



# งานวิจัยในชั้นเรียน

**ชื่อผลงาน :**

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการบัญชี  
ภาษีอากร โดยใช้สื่อบทเรียนออนไลน์ร่วมกับการ  
จัดการเรียนรู้เชิงรุก ( Active Learning )  
ของนักศึกษาระดับ ปวส.1 สาขาวิชาการบัญชี

**ปีการศึกษา :**

**1/2569**



**นางเกศนีย์ แก่กล้า**

ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษ



ชื่อผลงาน : การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการบัญชีภาคีอากร โดยใช้สื่อบทเรียนออนไลน์ร่วมกับ  
การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning ) ของนักศึกษาระดับ ปวส.1 สาขาวิชาการบัญชี

ชื่อผู้จัดทำ : นางเกศนีย์ แก่กล้า

ตำแหน่ง : ครู วิทยะฐานะชำนาญการพิเศษ ประจำแผนกวิชาการบัญชี

ปีที่ทำงานวิจัย : ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2569

### บทคัดย่อ

รายงานวิจัยฉบับนี้เป็นวิจัยเชิงทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการบัญชีภาคีอากร โดยใช้สื่อการเรียนรู้ออนไลน์ร่วมกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning ) ของนักศึกษาระดับ ปวส.1 สาขาวิชาการบัญชี เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาการบัญชีภาคีอากร สื่อการสอนบทเรียนออนไลน์ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษา แบบฝึกทักษะและแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพบว่าผู้เรียนโดยใช้สื่อการเรียนรู้ออนไลน์ร่วมกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning ) ในรายวิชาการบัญชีภาคีอากร มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ย 16.20 และหลังเรียนมีค่าเฉลี่ย 26.15 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนพบว่าคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดยมีผลต่างของค่าเฉลี่ยเท่ากับ 9.95 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 62.18 แสดงให้เห็นว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้นมากกว่าร้อยละ 40 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้.

ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อการเรียนรู้ออนไลน์ร่วมกับ Active Learning โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (  $\bar{X}$  =4.68, SD = 0.12) เพื่อพิจารณาแล้วพบว่า ครูสนับสนุนให้ผู้เรียนมีการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และ ครูสร้างบรรยากาศในการจัดการเรียนการสอน ทำให้นักเรียนมีความสุข สนุกสนานในการเรียน มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ที่สุด (  $\bar{X}$  =4.81, SD = 0.40 )

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2553 หมวด 4 แนวทางการจัดการศึกษา มาตรา 22 การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ มาตรา 24 การจัดการกระบวนการเรียนรู้ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการดังต่อไปนี้ 1) จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจ และความถนัดของผู้เรียนโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล 2) ฝึกทักษะกระบวนการคิดการจัดการ การเผชิญสถานการณ์และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา 3) จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง 4) จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ ได้อย่างสัดส่วนสมดุลกันรวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงาม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา 5) ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียนและอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และมีความรอบรู้รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอนและแหล่งวิทยาการประเภทต่าง ๆ 6) จัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ทุกเวลาทุกสถานที่ มีการประสานความร่วมมือกับบิดามารดา ผู้ปกครองและบุคคลในชุมชนทุกฝ่ายเพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ

รายวิชา การบัญชีภาษีอากร เป็นรายวิชาที่มีเนื้อหาค่อนข้างหลากหลายและมีรายละเอียดเกี่ยวกับหลักเกณฑ์ วิธีการคำนวณภาษี การจัดทำเอกสาร ตลอดจนการบันทึกบัญชีที่เกี่ยวข้องกับภาษีอากร ผู้เรียนจึงจำเป็นต้องมีทั้งความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการนำหลักการไปใช้กับสถานการณ์ต่าง ๆ การเรียนการสอนที่เน้นการบรรยายเพียงอย่างเดียวอาจทำให้ผู้เรียนบางส่วนขาดความสนใจ ไม่สามารถเชื่อมโยงเนื้อหากับการปฏิบัติจริง และไม่สามารถทบทวนบทเรียนได้ตามความต้องการของตนเอง จากการจัดการเรียนการสอนรายวิชาการบัญชีภาษีอากร พบว่าผู้เรียนบางส่วนมีปัญหาในการทำความเข้าใจเนื้อหา โดยเฉพาะเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการคำนวณและการบันทึกบัญชีเกี่ยวกับภาษีอากร ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนบางส่วนยังไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด นอกจากนี้ ผู้เรียนมีความแตกต่างกันในด้านพื้นฐานความรู้ ความเร็วในการเรียนรู้ และความสามารถในการทบทวนบทเรียน

ปัจจุบันเทคโนโลยีดิจิทัลและสื่อออนไลน์มีบทบาทสำคัญต่อการจัดการศึกษา เนื่องจากสามารถนำเสนอเนื้อหาได้หลากหลายรูปแบบ เช่น เอกสารประกอบการเรียน คลิปวิดีโอ ภาพอินโฟกราฟิก แบบทดสอบออนไลน์ และกิจกรรมการเรียนรู้แบบโต้ตอบ ทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงบทเรียนได้ทุกที่และทุกเวลา รวมทั้งสามารถเรียนรู้และทบทวนเนื้อหาได้ตามความสามารถของตนเอง

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้จัดทำสื่อบทเรียนออนไลน์ มาใช้ประกอบการจัดการเรียนรู้รายวิชาการบัญชีภาษีอากร ร่วมกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในการเรียน สามารถทบทวนเนื้อหาได้ด้วยตนเอง และมีโอกาสฝึกทำแบบฝึกหัดและแบบทดสอบอย่างต่อเนื่อง ซึ่งคาดว่าจะช่วยพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนให้สูงขึ้น

## 1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

1.2.1 เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการบัญชีภาษีอากรโดยใช้สื่อบทเรียนออนไลน์ร่วมกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)

1.2.2 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการบัญชีภาษีอากรก่อนเรียนและหลังเรียน

1.2.3 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อการเรียนรู้ออนไลน์ร่วมกับ Active Learning

## 1.3 สมมติฐานการวิจัย

1.3.1 นักศึกษาที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อบทเรียนออนไลน์ร่วมกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

1.3.2 นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อบทเรียนออนไลน์ร่วมกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) อยู่ในระดับมากขึ้นไป

## 1.4 ขอบเขตของการวิจัย

1.4.1 ด้านประชากร/กลุ่มเป้าหมาย

นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาวิชาการบัญชี จำนวน 20 คน ซึ่งกำลังศึกษาในรายวิชาการบัญชีภาษีอากร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2569

1.4.2 ด้านเนื้อหา

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ บัญชีภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา บัญชีภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาหัก ณ ที่จ่าย บัญชีภาษีเงินได้นิติบุคคล บัญชีภาษีเงินได้นิติบุคคลหัก ณ ที่จ่าย บัญชีมูลค่าเพิ่ม บัญชีภาษีธุรกิจเฉพาะ และบัญชีเกี่ยวกับอากรแสตมป์

## 1.5 ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น

การจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อบทเรียนออนไลน์ร่วมกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)

ตัวแปรตาม

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการบัญชีภาษีอากร

ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนรู้

## 1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ หมายถึง คะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่การจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อบทเรียนออนไลน์ร่วมกับ Active Learning ในรายวิชาการบัญชีภาษีอากร

นักเรียน หมายถึง นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 ที่ลงทะเบียนเรียนในวิชา การบัญชีภาษีอากร ภาคเรียนที่ 1 ปี การศึกษา 2569

**สื่อการเรียนรู้ออนไลน์** หมายถึง สื่อหรือแหล่งเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถเข้าถึงผ่านระบบอินเทอร์เน็ต เช่น วิดีโอการสอน เอกสารประกอบการเรียน แบบฝึกหัดออนไลน์ แบบทดสอบออนไลน์ และสื่ออินโฟกราฟิก

**การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)** หมายถึง กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ผ่านการคิด วิเคราะห์ อภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น แก้ปัญหา และลงมือปฏิบัติ

**ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน** หมายถึง คะแนนความรู้ความเข้าใจของนักศึกษาที่วัดได้จากแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

**ความพึงพอใจ** หมายถึง ความรู้สึกและความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อการเรียนรู้ออนไลน์ร่วมกับ Active Learning

## บทที่ 2

### แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการจัดทำงานวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการบัญชีอากร โดยใช้สื่อบทเรียนออนไลน์ร่วมกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ของนักศึกษาระดับ ปวส.1 สาขาวิชาการบัญชีได้ ทำการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- 2.2 แนวคิดการสร้างสื่อการเรียนการสอนออนไลน์
- 2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก Active Learning
- 2.4 หลักสูตรรายวิชาการบัญชีอากร
- 2.5 แนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ
- 2.6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Learning Achievement) เป็นผลที่เกิดจากปัจจัยต่าง ๆ ในการจัดการศึกษา ให้นักเรียนโดยนักเรียนได้ให้ความสำคัญกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เนื่องจาก ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นผลที่สามารถบอกถึงคุณภาพการศึกษาของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี

##### 2.1.1 ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

นักวิชาการด้านการศึกษาได้ให้ความหมายเกี่ยวกับ “ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน” ไว้ดังต่อไปนี้

ศิริพร มาวรณา (2546) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ผลของการเรียนการสอนหรือ ความสามารถของบุคคลอันเกิดจากการได้รับการฝึกฝน สั่งสอนในด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติที่ได้ พัฒนาขึ้นตามลำดับขั้นในวิชาต่าง ๆ

พิมพันธ์ เดชะคุปต์ (2548) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ขนาดของความสำเร็จที่ได้ จากกระบวนการเรียนการสอน

ปราณี กองจินดา (2549) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความสามารถหรือผลสำเร็จที่ได้รับจากกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและประสบการณ์เรียนรู้ทางด้าน พุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย และยังได้จำแนกผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ตามลักษณะของ วัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนที่แตกต่างกัน

รัชชัย ศุภดิษฐ์(2556) อธิบายว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหมายถึงความรู้ความเข้าใจ ความสามารถ หรือความสำเร็จของนักศึกษาที่ได้จากการเรียนการสอนซึ่งวัดผลความสำเร็จหรือระดับ ความรู้ความสามารถของ นักศึกษาว่ามีความรู้มากน้อยจากผลของคะแนนสอบในแต่ละวิชาและ ประเมินผลออกมาในรูปของเกรดเฉลี่ยสะสม

สรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ผลที่เกิดจากกระบวนการจัดการเรียนรู้ของ นักเรียน หลังจากผ่านการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอน ซึ่งเป็นผลที่นักเรียนได้ทำการจดจำทั้งใน ด้านประสบการณ์ ทางตรงหรือทางอ้อมในระหว่างการเรียนรู้ที่เป็นทั้งทักษะด้านทฤษฎีและทักษะด้าน ปฏิบัติ โดยใช้วิธีการวัดด้วย แบบทดสอบทางทฤษฎีหรือปฏิบัติจริง

### 2.1.2 การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

นักวิชาการด้านการศึกษาได้ให้ความหมายเกี่ยวกับ “การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน” ไว้ดังนี้

บุญชม ศรีสะอาด (2544) การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง การวัดผลเพื่อตัดสินความสามารถ ของนักเรียนเมื่อมีการเรียนการสอนสิ้นสุดลงในแต่ละหน่วยหรือแต่ละวิชา ทำให้ผู้สอนได้ทราบว่านักเรียนมี ความสำเร็จในการเรียนไปแล้วมากน้อยหรือแต่ละรายวิชา เพื่อจะได้เป็นแนวทางในการพัฒนาไปสู่เป้าหมายที่วาง ไว้ โดยอาศัยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล การสร้างแบบทดสอบ ดังกล่าวมักจะเป็นแบบสอบ แบบเลือกตอบเนื่องจากเป็นแบบทดสอบที่ดีเหมาะสมสามารถตรวจให้คะแนนง่าย รวดเร็ว ปรับปรุง ให้มีคุณภาพดีเป็นมาตรฐานสามารถเก็บรวบรวมข้อมูลได้อย่างเที่ยงตรงคะแนนที่วัดมามีความ เชื่อมั่นสูง แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสามารถจำแนกได้ 2 ประเภท คือ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์อิงกลุ่ม และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์อิงเกณฑ์

ฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์ (2562) อธิบายว่า การวัดผล (Measurement) คือ การกำหนด ตัวเลขให้กับ วัตถุ สิ่งของ เหตุการณ์ ปรากฏการณ์ หรือพฤติกรรมต่าง ๆ หรืออาจใช้เครื่องมือไปวัด เพื่อให้ได้ตัวเลขแทน คุณลักษณะต่าง ๆ การวัดผลแบ่งเป็น 2 ประเภทคือ

1) วัดทางตรง วัดคุณลักษณะที่ต้องการโดยตรง เช่น ส่วนสูง น้ำหนัก ฯลฯ มาตราวัด จะอยู่ในระดับ Ratio Scale

2) วัดทางอ้อม วัดคุณลักษณะที่ต้องการโดยตรงไม่ได้ ต้องวัดโดยผ่านกระบวนการ ทางสมอง เช่น วัดความรู้ วัดเจตคติ วัดบุคลิกภาพ ฯลฯ มาตราวัดจะอยู่ในระดับ Interval Scale การวัดทางอ้อมแบ่งออกเป็น 3 ด้านคือ

2.1) ด้านสติปัญญา (Cognitive Domain) เช่น วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วัดเชาวน์ปัญญา วัด ความถนัดทางการเรียน วัดความคิดสร้างสรรค์ ฯลฯ

2.2) ด้านความรู้สึก (Affective Domain) เช่น วัดความสนใจ วัดเจตคติ วัดบุคลิกภาพ วัดความ วิตกกังวล วัดจริยธรรม ฯลฯ

2.3) ด้านทักษะกลไก (Psychomotor Domain) เช่น การเคลื่อนไหว การปฏิบัติโดยใช้เครื่องมือ ฯลฯ

สรุปได้ว่า การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง การวัดผลเพื่อตัดสินความสามารถของ ผู้เรียน เมื่อทำการจัดการเรียนการสอนในแต่ละหน่วย โดยอาศัยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียน ที่ใช้ในการเก็บ ข้อมูลซึ่งเป็นแบบทดสอบ แบบฝึกหัด การสังเกตหรือใบงานโดยทำให้ครูผู้สอนได้ ทราบถึงพัฒนาการของนักเรียน ว่ามีความรู้และความสามารถเพิ่มขึ้นมากน้อยเพียงใดหลังจากทำการ จัดการเรียนการสอนในรายหน่วย โดยการวัด ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สามารถจำแนกได้ 2 ประเภท คือ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์อิงกลุ่ม และแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์อิงเกณฑ์

### 2.1.3 แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

นักวิชาการด้านการศึกษาค้นคว้าให้ความหมายของ “แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน” ไว้ดังต่อไปนี้ พวงรัตน์ ทวีรัตน์(2543) อธิบายว่า แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในทำนองเดียวกันว่าหมายถึง แบบทดสอบที่วัดความรู้ของนักเรียนที่ได้เรียนไปแล้วซึ่งมักจะเป็นข้อคำถามให้นักเรียนตอบด้วยกระดาษและดินสอกับให้นักเรียนปฏิบัติจริง

ศิริพร มาวรณ (2546) แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง แบบทดสอบที่ใช้วัดความรู้ ทักษะ และสมรรถภาพทางสมองด้านต่าง ๆ เป็นการวัดความสำเร็จในเชิงวิชาการว่านักเรียนรู้มาแล้วเท่าใด

สมนึก ภักทิยธนี(2546) แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง แบบทดสอบวัดสมรรถภาพทางสมองต่าง ๆ ที่นักเรียนได้รับการเรียนรู้ผ่านมาแล้วซึ่งแบ่งได้เป็น 2 ประเภทคือแบบทดสอบที่ครูสร้างกับแบบทดสอบมาตรฐานแต่เนื่องจากครูต้องทำหน้าที่วัดผลนักเรียนคือเขียนข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่ตนได้สอนซึ่งเกี่ยวข้องโดยตรงกับแบบทดสอบที่ครูสร้างและมีหลายแบบแต่ที่นิยมใช้มี 6 แบบ ดังนี้

1) ข้อสอบแบบอัตนัยหรือความเรียง ลักษณะทั่วไปเป็นข้อสอบที่มีเฉพาะคำถามแล้วให้นักเรียนเขียนตอบอย่างเสรีเขียนบรรยายตามความรู้และข้อคิดเห็นแต่ละคน

2) ข้อสอบแบบกาถูก-ผิด ลักษณะทั่วไปถือได้ว่าข้อสอบแบบกาถูก-ผิด คือ ข้อสอบแบบเลือกตอบที่มี 2 ตัวเลือกแต่ตัวเลือกดังกล่าวเป็นแบบคงที่และมีความหมายตรงกันข้ามเช่น ถูก-ผิดใช่-ไม่ใช่จริง-ไม่จริงเหมือนกัน-ต่างกัน เป็นต้น

3) ข้อสอบแบบเติมคำ ลักษณะทั่วไปเป็นข้อสอบที่ประกอบด้วยประโยคหรือข้อความที่ยังไม่สมบูรณ์ให้ผู้ตอบเติมคำหรือประโยคหรือข้อความลงในช่องว่างที่เว้นไว้นั้นเพื่อให้มีใจความสมบูรณ์และถูกต้อง

4) ข้อสอบแบบตอบสั้น ๆ ลักษณะทั่วไปข้อสอบประเภทนี้คล้ายกับข้อสอบแบบเติมคำแต่แตกต่างกันที่ข้อสอบแบบตอบสั้น ๆ เขียนเป็นประโยคคำถามสมบูรณ์ (ข้อสอบเติมคำเป็นประโยคที่ยังไม่สมบูรณ์) แล้วให้ผู้ตอบเป็นคนเขียนตอบคำตอบที่ต้องการจะสั้นและกะทัดรัดได้ใจความสมบูรณ์ไม่ใช่เป็นการบรรยายแบบข้อสอบอัตนัยหรือความเรียง

5) ข้อสอบแบบจับคู่ลักษณะทั่วไปเป็นข้อสอบเลือกตอบชนิดหนึ่งโดยมีคำหรือข้อความแยกจากกันเป็น 2 ชุดแล้วให้ผู้ตอบเลือกจับคู่ว่าแต่ละข้อความในชุดหนึ่ง (ตัวยืน) จะคู่กับคำหรือข้อความใดในอีกชุดหนึ่ง (ตัวเลือก) ซึ่งมีความสัมพันธ์กันอย่างไรอย่างหนึ่งตามที่ผู้ออกข้อสอบกำหนดไว้

6) ข้อสอบแบบเลือกตอบลักษณะทั่วไปข้อสอบแบบเลือกตอบนี้จะประกอบด้วย 2 ตอน ตอนนำหรือคำถามกับตอนเลือกในตอนเลือกนี้จะประกอบด้วยตัวเลือกที่เป็นคำตอบถูกและตัวเลือก ที่เป็นตัวลวงปกติจะมีคำถามที่

สมพร เชื้อพันธ์ (2547) แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง แบบทดสอบหรือชุดของข้อสอบที่ใช้วัดความสำเร็จหรือความสามารถในการทำกิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนที่เป็นผลมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูผู้สอนว่าผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ตั้งไว้เพียงใด

สรุปได้ว่า แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง แบบทดสอบที่ใช้วัดความรู้หรือความสามารถของผู้เรียนหลังจากที่ได้ผ่านกระบวนการจัดการเรียนการสอนของครู ซึ่งแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการ

เรียนนั้นจะเป็นการออกแบบตามบริบทของวิชาที่สามารถแบ่งได้เป็น 3 แบบได้แก่ แบบทดสอบที่เป็นปรนัย แบบทดสอบที่เป็นอัตนัย และแบบทดสอบที่เป็นการฝึกปฏิบัติประกอบหรือสร้างชิ้นงานจริง

#### 2.1.4 การสร้างแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การสร้างแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผู้ศึกษาได้วิเคราะห์จากนักวิชาการได้ลำดับขั้นตอนในการสร้างแบบทดสอบมีดังนี้(สุทธิวรรณ พิศาคติโสภณ, 2562)

- 1) กำหนดจุดมุ่งหมายของการสอบให้แน่ชัดว่าจะสอบเพื่ออะไร สอบกับใคร ในระดับชั้นใด
- 2) กำหนดลักษณะของสิ่งที่วัด ในการสร้างเครื่องมือวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผู้วัดต้องรู้ว่าสิ่งที่ต้องการจะวัดนั้นคืออะไร เช่น ต้องการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ใน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผู้วัดจะต้องรู้ว่าในสาระของกลุ่มวิชาคณิตศาสตร์นี้มีจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอนอย่างไร ประกอบด้วยเนื้อหาใดบ้างต้องการให้ผู้เรียนบรรลุพฤติกรรมใดบ้าง พฤติกรรมเหล่านั้นเป็นอย่างไร ต้องกำหนดให้ชัดเจน ซึ่งอาจศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร ตำราและ ทฤษฎีต่างๆ ได้ในขั้นตอนนี้เราอาจพิจารณาจากตารางวิเคราะห์หลักสูตรที่ได้ทำไว้แล้ว
- 3) กำหนดชนิดของเครื่องมือที่ใช้ในการวัด ในการกำหนดชนิดของเครื่องมือที่ใช้วัดนั้นพิจารณาจากคุณลักษณะของสิ่งที่เราจะวัดว่า คืออะไร ซึ่งดูได้จากตารางวิเคราะห์หลักสูตร และต้องดูด้วยว่าวัดพฤติกรรมใด จะวัดกับใคร ที่ไหน เมื่อไร อย่างไรด้วย เพราะเครื่องมือที่ใช้วัดมีหลายชนิด แต่ละชนิดก็เหมาะกับคุณลักษณะที่จะวัดต่างกัน ดังนั้นผู้สร้างต้องรู้ลักษณะของเครื่องมือแต่ละชนิดด้วย
- 4) เขียนข้อสอบ เมื่อกำหนดได้แล้วถึงชนิดของเครื่องมือที่ใช้วัดผลสัมฤทธิ์ก็เริ่มลงมือเขียนข้อสอบ โดยเขียนให้สอดคล้องกับคุณลักษณะหรือพฤติกรรมที่ต้องการจะวัดและให้ถูกต้อง ตามหลักวิชาการของการเขียนข้อสอบแต่ละชนิดด้วย
- 5) ให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบแก้ไข เมื่อเขียนข้อสอบเสร็จแล้ว ควรให้ ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ ซึ่งผู้เชี่ยวชาญควร ประกอบด้วยบุคคล 2 ฝ่าย คือ ผู้เชี่ยวชาญใน เนื้อหาสาระวิชาและ ผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ทางด้าน วัดผลเป็นผู้พิจารณาคำถามและคำตอบว่าถูกต้อง ตามหลักวิชาหรือไม่ ข้อสอบวัดได้ตรงตามจุดประสงค์หรือไม่ อีกทั้งภาษาที่ใช้ในการเขียนข้อสอบ ถูกต้องตามหลักวิชาหรือไม่
- 6) การทดลองใช้ข้อสอบหลังจากที่ให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบแก้ไขแล้ว ก็นำแบบทดสอบไปทดลองใช้แล้วนำผลจากการทดลองมาวิเคราะห์เพื่อหาคุณภาพ และพัฒนา แบบทดสอบต่อไปในการทดลอง ใช้อาจต้องทำหลาย ๆ ครั้งจนสามารถพัฒนาแบบทดสอบได้มี คุณภาพเป็นที่พอใจจึงนำไปใช้จริงในการสอบต่อไป
- 7) สร้างเกณฑ์ในการแปลความหมายคะแนน การสร้างเกณฑ์ในการแปลความหมาย คะแนนก็เพื่อต้องการบอกให้ทราบว่าถ้าบุคคลใดสอบได้คะแนนเท่าไร เขาจะเป็นผู้ที่มีความสามารถ หรือมีลักษณะพฤติกรรมอย่างไร
- 8) การเขียนรายงานและคู่มือการใช้การเขียนรายงานและคู่มือการใช้ จะทำให้ ผู้นำไปใช้ได้รู้ถึงขั้นตอนในการสร้างแบบทดสอบนั้น และรายละเอียดเกี่ยวกับการดำเนินการสอบว่าจะ ปฏิบัติอย่างไร คะแนนที่แต่ละคนสอบได้จะแปลความหมายอย่างไร ซึ่งจะเป็นข้อมูลให้ผู้เลือกใช้ แบบทดสอบได้เหมาะสมกับจุดมุ่งหมายในการสอบด้วย

### 2.1.5 ชนิดของแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

นักวิชาการด้านการศึกษได้ให้ “ชนิดของแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน” ไว้ดังต่อไปนี้

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2538) อธิบายว่า แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ว่าเป็นแบบทดสอบที่วัดความรู้ของนักเรียนหลังจากที่ได้เรียนไปแล้วซึ่งมักจะเป็นข้อคำถามให้นักเรียนตอบด้วยกระดาษและดินสอกับให้นักเรียนปฏิบัติจริงซึ่งแบ่งแบบทดสอบประเภทนี้เป็น 2 ประเภทคือ

1) แบบทดสอบของครูหมายถึง ชุดของข้อคำถามที่ครูเป็นผู้สร้างขึ้นเป็นข้อคำถามที่เกี่ยวกับความรู้ที่นักเรียนได้เรียนในห้องเรียนเป็นการทดสอบว่านักเรียนมีความรู้มากแค่ไหนบกพร่องในส่วนใดจะได้สอนซ่อมเสริมหรือเป็นการวัดเพื่อดูความพร้อมที่จะเรียนในเนื้อหาใหม่ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความต้องการของครู

2) แบบทดสอบมาตรฐาน หมายถึง แบบทดสอบที่สร้างขึ้นจากผู้เชี่ยวชาญในแต่ละสาขาวิชาหรือจากครูที่สอนวิชานั้นแต่ผ่านการทดลองหาคุณภาพหลายครั้งจนมีคุณภาพดีจึงสร้างเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบนั้นสามารถใช้หลักและเปรียบเทียบผลเพื่อประเมินค่าของการเรียนการสอนในเรื่องใด ๆ ก็ได้แบบทดสอบมาตรฐานจะมีคู่มือดำเนินการสอบบอกถึงวิธีการ และยังมีมาตรฐานในด้านการแปลคะแนนด้วยทั้งแบบทดสอบของครูและแบบทดสอบมาตรฐานจะมีวิธีการในการสร้างข้อคำถามที่เหมือนกันเป็นคำถามที่วัดเนื้อหาและพฤติกรรมในด้านต่าง ๆ ทั้ง 4 ด้าน ดังนี้

2.1) วัดด้านการนำไปใช้

2.2) วัดด้านการวิเคราะห์

2.3) วัดด้านการสังเคราะห์

2.4) วัดด้านการประเมินค่า

สันติ งามเสริฐ (2553) อธิบายว่า การวัดและประเมินผลเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการศึกษาโดยทำหน้าที่ตรวจสอบ ติดตามผลการดำเนินการจัดการทุกระยะ ทำให้การจัดการศึกษาเป็นไปอย่างครบถ้วนสมบูรณ์ การวัดและประเมินผลการศึกษาจะมีหลายรูปแบบตามสาระที่จำแนก ในที่นี้ผู้เขียนขอนำเสนอเป็น 3 รูปแบบ ดังนี้

1) จำแนกตามจุดมุ่งหมายของการวัดและประเมินผล มีด้วยกัน 6 ประเภท ดังนี้

1.1) การวัดและประเมินผลเพื่อจัดตำแหน่ง (Placement) เป็นการตรวจสอบความรู้ของนักเรียนก่อนที่จะเรียนรู้ เพื่อต้องการทราบว่านักเรียนมีพื้นฐานความรู้ ความสามารถอยู่ในระดับใด หากพบว่านักเรียนยังไม่มีความรู้ในด้านนั้น ๆ หรือความรู้ยังไม่พอ จะต้องทำการปรับความรู้พื้นฐานก่อน แต่ถ้าพบว่านักเรียนมีพื้นฐานความรู้ดีแล้วก็ไม่จำเป็นต้องเรียนเนื้อหานั้น ๆ ซ้ำอีกตัวอย่างของเครื่องมือในประเภทนี้ได้แก่แบบสอบความพร้อม (Readiness Test) แบบสอบก่อนเรียน(Pretest) แบบสอบวัดความถนัด (Aptitude Test) เป็นต้น

1.2) การวัดและประเมินผลเพื่อคัดเลือก (Selection) เป็นการวัดและประเมินผลเพื่อคัดเลือกคน โดยมีเกณฑ์การตัดสินผลและมีผลการตัดสินเป็น “รับ และ ไม่รับ”ไม่ว่าจะเป็นการสอบคัดเลือกเข้าสถานศึกษา การสอบชิงทุนศึกษาต่อ การคัดเลือกคนเข้าทำงาน โดยเครื่องมือจะต้องมีความยาก เนื่องจากต้องการคนเก่ง

1.3) การวัดและประเมินผลเพื่อวินิจฉัย (Diagnosis) เป็นการวัดและประเมินผลเพื่อค้นหาว่านักเรียนเก่งหรืออ่อนเพราะเหตุใด เก่งหรืออ่อนในเรื่องอะไร เพื่อหาสาเหตุในการพัฒนาและปรับปรุงการเรียนการ

สอนให้เหมาะกับนักเรียน ดังนั้นแบบสอบที่สร้างขึ้นจะต้องจัดขั้นตอนหรือเรื่องราวให้ละเอียด เพื่อที่จะได้ทราบว่าผู้เรียนมีจุดอ่อนในขั้นตอนใด หรือเรื่องใด

1.4) การวัดและประเมินผลเพื่อเปรียบเทียบ (Assessment) เป็นการวัดและประเมินผลเพื่อเปรียบเทียบพัฒนาการของนักเรียน ว่ามีความเจริญงอกงามเพียงใด โดยการเปรียบเทียบเป็นระยะ ๆ คนละช่วงเวลา อาจเป็นช่วงก่อนเรียน หลังเรียน และสิ้นสุดภาคเรียน แต่ก็ต้องคำนึงถึงเนื้อหาที่วัดนั้นจะต้องเป็นเนื้อหาเดียวกัน เครื่องมือที่ใช้ได้เช่น แบบสอบที่ครูสร้างขึ้น (Teacher-made Test) แบบสัมภาษณ์ (Interview) แบบสังเกต (Observe) เป็นต้น

1.5) การวัดและประเมินผลเพื่อพยากรณ์ (Prediction) เป็นการวัดและ ประเมินผลเพื่อคาดคะเนล่วงหน้าว่าอนาคตจะสามารถเรียนได้สำเร็จหรือไม่ หรือควรเรียนต่ออะไร หรือประกอบอาชีพอะไร ซึ่งจะช่วยเป็นสัญญาณเตือนให้คอยปรับปรุงหรือรักษาระดับการเรียนถ้าผล การเรียนไม่ดี ก็ควรต้องแก้ไขวิธีการเรียนเสียใหม่ ถ้าผลการเรียนอยู่ในระดับดีก็แสดงให้เห็นถึงวิธีการ 27 เรียนที่เหมาะสม ควรพยายามรักษาระดับไว้ต่อไป เพื่อปรับปรุงพัฒนาให้เรียนดียิ่งขึ้น เครื่องมือ ประเภทนี้ได้แก่ แบบสอบวัดความถนัด (Aptitude Test) เป็นต้น

1.6) การวัดและประเมินผลเพื่อประเมินค่า (Evaluation) เป็นการวัดและ ประเมินผลเพื่อสรุปคุณภาพของการจัดการเรียนการสอนว่านักเรียนบรรลุวัตถุประสงค์ในรายวิชาหรือ ในระดับชั้นนั้นเพียงใด โดยนำผลการวัดทั้งหมดตลอดภาคเรียนมาเป็นข้อมูลในการตัดสินผลขั้น สิ้นสุดท้ายในรูปของเกรด เช่น เกรด A-F หรือใน รูปแบบของระดับคุณภาพ ได้แก่ ดีมาก ดี ผ่าน หรือ ได้ หรือ ตก เครื่องมือวัดประเภทนี้ได้แก่ แบบสอบที่ครูสร้างขึ้น (Teacher-made Test) แบบสอบ มาตรฐาน (Standardized Test)

## 2) จำแนกตามขั้นตอนของกระบวนการเรียนการสอน แบ่งเป็น 3 ประเภท ดังนี้

2.1) การวัดและประเมินผลก่อนเรียน (Pre-Evaluation) เป็นการวัดและประเมินผลก่อนที่จะมีการจัดการเรียนการสอนเกิดขึ้น เพื่อตรวจสอบความรู้พื้นฐานและทักษะของนักเรียนว่ามีความรู้เพียงพอที่จะเรียนวิชาใหม่หรือไม่ การสอบก่อนเรียนมิใช่เป็นการสอบเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แต่เป็นการสอบเพื่อให้ครูผู้สอนทราบพื้นฐานความรู้ของนักเรียน เพื่อช่วยให้ครูผู้สอนวางแผนการสอนได้อย่างเหมาะสม เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ แบบสอบที่ครูสร้างขึ้น (Teacher-made Test) แบบสังเกต (Observe) แบบสัมภาษณ์ (Interview) เป็นต้น

2.2) การวัดและประเมิน ผลระหว่างเรียน (Formative Evaluation) เป็นการวัดและ ประเมินผลในระหว่างที่มีการจัดการเรียนการสอน เพื่อตรวจสอบความก้าวหน้าของนักเรียนว่าบรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้หรือไม่ หากพบว่ามีข้อบกพร่องในเรื่องใด หรือในจุดประสงค์ใด เครื่องมือที่ใช้วัดประเภทนี้ได้แก่ แบบสอบที่ครูสร้างขึ้น (Teacher-made Test) แบบสัมภาษณ์ (Interview) แบบสอบปากเปล่า (Oral Test) เป็นต้น

2.3) การวัดและประเมินผลหลังเรียน (Summative Evaluation) เป็นการวัดและประเมินผลหลังจากที่สิ้นสุดการเรียนการสอน เพื่อตัดสินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนว่ารอบรู้เนื้อหา มากน้อยเพียงใด มีความสามารถในระดับใด ควรตัดสินได้-ตก ผ่าน-ไม่ผ่าน หรือได้เกรดอะไร เครื่องมือที่ใช้วัดประเภทนี้ได้แก่ แบบ สอบที่ครูสร้างขึ้น (Teacher-made Test) แบบสอบผลสัมฤทธิ์ (Achievement Test) เป็นต้น

### 3) จำแนกตามความหมายของคะแนน แบ่งเป็น 3 ประเภท ดังนี้

3.1) การประเมินแบบอิงกลุ่ม (Norm-Referenced) เป็นการนำคะแนนที่ได้ จากการทดสอบ หรือผลงานของบุคคลใดบุคคลหนึ่งไปเปรียบเทียบกับบุคคลอื่น ๆ ที่ได้ทำแบบทดสอบ ฉบับเดียวกันหรือได้ทำงาน อย่างเดียวกัน การประเมินแบบอิงกลุ่มเป็นการใช้เพื่อจำแนกหรือจัดลำดับ บุคคลในกลุ่มการประเมินแบบนี้มักใช้ กับการประเมินเพื่อคัดเลือกเข้าศึกษาต่อในสถาบันการศึกษา ต่าง ๆ หรือจัดลำดับอาวุโสของนักเรียนนายเรือ หรือ ภายหลังสำเร็จการศึกษาของนักเรียนนายเรือ

3.2) การประเมินแบบอิงเกณฑ์ (Criterion-Referenced) เป็นการนำคะแนน ที่ได้จาก แบบทดสอบหรือผลงานของบุคคลใดบุคคลหนึ่งไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์หรือเป้าหมาย ที่กำหนดไว้ เช่น การ ประเมินระหว่างการเรียนรู้การสอนว่านักเรียนได้บรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ที่ได้กำหนดไว้หรือไม่

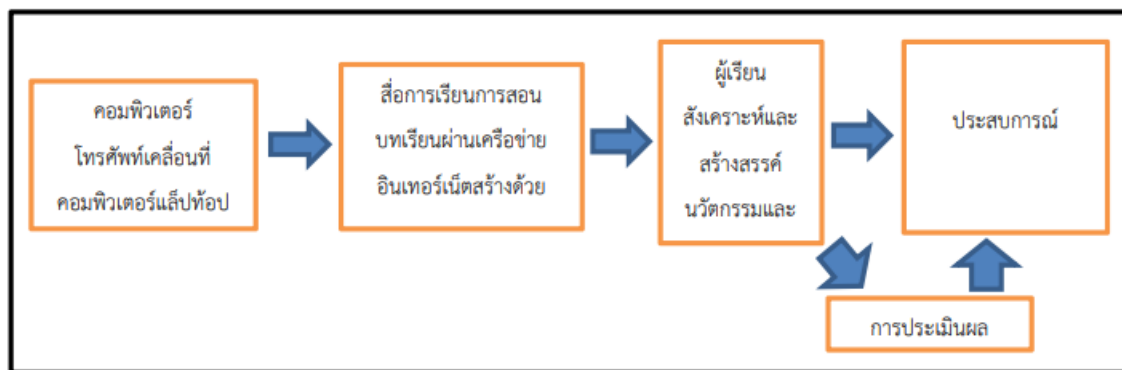
3.3) การประเมินแบบอิงเกณฑ์และอิงกลุ่ม (Norm-Criterion Referenced) เป็นการประเมิน ที่ผสมผสานกัน โดยมีแนวความคิดตั้งอยู่บนทฤษฎีที่ว่า “การเปรียบเทียบคะแนนของ ผู้เรียนกันเองภายในกลุ่มจะ มีความสมบูรณ์ขึ้น ถ้านักเรียนได้มีความรู้ ความสามารถตามคุณสมบัติขั้น ต่ำแล้ว” กล่าวคือ เมื่อนักเรียนผ่านการ ตรวจสอบความรู้ ความสามารถขั้นต่ำระหว่างการเรียนรู้ การสอนแล้ว น่าจะทำให้การเปรียบเทียบคะแนนรวม ภายในกลุ่มนักเรียนหลังเสร็จสิ้นการสอนมีความ เหมาะสม และสามารถตัดสินระดับการเรียนรู้ของนักเรียนได้ดี ยิ่งขึ้น

สรุปได้ว่า ชนิดของแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง เครื่องมือที่ครูออกแบบให้ เหมาะกับ รายวิชาที่สอนหรือเป็นการนำแบบทดสอบที่มีผู้สร้างขึ้นมาใช้ เพื่อวัดในด้านความรู้ ความสามารถ และพฤติกรรม ของนักเรียน

## 2.2 การสร้างสื่อการเรียนการสอนออนไลน์

รูปแบบสื่อการเรียนการสอนออนไลน์สำหรับการออกแบบและสร้างผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตนี้เป็น รูปแบบทฤษฎีสร้างสรรค์นิยามดังกระบวนการที่สรุปได้ของรูปแบบสื่อการเรียนการสอนด้วยบทเรียนออนไลน์บน ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตดังต่อไปนี้

1. ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
2. สื่อการเรียนการสอนด้วยบทเรียนบนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่สร้างด้วยทฤษฎีสร้างสรรค์นิยาม
3. ข้อมูลความรู้เนื้อหาบทเรียน
4. ผู้เรียน มีหน้าที่ดังนี้ 1) สังเคราะห์และสร้างองค์ความรู้ 2) เกิดประสบการณ์
5. การประเมินผลส่วนย่อยและการประเมินผลรวมสามารถเขียนเป็นภาพแสดงแบบบทเรียนบนระบบ เครือข่ายอินเทอร์เน็ตแบบผสมดังนี้



ภาพที่ 1 แสดงสื่อการเรียนการสอนบทเรียนที่ใช้ทฤษฎีสร้างสรรค์นิยมบนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

จากภาพจะเห็นว่าการสร้างสื่อการเรียนการสอน บทเรียนด้วยทฤษฎีสร้างสรรค์ความรู้บนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เป็นการออกแบบบทเรียนโดยยึดตาม หลักทฤษฎีที่กล่าวมาเพื่อส่งความรู้ข้อมูลต่างๆไปสู่ผู้เรียนโดยตรง ซึ่งเป็นการเรียนแบบรายบุคคล เพราะการเรียนผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นรูปแบบที่ผู้เรียนต้องดำเนินการกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองผู้เรียนมีอิสระในการเลือกเนื้อหา เลือกเวลาศึกษาและกิจกรรมต่างๆที่มีอยู่บนเว็บการเรียนบนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการออกแบบเนื้อหาบทเรียนให้มีความสามารถเข้าถึงและตอบสนองผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องคำนึงถึงความเข้าใจของผู้เรียนการตีความต่างๆและการแปลความหมายได้อย่างชัดเจนซึ่งพัฒนาการสร้างบทเรียนจากบทเรียนแบบผสมของ Parssian (2005) และสอดคล้องกับแนวคิดของYarusso(1992)ได้แก่การเตรียมตัวในการเรียนการสอนบนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตนั้นจะต้องกระทำล่วงหน้า การดำเนินการต้องกระชับ และที่สำคัญต้องครอบคลุมทั่วถึงทั้งหมด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระหว่างที่ดำเนินการ การเรียนการสอนนั้น จะต้องมีการประเมินผลส่วนรวม(Formative Evaluation) และการมอบหมายงาน และการตรวจงานด้วย ฉะนั้น จึงเป็นความเหมาะสมอย่างยิ่งที่จะนำเอาหลักการและแนวทางของทฤษฎีวัตถุประสงค์นิยมมาปรับใช้เพื่อให้เกิดการดำเนินการอย่างเป็นระบบเป็นแบบแผนและทำให้ความรู้ข้อมูลและทรัพยากรต่างๆในบทเรียนส่งตรงถึงผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพเพราะว่าการดำเนินการตามทฤษฎีนี้เป็นการดำเนินการแบบเป็นเส้นตรงรูปแบบการเรียนรู้แบบวัตถุประสงค์นิยมเป็นรูปแบบที่มีจุดมุ่งหมายสำหรับการสอน คือการส่งผ่านความรู้จากผู้สอนที่มีความสามารถมีความเชี่ยวชาญไปสู่ผู้เรียน

### 2.2.1 บทบาทของผู้สอนและผู้เรียนในการเรียนด้วยสื่อการเรียนออนไลน์

เมื่อกล่าวถึงการติดตามการเรียนการสอนด้วยสื่อการเรียนออนไลน์นั้นองค์ความรู้ใหม่ที่เกิดขึ้นผู้สอนต้องมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเกี่ยวกับการสร้างสื่อที่ใช้ในการเรียนการสอน ซึ่งเป็นกระบวนการในการพัฒนาการเรียนการสอนให้เกิดคุณภาพและส่งมายังผู้เรียนได้ตรงตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้และเป็นการส่งความรู้ไปสู่ผู้เรียนได้เป็นอย่างดีซึ่ง Sheena bank (อ้างใน Toor SK,2005) กล่าวว่า เว็บการศึกษาการศึกษาทางไกลและรูปแบบทั้งหมดของการเรียนบนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตอาจารย์ผู้สอนมีความสำคัญมากบางครั้งมีความสำคัญมากกว่าการเรียนการสอนในรูปแบบปกติจากคำกล่าวนี้อได้ว่าเป็นประโยชน์ต่อการนำแนวคิดนี้มาประยุกต์ใช้ในการเรียนออนไลน์ให้เกิดประสิทธิภาพ เพราะว่าการเรียนแบบออนไลน์นั้นมีความแตกต่างกับการเรียนแบบปกติซึ่งเป็นการเรียนในชั้นเรียนแบบเห็นหน้ากัน สำหรับการเรียนบนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตนั้นเนื่องจากผู้เรียน ไม่มีความสะดวกมากนักในการเข้าพบอาจารย์ผู้สอนและBrigetti Denis (อ้างในToor S K,2005)กล่าวว่าบทบาทที่เป็นศูนย์กลางการเชื่อมการปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันของอาจารย์ผู้สอนกับผู้เรียนได้แก่เนื้อหาที่เหมาะสมผู้อำนวยความสะดวก

ความสะดวกด้านการเรียนรู้ที่เรียนที่เหมาะสมผู้อำนวยความสะดวกด้านกระบวนการ ผู้แนะนำให้คำปรึกษาผู้ประเมิน นักเทคโนโลยีและผู้จัดเตรียมหาแหล่งข้อมูลยิ่งกว่านั้นบทบาทที่สำคัญ ทั้งหมดที่ได้กล่าวมานี้จะต้องมีความรับผิดชอบสูงมาก จากที่นักการศึกษาทั้งสองท่านได้กล่าวเกี่ยวกับบทบาททั้งผู้สอนและผู้เรียนมีความสำคัญมากต่อการจัดการเรียนการสอนโดยการใช้สื่อออนไลน์ในยุค4.0นี้เพราะจะต้องมีการเตรียมตัวรับกับบริบททางการศึกษาที่เปลี่ยนแปลงไปเพื่อก่อให้เกิดการนำความรู้ไปสร้างสรรค์นวัตกรรมดังนั้นจึงสรุปได้ว่าหน้าที่และงานของผู้สอนคือ

1. ตอบ ปัญหาและข้อสงสัย ของผู้เรียนซึ่งเป็นคำถามทั่วไปเกี่ยวกับการเรียน เช่นงานที่ได้รับมอบหมายการทดสอบหรือการสอบเป็นต้นโดยเฉลี่ยอาจารย์ผู้สอนแต่ละคนจะได้รับประโยชน์อิเล็กทรอนิกส์และคำถามจากผู้เรียนประมาณ 50 -70 ฉบับต่อสัปดาห์
2. การให้คะแนนซึ่งจะขึ้นอยู่กับจำนวนผู้เรียนในแต่ละวิชาที่ทำการสอนโดยการให้คะแนนจะเป็นการให้คะแนนเกี่ยวกับงานที่มอบหมายให้ทำ
3. การตรวจพิสูจน์ข้อผิดพลาดของผู้เรียนและเตรียมข้อวิจารณ์เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ดีขึ้นของนักศึกษาหลังจากที่ส่งงานนั้นมาแล้วและส่งงานนั้นกลับคืนแก่ผู้เรียน
4. เตรียมข้อสอบและส่งขึ้นไปยังเว็บบทเรียนหรือสื่อการเรียนออนไลน์ให้คะแนนสอบ จากนั้นแสดงผลการเรียนจำนวนคะแนน
5. เตรียมการเฉลยคำตอบของแบบข้อสอบโดยอาจารย์ผู้สอนแก้ปัญหาและเฉลยบนเว็บ
6. ทำให้บทเรียนเป็นปัจจุบันและทันสมัยจากนั้นส่งขึ้นไปบนเว็บการเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนควรจะทำให้บทเรียนทันสมัยอยู่ตลอด เช่น การบรรยาย คำถามที่ซับซ้อนและอื่นๆเป็นต้น
7. ทำให้เอกสารที่ใช้ในการแจกจ่ายให้กับผู้เรียนมีความทันสมัยอยู่เสมอเพื่อความเข้าใจที่ดีขึ้นของผู้เรียนต่อการเรียนการสอนได้อย่างชัดเจน โดยส่วนมากจะเป็นในรูปแบบบทเรียนเสริมและเอกสารประกอบบทเรียนและคำชี้แจง และที่สำคัญการสอนและวิธีการสอนจะต้องเป็นการคิดขึ้นมาอย่างต่อเนื่องโดยตลอดเพื่อที่จะเป็นการสร้างบทเรียนให้มีความน่าสนใจอยู่เสมอและสามารถทำให้ผู้เรียนไม่เกิดความเบื่อหน่ายต่อการเรียน ในส่วนของการควบคุมบทเรียน (Content Control) ผู้สอนสามารถควบคุม การเรียน และบทเรียนจากคอมพิวเตอร์เองได้สำหรับองค์ประกอบที่ถูกออกแบบไว้สำหรับการควบคุมบทเรียนคือผู้สอนจะต้องสามารถใช้อุปกรณ์และ โปรแกรมพื้นฐานได้เป็นอย่างดีดังนั้นองค์ประกอบที่สำคัญคือ วิดีโอ และไฟล์อื่นของโปรแกรมที่เกี่ยวข้อง สรุปได้ว่าการออกแบบหรือสร้างสื่อการเรียนการสอนออนไลน์บนระบบอินเทอร์เน็ตที่ตอบสนองความต้องการของผู้เรียนและทำให้การเรียนบนระบบอินเทอร์เน็ตเกิดประสิทธิภาพและมีศักยภาพในการเรียนบนระบบอินเทอร์เน็ต จึงควรที่จะมีหลักการออกแบบตามทฤษฎีการออกแบบ(2542) ได้ศึกษาความเห็นของผู้เชี่ยวชาญและนำเสนอลักษณะที่เหมาะสมของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตซึ่งเป็นสื่อการเรียนการสอนออนไลน์ที่ยังนิยมใช้ในการเรียนการสอนดังนี้

1.) ตัวอักษรของเนื้อหาข้อความภาษาไทยและภาษาอังกฤษควรใช้ตัวหัวกลมแบบธรรมดาขนาดตั้งแต่10 ถึง 20 พอยท์ในหนึ่งหน้าจอควรมีเนื้อหาไม่เกิน 8-10บรรทัด และควรใช้ลักษณะเหมือนกันรูปแบบเดียวกันตลอดหนึ่งบทเรียน

2.) ภาพกราฟิกควรใช้ภาพการ์ตูน ภาพวิทัศน์ภาพล้อเลียนจริง ที่เป็นภาพประเภทเคลื่อนไหว

2 มิติ 3 มิติโดยเลือกใช้จำนวน 1-3 ภาพ ภายใน 1 หน้าจอเท่านั้นและภาพพื้นหลังควรใช้ภาพลายน้ำสีจางลักษณะเดียวกันตลอดหนึ่งบทเรียน

3.) สีที่ปรากฏในจอภาพและสีของตัวอักษรข้อความควรใช้ไม่เกิน 3 สีโดยคำนึงถึงสีพื้นประกอบด้วย

4.) สื่อชี้แนะในการนำทางควรใช้สัญลักษณ์รูปแบบปุ่มรูปภาพแบบลูกศรพร้อมทั้งอธิบายข้อความสั้นประกอบสัญลักษณ์หรือแสดงข้อความ (Hypertext) และใช้เมนูปุ่มที่แสดงสัญลักษณ์สื่อความหมายได้เข้าใจชัดเจน

5.) องค์ประกอบทั่วไปของโปรแกรมสามารถสืบค้นข้อมูลด้วย Text box, Smart Search Engine ข้อความเชื่อมโยงใช้ตัวอักษรตัวหนาตัวขีดเส้นใต้สีน้ำเงินเข้มเมื่อคลิกผ่านไปแล้วสีน้ำเงินจางลงโดยอาศัยมือกระพริบร่วมด้วย และกาขยายลำดับข้อมูลการสืบค้นไม่ควรเกิน 3 ระดับ ส่วนผู้เรียนก็มีบทบาทผู้เรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ดังนี้ผู้เรียนจะต้องวางแผนการเรียนของตนเองแบ่งเวลาในการเรียนเรียนรู้จากเนื้อหาบทเรียนและศึกษาค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติมจากเนื้อหาวิชาการที่อาจารย์ผู้สอนจัดเตรียมไว้ให้รวมถึงการติดต่ออาจารย์และผู้เรียนด้วยกันเพื่อสอบถามข้อสงสัยและร่วมวิเคราะห์ข้อมูลและแสดงความคิดเห็น หรือแบ่งปันองค์ความรู้กันระหว่างผู้เรียนด้วยกันเอง ผ่านเครื่องมือการติดต่อสื่อสารภายในระบบเช่น Video Conference และ Webboard ฯลฯ

## 2.2.2 การหาประสิทธิภาพของบทเรียน

หลังจากที่สร้างสื่อการเรียนออนไลน์จะต้องมีการหาประสิทธิภาพของสื่อเพื่อเป็นการรับประกันว่าทั้งผู้เรียนและผู้สอนจะสามารถใช้สื่อที่มีคุณภาพ สำหรับการหาประสิทธิภาพของสื่อที่นิยมใช้จะใช้สูตร E1/E2 ของอาจารย์ชัยยงค์พรหมวงศ์ (2520) ซึ่งเป็นการหาประสิทธิภาพและนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ในที่นี้การหาประสิทธิภาพตัวสื่อจะเป็นการหาประสิทธิภาพของบทเรียนออนไลน์ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนมีความมั่นใจว่าจะเกิดประโยชน์ต่อผู้เรียนจริงเมื่อได้เรียนด้วยสื่อการเรียนการสอนออนไลน์หรือบทเรียนผ่านระบบอินเทอร์เน็ตรูปแบบที่ใช้ทฤษฎีสร้างสรรค์นิยามการหาประสิทธิภาพของบทเรียนผ่านระบบอินเทอร์เน็ตแบบผสม (E) หากจากอัตราส่วนของประสิทธิภาพของกิจกรรมหรืองานที่ได้รับมอบหมาย ( $E_1$ ) ต่อประสิทธิภาพของผลลัพธ์โดยพิจารณาจากผลทดสอบ ( $E_2$ )

## 2.2.3 สรุปองค์ประกอบสำคัญของสื่อการเรียนการสอนออนไลน์

**ผู้สอน** เตรียมเนื้อหาจัดโครงสร้างการเรียนแบบผสมให้เหมาะสมกับองค์ประกอบและแบบฝึกหัดควบคุม สื่อการเรียนการสอนออนไลน์

**ผู้เรียน** ผู้เรียนร่วมมือกันเรียน การเรียนรู้ร่วมกันผู้เรียนสังเคราะห์และสร้างองค์ความรู้ประสบการณ์การจัดการเรียนการสอน การเตรียมเทคโนโลยีมารองรับการเรียน (อินเทอร์เน็ต และ คอมพิวเตอร์) ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังการประเมินผล

**การประเมินผล** ส่วนย่อยและการประเมินผลรวมการประเมินเพื่อรับรองรูปแบบ

**เนื้อหาบทเรียน** แบ่งเนื้อหาเป็นขั้นเป็นตอน

## 2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก Active Learning

### 2.3.1 ความสำคัญของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)

ปัจจุบันโลกมีการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วด้วยการพัฒนาของเทคโนโลยีและนวัตกรรมต่าง ๆ มากมาย มีการไหลเวียนของข้อมูลข่าวสารจำนวนมาก และมีความผันผวนของปรากฏการณ์ต่าง ๆ ทำให้ผู้คนที่ต้องเผชิญและ

พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงนั้น ซึ่งต้องอาศัยทักษะการคิดขั้นสูง (Higher-Order Thinking) และต้องมีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยไม่จำกัดอยู่แต่ภายในห้องเรียนและไม่จำกัดเวลาในการเรียนรู้

ซึ่งนักวิชาการและผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาหลายท่านมองว่าแนวทางการสอนแบบผู้สอนเป็นศูนย์กลาง (Teacher-centered approach to learning) ซึ่งมักใช้การบรรยายเนื้อหาเป็นส่วนมากซึ่งผู้เรียนจะทำแค่รับฟังและจดบันทึก ไม่ค่อยมีส่วนร่วมกับการเรียนการสอนนั้นเริ่มไม่ตอบโจทย์ บริบทการเรียนการสอนที่เปลี่ยนแปลงไปได้ และจำเป็นต้องมีการปรับปรุงพัฒนาหลักสูตร บุคลากรครู อาจารย์ ผู้สอนให้มีความรู้ ความเข้าใจในบทบาท แนวทางการสอนที่หลากหลายมากขึ้น และเชื่อว่าแนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) นี้จะช่วยส่งเสริม และกระตุ้นผู้เรียนให้เกิดทักษะการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับบริบทโลกได้ อีกทั้งยังมีหลายงานวิจัยพบว่ายังช่วยส่งเสริมให้ประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน ระดับความเข้าใจและคะแนนให้ดีขึ้นได้อีกด้วย

### 2.3.2 แนวคิดและความหมายของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) มีรากฐานมาจากแนวคิดทางการศึกษาแบบสร้างองค์ความรู้ (Constructivist) โดยผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้จากข้อมูลที่ได้รับมาใหม่ด้วยการนำไปประกอบกับประสบการณ์เดิมในอดีต โดยเป็นการสอนที่กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดขั้นสูง (Higher-Order Thinking) เช่น การคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดวิพากษ์ และการคิดสร้างสรรค์ เป็นต้น และยังส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในชั้นเรียน สร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูผู้สอนและกับผู้เรียนด้วยกัน หรือกล่าวโดยสรุป คือ “การสอนที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้คิดและมีส่วนร่วมกับการเรียนรู้” รูปแบบการเรียนรู้ตามแนวทาง Active Learning สามารถปรับเปลี่ยนประยุกต์ให้เหมาะสมกับบริบท รวมถึงธรรมชาติของผู้เรียนเป็นสำคัญ ไม่มีขั้นตอนกระบวนการที่ตายตัว แต่มีหลักการสำคัญก็คือการที่ครูไม่ใช่ผู้สอน นักเรียนไม่ใช่เครื่องจำ และบรรยากาศห้องเรียนจะส่งเสริมสนับสนุนให้เด็กพูด ถาม และแสดงความคิดเห็นได้ตลอดเวลา

### 2.3.3 ข้อดีของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)

1.) พัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง ในการเรียนรู้ผู้เรียนจะมีโอกาส มีส่วนร่วมในการปฏิบัติจริงและมีการใช้วิจารณญาณในการคิดและตัดสินใจในการปฏิบัติกิจกรรมนั้น มุ่งสร้างให้ผู้เรียนเป็นผู้กำกับทิศทางการเรียนรู้ ค้นหาสไตล์การเรียนรู้ของตนเอง สู่การเป็นผู้รู้คิด รู้ตัดสินใจด้วยตนเอง (Metacognition) ซึ่งทำให้เกิดการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงได้

2.) ส่งเสริมการมีส่วนร่วมกับการเรียนรู้ ผู้เรียนจะมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมอย่างกระตือรือร้นในสภาพแวดล้อม ที่เอื้ออำนวย ผ่านการใช้กิจกรรมที่ครูผู้สอนจัดเตรียมไว้ให้อย่างหลากหลาย หรือผู้เรียนสามารถออกแบบและเลือกเรียนรู้กิจกรรมต่าง ๆ ตามความสนใจและความถนัดของตนเอง เกิดความรับผิดชอบและทุ่มเทเพื่อบริการความสำเร็จในการเรียนรู้

3.) ส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์กับครูผู้สอนและเพื่อนร่วมชั้น ด้วยแนวทางการสอนที่ลดการบรรยาย มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมกับการเรียนรู้อย่างมากขึ้น รวมทั้งบทบาทของครูที่เปลี่ยนไป ส่งผลให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียน ครู และเพื่อนร่วมชั้นมากขึ้น เช่น การถาม การตอบ แสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยนเรียนรู้ การร่วมมือในกิจกรรมกลุ่ม เป็นต้น

4.) เพิ่มประสิทธิภาพและระดับการเรียนรู้เชิงลึก ในหลายงานวิจัยพบว่าการใช้แนวทางการเรียนรู้แบบ Active Learning นั้นนอกจากจะช่วยกระตุ้นทักษะการคิดและการมีส่วนร่วมแล้ว ยังส่งผลถึงระดับความเข้าใจระดับการเรียนรู้ในเนื้อหาวิชานั้น ๆ ด้วย

5.) พัฒนาทักษะการเรียนรู้และต่อยอดสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต ด้วยการให้ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนรู้ในสิ่งที่สนใจรวมถึงกำหนดวิธีการ กิจกรรมการเรียนรู้ได้ จึงส่งผลให้เกิดความรับผิดชอบ ทุ่มเทในการเรียนรู้ของตนเองมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-Directed Learning) รวมถึงการประยุกต์ใช้งานเทคโนโลยีสืบค้นข้อมูล แหล่งทรัพยากรเรียนรู้อื่นมาสนับสนุนการเรียนรู้ได้ ทำให้ผู้เรียนต่อยอดการเรียนรู้ได้ตามแนวทาง Life Long Learning

#### 2.3.4 บทบาทของครูผู้สอนและผู้เรียนในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกรุ่นนั้นนอกเหนือจากการออกแบบและวางแผนการสอนแล้ว ครูผู้สอนต้องปรับเปลี่ยนบทบาทของตนเองจากการเป็นผู้สอน ผู้บรรยาย และผู้ควบคุมจัดการห้องเรียนทั้งหมดด้วยตัวเอง ไปสู่บทบาทอื่น ๆ ในห้องเรียนหรือแนวทางในการจัดการสอน ได้แก่

1. เป็นผู้สนับสนุนการเรียนรู้ (Facilitator) โดยจะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการจัดระบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง กระตุ้นสอบถามความสนใจ เลือกกิจกรรมการเรียนรู้ และสนับสนุนแหล่งข้อมูลที่จำเป็น รวมทั้งจัดกิจกรรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์แบบต่าง ๆ ภายในห้องเรียนให้เกิดแรงขับเคลื่อนของการเรียนรู้
2. เป็นผู้ให้คำปรึกษาชี้แนะ (Coach /Consultant) ครูผู้สอนสามารถใช้คำถามกระตุ้นการเรียนรู้ เช่น การตั้งเป้าหมาย ให้คิดต่อยอด เกิดความสงสัยและคำถามที่นำไปสู่การค้นคว้าความรู้ รวมถึงการเป็นผู้ชี้แนะให้คำปรึกษาเมื่อผู้เรียนติดปัญหาที่ยากจะแก้ไข ทั้งด้านความรู้ ด้านสังคม จิตใจ
3. เป็นผู้สังเกต ผู้สอนจะต้องระลึกเสมอว่าผู้เรียนแต่ละคนมีความแตกต่างกันทั้งความสนใจ ความถนัด และคอยสังเกตผู้เรียนเพื่อกระตุ้น ชี้แนะ หรือยับยั้ง
4. เปิดโอกาสให้ผู้เรียน ในบางวิชาอาจจะเป็นการยากที่จะปรับกิจกรรมการสอนให้ครบวงจร และยังจำเป็นต้องมีการใช้การบรรยายถ่ายทอดองค์ความรู้ แต่ครูผู้สอนก็สามารถเพิ่มโอกาสให้ผู้เรียนเข้าไปในกิจกรรมการสอนได้ เช่น การสร้างบรรยากาศให้ผู้เรียนได้ซักถาม กล้าตอบหรือแสดงความคิดเห็น หรือเปิดกว้างให้ผู้เรียนได้แสดงความเห็น ถกเถียง เป็นต้นบทบาทของครูผู้สอนและผู้เรียนในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

นอกจากนี้ด้วยการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางนี้ยังต้องอาศัยคุณลักษณะของผู้เรียนที่เหมาะสมถึงจะเกิดประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งในช่วงแรกที่มีการปรับการสอนผู้เรียนอาจยังมีคุณลักษณะจากรูปแบบเก่า เช่น การเน้นฟัง ไม่กล้าถาม ตอบคำถามน้อย เป็นต้น ซึ่งผู้สอนต้องพยายามสร้างคุณลักษณะการเรียนรู้เชิงรุกให้แก่ผู้เรียนไปพร้อมกับการจัดการสอนให้บรรลุเป้าหมายด้วย โดยคุณลักษณะของผู้เรียนในการเรียนรู้แบบเชิงรุก มีดังต่อไปนี้

1. รู้ว่าตัวเองจะต้องเรียนรู้เกี่ยวกับอะไรบ้าง รู้สิ่งที่จะเรียน มีความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเอง หรือมีการสร้างแรงจูงใจภายในได้
2. มีนิสัยใฝ่รู้ รู้จักตั้งคำถาม เปิดกว้าง และค้นคว้าเพิ่มเติม เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ทำให้กระจ่างสิ้นความสงสัยได้
3. ต่อยอดสิ่งที่เรียนรู้เข้ากับชีวิตจริง ชีวิตประจำวัน หรือความเป็นไปของโลกปัจจุบัน
4. มีความกระตือรือร้นที่จะทำกิจกรรม สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ เคารพความเห็นที่แตกต่าง
5. เป็นคนมีเหตุผลหรือมีกระบวนการคิดที่ดี โดยเฉพาะการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ การคิด วิพากษ์ การประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล ความคิดเห็นของผู้อื่น

### ลักษณะของการเรียนการสอนแบบ Active Learning

1. กระบวนการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสร้างองค์ความรู้ และจัดระบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-Directed Learning) และลดการบรรยายจากผู้สอนโดยตรงให้เหลือเท่าที่จำเป็น
2. ใช้กิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนนำความรู้ ความเข้าใจไปประยุกต์ใช้ สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินค่า คิดสร้างสรรค์สิ่งต่าง ๆ พัฒนาทักษะกระบวนการคิดไปสู่ระดับที่สูงขึ้น เช่น การเรียนรู้โดยใช้ปัญหา/โครงการเป็นฐาน (Problem/Project-Based Learning) การตั้งคำถาม (Questioning-based Learning) แลกเปลี่ยนความคิด (Think – Pair – Share) การสะท้อนคิด (Reflection)
3. กิจกรรมการเรียนรู้ควรเชื่อมโยงกับนักเรียน กับสภาพแวดล้อมใกล้ตัว ปัญหาของชุมชน สังคม หรือประเทศชาติ เช่น การเรียนรู้เชิงประสบการณ์ (Experiential Learning) หรือการเรียนรู้โดยใช้ปัญหา/โครงการเป็นฐาน (Problem/Project-Based Learning)
4. กิจกรรมการเรียนรู้ควรเน้นการมีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน และปฏิสัมพันธ์กันระหว่างผู้เรียนด้วยกัน เช่น ตอบคำถาม แลกเปลี่ยนความคิด
5. นำความรู้ที่ได้ไปใช้แก้ปัญหา ใหม่ หรือใช้ในสถานการณ์ใหม่
6. เน้นให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิดของตนเองอย่างมีเหตุผล มีโอกาสร่วมอภิปรายและนำเสนอผลงาน เช่น การตั้งคำถาม (Questioning-based Learning) แลกเปลี่ยนความคิด (Think – Pair – Share) การโต้แย้ง (Debate) การใช้กรณีศึกษา (Case Study)

### แนวทางการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)

ด้วยลักษณะการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในการเรียนรู้เชิงรุก จะมีความหลากหลายมากกว่ารูปแบบการสอนแบบเดิมที่เน้นการบรรยาย ทำให้โดยทั่วไปการวัดประเมินผลจะต้องมีการเพิ่มการวัดประเมินเพื่อการพัฒนา (Formative Assessment) แทนการใช้การวัดประเมินเพื่อตัดสิน (Summative Assessment/Evaluate) เพียงอย่างเดียวที่มุ่งวัดผลที่ปลายทางการเรียนรู้ เพราะครูผู้สอนจำเป็นต้องติดตามความก้าวหน้า พัฒนาการในการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างสม่ำเสมอ และคอยให้การสนับสนุน ชี้แนะให้คำปรึกษาแก่ผู้เรียนเมื่อเกิดข้อสงสัย ติดปัญหาขึ้นจนผู้เรียนบรรลุเป้าหมายการเรียนรู้หรือบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้

### 2.4 หลักสูตรรายวิชาการบัญชีภาคการ

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2567

ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ กลุ่มอาชีพการเงินและบัญชี สาขาวิชาสาขาวิชาการบัญชี

รหัสวิชา 30201-2007 วิชา การบัญชีภาคการ ทฤษฎี 1 ชั่วโมง/สัปดาห์ ปฏิบัติ 4 ชั่วโมง

สัปดาห์ จำนวน 3 หน่วยกิต

#### อ้างอิงมาตรฐาน

มาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)

1. อาชีพผู้ปฏิบัติงานด้านบัญชี ระดับ 4

หน่วยสมรรถนะ 01092 ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการบันทึกบัญชีและการจัดทำรายงานในระบบภาษีมูลค่าเพิ่ม

หน่วยสมรรถนะ 01094 ปฏิบัติงานคำนวณและกรอกแบบฟอร์มเกี่ยวกับภาษีเงินได้ หัก ณ ที่จ่าย  
ของบุคคลธรรมดาและนิติบุคคล

## 2. อาชีพผู้ปฏิบัติงานด้านบัญชี ระดับ 5

หน่วยสมรรถนะ 01095 ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการปรับปรุงกำไรสุทธิทางบัญชีและค่าใช้จ่ายภาษี  
สำหรับการเสียภาษีเงินได้นิติบุคคล

### ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

คำนวณภาษี บันทึกบัญชี จัดทำรายงาน และยื่นแบบแสดงรายการ สำหรับภาษีอากรทุกประเภทที่  
กำหนดตามประมวลรัษฎากร ด้วยความละเอียดรอบคอบ ซื่อสัตย์ มีวินัย และตรงต่อเวลา

### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ภาษีเงินได้นิติบุคคล ภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่าย ภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีธุรกิจเฉพาะ และอากรแสตมป์ ตามประมวลรัษฎากร
2. มีทักษะในการคำนวณ บันทึกบัญชี จัดทำรายงาน และยื่นแบบแสดงรายการเกี่ยวกับภาษี ตามประมวลรัษฎากร
3. ประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะการจัดทำบัญชีภาษีอากรตามประมวลรัษฎากร ในการปฏิบัติงานวิชาชีพ
4. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความซื่อสัตย์ และรอบคอบ

### สมรรถนะรายวิชา

1. ประมวลความรู้เกี่ยวกับหลักการภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ภาษีเงินได้นิติบุคคล ภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่าย ภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีธุรกิจเฉพาะ และอากรแสตมป์ ตามประมวลรัษฎากร
2. ปฏิบัติงานบัญชีเกี่ยวกับภาษีอากรตามประมวลรัษฎากร

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักเกณฑ์และวิธีการในการเสียภาษี การคำนวณ การบันทึกบัญชี การจัดทำรายงาน การยื่นแบบแสดงรายการเพื่อเสียภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ภาษีเงินได้นิติบุคคล ภาษีเงินได้ หัก ณ ที่จ่าย ภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีธุรกิจเฉพาะ และอากรแสตมป์ ตามประมวลรัษฎากร

### การแบ่งหน่วยการเรียนรู้

- หน่วยที่ 1 งานบัญชีภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา  
หน่วยที่ 2 งานบัญชีภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาหัก ณ ที่จ่าย  
หน่วยที่ 3 งานบัญชีภาษีเงินได้นิติบุคคล  
หน่วยที่ 4 งานบัญชีภาษีเงินได้นิติบุคคลหัก ณ ที่จ่าย  
หน่วยที่ 5 งานบัญชีภาษีมูลค่าเพิ่ม  
หน่วยที่ 6 งานบัญชีภาษีธุรกิจเฉพาะ  
หน่วยที่ 7 งานบัญชีเกี่ยวกับอากรแสตมป์

## 2.5 แนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ

### 2.5.1 ความหมายของความพึงพอใจ

นักวิชาการได้ให้ความหมายของคำว่า ความพึงพอใจ ไว้ดังนี้

วิรุฬ พรรณเทวี (2542: 11) ให้ความหมายของคำว่า ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกภายในจิตใจของมนุษย์ที่ไม่เหมือนกัน ซึ่งเป็นอยู่กับแต่ละบุคคลว่าจะคาดหวังกับสิ่งหนึ่ง สิ่งใดอย่างไรถ้าคาดหวังหรือมีความตั้งใจมาก และได้รับการตอบสนองด้วยดี จะมีความพึงพอใจมากแต่ในทางตรงกันข้ามอาจผิดหวังหรือไม่พึงพอใจเป็นอย่างยิ่งเมื่อไม่ได้รับการตอบสนองตามที่คาดหวังไว้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสิ่งที่ตนตั้งใจไว้ว่าจะมีมากหรือน้อย

กาญจนา อรุณสุขจุติ (2546: 5) ได้ให้ความหมายของ ความพึงพอใจของมนุษย์เป็นการแสดงออกทางพฤติกรรมที่เป็นนามธรรม ไม่สามารถมองเห็นเป็นรูปร่างได้ การที่เราจะทราบว่า บุคคลมีความพึงพอใจหรือไม่สามารถสังเกตโดยการแสดงออกที่ค่อนข้างสลับซับซ้อน และต้องมีสิ่งที่ตรงต่อความต้องการของบุคคล จึงจะทำให้บุคคลเกิดความพึงพอใจ ดังนั้นการสร้างสิ่งเร้าจึงเป็นแรงจูงใจของบุคคลนั้นให้เกิดความพึงพอใจในงานนั้น

ราชบัณฑิตสถาน (2546) ได้กล่าวถึง ความหมายของคำว่า ความพึงพอใจ ดังนี้ คำว่า “พึง” เป็นคำกริยาอื่น หมายความว่า ยอมตาม เช่น พึงใจ และคำว่า “พอใจ” หมายถึง สมชอบชอบใจ

อเนก สุวรรณบัณฑิต (2548) ได้ให้ความหมายของ ความพึงพอใจนั้นเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นจากการรับรู้การประเมินคุณภาพของการบริการอันเป็นสิ่งที่ผู้รับบริการคาดหวังว่าจะได้รับการให้บริการ โดยที่ความพึงพอใจในการบริการของผู้รับบริการจะขึ้นอยู่กับองค์ประกอบ 2 ด้าน ได้แก่

1) การรับรู้คุณภาพของผลิตภัณฑ์บริการ อันเป็นสิ่งที่ผู้ให้บริการได้สัญญาว่าจะให้โดยผู้รับบริการมีความคาดหวังต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์บริการว่าจะได้รับอย่างน้อยตามที่ผู้ให้บริการได้สัญญาไว้ความมากน้อยของคุณภาพของสิ่งที่ได้รับจะเป็นตัวกำหนดถึงระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการนั่นเอง

2) การรับรู้คุณภาพของการนำเสนอบริการ ซึ่งผู้ให้บริการจะนำเสนอผ่าน การแสดงออกต่าง ๆ ในกระบวนการบริการ โดยผู้รับบริการจะประเมินว่าผู้ให้บริการนั้นได้บริการ อย่างเหมาะสมมากน้อยเพียงใด รวมทั้งความสะดวกในการเข้าถึงบริการ พฤติกรรมการแสดงออกของ ผู้ให้บริการตามบทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบต่องาน การใช้ภาษาในการสื่อสาร และการปฏิบัติตน ในการให้บริการว่าผู้ให้บริการมีความเต็มใจและจริงใจเพียงใด ในการให้บริการรับรู้เหล่านี้จะช่วยให้ ผู้รับบริการประเมินคุณภาพการบริการได้อย่างมีเหตุและผลซึ่งนำไปสู่ความพึงพอใจในการรับบริการ

สมชาย เปียถนอม (2551) ได้ให้ความหมายของ ความพึงพอใจ เป็นทัศนคติอย่างหนึ่ง ที่มีลักษณะเป็นนามธรรม ไม่สามารถมองเห็นรูปร่างได้ เป็นความรู้สึกส่วนตัวที่เป็นสุข เมื่อได้รับ การตอบสนองความต้องการของตนในสิ่งที่ขาดหายไป และเป็นสิ่งที่กำหนดพฤติกรรมในการแสดงออก ของบุคคลที่มีผลต่อการเลือกที่จะปฏิบัติในกิจกรรมนั้น ๆ ความพึงพอใจจะทำให้บุคคลเกิด ความสบายใจหรือสนองความต้องการทำให้เกิดความสุข รวมทั้งสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นปัจจัยทำให้เกิดความพึงพอใจหรือไม่พึงพอใจ

สรุปได้ว่า ความพึงพอใจ หมายถึง พฤติกรรมความรู้สึกที่แสดงออกของมนุษย์ที่แสดงมาว่า ชอบใจ หรือพอใจ โดยเป็นการแสดงออกจากอารมณ์ไม่สามารถวัดได้ในเชิงปริมาณหรือเชิงตัวเลขได้ ในสิ่งที่ปฏิบัติอยู่หรือลงมือโดยที่มนุษย์ทุกคนมีระดับความพึงพอใจไม่เท่ากัน

### 2.5.2 การวัดความพึงพอใจ

นักวิชาการได้ให้ความหมายของการวัดความพึงพอใจ ไว้ดังนี้

สาโรช ไสยสมบัติ(2534: 39) ความพึงพอใจเกิดขึ้นหรือไม่ขึ้นอยู่กับการจัดการเรียนรู้ ประกอบกับระดับ ความรู้สึกของนักเรียนดังนั้นในการวัด ความพึงพอใจในการเรียนรู้กระทำได้หลายวิธี ต่อไปนี้

- 1) การใช้แบบสอบถามซึ่งเป็นวิธีที่นิยมใช้มากอย่างแพร่หลายวิธีหนึ่ง
- 2) การสัมภาษณ์ซึ่งเป็นวิธีที่ต้องอาศัย เทคนิคและความชำนาญพิเศษของผู้สัมภาษณ์

ที่จะจงใจให้ผู้ตอบคำถามตามข้อเท็จจริง

3) การสังเกต เป็นการสังเกตพฤติกรรมทั้งก่อนการปฏิบัติกิจกรรมขณะปฏิบัติกิจกรรมและ หลัง การปฏิบัติกิจกรรมจะเห็นได้ว่าการวัดความพึงพอใจในการเรียนรู้สามารถที่จะวัดได้หลายวิธีทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความ สะดวกความเหมาะสม ตลอดจนจุดมุ่งหมาย หรือเป้าหมายของการวัดด้วยจึงจะส่งผลให้การวัดนั้น มีประสิทธิภาพ น่าเชื่อถือ

ภณิดา ชัยปัญญา (2541: 11) ได้กล่าวไว้ว่า การวัดความพึงพอใจนั้น สามารถทำได้หลายวิธี ดังต่อไปนี้

1) การใช้แบบสอบถาม โดยผู้ออกแบบสอบถาม ต้องการทราบความคิดเห็นซึ่งสามารถกระทำได้ ในลักษณะกำหนดคำตอบให้เลือก หรือตอบคำถามอิสระ คำถามดังกล่าวอาจถามความพอใจในด้านต่าง ๆ เพื่อให้ ผู้ตอบทุกคนมาเป็นแบบแผนเดียวกัน มักใช้ในกรณีที่ต้องการข้อมูลกลุ่มตัวอย่างมาก ๆ วิธีนี้นับเป็นวิธีที่นิยมใช้กัน มากที่สุดในการวัดทัศนคติ รูปแบบของแบบสอบถามจะใช้มาตรวัดทัศนคติ ซึ่งที่นิยมใช้ในปัจจุบันวิธีหนึ่ง คือ มาตราส่วนแบบลิเคิร์ทประกอบด้วยข้อความที่แสดงถึงทัศนคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งเร้าอย่างใดอย่างหนึ่งที่มีคำตอบ ที่แสดงถึงระดับความรู้สึก 5 คำตอบ เช่น มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

2) การสัมภาษณ์ เป็นวิธีการที่ผู้วิจัยจะต้องออกไปสอบถามโดยการพูดคุย โดยมีการเตรียม แผนงานล่วงหน้า เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นจริงมากที่สุด

3) การสังเกต เป็นวิธีวัดความพึงพอใจ โดยการสังเกตพฤติกรรมของบุคคลเป้าหมายไม่ว่าจะแสดง ออกจากการพูดจา กริยา ท่าทาง วิธีนี้ต้องอาศัยการกระทำอย่างจริงจัง และสังเกตอย่างมีระเบียบแบบแผน วิธี นี้เป็นวิธีการศึกษาที่เก่าแก่ และยังเป็นที่ยอมรับใช้อย่างแพร่หลายจนถึงปัจจุบัน

Stromborg (1984) อ้างใน สมชาย เปียถนอม (2551) การวัดความพึงพอใจของผู้ใช้บริการนั้นจะวัด ในเรื่องใดนั้นย่อมแตกต่างกันไปตามวัตถุประสงค์ของผู้ที่จะศึกษา แต่มีวิธีที่นิยมใช้กัน

1) การสัมภาษณ์ วิธีนี้ผู้ศึกษาจะมีแบบสัมภาษณ์ที่มีคำถาม ซึ่งได้รับการทดสอบหาความ เทียงตรงและความเชื่อมั่นแล้ว ทำการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง ข้อดีของวิธีนี้คือ ผู้สัมภาษณ์อธิบายคำถามให้ผู้ตอบ เข้าใจได้ สามารถใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่อ่านเขียนหนังสือไม่ได้ แต่มีข้อเสีย คือการสัมภาษณ์ต้องใช้เวลามาก และ อาจมีข้อผิดพลาดในการสื่อความหมาย

2) การใช้แบบสอบถาม เป็นวิธีที่ผู้นิยมใช้มากที่สุด มีลักษณะเป็นคำถามที่ได้ทดสอบความ เทียงตรงและความเชื่อมั่นแล้ว กลุ่มตัวอย่างตอบหรือเติมคำ ข้อดีของวิธีนี้ คือ ได้คำตอบที่มีความหมายแน่นอน มีความ สะดวก รวดเร็วในการสำรวจ สามารถใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่ข้อเสียคือ ผู้ตอบต้องสามารถอ่านออก เขียนได้ และมีความสามารถในการคิดเป็น ความพึงพอใจเป็นสภาวะที่มีความต่อเนื่อง ไม่สามารถบอกจุดเริ่มต้น หรือสิ้นสุดของความพึงพอใจได้ แบบสอบถามถึงนี้สร้างขึ้นเป็นมาตรฐาน

สรุปได้ว่า การวัดความพึงพอใจ สามารถทำได้หลายวิธีได้แก่

1) การใช้แบบสอบถามที่ออกแบบง่ายและมีความสะดวกสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลซึ่งเป็นแบบที่นิยมใช้กันในปัจจุบัน ซึ่งมีข้อดีที่มีความสะดวกรวดเร็ว ได้รับข้อมูลที่เน้นไปในด้านเชิงปริมาณ ที่เกี่ยวกับความคิดเห็น และความพึงพอใจ ที่แบ่งเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลางน้อย และน้อยที่สุด ข้อเสียคือข้อมูลที่ได้อาจมีความหลากหลายจะเป็นข้อมูลที่ตายตัว

2) การสัมภาษณ์ เป็นการวัดที่มีเป้าหมายของการวัดเพราะการสัมภาษณ์นั้นเป็นการวัดที่ได้ข้อมูลในทุกด้านซึ่งผู้สัมภาษณ์และผู้ถูกสัมภาษณ์ต้องเปิดเผยข้อมูลให้ผู้สัมภาษณ์ถามเพราะข้อมูลที่ได้จะส่งผลต่อสิ่งที่ต้องการวัดเช่นความพึงพอใจ โดยเป็นการวัดในเชิงคุณภาพ โดยข้อมูลที่ได้รับจะมีความหลากหลายซึ่งเป็นการพูดคุยที่มีคำถามตายตัวและแบบคำถามไม่ตายตัว ส่งผลให้ข้อมูลที่ได้สามารถครอบคลุมจุดมุ่งหมายของการศึกษาได้เป็นอย่างดี

3) การสังเกตเป็นการวัดที่อยู่ในเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณที่เป็นการสังเกตพฤติกรรม ตั้งแต่เริ่มปฏิบัติกิจกรรม ขณะปฏิบัติกิจกรรม และสิ้นสุดการปฏิบัติกิจกรรม โดยมีลักษณะของการวัด ที่เป็นคนแนบจากการกำหนดเกณฑ์ขึ้นเพื่อหาความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติกิจกรรม

## 2.6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จินดานูวรรธน บำรุงเจริญสุข, สมศักดิ์ เอี่ยมคงสี. นิสิต,หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษามหาวิทยาลัยพะเยา (2567: บทคัดย่อ) การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ของครูผู้สอนโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 ต่อระดับการส่งเสริมการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยตามแนวคิดของบลูม กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากตารางสำเร็จรูปของเครจซ์และมอร์แกน ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ได้กลุ่มตัวอย่างครูผู้สอน จำนวน 361 คน ใช้วิธีสุ่มกลุ่มตัวอย่างขั้นแรกแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) และสุ่มตัวอย่างแบบง่ายตามสัดส่วนประชากรแต่ละโรงเรียน (Proportional simple random sampling) ได้แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ 370 ฉบับ เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบสอบถามชนิดแบบตรวจสอบรายการ (Check list) มีค่าความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.80 - 1.00 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.98 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าร้อยละ ผลการศึกษาพบว่า โดยภาพรวมครูผู้สอนส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าการจัดการเรียนการสอนออนไลน์สามารถส่งเสริมการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยตามแนวคิดของบลูม ทั้ง 4 ด้าน อยู่ในระดับประยุกต์ใช้และระดับเข้าใจ โดยครูผู้สอนส่วนน้อยมีความคิดเห็นว่าการส่งเสริมการเรียนรู้ระดับคิดสร้างสรรค์ เมื่อจำแนกรายด้าน พบว่า 1. ด้านกลวิธีและกิจกรรมการเรียนการสอน พบว่า จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ครูกำหนดในการสอนออนไลน์ สามารถส่งเสริมการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยของผู้เรียนในระดับประยุกต์ใช้ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 34.05 2. ด้านผู้สอนและผู้เรียน พบว่า ทักษะการสอนออนไลน์ของครูส่งผลให้ผู้เรียนสามารถส่งเสริมการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยของผู้เรียนในระดับเข้าใจในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 31.08 3. ด้านระบบเครือข่ายเทคโนโลยีออนไลน์ พบว่า โปรแกรมการวัดและประเมินผลของครูที่ใช้ในการเรียนการสอนออนไลน์ทำให้ผู้เรียนสะดวกจนสามารถส่งเสริมการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยของผู้เรียนระดับประยุกต์ใช้ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 30.75 4. ด้านการสนับสนุนของผู้บริหาร พบว่า การจัดหาสิ่งสนับสนุนของผู้บริหารเกี่ยวกับการสอนออนไลน์สามารถส่งเสริมการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยของผู้เรียนระดับประยุกต์ใช้ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 30.24

ภานุมาศ หมอสินธ์ ละอองดาว ทองดี และคณะ.(2569: บทคัดย่อ) การสร้างสื่อการเรียนการสอนออนไลน์โดยใช้ทฤษฎีสร้างสรรค์นิยม ในยุคไทยแลนด์ 4.0 การจัดการเรียนการสอนถือเป็นกลไกสำคัญสำหรับการ

พัฒนาการศึกษาของประเทศไทย และการจัดการศึกษาในยุค 4.0 เป็นการศึกษาสู่อนาคต ที่เน้นการผลิตคนไป สร้างสรรค์นวัตกรรม ดังนั้น การจัดการเรียนการสอนที่ดีจะต้องมีการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนโดยนำแนวคิด ทฤษฎีสร้างสรรค์นิยมมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนบนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นการสร้างสื่อ การเรียนการสอนออนไลน์ในยุค 4.0 ซึ่งเป็นการพัฒนาผู้เรียนให้สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการสร้างสรรค์ นวัตกรรมเครื่องมือที่ช่วยให้การเรียนการสอนเกิดประสิทธิภาพต่อตัวผู้เรียนซึ่งเป็นผู้รับความรู้และนำความรู้ที่ได้ ไปใช้ประโยชน์ได้จริง การเรียนผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นรูปแบบที่ผู้เรียนต้องดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ ด้วยตนเอง ผู้เรียนมีอิสระในการเลือกเนื้อหา เลือกเวลาศึกษาและกิจกรรมต่างๆ ที่มีอยู่บนเว็บการเรียนบนระบบ เครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการออกแบบเนื้อหาบทเรียนให้มีความสามารถเข้าถึงและตอบสนอง ผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพจำเป็นต้องคำนึงถึงความเข้าใจของผู้เรียนการตีความต่างๆ และการแปลความหมายได้ อย่างชัดเจน แต่การสร้างเครื่องมือหรือสื่อการสอน การออกแบบการเรียนการสอนต่างๆ บนระบบเครือข่าย อินเทอร์เน็ตจำเป็นต้องมีทฤษฎีการเรียนรู้ที่เหมาะสมสามารถช่วยเป็นแนวทางในการสร้างสรรค์เครื่องมือแห่งการ เรียนรู้ได้อย่างถูกต้องและเกิดประโยชน์สูงสุดตามเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้ 3 องค์ประกอบดังนี้ 1) องค์ประกอบสำหรับการ สร้างสื่อการเรียนการสอนออนไลน์ 2) แนวคิดทฤษฎีสร้างสรรค์นิยมและ 3) การหาประสิทธิภาพของสื่อการ เรียนการสอนออนไลน์

นางลักษณ์ จิ๋ว (2562: บทคัดย่อ) การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาการบัญชีต้นทุน 1 โดยการ สอนแบบ e-learning มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาการบัญชีต้นทุน 1 โดยการสอน แบบ e-learning และ 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อสื่อการจัดการเรียนการสอนแบบ e-learning กลุ่ม ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ นักศึกษา 23 คน ของมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร แม่สอดที่ลงทะเบียนเรียน บทเรียน e-learning รายวิชาการบัญชีต้นทุน 1 ในปีการศึกษา 2560 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ การจัดการ เรียนการสอนโดยใช้บทเรียน e-learning แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบทดสอบประเมินค่า ประสิทธิภาพการเรียน และแบบสอบถามประเมินความพึงพอใจ ผลการศึกษาพบว่า คะแนนหลังเรียนมีคะแนน เฉลี่ยสูงกว่าก่อนเรียน 86.30/41.60 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ส่วนประสิทธิภาพมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 85.83/86.30 และความพึงพอใจที่มีต่อสื่อการจัดการเรียนการสอน แบบ e-learning อยู่ในระดับมาก

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการบัญชีอากร โดยใช้สื่อ บทเรียนออนไลน์ร่วมกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ของนักศึกษาระดับ ปวส.1 สาขาวิชาการบัญชี โดยมีวิธีดำเนินการดังต่อไปนี้

- 3.1 รูปแบบการวิจัย
- 3.2 กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 เครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูล
- 3.4 ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
- 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### 3.1 รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยในชั้นเรียน โดยใช้รูปแบบ One Group Pretest–Posttest Design

| กลุ่ม         | ก่อนเรียน      | การจัดกิจกรรม | หลังเรียน      |
|---------------|----------------|---------------|----------------|
| กลุ่มเป้าหมาย | O <sub>1</sub> | X             | O <sub>2</sub> |

O<sub>1</sub> = การทดสอบก่อนเรียน

X = การจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อออนไลน์ร่วมกับ Active Learning

O<sub>2</sub> = การทดสอบหลังเรียน

#### 3.2. กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาการบัญชี วิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย จำนวน 20 คน

#### 3.3. เครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูล

1. แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 7 หน่วย รวม 75 ชั่วโมง
2. สื่อการสอนบทเรียนออนไลน์ ประกอบด้วย คลิปวิดีโอ สไลด์ออนไลน์ แบบฝึกหัด แบบทดสอบออนไลน์
3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน จำนวน 30 ข้อ แบบปรนัย 5 ตัวเลือก
4. แบบสอบถามความพึงพอใจ แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 10 ข้อ

#### 3.4 ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ผู้วิจัยใช้กระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน

ขั้นที่ 1 กระตุ้นความสนใจ

ครูนำเสนอคลิปสั้นหรือสถานการณ์ปัญหาทางภาษา เช่น  
 “หากกิจการจ่ายค่าบริการให้ผู้รับจ้าง กิจการต้องหักภาษี ณ ที่จ่ายหรือไม่ และหักในอัตราเท่าใด?”  
 ให้นักศึกษาร่วมกันแสดงความคิดเห็น

**ขั้นที่ 2** ศึกษาความรู้จากสื่อบทเรียนออนไลน์

นักศึกษาศึกษาคลิปวิดีโอ สไลด์ออนไลน์ ที่ครูจัดเตรียมไว้

**ขั้นที่ 3** ลงมือปฏิบัติ

นักศึกษาทำแบบฝึกหัดเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่ม

**ขั้นที่ 4** แลกเปลี่ยนเรียนรู้

ศึกษานำเสนอวิธีคิดและคำตอบของกลุ่ม พร้อมอภิปรายข้อผิดพลาดและแนวทางแก้ไข

**ขั้นที่ 5** สรุปและประเมินผล

ครูและนักศึกษาร่วมกันสรุปองค์ความรู้ และทำแบบทดสอบออนไลน์เพื่อประเมินความเข้าใจ

### 3.5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แนะนำสื่อการสอนบทเรียนออนไลน์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปใช้จริงกับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ  
 ชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 ในภาคเรียนที่ 1 ปี การศึกษา 2569

2. ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนโดยใช้สื่อการสอนบทเรียนออนไลน์

3. ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละสัปดาห์ตามแผนการจัดการเรียนรู้โดยให้นักเรียนใช้สื่อการ  
 สอนบทเรียนออนไลน์ร่วมกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning )

4. ให้ผู้เรียนทำกิจกรรมและแบบฝึกหัด

5. ให้ผู้เรียนทบทวนบทเรียนผ่านสื่อออนไลน์

6. ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน

7. ให้ผู้เรียนทำแบบประเมินความพึงพอใจ

8. รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล

### 3.6 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

3.5.1 การหาค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) โดยใช้สูตร ดังนี้

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ  $\bar{X}$  แทน คะแนนเฉลี่ย

$\sum X$  แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

$N$  แทน จำนวนประชากรเป้าหมาย

3.5.2 ร้อยละ (Percentage) โดยใช้สูตร ดังนี้

$$\bar{P} = \frac{f}{N} \times 100$$

เมื่อ  $P$  แทน ร้อยละ

$f$  แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ

$N$  แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

### 3.5.3. ร้อยละของความก้าวหน้า

$$\text{ร้อยละความก้าวหน้า} = \frac{\text{คะแนนหลังเรียน} - \text{คะแนนก่อนเรียน}}{\text{คะแนนก่อนเรียน}} \times 100$$

### 3.5.4 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$$\text{S.D.} = \sqrt{\frac{\sum X^2 - N(\bar{X})^2}{N-1}}$$

เมื่อ S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน  
 $\bar{X}$  แทน ค่าเฉลี่ยเลขคณิต  
 $X$  แทน คะแนนที่ได้  
 $N$  แทน จ ำนวนประชากรเป้าหมาย

## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

การวิจัยในชั้นเรียนครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) เรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการบัญชีภาคีอากร โดยใช้สื่อบทเรียนออนไลน์ร่วมกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ของนักศึกษาระดับ ปวส.1 สาขาวิชาการบัญชี มีจุดประสงค์เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการบัญชีภาคีอากรโดยใช้สื่อบทเรียนออนไลน์ร่วมกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการบัญชีภาคีอากรก่อนเรียนและหลังเรียน และศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อการเรียนรู้ออนไลน์ร่วมกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) โดยใช้โปรแกรมตารางคำนวณ (Excel) ในการวิเคราะห์ประมวลผล ผลของการวิเคราะห์ข้อมูล มีดังนี้

1. จำนวนร้อยละค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนทดสอบก่อนเรียนและคะแนนทดสอบหลังเรียน
2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน
3. ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อบทเรียนออนไลน์ร่วมกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)

#### 4.1. ผลจากการวิเคราะห์การเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน

**ตาราง 4.1** ผลคะแนนรวมการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

| ลำดับที่ | ชื่อ-สกุล                 | คะแนนก่อนเรียน | คะแนนหลังเรียน | ผลต่างคะแนน | ผลต่างคะแนน |
|----------|---------------------------|----------------|----------------|-------------|-------------|
|          |                           | (30 คะแนน)     | (30 คะแนน)     | (D)         | (D2)        |
| 1        | นางสาวขวัญชนก วรณมถ       | 18             | 28             | 10          | 100         |
| 2        | นางสาวขวัญเรือน เหมือนทอง | 14             | 25             | 11          | 121         |
| 3        | นางสาวจิตติมา ปรีชา       | 18             | 25             | 7           | 49          |
| 4        | นางสาวณัฐธิดา ภูด่านจัว   | 17             | 27             | 10          | 100         |
| 5        | นางสาวธัญทิพย์ สิ้นจันทร์ | 18             | 27             | 9           | 81          |
| 6        | นางสาวน้ำฟ้า อินทร์สว่าง  | 20             | 30             | 10          | 100         |
| 7        | นางสาวนิภาวรรณ วันแก้ว    | 16             | 25             | 9           | 81          |
| 8        | นางสาวไบเตย พันเพชร       | 14             | 25             | 11          | 121         |
| 9        | นางสาวปาณิสรา พันธธรรม    | 14             | 26             | 12          | 144         |
| 10       | นางสาวพรนิภา คุณทน        | 20             | 30             | 10          | 100         |
| 11       | นางสาวภาวินี แสงจำรัส     | 17             | 27             | 10          | 100         |
| 12       | นางสาวภริญา ทองโคตร       | 20             | 27             | 7           | 49          |
| 13       | นางสาวสวรส ดวงรัตน์       | 11             | 21             | 10          | 100         |

ตาราง 4.1 (ต่อ) ผลคะแนนรวมการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

| ลำดับที่ | ชื่อ-สกุล                | คะแนนก่อนเรียน | คะแนนหลังเรียน | ผลต่างคะแนน | ผลต่างคะแนน |
|----------|--------------------------|----------------|----------------|-------------|-------------|
|          |                          | (10 คะแนน)     | (10 คะแนน)     | (D)         | (D2)        |
| 14       | นางสาวสุพิชญา ศิริผึ้ง   | 10             | 26             | 16          | 256         |
| 15       | นางสาวอวิกา ทองโคตร      | 16             | 24             | 8           | 64          |
| 16       | นางสาวอุณอรุณ วาทะสิทธิ์ | 16             | 26             | 10          | 100         |
| 17       | นางสาวรัตติกาล นิมทัต    | 18             | 26             | 8           | 64          |
| 18       | นางสาวนันท์ฉัตร จุจรัส   | 15             | 26             | 11          | 121         |
| 19       | นางสาวปริยานุช สันธูแสง  | 14             | 24             | 10          | 100         |
| 20       | นางสาวมินา ศรีคำวัง      | 18             | 28             | 10          | 100         |
|          | ผลรวม                    | 324            | 523            | 199         | 2051        |
|          | $\bar{X}$                | 16.20          | 26.15          |             |             |
|          | SD                       | 2.78           | 2.06           |             |             |

ตารางที่ 4.2 ผลการเปรียบเทียบผลการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน

| การทดสอบ  | คะแนนเต็ม | $\bar{X}$ | SD   | ผลต่าง | ร้อยละ |
|-----------|-----------|-----------|------|--------|--------|
| ก่อนเรียน | 30        | 16.20     | 2.78 | 9.95   | 62.18  |
| หลังเรียน | 30        | 26.15     | 2.06 |        |        |

จากตารางที่ 4.2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพบว่าผู้เรียนโดยใช้สื่อการเรียนรู้ออนไลน์ ร่วมกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ในรายวิชาการบัญชีอาชีพ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ย 16.20 และหลังเรียนมีค่าเฉลี่ย 26.15 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนพบว่าคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดยมีผลต่างของค่าเฉลี่ยเท่ากับ 9.95 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 62.18 แสดงให้เห็นว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้นมากกว่าร้อยละ 40 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้.

ตารางที่ 4.3 ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อบทเรียนออนไลน์ร่วมกับการจัดการเรียนการสอนเชิงรุก Active Learning

| ลำดับ | รายการ                                                                                                                                                                  | ผลการประเมิน |      |                  |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------|------------------|
|       |                                                                                                                                                                         | $\bar{X}$    | SD.  | ระดับความพึงพอใจ |
| 1     | ครูมีการเตรียมการสอนในรายวิชานี้เป็นอย่างดี                                                                                                                             | 4.63         | 0.50 | มากที่สุด        |
| 2     | ครูแจ้งจุดประสงค์การสอนให้ผู้เรียนทราบก่อนการสอนแต่ละหน่วยหรือแต่ละเรื่อง                                                                                               | 4.75         | 0.58 | มากที่สุด        |
| 3     | ครูมีเทคนิคการสอนและกิจกรรมการเรียนรู้ ที่หลากหลายที่เสริมให้ผู้เรียนมีความเข้าใจเนื้อหามากขึ้น                                                                         | 4.69         | 0.60 | มากที่สุด        |
| 4     | สื่อการสอนบทเรียนออนไลน์มีภาพและสื่อวิดีโอที่เหมาะสมกับผู้เรียนเกิดความเข้าใจได้ง่าย                                                                                    | 4.63         | 0.50 | มากที่สุด        |
| 5     | สื่อการสอนบทเรียนออนไลน์ มีการจัดลำดับการนำเสนอเนื้อหาที่เหมาะสม สามารถเข้าถึงได้สะดวก                                                                                  | 4.69         | 0.60 | มากที่สุด        |
| 6     | ครูมีการใช้สื่อการเรียนรู้ออนไลน์ร่วมกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning ) เช่น การทำแบบฝึกหัดเป็นกลุ่ม การทำกิจกรรมกลุ่มในชั้นเรียน การนำเสนองานหน้าชั้นเรียน | 4.69         | 0.60 | มากที่สุด        |
| 7     | แบบฝึกหัดช่วยพัฒนาความเข้าใจของผู้เรียนได้มากขึ้น                                                                                                                       | 4.38         | 0.72 | มาก              |
| 8     | ครูมีเวลาให้คำปรึกษา และเปิดโอกาสให้ซักถามปัญหาต่าง ๆ                                                                                                                   | 4.69         | 0.60 | มากที่สุด        |
| 9     | ครูสนับสนุนให้ผู้เรียนมีการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง                                                                                                                       | 4.81         | 0.40 | มากที่สุด        |
| 10    | ครูสร้างบรรยากาศในการจัดการเรียนการสอน ทำให้นักเรียนมีความสุข สนุกสนานในการเรียน                                                                                        | 4.81         | 0.40 | มากที่สุด        |
| รวม   |                                                                                                                                                                         | 4.68         | 0.12 | มากที่สุด        |

จากตารางที่ 4.3 ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อการเรียนรู้ออนไลน์ร่วมกับ Active Learning โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (  $\bar{X}$  =4.68, SD = 0.12) เพื่อพิจารณาแล้วพบว่า ครูสนับสนุนให้ผู้เรียนมีการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และ ครูสร้างบรรยากาศในการจัดการเรียนการสอน ทำให้นักเรียนมีความสุข สนุกสนานในการเรียน มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ที่สุด (  $\bar{X}$  =4.81, SD = 0.40)

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

#### สรุปผลการวิจัย

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการบัญชีภาคเรียน โดยใช้สื่อบทเรียนออนไลน์ร่วมกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ของนักศึกษาระดับ ปวส.1 สาขาวิชาการบัญชี สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้ ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพบว่าผู้เรียนโดยใช้สื่อการเรียนรู้ออนไลน์ร่วมกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ในรายวิชาการบัญชีภาคเรียน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ย 16.20 และหลังเรียนมีค่าเฉลี่ย 26.15 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่าคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดยมีผลต่างของค่าเฉลี่ยเท่ากับ 9.95 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 62.18 แสดงให้เห็นว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้นมากกว่าร้อยละ 40 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้.

#### อภิปรายผล

จากผลการวิจัยดังกล่าวสามารถสรุปได้ว่า ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพบว่าผู้เรียนโดยใช้สื่อการเรียนรู้ออนไลน์ร่วมกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ในรายวิชาการบัญชีภาคเรียน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ย 16.20 และหลังเรียนมีค่าเฉลี่ย 26.15 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่าคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดยมีผลต่างของค่าเฉลี่ยเท่ากับ 9.95 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 62.18 แสดงให้เห็นว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้นมากกว่าร้อยละ 40 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้. และ ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อการเรียนรู้ออนไลน์ร่วมกับ Active Learning โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (  $\bar{X} = 4.68$ ,  $SD = 0.12$  ) เพื่อพิจารณาแล้วพบว่า ครูสนับสนุนให้ผู้เรียนมีการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และ ครูสร้างบรรยากาศในการจัดการเรียนการสอน ทำให้นักเรียนมีความสุข สนุกสนานในการเรียน มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ที่สุด (  $\bar{X} = 4.81$ ,  $SD = 0.40$  ) ซึ่งสอดคล้องกับ ทฤษฎีการเรียนรู้ของ ธอร์นไคค์ (ทศนา เขมมณี, 2551: 52) ที่กล่าวว่า การฝึกหัดหรือกระทำบ่อยๆ ด้วยความเข้าใจจะทำให้การเรียนรู้มั่นคงถาวรถ้าไม่ได้กระทำซ้ำบ่อยๆ การเรียนรู้จะไม่คงทนถาวรและในที่สุดอาจลืมได้ ยังสอดคล้องกับ นางลักษณ จีวจุ (2562: บทคัดย่อ) การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาการบัญชีต้นทุน 1 โดยการสอนแบบ e-learning มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาการบัญชีต้นทุน 1 โดยการสอนแบบ e-learning และ 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนแบบ e-learning กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ นักศึกษา 23 คนของมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร แม่สอดที่ลงทะเบียนเรียนบทเรียน e-learning รายวิชาการบัญชีต้นทุน 1 ในปีการศึกษา 2560 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ การจัดการเรียนการสอนโดยใช้บทเรียน e-learning แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบทดสอบประเมินค่าประสิทธิภาพการเรียน และแบบสอบถามประเมิน

ความพึงพอใจ ผลการศึกษาพบว่า คะแนนหลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนเรียน 86.30/41.60 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ส่วนประสิทธิภาพมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 85.83/86.30 และความพึงพอใจที่มีต่อสื่อการจัดการเรียนการสอน แบบ e-learning อยู่ในระดับมาก

### ข้อเสนอแนะ

#### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรจัดเตรียมสื่อออนไลน์ให้มีความหลากหลาย เช่น คลิปวิดีโอ อินโฟกราฟิก แบบฝึกหัด และแบบทดสอบออนไลน์
2. ออกแบบกิจกรรมให้เหมาะสมกับระดับความสามารถของผู้เรียน
3. ใช้สถานการณ์จำลองที่ใกล้เคียงกับการปฏิบัติงานจริง
4. มีการประเมินระหว่างเรียนอย่างต่อเนื่องเพื่อค้นหาจุดที่ผู้เรียนยังไม่เข้าใจ

#### ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาผลของ Active Learning ต่อทักษะการปฏิบัติงานทางบัญชี
2. ควรเปรียบเทียบ Active Learning รูปแบบต่าง ๆ เช่น Problem-Based Learning, Case-Based Learning และ Project-Based Learning
3. ควรศึกษาความคงทนในการเรียนรู้หลังจากจบกิจกรรม
4. ควรเพิ่มการวัดทักษะการปฏิบัติงานนอกเหนือจากแบบทดสอบ
5. ควรศึกษาผลการจัดการเรียนรู้กับนักศึกษาหลายระดับชั้นหรือหลายกลุ่มเรียน

## บรรณานุกรม

- กนกวรรณ มณีฉาย และแสงดาว ประสิทธิ์สุข. (2560). ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการเรียนรู้  
จินตนาวรรณ บำรุงเจริญสุขและ สมศักดิ์ เอี่ยมคงสี.(2567). การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ต่อการส่งเสริมการ  
เรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยตามแนวคิดของบลูม ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา  
กรุงเทพมหานคร เขต 2. มหาวิทยาลัยพะเยา
- นงลักษณ์ จิ๋วจุ . (2562) . การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาการบัญชีต้นทุน 1 โดยใช้การสอนแบบ  
e-learning. มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง
- หน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2563). แนวทางการนิเทศเพื่อพัฒนาและ  
ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ตามนโยบายลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้.  
[https://academic.obec.go.th/images/document/1603180137\\_d\\_1.pdf](https://academic.obec.go.th/images/document/1603180137_d_1.pdf)
- สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. 2567. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2567  
ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ. (อัสสำเนา)

