



## รายงานการวิจัยในชั้นเรียน

เรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้ชุดฝึกทักษะการเรียนรู้แบบร่วมมือ  
รายวิชาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ รหัสวิชา 32015-2106

โดย

มาลินี นवलแก้ว

ตำแหน่ง พนักงานราชการ ครู  
ภาควิชาการจัดการและเลขานุการ

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566

วิทยาลัยอาชีวศึกษายะลา สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 3  
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

## รายงานการวิจัยในชั้นเรียน

เรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้ชุดฝึกทักษะการเรียนรู้แบบร่วมมือ  
รายวิชาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ รหัสวิชา 32015-2106

โดย

มาลินี นวลแก้ว

ตำแหน่ง พนักงานราชการ ครู  
ภาควิชาการจัดการและเลขานุการ

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566

วิทยาลัยอาชีวศึกษายะลา สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 3  
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

**ชื่อผู้วิจัย** : นางมาลินี นวลแก้ว

**ชื่อเรื่อง** : การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้ชุดฝึกทักษะการเรียนรู้แบบร่วมมือ  
รายวิชาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ รหัสวิชา 30215-2106

**สาขาวิชา** : การจัดการและการจัดการสำนักงาน

**ปีการศึกษา** : 2566

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้ชุดฝึกทักษะการเรียนรู้แบบร่วมมือ รายวิชาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ รหัสวิชา 30215-2106 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษาระดับชั้น ปวส.1 สาขาวิชาการจัดการ วิทยาลัยอาชีวศึกษายะลา จำนวน 28 คน ที่เรียนรายวิชาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ รหัสวิชา 30215-2106 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ชุดฝึกทักษะ จำนวน 4 ชุด แบบทดสอบก่อนเรียนและแบบทดสอบหลังเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนต่อชุดฝึกทักษะการเรียนรู้แบบร่วมมือ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การหาค่าสถิติพื้นฐาน คือร้อยละ ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และหาความแตกต่างระหว่างคะแนนผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ค่า t-test (Dependent Sample)

### ผลวิจัยพบว่า

นักศึกษาระดับชั้น ปวส.1 สาขาวิชาการจัดการ จำนวน 28 คนที่เรียนรายวิชาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ 30215-2106 ได้คะแนนสอบก่อนเรียน ต่ำสุด 7 คะแนน คะแนนสูงสุด 15 คะแนน เมื่อหาค่าคะแนนเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) อยู่ในระดับ 9.54 คะแนน ส่วนค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในระดับ 2.3488

เมื่อได้มีการใช้ชุดฝึกทักษะการเรียนรู้แบบร่วมมือ จำนวน 4 ครั้ง ทั้ง 4 ชุดและทำการทดสอบหลังเรียน ผลปรากฏว่า นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับดีขึ้น มีคะแนนสอบหลังเรียน ต่ำสุด 15 คะแนน คะแนนสูงสุด 18 คะแนน เมื่อหาค่าคะแนนเฉลี่ย มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) อยู่ในระดับ 16.64 คะแนน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในระดับ 1.3392

จากการทดสอบสมมติฐาน ซึ่งผู้วิจัยกำหนดไว้ว่า นักศึกษาระดับชั้น ปวส.1 สาขาวิชาการจัดการเรียนรู้อำนาจองค์ความรู้จากการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยการเรียนรู้แบบแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ร่วมมือกันทำงาน การเรียนรู้แบบวิเคราะห์วิดีโอ และการเรียนรู้แบบแผนผังความคิด สามารถทำให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น โดยเมื่อใช้ชุดฝึกทักษะการเรียนรู้แบบร่วมมือ พบว่าค่า t-test ที่คำนวณได้มีค่าเป็น 14.70 ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีค่าคะแนนสูงขึ้น เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

นักศึกษา ระดับชั้น ปวส.1 สาขาวิชาการจัดการ ที่เรียนรายวิชาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ มีระดับความพึงพอใจของการใช้ชุดฝึกทักษะการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยรวมมีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 4.53 อยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 90.50 สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

## กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยในชั้นเรียน เป็นกระบวนการที่ช่วยให้ครูผู้สอนสามารถพัฒนาระบบการจัดการเรียนการสอนของตนให้มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียน การวิจัยมีรูปแบบและวิธีการที่หลากหลายเพื่อให้สอดคล้องกับความถนัด ความสนใจ และความต้องการของผู้เรียน โดยให้ครูผู้สอนนำกระบวนการวิจัย มาผสมผสานหรือบูรณาการใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาแก้ไขคุณภาพของผู้เรียน ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียน มีความรู้ความสามารถเต็มตามศักยภาพ เป็นคนเก่ง ดี และมีความสุข ตามความคาดหวังของหลักสูตร สังคม และประเทศชาติต่อไป

ในการศึกษางานวิจัยครั้งนี้ สำเร็จได้ด้วยดี ด้วยความอนุเคราะห์จากคณะผู้บริหาร เพื่อนครูที่น่ารัก ที่ได้ให้ความช่วยเหลือ ให้ความรู้ ข้อคิดต่าง ๆ ให้คำแนะนำ คำปรึกษาตลอดจนการตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ เป็นอย่างดี ตลอดจนนักศึกษา นักศึกษาประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ให้ข้อมูล จนการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ เสร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอขอบคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

มาลินี นवलแก้ว

ผู้วิจัย

# สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อ	
กิตติกรรมประกาศ	
สารบัญ	
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญ	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	1
สมมติฐานการวิจัย	1
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
ขอบเขตของการวิจัย	2
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	3
เอกสารที่เกี่ยวข้อง	3
งานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง	13
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	15
แบบแผนการวิจัย	15
ประชากร/กลุ่มตัวอย่าง	15
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	16
วิธีการดำเนินการวิจัย	17
การเก็บรวบรวมข้อมูล	17
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	17
บทที่ 4 ผลการวิจัย	18
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	18
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ	20
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	20
ประชากร/กลุ่มตัวอย่าง	20
สรุปผลการวิจัย	21
อภิปรายผล	21
ข้อเสนอแนะ	21
บรรณานุกรม	24
ภาคผนวก	25
ประวัติผู้วิจัย	44

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้ให้ความสำคัญเกี่ยวกับการวิจัย โดยกำหนดให้ผู้สอนสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการจัดการเรียนรู้ และระบุให้มีการส่งเสริมให้ผู้สอนสามารถทำการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละระดับการศึกษา ด้วยเหตุผลนี้ จึงถือได้ว่าการทำวิจัยในชั้นเรียน จึงเป็นสิ่งที่จำเป็นและสำคัญในการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอนในยุคปัจจุบัน การวิจัยในชั้นเรียนเป็นกระบวนการที่ช่วยให้ครูผู้สอนสามารถพัฒนาระบบการจัดการเรียนการสอนของตนให้มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียน การวิจัยมีรูปแบบและวิธีการที่หลากหลายเพื่อให้สอดคล้องกับความถนัด ความสนใจ และความ ต้องการของผู้เรียน โดยให้ครูผู้สอนนำกระบวนการวิจัยมาผสมผสานหรือบูรณาการใช้ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถเต็มตามศักยภาพ เป็นคนเก่ง ดีและมี ความสุข ตามความคาดหวังของหลักสูตร สังคมและประเทศชาติต่อไป

ทักษะ ( Skill ) คือการแสดงออกถึงความชัดเจนและความชำนาญในเรื่องใดเรื่องหนึ่งของบุคคลที่สามารถสร้างขึ้นได้จากการเรียนรู้ เช่น ทักษะการอาชีพ การกีฬา การทำงานร่วมกับผู้อื่น การอ่าน การสอน การจัดการ ทักษะทางคณิตศาสตร์ ทักษะทางภาษา ทักษะทางการใช้เทคโนโลยี เป็นต้น ซึ่งเป็นทักษะภายนอกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน จากการกระทำหรือจากการปฏิบัติซึ่งทักษะดังกล่าวนี้เป็นทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตที่จะทำให้ผู้ที่มีทักษะเหล่านั้นมีชีวิตที่ดี สามารถดำรงชีพอยู่ในสังคมได้โดยมีโอกาสที่ดีกว่าผู้ไม่มีทักษะดังกล่าว การฝึกฝนเพื่อให้เกิดทักษะที่ดีและถูกต้อง ต้องอาศัยการเรียนรู้ วิทยาลัยอาชีวศึกษายะลาเป็นสถาบันการศึกษาในระดับอาชีวศึกษาที่มีนโยบายหลักในการมุ่งเน้นให้ผู้เรียนสามารถเกิดทักษะการใช้ชีวิต (Skill for life) และทักษะการประกอบวิชาชีพ (Skill for work) เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านการปฏิบัติอันนำไปสู่การพัฒนาทักษะในด้านต่าง ๆ ได้อย่างมีคุณภาพและมาตรฐานสูง ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ด้วยดี เป็นที่ยอมรับของสังคมและผู้ประกอบการในด้านต่าง ๆ ในกระบวนการจัดการเรียนการสอนรายวิชาการระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ ผู้วิจัยได้ทำการสอนนักศึกษา ระดับชั้น ปวส.1 สาขาวิชาการจัดการ จำนวน 28 คน พบว่านักศึกษา โดยส่วนใหญ่ยังมีผลการเรียนที่ยังไม่ดีเท่าที่ควร ขาดทักษะในการทำงานร่วมกัน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ควรพัฒนาหรือปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้นต่อไปได้

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยนำชุดฝึกทักษะการเรียนรู้แบบร่วมมือรายวิชาการระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ รหัสวิชา 32015-2106 มาใช้ เพื่อจัดกระบวนการเรียนรู้ให้นักศึกษาเรียนรู้การทำงานร่วมกัน การแลกเปลี่ยนความคิด รู้จักคิดวิเคราะห์และสามารถสร้างแผนผังความคิดเพื่อสร้างองค์ความรู้ได้ ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบ Active learning ให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ศึกษาเรียนรู้ โดยการใช้ชุดฝึกทักษะที่จัดทำขึ้น รวมทั้งศึกษาระดับความพึงพอใจต่อการใช้ชุดฝึกทักษะการเรียนรู้แบบร่วมมือรายวิชาการระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ เพื่อหวังว่าเมื่อนักศึกษาได้เรียนรู้และทำกิจกรรมร่วมกัน นักศึกษาสามารถเรียนรู้ สร้างองค์ความรู้และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในรายวิชาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการโดยจัดกระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือ
2. เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้ชุดฝึกทักษะการเรียนรู้แบบร่วมมือรายวิชา ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ รหัสวิชา 32015-2106

### สมมติฐานของการวิจัย

#### ตัวแปรอิสระ

1. ชุดฝึกทักษะแบบแลกเปลี่ยนความคิด เรื่องการพัฒนาระบบสารสนเทศ จำนวน 1 ชุด
2. ชุดฝึกทักษะการเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่องการจัดการและการตัดสินใจ จำนวน 1 ชุด
3. ชุดฝึกทักษะแบบวิเคราะห์วิดีโอ เรื่องระบบปัญญาประดิษฐ์ จำนวน 1 ชุด
4. ชุดฝึกทักษะการเรียนรู้แบบแผนผังความคิด เรื่องระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ จำนวน 1 ชุด
5. แบบทดสอบก่อนเรียน
6. แบบทดสอบหลังเรียน
7. แบบสอบถามระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้ชุดฝึกทักษะการเรียนรู้แบบร่วมมือ รายวิชาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ

**ตัวแปรตาม** นักศึกษามีทักษะและผลสัมฤทธิ์สูงขึ้นในการเรียนรายวิชาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการโดยการใช้ชุดฝึกทักษะการเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับนักศึกษาระดับ ปวส.1 สาขาวิชาการจัดการวิทยาลัยอาชีวศึกษายะลา

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในรายวิชาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ โดยจัดกระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือ
2. นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการใช้ชุดฝึกทักษะการเรียนรู้แบบร่วมมือราย วิชา ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ รหัสวิชา 32015-2106

### ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา การวิจัยในเนื้อหา เรื่องการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ชุดฝึกทักษะการเรียนรู้แบบร่วมมือ
2. รายวิชาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ รหัสวิชา 32015-2106 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566
3. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างของการวิจัย ครั้งนี้ คือ นักศึกษา ระดับชั้น ปวส.1 สาขาวิชาการจัดการ วิทยาลัยอาชีวศึกษายะลา ในรายระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ 32015-2106 จำนวน 28 คน
4. การวิจัยครั้งนี้ ดำเนินการในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการทบทวนแนวคิด ทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการวิจัย โดยให้ความสำคัญสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษา ผู้วิจัยจึงขอเสนอแนวคิดและทฤษฎีหลัก ๆ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับ Active Learning
2. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ
3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับชุดฝึกทักษะ
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับ Active Learning

##### 1.1 ความหมายของ Active Learning

Active Learning เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการสร้างสรรค์ทางปัญญา (Constructivism) ที่เน้นกระบวนการเรียนรู้มากกว่าเนื้อหาวิชา เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้ หรือสร้างความรู้ให้เกิดขึ้นในตนเอง ด้วยการลงมือปฏิบัติจริงผ่านสื่อหรือกิจกรรมการเรียนรู้ ที่มีครูผู้สอนเป็นผู้แนะนำ กระตุ้นหรืออำนวยความสะดวก ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ขึ้น โดยกระบวนการคิดขั้นสูง กล่าวคือผู้เรียนมีการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการประเมินค่าจากสิ่งที่ได้รับจากกิจกรรมการเรียนรู้ ทำให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างมีความหมายและนำไปใช้ในสถานการณ์อื่นๆได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สถาพร พฤษพิบูล, 2558)

##### 1.2 ลักษณะของการจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning เป็นดังนี้

1. เป็นการเรียนการสอนที่พัฒนาศักยภาพทางสมอง ได้แก่ การคิด การแก้ปัญหา และการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้
2. เป็นการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้สูงสุด
3. ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง
4. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนทั้งในด้านการสร้างองค์ความรู้ การสร้างปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน ร่วมมือกันมากกว่าการแข่งขัน
5. ผู้เรียนเรียนรู้ความรับผิดชอบร่วมกัน การมีวินัยในการทำงาน และการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ
6. เป็นกระบวนการสร้างสถานการณ์ให้ผู้เรียนอ่าน ฟัง คิดอย่างลุ่มลึก ผู้เรียนจะเป็นผู้จัดระบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง
7. เป็นกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นทักษะการคิดขั้นสูง
8. เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนบูรณาการข้อมูลข่าวสาร หรือสารสนเทศ และหลักการความคิดรวบยอด
9. ผู้สอนจะเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเป็นผู้ปฏิบัติด้วยตนเอง



10. ความรู้เกิดจากประสบการณ์ การสร้างองค์ความรู้ และการสรุปบทวนของผู้เรียน Learning ดังนี้

บทบาทของอาจารย์ผู้สอน ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทางของ Active (ณชนัน แก้วชัยเจริญกิจ, 2550) จัดให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนการสอน กิจกรรมต้องสะท้อนความต้องการในการพัฒนาผู้เรียนและเน้นการนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตจริงของผู้เรียน

1. สร้างบรรยากาศของการมีส่วนร่วม และการเจรจาโต้ตอบที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับผู้สอนและเพื่อนในชั้นเรียน
2. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เป็นพลวัต ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในทุกกิจกรรมรวมทั้งกระตุ้นให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียนรู้
3. จัดสภาพการเรียนรู้แบบร่วมมือ ส่งเสริมให้เกิดการร่วมมือในกลุ่มผู้เรียน
4. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ท้าทาย และให้โอกาสผู้เรียนได้รับวิธีการสอนที่หลากหลาย
5. วางแผนเกี่ยวกับเวลาในการจัดการเรียนการสอนอย่างชัดเจน ทั้งในส่วนของเนื้อหา และกิจกรรม
6. ครูผู้สอนต้องใจกว้าง ยอมรับในความสามารถในการแสดงออก และความคิดของผู้เรียน

### 1.3 ตัวอย่างเทคนิคการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning

การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning สามารถสร้างให้เกิดขึ้นได้ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน รวมทั้งสามารถใช้ได้กับนักเรียนทุกระดับ ทั้งการเรียนรู้เป็นรายบุคคล การเรียนรู้แบบกลุ่มเล็ก และการเรียนรู้แบบกลุ่มใหญ่ McKinney (2008) ได้เสนอตัวอย่างรูปแบบหรือเทคนิค การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้แบบ Active Learning ได้ดี ได้แก่

1. การเรียนรู้แบบแลกเปลี่ยนความคิด (Think-Pair-Share) คือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนคิดเกี่ยวกับประเด็นที่กำหนดแต่ละคน ประมาณ 2-3 นาที (Think) จากนั้นให้แลกเปลี่ยนความคิดกับเพื่อนอีกคน 3-5 นาที (Pair) และนำเสนอความคิดเห็นต่อผู้เรียนทั้งหมด (Share)
2. การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Collaborative learning group) คือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ทำงานร่วมกับผู้อื่น โดยจัดเป็นกลุ่มๆ ละ 3-6 คน
3. การเรียนรู้แบบทบทวนโดยผู้เรียน (Student-led review sessions) คือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทบทวนความรู้และพิจารณาข้อสงสัยต่าง ๆ ในการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ โดยครูจะคอยช่วยเหลือกรณีที่มีปัญหา
4. การเรียนรู้แบบใช้เกม (Games) คือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้สอนนำเกมเข้าบูรณาการในการเรียนการสอน ซึ่งใช้ได้ทั้งในขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน การสอน การมอบหมายงาน และหรือขั้นการประเมินผล
5. การเรียนรู้แบบวิเคราะห์วิดีโอ (Analysis or reactions to videos) คือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ดูวิดีโอ 5-20 นาที แล้วให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น หรือสะท้อนความคิดเกี่ยวกับสิ่งที่ได้ดู อาจโดยวิธีการพูดโต้ตอบกัน การเขียน หรือ การร่วมกันสรุปเป็นรายกลุ่ม
6. การเรียนรู้แบบโต้เถียง (Student debates) คือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่จัดให้ผู้เรียนได้นำเสนอข้อมูลที่ได้จากประสบการณ์และการเรียนรู้ เพื่อยืนยันแนวคิดของตนเองหรือกลุ่ม

7. การเรียนรู้แบบผู้เรียนสร้างแบบทดสอบ (Student generated exam questions) คือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนสร้างแบบทดสอบจากสิ่งที่ได้เรียนรู้มาแล้ว

8. การเรียนรู้แบบกระบวนการวิจัย (Mini-research proposals or project) คือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่อิงกระบวนการวิจัย โดยให้ผู้เรียนกำหนดหัวข้อที่ต้องการเรียนรู้ วางแผนการเรียนรู้ เรียนรู้ตามแผน สรุปลความรู้หรือสร้างผลงาน และสะท้อนความคิดในสิ่งที่ได้เรียนรู้ หรืออาจเรียกว่าการสอนแบบโครงการ(project-based learning) หรือ การสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน(problem-based learning)

9. การเรียนรู้แบบกรณีศึกษา (Analyze case studies) คือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้อ่านกรณีตัวอย่างที่ต้องการศึกษา จากนั้นให้ผู้เรียนวิเคราะห์และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นหรือแนวทางแก้ปัญหาภายในกลุ่ม แล้วนำเสนอความคิดเห็นต่อผู้เรียนทั้งหมด

10. การเรียนรู้แบบการเขียนบันทึก (Keeping journals or logs) คือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนจดบันทึกเรื่องราวต่างๆ ที่ได้พบเห็น หรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน รวมทั้งเสนอความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับบันทึกที่เขียน

11. การเรียนรู้แบบการเขียนจดหมายข่าว (Write and produce a newsletter) คือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนร่วมกันผลิตจดหมายข่าว อันประกอบด้วย บทความ ข้อมูลสารสนเทศ ข่าวสาร และเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น แล้วแจกจ่ายไปยังบุคคลอื่นๆ

12. การเรียนรู้แบบแผนผังความคิด (Concept mapping) คือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนออกแบบแผนผังความคิด เพื่อนำเสนอความคิดรวบยอด และความเชื่อมโยงกันของกรอบความคิด โดยการใช้เส้นเป็นตัวเชื่อมโยง อาจจัดทำเป็นรายบุคคลหรืองานกลุ่ม แล้วนำเสนอผลงานต่อผู้เรียนอื่นๆ จากนั้นเปิดโอกาสให้ผู้เรียนคนอื่นได้ซักถามและแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม

## 2. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ

การออกแบบการจัดการเรียนเป็นสิ่งสำคัญที่ผู้สอนต้องคำนึงถึงและให้ความสำคัญ โดยผู้สอนควรพิจารณารายวิชาและหัวข้อที่ตนเองจะสอน เพื่อนำไปสู่การพัฒนาผู้เรียนว่าต้องการพัฒนาผู้เรียนด้วยเทคนิคอะไรอย่างไร เพื่อมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ผู้สอนตั้งใจไว้และพบว่า ในปัจจุบันส่วนใหญ่ผู้สอนมีการออกแบบการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง สอดคล้องกับยุคทศวรรษที่ 21 ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดการกระบวนกรเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติด้วยตนเองและนำไปสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่งวิธีการออกแบบการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางนี้มีหลากหลายวิธีให้ผู้สอนเลือก เช่น การเรียนที่ใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning), การเรียนแบบโครงการ (Project-based Learning), การเรียนแบบร่วมมือ (Cooperative/Collaborative Learning), การใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) หรือสื่อเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง, เทคนิคการใช้ Concept Mapping และเทคนิคบทบาทสมมติ (Role Playing Model) เป็นต้น

### 2.1 ความหมายการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Co-operative learning)

การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning ) มีนักการศึกษาในต่างประเทศให้ความหมาย ไว้หลายท่าน อาทิเช่น Balkcom (1992), Slavin, Robert E. (1995) และ Abusei leek (2007) ซึ่งท่านทั้งหลาย ให้ความหมายของการเรียนแบบร่วมมือไว้ว่าเป็นการเรียนที่เหมาะสมกับสมาชิกกลุ่มเล็ก ๆ แล้ว

ร่วมกันแก้ปัญหาหรือทำงานที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จ สมาชิกในกลุ่มทุกคนเป็นส่วนสำคัญของกลุ่มที่จะต้องมีส่วนร่วมในการช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการทำงาน ความสำเร็จหรือความล้มเหลวของกลุ่มล้วนเป็นของทุกคน ในกลุ่ม สำหรับในประเทศไทยพบว่ามีการศึกษาหลายท่านให้ความหมายของการจัดการเรียนรู้ แบบร่วมมือไว้ เช่นกัน อาทิเช่น อภิสิทธิ์ใจเที่ยง (2550), สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2552) และสมศักดิ์ ภูวิภาตววรรณ (2554) โดยท่านได้กล่าวถึงการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือว่าเป็นวิธีการเรียนที่มีการจัดกลุ่มการทำงานเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และเพิ่มพูนแรงจูงใจทางการเรียน การเรียนแบบร่วมมือไม่ใช่วิธีการจัดนักเรียนเข้ากลุ่มรวมกันแบบธรรมดาแต่เป็นการรวมกลุ่มอย่างมีโครงสร้างอย่างชัดเจน จากการที่สมาชิกแต่ละคนในทีมมีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน ในการเรียนรู้และสมาชิกทุกคนจะได้รับการกระตุ้น ให้เกิดแรงจูงใจเพื่อที่จะ ช่วยเหลือและเพิ่มพูน การเรียนรู้ของสมาชิกในทีม จากคำกล่าวของนักการศึกษาหลายๆท่านที่ให้ความหมายของ “การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning)” ไว้ข้างต้น สามารถสรุป ความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือคือการจัดการเรียนรู้โดยจัดผู้เรียนออกเป็นกลุ่มย่อยที่มีความสามารถแตกต่างกันและใช้กระบวนการทำงานเป็นทีม เพื่อร่วมกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากความรู้ที่ได้รับมอบหมายตามหัวข้อที่กำหนดให้ พร้อมนำความรู้มาสรุปสาระการเรียนรู้และนำไปสู่เป้าหมายที่กำหนดไว้ร่วมกัน โดยมีผู้สอนเป็นผู้ให้คำปรึกษาให้ความช่วยเหลือ จัดหาและชี้แนะแหล่งค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติม ซึ่งมีรูปแบบการจัดการเรียนรู้หลากหลายรูปแบบให้ผู้สอนเลือกใช้ตามความเหมาะสมของเนื้อหา รูปแบบการจัดการเรียนแบบร่วมมือ การเรียนแบบร่วมมือมีทั้งเทคนิคที่นำมาใช้ได้ไม่ต้องปรับ และเทคนิคที่ต้องปรับเพื่อให้เหมาะสมกับผู้เรียนและเนื้อหาวิชา ดังที่กล่าวไว้ในหัวข้อประเภทกลุ่มการเรียนรู้แบบร่วมมืออย่างไรก็ตามการเรียนรู้แบบร่วมมือจัดเป็นวิธีการสอนอย่างหนึ่งที่ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเองได้เป็นอย่างดี ซึ่งรูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือมีหลากหลายวิธี ซึ่งไสว พักขาว (2544) กล่าวถึงรูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือที่นิยม ใช้ในปัจจุบัน มี 7 รูปแบบ ดังนี้

1. รูปแบบ Jigsaw เป็นการสอนที่อาศัยแนวคิดการต่อภาพ ซึ่งบางครั้งเรียกรูปแบบนี้ว่าการเรียนแบบต่อชิ้นส่วน หรือการศึกษาเฉพาะส่วน วิธีการเรียนด้วยรูปแบบนี้ผู้สอนจะแบ่งกลุ่มผู้เรียนโดยการละกัน กำหนดสถานการณ์หรือโครงงาน พร้อมกำหนดเงื่อนไข รายละเอียดของงาน เพื่อให้ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์ผลงานเอง หลังจากนั้นผู้สอน แบ่งกลุ่มผู้เรียนโดยละกันตามความสามารถแล้วให้ผู้เรียนทำผลงานเป็นกลุ่ม ซึ่งสมาชิกกลุ่มรับผิดชอบในงานส่วนของตนเอง เมื่องานในส่วนของตนเองแล้วเสร็จ จะนำงานของทุกคนมารวมเป็นงานของกลุ่ม ดังนั้น ความสำเร็จของกลุ่มเกิดจากความร่วมมือของสมาชิกกลุ่มทุกคนให้นักเรียนแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและแบ่งปันเอกสารการแบ่งงานที่เหมาะสม พร้อมนำเสนอผลงาน โดยมีผู้สอนเป็นผู้ประเมินผลการทำงานของกลุ่ม เน้นผลงานและกระบวนการทำงาน วิธีการประเมินโดยคัดเลือกตัวแทนกลุ่มออกมาสอบถามเกี่ยวกับงานที่ได้ทำ และกระบวนการทำงานของกลุ่ม สุดท้ายมีการให้รางวัลกลุ่มที่ทำผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

2. รูปแบบ TAI (Team Assisted Individualization) คือวิธีการสอนที่ผสมผสานระหว่างการเรียน แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) และการสอนรายบุคคล (Individualization Instruction) เข้าด้วยกันโดย ให้ผู้เรียนได้ลงมือทำกิจกรรมในการเรียนได้ด้วยตนเองตามความสามารถของตน และส่งเสริมความร่วมมือภายในกลุ่ม มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การเรียนรู้และปฏิสัมพันธ์ทางสังคม

3. รูปแบบ TGT (Teams-Games-Tournaments) เป็นการเรียนแบบร่วมมือกันแข่งขันทำกิจกรรม กล่าวคือเป็นการเรียนที่มีการแข่งขันกันระหว่างกลุ่มด้วยเกม ซึ่งเป็นการจัดการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนได้เรียนในกลุ่มเล็ก ๆ คณะความสามารถเช่นเดียวกับรูปแบบการเรียนการสอนแบบกลุ่มแข่งขันแบบแบ่งตามผลสัมฤทธิ์ (STAD) โดยมีความแตกต่างกันที่การเข้าร่วมกลุ่ม จะมีลักษณะถาวรกว่า โดยสมาชิกแต่ละคนของกลุ่มหนึ่ง ๆ ต้องแข่งขันตอบคำถามกับสมาชิกของกลุ่มอื่นที่โต๊ะแข่ง (Tournament Tables) เป็นรายสัปดาห์ โดยนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์เดียวกันจะแข่งขันกันเพื่อทำคะแนนให้กลุ่มของตน

4. รูปแบบ GI (Group Investigation) เป็นการเรียนแบบสืบสวนสอบสวน เน้นการสร้างบรรยากาศการทำงานร่วมกัน เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์การสอนแบบสืบสวนสอบสวนเป็นกลุ่มนี้ เป็นโครงสร้างการเรียนรู้ที่เน้นความสำคัญของทักษะการคิดระดับสูง เช่น การวิเคราะห์และการประเมินผลผู้เรียนทำงานเป็นกลุ่มเล็ก ๆ โดยใช้การสืบค้นแบบร่วมมือกัน เพื่อการอภิปรายเป็นกลุ่ม รวมทั้งวางแผนเพื่อผลิตโครงการของกลุ่ม

5. โปรแกรม CIRC (Cooperative Integrated Reading and Composition) เป็นโปรแกรมสำหรับสอนการอ่าน การเขียนและทักษะทางภาษา (Language arts) นับว่าเป็นโปรแกรมที่ใหม่ที่สุดของวิธีการเรียนรู้เป็นทีมและน่าสนใจ เนื่องจากเป็นโปรแกรมการเรียนการสอนที่นำการเรียนแบบร่วมมือมาใช้ในการอ่านและการเขียนโครงการเหมาะกับนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนปลายโดยเน้นที่หลักสูตรและวิธีการสอนในการพยายามนำการเรียนรู้แบบร่วมมือมาใช้สามารถอธิบายได้ดังนี้

The Journal of Boromarjonani College of Nursing Suphanburi Vol.2 No. 1 Januar – June2019 9 - CIRC – Writing/Language Arts วิธีการที่ใช้ขึ้นอยู่กับรูปแบบกระบวนการเขียน โดยใช้รูปแบบทีมเหมือนกับโปรแกรม CIRC สำหรับการอ่าน ซึ่งวิธีการนี้ผู้เรียนทำงานร่วมกันเพื่อวางแผน (plan) ร่างต้นฉบับ (draft) ทบทวนแก้ไข (revise) รวบรวมและลำดับเรื่อง (edit) สดทำยพิมพ์หรือแสดงผลงาน (publish) เรื่องที่แต่งออกมา โดยมีผู้สอนเป็นผู้เสนอเนื้อหาเพียงเล็กน้อยเกี่ยวกับแนวทางเนื้อหาและกลวิธีการเขียน - CIRC สำหรับการอ่านและการเขียนนั้น โดยปกติแล้วจะใช้ควบคู่ไปด้วยกัน แต่กระนั้นก็สามารถใช้โปรแกรมนี้แยกในการสอนอ่าน หรือสอนการเขียนเพียงอย่างเดียวอย่างหนึ่งได้ การจัดการเรียนแบบร่วมมือมีรูปแบบของการจัดกิจกรรมที่หลากหลายขึ้นอยู่กับผู้สอนที่จะเลือกใช้รูปแบบใดที่เหมาะสมกับผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้บรรลุตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่ผู้สอน กำหนดไว้โดยแต่ละรูปแบบจะมีข้อดีแตกต่างกันไป แต่ทั้งนี้ไม่ว่าจะเป็นรูปแบบใดล้วนแต่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะของการทำงานเป็นทีม การช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ยอมรับซึ่งกันและกัน รวมไปถึงเกิดกระบวนการคิดที่สร้างสรรค์นำไปสู่การพัฒนาทักษะทางสังคมเมื่อผู้เรียนออกไปสู่การใช้ชีวิตนอกห้องเรียน

## 1.2 ขั้นตอนจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Co-operative learning)

การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือประกอบด้วยองค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์กัน โดยมีเป้าหมายคือเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายที่กลุ่มร่วมกันตั้งไว้ ดังนั้นเพื่อให้บรรลุเป้าหมายดังกล่าวจึงต้องมีขั้นตอนหรือกระบวนการต่าง ๆ เป็นตัวขับเคลื่อน ซึ่ง อารรณ์ ใจเที่ยง (2550) กล่าวถึงขั้นตอนการจัดการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ไว้ดังนี้

1. ขั้นเตรียมการ ในขั้นตอนนี้เป็นการเตรียมความพร้อมก่อนเรียน เริ่มด้วยผู้สอน ชี้แจงจุดประสงค์ของบทเรียน หลังจากนั้นผู้สอนจัดกลุ่มผู้เรียนเป็นกลุ่มย่อย โดยละผู้เรียนในกลุ่มให้แตกต่างกันในด้านสติปัญญาความถนัดและภูมิหลัง แบ่งจำนวนสมาชิกในกลุ่มละประมาณไม่เกิน 6 คน หลังจากนั้นผู้สอนแนะนำ วิธีการทำงานกลุ่มและบทบาทของสมาชิกในกลุ่ม
2. ขั้นสอน ในขั้นตอนนี้ผู้สอนเริ่มนำเข้าสู่เข้าสู่บทเรียน โดยการสอนหรือบรรยายเนื้อหาตามบทเรียน หลังจากนั้น มอบหมายงานให้แก่กลุ่ม ซึ่งผู้สอนจะอธิบายถึงปัญหาหรืองานที่ต้องการให้กลุ่มแก้ไขหรือคิดวิเคราะห์ หาคำตอบ พร้อมแนะนำแหล่งข้อมูลค้นคว้าหรือให้ข้อมูลพื้นฐานสำหรับการคิดวิเคราะห์อย่างชัดเจน
3. ขั้นทำกิจกรรมกลุ่ม เป็นขั้นตอนที่สมาชิกภายในกลุ่มจะได้ฝึกทักษะการเรียนรู้ร่วมกัน การทำงานเป็นทีม การร่วมกันรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย ร่วมกันแสดงความคิดเห็น ร่วมกันทำงานตามบทบาทหน้าที่ที่ได้รับ โดยผู้สอนอาจใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมแรงร่วมใจที่น่าสนใจและเหมาะสมกับ The Journal of Boromarjonani College of Nursing Suphanburi Vol.2 No. 1 January –June2019 10 ผู้เรียน เช่น การเล่าเรื่องรอบวง มุมสนทนาคู่ตรวจสอบ คู่คิด ฯลฯ ผู้สอนสังเกตการทำงานของกลุ่ม เป็นผู้อำนวยความสะดวกให้ความกระจ่าง ในกรณีที่ผู้เรียนสงสัยหรือต้องการความช่วยเหลือ
4. ขั้นตรวจสอบผลงานและทดสอบ ขั้นตอนนี้สมาชิกภายในกลุ่มจะรายงานผลการดำเนินงานกลุ่ม โดยผู้สอนและเพื่อนกลุ่มอื่นสามารถซักถามหรือแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อให้เกิดความชัดเจนมากขึ้น เน้นการตรวจสอบผลงานกลุ่มและผลงานรายบุคคลในบางกรณีผู้เรียนอาจต้องซ่อมเสริมสิ่งที่ยังต้องปรับปรุงแล้วจึง ทำการทดสอบผลงานอีกครั้ง
5. ขั้นสรุปบทเรียนและประเมินผลการทำงานกลุ่ม ขั้นนี้ผู้สอนและผู้เรียนช่วยกันสรุปบทเรียน ผู้สอนช่วยเสริมเพิ่มเติมความรู้ที่จำเป็นหรือไม่ครอบคลุม เพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ และช่วยกันประเมินผลการทำงานกลุ่ม ทั้งส่วนที่เด่นและส่วนที่ควรปรับปรุงแก้ไข ให้การเสริมแรงโดยการชมเชยหรือมอบรางวัลกลุ่มที่ทำคะแนนได้ตามเกณฑ์และการให้กำลังใจกับสมาชิกในกลุ่มที่ยังไม่สามารถทำงานผ่านเกณฑ์ได้

จากที่กล่าวมาข้างต้น ทำให้เห็นถึงขั้นตอนทั้งหมดของการจัดกิจกรรมในการเรียนรู้แบบร่วมมือ ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และฝึกทักษะกระบวนการกลุ่มตามบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบในการทำงานกลุ่ม รวมถึงได้ฝึกทักษะการคิด การค้นคว้า การแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง นอกจากนี้ผู้เรียนจะได้ประสบการณ์ในด้านการอยู่ร่วมกันกับผู้อื่น การมีน้ำใจช่วยเหลือผู้อื่น การเสียสละการยอมรับกันและกัน การไว้วางใจซึ่งกันและกัน การเป็นผู้นำ และการทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งภายในขั้นตอนต่าง ๆ นี้ยังประกอบไปด้วยกลุ่มการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการเพื่อให้ผู้สอนสามารถวางแผนการเรียนรู้ที่นำไปสู่การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

### 1.3 ประโยชน์ของการเรียนแบบร่วมมือ (Co-operative learning)

การเรียนรู้แบบร่วมมือ ได้รับความนิยมน้อย่างแพร่หลายมาก ผลจากการวิจัยต่าง ๆ พบว่า การเรียนรู้ แบบร่วมมือส่งผลดีต่อผู้เรียนในหลายด้าน ซึ่งจอห์นสัน และจอห์นสัน (Johnson, D. W., & Johnson, R. T., 1987) กล่าวถึง ประโยชน์ของการเรียนแบบร่วมมือไว้ 9 ประการ ดังนี้

1. ผู้เรียนเก่งที่เข้าใจคำสอนของผู้สอนได้ดี สามารถเปลี่ยนคำสอนของผู้สอนเป็นภาษาพูดของผู้เรียน แล้วอธิบายให้เพื่อนฟังได้และทำให้เพื่อนเข้าใจได้ดีขึ้น
2. ผู้เรียนที่ทำหน้าที่อธิบายบทเรียนให้เพื่อนฟัง จะเข้าใจบทเรียนได้ดีขึ้น
3. การสอนเพื่อนเป็นการสอนแบบตัวต่อตัว ทำให้ผู้เรียนได้รับความเอาใจใส่และมีความสนใจมากยิ่งขึ้น
4. ผู้เรียนทุกคนต่างก็พยายามช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เพราะผู้สอนคิดคะแนนเฉลี่ยของทั้งกลุ่มด้วย The Journal of Boromarjonani College of Nursing Suphanburi Vol.2 No. 1 January – June2019 11
5. ผู้เรียนทุกคนเข้าใจดีว่า คะแนนของตนมีส่วนช่วยเพิ่มหรือลดค่าเฉลี่ยของกลุ่ม ดังนั้นทุกคนต้องพยายามปฏิบัติหน้าที่ของตนเองอย่างเต็มที่ เพิ่มความสามารถ เพื่อให้กลุ่มประสบความสำเร็จ
6. ผู้เรียนทุกคนมีโอกาสฝึกทักษะทางสังคม มีเพื่อนร่วมกลุ่ม และเป็นการเรียนรู้วิธีการทำงานเป็นกลุ่ม ซึ่งจะเป็นประโยชน์มากเมื่อเข้าสู่ระบบการทำงานอันแท้จริง
7. ผู้เรียนได้มีโอกาสเรียนรู้กระบวนการกลุ่ม เพราะในการปฏิบัติงานร่วมกันนั้น ต้องมีการทบทวน กระบวนการทำงานของกลุ่มเพื่อให้ประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน หรือคะแนนของกลุ่มดีขึ้น
8. ผู้เรียนเก่งจะมีบทบาททางสังคมในชั้นมากขึ้น เขาจะรู้สึกว่าเขาไม่ได้เรียนหรือหลบไปท่องหนังสือเฉพาะตน เพราะเขาต้องมีหน้าที่ต่อสังคมด้วย นั่นคือเขาต้องอธิบายให้เพื่อนฟังอย่างเข้าใจ
9. ในการตอบคำถามในห้องเรียน หากตอบผิดเพื่อนจะหัวเราะเมื่อเป็นการตอบคำถามรายบุคคล แต่เมื่อทำงานเป็นกลุ่ม ผู้เรียนจะช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ถ้าหากตอบผิดก็ถือว่าผิดทั้งกลุ่ม คนอื่น ๆ อาจจะทำให้ความช่วยเหลือบ้างทำให้ผู้เรียนในกลุ่มมีความผูกพันกันมากขึ้น การเรียนรู้แบบร่วมมือมีประโยชน์หลายประการในการพัฒนาผู้เรียน นั่นคือช่วยพัฒนาความเชื่อมั่นของผู้เรียน พัฒนาการคิดของผู้เรียน เกิดเจตคติที่ดีในการเรียน ช่วยยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สร้างความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อน ส่งเสริมทักษะในการทำงานร่วมกัน ฝึกให้รู้จักรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ทำให้ผู้เรียนมีวิสัยทัศน์หรือมุมมองกว้างขึ้น ส่งเสริมทักษะทางสังคม ตลอดจนช่วยให้ผู้เรียนมีการปรับตัวในสังคมได้ดีขึ้น

### 3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับชุดฝึกทักษะ

#### 3.1 ความหมายของชุดฝึกทักษะ

สุนทร ลินธพานนท์ (2553, น.96) ได้ให้ความหมายของแบบฝึกทักษะว่า สื่อที่สร้างขึ้นเพื่อให้นักศึกษาได้ทำกิจกรรมที่เป็นการทบทวนหรือเสริมเพิ่มเติมความรู้ให้แก่นักศึกษา หรือให้นักศึกษาได้ฝึกทักษะการเรียนรู้หลายรูปแบบเพื่อสร้างเสริมประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนได้มีคุณลักษณะตามที่ต้องการ

คันสนีย์ สื่อสกุล (2554, น.24) งานหรือกิจกรรมที่ครูผู้สอนมอบหมายให้นักศึกษาทำเพื่อฝึกทักษะและทบทวนความรู้ที่ได้เรียนไปแล้วให้เกิดความชำนาญ ถูกต้อง คล่องแคล่ว จนสามารถนำความรู้ไปแก้ปัญหาได้โดยอัตโนมัติ

จากความหมายของแบบฝึกทักษะข้างต้น สรุปได้ว่า แบบฝึกทักษะเป็นสื่อที่สร้างขึ้นเพื่อให้นักศึกษาได้ฝึกฝนความรู้ที่ได้เรียนไปหรือเป็นการเสริมความรู้ให้กับนักศึกษาเพื่อให้เกิดความถูกต้อง ชำนาญ

### 3.2 หลักจิตวิทยาและหลักการสอนที่เกี่ยวข้องกับการทำแบบฝึกทักษะ

สุคนธ์ สินธพานนท์ (2553, น.98-100) ได้กล่าวว่า ในการสร้างแบบฝึกทักษะการเรียนรู้ที่เหมาะสม และสามารถนำไปใช้ในการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพนั้นจำเป็นต้องนำหลักจิตวิทยาและหลักการสอนมาเป็นพื้นฐานในการจัดทำด้วย

3.2.1. ทฤษฎีการสอนของบรูเนอร์ (Bruner's Instruction Theory) กล่าวว่าการศึกษาที่ครูจะจัดการเรียนการสอนให้กับนักเรียนนั้น จะต้องพิจารณาหลักการ 4 ประการ คือ

1. แรงจูงใจ (Motivation) ซึ่งมีทั้งแรงจูงใจที่เกิดจากภายในตัวนักศึกษาเอง จะทำให้เกิดความปรารถนาที่จะเรียนรู้ และความต้องการความสำเร็จ นอกจากนั้นยังมีแรงจูงใจที่ต้องการเข้าร่วมงานกับผู้อื่น และรู้จักทำงานด้วยกัน กล่าวได้ว่าครูจะต้องทำให้นักศึกษาเกิดความปรารถนาที่จะรู้ โดยการจัดการทำให้นักศึกษามีแรงจูงใจมากขึ้น เพื่อให้นักศึกษาจะได้พยายามสำรวจทางเลือกต่างๆ อย่างมีความหมาย และพึงพอใจอันจะนำไปสู่เป้าหมายที่ต้องการ

2. โครงสร้างของความรู้ (Structure of Knowledge) มีการเสนอเนื้อหาให้กับนักศึกษาในรูปแบบที่ง่ายเพียงพอที่ผู้เรียนสามารถเข้าใจได้ เช่น เสนอโดยให้กระทำจริง ใช้รูปภาพ ใช้สัญลักษณ์มีการเสนอข้อมูลอย่างกระชับ เป็นต้น

3. ลำดับขั้นของการเสนอเนื้อหา (Sequence) ผู้สอนควรเสนอเนื้อหาตามขั้นตอนและควรเสนอในรูปแบบของการกระทำมากที่สุด ใช้คำพูดน้อยที่สุดต่อนั้นจึงค่อยเสนอเป็นแผนภูมิหรือรูปภาพต่างๆ สุดท้ายจึงค่อยเสนอเป็นสัญลักษณ์หรือคำพูด ในกรณีที่ความรู้พื้นฐานของนักศึกษาดีพอแล้วครูก็สามารถเริ่มการสอนด้วยการใช้สัญลักษณ์ได้เลย

4. การเสริมแรง (Reinforcement) การเรียนรู้จะมีประสิทธิภาพถ้ามีการให้การเสริมแรงเมื่อนักศึกษาสามารถแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องตามเป้าหมายที่กำหนดให้

3.2.2. ทฤษฎีการเชื่อมโยง (Connectionism) ของธอร์นไคค์ ซึ่งทีตนา แคมมณี (2555, น.51) ได้กล่าวว่าธอร์นไคค์ เชื่อว่าการเรียนรู้เกิดจากการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนอง ซึ่งมีหลายรูปแบบ บุคคลจะมีการลองผิดลองถูกปรับเปลี่ยนไปเรื่อย ๆ จนกว่าจะพบรูปแบบการตอบสนองที่สามารถให้ผลที่พึงพอใจมากที่สุด เมื่อเกิดการเรียนรู้แล้ว บุคคลจะใช้รูปแบบการตอบสนองที่เหมาะสมเพียงรูปแบบเดียว และจะพยายามใช้รูปแบบนั้นเชื่อมโยงกับสิ่งเร้าในการเรียนรู้ต่อไปเรื่อย ๆ กฎการเรียนรู้ของธอร์นไคค์สรุปได้ดังนี้

1) กฎแห่งความพร้อม การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ดีถ้าผู้เรียนมีความพร้อมทั้งร่างกายและจิตใจ

2) กฎแห่งการฝึกหัด การฝึกหัดหรือการกระทำบ่อยๆ ด้วยความเข้าใจจะทำให้การเรียนรู้นั้นคงทนถาวร ถ้าไม่ได้กระทำซ้ำบ่อยๆ การเรียนรู้นั้นจะไม่คงทนถาวร และในที่สุดอาจลืมได้

3) กฎแห่งการใช้ การเรียนรู้เกิดจากการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนอง ความมั่นคงของการเรียนรู้จะเกิดขึ้น หากได้มีการนำไปใช้บ่อยๆ หากไม่มีการใช้อาจมีการลืมเกิดขึ้นได้

4) กฎแห่งผลที่พอใจ เมื่อบุคคลได้รับผลที่พึงพอใจย่อมอยากที่จะเรียนรู้ต่อไป แต่ถ้ารับผลที่ไม่พึงพอใจจะไม่อยากเรียนรู้ ดังนั้นการได้รับผลที่พึงพอใจ จึงเป็นปัจจัยสำคัญในการเรียนรู้

2.3. ทฤษฎีการเรียนรู้การวางเงื่อนไข (The Condition of Learning) กาเย่ ได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้ของนักจิตวิทยากลุ่มพฤติกรรมนิยม ปัญญานิยม และมนุษยนิยม และได้นำแนวคิดเหล่านั้นมา ประยุกต์ใช้ในการอธิบายพฤติกรรมมนุษย์ในสังคม ส่วนใหญ่เขาจะเน้นไปทางแนวคิดของนักจิตวิทยาของกลุ่ม ปัญญานิยม กาเย่ได้เสนอแนวทางการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนให้คำนึงถึงปัจจัยต่างๆ ดังนี้

1. ลักษณะของผู้เรียน ผู้สอนจะต้องพิจารณาถึงกับเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคล ความพร้อม แรงจูงใจ

2. กระบวนการทางปัญญาและการสอน เงื่อนไขการเรียนรู้ที่ส่งผลทำให้การสอนต่างกัน เช่น

1) การถ่ายโยงการเรียนรู้ มี 2 ลักษณะ คือทำให้เกิดการเรียนรู้ทักษะในระดับที่สูงได้ดีขึ้น และแผ่ขยายไปสู่สภาพการณ์อื่นนอกเหนือจากสภาพการสอน

2) การเรียนรู้ทักษะการเรียนรู้ บุคคลอาจมีวิธีการที่จะจัดการเรียนรู้ การจดจำ และการคิดด้วยตัวเอง จึงควรช่วยพัฒนาทักษะการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนให้พัฒนาไปตามศักยภาพอย่างของตนเองเต็มที่

3. การสอนกระบวนการแก้ปัญหา มี 2 เงื่อนไข คือผู้เรียนจะต้องรู้กฎเกณฑ์ต่างๆที่จำเป็นมาก่อน และสภาพของปัญหาที่เผชิญนั้นผู้เรียนต้องไม่เคยเผชิญมาก่อน ผู้เรียนจะค้นพบคำตอบจากการเรียนรู้โดยการค้นพบ ซึ่งผู้เรียนจะมีโอกาสค้นพบเกณฑ์ต่างๆในระดับที่สูงขึ้น

4. สภาพการณ์สำหรับการเรียนรู้ ผู้สอนจะต้องรู้สภาพการณ์ของการเรียนรู้จึงจะสามารถวางระบบการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม เช่น การสอนซ่อมเสริม การสอนกลุ่มเล็ก การสอนกลุ่มใหญ่

### 3.3 หลักการสร้างแบบฝึกทักษะ

จิระเดช เหมือนสมาน (2551, น.8) ได้ให้แนวทางในการดำเนินการสร้างแบบฝึกทักษะไว้ดังนี้

กำหนดจุดมุ่งหมายและวางแผนในการดำเนินการสร้างแบบฝึกทักษะ วิเคราะห์ทักษะและ เนื้อหาวิชาที่ต้องการสร้างแบบฝึกทักษะเป็นทักษะย่อยๆ และเขียนจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมตามทักษะและ เนื้อหาย่อย ๆ นั้น เขียนแบบฝึกทักษะตามเนื้อหาและจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่กำหนดไว้ให้สอดคล้องกับ หลักจิตวิทยาการเรียนรู้ และจิตวิทยาพัฒนาการตามวัยของผู้เรียนกำหนดรูปแบบของแบบฝึกทักษะ

สุคนธ์ สินธพานนท์ (2553, น.97) กล่าวว่าแบบฝึกทักษะมีหลักสำคัญเป็นแนวในการจัดทำ แบบฝึกทักษะ ดังนี้

- จัดเนื้อหาสาระในการฝึกตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้
- เนื้อหาสาระ และกิจกรรมการฝึกเหมาะสมกับวัย และความสามารถของผู้เรียน
- การวางรูปแบบของแบบฝึกทักษะมีความสัมพันธ์กับโครงเรื่อง และเนื้อหาสาระ
- แบบฝึกทักษะต้องมีคำชี้แจงง่ายๆ สั้นๆ เพื่อให้ผู้เรียนอ่านเข้าใจ เรียงจากง่ายไปยากมี

แบบฝึกทักษะที่น่าสนใจ และทำท่ายให้ผู้เรียนได้แสดงความสามารถ

- มีความถูกต้อง ครูผู้สอนจะต้องพิจารณาตรวจสอบให้ดีอย่าให้มีข้อผิดพลาด
- กำหนดเวลาที่ใช้แบบฝึกทักษะแต่ละตอนให้เหมาะสม นอกจากนี้ยังอธิบายถึงขั้นตอนการ



สร้างแบบฝึกทักษะ ได้แก่ ศึกษาหลักสูตร หลักการ จุดมุ่งหมายของหลักสูตร วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ และสาระการเรียนรู้ เพื่อวิเคราะห์เนื้อหา จุดประสงค์ในแต่ละชุดการฝึก จัดทำโครงสร้างและชุดฝึกในแต่ละชุด ออกแบบแบบฝึกทักษะในแต่ละชุดให้มีรูปแบบที่หลากหลาย และน่าสนใจ ลงมือสร้างแบบฝึกในแต่ละชุดรวมทั้งออกข้อสอบก่อน และหลังเรียนให้สอดคล้องกับเนื้อหา และจุดประสงค์การเรียนรู้ นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ นำแบบฝึกทักษะไปทดลองใช้บันทึกผลแล้วปรับปรุงแก้ไขส่วนที่บกพร่องและปรับปรุงแบบฝึกทักษะให้มีประสิทธิภาพและสามารถนำไปใช้จริง

จากที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า หลักในการสร้างแบบฝึกทักษะควรสร้างให้ตรงกับจุดประสงค์ที่ต้องการฝึกความเหมาะสมกับพัฒนาการของเด็ก สนองความสนใจ และคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล จัดทำให้เป็นเรื่องๆ การประเมินผลความก้าวหน้าในการฝึกให้นักศึกษาทราบทันทีทุกครั้ง

### 3.4 ลักษณะของแบบฝึกทักษะที่ดี

บุญญา จงอนุภูธรนากร (2553, น.14) กล่าวว่าลักษณะของแบบฝึกทักษะที่ดี ควรประกอบไปด้วยเนื้อหาที่ตรงกับจุดประสงค์ กิจกรรมเหมาะสมกับระดับวัยหรือความสามารถของนักศึกษา มีภาพประกอบหรือวางฟอร์มที่ดี มีที่ว่างเหมาะสมสำหรับการฝึกเขียน ใช้เวลาที่เหมาะสม ทำทลายความสามารถของผู้เรียนและความสามารถนำไปฝึกด้วยตนเองได้

ไพรวรรณ บุญมา (2552, น.27) ได้กล่าวถึงแบบฝึกทักษะที่ดีว่าหนังสือแบบเรียนนั้นครูควรสร้างเรื่องใดเรื่องหนึ่งเพื่อฝึกหัดนักศึกษาโดยเฉพาะไม่มีการผสมผสานปนเปกัน ผู้เรียนจะกระตือรือร้นและสนใจที่จะทำ ครูควรใช้ภาษาที่สื่อความหมายได้เหมาะสมกับวัย วัฒนธรรม ประเพณี และภูมิหลังทางภาษาของนักศึกษา ซึ่งแบบฝึกทักษะที่นักศึกษาสนใจ และมีความกระตือรือร้นที่จะทำมีลักษณะ คือต้องมีการฝึกนักศึกษามากพอสมควรในเรื่องหนึ่งๆ ก่อนที่จะมีการฝึกในเรื่องอื่นต่อไป ทั้งนี้ทำขึ้นเพื่อสอนมิให้ทำขึ้นเพื่อการทดสอบ มีความชัดเจนทั้งคำสั่ง และวิธีทำตัวอย่างแสดงวิธีทำไม่ควรยากเกินไปเพราะจะทำให้เข้าใจยาก ควรปรับปรุงให้ง่าย และเหมาะสมกับผู้ใช้ ควรแยกเป็นเรื่องๆ แต่ละเรื่องไม่ควรยาวเกินไป ควรมีกิจกรรมหลายรูปแบบเพื่อเร้าความสนใจ และเพื่อฝึกทักษะใดทักษะหนึ่งจนเกิดความชำนาญ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ศึกษาด้วยตนเองให้รู้จักค้นคว้า และรู้จักนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ถูกต้องมีหลักเกณฑ์ ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล การจัดทำชุดฝึกควรมีทุกระดับตั้งแต่ง่าย ปานกลาง จนถึงระดับค่อนข้างยากเพื่อให้นักศึกษาจะได้เลือกทำตามความสามารถและสามารถเร้าความสนใจของนักศึกษาตั้งแต่หน้าปกจนถึงหน้าสุดท้าย

จากที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่าลักษณะของชุดฝึกที่ดีนั้นควรเป็นแบบฝึกที่มีทุกระดับตั้งแต่ง่าย ปานกลาง และค่อนข้างยาก ควรเป็นแบบฝึกที่สามารถเร้าความสนใจของนักศึกษาได้มีกิจกรรมหลากหลายรูปแบบชวนให้ติดตาม

### 3.5 ประโยชน์ของแบบฝึกทักษะ

สุนทร สันธพานนท์ (2553, น.96-97) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของแบบฝึกทักษะ ดังนี้

1. ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองตามอัตราภาพ เด็กแต่ละคนมีความสามารถแตกต่างกัน การให้ ผู้เรียนได้ทำแบบฝึกทักษะที่เหมาะสมกับความสามารถของแต่ละคนใช้เวลาที่แตกต่างกันออกไปตาม ลักษณะการเรียนรู้ของแต่ละคนจะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้เรียนเกิด กำลังใจในการเรียนรู้ นอกจากนี้ยังเป็นการส่งเสริมผู้เรียนที่เรียนไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน

2. แบบฝึกทักษะช่วยเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะที่คงทน แบบฝึกทักษะสามารถให้ผู้เรียนได้ฝึก ทันททีหลังจากจบบทเรียนนั้นๆ หรือให้มีการฝึกซ้ำหลายๆครั้งเพื่อความแม่นยำในเรื่องที่ต้องการฝึก หรือเน้นย้ำ ให้นักศึกษาทำแบบฝึกทักษะเพิ่มเติมในเรื่องที่ผิด

3. ชุดการฝึกสามารถเป็นเครื่องมือในการวัดผลหลังจากที่ผู้เรียนเรียนจบบทเรียนในแต่ละครั้ง ผู้เรียนสามารถตรวจสอบความรู้ความสามารถของตนเองได้และเมื่อไม่เข้าใจ และทำผิดในเรื่องใดๆ ผู้เรียนก็ สามารถส่งเสริมตนเองได้ จัดได้ว่าเป็นเครื่องมือที่มีคุณค่าทั้งครูผู้สอน และผู้เรียนเป็นสื่อที่ช่วยเสริมบทเรียน หรือหนังสือเรียนหรือคำสอนของครูผู้สอน แบบฝึกทักษะที่ครูทำขึ้นเพื่อฝึกทักษะการเรียนรู้นอกเหนือจาก ความรู้ในหนังสือเรียนหรือบทเรียน

4. ลดภาระการสอนของครูผู้สอน ไม่ต้องฝึกทบทวนความรู้ให้แก่นักศึกษาตลอดเวลาไม่ต้อง ตรวจงานด้วยตนเองทุกครั้ง นอกจากกรณีที่แบบฝึกทักษะนั้นเป็นการฝึกทักษะการคิดที่ไม่มีเฉลยตายตัวหรือมี แนวเฉลยที่หลากหลาย

5. เป็นการฝึกความรับผิดชอบของผู้เรียน การให้ผู้เรียนได้เรียนรู้โดยการทำแบบฝึกทักษะ ตามลำพังโดยมีภาระให้ทำตามที่มีมอบหมาย จัดได้ว่าเป็นการเสริมสร้างประสบการณ์การทำงานให้ผู้เรียนได้ นำไปประยุกต์ปฏิบัติในการดำเนินชีวิต

6. ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ การที่ผู้เรียนได้ทำแบบฝึกทักษะการเรียนรู้ที่มีรูปแบบ หลากหลายจะทำให้ผู้เรียนสนุกและเพลิดเพลิน เป็นการท้าทายให้ลงมือทำกิจกรรมต่างๆตามแบบฝึกทักษะ นั้นๆ

#### 4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สุกัญญา จันท์แดง (2555 : บทคัดย่อ) ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ทำการศึกษาเรื่องผลการจัดการเรียนด้วยชุดการสอนแบบร่วมมือที่มี ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการทำงานร่วมกัน วิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยชุดการสอนแบบร่วมมือ ศึกษาระดับ ความสามารถในการทำงานร่วมกัน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนด้วยชุดการสอนแบบร่วมมือ และศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนด้วยชุดการสอนแบบร่วมมือ กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาล๔ (ปี๒๐๐รัตนโกสินทร์) ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวนนักเรียนทั้งสิ้น 31 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือแผนการ จัดการเรียนรู้ ชุดการสอนแบบร่วมมือ แบบทดสอบวัด ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบประเมินความสามารถใน การทำงานร่วมกัน ใช้ในการเรียนด้วยชุดการสอน แบบร่วมมือ และแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียน เรียนด้วยชุดการสอนแบบร่วมมือ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบ t-test

ผลการวิจัยพบว่าผลการเรียนรู้ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอนแบบร่วมมือ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ความสามารถในการทำงานร่วมกันของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนด้วยชุดการสอนแบบร่วมมือ มีพฤติกรรมในการทำงานร่วมกันอยู่ในระดับ ดีมาก และความคิดของนักเรียนเห็นต่อการเรียนการสอนด้วยชุดการสอนแบบร่วมมือ อยู่ในระดับดีมาก

จิราภรณ์ เพ็ชรรัตน์ (2562 : บทคัดย่อ) ครู ค.ศ.1 โรงเรียนตะเคียนวิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 16 ทำการศึกษาเรื่องการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาประวัติศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือ การวิจัยครั้งนี้เป็นการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาประวัติศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือ มีวัตถุประสงค์ในการวิจัยเพื่อศึกษาพฤติกรรมนักเรียนในรายวิชาประวัติศาสตร์ และเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาประวัติศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนตะเคียนวิทยาคม ปีการศึกษา 2562 ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง ด้วยการตั้งสมมุติฐานว่า หลังการใช้กระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือแล้ว นักเรียนจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น โดยมีเครื่องมือในการวิจัย ได้แก่ สมุดบันทึกพฤติกรรมแผนการจัดการเรียนรู้ และแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน

ผลการวิจัยปรากฏว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังจากที่เรียนด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างชัดเจน และนักเรียนที่เรียนด้วยวิธีแบบกลุ่มร่วมมือโดยรวมแต่ละกลุ่มมีคะแนนพัฒนาการอยู่ในระดับคุณภาพที่ดี

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้ชุดฝึกทักษะการเรียนรู้แบบร่วมมือ รายวิชา ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ 30215-2106 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตาม ขั้นตอนดังนี้

#### 1. แบบแผนการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงเปรียบเทียบ เรื่องการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้ชุดฝึกทักษะ การเรียนรู้แบบร่วมมือ รายวิชา ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ 30215-2106 ของนักศึกษาระดับชั้น ปวส.1 สาขาวิชาการจัดการ วิทยาลัยอาชีวศึกษายะลา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566

วัตถุประสงค์ของการวิจัย คือ

1. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในรายวิชา ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการโดยจัดกระบวนการ เรียนรู้แบบร่วมมือ
2. เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้ชุดฝึกทักษะการเรียนรู้แบบร่วมมือรายวิชา ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ รหัสวิชา 30215-2106

#### 2. ประชากร/กลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างของการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษา ระดับชั้น ปวส.1 สาขาวิชาการจัดการ วิทยาลัยอาชีวศึกษายะลา ในรายระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ รหัสวิชา 30215-2106 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 28 คน

#### ตัวแปรต้น/ตัวแปรตาม

##### ตัวแปรต้น

1. ชุดฝึกทักษะการเรียนรู้แบบแผนผังความคิด เรื่องระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ จำนวน 1 ชุด
2. ชุดฝึกทักษะการเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่องการจัดการและการตัดสินใจ จำนวน 1 ชุด
3. ชุดฝึกทักษะแบบแลกเปลี่ยนความคิด เรื่องการพัฒนาระบบสารสนเทศ จำนวน 1 ชุด
4. ชุดฝึกทักษะแบบวิเคราะห์วีดีโอ เรื่องระบบปัญญาประดิษฐ์ จำนวน 1 ชุด
5. แบบทดสอบก่อนเรียน
6. แบบทดสอบหลังเรียน
7. แบบสอบถามระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้ชุดฝึกทักษะการเรียนรู้แบบ

ร่วมมือ รายวิชา ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ

ตัวแปรตาม นักศึกษามีทักษะและผลสัมฤทธิ์สูงขึ้นในการเรียนรายวิชา ระบบสารสนเทศเพื่อ การจัดการโดยการใช้ชุดฝึกทักษะการเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับนักศึกษาระดับ ปวส.1 สาขาวิชาการจัดการ วิทยาลัยอาชีวศึกษายะลา

### 3. เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ

1. ชุดฝึกทักษะการเรียนรู้แบบแผนผังความคิด เรื่องระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ จำนวน 1 ชุด
2. ชุดฝึกทักษะการเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่องการจัดการและการตัดสินใจ จำนวน 1 ชุด
3. ชุดฝึกทักษะแบบแลกเปลี่ยนความคิด เรื่องการพัฒนาระบบสารสนเทศ จำนวน 1 ชุด
4. ชุดฝึกทักษะแบบวิเคราะห์วิดีโอ เรื่องระบบปัญญาประดิษฐ์ จำนวน 1 ชุด
5. แบบทดสอบก่อนเรียน
6. แบบทดสอบหลังเรียน
7. แบบสอบถามระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้ชุดฝึกทักษะการเรียนรู้แบบ

ร่วมมือ รายวิชาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1. การจัดทำวิจัย การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการโดยใช้ชุดฝึกทักษะการเรียนรู้แบบร่วมมือ

รายวิชาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ 30215-2106 ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

- 1.1. ศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563 คู่มือและเอกสารที่

เกี่ยวข้องกับเนื้อหาวิชาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ

- 1.2. ศึกษาวิธีการประเมินผล การจัดทำแบบฝึกทักษะ จากหนังสือ เอกสารและงานวิจัยที่

เกี่ยวข้อง

- 1.3. วิเคราะห์เนื้อหาและกำหนดขอบเขตของเนื้อหา

- 1.4. กำหนดจุดประสงค์ทั่วไป จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมและคุณลักษณะที่ต้องการเน้น

- 1.5. กำหนดโครงสร้างและเนื้อหาให้สอดคล้องกับจุดประสงค์

- 1.6. ดำเนินการทำวิจัยตามลำดับของจุดประสงค์การเรียนรู้ลำดับเนื้อหาและโครงสร้างที่

กำหนด

- 1.7 จัดทำชุดฝึกทักษะสมบูรณ์และหลายหลายพร้อมที่จะนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการ

เรียนการสอนต่อไป

2. การสร้างแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

- 2.1 ศึกษาเอกสารและตำราที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ รหัส

วิชา 30215-2106

- 2.2 ศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนจากหนังสือ ตำรา และเอกสารที่

เกี่ยวข้อง

- 2.3 วิเคราะห์เนื้อหาตามจุดประสงค์จากแผนการจัดการเรียนรู้

- 2.4 สร้างแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนให้ครอบคลุมเนื้อหาตามจุดประสงค์

- 2.5 นำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนที่สร้างขึ้นไปหาค่าประสิทธิภาพ ( $E_1/E_2$ )

3. สร้างแบบสอบถามระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้ชุดฝึกทักษะการเรียนรู้แบบ  
ร่วมมือ รายวิชาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ

### 3.1 เก็บข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และแปลผล

#### 4. วิธีการดำเนินงาน

1. สอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ รายวิชาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ รหัสวิชา 30215-2106
2. สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษาเป็นรายบุคคล
3. ทดสอบก่อนเรียน
4. ใช้ชุดฝึกทักษะในการเรียนการสอนแบบร่วมมือ จำนวน 4 เรื่อง 4 กิจกรรม
5. ใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา (ทดสอบหลังเรียน)
6. เก็บรวบรวมข้อมูลและประเมินผล
7. แปลผลและประเมินผลจากแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนแบบร่วมมือรายวิชาระบบ  
สารสนเทศเพื่อการจัดการ

#### 5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูล รวบรวมข้อมูลจากการหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และ  
ข้อมูลจากค่าความแตกต่างระหว่างคะแนนผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ ค่า t-test (Dependent  
Sample) ของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการใช้ชุดฝึกทักษะการเรียนรู้แบบร่วมมือ ของแบบทดสอบก่อนเรียน  
และหลังเรียน ในรายวิชาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ และข้อมูลแสดงค่าระดับความพึงพอใจของผู้เรียน  
ต่อชุดฝึกทักษะการเรียนรู้แบบร่วมมือ

#### 6. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าสถิติพื้นฐานได้แก่ ค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน  
(S.D.) และหาความแตกต่างระหว่างคะแนนผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ ค่า t-test (Dependent  
Sample) ของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการใช้ชุดฝึกทักษะการเรียนรู้แบบร่วมมือ ของนักศึกษา ระดับชั้น  
ปวส.1 สาขาวิชาการจัดการ ในรายวิชาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ 30215-2106 ภาคเรียนที่ 1  
ปีการศึกษา 2566

#### 7. ใช้สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่

- 1) การหาค่าสถิติพื้นฐาน คือร้อยละ ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
- 2) การหาความแตกต่างระหว่างคะแนนผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ ค่า t-test  
(Dependent Sample)

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ นักศึกษาระดับ ปวส.1 จำนวน 28 คน ที่เรียนรายวิชาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ 30215-2106 ตามขั้นตอนดังนี้

1. ชี้แจงให้นักศึกษาทราบเกี่ยวกับชุดฝึกทักษะการเรียนรู้แบบร่วมมือในรายวิชาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ รหัสวิชา 30215-2106
2. การทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) ด้วยแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ในรายวิชาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ โดยใช้แบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แล้วเก็บคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียน เพื่อนำไปเปรียบเทียบกับคะแนนที่ได้จากการทดสอบหลังเรียน
3. ดำเนินการจัดการเรียนการสอน รายวิชาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ โดยใช้ชุดฝึกทักษะ จำนวน 4 ชุด
4. การทดสอบหลังเรียน ( Post-test ) โดยใช้แบบทดสอบชุดเดียวกันกับการทดสอบก่อนเรียน
5. เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำไปวิเคราะห์โดยใช้วิธีทางสถิติ

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

การเรียนรู้แบบร่วมมือในรายวิชาระบบสารสนเทศ 30215-2106 ของนักศึกษาระดับชั้น ปวส.1 สาขาวิชาการจัดการ จำนวน 28 คน ใช้วิธีการวิเคราะห์การหาค่าสถิติพื้นฐาน คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการหาความแตกต่างระหว่างคะแนนผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ค่า t-test (Dependent Sample)

#### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตารางที่ 1 แสดงผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน โดยการทำแบบทดสอบ ของนักศึกษา ระดับชั้น ปวส.1 สาขาวิชาการจัดการ จำนวน 28 คน

การทดสอบ	จำนวน นักศึกษา (คน)	คะแนน ต่ำสุด	คะแนน สูงสุด	ค่าเฉลี่ย (คะแนน)	S.D.	t -test	$\alpha$	df
ก่อนเรียน	28	7	15	9.54	2.3488	-14.70	0.05	27
หลังเรียน	28	15	18	16.64	1.3392			

จากตารางที่ 1 พบว่า นักศึกษา ระดับชั้น ปวส.1 สาขาวิชาการจัดการ จำนวน 28 คนที่เรียนรายวิชาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ 30215-2106 ได้คะแนนก่อนเรียน ต่ำสุด 7 คะแนน คะแนนสูงสุด 15 คะแนน เมื่อหาค่าคะแนนเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) อยู่ในระดับ 9.54 คะแนน ส่วนค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในระดับ 2.3488

เมื่อได้มีการใช้ชุดฝึกทักษะการเรียนรู้แบบร่วมมือ จำนวน 4 ครั้ง ทั้ง 4 ชุดและทำการทดสอบหลังเรียน ผลปรากฏว่า นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับดีขึ้น มีคะแนนหลังเรียน ต่ำสุด 15 คะแนน

คะแนนสูงสุด 18 คะแนน เมื่อหาค่าคะแนนเฉลี่ย มีค่าเฉลี่ย( $\bar{x}$ ) อยู่ในระดับ 16.64 คะแนน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในระดับ 1.3392

จากการทดสอบสมมติฐาน ซึ่งผู้วิจัยกำหนดไว้ว่า นักศึกษาระดับชั้น ปวส.1 สาขาวิชาการจัดการเรียนรู้ สร้างองค์ความรู้จากการเรียนแบบร่วมมือ ด้วยการเรียนรู้แบบแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ร่วมมือกันทำงาน การเรียนรู้แบบวิเคราะห์หาค่า และ การเรียนรู้แบบแผนผังความคิด สามารถทำให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น โดยเมื่อใช้ชุดฝึกทักษะการเรียนแบบร่วมมือ พบว่าค่า t-test ที่คำนวณได้มีค่าเป็น 14.70 ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีค่าคะแนนสูงขึ้น เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

**ตารางที่ 2** แสดงค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความพึงพอใจในการใช้ชุดฝึกทักษะการเรียนแบบร่วมมือ ของนักศึกษาระดับชั้น ปวส.1 สาขาวิชาการจัดการ

ลำดับที่	รายการ	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ )	ร้อยละ	S.D.	เกณฑ์การประเมิน
1	การชี้แจงทำความเข้าใจในการใช้ชุดฝึกทักษะ	4.50	90.00	0.87	มาก
2	ครูส่งเสริมให้นักศึกษามีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้	4.75	95.00	0.43	มากที่สุด
3	คำอธิบาย และกิจกรรมที่ใช้ฝึก มีเนื้อหาเข้าใจง่าย	4.75	95.00	0.43	มากที่สุด
4	ความยากง่ายของเนื้อหาเหมาะสมกับความสามารถของนักศึกษา	4.00	80.00	0.71	มาก
5	ชุดฝึกทักษะ มีรูปภาพ รูปแบบ และชุดฝึกที่เข้าใจง่าย	4.50	90.00	0.87	มาก
6	เนื้อหา ภาษา และรูปแบบกิจกรรมมีความน่าสนใจ	4.25	85.00	0.83	มาก
7	การฝึกทักษะ เรียงเนื้อหาจากง่ายไปสู่ยาก	4.75	95.00	0.43	มากที่สุด
8	นักศึกษาปฏิบัติตามชุดฝึกทักษะเป็นไปตามลำดับ	4.50	90.00	0.87	มาก
9	นักศึกษาสามารถเรียนรู้และสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง	4.75	95.00	0.43	มากที่สุด
10	มีการประเมินผลสัมฤทธิ์จากการเรียนรู้	4.50	90.00	0.87	มาก
		4.53	90.50	0.67	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 พบว่านักศึกษา ระดับชั้น ปวส.1 สาขาวิชาการจัดการ ที่เรียนรายวิชาระบบสารสนเทศ เพื่อการจัดการ มีระดับความพึงพอใจของต่อการใช้ชุดฝึกทักษะการเรียนแบบร่วมมือ โดยรวมมีค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) เท่ากับ 4.53 อยู่ในระดับ มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 90.50 สอดคล้องกับสมมติฐาน ที่ตั้งไว้ โดยมีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ในหัวข้อ ครูส่งเสริมให้นักศึกษามีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ รองลงมาคือ คำอธิบาย และ กิจกรรมที่ใช้ฝึก มีเนื้อหาเข้าใจง่าย การฝึกทักษะ เรียงเนื้อหาจากง่ายไปสู่ยาก นักศึกษาสามารถเรียนรู้และสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง การชี้แจงทำความเข้าใจในการใช้ชุดฝึกทักษะ ชุดฝึกทักษะมีรูปภาพ รูปแบบ และชุดฝึกที่เข้าใจง่าย นักศึกษาปฏิบัติตามชุดฝึกทักษะเป็นไปตามลำดับ มีการประเมินผลสัมฤทธิ์จากการเรียนรู้ เนื้อหา ภาษาและรูปแบบกิจกรรมมีความน่าสนใจ และลำดับสุดท้าย ความยากง่ายของเนื้อหาเหมาะสมกับความสามารถของนักศึกษา ตามลำดับ



## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงเปรียบเทียบ เรื่องการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้ชุดฝึกทักษะการเรียนรู้แบบร่วมมือ ในรายวิชาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ รหัสวิชา 30215-2106 ระดับชั้น ปวส.1 สาขาวิชาการจัดการ วิทยาลัยอาชีวศึกษายะลา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 มีจุดมุ่งหมาย ขั้นตอนและผลการดำเนินงานวิจัย ดังนี้

#### วัตถุประสงค์เพื่อ

1. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในรายวิชาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการโดยจัดกระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือ
2. เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้ชุดฝึกทักษะการเรียนรู้แบบร่วมมือรายวิชาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ รหัสวิชา 32015-2106

#### สมมุติฐานของการวิจัย

##### ตัวแปรอิสระ

1. ชุดฝึกทักษะการเรียนรู้แบบแผนผังความคิด เรื่องระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ จำนวน 1 ชุด
2. ชุดฝึกทักษะการเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่องการจัดการและการตัดสินใจ จำนวน 1
3. ชุดฝึกทักษะแบบแลกเปลี่ยนความคิด เรื่องการพัฒนาระบบสารสนเทศ จำนวน 1 ชุด
4. ชุดฝึกทักษะแบบวิเคราะห์วิดีโอ เรื่องระบบปัญญาประดิษฐ์ จำนวน 1 ชุด
5. แบบทดสอบก่อนเรียน
6. แบบทดสอบหลังเรียน
7. แบบสอบถามระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้ชุดฝึกทักษะการเรียนรู้แบบร่วมมือรายวิชาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ

**ตัวแปรตาม** นักศึกษามีทักษะและผลสัมฤทธิ์สูงขึ้นในการเรียนรายวิชาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการโดยการใช้ชุดฝึกทักษะการเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับนักศึกษาระดับ ปวส.1 สาขาวิชาการจัดการ วิทยาลัยอาชีวศึกษายะลา

#### ประชากร/กลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างของการวิจัย ครั้งนี้ คือ นักศึกษาระดับ ปวส.1 สาขาวิชาการจัดการ วิทยาลัยอาชีวศึกษายะลา จำนวน 4 คน ที่เรียนในรายวิชาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ 30215-2106 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566

## สรุปผลการวิจัย

จากการวิจัยพบว่า นักศึกษา ระดับชั้น ปวส.1 สาขาวิชาการจัดการ จำนวน 28 คนที่เรียนรายวิชา ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ 30215-2106 ได้คะแนนก่อนเรียน ต่ำสุด 7 คะแนน คะแนนสูงสุด 15 คะแนน เมื่อหาค่าคะแนนเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) อยู่ในระดับ 9.54 คะแนน ส่วนค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในระดับ 2.3488

เมื่อได้มีการใช้ชุดฝึกทักษะการเรียนรู้แบบร่วมมือ จำนวน 4 ครั้ง ทั้ง 4 ชุดและทำการทดสอบหลังเรียน ผลปรากฏว่า นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับดีขึ้น มีคะแนนหลังเรียน ต่ำสุด 15 คะแนน คะแนนสูงสุด 18 คะแนน เมื่อหาค่าคะแนนเฉลี่ย มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) อยู่ในระดับ 16.64 คะแนน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในระดับ 1.3392

จากการทดสอบสมมติฐาน ซึ่งผู้วิจัยกำหนดไว้ว่า นักศึกษาระดับชั้น ปวส.1 สาขาวิชาการจัดการเรียนรู้ สร้างองค์ความรู้จากการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยการเรียนรู้แบบแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ร่วมมือกันทำงาน การเรียนรู้แบบวิเคราะห์หิววิดีโอ และการเรียนรู้แบบแผนผังความคิด สามารถทำให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น โดยเมื่อใช้ชุดฝึกทักษะการเรียนรู้แบบร่วมมือ พบว่าค่า t-test ที่คำนวณได้มีค่าเป็น 14.70 ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีค่าคะแนนสูงขึ้น เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

นักศึกษา ระดับชั้น ปวส.1 สาขาวิชาการจัดการ ที่เรียนรายวิชา ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ มีระดับความพึงพอใจต่อการใช้ชุดฝึกทักษะการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยรวมมีค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) เท่ากับ 4.53 อยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 90.50 สอดคล้องกับสมมติฐาน ที่ตั้งไว้ โดยมีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ในหัวข้อ ครูส่งเสริมให้นักศึกษามีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ รองลงมาคือ คำอธิบายและกิจกรรมที่ใช้ฝึก มีเนื้อหาเข้าใจง่าย การฝึกทักษะ เรียงเนื้อหาจากง่ายไปสู่ยาก นักศึกษาสามารถเรียนรู้และสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง การชี้แจงทำความเข้าใจในการใช้ชุดฝึกทักษะ ชุดฝึกทักษะ มีรูปภาพ รูปแบบและชุดฝึกที่เข้าใจง่าย นักศึกษาปฏิบัติตามชุดฝึกทักษะเป็นไปตามลำดับ มีการประเมินผลสัมฤทธิ์จากการเรียนรู้ เนื้อหา ภาษาและรูปแบบกิจกรรมมีความน่าสนใจ และความยากง่ายของเนื้อหาเหมาะสมกับความสามารถของนักศึกษา ตามลำดับ

## อภิปรายผล

จากการทดสอบสมมติฐานจากการใช้ชุดฝึกทักษะการเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับนักศึกษาระดับชั้น ปวส.1 สาขาวิชาการจัดการ วิทยาลัยอาชีวศึกษาเยลา จำนวน 28 คน พบว่า

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังการใช้ชุดฝึกทักษะการเรียนรู้แบบร่วมมือ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาที่ใช้ชุดฝึกทักษะ ผลปรากฏว่า มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยคะแนนของการทดสอบก่อนเรียน มีค่าเฉลี่ยเป็น 9.54 และคะแนนของการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียน มีค่าคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 16.64 ทั้งนี้เนื่องจากชุดฝึกทักษะการเรียนรู้แบบร่วมมือส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ร่วมกัน โดยได้จัดทำสอดคล้องแผนการจัดการเรียนรู้ คำนิยามถึงทักษะและพัฒนาการของผู้เรียน มีกำหนดจุดประสงค์การฝึกทักษะ เนื้อหาตรงกับจุดประสงค์ที่วางไว้ ชุดฝึกทักษะมี 4 ชุด นักศึกษาเรียนรู้และฝึกทักษะทีละชุด ซึ่งมีความหลากหลาย มีรูปแบบกิจกรรมที่ไม่ซ้ำ ทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยความสนุก

เกิดทักษะความร่วมมือและได้รับการฝึกหลายรูปแบบ เมื่อผู้เรียนได้รับการฝึกแล้ว ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเอง กิจกรรมการเรียนการสอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ ฝึกฝนทักษะความชำนาญ การคิด การกล้าแสดงออก การแสดงความคิดเห็น การมีส่วนร่วมและความร่วมมือ ส่งผลให้ผู้เรียนมีคะแนนสูงขึ้น การทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าคะแนนการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในการเรียนรายวิชาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการที่สูงขึ้น โดยนักศึกษาระดับชั้น ปวส.1 สาขาวิชาการจัดการ จำนวน 28 คนที่เรียนรายวิชาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ ได้คะแนนก่อนเรียน ต่ำสุด 7 คะแนน คะแนนสูงสุด 15 คะแนน เมื่อหาค่าคะแนนเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) อยู่ในระดับ 9.54 คะแนน ส่วนค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในระดับ 2.3488

เมื่อได้มีการใช้ชุดฝึกทักษะการเรียนแบบร่วมมือ จำนวน 4 ครั้ง ทั้ง 4 กิจกรรมและทำการทดสอบหลังเรียน ผลปรากฏว่า นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับดีขึ้น มีคะแนนสอบหลังเรียน ต่ำสุด 15 คะแนน คะแนนสูงสุด 18 คะแนน เมื่อหาค่าคะแนนเฉลี่ย มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) อยู่ในระดับ 16.64 คะแนน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในระดับ 1.3392

จากการทดสอบสมมติฐาน ซึ่งผู้วิจัยกำหนดไว้ว่า นักศึกษาระดับชั้น ปวส.1 สาขาวิชาการจัดการเรียนรู้อิสระ สร้างองค์ความรู้จากการเรียนแบบร่วมมือ ด้วยการเรียนรู้แบบแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ร่วมมือกันทำงาน การเรียนรู้แบบวิเคราะห์วิดีโอ และการเรียนรู้แบบแผนผังความคิด สามารถทำให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น โดยเมื่อใช้ชุดฝึกทักษะการเรียนแบบร่วมมือ พบว่าค่า t-test ที่คำนวณได้มีค่าเป็น 14.70 ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีค่าคะแนนสูงขึ้น เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

2. ความพึงพอใจของนักศึกษา ระดับชั้น ปวส.1 สาขาวิชาการจัดการ ที่เรียนรายวิชาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ มีระดับความพึงพอใจของการใช้ชุดฝึกทักษะการเรียนแบบร่วมมือ โดยรวมมีค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) เท่ากับ 4.53 อยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 90.50 สอดคล้องกับสมมติฐาน ที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องจากชุดฝึกทักษะการเรียนแบบร่วมมือ ทำให้นักศึกษาได้เรียนรู้ร่วมกัน แลกเปลี่ยน แสดงความคิดเห็นและสร้างองค์ความรู้ไปด้วยกัน มีการทบทวนบทเรียน ช่วยให้เข้าใจเนื้อหา และฝึกฝนทักษะเพิ่มเติมได้ด้วยตนเอง ทำให้นักเรียนมีความรู้และทักษะในเรื่องที่เรียนมาแล้วมากขึ้น ประกอบกับชุดฝึกทักษะมีการกำหนด วัตถุประสงค์ของการเรียนไว้อย่างชัดเจน ทำให้นักศึกษาได้ทราบเป้าหมายของการพัฒนา ส่งผลให้นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด นอกจากนี้ชุดฝึกทักษะการเรียนแบบร่วมมือเป็นสื่อการเรียนที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และทักษะ การเรียนรู้ร่วมกัน ทั้งยังช่วยแบ่งเบาภาระครูผู้สอน ซึ่งประโยชน์ของชุดฝึกทักษะทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้ได้มากขึ้น มีความเชื่อมั่น มีความรอบคอบแม่นยำ ฝึกทำงานด้วยตนเองและผู้อื่น ทำให้มีความรับผิดชอบ และทำให้ผู้สอนทราบปัญหาและข้อบกพร่องของผู้เรียนในเรื่องที่ทำการสอน ทำให้สามารถแก้ปัญหาได้ทันทีและตรงจุด

**ข้อเสนอแนะในการวิจัย** จากการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ 2 ส่วน ดังนี้

**ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้**

1. ควรสร้างชุดฝึกทักษะให้มีความหลากหลายยิ่งขึ้น เพื่อเป็นแนวทางในการจัดกระบวนการเรียนการสอน
2. ควรมีการปลูกจิตสำนึกให้นักศึกษาเล็งเห็นถึงความสำคัญของการทำงานร่วมกัน เพื่อประโยชน์ในการประกอบอาชีพและการทำงานร่วมกับผู้อื่นในอนาคตต่อไป

**ข้อเสนอแนะการทำการวิจัยครั้งต่อไป**

1. กลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้คัดเลือกจากกลุ่มนักศึกษาจำนวน 1 ห้อง เท่านั้น ซึ่งหากสามารถใช้กลุ่มประชากรจำนวนมากมานี้ ก็จะเป็นการดี เพราะจะทำให้ได้ผลการวิจัยที่ชัดเจนยิ่งขึ้น
2. ควรเพิ่มชุดฝึกทักษะที่หลากหลายและมีหลายระดับความยากง่าย เพื่อเป็นการพัฒนาทักษะผู้เรียน ในทุกกิจกรรมการเรียนรู้

## บรรณานุกรม

จิราภรณ์ เพ็ชรรัตน์. 2562. การยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาประวัติศาสตร์ ระดับชั้น

มัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือ. วิจัยการเรียนการสอน(ชั้นเรียน). โรงเรียน  
ตะครียะวิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 16

ไพโรจน์ ตีรณธนากุล. 2542. รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติ บทควม สืบค้นเมื่อ 19 สิงหาคม 2565

จาก <https://webportal.bangkok.go.th>

สถาพร พฤษภูมิกุล. 2558. เอกสารประกอบการฝึกอบรมคุณภาพผู้เรียน เกิดจากกระบวนการเรียนรู้. คณะ

เทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตสระแก้ว.

สุกัญญา จันทร์แดง. 2555. การจัดการเรียนด้วยชุดการสอนแบบร่วมมือที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและ

ความสามารถในการทำงานร่วมกัน วิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปรินญา

ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

## ภาคผนวก

## ภาคผนวก ก



### ชุดฝึกทักษะการเรียนรู้แบบร่วมมือ รายวิชาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ รหัสวิชา 30215-2106 จำนวน 16 ชั่วโมง

#### จุดประสงค์ของชุดฝึกทักษะ

1. เพื่อให้ นักศึกษาสามารถเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่นด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือในกิจกรรมที่หลากหลาย
2. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในรายวิชาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 ก่อนเรียนและหลังเรียน
3. เพื่อให้ นักศึกษามีจริยธรรม และกิจนิสัยในการทำงานร่วมกับผู้อื่น อย่างเป็นระบบ มีความรับผิดชอบ ประณีต อดทนและมีความคิดสร้างสรรค์

#### เครื่องมือและอุปกรณ์

1. ชุดฝึกทักษะแบบแลกเปลี่ยนความคิด เรื่องการพัฒนาระบบสารสนเทศ จำนวน 1 ชุด
2. ชุดฝึกทักษะการเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่องการจัดการและการตัดสินใจ จำนวน 1 ชุด
3. ชุดฝึกทักษะแบบวิเคราะห์วิดีโอ เรื่องระบบปัญญาประดิษฐ์ จำนวน 1 ชุด
4. ชุดฝึกทักษะการเรียนรู้แบบแผนผังความคิด เรื่องระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ จำนวน 1 ชุด
5. แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน
6. แบบสอบถามระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้ชุดฝึกทักษะการเรียนรู้แบบร่วมมือ รายวิชาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ
7. เครื่องคอมพิวเตอร์ พร้อมโปรแกรมนำเสนอ Power Point
8. เครื่องฉายโปรเจคเตอร์

#### ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

1. นักศึกษาสามารถเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่นด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือในกิจกรรมที่หลากหลาย
2. นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น ในรายวิชาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 ก่อนเรียนและหลังเรียน
3. นักศึกษามีจริยธรรม และกิจนิสัยในการทำงานร่วมกับผู้อื่น อย่างเป็นระบบ มีความรับผิดชอบ ประณีต อดทนและมีความคิดสร้างสรรค์

## การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning และการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning)

**Active Learning** จึงเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการสร้างสรรค์ทางปัญญา (Constructivism) ที่เน้นกระบวนการเรียนรู้มากกว่าเนื้อหาวิชา เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้หรือสร้างความรู้ให้เกิดขึ้นในตนเอง ด้วยการลงมือปฏิบัติจริงผ่านสื่อหรือกิจกรรมการเรียนรู้ ที่มีครูผู้สอนเป็นผู้แนะนำ กระตุ้น หรืออำนวยความสะดวก ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ขึ้น โดยกระบวนการคิดขั้นสูง กล่าวคือ ผู้เรียนมีการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการประเมินค่าจากสิ่งที่ได้รับจากกิจกรรมการเรียนรู้ ทำให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างมีความหมายและนำไปใช้ในสถานการณ์อื่นๆได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สถาพร พฤษพิติกุล, 2558)

### ลักษณะของการจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning เป็นดังนี้

1. เป็นการเรียนการสอนที่พัฒนาศักยภาพทางสมอง ได้แก่ การคิด การแก้ปัญหา และการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้
2. เป็นการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้สูงสุด
3. ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง
4. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนทั้งในด้านการสร้างองค์ความรู้ การสร้างปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน ร่วมมือกันมากกว่าการแข่งขัน
5. ผู้เรียนเรียนรู้ความรับผิดชอบร่วมกัน การมีวินัยในการทำงาน และการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ
6. เป็นกระบวนการสร้างสถานการณ์ให้ผู้เรียนอ่าน พูด ฟัง คิดอย่างลุ่มลึก ผู้เรียนจะเป็นผู้จัดระบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง
7. เป็นกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นทักษะการคิดขั้นสูง
8. เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนบูรณาการข้อมูลข่าวสาร หรือสารสนเทศ และหลักการความคิดรวบยอด
9. ผู้สอนจะเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเป็นผู้ปฏิบัติด้วยตนเอง
10. ความรู้เกิดจากประสบการณ์ การสร้างองค์ความรู้ และการสรุปบทวนของผู้เรียน

Learning



## บทบาทของอาจารย์ผู้สอน

บทบาทของอาจารย์ผู้สอนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทางของ Active (ณชนัน แก้วชัย เจริญกิจ, 2550) จัดให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนการสอน กิจกรรมต้องสะท้อนความต้องการในการพัฒนาผู้เรียนและเน้นการนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตจริงของผู้เรียน

1. สร้างบรรยากาศของการมีส่วนร่วม และการเจรจาโต้ตอบที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับผู้สอนและเพื่อนในชั้นเรียน
2. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เป็นพลวัต ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในทุกกิจกรรมรวมทั้งกระตุ้นให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียนรู้
3. จัดสภาพการเรียนรู้แบบร่วมมือ ส่งเสริมให้เกิดการร่วมมือในกลุ่มผู้เรียน
4. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ท้าทาย และให้โอกาสผู้เรียนได้รับวิธีการสอนที่หลากหลาย
5. วางแผนเกี่ยวกับเวลาในการจัดการเรียนการสอนอย่างชัดเจน ทั้งในส่วนของเนื้อหา และกิจกรรม
6. ครูผู้สอนต้องใจกว้าง ยอมรับในความสามารถในการแสดงออก และความคิดของผู้เรียน

## ตัวอย่างเทคนิคการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning

การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning สามารถสร้างให้เกิดขึ้นได้ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน รวมทั้งสามารถใช้ได้กับนักเรียนทุกระดับ ทั้งการเรียนรู้เป็นรายบุคคล การเรียนรู้แบบกลุ่มเล็ก และการเรียนรู้แบบกลุ่มใหญ่ McKinney (2008) ได้เสนอตัวอย่างรูปแบบหรือเทคนิค การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้แบบ Active Learning ได้ดี ได้แก่

1. การเรียนรู้แบบแลกเปลี่ยนความคิด (Think-Pair-Share) คือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนคิดเกี่ยวกับประเด็นที่กำหนดแต่ละคน ประมาณ 2-3 นาที (Think) จากนั้นให้แลกเปลี่ยนความคิดกับเพื่อนอีกคน 3-5 นาที (Pair) และนำเสนอความคิดเห็นต่อผู้เรียนทั้งหมด (Share)
2. การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Collaborative learning group) คือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ทำงานร่วมกับผู้อื่น โดยจัดเป็นกลุ่มๆ ละ 3-6 คน
3. การเรียนรู้แบบทบทวนโดยผู้เรียน (Student-led review sessions) คือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทบทวนความรู้และพิจารณาข้อสงสัยต่าง ๆ ในการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ โดยครูจะคอยช่วยเหลือกรณีที่มีปัญหา
4. การเรียนรู้แบบใช้เกม (Games) คือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้สอนนำเกมเข้าบูรณาการในการเรียนการสอน ซึ่งใช้ได้ทั้งในชั้นการนำเข้าสู่บทเรียน การสอน การมอบหมายงาน และหรือขั้นการประเมินผล

5. การเรียนรู้แบบวิเคราะห์วิดีโอ (Analysis or reactions to videos) คือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ดูวิดีโอ 5-20 นาที แล้วให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น หรือสะท้อนความคิดเกี่ยวกับสิ่งที่ได้ดู อาจโดยวิธีการพูดโต้ตอบกัน การเขียน หรือ การร่วมกันสรุปเป็นรายกลุ่ม
6. การเรียนรู้แบบโต้วาที (Student debates) คือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่จัดให้ผู้เรียนได้นำเสนอข้อมูลที่ได้จากประสบการณ์และการเรียนรู้ เพื่อยืนยันแนวคิดของตนเองหรือกลุ่ม
6. การเรียนรู้แบบผู้เรียนสร้างแบบทดสอบ (Student generated exam questions) คือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนสร้างแบบทดสอบจากสิ่งที่ได้เรียนรู้มาแล้ว
8. การเรียนรู้แบบกระบวนการวิจัย (Mini-research proposals or project) คือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่อิงกระบวนการวิจัย โดยให้ผู้เรียนกำหนดหัวข้อที่ต้องการเรียนรู้ วางแผนการเรียนรู้ เรียนรู้ตามแผน สรุปความรู้หรือสร้างผลงาน และสะท้อนความคิดในสิ่งที่ได้เรียนรู้ หรืออาจเรียกว่าการสอนแบบโครงงาน (project-based learning) หรือ การสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน(problem-based learning)
9. การเรียนรู้แบบกรณีศึกษา (Analyze case studies) คือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้อ่านกรณีตัวอย่างที่ต้องการศึกษา จากนั้นให้ผู้เรียนวิเคราะห์และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นหรือแนวทางแก้ปัญหาภายในกลุ่ม แล้วนำเสนอความคิดเห็นต่อผู้เรียนทั้งหมด
10. การเรียนรู้แบบการเขียนบันทึก (Keeping journals or logs) คือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนจดบันทึกเรื่องราวต่างๆ ที่ได้พบเห็น หรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน รวมทั้งเสนอความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับบันทึกที่เขียน
11. การเรียนรู้แบบการเขียนจดหมายข่าว (Write and produce a newsletter) คือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนร่วมกันผลิตจดหมายข่าว อันประกอบด้วย บทความ ข้อมูลสารสนเทศ ข่าวสาร และเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น แล้วแจกจ่ายไปยังบุคคลอื่นๆ
12. การเรียนรู้แบบแผนผังความคิด (Concept mapping) คือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนออกแบบแผนผังความคิด เพื่อนำเสนอความคิดรวบยอด และความเชื่อมโยงกันของกรอบความคิด โดยการใช้เส้นเป็นตัวเชื่อมโยง อาจจัดทำเป็นรายบุคคลหรืองานกลุ่ม แล้วนำเสนอผลงานต่อผู้เรียนอื่นๆ จากนั้นเปิดโอกาสให้ผู้เรียนคนอื่นได้ซักถามและแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม
-

## ชุดฝึกทักษะ ที่ 1 การเรียนรู้แบบแผนผังความคิด (Concept mapping) เรื่องระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ

**การเรียนรู้แบบแผนผังความคิด (Concept mapping)** คือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนออกแบบแผนผังความคิด เพื่อนำเสนอความคิดรวบยอด และความสัมพันธ์ของกรอบความคิด โดยการใช้เส้นเป็นตัวเชื่อมโยง อาจจัดทำเป็นรายบุคคลหรืองานกลุ่ม แล้วนำเสนอผลงานต่อผู้เรียนอื่นๆ จากนั้นเปิดโอกาสให้ผู้เรียนคนอื่นได้ซักถามและแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม

### หัวข้อกิจกรรม

1. หลักการและขั้นตอนของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ
2. องค์ประกอบที่สำคัญของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ
3. ข้อมูลและสารสนเทศ
4. หน้าที่หลักของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ

### เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้

1. ชุดฝึกทักษะการเรียนรู้แบบแผนผังความคิด เรื่องระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ จำนวน 1 ชุด
2. เครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมระบบอินเทอร์เน็ต
3. สื่อที่นักศึกษาช่วยกันคิดและจัดทำขึ้น เช่น รูปภาพ ข้อมูล ผ่านโปรแกรมนำเสนอ Power Point

### ขั้นตอนในการปฏิบัติ

1. แบ่งกลุ่มผู้เรียนออกเป็น 4 กลุ่ม โดยวิธีละผู้เรียนในกลุ่มให้แตกต่างกัน มีทั้งคนเรียนเก่ง เรียนปานกลางและเรียนอ่อนอยู่ในกลุ่มเดียวกัน
2. หลังจากนั้นผู้สอนแนะนำ วิธีการทำงานกลุ่มและบทบาทของสมาชิกในกลุ่ม
3. เลือกหัวหน้ากลุ่มหรือตัวแทน หยิบฉลากหัวข้อเรื่อง
4. นักศึกษาทั้ง 4 กลุ่ม เรียนรู้และทำงานร่วมกันตามหัวข้อที่จับฉลากได้ โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้นักศึกษาออกแบบแผนผังความคิดเกี่ยวกับหัวข้อที่จับฉลากได้ เพื่อนำเสนอความคิดรวบยอด และความสัมพันธ์ของกรอบความคิด โดยการใช้เส้นเป็นตัวเชื่อมโยง เป็นรายกลุ่ม
5. หัวหน้ากลุ่มหรือตัวแทนกลุ่ม นำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน ใช้เวลาดูกลุ่มละไม่เกิน 10 นาที
6. นักศึกษาแต่ละกลุ่มประเมินผลกลุ่มตนเอง และประเมินผลกลุ่มอื่น ๆ

## แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน

### จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว

1. ขบวนการประมวลข่าวสารให้เป็นประโยชน์สูงสุด เพื่อเป็นข้อมูลสรุปที่ใช้สนับสนุนการตัดสินใจของบุคคลระดับต่าง ๆ หมายถึงสิ่งใด
  - ก. เทคโนโลยีสารสนเทศ
  - ข. ระบบสารสนเทศ
  - ค. เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์
  - ง. ระบบสื่อสารโทรคมนาคม
2. ข้อใดไม่ใช่องค์ประกอบสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ
  - ก. ระบบประมวลผล
  - ข. ระบบสื่อสารโทรคมนาคม
  - ค. การจัดการข้อมูล
  - ง. ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ
3. คุณสมบัติของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ โดยที่การพัฒนาสารสนเทศต้องคำนึงถึงคุณสมบัติ ความยืดหยุ่น มีความหมายว่าอย่างไร
  - ก. ระบบสารสนเทศที่มีต้องสามารถปรับปรุงแก้ไขและการจัดการข้อมูล
  - ข. ระบบสารสนเทศเป็นทรัพยากรที่สำคัญอีกอย่างขององค์กร
  - ค. สภาพแวดล้อมในการดำเนินธุรกิจหรือสถานการณ์การแข่งขันทางการค้าที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว
  - ง. ระบบสารสนเทศถูกพัฒนาขึ้นโดยมีความมุ่งหวังให้ผู้ใช้สามารถนำมาประยุกต์ในงาน
4. ระบบสารสนเทศที่ถูกออกแบบและพัฒนาขึ้นเพื่อให้ทำงานเกี่ยวข้องกับการดำเนินงานภายในองค์กร หมายถึงระบบใด
  - ก. ระบบปฏิบัติการทางธุรกิจ
  - ข. ระบบจัดทำรายงานสำหรับการจัดการ
  - ค. ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ
  - ง. ระบบสารสนเทศสำนักงาน
5. Decision Support System หรือที่เรียกว่า DSS คือระบบใด
  - ก. ระบบปฏิบัติการทางธุรกิจ
  - ข. ระบบจัดทำรายงานสำหรับการจัดการ
  - ค. ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ
  - ง. ระบบสารสนเทศสำนักงาน
6. ระบบสารสนเทศสำหรับผู้บริหาร Executive Information System มีหน้าที่ใด
  - ก. ถูกออกแบบและพัฒนาขึ้นเพื่อรวบรวมประมวลผล จัดระบบและจัดทำรายงาน
  - ข. จัดหาหรือจัดเตรียมข้อมูลสำคัญสำหรับผู้บริหาร
  - ค. ถูกออกแบบและพัฒนาขึ้นเพื่อช่วยให้การทำงานในสำนักงานมีประสิทธิภาพ
  - ง. ถูกพัฒนาขึ้นโดยเฉพาะเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการทักษะและความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศสำหรับผู้บริหาร
7. ข้อใดไม่ใช่ข้อดีของระบบสารสนเทศสำหรับผู้บริหาร
  - ก. ค้นหาสารสนเทศที่ต้องการได้ในเวลาอันสั้น
  - ข. ปัญหาด้านการรักษาความลับของข้อมูล
  - ค. ประหยัดเวลาในการดำเนินงานและการตัดสินใจ
  - ง. สามารถติดตามและจัดการสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ
8. ข้อใดไม่ใช่การทำข้อมูลให้เป็นสารสนเทศ
  - ก. การกระจายข้อมูลในการสื่อสาร
  - ข. การรวบรวมและตรวจสอบข้อมูล
  - ค. การดำเนินการประมวลผลข้อมูลให้กลายเป็นสารสนเทศ
  - ง. การดูแลรักษาสารสนเทศเพื่อใช้งาน

9. องค์ประกอบของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ  
จะต้องใช้ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และฐานข้อมูลคือ  
องค์ประกอบในเรื่องใด
- ก. การจัดการเกี่ยวกับทรัพยากรข้อมูล
  - ข. การจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศเป็น  
ฐานข้อมูล
  - ค. เครื่องมือในการสร้าง MIS
  - ง. วิธีการหรือขั้นตอนการประมวลผล
10. การพัฒนาทางเทคนิคคือเรื่องใด
- ก. คุณค่าและความก้าวหน้าของเทคโนโลยี
  - ข. ความจำเป็นเรื่องกรอบเวลา
  - ค. การบริหารงานที่ซับซ้อน
  - ง. เครื่องมือต่าง ๆ เพื่อเป็นเครื่องช่วยในการ  
ตัดสินใจ
-

## ชุดฝึกทักษะ ที่ 2 การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Collaborative learning group) เรื่องการจัดการและการตัดสินใจ

การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Collaborative learning group) คือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ทำงานร่วมกับผู้อื่น โดยจัดเป็นกลุ่มๆ ละ 3-6 คน

### หัวข้อกิจกรรม

1. ใ้บอกถึงกระบวนการจัดการ และหน้าที่ทางการจัดการว่ามีขั้นตอนอย่างไรบ้าง
2. หน้าที่ความรับผิดชอบของผู้บริหารระดับสูง ผู้บริหารระดับกลางและผู้บริหารระดับต้น คืออะไร
3. บทบาทหน้าที่ของผู้บริหารแบ่งออกเป็นกี่กลุ่ม อย่างไรบ้าง
4. การจัดการตามแนวคิดเชิงสถานการณ์ ได้แก่อะไรบ้าง

### เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้

1. ชุดฝึกทักษะการเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่องการจัดการและการตัดสินใจ จำนวน 1 ชุด
2. เครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมระบบอินเทอร์เน็ต
3. สื่อที่นักศึกษาช่วยกันคิดและจัดทำขึ้น เช่น รูปภาพ ข้อมูล ผ่านโปรแกรมนำเสนอ Power Point

### ขั้นตอนในการปฏิบัติ

1. แบ่งกลุ่มผู้เรียนออกเป็น 4 กลุ่ม โดยวิธีละผู้เรียนในกลุ่มให้แตกต่างกัน มีทั้งคนเรียนเก่ง เรียนปานกลางและเรียนอ่อนอยู่ในกลุ่มเดียวกัน
  2. หลังจากนั้นผู้สอนแนะนำ วิธีการทำงานกลุ่มและบทบาทของสมาชิกในกลุ่ม
  3. เลือกหัวหน้ากลุ่มหรือตัวแทน หยิบฉลากหัวข้อเรื่อง
  4. นักศึกษาทั้ง 4 กลุ่ม เรียนรู้และทำงานร่วมกันตามหัวข้อที่จับฉลากได้ โดยการระดมสมองหาคำตอบจากหัวข้อที่ได้รับ
  5. หัวหน้ากลุ่มหรือตัวแทนกลุ่ม นำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน ใช้เวลากลุ่มละไม่เกิน 10 นาที
  6. นักศึกษาแต่ละกลุ่มประเมินผลกลุ่มตนเอง และประเมินผลกลุ่มอื่น ๆ
-

## แบบทดสอบหลังเรียน

จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว

1. ข้อใดไม่ใช่ระดับของการจัดการ
  - ก. การจัดการระดับสูง
  - ข. การจัดการระดับกลาง
  - ค. การจัดการระดับต้น
  - ง. การจัดการระดับปฏิบัติการ
2. การวางแผนกลยุทธ์ เป็นภาระหน้าที่ของการจัดการในข้อใด
  - ก. การจัดการระดับสูง
  - ข. การจัดการระดับกลาง
  - ค. การจัดการระดับต้น
  - ง. การจัดการระดับปฏิบัติการ
3. ข้อใดไม่ใช่หลักของการจัดการ
  - ก. การวางแผน
  - ข. การจัดองค์การ
  - ค. การประสานงาน
  - ง. การประเมินผล
4. ข้อใดไม่ใช่การจัดการสภาพแวดล้อมภายใน
  - ก. สภาวะเศรษฐกิจ
  - ข. นโยบาย
  - ค. แผนงาน
  - ง. การประเมินผล
5. ข้อใดไม่ใช่ระยะการเจริญเติบโตของการจัดการ
  - ก. ระยะเริ่มต้น
  - ข. ระยะติดต่อก
  - ค. ระยะควบคุม
  - ง. ระยะต่อเนื่อง
6. แผนในข้อใดมีขอบเขตกว้างกว่าทุกข้อ
  - ก. แผนกลยุทธ์
  - ข. แผนยุทธวิธี
  - ค. แผนปฏิบัติการ
  - ง. แผนนำร่อง
7. คุณสมบัติของผู้นำในข้อใดที่ทำให้มีประสิทธิภาพการจัดการได้ดีที่สุด
  - ก. เป็นนักค้นหาโอกาส
  - ข. รู้วิธีการสร้างความรู้สึกที่ดีแก่บุคคล
  - ค. สร้างความน่าเชื่อถือให้แก่บุคคลอื่น
  - ง. ถูกทุกข้อ
8. ผู้ใช้ระบบปฏิบัติหน้าที่สอดคล้องกับข้อใด
  - ก. จัดเก็บปรับปรุงข้อมูล
  - ข. วางแผนจัดการ
  - ค. เขียนชุดคำสั่ง
  - ง. รับส่งข้อมูลข่าวสาร
9. โดยธรรมชาติแล้วคนไม่ชอบทำงาน เป็นแนวคิดตามทฤษฎีใด
  - ก. ทฤษฎี X
  - ข. ทฤษฎี Y
  - ค. ทฤษฎี Z
  - ง. ทฤษฎีการจัดการแนวใหม่
10. ข้อใดไม่ใช่ขั้นตอนของโมเดล
  - ก. ความเฉลียวฉลาด
  - ข. ความสามารถขององค์การ
  - ค. จำแนกลักษณะ
  - ง. การรวบรวมข้อมูล

### ชุดฝึกทักษะ ที่ 3 การเรียนรู้แบบวิเคราะห์วิดีโอ (Analysis or reactions to videos) เรื่องระบบปัญญาประดิษฐ์

**การเรียนรู้แบบวิเคราะห์วิดีโอ (Analysis or reactions to videos)** คือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ดูวิดีโอ 5-20 นาที แล้วให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น หรือสะท้อนความคิดเกี่ยวกับสิ่งที่ได้ดู อาจโดยวิธีการพูดโต้ตอบกัน การเขียน หรือ การร่วมกันสรุปเป็นรายกลุ่ม

#### หัวข้อกิจกรรม

1. ระบบปัญญาประดิษฐ์ถูกประยุกต์ใช้งานประเภทใดบ้าง
2. ข้อดีของระบบปัญญาประดิษฐ์ที่มีมากกว่าปัญญาธรรมชาติมีอะไรบ้าง
3. เหตุผลหรือข้อดีของการนำระบบปัญญาประดิษฐ์มาประยุกต์ใช้ในการดำเนินธุรกิจ
4. กระบวนการหรือขั้นตอนในการพัฒนาระบบผู้เชี่ยวชาญ

#### เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้

1. ชุดฝึกทักษะแบบวิเคราะห์วิดีโอ เรื่องระบบปัญญาประดิษฐ์ จำนวน 1 ชุด
2. เครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมระบบอินเทอร์เน็ต
3. สื่อวิดีโอ, YouTube
4. สื่อที่นักศึกษาช่วยกันคิดและจัดทำขึ้น เช่น รูปภาพ ข้อมูล ผ่านโปรแกรมนำเสนอ Power Point

#### ขั้นตอนในการปฏิบัติ

1. แบ่งกลุ่มผู้เรียนออกเป็น 4 กลุ่ม โดยวิธีคละผู้เรียนในกลุ่มให้แตกต่างกัน มีทั้งคนเรียนเก่ง เรียนปานกลางและเรียนอ่อนอยู่ในกลุ่มเดียวกัน
2. หลังจากนั้นผู้สอนแนะนำ วิธีการทำงานกลุ่มและบทบาทของสมาชิกในกลุ่ม
3. เลือกหัวหน้ากลุ่มหรือตัวแทน หยิบฉลากหัวข้อเรื่อง

นักศึกษาทั้ง 4 กลุ่ม เรียนรู้และทำงานร่วมกันตามหัวข้อที่จับฉลากได้ โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้นักศึกษาแต่ละกลุ่มได้ดูวิดีโอตามหัวข้อที่จับฉลากได้ 5-20 นาที แล้วให้นักศึกษาแต่ละกลุ่มแสดงความคิดเห็น หรือสะท้อนความคิดเกี่ยวกับสิ่งที่ได้ดู โดยวิธีการพูดโต้ตอบกัน การเขียนและการร่วมกันสรุปเป็นรายกลุ่ม

4. หัวหน้ากลุ่มหรือตัวแทนกลุ่ม นำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน ใช้เวลากลุ่มละไม่เกิน 10 นาที
5. นักศึกษาแต่ละกลุ่มประเมินผลกลุ่มตนเอง และประเมินผลกลุ่มอื่น ๆ



## แบบทดสอบหลังเรียน

### จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว

1. ปัญหาประดิษฐ์ หมายถึงข้อใด
  - ก. การพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์
  - ข. การทำให้คอมพิวเตอร์สามารถคิดหาเหตุผลได้
  - ค. การสร้างความเชี่ยวชาญ ความรู้ และรูปแบบการใช้เหตุผลบางแบบของมนุษย์
  - ง. เครื่องจักรชาญฉลาดและมีความสามารถ
2. คำนิยามของปัญหาประดิษฐ์ ที่กล่าวว่า วิชาการสร้างเครื่องจักรที่ทำงานในสิ่งซึ่งอาศัยปัญญาเมื่อกระทำโดยมนุษย์ เป็นลักษณะของเป้าหมายของระบบใด
  - ก. ระบบที่คิดเหมือนมนุษย์
  - ข. ระบบที่กระทำเหมือนมนุษย์
  - ค. ระบบที่คิดอย่างมีปัญญา
  - ง. ระบบที่กระทำอย่างมีปัญญา
3. เทคนิคของปัญหาประดิษฐ์ ที่กล่าวถึง Representation คือ
  - ก. การแทน
  - ข. การเรียนรู้
  - ค. การค้นหา
  - ง. กฎ
4. ผู้ศึกษาสาขาใดที่คอมพิวเตอร์สามารถทำงานได้โดยอาศัยการมองและการจดจำรูปแบบ
  - ก. การประมวลภาษาธรรมชาติ
  - ข. ระบบภาพ
  - ค. ระบบเครือข่ายเส้นประสาท
  - ง. หุ่นยนต์
5. ระบบผู้เชี่ยวชาญ คือ
  - ก. ระบบคอมพิวเตอร์ที่ทำการประมวลผลทั้งสัญลักษณ์และตัวเลข
  - ข. ระบบคอมพิวเตอร์ที่เป็นชุดคำสั่งแบบไม่ดำเนินการตามขั้นตอน
  - ค. ระบบคอมพิวเตอร์ที่ชุดคำสั่งของระบบจะให้ความสำคัญกับการรับรู้แบบแผนที่กำหนด
  - ง. ระบบคอมพิวเตอร์ที่จำลองการตัดสินใจของมนุษย์
6. ส่วนประกอบพื้นฐานที่เป็นส่วนควบคุมการใช้ความรู้ในฐานความรู้เพื่อวิเคราะห์และแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น คือส่วนใด
  - ก. ฐานความรู้
  - ข. เครื่องอนุมาน
  - ค. ส่วนดึงความรู้
  - ง. การติดต่อกับผู้ใช้
7. ระดับของภูมิปัญญาในการรับรู้และการทำความเข้าใจในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยที่ความรู้ความข้อมูลจะมีความใกล้เคียงกันในหลายลักษณะ แต่ทั้งสองจะมีความแตกต่างกันตามหลักการด้านวิศวกรรมระบบ (System Engineering) อยู่ 2 ประการ คือ
  - ก. ความจริงและความสัมพันธ์
  - ข. ความชัดเจนและความเป็นสากล
  - ค. ขั้นตอนและองค์ความรู้
  - ง. ความฉลาดและความจำเป็น
8. ข้อใดที่มีใช้ความแตกต่างของปัญหาประดิษฐ์จากระบบสารสนเทศ
  - ก. ปัญหาประดิษฐ์เป็นระบบคอมพิวเตอร์ที่ทำหน้าที่ตามมนุษย์
  - ข. ปัญหาประดิษฐ์ทำการประมวลผลทั้งสัญลักษณ์และตัวเลข
  - ค. ปัญหาประดิษฐ์เป็นชุดคำสั่งแบบไม่ดำเนินการตามขั้นตอนทางคณิตศาสตร์
  - ง. ชุดคำสั่งของระบบปัญหาประดิษฐ์จะให้ความสำคัญกับการรับรู้แบบแผนที่กำหนด

9. ข้อจำกัดของระบบผู้เชี่ยวชาญที่กล่าวว่า Have a limited ability to learn หมายถึง
- ก. ทำได้ Domain แคบ ๆ
  - ข. ไม่มีสามัญสำนึก
  - ค. เรียนรู้ได้ด้วยตัวเอง
  - ง. ใช้ทางด้านการรักษากับคนได้หรือไม่
10. ข้อใดไม่ใช่ประโยชน์ของระบบผู้เชี่ยวชาญ
- ก. ช่วยรักษาความรู้ที่อาจสูญหายไป
  - ข. ช่วยผู้เชี่ยวชาญในการตัดสินใจในแต่ละครั้ง
  - ค. ช่วยทำให้ข้อมูลมีคุณภาพ
  - ง. ช่วยป้องกันไม่ให้เกิดภาวะที่อาจเกิดกับมนุษย์
-

## ชุดฝึกทักษะ ที่ 4 การเรียนรู้แบบแลกเปลี่ยนความคิด (Think-Pair-Share) เรื่องการพัฒนาาระบบสารสนเทศ

การเรียนรู้แบบแลกเปลี่ยนความคิด (Think-Pair-Share) เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนคิดเกี่ยวกับประเด็นที่กำหนดแต่ละคน ประมาณ 2-3 นาที (Think) จากนั้นให้แลกเปลี่ยนความคิดกับเพื่อนอีกคน 3-5 นาที (Pair) และนำเสนอความคิดเห็นต่อผู้เรียนทั้งหมด (Share)

### หัวข้อกิจกรรม

1. อธิบายความหมายของการวางแผนระบบสารสนเทศ
2. กระบวนการวางแผนระบบสารสนเทศมีขั้นตอนอย่างไร
3. อธิบายความหมายและยกตัวอย่างการวางแผนระบบสารสนเทศระยะยาว
4. อธิบายความหมายและยกตัวอย่างการวางแผนระบบสารสนเทศระยะสั้น

### เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้

1. ชุดฝึกทักษะแบบแลกเปลี่ยนความคิด เรื่องการพัฒนาาระบบสารสนเทศ จำนวน 1 ชุด
2. เอกสารประกอบการเรียน
3. สื่อการสอน Power Point

### ขั้นตอนในการปฏิบัติกิจกรรม

1. แบ่งกลุ่มผู้เรียนออกเป็น 4 กลุ่ม โดยวิธีคละผู้เรียนในกลุ่มให้แตกต่างกัน มีทั้งคนเรียนเก่ง เรียนปานกลางและเรียนอ่อนอยู่ในกลุ่มเดียวกัน
2. หลังจากนั้นผู้สอนแนะนำ วิธีการทำงานกลุ่มและบทบาทของสมาชิกในกลุ่ม
3. เลือกหัวหน้ากลุ่มหรือตัวแทน หยิบฉลากหัวข้อเรื่อง

นักศึกษาทั้ง 4 กลุ่ม เรียนรู้และทำงานร่วมกันตามหัวข้อที่จับฉลากได้ โดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้นักศึกษาคิดเกี่ยวกับประเด็นที่จับฉลากได้ ประมาณ 2-3 นาที (Think) จากนั้นให้แลกเปลี่ยนความคิดกับเพื่อนอีกคน 3-5 นาที (Pair) และนำเสนอความคิดเห็นต่อผู้เรียนทั้งหมด (Share)

4. หัวหน้ากลุ่มหรือตัวแทนกลุ่ม นำเสนอสรุปผลงานหน้าชั้นเรียน ใช้เวลากลุ่มละไม่เกิน 10 นาที นักศึกษาแต่ละกลุ่มประเมินผลกลุ่มตนเอง และประเมินผลกลุ่มอื่น ๆ

-----

## แบบทดสอบหลังเรียน

### คำสั่ง จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว

1. ข้อใดไม่ใช่สาเหตุของการพัฒนาระบบใหม่ขึ้นมาทดแทนระบบเดิม
  - ก. ระบบมีความง่ายเกินไปที่จะใช้งาน
  - ข. ความต้องการระบบไม่สอดคล้องกับความต้องการ
  - ค. ระบบไม่สนับสนุนการดำเนินงานระดับกลยุทธ์ของธุรกิจ
  - ง. ระบบใช้เทคโนโลยีที่ไม่เหมาะสม
2. ข้อใดถือเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดของการพัฒนาระบบ
  - ก. ผู้ใช้ระบบ
  - ข. การวางแผน
  - ค. การทดสอบ
  - ง. การจัดเก็บเอกสาร
3. ข้อใดไม่ใช่หน้าที่ของนักวิเคราะห์ระบบ
  - ก. ที่ปรึกษา
  - ข. ผู้เชี่ยวชาญ
  - ค. ผู้ใช้ระบบ
  - ง. ตัวแทนการเปลี่ยนแปลง
4. ข้อใดไม่ใช่ทีมงานพัฒนาระบบ
  - ก. คณะกรรมการดำเนินงาน
  - ข. คณะกรรมการบริหาร
  - ค. นักวิเคราะห์ระบบ
  - ง. นักเขียนโปรแกรม
5. ข้อใดเป็นวิธีพื้นฐานการพัฒนาระบบที่มีข้อจำกัดด้านความซับซ้อนของงานระบบประมวลผลข้อมูล
  - ก. วิธีเฉพาะเจาะจง
  - ข. วิธีสร้างฐานข้อมูล
  - ค. วิธีจากล่างขึ้นบน
  - ง. วิธีจากบนลงล่าง
6. ขั้นตอนใดถือเป็นขั้นตอนแรกของการพัฒนาระบบสารสนเทศ
  - ก. วิเคราะห์ความต้องการ
  - ข. ออกแบบระบบ
  - ค. จัดหาอุปกรณ์ของระบบ
  - ง. การสำรวจข้อมูลเบื้องต้น
7. การออกแบบระบบจะต้องดำเนินการอย่างไรบ้าง
  - ก. การแสดงผลลัพธ์
  - ข. การป้อนข้อมูล
  - ค. กระบวนการเก็บรักษา
  - ง. ถูกทุกข้อ
8. ผู้ใช้ระบบปฏิบัติหน้าที่สอดคล้องกับข้อใด
  - ก. จัดเก็บปรับปรุงข้อมูล
  - ข. วางแผนจัดการ
  - ค. เขียนชุดคำสั่ง
  - ง. รับส่งข้อมูลข่าวสาร
9. ผู้จัดการระบบสารสนเทศปฏิบัติงานในลักษณะใด
  - ก. ดูแลประสานงานโครงการต่าง ๆ
  - ข. ออกแบบระบบงานสารสนเทศ
  - ค. วิเคราะห์และออกแบบระบบ
  - ง. สำรองสารสนเทศ
10. การออกแบบระบบสารสนเทศที่ดีควรมีลักษณะอย่างไร
  - ก. ราคาประหยัด
  - ข. มีความยืดหยุ่นพัฒนาได้
  - ค. จัดหาได้สะดวกรวดเร็ว
  - ง. ถูกทุกข้อ




**แบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้ชุดฝึกทักษะการเรียนรู้แบบร่วมมือ ในรายวิชาระบบสารสนเทศเพื่อ  
การจัดการ รหัสวิชา 30215-2106 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566**


แบบสอบถามความพึงพอใจในการใช้ชุดฝึกทักษะการเรียนรู้แบบร่วมมือ ในรายวิชาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ  
ของนักศึกษาระดับชั้น ปวส.1 สาขาวิชาการจัดการ วิทยาลัยอาชีวศึกษายะลา

ลำดับ ที่	รายการ	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ )	ร้อยละ	S.D.	เกณฑ์การ ประเมิน
1	การชี้แจงทำความเข้าใจในการใช้ชุดฝึกทักษะ				
2	ครูส่งเสริมให้นักศึกษามีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้				
3	คำอธิบาย และกิจกรรมที่ใช้ฝึก มีเนื้อหาเข้าใจง่าย				
4	ความยากง่ายของเนื้อหาเหมาะสมกับความสามารถของนักศึกษา				
5	แบบฝึกทักษะ มีรูปภาพ รูปแบบ และชุดฝึกที่เข้าใจง่าย				
6	เนื้อหา ภาษา และรูปแบบกิจกรรมมีความน่าสนใจ				
7	การฝึกทักษะ เรียงเนื้อหาจากง่ายไปสู่ยาก				
8	นักศึกษาปฏิบัติตามชุดฝึกทักษะเป็นไปตามลำดับ				
9	นักศึกษาสามารถเรียนรู้และสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง				
10	มีการประเมินผลสัมฤทธิ์จากการเรียนรู้				

ประเมิณความพึงพอใจต่อการใช้ ชุดฝึกทักษะ  
การเรียนรู้แบบร่วมมือ รายวิชาระบบ  
สารสนเทศเพื่อการจัดการ รหัสวิชา  
32015-2106

จงให้คะแนนน้ำหนักต่อระดับความพึงพอใจ  
ระดับ 5 มากที่สุด  
ระดับ 4 มาก  
ระดับ 3 ปานกลาง  
ระดับ 2 พอใช้  
ระดับ 1 ปรับปรุง

cs.malinee123@gmail.com สลับบัญชี 

 ไม่ใช้ร่วมกัน

\* ระบุว่าเป็นคำถามที่จำเป็น

1. การชี้แจงทำความเข้าใจในการใช้ชุดฝึกทักษะ \*

1      2      3      4      5

2. ครูส่งเสริมให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ \*

1      2      3      4      5

3. คำอธิบาย และกิจกรรมที่ใช้ฝึก มีเนื้อหาเข้าใจง่าย \*

1      2      3      4      5

4. ความยากง่ายของเนื้อหาเหมาะสมกับความสามารถของผู้เรียน \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

5. ชุดฝึกทักษะ มีรูปภาพ รูปแบบ และแบบฝึกที่เข้าใจง่าย \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

6. เนื้อหา ภาษา และรูปแบบกิจกรรมมีความน่าสนใจ \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

7. การฝึกทักษะ เรียงเนื้อหาจากง่ายไปสู่ยาก \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

8. นักเรียนปฏิบัติตามชุดฝึกทักษะเป็นไปตามลำดับ \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

9. ผู้เรียนสามารถเรียนรู้และสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

10. มีการประเมินผลสัมฤทธิ์จากการเรียนรู้ \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

ส่ง

ล้างแบบฟอร์ม

เนื้อหาที่มีได้ถูกสร้างขึ้นหรือรับรองโดย Google รายงานการละเมิด - ข้อกำหนดในการให้บริการ - นโยบายความเป็นส่วนตัว



Google ฟอรม

Type here to search



USD/THB +0.25% 15:18 20/9/2566



## ประวัติย่อผู้วิจัย



ชื่อ-ชื่อสกุล	นางมาลินี นวลแก้ว
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	100 หมู่ที่ 5 ตำบลสะเตงนอก อำเภอเมือง จังหวัดยะลา
ที่อยู่ตามทะเบียนบ้าน	85/2 หมู่ที่ 4 ตำบลสุโหงปาตี อำเภอสุโหงปาตี จังหวัดนราธิวาส
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	พนักงานราชการ ตำแหน่ง ครู ภาควิชาการจัดการและเลขานุการ
ปฏิบัติหน้าที่	หัวหน้างานอาคารสถานที่ เจ้าหน้าที่งานวิจัย เจ้าหน้าที่งานปกครอง
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	วิทยาลัยอาชีวศึกษายะลา สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 3 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ
ระยะเวลาการปฏิบัติงาน	15 ปี
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2546 ปริญญาตรี บริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาการจัดการ-การจัดการทรัพยากรมนุษย์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี
	พ.ศ. 2551 ปริญญาตรี ศึกษาศาสตร์บัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการสื่อสารการศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จังหวัดนนทบุรี
คติประจำใจ	ทำวันนี้ให้ดีที่สุด
แหล่งเผยแพร่งานวิจัยในชั้นเรียน	<a href="https://yvcresearch.wordpress.com">https://yvcresearch.wordpress.com</a>

