

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์	การศึกษาความเป็นคู่ขนานของแบบทดสอบที่สร้างจากลักษณะเฉพาะของข้อสอบวิชาวิทยาศาสตร์ ว 101	
ชื่อผู้เขียน	นางสาวยุพิน วิชัยพรหม	
ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต	สาขาวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา	
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์	รองศาสตราจารย์ ดร.ต่าย เชียงฉวี	ประธานกรรมการ
	รองศาสตราจารย์อุเทน ปัญญา	กรรมการ
	รองศาสตราจารย์ ดร.สุธรรม์ จันทน์หอม	กรรมการ

#### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ สร้างลักษณะเฉพาะของข้อสอบ วิชาวิทยาศาสตร์ ว 101 แล้วทำการศึกษา ความเป็นคู่ขนาน ของแบบทดสอบวิชาวิทยาศาสตร์ ว 101 ที่สร้างจาก ลักษณะเฉพาะของข้อสอบ ในด้าน ความยากง่าย อำนาจจำแนก ประสิทธิภาพของตัวเลือก ความเชื่อมั่น สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนน ค่าเฉลี่ยของคะแนน และ ความแปรปรวนของ คะแนนแบบทดสอบ นอกจากนี้ ยังศึกษาถึงปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ ในการเขียน ข้อสอบตามลักษณะเฉพาะของข้อสอบวิชาวิทยาศาสตร์ ว 101 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ครั้งนี้มี 3 กลุ่ม คือ กลุ่มครูผู้สร้างข้อสอบ เป็นครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2541 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดเชียงราย อำเภอพาน จำนวน 3 คน กลุ่มนักเรียน ซึ่งเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2541 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดเชียงราย อำเภอพาน จำนวน 173 คน และ กลุ่มครูผู้ตอบแบบสอบถาม ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ ในการเขียนข้อสอบตามลักษณะเฉพาะของข้อสอบ ซึ่งเป็นครูผู้สอน วิทยาศาสตร์ ที่มีความรู้ในด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 12 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ ลักษณะเฉพาะของข้อสอบวิชาวิทยาศาสตร์ ว 101 จำนวน 57 ฉบับ และแบบสอบถามปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ ในการเขียนข้อสอบตามลักษณะเฉพาะของข้อสอบ สำหรับกลุ่มครูผู้สร้าง

ข้อสอบ จำนวน 1 ฉบับ ซึ่งลักษณะเฉพาะของข้อสอบ เป็นเครื่องมือที่นำไปให้กลุ่มครูเขียน ข้อสอบ ตามลักษณะเฉพาะของข้อสอบ จะได้แบบทดสอบ จำนวน 3 ฉบับ ฉบับละ 60 ข้อ และแบบทดสอบจากตัวอย่างในลักษณะเฉพาะของข้อสอบอีก 1 ฉบับ รวมแบบทดสอบทั้งสิ้น 4 ฉบับ แล้วนำแบบทดสอบไปทดสอบกับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 173 คน ผลการวิจัยสรุปได้ ดังนี้

1. ได้ลักษณะเฉพาะของข้อสอบวิชาวิทยาศาสตร์ ว 101 จำนวน 57 ฉบับ ซึ่งสามารถนำมาเขียนข้อสอบ ตามลักษณะเฉพาะของข้อสอบ วิชาวิทยาศาสตร์ ว 101 ได้ฉบับละ 1 ข้อ และมีลักษณะเฉพาะของข้อสอบจำนวน 3 ฉบับ ที่เขียนข้อสอบได้ฉบับละ 2 ข้อ

2. ความเป็นคู่ขนานของแบบทดสอบทั้ง 4 ฉบับ ในด้านค่าความยากง่าย อำนาจจำแนก ประสิทธิภาพของตัวเลือก ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ค่าเฉลี่ยของคะแนนแบบทดสอบทั้ง 4 ฉบับ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .001 เมื่อทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนแบบทดสอบฉบับที่ 3 แตกต่างจากฉบับที่ 4 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และแตกต่างจากฉบับที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 แบบทดสอบฉบับที่ 1 แตกต่างจากฉบับที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 นอกนั้นคู่อื่นไม่พบความแตกต่าง สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนแบบทดสอบทุกคู่ มีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .001 และค่าความแปรปรวนของคะแนนแบบทดสอบ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

3. จากการสอบถามเกี่ยวกับข้อคิดเห็น ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ ในการเขียนข้อสอบ ตามลักษณะเฉพาะของข้อสอบ พบว่า ลักษณะเฉพาะของข้อสอบระบุคำอธิบาย ได้ชัดเจนดี และ ยังทำให้ได้ข้อสอบที่มีคุณภาพใกล้เคียงกัน วัดพฤติกรรมอย่างเดียวกัน แต่ก็มีครูผู้ออกข้อสอบบางคน ให้ความเห็นว่าสถานการณ์ในลักษณะคำถาม ลักษณะคำตอบ และตัวเลือกบางตัว เจาะจง เกินไป ไม่เปิดกว้าง ทำให้ไม่สามารถเขียนข้อสอบได้ตามความพอใจของผู้ออกข้อสอบได้

<b>Thesis Title</b>	Study of the Parallel of Achievement Test Items Constructed on the Basics of Item Specifications of Sciences 101		
<b>Author</b>	Miss.Yupin Wichaiprom		
<b>M.Ed.</b>	Education Measurement and Evaluation		
<b>Examining Committee</b>			
	Assoc.Prof.Dr.Tay	Chiengchee	Chairman
	Assoc.Prof.Uthen	Panyo	Member
	Assoc.Prof.Dr.Suthan	Janhom	Member

### Abstract

The Purpose of this research was to construct Item Specification of Sciences 101 and study of the Parallel of Achievement test Items constructed on the Basic of Item specification of sciences 101 and study of problems, obstacles involved in as well as recommendations generated following the application of such construction. The sample 3 Matayomsuksa 1 science teachers ,173 Matayomsuksa 1 students in Phan District, Chiangrai Province of the 1998 academic year. and 12 Matayomsuksa 1 science teachers were trained and studied about mesurement and evaluation.

The instruments use to collect data were the researcher-constructed (1) 57 Item Specification of Sciences 101; (2) Questionnaires Seeking to identify problems, obstacles and recommendations (3) 4 Sciences achievement tests.

The first instrument was given to 3 teacher for writing-test of 60 item. There are 4 science test , 1 science test is from model of Item Specification of science 101, 3 sciences test were written by a group of teacher, each is of them has 60 specification. The second instrument was also given to the group teacher following the completion of test item construction. The third instrument was then administered 173 Matayomsuksa 1 students in Phan District, Chiangrai province.

The findings of this study were as follows ;

1. 57 Item specification of Sciences 101 were qualified and each can be written 1 science item and there are 3 Item Specification can be written two sciences items.
2. The difficulty, the discrimination, the efficiency of the test were found to be not significantly different. But the mean, the inter- correlation of test were significantly different at .001. The mean of the third test with the fourth test and the first test with the second test were significantly different at .05 while the mean of the third test with the first test were significantly different at .01. The variance of test were significantly different at .01.
3. The findings from the questionnaires show that the given Item Specification was clearly explain and such Item Specification enable teachers to write the test with the same quality and behavior. Some of the item writers felt that they lacked of freedom in writing the tests items.