

บทคัดย่อ

ปฏิญญาฉบับนี้ สาขาการวัดผลการศึกษา

* อรุณช ศรีสะอาด

นิสิตปริญญาโท สาขาการวัดผลการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มศว มหาสารคาม ได้สำเร็จการศึกษามาแล้วจำนวนหนึ่ง และภาควิชาการวัดผลและวิจัยการศึกษา ได้นำบทคัดย่อปฏิญญาฉบับนี้ตีพิมพ์ลงใน วารสารการวัดผลการศึกษา มศว มหาสารคาม ปีที่ 2 ฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2534) 3 เรื่อง และ ปีที่ 3 ฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2535) 15 เรื่อง

ในวารสารฉบับนี้ จึงรวบรวมบทคัดย่อเพิ่มเติม จนถึงปัจจุบัน ได้อีก 9 เรื่อง (รวมทั้งหมดได้ 27 เรื่อง) หากผู้ใดต้องการรายละเอียดมากกว่านี้ สามารถศึกษาค้นคว้าจากฉบับสมบูรณ์ได้ที่ สถาบันวิทยบริการ มศว มหาสารคาม หอสมุด มศว สงขลา หอสมุดมหาวิทยาลัยนเรศวร หรืออาจขอคำแนะนำเพิ่มเติมจากผู้ทำปฏิญญาฉบับนี้ได้โดยตรง

ชื่อเรื่อง 1 : **การสร้างแบบทดสอบวัดความถนัดด้านเหตุผลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในจังหวัดกาฬสินธุ์**

ชื่อผู้วิจัย นายชวลิต จิตต์ชื่น (กันยายน 2535)
โรงเรียนบ้านหนองสงเคราะห์ ตำบลเหนือ อ. เมือง จ. กาฬสินธุ์
205 ถ. อนุสรณ์มาต ต. กาฬสินธุ์ อ. เมือง จ. กาฬสินธุ์ 46000

การศึกษาครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างแบบทดสอบวัดความถนัดด้านเหตุผลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 3 ฉบับคือ แบบทดสอบวัดความถนัดด้านเหตุผลที่ใช้ภาพ แบบทดสอบวัดความถนัดด้านเหตุผลที่ใช้ภาษา และแบบทดสอบวัดความถนัดด้านเหตุผลที่ใช้ภาพและภาษา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสร้างแบบทดสอบครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของจังหวัดกาฬสินธุ์ ปีการศึกษา 2533 จำนวน 1,877 คน ซึ่งเลือกมาโดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอนใช้ในการทดสอบครั้งที่ 1 จำนวน 311 คน ทดสอบครั้งที่ 2 จำนวน 345 คน และทดสอบครั้งที่ 3 จำนวน 1,221 คน

*อาจารย์ประจำภาควิชา การวัดผล และวิจัยการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม

วิธีการสร้างแบบทดสอบดำเนินการดังนี้คือ สร้างข้อทดสอบวัดความถนัดด้านเหตุผล ที่เป็นภาษาและที่เป็นภาพ แต่ละข้อมีเนื้อหาที่ถามเหมือนกันทั้งสองแบบและมีแบบการวัดของ ความถนัดด้านเหตุผล 6 แบบคือ การอุปมาอุปไมย การจัดประเภท การสรุปความ กางเรียงลำดับ แผนภาพทางตรรกศาสตร์ และการวิเคราะห์เหตุผล นำแบบทดสอบไปทดสอบครั้งที่ 1 เพื่อปรับ ประงและคัดเลือกข้อทดสอบ สร้างเป็นแบบทดสอบวัดความถนัดด้านเหตุผลที่ใช้ภาพและ ภาษาเพิ่มอีกหนึ่งฉบับแล้วนำไปทดสอบครั้งที่ 2 ทั้งสามฉบับ เพื่อปรับปรุงและคัดเลือกอีกครั้งแล้วจึง ทดสอบครั้งที่ 3 เพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบแล้วหาค่าความเชื่อมั่นโดยคำนวณจากสูตรของ เสเปียร์แมนบราวน์ การหาค่าความเที่ยงตรงคำนวณโดยใช้ สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ระหว่างคะแนนจากแบบทดสอบที่สร้างขึ้นกับคะแนนจากแบบทดสอบวัดความถนัดด้านเหตุผลฉบับอุปมาอุปไมยภาพ ของสำนัก ทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร สร้างเกณฑ์ปกติในรูปคะแนนที่ปกติ

ผลจากการทดสอบครั้งที่ 3 พบว่า แบบทดสอบวัดความถนัดด้านเหตุผลที่ใช้ภาพ มี ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .5694 ค่าความเที่ยงตรงเท่ากับ .4883 แบบทดสอบวัดความถนัดด้านเหตุ ผลที่ใช้ภาษามีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .7109 มีค่าความเที่ยงตรงเท่ากับ .6218 แบบทดสอบวัด ความถนัดด้านเหตุผลที่ใช้ทั้งภาพและภาษา มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .7225 มีค่าความเที่ยงตรงเท่ากับ 5507 โดยค่าความเชื่อมั่นและค่าความเที่ยงตรงมีค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกฉบับ แบบทดสอบทั้ง สามฉบับ ได้คัดเลือกที่มีคุณภาพต่ำกว่าเกณฑ์ออกแล้ว

ข้อเรื่อง 2 : *การศึกษาความสามารถในการปรับตัวของนักศึกษาคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น*

ชื่อผู้วิจัย นางสาวเสาวลักษณ์ เจนวิริยะกุล (ตุลาคม 2535)
งานบริการการศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
อ. เมือง จ. ขอนแก่น 40002

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาความสามารถในการปรับตัวของ นักศึกษา และเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของความสามารถในการปรับตัวของนักศึกษาแต่ละชั้นปีตลอดจน หาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการปรับตัวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาแต่ละชั้นปี กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ทั้ง 4 ชั้นปี จำนวน 362 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลคือ แบบวัดความสามารถในการปรับตัวในมหาวิทยาลัยซึ่งมีค่าความเชื่อมั่น (α -Coefficient) .9302 มีค่าอำนาจจำแนก (t-test) ระหว่าง 1.91-7.58 มีค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Known Group Technique) 4.88 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และแบบวัดความสามารถในการปรับตัวในการขึ้นฝึกปฏิบัติงาน ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่น (α -Coefficient) .9567 มีค่าอำนาจจำแนก (t-test) ระหว่าง 2.15-9.03 มีค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Known Group Technique) 4.76 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ร้อยละ การวิเคราะห์ความแปรปรวนและทดสอบความแตกต่างรายคู่โดยวิธีของเซฟเฟ่ และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ผลการวิจัยปรากฏดังนี้

1. นักศึกษาคณะพยาบาลศาสตร์มีความสามารถในการปรับตัวในมหาวิทยาลัยและในการขึ้นฝึกปฏิบัติงานโดยส่วนรวมอยู่ในระดับมาก

2. ความสามารถในการปรับตัวในมหาวิทยาลัยและในการขึ้นฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษาคณะพยาบาลศาสตร์แต่ละชั้นปี มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเมื่อทดสอบความแตกต่างรายคู่ของนักศึกษาแต่ละชั้นปี พบว่านักศึกษาชั้นปีที่ 4 มีความสามารถในการปรับตัวมากที่สุด

3. ความสามารถในการปรับตัวในมหาวิทยาลัยและในการขึ้นฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษาคณะพยาบาลศาสตร์ทุกชั้นปีมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05 ตามลำดับ

4. ความสามารถในการเรียนในมหาวิทยาลัย รวมทุกด้านของนักศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 1 และ ชั้นปีที่ 4 มีความสัมพันธ์กันในทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความสามารถในการปรับตัวในมหาวิทยาลัยด้านการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ชั้นปีที่ 2 และ ชั้นปีที่ 4 มีความสัมพันธ์กันในทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนด้านอื่น ๆ และความสามารถในการปรับตัวในการขึ้นฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษาแต่ละชั้นปีไม่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ข้อเรื่อง ๘ : การสร้างแบบทดสอบอิงเกณฑ์วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง สถิติชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๘

ชื่อผู้วิจัย

นายสมเจษฎ์ บุญกระจ่าง (พฤษภาคม 2536)

โรงเรียนห้วยเม็กวิทยาคม ต. ห้วยเม็ก อ. ห้วยเม็ก จ. กาฬสินธุ์ 46170

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างแบบทดสอบอิงเกณฑ์วิชาคณิตศาสตร์ เรื่องสถิติ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามกระบวนการสร้างแบบทดสอบอิงเกณฑ์ที่เป็นมาตรฐาน ดำเนินการสอบ

วิเคราะห์คุณภาพรายข้อ คัดเลือกและปรับปรุง 2 ครั้ง ก่อนการสอบครั้งที่ 3 ซึ่งเป็นการสอบเพื่อหาคุณภาพรายข้อ คุณภาพของแบบทดสอบทั้งฉบับและคะแนนเกณฑ์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้สุ่มโดยวิธีการสุ่มอย่างง่ายจากนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนห้วยเม็กวิทยาลัย อำเภอห้วยเม็ก และโรงเรียนหนองกุศรัทธาวิทยาคาร อำเภอหนองกุศรั จังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 146 คน

แบบทดสอบที่สร้างขึ้นมี 2 ฉบับ แต่ละข้อมี 5 ตัวเลือก ผลการวิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบแต่ละฉบับปรากฏ ดังนี้

แบบทดสอบฉบับที่ 1 เรื่องตารางแจกแจงความถี่ จำนวน 25 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง .22 - .81 ค่าความเที่ยงตรงตามโครงสร้างเท่ากับ .96 ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .91 และคะแนนเกณฑ์ร้อยละ 60

แบบทดสอบฉบับที่ 2 เรื่องค่ากลางของข้อมูล จำนวน 40 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง .20 - .75 ค่าความเที่ยงตรงตามโครงสร้างเท่ากับ .94 ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .94 และคะแนนเกณฑ์ร้อยละ 55

ชื่อเรื่อง 4 : การสร้างแบบทดสอบอิงโดเมน กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เรื่องสารเคมี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ชื่อผู้วิจัย นางสาวนิภา ไสภณรัตน์ (พฤษภาคม 2536)
โรงเรียนบ้านเสือเผ่า สำนักงานการประถมศึกษา อ. เชียงยืน จ. มหาสารคาม
44160

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างแบบทดสอบคู่ขนานอิงโดเมน เรื่องสารเคมีชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ให้มีคุณภาพดีและเลือกเกณฑ์ ที่เหมาะสมของแบบทดสอบย่อย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2534 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเชียงยืน จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 455 คน ซึ่งเลือกมาโดยวิธีสุ่มแบบกลุ่ม สรุปได้ดังนี้

1. แบบทดสอบคู่ขนานชุดที่ 1 คือ แบบทดสอบฉบับที่ 1 และฉบับที่ 2 วัดโดเมนในเรื่องชนิด ประโยชน์และโทษของสารเคมีและเชื้อเพลิง มีจำนวนข้อสอบฉบับละ 11 ข้อ โดยที่แบบทดสอบฉบับที่ 1 มีค่าความยากอยู่ในช่วง .36 ถึง .86 ค่าความยากเฉลี่ยคือ .64 มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ในช่วง .11 ถึง .45 ค่าความเชื่อมั่นเป็น .80 และคะแนนเกณฑ์เป็น 6 หรือร้อยละ

54 ของคะแนนเต็ม ส่วนแบบทดสอบฉบับที่ 2 มีค่าความยากอยู่ในช่วง .49 ถึง .84 ค่าความยากเฉลี่ยคือ .66 มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ในช่วง .13 ถึง .51 ค่าความเชื่อมั่นเป็น .80 และคะแนนเกณฑ์เป็น 6 หรือร้อยละ 54 ของคะแนนเต็ม

2. แบบทดสอบคู่ขนานชุดที่ 2 คือ แบบทดสอบฉบับที่ 3 และ ฉบับที่ 4 วัดโดเมนในเรื่องวิธีใช้สารเคมีและเชื้อเพลิง มีจำนวนข้อสอบฉบับละ 16 ข้อ โดยที่แบบทดสอบฉบับที่ 3 มีค่าความยากอยู่ในช่วง .16 ถึง .85 ค่าความยากเฉลี่ยคือ .58 มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ในช่วง .12 ถึง .61 ค่าความเชื่อมั่นเป็น .83 และคะแนนเกณฑ์เป็น 7 หรือ ร้อยละ 44 ของคะแนนเต็ม ส่วนแบบทดสอบฉบับที่ 4 มีค่าความยากอยู่ในช่วง .21 ถึง .83 ค่าความยากเฉลี่ยคือ .59 มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ในช่วง .22 ถึง .57 ค่าความเชื่อมั่นเป็น .83 และคะแนนเกณฑ์เป็น 7 หรือร้อยละ 44 ของคะแนนเต็ม

3. แบบทดสอบคู่ขนานชุดที่ 3 คือ แบบทดสอบฉบับที่ 5 และ ฉบับที่ 6 วัดโดเมนในเรื่องการเก็บรักษาสารเคมีและเชื้อเพลิง มีจำนวนข้อสอบฉบับละ 4 ข้อ โดยมีแบบทดสอบฉบับที่ 5 มีค่าความยากอยู่ในช่วง .47 ถึง .76 ค่าความยากเฉลี่ยคือ .60 มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ในช่วง .31 ถึง .46 ค่าความเชื่อมั่นเป็น .72 และคะแนนเกณฑ์เป็น 2 หรือร้อยละ 50 ของคะแนนเต็ม ส่วนแบบทดสอบฉบับที่ 6 มีค่าความยากอยู่ในช่วง .60 ถึง .71 ค่าความยากเฉลี่ยคือ .65 มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ในช่วง .27 ถึง .46 ค่าความเชื่อมั่นเป็น .72 และคะแนนเกณฑ์เป็น 2 หรือร้อยละ 50 ของคะแนนเต็ม

แบบทดสอบทั้ง 6 ฉบับ มีความเที่ยงตรงตามเนื้อหาและมีคุณภาพสูงสามารถใช้ประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง สารเคมี ได้

ข้อเรื่อง 5 : *การสร้างแบบวัดบุคลิกภาพของครู สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสกลนคร*

ชื่อผู้วิจัย นางสาวศรณี นามขุ่ม

สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสกลนคร

516 ถ. คูเมือง ต. ธาตุเชิงชุม อ. เมือง จ. สกลนคร 47000

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อสร้างแบบวัดบุคลิกภาพของครูสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสกลนครที่มีคุณภาพ โดยทำการวัด 9 ด้าน คือ ความยุติธรรม ความเสียสละ ความเชื่อมั่นในตนเอง มนุษยสัมพันธ์ ความเมตตา กรุณา ความอดสาหะ ความรับผิดชอบ การรักษา

วินัย และการควบคุมอารมณ์ และได้แบ่งเป็นลักษณะย่อย 33 ลักษณะ รวมจำนวน 50 ข้อ กลุ่มตัวอย่าง เป็นครูสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสกลนคร ปีการศึกษา 2535 จำนวน 414 คน ในการสร้างแบบวัดบุคลิกภาพของครูได้ทำการทดลองวัด 3 ครั้ง การทดลองวัดครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 เพื่อหาค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดบุคลิกภาพของครู แล้วนำมาใช้ในการคัดเลือกและปรับปรุงข้อคำถาม ส่วนในการทดลองวัดครั้งที่ 3 เพื่อหาคุณภาพของแบบวัดบุคลิกภาพของครูในด้านความเชื่อมั่น ความเที่ยงตรง และสร้างเกณฑ์ปกติ ในรูปคะแนน ที-ปกติ เพื่อใช้ในการแปลความหมายของคะแนน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองวัดครั้งที่ 3 มีจำนวน 217 คน

ผลการวิจัยได้แบบวัดบุคลิกภาพของครูที่มีค่าความเชื่อมั่นในแต่ละด้านมีค่าอยู่ระหว่าง 0.41 ถึง 0.68 ความเชื่อมั่นรวมทั้งฉบับ มีค่า 0.92 ส่วนค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างหาโดยใช้เทคนิคกลุ่มที่รู้จักอยู่แล้ว และใช้ t - test ทดสอบค่าสถิติในแต่ละด้านและรวมทั้งฉบับ ปรากฏว่ามีความเที่ยงตรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ชื่อเรื่อง. 6 : การเปรียบเทียบความเชื่อมั่นของแบบทดสอบอิงเกณฑ์วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง "ปริมาตรและพื้นที่ผิว" และความเที่ยงตรงของคะแนนจุดตัดที่หาโดยวิธีใช้ร้อยละ 50 ของจำนวนข้อสอบ วิธีให้ครูผู้สอนกำหนดกับวิธีของเบอร์ก์

ชื่อผู้วิจัย นายปราโมทย์ สกฤตใจตรง (พฤษภาคม 2536)
โรงเรียนตาพระยา ต. ตาพระยา อ. ตาพระยา จ. ปราจีนบุรี
182 หมู่ 1 ต. ตาพระยา อ. ตาพระยา จ. ปราจีนบุรี 25180

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหาคะแนนจุดตัดของแบบทดสอบอิงเกณฑ์ โดยการกำหนดคะแนนจุดตัดจากวิธีใช้ร้อยละ 50 ของจำนวนข้อสอบ วิธีให้ครูผู้สอนกำหนด และวิธีของเบอร์ก์ เปรียบเทียบความเที่ยงตรงของคะแนนจุดตัดและความเชื่อมั่นของแบบทดสอบที่ได้จากการหาคะแนนจุดตัดจากวิธีใช้ร้อยละ 50 ของจำนวนข้อสอบและวิธีให้ครูผู้สอนกำหนดกับวิธีของเบอร์ก์

กลุ่มตัวอย่างได้แก่ ครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 15 คน นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 420 คน นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 381 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น (stratified random sampling) เครื่องมือได้แก่ แบบทดสอบอิงเกณฑ์ แบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 4 จุดประสงค์ มีค่าความเชื่อมั่นเมื่อคำนวณด้วยวิธีของเบรนนอนและเคนเป็น 0.80, 0.85, 0.90 และ 0.59 ตามลำดับ ได้ข้อสรุปดังนี้

1. ช่วงของคะแนนจุดตัดที่หาจากวิธีใช้ร้อยละ 50 ของจำนวนข้อสอบ มีค่าอยู่ระหว่างร้อยละ 50-60 ของจำนวนข้อสอบ ซึ่งแคบกว่าช่วงของคะแนนจุดตัดที่หาจากวิธีให้ครูผู้สอนกำหนด ซึ่งมีค่าอยู่ระหว่างร้อยละ 40-56

2. ความเที่ยงตรงของคะแนนจุดตัดของแบบทดสอบ ที่หาจากวิธีใช้ร้อยละ 50 ของจำนวนข้อสอบ มีค่าอยู่ระหว่าง 0.01-0.23 ส่วนความเที่ยงตรงของคะแนนจุดตัดของแบบทดสอบที่หาจากวิธีให้ครูผู้สอนกำหนด มีค่าอยู่ระหว่าง 0.03-0.23

3. ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบที่ได้จากการหาคะแนนจุดตัดโดยวิธีใช้ร้อยละ 50 ของจำนวนข้อสอบ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กับวิธีของเบอร์เกอร์ทุกจุดประสงค์ ในขณะที่ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบที่ได้จากการหาคะแนนจุดตัดโดยวิธีให้ครูผู้สอนกำหนด แตกต่างกับวิธีของเบอร์เกอร์เพียง 3 จุดประสงค์

ข้อเรื่อง 7 : การสร้างแบบทดสอบวินิจฉัยวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เลขยกกำลังสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในจังหวัดอุบลราชธานี

ชื่อผู้วิจัย

นายประสงค์ คินดี (ตุลาคม 2535)

หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 10 จ. อุบลราชธานี

6 ถ. สุขาอุปถัมภ์ อ. เมือง จ. อุบลราชธานี 34000

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างแบบทดสอบวินิจฉัยในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เรื่อง เลขยกกำลัง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 แบบทดสอบที่สร้างขึ้นมีสี่ฉบับ คือ แบบทดสอบความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับเลขยกกำลัง แบบทดสอบการคูณและหารเลขยกกำลัง แบบทดสอบคุณสมบัติอื่นๆเกี่ยวกับเลขยกกำลังและแบบทดสอบปัญหาและโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับเลขยกกำลัง เพื่อใช้ค้นหาจุดบกพร่องในการเรียน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในกระบวนการสร้างแบบทดสอบวินิจฉัยในครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2534 ของโรงเรียนสังกัด กรมสามัญศึกษาในจังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 890 คน ซึ่งได้จากการสุ่มหลายขั้นตอน

สำหรับการสร้างแบบทดสอบวินิจฉัย ทั้งสี่ฉบับดำเนินการสร้างดังนี้ สร้างแบบทดสอบเพื่อสำรวจแบบให้เติมคำตอบและแสดงวิธีทำโดยสร้างข้อสอบให้สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมแล้วนำไปทดสอบเพื่อสำรวจจุดบกพร่องและรวบรวมคำตอบที่นักเรียน ส่วนมากตอบผิดมาเป็นตัวลวง นำแบบทดสอบวินิจฉัยที่สร้างขึ้นไปทดสอบสามครั้ง ครั้งที่หนึ่งและครั้งที่สองเพื่อปรับปรุงคัดเลือกข้อสอบทดสอบครั้งที่สามเพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบ

ผลการวิจัยพบว่า แบบทดสอบวินิจฉัยมีค่าความยากตั้งแต่ .05-89 ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .18-.65 ค่าความเชื่อมั่นของ แบบทดสอบวินิจฉัยทั้งสี่ฉบับคำนวณโดยใช้สูตรแบบไบโนเมียลของ โลเวท ได้ค่าความเชื่อมั่นตั้งแต่ .76-.88 สำหรับค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาพิจารณาโดยผู้เชี่ยวชาญทางเนื้อหาวิชา ผลปรากฏว่าแบบทดสอบวินิจฉัยวัดเรื่องเลขยกกำลังจริง

**ชื่อเรื่อง 8 : การสร้างแบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียนคอมพิวเตอร์สำหรับ
นักศึกษาวิชาเอกคอมพิวเตอร์ วิทยาลัยครูในสหรัตนโกสินทร์**

ชื่อผู้วิจัย นางสาวชนานันต์ กุลไพบุตร (มีนาคม 2536)
54 หมู่ 14 ต. ธาตุเชิงชุม อ. เมือง จ. สกลนคร 47000

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมาย เพื่อสร้างแบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียน คอมพิวเตอร์สำหรับนักศึกษาวิชาเอกคอมพิวเตอร์วิทยาลัยครูในสหรัตนโกสินทร์กลุ่มตัวอย่างของการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ระดับอนุปริญญาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ และระดับปริญญาตรีสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา และสาขาวิชาการคอมพิวเตอร์ของวิทยาลัย สหรัตนโกสินทร์ ซึ่งได้จากการสุ่มอย่างง่าย โดยทำการทดสอบ 2 ครั้ง มีจำนวนนักศึกษาสอบ 100 คน และ 317 คน ตามลำดับเป็นการทดสอบเพื่อหาคุณภาพด้านความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ และในครั้งที่สองหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ และค่าความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ และสร้างเกณฑ์ปกติด้วย

ผลการวิจัยพบว่า แบบทดสอบความถนัดทางการเรียนคอมพิวเตอร์สำหรับนักศึกษาวิชาเอกคอมพิวเตอร์ วิทยาลัยครูในสหรัตนโกสินทร์ ประกอบด้วยแบบทดสอบย่อย 6 ฉบับ ได้แก่ แบบทดสอบด้านเหตุผลเชิงเลขคณิต แบบทดสอบด้านจำนวน แบบทดสอบด้านการเรียงลำดับตัวเลข และตัวอักษร แบบทดสอบด้านอนุกรมรูปภาพ แบบทดสอบด้านวิเคราะห์แผนภาพ แบบทดสอบด้านลำดับเหตุการณ์ ตามลำดับ มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง .24-80 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .20-.74 การหาความเชื่อมั่นในสูตร คูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) สูตรที่ 20 ได้ค่าความเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง .49-.75 ค่าความเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์ซึ่งหาโดยใช้สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ระหว่างคะแนนของนักศึกษาที่ได้จากการทดสอบกับเกรดในรายวิชาคอมพิวเตอร์ได้ค่าความเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์อยู่ระหว่าง .0980-3001 ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างซึ่งหาโดยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบได้ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างอยู่ระหว่าง .4621-.7311

ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณด้วยวิธีสเต็ปไวส์ ใช้เกรดรายวิชาคอมพิวเตอร์เป็นตัวเกณฑ์ คะแนนจากแบบทดสอบย่อยทุกฉบับเป็นตัวพยากรณ์ พบว่า แบบทดสอบด้านเหตุผลเชิงเลขคณิต กับแบบทดสอบด้านวิเคราะห์แผนภาพเป็นตัวพยากรณ์ได้ดีที่สุด