ชื่อวิทยานิพนธ์	การสร้างแบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียนคอมพิวเตอร์สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ สถานศึกษาในสังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 1
ผู้เขียน	นางศิริพร รัฐพิทักษ์สันติ
สาขาวิชา	การวัดผลและวิจัยการศึกษา
ปีการศึกษา	2548

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแบบทดสอบความถนัดทางการเรียนคอมพิวเตอร์ เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของคะแนนจากแบบทดสอบความถนัดทางการเรียนคอมพิวเตอร์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคอมพิวเตอร์ เพื่อหากลุ่มตัวพยากรณ์ที่ดีที่สุดในการสร้างสมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคอมพิวเตอร์ และเพื่อหาเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบย่อย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ปีการศึกษา 2547 ของสถานศึกษาในสังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 1 จำนวน 484 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบทดสอบความถนัดทางการเรียนคอมพิวเตอร์ ซึ่งประกอบด้วย แบบทดสอบย่อย 6 ฉบับ ได้แก่ แบบทดสอบความหมายทางภาษา แบบทดสอบความสามารถด้านจำนวน แบบทดสอบเหตุผล ซีพีเอบี แบบทดสอบวิเคราะห์แผนภาพ แบบทดสอบรูปแบบภาพ และแบบทดสอบอุปมาอุปไมย ด้านจำนวน มีค่าความเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง .64 - .92 สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

ผลการวิจัยพบว่า คะแนนจากแบบทดสอบวิเคราะห์แผนภาพ มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ 7 รายวิชา โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง .282 - .412 คะแนนจากแบบทดสอบรูปแบบภาพมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ 3 รายวิชา โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง .283 - .419 และคะแนนจากแบบทดสอบอุปมาอุปไมยด้านจำนวนมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ 1 รายวิชา โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ .289

แบบทดสอบย่อยที่สามารถพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคอมพิวเตอร์ ได้แก่

1. แบบทดสอบรูปแบบภาพ และ แบบทดสอบวิเคราะห์แผนภาพร่วมกัน สามารถอธิบายความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์คอมพิวเตอร์ ได้ร้อยละ 24.4

2. แบบทดสอบรูปแบบภาพ และ แบบทดสอบวิเคราะห์แผนภาพร่วมกัน สามารถอธิบายความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาระบบปฏิบัติการ ได้ร้อยละ 23.4

3. แบบทดสอบวิเคราะห์แผนภาพ สามารถอธิบายความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาปฏิบัติการประกอบเครื่องคอมพิวเตอร์ ได้ร้อยละ 11.1

4. แบบทดสอบวิเคราะห์แผนภาพ สามารถอธิบายความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการเขียนเว็บเพจด้วยภาษา HTML ได้ร้อยละ 17.0

5. แบบทดสอบวิเคราะห์แผนภาพ สามารถอธิบายความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย ได้ร้อยละ 10.6

6. แบบทดสอบวิเคราะห์แผนภาพ สามารถอธิบายความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการพัฒนาเว็บเพจด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป ได้ร้อยละ 9.1

Thesis Title	A Construction of Computer Aptitude Battery for Business Computer Major Students in Educational Institutes under the Southern Vocational Institute 1
Author	Mrs. Siriphorn Ratphitaksanti
Major Program	Educational Measurement and Research
Academic Year	2005

ABSTRACT

The purposes of this research were to construct a computer aptitude battery, to investigate the relationship between a computer aptitude battery and computer achievement, to find a group of the best predictors for creating the predicting equation and to develop norms of the subtests. The subjects of the study were 484 first year business computer major students of the 2004 academic year from educational institutes under the Southern Vocational Institute 1. The instrument was a computer aptitude battery consisted of 6 subtests: Verbal Meaning, Number Ability, CPAB-Reasoning, Diagramming, Graphic Patterns and Number Analogy . The reliability of the subtests ranged from .64 to .92 . The data were analyzed by using packages.

The results showed that the Diagramming subtest significantly correlated with the achievement of 7 computer subjects. The levels of correlation coefficient ranged from .282 to .412 . The Graphic Patterns significantly correlated with the achievement of 3 computer subjects. The levels of correlation coefficient ranged from .283 to .419 . The Number Analogy significantly correlated with the achievement of 1 computer subject. The level of correlation coefficient is .289.

The subtests that were able to predict the computer achievement were as follows :

1. The Graphic Patterns and the Diagramming subtest together could account for 24.4% of the variation in Computer Mathematics achievement.

2. The Graphic Patterns and the Diagramming subtest together could account for 23.4% of the variation in Operating Systems achievement.

3. The Diagramming subtest could account for 11.1% of the variation in the achievement of Practicum in Computer Hardware Assembly.

4. The Diagramming subtest could account for 17.0% of the variation in the achievement of Webpage Development by HTML.

5. The Diagramming subtest could account for 10.6% of the variation in the achievement of Data Communication and Network.

6. The Diagramming subtest could account for 9.1% of the variation in the achievement of Webpage Development Packages.