

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยเรื่องการพัฒนาชุดวิชาครูเรียนรู้หลักสูตร ตามแนวคิดปรีชาสามารถ สำหรับนักศึกษาสาขาการศึกษา สถาบันราชภัฏนครศรีธรรมราช ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในหัวข้อต่อไปนี้

#### หัวข้อที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับปรีชาสามารถ มีหัวข้อย่อยดังนี้

1. ความหมายของปรีชาสามารถ
2. ลักษณะของบุคคลที่มีปรีชาสามารถ
3. การกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้
4. งานวิจัยเกี่ยวกับปรีชาสามารถ

#### หัวข้อที่ 2 แนวคิดเกี่ยวกับหลักสูตรการเรียนการสอน ชุดการเรียนการสอนและชุดวิชา มีหัวข้อย่อยดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับหลักสูตรและการเรียนการสอน
2. การออกแบบการสอน
3. ชุดการเรียนการสอน
  - 3.1 ความหมาย
  - 3.2 องค์ประกอบของชุดการเรียนการสอน
  - 3.3 ขั้นตอนในการสร้างชุดการเรียนการสอน
  - 3.4 ประเภทของชุดการเรียนการสอน
  - 3.5 คุณค่าชุดการเรียนการสอน
  - 3.6 การหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนการสอน
4. ชุดวิชา
  - 4.1 ลักษณะของชุดวิชา
  - 4.2 การจัดทำชุดวิชา
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับชุดการเรียนการสอน
  - 5.1 งานวิจัยในประเทศ
  - 5.2 งานวิจัยต่างประเทศ

### หัวข้อที่ 3 เทคนิควิธีที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1. การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
  - 1.1 ความหมายของการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
  - 1.2 ตัวบ่งชี้การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
2. การเรียนรู้แบบร่วมมือ
  - 2.1 ความหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือ
  - 2.2 องค์ประกอบของการเรียนรู้แบบร่วมมือ
  - 2.3 เทคนิคในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ
  - 2.4 การนำเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้ในการเรียนการสอน
  - 2.5 ประโยชน์ของการเรียนรู้แบบร่วมมือ
  - 2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ
    - 2.6.1 งานวิจัยในประเทศ
    - 2.6.2 งานวิจัยต่างประเทศ

### หัวข้อที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับปรีชาสามารถ

#### 1. ความหมายของปรีชาสามารถ

ประเสริฐ จริญญากุล (2544 : 2) ให้ความหมาย ปรีชาสามารถ (Capability) ว่าหมายถึง คุณภาพรอบด้านของปัจเจกบุคคลที่ได้บูรณาการความรู้ ทักษะ คุณลักษณะ ส่วนบุคคลและความเข้าใจที่จะใช้องค์ประกอบดังกล่าวได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิผลไม่เพียงแต่ในสถานการณ์ที่คุ้นเคย และในบริบทที่ต้องใช้ความเชี่ยวชาญพิเศษเท่านั้น แต่ยังสามารถปฏิบัติการได้เป็นอย่างดีในสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป หรือปรีชาสามารถ หมายถึง การปฏิบัติอย่างมีความมุ่งหมาย สมเหตุสมผลและพร้อมที่จะตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดีหรือกล่าวอีก นัยหนึ่ง ปรีชาสามารถ หมายถึง ความสามารถในการเปลี่ยนแปลงแนวคิด (Idea) สู่การปฏิบัติ

คณะทำงานวิจัยและพัฒนาหลักสูตรการฝึกหัดครูแนวใหม่ (2544 : 9) ให้ความหมายว่า ปรีชาสามารถ หมายถึง คุณภาพรอบด้านของปัจเจกบุคคลที่บูรณาการความรู้ ทักษะ และคุณค่าทางจริยธรรม นำมาใช้ในสถานการณ์ที่คุ้นเคยและในสถานการณ์ใหม่ที่เปลี่ยนแปลงไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ หรือความสามารถที่จะเปลี่ยนแปลงแนวความคิดสู่การปฏิบัติได้โดยอาศัย ความรู้ จินตนาการและทักษะ

ดังนั้นปรีชาสามารถจึง หมายถึง คุณลักษณะของแต่ละบุคคลซึ่งเกิดจากการได้  
 บูรณาการความรู้ ทักษะ คุณธรรมจริยธรรม และความเข้าใจในศาสตร์ต่าง ๆ เป็นการกระทำที่  
 เหมาะสมและมีประสิทธิผล สามารถปรับเปลี่ยนและปฏิบัติการได้ดีแม้สถานการณ์จะเปลี่ยนแปลง  
 ไป

## 2. ลักษณะของบุคคลที่มีปรีชาสามารถ

บุคคลที่มีปรีชาสามารถจะสังเกตได้จากความมั่นใจในการทำงานที่ใช้ความสามารถ  
 ต่อไปนี้

2.1 มีวิธีทำงานที่มีประสิทธิภาพและมีความเหมาะสม

2.2 อธิบายสิ่งที่ตัวเองเป็นได้

2.3 ดำรงชีวิตและทำงานร่วมกับผู้อื่น ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.4 เรียนรู้อย่างต่อเนื่องจากประสบการณ์ ทั้งในฐานะปัจเจกบุคคลและสมาชิกของ  
 กลุ่มในบริบทของสังคมที่มีความหลากหลายและเปลี่ยนแปลง

ความสามารถในสิ่งประการนี้ คือผลลัพธ์ของการบูรณาการจากคุณลักษณะและทักษะ  
 หลายด้าน และความสามารถในแต่ละด้านจะมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกัน เช่น คนที่มีความ  
 สามารถในการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม จะมีความสัมพันธ์กับความเชี่ยวชาญซึ่งสั่งสมมาจาก  
 การเรียนรู้จากประสบการณ์ในงานที่เคยทำมาก่อน หรือการอธิบายในสิ่งที่ตัวเองเป็น จะต้องอาศัย  
 ทักษะในการพูดหรือการเขียน ความรู้ตัว ความเชื่อมั่นในตัวเองและความเชื่อมโยงให้เข้ากับ  
 สถานการณ์

ปรีชาสามารถเป็นสิ่งที่จำเป็นส่วนหนึ่งของความเชี่ยวชาญ คนที่มีปรีชาสามารถไม่  
 เพียงแต่รู้จักในความเชี่ยวชาญของตน แต่มีความมั่นใจที่จะนำความรู้และทักษะที่มีอยู่ไปใช้ได้  
 สถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงและสามารถพัฒนาความรู้ ทักษะและความเชี่ยวชาญได้อย่างต่อเนื่อง

ปรีชาสามารถได้มีขอบเขตเฉพาะเรื่องของทักษะและความรู้เท่านั้น เพราะการที่จะ  
 ปฏิบัติการได้อย่างเหมาะสมในสถานการณ์ที่ไม่คุ้นเคยและเปลี่ยนแปลง จะต้องอาศัยคุณค่าทาง  
 จริยธรรม การวินิจฉัย ปรีชาสามารถจะมีรูปแบบของวิธีคิดและวิธีทำงานที่เหมาะสม (ประเสริฐ  
 จริยานุกูล 2543 : 3)

ดังนั้น บุคคลที่มีปรีชาสามารถจึงเป็นบุคคลที่มีทั้งความรู้ ความสามารถและมี  
 คุณธรรมจริยธรรม สามารถเปลี่ยนแปลงแนวคิดสู่การปฏิบัติ มีวิธีทำงานที่มีประสิทธิภาพและมี  
 ความเหมาะสมดำรงชีวิตและทำงานร่วมกับคนอื่น ได้อย่างมีความสุข

### 3. การกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้

จากแนวคิดปรัชญาสามารถที่กล่าวมาแล้ว ลักษณะของชุดวิชาตามแนวคิดปรัชญาสามารถการออกแบบชุดวิชา โดยกำหนดลักษณะผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning Outcomes) ของผู้เรียนที่เป็นความคาดหวังหรือผลสัมฤทธิ์ในสาขาการวิชาการหรือวิชาชีพ ครอบคลุมความรู้ ความเข้าใจ (Knowledge and Understanding) ทักษะการคิด (Thinking Skills) ทักษะการปฏิบัติ ทักษะการถ่ายโยง และทักษะวิชาชีพครู

ผลของการวิเคราะห์กิจกรรมและผลจากการประชุมคณาจารย์จากคณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏร่วมประชุมสัมมนา 34 สถาบัน จำนวน 132 คน จาก 4 ภูมิภาค ร่วมกันพิจารณา ผลลัพธ์การเรียนรู้หลักสูตรวิชาชีพครูควรมีลักษณะดังนี้ (คณะทำงานวิจัยและพัฒนาหลักสูตรการฝึกหัดครูแนวใหม่. 2544, : 15 – 16)

#### 3.1 เป็นผู้ที่มีลักษณะของ “ครูดี” มีวัตรปฏิบัติดังนี้

- 1) รักและปรารถนาดีต่อผู้เรียน
- 2) รัก ศรัทธา และมุ่งมั่นในวิชาชีพ
- 3) มีจรรยาบรรณวิชาชีพ คุณธรรมของกัลยาณชนและค่านิยมประชาธิปไตย
- 4) รักษาสุขภาพกายและสุขภาพจิตให้สมบูรณ์และดำรงชีวิตอยู่อย่างมีความสุข
- 5) แสดงไมตรีและน้ำใจบริการ รับฟังความคิดเห็นและเข้าใจผู้อื่น
- 6) ปรับบุคลิกภาพให้ดูอยู่เสมอ
- 7) ควบคุมและรักษาวินัยในตนเอง
- 8) แสดงความรับผิดชอบในหน้าที่

#### 3.2 เป็นผู้ที่มีลักษณะของ “ครูเก่ง” ที่สามารถ

- 1) ใฝ่รู้ วิจัย และแสวงหาความรู้เป็นกิจนิสัย
- 2) จัดการตนเองและมีความสัมพันธ์ที่ดีกับคนอื่น
- 3) ระดม สรรพกำลังเพื่อการเรียนรู้และการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์
- 4) พัฒน หลักสูตรและส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนเต็มศักยภาพ
- 5) กล้าคิด กล้าทำในสิ่งที่ถูกต้อง
- 6) เผชิญสถานการณ์ รู้จักป้องกันและแก้ไขปัญหา
- 7) เรียน รู้ เข้าใจ และมีส่วนร่วมในกิจกรรมชุมชน
- 8) จัดทำ เรขุณภาพด้านการศึกษาและการเรียนรู้

### 3.3 เป็นผู้ที่มีประสิทธิภาพในทักษะการถ่ายโยง ดังนี้

- 1) มีทักษะทางภาษาและการสื่อสาร
- 2) มีทักษะการเรียนรู้
- 3) มีทักษะการคิดและการตัดสินใจ
- 4) มีทักษะการทำงานเป็นหมู่คณะ
- 5) มีทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

### 3.4 เป็นผู้ที่มีประสิทธิภาพในด้านความรู้ความเข้าใจและทักษะวิชาชีพครู ดังนี้

- 1) รู้กว้าง รู้ลึกเกี่ยวกับความคิด ความเชื่อ และบริบททางการศึกษา
- 2) รู้กว้าง รู้ลึก และมีทักษะการวิจัย
- 3) รู้กว้าง รู้ลึก และมีทักษะการเข้าใจผู้เรียน
- 4) รู้กว้าง รู้ลึก และมีทักษะการสอน และการส่งเสริมการเรียนรู้
- 5) รู้กว้าง รู้ลึก และมีทักษะการพัฒนาและใช้สื่อ
- 6) รู้กว้าง รู้ลึก และมีทักษะการประเมินผล
- 7) รู้กว้าง รู้ลึก และมีทักษะการสร้างเครือข่ายการเรียนรู้
- 8) รอบรู้และเชี่ยวชาญในสาขาวิชาที่มีความถนัดและสนใจ

## 4. งานวิจัยเกี่ยวกับประสิทธิภาพ

ประสิทธิ์ ทองแจ่ม และคณะ (2544 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาชุดการเรียนรู้การสอนรายวิชาพฤติกรรมกรรมการสอบคณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ การพัฒนาศักยภาพคณิตศาสตร์ตามแนวคิดประสิทธิภาพ กับนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ สถาบันราชภัฏสุราษฎร์ธานี ชั้นปีที่ 3 จำนวน 25 คน ผลการวิจัยพบว่า ผลการทดสอบหลังการใช้ชุดการเรียนรู้การสอนทุกหน่วย สูงกว่าก่อนใช้ โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และจากการสังเกตพฤติกรรมนักศึกษาปรากฏว่า นักศึกษามีระดับพฤติกรรมต่าง ๆ อยู่ในระดับมากเป็นส่วนใหญ่ ได้แก่ นักศึกษาเข้าเรียนตรงเวลา เตรียมพร้อมก่อนเรียน สนใจเรียน กระตือรือร้นในการเรียน เรียนอย่างมีความสุข ตั้งคำถามอย่างสม่ำเสมอ ช่วยเหลือกันทำกิจกรรมศึกษาค้นคว้าอย่างตั้งใจ ผลงานจากการปฏิบัติกิจกรรมมีคุณภาพ โปรแกรมวิชาการศึกษาศาสตร์ คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏพิบูลสงคราม ( 2546 : 97 – 107) ได้ศึกษาผลการทดลองใช้หลักสูตรวิชาชีพครูเน้นประสิทธิภาพ กับนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ ชั้นปีที่ 1 โปรแกรมวิชาการศึกษาศาสตร์ ที่เข้าเรียนในปีการศึกษา 2544 จำนวน 30 คน โดยจัดทำชุดวิชาซึ่งมีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและมุ่งผลลัพธ์การเรียนรู้โดยใช้ประสิทธิภาพเป็นฐาน

ผลการวิจัยพบว่า ข้อมูลจากแบบประเมินตนเองก่อนเรียนและหลังเรียน ในด้านคุณลักษณะครูดี ครูเก่ง และครูมีทักษะการถ่ายโยง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนปรากฏว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และในปี พ.ศ. 2545 คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏนครศรีธรรมราช (2546 : 54 - 55) ได้ทดลองใช้หลักสูตรวิชาชีพครูเน้นปรีชาสามารถหน่วยการเรียนรู้ ก้าวสู่ครูคุณภาพ : วิทยายุทธครู กับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2545 โดยใช้แผนการจัดประสบการณ์เรียนรู้ที่สร้างขึ้น โดยอาศัยแนวคิดปรีชาสามารถเป็นฐาน ผลการทดลองพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ผลการจัดประสบการณ์พบว่าผู้เรียนมีความรู้ความสามารถเชิงบูรณาการคุณลักษณะและทักษะหลายด้าน คือ ด้านการรู้จักตนเอง ผู้เรียนมีความมุ่งมั่นพัฒนาตน ตระหนักในคุณค่าความเป็นครู กล้าคิดกล้าแสดงความคิดเห็น รับฟังและเข้าใจผู้อื่นรู้จักวางแผนการทำงาน ร่วมมือกันปฏิบัติงานอย่างจริงจัง ด้านการฝึกฝนวิทยายุทธครู ผู้เรียนสามารถจัดระบบการเรียนรู้ สร้างรูปแบบการสอนและนำไปใช้ฝึกปฏิบัติ จริงได้ มีความภาคภูมิใจในผลงานของตน ชื่นชมผลงานของผู้อื่น กล้าคิดกล้าทำในสิ่งที่ถูกต้อง มีวินัยในตนเอง มีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ มุ่งมั่นทำงานจนสำเร็จ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยออกแบบชุดวิชาครูเรียนรู้หลักสูตร โดยกำหนดลักษณะผลลัพธ์การเรียนรู้ที่เป็นความคาดหวังหรือผลสัมฤทธิ์ในชุดวิชา เพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถห้า ด้าน คือ ด้านความรู้ความเข้าใจ ด้านทักษะการคิด ด้านทักษะการถ่ายโยง ด้านทักษะการปฏิบัติ และด้านคุณธรรมจริยธรรม

## หัวข้อที่ 2 แนวคิดเกี่ยวกับหลักสูตรการเรียนการสอนและชุดการเรียนการสอน

### 1. แนวคิดเกี่ยวกับหลักสูตรและการเรียนการสอน

หลักสูตรและการสอนเป็นสิ่งที่คู่กัน เปรียบเสมือนเหรียญสองด้าน คือด้านหัวและด้านก้อย หลักสูตรเป็นพิมพ์เขียว (Blue print) ในการสร้างเด็กให้มีความรู้ทักษะและคุณธรรม ซึ่งจะต้องมีการพัฒนาหลักสูตร คือ การวางแผนและการจัดทำก่อนการนำไปเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอน

ในการจัดหลักสูตรและการเรียนการสอน ไทเลอร์ (Ralph W.Tyler) (อ้างจาก วิจัย วงศ์ใหญ่ 2537 : 10) กล่าวว่าควรจะตอบคำถาม 4 ประการ คือ

1. มีความมุ่งหมายทางการศึกษาอะไรบ้าง ที่โรงเรียนควรจะแสวงหา
2. มีประสบการณ์ทางการศึกษาอะไรบ้าง ที่โรงเรียนควรจัดขึ้นเพื่อช่วยให้บรรลุจุดประสงค์ที่กำหนดขึ้น

3. จะต้องจัดประสบการณ์ทางการศึกษาอย่างไร จึงจะทำให้การสอนมีประสิทธิภาพ

4. จะประเมินผลประสิทธิภาพของประสบการณ์ในการเรียนอย่างไรจึงจะตัดสินได้ว่าบรรลุถึงจุดประสงค์ที่กำหนดไว้

จะเห็นได้ว่าการจัดทำหลักสูตร จะต้องประกอบด้วยองค์ประกอบอย่างน้อย 4 ด้าน คือ จุดมุ่งหมาย เนื้อหาหรือความรู้ การจัดกิจกรรมหรือการนำหลักสูตรไปใช้ และการประเมินผล การจัดการเรียนการสอนเป็นขั้นตอนของการนำหลักสูตรไปใช้ ซึ่งเป็นหัวใจของการพัฒนาหลักสูตร ที่จะทำให้จุดมุ่งหมายของหลักสูตรบรรลุผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ หรือให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามความสามารถของแต่ละบุคคล

## 2. การออกแบบการสอน

การออกแบบการสอนในระดับรายวิชา (Course) หน่วย (Units) และหัวข้อ (Topics) วิชา วิทยาศาสตร์ (2537 : 70 - 71) ได้เสนอแนวทางการออกแบบการสอน โดยผู้ออกแบบการสอน จะต้องตอบคำถามที่สำคัญของระบบการสอน ดังนี้

2.1 สอนทำไม คือ จุดประสงค์ของการเรียนการสอนที่ต้องกำหนดให้ชัดเจน เพื่อให้ได้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมและประสบการณ์การเรียนรู้ตลอดจนการประเมินผู้เรียนว่าเกิดการเรียนรู้และเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามที่จุดประสงค์กำหนดไว้ในระดับใดมากน้อยเพียงใด

2.2 สอนอะไร หมายถึง เนื้อหาวิชาเป็นสิ่งที่ครูผู้สอนต้องศึกษาค้นคว้าวิเคราะห์เป็นอย่างดี สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนการสอน เนื้อหาสาระที่ดีควรส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีนิสัยที่ชอบสืบเสาะหาความรู้หรือมีกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง

2.3 สอนอย่างไร หมายถึง กิจกรรมและประสบการณ์ที่จัดขึ้นเพื่อให้บรรลุจุดประสงค์ จะต้องมีวางแผนเลือกวิธีสอนและวัสดุการสอนให้มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับจุดประสงค์ เนื้อหาวิชา รวมถึงความสามารถและความสนใจของผู้เรียน

2.4 ผลการสอนเป็นอย่างไร หมายถึง การประเมินผลจะทราบได้อย่างไรว่าได้เกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ตามจุดประสงค์ในระดับใด มีสิ่งใดที่ควรปรับปรุงและสิ่งที่เรียนรู้สามารถนำไปใช้ในการเรียนรู้เรื่องต่อไปมากน้อยเพียงใด จึงจะทำให้การเรียนการสอนเป็นไปตามจุดหมายของหลักสูตร

## 3. ชุดการเรียนการสอน

### 3.1 ความหมายของชุดการเรียนการสอน

ชุดการสอนหรือชุดการเรียนมาจากคำว่า Instructional Package หรือ Learning Package หรือ Instructional Kits เดิมทีเคยมักใช้คำว่า ชุดการสอน เพราะเป็นสื่อที่ครูนำมาใช้ประกอบการสอน แต่ต่อมาแนวความคิดในการยึดเด็กเป็นศูนย์กลางได้เข้ามามีอิทธิพลมากขึ้น

จึงมีผู้นิยมเรียกชุดการสอนเป็นชุดการเรียนมากขึ้น บางคนมักจะเรียกรวมกันว่าชุดการเรียนการสอน ก็มี คณะอนุกรรมการพัฒนาการสอนและผลิตวัสดุอุปกรณ์ทบวงมหาวิทยาลัย (2524 : 249) ได้ใช้คำว่า ชุดการเรียนการสอน โดยให้เหตุผลว่าการเรียนรู้เป็นกิจกรรมของนักเรียนและการสอนเป็นกิจกรรมของครู กิจกรรมของครูและนักเรียนจะต้องเกิดคู่กัน ดังนั้นที่จะกล่าวต่อไปนี้ผู้วิจัยจึงใช้คำว่า “ชุดการเรียนการสอน” เพื่อที่จะได้คลุมถึงกิจกรรมของครูและนักเรียน

สำหรับความหมายของชุดการเรียนการสอน ได้มีนักการศึกษาได้ให้ความหมายไว้หลายท่าน อาทิ

ฮุสตันและคนอื่น ๆ (Houston and other. 1972 : 10 - 12) ได้ให้ความหมายคำว่า ชุดการสอนคือ ชุดของประสบการณ์ที่เอื้ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้เรียน เพื่อให้สัมฤทธิ์ผลตามจุดมุ่งหมาย

กู๊ด (Good. 1973 : 306) ได้ให้ความหมายของชุดการสอนว่า เป็นโปรแกรมการสอนทุกอย่างที่จัดไว้เฉพาะ ทั้งอุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนการสอน เนื้อหา คู่มือครูแบบฝึกหัดมีการกำหนดจุดประสงค์ของการเรียนไว้อย่างครบถ้วน ชุดการสอนนี้ศึกษาได้ด้วยตนเองโดยครูเป็นผู้จัดให้และเป็นเพียงผู้แนะนำเท่านั้น

ชัยขงค์ พรหมวงศ์, สมเชาว์ เนตรประเสริฐ และสุดา สิ้นสกุล (2520 : 105) กล่าวว่าชุดการสอนหรือชุดการเรียนหมายถึงระบบการผลิตและการนำสื่อการสอนที่สอดคล้องกับวิชาหน่วยและหัวเรื่อง ช่วยให้การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การเรียนรู้ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2525 : 185) ให้ความหมายว่าชุดการสอนหมายถึงการนำเอาวัสดุอุปกรณ์ และวิธีการเรียนการสอนในรูปแบบสื่อการเรียนแบบประสม ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

เสาวณีย์ สิกขามันติต (2528 : 291) ได้ให้ความหมายของชุดการสอนไว้ว่าเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ อันประกอบด้วย วัสดุประสงค์ เนื้อหา และวัสดุอุปกรณ์ทั้งหลายไว้เป็นชุด ๆ เพื่อจัดกิจกรรมให้เกิดการเรียนรู้

วสันต์ อติศักดิ์ (2535 : 49) กล่าวว่า ชุดการสอนหมายถึง การนำสื่อการสอน โดยเฉพาะสื่อประสม เข้ามาจัดอย่างเป็นระบบ เพื่อให้สอดคล้องกับเนื้อหา ของแต่ละหน่วยการเรียน ทั้งนี้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ให้สูงขึ้น

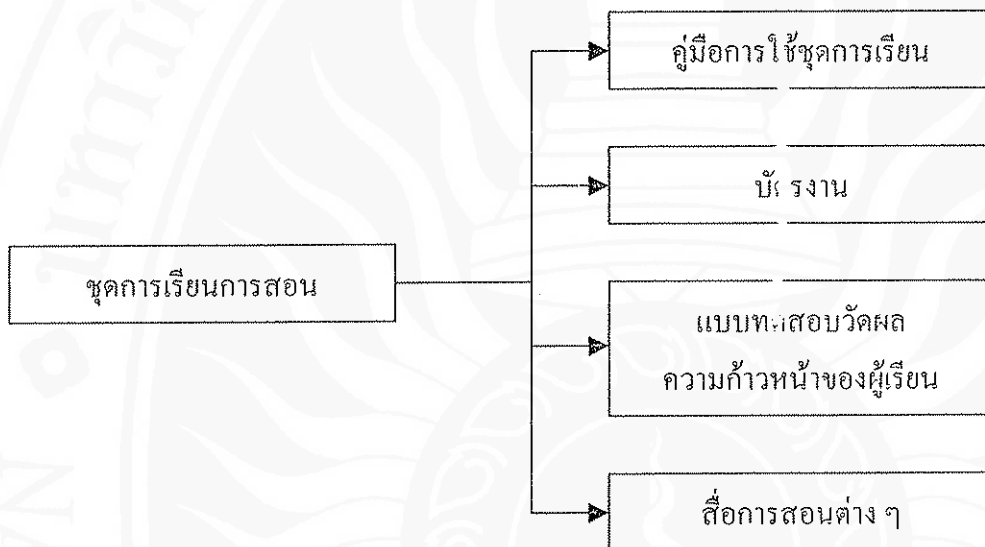
สรุปได้ว่า ชุดการเรียนการสอนก็คือ เทคโนโลยีการศึกษาอีกรูปแบบหนึ่ง ที่ได้จากการบูรณาการสื่อและกิจกรรมหลาย ๆ ชนิด มาประกอบกันตามความเหมาะสม เพื่อฝึกให้



นักเรียนเกิดการเรียนรู้มีความรับผิดชอบในการเรียน หรือบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

### 3.2 องค์ประกอบของชุดการเรียนการสอน

บุญชม ศรีสะอาด (2537 : 95 – 96) ได้กล่าวว่า ชุดการเรียนการสอนจะมีองค์ประกอบที่สำคัญ 4 ด้าน ดังนี้



แผนภูมิที่ 2 องค์ประกอบที่สำคัญของชุดการเรียนการสอน

คู่มือการใช้ชุดการเรียนการสอน เป็นคู่มือที่จัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้ใช้ชุดการเรียนการสอนศึกษาและปฏิบัติตามเพื่อให้บรรลุผลอย่างมีประสิทธิภาพ อาจประกอบด้วยแผนการสอน สิ่งที่ต้องเตรียมก่อนสอน บทบาทของผู้เรียน การจัดชั้นเรียน (ในกรณีของชุดการเรียนการสอนที่มุ่งใช้กับกลุ่มย่อย เช่น ในศูนย์การเรียน)

บัตรงาน เป็นบัตรที่มีคำสั่งว่าจะให้ผู้เรียนปฏิบัติอะไรบ้าง โดยระบุกิจกรรมตามลำดับขั้นตอนของการเรียน

แบบทดสอบวัดผลความก้าวหน้าของผู้เรียน เป็นแบบทดสอบที่ใช้สำหรับตรวจสอบว่าหลังจากเรียนชุดการเรียนการสอนจบแล้วผู้เรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้หรือไม่

สื่อการเรียนต่าง ๆ เป็นสื่อสำหรับผู้เรียน ได้ศึกษามีหลายชนิดประกอบกัน อาจเป็นประเภทสิ่งพิมพ์ เช่น บทความ เนื้อหาเฉพาะเรื่อง จุลสาร บทเรียนโปรแกรม หรือ

ประเภทโสตทัศนูปกรณ์ เช่น รูปภาพ แผนภูมิต่าง ๆ เทปบันทึกเสียง ฟิล์มสตริป สไลด์

เป็นต้น

กิดานันท์ มลิทอง (2531 : 181) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของชุดการเรียนการสอนไว้ดังนี้

1. คู่มือ สำหรับผู้สอนในการใช้ชุดการเรียนการสอน
2. คำสั่ง เพื่อกำหนดแนวทางในการเรียน
3. เนื้อหาสาระบทเรียน จะจัดอยู่ในรูปของสื่อต่าง ๆ เช่น สไลด์ เทป ฯลฯ
4. กิจกรรมการเรียน เป็นการกำหนดกิจกรรมให้ผู้เรียนทำรายงาน หรือค้นคว้า

ต่อจากที่เรียนไปแล้ว

5. การประเมินผล เป็นแบบทดสอบที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาของบทเรียนนั้น

จากการที่มีผู้กำหนดองค์ประกอบของชุดการเรียนการสอน ไว้หลายรูปแบบ ซึ่งพอสรุปได้ว่า ชุดการเรียนการสอนนั้นจะต้องมีองค์ประกอบหลัก คือ คู่มือการใช้ชุดการเรียนการสอน เนื้อหา กิจกรรมการเรียนและการประเมินผล

### 3.3 ขั้นตอนในการสร้างชุดการเรียนการสอน

การทำชุดการเรียนการสอน มีขั้นตอนในการผลิตหลายขั้นตอน ประสิทธิ์ ทองแจ่ม (2544 : 8 - 9) กล่าวไว้ดังนี้

3.3.1 จัดหมวดหมู่เนื้อหาและประสบการณ์ พิจารณาจัดทำเป็นรายวิชาหรือจัดเป็นแบบสหวิทยาการ แล้วแต่ความต้องการและความเหมาะสม

3.3.2 จัดเป็นหน่วยการสอน จะจัดเป็นที่หน่วย หน่วยหนึ่ง ๆ ควรใช้เวลานานเท่าใด ใช้เวลาเป็นสัปดาห์หรือเป็นคาบตามความเหมาะสมกับวัยและระดับของผู้เรียน

3.3.3 กำหนดหัวข้อเรื่อง จัดแบ่งหน่วยการเรียนการสอนเป็นหัวข้อย่อย ๆ เพื่อสะดวกแก่การเรียนรู้ แต่ละหน่วยจะประกอบด้วยประสบการณ์ในการเรียนรู้อะไรบ้าง กำหนดหัวข้อแต่ละหน่วยนั้นขึ้น

3.3.4 กำหนดความคิดรวบยอด (มโนคติ) และหลักการ ต้องกำหนดให้ชัดเจนว่าจะให้ผู้เรียนมีความคิดรวบยอด หรือหลักการอะไร ถ้าผู้สอนเองยังไม่ชัดเจนว่าจะให้เกิดอะไรในการเรียนรู้ การกำหนดวัตถุประสงค์ก็จะไม่ชัดเจน การพิจารณากำหนดความคิดรวบยอดหรือหลักการให้ชัดเจนจึงเป็นสิ่งสำคัญ

3.3.5 กำหนดวัตถุประสงค์ในการเรียนการสอน จะต้องพิจารณาทั้งความคิดรวบยอด วัตถุประสงค์ทั่วไปของวิชาที่สอนและสภาพทั่วไปของสิ่งแวดล้อม แล้วจึงกำหนดเป็นวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมขึ้น มีเกณฑ์การตัดสินผลสัมฤทธิ์ของการเรียนรู้ให้ชัดเจน

3.3.6 กำหนดกิจกรรมการเรียน ต้องพิจารณาวัตถุประสงค์แต่ละข้อว่าจะจัดกิจกรรมการเรียนอย่างไรจึงจะบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนด นอกจากนั้นต้องพิจารณาหาวิธีการในการประเมินผลจะใช้วิธีอย่างไร ใช้เครื่องมืออะไร จึงจะประเมินผลได้แน่นอนตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด

3.3.7 กำหนดแบบประเมินผล ครูต้องพิจารณาหาวิธีการในการประเมินผลจะใช้วิธีอย่างไร ใช้เครื่องมืออะไร จึงประเมินผลได้แน่นอนตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด

3.3.8 เลือกและผลิตสื่อการสอน พิจารณาหาวิธีการ 3.3.6 เมื่อทราบว่าจะใช้สื่อการเรียนการสอนอะไรแล้ว ก็จัดหาและผลิตให้ได้ตามต้องการ จัดเป็นหมวดหมู่เพื่อสะดวกแก่การใช้

3.3.9 หาประสิทธิภาพของชุดการเรียนการสอน หาประสิทธิภาพของชุดการเรียนการสอนว่าจะได้ผลหรือไม่เพียงใด โดยการทดลองใช้แล้วหาผลสัมฤทธิ์จากการใช้ชุดการเรียนการสอน

3.3.10 ใช้ชุดการสอน ใช้ตามประเภทและวัตถุประสงค์ที่สร้างขึ้น นอกจากนั้นจะต้องใช้ให้เป็นไปตามกำหนดต่าง ๆ ที่วางไว้เกี่ยวกับการใช้ชุดการสอนนั้น ๆ ด้วยชุดการสอนจะมีทั้งคู่มือครูและวิธีการที่ผู้เรียนจะต้องปฏิบัติเพื่อใช้ชุดการสอน

### 3.4 ประเภทของชุดการเรียนการสอน

ชุดการเรียนการสอน แบ่งได้เป็น 3 ประเภท ตามลักษณะของผู้ใช้ คือ (ทบทวนมหาวิทยาลัย, 2524 : 250 - 251)

1. ชุดการเรียนการสอนสำหรับครู เป็นชุดที่จัดสำหรับครู โดยเฉพาะมีคู่มือและเครื่องมือสำหรับครู ซึ่งพร้อมที่จะให้ครูนำไปใช้สอนและควบคุมกิจกรรมทั้งหมดนักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมภายใต้การดูแลของครู

2. ชุดการเรียนการสอนสำหรับนักเรียน เป็นชุดที่จัดไว้สำหรับนักเรียนเรียนด้วยตนเอง ครูเป็นเพียงผู้จัดและมอบชุดการเรียนการสอนให้และคอยรับรายงานผลเป็นระยะ ๆ ให้คำแนะนำ เมื่อมีปัญหาและประเมินผล ชุดการเรียนการสอนนี้เป็นการฝึกให้เรียนด้วยตนเอง

3. ชุดการเรียนการสอนที่ครูและนักเรียนใช้ร่วมกัน ชุดนี้มีลักษณะผสมระหว่างชุดแบบที่ 1 กับแบบที่ 2 ครูเป็นผู้คอยควบคุมดูแล กิจกรรมบางอย่างครูต้องเป็นผู้นำ

แสดงให้เห็นนักเรียนดู และกิจกรรมบางอย่างนักเรียนต้องทำเอง ชุดการเรียนการสอนแบบนี้เหมาะสมอย่างยิ่งที่จะเริ่มฝึกให้นักเรียนรู้จักการเรียนรู้ด้วยตนเอง ภายใต้การดูแลของครู

ชม ภูมิภาค (2524 : 101 – 102) ได้แบ่งชุดการเรียนการสอนตามลักษณะของการใช้ออกเป็น 3 ประเภทคือ

1. ชุดการเรียนการสอนสำหรับการบรรยาย หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า ชุดการเรียนการสอนสำหรับครู คือ เป็นชุดการเรียนการสอนสำหรับกำหนดกิจกรรมและสื่อการเรียนการสอนให้ครูใช้ประกอบคำบรรยาย เพื่อเปลี่ยนบทบาทการพูดของครูให้ลดน้อยลงและเปิดโอกาสให้นักเรียนร่วมกิจกรรมการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น ชุดการเรียนการสอนนี้จะมีเนื้อหาเพียงหน่วยเดียวและใช้กับนักเรียนทั้งชั้น

2. ชุดการเรียนการสอนสำหรับกิจกรรมแบบกลุ่ม ชุดการเรียนการสอนที่เน้นที่ตัวผู้เรียนได้ประกอบกิจกรรมร่วมกัน และอาจจัดการเรียนการสอนในรูปศูนย์การเรียนรู้ ชุดการเรียนการสอนแบบกลุ่มจะประกอบด้วยชุดการเรียนการสอนย่อยที่มีจำนวนเท่ากับศูนย์ที่แบ่งไว้ในแต่ละหน่วย ในแต่ละศูนย์มีสื่อการเรียนหรือบทเรียนครบชุด ตามจำนวนผู้เรียนในศูนย์กิจกรรมนั้นสื่อการเรียนอาจจัดอยู่ในรูปของการเรียนการสอนรายบุคคลหรือผู้เรียนทั้งศูนย์ใช้ร่วมกันได้ ผู้เรียนที่เรียนจากชุดการเรียนการสอนแบบกิจกรรมกลุ่ม อาจจะต้องขอความช่วยเหลือซึ่งกันและกันได้เอง ในขณะที่ทำกิจกรรมการเรียนรู้หากมีปัญหาผู้เรียนสามารถซักถามครูได้เสมอ

3. ชุดการเรียนการสอนรายบุคคล เป็นชุดการเรียนการสอนที่จัดระบบขั้นตอนเพื่อให้ผู้เรียนใช้เรียนด้วยตนเอง ตามลำดับขั้นความสามารถของแต่ละบุคคลเมื่อศึกษาครบแล้วจะทำการทดสอบประเมินผลความก้าวหน้า และศึกษาชุดการเรียนการสอนชุดอื่นต่อไปตามลำดับ

### 3.5 คุณค่าของชุดการเรียนการสอน

ชุดการเรียนการสอนที่มีลักษณะ และคุณสมบัติที่ดีต่อการนำมาใช้ประโยชน์ในการเรียนการสอนดังกล่าวของ นิพนธ์ สุขปริดี (2519 : 63) วาสนา ชาวหา (2522 : 34) แพรวพรรณ ตันติพิลาผล (2527 : 15) และชัยรงค์ พรหมวงศ์ (2533 : 121) พอสรุปได้ว่า

1. ช่วยให้ผู้สอนสามารถถ่ายทอดเนื้อหาและประสบการณ์ที่สลับซับซ้อน และลักษณะที่เป็นนามธรรมได้ เพราะมีสื่อหลายอย่างในการสร้างความเข้าใจเนื้อหาวิชานั้น ๆ
2. ช่วยเร่งความสนใจของผู้เรียนได้มากขึ้น จากสื่อที่ได้จัดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. ช่วยสร้างความพร้อมและความมั่นใจแก่ผู้สอน

4. ทำให้ผู้เรียนได้รับความรู้ในแนวเดียวกัน การสอนแบบเดิมครูผู้สอนแต่ละคนอาจจะสอนหลายแบบในเรื่องเดียวกัน ทำให้เกิดปัญหาความแตกต่างในด้านประสิทธิภาพของการสอน การมีชุดการสอนจะแก้ปัญหานี้ได้

5. ช่วยส่งเสริมประสิทธิภาพการเรียนรู้ให้สูงขึ้น เพราะการสร้างสื่ออย่างมีระบบและคำนึงถึงจิตวิทยาการเรียนรู้

6. ชุดการเรียนการสอนมีจุดมุ่งหมายชัดเจนที่เน้นพฤติกรรมมีข้อเสนอแนะนำกิจกรรมการใช้สื่อการสอน และข้อทดสอบประเมินผลพฤติกรรมของผู้เรียนไว้อย่างพร้อมมูล

7. แก้ปัญหาการขาดแคลนบุคลากรทางการสอนได้ เพราะผู้เรียนสามารถเรียนได้ด้วยตนเองหรือต้องการความช่วยเหลือจากผู้สอนเพียงเล็กน้อย

8. สามารถทำให้ผู้เรียนทดสอบผลสำเร็จของตนเองว่า บรรลุจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ โดยการทำข้อสอบหลังเลิกเรียนและตรวจคำตอบด้วยตัวเองหรือครูเป็นผู้ตรวจคำตอบ

9. ทำให้เกิดประสิทธิภาพในการสอนอย่างเชื่อถือได้ เพราะชุดการเรียนการสอนผลิตขึ้นด้วยวิธีการวิเคราะห์ระบบ มีการทดลองใช้และปรับปรุงจนแน่ใจว่าได้ผลดี

10. สามารถใช้ช่วยประกอบการศึกษาระยะไกล ให้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ชุดการสอนทางไกลสำหรับศึกษามวลชน เป็นต้น

จากคุณค่าของชุดการเรียนการสอนที่กล่าวมา จะเห็นได้ว่า ชุดการเรียนการสอนนั้นจะเป็นสื่อกลางการถ่ายทอดเนื้อหาวิชาที่สลับซับซ้อนได้อย่างมีคุณภาพ เปิดโอกาสให้นักเรียนประสบความสำเร็จในการเรียน ตามความสามารถของแต่ละบุคคล ชุดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพเบ็ดเสร็จในตัวเอง และสามารถเพิ่มประสิทธิภาพทั้งตัวครูและนักเรียน

### 3.6 การหาประสิทธิภาพชุดการสอน

เมื่อผลิตชุดการสอนขึ้นแล้ว ต้องมีขั้นตอนของการหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนการสอนโดยการทดลองใช้ แล้วหาผลสัมฤทธิ์จากการใช้ชุดการเรียนการสอน

การหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนการสอนต้องมีการกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพของชุดการเรียนการสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เป็นระดับที่ผู้ผลิตชุดการเรียนการสอนพึงพอใจว่า หากชุดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพถึงระดับนั้นแล้ว ขาดการเรียนการสอนก็จะมีคุณค่าที่จะนำไปสอนนักเรียน คู่มีค่ากับการลงทุนผลิต

การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพกระทำได้โดย ประเมินพฤติกรรมของผู้เรียน 2 ประเภท คือ พฤติกรรมต่อเนื่อง (กระบวนการ) และพฤติกรรมขั้นสุดท้าย (ผลลัพธ์) โดย

กำหนดค่าประสิทธิภาพเป็น  $E_1/E_2$  โดย  $E_1$  คือ ประสิทธิภาพของกระบวนการ  $E_2$  คือ ประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์

การประเมินพฤติกรรมต่อเนื่อง (กระบวนการ) ของผู้เรียน โดยสังเกตจากการประกอบกิจกรรมกลุ่มและรายงานบุคคล หรืองานอื่น ๆ ที่ผู้สอนกำหนด

การประเมินพฤติกรรมขั้นสุดท้าย หมายถึง ประเมินผลิตภัณฑ์ (product) ของผู้เรียน โดยพัฒนาจากการสอบหลังเรียนและการสอบไล่

ประสิทธิภาพของชุดการสอน จะกำหนดเป็นเกณฑ์ที่ผู้สอนคาดหมายว่าผู้เรียนจะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเป็นที่พึงพอใจ โดยกำหนดเป็นเปอร์เซ็นต์ของผลเฉลี่ยของคะแนนการทำงาน และการประกอบกิจกรรมของผู้เรียนทั้งหมดต่อเปอร์เซ็นต์ของผลการทดสอบหลังเรียนของผู้เรียนทั้งหมด นั่นคือ  $E_1/E_2$  คือ ประสิทธิภาพของกระบวนการ/ประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ และการกำหนดเกณฑ์  $E_1/E_2$  ให้มีค่าเท่าใดนั้น ผู้สอนเป็นผู้พิจารณาตามความพอใจนิยมตั้งไว้ เป็น 75/75 , 80/80 , 85/85 หรือ 90/90 เป็นต้น (สุนันทา สุนทรประเสริฐ, 2544 : 53-60)

#### 4. ชุดวิชา

##### 4.1 ลักษณะชุดวิชา

ประเสริฐ จริยานุกูล (2544 : 30 – 31) แบ่งลักษณะของชุดวิชาถ้ายึดเนื้อหาหรือสาระเป็นเกณฑ์ แบ่งได้เป็น 2 ชนิด คือ

1. ชุดวิชาที่บูรณาการเนื้อหาที่มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกัน
2. ชุดวิชาที่เน้นเนื้อหาในเชิงลึก ไม่ต้องบูรณาการเนื้อหาอื่น ๆ เข้ามา

แต่ถ้าแบ่งตามเกณฑ์ของการจัดกิจกรรมก็แบ่งได้เป็น 2 ชนิด เช่นเดียวกัน คือ

1. ชุดวิชาที่เน้นให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง
2. ชุดวิชาที่ผสมผสานกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้ด้วยกิจกรรมที่

ต้องร่วมมือกับคนอื่นและการเรียนรู้โดยอาศัยครูอาจารย์หรือผู้ทรงคุณวุฒิ

##### 4.2 การจัดทำชุดวิชา

เมื่อตัดสินใจว่า จะจัดทำชุดวิชาแบบไหนแล้ว จึงดำเนินการจัดทำชุดวิชา มีขั้นตอนดังนี้

1. กำหนดชื่อชุดวิชา
2. กำหนดน้ำหนักของหน่วยกิตและเวลาที่ใช้ในการเรียนรู้และการสอน

### 3. กำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ของชุดวิชา ควบคู่กับสาระการเรียนรู้ (เนื้อหา)

และเรียงลำดับเนื้อหา

4. วิเคราะห์กิจกรรมที่จะให้เกิดการเรียนรู้ตรงตามผลลัพธ์การเรียนรู้และสาระการเรียนรู้ ซึ่งในขั้นตอนนี้ต้องคำนึงถึงหลักว่า “ผู้เรียนเป็นเจ้าของกระบวนการเรียนรู้”

5. กำหนดมาตรฐานและตัวชี้วัดสำหรับการประเมินการเรียนรู้กำหนดสัดส่วนของคะแนนในกิจกรรมต่าง ๆ

6. กรณีเป็นชุดวิชาที่เรียนรู้ด้วยตนเอง สามารถปรับเป็นรูปแบบต่าง ๆ ได้ เช่น บทเรียนสำเร็จรูปสื่อสิ่งพิมพ์ หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (คอมพิวเตอร์) หรือสื่อผสม

7. กรณีเป็นชุดวิชาที่ใช้ในการเรียนรู้แบบผสมผสาน จะมีกิจกรรมหลากหลาย เช่น สำรวจ การทดลอง การอภิปราย กิจกรรมการศึกษาสังเกต จากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ กิจกรรมฝึกปฏิบัติ และการฝึกทักษะเฉพาะอย่าง เป็นต้น

สรุปได้ว่าชุดวิชา คือ ชุดการเรียนการสอนสำหรับครู เป็นคู่มือและเครื่องมือสำหรับครูซึ่งพร้อมที่จะนำไปใช้สอน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีพฤติกรรมตามที่คาดหวัง

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ออกแบบชุดวิชาครูเรียนรู้หลักสูตรตามแนวคิดปรัชญาสามารถ โดยกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่เป็นความคาดหวังหรือผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้ ซึ่งใช้ในเนื้อหาในรายวิชาหลักสูตรและการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นฐานในการให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ ในเนื้อหาสาระ และมีแนวคิดปรัชญาสามารถ ในเรื่อง ทักษะการคิด ทักษะการปฏิบัติ ทักษะการถ่ายโยง คุณธรรมจริยธรรม ใช้การเรียนรู้แบบผสมผสาน มีกิจกรรมหลากหลายให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง และฝึกปฏิบัติร่วมกับผู้อื่น กิจกรรมเหล่านี้เป็นกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย ซึ่งจะเป็นตัวอย่างให้ผู้เรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานครูได้ ชุดวิชา หรือชุดการเรียนการสอน มีประสิทธิภาพเบ็ดเสร็จในตัวเอง สามารถเพิ่มประสิทธิภาพทั้งตัวครูและนักเรียน และเป็นชุดวิชาที่ครูและนักเรียนใช้ร่วมกัน คือกิจกรรมบางส่วนครูเป็นผู้นำ และกิจกรรมส่วนใหญ่ให้นักเรียนต้องทำเอง โดยมีครูคอยดูแลให้คำปรึกษา

## 5. งานวิจัยที่เกี่ยวกับชุดการเรียนการสอน

### 5.1 งานวิจัยในประเทศ

สำหรับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับชุดการเรียนการสอนในประเทศไทยนั้นก็ยังมีผู้สนใจและทำวิจัยหลายท่าน เช่น บรรจง แก้ววิเศษกุล (2533) ได้ทำการทดลองสอนซ่อมเสริมเพื่อแก้ไขความบกพร่องในด้านทักษะการหาร โดยใช้ชุดการเรียนการสอนที่สร้างขึ้นจำนวน 4 ชุด

ปรากฏว่า ผลการสอนซ่อมเสริมโดยใช้ชุดการเรียนการสอนอยู่ในเกณฑ์ที่น่าพอใจ และยังช่วยลดภาระของผู้สอน สุนีย์ เหมะประสิทธิ์ (2533) ได้พัฒนาชุดการเรียนการสอนเพื่อแก้ไขข้อบกพร่องในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า ชุดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด และนักเรียนที่ผ่านการฝึกด้วยชุดการเรียนการสอนนี้มีความคงทนในการเรียนรู้

เกวลี ทรัพย์นุต์ (2537) ได้เปรียบเทียบผลการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เรื่องสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติระหว่างการสอนโดยใช้ชุดการเรียนการสอนกับการสอนแบบปกติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ได้แบ่งเป็นกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยชุดการเรียนการสอนจำนวน 30 คน และกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยการสอนแบบปกติจำนวน 30 คน ผลการวิจัยปรากฏว่านักเรียนกลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่า และแตกต่างจากกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และในปีเดียวกัน ไพฑูรย์ ปลอดอ่อน (2537) ได้พัฒนาชุดการเรียนการสอนเรื่องไฟฟ้ากลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แบ่งออกเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน เรียนจากชุดการเรียนการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น กลุ่มควบคุม 30 คน เรียนจากแผนการสอนตามปกติ ผลการทดลองพบว่า นักเรียนที่เรียนจากชุดการเรียนการสอนโดยวิธีวิเคราะห์ระบบมีผลการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนจากแผนการสอนปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

พ.ศ. 2538 รัตนา ฉายะเจริญ (2538) ได้สร้างชุดการเรียนการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต หน่วยการทำมหากินที่เน้นทักษะกระบวนการ 9 ชั้น จำนวน 8 หน่วยการเรียนรู้ และแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา จำนวน 2 ฉบับ คือ แบบปรนัย และอัตนัย กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 40 คน ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาหลังการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

พ.ศ.2539 บุญธรรม จอมมงคล (2539) ได้สร้างชุดการเรียนการสอนรายวิชาย่อย กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตสำคัญนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เครื่องมือที่ใช้คือชุดการเรียนรายวิชาย่อย เรื่องจักรวาลและอวกาศกับเรื่องประเทศเพื่อนบ้าน และแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็นกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มที่สอนโดยใช้ชุดการเรียนการสอนรายวิชาย่อยทั้ง 2 ชุด สูงกว่ากลุ่มที่สอนโดยการสอนปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

พ.ศ. 2540 บัญชา นิยมแก้ว (2540) ได้พัฒนาชุดการเรียน กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 153 คน ซึ่งเรียนจากชุดการเรียนและกลุ่มควบคุม 30 คน ที่เรียนจากแผนการสอนตามปกติ ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองที่เรียนโดยใช้ชุดการเรียนการสอนสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่เรียนโดยใช้แผนการสอน



ปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในปีเดียวกัน สุทธกร ประวาลปัทม์ (2540) ได้ศึกษาผลของการใช้ชุดการสอนเรื่องจำนวนสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับเรียนได้ เครื่องมือที่ใช้คือชุดการสอนเรื่องจำนวน 1 – 9 และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับเรียนได้ ระดับเซเว่นปัญญา ระหว่าง 50 – 69 และไม่มีความพิการซ้ำซ้อนจำนวน 8 คน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับเรียนได้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยชุดการสอนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ศรีสกุล สุขสว่าง (2541 : บทคัดย่อ) ได้พัฒนาการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ ค.014 เรื่องเวกเตอร์ โดยใช้ชุดการสอนสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนพระปฐมวิทยาลัย จังหวัดนครปฐม พบว่านักเรียนที่สอนโดยวิธีการใช้ชุดการสอน มีผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่านักเรียนที่สอนโดยวิธีปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนคณิตศาสตร์

พ.ศ.2542 อรทัย สุนทรกิจวิทยา ได้หาประสิทธิภาพชุดการสอนภาษาไทยเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ในการเขียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 30 คน ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการเขียนคำ การเขียนประโยค การเขียนข้อความและการเขียนเรื่องหลังการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

## 5.2 งานวิจัยต่างประเทศ

แมคโคลแมน (Maccollaman, 1972, pp. 109 A) ทำการศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างชุดการสอนกิจกรรมกลุ่ม ในการสอน 9 ระดับ จำนวน 24 ห้องเรียน โดยได้จัดการเรียนการสอนห้องละ 3 กลุ่ม รวม 72 คน โดยคำนึงถึงสติปัญญา อายุ เพศ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผลปรากฏว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดการสอนร่วมกับการอภิปรายมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนแบบการสอนปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

แมคโดเนล (McDonald, 1973, pp. 1591 – A) ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาและประเมินชุดการสอนแบบใช้สื่อประสมเพื่อเรียนด้วยตนเอง สำหรับการให้สอนซ่อมเสริมภาษาอังกฤษในวิทยาลัยชุมชนแถบซานเมื่องในภาคใต้ของประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่ากลุ่มที่เรียนจากชุดการสอนประสบความสำเร็จในการเรียน การเรียนดีขึ้นและมีทัศนคติที่ดีต่อชุดการสอน

แคทซ์ (Katz, 1975, pp. 28 – A) ได้สร้างและหาความเที่ยงตรงของชุดการสอนรายวิชาย่อย ที่ใช้กับครูระดับประถมศึกษา พบว่าครูที่ได้รับการอบรมโดยใช้ชุดการสอนรายวิชาย่อยได้พัฒนาทางทักษะสูงขึ้นที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และนักเรียนที่เรียนจากครูที่ได้รับ

การอบรมด้วยชุดการสอนรายวิชาย่อย มีความสามารถในการใช้คำดีขึ้น การพรรณนาดีขึ้นที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

จากเอกสารงานวิจัยดังกล่าว สรุปได้ว่า การเรียนการสอนโดยใช้ชุดวิชาหรือชุดการเรียนการสอนมีคุณค่าช่วยให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น และนำไปสู่เป้าหมายของการศึกษาที่มีประสิทธิภาพ และกิจกรรมการเรียนการสอนที่ประกอบในชุดการเรียนการสอนยังกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความสามารถด้านอื่น ๆ ด้วย เป็นคนช่างคิดมีเหตุผลและสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

ดังนั้นผู้วิจัยจึงพัฒนาชุดวิชาครูเรียนรู้หลักสูตรเป็นเครื่องมือสำหรับจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้ให้นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ตามที่คาดหวัง 5 ด้าน คือความรู้ความเข้าใจ ทักษะการคิด ทักษะการถ่ายโยง ทักษะการปฏิบัติ คุณธรรม เจริญธรรม และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

### หัวข้อที่ 3 เทคนิควิธีที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

#### 1. การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามแนวพระราชบัญญัติ พ.ศ. 2542

การจัดการศึกษาตามแนวพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้ให้เป็นไปตามความในมาตรา 24 ดังนี้ (1) จัดเนื้อหาสาระกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล (2) ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา (3) จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริงฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง (4) จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงามและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา (๖) ให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยาย สภาพแวดล้อมสื่อการเรียน และอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียน

เมื่อพิจารณาแนวคิดของปรีชา สามารถจะเห็นว่ามีความสอดคล้องกับแนวทางการจัดการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ดังนั้นการพัฒนาชุดวิชาโดยใช้หลักการตามแนวคิดปรีชาสามารถจะเป็นแนวทางที่เปลี่ยนแปลงกระบวนการเรียนการสอนเพื่อจะได้ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ ซึ่งจะส่งผลต่อความสามารถของนักศึกษาสาขาการศึกษา และได้เห็นแนวทางการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ นักศึกษาสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในโอกาสต่อไป

## 1.1 ความหมายการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

บึงอร อนุเมธากร (2541 : 34) กล่าวว่า การสอนในลักษณะที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นการสอนที่นักเรียนมีโอกาสได้สร้างความรู้ด้วยตนเองและมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนในลักษณะให้นักเรียนสร้างความรู้โดยให้ออกาสนักเรียนได้คิด มีส่วนร่วมในการแสดงออก การปฏิบัติในกิจกรรมกลุ่ม ปฏิบัติกิจกรรมภาคปฏิบัติด้วยตนเอง ซึ่งจะมีครูเป็นผู้กระตุ้นให้นักเรียนเกิดความกระตือรือร้นในการคิดและอยากรู้คำตอบ

ฉวีวุฒิ กิจรุ่งเรือง , วัชรินทร์ เสถียรยานนท์ , และวัชรีย์ เชาว์ดำรงค์ (2545 : 10 – 11) ให้ความหมายว่า การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หมายถึง การจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลายสอดคล้องกับความถนัด ความสนใจและความแตกต่างระหว่างบุคคล ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดสาระที่จะเรียนรู้ทำกิจกรรมและปฏิบัติจริง จนค้นพบข้อความรู้และวิธีการปฏิบัติด้วยตนเอง จากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายและสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นวิธีการจัดการ ไม่ใช่รูปแบบการสอน วิธีสอนหรือเทคนิคการสอน ดังนั้นการจัดการเรียนรู้ในลักษณะนี้จึงต้องเลือกใช้รูปแบบการสอน วิธีการสอน และเทคนิคการสอนที่เหมาะสมอย่างหลากหลายประกอบกัน โดยไม่สามารถยึดถือเฉพาะรูปแบบวิธีการหรือเทคนิคการสอนอย่างหนึ่งอย่างใดเท่านั้น

## 1.2 ข้อบ่งชี้การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ได้พัฒนาตัวบ่งชี้การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยกำหนดตัวบ่งชี้การเรียนของผู้เรียนและตัวบ่งชี้การสอนของครู ดังนี้ (คณะอนุกรรมการปฏิรูปการเรียนรู้, 2544 : 40)

### 1.2.1 ข้อบ่งชี้ของการเรียน

- 1) ผู้เรียนมีประสบการณ์ตรงสัมพันธ์กับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- 2) ผู้เรียนฝึกปฏิบัติจนค้นพบความถนัดและวิธีการของตนเอง
- 3) ผู้เรียนทำกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากกลุ่ม
- 4) ผู้เรียนฝึกคิดอย่างหลากหลายและสร้างสรรค์จินตนาการตลอดจนได้แสดงออกอย่างชัดเจนและมีเหตุผล
- 5) ผู้เรียนได้รับการเสริมแรงให้ค้นหาคำตอบแก้ปัญหาทั้งด้วยตนเองและร่วมด้วยช่วยกัน
- 6) ผู้เรียนได้ฝึกค้น รวบรวมข้อมูลและสร้างสรรค์ความรู้ด้วยตนเอง
- 7) ผู้เรียนเลือกทำกิจกรรมตามความสามารถ ความถนัด และความสนใจ

ของตนเอง อย่างมีความสุข

8) ผู้เรียนฝึกตนเองให้มีวินัยและรับผิดชอบในการทำงาน

9) ผู้เรียนฝึกประเมิน ปรับปรุงตนเองและยอมรับผู้อื่นตลอดจนสนใจใฝ่หา

ความรู้อย่างต่อเนื่อง

### 1.2.2 ข้อบ่งชี้ของการสอน

1) ครูให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนอย่างแท้จริง (Participatory Learning) ลงมือคิด ปฏิบัติ สรุปความรู้ด้วยตนเอง รวมทั้งให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ (Interaction) ทั้งสมาชิกภายในกลุ่ม และสมาชิกระหว่างกลุ่ม

2) ครูจัดการเรียนการสอนโดยให้ผู้เรียนสร้างความรู้เอง (Construct)

3) ครูใช้ทักษะกระบวนการ (Process) คือ กระบวนการคิด (Thinking Process) และกระบวนการกลุ่ม (Group Process) เพื่อให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง

4) ครูสามารถพัฒนาให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ (Application)

5) ครูสร้างบรรยากาศเอื้อต่อการเรียนรู้ ทั้งบรรยากาศทางกายและทางจิตใจ เพื่อให้ผู้เรียนเรียนอย่างมีความสุข (Happy Learning)

6) ครูมีการวัดและประเมินผลทั้งทักษะกระบวนการ และความรู้ ซึ่งเป็นการประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) (อุดม เชษทีวงศ์, 2545 : 58)

การเรียนการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด นอกจากเป็นการเรียนการสอนที่ยอมรับความรู้ ความสามารถ ความสนใจ และความต้องการของผู้เรียนเป็นหลัก โดยครูเป็นผู้ร่วมวางแผน ให้คำแนะนำ ประเมิน ในฐานะผู้มีความรู้และประสบการณ์มากกว่าแล้ว ผู้เรียนยังได้เรียนรู้วิธีการหรือกระบวนการที่ได้มาซึ่งองค์ความรู้ การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีเทคนิควิธีการสอนหลากหลายวิธี เช่น การสอนโดยใช้กรณีศึกษา จำลองสถานการณ์ บูรณาการ บทบาทสมมุติ เทคนิคกลุ่มแบบ Jig Saw เป็นต้น

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ออกแบบกิจกรรมการเรียนในชุดวิชาโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ใช้วิธีการจัดกิจกรรมที่หลากหลายให้ผู้เรียนทำกิจกรรมและปฏิบัติจริง เป็นกลุ่มและเดี่ยว ผู้เรียนได้สร้างความรู้ด้วยตนเอง และได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันในกลุ่ม และจะได้เป็นแบบอย่างให้นักศึกษาได้เรียนรู้วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อจะได้เป็นแนวทางในการนำไปประยุกต์ใช้ต่อไป

## 2. การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning)

### 2.1 ความหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือ

การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ หมายถึง กระบวนการเรียนรู้ที่จัดให้ผู้เรียน ได้ร่วมมือและช่วยเหลือกันในการเรียนรู้ โดยแบ่งกลุ่มผู้เรียนที่มีสมาชิกในกลุ่มมีความสามารถแตกต่างกัน มีการทำงานร่วมกัน มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น สืบค้น อภิปราย อธิบาย บรรยาย ช่วยเหลือ สนับสนุนพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน มีความรับผิดชอบร่วมกัน ทั้งในส่วนตัวและส่วนรวม เพื่อให้ตนเองและสมาชิกทุกคนในกลุ่มประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ครูผู้สอนมีบทบาทเป็นผู้คอยให้ความช่วยเหลือและรวบรวมข้อมูลในการเรียนรู้ของผู้เรียน ไม่ใช่แหล่งความรู้ที่คอยป้อนแก่ผู้เรียน แต่ผู้เรียนจะเป็นแหล่งความรู้ซึ่งกันและกัน (สุวิทย์ มูลคำ, อรทัย มูลคำ 2545 : 134. สมชาย วรกิจเกษมกุล. 2540 : 53)

### 2.2 องค์ประกอบของการเรียนแบบร่วมมือ

การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ มีองค์ประกอบที่สำคัญดังนี้

- 1) การมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกันในทางบวก (Positive Inter dependence) หมายถึง การที่สมาชิกในกลุ่มมีการทำงานอย่างมีเป้าหมายร่วมกัน มีการใช้วัสดุอุปกรณ์และข้อมูลต่าง ๆ ร่วมกัน มีบทบาทหน้าที่และประสบความสำเร็จร่วมกัน รวมทั้งได้รับผลประโยชน์หรือรางวัลโดยเท่าเทียมกัน
- 2) การมีปฏิสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดระหว่างการทำงานกลุ่ม (Face Promotion Interaction) เป็นการสนับสนุนการเกิดปฏิสัมพันธ์ให้สมาชิกในกลุ่มแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน อธิบายความรู้ให้กับเพื่อนสมาชิกในกลุ่ม ก่อให้เกิดปฏิภิกิริยาและการให้ข้อมูลย้อนกลับซึ่งกันและกัน
- 3) การตรวจสอบความรับผิดชอบของสมาชิกแต่ละคน (Individual Accountability) เป็นกิจกรรมที่ตรวจสอบให้มั่นใจว่าสมาชิกมีความรับผิดชอบต่องานกลุ่มมากขึ้นเพียงใด โดยสามารถทดสอบเป็นรายบุคคล เช่น การสังเกต การทำงาน การสุ่มถามปากเปล่า เป็นต้น
- 4) การใช้ทักษะระหว่างบุคคลและทักษะการทำงานกลุ่มย่อย (Interdependence and Small Group Skill) ในการเรียนรู้แบบร่วมมือนี้ เพื่อความสำเร็จของกลุ่ม ผู้เรียนควรจะได้รับ การฝึกฝนทักษะระหว่างบุคคล และทักษะการทำงานกลุ่ม เช่น การสื่อสาร การเป็นผู้นำ การตัดสินใจ การแก้ปัญหา และทักษะกระบวนการกลุ่ม เป็นต้น

5) กระบวนการกลุ่ม (Group Process) เป็นกระบวนการทำงานที่มีขั้นตอนซึ่งสมาชิกแต่ละคนต้องทำความเข้าใจในเป้าหมายการทำงาน มีการวางแผน ดำเนินงานตามแผน ประเมินผลงานและปรับปรุงงานร่วมกัน (สุวิทย์ มูลคำ, อรทัย มูลคำ, 2545 : 134 – 135)

### 2.3 เทคนิคในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ

ในแง่ของเทคนิควิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ กองวิจัยทางการศึกษา กรมวิชาการ (2543 : 41 – 43) ได้รวบรวมไว้เพื่อเป็นแนวทางให้ครูเลือกนำไปใช้ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามความเหมาะสมอยู่หลายเทคนิควิธี ได้แก่

1) การเล่าเรื่องรอบวง (Roundrobin) เปิดโอกาสให้นักเรียนทุกคนในกลุ่มเล่าประสบการณ์ ความรู้ สิ่งที่ตนกำลังศึกษาและสิ่งที่ตนประทับใจให้เพื่อน ๆ ในกลุ่มฟังทีละคน เพื่อพัฒนาทักษะการสื่อความหมายของผู้เรียน

2) มุมสนทนา (Corners) จัดนักเรียนเป็นกลุ่มย่อยเข้าไปนั่งตามมุมหรือจุดต่าง ๆ ของห้องเรียน ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันคิดหาคำตอบสำหรับโจทย์ปัญหาต่าง ๆ ที่ครูหยิบยกมา แล้วให้สมาชิกกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งอธิบายเรื่องราวที่ตนได้ศึกษาให้เพื่อนกลุ่มอื่นฟัง

3) คู่ตรวจสอบ (Pairs Check) แบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มย่อยกลุ่มละ 4 หรือ 6 คน ให้สมาชิกในกลุ่มจับคู่กันทำงาน เมื่อได้รับโจทย์ปัญหาหรือแบบฝึกหัดจากครู นักเรียนคนหนึ่งจะเป็นคนแก้โจทย์หรือตอบปัญหา อีกคนหนึ่งทำหน้าที่เสนอแนะวิธีการแก้ปัญหา หลังจากทำข้อ 1 เสร็จ นักเรียนคู่หนึ่งจะสลับหน้าที่ เมื่อทำครบทุกข้อแล้ว แต่ละคู่จะนำคำตอบมาแลกเปลี่ยนตรวจสอบกับคำตอบของผู้อื่นในกลุ่ม

4) คู่คิด (Think – Pairs Share) ครูจะเป็นผู้ตั้งคำถามให้นักเรียนในชั้นตอบ แต่ก่อนที่จะตอบ จะต้องคิดหาคำตอบของตนเองก่อนแล้วนำคำตอบของตนไปอภิปรายกับเพื่อนอีกคนหนึ่งที่นั่งติดกับตน เมื่อมั่นใจว่าคำตอบของตนถูกต้องหรือดีที่สุด จึงนำคำตอบนั้นมาเล่าให้เพื่อนในชั้นฟัง

5) เพื่อนเรียน (Partners) นักเรียนจับคู่ช่วยเหลือกันเรียนและทำความเข้าใจเนื้อหาที่เป็นความคิดรวบยอดที่สำคัญ ในบางครั้งคู่หนึ่งอาจจะไปขอคำแนะนำหรือคำอธิบายจากคู่อื่น ๆ ที่คาดว่าจะมีความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวดี เมื่อมีความเข้าใจที่แจ่มชัดแล้วก็นำไปถ่ายทอดความรู้ให้นักเรียนคู่อื่น ๆ

6) ปริศนาความคิด (Jigsaw) ครูมอบหมายให้สมาชิกแต่ละกลุ่มศึกษาเนื้อหาในบทเรียนหรือเอกสารที่กำหนดให้ โดยทุกกลุ่มศึกษาเหมือนกัน สมาชิกแต่ละคนในกลุ่มจะถูกกำหนดให้ศึกษาเนื้อหาคนละตอนแตกต่างกัน นักเรียนที่ศึกษาหัวข้อเดียวกันจากทุกกลุ่มจะร่วมกันเป็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ หลังจากศึกษาเนื้อหาจนเข้าใจแล้วจะร่วมกันคิดหาวิธีอธิบายให้เพื่อน

นักเรียนในกลุ่มประจำของตนฟัง และจะกลับมาที่กลุ่มประจำของตน สมาชิกที่ได้รับมอบหมายให้ศึกษาเรื่องต้น ๆ หรือโจทย์ข้อแรก ๆ จะเล่าให้สมาชิกในกลุ่มของตนฟังก่อน ทำเช่นนั้นจนครบข้อสุดท้าย สมาชิกในกลุ่มคนใดคนหนึ่งจะสรุปเนื้อหาของสมาชิกทุกคนในกลุ่มเข้าด้วยกัน และครูควรทดสอบความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนในช่วงสุดท้ายของการเรียนและให้รางวัล

7) กลุ่มร่วมมือ (Co - op Co - op) แบ่งนักเรียนในห้องเป็นกลุ่มย่อย แต่ละกลุ่มย่อยร่วมกันศึกษาเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยสมาชิกแต่ละคนจะแบ่งหน้าที่รับผิดชอบ หลังจากที่มีสมาชิกแต่ละคนทำงานที่ตนได้รับมอบหมายเสร็จก็จะนำผลงานมารวมกันเป็นงานกลุ่ม แล้วจึงนำผลงานนั้นเสนอต่อชั้นเรียน ซึ่งความสำเร็จของกลุ่มคือความสำเร็จของสมาชิกทุกคน

8) การร่วมมือกันแข่งขัน (Team Games Tournament (TGT) ) แบ่งนักเรียนออกเป็น 3 กลุ่ม แต่ละกลุ่มมีความรู้ เพศและความสามารถต่างกัน กลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 เป็นกลุ่มแข่งขัน มีจำนวนสมาชิกในกลุ่มเท่ากัน กลุ่มที่ 3 เป็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ เมื่อเริ่มเรียนทุกกลุ่มจะศึกษาเนื้อหาที่ได้รับมอบหมายจนแตกฉาน หลังจากนั้นสมาชิกทุกคนในกลุ่มที่ 1 และ 2 ช่วยกันตั้งคำถามโดยไม่จำเป็นต้องเขียนคำตอบ แล้วนำไปมอบให้ผู้ประสานงานของกลุ่มที่ 3 ในขณะที่เดียวกันสมาชิกของกลุ่มที่ 1 และ 2 ก็จะตั้งคำถามให้สมาชิกในกลุ่มของตน เมื่อครบกำหนดเวลา ผู้ประสานงานกลุ่มที่ 3 จะเรียก ผู้แทนจากกลุ่มที่ 1 และ 2 สลับกันออกมาจับฉลากคำถาม แล้วตอบคำถามโดยกลุ่ม 3 เป็นกลุ่มเฉลย ถ้าตอบถูกจะได้ข้อละ 1 คะแนน และเมื่อสิ้นสุดการแข่งขันให้รวมคะแนน กลุ่มที่ได้คะแนนสูงจะได้รับคำชมเชย กลุ่มที่ได้รับคะแนนต่ำจะได้รับการให้กำลังใจ สรุปผลการทำกิจกรรม สิ่งที่ได้เรียนรู้และข้อเสนอแนะ ครูจะอธิบายเพิ่มเติมในส่วนที่นักเรียนไม่เข้าใจ

9) ร่วมกันคิด (Numbered Heads Together) เริ่มด้วยครูถามคำถามแล้วให้นักเรียนในกลุ่มย่อยช่วยกันคิดหาคำตอบ หลังจากนั้นครูจึงเรียกให้นักเรียนคนใดคนหนึ่งจากกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งตอบคำถาม

#### 2.4 ความแตกต่างระหว่างการแบ่งกลุ่มแบบเดิมกับการเรียนแบบร่วมมือ

Johnson (1984 : 9 – 10) ได้แยกแยะให้เห็นความแตกต่างระหว่างการเรียนด้วยการแบ่งกลุ่มกิจกรรมที่ใช้กันแบบเดิม ๆ กับการเรียนแบบร่วมมือ (Cooperative Learning) ไว้ดังนี้

1) การเรียนรู้แบบร่วมมือ มีพื้นฐานอยู่บนความสัมพันธ์แบบพึ่งพาอาศัยกันทางบวก (Positive Interdependence) สมาชิกทั้งกลุ่มมีเป้าหมายร่วมกันและทุกคนต้องพร้อมใจกันที่จะทำให้สมาชิกทุกคนของกลุ่มแสดงความสามารถได้เท่าเทียมกัน

2) การเรียนรู้แบบร่วมมือ สมาชิกต้องมีความชัดเจนในเรื่องความรับผิดชอบต่อผลงานของแต่ละบุคคล (Individual accountability) ผู้เรียนแต่ละคนต้องแสดงข้อมูลถึงความ

ก้าวหน้าให้กลุ่มทราบและกลุ่มก็ต้องช่วยกันแนะนำหรือช่วยเหลือให้แต่ละคนก้าวหน้าไปถึงระดับสูงสุด แต่สำหรับกลุ่มแบบเก่าผู้เรียนที่เป็นสมาชิกกลุ่มบางคนอาจจะคอยแอบแฝงมีชื่อร่วมในงานกลุ่ม โดยไม่มีบทบาทใดก็ได้

3) การเรียนรู้แบบร่วมมือ สมาชิกของกลุ่มจะมีลักษณะหลากหลายแตกต่างกันในแง่ความรู้ ความสามารถและบุคลิกภาพ ขณะที่กลุ่มแบบเดิมจะมีลักษณะใกล้เคียงกันหรือสนใจเรื่องเดียวกันเป็นส่วนใหญ่

4) การเรียนรู้แบบร่วมมือ สมาชิกแต่ละคนจะมีส่วนร่วมแสดงความเป็นผู้นำในกลุ่ม ในขณะที่แบบเก่าหัวหน้ามักถูกเลือกให้บุคคลคนหนึ่งทำหน้าที่

5) การเรียนรู้แบบร่วมมือ ทุกคนร่วมกันรับผิดชอบผลการเรียนของสมาชิกแต่กัน ทุกคนต้องมุ่งมั่นและกระตุ้นให้แต่ละคนทำชิ้นงานตามที่กำหนด ในขณะที่กลุ่มแบบเดิมสมาชิกกลุ่มไม่จำเป็นต้องรับผิดชอบซึ่งกันและกัน

6) ในกลุ่มแบบร่วมมือ มีเป้าหมายที่จะพัฒนาผลการเรียนของแต่ละคนให้ขึ้นถึงจุดสูงสุดของเขา พร้อมกับการรักษาความสัมพันธ์ในการทำงานที่ดีไว้ ส่วนกลุ่มแบบเดิมสมาชิกมุ่งเพียงทำงานที่กลุ่มได้รับมอบหมายให้เสร็จ

7) ในกลุ่มแบบร่วมมือ ผู้เรียนจะได้รับการพัฒนาทักษะทางสังคมหลาย ๆ ด้าน เช่น ความเป็นผู้นำ ความสามารถในการสื่อสาร การร่วมมือกับผู้อื่นและการจัดการปัญหาขัดแย้งในกลุ่มแบบเดิมทักษะเหล่านี้มักถูกคาดหวังว่าจะเกิดแต่ก็จะถูกละเลยเป็นส่วนใหญ่

8) ในกลุ่มแบบร่วมมือ ครูจะเป็นผู้คอยสังเกต วิเคราะห์การทำงานร่วมกันและให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อให้กลุ่มทำงานได้ดีขึ้น แต่ในกลุ่มแบบเดิมครูจะคอยสังเกตแล้วเข้าไปแทรกแซงการทำงานกลุ่มมากกว่า

9) ในกลุ่มแบบร่วมมือ ครูจะแนะวิธีการสร้าง “กระบวนการทำงานที่มีประสิทธิภาพ” แก่กลุ่ม โดยไม่มีการบังคับ แต่ในกลุ่มแบบเดิมมักไม่เน้นกระบวนการ แต่เน้นที่ผลงาน

## 2.5 ขั้นตอนการเรียนรู้แบบร่วมมือ

การเรียนรู้แบบร่วมมือไม่ว่าจะใช้เทคนิคใดก็ตาม ควรทำงานตามลำดับ ขั้นตอนในการเรียนดังนี้ (กองวิจัยทางการศึกษา 2543 : 43)

1) ขั้นเตรียม ประกอบด้วยครูแนะนำทักษะในการเรียนรู้ร่วมกัน และจัดกลุ่มนักเรียนเป็นกลุ่มย่อย ๆ ประมาณ 2 – 6 คน แนะนำระเบียบของกลุ่ม บทบาทและหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่ม วัตถุประสงค์ของบทเรียน การทำกิจกรรมร่วมกัน และการฝึกฝนทักษะพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการทำกิจกรรมกลุ่ม



2) ขั้นสอน ครูนำเข้าสู่บทเรียน แนะนำเนื้อหาและแหล่งข้อมูลมอบหมายงานให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม และอธิบายขั้นตอนการทำงาน

3) ขั้นทำกิจกรรมกลุ่ม นักเรียนจะร่วมกันทำกิจกรรมตามบทบาทและหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย โดยใช้เทคนิคตามที่ครูกำหนด

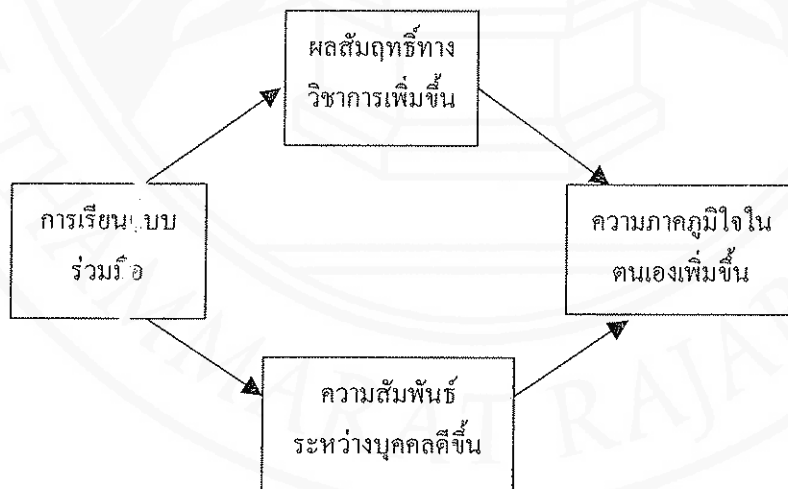
4) ขั้นตรวจสอบผลงานและทดสอบ เน้นการตรวจสอบผลงานกลุ่มและรายงานบุคคล โดยตรวจว่านักเรียนปฏิบัติหน้าที่ครบถ้วนหรือยัง

5) ขั้นสรุปบทเรียนและประเมินผลการทำงานกลุ่ม ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปบทเรียน ถ้ามีสิ่งที่ยังไม่เข้าใจครูก็จะอธิบายเพิ่มเติม นอกจากนั้นครูและนักเรียนจะร่วมกันประเมินผลการทำงานกลุ่ม และพิจารณาว่าอะไรคือจุดเด่นของงานและอะไรคือสิ่งที่ควรปรับปรุง

ถ้าดำเนินกิจกรรม ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การเรียนแบบร่วมมือจะช่วยให้ นักเรียนได้ฝึกฝนและพัฒนาทักษะในด้าน การทำงานร่วมกับผู้อื่น การแก้ปัญหา การตัดสินใจ การแสวงหาความรู้ใหม่ การยอมรับซึ่งกันและกันและการสื่อความหมาย สิ่งดังกล่าวจะช่วยให้ ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีความสุข พร้อม ๆ กับการพัฒนาความดีงาม ความรู้ และความสามารถไปด้วยกัน

## 2.6 ประโยชน์ของการเรียนแบบร่วมมือ

Slavin (1983 : 20 – 21) ซึ่งเป็นผู้นำแนวความคิดเรื่องการเรียนแบบร่วมมือ เชื่อว่าการเรียนแบบนี้จะช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาความภาคภูมิใจในตนเอง (Self-esteem) หมายถึง ผู้เรียนจะเรียนด้วยความสุขและพัฒนาสติปัญญาของตนเองอย่างเต็มที่ พร้อมกับเกิดความรู้สึกที่ดีงามในทางสังคม จากกระบวนการทำงานกลุ่ม ซึ่งจะมีประโยชน์อย่างยิ่งต่อการพัฒนาคุณลักษณะ ดี เก่ง มีสุข โดยเฉพาะอย่างยิ่งความเก่งในมิติของมนุษย์สัมพันธ์กับบุคคลอื่นในทางที่ดียัง ดังแผนภูมิที่ 2



แผนภูมิที่ 3 การเรียนรู้แบบร่วมมือทำให้ภาคภูมิใจในตนเอง

## 2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ

### งานวิจัยในประเทศ

งานวิจัยในประเทศไทย ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนแบบร่วมมือ ส่วนใหญ่จะใช้เทคนิคการเรียนแบบร่วมมือในเทคนิคต่าง ๆ

กิ่งดาว กลิ่นจันทร์ (2537 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคการแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกมที่มีต่อความสามารถในการอ่านเข้าใจความภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลวิจัยพบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จารุวรรณ เพ็ญสุภา (2533) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและมนุษยสัมพันธ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนลาดนัสกวิทยา จังหวัดอุทัยธานี จำนวน 2 ห้องเรียน ที่เรียนวิชาสังคมศึกษา โดยกลุ่มทดลองใช้วิธีสอนแบบการเรียนรู้เป็นทีม ที่จัดกิจกรรมด้วยวิธีการใช้กรณีตัวอย่าง และกลุ่มควบคุม สอนด้วยการสอนตามคู่มือครูของหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา เมื่อทดสอบพบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และมีมนุษยสัมพันธ์สูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

รติพันธุ์ ไผ่ตรีจิต (2537 : 72) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ และความรับผิดชอบของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยใช้การเรียนแบบร่วมมือกับการสอนตามคู่มือครู พบว่านักเรียนที่เรียนวิชาวิทยาศาสตร์โดยใช้การเรียนแบบร่วมมือมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความรับผิดชอบต่อการเรียนวิทยาศาสตร์แตกต่างกับนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สุวิมล เขี้ยวแก้วและอุสมาน สารี (2541 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลการเรียนแบบร่วมมือที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเคมี และเจตคติต่อการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนโดยให้นักเรียนเรียนแบบร่วมมือ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่เรียนตามคู่มือครูของ สสวท. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีเจตคติที่ดีต่อการเรียน

### งานวิจัยต่างประเทศ

จอห์นสัน และจอห์นสัน (Johnson and Johnson, 1970, 1980, 1981 อ้างถึงในจิราภรณ์ ศิริทวี, 2533, หน้า 85 – 92) ได้วิจัยการเรียนแบบร่วมมือในวิชาคณิตศาสตร์ พบว่าวิธีการเรียนแบบร่วมมือให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าวิธีการเรียนแบบอื่น ๆ

ชารัน (Sharan, 1980, pp. 241 – 271) ได้ศึกษาและรวบรวมงานวิจัยเกี่ยวกับการเรียนการสอนแบบกลุ่มย่อย ซึ่งให้ผู้เรียนร่วมมือกัน ได้แก่ การสอนแบบให้เพื่อนช่วยสอน

(Peer – tutoring) และการค้นคว้าร่วมกันในชั้นเรียน พบว่าการเรียนแบบร่วมมือ ช่วยพัฒนาผู้เรียนทั้งในด้านผลสัมฤทธิ์ ด้านสติปัญญา ด้านความรู้สึกรัก และเจตคติ ตลอดจนพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม

สลาวิน (Slavin, 1990, pp. 7 – 13, อ้างถึงในสมชาย วรกิจเกษมกุล, 2540, หน้า 58) ได้สรุปงานวิจัยการเรียนแบบร่วมมือในวิชาคณิตศาสตร์ พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มที่เรียนรู้แบบร่วมมือสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้เรียนรู้แบบร่วมมือ

จากการศึกษาการเรียนแบบร่วมมือ จะเห็นได้ว่า หลักการเรียนแบบร่วมมือมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากการมีปฏิสัมพันธ์ของผู้เรียนที่ให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ซึ่งเป็นรูปแบบการเรียนที่เหมาะสมกับสภาพความเป็นจริงที่มนุษย์ต้องอยู่ร่วมกันในสังคม รวมทั้งการใช้แนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการสอนของครูผู้สอนจากการถ่ายทอดความรู้โดยวิธี บรรยาย อธิบาย มาเป็นผู้เรียนรู้โดยการรับฟังการอภิปรายแสดงความคิดเห็นของผู้เรียน หรือเป็นผู้จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้โดยการค้นพบด้วยตนเอง หรือเป็นผู้ประสานงานและอำนวยความสะดวกในการให้บริการสื่ออุปกรณ์การเรียนการสอน หรือเป็นผู้ให้คำอธิบายชี้แจง เพิ่มเติม สิ่งที่ผู้เรียนบกพร่อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ในชุดวิชาโดยใช้แนวทางการเรียนแบบร่วมมือ การใช้ชุดการเรียนการสอนและการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยใช้กิจกรรมที่หลากหลายในการทำกิจกรรมทั้งกลุ่มและเดี่ยว