

บทที่ 5

บทสรุป

การศึกษาค้นคว้าเพื่อพัฒนาการใช้กลวิธีการกำกับตนเองในการเรียนบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ รายวิชาคอมพิวเตอร์พื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผู้ศึกษาค้นคว้าได้วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผล ดังต่อไปนี้

สรุปผลการวิจัย

จากการการใช้กลวิธีการกำกับตนเองในการเรียนบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ รายวิชาคอมพิวเตอร์พื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สรุปผลการวิจัย ดังนี้

1. ผลการสร้างและหาประสิทธิภาพของบทเรียนบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์

1.1 ผลการสร้างและประเมินคุณภาพของบทเรียน โดยผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นว่า การพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ รายวิชาคอมพิวเตอร์พื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีการดำเนินการสร้างบทเรียนตามลำดับขั้นตอนอย่างมีระบบ และมีคุณลักษณะครบถ้วนตามบทเรียนบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ โดยผู้เชี่ยวชาญได้ประเมินความเหมาะสมในภาพรวม มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

1.2 ผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียนบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ รายวิชาคอมพิวเตอร์พื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.78/81.67 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80

2. ผลการเปรียบเทียบคะแนนการกำกับตนเองในการเรียนบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของนักเรียนก่อนและหลังเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ รายวิชาคอมพิวเตอร์พื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยประเมินจากคะแนนการทำแบบทดสอบก่อนและหลังเรียน และวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และ t-test ซึ่งปรากฏว่า ผู้เรียนที่เรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ มีผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

3. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ รายวิชาคอมพิวเตอร์พื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยประเมินจากคะแนนการทำแบบทดสอบก่อนและหลังเรียน และวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (\bar{x})

อภิปรายผล

จากผลการค้นคว้าเพื่อพัฒนาการใช้กลวิธีการกำกับตนเองในการเรียนบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ รายวิชาคอมพิวเตอร์พื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ผลการสร้างและหาประสิทธิภาพของบทเรียนบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ รายวิชาคอมพิวเตอร์พื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีค่าประสิทธิภาพ 82.78/81.67 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ แสดงว่า บทเรียนที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพเชื่อถือได้เนื่องจาก ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ มีความสนใจในบทเรียนมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของสุภาพร ดวงใจ (2549 , บทคัดย่อ) ที่ได้ศึกษาการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์บนเว็บ เรื่อง อินเทอร์เน็ตเบื้องต้น วิชาคอมพิวเตอร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบัวขาว สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3 พบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 และมีคุณลักษณะสอดคล้องกับผลการศึกษาของพิเศศ ต้นติมาลา (2547,บทคัดย่อ) ที่ได้ศึกษาการพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง หลักการออกแบบเว็บไซต์ พบว่า บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 และสอดคล้องกับผลการศึกษาของณัฐกุล พุทธิชาติ (2548,บทคัดย่อ) ที่ได้ศึกษาการพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตด้วยโปรแกรม Moodle เรื่องการติดต่อสื่อสารผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ พบว่า บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80

2. ผลการเปรียบเทียบคะแนนการกำกับตนเองในการเรียนบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของนักเรียนก่อนและหลังเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ รายวิชาคอมพิวเตอร์พื้นฐานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยประเมินจากคะแนนการทำแบบทดสอบก่อนและหลังเรียน พบว่า คะแนนการทดสอบหลังเรียนด้วยกลวิธีการกำกับตนเองในการเรียนบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์สูงกว่าคะแนนการทดสอบก่อนการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า นักเรียนมีการกำกับตนเองในการเรียนบนเครือข่ายเพิ่มขึ้นและจากการใช้บทเรียนบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์โดยสนับสนุนให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองตามหลักการพื้นฐานของการเรียนรู้ ซึ่งทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของรจเรข รัตนา

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ รายวิชาคอมพิวเตอร์พื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า คะแนนการทดสอบหลังเรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์สูงกว่าคะแนนการทดสอบก่อนการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า บทเรียนบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ช่วยให้นักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นจากการเรียนในชั้นเรียน และจากการใช้บทเรียนบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ โดยสนับสนุนให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองตามหลักการพื้นฐานของการเรียนรู้ ซึ่งทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของกิตติสิณี นุ่นภักดี (2544,บทคัดย่อ) ที่ได้ศึกษาผลการเรียนรู้ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิชาการเขียนโปรแกรมจัดการฐานข้อมูล พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับผลการศึกษาของสุภาพร ดวงใจ (2549 , บทคัดย่อ) ที่ได้ศึกษาการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์บนเว็บ เรื่อง อินเทอร์เน็ตเบื้องต้น วิชาคอมพิวเตอร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบัวขาว สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับผลการศึกษาของพิเศศ ดันติมาลา (2547,บทคัดย่อ) ที่ได้ศึกษาการพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง หลักการออกแบบเว็บไซต์ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยการเรียนวิธีปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับผลการศึกษาของณัฐกุล พุทธิชาติ (2548,บทคัดย่อ) ที่ได้ศึกษาการพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตด้วยโปรแกรม Moodle เรื่องการติดต่อสื่อสารผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนรู้ด้วยวิธีการสอนตามแผนการสอน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมมากขึ้นในการใช้งานเว็บบอร์ดและห้องสนทนา เพื่อสร้างปฏิสัมพันธ์ของผู้เรียน บทเรียน และผู้ร่วมเรียน เพื่อเสริมสร้างให้ผู้เรียนมีความสนใจและตื่นตัวต่อการเรียนมากยิ่งขึ้น
2. เพิ่มเวลาในการศึกษาบทเรียนให้มากขึ้นโดยไม่จำกัดเวลาในการศึกษาบทเรียน เนื่องจากผู้เรียนแต่ละคนใช้เวลาทำความเข้าใจในบทเรียนแตกต่างกัน
3. การพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์หากผู้พัฒนาที่มีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถนำเอาโปรแกรมหรือเทคนิคต่างๆ ที่ทันสมัยมาประยุกต์ใช้กับบทเรียนได้ จะทำให้บทเรียนมีความน่าสนใจมากขึ้นและทำให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรนำบทเรียนนี้ไปพัฒนาให้เหมาะสมกับนักเรียนในช้่วงชั้นอื่นๆ เพื่อเป็นประโยชน์ในการเรียนการสอนต่อไป
2. ควรมีการนำรูปแบบวิธีการเรียนรู้หรือเทคนิคอื่นๆ มาประยุกต์ใช้ในการจัดกระบวนการเรียนรู้และนำไปใช้ในงานวิจัยต่อไป
3. ควรมีการวิจัยเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือบนเว็บ เพื่ออำนวยความสะดวกในเรื่องการเรียนรู้ร่วมกัน ทั้งนี้เครื่องมือแต่ละประเภทมีข้อได้เปรียบและเสียเปรียบแตกต่างกัน จึงทำให้มีการใช้งานที่แตกต่างกันไป ดังนั้นการศึกษาในเรื่องดังกล่าวเพิ่มเติมจะทำให้ผู้วิจัยสามารถคัดเลือกเครื่องมือที่ใช้ประกอบการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสม