

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การสร้างบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง การใช้คอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นงานวิจัยเชิงพัฒนา (R&D, research and Development) มีขั้นตอนในการศึกษาค้นคว้าสรุปได้ดังนี้

จุดมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อสร้าง และหาประสิทธิภาพของบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง การใช้คอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง การใช้คอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ขั้นตอนการดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ในการดำเนินการศึกษาค้นคว้า ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ดำเนินการดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูล
2. ขั้นตอนการออกแบบ
 - 2.1 ออกแบบองค์ประกอบของบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
 - 2.1.1 ออกแบบหน้าเว็บเพจ
 - 2.1.2 การออกแบบระบบโครงสร้างบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
 - 2.1.3 ออกแบบโปรแกรม
 - 2.2 การออกแบบประเมิน
 - 2.2.1 แบบประเมินประสิทธิภาพของบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
 - 2.2.2 แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนต่อบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
3. ขั้นตอนการสร้างและพัฒนา
4. ขั้นประเมิน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ได้แก่ ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 กลุ่มโรงเรียนตำบลบ้านเสี้ยว สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 2

2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 โรงเรียนบ้านห้วยลึก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 2 จำนวน 20 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรต้น ได้แก่ วิธีการสอนโดยใช้บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง การใช้คอมพิวเตอร์

2. ตัวแปรตาม ได้แก่

2.1 ประสิทธิภาพของบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

2.2 ความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนผ่านบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

1. บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง การใช้คอมพิวเตอร์
2. แบบประเมินคุณภาพบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง การใช้คอมพิวเตอร์ ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ
3. แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนเกี่ยวกับบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่องการใช้คอมพิวเตอร์

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์การประเมินคุณภาพของบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง การใช้คอมพิวเตอร์ โดยผู้เชี่ยวชาญ
2. วิเคราะห์การหาประสิทธิภาพของบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
3. วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

1. บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง การใช้คอมพิวเตอร์ ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ (E_1 / E_2) เท่ากับ 81.70 / 82.00 ซึ่งสอดคล้องกับเกณฑ์ที่กำหนด 80 / 80

2. วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนจากบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ว่ามีความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมาก

อภิปรายผลการศึกษาค้นคว้า

1. ประสิทธิภาพของบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ที่ผู้ศึกษาค้นคว้าสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ เท่ากับ 81.70 / 82.00 สอดคล้องเกณฑ์มาตรฐาน 80 / 80 ที่ได้ตั้งไว้ บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่ได้พัฒนาขึ้นนี้ มีประสิทธิภาพทำให้นักเรียนมีความสนใจ นักเรียนได้มีการติดต่อสื่อสารระหว่างเรียน เป็นการเรียนรู้ที่สร้างความสัมพันธ์ นักเรียนมีความสัมพันธ์ไปยังเพื่อนๆ เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและพึ่งช่วยเหลือกันเข้าถึงแหล่งความรู้ได้มากมายจากหลายสถานที่ บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตนี้ ทำให้ลดช่องว่างระหว่างนักเรียนกับครูและระหว่างนักเรียนกับนักเรียน นักเรียนสามารถศึกษาตามความสะดวกของนักเรียน นักเรียนสามารถเลือกเรียนตามเวลา วาระ และสถานที่ที่นักเรียนมีความสะดวกหรือต้องการ สามารถศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองที่บ้าน หรือที่โรงเรียน อีกทั้งช่วยให้นักเรียนเกิดทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ สามารถพัฒนากระบวนการเรียนรู้และเป็นพื้นฐานสำคัญในการใช้คอมพิวเตอร์ของนักเรียน จนสามารถทำคะแนนแบบทดสอบในบทเรียน และคะแนนแบบทดสอบหลังเรียนได้สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

การที่ค่าประสิทธิภาพของสื่อ (E1/E2) คะแนนหลังเรียน (E2) มากกว่าคะแนนระหว่างเรียน(E1) สะท้อนให้เห็นว่านักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตนั้น มีความสนใจในการเรียนมากขึ้นและ สามารถกลับไปทบทวนบทเรียนได้ที่บ้านและทุกที่ทุกเวลา จึงส่งผลให้นักเรียนได้คะแนนหลังเรียน(E2) มากกว่าระหว่างเรียน(E1)

2. การวิเคราะห์ความคิดเห็นของนักเรียนจากแบบประเมินความพึงพอใจนักเรียนที่มีต่อบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ผลปรากฏว่า อยู่ในระดับความพึงพอใจระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.65$) ในด้าน การใช้ภาพ สี เสียง ภาพเคลื่อนไหว ประกอบเข้าด้วยกันในหน่วยการเรียนรู้ หลังจากที่ผู้เรียนศึกษาบทเรียนจบแล้ว มีแบบฝึกหัดทำหน่วยการเรียนรู้ให้ได้ฝึกฝนและทบทวนความรู้โดยที่บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จะมีปฏิสัมพันธ์โต้ตอบกับผู้เรียน และผู้เรียนสามารถรู้ถึงผลคะแนนจากการทำแบบฝึกหัดทำให้สามารถประเมินตนเองได้ทำให้รู้สึกเข้าใจ ผู้เรียนสามารถศึกษาบทเรียนซ้ำได้อีกตามความต้องการโดยไม่จำกัด จึงเป็นผลทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนหลังจากเรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สูงขึ้น

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้ศึกษาค้นคว้ามีข้อเสนอแนะซึ่งจะเกิดประโยชน์ต่อผู้สนใจดังต่อไปนี้

ข้อเสนอแนะทั่วไป

ในการสร้างและหาประสิทธิภาพของบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่องการใช้คอมพิวเตอร์ ผู้ศึกษาค้นคว้าได้จัดทำขึ้นมาสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ในการสนับสนุนการเรียนการสอนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้นักเรียนมีความรู้เพื่อพัฒนาการใช้คอมพิวเตอร์ ทักษะและประสบการณ์ด้านการใช้คอมพิวเตอร์ให้มีการพัฒนาต่อไปได้ในอนาคต

ข้อเสนอแนะในการศึกษาค้นคว้า

1. ควรพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่องอื่น ๆ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานและเทคโนโลยีสารสนเทศ
2. ควรศึกษาองค์ประกอบด้านการปฏิสัมพันธ์ในบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่องการใช้คอมพิวเตอร์ ที่เกี่ยวกับการควบคุมทิศทาง การเสริมแรง การให้ข้อมูล ย้อนกลับที่เอื้อต่อการคิดวิเคราะห์ และแก้ปัญหา