

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะ  
ความเป็นครูด้านคุณธรรม จริยธรรม ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง  
ดังนี้

1. ชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้
2. ความเป็นครู
3. คุณลักษณะความเป็นครูด้านคุณธรรม จริยธรรม
4. การพัฒนาคุณลักษณะความเป็นครู
5. การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT
6. หลักสูตรแบบบันไดเวียน
7. การออกแบบระบบการเรียนการสอน
8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### ชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้มีหลายรูปแบบซึ่งสามารถจำแนกออกได้ 2 ประเภท คือ 1) การ  
จัดการเรียนรู้ที่ยึดผู้สอนเป็นสำคัญ และ 2) การจัดการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ในส่วน  
ของการจัดการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญนั้น ยังมีรูปแบบที่หลากหลายหนึ่งในนั้น คือ การจัด  
การเรียนรู้โดยใช้สื่อประสมเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้สอนและผู้เรียน ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

### ความหมายของชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้

ชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ เป็นนวัตกรรมทางการศึกษาประเภทหนึ่งที่มีชื่อเรียก  
แตกต่างกันไป เช่น ชุดการเรียนการสอน (Instructional Package) ชุดการเรียนรู้ (Learning

Package) ชุดการเรียนรู้รายบุคคล (Individualized Learning Package) ชุดการเรียนการสอนรายบุคคล (Self-Instructional Package) เป็นต้น อย่างไรก็ตามแม้ว่าจะมีชื่อเรียกแตกต่างกันไป แต่สาระสำคัญนั้นไม่ต่างกัน กล่าวคือ เป็นการจัดสื่อประสมที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ซึ่งมีความสมบูรณ์ ครบถ้วนอยู่ในชุด เพื่อให้ผู้ใช้สามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้ทันที โดยมีผู้ให้คำนิยามไว้หลากหลาย เช่น

แอสบีย์ (Ashby, 1972 : 15-17) กล่าวว่า ชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ เป็นเครื่องมือช่วยสอนที่ประกอบด้วยรูปภาพ สไลด์ เพลง และเทปเสียงที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น หลังจากที่เรียนจบแต่ละบทเรียนแล้วผู้เรียนจะทราบความก้าวหน้าของตนเองจากการทำแบบทดสอบที่มีอยู่ในชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้

สวอน เคปเฟอร์ (Kapfer, 1972 : 10-12) นิยามว่า ชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ เป็นรูปแบบการสื่อสารระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ซึ่งประกอบด้วยคำแนะนำเพื่อผู้เรียนได้ทำกิจกรรมจนบรรลุถึงพฤติกรรมที่เป็นผลของการเรียนรู้ โดยการรวบรวมเนื้อหาเพื่อนำมาสร้างชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ที่ได้มาจากขอบเขตของความรู้ที่หลักสูตรต้องการ ซึ่งเนื้อหานั้นต้องถูกต้อง และสามารถสื่อความหมายให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมตามเป้าหมาย

กู๊ด (Good, 1973 : 306) เสนอแนวคิดที่ว่า ชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ หมายถึง โปรแกรมการสอนทุกอย่างที่จัดไว้โดยเฉพาะ มีวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในแต่ละชุด ซึ่งได้แก่ คู่มือครู เนื้อหาและแบบทดสอบ โดยมีการกำหนดจุดมุ่งหมายของการเรียนไว้ครบถ้วน

นอกจากนี้ นักการศึกษาของไทย เช่น เบญจวรรณ ใจหาญ (2550 : 10) กล่าวว่า ชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ คือ สื่อที่สร้างขึ้นเพื่อใช้ประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ และอารมณ์ใจเที่ยง (2550 : 165) ได้ให้ความหมายว่า ชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ เป็นวิธีการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยใช้สื่อประสมเป็นเครื่องมือในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และใช้กระบวนการกลุ่มเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และพัฒนาสติปัญญาจากการทำกิจกรรม และศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

เช่นเดียวกับ เสาวลักษณ์ กันนิม (2554 : 28) และอรุณข ลิมตศิริ (2556 : 164) มีความคิดเห็นที่เป็นไปในทิศทางเดียวกันว่า ชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ เป็นการนำระบบสื่อประสมที่มีความสอดคล้องกับเนื้อหาวิชาไปใช้ในการเรียนการสอน เพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

จากความหมายของชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ ดังกล่าว สรุปได้ว่า ชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ คือ แนวคิดในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองผ่านสื่อประสมที่มีความหลากหลาย เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้

ตามระดับความสามารถของแต่ละคน ทั้งนี้ ผู้เรียนสามารถตรวจสอบผลการเรียนรู้ได้ด้วยแบบประเมินที่จัดเตรียมไว้ในชุด

### องค์ประกอบของชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้

องค์ประกอบของชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ นั้น มีผู้กำหนดไว้แตกต่างกัน ดังนี้  
ชัยยงค์ พรหมวงศ์, สมเชาว์ เนตรประเสริฐ และสุดา สินสกุล (2521 : 105-106)  
กล่าวว่า ชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ 4 ส่วน คือ

1. คู่มือ และแบบฝึกปฏิบัติสำหรับครูผู้ใช้ชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ และผู้เรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้
2. คำสั่ง หรือการมอบงาน เพื่อกำหนดแนวทางการเรียนให้ผู้เรียน
3. เนื้อหาสาระอยู่ในรูปของการสื่อสารการสอนประสม และกิจกรรมทางการเรียน ทั้งแบบกลุ่มและรายบุคคลที่กำหนดไว้ให้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้
4. การประเมินผล เป็นการประเมินกระบวนการ ได้แก่ แบบฝึกหัด รายงานการค้นคว้า และหรือผลงานที่สำเร็จซึ่งเป็นผลของการเรียนรู้

ส่วน วิชัย วงษ์ใหญ่ (2525 : 186) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ไว้ ดังนี้

1. หัวเรื่อง คือ การแบ่งเนื้อหาออกเป็นหน่วย ๆ แล้วแบ่งออกเป็นส่วนย่อย เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น มุ่งเน้นให้เกิดความคิดรวบยอดในการเรียนรู้
2. คู่มือการใช้ชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ สิ่งแรกที่จะทำให้การใช้ชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ คือ ผู้ใช้ชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้จะต้องทำการศึกษาคู่มือให้เข้าใจ เพราะคู่มือการใช้จะประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้
  - 2.1 คำชี้แจงเกี่ยวกับการใช้ชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ เพื่อความสะดวกสำหรับผู้ที่จะนำชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ไปใช้ว่าจะต้องทำอะไรบ้าง
  - 2.2 สิ่งที่คุณจะต้องเตรียมตัวก่อนสอน ส่วนมากจะบอกถึงสื่อการเรียนที่มีขนาดใหญ่เกินกว่าที่จะบรรจุไว้ในชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ได้ สิ่งที่มีการเน้นเปื้อย สิ่งที่แตกต่างกัน และสิ่งที่ใช้ร่วมกับผู้อื่นหรือเป็นวัสดุของโรงเรียน เป็นต้น
  - 2.3 บทบาทของผู้เรียน ในคู่มือจะเสนอแนะว่าผู้เรียนต้องมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมอย่างไร

2.4 การจัดการเรียนควรจัดในรูปแบบใดเพื่อความเหมาะสมของการเรียนรู้ และร่วมกิจกรรมของชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ นั้น ๆ

2.5 แผนการสอน ซึ่งประกอบด้วย หัวเรื่อง กำหนดเวลาเรียน จำนวนผู้เรียน เนื้อหาสาระจะเขียนสั้น ๆ และกว้าง ถ้าต้องการรายละเอียดก็จะนำมาเขียนไว้ในเอกสารประกอบการเรียน ความคิดรวบยอดหรือหลักการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นจากเนื้อหาสาระ จุดประสงค์ การเรียนรู้ หมายถึง จุดประสงค์ทั่วไปและจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม สื่อการเรียน กิจกรรม การเรียนรู้ และการประเมินผล

แผนการสอนจะเป็นแนวทางให้ผู้สอนทำการสอนได้อย่างถูกต้องตามขั้นตอน เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

3. วัสดุประกอบการเรียน ได้แก่ สิ่งของหรือข้อมูลต่าง ๆ ที่จะทำให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้า เช่น เอกสารประกอบการเรียน ตำรา รูปภาพ แผนภูมิ วัสดุ เป็นต้น สิ่งเหล่านี้ควรมีอย่างครบถ้วนในชุดกิจกรรมฯ ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้

4. บัตรงาน เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มหรือการจัดกิจกรรมแบบศูนย์การเรียน บัตรงานนี้อาจเป็นกระดาษแข็งหรืออ่อนตามขนาดที่เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน ประกอบด้วยส่วนสำคัญ ดังนี้

4.1 ชื่อบัตร กลุ่ม หัวเรื่อง

4.2 คำสั่งว่าจะให้ผู้เรียนปฏิบัติอะไร อย่างไร

4.3 กิจกรรมที่ผู้เรียนต้องปฏิบัติตามลำดับขั้นตอนของการเรียน

5. กิจกรรมสำรวจ เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มหรือการจัดกิจกรรมแบบศูนย์การเรียน กิจกรรมนี้ต้องจัดเตรียมไว้สำหรับนักเรียนบางคนที่ทำกิจกรรมเสร็จก่อนคนอื่นเพื่อจะได้มีกิจกรรมอย่างอื่นทำ ซึ่งเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ได้กว้างและลึก และไม่เกิดความเบื่อหน่ายระหว่างการรอเปลี่ยนศูนย์การเรียน

6. ขนาด รูปแบบของชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ การรวบรวมสื่อการสอนต่าง ๆ เข้าเป็นชุดควรมีขนาดกะทัดรัด ไม่ควรใหญ่หรือเล็กเกินไป เพื่อความสะดวกในการใช้และความสวยงามในการเก็บรักษา ซึ่งควรมีขนาดไม่เกิน 11-15 นิ้ว

สุมานิน รุ่งเรืองธรรม (2526 : 114-115) กล่าวว่าองค์ประกอบชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้มี 7 ประการ คือ

1. หัวเรื่อง เป็นการแบ่งหน่วยงานออกเป็นส่วนย่อยเพื่อให้ผู้เรียนได้เข้าใจมากยิ่งขึ้น ซึ่งหัวเรื่องนี้ต้องตรงกับความต้องการของผู้เรียนและผู้สอน อีกทั้งมีคุณค่าการเรียนการสอนตามหลักสูตร



2. คู่มือการใช้ชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ เป็นสิ่งจำเป็นซึ่งผู้ใช้ชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ต้องศึกษาจากเครื่องมือเป็นอันดับแรก ดังนั้น คู่มือการใช้ชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้จึงประกอบด้วย

- 2.1 หัวเรื่อง กำหนดเวลาเรียน และจำนวนผู้เรียน
- 2.2 เนื้อหาสาระสำคัญจากรายละเอียดเนื้อเรื่องทั้งหมด ควรบรรยายเนื้อหาสั้น ๆ และกว้าง ส่วนรายละเอียดควรนำไปรวมไว้ในเอกสารประกอบการเรียน
- 2.3 ความคิดรวบยอด (Concept) กล่าวถึงหลักการเรียนรู้ที่มุ่งเน้น
- 2.4 วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม เป็นวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ที่มุ่งจะให้ผู้เรียนได้รับ
- 2.5 สื่อการสอนหรือวัสดุประกอบการเรียน ระบุรายการศึกษาค้นคว้าและผู้ใช้จะใช้ประกอบการสอน
- 2.6 กิจกรรมการเรียนเป็นการกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอน และการใช้อุปกรณ์
- 2.7 การประเมินผล

3. วัสดุประกอบการเรียน หรือสื่อการสอน รายการที่ระบุไว้ในคู่มือการใช้ชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ จะต้องมิไว้ในชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้จริง ๆ และต้องระบุรายการวัสดุอุปกรณ์ หรือสื่อที่มีอยู่ด้วยหมายเลขที่ชัดเจน

4. การประเมินผล เป็นการประเมินพฤติกรรมผู้เรียนในลักษณะของแบบทดสอบหรือการให้แสดงผลงาน

5. สิ่งที่ใช้บรรจุ ขนาดรูปแบบของชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ไม่ควรจะใหญ่เกินไป ทั้งนี้ ต้องคำนึงถึงความสะดวกในการขนย้ายและการนำไปใช้

6. กิจกรรมสำรอง ถ้าเป็นชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบกิจกรรมควรจัดกิจกรรมสำรองไว้สำหรับผู้เรียนบางคนที่ทำกิจกรรมเสร็จก่อนผู้เรียนคนอื่นเพื่อจะได้มีกิจกรรมทำขณะที่รอ

7. ทดลองใช้เพื่อปรับปรุงแก้ไขก่อนที่จะนำออกไปใช้ประกอบการสอน

นอกจากนี้ บุญชม ศรีสะอาด (2537 : 95-96) ยังได้เสนอแนะว่าชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ ควรมีองค์ประกอบที่สำคัญ ดังนี้

1. คู่มือการใช้ชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ จัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้ใช้ชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ศึกษาและปฏิบัติตาม อาจประกอบด้วยแผนการสอน สิ่งที่ครูต้องเตรียมก่อนการสอน บทบาทของผู้เรียนและการจัดชั้นเรียน

2. บัตรงาน เป็นบัตรที่เป็นคำสั่งว่าจะให้ผู้เรียนปฏิบัติอย่างไร อะไรบ้าง โดยระบุกิจกรรมตามลำดับขั้นตอนของการเรียน

3. แบบทดสอบวัดความก้าวหน้าของผู้เรียน เป็นแบบทดสอบที่ใช้สำหรับตรวจสอบว่าหลังจากเรียนชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้จบแล้วผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้หรือไม่

4. สื่อการเรียนรู้ เป็นสื่อสำหรับผู้เรียนได้ศึกษามีหลายชนิดประกอบกัน อาจเป็นประเภทสิ่งพิมพ์ เช่น บทความ เนื้อหาเฉพาะเรื่อง จุลสาร บทเรียนโปรแกรมหรือประเภทโสตทัศนูปกรณ์ เช่น รูปภาพ แผนภูมิต่าง ๆ เทปบันทึกเสียง วีดิทัศน์ และของจริง เป็นต้น

ส่วน ลัดดา ศุขปรีดี (2543 : 127) ได้เสนอว่า องค์ประกอบของชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้การเรียนรู้มี 3 องค์ประกอบ ดังนี้

#### 1. คู่มือครู ประกอบด้วย

1.1 บัตรชี้แจง คือ ข้อมูลที่ให้ผู้เรียนนั้นเกิดความเข้าใจในการเรียนรู้ ซึ่งระบุเกี่ยวกับระยะเวลาในการทำกิจกรรม การดำเนินกิจกรรม บัตรรายการที่บอกชนิดของสื่อ และวิธีใช้ตามลำดับ

1.2 แผนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย จุดมุ่งหมายของบทเรียนและจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมของผู้เรียน รายละเอียดเกี่ยวกับเนื้อหาสาระ วิธีสอน การจัดกิจกรรม และการจัดประสบการณ์ คำแนะนำการใช้สื่อการเรียนรู้ เอกสารอ้างอิงเพื่อใช้ศึกษาค้นคว้า และวิธีการวัดและประเมินผล

2. สื่อการเรียนรู้ เป็นสื่อ อุปกรณ์ที่จัดเตรียมให้เหมาะสม และสอดคล้องกับเนื้อหาสาระ และกิจกรรมที่กำหนดในแผนการจัดการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้จะประกอบด้วย รูปภาพ แผนภาพ และหรือแผนภูมิเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจ

3. แบบทดสอบและประเมินพฤติกรรมผู้เรียน เป็นการทดสอบความรู้ของผู้เรียนหลังจากการใช้ชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แต่ละชุด

วาโร เฟิงส์วส์ดี (2546 : 34-35) แบ่งองค์ประกอบของชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ ออกเป็น 4 ส่วน คือ

#### 1. คู่มือครู มีส่วนประกอบ ดังนี้

1.1 คำชี้แจง

1.2 สิ่งให้ผู้สอนต้องเตรียม

1.3 บทบาทของผู้เรียน

1.4 การจัดชั้นเรียนพร้อมแผนผัง

### 1.5 แผนการสอน

### 1.6 เนื้อหาสาระ

### 1.7 การประเมินผล

2. แบบฝึกหัด เป็นเครื่องมือสำหรับผู้เรียนที่ใช้ปฏิบัติกิจกรรมตามที่กำหนด

3. สื่อสำหรับศูนย์กิจกรรม ประกอบด้วยบัตรคำสั่ง บัตรเนื้อหา บัตรกิจกรรม บัตรคำถาม บัตรเฉลย บทความ บทเรียนโปรแกรม วัสดุ อุปกรณ์และสื่อประกอบการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากสื่อที่เตรียมไว้ให้

4. แบบประเมิน ผู้เรียนจะประเมินความรู้ด้วยตนเองทั้งก่อนและหลังเรียน ซึ่งแบบประเมินนี้อาจจะเป็นแบบฝึกหัดก็ได้

จากองค์ประกอบกล่าวข้างต้นสรุปได้ว่า องค์ประกอบที่สำคัญของชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ คือ สื่อชุด คู่มือการใช้ แผนการจัดการกิจกรรม ซึ่งประกอบด้วยจุดประสงค์การเรียนรู้ ความคิดรวบยอด เนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ และการประเมินผล สิ่งเหล่านี้หากมีการจัดทำได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม และมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันแล้วจะทำให้ชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

## ประเภทของชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้

โดยทั่วไปแล้วชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้นั้น สามารถจำแนกออกเป็น 2 ลักษณะ คือ ชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้สอนเพื่อให้ผู้สอนนำไปใช้ในการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ และชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งอาจจะเป็นกลุ่มเล็ก ๆ หรือเป็นรายบุคคลก็ได้ อย่างไรก็ตามมีนักวิชาการที่ได้แบ่งประเภทของชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ไว้ เช่น

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2525 : 186-187) และชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2545 : 672-673) มีความเห็นสอดคล้องกันว่าชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้มี 3 ประเภท คือ

1. ชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ประกอบการบรรยาย หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่าชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้สอนใช้ คือ เป็นชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ที่กำหนดกิจกรรม และสื่อการเรียนรู้ให้ผู้สอนใช้ประกอบการบรรยายเพื่อเปลี่ยนบทบาทการพูดผู้สอนให้น้อยลง และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนร่วมกิจกรรมการเรียนรู้มากขึ้น ชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบนี้มีเนื้อหาวิชาเพียงหน่วยเดียว และใช้กับผู้เรียนทั้งชั้นหรืออาจจะเป็นกลุ่มย่อย ๆ ก็ได้ ผู้สอนจะมีบทบาทสำคัญในการดำเนินการใช้ชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ประเภทนี้

2. ชุติกิจกรรมการจัดการเรียนรู้สำหรับกิจกรรมกลุ่ม เป็นชุติกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมร่วมกัน และอาจจัดการเรียนในรูปแบบของศูนย์การเรียนรู้ ประกอบด้วย ชุติกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ย่อยที่มีจำนวนเท่ากับศูนย์ที่แบ่งไว้ในแต่ละหน่วย ในแต่ละศูนย์มีสื่อการเรียนรู้ หรือบทเรียนครบชุดตามจำนวนผู้เรียนในศูนย์กิจกรรมนั้น การเรียนอาจจัดในรูปแบบรายบุคคล หรือผู้เรียนทั้งศูนย์ใช้ร่วมกันได้ การดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้เรียนจะปฏิบัติตามคำสั่ง คำชี้แจงที่กำหนด โดยที่ผู้สอนเป็นเพียงผู้ควบคุม ดูแล และประสานให้การดำเนินกิจกรรมสมบูรณ์ที่สุดเท่านั้น ทั้งนี้ ในขณะที่ทำกิจกรรมหากมีปัญหาผู้เรียนสามารถซักถามผู้สอนได้ตลอดเวลา และเมื่อจบการเรียนรู้แต่ละศูนย์แล้วผู้เรียนอาจจะสนใจในการเรียนเสริมเพื่อเรียนรู้ในเรื่องนั้น ๆ เพิ่มขึ้นได้อีกจากศูนย์สำรองที่ผู้สอนจัดเตรียมไว้ รวมทั้งเพื่อเป็นการไม่เสียเวลาที่จะต้องรอผู้อื่น

3. ชุติกิจกรรมการจัดการเรียนรู้รายบุคคล เป็นชุดสื่อประสมที่จัดระบบไว้เป็นขั้นตอนให้ผู้เรียนใช้เรียนด้วยตนเองตามลำดับขั้นตามความสามารถของแต่ละบุคคล เมื่อเรียนจบแล้วจะทำการทดสอบเพื่อประเมินผลความก้าวหน้า และเรียนชุดอื่นตามลำดับต่อไป กรณีที่มีปัญหาผู้เรียนจะปรึกษาระหว่างผู้เรียน และผู้สอนพร้อมที่จะให้ความช่วยเหลือทันทีในฐานะผู้ประสานงานหรือผู้ชี้แนะแนวทางการเรียน ชุติกิจกรรมการจัดการเรียนรู้จัดขึ้นเพื่อเสริมศักยภาพการเรียนรู้ของแต่ละบุคคลให้เกิดการพัฒนาการเรียนรู้ไปจนถึงขีดสุดความสามารถ โดยไม่ต้องเสียเวลารอผู้อื่น ปัจจุบันชุติกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบนี้เรียกว่า บทเรียนโมดูล (Instructional Module)

กล่าวโดยสรุป คือ ชุติกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ สามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ ชุติกิจกรรมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้สอน และชุติกิจกรรมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้เรียน

### ขั้นตอนการสร้างชุติกิจกรรมการจัดการเรียนรู้

มีผู้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับขั้นตอนการสร้างชุติกิจกรรมการจัดการเรียนรู้หลากหลาย เช่น วิชัย วงษ์ใหญ่ (2525 : 189-192) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการสร้างชุติกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ไว้ 10 ขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษา วิเคราะห์เนื้อหาสาระอย่างละเอียดว่าสิ่งที่จะนำมาจัดทำเป็นชุติกิจกรรมการจัดการเรียนรู้จะมุ่งเน้นให้เกิดการเรียนรู้อะไรบ้างแก่ผู้เรียน จากนั้นจึงนำเนื้อหาสาระที่ศึกษา วิเคราะห์แล้วมาแบ่งเป็นหน่วยของการเรียนการสอน โดยเรียงลำดับขั้นตอนตามลำดับความยากง่าย และต้องเรียนอะไรก่อนหลังตามขั้นตอนการเรียนรู้และธรรมชาติของวิชานั้น ๆ



2. พิจารณาว่าผู้เรียนคือใคร จะทำอะไรแก่ผู้เรียน จะให้ผู้เรียนทำกิจกรรมอย่างไร
  3. กำหนดหน่วยการเรียนรู้ตามระยะเวลาที่ต้องการ โดยยึดหลักเกณฑ์ว่าเป็นหน่วยที่น่าสนใจ น่าเรียนรู้ และหาสื่อการเรียนรู้ได้ง่าย
  4. กำหนดความคิดรวบยอดให้สอดคล้องกับชื่อหน่วยและชื่อเรื่อง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องเนื้อหาสาระ
  5. กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ให้สอดคล้องกับความคิดรวบยอด โดยเขียนเป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ถูกต้องและครอบคลุมเนื้อหาสาระ
  6. วิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้แต่ละข้อ เพื่อกำหนดงาน กิจกรรมการเรียนรู้ให้เป็นไปตามลำดับเหมาะสม และสอดคล้องกับจุดประสงค์ที่กำหนดไว้
  7. เรียงลำดับกิจกรรมการเรียนรู้ของแต่ละข้อ เพื่อให้เกิดการประสาน กลมกลืน และไม่ให้เกิดการซ้ำซ้อน โดยคำนึงถึงพฤติกรรมพื้นฐานของผู้เรียน วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ รวมถึงการติดตามผลและการประเมินผลพฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกเมื่อสิ้นสุดกิจกรรมการเรียนรู้ นั้น ๆ แล้ว
  8. กำหนดสื่อการเรียนรู้ ซึ่งต้องมีการจัดทำขึ้นหรือจัดหาไว้ให้เรียบร้อย และระบุไว้อย่างชัดเจนในคู่มือครู หากเป็นสื่อที่ใหญ่โตหรือมีคุณค่า เช่น เครื่องฉายสไลด์ เครื่องบันทึกเสียง หรือของที่มีค่าเสียได้ เช่น ไม้ พืช ฯลฯ ต้องระบุว่าจัดหาได้จากที่ใด
  9. กำหนดวิธีการประเมิน ซึ่งเป็นการตรวจสอบว่าหลังการเรียนรู้แล้วผู้เรียนมีพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงไปตามที่จุดประสงค์การเรียนรู้กำหนดหรือไม่ โดยการประเมินผลนี้ต้องสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ตั้งไว้
  10. การทดลองใช้ชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เพื่อหาประสิทธิภาพ เป็นขั้นตอนการนำไปทดลองใช้กับผู้เรียนกลุ่มเล็ก ๆ เพื่อตรวจสอบหาข้อบกพร่องและแก้ไข ปรับปรุง จากนั้นจึงนำไปทดลองใช้กับผู้เรียนทั้งชั้นหรือกลุ่มใหญ่
- ส่วน ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2545 :123) ได้เสนอขั้นตอนการสร้างชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ไว้ ดังนี้
1. กำหนดหมวดหมู่เนื้อหาและประสบการณ์ ทั้งนี้ อาจจะเป็นหมวดวิชา หรือบูรณาการแบบสหวิทยาการได้ตามความเหมาะสม
  2. กำหนดหัวเรื่อง โดยการจัดแบ่งหน่วยการเรียนรู้เป็นหัวข้อย่อย ๆ เพื่อสะดวกต่อการเรียนรู้ ซึ่งแต่ละหน่วยควรประกอบด้วยหัวข้อย่อยหรือประสบการณ์ในการเรียนรู้ ประมาณ 4-6 หัวข้อ

3. กำหนดเรื่องเพื่อทำชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ ซึ่งอาจจะกำหนดตามเรื่องในหลักสูตรหรือกำหนดเป็นเรื่องใหม่ขึ้นมาก็ได้ อย่างไรก็ตามการจัดแบ่งเรื่องย่อย ๆ นั้น ขึ้นอยู่กับลักษณะของเนื้อหาและลักษณะการใช้ชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้นั้น ๆ ซึ่งการแบ่งเนื้อเรื่องในแต่ละระดับย่อมไม่เหมือนกัน

4. กำหนดความคิดรวบยอดหรือหลักการ ต้องกำหนดให้ชัดเจนว่าจะให้ผู้เรียนเกิดความคิดรวบยอดหรือสามารถสรุปหลักการ แนวคิดอะไร ถ้าผู้สอนยังไม่ชัดเจนว่าจะให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อะไรบ้าง การกำหนดความคิดรวบยอดหรือหลักการก็จะไม่ชัดเจน ซึ่งจะส่งผลให้การคัดเลือกเนื้อหาสาระ การจัดทำกิจกรรมการเรียนรู้ สื่อ รวมทั้งองค์ประกอบอื่น ๆ ก็จะไม่ชัดเจนไปด้วย

5. กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ หมายถึง จุดประสงค์ทั่วไป และจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม รวมถึงการกำหนดวิธีการและเกณฑ์การตัดสินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ให้ชัดเจน

6. กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ ต้องกำหนดให้สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม เช่น การอ่าน การทำกิจกรรมตามบัตรคำสั่ง การตอบคำถาม การวาดภาพ การทดลอง การเล่นเกม การแสดงความคิดเห็น และการทดสอบ เป็นต้น

7. กำหนดแบบประเมินผลต้องออกแบบการประเมินผลให้ตรงกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม เพื่อให้ผู้สอนทราบว่าหลังจากผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ที่กำหนดแล้วผู้เรียนมีการเปลี่ยนพฤติกรรมการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้มากน้อยเพียงใด

8. เลือก และผลิตสื่อการเรียนรู้ วัสดุอุปกรณ์ และวิธีการใช้สื่อ เมื่อผลิตสื่อการเรียนรู้ในแต่ละเรื่องเรียบร้อยแล้ว ควรจัดสื่อการเรียนรู้เหล่านั้นแยกออกเป็นหมวดหมู่ในกล่อง/แฟ้มที่เตรียมไว้ก่อนนำไปหาประสิทธิภาพเพื่อหาความตรงความเที่ยงก่อนนำไปใช้

9. สร้างแบบทดสอบก่อนและหลังเรียน การสร้างแบบทดสอบควรสร้างให้ครอบคลุมเนื้อหาและกิจกรรมที่กำหนด โดยพิจารณาจากจุดประสงค์การเรียนรู้ ทั้งนี้ ข้อสอบไม่ควรมีจำนวนข้อมากเกินไปแต่ควรเน้นความรู้ ความสำคัญในประเด็นหลักมากกว่ารายละเอียดปลีกย่อยหรือถามเพื่อความจำเพียงอย่างเดียว และเมื่อสร้างเสร็จแล้วควรทำเฉลยไว้ให้พร้อมก่อนนำชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ ไปหาประสิทธิภาพ

10. หาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ เมื่อสร้างชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เสร็จเรียบร้อยแล้วต้องนำชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้นั้น ๆ ไปทดสอบโดยวิธีการต่าง ๆ ก่อนนำไปใช้จริง เช่น ทดลองใช้เพื่อปรับปรุงแก้ไขหรือให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้อง ความครอบคลุม และความตรงของเนื้อหา เป็นต้น

นอกจากนี้ วาโร เฟ็งสวัสต์ (2546 : 35-36) ได้แบ่งขั้นตอนในการสร้างชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ออกเป็น 10 ขั้นตอน เช่นเดียวกัน โดยมีรายละเอียดในแต่ละขั้น ดังนี้

1. กำหนดเนื้อหาสาระ และประสบการณ์
2. กำหนดหน่วยการเรียนรู้ โดยการพิจารณาแบ่งเนื้อหาให้มีปริมาณที่เหมาะสมกับระยะเวลาที่ต้องการ
3. กำหนดหัวเรื่องในแต่ละหน่วย โดยไม่เกิน 4-6 หัวเรื่อง
4. กำหนดความคิดรวบยอดและหลักการ โดยต้องสอดคล้องกับหน่วยการเรียนรู้ และหัวเรื่อง
5. กำหนดจุดประสงค์ในลักษณะของจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ซึ่งจะเป็นแนวทางในการเลือกหรือผลิตสื่อการเรียนรู้
6. กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งต้องสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
7. กำหนดแนวทางการประเมินผล ซึ่งต้องออกแบบการประเมินผลให้สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการตรวจสอบผู้เรียนมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมว่าเป็นไปตามที่จุดประสงค์การเรียนรู้กำหนดไว้หรือไม่
8. การเลือกหรือการผลิตสื่อการเรียนรู้ ให้ทำการจัดสื่อเหล่านั้นไว้เป็นหมวดหมู่ตามเนื้อหาในแต่ละหัวเรื่อง
9. หาประสิทธิภาพชุดกิจกรรมการเรียนรู้
10. นำชุดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นไปใช้

สรุปแล้ว การสร้างชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ โดยทั่วไปจะมีขั้นตอนเช่นเดียวกับการสร้างนวัตกรรมทางการศึกษาอื่น ๆ กล่าวคือ จะมีขั้นตอนที่สำคัญ ดังนี้

1. ศึกษา วิเคราะห์เนื้อหาสาระของเรื่องที่จะสร้างชุดกิจกรรม
2. กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน
3. กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับเนื้อหา และจุดประสงค์ที่กำหนด
4. คัดเลือกสื่อการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับเนื้อหา กิจกรรมและวัยของผู้เรียน
5. กำหนดวิธีการวัดและประเมินผล
6. นำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ แล้วปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ
7. ทดลองใช้ชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้

### ประโยชน์ของชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้

จากการจำแนกประเภทของชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ออกเป็นประเภทต่าง ๆ แล้ว ชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แต่ละประเภทแม้ว่าจะใช้ในลักษณะที่แตกต่างกัน แต่เมื่อพิจารณาถึงคุณค่าหรือประโยชน์โดยภาพรวมแล้ว คือ สามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ ซึ่งมีผู้เสนอถึงประโยชน์ของชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ไว้ ดังนี้

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2525 : 121) ได้สรุปคุณค่าของชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ไว้ 7 ประการ คือ

1. ช่วยให้การถ่ายทอดเนื้อหาสาระ และประสบการณ์ที่ซับซ้อนและมีความเป็นนามธรรมสูงได้
2. ช่วยสร้างความสนใจของผู้เรียน เพราะชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้จะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนของตน ผู้เรียนสามารถทำตามคำแนะนำที่บอกไว้ในชุดกิจกรรมการเรียนรู้นั้น ๆ รวมทั้งศึกษาและตอบคำถามด้วยตนเอง
3. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น ฝึกการตัดสินใจ แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ฝึกความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
4. ช่วยสร้างความพร้อมและความมั่นใจแก่ผู้สอนเพราะชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ผลิตไว้เป็นหมวดหมู่สามารถใช้ได้ทันที โดยเฉพาะผู้ที่ไม่ค่อยมีเวลาในการเตรียมการสอนล่วงหน้า
5. ทำให้การเรียนของผู้เรียนเป็นอิสระจากอารมณ์ของผู้สอน ชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ทำให้ผู้เรียนเรียนได้ตลอดเวลาไม่ว่าผู้สอนจะมีสภาพอารมณ์เป็นอย่างไร
6. ช่วยให้การเรียนเป็นอิสระจากบุคลิกภาพของผู้สอน เนื่องจากชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ทำหน้าที่ถ่ายทอดแทนผู้สอน แม้ผู้สอนพูดหรือสอนไม่เก่งผู้เรียนก็สามารถเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ
7. ในกรณีขาดผู้สอนเฉพาะวิชา ผู้สอนคนอื่นก็สามารถสอนได้โดยใช้ชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เพราะเนื้อหาวิชาอยู่ในชุดเรียบร้อยแล้ว

ส่วน สมศักดิ์ อภิบาลศรี (2537 : 13) ได้ระบุว่าชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้มีประโยชน์ต่อผู้เรียนและผู้สอน ดังนี้

1. ช่วยสร้างความพร้อมและความมั่นใจให้แก่ผู้สอน เนื่องจากการสร้างชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้มีการกำหนดเนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อ และการวัดและประเมินผลไว้อย่างชัดเจน ทำให้ผู้สอนเกิดความสะดวกในการนำไปใช้



2. ช่วยสร้างความสนใจของผู้เรียนได้ดี โดยปกติชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้จะเน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ ดังนั้น จึงทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจที่จะเรียนรู้มากขึ้น

3. ลดปัญหาของการใช้สื่อการเรียนรู้ที่มีราคาแพง ในบางกรณีที่มีเนื้อหาที่จำเป็นต้องให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้จะช่วยแก้ปัญหาที่จะต้องจัดหาสื่อการสอนที่มีราคาแพงหลายชุด เพราะชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้นั้นสามารถกำหนดให้ผู้เรียนหมุนเวียนกันเข้ามาเรียน ทำให้ใช้สื่อการสอนน้อยชุดลงได้และผู้เรียนมีโอกาสดำเนินการด้วยตนเองมากขึ้น

4. เนื้อหาสาระในการเรียนรู้เป็นไปแนวทางเดียวกัน เนื่องจากในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั่วไป ผู้สอนมักจะกำหนดรายละเอียดของกิจกรรมการเรียนการสอนไว้คร่าว ๆ รวมทั้งกำหนดเนื้อหาสาระเฉพาะหัวข้อและคำอธิบายสั้น ๆ ดังนั้น ผู้สอนจึงต้องศึกษาและกำหนดกิจกรรมการเรียนเอง ทำให้การเรียนการสอนของผู้สอนแต่ละคน หรือแต่ละแห่งมีความแตกต่างกัน การใช้ชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้จะช่วยให้การเรียนรู้ดำเนินไปในทิศทางเดียวกันอย่างมีประสิทธิภาพ

5. ทำให้การเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นอิสระจากบุคลิภาพ และอารมณ์ของผู้สอน เนื่องจากชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ ได้กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ไว้อย่างชัดเจน ผู้สอนดำเนินกิจกรรมไปตามที่กำหนด จึงเป็นเหตุให้บุคลิภาพและอารมณ์ของผู้สอนมีอิทธิพลต่อสภาพการเรียนรู้น้อย

นอกจากนี้ บุญเกื้อ ควรหาเวช (2543 : 110-111) กล่าวว่า ชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้มีประโยชน์กับการจัดการเรียนการสอน ดังนี้

1. ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นรายบุคคล
2. ช่วยแก้ไขปัญหาการขาดแคลนผู้สอน
3. เหมาะกับการจัดการเรียนรู้ของการศึกษานอกระบบ
4. ลดภาระในการทำงาน และสร้างความมั่นใจให้แก่ผู้สอน

จากประโยชน์ของชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้อย่างที่กล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า ชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้มีประโยชน์ที่สำคัญ ดังนี้

1. ลดเวลาในการเตรียมการสอนของผู้สอน โดยชุดการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ได้มีการจัดเตรียมแผนการสอน สื่อ วัสดุ อุปกรณ์สำหรับการพร้อมใช้
2. สร้างความมั่นใจให้แก่ผู้สอน เพราะมีการกำหนดรายละเอียดต่าง ๆ ไว้ ครบถ้วนชัดเจน

3. สร้างความเท่าเทียมกันในการเรียนรู้ เนื่องจากการจัดเตรียมเนื้อหา รวมทั้งกิจกรรมต่าง ๆ ไว้อย่างเป็นระบบ
4. ช่วยแก้ปัญหาการขาดแคลนผู้สอน
5. สามารถใช้จัดการเรียนรู้ได้อย่างไม่จำกัดเวลา

### การหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้

หลังจากที่สร้างชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เสร็จแล้ว ขั้นตอนที่สำคัญประการหนึ่ง คือ การหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้นั้น ๆ เพื่อเป็นการยืนยันว่าชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้นั้นมีคุณภาพ มีประสิทธิภาพดีพอที่จะนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

อย่างไรก็ตาม กฤษมณฑ์ วัฒนานรงค์ (2557 : 118) ได้กล่าวว่า การหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ หมายถึง การประเมินชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ ด้วยการนำชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ไปหาประสิทธิภาพด้วย กระบวนการเชิงพินิจ (Rational Approach) และกระบวนการเชิงประจักษ์ (Empirical Approach) ในกระบวนการเชิงพินิจนั้นอาจมีการดำเนินการเป็นระยะ ๆ โดยใช้คณะผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ประเมินตามดุลพินิจ ซึ่งเป็นไปตามขั้นตอนของกระบวนการผลิตชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ เมื่อผลิตชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เสร็จแล้ว จะมีการนำไปทดลองใช้เป็นการหาประสิทธิภาพเชิงประจักษ์ เพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุงแก้ไขแล้วจึงนำไปใช้ต่อไป การหาประสิทธิภาพชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ภายใต้เหตุผลดังต่อไปนี้

1. เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ ที่สร้างขึ้นมามีคุณภาพเป็นที่ยอมรับ
2. เพื่อให้เกิดความแน่ใจได้ว่าชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้นั้น สามารถทำให้การเรียนการสอนบรรลุจุดประสงค์ได้อย่างแท้จริง
3. เพื่อเป็นหลักประกันได้ว่า เมื่อผลิตออกมาเป็นจำนวนมาก ๆ แล้ว สามารถใช้ได้เป็นอย่างดี คัดค้านกับการลงทุน

นอกจากนี้ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556 : 7) ยังกล่าวว่า ชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ที่เป็นต้นแบบชิ้นงานใหม่ จำเป็นที่ต้องผ่านการทดสอบประสิทธิภาพก่อนที่จะนำไปใช้ ซึ่งการหาประสิทธิภาพนั้น สามารถดำเนินการตามกระบวนการ 2 ขั้นตอน คือ

1. การทดลองใช้เบื้องต้น (Tryout) และ
2. การทดลองใช้จริง (Trial Run) ซึ่งมีวิธีการหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ ด้วยการใช้สูตร  $E_1/E_2$  สำหรับการทดสอบประสิทธิภาพของกระบวนการ

(Process-E<sub>1</sub>) และทดสอบประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (Product-E<sub>2</sub>) ในขั้นทดลองใช้แบบเดี่ยว (1 : 1) แบบกลุ่ม (1 : 10) และแบบสนาม (1 : 100) ตามเกณฑ์ที่กำหนด

อย่างไรก็ตาม การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพนั้นยอมรับให้มีความคลาดเคลื่อนได้ โดยใช้แนวคิดของค่าความคลาดเคลื่อนจากการทดสอบนัยสำคัญของสมมุติฐานการวิจัยที่ระดับ .05 ดังนั้น เกณฑ์ที่กำหนด หรือยอมรับค่าประสิทธิภาพที่คำนวณได้ต่ำกว่าเกณฑ์หรือน้อยกว่า เกณฑ์ 2.5 ยังถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ (กฤษมันต์ วัฒนาวรงค์, 2557 : 122) ซึ่งสอดคล้องกับฉลองชัย สุขวัฒนบุรณ์ (2528 อ้างถึงใน เวธกา หนูเพชร, 2550 : 36) ที่กล่าวว่า การยอมรับค่าประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ มี 3 ระดับ คือ

1. สูงกว่าเกณฑ์ เมื่อค่าประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้เกินร้อยละ 2.5
2. เท่ากับเกณฑ์ เมื่อค่าประสิทธิภาพเท่ากับหรือสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ไม่เกิน ร้อยละ 2.5
3. ต่ำกว่าเกณฑ์ เมื่อค่าประสิทธิภาพต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้แต่ไม่เกินร้อยละ 2.5

สรุปได้ว่า การหาประสิทธิภาพชุดการจัดการจัดการเรียนรู้นั้นเป็นขั้นตอนที่สำคัญ อีกขั้นตอนหนึ่งในการสร้างชุดการจัดการจัดการเรียนรู้นั้น เพื่อสร้างความเชื่อมั่นว่าผู้เรียนที่ได้ เรียนรู้จากการใช้ชุดการจัดการจัดการเรียนรู้นั้น ๆ จะมีผลการเรียนรู้เป็นไปตามที่คาดหวัง ทั้งนี้ เกณฑ์ที่ใช้ในการหาประสิทธิภาพของชุดการจัดการจัดการเรียนรู้นั้น กรณีที่เป็นเนื้อหา ที่เกี่ยวกับพุทธิพิสัย จะกำหนดประสิทธิภาพต่ำสุดไว้ที่ 80/80 ส่วนเนื้อหาที่เป็นจิตพิสัยนั้นจะ กำหนดประสิทธิภาพต่ำสุดไว้ที่ 75/75 นอกจากนี้ ในการพิจารณาค่าประสิทธิภาพของ ชุดการจัดการจัดการเรียนรู้นั้นจะสูง หรือต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดจะใช้ค่าที่ร้อยละ 2.5 เป็น เกณฑ์

## ความเป็นครู

ความเป็นครู เป็นคำที่แสดงถึงพฤติกรรมการแสดงออกบางประการของผู้ที่เป็นครู ซึ่งจะมีความเป็นนามธรรม เช่นเดียวกับคำว่า ความเป็นพ่อแม่ ทั้งนี้ การแสดงออกด้านพฤติกรรม ของบุคคลที่เป็นครูนั่น จะแสดงพฤติกรรมทางบวกต่อศิษย์หรือผู้เรียน โดยมีเนื้อหาสาระที่ เกี่ยวข้อง ดังนี้

### ความหมายของครู

คำว่า “ครู” หรือ “คุรุ” ในภาษาสันสกฤต หรือ “ครู” ในภาษาบาลี หรือ กูรู (Guru) ในภาษาอังกฤษนั้น โดยทั่วไปแล้วจะหมายถึง ครู อาจารย์ ผู้อบรม สั่งสอน หรือผู้เผยแพร่ความรู้ ผู้ถ่ายทอดความรู้

คาร์เตอร์ วี กูด (Carter V. Good, 1973 : 586) ให้ความหมายของคำว่า “ครู” หรือ Teacher ไว้ 4 ประการ ดังนี้

1. Person employed in an official capacity for the purpose of guiding and directing the learning experience of pupils or students in an educational institution whether public or private.

2. Person who becomes of rich or unusual experiencing or education or both in given field is able to contribute to the growth or development of other person who comes to contact with him.

3. Person who has completed a professional curriculum in a teacher education institution and whose training has been officially recognized by the award of an appropriate teaching certificate.

4. Person who instructs the other.

จากความหมายของคำว่า “ครู” ที่ กูด ให้ไว้สรุปได้ว่า ครู คือ บุคคลที่ทำหน้าที่แนะนำแนวทางการเรียนรู้ของนักเรียนในสถาบันการศึกษาไม่ว่าของรัฐหรือเอกชน ซึ่งครูเป็นบุคคลที่มีประสบการณ์ หรือการศึกษาในสาขาที่จะสามารถพัฒนาผู้อื่น หรือเป็นผู้ที่สำเร็จหลักสูตรวิชาชีพในสถาบันการศึกษาครู และได้รับการฝึกอบรมอย่างเป็นทางการโดยได้รับใบประกาศนียบัตรเกี่ยวกับการสอน

พระราชบัญญัติ (2525 : 3-4) ให้ความหมายของ “ครู” ว่าการเป็นครูนั้นเป็นงานที่หนัก ต้องเสียสละเพื่อผู้อื่น คนที่เป็นครูต้องเป็นผู้ที่มีจิตใจดี

พุทธทาสภิกขุ (2539 : 92-94) อธิบายความหมายของ “ครู” ว่า สมัยโบราณในประเทศไทยอินเดีย “ครู” เป็นคำที่สูงมาก เพราะถือได้ว่าเป็นผู้เปิดประตูทางวิญญาณแล้วนำพาวิญญาณนั้นไปสู่คุณธรรมเบื้องสูง เป็นเรื่องทางจิตใจโดยเฉพาะไม่ใช่เรื่องทางวัตถุ

ส่วน “ครู” ตามความหมายที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 คือ บุคลากรวิชาชีพซึ่งทำหน้าที่หลักทางด้านการเรียนการสอนและการส่งเสริม



การเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยวิธีการต่าง ๆ ในสถานศึกษาของทั้งของรัฐและเอกชน (สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา, 2542 : 2)

พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 (2546 : 225) ให้ความหมายว่า ครู คือ ผู้สั่งสอนศิษย์ ผู้ถ่ายทอดความรู้ให้แก่ศิษย์

สุมน อมรวิวัฒน์ (2547 : 468-474) กล่าวถึงความหมายของ “ครู” ไว้ 4 ประการ ดังนี้

1. ครู คือ มนุษย์ กล่าวคือ คนที่เป็นมนุษย์นั้นเป็นผู้ที่รู้จักวิเคราะห์ และปรับปรุงตนเองได้ มีการฝึกฝน อบรมกาย วาจาและใจให้ประพฤติ ปฏิบัติตนตามหลักความพอดี และไม่ประมาท รู้จักเป็นผู้ให้ รักคนอื่นมากกว่าตนเอง มีการใช้สติปัญญา และความรู้ที่มีอยู่เพื่อการสร้างสรรค์ เห็นคุณค่าของคนอื่น คุณค่าของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีชีวิตและจิตใจอยู่เหนือสัจชาตญาณ สามารถระงับอารมณ์ได้ เป็นผู้มีจิตใจสูงและมีจิตใจอิสระ ดังนั้น ครูที่เป็นมนุษย์เท่านั้นจึงจะเป็นครูที่ดี

2. ครู คือ กัลยาณมิตร ความเป็นกัลยาณมิตรนั้น คือ การที่มีความจริงใจต่อการชี้แนะและช่วยเหลือให้ผู้อื่นเกิดความเจริญก้าวหน้า หรือเมื่อมีปัญหาต่าง ๆ การมองว่าตนเองเป็นส่วนหนึ่งของสังคมที่สามารถช่วยเหลือผู้อื่นได้ด้วยความจริงใจ เต็มใจ

3. ครู คือ ผู้นำทางปัญญาและวิญญาณ ซึ่งหมายถึงการเป็นผู้ที่รู้จักคิดชอบ ชั่วดี รู้จักความจริง ความเท็จ รู้จักบาปบุญ คุณโทษ ฯลฯ ซึ่งการที่บุคคลจะมีลักษณะเช่นนี้ได้ต้องผ่านการอบรม สั่งสอน ฝึกหัดมาอย่างดี ผู้เรียนจะมีปัญญาและวิญญาณที่ดีได้นั้นก็ต้องอาศัยครูที่เป็นผู้รู้แจ้งทางปัญญาและผู้นำทางวิญญาณ

4. ครู คือ ผู้ที่มีศาสตร์และศิลป์ หมายถึง ครูจะต้องเป็นบุคคลที่มีความรู้เกี่ยวกับหลักการ ทฤษฎี ซึ่งเป็นศาสตร์อย่างหนึ่ง นอกจากนี้ ครูจะต้องอาศัยศิลปะในการถ่ายทอดความรู้ที่ตนเองมีอยู่ให้แก่ผู้เรียน

5. ครู คือ ผู้รักษาความเป็นไทย หมายความว่าครูเป็นบุคคลที่ต้องช่วยเหลือผู้เรียนให้หลุดพ้นจากความไม่รู้ ความอับจนทางความคิด การรู้จักและเข้าใจผู้อื่น ครูจะต้องมีความเป็นไทยเพื่อถ่ายทอดสิ่งที่ดีงามของไทยให้แก่ผู้เรียน

รังสรรค์ แสงสุข (2550 : 38) กล่าวว่า “ครู” คือ บุคคลที่เป็นผู้ให้ความรู้ มีความใฝ่รู้ แสวงหาความรู้อย่างสม่ำเสมอ และเป็นผู้มีเมตตา

ข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วย จรรยาบรรณของวิชาชีพ พ.ศ. 2556 (สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา, 2556 : 72) นิยามคำว่า “ครู” ว่า หมายถึง บุคคลซึ่งประกอบวิชาชีพหลัก

ทางการเรียนการสอนและการส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยวิธีการต่าง ๆ ในสถานศึกษา  
ปฐมวัย ขั้นพื้นฐาน และอุดมศึกษาที่ต่ำกว่าปริญญาทั้งของรัฐและเอกชน

นอกจากนี้ “ครู” ยังมีความหมายอื่น ๆ อีก เช่น ครู คือ บุชฌีบุคคล ซึ่งหมายถึง  
บุคคลที่ควรได้รับการเทิดทูน เพราะเป็นผู้ที่เสียสละ ดูแล เอาใจใส่เพื่อความเจริญงอกงามของ  
ศิษย์ หรือ ครู คือ แม่พิมพ์ของชาติ เพราะครูต้องเป็นแบบอย่างที่ดีของศิษย์ เพื่อที่ศิษย์จะได้  
ปฏิบัติตนตามแบบครู หรือ ครู คือ ผู้แจวเรือจ้าง เนื่องจาก อาชีพครูเป็นอาชีพที่ไม่ได้สร้าง  
ความร่ำรวย ครูต้องมีความพอใจในความเป็นอยู่ที่พอเพียง และไม่หลงไหลในลาภ ยศ (รัตนวดี  
โชติภณิก, ม.ป.ป. : 15)

จากความหมายของคำว่า “ครู” ดังกล่าว สรุปได้ว่า ครู คือ บุคคลที่ทำหน้าที่ถ่ายทอด  
ความรู้ ทักษะ ตลอดจนทำหน้าที่อบรม สั่งสอน เพื่อให้ศิษย์ประสบความสำเร็จในการเรียนรู้  
และมีการประพฤติปฏิบัติตนให้เป็นคนดีตามที่สังคมต้องการ

### คุณลักษณะความเป็นครู

“ความเป็นครู” เป็นคำที่ยังไม่มีผู้ให้ความหมายที่ชัดเจน แต่จากการพิจารณาโดยนัย  
ของคำแล้ว หมายถึง คุณสมบัติของผู้ประกอบวิชาชีพครู ซึ่งคุณสมบัตินี้อาจจะพิจารณาได้จาก  
ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง 2 ประการ คือ ความรู้ ความสามารถที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพครู และพฤติกรรม  
ในการปฏิบัติตนของครู อย่างไรก็ตามเมื่อพูดถึงคำว่า “ความเป็นครู” คนส่วนใหญ่มักจะคิดถึง  
พฤติกรรมที่ดีของครู เช่น สอนดี มีความรู้ดี มีการประพฤติปฏิบัติตนที่เหมาะสมควรแก่การ  
ยกย่อง รวมทั้งเป็นแบบอย่างที่ดีให้แก่ศิษย์และบุคคลทั่วไป ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับจรรยาบรรณ  
วิชาชีพครู

ดังจะเห็นได้จากพระบรมราโชวาทของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพล  
อดุลยเดช รัชกาลที่ 9 ที่พระราชทานให้แก่บัณฑิตของวิทยาลัยวิชาการศึกษา เมื่อวันที่พฤหัสบดี  
ที่ 15 ธันวาคม 2503 ว่า “...ผู้ที่เป็นครูอาจารย์นั้น ใช่ว่าจะมีแต่ความรู้ในทางวิชาการ และใน  
ทางการสอนเท่านั้นก็หาไม่ จะต้องรู้จักอบรมเด็กทั้งในด้านศีลธรรมจรรยาและวัฒนธรรม  
รวมทั้งให้มีความสำนึกรับผิดชอบในหน้าที่ และในฐานะที่จะเป็นพลเมืองดีของชาติต่อไปข้างหน้า  
การให้ความรู้หรือที่เรียกว่าการสอนนั้นต่างกับการอบรม การสอน คือ การให้ความรู้แก่ผู้เรียน  
ส่วนการอบรมเป็นการฝึกจิตใจของผู้เรียนให้ซึมซาบ ติดเป็นนิสัย” (CampusStart.com)

อย่างไรก็ตาม อาจกล่าวได้ว่าความเป็นครู คือ จิตวิญญาณของผู้ที่ทำหน้าที่ครู ซึ่งจะต้องเป็นบุคคลที่มีคุณสมบัติเฉพาะทางทั้งด้านความรู้และสมรรถนะ ทั้งนี้ มีผู้เสนอคุณลักษณะของครูไว้หลากหลาย อาทิ

ชนาธิป พรกุล (2543 : 6-7) กล่าวถึงความเป็นครูว่าควรมีคุณสมบัติ ดังนี้

1. มีความรอบรู้ในเนื้อหาวิชาอย่างลุ่มลึก
2. ติดตามความก้าวหน้าในเทคนิควิธีสอนตลอดเวลา ครูจึงต้องเป็นสมาชิกของสมาคม หรือชมรมทางวิชาการ
3. เป็นแบบอย่างในการคิดการทำ
4. เป็นนักจิตวิทยาการเรียนรู้
5. เป็นนักเทคโนโลยีสารสนเทศ
6. เป็นผู้เชี่ยวชาญภาษาอังกฤษ
7. เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต

สุทธิพร คล้ายเมืองปัก (2543 : 38-39) ได้กล่าวถึงครูว่าต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้

1. สอนนักเรียนได้ฝึกคิดและปฏิบัติจริง ประเมินและปรับปรุงตนเองได้
2. เป็นผู้อำนวยการเรียนรู้
3. เป็นนักวางแผนชั้นยอด เป็นนักคิดชั้นเยี่ยม มีวิสัยทัศน์กว้างไกล
4. เป็นผู้ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน รู้ทันข่าวสารใหม่ ๆ และทันสมัยอยู่เสมอด้วยการหาข้อมูลผ่านสารสนเทศใหม่ ๆ
5. สามารถปรับตัวให้เข้ากับกระแสการเปลี่ยนแปลงของโลก

นอกจากนี้ ทศนา ประสานตรี (2555 : 25) ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบความเป็นครูของนักศึกษา มหาวิทยาลัยนครพนม ผลการสังเคราะห์ข้อมูล พบว่า ความเป็นครูที่นักศึกษาควรมี คือ ด้านสาระความรู้ และด้านสมรรถนะ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

#### 1. ด้านสาระความรู้ ประกอบด้วย

1.1 ความสำคัญของวิชาชีพครู บทบาท หน้าที่ ภาระงานของครู ได้แก่ การอบรมสั่งสอน และถ่ายทอดวิชาความรู้

#### 1.2 พัฒนาการของวิชาชีพครูแบ่งออกเป็น 4 สมัย คือ

- 1.2.1 สมัยก่อนมีพระราชบัญญัติครู
- 1.2.2 สมัยมีพระราชบัญญัติครู
- 1.2.3 สมัยมีมาตรฐานวิชาชีพครู
- 1.2.4 สมัยปัจจุบัน

1.3 คุณลักษณะของครูที่ดี คือ การสอนดี

1.4 การสร้างทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพครู ได้แก่ การสร้างความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาที่สอน และการสร้างทัศนคติที่ดีต่ออาชีพครู

1.5 การเสริมสร้างศักยภาพและสมรรถภาพความเป็นครู ได้แก่ การศึกษาฝึกอบรม วิชาเกี่ยวกับครู

1.6 การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้และการเป็นผู้นำทางวิชาการ ได้แก่ การมีความกระตือรือร้นและความสนใจในการเรียนรู้

1.7 เกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครู มาตรฐานด้านความรู้ ได้แก่ ภาษา และเทคโนโลยีสำหรับครู

1.8 จรรยาบรรณของวิชาชีพครู ได้แก่ การมีวินัยในตนเอง

1.9 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา ได้แก่ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

## 2. ด้านสมรรถนะ ประกอบด้วย

2.1 รัก เมตตาและปรารถนาดีต่อผู้เรียน ได้แก่ การช่วยเหลือเกื้อกูล

2.2 อดทนและรับผิดชอบ การอดทน ได้แก่ การอดทนต่อพฤติกรรมที่เป็นปัญหาของนักเรียน สำหรับความรับผิดชอบ ได้แก่ ความรับผิดชอบต่อตนเอง

2.3 เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้และการเป็นผู้นำทางวิชาการ ได้แก่ ความสามารถในการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้

2.4 มีวิสัยทัศน์ ได้แก่ สร้างวิสัยทัศน์

2.5 ศรัทธาในวิชาชีพครู ได้แก่ สนับสนุนการดำเนินงานขององค์กรวิชาชีพครู

2.6 ปฏิบัติตามจรรยาบรรณของวิชาชีพครู ได้แก่ จรรยาบรรณต่อตนเอง

ในส่วนของการปฏิบัติตนของครูนั้นก็มีความเกี่ยวข้อง ข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วยจรรยาบรรณของวิชาชีพ พ.ศ. 2556 ซึ่งระบุว่า ครูต้องประพฤติตนตามจรรยาบรรณของวิชาชีพ และแบบแผนพฤติกรรมตามจรรยาบรรณของวิชาชีพ ดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการการกฤษฎีกา, 2556 : 73-74)

1. จรรยาบรรณต่อตนเอง คือ ต้องมีวินัยในตนเอง พัฒนาตนเองด้านวิชาชีพ บุคลิกภาพ และวิสัยทัศน์ให้ทันต่อการพัฒนาทางวิทยาการ เศรษฐกิจ สังคม และการเมือง อยู่เสมอ

2. จรรยาบรรณต่อวิชาชีพ คือ ต้องรัก ศรัทธา ซื่อสัตย์สุจริต รับผิดชอบต่อวิชาชีพ และเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กรวิชาชีพ



3. จรรยาบรรณต่อผู้รับบริการ คือ ต้องรัก เมตตา เอาใจใส่ ช่วยเหลือ ส่งเสริมให้กำลังใจแก่ศิษย์และผู้รับบริการตามบทบาทหน้าที่โดยเสมอหน้า ต้องส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ ทักษะ และนิสัยที่ถูกต้องดีงามแก่ศิษย์และผู้รับบริการตามบทบาทหน้าที่อย่างเต็มความสามารถ ด้วยความบริสุทธิ์ใจ ต้องประพฤติปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีทั้งทางกาย วาจาและจิตใจ ต้องไม่กระทำความผิดเป็นปฏิปักษ์ต่อความเจริญทางกาย สติปัญญา จิตใจ อารมณ์และสังคมของศิษย์และผู้รับบริการ รวมทั้งต้องให้บริการด้วยความจริงใจ และเสมอภาคโดยไม่เรียกรับหรือยอมรับผลประโยชน์จากการใช้ตำแหน่งหน้าที่โดยมิชอบ

4. จรรยาบรรณต่อผู้ร่วมประกอบวิชาชีพ คือ พึงช่วยเหลือเกื้อกูลซึ่งกันและกัน อย่างสร้างสรรค์ โดยยึดมั่นในระบบคุณธรรม สร้างความสามัคคีในหมู่คณะ

5. จรรยาบรรณต่อสังคม คือ พึงประพฤติปฏิบัติตนเป็นผู้นำในการอนุรักษ์ และพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม ศาสนา ศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญา สิ่งแวดล้อม รักษาผลประโยชน์ของส่วนรวม และยึดมั่นในการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

นอกจากนี้ วิไลลักษณ์ สังกา (2559 : 36) ทำการวิจัยเรื่อง อนาคตภาพของ คุณลักษณะครูไทยในทศวรรษหน้า (พ.ศ. 2560-2569) ผลการศึกษา พบว่า คุณลักษณะครูไทยที่มีความเป็นไปได้มากที่สุดไปอีก 10 ปี ข้างหน้า คือ ครูต้องมีหลักของการดำเนินชีวิต บนฐานหลักไตรสิกขา คือ ศีล สมาธิ ปัญญา โดยยึดถือแนวปฏิบัติตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยคุณลักษณะครูที่มีความเป็นไปได้มากที่สุดในการรู้คิด คือ ครูจะต้องมีความรู้รอบรู้ รู้ลึก มีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาเป็นพื้นฐาน บวกกับการมีปัญญา มีการรู้เท่าทัน มีความสามารถในการคิดขั้นสูง และมีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาและการตัดสินใจ ในส่วนด้านจิตใจนอกจากจะมีคุณธรรมจริยธรรม จรรยาบรรณความเป็นครู จิตวิญญาณ ความเป็นครูแล้ว ครูจะต้องมีจิตสาธารณะ จิตอาสา มีความเข้าใจในความแตกต่างทางวัฒนธรรม และมีความรับผิดชอบต่อผู้เรียน ชุมชน และสังคม ในส่วนของทักษะ ครูจะต้องมีทักษะการสอน ทักษะการสื่อสาร ทักษะการใช้เทคโนโลยี ทักษะการเป็นผู้ช่วยเหลือ และทักษะการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้และสังคม

ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า ความเป็นครู คือ พฤติกรรมทั้งภายนอกและภายในของครู ที่แสดงออกต่อตนเอง ผู้เรียน ผู้ร่วมงาน สังคม และผู้รับบริการ โดยมีพฤติกรรมที่เกี่ยวข้อง 2 ประการ คือ พฤติกรรมด้านการสอน และพฤติกรรมด้านการปฏิบัติตน ความเป็นครูจะนำไปสู่ความภาคภูมิใจของตนเองและการได้รับการยอมรับจากสังคม ความเป็นครูเป็นความตระหนักรู้ในหน้าที่ของตนเองที่จะทำการพัฒนาผู้เรียนทั้งด้านความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะ

ซึ่งสะท้อนจากพฤติกรรมการอบรมสั่งสอน รวมทั้งการปฏิบัติตนให้เป็นแบบอย่างที่ดีตามหลักคุณธรรม จริยธรรมต่อผู้เรียน

### คุณลักษณะความเป็นครูด้านคุณธรรม จริยธรรม

วิชาชีพครู เป็นวิชาชีพที่ชั้นสูงตามที่ถูกกำหนดไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ซึ่งกำหนดให้กระทรวงศึกษาธิการมีระบบ กระบวนการผลิตและการพัฒนาครู คุรุสภา และบุคลากรทางการศึกษาให้มีคุณภาพและมาตรฐานที่เหมาะสมกับการเป็นวิชาชีพชั้นสูง รวมทั้งให้มีสภาวิชาชีพเพื่อทำหน้าที่กำหนดมาตรฐาน ออก และเพิกถอนใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ ให้มีองค์กรกลางในการบริหารงานบุคคลของข้าราชการครู ให้มีกฎหมายว่าด้วยเงินเดือนครู ค่าตอบแทน สวัสดิการ และสิทธิประโยชน์ของครู ให้มีการพัฒนาคุณาจารย์ และให้ระดมทรัพยากรบุคคลในท้องถิ่นเพื่อนำมาใช้ในการจัดการศึกษา

ดังนั้น วิชาชีพครู จึงมีจรรยาบรรณวิชาชีพครูเป็นเครื่องมือควบคุม กำกับ การประพฤติ ปฏิบัติตนของผู้ประกอบอาชีพครูเพื่อรักษาและส่งเสริมเกียรติคุณชื่อเสียงและ ฐานะของสมาชิก ทั้งนี้ จรรยาบรรณก็คือ แนวทาง หลักการในการแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสม ตามหลักคุณธรรม จริยธรรม ซึ่งจะได้นำเสนอสาระที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะความเป็นครู ด้านคุณธรรม จริยธรรมไว้ ดังนี้

#### ความหมายของคุณธรรม

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2539 : 15) นิยามว่าคุณธรรม หมายถึง สิ่ง ที่บุคคลส่วนใหญ่ยอมรับว่าเป็นสิ่งดีงาม เป็นการกระทำที่เป็นประโยชน์และความดีที่แท้จริงต่อ สังคม เช่น การปฏิบัติตามหลักธรรมทางศาสนา

พินิจฐ์ ศิริรักษ์ (2540 : 68) ได้ให้ความหมายของคุณธรรมไว้ ดังนี้

1. คุณธรรม คือ ความดีงามของลักษณะนิสัยหรือพฤติกรรมที่ได้กระทำจนเคยชิน
2. คุณธรรม คือ คุณภาพที่บุคคลได้กระทำตามความคิดและมาตรฐานของ สังคม ซึ่งเกี่ยวข้องกับความประพฤติและศีลธรรม

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2544 ก: 7-8) อธิบายว่า คุณธรรม เป็นคำประสมระหว่างคำว่า “คุณ” และ “ธรรม” ซึ่งคำว่า “คุณ” หมายถึง ประโยชน์ต่อตนเอง

และต่อผู้อื่น ส่วนคำว่า “ธรรม” หมายถึง สิ่งที่ควรปฏิบัติ ดังนั้น “คุณธรรม” จึงหมายถึง สิ่ง  
ปฏิบัติแล้วเกิดประโยชน์ต่อตนเองและผู้อื่น

ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2544 : 278) สรุปว่า คุณธรรม คือ สมบัติหรือความสามารถที่มี  
อยู่ในตัวและภายใต้จิตสำนึกของแต่ละบุคคล

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 (2546 : 253) ได้ให้ความหมายว่า  
คุณธรรม หมายถึง สภาพคุณงามความดี

ลิขิต ธีรเวคิน (2548 : 17) กล่าวว่า คุณธรรม คือ จิตวิญญาณของปัจเจกบุคคล  
ศาสนา และอุดมการณ์เป็นดวงวิญญาณของปัจเจกบุคคล และสังคม ด้วยปัจเจกบุคคลต้องมี  
วิญญาณ สังคมต้องมีจิตวิญญาณ คุณธรรมของปัจเจกบุคคลอยู่ที่การกล่อมเกลาเรียนรู้โดย  
พ่อแม่ สถาบันการศึกษา ศาสนา พรรคการเมืองและองค์กรของรัฐ

วีระพงศ์ ถิ่นแสนดี (2550 : 22) อธิบายว่า คุณธรรมเป็นความดีอันสูงสุดที่ถูก  
ปลูกฝังอยู่ในอุปนิสัยอันดีงามของคนทั่วไป ทำให้เกิดจิตสำนึก ความรับผิดชอบชั่วดี ซึ่งเป็น  
เครื่องมือควบคุมความประพฤติของคน

พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ. ปยุตฺโต) (2554 : 51) กล่าวว่า คุณธรรม คือ ธรรม  
ที่เป็นคุณ ความดีงาม สภาพที่เกื้อกูล

ศรุต นาควัชระ (2555 : 109) ให้นิยามว่า คุณธรรม หมายถึง หลักการ ซึ่งเป็น  
เจตนาที่แน่วแน่ที่จะประพฤติปฏิบัติเพื่อสร้างความสันติสุข และความก้าวหน้าให้กับส่วนรวม  
โดยมีหลักการ 2 ประการ คือ ความมุ่งมั่นที่จะไม่ทำความชั่ว หรือสร้างความเดือดร้อนให้แก่  
คนอื่น และมุ่งมั่นในการทำความดีหรือสร้างประโยชน์ให้แก่คนอื่นหรือส่วนรวม

จากความหมายของคำว่า คุณธรรม ดังกล่าว สรุปได้ว่า คุณธรรม เป็นหลักที่ใช้เป็น  
แนวทางในการประพฤติ ปฏิบัติ เป็นหลักธรรมที่เป็นคุณต่อผู้ปฏิบัติและต่อผู้อื่น เป็นกรอบที่  
ทำให้บุคคลดำรงตนอยู่ในกรอบความดี ความงาม ซึ่งจะช่วยให้การดำเนินชีวิตของบุคคล  
เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และสังคมเกิดความสงบสุข ร่มเย็น

### ความหมายของจริยธรรม

บุญมี แท่นแก้ว (2539 : 168) ให้นิยามของจริยธรรมว่า เป็นหลักแห่งความประพฤติ  
ที่บุคคลและสังคมเห็นว่าดีงาม และถูกต้อง

เช่นเดียวกับ พรนพ พุกกะพันธุ์ (2543 : 19) ที่กล่าวว่า จริยธรรม หมายถึง สิ่ง  
ควรประพฤติและปฏิบัติเหมาะสมในสิ่งที่ถูกต้อง ซึ่งสังคมยอมรับเพื่อการอยู่ร่วมกันในสังคม

อย่างมีความสุขร่มเย็น

นอกจากนี้ ปราชญ์ กล้าผจญ (2544 : 314) ยังได้ให้ความหมายของจริยธรรมว่า หมายถึง ความประพฤติอันพึงปฏิบัติต่อตนเอง ผู้อื่นและสังคมเพื่อก่อให้เกิดความเจริญ รุ่งเรือง ความสุขขึ้นในสังคมและสมาชิกของสังคม

พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 (2546 : 291) ให้ความหมาย จริยธรรมว่า หมายถึง ธรรมที่เป็นข้อประพฤติปฏิบัติ ศีลธรรม และกฎศีลธรรม

วีระพงศ์ ถิ่นแสนดี (2550 : 23) สรุปว่า จริยธรรม เป็นแนวทางในการประพฤติ ปฏิบัติ และการกระทำที่ดีงามและถูกต้องของบุคคล ตลอดจน ความรู้สึกนึกคิดอันถูกต้อง ดีงาม ที่ควรประพฤติปฏิบัติในสิ่งนั้น ๆ เพื่อให้เกิดความเจริญรุ่งเรืองแก่ตนเอง และบุคคลอื่น โดยทั่วไปในสังคม

จากความหมายของจริยธรรมดังกล่าว สรุปได้ว่า จริยธรรม คือ การประพฤติ ปฏิบัติ ของบุคคลตามข้อกำหนด ซึ่งเป็นการกระทำที่ดีงามอันเป็นที่ยอมรับของคนในสังคม โดย ข้อกำหนดนั้นอาจได้มาจากหลักธรรมทางศาสนา หรืออุดมคติของคนส่วนใหญ่ในสังคม หรือ ขนบธรรมเนียม ประเพณีปฏิบัติของสังคมนั้น ๆ ฯลฯ เพื่อให้สังคมมีความเป็นไปอยู่อย่างมี ระเบียบแบบแผน และมีความสุข

## ความเมตตา

### ความหมายของความเมตตา

สมเด็จพระญาณสังวร (2522 : 193-194) กล่าวว่า ความเมตตา เป็นเครื่อง อุปถัมภ์ เป็นความคิดปรารถนาให้ผู้อื่นเป็นสุข หรือเรียกว่า ไมตรีจิต หรือ มิตรจิต ซึ่งหมายถึง จิตใจที่มีเมตตา ดังนั้น เมตตา จึงมีความหมายตรงข้ามกับโทสะ พยาบาท ฉะนั้น เมื่อมีเมตตา ต่อกันย่อมคิดจะเกื้อกูลกันให้มีความสุข หากมีการประทุษร้าย พาล্পลาดต่อกันบ้างก็ให้อภัยกัน ไม่ถือโทษกัน

เจริญ ไวรวัจนกุล (2531 : 208-209) ได้เสนอความหมายของ “ความเมตตา” ว่า หมายถึง การให้ การกล่าววาจาที่เหมาะสม การประพฤติ และแสดงออกเป็นเพื่อนที่เหมาะสม

พระราชวรมนี (ป.อ. ประยุตโต, 2538 : 92) อธิบายว่า ความเมตตา คือ ความ รักใคร่ ปรารถนาที่จะให้เป็นสุข มีจิตใจอันแผ่ไมตรี และประโยชน์แก่มนุษย์และสัตว์ทั่วหน้า



พกา สัตยธรรม (2544 : 184) กล่าวว่า ความเมตตา คือ ความคิดปรารถนาที่ดี ต้องการให้ผู้อื่นมีความสุข มีความเจริญ ได้รับแต่สิ่งที่ดี มุ่งหวังให้ผู้อื่นพ้นจากความทุกข์ และมีความสุข

พระธรรมปิฎก (2545 : 20) ได้ให้ความหมายว่า ความเมตตา คือ ความปรารถนาดี มีไมตรี ต้องการช่วยเหลือให้คนอื่นประสบประโยชน์และความสุข

จากความหมายของความเมตตาที่กล่าวมาสามารถสรุปได้ว่า ความเมตตา คือ ความปรารถนาของบุคคลที่จะให้บุคคลอื่นมีความสุข ช่วยเหลือผู้อื่นให้พ้นทุกข์ด้วยการเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ รวมถึงการให้อภัยแก่คนอื่น

### ความสำคัญของความเมตตา

พิน ดอกบัว (2542 : 297) กล่าวว่า ถ้าคนมีเมตตาต่อการล่วงละเมิดศีล 5 ก็จะไม่เกิดขึ้น กล่าวคือ เมื่อมีความเมตตาต่อผู้อื่นก็จะไม่ทำร้ายผู้อื่นหรือสัตว์อื่น เมื่อมีเมตตาก็จะไม่ลักโมโงทรัพย์สินของผู้อื่นเพราะจะทำให้เขาเดือดร้อน เมื่อมีเมตตาก็จะไม่แย่งคู่ครองของผู้อื่นเพราะเป็นการทำลายเกียรติของผู้อื่น เมื่อมีเมตตาก็จะไม่หลอกลวง ไม่ใส่ร้าย ไม่ทำให้อื่นเข้าใจผิด เมื่อมีเมตตาก็จะไม่ค้าขายยาเสพติดให้แก่ใครเพราะจะทำให้คนอื่นเดือดร้อน ฉะนั้น ความเมตตาจึงเป็นรากฐานของธรรม เมื่อคนมีเมตตาก็ย่อมมีความปรารถนาดีซึ่งกันและกัน ไม่เบียดเบียนทำร้ายกัน เมื่อคนเราไม่เบียดเบียนทำร้ายกันสังคมก็เกิดความสงบสุข

พระราชสุทธีญาณมงคล (2544 : 249) กล่าวว่าความเมตตาทำให้มนุษย์เกิดพฤติกรรมต่อไปนี้

1. เข้าใจกัน
2. ทำให้เห็นใจกันได้
3. ทำให้พึ่งพากันได้

ประยงค์ สุวรรณบุปผา (2544 : 20) กล่าวถึงความสำคัญของความเมตตาว่า ควรจะเป็นนิโรธ และพื้นฐานให้คนไทยและชาวโลกทุกเชื้อชาติ ศาสนา ได้ดำเนินชีวิตอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข เพราะเมตตาเป็นธรรมสากลที่ทุกศาสนาต้องยึดเป็นวัตรปฏิบัติของศาสนิกชน จึงเป็นจุดร่วมกันของทุกศาสนาที่ศาสนิกชนทั่วโลกจะยึดถือปฏิบัติร่วมกัน และมีผลทำให้เกิดสันติสุขทั้งในระดับครอบครัว ชุมชนและสังคม

ดังนั้น สรุปได้ว่าความเมตตานี้มีความสำคัญอย่างยิ่งในการดำเนินชีวิตของมนุษย์ทุกคน ทุกเชื้อชาติ ทุกศาสนา เนื่องจากความเมตตาเป็นคุณธรรมที่ทำให้มนุษย์มีจิตใจ

ที่เอื้อเพื่อ เอื้ออาทรต่อสิ่งมีชีวิตทั้งหลาย และช่วยเหลือเกื้อกูลกัน ไม่เบียดเบียนซึ่งกันและกัน ซึ่งจะส่งผลให้ผู้คนและสังคมมีแต่ความสงบสุข

## ความรับผิดชอบ

### ความหมายของความรับผิดชอบ

มีผู้ให้ความหมายของความรับผิดชอบแตกต่างกัน ซึ่งสรุปได้ ดังนี้

ฟังก์ และแวกแนลส์ (Funk and Wagnalls, 1961 : 2095) กล่าวว่า ความรับผิดชอบ คือ การที่บุคคลแสดงออกถึงความรับผิดชอบและความรับผิดชอบในการทำงานของตน การมีความซื่อสัตย์ รวมถึงความสามารถในการตอบสนองต่อหน้าที่หรือข้อตกลงที่ตั้งไว้ตามอุดมคติ กฎ และหลักของศีลธรรม

เชสเตอร์ (Chester, 1962 อ้างถึงใน อมรรวณ แก้วผ่อง, 2542 : 64) กล่าวถึงความหมายของความรับผิดชอบว่า เป็นสภาพทางอารมณ์ของบุคคลที่มีความรู้สึกด้วยตนเองว่าสิ่งใดควรหรือไม่ควรทำในเชิงศีลธรรมและคุณธรรมตามสภาพที่บุคคลนั้นเป็นสมาชิกอยู่

ฟลิปโป (Flippo, 1966 : 122) นิยามความรับผิดชอบว่า หมายถึง ความผูกพันที่จะปฏิบัติหน้าที่ให้สำเร็จลุล่วง ซึ่งความสำเร็จนี้เกี่ยวข้องกับปัจจัย 3 ประการ คือ พันธะผูกพัน หน้าที่การงาน และวัตถุประสงค์

จรรยา สุวรรณทัต และดวงเดือน พันธุมนาวิน (2521 : 24) กล่าวว่า ความรับผิดชอบเป็นลักษณะของความเป็นพลเมืองดี เป็นลักษณะที่จะช่วยให้การอยู่ร่วมกันในสังคมเป็นไปอย่างราบรื่น สงบสุข และยังเป็นคุณธรรมที่สำคัญในการพัฒนาประเทศด้วย

กระทรวงศึกษาธิการ (2524 : 22) กล่าวถึงความรับผิดชอบว่า หมายถึง ความสำนึกในจิตใจของบุคคลว่าเมื่อทำอะไร หรือมีหน้าที่อะไรแล้วต้องทำให้สำเร็จและได้ผลดี และจะต้องรับผลที่เกิดขึ้นทั้งผิดและชอบ ไม่ใช้รับแต่ความชอบอย่างเดียวแล้วโยนความผิดให้ผู้อื่น

เช่นเดียวกับสำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ (2526 : 32-95) ที่นิยามว่า ความรับผิดชอบ คือ การมีความมุ่งมั่นตั้งใจปฏิบัติหน้าที่การงานให้บรรลุผลสำเร็จตามความมุ่งหมาย ยอมรับผลการกระทำ และพยายามปรับปรุงการปฏิบัติหน้าที่ให้ดียิ่งขึ้นด้วยความมานะ พากเพียรไม่ย่อท้อต่อปัญหา และอุปสรรคใด ๆ

นอกจากนี้ สุพัตรา สุภาพ (2531 : 9) กล่าวว่าความรับผิดชอบ คือ การรู้จักหน้าที่ของตนเองไม่นึกถึงแต่สิทธิเพียงอย่างเดียว เช่น เป็นนักเรียนมีหน้าที่ในการเรียนหนังสือ

ความรับผิดชอบของการเป็นนักเรียน คือ ต้องมาเรียนสม่ำเสมอ ไม่หนีเรียน ความรับผิดชอบจึงเป็นสิ่งที่ต้องกระทำหรือควรกระทำตามสถานภาพของบุคคล

อมรรวรรณ แก้วฝ่อง (2542 : 64) ระบุว่า ความรับผิดชอบ เป็นความสนใจ ความตั้งใจของบุคคลในการปฏิบัติหน้าที่ด้วยความเพียรพยายามและละเอียดรอบคอบ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายการรักษาสิทธิ หน้าที่ของตน ยอมรับผลการกระทำของตนทั้งในด้านที่เป็นผลดีและผลเสีย รวมทั้งพยายามปรับปรุงการปฏิบัติหน้าที่ให้ดียิ่งขึ้น

ส่วน ปรีชา ชัยนิยม (2542 : 9) ศิรินันท์ วรรัตน์กิจ (2545 : 13) ทิพวรรณ ดีแดง (2546 : 55) เอกวิทย์ โทปุรินทร์ (2546 : 48-49) และพิไลลักษณ์ ทองรอด (2547 : 26) มีความเห็นสอดคล้องกันว่า ความรับผิดชอบ หมายถึง ความมุ่งมั่น ตั้งใจที่จะปฏิบัติหน้าที่ด้วยความผูกพัน พากเพียร และความละเอียดรอบคอบ โดยแสดงออกในรูปแบบของการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายจนเป็นผลสำเร็จลุล่วงไปด้วยดีมีประสิทธิภาพ ปฏิบัติตนด้วยความระมัดระวัง เต็มใจ เอาใจใส่ ขยันหมั่นเพียรและอดทนต่อปัญหา อุปสรรคทั้งหลาย มีการติดตามผลงานที่ทำไปแล้วเพื่อปรับปรุงแก้ไขให้ดียิ่งขึ้น ยอมรับในสิ่งที่ตนกระทำไปทั้งในด้านที่เป็นผลดี และผลเสีย ไม่ปัดภาระหน้าที่ของตนให้แก่ผู้อื่น ตลอดจนการตรงต่อเวลา

จากความหมายของความรับผิดชอบดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า ความรับผิดชอบ คือ การที่บุคคลปฏิบัติหน้าที่การงานต่าง ๆ ด้วยความมุ่งมั่น ตั้งใจ และละเอียดรอบคอบ เพื่อให้งานนั้นประสบความสำเร็จและมีประสิทธิภาพ โดยมีการติดตามผลการปฏิบัติงานนั้น แล้วนำไปปรับปรุง แก้ไขผลงานให้ดียิ่งขึ้น รวมถึงการยอมรับผลที่เกิดขึ้นจากการกระทำของตนเองทั้งในด้านบวก และด้านลบ

### ความสำคัญของความรับผิดชอบ

กรมการศาสนา (2524 อ้างถึงใน ชม ภูมิภาค, 2525 : 62) ได้อธิบายความสำคัญของความรับผิดชอบไว้ ดังนี้

1. ทำให้เป็นคนมีความตั้งใจจริง รักษาหน้าที่การงานของส่วนตัวและส่วนรวม
2. เป็นการสร้างความมั่นคงให้แก่ตนเอง และหมู่คณะ
3. เป็นคุณสมบัติที่สำคัญของคนในประเทศชาติที่เจริญ
4. เป็นคุณลักษณะที่จำเป็นสำหรับการดำเนินชีวิตของคนในสังคมประชาธิปไตย
5. เป็นการเสริมสร้างคุณลักษณะของความเป็นผู้นำที่ดี
6. ทำให้สังคมมีความเป็นระเบียบเรียบร้อย

สัญญา สัญญาวิวัฒน์ (2530 : 55-57) กล่าวว่า ความสำคัญของความรับผิดชอบ เป็นลักษณะความเป็นพลเมืองดีซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้สังคมมีความเป็นระเบียบเรียบร้อย มีความสงบสุข กรณีที่สังคมใดมีปัญหาเรื่องความสงบสุขอาจกล่าวได้ว่าคนในสังคมนั้นขาดคุณสมบัติประการหนึ่ง คือ ความรับผิดชอบ

นอกจากนี้ สุวรินทร์ โรจน์ขจรภาลย์ (2547 : 11) ยังได้สรุปว่า ความรับผิดชอบ เป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นที่จะต้องปลูกฝังหรือเสริมสร้างให้กับเด็ก เยาวชน เนื่องจากบุคคลที่มีความรับผิดชอบจะมีความเพียรพยายาม อดทน และตั้งใจทำงานให้สำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้เพื่อก่อให้เกิดความเจริญก้าวหน้าต่อตนเองและสังคม

ดังนั้น สรุปได้ว่า ความรับผิดชอบมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อบุคคลที่แสดงออกถึงความมุ่งมั่น ตั้งใจในการทำงาน หรือการปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย หรือแสดงความรับผิดชอบต่อหน้าที่ของตนเอง สิ่งเหล่านี้ถือเป็นคุณลักษณะของคนดี

### ประเภทของความรับผิดชอบ

กระทรวงศึกษาธิการ (2524 : 22-23) และพิจิตรา พงษ์จินดากร (2526 : 16) แบ่งความรับผิดชอบออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. ความรับผิดชอบต่อตนเอง หมายถึง หน้าที่ของบุคคลที่จะต้องปฏิบัติต่อตนเอง เช่น

- 1.1 การตั้งใจศึกษาเล่าเรียน
- 1.2 การให้ความร่วมมือในการพัฒนาชุมชน เช่น ปลูกต้นไม้ ขุดลอกคู คลอง
- 1.3 การช่วยรักษาสาธารณสมบัติของชุมชน
- 1.4 การช่วยรักษาความปลอดภัย สอดส่องช่วยเหลือเมื่อมีเหตุร้าย
- 1.5 ความสามัคคี เอื้อเฟื้อต่อสมาชิกในชุมชน
- 1.6 ความรับผิดชอบต่อการรักษาสุขภาพอนามัย
- 1.7 ความรับผิดชอบต่อการจัดหาเครื่องอุปโภค และบริโภค
- 1.8 ความรับผิดชอบด้านสติปัญญา และความสามารถ
- 1.9 ความรับผิดชอบในด้านความประพฤติ
- 1.10 ความรับผิดชอบด้านมนุษยสัมพันธ์
- 1.11 ความรับผิดชอบด้านเศรษฐกิจส่วนตัว



1.12 ความรับผิดชอบในหน้าที่การงานที่ได้รับมอบหมาย

1.13 ความรับผิดชอบในการกระทำของตนเอง

2. ความรับผิดชอบต่อสังคม หมายถึง หน้าที่ของบุคคลที่จะต้องปฏิบัติต่อประเทศชาติ เช่น

2.1 การปฏิบัติตามกฎหมาย

2.2 การไม่หลีกเลี่ยงการเสียภาษี

2.3 การร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ในการรักษาความมั่นคงของชาติ

2.4 การจงรักภักดีและป้องกันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์

2.5 การรักษาไว้ซึ่งความเป็นไทย ศิลปวัฒนธรรม และความสามัคคี

2.6 ความรับผิดชอบต่อชุมชน สังคม

2.7 ความรับผิดชอบต่อบิดา มารดา และครอบครัว

2.8 ความรับผิดชอบต่อสถาบันการศึกษา และครู อาจารย์

2.9 ความรับผิดชอบต่อเพื่อน

ไชยรัตน์ ปราณี (2531 : 54-55) ได้จำแนกความรับผิดชอบออกเป็น 2 ประเภท

ดังนี้

1. ความรับผิดชอบต่อตนเอง คือ การที่บุคคลรับรู้บทบาท หน้าที่ว่าตนเองเป็นส่วนหนึ่งของสังคม ซึ่งจะต้องสามารถช่วยเหลือตนเองได้ รู้ว่าสิ่งใดถูก สิ่งใดผิด สิ่งใดควรทำ สิ่งใดไม่ควรทำ ยอมรับผลการกระทำของตนเองทั้งที่เป็นผลดีและผลเสีย

2. ความรับผิดชอบต่อสังคม คือ การที่บุคคลต้องมีภาระ หน้าที่ต่อผู้อื่น และสังคม มีส่วนร่วมต่อสวัสดิภาพของสังคมที่ตนดำรงอยู่ ตั้งแต่สังคมขนาดเล็กที่สุด คือ ครอบครัว จนถึงสังคมระดับใหญ่ คือ ประเทศชาติ ซึ่งบุคคลมีหน้าที่ ความรับผิดชอบที่จะปฏิบัติต่อสังคมดังต่อไปนี้

2.1 ความรับผิดชอบต่อหน้าที่พลเมือง เช่น การปฏิบัติตามระเบียบของสังคม การรักษาทrophicสมบัติของสังคม การช่วยเหลือผู้อื่น การร่วมมือกับผู้อื่นในการทำงาน ฯลฯ

2.2 ความรับผิดชอบต่อครอบครัว เช่น การเคารพเชื่อฟังผูกครอง การช่วยเหลืองานบ้าน การรักษาสีของครอบครัว ฯลฯ

2.3 ความรับผิดชอบต่อโรงเรียน ครู อาจารย์ เช่น การตั้งใจเล่าเรียน การเคารพเชื่อฟังครู อาจารย์ การปฏิบัติตามระเบียบของโรงเรียน การรักษาทrophicสมบัติของโรงเรียน ฯลฯ

2.4 ความรับผิดชอบต่อน้อง เช่น การช่วยดักเตือนและแนะนำเมื่อเพื่อนทำผิด การช่วยเหลือเพื่อน การให้อภัยเมื่อเพื่อนทำผิด การไม่ทะเลาะ ไม่เอาเปรียบ และการเคารพสิทธิซึ่งกันและกัน

จรัรัตน์ นันทวิทยกุล (2538 : 5) กล่าวว่า ความรับผิดชอบมี 8 ด้าน ได้แก่

1. ความรับผิดชอบต่อตนเอง คือ การรักษาป้องกันตนเองให้ปลอดภัยจากสภาวะอันตราย โรคภัยไข้เจ็บ การรักษาร่างกายให้แข็งแรง การบังคับ ควบคุมจิตใจไม่ให้ตกเป็นทาสของกิเลสการประพฤตินอยู่ในศีลธรรม และละเว้นความชั่ว การรู้จักประมาณการใช้จ่ายตามสมควรแก่ฐานะ การจัดหาเครื่องอุปโภคที่เหมาะสม
2. ความรับผิดชอบต่อการศึกษเล่าเรียน คือ การที่บุคคลศึกษาเล่าเรียนจนประสบความสำเร็จตามความมุ่งหมายด้วยความขยันหมั่นเพียร อดทน เข้าห้องเรียน และส่งงานที่ได้รับมอบหมายตรงตามเวลา เมื่อมีปัญหาหรือไม่เข้าใจบทเรียนก็พยายามแก้ไขปรับปรุงให้ถูกต้อง
3. ความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย คือ การปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายด้วยความเอาใจใส่ ขยันหมั่นเพียร อดทนต่ออุปสรรคโดยไม่ย่อท้อ มีความละเอียดรอบคอบ ซื่อสัตย์ ตรงต่อเวลา ไม่ละเลยทอดทิ้ง หรือหลีกเลี่ยง พยายามปรับปรุงการทำงานของตนให้ดีขึ้น รู้จักวางแผนงาน และป้องกันความบกพร่อง เสี่ยงเสียในงานที่ตนรับผิดชอบ
4. ความรับผิดชอบต่อการกระทำของตน คือ การยอมรับการกระทำของตน ทั้งที่เป็นผลดีและผลเสีย ไม่ปิดความรับผิดชอบให้ผู้อื่น พรอมที่จะปรับปรุง แก้ไข เพื่อให้ได้ผลดียิ่งขึ้น ไตร่ตรองให้รอบคอบว่าสิ่งที่ตนทำลงไปนั้นจะเกิดผลเสียขึ้นหรือไม่ ปฏิบัติแต่สิ่งที่ทำให้เกิดผลดี และกล้าเผชิญความจริง
5. ความรับผิดชอบต่อครอบครัว คือ การที่บุคคลตั้งใจช่วยเหลืองานต่าง ๆ ภายในบ้านเพื่อแบ่งเบาภาระตามความสามารถของตน ปฏิบัติตนเพื่อความสุข และชื่อเสียงของครอบครัว ช่วยแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นกับสมาชิกในครอบครัว ช่วยครอบครัวประหยัดไฟฟ้า น้ำ อาหาร สิ่งของเครื่องใช้ภายในบ้าน และอื่น ๆ
6. ความรับผิดชอบต่อน้อง คือ การช่วยเหลือ ดักเตือนและแนะนำเมื่อเห็นเพื่อนกระทำผิด ช่วยเหลือเพื่อนตามความถูกต้องและเหมาะสม ให้อภัยเมื่อเพื่อนทำผิด ไม่เอาเปรียบเพื่อน เคารพสิทธิซึ่งกันและกัน
7. ความรับผิดชอบต่อสถานศึกษา คือ การมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ของสถานศึกษา รักษาผลประโยชน์เกียรติยศชื่อเสียงของสถานศึกษา ช่วยกันรักษาความสะอาดของสถานศึกษา เข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ตามความสนใจและความสามารถของตน

8. ความรับผิดชอบต่อสังคม คือ การมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชน และสังคม บำเพ็ญประโยชน์ รวมทั้งการสร้างสรรค์ความเจริญให้แก่ชุมชนและสังคม ช่วยคิด และแก้ปัญหาต่าง ๆ ของสังคมตามความสามารถของตน รวมถึงช่วยสอดส่องพฤติกรรมของ บุคคลที่จะเป็นภัยต่อสังคม

จากประเภทของความรับผิดชอบดังกล่าว สรุปได้ว่า ความรับผิดชอบมี 2 ประเภท คือ

1. ความรับผิดชอบต่อตนเอง หมายถึง การตระหนักรู้ว่าตนเองคือใคร มีหน้าที่อะไร ต้องทำสิ่งใดที่ถูกต้อง เหมาะสมกับสภาพภาพของตนเอง และถูกต้องตามหลักศีลธรรม
2. ความรับผิดชอบต่อผู้อื่น หมายถึง การตระหนักรู้ว่าตนเอง คือ บุคคลหนึ่ง ที่อาศัยอยู่ในสังคม มีบทบาทหน้าที่อย่างไรกับคนที่อยู่รอบข้างตั้งแต่ พ่อ แม่ ญาติ พี่น้อง เพื่อนฝูง และบุคคลอื่น ๆ ในสังคม โดยต้องทำสิ่งที่ดีงาม ถูกต้องให้กับผู้อื่นตามสภาพภาพของตนเอง

### ความซื่อสัตย์

#### ความหมายของความซื่อสัตย์

นงลักษณ์ วิรัชชัย และคณะ (2551 : 38) กล่าวว่า ความซื่อสัตย์ คือ คุณลักษณะของบุคคลที่แสดงออกถึงการยึดมั่นในความดี ความจริง ความถูกต้อง ซึ่งเป็นหลักสำคัญของ การดำเนินชีวิตทั้งทางกาย วาจา และใจ มีความจริงใจ ไม่ปิดเป็นข้อมูล รู้จักรักษาความลับ หลีกเลี่ยงการหาผลประโยชน์ทับซ้อน มีความเกรงกลัวและละอายต่อการทำชั่ว

ศุภวรรณ ชลมาก (2551 : 6) ให้ความหมายความซื่อสัตย์ว่า เป็นการประพฤติปฏิบัติด้วยความจริงใจ ไม่คิดคดโกง ไม่หลอกลวง ตรงไปตรงมาทั้งกาย วาจาและใจ ทั้งต่อตนเองและผู้อื่น

เช่นเดียวกับ กระทรวงศึกษาธิการ (2551 : 14) ที่มีความเห็นว่า ความซื่อสัตย์ หมายถึง คุณลักษณะที่แสดงออกด้วยความจริงใจ ไม่คิดคดโกง ไม่หลอกลวง ไม่เอาเปรียบผู้อื่น ซื่อตรงทั้งกาย วาจาและใจ

ส่วน สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2553 : 14) สรุปว่า ความซื่อสัตย์ หมายถึง คุณลักษณะที่แสดงออกถึงการยึดมั่นในความถูกต้อง ประพฤติตรงตามความเป็นจริง ต่อตนเองและผู้อื่นทั้งกาย วาจา และใจ

นอกจากนี้ รายการรู้ รักภาษาไทย (2557) ได้อธิบายว่า ชื่อสัตย์ เป็นคำที่ประกอบด้วย คำว่า ชื่อ แปลว่า ตรง และคำว่า สัตย์ แปลว่า จริง ดังนั้น ชื่อสัตย์ จึงหมายถึง ประพฤติตรงโดยยึดถือความจริง ไม่บิดเบือนข้อเท็จจริง ไม่ปิดบังอำพรางสิ่งที่เกิดขึ้นจริง ไม่ปั้นน้ำเป็นตัว และชื่อสัตย์ยังใช้ในความหมายว่า ไม่คดโกง ไม่ฉ้อราษฎร์ บังหลวง รวมทั้งหมายถึงไม่หลอกลวง เช่น ชีวิตสมรสจะมีปัญหาหากคู่สมรสไม่ชื่อสัตย์ต่อกัน

ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า ความชื่อสัตย์เป็นคุณธรรมที่สำคัญประการหนึ่งที่ช่วยให้สังคมดำรงอยู่ได้ด้วยความสะดวก ซึ่งเป็นความประพฤติของบุคคลที่แสดงออกถึงความชื่อตรง ทั้งต่อตนเองและผู้อื่น ยึดมั่นในความเป็นจริง ความถูกต้อง ไม่ทุจริต คอร์รัปชัน ไม่โกหกและหลอกลวงผู้อื่น

### ความสำคัญของความชื่อสัตย์

ความชื่อสัตย์ เป็นคุณธรรมที่จำเป็นต่อทุกสังคม ไม่ว่าจะเป็นความชื่อสัตย์ในระดับใดก็ตาม ดังนั้น จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งจะต้องมีการปลูกฝังให้เยาวชนได้ประพฤติปฏิบัติ เนื่องจาก ถ้าหากคนในสังคมขาดความชื่อสัตย์เมื่อใดสังคมก็เกิดจะความวุ่นวายไม่สงบ คนจะเอารัดเอาเปรียบกันและเห็นแก่ตัวมากขึ้น จนก่อให้เกิดปัญหาอื่น ๆ อีกมากมาย กล่าวคือ ถ้าบุคคลมีปัญหาเรื่องความชื่อสัตย์ บุคคลนั้นก็จะเป็นคนไม่มีความน่าเชื่อถือ และถ้าเกิดปัญหาในระดับประเทศก็จะทำให้ประเทศเสื่อมเสียเกียรติภูมิ เป็นที่ดูถูกของชาติอื่น ถ้าทุกคนทำหน้าที่ด้วยความชื่อสัตย์สุจริตย่อมจะทำให้สังคม และประเทศชาติมีความมั่นคงสงบสุขอันเป็นผลดีต่อประชาชน

กิริติ บุญเจือ (2542 : 89-90) พิกพ วังเงิน (2545 : 22) และอินมา ชันพันธ์ (2548 : 20-21) มีความเห็นสอดคล้องกันว่าพฤติกรรมชื่อสัตย์สุจริตมีความสำคัญ ดังนี้

1. ช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิต ทำให้บุคคลมีชีวิตที่ดีทั้งกายและใจ
2. ช่วยให้รู้จักตนเอง รู้จักหน้าที่ มีความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น
3. ช่วยให้รู้จักใช้สติปัญญาในการแก้ปัญหาโดยการใช้เหตุและผล ไม่มั่งมาย

ลุ่มหลง

4. ทำให้ได้รับความไว้วางใจจากผู้อื่น ได้รับมอบหมายงานที่สำคัญ หรือเป็นความลับของส่วนรวม

5. ทำให้เป็นผู้ที่มีความน่าเชื่อถือ ได้รับการยอมรับ และการกล่าวถึงในทางที่ดีจากบุคคลรอบข้าง



6. ช่วยเสริมบุคลิกภาพ ทำให้มีบุคคลมีความสมบูรณ์ในความคิด และการกระทำ เพราะไม่มีความขัดแย้งกันระหว่างความคิด คำพูด และการกระทำ

7. ช่วยให้อยู่ร่วมกันอย่างมีระเบียบ

8. ทำให้มีเครื่องยึดเหนี่ยว ป้องกันการเบียดเบียน การเอาวัดเอาเปรียบซึ่งกันและกัน

9. สร้างสันติภาพ เกิดความสุขสงบในสังคม ทำให้ความสัมพันธ์กับบุคคลอื่นเป็นไปอย่างราบรื่น

10. ช่วยเสริมสร้างความมั่นคงแก่สังคม

โดยสรุปแล้ว ความสำคัญของความซื่อสัตย์ คือ เป็นสิ่งที่ช่วยให้บุคคลเป็นคนดี ได้รับการเคารพนับถือ และยกย่องในสังคม

### พฤติกรรมที่แสดงถึงความซื่อสัตย์

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2523 : 147-148) หน่วยงานนิเทศก์ กรมสามัญศึกษา (2526 : 129-131) และอโนมา ชันพันธ์ (2548 : 21) ได้กำหนดขอบข่ายของพฤติกรรมความซื่อสัตย์ รวมถึงพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความซื่อสัตย์ สรุปได้ ดังนี้

1. พฤติกรรมความซื่อสัตย์ต่อตนเอง คือ การกระทำของบุคคลที่แสดงออกถึงการมีความตั้งใจมั่นว่าจะไม่หลอกลวงตนเอง ตั้งใจกระทำแต่สิ่งที่ดี เคารพเกียรติ และศักดิ์ศรีของตนเอง มีความละเอียดถี่ถ้วน ความกล้าหาญ ไม่ยอมทำในสิ่งที่ไม่ถูกต้องไม่ว่าจะอยู่ในสถานการณ์ใด ๆ การประพฤติตนอย่างเหมาะสมและตรงไปตรงมาต่อตนเอง ทั้งด้านการเรียนและด้านอื่น ๆ ไม่นำสิ่งของมีค่าที่เก็บได้มาเป็นของตน การปฏิบัติหน้าที่ รับผิดชอบต่อหน้าที่ของตนตามที่ได้รับมอบหมายให้ดีที่สุดและถูกต้องที่สุด ไม่ละทิ้งหน้าที่

2. พฤติกรรมความซื่อสัตย์ต่อผู้อื่น คือ การกระทำของบุคคลที่แสดงออกถึงการประพฤติดี ตรงไปตรงมาต่อผู้อื่นอย่างสม่ำเสมอ ไม่ทรยศ ไม่กลับกลอก เหลวไหล ไม่เห็นแก่ได้ เอาแต่ประโยชน์ใส่ตนฝ่ายเดียว และมีความจริงใจต่อผู้อื่น

3. พฤติกรรมความซื่อสัตย์ต่อหน้าที่การงาน คือ การกระทำของบุคคลที่แสดงออกถึงการปฏิบัติหน้าที่ รับผิดชอบต่อหน้าที่ของตนตามที่ได้รับมอบหมายให้ดีที่สุด และถูกต้องที่สุด ไม่ละทิ้งหน้าที่ ไม่ทุจริตคดโกงต่อหน้าที่ รวมถึงไม่ใช้อำนาจหน้าที่เพื่อหาประโยชน์ส่วนตน ซึ่งก่อให้เกิดประโยชน์อย่างแท้จริงทั้งแก่ตนเอง ผู้อื่นและส่วนรวม

4. พฤติกรรมความซื่อสัตย์ต่อส่วนรวม คือ การกระทำของบุคคลที่แสดงออกถึงการประพฤติตนตามกฎหมาย ระเบียบ กฎเกณฑ์ของสังคม เป็นพลเมืองดีของประเทศชาติ ด้วยการไม่กระทำการใด ๆ ให้เป็นที่เสียหาย หรือกระทบกระเทือนต่อความมั่นคงของชาติ รักษาความลับสัญญา ไม่ประทุษร้ายต่อผู้อื่น ไม่นำความลับของผู้อื่น สังคม และประเทศชาติไปเปิดเผย และไม่ทรยศทำลายสถาบันหลักของชาติ

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2545 : 147) ได้อธิบายถึงพฤติกรรมความซื่อสัตย์ โดยจำแนกตามประเภทของความซื่อสัตย์ไว้ 4 ประเภท ดังนี้

1. ความซื่อสัตย์ต่อตนเอง เช่น การมีความรู้สึกผิดชอบชั่วดี มีความละเอียด เกรงกลัวต่อความผิด ไม่พูดปด โกหก หลอกลวง ไม่คิดโลภในของผู้อื่น ยอมรับผิดชอบจากการกระทำของตนเอง เป็นต้น
2. ความซื่อสัตย์ต่อบุคคลอื่น เช่น มีความจริงใจต่อผู้อื่น ไม่กล่าวคำเท็จต่อผู้อื่น รักษาความลับสัญญาที่ให้ไว้ต่อผู้อื่น ไม่เอาเปรียบผู้อื่น ไม่ถือเอาของผู้อื่นมาเป็นของตนเอง โดยไม่ได้รับอนุญาต ไม่ทุจริต มีความประพฤติดีทั้งต่อหน้าและลับหลังผู้อื่น เป็นต้น
3. ความซื่อสัตย์ต่อหน้าที่ เช่น มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ตนทำ หรือได้รับมอบหมายและทำให้ดีที่สุด มีความตรงต่อเวลา การไม่ใช้อำนาจหน้าที่เพื่อหาผลประโยชน์ส่วนตน รักษาและปฏิบัติตามกฎหมาย หรือระเบียบข้อบังคับ เป็นต้น
4. ความซื่อสัตย์ต่อชุมชนและสังคม เช่น ช่วยเหลือสังคม ดูแลสมบัติส่วนรวม เสียสละเพื่อส่วนรวม รักษาความสามัคคีในหมู่คณะ เป็นต้น

ดังนั้น สรุปได้ว่าพฤติกรรมความซื่อสัตย์ แบ่งได้ 4 ประการ คือ การซื่อสัตย์ต่อตนเอง การซื่อสัตย์ต่อผู้อื่น การซื่อสัตย์ต่อหน้าที่การงาน และการซื่อสัตย์ต่อส่วนรวม สำหรับการวิจัยครั้งนี้ได้แบ่งขอบข่ายของพฤติกรรมซื่อสัตย์สุจริตออกเป็น 3 ด้าน คือ พฤติกรรมซื่อสัตย์ต่อตนเอง ซื่อสัตย์ต่อผู้อื่น และซื่อสัตย์ต่อส่วนรวม เนื่องจากพฤติกรรมซื่อสัตย์สุจริตต่อหน้าที่การงานนั้น เป็นพฤติกรรมที่บุคคลพึงแสดงออกทั้งต่อตนเอง ต่อผู้อื่น และต่อส่วนรวม

### การเป็นแบบอย่างที่ดี

วิชาชีพครู เป็นวิชาชีพที่สังคมให้ความคาดหวังสูง เนื่องจากเป็นเพราะคนส่วนใหญ่มีความเชื่อว่า ครู คือ แม่พิมพ์ ดังนั้น การที่ผู้เรียนจะเป็นคนดีหรือไม่นั้น ปัจจัยที่สำคัญประการหนึ่ง คือ การอบรม สั่งสอนจากครู และการที่ผู้เรียนจะเชื่อฟังคำอบรม สั่งสอนของครูหรือไม่ก็ขึ้นอยู่กับ การประพฤติ ปฏิบัติตนอันเป็นแบบอย่างที่ดีให้ผู้เรียนเห็น

การเป็นแบบอย่างที่ดีให้แก่ศิษย์นั้น ถือเป็นคุณลักษณะสำคัญประการหนึ่งของครู ดังข้อสรุปจากการประชุมผู้บริหารสถาบันราชภัฏพลศึกษา เมื่อ พ.ศ. 2534 ที่ว่า ครูต้องเป็นผู้กระทำตนเป็นแบบอย่างที่ดีงามเป็นพิเศษ เพราะเด็กและเยาวชนต้องการแบบอย่างการกระทำที่ถูกต้อง ดีงาม เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินชีวิตของตน ปัจจุบันพฤติกรรมต่าง ๆ ของเด็กจำนวนมากมักจะได้มาจากการเลียนแบบในโทรทัศน์ ภาพยนตร์ เพื่อนบ้าน หรือสื่อออนไลน์ การเลียนแบบบางอย่างก็อาจจะดี แต่ก็มีพฤติกรรมบางอย่างที่ลอกเลียนมาเป็นไปในทางลบ หากเด็กที่ขาดความรักความอบอุ่นจากบิดามารดา ป่วย ตายาย และไม่ได้แบบอย่างที่ดีงามจากครู มักจะปฏิบัติตัวไปในทางเสื่อมเสียตามที่ตนเองได้ตัดสินใจ ดังนั้น ครูต้องระลึกอยู่เสมอว่า การกระทำตนให้เป็นแบบอย่างที่ดีแก่เด็ก ๆ ที่ตนเองรับผิดชอบเป็นสิ่งสำคัญที่สุดที่ครูจะสามารถให้ความช่วยเหลือแก่สังคมได้

นอกจากนี้ หลักการการเรียนรู้ด้านค่านิยมและจริยธรรมนั้น จำเป็นต้องมีตัวแบบที่ดีเพื่อให้ผู้เรียนยึดถือและนำไปปฏิบัติตาม ครูที่ดีต้องถ่ายทอดค่านิยมและจริยธรรมด้วยการแสดงตนเป็นตัวอย่าง ซึ่งถือว่าครูเป็นผู้นำในการพัฒนาศิษย์อย่างแท้จริง การประพฤติปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี หมายถึง การแสดงออกอย่างสม่ำเสมอของครูที่ศิษย์สามารถสังเกตเห็นได้ และเป็นการแสดงที่เป็นไปตามมาตรฐานแห่งพฤติกรรมระดับสูงตามค่านิยม คุณธรรม และวัฒนธรรมอันดีงาม

ดังนั้น ครูสภา จึงออกข้อบังคับ ว่าด้วย จรรยาบรรณของวิชาชีพ พ.ศ. 2556 โดยข้อ 11 กำหนดว่า ผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษา ต้องประพฤติปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี ทั้งทางกาย วาจา และจิตใจ (สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา, 2556 : 74) ซึ่งการปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีนั้น หมายถึง การแสดงออก การประพฤติและปฏิบัติในด้านบุคลิกภาพทั่วไป การแต่งกาย กิริยา วาจา และจริยธรรมที่เหมาะสมกับความเป็นครูอย่างสม่ำเสมอ ที่ทำให้ผู้เรียนเลื่อมใสศรัทธา และถือเป็นแบบอย่าง (สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา, 2540)

### พฤติกรรมที่แสดงถึงการเป็นแบบอย่างที่ดี

พฤติกรรมที่ปฏิบัติตนที่เป็นแบบอย่างที่ดีนั้น มีพฤติกรรมที่สำคัญ ดังนี้

1. ตระหนักว่าพฤติกรรมแสดงออกของครูมีผลต่อการพัฒนาพฤติกรรมของศิษย์อยู่เสมอ เช่น

1.1 ระมัดระวังในการกระทำ และการพูดของตนเองอยู่เสมอ

1.2 ไม่โกรธง่ายหรือแสดงอารมณ์ฉุนเฉียวต่อหน้าศิษย์

### 1.3 มองโลกในแง่ดี

ฯลฯ

2. พุดจาสุภาพและสร้างสรรค์โดยคำนึงถึงผลที่จะเกิดขึ้นกับศิษย์และสังคม เช่น

2.1 ไม่พุดคำหยาบหรือก้าวร้าว

2.2 ไม่นินทาหรือพุดจาส่อเสียด

2.3 พุดชมเชยให้กำลังใจศิษย์ด้วยความจริงใจ

ฯลฯ

3. กระทำตนเป็นแบบอย่างที่ดี สอดคล้องกับคำสอนของตน และวัฒนธรรม ประเพณีอันดีงาม เช่น

3.1 ปฏิบัติตนให้มีสุภาพ และบุคลิกภาพที่ดีอยู่เสมอ

3.2 แต่งกายสะอาดสุภาพเรียบร้อยเหมาะสมกับกาลเทศะ

3.3 แสดงกริยามารยาทสุภาพเรียบร้อยอยู่เสมอ

3.4 ตรงต่อเวลา

3.5 แสดงออกซึ่งนิสัยในการประหยัดซื้อสัตย์ อดทน สามัคคี มีวินัย

ฯลฯ

### ระดับคุณภาพ

จาก **ระดับ 1** ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีในด้านต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ โดยพิจารณา

1. การแต่งกายสุภาพเรียบร้อยเหมาะสมกับกาลเทศะ

2. การใช้วาจาสุภาพ

3. มีความประพฤติเรียบร้อย

4. มีความเมตตากรุณาต่อผู้เรียน

5. รับผิดชอบปฏิบัติงานอย่างขยันขันแข็ง

**ระดับ 2** ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีอย่างสม่ำเสมอ ให้คำแนะนำ และแก้ไข ข้อบกพร่องในลักษณะสร้างสรรค์ ตลอดจนสอดแทรกในกระบวนการเรียนการสอน โดยพิจารณาจาก

1. การให้คำแนะนำ

2. การเชิญชวนให้ปฏิบัติ

3. การแก้ไขข้อบกพร่อง

4. การสอดแทรกในกระบวนการเรียนการสอน



**ระดับ 3** ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีจนผู้เรียนเกิดศรัทธา และปฏิบัติตนตามแบบอย่าง que เลือกสรรแล้วเป็นปกตินิสัย โดยพิจารณาจาก

1. เป็นโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรมของครูในสถานศึกษา
2. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนตัดสินใจเลือกพฤติกรรมของตนเอง
3. เสริมแรงทางบวกแก่ผู้เรียน
4. เผยแพร่วิธีการที่ถูกต้องในการสร้างคุณธรรม

### การพัฒนาคุณลักษณะความเป็นครู

การพัฒนาคุณลักษณะ (Character Development) เป็นเรื่องเกี่ยวกับการสร้างแบบแผนทางพฤติกรรมของมนุษย์ที่สะท้อนหรือแสดงออกซึ่งความดี หรือลักษณะประจำตัวของแต่ละคน ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ได้ศึกษาเฉพาะแนวคิด กระบวนการพัฒนาคุณลักษณะของแครทโฮล์ (Krathwohl) และแนวคิดทางพระพุทธศาสนา โดยมีรายละเอียด ดังนี้

#### ทฤษฎีทางด้านจิตพิสัยของแครทโฮล์ (Krathwohl)

แครทโฮล์ และมาเซีย (Krathwohl and Masia) ได้จัดลำดับขั้นตอนของการพัฒนาจิตพิสัย (Affective Domain) ที่ครอบคลุมเรื่องความสนใจ ค่านิยมและลักษณะนิสัย ซึ่งการเกิดพฤติกรรมด้านจิตพิสัยมี 5 ขั้นตอน คือ (รุ่งฤดี กล้าหาญ, ดวงเดือน ศาสตราภรณ์ และสายสมร เฌอยกิตติ, 2558 : 11-12)

1. ขั้นรับรู้ (Receiving) ขั้นนี้บุคคลจะเกิดความรู้สึกรับรู้ต่อสิ่งเร้า หรือสถานการณ์ที่มากระทบต่อประสาทสัมผัส ซึ่งแบ่งเป็น 3 ขั้นย่อย โดยยึดปริมาณการรับรู้เป็นเกณฑ์ ดังนี้
  - 1.1 ขั้นรู้ตัวหรือการสำนึก เป็นการเริ่มรู้สึกหรือสำนึกเกี่ยวกับลักษณะ หรือเรื่องราวต่าง ๆ ที่มากระทบ ด้วยการสังเกต การรับรู้ความแตกต่างของสิ่งเร้า
  - 1.2 ขั้นตั้งใจรับรู้ เป็นการใส่ใจสิ่งเร้าในระยะเวลาพอสมควร แต่ยังไม่มีความคิดเห็น ไม่มีการประเมินหรือตัดสินใจใด ๆ เป็นเพียงการสังเกต การมีความสนใจต่อสิ่งเร้าเฉพาะอย่าง เริ่มสะสมความรู้ หรือประสบการณ์ในสิ่งเร้าเฉพาะอย่าง

1.3 ขั้นการเลือกสรรสิ่งที่รับรู้ เป็นการรับรู้สิ่งเร้าโดยมีการจำแนกความแตกต่าง แต่ยังไม่มีการประเมินใด ๆ เช่น การสนใจอ่านเนื้อหาบางอย่าง บางเรื่อง สนใจที่จะตอบคำถาม บางคำถาม เป็นต้น

2. ขั้นตอบสนอง (Responding) เป็นการพัฒนาการที่สูงขึ้นมาอีกขั้นหนึ่ง ในขั้นนี้ เมื่อบุคคลรับรู้เรื่องราวต่าง ๆ แล้วจะมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่ตนรับรู้ ซึ่งมีขั้นตอนย่อย 3 ขั้น คือ

2.1 ขั้นเต็มใจตอบสนอง เป็นการยอมรับหรือยอมปฏิบัติตามในสิ่งที่รับรู้มา

2.2 ขั้นตั้งใจตอบสนอง เป็นขั้นที่บุคคลเริ่มที่จะทำกิจกรรมนั้นด้วยความสมัครใจหรืออาสาที่จะเข้าร่วมปฏิบัติการกับผู้อื่น และอาจมีการพยายามหลีกเลี่ยงไม่ปฏิบัติในสิ่งที่ขัดกับสิ่งที่ตนรับรู้มา

2.3 ขั้นพอใจตอบสนอง เป็นขั้นที่บุคคลจะเกิดความพึงพอใจหรือไม่พอใจต่อพฤติกรรม หรือการแสดงออกของผู้อื่นที่สอดคล้องหรือขัดแย้งกับสิ่งที่รับรู้มา เป็นการเลือกตอบสนองต่อสิ่งเร้า

3. ขั้นเห็นคุณค่า (Valuing) เป็นขั้นที่บุคคลเริ่มเห็นคุณประโยชน์ของสิ่งที่รับรู้ และสิ่งที่ตอบสนอง เริ่มยอมรับสิ่งที่ได้รับรู้มาว่าสิ่งใดมีความหมาย และสิ่งใดไม่มีความหมาย โดยจะแสดงออกด้วยพฤติกรรมต่าง ๆ ตามขั้นตอนการพัฒนาย่อย คือ

3.1 การยอมรับค่านิยม ได้แก่ พยายามเพิ่มพูนประสบการณ์ในสิ่งเร้านั้น ๆ พยายามปฏิบัติตามบ่อยครั้งเข้า

3.2 การแสดงความนิยมในค่านิยม ได้แก่ การเข้าช่วยเหลือ สนับสนุน ร่วมมือในกิจกรรมที่เห็นด้วย

3.3 การเข้าร่วมงาน ได้แก่ การเข้าไปร่วมเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มที่เห็นคุณค่า และปฏิเสธ คัดค้าน ตัดแย้งหรือขัดขวางการปฏิบัติหรือพฤติกรรมที่ไม่เห็นคุณค่า

4. ขั้นจัดระบบ (Organization) เมื่อบุคคลพัฒนาคุณลักษณะมาถึงขั้นนี้จะพยายามปรับตัวเองให้เข้ากับคุณลักษณะ หรือพฤติกรรมที่ยอมรับ และจะพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างค่านิยมที่เห็นคุณค่าหลาย ๆ อย่างพร้อม ๆ กัน พยายามจัดลำดับค่านิยมเหล่านั้น และปรับตัวให้เข้ากับสิ่งต่าง ๆ ที่ยอมรับนั้น ขั้นนี้ประกอบด้วยขั้นตอนย่อย 2 ขั้น คือ

4.1 ขั้นสร้างความเข้าใจในค่านิยม บุคคลจะแสดงออกโดยการเข้าร่วมกลุ่ม อภิปราย ร่วมสร้าง แนวคิด เปรียบเทียบพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมนั้น ๆ

4.2 ขั้นสร้างระบบค่านิยม บุคคลจะพยายามชั่งน้ำหนักค่านิยมต่าง ๆ ที่ยอมรับ มีการจัดลำดับค่านิยมเหล่านั้น แล้วสร้างแผน สร้างกฎเกณฑ์ ให้สอดคล้องกับสิ่งที่ยอมรับและ

ระบบที่สร้างขึ้น แล้วนำไปใช้กับตัวเอง หรือพยายามชักชวนให้ผู้อื่นยอมรับกับระบบนั้น

5. ขั้นพัฒนาเป็นนิสัย (Characterization) เป็นพัฒนาการที่ต่อจากขั้นจัดระบบ ซึ่งเป็นการเริ่มต้นของการวางตัวหรือการยอมรับสิ่งที่บุคคลเห็นคุณค่ามาเป็นลักษณะเฉพาะตัว

### ทฤษฎีพัฒนาการทางพฤติกรรมตามแนวคิดพุทธศาสนา

ส่วนทางพระพุทธศาสนา เชื่อว่ามนุษย์ทุกคนมีศักยภาพที่จะสามารถฝึกฝน และพัฒนาได้ หลักการศึกษาตามแนวพุทธศาสนานั้น บุคคลยังต้องเป็นผู้เรียนรู้หรือต้องศึกษา ตลอดเวลา ตราบใดที่ยังไม่บรรลุถึงความสมบูรณ์ด้วยศีล สมาธิ ปัญญา และวิมุตติ กระบวนการในการพัฒนาผู้เรียนจะต้องค่อย ๆ พัฒนาให้ผู้เรียนก้าวหน้าติดต่อกันจากขั้นต้นไปสู่ขั้นสูงสุด เหมือนกับการขึ้นบันได หรือเหมือนกับการสอนนับเลข วิธีการนี้พระพุทธเจ้าทรงเรียกว่า อนุပัพพลิกขา (ให้ศึกษาไปตามลำดับขั้น) อนุပัพพกิริยา (ให้กระทำไปตามขั้นตอน) และ อนุပัพพปฏิบัติ (ให้ดำเนินไปตามขั้นตอน)

สรุป การพัฒนาคุณลักษณะของมนุษย์นั้นควรประกอบด้วยขั้นตอนที่สำคัญ 4 ขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 ขั้นการรับรู้ หมายถึง การที่บุคคลได้รับรู้พฤติกรรมโดยผ่านกระบวนการต่าง ๆ เช่น การฟัง การเห็น การพูดคุย ฯลฯ

ขั้นที่ 2 ขั้นการเลือกสรร หมายถึง การที่บุคคลได้รับรู้พฤติกรรมต่าง ๆ แล้วจึงนำมาพิจารณาพิจารณาว่าพฤติกรรมใดดีหรือไม่ดี เหมาะสมหรือไม่เหมาะสม

ขั้นที่ 3 การทำตาม หมายถึง การที่บุคคลนำพฤติกรรมเลือกไว้มาประพฤติปฏิบัติตาม

ขั้นที่ 4 การประพฤติจนเป็นนิสัย หมายถึง การที่บุคคลประพฤติ ปฏิบัติจนเกิดพฤติกรรมนั้น ๆ ในตนเอง ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่คงที่

### การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT

#### ความเป็นมา

การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เป็นรูปแบบการเรียนรู้ เกิดขึ้นจากการศึกษา ค้นคว้า ของ เบร์นิส แมคคาร์ธี (Bernice McCarthy) นักการศึกษาชาวอเมริกัน ที่ได้รับทุนสนับสนุน จากบริษัท แมคโดนัลด์ เพื่อทำวิจัยเกี่ยวกับองค์ประกอบของสมอง และรูปแบบการเรียนรู้ โดย

แมคคาร์ธี ได้นำแนวคิดความแตกต่างระหว่างบุคคล และรูปแบบการเรียนรู้ของ เดวิด คอลบ์ (David Kolb) มาพัฒนาเป็นรูปแบบการเรียนการสอนแบบ 4 MAT System ขึ้น ซึ่งตอบสนองการเรียนรู้ของผู้เรียน 4 แบบ (4 Types of Students) (เอราวัณ เมิงไชยสงค์, 2547 : 32)

คอลบ์ เชื่อว่า การเรียนรู้ของคนนั้นมีมิติสำคัญ 2 มิติ คือ การรับรู้ (Perception) และกระบวนการจัดการข้อมูล (Processing) ซึ่งการรับรู้ที่จำแนกได้ 2 ลักษณะ คือ การรับรู้ผ่านประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรมหรือประสบการณ์ตรง (Concrete Experience) และการรับรู้ที่ผ่านความคิดรวบยอดหรือความคิดที่เป็นนามธรรม (Abstract Conceptualization) โดยที่การเรียนรู้จะเริ่มจากการรับรู้แล้วนำไปสู่กระบวนการจัดการสิ่งที่รับรู้มานั้นอย่างไร ซึ่งแต่ละคนจะมีกระบวนการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน บางคนถนัดเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง (Active Experimentation) บางคนถนัดที่จะเรียนรู้ด้วยการสังเกตแล้วสะท้อนกลับ (Reflective Observation) ทั้งนี้ คอลบ์ ได้แบ่งการเรียนรู้ของคนออกเป็น 4 แบบ ดังนี้

**รูปแบบที่ 1 : นักทฤษฎี** คนประเภทนี้จะเรียนรู้ได้ดีที่สุดเมื่อสิ่งที่เรียนนั้นเป็นเรื่องที่เกี่ยวกับระบบ รูปแบบ แนวคิด หรือทฤษฎี คนกลุ่มนี้จะโยงสิ่งที่ตนเองสังเกตหรือเรียนรู้ให้สัมพันธ์กับทฤษฎีโดยจะคิดทุกอย่างอย่างเป็นระบบ

**รูปแบบที่ 2 : นักวิเคราะห์** คนประเภทนี้จะเรียนรู้ได้ดีที่สุดจากการทำกิจกรรมที่ให้โอกาสและระยะเวลาในการทบทวน ใคร่ครวญในสิ่งที่เรียน คนกลุ่มนี้จะเก็บข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ทั้งปฐมนิเทศและจากผู้อื่นแล้วทำการพิจารณาอย่างถี่ถ้วนก่อนที่จะสรุป มีความระมัดระวังในการสรุปเรื่องราวเหตุการณ์ต่าง ๆ มักชอบสังเกตผู้อื่น ชอบนั่งอยู่หลังห้องเพื่อที่จะฟังก่อนจะสนับสนุนหรือเสริมความคิด และเมื่อต้องการแสดงความคิดเห็นจะต้องมีข้อมูลทั้งระดับกว้างและลึกอย่างพอเพียง

**รูปแบบที่ 3 : นักปฏิบัติ** คนประเภทนี้จะเรียนรู้ได้ดีที่สุดเมื่อเห็นความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหากับปัญหาหรือโอกาส มักจะแสดงความคิดเห็นใหม่ ๆ และทดลองเพื่อจะดูว่าปฏิบัติได้หรือไม่ ชอบอภิปรายและแสวงหาวิธีการที่หลากหลาย ชอบแก้ปัญหาในสถานการณ์จริง และมีความพึงพอใจมากเมื่อแก้ไขปัญหาหรือทำงานได้ผล

**รูปแบบที่ 4 : นักกิจกรรม** คนประเภทนี้จะเรียนรู้ได้ดีที่สุดจากกิจกรรมที่ตนเองเข้าไปมีส่วนร่วม เช่น เกม กิจกรรมกลุ่ม เป็นต้น มีการรับรู้ข้อมูลที่เป็นรูปธรรมและเข้าใจได้อย่างรวดเร็ว ชอบประสบการณ์ที่ท้าทายใหม่ ๆ ใจกว้าง ไม่ซีสงสัย มีความกระตือรือร้นจะมุ่งเน้นกับกิจกรรมที่ใช้ระยะเวลานาน



แมคคาร์ธี ได้นำแนวคิดของ คอลบ มาพัฒนาโดยการแบ่งผู้เรียนไว้ 4 แบบ ดังนี้ (สุคนธ์ สินธพานนท์, 2558 : 76 ทิศนา แคมมณี, 2556 : 262 และชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2552 : 372)

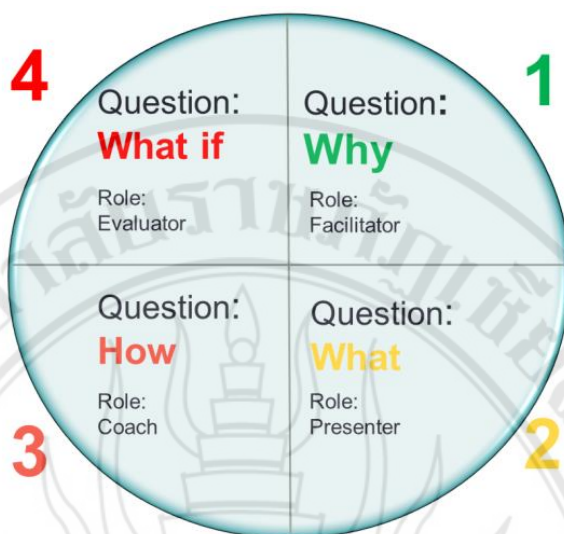
1. ผู้เรียนที่ถนัดการใช้จินตนาการ (Imaginative Learners) เป็นผู้เรียนที่เรียนรู้จากประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรม ผ่านกระบวนการจัดการข้อมูลด้วยการสังเกตอย่างไตร่ตรอง และรอบคอบ ผู้เรียนแบบนี้จะมีพฤติกรรมการเรียนรู้ที่เป็นคนช่างคิด ช่างสงสัย ชอบเรียนรู้ด้วยการสังเกตและสัมผัส ชอบการเรียนรู้จากการฟัง การเฝ้าดู จินตนาการแล้วนำไปแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ผู้เรียนแบบนี้จะชอบใช้คำถามเพื่อหาเหตุผลว่า “ทำไม” หรือ “Why?” เช่น ทำไมเราต้องทำอย่างนี้

2. ผู้เรียนที่ถนัดการวิเคราะห์ (Analytic Learners) เป็นผู้เรียนที่ถนัดการเรียนรู้จากความคิดรวบยอดที่เป็นนามธรรม โดยรับรู้จากการสังเกตอย่างไตร่ตรองเพื่อนำไปสู่การสร้างประสบการณ์ที่เป็นนามธรรมหรือความคิดรวบยอด เป็นผู้ที่สนใจข้อเท็จจริง ชอบเรียนรู้จากการรับข้อมูล ข่าวสาร และสิ่งต่าง ๆ เป็นคนช่างวิเคราะห์และมีเหตุผล ผู้เรียนแบบนี้จะตั้งคำถามว่า “อะไร” หรือ “What” เช่น เราจะทำอะไรกัน

3. ผู้เรียนที่ถนัดการใช้สามัญสำนึก (Commonsense Learners) เป็นผู้เรียนที่ชอบการเรียนรู้จากการรับรู้ความคิดรวบยอดไปสู่การลงมือปฏิบัติที่สะท้อนระดับความเข้าใจของตนเอง ผู้เรียนแบบนี้จะสนใจในวิธีการต่าง ๆ อยากรู้ว่าสิ่งนั้นทำงานอย่างไร ชอบที่จะได้ลงมือปฏิบัติจริง เป็นการเรียนรู้จากสามัญสำนึกที่สัมผัสได้ ทดลองทำจริง ปฏิบัติจริง ผู้เรียนแบบนี้จะตั้งคำถามว่า “อย่างไร” หรือ “How?” เช่น เราจะทำเรื่องนี้อย่างไร

4. ผู้เรียนที่สนใจค้นพบความรู้ด้วยตนเอง (Dynamic Learners) เป็นผู้เรียนที่ถนัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรมไปสู่การลงมือปฏิบัติ (Dynamic Learners) เป็นผู้เรียนที่ยอมรับการเปลี่ยนแปลง เรียนรู้และสนุกกับการได้ค้นพบสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเอง โดยการสัมผัสกับของจริง ลงมือปฏิบัติในสิ่งที่ตนเองสนใจ ชอบรับฟังความคิดเห็นหรือคำแนะนำ และนำข้อมูลเหล่านั้นมาประมวลเป็นความรู้ใหม่ ผู้เรียนแบบนี้จะตั้งคำถามว่า “ถ้า” หรือ “If”.... เช่น เราแล้วจะนำไปใช้อย่างไร

แนวคิดเกี่ยวกับลักษณะของผู้เรียนตามแนวคิด 4 MAT ซึ่งกำหนดให้พื้นที่ 4 ส่วนของวงกลมแทนลักษณะของผู้เรียน 4 แบบ ซึ่งมีรูปแบบการรับรู้และกระบวนการจัดการสิ่งที่ได้รับรู้แตกต่างกันดังแสดงในภาพที่ 2.1 ดังนี้



ภาพที่ 2.1 ลักษณะของผู้เรียน 4 แบบตามแนวคิด 4 MAT ของ Mc Carthy  
(ศศิธร เวียงวะลัย, 2556 : 170)

### ความหมาย

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2552 : 80) กล่าวถึงความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ว่า เป็นการจัดการเรียนรู้ที่คำนึงถึงรูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียน 4 ประเภทกับพัฒนาการของสมองซีกซ้ายและซีกขวา เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามแบบและความต้องการของตนเองอย่างเหมาะสม และสามารถพัฒนาตนเองอย่างเต็มศักยภาพ

ศศิธร เวียงวะลัย (2556 : 166) กล่าวว่า รูปแบบการเรียนรู้แบบ 4 MAT เป็นการตอบสนองการเรียนรู้ของผู้เรียน 4 แบบ โดยจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับระบบการทำงานของสมองซีกซ้ายและซีกขวา

สุคนธ์ สินธพานนท์ (2558 : 75) ได้กล่าวถึงการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ว่า เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ฝึกให้ผู้เรียนได้พัฒนาสมองทั้งซีกขวาและซีกซ้ายอย่างสมดุลโดยคำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียน

โดยสรุปแล้วรูปแบบการเรียนรู้แบบ 4 MAT หมายถึง รูปแบบการเรียนรู้แบบหนึ่งที่พัฒนาขึ้นโดยบูรณาการแนวคิด 2 แนวคิดหลัก คือ รูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียนซึ่งจำแนกออกได้เป็น 4 ประเภท และการพัฒนาสมองซีกซ้ายและซีกขวาให้มีความสมดุลกัน

### ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT

วิลลาร์ตน์ สุนทรโรจน์ (2544 : 185) มีแนวคิดว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT ต้องมีการเคลื่อนไหวอย่างเป็นลำดับขั้นตอนตามแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งมีลักษณะที่แตกต่างกัน เพื่อให้ผู้เรียนมีโอกาสได้เรียนและพัฒนาศักยภาพของตนเองอย่างมีความสุข โดยมีพื้นฐานในการเรียนรู้หลายประการ เช่น

1. คนทุกคนรับรู้ประสบการณ์ และข้อมูลข่าวสารในลักษณะที่แตกต่าง
2. คนทุกคนมีกระบวนการจัดประสบการณ์ และข้อมูลข่าวสารด้วยวิธีที่แตกต่าง
3. วิธีการเรียนรู้ของคนแต่ละคนมีคุณค่าเท่าเทียมกัน
4. ผู้เรียนแต่ละคนต้องที่จะเรียนรู้อย่างมีความสุขด้วยรูปแบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง
5. ขณะที่การจัดการเรียนรู้ ผู้เรียนแต่ละคนจะแสดงความสามารถที่ต่างกันอย่างออกมา ซึ่งทำให้ผู้เรียนมีโอกาสการเรียนรู้จากคนอื่น

การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT นั้น เป็นการประยุกต์ใช้ความรู้ที่เกี่ยวกับรูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียน 4 ประเภท กับการใช้สมอง 2 ซีก คือ ซีกซ้ายและซีกขวาของผู้เรียนให้เกิดความสมดุล โดยจะเริ่มต้นจากการใช้สมองซีกขวา โดยใช้เทคนิค ขวา-ซ้าย ขวา-ซ้าย ซ้าย-ขวา ซ้าย-ขวา ตามลำดับต่อเนื่องกันไป

จากแนวคิดดังกล่าวข้างต้น แมคคาร์ธีย์ ได้กำหนดลำดับขั้นตอนของการเรียนรู้แบบ 4 MAT ออกเป็น 4 ส่วน 8 ขั้นตอน ดังนี้ (กิตติชัย สุทธาสินบล, 2545 : 159-163 และสุคนธ์ ลินธพานนท์, 2558 : 76)

**ส่วนที่ 1 : ผู้เรียนแบบที่ 1 (Imaginative Learners)** เรียนรู้จากประสบการณ์ และการสังเกตอย่างไตร่ตรอง มักใช้คำถามว่า “ทำไม” (Why) ผู้สอนคอยกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์สิ่งที่สังเกตได้อย่างไตร่ตรอง ส่วนวิธีการจัดกิจกรรมนั้นจะใช้คำถามถามข้อมูลเพื่อให้ผู้เรียนสังเกต การร่วมกันอภิปราย การให้ผู้เรียนได้พบของจริง และให้ผู้เรียนทำกิจกรรม ซึ่งการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มี 2 ขั้นตอน คือ

**ขั้นที่ 1** การสร้างคุณค่าและประสบการณ์ของสิ่งที่เรียน (สมองซีกขวา) เริ่มต้นจากการจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าของสิ่งที่เรียนด้วยตนเอง ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถตอบคำถามว่าทำไมตนจึงต้องเรียนรู้เรื่องนี้ ผู้สอนกระตุ้นความสนใจและแรงจูงใจ

ให้ผู้เรียนคิดโดยใช้คำถามที่กระตุ้นให้สังเกตหรือการออกไปปฏิสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมจริงของสิ่งที่เรียน

**ขั้นที่ 2** การวิเคราะห์ประสบการณ์หรือสะท้อนความคิดจากประสบการณ์ (สมองซีกซ้าย) ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความตระหนักรู้ และยอมรับความสำคัญของเรื่องที่เรียน ผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนอยากรู้และสนใจในสิ่งที่เรียน โดยให้ผู้เรียนวิเคราะห์เหตุผล ให้ฝึกทำกิจกรรมกลุ่มอย่างหลากหลาย เช่น ฝึกเขียนผังมโนมติ (Concept Mapping) ช่วยกันระดมสมอง และมีการอภิปรายร่วมกัน

**ส่วนที่ 2 : ผู้เรียนแบบที่ 2 (Analytic Learners)** เรียนรู้จากการสังเกตอย่างไตร่ตรองไปสู่การสร้างความคิดรวบยอด ผู้สอนเตรียมข้อมูลให้ผู้เรียนควรรู้ และสาธิตให้ดู ส่วนวิธีการจัดกิจกรรมนั้นเน้นให้ผู้เรียนได้ค้นคว้าเนื้อหาที่จะเรียนจากแหล่งต่าง ๆ เช่น ใบความรู้ วิดีทัศน์ เกม ฯลฯ ซึ่งการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มี 2 ขั้นตอน คือ

**ขั้นที่ 3** การพัฒนาประสบการณ์เป็นแนวคิด หรือความคิดรวบยอด (สมองซีกขวา) ผู้สอนต้องจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนเกิดความคิดรวบยอด โดยเน้นให้ผู้เรียนได้วิเคราะห์อย่างไตร่ตรอง รวมทั้งนำความรู้ที่ได้มาเชื่อมโยงกับข้อมูลที่ได้ศึกษาค้นคว้าโดยจัดระบบวิเคราะห์ เปรียบเทียบ และจัดลำดับความสัมพันธ์ของสิ่งที่เรียน

**ขั้นที่ 4** การพัฒนาความรู้ ความคิด (สมองซีกซ้าย) ผู้สอนควรให้ทฤษฎีหลักการ ที่ลึกซึ้ง โดยเฉพาะรายละเอียดของข้อมูลต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจและพัฒนาความคิดของตนให้กว้างขวางและลึกซึ้งยิ่งขึ้น กิจกรรมที่ให้ผู้เรียนทำอาจเป็นการศึกษา ค้นคว้าจากแหล่งความรู้ที่หลากหลาย เช่น ใบความรู้ แหล่งวิทยาการท้องถิ่น การสาธิต การทดลอง การใช้ห้องสมุด วิดีทัศน์ สื่อประสมต่าง ๆ ฯลฯ เป็นต้น

**ส่วนที่ 3 : ผู้เรียนแบบที่ 3 (Commonsense Learners)** เรียนรู้จากการนำความคิดรวบยอดไปสู่การปฏิบัติ โดยการลงมือปฏิบัติกิจกรรม การทดลองตามความคิดของตนเอง และสร้างชิ้นงานที่เป็นลักษณะเฉพาะตัว ผู้สอนจะทำหน้าที่เป็นผู้แนะนำ ชี้แนะ (Coach) และผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) ให้แก่ผู้เรียน ซึ่งการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มี 2 ขั้นตอน คือ

**ขั้นที่ 5** การลงมือปฏิบัติตามความคิดที่ได้เรียนรู้ (สมองซีกซ้าย) ผู้สอนให้ผู้เรียนนำความรู้ความคิดที่ได้รับจากการเรียนรู้ในขั้นที่ 3-4 มาทดลองปฏิบัติจริง และศึกษาผลที่เกิดขึ้น ผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรมการทดลองจากใบงาน แบบฝึกหัด แล้วสรุปผลการปฏิบัติที่ถูกต้อง ชัดเจน โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามข้อสงสัยก่อนปฏิบัติกิจกรรม และฝึกเลือกใช้อุปกรณ์ บันทึกผลการทดลอง โดยผู้สอนทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยง



### ขั้นที่ 6 การสร้างสรรค์ชิ้นงานเพื่อสะท้อนความเป็นตนเอง (สมองซีกขวา)

จากการปฏิบัติตามแนวคิดที่ได้เรียนรู้ในขั้นที่ 5 ผู้เรียนจะเรียนรู้ถึงจุดเด่น จุดด้อยของแนวคิด มีความเข้าใจแนวคิดนั้นกระจ่างขึ้น ผู้สอนต้องกระตุ้นให้ผู้เรียนพัฒนาความสามารถของตน โดยการนำความรู้ ความเข้าใจนั้นไปใช้หรือประยุกต์ใช้ในการสร้างชิ้นงานที่เป็นความคิดสร้างสรรค์ของตนเอง คำถามหลักที่ใช้ในขั้นที่ 5-6 คือ จะทำอย่างไร ผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความสามารถของตนเองตามความถนัด ความสนใจเพื่อสร้างสรรค์ชิ้นงานตามจินตนาการของตนเองที่แสดงถึงความเข้าใจในเนื้อหาสาระที่เรียนให้เห็นเป็นรูปธรรมในรูปแบบต่าง ๆ โดยเลือกวิธีการนำเสนอผลงานในลักษณะเฉพาะตัว ชิ้นงานที่สร้างอาจเป็นภาพวาด นิทาน สมุด รวบรวมสิ่งที่เรียน สิ่งประดิษฐ์ แผ่นพับ เป็นต้น

### ส่วนที่ 4 : ผู้เรียนแบบที่ 4 (Dynamic Learners) เรียนรู้จากประสบการณ์

รูปธรรมไปสู่การลงมือปฏิบัติในชีวิตจริง เป็นช่วงที่ผู้เรียนนำเสนอผลงานของตนเอง พร้อมทั้งสอดแทรกการอภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้อื่น และแนะนำผู้อื่นเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรค ในการปฏิบัติกิจกรรม วิธีการแก้ไขเพื่อปรับปรุงชิ้นงานจนสำเร็จ และเป็นประโยชน์ต่อตนเอง ซึ่งสามารถบูรณาการการประยุกต์ใช้ที่เชื่อมโยงกับชีวิตจริงหรืออนาคต ผู้สอนจะให้คำแนะนำ ประเมินผลงาน แนะนำวิธีการปรับปรุงผลงาน และการรวบรวมผลงาน ซึ่งการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มี 2 ขั้นตอน คือ

### ขั้นที่ 7 การวิเคราะห์คุณค่าของผลงานและการนำไปประยุกต์ใช้ (สมอง

ซีกซ้าย) หลังจากที่ได้สร้างชิ้นงานของตนเองตามความถนัดแล้ว ผู้สอนต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงผลงานของตน ชื่นชมกับความสำเร็จ โดยอธิบายขั้นตอน ปัญหา อุปสรรคในการทำงาน วิธีการแก้ไข และเรียนรู้ที่จะวิพากษ์วิจารณ์อย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งรับฟังข้อวิพากษ์วิจารณ์เพื่อการปรับปรุงผลงานให้ดีขึ้น และการนำไปประยุกต์ใช้เพื่อเชื่อมโยงกับชีวิตจริงหรืออนาคต โดยอาจวิเคราะห์ชิ้นงานในกลุ่มย่อย หรือกลุ่มใหญ่ก็ได้ตามความเหมาะสม

### ขั้นที่ 8 การแลกเปลี่ยนประสบการณ์การเรียนรู้กับผู้อื่น (สมองซีกขวา) เป็นขั้น

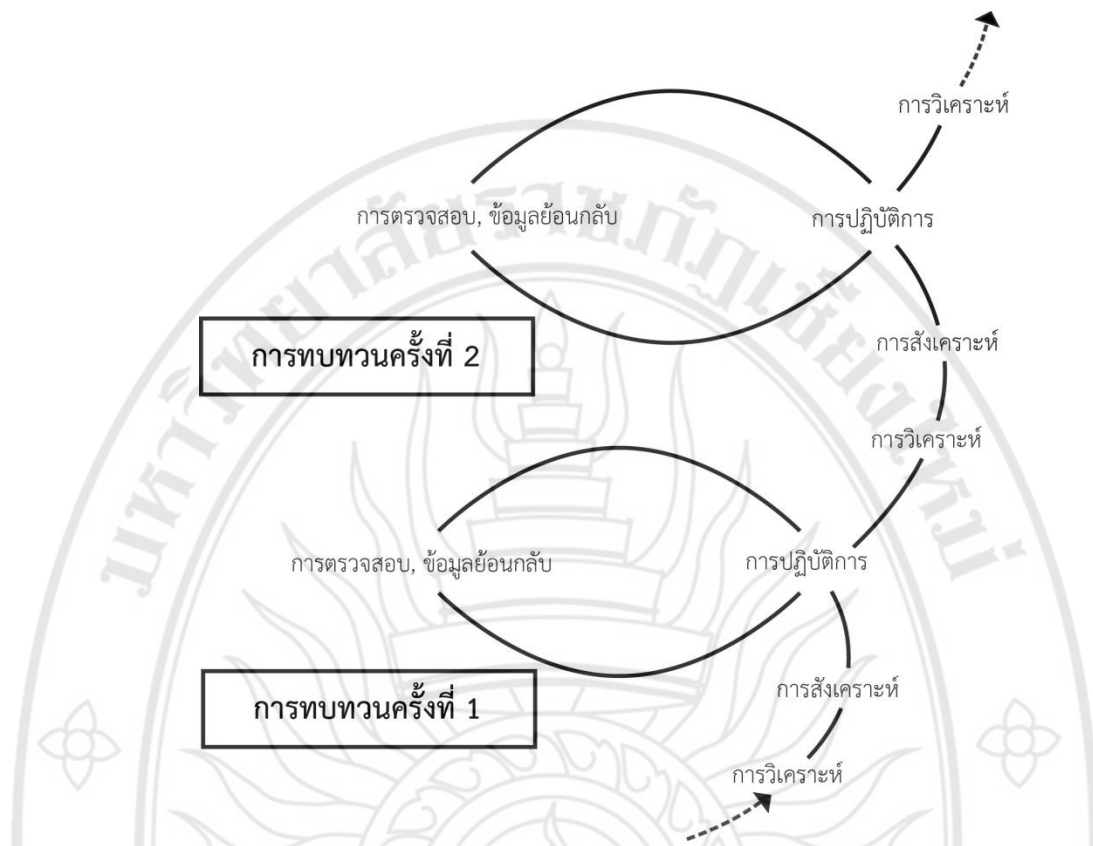
การขยายขอบข่ายของความรู้โดยการแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดซึ่งกันและกัน และร่วมกันอภิปรายเพื่อการนำการเรียนรู้ไปเชื่อมโยงกับชีวิตจริงและอนาคต คำถามหลักในการอภิปราย คือ ถ้า....จะนำไปใช้อย่างไร ซึ่งอาจนำไปสู่การเปิดประเด็นใหม่สำหรับผู้เรียนในการเริ่มต้นของการเรียนรู้ในเรื่องใหม่ต่อไป ผู้สอนให้ผู้เรียนนำเสนอผลงานของตนเองมาเสนอด้วยการจัดแสดงในรูปแบบต่าง ๆ เช่น จัดนิทรรศการ จัดป้ายนิเทศ โดยให้คนอื่นได้ชื่นชม และผลักดันวิพากษ์วิจารณ์อย่างสร้างสรรค์ ซึ่งเป็นการฝึกให้ผู้เรียนรู้จักรับฟังความคิดเห็นผู้อื่น

## การพัฒนาหลักสูตรแบบบันไดเวียน (Spiral Curriculum)

การพัฒนาหลักสูตรแบบบันไดเวียน เป็นแนวคิดที่เกิดจากทฤษฎีการเรียนรู้ของ บรูเนอร์ (Bruner) ซึ่งหลักสูตรแบบนี้สามารถสอนเนื้อหา หรือความคิดรวบยอดเดียวกันให้แก่ ผู้เรียนทุกวัยได้ โดยการจัดเนื้อหา ความคิดรวบยอด และวิธีสอนให้เหมาะกับพัฒนาการของ ผู้เรียน บรูเนอร์ เชื่อว่า มนุษย์มีความแตกต่างจากสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ ตรงที่สามารถกระทำสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ได้ เช่น เรียนรู้ อบรม สั่งสอน เขียนหนังสือ เดินรำ ฯลฯ เป็นต้น และมนุษย์มีศักยภาพ อย่างไม่มีขีดจำกัด สามารถเรียนรู้เรื่องใด ๆ ก็ได้ เรียนรู้ในระดับอายุเท่าไรก็ได้ แต่ทั้งนี้ต้อง ขึ้นอยู่กับปัจจัยด้านการจัดการเรียนรู้และสิ่งแวดล้อม ซึ่ง บรูเนอร์ ให้ความสำคัญในเรื่อง ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนเป็นอย่างมาก (ลริตา บัวเขียว, 2559 : 4-5)

บรูเนอร์ เสนอแนะว่าในการจัดการเรียนรู้ที่ได้นั้นควรจัดเนื้อหาวิชาให้มีความสัมพันธ์ ต่อเนื่องกันเป็นเกลียวไปเรื่อย ๆ โดยมีความลึกซึ่งซับซ้อนและกว้างออกไปตามประสบการณ์ ของผู้เรียนในลักษณะบันไดเวียน (Spiral) โดยเนื้อหา สาระเรื่องเดียวกันอาจเรียนตั้งแต่ ชั้นประถมศึกษาไปจนถึงระดับมหาวิทยาลัย เช่น การเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง "เซต" ผู้เรียน ระดับประถมศึกษาก็เรียนเรื่อง เซต แต่เป็นการเรียนในลักษณะที่เป็นรูปธรรม ส่วนผู้เรียนใน ระดับมหาวิทยาลัยก็เรียนเรื่อง เซต เช่นเดียวกัน แต่เป็นการเรียนในลักษณะที่เป็นนามธรรม ซึ่งจะมีความลึกซึ่งและเหมาะสมกับระดับของผู้เรียน (สมชาย รัตนทองคำ, 2556 : 21)

การพัฒนาหลักสูตรแบบบันไดเวียนนั้น วิชัย วงษ์ใหญ่ (2537 : 21) ได้นำเสนอ รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรไว้ ดังภาพประกอบที่ 2.1 ทั้งนี้ การพัฒนาหลักสูตรแบบนี้จะทำให้ การเพิ่มความเข้มข้นและความลึกซึ่งของเนื้อหาสาระไปในแต่ละระดับ



**ภาพที่ 2.2** รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรและการสอนแบบบันไดเวียน  
(The Curriculum Development Spiral in System Model)  
(วิชัย วงษ์ใหญ่, 2537 : 21)

โดยสรุปแล้วการพัฒนาหลักสูตรแบบบันไดเวียน คือ การจัดทำหลักสูตรที่มีเนื้อหาสาระ และกิจกรรมในลักษณะที่ค่อย ๆ เพิ่มความลึกซึ้ง ความเข้มข้นขึ้นไปโดยการพิจารณาให้เหมาะสมกับระดับพัฒนาการของผู้เรียน

### การออกแบบระบบการเรียนรู้การสอน

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้พิจารณาเลือกใช้รูปแบบการออกแบบระบบการเรียนการสอนแบบ ADDIE มาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งรายละเอียดของการออกแบบระบบการเรียนการสอนแบบ ADDIE นั้น มีดังนี้

## การออกแบบระบบการเรียนรู้การสอนแบบ ADDIE

การออกแบบระบบการเรียนรู้การสอนเป็นกระบวนการเชิงระบบ (Systematic Approach) ที่นำมาใช้ในการออกแบบการเรียนรู้การสอน การสร้าง หรือพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ ซึ่งมีรูปแบบของการออกแบบหลายรูปแบบ แต่ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกใช้รูปแบบ ADDIE ซึ่งเป็นแนวคิดของ เควิน ครูส (Kevin Kruse) เนื่องจากเป็นรูปแบบที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบการเรียนรู้การสอนในเรื่องต่าง ๆ ได้อย่างกว้างขวาง มีผู้นิยมนำไปใช้ในการออกแบบสื่อ วัสดุการเรียนการสอน เช่น การออกแบบชุดการเรียนรู้การสอน การออกแบบบทเรียนแบบโปรแกรม เป็นต้น (สมจิต จันทรฉาย, 2557 : 11)

การออกแบบระบบการเรียนรู้การสอนตามรูปแบบ ADDIE ประกอบด้วยขั้นตอนการดำเนินงาน 5 ขั้นตอน คือ **A**nalyze (การวิเคราะห์) **D**esign (การออกแบบ) **D**evelop (การพัฒนา) **I**mplement (การนำไปใช้) และ **E**valuate (การประเมินผล) ซึ่งรายละเอียดในแต่ละขั้นตอนมี ดังนี้ (ฉัตรแก้ว ศรีวงศ์, 2556 : 20-23 และสุไม บิลโบ, 2557 : 3-15)

1. การวิเคราะห์ (Analysis) เป็นขั้นตอนที่สำคัญเนื่องจากถ้าผู้ออกแบบการเรียนรู้ไม่สามารถวิเคราะห์ประเด็นต่าง ๆ ได้ครอบคลุม และชัดเจนจะทำให้การดำเนินงานในขั้นตอนต่อไปขาดความสมบูรณ์ ดังนั้น ผู้ออกแบบการเรียนรู้ต้องวิเคราะห์ส่วนประกอบต่าง ๆ ของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการประเมินความต้องการ การกำหนดเป้าหมาย เนื้อหา วิธีการส่งผ่านเนื้อหาไปยังผู้เรียน รวมถึงการวางแผนการวัดและประเมินผล สื่อ หรือเทคโนโลยีที่ช่วยในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยมีแนวทางในการวิเคราะห์ ดังนี้

1.1 การวิเคราะห์ผู้เรียน (Learners Analysis) ผู้ออกแบบการเรียนรู้ควรวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียน ซึ่งประกอบด้วยการประเมินความรู้ของผู้เรียน สิ่งที่คุณเรียนต้องการเรียนรู้ หรือเหตุผลความจำเป็นที่ต้องเรียนรู้ในเรื่องนั้น ๆ วิเคราะห์พฤติกรรมการเรียนรู้ แรงจูงใจ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี และเป้าหมายในการเรียนรู้

1.2 การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ผู้ออกแบบการเรียนรู้ต้องกำหนดเนื้อหาให้สอดคล้องกับความต้องการ และความสามารถของผู้เรียนในแต่ละระดับชั้น หรือวัย ดังนั้น การวิเคราะห์เนื้อหาต้องทำด้วยความระมัดระวังเป็นอย่างมากเพื่อไม่ให้เกิดกิจกรรมการเรียนรู้ หรือนวัตกรรมทางการศึกษาที่พัฒนาขึ้นไม่มี การวิเคราะห์เนื้อหาทำให้ผู้ออกแบบการเรียนรู้สามารถกำหนดสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ได้ เช่น



1.2.1 กำหนดเนื้อหาที่จำเป็นต้องสอนว่าจะสอนเนื้อหาบทใด เรื่องใด

1.2.2 กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรม

1.2.3 กำหนดหน่วยย่อยของเนื้อหาว่าควรมีกี่หน่วยย่อย

1.2.4 กำหนดตัวอย่างในการนำเสนอประกอบการอธิบายเนื้อหา

1.2.5 กำหนดแบบฝึกประกอบการเรียนรู้ในแต่ละเนื้อหาย่อย

1.3 การวิเคราะห์รูปแบบ และวิธีการประเมินผล (Assessment Methodology Analysis) ผู้ออกแบบการเรียนรู้ควรวิเคราะห์รูปแบบ และวิธีการประเมินผลเพื่อตรวจสอบว่าผู้เรียนได้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมายหรือจุดประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ ซึ่งการวัดและประเมินผลจะต้องสอดคล้องกับเนื้อหาที่นำเสนอ และเหมาะสมกับความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน ทั้งนี้ ต้องแจ้งเกณฑ์การประเมินให้ผู้เรียนทราบด้วย เมื่อทำการวิเคราะห์แต่ละส่วนประกอบเรียบร้อยแล้วต้องประเมินความสอดคล้องของแต่ละส่วนประกอบด้วยว่าเกี่ยวข้องและสอดคล้องกันหรือไม่ ทั้งผู้เรียน เนื้อหา และวิธีการประเมินผล

2. การออกแบบ (Design) เป็นขั้นตอนสำคัญที่จะนำไปสู่เป้าหมายที่กำหนดไว้ ทั้งนี้ ส่วนประกอบสำคัญที่ต้องทำการออกแบบ ได้แก่ การออกแบบเนื้อหา การออกแบบการประเมินผล

ในส่วนของการออกแบบเนื้อหา (Content Design) ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

### 2.1 การเตรียมเนื้อหา

2.1.1 การวางโครงสร้างเนื้อหา หลังจากการวิเคราะห์เนื้อหาแล้ว ผู้ออกแบบการเรียนรู้ต้องทำการจัดโครงสร้างของเนื้อหาให้เป็นระบบ แบ่งเนื้อหาออกเป็นหมวดหมู่อย่างชัดเจน และมีความเป็นเอกภาพในภาพรวม ทั้งนี้ น้ำหนักของเนื้อหาในแต่ละหัวข้อต้องมีปริมาณที่ใกล้เคียงกัน

2.1.2 คัดเลือกเนื้อหาที่จะนำเสนอ ควรเป็นการนำเสนอที่กระชับได้ใจความ เน้นเฉพาะประเด็นสำคัญ เนื่องจากข้อจำกัดของพื้นที่ในการแสดงผลทำให้ไม่สามารถแสดงรายละเอียดได้มากเหมือนในหนังสือ หรือสิ่งพิมพ์อื่น ๆ ผู้ออกแบบการเรียนรู้ต้องคัดเลือกเนื้อหาที่จำเป็นเท่านั้นมานำเสนอ

2.1.3 เรียงลำดับหัวข้อเนื้อหา ต้องเรียงลำดับเนื้อหาตามความยากง่าย ซึ่งจะนำเนื้อหาที่ง่ายมานำเสนอก่อน และค่อย ๆ ยากขึ้นตามลำดับ

2.1.4 ใช้ภาษาให้เหมาะสม ภาษาที่ใช้จะต้องง่ายต่อการเข้าใจ และสอดคล้องกับระดับของผู้เรียน

## 2.2 การออกแบบเนื้อหาประเภทต่าง ๆ

2.2.1 เนื้อหาด้านความรู้ ความจำ ความเข้าใจ

2.2.2 เนื้อหาด้านทักษะและการปฏิบัติ

2.2.3 เนื้อหาด้านเจตคติ

2.3 การออกแบบการวัดและประเมินผล (Assessment Design) การวัดและประเมินผลสามารถทำได้ 3 ช่วง คือ ประเมินก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน ซึ่งการออกแบบวิธีวัดและประเมินผลต้องสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ว่าต้องการวัดและประเมินด้านใด

3. การพัฒนา (Development) ขั้นตอนนี้เป็นการนำผลที่ได้จากการดำเนินการในขั้นตอนการออกแบบมาใช้ในการพัฒนาเป็นกิจกรรมการเรียนรู้การสอน สื่อ หรือนวัตกรรมในลักษณะต้นแบบที่พร้อมจะนำไปทดลองใช้ในขั้นต่อไป ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนย่อย ดังนี้

3.1 เตรียมวัสดุประกอบบทเรียน

3.2 เขียนบทเรียน

3.3 ดำเนินการผลิต

3.4 รวบรวมสื่อทั้งหมดที่ผลิตขึ้นเข้าด้วยกันเป็นบทเรียน นวัตกรรม หรือชุด

4. การทดลองใช้ (Implementation) เป็นการนำบทเรียน นวัตกรรม หรือชุดที่พัฒนาขึ้นไปใช้กับกลุ่มเป้าหมาย โดยทำการประเมินผลการใช้ว่ามีปัญหา หรืออุปสรรคใดบ้างเพื่อนำไปปรับปรุงให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น

5. การประเมินผล (Evaluation) เป็นขั้นตอนการประเมินผลบทเรียน นวัตกรรม หรือชุด และนำผลที่ได้ไปปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้ได้บทเรียน นวัตกรรม หรือชุดที่มีคุณภาพ ทั้งนี้ต้องทำการประเมินทุกขั้นตอนเพื่อตรวจสอบว่าการวิเคราะห์ การออกแบบ การพัฒนา และการนำไปใช้มีปัญหา หรืออุปสรรคใดบ้างเพื่อจะได้ทำการแก้ไขปรับปรุง นอกจากนี้ยังรวมถึงการประเมินขั้นสุดท้ายที่เป็นการประเมินผู้เรียนว่าสามารถเรียนรู้ได้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่ โดยเน้นการประเมินทั้งก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน

## งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### งานวิจัยเกี่ยวกับชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

สมบุญ ทยาพัชร (2545 : 116-117) ศึกษาการพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองตามแนวการเรียนรู้เพื่อรอบรู้ เรื่อง สมการและการแก้สมการสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดโคกพระเจดีย์ จังหวัดนครปฐม ผลการศึกษาพบว่า ชุดการเรียนรู้ที่พัฒนา มีประสิทธิภาพเท่ากับ 91.67/87.93 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด และนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ประเสริฐ นทีทอง (2551 : 43-44) ทำการวิจัยเรื่อง ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมพัฒนากระบวนการคิด เรื่อง ลมฟ้าอากาศและภูมิอากาศ ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมฯ มีค่าเท่ากับ 82.62/80.88 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด และนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จินตนา คำสอนจิก (2553 : 62-63) ศึกษาวิจัย เรื่อง การพัฒนาชุดการสอน เรื่อง สารเคมีในชีวิตประจำวัน โดยใช้การตุนอนิเมชันเพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยพบว่า ชุดการสอนฯ ที่พัฒนาขึ้นมีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 86.99/81.05 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด และนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อดุลย์ คำมิตร (2554 : 96) ทำการพัฒนาชุดการเรียนรู้การสอนที่เน้นวิธีสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ และเทคนิคเอสคิวสามอาร์ เรื่อง สารและสมบัติของสาร สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยชุดการเรียนรู้การสอนที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.81/83.15 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ และชุดการเรียนรู้การสอนแต่ละชุดมีประสิทธิภาพตามลำดับ ดังนี้ 86.55, 84.92, 80.03, 82.37 และ 80.20 และนักเรียนที่เรียนโดยการใช้ชุดการเรียนรู้การสอนมีคะแนนหลังเรียนด้วยสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สุดถนอม ชีระคุณ (2555 : 91) ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดการสอนด้วยเทคนิคการจัดการความรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ พลังงานไฟฟ้า สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสายปัญญาอรัญรังสิต ผลการศึกษาพบว่า ประสิทธิภาพ

ของชุดการสอนฯ มีค่าเท่ากับ 85.33/85.18 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด และนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ปราด (Parke, 1980 : 1377-A) ทำการวิจัยเรื่อง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนระดับชั้นอนุบาล ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนโดยใช้ชุดการสอน ผลปรากฏว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น นอกจากนี้ชุดการสอนยังช่วยให้เกิดความสะดวกและประหยัดเวลาในการจัดการเรียนการสอน รวมทั้งยังสามารถนำชุดการสอนไปใช้ในการสอนซ่อมเสริมได้อีกด้วย

แซนดรา (Sandra, 2008 : 38) ได้ทำการศึกษาผลการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ชื่อ Discrete Trials Teaching (DTT) เพื่อพัฒนาบทบาทในด้านต่าง ๆ ของนักศึกษา กับนักศึกษามหาวิทยาลัยที่มีลักษณะเป็นคนที่มีความคิดหมกมุ่นกับตัวเอง ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาที่ใช้ชุดการเรียนการสอนนี้ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมกาปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ดีขึ้น

จากผลการวิจัยดังกล่าว สรุปได้ว่า ชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด และทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น รวมทั้งมีพฤติกรรมอื่น ๆ ที่พึงประสงค์อีกด้วย

### งานวิจัยเกี่ยวกับคุณธรรม จริยธรรม

สุภาวดี พรประสิทธิ์กุล (2547 : บทคัดย่อ) ทำการศึกษาพฤติกรรมทางจริยธรรมของพนักงานธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สำนักงานใหญ่ พบว่า พฤติกรรมทางจริยธรรมของพนักงานธนาคารกรุงไทย อยู่ในระดับสูงทั้ง 7 ด้าน คือ ความรับผิดชอบ ความซื่อสัตย์ ความมีเหตุผล ความเมตตา กรุณา ความยุติธรรม การรักษาระเบียบวินัย และความสามัคคี

อรพินท์ สันติชัยอนันต์ (2549 : บทคัดย่อ) ทำการวิจัย เรื่อง การศึกษาคุณธรรมและจริยธรรมของนิสิตนักศึกษาสถาบันอุดมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล ผลการวิจัยพบว่า นิสิต นักศึกษาสถาบันอุดมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลมีคุณธรรมและจริยธรรมโดยรวมอยู่ในระดับสูง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า นิสิต นักศึกษามีคุณธรรมและจริยธรรม ด้านความมีวินัยและรับผิดชอบ ความซื่อสัตย์สุจริต ความอดทนอดกลั้น ความประหยัด และความกตัญญูกตเวที อยู่ในระดับสูง และมีคุณธรรมและจริยธรรมด้านความใฝ่รู้อยู่ในระดับปานกลาง

นිරุช เหลือลัมย์ (2550 : บทคัดย่อ) ทำการศึกษาเรื่อง การวิจัยและพัฒนา รูปแบบการจัดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างคุณธรรม จริยธรรมสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา



ผลการศึกษา พบว่า 1) รูปแบบการจัดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างคุณธรรมจริยธรรมสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา มี 6 ขั้นตอน ได้แก่ (1) ขั้นประสบการณ์ (2) ขั้นแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (3) ขั้นศึกษาและวิเคราะห์ (4) ขั้นสรุป (5) ขั้นปฏิบัติและนำไปประยุกต์ใช้ และ (6) ขั้นประเมินผล และ 2) นักเรียนมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ เจตคติต่อคุณธรรม จริยธรรม เหตุผลเชิงจริยธรรมและพฤติกรรมเชิงจริยธรรมทั้งด้านความซื่อสัตย์สุจริต ด้านความเมตตากรุณา และด้านความมีวินัยในตนเองหลังร่วมกิจกรรมสูงกว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนร่วมกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

นฤมล ไธสงเคราะห์ (2550 : 34) ทำการวิจัย เรื่อง แนวทางการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมของนิสิตนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา ตามพระบรมราโชวาทของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ผลการวิจัยพบว่า คุณธรรม จริยธรรมหลักที่ควรปลูกฝังให้เป็นคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนิสิตนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา คือ ความซื่อสัตย์ ความมีวินัย ความรับผิดชอบ ความมุ่งมั่น อุตุน พากเพียร ความมีสติ รอบคอบ ความมีศรัทธาและความจริงใจ การมีทักษะชีวิต ความเสียสละการมีจิตของความเป็นผู้ให้ การมีจิตประชาธิปไตย และจิตสาธารณะ รู้รักสามัคคี การมีจรรยาบรรณวิชาชีพ ความเข้าใจผู้อื่นและเข้าใจโลก และการใช้ปรัชญาแบบพอเพียง

ศิณภรณ์ หู้เต็ม (2552 : บทคัดย่อ) ทำการวิจัย เรื่อง พฤติกรรมด้านคุณธรรมจริยธรรมของนักศึกษาในระดับปริญญาตรี วิทยาลัยราชพฤกษ์ ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาส่วนมากมีพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรมอยู่ในระดับปานกลาง โดยเรียงลำดับพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรมรายด้านจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ ความมีระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ ความอดทน และความซื่อสัตย์ ยกเว้นความเสียสละที่มีพฤติกรรมด้านคุณธรรมจริยธรรมอยู่ในระดับมาก

อิสระ ขอนบุรี (2552 : 122-128) ทำการพัฒนาชุดกิจกรรมนิทานส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า 1) ชุดกิจกรรมนิทานส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีค่าประสิทธิภาพรวมเท่ากับ 83.24/85.32 ค่าประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมจำนวน 4 ชุด มีค่าเท่ากับ 83.78/84.70, 82.79/84.70, 84.06/86.80 และ 82.32/85.08 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด และผลการประเมินหนังสือนิทานเล่มเล็กของนักเรียนโดยภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก 2) ผลการทดลองใช้ชุดกิจกรรมนิทานส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พบว่า นักเรียนมีพฤติกรรมด้านความมีวินัยในตนเองและด้านความซื่อสัตย์สุจริต หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

นารีนลักษณ์ ชีระวัฒนะชาติ (2556 : บทคัดย่อ) ทำการวิจัย เรื่อง การสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนวิชา สังคมศึกษา เรื่อง พลเมืองดี โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ผลการวิจัยพบว่า 1) ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมของนักเรียน โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน  $(E_1/E_2) = 83.10/81.15$  และ 2) คุณธรรมจริยธรรมของนักเรียนที่ใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากผลการวิจัยที่เกี่ยวกับคุณธรรม จริยธรรมดังกล่าวจะเห็นได้ว่าคุณธรรม จริยธรรมที่สำคัญที่บุคคลควรมี คือ ความรับผิดชอบ ความซื่อสัตย์ ความอดทน ความมีเหตุผล ความเมตตา กรุณา ความยุติธรรม การรักษาระเบียบวินัย และความสามัคคี และการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมโดยการใช้ชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ส่งผลให้ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรมสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

### งานวิจัยเกี่ยวกับความเมตตา

อัสวิน นันทะแสง (2542 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการสร้างสื่อหนังสือการ์ตูน เรื่อง ความเสียสละ และความเมตตา กรุณา กลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 15 คน ผลการศึกษา พบว่า หนังสือการ์ตูนเรื่องความเสียสละ และความเมตตา กรุณาสามารถนำไปใช้ประกอบการสอนกลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ได้

ธีรศรา บุญรุ่ง (2549 : 77) ทำการวิจัย เรื่อง คู่มือพัฒนาความเมตตา กรุณาของเด็กปฐมวัย ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพของคู่มือพัฒนาความเมตตา กรุณาของเด็กปฐมวัย ซึ่งได้แก่ นักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 และ 2 มีค่าเท่ากับ 70.20 และ 73.37 ตามลำดับ ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ส่วนการเปรียบเทียบคะแนนความเมตตา กรุณา พบว่า คะแนนความเมตตา กรุณาของเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 1 และ 2 ก่อนและหลังการใช้คู่มือพัฒนาความเมตตา กรุณาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากผลการวิจัยดังกล่าวแสดงว่า ความเมตตา เป็นคุณลักษณะที่สามารถพัฒนาได้ และประสิทธิภาพของคู่มือพัฒนาความเมตตา กรุณานั้นสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

### งานวิจัยเกี่ยวกับความรับผิดชอบ

ณัฐธินิชา ศรีพิมลปาณี (2551 : 84-85) ทำการศึกษาวิจัย เรื่อง คู่มือพัฒนาความรับผิดชอบต่อของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพของคู่มือพัฒนาความรับผิดชอบต่อของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 มีค่าอยู่ระหว่าง 65.77-76.39 และคะแนนความรับผิดชอบต่อของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4, 5 และ 6 ก่อนและหลังการใช้คู่มือพัฒนาความรับผิดชอบต่อแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำนึ่ง อยู่เลิศ (2541 : 40-41) ได้ศึกษาผลของการใช้กิจกรรมกลุ่มที่มีต่อความรับผิดชอบต่อด้านการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดเศวตฉัตร เขตคลองสาน กรุงเทพฯ พบว่า นักเรียนมีความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ดีขึ้นหลังจากเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม และนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มมีความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ดีกว่านักเรียนที่ไม่เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม แสดงให้เห็นว่าการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มเป็นวิธีหนึ่งที่ช่วยให้นักเรียนมีความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ดีขึ้นกว่าเดิม

อมรรวรรณ แก้วผ่อง (2542 : 92) ได้วิจัยเรื่องการเปรียบเทียบผลของกิจกรรมกลุ่มและการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มที่มีต่อการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมด้านความรับผิดชอบต่อตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดน้อยใน กรุงเทพมหานคร พบว่า นักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มมีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมด้านความรับผิดชอบต่อตนเองสูงขึ้น และกิจกรรมกลุ่มสามารถพัฒนาความรับผิดชอบต่อในด้านต่าง ๆ เช่น ความรับผิดชอบต่อโรงเรียน ความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ และยังสามารถพัฒนาคุณธรรม ความมีน้ำใจได้ ดังนั้น กิจกรรมกลุ่มจึงสามารถพัฒนาการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมด้านความรับผิดชอบต่อตนเองได้

รณชัย บุญลือ (2548 : 93-94) ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาพฤติกรรมเชิงจริยธรรมด้านความรับผิดชอบต่อ โดยใช้กิจกรรมที่มีการประเมินผลตามสภาพจริงกับกิจกรรมที่มีการประเมินผลปกติ ผลการวิจัยพบว่า คะแนนพฤติกรรมเชิงจริยธรรมด้านความรับผิดชอบต่อและคะแนนเหตุผลเชิงจริยธรรมด้านความรับผิดชอบต่อการยอมรับผลการกระทำของตนเองของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังทดลอง ทั้งโดยรวมและรายด้านมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และคะแนนพฤติกรรมเชิงจริยธรรม ด้านความรับผิดชอบต่อและคะแนนเหตุผลเชิงจริยธรรมด้านความรับผิดชอบต่อการยอมรับผลการกระทำของตนเองก่อนและหลังทดลอง ระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ทั้งโดยรวมและรายด้านมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



### งานวิจัยเกี่ยวกับความซื่อสัตย์

ดวงรัตน์ วาห์สะ (2554 : 94-95) ทำการวิจัย เรื่อง พฤติกรรมความซื่อสัตย์ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 9 จังหวัดนครปฐม ผลการวิจัยพบว่า 1) พฤติกรรมความซื่อสัตย์ของบิดา มารดา การควบคุมตัวเอง การได้รับการส่งเสริมความซื่อสัตย์จากโรงเรียน การเห็นคุณค่าของความซื่อสัตย์ และพฤติกรรมความซื่อสัตย์ของนักเรียนอยู่ในระดับมาก 2) นักเรียนหญิงช่วงชั้นที่ 3 มีพฤติกรรมความซื่อสัตย์สูงกว่านักเรียนชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) นักเรียนที่ศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พฤติกรรมความซื่อสัตย์สูงกว่านักเรียนที่ศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 4) นักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ที่สถานภาพสมรสของบิดา มารดา ต่างกันมีพฤติกรรมความซื่อสัตย์ไม่แตกต่างกัน 5) นักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ที่มีระดับการศึกษาสูงสุดของบิดาระดับประถมศึกษา มีพฤติกรรมความซื่อสัตย์สูงกว่านักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ที่มีระดับการศึกษาสูงสุดของบิดาระดับอาชีวศึกษา หรืออนุปริญญา และระดับมัธยมศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 6) นักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ที่มีระดับการศึกษาสูงสุดของมารดา ต่างกันมีพฤติกรรมความซื่อสัตย์ไม่แตกต่างกัน และ 7) การเห็นคุณค่าความซื่อสัตย์ การควบคุมตนเอง และการได้รับการส่งเสริมความซื่อสัตย์จากโรงเรียนเป็นตัวทำนายพฤติกรรมความซื่อสัตย์ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ได้ร้อยละ 34.3 สมการที่ได้รับการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณตามลำดับความสำคัญของตัวแปรที่นำเข้าสมการ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

อัจฉริยา สุวรรณเชษฐ, ชัยพจน์ รังงาม และสญาญ์ ชีระวนิชตระกูล (2560 : 46) ศึกษาค้นคว้าเรื่อง รูปแบบการพัฒนาพฤติกรรมความซื่อสัตย์ต่อตนเองของนักเรียนระดับประถมศึกษา โดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ผลการศึกษาพบว่า 1) รูปแบบการพัฒนาพฤติกรรมความซื่อสัตย์ต่อตนเองของนักเรียนระดับประถมศึกษา โดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญ 6 ขั้นตอน คือ (1) สร้างความเข้าใจ (2) สร้างกฎเกณฑ์ความรับผิดชอบ (3) เอาใจใส่ดูแลพฤติกรรม (4) สร้างความตระหนักในคุณค่า (5) สร้างตัวแบบที่ดี (6) เชื่อมโยงกับความเป็นจริงในอนาคต 2) ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมความซื่อสัตย์ต่อตนเองของนักเรียนระดับประถมศึกษาก่อนและหลังการใช้รูปแบบ พบว่า พฤติกรรมของนักเรียนหลังการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาสูงกว่าก่อนการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ 3) ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมความซื่อสัตย์ต่อตนเองของนักเรียนระดับประถมศึกษา ระหว่างโรงเรียนในกลุ่มทดลองและกลุ่ม



ควบคุม พบว่า พฤติกรรมของนักเรียนโรงเรียนในกลุ่มทดลองสูงกว่าโรงเรียนในกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

พระบำรุง ปญญาพล (โพธิ์ศรี) (2554 : บทคัดย่อ) ทำการวิจัย เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการปลูกฝังคุณธรรมและจริยธรรมของนักศึกษาวิทยาลัยเทคโนโลยีสยาม เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า ด้านความเมตตา นักศึกษามีลักษณะเด่นในด้านการเป็นผู้มีความเห็นอกเห็นใจ มีความสงสารเมื่อเห็นเพื่อนประสบกับความทุกข์ยากและพร้อมที่จะให้อภัยเสมอเมื่อเพื่อน ๆ กระทำไม่ดีต่อตน ด้านความซื่อสัตย์ นักศึกษามีความซื่อสัตย์ต่อเพื่อนที่ตนคบหาด้วยความจริงใจและเข้าเรียนสม่ำเสมอถือว่าเป็นความซื่อสัตย์ต่อตนเองที่สำคัญยิ่ง ด้านความมีวินัย นักศึกษาเป็นผู้มีระเบียบวินัยสูง ไม่ว่าจะเป็นการปฏิบัติตามกฎ ระเบียบของวิทยาลัย การไม่คุยโทรศัพท์ หรือแอบหลับในขณะที่อาจารย์สอน

กมลฉัตร กล่อมอิม (2558 : 51-52) ทำการศึกษาพฤติกรรมการสร้างค่านิยมความซื่อสัตย์ ด้านใฝ่หาความรู้ ด้านความมีระเบียบวินัย สำหรับนักศึกษาคณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ผลการศึกษาพบว่า 1) องค์ประกอบของการสร้างค่านิยมความซื่อสัตย์ ด้านใฝ่หาความรู้ ด้านความมีระเบียบวินัยมีความเหมาะสมมาก และเมื่อพิจารณาแต่ละองค์ประกอบพบว่า ความซื่อสัตย์ การสร้างค่านิยมความซื่อสัตย์ ด้านใฝ่หาความรู้ และด้านความมีระเบียบวินัยโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก 2) ระดับพฤติกรรมการสร้างค่านิยมความซื่อสัตย์ ด้านใฝ่หาความรู้ และด้านความมีระเบียบวินัย มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สุกานดา โรมวิลาส (2558 : 162) ทำการพัฒนานิทานมัลติมีเดีย เรื่อง ความซื่อสัตย์สำหรับเด็กปฐมวัย ผลการวิจัยพบว่า นิทานมัลติมีเดียเรื่องความซื่อสัตย์สำหรับเด็กปฐมวัยมีประสิทธิภาพ 85.13/86.27 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด และการเปรียบเทียบคะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดจริยธรรม เรื่องความซื่อสัตย์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

#### งานวิจัยเกี่ยวกับการเรียนรู้แบบ 4 MAT

ตรูเนตร อัสชสวัสดิ์ (2542 : 78-80) ทำการศึกษาผลการเรียนการสอนโดยใช้กิจกรรม 4 MAT และการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมตามวิธีการทางวิทยาศาสตร์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้กิจกรรม 4 MAT มีผลสัมฤทธิ์

ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาสูงกว่าการจัดกิจกรรมการสอน โดยใช้ชุดกิจกรรมการสอนตามวิธีการทางวิทยาศาสตร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้กิจกรรม 4 MAT มีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาสูงกว่าการจัดกิจกรรมการสอนที่ใช้ชุดกิจกรรมการสอนตามวิธีการทางวิทยาศาสตร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ดวงหทัย แสงวิริยะ (2543 : 74-76) ได้ศึกษาผลการใช้แผนการสอนแบบ 4 MAT ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความรับผิดชอบและเจตคติต่อการเรียน ในหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ประชากรศึกษาและการทำมาหากิน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการศึกษาพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกัน แต่มีคะแนนความรับผิดชอบต่อการเรียนและคะแนนเจตคติสูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้แผนการสอนตามแนวการสอนของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ

ปณต เกิดภักดี (2544 : 46) ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชา คณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จากการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

พยงค์ จิระพงษ์ (2544 : 83) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความรับผิดชอบต่อสังคมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษา โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT กับกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 35 คน และกลุ่มควบคุม 35 คน กลุ่มทดลองได้รับการสอนโดยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT กลุ่มควบคุมได้รับการสอนโดยกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลองกลุ่มละ 20 คาบ คาบละ 50 นาที ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีความรับผิดชอบแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ธีรนุช นามประเทือง (2545 : บทคัดย่อ) ทำการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเจตคติและความคงทนในการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การคูณ การหาร ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านหินแหลม ผลการศึกษาพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเจตคติต่อการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT สูงกว่ากลุ่มทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

บุรินทร์ แก้วประพันธ์ (2555 : 92-94) ทำการวิจัย เรื่อง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชา คณิตศาสตร์ เรื่อง ความน่าจะเป็น โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบ 4MAT สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า แผนการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ

78.92 / 65.55 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ และนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT มีผลสัมฤทธิ์สูงกว่านักเรียนที่ใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ปิ่นแก้ว สระแก้ว (2555 : 83-85) ศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT เรื่อง ระบบประสาทและอวัยวะรับความรู้สึก รายวิชาชีววิทยา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผลการศึกษาพบว่า แผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT มีประสิทธิภาพเท่ากับ 86.47 / 85.88 ดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เท่ากับ 0.694 แสดงว่านักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 69.35 ค่าเฉลี่ย ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT อยู่ในระดับมากที่สุด

วัชรพร กิจโป้ (2555 : 76-79) ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เพศศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ (4 MAT) ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT จำนวนนักเรียนไม่น้อยกว่า 80% ของนักเรียนทั้งหมดให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนร้อยละ 80 กลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 30 คน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนร้อยละ 83.33 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนร้อยละ 80 ขึ้นไป ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

โบเวอร์ (Bower, 1987 : 197) ได้ทำการศึกษาผลการใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบ 4 MAT ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติในการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง กฎการเคลื่อนที่ข้อแรกของนิวตัน กับนักเรียนเกรด 6 จำนวน 54 คน จาก 2 โรงเรียน ในรัฐนอร์ทแคโรไลนา โดยสุ่มนักเรียน 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบ 4 MAT กับกลุ่มที่ใช้หนังสือเรียนเพื่อให้ใช้สมองซีกซ้ายเท่านั้นในการสอน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนทั้ง 2 กลุ่มมีผลสัมฤทธิ์และเจตคติต่อการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

แอปเพล (Appell, 1991 : Abstract) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติของนักเรียนที่เรียนวิชาดนตรี ด้วยวิธีการสอนแบบ 4 MAT กับนักเรียนเกรด 5 ที่อยู่ในโรงเรียนชนบท เมืองพอร์ตแลนด์ รัฐโอเรกอน โดยทำการศึกษาจากครูจำนวน 8 คน แล้วสุ่มว่าครูคนใดจะได้สอนแบบ 4 MAT หรือสอนโดยใช้แบบเรียน ซึ่งมีครู 4 คน และนักเรียน 87 คน ในกลุ่มควบคุมที่สอนโดยใช้แบบเรียน และอีกกลุ่มเป็นกลุ่มทดลองมีครู 4 คน และนักเรียน 67 คน สอนแบบ 4 MAT และใช้บทเรียนแบบ 4 MAT ตามแนวของ เบอร์นิส แมคคาร์ธีย์ (Bernice McCarthy) จำนวน 8 บท ผลการศึกษพบว่า ผลสัมฤทธิ์ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองแตกต่างกัน



อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 โดยนักเรียนที่เรียนโดยวิธีการสอนแบบ 4 MAT มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้แบบเรียน แต่เจตคติของนักเรียนทั้ง 2 กลุ่มแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

จากผลการศึกษาวิจัยดังกล่าวจะเห็นได้ว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT ทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า การจัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบ 4 MAT เป็นอีกรูปแบบหนึ่งที่ดีและมีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียนรู้สูงขึ้น

### งานวิจัยที่เกี่ยวกับการออกแบบระบบการเรียนการสอนแบบ ADDIE

นภาพรณัฏฐ์ ธัญญา และวิมลรัตน์ จตุรานนท์ (2551 : 81-83) ทำการศึกษา เรื่อง การพัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ออนไลน์วิชาวิทยาศาสตร์ โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดไฮ/สโคป สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนเบญจมราชูทิศในพระบรมราชูปถัมภ์ ผลการศึกษาพบว่า บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ออนไลน์ วิชาวิทยาศาสตร์โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตาม แนวคิดไฮ/สโคปสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 93.61/85.48 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ออนไลน์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

มนต์ชัย พงศกรณฤกษ์ (2552 : 156) ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการสร้างความรู้ของนักเรียนช่วงอุตสาหกรรม การวิจัยครั้งนี้ใช้กระบวนการออกแบบระบบการเรียนการสอนตามแนวคิด ADDIE ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 86.13/89.91 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด และนักเรียนช่วงอุตสาหกรรมมีความสามารถในการสร้างความรู้หลังเรียนแตกต่างจากก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการสร้างความรู้หลังเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุม

ฉัตรแก้ว ศรีวงศ์ (2556 : 58) ศึกษาค้นคว้า เรื่อง การพัฒนาปฏิบัติการเสมือนเพื่อเสริมการเรียนรู้ การศึกษาครั้งนี้เป็นการออกแบบโดยใช้หลักการออกแบบบทเรียนของ ADDIE ผลการวิจัย พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนปฏิบัติการเสมือนเพื่อเสริมการเรียนรู้ มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยสูงกว่าผู้เรียนที่เรียนปฏิบัติการในห้องปฏิบัติการปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



วิทยากรณ์ ระจิตร์ (2557 : 67) ทำการวิจัย เรื่อง การประยุกต์ใช้การเรียนการสอน  
สื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้กระบวนการออกแบบการเรียนการสอนแบบ ADDIE ผลการวิจัยพบว่า  
ผลการประเมินคุณภาพบทเรียน E-Learning โดยรวมอยู่ในระดับมาก และผลการวิเคราะห์  
ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียน E-Learning โดยรวมอยู่ในระดับมาก

สรุปได้ว่ารูปแบบการออกแบบระบบการเรียนการสอนแบบ ADDIE เป็นรูปแบบที่มี  
ประสิทธิภาพ ส่งผลให้นวัตกรรมทางการศึกษาที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์  
ที่กำหนด และทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ



