

การพัฒนาแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน  
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่  
การศึกษามัธยมศึกษาเขต 39

นางสาวสายพิน ราชดำ



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต  
แขนงวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

พ.ศ. 2560

**The Development of a Test to Measure Life Skills and Career in the 21<sup>st</sup>  
Century of Lower Secondary Students in Schools under the Secondary  
Education Service Area Office 39**

**Miss Saipin Ratchalam**



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for  
the Degree of Master of Education in Educational Evaluation

School of Educational Studies

Sukhothai Thammathirat Open University

2017

**หัวข้อวิทยานิพนธ์** การพัฒนาแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน  
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา  
มัธยมศึกษา เขต 39

**ชื่อและนามสกุล** นางสาวสายพิน ราชลำ

**แขนงวิชา** การวัดและประเมินผลการศึกษา

**สาขาวิชา** ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

**อาจารย์ที่ปรึกษา** 1. รองศาสตราจารย์ ดร.วรรณดี แสงประทีปทอง  
2. อาจารย์ ดร.ศศิธร บัวทอง

วิทยานิพนธ์นี้ ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2561

**คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์**

กานดา พูนลาภทวี

ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.กานดา พูนลาภทวี)

วรรณดี แสงประทีปทอง

กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.วรรณดี แสงประทีปทอง)

ศศิธร บัวทอง

กรรมการ

(อาจารย์ ดร.ศศิธร บัวทอง)

กฤษณา รุ่งโรจน์วิชัย

ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา

(รองศาสตราจารย์ ดร.กฤษณา รุ่งโรจน์วิชัย)

กานดา

**ชื่อวิทยานิพนธ์** การพัฒนาแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 39

**ผู้วิจัย** นางสาวสายพิน ราชดำ รหัสนักศึกษา 2562500476

**ปริญญา** ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (การประเมินการศึกษา)

**อาจารย์ที่ปรึกษา** (1) รองศาสตราจารย์ ดร.วรรณดี แสงประทีปทอง

(2) อาจารย์ ดร.ศศิธร บัวทอง ปีการศึกษา 2560

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) สร้างแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 39 และ (2) ตรวจสอบคุณภาพแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 39

กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ปีการศึกษา 2560 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 39 จำนวน 200 คน จาก 12 โรงเรียน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่พัฒนาเป็นแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดโดยการหาความตรงเชิงเนื้อหา อำนาจจำแนก และความเที่ยง

ผลการวิจัยปรากฏว่า (1) แบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 ที่พัฒนาขึ้นจำนวน 1 ฉบับ เป็น แบบสังเกตแบบมีโครงสร้างชนิดมาตราประมาณค่า 4 ระดับ จำนวน 30 ข้อ รายการประเมินมีการให้คะแนนแบบรูบริค แบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพ แบ่งเป็น 5 ด้าน คือ ความยืดหยุ่นและการปรับตัว ความคิดริเริ่มและการชี้นำตนเอง ทักษะด้านสังคมและการแลกเปลี่ยนข้ามวัฒนธรรม มีผลงานและความรับผิดชอบตรวจสอบได้ และภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ และ (2) แบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 มีความตรงเชิงเนื้อหา โดยดัชนีความสอดคล้องมีค่าระหว่าง .60 ถึง 1.00 อำนาจจำแนกโดยการทดสอบค่าที มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีความเที่ยงของแบบวัดด้านที่ 1 – 5 ดังนี้ .82, .80, .66, .78 และ .82 ตามลำดับ และความเที่ยงของแบบวัดทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ .89

**คำสำคัญ** การพัฒนาแบบวัด แบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพ มัธยมศึกษา

**Thesis title:** The Development of a Test to Measure Life Skills and Career in the 21<sup>st</sup> Century of Lower Secondary Students in Schools under the Secondary Education Service Area Office 39

**Researcher:** Miss Saipin Ratchalam; **ID:** 2562500476;

**Degree:** Master of Education (Educational Evaluation);

**Thesis advisors:** (1) Dr. Vandee Sangprateptong, Associate Professor;  
(2) Dr. Sasithon Buathong; **Academic year:** 2017

### Abstract

The purposes of this research were (1) to construct a scale to measure life and career skills in the 21st Century of lower secondary students in schools under the Secondary Education Service Area Office 39; and (2) to verify quality of the developed scale to measure life and career skills in the 21st Century of lower secondary students in schools under the Secondary Education Service Area Office 39.

The research sample consisted of 200 lower secondary students from 12 schools under the Secondary Education Service Area Office 39 during the 2017 academic year, obtained by multi-stage sampling. The developed research instrument was a scale to measure life and career skills in the 21st Century of lower secondary students. Quality verification of the developed scale was undertaken by finding its content validity, discriminating power, and reliability.

Research findings revealed that (1) the developed scale to measure life and career skills in the 21st Century was a 5-scale structured observation form containing 30 items with scoring rubric for each item; the scale covered five aspects, namely, flexibility and self-adjustment, creative thinking and self-direction, social and cultural exchange skills, productivity and accountability, and leadership and responsibility; and (2) the developed scale to measure life and career skills in the 21st Century had content validity as shown by the IOC ranging from .60 – 1.00; its discriminating power was indicated by results of the t-test which was significant at the .01 level; reliability coefficients of the five aspects of the scale were .82, .80, .66, .78, and .62, respectively; and finally, reliability coefficient of the whole scale was .89.

**Keywords:** Scale Development, Scale to Measure Life and Career Skills, Mathayom Suksa

## กิตติกรรมประกาศ

การทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาอย่างยิ่งจากรองศาสตราจารย์ ดร.วรรณดี แสงประทีปทอง และอาจารย์ ดร.ศศิธร บัวทอง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่ให้คำแนะนำ คำปรึกษาและตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างยิ่ง จนงานวิทยานิพนธ์สำเร็จสมบูรณ์ด้วยดี

ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่าน ที่กรุณาได้ตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดที่ใช้ในการวิจัย และตรวจสอบปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง ให้คำแนะนำในการสร้างแบบวัดที่ถูกต้อง สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ที่ให้ทุนอุดหนุนในการวิจัยในครั้งนี้

ขอขอบพระคุณผู้บริหาร โรงเรียนและคณะครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัชฌมศึกษา เขต 39 ทุกท่าน ที่ให้ความอนุเคราะห์และความสะดวกในการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย ตลอดจนนักเรียนทุกคนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการเก็บข้อมูลเป็นอย่างดี

ขอขอบคุณเพื่อนๆ นักศึกษาแขนงวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษาทุกท่าน ตลอดถึงครอบครัวและญาติพี่น้องทุกท่าน ที่ได้คอยช่วยเหลือสนับสนุนและให้กำลังใจตลอดมา

คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นกตัญญูแก่เวที แต่บิดามารดา บุรพจารย์ที่เคยสั่งสอนอบรม และผู้มีพระคุณทุกท่าน

สายพิน ราชดำ

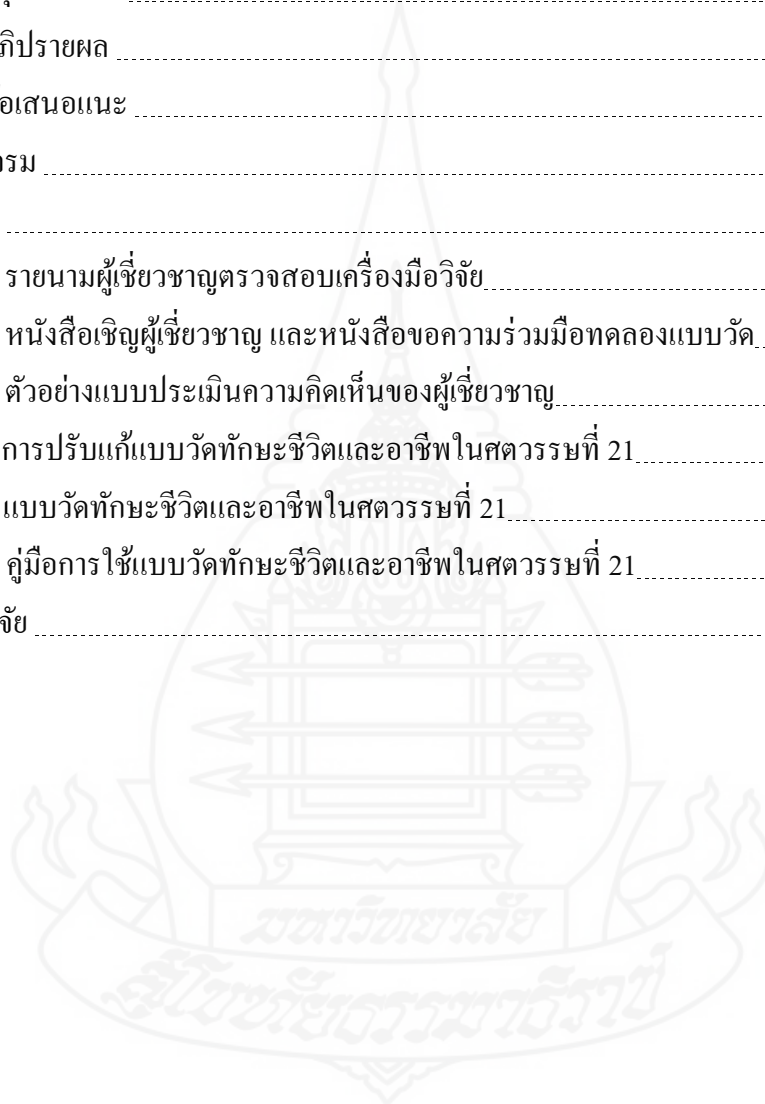
กุมภาพันธ์ 2561

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	จ
กิตติกรรมประกาศ .....	ฉ
สารบัญตาราง .....	ฅ
สารบัญภาพ .....	ญ
บทที่ 1 บทนำ .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย .....	5
กรอบแนวคิดการวิจัย .....	5
ขอบเขตของการวิจัย .....	6
นิยามศัพท์เฉพาะ .....	6
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	7
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง .....	9
แนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 .....	9
ทักษะชีวิตและอาชีพ .....	17
การสร้างแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพ .....	22
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	29
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย .....	34
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	34
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	37
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	48
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	48
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	51
ตอนที่ 1 ผลการสร้างแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 .....	51
ตอนที่ 2 ผลการตรวจสอบคุณภาพแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 .....	52

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	67
สรุปการวิจัย .....	67
อภิปรายผล .....	69
ข้อเสนอแนะ .....	72
บรรณานุกรม .....	73
ภาคผนวก .....	77
ก รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย .....	78
ข หนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญ และหนังสือขอความร่วมมือทดลองแบบวัด .....	80
ค ตัวอย่างแบบประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ .....	83
ง การปรับแก้แบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 .....	86
จ แบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 .....	93
ฉ คู่มือการใช้แบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 .....	108
ประวัติผู้วิจัย .....	113





สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามขนาดโรงเรียน .....	35
ตารางที่ 3.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการหาค่าอำนาจจำแนกและความตรงเชิงโครงสร้าง ของแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพ .....	36
ตารางที่ 3.3 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองใช้เพื่อหาค่าความเที่ยงของแบบวัดทักษะชีวิต และอาชีพในศตวรรษที่ 21 .....	37
ตารางที่ 3.4 นิยามและแผนผังของแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 .....	38
ตารางที่ 3.5 แสดงน้ำหนักคะแนนและเกณฑ์ระดับคุณภาพของเครื่องมือแบบวัดทักษะชีวิต และอาชีพในศตวรรษที่ 21 .....	43
ตารางที่ 3.6 แสดงเกณฑ์การแปลความหมายคะแนนของเครื่องมือแบบวัด .....	43
ตารางที่ 4.1 แสดงความตรงเชิงเนื้อหา และอำนาจจำแนกของแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพ ในศตวรรษที่ 21 ด้านความยืดหยุ่นและการปรับตัว .....	52
ตารางที่ 4.2 แสดงความตรงเชิงเนื้อหา และอำนาจจำแนกของแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพ ในศตวรรษที่ 21 ด้านความคิดริเริ่มและการขึ้นนำตนเอง .....	55
ตารางที่ 4.3 แสดงความตรงเชิงเนื้อหา และอำนาจจำแนกของแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพ ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะสังคมและการแลกเปลี่ยนข้ามวัฒนธรรม .....	58
ตารางที่ 4.4 แสดงความตรงเชิงเนื้อหา และอำนาจจำแนกของแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพ ในศตวรรษที่ 21 ด้านการมีผลงานและความรับผิดชอบตรวจสอบได้ .....	61
ตารางที่ 4.5 แสดงความตรงเชิงเนื้อหา และอำนาจจำแนกของแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพ ในศตวรรษที่ 21 ด้านภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ .....	63
ตารางที่ 4.6 แสดงค่าความตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพ ในศตวรรษที่ 21 .....	65
ตารางที่ 4.7 แสดงค่าความเที่ยงของแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 .....	66

ญ

## สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย .....	5
ภาพที่ 2.1 กรอบแนวคิดเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 .....	10
ภาพที่ 3.1 แผนผังขั้นตอนการพัฒนาแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 .....	47



# บทที่ 1

## บทนำ

### 1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การเป็นประชาคมโลกทำให้การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในสังคมโลกมีผลกระทบต่อสังคมและเศรษฐกิจของประเทศไทยอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ด้วยเหตุนี้ทำให้การจัดการศึกษาเพื่อเตรียมความพร้อมในด้านทรัพยากรบุคคลให้มีความรู้และทักษะที่จำเป็นต่อการเปลี่ยนแปลงสามารถมีศักยภาพในการแข่งขันในตลาดโลกได้จึงเป็นสิ่งสำคัญ การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วในสังคมโลก ทั้งระบบเศรษฐกิจที่มาพร้อมกับการเกิดภาคอุตสาหกรรมและวิชาชีพ การแข่งขันและความร่วมมือระดับโลกที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วเป็นผลมาจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ภาคเศรษฐกิจบริการที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล ความรู้และนวัตกรรม ได้เข้าแทนที่ภาคเศรษฐกิจอุตสาหกรรมและได้เปลี่ยนแปลงวงการธุรกิจและการทำงาน การใช้แรงงานแบบใช้สมอง การอาศัยปฏิสัมพันธ์ การใช้เทคโนโลยีของกลุ่มแรงงานฝีมือถูกนำมาใช้แทนการทำงานแบบซ้ำซาก แรงงานที่มีทักษะขั้นสูงจะก่อให้เกิดการเพิ่มผลผลิตและการสร้างสรรค์ที่เพิ่มมากขึ้น ผู้ที่สามารถปรับตัวและสร้างประโยชน์ให้กับองค์กรด้วยการใช้ทักษะด้านการสื่อสาร การแก้ไขปัญหา และการคิดเชิงวิพากษ์เพื่อปรับเปลี่ยนการทำงานและมีผลงานตามความคาดหวังขององค์กรจะได้รับผลตอบแทนจากภาคเศรษฐกิจที่ก้าวหน้า ส่วนผู้ที่ขาดทักษะดังกล่าวจะสามารถปฏิบัติงานได้เพียงงานที่ใช้ทักษะต่ำและค่าจ้างถูก ความก้าวหน้าในการทำงานมีน้อย ด้วยเหตุนี้การจัดการศึกษาที่เน้นความเป็นเลิศในเนื้อหาในรูปแบบเก่าจึงไม่เพียงพอต่อการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน ในยุคที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว นักเรียนจำเป็นต้องมีทั้งความรู้ในเนื้อหาและทักษะที่จะประยุกต์ใช้ปรับเปลี่ยนความรู้ไปใช้เพื่อให้เกิดผลสำเร็จต่อเป้าหมาย รวมถึงเพื่อการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตามเนื้อหา และสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 จะช่วยให้สามารถเรียนรู้และปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา (วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง และอชิป จิตตฤกษ์ แปล , 2554, น. 31-50)

การจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 มุ่งให้นักเรียนมีความรู้ มีทักษะตามมาตรฐานสากล และเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ตามยุคสมัยที่มีการเปลี่ยนแปลง โดยเฉพาะในยุคแห่งการเรียนรู้ นักเรียนจำเป็นต้องมีทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมที่ส่งเสริมให้มีความคิดสร้างสรรค์ รู้จักการคิด

เชิงวิพากษ์และการแก้ปัญหา การสื่อสารและการร่วมมือในการทำงานร่วมกับผู้อื่น ในขณะเดียวกัน ต้องมีทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี ในยุคศตวรรษที่ 21 เป็นยุคของข้อมูลข่าวสารและสารสนเทศที่มีมากมาย จึงจำเป็นที่จะต้องมีความสามารถในการค้นหาและนำเสนอสารสนเทศเหล่านั้นมาใช้ให้เกิดประโยชน์ ผู้ที่มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยี รู้จักการแสวงหาความรู้ พร้อมทั้งจะเรียนรู้ตลอดเวลาจึงจะมีความได้เปรียบในทุกด้าน อีกทั้งในปัจจุบันการสื่อสาร การคมนาคมสะดวกทำให้บุคคลทั่วโลกมีโอกาสที่จะได้พบและมีปฏิสัมพันธ์กันได้ง่าย ได้ทำงานร่วมกัน ได้แลกเปลี่ยนความคิดและเรียนรู้วัฒนธรรมของกันและกันมากขึ้น ก่อให้เกิดความจำเป็นของการมีทักษะชีวิตและอาชีพ ซึ่งจะนำไปสู่ความสามารถในการปรับตัว ทักษะสังคมและการแลกเปลี่ยนข้ามวัฒนธรรม ความเป็นผู้นำและความรับผิดชอบ ทักษะเหล่านี้จะทำให้เกิดความราบรื่นในการอยู่ร่วมกันของประชากร ตอบรับกับการเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันของประชาคมอาเซียน และประชาคมโลก

กรอบความคิดเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เกิดจากการพัฒนาของนักวิชาการทั้งภายในประเทศไทยและต่างประเทศ ในประเทศได้แก่ คณะอนุกรรมการกิจการเพื่อการสื่อสาร สังคมและหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (น้ำทิพย์ อองอาจวานิชย์, 2556, น.14) และที่มีการเผยแพร่อย่างกว้างขวางในต่างประเทศคือภาคีเพื่อทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (Partnership for 21<sup>st</sup> Century Skills) ซึ่งเป็นองค์กรในประเทศสหรัฐอเมริกาที่เกิดจากการรวมตัวกันของนักคิด นักการศึกษา บริษัทเอกชนและหน่วยงานของรัฐ ร่วมกันพัฒนาขึ้นเพื่อเตรียมความพร้อมให้กับนักเรียนในการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ภาคีเพื่อทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ได้กำหนดทักษะที่จำเป็นต่อคนในศตวรรษที่ 21 คือ 1) ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม 2) ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี และ 3) ทักษะชีวิตและอาชีพ การกำหนดทักษะชีวิตและอาชีพตามกรอบความคิดของภาคีเพื่อทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 มีความสอดคล้องกับการจัดการศึกษาของไทยในปัจจุบันคือ การกำหนดสมรรถนะของผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ด้าน ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และ นอกจากนี้ยังได้กำหนดเป็นมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน ด้านคุณภาพผู้เรียน มาตรฐานที่ 6 ผู้เรียนมีทักษะในการทำงาน รักการทำงาน สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพสุจริต ในขณะเดียวกันนโยบายการปฏิรูปการศึกษาไทยได้กำหนดจุดเน้นคุณภาพผู้เรียนด้านความสามารถและทักษะสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ได้แก่ 1) การแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง 2) การใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ 3) ทักษะการคิดขั้นสูง 4) ทักษะชีวิต และ 5) ทักษะการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ตามช่วงวัย

ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ มีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในการดำเนินชีวิตในโลกปัจจุบันที่มีการแข่งขันกันในทุกด้าน ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยี อีกทั้งความหลากหลายทางวัฒนธรรม ความเชื่อ ความคิดที่แตกต่างกันที่เกิดขึ้นเสมอ การมีทักษะชีวิตและอาชีพในระดับที่สูงลดความขัดแย้งที่เกิดจากความแตกต่างดังกล่าวได้ อีกทั้งก่อให้เกิดความร่วมมือในการทำงานและการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ผ่านการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต การจัดการศึกษาจึงจำเป็นต้องมุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ควบคู่ไปกับการมีทักษะที่จำเป็น ทักษะชีวิตและอาชีพจะต้องมีการพัฒนาตั้งแต่เล็กโดยผ่านการเรียนรู้และประสบการณ์ การจัดการศึกษายุคปัจจุบัน วิจารย์ พานิช (2555, น.11-14) ได้ให้คำนิยามว่าเป็นยุคความรู้ และได้กำหนดบทบาทของการศึกษา ไว้ 4 บทบาท ได้แก่ 1) เพื่อการทำงานและเพื่อสังคม 2) เพื่อฝึกฝนสติปัญญาของตนเอง 3) เพื่อทำหน้าที่พลเมือง 4) เพื่อสืบทอดจารีตและคุณค่า บทบาททั้ง 4 บทบาทมีความสอดคล้องกับทักษะชีวิตและอาชีพ ตามกรอบที่ วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง และอชิป จิตตฤกษ์ แปล , 2554, น. 34-35) ได้กล่าวถึงทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพว่าประกอบด้วย 1) ความยืดหยุ่นและความสามารถในการปรับตัว 2) ความคิดริเริ่มและการชี้นำตนเอง 3) ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้ข้ามวัฒนธรรม 4) การเพิ่มผลผลิตและความรับผิดชอบ และ 5) ความเป็นผู้นำและความรับผิดชอบ

การเตรียมความพร้อมของเด็กไทยในศตวรรษที่ 21 เพื่อเข้าสู่ประชาคมอาเซียนที่มีการแข่งขันการทำอาชีพ การอยู่รอดในสังคมที่มีความหลากหลายทางความคิด การเผชิญกับภัยพิบัติทางธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลง สิ่งเหล่านี้หากเด็กไม่มีทักษะ ที่ได้รับการฝึกและเรียนรู้จะเอาตัวรอดได้ยากในสังคมโลก นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น เป็นวัยที่ก้าวเข้าสู่วัยรุ่นและต้องการการยอมรับจากสังคม จึงมีพฤติกรรมการเรียนแบบและต้องการแสดงตัวตน ซึ่งหากนักเรียนไม่มีทักษะชีวิตและอาชีพ ในการปรับตัวจะทำให้เกิดปัญหาตามมา เช่น ปัญหาสุขภาพจิต การชกต่อย และการคิดเกม เป็นต้น จากการศึกษาเอกสารสำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (2558, น. 40-48) ในการใช้โทรศัพท์มือถือพบว่าเด็กไทยช่วงอายุระหว่าง 6-14 ปี ใช้โทรศัพท์มือถือเพิ่มขึ้นถึง 4.5 เท่า จากปี 2550 ที่มีเพียงร้อยละ 7 เพิ่มขึ้นร้อยละ 32.00 ในปี 2557 การใช้อินเทอร์เน็ตของเด็กใช้ในการเล่นเกมถึง ร้อยละ 22.80 และปัจจุบันการศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ดังนั้นนักเรียนส่วนหนึ่งเมื่อจบการศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นแล้วบางคนเรียนต่อในระดับที่สูงขึ้น แต่บางคนอาจไม่ได้เรียนต่อและต้องทำงานเพื่อประกอบอาชีพ จากการศึกษาข้อมูลสำรวจภาวะการทำงานของประชากร ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ที่สำรวจผู้มีงานทำที่อายุ 15 ปีขึ้นไปพบว่า เด็กและเยาวชน ที่มีอายุ 15-24 ปี ทำงานลดลงเรื่อยๆ จากปี 2530 ที่ทำงานร้อยละ 69.40 เหลือร้อยละ 31.60 ในปี 2557 ขณะเดียวกันปัญหาการว่างงานมีแนวโน้ม

เพิ่มขึ้นทุกปี จากร้อยละ 2.70 ในปี 2555 เป็นร้อยละ 4.40 ในปี 2557 สาเหตุมาจากสถานประกอบการหรือห้างร้าน ต้องการคนที่มีความรู้ มีทักษะและมีคุณวุฒิที่เหมาะสมต่อการทำงาน จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นว่าจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตและอาชีพให้นักเรียนอย่างต่อเนื่องเพื่อตอบรับกับการเปลี่ยนแปลงจะช่วยลดปัญหาให้น้อยลง อีกทั้งเป็นการเตรียมความพร้อมให้กับนักเรียนที่จะเข้าสู่การประกอบอาชีพในอนาคต

จากการศึกษาลักษณะความจำเป็นและความสำคัญของทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพแสดงให้เห็นความจำเป็นในการวัดทักษะชีวิตและอาชีพของนักเรียน โดยเฉพาะนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ที่จำเป็นต้องมีทักษะชีวิตและอาชีพ ซึ่งจะทำให้นักเรียนรู้จักยืดหยุ่นและสามารถปรับตัวได้ดี มีทักษะสังคมและการแลกเปลี่ยนข้ามวัฒนธรรม ที่มีความแตกต่าง โดยยอมรับความแตกต่างและนำความแตกต่างที่มีต่อการพัฒนาทั้งตนเองและส่วนรวม มีความเป็นผู้นำและความรับผิดชอบ และมีความตั้งใจที่จะแสวงหาความรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง เพื่อก้าวเข้าสู่อาชีพและการทำงานในอนาคต นอกจากนี้ยังทำให้นักเรียนได้รับการยอมรับ ก่อให้เกิดความมั่นใจ และภูมิใจในตนเอง ลดปัญหาในวัยรุ่น และนำไปสู่การพัฒนาในระดับที่สูงขึ้นเพื่อให้เป็นประชากรที่มีทักษะชีวิตและอาชีพ เป็นบุคคลที่มีคุณภาพ สามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุขและเป็นพลังขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศที่สำคัญแห่งศตวรรษที่ 21 ในการวัดทักษะชีวิตและอาชีพ เครื่องมือวัดที่ดีถือเป็นสิ่งสำคัญเบื้องต้นในการวัด เครื่องมือที่ใช้ในการวัดจะต้องมีความตรง ความเที่ยงและผู้ที่นำมาใช้สามารถใช้ได้ง่าย ไม่ซับซ้อน เข้าใจยาก ผู้วิจัยจึงสนใจในการศึกษาเครื่องมือวัดทักษะ และมุ่งพัฒนาแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นเพื่อวัดทักษะชีวิตและอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ผลจากการวัดจะทำให้ทราบระดับความสามารถด้านทักษะชีวิตและอาชีพของนักเรียนว่ามีความพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านวิชาชีพมากน้อยเพียงใด ในการจัดการศึกษาให้กับนักเรียนควรมีการพัฒนาหรือปรับปรุงอย่างไร เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนมีทักษะชีวิตและอาชีพในระดับที่สูงยิ่งขึ้น และนำไปสู่การวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นเนื้อหาความรู้ไปพร้อมกับทักษะที่จำเป็นเพื่อให้นักเรียนมีความรู้และทักษะที่แข็งแกร่งควบคู่กัน

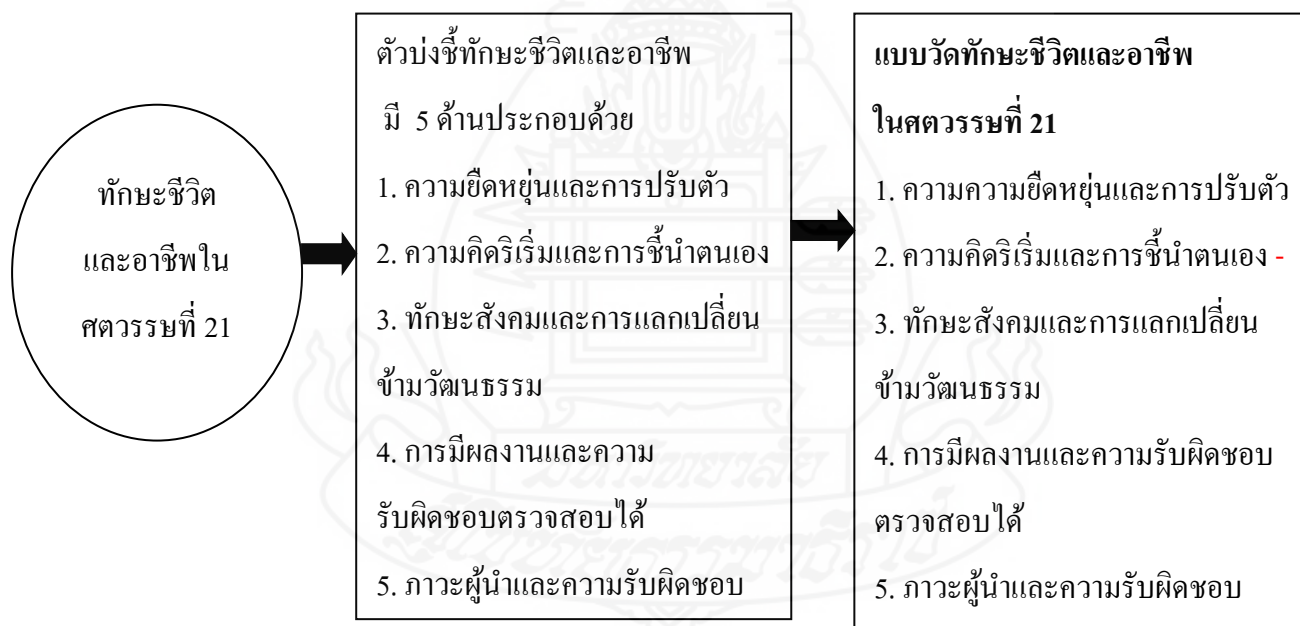
## 2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 เพื่อสร้างแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน  
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 39

2.2 เพื่อตรวจสอบคุณภาพแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน  
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ใน โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 39

## 3. กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการพัฒนาแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 ของ  
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ใน โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 39  
ซึ่งมีกรอบแนวคิดตามภาพที่ 1.1 ดังนี้



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

#### 4. ขอบเขตของการวิจัย

การพัฒนาแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 39 ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัย ดังนี้

##### 4.1 ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 39 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 21,676 คน

##### 4.2 ขอบเขตด้านเนื้อหา/ตัวแปร

เนื่องจากมีนักวิชาการได้ให้นิยามศัพท์ของคำว่าทักษะชีวิตและอาชีพที่แตกต่างกัน ซึ่งมีความหมายเช่นเดียวกับคำว่า ทักษะชีวิตและการทำงาน ดังนั้นเพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกันในการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้คำว่าทักษะชีวิตและอาชีพ ซึ่งประกอบด้วยทักษะ 5 ด้าน ได้แก่ 1) ความยืดหยุ่นและการปรับตัว 2) ความคิดริเริ่มและการชี้นำตนเอง 3) ทักษะสังคมและการแลกเปลี่ยนข้ามวัฒนธรรม 4) การมีผลงานและความรับผิดชอบตรวจสอบได้ และ 5) ภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ

#### 5. นิยามศัพท์เฉพาะ

5.1 **ทักษะชีวิตและอาชีพ** หมายถึง ความสามารถในการเรียนรู้ การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงเพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการทำงานที่ซับซ้อนอย่างมีความรับผิดชอบทั้งต่อตนเองและสังคม รวมถึงการใช้ชีวิตได้อย่างมีความสุข

5.2 **แบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพ** หมายถึง แบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 39 ประกอบด้วย 5 ด้าน คือ ด้านความยืดหยุ่นและการปรับตัว ด้านความคิดริเริ่มและการชี้นำตนเอง ด้านทักษะสังคมและการแลกเปลี่ยนข้ามวัฒนธรรม ด้านการมีผลงานและความรับผิดชอบตรวจสอบได้ ด้านภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ ลักษณะของแบบวัดเป็นแบบสังเกตแบบมีโครงสร้าง ประกอบด้วยรายการประเมิน จำนวน 30 ข้อ และมีเกณฑ์การให้คะแนนแบบรูปรีค 4 ระดับ



**5.3 ความยืดหยุ่นและการปรับตัว** หมายถึง ความสามารถในการรับรู้และยืดหยุ่นต่อบทบาทหน้าที่ต่างๆ เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย และการปรับตนเองต่อคำชม คำตำหนิ หรือคำวิพากษ์วิจารณ์จากผู้อื่นได้

**5.4 ความคิดริเริ่มและการริเริ่มตนเอง** หมายถึง คือ การกำหนดเป้าหมายทั้งในระยะสั้นและระยะยาวให้สอดคล้องกับ เวลาและภาระงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยการพัฒนาตนเองเพื่อขยายความเชี่ยวชาญในการทำงานให้สำเร็จด้วยตนเอง นำประสบการณ์มาพัฒนา คิดออกแบบงานใหม่ทั้งในปัจจุบันและอนาคต

**5.5 ทักษะสังคมและการแลกเปลี่ยนข้ามวัฒนธรรม** หมายถึง ความสามารถในการอยู่ร่วม การมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น เมื่อไรควรพูดหรือควรฟัง รวมทั้งการยอมรับความคิดเห็น ค่านิยม และวัฒนธรรมที่แตกต่าง

**5.6 การมีผลงานและความรับผิดชอบตรวจสอบได้** หมายถึง ความสามารถในการจัดการกับอุปสรรคในการทำงาน การจัดลำดับความสำคัญของหน้าที่การทำงาน และการจัดการตนเองจนบรรลุผลที่คาดหวัง และการผลิตผลงานที่มีคุณภาพ โปร่งใสตรวจสอบได้ภายใต้กรอบจริยธรรม

**5.7 ภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ** หมายถึง การปฏิบัติตัวเป็นแบบอย่างและสามารถชักนำผู้อื่นไปสู่เป้าหมายโดยดำเนินการอย่างมีความรับผิดชอบและถือประโยชน์ส่วนรวมเป็นหลัก

**5.8 คุณภาพของแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพ** หมายถึง คุณสมบัติที่ดีของแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ประกอบด้วยคุณภาพด้านความตรงเชิงเนื้อหา ความตรงเชิงโครงสร้าง ความเที่ยง และอำนาจจำแนก

## 6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

6.1 ได้แบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ที่มีคุณภาพ

6.2 ครูสามารถนำเครื่องมือวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 จากการวิจัยไปใช้ในการประเมินนักเรียนเพื่อให้ได้ข้อมูลเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้นักเรียนเกิดทักษะชีวิตและอาชีพ

6.3 นักเรียนได้ทราบข้อมูลด้านทักษะชีวิตและอาชีพของตนเอง เพื่อที่จะนำข้อมูลไปใช้ในการพัฒนาทักษะชีวิตและอาชีพ

6.4 โรงเรียนได้ทราบข้อมูลด้านทักษะชีวิตและอาชีพของนักเรียนเพื่อนำไปวางแผนในการจัดการศึกษาพัฒนาทักษะชีวิตและอาชีพต่อไป

6.5 ได้แนวทางในการพัฒนาและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 ซึ่งจะสามารถนำไปประยุกต์เป็นแนวทางในการพัฒนาแบบวัดทักษะด้านอื่นๆของนักเรียนในแต่ละระดับชั้นต่อไป



## บทที่ 2

### วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนาแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 39 ในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

1. แนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21
  - 1.1 กรอบแนวคิดเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
  - 1.2 แนวทางการวัดและประเมินทักษะแห่งศตวรรษที่ 21
2. ทักษะชีวิตและอาชีพ
  - 2.1 ความหมายของทักษะชีวิตและอาชีพ
  - 2.2 องค์ประกอบของทักษะชีวิตและอาชีพ
3. การสร้างแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพ
  - 3.1 การสร้างแบบวัดทักษะ
  - 3.2 การหาคุณภาพแบบวัดทักษะ
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

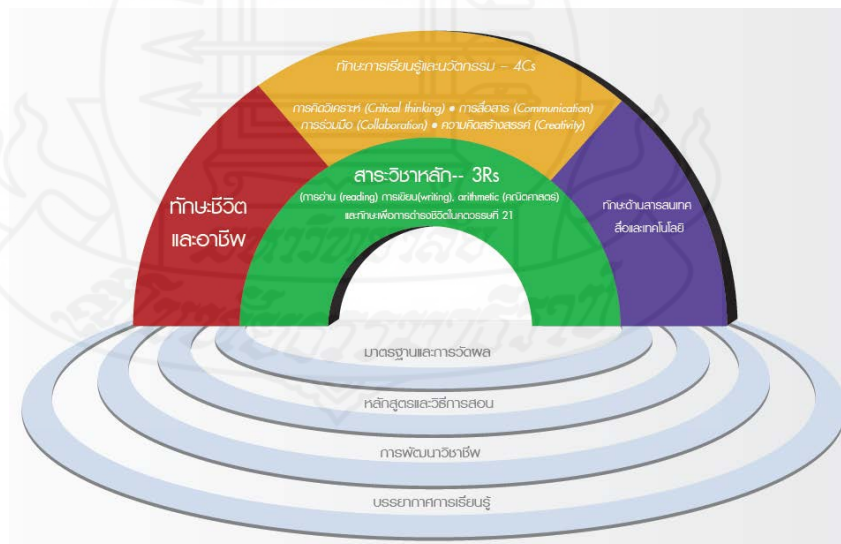
#### 1. แนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เป็นทักษะที่ช่วยให้นักเรียนมีความพร้อมในหลายด้านทั้งการเรียนรู้ การคิด การสื่อสาร การแก้ปัญหาในการทำงาน การทำงานร่วมกันและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงในสังคมปัจจุบันที่มีการแข่งขัน สำหรับผู้ที่มีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 จะส่งผลให้มีศักยภาพในการแข่งขันสูงตามไปด้วย กรอบแนวคิดเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 อธิบายทักษะหลายอย่าง ได้แก่ ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม การสื่อสารและการร่วมมือ การยืดหยุ่นและการปรับตัว ความเป็นผู้นำและทักษะการเรียนรู้ข้ามวัฒนธรรม ทักษะแบบใหม่ยังเป็นสิ่งที่แยกองค์กรหรือประเทศที่ก้าวหน้าออกจากกลุ่มที่ล้าหลัง และยังช่วยเสริมศักยภาพการแข่งขันในทุกด้าน อาทิ ความแปลกใหม่ ความคล่องตัว และการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ความสามารถที่จะเปลี่ยน

ความคิดแปลกใหม่ให้กลายเป็นวัฒนธรรมของสินค้าและบริการ และความสามารถในการแก้ปัญหา ความพยายามเอาชนะอุปสรรค และเชื่อมความแตกต่างทางวัฒนธรรม (วราพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง และอริป จิตตฤกษ์ แปล , 2554, น. 31-50)

### 1.1 กรอบแนวคิดเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยภาคีเพื่อทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

การศึกษาในศตวรรษที่ 21 ต้องยึดผลลัพธ์ทั้งในแง่ของความรู้ในวิชาแกนและทักษะแห่งศตวรรษใหม่ ซึ่งเป็นผลลัพธ์ที่โรงเรียน สถานที่ทำงานและชุมชนต่างเห็นคุณค่า นับเป็นความล้มเหลวระดับชาติที่นักเรียนส่วนใหญ่จบชั้นมัธยมโดยขาดความสามารถหลักที่นายจ้างและครูระดับอุดมศึกษาเห็นว่าจำเป็นอย่างยิ่งในโลกของการทำงานและการศึกษาขั้นสูง ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 คือเครื่องมือที่ต้องใช้เพื่อปีนบันไดทางเศรษฐกิจ อย่างไรก็ตามความแข็งแกร่งในแบบเก่ามีความหมายเท่ากับความเป็นเลิศในเนื้อหาเท่านั้นซึ่งไม่เพียงพอในยุคที่ความรู้และข้อมูลข่าวสารเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา นักเรียนต้องมีทั้งความรู้ในเนื้อหาและทักษะที่จะประยุกต์ใช้และปรับเปลี่ยนความรู้เหล่านั้นให้เข้ากับเป้าหมายที่ยังประโยชน์และสร้างสรรค์ รวมถึงเพื่อการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตามเนื้อหาและสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป ทักษะแห่งศตวรรษใหม่เป็นสิ่งจำเป็นต่อความสำเร็จในปัจจุบัน และโรงเรียนควรสอนทักษะแห่งศตวรรษใหม่ที่อยู่บนพื้นฐานของความเป็นจริง ทั้งจากความคาดหวังของที่ทำงาน ข้อเรียกร้องของการเป็นพลเมือง (Kay, 2010 อ้างใน น้ำทิพย์ ่องอจาฉนิชย์, 2556, น. 14) กรอบแนวคิดเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 แสดงดังภาพที่ 2.1



ภาพที่ 2.1 กรอบแนวคิดเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (21<sup>st</sup> Century Learning Framework)

ที่มา: Kay, 2010 อ้างใน น้ำทิพย์ ่องอจาฉนิชย์, 2556, น. 15

กรอบแนวคิดเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เป็นกรอบแนวคิดที่เน้นผลลัพธ์ที่เกิดกับผู้เรียน (Student Outcomes) ทั้งในด้านความรู้สาระวิชาหลัก (Core Subjects) ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ที่จะช่วยผู้เรียนเตรียมความพร้อมในหลายด้านเพื่อก้าวเข้าสู่วิชาชีพ รวมทั้งระบบสนับสนุนการเรียนรู้ ได้แก่ มาตรฐานและการประเมิน หลักสูตรและการเรียนการสอน การพัฒนาวิชาชีพ และบรรยากาศที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้

### 1.1.1 สาระวิชาหลัก

สาระวิชาหลักมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งต่อการเรียนรู้ของนักเรียน เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ตามสาระวิชาหลัก ได้แก่ ภาษาอังกฤษ การอ่าน ภาษาของโลก ศิลปะ คณิตศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ การปกครองและความเป็นพลเมืองที่ดีแต่ไม่เพียงพอสำหรับการเรียนรู้เพื่อมีชีวิตในโลกยุคศตวรรษที่ 21 การจัดการศึกษาให้นักเรียนมีความเข้าใจเนื้อหาวิชาการให้อยู่ในระดับสูง พร้อมกับการสอดแทรกทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เข้าไปในทุกวิชาหลัก ดังนี้

- 1) ความรู้เกี่ยวกับโลก (Global Awareness)
- 2) ความรู้ด้านการเงิน เศรษฐกิจ ธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ (Financial, Economic, Business and Entrepreneurial Literacy)
- 3) ความรู้ด้านการเป็นพลเมืองที่ดี (Civic Literacy)
- 4) ความรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy)
- 5) ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Literacy)

### 1.1.2 ทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม (Learning and Innovation Skills)

ทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรมจะเป็นตัวกำหนดความพร้อมของนักเรียนในการเข้าสู่การทำงานซึ่งมีความซับซ้อนเพิ่มขึ้น โดยต้องใช้ทักษะที่มีความจำเป็นที่ก่อให้เกิดความสำเร็จในการทำงานตามเป้าหมาย ทักษะด้านนี้ได้แก่

- 1) ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and Innovation)
- 2) การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving)
- 3) การสื่อสารและความร่วมมือ (Communication and Collaboration)

### 1.1.3 ทักษะสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี (Information, Media and Technology Skills)

การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้อย่างอิสระ การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วด้านเทคโนโลยี สารสนเทศและความสามารถในการเชื่อมโยงกันและการมีส่วนร่วมในการช่วยเหลือกันของพลเมืองและแรงงานที่มีประสิทธิภาพต้องสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีทักษะที่จำเป็น ได้แก่

- 1) ทักษะด้านสารสนเทศ (Information Literacy)
- 2) ทักษะด้านสื่อ (Media Literacy)
- 3) ทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information, Communications and Technology Literacy)

### 1.1.4 ทักษะชีวิตและอาชีพ (Life and Career Skills)

การทำงานในยุคที่มีความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จำเป็นต้องมีทักษะการคิดและองค์ความรู้เพิ่มขึ้นมากมายเพื่อให้มีความสามารถในการทำงานในยุคที่การแข่งขันกันด้านข้อมูลข่าวสารให้ประสบความสำเร็จได้ จำเป็นอย่างยิ่งที่นักเรียนต้องได้รับการพัฒนาทักษะชีวิตและอาชีพต่อไปนี้ให้เพียงพอ ได้แก่

- 1) ความยืดหยุ่นและการปรับตัว (Flexibility and Adaptability)
- 2) ความคิดริเริ่มและการชี้นำตนเอง (Initiative and Self-Direction)
- 3) ทักษะสังคมและการแลกเปลี่ยนข้ามวัฒนธรรม (Social and Cross-Cultural Skills)
- 4) การมีผลงานและความรับผิดชอบตรวจสอบได้ (Productivity and Accountability)
- 5) ภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ (Leadership and Responsibility)

### 1.1.5 ระบบส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

การพัฒนากรอบการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จำเป็นต้องมีระบบส่งเสริมการเรียนรู้เป็นกรอบเพื่อส่งเสริมให้นักเรียนได้เกิดการเรียนรู้ตามสาระวิชาหลัก และทักษะที่จำเป็น ระบบส่งเสริมให้นักเรียนได้รอบรู้ทักษะการเรียนรู้ที่สำคัญในศตวรรษที่ 21 ได้แก่

- 1) มาตรฐานการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (21<sup>st</sup> Century Standards)
- 2) การประเมินผลทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (Assessments of 21<sup>st</sup> Century Skills)

3) หลักสูตรและวิธีการสอนในศตวรรษที่ 21 (21<sup>st</sup> Century Curriculum and Instruction)

4) การพัฒนาวิชาชีพในศตวรรษที่ 21 (21<sup>st</sup> Century Professional Development)

5) บรรยากาศการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (21<sup>st</sup> Century Learning Environments)

จากที่กล่าวมา สรุปได้ว่า การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ผู้เรียนต้องมีความรู้ตามสาระวิชาหลักคือภาษาอังกฤษ การอ่าน ภาษาของโลก ศิลปะ คณิตศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ การปกครองและความเป็นพลเมืองที่ดี ควบคู่กันมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 คือทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี และทักษะชีวิตและอาชีพ โดยการสนับสนุนของระบบส่งเสริมการเรียนรู้

## 1.2 แนวทางการวัดและประเมินทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

น้ำทิพย์ ่องอาจวาณิชย์ (2556, น. 21) กล่าวว่า การประเมินทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 คือ การประเมินความรู้และทักษะของนักเรียน เป็นสิ่งจำเป็นในการแนะนำการเรียนรู้และให้ผลสะท้อนไปสู่นักเรียน ครู และผู้ปกครอง (Partnership for 21<sup>st</sup> century skill, 2010, www.p21.org) อ้างในน้ำทิพย์ ่องอาจวาณิชย์, 2556, น. 21) การประเมินทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ให้ประสบความสำเร็จตามมาตรฐาน ประกอบด้วย

1. สนับสนุนความสมดุลของการประเมินรวมทั้งการทดสอบมาตรฐานคุณภาพกับการประเมินระหว่างเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ

2. ให้ความสำคัญต่อผลสะท้อนกลับที่เป็นประโยชน์ในการปฏิบัติของนักเรียนที่สอดคล้องในการเรียนรู้ของนักเรียนในชีวิตประจำวัน

3. สนับสนุนการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการประเมินระหว่างเรียนและสุดท้ายในการวัดความเข้าใจของทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

4. สามารถพัฒนาเพิ่มสะสมผลงานของนักเรียนที่แสดงให้เห็นถึงความสามารถตามทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ไปยังนักการศึกษาและนายจ้าง

5. สามารถพัฒนาเพิ่มสะสมผลงานของนักเรียนที่แสดงถึงการวัดและประเมินอย่างมีประสิทธิภาพตามระบบการศึกษาในระดับที่สูงของสมรรถนะนักเรียนในทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

ศศิธร บัวทอง (2560, น.1864-1866) กล่าวว่าวิธีการวัดและประเมินทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 คือการประเมินผลจากสิ่งที่ผู้เรียนได้แสดงให้เห็นได้ว่ามีความรู้ ทักษะและ

ความสามารถ ตลอดจนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ที่เกิดจากการเรียนรู้ ตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง จากกระบวนการเรียนรู้ วิธีการประเมินผลที่สามารถเลือกใช้ในการประเมินผลระหว่างเรียน มีดังนี้

1. การประเมินด้วยการสื่อสารส่วนบุคคล ได้แก่
  - 1.1 การตอบถามระหว่างทำกิจกรรมการเรียนรู้
  - 1.2 การสนทนาพูดคุยกับผู้เรียน
  - 1.3 การสนทนาพูดคุยกับผู้เกี่ยวข้องกับผู้เรียน
  - 1.4 การสอบปากเปล่าเพื่อประเมินความรู้ ความเข้าใจ และเจตคติ
  - 1.5 การอ่านบันทึกเหตุการณ์ต่างๆ ของผู้เรียน
  - 1.6 การตรวจแบบฝึกหัดและการบ้าน พร้อมให้ข้อมูลป้อนกลับ
2. การประเมินจากการปฏิบัติ (Performance Assessment) เป็นวิธีการประเมินผลการทำงานหรือผลการปฏิบัติของผู้เรียนตามที่ได้รับมอบหมาย เพื่อให้ได้ข้อมูลแสดงให้เห็นถึงระดับความรู้ความเข้าใจของผู้เรียนที่เกิดขึ้น การประเมินการปฏิบัติผู้สอนต้องเตรียมการในสิ่งสำคัญ 2 ประการ คือ 1) ภาระงานหรือกิจกรรมที่จะให้ผู้เรียนปฏิบัติ (Tasks) และ 2) เกณฑ์การให้คะแนน (Rubrics) (เกรียงศักดิ์ พลยะเดช และคณะ, 2540, น. 5, กรมวิชาการ, 2545, น. 159 อ้างใน ศศิธร บัวทอง, 2560, น.1864) กล่าวถึงลักษณะการประเมินโดยเน้นการปฏิบัติ ดังนี้
  - 2.1 ประเมินจากสภาพจริงโดยการสังเกตพฤติกรรมต่างๆ สามารถทำได้ตลอดเวลากับทุกสถานการณ์ทั้งในและนอกโรงเรียน
  - 2.2 กำหนดปัญหาหรืองานแบบปลายเปิด เพื่อให้ให้นักเรียนได้หาคำตอบและได้สร้างสรรค์ผลิตงานด้วยตนเอง
  - 2.3 เน้นการประเมินผลทักษะการคิดที่ซับซ้อน และแก้ปัญหา เป็นการเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหาจากการสร้างชิ้นงาน
  - 2.4 ข้อมูลการประเมินหลายอย่างมาจากหลายแหล่ง และเครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลต้องมีหลายประเภท
  - 2.5 เน้นการมีส่วนร่วมระหว่างนักเรียน ครู และผู้ปกครอง
  - 2.6 นักเรียนมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในการประเมินตนเอง การวางแผนการเรียนรู้ตามความต้องการของตนเอง กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ วิธีการเรียน และเกณฑ์การประเมินผลการเรียน โดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง
  - 2.7 ข้อมูลที่ประเมินได้สะท้อนให้เห็นถึงกระบวนการเรียนการสอนว่าสามารถตอบสนองความสามารถ ความสนใจ และความต้องการของผู้เรียนแต่ละบุคคลได้หรือไม่



3. การประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) เป็นการประเมินผลจากการปฏิบัติงานหรือกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง โดยงานหรือกิจกรรมที่มอบหมายให้ผู้เรียนปฏิบัติจะเป็นงานหรือสถานการณ์ที่เป็นจริง (Real life) หรือใกล้เคียงกับชีวิตจริง จึงเป็นงานที่มีสถานการณ์ซับซ้อน (Complexity) และเป็นองค์รวม (Holistic) มากกว่างานปฏิบัติในกิจกรรมการเรียน สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2542, น. 183 อ้างใน ศศิธร บัวทอง, 2560, น. 1865) กล่าวถึงหลักการประเมินตามสภาพจริงดังนี้

3.1 การประเมินตามสภาพจริง เน้นการประเมินทักษะการคิดที่ซับซ้อน ในการทำงาน ความร่วมมือ ในการแก้ปัญหา และการประเมินตนเองทั้งภายในและภายนอกห้องเรียน

3.2 การประเมินตามสภาพจริง เป็นการวัดและประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียน

3.3 การประเมินตามสภาพจริง เป็นการสะท้อนให้เห็นสภาพงานปัจจุบัน และสิ่งที่ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริง

3.4 การประเมินตามสภาพจริง เป็นการประเมินผู้เรียนจากงานที่ปฏิบัติจริง โดยพิจารณาจากงานหลายๆ ชิ้น

3.5 ผู้ประเมินควรมีหลายๆ คน โดยมีการประชุมระหว่างกลุ่มผู้ประเมินเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับตัวผู้เรียน

3.6 การประเมินต้องดำเนินการควบคู่ไปพร้อมกับการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง

3.7 การนำการประเมินตนเองของผู้เรียนมาใช้เป็นส่วนหนึ่งของการประเมินตามสภาพที่แท้จริง

3.8 ควรมีการประเมินจากทั้ง 2 ลักษณะ คือ การประเมินที่เน้นการปฏิบัติจริง และการประเมินจากแฟ้มสะสมงาน

4. การประเมินด้วยแฟ้มสะสมงาน (Portfolio Assessment) เป็นวิธีการประเมินจากการเก็บรวบรวมผลงานจากการปฏิบัติจริงอย่างต่อเนื่องทั้งในชั้นเรียนหรือในชีวิตจริงที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ มาจัดแสดงอย่างเป็นระบบ เพื่อสะท้อนให้เห็นถึงความคิด ความสามารถในการทำงานเจตคติ แรงจูงใจ พัฒนาการในการเรียนรู้ และความสัมฤทธิ์ผลของการเรียนรู้ของผู้เรียน การประเมินด้วยแฟ้มสะสมงานที่สมบูรณ์จะช่วยให้สามารถประเมินจากแฟ้มสะสมงานแทนการประเมินจากการปฏิบัติจริงได้

พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และเพียว ยินดีสุข (2557, น. 93 – 100) กล่าวว่า การประเมินการเรียนรู้ตามสภาพจริงเป็นกระบวนการควบคู่ไปกับการเรียนการสอน เป็นการประเมินความรู้

กระบวนการคิดและการปฏิบัติรวมทั้งผลผลิตที่อาจเป็นความรู้ ชิ้นงาน หรือภาระงาน รวมทั้งคุณลักษณะที่พึงประสงค์ เพื่อระบุและวินิจฉัยปัญหาการเรียนรู้ ให้คำแนะนำแก่ผู้เรียนเพื่อนำไปปรับปรุงการเรียนรู้ให้ดีขึ้น และเป็นข้อมูลในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอน การประเมินผลการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เป็นการประเมินผลการเรียนรู้เน้นการคิดระดับสูง คือ

1) คิดระดับสูงในลักษณะเป็นการถ่ายโอน ได้แก่ การนำความรู้ไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การประยุกต์ และการประเมิน 2) การคิดเชิงวิจารณ์ญาณ และ 3) การแก้ปัญหา

1. วิธีการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง อาจประเมินโดยวิธีการดังต่อไปนี้

1.1 แบบประเมินการปฏิบัติ

1.2 แบบทดสอบมาตรฐาน

1.3 แบบทดสอบที่พัฒนาโดยครู

1.4 การเขียนบันทึกผลการเรียนรู้

1.5 การนำเสนอด้วยวาจา

1.6 แฟ้มสะสมงาน/ผลงาน

1.7 การสังเกต

1.8 การบันทึก

1.9 แบบสอบถาม

1.10 แบบสัมภาษณ์

1.11 บันทึกการเรียนรู้ หรือการเขียนสะท้อนความคิด

2. ลักษณะสำคัญของการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง

2.1 เป็นการประเมินที่มีการปฏิบัติไปพร้อมๆ กับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีการปฏิบัติจริง ซึ่งสามารถประเมินได้ตลอดเวลาทั้งทุกสถานการณ์และทุกสถานที่ทั้งที่บ้าน โรงเรียนหรือชุมชน

2.2 เป็นการประเมินที่เน้นพฤติกรรมที่แสดงออกของผู้เรียน

2.3 เน้นการประเมินตนเองของผู้เรียน

2.4 เน้นการประเมินผลงานหรือชิ้นงานที่ผู้เรียนสร้างขึ้น

จากที่กล่าวมา สรุปได้ว่าแนวทางการวัดและประเมินทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เป็นกระบวนการรวบรวมหลักฐานข้อมูลตามสภาพจริงจากการปฏิบัติที่เกี่ยวกับการเรียนรู้ของผู้เรียนตลอดเวลาทั้งทุกสถานการณ์ ทั้งในสถานศึกษาและนอกสถานศึกษา เพื่อระบุและวินิจฉัยปัญหาการเรียนรู้และการนำไปพัฒนาปรับปรุงการเรียนรู้ของผู้เรียน การประเมินต้องใช้วิธีการที่หลากหลายทั้งเครื่องมือและวิธีการ โดยครอบคลุม ดังนี้

1. เน้นการประเมินทั้งเนื้อหาความรู้ และทักษะปฏิบัติตามสภาพจริง
2. พัฒนาแฟ้มสะสมผลงาน (Portfolios) มาใช้ในการประเมินความรู้ความสามารถในการทำงาน เจตคติ แรงจูงใจ พัฒนาการในการเรียนรู้ และความสัมฤทธิ์ผลของการเรียนรู้ของผู้เรียน
3. มุ่งเน้นความรู้ ความเข้าใจในเชิงลึกและสามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้จริง
4. เน้นการเรียนรู้จากการทำกิจกรรมการลงมือปฏิบัติจริงและการประเมินตามสภาพจริง
5. การวัดและประเมินผลมีความหลากหลายทั้งเครื่องมือและวิธีการ มีการประเมินอย่างต่อเนื่องควบคู่ไปกับกระบวนการเรียนรู้
6. การประเมินผลโดยใช้แบบทดสอบมาตรฐานที่มีคุณภาพสูงควบคู่กับการประเมินผลย่อยและการประเมินผลรวมในชั้นเรียน
7. มุ่งเน้นการนำผลการประเมินมาใช้ในการพัฒนาผู้เรียน และวางแผนการจัดการเรียนรู้
8. นำเทคโนโลยีมาใช้ในการประเมินผลย่อยและการประเมินผลรวม
9. เน้นการมีส่วนร่วมระหว่างนักเรียน ครู และผู้ปกครอง ในการวางแผนการเรียนรู้ตามความต้องการของผู้เรียน กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ วิธีการเรียน และเกณฑ์การประเมินผลการเรียน โดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

## 2. ทักษะชีวิตและอาชีพ

### 2.1 ความหมายของทักษะชีวิตและอาชีพ

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2557, น. 83) ได้กล่าวถึงความหมายของทักษะชีวิตและอาชีพ ไว้ว่าเป็นทักษะการจัดการและรับผิดชอบงานภายในสภาพแวดล้อมปัจจุบันที่มีการแข่งขันสูง เน้นการพัฒนาทักษะที่เพียงพอต่อการพัฒนาสายงานอาชีพและการใช้ชีวิตในการทำงาน

วิโรจน์ สารรัตนะ (2556, น.126) ได้กล่าวถึงความหมายของทักษะชีวิตและอาชีพ ไว้ว่า สภาพการใช้ชีวิตและการทำงานในปัจจุบันต้องการอะไรที่มากกว่าทักษะการคิดและเนื้อหาความรู้ เพื่อให้สามารถสำรวจสภาพชีวิตและการทำงานที่ซับซ้อนในยุคสารสนเทศเชิงแข่งขันระดับโลกที่ต้องการให้นักเรียนใส่ใจต่อการพัฒนาทักษะชีวิตและอาชีพอย่างเพียงพอ

น้ำทิพย์ อองอาจวานิชย์ (2556, น. 7) ได้กล่าวถึงความหมายของทักษะชีวิตและอาชีพไว้ว่า เป็นพฤติกรรมและการกระทำต่างๆในการดำรงชีวิตประจำวัน มีการปรับตัวให้เข้ากับบริบทของสังคมและสิ่งแวดล้อม ได้บรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้และอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุขโดยไม่ก่อให้เกิดปัญหาสังคมต่างๆ

พิมพ์นธ์ เชชะคุปต์ และเพชรวิทย์ ยินดีสุข (2557, น. 3) ได้กล่าวว่าทักษะชีวิตและอาชีพ หมายถึง ความสามารถเชี่ยวชาญในอาชีพที่ตนสนใจและถนัดซึ่งมีฐานมาจากการเรียนในระดับพื้นฐานมาก่อน การมีอาชีพทำให้มีชีวิตมีความสุขจึงนำไปสู่ความเชี่ยวชาญในการใช้ชีวิตอย่างมีคุณภาพ

จากความหมายของทักษะชีวิตและอาชีพที่ได้กล่าวมา สรุปได้ว่าทักษะชีวิตและอาชีพ หมายถึง ความสามารถในการเรียนรู้ การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงเพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการทำงานที่ซับซ้อนอย่างมีความรับผิดชอบทั้งต่อตนเองและสังคม รวมถึงการใช้ชีวิตได้อย่างมีความสุข

## 2.2 องค์ประกอบของทักษะชีวิตและอาชีพ

จากศึกษาเอกสารสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2557, น. 83) วิโรจน์ สารรัตนะ (2556, น. 128) วิจารย์ พานิช (2555, น.48) วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง และ อธิป จิตตฤกษ์ แปล (2554, น. 35) และ น้ำทิพย์ อองอาจวานิชย์ (2556, น. 7) สามารถสรุปได้ว่า ทักษะชีวิตและอาชีพมีองค์ประกอบ 5 ด้าน ดังนี้

- 1) ความยืดหยุ่นและการปรับตัว (flexibility and adaptability)
- 2) ความคิดริเริ่มและการชี้นำตนเอง (initiative and self-direction)
- 3) ทักษะสังคมและการแลกเปลี่ยนข้ามวัฒนธรรม (social and cross-cultural skills)
- 4) การมีผลงานและความรับผิดชอบตรวจสอบได้ (productivity and accountability)
- 5) ภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ (leadership and responsibility)

### 2.2.1 ความหมายและคุณลักษณะของความยืดหยุ่นและการปรับตัว

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2557, น. 83) ให้ ความหมายของความยืดหยุ่นและการปรับตัวสอดคล้องกับ วิโรจน์ สารรัตนะ (2556, น. 128) วิจารย์ พานิช (2555, น. 50) และน้ำทิพย์ อองอาจวานิชย์ (2556, น. 7) สามารถสรุปได้ว่าทักษะชีวิตและอาชีพด้านความยืดหยุ่นและการปรับตัว หมายถึง ความสามารถในการรับรู้และยืดหยุ่นต่อ

บทบาทหน้าที่ต่างๆ เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย และการปรับตนเองต่อคำชม คำตำหนิ หรือคำวิพากษ์วิจารณ์จากผู้อื่นได้ มีคุณลักษณะ ดังนี้

### 1. การปรับตัวเพื่อการเปลี่ยนแปลง

1.1 ปรับตัวเข้ากับบทบาทที่แตกต่าง งานที่ได้รับมอบหมาย กำหนดการที่เปลี่ยนไป และบริบทที่เปลี่ยนไป

1.2 ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพในบรรยากาศที่คลุมเครือ และมีลำดับความสำคัญของการเปลี่ยนแปลง

### 2. ความยืดหยุ่น

2.1 นำผลลัพธ์ที่ได้ มาใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.2 จัดการเชิงบวกต่อคำชม คำตำหนิ หรือคำวิพากษ์วิจารณ์

2.3 นำเอาความคิดเห็นและความเชื่อที่แตกต่างจากหลากหลายวัฒนธรรมมาปรับต่อตรง สร้างคุณภาพและทำให้งานประสบความสำเร็จ

#### 2.2.2 ความหมายและคุณลักษณะของความคิดริเริ่มและการชี้นำตนเอง

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2557, น. 83) วิโรจน์ สารรัตนะ (2556, น. 128) วิจารณ์ พานิช (2555, น. 52) และน้ำทิพย์ อองอาจวานิชย์ (2556, น. 7) ได้ให้ความหมายทักษะชีวิตและอาชีพด้านความคิดริเริ่มและการชี้นำตนเองไว้มีลักษณะที่สอดคล้องกัน ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าทักษะชีวิตและอาชีพด้านความคิดริเริ่มและการชี้นำตนเอง หมายถึง การกำหนดเป้าหมายทั้งในระยะสั้นและระยะยาวให้สอดคล้องกับเวลาและภาระงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยการพัฒนาตนเองเพื่อขยายความเชี่ยวชาญในการทำงานให้สำเร็จด้วยตนเอง นำประสบการณ์มาพัฒนา กิดออกแบบงานใหม่ทั้งในปัจจุบันและอนาคต มีคุณลักษณะ ดังนี้

#### 1) การบริหารเป้าหมาย และเวลา

(1) กำหนดเป้าหมายและเกณฑ์ความสำเร็จทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม

(2) มีการกำหนดเป้าหมายระยะสั้นและระยะยาวอย่างสมดุล

(3) ใช้เวลาและบริหารจัดการกับภาระงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

#### 2) การทำงานได้ด้วยตนเองอย่างอิสระ

(1) ติดตามผล กำหนดนิยาม จัดลำดับความสำคัญและทำให้งานเสร็จสมบูรณ์ด้วยตนเอง

#### 3) การเป็นผู้เรียนรู้และชี้นำตนเอง

- (1) พัฒนาทักษะนอกเหนือจากที่ตนเองมี ขยายการเรียนรู้และสร้างโอกาสเพื่อความเชี่ยวชาญด้วยตนเอง
- (2) ริเริ่มพัฒนาทักษะในระดับที่สูงขึ้นเพื่อความเป็นมืออาชีพ
- (3) แสดงความเอาใจจริงเอาใจต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต
- (4) สามารถสะท้อนประสบการณ์ในอดีตเพื่อให้เกิดความคิดในการพัฒนาและสร้างความก้าวหน้าในอนาคต

### 2.2.3 ความหมายและคุณลักษณะของทักษะสังคมและการแลกเปลี่ยนข้ามวัฒนธรรม

จากการศึกษาเอกสารสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2557, น. 83) วิโรจน์ สารรัตนะ (2556, น. 128) วิจารย์ พานิช (2555, น. 53) น้ำทิพย์ งามอาภาวณิชย์ (2556, น. 7) และ พิมพ์พันธ์ุ เดชะคุปต์ และเพียว ยินดีสุข (2557, น. 3) ได้ให้ความหมายทักษะสังคมและการแลกเปลี่ยนข้ามวัฒนธรรม ได้สอดคล้องกัน สามารถสรุปได้ว่าทักษะสังคมและการแลกเปลี่ยนข้ามวัฒนธรรม หมายถึง ความสามารถในการอยู่ร่วม การมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น เมื่อไรควรพูดหรือควรฟัง รวมทั้งการยอมรับความคิดเห็น คำนิยาม และวัฒนธรรมที่แตกต่าง มีคุณลักษณะดังนี้

- 1) มีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพ
  - (1) รู้ว่าเมื่อไรควรฟัง เมื่อไรควรพูด
  - (2) ปฏิบัติตนอย่างน่าเคารพนับถือและอย่างมืออาชีพ
- 2) ทำงานในทีมที่แตกต่างหลากหลายอย่างมีประสิทธิภาพ
  - (1) เคารพความแตกต่างทางวัฒนธรรม และทำงานร่วมกับคนที่มีพื้นฐานแตกต่างกันทางสังคมและวัฒนธรรมอย่างมีประสิทธิภาพ
  - (2) ใจกว้างต่อการแสดงความเห็นและคุณค่าที่แตกต่าง
  - (3) ใช้ความแตกต่างทางสังคมและวัฒนธรรม สร้างความคิดใหม่ๆ เพื่อเพิ่มนวัตกรรมและคุณภาพของงาน

### 2.2.4 ความหมายและคุณลักษณะของการมีผลงานและความรับผิดชอบตรวจสอบได้

จากการศึกษาเอกสารสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2557, น. 83) วิโรจน์ สารรัตนะ (2556, น. 128) วิจารย์ พานิช (2555, น. 55) และน้ำทิพย์ งามอาภาวณิชย์ (2556, น. 7) ได้กล่าวถึงความหมายของทักษะชีวิตและอาชีพด้านการมีผลงานและรับผิดชอบตรวจสอบได้ในลักษณะที่สอดคล้องกัน สามารถสรุปได้ว่าทักษะชีวิตและอาชีพด้านการมีผลงานและรับผิดชอบตรวจสอบได้ หมายถึง ความสามารถในการจัดการกับอุปสรรคในการ

ทำงาน การจัดลำดับความสำคัญของหน้าที่การทำงาน และการจัดการตนเองจนบรรลุผลที่คาดหวัง และการผลิตผลงานที่มีคุณภาพ โปร่งใสตรวจสอบได้ภายใต้กรอบจริยธรรม มีคุณลักษณะ ดังนี้

1) การบริหารโครงการ

(1) กำหนดเป้าหมายและทำให้บรรลุผลสำเร็จ แม้จะมีอุปสรรคและแรงกดดันเชิงแข่งขัน

(2) จัดลำดับความสำคัญ วางแผน และบริหารงานเพื่อบรรลุผลที่คาดหวัง

2) การผลิตผลงาน

(1) แสดงความสามารถพิเศษในการทำให้ได้ผลงานที่คุณภาพดีเป็นพิเศษ

(2) ทำงานอย่างมีจริยธรรมและด้วยท่าทีเชิงบวก

(3) จัดการเวลาและโครงการอย่างมีประสิทธิภาพ

(4) สามารถทำงานหลายอย่างได้ในเวลาเดียวกัน

(5) ร่วมงานอย่างเอาใจจริงเอาใจ เชื่อถือได้ และตรงต่อเวลา

(6) นำเสนอผลงานอย่างมืออาชีพและมีมารยาท

(7) ทำงานร่วมมือเป็นทีมอย่างได้ผลดี

(8) เคารพและเห็นคุณค่าของความแตกต่างหลากหลายในทีมงาน

(9) รับผิดชอบต่อผลงานที่เกิดขึ้น

**2.2.5 ความหมายและคุณลักษณะของภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ**

จากการศึกษาเอกสารสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2557, น. 83) วิโรจน์ สารรัตนะ (2556, น. 128) วิจารย์ พานิช (2555, น. 56) และน้ำทิพย์ อองอาจ วาณิช (2556, น. 7) สามารถสรุปได้ว่าทักษะชีวิตและอาชีพด้านภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ หมายถึง การปฏิบัติตัวเป็นแบบอย่างและสามารถชักนำผู้อื่นไปสู่เป้าหมายโดยดำเนินการอย่างมีความรับผิดชอบและถือประโยชน์ส่วนรวมเป็นหลัก มีคุณลักษณะ ดังนี้

1) การชี้แนะและเป็นผู้นำแก่ผู้อื่น

(1) ใช้ทักษะมนุษยสัมพันธ์และทักษะแก้ปัญหาในการชักนำผู้อื่นไปสู่เป้าหมาย

(2) ทำให้ผู้อื่นเกิดพลังในการทำงานให้บรรลุผลสำเร็จร่วมกัน

(3) สร้างแรงบันดาลใจให้คนอื่นบรรลุเป้าหมายโดยการปฏิบัติตนเป็น

แบบอย่างโดยไม่เห็นแก่ตัว

(4) ปฏิบัติตัวเป็นตัวอย่างในการใช้อำนาจอย่างมีจริยธรรมและคุณธรรม

## 2) ความรับผิดชอบต่อผู้อื่น

(1) ปฏิบัติตนอย่างมีความรับผิดชอบ โดยยึดผลประโยชน์ต่อส่วนรวม จากที่ได้ศึกษาเอกสารตามที่กล่าวมาสามารถสรุปได้ว่า ทักษะชีวิตและอาชีพ หมายถึง ความสามารถในการเรียนรู้ การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงเพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการทำงานที่ซับซ้อนอย่างมีความรับผิดชอบทั้งต่อตนเองและสังคม รวมถึงการใช้ชีวิตได้อย่างมีความสุข โดยมีองค์ประกอบ 5 ด้าน ดังนี้

- 1) ความยืดหยุ่นและการปรับตัว (Flexibility and Adaptability)
- 2) ความคิดริเริ่มและการชี้นำตนเอง (Initiative and Self-direction)
- 3) ทักษะสังคมและการแลกเปลี่ยนข้ามวัฒนธรรม (Social and Cross-cultural skills)
- 4) การมีผลงานและความรับผิดชอบตรวจสอบได้ (Productivity and Accountability)
- 5) ภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ (Leadership and Responsibility)

## 3. การสร้างแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพ

### 3.1 การสร้างแบบวัดทักษะ

จากการศึกษาเอกสาร สิริรัตน์ วิภาสศิลป์ (2554, น. 8-14) วรรณดี แสงประทีปทอง (2555, น. 5-4-5-58) และกมลวรรณ ตั้งชนกานนท์ (2557, น. 1-67) สามารถสรุปได้ว่า แบบวัดทักษะสามารถวัดความรู้ความคิดที่แสดงออกเป็นพฤติกรรม และการปฏิบัติจริง การประเมินการปฏิบัติงานต้องมีการกำหนดสถานการณ์ให้ผู้เรียน ได้แสดงความสามารถตามที่ได้เรียนรู้

#### 3.1.1 ประเภทของเครื่องมือวัดทักษะ

เครื่องมือวัดทักษะมีหลายประเภท ขึ้นอยู่กับเกณฑ์ที่ใช้ในการแบ่ง ดังนี้ แบ่งตามสถานการณ์ที่ใช้ในการวัด

1) การทดสอบข้อเขียนเกี่ยวกับการปฏิบัติ (Paper-and-pencil performance) มีลักษณะเป็นการสอบข้อเขียนใช้วัดความรู้ความสามารถและทักษะในการปฏิบัติงาน สามารถตรวจสอบความรู้เชิงทฤษฎีก่อนการลงมือปฏิบัติจริง

2) การทดสอบเชิงจำแนก (Identification Test) สามารถใช้ในสถานการณ์หลายอย่าง เช่น การกำหนดสถานการณ์ขึ้นแล้วให้ผู้เรียนระบุสาเหตุของปัญหา และวิธีการในการแก้ปัญหา



3) การทดสอบปฏิบัติแบบมีโครงสร้าง (Structured performance test) เป็นการวัดการปฏิบัติที่ผู้เรียนรับรู้เงื่อนไขที่ชัดเจนอย่างเดียวกัน ได้แก่จุดมุ่งหมายของการทดสอบ วิธีการ อุปกรณ์ เวลาการทำทดสอบ และเกณฑ์การให้คะแนน

4) การปฏิบัติในสถานการณ์จำลอง (Ismlated performance) เป็นการปฏิบัติในสถานการณ์จำลองที่ใกล้เคียงกับสถานการณ์จริง เน้นความปลอดภัยทั้งต่อผู้เรียนและอุปกรณ์ที่ใช้

5) การปฏิบัติงานจริง (Work sample) เป็นการวัดทักษะจากการปฏิบัติจริง ในสถานการณ์ที่ต้องใช้ทักษะหลายด้านเพื่อให้งานสำเร็จตามเป้าหมาย

6) การทำโครงงาน (Student project) เป็นการวัดทักษะที่ผู้เรียนต้องเลือกประเด็นปัญหากำหนดแนวทางในการค้นหาคำตอบหรือผลผลิตงานซึ่งผู้เรียนต้องใช้ความสามารถทักษะหลายด้าน

#### แบ่งตามลักษณะของภาระงาน

1) ภาระงานที่จำกัดขอบเขตในการปฏิบัติ (Restricted performance tasks) เป็นภาระงานที่กำหนดขอบเขตในการปฏิบัติให้เหมาะสมกับทักษะเฉพาะด้าน เช่นการพุดนำเสนอ หน้าชั้นเรียน การเขียนเรียงความในหัวข้อที่กำหนดให้

2) ภาระงานที่ไม่จำกัดขอบเขตในการปฏิบัติ (Extended performance tasks) เป็นภาระงานที่ผู้เรียนมีอิสระในการกำหนดแนวทางในการปฏิบัติงาน โดยผู้เรียนสามารถใช้ทักษะหลายด้านในการทำงาน

แบ่งตามชนิดของเครื่องมือวัดทักษะ (สุวิมล ว่องวานิช, 2539 อ้างใน สิริรัตน์ วิชาศิลป์, 2554, น. 8-13)

#### 1) แบบทดสอบ มี 2 ลักษณะ คือ

(1) แบบทดสอบข้อเขียน สามารถใช้วัดความสามารถรายบุคคลได้ มีความเป็นปรนัยค่อนข้างสูง มีความสะดวก รวดเร็วในการเก็บข้อมูล แต่สามารถวัดทักษะการปฏิบัติงานได้เพียงบางส่วนเท่านั้น โดยแยกเป็น แบบวัดความรู้ในเนื้อหาที่ปฏิบัติ และแบบทดสอบที่ให้อธิบายกระบวนการทำงานหรือแก้ปัญหา

(2) แบบทดสอบปากเปล่า (Oral examination) เป็นการวัดความสามารถในการปฏิบัติงานในด้านกระบวนการหรือการทำผลงาน การวัดอาจต้องใช้เวลานานเพราะต้องวัดทีละคน

2) เครื่องมือที่ไม่ใช่แบบทดสอบ การประเมินทักษะที่เหมาะสมคือการประเมินจากการได้ลงมือปฏิบัติจริงของผู้เรียน ซึ่งการวัดและประเมินการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามธรรมชาติของงานที่ปฏิบัติ วิธีการวัดได้แก่

- (1) การสังเกต เครื่องมือที่ใช้ในการสังเกต คือ แบบสังเกต (Observation) มาตรฐานค่า (Rating scale) และแบบบันทึกพฤติกรรม (Anecdotal record)
- (2) การสัมภาษณ์ เป็นการเก็บข้อมูลจากการพูดคุยระหว่างผู้สัมภาษณ์และผู้ถูกสัมภาษณ์อาจเป็นการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured interview) หรือการสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง (Unstructured interview)
- (3) การใช้แบบวัดทักษะปฏิบัติ เป็นการวัดทักษะการปฏิบัติที่ใช้เครื่องมือและวิธีการหลายอย่างในการเก็บข้อมูล เช่น การสัมภาษณ์ การสังเกต และแบบบันทึกพฤติกรรม

### 3.1.2 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือวัดทักษะ

การสร้างเครื่องมือวัดด้านทักษะโดยทั่วไปแบ่งเป็น 3 ขั้นตอนใหญ่ๆ ได้แก่ ขั้นวางแผนสร้างเครื่องมือ ขั้นการสร้างเครื่องมือ และขั้นตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยแต่ละขั้นตอนมีวิธีการดังนี้

**ขั้นวางแผนสร้างเครื่องมือ** มีวิธีการตามขั้นตอนคือ

- 1) ศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง กำหนดสิ่งที่ต้องการวัด กำหนดนิยามตัวชี้วัดและพฤติกรรมชี้วัดให้อยู่ในรูปที่สามารถวัดและสังเกตได้ ซึ่งจะต้องกำหนดนิยามและตัวชี้วัดของพฤติกรรมอย่างชัดเจนเพื่อให้สามารถสร้างเครื่องมือวัดได้ตรงและครอบคลุมสิ่งที่ต้องการวัด
- 2) วิเคราะห์คุณลักษณะของพฤติกรรมที่ต้องการวัดให้สอดคล้องกับตัวชี้วัดของคุณลักษณะที่ต้องการวัด การกำหนดวิธีวัดพฤติกรรม กำหนดสัดส่วนของน้ำหนักวัดพฤติกรรมที่ต้องการวัดแล้วต้องกำหนดวิธีวัดพฤติกรรมและสถานการณ์ในการวัด ทำได้หลายวิธี เช่น การทดสอบข้อเขียน การทดสอบเชิงจำแนก การปฏิบัติในสถานการณ์จำลอง การปฏิบัติงานจริง เป็นต้น
- 3) เลือกเครื่องมือวัด เมื่อนิยามสิ่งที่ต้องการวัดแล้ว จึงพิจารณาว่าเครื่องมือวัดใดมีความเหมาะสมสามารถวัดได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน การเลือกใช้วิธีการทดสอบอาจเลือกเครื่องมือที่เป็นการสอบแบบข้อเขียนหรือการสอบปากเปล่า ส่วนการปฏิบัติงานในสถานการณ์จำลอง เครื่องมือที่ใช้อาจเป็นแบบสังเกต ซึ่งใช้บันทึกข้อมูลขณะสังเกตกระบวนการในการทำงาน

หรือใช้แบบสัมภาษณ์ในการสัมภาษณ์ ในการวัดทักษะปฏิบัติงานชั้นหนึ่งอาจใช้เครื่องมือหลายชนิดประกอบกัน

### ขั้นการสร้างเครื่องมือ ประกอบด้วยขั้นตอน ดังนี้

1) สร้างเครื่องมือตามที่ได้เลือกไว้ โดยสร้างตามขั้นตอนวิธีการสร้าง ให้สอดคล้องเชิงเนื้อหาที่วัด มีความสัมพันธ์กับคุณลักษณะที่ต้องการวัด เหมาะสมกับธรรมชาติของงานแล้วนำเครื่องมือมาพิจารณาว่าเครื่องมือมีความสอดคล้อง วัดได้ตรงหรือไม่ เพื่อแก้ไขข้อบกพร่องก่อนการนำไปหาคุณภาพของเครื่องมือ

2) กำหนดวิธีการตรวจให้คะแนนและการประเมินผล การตรวจให้คะแนนทักษะปฏิบัติมีความเป็นปรนัยน้อย เพราะต้องอาศัยความคิดเห็นหรือดุลพินิจของผู้ประเมินจึงต้องมีการกำหนดเกณฑ์ในการให้คะแนน (Scoring Rubrics) ที่มีความชัดเจนจะช่วยให้การตรวจให้คะแนนมีความเป็นปรนัยมากขึ้น ทำให้ผู้ถูกประเมินได้รับความยุติธรรม เกณฑ์การให้คะแนนโดยทั่วไปมี 3 แบบ คือ การกำหนดเกณฑ์โดยภาพรวม (Holistic Rubrics) การกำหนดเกณฑ์โดยแยกเป็นประเด็นย่อย (Analytic Rubrics) การกำหนดเกณฑ์โดยแยกส่วนเฉพาะคุณลักษณะเด่น (Annotated Holistic Rubrics) การให้คะแนนแต่ละเกณฑ์มีรายละเอียดดังนี้

(1) การกำหนดเกณฑ์ให้คะแนนโดยภาพรวม เป็นเกณฑ์การให้คะแนนผลงานหรือกระบวนการที่ไม่ได้มีการแยกส่วนหรือแยกองค์ประกอบในการให้คะแนน โดยประเมินการปฏิบัติในภาพรวมทั้งผลงานและกระบวนการ การให้คะแนนแบบนี้ใช้ได้ง่ายเพราะเป็นการประเมินในภาพรวมของทุกคุณลักษณะในการปฏิบัติงาน

(2) การกำหนดเกณฑ์ให้คะแนน โดยแยกเป็นประเด็นย่อย คือแนวทางการให้คะแนนโดยพิจารณาจากงานแต่ละส่วน ซึ่งต้องกำหนดแนวทางการให้คะแนนโดยมีคำนิยามหรือคำอธิบายลักษณะของงานส่วนนั้น ในแต่ละระดับไว้อย่างชัดเจน แนวทางการเขียนเกณฑ์การให้คะแนนประเภทนี้ คือ กำหนดรายละเอียดขั้นต่ำไว้ที่ระดับ 1 แล้วเพิ่มลักษณะที่สำคัญๆ สูงขึ้นมาทีละระดับ

(3) การกำหนดเกณฑ์ให้คะแนน โดยแยกส่วนเฉพาะคุณลักษณะเด่น ผู้ประเมินจะประเมินในภาพรวมก่อนแล้วจึงแยกประเมินเป็นประเด็นย่อยเฉพาะคุณลักษณะเด่น เพื่อใช้เป็นผลสะท้อนในคุณลักษณะเฉพาะของผู้เรียน เกณฑ์การให้คะแนนแบบนี้จะลดข้อจำกัดของเกณฑ์ให้คะแนนโดยภาพรวมและเกณฑ์ให้คะแนน โดยแยกเป็นประเด็นย่อย ซึ่งการประเมินบางคุณลักษณะนี้จะไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงคะแนนที่ประเมิน โดยภาพรวม และมีความรวดเร็วในการประเมินเพราะเลือกประเมินเฉพาะคุณลักษณะเด่นเพียงไม่กี่องค์ประกอบเพื่อเป็นผลย้อนกลับให้แก่ผู้เรียน แต่ไม่มีประโยชน์ในการวินิจฉัยผู้เรียนว่าบกพร่องในคุณลักษณะใด เพราะหลายๆ

คุณลักษณะไม่ได้ถูกประเมิน ในการกำหนดเกณฑ์ในการให้คะแนนที่ดีต้องคำนึงถึงงานที่ให้ทำ และมีความสอดคล้องระหว่างคะแนนกับจุดมุ่งหมายการประเมิน เกณฑ์ที่สร้างต้องเป็นรูปธรรมมีความชัดเจนเหมาะสมกับระดับชั้นของผู้เรียน เพื่อให้เกิดความยุติธรรมและปราศจากความลำเอียง

3) จัดทำเครื่องมือฉบับที่นำไปทดลองใช้เพื่อตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ เมื่อจัดทำเครื่องมือ กำหนดวิธีการให้คะแนนและเกณฑ์การให้คะแนน ตรวจสอบและแก้ไขข้อบกพร่องแล้วจึงจัดทำเครื่องมือเพื่อไปทดลองใช้

**ขั้นการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ** ประกอบด้วยขั้นตอนย่อยๆ ได้แก่

1) ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือก่อนนำไปทดลองใช้ เป็นการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือ โดยการให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาว่ารายการประเมินสามารถวัดได้ตรงกับสิ่งที่ต้องการวัดหรือไม่ แล้วนำผลการพิจารณามาคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)

2) การนำเครื่องมือไปทดลองใช้และปรับปรุง การนำเครื่องมือไปทดลองใช้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างเพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือ คือ หาค่าอำนาจ ค่าความตรงเชิงโครงสร้าง และความเที่ยง

3) จัดทำเครื่องมือฉบับสมบูรณ์ เมื่อนำเครื่องมือไปทดลองและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ และได้เครื่องมือที่มีคุณภาพตามเกณฑ์ จึงจัดทำเครื่องมือฉบับสมบูรณ์ พร้อมทั้งจัดทำคู่มือการใช้เครื่องมือเพื่อเป็นประโยชน์สำหรับผู้ นำเครื่องมือ ไปใช้ โดยคู่มือจะประกอบไปด้วย จุดมุ่งหมายของการสร้างเครื่องมือ วิธีการใช้ การตรวจให้คะแนนและการแปลความหมายของคะแนน

### 3.2 การหาคุณภาพแบบวัดทักษะ

การหาคุณภาพแบบวัดให้มีคุณภาพตามเกณฑ์ ประกอบด้วย

**3.2.1 การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity)** คือ ความสามารถของเครื่องมือในการวัดได้ตรงตามลักษณะที่มุ่งวัด โดยผลการวัดมีความสอดคล้องกับโครงสร้างและความหมายทางทฤษฎีของลักษณะที่มุ่งวัด มีวิธีการตรวจสอบความตรงตามโครงสร้างโดยการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลการวัดที่ได้จากเครื่องมือกับโครงสร้าง การวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างทำได้หลายวิธี คือ

1) การวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) เป็นการวิเคราะห์รายการประเมินแต่ละข้อเพื่อจัดกลุ่มลักษณะร่วมว่าวัดองค์ประกอบอะไรบ้าง วัดตรงตามทฤษฎีที่ต้องการวัดหรือไม่

2) การเทียบกับกลุ่มรู้ชัด (Know group) เป็นการทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม กลุ่มที่มีคุณลักษณะที่ต้องการวัดและกลุ่มที่ไม่มีคุณลักษณะที่ต้องการวัดแล้วนำผลคะแนนมาเปรียบเทียบโดยการทดสอบค่าที (t-test)

3) การหาความสัมพันธ์ของเครื่องมือที่มี คือการนำเครื่องมือที่สร้างขึ้นไปหาค่าสหสัมพันธ์กับเครื่องมือที่มีคุณภาพตามเกณฑ์แล้วซึ่งวัดทฤษฎีหรือ โครงสร้างเดียวกัน ถ้าพบว่าค่าสหสัมพันธ์มีค่าสูงแสดงว่าเครื่องมือที่สร้างขึ้นมีความตรงเชิง โครงสร้าง

4) การตรวจสอบในเชิงเหตุผล โดยให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบรายการ ประเมินว่าวัดตรง หรือสอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการวัดหรือไม่

**3.2.2 การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity)** คือ ความสอดคล้องของเนื้อหาของเครื่องมือกับเนื้อหาของสิ่งที่ต้องการวัด มีวิธีการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบความเหมาะสมของนิยามและขอบเขตมวลเนื้อหาหรือ ประสพการณ์ที่มุ่งวัด แล้วนำผลการพิจารณาмаคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)

**3.2.3 การตรวจสอบความเที่ยง** คือ ความคงเส้นคงวาหรือความคงที่ของผลการวัดที่ได้จากการวัดซ้ำ วรรณดี แสงประทีปทอง (2555, น.5-44) การวิเคราะห์ความเที่ยงทำได้ 3 ลักษณะได้แก่

1) ความเที่ยงเชิงความคงที่ เป็นการวิเคราะห์ผลการวัดด้วยเครื่องมือเดิมซ้ำ 2 ครั้ง ว่าได้ผลคงเดิมหรือไม่ โดยการพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน(Person Product Moment Correlation Coefficiencie) การประเมินสามารถประเมิน โดยให้ผู้ประเมินคนหนึ่ง ใช้แบบประเมิน ประเมินผู้เรียนกลุ่มหนึ่ง 2 ครั้ง แล้วนำผลการประเมิน 2 ครั้งมาหาค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์ ว่าผลการประเมิน 2 ครั้งสอดคล้องกันหรือไม่ซึ่งเป็นการตรวจสอบความสอดคล้อง ของผู้ประเมิน หรือให้ ผู้ประเมิน 2 คนใช้แบบประเมินฉบับเดียวกันประเมินบุคคลกลุ่มเดียวกัน แล้วนำผลการประเมินจากผู้ประเมิน 2 คน มาหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพื่อตรวจสอบความ สอดคล้องของผู้ประเมิน

2) ความเที่ยงเชิงความคล้าย เป็นการวิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือวัดโดย การใช้เครื่องมือที่เป็นคู่ขนานกัน ซึ่งสร้างขึ้นเพื่อวัดวัตถุประสงค์เดียวกัน นำเครื่องมือทั้ง 2 ชุดไป ทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียวกันแล้วนำผลการวัดทั้ง 2 ชุดมาคำนวณค่าความเที่ยงด้วยสูตรของ เพียร์สัน

3) ความเที่ยงเชิงความสอดคล้องภายใน เป็นการวิเคราะห์คุณภาพของ เครื่องมือโดยพิจารณาจากความสอดคล้องของคำถามจากเครื่องมือชุดเดียวกันที่นำไปวัดกลุ่ม ตัวอย่างเพียงครั้งเดียวและนำผลมาคำนวณ โดยใช้วิธีต่างๆ ได้แก่ วิธีแบ่งครึ่งข้อสอบ (split-half

method) วิธีคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder- Richardson method) วิธีแอลฟาของครอนบัค (Cronbach's Alpha method)

**3.2.4 การตรวจสอบค่าอำนาจจำแนก** คือ ความสามารถของเครื่องมือในการจำแนกสิ่งทีวัดออกเป็นกลุ่ม จำแนกคนที่มีลักษณะตามที่วัดกับคนที่ไม่มีลักษณะตามที่วัด การคำนวณค่าอำนาจจำแนกทำได้หลายวิธี ได้แก่

- 1) การใช้สูตรอย่างง่ายคำนวณค่าอำนาจจำแนกของข้อคำถาม
- 2) การใช้สูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบพอยท์ เป็นการหาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของข้อสอบแต่ละข้อกับคะแนนรวม
- 3) การใช้เทคนิค 25 เปอร์เซนต์ เป็นการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนแต่ละข้อที่ได้จากกลุ่มสูง-กลุ่มต่ำ โดยการทดสอบค่าที
- 4) การหาความคงที่ภายในของข้อความ เป็นการหาความสัมพันธ์ของคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม โดยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

จากที่ได้ศึกษาเอกสารตามที่กล่าวมาสามารถสรุปได้ว่า การวัดและการประเมินทักษะมีจุดเด่นในการวัดคือ ทำให้มองเห็นเป้าหมายในการเรียนรู้ชัดเจนมากขึ้นจากการที่ผู้ประเมินทำความเข้าใจงานที่มีความซับซ้อนและเป็นนามธรรมให้แสดงออกมาในลักษณะที่เป็นรูปธรรม และนำผลการประเมินมาใช้พัฒนาการจัดการเรียนการสอนตอบสนองต่อการจัดการศึกษาที่เน้นการปฏิบัติจริง ส่วนข้อจำกัดของการวัดและการประเมินทักษะคือ การประเมินทักษะทำได้ค่อนข้างยากกมลวรรณ ตังชนกานนท์ (2557, น. 19) กล่าวว่า การประเมินทักษะที่สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ที่ซับซ้อน การพัฒนาเครื่องมือให้มีคุณภาพเป็นสิ่งจำเป็นต่อการวัดและประเมินผลการประเมินที่ผู้ประเมินใช้กรอบการประเมินหรือเกณฑ์การให้คะแนนที่ต่างกัน อาจทำให้ผลการประเมินของผู้เรียนคนเดียวกันต่างกันได้ ดังนั้นการมีเกณฑ์การตรวจให้คะแนนที่ชัดเจนจะทำให้ผลการประเมินมีความคงที่ และเพื่อให้สามารถวัดพฤติกรรมที่แสดงถึงการมีทักษะชีวิตและอาชีพของผู้เรียนได้ การพัฒนาแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในครั้งนี้ แบบวัดจึงมีลักษณะเป็นแบบสังเกตแบบมีโครงสร้าง(structured observation form) ชนิดมาตราประมาณค่า 4 ระดับ กำหนดเกณฑ์ให้คะแนนแบบรูบริค (rubric scoring) ที่มีความชัดเจนซึ่งจะช่วยให้การตรวจให้คะแนนมีความเป็นปรนัยมากขึ้น การหาคุณภาพแบบวัดโดยการหาความตรงเชิงเนื้อหา ความตรงเชิงโครงสร้างอำนาจจำแนกและความเที่ยง

#### 4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบวัดทักษะ ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาวิธีการพัฒนาแบบวัดทักษะ และการหาคุณภาพของเครื่องมือ ดังนี้

น้ำทิพย์ งามอาภาวิชย์ (2556) พัฒนาแบบวัดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ตามการรับรู้ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น: การประยุกต์ใช้แนวคิดการเข้าถึงคุณลักษณะที่มุ่งวัดของแบบสอบ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 1,860 คน ที่ได้มาจากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน และคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากการพิจารณาการตอบตามความปรารถนาของสังคม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบวัดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ชนิดมาตราประมาณค่า และชนิดมาตราประมาณค่าเชิงพฤติกรรม โดยระบุแนวคิดการเข้าถึงคุณลักษณะที่มุ่งวัดของแบบสอบ ซึ่งมีโครงสร้าง 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม จำนวน 10 ข้อ ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี จำนวน 13 ข้อ และทักษะชีวิตและการทำงาน จำนวน 19 ข้อ รวมทั้งสิ้น 42 ข้อ การหาคุณภาพของเครื่องมือใช้การวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างโดยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง หาค่าความเที่ยงแต่ละด้านด้วยสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ผลการวิจัยพบว่า คุณภาพของแบบวัดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .95 และแบบวัดมีความตรงเชิงโครงสร้าง คะแนนปกติวิสัยอยู่ในช่วงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 0 ถึง 99 และมีช่วงคะแนนที่ตั้งแต่ 15-82 และผลการประเมินทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น พบว่านักเรียนมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับสูง ก่อนข้างสูง ก่อนข้างต่ำ และต่ำ โดยแต่ละระดับมีจำนวน 24.46%, 26.36%, 24.18% และ 25.00% ตามลำดับ

พัชรนันท์ มาอยู่วัง (2552) สร้างแบบวัดทักษะชีวิตสำหรับนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 3 ที่ศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 1 จำนวน 1,339 คน ที่ได้จากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นข้อสอบแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 60 ข้อ ประกอบด้วยสถานการณ์วัดทักษะชีวิต 9 องค์ประกอบ คือ การคิดวิเคราะห์ ความคิดสร้างสรรค์ การตระหนักรู้ในตนเอง ความเห็นใจผู้อื่น ความภูมิใจในตนเอง ความรับผิดชอบต่อสังคมการสร้างสัมพันธภาพและการสื่อสาร การตัดสินใจ และการแก้ปัญหา การจัดการอารมณ์และความเครียด การหาคุณภาพของเครื่องมือโดยวิเคราะห์ความตรงเชิงเนื้อหา หาค่าอำนาจจำแนกโดยใช้สถิติ t-test แบบ Independent หาค่าความเที่ยงของแบบวัดโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค วิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างโดย

วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน และสร้างเกณฑ์ปกติในรูปคะแนนที่ปกติ ผลการวิจัยพบว่า คุณภาพของแบบวัดทักษะชีวิตสำหรับนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 3 ด้านความตรงเชิงเนื้อหา มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ .60 -1.00 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อมีค่าที่อยู่ระหว่าง 2.30 – 5.01 ค่าความเที่ยงรายด้านอยู่ระหว่าง .62 – .76 ความเที่ยงทั้งฉบับเท่ากับ .95 แบบวัดมีความตรงเชิงโครงสร้าง เกณฑ์ปกติของแบบวัดทักษะชีวิตของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 2 และ 3 อยู่ระหว่าง T25 ถึง T79 T23 ถึง T80 และ T20 ถึง T80 ตามลำดับสำหรับเกณฑ์ปกติของแบบวัดทักษะชีวิตสำหรับนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 3 อยู่ระหว่าง T23 ถึง T83

คุณิต ธิบุญมา (2555) สร้างแบบวัดทักษะชีวิตสำหรับนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 จำนวน 381 คน ซึ่งได้จากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีลักษณะเป็นข้อคำถามแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ข้อคำถามเป็นแบบสถานการณ์ จำนวน 60 ข้อ ประกอบด้วย ด้านการคิด 10 ข้อ ด้านการตระหนักรู้ในตน 10 ข้อ ด้านความรับผิดชอบต่อสังคม 10 ข้อ ด้านการสร้างสัมพันธภาพ 10 ข้อ ด้านการตัดสินใจ 10 ข้อ ด้านการจัดการกับอารมณ์ 10 ข้อ การหาคุณภาพของเครื่องมือใช้การวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกโดยหาสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม ใช้สูตรสหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน วิเคราะห์ค่าความเที่ยงโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา วิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างโดยวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน วิเคราะห์หาค่าร้อยละและค่าเฉลี่ยเพื่อแปลผลทักษะชีวิต ผลการวิจัยพบว่า คุณภาพของแบบวัดทักษะชีวิตสำหรับนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีค่าดัชนีความสอดคล้อง ตั้งแต่ .60 ถึง 1.00 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .27 ถึง .66 ค่าความเที่ยงทั้งฉบับ เท่ากับ .92 ความตรงเชิงโครงสร้างโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า องค์ประกอบของทักษะชีวิตสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ทักษะชีวิตของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในจังหวัดร้อยเอ็ด มีทักษะชีวิตอยู่ในระดับดีมาก คิดเป็นร้อยละ 70.08 ทักษะชีวิตอยู่ในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 28.61 และทักษะชีวิตอยู่ในระดับพอใช้ คิดเป็นร้อยละ 1.31

มนลดา กล่อมแก้ว (2555) สร้างแบบวัดทักษะชีวิตสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1 กรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1 ที่เรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 556 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบสองขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบวัดทักษะชีวิต ประกอบด้วยสถานการณ์ที่วัดทักษะชีวิต 13 ด้าน ได้แก่ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ ความคิดสร้างสรรค์ การตระหนักรู้ในตนเอง การเห็นใจผู้อื่น ความภาคภูมิใจในตนเอง ความรับผิดชอบต่อสังคม การสร้างสัมพันธภาพ การสื่อสาร การตัดสินใจ



การแก้ปัญหา การจัดการกับอารมณ์ การจัดการกับความเครียด และการแสวงหาความรู้ ข้อคำถามมีลักษณะเป็นสถานการณ์แบบเลือกตอบ 3 ตัวเลือก จำนวน 86 ข้อ การหาคุณภาพของเครื่องมือโดยวิเคราะห์หาความตรงเชิงเนื้อหา แบบวัดมีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง .60 ถึง 1.00 หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบวัดจากการหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .22 ถึง .65 หาค่าความเที่ยงของแบบวัดด้วยวิธีการหาความสอดคล้องภายใน โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา มีความเที่ยงของแบบวัดแต่ละด้านอยู่ระหว่าง .53 ถึง .77 และความเที่ยงของแบบวัดทั้งหมดเท่ากับ .85 และการหาความตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัดโดยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) สามารถจำแนกองค์ประกอบได้ 3 องค์ประกอบ มีจำนวนรวม 65 ข้อ ประกอบด้วย ความสามารถด้านการจัดการ จำนวน 31 ข้อ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง .32 ถึง .64 ความสามารถด้านการตระหนักรู้ในตนเอง จำนวน 14 ข้อ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง .33 ถึง .63 และความสามารถด้านความคิดสร้างสรรค์และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ จำนวน 20 ข้อ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง .32 ถึง .51

กฤษณา ปัญญา (2552) สร้างแบบวัดทักษะชีวิตสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในจังหวัดเชียงราย จำนวน 640 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีลักษณะเป็นข้อคำถามแบบกำหนดสถานการณ์ให้เลือกตอบ 5 ตัวเลือก จำนวนทั้งสิ้น 30 ข้อ โดยมีข้อคำถามวัดทักษะด้านการสร้างสัมพันธภาพและการสื่อสาร ด้านการตัดสินใจและแก้ไขปัญหา และด้านการจัดการอารมณ์และความเครียด พร้อมคู่มือการใช้แบบวัดทักษะชีวิตสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 การหาคุณภาพของเครื่องมือใช้ การวิเคราะห์อำนาจจำแนกรายข้อ โดยใช้เทคนิค 25% และทดสอบค่าที ของกลุ่มสูง-กลุ่มต่ำ การวิเคราะห์ความตรงเชิงเนื้อหา โดยให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเกี่ยวกับนิยามศัพท์ การใช้ภาษา ความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์ของทักษะในแต่ละด้านเป็นรายข้อ และความสอดคล้องของเกณฑ์การให้คะแนนกับตัวเลือก นำคะแนนที่ได้จากการพิจารณามาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) การวิเคราะห์ความตรงเชิงสภาพ (Concurrent Validity) ด้วยการพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนที่ได้จากการประเมินจากแบบสังเกตพฤติกรรมในชีวิตประจำวันของนักเรียน โดยครูประจำชั้นกับคะแนนที่ได้จากแบบวัดทักษะชีวิตที่ผู้วิจัยสร้าง ตามสูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน การวิเคราะห์ความเที่ยง (Reliability) โดยการวิเคราะห์ความสอดคล้องภายในของแบบวัดทักษะชีวิตทั้งหมด โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา ตามวิธีของครอนบัก ผลการวิจัยพบว่า คุณภาพของแบบวัดทักษะชีวิตสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีคุณภาพ ในด้านความตรงเชิงเนื้อหา โดยมีค่า IOC ตั้งแต่ .67 ถึง 1.00 ด้านอำนาจจำแนกรายข้อโดยมีค่าตั้งแต่ 2.26 ถึง 6.00 ด้านความเที่ยงทั้งหมดมีค่า เท่ากับ

.70 และมีความตรงเชิงสภาพ มีค่า ตั้งแต่ .50 ถึง .55 ทักษะชีวิตโดยภาพรวมของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในจังหวัดเชียงราย พบว่านักเรียนเกินครึ่งมีทักษะชีวิตอยู่ในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 51.70 รองลงมาคือนักเรียนมีทักษะชีวิตอยู่ในระดับดีมาก คิดเป็นร้อยละ 48.30

Arsad, Osman และ Soh (2011) พัฒนาเครื่องมือสำหรับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ในวิชาชีววิทยา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาความตรงและความเที่ยงของเครื่องมือสำหรับวัดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมในมาเลเซีย ใช้การประยุกต์ราส์ชโมเดล (Rasch Model) ในการวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือนักเรียน 433 คนที่ลงทะเบียนวิชาชีววิทยาเป็นวิชาเลือก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยพัฒนาเป็น 5 โครงสร้างคือ การรู้หนังสือในยุคเทคโนโลยีสารสนเทศ (Digital Age Literacy) การคิดประดิษฐ์ (Inventive Thinking) การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ (Effective Communication) ผลผลิตอย่างสูง (High Productivity) และค่านิยมทางจิตวิญญาณ (Spiritual Values) เพื่อหาค่าประกอบของทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เพิ่มเติมเมื่อได้องค์ประกอบจึงสร้างแบบวัดเป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับทั้งหมด 82 ข้อ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยราส์ชโมเดลสำหรับข้อมูลตัวแปรพหุวิภาค (Polytomous) ผลการวิจัยพบว่าเครื่องมือมีความเที่ยงสูง (.91 - .98) และความเที่ยงแบบ Person Separation สูง (4.16 - 2.31)

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า นวัตกรรม อัจฉริยะ ได้พัฒนาแบบวัดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ตามการรับรู้ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น: การประยุกต์ใช้แนวคิดการเข้าถึงคุณลักษณะที่มุ่งวัดของแบบสอบ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบวัดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ชนิดมาตรประมาณค่า และชนิดมาตรประมาณค่าเชิงพฤติกรรม ส่วนงานวิจัยอื่นส่วนใหญ่เป็นการพัฒนาแบบวัดทักษะชีวิตซึ่งเป็นสมรรถนะของผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เช่นพัชรนันท์ มาอยู่วัง (2552) ได้สร้างแบบวัดทักษะชีวิตสำหรับนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 3 คุณิต ทิบุญมา (2555) ได้สร้างแบบวัดทักษะชีวิตสำหรับนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เครื่องมือเป็นข้อคำถามแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก มนลดา กล่อมแก้ว (2555) สร้างแบบวัดทักษะชีวิตสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีเครื่องมือเป็นลักษณะแบบกำหนดสถานการณ์เลือกตอบ 3 ตัวเลือก กฤษณา ปัญญา (2552) สร้างแบบวัดทักษะชีวิตสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เครื่องมือเป็นแบบกำหนดสถานการณ์ให้เลือกตอบ มี 5 ตัวเลือก การหาคุณภาพของเครื่องมือคือ หาความตรงเชิงโครงสร้าง ความตรงเชิงเนื้อหา อำนาจจำแนก และความเที่ยง

ในการวิจัยผู้วิจัยพัฒนาแบบวัดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โดยมีลักษณะเป็นแบบสังเกต รายการประเมินมีการให้คะแนนแบบรูปรีด 4 ระดับ กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนอย่างชัดเจนเพื่อให้เครื่องมือมีความเป็นปรนัย ซึ่ง

จะทำให้ได้เครื่องมือที่มีความแตกต่างและหลากหลายในการนำไปใช้วัดทักษะชีวิตและอาชีพ หากคุณภาพของเครื่องมือ ด้านความตรงเชิงเนื้อหาโดยให้ผู้เชี่ยวชาญ พิจารณาตัดสินรายการประเมิน ซึ่งใช้เกณฑ์ในการคัดเลือกค่าดัชนีความสอดคล้องหรือ IOC ตั้งแต่ .50 ขึ้นไป หากความตรงเชิงโครงสร้าง โดยการเทียบกลุ่มรู้จัก คือเปรียบเทียบผลการประเมินของนักเรียน 2 กลุ่ม กลุ่มที่มีทักษะชีวิตและอาชีพสูงและกลุ่มที่มีทักษะชีวิตและอาชีพต่ำ โดยทดสอบค่าที ( t-test) หากค่าความเที่ยง โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันจากผลการประเมินโดยผู้ประเมิน 2 คน และหาค่าอำนาจจำแนกโดยใช้การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนกลุ่มสูง-กลุ่มต่ำ แล้วทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของทั้ง 2 กลุ่ม โดยการทดสอบค่าที (t-test)



## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการพัฒนาแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 39 พร้อมทั้งหาคุณภาพของแบบวัด มีวิธีการดำเนินการวิจัยดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

#### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนที่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 39 ในปีการศึกษา 2560 จำนวน 21,676 คน จาก 56 โรงเรียน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนที่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 39 ในปีการศึกษา 2560 จำนวน 200 คน จาก 12 โรงเรียน การสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มแบบสองขั้นตอน โดยมีวิธีการสุ่มตามขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 สุ่มโรงเรียน โดยสุ่มแบบแบ่งชั้น (Strata) ตามขนาดของโรงเรียน และโรงเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม (Sampling Unit) ได้ 12 โรงเรียน จาก 56 โรงเรียน โดยแบ่งขนาดตามจำนวนนักเรียนได้ 3 ขนาด คือ 1) โรงเรียนขนาดเล็ก 2) โรงเรียนขนาดกลาง 3) โรงเรียนขนาดใหญ่ และขนาดใหญ่พิเศษ จึงได้กลุ่มตัวอย่างตามขนาดโรงเรียนดังนี้

โรงเรียนขนาดเล็ก มีนักเรียนไม่เกิน 499 คน มีจำนวน 31 โรงเรียน สุ่มได้มา 4 โรงเรียน คือ โรงเรียนแสนตอวิทยาคม โรงเรียนวังโพรงพิทยาคม โรงเรียนน้ำริดวิทยาคม และโรงเรียนสวนเมี่ยงวิทยาคม

โรงเรียนขนาดกลาง มีนักเรียนตั้งแต่ 500 ถึง 1,499 คน มีจำนวน 18 โรงเรียน กลุ่มได้มา 4 โรงเรียน คือ โรงเรียนน้ำป่าดงชุมพลมัธยม โรงเรียนชาติตระการวิทยา โรงเรียนบ้านโลกวิทยาคม และโรงเรียนเนินมะปรางศึกษาวิทยา

โรงเรียนขนาดใหญ่ มีนักเรียนตั้งแต่ 1,500-2,499 คน และ โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ มีนักเรียนตั้งแต่ 2,500 คน ขึ้นไป มีจำนวน 7 โรงเรียน กลุ่มได้มา 4 โรงเรียน คือ โรงเรียนพิชัย โรงเรียนจ่านกร้อง โรงเรียนอุตรดิตถ์ครุณี และโรงเรียนพิษณุโลกพิทยาคม

ผู้วิจัยได้กำหนดให้โรงเรียนขนาดใหญ่และขนาดใหญ่พิเศษอยู่ในกลุ่มเดียวกัน เนื่องจากมีจำนวนโรงเรียนไม่มากและมีความพร้อมในด้านต่างๆไม่ต่างกัน ทั้งนี้ได้กำหนดให้โรงเรียนในแต่ละขนาดเป็นกลุ่มตัวอย่าง ได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มย่อย โดยเทียบสัดส่วนระหว่างประชากรแต่ละขนาดโรงเรียนกับขนาดของกลุ่มตัวอย่าง จึงได้กลุ่มตัวอย่างแต่ละขนาดโรงเรียน

ชั้นที่ 2 สุ่มนักเรียน โดยสุ่มแบบแบ่งชั้น ตามระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ของโรงเรียนที่สุ่มมาได้จากนั้นสุ่มนักเรียนจากระดับชั้นตามจำนวนที่กำหนดโดยการสุ่มแบบง่าย ตามรายละเอียดตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามขนาดโรงเรียน

ขนาดโรงเรียน	ประชากร		กลุ่มตัวอย่าง	
	จำนวนโรงเรียน	จำนวนนักเรียน	จำนวนโรงเรียน	จำนวนนักเรียน
เล็ก	31	4,132	4	38
กลาง	18	7,576	4	70
ใหญ่และใหญ่พิเศษ	7	9,968	4	92
รวม	56	21,676	12	200

กลุ่มตัวอย่างนักเรียน จำนวน 200 คนที่ใช้ในการตรวจหาคุณภาพแบบวัดทักษะชีวิต และอาชีพในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น แบ่งเป็น 2 กลุ่มย่อย ดังนี้

1.1 กลุ่มที่ 1 สำหรับทดลองใช้เครื่องมือเพื่อหาค่าอำนาจจำแนกและความตรงเชิงโครงสร้าง ของแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพ จำนวน 100 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบสองขั้นตอน

คือ คือ สุ่มมา 6 โรงเรียนจาก 3 กลุ่มตามขนาดของโรงเรียน ได้ขนาดละ 2 โรงเรียน จากนั้นสุ่มนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ตามระดับชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 1-3 รายละเอียดดังตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการหาค่าอำนาจจำแนกและความตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพ

โรงเรียน	จำนวนนักเรียน			
	ม.1	ม.2	ม.3	รวม
<b>ขนาดเล็ก</b>				
โรงเรียนแสนตอวิทยาคม	3	2	1	6
โรงเรียนวังโพรงพิทยาคม	4	5	4	13
<b>ขนาดกลาง</b>				
โรงเรียนน้ำปาดชนูปถัมภ์	6	5	5	16
โรงเรียนชาติตระการวิทยา	7	7	5	19
<b>ขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ</b>				
โรงเรียนพิชัย	8	8	7	23
โรงเรียนจ่านกร้อง	9	7	7	23
รวม	37	34	29	100

1.2 กลุ่มที่ 2 สำหรับทดลองใช้เครื่องมือเพื่อหาความเที่ยงของแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพ จำนวน 100 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบสองขั้นตอน คือ สุ่มมา 6 โรงเรียนจาก 3 กลุ่มตามขนาดของโรงเรียน ได้ขนาดละ 2 โรงเรียน จากนั้นสุ่มนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นตามระดับชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 1-3 ตามรายละเอียดตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองใช้เพื่อหาค่าความเที่ยงของแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21

โรงเรียน	จำนวนนักเรียน			
	ม.1	ม.2	ม.3	รวม
<b>ขนาดเล็ก</b>				
โรงเรียนน้ำริดวิทยาคม	5	4	4	13
โรงเรียนสวนเมี่ยงวิทยาคม	2	2	2	6
<b>ขนาดกลาง</b>				
โรงเรียนบ้านโคกวิทยาคม	7	6	7	20
โรงเรียนเนินมะปรางศึกษาวิทยา	4	6	5	15
<b>ขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ</b>				
โรงเรียนอุดรดิตถ์ธรรมิณี	8	7	8	23
โรงเรียนพิษณุโลกพิทยาคม	8	8	7	23
รวม	34	33	33	100

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่พัฒนาในการวิจัยในครั้งนี้ คือ แบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 39 เป็นแบบสังเกตแบบมีโครงสร้างชนิดมาตราประมาณค่า 4 ระดับ รายการประเมิน จำนวน 30 ข้อ โดยมีการให้คะแนนแบบรูบริก (rubric scoring) การสร้างและตรวจสอบคุณภาพแบบวัดดำเนินการดังนี้

### 2.1 การสร้างแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน

ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 39

การพัฒนาแบบวัด ผู้วิจัยได้ ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะชีวิต และอาชีพในศตวรรษที่ 21 เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดกรอบแนวคิด นิยามความหมาย ตัวชี้วัดและพฤติกรรมชีวิต ที่ต้องประเมิน โดยมีขั้นตอนในการพัฒนาแบบวัด ดังนี้

### 2.1.1 **ชั้นวางแผนการสร้างแบบวัด** ดำเนินการดังนี้

- 1) กำหนดสิ่งที่วัด คือทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน  
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น
- 2) กำหนดนิยาม ตัวชี้วัดและพฤติกรรมชี้วัดของทักษะชีวิตและอาชีพใน  
ศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น รวบรวมและประมวลพฤติกรรมแสดงออกที่  
แสดงถึงการมีทักษะชีวิตและอาชีพ กำหนดแผนผังแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพ กำหนดน้ำหนัก  
ความสำคัญ และจำนวนข้อรายการประเมิน รายละเอียดตามตารางที่ 3.4

ตารางที่ 3.4 นิยามและแผนผังของแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21

องค์ประกอบทักษะ ชีวิตและอาชีพ	ตัวชี้วัด	พฤติกรรมชี้วัด	รายการประเมิน	จำนวนข้อ คำถาม
1.ความยืดหยุ่นและ การปรับตัว คือ ความสามารถใน การรับรู้และ ยืดหยุ่นต่อบทบาท หน้าที่ต่างๆ เพื่อให้ บรรลุเป้าหมาย และการปรับตนเอง ต่อคำชม คำตำหนิ หรือคำ วิพากษ์วิจารณ์จาก ผู้อื่นได้	1.การปรับตัว เพื่อการ เปลี่ยนแปลง	1) ปรับตัวตามบทบาท หน้าที่ที่ได้รับ มอบหมาย	1.รับผิดชอบต่อบทบาท หน้าที่ของตนเอง	6
		2) จัดลำดับความสำคัญ ของการทำงานได้	2. จัดลำดับความสำคัญ ของการทำงานได้	
		3) จัดการกับตนเองต่อ แรงกดดันในการ ทำงาน	3.จัดการกับตนเองต่อ แรงกดดันในการ ทำงาน	
	2. ความ ยืดหยุ่น	4) จัดการตนเองเมื่อได้ รับคำวิจารณ์หรือ คำติชม	4. จัดการตนเองเมื่อได้ รับคำวิจารณ์หรือ คำติชม	
		5) แสดงออกต่อความ คิดเห็นที่แตกต่างใน เชิงบวก	5.แสดงออกต่อความ คิดเห็นที่แตกต่างใน เชิงบวก	
		6) ปรับเปลี่ยนวิธีการที่ หลากหลายเพื่อ ความสำเร็จ	6. ปรับเปลี่ยนวิธีการที่ หลากหลายเพื่อ ความสำเร็จ	



ตารางที่ 3.4 (ต่อ)

องค์ประกอบทักษะ ชีวิตและอาชีพ	ตัวชี้วัด	พฤติกรรมชี้วัด	รายการประเมิน	จำนวน ข้อคำถาม
2. ความคิดริเริ่มและ การชี้นำตนเอง คือ การกำหนดเป้าหมาย ทั้งในระยะสั้นและ ระยะยาวให้สอดคล้อง กับเวลาและ ภาระงานอย่างมี ประสิทธิภาพ โดย การพัฒนาตนเองเพื่อ ขยายความเชี่ยวชาญ ในการทำงานให้ สำเร็จด้วยตนเอง นำ ประสบการณ์มา พัฒนา คิดออกแบบ งานใหม่ทั้งใน ปัจจุบันและอนาคต	1. การบริหาร เป้าหมาย และเวลา  2. การทำงาน ได้ด้วยตนเอง อย่างอิสระ  3. การเป็นผู้ เรียนรู้และ ชี้นำตนเอง  4. ความคิด ริเริ่ม	1) วางแผนและ กำหนดเป้าหมายใน การทำงาน  2) บริหารเวลาและ ภาระงานได้  3) กำกับและติดตาม ผลงานของตนเองอย่าง อิสระ  4) พัฒนาความสามารถ ของตนเอง  5) ริเริ่มความคิดใหม่ๆ  6) นำประสบการณ์มา ใช้ในการปรับปรุงการ ทำงาน	1. วางแผนและ กำหนดเป้าหมายใน การทำงาน  2. บริหารเวลาต่อภาระ งานได้  3. กำกับและติดตาม ผลงานของตนเอง  4. แสวงหาความรู้เพื่อ พัฒนาตนเอง  5. สร้างสรรค์ผลงานที่ มีความแปลกใหม่  6. นำประสบการณ์มา ใช้ในการปรับปรุงการ ทำงาน	6

ตารางที่ 3.4 (ต่อ)

องค์ประกอบทักษะ ชีวิตและอาชีพ	ตัวชี้วัด	พฤติกรรมชี้วัด	รายการประเมิน	จำนวน ข้อคำถาม
3. ทักษะสังคมและ การแลกเปลี่ยนข้าม วัฒนธรรม คือ ความสามารถใน การอยู่ร่วม การมี ปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น เมื่อไรควรพูดหรือ ควรฟัง รวมทั้งการ ยอมรับความ คิดเห็น ค่านิยม และวัฒนธรรมที่ แตกต่าง	1. การมี ปฏิสัมพันธ์กับ ผู้อื่นอย่างมี ประสิทธิผล  2. การทำงาน ในทีมที่ แตกต่าง หลากหลาย อย่างมี ประสิทธิผล	1) รู้ว่าเมื่อไรควรฟัง เมื่อไรควรพูด  2) ปฏิบัติตนให้ผู้อื่น เคารพและเชื่อมั่นใน การทำงาน 3) ยอมรับความ คิดเห็นที่แตกต่าง ของผู้อื่น 4) อยู่ร่วมกับบุคคลที่ มีความแตกต่างทาง วัฒนธรรมได้ 5) สามารถใช้ความ แตกต่างให้เกิด ประโยชน์ต่อการ ทำงาน	1. เป็นผู้ฟังที่ดีและมี มารยาท  2. เป็นผู้พูดที่ดีและมี มารยาท  3. ปฏิบัติตนให้ผู้อื่น เคารพและเชื่อมั่นใน การทำงาน 4. ยอมรับฟังความ คิดเห็นของผู้อื่น 5. อยู่ร่วมกับบุคคลที่มี ความคิดเห็นหรือ วัฒนธรรมที่แตกต่าง ได้ 6. ใช้ความแตกต่างของ ผู้อื่นให้เกิดประโยชน์ ต่อการทำงาน	6

ตารางที่ 3.4 (ต่อ)

องค์ประกอบทักษะ ชีวิตและอาชีพ	ตัวชี้วัด	พฤติกรรมชี้วัด	รายการประเมิน	จำนวน ข้อคำถาม
4. การมีผลงานและ ความรับผิดชอบ ตรวจสอบได้ คือ ความสามารถในการ จัดการกับอุปสรรค ในการทำงาน การจัดลำดับ ความสำคัญของ หน้าที่การทำงาน และการจัดการ ตนเองจนบรรลุผลที่ คาดหวัง และการ ผลิตผลงานที่มี คุณภาพ โปร่งใส ตรวจสอบได้ภายใต้ กรอบจริยธรรม	1. การบริหาร โครงการ	1) สามารถจัดการกับ อุปสรรคได้	1.จัดการกับอุปสรรค ในการทำงานได้	6
	2. การผลิต ผลงาน	2) แสดงความสามารถ ในการทำผลงานที่มี คุณภาพ	2. สร้างผลงานอย่างมี คุณภาพ	
	3. ความ รับผิดชอบ ตรวจสอบได้	3) รับผิดชอบต่อ ผลงานที่เกิดขึ้น	3. รับผิดชอบต่อ ผลงานของตนเอง	
		4) ทำงานอย่างเอาจริง เอาใจ เชื่อถือได้ และ ตรงต่อเวลา	4. ส่งผลงานตรงตาม กำหนดเวลา	
		5) นำเสนอผลงานได้ หลายวิธีและมีมารยาท	5. นำเสนอผลงานได้ หลายวิธีและมีมารยาท ในการนำเสนอผลงาน	
		6) ทำงานอย่าง โปร่งใส ตรวจสอบได้	6. ทำงานอย่าง โปร่งใส ตรวจสอบได้	

ตารางที่ 3.4 (ต่อ)

องค์ประกอบทักษะ ชีวิตและอาชีพ	ตัวชี้วัด	พฤติกรรมชี้วัด	รายการประเมิน	จำนวน ข้อคำถาม
5. ภาวะผู้นำและ ความรับผิดชอบ คือ การปฏิบัติตัว เป็นแบบอย่างและ สามารถชักนำผู้อื่น ไปสู่เป้าหมายโดย ดำเนินการอย่างมี ความรับผิดชอบ และถือประโยชน์ ส่วนรวมเป็นหลัก	1. การชี้แนะและ เป็นผู้นำ	1) มีปฏิสัมพันธ์ที่ดี กับผู้อื่น 2) มีความพยายามใน การแก้ปัญหาต่างๆ 3) ปฏิบัติตนตาม ระเบียบข้อตกลง 4) สามารถชักชวน ผู้อื่นให้ปฏิบัติตาม เพื่อเป้าหมายที่ดี 5) ปฏิบัติตัวเป็น ตัวอย่างในการใช้ อำนาจเพื่อเป้าหมาย ในการทำงาน	1. มีปฏิสัมพันธ์ที่ดี กับผู้อื่น 2. สามารถ แก้ปัญหาในการ ทำงาน 3. ปฏิบัติตนตาม ระเบียบข้อตกลง ของส่วนรวม 4. เป็นผู้นำในการ ทำงานให้สำเร็จ 5. ปฏิบัติตนเป็น ตัวอย่างในการใช้ อำนาจเพื่อ เป้าหมายในการ ทำงาน	6
	2. ความรับผิดชอบ	6) ปฏิบัติตนอย่างมี ความรับผิดชอบต่อ ส่วนรวม	6. มีความ รับผิดชอบต่อ ตนเองและ ส่วนรวม	
รวมจำนวนข้อคำถาม				30

การให้น้ำหนักคะแนนและเกณฑ์การแปลความหมายแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพใน  
ศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มีรายละเอียดตามตารางที่ 3.5 และ 3.6

ตารางที่ 3.5 แสดงน้ำหนักคะแนนและเกณฑ์ระดับคุณภาพของเครื่องมือแบบวัดทักษะชีวิต  
และอาชีพในศตวรรษที่ 21

เครื่องมือประเมิน	น้ำหนัก(คะแนน)	เกณฑ์การให้คะแนน
1.ความยืดหยุ่นและการปรับตัว	24	รายการประเมินแต่ละข้อ ให้คะแนนดังนี้ ดีมาก ให้ 4 คะแนน ดี ให้ 3 คะแนน พอใช้ ให้ 2 คะแนน ปรับปรุง ให้ 1 คะแนน
2.ความคิดริเริ่มและการชี้นำตนเอง	24	
3.ทักษะสังคมและการแลกเปลี่ยนข้ามวัฒนธรรม	24	
4. การมีผลงานและความรับผิดชอบตรวจสอบได้	24	
5. ภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ	24	
รวม	120	

ตารางที่ 3.6 แสดงเกณฑ์การแปลความหมายคะแนนของเครื่องมือแบบวัด

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
106-120	ดีมาก
76-105	ดี
46-75	พอใช้
30-45	ปรับปรุง

### 2.1.2 ขั้นตอนการสร้างแบบวัด ดำเนินการดังนี้

1) สร้างแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 จำนวน 1 ฉบับ เป็นแบบสังเกตแบบมีโครงสร้าง(structured observation form) ชนิดมาตราประมาณค่า 4 ระดับ (rubric scale) รายการประเมิน จำนวน 30 ข้อ โดยมีการให้คะแนนแบบรูบริก กำหนดเกณฑ์ให้คะแนนโดยแยกเป็นประเด็นย่อย แนวทางการให้คะแนนโดยพิจารณาจากทักษะแต่ละด้านได้กำหนดแนวทางการให้คะแนนโดยมีคำนิยามหรือคำอธิบายลักษณะของทักษะในด้านนั้น ในแต่ละระดับไว้อย่างชัดเจน การเขียนเกณฑ์การให้คะแนนได้กำหนดรายละเอียดขั้นต่ำไว้ที่ระดับ 1 แล้วเพิ่มลักษณะที่สำคัญๆสูงขึ้นมาทีละระดับ คือ ระดับ 2 ระดับ 3 และ ระดับ 4

2) ตรวจสอบว่ารายการประเมินของแบบวัดและเกณฑ์การประเมินตามที่  
ได้ร่างขึ้นมานั้นว่าสอดคล้องกับตัวชี้วัด พฤติกรรมชี้วัดแต่ละด้านตามแผนผังหรือไม่

3) นำรายการประเมินของแบบวัดและเกณฑ์การประเมินที่ร่างขึ้นไปเสนอ  
ต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และทำการปรับตามข้อเสนอแนะ

### 2.1.3 ขั้นตอนตรวจสอบคุณภาพแบบวัด ดำเนินการดังนี้

การตรวจสอบหาคุณภาพของพัฒนาแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพใน  
ศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ได้หาคุณภาพคือหาความตรงเชิงเนื้อหา ความ  
ตรงเชิงโครงสร้าง ความเที่ยงและอำนาจจำแนก โดยมีวิธีการดังนี้

1) การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ความสอดคล้อง  
ของเนื้อหาของแบบวัดกับเนื้อหาของทักษะชีวิตและอาชีพ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน พิจารณา  
ตรวจสอบความสอดคล้องของตัวชี้วัด พฤติกรรมชี้วัดและรายการประเมิน ซึ่งใช้เกณฑ์ในการ  
คัดเลือกค่าดัชนีความสอดคล้องหรือ IOC ตั้งแต่ .50 ขึ้นไป

2) การตรวจสอบค่าอำนาจจำแนกของแบบวัด โดยให้ครูผู้ประเมินสังเกต  
นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง 100 คน แล้วนำผลการประเมินมาเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนน โดย  
ใช้ กลุ่มสูง-กลุ่มต่ำ แล้วทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยผลการประเมินทั้ง 2 กลุ่ม โดยทดสอบค่า  
ที่ ( t-test )

3) ความตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพ ผู้วิจัยใช้การ  
เทียบกลุ่มผู้ซัด (วรรณดี แสงประทีปทอง, 2555, น.5-47) การเปรียบเทียบผลการประเมินของ 2  
กลุ่ม คือกลุ่มที่มีทักษะชีวิตและอาชีพสูงและกลุ่มที่มีทักษะชีวิตและอาชีพต่ำโดยทดสอบค่าที่ (t-  
test)

4) การตรวจสอบความเที่ยงของแบบวัดใช้วิธีหาค่าความเที่ยงแบบความ  
คงที่โดยใช้ผู้ประเมิน 2 คน สังเกตนักเรียนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 100 คน แล้วนำผลการประเมินมา  
คำนวณค่าสหสัมพันธ์โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

5) จัดพิมพ์เครื่องมือฉบับสมบูรณ์พร้อมทั้งคู่มือการใช้เครื่องมือ  
ประกอบด้วยหัวข้อดังนี้

(1) ความหมายของทักษะชีวิตและอาชีพ

(2) วัตถุประสงค์ของการพัฒนาแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษ

ที่ 21

(3) โครงสร้างของแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21

(4) คุณภาพของแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21

- (5) วิธีการนำแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพไปใช้
- (6) เกณฑ์การให้คะแนน
- (7) เกณฑ์การแปลความหมายคะแนน

**ตัวอย่าง แบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น**

แบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ประกอบด้วย รายการประเมิน จำนวน 30 ข้อ ให้ผู้ประเมินอ่านรายการประเมินที่กำหนดให้ แล้วสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนว่ามีระดับการปฏิบัติอย่างไร โดยทำเครื่องหมาย  $\surd$  ลงในช่องที่ตรงกับระดับการปฏิบัติของนักเรียนเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบริก 4 ระดับ

รายการประเมิน	ระดับการปฏิบัติ (คะแนน)			
	4	3	2	1
1. รับผิดชอบตามบทบาท หน้าที่ของตนเอง				
2. จัดลำดับความสำคัญของการทำงาน ได้				
3. จัดการกับตนเองต่อแรงกดดันในการทำงาน				
4. จัดการตนเองเมื่อได้รับคำวิจารณ์หรือคำติชม				
5. แสดงออกต่อความคิดเห็นที่แตกต่างในเชิงบวก				
6. ปรับเปลี่ยนวิธีการที่หลากหลายเพื่อความสำเร็จ				
7. วางแผนและกำหนดเป้าหมายในการทำงาน				
8. บริหารเวลาต่อภาระงานได้				
9. กำกับและติดตามผลงานของตนเอง				
10. แสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเอง				

## เกณฑ์การให้คะแนนการวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21

รายการ ประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน			
	4	3	2	1
1. รับผิดชอบ ตามบทบาท หน้าที่ของ ตนเอง	ปฏิบัติหน้าที่ของ ตนเองตามที่ ได้รับมอบหมาย ได้มีผลงานที่ สมบูรณ์โดย ไม่ได้รับคำ ตักเตือน	ปฏิบัติหน้าที่ของ ตนเองตามที่ได้รับ มอบหมายได้ มีผลงานที่สมบูรณ์ ต้องตักเตือน บางครั้ง	ปฏิบัติหน้าที่ของ ตนเองตามที่ได้รับ มอบหมายได้ บางครั้ง มีผลงาน แต่ไม่สมบูรณ์ และ ต้องตักเตือน ทุกครั้ง	ไม่สามารถปฏิบัติ หน้าที่ของตนเอง ตามที่ได้รับ มอบหมายได้ ไม่มีผลงาน และ ต้องตักเตือน ทุกครั้ง
2. จัดลำดับ ความสำคัญ ของการ ทำงานได้	เลือกทำงานตาม ลำดับความสำคัญ ทุกครั้ง ทำงานหลายอย่าง พร้อมกันได้โดย ไม่สับสน ทำงาน สำเร็จตาม เป้าหมายที่ กำหนด	เลือกทำงานตาม ลำดับความสำคัญ ทุกครั้ง ทำงานหลายอย่าง พร้อมกันได้แต่ยัง สับสน ทำงาน สำเร็จตาม เป้าหมายแต่ช้า	เลือกทำงานตาม ลำดับความสำคัญ ทุกครั้ง ทำงานได้ทีละอย่าง ทำงานสำเร็จตาม เป้าหมายแต่ช้า	เลือกทำงานตาม ลำดับความสำคัญ บางครั้ง ทำงานได้ทีละอย่าง ทำงานสำเร็จตาม เป้าหมายแต่ช้า

เกณฑ์ระดับคุณภาพของพฤติกรรมชีวิตจากการประเมินทักษะชีวิตและอาชีพใน

ศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

ดีมาก ให้ 4 คะแนน

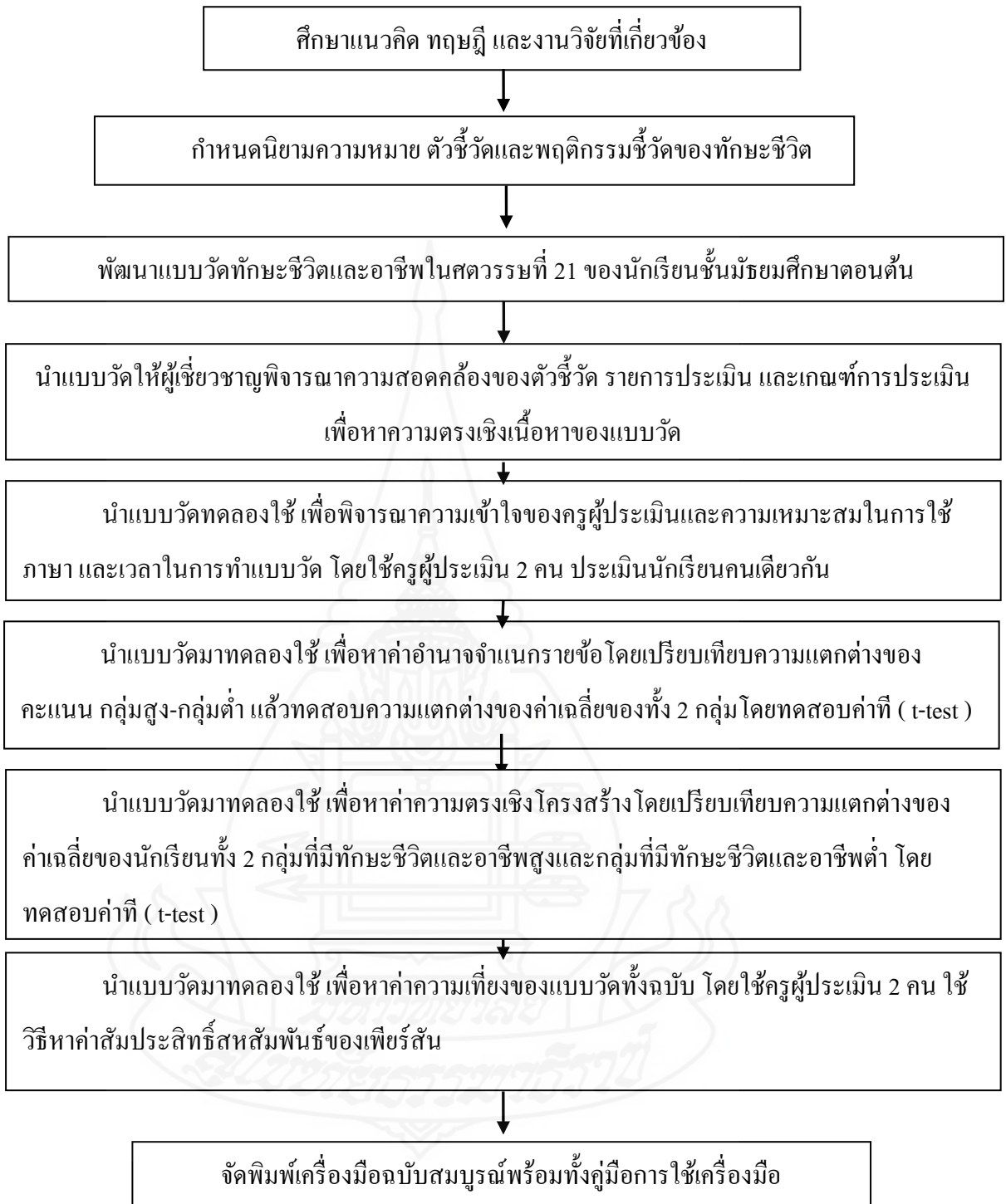
ดี ให้ 3 คะแนน

พอใช้ ให้ 2 คะแนน

ปรับปรุง ให้ 1 คะแนน

แผนผังขั้นตอนการพัฒนาแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน  
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 39 สรุปได้  
ดังนี้





ภาพที่ 3.1 แผนผังขั้นตอนการพัฒนาแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21

### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 นำหนังสือขออนุญาตและขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล จากสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช มอบให้กับผู้บริหารโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างเพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อทำการวิจัย

3.2 ดำเนินการนัดหมายโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างเพื่อเข้าไปเก็บรวบรวมข้อมูลและทำความเข้าใจวัตถุประสงค์และอธิบายวิธีการขั้นตอนการเก็บข้อมูลกับครูผู้ประเมินเพื่อให้เกิดความเข้าใจในวิธีการประเมินและสามารถดำเนินการประเมินนักเรียนกลุ่มตัวอย่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง ที่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 39 โดยการสังเกตพฤติกรรมนักเรียนตามรายการประเมินตลอดภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560

### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

เครื่องมือที่พัฒนา คือ แบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 จำนวน 1 ฉบับ เป็นแบบสังเกตแบบมีโครงสร้างชนิดมาตราประมาณค่า 4 ระดับ รายการประเมิน จำนวน 30 ข้อ โดยมีการให้คะแนนแบบรูปรีค ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

4.1 หาค่าความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยนำแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 ให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน พิจารณาตัดสินข้อความ ซึ่งใช้เกณฑ์ในการคัดเลือกค่าดัชนีความสอดคล้องหรือ IOC ตั้งแต่ .50 ขึ้นไป โดยใช้สูตรดังนี้ (วรรณดี แสงประทีปทอง, 2555, น. 5-41)

$$t = \frac{\bar{X}_H - \bar{X}_L}{\sqrt{\frac{S_H^2}{N_H} + \frac{S_L^2}{N_L}}}$$

เมื่อ	$\bar{X}_H$	คือ ค่าเฉลี่ยของคะแนนของคนในกลุ่มสูง
	$\bar{X}_L$	คือ ค่าเฉลี่ยของคะแนนของคนในกลุ่มต่ำ
	$S_H^2$	คือ ความแปรปรวนของคะแนนของคนในกลุ่มสูง
	$S_L^2$	คือ ความแปรปรวนของคะแนนของคนในกลุ่มต่ำ
	$n_H$	คือ จำนวนคนในกลุ่มสูง

$n_L$  คือ จำนวนคนในกลุ่มต่ำ

การกำหนดของผู้เชี่ยวชาญกำหนดเป็น +1 หรือ 0 หรือ -1

- +1 ถ้าแน่ใจว่าคำถามนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ต้องการวัด
- 0 ถ้าไม่แน่ใจว่าคำถามนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ต้องการวัด
- 1 ถ้าแน่ใจว่าคำถามนั้นไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ต้องการวัด

**4.2 ค่าอำนาจจำแนก** โดยใช้ กลุ่มสูง-กลุ่มต่ำทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของทั้ง 2 กลุ่ม โดยทดสอบค่าที ( t-test ) ถ้าค่า t ในข้อใดมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าเป็นข้อความที่มีค่าอำนาจจำแนก การคำนวณค่า t ใช้สูตรดังนี้ (วรรณดี แสงประทีปทอง, 2555, น. 5-56)

$$t = \frac{\bar{X}_H - \bar{X}_L}{\sqrt{\frac{S_H^2}{N_H} + \frac{S_L^2}{N_L}}}$$

เมื่อ	$\bar{X}_H$	คือ ค่าเฉลี่ยของคะแนนของคนในกลุ่มสูง
	$\bar{X}_L$	คือ ค่าเฉลี่ยของคะแนนของคนในกลุ่มต่ำ
	$S_H^2$	คือ ความแปรปรวนของคะแนนของคนในกลุ่มสูง
	$S_L^2$	คือ ความแปรปรวนของคะแนนของคนในกลุ่มต่ำ
	$n_H$	คือ จำนวนคนในกลุ่มสูง
	$n_L$	คือ จำนวนคนในกลุ่มต่ำ

**4.3 ความตรงเชิงโครงสร้าง** โดยใช้การเทียบกลุ่มรู้จัก (วรรณดี แสงประทีปทอง, 2555, น. 5-47) เป็นการเปรียบเทียบผลการประเมินของ 2 กลุ่ม คือกลุ่มที่มีทักษะชีวิตและอาชีพสูง และกลุ่มที่มีทักษะชีวิตและอาชีพต่ำ โดยทดสอบค่าที ( t-test )

**4.4 หาค่าความเที่ยงของแบบวัด** โดยใช้ผู้สังเกต 2 คน แล้วนำผลการประเมินมาหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน โดยใช้สูตรการคำนวณดังนี้ (วรรณดี แสงประทีปทอง, 2555, น. 5-45)

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

เมื่อ  $r_{xy}$  คือ ค่าความเที่ยง  
 $X$  คือ คะแนนของผู้สังเกตคนที่ 1  
 $Y$  คือ คะแนนของผู้สังเกตคนที่ 2



## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 39

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งเป็น 2 ตอน

ตอนที่ 1 ผลการสร้างแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21

ตอนที่ 2 ผลการตรวจสอบคุณภาพแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21

#### ตอนที่ 1 ผลการสร้างแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21

การสร้างแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นได้แบบวัด จำนวน 1 ฉบับ เป็น แบบสังเกตแบบมีโครงสร้างชนิดมาตราประมาณค่า 4 ระดับ จำนวน 30 ข้อ มีรายละเอียดดังนี้

ข้อที่ 1-6 วัดความยืดหยุ่นและการปรับตัว

ข้อที่ 7-12 วัดความคิดริเริ่มและการริเริ่มตนเอง

ข้อที่ 13-18 วัดทักษะสังคมและการแลกเปลี่ยนข้ามวัฒนธรรม

ข้อที่ 19-24 วัดการมีผลงานและความรับผิดชอบตรวจสอบได้

ข้อที่ 25-30 วัดภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ

การให้คะแนนแบบรูปรีค ได้กำหนดรายละเอียดขั้นต่ำไว้ที่ระดับ 1 แล้วเพิ่มลักษณะที่สำคัญๆ สูงขึ้นมาที่แต่ละระดับ คือ ระดับ 2 ระดับ 3 และ ระดับ 4

## ตอนที่ 2 ผลการตรวจสอบคุณภาพแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21

การตรวจสอบคุณภาพแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย

2.1 ความตรงเชิงเนื้อหาของแบบวัดตรวจสอบ พบว่า ความตรงเชิงเนื้อหาของตัวชี้วัดและรายการประเมิน รวมทั้งเกณฑ์การให้คะแนนค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง .60 ถึง 1.00 ตามรายละเอียดตารางที่ 4.1- 4.5

2.2 อำนาจจำแนกของแบบวัดตรวจสอบโดยแบ่งกลุ่มสูง-กลุ่มต่ำ แล้วทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของทั้ง 2 กลุ่ม โดยทดสอบค่าที (t-test) พบว่า ค่าอำนาจจำแนกของรายการประเมินมีค่าที่อยู่ระหว่าง 2.83 ถึง 8.04 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ตามรายละเอียดในตารางที่ 4.1-4.5

ตารางที่ 4.1 แสดงความตรงเชิงเนื้อหา และอำนาจจำแนกของแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 ด้านความยืดหยุ่นและการปรับตัว

รายการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน	IOC	t	p
1. รับผิดชอบตามบทบาทหน้าที่ของตนเอง	4 คะแนน ปฏิบัติหน้าที่ของตนเองตามที่ได้รับมอบหมายได้ มีผลงานที่สมบูรณ์โดยไม่ได้รับคำตักเตือน	.80	4.00	.00
	3 คะแนน ปฏิบัติหน้าที่ของตนเองตามที่ได้รับมอบหมายได้ มีผลงานที่สมบูรณ์ ต้องตักเตือนบางครั้ง			
	2 คะแนน ปฏิบัติหน้าที่ของตนเองตามที่ได้รับมอบหมายได้ บางครั้ง มีผลงานแต่ไม่สมบูรณ์ และต้องตักเตือนทุกครั้ง			
	1 คะแนน ไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ของตนเองตามที่ได้รับมอบหมายได้ ไม่มีผลงานและต้องตักเตือนทุกครั้ง			

## ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

รายการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน	IOC	t	p
2. จัดลำดับ ความสำคัญของ การทำงานได้	4 คะแนน เลือกทำงานตามลำดับความสำคัญทุกครั้ง ทำงานหลายอย่างพร้อมกันได้โดยไม่สับสน ทำงานสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนด	1.00	2.83	.01
	3 คะแนน เลือกทำงานตามลำดับความสำคัญทุกครั้ง ทำงานหลายอย่างพร้อมกันได้ แต่ยังสับสน ทำงานสำเร็จตามเป้าหมายแต่ช้า			
	2 คะแนน เลือกทำงานตามลำดับความสำคัญทุกครั้ง ทำงานได้ทีละอย่าง ทำงานสำเร็จตามเป้าหมายแต่ช้า			
	1 คะแนน เลือกทำงานตามลำดับความสำคัญบางครั้ง ทำงานได้ทีละอย่าง ทำงานสำเร็จตามเป้าหมายแต่ช้า			
3. จัดการกับ ตนเองต่อแรง กดดันในการ ทำงาน	4 คะแนน แสดงท่าทีสงบ ไม่ไว้วางเมื่อเจอแรงกดดัน ใช้เหตุผลและประสานความร่วมมือกับผู้อื่นในการแก้ปัญหาในการทำงานจนสำเร็จทุกครั้ง	.80	4.41	.00
	3 คะแนน แสดงท่าทีสงบไม่ไว้วางเมื่อเจอแรงกดดัน ใช้เหตุผลและประสานความร่วมมือกับผู้อื่นในการแก้ปัญหการทำงานจนสำเร็จบางครั้ง			
	2 คะแนน แสดงท่าทีกังวลหรือไว้วางเมื่อเจอแรงกดดันในบางครั้ง ใช้เหตุผลและประสานความร่วมมือกับผู้อื่นในการแก้ปัญหการทำงานจนสำเร็จเป็นบางครั้ง			
	1 คะแนน แสดงท่าทีกังวลหรือไว้วางเมื่อเจอแรงกดดันเกือบทุกครั้ง ไม่ค่อยใช้เหตุผลหรือประสานความร่วมมือกับผู้อื่นในการแก้ปัญหการทำงาน ทำงานไม่ค่อยประสบความสำเร็จ			

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

รายการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน	IOC	t	p
4. จัดการตนเอง เมื่อได้รับคำ วิจารณ์หรือคำติ ชม	4 คะแนน รับฟังคำติชมและคำวิจารณ์ด้วยท่าทีสงบทุกครั้ง และแสดงความคิดเห็นโต้ตอบอย่างมีเหตุผลทุกครั้ง	1.00	2.88	.01
	3 คะแนน รับฟังคำติชมและคำวิจารณ์ด้วยท่าทีสงบทุกครั้ง และแสดงความคิดเห็นโต้ตอบบางครั้ง			
	2 คะแนน รับฟังคำติชมและคำวิจารณ์ด้วยท่าทีสงบใน บางครั้งและแสดงความคิดเห็นโต้ตอบบางครั้ง			
	1 คะแนน รับฟังคำติชมและคำวิจารณ์ด้วยท่าทีสงบใน บางครั้งและแสดงความคิดเห็นโต้ตอบด้วยความไม่พอใจ			
5. แสดงออกต่อ ความคิดเห็นที่ แตกต่างในเชิง บวก	4 คะแนน ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นทุกครั้ง นำความ คิดเห็นที่แตกต่างไปวางแผนปรับปรุงการทำงานของ ตนเองทุกครั้ง	.80	3.83	.00
	3 คะแนน ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นทุกครั้ง นำ ความคิดเห็นที่แตกต่างไปวางแผนปรับปรุงการทำงาน ของตนเองบางครั้ง			
	2 คะแนน ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นบางครั้ง นำ ความคิดเห็นที่แตกต่างไปวางแผนปรับปรุงการทำงาน ของตนเองเป็นบางครั้ง			
	1 คะแนน ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นบางครั้งแต่ไม่ นำความคิดเห็นที่แตกต่างไปวางแผนปรับปรุงการ ทำงานของตนเอง			
6. ปรับเปลี่ยน วิธีการที่ หลากหลายเพื่อ ความสำเร็จ	4 คะแนน ปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานได้หลากหลายอย่าง รวดเร็วและสมเหตุสมผล	1.00	6.70	.00
	3 คะแนน ปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานได้อย่างสมเหตุสมผล			
	2 คะแนน ปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานได้แต่ไม่ค่อย สมเหตุสมผล			
	1 คะแนน ปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานได้แต่ไม่สมเหตุสมผล			



ตารางที่ 4.2 แสดงความตรงเชิงเนื้อหา และอำนาจจำแนกของแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพ  
ในศตวรรษที่ 21 ด้านความคิดริเริ่มและการชี้นำตนเอง

รายการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน	IOC	t	p
7. วางแผนและกำหนดเป้าหมายในการทำงาน	4 คะแนน กำหนดเป้าหมายและวางแผนการทำงานอย่างละเอียด ทำงานครบทุกขั้นตอน ประเมินผลการทำงานอย่างต่อเนื่อง	.80	4.71	.00
	3 คะแนน กำหนดเป้าหมายและวางแผนการทำงานอย่างละเอียด ทำงานครบทุกขั้นตอนและประเมินผลการทำงานบางครั้ง			
	2 คะแนน กำหนดเป้าหมายและวางแผนการทำงาน และทำงานครบทุกขั้นตอน ประเมินผลการทำงานบางครั้ง			
	1 คะแนน กำหนดเป้าหมายและวางแผนการทำงาน ทำงานไม่ครบทุกขั้นตอน และขาดการประเมินผลการทำงาน			
8. บริหารเวลาต่อภาระงานได้	4 คะแนน แบ่งเวลาในการทำงานทุกครั้ง ทำงานได้สำเร็จตามเวลาที่กำหนดทุกครั้งและงานมีคุณภาพตามเป้าหมาย	.60	4.17	.00
	3 คะแนน แบ่งเวลาในการทำงานทุกครั้ง ทำงานได้สำเร็จตามเวลาที่กำหนดเป็นบางครั้งและงานมีคุณภาพตามเป้าหมาย			
	2 คะแนน แบ่งเวลาในการทำงานทุกครั้ง ทำงานได้สำเร็จตามเวลาที่กำหนดเป็นบางครั้งและงานมีคุณภาพตามเป้าหมายในบางครั้ง			
	1 คะแนน แบ่งเวลาในการทำงานบางครั้ง ทำงานได้สำเร็จตามเวลาที่กำหนดเป็นบางครั้งและคุณภาพงานไม่เป็นไปตามเป้าหมาย			

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

รายการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน	IOC	t	p
9. กำกับและติดตามผลงานของตนเอง	4 คะแนน มีการบันทึกการทำงานทุกครั้ง ประเมินผลการทำงานทุกขั้นตอน วิเคราะห์และปรับปรุงการทำงานจนประสบความสำเร็จตามเป้าหมายทุกครั้ง	.60	5.82	.00
	3 คะแนน มีการบันทึกการทำงานทุกครั้ง ประเมินผลการทำงานบางขั้นตอน วิเคราะห์และปรับปรุงการทำงานบางครั้ง ทำงานประสบความสำเร็จตามเป้าหมายแต่ช้ากว่ากำหนด			
	2 คะแนน มีการบันทึกการทำงานบางครั้ง ประเมินผลการทำงานเฉพาะบางขั้นตอน วิเคราะห์และปรับปรุงการทำงานบางครั้ง ทำงานประสบความสำเร็จตามเป้าหมายแต่ช้ากว่ากำหนด			
	1 คะแนน มีการบันทึกการทำงานบางครั้ง ประเมินผลการทำงานเฉพาะบางขั้นตอน ขาดการวิเคราะห์และปรับปรุงการทำงาน งานไม่ประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย			
10. แสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเอง	4 คะแนน รู้จักแหล่งเรียนรู้หลากหลาย หาความรู้จากแหล่งเรียนต่างๆ ได้ด้วยตนเอง และค้นคว้าพัฒนาตนเองตลอดเวลา	.80	5.60	.00
	3 คะแนน รู้จักแหล่งเรียนรู้หลากหลาย หาความรู้จากแหล่งเรียนต่างๆ ได้ด้วยตนเอง และค้นคว้าพัฒนาตนเองบางครั้ง			
	2 คะแนน รู้จักแหล่งเรียนรู้ หาความรู้จากแหล่งเรียนต่างๆ ได้ด้วยตนเองบางครั้ง และค้นคว้าพัฒนาตนเองบางครั้ง			
	1 คะแนน รู้จักแหล่งเรียนรู้หาความรู้จากแหล่งเรียนต่างๆ ได้ด้วยตนเองบางครั้ง แต่ขาดการค้นคว้าพัฒนาตนเอง			

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

รายการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน	IOC	t	p
11. สร้างสรรค์ ผลงานที่มีความ แปลกใหม่	4 คะแนน สร้างสรรค์ผลงานได้แปลกใหม่ ผลงานมี คุณภาพ เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการสร้างงาน	1.00	3.33	.00
	3 คะแนน สร้างสรรค์ผลงานได้แปลกใหม่ ผลงานไม่ สมบูรณ์ตามวัตถุประสงค์ของการสร้างงาน			
	2 คะแนน สร้างสรรค์ผลงานได้ตามแบบ ไม่แปลกใหม่ ผลงานสมบูรณ์ตามวัตถุประสงค์ของการสร้างงาน			
	1 คะแนน สร้างสรรค์ผลงานได้ตามแบบ ไม่แปลกใหม่ ผลงานไม่สมบูรณ์ตามวัตถุประสงค์ของการสร้างงาน			
12. นำประสบการณ์ มาใช้ในการ ปรับปรุงการทำงาน	4 คะแนน บันทึกและประเมินผลการทำงานทุก ครั้ง นำข้อดีและข้อเสียของการทำงานครั้งก่อน มาวิเคราะห์เพื่อวางแผนการทำงาน	.80	3.69	.00
	3 คะแนน บันทึกและประเมินผลการทำงานทุก ครั้ง นำข้อดีและข้อเสียของการทำงานครั้งก่อน มาวิเคราะห์เพื่อวางแผนการทำงานเป็นบางครั้ง			
	2 คะแนน บันทึกและประเมินผลการทำงานเป็น บางครั้ง นำข้อดีและข้อเสียของการทำงานครั้ง ก่อนมาวิเคราะห์เพื่อวางแผนการทำงานเป็น บางครั้ง			
	1 คะแนน บันทึกและประเมินผลการทำงาน บางครั้ง แต่ไม่นำข้อดีและข้อเสียของการทำงาน ครั้งก่อนมาวิเคราะห์เพื่อวางแผนการทำงาน			

ตารางที่ 4.3 แสดงความตรงเชิงเนื้อหา และอำนาจจำแนกของแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพ  
ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะสังคมและการแลกเปลี่ยนข้ามวัฒนธรรม

รายการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน	IOC	t	p
13. เป็นผู้ฟังที่ดีและมีมารยาท	4 คะแนน รับฟังอย่างตั้งใจ ไม่พูดสอดแทรกหรือส่งเสียงดังขณะฟัง จดบันทึกการฟังในประเด็นสำคัญทุกครั้ง	.80	6.03	.00
	3 คะแนน รับฟังอย่างตั้งใจ ไม่พูดสอดแทรกหรือส่งเสียงดังขณะฟัง จดบันทึกการฟังในประเด็นสำคัญบางครั้ง			
	2 คะแนน รับฟังอย่างตั้งใจ ไม่พูดสอดแทรกหรือส่งเสียงดังขณะฟัง แต่ไม่มีการจดบันทึกการฟังในประเด็นสำคัญ			
	1 คะแนน รับฟังอย่างตั้งใจในบางครั้ง พูดสอดแทรกหรือส่งเสียงดังขณะฟังบางครั้งและไม่มีการจดบันทึกการฟังในประเด็นสำคัญ			
14. เป็นผู้พูดที่ดีและมีมารยาท	4 คะแนน ไม่พูดสอดแทรกเมื่อผู้อื่นกำลังพูด ใช้ น้ำเสียงและคำพูดสุภาพทุกครั้ง เสียงดังฟังชัดทุกครั้ง	.80	5.74	.00
	3 คะแนน ไม่พูดสอดแทรกเมื่อผู้อื่นกำลังพูด ใช้ น้ำเสียงและคำพูดสุภาพบางครั้ง เสียงดังฟังชัดทุกครั้ง			
	2 คะแนน พูดสอดแทรกเมื่อผู้อื่นกำลังพูดบางครั้ง พูดด้วยเสียงดังมากหรือเสียงเบาไม่มั่นใจ			
	1 คะแนน พูดสอดแทรกเมื่อผู้อื่นกำลังพูดเกือบทุกครั้ง พูดด้วยเสียงดังมากหรือเสียงเบาไม่มั่นใจ			

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

รายการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน	IOC	t	p
15. ปฏิบัติตนให้ผู้อื่นเคารพและเชื่อมั่นในการทำงาน	4 คะแนน เป็นผู้ชักนำผู้อื่นในการทำงานจนสำเร็จ ทุกครั้ง ปฏิบัติหน้าที่อย่างซื่อตรง รักษาคำพูดของตนเอง และตรงต่อเวลา	1.00	4.78	.00
	3 คะแนน เป็นผู้ชักนำผู้อื่นในการทำงานจนสำเร็จ ทุกครั้ง ปฏิบัติหน้าที่อย่างซื่อตรง รักษาคำพูดของตนเอง			
	2 คะแนน เป็นผู้ชักนำผู้อื่นในการทำงาน ปฏิบัติหน้าที่อย่างซื่อตรง			
	1 คะแนน เป็นผู้ชักนำผู้อื่นในการทำงาน			
16. ขอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น	4 คะแนน รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นด้วยความเต็มใจทุกครั้ง แสดงความคิดเห็นด้วยท่าทีสุภาพทุกครั้ง	1.00	3.00	.00
	3 คะแนน รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นด้วยความเต็มใจทุกครั้ง แสดงความคิดเห็นด้วยท่าทีสุภาพบางครั้ง			
	2 คะแนน รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นบางครั้ง แสดงความคิดเห็นด้วยท่าทีสุภาพบางครั้ง			
	1 คะแนน รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นน้อยครั้ง แสดงความคิดเห็นด้วยท่าทีไม่พอใจเมื่อผู้อื่นไม่เห็นด้วย			

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

รายการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน	IOC	t	p
17. อยู่ร่วมกับบุคคล ที่มีความคิดเห็น หรือวัฒนธรรมที่ แตกต่างได้	4 คะแนน ขอมรับความคิดเห็นที่แตกต่างด้วยท่าที สงบทุกครั้ง เคารพในสิทธิของผู้อื่นเสมอ อยู่ ร่วมกับผู้อื่นอย่างเข้าใจและมีมารยาท	1.00	3.13	.00
	3 คะแนน ขอมรับความคิดเห็นที่แตกต่างด้วยท่าที สงบทุกครั้ง เคารพในสิทธิของผู้อื่นและอยู่ ร่วมกับผู้อื่นได้			
	2 คะแนน ขอมรับความคิดเห็นที่แตกต่างบางครั้ง เคารพในสิทธิของผู้อื่นบางครั้งและอยู่ร่วมกับ ผู้อื่นได้			
	1 คะแนน ไม่ค่อยขอมรับความคิดเห็นที่แตกต่าง เคารพในสิทธิของผู้อื่นบางครั้งและอยู่ร่วมกับ ผู้อื่นได้แต่ยังมีข้อขัดแย้ง			
18. ใช้ความแตกต่าง ของผู้อื่นให้เกิด ประโยชน์ต่อการ ทำงาน	4 คะแนน เข้าใจหรือมองเห็นความแตกต่างของ ผู้อื่น สามารถนำความคิดความสามารถที่ แตกต่างของผู้อื่นมาใช้ประโยชน์ในการทำงาน จนสำเร็จทุกครั้ง	1.00	3.35	.00
	3 คะแนน เข้าใจหรือมองเห็นความแตกต่างของ ผู้อื่น สามารถนำความคิดความสามารถที่ แตกต่างของผู้อื่นมาใช้ประโยชน์ในการทำงาน บางครั้ง			
	2 คะแนน เข้าใจหรือมองเห็นความแตกต่างของ ผู้อื่นบางครั้ง สามารถนำความคิดความสามารถ ที่แตกต่างของผู้อื่นมาใช้ประโยชน์ในการทำงาน บางครั้ง			
	1 คะแนน เข้าใจหรือมองเห็นความแตกต่างของ ผู้อื่นบางครั้ง แต่ไม่สามารถนำความคิด ความสามารถที่แตกต่างของผู้อื่นมาใช้ในการ ทำงานได้			

ตารางที่ 4.4 แสดงความตรงเชิงเนื้อหา และอำนาจจำแนกของแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพ  
ในศตวรรษที่ 21 ด้านการมีผลงานและความรับผิดชอบตรวจสอบได้

รายการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน	IOC	t	p
19. จัดการกับ อุปสรรคในการ ทำงานได้	<p>4 คะแนน กำหนดทางเลือกในการแก้ปัญหาได้หลาย ทางเลือก สามารถประเมินทางเลือกและตัดสินใจได้ อย่างรวดเร็ว อดทนในการแก้ปัญหาและอุปสรรคใน การทำงานด้วยท่าทีสงบ สามารถแก้ปัญหาได้ทุกครั้ง</p> <p>3 คะแนน กำหนดทางเลือกในการแก้ปัญหาได้หลาย ทางเลือก สามารถประเมินทางเลือกและตัดสินใจได้ อย่างรวดเร็ว อดทนในการแก้ปัญหาและอุปสรรคใน การทำงานได้สามารถแก้ปัญหาได้บางครั้ง</p> <p>2 คะแนน กำหนดทางเลือกในการแก้ปัญหาได้ สามารถ ประเมินทางเลือกและตัดสินใจได้ อดทนในการ แก้ปัญหาและอุปสรรคในการทำงานได้ สามารถ แก้ปัญหาได้บางครั้ง</p> <p>1 คะแนน กำหนดทางเลือกในการแก้ปัญหาได้น้อย ประเมินทางเลือกและตัดสินใจได้ช้า สามารถ แก้ปัญหาได้น้อยครั้ง</p>	.80	5.32	.00
20. สร้างผลงาน อย่างมีคุณภาพ	<p>4 คะแนน สร้างผลงานได้สมบูรณ์ด้วยวิธีการที่ถูกต้อง รวดเร็วทุกครั้งและผลงานถูกต้องตามวัตถุประสงค์ ของการทำงาน</p> <p>3 คะแนน สร้างผลงานได้สมบูรณ์ด้วยวิธีการที่ถูกต้อง เป็นบางครั้ง และผลงานเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของ การทำงาน</p> <p>2 คะแนน สร้างผลงานได้สมบูรณ์เป็นบางครั้ง ใช้ วิธีการที่ไม่ถูกต้อง และผลงานเป็นไปตาม วัตถุประสงค์ของการทำงาน</p> <p>1 คะแนน สร้างผลงานด้วยวิธีการที่ไม่ถูกต้อง และ ผลงานไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการทำงาน</p>	.80	6.03	.00

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

รายการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน	IOC	t	p
22. ส่งผลงาน ตรงตาม กำหนดเวลา	4 คะแนน ส่งผลงานทันตามกำหนดเวลาทุกครั้ง โดยไม่ต้องถูกตัดเดือน 3 คะแนน ส่งผลงานทันตามกำหนดเวลาทุกครั้ง โดยถูกตัดเดือนบางครั้ง 2 คะแนน ส่งผลงานทันตามกำหนดเวลาเป็นบางครั้ง โดยถูกตัดเดือนบางครั้ง 1 คะแนน ส่งผลงานไม่ทันตามกำหนดเวลา	1.00	4.64	.00
23. นำเสนอ ผลงานได้หลาย วิธีและมี มารยาทในการ นำเสนอผลงาน	4 คะแนน นำเสนอผลงานได้หลายวิธี นำเสนอผลงานได้ละเอียดครบถ้วน ถูกต้องและเข้าใจง่าย 3 คะแนน นำเสนอผลงานได้หลายวิธี นำเสนอผลงานได้ไม่ค่อยละเอียด ครบถ้วน แต่ถูกต้อง 2 คะแนน นำเสนอผลงานได้ไม่หลากหลายวิธี นำเสนอผลงานได้ไม่ค่อยละเอียด ครบถ้วนและถูกต้องบางส่วน 1 คะแนน นำเสนอผลงานได้แต่ไม่หลากหลายวิธี นำเสนอผลงานได้ไม่ละเอียด ครบถ้วนและไม่ถูกต้อง	.80	4.69	.00
24. ทำงานอย่าง โปร่งใส ตรวจสอบได้	4 คะแนน มีหลักฐานอ้างอิงในการทำงาน สามารถแสดงหลักฐานได้ทุกครั้ง หลักฐานมีความชัดเจน 3 คะแนน มีหลักฐานอ้างอิงในการทำงาน สามารถแสดงหลักฐานได้ทุกครั้ง แต่หลักฐานบางครั้งไม่ชัดเจน 2 คะแนน มีหลักฐานอ้างอิงในการทำงานน้อย สามารถแสดงหลักฐานได้บางครั้ง 1 คะแนน มีหลักฐานอ้างอิงในการทำงานน้อยหรือไม่มี ไม่สามารถแสดงหลักฐานได้	1.00	7.83	.00



ตารางที่ 4.5 แสดงความตรงเชิงเนื้อหา และอำนาจจำแนกของแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพ  
ในศตวรรษที่ 21 ด้านภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ

รายการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน	IOC	t	p
25. มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่น	4 คะแนน ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดีทุกครั้ง และสามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้อื่นเมื่อมีโอกาสทุกครั้ง	1.00	5.55	.00
	3 คะแนน ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดีทุกครั้ง และสามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้อื่นเมื่อมีโอกาสเป็นบางครั้ง			
	2 คะแนน ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้บางครั้ง และสามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้อื่นเมื่อมีโอกาสเป็นบางครั้ง			
	1 คะแนน ทำงานร่วมกับผู้อื่นไม่ค่อยได้ และไม่ค่อยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้อื่น			
26. สามารถแก้ปัญหาในการทำงาน	4 คะแนน ตัดสินใจและแก้ปัญหาได้ด้วยตนเองทุกครั้ง	1.00	4.49	.00
	3 คะแนน ตัดสินใจและแก้ปัญหาได้ด้วยตนเองเป็นส่วนใหญ่			
	2 คะแนน ตัดสินใจและแก้ปัญหาได้ด้วยตนเองเป็นบางครั้ง			
	1 คะแนน ตัดสินใจและแก้ปัญหาด้วยตนเองไม่ได้			
27. ปฏิบัติตามระเบียบข้อตกลงของส่วนรวม	4 คะแนน ปฏิบัติตามระเบียบของส่วนรวมทุกครั้ง โดยไม่ต้องมีผู้ตักเตือน	1.00	3.45	.00
	3 คะแนน ปฏิบัติตามระเบียบของส่วนรวมทุกครั้ง โดยต้องมีผู้ตักเตือนเป็นบางครั้ง			
	2 คะแนน ปฏิบัติตามระเบียบของส่วนรวมเป็นบางครั้ง			
	1 คะแนน ไม่ค่อยปฏิบัติตามระเบียบของส่วนรวม			

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

รายการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน	IOC	t	p
28. เป็นผู้นำใน การทำงานให้ สำเร็จ	4 คะแนน สามารถชักนำให้ผู้อื่นทำงานได้ตามเป้าหมาย ทุกครั้ง	1.00	8.04	.00
	3 คะแนน สามารถชักนำให้ผู้อื่นทำงานได้ตามเป้าหมาย เกือบทุกครั้ง			
	2 คะแนน สามารถชักนำให้ผู้อื่นทำงานได้ตามเป้าหมาย เป็นบางครั้ง			
	1 คะแนน ไม่สามารถชักนำให้ผู้อื่นทำงานได้ตาม เป้าหมาย			
29. ปฏิบัติตนเป็น ตัวอย่างในการใช้ อำนาจเพื่อ เป้าหมายในการ ทำงาน	4 คะแนน ชื่นำการทำงานด้วยเหตุผลและรับฟังความ คิดเห็นของผู้อื่นทุกครั้ง ปฏิบัติต่อผู้อื่นด้วยความสุภาพ และไม่ลำเอียง	1.00	7.18	.00
	3 คะแนน ชื่นำการทำงานด้วยเหตุผลแต่รับฟังความ คิดเห็นของผู้อื่นเป็นบางครั้ง ปฏิบัติต่อผู้อื่นด้วยความ สุภาพและไม่ลำเอียง			
	2 คะแนน ชื่นำการทำงานด้วยเหตุผลและ รับฟังความ คิดเห็นของผู้อื่นในบางครั้ง			
30. มีความ รับผิดชอบต่อ ตนเองและ ส่วนรวม	4 คะแนน ทำงานของตนเองที่ได้รับมอบหมายได้ดี ทำงานของส่วนรวมโดยไม่บ่นหรือต้องคอยเตือน ปฏิบัติตามระเบียบของส่วนรวมทุกครั้ง	1.00	5.46	.00
	3 คะแนน ทำงานของตนเองที่ได้รับมอบหมายได้ดี ทำงานของส่วนรวมโดยไม่บ่นหรือต้องคอยเตือน ปฏิบัติตามระเบียบของส่วนรวมบางครั้ง			
	2 คะแนน ทำงานของตนเองที่ได้รับมอบหมายและ ทำงานของส่วนรวม ได้โดยต้องคอยเตือนบางครั้ง ปฏิบัติตามระเบียบของส่วนรวมบางครั้ง			

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

รายการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน	IOC	t	p
1	คะแนน ทำงานของตนเองที่ได้รับมอบหมายและทำงานของส่วนรวมได้โดยต้องคอยเตือนทุกครั้ง ปฏิบัติตามระเบียบของส่วนรวมบางครั้ง			

**2.3 ความตรงเชิงโครงสร้าง** โดยใช้การเทียบกลุ่มผู้จัด เป็นการเปรียบเทียบผลการประเมินของ 2 กลุ่ม โดยทดสอบค่าที่ พบว่าแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มีความตรงเชิงโครงสร้าง ทั้ง 5 ด้าน คือ ความความยืดหยุ่นและการปรับตัว ความคิดริเริ่มและการชี้นำตนเอง ทักษะสังคมและการแลกเปลี่ยนข้ามวัฒนธรรม การมีผลงานและความรับผิดชอบตรวจสอบได้ และภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ โดยมีค่าที่เท่ากับ 13.33 7.20 13.49 13.58 และ 13.39 ตามลำดับมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกด้าน ตามรายละเอียดตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 แสดงค่าความตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21

เครื่องมือประเมิน	t	p
ด้านความยืดหยุ่นและการปรับตัว	13.33	.00
ด้านความคิดริเริ่มและการชี้นำตนเอง	7.20	.00
ด้านทักษะสังคมและการแลกเปลี่ยนข้ามวัฒนธรรม	13.49	.00
ด้านการมีผลงานและความรับผิดชอบตรวจสอบได้	13.58	.00
ด้านภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ	13.39	.00
รวมทั้งฉบับ	12.56	.00

สรุปได้ว่าแบบวัดมีคะแนนเฉลี่ยทักษะชีวิตและอาชีพ ของนักเรียนกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ แต่ละด้าน และรวมทั้งฉบับแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ .01 สามารถจำแนกกลุ่มที่มีทักษะชีวิตและอาชีพสูงและกลุ่มที่มีทักษะชีวิตและอาชีพต่ำได้ แสดงว่าแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพมีความตรงเชิงโครงสร้าง

2.4 ความเที่ยงของแบบวัด โดยผู้ประเมิน 2 คนสังเกตนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง 100 คน และนำผลการประเมินไปคำนวณค่าสหสัมพันธ์โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน พบว่าแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นมีความเที่ยง ทั้ง 5 ด้าน คือ ความความยืดหยุ่นและการปรับตัว ความคิดริเริ่มและการชี้นำตนเอง ทักษะสังคมและการแลกเปลี่ยนข้ามวัฒนธรรม การมีผลงานและความรับผิดชอบตรวจสอบได้ และภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ เท่ากับ .82 .80 .66 .78 และ .82 ตามลำดับ มีความเที่ยงของแบบวัดทั้งหมดเท่ากับ .89 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า แบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มีค่าความเที่ยงตามรายละเอียดตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 แสดงค่าความเที่ยงของแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21

เครื่องมือประเมิน	ความเที่ยง
ด้านความยืดหยุ่นและการปรับตัว	.82
ด้านความคิดริเริ่มและการชี้นำตนเอง	.80
ด้านทักษะสังคมและการแลกเปลี่ยนข้ามวัฒนธรรม	.66
ด้านการมีผลงานและความรับผิดชอบตรวจสอบได้	.78
ด้านภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ	.82
ค่าความเที่ยงทั้งหมด	.89

สรุปได้ว่าแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วยรายการประเมิน 5 ด้าน คือ ความยืดหยุ่นและการปรับตัว ความคิดริเริ่มและการชี้นำตนเอง ทักษะสังคมและการแลกเปลี่ยนข้ามวัฒนธรรม การมีผลงานและความรับผิดชอบตรวจสอบได้ และภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ จำนวน 30 ข้อ มีความเที่ยงของแบบวัดทั้งหมดมีค่าเท่ากับ .89 ซึ่งอยู่ในระดับที่มีความเหมาะสม แบบวัดมีคุณภาพตามเกณฑ์ สามารถใช้วัดทักษะชีวิตและอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นได้

## บทที่ 5

### สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยนี้เป็นการพัฒนาแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 39 สรุปการวิจัยอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ดังนี้

#### 1. สรุปการวิจัย

##### 1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.1.1 เพื่อสร้างแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 39

1.1.2 เพื่อตรวจสอบคุณภาพแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 39

##### 1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

1.2.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนที่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 39 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 21,676 คน จาก 56 โรงเรียน

1.2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนที่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 39 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 200 คน จาก 12 โรงเรียน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบสองขั้นตอน

1.2.3 เครื่องมือที่พัฒนาในการวิจัยในครั้งนี้ คือ แบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 39 ซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น จำนวน 1 ฉบับ เป็น แบบสังเกตแบบมีโครงสร้างชนิดมาตรฐานค่า 4 ระดับ จำนวน 30 ข้อ โดยมีการให้คะแนนแบบรูปรีค

1.2.4 การเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ผู้วิจัยได้ดำเนินการในการเก็บรวบรวม

ข้อมูลกับโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 12 โรงเรียนโดยแบ่งเป็นโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ 4 โรงเรียน ขนาดกลาง 4 โรงเรียนและขนาดเล็ก 4 โรงเรียน โดยมีขั้นตอนดังนี้

1) นำหนังสือขออนุญาตและขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล จาก สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช มอบให้กับผู้บริหาร โรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2) ดำเนินการนัดหมายโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างเพื่อเข้าไปเก็บรวบรวมข้อมูล และทำความเข้าใจวัตถุประสงค์และอธิบายวิธีการขั้นตอนการเก็บข้อมูลกับครูผู้ประเมินเพื่อให้เกิดความเข้าใจในวิธีการประเมินและสามารถดำเนินการประเมินนักเรียนกลุ่มตัวอย่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง ที่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 39 โดยการสังเกตพฤติกรรมนักเรียนตามรายการประเมินตลอดภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560

#### 1.2.5 การวิเคราะห์ข้อมูลได้ดำเนินการดังนี้

1) หาความตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้เชี่ยวชาญพิจารณารายการประเมิน แล้วนำผลมาวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้องของรายการประเมินแต่ละข้อ

2) หาค่าอำนาจจำแนก โดยทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของผลการประเมินจากนักเรียนกลุ่มสูง-กลุ่มต่ำ โดยทดสอบค่าที (t-test)

3) หาความตรงเชิงโครงสร้าง โดยใช้การเทียบกลุ่มร้อยละ เป็นการเปรียบเทียบผลการประเมินของนักเรียน 2 กลุ่ม โดยทดสอบค่าที (t-test)

4) หาค่าความเที่ยงของแบบวัด โดยใช้ผู้ประเมิน 2 คนสังเกตนักเรียน 100 คน แล้วนำผลการประเมินมาหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

### 1.3 ผลการวิจัย

1.3.1 การสร้างแบบวัดได้แบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 1 ฉบับ เป็น แบบสังเกตแบบมีโครงสร้างชนิดมาตรฐานประมาณค่า 4 ระดับ จำนวน 30 ข้อ โดย ข้อที่ 1-6 วัดความยืดหยุ่นและการปรับตัว ข้อที่ 7-12 วัดความคิดริเริ่มและการชี้นำตนเอง ข้อที่ 13-18 วัดทักษะสังคมและการแลกเปลี่ยนข้ามวัฒนธรรม ข้อที่ 19-24 วัดการมีผลงานและความรับผิดชอบตรวจสอบได้ ข้อที่ 25-30 วัดภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ

1.3.2 การตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น พบว่า แบบวัดที่พัฒนาขึ้น มีความตรงเชิงเนื้อหาโดยดัชนีความสอดคล้องมีค่าอยู่ระหว่าง .60 ถึง 1.00 มีอำนาจจำแนกของรายการประเมินโดยมีค่าที่อยู่ระหว่าง 2.83 ถึง 8.04 ทุกข้อมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีความตรงเชิงโครงสร้าง ทั้ง 5 ด้าน คือ ความ

ยึดหยุ่นและการปรับตัว ความคิดริเริ่มและการชี้นำตนเอง ทักษะสังคมและการแลกเปลี่ยนข้ามวัฒนธรรม การมีผลงานและความรับผิดชอบตรวจสอบได้ และภาวะผู้นำและความรับผิดชอบโดยมีค่าที่เท่ากับ 13.33 7.20 13.49 13.58 และ 13.39 ตามลำดับ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้ และมีค่าความเที่ยงทั้ง 5 ด้าน ดังนี้ .82 .80 .66 .78 และ.82 ตามลำดับ ความเที่ยงของแบบวัดทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ .89

## 2. อภิปรายผล

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 39 ผลการวิจัยมีประเด็นสำคัญที่นำมาอภิปรายดังนี้

**2.1 การสร้างแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21** ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ผู้วิจัยได้สร้างแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 1 ฉบับ เป็น แบบสังเกตแบบมีโครงสร้าง ชนิดมาตราประมาณค่า 4 ระดับ จำนวน 30 ข้อ โดย ข้อที่ 1-6 วัดความยืดหยุ่นและการปรับตัว ข้อที่ 7-12 วัดความคิดริเริ่มและการชี้นำตนเอง ข้อที่ 13-18 วัดทักษะสังคมและการแลกเปลี่ยนข้ามวัฒนธรรม ข้อที่ 19-24 วัดการมีผลงานและความรับผิดชอบตรวจสอบได้ ข้อที่ 25-30 วัดภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ การสร้างแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในครั้งนี้ผู้วิจัยได้วิเคราะห์กรอบแนวคิดเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยภาคีเพื่อทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 รวมทั้งแนวทางการสร้างเครื่องมือวัดทักษะ จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องแล้วจึงสร้างแบบวัดที่กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนที่ชัดเจนเพื่อให้แบบวัดมีความเป็นปรนัย ตามที่ กมลวรรณ ดังธนกานนท์ (2557, น. 19) กล่าวว่า การประเมินทักษะที่ดีสอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ที่ซับซ้อนการพัฒนาเครื่องมือให้มีคุณภาพสูงเป็นสิ่งสำคัญ การประเมินที่ผู้ประเมินใช้กรอบการประเมินหรือเกณฑ์การให้คะแนนที่ต่างกันอาจทำให้ผลการประเมินของผู้เรียนคนเดียวต่างกันต่างกันได้ การลดปัญหาที่ดีคือการสร้างแบบวัดที่มีเกณฑ์การตรวจให้คะแนนที่ชัดเจน มีความเป็นปรนัย การสร้างแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มีการกำหนดรายการประเมินและเกณฑ์การให้คะแนนที่มีความชัดเจน

**2.2 การหาคุณภาพของแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21** ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ผู้วิจัยได้สร้างแบบวัดที่มีคุณภาพด้านความตรงเชิงเนื้อหา อำนาจจำแนก ความ

ตรงเชิงโครงสร้าง และความเที่ยง ซึ่งสามารถอภิปรายคุณภาพของแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ได้ดังนี้

2.2.1 ความตรงเชิงเนื้อหา ผู้วิจัยได้นำแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ที่สร้างขึ้น ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาเพื่อขอรับคำแนะนำ แล้วนำมาปรับปรุงก่อนจะนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญในด้านการศึกษาและด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา จำนวน 5 คน พิจารณาความสอดคล้องของตัวชี้วัดและรายการประเมินรวมทั้งเกณฑ์การให้คะแนน เมื่อนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง พบว่ามีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง .60 ถึง 1.00 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ทุกข้อ คือ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง ตั้งแต่ .50 ขึ้นไป (วรรณดี แสงประทีปทอง, 2555, น. 5-41) ทั้งนี้เนื่องจากผู้วิจัยได้ศึกษากรอบแนวคิดเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพแล้วจึงได้กำหนดตัวชี้วัด พฤติกรรมชี้วัด รายการประเมินและเกณฑ์การประเมินของแบบวัด รวมทั้งได้รับคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษา แล้วจึงนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญได้พิจารณาความสอดคล้องจึงทำให้ทุกข้อมีค่าดัชนีความสอดคล้องผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ทุกข้อ

2.2.2 อำนาจจำแนก แบบวัดที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น ผู้วิจัยได้นำผลการวัดไปวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกจากการใช้กลุ่มสูง-กลุ่มต่ำทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของผลการประเมิน ทั้ง 2 กลุ่ม โดยทดสอบค่าที่ พบว่าอำนาจจำแนกมีค่าที่อยู่ระหว่าง 2.83 ถึง 8.04 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกข้อ แสดงว่าอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้ ซึ่งเป็นไปตามที่วรรณดี แสงประทีปทอง (2555, น. 5-58) ที่กล่าวว่าผลการทดสอบ ค่า  $t$  มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าข้อคำถามมีอำนาจจำแนก ทั้งนี้เนื่องจาก แบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 มีรายการประเมินและเกณฑ์การประเมินที่มีความสอดคล้องกับตัวชี้วัดและพฤติกรรมชี้วัดของทักษะชีวิตและอาชีพ อีกทั้งมีเกณฑ์การประเมินที่ชัดเจนมีความเป็นปรนัยทำให้ผู้ประเมินสามารถประเมินพฤติกรรมของผู้เรียนจากการสังเกตตามรายการประเมินและจำแนกกลุ่มผู้เรียนที่มีทักษะชีวิตและอาชีพสูงและกลุ่มผู้เรียนที่มีทักษะชีวิตและอาชีพต่ำได้ แสดงถึงข้อคำถามมีอำนาจจำแนกตามเกณฑ์

2.2.3 ความตรงเชิงโครงสร้าง ได้หาคุณภาพโดยการเทียบกลุ่มรู้ชัด เป็นการเปรียบเทียบผลการประเมินของนักเรียน 2 กลุ่มคือ กลุ่มที่มีทักษะชีวิตและอาชีพสูงและกลุ่มที่มีทักษะชีวิตและอาชีพต่ำ โดยทดสอบค่าที่ ( $t$ -test) ประกอบด้วยรายการประเมิน 5 ด้าน คือ ความยืดหยุ่นและการปรับตัว ความคิดริเริ่มและการชี้นำตนเอง ทักษะสังคมและการแลกเปลี่ยนข้ามวัฒนธรรม การมีผลงานและความรับผิดชอบตรวจสอบได้ และภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ โดยมีค่าที่เท่ากับ 13.33 7.20 13.49 13.58 และ 13.39 ตามลำดับ ความตรงเชิงโครงสร้างทั้งฉบับมีค่าที่เท่ากับ 12.56 มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่าแบบวัดมีความตรงเชิงโครงสร้าง



เหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

2.2.4 ความเที่ยงของแบบวัด พบว่า แบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งประกอบด้วย 5 ด้านคือ ความความยืดหยุ่นและการปรับตัว ความคิดริเริ่มและการชี้นำตนเอง ทักษะสังคมและการแลกเปลี่ยนข้ามวัฒนธรรม การมีผลงานและความรับผิดชอบตรวจสอบได้ และภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ มีค่าความเที่ยงดังนี้ .82 .80 .66 .78 และ .82 ตามลำดับ และค่าความเที่ยงของแบบวัดทั้งฉบับเท่ากับ .89 ซึ่งค่าความเที่ยงของแบบวัดทั้งฉบับอยู่ในระดับที่มีความเหมาะสม เป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพ คือ ค่าความเที่ยงมีค่าใกล้เคียง 1.00 สอดคล้องกัน (บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์, 2545, น.116) จากการพิจารณาค่าความเที่ยงของแบบวัดที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นพบว่าค่าความเที่ยงของแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพด้านทักษะสังคมและการแลกเปลี่ยนข้ามวัฒนธรรมมีค่าความเที่ยงต่ำกว่าทักษะชีวิตและอาชีพด้านอื่น ทั้งนี้อาจเป็นผลมาจากการกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนของรายการประเมินบางรายการอธิบายลักษณะพฤติกรรมของทักษะสังคมและการแลกเปลี่ยนข้ามวัฒนธรรมในแต่ละระดับมีความใกล้เคียงกัน และเมื่อพิจารณาแบบวัดด้านความยืดหยุ่นและการปรับตัว ความคิดริเริ่มและการชี้นำตนเอง การมีผลงานและความรับผิดชอบตรวจสอบได้ และภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ พบว่ามีค่าความเที่ยงสูงส่งผลให้แบบวัดทั้งฉบับมีความเที่ยงอยู่ในเกณฑ์ที่ใช้ได้ มีความเหมาะสมเป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพ ซึ่งเป็นผลมาจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและแนวทางการสร้างเครื่องมือวัดทักษะ พบว่าการประเมินทักษะที่ซับซ้อน เครื่องมือให้มีคุณภาพสูงเป็นสิ่งสำคัญ การประเมินที่ใช้เครื่องมือที่ขาดเกณฑ์การให้คะแนนหรือการใช้เกณฑ์การให้คะแนนที่ต่างกัน อาจทำให้ผลการประเมินผู้เรียนคนเดียวกันต่างกันได้ ดังนั้นในการพัฒนาแบบวัดจึงได้ดำเนินการสร้างแบบวัดตามขั้นตอนการสร้างแบบวัดทักษะทุกขั้นตอน และได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยอย่างละเอียดทำให้สามารถกำหนดนิยาม ตัวชี้วัด และพฤติกรรมชี้วัดของทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 ได้สอดคล้องกัน อีกทั้งแบบวัดมีลักษณะเป็นแบบสังเกต มีรายการประเมินและเกณฑ์การประเมินแบบรูปรีด กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนอย่างละเอียดชัดเจนเหมาะสมกับการวัดและประเมินทักษะที่มีความซับซ้อนหรือผู้เรียนในระดับที่มีการจัดการเรียนการสอนที่ซับซ้อนเช่น ระดับมัธยมศึกษา การกำหนดรายการประเมินและเกณฑ์การประเมินที่ชัดเจนเป็นปรนัยยังสามารถทำให้ผู้ประเมินทำการประเมินผู้เรียนได้ง่าย และเข้าใจตรงกัน รวมทั้งได้ใช้เวลาในการสังเกตผู้เรียนเป็นเวลานานเพียงพอในหลายสถานการณ์ จึงส่งผลให้แบบวัดมีค่าความเที่ยงเหมาะสม

### 3. ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

#### 3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

3.1.1 แบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นที่พัฒนาสามารถนำไปใช้วัดทักษะชีวิตและอาชีพของผู้เรียน เพื่อนำผลการวัดมาประเมินผลการสอนและวางแผนการพัฒนาทักษะชีวิตและอาชีพของนักเรียนต่อไป

3.1.2 การนำแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นไปใช้ควรรศึกษารายละเอียดในกลุ่มมือการใช้เครื่องมือให้เข้าใจ โดยเฉพาะเกณฑ์การให้คะแนน และทำแบบวัดให้ครบทุกข้อ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

#### 3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 ควรมีการพัฒนาแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 ที่มีลักษณะที่ต่างจากที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น เพื่อให้ได้แบบวัดที่มีรูปแบบหลากหลาย เช่น เครื่องมือที่เป็นการสอบแบบข้อเขียนหรือการสอบปากเปล่า และแบบสัมภาษณ์

3.2.2 ควรมีการสร้างแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักเรียนในระดับชั้นอื่นๆ เช่น แบบวัดของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เพื่อให้เป็นแบบวัดสำหรับทักษะชีวิตและอาชีพ ซึ่งจะช่วยให้ครูผู้สอนสามารถนำข้อมูลไปพัฒนาการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

3.2.3 ควรมีการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะชีวิตและอาชีพ หรือ รูปแบบการจัดการเรียนการสอน ที่ส่งเสริมให้เกิดทักษะชีวิตและอาชีพ เพื่อนำผลการศึกษาไปวางแผนในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้และพัฒนาผู้เรียนให้เต็มศักยภาพต่อไป

บรรณานุกรม



## บรรณานุกรม

- กมลวรรณ ดั่งชนกานนท์. (2557). *การวัดและประเมินทักษะการปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่ง  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กฤษณา ปัญญา. (2552). *การสร้างแบบวัดทักษะชีวิตของนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6*.  
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- กรมวิชาการ. (2545). *แนวทางการวัดและประเมินผลการเรียน*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา  
ลาดพร้าว.
- เกรียงศักดิ์ พลยะเดช และคณะ. (2540). *การวัดและประเมินผลสภาพที่แท้จริงของนักเรียน แฟ้ม  
สะสมงาน (Portfolio)*. ป. สัมพันธ์พาณิชย์.
- ดุสิต ทีบุญมา. (2555). *การสร้างแบบวัดทักษะชีวิตสำหรับนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6*.  
(วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม,  
มหาสารคาม.
- น้ำทิพย์ ่องอาจวานิชย์. (2556). *การพัฒนาแบบวัดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ตามการรับรู้ของ  
นักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น: การประยุกต์ใช้แนวคิดการเข้าถึงคุณลักษณะที่มุ่งวัดของ  
แบบสอบ*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาคุุณบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์. (2545). *คุณภาพเครื่องมือในการวัด*. ใน *ประมวลสาระชุดวิชาการ  
พัฒนาเครื่องมือสำหรับการประเมินการศึกษา*. น. 66-152. นนทบุรี:  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- ประภาส นัตรไชยพรกุล. (2557). *การพัฒนาเครื่องมือวัดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสำหรับ  
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต).  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, นนทบุรี.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และเพยาว์ ยินดีสุข. (2557). *การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ:  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จินดารัตน์ แยมวงษ์. (2557). *เด็บบโตเต็มตามศักยภาพผู้ศตวรรษที่ 21 ของการศึกษาไทย*. กรุงเทพฯ:  
วิทยาลัยครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.

- พัชรนันท์ มาอยู่วัง. (2552). การสร้างแบบวัดทักษะชีวิตสำหรับนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 1. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์, เพชรบูรณ์.
- มนลดา กล่อมแก้ว. (2555). การสร้างแบบวัดทักษะชีวิตสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย. (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.
- วิโรจน์ สารรัตนะ. (2556). กระบวนการค้นคว้าใหม่ทางการศึกษา กรณีที่สนับต่อการศึกษาศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ: ทิพย์วิสุทธิ.
- วิจารณ์ พานิช. (2555). วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ ในศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ: ตลาดฟ้าปกิเคชั่น.
- วรรณดี แสงประทีปทอง. (2555). การพัฒนาเครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูลในการประเมิน. ใน *ประมวลสาระชุดวิชาวิธีวิทยาการประเมินทางการศึกษา*. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ศศิธร บัวทอง. (2560). การวัดและประเมินทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ, 10(2), 1856-1867.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2558). *วิเคราะห์เด็กและเยาวชน*. กรุงเทพฯ: สำนักงานสถิติแห่งชาติ.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. (2557). *รายงานการวิจัยแนวทางการพัฒนาการศึกษาไทยกับการเตรียมความพร้อมสู่ศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- สายสุณี อินจันทร์. (2556). การพัฒนาแบบวัดทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- สิริรัตน์ วิภาสศิลป์. (2554). การสร้างเครื่องมือวัดด้านทักษะพิสัย. ใน *การวิจัยและสถิติทางการศึกษา*. น. 8-14. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สุริยาพร ชูเลิศ. (2550). การพัฒนาเครื่องมือวัดทักษะชีวิตสำหรับนักเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพประเภทวิชาอุตสาหกรรมของวิทยาลัยเทคนิค สถาบันอาชีวศึกษาภาคใต้ 1. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยทักษิณ, สงขลา.

- สุเทพ เบ็ญจวิไลกุล. (2550). *การพัฒนาเครื่องมือประเมินความมีวินัยและความรับผิดชอบ*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. (2542). *โครงการอบรมครูผู้สอนกลุ่มคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (วิทยาศาสตร์) และครูประจำห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์การศาสนา.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2539). *การวัดทักษะปฏิบัติ ศูนย์ทดสอบทางการศึกษาร่วมกับศูนย์ตำราและเอกสารทางวิชาการ*. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Arsad, N. M., Osman, K., Soh, T.M.T. (2011). *Instrument development for 21<sup>st</sup> century skills in Biology*. Social and Behavioural Sciences, 15, 1470-1474.
- Gibson, R. G., Gray, G. G. (2010). *Knowledge and Understanding of the 21<sup>st</sup> Century Skills through Educator Externships: Programs in Southern New England*. K-12 education, Paper 2 [Online]. Available from. [http://scholarsarchive.jwu.edu/k12\\_ed/2](http://scholarsarchive.jwu.edu/k12_ed/2).
- James Bellanca, Ron Brandt (2556). *ทักษะแห่งอนาคตใหม่: การศึกษาเพื่อศตวรรษที่ 21*. แปลจาก 21 st Century Skills: Rethinking How Students Learn. แปลโดย วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง และอชิป จิตตฤกษ์. กรุงเทพฯ: โอเพ่นเวิลด์ส์ พับลิชชิ่ง เฮาส์.
- Kay, K., Greenhill, V. (2011). Twenty-First Century Students Need 21<sup>st</sup> century skills In Wan.
- Kay, K. (2010). *21<sup>st</sup> Century Skills: Why They Matter*. What They Are, and How We Get There. In Bellanca, J., Brandt,R. (Eds). *21<sup>st</sup> Century Skills: Rethinking how students learn*. Bloomington: IN: Solution Tree Press.
- Partnership for 21<sup>st</sup> century skill. (2010). [Online]. Available from: [http://www.p21.org/index/php?option=com\\_content&task=view&id=507&Itemid=191](http://www.p21.org/index/php?option=com_content&task=view&id=507&Itemid=191).
- Susan A. Ambrose, Michael W. Bridges, Michele DiPietro, Marsha C. Lovett, Marie K. Norman. (2556). *การเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21: 7 หลักการสร้างนักเรียนแห่งอนาคตใหม่*. แปลจาก *How learning Works: Seven Research-Based Principles for Smart Teaching*. แปลโดย วันวิสาข์ เคน. กรุงเทพฯ: โอเพ่นเวิลด์ส์ พับลิชชิ่ง เฮาส์.



ภาคผนวก

มหาวิทยาลัย

สกลนครราชภัฏ



**ภาคผนวก ก**

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

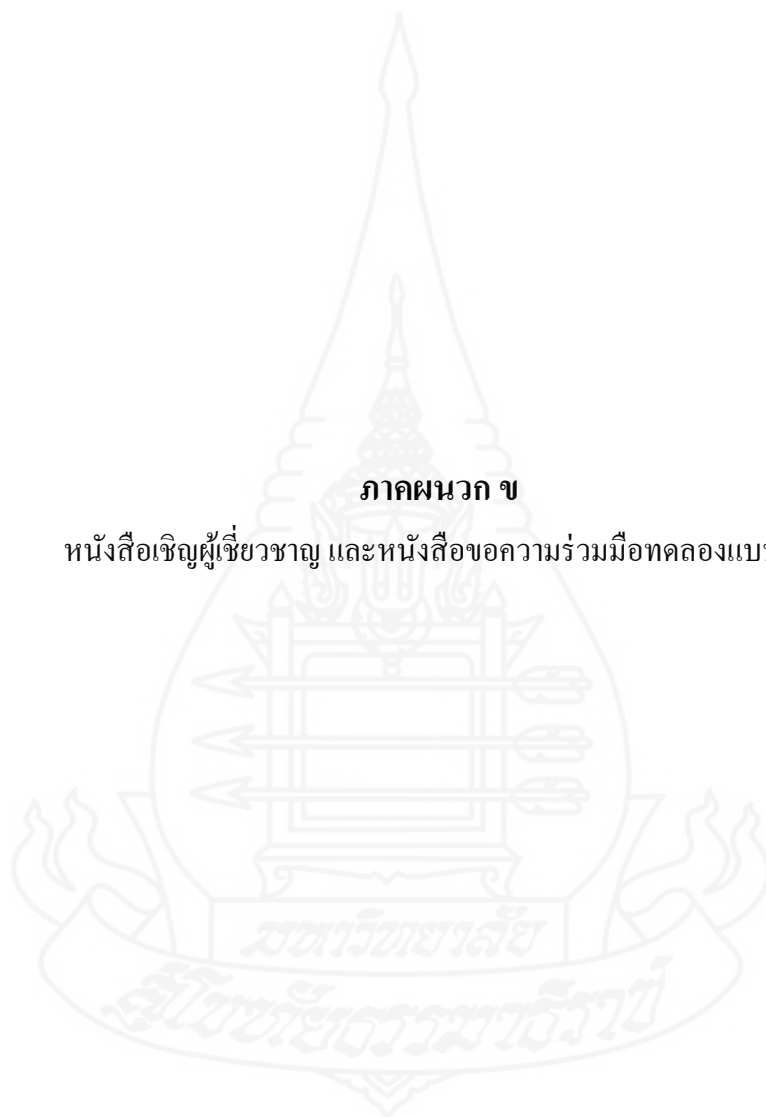


### รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

1. ชื่อ ดร.สุกัญญา รุจิเมฆาภาส  
 สถานที่ทำงาน ผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์  
 วุฒิการศึกษา ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต (การวัดและประเมินผลการศึกษา)  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. ชื่อ ดร.ชาญณรงค์ อินอิว  
 สถานที่ทำงาน ศึกษาพิเศษชำนาญการ  
 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 40  
 วุฒิการศึกษา ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (การศึกษา) มหาวิทยาลัยนเรศวร
3. ชื่อ นางสาวอรุณศรี เตชะเรืองรอง  
 สถานที่ทำงาน ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนอุตรดิตถ์  
 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 39  
 วุฒิการศึกษา ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (การวัดและประเมินผลการศึกษา)  
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
4. ชื่อ นางนุชนาฏ คำเทพ  
 สถานที่ทำงาน ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนอนุบาลท่าปลา (ชุมชนร่วมจิต)  
 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เขต 2 จังหวัดอุตรดิตถ์  
 วุฒิการศึกษา ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (วิจัยและสถิติการศึกษา)  
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
5. ชื่อ นางสาวคุณากร คำทอง  
 สถานที่ทำงาน ครูชำนาญการ โรงเรียนน้ำปาดชนูปถัมภ์  
 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 39  
 วุฒิการศึกษา ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (วิจัยและพัฒนาการศึกษา) มหาวิทยาลัยนเรศวร

**ภาคผนวก ข**

หนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญ และหนังสือขอความร่วมมือทดลองแบบวัด





ที่ ศษ 0522.16 (บ) /54

สาขาศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด

จังหวัดนนทบุรี 11120

10 กุมภาพันธ์ 2560

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือวิจัย

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย	1. แผนผังเครื่องมือวิจัย	จำนวน 1 ชุด
	2. แบบวัดทักษะ	จำนวน 1 ชุด
	3. แบบประเมินคุณภาพแบบวัดทักษะ	จำนวน 1 ชุด

ด้วยนางสาวสายพิน ราชดำ นักศึกษาหลักสูตรบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาการวัดและ

ประเมินผลการศึกษา วิชาเอก การประเมินการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 39 ตามโครงการวิทยานิพนธ์ที่แนบมาด้วยนี้

การจัดทำวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าว นักศึกษาได้ทำการพัฒนาแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 และได้รับความเห็นชอบเบื้องต้นจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ไว้ขั้นหนึ่งแล้ว แต่เพื่อให้เครื่องมือที่จัดทำนั้นมีความครอบคลุมเนื้อหาวิชา แนวปฏิบัติ และสอดคล้องกับหลักและกระบวนการวิจัยทางสาขาวิชา จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในฐานะผู้ทรงคุณวุฒิด้านการวิจัย ได้โปรดพิจารณาตรวจสอบและให้ความคิดเห็นเพื่อการปรับปรุงแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาผู้นี้ด้วย สำหรับรายละเอียดอื่น ๆ นักศึกษาจะนำเรียนด้วยตนเอง

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี จึงขอบอกมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. ทวีวัฒน์ วัฒนกุลเจริญ)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาการศึกษา

ฝ่ายบัณฑิตศึกษา

โทร. 0-253-2870 โทรสาร 0-2503-3366-7



ที่ ศธ 0522.16 (บ)/ 246

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช  
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด  
จังหวัดนนทบุรี 11120

กรกฎาคม 2560

เรื่อง ขอกความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียน

ด้วยนางสาวสายพิน ราชลำ นักศึกษาหลักสูตรบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาการวัดและประเมินผล การศึกษา วิชาเอก การประเมินการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช กำลัง ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ตอนต้น ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 39

ในการนี้ นักศึกษาจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยการพัฒนาแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพใน ศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 39

จึงเรียนมาเพื่อขอกความอนุเคราะห์จากท่าน ในการอนุญาตให้นักศึกษาดำเนินการเก็บข้อมูล เพื่อการวิจัย ตามวัน เวลา และรายละเอียดที่นักศึกษาเสนอมาพร้อมนี้ หวังว่าจะได้รับความกรุณาจากท่าน และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ทวีวัฒน์ วัฒนกุลเจริญ)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

ฝ่ายบัณฑิตศึกษา

โทร. 0-2504-8505 โทรสาร. 0-2503-3566-7

เบอร์โทรศัพท์นักศึกษา 0-8102-8341-1

ภาคผนวก ค

ตัวอย่างแบบประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ



แบบประเมินคุณภาพแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21

ตอนที่ 1 ตัวชี้วัดและรายการประเมิน

คำชี้แจง ขอให้ท่านพิจารณาว่าตัวชี้วัด และรายการประเมินสอดคล้องกับนิยามของทักษะชีวิตและอาชีพในแต่ละองค์ประกอบหรือไม่ โดยเขียนเครื่องหมาย  $\surd$  ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน กำหนดให้ สอดคล้อง (+1) ไม่แน่ใจ (0) หรือไม่สอดคล้อง (-1) หากตัวชี้วัดและรายการประเมินใดไม่สอดคล้อง ก็ขอความอนุเคราะห์จากท่านช่วยให้ข้อเสนอแนะในช่องว่างท้ายข้อความ

องค์ประกอบทักษะชีวิตและอาชีพ	ตัวชี้วัด	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
			สอดคล้อง (+1)	ไม่แน่ใจ (0)	ไม่สอดคล้อง (-1)	
1.ความยืดหยุ่นและการปรับตัว คือ ความสามารถในการรับรู้และยืดหยุ่นต่อบทบาทหน้าที่ต่างๆ เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย และการปรับตนเองต่อคำชม คำตำหนิ หรือ คำวิพากษ์วิจารณ์ จากผู้อื่น ได้	1. การปรับตัวเพื่อการเปลี่ยนแปลง	1.รับผิดชอบต่อบทบาทหน้าที่ของตนเอง				
		2. จัดลำดับความสำคัญของการทำงานได้				
		3.จัดการกับตนเองต่อแรงกดดันในการทำงาน				
	2. ความยืดหยุ่น	4. จัดการตนเองเมื่อได้รับคำวิจารณ์หรือคำติชม				
		5.แสดงออกต่อความคิดเห็นที่แตกต่างในเชิงบวก				
		6. ปรับเปลี่ยนวิธีการที่หลากหลายเพื่อความสำเร็จ				

ตอนที่ 2 เกณฑ์การให้คะแนน

คำชี้แจง ขอให้ท่านพิจารณาเกณฑ์การให้คะแนนการวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 ว่ามี

ความเหมาะสมหรือไม่ โดยเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

กำหนดให้ สอดคล้อง (+1) ไม่แน่ใจ (0) หรือไม่สอดคล้อง (-1) หากเกณฑ์การให้คะแนนใดไม่

เหมาะสม ก็ขอความอนุเคราะห์จากท่านช่วยให้ข้อเสนอแนะในช่องว่างท้ายข้อความ

รายการ ประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน (rubric scale)				ระดับความ คิดเห็น		
	4	3	2	1	สอดคล้อง (+1)	ไม่แน่ใจ (0)	ไม่สอดคล้อง (-1)
1. รับผิดชอบ ตามบทบาท หน้าที่ของ ตนเอง	ปฏิบัติหน้าที่ ของตนเอง ครบถ้วน มีผลงานที่ สมบูรณ์โดย ไม่ได้รับคำ ตักเตือน	ปฏิบัติหน้าที่ ของตนเอง ครบถ้วน มีผลงานที่ สมบูรณ์ ต้องตักเตือน บางครั้ง	ปฏิบัติหน้าที่ ของตนเองไม่ ครบถ้วน มีผลงานแต่ไม่ สมบูรณ์ และ ต้องตักเตือน ทุกครั้ง	ปฏิบัติหน้าที่ ของตนเอง ไม่ครบถ้วน ไม่มีผลงาน และต้อง ตักเตือน ทุกครั้ง			
<u>ข้อเสนอแนะ</u>							

ภาคผนวก ง

การปรับแก้แบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21





การปรับแก้เครื่องมือวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21

ตอนที่ 1 ตัวชี้วัดและรายการประเมิน

ตัวชี้วัด	รายการประเมินเดิม	รายการประเมินการปรับแก้
ด้านความคิดริเริ่มและการชี้นำตนเอง		
1. การบริหารเป้าหมาย และเวลา	2. กำหนดเวลาต่อภาระงาน ได้	บริหารเวลาต่อภาระงานได้
ด้านการมีผลงานและความรับผิดชอบตรวจสอบได้		
3. ความรับผิดชอบตรวจสอบได้	23. นำเสนอผลงานได้หลาย วิธีและมีมารยาท	นำเสนอผลงานได้หลายวิธี และมีมารยาทในการนำเสนอ ผลงาน

## ตอนที่ 2 เกณฑ์การให้คะแนน

ตัวชี้วัด	รายการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนนเดิม	เกณฑ์การให้คะแนนที่ปรับแก้
ด้านความยืดหยุ่นและการปรับตัว	1. รับผิดชอบตามบทบาทหน้าที่ของตนเอง	<p>4 คะแนน ปฏิบัติหน้าที่ของตนเองครบถ้วน มีผลงานที่สมบูรณ์โดยไม่ได้รับคำตักเตือน</p> <p>3 คะแนน ปฏิบัติหน้าที่ของตนเองครบถ้วน มีผลงานที่สมบูรณ์ ต้องตักเตือนบางครั้ง</p> <p>2 คะแนน ปฏิบัติหน้าที่ของตนเองไม่ครบถ้วน มีผลงานแต่ไม่สมบูรณ์ และต้องตักเตือนทุกครั้ง</p> <p>1 คะแนน ปฏิบัติหน้าที่ของตนเองไม่ครบถ้วน ไม่มีผลงาน และต้องตักเตือนทุกครั้ง</p>	<p>4 คะแนน ปฏิบัติหน้าที่ของตนเองตามที่ได้รับมอบหมายได้มีผลงานที่สมบูรณ์โดยไม่ได้รับคำตักเตือน</p> <p>3 คะแนน ปฏิบัติหน้าที่ของตนเองตามที่ได้รับมอบหมายได้ มีผลงานที่สมบูรณ์ ต้องตักเตือนบางครั้ง</p> <p>2. คะแนน ปฏิบัติหน้าที่ของตนเองตามที่ได้รับมอบหมายได้บางครั้ง มีผลงานแต่ไม่สมบูรณ์ และต้องตักเตือนทุกครั้ง</p> <p>1 คะแนน ไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ของตนเองตามที่ได้รับมอบหมายได้ไม่มีผลงาน และต้องตักเตือนทุกครั้ง</p>

## การปรับแก้เกณฑ์การให้คะแนน (ต่อ)

ตัวชี้วัด	รายการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนนเดิม	เกณฑ์การให้คะแนนที่ปรับแก้
	6.ปรับเปลี่ยนวิธีการที่หลากหลายเพื่อความสำเร็จ	<p>4 คะแนน กำหนดทางเลือกในการทำงานได้หลายทาง ตัดสินใจในการปรับเปลี่ยนวิธีการได้อย่างรวดเร็วและมีเหตุผล</p> <p>3 คะแนน กำหนดทางเลือกในการทำงานได้หลายทาง ตัดสินใจในการปรับเปลี่ยนวิธีการได้อย่างมีเหตุผล</p> <p>2 คะแนน กำหนดทางเลือกในการทำงานได้ ตัดสินใจในการปรับเปลี่ยนวิธีการได้อย่างมีเหตุผล</p> <p>1 คะแนน กำหนดทางเลือกในการทำงานได้ ตัดสินใจในการปรับเปลี่ยนวิธีการได้ช้า</p>	<p>4 คะแนน ปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานได้หลากหลายอย่างรวดเร็วและสมเหตุสมผล</p> <p>3 คะแนน ปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานได้อย่างสมเหตุสมผล</p> <p>2 คะแนน ปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานได้แต่ไม่ค่อยสมเหตุสมผล</p> <p>1 คะแนน ปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานได้แต่ไม่สมเหตุสมผล</p>

## การปรับแก้เกณฑ์การให้คะแนน (ต่อ)

ตัวชี้วัด	รายการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนนเดิม	เกณฑ์การให้คะแนนที่ปรับแก้
ด้านทักษะสังคมและการแลกเปลี่ยนข้ามวัฒนธรรม	13. เป็นผู้ฟังที่ดีและมีมารยาท	<p>4 คะแนน รับฟังอย่างตั้งใจ ไม่พูดสอดแทรกหรือส่งเสียงดังขณะฟัง จดบันทึกการฟังในประเด็นสำคัญทุกครั้ง</p> <p>3 คะแนน รับฟังอย่างตั้งใจ ไม่พูดสอดแทรกหรือส่งเสียงดังขณะฟัง จดบันทึกการฟังในประเด็นสำคัญ บางครั้ง</p> <p>2 คะแนน รับฟังอย่างตั้งใจ ไม่พูดสอดแทรกหรือส่งเสียงดังขณะฟัง</p> <p>1 คะแนน รับฟังอย่างตั้งใจ พูดสอดแทรกหรือส่งเสียงดังขณะฟังบางครั้ง</p>	<p>4 คะแนน รับฟังอย่างตั้งใจ ไม่พูดสอดแทรกหรือส่งเสียงดังขณะฟัง จดบันทึกการฟังในประเด็นสำคัญทุกครั้ง</p> <p>3 คะแนน รับฟังอย่างตั้งใจ ไม่พูดสอดแทรกหรือส่งเสียงดังขณะฟัง จดบันทึกการฟังในประเด็นสำคัญ บางครั้ง</p> <p>2 คะแนน รับฟังอย่างตั้งใจ ไม่พูดสอดแทรกหรือส่งเสียงดังขณะฟัง แต่ไม่มีการจดบันทึกการฟังในประเด็นสำคัญ</p> <p>1 คะแนน รับฟังอย่างตั้งใจ ในบางครั้ง พูดสอดแทรกหรือส่งเสียงดังขณะฟัง บางครั้งและไม่มีการจดบันทึกการฟังในประเด็นสำคัญ</p>

## การปรับแก้เกณฑ์การให้คะแนน (ต่อ)

ตัวชี้วัด	รายการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนนเดิม	เกณฑ์การให้คะแนนที่ปรับแก้
ด้านการมีผลงานและความรับผิดชอบตรวจสอบได้	19. จัดการกับอุปสรรคในการทำงานได้	<p>4 คะแนน กำหนดทางเลือกในการแก้ปัญหาได้ มากกว่า 3 ทางเลือก สามารถประเมินทางเลือกและตัดสินใจได้อย่างรวดเร็ว อดทนในการแก้ปัญหาและอุปสรรคในการทำงานด้วยท่าทีสงบ และสามารถแก้ปัญหาได้ทุกครั้ง</p> <p>3 คะแนน กำหนดทางเลือกในการแก้ปัญหาได้ 3 ทางเลือก สามารถประเมินทางเลือกและตัดสินใจได้อย่างรวดเร็ว อดทนในการแก้ปัญหาและอุปสรรคในการทำงานด้วยท่าทีสงบ และสามารถแก้ปัญหาได้บางครั้ง</p> <p>2 คะแนน กำหนดทางเลือกในการแก้ปัญหาได้ 2 ทางเลือก สามารถประเมินทางเลือกและตัดสินใจได้ อดทนในการแก้ปัญหาและอุปสรรคในการทำงานด้วยท่าทีสงบและสามารถแก้ปัญหาได้บางครั้ง</p>	<p>4 คะแนน กำหนดทางเลือกในการแก้ปัญหาได้ หลายทางเลือก สามารถประเมินทางเลือกและตัดสินใจได้อย่างรวดเร็ว อดทนในการแก้ปัญหาและอุปสรรคในการทำงานด้วยท่าทีสงบ สามารถแก้ปัญหาได้ทุกครั้ง</p> <p>3 คะแนน กำหนดทางเลือกในการแก้ปัญหาได้หลาย ทางเลือก สามารถประเมินทางเลือกและตัดสินใจได้อย่างรวดเร็ว อดทนในการแก้ปัญหาและอุปสรรคในการทำงานได้สามารถแก้ปัญหาได้บางครั้ง</p> <p>2 คะแนน กำหนดทางเลือกในการแก้ปัญหาได้ สามารถประเมินทางเลือกและตัดสินใจได้ อดทนในการแก้ปัญหาและอุปสรรคในการทำงานได้ สามารถแก้ปัญหาได้บางครั้ง</p>

## การปรับแก้เกณฑ์การให้คะแนน (ต่อ)

ตัวชี้วัด	รายการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนนเดิม	เกณฑ์การให้คะแนนที่ปรับแก้
		1 คะแนน กำหนดทางเลือกในการแก้ปัญหาได้ไม่เกิน 1 ทางเลือก สามารถแก้ปัญหาได้บางครั้ง	1 คะแนน กำหนดทางเลือกในการแก้ปัญหาได้น้อยประเมินทางเลือกและตัดสินใจได้ซ้ำสามารถแก้ปัญหาได้น้อยครั้ง
	23. นำเสนอผลงานได้หลายวิธี และมีมารยาทในการนำเสนอผลงาน	<p>4 คะแนน นำเสนอผลงานได้มากกว่า 3 วิธีนำเสนอผลงานได้ละเอียดครบถ้วน ถูกต้องและเข้าใจง่าย</p> <p>3 คะแนน นำเสนอผลงานได้ 3 วิธี นำเสนอผลงานได้ไม่ละเอียดครบถ้วน แต่ถูกต้อง</p> <p>2 คะแนน นำเสนอผลงานได้ 2 วิธี นำเสนอผลงานได้ไม่ละเอียดครบถ้วนและถูกต้องบางส่วน</p> <p>1 คะแนน นำเสนอผลงานได้ 1 วิธี นำเสนอผลงานได้ไม่ละเอียดครบถ้วนและไม่ถูกต้อง</p>	<p>4 คะแนน นำเสนอผลงานได้หลายวิธี นำเสนอผลงานได้ละเอียดครบถ้วน ถูกต้องและเข้าใจง่าย</p> <p>3 คะแนน นำเสนอผลงานได้หลายวิธี นำเสนอผลงานได้ไม่ละเอียดครบถ้วน แต่ถูกต้อง</p> <p>2 คะแนน นำเสนอผลงานได้ไม่หลากหลายวิธี นำเสนอผลงานได้ไม่ละเอียดครบถ้วนและถูกต้องบางส่วน</p> <p>1 คะแนน นำเสนอผลงานได้แต่ไม่หลากหลายวิธี นำเสนอผลงานได้ไม่ละเอียดครบถ้วนและไม่ถูกต้อง</p>

ภาคผนวก จ

แบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21



แบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

**คำชี้แจง**

1. แบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ประกอบด้วย รายการประเมิน จำนวน 30 ข้อ
2. ให้ผู้ประเมินอ่านรายการประเมินที่กำหนดให้ แล้วสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนว่ามีระดับการปฏิบัติอย่างไร โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับการปฏิบัติของนักเรียน เทียบกับเกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบริก 4 ระดับ
3. ผู้ประเมินควรศึกษาทำความเข้าใจกับเกณฑ์การให้คะแนนอย่างละเอียด และประเมินนักเรียน โดยการสังเกตตามรายการประเมิน เป็นเวลา 1 ภาคเรียน ควรทำแบบวัดให้ครบทุกข้อและให้ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด





แบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

ชื่อ-สกุล ( นาย/น.ส./ค.ช./ค.ญ.).....ชั้น.....ห้อง.....เลขที่.....

คำชี้แจง ให้ผู้ประเมินอ่านรายการประเมินที่กำหนดแล้วเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องคะแนน

ตามระดับการปฏิบัติ

รายการประเมิน	ระดับการปฏิบัติ(คะแนน)			
	4	3	2	1
1. รับผิดชอบตามบทบาท หน้าที่ของตนเอง				
2. จัดลำดับความสำคัญของการทำงานได้				
3. จัดการกับตนเองต่อแรงกดดันในการทำงาน				
4. จัดการตนเองเมื่อได้รับคำวิจารณ์หรือคำติชม				
5. แสดงออกต่อความคิดเห็นที่แตกต่างในเชิงบวก				
6. ปรับเปลี่ยนวิธีการที่หลากหลายเพื่อความสำเร็จ				
7. วางแผนและกำหนดเป้าหมายในการทำงาน				
8. บริหารเวลาต่อภาระงานได้				
9. กำกับและติดตามผลงานของตนเอง				
10. แสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเอง				
11. สร้างสรรค์ผลงานที่มีความแปลกใหม่				
12. นำประสบการณ์มาใช้ในการปรับปรุงการทำงาน				
13. เป็นผู้ฟังที่ดีและมีมารยาท				
14. เป็นผู้พูดที่ดีและมีมารยาท				
15. ปฏิบัติตนให้ผู้อื่นเคารพและเชื่อมั่นในการทำงาน				
16. ยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น				
17. อยู่ร่วมกับบุคคลที่มีความคิดเห็นหรือวัฒนธรรมที่แตกต่างได้				
18. ใช้ความแตกต่างของผู้อื่นให้เกิดประโยชน์ต่อการทำงาน				
19. จัดการกับอุปสรรคในการทำงานได้				
20. สร้างผลงานอย่างมีคุณภาพ				

รายการประเมิน	ระดับการปฏิบัติ(คะแนน)			
	4	3	2	1
21. รับผิดชอบต่อผลงานของตนเอง				
22. ส่งผลงานตรงตามกำหนดเวลา				
23. นำเสนอผลงานได้หลายวิธีและมีมารยาทในการนำเสนอผลงาน				
24. ทำงานอย่างโปร่งใส ตรวจสอบได้				
25. มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่น				
26. สามารถแก้ปัญหาในการทำงาน				
27. ปฏิบัติตนตามระเบียบข้อตกลงของส่วนรวม				
28. เป็นผู้นำในการทำงานให้สำเร็จ				
29. ปฏิบัติตนเป็นตัวอย่างในการใช้อำนาจเพื่อเป้าหมายในการทำงาน				
30. มีความรับผิดชอบต่อตนเองและส่วนรวม				
คะแนนรวม				

ผู้ประเมิน.....

(.....)



## เกณฑ์การให้คะแนนการวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21

รายการ ประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน			
	4	3	2	1
1. รับผิดชอบ ตามบทบาท หน้าที่ของ ตนเอง	ปฏิบัติหน้าที่ของ ตนเองตามที่ได้รับ มอบหมายได้ มีผลงานที่สมบูรณ์ โดยไม่ได้รับคำ ตักเตือน	ปฏิบัติหน้าที่ของ ตนเองตามที่ได้รับ มอบหมายได้ มีผลงานที่สมบูรณ์ ต้องตักเตือน บางครั้ง	ปฏิบัติหน้าที่ของ ตนเองตามที่ ได้รับมอบหมาย ได้บางครั้ง มีผลงานแต่ไม่ สมบูรณ์ และต้อง ตักเตือนทุกครั้ง	ไม่สามารถปฏิบัติ หน้าที่ของตนเอง ตามที่ได้รับ มอบหมายได้ ไม่มี ผลงานและต้อง ตักเตือนทุกครั้ง
2. จัดลำดับ ความสำคัญ ของการทำงาน ได้	เลือกทำงานตาม ลำดับความสำคัญ ทุกครั้ง ทำงานหลายอย่าง พร้อมกันได้โดย ไม่สับสน ทำงาน สำเร็จตาม เป้าหมายที่กำหนด	เลือกทำงานตาม ลำดับความสำคัญ ทุกครั้ง ทำงานหลายอย่าง พร้อมกันได้แต่ยัง สับสน ทำงาน สำเร็จตาม เป้าหมายแต่ช้า	เลือกทำงานตาม ลำดับความสำคัญ ทุกครั้ง ทำงานได้ที่ละ อย่าง ทำงาน สำเร็จตาม เป้าหมายแต่ช้า	เลือกทำงานตาม ลำดับความสำคัญ บางครั้ง ทำงานได้ที ละอย่าง ทำงานสำเร็จตาม เป้าหมายแต่ช้า

รายการ ประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน			
	4	3	2	1
3. จัดการกับ ตนเองต่อแรง กดดันในการ ทำงาน	แสดงท่าทีสงบไม่ ไว้วางยเมื่อเจอแรง กดดัน ใช้เหตุผล และประสานความ ร่วมมือกับผู้อื่นใน การแก้ปัญหาใน การทำงานจน สำเร็จ ทุกครั้ง	แสดงท่าทีสงบไม่ ไว้วางยเมื่อเจอแรง กดดัน ใช้เหตุผล และประสานความ ร่วมมือกับผู้อื่นใน การแก้ปัญหาการ ทำงานจนสำเร็จ บางครั้ง	แสดงท่าทีกังวล หรือไว้วางยเมื่อ เจอแรงกดดันใน บางครั้ง ใช้เหตุผลและ ประสานความ ร่วมมือกับผู้อื่นใน การแก้ปัญหาการ ทำงานจนสำเร็จ เป็นบางครั้ง	แสดงท่าทีกังวลหรือ ไว้วางยเมื่อเจอแรง กดดันเกือบทุกครั้ง ไม่ค่อยใช้เหตุผล หรือประสานความ ร่วมมือกับผู้อื่นใน การแก้ปัญหาการ ทำงาน ทำงานไม่ ค่อยประสบ ผลสำเร็จ
4. จัดการตนเอง เมื่อได้รับคำ วิจารณ์หรือ คำติชม	รับฟังคำติชมและ คำวิจารณ์ด้วยท่าที สงบทุกครั้งและ แสดงความคิดเห็น โต้ตอบอย่างมี เหตุผลทุกครั้ง	รับฟังคำติชมและ คำวิจารณ์ด้วยท่าที สงบทุกครั้งและ แสดงความคิดเห็น โต้ตอบบางครั้ง	รับฟังคำติชมและ คำวิจารณ์ด้วยท่าที สงบในบางครั้ง และแสดงความ คิดเห็นโต้ตอบ บางครั้ง	รับฟังคำติชมและคำ วิจารณ์ด้วยท่าทีสงบ ในบางครั้ง และแสดงความ คิดเห็นโต้ตอบด้วย ความไม่พอใจ
5. แสดงออกต่อ ความคิดเห็นที่ แตกต่างใน เชิงบวก	ยอมรับฟังความ คิดเห็นของผู้อื่น ทุกครั้ง นำความคิดเห็นที่ แตกต่างไป วางแผนปรับปรุง การทำงานของ ตนเองทุกครั้ง	ยอมรับฟังความ คิดเห็นของผู้อื่น ทุกครั้ง นำความคิดเห็นที่ แตกต่างไปวางแผน ปรับปรุงการทำงาน ของตนเองบางครั้ง	ยอมรับฟังความ คิดเห็นของผู้อื่น บางครั้ง นำความคิดเห็นที่ แตกต่างไป วางแผนปรับปรุง การทำงานของ ตนเองเป็นบางครั้ง	ยอมรับฟังความ คิดเห็นของผู้อื่น บางครั้งแต่ ไม่นำความคิดเห็นที่ แตกต่างไปวางแผน ปรับปรุงการทำงาน ของตนเอง

รายการ ประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน			
	4	3	2	1
6. ปรับเปลี่ยน วิธีการที่ หลากหลายเพื่อ ความสำเร็จ	ปรับเปลี่ยนวิธีการ ทำงานได้ หลากหลายอย่าง รวดเร็วและ สมเหตุสมผล	ปรับเปลี่ยนวิธีการ ทำงานได้อย่าง สมเหตุสมผล	ปรับเปลี่ยนวิธีการ ทำงานได้แต่ไม่ ค่อยสมเหตุสมผล	ปรับเปลี่ยนวิธีการ ทำงานได้แต่ไม่ สมเหตุสมผล
7. วางแผนและ กำหนด เป้าหมายใน การทำงาน	กำหนดเป้าหมาย และวางแผนการ ทำงานอย่าง ละเอียด ทำงาน ครบทุกขั้นตอน ประเมินผลการ ทำงานอย่าง ต่อเนื่อง	กำหนดเป้าหมาย และวางแผนการ ทำงานอย่างละเอียด ทำงานครบ ทุกขั้นตอนและ ประเมินผลการ ทำงานบางครั้ง	กำหนดเป้าหมาย และวางแผนการ ทำงาน และทำงาน ครบทุกขั้นตอน ประเมินผล การทำงานบางครั้ง	กำหนดเป้าหมาย และวางแผนการ ทำงาน ทำงานไม่ ครบทุกขั้นตอนและ ขาดการประเมินผล การทำงาน
8. บริหารเวลา ต่อภาระงานได้	แบ่งเวลาในการ ทำงานทุกครั้ง ทำงานได้สำเร็จ ตามเวลาที่กำหนด ทุกครั้งและงานมี คุณภาพตาม เป้าหมาย	แบ่งเวลาในการ ทำงานทุกครั้ง ทำงานได้สำเร็จ ตามเวลาที่กำหนด เป็นบางครั้งและ งานมีคุณภาพตาม เป้าหมาย	แบ่งเวลาในการ ทำงานทุกครั้ง ทำงานได้สำเร็จ ตามเวลาที่กำหนด เป็นบางครั้งและ งานมีคุณภาพตาม เป้าหมายใน บางครั้ง	แบ่งเวลาในการ ทำงานบางครั้ง ทำงานได้สำเร็จตาม เวลาที่กำหนดเป็น บางครั้งและคุณภาพ งานไม่เป็นไปตาม เป้าหมาย

รายการ ประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน			
	4	3	2	1
9. กำกับและ ติดตามผลงาน ของตนเอง	มีการบันทึกการ ทำงานทุกครั้ง ประเมินผลการ ทำงานทุก ขั้นตอน วิเคราะห์ และปรับปรุงการ ทำงานจนประสบ ความสำเร็จตาม เป้าหมายทุกครั้ง	มีการบันทึกการ ทำงานทุกครั้ง ประเมินผลการ ทำงานบาง ขั้นตอน วิเคราะห์และ ปรับปรุงการ ทำงานบางครั้ง ทำงานประสบ ความสำเร็จตาม เป้าหมายแต่ช้า กว่ากำหนด	มีการบันทึกการ ทำงานบางครั้ง ประเมินผลการ ทำงานเฉพาะบาง ขั้นตอน วิเคราะห์และ ปรับปรุงการ ทำงานบางครั้ง ทำงานประสบ ความสำเร็จตาม เป้าหมายแต่ช้า กว่ากำหนด	มีการบันทึกการ ทำงานบางครั้ง ประเมินผลการ ทำงานเฉพาะบาง ขั้นตอน ขาดการ วิเคราะห์และ ปรับปรุงการ ทำงาน งานไม่ ประสบ ความสำเร็จตาม เป้าหมาย
10. แสวงหา ความรู้เพื่อ พัฒนาตนเอง	รู้จักแหล่งเรียนรู้ หลากหลาย หาความรู้จาก แหล่งเรียนต่างๆ ได้ด้วยตนเอง และค้นคว้า พัฒนาตนเอง ตลอดเวลา	รู้จักแหล่งเรียนรู้ หลากหลาย หาความรู้จาก แหล่งเรียนต่างๆ ได้ด้วยตนเอง และค้นคว้า พัฒนาตนเอง บางครั้ง	รู้จักแหล่งเรียนรู้ หาความรู้จาก แหล่งเรียนต่างๆ ได้ด้วยตนเอง บางครั้ง และค้นคว้า พัฒนาตนเอง บางครั้ง	รู้จักแหล่งเรียนรู้ หาความรู้จาก แหล่งเรียนต่างๆ ได้ด้วยตนเอง บางครั้ง แต่ขาดการค้นคว้า พัฒนาตนเอง
11. สร้างสรรค์ ผลงานที่มี ความแปลก ใหม่	สร้างสรรค์ ผลงานได้แปลก ใหม่ ผลงานมีคุณภาพ เป็นไปตาม วัตถุประสงค์ของ การสร้างงาน	สร้างสรรค์ ผลงานได้แปลก ใหม่ ผลงานไม่ สมบูรณ์ตาม วัตถุประสงค์ของ การสร้างงาน	สร้างสรรค์ ผลงานได้ตาม แบบไม่แปลก ใหม่ ผลงาน สมบูรณ์ตาม วัตถุประสงค์ของ การสร้างงาน	สร้างสรรค์ผลงาน ได้ตามแบบไม่ แปลกใหม่ ผลงานไม่ สมบูรณ์ตาม วัตถุประสงค์ของ การสร้างงาน

รายการ ประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน			
	4	3	2	1
12. นำ ประสบการณ์ มาใช้ในการ ปรับปรุงการ ทำงาน	บันทึกและ ประเมินผลการ ทำงานทุกครั้ง นำข้อดีและ ข้อเสียของการ ทำงานครั้งก่อน มาวิเคราะห์เพื่อ วางแผนการ ทำงาน	บันทึกและ ประเมินผลการ ทำงานทุกครั้ง นำข้อดีและ ข้อเสียของการ ทำงานครั้งก่อน มาวิเคราะห์เพื่อ วางแผนการ ทำงานเป็น บางครั้ง	บันทึกและ ประเมินผลการ ทำงานเป็น บางครั้ง นำข้อดี และข้อเสียของ การทำงานครั้ง ก่อนมาวิเคราะห์ เพื่อวางแผนการ ทำงานเป็น บางครั้ง	บันทึกและ ประเมินผลการ ทำงานบางครั้ง แต่ ไม่นำข้อดีและ ข้อเสียของการ ทำงานครั้งก่อนมา วิเคราะห์เพื่อวาง แผนการทำงาน
13. เป็นผู้ฟัง ที่ดีและมี มารยาท	รับฟังอย่างตั้งใจ ไม่พูดสอดแทรก หรือส่งเสียงดัง ขณะฟัง จด บันทึกการฟังใน ประเด็นสำคัญ ทุกครั้ง	รับฟังอย่างตั้งใจ ไม่พูดสอดแทรก หรือส่งเสียงดัง ขณะฟัง จด บันทึกการฟังใน ประเด็นสำคัญ บางครั้ง	รับฟังอย่างตั้งใจ ไม่พูดสอดแทรก หรือส่งเสียงดัง ขณะฟัง แต่ไม่มี การจดบันทึกการ ฟังในประเด็น สำคัญ	รับฟังอย่างตั้งใจ ในบางครั้ง พูดสอดแทรก หรือส่งเสียงดัง ขณะฟังบางครั้ง และไม่มีการจด บันทึกการฟังใน ประเด็นสำคัญ
14. เป็นผู้พูด ที่ดีและมี มารยาท	ไม่พูดสอดแทรก เมื่อผู้อื่นกำลังพูด ใช้น้ำเสียงและ คำพูดสุภาพทุก ครั้ง เสียงดังฟัง ชัดทุกครั้ง	ไม่พูดสอดแทรก เมื่อผู้อื่นกำลังพูด ใช้น้ำเสียงและ คำพูดสุภาพ บางครั้ง เสียงดังฟังชัดทุก ครั้ง	พูดสอดแทรกเมื่อ ผู้อื่นกำลังพูด บางครั้ง พูดด้วยเสียงดัง มากหรือ เสียงเบา ไม่มั่นใจ	พูดสอดแทรกเมื่อ ผู้อื่นกำลังพูดเกือบ ทุกครั้ง พูดด้วยเสียงดัง มากหรือ เสียงเบา ไม่มั่นใจ

รายการ ประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน			
	4	3	2	1
15. ปฏิบัติตน ให้ผู้อื่นเคารพ และเชื่อมั่นใน การทำงาน	เป็นผู้ชักนำผู้อื่น ในการทำงานจน สำเร็จทุกครั้ง ปฏิบัติหน้าที่ อย่างซื่อตรง รักษาคำพูดของ ตนเอง และตรง ต่อเวลา	เป็นผู้ชักนำผู้อื่น ในการทำงานจน สำเร็จทุกครั้ง ปฏิบัติหน้าที่ อย่างซื่อตรง รักษาคำพูดของ ตนเอง	เป็นผู้ชักนำผู้อื่น ในการทำงาน ปฏิบัติหน้าที่ อย่างซื่อตรง	เป็นผู้ชักนำผู้อื่น ในการทำงาน
16. ยอมรับฟัง ความคิดเห็น ของผู้อื่น	รับฟังความ คิดเห็นของผู้อื่น ด้วยความเต็มใจ ทุกครั้ง แสดง ความคิดเห็นด้วย ท่าทีสุภาพทุกครั้ง	รับฟังความ คิดเห็นของผู้อื่น ด้วยความเต็มใจ ทุกครั้ง แสดง ความคิดเห็นด้วย ท่าทีสุภาพ บางครั้ง	รับฟังความ คิดเห็นของผู้อื่น บางครั้ง แสดง ความคิดเห็นด้วย ท่าทีสุภาพ บางครั้ง	รับฟังความคิดเห็น ของผู้อื่นน้อยครั้ง แสดงความคิดเห็น ด้วยท่าทีไม่พอใจ เมื่อผู้อื่นไม่เห็น ด้วย
17. อยู่ร่วมกับ บุคคลที่มีความ คิดเห็นหรือ วัฒนธรรมที่ แตกต่างได้	ยอมรับความ คิดเห็นที่แตกต่าง ด้วยท่าทีสงบทุก ครั้ง เคารพใน สิทธิของผู้อื่น เสมอ อยู่ร่วมกับ ผู้อื่นอย่างเข้าใจ และมีมารยาท	ยอมรับความ คิดเห็นที่แตกต่าง ด้วยท่าทีสงบทุก ครั้ง เคารพใน สิทธิของผู้อื่น และ อยู่ร่วมกับผู้อื่น ได้	ยอมรับความ คิดเห็นที่แตกต่าง บางครั้งเคารพใน สิทธิของผู้อื่น บางครั้งและ อยู่ร่วมกับผู้อื่น ได้	ไม่ค่อยยอมรับ ความคิดเห็นที่ แตกต่าง เคารพใน สิทธิของผู้อื่น บางครั้งและ อยู่ร่วมกับผู้อื่นได้ แต่ก็มีข้อขัดแย้ง



รายการ ประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน			
	4	3	2	1
18. ใช้ความแตกต่างของผู้อื่นให้เกิดประโยชน์ต่อการทำงาน	เข้าใจหรือมองเห็นความแตกต่างของผู้อื่นสามารถนำความคิดความสามารถที่แตกต่างของผู้อื่นมาใช้ประโยชน์ในการทำงานจนสำเร็จทุกครั้ง	เข้าใจหรือมองเห็นความแตกต่างของผู้อื่นสามารถนำความคิดความสามารถที่แตกต่างของผู้อื่นมาใช้ประโยชน์ในการทำงานบางครั้ง	เข้าใจหรือมองเห็นความแตกต่างของผู้อื่นบางครั้งสามารถนำความคิดความสามารถที่แตกต่างของผู้อื่นมาใช้ประโยชน์ในการทำงานบางครั้ง	เข้าใจหรือมองเห็นความแตกต่างของผู้อื่นบางครั้งแต่ไม่สามารถนำความคิดความสามารถที่แตกต่างของผู้อื่นมาใช้ในการทำงานได้
19. จัดการกับอุปสรรคในการทำงานได้	กำหนดทางเลือกในการแก้ปัญหาได้หลายทางเลือกสามารถประเมินทางเลือกและตัดสินใจได้อย่างรวดเร็ว อดทนในการแก้ปัญหาและอุปสรรคในการทำงานด้วยท่าทีสงบ สามารถแก้ปัญหาได้ทุกครั้ง	กำหนดทางเลือกในการแก้ปัญหาหลายทางเลือกสามารถประเมินทางเลือกและตัดสินใจได้อย่างรวดเร็ว อดทนในการแก้ปัญหาและอุปสรรคในการทำงานได้สามารถแก้ปัญหาได้บางครั้ง	กำหนดทางเลือกในการแก้ปัญหาได้ สามารถประเมินทางเลือกและตัดสินใจได้อย่างอดทนในการแก้ปัญหาและอุปสรรคในการทำงานได้สามารถแก้ปัญหาได้บางครั้ง	กำหนดทางเลือกในการแก้ปัญหาได้น้อย ประเมินทางเลือกและตัดสินใจได้ช้าสามารถแก้ปัญหาได้น้อยครั้ง

รายการ ประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน			
	4	3	2	1
20. สร้าง ผลงานอย่างมี คุณภาพ	สร้างผลงานได้ สมบูรณ์ด้วย วิธีการที่ถูกต้อง รวดเร็ว ทุกครั้งและ ผลงานถูกต้อง ตามวัตถุประสงค์ ของการทำงาน	สร้างผลงานได้ สมบูรณ์ด้วย วิธีการที่ถูกต้อง เป็นบางครั้ง และ ผลงานเป็นไป ตามวัตถุประสงค์ ของการทำงาน	สร้างผลงานได้ สมบูรณ์เป็น บางครั้งใช้วิธีการ ที่ไม่ถูกต้อง และ ผลงานเป็นไป ตามวัตถุประสงค์ ของการทำงาน	สร้างผลงานด้วย วิธีการที่ไม่ถูกต้อง และผลงานไม่ เป็นไปตาม วัตถุประสงค์ของ การทำงาน
21. รับผิดชอบ ต่อผลงาน ของตนเอง	ยอมรับผลของ การทำงานของ ตนเองทั้ง ทางบวกและทาง ลบทุกครั้ง ติดตามและ ปฏิบัติต่อผลของ การทำงานของ ตนเองด้วยความ เต็มใจ ทุกครั้ง	ยอมรับผลของ การทำงานของ ตนเองทั้ง ทางบวกและทาง ลบเป็นบางครั้ง ติดตามและ ปฏิบัติต่อผลของ การทำงานของ ตนเองด้วยความ เต็มใจบางครั้ง	ยอมรับผลของ การทำงานของ ตนเองทั้ง ทางบวกและทาง ลบเป็นบางครั้ง แต่ไม่ติดตามผล ของการทำงาน	ไม่ยอมรับผลของ การทำงานของ ตนเองทางด้านลบ และไม่ติดตามผล ของการทำงาน ของตนเอง
22. ส่งผลงาน ตรงตาม กำหนดเวลา	ส่งผลงานทันตาม กำหนดเวลา ทุกครั้ง โดยไม่ ต้องถูกตักเตือน	ส่งผลงานทันตาม กำหนดเวลาทุก ครั้งโดยถูก ตักเตือนบางครั้ง	ส่งผลงานทันตาม กำหนดเวลาเป็น บางครั้ง โดยถูก ตักเตือนบางครั้ง	ส่งผลงานไม่ทัน ตามกำหนดเวลา

รายการ ประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน			
	4	3	2	1
23. นำเสนอ ผลงานได้ หลายวิธีและมี มารยาทในการ นำเสนอ ผลงาน	นำเสนอผลงาน ได้หลายวิธี นำเสนอผลงาน ได้ละเอียด ครบถ้วน ถูกต้อง และเข้าใจง่าย	นำเสนอผลงาน ได้หลายวิธี นำเสนอผลงาน ได้ไม่ค่อย ละเอียด ครบถ้วน แต่ถูกต้อง	นำเสนอผลงาน ได้ ไม่ หลากหลายวิธี นำเสนอผลงาน ได้ไม่ค่อย ละเอียดครบถ้วน และถูกต้อง บางส่วน	นำเสนอผลงานได้ แต่ไม่หลากหลาย วิธี นำเสนอ ผลงานได้ไม่ ละเอียดครบถ้วน และไม่ถูกต้อง
24. ทำงาน อย่างโปร่งใส ตรวจสอบได้	มีหลักฐานอ้างอิง ในการทำงาน สามารถแสดง หลักฐานได้ทุก ครั้ง หลักฐานมีความ ชัดเจน	มีหลักฐานอ้างอิง ในการทำงาน สามารถแสดง หลักฐานได้ทุก ครั้งแต่หลักฐาน บางครั้งไม่ชัดเจน	มีหลักฐานอ้างอิง ในการทำงาน น้อย สามารถแสดง หลักฐานได้ บางครั้ง	มีหลักฐานอ้างอิง ในการทำงานน้อย หรือไม่มี ไม่สามารถแสดง หลักฐานได้
25. มี ปฏิสัมพันธ์ที่ดี กับผู้อื่น	ทำงานร่วมกับ ผู้อื่นได้ดีทุกครั้ง และสามารถ แลกเปลี่ยนความ คิดเห็นกับผู้อื่น เมื่อมีโอกาสทุก ครั้ง	ทำงานร่วมกับ ผู้อื่นได้ดีทุกครั้ง และสามารถ แลกเปลี่ยนความ คิดเห็นกับผู้อื่น เมื่อมีโอกาสเป็น บางครั้ง	ทำงานร่วมกับ ผู้อื่นได้บางครั้ง และสามารถ แลกเปลี่ยนความ คิดเห็นกับผู้อื่น เมื่อมีโอกาสเป็น บางครั้ง	ทำงานร่วมกับ ผู้อื่นไม่ค่อยได้ และไม่สามารถ แลกเปลี่ยนความ คิดเห็นกับผู้อื่น
26. สามารถ แก้ปัญหาใน การทำงาน	ตัดสินใจและ แก้ปัญหาได้ด้วย ตนเองทุกครั้ง	ตัดสินใจและ แก้ปัญหาได้ด้วย ตนเองเป็นส่วน ใหญ่	ตัดสินใจและ แก้ปัญหาได้ด้วย ตนเองเป็น บางครั้ง	ตัดสินใจและ แก้ปัญหาด้วย ตนเองไม่ได้

รายการ ประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน			
	4	3	2	1
27. ปฏิบัติตามระเบียบข้อตกลงของส่วนรวม	ปฏิบัติตามระเบียบของส่วนรวมทุกครั้งโดยไม่ต้องมีผู้ตักเตือน	ปฏิบัติตามระเบียบของส่วนรวมทุกครั้งโดยต้องมีผู้ตักเตือน เป็นบางครั้ง	ปฏิบัติตามระเบียบของส่วนรวมเป็นบางครั้ง	ไม่ค่อยปฏิบัติตามระเบียบของส่วนรวม
28. เป็นผู้นำในการทำงานให้สำเร็จ	สามารถชักนำให้ผู้อื่นทำงานได้ตามเป้าหมายทุกครั้ง	สามารถชักนำให้ผู้อื่นทำงานได้ตามเป้าหมายเกือบทุกครั้ง	สามารถชักนำให้ผู้อื่นทำงานได้ตามเป้าหมายเป็นบางครั้ง	ไม่สามารถชักนำให้ผู้อื่นทำงานได้ตามเป้าหมาย
29. ปฏิบัติตนเป็นตัวอย่างในการใช้อำนาจเพื่อเป้าหมายในการทำงาน	ชี้้นำการทำงานด้วยเหตุผลและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นทุกครั้ง ปฏิบัติต่อผู้อื่นด้วยความสุภาพและไม่ลำเอียง	ชี้้นำการทำงานด้วยเหตุผลแต่รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นเป็นบางครั้งปฏิบัติต่อผู้อื่นด้วยความสุภาพและไม่ลำเอียง	ชี้้นำการทำงานด้วยเหตุผลและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นในบางครั้ง	ชี้้นำการทำงานด้วยเหตุผลเป็นบางครั้งแต่ไม่รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
30. มีความรับผิดชอบต่องานของตนเองและส่วนรวม	ทำงานของตนเองที่ได้รับมอบหมายได้ดี ทำงานของส่วนรวมโดยไม่บ่นหรือต้องคอยเตือน ปฏิบัติตามระเบียบของส่วนรวมทุกครั้ง	ทำงานของตนเองที่ได้รับมอบหมายได้ดี ทำงานของส่วนรวมโดยไม่บ่นหรือต้องคอยเตือน ปฏิบัติตามระเบียบของส่วนรวมบางครั้ง	ทำงานของตนเองที่ได้รับมอบหมายและทำงานของส่วนรวมได้โดยต้องคอยเตือนเป็นบางครั้ง ปฏิบัติตามระเบียบของส่วนรวมบางครั้ง	ทำงานของตนเองที่ได้รับมอบหมายและทำงานของส่วนรวมได้โดยต้องคอยเตือนทุกครั้ง ปฏิบัติตามระเบียบของส่วนรวมบางครั้ง

เกณฑ์การตัดสิน	ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
	106-120	ดีมาก
	76-105	ดี
	46-75	พอใช้
	30-45	ปรับปรุง



ภาคผนวก ฉ

คู่มือการใช้แบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21



**คู่มือการใช้แบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น  
ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 39**

**1. ความหมายของทักษะชีวิตและอาชีพ**

ทักษะชีวิตและอาชีพ หมายถึง ความสามารถในการเรียนรู้ การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง เพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการทำงานที่ซับซ้อนอย่างมีความรับผิดชอบทั้งต่อตนเองและสังคม รวมถึงการใช้ชีวิตได้อย่างมีความสุข ซึ่งมีองค์ประกอบ 5 ด้าน คือ

1.1 ความยืดหยุ่นและการปรับตัว หมายถึง ความสามารถในการรับรู้และยืดหยุ่นต่อบทบาทหน้าที่ต่างๆ เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย และการปรับตนเองต่อคำชม คำตำหนิ หรือคำวิพากษ์วิจารณ์จากผู้อื่นได้

1.2 ความคิดริเริ่มและการชี้นำตนเอง หมายถึง คือ การกำหนดเป้าหมายทั้งในระยะสั้นและระยะยาวให้สอดคล้องกับ เวลาและภาระงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยการพัฒนาตนเองเพื่อขยายความเชี่ยวชาญในการทำงานให้สำเร็จด้วยตนเอง นำประสบการณ์มาพัฒนา คิดออกแบบงานใหม่ทั้งในปัจจุบันและอนาคต

1.3 ทักษะสังคมและการแลกเปลี่ยนข้ามวัฒนธรรม หมายถึง ความสามารถในการอยู่ร่วม การมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น เมื่อไรควรพูดหรือควรฟัง รวมทั้งการยอมรับความคิดเห็น ค่านิยม และวัฒนธรรมที่แตกต่าง

1.4 การมีผลงานและความรับผิดชอบตรวจสอบได้ หมายถึง ความสามารถในการจัดการกับอุปสรรคในการทำงาน การจัดลำดับความสำคัญของหน้าที่การทำงาน และการจัดการตนเองจนบรรลุผลที่คาดหวัง และการผลิตผลงานที่มีคุณภาพ โปร่งใสตรวจสอบได้ภายใต้กรอบจริยธรรม

1.5 ภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ หมายถึง การปฏิบัติตัวเป็นแบบอย่างและสามารถชักนำผู้อื่นไปสู่เป้าหมายโดยดำเนินการอย่างมีความรับผิดชอบและถือประโยชน์ส่วนรวมเป็นหลัก

**2. วัตถุประสงค์ของการพัฒนาแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21**

แบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น พัฒนาขึ้นเพื่อนำไปใช้วัดทักษะชีวิตและอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อครู นักเรียน และผู้ปกครองให้ได้ทราบระดับทักษะชีวิตและอาชีพของนักเรียน เพื่อนำไปสู่การวางแผนการพัฒนาทักษะชีวิตและอาชีพของนักเรียนต่อไป

### 3. โครงสร้างของแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21

แบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 39 ซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น ประกอบด้วยแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 1 ฉบับ เป็นแบบสังเกตแบบมีโครงสร้าง ชนิดมาตราประมาณค่า 4 ระดับ รายการประเมิน จำนวน 30 ข้อ โดยมีการให้คะแนนแบบรูปรีค

### 4. คุณภาพของแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21

#### 4.1 ความตรงเชิงเนื้อหาของแบบวัด

แบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มีความตรงเชิงเนื้อหาของตัวชี้วัดและรายการประเมิน รวมทั้งเกณฑ์การให้คะแนนโดยค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง .60 ถึง 1.00

#### 4.2 อำนาจจำแนกของแบบวัด

รายการประเมินแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มีอำนาจจำแนกโดยค่าที่มีค่าระหว่าง 2.83 ถึง 8.04 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกข้อ

#### 4.3 ความตรงเชิงโครงสร้าง

แบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มีความตรงเชิงโครงสร้าง ทั้ง 5 ด้าน คือ ความยืดหยุ่นและการปรับตัว ความคิดริเริ่มและการชี้นำตนเอง ทักษะสังคมและการแลกเปลี่ยนข้ามวัฒนธรรม การมีผลงานและความรับผิดชอบตรวจสอบได้ และภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ โดยมีค่าที่เท่ากับ 13.33 7.20 13.49 13.58 และ 13.39 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

#### 4.4 ความเที่ยงของแบบวัด

แบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ประกอบด้วย 5 ด้านคือ ความความยืดหยุ่นและการปรับตัว ความคิดริเริ่มและการชี้นำตนเอง ทักษะสังคมและการแลกเปลี่ยนข้ามวัฒนธรรม การมีผลงานและความรับผิดชอบตรวจสอบได้ และภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ โดยแต่ละด้านมีค่าความเที่ยงดังนี้ .82 .80 .66 .78 .82 ตามลำดับ และมีความเที่ยงของแบบวัดทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ .89



## 5. วิธีการนำแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพไปใช้

5.1 แบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ประกอบด้วย รายการประเมิน จำนวน 30 ข้อ

5.2 การนำเครื่องมือไปใช้ควรศึกษาเครื่องมือการใช้เครื่องมือก่อนการใช้ และอ่านรายการประเมินที่กำหนดให้ แล้วสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนว่ามีระดับการปฏิบัติอย่างไร โดยทำเครื่องหมาย  $\surd$  ลงในช่องที่ตรงกับระดับการปฏิบัติของนักเรียนเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนนแบบ รุบริค 4 ระดับ

5.3 ผู้ประเมินควรศึกษาทำความเข้าใจกับเกณฑ์การให้คะแนนอย่างละเอียด และประเมินนักเรียน โดยการสังเกตนักเรียนตามรายการประเมิน เป็นเวลา 1 ภาคเรียน ควรทำแบบวัดให้ครบทุกข้อและให้ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

## 6. เกณฑ์การให้คะแนน

แบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 มีน้ำหนักคะแนนและเกณฑ์ระดับคุณภาพของเครื่องมือแบบวัด ตามตารางดังนี้

ตาราง ก น้ำหนักคะแนนและเกณฑ์ระดับคุณภาพของเครื่องมือแบบวัด

เครื่องมือประเมิน	น้ำหนัก(คะแนน)	เกณฑ์การให้คะแนน
1.ความยืดหยุ่นและการปรับตัว	24	รายการประเมินแต่ละข้อให้คะแนนดังนี้ ดีมาก ให้ 4 คะแนน ดี ให้ 3 คะแนน พอใช้ ให้ 2 คะแนน ปรับปรุง ให้ 1 คะแนน
2.ความคิดริเริ่มและการชี้นำตนเอง	24	
3.ทักษะสังคมและการแลกเปลี่ยนข้ามวัฒนธรรม	24	
4. การมีผลงานและความรับผิดชอบตรวจสอบได้	24	
5. ภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ	24	
รวม	120	

## 7. เกณฑ์การแปลความหมายคะแนน

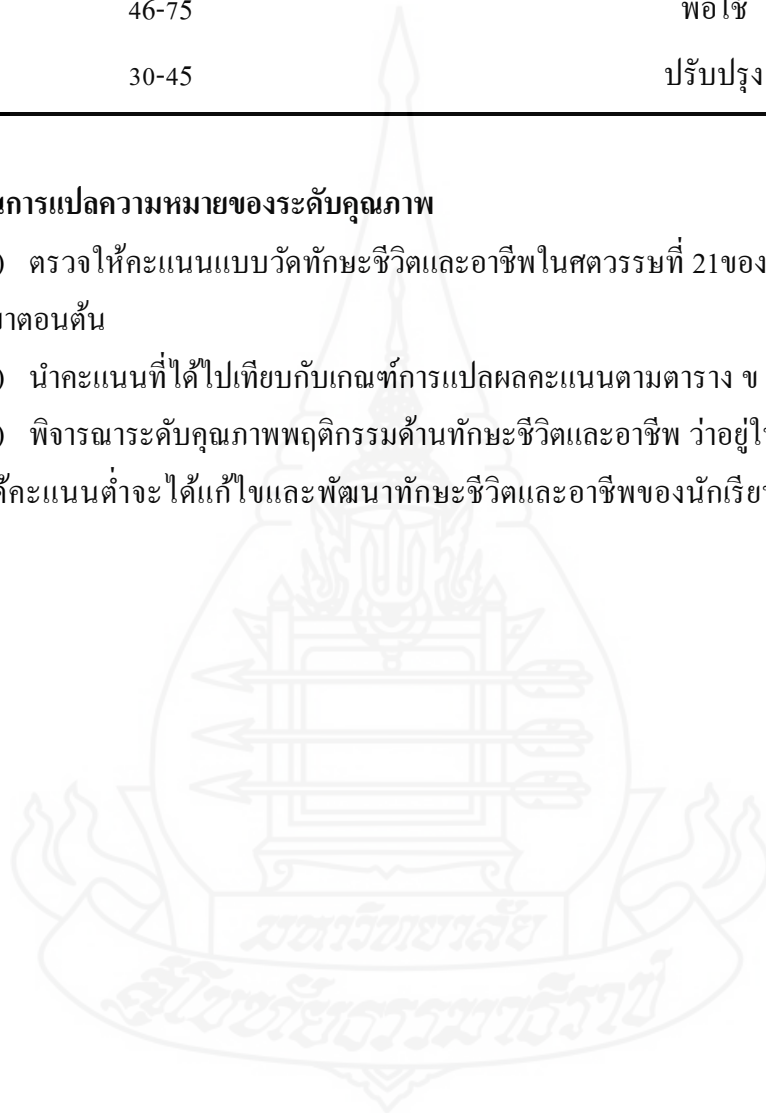
เมื่อตรวจคะแนนจากการสังเกตทักษะชีวิตและอาชีพแล้ว ผู้ประเมินนำคะแนนที่ได้มาแปลความหมายตามเกณฑ์ในตารางดังต่อไปนี้

ตาราง ข เกณฑ์การแปลความหมายคะแนนของเครื่องมือแบบวัด

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
106-120	ดีมาก
76-105	ดี
46-75	พอใช้
30-45	ปรับปรุง

ขั้นตอนในการแปลความหมายของระดับคุณภาพ

- 1) ตรวจสอบให้คะแนนแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น
- 2) นำคะแนนที่ได้ไปเทียบกับเกณฑ์การแปลผลคะแนนตามตาราง ข
- 3) พิจารณาระดับคุณภาพพฤติกรรมด้านทักษะชีวิตและอาชีพ ว่าอยู่ในระดับใด ถ้าอยู่ในระดับที่ได้คะแนนต่ำจะได้แก้ไขและพัฒนาทักษะชีวิตและอาชีพของนักเรียนให้มีระดับที่สูงขึ้นต่อไป



**ประวัติผู้วิจัย**

ชื่อ	นางสาวสายพิน ราชดำ
วันเดือนปีเกิด	22 กุมภาพันธ์ 2520
สถานที่เกิด	อำเภอขุนตาล จังหวัดเชียงราย
ประวัติการศึกษา	ศศ.บ. (พัฒนาการเด็กและครอบครัว) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
สถานที่ทำงาน	โรงเรียนพญาเม็งราย อำเภอเม็งราย จังหวัดเชียงราย
ตำแหน่ง	ครู

