

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) เรื่อง การพัฒนาบทเรียน
โมดูล สำหรับวิชาช่างเสื้อผ้าชาย หลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน โรงเรียนฝักอาชีพกรุงเทพมหานคร
โดยมีเนื้อหาสาระดังต่อไปนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างบทเรียนโมดูล เรื่อง การสร้างแบบและการตัดเย็บเสื้อผ้าชาย สำหรับ
วิชาช่างเสื้อผ้าชาย หลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน โรงเรียนฝักอาชีพกรุงเทพมหานคร
2. เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนโมดูลที่สร้างตามเกณฑ์ 85/85
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

สมมติฐานการวิจัย

1. บทเรียนโมดูล มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 85/85
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มทดลองที่ใช้บทเรียนโมดูล สูงกว่ากลุ่มควบคุม

ประชากร

นักศึกษาภาคค่ำ โรงเรียนฝักอาชีพกรุงเทพมหานคร วิชาช่างเสื้อผ้าชาย รุ่นที่ 1
ปีการศึกษา 2539 ที่สมัครเข้าศึกษาในระหว่างวันที่ 3 มิถุนายน - 29 สิงหาคม 2539
โดยเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sample) จากโรงเรียนฝักอาชีพกรุงเทพมหานคร (อาทร
สังชะวัฒนะ) มีนักศึกษาเข้าเรียนในรุ่นนี้จำนวน 11 คน และโรงเรียนฝักอาชีพกรุงเทพมหานคร

(คลองหนองใหญ่) มีนักศึกษาเข้าเรียนในรุ่นนี้จำนวน 15 คน แล้วทำการจับฉลากคัดเลือกโรงเรียนใดจะเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. บทเรียนโมดูลที่ผู้วิจัยได้จัดทำแบ่งเนื้อหาออกเป็น 4 หน่วยการเรียนรู้ ดังนี้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การใช้อุปกรณ์และการวัดตัว

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การสร้างแบบเสื้อฮาวายและการตัดแบบ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การเย็บผ้าและการวางแบบ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง ขั้นตอนการเย็บประกอบตัวเสื้อฮาวาย

ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ได้มีการกำหนด จุดประสงค์ ขอบข่ายเนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ แบบทดสอบก่อนเรียน แบบฝึกหัดระหว่างเรียน และแบบทดสอบหลังเรียน

2. แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เรียน บทเรียนโมดูล จำนวน 10 ข้อ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากที่ผู้วิจัยได้จับฉลากคัดเลือก กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแล้ว โดยกลุ่มทดลองเป็นนักศึกษาของโรงเรียนฝึกออาชีพกรุงเทพมหานคร (อาทร สังฆะวันนะ) มีจำนวนทั้งสิ้น 11 คน และกลุ่มควบคุมเป็นนักศึกษาของโรงเรียนฝึกออาชีพกรุงเทพมหานคร (คลองหนองใหญ่) มีจำนวนทั้งสิ้น 15 คน จากนั้นผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. นำแบบทดสอบก่อนเรียนให้ผู้เรียนทั้ง 2 กลุ่มได้ปฏิบัติก่อนการเรียน แต่ละหน่วยการเรียนรู้ จนครบทั้ง 4 หน่วย

2. ให้ผู้เรียนในกลุ่มทดลองได้ศึกษาจากบทเรียนโมดูล และผู้เรียนในกลุ่มควบคุม เรียนตามปกติ ในเวลาเท่ากับกลุ่มทดลอง หลังจากจบการเรียนรู้แต่ละหน่วยผู้เรียนจะต้องทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วยการเรียนรู้

3. หลังจากให้ผู้เรียนได้ศึกษาในแต่ละหน่วยการเรียนรู้แล้ว ให้ผู้เรียน (ทั้งสองกลุ่ม) ได้ทำแบบทดสอบหลังเรียน (Posttest) จึงนำไปวัดหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและหาประสิทธิภาพของบทเรียนต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาประสิทธิภาพของบทเรียนโมดูล โดยใช้สูตร ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และคณะ (2520)
2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยทดสอบค่า (t-test)
3. วิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เรียนในกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยบทเรียนโมดูล โดยใช้ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

สรุปผลการวิจัย

จากการทดลองปรากฏว่า

1. เมื่อผู้เรียนได้เรียนบทเรียนโมดูลที่ได้รับการพัฒนาแล้ว เรื่อง การสร้างแบบและการตัดเย็บเสื้อชาวยาว สำหรับวิชาช่างเสื้อผ้าชาย หลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน โรงเรียนฝึกอาชีพกรุงเทพมหานคร

2. ผลจากการทดลองบทเรียนโมดูล ผู้เรียนสามารถทำแบบฝึกหัด/แบบทดสอบหลังเรียนโดยแยกเป็นแต่ละหน่วยการเรียนรู้ดังนี้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1	มีประสิทธิภาพ	93.03/85.91	สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2	มีประสิทธิภาพ	92.12/87.73	สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3	มีประสิทธิภาพ	90.91/88.18	สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด
หน่วยการเรียนรู้ที่ 4	มีประสิทธิภาพ	88.79/88.18	สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

บทเรียนโมดูลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์รวมทั้ง 4 หน่วยการเรียนรู้ ได้ 91.21/87.50 สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 85/85

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

อภิปรายผล

1. นำบทเรียนที่พัฒนาแล้วไปใช้ในการเรียนการสอนกับนักศึกษาวิชาช่างเสื้อผ้าชาย โรงเรียนฝึกออาชีพกรุงเทพมหานคร (อาทร สังขะวิวัฒนะ) เขตราชบุรีบูรณะ และมีผู้มาสมัครเรียนในรุ่นที่ 1 ปีการศึกษา 2539 จำนวน 11 คน ในการทดลองใช้เวลาดำเนินการ 7 วัน โดยเริ่มตั้งแต่เวลา 17.00-20.00 น. ตามเวลาเรียน และในการทดลองครั้งนี้ได้รับการสนับสนุนและความสนใจจากผู้สอน มีผลทำให้ผู้เรียนเกิดความตั้งใจและให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี ซึ่งหลังจากที่ผู้วิจัยได้ชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับการทดลองแล้วจึงเริ่มดำเนินการทดลอง โดยให้ผู้เรียนศึกษาบทเรียนโมดูลจนครบทั้ง 4 หน่วยการเรียนรู้ และได้พบว่า

1.1 องค์ประกอบที่ทำให้บทเรียนโมดูลที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพสูงขึ้นจากเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งมีสาเหตุมาจากบทเรียนโมดูลได้มีการแยกย่อยเนื้อหาออกเป็นหน่วยย่อย ๆ มีการลำดับเนื้อหาจากง่ายไปหายาก มีกิจกรรมการเรียนรู้เป็นขั้นตอน และมีสื่อประกอบการเรียนที่เหมาะสม

1.2 ผลการเรียนรู้ในเกณฑ์ที่สูงขึ้นได้นั้น อาจเนื่องมาจากองค์ประกอบหลายประการ เช่น เวลาในการเรียนและการทำแบบทดสอบใช้เวลาใกล้เคียงกัน และต่อเนื่องในขณะที่ผู้เรียนยังมีความจำเนื้อหาได้ดี จึงทำให้คะแนนแบบทดสอบสูงตามไปด้วย แบบฝึกหัดและแบบทดสอบในหน่วยการเรียนรู้ของบทเรียนโมดูลมีความยากง่ายอยู่ในระดับปานกลาง และปิดเนื้อหาที่มีภาพประกอบคำอธิบาย จากกิจกรรมการเรียนรู้มาสร้างเป็นแบบฝึกหัดและแบบทดสอบหลังเรียน เป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นและความสนใจ และอีกประการหนึ่งมีสาเหตุมาจากคุณภาพของสื่อการเรียนรู้ มีเนื้อหาแยกเป็นตอน ๆ ไม่ล้นจนเกินไป ซึ่งสอดคล้องกับ วิชัย วงษ์ใหญ่ (2523) ว่าบทเรียนโมดูลสร้างขึ้นมาเพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้แน่นอนและชัดเจน ทำให้ผู้เรียนเข้าใจง่ายและเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.3 ผลจากการสังเกตของผู้วิจัยระหว่างการปฏิบัติกิจกรรมของผู้เรียน พบว่า ผู้เรียนให้ความสนใจบทเรียนในหน่วยการเรียนรู้ที่ 4 มากซึ่งมีผลมาจากมีวิดิทัศน์ประกอบ การเรียนที่แสดงขั้นตอนการเย็บเสื้อผ้าสวย ตั้งแต่เริ่มต้นจนสำเร็จเป็นตัวล่อ ทำให้ผู้เรียน ทราบว่าการเย็บเสื้อจะต้องปฏิบัติขั้นตอนใดก่อนหลัง อีกทั้งยังให้รายละเอียดที่ชัดเจนกว่า และเมื่อได้ศึกษาจากวิดิทัศน์แล้ว ยังมีคู่มือประกอบการเย็บเสื้อเป็นภาพประกอบคำบรรยาย เพื่อป้องกันการลืมขั้นตอน

1.4 ผลจากการสังเกตระหว่างปฏิบัติกิจกรรมของผู้เรียน พบว่า ผู้สอนมี เวลาว่างมากขึ้น และมีเวลาว่างในการจัดเตรียมอุปกรณ์ และแนะนำความรู้เพิ่มเติมให้แก่ผู้ เรียนซึ่งสอดคล้องกับ กัญญาวีร์ ขจรไชยกุล (2535) ว่าเมื่อใช้บทเรียนโมดูลแล้ว ผู้สอน ได้ลดปริมาณการพูดลง และเปลี่ยนบทบาทของผู้สอนจากการเป็นผู้ควบคุมชั้นเรียนทั้งหมด มาเป็นผู้จัดการเรียนการสอนและให้ความสะดวกในด้านการเรียนมากขึ้น ในทางกลับกันเมื่อ ผู้สอนลดปริมาณการพูดและบทบาทของตนลงแล้ว ระยะเวลาในการพูดและการมีส่วนร่วม ในการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนของผู้เรียนได้มีมากขึ้นตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด ของ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และคณะ (2520) ที่เปลี่ยนแปลงรูปแบบการเรียนการสอนให้ผู้ เรียนมีอิสระในการเรียน โดยใช้สื่อเป็นแหล่งความรู้แทนการให้ผู้สอนเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ ตลอดเวลา อีกทั้งยังเป็นการให้ผู้เรียนหาความรู้ได้ด้วยตนเองตามความสามารถและความ สนใจ เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเป็นจุดศูนย์กลางของการเรียน

1.5 จากการสอบถามผู้เรียนเกี่ยวกับผลที่ได้จากบทเรียนโมดูลเป็นอย่างไร และได้รับคำตอบว่า เป็นบทเรียนที่มีเนื้อหาครอบคลุม มีขั้นตอนในการปฏิบัติที่ชัดเจนเข้าใจง่าย และได้รับความรู้เพิ่มเติมในสิ่งที่ยังไม่รู้ ส่วนผลการปฏิบัติงานซึ่งมีการประเมินผลร่วมกัน ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนนั้น ผู้เรียนสามารถทำผลงานการเย็บเสื้อผ้าสวยอยู่ในขั้นที่น่าพอใจ อยู่ในระดับหนึ่งเท่านั้น หากแต่จะให้งานที่ได้มาประเมิน และสวยงามนั้นขึ้นอยู่กับฝึกฝน และความชำนาญเพิ่มขึ้น จะทำให้งานที่เย็บมีคุณภาพ และได้พัฒนาไปในระดับที่สูงขึ้น

1.6 ผลจากการวิเคราะห์เกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนโมดูล (ตอนที่ 5 ตารางที่ 12 หน้า 76) พบว่า ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) อยู่ระหว่าง 0.41- 0.64 แสดงว่า ผู้เรียนส่วนใหญ่มีความคิดเห็นใกล้เคียงกัน ส่วนในข้อ 4 เรื่อง บทเรียนโมดูลเป็น สื่อที่ทำให้เกิดความเข้าใจในการเรียน พบว่า ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ

0.79 แสดงว่า ผู้เรียนมีความคิดเห็นที่แตกต่างกันว่า ระหว่างบทเรียนโมดูลกับการเรียนการสอนตามปกติ สามารถเป็นสื่อที่มีผลต่อการเรียนวิชาช่างเสื้อผ้าชายได้ใกล้เคียงกัน

2. บทเรียนโมดูลที่สร้างขึ้นนี้มีประสิทธิภาพโดยเฉลี่ย 91.21/87.50 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน และตรงตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ สามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนได้

จากการที่บทเรียนมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ แสดงให้เห็นว่าบทเรียนโมดูลชุดนี้สร้างขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนเองพอ ๆ กับการใช้ครูสอน เนื่องจากเป็นบทเรียนที่ได้กำหนดวัตถุประสงค์ มีแบบทดสอบก่อนเรียน แบบฝึกหัดระหว่างเรียน และแบบทดสอบหลังเรียน เป็นการทดสอบผู้เรียนเป็นระยะ ๆ ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ และการเรียนจะเริ่มจากง่ายไปหายาก ทำให้ผู้เรียนได้ศึกษาไปตามขั้นตอนอย่างเป็นระบบ ไม่เกิดความสับสนในระหว่างการศึกษา และผู้เรียนสามารถตัดสินใจในการปฏิบัติได้ด้วยตนเอง และในการวิจัยในครั้งนี้ได้สอดคล้องกับงานวิจัยของ นิวัติ เพ็ชรสังวัลย์ (2537) เรื่อง การสร้างชุดการเรียนด้วยตนเอง วิชาการระบบทอ 1 (สชล. 1105) เรื่อง “อุปกรณ์ในระบบสั่งจ่ายน้ำ” ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาช่างเทคนิคโลหะ กระทรวงศึกษาธิการ พุทธศักราช 2527 มีประสิทธิภาพ 91.42/90.45 สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุรพงษ์ ธรรมนันท์ (2531) เรื่อง การสร้างบทเรียนโมดูล เรื่อง ระบบไฟจุดระเบิดในรถยนต์ สำหรับวิชาอุตสาหกรรม 251 ตามหลักสูตรสภากาการฝึกหัดครู พุทธศักราช 2524 (ฉบับปรับปรุง) ผลการวิจัยปรากฏว่า บทเรียนโมดูลที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 90.03/92.21 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 85/85 สอดคล้องกับ เกษม พุทธาไฟ (2529) เรื่อง การสร้างบทเรียนโมดูล วิชาสวัสดิศึกษาช่าง (สข. 105) ตามหลักสูตร การฝึกหัดครูระดับปริญญาตรี ของสภากาการฝึกหัดครู มีประสิทธิภาพ 92.34/90.41 สอดคล้องกับงานวิจัยของ นิพนธ์ ศิริพูน (2532) เรื่อง ชุดการเรียนด้วยตนเอง วิชางานหล่อโลหะ เรื่อง “เทคนิคงานหล่อเบื้องต้น” ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ตามหลักสูตรวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา พุทธศักราช 2527 มีประสิทธิภาพทางภาคทฤษฎี 87.74/80.50 และภาคปฏิบัติ 83.22/81.34 สอดคล้องกับงานวิจัยของ ทองคำ อารี (2532) เรื่อง การสร้างชุดการเรียนด้วยตนเอง เรื่อง “เสื้อเชิ้ตแขนสั้น” สำหรับ ผู้เรียนประเภทกลุ่มสนใจ ของกรมการศึกษา นอกโรงเรียน มีประสิทธิภาพ 93.41/97.16 สอดคล้องกับงานวิจัยของ อมรา แยมศิริ

(2532) เรื่อง การพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง หน่วยการวัดตัวและการสร้างแบบเบื้องต้น วิชาเครื่องแต่งกายสตรี สำหรับนักศึกษาหลักสูตรระยะสั้น วิทยาลัยสารพัดช่าง มีประสิทธิภาพ 90.13/96.60

ดังนั้นการที่บทเรียนโมดูลมีประสิทธิภาพต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนแล้ว โดยเฉพาะการปฏิบัติที่มีความยาก-ง่าย เหมาะสมที่จะให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งในส่วนของผลของการทำแบบฝึกหัดก็เป็นที่น่าพอใจสำหรับผู้สอนเองด้วย ในกรณีเช่นนี้บทเรียนโมดูลก็น่าจะเป็นสื่อการสอนที่ผู้เรียนจะเรียนรู้ได้ ในกรณีที่เกิดปัญหาเกี่ยวกับการลาของผู้สอน หรือปัญหาขาดแคลนผู้สอนสามารถใช้บทเรียนโมดูลเข้าสอนแทนครูได้ ซึ่งบทเรียนสามารถช่วยจัดเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคล อันได้แก่ วัย วุฒิการศึกษา พื้นฐานทางเศรษฐกิจ และสังคม ช่วยในการศึกษานอกระบบโรงเรียน เกี่ยวกับการขาดแคลนครูได้ ดังที่ ชัยยงค์ พรหมวงศ์, สมเชาว์ เนตรประเสริฐ, และสุดา สินสกุล (2520) ได้กล่าวถึงชุดการสอนในลักษณะบทเรียนโมดูลว่า เป็นนวัตกรรมทางการศึกษาอย่างหนึ่ง ที่สามารถจัดปัญหาบางอย่าง เช่น การแก้ปัญหาความแตกต่างระหว่างบุคคล และทำให้ผู้เรียนได้เรียนตามความสามารถ ความถนัด ความสนใจ ให้โอกาสที่เอื้ออำนวยต่อผู้เรียน สอดคล้องกับ สุชาติ ศิริสุขไพบูลย์ (2527) ที่กล่าวว่า บทเรียนโมดูล เป็นวิธีการที่ส่งเสริมการเรียนรู้ตามความสามารถรายบุคคลของผู้เรียน เป็นวิธีที่น่าศึกษาและน่าพิจารณาในการสอนวิชาชีพ เพื่อให้ผู้เรียนได้มีโอกาสค้นคว้า วิเคราะห์ และศึกษาทบทวนโดยไม่จำกัดเวลาตามความสามารถ และแก้ปัญหาเวลาเรียนตามความต้องการและสนองต่อความแตกต่างระหว่างบุคคล ช่วยให้ผู้เรียนที่ศึกษานอกระบบโรงเรียนได้เห็นช่องทางทำมาหากิน คิดเป็น แก้ปัญหาเป็น มีความรู้ทักษะ และเจตคติที่ดี ในการทำงานและประกอบอาชีพอิสระ หรืออาชีพรับจ้างในตลาดแรงงาน หรือปรับปรุงชีวิตความเป็นอยู่ของตนเองให้ดีขึ้น

3. ผลการทดสอบก่อนเรียนระหว่างกลุ่มทดลอง (เรียนด้วยบทเรียนโมดูล) และกลุ่มควบคุม (การเรียนการสอนตามปกติ) พบว่า คะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียนของผู้เรียนทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกัน แสดงให้เห็นว่าผู้เรียนวิชาช่างเสื้อผ้าชายทั้ง 2 กลุ่ม มีพื้นฐานความรู้ในวิชานี้ใกล้เคียงกัน จึงสามารถนำมาเปรียบเทียบในการทดลองครั้งนี้ และผลการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของทั้ง 2 กลุ่มนี้พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่ม

วิจัยของ เสวี เย็นเปี่ยม (2531) เรื่อง การเปรียบเทียบผลการเรียนวิชา ดนตรีไทย เรื่อง การตีฆ้องวงใหญ่ โดยใช้บทเรียนโมดูลกับการสอนปกติ ผลการทดลองกลุ่มที่เรียนโดยใช้ บทเรียนโมดูลมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่เรียนด้วยวิธีการสอนปกติ อย่างมีนัย สำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุดารัตน์ ชาญเลขา (2535) เรื่อง การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา ขับร้องเพลงไทยของนักศึกษา วิทยาลัยครูที่ เรียนโดยการใช้ชุดการสอนจุลภาค กับการสอนปกติ ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษากลุ่ม ทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักศึกษากลุ่มควบคุม มีความแตกต่างอย่างมีนัย สำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับงานวิจัยของ จีรัตน์ พิชัยภาพ (2532) เรื่อง การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ ที่เรียนโดยใช้บทเรียน โมดูลกับการสอนตามคู่มือครู ของ สสวท. ปรากฏว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองที่ เรียนด้วยบทเรียนโมดูลสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยการสอนตามคู่มือของ สสวท. อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับงานวิจัยของ อมรา แยมศิริ (2535) เรื่อง การพัฒนาชุดการเรียนด้วยตนเอง หน่วยการวัดตัวและการสร้างแบบเบื้องต้น วิชาเครื่อง แต่งกายเบื้องต้น สำหรับนักศึกษาหลักสูตรระยะสั้น วิทยาลัยสารพัดช่าง ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยบทเรียนแบบชุดการเรียนด้วยตนเองสูง กว่ากลุ่มควบคุมที่เรียนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากงานวิจัยที่กล่าวมาแสดงให้เห็นว่า บทเรียนโมดูลมีส่วนสำคัญที่สามารถ ทำให้ผลการเรียนสูงขึ้น ทั้งนี้เป็นเพราะบทเรียนโมดูลได้มีการพัฒนาอย่างเป็นระบบและมี การแก้ไขปรับปรุงอยู่เสมอและส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนและปฏิบัติกิจกรรมอย่างเป็นอิสระ ทั้งยังเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ร่วมในกิจกรรมการเรียนมากที่สุด ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และคณะ (2520) ทำให้ผู้เรียนได้รอบรู้ในเรื่องราวที่ตนเองได้ศึกษา และสามารถแสดงสมรรถภาพ ได้ตามที่ระบุไว้ในจุดประสงค์ วิชัย วงษ์ใหญ่ (2523)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับผู้สอน

1. เมื่อมีการเรียนที่ใช้บทเรียนโมดูล ผู้สอนจะเป็นผู้ควบคุมชั้นเรียน และให้คำปรึกษาเมื่อผู้เรียนเกิดปัญหาหรือมีข้อสงสัยและไม่เข้าใจเพื่อเป็นการเสริมสร้างความมั่นใจให้ กับผู้เรียน

2. ในระหว่างการเรียนที่ใช้บทเรียนโมดูล ผู้สอนควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีการปรึกษาและช่วยเหลือระหว่างผู้เรียนด้วยกัน แม้ว่าจะเป็นสื่อที่นำมาเป็นการศึกษารายบุคคล แต่เมื่อใช้บทเรียนนี้ในกลุ่มเพื่อนก็ควรใช้แหล่งความรู้จากมวลสมาชิกในกลุ่มได้โดยที่ไม่ต้องยึดผู้สอนเป็นศูนย์กลาง และสามารถตัดสินใจได้ด้วยตนเอง

3. บทเรียนโมดูลนี้เป็นการพัฒนาขึ้นมาในระดับหนึ่งเท่านั้น หากผู้สอนจะนำไปใช้ก็สามารถพัฒนาและปรับเปลี่ยนได้ เพื่อความเหมาะสมกับสภาพผู้เรียนและความเป็นปัจจุบัน

4. ผู้สอนวิชาช่างเสื้อผ้าชาย และวิชาที่มีการสอนที่เน้นทักษะของผู้เรียนคล้ายคลึงกับวิชาช่างเสื้อผ้าชาย ควรได้มีการร่วมมือและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการสร้างบทเรียนโมดูล เพื่อนำมาใช้ในด้านการเรียนการสอน

5. หลังจากที่สร้างบทเรียนโมดูลขึ้นมาแล้วนั้น ควรได้รับการพัฒนาเป็นระยะ และเปลี่ยนแปลงเนื้อหา วิธีการให้เหมาะสมกับผู้เรียนมากที่สุด

ข้อเสนอแนะสำหรับผู้เรียน

ผู้เรียนที่ศึกษาบทเรียนโมดูลต้องมีความรับผิดชอบ และมีทักษะในการอ่าน จึงจะทำให้การเรียนมีประสิทธิภาพสูง

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัย

1. ควรทำการวิจัยเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของบทเรียนโมดูลกับวิชาชีพและในระดับการศึกษาอื่น ๆ จากการเรียนโดยใช้บทเรียนโมดูลกับวิธีการสอนแบบต่าง ๆ

2. ควรมีการวิจัยโดยมีวัตถุประสงค์ เช่นเดียวกันนี้ แต่พิจารณาถึงตัวแปรสำคัญอื่น เช่น เพศ ระดับการศึกษา อายุ ซึ่งอาจมีผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีอยู่ในระบบการศึกษานอกโรงเรียนสายอาชีพ

3. ควรวิจัยการใช้เวลาศึกษาบทเรียนโมดูลของผู้เรียน โดยมีการกำหนดเกณฑ์ของเวลาในการหาประสิทธิภาพ

4. ควรมีการวิจัยชุดนี้ โดยใช้ร่วมกับสื่ออื่นที่เป็นนวัตกรรมทางการศึกษา เช่น ในรูปของ คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) เป็นต้น