



การประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครู  
ระดับชั้นประถมศึกษา



โดย  
นายณภัทร์ ศรีทองพนาบุลย์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัยทางการศึกษา แผน ก แบบ ก 2 ระดับปริญญามหาบัณฑิต

ภาควิชาพื้นฐานทางการศึกษา

มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2566

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศิลปากร

การประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ  
ของครูระดับชั้นประถมศึกษา



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัยทางการศึกษา แผน ก แบบ ก 2 ระดับปริญญามหาบัณฑิต  
ภาควิชาพื้นฐานทางการศึกษา  
มหาวิทยาลัยศิลปากร  
ปีการศึกษา 2566  
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศิลปากร

THE NEEDS ASSESSMENT TO DEVELOP PERFORMANCE ASSESSMENT SKILLS  
OF THE PRIMARY TEACHER



By  
MR. Napat SRITHONGPANABOON

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for Master of Education EDUCATIONAL RESEARCH METHODOLOGY

Department of Education Foundations

Silpakorn University

Academic Year 2023

Copyright of Silpakorn University

หัวข้อ	การประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อพัฒนาความสามารถการวัด และประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา
โดย	นายณภัทร์ ศรีทองพนาบุลย์
สาขาวิชา	วิธีวิทยาการวิจัยทางการศึกษา แผนก ก แบบ ก 2 ระดับปริญญา มหาบัณฑิต
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สรัญญา จันทร์ชูสกุล
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	รองศาสตราจารย์ ดร. ไชยยศ ไพวิทยศิริธรรม

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ได้รับพิจารณาอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต

.....คณบดีคณะศึกษาศาสตร์  
(ศาสตราจารย์ ดร. คณิต เขียววิชัย)

พิจารณาเห็นชอบโดย

.....ประธานกรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ยური ญาณปรีชาเศรษฐ)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สรัญญา จันทร์ชูสกุล)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม  
(รองศาสตราจารย์ ดร. ไชยยศ ไพวิทยศิริธรรม)

.....ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พินดา วราสุนันท์)

620620141 : วิธีวิทยาการวิจัยทางการศึกษา แผน ก แบบ ก 2 ระดับปริญญาโทบัณฑิต

คำสำคัญ : การประเมินความต้องการจำเป็น, การสนทนากลุ่มออนไลน์, การวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ

นาย ฌภัทร์ ศรีทองพนาบุลย์: การประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สรัญญา จันทร์ชูสกุล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 3 ประการคือ 1) เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นเพื่อพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา 2) เพื่อวิเคราะห์สาเหตุความต้องการจำเป็นการพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา และ 3) เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา ตัวอย่างคือ ครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษา ภูมิภาคภาคกลาง จำนวน 400 คน ด้วยการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งออกเป็นระยะที่ 1 ใช้แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูที่สอนในระดับชั้นประถมศึกษา และระยะที่ 2 การวิเคราะห์สาเหตุ กำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา ด้วยวิธีการสนทนากลุ่มออนไลน์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย ( $M$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $SD$ ) ค่าดัชนี ( $PNI_{modified}$ ) แบบการเรียงลำดับความสำคัญของข้อมูล การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one-way ANOVA) และการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

#### ผลการวิจัย พบว่า

1. ครูประถมศึกษามีความต้องการจำเป็นเพื่อพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติทุกองค์ประกอบ โดยลำดับที่มีความต้องการจำเป็นมากที่สุด คือ องค์ประกอบที่ 1 การวิเคราะห์และกำหนดจุดประสงค์การประเมิน รองลงมาคือ องค์ประกอบที่ 2 การกำหนดงานการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ องค์ประกอบที่ 3 การกำหนดวิธีการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ องค์ประกอบที่ 4 การสร้างและการตรวจสอบเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ และ องค์ประกอบที่ 5 การนำเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติไปใช้ ตามลำดับ

2. สาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็นเพื่อพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ คือ 1) ครูขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ 2) ครูมีภาระงานที่ต้องรับผิดชอบจำนวนมาก 3) ครูขาดเวลาในการบริหารจัดการ และ 4) ครูขาดทรัพยากรช่วยเหลือทางการศึกษา

3. แนวทางการพัฒนาความต้องการจำเป็นการพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา คือ 1) การพัฒนาองค์ความรู้ผ่านการอบรมเชิงปฏิบัติการ 2) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) และ 3) การได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

620620141 : Major EDUCATIONAL RESEARCH METHODOLOGY

Keyword : Needs Assessment, Online Focus Group, Performance assessment

MR. Napat SRITHONGPANABOON : THE NEEDS ASSESSMENT TO DEVELOP PERFORMANCE ASSESSMENT SKILLS OF THE PRIMARY TEACHER Thesis advisor : Assistant Professor Saranya Chanchusakun

The purposes of this research article were to: 1) study the needs of teachers developing the performance assessment skills of primary teacher, 2) analyze the reasons for teachers needs in developing the performance assessment skills of primary teacher, and 3) propose approaches for developing the performance assessment skills of primary teacher. Samples were 400 primary teachers in the central region through multi-stage sampling. Research instruments are divided into phases1: Ability to performance assessment skills of primary teachers questionnaire. phases 2: Analyze the reasons, and propose solutions to problems in the performance assessment skills of primary teachers from online focus group. Analyze data by mean (*M*), Standard Deviation (*SD*), Modified Priority Needs Index ( $PNI_{\text{modified}}$ ), two-way ANOVA, and content analysis.

Research finding were as follows

1. Primary teachers had the most needs to develop performance assessment skills of the primary teachers all components of performance assessment. The primary teacher had the most critical needs in component 1 analysis and the determination of assessment objectives. The second highest were component 2 determination performance assessment tasks, component 3 determination performance assessment method, component 4 construction and validation performance assessment tools, and component 5 utilization aspect, respectively.

2. The needs for developing performance assessment were 1) teachers lack knowledge and skills in performance assessment 2) teachers have a lot of responsibilities 3) teachers lack time management skills and 4) teachers lack resources in education.

3. The most important method for developing performance assessment was 1) knowledge development through workshops, 2) developing Professional Learning Community (PLC), and 3) receiving support from related agencies.

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จไปได้ด้วยดี ต้องขอขอบพระคุณความเมตตาที่ให้คำสั่งสอน การดูแลเอาใจใส่ ติดตามให้คำแนะนำ และให้คำปรึกษาในการทำวิทยานิพนธ์ตั้งแต่เริ่มต้น ตลอดจนตรวจสอบความถูกต้อง แก้ไขข้อบกพร่องในทุก ๆ ด้าน จาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สรัญญา จันทร์ชูสกุล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และ รองศาสตราจารย์ ดร.ไชยยศ ไพวิทยศิริธรรม อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ยური ญาณปรีชาเศรษฐ ประธานสอบวิทยานิพนธ์ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พินดา วราสุนันท์ ผู้ทรงคุณวุฒิที่กรุณาชี้แนะแนวทางในการทำวิทยานิพนธ์ที่ชัดเจน และเป็นแนวทางในการพัฒนาวิทยานิพนธ์ให้ดียิ่งขึ้น ผู้วิจัยต้องกราบขอบพระคุณในความกรุณาของท่านเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ สาขาวิธีวิทยาการวิจัยทางการศึกษา และ คณาจารย์มหาวิทยาลัยศิลปากรทุกท่านที่ได้อบรมสั่งสอน ถ่ายทอดความรู้ ประสบการณ์อันมีคุณค่ายิ่งให้แก่ข้าพเจ้า เพื่อให้ข้าพเจ้านำความรู้มาประยุกต์ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ให้มีความถูกต้องและสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น รวมถึงให้กำลังใจแก่ข้าพเจ้าในการเรียนและการทำวิทยานิพนธ์เสมอมา

ขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พิทักษ์ สุพรรณโณภาพ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พินดา วราสุนันท์ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมลทิพย์ ศรีหาเศษ ที่กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย และ ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิอีก 7 ท่าน ที่สละเวลาอันมีค่าในการเข้าร่วมการสนทนา กลุ่มแบบออนไลน์ พร้อมทั้งให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ ซึ่งช่วยให้ผลการวิจัยมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอขอบคุณเพื่อนร่วมสาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัยทางการศึกษา รุ่นพี่ รุ่นน้อง เพื่อนครุกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ โรงเรียนสิรินธรราชวิทยาลัย และเพื่อนครูโรงเรียนวัดไร่ขิง (สุนทรอุทิศ) สำหรับความรัก ความผูกพัน และกำลังใจที่มอบให้แก่กันตลอดมา

สุดท้ายนี้ ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณบิดา นายภาณุ ศรีทองพนาบูลย์ และมารดา นางชนันท์ กานต์ ศรีทองพนาบูลย์ ที่ได้มอบชีวิต สติปัญญาให้กับผู้วิจัย และทุ่มเทร่างกายแรงใจเลี้ยงดูผู้วิจัยด้วยความรักเสมอมา ขอขอบคุณ นายทวิช ลักษณะสง่า ผู้ช่วยส่งเสริม สนับสนุน และให้กำลังใจตลอดมา

ณภัทร์ ศรีทองพนาบูลย์

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	จ
กิตติกรรมประกาศ .....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญภาพ.....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ .....	12
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	12
คำถามการวิจัย .....	16
วัตถุประสงค์การวิจัย.....	16
ขอบเขตการวิจัย.....	17
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	18
ประโยชน์ที่ได้รับ.....	19
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	20
ตอนที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ.....	21
1.1 ประวัติความเป็นมาของการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ.....	21
1.2 ความหมายของการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ .....	24
1.3 ประเภทของการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ .....	25
1.4 ขั้นตอนการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ.....	25
1.5 ข้อดี ข้อจำกัด และข้อควรคำนึงของการประเมินทักษะปฏิบัติ.....	50
1.6 วิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวัดและประเมินทักษะการปฏิบัติ .....	53



ตอนที่ 2 การประเมินความต้องการจำเป็น .....	57
2.1 ประวัติและความเป็นมาเกี่ยวกับการประเมินความต้องการจำเป็น .....	57
2.2 ความหมายของการประเมินความต้องการจำเป็น .....	58
2.3 จุดมุ่งหมายของการประเมินความต้องการจำเป็น .....	60
2.4 หลักการและขั้นตอนการวิจัยการประเมินความต้องการจำเป็น.....	60
2.5 การจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น .....	64
2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินความต้องการจำเป็น .....	65
ตอนที่ 3 การสนทนากลุ่มออนไลน์.....	68
3.1 การนำแนวคิดเรื่องการสนทนากลุ่มออนไลน์มาใช้ .....	68
3.2งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสนทนากลุ่มออนไลน์.....	74
ตอนที่ 4 กรอบแนวคิดของการวิจัย.....	78
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย .....	82
ระยะที่ 1 การประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของ ครูระดับชั้นประถมศึกษา .....	82
ประชากรและตัวอย่าง.....	82
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	84
การสร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	85
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	90
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	91
ระยะที่ 2 การวิเคราะห์สาเหตุ กำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหาความสามารถการวัดและประเมิน ทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา ด้วยวิธีการสนทนากลุ่มออนไลน์ .....	92
ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ.....	92
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	92
การสร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	93

การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	93
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	94
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	95
ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของตัวอย่างงานวิจัย.....	96
ตอนที่ 2 ผลการประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา.....	98
ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์สาเหตุความต้องการจำเป็นการพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา.....	109
ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา .....	116
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	123
สรุปผลการวิจัย.....	124
อภิปรายผล.....	127
ข้อเสนอแนะ .....	136
รายการอ้างอิง .....	137
ภาคผนวก.....	144
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย.....	145
ภาคผนวก ข ผลการตรวจสอบคุณภาพความตรงเชิงเนื้อหาโดยการวิเคราะห์ดัชนี IOC และผลการปรับภาษาจากข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ .....	147
ภาคผนวก ค แบบสอบถามเพื่อการวิจัยเรื่องการประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อพัฒนาความสามารถ การวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา.....	157
ภาคผนวก ง รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการสนทนากลุ่มออนไลน์.....	165
ภาคผนวก จ คู่มือการสนทนากลุ่มออนไลน์ (Focus Group Online Discussion) .....	167
ประวัติผู้เขียน.....	172

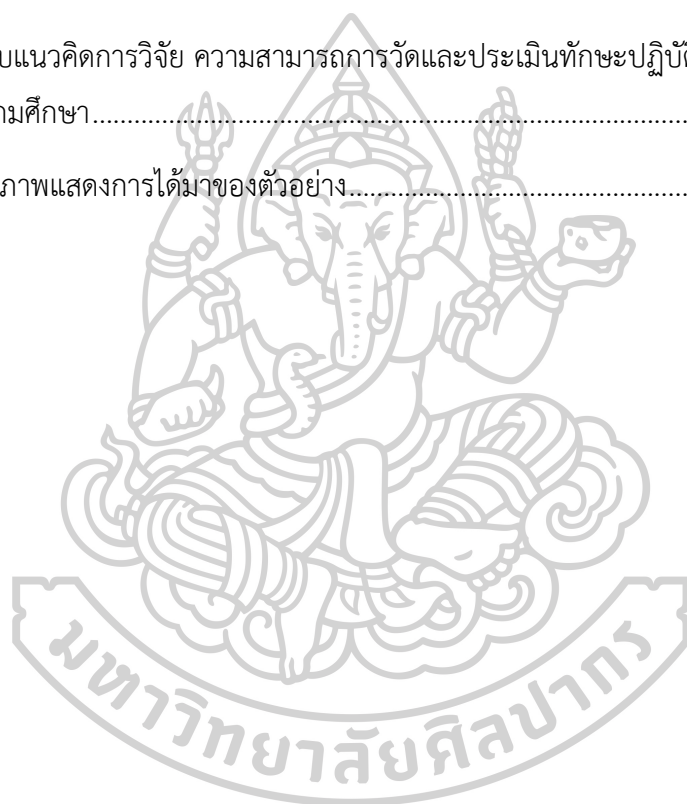
## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 ตารางสังเคราะห์ขั้นตอนการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ .....	26
ตารางที่ 2 การกำหนดงานให้ผู้เรียนปฏิบัติ.....	31
ตารางที่ 3 ตารางแสดงดัชนีความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน .....	46
ตารางที่ 4 แสดงการตัดสินใจเลือกการสนทนากลุ่มออนไลน์แบบจัดการสนทนากลุ่มแบบพร้อมกัน (Synchronously) และ การจัดการสนทนากลุ่มแบบไม่พร้อมกัน (Asynchronously) แหล่งข้อมูลจาก (Morgan และ Lobe, 2011).....	73
ตารางที่ 5 ตารางโครงสร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพการพัฒนาศาสนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา.....	88
ตารางที่ 6 ค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม .....	90
ตารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของตัวอย่างงานวิจัย.....	97
ตารางที่ 8 ความต้องการจำเป็นเพื่อพัฒนาศาสนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา.....	101
ตารางที่ 9 สรุปผลการประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อพัฒนาศาสนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา.....	105
ตารางที่ 10 สภาพการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับประถมศึกษา จำแนกตามอายุ ....	107
ตารางที่ 11 สภาพการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับประถมศึกษา จำแนกตามขนาดโรงเรียน.....	108
ตารางที่ 12 สรุปความต้องการจำเป็นการพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา และ แนวทางการพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา.....	121

## สารบัญภาพ

### หน้า

ภาพที่ 1 แสดงกระบวนการสร้างเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ สุวิมล ว่องวาณิช (2547: 7-13).....	47
ภาพที่ 2 แผน 3 ระยะสำหรับการประเมินความต้องการจำเป็น (สุวิมล ว่องวาณิช 2558: 80-132 , Witkin, 1995: 14-15).....	63
ภาพที่ 3 กรอบแนวคิดการวิจัย ความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครู ระดับชั้นประถมศึกษา.....	79
ภาพที่ 4 แผนภาพแสดงการได้มาของตัวอย่าง.....	84



## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ครูเป็นปัจจัยที่สำคัญในการส่งผลต่อคุณภาพของการศึกษา เนื่องจากครูมีบทบาทหน้าที่ในการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาให้สอดคล้องเหมาะสมกับการเป้าหมาย จุดประสงค์ การเรียนการสอน การจัดกิจกรรม และ การวัดและประเมินผล เพื่อให้การจัดการศึกษาบรรลุตามเป้าหมายทั้งการพัฒนาด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย ซึ่งการจะสะท้อนได้ว่าผู้เรียนมีการพัฒนาดังกล่าวจำเป็นต้องอาศัยการวัดและการประเมินผลที่มีประสิทธิภาพ ดังนั้นกระบวนการวัดและประเมินผลจึงถือเป็นรากฐานสำคัญ ของกระบวนการเรียนการสอนทั้งหมด (จิราภรณ์ มีสง่า และ อิศรา รุ่งทวีชัย, 2561) ดังที่ Susan (2015) นักวิชาการทางการศึกษา ได้กล่าวถึงความสำคัญของการวัดและประเมินผล สรุปได้ว่า การวัดและประเมินผลเป็นศาสตร์หนึ่งที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอน มีบทบาทสำคัญในการทำหน้าที่นำข้อมูลสารสนเทศที่ได้รับรวบรวมไว้ไปสู่การตัดสินใจถึงจุดมุ่งหมายการจัดการเรียนรู้ สามารถนำมาพยากรณ์ความสำเร็จของการศึกษา โดยข้อมูลสารสนเทศที่แสดงถึงการพัฒนาของผู้เรียนผ่านการจัดการเรียนรู้ ควรมีเป้าหมายในการประเมินเพื่อการพัฒนาให้ผู้เรียนแสดงความสามารถที่เชี่ยวชาญ เน้นการนำความรู้ไปใช้จริง ซึ่งการจะบรรลุถึงเป้าหมาย และเห็นถึงผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักเรียน การวัดและประเมินผลจึงเป็นเครื่องมือที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2562) ดังนั้น ครูจึงควรเลือกใช้เครื่องมือวัดที่หลากหลาย ประเมินการเรียนรู้ตามสภาพจริง สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ และเปิดโอกาสให้นักเรียนได้เรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติจริง (พิกุล เอกวางกูร และคณะ, 2558) แต่จากการศึกษาสภาพปัญหาในปัจจุบันของการจัดการศึกษาในประเทศไทย มีประเด็นปัญหาที่สำคัญเรื่องหลักสูตรการจัดการเรียนการสอน และการวัดประเมินผล ซึ่งปัญหาดังกล่าวส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอนและการพัฒนาคุณภาพการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ซึ่งมีตัวชี้วัดจำนวนมากทำให้เกิดปัญหาแก่ครูและนักเรียน และการเรียนการสอนที่เน้นการให้เนื้อหาความรู้เป็นหลัก สอดคล้องกับการสำรวจการศึกษาในประเทศไทยพบว่าส่วนใหญ่ครูจะมุ่งเน้นการพัฒนาด้านเนื้อหาสาระความรู้ต่าง ๆ ส่งผลให้แนวทางการวัดและประเมินผลของครูผู้สอนเน้นไปที่การวัดและประเมินผลด้านเนื้อหาความรู้มากกว่าการวัดและประเมินผลในด้านทักษะการปฏิบัติ และการประเมินเพื่อพัฒนาทักษะและความสามารถของแต่ละบุคคลเป็นหลัก (กระทรวงศึกษาธิการ, 2564)

จากความสำคัญและสภาพปัญหาของการวัดและประเมินผลดังกล่าวกระทรวงศึกษาธิการ และหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา จึงมีแนวทางการพัฒนาการศึกษา ซึ่งมุ่งเน้นให้ความสำคัญ การจัดการศึกษาที่เน้นความเท่าเทียมทางการศึกษา ซึ่งทำให้การจัดการเรียนรู้ รวมถึงการวัดและการประเมินผลมีการปรับเปลี่ยนไปในลักษณะที่มีทิศทางเดียวกันที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านวิทยาการความรู้ กระแสโลกาภิวัตน์ และการให้ความสำคัญกับแนวคิดเรื่องการพัฒนาตามทักษะศตวรรษที่ 21 ที่เน้นทักษะชีวิต ที่มุ่งเน้นในความสำเร็จของทักษะ การเตรียมตัวเข้าศึกษาวิทยาลัย ทักษะอาชีพ การเป็นผู้นำ และการทำงาน รวมถึงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560 - 2564 ในประเด็นการพัฒนาสำคัญที่มีเป้าหมายมุ่งเน้นการพัฒนาทักษะความรู้ความสามารถของผู้เรียน การพัฒนาทักษะที่เหมาะสมในแต่ละช่วงวัยเพื่อวางรากฐานให้เป็นคนมีคุณภาพในอนาคต มีทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 เน้นพัฒนาทักษะการวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ มีความคิดสร้างสรรค์รวมทั้งการให้ความสำคัญกับการพัฒนาให้มีความพร้อมในการต่อยอดพัฒนาทักษะในทุกด้าน มีทักษะการทำงานและการใช้ชีวิต ดังนั้น จึงสรุปได้ว่าทิศทางในการพัฒนาการจัดการศึกษามีแนวโน้มเน้นไปที่กระบวนการพัฒนาทักษะเป็นสำคัญ (สำนักนายกรัฐมนตรี, 2559)

โดยแนวทางการจัดการเรียนการสอนในยุคศตวรรษที่ 21 สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาการศึกษาของประเทศไทยมีแนวทางในการพัฒนาการศึกษา โดย สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2562) ได้ศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาองค์ความรู้เพื่อให้การปฏิรูปการศึกษาสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาการศึกษาของชาติ โดยได้ดำเนินการโครงการวิจัยและพัฒนารอบสมรรถนะผู้เรียนระดับประถมศึกษาตอนต้น เป็นข้อมูลเสนอนโยบายเพื่อการปฏิรูปการศึกษาด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน โดยมีแนวคิดในการปฏิรูปการศึกษาของประเทศไทยที่เป็นการเรียนการสอนแบบฐานสมรรถนะ (Competency – Based Education : CBE) ซึ่งเป็นการจัดการศึกษาแบบหลักสูตรฐานสมรรถนะ (Competency – Based Curriculum : CBC) ซึ่งเป็นการจัดการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Learner Centered) ซึ่งเป็นแนวคิดที่เป็นที่ยอมรับกันเป็นอย่างมากในปัจจุบัน โดยการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามความสนใจ ความถนัด และพัฒนาความก้าวหน้าไปตามความสามารถของนักเรียนเป็นรายบุคคล ช่วยให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาสมรรถนะหลักที่สำคัญต่อการใช้ชีวิต การทำงาน และการเรียนรู้ ซึ่งจำเป็นต่อการดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพในโลกแห่งศตวรรษที่ 21 ที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2562) การจัดการเรียนรู้อาจให้ความสำคัญในการพัฒนาด้านพฤติกรรม การลงมือปฏิบัติของนักเรียน ไม่ใช่แค่การที่ผู้เรียนมีความรู้เท่านั้น แต่นักเรียนต้องสามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้ ทักษะ เจตคติ ค่านิยม ในการแก้ปัญหา สถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันได้ ดังนั้น



แนวความคิดการวัดและประเมินผลจึงต้องปรับเปลี่ยนไปเพื่อให้สอดคล้องกับแนวทางการจัดการเรียนรู้ดังกล่าว

จากทิศทางของการศึกษาในปัจจุบันที่มีแนวโน้มตอบสนองการพัฒนาสมรรถนะของผู้เรียน เน้นการส่งเสริมทักษะชีวิต แนวทางของการวัดและประเมินผลจึงมีการปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับการเรียนรู้ ดังนั้น จึงต้องพัฒนาองค์ความรู้ ทักษะ และเจตคติของการวัดและประเมินผลให้กับครูผู้สอน ซึ่งการวัดและประเมินดังกล่าวควรเป็นในลักษณะของการวัดและประเมินผลทักษะการปฏิบัติ เนื่องจากสามารถวัดได้ตรงตามสภาพจริง และมีความสอดคล้องกับสถานการณ์ที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริง จากการวัดกระบวนการ (Process) หรือ ผลงาน (Product) หรืออาจวัดจากทั้งสองอย่างก็ได้ โดยการใช้การสร้างสถานการณ์ หรือ กิจกรรมเพื่อให้นักเรียนแสดงออกถึงทักษะการปฏิบัติ ผ่านการประสานสัมพันธ์องค์ความรู้ทางด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย หรือ ทักษะพิสัย โดยประเมินตามเกณฑ์การประเมินที่น่าเชื่อถือ เพื่อตัดสินทักษะการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ (Susan; 2015; กมลวรรณ ตังธนากานนท์, 2557; จตุภูมิ เขตจัตุรัส, 2560; จันทิมา แสงเลิศอุทัย, 2551; โชติกา ภาชีเจริญผล, 2559; ภรณ์พรรณ เคนเนะติ, 2017; สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2553; สุวิมล ว่องวานิช, 2547)

จากข้อมูลข้างต้นจะเห็นได้ว่า แนวทางในการพัฒนาการจัดการศึกษานั้นมุ่งเน้นให้นักเรียนสามารถประยุกต์ใช้ ความรู้ ทักษะ เจตคติผ่านการลงมือปฏิบัติ โดยการวัดและประเมินผลผู้เรียน ครูผู้สอนควรใช้เครื่องมือวัดที่หลากหลาย เช่น แบบทดสอบ แบบสอบถาม แบบสังเกต เป็นต้น คำนึงถึงความเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน มีความสอดคล้องและเหมาะสมกับพฤติกรรมที่ต้องการวัด การประเมินทักษะศตวรรษที่ 21 หรือแม้แต่การวัดและประเมินผลตามหลักสูตรฐานสมรรถนะที่ต้องการประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ และบูรณาการเข้ากับการปฏิบัติงานที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติของผู้เรียน ผ่านการแสดงออกถึงพฤติกรรม และผลงานที่เกิดขึ้นจากการเรียนในวิชาต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน (Marzano, 1993) ซึ่งสอดคล้องกับนิยาม และหลักการของการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ นอกจากนั้น การเตรียมครูผู้สอนจึงควรมีมากกว่าความรู้ความเข้าใจในเรื่องการจัดการเรียนรู้เพียงอย่างเดียว ในด้านการวัดและประเมินผลเป็นสิ่งที่มีความสำคัญและจำเป็นอย่างมาก (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2553) จึงสรุปได้ว่าการเตรียมครูเพื่อให้มีทักษะในการวัดและประเมินผลทักษะปฏิบัติจึงเป็นองค์ประกอบหนึ่งของการจัดการศึกษาที่มีความสำคัญ และสอดคล้องกับแนวทางการปฏิรูปการศึกษาอีกด้วย

การศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูผู้สอน พบว่าครูผู้สอนมีการวัดและประเมินผลในระดับการนำเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติมาใช้ รวมถึงเน้นไปที่ระดับของการสร้างเกณฑ์การให้คะแนน แต่ผลการศึกษายังไม่พบว่ามีการศึกษาถึงความสามารถของครูในการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบัน และความคาดหวัง

เกี่ยวกับความสามารถในการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ และจากงานวิจัยที่ผ่านมา พบว่าครูผู้สอนมีการใช้เครื่องมือการวัดในลักษณะการวัดและประเมินผลเฉพาะของเนื้อหาวิชาที่แยกออกจากกัน อย่างชัดเจน ซึ่งโดยกระบวนการแล้วการวัดและประเมินผลทักษะปฏิบัติสามารถใช้ได้หลากหลายวิธีตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ อีกทั้งงานวิจัยที่ศึกษานั้นยังไม่มี การแสดงถึงการเสนอแนวทางแก้ปัญหาเพื่อไปปฏิบัติได้จริง ครอบคลุมทุกเนื้อหาวิชา รวมทั้งขาดแนวทางการนำเสนอถึงกระบวนการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินผลการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ (Norah, 2006; Sebastianus, 2020; จรัสศรี พัวจินดาเนตร, 2556; จินตามาตร์ มีอาษา, 2559; ดาราณี ระวังทุกข์, 2558; นริรัชช ทองสะอาด, 2558; นันทนัช อ่อนพวน, 2553; ศักดิ์ดีดา สาดา, 2558)

นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาสภาพปัญหาความสามารถของครูในการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติพบว่า ครูผู้สอนในช่วงชั้นประถมศึกษา มีระดับของปัญหาอยู่ในระดับมาก สาเหตุหลักประการหนึ่งคือ ครูหนึ่งคนมีภาระงานสอนมากกว่าหนึ่งกลุ่มสาระการเรียนรู้ (พิกุล เอกวางกูร และคณะ, 2558) ซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมาอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ชนิตา รัชพลเมือง และคณะ (2560) พบว่าปัญหาของครูในระดับชั้นประถมศึกษาว่ามีภาระงานสอนมากกว่าวิชาเอกของตนเอง จึงส่งผลให้นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาขาดทักษะการคิด มีผลคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนลดลงอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2560) ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการศึกษาในระดับประถมที่ควรเร่งพัฒนาการจัดการศึกษา เนื่องจากเป็นพื้นฐานของการศึกษา นักเรียนทุกคนต้องได้รับการศึกษาระดับประถมศึกษา เป็นช่วงเวลาทองแห่งการเรียนรู้ ผู้เรียนพร้อมรับประสบการณ์จากการเรียน มีความพร้อมในการพัฒนาทักษะร่างกาย อารมณ์ จิตใจ ครูควรมุ่งเน้นการพัฒนาทักษะและสมรรถนะ ให้นักเรียนได้เรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2560) จึงสรุปได้ว่าหากต้องการทราบถึงสาเหตุและแนวทางการแก้ไขได้ถูกต้องตรงประเด็นนั้น ควรมีการประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อให้ได้ข้อมูลสารสนเทศอันเป็นประโยชน์เพื่อนำไปพัฒนาและแก้ไขปัญหาได้ตรงประเด็นต่อไป

แต่อย่างไรก็ดี จากการศึกษา งานวิจัยที่เกี่ยวข้องจะเห็นได้ว่า นักวัดและประเมินผลต่างให้ความสำคัญกับการศึกษาสภาพและความต้องการจำเป็นในการวัดและประเมินผลตามแนวคิดการวัดและประเมินผลเกี่ยวกับการประเมินผลการเรียนรู้ (Assessment of Learning) เช่นในงานของ กัลย์วิสาข์ ธาราวร (2558) ศึกษาสภาพความสามารถในการวัดและประเมินผลของครูระดับชั้นมัธยมศึกษา พบว่า ปัญหาที่ครูผู้สอนพบมากที่สุดเกี่ยวกับการวัดและประเมินผล คือ การออกแบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และการสร้างเครื่องมือ ซึ่งสอดคล้องกับ ญาณินท์ พลับจิ้น (2555) ศึกษาสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของครูในโรงเรียนประถมศึกษา พบว่าครูประถมมีปัญหาเดียวกันกับครูระดับชั้นมัธยม คือ เทคนิควิธีการสร้างเครื่องมือ



ในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้มากที่สุด แต่จากสภาพการศึกษาในประเทศไทยพบว่า ครูส่วนใหญ่มีมิโนทัศน์เกี่ยวกับการประเมินผลการเรียนรู้ (Assessment of Learning) ซึ่งเป็น การประเมินเมื่อสิ้นสุดกระบวนการเรียนการสอน มากกว่าการประเมินเพื่อการเรียนรู้ (Assessment for Learning) โดยเป็นการประเมินผลในชั้นเรียนที่เกิดขึ้นในระหว่างการจัดการเรียนการสอน (ศุภมาส ชุมแก้ว, 2558)

ดังนั้นเพื่อต้องการศึกษาถึงความแตกต่างระหว่างสภาพที่เกิดขึ้นจริงกับสภาพที่ควรจะเป็นถึง ความสามารถในการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ ผู้วิจัยจึงได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของแนวทางการ ปฏิรูปการศึกษาในระบบการจัดการเรียนรู้ทั้งของสากลและของประเทศไทยที่มีแนวโน้มในการ ปรับเปลี่ยนหลักสูตรการศึกษา แต่เนื่องจากสาระสำคัญของแนวทางการพัฒนากระบวนการวัดและ ประเมินผลมีความสอดคล้องกับการวัดและประเมินผลทักษะปฏิบัติ กล่าวคือ นโยบายและกระบวนการ ของการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติมีความครอบคลุมกับแนวทางการพัฒนาการศึกษา การศึกษา ความสามารถในการวัดและประเมินผลทักษะปฏิบัติจึงเป็นสิ่งที่สำคัญ สอดคล้องกับการศึกษาระดับ ความสามารถของครูระดับชั้นประถมศึกษาเนื่องจากมีภาระงานสอนมากกว่า 1 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ผู้วิจัยจึงได้ใช้รูปแบบการประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อสำรวจและระบุถึงระดับความสามารถของ ครูผู้สอน โดยนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์หามาระบุความต้องการจำเป็น (needs identification) การวิเคราะห์สาเหตุของความต้องการจำเป็น (needs analysis) และการกำหนดทางเลือกในการ แก้ปัญหาความต้องการจำเป็น (needs solution) ของครูเพื่อพัฒนาความสามารถการวัดและ ประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา เพื่อเป็นข้อมูลสารสนเทศแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการเตรียมความพร้อมของครูต่อไป

### คำถามการวิจัย

1. ครูระดับชั้นประถมศึกษามีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความสามารถการวัดและ ประเมินทักษะปฏิบัติอะไรบ้าง
2. สาเหตุใดที่ครูระดับชั้นประถมศึกษามีความต้องการจำเป็นเพื่อพัฒนาความสามารถในการ วัดและประเมินทักษะปฏิบัติ
3. แนวทางในการพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้น ประถมศึกษามีอะไรบ้าง

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นเพื่อพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ ของครูระดับชั้นประถมศึกษา

2. เพื่อวิเคราะห์สาเหตุความต้องการจำเป็นการพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา

3. เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา

### ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยด้วยวิธีการประเมินความต้องการจำเป็นแบบสมบูรณ์ (Complete needs assessment) ประกอบด้วย 2 ขั้นตอนดังนี้ 1) การระบุความต้องการจำเป็น (Needs identification) 2) การวิเคราะห์สาเหตุของความต้องการจำเป็น (Needs Analysis) และการกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา (Needs Solution Selection) โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ระบุความต้องการจำเป็น (Needs Identification) ความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติในครูระดับชั้นประถมศึกษา เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามตอบสนองรายคู่ (Dual Response) ผู้วิจัยใช้องค์ประกอบที่ได้จากการสังเคราะห์วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 การวิเคราะห์และกำหนดจุดประสงค์การประเมิน องค์ประกอบที่ 2 การกำหนดงานการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ องค์ประกอบที่ 3 การกำหนดวิธีการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ และองค์ประกอบที่ 4 การสร้างและการตรวจสอบเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ (Stanley, 2014; กฤธยา กาญจน์ โตพิทักษ์, 2563; จันทิมา แสงเลิศอุทัย, 2551; สมชาย รัตนทองคำ, 2554; สรัญญา จันทร์ชูสกุล และ พินดา วราสุนันท์, 2563) อย่างไรก็ตามในการพิจารณากระบวนการความสามารถด้านการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติให้มีความครอบคลุมนั้นผู้วิจัยพิจารณาว่า ควรเพิ่มองค์ประกอบการใช้เครื่องมือเพื่อให้ได้ทราบถึงระดับความสามารถของผู้ประเมิน จึงได้เพิ่มองค์ประกอบที่ 5 การนำเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติไปใช้ (สุวิมล ว่องวานิช, 2547) สรุปได้ว่า องค์ประกอบในการระบุความต้องการจำเป็นความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติในครูระดับชั้นประถมศึกษา ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 การวิเคราะห์และกำหนดจุดประสงค์การประเมิน องค์ประกอบที่ 2 การกำหนดงานการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ องค์ประกอบที่ 3 การกำหนดวิธีการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ องค์ประกอบที่ 4 การสร้างและการตรวจสอบเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ และ องค์ประกอบที่ 5 การนำเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติไปใช้ โดยวิเคราะห์ผลต่างระหว่างสภาพที่เป็นอยู่และสภาพที่ควรจะเป็นจากดัชนีความต้องการจำเป็น (Modified Priority Needs Index)

2. วิเคราะห์สาเหตุความต้องการจำเป็น (Needs Analysis) และกำหนดแนวทางการแก้ไข ปัญหา (Needs Solution Selection) ความสามารถในการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ โดยวิธีการสนทนากลุ่มแบบออนไลน์ (Online Focus Group) จากผู้ที่เชี่ยวชาญ และใช้การวิเคราะห์

เนื้อหา (Content Analysis) เพื่อวิเคราะห์สาเหตุและหาแนวทางการพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติในครูระดับชั้นประถมศึกษา

### นิยามศัพท์เฉพาะ

**ความสามารถในการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ** หมายถึง ความสามารถของครูระดับชั้นประถมศึกษาในในความต้องการจำเป็นการพัฒนาความสามารถด้านการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 การวิเคราะห์และกำหนดจุดประสงค์การประเมิน องค์ประกอบที่ 2 การกำหนดงานการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ องค์ประกอบที่ 3 การกำหนดวิธีการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ องค์ประกอบที่ 4 การสร้างและการตรวจสอบเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ และองค์ประกอบที่ 5 การนำเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติไปใช้

**การวิเคราะห์และกำหนดจุดประสงค์การประเมิน** หมายถึง ความสามารถของครูระดับชั้นประถมศึกษาในการระบุเป้าหมายที่แสดงพฤติกรรมสำคัญของการวัดและประเมินทักษะตลอดจนกระบวนการปฏิบัติ โดยมีกระบวนการศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตร เพื่อกำหนดคุณลักษณะหรือตัวบ่งชี้ที่แสดงถึงพฤติกรรมของสิ่งที่ต้องการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ สามารถสะท้อนองค์ความรู้ด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และ/หรือ จิตพิสัย ได้สอดคล้องกับประสบการณ์และความสามารถของผู้เรียน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างแรงจูงใจในการพัฒนาทักษะปฏิบัติของผู้เรียน

**การกำหนดงานการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ** หมายถึง ความสามารถของครูระดับชั้นประถมศึกษาในการกำหนดงาน (task) ที่สอดคล้องกับ จุดประสงค์การประเมิน คุณลักษณะ และตัวบ่งชี้ที่ต้องการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ ประกอบด้วย การกำหนดงานที่เน้นกระบวนการปฏิบัติงาน (process) และ/หรือผลการปฏิบัติงานหรือผลงาน (product) โดยระบุถึงเนื้อหาด้านความรู้ กระบวนการปฏิบัติ และทักษะการปฏิบัติ สามารถกำหนดงานที่ใกล้เคียงกับสถานการณ์ในชีวิตประจำวัน รวมทั้งมีปริมาณงาน และระยะเวลาในการปฏิบัติงานที่สามารถสะท้อนถึงคุณลักษณะและตัวบ่งชี้ของความสามารถของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

**การกำหนดวิธีการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ** หมายถึง ความสามารถของครูระดับชั้นประถมศึกษาในความรู้ความเข้าใจของวิธีการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ ทราบถึงคุณลักษณะ ข้อดีข้อจำกัดในการเลือกใช้วิธีการวัดที่เหมาะสมสอดคล้องกับการกำหนดงานและสถานการณ์ที่จัดขึ้น โดยใช้ แบบสอบแบบเขียนตอบ (paper-pencil test) แบบสอบปากเปล่า (oral test) แบบตรวจสอบรายการ (checklist) แบบประเมินค่า (rating scale) และ เกณฑ์การให้คะแนน (scoring rubrics) รวมทั้งพัฒนาเครื่องมือร่วมกันกับผู้เรียนบนพื้นฐานของความสามารถที่แตกต่างและหลากหลาย

**การสร้างและการตรวจสอบเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ** หมายถึง ความสามารถของครูระดับชั้นประถมศึกษาในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติอย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับจุดประสงค์การประเมิน คุณลักษณะ ตัวบ่งชี้ที่ต้องการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ กำหนดข้อรายการประเมินและจัดลำดับประเด็นสำคัญได้ครอบคลุม ถูกต้อง ชัดเจน ใช้ภาษาและคำพูดเหมาะสมกับพัฒนาการของผู้เรียน สามารถตรวจสอบเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นได้อย่างมีคุณภาพทั้งด้านความตรง และความเที่ยงของเครื่องมือ ตลอดจนพัฒนาปรับปรุงเกณฑ์พิจารณาคุณภาพของเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติก่อนนำไปใช้งานจริง

**การนำเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติไปใช้** หมายถึง ความสามารถของครูระดับชั้นประถมศึกษาในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลได้อย่างเป็นระบบ วิเคราะห์ และประเมินทักษะการปฏิบัติของผู้เรียนได้อย่างถูกต้อง เป็นธรรม สามารถให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) แก่ผู้เรียนเพื่อการปรับปรุงการปฏิบัติงานได้อย่างทันทั่วถึง และสามารถนำสารสนเทศไปใช้ประโยชน์ในการรายงานผลที่สะท้อนถึงทักษะปฏิบัติของผู้เรียน และปรับปรุงการทำงานของผู้ประเมินได้

#### **ประโยชน์ที่ได้รับ**

1. ทำให้ได้ทราบข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการจำเป็นของครูที่สอนในระดับชั้นประถมศึกษา ในความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ
2. ได้ทราบถึงสาเหตุปัญหาความต้องการจำเป็นของครูที่สอนในระดับชั้นประถมศึกษาเพื่อส่งเสริมความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการบริหารด้านการจัดการเรียนการสอน ระดับสถานศึกษา ระดับเขตพื้นที่การศึกษา และระดับชาติ ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
3. ได้แนวทางในการพัฒนาความสามารถครูที่สอนในระดับชั้นประถมศึกษาเพื่อความสามารถการวัดและประเมินผลการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ ซึ่งสามารถช่วยแก้ไขและพัฒนาให้ครูสามารถออกแบบการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

## บทที่ 2

### วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยเรื่องประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา: ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้า ตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ในบทนี้ ผู้วิจัยแบ่งการนำเสนอ รายละเอียดดังต่อไปนี้

#### ตอนที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ

- 1.1 ประวัติความเป็นมาของการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ
- 1.2 ความหมายของการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ
- 1.3 ประเภทของการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ
- 1.4 ขั้นตอนการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ
- 1.5 ข้อดี ข้อจำกัด และข้อควรคำนึงของการประเมินทักษะปฏิบัติ
- 1.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ

#### ตอนที่ 2 การประเมินความต้องการจำเป็น

- 2.1 ประวัติและความเป็นมาเกี่ยวกับการประเมินความต้องการจำเป็น
- 2.2 ความหมายของการประเมินความต้องการจำเป็น
- 2.3 จุดมุ่งหมายของการประเมินความต้องการจำเป็น
- 2.4 หลักการและขั้นตอนการวิจัยการประเมินความต้องการจำเป็น
- 2.5 การจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น
- 2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินความต้องการจำเป็น

#### ตอนที่ 3 การสนทนากลุ่มออนไลน์

- 3.1 การนำแนวคิดเรื่องการสนทนากลุ่มออนไลน์มาใช้
- 3.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสนทนากลุ่มออนไลน์

#### ตอนที่ 4 กรอบแนวคิดในการวิจัย



## ตอนที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ

การศึกษาการประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา จากการศึกษาเอกสาร วรรณกรรมขององค์การด้านการศึกษา และนักวิชาการด้านการศึกษาได้ให้ความหมายของการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ (Performance Assessment) ไว้อย่างหลากหลาย แม้จะมีบริบทในการนิยามความหมายที่แตกต่างกัน แต่ก็พบว่าบ่อยครั้งการให้ความหมายสำคัญมีบริบทที่ใกล้เคียงกัน โดยมีปรากฏคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ ได้แก่ การประเมินทางเลือก (Alternative Assessment) การประเมินตามสภาพจริง (Authentic assessment) เป็นต้น การใช้ชื่อเหล่านี้แตกต่างกันออกไปขึ้นอยู่กับผู้กำหนด แต่โดยความหมายมีความเชื่อมโยงของการประเมินผลโดยมุ่งหมายส่งเสริม สนับสนุนการเรียนการสอนทั้งสิ้น (ปิยะนุช พุฒแก้ว, มปป)

โดยการประเมินทางเลือก (Alternative Assessment) หมายถึง การประเมินที่ไม่ใช่การประเมินวัดผลสัมฤทธิ์แบบดั้งเดิม โดยอาจใช้วิธีการวัด เช่น การประเมินทักษะปฏิบัติ การสังเกต การสัมภาษณ์ เป็นต้น การประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) หมายถึง เป็นเครื่องมือหนึ่งของการบวนการประเมินทางเลือกที่ผู้เรียนสามารถแสดงถึงความเข้าใจและการใช้ทักษะในบริบทของชีวิตจริง โดยผ่านกระบวนการคิดขั้นสูงและการแก้ไขปัญหาในโลก และสถานการณ์จริง (Bland, 2018; กฤษฎากาญจน์ โดพิทักษ์, 2563)

จากรายละเอียดข้างต้น แสดงให้เห็นถึงความหมายสำคัญการประเมินทักษะการปฏิบัติ (Performance Assessment) ว่าเป็นวิธีการหนึ่งของการประเมินทางเลือก (Alternative Assessment) และการประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) และเพื่อให้การศึกษาในงานวิจัยฉบับนี้มีขอบเขตที่ตรงกับวัตถุประสงค์การวิจัยในเรื่องของการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติมากยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงกำหนดความหมายของคำว่า การประเมินทักษะการปฏิบัติ ตรงกับคำว่า Performance Assessment

### 1.1 ประวัติความเป็นมาของการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ

ประวัติความเป็นมาของการวัดและประเมินทักษะการปฏิบัติมีจุดกำเนิดมาตั้งแต่สมัยโบราณ โดยมีการค้นพบการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติในแถบโลกตะวันออก ที่ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีนตั้งแต่ 210 ปีก่อนคริสตกาล ในต้นรัชสมัยสมัยราชวงศ์ฮั่น ปรากฏหลักฐานว่ามีการรับสมัครคัดเลือกบุรุษเข้าเป็นเจ้าหน้าที่ทางการทหาร ซึ่งต้องให้ผู้รับสมัครผ่านการทดสอบทักษะการปฏิบัติ 3 ด้าน ได้แก่ ทักษะด้านการยิงธนู ทักษะด้านการทหาร และทักษะด้านวิชาการ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนที่ถูกต้องไว้อย่างเจาะจง ต่อมาในยุคเฟื่องฟูของราชวงศ์ซ่ง ในปีคริสต์ศักราช 960-1279 ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีนได้ดำเนินการวัดและประเมินความสามารถและทักษะ

การปฏิบัติในกระบวนการคัดเลือกผู้สมัครเข้ารับเจ้าหน้าที่ทางการด้วยแบบทดสอบที่หลากหลายมากยิ่งขึ้นเช่น การเขียนสรุปความ การเขียนอภิปราย การเขียนบทกลอน บทกวี เป็นต้น ) ในขณะที่ประเทศไทยการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติเริ่มเข้ามาเผยแพร่ในปีคริสต์ศักราช 1992 โดย John Carr นักการศึกษา ซึ่งในขณะนั้นเป็นอาจารย์พิเศษของภาควิชาประเมินผลและวิจัยการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยเรียกแนวทางการประเมินดังกล่าวว่า การประเมินตามสภาพจริง (Authentic assessment) หรือการประเมินทางเลือก (Alternative assessment) เนื่องจากเป็นการประเมินทางเลือกใหม่ที่สามารถใช้ร่วมกันกับการประเมินแบบประเพณีนิยม (Traditional assessment) ที่ให้ผู้รับการประเมินได้ปฏิบัติงาน หรือกระทำการบางสิ่งบางอย่างในสภาพจริงหรือสภาพที่เสมือนจริง แต่ปรากฏว่าก็ยังไม่เป็นที่นิยมมากนัก เพราะเนื่องจากการวัดและประเมินแบบประเพณีนิยมทำให้ผู้เรียนและผู้ปกครองเกิดความไม่มั่นใจในความยุติธรรม (fairness) ของกระบวนการวัดและประเมินผล (กมลวรรณ ตังชนกานนท์, 2557) ส่งผลให้เกิดการปฏิรูปทางการศึกษา ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 สรุปได้ว่า การวัดและประเมินผลผู้เรียนต้องมีความโปร่งใส เทียบธรรม ครอบคลุมทั้งสถานภาพและความก้าวหน้าด้านความรู้ ทักษะ และคุณธรรม (สุวิมล ว่องวานิช, 2550) จึงทำให้การประเมินตามสภาพจริงและการประเมินทักษะการปฏิบัติกลับมาเป็นที่สนใจและแพร่หลายมากขึ้นตามลำดับ หรืออย่างไรในประเทศสิงคโปร์เกิดการเปลี่ยนแปลงระบบการศึกษาในช่วงปีคริสต์ศักราช 1999 โดยกำหนดวิสัยทัศน์ของการศึกษาว่า “Thinking Schools, Learning Nation” (TSLN)” ที่มีเนื้อหาในการปรับเปลี่ยนรูปแบบการเรียนการสอนจากการเน้นการท่องจำ เป็นการวัดและประเมินผลจากการปฏิบัติ การลงปฏิบัติและการแสดงออกมากขึ้น (Bland, 2018)

ขณะที่พื้นที่แถบโลกตะวันตก สมัยช่วงยุคกลาง (Middle Ages) เริ่มมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการวัดและประเมินผลโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรับบุคคลเข้าทำงาน โดยมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการวัดและประเมินผลเชิงคุณภาพไปสู่การวัดและประเมินผลเชิงปริมาณมากขึ้น เนื่องด้วยการเปลี่ยนแปลงระบบทางสังคมที่มีความต้องการประชากรเข้าสู่ระบบงานที่หลากหลายมากขึ้น ยกตัวอย่าง เช่น การสอบคัดเลือกนักบวชในศาสนาคริสต์ นักบวชที่ได้รับการคัดเลือกต้องสามารถท่องจำบทสวดได้อย่างแม่นยำ และต้องแสดงทักษะด้วยการท่องบทสวดที่ถูกต้อง รวมทั้งวิพากษ์ หลักธรรม การศึกษา และสังคม นอกจากการคัดเลือกนักบวชแล้ว ในปีคริสต์ศักราช 1099 สมาคมช่างฝีมือเมืองไมนทซ์ ประเทศเยอรมนี ได้แบ่งระบบการทำงานของช่างฝีมือเป็น 3 ลำดับได้แก่ ช่างฝีมือชั้นยอด ช่างฝีมือ และ ช่างฝึกหัด ซึ่งการเลื่อนลำดับขั้นของช่างฝึกหัด และช่างฝีมือ คือต้องแสดงให้เห็นถึงการเรียนรู้จากช่างฝีมือชั้นเยี่ยมจนเกิดความชำนาญ และสร้างผลงานออกมาได้ เทียบเคียงกับผลงานของช่างฝีมือชั้นยอด โดยในขณะนั้นยังไม่ปรากฏหลักฐานถึงเกณฑ์การวัดอย่างชัดเจน นอกจากนี้หลักฐานเอกสารการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติถูกค้นพบในรูปแบบ

ของแบบทดสอบการเขียนเรียงความอยู่บ้างในช่วงคริสต์ศตวรรษที่ 14-16 โดยต่อมาในปีคริสต์ศักราช 1927 ได้มีการค้นพบหลักฐานเอกสารการทดสอบปากเปล่า โดยการค้นพบของ Martin Grabmann ซึ่งระบุให้เห็นว่ากระบวนการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติเกิดขึ้นในช่วงยุคสมัยนี้ด้วย ในช่วงเวลาเดียวกันนี้การประเมินทักษะการปฏิบัติในการประเมินนิสิตนักศึกษาในระดับอุดมศึกษาในแถบโลกตะวันตก กำหนดให้นักศึกษาพูดอภิปรายในที่สาธารณะเป็นภาษาละติน ซึ่งมีการกำหนดหัวข้อให้ และให้นิสิตศึกษาค้นคว้าข้อมูลเพื่อสนับสนุนประเด็นที่พูดอภิปราย (กมลวรรณ ตังธนกานนท์, 2557) ในประเทศสวีเดน และ ฟินแลนด์ ช่วงปีคริสต์ศักราช 1960 รัฐบาลได้ยกเลิกระบบการทดสอบแบบศูนย์กลาง เป็นการเน้นการทดสอบที่กระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน ผู้เรียนสามารถเลือกวิธีการเรียนของตนเอง ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ค้นหา วิเคราะห์ และใช้ข้อมูลในการแก้ปัญหาได้อย่างถูกวิธี (Hammond, 2008: 6) ต้นปีคริสต์ศักราช 1993 นักวิชาการทางการศึกษาจำนวนมากได้กล่าวถึงการประเมินการปฏิบัติที่เป็นวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนผ่านการปฏิบัติงาน ซึ่งจะสะท้อนวิธีการวางแผนแบบทดสอบแบบเลือกตอบหรือวิธีการวัดแบบดั้งเดิมทำไม่ได้ ทำให้ นักการศึกษาให้ความสนใจกับการประเมินการปฏิบัติมากขึ้น (กฤษฎายาญจน์ โต้พิทักษ์, 2563) โดยการเปลี่ยนแปลงในช่วงยุคสมัยหลัง ๆ มาเน้นการวัดและประเมินผลได้มีการเปลี่ยนแปลงด้วยการใช้การวัดและประเมินผลตามสภาพจริงเกิดขึ้น โดยเน้นที่การทดสอบ “ระดับเชี่ยวชาญ” จากการอภิปราย จึงเป็นสาเหตุทำให้การทดสอบปากเปล่าถูกยอมรับว่ามีประสิทธิภาพแม่นยำ ถูกต้อง ในประเทศสหรัฐอเมริกามีการปฏิรูปการวัดและประเมินผล จากการตรวจสอบผลงานและการสร้างแบบสอบถามอย่างเป็นทางการ เช่น แบบทดสอบ การเลือกตอบถูก/ผิด เนื่องจากมีการมองเห็นช่องว่างของทักษะปฏิบัติของผู้เรียนที่มีความแตกต่างกัน จึงทำให้รัฐบาลเกิดการผลักดันการเปลี่ยนแปลงโดยคำนึงถึงความสำเร็จของนักเรียนเป็นรายบุคคล (Bland, 2018) อีกทั้งเกิดการเปลี่ยนแปลงของระบบการศึกษาจากหลักสูตรการศึกษาแบบอิงมาตรฐานที่นิยมในปี 1960 ที่ระบุถึงสิ่งที่นักเรียนควรได้รับ และควรเรียนรู้ ทำให้ผู้ให้บริหารทางการศึกษาเล็งเห็นถึงความสำคัญเฉพาะเรื่อง จึงส่งผลให้นักเรียนเลือกจดจำเฉพาะสิ่งที่ตนเองจะนำไปใช้สอบเพียงเท่านั้น ไม่ได้สอดคล้องกับบริบทในการนำไปปรับประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ โดยส่งผลให้การเปลี่ยนแปลง ปฏิรูปหลักสูตรการศึกษาไปในทิศทางใหม่ที่เน้นทักษะปฏิบัติและกระบวนการที่นำไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวันและการทำงาน (Marzano, 1993)

จากบทความดังกล่าวจะเห็นได้ว่า ทั้งแถบโลกตะวันออก และตะวันตกนั้นการวัดและประเมินผลได้มีพัฒนาการมาตั้งแต่ในยุคสมัยโบราณ โดยมีการปรับเปลี่ยนไปตามบริบททางสังคมอยู่ตลอดเวลา นอกจากนี้นักวิชาการด้านการศึกษาได้ให้ความสำคัญและเล็งเห็นถึงประโยชน์ของการวัดและประเมินผลว่ามีประสิทธิภาพในการรับรู้ถึงความรู้ ทักษะ เจตคติของผู้เรียน รวมถึงภาครัฐในหลาย ๆ ประเทศได้จัดระบบการศึกษาโดยคำนึงถึงประโยชน์ที่ผู้เรียนควรจะได้รับ



สูงสุด ซึ่งสิ่งที่สามารถสะท้อนความรู้ความสามารถของผู้เรียนได้เป็นอย่างดีคือการวัดและประเมินผล โดยรูปแบบและประเภทของการวัดและประเมินผลก็มีความหลากหลาย เหมาะสมกับบริบทและโอกาสที่แตกต่างกันออกไป แต่อย่างไรก็ตามจะเห็นได้ว่า การวัดและประเมินทักษะการปฏิบัติ เป็นรูปแบบและประเภทของการวัดและประเมินผลที่มีประสิทธิภาพ เป็นที่นิยม เนื่องจากสามารถวัดได้ตรงตามสภาพจริง และมีความสอดคล้องกับสถานการณ์ที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริงมาก พร้อมทั้งถูกยอมรับอย่างกว้างขวางอีกด้วย

## 1.2 ความหมายของการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ

ผู้วิจัยได้สังเคราะห์ ความหมายของการประเมินทักษะปฏิบัติได้เป็น 2 หัวข้อดังนี้ ในความหมายประการแรก องค์การด้านการศึกษ และนักวิชาการด้านการศึกษได้ให้ความหมายที่สอดคล้องไปในทิศทางเดียวกันว่า การวัดและประเมินทักษะการปฏิบัติเป็นการประเมินที่มีลักษณะการวัดการประเมินกระบวนการ (Process) การประเมินผลงาน/ชิ้นงาน (Product) หรือวัดทั้งกระบวนการและผลงาน/ชิ้นงาน ก็ได้ โดยแสดงออกถึงกระบวนการปฏิบัติงานต่าง ๆ ผ่านการกำหนดสถานการณ์ กิจกรรม หรือ ภาระงาน (Tasks) ที่ถูกกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน (Scoring Rubrics) อย่างน่าเชื่อถือเพื่อตัดสินคุณภาพของชิ้นงาน เพื่อให้ทราบถึงผลการพัฒนาของผู้เรียน (Susan, 2015; กมลวรรณ ตังชนกานนท์, 2557; จตุภูมิ เขตจัตุรัส, 2560; จันทิมา แสงเลิศอุทัย, 2551; โชติกา ภาษาเจริญผล, 2559; ภรณ์พรรณ เคนเนะติ, 2017; สรัญญา จันทรชูสกุล, 2560; สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2553; สุวิมล ว่องวาณิช, 2547)

ประการที่สอง ได้ให้ความหมายทักษะการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติว่า เป็นการวัดพฤติกรรมนิยมจัดทำเพื่อรวบรวมข้อมูลโดยเป็นการประสานสัมพันธ์ระหว่าง พุทธิพิสัย จิตพิสัย และ ทักษะพิสัย เพื่อเผชิญหน้ากับปัญหาใหม่ ๆ (Bland, 2018; Stanley, 2014; กฤษฎากาญจน์ โตพิทักษ์ , 2563; สมชาย รัตนทองคำ, 2554)

จากความหมายของการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ (Performance Assessment) ทั้ง 2 ประการนั้น ผู้วิจัยได้สรุปความหมายได้ดังนี้ การวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ หมายถึง กระบวนการวัดจาก กระบวนการ (Process) หรือ ผลงาน (Product) หรืออาจวัดจากกระบวนการ (Process) และผลงาน (Product) ก็ได้ โดยใช้การกำหนดสถานการณ์ หรือ กิจกรรมเพื่อให้นักเรียนแสดงออกถึงทักษะปฏิบัติ ผ่านการประสานสัมพันธ์องค์ความรู้ทางด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย หรือ ทักษะพิสัย โดยประเมินตามเกณฑ์การประเมินที่น่าเชื่อถือ เพื่อตัดสินทักษะปฏิบัติ

### 1.3 ประเภทของการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ

การวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ มีการแบ่งประเภทตามจุดเน้น ได้ 3 ประเภท ดังนี้ (Dirk, 2019; จันทิมา แสงเลิศอุทัย, 2551; โชติกา ภาชีผล, 2559; สุวิมล ว่องวาณิช, 2547)

1. การวัดและประเมินทักษะปฏิบัติที่เน้นกระบวนการ (Process) เป็นการวัดและประเมินคุณภาพของกระบวนการในขณะที่ปฏิบัติงานอยู่ การวัดและประเมินผลประเภทรูปแบบนี้นิยมใช้กับทักษะที่มีจุดเน้นที่ขั้นตอนของการปฏิบัติมากกว่าผลการปฏิบัติ เนื่องจาก การประเมินงานบางอย่างไม่สามารถแยกกระบวนการปฏิบัติกับผลงานออกจากกันได้ แล้วจากเมื่อสิ้นสุดกระบวนการปฏิบัติงานไม่มีผลงานปรากฏออกมาให้มองเห็นเป็นรูปร่างชิ้นงาน โดยการประเมินทักษะที่เน้นกระบวนการออกเป็น 2 ประเภทหลัก ได้แก่ การประเมินการพูดหรือทักษะการออกเสียง (Oral assessment) และการประเมินการแสดงออก (Demonstration)

2. การวัดและประเมินทักษะปฏิบัติที่เน้นผลงาน (Product) เป็นการวัดและประเมินคุณภาพของผลการปฏิบัติ นอกจากนี้การวัดและประเมินทักษะปฏิบัติที่เน้นผลงานสามารถวัดผลได้สะดวกกว่าการวัดกระบวนการปฏิบัติงาน เนื่องจากผลการปฏิบัติที่เน้นผลงานสามารถสังเกตและวัดได้ง่าย แต่กระบวนการปฏิบัติงานจะเกิดขึ้นในช่วงที่มีการปฏิบัติงานเมื่อการปฏิบัติสิ้นสุดลงเท่านั้น กระบวนการปฏิบัติงานถึงจะสิ้นสุดลงด้วย โดยการวัดประเภทรูปแบบนี้ควรเน้นที่ชิ้นงานเป็นหลักมากกว่าการคำนึงถึงกระบวนการปฏิบัติ

3. การวัดและประเมินทักษะการปฏิบัติที่เน้นทั้งกระบวนการและผลงาน (Process and Product) เป็นการวัดและประเมินผลในกระบวนการเมื่อลงมือปฏิบัติงานและเป็นผลจากการปฏิบัติงานด้วย การวัดและประเมินประเภทรูปแบบนี้ควรดำเนินการวัดและประเมินผลแยกทั้งสองของกระบวนการและผลงานจากกัน ส่วนการประเมินผลงานต้องพิจารณาจากคุณภาพของชิ้นงานที่ทำสำเร็จแล้ว

### 1.4 ขั้นตอนการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ

กมลวรรณ ตังธนากานนท์ (2557) กล่าวว่า การวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ ในทางการศึกษามักกล่าวถึงความสามารถที่เกิดขึ้นจากตัวผู้เรียน ได้แก่ ความรอบรู้ในเนื้อหา ความสามารถในด้านต่าง ๆ รวมทั้งศักยภาพของผู้เรียนในด้านต่าง ๆ ในอนาคต กระบวนการด้านการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ จึงมีความจำเป็นต้องออกแบบขั้นตอนการวัดและประเมินผลอย่างเป็นระบบเพื่อให้การวัดและประเมินทักษะปฏิบัติสามารถสะท้อนผลการเรียนรู้ของผู้เรียน รวมทั้งสามารถตรวจสอบแบบย้อนกลับเพื่อพัฒนา และปรับปรุงขั้นตอนวิธีการให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยก่อนเริ่มการประเมิน ผู้ประเมินควรเข้าใจขั้นตอนของการประเมินการปฏิบัติก่อนลงมือออกแบบเพื่อจะได้ดำเนินการให้สอดคล้องกับธรรมชาติของการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ

ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้สังเคราะห์และสรุปข้อมูลขั้นตอนการออกแบบการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ ซึ่งมีประเด็นขั้นตอนการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติที่องค์การด้านการศึกษา และนักวิชาการทางการศึกษากล่าวไว้ (Stanley, 2014; กมลวรรณ ตังธนกานนท์, 2557; กฤษฎากาญจน์ โตพิทักษ์, 2563; จันทิมา แสงเลิศอุทัย, 2551; สมชาย รัตนทองคำ, 2554; สรัญญา จันทร์ชูสกุล, และ พินดา วราสุนันท์, 2563; สุวิมล ว่องวานิช, 2547) สามารถสรุปเป็นตารางได้ดังนี้

**ตารางที่ 1** ตารางสังเคราะห์ขั้นตอนการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ

นักวิชาการ	กมลวรรณ ตังธนกานนท์ (2557)	กฤษฎากาญจน์ โตพิทักษ์ (2563)	จันทิมา แสงเลิศอุทัย (2551)	สมชาย รัตนทองคำ (2554)	สรัญญา จันทร์ชูสกุล และพินดา วราสุนันท์ (2563)	สุวิมล ว่องวานิช (2547)	สำนักทดสอบทางการศึกษา (2560)	Todd Stanley (2014)	รวม
ประเด็น									
1.วิเคราะห์กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้	/	/	/	/	/	/	/	/	8
2.กำหนดภาระงานและวิธีการวัด	/	/	/	/	/	/	/	/	8
3.สร้างเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ	/	/	/	/	/	/	/	/	8
4.การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ	/	/	/	/	/	/	/	/	5

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินทักษะปฏิบัติ พบว่าองค์ประกอบของขั้นตอนการออกแบบการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติมีลักษณะร่วมที่ใกล้เคียงกัน โดยสามารถสังเคราะห์ออกมาได้ 4 ประเด็น ประกอบด้วย 1) วิเคราะห์กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ 2) กำหนดภาระงานและวิธีการวัด 3) การสร้างเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ และ 4) การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยมีรายละเอียดแต่ละขั้นตอนดังนี้

**ขั้นตอนที่ 1 วิเคราะห์กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้** และระบุพฤติกรรมสำคัญที่ต้องการวัดตลอดจนกระบวนการปฏิบัติ ผู้ประเมินต้องเริ่มจากการกำหนดจุดมุ่งหมายและโครงสร้างของสิ่งที่ต้องการประเมิน ซึ่งหลายครั้งการประเมินครอบคลุมทั้งพุทธิพิสัย (Cognitive domain) จิตพิสัย (Affective domain) และทักษะพิสัย (Psychomotor domain) ไปพร้อม ๆ กัน โดยมักเขียนเป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม เพื่อให้สามารถวัดได้จริงโดยข้อมูลสารสนเทศที่ได้จากการกำหนด

จุดประสงค์การเรียนรู้จะช่วยในการกำหนดวิธีในการประเมิน และภาระงาน (task) ได้อย่างเหมาะสม (Michael, 1982; จันทิมา แสงเลิศอุทัย, 2551; สมชาย รัตนทองคำ, 2554) นอกจากนี้ กมลวรรณ ตั้งธนกานนท์ (2557) ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการวัดและประเมินทักษะการปฏิบัติ ได้แก่ 1) เพื่อการพัฒนาทักษะนั้นของบุคคล ซึ่งอาจเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการเรียนการสอน โครงการวิจัย หรือการปฏิบัติงานในองค์กร 2) เพื่อการรายงานผลการจัดการเรียนรู้ 3) เพื่อการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้สมัครเข้าศึกษาต่อในระดับต่าง ๆ 4) เพื่อให้สารสนเทศแก่มหาวิทยาลัยต่าง ๆ เกี่ยวกับผู้สมัครเข้าศึกษาต่อในการคัดเลือกผู้เข้าศึกษาต่อ และ 5) เพื่อประเมินทักษะพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับวิชาชีพต่าง ๆ

**ขั้นตอนที่ 2 กำหนดภาระงานและวิธีการวัด** การกำหนดประเด็นที่ต้องการวัด โดยทั่วไปแล้ว ทักษะการปฏิบัติประกอบด้วยกระบวนการปฏิบัติงาน (Process) และผลการปฏิบัติงานหรือผลงาน (Product) การกำหนดประเด็นที่ประเมิน ครูผู้สอนควรพิจารณาทักษะการปฏิบัติที่ต้องการประเมินว่าจะประเมินประเด็นใด (กมลวรรณ ตั้งธนกานนท์, 2557) การกำหนดภาระงานและวิธีการวัดเป็นการระบุถึงเนื้อหา ทักษะ กระบวนการ องค์ประกอบหรือมิติอื่น ๆ ของสิ่งที่ต้องการประเมินให้สอดคล้องกับพฤติกรรมที่ต้องการวัดว่าจะใช้วิธีการวัดที่ให้ออกถึงความสามารถทางตรงหรือทางอ้อม โดยให้ปฏิบัติในสถานการณ์จริงสถานการณ์จำลอง เป็นงานระยะสั้น หรืองานระยะยาว โดยควรมีการกำหนดวิธีดำเนินการอย่างชัดเจน ผู้ประเมินควรดำเนินการวิเคราะห์พฤติกรรมในการทำงานที่มีความซับซ้อน ผลการวิเคราะห์งาน (Job Analysis) จะทำให้ทราบข้อมูลสารสนเทศที่ผู้เรียนต้องทำ และลำดับขั้นของการทำงาน ซึ่งทำให้ผู้ประเมินสามารถกำหนดคุณลักษณะด้านทักษะและตัวบ่งชี้ของทักษะที่ต้องการวัดได้อย่างเหมาะสม และผู้ประเมินต้องมีโอกาสได้สังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนอย่างใกล้ชิด (Michael, 1982; กมลวรรณ ตั้งธนกานนท์, 2557; จันทิมา แสงเลิศอุทัย, 2551; สมชาย รัตนทองคำ, 2554; สุวิมล ว่องวานิช, 2547)

### การกำหนดสิ่งที่ต้องการวัด

1. กำหนดตามกระบวนการปฏิบัติงาน (Process) การประเมินกระบวนการปฏิบัติงานสามารถพิจารณาใน 2 ประเด็นหลัก ได้แก่ 1) คุณภาพขณะปฏิบัติงาน โดยมีองค์ประกอบย่อยที่ควรพิจารณาในการประเมินกระบวนการปฏิบัติงานในด้านคุณภาพขณะปฏิบัติงาน ได้แก่ การเลือกใช้หรือการเตรียมวัสดุอุปกรณ์ ปฏิบัติงานตามลำดับขั้นตอน ความคล่องแคล่วในการปฏิบัติ ความตั้งใจในการทำงาน การปฏิบัติตามกฎระเบียบ ความปลอดภัยในการทำงาน ความสิ้นเปลืองของทรัพยากรที่ใช้ และ ความร่วมมือในการทำงานในกรณีทีมงานที่กำหนดให้ทำหรือปฏิบัติเป็นงานที่ให้ทำเป็นกลุ่ม และ 2) คุณภาพด้านเวลา องค์ประกอบที่ควรพิจารณาในการประเมินกระบวนการปฏิบัติงานในด้านเวลา ได้แก่ ความตรงต่อเวลาในการปฏิบัติงาน และ ปริมาณเวลา

ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน เพื่อให้สามารถแสดงออกถึงงานที่ปฏิบัติได้ตรงตามเป้าหมาย โดยทั้ง 2 ประเด็นหลักนี้จะช่วยสะท้อนถึงประสิทธิภาพของการปฏิบัติงาน และความถูกต้องของการทำงาน

2. กำหนดตามผลการปฏิบัติงานหรือผลงาน (Product) การประเมินผลการปฏิบัติงานหรือผลงานสามารถพิจารณาใน 2 ประเด็นหลัก ได้แก่ 1) คุณภาพของผลงาน องค์ประกอบย่อยที่ควรพิจารณาในการประเมินผลการปฏิบัติงานหรือผลงานในด้านคุณภาพของผลงาน ได้แก่ คุณลักษณะหรือรูปลักษณ์ที่ปรากฏของงาน เช่น ความสวยงาม ความประณีต ความไพเราะ และคุณสมบัติภายในของงาน เช่น ความอร่อย ความหอม ความสะอาด ความสร้างสรรค์แปลกใหม่ ความเหมาะสมในการนำไปใช้และปริมาณงาน และ 2) ปริมาณงาน องค์ประกอบย่อยที่ควรพิจารณาในการประเมินผลการปฏิบัติงานหรือผลงานในด้านปริมาณงาน คือ จำนวนผลงานเป็นไปตามที่กำหนดในเวลาที่กำหนด นอกจากนี้ สมชาย รัตนทองคำ (2554) ได้อธิบายเพิ่มเติมว่า การประเมินผลการปฏิบัติงานที่แตกต่างกันต้องใช้วิธีการวัดหรือประเมินที่ต่างกัน งานบางประเภทต้องให้ผู้เรียนผลิตผลงาน ส่วนงานบางอย่างต้องให้ผู้เรียนแสดงกิริยาอาการออกมา ดังนั้นการวัดและการประเมินควรกำหนดวิธีการ และเครื่องมือให้สอดคล้องกับลักษณะของงานที่แตกต่างกันไป

ดังนั้นการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติสามารถวัดกระบวนการปฏิบัติงานและผลการปฏิบัติงาน อาจแยกจากกันได้ เพราะเมื่อสิ้นสุดการปฏิบัติงานจะมีผลงานปรากฏออกมาเป็นชิ้นงานให้เห็น เช่น การวัดความสามารถในการตัดเย็บเสื้อผ้า การวัดความสามารถในการก่อสร้างงานไม้ หรือการวัดความสามารถในการประกอบอาหาร แต่การวัดการปฏิบัติงานต้องวัดกระบวนการและผลงานไปพร้อม ๆ กัน เพราะเมื่อสิ้นสุดการปฏิบัติงานไม่มีผลงานปรากฏให้เห็น เช่น การวัดความสามารถด้านกีฬา นาฏศิลป์ ดนตรี การพูด การอ่านออกเสียง เป็นต้น

#### การกำหนดภาระงาน

กมลวรรณ ตั้งชนกานนท์ (2557) กล่าวถึงการกำหนดวิธีการวัดด้วยระยะเวลาการประเมิน ดังนี้

1. งานสำหรับประเมินอย่างสั้น (Short Assessment Tasks) มักจะใช้ในการประเมินความรอบในหลักการพื้นฐาน กระบวนการ ความสัมพันธ์ของขั้นตอน การปฏิบัติงาน รวมถึงทักษะการคิดในเรื่องต่าง ๆ โดยทั่วไปงานในรูปแบบนี้ใช้เวลาทำไม่นาน งานสำหรับประเมินอย่างสั้นอาจเป็นคำถามชนิดปลายเปิด (Open-end Tasks) คำถามชนิดเลือกตอบที่วัดความสามารถระดับสูง (Enhanced Multiple-choice Questions) หรือ แผนผังมโนทัศน์ (Concept Mapping) ก็ได้ งานในรูปแบบนี้นิยมใช้กับการประเมินผู้เรียนรายบุคคล

2. งานที่เป็นเหตุการณ์ (event tasks) สามารถวัดความสามารถของผู้รับการประเมินหรือผู้เรียนได้อย่างกว้างขวาง เช่น ความคล่องแคล่วในการเขียน ทักษะการประกอบเฟอร์นิเจอร์ไม้ ทักษะการแก้ปัญหา งานที่เป็นเหตุการณ์สามารถสะท้อนถึงทักษะและระดับความสามารถในการนำความรู้



ที่ผู้รับการประเมินหรือผู้เรียนมีไปประยุกต์ใช้ งานรูปแบบนี้ใช้เวลาในการประเมินนานกว่าในรูปแบบแรก งานในรูปแบบที่สองนี้อาจจะเป็นการประเมินการอ่าน การประเมินการเขียน การประเมินกระบวนการทำงานต่าง ๆ หรืองานการวิเคราะห์และการแก้ปัญหาที่ได้

3. งานสำหรับประเมินระยะยาว (long-term extended tasks) เป็นงานที่มีลักษณะเป็นโครงการที่มีเป้าหมายหลายประการ และใช้เวลาในการปฏิบัติงานมากกว่างาน 2 รูปแบบแรก โดยในช่วงแรกหรือช่วงต้นภาคการศึกษา ผู้ประเมินหรือครูผู้สอนมอบหมายงานที่ให้ผู้รับการประเมินหรือผู้เรียนได้แสดงความสามารถหรือทักษะด้านต่าง ๆ ที่มุ่งประเมิน งานรูปแบบที่สามนี้มักเป็นโครงการระยะยาว เช่น โครงการวิทยาศาสตร์ โครงการวิจัยต่าง ๆ นอกจากนี้เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาแล้ว ผู้ประเมินหรือครูผู้สอนให้ผู้เรียนจัดแสดงนิทรรศการเพื่อนำเสนอผลการปฏิบัติงานต่อผู้ที่เกี่ยวข้องหรือต่อสาธารณะต่อไป

ทั้งนี้การกำหนดภาระงานจึงมีความสำคัญ เพื่อให้ผู้สอนสามารถไปถึงเป้าหมายของการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติตามวัตถุประสงค์ ด้วยเหตุนี้การพิจารณาการกำหนดภาระงานที่ครูผู้สอนควรคำนึงถึงความสำคัญและควรพิจารณาอย่างถี่ถ้วน จึงมีรายละเอียดดังนี้ดังนี้

1. สถานการณ์ปัญหาที่กำหนดให้ผู้เรียนแก้ไขควรเป็นทักษะการคิดระดับสูง
2. งานที่ให้ผู้เรียนปฏิบัติต้องมีความสมจริงสอดคล้องกับสถานการณ์ในชีวิตจริงที่ผู้เรียนต้องเผชิญ
3. สร้างแรงจูงใจในการทำงานโดยมุ่งเน้นการสร้างสรรค์ผลงานหรือการปฏิบัติที่สอดคล้องกับมาตรฐานที่กำหนดไว้
4. มุ่งเน้นการทำงานร่วมกันและการทำกิจกรรมกลุ่มที่เน้นถึงผลการเรียนรู้เชิงวิชาการและทางสังคม
5. มุ่งเน้นการปฏิบัติงานที่มีการบูรณาการกลุ่มวิชาหรือกลุ่มสาระ การเรียนรู้ที่หลากหลาย
6. งานที่กำหนดต้องเหมาะสมกับความสามารถของผู้เรียนและสอดคล้องกับเนื้อหาในบทเรียน
7. มีการระบุลักษณะงานให้ชัดเจนว่าเป็นการปฏิบัติงานกลุ่มหรือเป็นงานเดี่ยว
8. งานที่กำหนดให้อยู่ในความเหมาะสมที่ผู้เรียนสามารถทำได้ภายในเวลาที่กำหนด
9. การมอบหมายงานต้องมีคำชี้แจงที่ชัดเจนทั้ง จุดมุ่งหมาย ขอบข่ายของงาน เครื่องมือที่ใช้ เวลาที่ใช้ ผลงานที่ต้องการ รวมถึงเกณฑ์ที่ให้คะแนน (Stanley, 2014; กฤษฎากาญจน์ โต้พิทักษ์, 2563; สุวิมล ว่องวานิช, 2557)

### การกำหนดวิธีการวัด

การกำหนดวิธีการวัดอาจแบ่งภาพรวมใหญ่ ๆ ได้ 3 รูปแบบ คือ 1) กำหนดวิธีการวัดในรูปแบบของงาน และ 2) กำหนดวิธีการวัดในรูปแบบสถานการณ์ และ 3) กำหนดวิธีการวัดในรูปแบบรายบุคคลหรือเป็นกลุ่ม

1. กำหนดวิธีการวัดในรูปแบบของงาน หมายถึง กระบวนการที่ได้สารสนเทศเกี่ยวกับงานและการกำหนดน้ำหนักความสำคัญของลักษณะงาน มีขั้นตอน ดังนี้ 1) รวบรวมรายละเอียดข้อมูลเกี่ยวกับงานที่ปฏิบัติ 2) ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลเกี่ยวกับงานที่ปฏิบัติ 3) เขียนรายละเอียดคำบรรยายเกี่ยวกับงานที่ปฏิบัติ 4) ระบุทักษะ ความสามารถ ความรู้ที่ใช้ในการทำงาน และ 5) ปรับข้อมูลเกี่ยวกับงานที่ปฏิบัติให้ทันสมัยตลอดเวลา

2. กำหนดวิธีการวัดในรูปแบบสถานการณ์ หมายถึง การกำหนดสถานการณ์หรือเงื่อนไขในการปฏิบัติงานแก่ผู้เรียนให้ชัดเจนว่าควรมีลักษณะใด โดยพิจารณาในประเด็น ดังนี้ 1) การวัดทักษะจากสภาพการณ์จริง (Natural Setting) 2) การวัดทักษะจากสภาพการณ์ที่มีการจำลองให้คล้ายคลึงกับสภาพการณ์จริง (Simulated Situation) 3) การวัดทักษะในสถานการณ์ที่ผู้สอน/สอบ ควบคุมเงื่อนไขต่าง ๆ (Controlled Test) และ 4) การวัดทักษะที่ในสถานการณ์ไม่ได้ลงมือปฏิบัติ แต่วัดด้วยการทดสอบข้อสอบ (Testing)

3. กำหนดวิธีการวัดในรูปแบบรายบุคคลหรือเป็นกลุ่ม จึงต้องออกแบบ วางแผนก่อนทำการประเมินว่างานที่กำหนดให้ปฏิบัติควรให้ทำเป็นรายบุคคลหรือเป็นรายกลุ่ม งานบางอย่างเป็นงานที่ต้องทำเป็นรายบุคคล จึงจะทำงานทักษะการปฏิบัติให้ชัดเจน เช่น การคัดลายมือ การวาดภาพ การตัดเย็บ การอ่านออกเสียง แต่งานบางประเภทไม่จำเป็นต้องทำเป็นรายบุคคล โดยเฉพาะชั้นเรียนที่มีนักเรียนจำนวนมาก ผู้สอนไม่มีเวลาพอที่จะสังเกตการปฏิบัติเป็นรายบุคคล ซึ่งผู้สอนอาจออกแบบภาระงานให้ทำเป็นกลุ่มแล้วสังเกตกระบวนการปฏิบัติควบคู่ไปกับความร่วมมือในการทำงานกลุ่ม เช่น การทำอาหาร การบรรเลงวงดนตรี การทำแปลงเกษตร เป็นต้น

โดยการกำหนดวิธีการวัดจากภาพรวมทั้ง 3 สามารถสังเคราะห์วิธีการวัดและประเมินผลทักษะการปฏิบัติอีกหลากหลายวิธี ผู้วิจัยจึงขอเสนอ วิธีการวัดและประเมินผลทักษะปฏิบัติที่หลากหลายเพื่อสามารถให้นำไปประยุกต์ใช้กับภาระงานที่มอบหมาย และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยวิธีการวัดที่นำเสนอนี้อาจอยู่ในรูปแบบที่อาจเกี่ยวข้องได้ทั้งการกำหนดวิธีการวัดด้วยรูปของงาน การกำหนดวิธีการวัดด้วยรูปแบบของสถานการณ์ ตลอดจนสามารถจัดกระทำได้ทั้งเดี่ยวและกลุ่ม (Stanley, 2014; จตุภูมิ เขตจัตุรัส, 2560; โชติกา ภาชีผล, 2559; สมชาย รัตนทองคำ, 2554; สุวิมล ว่องวานิช, 2547) ดังตารางที่แสดงนี้

ตารางที่ 2 การกำหนดงานให้ผู้เรียนปฏิบัติ

อธิบายงาน	ลักษณะ	ข้อดี	ข้อจำกัด
การให้เขียนตอบ	การวัดวิธีนี้เหมาะสำหรับการปฏิบัติงานบางประเภท เช่น การคัดลายมือ การวาดภาพ การทดสอบเป็นวิธีที่นิยมใช้มากในการวัดผลด้านทักษะพิสัย ซึ่งจะมีเกณฑ์การให้คะแนน (Scoring Rubrics) เพื่อวัดระดับความสามารถในการเขียนและการคิด	1. วิธีการสร้างง่าย รวดเร็ว ประหยัด 2. ส่งเสริมพัฒนาทักษะการเขียนและนิสัยการเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ	1. วัดเนื้อหาได้ไม่ครอบคลุมเพราะข้อสอบถามได้น้อยข้อ 2. ตรวจสอบคะแนนยาก เสียเวลามาก 3. คะแนนไม่แน่นอน มีความเที่ยงน้อย 4. วินิจฉัยข้อบกพร่องของผู้เรียนไม่ได้ 5. ทักษะด้านภาษามีอิทธิพลต่อการตรวจ
การนำเสนอปากเปล่า (Oral Presentations)	เป็นการนำเสนอที่สามารถทำได้หลากหลายรูปแบบโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อแสดงข้อมูลผ่านการพูด	1. การสอบปากเปล่าเป็นวิธีการการถ่ายทอดข้อมูลในทันที ได้รับประโยชน์จากข้อมูลเชิงลึกและข้อมูล และได้รับประโยชน์ทั้งผู้พูดและผู้ฟัง 2. การอธิบายบางสิ่งด้วยคำพูด เป็นเรื่องยากมากกว่าที่จะเขียนเป็นลายลักษณ์อักษร การนำเสนอด้วยปากเปล่าช่วยให้นักเรียนสามารถแสดงออกถึงระดับความเข้าใจ นอกจากนี้ยังช่วยให้ผู้สอนสามารถผลักดันนักเรียนให้บรรลุทักษะการคิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณ 3. มีความโปร่งใสในการนำเสนอด้วยปากเปล่า คือ นักเรียนต้องมีข้อมูลอย่างแท้จริง รู้ลึก รู้จริง ก่อนมานำเสนอ ซึ่งผู้สอนสามารถสังเกตจากนักเรียนที่นำเสนอได้ ถึงแม้นักเรียนจะสอบไม่ผ่านในการทดสอบปากเปล่า ผู้สอนสามารถให้คำแนะนำระหว่างผู้พูดกับนักเรียนตัวต่อตัวได้ ซึ่งเป็นการสร้างแรงจูงใจที่ดีให้กับนักเรียนอีกด้วย 4. การสื่อสารด้วยปากเปล่าเป็นการสื่อสารแบบสองทาง ประกอบด้วยผู้พูดและผู้ฟัง โดยผู้ฟังอาจเพิ่มข้อมูลเชิงลึกและกระตุ้นให้ผู้พูด อธิบายให้ชัดเจนขึ้น	1. ใช้เวลาในการดำเนินการค่อนข้างมาก อาจใช้เวลามากถึง 2 – 3 วัน เนื่องจากผู้สอบปากเปล่าควรได้พูดคนละประมาณ 15 นาที 2. การนำเสนอแบบปากเปล่าอาจสร้างแรงกดดันให้กับนักเรียนที่ไม่เตรียมความพร้อม และ ไม่กล้าแสดงออก 3. การสร้างเกณฑ์ในการสอบปากเปล่าทำได้ค่อนข้างยาก และการให้ข้อเสนอแนะในทันทีอาจทำได้ยาก ผู้สอนอาจใช้เครื่องอัดเสียงเพื่อให้ข้อเสนอแนะในครั้งถัดไป
การได้วาที/การปราศรัย	การนำเสนอในรูปแบบนี้ถูกยกระดับขึ้นไปสู่ระดับความคิดที่สูงขึ้นเพราะไม่	1. เป็นกระบวนการที่สนุก ทำหายและจูงใจนักเรียนให้เกิดการแข่งขัน 2. ส่งเสริมกระบวนการทำงานเป็นทีม มี	1. การได้วาที / การปราศรัยอาจทำให้เกิดความตึงเครียดในชั้นเรียน เพราะอารมณ์ที่ดำเนินไปอาจทำให้อีกฝ่ายดู



อธิบายงาน	ลักษณะ	ข้อดี	ข้อจำกัด
	<p>เพียงแค่อ่านทบทวนข้อมูล แต่ใช้กลวิธีในการโน้มน้าวใจ โดยการได้วาที่ เหมาะกับเวลาในการสอนที่คลุมเครือ หรือ มีหลายมุมมอง ส่วนการปราศรัย เป็นรูปแบบหนึ่งของการนำเสนอด้วย วาจาที่โน้มน้าวใจ</p>	<p>การวางแผนและนำเสนอร่วมกัน</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>พัฒนากระบวนการคิดระดับสูง</li> <li>นักเรียนต้องมองปัญหาและเสนอวิธีที่ดีที่สุดในการนำเสนอ</li> <li>นักเรียนจะต้องมีทักษะการวิจัยเพื่อรวมข้อมูลที่สนับสนุนความคิดเห็น</li> <li>พัฒนาทักษะการฟังและการจดบันทึก</li> </ol>	<p>"ไม่ดี" ได้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>นักเรียนที่มีความมั่นใจและมี ความสามารถมากกว่าอาจมีอำนาจเหนือนักเรียนที่มีความมั่นใจน้อยกว่า ในฐานะผู้สอนจะต้องมีคอยแนะนำให้นักเรียนทุกคนแสดงศักยภาพออกมาให้ได้มากที่สุด</li> <li>อาจมีข้อค้นพบบางอย่างที่ขัดต่อความเชื่อ หรือ ระบบที่นักเรียนไม่เห็นด้วย อาจทำให้นักเรียนไม่ร่วมดำเนินกิจกรรม</li> </ol>
<p><b>บทบาทสมมติ</b></p>	<p>รูปแบบของการนำเสนอด้วยวาจาที่สร้างสรรค์ซึ่งนักเรียนจะต้อง แสดงบทบาทเป็นบุคคลที่ตนเองได้รับหน้าที่ ซึ่งทำให้สามารถได้ได้รับแนวคิดของบุคคลนั้น ๆ หรือเห็นถึงการตอบสนองต่อเหตุการณ์นั้น ๆ ขณะดำเนินกิจกรรม</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>การแสดงบทบาทสมมติทำให้นักเรียนมีความเข้าใจต่อสถานการณ์มากขึ้น เห็นถึงมุมมองของบุคคลที่แตกต่างกัน</li> <li>ส่งเสริมกระบวนการความคิดสร้างสรรค์ และความกล้าแสดงออก</li> <li>การแสดงบทบาทสมมติส่งเสริมการใช้ความคิดเชิงวิเคราะห์ นักเรียนจะต้องวิเคราะห์และแก้ปัญหา ซึ่งไม่ใช่จากมุมมองจากตัวนักเรียน แต่มาจากมุมมองของผู้อื่น</li> <li>การสวมบทบาททำให้เกิดการเชื่อมโยงในโลกแห่งความเป็นจริง และสามารถนำมาปรับประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้</li> <li>นักเรียนมีส่วนร่วมในบทเรียน การแสดงบทบาทสมมติช่วยให้นักเรียนในการตัดสินใจ</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>นักเรียนต้องหาข้อมูลให้ได้มากที่สุดเพื่อที่จะแสดงเป็นบทบาทของบุคคลที่ได้รับมอบหมาย</li> <li>สร้างความลำบากใจให้กับนักเรียนที่จะต้องได้รับบทบาทที่ตนเองไม่ชื่นชอบ เช่น การเล่นบทบาทของผู้หญิง โดยนักเรียนชาย หรือการเล่นเป็นตัวร้าย</li> </ol>
<p><b>การอภิปรายกลุ่ม</b></p>	<p>กระบวนการที่สามารถนำสิ่งที่กำลังเรียนรู้เพื่อยกระดับไปสู่ระดับที่สูงขึ้น ซึ่งต้องใช้ความรู้ด้านเนื้อหา และมีการกำหนดประสบการณ์และความคิดเห็นด้วย</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>นักเรียนมีส่วนร่วมในห้องเรียน สร้างแรงจูงใจ และดึงดูดนักเรียนให้สนใจในหัวข้อ</li> <li>การอภิปรายช่วยให้ครูทราบได้ทันทีว่านักเรียนเข้าใจเนื้อหาหรือไม่ ซึ่งผู้สอนสามารถให้ข้อเสนอแนะได้ในทันที</li> <li>การสนทนาเปิดโอกาสให้นักเรียนมีบทสนทนาซึ่งกันและกัน นักเรียนนำความรู้และข้อมูลเชิงลึกของตนเองมากมายในการอภิปราย</li> <li>การอภิปรายในชั้นเรียนสามารถพัฒนาทักษะการพูดในที่สาธารณะ</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>การอภิปรายที่มีนักเรียนเป็นผู้นำในบางครั้งอาจทำให้งานเหล่านั้นขัดกับสิ่งที่คุณพยายามทำให้สำเร็จได้ โดยนักเรียนที่กล้าแสดงออกสามารถหายตัวไปอยู่เบื้องหลังได้</li> <li>นักเรียนที่ขอการตอบคำถามอาจยึดครองพื้นที่ในการจัดการเรียนการสอน ครูผู้สอนอาจใช้วิธีการสุ่มนักเรียน</li> <li>การอภิปรายจำเป็นต้องมีการเตรียมการหลายขั้นตอน</li> </ol>

อธิบายงาน	ลักษณะ	ข้อดี	ข้อจำกัด
การสัมภาษณ์	เป็นเครื่องมือที่นำไปสู่การเชื่อมต่อในโลกแห่งความเป็นจริง สามารถตอบได้ว่านักเรียนต้องการทราบอะไร และได้รับคำตอบเชิงลึกในทันที	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ความสามารถในการสัมภาษณ์เป็นทักษะในศตวรรษที่ 21</li> <li>2. นักเรียนหรือชั้นเรียนสามารถรับข้อเสนอแนะทันทีเกี่ยวกับคำถามจากผู้ให้สัมภาษณ์</li> <li>3. การเรียนรู้มีความหมายมากขึ้น เนื่องจากผู้เชี่ยวชาญสามารถให้ข้อมูลเชิงลึกได้ทันที</li> <li>4. พัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง ในการสร้างข้อความเพื่อสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. การเลือกผู้สัมภาษณ์ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านจริง ๆ ทำได้ค่อนข้างยาก ไม่เช่นนั้นอาจเกิดความไม่ตรงของข้อมูล</li> <li>2. นักเรียนต้องตั้งคำถามที่มีคุณภาพเพียงพอเพื่อไม่ให้เสียโอกาสในการสัมภาษณ์</li> <li>3. เกมการแข่งขันแบบสัมภาษณ์ทำได้ยาก ซึ่งอาจต้องให้นักเรียนทำเป็นลายลักษณ์อักษรเพื่อแสดงถึงหลักฐาน</li> </ol>
แฟ้มสะสมผลงาน	กระบวนการที่นักเรียนได้รับการปรับปรุงและได้รับทักษะหรือความรู้ใหม่ ๆ แฟ้มสะสมผลงานสามารถติดตามความก้าวหน้าของนักเรียนตลอดทั้งปีและนานกว่านั้น สามารถพบจุดอ่อน จุดแข็งของผู้เรียนได้	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. แฟ้มสะสมผลงานช่วยให้มองเห็นภาพรวม แสดงถึงความก้าวหน้า</li> <li>2. แฟ้มสะสมผลงานช่วยให้นักเรียนมองเห็นเกณฑ์การประเมินที่ชัดเจนในการพัฒนาตนเองในระดับที่สูงขึ้น</li> <li>3. นักเรียนทราบแนวคิดที่คิดว่าพวกเขาเรียนรู้อย่างไร เพราะมีผลงานติดตามความคืบหน้าในช่วงเวลาที่กำหนด สามารถมองเห็นจุดแข็งของสิ่งที่พวกเขาทำได้ดีและจุดอ่อนของสิ่งที่ต้องปรับปรุง</li> <li>4. แฟ้มผลงานช่วยให้ครูสามารถให้คำแนะนำที่ถูกต้องอย่างชัดเจน</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. การให้คะแนน และการติดตามผลงานใช้เวลาต่อเนื่อง และยาวนาน</li> <li>2. ไม่เหมาะกับการใช้ในปริมาณจำนวนมาก นักเรียนต่อห้องเรียนมากกว่า 30 คนขึ้นไป</li> <li>3. การจัดลำดับผลงานอาจเป็นเรื่องยากมาก เนื่องจากข้อมูลมีแนวโน้มที่จะเป็นเชิงคุณภาพมากกว่าเชิงปริมาณ จะต้องมีการประเมินที่ตรงกัน</li> </ol>
การจัดนิทรรศการ	คือการจัดแสดงสิ่งที่ผู้เรียนรู้สามารถทำได้หลายรูปแบบ เช่น การทำแผ่นพับ, โปสเตอร์, งานนำเสนอ PowerPoint, วิดีโอ, งานศิลปะหรืองานฝีมือหรือ, ชุดภาพถ่าย	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เนื่องจากการจัดนิทรรศการไม่ได้เปิดโอกาสให้ผู้แสดงได้พูดหรืออธิบายเกี่ยวกับงาน จึงทำให้นักเรียนต้องใช้ทักษะความคิดขั้นสูง เพื่อทำชิ้นงานออกมาให้ดีที่สุด</li> <li>2. การจัดนิทรรศการเปิดโอกาสให้ผู้อื่นได้สัมผัสกับสิ่งที่ได้เรียนรู้และพวกเขาสามารถทำได้เป็นแรงบันดาลใจให้กับผู้อื่น</li> <li>3. การจัดนิทรรศการสามารถเปิดโอกาสให้นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์ พวกเขาสามารถใช้ทักษะทางศิลปะเพื่อแสดงออกซึ่งสามารถประเมินได้หลายวัตถุประสงค์</li> <li>4. เพิ่มประสิทธิภาพกับการทำงานร่วมกับชุมชน</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. นักเรียนอาจสับสนสิ่งความรู้ที่ได้เรียน กับผลงานที่ปฏิบัติ</li> <li>2. นักเรียนอาจได้รับแรงกดดันจากการวิพากษ์วิจารณ์งานนิทรรศการของตนเอง</li> <li>3. ครูต้องคำนึงถึงผลกระทบที่นักเรียนจะได้รับทั้งทางตรง และทางอ้อมด้วย</li> </ol>
บทความ	สิ่งที่อธิบายเป็นลายลักษณ์อักษรจาก	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. พัฒนาทักษะการเรียนรู้ที่ยั่งยืนของนักเรียน เพราะต้องมีความรู้ที่ชำนาญใน</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้สอนใช้เวลาในการดำเนินการตรวจสอบนาน</li> </ol>

งาน/อธิบาย	ลักษณะ	ข้อดี	ข้อจำกัด
	ประสบการณ์การเรียนรู้ โดยบทความมีโครงสร้างองค์ประกอบดังนี้ วัตถุประสงค์, หลักฐานที่พิสูจน์ด้วยการสนับสนุน รายละเอียด, ข้อสรุปของบทความ	เรื่องนั้น ๆ 2. พัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง 3. พัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 เพื่อเตรียมพร้อมในการนำไปใช้ใน ชีวิตประจำวัน 4. พัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์ การตัดสินใจ ความคิดยืดหยุ่น	2. บทความมีความเป็นปรนัย ทำให้ตรวจสอบยาก ต้องมีเกณฑ์ที่แน่นอนชัดเจน ที่เที่ยงตรง 3. บทความมีลักษณะไม่ครอบคลุมเนื้อหาที่กว้าง แต่เป็นการเน้นเฉพาะเรื่อง
รายงานการวิจัย	เป็นโครงสร้างเดียวกันกับบทความ แต่เน้นการเขียนบทความแบบขยายเพื่อแสดงเหตุผล การสังเคราะห์ และทักษะการคิดขั้นสูงมากขึ้น มีการอ้างอิงจากแหล่งข้อมูลที่ต้องการ	1. เป็นการรายงานที่ใช้ทักษะขั้นสูง นักเรียนได้รับทักษะทั้งด้านการเขียนและการสกัดบทความ 2. ได้เรียนรู้ขั้นตอนการทำวิจัย ก่อนเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา 3. รายงานวิจัย สามารถวัดได้หลากหลายวิชา	1. เอกสารการวิจัยมีจำนวนมาก การตรวจสอบของผู้สอนจึงทำได้ช้า 2. การจัดกระบวนการเรียนการสอนในการฝึกเขียนรายงานวิจัยใช้เวลานาน 3. นักเรียนอาจมีการคัดลอกผลงานวิจัยของผู้อื่น

### ขั้นตอนที่ 3 การสร้างเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ

การเลือกใช้เครื่องมือประเภทใดขึ้นอยู่กับข้อกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ โดยวัดตามรายการต่าง ๆ ที่วิเคราะห์ไว้ ซึ่งอาจจะเป็นแบบสำรวจรายการหรือแบบจัดอันดับคุณภาพสามารถทำได้หลายวิธี ซึ่งแต่ละประเภทมีความเหมาะสมแตกต่างกัน ซึ่งการวัดประเภทใดประเภทหนึ่ง ควรมีความเหมาะสมและเกิดความชัดเจนในการวัดอาจประยุกต์ใช้เครื่องมือหลายชนิดแตกต่างกัน โดยควรกำหนดระยะเวลาในการประเมินให้สอดคล้องกับเครื่องมือด้วย และควรมีเกณฑ์การให้คะแนนเพื่อนำไปใช้ในการประเมินตัดสินต่อไป (จตุภูมิ เขตจตุรัส, 2560; จันทิมา แสงเลิศอุทัย, 2551; โชติกา ภาชีผล, 2559; สมชาย รัตนทองคำ, 2554; สุวิมล ว่องวานิช, 2547)

สุวิมล ว่องวานิช (2547) กล่าวถึงหลักการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินด้านทักษะปฏิบัติ

#### 1. การวางแผนการสร้างเครื่องมือ

1.1 การศึกษาหลักสูตรและวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมของรายวิชาที่สอน ควรมีการกำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ซึ่งสามารถสังเกตและวัดได้

1.2 การศึกษาธรรมชาติของงานที่ให้ปฏิบัติ สามารถจัดประเภทโดยยึดเกณฑ์ได้ดังนี้

1)การจัดประเภทโดยยึดธรรมชาติของทักษะที่ต้องการวัด ได้แก่ วัดกระบวนการ วัดผลงาน หรือเน้นการวัดทั้งกระบวนการและผลงาน 2) การจัดประเภทโดยยึดตามปริเขตของความรู้ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ธรรมชาติที่เกี่ยวข้องกับความสามารถด้านพุทธิสัย ธรรมชาติที่เกี่ยวข้องกับความสามารถ

ด้านทักษะพิสัย ธรรมชาติที่เกี่ยวข้องกับความสามารถด้านจิตพิสัย ธรรมชาติที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน ทั้งพุทธิพิสัย จิตพิสัย และ ทักษะพิสัย

1.3 การวิเคราะห์คุณลักษณะของพฤติกรรมที่ต้องการวัด ทำให้ทราบถึงตัวบ่งชี้ในสิ่งที่ต้องการวัด ในขั้นตอนนี้จึงใช้การวิเคราะห์งาน (Job Analysis) เพราะมีความซับซ้อน โดยวิธีการดังกล่าวจะทำให้ทราบถึงกิจกรรมต่าง ๆ ที่ผู้เรียนต้องปฏิบัติ แต่มีข้อควรระวัง เพราะการวัดทักษะปฏิบัติมิใช่การวัดเพียงด้านใดด้านเดียว

1.4 การกำหนดน้ำหนักของความสำคัญของคุณลักษณะที่วัด คุณลักษณะที่กำหนดขึ้นในงานแต่ละประเภทมีความสำคัญไม่เหมือนกัน เพราะฉะนั้นผู้สอนจึงควรวางแผนก่อนลงมือสร้างเครื่องมือและกำหนดน้ำหนักความสำคัญของคุณลักษณะให้ชัดเจน

## 2. การดำเนินการสร้างเครื่องมือ

2.1 การกำหนดวิธีการวัดคุณลักษณะด้านทักษะ วิธีการวัดทักษะการปฏิบัติมีหลายรูปแบบ ผู้วัดควรดูสถานการณ์และเลือกใช้เครื่องมือให้ถูกต้องเหมาะสมกับการวัดการปฏิบัตินั้น

2.2 การกำหนดเครื่องมือวัดคุณลักษณะด้านทักษะ แบ่งเป็นสองประเภทใหญ่คือ ประเภทที่หนึ่ง ประเภทที่ไม่ใช้การสอบเหมาะกับการวัดกระบวนการทำงานของผู้เรียนและวัดคุณภาพของผลงาน ประเภทที่สอง ประเภทที่ใช้การทดสอบ ซึ่งจะได้ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการทำงาน

2.3 การกำหนดเนื้อหาที่ปรากฏในเครื่องมือ เนื้อหาที่วัดสัมพันธ์กับคุณลักษณะที่วัดสามารถกำหนดได้จากการศึกษาธรรมชาติของงาน เครื่องมือวัดที่มีคุณภาพควรมีการวัดครอบคลุมทักษะทุกด้าน

2.4 การกำหนดวิธีการตรวจให้คะแนน การตรวจให้คะแนนเป็นเรื่องสำคัญในการวัดทักษะปฏิบัติเพราะมีความเป็นปรนัยน้อย ต้องใช้ความรู้ของผู้ประเมินสูง และมีการกำหนดเกณฑ์ในการตรวจที่ชัดเจน

2.5 การสร้างคู่มือการใช้เครื่องมือ คู่มือการใช้เครื่องมือการวัดทักษะปฏิบัติเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับครูที่จะนำเครื่องมือไปใช้ คู่มือจึงควรประกอบด้วย รายละเอียดที่เกี่ยวกับการบริหาร การสอบการตรวจให้คะแนน การแปลผลความหมายของคะแนน

## 3. การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

3.1 การนำเครื่องมือไปทดลองใช้แล้วแก้ไขปรับปรุง ในการทดลองครั้งแรกควรเป็นการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือขั้นต้น ควรเน้นการพิจารณาความครอบคลุมของเนื้อหา ความเข้าใจตรงกัน หลังจากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขเพื่อดูคุณภาพในเรื่องความเที่ยง และความตรงของเครื่องมือ

3.2 การวิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือ การวัดทักษะเน้นการวัดความตรงตามเนื้อหา ความตรงตามสภาพ (concurrent validity) ความตรงเชิงจำแนก (discriminant validity) การวัดความเที่ยงในการวัดซ้ำ ความเที่ยงของความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน

4. การตัดสินผลการวัดทักษะการปฏิบัติงาน ผู้สอนมีแนวทางในการตัดสินใจได้สามแบบคือ หนึ่งการตัดสินหรือประเมินผลโดยการอิงกลุ่ม (norm) สองการตัดสินแบบอิงเกณฑ์ (cut of score) และ สามการตัดสินใจโดยอิงตัวผู้ปฏิบัติเองโดยเน้นพัฒนาการของผู้ปฏิบัติกำหนดอัตราการเจริญเติบโต (growth rate)

นอกจากนั้น กฤตยากาญจน์ โต้พิทักษ์ (2563) และ สมชาย รัตนทองคำ (2554) เสนอว่า การสร้างเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติให้มีประสิทธิภาพควรคำนึงถึงหลัก การประเมินการปฏิบัติดังนี้

1. การประเมินการปฏิบัติต้องประเมินให้ตรงตามเป้าหมายการเรียนรู้ โดยต้องระบุให้ชัดเจน ว่า ผู้เรียนปฏิบัติหรือทำอะไรได้และทำได้ในระดับใด

2. กำหนดงานให้มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

3. สร้างความยุติธรรมในการประเมิน ซึ่งทำได้โดย กำหนดขอบข่ายของงานให้ชัดเจน, กำหนดเงื่อนไขหรือข้อกำหนดในการปฏิบัติให้ชัดเจน, มอบหมายงานหรือใช้สถานการณ์ ในการมอบหมายงานให้เหมือนกัน

4. ระบุประเด็นสำคัญหรือองค์ประกอบที่สำคัญของภาระงานที่มอบหมาย มีแบบประเมิน หรือเกณฑ์การให้คะแนนที่ชัดเจน, กำหนดสัดส่วนของคะแนน วิธีการ และผลการปฏิบัติได้ อย่างเหมาะสม, ให้คะแนนครอบคลุมทุกประเด็นที่ต้องการประเมิน

5. ใช้องค์ประกอบอย่างหลากหลายเพื่อพิจารณาการประเมินการปฏิบัติซึ่งสามารถทำนาย อนาคตหรือความสำเร็จของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี

โดยเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ สามารถทำได้หลายวิธี (Stanley, 2014; กมลวรรณ ตังธนากานนท์, 2557; จตุภูมิ เขตจัตุรัส, 2560; จันทิมา แสงเลิศอุทัย, 2551; โชติกา ภาชีผล, 2559; สมชาย รัตนทองคำ, 2554; สุวิมล ว่องวานิช, 2547) ได้กล่าวไว้ดังนี้

#### เครื่องมือประเภทที่ใช้ในแบบสอบ

เครื่องมือประเภทที่ใช้แบบสอบที่ใช้ในการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ ประเภทของ เครื่องมือวัดและประเมินทักษะปฏิบัติที่ใช้การทดสอบสามารถแบ่งเป็น 2 ประเภทใหญ่ ได้แก่ 1)แบบสอบข้อเขียน (Paper and Pencil Test) และ 2)แบบสอบปากเปล่า (Oral Test) รายละเอียดของเครื่องมือประเภทที่ใช้การทดสอบมีดังนี้



## 1. แบบสอบข้อเขียน (Paper and Pencil Test)

แบบสอบข้อเขียนที่ใช้ในการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติแบ่งออกเป็น 2 ประเภทย่อย ได้แก่ แบบสอบวัดความรู้ในเนื้อหาเกี่ยวกับการปฏิบัติ (Test Item) และแบบสอบที่ใช้อธิบายกระบวนการทำงานหรือกระบวนการแก้ปัญหา (Practical Examination) แบบสอบวัดความรู้ในเนื้อหาเกี่ยวกับการปฏิบัติ หรือวัดความรู้เกี่ยวกับกฎหรือความรู้ทางทฤษฎีที่เกี่ยวข้องหรือสัมพันธ์กับการปฏิบัติ ผู้ประเมินควรใช้เครื่องมือนี้ในการวัดก่อนที่จะทดสอบในภาคปฏิบัติ เช่น วัดความรู้เกี่ยวกับกฎแรงโน้มถ่วงก่อนการทดลองทางวิทยาศาสตร์ สำหรับแบบสอบที่ใช้อธิบายกระบวนการทำงานหรือกระบวนการแก้ปัญหา มีข้อคำถามที่ให้ผู้ตอบอธิบายวิธีการ ขั้นตอน หรือกระบวนการปฏิบัติงานต่าง ๆ เช่น ระบุอุปกรณ์และขั้นตอนในการปรุงอาหาร แบบสอบข้อเขียนมีข้อดีคือ เป็นแบบสอบที่สามารถสอบได้เป็นกลุ่ม ทำให้สะดวกต่อการใช้งาน และประหยัดเวลา ตลอดจนมีความเป็นปรนัยค่อนข้างสูงเมื่อเปรียบเทียบกับแบบสอบปากเปล่า อย่างไรก็ตาม แบบสอบข้อเขียนอาจมีข้อจำกัดที่ความตรงของเครื่องมือ เนื่องจากการใช้แบบสอบข้อเขียนกับการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ ผู้เรียนที่สามารถแสดงถึงการมีความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาหรือกระบวนการปฏิบัติ อาจไม่สามารถปฏิบัติงานนั้นได้จริง ดังนั้น ผู้ประเมินควรใช้วิธีการนี้ประกอบกับการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติที่ให้ปฏิบัติจริง หรือใช้วิธีการนี้ในการวัดทักษะการปฏิบัติที่มีอันตรายหรือมีความเสี่ยงในการปฏิบัติจริงเท่านั้น

## 2 แบบสอบปากเปล่า (Oral Test)

แบบสอบปากเปล่าควรใช้เมื่อต้องการวัดผู้รับการประเมินหรือผู้เรียนเป็นรายบุคคล หรือในกรณีการทำงานกลุ่มที่สมาชิกที่ทีละคน นอกเหนือจากนี้ยังสามารถใช้แบบสอบปากเปล่าในกรณีที่ต้องการวัดและประเมินผลว่าผู้รับการประเมินหรือผู้เรียนไปปฏิบัติงานนั้นจริง หรือการตรวจสอบทักษะการปฏิบัติที่แต่ละคนปฏิบัติต่างกันซึ่งทำได้ยากในการใช้แบบสอบชุดเดียวกัน และสิ้นเปลืองเวลามาก โดยประโยชน์ของแบบสอบปากเปลาคือ ขณะสอบปากเปล่า ผู้ประเมินสามารถปรับข้อคำถามที่ถามได้ตามความเหมาะสม อย่างไรก็ตาม แบบสอบปากเปลามีข้อจำกัดคือ ต้องวัดผู้รับการประเมินหรือผู้เรียนทีละคน ซึ่งใช้เวลามากกว่าการใช้แบบสอบข้อเขียน และเมื่อเปรียบเทียบกับแบบสอบข้อเขียน แบบสอบปากเปลามีความเป็นปรนัยน้อยกว่า เนื่องจากการสอบด้วยแบบสอบปากเปล่า ผู้รับการประเมินต้องเข้าสอบทีละคน ข้อคำถามที่ผู้รับการประเมินแต่ละคนได้รับอาจมีความแตกต่างกัน โดยมีเข้าสอบทีหลังอาจมีโอกาสในการเตรียมตัวในการสอบได้มากกว่าผู้สอบก่อนหน้า

### เครื่องมือประเภทที่ไม่ใช้การสอบ

เครื่องมือประเภทที่ไม่ใช้การทดสอบเป็นเครื่องมือที่ใช้ลักษณะการสังเกตผู้เรียนเป็นรายบุคคล การปฏิบัติงานในการประเมินทักษะการปฏิบัติส่วนใหญ่ ทั้งกระบวนการปฏิบัติงาน

และผลการปฏิบัติงานใช้การสังเกตจากผู้ประเมิน ประเภทของเครื่องมือวัดทักษะการปฏิบัติที่ไม่ใช่ การทดสอบสามารถแบ่งตามลักษณะของการประเมินได้เป็น แบบตรวจสอบรายการ (Checklist) แบบประเมินค่า (Rating Scale) และเกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบริก (Scoring Rubric) การเลือก สร้างเครื่องมือเหล่านี้ควรคำนึงถึงจุดประสงค์ของการวัด ธรรมชาติของทักษะการปฏิบัติที่ต้องการวัด และระดับอายุของผู้รับการประเมินด้วย นอกจากนี้ เครื่องมือแต่ละประเภท มีลักษณะ จุดเด่น และ จุดบกพร่องที่แตกต่างกันไป รายละเอียดของเครื่องมือประเภทที่ไม่ใช่การทดสอบมีดังนี้ (Stanley, 2014; จตุภูมิ เขตจัตุรัส, 2560)

### 1. การตรวจสอบรายการปฏิบัติ (Check-List)

ใช้เป็นเครื่องมือในการตรวจสอบรายการกิจกรรม และพฤติกรรมในการปฏิบัติงานว่า มีลักษณะที่บ่งชี้ทักษะหรือผลการปฏิบัติสำคัญที่ต้องการวัด/ทดสอบ เพื่อให้ผู้ประเมินระบุว่า พฤติกรรมหรือลักษณะนั้น ๆ เกิดขึ้นหรือไม่ และหากมี มีมากน้อยเพียงไร คุณภาพเป็นอย่างไร หรือ ขั้นตอนของผู้สอบปฏิบัตินั้น ครบตามจุดประสงค์ของการประเมินหรือไม่ แบบตรวจสอบรายการนี้ จะไม่แสดงระดับ (Degree) ที่ชัดเจนของคุณภาพหรือความสมบูรณ์ของพฤติกรรมหรือลักษณะ ของทักษะที่ต้องการประเมิน ข้อดีของวิธีการนี้คือ สร้างง่ายต่อการใช้งาน แต่มีข้อจำกัดที่ไม่ได้ แสดงระดับที่ชัดเจนของคุณภาพหรือความสมบูรณ์ของพฤติกรรม หรือ ลักษณะของทักษะที่ต้องการ ประเมิน จึงเหมาะกับทักษะการปฏิบัติที่มีข้อรายการหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่ชัดเจนตายตัว เหมาะกับการนำไปใช้กับผู้รับการประเมินที่มีช่วงอายุน้อยที่ไม่จำเป็นต้องมีพฤติกรรมที่ซับซ้อนมาก นี้

### 2. มาตรฐานค่า/แบบประเมินค่า (Rating Scale)

เป็นการใช้มาตรฐานค่าในการระบุระดับคุณภาพหรือความสมบูรณ์ของทักษะหรือ ผลการปฏิบัติ นั้น ๆ ของผู้รับการประเมินว่าอยู่ในระดับใด ข้อดีของวิธีนี้คือ ใช้เวลาสร้างไม่นาน มีการกำหนดระดับคุณภาพที่ละเอียดกว่าแบบตรวจสอบรายการที่มีการบอกลักษณะเพียง มี หรือ ไม่มี แต่มีข้อจำกัดคือ แต่ละระดับไม่มีการกำหนดคำบรรยายพฤติกรรมหรือลักษณะของทักษะ ที่ประเมินทำให้ขาดความเป็นปรนัย (Objectivity) และขาดความเที่ยงระหว่างผู้ประเมิน (Inter-Rater Reliability) โชติภา ภาชีผล (2559) เสนอประเด็นเพิ่มเติมที่ควรให้ความสนใจของวิธีประเมิน โดยใช้มาตรฐานค่า คือ เกณฑ์การให้คะแนนผลการปฏิบัติ ซึ่งอาจพิจารณาตามทักษะวิธีการทำ หรือผลงานได้เป็น 2 รูปแบบคือ 1) เกณฑ์การให้คะแนนทั่วไป ใช้ประเมินทักษะวิธีการทำ หรือ ผลงานที่อยู่ในกรอบเรื่องเดียวกันอย่างกว้าง ๆ โดยทุกรายการประเมินใช้เกณฑ์เดียวกัน และ 2) เกณฑ์การให้คะแนนเฉพาะ ใช้ประเมินทักษะวิธีการทำ หรือ ผลงานที่มีความเฉพาะเจาะจง ในแต่ละรายการ

### 3. การประเมินตามเกณฑ์การให้คะแนน (Scoring Rubrics)

การวัดและประเมินผลทักษะปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดประการหนึ่งคือการให้คะแนนโดยเกณฑ์การให้คะแนน (Scoring Rubrics) เพราะเป็นเครื่องมือในการชี้แนวทางในการวัดและประเมินผลที่ถูกต้องแม่นยำ โดยวิธีการเกณฑ์การให้คะแนน (Scoring Rubrics) ที่มีคุณภาพควรมีลักษณะครอบคลุมเนื้อหา ชัดเจน มีการวางแผน และโครงสร้างการเขียน นอกจากนี้ในการสร้างประสิทธิภาพของเกณฑ์ควรมีการแจ้งเกณฑ์การให้คะแนนให้กับผู้เรียนได้รับทราบก่อนเริ่มการเรียนรู้ทุกครั้ง เพื่อให้ผู้เรียนมีอำนาจในการตัดสินใจและเกิดความคาดหวังในผลลัพธ์ด้วย โดยการประเมินตามเกณฑ์การให้คะแนน (Scoring Rubrics) เป็นการกำหนดแนวทางการให้คะแนนผลงาน ทักษะ กระบวนการปฏิบัติงาน มีลักษณะเป็นระดับที่แสดงลักษณะหรือความสำเร็จของการปฏิบัติหรือผลงานของทักษะที่ประเมิน ซึ่งเกณฑ์การให้คะแนน (Scoring Rubrics) นี้จะมีคำอธิบายพฤติกรรมหรือลักษณะที่สะท้อนถึงทักษะที่ประเมินในแต่ละระดับผลการประเมินกำกับไว้ ตั้งแต่ระดับสูงหรือดีมากจนถึงระดับต่ำหรือต้องปรับปรุง ถือเป็นเครื่องมือสำคัญของการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ เกณฑ์การให้คะแนนจะเป็นแนวทางของผู้สอนในการให้คะแนน โดยเกณฑ์ที่ผู้สอนพัฒนาขึ้นจะสัมพันธ์เชื่อมโยงกับจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในแต่ละวิชา ผลของการให้คะแนนตามเกณฑ์การประเมินที่ผู้สอนพัฒนาขึ้นจึงเป็นเครื่องยืนยันคุณภาพของผู้เรียนตามมาตรฐาน และนอกจากเกณฑ์การให้คะแนนจะเป็นเครื่องมือในการประเมินแล้วยังสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการสอนอีกด้วย เพราะเกณฑ์เปรียบเสมือนเป้าหมายในการเรียนที่ผู้เรียนจะต้องเรียนรู้ และทำให้ผู้สอน และบุคคลที่เกี่ยวข้อง รู้ว่าผู้เรียนทำอะไรได้บ้าง และรู้อะไรบ้าง เกณฑ์การให้คะแนนนี้จึงมีลักษณะละเอียด เหมาะสำหรับการประเมินทักษะที่มีรายละเอียดค่อนข้างมากหรือซับซ้อน มีความเป็นอัตนัย (Subjectivity) ซึ่งจะช่วยให้เกิดความเที่ยงที่เพิ่มขึ้นในการให้คะแนน (Stanley, 2014; กมลวรรณ ตังธนากานนท์, 2557) นอกจากนี้ในบริบทการประเมินในชั้นเรียน เกณฑ์การให้คะแนนยังช่วยให้ผู้สอนและผู้เรียนเข้าใจได้ตรงกันว่า ทักษะการปฏิบัติที่มีคุณภาพเป็นที่ยอมรับหรือได้มาตรฐานเป็นอย่างไร (Panadero & Jonsson, 2013; Schamber & Mahoney, 2006) เป็นการเสริมแรงการเรียนรู้และการกำกับของผู้เรียนตลอดจนทำให้ผู้เรียนได้ทราบถึงจุดมุ่งหมายของสิ่งที่ผู้สอนจะประเมินทั้งการประเมินกระบวนการปฏิบัติงาน โดยช่วยให้ผู้เรียนคลายความกังวลขณะปฏิบัติงานได้เป็นอย่างดี (Kuhl, 2000; Wolters, 2003) โดยสามารถแบ่งประเภทของเกณฑ์การให้คะแนน (Scoring Rubrics) ออกเป็น 3 ประเภทคือ

1) เกณฑ์การให้คะแนนแบบองค์รวม (Holistic Rubrics) เป็นเกณฑ์การให้คะแนนผลงานหรือกระบวนการที่ไม่ได้แยกส่วนหรือแยกองค์ประกอบการให้คะแนน เกณฑ์การให้คะแนนประเภทนี้จะบรรยายคุณภาพโดยรวมของสิ่งที่ประเมินลดหลั่นตามระดับคุณภาพจากสูงสุดถึงต่ำสุด เนื่องจากเกณฑ์การให้คะแนนแบบองค์รวมนี้สร้างจากหลักการพื้นฐานที่ว่า การประเมินคุณภาพของสิ่งต่าง ๆ



ควรต้องพิจารณาภาพรวมทั้งหมดของสิ่งนั้นจะเหมาะกว่าการพิจารณาเป็นมิติหรือองค์ประกอบแต่ละด้านของสิ่งที่มุ่งประเมิน โดยเกณฑ์การให้คะแนนประเภทนี้มักจะพิจารณาลักษณะเด่นหรือลักษณะจำเป็นของสิ่งที่ประเมิน (Johnson, Penny, & Gordon, 2009) เกณฑ์การให้คะแนนแบบองค์รวมเหมาะสมกับการประเมินทักษะการเขียน การประเมินผลขนาดใหญ่ (Large-Scale Assessment) ที่มีผู้รับการประเมินจำนวนมาก การประเมินผลสรุปรวม (Summative Evaluation) ซึ่งใช้สำหรับตัดสินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน คือจะประเมินในภาพรวมของผลงานหรือกระบวนการนั้น การให้คะแนนแบบ Holistic Rubrics ใช้ได้ง่ายเมื่อประเมินการปฏิบัติงานที่มีกระบวนการซับซ้อนมาก ๆ และใช้เพียงไม่กี่ครั้งต่อผู้เรียน 1 คน จะเป็นการประเมินในภาพรวมของคุณลักษณะในการปฏิบัติงาน อย่างไรก็ตามสิ่งที่ต้องระมัดระวังและควรให้พิจารณาอย่างรอบคอบในการสร้างเกณฑ์การประเมินในภาพรวม คือ การกำหนดเกณฑ์หรือคำอธิบายคุณภาพงานที่ต้องการอย่างชัดเจน และสามารถแสดงความถึงมาตรฐานได้ เพราะการกำหนดเกณฑ์ที่หละหลวมอาจทำให้ขาดความตรงและความลำเอียงในการประเมินได้ ข้อจำกัดอีกประการหนึ่งคือเกณฑ์การประเมินแบบในภาพรวมนี้ให้ข้อมูลกว้าง ๆ อาจจะยากสำหรับผู้เรียนที่จะทราบจุดบกพร่องที่ต้องแก้ไขปรับปรุง เกณฑ์การให้คะแนนแบบองค์รวมส่วนใหญ่จะให้ 3-6 ระดับ แต่ที่นิยมใช้กันมาก คือ เกณฑ์การให้คะแนน 3 ระดับ เนื่องจากง่ายต่อการกำหนดรายละเอียดซึ่งจะยึดเกณฑ์ค่าเฉลี่ย สูงกว่าค่าเฉลี่ย และต่ำกว่าค่าเฉลี่ย ซึ่งง่ายต่อการตรวจให้คะแนน เนื่องจากงานมีความแตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัด แต่ถ้าจะให้ 5 หรือ 6 ระดับ ความแตกต่างระหว่างระดับจะแตกต่างกันเพียงเล็กน้อยซึ่งทำให้ยากต่อการตรวจคะแนน (จตุภูมิ เขตจัตุรัส, 2560 อ้างถึงใน กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, 2546, แฮร์ริส และ ตักลาส อี, 2546)

2) เกณฑ์การให้คะแนนแบบแยกองค์ประกอบ (Analysis Rubrics) เป็นเกณฑ์การให้คะแนนที่แยกส่วนหรือองค์ประกอบคุณลักษณะของผลงานหรือกระบวนการ แยกรายองค์ประกอบ รายด้านหรือรายมิติ แล้วนำแต่ละส่วนหรือองค์ประกอบของคุณลักษณะมารวมกันเป็นคะแนนรวม เกณฑ์การให้คะแนนประเภทนี้จะบรรยายคุณภาพของสิ่งที่ประเมินแยกรายองค์ประกอบลดหลั่นตามระดับคุณภาพตั้งแต่สูงสุดถึงต่ำสุด ดังนั้น ผู้ใช้เกณฑ์การให้คะแนนประเภทนี้จึงสามารถพิจารณาคุณภาพของสิ่งที่ประเมินรายมิติหรือรายด้านได้ ไม่ต้องพิจารณาลักษณะของสิ่งที่ประเมินหลาย ๆ มิติหรือหลาย ๆ ด้านไปพร้อมกันในแต่ละระดับผลการประเมิน ถ้าองค์ประกอบ ด้าน หรือมิติที่พิจารณา มีความสำคัญไม่เท่ากัน ผู้ประเมินสามารถกำหนดน้ำหนักให้แก่เกณฑ์แต่ละด้านได้ตามความเหมาะสมและเป็นที่ยอมรับของผู้เกี่ยวข้อง การให้คะแนนแบบ Analysis Rubrics นี้จะใช้บ่อยครั้งโดยจะประเมินแยกในแต่ละคุณลักษณะของงานซึ่งการประเมินแบบนี้จะมีประโยชน์เมื่อสนใจจะวินิจฉัยหรือช่วยเหลือผู้เรียนว่ามีความรู้ความเข้าใจในแต่ละส่วนหรือแต่ละคุณลักษณะของการปฏิบัติงานนั้น ๆ หรือไม่ ซึ่งจะมีส่วนให้ผู้สอนได้ช่วยเสริมสร้างหรือพัฒนาการเรียนรู้ในแต่ละ

คุณลักษณะของผู้เรียนให้ดียิ่งขึ้น เหมาะสมกับการประเมินความก้าวหน้าหรือกระบวนการ (Formative Evaluation) ซึ่งต้องมีการให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) เพื่อการพัฒนาผู้เรียน (Uonsson & Svingby, 2007; Panadero & Jonsson, 2013) อย่างไรก็ตาม การใช้เกณฑ์การให้คะแนนประเภทนี้ในการประเมินมักจะใช้เวลานานกว่าเกณฑ์การให้คะแนนแบบองค์รวม เนื่องจากความซับซ้อนในการพิจารณาองค์ประกอบของสิ่งที่ประเมินเป็นรายมิติ

3) Annotated Holistic Rubrics ผู้ประเมินจะประเมินแบบ Holistic Rubrics ก่อนแล้วจึงประเมินแยกส่วนอีกบางคุณลักษณะที่เด่น ๆ เพื่อใช้เป็นผลสะท้อนในบางคุณลักษณะของผู้เรียน แบบ Annotated Rubrics นี้จะรวมข้อจำกัดของ Holistic และ Analysis ไว้ด้วยกัน เริ่มด้วยการประเมินในภาพรวมของการปฏิบัติงานด้วย Holistic แล้วให้ผู้ประเมินเลือกตามการประเมินอีกเพียงบางคุณลักษณะของงานแบบ Analysis ซึ่งการประเมินเพียงบางคุณลักษณะนี้จะไม่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงคะแนนที่ประเมินแบบ Holistic ประโยชน์ก็คือจะมีความรวดเร็วในการประเมินและเป็นการให้ผู้ประเมินได้เลือกประเมินเฉพาะบางคุณลักษณะที่โดดเด่นเพียงไม่กี่องค์ประกอบ เพื่อเป็นผลสะท้อน (Feedback) ให้แก่ผู้เรียน แต่ไม่มีประโยชน์ในการวินิจฉัยผู้เรียนว่าบกพร่องในคุณลักษณะใดเพราะหลาย ๆ คุณลักษณะไม่ได้ถูกประเมิน

จตุภูมิ เขตจัตุรัส (2560) และ Stanley (2014) กล่าวถึงขั้นตอนการสร้างเกณฑ์การให้คะแนนรูบรีคโดยมีขั้นตอนดังนี้

1. กำหนดระดับของการปฏิบัติ โดยสามารถระบุระดับแต่ละระดับได้อย่างชัดเจน และครอบคลุม ซึ่งถ้ามีระดับน้อยเกินไปอาจจะไม่สามารถวัดและจำแนกนักเรียนได้ ในทางตรงกันข้ามหากมีระดับมากเกินไปก็จะเกิดความยุ่งยากในการวัดและประเมินผล โดยการกำหนดระดับพื้นฐานควรมีอย่างน้อย 3 ช่วง คือ ดีเยี่ยม ดี และ ปรับปรุง

2. สร้างหมวดหมู่ ควรมีการตัดสินใจประเภทของหมวดหมู่ในการวัด โดยทั่วไปแล้วมักไม่เกิน 2 ประเภท และไม่เกินกว่า 4 ประเภท เช่น ในชิ้นงานการสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ ครูอาจสร้างหมวดหมู่ ได้แก่ ความคิดสร้างสรรค์ การนำเสนอผลงาน กระบวนการสร้างสรรค์ผลงาน เป็นต้น หลังจากนั้นกำหนดคะแนนให้แต่ละหมวดหมู่

3. สร้างคำอธิบายในแต่ละหมวดหมู่ ควรมีการอธิบายในแต่ละระดับของหมวดหมู่ที่ตรงกัน แต่ลดหลั่นกันลงมาในแต่ละระดับคะแนน

4. มีระดับของแต่ละคำอธิบาย มีความชัดเจนในการอธิบายในแต่ละระดับเพื่อให้นักเรียนเห็นภาพชัดเจนและปฏิบัติตามได้

5. คำอธิบายมีความเฉพาะเจาะจง ไม่คลุมเครือ โดยควรหลีกเลี่ยงคำว่า “บางอย่าง” “บางอัน” “บางส่วน” เช่น นักเรียนสามารถอธิบายลักษณะของแผนที่ได้บางส่วน เนื่องจากมีความคลุมเครือ และคำจำกัดความของนักเรียนและครูอาจตีความแตกต่างกันออกไปได้

6. ตรวจสอบเกณฑ์การให้คะแนน โดยอาจแลกเปลี่ยนกับครูเพื่อตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ หรือ ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจ รวมถึงการให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการพัฒนาเครื่องมือ ก็เป็นส่วนสำคัญอีกประการหนึ่งเช่นกัน

**ขั้นตอนที่ 4 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน** การวัดและประเมินทักษะปฏิบัติจะน่าเชื่อถือและเป็นที่ยอมรับมากน้อยเท่าใด ขึ้นอยู่กับคุณภาพของเครื่องมือวัดและประเมินทักษะปฏิบัติที่ใช้ ผู้ประเมินจึงต้องตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ ซึ่งมีหลักการตรวจสอบเครื่องมือคล้ายกันกับการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สมชาย รัตนทองคำ (2554) กล่าวว่าก่อนนำเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติไปใช้นั้นต้องได้รับการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือเสียก่อน กมลวรรณ ตังธนกานนท์ (2557) และสุวิมล ว่องวาณิช (2547) เนื่องจากคุณภาพของเครื่องมือวัดและประเมินทักษะปฏิบัติต้องพิจารณาทั้งคุณภาพของเครื่องมือรายข้อและคุณภาพของเครื่องมือทั้งฉบับ การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวัดและประเมินทักษะปฏิบัติจึงต้องแยกตรวจสอบเป็นสองประเด็นเช่นเดียวกัน ได้แก่ การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือรายข้อและการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือทั้งฉบับ ดังนี้

#### 1. คุณภาพของเครื่องมือรายข้อ

1.1 ดัชนีความยากของงาน (Task Difficulty Index) ดัชนีนี้เทียบเท่ากับดัชนีความยากของข้อสอบ ซึ่งมีค่าเท่ากับสัดส่วนของผู้ตอบข้อสอบข้อนั้นได้ถูกต้อง (Huynh, Meyer และ Barton 2000 อ้างถึงใน Johnson, Penny, & Gordon, 2009) เป็นดัชนีบ่งชี้ว่าผู้รับการประเมินปฏิบัติงานนั้น ๆ ได้มากน้อยเพียงใด โดยพิจารณาสัดส่วนของค่าเฉลี่ยคะแนนรายข้อหรืองานแต่ละงานของผู้รับการประเมินกับคะแนนที่เป็นไปได้สูงสุดในแต่ละข้อหรือแต่ละงาน โดยทั่วไปแล้ว ค่าดัชนีความยากที่ยอมรับได้อยู่ระหว่าง 0.3 ถึง 0.90 (Johnson, Penny, & Gordon, 2009)

1.2 ดัชนีอำนาจจำแนก (Discrimination Index) เป็นดัชนีบ่งชี้ว่าข้อสอบหรืองานที่ใช้ประเมินทักษะปฏิบัตินั้น สามารถแยกผู้รับการประเมินที่มีความสามารถสูงหรือต่ำออกจากกันได้ดีเพียงใดสามารถคำนวณค่าดัชนีอำนาจจำแนกของงานแต่ละงานได้จากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบพอยต์ไบซีเรียล (Point Biserial Correlation Coefficient) ซึ่งใช้สูตรในการคำนวณ

$$r_{pb} = \frac{\bar{X}_p - \bar{X}_q}{S_t} \sqrt{pq}$$

เมื่อ  $r_{pb}$  หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบพอยต์ไบซีเรียล

$\bar{X}_p$  หมายถึง ค่าเฉลี่ยคะแนนผลการประเมินของผู้รับการประเมินที่ได้ผลประเมินในระดับสูง

## 2. คุณภาพเครื่องมือทั้งฉบับ

2.2 ความตรง (Validity) ของเครื่องมือวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ หมายถึง ความถูกต้องแม่นยำของเครื่องมือในการประเมินทักษะปฏิบัติที่ต้องการ ความตรงของเครื่องมือมีหลากหลายประเภท อย่างไรก็ตาม ความตรงประเภทที่ควรพิจารณาในการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ ได้แก่ ความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ความตรงตามเกณฑ์สัมพันธ์ (Criterion-Related Validity) และความตรงเชิงจำแนก (Discriminant Validity)

2.1.1 ความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ของเครื่องมือวัดและประเมินทักษะปฏิบัติเป็นคุณสมบัติของเครื่องมือที่สามารถวัดทักษะหรือองค์ประกอบของทักษะปฏิบัติที่ต้องการวัดได้อย่างถูกต้อง ดังนั้น เครื่องมือที่มีความตรงตามเนื้อหา จึงต้องมีเนื้อหาสาระในเครื่องมือที่ครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวัดหรือวัตถุประสงค์การเรียนรู้ทั้งหมดที่ต้องการหากการประเมินการปฏิบัติงาน เนื้อหาหรือข้อรายการประเมินก็ควรจะต้องเกี่ยวข้องกับขั้นตอนต่าง ๆ ของการปฏิบัติงาน หรือหากการประเมินเน้นที่ผลงาน เนื้อหาหรือข้อรายการประเมินก็ควรจะต้องเกี่ยวข้องกับคุณภาพของผลงานในด้านต่าง ๆ ที่ปฏิบัติ โดยกระบวนการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา มักใช้พิจารณาตัดสินจากผู้เชี่ยวชาญในสาขาหรืองานที่ผู้เรียนกำลังปฏิบัติโดยมีขั้นตอนดังนี้ 1) การเลือกกลุ่มของผู้เชี่ยวชาญในงานที่ให้ทำ โดยควรตรวจสอบว่าผู้เชี่ยวชาญเป็นใครอยู่ที่ไหน มีประสบการณ์มากน้อยเพียงใด จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่ใช้ในการตรวจสอบมีมากพอต่อการตัดสินความครอบคลุมของเนื้อหา และ 2) การเตรียมเนื้อหาให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณา โดยผู้สร้างเครื่องมือควรมีความเข้าใจจุดมุ่งหมายหลักสูตรเข้าใจความคาดหวังของวัตถุประสงค์ในการเรียน และสิ่งที่ควรเตรียมให้ผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วย คุณลักษณะที่มุ่งวัดพฤติกรรมปฏิบัติ และการกระจายน้ำหนักความสำคัญของคุณลักษณะแต่ละด้าน

2.1.2 ความตรงตามเกณฑ์สัมพันธ์ (Criterion-Related Validity) ของเครื่องมือวัดทักษะปฏิบัติเป็นคุณสมบัติของเครื่องมือที่สามารถวัดทักษะปฏิบัติได้สอดคล้องกับสภาพจริงของทักษะนั้น หรืออาจกล่าวได้อีกนัยหนึ่งว่า ความตรงตามเกณฑ์สัมพันธ์เป็นความสามารถของเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติที่ให้ผลการวัดที่สอดคล้องกับเครื่องมือเกณฑ์ที่วัดทักษะการปฏิบัติ นั้น หรือข้อมูลอื่นที่น่าเชื่อถือที่วัดทักษะปฏิบัติเดียวกันนั้น ความตรงตามเกณฑ์สัมพันธ์มีการใช้ข้อมูลที่เชื่อถือได้นำมาเป็นเกณฑ์ แบ่งออกได้เป็น 1) ความตรงตามสภาพ หรือความตรงร่วมสมัย (Concurrent Validity) ซึ่งเป็นความสามารถของเครื่องมือวัดและประเมินทักษะปฏิบัติที่ให้ผลการวัดที่สอดคล้องกับเครื่องมือเกณฑ์ที่บ่งบอกถึงสถานภาพปัจจุบันของทักษะการปฏิบัติที่ต้องการวัด และ 2) ความตรงเชิงทำนาย หรือความตรงเชิงพยากรณ์ (Predictive Validity) ซึ่งเป็นความสามารถของเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติที่ให้ผลการวัดที่สอดคล้องกับเครื่องมือเกณฑ์ที่บ่งบอกถึงสถานภาพอนาคตของทักษะการปฏิบัติที่ต้องการวัด โดยหากพิจารณา



ตามการประเภทของการประเมินทักษะปฏิบัติจะพบว่า มีกระบวนการตรวจสอบความตรงตามเกณฑ์สัมพันธ์ 2 วิธีคือ 1) กระบวนการตรวจสอบความตรงตามเกณฑ์สัมพันธ์ของเครื่องมือที่มุ่งวัดกระบวนการ (Process) และ 2) กระบวนการตรวจสอบความตรงตามเกณฑ์สัมพันธ์ของเครื่องมือที่มุ่งวัดผลงาน (Product)

กระบวนการตรวจสอบความตรงตามเกณฑ์สัมพันธ์ของเครื่องมือที่มุ่งวัดกระบวนการ (Process) ส่วนมากมักใช้แบบสังเกต โดยการตรวจสอบสามารถทำได้หลายวิธี ดังนี้ 1) การใช้เครื่องมือวัดที่มีคุณภาพได้มาตรฐาน โดยใช้วิธีการตรวจสอบจากการหาขนาดของความสัมพันธ์ผลการวัดของเครื่องมือมาตรฐาน และเครื่องมือที่ผู้ประเมินใช้ ผลจากเครื่องมือทั้งสองควรมีความสัมพันธ์กันสูงเพื่อให้ผลการมีคุณภาพของเครื่องมือที่ดี และ 2) การใช้เครื่องมือที่ไม่ได้วัดทักษะการปฏิบัติโดยตรง โดยการหาหลักฐานหรือทฤษฎีที่มีความน่าเชื่อถือมาใช้ในการวัดเพื่อหาความสัมพันธ์ของเนื้อหาและความสามารถด้านทฤษฎี

กระบวนการตรวจสอบความตรงตามเกณฑ์สัมพันธ์ของเครื่องมือที่มุ่งวัดผลงาน (Product) สามารถวัดได้ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยมีเกณฑ์การพิจารณาดังนี้ 1) การใช้การจัดลำดับคุณภาพผลงานเป็นเกณฑ์ โดยควรมีผู้เชี่ยวชาญสร้างเกณฑ์ที่มีความน่าเชื่อถือ และนำผลงานไปเทียบกับเกณฑ์ หากระดับผลงานสอดคล้องกับการจัดลำดับที่ผู้ประเมินให้ไว้ ถือว่ามีตรง และ 2) การใช้ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญเป็นเกณฑ์ เป็นการนำผลงานไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมิน มีลักษณะใกล้เคียงกันกับการใช้การจัดลำดับคุณภาพผลงานเป็นเกณฑ์

โดยไม่ว่าจะเป็นวิธีการที่ได้มาถึงเกณฑ์แบบใดก็ตาม มักมีวิธีการกำหนดขนาดความสัมพันธ์ที่นิยม ดังนี้ 1) การใช้สูตรสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation) และ 2) การใช้สูตรสหสัมพันธ์แบบจัดอันดับ (Rank-order Correlation)

2.1.3 ความตรงเชิงจำแนก (Discriminant Validity) ของเครื่องมือวัดและประเมินทักษะปฏิบัติเป็นคุณสมบัติหนึ่งของความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) ซึ่งเป็นคุณสมบัติของเครื่องมือวัดที่วัดได้ตรงหรือแม่นยำตามคุณลักษณะ (Trait) หรือโครงสร้าง (Construct) ของทักษะปฏิบัติที่ต้องการวัด โดยความตรงเชิงจำแนกเป็นคุณสมบัติของเครื่องมือวัดและประเมินทักษะปฏิบัติที่สามารถแยกความสามารถ และทักษะการปฏิบัติของผู้รับการประเมินได้ถูกต้องกับความเป็นจริงกล่าวคือ สามารถจำแนกผู้รับการประเมินที่มีทักษะปฏิบัติสูงและต่ำได้ตรงกับความเป็นจริง นิยมหาค่าความตรงเชิงจำแนก 2 วิธี ดังนี้ 1) โดยการหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลที่ได้จากการวัดทั้งสอง นิยมใช้สูตรสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation) และ 2) โดยการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม โดยแบ่งกลุ่มนักเรียนเป็นกลุ่มเก่ง และกลุ่มอ่อน สามารถทดสอบโดยใช้ค่าที (T-Test) ส่วนในกรณีที่มีมากกว่า 2 กลุ่ม ใช้วิธีหาค่าเฉลี่ยวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of Variance)



2.2 ความเที่ยง (Reliability) หมายถึง ความคงเส้นคงวาของผลการประเมินของเครื่องมือวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ ซึ่งสะท้อนความแม่นยำของการวัดทักษะปฏิบัติ นั้น มีเป้าหมายการวัดที่ชัดเจนเฉพาะเรื่อง ความเที่ยงประเภทที่ควรพิจารณาในการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินทักษะการปฏิบัติ ได้แก่ ความเที่ยงแบบวัดซ้ำ (Test-Retest Reliability) ความเที่ยงแบบความสอดคล้องภายใน (Internal Consistency) และความเที่ยงระหว่างผู้ประเมิน (Inter-Rater Reliability)

2.2.1 ความเที่ยงแบบวัดซ้ำ (Test-Retest Reliability) ของเครื่องมือวัดและประเมินทักษะปฏิบัติเป็นคุณสมบัติของเครื่องมือที่สามารถให้ผลการวัดสอดคล้องกันเมื่อวัดซ้ำ กล่าวคือ ให้ผลการวัดที่สอดคล้องกันเมื่อวัดต่างเวลากันโดยใช้เครื่องมือการวัดฉบับเดียวกัน ผู้ประเมินควรควบคุมสถานการณ์ให้คงเส้นคงวา โดยควรมีข้อคำนึงดังต่อไปนี้ 1) ไม่ควรทิ้งระยะเวลาในการทดสอบนาน จนเกินไป และ 2) ถ้าต้องทำการวัดซ้ำหลายครั้ง ควรมีเครื่องมือในการบันทึกที่ชัดเจน ครอบคลุม

2.2.2 ความเที่ยงแบบ ความสอดคล้องภายใน (Internal Consistency) ของเครื่องมือวัดและประเมินทักษะปฏิบัติเป็นคุณสมบัติของเครื่องมือที่สามารถให้ผลการวัดที่สอดคล้องกันระหว่างข้อรายการที่ใช้วัดและประเมินทักษะปฏิบัติ หรือความเป็นเอกพันธ์ของเนื้อหา หรือองค์ประกอบที่ใช้ในการประเมินที่เป็นตัวแทนของคุณลักษณะในด้านทักษะปฏิบัติที่ต้องการวัด

2.2.3 ความเที่ยงระหว่างผู้ประเมิน (Inter-Rater Reliability) ของเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติเป็นคุณสมบัติของเครื่องมือที่สามารถให้ผลที่สอดคล้องกันระหว่างผู้ประเมินที่ใช้เครื่องมือเดียวกัน ประเมินทักษะการปฏิบัติของผู้รับการประเมินคนหรือกลุ่มเดียวกัน กมลวรรณ ตังชันนันทน์ (2557) เสนอวิธีการประมาณค่าความเที่ยงของเครื่องมือซึ่งได้จากการพิจารณาความเห็นพ้องของผู้ประเมิน (Rater-Agreement) โดยใช้ผู้ประเมิน 2 คน ประเมินนักเรียนกลุ่มเดียวกันแต่เป็นอิสระต่อกัน จากสูตรดังต่อไปนี้

$$\text{ร้อยละความเห็นพ้อง} = \frac{\text{จำนวนผู้รับการประเมินที่ได้คะแนนเท่ากันจากผู้ประเมิน 2 คน}}{\text{จำนวนผู้รับการประเมินทั้งหมด}} \times 100$$

โดยดัชนีนี้มีค่าตั้งแต่ 0 - 1 เมื่อใดที่มีค่าเข้าใกล้ 1 แสดงถึงความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมินสูง แต่ถ้าค่าเข้าใกล้ 0 แสดงถึงความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมินต่ำ (สุรชัย มีชาญ, 2547)

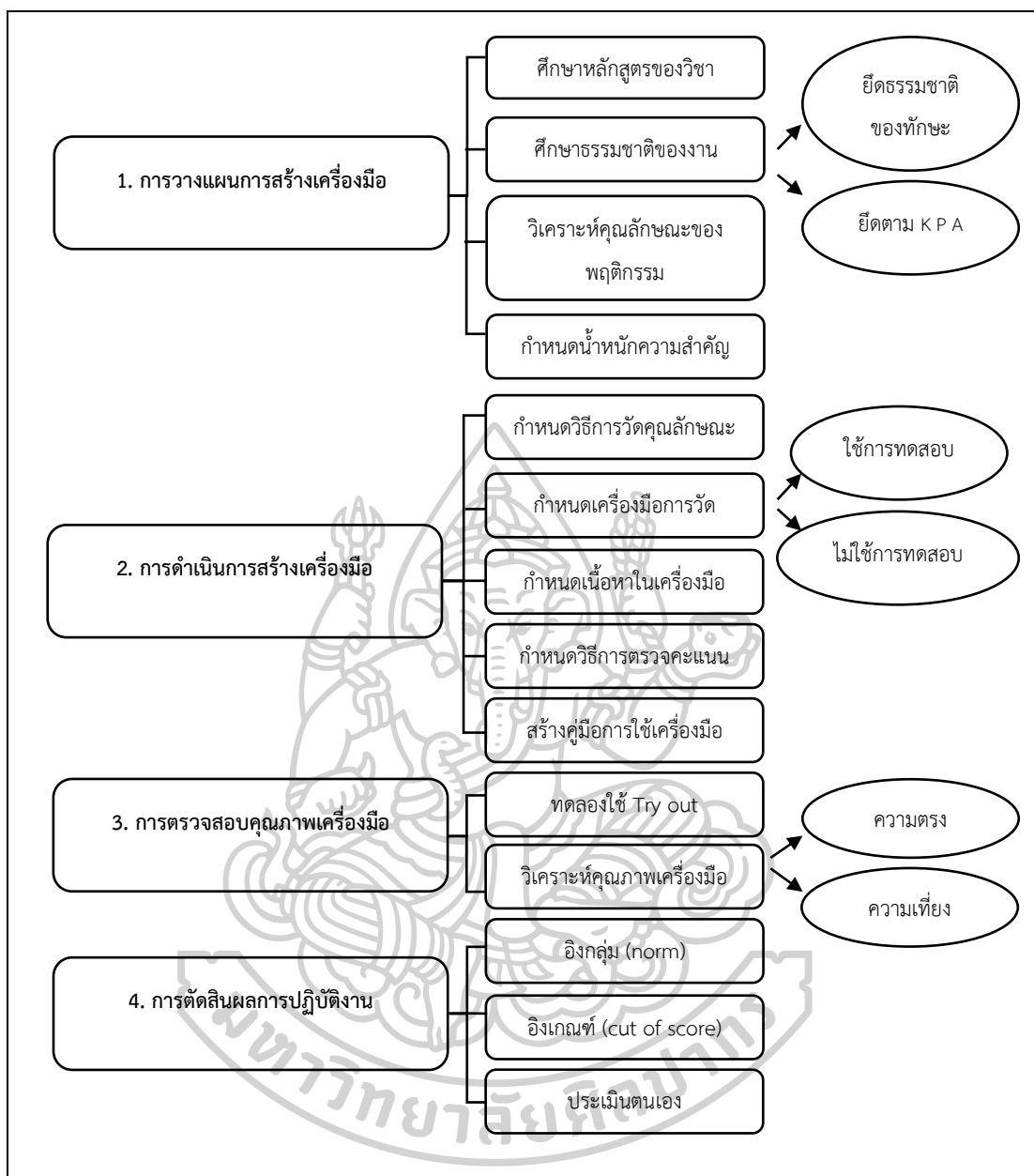
ดัชนีความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน (Rater Agreement Index : RAI) คือดัชนีที่แสดงถึงความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน จำนวนตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปโดยผู้เชี่ยวชาญจะพิจารณาความสอดคล้องในด้านเนื้อหา (Content Dimension) และด้านความซับซ้อนของสติปัญญา (Cognitive Complexity Dimension) ซึ่งได้แก่ การประยุกต์ใช้ชั้นความรู้ของ Bloom's Taxonomy ได้แก่ ความรู้ ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ วิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินคุณค่า

(บุษยารัตน์ จันทรประเสริฐ และคณะ, 2563) โดยการเลือกใช้สถิติวิเคราะห์ความเที่ยงระหว่างผู้ประเมินมีหลากหลาย จึงควรเลือกใช้ตามบริบทที่เหมาะสม ดังตารางที่ปรากฏดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3 ตารางแสดงดัชนีความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน

สถิติที่ใช้	จำนวนผู้ประเมิน	ระดับข้อมูล	การแปลผล
สถิติแคปปาของโคเฮน	2 คน	นามบัญญัติ	0.8 ถึง 1
สถิติแคปปาแบบถ่วงน้ำหนัก	2 คนขึ้นไป	เรียงอันดับ	0.8 ถึง 1
สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเคนดอลล์	2 คนขึ้นไป	เรียงอันดับ อันดับภาค อัตราส่วน	ผู้รับการประเมิน < 25 0.8 ถึง 1 ผู้รับการประเมิน > 25 0.8 ถึง 87
สถิติแคปปาของฟลีส	3 คนขึ้นไป	นามบัญญัติ	0.75 ถึง 1
สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน	3 คนขึ้นไป	เรียงอันดับ อันดับภาค อัตราส่วน	เข้าใกล้ $\pm 1$ หมายความว่า มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับมาก
สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้น	3 คนขึ้นไป	เรียงอันดับ อันดับภาค อัตราส่วน	ICC > 0.90
สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แอลฟาของครีปเคอร์เนอร์	3 คนขึ้นไป	เรียงอันดับ อันดับภาค อัตราส่วน	0.81 – 1.00

นอกจากขั้นตอนกระบวนการทั้ง 4 ขั้นตอนที่ผู้วิจัยได้สังเคราะห์จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่ได้กล่าวมาแล้วนั้น การพิจารณากระบวนการสร้างเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติที่ครอบคลุมควรมีขั้นตอนในการนำเครื่องมือไปใช้ การตัดสินผลการปฏิบัติงาน เพื่อให้ได้ทราบถึงระดับความสามารถของผู้ประเมิน ดังภาพที่ปรากฏ



ภาพที่ 1 แสดงกระบวนการสร้างเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ สุวิมล ว่องวานิช (2547: 7-13)

ขั้นตอนที่ 5 การนำเครื่องมือไปใช้ ตลอดจนการให้คะแนน การตัดสินผลการปฏิบัติงานการ รายงานผล คะแนนจากการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ นอกจากใช้บ่งบอกความสามารถของผู้เรียน แล้วยังแสดงถึงประสิทธิภาพของครูผู้สอนหลังจากที่ได้สอนเพื่อให้ได้ข้อมูลสารสนเทศในการพัฒนา หรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมนอกจากนี้คะแนนยังใช้บ่งชี้ถึงคุณภาพของเครื่องมือในการวัดได้ด้วย หากผู้ประเมินมีความรู้เกี่ยวกับคะแนนการแปลความหมายการให้ระดับคะแนนและรู้ถึงข้อคำนึง

ในการให้ระดับคะแนนก็จะเป็นวิธีการลดความคาดเคลื่อนที่อาจจะเกิดขึ้นได้ (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2550: 199 - 224)

### วิธีการแปลความหมายและการให้คะแนน

1. การแปลความหมายแบบอิงเกณฑ์ (Criterion Referenced Interpretation) เป็นการแปลความหมายของคะแนนโดยเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งเป็นมาตรฐาน การแปลความหมายคะแนนแบบอิงเกณฑ์เหมาะสำหรับการตรวจสอบการผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้มากกว่าประเมินเพื่อตัดสินคะแนนผ่านหรือไม่ผ่าน และมักไม่นิยมใช้กับแบบทดสอบมาตรฐาน โดยเกณฑ์มาตรฐานที่ใช้กันอย่างแพร่หลายมีอยู่สองรูปแบบได้แก่เกณฑ์อิงผลการปฏิบัติงาน (Performance-Based Criteria) และเกณฑ์การให้คะแนน (Rubric Criteria)

2. การแปลความหมายแบบอิงกลุ่ม (Norm-Referenced Interpretation) เป็นการแปลความหมายคะแนนโดยเทียบกับนักเรียนภายในกลุ่มที่ทำการทดสอบด้วยวิธีการสอนแบบเดียวกันวิธีที่นิยมกันทั่วไปได้แก่ การให้ระดับคะแนน (Grade Equivalents) คะแนนระดับอายุ (Age Equivalents) ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ (Percentile Ranks) และคะแนนมาตรฐาน การแปลความหมายแบบอิงกลุ่มเหมาะสำหรับการประเมินผลสรุปเพื่อตัดสินการเรียนรู้ มักใช้เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ของผู้เรียนภายในกลุ่ม เกณฑ์มาตรฐานที่ใช้ขึ้นอยู่กับสัดส่วนซึ่งผู้ประเมินเป็นคนกำหนดขึ้นเองโดยใช้ประสบการณ์ลักษณะของรายวิชาและลักษณะของผู้เรียนเป็นตัวกำหนด ซึ่งมีข้อตกลงเบื้องต้นว่าผู้เรียนแต่ละกลุ่มควรมีลักษณะคล้ายคลึงกัน นิยมใช้กับแบบทดสอบมาตรฐาน

### ระบบการให้คะแนน

ระบบการให้คะแนนมี 2 ระบบโดยใช้เกณฑ์การแบ่งดังนี้ 1) แบ่งตามประเภทของการประเมินผล และ 2) แบ่งตามสัญลักษณ์ของการให้คะแนน

1. แบ่งตามประเภทของการประเมินผล แบ่งออกเป็น 2 ระบบ คือ 1) ระบบแบบสมบูรณ์ (Absolute System) เป็นการให้คะแนนที่เปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่เป็นมาตรฐาน ได้แก่ คะแนนร้อยละ การให้ระดับคะแนนโดยตรง และการให้ระดับคะแนนโดยเปรียบเทียบจากคะแนนร้อยละ 2) ระบบสัมพัทธ์ (Relative System) เป็นการให้คะแนนเปรียบเทียบกันเองกับนักเรียนภายในกลุ่มที่ใช้เครื่องมือการทดสอบแบบเดียวกันได้แก่คะแนนมาตรฐานเชิงเส้นตรง เช่น T-Score, Z-Score เป็นต้น

2. แบ่งตามสัญลักษณ์การให้คะแนน แบ่งได้ 2 ระบบ คือ 1) ระบบตัวเลข ได้แก่คะแนนดิบ คะแนนเปอร์เซ็นต์ไทล์ และคะแนนมาตรฐาน 2) ระบบการให้คะแนนที่เป็นตัวอักษรอาจแบ่งเป็นสองช่วงคือผ่านและไม่ผ่านหรือเป็นการแจกแจงความถี่ของพฤติกรรมที่แสดงออกโดยมากมักพบแบบ 5 ช่วงคือ A B C D E หรือ ก ข ค ง จ หรือแบบ 7 ช่วง ได้แก่ A B+ B C+ C D+ D F เป็นต้น

### วิธีการให้ระดับคะแนน

วิธีการให้คะแนนหรือวิธีการตัดเกรด หมายถึงกระบวนการตัดสินคุณภาพของผลการปฏิบัติงานของผู้เรียน มีหลายวิธีผู้ประเมินต้องเลือกวิธีที่เหมาะสมรวมทั้งมีความยุติธรรมที่สุด เพื่อส่งเสริมการเรียนของผู้เรียนโดยอาจแบ่งวิธีการให้ระดับคะแนนดังนี้

1. การให้ระดับคะแนนโดยตรง การให้ระดับคะแนนวิธีนี้จำเป็นต้องใช้ผู้ประเมินที่มีประสบการณ์ในการวัดและประเมินผลเป็นพิเศษโดยแบ่งคำตอบหรือผลงานออกเป็นกลุ่มเพื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ก่อนหน้า โดยต้องกำหนดเกณฑ์สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

2. การให้ระดับคะแนนโดยใช้คะแนนร้อยละ ทำได้โดยการแปลงคะแนนดิบให้เป็นคะแนนร้อยละแล้วนำไปเปรียบเทียบกับคะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดวิธีการให้ระดับคะแนนโดยใช้คะแนนร้อยละเป็นวิธีที่ง่ายและสะดวกมากที่สุดแต่อาจเกิดความไม่เป็นธรรมกับผู้เรียนได้มากเช่นกัน การตัดสินผลการเรียนควรพิจารณาความยากง่ายของแบบทดสอบด้วยเพื่อลดความคาดเคลื่อนให้น้อยลง

3. การให้ระดับคะแนนโดยใช้อันดับที่ การใช้ระดับคะแนนโดยใช้ลำดับที่ทำได้โดยการใช้คะแนนดิบมาจากลำดับเรียงคะแนนจากมากที่สุดไปจนถึงน้อยที่สุดจากนั้นแปลงอันดับที่เป็นร้อยละเพื่อนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดการกำหนดเกณฑ์ค่อนข้างมีความเป็นอัตนัยเพราะไม่มีกฎเกณฑ์ที่แน่นอนผู้ประเมินควรพิจารณาอย่างรอบคอบ มีเหตุผล

4. การให้ระดับคะแนนโดยใช้คะแนนมาตรฐาน (Standard) เป็นคะแนนที่แปลงรูปมาจากคะแนนดิบให้มีค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนเบนมาตรฐานคงที่ แบ่งเป็นสองประเภทคือ คะแนนมาตรฐานเชิงเส้นตรง (Linear Standard Scores) และคะแนนมาตรฐานเชิงเส้นโค้งปกติ (Normalized Standard Scores)

จากรายละเอียดข้างต้นจะพบได้ว่าระบบการตัดเกรดมีขั้นตอนในการดำเนินการที่เหมือนกัน ดังนี้ (สุวิมล ว่องวานิช, 2550)

1. กำหนดหลักการ ประเภท และระบบของการตัดเกรด
2. กำหนดขอบข่ายประเภทของผลการปฏิบัติงานของผู้เรียนที่จะใช้ในการตัดเกรด
3. กำหนดวิธีการประเมินผลการปฏิบัติงาน และเกณฑ์มาตรฐาน
4. กำหนดน้ำหนักความสำคัญของผลการปฏิบัติงานในแต่ละประเภท
5. บันทึกผลการประเมินการปฏิบัติงานของผู้เรียนเป็นรายบุคคล
6. คำนวณคะแนนร้อยละของการปฏิบัติงานเป็นรายบุคคล
7. เปรียบเทียบคะแนนกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ และตัดสินระดับผลการเรียน
8. รายงานระดับผลการเรียนให้ผู้เรียน ผู้ปกครอง และผู้เกี่ยวข้อง



### ข้อควรคำนึงในการให้ระดับคะแนน

1. ผู้ประเมินควรแจ้งเกณฑ์การให้คะแนนตั้งแต่ก่อนเริ่มการจัดการเรียนการสอนถึงน้ำหนักของคะแนน ช่วงคะแนน และวิธีการให้คะแนน และมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์
2. ผู้ประเมินควรตั้งพื้นฐานของการตัดสินผลการเรียนจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพียงอย่างเดียวไม่ควรมืองค์ประกอบหรือปัจจัยอื่น ๆ แทรกซ้อน
3. การให้ระดับคะแนนควรใช้การประเมินที่หลากหลายและมีกระบวนการวัดที่เชื่อถือได้
4. ควรเลือกระบบการให้ระดับคะแนนที่เหมาะสมกับลักษณะการจัดการเรียนการสอน
5. ผู้ประเมินควรมีคุณธรรมในการพิจารณาเหตุผลและความเหมาะสมอื่น ๆ ประกอบในการตัดสินใจ
6. ผู้ประเมินควรเป็นผู้ตัดสินระดับคะแนนเองเพราะรู้จักผู้เรียนจึงทำให้การให้คะแนนมีความเที่ยงตรงและมีความยุติธรรม
7. การตัดเกรดควรแยกรายงานเป็นเกรดด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย
8. การตัดสินระดับคะแนนอาจทำให้ผู้เรียนเกิดความท้อถอยเนื่องจากอาจเกิดความคาดหวังของผู้เรียนซึ่งส่งผลกับโอกาสในการศึกษาต่อของผู้เรียน และอาจเกิดผลเสียต่อการเรียนรู้ในอนาคตของผู้เรียนได้

### 1.5 ข้อดี ข้อจำกัด และข้อควรคำนึงของการประเมินทักษะปฏิบัติ

การวัดและประเมินทักษะปฏิบัติเป็นรูปแบบของวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนที่ใช้เป็นแบบทดสอบประเภทหนึ่งได้ วิธีการนี้มีบทบาทสำคัญที่ต้องใช้ในการวัดผลการเรียนสำหรับเนื้อหาที่ผู้เรียนต้องเรียนรู้วิธีการปฏิบัติ และปฏิบัติได้จริง อย่างไรก็ตามการให้ปฏิบัติจึงเป็นวิธีการที่มีทั้งข้อดี และข้อจำกัดซึ่งสรุปได้ดังนี้ (Stanley, 2014; กมลวรรณ ตังชนกานนท์, 2557; กฤชยาภาณูจน์ โตพิทักษ์, 2563; จันทิมา แสงเลิศอุทัย, 2551) ดังนี้

#### ข้อดี

1. การวัดและประเมินทักษะการปฏิบัติเป็นกระบวนการที่ให้ผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรมหรือภาระงาน ทำให้มองเห็นความรู้และทักษะความสามารถของผู้เรียน เนื่องจากมีร่องรอยหลักฐานที่ชัดเจนเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาผู้เรียน
2. รูปแบบของวิธีการวัดเป็นแบบอิสระ สามารถกำหนดขึ้นให้เหมาะกับงานหรือกิจกรรมที่ต้องการวัด ซึ่งแตกต่างกันไปตามธรรมชาติของแต่ละงานหรือกิจกรรม
3. การวัดและประเมินทักษะปฏิบัติเน้นทักษะและการคิดระดับสูง แสดงออกถึงการประเมินค่า วิเคราะห์ สังเคราะห์ และสร้างสรรค์

4. การวัดและประเมินทักษะปฏิบัติมีการกระตุ้นใจให้ผู้เรียนได้แสดงความรู้ความสามารถตามสภาพความเป็นจริง อาจทำให้ทราบได้ถึงความสามารถที่ถูกซ่อนเร้นของนักเรียนส่งผลให้การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ขยายขอบเขตมากขึ้นด้วย

5. การวัดและประเมินทักษะปฏิบัติสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้แนวใหม่ กระตุ้นให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าและสืบสอบเรียนรู้ในสิ่งต่าง ๆ ผ่านกิจกรรมซึ่งมีลักษณะเหมือนหรือคล้ายคลึงกับสภาพจริง ซึ่งการกำหนดงานสำหรับวัดและประเมินทักษะการปฏิบัติงานหลายประเภทให้ผู้เรียนได้ค้นคว้าหรือสืบสอบความรู้ต่าง ๆ

6. การวัดและประเมินผลทักษะปฏิบัติทำให้สามารถสอนแบบบูรณาการได้ โดยมักกำหนดให้ผู้เรียนได้ใช้ทักษะและความสามารถหลายด้าน หรือ หลายจุดประสงค์

7. การวัดและประเมินทักษะปฏิบัติช่วยให้ผู้เรียนแสดงความสามารถและทักษะที่หลากหลายมากขึ้น

8. มีการให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) ในทันที เพื่อให้นักเรียนได้พัฒนาตนเองระหว่างเรียน ตลอดจนเสริมจูงใจการเรียนรู้ รวมทั้งมีการให้ข้อมูลย้อนกลับด้วยตนเอง และผู้ส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมดด้วย

9. ส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้แบบเชิงรุก (Active Learning) เนื่องจากการสอนแบบการปฏิบัติจะทำให้ผู้เรียนได้ค้นคว้าหาข้อมูล และได้ทำในสิ่งที่ตนเองสนใจ

10. เสริมสร้างบรรยากาศในชั้นเรียน เมื่อนักเรียนสามารถเลือกวิธีการแสดงออกในการปฏิบัติเองได้ นักเรียนจะรู้สึกได้รับการเสริมพลัง และเห็นตัวตนชัดเจนขึ้น

11. การสร้างภาระงานให้สอดคล้องกับชีวิตจริง นักเรียนจึงได้ปฏิบัติงานที่อาจจะเกิดอุปสรรค หรือ ข้อผิดพลาดซึ่งส่งผลให้เกิดการเรียนรู้ที่คงทน

#### ข้อจำกัด

1. ใช้ระยะเวลาในการวัดและประเมินผลนาน เพราะต้องพิจารณาตลอดทั้งกระบวนการปฏิบัติตั้งแต่เริ่มต้นจนเกิดผลสมบูรณ์ โดยเฉพาะการวัดและประเมินผลเป็นรายบุคคล

2. ควบคุมสถานการณ์การสอบวัดให้เป็นแบบเดียวกันโดยให้ทุกคนแสดงความสามารถของตนเองได้อย่างอิสระไม่ได้

2.1 เมื่อสอบวัดพร้อมกัน การให้ทำงานหรือกิจกรรมเดียวกัน จะมีปัญหาเรื่องการควบคุมการปฏิบัติของแต่ละกลุ่มให้เป็นอิสระไม่ได้ และการตรวจวัดผลงานของทุกคนในกลุ่มทำได้ไม่ทั่วถึงและไม่ทันเวลา

2.2 ถ้าสอบวัดโดยให้ทำงานหรือกิจกรรมต่างกัน ผู้ทำการวัดต้องคำนึงถึงความยุติธรรมจากกิจกรรมที่อาจเกิดความยาก ความง่าย หรืออาจกำหนดกิจกรรมได้ไม่ครบตามวัตถุประสงค์จึงอาจทำให้เกิดการตัดสินคะแนนเป็นไปได้อย่าง

2.3 ถ้าสอบวัดโดยให้ผู้เรียนปฏิบัติงานเป็นกลุ่ม มีโอกาสขาดค่าความเชื่อมั่นเนื่องจากการ การให้คะแนนนักเรียนที่เป็นกลุ่มผู้ประเมินจะต้องให้คะแนนนักเรียนทุกคนในกลุ่มเท่าเทียมกัน อาจเกิดกรณีที่นักเรียนบางคนไม่เกิดทักษะนั้น ๆ แต่ได้รับคะแนนไปได้

3. การจำแนกคะแนนผลการปฏิบัติงาน หรือผลการปฏิบัติกิจกรรม ทำได้ยากเพราะค่อนข้างเป็นอัตนัย แม้จะมีแบบเกณฑ์กำหนดรายการวัด และบรรยายคุณภาพตามคะแนนเอาไว้อย่างชัดเจน แล้วก็ตาม การให้คะแนนแต่ละรายการจำเป็นต้องใช้ความรู้สึกร่วมตัวช่วยตัดสินด้วย

4. ในการกำหนดงานให้มีคุณภาพสูงสำหรับประเมินทักษะปฏิบัติทำได้ค่อนข้างยากเนื่องจากการประเมินทักษะปฏิบัติงานให้ดีมักจะสอดคล้องกับการมีเป้าหมายการจัดการเรียนรู้ที่ค่อนข้างซับซ้อน ดังนั้น ผู้ประเมินต้องมีความรู้ความเข้าใจอย่างลึกซึ้งเกี่ยวกับทักษะปฏิบัติงานหลายด้าน เพื่อที่จากกำหนดงานที่มีคุณภาพสูงสำหรับการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของผู้เรียนได้อย่างมีคุณภาพ

5. การพัฒนาเครื่องมือให้มีคุณภาพสูงสำหรับการให้คะแนนการปฏิบัติทำได้ยาก โดยเฉพาะการวัดและประเมินความสามารถที่มีองค์ประกอบที่ซับซ้อน หรือการวัดและประเมินในเรื่องที่มีแนวทางการตอบได้หลายแนวทาง

6. การให้คะแนนโดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนแบบองค์รวม (Holistic Scoring Rubric) มักจะใช้เวลาน้อยกว่าการใช้เกณฑ์การให้คะแนนแบบแยกองค์ประกอบ (Analytic Scoring Rubric)

7. เมื่อเปรียบเทียบกับประเมินแบบดั้งเดิม การประเมินทักษะปฏิบัติอาจได้คะแนนที่มีค่าความเที่ยงต่ำกว่า โดยเฉพาะความเที่ยงระหว่างผู้ประเมิน (Inter-Rater Reliability) หากผู้ประเมินใช้กรอบการประเมินหรือเกณฑ์การให้คะแนนที่แตกต่างกัน หรือมีสมรรถภาพในการประเมินที่แตกต่างกัน ก็อาจทำให้ผลการประเมินงานหรือการปฏิบัติงานของผู้รับการประเมินคนเดียวกันมีความแตกต่างกันได้ ส่งผลกระทบไปยังความตรงในการวัด

8. ในการประเมินทักษะปฏิบัติงานทักษะใดทักษะหนึ่ง การปฏิบัติงานเพียงงานเดียวอาจให้ข้อมูลสารสนเทศไม่เพียงพอในการสรุปหรือการประเมินคุณภาพทักษะการปฏิบัติงานของผู้รับการประเมินได้ การใช้ผลการประเมินปฏิบัติงานเพียงงานเดียวอาจส่งผลต่อความตรงในการประเมินทักษะปฏิบัตินั้น

9. การปฏิบัติงานบางงานอาจไม่เหมาะสมในการประเมินผู้เรียนที่มีความสามารถต่ำ งานบางงาน ที่ต้องอาศัยเวลาในการทำอย่างต่อเนื่องและใช้เวลานาน อาจเป็นอุปสรรคสำหรับผู้เรียนที่มีความสามารถต่ำ เนื่องจากผู้เรียนที่มีความสามารถน้อยมักมีความรู้เพียงบางส่วนหรือมีความสามารถไม่ถึงระดับมาตรฐาน ทำให้ไม่สามารถปฏิบัติงานตามที่ผู้ประเมินกำหนดไว้ได้

### ข้อควรคำนึง สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2560)

1. การวัดและประเมินทักษะปฏิบัติจะเป็นการประเมินที่กระทำไปพร้อม ๆ กับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและการเรียนรู้
2. การวัดและประเมินทักษะปฏิบัติต้องมีการกำหนดจุดประสงค์ของการวัดให้ชัดเจนว่าจะประเมินที่ผลงานหรือประเมินกระบวนการ หรือประเมินทั้งสองอย่าง
3. เนื้อหาสาระของงานที่ให้นักเรียนปฏิบัติต้องสอดคล้องกับสภาพจริง (Authentic)
4. การวัดและประเมินทักษะปฏิบัติต้องมีการกำหนดเงื่อนไขหรือองค์ประกอบในการวัดที่ชัดเจน เช่นมีการทำงาน เกณฑ์การให้คะแนน ความสำเร็จของงาน

### 1.6 วิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวัดและประเมินทักษะการปฏิบัติ

จรัสศรี พัวจินดาเนตร (2556) ศึกษาวิจัยเรื่อง รูปแบบการสอนทักษะการปฏิบัติในงานตัดเย็บด้วยกิจกรรมมอนแพนซี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาผลการใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติในงานตัดเย็บของใช้ในบ้านด้วยกิจกรรมเรื่อง หมอนแพนซี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสาธิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อการเรียนในวิชางานตัดเย็บของใช้ในบ้าน เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) แบบ Pretest – Posttest Control Group Design ตัวอย่างวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม ปีการศึกษา 2556 ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชางานตัดเย็บของใช้ในบ้านจำนวน 60 คน เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย 1) แบบสอบถามเกี่ยวกับเจตคติต่อการเรียนในวิชางานตัดเย็บของใช้ในบ้านด้วยกิจกรรมมอนแพนซี 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3) แบบประเมินทักษะการปฏิบัติงาน 4) แบบสังเกตและแบบบันทึกพฤติกรรมผู้เรียนเป็นรายบุคคล วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์ค่าที่แบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (dependent t-test) และวิเคราะห์ค่าที่แบบเป็นอิสระต่อกัน (independent t-test) ผลการวิจัยพบว่า 1) เมื่อนักเรียนได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อการเรียนในวิชางานตัดเย็บของใช้ในบ้านสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) หลังจากการทดลอง นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติในงานตัดเย็บของใช้ในบ้านด้วยกิจกรรมเรื่อง หมอนแพนซี จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อการเรียนในวิชางานตัดเย็บของใช้ในบ้าน (ด้านการเห็นคุณค่าต่อการทำงานตัดเย็บของใช้ในบ้าน) สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ดารานี ระงับทุกข์ (2558) ศึกษาวิจัยเรื่อง การสร้างแบบวัดภาคปฏิบัติร่วมาตฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีวัตถุประสงค์คือ 1) สร้างแบบวัดภาคปฏิบัติร่วมาตฐาน สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 2) หาคุณภาพในด้านความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นของแบบวัด

ภาคปฏิบัติสำรวจมาตรฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา  
 ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบรรพการ  
 แจ่มใสวิทยา 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9 ปีการศึกษา 2554  
 ที่เรียน สารนาฏศิลป์ จำนวน 30 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย  
 เฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของค่าเฉลี่ย ผลการวิจัยพบว่า 1) แบบวัด  
 ภาคปฏิบัติสำรวจมาตรฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ค่าเฉลี่ยของคะแนนแบบวัด  
 ภาคปฏิบัติสำรวจมาตรฐาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 72.13 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 17.20 ค่าความเที่ยงตรง  
 เชิงพินิจจากผู้เชี่ยวชาญของเกณฑ์การให้คะแนน มีค่าระหว่าง 0.85-1.00 ค่าดัชนีความสอดคล้อง  
 ของผู้ประเมิน 2 คน ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัด ( $\alpha$ ) เท่ากับ 0.83 ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น  
 ของแบบวัด ( $r_{tt}$ ) เท่ากับ 0.90 2) การประเมินความเหมาะสมและความสะดวกของการใช้แบบวัด  
 โดยรวม คิดเป็นร้อยละ 88.80

นริรัช ทงสะอาด (2558) ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนากระบวนการประเมินทักษะ  
 ปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์โดยใช้แนวคิดการสืบสอบแบบแนะแนวทาง โดยมีวัตถุประสงค์ในการพัฒนา  
 กระบวนการ เครื่องมือประเมินทักษะปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์ โดยใช้แนวคิดการสืบสอบแบบ  
 แนะนำแนวทางและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือในการประเมินทักษะปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์  
 โดยใช้แนวคิดการสืบสอบแบบแนะแนวทาง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนที่กำลังศึกษา  
 อยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในห้องเรียนที่จัดการเรียนการสอนในรายวิชาวิทยาศาสตร์  
 ด้วยวิธีการสืบสอบแบบแนะแนวทาง ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 โรงเรียนที่อยู่ในสังกัด  
 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยใช้เครื่องมือประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์  
 แบบสังเกต สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ -ความถี่ ร้อยละ ตารางประกอบความเรียง Mean  
 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. วิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ผลการวิจัยพบว่า  
 1) กระบวนการประเมินทักษะปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์ โดยใช้แนวคิดการสืบสอบแบบแนะแนวทาง  
 ประกอบด้วย 7 ขั้นตอน 2) เครื่องมือในการประเมินมีค่าความเที่ยงระหว่างผู้ประเมิน (inter-rater  
 reliability) มีความสัมพันธ์กันสูงที่ระดับนัยสำคัญที่ .01 4) ขั้นตอนนี้นักเรียนมีคะแนนค่าเฉลี่ย  
 ของการประเมินสูงสุด ได้แก่ การตั้งสมมติฐาน การวางแผน การทดลองและการสำรวจและเก็บข้อมูล  
 และขั้นตอนที่นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยในการประเมินต่ำสุด ได้แก่ การสรุปผล การประเมินและ  
 การสะท้อนข้อมูล และการขยายความรู้

นันทน อ่อนพวน (2553) ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาคู่มือการสร้างรูปรีดเพื่อให้คะแนน  
 สำหรับการประเมินการปฏิบัติงานของผู้เรียน การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนาที่ใช้ระเบียบ  
 วิธีการวิจัย 3 วิธี คือ 1) การวิจัยเชิงสำรวจ กลุ่มตัวอย่างเป็นครูที่ได้จากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน  
 จำนวน 356 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม 2) การศึกษาเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ



กลุ่มเป้าหมายเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบประเมินคุณภาพของคู่มือและแบบบันทึกการสัมภาษณ์ และ 3) การวิจัยกึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่างเป็นครูที่ได้จากการเลือกแบบเจาะจง จำนวน 10 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบ แบบประเมินผลงานที่ให้คะแนนแบบรูบริค และแบบประเมินคุณภาพของคู่มือ วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติบรรยาย สถิติทดสอบ t และการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ ครูผู้สอนส่วนมากใช้เกณฑ์การให้คะแนนตามหลักการวัดและประเมินผล 2) ปัญหาที่พบมากที่สุดคือเรื่องของเวลาในการสร้างเกณฑ์การให้คะแนน 3) คู่มือการสร้างรูบริคเพื่อให้คะแนนสำหรับการประเมินการปฏิบัติงานของผู้เรียนที่สร้างขึ้นประกอบด้วยเนื้อหา 5 บท และค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ความเข้าใจก่อนและหลังการทดลองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ความเข้าใจเรื่องรูบริคระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถด้านการสร้างรูบริคระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมหลังการทดลองหลังการทดลองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ศักดิ์ดา สาดา (2556) ได้ศึกษางานวิจัยเรื่อง การสร้างแบบวัดภาคปฏิบัติการทดลอง เรื่องพลังงาน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยมีความมุ่งหมายของการวิจัย คือ เพื่อสร้างเครื่องมือวัดและหาคุณภาพของการวัดภาคปฏิบัติในกิจกรรมการทดลองวิทยาศาสตร์ เรื่องพลังงาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 3 ที่มีห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ จำนวน 568 คน จาก 10 โรงเรียนโดยแบ่งเป็นครั้งที่ 1 ใช้กลุ่มตัวอย่าง 132 คน ครั้งที่ 2 ใช้กลุ่มตัวอย่าง 166 คน เพื่อหาค่าอำนาจจำแนกรายชื่อของแบบสังเกตภาคปฏิบัติทั้ง 4 ฉบับ และหาค่า IOC ค่าอำนาจจำแนกรายชื่อของแบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจ และในครั้งสุดท้ายใช้กลุ่มตัวอย่าง 270 คน โดยใช้เครื่องมือ 2 ชนิด ได้แก่ แบบสังเกตและแบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจเรื่องพลังงานกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ใช้สถิติค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า ผลการทดลองทุกครั้งมีค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกอยู่ในระดับดีมากทุกครั้ง

Norah (2006) ศึกษาวิจัยเรื่อง ศึกษาทักษะการพูดเพื่อสื่อสารในระดับชั้นอุดมศึกษา โดยใช้เกณฑ์ การวัด การ ประเมิน ทักษะ ปฏิบัติ จาก รุบริค ใน ทักษะ การ สื่อ สาร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ จัดทำเอกสารการประเมินประสิทธิภาพการสอนในด้านทักษะการสื่อสาร ด้วยวาจาในหลักสูตรการศึกษาอุดมศึกษา เครื่องมือที่ใช้เกณฑ์การประเมินแบบองค์รวม (Holistic scoring rubric) เพื่อประเมินประสิทธิภาพโดยรวมตามการแสดงออกของผู้เรียน และ ใช้เกณฑ์ การประเมินแบบแยกองค์ประกอบ (Analytic scoring rubrics) โดยใช้ในการประเมินการนำเสนอของผู้เรียนแยกเป็นประเด็น ตัวอย่างการวิจัย นักศึกษาระดับอุดมศึกษาที่ลงเรียนวิชาการพูด ในที่สาธารณะจำนวน 100 คน (N =100) แบ่งเป็นผู้ชาย 36 คนและผู้หญิง 64 คน โดยใช้เกณฑ์

การแบ่งตามชาติพันธุ์ดังนี้ 1) ยูโร-อเมริกัน (41.2%) 2) ฮิสแปนิก (สเปน)(26.5%) 3) แอฟริกันอเมริกัน (5.9%), 4) ชาวอเมริกันเชื้อสายเอเชีย (7.4%) และ 5) อื่น ๆ (19.1%) อายุเฉลี่ยของผู้ตอบแบบสอบถามคือ 19.79 ปี นักเรียนส่วนใหญ่รายงานว่าพวกเขาไม่เคยเรียนวิชาการสื่อสารมาก่อน (76.6%) แต่ 15.6% รายงานว่าพวกเขาเคยเรียนวิชาการสื่อสารอย่างน้อยหนึ่งวิชา และ 7.9% รายงานว่าเคยเรียนวิชาการสื่อสารสองวิชาขึ้นไปมาก่อน เครื่องมือที่ใช้ คือ การสังเกตการณ์ประเมินความสามารถในการพูด โดยวิเคราะห์สมรรถนะการพูดในที่สาธารณะตามมาตรฐานของ NCA ประกอบด้วย 1) การเลือกหัวข้อ 2) สื่อสารตรงจุดประสงค์ 3) เลือกใช้วัสดุสนับสนุนที่เหมาะสม 4) การจัดการ 5) การใช้ภาษา 6) การออกเสียง 7) ไวยากรณ์ และการสะกดคำ และ 8) พฤติกรรมวัจนภาษาที่เหมาะสม โดยให้เกณฑ์ลำดับคะแนน ยอดเยี่ยม" (3 คะแนน), "น่าพอใจ" (2 คะแนน) หรือ "ไม่น่าพอใจ" (1 คะแนน) ดังนั้นคะแนนสูงสุดที่คำพูดสามารถรับได้คือ 24 และคะแนนขั้นต่ำคือ 8 มีการตรวจสอบความเชื่อมั่นที่ 25% ของตัวอย่าง และความน่าเชื่อถือของอินเตอร์โค้ดเดอร์สำหรับสเกลทั้งหมดคือ .96 โดยใช้สหสัมพันธ์ภายในชั้นเรียน ค่าความเชื่อมั่นของตัวเข้ารหัสสำหรับขอบเขตความสามารถทั้งแปดด้านอยู่ในช่วงตั้งแต่ .82 ถึง .97 สถิติที่ใช้คือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การหาค่า t-test ตารางประกอบความเรียง

Sebastianus (2020) ศึกษาวิจัยเรื่อง การส่งเสริมทักษะการเขียนของนักเรียนผ่านการประเมินทักษะการปฏิบัติ การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์การดำเนินการประเมินผลการปฏิบัติงานในการปรับปรุงทักษะการเขียนของนักเรียนและการศึกษาปัจจัยทางจิตวิทยาของนักเรียนในการดำเนินการประเมินผลการปฏิบัติงานในกระบวนการเรียนรู้การเขียนเป็นการศึกษาเชิงปริมาณที่ดำเนินการเป็นเวลา 3 เดือน คือ เดือนตุลาคม-เดือนธันวาคม 2561 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้คือ นักศึกษา ภาควิชาภาษาอังกฤษ 28 คน ของมหาวิทยาลัย Udayana ที่ลงเรียนวิชา การเขียนอภิปรายในภาคเรียนที่ 1 โดยใช้เทคนิคการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจงโดยพิจารณาจากตัวผู้สอนเอง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ 1) แบบสัมภาษณ์ 2) แบบทดสอบการเขียนเรียงความ โดยใช้เกณฑ์การประเมินแบบองค์รวม (Holistic scoring rubric) ให้คะแนนเรียงอันดับ 4 ลำดับ แบ่งเป็น 2 องค์ประกอบในการวัดคือ 1) วิธีการหรือทักษะในการเขียน และ 2) ความรู้ในการแบ่งประเภทของแนวคิด (Concept) และ ข้อเท็จจริง นอกจากนี้ยังมีการใช้เกณฑ์การประเมินแบบแยกองค์ประกอบ (Analytic scoring rubrics) เพื่อติดตามความคืบหน้าและปรับปรุงการเรียนของผู้เรียน รูบรีคการให้คะแนนแบบแยกองค์ประกอบนี้ให้คำอธิบายความชำนาญของการเขียนโดยจำแนกเป็นส่วนประกอบเฉพาะแยกจากกัน จะมีการให้คะแนนแต่ละคำอธิบายอย่างอิสระและให้นำหนักที่แตกต่างกัน มิติของการเขียนเรียงความแบ่งออกเป็น 4 ส่วน 1) วิธีจัดระเบียบความคิด 2) วิธีใช้คำศัพท์ 3) วิธีเลือกไวยากรณ์ และ 4) การประยุกต์ใช้ ให้คะแนนตามลำดับคะแนน 1, 2, 3 และ 4 ผลการวิจัยพบว่า ผลกระทบเชิงบวกต่อทักษะการเขียนของนักเรียน (ค่าเฉลี่ยหลังการทดสอบ

= 78) กระตุ้นความสนใจและความตระหนักของนักเรียน (92,85%) ความนับถือตนเอง (85,71%) และแรงจูงใจ (78,57%)

จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติแสดงให้เห็นว่า เครื่องมือและวิธีการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติสามารถทำได้อย่างหลากหลาย ทั้ง การใช้แบบทดสอบ การสังเกต การสัมภาษณ์ การจำลองสถานการณ์ โดยใช้เกณฑ์แบบรูบริกทั้งรูปแบบใช้เกณฑ์การประเมินแบบองค์รวม (Holistic scoring rubric) ใช้เกณฑ์การประเมินแบบแยกองค์ประกอบ (Analytic scoring rubrics) เพื่อประเมินและตัดสินได้ ชุดข้อมูลจากการวิเคราะห์สามารถสรุปได้ทั้งเชิงคุณภาพและปริมาณ กลุ่มประชากรส่วนใหญ่เป็นนักเรียนตั้งแต่ระดับชั้นประถมศึกษา ตลอดจนถึงระดับอุดมศึกษา และจากการสังเคราะห์ขั้นตอนทำให้ผู้วิจัยเล็งเห็นว่า ยังไม่มีการวิจัยที่แสดงให้เห็นถึงระดับความ สามารถในการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูผู้สอน

## ตอนที่ 2 การประเมินความต้องการจำเป็น

การประเมินความต้องการจำเป็น มีประโยชน์อย่างยิ่งในการทำให้การวางแผนพัฒนา การศึกษามีทิศทาง มีโอกาสเกิดผลสัมฤทธิ์ตามที่มุ่งหวัง โดยแสดงถึงสภาพปัจจุบันของปัญหา สาเหตุ และแนวทางการแก้ไขปัญหานั้น นอกจากนี้ยังเป็นข้อมูลสารสนเทศที่นำมาเปรียบเทียบความสำเร็จของการดำเนินงาน ทำให้ผู้ประเมินสามารถวางแผนการทำงานภายใต้กลยุทธ์ที่เหมาะสมกับบริบท ทั้งยังเป็นเทคนิคที่มีประสิทธิภาพในการจัดการสูง มีความน่าเชื่อถือ ในหัวข้อนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร เกี่ยวกับการวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น และแบ่งการนำเสนอในตอนนี้เป็น 6 หัวข้อ ได้แก่ 2.1 ประวัติและความเป็นมาเกี่ยวกับการประเมินความต้องการจำเป็น 2.2 ความหมายของการประเมินความต้องการจำเป็น 2.3 จุดมุ่งหมายของการประเมินความต้องการจำเป็น 2.4 หลักการและขั้นตอนการวิจัยการประเมินความต้องการจำเป็น 2.5 การจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น 2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินความต้องการจำเป็น โดยนำเสนอ รายละเอียดดังต่อไปนี้

### 2.1 ประวัติและความเป็นมาเกี่ยวกับการประเมินความต้องการจำเป็น

สุวิมล ว่องวานิช (2558) กล่าวว่าแนวคิดเรื่องการประเมินความต้องการจำเป็น มีจุดกำเนิดในช่วงทศวรรษที่ 1930 ซึ่งเป็นช่วงที่จัดการศึกษาตามปรัชญาก้าวหน้านิยม (Progressivism) กิจกรรมการประเมินความต้องการจำเป็นเริ่มต้นเป็นครั้งแรกโดยคณะกรรมการติดตามประเมินผลโครงการศึกษา 8 ปีซึ่งได้ทำการศึกษาความสนใจหรือความต้องการของผู้เรียน เพื่อนำประโยชน์มาใช้ในการจัดการศึกษา และนำผลที่ได้รับมาใช้เป็นเป้าหมายของการประเมิน ความสำเร็จของโครงการ Janet (2002) กล่าวว่าในปี 1989 การประเมินความต้องการทั้งรายบุคคล

และองค์กรกลายเป็นส่วนหนึ่งของนโยบายของรัฐบาลที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง และแผนพัฒนาส่วนบุคคลของบุคลากรทางการแพทย์ทุกคน การประเมินความต้องการจำเป็นจึงมีบทบาทในการกำกับดูแลการศึกษา และการประกันคุณภาพของวิชาชีพ โดยจะระบุแนวทางปฏิบัติที่ต้องการการปรับปรุง และมีกระบวนการตอบสนองจากองค์กรอื่น ๆ Beth and Deboah (2016) ในขณะนั้นโลกได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก ด้วยวิกฤตการณ์ทางการเงินที่เริ่มต้นในปี 2008 ที่ยังคงทำลายองค์กรต่าง ๆ ในปัจจุบัน เช่นเดียวกับการแพร่ขยายของสงครามและการก่อการร้าย องค์กรจำนวนมากถึงเลที่จะลงทุนเพิ่มเติมในการจ้างคนเพิ่มขึ้น และด้วยเหตุนี้ผู้คนจึงคาดหวังให้พนักงานจ่ายเงินเดือนมากขึ้น องค์กรต้องการให้พนักงานปัจจุบันมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น นี่คือนิวส์ที่การฝึกอบรมและผู้เชี่ยวชาญด้าน HRD คนอื่น ๆ สามารถสร้างผลกระทบมหาศาลได้ ในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา ผู้เชี่ยวชาญด้านการฝึกอบรมได้สร้างแนวทางในการช่วยให้องค์กรออกแบบ พัฒนา และนำโปรแกรมการฝึกอบรมไปใช้เพื่อช่วยให้องค์กรสามารถเอาชนะปัญหาด้านความรู้และทักษะได้ ประสบความสำเร็จในการแนะนำผลิตภัณฑ์ใหม่เข้าสู่ตลาด และช่วยให้พวกเขาประสบความสำเร็จในการทำสิ่งต่าง ๆ ได้มากขึ้นโดยใช้เวลาน้อยลงโดยใช้รูปแบบการประเมินความต้องการผ่านการให้คำปรึกษาด้านประสิทธิภาพ

จึงสรุปได้ว่าประวัติและความเป็นมาเกี่ยวกับการประเมินความต้องการจำเป็นมีจุดกำเนิดที่ต้องการจะพัฒนาปรับปรุงความสำเร็จของโครงการ โดยศึกษาความต้องการของผู้เข้าร่วม ทั้งนี้ยังแสดงให้เห็นว่าการประเมินความต้องการจำเป็นถูกนำมาปรับประยุกต์ใช้ในหลากหลายบริบทในสังคม ทั้งการจัดการศึกษา การฝึกอบรม รวมทั้งการหาประสิทธิภาพของบุคคลเข้ารับการทำงาน จึงทำให้เห็นได้ว่าการประเมินความต้องการจำเป็นเป็นวิธีการ/กลยุทธ์ที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย มีความน่าเชื่อถือ และสามารถนำมาปรับประยุกต์ใช้ได้จริง

## 2.2 ความหมายของการประเมินความต้องการจำเป็น

### 2.2.1. ความหมายของความต้องการจำเป็น

สุวิมล ว่องวาณิช (2558) ได้จำแนกความต้องการจำเป็น เป็น 2 โมเดล ประกอบด้วย 1) นิยามตามโมเดลความแตกต่าง (Discrepancy Model) เป็นกระบวนการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างสภาพในปัจจุบัน (What is) กับสภาพที่ควรจะเป็น (What Should be) ที่มีระบบเพื่อจัดลำดับความสำคัญก่อนหลัง โดยเป็นการระบุความต้องการจำเป็น พิจารณาตัดสินความขัดแย้ง ตรวจสอบสภาพทั่วไปตามธรรมชาติและหาสาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องจำเป็นและจัดลำดับความสำคัญก่อนหลังของสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคต เพื่อเป็นข้อมูลในการตัดสินใจเกี่ยวกับการปรับปรุงแก้ไข การจัดสรรงบประมาณ 2) นิยามตามโมเดลการแก้ปัญหา (Solution Model) หมายถึง สิ่งที่ต้องการและจำเป็นต้องทำให้ได้ หรือต้องทำให้มี เมื่อไม่เกิดขึ้นจะเกิดสถานะที่ไม่พึงประสงค์ โดยจากรูปแบบโมเดลทั้ง 2 โมเดลจะเห็นได้ว่า นักการศึกษาและนักวิชาการ



ด้านการวัดและประเมินผลส่วนมากนิยมนิยามโมเดลความแตกต่าง เนื่องจากกาประเมินความต้องการจำเป็นควรมีการวิเคราะห์หาข้อมูลสารสนเทศเพื่อศึกษาสถานะที่แตกต่างก่อน และจึงนำข้อมูลสารสนเทศที่สำคัญมาหาแนวทางแก้ไขปัญหาคต่อไป

Janet (2002) ได้ให้ความหมายว่า การประเมินความต้องการจำเป็น หมายถึงการดำเนินการเพื่อวินิจฉัยปัญหาส่วนบุคคล เพื่อช่วยวางแผนและแก้ไขปัญหา ปรับปรุงวิธีปฏิบัติ หรือเสนอข้อคิดเห็น โดยอาจจำแนกการประเมินความต้องการจำเป็น 4 ลักษณะคือ

1. ความต้องการตามความรู้สึก (Felt Needs) ความต้องการของมนุษย์
2. ความต้องการในการแสดงออก (Expressed Needs) ความต้องการจำเป็นที่แสดงจำนวนของกลุ่มที่ต้องได้รับการบริการอย่างแท้จริง
3. ความจำเป็นที่ควรมี (Normative Needs) ความต้องการจำเป็นที่เปรียบเทียบกับสภาพที่เป็นอยู่จริงกับมาตรฐาน
4. ความต้องการเชิงเปรียบเทียบ (Comparative Needs) การเปรียบเทียบในกลุ่ม

Stufflebeam et al, (1995) ได้ให้ความหมายของความต้องการจำเป็น หมายถึง สิ่งที่ได้รับการตอบสนอง และก่อให้เกิดประโยชน์ โดยอาจจำแนกความต้องการจำเป็นได้ 4 มุมมอง ได้แก่

1. มุมมองความแตกต่าง (Discrepancy View) หมายถึงความแตกต่างระหว่างผลปฏิบัติงานที่ต้องการหรือการกระทำกับที่สังเกตได้จากการปฏิบัติจริง
2. มุมมองของความเป็นประชาธิปไตย (Democratic View) หมายถึงความปรารถนาหรือความต้องการของคนส่วนใหญ่ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเป็นกลุ่มที่สามารถอ้างอิงเชื่อถือได้
3. มุมมองของการวินิจฉัย (Diagnostic View) หมายถึง สิ่งที่คุณคนได้พิจารณาแล้วว่าถ้าหากขาดแคลนจะได้รับอันตราย และความเสียหายกับองค์กร
4. มุมมองของการวิเคราะห์ (Analytic View) หมายถึง ข้อมูลสารสนเทศที่แสดงถึงทิศทางหรือแนวทางสำคัญที่คาดว่าต้องมีการปรับปรุงให้เกิดการพัฒนา

จากนิยามความต้องการจำเป็นทั้ง 4 มุมมอง ความหมายของมุมมองความแตกต่างมีความสอดคล้องและได้รับความนิยมมากกว่ามุมมองที่กล่าวมา

จากความหมายข้างต้น สรุปได้ว่า ความต้องการจำเป็น หมายถึง กระบวนการที่เป็นระบบในการหาความต้องการจำเป็น เพื่อให้ได้ข้อมูลสารสนเทศในการตัดสินใจเลือกหรือหาวิธีการแก้ไขปัญหาคได้ตรงกับสถานะหรือความต้องการที่แท้จริง

### 2.2.2 ความหมายของการประเมินความต้องการจำเป็น

สุวิมล ร่องวาณิช (2558) ได้ให้ความหมายว่า การประเมินความต้องการจำเป็น เป็นกระบวนการระบบที่ใช้เพื่อหาความแตกต่างสภาพที่มุ่งหวังกับเป็นสภาพที่เป็นอยู่จริง โดยมักเน้น



ที่ความแตกต่างของผลลัพธ์ (Outcome Gaps) และมีการจัดลำดับความสำคัญของปัญหาเพื่อเลือกความต้องการจำเป็นที่สำคัญมาแก้ไขปัญหา

Jean (2006) ได้ให้ความหมายว่า การประเมินความต้องการจำเป็น เป็นกระบวนการการจัดเก็บข้อมูล โดยมีจุดประสงค์เพื่อลดข้อบกพร่อง และเพิ่มประสิทธิภาพของงานในปัจจุบัน เพื่อเป็นการหาแนวทางในการแก้ไขปัญหามาจากข้อบกพร่องที่หาได้

Witkin (1995) ได้ให้ความหมายว่า การประเมินความต้องการจำเป็นคือกระบวนการที่ดำเนินการอย่างเป็นระบบ เพื่อจัดเรียงลำดับความสำคัญก่อนและหลัง โดยรวมถึงการแสดงการตัดสินใจเกี่ยวกับแผนการดำเนินการและการจัดสรรทรัพยากร

จากความหมายข้างต้นสรุปได้ว่า การประเมินความต้องการจำเป็น หมายถึง กระบวนการที่เป็นระบบในการหาความต้องการจำเป็นจากความแตกต่างของสภาพที่เกิดขึ้นจริงและสภาพที่ควรจะเป็น เพื่อให้ได้ข้อมูลในการตัดสินใจเลือกหรือหาวิธีแก้ไขปัญหามาได้ตรงกับสภาพหรือความต้องการที่แท้จริง

### 2.3 จุดมุ่งหมายของการประเมินความต้องการจำเป็น

สุวิมล ว่องวานิช (2558) และ Witkin (1995) ได้ให้ความหมายที่คล้ายคลึงกันของจุดมุ่งหมายในการประเมินความต้องการจำเป็นว่า เป็นความพยายามให้ได้ข้อมูลหรือเกณฑ์ที่ช่วยเสริมการวางแผนการดำเนินงาน เช่น เงิน เวลา บุคคล สิ่งอำนวยความสะดวก ทรัพยากรอื่น ๆ เพื่อให้การพัฒนากิจกรรมหรือการแก้ไขปัญหามาต่าง ๆ และปรับปรุงให้สอดคล้องกับสภาพที่เกิดขึ้นจริง

สรุปได้ว่า จุดมุ่งหมายของการประเมินความต้องการจำเป็น เป็นการดำเนินการให้ได้มาซึ่งข้อมูล ที่จะนำมาแก้ไข และ ปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพที่ดียิ่งขึ้น

### 2.4 หลักการและขั้นตอนการวิจัยการประเมินความต้องการจำเป็น

Stufflebeam et al, (1995) ได้ให้ความหมายของขั้นตอนการประเมินความต้องการจำเป็นไว้ ได้แก่

1. ขั้นการเตรียมการก่อนจะทำการประเมินความต้องการจำเป็น
2. ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินความต้องการจำเป็น
3. ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินความต้องการจำเป็น
4. ขั้นตอนการรายงานข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินความต้องการจำเป็น
5. ขั้นตอนการนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินความต้องการจำเป็น

โดยขั้นตอนดังกล่าวไม่จำเป็นต้องเรียงลำดับการเกิด ก่อนหลังเสมอไป เพราะบางขั้นตอนสามารถเกิดขึ้นได้พร้อมกัน

Witkin (1995) ได้เสนอถึงขั้นตอนการประเมินความต้องการจำเป็นออกเป็น 3 ระยะ เรียกว่า Three-Phase Model โดยแบ่งออกเป็น

ระยะที่ 1 ก่อนการประเมิน (การสำรวจ) เป็นการเตรียมตัวก่อนการประเมินความต้องการจำเป็น ในระยะนี้จะประกอบด้วย การกำหนดแผนการดำเนินการ การกำหนดจุดหมายหลัก การกำหนดขอบเขตหรือประเด็นของความต้องการจำเป็น การระบุข้อมูลที่มีอยู่ที่เกี่ยวข้องกับขอบเขตของความต้องการจำเป็น การกำหนดข้อมูลที่จะรวบรวม แหล่งที่มาของข้อมูล วิธีการ เป็นต้น

ระยะที่ 2 ระยะการประเมิน (การเก็บรวบรวมข้อมูล) ระยะการเก็บรวบรวมข้อมูลและความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับความต้องการจำเป็น เพื่อนำมาจัดลำดับความต้องการจำเป็นก่อนหลัง โดยวิเคราะห์สาเหตุระดับต่าง ๆ และสังเคราะห์ข้อมูล ในขั้นตอนนี้ อาจได้ข้อมูลสารสนเทศ ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ

ระยะที่ 3 ระยะหลังประเมิน (การนำไปประยุกต์ใช้) เป็นระยะของการนำผลการประเมินความต้องการจำเป็นมาปรับประยุกต์ใช้ โดยดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้ เรียงลำดับความต้องการจำเป็นก่อนหลังในทุกระดับขององค์ประกอบ การพิจารณาแนวทางแก้ไข การพัฒนาองค์ประกอบในการแก้ไขปัญหาของการประเมินความต้องการจำเป็น การนำเสนอผลการรวบรวมข้อมูล

สุวิมล ว่องวานิช (2558) สรุปไว้ว่า การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็นอยู่บนพื้นฐานหลักการสำคัญ 2 ประการคือ 1) หลักความแตกต่าง (Discrepancy) หมายความว่า ในกระบวนการวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น ผู้วิจัยอาจออกแบบการวิจัยให้มีการเปรียบเทียบข้อมูลเกี่ยวกับสภาพที่เป็นจริงกับสภาพที่ควรจะเป็น โดยอาจไม่จำเป็นต้องเก็บข้อมูลจากสภาพที่ไม่พึงประสงค์ในเชิงเปรียบเทียบ อย่างไรก็ตาม ความแตกต่างไม่ได้บอถึงความต้องการจำเป็นเสมอไป ขึ้นอยู่กับผู้วิจัยที่กำหนดระดับความสำคัญของเป้าหมายที่พึงประสงค์ หากกำหนดไว้สูงมาก ความแตกต่างนั้นอาจไม่ใช่ความต้องการจำเป็น เพราะฉะนั้นในการวิจัยการประเมินความต้องการจำเป็นควรกำหนดเป้าหมายให้อยู่ในระดับต่ำสุดเพื่อไม่ให้เกิดผลเสียหาย และ 2) หลักความสำคัญ (Importance) หมายความว่า สิ่งที่เป็นความต้องการจำเป็นที่สำคัญมาก ต้องได้รับการตอบสนอง และจำเป็นต้องได้รับการจัดลำดับความสำคัญ (Needs Prioritization) โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ไม่ว่าผู้วิจัยจะดำเนินการในกิจกรรมการระบุความต้องการจำเป็น (Needs Identification) กิจกรรมการวิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็น (Needs Analysis) หรือกิจกรรมการกำหนดวิธีแก้ไขตามความต้องการจำเป็นที่เกิดขึ้น (Needs Solution) จะต้องมีการจัดลำดับความสำคัญของผลการประเมินความต้องการจำเป็นในทุกกิจกรรม โดยเรียงลำดับจากความต้องการจำเป็นมากที่สุด

โดยเมื่ออิงกับหลักการทั้ง 2 หลักการในกระบวนการวิจัยการประเมินความต้องการจำเป็น โดยทั่วไปจึงประกอบด้วย 5 ขั้นตอนดังต่อไปนี้

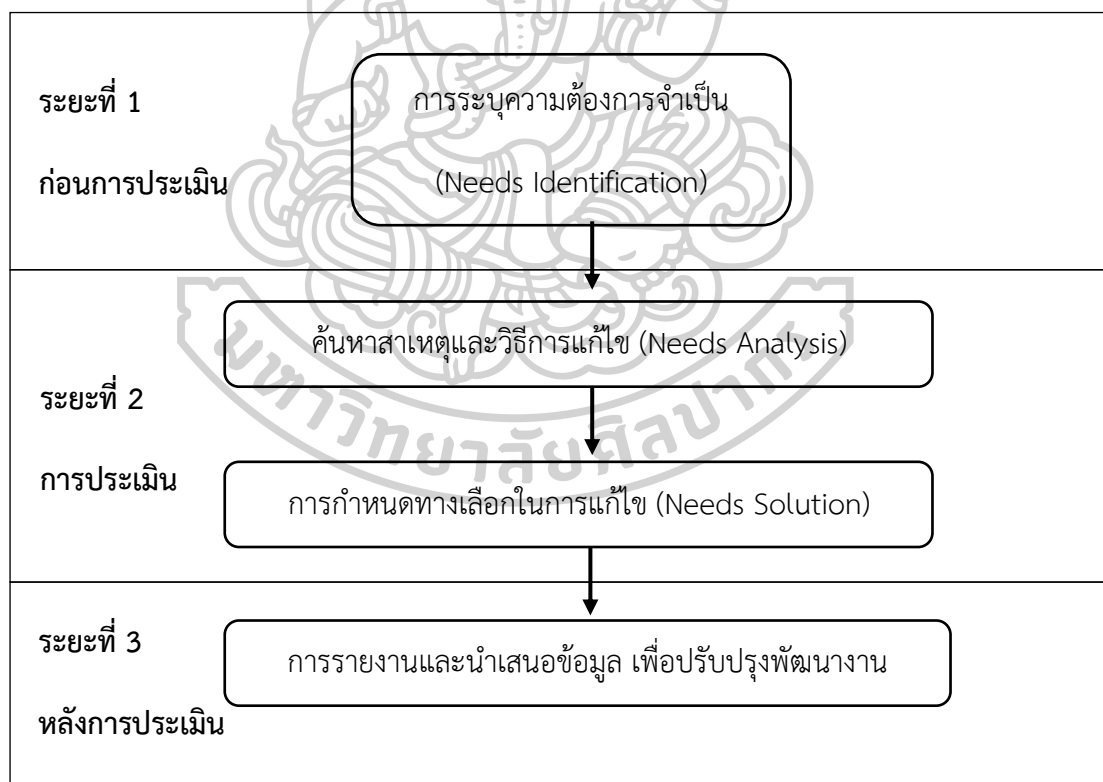
- 1) การศึกษาสิ่งที่มุ่งหวัง (What should be)
- 2) การศึกษาสภาพที่เป็นอยู่จริงในปัจจุบัน (What is)
- 3) การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างข้อมูลที่ได้จากการศึกษาที่มุ่งหวัง และ การศึกษาสภาพที่เป็นอยู่จริงในปัจจุบัน และจัดลำดับความสำคัญของผลที่เกิดขึ้น เพื่อกำหนดเป็นความต้องการจำเป็น
- 4) การวิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้เกิดความแตกต่าง และนำความสำคัญของสาเหตุมาจัดลำดับที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็น
- 5) จากข้อมูลในข้อที่ 4 สามารถนำมากำหนดแนวทางเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดจากสาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็น

จากการศึกษาเอกสารเพิ่มเติมเกี่ยวกับหลักการและขั้นตอนการวิจัยการประเมินความต้องการจำเป็น พบว่ามีความสอดคล้องใกล้เคียงกัน ซึ่งสามารถสรุปได้ว่า ขั้นตอนในการประเมินความต้องการจำเป็นประกอบไปด้วยเรื่องที่สำคัญ คือ การกำหนดวัตถุประสงค์และขอบเขตของการประเมินความต้องการจำเป็น ออกแบบประเมินความต้องการจำเป็น ประเมินความต้องการจำเป็น จัดลำดับความต้องการจำเป็นหรือความสำคัญของปัญหา และรายงานผลการประเมินความต้องการจำเป็น ซึ่งหากสังเกตจะพบว่ากระบวนการในการประเมินความต้องการจำเป็นจะสิ้นสุดลงที่การศึกษาและกำหนดแนวทางในการแก้ไขปัญหา ซึ่งไม่สามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาได้ทั้งหมด แนวคิดในหลักการและขั้นตอนของการประเมินความต้องการจำเป็นในช่วงหลังจึงดำเนินการขยายขอบเขต เกิดเป็นการประเมินความต้องการจำเป็นแบบสมบูรณ์ (Complete Needs Assessment) ซึ่งประกอบไปด้วยขั้นตอนดังต่อไปนี้ (Stufflebeam et al, 1985; Witkin, (1995; สุวิมล ว่องวานิช, 2558)

- 1) การระบุความต้องการจำเป็น (Needs Identification) เพื่อสำรวจความต้องการจำเป็นของสิ่งที่เกิดขึ้นทั้งหมดขององค์กร
  - 1.1) วัตถุประสงค์เพื่อระบุความต้องการจำเป็น
  - 1.2) เอกสารที่เกี่ยวข้อง/กรอบการวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น
  - 1.3) ประชากร/กลุ่มตัวอย่าง วิธีรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล จัดลำดับ
  - 1.4) เสนอความต้องการจำเป็นตามลำดับความสำคัญ
  - 1.5) เสนอผล/นำไปใช้และ/หรือวิเคราะห์สาเหตุ/แนวทางแก้ไข
- 2) กระบวนการค้นหาสาเหตุและวิธีการแก้ไข (Needs Analysis) เพื่อค้นหาแนวทางการแก้ไขและทรัพยากรที่ใช้เพื่อตอบสนองความต้องการจำเป็นที่ได้จากการศึกษา

- 2.1) วัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์สาเหตุของความต้องการจำเป็น
  - 2.2) เอกสารที่เกี่ยวข้อง/กรอบการวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น
  - 2.3) ประชากร/กลุ่มตัวอย่าง วิธีรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล
  - 2.4) เสนอสาเหตุความต้องการจำเป็นตามลำดับและความสำคัญ
  - 2.5) เสนอผล/นำไปใช้และ/หรือวิเคราะห์ทางเลือกในการแก้ปัญหา
- 3) การกำหนดทางเลือกในการแก้ไข (Needs Solution) วิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหา และเกิดความต้องการจำเป็น เพื่อกำหนดกลวิธีที่สามารถนำไปใช้แก้ไขปัญหาที่บรรเทาได้เหมาะสมมากที่สุด

- 3.1) วัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ทางเลือกของความต้องการจำเป็น
- 3.2) เอกสารที่เกี่ยวข้อง/กรอบการวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น
- 3.3) ประชากร/กลุ่มตัวอย่าง วิธีรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.4) เสนอทางเลือกความต้องการจำเป็นตามลำดับความสำคัญ
- 3.5) นำไปสู่การกำหนดแผนงานและนำไปสู่การปฏิบัติ



ภาพที่ 2 แผน 3 ระยะสำหรับการประเมินความต้องการจำเป็น (สุวิมล ว่องวาณิช 2558: 80-132 , Witkin, 1995: 14-15)

จากการสรุปข้อมูลดังกล่าว ผู้วิจัยได้สังเกตเห็นถึงขั้นตอนการดำเนินงานที่สอดคล้องกันของหลักการและขั้นตอนของการทำวิจัยการประเมินความต้องการจำเป็น โดยแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอนประกอบด้วย

ขั้นตอนที่ 1 การระบุความต้องการจำเป็น (Needs Identification) ซึ่งสอดคล้องกับ ระยะเวลา ก่อนการประเมิน หรือ ระยะเวลาสำรวจ

ขั้นตอนที่ 2 ค้นหาสาเหตุและวิธีการแก้ไข และ การกำหนดทางเลือกในการแก้ไข ซึ่งสอดคล้องกับ ระยะเวลาที่ 2 คือระยะเวลาการประเมิน หรือ การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนที่ 3 การรายงานและนำเสนอข้อมูลเพื่อปรับปรุงพัฒนางาน ซึ่งสอดคล้องกับ ระยะเวลาที่ 3 คือระยะหลังการประเมิน หรือ การนำไปประยุกต์ใช้

## 2.5 การจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น

สุวิมล ว่องวาณิช (2558) และ Witkin (1995) กล่าวว่า การจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น (Priority Needs Setting) เป็นขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการ การวิเคราะห์สาเหตุ และการกำหนดแนวทางการแก้ไข ซึ่งจะทำให้ผลการประเมินความต้องการจำเป็นมีความสมบูรณ์ สามารถนำไปใช้วิเคราะห์หาสาเหตุและวิธีการแก้ไข หลักการจัดลำดับความสำคัญควรต้องพิจารณาทั้งด้านความเที่ยงและความตรง รวมทั้งมีการตรวจสอบคุณภาพขององค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการจัดลำดับที่ได้จากการประเมินความต้องการจำเป็น ประกอบด้วย

- 1) การกำหนดขนาดความแตกต่างของสภาพในปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์
- 2) องค์ประกอบที่เป็นสาเหตุสนับสนุนหรืออุปสรรคต่อความต้องการจำเป็น
- 3) การกำหนดระดับความยากง่ายในการจัดลำดับความต้องการจำเป็น
- 4) การประเมินความเสี่ยง
- 5) ผลกระทบที่อาจเกิดกับส่วนอื่น ๆ ของระบบ
- 6) การกำหนดค่าใช้จ่ายที่ต้องใช้ในการแก้ปัญหา
- 7) องค์ประกอบทางการเมือง หรือองค์ประกอบอื่นที่จะส่งผลต่อการแก้ไขปัญหาความต้องการจำเป็น คุณค่าในชุมชน ท้องถิ่น ชาติ รวมทั้งความคาดหวังของสาธารณะ

วัตถุประสงค์ของการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นที่มีความสำคัญมากที่สุด และมีความเร่งด่วนที่ต้องได้รับการพัฒนา ก่อนภายใต้เงื่อนไขทรัพยากรที่มีอย่างจำกัด โดยวิธีการจัดลำดับมีหลากหลายวิธี โดยรูปแบบการตอบที่เป็นการตอบสนองเดี่ยว และรูปแบบการตอบสนองคู่ ล้วนมีวิธีการที่คล้ายคลึงกัน ประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญ ดังนี้ 1) การให้คะแนนความสำคัญตามวิธีการที่กำหนด 2) จัดเรียงลำดับความสำคัญ และ 3) การสรุปผลการจัดลำดับความสำคัญ



ในการจัดลำดับความสำคัญของการประเมินความต้องการจำเป็นจะทำให้การประเมินความต้องการจำเป็นเกิดความสมบูรณ์สามารถนำผลที่ได้ไปวิเคราะห์สาเหตุและสามารถหาวิธีการแก้ไขปัญหาได้ต่อไป ทั้งนี้ควรพิจารณาทั้งด้านความเที่ยงและความตรง และต้องมีการตรวจสอบคุณภาพขององค์ประกอบที่มีอิทธิพลจากการจัดลำดับด้วย โดยวิธีการใช้จัดลำดับมีวิธีการที่หลากหลาย ในที่นี้ผู้วิจัยขอเลือกใช้เทคนิคการจัดลำดับการให้ตอบข้อมูลแบบตอบสนองคู่ (Dual-Response Format) มักอยู่ในแบบสอบถามที่ให้ตอบในรูปแบบมาตราประมาณค่า เนื่องจากเป็นวิธีการที่มีนักประเมินผลใช้กันอย่างแพร่หลาย และให้ข้อมูลได้ทั้งความเที่ยงและความตรง

วิธีการจัดเรียงลำดับความสำคัญ ด้วยวิธี Priority Needs Index (PNI) เป็นวิธีการเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นที่ถูกพัฒนาขึ้นมาเพื่อให้สามารถบอกค่าต่ำสุด สูงสุด ทั้งยังสามารถกำหนดขนาดของความต้องการจำเป็นให้อยู่ในพิสัย (Range) โดยใช้ผลต่างของสภาพที่คาดหวัง (Important : I) และ สภาพที่เป็นจริงในปัจจุบัน (Degree of Success : D) หลังจากนั้นหารด้วยค่าสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบัน เพื่อให้เป็นคะแนนมาตรฐาน ซึ่งมีสูตรการคำนวณดังนี้

$$PNI_{\text{modified}} = (I - D) / D$$

$PNI_{\text{modified}}$  (Priority Needs Index) หมายถึง ดัชนีอันดับความต้องการจำเป็น

I (Important) หมายถึง ระดับความคาดหวังสภาพที่คาดหวัง

D (Degree of Success) หมายถึง ระดับความคาดหวังสภาพเป็นจริงในปัจจุบัน

การกำหนดให้ระดับความคาดหวังมีค่าเท่ากับ 5 ในทุกข้อรายการ การพิจารณาความต้องการจำเป็นจะพิจารณาจากค่าดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น โดยจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นเรียงลำดับดัชนีจากมากไปหาน้อย ค่าดัชนีที่มีค่ามากแปลว่ามีความต้องการจำเป็นที่สูง และควรได้รับการพัฒนาแก้ไขมากกว่าค่าดัชนีที่มีค่าน้อย โดยวิธีการกำหนดระดับค่า  $PNI_{\text{modified}}$

## 2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินความต้องการจำเป็น

กัลย์วิสาข์ ธาราวร (2558) ศึกษางานวิจัยเรื่อง การประเมินความต้องการจำเป็นของครู เพื่อพัฒนาความสามารถในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา โดยเป็นการประเมินความต้องการจำเป็นแบบสมบูรณ์ ตัวอย่าง คือ ครูระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน จำนวน 293 คน โดยใช้แบบสอบถามและแนวคำถามในการจัดกระบวนการกลุ่ม เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ และเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการสนทนากลุ่มแบบเทคนิคสมมติวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้ ค่าสถิติพื้นฐาน การทดสอบค่าที การวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง ในการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นโดยใช้ PNI Modified และวิเคราะห์

เนื้อหา ตามประสบการณ์ทำงาน และการวิเคราะห์ข้ามกลุ่มกรณีศึกษาจากตัวอย่างที่มีประสบการณ์ทำงานต่างกัน ผลการวิจัยพบว่าครูระดับมัธยมศึกษามีความต้องการจำเป็นเพื่อพัฒนาความสามารถในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้าน การออกแบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้และการสร้างเครื่องมือมากที่สุด โดยสาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็นในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้สูงสุด คือ ครูขาดความรู้และ ทักษะด้านการวัดและประเมินผล และแนวทางเพื่อพัฒนาความสามารถในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้สูงสุด คือ การอบรมเชิงปฏิบัติการ

ไชยยศ ไพวิทยศิริธรรม และ ยური ผลพันธ์ (2559) ได้ศึกษางานวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยสำหรับนักศึกษาครู: การประเมินความต้องการจำเป็นแบบสมบูรณ์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) วิเคราะห์ความต้องการจำเป็นสมรรถนะด้านการวิจัยสำหรับนักศึกษาครู 2) วิเคราะห์ปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อสมรรถนะด้านการวิจัยสำหรับ นักศึกษาครู 3) ศึกษาแนวทางในการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยสำหรับนักศึกษาครู การดำเนินการวิจัยใช้ตัวอย่างงานวิจัยจากแบบสอบถามกับนักศึกษาครูจากคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยของรัฐและมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ ปีการศึกษา 2558 จำนวน 600 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบ 2 ขั้นตอน (Two stage random sampling) การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าดัชนีความต้องการจำเป็น Modified propriety needs index ( $PNI_{modified}$ ) วิเคราะห์โมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อสมรรถนะด้านการวิจัยสำหรับนักศึกษาครูด้วยโปรแกรม LISREL version 8.72 ผลการวิจัยพบว่า 1) ความต้องการจำเป็นสมรรถนะด้านการวิจัยสำหรับนักศึกษาครู ค่าดัชนีความต้องการจำเป็น  $PNI_{modified}$  สมรรถนะในการวิจัยพบว่า ในภาพรวมมีค่าเท่ากับ 0.35 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านค่าดัชนีมีความต้องการจำเป็นสูงสุด ได้แก่ ด้านความรู้ในการวิจัย และ ด้านความสามารถในการวิจัย (0.38 เท่ากัน) รองลงมาคือ ด้านจรรยาบรรณ (0.28) 2) ผลการพัฒนาและตรวจสอบโมเดลเชิงสาเหตุความต้องการจำเป็นสมรรถนะด้านการวิจัยสำหรับนักศึกษาครู มีความสอดคล้องกับข้อมูลโดยพิจารณาจากค่า Chi-square โดยที่ค่าที่ 10.810 Degree of Freedom = 17 ค่าความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ 0.866 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.996 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.988 และค่าดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือ (RMR) เท่ากับ 0.005 3) ผลการศึกษาแนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยสำหรับนักศึกษาครูพบว่ามี 10 แนวทาง และผลการจัดลำดับความสำคัญแนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยสำหรับนักศึกษาครูพบว่า ผู้ประเมินส่วนใหญ่ให้น้ำหนักความสำคัญในแนวทางที่ 5 “ทดลองทำวิจัยผ่านกระบวนการปฏิบัติจริง ให้นักศึกษาฝึกฝนอย่างต่อเนื่องจนเกิดความชำนาญ” สูงที่สุดเป็นลำดับแรก รองลงมาคือ แนวทางที่ 1 “จัดกระบวนการเรียนการสอนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบวิจัยเป็นฐาน (Research-Based Learning) และแนวทางที่ 2 “จัดระบบพี่เลี้ยงและระบบการโค้ช (Coaching) ให้เรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัย หรือครูต้นแบบด้านการวิจัย” ตามลำดับ

ญาณินท์ พลับจิ้น (2555) ศึกษางานวิจัยเรื่อง การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของครูในโรงเรียนประถมศึกษา อำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง โดยการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียน 34 คน ครูผู้สอนระดับประถมศึกษาจำนวน 155 คน ที่ศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยมีค่าความเที่ยงที่ 0.948, 0.967 และ 0.931 แบบวัดความรู้เกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และแบบวัดความรู้เกี่ยวกับหลักการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามทฤษฎี วัดดูประสงค์เพื่อวัดความรู้ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของครูที่มีค่าความเที่ยง 0.708 และ 0.655 การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละ ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ คือ ลำดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะความรู้ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้มากที่สุดได้แก่การรายงานผลการเรียนรู้ และ 2) ลำดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะความรู้ด้านหลักการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามทฤษฎี ค่ามากที่สุดได้แก่เทคนิควิธีการและเครื่องมือในการประเมินผลการเรียนรู้ ประเภทของการประเมินผลการเรียนรู้ การสร้างเกณฑ์การประเมินและตรวจให้คะแนน กำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ ตามลำดับ

Prasittichok and Klaykeaw (2020) ศึกษางานวิจัยเรื่อง การประเมินการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ใหม่ และ Mind set ที่ดี (Meta-Skill) ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้ 1) เพื่อศึกษาทักษะการเรียนรู้ใหม่ และ Mind set ที่ดี (Meta-Skill) ของนักศึกษาในปัจจุบัน 2) เพื่อระบุความต้องการจำเป็นที่มีลำดับความสำคัญในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ใหม่ และ Mind set ที่ดี (Meta-Skill) ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี โดยมีกลุ่มตัวอย่างการวิจัยคือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี 400 คนที่ลงทะเบียนเรียนในมหาวิทยาลัยของรัฐในจังหวัดกรุงเทพฯ ที่ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 โดยใช้เครื่องมือ เป็นแบบสอบถามการประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการเรียนรู้ใหม่ และ Mind set ที่ดี (Meta-Skill) สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน T-TEST Modified propriety needs index ( $PNI_{modified}$ ) ผลการวิจัยพบว่า คะแนนเฉลี่ยของสภาพที่คาดหวังสูงกว่าสภาพที่เป็นจริงอยู่ที่ระดับนัยสำคัญ .05 นอกจากนี้ปัญหาที่นักศึกษาระดับปริญญาตรีต้องการแก้ไขมากที่สุดคือการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์  $PNI_{modified} = 0.32$  ตามด้วยทักษะความคิดยืดหยุ่น  $PNI_{modified} = 0.21$  และ ความตระหนักในตนเอง  $PNI_{modified} = 0.16$  ตามลำดับ

จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการประเมินความต้องการจำเป็นจะเห็นได้ว่า สามารถจัดทำได้ทั้งการวิจัยเชิงปริมาณ และคุณภาพโดยงานวิจัยส่วนมากนิยมใช้เครื่องมือการวิจัยเป็นแบบสอบถาม

เพื่อสำรวจความต้องการจำเป็น แบบสัมภาษณ์เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาแก้ไขปัญหาโดยใช้เทคนิค การสนทนากลุ่ม Focus Group Technique , Nominal Group Technique โดยวิเคราะห์ผล ผ่านสถิติที่หลากหลาย เช่น การแจกแจงความถี่ การหาค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จัดลำดับ ความสำคัญด้วย Modified propriety needs PNI<sub>modified</sub> ซึ่งผ่านการตรวจสอบหาคุณภาพ ของเครื่องมือจากการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา และค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม

### ตอนที่ 3 การสนทนากลุ่มออนไลน์

การประเมินความต้องการจำเป็นแบบสมบูรณ์ จำเป็นต้องให้ข้อมูลเพื่อหาสาเหตุและ ใช้เป็นทางเลือกในการแก้ไขปัญหาจากการประเมินความต้องการจำเป็น ในบรรดาวิธีการเก็บข้อมูลที่ ใช้ในการวิจัย พบว่าการใช้กระบวนการกลุ่มเป็นวิธีการที่สามารถให้คำตอบแบบองค์รวมได้ดี อีกวิธีหนึ่ง โดยวิธีการใช้การสนทนากลุ่มจะเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมและผู้ดำเนินรายการมีปฏิสัมพันธ์ โดยการเผชิญหน้ากัน ทำให้เกิดพลวัตของกลุ่ม ทำให้ได้ข้อมูลที่ละเอียด ลึกซึ้ง ลุ่มลึก และมีแง่มุม ต่าง ๆ ของความคิดและประสบการณ์ ในขณะที่โลกปัจจุบันเกิดความก้าวหน้าของเทคโนโลยี จึงเกิดการสื่อสารทางอินเทอร์เน็ตซึ่งเปิดโอกาสใหม่ ๆ ให้กับผู้วิจัย การสนทนากลุ่มออนไลน์ จึงเป็นทางเลือกที่น่าสนใจที่สามารถได้รับข้อมูลการวิจัยอย่างรวดเร็ว ทั้งยังประหยัดทรัพยากร ในหัวข้อนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการสนทนากลุ่มออนไลน์ โดยนำเสนอรายละเอียด ดังต่อไปนี้

#### 3.1 การนำแนวคิดเรื่องการสนทนากลุ่มออนไลน์มาใช้

การสนทนากลุ่มออนไลน์ (Online Focus Groups) เป็นการใช้แพลตฟอร์มทางอินเทอร์เน็ต ที่มีการอภิปรายและสนทนาที่มีลักษณะเสมือนจริง โดยมีกระบวนการและบทบาทคล้ายกับ การสนทนากลุ่มแบบดั้งเดิม เนื่องจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและความนิยมของอินเทอร์เน็ต ได้รับความนิยมในการรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพมากขึ้น โดยลักษณะสำคัญของการสนทนากลุ่ม ออนไลน์คือ รูปแบบของข้อความ เสียง หรือ วิดีโอ จึงทำให้เกิดประโยชน์ในการทำความเข้าใจ ถึงประสบการณ์ ความเชื่อ ทั้งยังสามารถลงข้อมูลเชิงลึกได้ และสามารถรวบรวมข้อมูลได้ตลอด 24 ชั่วโมง ผู้เข้าร่วมการสนทนากลุ่มออนไลน์ ควรมีความรู้พื้นฐานทางด้านเทคโนโลยี และมีอุปกรณ์ ดิจิทัลพอสมควร (Bojana, 2017; วรณ คุณดิลกมถ และคณะ, 2559)

การใช้การสนทนากลุ่มออนไลน์นั้นไม่ได้ถูกนำมาใช้เพื่อแทนที่การสนทนากลุ่มแบบดั้งเดิม แต่เป็นวิธีการที่สามารถนำมาปรับประยุกต์ใช้ให้เกิดความเหมาะสมได้ง่ายมากขึ้น โดยผู้วิจัยเล็งเห็นว่า ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดต่อเชื้อไวรัส โครนา 2019 ยังมีสถานการณ์ที่น่ากังวล อยู่มาก อีกทั้งวิธีดังกล่าวยังสามารถช่วยให้ติดต่อผู้เชี่ยวชาญที่อยู่แตกต่างกันให้ข้อมูลร่วมกันได้



ผู้วิจัยจึงนำการสนทนากลุ่มออนไลน์มาใช้เป็นวิธีการสุดท้ายของขั้นตอนการประเมินความต้องการจำเป็น เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด

### 3.1.1 ประเภทของการสนทนากลุ่มออนไลน์

ประเภทของการสนทนากลุ่มออนไลน์ แบ่งประเภทใหญ่ ๆ ได้ 2 ประเภทดังนี้  
1) การสนทนากลุ่มออนไลน์แบบช่วงระยะเวลาเดียวกัน (Synchronously) และ 2) การจัดการสนทนากลุ่มแบบไม่พร้อมกัน (Asynchronously) โดยแสดงรายละเอียดดังนี้

1) การสนทนากลุ่มออนไลน์แบบช่วงระยะเวลาเดียวกัน (Synchronously) หรือแบบเรียลไทม์ Real-Time คือ การโต้ตอบสื่อสารด้วยคอมพิวเตอร์ (Computer Mediated Communication - CMC) เป็นวิธีการที่ประสบความสำเร็จมากที่สุด เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลทางแอปพลิเคชันต่าง ๆ เช่น ห้องสนทนา แอปพลิเคชันการส่งข้อความโต้ตอบทันทีต่าง ๆ ตามลักษณะของการสื่อสารโดยใช้คอมพิวเตอร์เป็นสื่อกลาง เช่น Facebook Line Zoom Skype เป็นต้น โดยรูปแบบ อาจมีได้หลากหลาย เช่น การพิมพ์สนทนาเพียงอย่างเดียว หรือการสนทนากลุ่มแบบเห็นหน้า จำนวนที่เหมาะสมคือประมาณ 4 - 6 คน เป็นจำนวนที่สามารถสร้างบรรยากาศที่สะดวกสบายซึ่งส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ที่ดีของผู้เข้าร่วม และ 7 - 8 คนจะมีส่วนร่วมปานกลาง ดังนั้นกลุ่มผู้เข้าร่วมที่มีความเหมาะสมมากที่สุดคือประมาณ 3 - 5 คน โดยการพิมพ์สนทนาเพียงอย่างเดียว เป็นวิธีการที่ได้รับความนิยมมากที่สุด เนื่องจากสามารถจัดได้ง่าย ลดระยะเวลาและต้นทุนได้มาก แต่ในขณะที่ การสนทนากลุ่มแบบเห็นหน้า ผู้ดำเนินการไม่จำเป็นต้องตีความจากตัวอักษร เพราะสามารถถอดคำจากผู้พูดได้เลย (Bojana, 2017; Morgan and Lobe, 2011; วรนน คุณดิลกมล และ และคณะ, 2559) สมาชิกกลุ่มสนทนามีส่วนร่วมในเวลาเดียวกันทุกคนในการสนทนาหรือทางประชุมออนไลน์ สมาชิกในกลุ่มสามารถตอบสนองได้แบบทันที (Morgan and Lobe, 2011; วรนน คุณดิลกมล และคณะ, 2559)

2) การจัดการสนทนากลุ่มแบบไม่พร้อมกัน (Asynchronously) นิยมใช้ E-mail หรือรายชื่อนี้อีเมล web board, Blog, Forum การจัดการสนทนากลุ่มแบบไม่พร้อมกันเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมสามารถแสดงความคิดเห็นและอ่านความคิดเห็นของผู้อื่นได้ตลอดเวลาที่ผู้ประเมินกำหนดระยะเวลาให้ ผู้เข้าร่วมการวิจัยสามารถตอบสนองได้ความสะดวกและตามความต้องการ โดยผู้เข้าร่วมการสนทนากลุ่มออนไลน์สามารถเข้าถึงได้จากทุกที่เพียงแค่อินเทอร์เน็ต นิยมใช้การประชุมอินเทอร์เน็ต จากการนัดหมายไว้อย่างชัดเจน ซึ่งจำนวนประชากรในการสนทนากลุ่มออนไลน์แบบไม่พร้อมกันควรมีประมาณ 10-15 คน เพื่อให้ผู้เข้าร่วมการสนทนาพบปะแลกเปลี่ยนแสดงความคิดเห็นผ่านทางออนไลน์ โดยผู้ดำเนินการจัดการสนทนากลุ่มควรมีทักษะในการช่วยให้ผู้เข้าร่วมการสนทนากลุ่มสามารถสรุปความให้อยู่ในกรอบการวิจัย (Morgan and Lobe, 2011; วรนน คุณดิลกมล และคณะ, 2559)



### 3.1.2 ข้อดีข้อเสียของการสนทนากลุ่มออนไลน์

#### 1) การสนทนากลุ่มออนไลน์แบบช่วงระยะเวลาเดียวกัน (Synchronously)

ข้อดี สามารถมองเห็นผู้สนทนากลุ่มคนอื่นได้ สังเกตอาการ สีหน้า และพฤติกรรมได้ มีการตอบสนองสูงซึ่งช่วยให้ผู้เข้าร่วมถูกกระตุ้นให้เข้าร่วมการสนทนา มากกว่ามาเพียงเพื่อตอบคำถาม สามารถเข้าถึงได้ง่ายแม้ว่าจะอยู่คนละประเทศ คนละเวลา คนละสถานที่ก็สามารถดำเนินการได้ ลดความกังวลเรื่องภาพลักษณ์ทำให้กล้าคิดกล้าแสดงออกมากขึ้น ทำให้ผู้เข้าร่วมเต็มใจที่จะแบ่งปันความรู้สึกและความคิดเห็นส่วนตัวมากขึ้นช่วยเพิ่มการเก็บความลับของข้อมูลส่วนตัวให้กับผู้เข้าร่วมการสนทนาทำให้เพิ่มประสิทธิภาพของผู้เข้าร่วมทั้งยังสามารถซักถามในรายละเอียดที่ละเอียดอ่อนได้ อีกทั้งผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีอัตราการตอบที่ตรงประเด็นมากกว่าการสนทนากลุ่มแบบดั้งเดิม

ข้อสังเกต หากไม่ได้รับการดูแลและจัดการอย่างเหมาะสม อาจส่งผลให้ผู้เข้าร่วมได้รับคำตอบที่ไม่ชัดเจน และผู้เข้าร่วมอาจตอบไม่ลึกเกี่ยวกับประเด็นที่ต้องการสอบถาม ผู้เข้าร่วมควรมีทักษะการพิมพ์ที่ดี ผู้ดำเนินการควรคำนึงถึงบริบทประสบการณ์ภูมิหลังของผู้เข้าร่วมมาก่อน ควรคำนึงถึง ความสะดวกในการใช้แอปพลิเคชัน ไม่จำเป็นต้องซื้อแอปพลิเคชัน หรือ ติดตั้งซอฟต์แวร์เพื่อเข้าร่วม หรือในกรณีที่ใช้ E-mail ผู้เข้าร่วมควรมีการสมัครใช้งานมาอยู่ก่อนหน้านั้นแล้ว (Woodyatt, Finneran ,and Stephenson 2016: 2-5)

#### 2) การจัดการสนทนากลุ่มแบบไม่พร้อมกัน (Asynchronously)

ข้อดี ผู้เข้าร่วมประชุมกลุ่มสนทนาออนไลน์ ได้มีเวลาเตรียมตัว และคิดวิเคราะห์ก่อนให้คำตอบได้มาก ได้ข้อมูลที่ละเอียด ถี่ถ้วน

ข้อสังเกต การกลั่นกรองข้อมูล ผู้ดำเนินการควรหลีกเลี่ยงประเด็นที่มีความเปราะบางทางอารมณ์ ไม่ควรก่อให้เกิดเป็นปัญหาขณะดำเนินการ รับมือกับการอธิบายนอกประเด็น รวมทั้งความไม่ปลอดภัยในการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล (Woodyatt, Finneran ,and Stephenson 2016: 2-5)

### 3.1.3 การกำหนดขนาดของกลุ่มประชากรในการร่วมสนทนากลุ่มออนไลน์

การกำหนดกลุ่มประชากรจะต้องมีการกำหนดคุณสมบัติของผู้เข้าร่วมให้ชัดเจน เนื่องจากผู้เข้าร่วมการสนทนากลุ่มจำเป็นต้องมีทรัพยากรในการเข้าถึงสื่ออินเทอร์เน็ต ผู้วิจัยต้องใส่ใจเป็นอย่างมากในการพิจารณาว่าแหล่งข้อมูลที่มีประสิทธิภาพอยู่ที่ใด โดยควรคำนึงถึงปัจจัย 3 ประการนี้เพื่อให้สามารถดำเนินการสนทนากลุ่มบรรลุเป้าหมาย

1) พยายามควบคุมการเปลี่ยนแปลงของกลุ่มผู้เข้าร่วมเพื่อให้เกิดบรรยากาศที่เหมาะสม และสร้างความสบายใจกับผู้เข้าร่วมกับสนทนากลุ่ม

2) ประสิทธิภาพของกลุ่มจะดีขึ้นเมื่อผู้เข้าร่วมการสนทนากลุ่มทุกคนสนใจที่จะแบ่งปันในเรื่องเดียวกัน

3) การรับฟังความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมกลุ่มท่านอื่น ช่วยให้การสนทนากลุ่มออนไลน์เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

ในการสนทนากลุ่มแบบพร้อมกัน (Synchronously) ขนาดของผู้เข้าร่วมการสนทนากลุ่มออนไลน์จะอยู่ระหว่าง 6-8 คน แต่ทั้งนี้ไม่ควรมีผู้เข้าร่วมการสนทนาเกิน 10 คน เพราะจะทำให้เกิดการควบคุมได้ลำบากและอาจไม่ได้ข้อมูลเชิงลึกที่เพียงพอ ส่วนการจัดการสนทนากลุ่มแบบไม่พร้อมกัน (Asynchronously) โดยใช้กระดานสนทนา อาจมีผู้เข้าร่วมสนทนาได้มากกว่า 30 คน (สร้อยญา จันทร์ชูสกุล, 2548)

### 3.1.4 ขั้นตอนและการดำเนินการในการสนทนากลุ่มออนไลน์

Wascher D (2013) อ้างถึงใน วรนน คุณดิลกกมล และคณะ (2559) กล่าวว่า การสนทนากลุ่มออนไลน์มักใช้เทคนิคในการดำเนินการวิจัย 3 ขั้นตอน ดังนี้

1. การวางแผน ตลอดจนการเชิญผู้เข้าร่วมการประชุม ชี้แจงหัวข้อในการสนทนากลุ่ม
2. การนัดหมายวันที่ เวลา และสถานที่ในการสนทนากลุ่มออนไลน์
3. การวิเคราะห์ผลการสนทนากลุ่มออนไลน์ โดยอาจใช้การวิเคราะห์เนื้อหาที่รวบรวมอยู่ในลักษณะของเนื้อหาที่ชัดเจน ตรงประเด็น

Maddox (2003). อ้างถึงใน สร้อยญา จันทร์ชูสกุล (2548) การดำเนินการสนทนากลุ่มออนไลน์มีขั้นตอนดังนี้

1. ผู้ดำเนินการสนทนาจะต้องเตรียมคู่มือสนทนากลุ่มและทำการศึกษาคู่มือนั้นมาเป็นอย่างดี เพราะในการสนทนากลุ่มนั้นผู้ดำเนินการสนทนาจะต้องคิดและพิมพ์ข้อความไปในเวลาเดียวกัน ดังนั้นจะไม่มีเวลามากนักที่จะชำเลื่องมองไปยังคู่มือสนทนา

2. ผู้ดำเนินการสนทนาสามารถที่จะเตรียมคำถาม ข้อความบรรยายยาว ๆ ที่จะใช้ในการสนทนาไว้ก่อนล่วงหน้าได้ โดยจะต้องทำการทดสอบให้เป็นที่น่าใจแล้วว่า ผู้ดำเนินการสนทนาสามารถทำการคัดลอกหรือตัดข้อความมาวางไว้ได้อย่างไม่ติดขัด

3. ในการสนทนาผ่านห้องสนทนา ผู้ดำเนินการสนทนาจะต้องไปยังห้องสนทนามาก่อนเวลา เพื่อให้ผู้ร่วมสนทนาทราบว่า การสนทนาจะเริ่มในเร็ว ๆ นี้ และเพื่อทำให้ผู้ร่วมสนทนามั่นใจได้ว่า เขาได้มาถูกที่ถูกเวลา นอกจากนั้นผู้ดำเนินการสนทนาต้องทำการทดสอบระบบต่าง ๆ ของเว็บไซต์ว่าสามารถใช้งานได้เป็นปกติ

4. ก่อนเริ่มการสนทนากลุ่ม ผู้ดำเนินการสนทนาจะต้องสร้างความรู้ ความสบายใจ แก่ผู้ร่วมสนทนา และทำการแนะนำผู้ร่วมสนทนาว่าไม่ต้องกังวลในเรื่องการสะกดคำหรือหลักไวยากรณ์เพราะนั่นไม่ใช่สิ่งสำคัญ หากแต่เป็นการแสดงความคิดเห็นโดยตรงไปตรงมา

5. ผู้ดำเนินการสนทนาและผู้ร่วมสนทนาสร้างกฎของการมีส่วนร่วมขึ้นมาจากการตกลงกันของทั้ง 2 ฝ่าย

6. ผู้ดำเนินการสนทนาจะต้องทำการจดจำชื่อและติดตามคำพูดของผู้ร่วมสนทนาทุกคน การสนทนาตอบไปโดยการเรียกชื่อเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง เพราะผู้ร่วมสนทนาไม่ได้อยู่ต่อหน้า ดังนั้นอาจทำให้เกิดการหายไปของผู้ร่วมการสนทนาได้ การติดตามและดูแลผู้ร่วมสนทนาจะทำให้ผู้ร่วมสนทนาเกิดความมั่นใจ ผ่อนคลาย และสร้างบรรยากาศที่ดีเสริมสร้างความมั่นใจในการสนทนามากยิ่งขึ้น

7. ผู้ดำเนินการสนทนาควรกระตุ้นให้ผู้ร่วมสนทนาทุกคนมีโอกาสในการตอบทุกประเด็นคำถาม

8. ผู้ดำเนินการสนทนาต้องเตรียมตัวมาเป็นอย่างดี โดยเฉพาะทักษะในการพิมพ์ เพราะความต่อเนื่องในการสนทนากลุ่มออนไลน์จะน้อยกว่าการสนทนากลุ่มแบบเผชิญหน้า นั่นเป็นเพราะความเร็วที่แตกต่างกันของการพิมพ์และการพูด จึงควรมีการเตรียมตัวให้พร้อมก่อนการดำเนินการจริง

9. การสนทนากลุ่มไม่จำเป็นต้องใช้ภาษาที่เป็นทางการ โดยเฉพาะเมื่อผู้เข้าร่วมการสนทนาได้แสดงความคิดเห็น ซึ่งอาจใช้สัญลักษณ์ สำนวนหรือตัวย่อ โดยต้องแน่ใจได้ว่าผู้ร่วมสนทนาทุกคนมีความเข้าใจในสิ่งเหล่านั้นตรงกัน และไม่ใช่ถ้อยคำหยาบคาย

10. ผู้ดำเนินการสนทนาจะต้องติดตามผู้ร่วมสนทนาอยู่เสมอ คอยสังเกตการณ์ว่าผู้เข้าร่วมการสนทนายังรักษาทบาทในขณะดำเนินการอยู่หรือไม่

### 3.1.5 เวลาที่ใช้ในการสนทนากลุ่ม

การสนทนากลุ่มออนไลน์โดยใช้ห้องสนทนา (Chat Room) แต่ละครั้งใช้เวลาประมาณ 60-120 นาที (Wedewer, n.d. อ้างถึงใน สรรณูญา จันทรชูสกุล (2548) ซึ่งแตกต่างจากการสนทนากลุ่มแบบดั้งเดิมซึ่งใช้เวลาแต่ละครั้งประมาณ 90-150 นาที โดยการสนทนากลุ่มควรคำนึงถึงขอบเขตและลักษณะของปัญหาที่ต้องการศึกษา ลักษณะของผู้เข้าร่วม ปฏิสัมพันธ์ บรรยากาศเป็นกันเอง มักใช้การสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง ผู้ดำเนินรายการควรตั้งคำถามในหลากหลายมิติเพื่อกระตุ้นให้ผู้เข้าร่วมมีส่วนร่วมในการสนทนา (สุวิมล ว่องวานิช, 2558)

**ตารางที่ 4** แสดงการตัดสินใจเลือกการสนทนากลุ่มออนไลน์แบบจัดการสนทนากลุ่มแบบพร้อมกัน (Synchronously) และ การจัดการสนทนากลุ่มแบบไม่พร้อมกัน (Asynchronously) แหล่งข้อมูลจาก (Morgan และ Lobe, 2011)

	การสนทนากลุ่มแบบดั้งเดิม (Face-to-Face)	จัดการสนทนากลุ่มแบบพร้อมกัน (Synchronously)	การจัดการสนทนากลุ่มแบบไม่พร้อมกัน (Asynchronously)
ข้อมูลที่ได้	ข้อมูลเชิงลึก ข้อมูลเพียงพอต่อการวิจัย	อาจได้ข้อมูลไม่เพียงพอกับการเก็บข้อมูล	ได้ข้อมูลที่เพียงพอ แต่อาจมีการหลุดประเด็นสำคัญบ่อยครั้ง
ระยะเวลา	ใช้ระยะเวลาที่จำกัด	ใช้เวลาที่จำกัดในการนัดหมายพร้อมกัน ต้องคำนึงถึงโซนเวลาที่แตกต่างกัน	สามารถกำหนดเวลาและความยืดหยุ่นได้เอง
กลุ่มผู้ให้ข้อมูล	กลุ่มผู้ให้ข้อมูลที่มีสะดวกในการติดต่อ อาจใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบก่อนหิมะ	กลุ่มผู้ให้ข้อมูลที่มีสะดวกในการติดต่อ การโฆษณา อาจใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบก่อนหิมะ	กลุ่มผู้ให้ข้อมูลที่มีสะดวกในการติดต่อ การโฆษณา อาจใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบก่อนหิมะ
การติดต่อ	โทรศัพท์, E-mail หรือ จดหมายเชิญ	ผ่านเครือข่ายระบบออนไลน์	ผ่านเครือข่ายระบบออนไลน์
การพิจารณาคัดเลือกผู้เข้าร่วม	ติดต่อโดยตรงจากผู้วิจัย โดยการกำหนดเกณฑ์การเข้าร่วม	สามารถทำแบบสอบถามออนไลน์เพื่อเข้าร่วม แต่อาจไม่ได้รับความแม่นยำของข้อมูล	สามารถทำแบบสอบถามออนไลน์เพื่อเข้าร่วม แต่อาจไม่ได้รับความแม่นยำของข้อมูล
การสุ่มตัวอย่าง	ใช้แหล่งทรัพยากรได้อย่างหลากหลาย	ใช้แหล่งทรัพยากรได้หลากหลาย แต่ต้องคำนึงถึงเรื่องการเข้าถึงอุปกรณ์ออนไลน์	ใช้แหล่งทรัพยากรได้หลากหลาย แต่ต้องคำนึงถึงเรื่องการเข้าถึงอุปกรณ์ออนไลน์
ความแน่นอนของผู้เข้าร่วม	การหาตัวแทนของผู้เข้าร่วมในกรณีที่ยากทำได้ยาก	ผู้เข้าร่วมทุกคนไม่จำเป็นต้องเริ่มพร้อมกันทั้งหมด	ง่ายต่อการติดต่อผู้เข้าร่วม เพราะมีจำนวนมาก
ขนาดของ	3-5 คน	3-5 คน	มากกว่า 6 ขึ้นไป

	การสนทนากลุ่มแบบดั้งเดิม (Face-to-Face)	จัดการสนทนากลุ่มแบบพร้อมกัน (Synchronously)	การจัดการสนทนากลุ่มแบบไม่พร้อมกัน (Asynchronously)
กลุ่มตัวอย่าง			
ทรัพยากร	สถานที่ในการจัดประชุม	อินเทอร์เน็ต	อินเทอร์เน็ต
โอกาส	การได้ข้อมูลเชิงลึกจากผู้เข้าร่วมมีมากกว่า	การเข้าถึงช่องทางออนไลน์ช่วยเพิ่มการเข้าถึงผู้เชี่ยวชาญที่มากขึ้น	การเข้าถึงช่องทางออนไลน์ช่วยเพิ่มการเข้าถึงผู้เชี่ยวชาญที่มากขึ้น
ข้อควรคำนึง	ตรวจสอบตารางการนัดหมายสถานที่	การหลีกเลี่ยงบทบาทของผู้เข้าร่วมอาจทำได้ง่าย / ความไม่เสถียรของอินเทอร์เน็ต	ถ้ามีจำนวนข้อคำถามมาก อาจเกิดการสุ่มตอบ

### 3.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสนทนากลุ่มออนไลน์

สร้อยญา จันทร์ชูสกุล (2548) ศึกษาวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบปริมาณและคุณภาพของข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่มออนไลน์ระหว่างกลุ่มที่มีรูปแบบการสนทนาและการแสดงตนที่แตกต่างกัน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบปริมาณและคุณภาพของข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่มออนไลน์ระหว่างกลุ่มที่มีรูปแบบการสนทนาและการแสดงตนที่แตกต่างกัน และเพื่อศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการสนทนากลุ่มและการแสดงตนในการสนทนากลุ่ม ต่อปริมาณและคุณภาพของข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่มออนไลน์ โดยศึกษากับผู้ตอบรับเป็นผู้ร่วมสนทนากลุ่มจากผู้ลงทะเบียนเรียนผ่านทาง [www.chulaonline.com](http://www.chulaonline.com) ตั้งแต่เดือนมกราคม ถึง เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2547 จำนวน 96 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ คู่มือในการสนทนากลุ่มเรื่อง “ความคิดเห็นของประชาชนต่อการสอนเพศศึกษาในสถานศึกษา” และแบบบันทึกปริมาณและคุณภาพของข้อมูลการเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการโดยใช้รูปแบบห้องสนทนา MSN Messenger ใช้เวลาประมาณ 90-120 นาที และรูปแบบการสนทนาเก็บข้อมูลทาง [www.eduresearchthai.com](http://www.eduresearchthai.com) ใช้เวลาประมาณ 3 สัปดาห์ การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน และการวิเคราะห์ความแปรปรวน 2 ทาง (two-way ANOVA) ผลการวิจัยพบว่า 1) รูปแบบการสนทนากลุ่มส่งผลต่อปริมาณและคุณภาพของข้อมูลดังนี้ 1.1) กลุ่มที่ใช้กระดานสนทนามีค่าเฉลี่ยของคะแนนการขาดหายในการแสดงความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มสูงกว่ากลุ่มที่ใช้ห้องสนทนา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ด้านปริมาณข้อมูล 1.2) กลุ่มที่ใช้ห้องสนทนามีค่าเฉลี่ยของคะแนนจำนวนครั้งในการแสดง



ความคิดเห็นที่เกิดขึ้นทั้งหมดสูงกว่ากลุ่มที่ใช้กระดานสนทนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 1.3) กลุ่มที่ใช้กระดานสนทนามีค่าเฉลี่ยของคะแนนจำนวนคำทั้งหมดที่ใช้ในการแสดงความคิดเห็น สูงกว่ากลุ่มที่ใช้ห้องสนทนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ด้านคุณภาพข้อมูล 1.4) กลุ่มที่ใช้ห้องสนทนามีค่าเฉลี่ยของคะแนนจำนวนครั้งในการแสดงความคิดเห็นที่ตรงประเด็นคำถาม ไม่ตรง ประเด็นคำถาม และจำนวนครั้งของการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นสูงกว่ากลุ่มที่ใช้กระดานสนทนา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 1.5) กลุ่มที่ใช้กระดานสนทนามีค่าเฉลี่ยของคะแนนจำนวนคำ ในการแสดงความคิดเห็นที่ตรงประเด็นคำถามสูงกว่ากลุ่มที่ใช้ห้องสนทนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 1.6) กลุ่มที่ใช้ห้องสนทนาและกระดานสนทนามีค่าเฉลี่ยของคะแนนจำนวนคำ ในการแสดงความคิดเห็นที่ไม่ตรงประเด็นคำถามไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) การแสดงตนที่แตกต่างกันไม่ทำให้ปริมาณและคุณภาพของข้อมูลมีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ไม่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการสนทนามุมและ การแสดงตนที่แตกต่างกันส่งผลต่อปริมาณและคุณภาพของข้อมูลที่ได้จากการสนทนามุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

Dirk (2019) ศึกษาวิจัยเรื่อง การขยายวิธีการสนทนาแบบกลุ่มออนไลน์โดยใช้การประชุม ทางเว็บเพื่อสำรวจการเรียนรู้ออนไลน์ของผู้สูงอายุ เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจผ่านการใช้อพพลิเคชั่น WebEX เพื่อรวบรวมข้อมูลใช้วิธีการจัดการสนทนามุมแบบพร้อมกัน (Synchronously) ตัวอย่างการวิจัย เป็นผู้สูงอายุในประเทศ แคนาดาจำนวน 4 กลุ่ม ได้จากการส่งแบบสำรวจออนไลน์ เพื่อรวบรวมข้อมูลผู้เกษียณอายุชาวแคนาดา 385 คน (อายุ 55 ปีขึ้นไป) เกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์ เพื่ออำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยส่งแบบสำรวจทั้งสิ้น 1,082 ฉบับ และได้รับการ ตอบกลับ 385 ฉบับ คิดเป็นอัตราการตอบกลับที่ 35.6% เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย ระยะเวลาที่ 1) แบบ สสำรวจจำนวน 52 ข้อ จัดการสนทนามุมแบบพร้อมกัน (Synchronously) และติดตามผล ออนไลน์ หลังจากเสร็จสิ้นในระยะเวลาที่ 1 ผู้วิจัยได้สอบถามถึงความสมัครใจจากผู้เข้าร่วมเพื่อเข้าสู่ระยะ ที่ 2 โดยมีผู้สนใจเข้าร่วมทั้งหมด 11 คน ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการสัมภาษณ์เป็นรายบุคคลทางโทรศัพท์ โดยใช้คู่มือในการพัฒนาการใช้งาน ขออนุญาตบันทึกเทปรหว่างการสัมภาษณ์ และวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า 1) การใช้แอปพลิเคชั่น WebEX มีความเที่ยงตรงสูงซึ่งมาสามารถใช้ร่วมกับ คุณสมบัติอื่น ๆ เช่น Skype เป็นต้น

Lessica R.Gorman and Elizabeth K.Arthur (2016) ศึกษาวิจัยเรื่อง การสำรวจความคิดเห็นของผู้รอดชีวิตจากมะเร็งในวัยเด็กเกี่ยวกับเพศและประสบการณ์ทางเพศ – ข้อค้นพบจากการ สนทนามุมออนไลน์ โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัยคือ 1) เพื่อสำรวจความคิดเห็นของผู้รอดชีวิตจาก มะเร็งในวัยเด็กเกี่ยวกับเพศและประสบการณ์ทางเพศ และเพื่อศึกษาความเป็นได้ในการดูแลและการ สนับสนุนจากผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลสุขภาพเกี่ยวกับชีวิตทางเพศ โดยใช้วิธีการ อภิปรายกลุ่ม

สนทนาออนไลน์ ผู้เข้าร่วมการวิจัยคือ เด็กที่ขึ้นทะเบียนรักษาโรคมะเร็ง ในประเทศสวีเดน จำนวน 133 คน หลังจากนั้นใช้วิธีการ วิเคราะห์เนื้อหาเชิงคุณภาพ ผลการวิจัยพบว่า จากการสนทนากลุ่ม แบ่งเด็กออกเป็น 4 ประเภทได้แก่ 1) มองเรื่องเพศเป็นเรื่องดี 2) รู้สึกไม่ปลอดภัยและถูกทิ้ง 3) กังวลความสัมพันธ์ทางเพศกับความสัมพันธ์และ 4) กังวลความสัมพันธ์ทางด้านร่างกาย ผลการวิจัยพบว่า ผู้รอดชีวิตจากมะเร็งเด็กหลายคนไม่ได้เชื่อมโยงประสบการณ์ทางเพศกับการรักษา มะเร็ง อย่างไรก็ตาม ก็แสดงถึงปัญหาทั้งทางด้านอารมณ์และทางด้านร่างกาย ที่ไม่ได้รับการดูแล ติดตามแก้ไขพฤติกรรม

Ramo DE (2018) ศึกษาวิจัยเรื่อง การสำรวจอัตลักษณ์และความพึงพอใจในการแทรกแซงในหมู่ผู้สูบบุหรี่วัยหนุ่มสาว LGBTQ+ ผ่านการสนทนากลุ่มออนไลน์ โดยมีวัตถุประสงค์ คือ เพื่อศึกษาผลกระทบในการใช้สารเสพติด(บุหรี่)เกี่ยวข้องกับเงื่อนไขส่วนตัวที่เหมาะสมกับสุขภาพ วิธีการ ใช้การสนทนากลุ่มออนไลน์กับกลุ่มวัยรุ่นที่เป็น LGBTQ+ (N = 27) ทั่วสหรัฐอเมริกาในการตั้งค่างู่มลับบน Facebook การสำรวจออนไลน์จะสอบถามลักษณะการใช้สารเสพติด(บุหรี่) และสารอื่น ๆ คำถามที่ผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มพูดถึงรูปแบบและบริบทของการสูบบุหรี่ อัตลักษณ์ LGBTQ+ และอุปสรรค หลักจากนั้นใช้การวิเคราะห์เนื้อหา เครื่องมือที่ใช้ 1) คู่มือการสนทนากลุ่มออนไลน์ 2) การสัมภาษณ์รายบุคคลจำนวน 29 ข้อ ผลการวิจัยพบว่า: โดยรวมแล้ว คนหนุ่มสาวมีความรู้สึกละอายใจเกี่ยวกับการเชื่อมโยงอัตลักษณ์ของ LGBTQ+ กับการสูบบุหรี่ และสะท้อนความแตกต่างในตัวตนออนไลน์และ "ชีวิตจริง" โดยปกติผู้เข้าร่วม จะเปิดรับการคำแนะนำในการเลิกบุหรี่ผ่านทาง Facebook โดยมีความกังวลเกี่ยวกับ ความเป็นส่วนตัวในการแบ่งปันสถานะการสูบบุหรี่และตัวตนของ LGBTQ+ กับเครือข่ายสังคมออนไลน์ มีข้อกังวลเฉพาะบางประการเกี่ยวกับนโยบายของ Facebook

Thrul J (2017) ศึกษาวิจัยเรื่อง การจัดกลุ่มสนทนาออนไลน์บน Facebook เพื่อรับข้อมูลการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ: 2 กรณีศึกษา ตัวอย่างการวิจัย ได้แก่ วัยรุ่นที่ใช้ แอปพลิเคชัน Facebook ที่มีพฤติกรรมการใช้บุหรี่ผ่านการยิงโฆษณา กลุ่มที่ 1 จำนวน 27 คน กลุ่มที่ 2 จำนวน 25 คน วิธีการ ศึกษาการสนทนากลุ่มออนไลน์ผ่านแอปพลิเคชัน Facebook โดยแบ่งเป็น 2 กรณีศึกษาได้แก่ 1) กลุ่มผู้สูบบุหรี่ (ผู้เข้าร่วม 9-18 คนต่อกลุ่ม) 2) กลุ่มผู้สูบบุหรี่ ที่มีภาวะติ่มสุราร่วมด้วย (ผู้เข้าร่วม 5-11 คนต่อกลุ่ม) ผลการวิจัยพบว่า มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นโดยเฉลี่ย 30.9 (SD = 8.9) โดยมีจำนวนคำเฉลี่ย 20.1 (SD = 21.7) คำ และ 36.0 (SD = 12.3)ตามลำดับ ความคิดเห็นที่มี 11.9 (SD = 13.5) คำ ผู้เข้าร่วมให้ความคิดเห็นในเชิงบวกเกี่ยวกับขั้นตอนการศึกษา ผู้วิจัยจึงมีความเห็นว่า แอปพลิเคชัน Facebook สามารถเป็นสื่อกลางที่มีความเป็นไปได้และมีประสิทธิภาพในการดำเนินการสนทนากลุ่มแบบออนไลน์ วิธีการ

จัดการสนทนากลุ่มแบบพร้อมกัน (Synchronously) กับคนหนุ่มสาว กลยุทธ์การเก็บรวบรวมข้อมูลนี้มีศักยภาพที่จะแจ้งการพัฒนาการแทรกแซงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ

Daniels (2019) ศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ต้องพิจารณาเมื่อออกแบบกลุ่มเป้าหมาย การสนทนากลุ่มออนไลน์โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่สนับสนุนการวิจัยด้านสุขภาพ จุดมุ่งหมายของการวิจัย คือการสำรวจแนวคิดและวัฒนธรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปฏิบัติงานวิจัยในบริบทของการวิจัยด้านการดูแลสุขภาพ ในการศึกษาผู้วิจัยต้องการซอฟต์แวร์ที่เปิดใช้งานการสื่อสารด้วยเสียงและภาพแบบเรียลไทม์ที่เชื่อถือได้และปลอดภัยในพื้นที่ออนไลน์ส่วนตัว และไม่มีเรื่องการเงินเข้ามาแทรกแซง จึงได้โปรแกรม Zoom กลุ่มตัวอย่าง ใช้การสุ่มแบบเจาะจง ผ่านการรับสมัครการโฆษณาออนไลน์ ได้เป็น 1) นักวิจัยเชิงวิชาการ 40 คน 2) ผู้ปฏิบัติงานแนวหน้า 20 คน ใช้ระยะเวลาเฉลี่ยในการสนทนากลุ่มที่ 83 นาที ซึ่งรวมถึงเวลาในการแนะนำตัว การชี้แจงกฎพื้นฐาน และการนำเสนอความรู้โดยสังเขป เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ 1) แบบสัมภาษณ์ 2) แบบสอบถาม และใช้วิธีการจัดการสนทนากลุ่มแบบพร้อมกัน (Synchronously) ผลการวิจัยพบว่า มีปัจจัยแทรกหลายประการในการออกแบบกลุ่มเป้าหมายการสนทนากลุ่มออนไลน์โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น ประวัติความเป็นมา นิสัย ในขณะที่ต้องแน่ใจว่ามีการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างถูกต้องและสอดคล้องกับจริยธรรม การใช้กลยุทธ์ต่าง ๆ เช่น บอกกฎพื้นฐาน ข้อมูลกลุ่มก่อนการสนทนา และเอกสารขอความยินยอม สามารถช่วยลดปัญหาที่อาจเกิดขึ้น โดยทำให้แน่ใจว่าผู้เข้าร่วมได้รับการประเมินกระบวนการ ความคาดหวัง และการดำเนินการใด ๆ ที่สามารถทำได้อย่างดี

Rojer (2000) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การสนทนากลุ่มออนไลน์ : การอภิปรายทางอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการวิจัย ศึกษาการสร้างกลุ่มสนทนาออนไลน์ขึ้นเพื่อช่วยกำหนดคำถามและประเด็นที่จะถามในการสัมภาษณ์เชิงลึกของนักเรียนที่เรียนทางไกลเกี่ยวกับแรงจูงใจ อุปสรรค และปัจจัยกระตุ้นในการตัดสินใจลงทะเบียนเรียนหลักสูตรการเรียนทางไกลสำหรับผู้ใหญ่ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาบทบาทของกลุ่มสนทนา กำหนดประเด็นสำคัญและคำถามที่สำรวจในแบบสอบถามสัมภาษณ์เชิงลึกกับนักเรียนศึกษาทางไกล ภายใต้คำถามการวิจัย คือ 1) แรงจูงใจและปัจจัยที่กระตุ้น/ดึงดูดให้นักเรียนเข้าสู่สถานศึกษาทางไกล 2) อุปสรรคในการเรียนผ่านทางไกล 3) ผลกระทบของเทคโนโลยีมีผลต่อการตัดสินใจ การสนทนากลุ่มใช้การสนทนาการจัดการสนทนากลุ่มแบบไม่พร้อมกัน (Asynchronously) ผ่าน แอปพลิเคชัน เป็นเวลาประมาณสองเดือนครึ่ง และระบุประเด็นสำคัญหลายประเด็นที่ได้รับการสำรวจในการสัมภาษณ์เชิงลึก รวมคำถามที่พบบ่อยสำหรับกลุ่มโฟกัสออนไลน์ โดยใช้เครื่องมือเป็น สังเกตแบบมีส่วนร่วมและการสัมภาษณ์บุคคล ใช้เทคนิคการพยากรณ์สนทนากลุ่มแบบ 3 กลุ่ม ตัวอย่างการวิจัย คือ บุคคลที่อาศัยอยู่ห่างไกลจากรัฐเมน ฟลอริดา และ เนบราสก้า ระเบียบวิธีการวิจัยใช้วิธีการผสม (Mixed Method) ใน 3 ขั้นตอน 1) ใช้การสนทนากลุ่มออนไลน์ 2) แบบสอบถามที่ส่งไปยังกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้วิธีการสุ่มแบบคัดเลือก

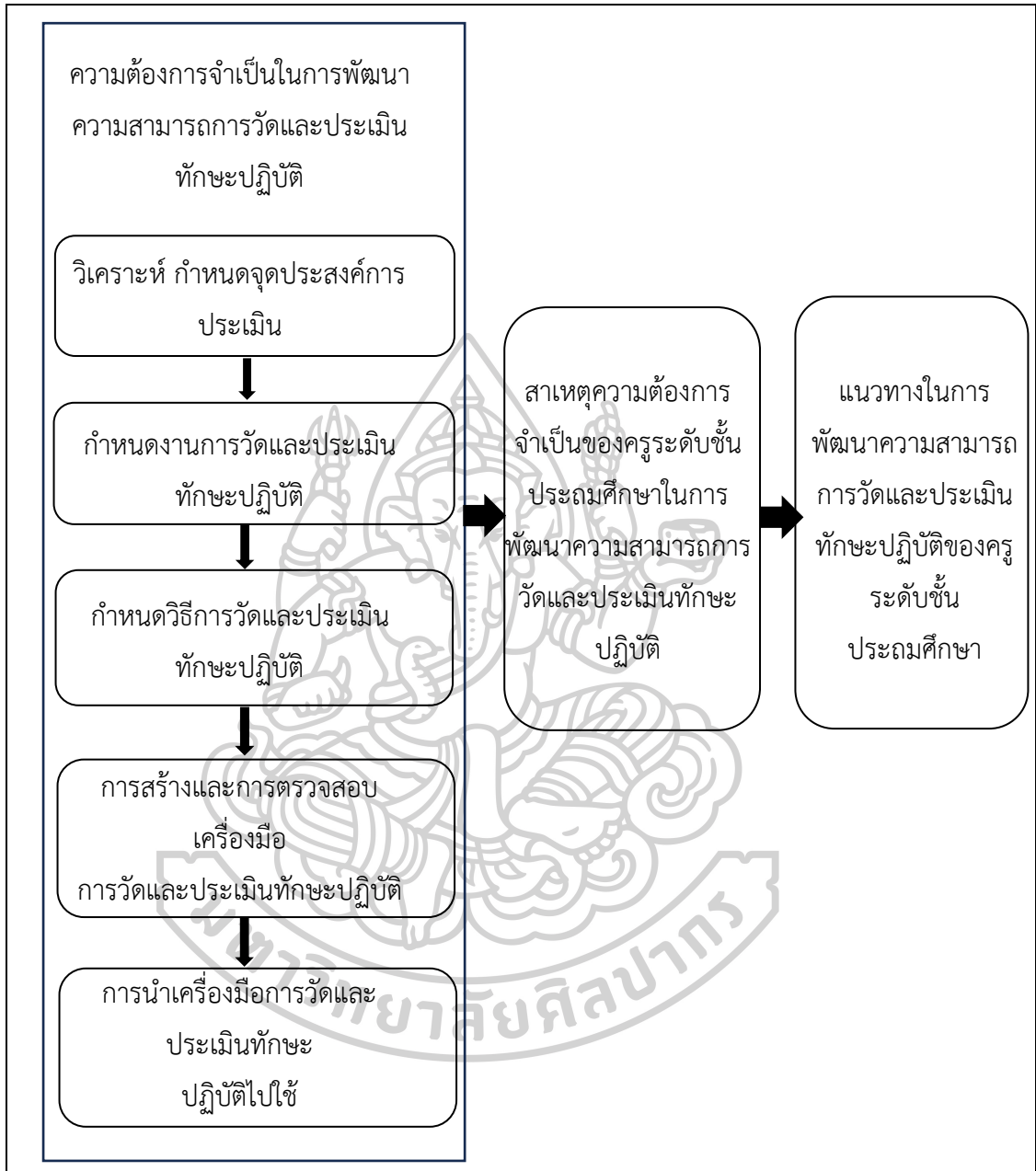
จากผู้เรียนทางไกล จำนวน 210 คน 3) สัมภาษณ์เชิงลึกกับนักเรียนจำนวน 23 คน ผลการวิจัยพบว่า แรงจูงใจและปัจจัยที่กระตุ้น/ดึงดูดให้นักเรียนเข้าสู่สถานศึกษาทางไกล เกิดจากปัจจัยความสะดวกสบาย (Convenience) เพราะนักเรียนที่มาเรียนส่วนมากทำงานนอกเวลา ต้องการเข้าถึงช่องทางการศึกษาได้อย่างสะดวกสบาย รองลงมาคือ ระเบียบวินัยในตนเอง การตัดสินใจในการลงทะเบียนทางไกลมีแนวโน้มเป็นเพศหญิงมากขึ้นเนื่องจากมีภาระหน้าที่ต้องรับผิดชอบสูง ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสะดวกสบายคืออายุของผู้เรียน

จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสนทนากลุ่มออนไลน์แสดงให้เห็นว่า การใช้วิธีการสนทนากลุ่มออนไลน์เป็นเครื่องมือที่สามารถช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้วิจัยได้มาก ทั้งยังประหยัดเวลา ช่วยให้ผู้ที่มีความแตกต่างทางภูมิศาสตร์สามารถทำงานร่วมกันได้ โดยวิธีที่ได้รับความนิยมมากที่สุดคือวิธีการจัดการสนทนากลุ่มแบบพร้อมกัน (Synchronously) เนื่องจากมีความใกล้เคียงกับการสนทนากลุ่มแบบดั้งเดิมมากที่สุด ชุดข้อมูลจากการวิเคราะห์ส่วนใหญ่เป็นข้อมูลเชิงคุณภาพผ่านการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

#### ตอนที่ 4 กรอบแนวคิดของการวิจัย

ในการสร้างกรอบแนวคิดการวิจัย ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และสังเคราะห์เป็นตัวแปรเพื่อใช้ในการวิจัย โดยตัวแปรที่ผู้วิจัยสนใจและต้องการศึกษา คือ ความสามารถ การวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา โดยการดำเนินการวิจัยในรูปแบบของการประเมินความต้องการจำเป็นแบบสมบูรณ์ (Complete Needs Assessment) พร้อมทั้งการระบุความต้องการจำเป็น (Needs Identification) การวิเคราะห์สาเหตุของความต้องการจำเป็น (Needs Analysis) และการกำหนดทางเลือกในการแก้ไขปัญหา (Needs Solution) และเพื่อให้การวิจัยในครั้งนี้บรรลุจุดประสงค์ของการวิจัย ผู้วิจัยจึงได้ยึดหลักองค์ประกอบความสามารถของครูในกระบวนการออกแบบขั้น ตอนการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ (Stanley, 2014; กมลวรรณ ตั้งชนกานนท์, 25577; กฤยาภาณูจน์ โตพิทักษ์, 2563 จันทิมา แสงเลิศอุทัย, 2551 ; สมชาย รัตนทองคำ, 2554; สรัญญา จันทรชูสกุล และ พินดา วราสุนันท์, 2563; สุวิมล ว่องวาณิช, 2547) เป็นกรอบแนวคิดการวิจัยดังนี้

### กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 3 กรอบแนวคิดการวิจัย ความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครู  
ระดับชั้นประถมศึกษา



### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยโดยใช้วิธีการประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา เป็นการวิจัยด้วยการประเมินความต้องการจำเป็นแบบสมบูรณ์ (Complete Needs Assessment) โดยมีวัตถุประสงค์ 3 ประการคือ 1) เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นเพื่อพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา 2) เพื่อวิเคราะห์สาเหตุความต้องการจำเป็นการพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา และ 3) เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา

ผู้วิจัยแบ่งวิธีการดำเนินการตาม การประเมินความต้องการจำเป็นแบบสมบูรณ์ (Complete Needs Assessment) ดังนี้

ระยะที่ 1 การประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา

ระยะที่ 2 การวิเคราะห์สาเหตุ กำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา ด้วยวิธีการสนทนากลุ่มออนไลน์

**ระยะที่ 1 การประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา**

การประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อพัฒนาความสามารถในการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา มีขั้นตอนดังนี้

#### ประชากรและตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครูที่สอนในระดับประถมศึกษา ปีพุทธศักราช 2566 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) สังกัดอยู่เขตภาคกลางตามประกาศคณะกรรมการนโยบายการบริหารงานจังหวัด และกลุ่มจังหวัดแบบบูรณาการ มีข้าราชการครูจำนวน 43,225 คน

#### ตัวอย่าง

ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ได้แก่ ครูที่สอนในระดับชั้นประถมศึกษาที่สังกัดอยู่เขตภาคกลางตามประกาศคณะกรรมการนโยบายการบริหารงานจังหวัด และกลุ่มจังหวัดแบบบูรณาการ เรื่องการจัดตั้งกลุ่มจังหวัดและกำหนดจังหวัดที่เป็นศูนย์ปฏิบัติการของกลุ่มจำนวน 17 จังหวัด ได้มีการจัดกลุ่มภาคกลางออกเป็น 4 กลุ่มประกอบด้วย 1) กลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนบน ประกอบด้วย จังหวัด

ชัยนาท จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จังหวัดลพบุรี จังหวัดสระบุรี จังหวัดสิงห์บุรี จังหวัดอ่างทอง 2) กลุ่มจังหวัดภาคกลางปริมณฑล ประกอบด้วย จังหวัดนนทบุรี จังหวัดปทุมธานี จังหวัดนครปฐม และ จังหวัดสมุทรปราการ 3) กลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนล่าง 1 ประกอบด้วย จังหวัดกาญจนบุรี จังหวัดราชบุรี และจังหวัดสุพรรณบุรี 4) กลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนล่าง 2 ประกอบด้วย จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จังหวัดเพชรบุรี จังหวัดสมุทรสงคราม และจังหวัดสมุทรสาคร รวมทั้งสิ้น 17 จังหวัด

#### การกำหนดขนาดตัวอย่าง

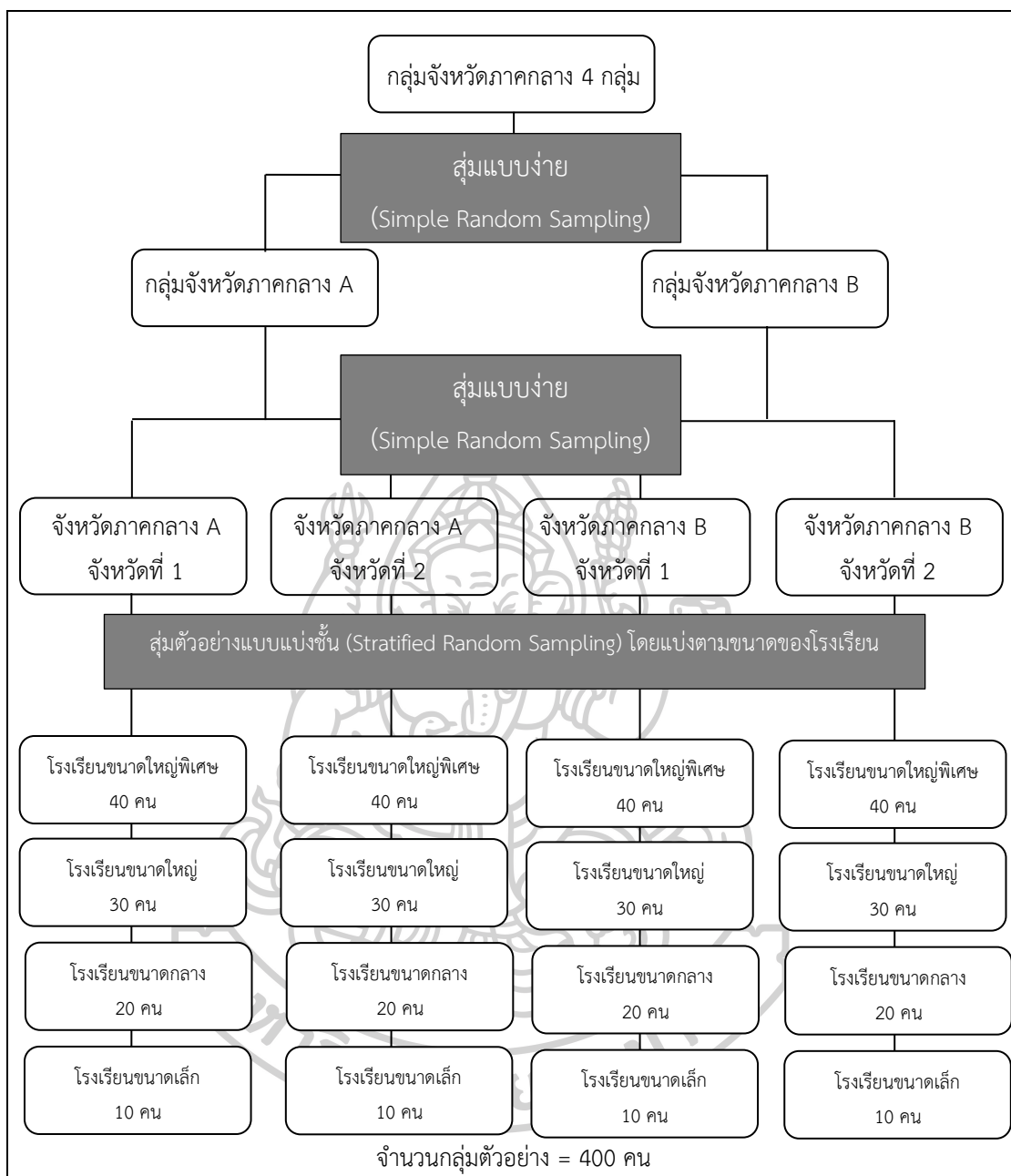
การกำหนดขนาดตัวอย่างในการวิจัย โดยการวิจัยในครั้งนี้เป็นการประเมินความต้องการจำเป็นโดยใช้โปรแกรม G\* Power 3.1.8 โดยกำหนดค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.30 ค่า ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ .05 ได้ขนาดตัวอย่างในงานวิจัย 147 คน แต่เพื่อให้จำนวนตัวอย่างเป็นตัว แทนที่ดีและครอบคลุมพื้นที่วิจัย ผู้วิจัยจึงกำหนดตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ จำนวน 400 คน โดยกระบวนการได้มาซึ่งตัวอย่างในการวิจัย ผู้วิจัยใช้เทคนิคการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling) ดังนี้

#### วิธีการได้มาของตัวอย่าง

ขั้นตอนที่ 1 การสุ่มกลุ่มจังหวัด ใช้วิธีการสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) จากการจับสลาก ตามประกาศคณะกรรมการนโยบายการบริหารงานจังหวัด และกลุ่มจังหวัดแบบบูรณาการ เรื่อง การจัดตั้งกลุ่มจังหวัดและกำหนดจังหวัดที่เป็นศูนย์ปฏิบัติการของกลุ่มภาคกลางออกเป็น 4 กลุ่ม สุ่มจังหวัดภาคกลาง มา 2 กลุ่มจังหวัด

ขั้นตอนที่ 2 การสุ่มจังหวัด ใช้วิธีการสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) จากการจับสลาก จากกลุ่มจังหวัด 2 กลุ่ม กลุ่มละ 2 จังหวัด รวมทั้งสิ้นได้ 4 จังหวัด

ขั้นตอนที่ 3 การสุ่มโรงเรียนใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยแบ่งเป็นโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ โรงเรียนขนาดใหญ่ โรงเรียนขนาดกลาง และโรงเรียนขนาดเล็ก เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความแตกต่างของข้อมูล และเป็นประโยชน์ต่อการรวบรวมข้อมูลของงานวิจัย จังหวัดละ 4 โรงเรียน โดยใช้ครูผู้สอนในระดับชั้นประถมศึกษาแบ่งดังนี้ โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษจำนวน 40 คน โรงเรียนขนาดใหญ่ 30 คน โรงเรียนขนาดกลาง 20 คน และโรงเรียนขนาดเล็ก 10 คน จึงได้จำนวนตัวอย่าง 400 คน



ภาพที่ 4 แผนภาพแสดงการได้มาของตัวอย่าง

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูที่สอนในระดับชั้นประถมศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม สอบถามข้อมูลเกี่ยวกับขนาดของโรงเรียน เพศ อายุ กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่สอน ข้อคำถามเป็นข้อคำถามแบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

ตอนที่ 2 สภาพการประเมินความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูที่สอนในระดับชั้นประถมศึกษา มีลักษณะเป็นข้อคำถามรูปแบบการตอบสนองรายการคู่ (Dual-Response Format) ในรูปแบบของมาตราประมาณค่า 5 ระดับ (5 points rating scales) กล่าวคือ ผู้ตอบแบบสอบถามความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ ต้องตอบข้อมูล ในระดับการปฏิบัติที่เป็นอยู่จริง และระดับการปฏิบัติที่คาดหวัง โดยรูปแบบชุดข้อคำถามถูกสร้างขึ้นจากการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างคานิยาม แบ่งออกเป็น 5 องค์ประกอบ คือ การวิเคราะห์และกำหนดจุดประสงค์การประเมิน การกำหนดงานการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ การกำหนดวิธีการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ การสร้างและการตรวจสอบเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ และการนำเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติไปใช้

### **การสร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย**

#### **กำหนดจุดประสงค์**

กำหนดจุดประสงค์ของแบบสอบถามให้สอดคล้องกับคำถามและจุดประสงค์ของการวิจัย เพื่อให้เป็นแนวทางในการรวบรวมข้อมูลในการศึกษาระดับการปฏิบัติที่เป็นอยู่จริง และระดับการปฏิบัติที่คาดหวังของสภาพความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูที่สอนในระดับชั้นประถมศึกษา โดยเป็นการตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นเพื่อพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา

#### **กำหนดโครงสร้างของเนื้อหาที่ต้องการวัด**

โครงสร้างของเนื้อหาที่ต้องการวัดแบ่งเป็นองค์ประกอบ 5 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 การวิเคราะห์และกำหนดจุดประสงค์การประเมิน องค์ประกอบที่ 2 การกำหนดงานการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ องค์ประกอบที่ 3 การกำหนดวิธีการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ องค์ประกอบที่ 4 การสร้างและการตรวจสอบเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ และองค์ประกอบที่ 5 การนำเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติไปใช้

#### **กำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการ**

**ความสามารถในการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ** หมายถึง ความสามารถของครูระดับชั้นประถมศึกษาในความต้องการจำเป็นการพัฒนาความสามารถด้านการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 การวิเคราะห์และกำหนดจุดประสงค์การประเมิน องค์ประกอบที่ 2 การกำหนดงานการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ องค์ประกอบที่ 3 การกำหนดวิธีการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ องค์ประกอบที่ 4 การสร้างและการตรวจสอบเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ และองค์ประกอบที่ 5 การนำเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติไปใช้

**การวิเคราะห์และกำหนดจุดประสงค์การประเมิน** หมายถึง ความสามารถของครูระดับชั้นประถมศึกษาในการระบุเป้าหมายที่แสดงพฤติกรรมสำคัญของการวัดและประเมินทักษะตลอดจนกระบวนการปฏิบัติ โดยมีกระบวนการศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตร เพื่อกำหนดคุณลักษณะหรือตัวบ่งชี้ที่แสดงถึงพฤติกรรมของสิ่งที่ต้องการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ สามารถสะท้อนองค์ความรู้ด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และ/หรือ จิตพิสัย ได้สอดคล้องกับประสบการณ์และความสามารถของผู้เรียน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างแรงจูงใจในการพัฒนาทักษะปฏิบัติของผู้เรียน

**การกำหนดงานการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ** หมายถึง ความสามารถของครูระดับชั้นประถมศึกษาในการกำหนดงาน (task) ที่สอดคล้องกับ จุดประสงค์การประเมิน คุณลักษณะ และตัวบ่งชี้ที่ต้องการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ ประกอบด้วย การกำหนดงานที่เน้นกระบวนการปฏิบัติงาน (process) และ/หรือผลการปฏิบัติงานหรือผลงาน (product) โดยระบุถึงเนื้อหาด้านความรู้ กระบวนการปฏิบัติ และทักษะการปฏิบัติ สามารถกำหนดงานที่ใกล้เคียงกับสถานการณ์ในชีวิตประจำวัน รวมทั้งมีปริมาณงาน และระยะเวลาในการปฏิบัติงานที่สามารถสะท้อนถึงคุณลักษณะ และตัวบ่งชี้ของความสามารถของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

**การกำหนดวิธีการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ** หมายถึง ความสามารถของครูระดับชั้นประถมศึกษาในความรู้ความเข้าใจของวิธีการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ ทราบถึงคุณลักษณะ ข้อดี ข้อจำกัดในการเลือกใช้วิธีการวัดที่เหมาะสมสอดคล้องกับการกำหนดงานและสถานการณ์ที่จัดขึ้น โดยใช้ แบบสอบแบบเขียนตอบ (paper-pencil test) แบบสอบปากเปล่า (oral test) แบบตรวจสอบรายการ (checklist) แบบประเมินค่า (rating scale) และ เกณฑ์การให้คะแนน (scoring rubrics) รวมทั้งพัฒนาเครื่องมือร่วมกันกับผู้เรียนบนพื้นฐานของความสามารถที่แตกต่างและหลากหลาย

**การสร้างและการตรวจสอบเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ** หมายถึง ความสามารถของครูระดับชั้นประถมศึกษาในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติอย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับจุดประสงค์การประเมิน คุณลักษณะ ตัวบ่งชี้ที่ต้องการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ กำหนดข้อรายการประเมินและจัดลำดับประเด็นสำคัญได้ครอบคลุม ถูกต้อง ชัดเจน ใช้ภาษาและคำพูดเหมาะสมกับพัฒนาการของผู้เรียน สามารถตรวจสอบเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นได้อย่างมีคุณภาพทั้งด้านความตรง และความเที่ยงของเครื่องมือ ตลอดจนพัฒนาปรับปรุงเกณฑ์พิจารณาคุณภาพของเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติก่อนนำไปใช้งานจริง

**การนำเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติไปใช้** หมายถึง ความสามารถของครูระดับชั้นประถมศึกษาในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลได้อย่างเป็นระบบ วิเคราะห์ และประเมินทักษะการปฏิบัติของผู้เรียนได้อย่างถูกต้อง เป็นธรรม สามารถให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback)



แก่ผู้เรียนเพื่อการปรับปรุงการปฏิบัติงานได้อย่างทันท่วงที และสามารถนำสารสนเทศไปใช้ประโยชน์ในการรายงานผลที่สะท้อนถึงทักษะปฏิบัติของผู้เรียน และปรับปรุงการทำงานของผู้ประเมินได้

### กำหนดรูปแบบของเครื่องมือ

การกำหนดรูปแบบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในระยะที่ 1 มีจำนวน 1 ฉบับ คือแบบสอบถามการประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา ประกอบด้วย 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นข้อคำถามแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) และแบบเติมคำ ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับ ขนาดของโรงเรียน เพศ อายุ วุฒิการศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่สอน และ ระดับชั้นที่สอน ข้อคำถามเป็นข้อคำถามแบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

ตอนที่ 2 สภาพการพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา ด้วยแบบสอบถามรูปแบบการตอบสนองรายการคู่ (Dual-Response Format) ในรูปแบบของมาตราประมาณค่า 5 ระดับ (5 points rating scales) เป็นการให้ผู้ตอบแบบสอบถามตอบข้อมูล 2 ชุด คือ ระดับการปฏิบัติที่เป็นอยู่จริง และระดับการปฏิบัติที่คาดหวัง ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 การวิเคราะห์และกำหนดจุดประสงค์การประเมิน องค์ประกอบที่ 2 การกำหนดงานการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ องค์ประกอบที่ 3 การกำหนดวิธีการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ องค์ประกอบที่ 4 การสร้างและการตรวจสอบเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ และองค์ประกอบที่ 5 การนำเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติไปใช้ โดยแต่ละระดับมีความหมาย ดังนี้

5 = มากที่สุด หมายถึง มีความคาดหวังว่าควรจะมีพฤติกรรม หรือมีพฤติกรรมที่เกิดขึ้นร้อยละ 80-100

4 = มาก หมายถึง มีความคาดหวังว่าควรจะมีพฤติกรรม หรือมีพฤติกรรมที่เกิดขึ้นร้อยละ 61-80

3 = ปานกลาง หมายถึง มีความคาดหวังว่าควรจะมีพฤติกรรม หรือมีพฤติกรรมที่เกิดขึ้นร้อยละ 41-60

2 = น้อย หมายถึง มีความคาดหวังว่าควรจะมีพฤติกรรม หรือมีพฤติกรรมที่เกิดขึ้นร้อยละ 21-40

1 = น้อยที่สุดหรือไม่มี หมายถึง มีความคาดหวังว่าควรมีพฤติกรรม หรือมีพฤติกรรมที่เกิดขึ้นร้อยละ 0-20

### การสร้างตารางแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพการพัฒนาศักยภาพการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา

ผู้วิจัยดำเนินการกำหนดตารางแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพการพัฒนาศักยภาพการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา โดยแยกตารางกำหนดโครงสร้างของเนื้อหาที่ต้องการวัด น้ำหนัก และจำนวนข้อคำถาม และ แผนผังแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพการพัฒนาศักยภาพการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา สามารถสรุปเป็นตารางได้ดังนี้

**ตารางที่ 5** ตารางโครงสร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพการพัฒนาศักยภาพการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา

องค์ประกอบ	น้ำหนัก (ร้อยละ)	จำนวน ข้อ	ข้อที่
1. การวิเคราะห์และกำหนดจุดประสงค์การประเมิน	16.14	5	1 - 5
2. การกำหนดงานการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ	19.35	6	6 - 11
3. การกำหนดวิธีการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ	22.58	7	12 - 18
4. การสร้างและการตรวจสอบเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ	22.58	7	19 - 25
5. การนำเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติไปใช้	19.35	6	26 - 31
รวม	100	31	

#### ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามการประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อพัฒนาศักยภาพในการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา โดยการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่น มีรายละเอียดดังนี้

- นำเครื่องมือ เสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ความเหมาะสมของข้อคำถาม ภาษาที่ใช้ และขอข้อเสนอแนะจากอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อปรับปรุงและแก้ไขแบบสอบถาม
- นำเครื่องมือที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ดังรายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับตัวบ่งชี้แต่ละองค์ประกอบของแบบสอบถาม โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิ คือ นักวิชาการที่จบการศึกษาในสาขาวัดและประเมินผลการศึกษา

หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์การทำงานมากกว่า 3 ปี ดำเนินการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) เป็นรายชื่อ

โดยคำนวณหาค่าดัชนี IOC ใช้สูตรในการคำนวณ ดังนี้

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

โดย  $\sum R$  แทน ผลรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในข้อนั้น  
 $N$  แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ผลการพิจารณา

- +1 หมายถึง นิยามเชิงปฏิบัติการและข้อคำถามมีความสอดคล้องเหมาะสม
- 0 หมายถึง **ไม่แน่ใจ**ว่านิยามเชิงปฏิบัติการและข้อคำถามมีความสอดคล้องเหมาะสม
- 1. หมายถึง นิยามเชิงปฏิบัติการและข้อคำถาม**ไม่มี**ความสอดคล้องเหมาะสม

โดยกำหนดเกณฑ์ในความตรงเชิงเนื้อหา IOC (Item Objective Congruence) ต้องมีค่าดัชนี IOC มากกว่า 0.50 จึงถือว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับโครงสร้างและนิยามที่ต้องการวัด (โชติกา ภาชีผล, 2554) จากนั้นผู้วิจัยได้ปรับปรุงและแก้ไขตามที่คุณผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้ไว้

ผลการตรวจสอบคุณภาพด้านความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน พบว่า เมื่อพิจารณาจากนิยามเชิงปฏิบัติการและข้อคำถามของแต่ละข้อคำถาม มีค่า IOC เท่ากับ 1.00 ทุกข้อ ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการปรับภาษาจากข้อเสนอแนะของคุณผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 16 ข้อ โดยเป็นการปรับภาษาเล็กน้อย เพื่อพัฒนาแบบสอบถามและส่งให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบอีกครั้ง ก่อนนำมาพัฒนาเป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์

3. นำแบบสอบถามที่ผ่านการแก้ไขปรับปรุงเรียบร้อยแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษา ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีความใกล้เคียงกับตัวอย่างที่จะศึกษาจำนวน 30 คน จากนั้นนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ไปวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงด้วยวิธีประมาณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบราค (Cronbach's Alpha Coefficient) ของแบบสอบถามด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยหาค่าความเที่ยงแยกตามองค์ประกอบการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ ทั้ง 5 องค์ประกอบ และหาความเที่ยงในภาพรวมของทั้งแบบสอบถาม ดังนี้ ผลการวิเคราะห์ระดับการปฏิบัติที่เป็นอยู่จริงมีค่าความเที่ยงอยู่ที่ระหว่าง .729 - .942 ค่าความเที่ยงในภาพรวมของทั้งแบบสอบถามโดยแบ่งเป็นระดับการปฏิบัติที่เป็นอยู่จริงมีค่าเท่ากับ .871 และ ผลการวิเคราะห์ระดับการปฏิบัติที่คาดหวังมีค่าความเที่ยงอยู่ที่ระหว่าง .919 - .961 และ ค่าความเที่ยงในภาพรวมของทั้งแบบสอบถามระดับปฏิบัติการที่คาดหวังมีค่าเท่ากับ .936 จากค่าความเที่ยงดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นมีคุณภาพและมีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแสดงรายละเอียดดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 6 ค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม

องค์ประกอบ	จำนวนข้อ	ค่าความเที่ยง	
		ระดับการปฏิบัติที่เป็นอยู่จริง	ระดับการปฏิบัติที่คาดหวัง
1. การวิเคราะห์และกำหนดจุดประสงค์การประเมิน	5 ข้อ (1 - 5)	.729	.919
2. การกำหนดงานการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ	6 ข้อ (6 - 11)	.823	.927
3. การกำหนดวิธีการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ	7 ข้อ (12 - 18)	.931	.939
4. การสร้างและการตรวจสอบเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ	7 ข้อ (19 - 25)	.928	.933
5. การนำเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติไปใช้	6 ข้อ (26 - 31)	.942	.961
<b>เฉลี่ยรวม</b>		<b>.871</b>	<b>.936</b>

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามดังนี้

1. เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามการพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา ระหว่างวันที่ 20 พฤศจิกายน 2566 ถึง วันที่ 20 มกราคม 2567 มีกระบวนการดังนี้

1.1 ทำหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ถึงผู้บริหารโรงเรียน เพื่อขออนุญาตและขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.2 ดำเนินการส่งแบบสอบถาม พร้อมแนบหนังสือขอความร่วมมือเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยไปยังกลุ่มตัวอย่าง โดยส่งแบบสอบถามทางออนไลน์ โดยใช้เว็บไซต์ [www.enablesurvey.com](http://www.enablesurvey.com) ไปยังโรงเรียนที่ได้สุ่มไว้

1.3 ดำเนินการติดตามแบบสอบถามที่ยังไม่ได้รับกับตัวแทนครูผู้รับเอกสารในแต่ละโรงเรียนทางโทรศัพท์ ในระหว่างวันที่ 25 ธันวาคม 2566 ถึง 20 มกราคม 2567 พบว่าได้รับแบบสอบถามกลับคืนจำนวน 400 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100.00 ของแบบสอบถามทั้งหมด พร้อมทั้งตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลก่อนนำมาวิเคราะห์

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม มีรายละเอียดดังนี้

#### 1. ข้อมูลจากแบบสอบถาม วิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยมีขั้นตอนดังนี้

1.1 วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของตัวอย่างการวิจัย ได้แก่ ขนาดของโรงเรียน เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระดับชั้นที่สอน และกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่สอน โดยวิเคราะห์ด้วยค่าสถิติพื้นฐาน แจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ เป็นรายชื่อและโดยรวม โดยนำเสนอผลการวิเคราะห์ในรูปแบบตารางประกอบความเรียง โดยยึดเกณฑ์การแปลความหมายดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึง ผลการประเมินระดับการปฏิบัติที่เป็นอยู่จริง และระดับการปฏิบัติที่คาดหวังในการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา ระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายถึง ผลการประเมินระดับการปฏิบัติที่เป็นอยู่จริง และระดับการปฏิบัติที่คาดหวังในการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา ระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายถึง ผลการประเมินระดับการปฏิบัติที่เป็นอยู่จริง และระดับการปฏิบัติที่คาดหวังในการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา ระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.40 หมายถึง ผลการประเมินระดับการปฏิบัติที่เป็นอยู่จริง และระดับการปฏิบัติที่คาดหวังในการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา ระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายถึง ผลการประเมินระดับการปฏิบัติที่เป็นอยู่จริง และระดับการปฏิบัติที่คาดหวังในการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา ระดับน้อยที่สุด

1.2 วิเคราะห์ข้อมูลสภาพความสามารถในการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา โดยใช้สถิติวิเคราะห์เชิงบรรยาย โดยหาค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เป็นรายชื่อและภาพรวม โดยนำเสนอผลการวิเคราะห์ในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

1.3 วิเคราะห์ข้อมูลการจัดลำดับของการประเมินความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับสภาพความสามารถในการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา ในระดับการปฏิบัติที่เป็นอยู่จริง และระดับการปฏิบัติที่คาดหวัง จากนั้นดำเนินการเรียงลำดับของผลต่างของคะแนนเฉลี่ย โดยใช้วิธีหาค่าดัชนีการจัดลำดับความต้องการจำเป็น Modified Priority Index ( $PNI_{\text{modified}}$ ) โดยใช้สูตร  $PNI_{\text{modified}} = (I - D) / D$  โดย I (Important) หมายถึง ระดับความคาดหวังสภาพที่



คาดหวัง และ D (Degree of Success) หมายถึง ระดับความคาดหวังสภาพเป็นจริงในปัจจุบัน (สุวิมล ว่องวาณิช, 2558) หลังจากนั้นผู้วิจัยเปรียบเทียบระดับการปฏิบัติที่เป็นอยู่จริงและระดับการปฏิบัติที่คาดหวังจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น โดยใช้การเรียงค่าดัชนีจากมากไปหาน้อย และวิเคราะห์ความแตกต่างของค่า ( $PNI_{modified}$ ) ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one-way ANOVA) นำเสนอข้อมูลผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบตาราง

## ระยะที่ 2 การวิเคราะห์สาเหตุ กำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา ด้วยวิธีการสนทนากลุ่มออนไลน์

เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 2) เพื่อวิเคราะห์สาเหตุความต้องการจำเป็นการพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา และ ข้อที่ 3) เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

### ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญในการวิจัยระยะที่ 2 ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิในการสนทนากลุ่มออนไลน์จำนวน 7 คน ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เพื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับการวิเคราะห์สาเหตุ กำหนดแนวทางแก้ไขปัญหาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา ด้วยวิธีการสนทนากลุ่มออนไลน์ โดยมีเกณฑ์การเลือกกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิในการสนทนากลุ่มออนไลน์ ดังนี้

1. เป็นครูที่มีความเชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ โดยมีความเกี่ยวข้องเป็นหัวหน้างานวิชาการ/งานหลักสูตรสถานศึกษา/งานวัดและประเมินผล ไม่ต่ำกว่า 3 ปี จำนวน 3 ท่าน
2. เป็นศึกษานิเทศก์ที่มีประสบการณ์การทำงานด้านการวัดและประเมินผลทักษะปฏิบัติไม่ต่ำกว่า 3 ปี จำนวน 2 ท่าน
3. เป็นอาจารย์ในระดับอุดมศึกษาที่มีความเชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผลทักษะปฏิบัติที่มีผลงานการวิจัยทางด้านการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติจำนวน 2 ท่าน

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเพื่อการสนทนากลุ่มออนไลน์ เป็น คู่มือการสนทนากลุ่มออนไลน์ (Focus Group Online Discussion) เป็นข้อคำถามแบบมีโครงสร้างในลักษณะประเด็นปลายเปิด ในประเด็นคำถามเกี่ยวกับสาเหตุของความสามารถในการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา และแนวทางการพัฒนาความสามารถในการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติในครูระดับชั้นประถมศึกษา

## การสร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

### การกำหนดรูปแบบของเครื่องมือ

การกำหนดรูปแบบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในระยะที่ 2 มีจำนวน 1 ฉบับคือแนวคำถามที่ใช้ในการสนทนากลุ่มแบบออนไลน์กับผู้ทรงคุณวุฒิ เป็นข้อคำถามแบบมีโครงสร้างในลักษณะประเด็นปลายเปิด ในประเด็นคำถามเกี่ยวกับสาเหตุของความสามารถในการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา และแนวทางการพัฒนาความสามารถในการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติในครูระดับชั้นประถมศึกษา โดยใช้ข้อคำถามที่ผ่านการพิจารณาค่าดัชนีลำดับความสำคัญ ที่มีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา 3 ลำดับแรกของทุกองค์ประกอบ

### การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยตรวจสอบคุณภาพของแนวคำถาม ในประเด็นคำถามเกี่ยวกับสาเหตุของความสามารถในการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา และ แนวทางการพัฒนาความสามารถในการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา จากการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยการนำแนวคำถามเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ความเหมาะสมของข้อคำถาม ภาษาที่ใช้ และขอข้อเสนอแนะจากอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อปรับปรุงและแก้ไขแบบสอบถาม

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ดำเนินการติดต่อนัดหมายวัน และเวลาในการจัดกระบวนการสนทนากลุ่มออนไลน์ จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 7 ท่าน โดยนำหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร มอบให้หน่วยงานต้นสังกัด
2. ส่งเอกสารพร้อมหนังสือขอความร่วมมือในการสนทนากลุ่มออนไลน์ (Online Focus Group) จากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร เสนอไปยังผู้ทรงคุณวุฒิ โดยผู้วิจัยได้เสนอประเด็นการสนทนากลุ่ม และผลการศึกษาความต้องการจำเป็นเพื่อพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา พร้อมทั้งรายละเอียด วันเวลา แอปพลิเคชันที่ใช้
3. ดำเนินการชี้แจงขั้นตอนดำเนินการ โดยนัดหมายในวันพุธที่ 7 กุมภาพันธ์ 2567 เวลา 17:00 น.– 19:00 น. รวมระยะเวลา 2 ชั่วโมง โดยผู้วิจัยอธิบายถึงวัตถุประสงค์ของการสนทนากลุ่มออนไลน์ แนะนำผู้เข้าร่วมการสนทนากลุ่ม จากนั้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิได้ร่วมสนทนาเพื่อวิเคราะห์สาเหตุความต้องการจำเป็นการพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษาด้วยวิธีการสนทนากลุ่มออนไลน์

4. เมื่อได้ประเด็นถึงสาเหตุของปัญหา ผู้วิจัยและผู้ทรงคุณวุฒิดำเนินการสนทนากลุ่มต่อเพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษาต่อไป

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

นำผลการวิเคราะห์หาสาเหตุความต้องการจำเป็นการพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษาและแนวทางการพัฒนาของความสามารถในการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา จากการสนทนากลุ่มออนไลน์ โดยวิเคราะห์ข้อมูลจากการสนทนากลุ่มออนไลน์มาวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)



#### บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยโดยใช้วิธีการประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา เป็นการวิจัยด้วยการประเมินความต้องการจำเป็นแบบสมบูรณ์ (Complete Needs Assessment) โดยมีวัตถุประสงค์ 3 ประการคือ 1) เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นเพื่อพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา 2) เพื่อวิเคราะห์สาเหตุความต้องการจำเป็นการพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา และ 3) เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยแบ่งออกเป็น

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของตัวอย่างงานวิจัย

ตอนที่ 2 ผลการประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์สาเหตุความต้องการจำเป็นการพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา



## ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของตัวอย่างงานวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของตัวอย่างงานวิจัย จำนวน 400 คน แบ่งตามขนาดของโรงเรียน เพศ อายุ ระดับการศึกษา และกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่สอน ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) พบว่าตัวอย่างงานวิจัยในครั้งนี้เป็นเพศหญิง มากกว่าเพศชาย โดยมีเพศหญิง จำนวน 301 คน คิดเป็นร้อยละ 75.25 และเพศชาย จำนวน 99 คิดเป็นร้อยละ 24.75 ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 31-40 ปี มีจำนวน 198 คน คิดเป็นร้อยละ 49.50 รองลงมาคือช่วงอายุ 21-30 ปี จำนวน 127 คน คิดเป็นร้อยละ 31.75 น้อยที่สุดมีอายุในช่วง 51-60 ปี จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 1.50 เมื่อพิจารณาจากระดับการศึกษาพบว่าระดับการศึกษาสูงสุดอยู่ในระดับปริญญาตรี จำนวน 275 คน คิดเป็นร้อยละ 68.75 รองลงมาเป็นระดับการศึกษาปริญญาโท จำนวน 124 คน คิดเป็นร้อยละ 31.00 น้อยที่สุดคือระดับการศึกษาปริญญาเอก จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.25 หากพิจารณาจากระดับชั้นและกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่สอน พบว่าครูระดับชั้นประถมศึกษาได้รับผิดชอบการสอนในระดับชั้นและกลุ่มสาระการเรียนรู้ มากกว่า 1 กลุ่มสาระการเรียนรู้ โดยสอนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มากที่สุดเป็นจำนวน 180 คน คิดเป็นร้อยละ 19.59 รองลงมาเป็นระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีจำนวน 167 คนคิดเป็นร้อยละ 18.17 น้อยที่สุดคือระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 127 คน คิดเป็นร้อยละ 13.82 โดยสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์มากที่สุดในทุก ๆ ขนาดของโรงเรียน โดยแบ่งเป็นจำนวนโรงเรียนขนาดเล็กจำนวน 22 คน โรงเรียนขนาดกลาง 33 คน โรงเรียนขนาดใหญ่ จำนวน 21 คน โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ จำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 23.91, 19.53, 17.80 และ 25.68 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาในภาพรวมตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่สอนของครูพบว่า ครูระดับชั้นประถมศึกษาจากโรงเรียนขนาดเล็ก กลาง ใหญ่ และใหญ่พิเศษ สอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์มากที่สุด จำนวน 121 คน คิดเป็นร้อยละ 21.53 รองลงมาคือ ครูที่สอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย จำนวน 113 คน คิดเป็นร้อยละ 20.11 และจำนวนครูที่สอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่น้อยที่สุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 7.47 รายละเอียดดังตารางที่ 7



ตารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของตัวอย่างงานวิจัย

ข้อมูลทั่วไป ของตัวอย่างงานวิจัย	ขนาดโรงเรียน									
	เล็ก		กลาง		ใหญ่		ใหญ่พิเศษ		รวม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>เพศ</b>										
ชาย	24	60.00	8	10.00	16	13.33	51	31.88	99	24.75
หญิง	16	40.00	72	90.00	104	86.67	109	68.12	301	75.25
<b>รวม</b>	<b>40</b>	<b>100.00</b>	<b>80</b>	<b>100.00</b>	<b>120</b>	<b>100.00</b>	<b>160</b>	<b>100.00</b>	<b>400</b>	<b>100.00</b>
<b>อายุ</b>										
21-30 ปี	27	67.50	7	8.75	7	5.83	86	53.75	127	31.75
31-40 ปี	8	20.00	49	61.25	90	75.00	57	31.88	198	49.50
41-50 ปี	4	10.00	22	27.50	22	18.33	21	13.13	69	17.25
51-60 ปี	1	2.50	2	2.50	1	0.83	2	1.25	6	1.50
<b>รวม</b>	<b>40</b>	<b>100.00</b>	<b>80</b>	<b>100.00</b>	<b>120</b>	<b>100.00</b>	<b>160</b>	<b>100.00</b>	<b>400</b>	<b>100.00</b>
<b>ระดับการศึกษา</b>										
ปริญญาตรี	24	60.00	68	85.00	83	69.17	100	62.50	275	68.75
ปริญญาโท	15	37.50	12	15.00	37	30.83	60	37.50	124	31.00
ปริญญาเอก	1	2.50	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.25
<b>รวม</b>	<b>40</b>	<b>100.00</b>	<b>80</b>	<b>100.00</b>	<b>120</b>	<b>100.00</b>	<b>160</b>	<b>100.00</b>	<b>400</b>	<b>100.00</b>
<b>ระดับชั้นที่สอน*</b>										
ประถมศึกษาปีที่ 1	19	12.84	29	12.89	48	16.44	31	12.20	127	13.82
ประถมศึกษาปีที่ 2	21	14.19	35	15.56	56	19.18	34	13.39	146	15.89
ประถมศึกษาปีที่ 3	24	16.22	39	17.33	57	19.52	60	23.62	180	19.59
ประถมศึกษาปีที่ 4	31	20.95	39	17.33	38	13.01	53	20.87	161	17.52
ประถมศึกษาปีที่ 5	27	18.24	43	19.11	45	15.41	52	20.47	167	18.17
ประถมศึกษาปีที่ 6	26	17.57	40	17.78	48	16.44	24	9.45	138	15.02
<b>รวม</b>	<b>148</b>	<b>100.00</b>	<b>225</b>	<b>100.00</b>	<b>292</b>	<b>100.00</b>	<b>254</b>	<b>100.00</b>	<b>919</b>	<b>100.00</b>
<b>กลุ่มสาระการเรียนรู้*</b>										
ศิลปะ	5	5.43	14	8.28	7	5.93	22	12.02	48	8.54
ภาษาไทย	20	27.74	32	18.93	19	16.10	46	25.14	113	20.11
คณิตศาสตร์	22	23.91	33	19.53	21	17.80	47	25.68	121	21.53
การงานอาชีพ	8	8.70	13	7.69	11	9.32	14	7.65	46	8.19
ภาษาต่างประเทศ	12	13.04	20	11.83	15	12.71	20	10.93	73	12.99
สุขศึกษา และพลศึกษา	7	7.61	11	6.51	11	9.32	13	7.10	42	7.47
วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	9	9.78	26	15.38	16	13.56	12	6.56	63	11.21
สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	9	9.78	20	11.83	18	15.25	9	4.92	56	9.96

ข้อมูลทั่วไป ของตัวอย่างงานวิจัย	ขนาดโรงเรียน									
	เล็ก		กลาง		ใหญ่		ใหญ่พิเศษ		รวม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
และวัฒนธรรม										
รวม	92	100.00	169	100.00	118	100.00	183	100.00	562	100.00

หมายเหตุ\* ผู้วิจัยกำหนดให้ผู้ตอบแบบสอบถาม สามารถเลือกตอบได้มากกว่า 1 ตัวเลือก

## ตอนที่ 2 ผลการประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา

### 2.1 ความต้องการจำเป็นเพื่อพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา

#### ครูระดับชั้นประถมศึกษา

การวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นเพื่อพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับประถมศึกษาประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การวิเคราะห์และกำหนดจุดประสงค์การประเมิน 2) การกำหนดงานการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ 3) การกำหนดวิธีการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ 4) การสร้างและการตรวจสอบเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ และ 5) การนำเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติไปใช้ โดยความต้องการจำเป็นคำนวณจากผลต่างของผลรวมค่าเฉลี่ยของระดับการปฏิบัติที่เป็นอยู่จริง และระดับการปฏิบัติที่คาดหวัง โดยผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ( $M$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $SD$ ) และแบบการเรียงลำดับความสำคัญของข้อมูล ( $PNI_{modified}$ )

โดยพบว่า การวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษาในระดับการปฏิบัติที่เป็นอยู่จริง ภาพรวมอยู่ในระดับ น้อย ( $M = 2.32, SD = 0.75$ ) และระดับการปฏิบัติที่คาดหวัง อยู่ในระดับ มาก ( $M = 4.39, SD = 0.35$ ) ซึ่งเมื่อพิจารณาค่าดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น ( $PNI_{modified}$ ) พบว่าโดยภาพรวมของความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา มีค่าเท่ากับ 0.89 หากพิจารณาจะพบรายละเอียดดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 การวิเคราะห์และกำหนดจุดประสงค์การประเมิน ระดับการปฏิบัติที่เป็นอยู่จริง ภาพรวมอยู่ในระดับ น้อย ( $M = 2.22, SD = 0.81$ ) และระดับการปฏิบัติที่คาดหวัง อยู่ในระดับ มาก ( $M = 4.38, SD = 0.40$ ) ซึ่งเมื่อพิจารณาค่าดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น ( $PNI_{modified}$ ) พบว่าโดยภาพรวมของความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษาในองค์ประกอบที่ 1 การวิเคราะห์และกำหนดจุดประสงค์การประเมิน มีค่าเท่ากับ 0.97 และเมื่อจัดลำดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนา

ความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติในองค์ประกอบที่ 1 การวิเคราะห์และกำหนดจุดประสงค์การประเมิน 3 ลำดับแรก พบว่าครูมีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติในหัวข้อ ท่านเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดจุดประสงค์การประเมินทักษะปฏิบัติก่อนเริ่มการจัดการเรียนการสอนเพื่อสร้างแรงจูงใจในการพัฒนาทักษะปฏิบัติของผู้เรียน (ข้อที่ 5) มากที่สุด ( $PNI_{\text{modified}} = 1.04$ ) รองลงมาคือ ท่านศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตรสถานศึกษาในรายวิชาและระดับชั้นที่สอนเพื่อนำมากำหนดจุดประสงค์การประเมินทักษะปฏิบัติ (ข้อที่ 1) ( $PNI_{\text{modified}} = 1.01$ ) และ คือ ท่านกำหนดจุดประสงค์การประเมินพฤติกรรมที่ครอบคลุมทุกพิสัย ทักษะพิสัย และ/หรือ จิตพิสัย (ข้อที่ 3) ( $PNI_{\text{modified}} = 1.00$ ) ตามลำดับ

องค์ประกอบที่ 2 การกำหนดงานการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ ระดับการปฏิบัติที่เป็นอยู่จริง ภาพรวมอยู่ในระดับ น้อย ( $M = 2.24, SD = 0.86$ ) และระดับการปฏิบัติที่คาดหวัง อยู่ในระดับมาก ( $M = 4.39, SD = 0.39$ ) ซึ่งเมื่อพิจารณาค่าดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น ( $PNI_{\text{modified}}$ ) พบว่าโดยภาพรวมของความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษาในองค์ประกอบที่ 2 การกำหนดงานการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ มีค่าเท่ากับ 0.96 และเมื่อจัดลำดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติในองค์ประกอบที่ 2 การกำหนดงานการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ 3 ลำดับแรกพบว่า ครูมีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติในหัวข้อ ท่านกำหนดงานให้ผู้เรียนได้สอดคล้องกับสถานการณ์ในชีวิตประจำวันของผู้เรียน (ข้อที่ 9) มากที่สุด ( $PNI_{\text{modified}} = 0.50$ ) รองลงมา ท่านกำหนดงานให้ผู้เรียนได้ครอบคลุมและเพียงพอต่อการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติสะท้อนถึงคุณลักษณะ และตัวบ่งชี้ (ข้อที่ 10) ( $PNI_{\text{modified}} = 0.99$ ) และ ท่านกำหนดระยะเวลาในการทำงานเพียงพอให้ผู้เรียนสะท้อนถึงทักษะปฏิบัติที่ท่านต้องการวัด (ข้อที่ 11) ( $PNI_{\text{modified}} = 0.96$ ) ตามลำดับ

องค์ประกอบที่ 3 การกำหนดวิธีการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ ระดับการปฏิบัติที่เป็นอยู่จริง ภาพรวมอยู่ในระดับ น้อย ( $M = 2.25, SD = 0.82$ ) และระดับการปฏิบัติที่คาดหวัง อยู่ในระดับมาก ( $M = 4.37, SD = 0.40$ ) ซึ่งเมื่อพิจารณาค่าดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น ( $PNI_{\text{modified}}$ ) พบว่าโดยภาพรวมของความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษาในองค์ประกอบที่ 3 การกำหนดวิธีการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ มีค่าเท่ากับ 0.94 และเมื่อจัดลำดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติในองค์ประกอบที่ 3 การกำหนดวิธีการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ 3 ลำดับแรกพบว่า ครูมีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติในหัวข้อ ท่านสามารถนำความรู้เกี่ยวกับคุณลักษณะของวิธีการวัดและประเมิน

ทักษะปฏิบัติเพื่อนำไปใช้ในบริบทต่าง ๆ (ข้อที่ 12) มากที่สุด ( $PNI_{\text{modified}} = 1.04$ ) รองลงมา ท่านเลือกใช้วิธีการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติอย่างหลากหลายเพื่อสะท้อนถึงทักษะกระบวนการปฏิบัติ (ข้อที่ 18) ( $PNI_{\text{modified}} = 0.99$ ) และ ท่านเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นเพื่อนำไปสู่การพัฒนาวิธีการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ (ข้อที่ 16) ( $PNI_{\text{modified}} = 0.98$ ) ตามลำดับ

องค์ประกอบที่ 4 การสร้างและการตรวจสอบเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ ระดับการปฏิบัติที่เป็นอยู่จริง ภาพรวมอยู่ในระดับ น้อย ( $M = 2.27, SD = 0.80$ ) และระดับการปฏิบัติที่คาดหวัง อยู่ในระดับ มาก ( $M = 4.40, SD = 0.39$ ) ซึ่งเมื่อพิจารณาค่าดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น ( $PNI_{\text{modified}}$ ) พบว่าโดยภาพรวมของความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษาในองค์ประกอบที่ 4 การสร้างและการตรวจสอบเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ มีค่าเท่ากับ 0.94 และเมื่อจัดลำดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติในองค์ประกอบที่ 4 การสร้างและการตรวจสอบเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ 3 ลำดับแรกพบว่า ครูมีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติในหัวข้อ ท่านสามารถตรวจสอบหาคุณภาพเครื่องมือ เช่น คุณภาพด้านความเที่ยง (Validity) คุณภาพด้านความตรง (Reliability) คุณภาพด้านความยาก (Difficulty) และคุณภาพด้ายอำนาจจำแนก (Discrimination) ที่ท่านสร้างขึ้นได้ (ข้อที่ 23) มากที่สุด ( $PNI_{\text{modified}} = 1.02$ ) รองลงมาคือ ท่านนำข้อมูลสารสนเทศที่ได้จากการใช้เครื่องมือนำมาปรับปรุงพัฒนาเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ (ข้อที่ 25) ( $PNI_{\text{modified}} = 0.96$ ) และ ท่านสามารถสร้างเครื่องมือวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ เช่น แบบสอบถาม แบบเขียนตอบ แบบตรวจสอบรายการ แบบประเมินค่า ได้สอดคล้องกับจุดประสงค์การประเมิน คุณลักษณะและตัวบ่งชี้ (ข้อที่ 19) ( $PNI_{\text{modified}} = 0.93$ ) ตามลำดับ

องค์ประกอบที่ 5 การนำเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติไปใช้ ระดับการปฏิบัติที่เป็นอยู่จริง ภาพรวมอยู่ในระดับ น้อย ( $M = 2.32, SD = 0.91$ ) และระดับการปฏิบัติที่คาดหวัง อยู่ในระดับ มาก ( $M = 4.38, SD = 0.41$ ) ซึ่งเมื่อพิจารณาค่าดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น ( $PNI_{\text{modified}}$ ) พบว่าโดยภาพรวมของความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษาในองค์ประกอบที่ 5 การนำเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติไปใช้ มีค่าเท่ากับ 0.89 และเมื่อจัดลำดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติในองค์ประกอบที่ 5 การนำเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติไปใช้ 3 ลำดับแรกพบว่า ครูมีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติในหัวข้อ ท่านนำข้อมูลสารสนเทศที่ได้จากการวัดและประเมินทักษะปฏิบัตินำมาใช้ปรับปรุงการดำเนินงานของท่านเองได้ (ข้อที่ 31) มากที่สุด ( $PNI_{\text{modified}} = 0.96$ )

รองลงมาคือ ท่านสามารถนำเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติมาดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลสารสนเทศได้อย่างเป็นระบบ (ข้อที่ 26) ( $PNI_{\text{modified}} = 0.93$ ) และ ท่านเปิดโอกาสให้ผู้เรียน หรือ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการประเมินทักษะปฏิบัติของผู้เรียน (ข้อที่ 30) ( $PNI_{\text{modified}} = 0.89$ ) ตามลำดับ โดยแสดงในตารางที่ 8

**ตารางที่ 8** ความต้องการจำเป็นเพื่อพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครู  
ระดับชั้นประถมศึกษา

ข้อคำถามการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ	ระดับการปฏิบัติที่เป็นอยู่จริง			ระดับการปฏิบัติที่คาดหวัง			$PNI_{\text{modified}}$	ลำดับ
	M	SD	แปลผล	M	SD	แปลผล		
<b>องค์ประกอบที่ 1</b> การวิเคราะห์และกำหนดจุดประสงค์ การประเมิน	2.22	0.81	น้อย	4.38	0.40	มาก	0.97	
1. ท่านศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตร สถานศึกษาในรายวิชา และระดับชั้นที่ สอนเพื่อนำมากำหนดจุดประสงค์การ ประเมินทักษะปฏิบัติ	2.18	1.00	น้อย	4.38	0.60	มาก	1.01	2
2. ท่านกำหนดคุณลักษณะหรือตัวบ่งชี้ที่ แสดงถึงพฤติกรรมสำคัญที่สะท้อน ความสามารถของผู้เรียน	2.29	0.95	น้อย	4.39	0.58	มาก	0.92	4
3. ท่านกำหนดจุดประสงค์การประเมิน พฤติกรรมที่ครอบคลุมพุทธิพิสัย ทักษะ พิสัย และ/หรือ จิตพิสัย	2.17	1.00	น้อย	4.35	0.55	มาก	1.00	3
4. ท่านกำหนดจุดประสงค์การประเมิน ทักษะปฏิบัติของผู้เรียนโดยคำนึงถึง ประสบการณ์และความสามารถของ ผู้เรียน	2.32	1.02	น้อย	4.38	0.59	มาก	0.89	5
5. ท่านเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมใน การกำหนดจุดประสงค์การประเมิน ทักษะปฏิบัติก่อนเริ่มการจัดการเรียน การสอนเพื่อสร้างแรงจูงใจในการพัฒนา ทักษะปฏิบัติของผู้เรียน	2.16	0.91	น้อย	4.40	0.58	มาก	1.04	1
<b>องค์ประกอบที่ 2</b> การกำหนดงานการวัดและประเมิน ทักษะปฏิบัติ	2.24	0.86	น้อย	4.39	0.39	มาก	0.96	
6. ท่านกำหนดงานให้ผู้เรียนโดย พิจารณาจากความสอดคล้องกับ จุดประสงค์การประเมินคุณลักษณะ	2.29	1.03	น้อย	4.45	0.55	มาก	0.94	4



ข้อความการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ	ระดับการปฏิบัติที่เป็นอยู่จริง			ระดับการปฏิบัติที่คาดหวัง			PNI <sub>modified</sub>	ลำดับ
	M	SD	แปลผล	M	SD	แปลผล		
และ ตัวบ่งชี้ที่ต้องการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ								
7. ท่านกำหนดงานให้ผู้เรียน โดยเน้นกระบวนการปฏิบัติงาน (Process) ผลการปฏิบัติงาน หรือผลงาน (Product) ที่สะท้อนถึงจุดประสงค์การประเมินคุณลักษณะ และ ตัวบ่งชี้ที่ต้องการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ	2.29	1.01	น้อย	4.39	0.57	มาก	0.92	6
8.ท่านกำหนดงานให้ผู้เรียนที่สามารถสะท้อนถึงการประยุกต์ใช้เนื้อหาด้านความรู้ กระบวนการปฏิบัติ และทักษะการปฏิบัติ	2.26	0.98	น้อย	4.38	0.55	มาก	0.94	4
9. ท่านกำหนดงานให้ผู้เรียนได้สอดคล้องกับสถานการณ์ในชีวิตประจำวันของผู้เรียน	2.16	1.01	น้อย	4.36	0.55	มาก	1.02	1
10. ท่านกำหนดงานให้ผู้เรียนได้ครอบคลุมและเพียงพอต่อการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติสะท้อนถึงคุณลักษณะ และ ตัวบ่งชี้	2.21	1.04	น้อย	4.39	0.54	มาก	0.99	2
11. ท่านกำหนดระยะเวลาในการทำงานเพียงพอให้ผู้เรียนสะท้อนถึงทักษะปฏิบัติที่ท่านต้องการวัด	2.24	1.06	น้อย	4.40	0.60	มาก	0.96	3
<b>องค์ประกอบที่ 3</b> <b>การกำหนดวิธีการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ</b>	2.25	0.82	น้อย	4.37	0.40	มาก	0.94	
12. ท่านสามารถนำความรู้เกี่ยวกับคุณลักษณะของวิธีการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติเพื่อนำไปใช้ในบริบทต่าง ๆ	2.17	0.96	น้อย	4.42	0.57	มาก	1.04	1
13. ท่านสามารถกำหนดวิธีการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติได้สอดคล้องกับงานที่มอบหมายผู้เรียน	2.36	0.96	น้อย	4.37	0.55	มาก	0.85	6
14. ท่านสามารถใช้วิธีการวัดประเภทใช้การทดสอบ เช่น แบบสอบแบบเขียนตอบ (paper-pencil test) แบบสอบปากเปล่า (oral test) โดยพิจารณาการนำไปใช้จากข้อดี ข้อจำกัด และสถานการณ์ได้	2.23	1.00	น้อย	4.32	0.61	มาก	0.94	5

ข้อความการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ	ระดับการปฏิบัติที่เป็นอยู่จริง			ระดับการปฏิบัติที่คาดหวัง			PNI <sub>modified</sub>	ลำดับ
	M	SD	แปลผล	M	SD	แปลผล		
15. ท่านสามารถใช้วิธีการวัดประเภทที่ไม่ใช่การทดสอบ เช่น แบบตรวจสอบรายการ (checklist) แบบประเมินค่า (rating scale) และ เกณฑ์การให้คะแนน (scoring rubrics) โดยพิจารณาการนำไปใช้จากข้อดี ข้อจำกัด และสถานการณ์ได้	2.23	0.94	น้อย	4.38	0.58	มาก	0.96	4
16. ท่านเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นเพื่อนำไปสู่การพัฒนาวิธีการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ	2.22	0.98	น้อย	4.40	0.59	มาก	0.98	3
17. ท่านกำหนดวิธีการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติโดยคำนึงถึงความสามารถที่แตกต่างของผู้เรียน	2.37	1.03	น้อย	4.37	0.59	มาก	0.84	7
18. ท่านเลือกใช้วิธีการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติอย่างหลากหลายเพื่อให้สะท้อนถึงทักษะกระบวนการปฏิบัติ	2.19	1.12	น้อย	4.36	0.62	มาก	0.99	2
<b>องค์ประกอบที่ 4</b> <b>การสร้างและการตรวจสอบเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ</b>	2.27	0.80	น้อย	4.40	0.39	มาก	0.94	
19. ท่านสามารถสร้างเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ เช่น แบบสอบแบบเขียนตอบ แบบตรวจสอบรายการ แบบประเมินค่า ได้สอดคล้องกับจุดประสงค์การประเมิน คุณลักษณะ และตัวบ่งชี้	2.28	1.02	น้อย	4.41	0.62	มาก	0.93	3
20. ท่านนำจุดประสงค์การประเมินมาสร้างข้อรายการประเมินและจัดลำดับประเด็นสำคัญได้อย่างครอบคลุมกับจุดประสงค์การประเมิน คุณลักษณะ และตัวบ่งชี้	2.27	0.99	น้อย	4.34	0.59	มาก	0.91	6
21. ท่านสร้างเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติโดยใช้ภาษาได้สอดคล้องกับระดับพฤติกรรมของผู้เรียน	2.32	0.96	น้อย	4.44	0.56	มาก	0.91	6
22. ท่านระบุค่าชี้แจงลงในแบบประเมิน	2.31	1.11	น้อย	4.43	0.58	มาก	0.92	4

ข้อความการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ	ระดับการปฏิบัติที่เป็นอยู่จริง			ระดับการปฏิบัติที่คาดหวัง			PNI <sub>modified</sub>	ลำดับ
	M	SD	แปลผล	M	SD	แปลผล		
หรือ แจ้งให้ผู้เรียนทราบเพื่อเป็นแนวทางในการใช้เครื่องมือ								
23. ท่านสามารถตรวจสอบหาคุณภาพเครื่องมือ เช่น คุณภาพด้านความเที่ยง (Validity) คุณภาพด้านความตรง (Reliability) คุณภาพด้านความยาก (Difficulty) และคุณภาพด้านอำนาจจำแนก (Discrimination) ที่ท่านสร้างขึ้นได้	2.17	0.89	น้อย	4.39	0.54	มาก	1.02	1
24. ท่านนำเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติไปทดลองใช้ ก่อนนำมาใช้กับกลุ่มผู้เรียนจริง	2.28	0.98	น้อย	4.38	0.58	มาก	0.92	4
25. ท่านนำข้อมูลสารสนเทศที่ได้จากการใช้เครื่องมือนำมาปรับปรุงพัฒนาเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ	2.24	0.93	น้อย	4.40	0.60	มาก	0.96	2
<b>องค์ประกอบที่ 5</b> <b>การนำเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติไปใช้</b>	2.32	0.91	น้อย	4.38	0.41	มาก	0.89	
26. ท่านสามารถนำเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติมาดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลสารสนเทศได้อย่างเป็นระบบ	2.27	1.06	น้อย	4.38	0.62	มาก	0.93	2
27. ท่านสามารถใช้เครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติได้อย่างมีมาตรฐาน ยุติธรรม ปราศจากความลำเอียงในทุกสถานการณ์กับผู้เรียนทุกคน	2.40	1.12	น้อย	4.41	0.61	มาก	0.84	6
28. ท่านให้ข้อมูลย้อนกลับได้อย่างเพียงพอที่ผู้เรียนจะนำไปพัฒนาปรับปรุงงานของตนเองได้	2.31	1.00	น้อย	4.33	0.63	มาก	0.87	4
29. ท่านให้ข้อมูลย้อนกลับกับผู้เรียนตลอดระยะเวลาการประเมินได้ทันทั่วทั้งที่	2.35	1.00	น้อย	4.38	0.60	มาก	0.86	5
30. ท่านเปิดโอกาสให้ผู้เรียน หรือ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการประเมินทักษะปฏิบัติของผู้เรียน	2.31	1.01	น้อย	4.37	0.56	มาก	0.89	3
31. ท่านนำข้อมูลสารสนเทศที่ได้จาก	2.26	1.09	น้อย	4.43	0.58	มาก	0.96	1

ข้อความการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ	ระดับการปฏิบัติที่เป็นอยู่จริง			ระดับการปฏิบัติที่คาดหวัง			PNI <sub>modified</sub>	ลำดับ
	M	SD	แปลผล	M	SD	แปลผล		
การวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ นำมาใช้ปรับปรุงการดำเนินงานของท่านเองได้								
รวม	2.32	0.75	น้อย	4.39	0.35	มาก	0.89	

เมื่อพิจารณาระดับการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติที่คาดหวังของครูระดับชั้นประถมศึกษา โดยภาพรวมพบว่าอยู่ในระดับ มาก ( $M = 4.39$ ,  $SD = 0.35$ ) โดยระดับการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติที่เป็นอยู่จริงโดยภาพรวมของครูระดับชั้นประถมศึกษา พบว่าอยู่ในระดับน้อย ( $M = 2.32$ ,  $SD = 0.75$ ) โดยเมื่อพิจารณาค่าดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น (PNI<sub>modified</sub>) พบว่า ในภาพรวมของความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา มีค่าเท่ากับ 0.89 หากพิจารณาในรายละเอียดจะพบว่า ครูระดับชั้นประถมศึกษา มีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติในองค์ประกอบที่ 1 การวิเคราะห์ และกำหนดจุดประสงค์การประเมิน มากที่สุด (PNI<sub>modified</sub> = 0.97) รองลงมาคือและ องค์ประกอบที่ 2 การกำหนดงานการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ (PNI<sub>modified</sub> = 0.96) ถัดมาคือ และ องค์ประกอบที่ 3 การกำหนดวิธีการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ และ องค์ประกอบที่ 4 การสร้างและการตรวจสอบเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ (PNI<sub>modified</sub> = 0.94) ส่วนองค์ประกอบที่ 5 การนำเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติไปใช้ ของครูระดับชั้นประถมศึกษา มีความต้องการจำเป็นในลำดับสุดท้าย (PNI<sub>modified</sub> = 0.89) ตามลำดับ ดังตารางที่ 9

**ตารางที่ 9** สรุปผลการประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา

องค์ประกอบการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ	ระดับการปฏิบัติที่เป็นอยู่จริง			ระดับการปฏิบัติที่คาดหวัง			PNI <sub>modified</sub>	ลำดับ
	M	SD	แปลผล	M	SD	แปลผล		
องค์ประกอบที่ 1 การวิเคราะห์และกำหนดจุดประสงค์การประเมิน	2.22	0.81	น้อย	4.38	4.40	มาก	0.97	1
องค์ประกอบที่ 2 การกำหนดงานการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ	2.24	0.86	น้อย	4.39	0.39	มาก	0.96	2

องค์ประกอบการวัดและ ประเมินทักษะปฏิบัติ	ระดับการปฏิบัติที่เป็นอยู่ จริง			ระดับการปฏิบัติที่ คาดหวัง			PNI <sub>modified</sub>	ลำดับ
	M	SD	แปลผล	M	SD	แปลผล		
องค์ประกอบที่ 3 การกำหนดวิธีการวัดและ ประเมินทักษะปฏิบัติ	2.25	0.82	น้อย	4.37	0.40	มาก	0.94	3
องค์ประกอบที่ 4 การสร้างและการตรวจสอบ เครื่องมือการวัดและประเมิน ทักษะปฏิบัติ	2.27	0.80	น้อย	4.40	0.39	มาก	0.94	3
องค์ประกอบที่ 5 การนำเครื่องมือการวัดและ ประเมินทักษะปฏิบัติไปใช้	2.33	0.91	น้อย	4.38	0.41	มาก	0.89	5
รวม	2.32	0.75	น้อย	4.39	0.35	มาก	0.89	

## 2.2 ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบความต้องการจำเป็นเพื่อพัฒนาความสามารถ วัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา

การวิจัยในส่วนนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความต้องการจำเป็นเพื่อพัฒนา  
ความสามารถวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษาจำแนกตามช่วงอายุ และ  
ขนาดโรงเรียน โดยวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ( $M$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $SD$ ) พร้อมทั้งวิเคราะห์ความ  
แตกต่างของค่าเฉลี่ยของค่า PNI<sub>modified</sub> จำแนกตามอายุ และ ขนาดของโรงเรียน ด้วยการวิเคราะห์  
ความแปรปรวนทางเดียว (one-way ANOVA) และทดสอบเอกพันธ์ของความแปรปรวน (test of  
homogeneity of variance) ผู้วิจัยตรวจสอบข้อตั้งเบื้องต้นโดยใช้การทดสอบ Levene  
(Levene's test) เพื่อทำการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยรายคู่ ในกรณีที่พบว่าความแปรปรวน  
มีความเป็นเอกพันธ์ผู้วิจัยใช้การทดสอบรายคู่ภายหลังด้วย Bonferroni และใช้ Dunnett's T3 ใน  
กรณีที่ความแปรปรวนไม่เป็นเอกพันธ์ ผลการวิเคราะห์มีดังนี้

2.2.1 การเปรียบเทียบความต้องการจำเป็นเพื่อพัฒนาความสามารถวัดและประเมิน  
ทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษาจำแนกตามช่วงอายุ แบ่งเป็น 3 กลุ่มประกอบด้วย  
1) 21 -30 ปี, 2) 31 – 40 ปี และ 3) 41 ปีขึ้นไป ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่า PNI<sub>modified</sub>  
ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one-way ANOVA) พบว่า ครูระดับชั้นประถมศึกษาที่มี  
ช่วงอายุต่างกันมีความต้องการเพื่อพัฒนาความสามารถวัดและประเมินทักษะปฏิบัติที่ต่างกัน  
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $p = .00$ ) ในองค์ประกอบที่ 2 การกำหนดงานการวัดและ



ประเมินทักษะปฏิบัติ และ องค์ประกอบที่ 5 การนำเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติไปใช้ ทั้งนี้เมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วย Dunnett's T3 พบว่า ครูระดับประถมศึกษาที่มีช่วงอายุ 31 -40 ปี มีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ สูงกว่าครูที่มีช่วงอายุ 21 -30 ปี ทั้งสององค์ประกอบดังกล่าว โดยแสดงตามตารางดังนี้

ตารางที่ 10 สภาพการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับประถมศึกษา จำแนกตามอายุ

การวัดและประเมิน ทักษะปฏิบัติของครู ระดับประถมศึกษา	อายุ	n	M	SD	test of homogeneity of variances		ANOVA	
					Levene sta.	p	F	p
องค์ประกอบที่ 1 การวิเคราะห์และกำหนด จุดประสงค์การประเมิน	21-30 ปี	127	1.10	0.66	14.86	.00	2.14	.12
	31-40 ปี	203	1.27	0.79				
	41 ปีขึ้นไป	70	1.28	0.98				
องค์ประกอบที่ 2 การกำหนดงานการวัด และประเมินทักษะปฏิบัติ	21-30 ปี	127	1.06	0.60	26.52	.00	3.60	.03
	31-40 ปี	203	1.26	0.74				
	41 ปีขึ้นไป	70	1.34	1.11				
องค์ประกอบที่ 3 การกำหนดวิธีการวัดและ ประเมินทักษะปฏิบัติ	21-30 ปี	127	1.07	0.64	18.54	.00	1.80	.17
	31-40 ปี	203	1.23	0.76				
	41 ปีขึ้นไป	70	1.21	0.98				
องค์ประกอบที่ 4 การสร้างและการ ตรวจสอบเครื่องมือการ วัดและประเมินทักษะ ปฏิบัติ	21-30 ปี	127	1.11	0.59	24.72	.00	0.40	.67
	31-40 ปี	203	1.19	0.67				
	41 ปีขึ้นไป	70	1.16	0.99				
องค์ประกอบที่ 5 การนำเครื่องมือการวัด และประเมินทักษะปฏิบัติ ไปใช้	21-30 ปี	127	0.97	0.62	19.09	.00	5.29	.00
	31-40 ปี	203	1.27	0.86				
	41 ปีขึ้นไป	70	1.21	0.97				

2.2.2 การเปรียบเทียบความต้องการจำเป็นเพื่อพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษาจำแนกตามขนาดโรงเรียน แบ่งเป็น 4 กลุ่มประกอบด้วย 1) โรงเรียนขนาดเล็ก, 2) โรงเรียนขนาดกลาง, 3) โรงเรียนขนาดใหญ่ และ 4) โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่า  $PNI_{modified}$  ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one-way ANOVA) พบว่า ครูระดับชั้นประถมศึกษาที่อยู่ในโรงเรียนขนาดแตกต่างกันมีความต้องการเพื่อพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ

.05 ( $p = .00$ ) ในทุกองค์ประกอบของความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ ทั้งนี้เมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วย Dunnett's T3 พบว่ามีอย่างน้อย 1 คู่ที่มีค่าเฉลี่ยแตกต่างกัน ดังนี้

2.2.2.1 องค์ประกอบที่ 1 การวิเคราะห์และกำหนดจุดประสงค์การประเมิน จากผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยรายคู่พบว่า ครูระดับประถมศึกษาที่อยู่ในโรงเรียนขนาดกลาง และ ขนาดใหญ่พิเศษ มีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติสูงกว่าครูระดับชั้นประถมศึกษาที่อยู่ในโรงเรียนขนาดเล็ก และ ขนาดใหญ่

2.2.2.2 องค์ประกอบที่ 2 การกำหนดงานการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ องค์ประกอบที่ 3 การกำหนดวิธีการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ และ องค์ประกอบที่ 4 การสร้างและการตรวจสอบเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ จากผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยรายคู่พบว่า ครูระดับประถมศึกษาที่อยู่ในโรงเรียนขนาดกลาง มีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติสูงกว่าครูระดับชั้นประถมศึกษาที่อยู่ในโรงเรียนขนาดใหญ่ และ ครูระดับประถมศึกษาที่อยู่ในโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ มีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติสูงกว่าครูระดับชั้นประถมศึกษาที่อยู่ในโรงเรียนขนาดเล็ก และ ใหญ่

2.2.2.3 องค์ประกอบที่ 5 การนำเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติไปใช้ จากผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยรายคู่พบว่า ครูระดับประถมศึกษาที่อยู่ในโรงเรียนขนาดกลาง และ ขนาดใหญ่พิเศษ มีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติสูงกว่าครูระดับชั้นประถมศึกษาที่อยู่ในโรงเรียนขนาดใหญ่

**ตารางที่ 11** สภาพการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับประถมศึกษาจำแนกตามขนาดโรงเรียน

การวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับประถมศึกษา	ขนาดโรงเรียน	n	M	SD	test of homogeneity of variances		ANOVA	
					Levene sta.	p	F	p
องค์ประกอบที่ 1	เล็ก	40	0.84	0.67	18.40	.00	19.22	.00
การวิเคราะห์และกำหนดจุดประสงค์การประเมิน	กลาง	80	1.37	1.02				
	ใหญ่	120	0.89	0.53				
	ใหญ่พิเศษ	160	1.48	0.74				
องค์ประกอบที่ 2	เล็ก	40	0.96	0.76	17.63	.00	25.56	.00
การกำหนดงานการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ	กลาง	80	1.32	0.89	กลาง > ใหญ่ ใหญ่พิเศษ > เล็ก และ ใหญ่			
	ใหญ่	120	0.80	0.44				
	ใหญ่พิเศษ	160	1.53	0.78				

การวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับประถมศึกษา	ขนาดโรงเรียน	n	M	SD	test of homogeneity of variances		ANOVA	
					Levene sta.	p	F	p
องค์ประกอบที่ 3 การกำหนดวิธีการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ	เล็ก	40	0.98	0.71	16.73	.00	25.90	.00
	กลาง	80	1.25	0.86				
	ใหญ่	120	0.77	0.43				
	ใหญ่พิเศษ	160	1.50	0.78				
					กลาง > ใหญ่ ใหญ่พิเศษ > เล็ก และ ใหญ่			
องค์ประกอบที่ 4 การสร้างและตรวจสอบเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ	เล็ก	40	1.08	0.73	13.45	.00	26.41	.00
	กลาง	80	1.20	0.78				
	ใหญ่	120	0.76	0.43				
	ใหญ่พิเศษ	160	1.46	0.71				
					กลาง > ใหญ่ ใหญ่พิเศษ > เล็ก และ ใหญ่			
องค์ประกอบที่ 5 การนำเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติไปใช้	เล็ก	40	1.07	0.80	18.01	.00	19.68	.00
	กลาง	80	1.28	0.89				
	ใหญ่	120	0.75	0.44				
	ใหญ่พิเศษ	160	1.44	0.89				
					กลาง และ ใหญ่พิเศษ > ใหญ่			

### ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์สาเหตุความต้องการจำเป็นการพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสาเหตุความต้องการจำเป็นการพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา ด้วยการสนทนากลุ่มออนไลน์จากกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 คน โดยผู้วิจัยได้เสนอคู่มือการสนทนากลุ่มเพื่อให้ผู้เข้าร่วมการสนทนาทราบข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการจำเป็น และสาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็นการพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา เพื่อเป็นข้อมูลสารสนเทศก่อนการสนทนากลุ่มออนไลน์ ข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่มวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบสาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็นเพื่อการพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา มีรายละเอียดดังนี้

#### 3.1 องค์ประกอบที่ 1 การวิเคราะห์และกำหนดจุดประสงค์การประเมิน

องค์ประกอบที่ 1 การวิเคราะห์และกำหนดจุดประสงค์การประเมิน ในภาพรวมพบสาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็นดังนี้

##### 3.1.1 ครูขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิเคราะห์และกำหนดจุดประสงค์การประเมิน

คุณครูระดับชั้นประถมศึกษามีมีโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนและขาดประสบการณ์ที่เกี่ยวกับการวิเคราะห์ กำหนดจุดประสงค์การเรียน การเขียนแสดงจุดประสงค์พฤติกรรม รวมทั้งการกำหนดระดับพฤติกรรมให้เหมาะสมกับระดับความสามารถของนักเรียน ดังผลสนทนากลุ่มดังนี้

“คุณครูมีมีโนทัศน์ที่เข้าใจคลาดเคลื่อน ในการกำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม”

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 4

“ครูระดับประถมศึกษาเขียนแสดงจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมไม่เป็น”

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 6

“ขาดประสบการณ์ในการวิเคราะห์และกำหนดจุดประสงค์รวมทั้งหลักสูตร รวมทั้งขาดโอกาสในการจัดทำรายวิชาด้วยตนเอง”

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 3

“ครูระดับชั้นประถมศึกษาต้องการกำหนดระดับพฤติกรรมเพื่อสร้างความสนใจให้กับนักเรียน เนื่องจากระดับพฤติกรรมของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาจะมีความสนใจน้อย แต่ยังไม่เข้าใจว่าจะกำหนดในระดับพฤติกรรมใด”

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 1

### 3.1.2 ครูมีภาระงานมาก

ครูระดับประถมศึกษาโดยมากรับผิดชอบภาระงานสอนมากกว่า 1 กลุ่มสาระ รวมทั้งมีภาระงานและเอกสารอื่นมาก โดยครูประถมศึกษามองว่าการวิเคราะห์หลักสูตรเป็นเรื่องซับซ้อน ประกอบกับครูประถมศึกษาบางคนได้รับการสอนที่ไม่ตรงตามกับวิชาเอกที่ตนเองจบ การศึกษามาจึงอาจขาดความเข้าใจในการวิเคราะห์หลักสูตร ครูประถมศึกษาจึงเลือกใช้แบบเรียนสำเร็จรูปที่มีการวิเคราะห์หลักสูตรมาแล้ว ดังผลสนทนากลุ่มดังนี้

“ครูระดับชั้นประถมศึกษาสอนในหลายรายวิชา บางครั้งไม่ได้สอนในรายวิชาที่ตนเองจบวิชาเอกมา ทำให้คุณครูไม่เข้าใจแก่นแท้ของวิชา และบางครั้งมาตราการของโรงเรียนมอบหมายให้คุณครูได้ส่งการวิเคราะห์หลักสูตรเพียงวิชาเดียว ทำให้คุณครูไม่ได้วิเคราะห์หลักสูตรในรายวิชาอื่น ๆ ”

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 1

“คุณครูมองเห็นถึงการวิเคราะห์หลักสูตรเป็นเรื่องยาก จึงนิยมใช้แบบเรียนสำเร็จรูป”

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 7

“ครูได้รับภาระหน้าที่ที่มากจนเกินไป เช่น การวิจัยในชั้นเรียน การประเมินวิทยฐานะ การทำนวัตกรรมการจัดการเรียนการสอน ทำให้มองไม่เห็นถึงความสำคัญของการวิเคราะห์และกำหนดจุดประสงค์ ตลอดจนหลักสูตร”

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 4

“การจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา การวิเคราะห์โครงสร้างรายวิชา เป็นเรื่องที่ซับซ้อนและใช้เวลามาก โดยส่วนมากการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษามักจัดทำในระดับชั้นของตนเอง

ซึ่งเป็นภาระมอบภาระให้กับครูประถมศึกษาเป็นอย่างมาก”

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 5

### 3.1.3 ครูยึดติดกับความรู้แบบดั้งเดิม

ครูระดับประถมศึกษายึดติดกับความรู้แบบดั้งเดิม โดยเน้นการวิเคราะห์และกำหนดจุดประสงค์การประเมินตามรูปแบบที่เคยปฏิบัติสืบต่อกันมา ซึ่งขาดการกำหนดพฤติกรรมและระดับทักษะปฏิบัติของนักเรียนอย่างเหมาะสม รวมทั้งมีมีโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนเกี่ยวกับการเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดวัตถุประสงค์เนื่องจากขาดความเชื่อมั่นในตัวนักเรียน โดยเฉพาะนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนต้น ดังผลสนทนากลุ่มดังนี้

“ครูระดับชั้นประถมศึกษาเคยชินกับรูปแบบการกำหนดจุดประสงค์แบบดั้งเดิม รวมทั้งไม่เข้าใจเรื่องของพัฒนาการและวัยของนักเรียน”

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 6

“คิดว่าการกำหนดจุดประสงค์ร่วมกันของครูระดับชั้นประถมศึกษา กับนักเรียนมีความยากเกินไป โดยเฉพาะนักเรียนประถมศึกษาช่วงชั้นที่ 1 อาจจะยังไม่สามารถร่วมกำหนดจุดประสงค์ได้ อีกทั้งยังติดอยู่กับหลักสูตรดั้งเดิมทำให้ไม่กล้าที่จะเขียนวัตถุประสงค์มากกว่าที่เคยทำอยู่”

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 5

“ครูประถมศึกษาไม่เคยเห็นตัวอย่างของการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดจุดประสงค์”

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 3

“ครูระดับชั้นประถมศึกษาไม่เคยให้นักเรียนร่วมกันกำหนดจุดประสงค์จึงคิดว่าไม่จำเป็น รวมทั้งข้อมูลที่ได้รับจากนักเรียนอาจจะไม่มีความน่าเชื่อถือเพียงพอ”

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 7

## 3.2 องค์ประกอบที่ 2 การกำหนดงานการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ

องค์ประกอบที่ 2 การกำหนดงานการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติในภาพรวมพบสาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องจำเป็นดังนี้

### 3.2.1 ครูขาดมโนทัศน์ในการกำหนดงาน

คุณครูระดับชั้นประถมศึกษาขาดมโนทัศน์เรื่องการกำหนดงานเพื่อให้นักเรียนได้เกิดทักษะปฏิบัติ โดยเข้าใจว่าการกำหนดให้เกิดทักษะเป็นเรื่องยากและไม่ทราบว่าต้องใช้เวลาหรือจำนวนครั้งเท่าใดเพื่อให้เกิดทักษะปฏิบัติ ดังผลสนทนากลุ่มดังนี้

“ทักษะปฏิบัติต้องใช้ระยะเวลานานซึ่งทำให้ครูระดับประถมศึกษา รู้สึกว่าต้องใช้เวลานาน ต้องให้ได้ทั้งความรู้และการปฏิบัติ”

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 7

“ครูไม่เข้าใจระดับของทักษะว่าแค่ไหนถึงเพียงพอ จึงทำให้กำหนดระยะเวลาได้ไม่



เพียงพอ”

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 3

### 3.2.2 ครูยึดติดการสอนเนื้อหามากกว่าให้ฝึกทักษะ

คุณครูระดับชั้นประถมศึกษายึดติดการสอนเนื้อหาตามแบบเรียนสำเร็จรูป ซึ่งอาจจะไม่ได้ให้ความสำคัญกับการกำหนดงานและไม่ได้ฝึกให้นักเรียนเกิดการปฏิบัติทักษะเท่าที่ควร บางครั้งใช้รูปแบบกิจกรรมจากแบบเรียนที่ไม่เหมาะสมและไม่สอดคล้องกับความสามารถของผู้เรียน ดังผลสนทนากลุ่มดังนี้

“ครูประถมศึกษาติดเนื้อหา ทำให้คิดการบูรณาการทักษะไม่ออก โดยภาระเนื้อหาของระดับประถมศึกษาบางครั้งเกินความสามารถของนักเรียนประถมศึกษาจนมากเกินไป”

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 3

“ครูประถมศึกษาใช้แบบเรียนสำเร็จรูปที่มีชุดกิจกรรมสำเร็จมาแล้ว ทำให้บางครั้งนักเรียนได้รับเนื้อหาด้านความรู้มากกว่าการฝึกฝนทักษะปฏิบัติ”

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 4

### 3.2.3 ครูสอนแบบแยกกลุ่มสาระการเรียนรู้

คุณครูระดับชั้นประถมศึกษายึดติดกับการจัดการเรียนการสอนแบบแยกกลุ่มสาระการเรียนรู้ และมีตัวชี้วัดที่ต้องรับผิดชอบจำนวนมาก ประกอบกับ ขาดการบูรณาการเนื้อหาเพื่อประยุกต์ใช้กับสถานการณ์เพื่อให้เกิดทักษะปฏิบัติทำให้งานที่มอบหมายเป็นแบบแยกส่วน ไม่สอดคล้องครอบคลุมตัวชี้วัด ดังผลสนทนากลุ่มดังนี้

“คุณครูรับผิดชอบตัวชี้วัดที่เยอะ และกังวลว่าจะต้องมีทักษะทุกตัวชี้วัดหรือไม่ทำให้เกิดความกังวลในการจัดการเรียนการสอน”

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 3

“สาระวิชา หลักรัฐถูกแยกเป็นส่วน ไม่มีการบูรณาการ ทำให้แต่ละส่วนออกมาในรูปธรรมมองเห็นภาพไม่ชัดเจน ไม่สามารถเชื่อมโยงกับสถานการณ์ได้ หรือบางครั้งคุณครูพบว่าภาระงานที่จะมอบหมายให้ไม่ตรงกับตัวชี้วัด ทำให้ครูมองไม่เห็นภาพที่จะเชื่อมโยงงานได้”

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 4

“องค์ความรู้ ความเข้าใจในการกำหนดงานของคุณครูค่อนข้างยึดติดกับเอกสารสำเร็จรูปจนมากเกินไปทำให้ไม่สามารถกำหนดงานการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติได้”

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 5

“สถานศึกษาไม่เข้าใจหลักสูตรระดับประถมศึกษา ซึ่งมีมีโน้ตคนที่ตลาดเคลื่อนในการแยกกลุ่มสาระการเรียนรู้ในการสอนแบบ 8 วิชา”

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 2

### 3.3 องค์ประกอบที่ 3 การกำหนดวิธีการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ

องค์ประกอบที่ 3 การกำหนดวิธีการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติในภาพรวมพบสาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องกรจำเป็นดังนี้

#### 3.3.1 ครูคุ้นชินกับการใช้แบบทดสอบแบบดั้งเดิม

คุณครูระดับชั้นประถมศึกษาคุ้นชินการใช้วิธีการวัดด้วยแบบทดสอบแบบปรนัยและอัตนัย เพราะมีความสะดวกสามารถนำมาใช้ได้ทันทีโดยขาดการศึกษาริบทของการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ โดยมากมักเน้นการวัดเนื้อหาโดยไม่ได้เน้นวิธีการวัดที่สามารถสะท้อนในเรื่องของทักษะปฏิบัติ ดังผลสนทนากลุ่มดังนี้

“คุณครูยึดติดกับแบบแผนมากจนเกินไป ไม่มีเวลาในการปรับปรุงแก้ไข”

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 2

“คุณครูเน้นการใช้ความรู้จากคุณลักษณะของวิธีการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติเพื่อวัดเนื้อหาเป็นหลัก”

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 6

“คุณครูใช้วิธีการวัดได้ไม่เหมาะสมกับบริบทการวัด เช่น บางครั้งในวิชา พลศึกษา ครูระดับประถมศึกษาใช้แบบทดสอบแบบเลือกตอบ เป็นต้น”

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 5

“ครูระดับประถมศึกษามีองค์ความรู้เรื่องวิธีการวัด แต่ขาดเรื่องการนำไปใช้ให้เกิดประสิทธิภาพ อาจเพราะไม่มีตัวอย่าง”

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 1

#### 3.3.2 ครูไม่สามารถบริหารเวลาเพื่อการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติได้

คุณครูระดับชั้นประถมศึกษาไม่สามารถบริหารเวลาเพื่อการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติได้ เนื่องจากสัดส่วนนักเรียนในห้องของโรงเรียนมีค่อนข้างเยอะ โดยเฉพาะในโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษทำให้การใช้วิธีการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติที่หลากหลายทำได้ไม่ครอบคลุม คุณครูจึงเลือกใช้วิธีการวัดที่สะดวกและครอบคลุมมากกว่า ซึ่งส่งผลให้คุณครูและนักเรียนไม่ได้ร่วมกันสร้างวิธีการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติที่เหมาะสมกับตัวนักเรียน ดังผลสนทนากลุ่มดังนี้

“คุณครูประถมศึกษาส่วนใหญ่สอนนักเรียนหลายระดับ และหลายห้องเรียน ซึ่งแต่ละห้องเรียนมีนักเรียนไม่ต่ำกว่า 35 คนโดยเฉพาะคุณครูที่รับผิดชอบในโรงเรียนขนาดใหญ่ และขนาดใหญ่พิเศษ แน่แน่นอนว่าคุณครูคงไม่ใช้วิธีการทดสอบอย่างหลากหลายเพราะต้องใช้เวลาค่อนข้างมาก”

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 2

“คุณครูประถมศึกษาส่วนมากใช้การตรวจสอบรายการกับคุณลักษณะ ซึ่งไม่สะท้อนถึงทักษะในการปฏิบัติงาน”

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 1

“คุณครูถูกกำหนดด้วยปฏิทินของโรงเรียน บางครั้งคุณครูบางท่านใช้การสอบเพียงแค้

กลางภาคและปลายภาคเป็นตัวตัดสิน ส่วนเวลาที่มีก็ใช้ไปกับการสอนเนื้อหา”

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 5

### 3.4 องค์ประกอบที่ 4 การสร้างและการตรวจสอบเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ

องค์ประกอบที่ 4 การสร้างและการตรวจสอบเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติในภาพรวมพบสาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็นดังนี้

#### 3.4.1 ครูขาดมโนทัศน์ในการสร้างและตรวจสอบเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ

คุณครูระดับชั้นประถมศึกษาขาดมโนทัศน์ในการสร้างและตรวจสอบเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ กังวลในเรื่องเครื่องมือที่สร้างว่าจะมีคุณภาพหรือไม่ สามารถนำมาใช้ได้จริงหรือไม่ ทั้งยังอาจจะไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การประเมิน นอกจากนี้การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องเป็นการดำเนินการที่มีขั้นตอนซับซ้อน ต้องใช้เวลาในการดำเนินการ รวมทั้งคุณครูมองเห็นว่าไม่ต้องดำเนินการก็ได้ ดังผลสนทนากลุ่มดังนี้

“คุณครูกังวลว่าเครื่องมือที่สร้างขึ้นเองจะไม่มีคุณภาพ ไม่สะท้อนกับหลักสูตรและวัตถุประสงค์”

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 4

“ไม่คุ้นเคยกับค่าในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่อง เช่น ค่าความเที่ยง ค่าความตรง ซึ่งบางตัวต้องใช้เวลา เช่น ความเที่ยง ต้องใช้กลุ่มตัวอย่างในการทดลอง หรือการเชิญผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือ”

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 2

“คุณครูไม่ทราบถึงระดับคุณภาพในการตรวจสอบหาค่าคุณภาพของเครื่องมือ รวมทั้งกระบวนการในการสร้าง”

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 1

“คุณครูบางท่านมองว่าเป็นภาระงานที่นอกเหนือจากการสอน ไม่ทำก็ไม่ได้เสียหายอะไร”

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 6

#### 3.4.2 งบประมาณของโรงเรียนไม่เพียงพอ

โรงเรียนของคุณครูระดับชั้นประถมศึกษามักไม่มีงบประมาณในการดำเนินการในด้านการสร้างและตรวจสอบเครื่องมือ จึงส่งผลให้ภาระค่าใช้จ่ายและการดำเนินการตกมาอยู่ที่ครูผู้สอน ทั้งการเชิญผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือ ค่าใช้จ่ายด้านเอกสาร ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง รวมทั้งคุณครูประถมศึกษาไม่ได้มีเครือข่ายผู้เชี่ยวชาญที่มากเพียงพอเพื่ออำนวยความสะดวกสร้างเครื่องมือที่มีคุณภาพได้อย่างคล่องตัวขึ้น ดังผลสนทนากลุ่มดังนี้

“งบประมาณของโรงเรียนไม่ได้มีในส่วนนี้ให้กับคุณครู ทำให้ภาระงานเหล่านี้ต้องตกอยู่ที่คุณครูเองทั้งหมด ทั้งการเชิญผู้เชี่ยวชาญ ค่าตอบแทนต่าง ๆ”

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 4

“การประสานงานกับผู้เชี่ยวชาญอาจทำได้ค่อนข้างยาก เนื่องจากถ้าอ้างอิงตามหลักเกณฑ์การตรวจสอบเครื่องมือต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน และใช้เวลาในการสร้างและตรวจสอบนาน”

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 2

“คุณครูที่ไม่ได้ทำวิทยฐานะ หรือ ต้องยื่นการประเมินมักไม่ได้ทำในส่วนนี้ เพราะค่อนข้างยุ่งยาก และไม่ได้มีหน่วยงานใดมาตรวจสอบด้วย”

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 6

### 3.5 องค์ประกอบที่ 5 การนำเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติไปใช้

องค์ประกอบที่ 5 การนำเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติไปใช้ในภาพรวมพบสาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็นดังนี้

#### 3.5.1 ครูมีจำนวนนักเรียนในความรับผิดชอบและภาระงานมาก

คุณครูระดับชั้นประถมศึกษาที่มีจำนวนนักเรียนในความรับผิดชอบและภาระงานมาก ซึ่งส่งผลให้การดำเนินการนำข้อมูลสารสนเทศที่ได้มาใช้อย่างเป็นระบบทำได้ค่อนข้างยาก ทั้งในเรื่องของการให้ข้อมูลย้อนกลับกับผู้เรียนตลอดระยะเวลาหรือทันเวลาที่กับนักเรียนทุกคนจึงเป็นไปได้ยาก ดังผลสนทนากลุ่มดังนี้

“จำนวนนักเรียนที่คุณครูต้องดูแลมีจำนวนมากไม่เฉพาะห้องเรียนที่เป็นครูประจำชั้น ยังมีในรายวิชาอื่นๆ คุณครูคงดำเนินการเก็บข้อมูลสารสนเทศและรายงานอย่างเป็นระบบอยู่แล้ว แต่การให้ข้อมูลย้อนกลับในทันทีอาจเป็นเรื่องที่ทำได้ยาก”

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 7

“คุณครูคุ้นเคยกับการทำระเบียบสะสมผลการเรียนตามแบบแผนของโรงเรียนซึ่งอาจจะคิดว่าเพียงพอต่อการเก็บข้อมูลสารสนเทศอย่างเป็นระบบแล้ว”

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 2

“การให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) โดยปกติมักเป็นการให้แก้ไขผ่านกระบวนการทำงาน ไม่ได้ผ่านการบอกอย่างทันที่และตรงประเด็น”

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 1

#### 3.5.2 ครูขาดความร่วมมือจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการประเมิน

คุณครูระดับชั้นประถมศึกษาส่วนมากใช้การประเมินผลทางเดียวคือครูประเมินนักเรียน ขาดความร่วมมือจากผู้ประเมินที่เกี่ยวข้อง ทั้งการประเมินโดยเพื่อนประเมินเพื่อน การประเมินตนเอง รวมถึงการประเมินจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ดังผลสนทนากลุ่มดังนี้

“ครูไม่รู้จะใช้วิธีการอย่างไรให้ผู้ปกครองมาช่วยประเมิน และถ้าสามารถเชิญมาได้ จะประเมินส่วนไหน มากน้อยขนาดไหน เครื่องมือในการประเมินควรจะมีรูปร่างหน้าตา

อย่างไร”

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 2

“คุณครูขาดความเชื่อมั่นหากนักเรียนประเมินกันเอง”

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 7

#### ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของ ครูระดับชั้นประถมศึกษา

ผู้วิจัยวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษาด้วยกระบวนการสนทนากลุ่มออนไลน์ จากกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 คน โดยผู้วิจัยได้นำผลการวิเคราะห์สาเหตุความต้องการจำเป็นการพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษาให้ผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มหาแนวทางการพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา ข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่มวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบสาเหตุที่ทำให้เกิดความต้อการจำเป็นเพื่อการพัฒนาแนวทางการพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นศึกษามีรายละเอียดดังนี้

##### 4.1 องค์ประกอบที่ 1 การวิเคราะห์และกำหนดจุดประสงค์การประเมิน

องค์ประกอบที่ 1 การวิเคราะห์และกำหนดจุดประสงค์การประเมิน ในภาพรวมพบแนวทางการพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษาดังนี้

##### 4.1.1 การพัฒนาองค์ความรู้ผ่านการอบรมเชิงปฏิบัติการ

ครูระดับประถมศึกษาควรได้รับการพัฒนาองค์ความรู้ผ่านการอบรมเชิงปฏิบัติการ การวิเคราะห์และกำหนดจุดประสงค์การประเมิน ตลอดจนการวิเคราะห์หลักสูตรเพื่อเสริมสร้างมโนทัศน์การวัดและประเมินทักษะปฏิบัติที่เหมาะสมสอดคล้องกับพฤติกรรมและระดับทักษะของนักเรียน โดยได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภายในโรงเรียน และหน่วยงานต้นสังกัด ดังผลสนทนากลุ่มดังนี้

“มีการอบรมให้ความรู้ในเรื่องของหลักสูตร การวัดและประเมินผลในทุกปีการศึกษา จากหน่วยงานต้นสังกัด รวมถึงการได้รับการสนับสนุนจากงานวิชาการ หรือ งานวัดผลของโรงเรียน ”

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 1

“ครูระดับชั้นประถมศึกษาควรได้รับเวลาในการวางแผนการจัดการเรียนรู้ก่อนเริ่มปีการศึกษา โดยได้รับการช่วยเหลือจากงานวิชาการ และผู้บริหารของโรงเรียน ”

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 6



“โรงเรียนจัดคณะกรรมการดำเนินการวิเคราะห์หลักสูตร ฝึกฝนปฏิบัติการวิเคราะห์หลักสูตร”

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 7

“ฝ่ายบริหารของโรงเรียนจัดทำหัวข้อหลักของโรงเรียนเพื่อให้สามารถช่วยในการกำหนดจุดประสงค์การประเมินได้เป็นไปในทิศทางเดียวกันมากขึ้น”

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 5

#### 4.1.2 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC)

ครูประถมศึกษาควรรได้รับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) เพื่อสามารถพัฒนากระบวนการวิเคราะห์และกำหนดจุดประสงค์เพื่อเป็นผู้นำทางการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ รวมทั้งสร้างต้นแบบเพื่อสามารถขับเคลื่อนนวัตกรรมที่เหมาะสมให้กับชุมชนวิชาชีพต่อไป ดังผลสนทนากลุ่มดังนี้

“ส่งเสริมการทำนวัตกรรมต้นแบบของโรงเรียน Best Practice เพื่อให้มีกลุ่มครูแกนนำและได้ร่วมกันลง Coach คุณครูที่ยังไม่ได้สามารถกำหนดจุดประสงค์การประเมินได้ ”

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 2

“มีการจัดกระทำกระบวนการ PLC แลกเปลี่ยนเรียนรู้กันในระดับชั้นที่สอน ”

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 4

#### 4.1.3 การเสริมสร้างทัศนคติที่ดีเกี่ยวกับนักเรียน

ครูระดับประถมศึกษาควรรได้รับการเสริมสร้างทัศนคติที่ดีกับนักเรียน เพื่อให้สามารถกำหนดจุดประสงค์การประเมินผ่านรับฟังกับนักเรียนเพื่อสร้างสถานการณ์การวัดและประเมินทักษะปฏิบัติได้เหมาะสมกับระดับความสามารถของนักเรียน ดังผลสนทนากลุ่มดังนี้

“ปรับทัศนคติให้ผู้สอนได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการกำหนดจุดประสงค์การประเมิน เปิดใจรับฟังนักเรียน โดยข้อมูลสารสนเทศจากนักเรียนบางส่วนสามารถนำมาปรับใช้ได้จริงโดยผ่านการสังเคราะห์ของผู้เรียน ”

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 7

“เมื่อคุณครูมีทัศนคติที่ดีจะสามารถเปิดโอกาสในการรับฟังนักเรียนได้ดีมากขึ้น โดยสร้างสถานการณ์หรือระดับพฤติกรรมให้เหมาะสมอีกด้วย”

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 3

#### 4.2 องค์ประกอบที่ 2 การกำหนดงานการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ

องค์ประกอบที่ 2 การกำหนดงานการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติในภาพรวมพบแนวทางการพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษาดังนี้

#### 4.2.1 ใช้วิธีการบูรณาการการเรียนการสอน

ครูระดับประถมศึกษาควรได้รับการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นกระบวนการบูรณาการสถานการณ์ที่เหมาะสมกับนักเรียนทั้งในรายวิชา และการบูรณาการข้ามรายวิชาเพื่อลดภาระงานของนักเรียนที่ต้องทำซ้ำซ้อนและลดระยะเวลาที่ไม่เพียงพอในการจัดการเรียนการสอน ดังผลสนทนากลุ่มดังนี้

“ส่งเสริมให้ครูได้เรียนรู้เรื่องการบูรณาการของความรู้กับชีวิตประจำวัน มีลักษณะการกำหนดงานที่มีการบูรณาการกับชีวิตประจำวัน”

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 6

“ครูประถมศึกษามีโอกาสได้รับการสอนหลายวิชาซึ่งถือเป็นโอกาสที่ดีในการส่งเสริมการบูรณาการในรายวิชาที่คุณครูสอน”

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 7

“คุณครูบูรณาการตัวชีวิตให้สามารถมีชิ้นงานที่น้อยลง และสามารถเก็บได้บ่อยครั้งมากขึ้นเพื่อสามารถตรวจสอบทักษะปฏิบัติได้ดีขึ้น”

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 3

#### 4.2.2 การพัฒนาระบบสารสนเทศที่รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดงานวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ

การพัฒนาระบบสารสนเทศที่รวบรวมตัวอย่างและผลงานที่ที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดงานวัดและประเมินทักษะปฏิบัติที่มีคุณภาพ เช่น ตัวอย่างวิดีโอ แผนการสอน จากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือทั้งจากระดับโรงเรียน และจากต่างประเทศเพื่อเป็นแหล่งการเรียนรู้หรือแหล่งรวบรวมสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติที่ครูสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ ดังผลสนทนากลุ่มดังนี้

“จัดทำสารสนเทศ อย่างเป็นกัลยาณมิตร การพัฒนาเพื่อยกระดับทักษะที่เราไม่มีดีกว่าเดิม การสร้างทักษะขึ้นมาใหม่ที่จำเป็นต่อการทำงาน”

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 1

“มีคลังข้อมูลในการแชร์ตัวอย่างของโรงเรียนงานการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ โดยผ่านการตรวจสอบจากหน่วยงานระดับเขตพื้นที่การศึกษา”

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 4

“ใช้ข้อมูลของตัวอย่างจากต่างประเทศ หรือ แหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือเพื่อนำมาเป็นต้นแบบและนำมาปรับประยุกต์ใช้ในการพัฒนา”

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 2

#### 4.3 องค์ประกอบที่ 3 การกำหนดวิธีการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ

องค์ประกอบที่ 3 การกำหนดวิธีการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติในภาพรวมพบแนวทางการพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษาดังนี้

### 4.3.1 เปิดโอกาสให้ครูได้ฝึกปฏิบัติวิธีการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติในรูปแบบ

ต่าง ๆ

ครูระดับประถมศึกษาควรได้รับการเปิดโอกาสลองฝึกปฏิบัติกับวิธีการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติในรูปแบบต่าง ๆ รวมทั้งได้รับการพัฒนาความรู้ความเข้าใจคุณลักษณะของวิธีการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติแต่ละแบบ ดังผลสนทนากลุ่มดังนี้

“คุณครูควรได้ลองฝึกปฏิบัติการทดสอบจากวิธีการวัดวิธีที่แตกต่างกัน จริง ๆ เชื่อมั่นว่าคุณครูรู้จักกับวิธีการวัด แต่อาจจะไม่เคยลองทำ หรือ คิดว่าการสร้างวิธีการวัดแต่ละประเภทค่อนข้าง ซับซ้อน ยุ่งยาก”

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 7

“มีระยะเวลาให้คุณครูได้ลองปฏิบัติ โดยอาจร่วมกันกำหนดปฏิทินการศึกษาเป็นรายสัปดาห์ที่ได้ลองใช้วิธีการวัดแบบต่าง ๆ กัน”

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 2

### 4.4 องค์ประกอบที่ 4 การสร้างและการตรวจสอบเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ

องค์ประกอบที่ 4 การสร้างและการตรวจสอบเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติในภาพรวมพบแนวทางการพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษาดังนี้

#### 4.4.1 การสนับสนุนการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือจากหน่วยงานการศึกษา

ครูระดับประถมศึกษาควรได้รับการสนับสนุนการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือจากหน่วยงานการศึกษา รวมถึงการได้รับการช่วยเหลือจากฝ่ายงานวิชาการของโรงเรียนที่ช่วยจัดทำโปรแกรมข้อมูลในการวิเคราะห์คุณภาพข้อมูล การจัดทาระบบคลังข้อมูลสารสนเทศจากเครื่องมือที่มีคุณภาพ รวมถึงการใช้แบบวัดสำเร็จรูปที่มีการสร้างและตรวจสอบพื้นฐานมาแล้ว เพื่อให้สะดวกในการนำมาปรับประยุกต์ใช้ได้ ดังผลสนทนากลุ่มดังนี้

“ฝ่ายงานบริหารวิชาการ ช่วยอำนวยความสะดวกในแง่ของการวิเคราะห์ผลของเครื่องมือเพื่อให้ดูว่าเครื่องมือมีคุณภาพมากเพียงใด อาจเพิ่มเติมรูปแบบของเครื่องมือการวัดที่สำเร็จรูปเพื่อนำมาปรับประยุกต์ใช้ได้สะดวกมากยิ่งขึ้น”

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 7

“มีระบบคลังสารสนเทศที่มีข้อมูลเครื่องมือสำเร็จรูปให้คุณครู พร้อมใช้ ตรงตามจุดประสงค์ และเป็นไปตามที่หลักสูตรต้องการ”

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 5

“โรงเรียนมีระบบวิเคราะห์คุณภาพแบบทดสอบสำเร็จรูป ที่ง่ายและสะดวกต่อการใช้งานเพื่ออำนวยความสะดวกให้กับครู”

## ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 6

#### 4.4.2 การจัดสรรงบประมาณและกำหนดนโยบายเกี่ยวกับการสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ

ครูระดับประถมศึกษาควรได้รับการสนับสนุนการจัดสรรงบประมาณที่สามารถช่วยอำนวยความสะดวกในการสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือการวัดและประเมินผล โดยอาจกำหนดเป็นนโยบายของโรงเรียนและสร้างแรงจูงใจในการสร้างเครื่องมือประจำปีการศึกษา ได้รับการเผยแพร่ผลในระดับเขตพื้นที่การศึกษา และระดับจังหวัด ดังผลสนทนากลุ่มดังนี้

“คณะผู้บริหารอาจต้องมีการวางแผนร่วมกันจัดสรรงบประมาณเพื่อช่วยอำนวยความสะดวกในเรื่องการสร้างและตรวจสอบเครื่องมือ”

## ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 4

“ผู้บริหารกับคุณครูร่วมกันกำหนดนโยบายและสร้างแรงจูงใจให้กับคุณครูในเรื่องของการสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยอาจมอบเป็นเกียรติบัตรประจำปีการศึกษา หรือ การส่งเสริมการเป็นตัวอย่างการปฏิบัติงานที่เป็นเลิศ (Best Practice)”

## ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 5

#### 4.5 องค์ประกอบที่ 5 การนำเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติไปใช้

องค์ประกอบที่ 5 การนำเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติไปใช้ในภาพรวมพบแนวทางการพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษาดังนี้

##### 4.5.1 จัดการอบรมการให้ความรู้และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ชุมชนทางวิชาชีพ

ครูระดับประถมศึกษาควรได้รับการจัดการอบรมเชิงปฏิบัติการที่เน้นการกำกับติดตามผลการปฏิบัติงานการวัดและประเมินผลของคุณครู เน้นกระบวนการฝึกการให้ข้อมูลย้อนกลับทักษะการตั้งคำถาม และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ชุมชนทางวิชาชีพดังผลสนทนากลุ่มดังนี้

“ครูฝึกทักษะการสื่อสารเพื่อสร้างคำถามกับนักเรียน (ทักษะการตั้งคำถาม) ฝึกทักษะการให้ข้อมูลย้อนกลับของคุณครู โดยผ่านการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในโรงเรียน หรือการจัดอบรม”

## ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 5

“เน้นการอบรมเชิงปฏิบัติการที่มีการติดตามผล โดยแสดงถึงการนำข้อมูลเหล่านี้ไปใช้จริงหรือไม่”

## ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 7

#### 4.5.2 เปิดช่องทางที่หลากหลายให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในการประเมิน

ครูระดับประถมศึกษาควรได้รับการเปิดโอกาสให้ผู้ปกครอง และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในการประเมิน และได้รับข้อมูลสารสนเทศอย่างทันท่วงทีเพื่อสามารถนำข้อมูลที่ได้

รับมาปรับปรุงพัฒนาทั้งในเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ และในด้านตัวผู้สอน ดังผล  
สนทนากลุ่มดังนี้

“คุณครูอาจใช้ช่วงเวลาในการพบปะผู้ปกครอง วางแผนแนวทางการวัดและ  
ประเมินทักษะ เพื่อชี้แจงให้ผู้ปกครองทราบถึงแนวทางตั้งแต่ออนเริ่มภาคการศึกษา”

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 3

“สร้างเครือข่ายจากช่องทางต่าง ๆ อาทิเช่น กลุ่มไลน์ เพื่อสามารถรายงานสถานการณ์  
ข้อมูลสารสนเทศของนักเรียนได้อย่างเป็นระบบ”

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 2

“อย่างโรงเรียนประถมขนาดเล็ก ผู้ปกครองอาจไม่มีเครื่องมือสื่อสารในทราบข้อมูล  
บางคนเขียนไม่ได้ อ่านไม่ออก แต่ดีที่ผู้ปกครองส่วนมากเป็นคนพื้นที่ อยากให้โรงเรียนมี  
ช่วงเวลาที่คุณครูสามารถได้พบปะผู้ปกครองในแต่ละเดือน”

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 1

จากผลการวิจัยการประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อพัฒนาความสามารถการวัดและประเมิน  
ทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา ด้วยการสนทนากลุ่มออนไลน์ สามารถสรุปสาเหตุและแนว  
ทางการพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษาได้ดัง  
ตารางที่ 12

**ตารางที่ 12** สรุปความต้องการจำเป็นการพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของ  
ครูระดับชั้นประถมศึกษา และ แนวทางการพัฒนาความสามารถการวัดและประเมิน  
ทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา

องค์ประกอบ	สาเหตุความต้องการจำเป็น	แนวทางการพัฒนา
องค์ประกอบที่ 1 การวิเคราะห์และ กำหนดจุดประสงค์ การประเมิน	1) ครูขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิเคราะห์และกำหนดจุดประสงค์ การประเมิน 2) ครูมีภาระงานมาก 3) ครูยึดติดกับความรู้แบบดั้งเดิม	1) การพัฒนาองค์ความรู้ผ่านการ อบรมเชิงปฏิบัติการ 2) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่าน กระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทาง วิชาชีพ (PLC) 3) การเสริมสร้างทัศนคติที่ดี เกี่ยวกับนักเรียน



องค์ประกอบ	สาเหตุความต้องการจำเป็น	แนวทางการพัฒนา
องค์ประกอบที่ 2 การกำหนดงานการ วัด และ ประเมิน ทักษะปฏิบัติ	1) ครูขาดมโนทัศน์ในการกำหนด งาน 2) ครูยึดติดการสอนเนื้อหามากกว่า ให้ฝึกทักษะ 3) ครูสอนแบบแยกกลุ่มสาระการ เรียนรู้	1) ใช้วิธีการบูรณาการการเรียนการ สอน 2) การพัฒนาระบบสารสนเทศที่ รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการ กำหนดงานวัดและประเมินทักษะ ปฏิบัติ
องค์ประกอบที่ 3 การกำหนดวิธีการ วัด และ ประเมิน ทักษะปฏิบัติ	1) ครูคุ้นชินกับการใช้แบบทดสอบ แบบดั้งเดิม 2) ครูไม่สามารถบริหารเวลาเพื่อการ วัดและประเมินทักษะปฏิบัติได้	1) เปิดโอกาสให้ครูได้ฝึกปฏิบัติ วิธีการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ ในรูปแบบต่าง ๆ
องค์ประกอบที่ 4 การสร้างและการ ตรวจสอบเครื่องมือ การวัดและประเมิน ทักษะปฏิบัติ	1) ครูขาดมโนทัศน์ในการสร้างและ ตรวจสอบเครื่องมือการวัดและ ประเมินทักษะปฏิบัติ 2) งบประมาณของโรงเรียนไม่ เพียงพอ	1) การสนับสนุนการตรวจสอบ คุณภาพเครื่องมือจากหน่วยงาน การศึกษา 2) การจัดสรรงบประมาณและ กำหนดนโยบายเกี่ยวกับการสร้าง และตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ การวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ
องค์ประกอบที่ 5 การนำเครื่องมือ การวัดและประเมิน ทักษะปฏิบัติไปใช้	1) ครูมีจำนวนนักเรียนในความ รับผิดชอบและภาระงานมาก 2) ครูขาดความร่วมมือจากผู้มีส่วน เกี่ยวข้องในการประเมิน	1) จัดการอบรมการให้ความรู้และ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ชุมชนทางวิชาชีพ 2) เปิดช่องทางที่หลากหลายให้ผู้ที่มี ส่วนเกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมใน การประเมิน

โดยในภาพรวมทุกองค์ประกอบพบว่า สาเหตุความต้องการจำเป็นการพัฒนาความสามารถ  
การวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษาที่มีความคล้ายคลึงกัน คือ 1) ครูขาด  
ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ 2) ครูมีภาระงานที่ต้องรับผิดชอบจำนวน  
มาก 3) ครูขาดเวลาในการบริหารจัดการ และ 4) ครูขาดทรัพยากรช่วยเหลือทางการศึกษา โดยพบ  
แนวทางการพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา ได้แก่  
1) การพัฒนาองค์ความรู้ผ่านการอบรมเชิงปฏิบัติการ 2) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านกระบวนการ  
ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) และ 3) การได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยโดยใช้วิธีการประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา เป็นการประเมินความต้องการจำเป็นแบบสมบูรณ์ (Complete Needs Assessment) โดยมีวัตถุประสงค์ 3 ประการคือ 1) เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นเพื่อพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา 2) เพื่อวิเคราะห์สาเหตุความต้องการจำเป็นการพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา และ 3) เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการประเมินความต้องการจำเป็นแบบสมบูรณ์ (Complete needs assessment) ประกอบด้วย การระบุความต้องการจำเป็น (needs identification) การวิเคราะห์สาเหตุของความต้องการจำเป็น (needs analysis) และการกำหนดทางเลือกในการแก้ปัญหาความต้องการจำเป็น (needs solution) ของครูระดับชั้นประถมศึกษาเพื่อพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ ผู้วิจัยแบ่งขั้นตอนการดำเนินการวิจัยออกเป็น 2 ระยะ ประกอบด้วย ระยะที่ 1 การประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา โดยใช้แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูที่สอนในระดับชั้นประถมศึกษา และระยะที่ 2 การวิเคราะห์สาเหตุ กำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา ด้วยวิธีการสนทนากลุ่มออนไลน์ โดยมีกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการตอบแบบสอบถามสภาพความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูที่สอนในระดับชั้นประถมศึกษา คือ ครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษา ภูมิภาคภาคกลางตามประกาศคณะกรรมการนโยบายการบริหารงานจังหวัด และกลุ่มจังหวัดแบบบูรณาการ จำนวน 400 คน ใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูที่สอนในระดับชั้นประถมศึกษา และ แนวคำถามที่ใช้ในการสนทนากลุ่มแบบออนไลน์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ค่าเฉลี่ย ( $M$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $SD$ ) เทคนิค Modified Priority Index ( $PNI_{\text{modified}}$ ) แบบการเรียงลำดับความสำคัญของข้อมูล การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one-way ANOVA) และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

## สรุปผลการวิจัย

### 1. ความต้องการจำเป็นในการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา

ความต้องการจำเป็นเพื่อพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา จากการวิเคราะห์โดยใช้สูตร Modified Priority Index ( $PNI_{\text{modified}}$ ) พบว่าครูระดับชั้นศึกษามีความต้องการจำเป็นเพื่อพัฒนาความสามารถในการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติทุกองค์ประกอบ โดยองค์ประกอบที่มีความต้องการจำเป็นเพื่อพัฒนาความสามารถในการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติสูงสุดคือ องค์ประกอบที่ 1 การวิเคราะห์และกำหนดจุดประสงค์การประเมิน รองลงมาคือ องค์ประกอบที่ 2 การกำหนดงานการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ องค์ประกอบที่ 3 การกำหนดวิธีการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ องค์ประกอบที่ 4 การสร้างและการตรวจสอบเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ และ องค์ประกอบที่ 5 การนำเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติไปใช้ ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาในรายด้าน พบว่า

1.1 องค์ประกอบที่ 1 การวิเคราะห์และกำหนดจุดประสงค์การประเมิน ที่มีความต้องการจำเป็น 3 ลำดับแรก คือ การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดจุดประสงค์การประเมินทักษะปฏิบัติก่อนเริ่มการจัดการเรียนการสอนเพื่อสร้างแรงจูงใจในการพัฒนาทักษะปฏิบัติของผู้เรียน รองลงมาคือ การศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตรสถานศึกษาในรายวิชาและระดับชั้นที่สอนเพื่อนำมา กำหนดจุดประสงค์การประเมินทักษะปฏิบัติ และ การกำหนดจุดประสงค์การประเมินพฤติกรรมที่ครอบคลุมพุทธิสัย ทักษะพิสัย และ/หรือ จิตพิสัย ตามลำดับ

1.2 องค์ประกอบที่ 2 การกำหนดงานการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ ที่มีความต้องการจำเป็น 3 ลำดับแรก คือ การกำหนดงานให้ผู้เรียนได้สอดคล้องกับสถานการณ์ในชีวิตประจำวันของผู้เรียน รองลงมาคือ การกำหนดงานให้ผู้เรียนได้ครอบคลุมและเพียงพอต่อการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติสะท้อนถึงคุณลักษณะ และตัวบ่งชี้ และการกำหนดระยะเวลาในการทำงานเพียงพอให้ผู้เรียนสะท้อนถึงทักษะปฏิบัติที่ท่านต้องการวัด ตามลำดับ

1.3 องค์ประกอบที่ 3 การกำหนดวิธีการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ ที่มีความต้องการจำเป็น 3 ลำดับแรก คือ การนำความรู้เกี่ยวกับคุณลักษณะของวิธีการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติเพื่อนำไปใช้ในบริบทต่าง ๆ รองลงมาคือ การเลือกใช้วิธีการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติอย่างหลากหลายเพื่อสะท้อนถึงทักษะกระบวนการปฏิบัติ และ การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นเพื่อนำไปสู่การพัฒนาวิธีการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ ตามลำดับ

1.4 องค์ประกอบที่ 4 การสร้างและการตรวจสอบเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ ที่มีความต้องการจำเป็น 3 ลำดับแรก คือ การตรวจสอบหาคุณภาพเครื่องมือ เช่น คุณภาพด้านความเที่ยง (Validity) คุณภาพด้านความตรง (Reliability) คุณภาพด้านความยาก (Difficulty) และ คุณภาพด้านอำนาจจำแนก (Discrimination) ที่ท่านสร้างขึ้นได้ รองลงมาคือ การนำข้อมูล

สารสนเทศที่ได้จากการใช้เครื่องมือนำมาปรับปรุงพัฒนาเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ และสามารถสร้างเครื่องมือวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ เช่น แบบสอบถาม แบบเขียนตอบ แบบตรวจสอบรายการ แบบประเมินค่า ได้สอดคล้องกับจุดประสงค์การประเมิน คุณลักษณะและตัวบ่งชี้ตามลำดับ

1.5 องค์ประกอบที่ 5 การนำเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติไปใช้ ที่มีความต้องการจำเป็น 3 ลำดับแรก คือ การนำข้อมูลสารสนเทศที่ได้จากการวัดและประเมินทักษะปฏิบัตินำมาใช้ปรับปรุงการดำเนินงานของตนเองได้ รองลงมาคือ การนำเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติมาดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลสารสนเทศได้อย่างเป็นระบบ และ การเปิดโอกาสให้ผู้เรียน หรือ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการประเมินทักษะปฏิบัติของผู้เรียน ตามลำดับ

## 2. การวิเคราะห์สาเหตุความต้องการจำเป็นการพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา

สาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็นเพื่อพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษาในแต่ละองค์ประกอบ ด้วยการสนทนากลุ่มออนไลน์จากกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 คน พบว่า

### 2.1 องค์ประกอบที่ 1 การวิเคราะห์และกำหนดจุดประสงค์การประเมิน

พบว่าสาเหตุของความต้องการจำเป็นประกอบด้วย ครูขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิเคราะห์และกำหนดจุดประสงค์การประเมิน ยึดติดกับความรู้แบบดั้งเดิม โดยมีภาระงานมาก รับผิดชอบงานสอนมากกว่า 1 กลุ่มสาระ รวมทั้งมีภาระงานและเอกสารอื่นมาก

### 2.2 องค์ประกอบที่ 2 การกำหนดงานการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ

พบว่าสาเหตุของความต้องการจำเป็นประกอบด้วย ครูขาดมโนทัศน์ในการกำหนดงานเพื่อให้ นักเรียนได้เกิดทักษะปฏิบัติ เน้นสอนเนื้อหามากกว่าให้ฝึกทักษะ โดยใช้ตามแบบเรียนสำเร็จรูป สอนแบบแยกกลุ่มสาระการเรียนรู้ และมีตัวชี้วัดที่ต้องรับผิดชอบจำนวนมาก

### 2.3 องค์ประกอบที่ 3 การกำหนดวิธีการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ

พบว่าสาเหตุของความต้องการจำเป็นประกอบด้วย ครูคุ้นชินกับการใช้แบบทดสอบแบบดั้งเดิม โดยใช้วิธีการวัดด้วยแบบทดสอบแบบปรนัยและอัตนัย เพราะมีความสะดวกสามารถนำมาใช้ได้ทันที นอกจากนี้ครูไม่สามารถบริหารเวลาเพื่อการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติได้ เนื่องจากสัดส่วนนักเรียนในห้องเรียนมีค่อนข้างเยอะ

## 2.4 องค์ประกอบที่ 4 การสร้างและการตรวจสอบเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ

พบว่าสาเหตุของความจำเป็นประกอบด้วย ครูขาดมโนทัศน์ในการสร้างและตรวจสอบเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ และงบประมาณของโรงเรียนไม่เพียงพอในการดำเนินการในด้านการสร้างและตรวจสอบ

## 2.5 องค์ประกอบที่ 5 การนำเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติไปใช้

พบว่าสาเหตุของความจำเป็นประกอบด้วย ครูมีจำนวนนักเรียนในความรับผิดชอบและภาระงานมากซึ่งส่งผลให้การดำเนินการนำข้อมูลสารสนเทศที่ได้มาใช้อย่างเป็นระบบทำได้ค่อนข้างยาก และ ขาดความร่วมมือจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการประเมินส่วนมากใช้การประเมินผลทางเดียวคือครูประเมินนักเรียน ขาดความร่วมมือจากผู้ประเมินที่เกี่ยวข้อง ทั้งการประเมินโดยเพื่อน ประเมินเพื่อน การประเมินตนเอง รวมถึงการประเมินจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง

## 3. การวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาความต้องการจำเป็นการพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา

แนวทางการพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษาในแต่ละองค์ประกอบ ด้วยการสนทนากลุ่มออนไลน์จากกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 คน พบว่า

### 3.1 องค์ประกอบที่ 1 การวิเคราะห์และกำหนดจุดประสงค์การประเมิน

พบว่าแนวทางการพัฒนาของความต้องการจำเป็นประกอบด้วย การพัฒนาองค์ความรู้ผ่านการอบรมเชิงปฏิบัติการ ได้รับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านกระบวนการเรียนรู้อิงวิชาชีพ (PLC) และ การเสริมสร้างทัศนคติที่ดีเกี่ยวกับนักเรียนโดยได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภายในโรงเรียน และหน่วยงานต้นสังกัด

### 3.2 องค์ประกอบที่ 2 การกำหนดงานการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ

พบว่าแนวทางการพัฒนาของความต้องการจำเป็นประกอบด้วย การใช้วิธีการบูรณาการเรียนการสอน เพื่อลดภาระงานของนักเรียนที่ต้องทำซ้ำซ้อนและลดระยะเวลาที่ไม่เพียงพอในการจัดการเรียนการสอน และ การพัฒนาระบบสารสนเทศที่รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดงานวัดและประเมินทักษะปฏิบัติที่มีคุณภาพ จากแหล่งข้อมูลที่นำเชื่อถือทั้งจากระดับโรงเรียน และจากต่างประเทศ



### 3.3 องค์ประกอบที่ 3 การกำหนดวิธีการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ

พบว่าแนวทางการพัฒนาของความต้องการจำเป็นประกอบด้วย เปิดโอกาสให้ครูได้ฝึกปฏิบัติวิธีการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติในรูปแบบต่าง ๆ รวมทั้งได้รับการพัฒนาความรู้ความเข้าใจคุณลักษณะของวิธีการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติแต่ละแบบ

### 3.4 องค์ประกอบที่ 4 การสร้างและการตรวจสอบเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ

พบว่าแนวทางการพัฒนาของความต้องการจำเป็นประกอบด้วย ได้รับการสนับสนุนการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือจากหน่วยงานการศึกษา การจัดทำระบบคลังข้อมูลสารสนเทศจากเครื่องมือที่มีคุณภาพ รวมถึงการใช้แบบวัดสำเร็จรูปที่มีการสร้างและตรวจสอบพื้นฐานมาแล้ว เพื่อให้สะดวกในการนำมาปรับประยุกต์ใช้ได้ และการจัดสรรงบประมาณและกำหนดนโยบายเกี่ยวกับการสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ

### 3.5 องค์ประกอบที่ 5 การนำเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติไปใช้

พบว่าแนวทางการพัฒนาของความต้องการจำเป็นประกอบด้วย จัดการอบรมการให้ความรู้และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ชุมชนทางวิชาชีพ เน้นกระบวนการฝึกการให้ข้อมูลย้อนกลับ ทักษะการตั้งคำถาม เปิดช่องทางที่หลากหลายให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในการประเมินเปิดโอกาสให้ผู้ปกครอง และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในการประเมิน และได้รับข้อมูลสารสนเทศอย่างทันท่วงทีเพื่อสามารถนำข้อมูลที่ได้รับมาปรับปรุงพัฒนา

## อภิปรายผล

### 1. ความต้องการจำเป็นในการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา

ความต้องการจำเป็นเพื่อพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ตามที่ผู้วิจัยได้สังเคราะห์จากการศึกษาเอกสารและแนวคิดของนักวิชาการทางการศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศ ประกอบด้วย องค์ประกอบที่ 1 การวิเคราะห์และกำหนดจุดประสงค์การประเมิน องค์ประกอบที่ 2 การกำหนดงานการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ องค์ประกอบที่ 3 การกำหนดวิธีการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ องค์ประกอบที่ 4 การสร้างและการตรวจสอบเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ และ องค์ประกอบที่ 5 การนำเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติไปใช้ (Stanley, 2014; กมลวรรณ ตังธนากานนท์, 2557; กฤตยากาญจน์ โดพิทักษ์, 2563; จันทิมา แสงเลิศอุทัย, 2551; สมชาย รัตนทองคำ, 2554; สรัญญา จันทรชูสกุล, 2563; สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560; สุวิมล ว่องวาณิช, 2547) และจากการวิเคราะห์โดยใช้สูตร Modified Priority Index (PNI<sub>modified</sub>) พบว่า ครูระดับชั้นประถมศึกษามีความต้องการจำเป็นเพื่อพัฒนาความสามารถในการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติทุกองค์ประกอบ โดยรูปแบบและประเภทของการวัดและประเมินผลมีความหลากหลาย เหมาะสมกับ

บริบทและโอกาสที่แตกต่างกันออกไป แต่อย่างไรก็ตามจะเห็นได้ว่า การวัดและประเมินทักษะการปฏิบัติเป็นรูปแบบและประเภทของการวัดและประเมินผลที่มีประสิทธิภาพ เป็นที่นิยม เนื่องจากสามารถวัดได้ตรงตามสภาพจริง และมีความสอดคล้องกับสถานการณ์ที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด พร้อมทั้งถูกยอมรับอย่างกว้างขวางอีกด้วย (Marzano, 1993) จากผลการวิจัยพบว่าครูยังมีโมทัศน์ที่คลาดเคลื่อนเกี่ยวกับความรู้ความสามารถในการวัดและประเมินผล ยังไม่สามารถนำข้อมูลสารสนเทศมาใช้ประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพของตนเองและผู้เรียน เช่น การกำหนดจุดประสงค์การวัดและประเมินผล การใช้เครื่องมือวัดที่หลากหลาย ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เป็นต้น (Jean, 2006; Marzano, 1993; กระทรวงศึกษาธิการ, 2564; กัลย์วิสาข์ ธาราวร, 2558; จันทิมา จันทรประสาท, 2560; นันทนัช อ่อนพวน, 2553) ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 การวิเคราะห์และกำหนดจุดประสงค์การประเมิน ครูระดับชั้นประถมศึกษา มีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติมากที่สุด ( $PNI_{modified} = 0.97$ ) ดังที่ กฤธยากาญจน์ โดพิทักษ์ (2563) กล่าวว่า การกำหนดจุดประสงค์ เป็นการประเมินเป็นตัวบ่งชี้ที่แสดงถึงพฤติกรรมภายใน เพื่อระบุเป้าหมายคุณภาพผู้เรียน ซึ่งช่วยให้ครูสามารถนำมาวางแผนการสอนและประเมินได้อย่างมีทิศทาง และเกิดประสิทธิภาพสูงสุดกับผู้เรียน โดยมีความสำคัญโดยตรงกับผู้เรียนเพื่อให้เกิดการพัฒนาครบทุกด้าน และ ทิพรัตน์ สิทธิวงศ์ (2559) แสดงถึงความสำคัญของการวิเคราะห์และกำหนดจุดประสงค์การประเมินว่า เป็นพื้นฐานที่สำคัญยิ่งสำหรับการวางแผนการสอนล่วงหน้า สามารถที่จะดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนไปสู่จุดหมายปลายทางได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับการศึกษางานวิจัยของ จินตามาตร์ มีอาษา (2559) เรื่อง แนวทางการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติเชิงไอโฟนคลาสสิกระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 ในหลักสูตรดนตรีของสถาบันอุดมศึกษา พบว่า แนวทางการวัดและประเมินผลรายวิชาทักษะปฏิบัติเชิงไอโฟนคลาสสิกระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 มีลำดับขั้นตอนดังนี้ 1) กำหนดจุดประสงค์ทางการเรียนการสอนและขอบข่ายสาระเนื้อหาในรายวิชาให้ครอบคลุมพฤติกรรมการเรียนรู้ทั้ง 3 ด้าน (2) วิธีการวัดและประเมินผลเหมาะสมกับพฤติกรรมการเรียนรู้ทั้ง 3 ด้านและมีการจัดสถานการณ์ในการวัดและประเมินผลเป็นรายบุคคล เพื่อศึกษาพัฒนาการของผู้เรียนรายบุคคล (3) เครื่องมือในการวัดและประเมินผลมีครบถ้วนเหมาะสมกับวิธีการในการวัดและประเมินผล มีลักษณะเป็นเครื่องมือประเภทรายการ รูบริกเกณฑ์แบบกว้างและแบบสัมพัทธ์ในด้านทัศนคติต่อรายวิชา (4) ช่วงเวลาในการวัดและประเมินผลควรเป็นช่วงเวลาก่อนเรียน ระหว่างเรียนและหลังเรียน (5) วิธีสรุปผลการประเมินขั้นสุดท้ายควรนำเสนอข้อมูลในลักษณะการระบุเป็นตัวเลขระดับคะแนนและมีการอภิปรายผลในเชิงคุณภาพให้กับผู้เรียนได้ทราบถึงรายละเอียดในการวัดและประเมินผลผู้เรียนเป็นรายบุคคล จากข้อความที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่า การวิเคราะห์และกำหนดจุดประสงค์การประเมินเป็นขั้นตอนแรกสุด

และมีความสำคัญมากที่สุดเนื่องจากการกำหนดทิศทางแนวทางการวัดได้ถูกต้องและเหมาะสม เกิดประสิทธิภาพในการดำเนินกิจกรรมสูงที่สุดซึ่งจะส่งผลให้องค์ประกอบในลำดับต่อมาสามารถดำเนินการได้โดยไม่หลงทิศทาง

องค์ประกอบที่ 2 การกำหนดงานการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ คือการกำหนดงานที่เน้นกระบวนการปฏิบัติงาน (process) และ/หรือผลการปฏิบัติงานหรือผลงาน (product) มีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติรองลงมา ( $PNI_{\text{modified}} = 0.96$ ) โดย (Stanley, 2014; กฤษฎากาญจน์ ไตพิทักษ์, 2563; สุวิมล ว่องวาณิช, 2547) เล็งเห็นไปในทิศทางเดียวกันว่า เมื่อกำหนดจุดประสงค์การประเมินแล้ว การกำหนดงานการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติจึงมีความสำคัญเพื่อให้ผู้สอนสามารถไปถึงเป้าหมายของการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติได้ตามวัตถุประสงค์ ด้วยเหตุนี้การพิจารณาการกำหนดงาน ครูผู้สอนจึงควรคำนึงถึงความสำคัญและควรพิจารณาอย่างถี่ถ้วน จะเห็นได้ว่า องค์ประกอบที่ 2 การกำหนดงานการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ มีความต้องการจำเป็นรองลงมาจากองค์ประกอบที่ 1 การวิเคราะห์และกำหนดจุดประสงค์การประเมิน เนื่องจาก หากครูขาดการวิเคราะห์และกำหนดจุดประสงค์ที่ถูกต้องแล้วจะส่งผลให้การกำหนดการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติไม่เป็นไปตามจุดประสงค์

องค์ประกอบที่ 3 การกำหนดวิธีการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ และ องค์ประกอบที่ 4 การสร้างและการตรวจสอบเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ มีระดับความต้องการจำเป็นเท่ากันในลำดับที่ 3 ( $PNI_{\text{modified}} = 0.94$ ) เนื่องจากการกำหนดวิธีการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ และการสร้างและการตรวจสอบเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติเป็นสิ่งที่ไม่สามารถแยกออกจากกันได้ ดังที่ กฤษฎากาญจน์ ไตพิทักษ์ (2563) กล่าวว่า ผลการประเมินที่ดีขึ้นอยู่กับข้อมูลเป็นสำคัญ ทำให้การตรวจสอบคุณภาพของการประเมินปฏิบัติเป็นขั้นตอนที่ควรให้ความสำคัญ เช่นเดียวกับการกำหนดวิธีการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ เพื่อให้การเลือกใช้วิธีการวัดได้เหมาะสม นำมาซึ่งผลการวัดที่มีความตรง มีความน่าเชื่อถือ สอดคล้องกับ การเลือกใช้เครื่องมือประเภทใด ขึ้นอยู่จากการกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ สามารถทำได้หลายวิธี ซึ่งแต่ละประเภทมีความเหมาะสมแตกต่างกัน ซึ่งการวัดประเภทใดประเภทหนึ่ง ควรมีความเหมาะสมและเกิดความชัดเจนในการวัดอาจประยุกต์ใช้เครื่องมือหลายชนิดแตกต่างกัน โดยควรกำหนดระยะเวลาในการประเมินให้สอดคล้องกับเครื่องมือด้วย และควรมีเกณฑ์การให้คะแนนเพื่อนำไปใช้ในการประเมินตัดสินตั้งแต่กระบวนการวางแผนการสร้างเครื่องมือ การดำเนินการสร้างเครื่องมือ การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ตลอดจนการตัดสินผลการวัดทักษะปฏิบัติงานซึ่งถือเป็นกระบวนการในการสร้างและตรวจสอบเครื่องมือ (จตุภูมิ เขตจัตุรัส, 2560; จันทิมา แสงเลิศอุทัย, 2551; โชติกา ภาชีผล, 2559; สมชาย รัตนทองคำ, 2554; สุวิมล ว่องวาณิช, 2547) จึงเห็นได้ว่า รูปแบบความต้องการจำเป็นในการ

วัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา เป็นลำดับขั้นตอนตามกระบวนการวัด เนื่องจากมีรูปแบบที่ควรปฏิบัติตามขั้นตอน

องค์ประกอบที่ 5 การนำเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติไปใช้ ( $PNI_{\text{modified}} = 0.89$ ) มีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติที่น้อยที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัยของ กัลย์วิสาข์ ธาราวร (2558) เรื่อง การประเมินความต้องการจำเป็นของครูเพื่อพัฒนาความสามารถในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา พบว่า ครูมีความต้องการจำเป็นเพื่อพัฒนาความสามารถในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้านการออกแบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้และการสร้างเครื่องมือมากที่สุด รองลงมา คือ ด้านการดำเนินการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และด้านการตรวจให้คะแนน การรายงานผล และการนำผลไปใช้ ตามลำดับ ซึ่งสรุปได้ว่า ครูมองว่าการนำผลไปใช้เป็นสิ่งที่ทำอยู่เป็นประจำ ทำให้ความต้องการจำเป็นในด้านนี้น้อยที่สุด

## 2. การวิเคราะห์สาเหตุความต้องการจำเป็นการพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา

จากผลการวิเคราะห์สาเหตุความต้องการจำเป็นการพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา ผู้วิจัยได้แบ่งการอภิปรายสาเหตุของความต้องการจำเป็นแบ่งออกเป็น 4 ประเด็นดังนี้

### 2.1 ครูขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ

ครู ประถมศึกษาที่ยึดติดกับองค์ความรู้เดิม ใช้แบบเรียนสำเร็จรูป ทั้งนี้กระทรวงศึกษาธิการ (2564) กล่าวว่า ครูส่วนใหญ่จะมุ่งเน้นการพัฒนาด้านเนื้อหาสาระความรู้ต่าง ๆ ส่งผลให้แนวทางการวัดและประเมินผลของครูผู้สอนเน้นไปที่การวัดและประเมินผลด้านเนื้อหาความรู้มากกว่าการวัดและประเมินผลในด้านทักษะการปฏิบัติ และการประเมินเพื่อพัฒนาทักษะและความสามารถของแต่ละบุคคลเป็นหลัก อย่างไรก็ตาม คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2553) กล่าวว่า การเตรียมครูผู้สอนจึงควรมีมากกว่าความรู้ความเข้าใจในเรื่องการจัดการเรียนรู้เพียงอย่างเดียว ในด้านการวัดและประเมินผลเป็นสิ่งที่มีความสำคัญและจำเป็นอย่างมาก แต่ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2553) กลับพบปัญหาว่า ครูยังมีความสับสนในเรื่องของการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ โดยมากมักใช้รูปแบบการวัดและประเมินผลแบบดั้งเดิม เช่น การตรวจแบบฝึกหัด ส่วนการนำมาใช้ วิเคราะห์ สังเคราะห์ ที่เน้นการปฏิบัติพบว่าอยู่ในระดับต่ำ ตรงกับไพฑูริย์ สีนลารัตน์ (2564) กล่าวว่าครูรู้แต่ทฤษฎีการวัดและประเมินผลแต่ไม่สามารถนำมาปฏิบัติได้ ครูส่วนมากไม่ค่อยรู้จักการวัดและประเมินผลที่ดี การประเมินผลขาดการชี้แนะจากผู้เชี่ยวชาญ ส่วนใหญ่จบสิ้นที่กระบวนการแจ้งผลการเรียน และครูเน้นการจัดการเรียนการสอนแบบ Direct Teaching ทำให้ผู้เรียนมีบทบาทน้อยไม่เห็นถึงการปฏิบัติและการนำไปใช้จริง สอดคล้องกับ



ผลการวิจัยของ ญาณินท์ พลับจีน (2555) เรื่อง การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของครูในโรงเรียนประถมศึกษา อำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง พบว่า ครูผู้สอนมีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะความรู้ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในทุก ๆ ด้าน เช่น การกำหนดจุดประสงค์การประเมิน เกณฑ์การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ การสร้างเกณฑ์การประเมินและการตรวจให้คะแนน การกำหนดผลลัพธ์ของผู้เรียน

## 2.2 ครูมีภาระงานที่ต้องรับผิดชอบจำนวนมาก

ครูมีภาระงานมากทั้งงานสอน งานธุรการ งานประจำชั้น และงานอื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย ส่งผลต่อการวางแผนการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูผู้สอน ดังที่ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2555) กล่าวว่า ครูต้องรับผิดชอบภาระงานอื่นนอกเหนือจากการดูแลชั้นเรียน ซึ่งขนาดชั้นเรียนของห้องเรียนในประเทศไทยมีขนาด 40-50 คนต่อห้องเรียนซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ยที่ตั้งไว้ นอกจากนี้ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2553) กล่าวว่าครูในประเทศไทยมีภาระงานอื่นที่ไม่ใช่งานสอนมาก เช่น งานวิชาการ งานปกครอง งานบริหาร งานพัสดุ งานธุรการของโรงเรียน ซึ่งส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน สอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของ ปวีณา มีชูสม (2560) เรื่อง การศึกษาสภาพการปฏิบัติภาระงานของครูในสถานศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา พบว่า ภาพรวมของสภาพภาระงานของครูอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน มีด้านงานดูแลช่วยเหลือนักเรียนอยู่ในระดับมากที่สุด ในขณะที่ด้านงานธุรการทั่วไปอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนด้านงานสอนและด้านกิจกรรมนักเรียนอยู่ในระดับมาก และ ดวงฤทัย เด่นจารุกุล (2564) วิจัยเรื่อง ข้อเสนอทางเลือกเพื่อลดภาวะความท้อแท้ในการทำงานของครูจากปัจจัยเสี่ยงในโรงเรียน : การวิเคราะห์ต้นไม้เอสอีเอ็ม พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อความท้อแท้ คือ จำนวนมากนอกเหนืองานสอนและการทำงานฝ่ายงบประมาณและแผนงาน ส่งผลต่อความท้อแท้ในการทำงานของครู จากข้อความดังกล่าวจะเห็นได้ว่า ภาระงานที่ต้องรับผิดชอบจำนวนมากของครูผู้สอนส่งผลต่อการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติทั้งในตัวผู้สอน และ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน

## 2.3 ครูขาดเวลาในการบริหารจัดการ

เวลาในการบริการจัดการของครูประถมศึกษาไม่เพียงพอต่อการวางแผนการดำเนินการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ ตลอดจนการนำเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติที่ได้มาตรฐานไปใช้ เนื่องจากขั้นตอนในการดำเนินการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูผู้สอนต้องใช้เวลาในการวางแผน และการที่จะให้นักเรียนสามารถแสดงออกถึงพฤติกรรมทักษะต่าง ๆ ออกมาได้ นั้นต้องใช้เวลาในการบริหารจัดการ (Bland, 2018; Stanley, 2014; กฤตยากาญจน์ โตพิทักษ์, 2563; สมชาย รัตน์ทองคำ, 2554) สอดคล้องกับ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2555) กล่าวว่า



ชั่วโมงการสอนของครูไทยรวมแล้วมากกว่า 800-1,100 ชั่วโมงต่อปีซึ่งเกิดจากโครงสร้างหลักสูตรที่มีจำนวนชั่วโมงที่เยอะ รวมถึงการระบุแยกตัวชี้วัดในกลุ่มสาระการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่ม ขาดการบูรณาการการเรียนการสอน สอดคล้องกับ การวิจัยของ เมธวดี กาญจนสรวง และ ดวงกมล ไตรวิจิตรคุณ (2558) เรื่อง การวิเคราะห์สภาพปัญหาและแนวทางการจัดการเวลาของครู: การวิจัยแบบผสมวิธี พบว่า ในภาพรวมการจัดการเวลาของครูอยู่ในระดับปานกลาง โดยพบด้านการวางแผนและการกำหนดเป้าหมายและด้านการควบคุมการปฏิบัติงานให้บรรลุตามเวลา สูงสุด โดยสภาพปัญหาการจัดการเวลาของครูมาจาก ปัญหาจากตนเอง คือความคิดแง่ลบต่อการทำงานที่นอกเหนือจากการทำงานสอน และ ไม่มีการเตรียมแผนการล่วงหน้า ลำดับความสำคัญงานไม่ดีและขาดการควบคุมการปฏิบัติงานให้บรรลุตามเวลา ปัญหาด้านบุคคลอื่น เกิดจากโรงเรียนรับนโยบายและโครงการอื่นเข้ามา ทำให้ครูมีภาระงานหนักมากเกินไป และ ปัญหาด้านสภาพแวดล้อม เช่น การขาดเครื่องอำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนการสอน งบประมาณของโรงเรียนที่ไม่เพียงพอ โดย กมลวรรณ ตั้งธนกานนท์ (2557) กล่าวว่า การวัดและประเมินทักษะปฏิบัติเป็นการวัดและประเมิน ความรอบรู้ในเนื้อหาความสามารถในด้านต่าง ๆ รวมทั้งศักยภาพของผู้เรียนในด้านต่าง ๆ ในอนาคต กระบวนการด้านการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ จึงมีความจำเป็นต้องออกแบบขั้นตอนการวัดและประเมินผลอย่างเป็นระบบเพื่อให้การวัดและประเมินทักษะปฏิบัติสามารถสะท้อนผลการเรียนรู้ของผู้เรียน รวมทั้งสามารถตรวจสอบแบบย้อนกลับเพื่อพัฒนา และปรับปรุงขั้นตอนวิธีการให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ซึ่งจำเป็นต้องใช้เวลาในการบริการจัดการเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพมากที่สุด

#### 2.4 ครูขาดการสนับสนุนทรัพยากรช่วยเหลือทางการศึกษา

การดำเนินกิจกรรมตามภาระหน้าที่ให้ประสบผลสำเร็จตามที่วางเป้าหมายไว้ จำเป็นต้องอาศัยทรัพยากรเป็นปัจจัยสำคัญ ซึ่งอาจอยู่ในรูปของคน วัสดุ เงิน หรืออื่น ๆ ที่จะช่วยให้การดำเนินงานขององค์กรสำเร็จได้ สอดคล้องกับ กณวรรณ ลาชุมเหล็ก (2564) วิจัยเรื่อง สภาพและแนวทางการบริหารทรัพยากรทางการศึกษาในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 พบว่า ครูขาดการได้รับการสนับสนุนในด้านต่าง ๆ ทั้งทางด้านการบริหารทรัพยากรบุคคล คือขาดการให้ความรู้ความเข้าใจก่อนเริ่มการปฏิบัติงานในสถานศึกษา ด้านวัสดุอุปกรณ์ คือขาดวัสดุอุปกรณ์ที่เหมาะสมกับการดำเนินกิจกรรม ด้านการบริหารทรัพยากรงบประมาณ คือ ครูขาดการมีส่วนร่วมในการมีส่วนร่วมในการกำหนดงบประมาณที่ช่วยในการดำเนินกิจกรรม และ สุชาติดา บรรณกิจ (2563) วิจัยเรื่อง การบริหารทรัพยากรทางการศึกษาที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 3 พบว่า ระดับการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาที่มีค่าเฉลี่ยมากไปน้อย ได้แก่ การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา การพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีและแหล่งเรียนรู้ การนิเทศภายในสถานศึกษา และการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพภายในและมาตรฐานการศึกษา

สอดคล้องกับ สมพิศ ไข่เอ็ง และคณะ (2558) บอกถึงความสัมพันธ์ของการบริหารทรัพยากรทางการศึกษากับการบริหารงานวิชาการ ว่า ผลการดำเนินงานกิจกรรมต่าง ๆ ที่มีปริมาณของทรัพยากรอย่างเพียงพอ มีผลให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพ ตรงกันข้าม หากมีทรัพยากรไม่เพียงพอการดำเนินการจะไม่มีประสิทธิภาพ โดยสอดคล้องกับ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2560) กล่าวว่า การวัดและประเมินทักษะปฏิบัติบางงานอาจต้องอาศัยเวลาในการทำอย่างต่อเนื่อง ใช้เวลานาน มีการทำงานร่วมกับผู้ปกครอง จากข้อความดังกล่าวจะเห็นได้ว่า ปัจจัยหนึ่งที่ทำให้การวัดและประเมินทักษะปฏิบัติมีประสิทธิภาพที่สูงขึ้นคือการได้รับการสนับสนุนทรัพยากรทางการศึกษาที่เพียงพอ

### 3. การวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาความต้องการจำเป็นการพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา

จากผลการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาความต้องการจำเป็นการพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา ผู้วิจัยได้แบ่งการอภิปรายแนวทางการพัฒนาของความต้องการจำเป็นแบ่งออกเป็น 3 ประเด็นดังนี้

#### 3.1 การพัฒนาองค์ความรู้ผ่านการอบรมเชิงปฏิบัติการ

จากสาเหตุความต้องการจำเป็นการพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา พบว่าครูขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ ซึ่งการพัฒนาองค์ความรู้ผ่านการอบรมเชิงปฏิบัติการจะช่วยให้ครูมีมีโนทัศน์ความรู้ที่ถูกต้องมากยิ่งขึ้น ดังที่ Harris B.M. and Monk (1992) กล่าวว่า การฝึกอบรมจะช่วยลดปัญหาของการทำงาน และป้องกันปัญหาอื่น ๆ ที่จะเกิดขึ้นทั้งในปัจจุบันและอนาคต เสริมสร้างพฤติกรรมการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยอาจเป็นการฝึกอบรมก่อนเริ่มกระบวนการทำงานเพื่อเป็นการเตรียมพร้อมก่อนเริ่มปฏิบัติงานเพื่อสร้างขวัญ กำลังใจ และความมั่นใจ หรือการฝึกอบรมระหว่างการปฏิบัติงานเพื่อเพิ่มพูนกระบวนการหรือทักษะใหม่ ๆ เพื่อให้สามารถนำสิ่งที่อบรมมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานของตนเอง และส่งผลต่อผลสำเร็จของเป้าหมาย อย่างที่ Watson (2018) เสนอถึงการอบรมเชิงปฏิบัติการซึ่งอาจเป็นการเสริมสร้างทักษะ (reskill) เกี่ยวกับการเรียนรู้ชุดทักษะใหม่ เพื่อนำองค์ความรู้ไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น และการยกระดับทักษะ (upskill) คือการพัฒนาชุดทักษะเดิม โดยให้ความทันสมัยเพื่อให้เกิดความก้าวหน้าในความรู้มากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ วริษฐา บุญยัษฐียร (2563) เรื่อง แนวทางการสนับสนุนและยกระดับทักษะของครูอาวุโสในยุคเทคโนโลยีเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลัน : การใช้พีแอลเอส-เอสไอเอ็ม และไอพีเอ็มเอ พบว่า การเสริมสร้างและยกระดับทักษะในยุคเทคโนโลยีเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลันสรุปได้ดังนี้ จัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมที่มากกว่าการฝึกอบรมด้วยเนื้อหาในรูปแบบนามธรรม สร้าง

หลักสูตรที่มีเนื้อหาหลากหลายมิติของภาระงาน เพิ่มหลักสูตรการเรียนรู้ระยะสั้น สร้างศูนย์ช่วยเหลือ การเรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์ และ ทศเทพ ทวีไทย (2558) วิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อความต้องการ ในการฝึกอบรมของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา จังหวัดนครปฐม สรุปได้ว่า ปัจจัยการวิเคราะห์ในการฝึกอบรม ครูส่วนใหญ่มีความสนใจเข้ารับการฝึกอบรม เพื่อพัฒนาตนเอง และพัฒนารูปแบบของการจัดการเรียนการสอน จะเห็นได้ว่า การพัฒนาองค์ความรู้ผ่านการอบรมเชิง ปฏิบัติการ ช่วยให้ครูมีแนวโน้มในการพัฒนาทักษะที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้น และได้รับการเพิ่มทักษะใหม่ เพื่อดำเนินการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

### 3.2 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC)

จากสาเหตุความต้องการจำเป็นการพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะ ปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา พบว่าครู ครูระดับชั้นประถมศึกษามีภาระงานที่ต้องรับผิดชอบ มาก และขาดเวลาในการบริหารจัดการนั้น ซึ่งหลักการของการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติที่ Marzano (1993) กล่าวว่า หลักการของการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ นอกจากการเตรียม ครูผู้สอนให้มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการจัดการเรียนรู้เพียงอย่างเดียว ในด้านการวัดและ ประเมินผลเป็นสิ่งที่มีความสำคัญและจำเป็นอย่างมาก ซึ่งควรมีกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน ภายในองค์กรเพื่อพัฒนาศักยภาพของครูผู้สอนให้ทราบและเข้าใจไปในทิศทางเดียวกัน ดังนั้น กระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ PLC จึงเป็นประโยชน์ กับครูหลากหลายประการดังที่ Hord (1997) และ ชูชาติ พวงสมจิตร (2560) กล่าวถึงความสำคัญ ดังนี้ 1) ช่วยลดความโดดเดี่ยวให้กับภาระงานครู เพิ่มเครือข่ายในการทำงานร่วมกันโดยมีเป้าหมาย อย่างเดียวกันคือพัฒนาคุณภาพผู้เรียน 2) เพิ่มความรู้สึกร่วมกันต่อพันธกิจและเป้าหมายของ สถานศึกษา 3) เพิ่มความกระตือรือร้นในการปฏิบัติงานให้บรรลุภารกิจ เริ่มการสร้างวิสัยทัศน์ ค่านิยมร่วม และเป้าหมายร่วม ส่งผลให้มีเป้าหมายที่ชัดเจนและยอมรับในเป้าหมายดังกล่าว 4) การ เรียนการสอนในชั้นเรียนได้ผลดียิ่งขึ้นเพราะครูมีการเรียนรู้มากขึ้น ได้เห็นตัวอย่างที่ดีในการจัดการ เรียนการสอนของเพื่อนครูที่สามารถนำมาประยุกต์ในชั้นเรียนของตนเองได้ 5) รับทราบข้อมูล สารสนเทศที่จำเป็นต่อวิชาชีพอย่างกว้างขวาง 6) ก่อเกิดแรงบันดาลใจที่จะพัฒนาตนเอง ซึ่งเป็นผลมา จากมีค่านิยมร่วมกัน วิสัยทัศน์ร่วมกันและการเห็นตัวอย่างที่ดีของเพื่อนครู สอดคล้องกับ ไพพกา ผิว ดำ (2561) วิจัยเรื่อง ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพสู่ความสำเร็จของสถานศึกษา สรุปได้ว่า ชุมชน แห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เป็นเครื่องมือที่สำคัญเพื่อขับเคลื่อนการเรียนรู้ของผู้เรียน ร่วมกัน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาการ ด้านความรู้ นวัตกรรมการสอน เทคนิคการสอน ตลอดจน กระบวนการวัดและประเมินผล เพื่อทำงานอย่างมืออาชีพ เกิดเป็นวัฒนธรรม หรือ ชุมชนของการ แลกเปลี่ยนซึ่งกันและกัน ก่อให้เกิดพลังในการเปลี่ยนแปลง เพิ่มขีดความสามารถของครูในการจัดการ เรียนการสอน ครูเกิดการปรับเปลี่ยนการสอน ผู้เรียนได้รับการพัฒนาและยกระดับคุณภาพให้สูงขึ้น

จึงเห็นได้ว่า กระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ PLC สามารถช่วยครูในการพัฒนาการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติได้ตั้งแต่เริ่มกระบวนการ การวิเคราะห์ และกำหนดจุดประสงค์การประเมิน ตลอดจนการนำเครื่องมือไปใช้

### 3.3 การได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

จากสาเหตุความต้องการจำเป็นการพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา พบว่าครูขาดการสนับสนุนทรัพยากรทางการศึกษาซึ่งส่งผลให้การจัดการเรียนการสอน รวมทั้งการดำเนินการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติมีประสิทธิภาพลดลง ดังที่ พรรณษา รักษ์ผล (2559) ระบุว่า หน่วยงานการศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีความรู้ ความเข้าใจของเนื้อหาและหลักการวิชาการ รวมถึงกระบวนการจัดการเรียนการสอน เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกในการทำงานร่วมกับครู และประสานงานให้ครูทุกคนร่วมมือกัน ดำเนินการประชุมปรึกษาหารือในการวางแผนงานตลอดตั้งแต่ต้นจนลำดับสุดท้าย ใช้กระบวนการนิเทศการศึกษาเป็นบทบาทสำคัญในการพัฒนาครูเพื่อให้ได้คุณภาพตามเป้าหมายและเป็นไปตามหลักสูตร สอดคล้องกับ พรรณภา มหาวิชา (2557) ระบุว่า แรงจูงใจที่เสริมสร้างการปฏิบัติงานของครูผู้สอน คือ การได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานการศึกษา ตลอดทั้งการกำหนดระยะเวลาในการปฏิบัติงานให้ชัดเจน นิเทศ ติดตามผล ประเมินผลการปฏิบัติงานทุกครั้ง สนับสนุน ช่วยเหลือ ชี้แนะเมื่องานมีปัญหา เปิดโอกาสให้ครูทุกคนมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายของโรงเรียน ตลอดจนได้รับการสนับสนุนในระบบสารสนเทศเพื่อช่วยในการบริหารจัดการการจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล ตลอดจนสำเร็จการศึกษา สอดคล้องกับ บุญเกื้อ ครุฑคำ (2561) วิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร พบสภาพปัญหาและความต้องการระบบสารสนเทศ สรุปได้ว่า ต้องการระบบสารสนเทศที่สามารถทำงานได้อย่างเป็นระบบ สามารถจัดเก็บและนำเสนอข้อมูลต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น เปิดช่องทางออนไลน์กับผู้ใช้ รวมทั้งเปิดช่องทางในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับบุคคลภายนอก จะเห็นได้ว่าการได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งเพื่อช่วยอำนวยความสะดวกในการทำงานให้กับครู ตลอดจนการจัดทำระบบสารสนเทศ ถือเป็นอีกแนวทางหนึ่งที่ทำให้การดำเนินการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติสามารถทำได้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น



## ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย เรื่อง การประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ และ ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไปดังนี้

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผลการประเมินและจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นเพื่อพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา พบว่า องค์ประกอบที่ครูประถมศึกษามีความต้องการจำเป็นอันดับแรกคือ องค์ประกอบที่ 1 การวิเคราะห์และกำหนดจุดประสงค์การประเมิน รองลงมาคือ องค์ประกอบที่ 2 การกำหนดงานการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ องค์ประกอบที่ 3 การกำหนดวิธีการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ องค์ประกอบที่ 4 การสร้างและการตรวจสอบเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ และ องค์ประกอบที่ 5 การนำเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติไปใช้ โดยมีลำดับขั้นตอนที่ต่อเนื่องกัน และเนื่องจากมีค่า Modified Priority Index ( $PNI_{\text{modified}}$ ) แบบการเรียงลำดับความสำคัญของข้อมูลที่สูงในทุกองค์ประกอบ จึงควรให้หน่วยงานการศึกษา เขตพื้นที่การศึกษา โรงเรียน ดำเนินการจัดการส่งเสริมการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติให้กับครูประถมศึกษาในพื้นที่

2. หน่วยงานต้นสังกัด ควรมีนโยบายให้สถานศึกษาจัดการอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ เพื่อให้การดำเนินการประสบผลสำเร็จและส่งเสริมการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา

3. สถานศึกษาจัดทำกรแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ในเรื่องการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ เพื่อช่วยส่งเสริมให้ครูระดับชั้นประถมศึกษาดำเนินการได้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. งานวิจัยในครั้งนี้ใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นครูระดับชั้นประถมศึกษาที่สังกัดอยู่เขตภาคกลาง ตามประกาศคณะกรรมการนโยบายการบริหารงานจังหวัด และกลุ่มจังหวัดแบบบูรณาการ โดยในการวิจัยครั้งต่อไปจึงควรศึกษา จากกลุ่มตัวอย่าง ภูมิภาคอื่น ๆ เพิ่มเติมเพื่อเปรียบเทียบความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ

2. ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยเชิงสาเหตุของความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา ว่าเหตุใดจึงมีการส่งผลต่อการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษาได้อย่างครอบคลุมมากยิ่งขึ้น



## รายการอ้างอิง

- กณวรรธ ลาชุมเหล็ก. (2564). สภาพและแนวทางการบริหารทรัพยากรทางการศึกษาในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.
- กมลวรรณ ตังธนากานนท์. (2557). การวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ. โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2564). ทักษะที่จำเป็นแห่งอนาคต (*Future Skill*) เพื่อเตรียมการพัฒนาคุณภาพคนไทยทุกช่วงวัย รองรับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว (*Disruption*) ของโลกศตวรรษที่ 21 : ผลการศึกษาและ แนวทางการส่งเสริม. เพชรเกษมพริ้นติ้ง กรุ๊ป จำกัด.
- กฤษฎายาญจน์ โดพิทักษ์. (2563). การประเมินการปฏิบัติ แนวคิดสู่การปฏิบัติ. รัตนสุวรรณการพิมพ์.
- กัลย์วิสาข์ ธาราวร. (2558). การประเมินความต้องการจำเป็นของครูเพื่อพัฒนาความสามารถในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาและประเมินผลการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จตุภูมิ เขตจัตุรัส. (2560). วิธีการและเครื่องมือประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียน. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- จรัสศรี พัวจินดาเนตร. (2556). รูปแบบการสอนทักษะการปฏิบัติในงานตัดเย็บด้วยกิจกรรมมอนแตงชี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย.
- จันทิมา จันทรประสาท. (2560). การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการศึกษาของครูโรงเรียนสังกัดมูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- จันทิมา แสงเลิศอุทัย. (2551). เอกสารประกอบการสอนรายวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา. คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.
- จินดามาตร์ มีอาษา. (2559). แนวทางการวัดและประเมินผลวิชาทักษะปฏิบัติเชิงโซโฟนคลาสสิก ระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 ในหลักสูตรดนตรีของสถาบันอุดมศึกษา. 12(4), 157-168.
- จิราภรณ์ มีสง่า และ อิศรา รุ่งทวีชัย. (2561). การศึกษาสภาพและปัญหาการวัดและประเมินผลทักษะผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ของครู สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 และ เขต 2. วารสารวิจัยราชภัฏกรุงเก่า, 5(2), 93-101.
- ชนิตา รักษ์พลเมือง และคณะ. (2560). การศึกษาสภาพและปัญหาการผลิต การใช้ และการพัฒนาครูการศึกษาขั้นพื้นฐานที่สอดคล้องกับความต้องการในอนาคต. วารสารครุศาสตร์ 45(3), 17-33.

- ชูชาติ พ่วงสมจิตร. (2560). ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพและแนวทางการนำมาใช้ในสถานศึกษา. ว. วารสารศึกษาศาสตร์ 10, 34-41.
- โชติกา ภาชีผล. (2559). การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ *Learning Measurement and Evaluatiion*. โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไชยยศ ไพวิทยศิริธรรม และ ยური ผลพันธ์. (2559). แนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยสำหรับ นักศึกษาครู: การประเมินความต้องการจำเป็นแบบสมบูรณ์. *Veridian E-journal* 9(2), 230-246.
- ญาณินท์ พลับจิ้น. (2555). การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะด้านการวัดและ ประเมินผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของครูใน โรงเรียนประถมศึกษา อำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา การวัดและประเมินผลการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ดวงฤทัย เด่นจรรูกุล. (2564). ข้อเสนอทางเลือกเพื่อลดภาวะความท้อแท้ในการทำงานของครูจากปัจจัย เสี่ยงในโรงเรียน : การวิเคราะห์ต้นไม้เอสอีเอ็ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ดารานี ระงับทุกข์. (2558). การสร้างแบบวัดภาคปฏิบัติร่างมาตรฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 1 วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา คณะครุ ศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี
- ทัตเทพ ทวีไทย และ ชูดาพร สอนภักดี. (2558). ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความต้องการในการฝึกอบรมของครู ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา จังหวัดนครปฐม. วารสารวิจัย มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ 7(3), 57-70.
- ทิพรรัตน์ สิทธิวงศ์. (2559). การออกแบบระบบการสอน. . พิมพ์ครั้งที่ 1
- นริรักษ์ ทองสะอาด. (2558). การพัฒนากระบวนการประเมินทักษะปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์โดยใช้ แนวคิดการสืบสอบแบบแนะแนวทาง วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา และ ประเมินผลการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นันทนัช อ่อนพวน. (2553). การพัฒนาคู่มือการสร้างรูบริคเพื่อให้คะแนนสำหรับการประเมินการ ปฏิบัติงานของผู้เรียน วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาและการวัดและประเมินผล การศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญเกื้อ ครุฑคำ. (2561). การพัฒนาระบบสารสนเทศศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร. วารสารบัณฑิตศึกษา 13(61), 93-104.
- บุษยารัตน์ จันทร์ประเสริฐ และคณะ. (2563). ความเที่ยงระหว่างผู้ประเมินของความสอดคล้องในแนว เดียวกันระหว่างข้อสอบกับตัวชี้วัดวิทยาศาสตร์. วารสารครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

48(3), 144-163.

ปวีณา มีชูสม. (2560). การศึกษาสภาพการปฏิบัติภาระงานของครูในสถานศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา. สิกขวารสารศึกษาศาสตร์ 4(1).

ปิยะนุช พุฒแก้ว. (มปป). การใช้การประเมินผลตามสภาพจริง สืบค้นจาก

<https://www.culi.chula.ac.th/publicationsonline/files/article2/Gg1oSpUprjFri102014.pdf>

พรรณภา มหาวิทยาลัย. (2557). กระบวนการนิเทศของผู้บริหารโรงเรียนวัดศรีนวลธรรมวิมล สังกัด กรุงเทพมหานคร มหาวิทยาลัยศิลปากร.

พรรณษา รักษ์ผล. (2559). แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูโรงเรียนบ้านไร่ อำเภอทองผาภูมิ จังหวัด กาญจนบุรี. มหาวิทยาลัยศิลปากร.

พิกุล เอกวางกูร และคณะ. (2558). รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ แนวทางการส่งเสริมพฤติกรรมการสอน ของครูการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ส่งผลต่อการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน. สำนักงานเลขาธิการ ศรศสภ.

ไพฑูรย์ สีนลารัตน์. (2564). การศึกษาไทยในปัจจุบัน : ถึงเวลาของการคิดใหม่ คิดใหญ่ และทำพื้นที่. พิมพ์ครั้งที่ 1.

ไพพกา ผิวคำ. (2561). ชุมชมแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพสู่ความสำเร็จของสถานศึกษา. วารสาร นวัตกรรมจัดการศึกษาและการวิจัย, 3(1), 57-70.

ภรณ์พรรณ เคนนะดี. (2017). การประเมินผลการปฏิบัติงาน (*Evaluation*). สืบค้นจาก <https://silo.tips/download/1476>

เมธวดี กาญจนสรวง และ ดวงกมล ไตรวิจิตรคุณ. (2558). การวิเคราะห์สภาพปัญหาและแนวทางการ จัดการเวลาของครู: การวิจัยแบบผสมวิธี. วารสารอิเล็กทรอนิกส์ทางการศึกษา 1(10), 274-288.

วรรณ คุณดิลกกมล และคณะ. (2559). การสนทนากลุ่มออนไลน์ : ทางเลือกใหม่สำหรับการวิจัยในยุค ไทยแลนด์ 4.0. วารสารวิชาการสถาบันวิทยาการจัดการแห่งแปซิฟิก, 1(2), 110-120.

วริษฐา บุญยัษฐีเยร. (2563). แนวทางการสนับสนุนและยกระดับทักษะของครูอาวุโสในยุคเทคโนโลยี เปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลัน : การใช้พีแอลเอส-เอสอีเอ็ม และไอพีเอ็มเอ. จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.].

ศักดิ์ดา สาดา. (2556). การสร้างแบบวัดภาคปฏิบัติการทดลอง เรื่องพลังงาน กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วารสารการวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม 19(2), 167-175.

ศุภมาส ชุมแก้ว. (2558). อิทธิพลเชิงสาเหตุของการรู้เรื่องการประเมินของครู: การวิเคราะห์โมเดล

- สมการโครงสร้างพระระดับที่มีสมรรถนะการประเมินของผู้บริหารเป็นตัวแปรปรับ วิทยานิพนธ์  
ปริญญาตรีบัณฑิต คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมชาย รัตน์ทองคำ. (2554). เอกสารประกอบการสอน 475 788 การสอนทางกายภาพบำบัด ภาคต้นปี  
การศึกษา 2554. คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สมพิศ ใช้เฮ็ง และคณะ. (2558). การพัฒนากลยุทธ์การบริหารทรัพยากรทางการศึกษาของโรงเรียน  
ประถมศึกษานานาชาติในเขตเมืองและชนบท. วารสารครุศาสตร์ 41(3), 19-37.
- สร้อยญา จันทร์ชูสกุล. (2548). การเปรียบเทียบปริมาณและคุณภาพของข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่ม  
ออนไลน์ระหว่างกลุ่มที่มีรูปแบบการสนทนาและการแสดงตนที่แตกต่างกัน วิทยานิพนธ์  
มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สร้อยญา จันทร์ชูสกุล. (2560). เอกสารประกอบการสอน รายวิชา 473 512 การวัดและประเมินผล  
ทางการศึกษาสำหรับครู. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร. (อัดสำเนา).
- สร้อยญา จันทร์ชูสกุล, พินดา วราสุนันท์. (2563). การประเมินทักษะการปฏิบัติ: จากหลักการสู่แนว  
ทางการปฏิบัติ. 2(26), 36-56.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2553). แนวปฏิบัติการวัดและประเมินผลการเรียนรู้  
ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์  
การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2560). คู่มือการพัฒนาความสามารถในการสร้าง  
เครื่องมือประเมินภาคปฏิบัติ: (Performance Assessment). สืบค้นจาก  
<https://phichituta.files.wordpress.com/2017/12/performance-2560.pdf>
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2553). สภาวะการศึกษาไทย ปี 2551/2552 บทบาทการศึกษากับ  
การพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคม พิมพ์ครั้งที่ 2.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2555). รายงาน เรื่อง สภาวะการศึกษาไทย ปี 2552-2553 “จะ  
ปฏิรูปการศึกษาให้เกิดผลจริงได้อย่างไร. พิมพ์ครั้งที่ 1 มกราคม 2555.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). การวิจัยและพัฒนาแบบการพัฒนาหลักสูตรและการ  
จัดการเรียนการสอนฐานสมรรถนะตามกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ. พริกหวานกราฟฟิค.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2562). รายงานผลการวิจัยและพัฒนากรอบสมรรถนะผู้เรียนระดับ  
ประถมศึกษาตอนต้น สำหรับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน. เซ็นจูรี่.
- สุชาติดา บรรณกิจ. (2563). การบริหารทรัพยากรทางการศึกษาที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการของ  
สถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 3.
- สุรัชย์ มีชาญ. (2547). ดัชนีความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน. วารสารสงขลานครินทร์ ฉบับ

- สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์, 10(2), 114-126.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2547). การวัดทักษะการปฏิบัติ. ศูนย์ตำราและเอกสารทางวิชาการ.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2550). การประเมินผลการเรียนรู้แนวใหม่ (Vol. 2). โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2558). การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น *Needs Assessment Research* (Vol. 3). โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- Beth, M. and Deborah, T. (2016). *Needs Assessment BASICS*. ATD press
- Bland, L. (2018). Performance Assessments: A Review of Definitions, Quality Characteristics, and Outcomes Associated with Their Use in K-12 Schools. *Teacher Educators' Journal* (11), 52-69.
- Bojana, L. (2017). Best Practices for Synchronous Online Focus Groups. *A New Era in Focus Group Research* 227-250.
- Daniel L. Stufflebeam et al. (1985). *Conducting Educational Needs Assessment*. Kluwer Academic.
- Daniels, N., Gillen, P., Casson, K., & Wilson, I. (2019). *Factors to Consider When Designing Online Focus Groups Using Audiovisual Technology in Health Research*. Retrieved from [https://www.researchgate.net/publication/337347816\\_STEER\\_Factors\\_to\\_Consider\\_When\\_Designing\\_Online\\_Focus\\_Groups\\_Using\\_Audiovisual\\_Technology\\_in\\_Health\\_Research](https://www.researchgate.net/publication/337347816_STEER_Factors_to_Consider_When_Designing_Online_Focus_Groups_Using_Audiovisual_Technology_in_Health_Research)
- Dirk, M. (2019). *Extending the online focus group method using web-based conferencing to explore older adults online learning*. Retrieved from <https://eric.ed.gov/?id=EJ1239914>
- Harris B.M. and Monk, B. J. (1992). *Personnel Administration in Education*.
- Hord, S. M. (1997). Professional Learning communities: "What are they are and why are they important. *Issues About Change*, 6(1), 1-8.
- Janet, G. (2002). Learning needs assessment: Assessing the need. *BMJ Clinical Research* 324, 156-158.
- Jean, B. (2006). *Training Needs Assessment : Methods, Tools, and Techniques*. Wiley.
- Jessica R. Gorman and Elizabeth K. Arthur. (2016). *Exploring childhood cancer survivors' views about sex and sexual experiences -findings from online focus group scussions*. Retrieved from [https://www.sciencedirect.com/science /article](https://www.sciencedirect.com/science/article)



/pii/B9780128222881000154#!

- Marzano, R. J. P., Debra; McTighe, Jay. (1993). *Assessing Student Outcome : Performance Assessment Using the Dimension of Learning Model*. United States of America.
- Michael, P. (1982). *Performance Assessment in Education & Training : Alternative Techniques*. Educational Technology Publication, Inc. .
- Morgan, D. and Lobe, B. (2011). *Online Focus Groups*. Retrieved from [https://www.researchgate.net/publication/273809338\\_Online\\_Focus\\_Groups?enrichId=rgreq-27815cfc68c454e8497fe3d4fa5bb282-XXX&enrichSource=Y292ZXJQYWdlOzl3MzgwOTMzODtBUzoyMDk1NTYwOTQzNjE2MDBAMTQyNjk3MzQ3NDcxMA%3D%3D&el=1\\_x\\_3&\\_esc=publicationCoverPdf](https://www.researchgate.net/publication/273809338_Online_Focus_Groups?enrichId=rgreq-27815cfc68c454e8497fe3d4fa5bb282-XXX&enrichSource=Y292ZXJQYWdlOzl3MzgwOTMzODtBUzoyMDk1NTYwOTQzNjE2MDBAMTQyNjk3MzQ3NDcxMA%3D%3D&el=1_x_3&_esc=publicationCoverPdf)
- Norah, D. (2006). *Oral Communication Skills in Higher Education: Using a Performance-Based Evaluation Rubric to Assess Communication Skills*. Retrieved from [https://www.researchgate.net/publication/225406352\\_Oral\\_Communication\\_Skills\\_in\\_Higher\\_Education\\_Using\\_a\\_Performance-Based\\_Evaluation\\_Rubric\\_to\\_Assess\\_Communication\\_Skills](https://www.researchgate.net/publication/225406352_Oral_Communication_Skills_in_Higher_Education_Using_a_Performance-Based_Evaluation_Rubric_to_Assess_Communication_Skills)
- Prasittichok, P. and Klaykaew, K. K. (2020). Meta-skills development assessment among undergraduate students. *Heliyon*, 1(8), 1-5.
- Ramo DE, M. M., Thrul J, Belohlavek A, Sarkar U, Humfleet G. (2018). *Exploring Identities and Preferences for Intervention Among LGBTQ+ Young Adult Smokers Through Online Focus Groups*. Retrieved from <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30509769/>
- Rojer, R. (2000). *Online Focus Groups : Eletronics Discussions for Research*. Retrieved from <https://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/view/1128/2510>
- Sebastianus, M. (2020). *Empowering Student' Writing Skill though Performance Assessment*. Retrieved from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1286109.pdf>
- Stanley, T. (2014). *Performance-Based Assessment for 21st – century skills*. Prufrock Press Inc.
- Susan, B. (2015). *Performance Assessment : Showing What Students Know and Can Do*. Learning Sciences International. .

- Thrul J, B. A., Hambrick D, Kaur M, Ramo DE. (2017). *Conducting online focus groups on Facebook to inform health behavior change interventions: Two case studies and lessons learned*. Retrieved from <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29276693/>
- Watson, C. (2018). *Upskill 21 keys to professional growth*.
- Witkin, A. (1995). *Planning and Conducting Needs Assessment : A Practical Guide*. Sage Publications.





ภาคผนวก



## รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

ที่	ชื่อ - สกุล	สถานที่ทำงาน
1	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิทักษ์ สุพรรณโณภาพ	คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
2	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พินดา วราสุนันท์	คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
3	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมลทิพย์ ศรีหาเศษ	คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง





ภาคผนวก ข  
ผลการตรวจสอบคุณภาพความตรงเชิงเนื้อหาโดยการวิเคราะห์ดัชนี IOC และผลการปรับภาษา  
จากข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ



ตารางแสดงผลการตรวจสอบคุณภาพความตรงเชิงเนื้อหาโดยการวิเคราะห์ดัชนี IOC และผลการปรับภาษาจากข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

รายการ	1	2	3	ข้อเสนอแนะ	IOC เฉลี่ย	ข้อคำถามใช้จริง
<b>องค์ประกอบที่ 1 การวิเคราะห์และกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้</b>						
1. ท่านศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตร สถานศึกษาในรายวิชา และระดับชั้นที่ สอนเพื่อกำหนดจุดประสงค์การ ประเมินทักษะปฏิบัติ	1	1	1	3. ท่านศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตร สถานศึกษาในรายวิชา และระดับชั้น ที่สอนเพื่อกำหนดจุดประสงค์ การประเมินทักษะปฏิบัติ	1.00	1. ท่านศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตรสถานศึกษา ในรายวิชา และระดับชั้นที่สอนเพื่อกำหนด จุดประสงค์การประเมินทักษะปฏิบัติ
2. ท่านกำหนดคุณลักษณะหรือตัวชี้ที่ แสดงถึงพฤติกรรมสำคัญที่สะท้อน ความสามารถของผู้เรียน	1	1	1	3. ท่านกำหนดคุณลักษณะหรือตัว ชี้ที่แสดงถึงพฤติกรรมสำคัญที่ สะท้อนความสามารถของผู้เรียน	1.00	2. ท่านกำหนดคุณลักษณะหรือตัวชี้ที่แสดงถึง พฤติกรรมสำคัญที่สะท้อนความสามารถของ ผู้เรียน
3. ท่านกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ พฤติกรรมที่ครอบคลุมพุทธิพิสัย ทักษะ พิสัย และ/หรือ จิตพิสัย	1	1	1		1.00	3. ท่านกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ ที่ครอบคลุมพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และ/หรือ จิต พิสัย
4. ท่านกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ ทักษะปฏิบัติของผู้เรียนโดยคำนึงถึง ประสบการณ์และความสามารถของ ผู้เรียน	1	1	1		1.00	4. ท่านกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ทักษะ ปฏิบัติของผู้เรียนโดยคำนึงถึงประสบการณ์และ ความสามารถของผู้เรียน
5. ท่านเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมใน	1	1	1	3. ท่านเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม	1.00	5. ท่านเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการ

รายการ	1	2	3	ข้อเสนอแนะ	IOC เฉลี่ย	ข้อคำถามที่ใช้จริง
การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ทักษะปฏิบัติก่อนเริ่มการจัดการเรียนการสอน				ร่วมในการกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ทักษะปฏิบัติก่อนเริ่มการจัดการเรียนการสอนเพื่อสร้างแรงจูงใจในการพัฒนาทักษะปฏิบัติของผู้เรียน		กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ทักษะปฏิบัติก่อนเริ่มการจัดการเรียนการสอนเพื่อสร้างแรงจูงใจในการพัฒนาทักษะปฏิบัติของผู้เรียน
<b>องค์ประกอบที่ 2 การกำหนดงานการวัดและประเมินที่ทักษะปฏิบัติ</b>						
6. ท่านกำหนดงานจากจุดประสงค์การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับคุณลักษณะ และ ตัวบ่งชี้ที่ตรงกับคุณลักษณะ และ ตัวบ่งชี้ที่ต้องการวัดและ ประเมินที่ทักษะปฏิบัติ	1	1	1	3. ท่านกำหนดงานให้ผู้เรียนโดยพิจารณาจากความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับคุณลักษณะ และ ตัวบ่งชี้ที่ต้องการวัดและ ประเมินที่ทักษะปฏิบัติ	1.00	6. ท่านกำหนดงานให้ผู้เรียนโดยพิจารณาจากความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับคุณลักษณะ และ ตัวบ่งชี้ที่ต้องการวัดและ ประเมินที่ทักษะปฏิบัติ
7. ท่านกำหนดงาน โดยเน้นกระบวนการ ปฏิบัติงาน (Process) หรือ ผลการ ปฏิบัติงาน หรือผลงาน (Product) ได้อย่างเหมาะสม	1	1	1	3. ท่านกำหนดงานให้ผู้เรียน โดยเน้น กระบวนการปฏิบัติงาน (Process) ผลการปฏิบัติงาน หรือผลงาน (Product) ได้อย่างเหมาะสม (อย่างไร เรียกว่าเหมาะสม สอดคล้องกับ เนื้อหา หรืออะไร การใช้เวลา)	1.00	7. ท่านกำหนดงานให้ผู้เรียน โดยเน้น กระบวนการปฏิบัติงาน (Process) ผลการ ปฏิบัติงาน หรือผลงาน (Product) ที่สะท้อนถึง จุดประสงค์การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับคุณลักษณะ และ ตัวบ่งชี้ที่ต้องการวัดและประเมินที่ทักษะปฏิบัติ

รายการ	1	2	3	ข้อเสนอนะ	IOC เฉลี่ย	ข้อคำถามใช้จริง
				ถึงเนื้อหาเป็นการสะท้อนอย่างไร ใกล้เคียงกับนามธรรม)		
8. กำหนดงานที่สามารถสะท้อนถึง เนื้อหาตามความรู้ กระบวนการปฏิบัติ และทักษะการปฏิบัติ	1	1	1	3. กำหนดงานให้ผู้เรียนที่ สามารถสะท้อนถึงการประยุกต์ใช้ เนื้อหาตามความรู้ กระบวนการ ปฏิบัติ และทักษะการปฏิบัติ	1.00	8. กำหนดงานให้ผู้เรียนที่สามารถสะท้อนถึง การประยุกต์ใช้เนื้อหาตามความรู้ กระบวนการ ปฏิบัติ และทักษะการปฏิบัติ
9. กำหนดงานได้ใกล้เคียงกับ สถานการณ์ในชีวิตประจำวันของผู้เรียน	1	1	1	3. กำหนดงานให้ผู้เรียนได้ สอดคล้องกับสถานการณ์ใน ชีวิตประจำวันของผู้เรียน	1.00	9. กำหนดงานให้ผู้เรียนได้สอดคล้องกับ สถานการณ์ในชีวิตประจำวันของผู้เรียน
10. กำหนดงานที่ครอบคลุมและ เพียงพอต่อคุณลักษณะ และ ตัวบ่งชี้ที่ ต้องการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ	1	1	1	3. กำหนดงานให้ผู้เรียนได้ ครอบคลุมเพียงพอต่อการวัด และประเมินทักษะปฏิบัติสะท้อนถึง คุณลักษณะ และ ตัวบ่งชี้	1.00	10. กำหนดงานให้ผู้เรียนได้ครอบคลุมและ เพียงพอต่อการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ สะท้อนถึงคุณลักษณะ และ ตัวบ่งชี้
11. กำหนดหนดระยะเวลาในงานเพียงพอ ให้ผู้เรียนสะท้อนถึงทักษะปฏิบัติที่ท่าน ต้องการวัด	1	1	1	2. กำหนดหนดระยะเวลาในการ ทำงานเพียงพอให้ผู้เรียนสะท้อนถึง ทักษะปฏิบัติที่ท่านต้องการวัด 3. กำหนดหนดระยะเวลาในการ	1.00	11. กำหนดหนดระยะเวลาในการทำงานเพียงพอ ให้ผู้เรียนสะท้อนถึงทักษะปฏิบัติที่ท่านต้องการ วัด

รายการ	1	2	3	ข้อเสนอแนะ	IOC เฉลี่ย	ข้อคำถามที่ใช้จริง
				ทำงานเพียงพอให้ผู้เรียนสะท้อนถึงทักษะปฏิบัติที่ท่านต้องการวัด		
<b>องค์ประกอบที่ 3 การกำหนดวิธีการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ</b>						
1. ท่านมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับคุณลักษณะของวิธีการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติเพื่อนำไปใช้ในบริบทต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม	1	1	1	3. ท่านสามารถนำความรู้เกี่ยวกับคุณลักษณะของวิธีการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติเพื่อนำไปใช้ในบริบทต่าง ๆ	1.00	12. ท่านสามารถนำความรู้เกี่ยวกับคุณลักษณะของวิธีการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติเพื่อนำไปใช้ในบริบทต่าง ๆ
2. ท่านสามารถกำหนดวิธีการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติได้สอดคล้องกับงานที่มอบหมายผู้เรียน	1	1	1		1.00	13. ท่านสามารถกำหนดวิธีการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติได้สอดคล้องกับงานที่มอบหมายผู้เรียน
3. ท่านมีความรู้ความเข้าใจถึงข้อดีข้อจำกัด และสถานการณ์ที่เหมาะสมกับการนำไปใช้เกี่ยวกับวิธีการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติโดยใช้วิธีการวัดประเภทที่ใช้การทดสอบ ได้แก่ แบบสอบปากเปล่า (paper-pencil test) แบบเขียนตอบ (paper-pencil test) และแบบสอบปากเปล่า (oral test)	1	1	1	2. ท่านมีความรู้ความเข้าใจถึงข้อดีข้อจำกัด และสถานการณ์ที่เหมาะสมกับการนำไปใช้เกี่ยวกับวิธีการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติโดยใช้วิธีการวัดประเภทที่ใช้การทดสอบ เช่น แบบสอบปากเปล่า (oral test) โดยพิจารณาการนำไปใช้จากข้อดี ข้อจำกัด และสถานการณ์ได้	1.00	14. ท่านสามารถใช้วิธีการวัดประเภทที่ใช้การทดสอบ เช่น แบบสอบแบบเขียนตอบ (paper-pencil test) แบบสอบปากเปล่า (oral test) โดยพิจารณาการนำไปใช้จากข้อดี ข้อจำกัด และสถานการณ์ได้



รายการ	1	2	3	ข้อเสนอแนะ	IOC เฉลี่ย	ข้อคำถามที่แท้จริง
4. ท่านมีความรู้ความเข้าใจถึงข้อดีข้อจำกัด และสถานการณ์ที่เหมาะสมกับการนำไปใช้เกี่ยวกับวิธีการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติโดยใช้วิธีการวัดประเภทที่ไม่ใช่การทดสอบ ได้แก่ แบบตรวจสอบรายการ (checklist) แบบประเมินค่า (rating scale) และ เกณฑ์การให้คะแนน (scoring rubrics)	1	1	1	3. ท่านสามารถใช้วิธีการวัดประเภทที่ไม่ใช่การทดสอบ ได้แก่ แบบสอบแบบเขียนตอบ (paper-pencil test) แบบสอบปากเปล่า (oral test) โดยพิจารณาการนำไปใช้จากข้อดีข้อจำกัด และสถานการณ์ได้	1.00	15. ท่านสามารถใช้วิธีการวัดประเภทที่ไม่ใช่การทดสอบ เช่น แบบตรวจสอบรายการ (checklist) แบบประเมินค่า (rating scale) และ เกณฑ์การให้คะแนน (scoring rubrics) โดยพิจารณาการนำไปใช้จากข้อดี ข้อจำกัด และสถานการณ์ได้
5. ท่านเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นเพื่อนำไปสู่การ	1	1	1	3. ท่านสามารถใช้วิธีการวัดประเภทที่ไม่ใช่การทดสอบ เช่น แบบตรวจสอบรายการ (checklist) และ เกณฑ์การให้คะแนน (scoring rubrics) โดยพิจารณาการนำไปใช้จากข้อดี ข้อจำกัด และสถานการณ์ได้ (เขียนเรียงประโยคเหมือนข้อก่อนหน้า)	1.00	16. ท่านเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นเพื่อนำไปสู่การพัฒนาวิธีการ

รายการ	1	2	3	ข้อเสนอแนะ	IOC เฉลี่ย	ข้อคำถามที่ใช้จริง
พัฒนารูปแบบการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ						วัดและประเมินทักษะปฏิบัติ
6. ท่านกำหนดวิธีการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติโดยคำนึงถึงความสามารถที่แตกต่างของผู้เรียน	1	1	1		1.00	17. ท่านกำหนดวิธีการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติโดยคำนึงถึงความสามารถที่แตกต่างของผู้เรียน
7. ท่านเลือกใช้วิธีการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติอย่างหลากหลายเพื่อให้สะท้อนถึงทักษะกระบวนการปฏิบัติ	1	1	1		1.00	18. ท่านเลือกใช้วิธีการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติอย่างหลากหลายเพื่อให้สะท้อนถึงทักษะกระบวนการปฏิบัติ
<b>องค์ประกอบที่ 4 การสร้างและการตรวจสอบเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ</b>						
1. ท่านสามารถสร้างเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ เช่น แบบสอบถามแบบเขียนตอบ แบบตรวจสอบรายการ แบบประเมินค่า ได้สอดคล้องกับจุดประสงค์การประเมิน การประเมิน คุณลักษณะ และตัวบ่งชี้	1	1	1		1.00	19. ท่านสามารถสร้างเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ เช่น แบบสอบถามแบบเขียนตอบ แบบตรวจสอบรายการ แบบประเมินค่า ได้สอดคล้องกับจุดประสงค์การประเมิน คุณลักษณะ และตัวบ่งชี้
2. ท่านนำจุดประสงค์การประเมินมาสร้างข้อรายการประเมินและจัดลำดับประเด็นสำคัญได้สำคัญได้อย่างครอบคลุม	1	1	1	3. ท่านนำจุดประสงค์การประเมินมาสร้างข้อรายการประเมินและจัดลำดับประเด็นสำคัญได้อย่างครอบคลุม(ครอบคลุมอะไร)	1.00	20. ท่านนำจุดประสงค์การประเมินมาสร้างข้อรายการประเมินและจัดลำดับประเด็นสำคัญได้อย่างครอบคลุมกับจุดประสงค์การประเมิน คุณลักษณะ และตัวบ่งชี้

รายการ	1	2	3	ข้อเสนอแนะ	IOC เฉลี่ย	ข้อคำถามที่แท้จริง
3. ท่านสร้างเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติโดยใช้ภาษาได้อย่างเหมาะสม สะท้อนถึงพฤติกรรมของผู้เรียนได้อย่างชัดเจน	1	1	1	3. ท่านสร้างเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติโดยใช้ภาษาได้สอดคล้องกับระดับพฤติกรรมของผู้เรียน	1.00	21. ท่านสร้างเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติโดยใช้ภาษาได้สอดคล้องกับระดับพฤติกรรมของผู้เรียน
4. ท่านระบุค่าชี้แจงลงในแบบประเมินหรือแจ้งให้ผู้เรียนทราบเพื่อเป็นแนวทางในการใช้เครื่องมือ	1	1	1		1.00	22. ท่านระบุค่าชี้แจงลงในแบบประเมินหรือแจ้งให้ผู้เรียนทราบเพื่อเป็นแนวทางในการใช้เครื่องมือ
5. ท่านสามารถตรวจสอบหาคุณภาพเครื่องมือ เครื่องมือ เช่น คุณภาพด้านความตรง (Reliability) คุณภาพด้านความเที่ยง (Validity) ที่ท่านสร้างขึ้นได้	1	1	1	2. ท่านสามารถตรวจสอบหาคุณภาพเครื่องมือ เครื่องมือ เช่น คุณภาพด้านความตรง (Reliability) คุณภาพด้านความเที่ยง (Validity) ที่ท่านสร้างขึ้นได้ (ความยาก อำนาจจำแนก) 3. ท่านสามารถตรวจสอบหาคุณภาพเครื่องมือ เครื่องมือ เช่น คุณภาพด้านความเที่ยง (Reliability) คุณภาพด้านความตรง (Validity) ที่ท่านสร้างขึ้นได้	1.00	23. ท่านสามารถตรวจสอบหาคุณภาพเครื่องมือ เช่น คุณภาพด้านความเที่ยง (Validity) คุณภาพด้านความตรง (Reliability) คุณภาพด้านความยาก (Difficulty) และคุณภาพด้านอำนาจจำแนก (Discrimination) ที่ท่านสร้างขึ้นได้
6. ท่านนำเครื่องมือการวัดและประเมิน	1	1	1		1.00	24. ท่านนำเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะ

รายการ	1	2	3	ข้อเสนอแนะ	IOC เฉลี่ย	ข้อคำถามใช้จริง
ทักษะปฏิบัติไปทดลองใช้ ก่อนนำมาใช้ กับกลุ่มผู้เรียนจริง						ปฏิบัติไปทดลองใช้ ก่อนนำมาใช้กับกลุ่มผู้เรียน จริง
7. ท่านนำข้อมูลสารสนเทศที่ได้จากการใช้ เครื่องมือมาปรับปรุงพัฒนาเครื่องมือ การวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ	1	1	1		1.00	25. ท่านนำข้อมูลสารสนเทศที่ได้จากการใช้ เครื่องมือมาปรับปรุงพัฒนาเครื่องมือการวัด และประเมินทักษะปฏิบัติ
<b>องค์ประกอบที่ 5 การนำเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติใช้</b>						
1. ท่านสามารถนำเครื่องมือการวัดและ ประเมินทักษะปฏิบัติมาดำเนินการเก็บ รวบรวมข้อมูลสารสนเทศได้อย่างเป็น ระบบ	1	1	1		1.00	26. ท่านสามารถนำเครื่องมือการวัดและประเมิน ทักษะปฏิบัติมาดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล สารสนเทศได้อย่างเป็นระบบ
2. ท่านสามารถใช้เครื่องมือได้อย่างมี มาตรฐาน ยุติธรรม ปราศจากความ ลำเอียงในทุกสถานการณ์กับผู้เรียนทุกคน	1	1	1	ท่านสามารถใช้เครื่องมือได้อย่างมี มาตรฐาน ยุติธรรม ปราศจากความ ลำเอียงในทุกสถานการณ์กับผู้เรียน ทุกคน (เครื่องมืออะไร)	1.00	27. ท่านสามารถใช้เครื่องมือการวัดและประเมิน ทักษะปฏิบัติได้อย่างมีมาตรฐาน ยุติธรรม ปราศจากความลำเอียงในทุกสถานการณ์กับ ผู้เรียนทุกคน
3. ท่านให้ข้อมูลย้อนกลับได้อย่างเพียงพอ ที่ผู้เรียนจะนำไปพัฒนาปรับปรุงงานของ ตนเองได้	1	1	1		1.00	28. ท่านให้ข้อมูลย้อนกลับได้อย่างเพียงพอที่ ผู้เรียนจะนำไปพัฒนาปรับปรุงงานของตนเองได้

รายการ	1	2	3	ข้อเสนอแนะ	IOC เฉลี่ย	ข้อคำถามใช้จริง
4. ท่านให้ข้อมูลย้อนกลับกับผู้เรียน ตลอด ระยะเวลาการประเมินได้ทันทั่วทั้งที่	1	1	1		1.00	29. ท่านให้ข้อมูลย้อนกลับกับผู้เรียน ตลอด ระยะเวลาการประเมินได้ทันทั่วทั้งที่
5. ท่านเปิดโอกาสให้ผู้เรียน หรือ ผู้มีส่วน เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการประเมินทักษะ ปฏิบัติของผู้เรียน	1	1	1		1.00	30. ท่านเปิดโอกาสให้ผู้เรียน หรือ ผู้มีส่วน เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการประเมินทักษะปฏิบัติ ของผู้เรียน
6. ท่านนำข้อมูลสารสนเทศที่ได้จากการ วัดและประเมินทักษะปฏิบัตินำมาใช้ ปรับปรุงการดำเนินงานของท่านเองได้	1	1	1		1.00	31. ท่านนำข้อมูลสารสนเทศที่ได้จากการวัดและ ประเมินทักษะปฏิบัตินำมาใช้ปรับปรุงการ ดำเนินงานของท่านเองได้





**แบบสอบถามเพื่อการวิจัย**  
**เรื่องการประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อพัฒนาความสามารถ**  
**การวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา**

---

**คำชี้แจง**

1. แบบสอบถามฉบับนี้แบ่งเป็น 2 ตอน จำนวน 7 หน้า ประกอบด้วย  
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม  
ตอนที่ 2 สภาพการปฏิบัติงานความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา จำนวน 31 ข้อ โดยแบ่งเป็น
2. แบบสอบถามฉบับนี้ใช้สำหรับรวบรวมเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยเท่านั้น ข้อมูลของท่านถือเป็นประโยชน์ในการพัฒนาความสามารถในการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูผู้สอนในระดับประถมศึกษา คำตอบของท่านจะ **ไม่มีผลกระทบใด ๆ** กับตัวท่าน ข้อมูลของท่านจะถูกเก็บเป็นความลับและนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในภาพรวมเท่านั้น
3. ผู้วิจัยใคร่ขอความอนุเคราะห์ผู้ตอบแบบสอบถามให้ครบทุกข้อตามความเป็นจริง
4. ผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกท่านที่เสียสละเวลาในการให้ความร่วมมือด้วยดี จึงขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

นายณภัทร์ ศรีทองพนาบุญย์

นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิธีวิทยาการวิจัยทางการศึกษา

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

### ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดตอบแบบสอบถามลงในช่องว่าง และทำเครื่องหมาย ลงในช่อง  ที่ตรงตามสถานภาพที่เป็นจริงของท่าน

- |                               |  |  |
|-------------------------------|--|--|
| 1. เพศ                        | <input type="checkbox"/> 1) ชาย  | <input type="checkbox"/> 2) หญิง       |
| 2. อายุ                       | <input type="checkbox"/> 1) 21 – 30 ปี                                       | <input type="checkbox"/> 2) 31 – 40 ปี |
|                               | <input type="checkbox"/> 2) 41 – 50 ปี                                       | <input type="checkbox"/> 4) 51 – 60 ปี |
| 3. วุฒิทางการศึกษา            | <input type="checkbox"/> 1) ปริญญาตรี  |  |
|                               | <input type="checkbox"/> 2) ปริญญาโท สาขา/วิชาเอก.....                       |  |
|                               | <input type="checkbox"/> 3) ปริญญาเอกสาขา/วิชาเอก.....                       |  |
| 4. ขนาดของโรงเรียน            | <input type="checkbox"/> 1) ขนาดเล็ก (มีนักเรียนตั้งแต่ 120 คนลงมา)          |  |
|                               | <input type="checkbox"/> 2) ขนาดกลาง (มีนักเรียนตั้งแต่ 121 – 600 คน)        |  |
|                               | <input type="checkbox"/> 3) ขนาดใหญ่ (มีนักเรียนตั้งแต่ 601 – 1,500 คน)      |  |
|                               | <input type="checkbox"/> 4) ขนาดใหญ่พิเศษ (มีนักเรียนตั้งแต่ 1,501 คนขึ้นไป) |  |
| 5. กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่สอน | <input type="checkbox"/> 1) ศิลปะ  |  |
| (ตอบได้มากกว่า 1 ตัวเลือก)    | <input type="checkbox"/> 2) ภาษาไทย  |  |
|                               | <input type="checkbox"/> 3) คณิตศาสตร์                                       |  |
|                               | <input type="checkbox"/> 4) การงานอาชีพ                                      |  |
|                               | <input type="checkbox"/> 5) ภาษาต่างประเทศ                                   |  |
|                               | <input type="checkbox"/> 6) สุขศึกษาและพลศึกษา                               |  |
|                               | <input type="checkbox"/> 7) วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี                          |  |
|                               | <input type="checkbox"/> 8) สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม                      |  |

## ตอนที่ 2 สภาพการปฏิบัติงานด้านความสามารถวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา

**คำชี้แจง** โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องคะแนนเพื่อประเมินสภาพพฤติกรรมในการปฏิบัติงานในการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของท่าน ทั้งในสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่ควรจะเป็นที่จะทำความสามารถในการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ โดยใช้เกณฑ์ดังต่อไปนี้

5 = มากที่สุด หมายถึง มีความคาดหวังว่าควรจะมีพฤติกรรม หรือมีพฤติกรรมที่เกิดขึ้นร้อยละ 80-100

4 = มาก หมายถึง มีความคาดหวังว่าควรจะมีพฤติกรรม หรือมีพฤติกรรมที่เกิดขึ้นร้อยละ 61-80

3 = ปานกลาง หมายถึง มีความคาดหวังว่าควรจะมีพฤติกรรม หรือมีพฤติกรรมที่เกิดขึ้นร้อยละ 41-60

2 = น้อย หมายถึง มีความคาดหวังว่าควรจะมีพฤติกรรม หรือมีพฤติกรรมที่เกิดขึ้นร้อยละ 21-40

1 = น้อยที่สุดหรือไม่มี หมายถึง มีความคาดหวังว่าควรจะมีพฤติกรรม หรือมีพฤติกรรมที่เกิดขึ้นร้อยละ 0-20

### ตัวอย่างการตอบ

ข้อคำถาม	ระดับการปฏิบัติที่เป็นอยู่จริง					ระดับการปฏิบัติที่คาดหวัง					
	←	น้อยที่สุด		มากที่สุด	→	←	น้อยที่สุด		มากที่สุด	→	
11. ท่านมีการกำหนดกิจกรรมที่เน้นการทำงานเป็นกลุ่มหรือการทำงานร่วมกัน	✓									✓	

จากตัวอย่างนี้ หมายถึง ระดับการปฏิบัติที่เป็นจริงในปัจจุบันของท่านมีการกำหนดกิจกรรมที่เน้นการทำงานเป็นกลุ่มหรือการทำงานร่วมกัน อยู่ในระดับน้อยที่สุดหรือไม่มี หรือเกิดขึ้นในร้อยละ 0 – 20 แต่ท่านควรจะมี การกำหนดกิจกรรมที่เน้นการทำงานเป็นกลุ่มหรือการทำงานร่วมกัน อยู่ในระดับมาก หรือเกิดขึ้นร้อยละ 61 – 80

ข้อคำถาม	ระดับการปฏิบัติที่เป็นอยู่จริง					ระดับการปฏิบัติที่คาดหวัง				
	น้อยที่สุด				มากที่สุด	น้อยที่สุด				มากที่สุด
<b>องค์ประกอบที่ 1 การวิเคราะห์และกำหนดจุดประสงค์การประเมิน</b>										
1. ท่านศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตรสถานศึกษาในรายวิชา และระดับชั้นที่สอน เพื่อนำมากำหนดจุดประสงค์การประเมินทักษะปฏิบัติ	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
2. ท่านกำหนดคุณลักษณะหรือตัวบ่งชี้ที่แสดงถึงพฤติกรรมสำคัญที่สะท้อนความสามารถของผู้เรียน	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
3. ท่านกำหนดจุดประสงค์การประเมินพฤติกรรมที่ครอบคลุมพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และ/หรือ จิตพิสัย	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
4. ท่านกำหนดจุดประสงค์การประเมินทักษะปฏิบัติของผู้เรียนโดยคำนึงถึงประสบการณ์และความสามารถของผู้เรียน	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
5. ท่านเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดจุดประสงค์การประเมินทักษะปฏิบัติ ก่อนเริ่มการจัดการเรียนการสอนเพื่อสร้างแรงจูงใจในการพัฒนาทักษะปฏิบัติของผู้เรียน	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
<b>องค์ประกอบที่ 2 การกำหนดงานการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ</b>										
6. ท่านกำหนดงานให้ผู้เรียนโดยพิจารณาจากความสอดคล้องกับจุดประสงค์การประเมินคุณลักษณะ และ ตัวบ่งชี้ที่ต้องการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
7. ท่านกำหนดงานให้ผู้เรียน โดยเน้นกระบวนการปฏิบัติงาน (Process) ผลการปฏิบัติงาน หรือผลงาน (Product) ที่สะท้อนถึงจุดประสงค์การประเมินคุณลักษณะ และ ตัวบ่งชี้ที่ต้องการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
8. ท่านกำหนดงานให้ผู้เรียนที่สามารถ	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5











ภาคผนวก ง  
รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการสนทนากลุ่มออนไลน์

## รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการสนทนากลุ่มออนไลน์

ที่	ชื่อ - สกุล	สถานที่ทำงาน
1	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิสูตร โพธิ์เงิน	อาจารย์ประจำภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน มหาวิทยาลัยศิลปากร
2	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทัศนศิริรินทร์ สว่างบุญ	อาจารย์ประจำภาควิชาวิจัยและพัฒนา การศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
3	นายสิระการย์ ฤทธิ์สำเร็จ	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการ สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 2
4	ดร.ชามาศ ดิษฐเจริญ	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขต พื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 2
5	ดร.กนก จันทรา	อาจารย์สาธิตชำนาญการ โรงเรียนสาธิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม
6	นายพิสิฐศักดิ์ ดวงพรหม	ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านท่าข้าม จังหวัดเชียงใหม่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 6
7	นางสาวพิชชา สุริอาจ	ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านหนองคอม จังหวัดนครราชสีมา สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษา นครราชสีมา เขต 6





ภาคผนวก จ

คู่มือการสนทนากลุ่มออนไลน์ (Focus Group Online Discussion)

## คู่มือการสนทนากลุ่มออนไลน์ (Focus Group Online Discussion)

หัวข้อ : การประเมินความต้องการจำเป็นความสามารถด้านการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ  
ของครูระดับชั้นประถมศึกษา

### คำชี้แจง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยโดยใช้วิธีการประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา ด้วยการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) โดยมีวัตถุประสงค์ 3 ประการคือ 1) เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นเพื่อพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา 2) เพื่อวิเคราะห์สาเหตุความต้องการจำเป็นการพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา และ 3) เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลการวิจัยเพื่อเป็นการตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 1) เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นเพื่อพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา โดยใช้เครื่องมือแบบสอบถามการประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา ประกอบด้วย 2 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นข้อคำถามแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับ ขนาดของโรงเรียน เพศ อายุ วุฒิการศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่สอน และ ระดับชั้นที่สอน ตอนที่ 2) สภาพการพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา ด้วยแบบสอบถามรูปแบบการตอบสนองรายการคู่ (Dual-Response Format) ในรูปแบบของมาตราประมาณค่า 5 ระดับ (5 points rating scales) จากนั้นดำเนินการเรียงลำดับของผลต่างของคะแนนเฉลี่ย โดยใช้วิธีหาค่าดัชนีการจัดลำดับความต้องการจำเป็น Modified Priority Index (PNI<sub>modified</sub>)

โดยในขั้นตอนนี้จะเป็นการดำเนินการหาสาเหตุและแนวทางในการพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา ตามวัตถุประสงค์ ข้อที่ 2) เพื่อวิเคราะห์สาเหตุความต้องการจำเป็นการพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา และ 3) เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา ด้วยวิธีการสนทนากลุ่มแบบออนไลน์ โดยมีรายละเอียดกำหนดการ ผู้เข้าร่วมการประชุม และ เอกสารรายงานผลความต้องการจำเป็นเพื่อพัฒนาความสามารถการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติของครูระดับชั้นประถมศึกษา โดยผู้ทรงคุณวุฒิในการสนทนากลุ่มออนไลน์จำนวน 7 คน ดังนี้ 1) เป็นครูที่มีความเชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ โดยมีความเกี่ยวข้องเป็น หัวหน้างานวิชาการ/งานหลักสูตรสถานศึกษา/งานวัดและประเมินผล ไม่ต่ำกว่า 3 ปี จำนวน 3 ท่าน, 2) เป็นศึกษานิเทศก์ที่มีประสบการณ์การทำงานด้านการวัดและประเมินผลทักษะปฏิบัติไม่ต่ำกว่า 3 ปี จำนวน 2 ท่าน และ 3) เป็นอาจารย์ในระดับอุดมศึกษาที่มีความเชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผลทักษะปฏิบัติ ที่มีผลงานการวิจัยทางด้านการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติจำนวน 2 ท่าน

วันเวลาดำเนินการ.....วันพุธที่ 7 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567.....

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ

- 1) ชื่อ-นามสกุล.....นางสาวพิชชา สุริอาก.....ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ  
สังกัด โรงเรียนบ้านหนองคอม จังหวัดนครราชสีมา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา  
นครราชสีมา เขต.6.
- 2) ชื่อ-นามสกุล.....นายพิสิฐศักดิ์ ดวงพร.....ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ  
สังกัด โรงเรียนบ้านท่าข้าม จังหวัดเชียงใหม่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา  
เชียงใหม่ เขต 6.
- 3) ชื่อ-นามสกุล.....ดร.กนก จันทร์รา.....ตำแหน่ง อาจารย์สาธิตชำนาญการ.....  
สังกัด โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม.
- 4) ชื่อ-นามสกุล.....ดร.ชามาศ ดิษฐเจริญ.....ตำแหน่ง ศึกษาพิเศษ  
วิทยฐานะ ศึกษาพิเศษชำนาญการพิเศษ  
สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต.2.
- 5) ชื่อ-นามสกุล.....นายสิระภรณ์ ฤทธิ์สำเร็จ.....ตำแหน่ง ศึกษาพิเศษ  
วิทยฐานะ ศึกษาพิเศษชำนาญการ.....  
สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 2.
- 6) ชื่อ-นามสกุล.....ผศ.ดร.วิสูตร โพธิ์เงิน.....ตำแหน่ง อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์  
สังกัด มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- 7) ชื่อ-นามสกุล.....ผศ.ดร.ทัศนศิริรินทร์ สว่างบุญ.....ตำแหน่ง อาจารย์ประจำภาควิชาวิจัยและพัฒนา  
การศึกษา.....สังกัด มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

รายชื่อผู้ดำเนินการ

- 1) ชื่อ-นามสกุล.....นายณภัทร์.....ศรีทองพานบุญ.....ตำแหน่ง ผู้ดำเนินการสนทนา (ผู้วิจัย)
- 2) ชื่อ-นามสกุล.....นายทวิช.....ลักษณะสง่า.....ตำแหน่ง ผู้ช่วยผู้ดำเนินการสนทนา
- 3) ชื่อ-นามสกุล.....นางสาวณัฐกานต์ โรจนพรประสิทธิ์.....ตำแหน่ง ผู้จัดบันทึกการสนทนา
- 4) ชื่อ-นามสกุล.....นางสาวธัญวลัย.....เขื่อนเพชร.....ตำแหน่ง ผู้ช่วยทั่วไป

**คำชี้แจง** ประเด็นปัญหาในการสนทนาจากการหาค่าดัชนีการจัดลำดับความต้องการจำเป็น Modified Priority

Index (PNI<sub>modified</sub>) 3 ลำดับแรกในทุกองค์ประกอบ โดยใช้คำถามเพื่อหาสาเหตุและแนวทางการแก้ไขปัญหา ดังนี้

1) จากผลการวิจัยดังกล่าว ท่านคิดว่าอะไรเป็นสาเหตุที่ทำให้ครูระดับชั้นประถมศึกษาที่มีความต้องการจำเป็นเพื่อพัฒนา

2) ท่านคิดว่าจะมีแนวทางในการพัฒนา อย่างไร

#### **องค์ประกอบที่ 1 การวิเคราะห์และกำหนดจุดประสงค์การประเมิน**

1) การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดจุดประสงค์การประเมินทักษะปฏิบัติก่อนเริ่มการจัดการเรียนการสอนเพื่อสร้างแรงจูงใจในการพัฒนาทักษะปฏิบัติของผู้เรียน

2) การศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตรสถานศึกษาในรายวิชา และระดับชั้นที่สอนเพื่อนำมากำหนดจุดประสงค์ การประเมินทักษะปฏิบัติ

3) การกำหนดจุดประสงค์การประเมินทพฤติกรรมการครอบคลุมพุทพิสัย ทักษะพิสัย และ/หรือ จิตพิสัย

#### **องค์ประกอบที่ 2 การกำหนดงานการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ**

1) การกำหนดงานให้ผู้เรียนได้สอดคล้องกับสถานการณ์ในชีวิตประจำวันของผู้เรียน

2) การกำหนดงานให้ผู้เรียนได้ครอบคลุมและเพียงพอต่อการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติสะท้อนถึงคุณลักษณะ และ ตัวบ่งชี้

3) การกำหนดระยะเวลาในการทำงานเพียงพอให้ผู้เรียนสะท้อนถึงทักษะปฏิบัติที่ท่านต้องการวัด

#### **องค์ประกอบที่ 3 การกำหนดวิธีการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ**

1) การนำความรู้เกี่ยวกับคุณลักษณะของวิธีการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติเพื่อนำไปใช้ในบริบทต่าง ๆ

2) การเลือกใช้วิธีการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติอย่างหลากหลายเพื่อให้สะท้อนถึงทักษะกระบวนการปฏิบัติ

3) การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นเพื่อนำไปสู่การพัฒนาวิธีการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ

#### **องค์ประกอบที่ 4 การสร้างและการตรวจสอบเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ**

1) การตรวจสอบหาคุณภาพเครื่องมือ เช่น คุณภาพด้านความเที่ยง (Validity) คุณภาพด้านความตรง (Reliability) คุณภาพด้านความยาก (Difficulty) และคุณภาพด้ายอำนาจจำแนก (Discrimination) ที่ท่านสร้างขึ้นได้

2) การนำข้อมูลสารสนเทศที่ได้จากการใช้เครื่องมือนำมาปรับปรุงพัฒนาเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะ

3) การสร้างเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ เช่น แบบสอบแบบเขียนตอบ แบบตรวจสอบรายการแบบประเมินค่า ได้สอดคล้องกับจุดประสงค์การประเมิน คุณลักษณะและตัวบ่งชี้  
**องค์ประกอบที่ 5 การนำเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติไปใช้**

1) การนำข้อมูลสารสนเทศที่ได้จากการวัดและประเมินทักษะปฏิบัตินำมาใช้ปรับปรุงการดำเนินงานของตนเองได้

2) การนำเครื่องมือการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติมาดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลสารสนเทศได้อย่างเป็นระบบ

3) การเปิดโอกาสให้ผู้เรียน หรือ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการประเมินทักษะปฏิบัติ





## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล

ณภัทร์ ศรีทองพนาบุญ

วุฒิการศึกษา

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ศึกษาศาสตรบัณฑิต (ศษ.บ.)

คณะศึกษาศาสตร์ สาขาวิชา ศิลปศึกษา

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

