

# บทคัดย่อ

## ปริญญานิพนธ์ สาขาการวัดผลการศึกษา

\* อาจารย์อรนุช ศรีสะอาด

นิสิตปริญญาโท สาขาการวัดผลการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มศว มหาสารคาม ที่สำเร็จการศึกษาแล้วนั้น ภาควิชาการวัดผลและวิจัยการศึกษา ได้นำบทคัดย่อปริญญานิพนธ์ที่พิมพ์ลงในวารสารการวัดผลการศึกษา มศว มหาสารคาม จำนวน 24 เรื่อง แล้ว (ตั้งแต่วารสาร ปีที่ 1-4)

ในวารสารฉบับนี้ (ปีที่ 5 ฉบับที่ 1) จึงรวบรวมบทคัดย่อเพิ่มเติม จนถึงปัจจุบันได้อีก 17 เรื่อง (รวมทั้งหมดได้ 41 เรื่อง) หากผู้ใดต้องการรายละเอียดมากกว่านี้ สามารถศึกษาค้นคว้าจากฉบับสมบูรณ์ได้ที่สำนักวิทยบริการ มศว มหาสารคาม หอสมุด มศว สงขลา หอสมุดมหาวิทยาลัยนเรศวร หรืออาจขอคำแนะนำเพิ่มเติมจากผู้ทำปริญญานิพนธ์ ได้โดยตรง

ชื่อเรื่อง 1 : การสร้างแบบทดสอบวินิจัยข้อบกพร่องในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ (ค 012) เรื่องวงกลม พาราโบลา วงรี ไฮเพอร์โบลา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดยโสธร

ชื่อผู้วิจัย : นายศุภวิทย์ จันทร์หอม (สิงหาคม 2536)  
โรงเรียนคำเขื่อนแก้วชนูปถัมภ์ อ. คำเขื่อนแก้ว จ. ยโสธร 35110  
บ้านเลขที่ 72 หมู่ 7 บ้านสำโรง ด. โพนทัน อ. คำเขื่อนแก้ว จ. ยโสธร 35110

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างแบบทดสอบวินิจัยข้อบกพร่องในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องวงกลม พาราโบลา วงรี ไฮเพอร์โบลา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 แบบทดสอบที่สร้างขึ้นมี 5 ฉบับ คือ แบบทดสอบวินิจัยความรู้พื้นฐาน แบบทดสอบวินิจัยเรื่องวงกลม แบบทดสอบวินิจัยเรื่องพาราโบลา แบบทดสอบวินิจัยเรื่องวงรี แบบทดสอบวินิจัยเรื่องไฮเพอร์โบลา เพื่อใช้หาจุดบกพร่องในการเรียน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในกระบวนการสร้างแบบ ทดสอบวินิจัยเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2535 ของโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดยโสธร จำนวน 528 คน ซึ่งได้จากการสุ่มหลายขั้นตอน

\* อาจารย์ ภาควิชาการวัดผลและวิจัยการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม

สำหรับการสร้างแบบทดสอบวินิจฉัยทั้งห้าฉบับดำเนินการสร้างแบบทดสอบเพื่อสำรวจแบบให้เดิมคำ และแสดงวิธีทำ โดยสร้างข้อสอบให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ แล้วนำไปทดสอบเพื่อสำรวจจุดบกพร่องและรวบรวมคำตอบที่นักเรียนส่วนมากตอบผิดมาเป็นตัวलग นำแบบทดสอบวินิจฉัยที่สร้างขึ้นไปทดสอบสามครั้ง ครั้งที่หนึ่งและครั้งที่สองเพื่อปรับปรุงและคัดเลือกข้อสอบ ส่วนการทดสอบครั้งที่สามเพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบ

ผลการวิจัยพบว่า แบบทดสอบวินิจฉัยมีค่าความยากตั้งแต่ .20-.77 ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .17-.88 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวินิจฉัยทั้งห้าฉบับ คำนวณโดยใช้สูตรโคโนเมียลของโลเวท ได้ค่าความเชื่อมั่นตั้งแต่ .76-.89 สำหรับค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาพิจารณาโดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหาวิชา ผลปรากฏว่า แต่ละข้อวัดในเรื่องนั้นได้จริง

**ชื่อเรื่อง 2 : การสร้างแบบทดสอบวินิจฉัยการเรียนรู้วิชาเคมี เรื่องพันธะเคมี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดมหาสารคาม**

**ชื่อผู้วิจัย :** นายสมจิต เมืองนาม (สิงหาคม 2536)  
โรงเรียนบรบือ อ. บรบือ จ. มหาสารคาม 44130  
บ้านเลขที่ 4 หมู่ 4 บ้านหนองหญ้าขาว ต. เวียงสะอาด อ. พยัคฆภูมิพิสัย  
จ. มหาสารคาม 44110

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างแบบทดสอบวินิจฉัยการเรียนรู้วิชาเคมี เรื่องพันธะเคมี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีคุณภาพแบบทดสอบที่สร้างขึ้นมีสี่ฉบับคือแบบทดสอบวินิจฉัยเรื่อง ความรู้พื้นฐานการเรียนรู้ พันธะเคมีและพันธะโลหะ พันธะโคเวเลนต์ พันธะไอออนิก เพื่อค้นหาจุดบกพร่องในการเรียน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในกระบวนการสร้างแบบทดสอบวินิจฉัยในครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2535 ของโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 564 คน ซึ่งได้จากการสุ่มหลายขั้นตอน

การสร้างแบบทดสอบวินิจฉัยทั้งสี่ฉบับ ดำเนินการสร้าง ดังนี้ สร้างแบบทดสอบเพื่อสำรวจมีลักษณะเป็นแบบเดิมคำ แบบเลือกตอบ และแสดงวิธีทำ โดยสร้างให้สอดคล้องกับเนื้อหาและจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม แล้วนำไปทดสอบเพื่อสำรวจจุดบกพร่องและรวบรวมคำตอบที่นักเรียนส่วนมากตอบผิดมาเป็นตัวलग เพื่อสร้างแบบทดสอบและนำไปทดสอบสามครั้ง การทดสอบครั้งที่หนึ่งและสองเพื่อปรับปรุงคัดเลือกข้อสอบ การทดสอบครั้งที่สามเพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบ

ผลการทดสอบครั้งที่สามปรากฏผลดังนี้

ฉบับที่ 1 มีค่าความยากตั้งแต่ .53 ถึง .78 ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .65 ถึง .81

ฉบับที่ 2 มีค่าความยากตั้งแต่ .39 ถึง .63 ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .61 ถึง .75  
ฉบับที่ 3 มีค่าความยากตั้งแต่ .46 ถึง .71 ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .46 ถึง .72  
ฉบับที่ 4 มีค่าความยากตั้งแต่ .40 ถึง .70 ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .52 ถึง .75

ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวินิจัยทั้งสี่ฉบับคำนวณโดยใช้สูตรไบนอมียัลของโลเวท ได้ค่าความเชื่อมั่นแบบทดสอบฉบับที่ 1 ฉบับที่ 2 ฉบับที่ 3 และฉบับที่ 4 คือ 0.62, 0.68, 0.87 และ 0.90  
เรียงตามลำดับ สำหรับค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา พิจารณาโดยผู้เชี่ยวชาญทางเนื้อหาผลปรากฏ  
ว่าแบบทดสอบวินิจัยทั้งสี่ฉบับวัดเรื่องพันธะเคมีจริง

**ข้อเรื่อง 3 :** การเปรียบเทียบความเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์ของแบบทดสอบคัดเลือกเข้าศึกษาต่อ  
ในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม ประเภทโควตาที่ใช้วิธีคิด  
คะแนน 4 วิธี

**ชื่อผู้วิจัย :** นายกฤตกร เศรษฐโสภณ (สิงหาคม 2536)  
โรงเรียนชนบทศึกษา อ. ชนบท จ. ชอนแก่น 40180  
บ้านเลขที่ 168/41 ถ. ประชาสโมสร อ. เมือง จ. ชอนแก่น 40000

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนที่ได้จากวิธีการ  
คิดคะแนนสอบคัดเลือกทั้ง 4 วิธี คือ คะแนนถ่วงน้ำหนักที่ได้จากสมการถดถอย, คะแนนมาตรฐานที่-  
ปกติ, คะแนนดิบและคะแนนถ่วงน้ำหนักคะแนนมาตรฐานที่-ปกติกับค่าระดับชั้นเฉลี่ยสะสมกลุ่มวิชาเอก  
กลุ่มวิชาพื้นฐาน และรวมทุกวิชา เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์และ  
จัดเรียงอันดับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนที่ได้จากวิธีการคิดคะแนนสอบคัดเลือกทั้ง 4 วิธี  
กับค่าระดับชั้นเฉลี่ยสะสมกลุ่มวิชาเอก, กลุ่มวิชาพื้นฐานและรวมทุกวิชา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษา คือ  
นิสิตที่สอบคัดเลือกเข้าศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม ประเภทโควตาได้  
ปีการศึกษา 2530 และเรียนจบ จำนวน 107 คน ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ คะแนนจากแบบ  
ทดสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม ประเภทโควตา ปีการศึกษา 2530  
สร้างโดย คณาจารย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม และค่าระดับชั้นเฉลี่ยสะสมทุกราย  
วิชา

**ผลการวิจัยพบว่า**

1. คะแนนที่ได้จากวิธีการคิดคะแนนสอบคัดเลือกทั้ง 4 วิธี มีความสัมพันธ์ทาง  
บวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสอบคัดเลือกจากวิธีการคิดคะแนนทั้ง 4 วิธี กับ ค่ำระดับชั้นเฉลี่ยสะสมจำแนกตาม 3 กลุ่มวิชา

2.1 สายวิทยาศาสตร์ พบว่า คะแนนสอบคัดเลือกจากวิธีการคิดคะแนน ทั้ง 4 วิธี กับ ค่ำระดับชั้นเฉลี่ยสะสมจำแนกตาม 3 กลุ่มวิชา ไม่สัมพันธ์กัน

2.2 สายศิลปศาสตร์ พบว่า คะแนนสอบคัดเลือกจากวิธีการคิดคะแนน ทั้ง 4 วิธี กับ ค่ำระดับชั้นเฉลี่ยสะสมจำแนกตาม 3 กลุ่มวิชา มีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญที่ .01

3. ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสอบคัดเลือกทั้ง 4 วิธี กับ ค่ำระดับชั้นเฉลี่ยสะสมทุกกลุ่มวิชา ไม่มีความแตกต่างกัน

4. จากการศึกษาเกี่ยวกับการจัดเรียงอันดับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ในสายศิลปศาสตร์ พบว่า วิธีการใช้คะแนนถ่วงน้ำหนักคะแนนมาตรฐานที่-ปกติ จะให้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์กับ ค่ำระดับชั้นเฉลี่ยสะสมทุกกลุ่มวิชา มากเป็นอันดับหนึ่ง

**ชื่อเรื่อง 4 :** การสร้างแบบทดสอบวินิจฉัยวิชาคณิตศาสตร์เรื่องทศนิยม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในจังหวัดมหาสารคาม

**ชื่อผู้วิจัย :** นายสมชาย รบไพร (กันยายน 2536)  
โรงเรียนบ้านหนองไผ่ดำนวน อ. นาตูน จ. มหาสารคาม 44180  
1105/35 ถ. แจ่งสนิท ต. ตลาด อ. เมือง จ. มหาสารคาม 44000

การศึกษานี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อ สร้างแบบทดสอบวินิจฉัยวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ทศนิยม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในจังหวัดมหาสารคาม ที่มีคุณภาพ จำนวนแปดฉบับ คือ แบบทดสอบความรู้พื้นฐาน แบบทดสอบพื้นฐานความเข้าใจทศนิยม แบบทดสอบโจทย์ปัญหาการบวก-ลบทศนิยม แบบทดสอบการคูณทศนิยม แบบทดสอบโจทย์ปัญหาการคูณทศนิยม แบบทดสอบการหารทศนิยม แบบทดสอบโจทย์ปัญหาการหารทศนิยม และแบบทดสอบโจทย์ปัญหาการคูณทศนิยมกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 3 ปีการศึกษา 2535 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดมหาสารคาม จำนวน 541 คน ซึ่งเลือกมาโดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน

สำหรับการสร้างแบบทดสอบมีวิธีดำเนินการสร้างดังนี้คือ สร้างแบบทดสอบเพื่อสำรวจแบบแสดงวิธีทำ โดยการเขียนข้อสอบให้สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม นำไปทดสอบพร้อมทั้งสัมภาษณ์ครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 รวบรวมข้อบกพร่องที่ได้จาก

การสัมภาษณ์ และคำตอบที่นักเรียนส่วนมากตอบ นำมาสร้างเป็นตัวลงของแบบทดสอบ วินิจฉัยซึ่งเป็นข้อสอบแบบเลือกตอบชนิดสี่ตัวเลือก นำแบบทดสอบไปทดสอบสามครั้ง การ ทดสอบ ครั้งที่หนึ่งและครั้งที่สองเพื่อปรับปรุงและคัดเลือกข้อสอบ ส่วนการทดสอบครั้งที่สามเพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบ

ผลการศึกษาพบว่า แบบทดสอบวินิจฉัยที่สร้างขึ้น มีค่าความยากของข้อสอบตั้งแต่ .26 ถึง .91 ค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบมีค่าตั้งแต่ .06 ถึง .70 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบคำนวณโดยสูตรไบนอมียาลของโลเวท ได้ค่าความเชื่อมั่นดังนี้คือ .73, .61, .82, .71, .78, .81, .66 และ .74 ตามลำดับสำหรับความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบ มีวิธีหาโดยให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหาเป็นผู้พิจารณาตรวจสอบ ปรากฏว่า แบบทดสอบวินิจฉัยทั้งแปดฉบับสามารถวัดเรื่องทศนิยม ได้จริง

**ชื่อเรื่อง 5 : ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสอบคัดเลือก เจตคติต่อวิชาชีพพยาบาล ความสามารถในการปรับตัวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาลหลักสูตรพยาบาลและผดุงครรภ์ระดับต้นในวิทยาลัยพยาบาลภาคตะวันออกเฉียงเหนือ**

**ชื่อผู้วิจัย :** นางอรุณี อุปแก้ว (กุมภาพันธ์ 2537)  
วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม อ. เมือง จ. มหาสารคาม 44000  
บ้านเลขที่ 5 หมู่ที่ 11 ถ. สุนทรพิพิธ ต. หัวขวาง อ. โกสุมพิสัย จ. มหาสารคาม 44140

การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อ ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสอบคัดเลือกเจตคติต่อวิชาชีพพยาบาล ความสามารถในการปรับตัว กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาล และเพื่อสร้างสมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาลด้วยคะแนนสอบ คัดเลือกเจตคติต่อวิชาชีพพยาบาล ความสามารถในการปรับตัว

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษาพยาบาลหลักสูตรพยาบาลและผดุงครรภ์ระดับต้น ชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2535 สังกัดกองงานวิทยาลัยพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 257 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล เป็นแบบวัดเจตคติต่อวิชาชีพพยาบาล และแบบวัดความสามารถในการปรับตัว การวิเคราะห์ข้อมูลในการหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสอบคัดเลือกเจตคติต่อวิชาชีพพยาบาล ความสามารถในการปรับตัว กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และหาค่าสมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้วยคะแนนสอบคัดเลือกเจตคติต่อวิชาชีพพยาบาล ความสามารถในการปรับตัว

## ผลการวิจัยพบว่า

ในวิทยาลัยพยาบาลทั้ง 4 แห่ง คะแนนสอบคัดเลือกวิชาภาษาไทยและสังคมศาสตร์ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $r = .22$ ) คะแนนสอบคัดเลือกวิชาภาษาอังกฤษ มีความสัมพันธ์ทางลบกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = -.12$ ) นอกนั้นมีความสัมพันธ์ต่ำและมีค่าเป็นลบ

เมื่อพิจารณาวิทยาลัยพยาบาลแต่ละแห่ง วิทยาลัยพยาบาลสุรินทร์ คะแนนสอบคัดเลือกวิชาวิทยาศาสตร์เจดคติต่อวิชาชีพพยาบาล ความสามารถในการปรับตัวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาล อย่างมีนัยสำคัญสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .286, .279$  และ  $.334$  ตามลำดับ) วิทยาลัยศรีมหาสารคามคะแนนสอบคัดเลือกวิชาภาษาไทย และสังคมศาสตร์ มีความสัมพันธ์กันทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .204$ ) วิทยาลัยพยาบาลนครราชสีมาคะแนนสอบคัดเลือกเข้าวิชาภาษาไทยและสังคมศาสตร์ มีความสัมพันธ์กันทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $r = .359$ ) คะแนนสอบคัดเลือกเข้าวิชาภาษาอังกฤษและคะแนนสอบคัดเลือกวิชาวิทยาศาสตร์มีความสัมพันธ์กันทางลบกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = -.31, -.23$ )

ในวิทยาลัยพยาบาลทั้ง 4 แห่ง ตัวพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาล ที่มีนัยสำคัญทางสถิติ คือคะแนนสอบคัดเลือกวิชาภาษาไทยและสังคมศาสตร์ โดยสามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 4.87 และได้สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ คือ  $\hat{Y} = 2.0830 + .0143 \text{ SCORE } 4$

วิทยาลัยพยาบาลสุรินทร์ ตัวพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาล ที่มีนัยสำคัญทางสถิติ คือความสามารถในการปรับตัว โดยสามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 11.13 และได้สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ คือ  $\hat{Y} = 2.2404 + .0044 \text{ ADJU}$  วิทยาลัยพยาบาลอุดรธานีและวิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม ไม่มีตัวพยากรณ์ใดคงอยู่ในสมการ ที่มีนัยสำคัญทางสถิติ วิทยาลัยพยาบาลนครราชสีมา ตัวพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนพยาบาล ที่มีนัยสำคัญทางสถิติ คือคะแนนสอบคัดเลือกวิชาภาษาไทยและสังคมศาสตร์ และคะแนนสอบคัดเลือกวิชาภาษาอังกฤษ โดยสามารถอธิบายความแปรปรวนร่วมได้ร้อยละ 18.26 และได้สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ คือ  $\hat{Y} = 2.1714 + .0173 \text{ SCORE } 4 - .0106 \text{ SCORE } 2$

**ข้อเรื่อง 6 : การเปรียบเทียบคุณภาพของแบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบที่ใช้การตอบ และการตรวจให้คะแนนที่ต่างกัน**

**ชื่อผู้วิจัย :** นายอรุณ เนาวะเศษ (กุมภาพันธ์ 2537)  
โรงเรียนเมืองกาฬสินธุ์ อ. เมือง จ. กาฬสินธุ์ 46000  
บ้านเลขที่ 274 หมู่ 4 ต. หลุบ อ. เมือง จ. กาฬสินธุ์ 46000

การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อเปรียบเทียบค่าความเชื่อมั่น ค่าความเที่ยงตรงและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบที่ใช้วิธีการตอบและการตรวจให้คะแนนที่ต่างกัน 4 วิธี คือ วิธีธรรมดา วิธีของคูมบัส วิธีของกิบบอนส์และคณะ และวิธีของผู้วิจัย กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2536 ของโรงเรียนสารคามพิทยาคม จำนวน 140 คน โดยแบ่งเป็น 4 กลุ่ม แต่ละกลุ่มมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ที่เรียนในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เทียบเท่ากัน การเก็บข้อมูลใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ค 011 ซึ่งเป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นวิเคราะห์ข้อมูลโดยการคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีหาสัมประสิทธิ์ของแอลฟา คำนวณหาค่าความเที่ยงตรงตามสภาพโดยใช้สูตรสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน คำนวณหาค่าอำนาจจำแนกโดยใช้สูตรสหสัมพันธ์แบบไบซีเรียล และเปรียบเทียบค่าความเชื่อมั่น ค่าความเที่ยงตรงตามสภาพโดยใช้สถิติทดสอบไคสแควร์ เปรียบเทียบค่าอำนาจจำแนก โดยเปลี่ยนค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบไบซีเรียลเป็นสัมประสิทธิ์พิชเชอร์ซี แล้วจึงใช้ F-Test ในแบบ One-Way ANOVA และทดสอบความแตกต่างของค่าอำนาจจำแนกเป็นรายคู่โดยใช้วิธีของ Newman-Keuls

**ผลการศึกษา**

1. ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบที่ใช้วิธีการตอบและการตรวจให้คะแนนทั้ง 4 วิธี ไม่แตกต่างกัน
2. ค่าความเที่ยงตรงของแบบทดสอบที่ใช้วิธีการตอบและการตรวจให้คะแนนทั้ง 4 วิธี ไม่แตกต่างกัน
3. ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบที่ใช้วิธีการตอบและการตรวจให้คะแนนวิธีของคูมบัสแตกต่างจากวิธีของกิบบอนส์และคณะ และต่างจากวิธีของผู้วิจัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยวิธีของคูมบัสมีค่าอำนาจจำแนกสูงกว่าสองวิธีที่กล่าวมา

**ชื่อเรื่อง 7 : ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสอบคัดเลือก เจตคติต่อการเรียนการสอนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม**

**ชื่อผู้วิจัย :** นางดุขฎิ ภาฯา (กุมภาพันธ์ 2537)  
หัวหน้างานการเงินและบัญชีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม 44000  
บ้านเลขที่ 510/1 ถ. นครสวรรค์ ต. ตลาด อ. เมือง จ. มหาสารคาม 44000

จุดมุ่งหมายของการวิจัยครั้งนี้เพื่อศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสอบคัดเลือก เจตคติต่อการเรียนการสอนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เจตคติต่อการเรียนการสอน และเพื่อสร้างสมการพยากรณ์ของนิสิตระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม ปีการศึกษา 2535 ที่เข้าเรียนโดยการสอบคัดเลือกผ่านทางทบวง มหาวิทยาลัย และเข้าเรียนโดยผ่านการสอบคัดเลือกตามโควตานักเรียนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม ปีการศึกษา 2535 จำนวน 958 คน โดยสอบคัดเลือกผ่านทาง ทบวงมหาวิทยาลัย 492 คน และสอบคัดเลือกตามโควตานักเรียนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 466 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบวัดเจตคติต่อการเรียนการสอน จำนวน 40 ข้อ การ วิเคราะห์ข้อมูลใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient) t-test และสัมประสิทธิ์สห สัมพันธ์พหุคูณ (Multiple correlation coefficient)

**ผลการวิจัยพบว่า**

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตระดับปริญญาตรี ที่เข้าเรียนโดยการสอบ คัดเลือกผ่านทางทบวงมหาวิทยาลัย กับคะแนนสอบคัดเลือกมีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัย สำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สำหรับนิสิตชั้นปีที่ 1 ที่สอบคัดเลือกตามโควตานักเรียนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีความสัมพันธ์กันเชิงบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนนิสิตชั้นปีที่ 2, 3 และ 4 ไม่มีความสัมพันธ์กัน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตระดับปริญญาตรี ที่เข้าเรียนโดยการสอบคัด เลือกผ่านทางทบวงมหาวิทยาลัย และสอบคัดเลือกตามโควตานักเรียนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กับเจตคติต่อการเรียนการสอน ไม่มีความสัมพันธ์กัน

คะแนนสอบคัดเลือกของนิสิตระดับปริญญาตรี ที่เข้าเรียนโดยการสอบคัดเลือก ผ่านทางทบวงมหาวิทยาลัย และสอบคัดเลือกตามโควตานักเรียนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กับเจต คติต่อการเรียนการสอน ไม่มีความสัมพันธ์กัน

2. นิสิตระดับปริญญาตรีที่สอบคัดเลือกผ่านทางทบวงมหาวิทยาลัยมีผล

สัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านิสิตที่สอบคัดเลือกตามโควตานักเรียนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดย นิสิตชั้นปีที่ 2 และชั้นปีที่ 4 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนนิสิตชั้นปีที่ 1 และชั้นปีที่ 3 ไม่แตกต่างกัน

นิสิตระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 ที่สอบคัดเลือกผ่านทางทบวงมหาวิทยาลัยมีเจตคติต่อการเรียนการสอนดีกว่านิสิตที่สอบคัดเลือกตามโควตานักเรียนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนชั้นปีที่ 2 ชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 ไม่แตกต่างกัน

3. นิสิตระดับปริญญาตรีที่เข้าเรียนโดยการสอบคัดเลือกผ่านทางทบวง มหาวิทยาลัย มีค่าสหสัมพันธ์พหุคูณของตัวพยากรณ์กับตัวเกณฑ์เท่ากับ .6161 และตัวพยากรณ์ชุดนี้ สามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวเกณฑ์ร่วมกันได้ประมาณร้อยละ 37.96 ส่วนนิสิตที่สอบคัดเลือกตามโควตานักเรียนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีค่าสหสัมพันธ์พหุคูณของตัวพยากรณ์กับตัว เกณฑ์เท่ากับ .0063 ซึ่งตัวพยากรณ์ชุดนี้ไม่สามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวเกณฑ์ร่วมกันได้

สมการพยากรณ์ของนิสิตที่เข้าเรียนโดยการสอบคัดเลือกผ่านทางทบวง มหา-  
วิทยาลัย

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ

$$Y' = .0390 + .387X_1 + .1131X_2$$

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$Z'_y = .6077Z_1 + .0746Z_2$$

**ชื่อเรื่อง 8 :** การสร้างแบบทดสอบวินิจฉัยการเรียนรู้ เรื่องเสียงและการได้ยินวิชาฟิสิกส์  
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 สังกัดกรมสามัญศึกษา  
จังหวัดมหาสารคาม

**ชื่อผู้วิจัย :** นายวุฒิชัย เหล่าพิเดช (กุมภาพันธ์ 2537)  
โรงเรียนพยุภุมิวิทยาคาร อ. พยุภุมิพิสัย จ. มหาสารคาม 44110  
บ้านเลขที่ 48 หมู่ 9 บ้านหัวข้าว ต. ท่าขอนยาง อ. กันทรวิชัย จ. มหาสารคาม  
44150

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างแบบทดสอบวินิจฉัยการเรียนรู้ เรื่องเสียงและการได้ยิน  
ในวิชาฟิสิกส์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีคุณภาพ แบบทดสอบที่สร้างขึ้นมี 5 ฉบับ คือ  
แบบทดสอบความรู้พื้นฐานการเรียนรู้ แบบทดสอบความเข้าใจเกี่ยวกับเสียงแบบทดสอบเรื่องปัดสค์ลื่นนิ่ง  
การสั่นพ้องแบบทดสอบเรื่องการได้ยินเสียงแบบทดสอบเรื่องปรากฏการณ์ดอปเพลอร์และคลื่นกระแทก

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในกระบวนการสร้างแบบทดสอบวินิจฉัย ในครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2536 ของโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 610 คน ซึ่งได้จากการสุ่มหลายขั้นตอน ดำเนินการสร้างแบบทดสอบ เพื่อสำรวจโดยเขียนข้อสอบให้สอดคล้องกับเนื้อหา และจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม นำไปทดสอบเพื่อสำรวจพร้อมทั้งสัมภาษณ์ครูผู้สอนวิชาฟิสิกส์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 รวบรวมข้อบกพร่องที่ได้จากการสัมภาษณ์ และคำตอบผิดที่นักเรียนส่วนมากตอบมาสร้างเป็นตัวลงของแบบทดสอบวินิจฉัยซึ่งเป็นข้อสอบแบบเลือกตอบชนิดห้าตัวเลือก นำไปทดสอบสามครั้งการทดสอบครั้งที่หนึ่ง และครั้งที่สองเพื่อปรับปรุงคัดเลือกข้อสอบ การทดสอบครั้งที่สามเพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบ

ผลการทดสอบครั้งที่สามปรากฏผลดังนี้

ฉบับที่ 1 มีจำนวนข้อสอบ 12 ข้อ มีค่าความยากของข้อสอบตั้งแต่ .39 ถึง .66 ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .24 ถึง .57 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .75

ฉบับที่ 2 มีจำนวนข้อสอบ 20 ข้อ มีค่าความยากของข้อสอบตั้งแต่ .32 ถึง .70 ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .21 ถึง .69 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .86

ฉบับที่ 3 มีจำนวนข้อสอบ 21 ข้อ มีค่าความยากของข้อสอบตั้งแต่ .22 ถึง .74 ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .10 ถึง .51 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .80

ฉบับที่ 4 มีจำนวนข้อสอบ 18 ข้อ มีค่าความยากของข้อสอบตั้งแต่ .21 ถึง .73 ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .13 ถึง .47 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .74

ฉบับที่ 5 มีจำนวนข้อสอบ 9 ข้อ มีค่าความยากของข้อสอบตั้งแต่ .28 ถึง .47 ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .13 ถึง .49 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .46

**ข้อเรื่อง 9 :** การเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อสอบแบบเลือกตอบที่ไรและไม่ใช่ตัวเลือก "ไม่มีข้อถูก" ด้วยโมเดลโลจิสติก

**ชื่อผู้วิจัย**                      นางบุษบา ธิบุรณ์บุญ (มีนาคม 2537)

โรงเรียนยโสธรพิทยาสรรค์ ถ. แจ้งสนิท ต. ดาดทอง อ. เมือง จ. ยโสธร 35000

บ้านเลขที่ 16 ซอยบ้านางเดิม ถ. โนนตาล อ. เมือง จ. ยโสธร 35000

การศึกษาครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบค่าพารามิเตอร์ของข้อสอบแบบเลือกตอบ คือ ค่าอำนาจจำแนก (a) ค่าความยาก (b) และค่าการเดา (c) เมื่อใช้รูปแบบเลือกตอบธรรมดา กับ รูปแบบของตัวเลือก "ไม่มีข้อถูก" และเมื่อใช้ตัวเลือก "ไม่มีข้อถูก" รูปแบบต่างกัน 3 รูปแบบ คือ รูปแบบตัวเลือกธรรมดาที่มีตัวเลือก "ไม่มีข้อถูก" เป็นคำตอบถูกร้อยละ 50 ของจำนวนข้อสอบทั้ง

ฉบับ รูปแบบตัวเลือกธรรมดาที่มีตัวเลือก “ไม่มีข้อถูก” เป็นคำตอบผิดร้อยละ 50 ของจำนวนข้อสอบทั้งฉบับ และรูปแบบตัวเลือกธรรมดาที่มีตัวเลือก “ไม่มีข้อถูก” เป็นทั้งคำตอบถูกและคำตอบผิดร้อยละ 50 ของจำนวนข้อสอบทั้งฉบับ โดยเป็นคำตอบถูกและคำตอบผิดอย่างละ 25 ในรายวิชาวิทยาศาสตร์ รหัส ว 305 เรื่องบรรยากาศ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามแนวทฤษฎีการตอบข้อสอบ (Item Response Theory : IRT) และเปรียบเทียบความแตกต่างโดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทิศทางเดียว (One-way ANOVA) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2536 ของโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษาในจังหวัดยโสธร จำนวน 3,200 คน ซึ่งได้จากการสุ่มอย่างมีระบบ (Systematic Random Sampling) แบ่งออกเป็น 4 กลุ่มตามลักษณะของแบบทดสอบ กลุ่มละ 800 คน

จากผลการศึกษาพบว่า :

เมื่อเปรียบเทียบค่าพารามิเตอร์ของข้อสอบทั้งฉบับ ๆ ละ 40 ข้อ ปรากฏผลดังนี้

1. ค่าพารามิเตอร์ของข้อสอบในแบบทดสอบที่ใช้รูปแบบเลือกตอบธรรมดากับค่าพารามิเตอร์ของข้อสอบในแบบทดสอบที่ใช้ตัวเลือก “ไม่มีข้อถูก” เป็นคำตอบถูก เป็นคำตอบผิด และเป็นทั้งคำตอบถูกและคำตอบผิด ร้อยละ 50 ของจำนวนข้อสอบทั้งฉบับ ไม่แตกต่างกัน

2. ค่าพารามิเตอร์ของข้อสอบในแบบทดสอบที่ใช้ตัวเลือก “ไม่มีข้อถูก” รูปแบบต่างกัน 3 รูปแบบ คือ เป็นคำตอบถูก เป็นคำตอบผิด และเป็นทั้งคำตอบถูกและคำตอบผิด ร้อยละ 50 ของจำนวนข้อสอบทั้งฉบับ ไม่แตกต่างกัน

เมื่อเปรียบเทียบค่าพารามิเตอร์ของข้อสอบเฉพาะที่ใช้และไม่ใช้ตัวเลือก “ไม่มีข้อถูก” ในแบบทดสอบแต่ละฉบับ ๆ ละ 20 ข้อ ปรากฏผลดังนี้

1. ค่าพารามิเตอร์ของข้อสอบที่ใช้รูปแบบเลือกตอบธรรมดาเหมือนกัน ในแบบทดสอบทั้ง 4 ฉบับ ไม่แตกต่างกัน

2. ค่าพารามิเตอร์ของข้อสอบที่ใช้รูปแบบเลือกตอบธรรมดากับค่าพารามิเตอร์ของข้อสอบที่ใช้ตัวเลือก “ไม่มีข้อถูก” เป็นคำตอบถูก เป็นคำตอบผิด และเป็นทั้งคำตอบถูกและคำตอบผิด ไม่แตกต่างกัน

3. ค่าพารามิเตอร์ของข้อสอบที่ใช้ตัวเลือก “ไม่มีข้อถูก” รูปแบบต่างกัน 3 รูปแบบ คือ เป็นคำตอบถูก เป็นคำตอบผิด และเป็นทั้งคำตอบถูกและคำตอบผิด ไม่แตกต่างกัน

**ข้อเรื่อง 10 :** การสร้างแบบทดสอบอิงโดเมนวัดทักษะการคิดคำนวณ กลุ่มทักษะคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ชื่อผู้วิจัย

นางสาวสุนนา เนื่องไชยยศ (มีนาคม 2537)

โรงเรียนบ้านหนองคลอง อ. วาปีปทุม จ. มหาสารคาม 44120

บ้านเลขที่ 172 ถ. หลักเมือง อ. วาปีปทุม จ. มหาสารคาม 44120

การศึกษาครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างและหาคุณภาพของแบบทดสอบอิงโดเมน วัดทักษะการคิดคำนวณ กลุ่มทักษะคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2535 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษาประถมศึกษาอำเภอวาปีปทุม จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 374 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นวิธีดำเนินการศึกษาได้ทำการทดสอบ 3 ครั้ง ครั้งที่ 1 และ 2 ทดสอบเพื่อหาค่าความยาก ค่าอำนาจจำแนกเพื่อปรับปรุงข้อสอบ การทดสอบครั้งที่ 3 เพื่อหาคะแนนเกณฑ์ ความเชื่อมั่น และความเที่ยงตรงตามโครงสร้างของแบบทดสอบ ผลการวิจัยปรากฏว่า

ได้แบบทดสอบอิงโดเมนวัดทักษะการคิดคำนวณ จำนวน 4 ฉบับดังนี้

1. ความสามารถในการบวก จำนวน 12 ข้อ มีค่าความยากอยู่ระหว่าง .44 ถึง .76 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .39 ถึง .60 คะแนนเกณฑ์เป็น 8 ค่าความเชื่อมั่น .85 และค่าความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง .74

2. ความสามารถในการลบ จำนวน 12 ข้อ มีค่าความยากอยู่ระหว่าง .37 ถึง .62 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .28 ถึง .61 คะแนนเกณฑ์เป็น 6 ค่าความเชื่อมั่น .79 และค่าความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง .64

3. ความสามารถในการนับเพิ่มและการคูณ จำนวน 10 ข้อ มีค่าความยากอยู่ระหว่าง .30 ถึง .77 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .13 ถึง .52 คะแนนเกณฑ์เป็น 5 ค่าความเชื่อมั่น .48 และค่าความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง .71

4. ความสามารถในการหาร จำนวน 6 ข้อ มีค่าความยากอยู่ระหว่าง .54 ถึง .76 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .33 ถึง .63 คะแนนเกณฑ์เป็น 4 ค่าความเชื่อมั่น .64 และค่าความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง .71

**ข้อเรื่อง 11 : การสร้างแบบทดสอบวินิจฉัยทักษะการอ่านภาษาไทย สำหรับนักเรียน  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในจังหวัดสกลนคร**

ชื่อผู้วิจัย

นางสาวมาลา โชติเพิ่ม (พฤษภาคม 2537)

โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์สกลนคร อ. เมือง จ. สกลนคร 47000

การศึกษาครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างแบบทดสอบวินิจฉัยทักษะการอ่านภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในจังหวัดสกลนคร ให้มีคุณภาพจำนวนสี่ฉบับ คือ แบบทดสอบการเข้าใจความหมายคำศัพท์ แบบทดสอบความเข้าใจในการอ่าน แบบ ทดสอบการอ่านคำแบบทดสอบการจำแนกเสียงกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 3 ปีการศึกษา 2536 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสกลนคร จำนวน 1,298 คน ซึ่งเลือกมาโดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน

การสร้างแบบทดสอบมีวิธีดำเนินการสร้างดังนี้ คือ การสร้างแบบ ทดสอบจำแนกแบบเลือกตอบชนิดสี่ตัวเลือก โดยการเขียนข้อสอบให้สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม นำไปทดสอบเพื่อจำแนกนักเรียนเป็นกลุ่มที่ผ่านเกณฑ์และไม่ผ่านเกณฑ์ โดยใช้เกณฑ์ ร้อยละ 60 สร้างแบบทดสอบสำรวจแบบเดิมคำ นำไปทดสอบกับกลุ่มที่ไม่ผ่านเกณฑ์ นำคำตอบที่นักเรียนส่วนมากตอบผิดมาสร้างเป็นตัวเลือกของแบบทดสอบวินิจฉัย ซึ่งเป็นข้อสอบแบบเลือกตอบชนิดสี่ตัวเลือก นำไปทดสอบสามครั้งการทดสอบครั้งที่หนึ่งและครั้งที่สองเพื่อปรับปรุงและคัดเลือกข้อสอบ ส่วนการทดสอบครั้งที่สามเพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบ

ผลการศึกษา พบว่า

แบบทดสอบวินิจฉัยที่สร้างขึ้น มีความยากและค่าอำนาจจำแนก ดังนี้

ฉบับที่ 1 มีความยากตั้งแต่ .23 ถึง .86 มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .02 ถึง .45

ฉบับที่ 2 มีความยากตั้งแต่ .38 ถึง .81 มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .04 ถึง .44

ฉบับที่ 3 มีความยากตั้งแต่ .04 ถึง .87 มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .10 ถึง .51

ฉบับที่ 4 มีความยากตั้งแต่ .24 ถึง .83 มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .17 ถึง .60

แบบทดสอบวินิจฉัยที่สร้างขึ้น มีความเชื่อมั่นของแบบทดสอบซึ่งคำนวณโดยใช้สูตรของลิฟวิงสตัน ได้ค่าความเชื่อมั่นดังนี้ .8995, .8726, .9287 และ .8933 ตามลำดับ สำหรับความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา มีวิธีหาโดยให้ผู้เชี่ยวชาญทางเนื้อหาเป็นผู้พิจารณาตรวจสอบ ปรากฏว่าแบบทดสอบวินิจฉัยทั้ง 4 ฉบับ วัดทักษะการอ่านได้จริง

ชื่อเรื่อง 12 : การสร้างแบบทดสอบอิงเกณฑ์วิชาคณิตศาสตร์พาณิชยกรรม 1 เรื่อง  
บำเหน็จตัวแทนและบำเหน็จนายหนา ส่วนลดการค้าและส่วนลดเงินสด  
และการตั้งราคาขายสำหรับระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1  
วิทยาลัยอาชีวศึกษา

ชื่อผู้วิจัย

นางปิยพร บริวัฒนากุล (พฤษภาคม 2537)

วิทยาลัยอาชีวศึกษามหาสารคาม อ. เมือง จ. มหาสารคาม 44000

บ้านเลขที่ 539/10 ซอยไก่พันธุ์ดี ถ. สมถวิลราษฎร์ อ.เมือง

จ. มหาสารคาม 44000

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างแบบทดสอบอิงเกณฑ์วิชาคณิตศาสตร์พาณิชยกรรม 1 (ชพพ. 1601) เรื่องบำเหน็จตัวแทนและบำเหน็จนายหน้า ส่วนลดการค้าและส่วนลดเงินสด และการตั้งราคาขาย ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช. 1) หาคะแนนเกณฑ์ที่เหมาะสมและหาคุณภาพของแบบทดสอบที่สร้างนั้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาระดับ ปวช. 1 แผนกพาณิชยกรรม จำนวน 180 คน ของวิทยาลัยอาชีวศึกษามหาสารคาม ปีการศึกษา 2536 ซึ่ง สุ่มโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น

แบบทดสอบที่สร้างขึ้นเป็นแบบทดสอบอิงเกณฑ์วิชาคณิตศาสตร์พาณิชยกรรม 1 ระดับ ปวช. 1 จำนวน 6 ฉบับ เป็นแบบทดสอบเลือกตอบ 5 ตัวเลือก ดำเนินการทดสอบดังนี้ ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 เพื่อคัดเลือกและปรับปรุงข้อสอบ ส่วนครั้งที่ 3 เพื่อหาคุณภาพและเกณฑ์ที่เหมาะสมของแบบทดสอบ ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

ฉบับที่ 1 แบบทดสอบเรื่องบำเหน็จตัวแทน มีจำนวน 11 ข้อ มีค่าดัชนี S ตั้งแต่ .18 ถึง .72 ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างเท่ากับ .92 ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .88 และคะแนนเกณฑ์เป็นร้อยละ 54.55

ฉบับที่ 2 แบบทดสอบเรื่องบำเหน็จนายหน้า มีจำนวน 10 ข้อ มีค่าดัชนี S ตั้งแต่ .30 ถึง .70 ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างเท่ากับ .86 ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .90 และคะแนนเกณฑ์เป็นร้อยละ 60.00

ฉบับที่ 3 แบบทดสอบเรื่องส่วนลดการค้า มีจำนวน 9 ข้อ มีค่าดัชนี S ตั้งแต่ .21 ถึง .84 ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างเท่ากับ .92 ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .83 และคะแนนเกณฑ์เป็นร้อยละ 55.56

ฉบับที่ 4 แบบทดสอบเรื่องส่วนลดเงินสด มีจำนวน 10 ข้อ มีค่าดัชนี S ตั้งแต่ .31 ถึง .81 ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างเท่ากับ .93 ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .92 และคะแนนเกณฑ์เป็นร้อยละ 40.00

ฉบับที่ 5 แบบทดสอบเรื่องมาร์คคัพ มีจำนวน 11 ข้อ มีค่าดัชนี S ตั้งแต่ .00 ถึง .48 ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างเท่ากับ .82 ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .79 และคะแนนเกณฑ์เป็นร้อยละ 54.55

ฉบับที่ 6 แบบทดสอบเรื่องมาร์คดาวนุ มีจำนวน 11 ข้อ มีค่าดัชนี S ตั้งแต่ .22 ถึง .64 ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างเท่ากับ .82 ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .82 และคะแนนเกณฑ์เป็นร้อยละ 63.64

ข้อเรื่อง 13 : การสร้างแบบทดสอบชนิดเทเลอร์ โดยใช้ยุทธวิธีสองขั้นตอน วิชาคณิตศาสตร์ เรื่องพหุนาม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ชื่อผู้วิจัย

นางศิวพร อาจหาญ (พฤษภาคม 2537)

โรงเรียนบ้านโนนสังข์ศรี อ. คำชะอี จ. มุกดาหาร 47110

บ้านเลขที่ 110 ถ. สุขาภิบาล 18 อ. คำชะอี จ. มุกดาหาร 47110

การศึกษาครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างแบบทดสอบชนิดเทเลอร์โดยใช้ยุทธวิธีสองขั้นตอนวิชาคณิตศาสตร์เรื่องพหุนามเพื่อใช้วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนต่างระดับความสามารถกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2536 ของโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษาในจังหวัดมุกดาหาร จำนวน 2,583 คน วิธีการศึกษาประกอบด้วย การทดสอบครั้งที่ 1 เพื่อประมาณค่าพารามิเตอร์ของข้อสอบรายข้อตามทฤษฎีการตอบข้อคำถามซึ่งวิเคราะห์ด้วยวิธีของเบส์ (Bayesian Procedure) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ IRT (BAY) 1.0 ที่พัฒนาโดย ดร. ศิริชัย กาญจนวาสี และ ดร. คณิต ไข่มุกด์ คือค่าอำนาจจำแนก (a) ค่าความยาก (b) และสัมประสิทธิ์การเดา (c) และทดสอบความมีมิติเดียวของแบบทดสอบ (Unidimension) โดยการวิเคราะห์ตัวประกอบ (Factor Analysis) แล้วใช้การหมุนแกนด้วยวิธีแวนแมกซ์ (Varimax) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSS/PC<sup>+</sup> แล้วคัดเลือกข้อสอบมาจัดเป็นแบบทดสอบแยกกลุ่ม จำนวน 10 ข้อ และแบบทดสอบหลัก 4 ฉบับ ๆ ละ 30 ข้อ โดยใช้การจัดยึดค่าความยากเป็นหลัก การทดสอบครั้งที่ 2 เป็นการทดสอบตามระดับความสามารถของนักเรียน เพื่อประมาณระดับความสามารถของนักเรียน 3 วิธี คือ วิธีที่ 1 คำนวณด้วยวิธีของเบส์ (Bayesian Procedure) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ IRT (BAY) 1.0 ที่พัฒนาโดย ดร. ศิริชัย กาญจนวาสี และ ดร. คณิต ไข่มุกด์ (0<sub>1</sub>) วิธีที่ 2 ใช้ค่าความยากสูงสุดของข้อสอบที่นักเรียนตอบถูก (0<sub>2</sub>) และวิธีที่ 3 ใช้ความยากเฉลี่ยจากทุกข้อที่นักเรียนตอบถูก (0<sub>3</sub>) หลังจากนั้นผู้วิจัยได้ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างระดับความสามารถทั้ง 3 วิธี และความสัมพันธ์ระหว่างการประมาณระดับความสามารถของนักเรียนทั้ง 3 วิธี กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ และสร้างมาตราเทียบความสามารถของนักเรียน

ผลการศึกษาปรากฏว่า แบบทดสอบมีความเป็นมิติเดียวตามข้อตกลงเบื้องต้นของทฤษฎีการตอบข้อคำถามและได้แบบทดสอบแยกกลุ่มที่มีค่าความยากอยู่ระหว่าง -0.762 ถึง +0.580 มีค่าอินฟอร์เมชันของแบบทดสอบสูงสุดที่ความสามารถ 0.000

แบบทดสอบหลัก ฉบับที่ 1 มีค่าความยากอยู่ระหว่าง -2.892 ถึง +1.204 มีค่าอินฟอร์เมชันของแบบทดสอบสูงสุดที่ระดับความสามารถ - 1.850

แบบทดสอบหลัก ฉบับที่ 2 มีค่าความยากอยู่ระหว่าง -0.898 ถึง +1.769 มีค่าอินฟอร์เมชันของแบบทดสอบสูงสุดที่ระดับความสามารถ 1.350

แบบทดสอบหลัก ฉบับที่ 3 มีค่าความยากอยู่ระหว่าง 1.157 ถึง +2.272 มีค่าอินฟอร์เมชันของแบบทดสอบสูงสุดที่ระดับความสามารถ 2.000

แบบทดสอบหลัก ฉบับที่ 4 มีค่าความยากอยู่ระหว่าง 1.689 ถึง +2.990 มีค่าอินฟอร์เมชันของแบบทดสอบสูงสุดที่ระดับความสามารถ 2.600

การประมาณระดับความสามารถ ค่าเฉลี่ยระดับความสามารถของนักเรียนจากฉบับที่ 4 สูงสุดทั้ง 3 วิธี และจากการเปรียบเทียบระหว่างแบบทดสอบหลักแต่ละฉบับปรากฏว่า นักเรียนที่ทำแบบทดสอบหลักฉบับที่ยากกว่า มีระดับความสามารถสูงกว่านักเรียนที่ทำแบบทดสอบหลักฉบับที่ง่ายกว่า

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างการประมาณระดับความสามารถปรากฏว่า วิธีที่ 1 กับวิธีที่ 2 สัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 3 ฉบับ คือ ฉบับที่ 1 ฉบับที่ 3 และฉบับที่ 4 และวิธีที่ 1 กับวิธีที่ 3 สัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 2 ฉบับ คือ ฉบับที่ 3 และ ฉบับที่ 4 ส่วนวิธีที่ 2 และวิธีที่ 3 สัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกฉบับ

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างการประมาณระดับความสามารถวิธีที่ 1 กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ปรากฏว่าสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกฉบับ และวิธีที่ 2 กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ สัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 2 ฉบับ คือ ฉบับที่ 3 และฉบับที่ 4 ส่วนวิธีที่ 3 กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์สัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 2 ฉบับ คือ ฉบับที่ 2 และ ฉบับที่ 4

**ชื่อเรื่อง 14 :** การสร้างแบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียน  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จังหวัดอุดรธานี

**ชื่อผู้วิจัย** นายมานัส เวียงวิเศษ (พฤษภาคม 2537)  
โรงเรียนมัธยมบุษย์น้ำเพชร ต. เชียงพิณ อ. เมือง จ. อุดรธานี 41000  
บ้านเลขที่ 9 หมู่ 3 บ้านหนองกู่ ต. หนองไผ่ อ. ทั่วชัย จ. ร้อยเอ็ด  
45170

การวิจัยในครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างแบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จังหวัดอุดรธานี จำนวน 10 ฉบับ คือ แบบทดสอบแบบอนุกรม แบบทักษะ แบบมโนภาพ แบบโจทย์ปัญหา แบบเข้าพวก แบบอุปมา-อุปไมย แบบสรุปความ แบบอนุมานภาพ แบบซ้อนภาพ และแบบทดสอบแบบซ้อนภาพ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2535 ของโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา

จังหวัดอุดรธานี จำนวน 800 คน ซึ่งสุ่มมาโดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เพื่อทำการทดสอบ 3 ครั้ง การทดสอบครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 เป็นการตรวจสอบคุณภาพด้านค่าความยากและค่าอำนาจจำแนก เพื่อทำการปรับปรุงเป็นรายข้อ แล้วคัดเลือกข้อสอบที่มีคุณภาพดีที่สุดในแต่ละฉบับออกมาฉบับละ 10 ข้อ แล้วนำมาทดสอบครั้งที่ 3 เป็นการหาคุณภาพด้านค่าความยากและค่าอำนาจจำแนก และหาคุณภาพด้านค่าความเชื่อมั่น ค่าความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ และสร้างคะแนนปกติวิสัย

ผลการวิจัยพบว่า แบบทดสอบแต่ละฉบับจะมีข้อสอบฉบับละ 10 ข้อ ซึ่งในการหาคุณภาพด้านต่าง ๆ ปรากฏผลดังนี้ แบบทดสอบแบบอนุกรม ค่าความยากอยู่ระหว่าง .33 ถึง .59 ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .33 ถึง .54 แบบทดสอบแบบทักษะค่าความยากอยู่ระหว่าง .38 ถึง .60 ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .44 ถึง .64 แบบทดสอบแบบมโนภาพ ค่าความยากอยู่ระหว่าง .36 ถึง .65 ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 ถึง .48 แบบทดสอบแบบโจทย์ปัญหา ค่าความยากอยู่ระหว่าง .36 ถึง .60 ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .48 ถึง .64 แบบทดสอบแบบเข้าพวก ค่าความยากอยู่ระหว่าง .30 ถึง .68 ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .25 ถึง .42 แบบทดสอบแบบอุปมา-อุปไมย ค่าความยากอยู่ระหว่าง .46 ถึง .68 ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .35 ถึง .57 แบบทดสอบแบบสรุปความค่าความยากตั้งแต่ .39 ถึง .60 ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .28 ถึง .48 แบบทดสอบแบบหมุนภาพ ค่าความยากอยู่ระหว่าง .47 ถึง .60 ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .50 ถึง .59 แบบทดสอบแบบซ้อนภาพ ค่าความยากอยู่ระหว่าง .32 ถึง .58 ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .22 ถึง .38 แบบทดสอบซ้อนภาพ ค่าความยากอยู่ระหว่าง .50 ถึง .74 ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .38 ถึง .58 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบแบบอนุกรม แบบทักษะแบบมโนภาพ แบบโจทย์ปัญหา แบบเข้าพวก แบบอุปมา-อุปไมย แบบสรุปความ แบบหมุนภาพ แบบซ้อนภาพ และแบบซ้อนภาพ เท่ากับ .7659, .7646, .6923, .7501, .7062, .7487, .7178, .8596, .6744, .7282 ตามลำดับ ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างหาโดยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบพบว่ามี 3 องค์ประกอบตามทฤษฎีของ เทอร์สโตน ค่าความเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์ของแบบทดสอบวัดความถนัดด้านการเรียนคณิตศาสตร์หาโดยวิธีการหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของแบบทดสอบแต่ละฉบับกับผลการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนแต่ละคนในภาคเรียนที่ 2 ได้ค่าความเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์ของแบบทดสอบแบบอนุกรม แบบทักษะ แบบมโนภาพ แบบโจทย์ปัญหา แบบเข้าพวก แบบอุปมา-อุปไมย แบบสรุปความ แบบหมุนภาพ แบบซ้อนภาพ และแบบซ้อนภาพ มีค่าเท่ากับ .3446, .3155, .3325, .5474, .4067, .3918, .3553, .0245, .2442, .1573 ตามลำดับ ทุกค่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ยกเว้นแบบทดสอบแบบหมุนภาพที่ไม่สามารถพยากรณ์ความถนัดทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ได้ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างแบบทดสอบทั้ง 10 ฉบับพบว่าแบบทดสอบที่มีความสัมพันธ์กันในทางบวกอย่างเชื่อมั่นได้มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือ แบบทดสอบ แบบเข้าพวก กับแบบอนุกรม แบบหมุนภาพกับแบบอนุกรม แบบซ้อนภาพกับแบบทักษะ แบบซ้อนภาพ กับแบบเข้าพวก แบบหมุนภาพกับแบบ

มโนภาพ ส่วนแบบทดสอบอื่นๆ มีความสัมพันธ์กันในทางบวกอย่างเชื่อมั่นได้ โดยมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ทุกค่า ส่วนแบบทดสอบแบบหมุนภาพไม่สัมพันธ์กับแบบทดสอบแบบทักษะ แบบโจทย์ปัญหา แบบเข้าพวก แบบอุปมา-อุปไมย และแบบสรุปความ ส่วนแบบทดสอบแบบซ้อนภาพไม่สัมพันธ์กับแบบทดสอบแบบทักษะ

ชื่อเรื่อง 15 : การประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรสาธารณสุขศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2534) วิทยาลัยการสาธารณสุขภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดขอนแก่น

ชื่อผู้วิจัย

นายพรสิทธิ์ ทวยนันท์ (พฤษภาคม 2537)

ฝ่ายควบคุมโรคติดต่อ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม

ถ. ศรีสวัสดิ์ดำเนิน อ. เมือง จ. มหาสารคาม 44000

บ้านเลขที่ 137/75 หมู่บ้านเอกลักษณ์ ถ. ริมคลองสมถวิล ต. ตลาด

อ. เมือง จ. มหาสารคาม 44000

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรสาธารณสุขศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2534) วิทยาลัยการสาธารณสุขภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดขอนแก่น โดยใช้รูปแบบ CIPP เป็นแนวการประเมิน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยเป็นผู้เกี่ยวข้องกับการใช้หลักสูตร ประกอบด้วยอาจารย์ นักศึกษา เจ้าพนักงานสาธารณสุข และผู้บังคับบัญชาของเจ้าพนักงานสาธารณสุข เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลคือแบบสอบถาม จำนวน 4 ฉบับ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นสำหรับสอบถามกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่ม การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า

#### 1. ผลการประเมินบริบท

อาจารย์ และเจ้าพนักงานสาธารณสุข มีความเห็นว่าจุดมุ่งหมายของหลักสูตรมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ส่วนนักศึกษามีความเห็นว่าจุดมุ่งหมายของหลักสูตรนี้มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง

#### 2. ผลการประเมินปัจจัยเบื้องต้น

ด้านโครงสร้างของหลักสูตร

อาจารย์เห็นว่าโครงสร้างของหลักสูตรนี้จัดได้เหมาะสมดีแล้ว ส่วนนักศึกษา และเจ้าพนักงานสาธารณสุขไม่แน่ใจว่าโครงสร้างของหลักสูตรนี้จัดได้เหมาะสมหรือไม่

### ด้านเนื้อหาวิชา

อาจารย์และเจ้าพนักงานมีความเห็นว่าเนื้อหาวิชาของหลักสูตรนี้มีความเหมาะสมดีแล้ว ส่วนนักศึกษายังไม่แน่ใจว่าเนื้อหาวิชาของหลักสูตรมีความเหมาะสมหรือไม่

#### ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก

อาจารย์ไม่แน่ใจว่าสิ่งอำนวยความสะดวกที่วิทยาลัยจัดให้นั้นเหมาะสมหรือไม่ ส่วนนักศึกษา และเจ้าพนักงานสาธารณสุขมีความเห็นว่าสิ่งอำนวยความสะดวกที่วิทยาลัยจัดให้นั้นยังไม่เหมาะสม

### 3. ผลการประเมินกระบวนการ

#### ด้านการจัดสภาพการเรียนการสอน

อาจารย์ นักศึกษา และเจ้าพนักงานสาธารณสุข ไม่แน่ใจว่าการจัดสภาพการเรียนการสอนนั้นมีความเหมาะสมหรือไม่

#### ด้านการติดตามการฝึกงานภาคสนาม

อาจารย์ นักศึกษา และเจ้าพนักงานสาธารณสุข ไม่แน่ใจว่าการติดตาม การฝึกงาน ภาคสนามนั้นมีความเหมาะสมหรือไม่

#### ด้านการวัดและประเมินผล

อาจารย์มีความเห็นว่า การวัดและประเมินผลของหลักสูตรเหมาะสมดีแล้ว ส่วนนักศึกษาและเจ้าพนักงานสาธารณสุขไม่แน่ใจว่าการวัดและประเมินผลนั้นมีความเหมาะสมหรือไม่

### 4. ผลการประเมินผลผลิต

อาจารย์มีความเห็นว่านักศึกษาที่เรียนตามหลักสูตรนี้มีคุณภาพเหมาะสมดีแล้ว ส่วนผู้บังคับบัญชาของเจ้าพนักงานสาธารณสุข มีความเห็นว่าเจ้าพนักงานสาธารณสุขที่จบจากหลักสูตรนี้มีคุณภาพเหมาะสมกับการเป็นเจ้าพนักงานสาธารณสุข

ชื่อเรื่อง 16 : การประเมินโครงการ การดำเนินงานจัดการศึกษาระดับอาชีวศึกษา  
ศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา  
จังหวัดศรีสะเกษ

ชื่อผู้วิจัย

นายสนั่น เมยท่าแค

โรงเรียนบ้านเมืองจันทร์ กิ่ง อ. เมืองจันทร์ จ. ศรีสะเกษ 33000

บ้านเลขที่ 47 หมู่ 3 ต. เป้า อ. บึงบูรพ์ จ. ศรีสะเกษ 33220

การศึกษาครั้งนี้มีจุดมุ่งหมาย เพื่อประเมินโครงการ การดำเนินงานจัดการศึกษา ระดับก่อนประถมศึกษา ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการศึกษา จังหวัดศรีสะเกษ โดยยึดจุดมุ่งหมายเป็นแนวทางการประเมิน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ ผู้ที่เกี่ยวข้อง กับโครงการ สังกัดสำนักงานการศึกษาจังหวัดศรีสะเกษ ปีการศึกษา 2535 ประกอบด้วยศึกษานิเทศก์ผู้รับผิดชอบโครงการจำนวน 1 คน วิทยากรแกนนำระดับจังหวัดจำนวน 3 คน วิทยากรแกนนำระดับอำเภอ จำนวน 30 คน หัวหน้าศูนย์พัฒนาการศึกษาระดับก่อนประถมศึกษา ในระดับจังหวัด จำนวน 1 คน นักเรียนชั้นเด็กเล็กและชั้นอนุบาล 2 ปีการศึกษา 2535 จำนวน 239 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลมี 2 ลักษณะ คือ ศึกษาเอกสารของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง 6 ชุด ประกอบด้วย แบบสำรวจ ความพร้อมนักเรียนชั้นเด็กเล็กและชั้นอนุบาลปีที่ 2 แบบสำรวจการจัดการเรียนการสอน แบบสัมภาษณ์ศึกษานิเทศก์ผู้รับผิดชอบโครงการ แบบสัมภาษณ์วิทยากรแกนนำในระดับจังหวัด แบบสัมภาษณ์วิทยากรแกนนำในระดับอำเภอ และแบบสัมภาษณ์หัวหน้าศูนย์พัฒนาการศึกษาระดับก่อนประถมศึกษาในระดับจังหวัด สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

#### ผลการศึกษาพบว่า

1. นักเรียนที่เรียนในระดับก่อนประถมศึกษา ปีการศึกษา 2535 จำนวน 30,001 คน และนักเรียนที่เรียนชั้นเด็กเล็กและชั้นอนุบาลปีที่ 2 เรียนจบหลักสูตรทุกคน
2. นักเรียนระดับก่อนประถมศึกษา มีความพร้อมที่จะเรียน ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ร้อยละ 96.65 ของจำนวนนักเรียนที่เข้าเรียน

**ข้อเรื่อง 17 :** การเปรียบเทียบความยาก อำนาจจำแนก และความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ แบบเลือกตอบ และแบบถูกผิดที่มีจำนวนข้อถูกผิดไม่เท่ากัน

ชื่อผู้วิจัย นายประภาส ศรีสุพล  
โรงเรียนหนองเข็งวิทยาคม ต. หนองเข็ง อ. บึงกาฬ จ. หนองคาย  
บ้านเลขที่ 257 ถ. มีชัย ต. ในเมือง จ. หนองคาย

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบค่าความยาก อำนาจจำแนก และความเชื่อมั่น แบบทดสอบแบบเลือกตอบ แบบถูกผิดที่มีข้อถูกทั้งหมด แบบถูกผิดที่มีข้อผิดทั้งหมด แบบถูกผิดที่มีข้อผิดร้อยละ 25 แบบถูกผิดที่มีข้อผิดร้อยละ 50 และแบบถูกผิดที่มีข้อผิดร้อยละ 75

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2536 ของโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดหนองคาย จำนวน 600 คน สุ่มอย่างเป็นระบบออกเป็น 6 กลุ่ม กลุ่มละ 100 คน เพื่อทดสอบแบบทดสอบ 6 ฉบับ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา ส. 203 ทวีปของเรา ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งประกอบด้วยแบบทดสอบ 6 ฉบับ ๆ ละ 40 ข้อ คือ แบบทดสอบแบบเลือกตอบ, แบบทดสอบแบบถูกผิดที่มีข้อถูกทั้งหมด, แบบทดสอบแบบถูกผิดที่มีข้อผิดทั้งหมด, แบบทดสอบแบบถูกผิดที่มีข้อผิดร้อยละ 25, แบบทดสอบแบบถูกผิดที่มีข้อผิดร้อยละ 50 และแบบทดสอบแบบถูกผิดที่มีข้อผิดร้อยละ 75

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance) การเปรียบเทียบพหุคูณ โดยวิธีของ Newman-keuls การทดสอบด้วยไคสแควร์ และอัตราส่วน ซี (Z - Ratio) ผลการวิจัย พบว่า

1. ด้านความยากง่าย พบว่าแบบทดสอบแบบถูกผิดที่มีข้อถูกทั้งหมด ง่ายที่สุด และแบบทดสอบแบบถูกผิดที่มีข้อผิดทั้งหมด ยากที่สุด และพบว่าค่าความยากของแบบทดสอบ 6 ฉบับ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. ด้านอำนาจจำแนก พบว่า แบบทดสอบแบบเลือกตอบและแบบทดสอบแบบถูกผิดทั้ง 5 แบบ มีค่าอำนาจจำแนกไม่แตกต่างกัน
3. ด้านความเชื่อมั่น พบว่า แบบทดสอบแบบเลือกตอบ มีค่าความเชื่อมั่นสูงที่สุด โดยสูงกว่าแบบถูกผิดอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สำหรับค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบแบบถูกผิดทั้ง 5 ฉบับนั้นไม่แตกต่างกัน