

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะดังรายละเอียดดังนี้

1. วัตถุประสงค์ของการวิจัย
2. สรุปผลการวิจัย
3. อภิปรายผลการวิจัย
4. ข้อเสนอแนะ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

ในการรายงานครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัยไว้ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อศึกษาดัชนีประสิทธิผลของชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่พัฒนาขึ้น
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

สรุปผลการวิจัย

จากการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ประสิทธิภาพชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 83.09/84.90 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่ 80/80

2. ดัชนีประสิทธิผลของชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีค่าเท่ากับ 0.74 ซึ่งแสดงว่านักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นร้อยละ 74.46

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. นักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศ มีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับมาก $\bar{X} = 4.45$

อภิปรายผลการวิจัย

จากการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 อภิปรายผลการวิจัยดังนี้

1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมเท่ากับ 83.09/84.90 หมายความว่าชุดกิจกรรมมีกระบวนการทำให้ผู้เรียนเกิดผลการเรียนรู้ระหว่างเรียน เฉลี่ยร้อยละ 83.09 และมีประสิทธิภาพในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของ

ผู้เรียนเฉลี่ยร้อยละ 84.90 แสดงว่าชุดกิจกรรมมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 เป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ผลจากการวิจัยได้พัฒนาชุดกิจกรรมขึ้นมามีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 และนำไปสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ชุดกิจกรรมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นสามารถช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ สามารถสร้างแรงจูงใจให้กับนักเรียนอยากเรียน สนุกสนานตื่นเต้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของดวงกมล กุลตั้งธนานนท์ (2553, บทคัดย่อ) ได้การพัฒนาชุดการเรียนการสอน เรื่องพื้นที่ผิวและปริมาตรชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า ชุดสื่อประสมกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การเรียนรู้สู่อาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.55/54.44 สอดคล้องกับงานวิจัยของประโรม แสงแก้ว (2553, บทคัดย่อ) ซึ่งได้สร้างการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่องพลังงาน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามเกณฑ์ 80/80 พบว่า บทเรียนสำเร็จรูปประกอบการ์ตูนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 และสอดคล้องกับงานวิจัยของศิริมา เผ่าวิริยะ (2544, บทคัดย่อ) ซึ่งได้สร้างการพัฒนาชุดการสอนวิชาเคมี เรื่อง ไฟฟ้าเคมีสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เพื่อหาประสิทธิภาพบทเรียนสำเร็จรูปตามเกณฑ์ 85/85 พบว่าบทเรียนสำเร็จรูปประกอบการ์ตูนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพตาม 87.80/88.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ การที่ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ อาจเนื่องมาจากเหตุผลดังนี้

1.1 ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นได้ผ่านกระบวนการขั้นตอนในการจัดทำอย่างมีระบบ และวิธีการที่เหมาะสมโดยศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 คู่มือครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เนื้อหาเทคนิคการสร้างจากเอกสารตำราที่เกี่ยวข้อง และได้ผ่านการตรวจแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญรวมทั้งผ่านการตรวจสอบและประเมินความถูกต้องจากผู้เชี่ยวชาญผ่านกระบวนการทดลองหลายๆ ครั้ง และนำเอาผลการทดลองไปปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปเก็บรวบรวมข้อมูล

1.2 ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ก่อนจะนำไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างได้ผ่านการหาประสิทธิภาพกับกลุ่มนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง และผ่านการประเมินตรวจสอบคุณภาพและความเหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ด้านนวัตกรรม และได้มีการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้ได้ชุดกิจกรรมที่มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น จนสามารถนำไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.3 ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น เป็นนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาอีกรูปแบบหนึ่ง โดยชุดกิจกรรมกำหนดวัตถุประสงค์ เนื้อหาซึ่งจะเรียงจากง่ายไปหายาก จัดวางรูปแบบของกรอบเนื้อหา คำถามและคำตอบไว้น่าสนใจ โดยใช้ภาพการ์ตูนประกอบเพื่อสร้างความสนใจของนักเรียน นักเรียนสามารถศึกษาด้วยตนเองตามความสามารถของแต่ละบุคคล โดยการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ไปตามลำดับขั้นตอนคำแนะนำที่กำหนดไว้ภายในบทเรียนในกรอบของบทเรียน กำหนดให้นักเรียนตอบสนองโดยการตอบคำถามหรือเติมข้อความในช่องว่าง นักเรียนสามารถตรวจคำตอบได้ทันทีว่า สิ่งที่นักเรียนตอบไปนั้นถูกหรือผิด ถ้าตอบผิดนักเรียนสามารถย้อนไปศึกษาและความเข้าใจใหม่ได้ทันที

2. ดัชนีประสิทธิผลของชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศ มีค่าเท่ากับ 0.7446 คิดเป็นร้อยละ 74.46 ซึ่งแสดงว่า ความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และมีความรู้เพิ่มขึ้นจากความรู้เดิมร้อยละ 74.46 ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ สมคิด สิงห์จารย์ (2556, หน้า 66) ที่พบว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาคอมพิวเตอร์เรื่องการสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.7006 คิดเป็นร้อยละ 70.06 ทั้งนี้เนื่องมาจากชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีเนื้อหาที่เน้นทักษะกระบวนการกลุ่ม ทักษะการปฏิบัติด้วยตนเอง สามารถศึกษา ทบทวนและทำแบบทดสอบประจำชุดกิจกรรมด้วยตนเอง ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกลุ่มของตนเองในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ ใช้กิจกรรมการเรียนรู้มีบรรยากาศที่ดี และการใช้ชุดกิจกรรมนี้เป็นชุดกิจกรรมที่ได้รับการพัฒนาขึ้นใหม่สำหรับนักเรียน จึงทำให้เพิ่มความสนใจและตั้งใจของผู้เรียนให้มากยิ่งขึ้น

3. หลังการเรียนชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าก่อนเรียนด้วยชุดกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับงานวิจัยของสุมิตรชัยกันหาคุณ (2551, บทคัดย่อ) ที่ศึกษาการพัฒนาบทเรียนบนเว็บเรื่องระบบควบคุมด้วยอิเล็กทรอนิกส์วิซางานระบบควบคุมเครื่องยนต์ด้วย

อิเล็กทรอนิกส์ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ผลการเรียนรู้ และความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยชุดกิจกรรมกับวิธีเรียนแบบปกติ ของนักเรียน ผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน สอดคล้องกับถนอมพร เลหาจรัสแสง (2541, หน้า 7) ที่ว่าชุดกิจกรรมสามารถดึงดูดความสนใจของผู้เรียน กระตุ้นผู้เรียนให้เกิดความต้องการที่จะเรียนรู้ ซึ่งผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากการมีปฏิสัมพันธ์หรือการโต้ตอบ (Interaction) ระหว่างบทเรียนกับผู้เรียนพร้อมทั้งได้ผลป้อนกลับ (feedback) หรือการให้คำตอบอย่างสม่ำเสมอเกี่ยวกับเนื้อหาและกิจกรรมต่างๆ นอกจากนี้ชุดกิจกรรมเป็นสื่อที่ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล ที่มีความแตกต่างทางการเรียนรู้ซึ่งเกิดจากบุคลิกภาพ สติปัญญา ความสนใจ พื้นฐานความรู้ที่แตกต่างกันได้เป็นอย่างดี ทั้งสามข้อนี้จะประเมินและตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียนได้ตลอดเวลา จากเหตุผลดังกล่าวทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ทั้งนี้เนื่องมาจาก

3.1 กิจกรรมการเรียนการสอนซึ่งผู้วิจัยได้จัดสถานการณ์ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ พร้อมทั้งเตรียมการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า และสร้างบรรยากาศให้น่าเรียน จัดการให้การใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นไปตามขั้นตอน และเวลาที่กำหนดไว้ มีการเสริมแรงตามทฤษฎีการวางเงื่อนไขของสกินเนอร์ (Skinner) ทำให้ผู้เรียนมีกำลังใจอยากเรียนรู้ยิ่งขึ้น (ประสาท อิศรปริดา, 2547, หน้า 124 – 125)

3.2 ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น ได้นำแนวคิดและหลักการของ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2523, หน้า 110-112) ซึ่งได้เสนอแนวความคิดของการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ โดยใช้จิตวิทยาการเรียนรู้ จัดสถานการณ์ออกมาเป็นชุดกิจกรรม หมายถึงระบบการเรียนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เข้าร่วมในกิจกรรมการเรียนด้วยตนเอง หรือทราบผลการเรียนของตนเอง และมีการเสริมแรงบวกให้ผู้เรียนภาคภูมิใจที่ได้ทำถูก โดยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ไปที่ละขั้นตอนตามความสามารถของผู้เรียนเอง โดยไม่ต้องมีใครบังคับ

4. พบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเด็อศรีไพรวัลย์ที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศ มีความพึงพอใจในระดับมาก ($\bar{X} = 4.45$) ทั้ง 4 ด้านอันได้แก่ ด้านสาระการเรียนรู้ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนด้านการใช้สื่ออุปกรณ์ประกอบการเรียนรู้ สอดคล้องกับพรทิพย์ แก้วใจดี (2545, หน้า 80-81) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของบทเรียนชุดกิจกรรมที่ใช้ในโรงเรียนที่มีต่อผู้เรียน ดังนี้

4.1 นักเรียนเรียนได้ดีกว่าและรวดเร็วกว่าการสอนตามปกติ นักเรียนสามารถเรียนตามเวลาที่เขาสะดวกโดยไม่ต้องมีใครบังคับ

4.2 ชุดกิจกรรมเป็นวิธีสอนที่ดีกว่าในหลายๆ วิชาที่สอนตามปกติ

4.3 ชุดกิจกรรมเป็นเครื่องประเมินผลความก้าวหน้าของนักเรียนโดยอัตโนมัติ

4.4 ชุดกิจกรรมเปิดโอกาสให้นักเรียนได้เรียนและทำงานกับโปรแกรมที่กว้างขวาง นักเรียนได้เรียนแบบ Active Learning ตลอดจนเรียนการแก้ปัญหาที่สลับซับซ้อนมากกว่าการสอนตามปกติ

จึงสรุปได้ว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นสามารถไปใช้สามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนได้

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ไปใช้

1.1 ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น และมีความพึงพอใจที่ดีต่อการเรียนการสอน ผู้บริหารและผู้ที่เกี่ยวข้องจึงควรสนับสนุนให้ครูผู้สอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่างๆ นำชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มาจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เกิดผลต่อผู้เรียนต่อไป

1.2 ก่อนการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ครูควรศึกษาคู่มือคำชี้แจงการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ศึกษาเอกสารประกอบการจัดการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้และหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แต่ละชุดอย่างละเอียด เพื่อให้เกิดความเข้าใจในขั้นตอนการดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและเข้าใจกิจกรรมที่ปฏิบัติ

1.3 ครูผู้สอนควรจัดเตรียมเอกสาร สื่อและอุปกรณ์การเรียนให้พร้อมตามชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ได้แก่ บัตรเนื้อหา บัตรกิจกรรม เครื่องคอมพิวเตอร์ และอื่นๆ และศึกษาประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อให้สามารถใช้โปรแกรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.4 ก่อนทำการสอนโดยใช้ร่วมกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ควรมีการแนะนำวิธีการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ให้นักเรียนเข้าใจวิธีการเรียนก่อน และควรแนะนำนักเรียนในการทำงานกลุ่ม รวมทั้งมีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ รู้จักยอมรับความคิดเห็นซึ่งกันและกัน เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมและส่งผลให้นักเรียนประสบผลสำเร็จในการเรียนได้ดี

1.5 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เป็นเพียงส่วนหนึ่งของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งไม่อาจแทนครูได้ทั้งหมด ดังนั้นครูควรสร้างปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างครูและนักเรียนให้เกิดขึ้นพร้อมกับการเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์นี้ และครูควรดูแลเอาใจใส่นักเรียนอย่างใกล้ชิด คอยอำนวยความสะดวก ช่วยเหลือ ให้คำแนะนำแก่นักเรียน เสริมแรงเพื่อให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างเต็มศักยภาพ

1.6 เวลาในการจัดกิจกรรมเรียนการสอน ควรจัดให้เหมาะสม ซึ่งการกำหนดเวลาที่ใช้ในแต่ละกิจกรรมอาจไม่เท่ากันและควรเพิ่มเวลาทำปฏิกิริยากรรมสำหรับนักเรียนที่เรียนรู้ช้า เพื่อให้นักเรียนสามารถพัฒนาตนเองได้ทัดเทียมคนอื่น

1.7 ครูผู้สอนควรช่วยให้นักเรียนเกิดความตระหนักว่า แต่ละคนเป็นส่วนหนึ่งของความสำเร็จ หรือความล้มเหลวของกลุ่ม ทุกคนในกลุ่มต้องรับผิดชอบร่วมกันและช่วยกันแก้ปัญหาให้บรรลุผลสำเร็จ

1.8 การเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เนื่องจากเน้นการเรียนรู้โดยใช้การเรียนการสอนแบบร่วมมือ ควรจัดกลุ่มให้นักเรียนในแต่ละกลุ่มมีนักเรียนที่ความสามารถกัน เพื่อให้นักเรียน เก่ง และปานกลาง ได้ช่วยเหลือนักเรียนที่เรียนอ่อน โดยการอธิบายให้นักเรียนที่เรียนอ่อน

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรทำวิจัยเกี่ยวกับการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในเนื้อหาและรูปแบบอื่นๆ อีก เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการคิดที่หลากหลาย เช่น การสอนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI), การสอนในระบบออนไลน์, สร้างแอปพลิเคชันบนระบบแอนดรอยด์ ฯลฯ

2.2 ควรมีการเปรียบเทียบการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้กลุ่มทดลองในโรงเรียนอื่นๆ เพิ่มขึ้น เพื่อที่จะได้ทราบผลการใช้ในระดัที่กว้างขึ้น

2.3 ควรศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้หนังสือ

อิเล็กทรอนิกส์ที่มีต่อตัวแปรด้านอื่นๆ เช่น ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการแสวงหาความรู้ ความสามารถในการสรุป ทักษะกระบวนการทำงาน พฤติกรรมที่พึงประสงค์ เป็นต้น

2.4 ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างการเรียนการสอน โดยวิธีการสอนแบบต่างๆ กับการเรียนการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้

2.5 ควรพัฒนาและศึกษาผลการใช้ว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ ร่วมกับการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในเนื้อหาอื่นๆ และพัฒนาด้วยโปรแกรมใหม่ๆ ที่น่าสนใจ มีความทันสมัย เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และเร้าความสนใจของผู้เรียนได้ดียิ่งขึ้น

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์