

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยสรุปเสนอ
เนื้อหาตามลำดับหัวข้อ ต่อไปนี้

1. หลักสูตรสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
2. การเรียนการสอนภาษาอังกฤษ
3. การเรียนรู้แบบร่วมมือ
 - 3.1 ความหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือ



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

5. ความพึงพอใจ
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 6.1 งานวิจัยในประเทศ
 - 6.2 งานวิจัยต่างประเทศ
7. กรอบแนวคิดการวิจัย

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544 กลุ่มสาระการเรียนรู้
ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 สาระและมาตรฐานการเรียนรู้
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ มีสาระสำคัญ สรุปได้ดังนี้

1. สาระที่เป็นองค์ความรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ)

ประกอบด้วย

- 1.1 สาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร
- 1.2 สาระที่ 2 ภาษาและวัฒนธรรม



และอ่าน

ความคิด **มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม**
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

2.2 สาระที่ 2 ภาษาและวัฒนธรรม

มาตรฐาน ต.2.1 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของ
ภาษาและนำไปใช้ได้เหมาะสมกับกาลเทศะ

มาตรฐาน ต.2.2 เข้าใจความเหมือนและความแตกต่างระหว่างภาษา
และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับภาษาและวัฒนธรรมไทยและนำมาใช้อย่างมีวิจารณญาณ

2.3 สาระที่ 3 ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น

มาตรฐาน ต.3.1 ใช้ภาษาอังกฤษในการเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้
อื่นและเป็นพื้นฐานในการพัฒนาและเปิดโลกทัศน์ของตน

2.4 สาระที่ 4 ภาษากับความสัมพันธ์ กับชุมชนและโลก

มาตรฐาน ต.4.1 สามารถใช้ภาษาอังกฤษตามสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งในสถาบัน
ศึกษา ชุมชน และสังคม

มาตรฐาน ต.4.2 สามารถใช้ภาษาอังกฤษเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ การทำงาน
การประกอบอาชีพ การสร้างความร่วมมือและการอยู่ร่วมกันในสังคม

3. โครงสร้างของหลักสูตรภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ)

3.1 ช่วงชั้นที่ 1 (ป.1 – ป.3) ระดับเตรียมความพร้อม

3.2 ช่วงชั้นที่ 2 (ป.4 – ป.6) ระดับต้น

3.3 ช่วงชั้นที่ 3 (ม.1 – ม.3) ระดับกำลังพัฒนา

3.4 ช่วงชั้นที่ 4 (ม.4 – ม.6) ระดับก้าวหน้า

4

การเรียน
อย่างสร้า
การเรียน
กับชาวต
ความภา
ดังกล่าว
จริยธรรม
6) ดังนี้



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

- 4.1 เข้าใจและใช้ภาษาอังกฤษ แลกเปลี่ยนและนำเสนอข้อมูลข่าวสารสร้าง
ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในเรื่องที่เกี่ยวกับตนเอง ชีวิตประจำวันและสิ่งแวดล้อมในชุมชน
- 4.2 มีทักษะในการใช้ภาษาอังกฤษในการฟัง พูด ตามหัวข้อเรื่องเกี่ยวกับตนเอง
ครอบครัว โรงเรียน สิ่งแวดล้อมใกล้ตัว อาหาร เครื่องดื่ม และความสัมพันธ์กับบุคคล เวลาว่าง
และนันทนาการ สุขภาพและสวัสดิการ การซื้อขาย ลมฟ้าอากาศ ภายในวงคำศัพท์ 1050-1200 คำ
- 4.3 ใช้ประโยคคำเดียว และประโยคผสมสื่อความหมายตามบริบทต่าง ๆ
- 4.4 เข้าใจข้อความที่เป็นความเรียงและไม่ใช่ว่าความเรียงในการสนทนาทั้งที่เป็น
ทางการและไม่เป็นทางการในบริบทที่หลากหลาย
- 4.5 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวัฒนธรรมทางภาษาและชีวิตความเป็นอยู่
ของเจ้าของภาษาตามบริบทของข้อความที่พบตามระดับชั้น

4.6 มีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษนำเสนอและสืบค้นข้อมูลความรู้
ในวิชาอื่นที่เรียนตามความสนใจและระดับชั้น

4.7 มีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษภายในห้องเรียนและโรงเรียน
ในการแสวงหาความรู้เพิ่มเติมและเพื่อความเพลิดเพลิน

จากการศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 สาระและมาตรฐาน
การเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับหน่วยการเรียนรู้ Social Well-Being
ดังนี้

สาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร มาตรฐาน ต.1.1 เข้าใจกระบวนการฟัง
และการอ่าน สามารถตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่าง ๆ และนำความรู้มาใช้

อย่างมีวิ

ชาวนสาร

ตลอดชีพ

ใช้ภาษา

สามารถ

ความรู้



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

แต่ละแนวคิดช่วยสร้างความคิดที่เป็นระบบให้แก่ครูผู้สอนช่วยพัฒนากระบวนการเรียนการสอน
สังเคราะห์ หรือกรอบในการพัฒนานวัตกรรมเกี่ยวกับการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ ต่อจากนี้
จะเป็นแนวคิดเกี่ยวกับการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ ซึ่งจะประกอบไปด้วยแนวคิดเกี่ยวกับการจัด
หลักสูตร แนวคิดเกี่ยวกับแนวการสอน และแนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ แนวคิดทั้งสามนี้ จะช่วย
ครูผู้สอนในการตัดสินใจในการวางแผนการจัดการเรียนการสอน การคัดเลือกกิจกรรม
ประกอบการเรียนการสอน ตลอดจนการเลือกสื่อการเรียนรู้ ด้วยเหตุนี้ครูผู้สอนภาษาอังกฤษ
จึงควรจะมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดดังกล่าวเป็นอย่างดีเพื่อช่วยให้การสอนของตนเอง
มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ซึ่งเสนอเป็นแนวทางไว้อย่างย่อ ๆ เพื่อให้ครูผู้สอนได้ศึกษาเป็นพื้นฐาน
ในการแสวงหาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเองอีกต่อไป แนวคิดดังกล่าวจะนำเสนอเป็นหัวข้อดังต่อไปนี้
(สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2548 : 101)

1. หลักสูตรภาษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (Learner-Centered Language Curriculum)
2. แนวการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร (Communicative Language Teaching)
3. การสอนภาษาเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ (Language for Specific Purposes)
4. การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ (Integrated Learning)
5. การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning)
6. การจัดการเรียนการสอนภาษาที่เน้นเนื้อหา (Content-Based Instruction)
7. การสอนภาษาแบบองค์รวม (Whole Language Approach)
8. การเรียนรู้จากการทำโครงการ (Project-Based Learning)
9. การเรียนรู้ที่เน้นภาระงาน (Task-Based Learning)

System`

และคิด

เพื่อการ



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตามทฤษฎีการเรียนรู้ซึ่งมุ่งเน้นความสำคัญของผู้เรียน ซึ่งทฤษฎีการเรียนรู้
ตามกระบวนการใช้ความคิดของผู้เรียน โดยเริ่มจากการฟังไปสู่การพูด การอ่าน การจับใจความ
สำคัญ ทำความเข้าใจ จดจำแล้วนำสิ่งที่เรียนรู้ไปใช้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา
ขั้นพื้นฐาน. 2548 : 103-105)

1.1 ความสำคัญ

กลุ่มนักจิตวิทยาการเรียนรู้เชื่อว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุดในการเรียน ผู้เรียน
จะสามารถเรียนได้มากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับความเข้าใจเป็นสำคัญ และจะเรียนได้ดีถ้าเข้าใจ
จุดประสงค์ของการเรียน เห็นประโยชน์ในการนำสิ่งที่เรียนไปใช้ โดยสามารถเชื่อมโยง
สิ่งที่เรียนไปแล้วให้เข้ากับสิ่งที่กำลังเรียนอยู่ และสิ่งที่จะช่วยให้เรียนภาษาต่างประเทศได้ดี
นอกเหนือจากสองเรื่องดังกล่าวมาแล้วก็คือ ต้องเข้าใจหลักภาษาที่ใช้ในการวางรูปประโยคด้วย

ภาษาในสถานการณ์ที่มีโอกาสพบได้จริงในชีวิตประจำวัน โดยยังคงให้ความสำคัญกับโครงสร้าง
 ไวยากรณ์ตามที่ปรากฏอยู่ในเนื้อหาที่ใช้สื่อความหมาย แนวการสอนภาษาเพื่อการสื่อสารเป็นแนว
 การสอนที่ไม่จำกัดความสามารถของผู้เรียนไว้เพียงแต่ความรู้ด้านโครงสร้างไวยากรณ์เท่านั้น
 แต่สนับสนุนให้ผู้เรียนได้มีการพัฒนาทักษะการใช้ภาษาทุกทักษะ โดยสัมพันธ์ความสามารถ
 ทางไวยากรณ์เข้ากับยุทธศาสตร์การสื่อสารด้วยวิธีการที่ถูกต้องและเหมาะสมกับกาลเทศะ ในชีวิต
 จริงผู้เรียนต้องสัมผัสกับการสื่อสารซึ่งเป็นการใช้ภาษาในรูปแบบต่าง ๆ มากมาย ดังนั้นการสอน
 ภาษาเพื่อการสื่อสาร ควรสอนให้ผู้เรียนคุ้นกับการใช้ภาษาในชีวิตประจำวัน และนำภาษาที่คุ้นเคย
 นั้นไปใช้ได้ โดยการสื่อสารจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อเราสามารถใช้ประโยคได้หลายชนิดในโอกาส
 ต่าง ๆ กัน เช่น การอธิบาย การแนะนำ การถาม-ตอบ การขอร้อง การออกคำสั่ง เป็นต้น
 ความรู้ใ
 อยู่บ้าง
 ปกติวิสัย

(H. Dc
 : 103-

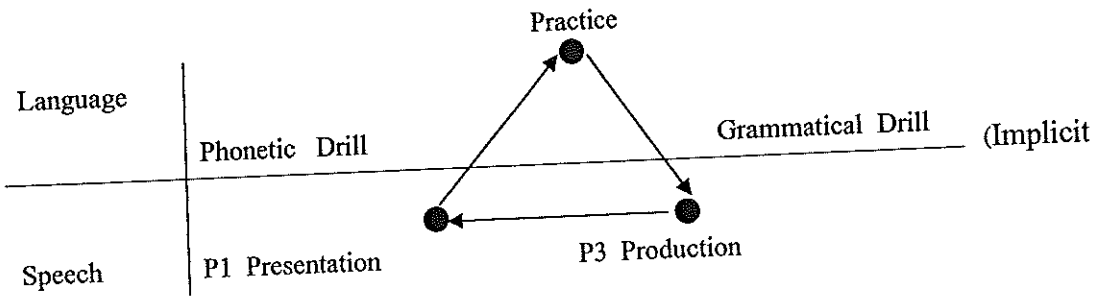


การสื่อ
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY
 ของภาษามีใช้เป้าหมายหลัก แต่ตัวรูปแบบเฉพาะของภาษา
 สื่อสารจนสำเร็จตามเป้าหมาย

1.1.3 ความคล่องแคล่วและความถูกต้อง เป็นหลักการเสริมที่อยู่ภายใต้
 เทคนิคการสื่อสาร มีหลายครั้งที่ความคล่องแคล่วอาจจะมีผลสำคัญมากกว่าความถูกต้อง
 เพื่อที่จะทำให้ผู้เรียนสามารถนำภาษาไปใช้ได้อย่างมีความหมาย

1.1.4 ในการเรียนการสอนภาษาตามแนวการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร
 ในตอนท้ายสุดผู้เรียนต้องใช้ภาษาอย่างเข้าใจและสร้างสรรค์ ภายในบริบทที่ไม่เคยฝึกมาก่อน
 จากแนวการสอนต่าง ๆ ดังกล่าว ทำให้เกิดแนวคิดในการสอนภาษาว่า
 ควรนำเสนอภาษาใหม่ ในรูปแบบภาษาที่พบในสถานการณ์จริง เพื่อนำไปสู่การสอนคำศัพท์
 โครงสร้าง การออกเสียง มีการฝึกฝนจนเกิดความเข้าใจในเนื้อหา โครงสร้าง สามารถใช้ได้

ถูกต้องแล้วจึงนำความรู้ที่ได้ไปฝึกในสถานการณ์จริง แนวคิดนี้จึงกลายเป็นขั้นตอนการสอน
ของแนวการสอนภาษาเพื่อการสื่อสารตามแผนภาพ ดังต่อไปนี้



แผนภาพ



การนำ

แก่ผู้เรียน

ได้รับรู้

วิธีการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

สถานการณ์ต่างๆ ล้วนคู่ไปกับการเรียนรู้ทุกประเภท

2.2 ขั้นการฝึกปฏิบัติ (Practice) ขั้นการฝึกปฏิบัติเป็นขั้นตอนที่ให้ผู้เรียนได้ฝึกใช้ภาษาที่เพิ่งจะเรียนรู้ใหม่ จากขั้นการนำเสนอเนื้อหาในลักษณะของการฝึกแบบควบคุมหรือชี้แนะ (Controlled Practice/Directed Activities) โดยมีครูผู้สอนเป็นผู้นำในการฝึกไปสู่การฝึกแบบค่อย ๆ ปล่อยให้ทำเองมากขึ้น เป็นแบบกึ่งควบคุม (Semi-Controlled) การฝึกในขั้นนี้ มีจุดมุ่งหมายให้ผู้เรียนจดจำรูปแบบของภาษาได้ จึงเน้นที่ความถูกต้องของภาษาเป็นหลัก แต่ก็มีจุดมุ่งหมายให้ผู้เรียนได้ทำความเข้าใจเกี่ยวกับความหมาย และวิธีการใช้รูปแบบภาษานั้น ๆ ด้วยเช่นกัน ในการฝึกนั้นครูผู้สอนจะเริ่มจากการฝึกปากเปล่า (Oral) ซึ่งเป็นการพูดตามแบบง่าย ๆ ก่อน จนได้รูปแบบภาษาแล้วค่อยเปลี่ยนสถานการณ์ไป สถานการณ์เหล่านี้จะเป็นสถานการณ์ที่สร้างขึ้นภายในห้องเรียน เพื่อฝึกการใช้โครงสร้างประโยคตามบทเรียน ทั้งนี้

ครูผู้สอนต้องให้ข้อมูลป้อนกลับด้วย เพื่อให้ผู้เรียนรู้ว่าคนใช้ภาษาได้ถูกต้องหรือไม่ นอกจากนี้ อาจตรวจสอบความเข้าใจด้านความหมายได้ (ไม่ควรใช้เวลานานนัก) ต่อจากนั้นจึงให้ฝึกด้วยการเขียน (Written) เพื่อเป็นฝึกความแม่นยำในการใช้ภาษา

2.3 ขั้นการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร (Production) ขั้นการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร นับเป็นขั้นที่สำคัญที่สุดขั้นหนึ่ง เพราะการฝึกใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารเปรียบเสมือนการถ่ายโอน การเรียนรู้ภาษาจากสถานการณ์ในชั้นเรียนไปสู่การนำภาษาไปใช้จริงนอกชั้นเรียน การฝึกใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารโดยทั่วไป มุ่งหวังให้ผู้เรียนได้ลองใช้ภาษาในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่จำลองจาก สถานการณ์จริง หรือที่เป็นสถานการณ์จริงด้วยตนเอง โดยครูผู้สอนเป็นเพียงผู้แนะแนวทาง เท่านั้น การฝึกใช้ภาษาในลักษณะนี้ มีประโยชน์ในแง่ที่ช่วยให้ทั้งครูผู้สอนและผู้เรียนได้รู้ว่า ผู้เรียนเ

ตนเองแ
เพื่อการ
จะได้มี
ในขั้นค
การฝึก
เพื่อการ
โดยครู



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

เกี่ยวกับการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ ซึ่งประกอบ เบท พจนานุกรม การแปล การเขียน การฟัง การพูด การอ่าน การเขียน การคิดเกี่ยวกับแนวการสอน และแนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ ทำให้ครูผู้สอนตัดสินใจ ในการวางแผนการจัดการเรียนการสอน การคัดเลือกกิจกรรมประกอบการเรียนการสอน ตลอดจน การเลือกสื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสม ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับแนวคิดดังกล่าวเป็นอย่างดี แนวคิดที่ผู้วิจัยสนใจเป็นพิเศษและเลือกใช้คือการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ

การเรียนรู้แบบร่วมมือ

1. ความหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative and Collaborative Learning)

มีนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือ ดังนี้

อาร์ชท และนิวแมน (Arzt and newman. 1990 : 448 – 449) กล่าวว่า

การเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นวิธีที่ผู้เรียนทำการแก้ปัญหาพร้อมกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ สมาชิกทุกคนในกลุ่ม

มีความสำคัญต่อความสำเร็จหรือความล้มเหลวของกลุ่ม เพื่อบรรลุเป้าหมายสมาชิกทุกคน จึงช่วยเหลือซึ่งกันและกันให้เกิดการเรียนรู้และแก้ปัญหาครูไม่ใช่เป็นแหล่งความรู้ที่คอยป้อนแก่นักเรียน แต่จะมีบทบาทเป็นผู้คอยให้ความช่วยเหลือจัดหาและชี้แนะแหล่งข้อมูลในการเรียน ตัวนักเรียนเองจะเป็นแหล่งความรู้ซึ่งกันและกันในกระบวนการเรียนรู้

จอห์นสัน และจอห์นสัน (Johnson and Johnson. 1991 : 6-7) กล่าวว่า การเรียนแบบร่วมมือเป็นการเรียนที่จัดขึ้น โดยการคละกันระหว่างนักเรียนที่มีความสามารถต่างกัน นักเรียนทำงานร่วมกันและช่วยเหลือกันเพื่อให้กลุ่มของตนประสบผลสำเร็จในการเรียน

สลาบิน (Slavin. 1995 : 2-7) ได้ให้ความหมายว่า การเรียนแบบร่วมมือ เป็นวิธีสอนที่นำไปประยุกต์ใช้ได้หลายวิชาและหลายระดับชั้น โดยแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มย่อย

- โดยทั่วไป
- และข้อ
- ผลสำเร็จ
- นักเรียน
- ถึงเกณฑ์



- วิธีการ
- ได้เรียน
- โดยที่

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
 RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

และกัน คนที่เรียนเก่งจะช่วยเหลือคนที่อ่อนกว่าสมาชิกในกลุ่มของตนเองเท่านั้น หากแต่จะต้องร่วมกันรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของเพื่อนสมาชิกทุกคนในกลุ่ม พิมพ์พันธ์ เคะชอุปต์ (2544 : 6) กล่าวว่า การเรียนแบบร่วมมือ หมายถึง วิธีสอนแบบหนึ่ง โดยกำหนดให้นักเรียนที่มีความสามารถต่างกันทำงานพร้อมกันเป็นกลุ่มขนาดเล็ก โดยทุกคนมีความรับผิดชอบงานของตนเอง และงานส่วนรวมร่วมกันมีปฏิสัมพันธ์กันและกัน มีทักษะการทำงานกลุ่ม เพื่อให้งานบรรลุเป้าหมาย ส่งผลให้เกิดความพอใจอันเป็นลักษณะเฉพาะของกลุ่มร่วมมือ

นัทธีรา ชัยยีน (2547 : 17) ได้สรุปว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นวิธีการจัดการเรียนการสอนรูปแบบหนึ่งที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ โดยกำหนดให้นักเรียนที่มีความสามารถต่างกันปฏิบัติงานเป็นกลุ่มขนาดเล็ก สมาชิกทุกคนต้องมีความรับผิดชอบต่อกลุ่มร่วมกัน

มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน มีความคิดร่วมกัน เน้นการสร้างปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน
เพื่อให้งานบรรลุเป้าหมาย ส่งผลให้เกิดความพอใจอันเป็นลักษณะเฉพาะของกลุ่มแบบร่วมมือ

ฉัตรกานต์ คำใจวุฒิ (2547 : 10) ได้สรุปว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือ

เป็นการเรียนแบบกลุ่มที่มุ่งเน้นให้สมาชิกในกลุ่มมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน
เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของการเรียนรู้ร่วมกัน การเรียนรู้แบบร่วมมือนี้มีหลายรูปแบบ มีวิธีการ
แตกต่างกันไป แต่จะมีจุดประสงค์ที่เหมือนกัน คือมุ่งเน้นให้นักเรียนบรรลุวัตถุประสงค์
ของการเรียน นักเรียนมีความเข้าใจในบทเรียนและส่งผลให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

Penn State University College of Education (2004 : 191) ได้ให้คำจำกัด

ความของ Collaborative Learning ว่ามีคุณลักษณะของการแบ่งปัน เข้าใจเป้าหมาย มีการยอมรับ

ซึ่งกันแ
ที่เป็นทั้ง
ซึ่งผู้สอ

เป็นวิธี
หรือสร
หรือกา
มอบห
เป็นแบ



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

เข้าใจถึงการทำงานเป็นกลุ่มเป็นอย่างดี และการทำงานกลุ่มแบบ Cooperative Learning

ในลักษณะเผชิญหน้า (Face-to-face) และเรียนรู้เพื่อทำงานเป็นทีม

ทิสนา แคมมณี (2551 : 98) กล่าวว่า การเรียนแบบร่วมมือเป็นวิธีหนึ่ง

ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียน ได้เรียนรู้แบบมีส่วนร่วมซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ที่สัมพันธ์กับ
ชีวิตจริง ได้รับการฝึกฝนทักษะกระบวนการแสวงหาความรู้ ทักษะการบันทึกความรู้ ทักษะการคิด
ทักษะการจัดการกับความรู้ ทักษะการแสดงออกทักษะการสร้างความรู้ใหม่และทักษะการทำงาน
เป็นกลุ่มจัดว่าเป็นวิธีเรียนที่สามารถนำมาประยุกต์ให้เหมาะสมกับการเรียนการสอนที่มีคุณภาพ
ได้อีกวิธีหนึ่ง จึงนับว่าเป็นวิธีเรียนที่ควรนำมาใช้ได้ดีกับการเรียนการสอนปัจจุบัน
เพื่อให้การเรียนรู้ของนักเรียนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

จากความหมายของการเรียนแบบร่วมมือข้างต้น สรุปได้ว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือ
(Cooperative and Collaborative Learning) เป็นวิธีการจัดการเรียนการสอนรูปแบบหนึ่ง ที่เน้น

ให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติงานเป็นกลุ่มย่อย โดยมีสมาชิกกลุ่มที่มีความสามารถที่แตกต่างกัน เพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพการเรียนรู้ของแต่ละคน สนับสนุนให้มีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน จนบรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้ นอกจากนี้ การเรียนรู้แบบร่วมมือ ยังเป็นการส่งเสริมการทำงานร่วมกันเป็นหมู่คณะ หรือทีมตามระบอบประชาธิปไตย เป็นการพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ สามารถปรับตัวให้อยู่กับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

2. ทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Theory of Cooperative or Collaborative Learning)

ทิสนา เขมมณี (2551 : 98-107) ได้กล่าวถึงทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือ

(Theory

ที่มีความ
กลุ่มนัก
(David
การสอ
ส่วนใ
ความล



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

จอห์นสัน และจอห์นสัน Johnson and Johnson. 1974 : 51-52, ...
ผู้เรียนมี 3 ลักษณะคือ

2.1.1 ลักษณะแข่งขันกันในการศึกษาเรียนรู้ ผู้เรียนแต่ละคนจะพยายามเรียนให้ได้ดีกว่าคนอื่น เพื่อให้ได้คะแนนดี ได้รับการยกย่อง หรือได้รับการตอบแทนในลักษณะต่างๆ

2.1.2 ลักษณะต่างคนต่างเรียน คือ แต่ละคนต่างก็รับผิดชอบดูแลตนเองให้เกิดการเรียนรู้ ไม่ยุ่งเกี่ยวกับผู้อื่น

2.1.3 ลักษณะร่วมมือกันหรือช่วยกันในการเรียนรู้ คือ แต่ละคนต่างก็รับผิดชอบในการเรียนรู้ของตน และในขณะที่เดียวกันก็ต้องช่วยให้สมาชิกคนอื่นเรียนรู้ด้วย จอห์นสันและจอห์นสันชี้ให้เห็นว่า การจัดการศึกษาปัจจุบันมักส่งเสริมการเรียนรู้แบบแข่งขัน ซึ่งอาจมีผลทำให้ผู้เรียนเคยชินต่อการแข่งขันเพื่อแข่งขันชิงผลประโยชน์มากกว่า การร่วมมือกันแก้ปัญหาอย่างไรก็ตาม เขาแสดงความเห็นว่า เราควรให้โอกาสผู้เรียนได้เรียนรู้

ทั้ง 3 ลักษณะ โดยรู้จักใช้ลักษณะการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับสภาพการณ์ ทั้งนี้เพราะในชีวิตประจำวันผู้เรียนจะต้องเผชิญสถานการณ์ที่มีทั้ง 3 ลักษณะ แต่เนื่องจากการศึกษาปัจจุบันมีการส่งเสริมการเรียนรู้แบบแข่งขันและแบบรายงานบุคคลอยู่แล้ว เราจึงจำเป็นต้องหันมาส่งเสริมการเรียนรู้แบบแข่งขันและแบบรายบุคคลอยู่แล้ว เราจึงจำเป็นต้องหันมาส่งเสริมการเรียนรู้แบบร่วมมือ ซึ่งสามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี รวมทั้งได้เรียนรู้ทักษะทางสังคมและการทำงานร่วมกับผู้อื่นซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นอย่างยิ่งในการดำรงชีวิตด้วย

2.2 องค์ประกอบของการเรียนรู้แบบร่วมมือ

การเรียนรู้แบบร่วมมือไม่ได้มีความหมายเพียงว่า มีการจัดให้ผู้เรียนเข้ากลุ่มแล้วให้งานและบอกผู้เรียนให้ช่วยกันทำงานเท่านั้น การเรียนรู้จะเป็นแบบร่วมมือได้ ต้องมีองค์ประกอบ

ทุกคน
แต่ละคน
และช่วย
และให้
ผู้เรียน
หรือให้



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

อุปกรณที่ทุกคนต้องทำหรือใช้ร่วมกัน (Positive Resource Interdependence)
บทบาทหน้าที่ในการทำงานร่วมกันให้แต่ละคน (Positive Role Interdependence)

2.2.2 การปรึกษาหารือกันอย่างใกล้ชิด (Face - to - Face Promotion

Interaction)

การที่สมาชิกในกลุ่มมีการพึ่งพาช่วยเหลือเกื้อกูลกัน เป็นปัจจัยที่จะส่งเสริมให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันและกันในทางที่จะช่วยให้กลุ่มบรรลุเป้าหมาย สมาชิกกลุ่มจะห่วงใย ใ้วางใจ ส่งเสริมและช่วยเหลือกันและกันในการทำงานต่าง ๆ ร่วมกัน ส่งผลให้เกิดสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน

2.2.3 ความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้ของสมาชิกแต่ละคน (Individual

Accountability)

สมาชิกในกลุ่มการเรียนรู้ทุกคนจะต้องมีหน้าที่รับผิดชอบและพยายามทำงานที่ได้รับมอบหมายอย่างเต็มความสามารถ ไม่มีใครที่จะได้รับประโยชน์โดยไม่ทำหน้าที่ของตน ดังนั้นกลุ่มจึงจำเป็นต้องมีระบบการตรวจสอบผลงาน ทั้งที่เป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่มวิธีการที่สามารถส่งเสริมให้ทุกคนได้ทำหน้าที่ของตนอย่างเต็มที่ที่มีหลายวิธี เช่นการจัดกลุ่มให้เล็กเพื่อจะได้มีการเอาใจใส่กันและกันได้อย่างทั่วถึง การทดสอบเป็นรายบุคคลการสุ่มเรียกชื่อให้รายงาน การสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนในกลุ่ม การจัดให้กลุ่มมีผู้สังเกตการณ์ การให้ผู้เรียนสอนกันและกัน เป็นต้น

2.2.4 การใช้ทักษะการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและทักษะการทำงานกลุ่มย่อย (Interpersonal and Small Group Skills)

๑.๕-๖.๕ สังเกตนิสัยทักษะ

ที่สำคัญ
กลุ่ม ที่
กันและ



ของกลุ่ม
กลุ่มคร
ของกลุ่ม
กระบวน

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ป้อนกลับ และช่วยฝึกทักษะการรู้คิด (Met Cognition) ของผู้เรียน
และพฤติกรรมของคนที่ได้ทำไป

2.3 ผลดีของการเรียนรู้แบบร่วมมือ

การเรียนรู้แบบร่วมมือได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายมาก นับตั้งแต่รายงานวิจัยเรื่องแรกได้รับการตีพิมพ์ในปี ค.ศ. 1898 ปัจจุบันมีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยเป็นงานวิจัยเชิงทดลองประมาณ 600 เรื่อง และงานวิจัยเชิงหาความสัมพันธ์ประมาณ 100 เรื่อง ผลจากการวิจัยทั้งหลายดังกล่าวพบว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือส่งผลดีต่อผู้เรียนตรงกันในด้านต่าง ๆ ดังนี้ (Johnson, Johnson and Holubec. 1994 : 1.3-1.4)

2.3.1 มีความพยายามที่จะบรรลุเป้าหมายมากขึ้น (Greater Efforts to Achieve)

การเรียนรู้แบบร่วมมือช่วยให้ผู้เรียนมีความพยายามที่จะเรียนรู้ให้บรรลุเป้าหมาย เป็นผลทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นและมีผลงานมากขึ้น การเรียนรู้มีความคงทนมากขึ้น (Long-Term Retention) มีแรงจูงใจภายในและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ มีการใช้เวลาอย่างมีประสิทธิภาพ ใช้เหตุผลดีขึ้น และคิดอย่างมีวิจารณญาณมากขึ้น

2.3.2 มีความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนดีขึ้น (More Positive Relationships Among Students)

การเรียนรู้แบบร่วมมือช่วยให้ผู้เรียนมีน้ำใจนักกีฬามากขึ้น ใส่ใจในผู้อื่นมากขึ้น เห็นคุณค่าของความแตกต่าง ความหลากหลาย การประสานสัมพันธ์และการรวมกลุ่ม

2.3.3 มีสุขภาพจิตดีขึ้น (Greater Psychological Health)

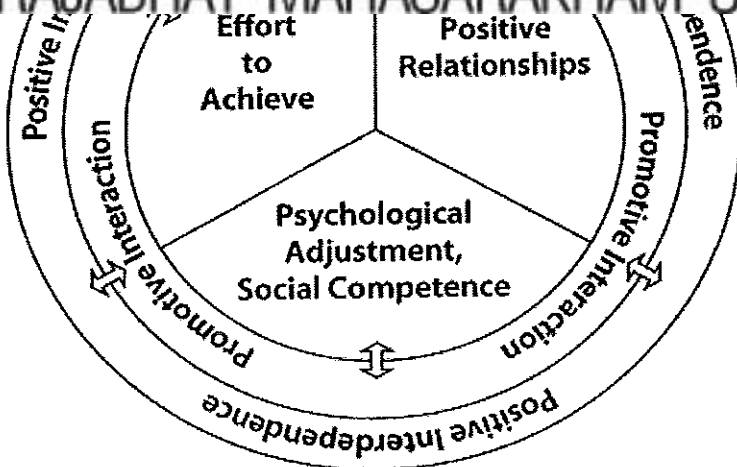
เกี่ยวกับ

และความ

อย่างชัดเจน



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



แผนภาพที่ 2 ผลจากการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Johnson, Johnson & Holubec. 1994 : 1 : 3)

2.3.4 ประเภทของกลุ่มการเรียนรู้แบบร่วมมือ

กลุ่มการเรียนรู้ที่ใช้กันอยู่โดยทั่วไปมี 3 ประเภท คือ

1) กลุ่มการเรียนรู้แบบร่วมมืออย่างเป็นทางการ (Formal Cooperative Learning Groups) กลุ่มประเภทนี้ ครูจัดขึ้นโดยการวางแผน จัดระเบียบ กฎเกณฑ์ วิธีการและเทคนิคต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้ร่วมมือกันเรียนรู้สาระต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง ซึ่งอาจเป็น หลาย ๆ ชั่วโมงติดต่อกันหรือหลายสัปดาห์ติดต่อกันจนกระทั่งผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และบรรลุจุดมุ่งหมายตามที่กำหนด

2) กลุ่มการเรียนรู้แบบร่วมมืออย่างไม่เป็นทางการ (Informal Cooperative Learning Groups) กลุ่มประเภทนี้ครูจัดขึ้นเฉพาะกิจเป็นครั้งคราวโดยสอดแทรกอยู่ในการสอน

สอดแทรก

กลุ่มประ

ธานจนก

กันอย่าง



ประจำ เ

ดำเนิน

หรือคำ

ซึ่งหาก

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ซึ่งหากสมาชิกกลุ่มปฏิบัติอย่างต่อเนื่องเป็นเวลานาน จะเกิดเป็นทักษะที่ชำนาญในที่สุด

2.4. การประยุกต์ใช้ทฤษฎีในการเรียนการสอน

ครูสามารถนำหลักการของการเรียนรู้แบบร่วมมือ ไปจัดการเรียนการสอนของตนได้ โดยการพยายามจัดกลุ่มการเรียนรู้ให้มืองค์ประกอบครบ 5 ประการดังกล่าวข้างต้น และใช้เทคนิค วิธีการต่าง ๆ ในการช่วยให้องค์ประกอบทั้ง 5 สัมฤทธิ์ผล โดยทั่วไป การวางแผนบทเรียนและจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนได้เรียนรู้แบบร่วมมือมีประเด็นที่สำคัญดังนี้ (Johnson, Johnson and Holubec. 1994 : 1 : 13-1 : 14)

2.4.1 ด้านการวางแผนการจัดการเรียนการสอน

1) กำหนดจุดมุ่งหมายของบทเรียนทั้งทางด้านความรู้และทักษะ กระบวนการต่าง ๆ

5) อธิบายถึงความสำคัญและวิธีการในการตรวจสอบความรับผิดชอบ
 ต่อหน้าที่ที่แต่ละคนได้รับมอบหมาย เช่น การสุ่มเรียกชื่อผู้เสนอผลงาน การทดสอบ
 การตรวจสอบผลงาน เป็นต้น

6) ชี้แจงพฤติกรรมที่คาดหวัง หากครูชี้แจงให้ผู้เรียนได้รู้อย่างชัดเจนว่า
 ต้องการให้ผู้เรียนแสดงพฤติกรรมอะไรบ้าง จะช่วยให้ผู้เรียนรู้คาดหวังที่มีต่อตนและพยายาม
 จะแสดงพฤติกรรมนั้น

2.4.3 ด้านการควบคุมกำกับและการช่วยเหลือกลุ่ม

- 1) ดูแลให้สมาชิกกลุ่มมีการปรึกษาหารือกันอย่างใกล้ชิด
- 2) สังเกตการณ์การทำงานร่วมกันของกลุ่ม ตรวจสอบว่า สมาชิกกลุ่ม

มีความ
 ของสมา
 ของกลุ่ม
 และการ
 หรือให้



การเรีย

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ปริมาณและคุณภาพ โดยใช้วิธีการที่หลากหลาย และทบทวนกระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน

2) วิเคราะห์กระบวนการทำงานและกระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน
 ครูควรจัดให้ผู้เรียนมีเวลาในการวิเคราะห์การทำงานของกลุ่มและพฤติกรรมของสมาชิกกลุ่ม
 เพื่อให้กลุ่มมีโอกาสเรียนรู้ที่จะปรับปรุงส่วนบกพร่องของกลุ่ม
 การดำเนินงานในด้านต่าง ๆ ดังกล่าว เป็นสิ่งที่ครูจำเป็นต้องทำในการจัดการเรียนรู้
 แบบร่วมมือโดยทั่ว ๆ ไปซึ่งครูแต่ละคนสามารถคิดวางแผนออกแบบการเรียนการสอนของตน
 โดยอาศัยวิธีการและเทคนิคต่าง ๆ เข้ามาช่วยอย่างหลากหลายแตกต่างกันออกไป อย่างไรก็ตาม
 ได้มีนักการศึกษาและนักคิดหลายคน ที่ได้คิดค้นวิธีการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือที่มีรูปแบบ
 ลักษณะ หรือขั้นตอน แตกต่างกันไป เพื่อให้เหมาะสมกับสถานการณ์ การเรียนรู้ต่าง ๆ
 เดวิดสัน (Davidson, 1994 : 13-30) ได้รวบรวมรูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือทั้งที่เรียกว่า
 “Cooperative Learning) และ “Collaborative learning” ที่ได้รับความนิยมอย่างกว้างขวางมากได้

ทั้งหมด 6 รูปแบบ คือ “Student Team Learning” “Learning Together” “group Investigation” “The Structural approach” “Complex Instruction” และ “The Collaborative Approach”

การเรียนรู้แบบร่วมมือทั้ง 6 รูปแบบดังกล่าว มีคุณสมบัติสำคัญตรงกัน 5 ประการ คือ ทุกรูปแบบต่างก็มีกระบวนการเรียนรู้ที่พึ่งพาและเกื้อกูลกัน สมาชิกกลุ่มมีการปรึกษาหารือและ ปฏิสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด สมาชิกทุกคนมีบทบาทหน้าที่ที่ต้องรับผิดชอบ และสามารถ ตรวจสอบได้ สมาชิกกลุ่มต้องใช้ทักษะการทำงานกลุ่มและการสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ในการทำงานหรือการเรียนรู้ร่วมกัน รวมทั้งมีการวิเคราะห์กระบวนการทำงานของกลุ่ม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและคุณภาพของการทำงานร่วมกัน ในส่วนที่ต่างกันนั้น มักจะเป็น ความแตกต่างในเรื่องของวิธีการจัดกลุ่ม วิธีการในการพึ่งพากัน วิธีการทดสอบกระบวนการ ในการวิ

และปร
ในการ
คล้ายค
เข้าใจ
ตนเอง
กระปร



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ส่วนทฤษฎีพหุปัญญา (Theory of Multiple Intelligence) ของมนุษย์ ซึ่งมีได้มีเพียงความสามารถทางด้านภาษาและคณิตศาสตร์เท่านั้น แต่มีอยู่อย่างหลากหลายถึง 8 ด้านด้วยกัน ได้แก่ เซอวน์ปัญญาด้านภาษา คณิตศาสตร์ มิติสัมพันธ์ คนตรี การเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ การสัมพันธ์กับผู้อื่น การเข้าใจตนเอง และการเข้าใจธรรมชาติ สำหรับทฤษฎีการสร้างความรู้ (Constructivism) และทฤษฎีการสร้างความรู้ โดยการสร้างสรรค์ชิ้นงาน (Constructionism) ทั้ง 2 ทฤษฎีมีพื้นฐานมาจากทฤษฎีพัฒนาการทางเซอวน์ปัญญาของเพียเจต์ ซึ่งอธิบายกระบวนการเรียนรู้ของมนุษย์ว่าเป็นประสบการณ์เฉพาะ ตน และเป็นประสบการณ์ที่ผู้เรียนรู้จะต้องเป็นผู้จัดกระทำ (Acting On) กับข้อมูลทั้งหลาย ที่รับเข้ามา มิใช่เป็นเพียงผู้รับข้อมูล (Taking In) เท่านั้น ทฤษฎีสุดท้ายที่กล่าวถึงในบทนี้คือ ทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) ซึ่งเป็นทฤษฎีที่เน้นการให้ผู้เรียนช่วยกัน ในการเรียนรู้โดยมีการจัดกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนมีการพึ่งพาอาศัยกันในการเรียนรู้ มีการปรึกษาหารือ

กันอย่างใกล้ชิด มีการสัมพันธ์กัน มีการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม มีการวิเคราะห์กระบวนการของกลุ่ม และมีการแบ่งหน้าที่รับผิดชอบงานร่วมกัน การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ มีหลายรูปแบบ ผู้สอนสามารถเลือกใช้ให้เหมาะกับสถานการณ์และความต้องการของคนได้

3. รูปแบบการเรียนการสอนของการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Instructional Models of Cooperative learning)

ทิสนา แคมมณี (2551 : 265-272) ได้กล่าวถึง รูปแบบการเรียนการสอนของการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Instructional Models of Cooperative learning) ไว้ดังนี้

3.1 ทฤษฎี/หลักการ/แนวคิดของรูปแบบ

การเรียนรู้แบบร่วมมือ พัฒนาขึ้นโดยอาศัยหลักการ

เรียนรู้แ
ซึ่งได้ซึ่ง
ก่อนให้ใ
ของการ
แบบรว



โดยถือ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
to Fac RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

โดยเฉพาะทักษะในการทำงานร่วมกัน

3.1.4 การเรียนรู้ร่วมกันควรมีการวิเคราะห์กระบวนการกลุ่ม (Group Processing) ที่ใช้ในการทำงาน

3.1.5 การเรียนรู้ร่วมกันจะต้องมีผลงานหรือผลสัมฤทธิ์ทั้งรายบุคคลและรายกลุ่มที่สามารถตรวจสอบและวัดประเมินได้ (Individual Accountability) หากผู้เรียนมีโอกาสได้เรียนรู้แบบร่วมมือกัน นอกจากจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ทางด้านเนื้อหาสาระต่าง ๆ ได้กว้างขึ้นและลึกซึ้งขึ้นแล้วยังสามารถช่วยพัฒนาผู้เรียนทางด้านสังคมและอารมณ์มากขึ้น รวมทั้งมีโอกาสได้ฝึกฝนพัฒนาทักษะกระบวนการต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตอีกมาก

3.2 วัตถุประสงค์ของรูปแบบ

รูปแบบนี้มุ่งช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เนื้อหาสาระต่าง ๆ ด้วยตนเองและด้วยความร่วมมือและความช่วยเหลือจากเพื่อน ๆ รวมทั้งได้พัฒนาทักษะทางสังคมต่าง ๆ เช่น

ทักษะ การสื่อสาร ทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น ทักษะการสร้างความสัมพันธ์ รวมทั้งทักษะ การแสวงหาความรู้ ทักษะการคิด การแก้ปัญหาและอื่น ๆ

3.3 กระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบ

รูปแบบการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้แบบร่วมมือ มีหลายรูปแบบ ซึ่งแต่ละรูปแบบจะมีวิธีการดำเนินการหลัก ๆ ซึ่งได้แก่ การจัดกลุ่ม การศึกษาเนื้อหาสาระ การทดสอบ การคิดคะแนน และระบบการให้รางวัล แตกต่างกันไป เพื่อสนองวัตถุประสงค์ ซึ่งแต่ละรูปแบบจะมีวิธีการดำเนินการหลัก ๆ ซึ่งได้แก่ การจัดกลุ่ม การศึกษาเนื้อหาสาระ การทดสอบ การคิดคะแนน และระบบการให้รางวัล แตกต่างกันไป เพื่อสนองวัตถุประสงค์ เฉพาะ แต่ไม่ว่าจะเป็นรูปแบบใด ต่างก็ใช้หลักการเดียวกัน คือหลักการเรียนรู้แบบร่วมมือ

5 ประก
ในเรื่อง
ระหว่าง
เนื้อหา
ของรูป



4 คน มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

1 ส่วน (เปรียบเสมือนได้ชิ้นส่วนของภาพตัดต่อคนละ 1 ชิ้น) ...

ที่ผู้สอนมอบหมายให้

3) สมาชิกในกลุ่มบ้านของเรา แยกย้ายไปพร้อมกับสมาชิกกลุ่มอื่น ซึ่งได้รับเนื้อหาเดียวกัน ตั้งเป็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (Expert Group) ขึ้นมา และร่วมกันทำความเข้าใจ ในเนื้อหาสาระนั้นอย่างละเอียด และร่วมกันอภิปรายหาคำตอบประเด็นปัญหาที่ผู้สอนมอบหมาย ได้

4) สมาชิกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ กลับไปสู่กลุ่มบ้านของเรา แต่ละคนช่วยสอน เพื่อนในกลุ่มให้เข้าใจในสาระที่ตนได้ศึกษาร่วมกับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ เช่นนี้ สมาชิกทุกคนก็จะได้ เรียนรู้ภาพรวมของสาระทั้งหมด

รวบยอดครั้งสุดท้ายได้

3.1) ถ้าใครทำแบบฝึกหัดได้ 75% ขึ้นไปให้ไปรับการทดสอบ

จนกระทั่งทำได้ แล้วจึงไปรับการทดสอบรวบยอดครั้งสุดท้าย

3.2) ถ้ายังทำแบบฝึกหัดได้ไม่ถึง 75% ให้ทำแบบฝึกหัดซ่อม

จนกระทั่งทำได้ แล้วจึงไปรับการทดสอบรวบยอดครั้งสุดท้าย

4) สมาชิกในกลุ่มบ้านของเราแต่ละคน นำคะแนนทดสอบรวบยอด

มารวมกันเป็นคะแนนกลุ่ม กลุ่มใดได้คะแนนกลุ่มสูงสุด กลุ่มนั้นได้รับรางวัล

3.3.4 กระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบ ที.จี.ที (TGT)

ตัวย่อ "TGT" มาจาก "Team Games Tournament" ซึ่งมีการดำเนินการ

ดังนี้

1) แบ่งกลุ่ม (4-6 คน) กลุ่มละ

4 คน แ

ร่วมกัน

กลุ่มอื่น

คนต่อ

สมาชิก



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ให้กลุ่มฟัง

4.2) ให้สมาชิกที่อยู่ซ้ายมือของผู้อ่านคำถามคนแรกตอบคำถามก่อน

ต่อไปจึงให้คนถัดไปตอบจนครบ

4.3) ให้สมาชิกที่อยู่ซ้ายมือของผู้อ่านคำถามคนแรกตอบคำถามก่อน

ต่อไปจึงให้คนถัดไปตอบจนครบ

4.4) อ่านคำถาม เปิดคำตอบ แล้วอ่านเฉลยคำตอบที่ถูกให้กลุ่มฟัง

5) ให้คะแนนคำตอบ ดังนี้

ผู้ตอบถูกเป็นคนแรกได้ 2 คะแนน

ผู้ตอบถูกคนต่อไปได้ 1 คะแนน

ผู้ตอบผิดได้ 0 คะแนน

6) ต่อไปสมาชิกกลุ่มที่สองจับคำถามที่ 1 และเริ่มเล่นตามขั้นตอน

ข - ค ไปเรื่อย ๆ จนกระทั่งคำถามหมด

7) ทุกคนรวมคะแนนของตนเอง

ผู้ได้คะแนนสูงอันดับ 1 ได้โบนัส 10 คะแนน

ผู้ได้คะแนนสูงอันดับ 2 ได้โบนัส 8 คะแนน

ผู้ได้คะแนนสูงอันดับ 2 ได้โบนัส 5 คะแนน

ผู้ได้คะแนนสูงอันดับ 4 ได้โบนัส 4 คะแนน

เมื่อแข่งขันเสร็จแล้ว สมาชิกกลุ่มกลับไปกลุ่มบ้านของเรา แล้วนำ

คะแนนที่แต่ละคนได้รวมเป็นคะแนนของกลุ่ม

..... (G.T)

ไม่ซับซ้อน

4 คน

มีบทบาท



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

สมาชิกคนที่ 4 ของกลุ่ม

3) กลุ่มสรุปคำตอบร่วมกัน และส่งคำตอบนั้นเป็นผลงานกลุ่ม

4) ผลงานกลุ่มได้คะแนนเท่าไร สมาชิกทุกคนในกลุ่มนั้นจะได้คะแนน

นั้นเท่ากันทุกคน

3.3.6 กระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบ จี.ไอ. (G.I.)

G.I. คือ "Group Investigation" รูปแบบนี้เป็นรูปแบบที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนช่วยกันไปสืบค้นข้อมูลมาใช้ในการเรียนรู้ร่วมกัน โดยดำเนินการเป็นขั้นตอนดังนี้

1) จัดผู้เรียนเข้ากลุ่มทดสอบความสามารถ (เก่ง - กลาง - อ่อน) กลุ่มละ

4 คน

2) กลุ่มย่อยศึกษาเนื้อหาสาระร่วมกันโดย

2.1) แบ่งเนื้อหาออกเป็นหัวข้อย่อย ๆ แล้วแบ่งกันไปศึกษาหาข้อมูล

หรือคำตอบ

2.2) ในการเลือกเนื้อหา ควรให้ผู้เรียนอ่อนเป็นผู้เลือกก่อน

2.3) สมาชิกแต่ละคน ไปศึกษาข้อมูล/คำตอบมาให้กลุ่ม

กลุ่มอภิปรายร่วมกันและสรุปผลการศึกษา

3) กลุ่มเสนอผลงานของกลุ่มต่อชั้นเรียน

3.3.7 กระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบ ซิงไอ. อาร์. ซี. (CIRC)

รูปแบบ CIRC หรือ “Cooperative Integrated Reading And Composition” เป็นรูปแบบการเรียนการสอนแบบร่วมมือที่ใช้ในการสอนอ่านและเขียน โดยเฉพาะ

รูปแบบนี้

เพื่อความ

(Slavin. 1

ในแต่ละ

อย่างน้อย

และแบบ

จะได้รับ

รองลงมา



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

3) ครูพบกลุ่มการอ่านประมาณวันละ 20 นาที แจงวัตถุประสงค์

ในการอ่าน แนะนำคำศัพท์ใหม่ ๆ ทบทวนคำศัพท์เก่า ต่อจากนั้นครูจะกำหนดและแนะนำเรื่อง
ที่อ่านแล้วให้ผู้เรียนทำกิจกรรมต่าง ๆ ตามที่ครูจัดเตรียมไว้ให้ เช่น อ่านเรื่องในใจแล้วจับคู่
อ่านออกเสียงให้เพื่อนฟัง และช่วยกันแก้จุดบกพร่องหรือครูอาจจะให้นักเรียนช่วยกันตอบคำถาม
วิเคราะห์ตัวละคร วิเคราะห์ปัญหาหรือทำนายว่าเรื่องจะเป็นอย่างไรต่อไป เป็นต้น

4) หลังจากกิจกรรมการอ่าน ครูนำการอภิปรายเรื่องที่อ่าน โดยครูจะ
เน้นการฝึกทักษะต่าง ๆ ในการอ่าน เช่น การจับประเด็นปัญหา การทำนาย เป็นต้น

5) นักเรียนรับการทดสอบการอ่านเพื่อความเข้าใจ นักเรียนจะได้รับ
คะแนนเป็นทั้งรายบุคคลและทีม

6) นักเรียนจะได้รับการสอนและฝึกทักษะการอ่านสัปดาห์ละ 1 วัน
เช่น ทักษะการจับใจความสำคัญ ทักษะการอ้างอิง ทักษะการใช้เหตุผล เป็นต้น

7) นักเรียนจะได้รับชุดการเรียนรู้การสอนเขียน ซึ่งผู้เรียนสามารถเลือกหัวข้อการเขียนได้ตามความสนใจ นักเรียนจะช่วยกันวางแผนเขียนเรื่อง และช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง และในที่สุดตีพิมพ์ผลงานออกมา

8) นักเรียนจะได้รับกำไลให้เลือกอ่านและหนังสือที่สนใจ และเขียนรายงานเรื่องที่อ่านเป็นรายบุคคลโดยให้ผู้ปกครองช่วยกันตรวจสอบพฤติกรรมการอ่านของนักเรียนที่บ้าน โดยมีแบบฟอร์มให้

3.3.8 กระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบคอมเพล็กซ์ (Complex

Instruction)

รูปแบบนี้พัฒนาขึ้นโดย เอลิซาเบธ โคเฮนและคณะ (Elizabeth Cohen)

เป็นรูปแบบ
การทำเป็น
และทักษะ
ให้เหมาะ
ความสาม
ในด้านใด
กลไกของ
สนองต่อ



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

มีความเป็น RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ให้ความสนใจและพยายามศึกษาให้เข้าใจ และลองนำไปใช้ที่เหมาะสมกับจุดมุ่งหมายของรูปแบบนั้น ๆ จะสามารถช่วยให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นผู้เรียนจะเกิดความกระตือรือร้นในการเรียนมากขึ้น มีโอกาสพัฒนาความสามารถในการคิดมากขึ้นและเกิดการพัฒนารอบด้านผลที่ผู้เรียนจะได้รับจากการเรียนตามรูปแบบ ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้เนื้อหาสาระด้วยตนเองและด้วยความร่วมมือและช่วยเหลือจากเพื่อน ๆ รวมทั้งได้พัฒนาทักษะกระบวนการต่าง ๆ จำนวนมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น ทักษะการประสานสัมพันธ์ ทักษะการคิด ทักษะการแสวงหาความรู้ และทักษะการแก้ปัญหาในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้กระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบ เอส.ที.เอ.ดี (STAD) ซึ่งมีขั้นตอนการเรียนรู้ ดังนี้ 1) การนำเข้าสู่บทเรียน 2) การฝึกทักษะเป็นกลุ่ม 3) การทดสอบเป็นรายบุคคล และ 4) การวัดและประเมินผล

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

1. ความหมายของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer – assisted Instruction)

ได้มีผู้ให้ความหมายไว้หลายท่านดังนี้

ถนอมพร เลหาจรัสแสง (2541 : 7) กล่าวถึง คอมพิวเตอร์ช่วยสอน หมายถึง สื่อการเรียนการสอนทางคอมพิวเตอร์รูปแบบหนึ่งซึ่งใช้ความสามารถของคอมพิวเตอร์ ในการนำเสนอสื่อประสม ได้แก่ ข้อความ ภาพนิ่ง แผนภูมิ กราฟ ภาพเคลื่อนไหว วิดิทัศน์ และเสียงเพื่อถ่ายทอดเนื้อหาบทเรียนหรือองค์ความรู้ในลักษณะที่ใกล้เคียงกับ การสอนจริง ในห้อง

ความรู้
กับชรร
ช่วยสอ

ในการ
กับผู้เร
อย่างมี



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

การนี้ RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

และผู้เรียนสามารถเรียน ได้ด้วยตนเอง บทเรียนในรูปแบบตัวหนังสือ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว หรือสัญลักษณ์ทางวิชาการต่าง ๆ ได้เกือบทุกอย่าง ทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพการเรียนสูง

ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2548 : 5) ได้ให้ความหมายว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ เป็นสื่อการเรียนการสอนที่ครอบคลุมเนื้อหา และกิจกรรมหรือวิธีเรียนที่จัดเตรียมไว้ล่วงหน้า มีทั้งสื่อที่เป็นภาพ เสียง ตัวอักษร หรือที่เรียกว่าสื่อประสม หรือมัลติมีเดีย (Multimedia) สามารถปฏิสัมพันธ์ หรือโต้ตอบกับผู้เรียนได้ทันทีสะดวกในการแก้ไขข้อผิดพลาดของการเรียน แต่ละครั้งและแต่ละปัญหา นอกจากนี้ยังสามารถใช้คอมพิวเตอร์เพื่อติดต่อสื่อสารระหว่างผู้เรียนด้วยกันหรือกับผู้สอน ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ผ่านทางเครือข่ายผลการเรียนสามารถบันทึกเก็บไว้ และเปรียบเทียบผลกับเกณฑ์มาตรฐาน ได้อีก

จากความหมายของคอมพิวเตอร์ช่วยสอนดังที่ได้กล่าวมา สรุปได้ว่าคอมพิวเตอร์ช่วยสอน หมายถึง การเรียนการสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์เป็นสื่อในการนำเสนอเนื้อหา บทเรียนที่ได้จัดกระทำไว้อย่างเป็นระบบ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนได้ด้วยตนเองตามความพร้อม ความถนัดและความสนใจของแต่ละคน โดยเนื้อหาจะอยู่ในรูปของโปรแกรมคอมพิวเตอร์สามารถโต้ตอบกับผู้เรียนได้โดยตรงพร้อมทั้งได้รับผลย้อนกลับอย่างทันทีทันใด เพื่อให้ผู้เรียนตรวจสอบความเข้าใจของตนเอง

2. คุณลักษณะของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

คุณลักษณะที่เป็นองค์ประกอบสำคัญของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน 4 ประการ ได้แก่

(ดนอมพ ... และสตีจาย ษนะมัย (2545 : 1)

ซึ่งทำให้

วัตถุประสงค์

เช่นการ

ซึ่งเปิด

ทำควา

คอมพิ

เอาไว้

และเพื่อ

เรียนมากขึ้น



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ที่ช่วยแยกความแตกต่างระหว่างคอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทเกม ออกจากซอฟต์แวร์เกม ซึ่งมุ่งเน้นแต่ความบันเทิงของผู้ใช้โดยไม่คำนึงถึงการให้ความรู้หรือทักษะแก่ผู้เรียนแต่อย่างใด

2.2 ความแตกต่างระหว่างบุคคล (Individualization) การตอบสนอง

ความแตกต่างระหว่างบุคคลคือลักษณะของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน บุคคลแต่ละบุคคล มีความแตกต่างกันทางการเรียนรู้ ซึ่งเป็นสื่อการเรียนการสอนรายบุคคลประเภทหนึ่งจึงต้องได้รับการออกแบบให้มีลักษณะที่ตอบสนองต่อความแตกต่างระหว่างบุคคลให้มากที่สุด นั่นคือ ต้องมีความยืดหยุ่นมากพอที่ผู้เรียนจะมีอิสระในการควบคุมการเรียนของตน รวมทั้งเลือกรูปแบบการเรียนที่เหมาะสมกับตนได้ การควบคุมการเรียนมีลักษณะที่สำคัญ ได้แก่

การควบคุมเนื้อหา การเลือกที่จะเรียนส่วนใด ข้ามส่วนใด ออกจากบทเรียนเมื่อใด หรือย้อนกลับมาเรียนในส่วนที่ยังไม่ได้ศึกษา เช่น มีเมนูหรือรายการที่แยกเนื้อหาตามหัวข้ออย่างชัดเจนหรือปุ่มควบคุมต่าง ๆ

การควบคุมลำดับของการเรียน การเลือกที่จะเรียนส่วนใด ก่อนหลัง หรือการสร้างลำดับการเรียนด้วยตนเอง เช่น ในลักษณะการเรียนเนื้อหาแบบ โยงใยหรือสื่อหลายมิติ หรือข้อความหลายมิติ (Hypertext) ซึ่งผู้เรียนสามารถที่จะคัดเลือกข้อมูลที่ต้องการเรียน ตามความสนใจความถนัดหรือตารางพื้นฐานความรู้ของตนเอง

การควบคุมฝึกปฏิบัติหรือการทดสอบความต้องการที่จะฝึกปฏิบัติ หรือทำแบบทดสอบหรือไม่ หากจะทำมากน้อยเพียงใด การมีปุ่มควบคุมต่าง ๆ จัดไว้ทุกหน้าที่จำเป็นเช่นปุ่มเลิกทำ ปุ่มกลับไปหน้าเดิม เป็นต้น

2.3 การโต้ตอบ (Interactive) คือการปฏิสัมพันธ์กันระหว่างผู้เรียนกับบทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอน รูปแบบที่ดีที่สุดคือการเรียนการสอนในลักษณะที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์ จะต้องเอื้อ และตลอด

สกินเนอร์ (Reinforce) คอมพิวเตอร์ หรือทักษะที่อนุญาตของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเปรียบเทียบกับสื่อชนิดอื่น ๆ



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

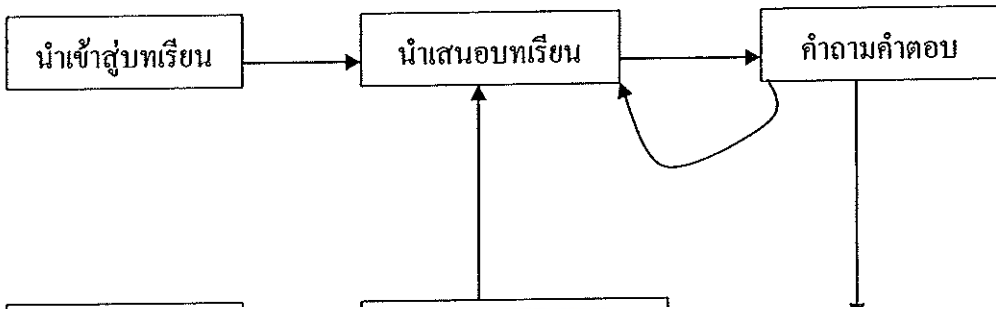
ของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเปรียบเทียบกับสื่อชนิดอื่น ๆ

3. ประเภทของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีรูปแบบแตกต่างกันขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ในการใช้ บทเรียน โดยแบ่งเป็น 5 ประเภท ดังนี้ (ถนอมพร เลหาจรัสแสง, 2541 : 71-127 ; พรเทพ เมืองแมน, 2544:24 และ วิภา อุดมจันต์, 2544 : 87-126)

3.1 คอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทสอนซ่อมหรือทบทวน (Tutorial) บทเรียน ในลักษณะนี้จะทำหน้าที่เหมือนครูที่สอนเนื้อหาในบทเรียนให้ผู้เรียน ซึ่งอาจจะใช้สอนเนื้อหาใหม่ หรือใช้ในการทบทวนหรือสอนเสริม โดยอาศัยแนวคิดเช่นเดียวกับบทเรียนแบบ โปรแกรมที่เป็น สิ่งพิมพ์แต่ใช้ความสามารถของคอมพิวเตอร์ที่มีเนื้อหาเหนือกว่า อันได้แก่ การนำเสนอ ในลักษณะสื่อประสม การให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) การเก็บข้อมูลการเรียน และการประเมินผลการเรียน เป็นต้น นอกจากนี้ก็ยังเสนอกิจกรรมต่างๆ เช่น แบบทดสอบ

แบบฝึกหัดหรือเกม เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนและโต้ตอบกับบทเรียนเพื่อให้เกิดการรับรู้เนื้อหาชิ้น
คอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทนี้อาจเป็นเนื้อหาใหม่ที่ยังไม่เคยเรียน หรือเป็นการทบทวนเนื้อหา
ที่เรียนมาแล้วก็ได้



แผนภาพที่



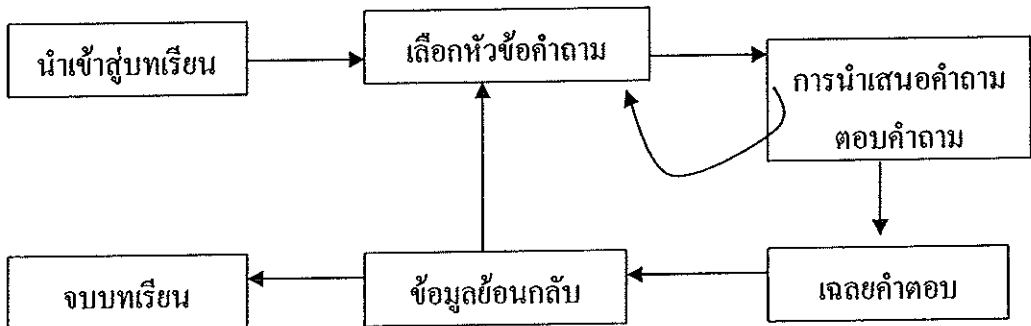
ทางคอมพิวเตอร์

แทนการนำ
จากคอมพิวเตอร์

การจับคู่

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ส่วนประกอบ (Part identification) เป็นต้น



แผนภาพที่ 4 โครงสร้างของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทแบบฝึกหัด

3.3 คอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทสถานการณ์จำลอง (Simulation) หมายถึง คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ซึ่งนำเสนอบทเรียนในรูปแบบของการจำลองสถานการณ์ โดยจะปล่อยให้ ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการปฏิบัติภายใต้บริบทของสถานการณ์ที่คล้ายกับประสบการณ์จริง มีการควบคุมและตัดสินใจในการแก้ปัญหาในสถานการณ์นั้นๆ และมีคำถามเพื่อช่วยในการตัดสินใจของผู้เรียนและแสดงผลลัพธ์จากการตัดสินใจนั้น เป็นการช่วยลดความเสี่ยงจากสถานการณ์อันตรายและลดค่าใช้จ่ายลงได้ คอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทสถานการณ์จำลอง ใช้เทคนิคในกระบวนการเรียนรู้ทุกขั้นตอนคือนำเสนอข้อมูลในตอนเริ่มต้น นำผู้เรียนให้ฝึกหัด และประเมินผลการเรียนในขั้นสุดท้าย

นำ

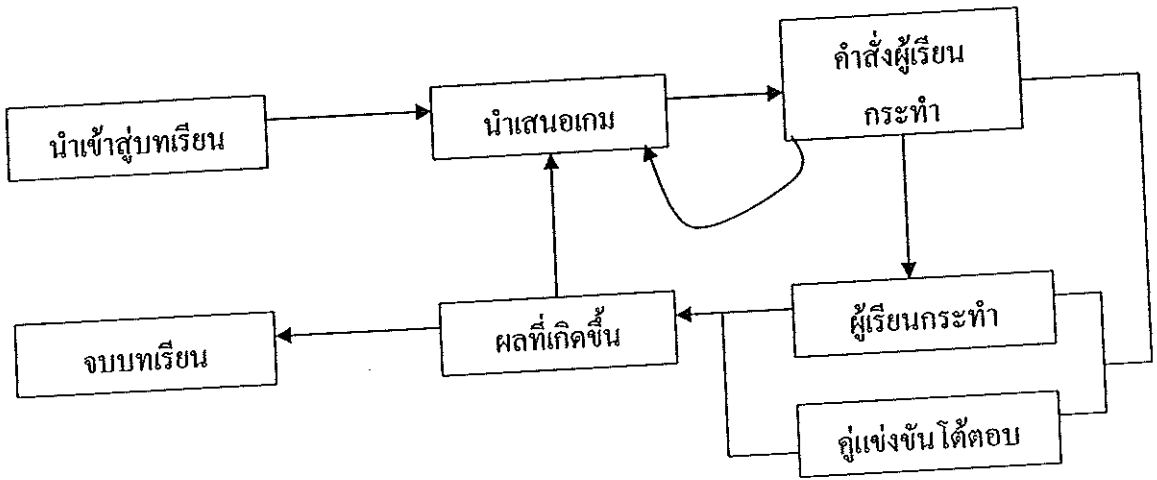


ฯ

แผนภาพมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
 RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

3.4 คอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทเกม (Instructional Games)

คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ที่ใช้สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนเกิดความสนุกสนานเพลิดเพลิน จากการเรียนรู้เป็นสิ่งสำคัญจึงสร้างเกมขึ้นมาเป็นเทคนิคช่วยให้การสอนสนุก ตื่นเต้นไม่น่าเบื่อ ลักษณะสำคัญของคอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทเกม ได้แก่ เป้าหมาย กฎกติกา ความท้าทาย จินตนาการ การแข่งขัน ความปลอดภัย และสนุกสนานเพลิดเพลิน เกมการสอนจะใช้ได้ผลดี ในการฝึกหัดและทบทวนบทเรียนคณิตศาสตร์และภาษา โดยใช้ความคิดสร้างสรรค์ ในการออกแบบเกมให้มีความหลากหลายและท้าทาย



แผนภาพ

คอมพิวเตอร์
เพื่อวัตถุประสงค์
การสอน
หรือผู้
เรียน



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

อเลสซีและทรอลลีป (Alessi and Trollip, 1991) ภาษาอังกฤษ

(ถนอมพร เลาหจรัสแสง, 2541 : 11-12 และ พรเทพ เมืองแมน, 2544 : 41-42) กล่าวไว้ดังนี้

4.1 ขั้นตอนการเตรียม (Preparation) เป็นขั้นตอนที่สำคัญซึ่งผู้ออกแบบต้องใช้เวลาอย่างมากเพราะการเตรียมความพร้อมในส่วนนี้จะทำให้ขั้นตอนต่อไปนี้ในการออกแบบเป็นไปอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

4.1.1 กำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ (Determine goals and objective)

คือการตั้งเป้าว่าผู้เรียนจะสามารถใช้บทเรียนนี้เพื่อศึกษาในเรื่องใดและในลักษณะใด กล่าวคือ เป็นบทเรียนหลัก เป็นบทเรียนเสริม หรือเป็นแบบทดสอบ รวมทั้งการกำหนดผู้เรียน ความรู้พื้นฐาน และวัตถุประสงค์ทางการเรียนที่สอดคล้องกับเนื้อหา

4.1.2 รวบรวมข้อมูล (Collect resources) คือการเตรียมพร้อมทางด้าน
ทรัพยากร สารสนเทศ (Information resources) ทั้งหมดที่เกี่ยวข้องทั้งในส่วนเนื้อหา
การเตรียมและออกแบบบทเรียน และสื่อในการนำเสนอบทเรียน

4.1.3 เรียนรู้เนื้อหา (Learn content) คือการศึกษาเนื้อหาอย่างละเอียด
โดยค้นคว้าเพิ่มเติมและหาแนวทางในการออกแบบที่ท้าทายผู้เรียนให้อยากเรียนรู้

4.1.4 สร้างความคิด (Generate ideal) คือ การระดมความคิดจาก
คณะทำงานหรือขอคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้ได้ข้อคิดเห็นต่างๆ จำนวนมาก โดยความคิด
ในขั้นตอนนี้จะยึดถือปริมาณมากกว่าการประเมินค่าความถูกต้อง

4.2 ขั้นตอนการออกแบบบทเรียน (Design instruction) ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอน

ที่สำคัญ

ที่ไม่สามารถ
มาพิจารณา

งาน (T
การเรียนรู้

เนื้อหา
ในขั้นต้น

ของเนื้อหา



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

4.2.3 ออกแบบบทเรียนขั้นแรก (Preliminary lesson)

เป็นขั้นตอนการกำหนดประเภทของการเรียนรู้ ประเภทของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน การกำหนด
ขั้นตอนและทักษะที่จำเป็น การกำหนดปัจจัยหลักที่ต้องคำนึงในการออกแบบคอมพิวเตอร์
ช่วยสอนแต่ละประเภท และสุดท้ายคือการจัดระบบความคิดเพื่อให้ได้มาซึ่งการออกแบบลำดับ
(Sequence) ของบทเรียนที่ดีที่สุด

4.2.4 การประเมินและการแก้ไขการออกแบบ (Evaluation and revision of
the design) การประเมินนั้นเป็นสิ่งที่ต้องทำเป็นระยะ ๆ ระหว่างการออกแบบ ไม่ใช่หลัง
การออกแบบโปรแกรมเสร็จแล้วเท่านั้น

4.3 ขั้นตอนการเขียนผังงาน (Flowchart lesson) Flowchart คือภาพในมุมมองกว้าง
หรือ Bird's eye-view ที่มองลงมาเห็น โครงสร้างและลำดับขั้นตอนของบทเรียนทั้งหมด
(วิชา อุทมนันต์. 2544 : 153) ซึ่งประกอบไปด้วยชุดของสัญลักษณ์ต่างๆ แสดงกรอบ

การตัดสินใจและกรอบเหตุการณ์ จะนำเสนอลำดับขั้นตอนโครงสร้างของบทเรียนคอมพิวเตอร์
ช่วยสอน ผังงานทำหน้าที่เสนอข้อมูลเกี่ยวกับโปรแกรม เช่น อะไรจะเกิดขึ้นเมื่อผู้เรียน
ตอบคำถามผิดหรือเมื่อไรที่จะมีการจบบทเรียน เป็นต้น

4.4 ขั้นตอนการสร้างเรื่อง (Title lesson) เป็นขั้นตอนของการเตรียมการนำเสนอ
ข้อความ ภาพ รวมทั้งสื่อในรูปแบบมัลติมีเดียต่างๆ รวมไปถึงการเขียนบทสคริปต์ที่ผู้เรียนจะได้
เห็นบทหน้าจอ ซึ่งได้แก่นเนื้อหา ข้อมูล คำถาม ผลย้อนกลับ คำแนะนำ คำชี้แจง ข้อความเรียก
ความสนใจ ภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว

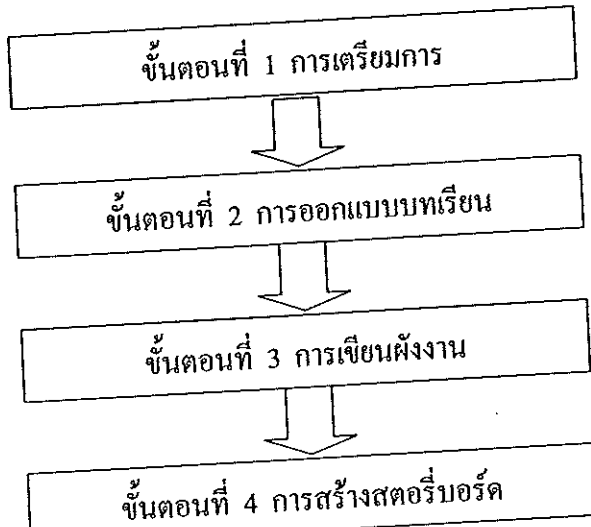
4.5 ขั้นตอนการสร้างและเขียนโปรแกรม (Program lesson) คือ การเลือกใช้
โปรแกรมช่วยสร้างคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่เหมาะสม ทำให้สามารถได้มาซึ่งงานที่ตรงกับ
ความต้องการ

เอกสาร
ของผู้ส

คือการ
การนำ
ใช้บท



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
ได้แก่ RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

แผนก RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ที่มา ; พรเทพ เมืองแมน, 2544 : 42

5. หลักการออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน 9 ขั้นตามแนวคิดของกาเย่

แนวความคิดของกาเย่ เพื่อให้ได้บทเรียนที่เกิดจากการออกแบบในลักษณะ
 การเรียนการสอนจริง โดยยึดหลักการนำเสนอเนื้อหาและจัดกิจกรรมการเรียนรู้จากการมี
 ปฏิสัมพันธ์ หลักการสอนทั้ง 9 ประการ (รุจโรจน์ แก้วอุไร. 2545) ได้แก่

- 5.1 เร่งเร้าความสนใจ (Gain Attention)
- 5.2 บอกวัตถุประสงค์ (Specify Objective)
- 5.3 ทบทวนความรู้เดิม (Activate Prior Knowledge)
- 5.4 นำเสนอเนื้อหาใหม่ (Present New Information)
- 5.5 ชี้แนะนำทางการเรียนรู้ (Guide Learning)

- 5.6 กระตุ้นการตอบสนองบทเรียน (Elicit Response)
 - 5.7 ให้ข้อมูลย้อนกลับ (Provide Feedback)
 - 5.8 ทดสอบความรู้ใหม่ (Assess Performance)
 - 5.9 สรุปและนำไปใช้ (Review and Transfer)
- รายละเอียดแต่ละขั้นตอน มีดังนี้

5.1 เร่งเร้าความสนใจ (Gain Attention)

ก่อนที่จะเริ่มการนำเสนอเนื้อหาบทเรียน ควรมีการจูงใจและเร่งเร้าความสนใจให้ผู้เรียนอยากเรียน ดังนั้น บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจึงควรเริ่มด้วยการใช้ภาพ แสง สี เสียง หรือใช้สื่อประกอบกันหลายๆ อย่าง โดยสื่อที่สร้างขึ้นมาต้องเกี่ยวข้องกับเนื้อหา

และน่าสนใจ
การเตรียม
ของบทเรียน
เรื่อง (T
การให้
ดังกล่าว
การตอบ



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ในส่วน RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

- 1) ใช้ภาพกราฟิกที่มีขนาดเหมาะสม
- 2) ใช้เทคนิคการนำเสนอที่ปรากฏภาพได้เร็ว เพื่อไม่ให้ผู้เรียนเบื่อ
- 3) ควรให้ภาพปรากฏบนจอภาพระยะหนึ่ง จนกระทั่งผู้เรียนกด
- 4) เลือกใช้ภาพกราฟิกที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา ระดับความรู้ และเหมาะสม

กับวัยของผู้เรียน

5.1.2 ใช้ภาพเคลื่อนไหวหรือใช้เทคนิคการนำเสนอภาพผลพิเศษเข้าช่วย เพื่อแสดงการเคลื่อนไหวของภาพ แต่ควรใช้เวลาสั้นๆ และง่าย

5.1.3 เลือกใช้สีที่ตัดกับฉากหลังอย่างชัดเจน โดยเฉพาะสีเข้ม

5.1.4 เลือกใช้เสียงที่สอดคล้องกับภาพกราฟิกและเหมาะสมกับเนื้อหา

บทเรียน

5.1.5 ควรบอกชื่อเรื่องบทเรียนไว้ด้วยในส่วนของบทนำเรื่อง

5.2 บอกวัตถุประสงค์ (Specify Objective)

วัตถุประสงค์ของบทเรียน นับว่าเป็นส่วนสำคัญยิ่งต่อกระบวนการเรียนรู้ ที่ผู้เรียนจะได้ทราบถึงความคาดหวังของบทเรียนจากผู้เรียน นอกจากผู้เรียนจะทราบถึงพฤติกรรมขั้นสุดท้ายของตนเองหลังจบบทเรียนแล้ว จะยังเป็นการแจ้งให้ทราบล่วงหน้าถึงประเด็นสำคัญของเนื้อหา รวมทั้งเค้าโครงของเนื้อหาอีกด้วย การที่ผู้เรียนทราบถึงขอบเขตเนื้อหาอย่างคร่าว ๆ จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถผสมผสานแนวคิดในรายละเอียดหรือส่วนย่อยของเนื้อหาให้สอดคล้องและสัมพันธ์กับเนื้อหาในส่วนใหญ่ได้ ซึ่งมีผลทำให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น นอกจากนี้จะมีผลดังกล่าวแล้ว ผลการวิจัยยังพบด้วยว่า ผู้เรียนที่ทราบวัตถุประสงค์ของการเรียนก่อนเรียนบทเรียน ๑

และวัตถุประสงค์
คอมพิวเตอร์
ที่ชี้เฉพาะ
อย่างไรก็ดี
กว้าง ๆ เ



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

เข้าใจไม่ผิด RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

5.2.2 หลีกเลี่ยงการใช้คำที่ยังไม่เป็นที่รู้จัก และเป็นที่ยังไม่เข้าใจของผู้เรียน

โดยทั่วไป

5.2.3 ไม่ควรกำหนดวัตถุประสงค์หลายข้อเกินไปในเนื้อหาแต่ละส่วน ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเกิดความสับสน หากมีเนื้อหามาก ควรแบ่งบทเรียนออกเป็นหัวเรื่องย่อย ๆ

5.2.4 ควรบอกการนำไปใช้งานให้ผู้เรียนทราบด้วยว่า หลังจากจบบทเรียนแล้วจะสามารถนำไปประยุกต์ใช้ทำอะไรได้บ้าง

5.2.5 ถ้าบทเรียนนั้นประกอบด้วยบทเรียนย่อยหลายหัวเรื่อง ควรบอกทั้งวัตถุประสงค์ทั่วไป และวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม โดยบอกวัตถุประสงค์ทั่วไปในบทเรียนหลัก และตามด้วยรายการให้เลือก หลังจากนั้นจึงบอกวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมของแต่ละบทเรียนย่อย ๆ

5.2.6 อาจนำเสนอวัตถุประสงค์ให้ปรากฏบนจอภาพที่ละเอียดก็ได้ แต่ควรคำนึงถึงเวลาการนำเสนอให้เหมาะสม หรืออาจให้ผู้เรียนกดแป้นพิมพ์เพื่อศึกษาวัตถุประสงค์ต่อไปที่ละเอียดก็ได้

5.2.7 เพื่อให้การนำเสนอวัตถุประสงค์น่าสนใจยิ่งขึ้น อาจใช้กราฟิกง่ายๆ เข้าช่วย เช่น ดิกรอบ ใช้ลูกศร และใช้รูปทรงเรขาคณิต แต่ไม่ควรใช้การเคลื่อนไหวเข้าช่วย โดยเฉพาะกับตัวหนังสือ

5.3 ทบทวนความรู้เดิม (Activate Prior Knowledge)

การทบทวนความรู้เดิมก่อนที่จะนำเสนอความรู้ใหม่แก่ผู้เรียนมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องหาวิธีการประเมิน ความรู้ที่จำเป็นสำหรับบทเรียนใหม่ เพื่อไม่ให้ผู้เรียนเกิดปัญหาในการเรียนรู้

(Pre-test
และเพื่อ
แล้ว บฯ
ของผู้เรี



เสมอไป:

ตามลำ
เรียนผู้:

กันแล้ว

เนื้อหาเรื่องการต่อต้านทานแบบผสม ถ้าผู้เรียน เมต เม เวณจ...

กรณีนี้ควรจะมีวิธีการวัดความรู้เดิมของผู้เรียนก่อนว่ามีความเข้าใจเพียงพอที่จะคำนวณหาค่าต่างๆ ในแบบผสมหรือไม่ ซึ่งจำเป็นต้องมีการทดสอบก่อน ถ้าพบว่าผู้เรียนไม่เข้าใจวิธีการคำนวณ บทเรียนต้องชี้แนะหรือไม่ ซึ่งจำเป็นต้องมีการทดสอบก่อน ถ้าพบว่าผู้เรียนไม่เข้าใจวิธีการคำนวณ บทเรียนต้องชี้แนะให้ผู้เรียนกลับไปศึกษาเรื่องการต้านทานแบบอนุกรมและแบบขนานก่อน หรืออาจนำเสนอบทเรียนย่อยเพิ่มเติมเรื่องดังกล่าว เพื่อเป็นการทบทวนก่อนก็ได้

สิ่งที่จะต้องพิจารณาในการทบทวนความรู้เดิม มีดังนี้

5.3.1 ควรมีการทดสอบความรู้พื้นฐานหรือเสนอเนื้อหาเดิมที่เกี่ยวข้อง เพื่อเตรียมความพร้อมผู้เรียนไปสู่เนื้อหาใหม่ โดยไม่ต้องคาดเดาว่าผู้เรียนมีพื้นฐานความรู้เท่ากัน

5.3.2 แบบทดสอบต้องมีคุณภาพ สามารถแปลผลได้ โดยวัดความรู้พื้นฐานที่จำเป็นกับการศึกษาเนื้อหาใหม่เท่านั้น มิใช่แบบทดสอบเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแต่อย่างใด

5.3.3 การทบทวนเนื้อหาหรือการทดสอบ ควรใช้เวลาสั้น ๆ กระชับ และตรงตามวัตถุประสงค์ของบทเรียนมากที่สุด

5.3.4 ควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนออกจากเนื้อหาใหม่หรือออกจาก การทดสอบ เพื่อศึกษาทบทวนได้ตลอดเวลา

5.3.5 ถ้าบทเรียนไม่มีการทดสอบความรู้พื้นฐานเดิม บทเรียนต้องนำเสนอวิธีการกระตุ้นให้ผู้เรียนย้อนกลับไปคิดถึงสิ่งที่ศึกษาผ่านมาแล้ว หรือสิ่งที่มีประสบการณ์ผ่านมาแล้ว



ควรนำเด

การใช้ภา

คำอธิบาย

ต่อการรั

วิธีการตำ

โดยหลัก

มีความยากในการที่จะคิดสร้างภาพประกอบ แต่ควรพิจารณาวิธีการต่าง ๆ ที่จะนำเสนอภาพให้ได้ แม้จะมีจำนวนน้อยแต่ก็ยังดีกว่าคำอธิบายเพียงคำเดียว

ภาพที่ใช้ในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจำแนกเป็น 2 ส่วนหลัก ๆ คือ ภาพนิ่ง ได้แก่ภาพลายเส้น ภาพ 2 มิติ 3 มิติ ภาพถ่ายของจริง แผนภาพ แผนภูมิ และกราฟ อีกส่วนหนึ่ง ได้แก่ภาพเคลื่อนไหว เช่น ภาพวีดิทัศน์ ภาพจากแหล่งสัญญาณดิจิทัลต่าง ๆ เช่น จากเครื่องเล่นภาพโฟโต้ซีดี เครื่องเล่นเลเซอร์ดิสก์ กล้องถ่ายภาพวีดิทัศน์ และภาพจากโปรแกรมสร้างภาพเคลื่อนไหว เป็นต้น

อย่างไรก็ตามการใช้ภาพประกอบเนื้อหาอาจไม่ได้ผลเท่าที่ควร หากภาพเหล่านั้นมีรายละเอียดมากเกินไป ใช้เวลามากไปในการปรากฏบนจอภาพ ไม่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา ชับซ้อนเข้าใจยาก และไม่เหมาะสมในเรื่องเทคนิคการออกแบบ เช่น ขาดความสมดุล องค์ประกอบภาพไม่ดี เป็นต้น

ดังนั้น การเลือกภาพที่ใช้ในการนำเสนอเนื้อหาใหม่ของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน จึงควรพิจารณาในประเด็นต่างๆ ดังนี้

5.4.1 เลือกใช้ภาพประกอบการนำเสนอเนื้อหาให้มากที่สุด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนที่เป็นเนื้อหาสำคัญๆ

5.4.2 เลือกใช้ภาพเคลื่อนไหว สำหรับเนื้อหาที่ยากและซับซ้อนที่มีการเปลี่ยนแปลงเป็นลำดับขั้น หรือเป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง

5.4.3 ใช้แผนภูมิ แผนสถิติ สัญลักษณ์ หรือภาพเปรียบเทียบ ในการนำเสนอเนื้อหาใหม่ แทนข้อความอธิบาย

5.4.4 การนำเสนอเนื้อหาที่ยากและซับซ้อน ให้เน้นในส่วนของข้อความสำคัญ

การใช้สื่อ



คำอธิบาย

ที่จำเป็น
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

5.4.10 คำที่ใช้ควรเป็นคำที่ผู้เรียนจะพบเห็น

ตรงกัน

5.4.11 ขณะนำเสนอเนื้อหาใหม่ ควรให้ผู้เรียนได้มีโอกาสทำอย่างอื่นบ้าง แทนที่จะให้กดแป้นพิมพ์ หรือคลิกเมาส์เพียงอย่างเดียวเท่านั้น เช่น การปฏิสัมพันธ์กับบทเรียน โดยวิธีการพิมพ์หรือตอบคำถาม

5.5 ชี้นำแนวทางการเรียนรู้ (Guide Learning)

ตามหลักการและเงื่อนไขการเรียนรู้ (Condition of Learning) ผู้เรียนจะจำเนื้อหาได้ดีหากมีการจัดระบบการเสนอเนื้อหาที่ดีและสัมพันธ์กับประสบการณ์เดิมหรือความรู้เดิมของผู้เรียน บางทฤษฎีกล่าวไว้ว่า การเรียนรู้ที่กระชับ (Meaningful Learning) นั้น ทางเดียวที่จะเกิดขึ้นได้ก็คือการที่ผู้เรียนวิเคราะห์และตีความในเนื้อหาใหม่ลงบนพื้นฐานของความรู้และประสบการณ์เดิมรวมกันเกิดเป็นองค์ความรู้ใหม่ ดังนั้น หน้าทีของผู้ออกแบบคอมพิวเตอร์

ช่วยสอนในขั้นนี้ก็คือพยายามค้นหาเทคนิคในการที่จะกระตุ้นให้ผู้เรียนนำความรู้เดิมมาใช้
ในการศึกษาความรู้ใหม่นอกจากนั้น ยังต้องพยายามหาวิธีทางที่จะทำให้การศึกษาคำถามใหม่
ของผู้เรียนนั้นมีความกระตือรือร้นที่จะทำได้ เป็นต้น การใช้เทคนิคต่าง ๆ เข้าช่วยทำให้ผู้เรียน
แยกแยะความแตกต่างและเข้าใจโมติคติของเนื้อหาต่าง ๆ ได้ชัดเจนขึ้น

เนื้อหาบางหัวข้อเรื่อง ผู้สอนแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมัลติมีเดีย
อาจใช้วิธีการค้นพบ (Guided Discovery) ซึ่งหมายถึง การพยายามให้ผู้เรียนค้นหาเหตุผล ค้นคว้า
และวิเคราะห์หาคำตอบด้วยตนเอง โดยบทเรียนจะค่อย ๆ ชี้แนะจากจุดกว้าง ๆ และแคบลงๆ
จนผู้เรียนหาคำตอบได้เอง นอกจากนั้น การใช้คำตอบอธิบายกระตุ้นให้ผู้เรียน ได้คิด ก็เป็น
เทคนิคอีกประการหนึ่งที่สามารถนำไปใช้ในการชี้แนะทางการเรียนรู้ได้ สรุปแล้วในขั้นตอนนี้

ผู้ออกแบบ
ไปสู่สิ่ง

และช่วย

มีประส

ให้ชัดเจน
ของรูป



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

5.5.4 นำเสนอตัวอย่างที่เมเซพยอชงกชูกชอ...

ที่ถูกต้อง เช่น นำเสนอภาพไม้ พลาสติก และยาง แล้วบอกว่าภาพเหล่านี้ไม่ใช่โลหะ

5.5.5 การนำเสนอเนื้อหาที่ยาก ควรให้ตัวอย่างที่เป็นรูปธรรมมากกว่า
นามธรรม ถ้าเป็นเนื้อหาที่ไม่ยากนัก ให้นำเสนอตัวอย่างจากนามธรรมในรูปธรรม

5.5.6 บทเรียนควรกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดถึงความรู้และประสบการณ์เดิมที่

ผ่านมา

5.6 กระตุ้นการตอบสนองบทเรียน (Elicit Response)

นักการศึกษาถือว่า การเรียนรู้จะมีประสิทธิภาพมากขึ้นเพียงใดนั้นเกี่ยวข้องกับ
โดยตรงกับระดับและขั้นตอนของการประมวลผลข้อมูล หากผู้เรียนได้มีโอกาสร่วมคิด
ร่วมกิจกรรมในส่วนที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา และร่วมตอบคำถาม จะส่งผลให้มีความจำดีกว่าผู้เรียนที่ใช้
วิธีอ่านหรือคัดลอกข้อความจากผู้อื่นเพียงอย่างเดียว

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มีข้อได้เปรียบกว่าสื่อทัศนูปการอื่น ๆ เช่น วีดิทัศน์ ภาพยนตร์ สไลด์ เทปเสียง เป็นต้น ซึ่งสื่อการเรียนการสอนเหล่านี้จัดเป็น แบบปฏิสัมพันธ์ไม่ได้ (Non-interactive Media) ต่างจากการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ผู้เรียนสามารถมีกิจกรรมร่วมในบทเรียนได้หลายลักษณะไม่ว่าจะเป็นการตอบคำถาม แสดงความคิดเห็น เลือกกิจกรรม และปฏิสัมพันธ์บทเรียน กิจกรรมเหล่านี้เองที่ไม่ทำให้ผู้เรียน รู้สึกเบื่อหน่าย เมื่อมีส่วนร่วม ก็มีส่วนคิดนำหรือติดตามบทเรียน ย่อมมีส่วนผูกประสาน ให้ความจำดีขึ้น

สิ่งที่ต้องพิจารณาเพื่อให้การจำของผู้เรียนดีขึ้น ผู้ออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจึงควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียน ได้ร่วมกระทำกิจกรรมในบทเรียนอย่างต่อเนื่อง โดยมีข้อ

ตลอดบท

เพื่อเรียก

ของลึกลับ



โดยใช้ **มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม**
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

หลายคำตอบถ้าจำเป็นควรใช้คำตอบแบบตัวเลือก

5.6.6 หลีกเลี่ยงการตอบสนองซ้ำหลาย ๆ ครั้ง เมื่อผู้เรียนตอบผิดหรือทำผิด 2-3 ครั้ง ควรตรวจปรับเนื้อหาทันที และเปลี่ยนกิจกรรมเป็นอย่างอื่นต่อไป

5.6.7 เฟรมตอบสนองของผู้เรียน เฟรมคำถามการตรวจปรับเนื้อหา ควรอยู่บนหน้าจอภาพเดียวกัน เพื่อสะดวกในการอ้างอิง กรณีนี้อาจใช้เฟรมย่อยซ้อนขึ้นมาในเฟรมหลัก ก็ได้

5.6.8 ควรคำนึงถึงการตอบสนองที่มีข้อผิดพลาดอันเกิดจากการเข้าใจผิด เช่น การพิมพ์ตัว L กับเลข 1 ควรเจาะเว้นวรรคประโยชน์ยาว ๆ ข้อความเกินหรือขาดหายไป ตัวพิมพ์ใหญ่หรือตัวพิมพ์เล็ก เป็นต้น

5.7 ให้ข้อมูลย้อนกลับ (Provide Feedback)

ผลจากการวิจัยพบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจะกระตุ้นความสนใจจากผู้เรียนได้มากขึ้น ถ้าบทเรียนนั้นทำท่าย โดยการบอกเป้าหมายที่ชัดเจน และแจ้งให้ผู้เรียนทราบว่าขณะนั้นผู้เรียนอยู่ที่ส่วนใด ห่างจากเป้าหมายเท่าใด

การให้ข้อมูลย้อนกลับดังกล่าว ถ้านำเสนอด้วยภาพจะช่วยเร่งเร้าความสนใจได้ดียิ่งขึ้น โดยเฉพาะถ้าภาพนั้นเกี่ยวกับเนื้อหาที่เรียน อย่างไรก็ตาม การให้ข้อมูลย้อนกลับด้วยภาพหรือกราฟิกอาจมีผลเสียอยู่บ้างตรงผู้เรียนอาจต้องการดูผล ว่าหากทำผิด แล้วจะเกิดอะไรขึ้น ตัวอย่างเช่น บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบเกมการสอนแบบแขวนคอสำหรับการสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ผู้เรียนอาจตอบโดยการกดเป็นพิมพ์ไปเรื่อย ๆ โดยไม่สนใจเนื้อหา เนื่องจากต้องการดู

ภาพเล่น
จุดหมาย
ที่ใช้กับ
หรือกร



คำตอบ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

กับเนื้อหา ถ้าไม่สามารถหาภาพที่เกี่ยวข้องได้ อาจใช้เสียงแทนได้
5.7.4 หลีกเลี่ยงการใช้ผลทางภาพ (Visual Effects) หรือการให้ข้อมูลย้อนกลับที่ตื่นตาเกินไปในกรณีที่ผู้เรียนตอบผิด

5.7.5 อาจใช้เสียงสำหรับการให้ข้อมูลย้อนกลับ เช่น คำตอบถูกต้องและคำตอบผิด โดยใช้เสียงที่แตกต่างกัน แต่ไม่ควรเลือกใช้เสียงที่ก่อให้เกิดลักษณะการเหยียดหยาม หรือดูแคลน ในกรณีที่ผู้เรียนตอบผิด

5.7.6 เฉลยคำตอบที่ถูกต้อง หลังจากผู้เรียนตอบผิด 2-3 ครั้ง ไม่ควรปล่อยเวลาให้เสียไป

5.7.7 อาจใช้วิธีการให้คะแนนหรือแสดงภาพ เพื่อบอกความใกล้-ไกลจากเป้าหมายก็ได้

5.7.8 พยายามส่งเสริมการให้ข้อมูลย้อนกลับ เพื่อเรียกความสนใจตลอดบทเรียน

5.8 ทดสอบความรู้ใหม่ (Assess Performance)

การทดสอบความรู้ใหม่หลังจากศึกษาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรียกว่า การทดสอบหลังเรียน (Post-test) เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทดสอบความรู้ของตนเอง นอกจากนี้จะยังเป็นการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่าผ่านเกณฑ์ที่กำหนดหรือไม่ เพื่อที่จะไปศึกษาในบทเรียนต่อไปหรือต้องกลับไปศึกษาเนื้อหาใหม่ การทดสอบหลังเรียนจึงมีความจำเป็นสำหรับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทุกประเภท

นอกจากจะเป็นการประเมินผลการเรียนรู้แล้ว การทดสอบยังมีผลต่อความงกทนในการจดจำเนื้อหาของผู้เรียนด้วย แบบทดสอบจึงควรตามแบบเรียงลำดับตามวัตถุประสงค์ของบทเรียนถ้าบทเรียนมีหลายหัวเรื่องย่อย อาจแยกแบบทดสอบออกเป็นส่วน ๆ ตามเนื้อหา โดยมีแบบทดสอบ

คะแนน
ในการ
ของบท



และนำ **มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม**
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY
ข้อสอบที่ต้องการทดสอบทักษะการพิมพ์

5.8.5 ในแต่ละข้อ ควรมีคำถามเดียว เพื่อให้ผู้เรียนตอบครั้งเดียว ยกเว้น
ในคำถามนั้นมีคำถามย่อยอยู่ด้วย ซึ่งควรแยกออกเป็นหลาย ๆ คำถาม

5.8.6 แบบทดสอบควรเป็นข้อสอบที่มีคุณภาพ มีค่าอำนาจจำแนกดี
ความยากง่ายเหมาะสมและมีความเชื่อมั่นเหมาะสม

5.8.7 อย่าตัดสินคำตอบว่าผิดถ้าการตอบไม่ชัดเจน เช่น ถ้าคำตอบที่ต้องการ
เป็นตัวอักษรแต่ผู้เรียนพิมพ์ตัวเลข ควรบอกให้ผู้เรียนตอบใหม่ ไม่ควรชี้ว่าคำตอบนั้นผิด
และไม่ควรตัดสินคำตอบว่าผิด หากผิดพลาดหรือเว้นวรรคผิด หรือใช้ตัวพิมพ์เล็กแทนที่จะเป็น
ตัวพิมพ์ใหญ่ เป็นต้น

5.8.8 แบบทดสอบชุดหนึ่งควรมีหลาย ๆ ประเภท ไม่ควรใช้เฉพาะข้อความ
เพียงอย่างเดียว ควรเลือกใช้ภาพประกอบบ้าง เพื่อเปลี่ยนบรรยากาศในการสอบ

5.9 สรุปและนำไปใช้ (Review and Transfer)

การสรุปและนำไปใช้ จัดว่าเป็นส่วนสำคัญในขั้นตอนสุดท้ายที่บทเรียนจะต้องสรุปมโนคติของเนื้อหาเฉพาะประเด็นสำคัญๆ รวมทั้งข้อเสนอแนะต่างๆ เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียน ได้มีโอกาสทบทวนความรู้ของตนเองหลังจากศึกษาเนื้อหาผ่านมาแล้ว ในขณะที่ตัวบทเรียนต้องชี้แนะเนื้อหาที่เกี่ยวข้องหรือให้ข้อมูลอ้างอิงเพิ่มเติม เพื่อแนะนำทางให้ผู้เรียนได้ศึกษาต่อไป หรือนำไปประยุกต์ใช้กับงานอื่นต่อไป

การออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในขั้นนี้ มีข้อเสนอแนะดังนี้

5.9.1 สรุปองค์ความรู้เฉพาะประเด็นสำคัญๆ พร้อมทั้งชี้แนะให้เห็นถึงความสัมพันธ์กับความรู้หรือประสบการณ์เดิมที่ผู้เรียนผ่านมาแล้ว



ประกอบ

ทบทวน

Informa

Respon:

และสรุ

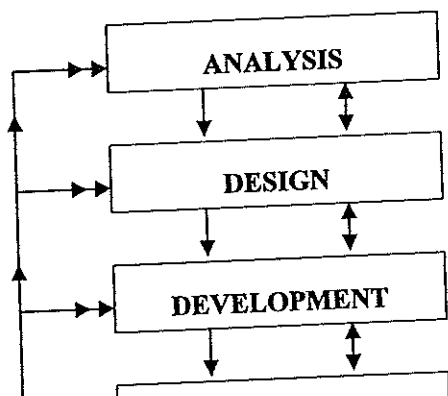
ในลักษ

จากการมีปฏิสัมพันธ์ ผู้วิจัยจึงใช้หลักการสอนทง 9

คอมพิวเตอร์ช่วยสอนของกาเย่

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

6. หลักการออกแบบของ ADDIE model



แผนภาพ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

- ว่ามีขั้น
- 6.1.1 การกำหนดหัวเรื่องและวัตถุประสงค์ของบทเรียน
 - 6.1.2 การวิเคราะห์ผู้เรียน
 - 6.1.3 การวิเคราะห์วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
 - 6.1.4 การวิเคราะห์เนื้อหา
 - 6.2 ขั้นตอนการออกแบบ (Design) ประกอบด้วยรายละเอียดแต่ละส่วน ดังนี้
 - 6.2.1 การออกแบบ Courseware (การออกแบบบทเรียน) ซึ่งจะประกอบด้วยส่วนต่างๆ ได้แก่ วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม เนื้อหา แบบทดสอบก่อนบทเรียน (Pretest) สื่อ กิจกรรม วิธีการนำเสนอ และแบบทดสอบหลังบทเรียน (Post-test)
 - 6.2.2 การออกแบบผังงาน (Flowchart) และการออกแบบบทดำเนินเรื่อง (Storyboard) (ขั้นตอนการเขียนผังงานและสตอรี่บอร์ดของ อลาสซี่)

6.2.3 การออกแบบหน้าจอภาพ (Screen Design) การออกแบบหน้าจอภาพ หมายถึง การจัดพื้นที่ของจอภาพเพื่อใช้ในการนำเสนอเนื้อหา ภาพ และส่วนประกอบอื่น ๆ สิ่งที่ต้องพิจารณามีดังนี้

- 1) การกำหนดความละเอียดภาพ (Resolution)
- 2) การจัดพื้นที่แต่ละหน้าจอภาพในการนำเสนอ
- 3) การเลือกรูปแบบและขนาดของตัวอักษรทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- 4) การกำหนดสี ได้แก่ สีของตัวอักษร (Font Color) สีของฉากหลัง

(Background) สีของส่วนอื่น ๆ

- 5) การกำหนดส่วนอื่นๆ ที่เป็นสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้บทเรียน

เอกสาร



วิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

6.3.3 การสร้างเอกสารประกอบการเรียน

ในขั้นต่อไปเป็นการตรวจสอบและทดสอบความสมบูรณ์ขั้นต้นของบทเรียน

6.4 ขั้นตอนการนำไปใช้ (Implement) การนำบทเรียนคอมพิวเตอร์ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของบทเรียนในขั้นต้น หลังจากนั้น จึงทำการปรับปรุงแก้ไขก่อนที่จะนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายจริง เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียน และนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเหมาะสมและประสิทธิภาพ

6.5 ขั้นตอนการประเมินผล (Evaluate) การประเมินผล คือ การเปรียบเทียบกับการเรียนการสอนแบบปกติ โดยแบ่งผู้เรียนออกเป็น 2 กลุ่ม เรียนด้วยบทเรียน ที่สร้างขึ้น 1 กลุ่ม และเรียนด้วยการสอนปกติอีก 1 กลุ่ม หลังจากนั้นจึงให้ผู้เรียนทั้งสองกลุ่ม ทำแบบทดสอบชุดเดียวกัน และแปลผลคะแนนที่ได้ สรุปเป็นประสิทธิภาพของบทเรียน

สรุปหลักการพัฒนามาตรเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนของ ADDIE model ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนคือ ขั้นการวิเคราะห์ (Analysis) ขั้นการออกแบบ (Design) ขั้นการพัฒนา (Development) ขั้นการนำไปใช้ (Implementation) และขั้นการประเมินผล (Evaluation)

7. ข้อดีและข้อจำกัดของการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

7.1 ข้อดีของการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

กิดานันท์ มลิทอง (2537 : 198 – 199) กล่าวว่า คอมพิวเตอร์นั้นเป็นเทคโนโลยีสมัยใหม่ ซึ่งนับวันจะก้าวเข้ามามีบทบาทเพิ่มขึ้นอย่างมากในวงการศึกษาคอมพิวเตอร์ก็เช่นเดียวกับสื่ออื่น ๆ คือย่อมมีทั้งข้อดีและข้อจำกัดในการใช้เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ ดังนี้

เป็นประสา

จะเพิ่มความ

เพื่อนำไป

สอนเป็นร

ให้เห็นทัน

ให้ผู้เรียนที่เรียนช้า



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

6. ช่วยขยายขีดความสามารถของผู้สอนในการควบคุมผู้เรียนได้อย่างใกล้ชิด เนื่องจากสามารถบรรจุข้อมูลได้ง่ายและสะดวกในการนำออกมาใช้

บุญชม ศรีสะอาด (2537 : 123-124) กล่าวถึง ข้อดีของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ซึ่งมีคุณลักษณะเฉพาะตัวหลายประการ ดังนี้

1. ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีอิสระ ก้าวหน้าไปตามอัตราการเรียนรู้ของตน ผู้เรียนที่มีอัตราการเรียนรู้เร็วก็ไม่ต้องรอคนอื่นด้วยความเบื่อหน่าย ส่วนผู้เรียนที่มีอัตราการเรียนรู้ช้าก็ไม่ประสบปัญหาตามบทเรียนไม่ทัน ไม่วิตกต่อความรู้สึกของคนอื่น ๆ จึงมีความสบายใจในการเรียน

2. ผู้เรียนสามารถเลือกเวลาเรียนได้ตามที่ตนต้องการ ไม่จำเป็นต้องกำหนดเวลาดตายตัว

3. ในบทเรียนที่สร้างขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้เรียนจะสามารถเลือกบทเรียนที่มีความเหมาะสมกับความต้องการกับระดับความสามารถของตนเอง คอมพิวเตอร์ จะจดจำคำตอบของผู้เรียนและให้คะแนนคำตอบ แล้วจัดบทเรียนที่เหมาะสมกับผู้เรียนคนนั้น

4. ผู้เรียนได้รับข้อมูลย้อนกลับทันที เป็นการย้ำความเข้าใจและการเรียนรู้

5. สามารถใช้เทคนิคดึงดูดความสนใจได้หลายๆ เทคนิคอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การแสดงเส้นกราฟ คนตรี การใช้สี การใช้ภาพเคลื่อนไหว การใช้เสียงและการพูดโต้ตอบกับผู้เรียน

6. สามารถทำกิจกรรมที่ซับซ้อน จำลองสถานการณ์ทำให้ผู้เรียนได้ฝึกทดลองแก้ปัญหาที่ซับซ้อนได้ คำนวณได้อย่างแม่นยำ จึงช่วยให้เกิดการเรียนรู้อย่างกว้างขวางและลุ่มลึก

การจรวจ

ใรน้ำห

ไม่แสด



ช่วยสอ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY
ควบคุมอัตราเร่งของการเรียนได้ด้วยตนเอง

2. การตอบสนองที่รวดเร็วของคอมพิวเตอร์ทำให้ผู้เรียนได้รับการเสริมแรง

ที่รวดเร็ว

3. อาจทำให้การจัดโปรแกรมมีบรรยากาศที่น่าชื่นชมซึ่งเหมาะสำหรับผู้เรียน

ที่เรียนซ้ำ

4. สามารถรวมเสียงดนตรี สี สัน กราฟิกเคลื่อนไหว ซึ่งทำให้ดูเหมือน

ของจริงและเร้าความสนใจ

5. ความสามารถในการเก็บข้อมูลของคอมพิวเตอร์ ทำให้การเรียนรายบุคคลเป็นไปได้โดยง่ายคาย ซึ่งครูผู้สอนสามารถออกแบบให้เรียนได้โดยลำพัง

6. ผู้สอนสามารถควบคุมการเรียนของผู้เรียนได้เพราะคอมพิวเตอร์จะบันทึกการเรียนของผู้เรียนแต่ละคนไว้

7. ความแปลกใหม่ของคอมพิวเตอร์จะเพิ่มความสนใจ ความตั้งใจของผู้เรียน
มากขึ้นข้อจำกัด

7.2 ข้อจำกัดของการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

มนต์ชัย เทียนทอง (2547 : 7) ได้กล่าวถึง ข้อจำกัดของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

ดังนี้

1. เสียค่าใช้จ่ายสูงในการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ทั้งทางด้านฮาร์ดแวร์ได้แก่ ตัวเครื่องคอมพิวเตอร์ และด้านซอฟต์แวร์ ได้แก่ นิพนธ์บทเรียน
2. ต้องจัดเตรียมผู้เชี่ยวชาญหลายด้านร่วมระดมความคิด เพื่อออกแบบและพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ทั้งด้านหลักสูตรและด้านการเรียนการสอน

รวมทั้งเวลา

สำหรับ

แตกต่าง

สร้าง



ขณะที่

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

สำหรับระดับผู้ใหญ่มากกว่าระดับเด็ก

สรุปการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีหลายวิธี ควรเลือกให้เหมาะสมกับ
บริบทการนำไปใช้ คำนึงถึงข้อดี และข้อจำกัดของการนำไปใช้ และต้องศึกษารูปแบบที่เลือกใช้
ให้เข้าใจในรายละเอียดและขั้นตอน สำหรับการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้หลักการพัฒนา
บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนของ ADDIE model ซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ
ขั้นการวิเคราะห์ (Analysis) ขั้นการออกแบบ (Design) ขั้นการพัฒนา (Development)
ขั้นการนำไปใช้ (Implementation) และขั้นการประเมินผล (Evaluation) โดยได้ปรับเปลี่ยน
ขั้นการประเมินผลเป็นการประเมินกลุ่มตัวอย่างเพียงกลุ่มเดียวไม่มีการเปรียบเทียบกับกลุ่มอื่น

ความพึงพอใจ

1. ความหมายของความพึงพอใจ

พิน กงพุด (2529 : 389) ได้สรุปว่า ความหมายของความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน คือ ความรู้สึกชอบ ยินดี เต็มใจ หรือเจตคติที่ดีของบุคคลที่มีต่องานที่เขาปฏิบัติ ความพึงพอใจ เกิดจากการได้รับการตอบสนองความต้องการ ทั้งด้านวัตถุและจิตใจ

สลใจ วิบูลกิจ (2534 : 42) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง สภาพของอารมณ์ บุคคลที่มีต่อองค์ประกอบของงานและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่สามารถตอบสนองต่อ ความต้องการของบุคคลนั้น ๆ

หรือระดับ

หรือระดับ

ของบุคคล

มีความมุ่ง

และประจักษ์



หรือทัศน

นั้น ๆ จน

ลดความแ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ในองค์กรบางคนพอใจเรื่องจากผลงานที่ทำสำเร็จ บางคนอาจพอใจเพราะลักษณะงานที่ปฏิบัติ แต่บางคนพอใจเพราะเพื่อนร่วมงาน

มอร์ส (ศุภสิทธิ์ โสมาเกตู. 2544 : 48 : อ้างอิงมาจาก Morse. 1955 : 27) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ความพึงพอใจหมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่สามารถลดความเครียด ของผู้ที่ทำงานให้ลดน้อยลง ถ้าเกิดความเครียดมาก จะทำให้เกิดความไม่พอใจในการทำงาน และความเครียดนี้มีผลมาจากความต้องการของมนุษย์ เมื่อมนุษย์มีความต้องการมากจะเกิดปฏิกิริยา เรียกร้องหาวิธีตอบสนอง ความเครียดก็จะน้อยลงหรือหมดไป ความพึงพอใจก็จะมากขึ้น

แอปเปิลไวท์ (ศุภสิทธิ์ โสมาเกตู. 2544 : 49 : อ้างอิงมาจาก Applewhite. 1965) กล่าวว่า ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกส่วนตัวของบุคคลในการปฏิบัติงาน ซึ่งมีความหมายกว้าง รวมไปถึงความพึงพอใจในสภาพแวดล้อมทางกายภาพด้วย การมีความสุขที่ทำงานร่วมกับคนอื่น

ที่เข้ากันได้ มีทัศนคติที่ดีต่องานด้วย

ณัฐสิทธิ์ วงศ์ตลาด (2544 : 10) ความพึงพอใจในการทำงาน หมายถึง ความรู้สึกหรือทัศนคติของบุคคลที่มีต่อการปฏิบัติงาน และการที่บุคคลปฏิบัติงานด้วยความสุขจนเป็นผลให้การทำงานนั้นประสบความสำเร็จสนองนโยบาย และบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กรในองค์กรทุกองค์กร ไม่ว่าจะองค์กรใดก็ตาม ถ้ามีบุคคลที่ปฏิบัติงานด้วยความเต็มใจ มีความพึงพอใจ มีความสุข ทุกคนในองค์กรนั้นจะพัฒนาอย่างไม่มีที่สิ้นสุด

จากความหมายของความพึงพอใจข้างต้น สรุปได้ว่า ความพึงพอใจหมายถึงความรู้สึกนึกคิดหรือเจตคติของบุคคลที่มีต่อการทำงานหรือการปฏิบัติกิจกรรมในเชิงบวก ดังนั้นความพึงพอใจในการเรียนรู้จึงหมายถึง ความรู้สึกพอใจ ชอบใจ ในการร่วมปฏิบัติกิจกรรมการเรียน

มากหรือ
จึงเป็นที่
ต่าง ๆ ที่



(รัตนา
ความพื
ความพึง
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

2.1.1 ปัจจัยกระตุ้น (Motivation Factor) เป็นปัจจัยที่เกี่ยวกับการงานซึ่งเป็นผลก่อให้เกิดความพึงพอใจในการทำงาน เช่น ความสำเร็จของงานการได้รับการยอมรับนับถือ ลักษณะของงานความรับผิดชอบ ความก้าวหน้าในตำแหน่งการงาน

2.1.2 ปัจจัยค้ำจุน (Hygiene Factor) เป็นปัจจัยที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม การทำงานและมีหน้าที่ทำให้บุคคลเกิดความพึงพอใจในการำงาน เช่น เงินเดือน โอกาสที่จะก้าวหน้าในอนาคต สถานะของอาชีพ สภาพการทำงาน เป็นต้น

3. แมคเกรเกอร์ (Mcgreger. 1960 : 33 – 58)

ได้ศึกษาธรรมชาติของมนุษย์และได้อธิบายลักษณะของมนุษย์ว่ามี 2 ประเภท คือ

3.1 คนประเภทเอกซ์ (X) มีลักษณะดังต่อไปนี้

3.1.1 มีสัญชาตญาณที่จะหลีกเลี่ยงการทำงานทุกอย่างเท่าที่จะทำได้

3.1.2 มีความรับผิดชอบน้อย

3.1.3 ชอบให้สั่งการ

3.1.4 ไม่มีความคิดสร้างสรรค์ในการปรับปรุงองค์กร

3.1.5 มีความปรารถนาให้ตอบสนองความต้องการด้านร่างกายและ

ความปลอดภัย

3.2 คนประเภทวาย (Y) มีลักษณะดังต่อไปนี้

3.2.1 ชอบทำงาน เห็นว่าการทำงานเป็นของสนุกเหมือนการเล่นหรือ

การพักผ่อน

3.2.2 มีความรับผิดชอบในการทำงาน



(Maslow

ดังนี้ **มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม**
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

อีกต่อไป ความต้องการที่ยังไม่ได้รับการตอบสนองเท่านั้นที่เป็นสิ่งจูงใจของพฤติกรรม

4.3 ความต้องการของคนจะมีลักษณะเป็นลำดับขั้นจากต่ำไปสูงตามลำดับ

ความสำคัญ กล่าวคือ เมื่อความต้องการในระดับต่ำและได้รับการตอบสนองแล้ว ความต้องการ

ระดับสูงก็จะเรียกร้องให้ตอบสนอง มาสโลว์ได้สรุปลักษณะของการจูงใจไว้ว่า การจูงใจ

จะเป็นไปอย่างมีระเบียบตามลำดับของความ ต้องการ หรือ ‘Hierarchy of Needs’ ทฤษฎีของ

มาสโลว์จะมีลักษณะลำดับจากต่ำไปหาสูง 5 ขั้นดังนี้ (Maslow, 1970 : 16 – 22)

4.3.1 ความต้องการทางร่างกาย (Physiological needs) เป็นความต้องการ

เพื่อความอยู่รอดของชีวิต ได้แก่ ต้องการอาหาร น้ำ อากาศ ที่อยู่อาศัย และการพักผ่อน

4.3.2 ความต้องการความมั่นคง ปลอดภัย (Security or Safety needs)

เป็นความต้องการที่จะเป็นอิสระปราศจากอันตรายทางร่างกาย จิตใจ และต้องการความมั่นคง

ปลอดภัยของทรัพย์สินที่อยู่อาศัย รวมทั้งทรัพยากรและสภาพแวดล้อมที่มีและที่ครอบครองอยู่

4.3.3 ความต้องการยอมรับหรือผูกพัน (Acceptance or Affiliation needs)

เป็นความต้องการที่อยากให้คนอื่นยอมรับนับถือ

4.3.4 ความต้องการยกย่อง (Esteem needs) เป็นความต้องการให้ได้รับ

การยกย่องจากตนเองและผู้อื่น ซึ่งเป็นความพึงพอใจในอำนาจ มีความภาคภูมิใจและเชื่อมั่นในตนเอง

4.3.5 ความต้องการความสำเร็จในชีวิต (Needs for Self Actualization)

เป็นความต้องการระดับสูงสุดที่ทุกคนปรารถนาที่จะประสบความสำเร็จ ในสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

เมื่อนำแนวคิดมาประยุกต์ใช้กับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน นักเรียนมีส่วนร่วมในการเลือกตามความสนใจ และมีโอกาสร่วมกันตั้งจุดประสงค์หรือความมุ่งหมายในการทำกิจกรรม

ความดี
คือ

การใด

มีตรา

มีอิทธิพลต่อผู้อื่น



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

6. แนวความคิดของ แฮทฟิลด์ และฮิวแมน (Hayfield and Human)

เพชฌัญญู กิจระการ (สุภศิริ โสมาเกตุ. 2544 : 51-52 ; อ้างอิงมาจาก Kidrakarn. 1989 : 7) ได้กล่าวถึงแนวความคิดของแฮทฟิลด์ และฮิวแมน (Hayfield and Human) ที่ได้ทำการพัฒนาแนวความคิดของนักวิจัยต่างๆ มาเป็นเครื่องมือวัดความพึงพอใจว่ามีองค์ประกอบ 5 ประการดังนี้

6.1 ตัวแปรที่ 1 องค์ประกอบเกี่ยวกับงานที่ทำในปัจจุบัน แบ่งเป็น

6.1.1 ความตื่นเต้น น่าเบื่อ

6.1.2 ความสนุกสนาน ความไม่สนุกสนาน

6.1.3 ความโล่ง ความสลับ

- 6.1.4 ความท้าทาย ไม่กล้า
- 6.1.5 มีความพอใจ ไม่พอใจ
- 6.2 ตัวแปรที่ 2 องค์ประกอบทางด้านค่าจ้าง ประกอบด้วย
 - 6.2.1 ถือว่าเป็นรางวัล เป็นรางวัล
 - 6.2.2 มาก น้อย
 - 6.2.3 ยุติธรรม ไม่ยุติธรรม
 - 6.2.4 เป็นทางบวก เป็นทางลบ
- 6.3 ตัวแปรที่ 3 องค์ประกอบทางการเลื่อนตำแหน่ง
 - 6.3.1 ยุติธรรม ไม่ยุติธรรม



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

6.5.2 จงรักภักดีต่อสถานททางน เมื่องาน.....

6.5.3 สนุกสนานร่าเริง ดูไม่มีชีวิตชีวา

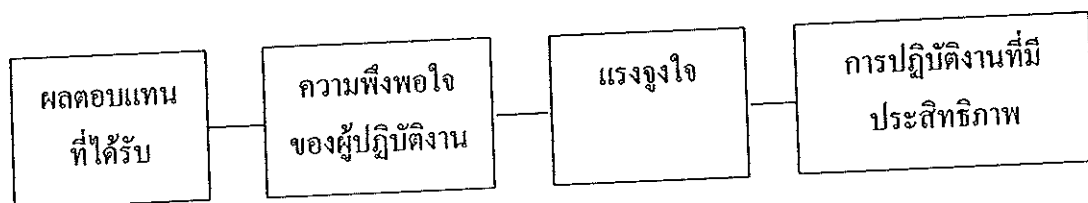
6.5.4 ทุ่ม่าสนใจเอาจริงเอาจัง ดูเหนื่อยหน่าย

7. แนวคิดพื้นฐานของความพึงพอใจ

ในการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน ความพึงพอใจเป็นสิ่งที่สำคัญที่จะกระตุ้นให้ผู้เรียนได้รับมอบหมายหรือต้องการปฏิบัติให้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์ ครูผู้สอนซึ่งในสภาพปัจจุบันเป็นเพียงผู้อำนวยความสะดวกหรือให้คำแนะนำปรึกษา ต้องคำนึงถึงความพึงพอใจในการเรียนรู้การทำให้ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจในการเรียนรู้หรือการปฏิบัติงานมีแนวคิดพื้นฐานที่ต่างกัน 2 ลักษณะคือ

7.1 ความพึงพอใจนำไปสู่การปฏิบัติงาน การตอบสนองความต้องการผู้ปฏิบัติงานจนเกิดความพึงพอใจ จะทำให้เกิดแรงจูงใจในการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานที่สูงกว่าผู้ไม่ได้รับ

การตอบสนอง ที่สนใจตามแนวคิดดังกล่าวสามารถแสดงด้วยแผนภาพที่ 9 ดังนี้ (สมยศ นาวิการ. 2525 : 155)



แผนภาพที่ 9 ความพึงพอใจนำไปสู่ผลการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ
ที่มา : สมยศ นาวิการ. 2525 : 155

เป็นศูนย์
การเรีย
ในการ

และผล
ที่เหมาะสม

การต่อ
และผล

ปริมาณ

กำหนด โดยความแตกต่างระหว่างผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงและการรับรู้เรื่องเกษม

ความยุติธรรมผลตอบแทนที่รับรู้แล้ว ความพึงพอใจย่อมเกิดขึ้น (สมยศ นาวิการ. 2521 : 119)

จากแนวคิดพื้นฐานดังกล่าว เมื่อนำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
ผลตอบแทนภายในหรือรางวัลภายในเป็นผลด้านความรู้สึกของผู้เรียนที่เกิดแก่ตัวผู้เรียนเอง เช่น
ความรู้สึกต่อความสำเร็จที่เกิดขึ้นสามารถเอาชนะความยุ่งยากต่าง ๆ และสามารถดำเนินงานภายใต้
ความยุ่งยากทั้งหลายได้สำเร็จ ทำให้เกิดความภูมิใจความมั่นใจ ตลอดจนได้รับบริการยกย่องจาก
บุคคลอื่น ส่วนผลตอบแทนภายนอกเป็นรางวัลที่ผู้อื่นจัดหาให้มากกว่าที่ตนเองให้ตนเอง เช่น
การได้รับคำยกย่องชมเชยจากครูผู้สอน พ่อแม่ ผู้ปกครองหรือแม้แต่การได้คะแนนผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนในระดับที่น่าพอใจ

สรุปได้ว่า ความพึงพอใจในการเรียนจะส่งผลให้ผลการเรียนสูงขึ้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ
กิจกรรมที่ผู้เรียนได้ปฏิบัติ ทำให้ผู้เรียนได้รับการตอบสนองความต้องการทางด้านร่างกาย



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

และจิตใจซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้เกิดความสมบูรณ์ของชีวิตมากนักน้อยเพียงใด นั่นคือ สิ่งที่
ครูผู้สอนจะคำนึงถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ในการเสริมสร้างความพึงพอใจในการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. งานวิจัยในประเทศ

1.1 งานวิจัยในประเทศเกี่ยวกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

ณัฐมล กลั่นทิพย์ (25459 : 98-99) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในการสนทนาภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา
ปีที่ 5 ผลการวิจัยปรากฏว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับคะแนน
ก่อนเรียน

มีประสิทธิ

ช่วยการเรี

คอมพิวเตอร์

ประสิทธิ

ด้วยโปร

สำนักงาน

ผลการวิ

0.76 แส

ได้ร้อยละ 83.56 นักเรียนมีความคิดเห็นว่าโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นกระตุ้นการเรียนรู้ได้

อย่างเหมาะสมมาก

กิตติภรณ์ มีแก้ว (2546 : 94) ได้ทำการศึกษาผลการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์
ช่วยสอนเรื่องคำศัพท์ภาษาอังกฤษและเพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อบทเรียน
คอมพิวเตอร์ช่วยสอนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาลอินทปัญญา
อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี จำนวน 30 คน ผลการวิจัยพบว่าประสิทธิภาพของบทเรียน
คอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องคำศัพท์ภาษาอังกฤษมีค่า 78.89/78.44 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้
และนักเรียนมีความคิดเห็นที่ต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

นิพนธ์ จันทรโตพฤกษ์ (2546 : 90-91) ได้ศึกษาการพัฒนาบทเรียน
คอมพิวเตอร์ เรื่อง คำศัพท์ภาษาอังกฤษที่เป็นคำนาม คำสรรพนามและคำกริยา ชั้นประถมศึกษา
ปีที่ 4 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 หากำคัชนีประสิทธิผลและศึกษาความพึงพอใจ



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ โดยมีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 82.26/81.50 ค่าดัชนีประสิทธิผล 0.65 นักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มีความพึงพอใจ อยู่ในระดับมากที่สุด

รัตนา เถลียว (2546 : 86-87) ได้ศึกษาผลการพัฒนาและหาประสิทธิภาพ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาอังกฤษเรื่องการอ่านจับใจความระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตามเกณฑ์ 80/80 และศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษเรื่องการอ่านจับใจความระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดคนาง จังหวัดปทุมธานี จำนวน 30 คน ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาอังกฤษเรื่องการอ่านจับใจความมีประสิทธิภาพ 84.83/81.50 กลุ่มตัวอย่างที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง

การอ่านจับ
อย่างมีนัย



ช่วยสอน
40 คน โฟ
ผลการวิจัย
มีผลสัมฤ
การเรียนรู
มีความคง

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

และเปรียบเทียบผลการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่าง การสอนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ และการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2546 โรงเรียนสุวรรณภูมิพิทยไพศาล จำนวน 64 คน ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์วิชาภาษาอังกฤษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพ 85.09/82.11 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่คาดหวังไว้ และมีค่าดัชนีประสิทธิผลของบทเรียน คอมพิวเตอร์ที่พัฒนาขึ้นเท่ากับ 0.59 หมายความว่า นักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นหลังจากเรียนด้วย บทเรียนคอมพิวเตอร์เท่ากับร้อยละ 59 นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ กับนักเรียนที่ได้รับการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและมีความคงทน ในการเรียนรู้ไม่แตกต่างกัน นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ มีความพึงพอใจ ในการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนนักเรียนที่ได้รับการสอน แบบร่วมมือกันเรียนรู้ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

วาริ มูลมาก (2548 : 88) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนแบบร่วมมือโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ และเรียนแบบร่วมมือโดยการสอนปกติ ทำการทดลองกับนักเรียนโดยการคัดเลือกคำศัพท์ที่มีปัญหาในการเรียนการสอนและตรงตามเนื้อหาในการเรียนมากที่สุดจำนวน 60 คำ เพื่อนำมาสร้างเป็นบทเรียนคอมพิวเตอร์ พบว่าบทเรียนที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเหมาะสมสามารถทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความคงทนในการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพจึงควรสนับสนุนให้ครูนำไปใช้ในการสอนต่อไป

อภิญา โภคาพานิชวงษ์ (อ้างถึงในอมรรัตน์ พร้อมสรรพ. 2549 : 56) สรุปว่าการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาภาษาอังกฤษเทคนิค 2 เรื่องสัญลักษณ์

และคำ
ที่พัฒนา
ที่ระดับ
ในภาพ



คอมพิวเตอร์
สำหรับ
ช่วยสอน
กำหนด

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

การสอนประกอบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาภาษาอังกฤษ สรุพบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 80.10/82.14 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด (80/80) นักเรียนมีเจตคติต่อการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษ โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยการเรียนรู้อีกหลังการเรียนรู้อีกดีกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ สูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

กาญจนา อัดโคดคอน (2551 : 57) ได้ศึกษาการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องคำศัพท์ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนประชาภิบาล กรุงเทพมหานคร จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 และคะแนนทดสอบหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่างสูงกว่าคะแนนก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ที่

ปฐพร ชูประจง (2551 : 73) ได้ศึกษาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง คำศัพท์ภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 โรงเรียนกาญจนาภิเษกสมโภช ปทุมธานี จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องคำศัพท์ภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 และคะแนนสอบหลังเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

1.2 งานวิจัยในประเทศเกี่ยวกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ

อนุชิตธรรมานิตย์ (2455 : 73-74) ได้ศึกษาการใช้กิจกรรมกลุ่มเกมแข่งขัน เพื่อส่งเสริมความรู้ด้านไวยากรณ์ และความสามารถด้านการเขียนอนุเลขภาษาอังกฤษของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 30 คนที่เรียนโดยกิจกรรมเกมแข่งขัน (ที่ จี ที) มีคะแนนความรู้

ด้านไวยากรณ์

ก่อนการท

เพื่อส่งเสริม

ปีที่ 1 แล

ด้วยวิธีการ:

การเรียนรู้แบบ

เห็นด้วยกับ



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ผลการวิจัยสรุปว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับการสอน โดยกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ลมัย โศทรโสภา (2547 : 68) ได้พัฒนารูปแบบการสอนภาษาอังกฤษ โดยการประยุกต์ใช้วิธีร่วมมือกันเรียนรู้แบบผสมผสานกับการสอนภาษาอังกฤษแบบสื่อสาร และสรุปผลการวิจัยว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยกลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุม ความก้าวหน้าทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนกลุ่มทดลองที่มีพื้นฐานความรู้ ภาษาอังกฤษต่างกันไม่แตกต่างกัน และความสนใจต่อการเรียน ภาษาอังกฤษ ระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยกลุ่มทดลองมีความสนใจต่อการเรียน ภาษาอังกฤษสูงกว่ากลุ่มควบคุม

2. งานวิจัยต่างประเทศ

2.1 งานวิจัยต่างประเทศเกี่ยวกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

มิลเลอร์ (Miller. 1974 : 2101-A) ได้ศึกษาผลการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนในการอ่านวรรณคดีอังกฤษ โดยกลุ่มทดลองเรียนจากคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และกลุ่มควบคุมเรียนจากครูผู้สอนในชั้นเรียนปกติ ผลการศึกษา กลุ่มผู้เรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และกลุ่มผู้เรียนจากการสอนปกติ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกัน แต่นักเรียนที่เรียนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนใช้เวลาในการเรียนน้อยกว่า

เมอร์ริทท์ (Merit. 1983 : 34-A) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้และไม่ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ในโรงเรียนขนาดกลางโดยกลุ่มทดลองเรียนจากคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและกลุ่มควบคุมเรียนแบบปกติ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนเกรด 6

และเกรด
ทั้งห้า

ซ่อมเสริม
ในรัฐแคลิ
จากคอมพิวเตอร์
ช่วยสอนใน

ทดลอง 6
ทดลองทั้ง
ตามปกติ



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

เจมส์ (James. 1989 : 1200-A) ได้ศึกษาเรื่องผลการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนคำศัพท์ การสะกดคำ และการอ่าน เปรียบเทียบกับการสอนโดยไม่ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนในระดับประถมศึกษาพบว่า กลุ่มที่เรียนโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีความสามารถในการอ่านศัพท์สูงกว่าการสอนโดยไม่ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน และคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสามารถนำมาสอนในชั้นประถมศึกษาโดยใช้ฝึกเป็นรายบุคคล และมีศักยภาพในการอ่าน

เทรเฮน (Trahan. 1989 : 138) ทำการศึกษาผลการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีต่อระบบความจำและความเข้าใจในการอ่าน ทำการทดลองกับนักเรียนที่มีความบกพร่องในการอ่านและนักเรียนปกติ ปรากฏผลดังนี้ คือ การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีผลในทางบวกสำหรับนักเรียนผู้อ่านอยู่ในระดับปานกลาง แต่ไม่มีผลดีสำหรับนักเรียนที่บกพร่องในด้าน

การอ่าน นอกจากนี้ยังพบว่า การแจ้งผลด้วยคอมพิวเตอร์มีความสมบูรณ์แบบมากกว่าการแจ้งผลด้วยแผ่นกระดาษอย่างมีนัยสำคัญทาง

กุมาร์ (Kumar. 1994 : 1803-A) ได้ทำการวิจัยโดยสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบฝึกทักษะและแบบฝึกหัดวิชาคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนการศึกษาพิเศษที่บกพร่องทางการเรียนรู้ 15 คน มีการทดสอบทั้งก่อนและหลังเรียน โดยใช้กลุ่มทดลองเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นเวลา 5 สัปดาห์ ในขณะที่กลุ่มควบคุมไม่ใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีระดับคะแนนเฉลี่ยทางทักษะไม่ถึงเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนไม่แตกต่างกับกลุ่มควบคุม

คูริก (Kulik) (อ้างถึงในสุรางค์ โคว์ตระกูล. 2541 : 362) ได้ศึกษาการสังเคราะห์งานวิจัย (Meta Analysis) ที่เกี่ยวข้องกับผลการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนพบว่า นัก

ในเรื่องผล
ของนักเรียน
ควบคุมได้
แบบปกติแ



ออกมาเป็น

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

เป็นคำพูด

RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

3. กลุ่มทดลองมีพัฒนาการในด้านกลไกของภาษามากกว่ากลุ่มควบคุม

อย่างมีนัยสำคัญแต่ไม่พบความแตกต่างกันในเรื่องการแสดงความคิดออกมาเป็นคำพูด

ฟานเตีย (Fante. 1996 : 910-A) ได้ศึกษาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่บูรณาการเข้ากับการบรรยาย / การอภิปรายนั้นจะปรับปรุงการปฏิบัติของนักศึกษาในภาษาอังกฤษเชิงพัฒนาเมื่อเปรียบเทียบกับวิธีการ วิธีการสอนแบบบรรยาย / แบบอภิปรายแบบเดิมหรือไม่ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน จำนวน 180 คน ที่ลงทะเบียนเรียนในแผนกใดแผนกหนึ่งใน 6 แผนกของวิชาภาษาอังกฤษเชิงพัฒนาโดยดำเนินการสอนแบบบรรยาย / แบบอภิปรายแบบเดิม 1 แผนก และสอนแบบบรรยาย / แบบอภิปรายโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยใช้ซอฟต์แวร์ Invest อีกแผนกใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยใช้ซอฟต์แวร์ Plato ผลการวิจัยพบว่า การเรียนด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยใช้ซอฟต์แวร์ Invest และใช้

โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยใช้ซอฟต์แวร์ Plato ที่บูรณาการเข้ากับการบรรยาย / การอภิปราย พบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญเป็นวิธีสอนที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด ผลการศึกษาครั้งนี้สนับสนุนงานวิจัยเกี่ยวกับประสิทธิผลของวิธีการสอนที่ใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสำหรับนักศึกษาภาษาอังกฤษเชิงพัฒนา

วิลเดอร์ (Winder, 1997 : 1750-A) ได้ศึกษารูปแบบของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนชนิดต่าง ๆ คือ Drill และ Practice การเรียน โดยใช้คอมพิวเตอร์เป็นพื้นฐานและการเรียนปกติโดยใช้สมุดงานเป็นพื้นฐาน โดยพิจารณาจากคะแนนการคำนวณความคงทนในการเรียนรู้ และในการเรียน กลุ่มประชากรที่ทำการทดลองจำนวน 564 คน โดยใช้เวลาในการเก็บข้อมูลเป็นเวลา 5 ปี ผลการทดลองพบว่า โปรแกรมทำให้ความคงทนในการเรียนรู้เพิ่มขึ้นและลดเวลาในการเรียนลง

คอมพิวเตอร์
และทักษะ
ทางการเรียน
ที่ใช้คอมพิวเตอร์
กลุ่มตัวอย่าง
ควบคุม 1



ทางภาษา
นักเรียนที่

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ข้อจำกัดด้านภาษาอังกฤษมีคะแนนน้อยกว่านักเรียนที่ไม่มีข้อจำกัดด้านภาษาและไม่คำนึงถึงว่าจะเข้าหรือไม่เข้าร่วมโปรแกรมโดยนักเรียนมีกลุ่มทดลองมีคะแนนดีกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมที่ไม่ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

2.2 งานวิจัยต่างประเทศเกี่ยวกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ

แบรมเลตต์ และเจนเคียน (Bramlet, Jenkien, 1994 : 1247-A) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการอ่าน ซึ่งพบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนแบบร่วมมือมีผลสัมฤทธิ์สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู

การศึกษาของคอสตาร์ (Costa) (อ้างถึงในละมัย โคตรโสภณ, 2547 : 42) ซึ่งพบว่า การเรียนแบบร่วมมือเป็นวิธีการจัดการเรียนการสอนที่ ช่วยให้เด็กมีส่วนร่วมในกิจกรรม นักเรียนจะช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ร่วมมือกันโดยมีวัตถุประสงค์เดียวกัน นักเรียนเก่งช่วยนักเรียนอ่อน

โคเฮน (Cohen. 1994 : 98) ได้ทำการวิเคราะห์ผลงานวิจัยของนักวิจัยหลายท่าน และมีความเห็นว่า การเรียนแบบร่วมมือสามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ของนักเรียน ช่วยลดความขัดแย้งและการแข่งขันของสมาชิกในห้องเรียนรวมทั้งก่อให้เกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้ได้เพิ่มขึ้นสร้างสัมพันธภาพระหว่างเพื่อนคู่ทีม ช่วยให้นักเรียนที่เรียนอ่อนได้เข้าใจเนื้อหาและได้เรียนรู้จากเพื่อนวัยเดียวกัน

นอกจากนี้ความสนใจเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ เนื่องจากความสนใจเป็นแรงผลักดันที่กระตุ้นให้บุคคลกระทำการสิ่งใดสิ่งหนึ่งช่วยให้บรรลุผลสำเร็จด้วยดี รวมทั้งการศึกษาในรายวิชาต่าง ๆ ความสนใจจะทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจ ฟังพอใจต่อการเรียนซึ่งจะส่งผลให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ได้มีการศึกษาเรื่องความสนใจต่อการเรียนภาษาอังกฤษในต่างประเทศ ผู้วิจัยหลายท่านเห็นว่าความสนใจต่อการเรียนเป็นส่วนประกอบสำคัญ

ทางการเรียน

ทั้งภายใน
สามารถนำ
คอมพิวเตอร์
ให้เกิดความ
ทางการเรียน

ทั้งภายใน
เป็นรูปแบบ
มีการเปลี่ยน

ยอมรับความสามารถของผู้สอน ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการเรียนรู้ของนักเรียน ทักษะการอ่าน
มีทักษะในการใช้ภาษามากขึ้น และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

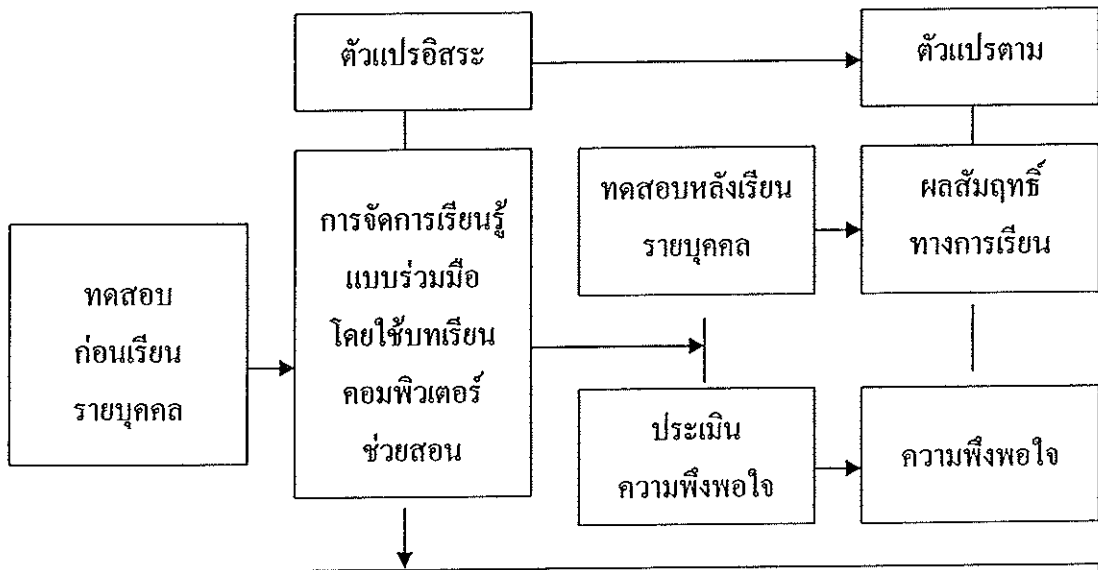
ด้วยความสำคัญ และประโยชน์ของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและการเรียนรู้แบบร่วมมือที่ส่งผลต่อการพัฒนานักเรียนดังกล่าวผู้วิจัยจึงสนใจที่จะทดลองนำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้พัฒนานักเรียนร่วมกัน โดยนำไปใช้ในการตั้งสมมุติฐาน เป็นแนวทางในการพัฒนาเครื่องมือ และอภิปรายผลต่อไป

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกิดความคิดรวบยอดในการวิจัย และสรุปเป็นกรอบแนวคิดการวิจัยได้ ดังหน้าต่อไป



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



1. การนำเข้าสู่

กิจกรรม

กลุ่มละ 3 คน

2. การฝึกทักษะ

2.

คำศัพท์ใหม่

2

ช่วยสอน



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

Exercise ตามที่กำหนดในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

2.3 กิจกรรมสรุปบทเรียน (Wrap up) ผู้เรียนร่วมกันสรุปองค์ความรู้ที่ได้จากบทเรียน

คอมพิวเตอร์ช่วยสอน

3. การทดสอบเป็นรายบุคคล ผู้เรียนทำแบบทดสอบย่อยเป็นรายบุคคลเพื่อหาคะแนนก้าวหน้า

4. การวัดและประเมินผล

4.1 คะแนนพื้นฐาน คือคะแนนทดสอบก่อนเรียนรวมของสมาชิกในกลุ่ม

4.2 คะแนนก้าวหน้า คือคะแนนทดสอบหลังเรียนรวมของสมาชิกในกลุ่ม

4.2 คะแนนก้าวหน้ากลุ่ม คือผลต่างระหว่างคะแนนพื้นฐานกับคะแนนก้าวหน้า

แผนภาพที่ 10 รูปแบบการวิจัยการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน