

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การรายงานผลการศึกษาค้นคว้าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการใช้แบบฝึกเสริม เรื่องระบบเลขฐาน รายวิชาคณิตศาสตร์คอมพิวเตอร์ ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 3 แผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิทยาลัยพณิชยการเซตุน มีประเด็นสำคัญ สรุปได้ดังนี้

วัตถุประสงค์ของการพัฒนา

1. เพื่อพัฒนาแบบฝึกเสริมวิชาคณิตศาสตร์คอมพิวเตอร์ เรื่องระบบเลขฐาน สำหรับนักเรียนระดับ ปวช. ชั้นปีที่ 3 แผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์คอมพิวเตอร์ เรื่องระบบเลขฐาน ของนักเรียนระดับ ปวช. ชั้นปีที่ 3 แผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ที่เรียนด้วยแบบฝึกเสริม กับเกณฑ์ร้อยละ 80

สรุปผล

กลุ่มตัวอย่างที่เรียนจากการใช้แบบฝึกเสริม เรื่องระบบเลขฐาน ในการเรียนรายวิชาคณิตศาสตร์คอมพิวเตอร์ ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 3 แผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิทยาลัยพณิชยการเซตุน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 อย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 และแบบฝึกเสริมเรื่อง ระบบเลขฐาน มีประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริม เรื่องระบบเลขฐาน จำนวน 3 ชุด กำหนดเกณฑ์ 80 /80 มีค่าประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์จำนวน 3 ชุด เมื่อพิจารณาผลการหาประสิทธิภาพเฉลี่ยมีประสิทธิภาพเท่ากับ 86.67 / 81.95 แสดงว่า แบบฝึกเสริม เรื่องระบบเลขฐาน มีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

อภิปรายผล

1. ผลการหาประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริม เรื่องระบบเลขฐาน จำนวน 3 ชุด กำหนดเกณฑ์ 80 /80 มีค่าประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์จำนวน 3 ชุด เมื่อพิจารณาผลการหาประสิทธิภาพเฉลี่ยมีประสิทธิภาพเท่ากับ 86.67 / 81.95 แสดงว่า แบบฝึกเสริม เรื่องระบบเลขฐาน มีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด แสดงถึงการจัดทำแบบฝึกเสริมอย่างมีคุณภาพ ผู้วิจัยยึดสาระการเรียนรู้ และผลการเรียนรู้ที่คาดหวังในการออกโจทย์แบบฝึกหัด ทำให้ผู้เรียนทุกคนเรียนรู้ตามจุดประสงค์ตามที่กำหนดไว้ทุกประการ
2. การที่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่าง สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ร้อยละ 80 อย่างมีระดับนัยสำคัญ 0.05 หรือมีความแตกต่างกันที่นัยสำคัญระดับ 0.05 ภายหลังจากเรียนทำคะแนนสอบได้ (เฉลี่ย 8.20) ทั้งนี้เป็นเพราะก่อนการสร้างและพัฒนาแบบฝึกเสริม เรื่อง การทำ Normalization ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และทำการวิเคราะห์หลักสูตร วิเคราะห์เนื้อหา วิเคราะห์ข้อสอบ ก่อนที่จะสร้างเครื่องมือพัฒนาสื่อที่เป็นข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สามารถพัฒนาแบบฝึกเสริม เรื่องระบบเลขฐาน สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 3 แผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ให้มีประสิทธิภาพ จนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นตามเกณฑ์

ข้อเสนอแนะ