

การสร้างเครื่องมือประเมินภาคปฏิบัติวิชาคอมพิวเตอร์พื้นฐานครั้งนี้มีวัตถุประสงค์คือ 1) เพื่อสร้างและหาคุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ และ 2) เพื่อสร้างและหาคุณภาพของแบบทดสอบวัดภาคปฏิบัติ วิชาคอมพิวเตอร์พื้นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอนุบาลขอนแก่น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอนุบาลขอนแก่น ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 ที่เลือกแบบเจาะจง จำนวน 212 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินคุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์วิชาคอมพิวเตอร์พื้นฐาน 2) เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินคุณภาพของแบบทดสอบวัดภาคปฏิบัติวิชาคอมพิวเตอร์พื้นฐาน 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์วิชาคอมพิวเตอร์พื้นฐานและ 4) แบบทดสอบวัดภาคปฏิบัติวิชาคอมพิวเตอร์พื้นฐาน สำหรับการวิเคราะห์หาคุณภาพของเครื่องมือ ใช้วิธีการหาค่าความตรงตามเนื้อหา ค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนก ค่าความตรงตามสภาพ ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการวัด และค่าความเชื่อมั่นของผู้ตรวจให้คะแนน

ผลการวิจัยพบว่า

1. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์วิชาคอมพิวเตอร์พื้นฐานที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจำนวน 60 ข้อ มีคุณภาพสามารถนำไปใช้วัดความรู้ของนักเรียนที่เรียนวิชาคอมพิวเตอร์พื้นฐานได้ กล่าวคือ มีความตรงตามเนื้อหา มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.32 – 0.75 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.21 – 0.89 ค่าความตรงตามสภาพ เท่ากับ 0.71 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ เท่ากับ 0.94 และมีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการวัด เท่ากับ 0.39

2. แบบทดสอบวัดภาคปฏิบัติวิชาคอมพิวเตอร์พื้นฐานที่สร้างขึ้นมีคุณภาพสามารถนำไปใช้วัดทักษะปฏิบัติของนักเรียนที่เรียนวิชาคอมพิวเตอร์พื้นฐานได้ กล่าวคือ แบบทดสอบทั้งฉบับมีความตรงตามเนื้อหา มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.36 – 0.79 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.40 - 0.97 ค่าความตรงตามสภาพ เท่ากับ 0.96 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดภาคปฏิบัติ ตอนที่ 1 เท่ากับ 0.94 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการวัด เท่ากับ 1.03 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดภาคปฏิบัติ ตอนที่ 2 เท่ากับ 0.95 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการวัด เท่ากับ 1.59 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดภาคปฏิบัติทั้งฉบับ เท่ากับ 0.91 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการวัดเท่ากับ 0.62 สำหรับค่าความเชื่อมั่นของผู้ตรวจให้คะแนนกระบวนการและผลงานแบบทดสอบวัดภาคปฏิบัติ ตอนที่ 1 เท่ากับ 0.97 ค่าความเชื่อมั่นของผู้ตรวจให้คะแนนกระบวนการและผลงานแบบทดสอบวัดภาคปฏิบัติ ตอนที่ 2 เท่ากับ 0.99 และค่าความเชื่อมั่นของผู้ตรวจให้คะแนนกระบวนการและผลงานแบบทดสอบวัดภาคปฏิบัติทั้งฉบับ เท่ากับ 0.99

The objectives for construction of performance assessment tools in basic computer were:

1) to construct and search for quality of achievement test, and 2) to construct and search for quality of performance test on basic computer of Pratomsuksa VI Students, Anuban Khon Kaen School. The samples were 212 Prathomsuksa VI Students of Anuban Khon Kaen School, during the second semester of 2008 school year. They were selected by purposive sampling. The instruments were: 1) the instrument using for assessing quality of the test on basic computer subject, 2) the instrument using for assessing quality of performance test on basic computer subject, 3) the achievement test on basic computer subject, and 4) the performance test on basic computer subject. For quality analysis of the instruments, it included content validity, item difficulty, and item discrimination, concurrent validity, reliability of the test, standard error of measurement, and reliability of raters.

The research findings found that:

1. The achievement test on basic computer subject constructed by the researcher, for 60 items, it included quality for measuring knowledge of students studying basic computer. It consisted of content validity with item difficulty between 0.32-0.75, item discrimination between 0.21-0.89, concurrent validity was 0.71, reliability value was 0.94, and standard error of measurement was 0.39.

2. The constructed performance test on basic computer subject consisted of quality and was able to be administered in measuring skill of students studying basic computer subject. Total issue of the test included content validity, item difficulty between 0.36-0.79, item discrimination between 0.40-0.97, concurrent validity was 0.96, reliability of the performance test in part 1 was 0.94, standard error of measurement was 1.03, reliability of the performance test part 2 was 0.95, standard error of measurement was 1.59, reliability value of total issue of the test was 0.91, standard error of measurement was 0.62. For reliability of raters process and product of performance test part 1 was 0.97, reliability of raters process and product of performance test part 2 was 0.99. The reliability of raters process and product of total issue of performance test was 0.99.