21 หน่วยงานเหล่านี้มีความกังวลและเห็นความจำเป็นที่เยาวชนจะต้องมีทักษะสำหรับการออกไปดำรงชีวิตในโลกแห่งศตวรรษที่ 21 ที่เปลี่ยนไปจากศตวรรษที่ 20 และ 19 จึงได้พัฒนาวิสัยทัศน์และกรอบความคิดเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ขึ้นสามารถสรุปทักษะสำคัญอย่างย่อๆ ที่เด็กและเยาวชนควรมีได้ว่า ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม หรือ 3R และ 4C ซึ่งมีองค์ประกอบ ดังนี้

-3 R ได้แก่ Reading (การอ่าน), การเขียน(Writing) และ คณิตศาสตร์ (Arithmetic) และ -4 C (Critical Thinking - การคิดวิเคราะห์, Communication- การสื่อสาร Collaboration- การร่วมมือ และ

Creativity-ความคิดสร้างสรรค์ รวมถึงทักษะชีวิตและอาชีพ และทักษะด้านสารสนเทศสื่อ และเทคโนโลยี และการบริหารจัดการด้านการศึกษาแบบใหม่ นอกจากนี้ยังมีนักการศึกษาอีกท่านหนึ่งที่มีส่วนสำคัญในการผลักดัน เรื่อง การปฏิรูปการเรียนรู้ดังกล่าวให้กว้างขวางขึ้น คือ เซอร์เคน โรบินสัน นักการศึกษาระดับโลก โดยได้เน้นย้ำถึงความจำเป็นในการเปลี่ยนแปลงแนวทางการจัดการศึกษาระบบโรงงาน มาเป็นการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้คิดอย่างสร้างสรรค์และเข้ากับบริบทของโลกที่ได้เปลี่ยนแปลงไป ชมแอนิเมชันด้านบน การเปลี่ยนแปลงแนวคิดด้านการศึกษาในศตวรรษที่ 21 (Changing Education Paradigms) โดย เซอร์เคน โรบินสัน กรอบแนวคิดข้างต้นเองก็เป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนาทักษะแห่งอนาคตใหม่ประเทศไทยและท่านที่ริเริ่มและมีบทบาทสำคัญในการผลักดัน ได้แก่ ศ.นพ.วิจารณ์ พานิช โดยท่านได้เขียนลงบล็อก <http://www.gotoknow.org> อยู่เป็นประจำ รวมถึงได้เขียนหนังสือออกมาชื่อว่าวิถีสร้างการเรียนรู้ครูเพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21 (สำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และพัฒนาคุณภาพเยาวชน, 2555)

การศึกษาเป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาประเทศและได้รับการคาดหวังในหน้าที่ต่าง ๆ ที่เป็นเป็นรากฐานสำคัญในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เป็นส่วนช่วยในการเพิ่มความเท่าเทียมในสังคม และเป็นจุดเริ่มต้นของการสร้างอาชีพ ซึ่งเป็นตัวขับเคลื่อนการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและความ เจริญรุ่งเรืองของประเทศ แต่ในสภาวะการณ์ปัจจุบัน ทั่วโลกกำลังเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคม วัฒนธรรม การเมือง เศรษฐกิจและเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว ไม่ว่าจะเป็นประเทศที่พัฒนาแล้วหรือกำลังพัฒนาส่งผลให้วิถีชีวิตของคนที่แตกต่างกันมีความแตกต่างกันมากขึ้น ผู้คนจำนวนมาก หลากหลายเชื้อชาติ ย้ายข้ามประเทศ ข้ามภาษาและข้ามวัฒนธรรม มาอาศัยอยู่ร่วมกันและทำงานร่วมกัน ก่อให้เกิดเป็นสังคม พหุวัฒนธรรม โลกการทำงาน ปรับเปลี่ยนจากการทำงานที่ใช้บุคคลที่มีองค์ความรู้เดียวกัน ทักษะเดียวกัน และทำงานในสายงานเดียวกันจำเป็นต้องปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง โดยต้องจัดการศึกษาให้ทันกับ สถานการณ์โลก ที่เต็ม ไปด้วยความรู้และข้อมูลที่เพิ่มขึ้น รวมทั้งต้องวางแผนการผลิตและพัฒนากำลังคน ของประเทศให้ก้าวทันต่อกระแสอาชีพในปัจจุบัน และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ในปี พ.ศ. 2558 ประเทศไทยก้าวเข้าสู่ประชาคมอาเซียน ซึ่งในกลุ่มประเทศอาเซียน มี จุดมุ่งหมายสำคัญร่วมกันในการยกระดับการแข่งขันของภูมิภาค การร่วมแบ่งปันทรัพยากรทางการศึกษา ระหว่างกัน นำไปสู่การส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมเป็นตลาดและฐานการผลิตเดียวกัน (Single Market) เพื่อรองรับการปรับตัว การเคลื่อนย้ายสินค้า บริการ การลงทุน และแรงงานเสรี โดยเฉพาะการพัฒนามาตรฐานทางการศึกษาร่วมกันของสถาบันการศึกษาในภูมิภาค และการรับรองระบบเทียบหน่วยกิต ระหว่างกัน จะนำไปสู่การขยายโอกาสทางการศึกษาของบุคลากรในภูมิภาคมากยิ่งขึ้น ประเทศไทยจึงมีความจำเป็นต้องพัฒนากา ลังคนให้เป็นมาตรฐานเทียบกับอาเซียนหรือนานาชาติ ตลอดจน

เตรียมความพร้อมประชากรวัยเรียนให้มีทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ซึ่งหมายความว่า เรียนรู้เพื่อให้ได้วิชา แก่นและแนวคิดสำคัญในศตวรรษที่ 21 ซึ่งต้องให้ได้ทั้งสาระวิชา และได้ทักษะ 3 ด้าน คือ ทักษะการเรียนรู้ และนวัตกรรม ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี และทักษะชีวิตและอาชีพ เพื่อความสำเร็จทั้งด้าน การทำงานและการดำเนินชีวิตกระทรวงศึกษาธิการมีหน้าที่หลักในการจัดการศึกษาจะต้องพัฒนากำลังคนให้มีขีดความสามารถ และศักยภาพในการแข่งขันบนเวทีโลกจึงได้มีแผนการปฏิรูปการศึกษาทั้งระบบ (พ.ศ. 2558-2564) มี แผนการผลิตและพัฒนาากำลังคน เพื่อเพิ่มศักยภาพการแข่งขัน ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายของชาติ (พ.ศ.2557) ที่ให้ความสำคัญในการพัฒนาคนอย่างยั่งยืน และจากแนวโน้มการปฏิรูปการศึกษาในหลายประเทศ ได้ให้ความสำคัญอย่างมากกับ “ทักษะ” (Skill) หรือความชำนาญในการปฏิบัติมากกว่าเนื้อหาตามตำรา (Content) ซึ่งองค์การยูเนสโกได้แนะนำว่า ผู้เรียนควรมีทักษะที่ครอบคลุม 3 กลุ่ม ได้แก่ ทักษะพื้นฐาน ทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต เช่น อ่านออก เขียนได้ คิดเลขเป็น ทักษะเพื่อทำงาน คือ ทักษะพื้นฐาน ในการทำงานในทุกอาชีพ ได้แก่ เทคโนโลยีสารสนเทศ การคิดวิเคราะห์การคิดสร้างสรรค์ การทำงานเป็นทีม และการสื่อสาร และทักษะเฉพาะอาชีพ คือ ทักษะเบื้องต้นของอาชีพที่สนใจ ตามนโยบายสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีงบประมาณ 2558 ได้กำหนดยุทธศาสตร์ในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนทุกระดับทุกประเภท นอกจากนี้ยังได้ตระหนักถึงความสำคัญและ เตรียมความพร้อมด้านวิชาชีพให้ผู้เรียนตั้งแต่ระดับประถมศึกษาจนจบมัธยมศึกษาตอนปลาย เพื่อให้ ผู้เรียนในแต่ละระดับการศึกษามองเห็นภาพงานอาชีพต่าง ๆ โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนรู้จักตนเอง สำรวจความ สนใจ ความถนัด และมองเห็นเส้นทางชีวิตในอนาคต เพื่อวางแผนในการศึกษาต่อ หรือเข้าสู่ตลาดแรงงาน ได้อย่างมีคุณภาพ และได้ร่วมมือกับหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อเตรียมคนให้มีทักษะและศักยภาพ สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานด้านทักษะฝีมือ ด้านร่างกายและจิตใจ ด้านลักษณะนิสัยในการทำงาน (ขยัน อดทน กระตือรือร้น ซื่อสัตย์ และรับผิดชอบ) ให้สามารถก้าวสู่โลกแห่งการทำงาน หรือศึกษาต่อ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานปรับการเรียนเปลี่ยนวิธีการสอน Passive Learning เป็นกระบวนการเรียนรู้โดยการเรียนรู้จากการอ่าน ฟังบรรยาย โดยยึดเนื้อหา (Content Based) จากหนังสือและตำราเป็นรูปแบบที่ครูในประเทศไทยคุ้นเคยและใช้กันมาก ครูจะพยายามบรรยาย บอกทุกสิ่งทุกอย่างในตำราหรือหนังสือ ให้นักเรียนจดบันทึกแล้วนำไปใช้สอบวัดเก็บเป็นคะแนนความรู้โดย สรุปลักษณะคือ ยึดครูเป็นศูนย์กลาง (Teacher-centered) ต่อมาครูเริ่มนำ Technology มาช่วยในการนำเสนอ Content ให้นักเรียนได้รับรู้ก็ยังคงถือว่าการยึดครูเป็นศูนย์กลางอยู่ในศตวรรษที่ 21 การจัดกระบวนการเรียนรู้จึงพยายามเปลี่ยนบทบาทครูจากผู้บรรยายมาเป็นคณะครูร่วมกันออกแบบกิจกรรมในการจัดกระบวนการเรียนรู้ (Pedagogy) ให้นักเรียนใช้เป็นเครื่องมือไป เรียนรู้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง

ครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกและเสนอแนะเครื่องมือการเข้าถึงองค์ความรู้ผ่านวิธีการต่าง ๆ โดยเฉพาะผ่าน Technology ให้เข้าถึงความรู้ได้อย่างรวดเร็วและกว้างขวางนำความรู้ที่ได้มาแลกเปลี่ยนกับเพื่อนในห้องเรียนเรียกกระบวนการเรียนรู้แบบนี้ว่า Active Learning ที่ยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลาง (สำนักงานบริหารงานมัธยมศึกษาตอนปลาย, 2554)

2.1.1 การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ต้อง “ก้าวข้ามสาระวิชา” ไปสู่การเรียนรู้ “ทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21” (21st Century Skills) ที่ครูสอนไม่ได้นักเรียนต้องเรียนเอง หรือพูดใหม่ว่าครูต้องไม่สอนแต่ต้องออกแบบการเรียนรู้ และอำนวยความสะดวก (Facilitate) ในการเรียนรู้ ให้นักเรียนเรียนรู้จากการเรียนแบบลงมือทำ แล้วการเรียนรู้ก็จะเกิดจากภายในใจและสมองของตนเองการเรียนรู้แบบนี้เรียกว่า PBL (Project-Based Learning) 16 วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21 ครูเพื่อศิษย์ต้องเรียนรู้ทักษะในการออกแบบการเรียนรู้แบบ PBL ให้เหมาะแก่วัยหรือพัฒนาการของศิษย์ สาระวิชาที่มีความสำคัญ แต่ไม่เพียงพอสำหรับการเรียนรู้เพื่อมีชีวิตในโลกยุคศตวรรษที่ 21 ปัจจุบันการเรียนรู้สาระวิชา (Content หรือ Subject Matter) ควรเป็นการเรียนจากการค้นคว้าเองของศิษย์โดยครู ช่วยแนะนำ และช่วยออกแบบกิจกรรมที่ช่วยให้นักเรียนแต่ละคนสามารถประเมินความก้าวหน้าของการเรียนรู้ของตนเองได้ ทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ได้แก่ สาระวิชาหลัก ภาษาแม่ และภาษาโลก ศิลปะ คณิตศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ รัฐ และความเป็นพลเมืองดี หัวข้อสำหรับศตวรรษที่ 21 ความรู้เกี่ยวกับโลก ความรู้ด้านการเงิน เศรษฐศาสตร์ ธุรกิจ และการเป็นผู้ประกอบการความรู้ด้านการเป็นพลเมืองดี ความรู้ด้านสุขภาพ ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม กระบวนการเรียนรู้ในยุคการผลิตแห่งศตวรรษที่ 21 ศตวรรษที่ 21 เป็นยุคแห่งการพัฒนาต่อยอดคิดค้นผลิตภัณฑ์ขึ้นใช้อำนวยความสะดวกในการพัฒนาคุณภาพในการดำรงชีวิต หากเหลือก็คิดกลยุทธ์การโฆษณาและจัดจำหน่ายกับกลุ่มที่มีบริบทเหมือนหรือใกล้เคียงกัน มิฉะนั้นคน หรือกลุ่มบุคคล ประชาชนในชาติ จะกลายเป็นผู้ซื้อและผู้บริโภค เสียคุณค่าทางเศรษฐกิจ และที่สำคัญคือถูกจองทางความคิดทางสติปัญญาเพราะคิดไม่เป็นดังนั้นการจัดกระบวนการ เรียนรู้ จึงต้องเปลี่ยนจาก Passive Learning มาเป็น Active Learning ตามกระบวนการของ Five Steps ประกอบด้วย การสร้างประเด็นคำถามและคาดเดาคำตอบ (Learn to Question) การสืบค้นและรวบรวม ความรู้ (Learn to Search) การสร้างกระบวนการและขั้นตอนลงมือปฏิบัติ (Learn to Construct) การสรุปผล การเรียนรู้ และนำเสนอ (Learn to Communicate) การเผยแพร่และใช้ประโยชน์ในสังคม (Learn to Service) การจัดกิจกรรมในกระบวนการเรียนรู้ยึดหลักการเรียนรู้ จากสิ่งใกล้ตัวที่นักเรียนรู้จักและ ค้นเคยได้แก่ แหล่งเรียนรู้ทั้งด้านกายภาพชีวภาพ และวิถีชุมชนเป็นสถานการณ์กระตุ้นให้เกิดคำถามอยาก รู้พร้อมคาดเดาคำตอบ โดยอาศัยทักษะ

การสังเกต ตามกระบวนการวิทยาศาสตร์ ดาตุ หูฟัง จมูกดม กลิ่น ลิ้นชิมรส กายสัมผัส เก็บข้อมูลที่ ดีที่มีรายละเอียดของข้อมูลเป็นเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ ต่อจากนั้นจัดกิจกรรมการสืบค้น อ่าน รวบรวมความรู้ที่ยอมรับเป็นความรู้สากล เพื่อนำ มาอภิปรายสร้างกระบวนการกลุ่มนำความรู้สากล มาสนับสนุนคา ตอบที่คาดเดาก่อนหน้าว่าเป็นที่ยอมรับถูกต้องเชื่อถือได้หรือนำ ไปโต้แย้งคำตอบที่ คาดเดาไว้ก่อนหน้าให้ตกลงไปรับเอาความรู้ใหม่มายึดถือแทน โดยอาศัยทักษะการพิสูจน์เชิงเหตุผล อธิบายปรากฏการณ์ที่สังเกตรับรู้มาแก้ปัญหาตามกระบวนการทางคณิตศาสตร์ทั้งความรู้ที่ได้จาก สืบค้นอ่านรวบรวมความรู้มาใช้สนับสนุน หรือโต้แย้งการคาดเดาคำตอบนั้น นักเรียนยังได้ความรู้ เพิ่มเติมอีกมากมายนำไปสู่คำ ถามที่ค้างคาใจหรือคำถามที่สงสัยลึกไปจากเดิมที่มีผลต่อการพัฒนา คุณภาพชีวิตเข้าสู่กระบวนการวิจัย ศึกษาอย่างลึกซึ้งเฉพาะทางที่เรียกว่า Project Based Learning เกิดแรงบันดาลใจคิดค้นพัฒนาผลิตภัณฑ์ โดยอาศัยทักษะการออกแบบผลิตภัณฑ์ตามหลักการ วิศวกรรมศาสตร์ที่ต้องศึกษาค้นคว้าทดลองหรือวิจัยเชิงคุณภาพตามความถนัดและสนใจเฉพาะ ด้านของบุคคล นำผลิตภัณฑ์ หรือนวัตกรรมไปเผยแพร่ให้กลุ่มคนในสังคมใช้เพื่อพัฒนาคุณภาพ ชีวิตต่อไป ทั้งนี้ กระบวนการเรียนรู้ทุกขั้นตอนจะมีการประยุกต์นำเทคโนโลยี สื่อ สารสนเทศมา ช่วยการเข้าถึงแหล่งความรู้ ได้อย่างรวดเร็วและกว้างขวาง (สำนักงานคณะกรรมการศึกษา ขั้นพื้นฐาน, 2554)

วิจารณ์ พานิช (2555) ได้กล่าวถึงทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ว่าสาระวิชา มีความสำคัญ แต่ไม่เพียงพอสำหรับการเรียนรู้เพื่อมีชีวิตใน โลกยุคศตวรรษที่ 21 ปัจจุบันการเรียนรู้ สาระวิชา (Content หรือ Subject Matter) ควรเป็นการเรียนจากการค้นคว้าเองของนักเรียนโดยครู ช่วยแนะนำและช่วยออกแบบกิจกรรมที่ช่วยให้นักเรียนแต่ละคนสามารถประเมินความก้าวหน้า ของการเรียนรู้ของตนเองได้ สาระวิชาหลัก (Core Subjects) ประกอบด้วยภาษาแม่ และภาษาสำคัญ ของโลก ศิลปะ คณิตศาสตร์การปกครองและหน้าที่พลเมือง เศรษฐศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภูมิศาสตร์ และประวัติศาสตร์ โดยวิชาแกนหลักนี้จะนำมาสู่การกำหนดเป็นกรอบแนวคิดและยุทธศาสตร์ สำคัญต่อการจัดการเรียนรู้ในเนื้อหาเชิง สหวิทยาการ (Interdisciplinary) หรือหัวข้อสำหรับ ศตวรรษที่ 21 โดยการส่งเสริมความ เข้าใจในเนื้อหา วิชาแกนหลัก และสอดแทรกทักษะ แห่งศตวรรษที่ 21 เข้าไปในทุกวิชาแกนหลัก ดังนี้

1. ทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม จะเป็นตัวกำหนดความพร้อมของนักเรียน เข้าสู่โลกการ ทา งานที่มีความซับซ้อนมากขึ้นในปัจจุบัน ได้แก่ ความริเริ่มสร้างสรรค์และ นวัตกรรม การคิดอย่างมี วิจารณ์ญาณและการแก้ปัญหา และการสื่อสารและการร่วมมือ
2. ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี เนื่องด้วยในปัจจุบันมีการเผยแพร่ ข้อมูลข่าวสาร ผ่านทางสื่อและเทคโนโลยีมากมาย ผู้เรียนจึงต้องมีความสามารถในการแสดงทักษะ

การคิดอย่างมี วิจารณ์ญาณและปฏิบัติงาน ได้หลากหลาย โดยอาศัยความรู้ในหลายด้าน ได้แก่ ความรู้ด้านสารสนเทศ ความรู้เกี่ยวกับสื่อและความรู้ด้านเทคโนโลยี

3. ทักษะด้านชีวิตและอาชีพ ในการดำรงชีวิตและทำงานในยุคปัจจุบันให้ประสบความสำเร็จ นักเรียนจะต้องพัฒนาทักษะชีวิตที่สำคัญ ได้แก่ ความยืดหยุ่นและการปรับตัว การริเริ่มสร้างสรรค์และเป็น ตัวของตัวเอง ทักษะสังคมและสังคมข้ามวัฒนธรรม การเป็นผู้สร้างหรือผู้ผลิต (Productivity) และความ รับผิดชอบเชื่อถือได้ (Accountability) และ ภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ (Responsibility)

สุทัศน์ ตั้งคะพันธ์ (2556) ปัจจุบันเป็นยุคที่โลกมีความเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็วอันสืบเนื่องมาจากการใช้เทคโนโลยีเพื่อ เชื่อมโยงข้อมูลต่าง ๆ ของทุกภูมิภาคของโลกเข้าด้วยกัน กระแสการปรับเปลี่ยนทางสังคมที่เกิดขึ้นในศตวรรษ ที่ 21 ส่งผลต่อวิถีการดำรงชีพของสังคมอย่างทั่วถึง ครุจึงต้องมีความตื่นตัวและเตรียมพร้อมในการจัดการ เรียนรู้เพื่อเตรียมความพร้อมให้ นักเรียนมีทักษะสำหรับการออกไปดำรงชีวิตในโลกในศตวรรษที่ 21 ที่ เปลี่ยนไปจากศตวรรษที่ 20 และ 19 โดยทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ที่สำคัญที่สุด คือ ทักษะการเรียนรู้ (Learning Skill) ส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงการจัดการเรียนรู้เพื่อให้เด็กในศตวรรษที่ 21 นี้มีความรู้ ความสามารถ และทักษะจำเป็น ซึ่งเป็นผลจากการปฏิรูปเปลี่ยนแปลงรูปแบบการจัดการเรียนการสอน ตลอดจนการเตรียมความพร้อมด้านต่างๆ ที่เป็นปัจจัยสนับสนุนที่จะทำให้เกิดการเรียนรู้รวมทั้งเป็นยุคแห่ง การแข่งขันทางสังคมค่อนข้างสูงในปัจจุบัน ส่งผลต่อการปรับตัวให้ทันเทียมและเท่าทันกับความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในบริบททางสังคมในทุกมิติรอบด้าน ดังนั้นการเสริมสร้างองค์ความรู้(Content Knowledge) ทักษะ เฉพาะทาง (Specific Skills) ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน (Expertise) และ สมรรถนะของการรู้เท่าทัน (Literacy) จึงเป็นตัวแปรสำคัญที่ต้องเกิดขึ้นกับตัวผู้เรียนในการเรียนรู้ยุคสังคมแห่งการเปลี่ยนแปลงใน ศตวรรษที่ 21 นี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ กระแสการปรับเปลี่ยนทางสังคมที่เกิดขึ้นในศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นยุค แห่งความเป็นโลกาภิวัตน์ (The Globalization) ที่ได้เกิดวิวัฒนาการความก้าวหน้าในทุกๆมิติเป็นไปอย่าง รวดเร็วและรุนแรง ส่งผลต่อวิถีการดำรงชีพของสังคมอย่างทั่วถึง ดังนั้นการกำหนดยุทธศาสตร์และการสร้าง ความพร้อมที่จะรับมือกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นนั้น เป็นสิ่งที่ท้าทายศักยภาพและความสามารถของมนุษย์ ที่จะสร้างนวัตกรรมทางการเรียนรู้ในลักษณะต่างๆให้เกิดขึ้น และสามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เป็นการกำหนดแนวทางยุทธศาสตร์ในการจัดการเรียนรู้ โดยร่วมกันสร้าง รูปแบบและแนวปฏิบัติในการเสริมสร้างประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยเน้นที่องค์ ความรู้ ทักษะ ความเชี่ยวชาญและสมรรถนะที่เกิดกับตัวผู้เรียน เพื่อใช้ในการดำรงชีวิตในสังคมแห่งความ เปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน โดยจะอ้างถึงรูปแบบ (Model) ที่พัฒนามา

จากเครือข่ายองค์กรความร่วมมือเพื่อ ทักษะแห่งการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (Partnership For 21st Century Skills) (www.p21.org) ที่มีชื่อย่อว่า เครือข่าย P21 ซึ่งได้พัฒนากรอบแนวคิดเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยผสมผสานองค์ความรู้ ทักษะ เฉพาะด้าน ความชำนาญการและความรู้เท่าทันด้านต่างๆ เข้าด้วยกัน เพื่อความสำเร็จของผู้เรียนทั้งด้าน การทำงานและการดำเนินชีวิต

ดังนั้น การให้การศึกษาสำหรับศตวรรษที่ 21 ต้องเปลี่ยนแปลงทัศนะ (Perspectives) จาก กระบวนทัศน์แบบดั้งเดิม (Tradition Paradigm) ไปสู่กระบวนทัศน์ใหม่ (New Paradigm) ที่ให้โลกของนักเรียนและ โลกความเป็นจริงเป็นศูนย์กลางของกระบวนกรเรียนรู้เป็นการเรียนรู้ที่ไปไกลกว่าการได้รับความรู้แบบง่ายๆ ไปสู่การเน้นพัฒนาทักษะและทัศนคติทักษะการคิด ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะองค์การ ทัศนคติเชิงบวก ความเคารพตนเอง นวัตกรรม ความสร้างสรรค์ ทักษะการสื่อสาร ทักษะและค่านิยมทางเทคโนโลยี ความเชื่อมั่นตนเอง ความยืดหยุ่น การจูงใจตนเอง และความตระหนักในสภาพแวดล้อม และเหนืออื่นใด คือความสามารถใช้ความรู้อย่างสร้างสรรค์ (The Ability to Handle Knowledge Effectively in Order to use it Creatively) ถือเป็นทักษะที่สำคัญ จำเป็นสำหรับการเป็นนักเรียนในศตวรรษที่ 21 ถือเป็นสิ่งที่ท้าทาย ในการที่จะพัฒนาเรียนเพื่ออนาคต ให้นักเรียนมีทักษะ ทัศนคติ ค่านิยม และบุคลิกภาพส่วนบุคคล เพื่อเผชิญ กับอนาคตด้วยภาพในทางบวก (Optimism) ที่มีทั้งความสำเร็จและมีความสุข

2.1.2 แนวทางการจัดทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่เน้นสมรรถนะวิชาชีพ

สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย สพฐ. (2556) การจัดทำแนวทางการจัดทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่เน้นสมรรถนะทางสาขาวิชาชีพ เพื่อพัฒนาทักษะแห่งอนาคตในศตวรรษที่ 21 ยึดกรอบของระบบสนับสนุนการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ดังนี้

1. ระบบมาตรฐานการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (21st Century Standards)

1.1 การใช้ข้อมูลความจริงจากกระบวนการสังเกตตั้งประเด็นคำถามจากแหล่งเรียนรู้ชุมชนเชื่อมโยงไปสู่สาระการเรียนรู้รายวิชา

1.2 การบูรณาการความรู้ และความเข้าใจของเนื้อหาสาระ

1.3 การสร้างทักษะการสืบค้น รวบรวมความรู้

1.4 การสร้างความรู้ ความเข้าใจเชิงลึกมากกว่าแบบผิวเผิน

1.5 การสร้างความเชี่ยวชาญตามความถนัดและสนใจให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน

1.6 การใช้หลักการวัดประเมินผลที่มีคุณภาพระดับสูง

2. ระบบการประเมินทักษะในศตวรรษที่ 21 (Assessment of 21st Century Skills)

2.1 สร้างความสมดุลในการประเมินผลเชิงคุณภาพ (ความรู้ ความถนัดสาขาอาชีพ ทัศนคติต่อการท างานและอาชีพ)

2.2 นำประโยชน์ของผลสะท้อนจากการปฏิบัติของผู้เรียนมาปรับปรุงการแก้ไขงาน (เครื่องมือวัดผลตามสภาพจริงการปฏิบัติ ทักษะคิด และความรู้)

2.3 ใช้เทคโนโลยีเพื่อยกระดับการทดสอบวัดและประเมินผลให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด (คลังข้อสอบระดับตัวชี้วัดมาตรฐานรายวิชา ระดับชั้นพฤติกรรม)

2.4 สร้างและพัฒนาระบบแฟ้มสะสมงาน (Portfolios) และเส้นทางการศึกษาต่อสู่การ ประกอบอาชีพ (Career Path) ของผู้เรียนให้เป็นมาตรฐานและมีคุณภาพ

3. ระบบหลักสูตรและการสอนในศตวรรษที่ 21 (21st Century Curriculum & Instruction)

3.1 สอนให้เกิดทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มุ่งเน้นเชิงสหวิทยาการ (Interdisciplinary : ความรู้ที่ได้จากหลายสาขาวิชาประกอบกัน) ของวิชาแกนหลัก

3.2 สร้างโอกาสที่จะประยุกต์ทักษะเชิงบูรณาการข้ามสาระเนื้อหา และสร้างระบบการเรียนรู้ที่เน้นสมรรถนะเป็นฐาน (Competency-based)

3.3 สร้างนวัตกรรมและวิธีการเรียนรู้ในเชิงบูรณาการที่มีเทคโนโลยีเป็นตัวเกื้อหนุน การเรียนรู้แบบสืบค้น และวิธีการเรียนจากการใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based)

3.4 บูรณาการแหล่งเรียนรู้ (Learning Resources) จากชุมชนเข้ามาใช้ในโรงเรียนตาม กระบวนการเรียนรู้แบบ Project-Based Learning: PBL

4. ระบบการพัฒนาทางวิชาชีพในศตวรรษที่ 21 (21st Century Professional Development)

4.1 ฝึกฝนทักษะความรู้ความสามารถในเชิงบูรณาการ

4.2 ใช้มิติของการสอนด้วยเทคนิควิธีการสอนที่หลากหลาย

4.3 ฝึกฝนทักษะความรู้ความสามารถในเชิงลึกเกี่ยวกับการแก้ปัญหาการคิดแบบ วิจารณ์

4.4 สามารถวิเคราะห์ผู้เรียนได้ทั้งรูปแบบการเรียนรู้ สติปัญญา จุดอ่อน จุดแข็งในตัวผู้เรียน และสามารถวิจัยเชิงคุณภาพที่มุ่งผลต่อคุณภาพของผู้เรียน

4.5 พัฒนาความสามารถให้สูงขึ้น นำไปใช้สำหรับการกำหนดกลยุทธ์และจัดประสบการณ์ การเรียนรู้ได้เหมาะสมกับบริบททางการเรียนรู้

4.6 ประเมินผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างทักษะและเกิดการพัฒนการเรียนรู้

4.7 แบ่งปันความรู้ระหว่างชุมชนทางการเรียนรู้ โดยใช้ช่องทางหลากหลายในการสื่อสารให้ เกิดขึ้น

5. ระบบสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (21st Century Learning Environment)

5.1 สร้างสรรค์แนวปฏิบัติทางการเรียน การรับการสนับสนุนจากบุคลากรและสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เกื้อหนุน เพื่อช่วยให้การเรียนการสอนบรรลุผล

5.2 สนับสนุนทางวิชาชีพแก่ชุมชนทั้งในด้านการให้การศึกษา การมีส่วนร่วม การแบ่งปันสิ่งปฏิบัติที่เป็นเลิศระหว่างกันรวมทั้งการบูรณาการหลอมรวมทักษะหลากหลายสู่การปฏิบัติในชั้นเรียน

5.3 สร้างผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากสิ่งที่ปฏิบัติจริงตามบริบทโดยเฉพาะการเรียนแบบโครงการ

5.4 สร้างโอกาสในการเข้าถึงสื่อเทคโนโลยีเครื่องมือหรือแหล่งการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ

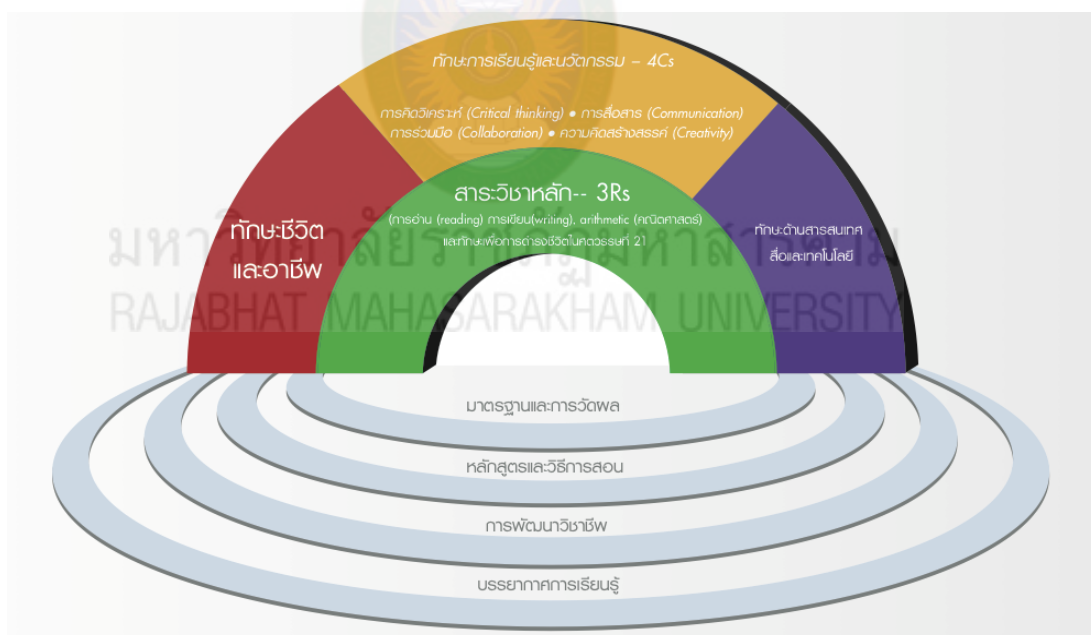
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2555) ให้ความสำคัญในการแข่งขันในเวทีโลก คือ คุณภาพและสมรรถภาพของคนไทยทุกคน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาเด็กไทยให้มีความพร้อมรองรับการเป็นสมาชิกประชาคมอาเซียน ในปี 2558 คุณภาพและสมรรถภาพดังกล่าวหมายถึง ความสามารถในการอ่าน เขียน การคิดคำนวณ คิววิเคราะห์ ความสามารถทางเทคโนโลยี และการสื่อสารด้วยภาษาต่างประเทศ ทั้งภาษาสากลและภาษาของประเทศเพื่อนบ้าน เป็นต้น นอกจากนี้ เด็กไทยควรมีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ได้แก่ ความรู้ในวิชาแกน ตามศตวรรษที่ 21 ทักษะชีวิตและทักษะอาชีพ ทักษะการเรียนรู้และการสร้างนวัตกรรม และทักษะ ทางข้อมูล สื่อ และเทคโนโลยี พร้อมทั้งทักษะชีวิตในระบบเศรษฐกิจสังคมพหุวัฒนธรรม ท่ามกลางความเปลี่ยนแปลง สถานการณ์รุนแรงและภัยพิบัติต่าง ๆ ความท้าทายดังกล่าว เป็นแรงผลักดันให้การศึกษาไทยต้องมีการพัฒนาอย่างเร่งด่วน โดยการเรียนรู้ยุคใหม่ต้องสอนให้น้อยลงและเรียนรู้ให้มากขึ้น ให้ความสำคัญกับทักษะมากกว่าสาระการเรียนรู้ ให้นักเรียนเป็นผู้ชี้นำทางการเรียนรู้ เรียนแบบร่วมมือกัน เรียนกันเป็นทีม และประเมินผลแบบใหม่โดยถามวิธีคิด ประเมินเป็นทีม และข้อสอบไม่เน้นความลับแต่เป็นตัวกระตุ้นให้เรียนรู้

2.1.3 แนวคิดเกี่ยวกับทักษะแห่งในศตวรรษที่ 21

พื้นฐานทางเศรษฐกิจสังคมและการเมืองโลกรวมทั้งของประเทศไทยเองทำให้ประชากรในโลกยุคใหม่ต้องการทักษะใหม่ เพื่อให้มีความพร้อมสำหรับการอยู่อาศัยในโลกสมัยใหม่และการศึกษา ก็เป็นเครื่องมือสำคัญเพื่อสร้างทักษะต่างๆ เพื่อให้ประชากรในประเทศมีความรู้และทักษะที่เท่าทันกับความเปลี่ยนแปลงของโลกได้การศึกษาในศตวรรษที่ 21 ต้องยึดผลลัพธ์ทั้งในแง่ของความรู้ในวิชาแกนและทักษะแห่ง ศตวรรษใหม่ซึ่งเป็นผลลัพธ์ที่โรงเรียน สถานที่ทำงานและ

ชุมชนต่างเห็นคุณค่า จำเป็นอย่างยิ่งในโลก ของการทำงานและการศึกษาขั้นสูง การคิดเชิงวิพากษ์ การแก้ปัญหา ความคิดสร้างสรรค์และทักษะ แห่งศตวรรษที่ 21 คือเครื่องมือที่ใช้เพื่อเป็นบันไดทาง เศรษฐกิจ ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 จะช่วย เตรียมความพร้อมให้นักเรียนรู้จักคิด เรียนรู้ ทำงาน แก้ปัญหา สื่อสาร และร่วมมือทำงาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพไปตลอดชีวิต (วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง และอชิป จิตตฤกษ์, 2554) ดังนั้น จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ “การศึกษา” จะต้องถูกเปลี่ยนแปลงหรืออาจถึงขั้นต้องถูกปฏิวัติ เนื่องจากระบบการศึกษาที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ไม่เพียงพอและไม่มีการสร้างทักษะที่ จำเป็นให้กับผู้เรียนได้ อีกต่อไป ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 จึงเป็นแนวความคิดหนึ่งที่จะเป็นตัวจุด ประกายให้คิดร่วมกันว่า บนโลกยุคใหม่ที่เปลี่ยนแปลงไปแล้วนี้มีทักษะที่จำเป็นอย่างยิ่งสำหรับ ประชากรในศตวรรษนี้

วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง และอชิป จิตตฤกษ์ (2554) กล่าวว่า กรอบความคิดเพื่อการ เรียนรู้ใน ศตวรรษที่ 21 ว่า ประกอบด้วยทักษะ 3 ด้าน ได้แก่ ทักษะชีวิตและการทำงาน ทักษะการ เรียนรู้และนวัตกรรม และทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี



ภาพที่ 2.1 กรอบความคิดเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

2.1.3.1 การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 วิชาแกน

- 1) ภาษาอังกฤษ การอ่าน หรือศิลปะการใช้ภาษา
- 2) เศรษฐศาสตร์

- 3) วิทยาศาสตร์
- 4) ภูมิศาสตร์
- 5) ศิลปะ
- 6) ประวัติศาสตร์
- 7) คณิตศาสตร์
- 8) การปกครองและหน้าที่พลเมือง
- 9) ภาษาสำคัญของโลก

2.1.3.2 แนวคิดศตวรรษที่ 21

- 1) จิตสำนึกต่อโลก
- 2) ความรู้พื้นฐานด้านการเงิน เศรษฐกิจ ธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ
- 3) ความรู้พื้นฐานด้านพลเมือง
- 4) ความรู้พื้นฐานด้านสุขภาพ
- 5) ความรู้พื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม

2.1.3.3 ทักษะชีวิตและการทำงาน

- 1) ความยืดหยุ่นและความสามารถในการปรับตัว
- 2) ความคิดริเริ่มและการชี้นำตนเอง
- 4) ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้ข้ามวัฒนธรรม
- 5) การเพิ่มผลผลิตและความรู้รับผิดชอบ
- 6) ความเป็นผู้นำและความรับผิดชอบ

2.1.3.4 ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม

- 1) ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม
- 2) การคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ไขปัญหา
- 3) การสื่อสารและการร่วมมือทำงาน

2.1.3.5 ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี

- 1) ความรู้พื้นฐานด้านสารสนเทศ
- 2) ความรู้พื้นฐานด้านสื่อ
- 3) ความรู้พื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ไอซีที)

2.1.3.6 ระบบสนับสนุนการศึกษาของศตวรรษที่ 21

- 1) มาตรฐานและการประเมินของศตวรรษที่ 21
- 2) หลักสูตรและการสอนของศตวรรษที่ 21

3) การพัฒนาทางวิชาชีพของศตวรรษที่ 21

4) สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ของศตวรรษที่ 21

คณะอนุกรรมการกิจการเพื่อการสื่อสารสังคม (2554) กล่าวว่า องค์ประกอบของทักษะแห่ง ศตวรรษที่ 21 มีด้วยกันหลายประการ ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) เป็นทักษะที่มีความจำเป็นเนื่องด้วยเทคโนโลยีการผลิตที่เจริญก้าวหน้ามากในปัจจุบัน งานจำนวนมากถูกถ่ายทอดโอนไปให้เครื่องจักร ดังนั้นแรงงานระดับต่ำ ซึ่งทำงานประจำจึงเป็นที่ต้องการน้อยลง ทำให้ความต้องการแรงงานโดยบริษัทอุตสาหกรรมขนาด ใหม่มีน้อยลง หนทางเดียวที่ระบบเศรษฐกิจโลกจะรองรับแรงงานจำนวนมากมหาศาลเหล่านี้ได้ คือ การเพิ่มความคิดสร้างสรรค์ให้กับประชากรและเปลี่ยนแปลงประชากรโลกให้เป็นผู้ประกอบการ ซึ่งกล้าคิดกล้าทำเริ่มต้นและริเริ่มสิ่งใหม่

การคิดเชิงระบบ (Critical Thinking) ผู้ที่การคิดเชิงระบบได้ดี การวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลและเหตุการณ์ต่างๆ และแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นรอบตัวได้อย่างเหมาะสมจะมีความได้เปรียบ อีกทั้งโลกยุคข้อมูลข่าวสารล้นเกินในปัจจุบัน การคิดเชิงระบบให้เป็นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการประมวลข้อมูลและแนวคิดต่างๆ อย่างมีเหตุผลและน่าเชื่อถือ

การสื่อสารและการทำงานร่วมกับผู้อื่น (Communication and Collaboration) การเรียนรู้ในยุคใหม่ทำให้ผู้เรียนต้องมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นมากขึ้น รวมทั้งในโลกแห่งการทำงาน การสื่อสารและการประสานงานร่วมกับผู้อื่นก็เป็นทักษะที่สำคัญอย่างยิ่ง ดังนั้นทักษะนี้จึงเป็นเครื่องมือหนึ่งเพื่อเตรียมผู้เรียนให้พร้อมสำหรับโลกการทำงานจริง

ความรู้พื้นฐานทางด้านข่าวสารข้อมูล (Information Literacy) ในปัจจุบันเราการค้นหาข้อมูลใดๆ ในโลกอินเทอร์เน็ต ทำให้การค้นหาข้อมูลเป็นเรื่องง่ายต่างจากอดีตซึ่งการเรียนรู้หมายถึง การจดจำรายละเอียดและข้อมูลต่างๆ ให้ได้ ในปัจจุบันสำหรับประเทศไทยจะอย่างไร จะการ จัดการกับข้อมูลมหาศาลที่หาได้ง่ายบน โลกอินเทอร์เน็ตได้อย่างเหมาะสม ความสามารถในการเข้าถึง คัด กรอง คัดเลือก รวมทั้งการตัดสินใจได้ว่าข้อมูลใดน่าเชื่อถือ ไม่น่าเชื่อถือ เป็นทักษะที่มีความจำเป็น อย่างยิ่งสำหรับการอยู่ใน โลกที่มีข้อมูลข่าวสารล้นและรวดเร็วอย่างในปัจจุบัน

ความรู้พื้นฐานด้านการใช้สื่อ (Media Literacy) การในการใช้สื่ออย่างเหมาะสมถือเป็น ทักษะหนึ่งที่สำคัญสำหรับการท างานในปัจจุบัน ไม่ว่าจะเป็นการ นเสนอทั่วไปจนถึงการ สื่อสารใน รูปแบบที่ซับซ้อนกว่า เช่น การทำสื่อวิดีโอ และการสร้างเว็บไซต์ ดังนั้นความสามารถในการ ใช้สื่อและการ ผลิตสื่ออย่างเหมาะสม จะมาหนุนเสริมให้การท างานใน โลกยุคใหม่นี้มี ประสิทธิภาพมากขึ้น

ความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (ICT Literacy) เทคโนโลยีข้อมูลข่าวสาร ใน ปัจจุบันพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว มีเครื่องมือสารสนเทศใหม่ๆ เกิดขึ้นมากมาย ไม่ว่าจะเป็น Smart Phone หรือ Tablet PC ไม่นับรวมว่าคนส่วนใหญ่มีคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กเป็นของตัวเอง รวมทั้ง โครงสร้างพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นการเรียนรู้เพื่อ ให้การใช้เทคโนโลยีเหล่านี้ได้อย่างเหมาะสมจึงเป็นเรื่องสำคัญและจำเป็นมากขึ้นในปัจจุบัน

การยอมรับที่จะอยู่กับผู้ที่มีความแตกต่าง เป็นเรื่องน่าเศร้าที่ระบบการศึกษาไทยไม่ เห็น ความสำคัญของการเรียนรู้ที่จะอยู่กับผู้ที่แตกต่างกันกับตัวเองในระดับ โรงเรียน มีการคัดแยกเด็ก ออกเป็นลำดับชั้น เด็กเก่งอยู่ร่วมกับเด็กเก่ง เด็กเกเร เรียนไม่เก่งก็ไปอยู่ด้วยกัน ทำให้เด็กใน โรงเรียน ของไทยขาดโอกาสในการเรียนรู้ที่จะอยู่กับผู้ที่แตกต่างกันตนไปอย่างสำคัญ

การวางแผนและตัดสินใจอนาคตให้ตัวเอง (Self-Direction) การตัดสินใจและการ วางแผนด้วยตนเอง มีความจำเป็นสำหรับทุกคน จะต้องการตัดสินใจได้อย่างเหมาะสม ซึ่งทักษะนี้ การ ฝึกฝนได้ด้วยกระบวนการเรียนการสอนที่เหมาะสมใน โรงเรียนซึ่งฝึกให้นักเรียนต้องตัดสินใจ ในเรื่อง ต่างๆ มากขึ้น

การตระหนักรู้ในความเป็นพลเมืองของประเทศ (Civic Literacy) หน้าที่หนึ่งของ การศึกษาคือการส่งผ่านความเชื่อ ประเพณีและวัฒนธรรมของสังคมจากรุ่นหนึ่งไปสู่คนอีกรุ่น หนึ่ง การศึกษาควรปลูกฝังแนวคิดพื้นฐาน ในฐานะพลเมืองคนหนึ่งของชาติ แต่ทุกคนมี ความสำคัญและ สัมพันธ์กันอย่างไรกับสังคมนรอบตัว รวมทั้งต่อชาติโดยไม่จำเป็นต้องสอนและสั่ง ให้ทุกคนรักชาติ การ ประพฤติตัวอย่างเหมาะสมในฐานะพลเมืองคนหนึ่งของชาติจะเกิดขึ้น โดย อัตโนมัติ

การตระหนักในความเป็นพลเมืองของโลก (World Civic Literacy) นอกจากจะ ตระหนัก รู้ตัวเองในฐานะพลเมืองของชาติแล้ว การตระหนักรู้ตัวเองในฐานะพลเมืองคนหนึ่งของ โลกเป็นเรื่องที่ มีความสำคัญไม่แพ้กัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเด็นเรื่องสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำลัง กลายเป็นปัญหาใหม่ขึ้นเรื่อยๆ ในโลกยุคปัจจุบัน

เครือข่ายองค์กรความร่วมมือเพื่อทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (Partnership for 21st Century Skills) หรือมีชื่อย่อว่าเครือข่าย P21 (2557) ได้พัฒนาวิสัยทัศน์ เพื่อความสำเร็จของ นักเรียนในระบบเศรษฐกิจโลกใหม่ไว้ดังนี้

สาระวิชาหลักและทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21การรอบรู้สาระวิชามี ความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งต่อความสำเร็จของนักเรียน สาระวิชาหลักได้แก่ภาษาอังกฤษ การอ่านภาษาของโลก ศิลปะ คณิตศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ การปกครองและความเป็นพลเมืองที่ดีแต่ไม่เพียงพอสำหรับการเรียนรู้เพื่อมีชีวิตในโลกยุคศตวรรษ

ที่ 21 โรงเรียนต้องส่งเสริมความเข้าใจเนื้อหาวิชาการให้อยู่ในระดับสูงด้วยการสอดแทรกทักษะเพื่อ การดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ต่อไปนี้เข้าในทุกวิชาหลัก

2.1.4 ทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม

ทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรมจะเป็นตัวกำหนดความพร้อมของนักเรียนในการเข้าสู่ การทำงานซึ่งมีความซับซ้อนเพิ่มขึ้นในโลกปัจจุบันทักษะด้านนี้ได้แก่

2.1.4.1 ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and Innovation)

2.1.4.2 การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving)

2.1.4.3 การสื่อสารและความร่วมมือ (Communication and Collaboration)

2.1.5 ทักษะสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี

ทุกวันนี้ เราอาศัยอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ขับเคลื่อนด้วยสื่อและเทคโนโลยีซึ่งจะเห็นได้จาก การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารจำนวนมากมาจากการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วด้านเทคโนโลยีการศึกษาและ ความสามารถในการเชื่อมโยงกันและการมีส่วนร่วมในอัตราที่ไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อนพลเมืองและ แรงงานที่ประสิทธิภาพต้องสามารถแสดงทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและปฏิบัติงานได้ หลากหลาย เช่น

2.1.5.1 ทักษะด้านสารสนเทศ (Information Literacy)

2.1.5.2 ทักษะด้านสื่อ (Media Literacy)

2.1.5.3 ทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information, Communications and Technology, Literacy)

2.1.5.4 ทักษะชีวิตและอาชีพ

ชีวิตและสภาพการทำงานในทุกวันนี้ จำเป็นต้องมีทักษะการคิดและองค์ความรู้เพิ่มขึ้น มากมาย ความสามารถในการทำงานในยุคที่แข่งขันกันด้านข้อมูลข่าวสารและการดำรงชีวิตที่มี ความซับซ้อนให้ประสบความสำเร็จได้นั้นจำเป็นที่นักเรียนต้องใส่ใจอย่างเคร่งครัดในการพัฒนา ทักษะชีวิตต่อไปนี้ให้เพียงพอ 1) ความยืดหยุ่นและความสามารถในการปรับตัว (Flexibility and Adaptability) 2) การริเริ่มและการกำกับดูแลตนเองได้ (Initiative and Self-Direction) 3) ทักษะ ด้านสังคมและทักษะข้ามวัฒนธรรม (Social and Cross-Cultural Skills) 4) การมีผลงานและความ รับผิดชอบตรวจสอบได้ (Productivity and Accountability) 5) ภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ (Leadership and Responsibility)

2.2 แนวคิด ทฤษฎีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะชีวิตก่อนศตวรรษที่ 21 และทักษะชีวิตและอาชีพในช่วงศตวรรษที่ 21

2.2.1 ความหมายของทักษะชีวิตและอาชีพ

ก่อนศตวรรษที่ 21 ยังไม่มีการใช้คำว่าทักษะชีวิตและอาชีพแต่จะใช้ทักษะชีวิต โดยมีความหมายของทักษะชีวิตดังนี้

ในการศึกษาความหมายของทักษะชีวิต พบว่ามี นักวิชาการองค์กรต่างๆ ทั้งในและต่างประเทศ ได้กล่าวถึงความหมายของทักษะชีวิตไว้มากมายหลากหลายทัศนะ โดยมีรายละเอียดดังนี้

องค์การอนามัยโลก (WHO) (1993, อ้างใน สกล วรเจริญศรี, 2550, น. 125) ได้ให้ความหมายว่า ทักษะชีวิตไว้ว่า ทักษะชีวิตหมายถึง ความสามารถในการปรับเปลี่ยนและให้มีพฤติกรรมในทางที่เหมาะสมที่สามารถให้บุคคลจัดการกับความต้องการในการปรับเปลี่ยนและให้มีพฤติกรรมในทางที่เหมาะสมที่สามารถให้บุคคลจัดการกับความต้องการและสิ่งต่างๆ ที่มากระตุ้นในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กรมสุข ภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข (2543, น. 114) กล่าวถึงความหมายของทักษะชีวิตว่าความสามารถด้านความรู้ เจตคติ และความสามารถ ในการจัดการกับปัญหาอุปสรรคต่างๆ ในสภาพสังคมปัจจุบัน และเตรียมพร้อมสำหรับการปรับตัวในอนาคต ไม่ว่าจะเป็นเรื่องเพศ สารเสพติด บทบาทชายหญิง ชีวิตครอบครัว สุขภาพ อธิปไตยสื่อ สิ่งแวดล้อม ปัญหาสังคม

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2557, น. 57) ได้ให้ความหมายสอดคล้องกับองค์การอนามัยโลก (WHO) กล่าวคือ เป็นความสามารถของบุคคลที่จะจัดการปัญหาต่างๆ รอบตัวในสภาพสังคมในปัจจุบันและเตรียมพร้อมสำหรับการปรับตัวในอนาคตจากการศึกษาความหมายของคำว่าทักษะชีวิตจึงหมายถึง ความสามารถในการใช้ความรู้เจตคติ ความสามารถในการปรับพฤติกรรมให้เหมาะสม และทักษะต่างๆ เพื่อ จัดการกับปัญหาต่าง ๆ สามารถสร้างทางเลือกที่ดีที่สุดให้กับตนเองในสภาพสังคมปัจจุบัน และพร้อมปรับตัวในอนาคตอย่างมีประสิทธิภาพ จะเห็นว่าทักษะชีวิตสามารถนำไปใช้เพื่อพัฒนาตนเอง โดยการใช้ความคิด การปรับตัวการตัดสินใจ การสื่อสาร การจัดการอารมณ์และความเครียด การแก้ไขปัญหาให้กับตนเองได้อย่างชาญฉลาด รู้จักยับยั้งชั่งใจ เป็นคนที่มีเหตุผลรู้จักเลือกการดำรงชีวิตที่เหมาะสม คนที่มีทักษะชีวิตสามารถอยู่ในสังคมมีความสุขอย่างยั่งยืน

กระทรวงศึกษาธิการ (2551, น. 4) ได้ให้ความหมายของทักษะชีวิตว่าเป็นความสามารถ ในการนำกระบวนการต่างๆ ไปใช้ในชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้

อย่างต่อเนื่อง การทำงาน และการอยู่ร่วมกันในสังคมด้วยการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล การจัดการปัญหาและความขัดแย้งต่างๆ อย่างเหมาะสม การปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม และสภาพแวดล้อม และการรู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น

สกต วรเจริญศรี (2550, น. 9) ได้ให้ความหมายของทักษะชีวิตไว้ว่า หมายถึง พฤติกรรมที่ แสดงออกถึงความสามารถในการจัดการหรือแก้ปัญหาต่างๆ ในการดำเนินชีวิต ประกอบด้วย ทักษะ ด้านสังคม ทักษะด้านการคิด และทักษะด้านการเผชิญทางอารมณ์

สุวิยาพร ชูเลิศ (2550, น. 6) ได้ให้ความหมายของทักษะชีวิตว่า เป็นความสามารถของบุคคลในการคิด การตัดสินใจกับสถานการณ์ต่างๆ การรู้จักตนเอง และควบคุมตนเองให้มีพฤติกรรม ที่เหมาะสมถูกต้อง สามารถจัดการกับความต้อการปัญหาและสถานการณ์ต่างๆ รอบตัว ได้อย่างมี ประสิทธิภาพ เพื่อการดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุขและสันติ ซึ่งครอบคลุม คุณลักษณะองค์ประกอบทักษะชีวิตที่ผู้วิจัยได้สังเคราะห์ขึ้นตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. 2545

คุษฎี เจริญสุข (2540, น. 1) ให้ความหมายทักษะชีวิต หมายถึง ความสามารถของบุคคลที่จะตัดสินใจแก้ปัญหา ตลอดจนการปรับตัวให้พฤติกรรมที่ถูกต้อง สามารถเผชิญกับ ความต้อการและสิ่งท้าทายในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

กรมวิชาการ (2543, น. 98) ได้ให้ความหมายทักษะชีวิตว่า เป็นความสามารถของบุคคลที่จะ คิด ตัดสินใจ แก้ปัญหา และปรับตัวให้มีพฤติกรรมที่ถูกต้อง สามารถจัดการกับความต้อการ ปัญหาและสถานการณ์ต่างๆ เพื่อให้สามารถดำเนินชีวิตอย่างเหมาะสมกับสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป ให้มีสุขภาพที่ดีทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคม ร่วมสร้างสรรค์สังคมให้เป็นสังคมที่มี สุขภาพดี

ชนพัชร แก้วปฎิมา (2547, น. 13) ได้ให้ความหมายของทักษะชีวิตว่าเป็น ความสามารถโดยรวมของบุคคล อันประกอบด้วย กระบวนการคิดวิเคราะห์และประเมิน เหตุการณ์ต่างๆ ซึ่งเกี่ยวข้องกับตนเองในชีวิตประจำวันอย่างมีเหตุผล โดยนำข้อมูลจากการสะสม ประสบการณ์มาใช้ประกอบการพิจารณา เพื่อตัดสินใจและสามารถเลือกใช้ทักษะต่าง ๆ เช่น การสื่อสาร การสร้างสัมพันธ์ภาพกับผู้อื่น ในการแก้ปัญหาและปรับตัวให้สามารถเผชิญ สถานการณ์หรือปัญหาทั้งทางด้านร่างกายจิตใจและสังคม จนสามารถดำเนินชีวิตได้อย่างเหมาะสมและมีความสุข

วนิดา ขาวมงคล เอกแสงศรี (2546) ทักษะชีวิต เป็นความสามารถที่ให้ผู้รู้จักคิด รู้จักทำ รู้จัก การอยู่ร่วมกันในสังคม และสิ่งแวดล้อม ในชีวิตได้อย่างมีคุณภาพ และทักษะชีวิตของแต่ละ

บุคคลที่แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับสิ่งแวดล้อมและการอบรมเลี้ยงดู และการจัดกิจกรรมส่งเสริมการพัฒนาด้านทักษะชีวิต

สัมฤทธิ์ สันเต (2547, น. 10) ได้ให้ความหมายของทักษะชีวิตว่าเป็นความสามารถในการรวบรวมข้อมูลและประยุกต์ใช้ข้อมูลได้อย่างเหมาะสม สามารถตัดสินใจ จัดการกับปัญหา และแก้ไขปัญหาที่ตนเผชิญในชีวิตประจำวันได้โดยแสดงพฤติกรรมที่จริงออกมาอย่างสร้างสรรค์ และตรงไปตรงมา ช่วยให้ดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข ดังนั้นสรุปแล้ว ทักษะชีวิต ก็คือความสามารถขั้นพื้นฐานที่ใช้ในการดำรงชีวิตประจำวัน ของบุคคลเป็นความสามารถที่ประกอบไปด้วย ความรู้ เจตคติ และทักษะในอันที่จะทำให้บุคคล มีความพร้อมที่จะเผชิญหน้าและรับมือกับปัญหาที่เกิดขึ้นในสภาพสังคมปัจจุบันและอนาคตได้ อย่างมีประสิทธิภาพ

นิธิตา หงส์ขำ (2549, น. 13) ทักษะชีวิต เป็นความฉลาด โดยรวมของบุคคลที่จะคิดตัดสินใจ แก้ปัญหาและปรับตัวเพื่อใหม่พฤติกรรมที่เป็นไปทางที่เหมาะสม ถูกต้อง สามารถจัดการกับความ ต้องการ ปัญหาและสถานการณ์ต่างๆเพื่อให้ สามารถดำเนินชีวิตอย่างเหมาะสมกับสังคมที่ เปลี่ยนแปลงไป ให้มีสุขภาพดีทั้งด้านร่างกายจิตใจ อารมณ์และสังคม

กฤษณา ปัญญา (2552, น. 9) ทักษะชีวิต ก็คือความสามารถขั้นพื้นฐานที่ใช้ในการดำรงชีวิตประจำวัน ของบุคคลเป็นความสามารถที่ประกอบไปด้วย ความรู้ เจตคติ และทักษะในอันที่จะทำให้บุคคล มีความพร้อมที่จะเผชิญหน้าและรับมือกับปัญหาที่เกิดขึ้นในสภาพสังคมปัจจุบันและอนาคตได้ อย่างมีประสิทธิภาพ ต่อมาสหรัฐอเมริกาได้พัฒนาแนวคิดเรื่องทักษะแห่งอนาคตใหม่ ซึ่งเน้นการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (Voogt & Roblin, 2010) โดยกำหนดทักษะชีวิตและอาชีพเป็นหนึ่งในทักษะในศตวรรษที่ 21 โดยมีองค์กรและนักวิชาการให้ความหมายทักษะชีวิตและอาชีพ ดังนี้

Partnership (2014) ให้ความหมายของทักษะชีวิตและอาชีพ หมายถึง ความสามารถในการคิดสำหรับเนื้อหาความรู้ และความสามารถที่จะนำทางชีวิตและการทำงานในสภาพแวดล้อมที่ซับซ้อนในยุคที่มีการแข่งขันด้านข้อมูลข่าวสารและเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาชีวิตและอาชีพ

ชนันดา เทียนฤกษ์ (2558, น. 10) ทักษะชีวิตและอาชีพ หมายถึง ความสามารถที่บุคคลใช้ความรู้ความคิดในการแก้ปัญหา และสามารถอยู่ร่วมกันในสังคมที่มีความหลากหลายในวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน โดยสามารถควบคุมตนเอง เพื่อดำรงชีวิตและเตรียมวางแผนเพื่อเลือกประกอบอาชีพในอนาคตให้เหมาะสมสำหรับในยุคที่มีการแข่งขันในด้านข้อมูลข่าวสาร และเทคโนโลยี

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสรุปว่า ทักษะชีวิตและอาชีพ ก็คือ ความสามารถของบุคคลที่ใช้ในการดำรงชีวิตประจำวัน ที่ประกอบไปด้วย ความรู้ เจตคติ และมีทักษะเพื่อการประกอบอาชีพ โดยมี

ความรู้ ความเชี่ยวชาญในด้านที่ศึกษาในอันที่จะทำให้บุคคลมีความพร้อมที่จะเผชิญหน้าและรับมือกับปัญหาที่เกิดขึ้นในสภาพสังคมปัจจุบันและอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพปรับตัวเพื่อรับการเปลี่ยนแปลงเชี่ยวชาญทั้งทางด้านทักษะ ความรู้ และเป็นผู้นำการเรียนรู้ตลอดชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

2.2.2 องค์ประกอบของทักษะด้านชีวิตและอาชีพ

ผู้วิจัยได้สังเคราะห์เนื้อหาเกี่ยวกับองค์ประกอบทักษะชีวิตและอาชีพ โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ การนำเสนอองค์ประกอบทักษะชีวิตและอาชีพ และการสังเคราะห์องค์ประกอบทักษะชีวิตและอาชีพ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.2.2.1 การนำเสนอองค์ประกอบทักษะชีวิตและอาชีพ

1) ช่วงก่อนศตวรรษที่ 21

ก่อนศตวรรษที่ 21 มีองค์กระระดับ โลก และกลุ่มนักวิชาการ คือ กรมวิชาการ (2543) องค์การอนามัยโลก (1993) กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข (2543) และ ยูเนสโก (Focusing Resources on Effective School Health, 2002) ได้กำหนดองค์ประกอบทักษะชีวิตที่คล้ายคลึงกัน โดยองค์การอนามัยโลกได้กำหนดองค์ประกอบหลัก (core life skills) 10 ประการ ซึ่งจัดกลุ่มทักษะชีวิตให้มีความสอดคล้องกันได้ 5 กลุ่ม ได้แก่

1.1) การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการคิดสร้างสรรค์

การคิดอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง ความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูล และประสบการณ์ต่าง ๆ เพื่อประเมินปัญหาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมต่าง ๆ และสถานการณ์ที่อยู่รอบตัวเราที่มีผลต่อการดำเนินชีวิต และการคิดสร้างสรรค์ หมายถึง ความสามารถในการคิด การเห็นหรือการกระทำสิ่งต่าง ๆ ที่มีลักษณะของความคิดคล่อง มีความยืดหยุ่น สามารถปรับเปลี่ยนทัศนคติความคิดที่แปลกใหม่ที่สามารคิดค้นสิ่งแปลกใหม่ได้และความคิดละเอียดลออ ใ้รายละเอียดเพิ่มเติมหรือขยายความคิดหลักให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น และรวมถึงการเชื่อมโยงสัมพันธ์สิ่งต่าง ๆ อย่างมีความหมาย

1.2) การตระหนักรู้ในตนเองและความเห็นอกเห็นใจผู้อื่น

การตระหนักรู้ในตนเอง หมายถึง ความสามารถในการค้นหา รู้จักและเข้าใจตนเอง เช่น รู้จัก ความต้องการและไม่ต้องการของตนเอง ซึ่งช่วยให้รู้ตัวเองเวลาเผชิญกับความเครียดหรือความรู้สึกกดดันในสถานการณ์ต่างๆ และพื้นฐานของการพัฒนาทักษะอื่น ๆ และความเห็นอกเห็นใจผู้อื่น หมายถึง ความสามารถในการเข้าใจความเหมือนหรือความแตกต่างระหว่างบุคคลทำให้ยอมรับบุคคลอื่นที่ต่างจากเรา เกิดการช่วยเหลือบุคคลอื่น ๆ ที่ด้อยกว่า

1.3) การสร้างสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและการสื่อสาร

การสร้างสัมพันธ์ระหว่างบุคคล หมายถึง ความสามารถในการเข้ากับผู้คนที่ได้ดีและสามารถรักษาสัมพันธ์ไว้ได้ยืนยาว หรือความสามารถในการจบความสัมพันธ์ได้ดี และการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ หมายถึง ความสามารถในการใช้คำพูดและท่าทาง เพื่อแสดงถึงความรู้สึกนึกคิดของตนเองได้อย่างเหมาะสมกับวัฒนธรรมและสถานการณ์ต่างๆ เช่น การแสดงความคิดเห็น การแสดงความต้องการ การแสดงความชื่นชม การเจรจาต่อรอง การช่วยเหลือ หรือ การปฏิเสธ

1.4) การตัดสินใจและการแก้ปัญหา

การตัดสินใจ หมายถึง ความสามารถในการเลือกสิ่งที่ดีได้อย่างสร้างสรรค์เกี่ยวกับเรื่องราวต่าง ๆ ในชีวิตได้อย่างมีระบบ เช่น บุคคลสามารถเลือกการกระทำของตนเอง โดยประเมินทางเลือกและผลที่ได้จากการตัดสินใจเลือกทางที่ถูกต้องเหมาะสม และการแก้ปัญหา หมายถึงความสามารถในการจัดการอุปสรรคได้อย่างสร้างสรรค์และมีระบบไม่เกิดความเครียดทางกายและจิตใจ

1.5) การจัดการกับอารมณ์และความเครียด

การจัดการกับ อารมณ์ หมายถึง ความสามารถในการรับรู้ ความรู้สึกของตนเองและผู้อื่น รู้ว่าความรู้สึกที่เป็นอยู่จะมีผลต่อการแสดงพฤติกรรมอย่างไร รู้วิธีการจัดการกับความโกรธ และความเศร้าโศกที่ส่งผลกระทบต่อร่างกายและจิตใจได้อย่างเหมาะสม และการจัดการกับความเครียด หมายถึง ความสามารถในการรับรู้สาเหตุของความเครียด รู้วิธีผ่อนคลาย และแนวทางในการควบคุมระดับความเครียด เพื่อให้เกิดการเบี่ยงเบนพฤติกรรมไปในทางที่ถูกต้องเหมาะสมและไม่เกิดปัญหาด้านสุขภาพ

Brooks & Picklesimer (Egannathan et al., 2014, Mofrad et al. (2013) ได้เสนอองค์ประกอบทักษะชีวิต โดยมีบางองค์ประกอบที่คล้ายคลึงกับองค์การอนามัยโลก (1993) แต่มีการใช้คำศัพท์ที่แตกต่างกัน และความหมายของแต่ละองค์ประกอบแตกต่างกันบ้างสรุปได้เป็น 4 องค์ประกอบคือ

1. ทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคล และมนุษย์สัมพันธ์ (interpersonal communication and human relations skills) ประกอบด้วยทักษะที่จำเป็น คือ การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพทั้งภาษาพูดและภาษาท่าทางกับบุคคลอื่น การสร้างสัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลอื่น การมีส่วนร่วมและเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มและชุมชน การจัดการในเรื่องความใกล้ชิดกับบุคคลอื่น การแสดงความคิดเห็นและความคิดได้อย่างชัดเจน

2. ทักษะการแก้ปัญหา และการตัดสินใจ (Problem Solving and Decision Making

Skills) ประกอบด้วยทักษะที่จำเป็น คือ การค้นหาข้อมูล การวิเคราะห์และประเมินข้อมูล การประเมินปัญหา การจัดการปัญหา การระบุปัญหา และการแก้ปัญหา การกำหนดเป้าหมาย การคาดการณ์และการวางแผนอย่างเป็นระบบ การบริหารเวลา การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหาความขัดแย้ง

3. ทักษะการพัฒนาเอกลักษณ์และจุดมุ่งหมายในชีวิต (Identity Development and Purpose in Life Skills) ประกอบด้วยทักษะที่จำเป็นคือการพัฒนาเอกลักษณ์ ส่วนตน การตระหนักรู้ในตนเอง การกำกับดูแลตนเอง การรักษาความมีคุณค่าในตนเอง การพัฒนาบทบาททางเพศ การพัฒนาความหมายของชีวิต และการทำความเข้าใจระดับในค่านิยมและคุณธรรมแต่มีองค์ประกอบที่แตกต่างจากองค์การอนามัยโลก (1993)

4. ทักษะการดูแลรักษาสุขภาพและร่างกาย (Physical Fitness and Health Maintenance Skills) ประกอบด้วย ทักษะที่จำเป็น คือ การดูแลเรื่องการรับประทานอาหาร การควบคุมน้ำหนักการออกกำลังกาย การเล่นกีฬา การเข้าใจด้านจิตสังคมในมุมมองเกี่ยวกับเรื่องเพศ การบริหารความเครียด และการเลือกและปฏิบัติในกิจกรรมเวลาว่าง

กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข (2543, น. 114) ได้กำหนดองค์ประกอบทักษะชีวิตเหมือนองค์การอนามัยโลก (WHO) และเพิ่ม 2 ทักษะจากองค์การอนามัยโลก (WHO) เพื่อให้ครอบคลุมกับการดำรงชีวิตมากขึ้น คือ ความรับผิดชอบต่อสังคม หมายถึง ความรู้สึกว่าตนเองเป็นส่วนหนึ่งของสังคม และมีส่วนรับผิดชอบในความเจริญและเสื่อมของสังคม และความภูมิใจในตนเอง หมายถึงความรู้สึกที่บุคคลมีต่อตนเองในทางที่ดี มีความเคารพและยอมรับตนเองว่ามีความสำคัญ และใช้ความสามารถที่มีอยู่กระทำการสิ่งต่างๆ ให้ประสบความสำเร็จได้ตามเป้าหมาย ยอมรับนับถือตนเอง มีความเชื่อมั่นในตนเอง เคารพในตนและผู้อื่น

Focusing Resources on Effective School Health (2002, อ้างถึงใน สกส วรเจริญศรี, 2550, น. 42) ได้แบ่งองค์ประกอบของทักษะชีวิตไว้เป็น 3 ด้าน ดังนี้

1. ด้านความสามารถทางความคิด (Cognitive Abilities) เป็นความสามารถในการเรียนรู้ที่จะรู้ (Learning to Know) โดยแบ่งออกเป็น 2 ทักษะ คือ

1.1 ทักษะการแก้ปัญหาและการตัดสินใจ (Decision Making and Problem Solving Skills) ประกอบด้วย ทักษะในการรวบรวมข้อมูลข่าวสาร การประเมินผลที่จะเกิดขึ้นในอนาคตของพฤติกรรมในปัจจุบันสำหรับตนเองและผู้อื่น การกำหนดทางเลือกต่าง ๆ ในการแก้ปัญหา ทักษะการวิเคราะห์เกี่ยวกับอิทธิพลของค่านิยมและเจตคติของตนเองและบุคคลอื่นต่อแรงจูงใจ

1.2 ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking Skills) ประกอบด้วย

การวิเคราะห์กลุ่มเพื่อนและอิทธิพลของสื่อต่างๆ การวิเคราะห์เจตคติ ค่านิยม ทางสังคม และความเชื่อ และปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อตนเอง

2. ด้านความสามารถส่วนบุคคล (Personal Abilities) เป็นความสามารถในการเรียนรู้ที่จะเป็น (Learning to be) โดยแบ่งออกเป็น 3 ทักษะ คือ

2.1 ทักษะการเพิ่มการควบคุมภายในตนเอง (Skills for Increasing Internal Locus of Control) ประกอบด้วย ทักษะการสร้างเชื่อมั่นและความภาคภูมิใจในตนเอง ทักษะการตระหนักรู้ในตนเอง รวมถึงการตระหนักรู้ในสิทธิ อิทธิพล ค่านิยม เจตคติ จุดแข็งและจุดอ่อน ทักษะในการกำหนดเป้าหมาย ทักษะในการดูแลตนเอง และทักษะในการประเมินตนเอง

2.2 ทักษะการจัดการกับความรู้สึก (Skills for Managing Feeling) ประกอบด้วย การจัดการความโกรธ การจัดการกับความวิตกกังวลและความเศร้าหรือผิดหวัง ทักษะการเผชิญ สำหรับการจัดการกับความสูญเสียและความทุกข์

2.3 ทักษะการจัดการความเครียด (Skills for Managing Stress) ประกอบด้วย การบริหารเวลา การเพิ่มความคิดทางบวก และการรู้จักเทคนิคการผ่อนคลาย

3. ด้านความสามารถระหว่างบุคคล (Interpersonal Abilities) เป็นความสามารถในการเรียนรู้ที่จะอยู่ร่วมกับบุคคลอื่น แบ่งออกเป็น 5 ทักษะ คือ

3.1 ทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคล (Interpersonal Communication Skills) ประกอบด้วย การสื่อสารทั้งภาษาท่าทางและภาษากาย การฟังอย่างมีประสิทธิภาพ การแสดงความรู้สึก การให้ข้อมูลย้อนกลับ (ไม่ใช่ทางลบ) และการรับข้อมูลย้อนกลับ

3.2 ทักษะการปฏิเสธและการเจรจาต่อรอง (Negotiation and Refusal Skills) ประกอบด้วย การบริหารความขัดแย้งและการเจรจาต่อรอง ทักษะการแสดงออกอย่างเหมาะสม ทักษะการปฏิเสธ

3.3 ทักษะการเห็นอกเห็นใจ (Empathy Skills) ประกอบด้วย ความสามารถที่จะฟังและเข้าใจความต้องการของบุคคลอื่นในสถานการณ์ต่าง ๆ ตลอดจนแสดงถึงความเข้าใจในสิ่งนั้น

3.4 ทักษะการทำงานเป็นทีมและการให้ความร่วมมือ (Cooperation and Teamwork Skills) ประกอบด้วย การแสดงความเคารพในความคิดเห็นของบุคคลอื่น การประเมินความสามารถของบุคคลและการสนับสนุนกลุ่ม

กระทรวงศึกษาธิการ (2543, น. 6) กล่าวว่า ทักษะชีวิตมีความจำเป็นในการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพเยาวชนทั้งในระดับประถมและมัธยมศึกษา โดยเสนอแนวคิดของทักษะชีวิตไว้ดังนี้

1. การรู้จักตนเอง เข้าใจตนเองและเห็นคุณค่าตนเอง
2. การรู้จักคิดอย่างมีวิจารณญาณและคิดสร้างสรรค์
3. การรู้จักตัดสินใจและแก้ปัญหา
4. การรู้จักแสวงหาและใช้ข้อมูลความรู้
5. การสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพกับผู้อื่น
6. การจัดการภาวะอารมณ์และความเครียด
7. การปรับตัวท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงและริเริ่มสิ่งใหม่
8. การตั้งเป้าหมาย การวางแผนและดำเนินการตามแผน
9. การเห็นใจผู้อื่น ความรับผิดชอบต่อสังคม และซาบซึ้งในสิ่งที่ดีงามรอบตัว

กฤษณา ปัญญา (2552, น. 13) ให้ความหมายของทักษะชีวิตคือความสามารถขั้นพื้นฐานที่ใช้ในการดำรงชีวิตประจำวันของบุคคลเป็นความสามารถที่ประกอบไปด้วย ความรู้ เจตคติ และทักษะในอันที่จะทำให้บุคคลมีความพร้อมที่จะเผชิญหน้าและรับมือกับปัญหาที่เกิดขึ้นในสภาพสังคมปัจจุบันและอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วยทักษะ 3 ด้านคือ

1. การสร้างสัมพันธภาพและการสื่อสาร หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการรับฟังและรับรู้เรื่องราว ความคิดหรือวัตถุประสงค์ของผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังสามารถให้ข้อมูลย้อนกลับจากการฟังได้อย่างถูกต้องเหมาะสม สามารถประเมินและเลือกวิธีการสื่อสารไม่ว่าจะเป็นคำพูด การเขียน หรือการแสดงออกทางท่าทางกิริยาเพื่อใช้ในการสื่อสารหรือสร้างสายสัมพันธ์อันดีต่อผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม

2. การตัดสินใจและแก้ไขปัญหา หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการรับรู้ปัญหาและสาเหตุของปัญหา แล้วสามารถรวบรวมข้อมูล ความรู้จากแหล่งต่างๆ มาสร้างเป็นทางเลือกในการตัดสินใจหรือจัดการกับปัญหาได้อย่างหลากหลาย สามารถที่จะวิเคราะห์ทางเลือกอย่างรอบคอบโดยการพิจารณาข้อดี ข้อเสียและผลที่อาจจะเกิดขึ้นตามมาของทางเลือก ประเมินทางเลือกที่ดีที่สุดมาใช้สำหรับการ ตัดสินใจ วางแผนและแก้ไขปัญหาอย่างมีเหตุผลและเป็นระบบ

3. การจัดการอารมณ์และความเครียด หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการสำรวจเข้าใจ ประเมิน และรู้เท่าทันสภาวะจิตใจ อารมณ์ ตลอดจนความรู้สึกของตนเอง และสามารถเลือกวิธีการจัดการกับสภาวะอารมณ์ที่เกิดขึ้นได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และความสามารถในการรับรู้ถึงสาเหตุ แห่งความเครียด สภาวะความเครียดที่เกิดขึ้นกับตนเองได้ พร้อมทั้งสามารถที่จะหาวิธีการผ่อนคลายและวิธีการป้องกันตนเองจากความเครียดได้อย่างเหมาะสม

2.2.2.2 ช่วงศตวรรษที่ 21

ต่อมาได้มีการปรับเปลี่ยนการเรียนรู้ให้เหมาะสมในศตวรรษที่ 21

Partnership (2014) ได้อธิบายองค์ประกอบของทักษะชีวิตและอาชีพ 5 องค์ประกอบ เพื่อให้เกิดความเข้าใจมากขึ้น ดังนี้

1. ความยืดหยุ่น และการปรับตัว (Flexibility and Adaptability)

ความยืดหยุ่น และการปรับตัวหมายถึง ความสามารถในการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงการทำงานให้มีประสิทธิภาพเหมาะสมกับสถานการณ์ที่หลากหลาย ตลอดจนเปิดใจกว้างรับฟังความคิดเห็นที่แตกต่าง และนำมาปรับใช้โดยตั้งอยู่บนหลักการที่เหมาะสม ประกอบด้วย

1.1 การปรับตัวเพื่อรับการเปลี่ยนแปลง (adapt to change) เป็นปรับตัวตามบทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบและบริบทตามช่วงเวลาที่กำหนด และปรับตัวเพื่อการเปลี่ยนแปลงบรรยากาศของการทำงานในองค์กรที่ดีขึ้น

1.2 เกิดความยืดหยุ่นในการทำงาน (be flexible) เป็นความสามารถที่รวมผลสะท้อนของงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความเป็นผู้นำที่สร้างสรรค์ให้เกิดผลดีกับการทำงาน และมีความรู้ความเข้าใจในการสร้างความสมดุล และความเสมอภาคอย่างรอบด้าน เพื่อก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในเชิงสร้างสรรค์ของการทำงาน

2. ความเป็นผู้มี ความคิดริเริ่ม และเป็น ผู้นำ (Initiative and Selfdirection)

ความเป็นผู้มีความคิดริเริ่มและเป็นผู้นำ หมายถึง ความสามารถในการทำงานที่ตั้งใจพร้อมรับผิดชอบ พร้อมเผชิญความท้าทายใหม่ๆ และสามารถกำหนดเป้าหมายและวางแผนเพื่อความสำเร็จตามเป้าหมายตามเวลาที่กำหนดไว้ ประกอบด้วย

2.1 การจัดการด้านเป้าหมายและเวลา (Manage Goals and Time) สามารถกำหนดเป้าหมายได้ชัดเจนบนฐานความสำเร็จตามเกณฑ์ที่กำหนด สร้างความสมดุลในเป้าหมายที่กำหนด (ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว) และใช้เวลาและการจัดการให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการทำงาน

2.2 การสร้างงานอิสระ (Work Independently) โดยกำกับติดตาม จำแนกวิเคราะห์ จัดเรียงลำดับความสำคัญ และกำหนดภารกิจของงานอย่างมีอิสระปราศจากการควบคุมจากภายนอก

2.3 เป็นผู้นำที่มีประสิทธิภาพในตนเอง (Be Self-Directed Learners)

มีความมุ่งมั่นสู่ความเชี่ยวชาญทั้งทางด้านทักษะ ความรู้และขยายผลสู่ความเป็นเลิศ เป็นผู้นำเชิงทักษะขั้นสูงมุ่งสู่ความเป็นมืออาชีพ มีความเป็นผู้นำในการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) และสามารถสะท้อนผลและเก็บเกี่ยวประสบการณ์จากอดีตมุ่งสู่เส้นทางแห่งความก้าวหน้าในอนาคต

3. ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้ข้ามวัฒนธรรม (Social and Cross-Cultural Skills) ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้ข้ามวัฒนธรรม หมายถึง ความสามารถทำงานและดำรงชีวิตอยู่กับสภาพแวดล้อมและผู้คนที่มีความแตกต่างหลากหลายได้ โดยไม่รู้สึกรังเกียจหรือแตกต่างแปลกแยกและทำให้งานสำเร็จได้ ประกอบด้วย

3.1 ประสิทธิภาพเชิงปฏิสัมพันธ์ร่วมกับผู้อื่น (Interact Effectively with Others) มีความรอบรู้ในการสร้างประสิทธิภาพ จังหวะเวลาที่เหมาะสมในการฟัง - การพูดในโอกาสต่างๆ สามารถสร้างศักยภาพต่อการควบคุมให้เกิดการยอมรับในความเป็นผู้นำทางวิชาชีพ

3.2 การสร้างทีมงานที่มีคุณภาพ (Work Effectively in Diverse Teams) ยอมรับในข้อแตกต่างทางวัฒนธรรมและภารกิจงานของทีมงานที่ต่างกันอย่างหลากหลายลักษณะเปิดโลกทัศน์และปลูกจิตสำนึกเพื่อมองเห็นการยอมรับในข้อแตกต่าง สามารถมองเห็นคุณค่าในความแตกต่างเหล่านั้นและพึงระลึกเสมอว่าข้อแตกต่างเชิงสังคมและวัฒนธรรมนั้นสามารถนำมาสร้างสรรค์เป็นแนวคิดใหม่ ๆ ให้เกิดขึ้นได้ โดยการคิดค้นนวัตกรรมเพื่อสร้างงานอย่างมีประสิทธิภาพ

4. การเพิ่มผลผลิตและการรู้รับผิดชอบ (Productivity and Accountability) การเพิ่มผลผลิตและการรู้รับผิดชอบ หมายถึง การวางแผนและการประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะที่จะทำให้เกิดการตัดสินใจที่สร้างผลงานที่มีคุณภาพ โดยบุคคลและกลุ่มต้องมี ความรับผิดชอบร่วมกัน สามารถบริหารจัดการเวลาอย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถจัดสรรทรัพยากรให้เหมาะสม เพื่อตอบสนองความต้องการของการผลิต ประกอบด้วย

4.1 การจัดการ โครงการ (Manage Projects) มีการกำหนดเป้าหมายให้ชัดเจนเพื่อมุ่งสู่ความสำเร็จของงาน และวางแผนจัดเรียงลำดับความสำคัญของงานและบริหารจัดการให้เกิด ผลลัพธ์ที่มุ่งหวัง

4.2 ผลผลิตที่เกิดขึ้น (Produce Results) โดยสร้างผลผลิตที่มีคุณภาพสูงโดยมีจุดเน้นในด้านต่าง ๆ ได้แก่ การทำงานทางวิชาชีพที่สุจริต สามารถบริหารเวลาและโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ เน้นภารกิจงานในเชิงสหกิจ (Multi-Tasks) การมีส่วนร่วมอย่างแข็งขันนำเสนอผลงานได้อย่างมืออาชีพ และยอมรับผลผลิตที่เกิดขึ้นด้วยความชื่นชม

5. ภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ (Leadership and Responsibility) ภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ หมายถึง ความสามารถที่เข้าถึงองค์กรและทำตามเป้าหมายและความต้องการได้ มีความเป็นผู้นำและบริหารจัดการที่จำเป็นในการสนับสนุนการเป็นผู้นำที่ดี มีความสำคัญกับองค์กรหรือกลุ่มที่ทำให้ประสบความสำเร็จและมีความรับผิดชอบในการทำงาน รวมถึง มี ความซื่อสัตย์และจริยธรรมซึ่งผู้นำ และสมาชิก มีความรับผิดชอบและเห็นแก่ผลประโยชน์ส่วนรวมก่อน ประกอบด้วย

- จุดมุ่งหมาย
- 5.1 ใช้ทักษะการแก้ไขปัญหาระหว่างบุคคลได้เพื่อนำองค์การบรรลุ
- 5.2 เป็นตัวกลางหรือผู้ประสานงานที่มีประสิทธิภาพ สามารถชี้แนะและนำองค์การก้าวสู่ผลลัพธ์ตามเป้าหมาย
- 5.3 ยอมรับความสามารถของคณะทำงานหรือผู้ร่วมงานที่มีความแตกต่างกัน
- 5.4 เป็นแบบอย่างในพฤติกรรมที่ผู้อื่นยอมรับได้
- อนุชา โสมาบุตร (2557, น. 2) ทักษะชีวิตและงานอาชีพสำหรับการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญในด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้
1. ความยืดหยุ่นและการปรับตัว (Flexibility and Adaptability) ได้แก่
 - 1.1 การปรับตัวเพื่อรับการเปลี่ยนแปลง (Adapt to Change) โดย
 - 1.1.1 ปรับตัวตามบทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบและบริบทตามช่วงเวลาที่กำหนด
 - 1.1.2 ปรับตัวเพื่อการเปลี่ยนแปลงบรรยากาศของการทำงานในองค์กรที่ดีขึ้น
 - 1.2 เกิดความยืดหยุ่นในการทำงาน (Be Flexible) โดย
 - 1.2.1 สามารถหลอมรวมผลสะท้อนของงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 - 1.2.2 เป็นผู้นำที่สร้างสรรค์ให้เกิดผลเชิงบวกกับการทำงาน
 - 1.2.3 มีความรู้ความเข้าใจในการสร้างความสมดุลและความเสมอภาคอย่างรอบด้าน เพื่อก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในเชิงสร้างสรรค์ของการทำงาน
 2. เป็นผู้มีความคิดริเริ่มและเป็นผู้นำ (Initiative and Self-Direction) ได้แก่
 - 2.1 การจัดการด้านเป้าหมายและเวลา (Manage Goals and Time) โดย
 - 2.1.1 กำหนดเป้าหมายได้ชัดเจนบนฐานความสำเร็จตามเกณฑ์ที่กำหนด
 - 2.1.2 สร้างความสมดุลในเป้าหมายที่กำหนด (ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว)
 - 2.1.3 ใช้เวลาและการจัดการให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการทำงาน

2.2 การสร้างงานอิสระ (Work Independently) โดยกำกับติดตาม
 จําแนกวิเคราะห์ จัดเรียงลำดับความสําคัญ และกำหนดภารกิจงานอย่างมีอิสระปราศจากการควบคุม
 จากภายนอก

2.3 เป็นผู้นําที่มีประสิทธิภาพในตนเอง (Be Self-Directed
 Learners) โดย

2.3.1 มุ่งมั่นสู่ความเชี่ยวชาญทั้งทางด้านทักษะ ความรู้และ
 ขยายผลสู่ความเป็นเลิศ

2.3.2 เป็นผู้นําเชิงทักษะขั้นสูง มุ่งสู่ความเป็นมืออาชีพ

2.3.3 เป็นผู้นําในการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning)

2.3.4 สามารถสะท้อนผลและเก็บเกี่ยวประสบการณ์จากอดีต
 มุ่งสู่เส้นทางแห่งความก้าวหน้าในอนาคต

3. ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้ข้ามวัฒนธรรม (Social and Cross-
 Cultural Skills) ประกอบด้วย

3.1 ประสิทธิภาพเชิงปฏิสัมพันธ์ร่วมกับผู้อื่น (Interact Effectively
 with Others)

3.1.1 รอบรู้ในการสร้างประสิทธิภาพ จังหวะเวลาที่เหมาะสม
 ในการฟัง-การพูดในโอกาสต่าง ๆ

3.1.2 สร้างศักยภาพต่อการควบคุมให้เกิดการยอมรับในความ
 เป็นผู้นําทางวิชาชีพ

3.2 การสร้างทีมงานที่มีคุณภาพ (Work Effectively in Diverse
 Teams)

3.2.1 ยอมรับในข้อแตกต่างทางวัฒนธรรมและภารกิจงานของ
 ทีมงานที่แตกต่างกันหลากหลายลักษณะ

3.2.2 เปิดโลกทัศน์และปลูกจิตสำนึกเพื่อมองเห็นการยอมรับ
 ในข้อแตกต่าง สามารถมองเห็นคุณค่าในความแตกต่างเหล่านั้น

3.2.3 พึงระลึกเสมอว่าข้อแตกต่างเชิงสังคมและวัฒนธรรมนั้น
 สามารถนำมาสร้างสรรค์เป็นแนวคิดใหม่ ๆ ให้เกิดขึ้นได้ โดยการคิดค้นนวัตกรรมเพื่อการสร้าง
 งานอย่างมีคุณภาพ

4. การเพิ่มผลผลิตและการรู้รับผิดชอบ (Productivity and Accountability)
 ประกอบด้วย

- 4.1 การจัดการโครงการ (Manage Projects)
- 4.1.1 กำหนดเป้าหมายให้ชัดเจนเพื่อมุ่งสู่ความสำเร็จของงาน
- 4.1.2 วางแผน จัดเรียงลำดับความสำคัญของงานและบริหารจัดการให้
เกิดผลลัพธ์ที่มุ่งหวัง
- 4.2 ผลผลิตที่เกิดขึ้น (Produce Results) โดยสร้างผลผลิตที่มีคุณภาพสูง โดยมี
มีจุดเน้นในด้านต่างๆ ได้แก่
- 4.2.1 การทำงานทางวิชาชีพที่สุจริต
- 4.2.2 สามารถบริหารเวลาและบริหารโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 4.2.3 เน้นภารกิจงานในเชิงสหกิจ (Multi-tasks)
- 4.2.4 การมีส่วนร่วมอย่างแข็งขัน
- 4.2.5 นำเสนอผลงานได้อย่างมืออาชีพ
- 4.2.6 ยอมรับผลผลิตที่เกิดขึ้นด้วยความชื่นชม
5. ภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ (Leadership and Responsibility) หมายถึง
ความเป็นตัวแบบและเป็นผู้นำคนอื่น (Guide and Lead Others) โดย
- 5.1 ใช้ทักษะการแก้ไขปัญหาระหว่างบุคคลได้ เพื่อนำพาองค์กรก้าวบรรลุ
จุดมุ่งหมาย
- 5.2 เป็นตัวกลางหรือผู้ประสานงานที่มีประสิทธิภาพ สามารถชี้นำและนำพา
องค์กรก้าวสู่ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์
- 5.3 ยอมรับความสามารถของคณะทำงานหรือผู้ร่วมงานที่มีความแตกต่างกัน
- 5.4 เป็นแบบอย่างในพฤติกรรมที่พึงประสงค์ ผู้อื่นยอมรับ
- วิจารณ์ พานิช (2555) ทักษะด้านชีวิตและอาชีพในการดำรงชีวิตและทำงานในยุค
ปัจจุบัน ให้ประสบความสำเร็จ นักเรียนจะต้องพัฒนาทักษะชีวิตที่สำคัญดังต่อไปนี้
1. ความยืดหยุ่นและการปรับตัว
 2. การริเริ่มสร้างสรรค์และเป็นตัวของตัวเอง
 3. ทักษะสังคมและสังคมข้ามวัฒนธรรม
 4. การเป็นผู้สร้างหรือผู้ผลิต (Productivity) และความรับผิดชอบต่อได้
(Accountability)
5. ภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ (Responsibility)
- สรนิต ศิลธรรม (2553) แปลมาจาก P21 Framework Definitions ชีวิตและทักษะใน
การทำงาน LIFE AND CAREER SKILLSการดำรงชีวิตและการทำงานสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน

ต้องการทักษะที่สูงกว่าการคิดและ เนื้อหาองค์ความรู้ทั่วไปนักศึกษาต้องให้ความสนใจอย่างยิ่งเพื่อพัฒนาชีวิตและทักษะในการทำงานเพียงพอที่จะสามารถดำรงชีวิตที่ซับซ้อนในโลกยุคข้อมูลข่าวสารซึ่งมีการแข่งขันสูง

1. ความสามารถในการยืดหยุ่นและปรับตัว

การปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนแปลง Adapt to Change

1.1 ปรับตัวให้เข้ากับบทบาทหน้าที่ที่หลากหลาย ความรับผิดชอบต่องาน ตารางเวลาและบริบทต่าง ๆ

1.2 ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพในบรรยากาศของความคลุมเครือและลำดับความสำคัญที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา มีความยืดหยุ่น Be Flexible

1.3 รวมความคิดเห็นหรือการวิจารณ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.4 สามารถดำเนินการจัดการในเชิงบวก ร่วมกับการชื่นชม สรรเสริญการถอยในบางโอกาส และสามารถให้คำวิจารณ์ที่ถูกต้องเหมาะสม

1.5 มีความเข้าใจในมุมมองที่หลากหลาย มีความสามารถในการต่อรองและมีความมั่นใจในการทำงาน โดยสามารถแก้ปัญหาโดยเฉพาะอย่างยิ่งในสภาพแวดล้อมที่หลากหลายทางวัฒนธรรม ความคิดริเริ่มและวางเป้าหมายของตนเอง

2. การจัดการเป้าหมายและกำหนดเวลา Manage Goals and Time

2.1 ตั้งค่าเป้าหมายกับเกณฑ์ความสำเร็จทั้งชนิด tangible และ intangible ตั้งเป้าหมายโดยยุทธวิธีระยะสั้นและเป้าหมายกลยุทธ์ระยะยาว

2.2 ใช้เวลาและจัดการภาระงานอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถทำงานได้ด้วยตนเอง (อย่างอิสระ) Work Independently ควบคุม, กำหนด, จัดลำดับความสำคัญและทำงานให้เสร็จสมบูรณ์โดยไม่ต้องกำกับดูแลโดยตรงเป็นผู้เรียนรู้ได้ด้วยตนเอง Be Self-directed Learners

2.3 การสำรวจและขยายการเรียนรู้รูปร่างของตนเองนอกการเรียนรู้รูปร่างพื้นฐานของทักษะและ หรือ หลักสูตรเพื่อโอกาสที่จะได้รับความเชี่ยวชาญมากขึ้น

2.4 แสดงให้เห็นถึงความคิดริเริ่มเพื่อเลื่อนระดับทักษะสู่ระดับมืออาชีพ

2.5 แสดงให้เห็นถึงความมุ่งมั่นการเรียนรู้ตลอดชีวิต

2.6 ศึกษาประสบการณ์ที่ผ่านมาอย่างจริงจังเพื่อความคืบหน้าหรือการพัฒนาตนเองในอนาคต

3. ทักษะทางสังคมและทักษะข้ามวัฒนธรรม SOCIAL AND CROSS-CULTURAL SKILLS การมีปฏิสัมพันธ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพกับผู้อื่น Interact Effectively with Others

3.1 พูดและฟังอย่างมีกาลเทศะ

3.2 ปฏิบัติตนโดยมีสัมมาคารวะ ทำงานเป็นทีมอย่างมีประสิทธิภาพในคนที่หลากหลาย Work Effectively in Diverse Teams

3.3 ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพโดยให้ความเคารพกับผู้อื่นที่มีความแตกต่างทางวัฒนธรรมและ ภูมิหลังทางสังคม

3.4 ตอบสนองอย่างเปิด เผชิญต่อเพื่อความคิดเห็นที่ต่างกัน

3.5 สร้างพลังความคิดใหม่ สร้างนวัตกรรมจากความแตกต่างทางสังคมและวัฒนธรรมเพื่อการ เพิ่มขึ้นทั้งผลลัพธ์และคุณภาพของงาน

4. การสร้างผลผลิตหรือการสร้างผลลัพธ์ของงานและความรับผิดชอบ

การจัดการโครงการ Manage Projects

4.1 ตั้งเป้าและทำให้บรรลุเป้าหมายแม้จะมีอุปสรรคและความกดดันการแข่งขัน

4.2 จัดลำดับความสำคัญวางแผนและการบริหารงานเพื่อให้บรรลุผลวัตถุประสงค์ ตามผลลัพธ์ที่วางไว้การสร้างหรือทำให้เกิดผล Produce Results

4.3 แสดงให้เห็นถึงคุณลักษณะเพิ่มเติมที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับบรรลุผู้ผลหรือเป้าหมายได้แก่การทำงานในเชิงบวกอย่างมีจริยธรรม จัดการเวลาและโครงการอย่างมีประสิทธิภาพ ทำงานได้หลายอย่างหลายรูปแบบ การเข้าร่วมการทำงานอย่างกระตือรือร้น รวมทั้งเป็นที่เชื่อถือได้ และตรงเวลาทำตนเองให้น่าเคารพและมีมารยาทที่เหมาะสม การทำงานร่วมกัน ได้อย่างมีประสิทธิภาพและให้ความร่วมมือกับทีมงาน เคารพและชื่นชมความหลากหลายของทีม มีความรับผิดชอบต่อผล

5. ภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ เป็นผู้ชี้แนะและสามารถนำผู้อื่น Guide and Lead Others

5.1 การใช้ทักษะความสามารถในการปฏิสัมพันธ์และการแก้ปัญหา ในการมีอิทธิพลในการนำคนอื่น ๆ ไปยังเป้าหมาย

5.2 ใช้ประโยชน์จากจุดแข็งของผู้อื่นเพื่อให้บรรลุเป้าหมายร่วมกัน

5.3 สร้างแรงบันดาลใจให้ผู้อื่นเพื่อผลักดันให้ทำในแนวทางที่ดีที่สุดของเขา ผ่านทางการ ยกตัวอย่างและการเสียดสี

5.4 แสดงให้เห็นถึงความมีคุณธรรมและพฤติกรรมที่มีจริยธรรม ในการใช้อิทธิพลและอำนาจ ในทางที่ถูก มีความรับผิดชอบต่อผู้อื่น

5.5 มีความรับผิดชอบต่อสังคมด้วยใจ

ซันดา เทียนอุยก์ (2558, น. 13) กล่าวว่าทักษะชีวิตและอาชีพ หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกในด้านความคิด การกระทำ และด้านจิตใจและสามารถปรับตัวอยู่ร่วมกับสังคม เพื่อดำรงชีวิตและเตรียมวางแผนเพื่อเลือกประกอบอาชีพในอนาคตให้เหมาะสมสำหรับในยุคที่มีการแข่งขันในด้านข้อมูลข่าวสาร และเทคโนโลยี ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบดังนี้

1. การสื่อสาร หมายถึง พฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกในการโต้ตอบกับผู้อื่นได้ ทุกสถานการณ์ ทั้งที่ใช้คำพูดและท่าทาง ด้วยความคล่องแคล่วได้อย่างเหมาะสมกับวัฒนธรรมและสถานการณ์ต่าง ๆ เช่น การแสดงความคิดเห็น การแสดงความต้องการ การแสดงความชื่นชม การเจรจาต่อรอง การช่วยเหลือ หรือการปฏิเสธ

2. การสร้างสัมพันธระหว่างบุคคล หมายถึง พฤติกรรมที่นักเรียนสร้างความคุ้นเคยใกล้ชิดระหว่างกันและกัน วางตัวได้ถูกต้องเหมาะสมในสถานการณ์ต่างๆ และรักษาสัมพันธไว้ได้ยืนยาว หรือจบความสัมพันธ์ได้ดี

3. การแก้ปัญหา หมายถึง พฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกในการจัดการกับอุปสรรคได้อย่างสร้างสรรค์ที่เกิดขึ้นในชีวิตได้ อย่างมีระบบโดยผ่านการตัดสินใจเลือกการจัดการเรียงความสำคัญความคิดยืดหยุ่น สามารถปรับเพื่อความเหมาะสม และสามารถคิดหาแนวทางใหม่ๆ ในการจัดการกับอุปสรรคต่าง ๆ

4. การบริหารจัดการ หมายถึง พฤติกรรมที่นักเรียนเข้าใจความรู้สึกของตนเองและผู้อื่น รู้ว่าความรู้สึกนั้นมีผลต่อการแสดงพฤติกรรมอย่างไร สามารถควบคุมตนเองได้ หาวิธีการจัดการกับความโกรธ ความกดดันและความเศร้าโศกที่ส่งต่อร่างกายและจิตใจได้อย่างเหมาะสม นักเรียนมีความเป็นผู้นำ โดยมีพฤติกรรมที่แสดงให้เห็นว่ามีความสำคัญต่อหน่วยงาน ตั้งเป้าหมายในการเรียนต่อหรือการทำงาน แล้ววางแผนเพื่อความสำเร็จจากเป้าหมายที่นักเรียนตั้งไว้ โดยควบคุมเวลาในการดำเนินการให้เหมาะสม และปฏิบัติตามเวลาที่กำหนดไว้

จากการศึกษาองค์ประกอบของทักษะชีวิตจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากองค์ประกอบของทักษะชีวิตที่กล่าวมาข้างต้น คือ องค์การอนามัยโลก, ยูเนสโก, กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข, กระทรวงศึกษาธิการ, Goodship มีบางองค์ประกอบที่คล้ายคลึงกับองค์การอนามัยโลก (1993) และบางองค์ประกอบที่แตกต่างสำหรับในประเทศไทยกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข ได้กำหนดองค์ประกอบทักษะชีวิตเหมือนองค์การอนามัยโลก (WHO โดยเพิ่มอีก 2 องค์ประกอบ คือ ความรับผิดชอบต่อสังคม และความภูมิใจในตนเอง และแนวคิดของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานมีองค์ประกอบคล้ายกับองค์การอนามัยโลกแต่มีการจัดองค์ประกอบใหม่ โดยยุบรวมในบางองค์ประกอบให้สอดคล้องกับนักเรียนไทยและแนวคิดของ Partnership for 21st Century Skills (2014) ได้มีการปรับคำจากทักษะชีวิต เป็นทักษะชีวิตและอาชีพ ซึ่งสามารถสรุป ดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1

การศึกษาองค์ประกอบของทักษะชีวิตและอาชีพในช่วงก่อนศตวรรษที่ 21 และในช่วงศตวรรษที่ 21

องค์ประกอบ	ช่วงก่อนศตวรรษที่ 21						ช่วงศตวรรษที่ 21				
	WHO (1993)	ยูเนสโก (2002)	กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข (2543)	กระทรวงศึกษาธิการ (2551)	กฤษฎา (2552)	สพฐ. (2555)	Goodship (2008)	สรนิต (2553)	Partnership for 21stCentury Skills (2014)	วิจารณ์พานิช (2555)	อนุชา (2557)
1. การคิดอย่างมีวิจารณญาณ	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	-	-	-	-
2. ความคิดสร้างสรรค์/ ความคิดริเริ่ม	✓		✓	✓	-	✓		✓	✓	✓	✓
3. การตระหนักรู้ในตนเอง	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	-	-	-	-
4. การเห็นอกเห็นใจผู้อื่น	✓		✓	✓	-	-	-	-	-	-	-
5. การสร้างสัมพันธ์ระหว่าง บุคคล/มนุษย์สัมพันธ์	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6. การสื่อสาร	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7. การตัดสินใจ	✓	-	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓

(ต่อ)

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

องค์ประกอบ	ช่วงก่อนศตวรรษที่ 21					ช่วงศตวรรษที่ 21				
	WHO (1991)	ยูเนสโก (2002)	กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข (2554)	กระทรวงศึกษาธิการ (2551)	สพฐ. (2555)	Goodship (2008)	สรนิต (2553)	Partnership for 21stCentury Skills (2014)	วิจารณ์ พานิช (2555)	อนุชา (2557)
8. การแก้ปัญหา	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9. การจัดการอารมณ์	✓	-	✓	✓	✓	-	-	-	-	-
10. การจัดการความเครียด	✓	-	✓	✓	✓	-	-	-	-	-
11. การดูแลสุขภาพ	-	-	-	-	-	✓	-	-	-	-
12. การมีจุดมุ่งหมาย/ เป้าหมาย	-	-	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓
13. ความมั่นใจในตนเอง	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
14. การสำรวจในการเลือกอาชีพ	-	-	-	-	-	✓	-	-	-	-
15. การแสดงออกอย่างเหมาะสม	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓

(ต่อ)

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

องค์ประกอบ	ช่วงก่อนศตวรรษที่ 21					ช่วงศตวรรษที่ 21				
	WHO (1999)	ยูเนสโก (2002)	กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข (2554)	กระทรวงศึกษาธิการ (2543)	สพฐ. (2555)	Goodship (2008)	สรนิต (2553)	Partnership for 21st Century Skills (2014)	วิจารณ์ พานิช (2555)	อนุชา (2557)
16. ความรับผิดชอบ	-	-	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
17. ความภูมิใจในตนเอง	-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-
18. การจัดการเวลา	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
19. ความคิดยืดหยุ่น	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
20. การปรับตัว	-	-	-	✓	-	-	✓	✓	✓	✓
21. ความเป็นผู้นำ	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓
22. ทักษะทางสังคมการเรียนรู้ข้ามวัฒนธรรม	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓
23. การเรียงลำดับความสำคัญ	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓

หมายเหตุ. การพิจารณาองค์ประกอบ พิจารณาจากรายละเอียดที่ระบุไว้ในแต่ละองค์ประกอบ

2.2.3 การสังเคราะห์องค์ประกอบของทักษะชีวิตและอาชีพ

จากการสังเคราะห์ทักษะชีวิตและอาชีพช่วงก่อนศตวรรษที่ 21 และในศตวรรษที่ 21 โดยมีหลักการว่า พิจารณาจากองค์ประกอบที่เหมือนทั้งช่วงก่อนศตวรรษที่ 21 และเพิ่มในส่วนที่แตกต่างให้ครอบคลุมทำให้ได้ 4 องค์ประกอบ ดังนี้

2.2.3.1 การสื่อสาร ประกอบด้วย ทักษะทางสังคมการเรียนรู้ข้ามวัฒนธรรม ทั้งนี้เนื่องจากในช่วงก่อนศตวรรษที่ 21 ได้กล่าวเฉพาะ การสื่อสารเป็นองค์ประกอบหนึ่งในทักษะชีวิต แต่ในศตวรรษที่ 21 ได้กล่าวถึงทักษะทางสังคมการเรียนรู้ข้ามวัฒนธรรม ซึ่งเกี่ยวข้องกับการสื่อสาร

2.2.3.2 การสร้างสัมพันธภาพระหว่างบุคคล ประกอบด้วย ความมั่นใจในตนเอง การแสดงออกอย่างเหมาะสม ทั้งนี้เนื่องจากในช่วงก่อนศตวรรษที่ 21 และในศตวรรษที่ 21 ได้กล่าวถึงทั้งความมั่นใจในตนเอง การสร้างสัมพันธระหว่างบุคคลและการแสดงออกอย่างเหมาะสม มีความเกี่ยวข้องกัน

2.2.3.3 การคิดแก้ปัญหา ประกอบด้วย ความคิด ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การตัดสินใจ การแก้ปัญหา ความคิดยืดหยุ่น การปรับตัว และการเรียงลำดับความสำคัญ ทั้งนี้ในช่วงก่อนศตวรรษที่ 21 และในศตวรรษที่ 21 ได้กล่าวถึงองค์ประกอบ การแก้ปัญหา ความคิดสร้างสรรค์/ความคิดริเริ่ม และการตัดสินใจ แต่ในช่วงศตวรรษที่ 21 มีองค์ประกอบที่เพิ่มขึ้น ได้แก่ ความคิดยืดหยุ่น การปรับตัว และการเรียงลำดับความสำคัญ

2.2.3.4 การบริหารจัดการ ประกอบด้วย การจัดการอารมณ์ การตระหนักรู้ในตนเอง การมีจุดมุ่งหมาย/เป้าหมาย การจัดการเวลา การจัดเรียงลำดับความสำคัญ ความรับผิดชอบ และความเป็นผู้นำ ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่ผู้วิจัยจัดกลุ่มและตั้งชื่อเพื่อความเหมาะสมสำหรับองค์ประกอบที่มีความหลากหลาย ทั้งนี้ในช่วงก่อนศตวรรษที่ 21 ได้กล่าวถึงองค์ประกอบ การจัดการอารมณ์ การมีจุดมุ่งหมาย/เป้าหมาย การตระหนักรู้ในตนเอง การจัดการเวลา และความรับผิดชอบ ในช่วงศตวรรษที่ 21 มีองค์ประกอบที่เพิ่มขึ้น คือ ความเป็นผู้นำและ การจัดเรียงลำดับความสำคัญ

ผู้วิจัยจึงจัดกลุ่มองค์ประกอบที่สังเคราะห์ได้ โดยนำองค์ประกอบที่ใกล้เคียงกัน หรือเป็นองค์ประกอบย่อยมารวมกันสามารถจำแนกองค์ประกอบทักษะชีวิตและอาชีพได้ 4 องค์ประกอบรายละเอียดดังตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2

สรุปการสังเคราะห์องค์ประกอบทักษะชีวิตและอาชีพ

องค์ประกอบ	ก่อนศตวรรษที่ 21	ในศตวรรษที่ 21
1. การสื่อสารเรียนรู้ข้ามวัฒนธรรม		
1.1 สื่อสาร	✓	✓
1.2 ทักษะทางสังคม	-	✓
1.3 การเรียนรู้ข้ามวัฒนธรรม	-	✓
2. การสร้างสัมพันธภาพระหว่างบุคคล		
2.1 ความมั่นใจในตนเอง	✓	✓
2.2 การแสดงออกอย่างเหมาะสม	✓	✓
3. การคิดแก้ปัญหา		
3.1 ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	✓	✓
3.2 การตัดสินใจ	✓	✓
3.3 การแก้ปัญหา	✓	✓
3.4 ความคิดยืดหยุ่น	-	✓
3.5 การปรับตัว	-	✓
3.6 การเรียงลำดับความสำคัญ	-	✓
4. การบริหารจัดการ		
4.1 การตระหนักรู้ในตนเอง	✓	✓
4.2 การจัดการอารมณ์	✓	✓
4.3 การมีจุดมุ่งหมาย/เป้าหมาย	✓	✓
4.4 การจัดการเวลา	-	✓
4.5 ความเป็นผู้นำ	✓	✓
4.6 ความรับผิดชอบ	-	✓

2.2.4 ความสำคัญของทักษะชีวิตและอาชีพ

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะชีวิตและอาชีพข้างต้นจึงสรุปได้ว่านักเรียนที่มีทักษะชีวิตและอาชีพจะทำให้นักเรียนยกระดับความสามารถในการดำรงชีวิต และนำความรู้ที่ได้รับมาเพื่อประกอบอาชีพในอนาคต เมื่อนักเรียนแสวงหาความรู้ด้วยตัวเอง และได้รับ

ความรู้จากครู ทั้งด้านความรู้ โดยครูจะเน้นให้นักเรียนเกิดทักษะความรู้และความเชี่ยวชาญ สร้างความรู้ความเข้าใจในการเรียนเมื่อมีการบูรณาการระหว่างวิชา โดยมุ่งเน้นการสร้างความรู้และเข้าใจในเชิงลึกมากกว่าการสร้างความรู้แบบผิวเผิน การใช้สื่อที่สร้างขึ้นให้สอดคล้องกับความเป็นจริงหรือเครื่องมือที่มีคุณภาพในการวัดการเรียนรู้ในโรงเรียน เช่น ข้อสอบรูปแบบต่างๆ การทำงานร่วมกับเพื่อนๆที่โรงเรียน จะช่วยให้นักเรียนได้เตรียมความพร้อมในหลายๆด้าน เช่น การรู้จักวิถีคิด การเรียนรู้ การทำงาน การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ได้ภายในห้องเรียนและนอกห้องเรียน การสื่อสาร การร่วมมือทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพไปตลอดชีวิต และสามารถดำรงชีวิตประจำวันได้อย่างราบรื่น

2.3 การสร้างแบบวัดและแบบประเมินทักษะชีวิตและอาชีพ

2.3.1 การสร้างแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพ

การประเมินสภาพทักษะชีวิตมีลักษณะเป็นการวัดลักษณะจิตวิทยาวิธีหนึ่ง ดังนั้นรูปแบบของเครื่องมือจึงต้องมีความเหมาะสมกับคุณลักษณะตามนิยาม (ชนพัชร แก้วปฎิมา, 2547, น. 37) ซึ่งจากการศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเครื่องมือเพื่อวัดและแบบประเมินทักษะชีวิต พบว่ามีรูปแบบของการสร้างหลายลักษณะ โดยใช้รูปแบบการสร้างเป็น แบบสอบถาม 4 ตัวเลือก โดยที่ลักษณะของข้อคำถาม เป็นการกำหนดสถานการณ์จำลองเกี่ยวกับประสบการณ์ในชีวิตประจำวันของนักเรียนในประเด็นของบทบาทของหญิง - ชาย ที่เหมาะสม สารเสพยาเสพติด สุขภาพจริยธรรม อิทธิพลของสื่อและสิ่งแวดล้อม ลักษณะของตัวเลือกมีการกำหนดตัวเลือกให้นักเรียนพิจารณาเลือกตอบ 4 ตัวเลือก พร้อมทั้งมี ช่องว่าง 1 ตัวเลือกเพื่อให้นักเรียนเขียนบรรยายคำตอบตามความคิดเห็นและการเลือกปฏิบัติที่แท้จริง ของนักเรียนในกรณีที่นักเรียนคิดเห็นไม่สอดคล้องกับตัวเลือกที่ได้กำหนดไว้

ปิยะวรรณ ภูสินแก่น (2558, น. 7) สร้างแบบวัดทักษะชีวิตสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 วัดทักษะชีวิตของนักเรียนใช้ 4 องค์ประกอบ คือ ด้านการตระหนักรู้ในตนเอง และผู้อื่น การคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจและแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ การจัดการกับอารมณ์และความเครียด และการสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น การสร้างแบบวัด ได้แก่หลักการวัดพฤติกรรมด้านจิตพิสัย เครื่องมือวัดพฤติกรรมด้านจิตพิสัยและหลักวิธีการสร้างแบบวัดเชิงสถานการณ์

ดุสิต ทีบุญมา (2556, น. 137) สร้างแบบวัดทักษะชีวิตสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในจังหวัดร้อยเอ็ด แบบวัดทักษะชีวิตที่สร้างขึ้น 60 ข้อ จำแนกเป็น 5 ด้าน มีการคิด 10 ข้อ

ด้านการตระหนัก 10 ข้อ ด้านความรับผิดชอบต่อสังคม 10 ข้อ ด้านการสร้างความสัมพันธ์ภาพ 10 ข้อ ด้านการตัดสินใจ 10 ข้อ และ ด้านการจัดการกับอารมณ์ 10 ข้อ

สัมฤทธิ์ สันเต (2547, น. 64) สร้างแบบประเมินทักษะชีวิต สำหรับนักเรียนวัยเด็กตอนกลางโดยใช้รูปแบบการสร้างเป็น ชุดของ แบบสำรวจรายการพฤติกรรมของนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน และมาตรา (Rubrics) สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการประเมินซึ่งพัฒนาขึ้นโดยใช้กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเป็นสื่อในการสังเกตพฤติกรรมนอกจากนี้

กมลรัตน์ วัชรินทร์ (2547, น. 65) ได้สร้างแบบวัดทักษะชีวิตสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ใช้รูปแบบการสร้างแบบวัดเป็นปรนัยเลือกตอบ และมาตราส่วนประมาณค่าเป็นต้น อย่างไรก็ตามแม้จะมีรูปแบบของการสร้างแบบวัดและแบบประเมินทักษะชีวิตหลากหลายวิธีตามที่ กล่าวมา แต่เมื่อวิเคราะห์แล้วจะพบว่าโดยส่วนใหญ่ เครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินทักษะชีวิต ความเห็นใจผู้อื่น ความรับผิดชอบ ต่อสังคม จะมีรูปแบบของ เครื่องมือเป็นแบบที่ใช้ในการวัดคุณลักษณะด้านจิตพิสัย เช่นแบบวัดเจตคติของลิเคอร์ มาตรา ส่วนประมาณค่า 5 อันดับ ส่วนการวัดทักษะชีวิตในด้านการตัดสินใจ การแก้ไขปัญหา การคิด สร้างสรรค์ การคิดวิจารณ์ และการจัดการความเครียดรูปแบบของเครื่องมือหรือแบบวัดที่ใช้ส่วนใหญ่จะเป็นแบบปรนัยเลือกตอบ มีการกำหนดสถานการณ์จำลองในข้อคำถามมาให้วิเคราะห์โดยวิธีการสร้างเครื่องมือที่ใช้วัดทักษะชีวิตซึ่งเป็นคุณลักษณะด้านจิตพิสัยสามารถดำเนินการได้ตามหลักการและวิธีการที่ วิโรจน์ ธรรมจินดา (2551, น. 105) ได้นำเสนอเกี่ยวกับวิธีการวัดพฤติกรรมด้านจิตพิสัยไว้ดัง หลักการวัดพฤติกรรมด้านจิตพิสัย

1. วัดให้ครอบคลุมคุณลักษณะที่ต้องการวัด เนื่องจากคุณลักษณะด้านจิตพิสัยเป็นคุณลักษณะส่วนตัว ซึ่งไม่แน่ใจว่าพฤติกรรมที่แสดงออกมาเป็นผลจากอารมณ์หรือความรู้สึกนั้นๆ หรือไม่ ดังนั้นการวัดผลจึงจำเป็นต้องใช้เครื่องมือหลายๆ อย่าง

2. วัดหลาย ๆ ครั้ง เนื่องจากคุณลักษณะด้านจิตพิสัย อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามสถานการณ์ดังนั้นควรมีการวัดหลายๆ ครั้งในวันและเวลาที่แตกต่างกัน ไปจึงจะทำให้ผลการวัดเชื่อถือได้มากขึ้น

3. วัดอย่างต่อเนื่อง ควรวัดอย่างต่อเนื่องและใช้เทคนิคหลาย ๆ วิธีจึงจะเชื่อได้ว่าผลการวัดคุณลักษณะด้านจิตพิสัยมีความน่าเชื่อถือและถูกต้อง

4. ความร่วมมือของผู้ที่ถูกวัดเป็นเรื่องที่สำคัญ การวัดด้านจิตพิสัยเป็นการวัดพฤติกรรม ส่วนบุคคลซึ่งบางคนอาจไม่ต้องการเปิดเผยความจริงเพราะเกรงจะเกิดผลเสียแก่ตน ดังนั้นผู้วัด จึงควรรหาเทคนิควิธีที่จะทำให้ผู้ตอบ ตอบความสบายใจและรู้สึกปลอดภัย

5. ใช้ผลการวัดให้ถูกต้อง เนื่องจากการวัดด้านจิตพิสัยไม่มีคำตอบที่ถูกหรือผิด ดังนั้น คะแนนจากการวัดจึงไม่สามารถนำไปใช้ตัดสินได้ว่าได้หรือตก แต่เป็นการวัดเพื่อนำไปพัฒนา บุคคลและหาทางช่วยเหลือต่อไปวิธีการวัดคุณลักษณะด้านจิตพิสัย วิธีที่ใช้วัดคุณลักษณะด้านจิตพิสัย แบบงอกออกเป็น 5 วิธีคือ

5.1 การรายงานตนเอง (Self-report) เป็นการให้ผู้รับการทดสอบแสดงความรู้สึกของ ตนเองตามสิ่งเร้าที่ได้สัมผัส ซึ่งสิ่งเร้าอาจเป็นข้อความหรือสถานการณ์ต่างๆ โดยผู้ตอบมีโอกาส ตอบได้ตามความคิดความรู้สึกของตนเอง ผลการตอบแบบปลายเปิด หรือเลือกคำตอบที่มีการ จัดเตรียมให้แล้ว (การตอบปลายปิด) จากแบบวัดต่าง ๆ เช่น แบบวัดของเทอร์สโตน (Thurstone) แบบวัดการประมาณค่าของลิเคิร์ต (Likert) และแบบวัดของออสกู๊ด (Osgood) เป็นต้น

5.2 แบบสังเกตพฤติกรรม (Observation) เป็นการ ใช้ประสาทสัมผัส โดยเฉพาะตาและหู บันทึกจดจำพฤติกรรมอย่างมีจุดมุ่งหมายแล้วจดลงในแบบบันทึกที่มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบ รายการ (Checklist) หรือแบบวัดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) การที่จะสังเกตให้สอดคล้อง ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด แบบบันทึกพฤติกรรมจะต้องมีการให้รายละเอียดของสิ่ง ที่ สังเกตอย่างชัดเจนเป็นรูปธรรมและมีประเด็นการสังเกตที่ครอบคลุมพฤติกรรมที่จะปรากฏขึ้นด้วย

5.3 การสังเกตร่องรอยของพฤติกรรม (Obtrusive) เป็นการตรวจสอบข้อมูลย้อนหลังจาก หลักฐานอื่นที่ใช้อ้างอิงถึงความถี่ของพฤติกรรม เช่น ร่องรอยการยืมหนังสือจากห้องสมุด ประเภทของหนังสือที่มีการยืมอ่านมากที่สุด ร่องรอยของการใช้อุปกรณ์กีฬาการบำรุงรักษา เป็นต้น

5.4 การสัมภาษณ์ (Interview) เป็นวิธีวัดที่เกิดจากปฏิสัมพันธ์พูดคุยระหว่างผู้สัมภาษณ์และผู้รับสัมภาษณ์ โดยอาจเป็นการสัมภาษณ์เป็นกลุ่มหรือรายบุคคลก็ได้ สำหรับรูปแบบของการสัมภาษณ์ แบ่งออกเป็นการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ซึ่งมีข้อคำถามเตรียมไว้เรียบร้อยแล้วเหมือนกับแบบสอบถามปลายเปิด ส่วนการสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้างจะมีเพียงแต่ประเด็น ในการสัมภาษณ์ การซักถามจึงมีความยืดหยุ่นและข้อคำถามที่หลากหลาย ผู้สัมภาษณ์จึงต้องอาศัยความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ที่มากพอ ผู้สัมภาษณ์จะตอบมีทักษะการพูดและการฟังที่ดีด้วย

5.5 เทคนิคการจินตนาการ (Projective Techniques) เป็นการ ใช้สถานการณ์หรือสิ่งเร้าไป กระตุ้นให้ผู้ทดสอบแสดงพฤติกรรมหรือความคิดจินตนาการของตนออกมา เช่น การเติมประโยค หรือเรื่องให้สมบูรณ์ การสร้างความคิดบรรยายความรู้สึกจากภาพ การโยงความสัมพันธ์ระหว่าง ความรู้สึกกับคำต่างๆ เป็นต้น การแปลความหมายอาศัยผลจากการตอบสิ่ง

กล่าวมาแล้ว ก็พอจะรู้ได้ว่าผู้หนึ่งมีความรู้สึกอย่างไรต่อเป้าหมายที่ตั้งไว้ ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือวัดคุณลักษณะด้านจิตพิสัย ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือวัดคุณลักษณะด้านจิตพิสัยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้ 1) กำหนดเป้าหมายของสิ่งที่ต้องการวัด เป็นการระบุความต้องการของสิ่งที่ต้องการวัด เช่น ต้องการวัดเจตคตินักเรียนที่มีต่อการประกอบอาชีพ หรือต้องการวัดความมีวินัยในตนเองของผู้เรียน เป็นต้น 2) ให้ความหมายคุณลักษณะที่ต้องการวัด โดยการศึกษาคุณลักษณะที่ต้องการวัดให้เข้าใจถ่องแท้ เพื่อกำหนดคุณลักษณะเป็นประเด็นที่ชัดเจนซึ่งอาจเป็นคุณลักษณะตามทฤษฎีหรือตามหลักวิชาหรือเป็นคุณลักษณะที่ได้จากแหล่งข้อมูลในเรื่องนั้นๆ โดยตรง 3) วิเคราะห์ระดับพฤติกรรมที่ต้องการวัด ว่าคุณลักษณะที่จะวัดนั้นมีการลำดับชั้นในแต่ ละลำดับตั้งแต่ระดับต่ำต่ำถึงระดับสูง ได้แก่ การรับรู้ การตอบสนอง การเห็นคุณค่า การมีระบบ และการสร้างลักษณะนิสัยเป็นลักษณะอย่างไร 4) หาตัวบ่งชี้หรือพฤติกรรมที่แสดงออกตามระดับพฤติกรรมที่ต้องการวัด มาเขียนใน ลักษณะนิยามปฏิบัติการหรือเขียนในลักษณะของพฤติกรรมที่แสดงออกซึ่งสามารถวัดได้ และสามารถสังเกตได้ 5) เลือกพฤติกรรมที่สำคัญหรือกำหนดขอบข่าย ประเด็นหลักและเป็นตัวแทนของ รายการของสิ่งที่จะถามในแต่ละเรื่องนั้นให้ชัดเจนและครอบคลุมพฤติกรรมสำคัญในสิ่งที่ต้องการวัด 6) กำหนดสถานการณ์หรือเงื่อนไขที่สามารถวัดได้ โดยกำหนดเครื่องมือในการวัดว่าจะ เป็นการสังเกต สัมภาษณ์ แบบสถานการณ์หรือแบบวัด พร้อมทั้งรูปแบบประเภทของสถานการณ์ของคำถามให้เหมาะสมกับเรื่องที่จะวัดและลักษณะของผู้ตอบแต่ละระดับว่าควรเป็นคำถามในลักษณะใด 7) สร้างเครื่องมือตามลักษณะและชนิดของเครื่องมือที่กำหนด ซึ่งมีรายละเอียดการ สร้างข้อคำถามที่แตกต่างออกไปตามชนิดของเครื่องมือ นำไปตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ทั้งในด้านความเที่ยงตรง ความเป็นปรนัย ความชัดเจนของภาษา หรือความเหมาะสมของข้อความรวมทั้งการวัดเรียงข้อความ ทั้งในการตรวจสอบคุณภาพเป็นไปตามลักษณะของเครื่องมือวัดแต่ละ ชนิดที่อาจแตกต่างกันบ้างในบางประเด็น สำหรับการตรวจสอบคุณภาพขั้นนี้โดยการ 7.1) ตรวจสอบข้อคำถามด้วยตนเองแล้วปรับปรุงแก้ไข 7.2) ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา องค์ประกอบของเครื่องมือวัดที่ดีความชัดเจนและความถูกต้องของภาษาที่ใช้นำข้อมูลที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงตามความ เหมาะสม 8) นำไปทดลองใช้หาคุณภาพเป็นรายข้อ กรณีที่สามารถทำได้ให้นำไปทดลองใช้กับ ผู้ตอบที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมายจริงที่จะวัดเพื่อดูความเป็นปรนัย ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ คือคำว่า คำถามนั้นเข้าใจตรงกันหรือไม่ มีความเข้าใจในข้อคำถามเพียงใด คำถามชัดเจนเข้าใจง่ายหรือไม่ มีคำตอบที่ควรจะเป็นครบหรือไม่ ถ้าเป็นคำถามปลายปิดมีที่ว่างเพียงพอที่จะตอบหรือไม่ที่สำคัญ คือ คำชี้แจงผู้ตอบมีความเข้าใจคำชี้แจงมากน้อยเพียงใด นำผลที่ได้มาวิเคราะห์คุณภาพรายข้อ แล้วปรับปรุงแก้ไขนำไปทดลองใช้แล้วนำผลการทดลองมาวิเคราะห์รายข้อและหาคุณภาพทั้งฉบับ เนื่องจากผู้วิจัยจะดำเนินการสร้างแบบวัด

ทักษะชีวิตเป็นลักษณะของแบบทดสอบ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงขอแนะนำเสนอในส่วนของวิธีการสร้างเครื่องมือที่มีลักษณะเป็นแบบทดสอบที่มีข้อคำถามแบบ กำหนดสถานการณ์มาให้แก่นักเรียนวิเคราะห์ และตอบคำถาม ที่สามารถดำเนินการตามหลักการและขั้นตอนของการสร้างแบบทดสอบอื่น ๆ ทั่วไป

เกียรติสุดา ศรีสุข (2549, น. 71) ให้นำเสนอไว้ดังนี้ หลักการสร้างแบบทดสอบ มีดังนี้

1. ข้อคำถามหนึ่ง ๆ ควรถามเพียงประเด็นเดียว
2. คำตอบถูกผิดต้องถูกผิด ตามหลักวิชา
3. ข้อคำถามทั้งหมดต้องครอบคลุมเนื้อหาที่ต้องการวัด
4. ไม่ควรใช้คำฟุ่มเฟือยในตัวคำถาม
5. หลีกเลี่ยงการใช้คำปฏิเสธในข้อคำถาม
6. ใช้ภาษาที่ไม่ซับซ้อน เหมาะกับระดับชั้นและวัยของผู้สอบ
7. คำตอบถูกไม่ควรสะกดตาเกินไป เช่น ใช้ศัพท์ซ้ำกับตัวคำถามศัพท์สะกดตา
8. หลีกเลี่ยงคำที่ผู้สอบคล่องปากอยู่แล้ว
9. ไม่ควรใช้ข้อคำถามแรก ๆ แนะนำคำตอบข้อหลังๆ

ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบการสร้างแบบทดสอบมีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาวัตถุประสงค์ของการวิจัย
2. กำหนดเนื้อหาที่ผู้วิจัยต้องการวัด
3. วิเคราะห์ว่าจะออกข้อสอบในแต่ละเนื้อหาจำนวนกี่ข้อรวมทั้งหมดกี่ข้อ
4. เลือกรูปแบบของข้อสอบว่าจะมีรูปแบบใดบ้าง เช่น แบบเติมคำ แบบถูก-ผิด

แบบจับคู่ แบบเลือกตอบ หรือแบบอثنัย

5. ร่างข้อสอบตามรูปแบบของข้อสอบที่เลือกไว้ โดยมีจำนวนข้อสอบเกินไว้ อย่างน้อย ร้อยละ 10 ของจำนวนข้อสอบที่ต้องการทั้งหมด

6. ตรวจสอบว่าข้อสอบตามที่ได้ร่างขึ้นมานั้นมีลักษณะที่ดีของข้อสอบนั้น ๆ หรือยัง

7. นำข้อสอบที่ร่างขึ้นไปเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญพิจารณาว่า ข้อสอบที่สร้างขึ้นนี้ สามารถ สอบวัด ได้ตรงตามเนื้อหาที่ต้องการวัดหรือไม่ ีความเป็นปรนัยคือ ใช้ภาษาที่ชัดเจนเข้าใจง่าย หรือไม่

8. ปรับปรุงข้อสอบตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ
9. จัดเป็นแบบทดสอบฉบับร่าง

10. นำแบบทดสอบฉบับร่างไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มที่จะใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจริงในการวิจัย

11. วิเคราะห์หาคุณภาพของแบบทดสอบได้แก่ค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และ ค่าความเชื่อมั่น ว่ามีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดหรือไม่

12. หากแบบทดสอบมีข้อใดที่ยังไม่ได้คุณภาพตามเกณฑ์อาจมีการปรับปรุงหรือตัดทิ้งไป

13. จัดข้อสอบเข้าฉบับและพิมพ์เป็นแบบทดสอบฉบับสมบูรณ์

จากวิธีการสร้างเครื่องมือที่ผู้วิจัยได้นำเสนอทั้งการสร้างเครื่องมือวัดคุณลักษณะด้าน จิตพิสัยและการสร้างแบบทดสอบ ต่างเป็นวิธีการสร้างเครื่องมือที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดทำแบบวัดและแบบประเมินทักษะชีวิตได้ทั้งสิ้น แต่ทั้งนี้จะเห็นว่าขั้นตอนของการสร้างเครื่องมือทั้ง 2 รูปแบบมีขั้นตอนหนึ่งที่สำคัญมากนั่นก็คือการหาคุณภาพของเครื่องมือนั่นเอง โดยขั้นตอนนี้จะเป็นขั้นตอนที่ช่วยรับประกันว่าเครื่องมือที่สร้างขึ้นมีคุณภาพสามารถนำไปใช้ได้จริง ด้วยเหตุผลนี้ผู้วิจัยจึงขอนำเสนอในส่วนของ การหาคุณภาพของแบบทดสอบในหัวข้อต่อไป

2.3.2 การหาคุณภาพแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพ

2.3.1.1 ค่าอำนาจจำแนก

มีนักวิชาการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของค่าอำนาจจำแนกไว้ดังนี้

ไพศาล วรคำ (2554, น. 294) กล่าวถึงค่าอำนาจจำแนก (Discriminant index) หมายถึงคุณลักษณะที่ต้องการวัดที่มีอยู่ในแต่ละบุคคล

สมนึก ภัททิยธนี (2553, น. 195) กล่าวว่าค่าอำนาจจำแนก หมายถึงความสามารถของข้อสอบที่สามารถจำแนกคนเก่งและคนไม่เก่งออกจากกันได้

บุญชม ศรีสะอาด (2545, น. 83) ได้กล่าวไว้ว่าค่าอำนาจจำแนก หมายถึงประสิทธิภาพในการจำแนกผู้สอบออกเป็นกลุ่มสูงกับกลุ่มต่ำ

จากความหมายที่กล่าวมาผู้วิจัยสรุปได้ดังนี้ ค่าอำนาจจำแนก (Discriminant index) หมายถึง คุณสมบัติที่บ่งบอกถึงความสามารถของข้อสอบที่จำแนกเด็กเก่ง – และเด็กอ่อนออกจากกัน ได้การคำนวณหาค่าอำนาจจำแนกสามารถทำได้หลายวิธีดังนี้

1. วิธีการตรวจให้คะแนน

วิธีการตรวจให้คะแนน เป็นวิธีการที่นำแบบทดสอบไปทดสอบกับกลุ่มผู้เรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เมื่อทดสอบแล้วให้เรียงคะแนนที่ได้จากน้อยไปหามากหรือจากมากไปหาน้อยก็ได้ ผู้เรียนที่ได้คะแนนสูงถือว่าเป็นกลุ่มเก่ง และผู้เรียนที่ได้คะแนนต่ำถือว่าเป็นกลุ่มอ่อน เมื่อจัด

เรียงลำดับคะแนนรวมของผู้เรียนทั้งหมดแล้ว หลังจากนั้นทำการคัดเลือกผู้เรียนที่ได้คะแนนสูงจำนวน 1/3 ของผู้เรียนทั้งหมดและผู้เรียนที่ได้คะแนนต่ำจำนวน 1/3 ของผู้เรียนทั้งหมดมาแทนค่า

2. วิธีการใช้สัดส่วน

เป็นวิธีการที่ใช้หลักการเหมือนกับวิธีตรวจให้คะแนน เมื่อทดสอบผู้เรียนและทำการตรวจให้คะแนนแล้ว นำคะแนนรวมมาจัดเรียงและหลังจากนั้นทำการคัดเลือกผู้เรียนที่ได้คะแนนสูงจำนวน 1/3 ของผู้เรียนทั้งหมดและผู้เรียนที่ได้คะแนนต่ำจำนวน 1/3 ของผู้เรียนทั้งหมดและทำการหาสัดส่วนระหว่างผู้เรียนกลุ่มเก่งและกลุ่มอ่อน

3. วิธีการใช้ค่าสหสัมพันธ์แบบพอยท์ - ไบซีเรียล

สหสัมพันธ์แบบพอยท์-ไบซีเรียล (Point Biserial Correlation) เป็นวิธีการที่จะต้องแปลงคะแนนของข้อคำถามที่ผู้เรียนทำคะแนนได้เป็นค่า 0 และ 1 โดยถ้าผู้เรียนทำถูกจะได้ 1 และถ้าทำผิดจะได้ 0 คะแนนที่ผู้เรียนทำได้จากข้อคำถามจะเป็นค่า X และคะแนนที่แปลเป็นค่า 0 และ 1 จะเป็นค่า Y ในการคำนวณหาค่าอำนาจจำแนกโดยวิธีนี้ จะต้องดำเนินการไปที่ละข้อคำถาม

สุรวาท ทองบุ (2550, น. 112-115) กล่าวว่า วิธีการหาคุณภาพของเครื่องมือที่เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า หรือแบบประมาณค่า มี 2 วิธี ดังนี้

1. วิธี Item Total Correlation สามารถทำได้โดยอาศัยหลักการที่ว่าข้อคำถามแต่ละข้อในแบบทดสอบถามจะวัดเรื่องเดียวกันหรือมีความสอดคล้องกันซึ่งคะแนนจากการจบคำถามนั้นมีค่าอำนาจจำแนก และหากคะแนนจากการตอบข้อคำถามข้อใดไม่มีความสัมพันธ์กับคะแนนรวมก็แสดงว่าข้อคำถามนั้นไม่มีค่าอำนาจจำแนก การคำนวณจะใช้สูตรสหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน

2. วิธีการทดสอบค่า t (t-test) วิธีนี้ต้องเรียงคะแนนรวมของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด จากคะแนนสูงสุดลดลงมาหาค่าสุด แล้วใช้เทคนิค 25% เป็นกลุ่มสูงสุดและ 25% เป็นกลุ่มต่ำค่าอำนาจจำแนกจะมีลักษณะดังนี้

2.1 ค่าอำนาจจำแนก (r) จะมีค่าตั้งแต่ - 1.00 ถึง +1.00

2.2 ข้อสอบข้อใดที่จำนวนคนตอบถูกในกลุ่มเก่งมากกว่าจำนวนคนตอบถูกในกลุ่มอ่อน ค่า r จะเป็นบวก

2.3 ข้อสอบข้อใดจำนวนคนตอบถูกในกลุ่มเก่งน้อยกว่าจำนวนคนตอบถูกในกลุ่มอ่อน ค่า r ติดลบ เป็นข้อสอบที่ใช้ไม่ได้

2.4 ข้อสอบข้อใดจำนวนคนตอบถูกในกลุ่มเก่งและกลุ่มอ่อนเท่ากัน ค่า r จะเป็น .00

2.5 การแปลความหมายค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบกรณีตัวถูกมี
เกณฑ์ดังนี้

2.6 ค่า r .40 ขึ้นไป หมายความว่า จำแนกได้ดีมาก

2.7 .30 - .39 หมายความว่า จำแนกพอใช้ แต่ควรปรับปรุง
.20 - .29 หมายความว่า จำแนกได้น้อย ควรปรับปรุงอีกครั้งหนึ่ง ต่ำกว่า .19 หมายความว่า จำแนก
ไม่ดี ไม่ควรใช้

2.8 ค่าอำนาจจำแนกสำหรับตัวถูกควรมีค่าตั้งแต่ +.20 ขึ้นไป

2.9 การพิจารณาค่าอำนาจจำแนกของตัวถูก ตัวถูกที่ดีนั้นจะต้องมี
คนอ่อน เลือกตอบมากกว่าคนเก่งเสมอ ตัวถูกตัวใดที่คนเก่งเลือกตอบเป็นจำนวน มากกว่าคนอ่อน
แสดงว่าเป็นตัวถูกที่ไม่ดี

จากที่กล่าวมานั้น สรุปได้ว่าการหาค่าอำนาจจำแนกมีหลายวิธีคือ สหสัมพันธ์แบบไบ
ซีเรียลอันดับสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และการใช้สูตร t-test แบบ Independent การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้
เครื่องมือรวบรวมข้อมูลที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) และหาค่าอำนาจ
จำแนกของแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพโดยการใช้การคำนวณจะใช้สูตร สหสัมพันธ์อย่างง่ายของ
เพียร์สัน (Item Correlation) ซึ่ง การหาคุณภาพของแบบวัดถือเป็นกระบวนการที่สำคัญเนื่องจากแบบ
วัดที่จะนำไปใช้ในการวัด ถ้าเป็นแบบวัดที่มีคุณภาพที่ดีตามเกณฑ์จะส่งผลให้สิ่งที่ต้องการวัดมี
ประสิทธิภาพดีตามไปด้วย แต่ถ้าแบบวัดไม่มีคุณภาพจะส่งผลถึงความสามารถที่ต้องการจะวัดด้วย
ดังนั้นการหาคุณภาพของแบบวัดจึงเป็นสิ่งจำเป็นต่อคุณภาพของแบบวัด

2.3.1.2 ค่าความเชื่อมั่น

มีนักวิชาการศึกษาหลายท่านให้ความหมายของความเชื่อมั่นไว้ดังนี้

ไพศาล วรคำ (2555, น. 263) ให้ความหมาย ของความเชื่อมั่นว่าหมายถึง
ความคงที่ของผลที่ได้จากการวัดด้วยเครื่องมือชุดใดชุดหนึ่งในการวัดหลาย ๆ ครั้ง

สมนึก ภัททิยธนี (2553, น. 69) ให้ความหมายของความเชื่อมั่นว่า หมายถึง
ลักษณะของแบบสอบทั้งสองฉบับที่สามารถวัดได้คงที่คงวาไม่เปลี่ยนแปลง ไม่ว่าจะทำการสอบ
ใหม่กี่ครั้งก็ตาม เช่น สร้างแบบทดสอบชุดหนึ่งแล้วนำไปทดสอบกับนักเรียนกลุ่มหนึ่ง 2 ครั้ง
โดยให้มีเวลาห่างกันพอประมาณ (1-8 สัปดาห์) ถ้าพบว่านักเรียนแต่ละคนทำคะแนนได้เท่า ๆ เดิม
ทั้ง 2 ครั้ง แสดงว่าแบบทดสอบชุดนี้มีความเชื่อมั่นสูง

เกียรติสุดา ศรีสุข (2552, น. 139) ได้ให้ความหมายความเชื่อมั่น คือการที่
เครื่องมือวัดได้ผลแน่นอนเมื่อมีการวัดซ้ำอีก นั่นคือ จะใช้เครื่องมือที่วัดสิ่งเดิมก็ครั้งก็ได้ผลเท่า
เดิมหรือใกล้เคียงของเดิม

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า ความเชื่อมั่นหมายถึง ความคงที่ของเครื่องมือที่ทำการวัดที่ครั้งผลที่ได้ถูกออกมาเท่าเดิมหรือใกล้เคียงกันคงที่และแน่นอนวิธีการคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นสามารถคำนวณหาได้หลายวิธีดังนี้เรียกว่าค่าความเที่ยง คือดัชนีที่บ่งว่าข้อสอบทั้งฉบับมีความน่าเชื่อถือเพียงใด นั่นคือสามารถจะวัดสิ่งที่ต้องการวัดได้แม่นยำเพียงใด

วิธีการหาค่าความเชื่อมั่น

ไพศาล วรคำ (2555, น. 263) กล่าวว่า เป็นความสัมพันธ์ระหว่างค่าการวัดหลายๆ ครั้ง ภายใต้นิวทิด 3 นิวทิด ดังนี้

1. การวัดที่คงที่ (Measure of Stability) เป็นการหาความเชื่อมั่นจากการสอบซ้ำ (test-retest) โดยการหาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสอบครั้งแรกกับครั้งที่สองที่ทำการทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างเดิม ด้วยเครื่องมือฉบับเดิมโดยทิ้งช่วงระยะห่างในการสอบทั้งสองครั้งพอประมาณ เพื่อให้ผู้สอบจำข้อสอบไม่ได้ และไม่ให้เรียนรู้เพิ่มเติม จากนั้นนำมาหาค่าสัมประสิทธิ์ของความคงที่ ของคะแนนการสอบซ้ำถ้าเป็นการวัดที่แบบอิงกลุ่มหาค่าสัมประสิทธิ์ของความคงที่ของแบบทดสอบจากสูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน แต่ถ้าวัดความคงที่แบบอิงเกณฑ์เมื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างทั้งสองครั้งแล้วจะนำคะแนนสอบทั้งสองครั้งมาจำแนกผ่านเกณฑ์หรือไม่ผ่านเกณฑ์ จากนั้นจึงคำนวณหาค่าประสิทธิ์ของความคงที่โดยทั่วไปพิจารณาผลการสอบทั้งสองครั้งตัดสินผู้สอบว่ามีความรอบรู้ (ผ่านเกณฑ์) และไม่มีความรู้ (ไม่ผ่านเกณฑ์) ตรงกันหรือพ้องกันหรือไม่ในการหาความคงที่ของแบบสอบแบบอิงเกณฑ์จึงเป็นการหาสัมประสิทธิ์ความพ้องกัน (Agreement Coefficient) หรือการหาค่าสัมประสิทธิ์แคปปา (Kapp Coreeement)

2. การวัดความสมมูลกัน (Measure Of Equivalence) เพื่อแก้ปัญหาของการสอบซ้ำ จึงใช้เครื่องมือสองฉบับที่คล้ายกัน หรือคู่ขนานกัน มาใช้แทน โดยข้อคำถามขอแบบทดสอบทั้ง 2 ฉบับมีลักษณะเป็นคำถามที่สมมูลกัน คือมีจำนวนข้อเท่ากันวัดในเรื่องเดียวกันและมีค่าสถิติของข้อสอบแต่ละคู่เท่ากันนำมาทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างหนึ่งในเวลาเดียวกันจากนั้นนำคะแนนจากแบบสอบทั้งสองฉบับมาหาความสัมพันธ์กัน ถ้าวัดความสมมูลแบบอิงกลุ่ม หาค่าความสัมพันธ์ของแบบสอบสองฉบับด้วยสูตรการหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน แต่ถ้าเป็นการวัดแบบสมมูลแบบอิงเกณฑ์ให้นำผลการวัดจากแบบสอบสองฉบับมาจำแนกว่าใครทำฉบับใดผ่านเกณฑ์หรือไม่ผ่านเกณฑ์ แล้วคำนวณสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นด้วยวิธีของคาร์เวอร์ (Carver)

3. การวัดความสอดคล้องภายใน (Measure of Internal Consistency) เป็นการประมาณค่าความเชื่อมั่นจากการทดลองใช้เครื่องมือเพียงครั้งเดียว ด้วยแบบวัดฉบับเดียว และวัด กับกลุ่มตัวอย่างเดียววิธีการหาค่าความเชื่อมั่นด้วยการวัดความสอดคล้องภายใน อาศัยการหาค่าสัมพัทธ์ระหว่างคะแนนของกลุ่มคำถามที่มีการแยกส่วน มีหลายวิธีดังนี้

3.1 วิธีแบ่งครึ่งข้อสอบ (Split –Half Methods) เป็นการนำเครื่องมือที่ต้องการหาความเชื่อมั่นไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างและนำมาตรวจให้คะแนน แล้วจึงแบ่งคะแนนรวมออกเป็นสองส่วน จากนั้นนำคะแนนทั้งสองส่วนไปคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน จึงจะได้ค่าความเชื่อมั่นเพียงครึ่งฉบับ แล้วจึงปรับขยายให้ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ

3.2 วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach ‘s Alpha Coefficient Method) ครอนบาคได้นำเสนอสูตรสำหรับประมาณค่าความเชื่อมั่นตามแนวคิดของแบบสอบออกเป็น k ส่วน สำหรับใช้ในกรณีที่มีกรตรวจให้คะแนนแบบทั่วไป สามารถใช้ได้ทั้งแบบสอบที่ให้คะแนนเป็น 0,1 ให้คะแนนแบบถ่วงน้ำหนัก หรือกำหนดคะแนนแบบมาตราประมาณค่า หรือแม้แต่ข้อสอบอัตนัยซึ่งรู้จักในชื่อ สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค

3.3 วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนของฮอยท์ (Hoyt ‘s Analysis of Variance) เป็นการประยุกต์หลักการวิเคราะห์ความแปรปรวนมาใช้ประมาณค่าความเชื่อมั่นแบบความสอดคล้องภายใน โดยฮอยท์จำแนกแหล่งความแปรปรวนออกเป็น ความแปรปรวนจากตัวผู้สอน หรือความแปรปรวนจากข้อสอบ และความแปรปรวนคลาดเคลื่อนแล้วประมาณค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นด้วยสูตร

3.4 วิธีวิเคราะห์ความเชื่อมั่นแบบอิงเกณฑ์ของลิวิงตัน (Livingston ‘s Method) เป็นการหาค่าความเชื่อมั่นที่อาศัยแนวความคิดการวัดความสอดคล้องภายในแบบสอบ คืออาศัยคะแนนจากแบบสอบเพียงครั้งเดียวแล้วนำมาประมาณค่าความเชื่อมั่นด้วยสูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น

3.5 วิเคราะห์วิเคราะห์ความเชื่อมั่นแบบอิงเกณฑ์ของโลเวทท์ (Lovett ‘s Method) เป็นการหาค่าความเชื่อมั่นที่อาศัยแนวความคิดการวัดความสอดคล้องภายในของแบบสอบ คืออาศัยคะแนนจากแบบสอบเพียงครั้งเดียวเหมือนกับวิธีของลิวิงตัน

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่าการหาความเชื่อมั่นสามารถหาได้ 3 วิธี คือ ความเชื่อมั่นแบบการวัดความคงที่ ความเชื่อมั่นแบบการวัดความสมมูลกัน ความเชื่อมั่น โดยใช้ความสอดคล้องภายใน ซึ่งผู้วิจัยได้หาค่าความเชื่อมั่นแบบวัดความสอดคล้องภายในตามวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาตามวิธีของครอนบาค

2.3.1.3 ค่าความเที่ยงตรง

มีนักวิชาการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของความเที่ยงตรงไว้ดังนี้

ปิยะธิดา ปัญญา (2558, น. 195) ได้ให้ความหมายความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) เป็นวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้สอดคล้องกับความรู้และทักษะตามที่หลักสูตรหรือเป็นไปตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ แบบทดสอบที่ใช้จะต้องมีความ

เที่ยงตรงเชิงเนื้อหา นั่นคือ ข้อคำถามในแบบทดสอบนั้นต้องเป็นตัวแทนของเนื้อหาในการจัดการเรียนการสอน

ไพศาล วรคำ (2555, น. 250) กล่าวว่า ความเที่ยงตรงคือความถูกต้องแม่นยำของเครื่องมือในการวัดหรือความสอดคล้อง เหมาะสมของผลการวัดกับเนื้อเรื่อง หรือเกณฑ์ หรือทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับลักษณะที่มุ่งวัด

สมนึก ภัททิยธนี (2553, น. 67) กล่าวถึงความเที่ยงตรงไว้ดังนี้ความหมาย คุณภาพของแบบทดสอบ ที่สามารถวัดได้ตรงกับจุดมุ่งหมายที่ต้องการ หรือวัดในสิ่งที่ต้องการวัดได้อย่างถูกต้องแม่นยำ ความเที่ยงตรงจึงเปรียบเสมือนหัวใจของการทดสอบ

พิชิต ฤทธิ์จรูญ (2552, น. 135) กล่าวว่าความเที่ยงตรงเป็นคุณสมบัติของเครื่องมือที่สามารถวัดได้ตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัด

จากความหมายข้างต้นผู้วิจัยสรุปได้ดังนี้ ความเที่ยงตรง หมายถึง คุณภาพแบบวัดที่สามารถวัดสิ่งที่ต้องการวัดได้ถูกต้องและตรงตามที่ต้องการจะวัดมีความแม่นยำและตรงตามนิยามเชิงปฏิบัติการที่ตั้งไว้

ไพศาล วรคำ (2555, น. 250) ความเที่ยงตรงของแบบทดสอบจำแนกเป็น 3 แบบ ดังนี้

1. ความเที่ยงตรงตามเนื้อหา

ความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) หมายถึง การที่ผู้สอนออกแบบแบบทดสอบได้ตรงตามเนื้อหาที่สอน ในการทดสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหาสามารถดำเนินการได้โดยใช้ผู้เชี่ยวชาญในด้านเนื้อหา พิจารณาถึงความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์กับแบบทดสอบโดยพิจารณาเป็นรายข้อ วิธีการพิจารณาแบบนี้จะเรียกว่า การหาค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence : IOC) โดยมีสูตรการคำนวณดังนี้

$$IOC = \frac{\sum R}{n} \quad (2-1)$$

เมื่อ IOC คือ ความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์กับแบบทดสอบ

$\sum R$ คือ ผลรวมของคะแนนจากผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

n คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

การตรวจสอบค่าความเที่ยงตรงด้านเนื้อหาสามารถกระทำโดย นำแบบทดสอบให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาว่า ข้อสอบแต่ละข้อมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมหรือไม่อย่างไร ถ้ามีความสอดคล้องผู้เชี่ยวชาญจะให้ค่าเป็น “+1” แต่ถ้าผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าข้อสอบข้อนั้นไม่

มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์จะให้ค่าเป็น “-1” และในกรณีที่ผู้เชี่ยวชาญไม่แน่ใจว่าข้อสอบข้อนั้นมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์หรือไม่ก็จะให้ค่าเป็น “0” ข้อสอบที่มีความเที่ยงตรงคือมีค่าตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ถ้าหากมีค่าน้อยกว่า 0.5 ถือว่าข้อสอบข้อนั้นไม่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม จะต้องตัดข้อสอบนั้นออกไปหรือทำการปรับปรุงข้อสอบข้อนั้นใหม่

2. ความเที่ยงตรงตามเกณฑ์สัมพัทธ์

ความเที่ยงตรงตามเกณฑ์สัมพัทธ์ (Criterion Related Validity) หมายถึง การวัดคุณภาพของแบบทดสอบโดยเอาผลการวัดของแบบทดสอบไปหาความสัมพันธ์กับเกณฑ์ที่กำหนด เช่น ระดับผลการเรียน เป็นต้น ถ้าผู้เรียนที่มีระดับผลการเรียนดี เมื่อทำข้อสอบชุดนั้นแล้วพบว่าได้คะแนนสูง แสดงว่า แบบทดสอบนั้นมีความเที่ยงตรงตามเกณฑ์สัมพัทธ์ดี แต่ถ้ามีผลตรงกันข้าม แสดงว่า แบบทดสอบนั้นไม่มีความเที่ยงตรง การทดสอบความเที่ยงตรงตามเกณฑ์สัมพัทธ์จัดแบ่งออกเป็น 2 ชนิด ดังนี้

2.1 ความเที่ยงตรงเชิงสภาพ (Concurrent Validity) หมายถึง การนำเอาผลการวัดจากแบบทดสอบไปหาความสัมพันธ์กับผลการเรียนอื่น ๆ ของผู้เรียนในปัจจุบัน เช่น การนำเอาผลการวัดจากแบบทดสอบเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์เบื้องต้นที่สร้างขึ้น ไปหาความสัมพันธ์กับคะแนนการปฏิบัติการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ เป็นต้น ถ้าผลการหาความสัมพันธ์มีความสัมพันธ์กันสูงกล่าวคือ ผู้เรียนที่มีทักษะการปฏิบัติการงานด้านโปรแกรมคอมพิวเตอร์สูงจะทำแบบทดสอบนั้นได้ ทำนองเดียวกันคนที่ไม่มีทักษะการปฏิบัติการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ก็จะทำแบบทดสอบนั้นไม่ได้ ถ้าผลการหาความสัมพันธ์เป็นไปในทางเดียวกันคือ มีความสัมพันธ์กันสูงแสดงว่าแบบทดสอบนั้นมีความเที่ยงตรงเชิงสภาพสูงการทดสอบความเที่ยงตรงเชิงสภาพ

2.2 ความเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์ (Predictive Validity) หมายถึง ความสามารถของเครื่องมือที่จะบ่งบอกผลที่วัดในขณะนั้น ได้ถูกต้องตามสภาพที่แท้จริงในอนาคตโดยอาศัยความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของเครื่องมือกับคะแนนเกณฑ์สัมพัทธ์ซึ่งจะปรากฏในอนาคต

3. ความเที่ยงตรงเชิงทฤษฎีหรือความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง

ความเที่ยงตรงเชิงทฤษฎีหรือความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง (Construct Validity) หมายถึง ความสามารถของเครื่องมือที่สามารถวัดได้ตรงตามขอบเขต หรือครบตามคุณลักษณะย่อยๆของสิ่งที่ต้องการวัดที่ระบุไว้ในทฤษฎีเกี่ยวกับคุณลักษณะนั้นๆซึ่งโดยทั่วไปตัวแปรที่เป็นคุณลักษณะ (Trait) มักจะมีโครงสร้างขององค์ประกอบในเชิงทฤษฎีบางที่จึงถูกเรียกว่าความเที่ยงตรงโครงสร้าง การหาความเที่ยงตรงเชิงทฤษฎีจึงนิยมใช้กับเครื่องมือวัดตัวแปรคุณลักษณะหรือตัวแปรแฝงที่มีการนิยามเชิงทฤษฎี

2.3.1.4 การวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis)

ความหมายของการวิเคราะห์องค์ประกอบ Factor analysis มีชื่อเรียกในภาษาไทยหลายคำ เช่น การวิเคราะห์ตัวประกอบ การวิเคราะห์องค์ประกอบ เป็นต้น สำหรับการเขียนรายงานครั้งนี้จะใช้คำว่า การวิเคราะห์องค์ประกอบ ซึ่งมีผู้ให้ความหมายไว้หลายท่าน ดังนี้

เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย (2549) ให้ความหมายคือ การวิเคราะห์องค์ประกอบ เป็นเทคนิคทางสถิติ สำหรับวิเคราะห์ตัวแปรหลายตัว (Multivariate Analysis Techniques) ที่ออกแบบมาเพื่อช่วยให้นักวิจัยได้ใช้แสวงหาความรู้ความจริงดังกล่าว เช่น นักวิจัยสามารถใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis หรือ EFA) ในการพัฒนาทฤษฎี หรือนักวิจัยสามารถใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis หรือ CFA) ในการทดสอบหรือยืนยันทฤษฎี

กัลยา วาณิชบัญชา (2551) สรุปว่า เป็นการวิเคราะห์หลายตัวแปรเทคนิคหนึ่งเพื่อการสรุปรายละเอียดของตัวแปรหลายตัว หรือเรียกว่าเป็นเทคนิคที่ใช้ในการลดจำนวนตัวแปรเทคนิคหนึ่งโดยการศึกษาถึงโครงสร้างความสัมพันธ์ของตัวแปร และสร้างตัวแปรใหม่เรียกว่า องค์ประกอบ โดยองค์ประกอบที่สร้างขึ้นจะเป็นการนำตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันหรือมีความร่วมกันสูงมารวมกันเป็นองค์ประกอบเดียวกัน ส่วนตัวแปรที่อยู่คนละองค์ประกอบมีความร่วมกันน้อย หรือไม่มีความสัมพันธ์กันเลย

Mary Ann Coughlin & William Knight ได้สรุปว่า เป็นการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรหลาย ๆ ตัว เพื่อค้นหาว่า ตัวแปรนี้สามารถรวมกลุ่มกันได้หรือไม่ ซึ่งจะกลายเป็นองค์ประกอบเดียวกัน

โดยสรุปการวิเคราะห์องค์ประกอบ หมายถึง เทคนิควิธีทางสถิติที่จะจับกลุ่มหรือรวมกลุ่ม หรือรวมตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันไว้ในกลุ่มเดียวกัน ซึ่งความสัมพันธ์เป็นไปได้ทั้งทางบวกและทางลบ ตัวแปรภายในองค์ประกอบเดียวกัน จะมีความสัมพันธ์กันสูง ส่วนตัวแปรที่ต่างองค์ประกอบ จะสัมพันธ์กันน้อยหรือไม่ มี สามารถใช้ได้ทั้งการพัฒนาทฤษฎีใหม่หรือการทดสอบหรือยืนยันทฤษฎีเดิม

ประเภทของเทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบ เทคนิคของการวิเคราะห์องค์ประกอบ แบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ 1) การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis) 2) การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis)

1. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis)

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจจะใช้ในกรณีที่ผู้ศึกษาไม่มีความรู้ หรือมีความรู้น้อยมากเกี่ยวกับโครงสร้างความสัมพันธ์ของตัวแปรเพื่อศึกษาโครงสร้างของตัวแปร และลดจำนวนตัวแปรที่มีอยู่เดิมให้มีการรวมกันได้

2. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis)

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันจะใช้กรณีที่ผู้ศึกษาทราบโครงสร้างความสัมพันธ์ของตัวแปร หรือคาดว่าโครงสร้างความสัมพันธ์ของตัวแปรควรจะเป็นรูปแบบใด หรือคาดว่าตัวแปรใดบ้างที่มีความสัมพันธ์กันมากและควรอยู่ในองค์ประกอบเดียวกัน หรือคาดว่าตัวแปรใดที่ไม่มีความสัมพันธ์กัน ควรจะอยู่ต่างองค์ประกอบกัน หรือกล่าวได้ว่า ผู้ศึกษาทราบโครงสร้างความสัมพันธ์ของตัวแปร หรือคาดไว้ว่าโครงสร้างความสัมพันธ์ของตัวแปรเป็นอย่างไร และจะใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันมาตรวจสอบหรือยืนยันความสัมพันธ์ว่าเป็นอย่างที่คาดไว้หรือไม่ โดยการวิเคราะห์หาความตรงเชิงโครงสร้างนั่นเอง

ตารางที่ 2.3

สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบความสอดคล้องและสถิติที่ใช้ในการตรวจสอบวัดระดับดัชนีความสอดคล้อง

สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบความสอดคล้อง	สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบวัดระดับดัชนีความสอดคล้อง
X^2	อยู่ในระดับต่ำ
χ^2/df	ต่ำกว่า 2.00
RMSEA (Root Mean Squared Error of Approximation)	น้อยกว่า 0.05
TLI (Tucker-Lewis Index)	มากกว่า 0.90
SRMR (Standardized Root Mean Squared Residual)	น้อยกว่า 0.08

2.3.1.5 ความหมายของค่าต่าง ๆ ในการวิเคราะห์องค์ประกอบ

เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย (2549) ได้ให้ความหมายของค่าต่าง ๆ ในการวิเคราะห์องค์ประกอบ มีดังนี้

1. องค์กรประกอบร่วมกัน (Common Factor) หมายถึง องค์กรประกอบที่ประกอบด้วยตัวแปร 2 ตัวขึ้นไปมารวมกันอยู่ในองค์กรประกอบเดียวกัน โดยองค์กรประกอบรวมจะอาศัยจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ หรือค่า r องค์กรประกอบที่ประกอบด้วยตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันมาก จะเป็นองค์กรประกอบที่มีความหมายในการวิเคราะห์องค์กรประกอบ

2. องค์กรประกอบเฉพาะ (Specific Factor) ได้แก่ องค์กรประกอบที่มีตัวแปรเพียงตัวเดียว

3. ความร่วมกัน (Communalities) หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรหนึ่งกับตัวแปรอื่นๆ ที่เหลือทั้งหมด มีค่าอยู่ระหว่าง 0 กับ 1 ถ้าตัวแปรใดมีค่านี้ต่ำ ตัวแปรนั้นจะถูกตัดออก ค่านี้ดูได้จาก Initial Statistic หรือค่าทแยงมุมของ Reproduced Correlation Matrix ความร่วมกัน

4. น้ำหนักองค์กรประกอบ (Factor Loading) เป็นค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรกับองค์กรประกอบ ซึ่งควรมีค่ามากกว่า 0.3 ตัวแปรใดมีน้ำหนักในองค์กรประกอบใดมาก ควรจัดตัวแปรนั้นได้ในองค์กรประกอบนั้น

5. คะแนนองค์กรประกอบ (Factor Score) เป็นคะแนนที่ได้จากน้ำหนักองค์กรประกอบและค่าของตัวแปรในปัจจุบันนั้น เพื่อใช้เป็นค่าของตัวแปรใหม่ ที่เรียกว่า องค์กรประกอบ คะแนนองค์กรประกอบของแต่ละองค์กรประกอบ อาจมีความสัมพันธ์กันบ้าง ถ้าจัดจำนวนองค์กรประกอบเอาไว้มาก นั้นหมายความว่า ตัวแปรเดียวกันอาจอยู่ในหลายองค์กรประกอบได้ตามน้ำหนักองค์กรประกอบ

6. ค่าไอเกน (Eigen Value) เป็นค่าความผันแปรของตัวแปรทั้งหมดในแต่ละองค์กรประกอบ ในการวิเคราะห์องค์กรประกอบ องค์กรประกอบร่วม (Common Factor) ที่ได้ องค์กรประกอบแรก จะเป็นองค์กรประกอบที่แยกความผันแปรของตัวแปรออกมาจากองค์กรประกอบอื่นได้มากที่สุด จึงมีตัวแปรร่วมอยู่มากที่สุด

2.3.1.6 ขั้นตอนการวิเคราะห์องค์กรประกอบ

ขั้นตอนการวิเคราะห์องค์กรประกอบมีขั้นตอนการทดสอบดังนี้ (อ้างใน เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย, 2549)

ขั้นที่ 1 กำหนดปัญหาการวิจัย ทบทวนองค์กรประกอบตัวแปรจากทฤษฎี เก็บข้อมูล และเลือกวิธีวิเคราะห์องค์กรประกอบตามวัตถุประสงค์การวิจัย

ขั้นที่ 2 ตรวจสอบข้อมูลที่ใช้วิเคราะห์ว่าเป็นไปตามข้อตกลงหรือไม่ และสร้างเมทริกซ์ สหสัมพันธ์ (Correlation Matrix)

ขั้นที่ 3 สกัดองค์กรประกอบ (Extraction Factor Analysis : Factor Extraction หรือ Initial Factors)

ขั้นที่ 4 เลือกวิธีการหมุนแกน (Factors Rotation)

ขั้นที่ 5 เลือกค่าหน้า หน้าองค์ประกอบ (Factors Score)

ขั้นที่ 6 ตั้งชื่อองค์ประกอบ

ผลจากการวิเคราะห์องค์ประกอบจะได้กลุ่มของความสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถามต่าง ๆ ในแบบเชิงเส้นตรงที่เรียกว่า องค์ประกอบ (Factor) องค์ประกอบแต่ละตัวจะเป็นอิสระจากกัน เมื่อมีการสร้างองค์ประกอบขึ้น องค์ประกอบนี้จะเข้าไปสัมพันธ์กับข้อคำถามแต่ละข้อ ทำให้เกิดเป็นน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ขึ้นมา ดังนั้นน้ำหนักขององค์ประกอบแต่ละตัวจะแทนค่าสหสัมพันธ์ของเครื่องมือกับองค์ประกอบแต่ละตัวด้วย เรียกว่า ความตรงเชิงองค์ประกอบ หมายถึงค่าสหสัมพันธ์ของแบบสอบนั้นกับอะไรก็ตามที่เป็นตัวร่วมกับกลุ่มแบบสอบกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง หรือจะกล่าวได้ว่า ความตรงเชิงองค์ประกอบควรเรียกว่า ส่วนประกอบขององค์ประกอบ (Factorial Composition)

ดังนั้น ประโยชน์หลักของการวิเคราะห์องค์ประกอบ มี 3 ด้าน คือ ด้านที่หนึ่ง ใช้ตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของเครื่องมือ ด้านที่สอง ใช้ในการแก้ปัญหาที่ตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันสูงสำหรับเทคนิคการวิเคราะห์ถดถอยที่ตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันเชิงพหุสูงมาก วิธีการอย่างหนึ่งการรวมตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กันไว้ด้วยกัน โดยการสร้างเป็นตัวแปรใหม่ หรือเรียกว่าองค์ประกอบ หลังจากนั้นจึงนำองค์ประกอบดังกล่าวไปเป็นตัวแปรอิสระในการวิเคราะห์ความถดถอยต่อไป และสุดท้าย ใช้ตรวจสอบหรือยืนยันทฤษฎีต่างๆ ที่วัดได้จากพฤติกรรมของมนุษย์

2.3.2 แบบวัดเชิงสถานการณ์

การวัดทักษะชีวิตและอาชีพส่วนหนึ่งใช้แบบสอบถาม ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า (Likert Scale) ตั้งแต่ 3 -7 ระดับ (Shea, 2011; Wang et al., 2008; Weiss et al., 2014 อ้างถึงใน ชนิดดา เทียนฤกษ์, 2558) ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามบางคนอาจจะไม่ได้อ่านคำถามหรือไม่ได้ตั้งใจทำแบบสอบถาม และบางทักษะการตอบมาตราประมาณค่าไม่ได้ข้อมูลที่สะท้อนทักษะชีวิต และอาชีพที่เป็นจริงผู้วิจัยจึงนำแบบสอบถามเชิงสถานการณ์ (Scenario Questionnaire) มาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เพราะจะทำให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้สะท้อนถึงพฤติกรรมที่ใช้ในศตวรรษที่ 21 และใช้ทักษะการคิดขั้นสูง เช่น การประยุกต์ใช้ การวิเคราะห์ การประมาณค่า และการคิดสร้างสรรค์ ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาแบบสอบถามเชิงสถานการณ์ โดยแบ่งการนำเสนอออกเป็น 1) ความหมายของแบบสอบถามเชิงสถานการณ์ 2) ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามเชิงสถานการณ์ 3) การสร้างข้อความของแบบสอบถามเชิงสถานการณ์ 4) จุดเด่นและข้อจำกัดของแบบสอบถามเชิงสถานการณ์ และ 5) ตัวอย่างคำถามแบบสอบถามเชิงสถานการณ์ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.3.2.1 ความหมายของแบบสอบถามเชิงสถานการณ์ (Scenario Questionnaire)

แบบสอบถามสถานการณ์ (Scenario Questionnaire) หมายถึง แบบสอบถามที่กำหนดเรื่องราว หรือสถานการณ์สมมุติ ให้นักเรียนอ่านแล้วแสดงความรู้สึกความคิดเห็นโดยมีคำถามที่สะท้อนพฤติกรรมที่ต้องการวัดผ่านการเขียนตอบคำถาม โดยผู้ตอบแบบสอบถามสามารถให้คำอธิบายสั้น ๆ หรือเลือกคำตอบจากตัวเลือกที่กำหนดให้ซึ่งมีความสำคัญสำหรับการตอบคำถามของปัญหาที่ต้องแก้ไขหรือให้คำแนะนำเกี่ยวกับสถานการณ์นั้น สามารถใช้แบบสอบถามสถานการณ์ที่มีลักษณะการบรรยายและการใช้รูปภาพประกอบผู้ตอบต้องใช้ทักษะการคิดขั้นสูงคือการประยุกต์ใช้ การวิเคราะห์ และการประเมินค่า (Africa., 2014; Education Development Center, 2002, อ้างถึงใน ษัตริย์, 2558)

2.3.2.2 ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามเชิงสถานการณ์

แบบสอบถามเชิงสถานการณ์ที่มีตัวเลือกประกอบด้วยคำถามและคำตอบ ซึ่งคำถามเป็นสถานการณ์ที่คล้ายหรือเลียนแบบสถานการณ์จริง แล้วให้ผู้ตอบปัญหาจากสถานการณ์นั้น ถ้าสมมติว่าเขาเป็นบุคคลในสถานการณ์นั้นจะทำเช่นไร หรือเลือกทำอะไร (บุญชม ศรีสะอาด, 2553) มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

- 1) กำหนดคุณลักษณะที่ต้องการจะวัด จากนั้นเลือกสถานการณ์และพิจารณาว่าพฤติกรรมที่ต้องการวัดนั้น ผู้ตอบจะแสดงออกมาในสถานการณ์อะไรบ้าง
- 2) สร้างสถานการณ์ สถานการณ์ที่สร้างขึ้นควรเป็นสถานการณ์ที่เป็นไปได้ ที่จะ เกิดขึ้น มีความเข้มของเรื่องอยู่ในระดับปานกลางไม่เข้มจนเกินไป เพราะจะทำให้ผู้ตอบอึดใจ และไขว้เขวได้ และเหมาะสมกับระดับชั้นของผู้เรียน
- 3) เขียนคำถาม ไม่ควรถามตรง ๆ แต่ควรถามให้เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ที่กำหนดให้การถามอาจถามให้ตัดสินใจหรือให้ระบุแนวทางที่จะปฏิบัติ
- 4) แต่งตัวเลือก ตัวเลือกควรมีความเป็นไปได้ และสามารถเกิดขึ้นได้เป็นข้อความที่สะท้อนถึงพฤติกรรมของผู้ตอบ
- 5) ทบทวนสถานการณ์ว่ามีความเพียงพอและข้อความมีความเหมาะสม
- 6) นำไปทดลองใช้และปรับปรุงแก้ไขหลังทดลองใช้

2.3.2.3 การสร้างข้อความของแบบสอบถามเชิงสถานการณ์

คำถามชนิดนี้จะประกอบด้วย ข้อความ รูปภาพ สิ่งของหรือเรื่องราวมาเสนอเราให้ได้คิดก่อนเป็นต้นเรื่อง แล้วจึงตั้งคำถามตามการวัดพฤติกรรมที่ต้องการวัด ควรเขียนคำถามที่มีลักษณะคือ

- 1) ไม่ควรถามตรง ๆ แต่ควรถามเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์

2) ควรเลือกถามคำถามที่เป็นตัวแทนที่ดีของเนื้อหาที่ต้องการถาม ไม่ควรนำเรื่องปลีกย่อยหรือรายละเอียดปลีกย่อยมาตั้งเป็นสถานการณ์ และไม่ควรถามด้วยการหลอกล่อให้ผู้ตอบตกหลุมด้วยเรื่องไร้สาระ

3) คำถามที่ใช้มี 2 ลักษณะ คือ ถามให้ประเมินสถานการณ์เพื่อตัดสินว่าดีหรือไม่ดี ควรหรือไม่ควร ถูกต้องหรือไม่ถูกต้อง และคำถามที่ระบุแนวทางที่ตนเองจะปฏิบัติถ้าตนเองเป็นบุคคลในสถานการณ์นั้นจะปฏิบัติอย่างไร (พิชิต ฤทธิจรูญ, 2545)

2.3.2.4 จุดเด่นและข้อจำกัดของแบบสอบถามเชิงสถานการณ์

แบบสอบถามเชิงสถานการณ์มีจุดเด่น คือ กระตุ้นความรู้สึกหรือเข้าใจผู้ตอบ เพราะได้อ่านเรื่องราวและได้คิดมากกว่าแบบสอบถามประเภทอื่นๆ ได้มีโอกาสสร้างจินตนาการ และสร้างความยุติธรรมให้แก่ผู้ตอบทุกคน เพื่อได้อ่านสถานการณ์เดียวกันทั้งหมด ไม่มีใครได้เปรียบหรือเสียเปรียบข้อจำกัดของแบบสอบถามเชิงสถานการณ์ คือ มีขั้นตอนการสร้างค่อนข้างยากในการสร้างสถานการณ์และตัวเลือก ผู้ทำแบบสอบถามประเภทนี้จะต้องเลือกสถานการณ์ที่เป็นปัจจุบันและไม่เข้มจนเกินไป การสร้าง รวมทั้งการกำหนดเกณฑ์ในการให้คะแนนทำได้ยาก (พิชิต ฤทธิจรูญ, 2545)

2.3.3 การสร้างเกณฑ์ปกติ

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2539, น. 311) ได้กล่าวว่า เกณฑ์ปกติ หมายถึง ข้อเท็จจริงทางสถิติที่บรรยายแจกแจงของคะแนนจากประชากรที่นิยามไว้เป็นอย่างดีแล้ว

สมนึก ภัททิยชนี (2553, น. 269) ได้ให้ความหมายของเกณฑ์ปกติว่า เป็นข้อเท็จจริงทางสถิติที่บรรยายการแจกแจงของคะแนนจากประชากรที่นิยามไว้เป็นอย่างดี และเป็นคะแนนตัวที่บอกระดับความสามารถของผู้เข้าสอบว่าอยู่ในระดับใดของกลุ่มประชากร แต่ต้องมีคะแนนที่คาดหวังที่จะเป็นตัวแทนของประชากร ไม่อย่างนั้นเกณฑ์ปกติก็จะเชื่อถือไม่ได้

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าเกณฑ์ปกติ หมายถึง ข้อเท็จจริงทางสถิติที่บรรยายการแจกแจงของคะแนนประชากรและเป็นคะแนนที่บอกความสามารถของผู้สอบว่าอยู่ในระดับไหนในกลุ่มประชากร

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2539, น. 311) ความหมายของเกณฑ์ปกติเกณฑ์การสร้างเกณฑ์การปกติ ชนิดของเกณฑ์ปกติ และหลักการทางสถิติในการสร้างเกณฑ์ปกติมีรายละเอียดดังนี้

1. ความหมายของเกณฑ์ปกติ

เกณฑ์ปกติ (Norms) หมายถึง ข้อเท็จจริงทางสถิติที่บรรยายการแจกแจงของคะแนนจากประชากรที่นิยามไว้ และเป็นคะแนนที่จะบอก ระดับความสามารถของผู้สอบว่าอยู่ในระดับใดของประชากร การสร้างเกณฑ์ปกติขึ้นอยู่กับเกณฑ์ 3 ประการ คือ

1.1 ความเป็นตัวแทนที่ดี การสุ่มตัวอย่างของประชากรที่นิยมทำได้หลายวิธี เช่น สุ่มแบบแบ่งชั้น สุ่มแบบเป็นระบบ สุ่มแบบแบ่งกลุ่ม สุ่มอย่างง่าย เป็นต้น เลือกสุ่มตามความเหมาะสม โดยพิจารณาประชากรเป็นตัวสำคัญ ถ้าประชากรมีลักษณะเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน ไม่มีคุณสมบัติอะไรที่แตกต่างกันมากนัก ก็ใช้วิธีการสุ่มแบบธรรมดาดีที่สุด แต่ถ้าเป็นลักษณะที่มีความแตกต่างกันมาก เช่นขนาดโรงเรียนขนาดต่างกัน ระดับความสามารถแตกต่างกันทำสิ่งที่ตั้งแตกต่างกัน มีผลต่อการเรียนถ้าแบบนี้การสุ่มจะต้องใช้วิธีสุ่มแบบแบ่งชั้น เป็นต้น

1.2 ความตรงในที่นี้ หมายถึง การนำคะแนนดิบไปเทียบกับเกณฑ์ปกติที่ทำไว้แล้ว สามารถแปลความหมายได้ตรงกับความเป็นจริง เช่น คนหนึ่งสอบคณิตศาสตร์ได้ 20 คะแนน ตรงกับเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 50 และตรงกับคะแนนที่ (T) 50 แปลว่า มีความสามารถอยู่ในระดับปานกลางของกลุ่ม

1.3 ความทันสมัย เกณฑ์ปกติที่ขึ้นขึ้นอยู่ความสามารถของประชากรกลุ่มนั้น การพัฒนาคนมีอยู่ตลอดเวลา ดังนั้นเกณฑ์ปกติที่เคยศึกษาไว้นานแล้วหลายปี อาจมีความผิดพลาดจากความเป็นจริง จำเป็นต้องศึกษาใหม่หรือเปลี่ยนแปลงให้ทันสมัยอยู่เสมอ ๆ โดยทั่วไปแล้วควรเปลี่ยนทุก ๆ 5 ปี

2. ชนิดของเกณฑ์ปกติ

เกณฑ์ปกติแบ่งชนิดได้ตามลักษณะของประชากรและตามลักษณะของการใช้สถิติ การเปรียบเทียบการแบ่งตามลักษณะของประชากรแบ่งได้ดังนี้

2.2 เกณฑ์ปกติระดับชาติ (Nation Norms) การสร้างเกณฑ์ปกติระดับชาตินั้น ใช้ประชากรที่นิยามไว้มากมายทั่ว ประเทศเช่นหาเกณฑ์ ปกติของวิชาคณิตศาสตร์ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ระดับชาติ ก็ต้องสอบนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ทั่วประเทศหรือสุ่มตัวอย่างให้ครอบคลุมทั่วประเทศ จำนวนนักเรียนที่จะต้องสอบจึงมีมาก เพื่อให้รู้ว่าสร้างเมื่อปีใดต้องกำหนดเดือนปีการสร้างไว้ด้วยเพื่อให้คนใช้เกณฑ์ปกติจะรู้ว่าทันสมัยหรือไม่

2.3 เกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่น (Local Norms) เป็นการสร้างเกณฑ์ปกติระดับเล็กลงมา เช่น ระดับจังหวัด หรือระดับอำเภอ การสร้างเกณฑ์ปกติระดับนี้ค่าใช้จ่ายจะน้อยลง และเป็นประโยชน์ ในการเปรียบเทียบคะแนนของผู้สอบกับคนทั้งจังหวัดหรืออำเภอ ในการจัดการศึกษา บางครั้งจังหวัดแต่ละจังหวัด อาจเน้นเนื้อหาวิชาบางวิชาไม่เหมือนกัน โดยเฉพาะทางด้านวิชาชีพ บางจังหวัดเน้นการเกษตร บางจังหวัดเน้นอุตสาหกรรม บางจังหวัดเน้นการทำประมง เป็นต้น วิชาที่มีการเน้น แตกต่างกัน การสร้างเกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่นจะมีประโยชน์มาก แต่วิชาพื้นฐานอื่น ๆ ก็สามารถหาเกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่นได้ เพื่อประโยชน์ในการเปรียบเทียบความสามารถในวิชาการของนักเรียนคนหนึ่งกับคนทั้งจังหวัดหรืออำเภอ ว่านักเรียนคนนั้นสอบแล้วจะอยู่ในระดับใด เก่งหรืออ่อนกว่านักเรียนคนอื่นเพียงใด เพื่อหาทางปรับปรุงแก้ไขได้

2.4 เกณฑ์ปกติของโรงเรียน (School Norms) โรงเรียนบางแห่งมีขนาดใหญ่ นักเรียนแต่ละระดับชั้นมีจำนวนมาก เวลาสร้างข้อสอบแต่ละวิชา แต่ละระดับชั้น ได้ดีมีมาตรฐาน แล้วจะสร้างเกณฑ์ปกติของโรงเรียนเองได้ กรณีสร้างเกณฑ์ปกติของโรงเรียนเดี่ยวหรือกลุ่มโรงเรียนในเครือ เรียกว่า เกณฑ์ปกติของโรงเรียน ใช้ประเมินเปรียบเทียบนักเรียนแต่ละคนกับนักเรียน ส่วนรวมของโรงเรียน และใช้เกณฑ์การพัฒนาของโรงเรียนได้ด้วย โดยดูได้จากการศึกษาแต่ละปีว่า เดี๋ยวหรือด้อยกว่าปีที่สร้างเกณฑ์ปกติเอาไว้

ปิยะธิดา ปัญญา (2558, น. 95) ได้กล่าวว่าเกณฑ์ปกติเป็นการวัดความสามารถที่ของบุคคลเมื่อเทียบกับกลุ่มถ้าต้องการสร้างเกณฑ์ปกติไว้สำหรับแปลความหมายคะแนนของผู้สอบ แล้วส่วนใหญ่จะสร้างเกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่น เพราะการทดสอบกับประชากรมีความเป็นไปได้มากกว่าที่จะทำการทดสอบกับประชากรทั้งหมดในประเทศ

จากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับเกณฑ์ปกติสรุปได้ว่าเกณฑ์ปกติเป็นข้อเท็จจริงทางสถิติที่บรรยายการคะแนนจากประชากรที่นิยามไว้อย่างดีแล้ว และเป็นคะแนนตัวที่บอกระดับความสามารถของผู้สอบว่าอยู่ในระดับใดของกลุ่ม โดยจะขึ้นอยู่กับความเป็นตัวแทนที่ดีของตัวอย่าง ความตรงของแบบทดสอบ และความทันสมัย ซึ่งการสร้างเกณฑ์ปกติมีด้วยกันหลายชนิด แต่การวิจัยในครั้งนี้ใช้การสร้างเกณฑ์ปกติคะแนนที่ (T-Score)

2.4 หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551

ในการพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะสำคัญ 5 ดังนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, น. 6)

1. ความสามารถในการสื่อสาร เป็นความสามารถในการรับและส่ง มีสารมีวัฒนธรรมในการใช้ภาษาถ่ายทอดความคิด ความรู้ความเข้าใจ ความรู้สึก และทัศนะของตนเองเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและประสบการณ์อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคมรวมทั้งการเจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้งต่างๆการเลือกรับหรือไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยหลักเหตุผลและความถูกต้อง ตลอดจนการเลือกใช้วิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อตนเองและสังคม

2. ความสามารถในการคิด เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม

3. ความสามารถในการแก้ไขปัญหา เป็นความสามารถในการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรมและข้อสารสนเทศ เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่างๆในสังคม แสวงหาความรู้ ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหา และมีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม

4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต เป็นความสามารถในการนำกระบวนการต่างๆไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่องการทำงานและการอยู่ร่วมกันในสังคมด้วยการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล การจัดการปัญหา และความขัดแย้งต่างๆอย่างเหมาะสม การปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสภาพแวดล้อม และการรู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น

5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เป็นความสามารถในการเลือก และใช้เทคโนโลยีด้านต่างๆและมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงานการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้อง เหมาะสม และมีคุณธรรม

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่าทักษะชีวิตเป็น 1 ใน 5 สมรรถนะที่สำคัญสำหรับผู้เรียน และหากนักเรียนมีทักษะชีวิตก็จะสามารถเผชิญหน้าและรับมือกับปัญหาที่เกิดขึ้นในสภาพสังคมปัจจุบันและอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.5.1 งานวิจัยในประเทศ

กฤษฎณา ปัญญา (2552, น. 47) สร้างแบบวัดทักษะชีวิตสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในจังหวัดเชียงรายพบว่าเกินครึ่งหนึ่งมีทักษะชีวิตในด้าน การสร้างสัมพันธภาพและการสื่อสารอยู่ในระดับดีส่วนด้านการตัดสินใจและการแก้ไขปัญหา ด้านการจัดการอารมณ์และความเครียดเกินครึ่งหนึ่งอยู่ในระดับดีมาก แบบวัดทักษะชีวิตสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีคุณภาพในด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยมีค่า IOC ตั้งแต่ .67 ถึง 1.00 ด้านอำนาจจำแนกรายชื่อ โดยมีค่าที ตั้งแต่ 2.257 ถึง 6.000 ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดทั้งฉบับเท่ากับ .7047 และมีความเที่ยงตรงเชิง สภาพ มีค่า rxy ตั้งแต่ .503 ถึง .554

ชนิดดา เทียนฤกษ์ (2558, น. 78) ศึกษาสภาพโดยทั่วไปของทักษะชีวิตและอาชีพของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย และ พัฒนาและตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดทักษะชีวิตและอาชีพ โมเดลทักษะชีวิตและอาชีพมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ สรุปได้ว่า

4 องค์ประกอบ ได้แก่ การสื่อสาร การสร้างสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การแก้ปัญหา และการบริหารจัดการ มีความตรงเชิงโครงสร้าง แสดงว่าแต่ละองค์ประกอบสามารถวัดทักษะชีวิตและอาชีพของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายได้จริง และแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพ เป็นแบบวัดเชิงสถานการณ์ มี 3 ตัวเลือก ในการกำหนดระดับเกณฑ์ของทักษะชีวิตและอาชีพ กำหนดเป็น 3 ระดับ เป็นเกณฑ์ที่เหมาะสม เนื่องจากพิสัยของคะแนนทักษะชีวิตและอาชีพไม่แตกต่างกันมากในการสร้างเกณฑ์จึงไม่ควรสร้างเกณฑ์ที่ละเอียดมากเกินไป เกณฑ์ปกติของทักษะชีวิตและอาชีพในระดับท้องถิ่น มีคะแนนอยู่ในช่วง 49-92 คะแนน และมีคะแนนปกติที่อยู่ในช่วง T21-T78 คะแนนทักษะชีวิตและอาชีพรวม 4 องค์ประกอบ มีคะแนนอยู่ในช่วง 10-24 คะแนน และมีคะแนนปกติที่อยู่ในช่วง T19.89-T74.94

คุณิต ทีบุญมา (2556, น. 137) สร้างแบบวัดทักษะชีวิตสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6. ในจังหวัดร้อยเอ็ด แบบวัดทักษะชีวิตที่สร้างขึ้น จำนวน 60 ข้อ จำแนกเป็น ด้านการคิด 10 ข้อ ด้านการตระหนักรู้ 10 ข้อ ด้านความรับผิดชอบต่อสังคม 10 ข้อ ด้านการสร้างความสัมพันธ์ 10 ข้อ ด้านการตัดสินใจ 10 ข้อ ด้านการจัดการกับอารมณ์ 10 ข้อ พบว่านักเรียนส่วนมากมีทักษะชีวิตอยู่ในระดับดีมากคิดเป็นร้อยละ 70.08

มนลดา กล่อมแก้ว (2555, น. 124) สร้างแบบวัดทักษะชีวิตสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ตอนปลาย จำนวน 556 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบวัดทักษะชีวิต ประกอบด้วย สถานการณ์ที่วัดทักษะชีวิต 13 ด้าน ได้แก่ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ ความคิดสร้างสรรค์การตระหนักรู้ในตนเอง การเห็นใจผู้อื่น ความภูมิใจในตนเอง ความรับผิดชอบต่อสังคม การสร้างสัมพันธ์ภาพ การสื่อสาร การตัดสินใจ การแก้ปัญหา การจัดการกับอารมณ์ การจัดการกับความเครียดและการแสวงหาความรู้ ซึ่งมีลักษณะข้อคำถามเป็นสถานการณ์แบบเลือกตอบ 3 ตัวเลือก จำนวนข้อคำถาม 86 ข้อ ผลการวิจัยพบว่า ความเที่ยงตรงเชิงพินิจของแบบวัดทักษะชีวิตระหว่าง .60 ถึง 1.00 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบวัดทักษะชีวิต มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .22 ถึง .65 และความเชื่อมั่น ของแบบวัดมั่งจบบ มีค่าเท่ากับ .85

ปิยะวรรณ ภูสินแก่น (2558, น. 107) สร้างและหาคุณภาพแบบวัดทักษะชีวิตสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 และ สร้างเกณฑ์ปกติสำหรับแปลความหมายของแบบวัดทักษะชีวิต แบบวัดทักษะชีวิตมีลักษณะเป็นแบบวัดเชิงสถานการณ์ ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 60 ข้อ ที่มีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC) ตั้งแต่ 0.80 ถึง 1.00 การวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และความเชื่อมั่นของแบบวัดทักษะชีวิต ทั้งฉบับเท่ากับ 0.98 และ ผลการสร้างเกณฑ์ปกติ พบว่า มีเกณฑ์ปกติอยู่ในช่วง T22 ถึง T81 ระดับ

ทักษะชีวิตของนักเรียนอยู่ในระดับควรปรับปรุงถึงดีมาก ส่วนใหญ่มีทักษะชีวิตอยู่ในระดับดี จำนวน 247 คน คิดเป็นร้อยละ 68.61

วิภาวี ศิริลักษณ์ (2557, น. 155) พัฒนาตัวบ่งชี้ทักษะของนักเรียนในศตวรรษที่ 21 โดยทำการสังเคราะห์แนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะของนักเรียนในศตวรรษที่ 21 พบว่า องค์ประกอบของทักษะของนักเรียนในศตวรรษที่ 21 มีทั้งสิ้น 5 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 ทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์ องค์ประกอบที่ 2 ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา องค์ประกอบที่ 3 ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี องค์ประกอบที่ 4 ทักษะการสื่อสาร และองค์ประกอบที่ 5 ทักษะชีวิตและอาชีพ โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.85 -0.98 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกองค์ประกอบ และโมเดลองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ทักษะของนักเรียนในศตวรรษที่ 21 ที่พัฒนาขึ้นสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

สายหยาด จันทร์คูเมือง (2554, น. 110) สร้างและหาคุณภาพของแบบวัดทักษะชีวิต สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 แบบวัดมีทักษะชีวิตมีลักษณะเป็นแบบวัดเชิงสถานการณ์ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ พบว่ามีเกณฑ์ปกติอยู่ระหว่างต่ำถึงสูงมาก ส่วนใหญ่มีทักษะชีวิตอยู่ในระดับค่อนข้างสูง

2.5.2 งานวิจัยต่างประเทศ

Wang et al. (2008, pp. 21-43) ศึกษาเกี่ยวกับทักษะชีวิตแต่เมื่อศึกษาแล้วพบว่าในบทความได้กล่าวถึงการพัฒนาเพื่อการทำงานและการประกอบอาชีพ คือ การจัดการและควบคุมอารมณ์ ความคิดริเริ่มในงาน ความเป็นผู้นำในการทำงาน ความสามารถทางสังคม การจัดการเวลา เพื่อความสำเร็จตามเป้าหมาย และความมั่นใจในตนเอง ซึ่งมีคุณสมบัติทางจิตวิทยาโดยใช้แบบสอบถาม LEQ-H เพื่อวัดโครงการการทำงานกับนักเรียนในประเทศสิงคโปร์เพื่อตรวจสอบคุณสมบัติทางจิตวิทยาของชีวิตตรวจสอบความสอดคล้องภายใน เช่นการจำแนกและความถูกต้องขององค์ประกอบพบว่ามืองค์ประกอบของทักษะชีวิตและอาชีพในงานวิจัยนี้มีความสอดคล้องระดับปานกลาง เมื่อตรวจสอบความไม่แปรเปลี่ยนจำแนกตามเพศ พบว่า เพศต่างกันทักษะชีวิตและอาชีพไม่มีความแตกต่างกัน ซึ่งงานวิจัยนี้สรุปได้ว่าแบบสอบถาม LEQ-H สามารถวัดโครงการการทำงานของนักเรียนด้วยทักษะชีวิตที่มีองค์ประกอบ คือ การจัดการและควบคุมอารมณ์ ความคิดริเริ่มในงาน ความเป็นผู้นำในการทำงานความสามารถทางสังคม การจัดการเวลาเพื่อความสำเร็จตามเป้าหมาย และความมั่นใจในตนเอง

Jansen (2013, p. 110) ได้ศึกษาทักษะชีวิตและอาชีพ โดยให้ความสำคัญกับความยืดหยุ่นในการทำงานของช่วงวัยรุ่นที่หมายถึงการปรับตัวเพื่อการเปลี่ยนแปลงและการดำเนินชีวิตที่ได้กำหนดไว้โดยมีการจัดการเวลาเพื่อความสำเร็จตามเป้าหมาย พบว่า ผู้เรียนมีความรู้และการใช้

ทักษะชีวิตและอาชีพที่แตกต่างกัน นักวิจัยตั้งข้อสังเกตว่าการประยุกต์ใช้ทักษะการสื่อสารและการบริหารเวลาเกี่ยวข้องกับความคิดหยุ่นและนำ ผลการวิจัยใช้ในการพัฒนาชุมชนและดำเนินการความช่วยเหลือกลุ่มวัยรุ่นให้สามารถประกอบอาชีพเพื่อพัฒนาเป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพ

Mofrad et al. (2013, p. 210) ได้ทำการวิจัยเชิงสำรวจศึกษาการรับรู้ทักษะชีวิตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ช่วง 18 -25 ปี เพื่อศึกษาว่าเมื่อเรียนในมหาวิทยาลัยจะมีพัฒนาทักษะชีวิตใน 4 ด้านคือการสื่อสารระหว่างบุคคล การตัดสินใจ การดูแลรักษาสุขภาพ และการพัฒนาตัวเอง จากการสำรวจพบว่าด้านการดูแลรักษาสุขภาพมีความแตกต่างกัน โดยพบว่าตัวแปรเพศส่งผลให้มีความแตกต่างในเรื่องการดูแลสุขภาพ

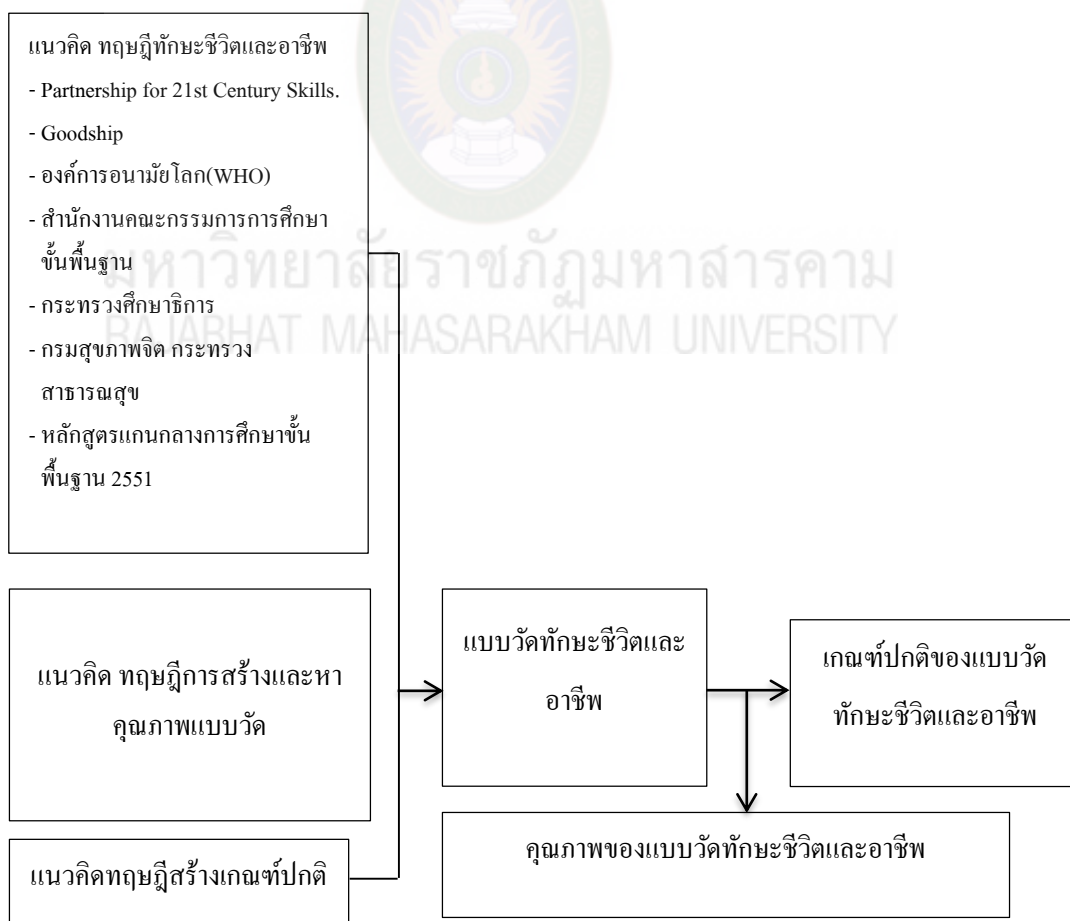
Egannathan et al. (2014, p. 78) ได้ทำการวิจัยเชิงทดลองโดยศึกษาผลของการส่งเสริมทักษะชีวิตกับนักเรียนวัยรุ่นในประเทศกัมพูชา กลุ่มทดลองทำแบบสอบถามก่อนซึ่งนักวิชาการท่านนี้ได้ให้ทำแบบสอบถาม 2 รูปแบบ คือ การพัฒนาทักษะในวัยรุ่น และแบบสอบถามพฤติกรรมของตนเอง เพื่อดูขนาดของผลกระทบ จากนั้นกลุ่มทดลองจึงได้รับการอบรมเกี่ยวกับด้านสุขภาพ โดยให้รับฟังจนครบ 6 เดือน จากนั้นจึงวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อดูความเสี่ยงของกลุ่มวัยรุ่นซึ่งในวัยรุ่นผู้หญิงควรมีการปรับปรุงด้านมนุษยสัมพันธ์ การดูแลสุขภาพ ส่วนวัยรุ่นชายมีความเสี่ยงในด้านมนุษยสัมพันธ์

Weiss et al. (2014, p. 21) ได้ศึกษาการพัฒนาในกลุ่มวัยรุ่น (16 – 18 ปี) ผ่าน โปรแกรมพัฒนาทักษะชีวิตและอาชีพ ได้แก่ 1) ความสามารถในการอยู่ร่วมกันในสังคมได้อย่างเหมาะสม เช่น การมีปฏิสัมพันธ์และการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ การพบปะสังสรรค์ 2) การรู้จักปรับตัว เช่น การจัดการและการควบคุมอารมณ์ การแสดงความเคารพแก่ตนเองและผู้อื่น 3) การเป็นผู้มีความคิดและท้าทายกับสิ่งใหม่ๆ รู้จักวางแผนสำหรับอนาคต โดยกำหนดเป้าหมายไว้ล่วงหน้า และ 4) เมื่อเกิดสถานการณ์คับขันสามารถแก้ปัญหาหรือแก้ไขความขัดแย้ง งานวิจัยนี้ใช้แบบสอบถามเพื่อประเมินผลของโปรแกรมการพัฒนาเยาวชนกับการประสบความสำเร็จในการเรียนและการทำงาน และตรวจสอบความรู้ของทักษะชีวิตที่พัฒนาจากโปรแกรม

จากงานวิจัยที่เกี่ยวกับทักษะชีวิตของนักวิชาการทั้งภายในและภายนอกประเทศไทยแสดงให้เห็นว่าปัจจุบันมีผู้ที่สนใจทำการศึกษาและสร้างผลงานเกี่ยวกับทักษะชีวิตเกี่ยวกับเด็กและเยาวชนทั้งในประเด็นของการศึกษาประสิทธิภาพการนำวิธีการต่างๆ เช่น การอบรม สร้างโมเดล หรือออกแบบการสอน มาพัฒนาทักษะชีวิตให้สูงขึ้น การศึกษาความสัมพันธ์และปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาทักษะชีวิต และการศึกษาเกี่ยวกับการสร้างหรือพัฒนาเครื่องมือเพื่อทำการวัดหรือประเมินทักษะชีวิตของเด็กและเยาวชนในแต่ละช่วงวัย อย่างไรก็ตามการที่สภาพสังคมปัจจุบันยังต้องเผชิญกับปัญหาและการเปลี่ยนแปลงหลาย ๆ ด้าน ซึ่งในศตวรรษที่ 21 มีการเปลี่ยนแปลงจากทักษะชีวิต

เป็นทักษะชีวิตและอาชีพในตัวบุคคลจึงจำเป็นที่ จะต้องให้ความสำคัญและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ได้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนพัฒนาบุคคลให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่าง เป็นสุขต่อไป ดังนั้นผู้วิจัยจึงต้องการจะสร้างเครื่องมือวัดทักษะชีวิตและอาชีพตามศตวรรษที่ 21 สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ยังไม่มีผู้ใดสร้างมาก่อน ในด้านการสื่อสาร การสร้าง สัมพันธภาพระหว่างบุคคล ด้านการคิดแก้ไขปัญหา และด้านการบริหารจัดการ ทั้งนี้ก็เพื่อให้ได้ เป็นเครื่องมือที่ครูหรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาสามารถนำไปใช้ศึกษาได้ว่านักเรียนใน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 นั้นมีระดับทักษะชีวิตและอาชีพเป็นอย่างไรซึ่งข้อมูลที่ได้จะสามารถ นำไปใช้วางแผนปรับปรุงการเรียนการสอน ตลอดจนการส่งเสริมพัฒนาและแก้ไขข้อบกพร่องของ ผู้เรียนในเรื่องทักษะชีวิตและอาชีพต่อไป

2.6 กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 2.2 กรอบแนวคิดการวิจัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. เก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากรกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในจังหวัดร้อยเอ็ด จาก 257 โรงเรียน จำนวน 13,030 คน (กลุ่มสารสนเทศสำนักนโยบายและแผนการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2559) ข้อมูล ณ วันที่ 10 มิถุนายน พ.ศ. 2559

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่กำลังเรียนอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 750 คน โดยได้มาจากวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi - stage Random Sampling) ซึ่งมีขั้นตอนดำเนินการเลือกกลุ่มตัวอย่างดังนี้

กลุ่มที่ 1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองเครื่องมือครั้งที่ 1 เพื่อหาค่าอำนาจจำแนกรายชื่อของแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 50 คน

กลุ่มที่ 2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองเครื่องมือครั้งที่ 2 เพื่อหาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างโดยวิเคราะห์องค์ประกอบ จำนวน 300 คน

กลุ่มที่ 3 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองเครื่องมือครั้งที่ 3 เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ทั้งฉบับ จำนวน 50 คน

กลุ่มที่ 4 เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในจังหวัดร้อยเอ็ดซึ่งเป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ได้กลุ่มตัวอย่าง 350 คน

3.1.2.2 ขั้นตอนการสุ่มตัวอย่าง

ได้มาจากวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi - stage Random Sampling) ซึ่งมีขั้นตอนดำเนินการเลือกสุ่มตัวอย่างดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 สุ่มเลือกเขตพื้นที่การศึกษาในจังหวัดร้อยเอ็ดเป็นหน่วยในการสุ่มจากทั้งหมด 4 เขต โดยการสุ่มแบบกลุ่มได้มา 1 เขตคือ เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 27

ขั้นตอนที่ 2 สุ่มแบบกลุ่มโดยใช้สหวิทยาเขต เป็นหน่วยในการสุ่มจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 จังหวัดร้อยเอ็ดซึ่งแบ่งเป็นสหวิทยาเขต 7 สหวิทยาเขต

1. สหวิทยาเขตสาเกตุนคร ประกอบด้วย 9 โรงเรียน
2. สหวิทยาเขตพระบุศิษย์วงษา ประกอบด้วย 10 โรงเรียน
3. สหวิทยาเขตเมืองเกษประทุมประกอบด้วย 8 โรงเรียน
4. สหวิทยาเขตทุ่งกุลาทอง ประกอบด้วย 8 โรงเรียน
5. สหวิทยาเขตเมืองแสนสามารถวิทย์ ประกอบด้วย 7 โรงเรียน
6. สหวิทยาเขตศิลาทอง ประกอบด้วย 9 โรงเรียน
7. สหวิทยาเขตพัฒนวิทย์ ประกอบด้วย 9 โรงเรียน

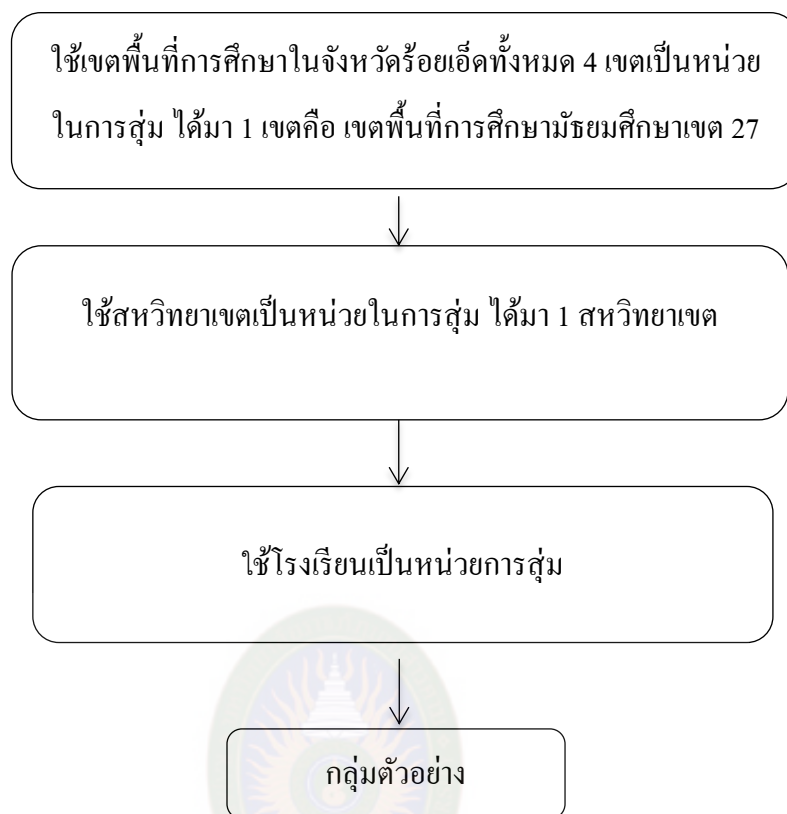
สุ่มมา 1 สหวิทยาเขตได้ เมืองแสนสามารถวิทย์ ประกอบไปด้วย 7 โรงเรียน คือ โรงเรียนคู่อิ่งประชาสามัคคี โรงเรียนน้ำใสวิทย์ โรงเรียนพนมไพรวิทยาคาร โรงเรียนหนองหมื่นถ่านวิทยา โรงเรียนหนองฮีเจริญวิทย์ โรงเรียนอาจสามารถวิทยา และ โรงเรียนโพนเมืองประชารัฐ

ขั้นตอนที่ 3 ใช้วิธีการสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้โรงเรียนเป็นหน่วยในการสุ่มได้ทั้งสิ้น 6 โรงเรียนดังนี้

ตารางที่ 3.1

จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่แยกตามขนาด โรงเรียนและรายชื่อ โรงเรียน

กลุ่มตัวอย่าง	ขนาดโรงเรียน	โรงเรียน	จำนวนประชากร	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
กลุ่มที่ 1	กลาง	คู่อิ่งประชาสามัคคี	59	50
กลุ่มที่ 2	กลาง	หนองฮีเจริญวิทย์	65	50
กลุ่มที่ 3	กลาง	หนองหมื่นถ่านวิทยา	115	100
	กลาง	โพนเมืองประชารัฐ	79	50
กลุ่มที่ 4	ใหญ่	อาจสามารถวิทยา	150	150
	ใหญ่พิเศษ	พนมไพรวิทยาคาร	380	350
รวม			848	750



ภาพที่ 3.1 การสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเองเพื่อใช้วัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนในด้านต่าง ๆ ดังนี้ 1) การสื่อสาร 2) การสร้างสัมพันธระหว่างบุคคล 3) การคิดแก้ปัญหา 4) การบริหารจัดการ ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือวัดทักษะชีวิตและอาชีพตามขั้นตอนดังนี้

3.2.1 ศึกษา นิยาม ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ศึกษาคุณลักษณะของทักษะชีวิตและอาชีพเพื่อกำหนดกรอบแนวคิดคุณลักษณะทักษะชีวิตและอาชีพแต่ละคุณลักษณะและศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเครื่องมือวัดทักษะชีวิตและอาชีพเพื่อกำหนดรูปแบบเครื่องมือวัดทักษะชีวิตและอาชีพเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างข้อคำถามวัดคุณลักษณะทักษะชีวิตและอาชีพ

3.2.2 กำหนดองค์ประกอบของทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 ผู้วิจัยจัดหมวดหมู่ขององค์ประกอบที่คล้ายกันอยู่ในกลุ่มเดียวกันจัดได้เป็น 4 ทักษะ ได้แก่ 1) การสื่อสาร 2) การสร้างสัมพันธ์ระหว่างบุคคล 3) การคิดแก้ปัญหา 4) การบริหารจัดการ

3.2.3 การกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการของตัวแปรวิจัย การกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการของทักษะชีวิตและอาชีพในด้านการสื่อสาร การสร้างสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การคิดแก้ปัญหา และการบริหารจัดการจากข้อมูลที่รวบรวมได้จากเอกสาร บทความและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.2.4 รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์และวิธีแก้ปัญหา จากการดำรงชีวิตประจำวัน วิเคราะห์ตามนิยามเชิงปฏิบัติการสร้างแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 ในแต่ละองค์ประกอบ 4 ด้าน

3.2.5 สร้างแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 ทั้งหมด 45 ข้อ คำถามลักษณะของแบบวัดเป็นแบบกำหนดสถานการณ์ให้เลือกตอบ มี 3 ตัวเลือก แต่ละตัวเลือกรวมวัดทักษะชีวิตและอาชีพในแต่ละด้านว่าอยู่ในระดับใด ทั้งนี้ในการทำแบบวัดนักเรียนจะได้พิจารณาว่าเมื่อตนเองต้องเผชิญกับปัญหาในสถานการณ์จำลองที่กำหนดมาให้ นักเรียนจะเลือกปฏิบัติตามตัวเลือกใด แบบวัดที่สร้างขึ้นนี้มีการกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนในแต่ละตัวเลือกจากการพิจารณาพฤติกรรมของตัวเลือกว่ามีลักษณะเป็นไปตามนิยามของทักษะชีวิตและอาชีพในด้านที่ต้องการวัดมากน้อยเพียงใด ดังนี้

ให้ 3 คะแนน เมื่อตัวเลือกแสดงถึงพฤติกรรมที่สอดคล้องไปตามนิยามของทักษะชีวิตและอาชีพแสดงถึงการมีทักษะชีวิตอยู่ในระดับดี

ให้ 2 คะแนน เมื่อตัวเลือกแสดงถึงพฤติกรรมที่ค่อนข้างสอดคล้องไปตามนิยามของทักษะชีวิตและอาชีพแสดงถึงการมีทักษะชีวิตอยู่ในระดับปานกลาง

ให้ 1 คะแนน เมื่อตัวเลือกแสดงถึงพฤติกรรมที่ไม่สอดคล้องไปตามนิยามของทักษะชีวิตและอาชีพแสดงถึงการมีทักษะชีวิตอยู่ในระดับปรับปรุง

3.2.6 นำแบบวัดที่สร้างขึ้นให้ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณาให้คำแนะนำจากนั้นนำมาปรับปรุงตามคำแนะนำ

3.2.7 นำแบบวัดที่ปรับปรุงตามคำแนะนำแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่านดังนี้

3.2.7.1 อาจารย์ ดร. อวยชัย วัฒนา ตำแหน่ง อาจารย์คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญทางด้าน เนื้อหาและทักษะชีวิตและอาชีพ

3.2.7.2 อาจารย์ ดร. พงศกร พิมพะนิษฐ์ ตำแหน่ง อาจารย์คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญทางด้าน การวัดและประเมินผล

3.2.7.3 อาจารย์ดร. พยงค์ มุลวาปี ตำแหน่ง อาจารย์หลักสูตรภาษาไทย คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญทางด้าน เนื้อหาและการใช้ภาษา

3.2.7.4 ดร. เสถียรพงษ์ ศิวินา ตำแหน่ง หัวหน้าสถานีอนามัย สอ. น้ำอ้อม ผู้เชี่ยวชาญทางด้าน การวัดและประเมินผล

3.2.7.5 น.ส.สุภาวดี สิ้นสิทธิ์ประเสริฐ ตำแหน่ง นักจิตวิทยา โรงพยาบาลหนองบัวช่อผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหาและจิตวิทยา

3.2.8 การหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 พิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับนิยามเชิงปฏิบัติการจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน คัดเลือกข้อที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.6 ถึง 1.00 คงเหลือแบบวัดจำนวน 40 ข้อ ซึ่งถือว่าข้อคำถามนั้นสามารถวัดได้ตามนิยามที่กำหนด และข้อคำถามที่ตัดทิ้งนั้น ผู้เชี่ยวชาญแนะนำว่าภาษาที่ใช้ยังกำกวมและมีหลายข้อเกินไปอาจทำให้นักเรียนเบื่อและไม่ตั้งใจทำ

3.2.9 การหาคุณภาพแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 ด้านค่าอำนาจจำแนก โดยการทดสอบกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 คน เพื่อพิจารณาคุณภาพรายข้อด้านค่าอำนาจจำแนก จากการหาสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (Item Total Correlation : r_{xy}) คำนวณได้จากสูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (ไพศาล วรคำ.2554:297) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป คัดเลือกข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อที่มีค่าตั้งแต่ 0.20 ถึง 1.00 โดยค่าอำนาจจำแนกที่ควรปรับปรุง (ต่ำกว่า 0.20) อำนาจจำแนกพอใช้ 0.20 ถึง 0.39) ค่าอำนาจจำแนกดี (0.40 ถึง 0.59) และอำนาจจำแนกคืออยู่ที่ (0.60 ถึง 1.00) (ไพศาล วรคำ.2554:296) เมื่อพิจารณาคุณภาพรายข้อด้านค่าอำนาจจำแนกแล้วคัดเลือกข้อสอบไว้จำนวน 40 ข้อจัดพิมพ์ เพื่อนำไปหาคุณภาพของเครื่องมือต่อไป

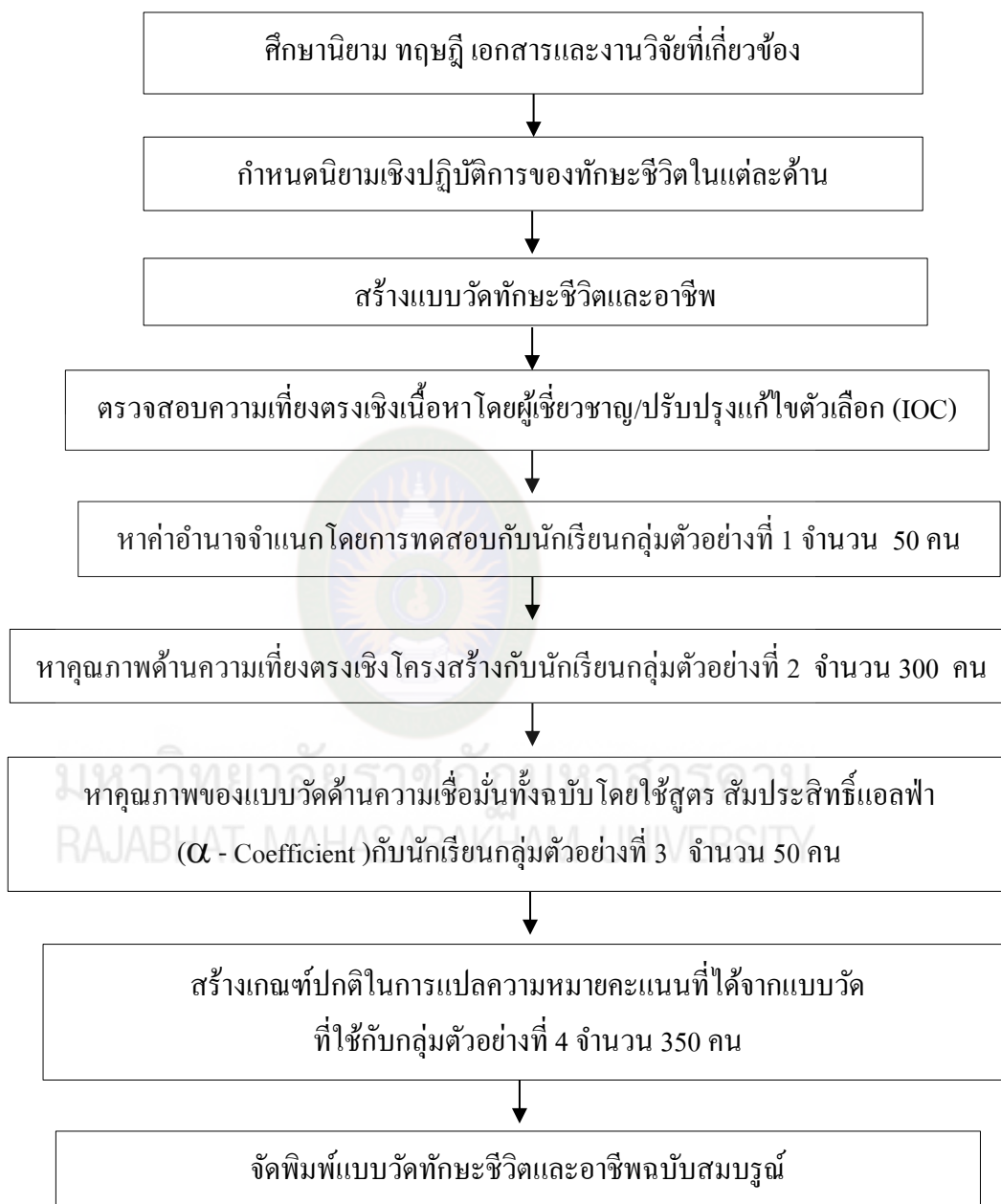
3.2.10 ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างโดยทดสอบกับนักเรียนที่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 300 คน เพื่อพิจารณาค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันว่ามีความสัมพันธ์กับองค์ประกอบและความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ด้วยการพิจารณาจากค่าดัชนีความสอดคล้องเหมาะสมของพารามิเตอร์ในแต่ละตัวแปร โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

3.2.11 พิจารณาหาคุณภาพของแบบวัดด้านความเชื่อมั่นทั้งฉบับโดยใช้สูตร สัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) คำนวณหาได้จากสูตรครอนบาค (Cronbach) (ไพศาล วร คำ.2555:274)

3.2.12 สร้างเกณฑ์ปกติสำหรับแปลความหมายตามขั้นตอนการแปลคะแนนดิบให้อยู่ในรูปของคะแนนที่ปกติ (ปิยะธิดา ปัญญา.2558:96)

3.2.13 จัดพิมพ์แบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพ

จากการสร้างและหาคุณภาพของแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพดังกล่าวข้างต้นสามารถสรุปเป็นขั้นตอน ดังภาพที่ 3.2



ภาพที่ 3.2 ขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพ

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมดด้วยตนเอง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

3.3.1 ขอนหนังสือขอความอนุเคราะห์ จากคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ส่งไปยังผู้เชี่ยวชาญ ให้ช่วยตรวจสอบนิยามศัพท์ การใช้ภาษา ความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์ของทักษะในแต่ละด้านเป็นรายข้อ และความสอดคล้องของเกณฑ์การให้คะแนนกับตัวเลือก

3.3.2 ขออนุญาตผู้บริหารโรงเรียนที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง

3.3.3 จัดเตรียมแบบวัดและกระดาษคำตอบให้เพียงพอกับจำนวนนักเรียนที่จะสอบในแต่ละครั้งวางแผนในการดำเนินการทดสอบโดยผู้วิจัยดำเนินการทดสอบด้วยตนเอง

3.3.4 นำแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ให้ทุกคนเริ่มต้นทำแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพและส่งกระดาษคำตอบภายในเวลาที่กำหนดโดยจะนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จากกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการวิเคราะห์ค่าตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยดังต่อไปนี้

3.4.1 ตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพจากกระดาษคำตอบของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างแล้วบันทึกคะแนนลงในตารางบันทึกข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์

3.4.2 วิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์การแปรผัน, ของแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพที่ ผู้วิจัยสร้างขึ้น

3.4.3 วิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก

3.4.4 วิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพ

3.4.5 วิเคราะห์หาค่าความเที่ยงตรงของแบบวัดทักษะชีวิตด้วยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

3.4.6 หาเกณฑ์ปกติ (Norm) โดยนำคะแนนดิบมาแปลความหมายในรูปของลำดับเปอร์เซ็นต์ไทล์ (Percentile Rank) แล้วจึงคำนวณคะแนนปกติที่ (Normalized T Score) ขึ้นตอนการสร้างเกณฑ์ปกติ (Norms)

3.4.6.1 เขียนคะแนนดิบเรียงจากน้อยไปมาก

- 3.4.6.2 นับความถี่ของคะแนน (f) จากรอยคะแนน
- 3.4.6.3 คำนวณความถี่สะสมแบบน้อยกว่า (cf)
- 3.4.6.4 คำนวณผลต่างของความถี่สะสมกับครึ่งหนึ่งของความถี่
- 3.4.6.5 ผลที่ได้จากขั้นที่ 4 คิดเป็นร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์
- 3.4.6.6 นำค่าร้อยละ หรือ เปอร์เซ็นต์ ที่คำนวณได้จากข้อ 5 อ่านค่าคะแนนจากตาราง (Normalized T-Scores) เพื่อหาตำแหน่งคะแนนมาตรฐาน และแปลงค่าของเปอร์เซ็นต์เป็นคะแนนมาตรฐานที่ปกติ ในกรณีที่ค่าไม่ตรงกันให้ใช้ค่าใกล้เคียง

3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากประมวลผลข้อมูลจากแบบสอบถามแล้วจึงนำมาตรวจสอบ และวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปโดยมีสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในครั้งนี้ประกอบด้วย

3.5.1 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์หาคุณภาพของเครื่องมือ

3.5.1.1 ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยการหาดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามแต่ละข้อกับนิยามศัพท์เฉพาะโดยใช้สูตรดังนี้ (ปิยะธิดา ปัญญา, 2558, น. 195)

$$IOC = \frac{\sum R}{n} \quad (3-1)$$

เมื่อ	IOC แทน	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม เนื้อหาหรือระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
	R แทน	เป็นคะแนนระดับความสอดคล้องที่ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนประเมิน ในแต่ละข้อ
	n แทน	เป็นจำนวนผู้เชี่ยวชาญที่ประเมินความสอดคล้องในข้อนั้น

3.5.1.2 การหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายแบบ Pearson ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (Item – total Correlation) โดยใช้สูตร ดังนี้ (ไพศาล วรคำ, 2558, น. 303)

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY' - (\sum X)(\sum Y')}{\sqrt{(n \sum X^2 - (\sum X)^2)(n \sum Y'^2 - (\sum Y')^2)}} \quad (3-2)$$

เมื่อ	r_{xy}	เป็น	ดัชนีอำนาจจำแนก
	X	เป็น	จำนวนรายชื่อ
	Y'	เป็น	คะแนนรวมที่หักคะแนนข้อที่นั้นออกแล้ว $Y' = Y - X$ เมื่อ Y เป็นคะแนนรวม
	n	เป็น	จำนวนผู้เข้าสอบ

3.5.1.3 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัด (Reliability) โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (α - coefficient) ของครอนบราค (Cronbach) โดยใช้สูตร ดังนี้ (ไพศาล วรคำ, 2558, น. 288)

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s^2} \right] \quad (3-3)$$

เมื่อ	α	เป็น	สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
	k	เป็น	จำนวนข้อคำถามของแบบวัด
	s_1^2	เป็น	ผลรวมของความแปรปรวนแต่ละข้อ
	s^2	เป็น	ความแปรปรวนของคะแนนทั้งหมด

5.3.1.4 หาค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป M-plus สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบความสอดคล้อง ดังนี้

(χ^2) ดัชนีความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์

(S.E.) ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของน้ำหนักองค์ประกอบ

(df) ค่าองศาอิสระ (Degree of Freedom)

(χ^2/df) แทน ไค-สแควร์สัมพัทธ์

(TLI) ดัชนีวัดระดับความเหมาะสมอิงเกณฑ์ (Tucker-Lewis Index)

(SRMR) ค่ามาตรฐานดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือ

มาตรฐาน (Standardized Root Mean Squared Residual)

(RMSEA)ดัชนีรากลำดับสองเฉลี่ยของค่าความแตกต่างโดยประมาณ
(Root Mean Squared Error of Approximation)

3.5.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัย

3.5.2.1 สถิติพื้นฐาน หาค่าสถิติพื้นฐาน ดังนี้

1) ค่าเฉลี่ย (Mean) ของคะแนน (ปิยะธิดา ปัญญา, 2558, น. 89)

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{N} \quad (3-4)$$

เมื่อ $\sum X$ แทน ผลรวมของข้อมูลในกลุ่มตัวอย่าง
N แทน จำนวนข้อมูลในกลุ่มตัวอย่าง

2) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) มีสูตร ดังนี้ (สุรวาท
ทองบุญ, 2550, น. 104)

$$S = \sqrt{\frac{\sum (X - \bar{X})^2}{N - 1}} \quad (3-5)$$

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

เมื่อ S แทน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
X แทน คะแนนแต่ละตัว
N แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง
 \sum แทน ผลรวม

3) ค่าร้อยละ (Percentage) (ไพศาล วรคำ, 2558, น. 321)

$$P = \frac{f}{N} \times 100 \quad (3-6)$$

เมื่อ P แทน ร้อยละ
f แทน ความถี่หรือจำนวนข้อมูลที่ต้องการหาร้อยละ
N แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

4) สูตรการสร้างเกณฑ์ปกติและการขยายคะแนนที่ปกติ (ปิยะธิดา ปัญญา 2558, น. 96)

ขั้นที่ 1 การแปลงคะแนนดิบให้อยู่ในรูปของคะแนนที่ปกติ (T)

จากสูตร

$$PR = \left(cf + \frac{1}{2} f \right) \frac{100}{N} \quad (3-7)$$

ขั้นที่ 2 การคำนวณหาคะแนนที่ปกติที่ปรับแก้ (T_c)

จากสูตร

$$T_c = a + bx \quad (3-8)$$

คำนวณหาค่า a และ b จากสูตร

$$b = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{N \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$a = \bar{Y} - b\bar{X}$$

T_c แทน คะแนนที่ปกติที่ปรับแก้

a แทน ตำแหน่งที่เส้นตรงตัดแกน Y

b แทน ความชันของเส้นตรง

Y แทน คะแนน T ปกติ

\bar{X} แทน ค่าเฉลี่ยของคะแนนสอบ

\bar{Y} แทน ค่าเฉลี่ยคะแนน T ปกติ

N แทน จำนวนคู่ของ X และ Y

ขั้นที่ 3 การขยายคะแนนที่ปกติที่ปรับแก้ โดยใช้สมการ

$$T_c = a + bx$$

ขั้นที่ 4 นำค่าคะแนนที่ปกติที่ปรับแก้ มาเทียบกับเกณฑ์สำหรับแปลความหมาย

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและหาคุณภาพแบบวัดทักษะด้านชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 และสร้างเกณฑ์ปกติของแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยได้นำเสนอรายละเอียดดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ลำดับขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล การวิจัยในครั้งนี้ เพื่อให้เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับความหมายในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ที่ตรงกัน ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

- | | | |
|-------------|-----|--|
| n | แทน | จำนวนนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง |
| IOC | แทน | ค่าดัชนีความสอดคล้อง |
| k | แทน | จำนวนข้อของแบบวัด |
| r_{xy} | แทน | ค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบเป็นรายข้อ |
| \bar{x} | แทน | ค่าเฉลี่ยของแบบวัด |
| α | แทน | ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัด |
| b | แทน | น้ำหนักองค์ประกอบ |
| R^2 | แทน | สัดส่วนความแปรปรวนร่วมระหว่างตัวแปรสังเกตได้กับองค์ประกอบร่วมที่ต้องการวัด |
| X^2 | แทน | ดัชนีความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ |
| S.E. | แทน | ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของน้ำหนักองค์ประกอบ |
| df | แทน | ค่าองศาอิสระ (Degree of Freedom) |
| χ^2/df | แทน | ไค-สแควร์สัมพัทธ์ |

TLI	แทน	ดัชนีวัดระดับความเหมาะสมอิงเกณฑ์ (Tucker-Lewis Index)
SRMR	แทน	ค่ามาตรฐานดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือมาตรฐาน (Standardized Root Mean Squared Residual)
RMSEA	แทน	ดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของค่าความแตกต่างโดยประมาณ (Root Mean Squared Error of Approximation)
T_c	แทน	คะแนนที่ปกติ

4.2 ลำดับขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล

4.2.1 ผลการสร้างและหาคุณภาพแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพ

4.2.1.1 ผลการสร้างแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพ

4.2.1.2 ผลการหาคุณภาพแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพ

- 1) การหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา
- 2) การหาค่าอำนาจจำแนก
- 3) การหาค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง
- 4) การหาความเชื่อมั่น

4.2.2 ผลการสร้างเกณฑ์ปกติสำหรับแปลความหมายคะแนนที่ได้จากแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21

4.2.2.1 ค่าสถิติพื้นฐานของแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพ

4.2.2.2 การสร้างเกณฑ์ปกติในการแปลความหมายคะแนนที่ได้จากแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21

4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ผลการสร้างและหาคุณภาพแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพ

1. การสร้างแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 เริ่มแรกสร้างแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพ แบบวัดเชิงสถานการณ์ ชนิดเลือกตอบ 3 ตัวเลือก จำนวน 45 ข้อ เพื่อวัดทักษะชีวิตและอาชีพ 4 ด้าน ดังนี้ ด้านการสื่อสาร จำนวน 11 ข้อ ด้านการคิด แก้ไขปัญหา จำนวน 11 ข้อ ด้านการบริหารจัดการ จำนวน 11 ข้อ และด้านการบริการจัดการ

จำนวน 12 ข้อ นำไปให้ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณาปรับปรุงแก้ไข จำนวน 45 ข้อ

ตารางที่ 4.1

วิเคราะห์ตามนิยามเชิงปฏิบัติการสร้างแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21

ด้าน	องค์ประกอบย่อย	จำนวนข้อสอบ	
		สร้าง	ใช้จริง
1. การสื่อสาร	1. การแสดงรู้สึกรู้สึกความคิดเห็น ความต่อสถานการณ์ต่าง ๆ อย่างมีเหตุผล	2	2
	2. การแสดงความชื่นชม การเจรจาต่อรองบนพื้นฐานของความถูกต้อง	1	1
	3. แสดงออกในการโต้ตอบกับผู้อื่นได้ทุกสถานการณ์	2	1
	4. เคารพความแตกต่างทางวัฒนธรรม และเคารพในสิทธิของคนและผู้อื่น	2	1
	5. การทำงานอย่างมีประสิทธิภาพกับผู้อื่นที่มีความแตกต่างทางสังคมและวัฒนธรรม	2	2
	6. สื่อสารกับผู้อื่นทั้งภาษาพูดและภาษาเขียนอย่างสุภาพ	2	2
รวม		11	10
2. การสร้างสัมพันธภาพระหว่างบุคคล	1. ยอมรับในความคิด ความรู้สึก และการกระทำของผู้อื่น	2	2
	2. อาสาช่วยเหลือผู้อื่นด้วยความเต็มใจ	2	2
	3. ทำงานร่วมกับผู้อื่นบนพื้นฐานความเป็นประชาธิปไตย		
	4. มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่	1	1
	5. ให้คำปรึกษาแนะนำที่ถูกต้องแก่ผู้อื่น	2	1
	6. มีวิธีสร้างความสุขให้แก่ตนเองและผู้อื่น	1	1
	7. ปฏิเสธหรือเจรจาต่อรองอย่างมีเหตุผลบนพื้นฐานของความถูกต้อง	2	2
รวม		12	10

(ต่อ)

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ด้าน	องค์ประกอบย่อย	จำนวนข้อสอบ	
		สร้าง	ใช้จริง
3. การคิด แก้ปัญหา	1. แก้ปัญหาเมื่อเผชิญสถานการณ์วิกฤตอย่างไตร่ตรอง	2	2
	2. การตัดสินใจเลือกทางที่ถูกต้องเหมาะสม		
	3. สามารถจัดเรียงความสำคัญมีความคิดยืดหยุ่น สามารถปรับเปลี่ยนเพื่อความเหมาะสม	2	2
	4. สามารถคิดหาแนวทางใหม่ๆในการจัดการกับ อุปสรรคต่างๆ	2	2
	5. รู้จักเรียนรู้จากประสบการณ์เพื่อนำไปปรับใช้ใน อนาคต	3	2
	รวม	11	10
4. การบริหาร จัดการ	1. เข้าใจความรู้สึกของตนเองและผู้อื่นผู้อื่น รู้ว่า ความรู้สึกนั้นมีผลต่อการแสดงพฤติกรรมอย่างไร	3	2
	2. สามารถควบคุมตนเองได้ หาวิธีการจัดการกับ อารมณ์ความรู้สึกต่างๆที่ส่งต่อร่างกายและจิตใจได้ อย่างเหมาะสม	2	2
	3. มีความเป็นผู้นำ เป็นตัวอย่างที่ดีและไม่เห็นแก่ตัว	2	2
	4. สามารถบริหารจัดการเวลาได้ดีและมีความ รับผิดชอบต่อตนเองและส่วนรวม	2	2
	5. เลือกวิธีการจัดการความขัดแย้งต่างๆได้อย่าง เหมาะสม	2	2
	รวม	11	10
	รวมทั้งหมด	45	40

2. ผลการหาคุณภาพแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพ ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักเรียน
มัธยมศึกษาปีที่ 3

2.1 ผลการวิเคราะห์หาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง
ระหว่างข้อคำถามกับนายนามเชิงปฏิบัติการ (IOC) ชั้นตอนนี้ผู้วิจัยนำแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพใน

ศตวรรษที่ 21 สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 45 ข้อ ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน พิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา แนะนำเกี่ยวกับความตรงประเด็นของนิยามปฏิบัติการกับข้อคำถามผลการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง ดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2

ผลการพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของผู้เชี่ยวชาญ

ประเด็นที่ต้องการวัด	ข้อ	ความเห็นผู้เชี่ยวชาญ					รวม	IOC	ผลการพิจารณา
		1	2	3	4	5			
ด้านการสื่อสาร	1	1	1	0	0	1	3	0.60	คัดเลือกไว้
	2	1	1	0	1	0	3	0.60	คัดเลือกไว้
	3	1	0	-1	1	0	1	0.20	คัดออก
	4	1	1	0	1	1	4	0.80	คัดเลือกไว้
	5	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือกไว้
	6	1	1	0	1	1	4	0.80	คัดเลือกไว้
	7	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือกไว้
	8	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือกไว้
	9	1	1	0	1	0	3	0.60	คัดเลือกไว้
	10	1	1	1	0	1	4	0.80	คัดเลือกไว้
	11	1	1	0	0	1	3	0.60	คัดเลือกไว้
การสร้างสัมพันธ์ระหว่าง	12	0	1	0	1	1	3	0.60	คัดเลือกไว้
บุคคล	13	1	1	1	1	0	4	0.80	คัดเลือกไว้
	14	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือกไว้
	15	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือกไว้
	16	1	1	1	0	1	4	0.80	คัดเลือกไว้
	17	1	1	0	0	0	2	0.40	คัดออก
	18	1	1	0	1	0	3	0.80	คัดเลือกไว้

(ต่อ)

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ประเด็นที่ต้องการวัด	ข้อ	ความเห็นผู้เชี่ยวชาญ					รวม	IOC	ผลการพิจารณา	
		1	2	3	4	5				
การสร้างสัมพันธภาพระหว่างบุคคล	19	1	1	-1	1	1	3	0.60	คัดเลือกไว้	
	20	1	1	0	1	0	3	0.60	คัดเลือกไว้	
	21	1	1	0	1	1	4	0.80	คัดเลือกไว้	
	22	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือกไว้	
	23	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือกไว้	
	24	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือกไว้	
	25	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือกไว้	
	26	1	1	0	1	1	4	0.80	คัดเลือกไว้	
	27	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือกไว้	
	28	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือกไว้	
	29	1	1	0	1	1	4	0.80	คัดเลือกไว้	
	30	1	1	0	1	1	4	0.80	คัดเลือกไว้	
	31	1	1	-1	1	0	2	0.40	คัดออก	
	32	1	1	1	0	0	3	0.60	คัดเลือกไว้	
การบริหารจัดการ	33	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือกไว้	
	34	1	1	0	1	1	4	0.80	คัดเลือกไว้	
	35	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือกไว้	
	36	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือกไว้	
	37	1	1	0	1	1	4	0.80	คัดเลือกไว้	
	38	1	1	0	1	0	3	0.60	คัดเลือกไว้	
	39	0	1	0	0	1	2	0.40	คัดออก	
	40	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือกไว้	
	การบริหารจัดการ	41	1	1	0	0	0	2	0.20	คัดออก
		42	0	1	0	1	1	3	0.60	คัดเลือกไว้
43		1	1	1	1	0	4	0.80	คัดเลือกไว้	
44		0	1	1	1	0	3	0.60	คัดเลือกไว้	
45		1	1	1	0	1	4	0.80	คัดเลือกไว้	

จากตารางที่ 4.2 พบว่า เมื่อผู้วิจัยนำความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง คัดเลือกและปรับปรุงแก้ไขคัดเลือกข้อที่มีค่า IOC 0.60 ถึง 1.00 ไว้ 40 ข้อ คัดออกจำนวน 5 ข้อ เนื่องจากค่าดัชนีความสอดคล้องไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดและปรับปรุงเพิ่มเติมตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

2.2 ผลการวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 40 ข้อ ด้านการสื่อสาร จำนวน 10 ข้อ ด้านการคิดแก้ไขปัญหา จำนวน 10 ข้อ ด้านการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล จำนวน 10 ข้อ และด้านการบริหารจัดการ จำนวน 10 ข้อ นำไปทดสอบกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 คน เพื่อคัดเลือกข้อคำถามของแบบวัดที่มีค่าอำนาจจำแนกที่เหมาะสมไว้ (ค่าตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป) และคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกที่ไม่เหมาะสมออกพิจารณาหาค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพรายข้อ (Item Analysis) โดยการหาสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (Item Total Correlation : r_{xy}) คำนวณได้จากสูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3

ค่าอำนาจจำแนก (r_{xy}) ของแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพจำแนกรายข้อ

ข้อ	r_{xy}	ผลการคัดเลือก	ข้อ	r_{xy}	ผลการคัดเลือก	ข้อ	r_{xy}	ผลการคัดเลือก
1	0.30	คัดเลือกไว้	14	0.27	คัดเลือกไว้	27	0.22	คัดเลือกไว้
2	0.27	คัดเลือกไว้	15	0.29	คัดเลือกไว้	28	0.24	คัดเลือกไว้
3	0.20	คัดเลือกไว้	16	0.29	คัดเลือกไว้	29	0.26	คัดเลือกไว้
4	0.24	คัดเลือกไว้	17	0.38	คัดเลือกไว้	30	0.23	คัดเลือกไว้
5	0.29	คัดเลือกไว้	18	0.28	คัดเลือกไว้	31	0.28	คัดเลือกไว้
6	0.24	คัดเลือกไว้	19	0.21	คัดเลือกไว้	32	0.23	คัดเลือกไว้
7	0.23	คัดเลือกไว้	20	0.22	คัดเลือกไว้	33	0.26	คัดเลือกไว้
8	0.31	คัดเลือกไว้	21	0.27	คัดเลือกไว้	34	0.29	คัดเลือกไว้
9	0.28	คัดเลือกไว้	22	0.26	คัดเลือกไว้	35	0.30	คัดเลือกไว้
10	0.32	คัดเลือกไว้	23	0.21	คัดเลือกไว้	36	0.25	คัดเลือกไว้
11	0.22	คัดเลือกไว้	24	0.26	คัดเลือกไว้	37	0.26	คัดเลือกไว้
12	0.26	คัดเลือกไว้	25	0.24	คัดเลือกไว้	38	0.21	คัดเลือกไว้
13	0.22	คัดเลือกไว้	26	0.27	คัดเลือกไว้	39	0.25	คัดเลือกไว้
						40	0.40	คัดเลือกไว้

จากตารางที่ 4.3 พบว่า แบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพจำนวน 40 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.20 ถึง 0.40 ผู้วิจัยได้คัดเลือกไว้ทั้งหมด จำนวนข้อสอบที่ใช้ได้ 40 ข้อ

2.3 ผลการวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง การพิจารณาความสัมพันธ์ของข้อมูลในแต่ละตัวแปรว่ามีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผู้วิจัยนำข้อมูลค่าคะแนนของตัวแปรที่สังเกตได้จำนวน 40 ตัวแปร (X_1 ถึง X_{40}) มาวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของตัวแปรทั้ง 4 องค์ประกอบ เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง (องค์ประกอบแต่ละด้าน) กับตัวแปรที่สังเกตได้ (จำนวนข้อสอบ) ที่มีคุณภาพในแต่ละด้าน รายละเอียดการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ดังตารางที่

ตารางที่ 4.4

ค่าสถิติผลการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัดทักษะชีวิต และอาชีพ

ตัวแปร	น้ำหนักองค์ประกอบ	SE	Z-test	R ²
ด้านการสื่อสาร				
X_1	0.40**	0.040	5.53	0.16
X_2	0.54**	0.041	7.58	0.29
X_3	0.44**	0.035	7.05	0.19
X_4	0.39**	0.038	5.91	0.15
X_5	0.38**	0.033	5.80	0.14
X_6	0.22**	0.037	3.20	0.46
X_7	0.33**	0.039	4.57	0.11
X_8	0.32**	0.038	4.21	0.10
X_9	0.36**	0.042	4.85	0.13
X_{10}	0.25**	0.035	3.64	0.06
ด้านการสร้างความสัมพันธ์				
ระหว่างบุคคล				
X_{11}	0.13**	0.039	1.71	0.02
X_{12}	0.13**	0.043	1.64	0.02
X_{13}	0.16**	0.035	2.18	0.03
X_{14}	0.31**	0.039	4.19	0.10

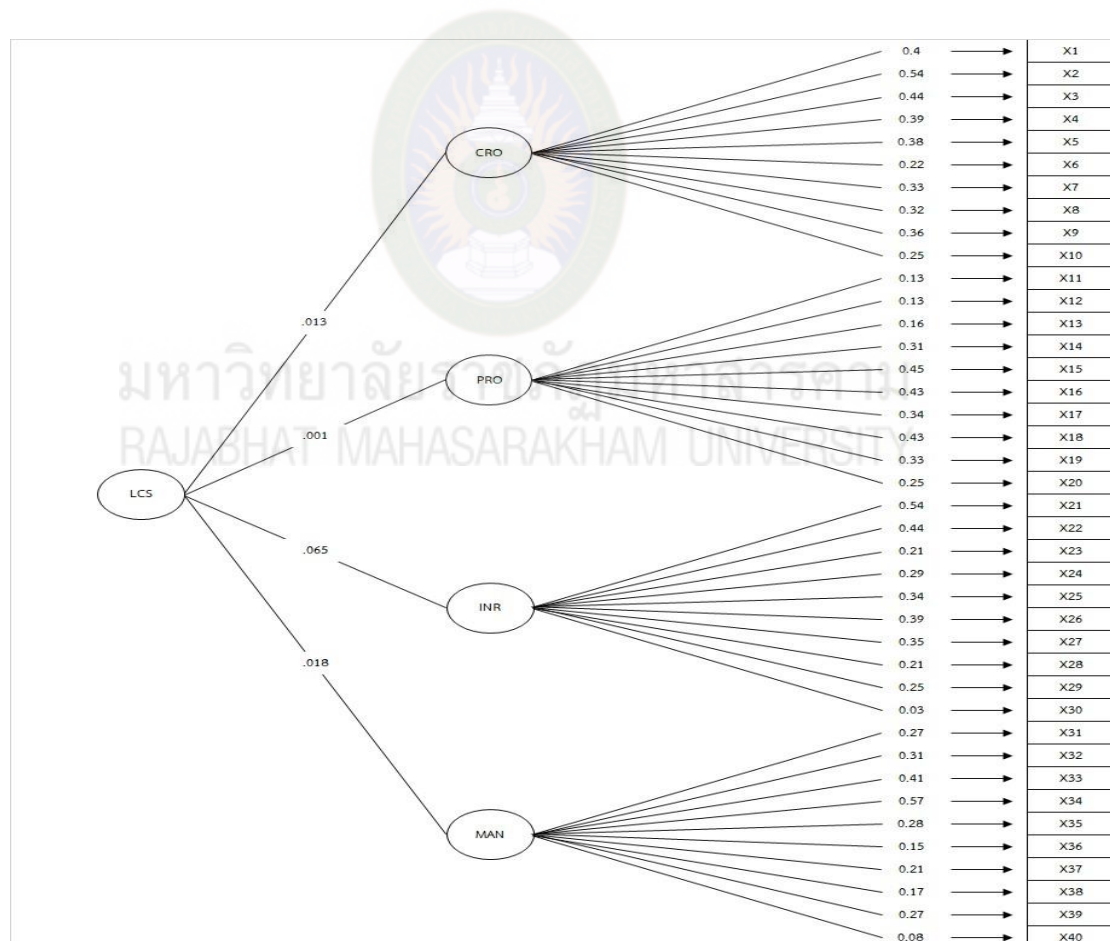
(ต่อ)

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

ตัวแปร	น้ำหนักองค์ประกอบ	SE	Z-test	R ²
X ₁₅	0.45**	0.040	6.41	0.21
X ₁₆	0.43**	0.038	6.14	0.18
X ₁₇	0.34**	0.039	4.55	0.11
X ₁₈	0.43**	0.040	6.24	0.19
X ₁₉	0.33**	0.040	4.40	0.11
X ₂₀	0.25**	0.039	3.21	0.62
ด้านการคิดแก้ไขปัญหา				
X ₂₁	0.54**	0.039	7.91	0.30
X ₂₂	0.44**	0.037	6.52	0.19
X ₂₃	0.21**	0.036	2.79	0.04
X ₂₄	0.29**	0.037	3.98	0.08
X ₂₅	0.34**	0.037	4.91	0.12
X ₂₆	0.39**	0.039	5.42	0.15
X ₂₇	0.35**	0.038	4.86	0.12
X ₂₈	0.21**	0.036	2.84	0.05
X ₂₉	0.25**	0.038	3.33	0.06
X ₃₀	0.03**	0.036	0.40	0.01
ด้านบริการจัดการ				
X ₃₁	0.27**	0.039	3.63	0.08
X ₃₂	0.31**	0.040	3.99	0.10
X ₃₃	0.41**	0.038	5.75	0.17
X ₃₄	0.57**	0.044	7.22	0.32
X ₃₅	0.28**	0.039	3.68	0.08
X ₃₆	0.15**	0.040	1.95	0.02
X ₃₇	0.21**	0.040	2.72	0.05
X ₃₈	0.17**	0.040	2.21	0.03
X ₃₉	0.27**	0.040	3.53	0.07
X ₄₀	0.08**	0.042	1.08	0.01
ค่าสถิติที่ใช้ตรวจสอบความตรงของ โมเดล	$\chi^2 = 1348.614$, $df = 734$, $p = 0.050$, $TLI = 0.94$, $SRMR = 0.063$, $RMSEA = 0.050$			

** แทน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 4.4 ผลการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพสำหรับมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า รูปแบบโครงสร้างความสัมพันธ์ของแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพทั้งฉบับจำนวน 40 ข้อ 4 องค์ประกอบ ผลการวิเคราะห์สรุปได้ดังนี้ ค่าไค-สแควร์ (χ^2) เท่ากับ 1348.614 ค่าไค-สแควร์สัมพันธ์ (χ^2/df) เท่ากับ 1.84 ค่าดัชนีวัดระดับความเหมาะสมของเกณฑ์ (TLI) เท่ากับ 0.94 ค่ารากที่สองเฉลี่ยของค่าความแตกต่างโดยประมาณ (RMSEA) เท่ากับ 0.050 และค่ามาตรฐานดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือมาตรฐาน (SRMR) เท่ากับ 0.063 จากข้อมูลดังกล่าว ค่าดัชนีความสอดคล้องทุกตัว บ่งชี้ว่าโมเดลการวิจัยมีความเหมาะสมกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เนื่องจากเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ว่าค่าไค-สแควร์สัมพันธ์ (χ^2/df) มีค่าน้อยกว่า 2 ค่า TLI มีค่ามากกว่า 0.90 ค่า RMSEA น้อยกว่า 0.05 และค่า SRMR น้อยกว่า 0.08 แสดงว่าแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นวัดได้เที่ยงตรงตามโครงสร้างที่มุ่งวัด



Chi - Square = 1348.614, df = 734, p = 0.050, RMSEA = 0.050

ภาพที่ 4.1 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพ

2.4 การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพรายด้านและค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) คำนวณหาได้จากสูตรครอนบราค (Cronbach)

ตารางที่ 4.5

ค่าความเชื่อมั่น (α) ของแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพจำแนกเป็นรายด้านและทั้งฉบับ

องค์ประกอบแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพ	ค่าความเชื่อมั่น (α)
1. การสื่อสาร	0.80
2. การสร้างสัมพันธระหว่างบุคคล	0.71
3. การคิดแก้ปัญหา	0.76
4. การบริหารจัดการ	0.63
แบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพ	0.83

จากตารางที่ 4.5 พบว่าแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพมีค่าความเชื่อมั่นอยู่ที่ 0.63 -0. 80 เมื่อพิจารณาความเชื่อมั่นเป็นรายองค์ประกอบ ด้านการสื่อสารมีค่าเท่ากับ 0.80 ด้านการสร้างสัมพันธระหว่างบุคคลมีค่าเท่ากับ 0.71 ด้านการคิดแก้ปัญหามีค่าเท่ากับ 0.76 ด้านการบริหารจัดการมีค่าเท่ากับ 0.73 ซึ่งแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ 0.83

ตอนที่ 2 ผลการสร้างเกณฑ์ปกติสำหรับแปลความหมายคะแนนที่ได้จากแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3

1. ค่าสถิติพื้นฐานของแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพ

การวิเคราะห์ข้อมูลในตอนนี้ ผู้วิจัยได้นำกระดาษคำตอบของแบบวัดทักษะชีวิตของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 350 คน ตรวจสอบให้คะแนนทุกทักษะ แล้วนำผลมาวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพ ผลปรากฏดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6

ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพ

องค์ประกอบแบบวัดทักษะชีวิต	จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม	\bar{X}	S.D
แบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพ	40	120	81.46	3.75

จากตารางที่ 4.6 ผลการวิเคราะห์สถิติพื้นฐานแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ค่าเฉลี่ย 81.46 จากคะแนนเต็ม 120 คะแนน มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.75

2. การสร้างเกณฑ์ปกติในการแปลความหมายคะแนนที่ได้จากแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพ

การวิเคราะห์ข้อมูลในตอนนี้ ผู้วิจัยได้นำกระดาษคำตอบของแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพของกลุ่มตัวอย่าง 350 คน ตรวจสอบให้คะแนนทุกทักษะ แล้วนำผลสร้างเกณฑ์ปกติในรูปของคะแนนที่ปกติ เพื่อแปลความหมายคะแนนที่ได้จากแบบวัด ได้เกณฑ์ปกติโดยการคำนวณตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ จากคะแนนดิบ เทียบกับคะแนนมาตรฐานที่ปกติและคำนวณหาค่าคะแนน T ปกติ ดังตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7

เกณฑ์ปกติของแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

คะแนนสอบ	คะแนน T	คะแนนสอบ	คะแนน T	คะแนนสอบ	คะแนน T
94	83	83	54	75	33
92	78	82	51	74	30
89	70	81	49	73	27
88	67	80	46	72	25
87	65	79	43	71	22
86	62	78	41	70	19
85	59	77	38	-	-
84	57	76	35	-	-

จากตารางที่ 4.7 พบว่า เกณฑ์ปกติของแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีค่าคะแนนดิบอยู่ระหว่าง 70 ถึง 94 คะแนน มีค่าของคะแนน T ปกติ อยู่ระหว่าง T19 ถึง T83 แสดงว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีระดับทักษะชีวิตและอาชีพตั้งแต่ระดับต่ำถึงระดับสูงมาก ผลการสร้างเกณฑ์ปกติ สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4.8 ดังนี้

ตารางที่ 4.8

สรุปทักษะชีวิตและอาชีพสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3

คะแนน T ปกติ	คะแนนดิบ	ระดับทักษะชีวิต	จำนวน (คน)	ร้อยละ
สูงกว่า T65	87 - 94	มีทักษะชีวิตและอาชีพสูงมาก	29	8.28
T55 ถึง T64	84-86	มีทักษะชีวิตและอาชีพค่อนข้างสูง	67	19.14
T45 ถึง T54	80-83	มีทักษะชีวิตและอาชีพปานกลาง	151	43.14
T35 ถึง T44	76-79	มีทักษะชีวิตและอาชีพค่อนข้างต่ำ	87	24.85
ต่ำกว่า T35	70-75	มีทักษะชีวิตและอาชีพต่ำ	16	4.57

จากตารางที่ 4.8 การสร้างเกณฑ์ปกติ ผลปรากฏว่า ระดับทักษะชีวิตและอาชีพสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีเกณฑ์ปกติอยู่ในช่วง T19 ถึง T83 แสดงว่าระดับทักษะชีวิตและอาชีพอยู่ในเกณฑ์ระดับต่ำถึงระดับสูงมาก ดังนี้ ระดับทักษะชีวิตและอาชีพสูงมาก จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 8.28 ระดับทักษะชีวิตและอาชีพค่อนข้างสูง จำนวน 67 คน คิดเป็นร้อยละ 19.14 ระดับทักษะชีวิตและอาชีพปานกลาง จำนวน 151 คน คิดเป็นร้อยละ 43.14 ระดับทักษะชีวิตและอาชีพค่อนข้างต่ำ จำนวน 87 คน คิดเป็นร้อยละ 24.85 ระดับทักษะชีวิตและอาชีพต่ำ จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 4.57 คิดเป็นส่วนใหญ่ของนักเรียนมีทักษะชีวิตและอาชีพ ระดับทักษะชีวิตและอาชีพปานกลาง

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 2 ประการ 1) เพื่อสร้างและหาคุณภาพแบบวัดทักษะด้านชีวิตและอาชีพสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 2) เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติของแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยสรุปและอภิปรายผลการวิจัยรายละเอียดตามหัวข้อดังต่อไปนี้

1. สรุปผลการวิจัย
2. อภิปรายผลการวิจัย
3. ข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัยดังนี้

5.1.1 การสร้างและหาคุณภาพของแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3

5.1.1.1 ผลการสร้างแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยสร้างแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 แบบวัดเชิงสถานการณ์ ชนิดตัวเลือกตอบ 3 ตัวเลือก จำนวน 1 ฉบับ 40 ข้อ ประกอบด้วยทักษะชีวิตและอาชีพ 4 ด้าน ดังนี้ ด้านการสื่อสาร จำนวน 10 ข้อ ด้านการคิดแก้ไขปัญหา จำนวน 10 ข้อ ด้านการบริหารจัดการ จำนวน 10 ข้อ และด้านการบริการจัดการ จำนวน 10 ข้อ

5.1.1.2 ผลการหาคุณภาพของแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปรากฏผลดังนี้

1) ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ของแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 เป็นการพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนายนามเชิงปฏิบัติการ (IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน โดยพิจารณาคัดเลือกข้อที่มีค่า IOC ระหว่าง 0.60 ถึง 1.00 แบบวัดทักษะชีวิตที่ผ่านเกณฑ์ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา จำนวน 40 ข้อ

2) การวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 40 ข้อ พบว่า มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ถึง 0.38 ผู้วิจัย ได้คัดเลือกไว้ทั้งหมด จำนวนข้อสอบที่ใช้ได้ 40 ข้อ

3) ผลการวิเคราะห์ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน แต่ละองค์ประกอบเมื่อพิจารณาจากน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรที่สังเกตได้ทั้ง 40 ตัวแปร ผลการวิเคราะห์สรุปได้ดังนี้ ค่าไค-สแควร์ (χ^2) เท่ากับ 1348.614 ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (χ^2/df) เท่ากับ 1.84 ค่าดัชนีวัดระดับความเหมาะสมอิงเกณฑ์ (TLI) เท่ากับ 0.94 ค่ารากที่สองเฉลี่ยของค่าความแตกต่างโดยประมาณ (RMSEA) เท่ากับ 0.050 และค่ามาตรฐานดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือมาตรฐาน (SRMR) เท่ากับ 0.063 จากข้อมูลดังกล่าว ค่าดัชนีความสอดคล้องทุกตัว บ่งชี้ว่าโมเดลการวิจัยมีความเหมาะสมกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เนื่องจากเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ว่าค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (χ^2/df) มีค่าน้อยกว่า 2 ค่า TLI มีค่ามากกว่า 0.90 ค่า RMSEA มากกว่า 0.05 และค่า SRMR มากกว่า 0.05 แสดงว่าแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นวัดได้เที่ยงตรงตามโครงสร้างที่มุ่งวัด

4) การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพรายด้านและค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) พบว่าแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพมีค่าความเชื่อมั่นอยู่ที่ 0.63 - 0.80 เมื่อพิจารณาความเชื่อมั่นเป็นรายองค์ประกอบ ด้านการสื่อสารเรียนรู้ข้ามวัฒนธรรมมีค่าเท่ากับ 0.80 ด้านการสร้างสัมพันธระหว่างบุคคลมีค่าเท่ากับ 0.71 ด้านการคิดแก้ปัญหา มีค่าเท่ากับ 0.76 ด้านการบริหารจัดการ มีค่าเท่ากับ 0.73 ซึ่งแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ 0.83

5.1.2 ผลการสร้างเกณฑ์ปกติ พบว่า ระดับทักษะชีวิตและอาชีพสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีเกณฑ์ปกติอยู่ในช่วง T19 ถึง T83 แสดงว่าระดับทักษะชีวิตและอาชีพอยู่ในเกณฑ์ระดับต่ำถึงระดับสูงมาก ดังนี้ ระดับทักษะชีวิตและอาชีพสูงมาก จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 8.28 ระดับทักษะชีวิตและอาชีพค่อนข้างสูง จำนวน 67 คน คิดเป็นร้อยละ 19.14 ระดับทักษะชีวิตและอาชีพปานกลาง จำนวน 151 คน คิดเป็นร้อยละ 43.14 ระดับทักษะชีวิตและอาชีพค่อนข้างต่ำ จำนวน 87 คน คิดเป็นร้อยละ 24.85 ระดับทักษะชีวิตและอาชีพต่ำ จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 4.57 คิดเป็นส่วนใหญ่ผู้เรียนมีทักษะชีวิตและอาชีพ ระดับทักษะชีวิตและอาชีพปานกลาง

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและหาคุณภาพของแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพ 4 องค์ประกอบ แบบวัดที่สร้างขึ้นเป็นแบบวัดเชิงสถานการณ์ ชนิด 3 ตัวเลือก ผลการวิจัยนำมาอภิปรายได้ดังนี้

5.2.1 การสร้างและหาคุณภาพของแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ผลการสร้างแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพจำนวน 1 ฉบับ 40 ข้อ ประกอบด้วยทักษะชีวิตและอาชีพ 4 ด้าน ที่ครอบคลุมทักษะชีวิตและอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และยังไม่มีผู้ใดสร้างมาก่อน ทั้งนี้เพื่อให้ได้แบบวัดทักษะชีวิตที่มีข้อคำถามที่มีความสัมพันธ์กับนิยามเชิงปฏิบัติการในแต่ละองค์ประกอบของทักษะชีวิตและอาชีพที่สร้างขึ้นเป็นสถานการณ์ที่เป็นปัจจุบันไม่มากและไม่น้อยเกินไป ผู้วิจัยจึงกำหนดให้มีคำตอบ 3 ตัวเลือก และมีความเหมาะสมกับเวลาที่ใช้ในการทดสอบกับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ดังที่ พิเชิต ฤทธิ์จรูญ (2545, น. 18) ได้กล่าวไว้ว่า ข้อจำกัดของแบบสอบถามเชิงสถานการณ์ คือ มีขั้นตอนการสร้างค่อนข้างยากในการสร้างสถานการณ์และตัวเลือก ผู้ทำแบบสอบถามประเภทนี้จะต้องเลือกสถานการณ์ที่เป็นปัจจุบันและไม่เข้มจนเกินไป คลอดคล้อง กับงานวิจัยของ ชนิดดา เทียนฤกษ์ (2558, น. 78) ที่สร้าง แบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพ เป็นแบบวัดเชิงสถานการณ์ มี 3 ตัวเลือก ในการกำหนดระดับเกณฑ์ของทักษะชีวิตและอาชีพ กำหนดเป็น 3 ระดับ เป็นเกณฑ์ที่เหมาะสม เนื่องจากพิสัยของคะแนนทักษะชีวิตและอาชีพไม่แตกต่างกันมากในการสร้างเกณฑ์จึงไม่ควรสร้างเกณฑ์ที่ละเอียดมากเกินไป

คุณภาพของแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ของแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 เป็นการพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามเชิงปฏิบัติการ (IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน โดยพิจารณาคัดเลือกข้อที่มีค่า IOC ระหว่าง 0.60 ถึง 1.00 ได้ แบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพที่ผ่านเกณฑ์ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาจำนวน 40 ข้อ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าแบบวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีคุณภาพเป็นไปตามเกณฑ์และสูงกว่าเกณฑ์ ทั้งนี้เพราะข้อสอบที่สร้างขึ้นมีการวิเคราะห์ตามนิยามเชิงปฏิบัติการของทักษะชีวิตและอาชีพทั้ง 4 องค์ประกอบ จึงทำให้ข้อสอบที่สร้างขึ้น ผ่านเกณฑ์การพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ล้วนเป็นผู้มีประสบการณ์ และมีความรอบรู้ในเรื่องทักษะชีวิตและอาชีพ แสดงว่า แบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาสูง และใช้ได้ตามเกณฑ์ที่ต้องการวัดได้อย่างถูกต้องและมีเนื้อหาครอบคลุมครบถ้วนตามนิยามเชิงปฏิบัติการ ดังที่ ไพศาล วรคำ (2554, น. 260-263) ได้กล่าวไว้ว่าถ้าผู้เชี่ยวชาญ 5 คน ค่าดัชนีความสอดคล้องใช้

ตั้งแต่ 0.60 หากต่ำกว่านี้ถือว่าใช้ไม่ได้ คลอดคล้องกับงานวิจัยของ กฤษณา ปัญญา (2552, น. 47) ที่สร้างแบบวัดทักษะชีวิตที่มีคุณภาพความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยมีค่า IOC ตั้งแต่ 0.67-1.00 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่สอดคล้องและมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.21 ถึง 0.40 ได้ข้อสอบที่มีคุณภาพตามเกณฑ์ 40 ข้อ ซึ่งจะเห็นได้ว่า แบบวัดที่สร้างขึ้นมามีคุณภาพเป็นไปตามเกณฑ์ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า แบบวัดที่สร้างขึ้นมาจากกระบวนการสร้าง โดยผ่านการแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษา การตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้นจากผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของการใช้ภา ตลอดจนข้อบกพร่องอื่นที่พบในการดำเนินการสอบ และได้ข้อสอบที่น่าสนใจ นิยามเชิงปฏิบัติการในแต่ละองค์ประกอบของทักษะชีวิตและอาชีพ มีคุณภาพตามเกณฑ์จำนวน 1 ฉบับ 40 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.21 ถึง 0.40 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ ดังที่ อสุรวาท ทองบุ (2550, น. 101) ที่กล่าวไว้ว่า ข้อสอบที่มีคุณภาพต้องมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไปและ สอดคล้องกับ ไพศาล วรรค (2554, น. 269) ได้กำหนดเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อสอบไว้ว่า ข้อสอบที่มีคุณภาพต้องมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไปซึ่งแสดงให้เห็นว่าแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 ที่มีองค์ประกอบทักษะชีวิต 4 ด้าน เป็นข้อสอบที่มีคุณภาพตามเกณฑ์ที่ครอบคลุมนิยามและพฤติกรรมบงชี้ในแต่ละด้านขององค์ประกอบ

การวิเคราะห์ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน แต่ละองค์ประกอบ พบว่าตัวแปรที่สังเกตได้แต่ละตัวแปรเป็นองค์ประกอบแต่ละด้านของทักษะชีวิตและอาชีพแต่ละองค์ประกอบ และเมื่อพิจารณาจากค่าดัชนีความเหมาะสมของพารามิเตอร์ในแต่ละองค์ประกอบ ค่าดัชนีความเหมาะสมของทุกตัวแปรบ่งชี้ว่าโมเดลการวิจัยมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ตามเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาความเหมาะสมของข้อมูล ดังที่ ไพศาล วรรค (2554, น. 266) ได้กล่าวไว้ว่าการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ตามหลักการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันผู้วิจัยจะต้องมีองค์ประกอบในเชิงทฤษฎีที่ต้องการวัดชัดเจนก่อนที่จะนำมาวัดกับกลุ่มตัวอย่าง ทั้งนี้เพราะมีการกำหนดขั้นตอนในการสร้างและหาคุณภาพของแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพโดยยึดกรอบทักษะชีวิตและอาชีพที่ Partnership for 21st Century Skills (2014) กำหนดร่วมกับทักษะชีวิตตามแนวคิดขององค์การอนามัยโลก(WHO) (1993) และกระทรวงศึกษาธิการ(2543) มีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา สอดคล้องกับ ที่กล่าวว่า ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (χ^2/df) มีค่าน้อยกว่า 2 ค่า TLI มีค่ามากกว่า 0.90 ค่า RMSEA มากกว่า 0.05 และค่า SRMR มากกว่า 0.05 แสดงว่ามีความสอดคล้องกลมกลืนกันดีกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่ง สุภมาศ อังคุโชติ และคณะ (2554, น. 127) กล่าวว่า เกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกว่าโมเดลสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (χ^2/df) ไม่ควรเกิน 2 แสดงให้เห็นว่า แบบวัดมีความสอดคล้องกลมกลืนกันดี และมีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างและมีค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดทั้งฉบับ เท่ากับ

0.83 ทั้งนี้เป็นเพราะแบบวัดได้ผ่านกระบวนการตรวจสอบหาคุณภาพเบื้องต้น การทดลองนำร่อง และการหาคุณภาพรายข้อจากการทดลองครั้งที่ 1 โดยผ่านการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องทางด้านภาษาในข้อคำถามและข้อเลือกตอบให้มีความกระชับและชัดเจนอ่านแล้วเข้าใจง่ายจึงทำให้แบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 มีความเชื่อมั่นสูงดังที่ ไพศาล วรคำ (2554, น. 267-282) ได้กล่าวไว้ว่า ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ คือความคงที่ของผลที่ได้จากการวัดด้วยเครื่องมือชุดใดชุดหนึ่งในการวัดหลายๆครั้งไม่ว่าจะทำการวัดกี่ครั้งก็ตาม และยังคงสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปิยะวรรณ ภูสินแก่น (2558, น. 107) สร้างและหาคุณภาพแบบวัดทักษะชีวิตสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ความเชื่อมั่นของแบบวัดทักษะชีวิตทั้งฉบับเท่ากับเท่ากับ 0.98

ทั้งนี้ในการกำหนดระดับเกณฑ์ของทักษะชีวิตและอาชีพ ในครั้งนี้ผู้วิจัย กำหนดเป็น 3 ระดับ จากการมีค่าพิสัยไม่มาก เกณฑ์ปกติ ที่สร้างจึงไม่ควรระเหยคเกินไป เนื่องจากการแบ่งระดับทำให้เกิดความถี่ของช่วงคะแนน การจำแนกทำให้เกณฑ์ผู้ถูกประเมินจะมีหลายระดับมากเกินไป เพราะการแบ่งระดับทำให้เกิดความถี่ของช่วงคะแนน การจำแนกทำให้เกณฑ์ผู้ถูกประเมินจะมีหลายระดับมากเกินไป สอดคล้องกับ ชนัดดา เทียนฤกษ์ (2558, น. 78) ที่กล่าวว่า ในการกำหนดระดับเกณฑ์ของทักษะชีวิตและอาชีพ กำหนดเป็น 3 ระดับ เป็นเกณฑ์ที่เหมาะสม เนื่องจากพิสัยของคะแนนทักษะชีวิตและอาชีพไม่แตกต่างกันมากในการสร้างเกณฑ์จึงไม่ควรสร้างเกณฑ์ที่ละเอียดมากเกินไป

5.2.2 ผลการสร้างเกณฑ์ปกติ พบว่า ระดับทักษะชีวิตและอาชีพสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ส่วนใหญ่นักเรียนมีทักษะชีวิตและอาชีพอยู่ในระดับปานกลาง ที่นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มี ระดับทักษะชีวิตและอาชีพที่แตกต่างกัน ทั้งนี้เพราะนักเรียนแต่ละคนมีความแตกต่างกัน อาจเป็นผลมาจากความแตกต่างในเรื่อง การรับรู้สิ่งต่าง ๆ ความแตกต่างในเรื่องสติปัญญา ความสนใจ เจตคติ ค่านิยม ความสามารถพิเศษ และด้านบุคลิกภาพความแตกต่างทางด้านร่างกาย ด้านอารมณ์ และสังคมความเป็นอยู่ซึ่งสอดคล้อง กับ สายหยาด จันทร์คูเมือง (2554, น. 110) ที่กล่าวว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีระดับทักษะชีวิตที่แตกต่างกันเพราะว่านักเรียนมีพัฒนาการตามวัยที่แตกต่างกัน และการจัดกิจกรรมส่งเสริมและพัฒนาทักษะชีวิตและอาชีพที่เหมือนกัน การอบรมเลี้ยงดูและการปลูกฝังลักษณะนิสัยจากคุณครู พ่อ แม่ ผู้ปกครองที่แตกต่างกันและยังสอดคล้องกับ วนิดา ขาวมงคล เอกแสงศรี (2546) ที่กล่าวไว้ว่า ทักษะชีวิต เป็นความสามารถที่ให้ผู้รู้จักคิด รู้จักทำ รู้จัก การอยู่ร่วมกันในสังคม และสิ่งแวดล้อม ในชีวิตได้อย่างมีคุณภาพ และทักษะชีวิตของแต่ละบุคคลที่แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับสิ่งแวดล้อมและการอบรมเลี้ยงดู และการจัดกิจกรรมส่งเสริมการพัฒนาด้านทักษะชีวิต เกณฑ์ปกติของแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความแตกต่างจากงานวิจัย

ของ ชันนาคา เทียนฤกษ์ (2558, น. 78) ที่สร้างเกณฑ์ปกติของทักษะชีวิตและอาชีพของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย พบว่า คะแนนทักษะชีวิตและอาชีพในระดับท้องถิ่น มีคะแนนอยู่ในช่วง 49-92 คะแนน และมีคะแนนปกติที่อยู่ในช่วง T21-T78 คะแนน เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย มีความแตกต่างกันทั้ง ช่วงวัย และสภาพแวดล้อมที่อยู่ต่างพื้นที่สภาพสังคม มีความแตกต่างจึงทำให้เกณฑ์ปกติที่สร้างขึ้นมีความแตกต่างกัน ดังนั้นในการนำแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพไปใช้ในพื้นที่ บริบทที่แตกต่างกันควรมีการสร้างเกณฑ์ปกติใหม่เพื่อสำหรับแปลผลคะแนนกลุ่ม

จากผลสรุปดังกล่าวแสดงว่าผลการสร้างเกณฑ์ปกติของแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีคุณภาพในการวัดทักษะชีวิตและอาชีพและยังไม่ม้งานวิจัยใดที่สร้างเกณฑ์ปกติสำหรับแปลความหมายกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

5.3.1.1 การวิจัยครั้งนี้กลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในจังหวัดร้อยเอ็ด ดังนั้นการนำแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพฉบับนี้ไปใช้ กับประชากรกลุ่มอื่นที่บริบทแตกต่างกัน ควรหาเกณฑ์ปกติใหม่ เพื่อสำหรับแปลผลคะแนนกลุ่ม

5.3.1.2 ครูผู้สอนสามารถนำไปใช้ในการวัดทักษะชีวิตและอาชีพของนักเรียนได้ ซึ่งเป็นแนวทางในการพัฒนาทักษะชีวิตและอาชีพของนักเรียนต่อไป

5.3.1.3 ผู้ที่นำแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ไปใช้ควรศึกษาคู่มือการใช้แบบวัดให้เข้าและปฏิบัติตามเพื่อให้สามารถแปลความหมายคะแนนได้อย่างถูกต้อง

5.3.1.4 การนำแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพไปใช้กับนักเรียนควรชี้แจงว่าผลการตอบจะไม่มีผลต่อการเรียน การสอน รวมทั้งเน้นให้นักเรียน เลือกคำตอบที่ตรงตามความเป็นจริง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่แสดงถึงระดับทักษะชีวิตและอาชีพที่ตรงกับความเป็นจริง

5.3.2 ข้อเสนอแนะเพื่อทำการวิจัยครั้งต่อไป

5.3.2.1 ในการสร้างแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพครั้งต่อไป ควรมีการวิเคราะห์องค์ประกอบรายด้านแต่ละด้านเพื่อนำมาปรับปรุงทักษะชีวิตและอาชีพในแต่ละด้าน

5.3.2.2 ควรศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะชีวิตและอาชีพของนักเรียน

5.3.2.3 ควรมีการการสร้างแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพ ให้มีความเหมาะสมกับนักเรียนในแต่ละวัย

5.3.2.4 การทำวิจัยครั้งต่อไปหากนำแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาศึกษาปีที่ 3 ไปใช้ ควรมีการตอบคำถามแบบเขียนตอบ เพื่อให้ตัวอย่างวิจัยได้ระบุรายละเอียดเพิ่มเติมมากขึ้น ซึ่งเมื่อวิเคราะห์ข้อมูลแล้วจะทำให้ได้ข้อค้นพบที่มีสารสนเทศที่ละเอียดยิ่งขึ้น และจะเป็นประโยชน์มากขึ้นด้วย



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



บรรณานุกรม

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

บรรณานุกรม

- กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. (2554). *คำสุขภาพจิตสัปดาห์ละคำ*. สืบค้นจาก <http://www.klb.dmh.go.th/>
- กมลรัตน์ วัชรินทร์. (2557). *การสร้างแบบวัดทักษะชีวิตสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2543). *แนวการจัดกระบวนการเรียนรู้ทักษะชีวิตเพื่อพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ชั้นปีที่ 10 - 12)*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.กรมสุขภาพจิต.
- กฤษณา ปัญญา .(2552). *สร้างแบบวัดทักษะชีวิตสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- กระทรวงสาธารณสุข. (2543). *คู่มือการสอนทักษะชีวิตเพื่อป้องกันเอดส์*. นนทบุรี : กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข.
- กรมวิชาการ, กระทรวงศึกษาธิการ.(2543). *แนวการจัดกระบวนการเรียนรู้ทักษะชีวิตเพื่อพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ชั้นปีที่ 10 - 12)*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.กรมสุขภาพจิต.
- กระทรวงศึกษาธิการ.(2551).*หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช2551*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- เกียรติสุดา ศรีสุข. (2549). *ระเบียบวิธีวิจัย*. เชียงใหม่ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- คณะอนุกรรมการกิจการเพื่อการสื่อสารสังคม. (2554). *คู่มือฉบับพกพา “ปฏิรูปการศึกษาใหม่”*. กรุงเทพฯ : บริษัท พรินซ์ ซีดี จำกัด.
- จรรยา ลากศิริอนันต์กุล. (2543). *การพัฒนาทักษะชีวิตเพื่อป้องกันการเสพยาบ้าของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นผ่านชุมนุมนักเรียน บ้านโป่ง ราชบุรี*. (วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ชนิดดา เทียนฤกษ์.(2558). การพัฒนาโมเดลการวัดทักษะชีวิตและอาชีพของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในศตวรรษที่ 21. *OJED*, 10(4), 224-237.
- ณัฐดนัย ประภัสโรทัย. (2556). การศึกษาทักษะการเรียนรู้เพื่อการเรียนรู้ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย. *OJED*, 8(2), 30-40.

- ชนพัชร แก้วปฎิมา. (2547). *การพัฒนาแบบวัดทักษะชีวิตสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- นิธิตา หงส์ขำ. (2549). *ศึกษาการพัฒนาแบบประเมินทักษะชีวิตระดับประถมศึกษาปีที่ 6*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- แนวคิดการจัดการเรียนรู้สำหรับครู. (2556). *ทักษะชีวิตและงานอาชีพสำหรับการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21*. สืบค้นจาก:<http://teacherweekly.wordpress.com/2013/09/25> .
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- ปราจิตร คำระณี. (2556). *สร้างและหาคุณภาพแบบวัดทักษะชีวิตสำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต). มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- ปิยะธิดา ปัญญา. (2558). *การวัดและการทดสอบแบบอิงกลุ่ม*. มหาสารคาม : ตักสิลาการพิมพ์.
- ปิยะวรรณ อุสินแก่น. (2558). *การสร้างแบบวัดทักษะชีวิตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต). มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย. (2549). *หลักการใช้สถิติวิเคราะห์ตัวแปรหลายตัวสำหรับงานวิจัยพยาบาล*. (พิมพ์ครั้งที่ 3). สงขลา : ชาญเมืองการพิมพ์.
- ไพศาล วรคำ. (2558). *การวิจัยทางการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 7). มหาสารคาม : ตักสิลาการพิมพ์.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2539). *เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง และอชิป จิตตฤกษ์. (2554). *ทักษะแห่งอนาคตใหม่ : การศึกษาเพื่อศตวรรษที่ 21* แปลจาก 21st Century Skills: Rethinking How Students Learn. สืบค้นจาก <http://openworlds.in.th/books/21st-century-skills/>
- วนิดา ขาวมงคล เอกแสงสี.(2553). *หลักการสอนการพัฒนาทักษะชีวิต*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิจารณ์ พานิช .(2555). *ทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21*. สืบค้นจาก <http://www.vcharkarn.com/varticle/60454> .
- วิภาวี ศิริลักษณ์.(2557). *การพัฒนาตัวบ่งชี้ทักษะของนักเรียนในศตวรรษที่ 21*. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*.

- วิโรจน์ ธรรมจินดา. (2551). *เอกสารประกอบการสอนกระบวนวิชาการประเมินผลการเรียนรู้ เชียงใหม่*. เชียงใหม่ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สกล วรเจริญศรี และสกล วรเจริญศรี. (2550). *การศึกษาทักษะชีวิตและการสร้างโมเดลกลุ่ม ฝึกรอบร้อมเพื่อพัฒนาทักษะชีวิตของนักเรียนวัยรุ่น*. (ปริญญาานิพนธ์การศึกษาคณะศึกษาศาสตร์) กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สมนึก ภัททิยชนี. (2551). *การวัดผลการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 6). กทม. : ประสานการพิมพ์.
- สุทัศน์ สังคะพันธ์. (2556). *ทำไมต้องทักษะในศตวรรษที่ 21*. สืบค้นจาก <http://www.srn2.go.th/attachments/article/145>, .
- สุรวาท ทองบุ. (2550). *การวิจัยทางการศึกษา*. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- สุวิยาพร ชูเลิศ. (2550). *การพัฒนาเครื่องมือวัดทักษะชีวิต สำหรับนักเรียนหลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาอุตสาหกรรมของ วิทยาลัยเทคนิคสถาบันการ อาชีวศึกษาภาคใต้ 1*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- สุรินทร์ ภูสิงห์. (2556). *วิจัยทางการศึกษา: จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติ* (พิมพ์ครั้งที่ 1). มหาสารคาม : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- สายหยาด จันทร์คูเมือง. (2554). *การสร้างแบบวัดทักษะชีวิตสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 6*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต). มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยราชภัฏ มหาสารคาม.
- เสรี ชัดแจ่ม. (2547). *การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน. วารสารวิจัยและวัดผลการศึกษา*, 2(1), 15- 42.
- สุภมาส อังสุโชติ, สมถวิล วิจิตวรณา และรัชนิกุล ภิญโญภาณุวัฒน์. (2554). *สถิติการวิเคราะห์ สำหรับการศึกษาสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์: เทคนิคการใช้โปรแกรม LISREL*. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ : มิตชันมีเดีย.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2555). *แผนปฏิบัติการสำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน*. สืบค้นจาก <http://plan.obec.go.th/download/tukmj/plan3.doc> .
- สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย สพฐ. (2556). *แนวทางการจัดทักษะการเรียนรู้ใน ศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ : สพฐ.
- สำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และพัฒนาคุณภาพเยาวชน. (2555). *ทักษะแห่งอนาคต ใหม่ : การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21*. สืบค้นจาก <http://www.qlf.or.th/Home/Contents/417>.

- สรนิต ศิลธรรม. (2553). *P21 คำนิยาม Framework*. สืบค้นจาก [http:// dt.mahidol.ac.th/thai/images/stories/P21_Frame](http://dt.mahidol.ac.th/thai/images/stories/P21_Frame) ,.
- แหล่งเรียนรู้พัฒนาศักยภาพครู. (2558). *นโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2558* . สืบค้นจาก http://www.sobkroo.com/detail_room_index.php?nid .
- เอกชัย พุทธสอน. (2557). แนวโน้มการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาผู้ใหญ่. *OJED*, 9(4), 93-106.
- อนุชา โสมาณบุตร. (2557). *ทักษะชีวิตและงานอาชีพสำหรับการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21*. สืบค้นจาก <https://teacherweekly.wordpress.com/2013/09/25/life-and-career-skills/>.
- Africa., Chartered Secretary Southern. (2014). *ANSWERING SCENARIO-BASED QUESTIONS*. Retrieved from <http://www.chartsec.co.za/documents/students/ScenarioBasedQuestions2012v1.pdf> .
- Ashenden, & Samantha.(1997). *Feminism, Postmodernism and the Sociology of Gende* (Vol. 6). London: Sage Publications.
- Binkley, M., Erstad, O., Herman, J., Raizen, S., Ripley, M., Miller-Ricci, M., & Rumble, M. (2012). *Defining twenty-first century skills*. In *Assessment and teaching of 21st century skills* 17-66.
- Comrey, AL., & Lee, HB. (1992). *A first course in factor analysis*. (2nd ed.). Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.
- Curriculum Services Canada. (2014). *Life Skills Literacy: Career, Employment, AND VolunteerDevelopment*. Retrieved from <http://www.curriculum.org/storage/258/1335553265/LifeSkillsLiteracy.pdf>.
- Egannathan, B. , Dahlblom, K., & Kullgren, G. (2014). Outcome of a school-based intervention to promote life-skills among young people in Cambodia. *Asian journal of psychiatry*, 9, 78-84.
- Great Schools Partnership. (2014). *21st Century Skills: Definitions, Practices & Research*. Retrieved from <http://www.cde.state.co.us/postsecondary/21stcenturyskillSdefinitionspracticesandresearch>.
- Horn,Michael T.(2001). “ *Investigating the Construct Validity of a life -skill Assessment Instrument*, ” Dissertation Abstracts Online.

- Jansen, A. N. B.(2013) . *Life Skills that Enable Resilience: A Profile of Adolescents from a Coloured Community in Kimberley* (Doctoral), University of the Free State,.
- Kadis,Tara Emily. (2001). “*The Development and Examination of the psychmtric Properties of the Life Skills Development Scale- Juvenile.*” Dissertation Absacts Online.
- Mofrad, S., Chee, K. F., Koh, A. E., & Ikechukwu, U.(2013). Investigating life skills among young students in Malaysia. *International Journal of Social Science and Humanity*, 3(3), 210-213.
- Partnership for 21st Century Skills). (2003). *Framework for 21st century learning*. Retrieved from: <http://www.p21.org/our-work/p21-framework>, 2014.
- UNICEF. *Life skills*. Retrieved from http://www.unicef.org/lifeskills/index_4105.html.
- Wang, J. C., Neill, J. , T., Liu, W. C., Tan, O. S, Koh, C., & Ee, J.(2008). Project work and life skills: Psychometric properties of the life effectiveness questionnaire for project work. *Educational Research Journal*, 23(2), 21-43.
- Weiss, M. R., Bolter, N. D., & Kipp, L. E. (2014). Assessing Impact of Physical Activity-Based Youth Development Programs: Validation of the Life Skills Transfer Survey (LSTS). *Research quarterly for exercise and sport*, 85(3), 263-278.



ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ภาคผนวก ก

ตัวอย่าง แบบวัดที่ใช้ในการวิจัย



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

แบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

คำชี้แจง

1. แบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพฉบับนี้ ใช้สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

1.1 ส่วนของข้อคำถามของแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพ โดยลักษณะของแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพเป็นแบบกำหนดสถานการณ์ให้เลือกตอบมี 3 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ รวมทั้งหมด 8 หน้า

ตัวอย่างเช่น (0) หากเพื่อนของนักเรียนชวนนักเรียนดื่มเหล้า ซึ่งนักเรียนรู้ว่าเป็นสิ่งที่ไม่ดี แต่ถ้าหากนักเรียนปฏิเสธว่าไม่ดื่มเพื่อนๆก็จะไม่ให้เพื่อนเข้ากลุ่มด้วย นักเรียนจะแก้ไขสถานการณ์นี้อย่างไร

ก. บอกเพื่อนว่าผู้ปกครองไม่ให้ดื่ม

ข. ชวนเพื่อนดื่มน้ำผลไม้แทน

ค. ขอมดื่มน้ำกับเพื่อน

1.2 ส่วนของกระดาษคำตอบมีจำนวน 1 หน้า โดยในส่วนของกรเลือกตอบให้นักเรียนทำเครื่องหมาย X ที่ตรงกับตัวเลือกที่นักเรียนคิดเห็นว่าตรงกับกรกระทำที่แท้จริงของนักเรียนที่สุด ซึ่งนักเรียนจะสามารถเลือกตอบได้เพียงคำตอบเดียวเท่านั้น

ตัวอย่างเช่น

ข้อ	ตัวเลือก		
	ก	ข	ค
1		x	

2. เวลาที่ใช้ในการตอบแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพฉบับนี้เป็นเวลา 50 นาที

3. แบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ฉบับนี้ เป็นแบบวัดความคิดเห็นของนักเรียนแต่ละคนต่อการแก้ไขปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่กำหนดให้ ดังนั้นผลจากการตอบแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพของนักเรียน “จะไม่มีผลต่อคะแนนสอบหรือส่งผลกระทบต่อตัวนักเรียนหรือโรงเรียนแต่ประการใด และคำตอบของนักเรียนจะถูกเก็บไว้เป็นความลับ” ดังนั้นขอให้นักเรียนเลือกตอบ ตามตัวเลือกที่ตรงกับกรกระทำที่ใช้ในการแก้ไขสถานการณ์ของนักเรียนมากที่สุดและโปรดช่วยตอบคำถามให้ครบทุกข้อ

<p>1. นักเรียนจะปฏิบัติตนเองอย่างไร เมื่อต้องเข้าไปทำความรู้จักกับเพื่อนใหม่โดยที่นักเรียนไม่รู้จักและไม่สนิทสนม</p> <p>ก. วางตัวเฉยอยู่เฉยๆ</p> <p>ข. รอให้เขามาทักก่อนค่อยทักตอบ</p> <p>ค. ยิ้มแล้วเข้าไปทักทายก่อน</p>
<p>2. นักเรียนกับเพื่อนในกลุ่มมีความคิดเห็นที่แตกต่างกันและยังไม่ได้ข้อสรุปนักเรียนจะทำอย่างไรเพื่อให้งานเสร็จทันเวลา</p> <p>ก. ชักชวนเพื่อนให้ทำตามแบบของนักเรียนเนื่องจากนักเรียนได้ศึกษามาดีแล้วว่ามันถูกต้อง</p> <p>ข. รับฟังความคิดเห็นของเพื่อนในกลุ่มก่อนจากนั้นค่อยเสนอให้เอาตามความคิดของนักเรียน</p> <p>ค. ระดมความคิดเห็นร่วมกันให้ได้ความคิดเห็นที่ดีที่สุด</p>
<p>3. หากมีชาวต่างชาติเดินเข้ามาพูดคุยกับนักเรียนแต่ที่นักเรียนฟังไม่รู้เรื่องนักเรียนจะอย่างไร</p> <p>ก. ขอให้พูดใหม่อีกครั้ง</p> <p>ข. เรียกเพื่อนให้มาฟังด้วยแล้วให้เพื่อนช่วยสนทนา</p> <p>ค. ยิ้มแล้วเดินหนี</p>
<p>4. เมื่อนักเรียนไม่ชอบเพื่อนคนหนึ่งมากๆ แต่เขากำลังจะเดินมาคุยด้วย นักเรียนจะอย่างไร</p> <p>ก. พุดด้วย และบอกให้เพื่อนรู้ว่าไม่ชอบพฤติกรรมใดของเขา อย่างมีเหตุผล</p> <p>ข. เดินหนี เลี่ยงไปทางอื่นไม่ให้เขาเข้ามาคุยด้วย</p> <p>ค. ไม่พูด เมินเฉย</p>
<p>5. เพื่อนในห้องสอบไม่ผ่านและรู้สึกเสียใจนักเรียนจะพูดคุยกับเพื่อนอย่างไร</p> <p>ก. ยังดีนะที่ครูให้โอกาสสอบซ่อมถ้ามีอะไรให้ช่วยก็บอกได้เลย</p> <p>ข. ไม่เป็นไรนะ ครูคงเอาข้อสอบเดิมมาให้สอบเธอก็อ่านทวนอีกครั้งก็แล้วกัน</p> <p>ค. ตั้งใจสอบนะยังงี้ก็ผ่านไม่ต้องกังวลหรอก</p>
<p>6. หากนักเรียนส่งยิ้มให้กับเพื่อนคนหนึ่งที่กำลังเดินผ่านมาซึ่งเป็นคนที่นักเรียนอยากทำความรู้จักแต่ปรากฏว่าเขาไม่ยิ้มตอบหรือเดินผ่านเลยไปนักเรียนจะอย่างไร</p> <p>ก. ลองเดินเข้าไปทักทาย</p> <p>ข. พยายามยิ้มให้เขาใหม่อีกครั้ง</p> <p>ค. เดินไปยิ้มหรือสนใจคนอื่นแทน</p>

<p>7. ถ้าเพื่อนของนักเรียนสอบไม่ผ่านและครูให้สอบแก้ใหม่แต่เพื่อนกังวลว่าจะทำข้อสอบไม่ได้ นักเรียนจะพูดคุยกับเพื่อนของนักเรียนอย่างไร</p> <p>ก. ไม่ต้องกังวลหรือหาเวลาว่างอ่านหนังสืออะไรๆเดี๋ยวก็น่าจะสอบผ่านแน่ๆ</p> <p>ข. ไม่ต้องกังวลหรือครูคงเอาข้อสอบเดิมมาให้สอบยังงี้ก็ผ่านแน่ๆ</p> <p>ค. ยังคิดนะที่ครูให้สอบใหม่ถ้าจะให้เราช่วยดูให้ก็บอกนะ</p>
<p>8. ทางโรงเรียนได้จัดกิจกรรมวันวิทยาศาสตร์โดยทุกคนจะแบ่งหน้าที่กันทำแต่วันนั้นนักเรียนไม่ได้มาโรงเรียนเพื่อนของนักเรียนจึงแบ่งหน้าที่เหลือจากการเลือกของเพื่อนๆให้ทำซึ่งเป็นสิ่งที่นักเรียนไม่ถนัดเลยนักเรียนจะบอกกับเพื่อนอย่างไร</p> <p>ก. หาเพื่อนมาช่วยเราหน่อยนะเราคงทำคนเดียวไม่ไหวแน่ๆ</p> <p>ข. ไม่มีใครถามเราก่อนเลยว่าเราจะรับหน้าที่นี้หรือเปล่า</p> <p>ค. เราไม่ถนัดงานนี้เลยเปลี่ยนให้เราช่วยทำอย่างอื่นน่าจะดีกว่ามัย</p>
<p>9. นักเรียนกับเพื่อนทำงานกลุ่ม เรื่อง การเลี้ยงปลาทอง โดยครูระบุไว้ให้ซื้อปลามาเลี้ยง 5 ตัว และสังเกตพร้อมเขียนรายงานส่งเมื่อครบ 1 เดือน แต่ผ่านมาสองสัปดาห์พบว่ามิปลาทองตาย สองตัวนักเรียนจะอย่างไร</p> <p>ก. ซื้อปลามาเลี้ยงเพิ่มแทนจำนวนตัวที่ตาย</p> <p>ข. หาสาเหตุที่ทำให้ปลาตายและระมัดระวังมากขึ้น</p> <p>ค. เปลี่ยนน้ำให้ปลาเพราะน้ำเน่าอาจเป็นสาเหตุทำให้ปลาตายได้</p>
<p>10. หากนักเรียนมีปัญหาเรื่องน้ำหนักส่วนเกิน จนทำให้ร่างกายขาดความคล่องแคล่วใส่เสื้อผ้าก็อึดอัดไม่สบายตัว และเพื่อนๆของนักเรียนเองก็ต่างพากันล้อเลียนนักเรียนว่าอ้วนนักเรียนจะแก้ไขปัญหานี้อย่างไร</p> <p>ก. ปรึกษาแพทย์และความคุมอาหาร</p> <p>ข. เลือกทานอาหารไขมันต่ำ และหมั่นออกกำลังกาย</p> <p>ค. พยายามไม่สนใจเพราะคิดว่าความสุขของตนเองคือการได้กินในสิ่งที่ชอบ</p>

ภาคผนวก ข

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพแบบวัดที่ใช้ในการวิจัย



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

อาจารย์ ดร.อวยชัย วัฒนา คุณวุฒิ ศศ.ม.(สังคมศาสตร์เพื่อการพัฒนา) ปร.ค.(ยุทธศาสตร์
การพัฒนาภูมิภาค) อาจารย์คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
ผู้เชี่ยวชาญทางด้าน เนื้อหาและทักษะชีวิตและอาชีพ

อาจารย์ ดร.พงศกร พิมพะนิตย์ คุณวุฒิ ปร.ค. (วิจัยและประเมินผลการศึกษา) ตำแหน่ง
อาจารย์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญทางด้าน
การวัดและประเมินผล

อาจารย์ ดร.พยงค์ มุลวาปี คุณวุฒิ ศศ.ค.(ภาษาไทย) ตำแหน่ง อาจารย์หลักสูตรภาษาไทย
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญทางด้าน เนื้อหา
และการใช้ภาษา

ดร. เสถียรพงษ์ สีวินา คุณวุฒิ (ค.ม.วิจัยและประเมินผลการศึกษา) ตำแหน่ง หัวหน้าสถานี
อนามัย สอ.น้ำอ้อม ผู้เชี่ยวชาญทางด้าน การวัดและประเมินผล

น.ส.สุภาวดี สิ้นสิทธิ์ประเสริฐ คุณวุฒิ วท.บ. จิตวิทยา ตำแหน่ง นักจิตวิทยา โรงพยาบาล
หนองวัวซอ ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหาและจิตวิทยา

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ สกุล	นางสาวกิริติ สุวรรณโน
วัน เดือน ปี เกิด	วันที่ 30 กรกฎาคม พ.ศ.2533
ที่อยู่ปัจจุบัน	บ้านเลขที่ 27 หมู่ที่ 9 ตำบลหนองฮี อำเภอหนองฮี จังหวัดร้อยเอ็ด รหัสไปรษณีย์ 45140
สถานที่ทำงาน	องค์การบริหารส่วนตำบลตะแบก อำเภอเทพสถิต จังหวัดชัยภูมิ
ตำแหน่ง	นักวิชาการศึกษา
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2557	ครุศาสตรบัณฑิต (ค.บ.) สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
พ.ศ. 2562	ครุศาสตรมหาบัณฑิต (ค.ม.) สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม