

153.94  
21430  
ร.4

การวิจัยเปรียบเทียบความถนัดทางการเรียน ของ นักเรียน  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 กับ ประถมศึกษาปีที่ 6



สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
สุขุมวิท 29 พระโขนง กรุงเทพฯ ๒ โทร. 3921576, 3915068

25 ก.ค. 2522

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

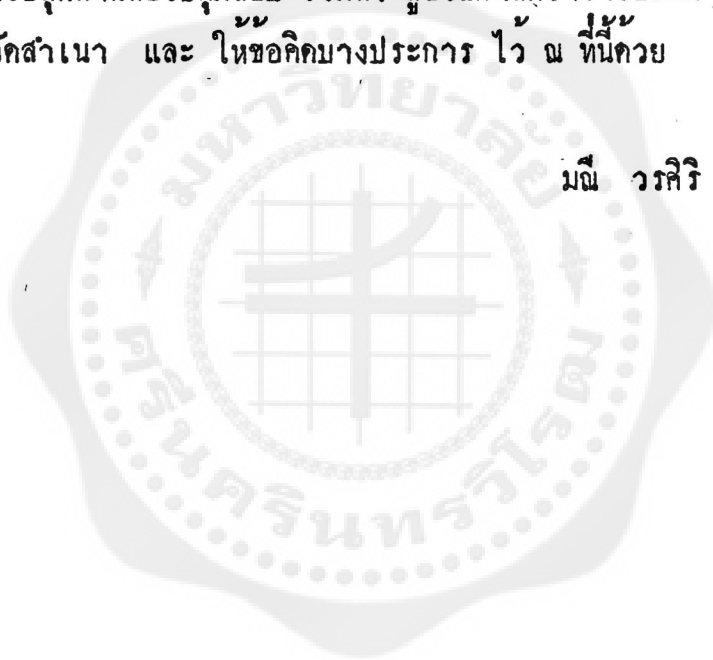
พ.ศ. 2521

74697

## ประกาศคุณูปการ

การวิจัยเปรียบเทียบความถนัดทางการเรียน ของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 กับ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจาก สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ อาจารย์ใหญ่โรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดศิรินโรต และ อาจารย์ใหญ่โรงเรียนวัดประดู่ในทรงธรรม ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง และ ขอขอบคุณอาจารย์ทุกท่านที่ช่วยคุมสอบ รวมทั้ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์สันต์ วรศิริ ที่ช่วยเหลือในการพิมพ์ อักษรานา และ ให้ขอคึกขางประการ ไว้ ณ ที่นี้ด้วย

มณี วรศิริ



## บทคัดย่อ

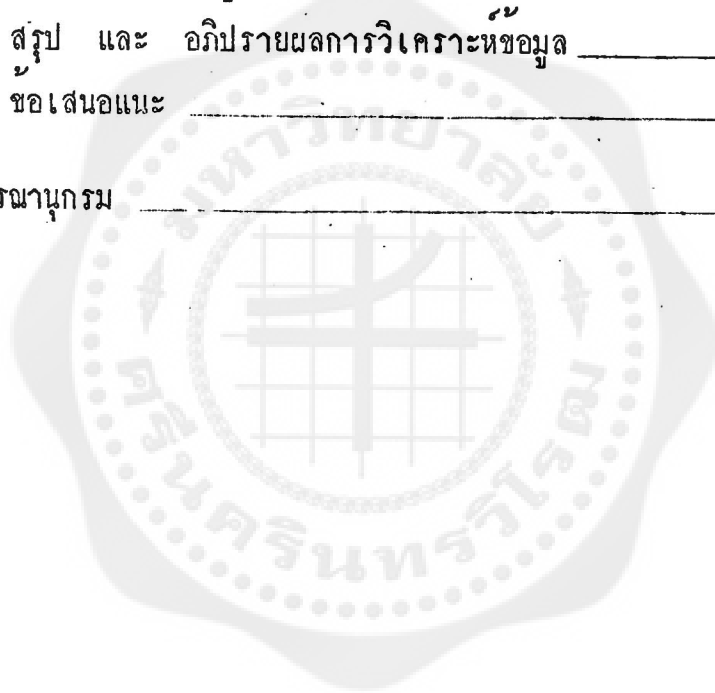
การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบความถนัดทางการเรียน ของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 กับ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้แบบทดสอบมาตรฐานวัดความถนัดทางการเรียน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 ของ สำนักทดสอบทางการศึกษา และจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำนวน 5 ฉบับ คือ ศัพท์สัมพันธ์, ไม่เข้าพวก, เรียงอันดับ, อุปมาอุปไมย และ ซอนรูป ไปทดสอบกับนักเรียนชั้น ม.ศ. 1 และ ม. 1 ซึ่งกำลังเรียนอยู่ในต้นปีการศึกษา 2521 ของโรงเรียนวัดชีโนรส และ โรงเรียนวัดประดู่ - ในทรงธรรม จำนวนรวมทั้งสิ้น 676 คน

จากการวิจัยพบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 ได้คะแนนความถนัดทางการเรียนแบบทุกฉบับ มากกว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ยกเว้นฉบับเรียงอันดับที่ได้คะแนนไม่แตกต่างกัน นอกจากนั้นในการเปรียบเทียบความถนัดทางการเรียน ของ นักเรียนชาย กับ นักเรียนหญิง ทั้งสองระดับชั้นนั้น พบว่า นักเรียนชาย มีความถนัดทางการเรียนฉบับเรียงอันดับ, อุปมาอุปไมย และ ซอนรูป มากกว่า นักเรียนหญิง และ นักเรียนหญิงมีความถนัดทางการเรียนฉบับศัพท์สัมพันธ์ และ ไม่เข้าพวก มากกว่า นักเรียนชาย.

สารบัญ

บทที่		หน้า
1	บทนำ _____	1
	คำนำ _____	1
	ความมุ่งหมายของการวิจัย _____	2
	ความสำคัญของการวิจัย _____	2
	ขอบเขตของการวิจัย _____	3
	คำนิยามศัพท์เฉพาะ _____	3
	ข้อตกลงเบื้องต้น _____	4
	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง _____	4
	สมมติฐานการวิจัย _____	7
2	วิธีดำเนินการวิจัย _____	8
	กลุ่มตัวอย่าง _____	8
	เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล _____	8
	การเก็บรวบรวมข้อมูล _____	10
	สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล _____	11
3	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล _____	12
	การวิเคราะห์ข้อมูล _____	12
	สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล _____	12
	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล _____	13

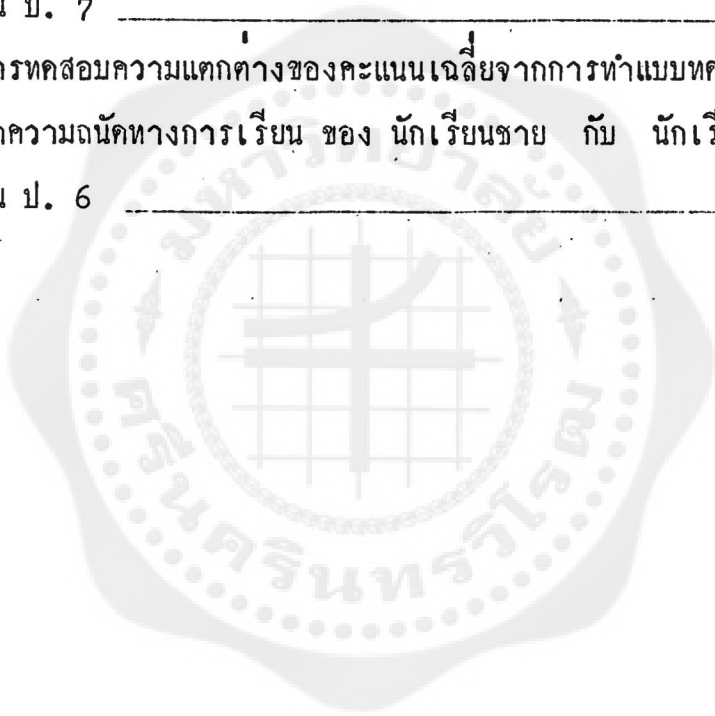
บทที่	หน้า
4	
สรุป อภิปรายผล และ ข้อเสนอแนะ	29
ความมุ่งหมายของการวิจัย	29
กลุ่มตัวอย่าง	29
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	29
การเก็บรวบรวมข้อมูล	30
การวิเคราะห์ข้อมูล	30
สรุป และ อภิปรายผลการวิเคราะห์ข้อมูล	30
ข้อเสนอแนะ	32
บรรณานุกรม	34



## บัญชีตาราง

ตาราง		หน้า
1	คาสติพิพื้นฐานของคะแนนจากแบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียน ฉบับ ศัพท์สัมพันธ์	14
2	คาสติพิพื้นฐานของคะแนนจากแบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียน ฉบับ เรียงอันคัม	15
3	คาสติพิพื้นฐานของคะแนนจากแบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียน ฉบับ อุปมาอุปไมย	16
4	คาสติพิพื้นฐานของคะแนนจากแบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียน ฉบับ ซอนรูป	17
5	คาสติพิพื้นฐานของคะแนนจากแบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียน ฉบับ ไม่เขาพวก	18
6	การทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบ วัดความถนัดทางการเรียน ของ นักเรียนชั้น ป. 7 กับ นักเรียนชั้น ป. 6	20
7	การทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบ วัดความถนัดทางการเรียน ของ นักเรียนชายชั้น ป. 7 กับ นักเรียนชายชั้น ป. 6	21
8	การทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบ วัดความถนัดทางการเรียน ของ นักเรียนหญิงชั้น ป. 7 กับ นักเรียนหญิงชั้น ป. 6	22
9	การทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบ วัดความถนัดทางการเรียน ของ นักเรียนชายชั้น ป. 7 กับ นักเรียนหญิงชั้น ป. 6	24

10	การทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบ วัดความถนัดทางการเรียน ของ นักเรียนหญิงชั้น ป. 7 กับ นักเรียนชายชั้น ป. 6 _____	25
11	การทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบ วัดความถนัดทางการเรียน ของ นักเรียนชาย กับ นักเรียนหญิง ชั้น ป. 7 _____	27
12	การทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบ วัดความถนัดทางการเรียน ของ นักเรียนชาย กับ นักเรียนหญิง ชั้น ป. 6 _____	28



บทนำ

คำนำ

องค์ประกอบที่สำคัญของการเรียนรู้มีอยู่ 3 ประการ คือ ความรู้ ปัญญา และ การปฏิบัติ องค์ประกอบค่านิยมอันว่าเป็นองค์ประกอบที่สำคัญยิ่ง เพราะปัญญาเป็นความสามารถทางสมองซึ่งยากที่จะอบรมสั่งสอนกันได้ ต้องอาศัยความรอบรู้ที่สะสมกันมาตั้งแต่ต้น นักวิจัยทั้งหลายต่างเชื่อว่า ความสามารถทางสมองของมนุษย์ประกอบด้วยสมรรถภาพต่าง ๆ หลายด้าน อาทิเช่น สมรรถภาพทางด้านภาษา สมรรถภาพทางด้านตัวเลข เป็นต้น ถ้าสมองของบุคคลใดมีสมรรถภาพทางด้านใดด้านหนึ่งสูง ก็ถือได้ว่า บุคคลผู้นั้นมีปัญญา หรือ ความถนัดในด้านนั้นมาก

ความถนัดโดยทั่วไปแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ความถนัดประเภทแรกได้แก่ ความถนัดจำเพาะ หรือ ความถนัดพิเศษ ( Specific Aptitude ) ซึ่งเป็นความถนัด - เฉพาะอย่าง เช่น ความถนัดทางด้านดนตรี เป็นต้น ส่วนความถนัดประเภทหลังได้แก่ ความถนัดทางการเรียน ( Scholastic Aptitude ) ซึ่งเป็นความสามารถในการเรียนรู การได้ทราบความถนัดทางการเรียนทำให้สามารถทำนายได้ว่า บุคคลสามารถจะเรียนวิชา ใดได้สำเร็จ สอดคล้องกับคำกล่าวของ สวีลดี ประทุมราช ( 2517 : 21 ) ที่ว่า แบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียนสามารถทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ ด้วยเหตุนี้ ในปัจจุบันโรงเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาจึงนิยมใช้แบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียน สอดคล้องเลือกนักเรียน เพื่อให้เขาเรียนต่อในโรงเรียนของตนมากขึ้น เพราะนอกจาก จะช่วยคัดเลือกเอาเฉพาะผู้ที่มีความสามารถและมีปัญญาดีไว้เรียนต่อแล้ว ยังสามารถนำเอา คะแนนที่ได้จากแบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียนไปใช้พยากรณ์ความสำเร็จในการเรียน ได้อีกด้วย ซึ่งจะเป็นประโยชน์มากสำหรับการแนะแนวการเรียนให้แก่ผู้เรียน นอกจากนี้ คะแนนความถนัดที่ได้ยังสามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการสอนของครู เช่น ใช้ในการแยก ประเภทนักเรียน เพื่อส่งเสริมการเรียนของแต่ละคนให้ดีขึ้นตามกำลังความสามารถของเขา

สำหรับประเทศไทย แบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียนที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย ได้แก่ แบบทดสอบมาตรฐานวัดความถนัดทางการเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 ของ

สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ซึ่งได้สร้างเสร็จสมบูรณ์เมื่อ พ.ศ. 2513 และได้นำไปใช้ในการคัดเลือกนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 เข้าเรียนต่อชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ( ม.ศ. 1 ) ตั้งแต่นั้นมา ครั้นมีการเปลี่ยนแปลงการจัดระบบการศึกษาใหม่ในปีการศึกษา 2521 โดยเปลี่ยนจากระบบ 7 - 3 - 2 มาเป็นระบบ 6 - 3 - 3 การจัดการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนจึงต้องเปลี่ยนการรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 เข้าเรียนชั้น ม.ศ. 1 มาเป็นการรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เข้าเรียนชั้น ม. 1 แทน และเนื่องจากทางสำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ยังไม่ได้สร้างแบบทดสอบมาตรฐานวัดความถนัดทางการเรียน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ดังนั้น การใช้แบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียนเป็นเครื่องมือสอบคัดเลือกนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เข้าเรียนต่อชั้น ม. 1 จึงยังคงต้องใช้แบบทดสอบมาตรฐานวัดความถนัดทางการเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 อยู่ ทำให้เกิดข้อสงสัยว่าคะแนนความถนัดที่ได้จะถือเป็นความถนัดทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ไตหรือไม่ เพราะเครื่องมือที่ใช้วัดความถนัดทางการเรียนต่างกันหนึ่งระดับชั้น ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงสนใจใคร่ทำการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าว

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความถนัดทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 กับ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ว่าแตกต่างกันหรือไม่
2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความถนัดทางการเรียนของนักเรียนชาย กับ นักเรียนหญิงว่าแตกต่างกันหรือไม่

ความสำคัญของการวิจัย

1. ผลการวิจัยครั้งนี้จะทำให้ทราบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 และ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งต่างระดับกันหนึ่งชั้นเรียน จะมีความถนัดทางการเรียนแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร
2. เพื่อใช้ผลการวิจัยเป็นแนวทางสำหรับเลือกแบบทดสอบมาตรฐานวัดความถนัดทางการเรียน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 ของสำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัย

ศรีนครินทรวิโรฒ ไปใช้สอบคัดเลือกนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6<sup>3</sup> เข้าเรียนต่อในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ( ม. 1 )

3. เพื่อใช้ผลการวิจัย เป็นแนวทางในการพิจารณาปรับปรุงแบบทดสอบมาตรฐานวัดความถนัดทางการเรียน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 ของ สำนักทดสอบทางการศึกษา และจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ให้เป็นแบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

#### ขอบเขตของการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนที่เรียนจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และ ประถมศึกษาปีที่ 7 ซึ่งกำลังเรียนอยู่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ( ม. 1 ) และ มัธยมศึกษาปีที่ 1 ( ม.ศ. 1 ) ในต้นปีการศึกษา 2521 ของโรงเรียนวัดศิโนรส และ โรงเรียนวัดประคู-ในทรงธรรม สังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 676 คน

2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย มีดังนี้คือ

2.1 คะแนนจากแบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียน 5 ฉบับ ได้แก่ แบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียนฉบับ ศัพท์สัมพันธ์, เรียงอันดับ, อุปมาอุปไมย, ขอนรูป และ ไม่เข้าพวก

2.2 ระดับชั้น ได้แก่

2.2.1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 7

2.2.2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

2.3 เพศ ได้แก่

2.3.1 ชาย

2.3.2 หญิง

#### ค่านิยามศัพท์เฉพาะ

1. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 ( ป. 7 ) หมายถึง นักเรียนที่เรียนจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 ของปีการศึกษา 2520 และกำลังเรียนอยู่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ( ม.ศ. 1 ) ในระยะเริ่มต้นของปีการศึกษา 2521

2. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ( ป. 6 ) หมายถึง นักเรียนที่เรียนจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของปีการศึกษา 2520 และกำลังเรียนอยู่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ( ม. 1 ) ในระยะเริ่มต้นของปีการศึกษา 2521

3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ( ม.ศ. 1 ) หมายถึง นักเรียนที่เรียนตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2503

4. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ( ม. 1 ) หมายถึง นักเรียนที่เรียนตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521

### ขอตกลงเบื้องต้น

การวิจัยครั้งนี้มีข้อตกลงดังนี้คือ

นักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่กำลังเรียนอยู่ชั้น ม.ศ. 1 ในระยะเริ่มต้นของปีการศึกษา 2521 ให้ถือว่าเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 อยู่ และนักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่กำลังเรียนอยู่ชั้น ม. 1 ในระยะเริ่มต้นของปีการศึกษา 2521 ให้ถือว่าเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อยู่เช่นกัน ทั้งนี้เพราะผู้ทำการวิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2521 ซึ่งยังเป็นระยะเริ่มต้นของปีการศึกษา 2521 จึงนับได้ว่านักเรียนกลุ่มตัวอย่างเหล่านี้ยังมีความรู้ความสามารถอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 และประถมศึกษาปีที่ 6 ตามที่ต้องการศึกษา

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาค้นคว้าที่เกี่ยวกับการเปรียบเทียบสมรรถภาพสมองค่านต่าง ๆ ระหว่างชายและหญิง

เวอร์นอน ( Vernon, 1968 : 170 - 171 ) พบว่า คะแนนเฉลี่ยของสติปัญญาโดยทั่วไปจะไม่แตกต่างกันระหว่างเพศชายและเพศหญิง และจากการให้ทำแบบทดสอบหลาย ๆ ฉบับ พบว่า เด็กหญิงมักทำคะแนนด้านภาษา และ การท่องจำ ได้มากกว่าเด็กชาย ส่วนเด็กชายมักทำคะแนนได้มากกว่าเด็กหญิงในด้านการคำนวณ และ การใช้เหตุผล อีกทั้งให้ข้อสังเกตว่า การที่เด็กชายได้คะแนนมิติสัมพันธ์และเชิงกลมากกว่าเด็กหญิงนั้น อาจเป็นเพราะวัฒนธรรม

สตินสัน ( Stinson, อ้างจาก มณี วรศิริ, 2521 : 10 ) ได้ใช้แบบทดสอบ  
 ที เอ ที ทดสอบนักเรียนมัธยมศึกษาชาย 36 คน และ หญิง 33 คน พบว่า  
 คะแนนเฉลี่ยของชายและหญิงในคำณวณ เหตุผล และ คำนวณมิติสัมพันธ์ ไม่แตกต่างกัน  
 แต่ชายได้คะแนนเฉลี่ยคำณวณคิดศาสตร์มากกว่าหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

โอลิว ( Olive, 1972 : 39 - 42 ) ได้ทำการศึกษากับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็น  
 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาจำนวน 434 คน โดยใช้แบบทดสอบการศึกษาแบบเอนกนัยของ  
 กิลฟอร์ดจำนวน 7 ฉบับ พบว่า นักเรียนหญิงมีความสามารถในการคิดเอนกนัยทางสัญลักษณ์  
 สูงกว่านักเรียนชาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สำหรับในประเทศไทย สมบูรณ์ ชิตพงศ์ ( 2511 : 78 ) ศึกษา นักเรียนชั้น  
 มัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 498 คน เป็นหญิง 190 คน ชาย 308 คน พบว่า  
 นักเรียนหญิงได้คะแนนเฉลี่ยจากแบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียนภาษา มากกว่า ชาย  
 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

วิเชียร เกตุสิงห์ ( 2512 : 140 ) ศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนมัธยม-  
 แบบประสม ผลจากการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนชาย กับ  
 นักเรียนหญิง ปรากฏว่า นักเรียนหญิงได้คะแนนเฉลี่ยมากกว่าชายในแบบทดสอบวัดความ-  
 ถนัดทางการเรียนคำณวณ ภาษาไทย และ ทักษะทางตา ส่วนนักเรียนชายได้คะแนนเฉลี่ย  
 มากกว่าหญิงในแบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียนอุปมาอุปไมย และ มิติสัมพันธ์ สำหรับ  
 แบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียนคณิตศาสตร์ และ ไม่เข้าพวก ได้คะแนนเฉลี่ย -  
 ไม่แตกต่างกัน

พิตร ทองชั้น ( 2511 : 89 ) ศึกษา นักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย พบว่า  
 นักเรียนชายมีความสามารถมากกว่าหญิง ในแบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียน อุปมาอุปไมย  
 มิติสัมพันธ์ และ คณิตศาสตร์

ประหยัด ทรงคุณ ( 2511 : 126 - 127 ) ได้ศึกษากลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้น ป.7  
 ปีการศึกษา 2511 ในเขตภาคการศึกษา 6 จำนวน 2205 คน เป็นชาย 1292 คน  
 และหญิง 913 คน พบว่า นักเรียนชายมีความสามารถมากกว่านักเรียนหญิงในการทำแบบ -  
 ทดสอบวัดความถนัดทางการเรียนฉบับมิติสัมพันธ์ และ จัดเข้าพวก ส่วนฉบับอุปมาอุปไมย พบว่า  
 ทั้งสองเพศไม่แตกต่างกัน

บุญชม ศรีสะอาด ( 2513 : 77 ) ได้ศึกษาแบบต่าง ๆ ( Styles ) ของแบบทดสอบมิตีสัมพันธ์ โดยศึกษากับนักเรียนชั้นตัวประโยค พบว่า สำหรับนักเรียนชั้น ป. 7 นักเรียนชายมีความสามารถเหนือกว่านักเรียนหญิงในแบบทดสอบมิตีสัมพันธ์ทุกชนิด

มณี วรศิริ ( 2521 : 89 ) ได้ศึกษาแบบทดสอบความถนัดทางการเรียนที่ใช้สอบคัดเลือกนักเรียนชั้น ป. 7 เข้าเรียนต่อชั้น ม.ศ. 1 โรงเรียนมัธยมสาธิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ประจำปีการศึกษา 2518 พบว่า นักเรียนชายได้คะแนนเฉลี่ยมากกว่านักเรียนหญิง ในแบบทดสอบฉบับ มิตีสัมพันธ์ และ อุปมาอุปไมย สำหรับแบบทดสอบฉบับไม่เข้าพวก ทั้งสองเพศได้คะแนนเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน

การศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับความถนัดทางการเรียน ของ นักเรียนที่อยู่ต่างระดับชั้น

บุญชม ศรีสะอาด ( 2513 : 77 ) ได้ศึกษาแบบต่าง ๆ ของแบบทดสอบมิตีสัมพันธ์ โดยศึกษากับนักเรียนชั้นตัวประโยค คือ ป. 7, ม.ศ. 3 และ ม.ศ. 5 พบว่า นักเรียนที่อยู่ระดับชั้นที่สูงกว่ามีความสามารถทางด้านมิตีสัมพันธ์ ฉบับขงภาพ เหนือกว่านักเรียนที่อยู่ระดับชั้นที่ต่ำกว่า ยกเว้นนักเรียนชั้น ม.ศ. 3 กับ ม.ศ. 5 ที่มีความสามารถปาน ๆ กัน

ผลการเปรียบเทียบความถนัดทางการเรียน ของ นักเรียนชั้น ป. 7 กับ นักเรียนชั้น ป. 6 นั้น ยังไม่มีผู้ใดศึกษามาก่อน การใช้แบบทดสอบมาตรฐานวัดความถนัดทางการเรียนชั้น ป. 7 เป็นเครื่องมือวัดความถนัดทางการเรียนของนักเรียนทั้งสองระดับ ผู้วิจัยเชื่อว่า ย่อมให้ผลที่แตกต่างกัน โดยนักเรียนชั้น ป. 7 ได้คะแนนความถนัดมากกว่า ทั้งนี้เนื่องมาจากความเชื่อที่ว่า เด็กในวัยนี้มีอัตราการเจริญของสมอง หรือ เซลล์ปัญญา ยังไม่ถึงขีดสูงสุด ดังที่ มิลแมน และ กล็อก ( Millman and Glock, 1965 : 17 - 24 ) ได้อ้างอิงการคำนวณของ บลูม ( Bloom ) เกี่ยวกับพัฒนาการความสามารถทางสมองไว้ในบทความของเขา " ตั้งแต่เด็กเกิดจนอายุ 4 ขวบ จะมีการพัฒนาการของเซลล์ปัญญา 50 % ของพัฒนาการสูงสุด อายุ 4 - 8 ขวบจะพัฒนาไปอีก 30 % และ ระหว่างอายุ 8 - 17 ปีจะพัฒนาอีก 20 % ส่วนพัฒนาการสูงสุดนั้นจะมีเมื่ออายุประมาณ 17 ปี " ดังนั้น นักเรียนที่อยู่ชั้น ป. 7 กับ ป. 6 น่าจะมีความสามารถทางสมองที่แตกต่างกัน.

## สมมติฐานการวิจัย

1. นักเรียนชั้น ป. 7 กับ นักเรียนชั้น ป. 6 ได้คะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียนแต่ละฉบับ ( ศัพท์สัมพันธ์, เรียงอันดับ, อุปมาอุปไมย, ขอนรูป และ ไม่เข้าพวก ) แตกต่างกัน
2. นักเรียนชายที่อยู่ต่างระดับชั้นกัน ได้คะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียนแต่ละฉบับ แตกต่างกัน
3. นักเรียนหญิงที่อยู่ต่างระดับชั้นกัน ได้คะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียนแต่ละฉบับ แตกต่างกัน
4. นักเรียนชาย กับ นักเรียนหญิง ที่อยู่ต่างระดับชั้นกัน ได้คะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียนแต่ละฉบับ แตกต่างกัน
5. นักเรียนชาย กับ นักเรียนหญิง ที่อยู่ระดับชั้นเดียวกัน ได้คะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียนแต่ละฉบับ ไม่แตกต่างกัน

## บทที่ 2

## วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้น ม.ศ. 1 และชั้น ม. 1 ซึ่งกำลังเรียนอยู่ต้นปีการศึกษา 2521 ของโรงเรียนวัดชีโนรส และ โรงเรียนวัดประคู้ในทรงธรรม สังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ กระทำการสุ่มแบบสุ่มคละ ( Random Sampling ) ได้จำนวนนักเรียนดังต่อไปนี้

โรงเรียน	ชั้น	จำนวนนักเรียน ( คน )
วัดชีโนรส	ม. 1	167
	ม.ศ. 1	152
วัดประคู้ในทรงธรรม	ม. 1	173
	ม.ศ. 1	184

รวมจำนวนนักเรียนชั้น ม. 1 340 คน

รวมจำนวนนักเรียนชั้น ม.ศ. 1 336 คน

รวมจำนวนนักเรียนทั้งหมด 676 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ เป็นแบบทดสอบมาตรฐานวัดความถนัดทางการเรียน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 ของสำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำนวน 5 ฉบับ มีคุณสมบัติและลักษณะดังต่อไปนี้

1. แบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียน ฉบับศัพท์สัมพันธ์ เป็นแบบทดสอบวัดสมรรถภาพสมองด้านภาษา คำถามแต่ละข้อจะกำหนดคำไว้ให้ 1 คำแล้วให้หาคำที่มีความหมายเกี่ยวข้องมากที่สุด หรือสัมพันธ์กับคำที่กำหนดให้ จาก ก, ข, ค, ง หรือ จ ตัวอย่างเช่น

๐) กิน เกี่ยวข้องกับคำใด ?

ก. เขา

ข. กลางวัน

ค. เล่น

ง. อิ่ม

จ. เรียน

แบบทดสอบฉบับนี้มีคำถาม 40 ข้อ และให้เวลาทำ 20 นาที

2. แบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียน ฉบับไม่เข้าพวก เป็นแบบทดสอบวัดสมรรถภาพสมองด้านภาษา คำถามแต่ละข้อจะมีคำต่าง ๆ อยู่ 5 คำ จาก ก - จ ใน 5 คำนี้จะมีอยู่ 4 คำที่มีความหมายคล้ายกัน หรือเป็นพวกเดียวกัน และให้หาคำที่แตกต่างออกไปจาก 4 คำนี้ ตัวอย่างเช่น

๐) ก. เหยียง ข. ขวาง ค. ป่า ง. คว่า จ. โยน

แบบทดสอบฉบับนี้มีคำถาม 40 ข้อ และให้เวลาทำ 20 นาที

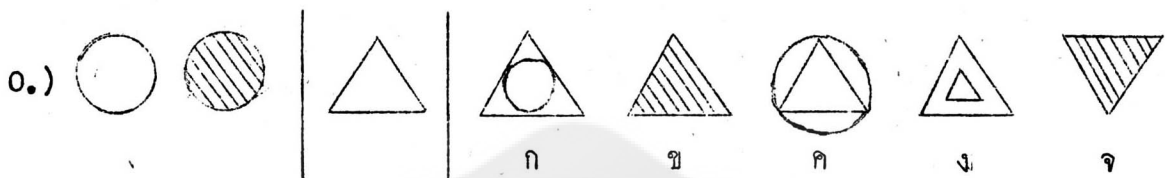
3. แบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียน ฉบับเรียงอันดับ เป็นแบบทดสอบวัดสมรรถภาพสมองด้านตัวเลข คำถามแต่ละข้อจะมีตัวเลขอยู่สองตอน ค้นคว้าลูกศรให้พิจารณาตัวเลขทางซ้ายมือว่า ตัวเลขเหล่านั้นเรียงกันมาอย่างไร หรือสลับกันเช่นไร เลขตัวถัดไปทางขวามือจะต้องเป็นเลขอะไร จาก ก - จ ตัวอย่างเช่น

๐) 5 10 15 20 → ก. 5 ข. 21 ค. 25

ง. 30 จ. 35

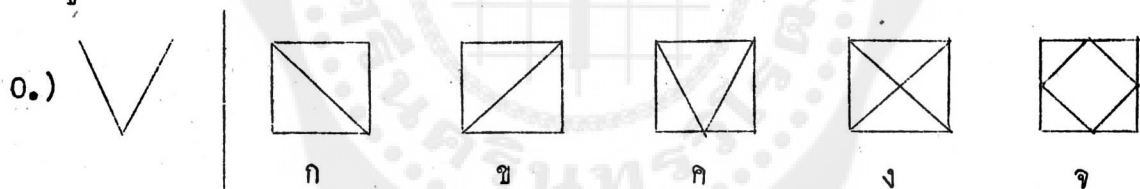
แบบทดสอบฉบับนี้มีคำถาม 30 ข้อ และให้เวลาทำ 25 นาที

4. แบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียน ฉบับอุปมาอุปไมย เป็นแบบทดสอบวัดสมรรถภาพสมองด้านเหตุผล หรือ วิจารณ์ญาณ มีคำถามเป็นรูปภาพ โดยโจทย์แต่ละข้อจะกำหนดภาพให้ 2 ภาพ ซึ่งภาพทั้งสองนี้จะมีบางสิ่งบางอย่างเกี่ยวข้องกัน หรือ เป็นคู่สัมพันธ์กันโดยทางใดทางหนึ่ง และ กำหนดภาพที่สามมาให้ แล้วให้หาว่าภาพที่สามนี้ควรจะถูกกับภาพใดที่กำหนดมาให้ ตั้งแต่ ก ถึง จ จึงจะสอดคล้องกับ - สองภาพแรก ตัวอย่างเช่น



แบบทดสอบฉบับนี้มีคำถาม 40 ข้อ และให้เวลาทำ 20 นาที

5. แบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียน ฉบับซ่อนรูป เป็นแบบทดสอบวัดสมรรถภาพสมองด้านมิติสัมพันธ์ คำถามเป็นประเภทรูปภาพ โดยแต่ละข้อจะกำหนดภาพให้ 1 ภาพทางซ้ายมือ แล้วให้หาว่าภาพที่ให้ไว้นั้นจะสามารถซ่อนอยู่ได้ในรูปใด จาก ก ถึง จ ตัวอย่างเช่น



แบบทดสอบฉบับนี้มีคำถาม 40 ข้อ และให้เวลาทำ 25 นาที

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือซึ่งได้แก่ แบบทดสอบมาตรฐานวัดความถนัดทางการเรียน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 ของสำนักทดสอบทางการศึกษา และจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำนวน 5 ฉบับ ไปทดสอบกับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยเรียงลำดับดังนี้ ศัพท์สัมพันธ์, เรียงอันดับ, อุปมาอุปไมย, ซ่อนรูป และ ไม่เข้าพวก แล้วนำคำตอบที่ได้มาตรวจให้คะแนน

## สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ ใช้วิธีคำนวณหาค่าสถิติดังนี้

1. หาค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนจากแบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียน
2. ทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย โดยใช้  $t - test$

( Ferguson, 1971 : 152 )



## บทที่ 3

## ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ได้เสนอการวิเคราะห์ข้อมูลพร้อมกับการแปลความหมายของผลการวิเคราะห์นั้น ๆ เป็นตอน ๆ ไปตามหัวข้อต่อไปนี้

1. คาสถิติพื้นฐานของคะแนนจากแบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียน
2. การทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย จากแบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียน แยกวิเคราะห์ตามหัวข้อย่อยดังนี้

2.1 การทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียนของนักเรียนชั้น ป. 7 กับ นักเรียนชั้น ป. 6

2.2 การทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียนของนักเรียนชายชั้น ป. 7 กับ นักเรียนชายชั้น ป. 6

2.3 การทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียนของนักเรียนหญิงชั้น ป. 7 กับ นักเรียนหญิงชั้น ป. 6

2.4 การทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียนของนักเรียนชายกับนักเรียนหญิง ที่อยู่ต่างระดับชั้นกัน

2.5 การทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียนของนักเรียนชายกับนักเรียนหญิง ที่อยู่ระดับชั้นเดียวกัน

ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ และ อักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์และแปลความหมายของผลการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันดังต่อไปนี้

สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

N	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทน	คะแนนเฉลี่ย
S.D.	แทน	ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน
$S^2$	แทน	ความแปรปรวนของคะแนน

t แทน ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน t - distribution ซึ่งใช้ทดสอบความมีนัยสำคัญของความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย จากแบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียน

ป. 7 แทน ประถมศึกษาปีที่ 7

ป. 6 แทน ประถมศึกษาปีที่ 6

1. ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนจากแบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียน

จากการใช้แบบทดสอบมาตรฐานวัดความถนัดทางการเรียน ระดับชั้น ป. 7 5 ฉบับซึ่งได้แก่ แบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียน ฉบับศัพท์สัมพันธ์, เรียงอันดับ, อุปมาอุปไมย, ซอนรูป และ ไม่เข้าพวก ทดสอบกับนักเรียนระดับชั้น ป. 7 และ ป. 6 แลวนำคะแนนที่ได้มาหาค่าสถิติพื้นฐาน คือ ค่าคะแนนเฉลี่ย, ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ ความแปรปรวน โดยแยกเป็นกลุ่มตัวอย่างรวม, กลุ่มนักเรียนชาย และกลุ่มนักเรียนหญิง ดังแสดงในตาราง 1 ถึง 5

ตาราง 1 ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนจากแบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียน  
ฉบับศัพท์สัมพันธ์

กลุ่มตัวอย่าง.	N	$\bar{X}$	S.D.	$S^2$
<u>ป. 7</u>				
รวม	336	23.524	3.514	12.346
ชาย	176	23.551	3.375	11.392
หญิง	160	23.494	3.670	13.472
<u>ป. 6</u>				
รวม	340	22.382	3.573	12.768
ชาย	193	21.845	3.474	12.069
หญิง	147	23.088	3.590	12.889

จากตาราง 1 จะเห็นว่า คะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียน ฉบับศัพท์สัมพันธ์ของกลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้น ป. 7 น้อยกว่านักเรียนชั้น ป. 6 กลุ่มนักเรียนชายและนักเรียนหญิงชั้น ป. 7 ได้คะแนนเฉลี่ยใกล้เคียงกัน แต่ในระดับชั้น ป. 6 กลุ่มนักเรียนหญิงได้คะแนนเฉลี่ยมากกว่านักเรียนชาย

ตาราง 2 ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนจากแบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียน  
ฉบับ เรียงอันดับ

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S.D.	$S^2$
<u>ป. 7</u>				
รวม	336	21.690	4.016	16.131
ชาย	176	22.165	3.810	14.516
หญิง	160	21.169	4.182	17.487
<u>ป. 6</u>				
รวม	340	21.503	3.647	13.301
ชาย	193	21.984	3.463	11.995
หญิง	147	20.871	3.795	14.401

จากตาราง 2 จะเห็นได้ว่า กลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้น ป. 7 และ ป. 6 ได้คะแนนเฉลี่ย จากการทำแบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียน ฉบับ เรียงอันดับใกล้เคียงกัน แต่กลุ่มตัวอย่างนักเรียนชายและหญิงของทั้งสองระดับชั้นได้คะแนนเฉลี่ยแตกต่างกัน โดยนักเรียนชายได้คะแนนเฉลี่ยมากกว่า

ตาราง 3 ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนจากแบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียน  
ฉบับ อุปมาอุปไมย

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S.D.	$S^2$
<u>ป. 7</u>				
รวม	336	26.634	5.244	27.504
ชาย	176	27.227	5.159	26.611
หญิง	160	25.981	5.277	27.842
<u>ป. 6</u>				
รวม	340	25.382	5.456	29.771
ชาย	193	25.995	5.334	28.453
หญิง	147	24.578	5.528	30.561

จากตาราง 3 แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้น ป. 7 ได้คะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียนฉบับ อุปมาอุปไมย มากกว่า นักเรียนชั้น ป. 6 และ กลุ่มตัวอย่างนักเรียนชายได้คะแนนเฉลี่ยมากกว่านักเรียนหญิงทั้งสองระดับชั้น

ตาราง 4 ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนจากแบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียน  
ฉบับ ซอนรูป

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S.D.	$S^2$
<u>ป. 7</u>				
รวม	336	31.729	5.662	32.055
ชาย	176	32.352	5.470	29.921
หญิง	160	31.044	5.805	33.702
<u>ป. 6</u>				
รวม	340	29.979	6.449	41.590
ชาย	193	31.187	6.197	38.403
หญิง	147	28.395	6.451	41.610

จากตาราง 4 แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้น ป. 7 ได้คะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียนฉบับ ซอนรูป มากกว่า นักเรียนชั้น ป. 6. และกลุ่มตัวอย่างนักเรียนชายได้คะแนนเฉลี่ย มากกว่า กลุ่มนักเรียนหญิง ทั้งสองระดับชั้น

ตาราง 5 ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนจากแบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียน  
ฉบับ ไม่เขาพวก

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S.D.	$S^2$
<u>ป. 7</u>				
รวม	336	21.089	3.470	12.040
ชาย	176	20.602	3.436	11.807
หญิง	160	21.625	3.438	11.821
<u>ป. 6</u>				
รวม	340	19.338	3.841	14.755
ชาย	193	18.959	3.843	14.769
หญิง	147	19.837	3.794	14.398

จากตาราง 5 จะเห็นได้ว่า คะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียนฉบับ ไม่เขาพวก มีค่าประมาณครึ่งหนึ่งของคะแนนเต็ม แสดงว่า แบบทดสอบค่อนข้างยากสำหรับนักเรียนในกลุ่มตัวอย่างนี้ นอกจากนี้ยังพบว่า กลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้น ป. 7 ได้คะแนนเฉลี่ยมากกว่านักเรียนชั้น ป. 6 และกลุ่มตัวอย่างนักเรียนหญิงได้คะแนนเฉลี่ย มากกว่า นักเรียนชาย ทั้งสองระดับชั้น

2. การทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยจากแบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียน  
แยกวิเคราะห์ตามหัวข้อย่อยดังนี้

2.1 การทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดความ-  
ถนัดทางการเรียน ของนักเรียนชั้น ป. 7 กับ นักเรียนชั้น ป. 6

การทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดความถนัด  
ทางการเรียนแต่ละฉบับ ของ นักเรียนชั้น ป. 7 จำนวน 336 คน กับ นักเรียนชั้น ป. 6  
จำนวน 340 คน โดยใช้  $t - test$  แสดงไว้ในตาราง 6



ตาราง 6 การทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบ  
วัดความถนัดทางการเรียน ของ นักเรียนชั้น ป. 7 กับ นักเรียน  
ชั้น ป. 6

ความถนัดทางการเรียน	กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{x}$	$s^2$	t
ศัพท์สัมพันธ์	ป. 7	336	23.524	12.346	4.199 **
	ป. 6	340	22.382	12.768	
เรียงอันดับ	ป. 7	336	21.690	16.131	0.634
	ป. 6	340	21.503	13.301	
อุปมาอุปไมย	ป. 7	336	26.634	27.504	3.039 **
	ป. 6	340	25.382	29.771	
ชอกรูป	ป. 7	336	31.729	32.055	3.747 **
	ป. 6	340	29.979	41.590	
ไม่เข้าพวก	ป. 7	336	21.089	12.040	6.231 **
	ป. 6	340	19.338	14.755	

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 6 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนชั้น ป. 7 ได้คะแนนเฉลี่ยจาก  
การทำแบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียน ฉบับศัพท์สัมพันธ์, อุปมาอุปไมย, ชอกรูป  
และ ไม่เข้าพวก มากกว่า นักเรียนชั้น ป. 6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01  
ส่วนคะแนนเฉลี่ยจากแบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียน ฉบับเรียงอันดับ ของนักเรียน  
ชั้น ป. 7 กับ นักเรียนชั้น ป. 6 ไม่แตกต่างกัน

2.2 การทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดความ-  
 ถนัดทางการเรียน ของ นักเรียนชายชั้น ป. 7 กับ นักเรียนชายชั้น ป. 6

การทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดความถนัด  
 ทางการเรียนแต่ละฉบับ ของ นักเรียนชายชั้น ป. 7 จำนวน 176 คน กับ นักเรียน  
 ชายชั้น ป. 6 จำนวน 193 คน โดยใช้ t - test แสดงไว้ในตาราง 7

ตาราง 7 การทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบ  
 วัดความถนัดทางการเรียน ของ นักเรียนชายชั้น ป. 7 กับ  
 นักเรียนชายชั้น ป. 6

ความถนัดทางการเรียน	กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S <sup>2</sup>	t
ศัพท์สัมพันธ์	ป. 7 ชาย	176	23.551	11.392	4.779 **
	ป. 6 ชาย	193	21.845	12.069	
เรียงอันดับ	ป. 7 ชาย	176	22.165	14.516	0.476
	ป. 6 ชาย	193	21.984	11.995	
อุปมาอุปไมย	ป. 7 ชาย	176	27.227	26.611	2.256 *
	ป. 6 ชาย	193	25.995	28.453	
ชอกรูป	ป. 7 ชาย	176	32.352	29.921	1.919
	ป. 6 ชาย	193	31.187	38.403	
ไม่เข้าพวก	ป. 7 ชาย	176	20.602	11.807	4.335 **
	ป. 6 ชาย	193	18.959	14.769	

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05      \*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 7 จะเห็นว่า นักเรียนชายชั้น ป. 7 ได้คะแนนเฉลี่ยจากการทำ  
 แบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียน ฉบับศัพท์สัมพันธ์, อุปมาอุปไมย และ ไม่เข้าพวก  
 มากกว่า นักเรียนชายชั้น ป. 6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนคะแนนเฉลี่ยจากแบบทดสอบ  
 วัดความถนัดทางการเรียน ฉบับเรียงอันดับ และ ชอกรูป ไม่แตกต่างกัน

### 2.3 การทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียน ของ นักเรียนหญิงชั้น ป. 7 กับ นักเรียนหญิงชั้น ป. 6

การทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียนแต่ละฉบับ ของ นักเรียนหญิงชั้น ป. 7 จำนวน 160 คน กับ นักเรียนหญิงชั้น ป. 6 จำนวน 147 คน โดยใช้ t - test แสดงไว้ในตาราง 8

ตาราง 8 การทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียน ของ นักเรียนหญิงชั้น ป. 7 กับ นักเรียนหญิงชั้น ป. 6

ความถนัดทางการเรียน	กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	$S^2$	t
ศัพท์สัมพันธ์	ป. 7 หญิง	160	23.494	13.472	0.978
	ป. 6 หญิง	147	23.088	12.889	
เรียงอันดับ	ป. 7 หญิง	160	21.169	17.487	0.655
	ป. 6 หญิง	147	20.871	14.401	
อุปมาอุปไมย	ป. 7 หญิง	160	25.981	27.842	2.270 *
	ป. 6 หญิง	147	24.578	30.561	
ชอกรูป	ป. 7 หญิง	160	31.044	33.702	3.768 **
	ป. 6 หญิง	147	28.395	41.610	
ไม่เข้าพวก	ป. 7 หญิง	160	21.625	11.821	4.319 **
	ป. 6 หญิง	147	19.837	14.398	

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 8 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนหญิงชั้น ป. 7 ได้คะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียน ฉบับอุปมาอุปไมย, ชอกรูป และ ไม่เข้าพวก มากกว่า นักเรียนหญิงชั้น ป. 6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนฉบับศัพท์สัมพันธ์ และ เรียงอันดับนั้น พบว่า ไม่แตกต่างกัน

2.4 การทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียน ของ นักเรียนชาย กับ นักเรียนหญิง ที่อยู่ต่างระดับชั้นกัน

การทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียนแต่ละฉบับ ของ นักเรียนชาย กับ นักเรียนหญิงที่อยู่ต่างระดับชั้นกัน โดยใช้ t - test ได้แยกทดสอบดังนี้

- นักเรียนชายชั้น ป. 7 จำนวน 176 คน กับ นักเรียนหญิงชั้น ป. 6 จำนวน 147 คน ดังแสดงไว้ในตาราง 9
- นักเรียนหญิงชั้น ป. 7 จำนวน 160 คน กับ นักเรียนชายชั้น ป. 6 จำนวน 193 คน ดังแสดงไว้ในตาราง 10



ตาราง 9 การทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบ  
วัดความถนัดทางการเรียน ของ นักเรียนชายชั้น ป. 7 กับ  
นักเรียนหญิงชั้น ป. 6

ความถนัดทางการเรียน	กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	$S^2$	t
ศัพท์สัมพันธ์	ป. 7 ชาย	176	23.551	11.392	1.187
	ป. 6 หญิง	147	23.088	12.889	
เรียงอันดับ	ป. 7 ชาย	176	22.165	14.516	3.045**
	ป. 6 หญิง	147	20.871	14.401	
อุปมาอุปไมย	ป. 7 ชาย	176	27.227	26.611	4.422**
	ป. 6 หญิง	147	24.578	30.561	
ซ่อนรูป	ป. 7 ชาย	176	32.352	29.921	5.880**
	ป. 6 หญิง	147	28.395	41.610	
ไม่เข้าพวก	ป. 7 ชาย	176	20.602	11.807	1.884
	ป. 6 หญิง	147	19.837	14.398	

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 9 นักเรียนชายชั้น ป. 7 ได้คะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบ  
วัดความถนัดทางการเรียน ฉบับเรียงอันดับ, อุปมาอุปไมย และ ซ่อนรูป มากกว่า  
นักเรียนหญิงชั้น ป. 6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนคะแนนเฉลี่ยจาก  
แบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียน ฉบับศัพท์สัมพันธ์ และ ไม่เข้าพวก ไม่แตกต่างกัน

ตาราง 10 การทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบ  
วัดความถนัดทางการเรียน ของ นักเรียนหญิงชั้น ป. 7 กับ  
นักเรียนชายชั้น ป. 6

ความถนัดทางการเรียน	กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	$S^2$	t
ศัพท์สัมพันธ์	ป. 7 หญิง	160	23.494	13.472	4.305**
	ป. 6 ชาย	193	21.845	12.069	
เรียงอันดับ	ป. 7 หญิง	160	21.169	17.487	1.969*
	ป. 6 ชาย	193	21.984	11.995	
อุปมาอุปไมย	ป. 7 หญิง	160	25.981	27.842	0.025
	ป. 6 ชาย	193	25.995	28.453	
ซ่อนรูป	ป. 7 หญิง	160	31.044	33.702	0.223
	ป. 6 ชาย	193	31.187	38.403	
ไม่เข้าพวก	ป. 7 หญิง	160	21.625	11.821	6.871**
	ป. 6 ชาย	193	18.959	14.769	

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05    \*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 10 แสดงว่า นักเรียนหญิงชั้น ป. 7 ได้คะแนนเฉลี่ยจากแบบ -  
ทดสอบวัดความถนัดทางการเรียน ฉบับศัพท์สัมพันธ์ และ ไม่เข้าพวก มากกว่า นักเรียน  
ชายชั้น ป. 6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แต่ นักเรียนชายชั้น ป. 6 กลับได้  
คะแนนเฉลี่ยจากแบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียน ฉบับเรียงอันดับ มากกว่า นักเรียน  
หญิงชั้น ป. 7 ส่วนฉบับอุปมาอุปไมย และ ซ่อนรูป กลุ่มตัวอย่างทั้งสองได้คะแนนเฉลี่ย  
ไม่แตกต่างกัน

2.5 การทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียน ของ นักเรียนชาย กับ นักเรียนหญิง ที่อยู่ระดับชั้นเดียวกัน

การทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียนแต่ละฉบับ ของ นักเรียนชาย กับ นักเรียนหญิง ที่อยู่ระดับชั้นเดียวกัน โดยใช้  $t - test$  ได้แยกทดสอบดังนี้

- นักเรียนชายชั้น ป. 7 จำนวน 176 คน กับ นักเรียนหญิงชั้น ป. 7 จำนวน 160 คน แสดงไว้ในตาราง 11
- นักเรียนชายชั้น ป. 6 จำนวน 193 คน กับ นักเรียนหญิงชั้น ป. 6 จำนวน 147 คน แสดงไว้ในตาราง 12



ตาราง 11 การทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบ  
วัดความถนัดทางการเรียน ของ นักเรียนชาย กับ นักเรียนหญิง  
ชั้น ป. 7

ความถนัดทางการเรียน	กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	$S^2$	t
ศัพท์สัมพันธ์	ป. 7 ชาย	176	23.551	11.392	0.148
	ป. 7 หญิง	160	23.494	13.472	
เรียงอันดับ	ป. 7 ชาย	176	22.165	14.516	2.274 *
	ป. 7 หญิง	160	21.169	17.487	
อุปมาอุปไมย	ป. 7 ชาย	176	27.227	26.611	2.186 *
	ป. 7 หญิง	160	25.981	27.842	
ซ่อนรูป	ป. 7 ชาย	176	32.352	29.921	2.120 *
	ป. 7 หญิง	160	31.044	33.702	
ไม่เข้าพวก	ป. 7 ชาย	176	20.602	11.807	2.728 **
	ป. 7 หญิง	160	21.625	11.821	

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 \*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 11 จะเห็นว่า นักเรียนชายชั้น ป. 7 ได้คะแนนเฉลี่ยจากแบบ-  
ทดสอบวัดความถนัดทางการเรียน ฉบับเรียงอันดับ, อุปมาอุปไมย และ ซ่อนรูป มากกว่า  
นักเรียนหญิงชั้นเดียวกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่นักเรียนหญิงกลับได้  
คะแนนเฉลี่ยจากฉบับไม่เข้าพวก มากกว่า นักเรียนชาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01  
ส่วนฉบับศัพท์สัมพันธ์ พบว่า ไม่แตกต่างกัน

ตาราง 12 การทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบ  
วัดความถนัดทางการเรียน ของ นักเรียนชาย กับ นักเรียนหญิง  
ชั้น ป. 6

ความถนัดทางการเรียน	กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{x}$	$s^2$	t
ศัพท์สัมพันธ์	ป. 6 ชาย	193	21.845	12.069	3.204**
	ป. 6 หญิง	147	23.088	12.889	
เรียงอันดับ	ป. 6 ชาย	193	21.984	11.995	2.783**
	ป. 6 หญิง	147	20.871	14.401	
อุปมาอุปไมย	ป. 6 ชาย	193	25.995	28.453	2.378*
	ป. 6 หญิง	147	24.578	30.561	
ชอกรูป	ป. 6 ชาย	193	31.187	38.403	4.023**
	ป. 6 หญิง	147	28.395	41.610	
ไม่เข้าพวก	ป. 6 ชาย	193	18.959	14.769	2.100*
	ป. 6 หญิง	147	19.837	14.398	

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 \*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 12 พบว่า นักเรียนชายชั้น ป. 6 ได้คะแนนเฉลี่ยจากแบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียน ฉบับเรียงอันดับ, อุปมาอุปไมย และ ชอกรูป มากกว่า นักเรียนหญิงชั้นเดียวกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่นักเรียนหญิงกลับได้คะแนนเฉลี่ยมากกว่า นักเรียนชาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากแบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียน ฉบับศัพท์สัมพันธ์ และ ไม่เข้าพวก

## บทที่ 4

## สรุป อภิปรายผล และ ข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความถนัดทางการเรียน ของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 กับ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ว่าแตกต่างกันหรือไม่
2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความถนัดทางการเรียน ของ นักเรียนชายกับนักเรียนหญิง ว่าแตกต่างกันหรือไม่

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้น ม.ศ. 1 และ ชั้น ม. 1 ซึ่งกำลังเรียนอยู่ต้นปีการศึกษา 2521 ของ โรงเรียนวัดชีโนรส และ โรงเรียนวัด - ประคองในทรงธรรม สังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ กระทำการสุ่มแบบ - สุ่มคละ ( Random Sampling ) ได้จำนวนนักเรียนรวมทั้งสิ้น 676 คนในจำนวนนี้เป็นนักเรียนชั้น ม.ศ. 1 ทั้งสองโรงเรียนจำนวน 336 คน และ นักเรียนชั้น ม. 1 ทั้งสองโรงเรียนจำนวน 340 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ เป็นแบบทดสอบมาตรฐานวัดความถนัดทางการเรียน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 ของสำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำนวน 5 ฉบับ ซึ่งได้แก่

1. แบบทดสอบศัพท์สัมพันธ์ เป็นแบบทดสอบที่มุ่งวัดสมรรถภาพด้านภาษา โดยให้หาคำที่มีความหมายเกี่ยวข้องของ หรือ สัมพันธ์กับคำที่กำหนดให้ มีคำถาม 40 ข้อและให้เวลาทำ 20 นาที
2. แบบทดสอบไม่เข้าพวก เป็นแบบทดสอบที่มุ่งวัดสมรรถภาพด้านภาษา โดยให้หาคำที่มีความหมายผิดแผกไปไม่เข้าพวกกับคำอื่น ๆ มีคำถาม 40 ข้อและให้เวลาทำ 20 นาที

3. แบบทดสอบเรียงอันดับ เป็นแบบทดสอบที่มุ่งวัดสมรรถภาพด้านตัวเลข โดยให้หาคำตอบจากอนุกรมที่กำหนดให้ มีคำถาม 30 ข้อ และให้เวลาทำ 25 นาที

4. แบบทดสอบอุปมาอุปไมย เป็นแบบทดสอบที่มุ่งวัดสมรรถภาพด้านเหตุผล หรือ วิจารณ์ญาณ มีคำถามเป็นรูปภาพทั้งหมดจำนวน 40 ข้อ และให้เวลาทำ 20 นาที

5. แบบทดสอบซ่อนรูป เป็นแบบทดสอบที่มุ่งวัดสมรรถภาพด้านมิติสัมพันธ์ มีคำถามเป็นรูปภาพทั้งหมดจำนวน 40 ข้อ และให้เวลาทำ 25 นาที

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือซึ่งได้แก่ แบบทดสอบมาตรฐาน วัดความถนัดทางการเรียนทั้ง 5 ฉบับ ไปสอบกับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างโดยเรียงลำดับดังนี้ ศัพท์สัมพันธ์, เรียงอันดับ, อุปมาอุปไมย, ซ่อนรูป และ ไม่เข้าพวก แล้วนำคำตอบที่ได้มาตรวจให้คะแนน

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนจากแบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียน
2. ทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย โดยใช้  $t - test$

### สรุป และ อภิปรายผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการศึกษาครั้งนี้ สามารถสรุปและอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ผลจากการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย จากการทำแบบทดสอบ วัดความถนัดทางการเรียน ของ นักเรียนชั้น ป. 7 กับ นักเรียนชั้น ป. 6 ปรากฏว่า นักเรียนชั้น ป. 7 ได้คะแนนเฉลี่ยมากกว่านักเรียนชั้น ป. 6 ในแบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียนฉบับ ศัพท์สัมพันธ์, ไม่เข้าพวก, อุปมาอุปไมย และ ซ่อนรูป มีนัยสำคัญที่ระดับ .01 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ มีแบบทดสอบเพียงฉบับเดียวเท่านั้น คือ ฉบับเรียงอันดับ ที่นักเรียนทั้งสองระดับชั้นได้คะแนนเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน จากผลข้อนี้ จะเห็นได้ว่า นักเรียนชั้น ป. 7 มีความถนัดทางการเรียนหรือมีสมรรถภาพสมองทางด้าน ภาษา, ด้านเหตุผล และ ด้านมิติสัมพันธ์ สูงกว่านักเรียนชั้น ป. 6 ส่วนสมรรถภาพ

สมองทางคำตัวเลขนั้น นักเรียนทั้งสองชั้นมีความสามารถพอ ๆ กัน ดังนั้นแบบทดสอบมาตรฐานวัดความถนัดทางการเรียน ฉบับเรียงอันดับ น่าจะนำไปใช้ทดสอบกับนักเรียนชั้น ป. 6 ได้เลยโดยไม่ต้องปรับปรุงแก้ไข

2. จากการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียน ของ นักเรียนชั้น ป. 6 กับ นักเรียนชั้น ป. 7 ที่มีเพศเดียวกัน ตามสมมติฐานที่ 2 และที่ 3 ผลปรากฏว่า นักเรียนชายชั้น ป. 7 ได้คะแนนเฉลี่ยมากกว่านักเรียนชายชั้น ป. 6 ในแบบทดสอบฉบับ ศัพท์สัมพันธ์, ไม่เข้าพวก และอุปมาอุปไมย ส่วนฉบับเรียงอันดับ และ ซอนรูป ได้คะแนนไม่แตกต่างกัน สำหรับนักเรียนหญิงนั้น พบว่า นักเรียนหญิงชั้น ป. 7 ได้คะแนนเฉลี่ยมากกว่านักเรียนหญิงชั้น ป. 6 ในแบบทดสอบฉบับ ไม่เข้าพวก, อุปมาอุปไมย และ ซอนรูป ฉบับที่ได้คะแนนไม่แตกต่างกัน คือ ศัพท์สัมพันธ์ และ เรียงอันดับ จะเห็นได้ว่า จากการที่นักเรียนเพศเดียวกันเรียนต่างกัน 1 ชั้นเรียน มีผลทำให้สมรรถภาพสมองทางด้านภาษา และ เหตุผล แตกต่างกัน แต่ไม่แตกต่างกันทางด้านตัวเลข

3. การทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียน ของ นักเรียนชาย กับ นักเรียนหญิง ที่อยู่ต่างระดับชั้นตามสมมติฐานที่ 4 ผลปรากฏว่า นักเรียนชายชั้น ป. 7 ได้คะแนนเฉลี่ยจากแบบทดสอบฉบับ เรียงอันดับ, อุปมาอุปไมย และ ซอนรูป มากกว่า นักเรียนหญิงชั้น ป. 6 แต่ ฉบับศัพท์สัมพันธ์ และ ไม่เข้าพวก ได้คะแนนไม่แตกต่างกัน แสดงให้เห็นว่าการที่นักเรียนชายเรียนสูงกว่านักเรียนหญิง 1 ชั้นเรียนนั้น ไม่มีผลทำให้สมรรถภาพสมองทางด้านภาษา แตกต่างกันแต่อย่างใด ทำให้สรุปได้ว่า นักเรียนหญิงมีพัฒนาการของสมองทางด้านภาษาเร็วกว่านักเรียนชาย

สำหรับนักเรียนหญิงชั้น ป. 7 กับ นักเรียนชายชั้น ป. 6 นั้น พบว่า นักเรียนหญิงชั้น ป. 7 ได้คะแนนเฉลี่ยมากกว่าในแบบทดสอบฉบับศัพท์สัมพันธ์ และ ไม่เข้าพวก ซึ่งวัดสมรรถภาพสมองทางด้านภาษาทั้งสองฉบับ ส่วนแบบทดสอบฉบับ เรียงอันดับ ซึ่งวัดสมรรถภาพสมองทางด้านตัวเลขนั้น ปรากฏว่า นักเรียนชายชั้น ป. 6 กลับได้คะแนนเฉลี่ยมากกว่านักเรียนหญิงที่เรียนสูงกว่าถึงหนึ่งชั้นเรียน แสดงให้เห็นว่า นักเรียนชายมีความสามารถทางด้านตัวเลขสูงกว่านักเรียนหญิง

สำหรับแบบทดสอบฉบับอุปมาอุปไมย และ ซอนรูป นั้นนักเรียนหญิงชั้น ป. 7 กับ นักเรียนชายชั้น ป. 6 ได้คะแนนเฉลี่ยไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

4. จากการทดสอบสมมติฐานที่ 5 ซึ่งทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย จากการทำแบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียนทั้ง 5 ฉบับ ของนักเรียนชาย กับ นักเรียนหญิงที่อยู่ระดับชั้นเดียวกันนั้น พบว่า กลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้น ป. 7 นักเรียนชาย กับนักเรียนหญิงได้คะแนนฉบับ ศัพท์สัมพันธ์ ไม่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ แต่ฉบับ เรียงอันดับ, อุปมาอุปไมย และ ซอนรูป นั้นนักเรียนชายได้คะแนนเฉลี่ยมากกว่า นักเรียนหญิง แต่นักเรียนหญิงกลับได้คะแนนเฉลี่ยฉบับ ไม่เข้าพวก มากกว่า นักเรียนชาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนกลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้น ป. 6 พบว่า นักเรียนชายและนักเรียนหญิงได้คะแนนเฉลี่ยแตกต่างกันทุกฉบับ ซึ่งขัดแย้งกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยนักเรียนชายได้คะแนนเฉลี่ยฉบับ เรียงอันดับ, อุปมาอุปไมย และ ซอนรูป มากกว่านักเรียนหญิง แต่นักเรียนหญิงกลับได้คะแนนเฉลี่ยฉบับ ศัพท์สัมพันธ์ และ ไม่เข้าพวก มากกว่านักเรียนชาย ทำให้สรุปได้ว่า นักเรียนชายมีความถนัดทางการเรียน หรือ สมรรถภาพสมองทางด้านตัวเลข, เหตุผล และ มิติสัมพันธ์ สูงกว่า นักเรียนหญิงและ นักเรียนหญิงมีความถนัดทางการเรียน หรือ สมรรถภาพสมองทางด้านภาษา สูงกว่า นักเรียนชาย

#### ขอเสนอแนะ

1. ในการปรับปรุงแบบทดสอบมาตรฐานวัดความถนัดทางการเรียน ชั้น ป. 7 ของสำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ให้เป็นแบบทดสอบมาตรฐานวัดความถนัดทางการเรียน ชั้น ป. 6 ควรพิจารณาปรับปรุงแบบทดสอบฉบับ ศัพท์สัมพันธ์, ไม่เข้าพวก, อุปมาอุปไมย และ ซอนรูป สำหรับแบบทดสอบฉบับ เรียงอันดับ นั้นควรจะนำไปใช้วัดความถนัดทางการเรียนของนักเรียนชั้น ป. 6 ได้เลย ไม่ต้องปรับปรุงใหม่ เพราะเหตุผลที่ไม่แตกต่างจากการนำไปทดสอบกับนักเรียนชั้น ป. 7
2. ถ้าจำเป็นต้องใช้แบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียนเป็นเครื่องมือสอบคัดเลือกนักเรียนชั้น ป. 6 เข้าเรียนต่อชั้น ม. 1 ควรพิจารณาเลือกแบบทดสอบเพื่อมิให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบกันระหว่างนักเรียนชาย และ นักเรียนหญิง ซึ่งนักเรียนชายจะได้เปรียบ

ในการใช้แบบทดสอบที่วัดความถนัด หรือ สมรรถภาพสมองทางด้านตัวเลข, เหตุผล และ มิติสัมพันธ์ ส่วนนักเรียนหญิงก็จะได้เปรียบนักเรียนชาย ในการใช้แบบทดสอบทางด้านภาษา ดังนั้น ควรเลือกใช้เพื่อให้เกิดความยุติธรรมแก่ผู้เข้าสอบทั้งสองฝ่าย หรือมีฉะนั้น ในการพิจารณาตัดสินผลการสอบคัดเลือกก็ควรจะต้องตัดสินแยกกัน ระหว่าง นักเรียนชาย กับ นักเรียนหญิง เพื่อให้เกิดความยุติธรรมมากที่สุด.



## บรรณานุกรม

- บุญชม ศรีสะอาด การศึกษาแบบต่าง ๆ (Styles) ของแบบทดสอบมิตีสัมพันธ์  
 ปรินญาณิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร  
 2513, 129 หน้า.
- ประหยัด ทรงคุณ ความสัมพันธ์ระหว่างสถานภาพบางประการของครู กับ ผลสัมฤทธิ์  
ในวิชาภาษาไทย คณิตศาสตร์ และ ความถนัดทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่าง  
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 ในเขตภาคศึกษา 6 ปรินญาณิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต  
 วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2512, 147 หน้า.
- พิทร ทองชั้น สมรรถภาพสมองบางประการที่สัมพันธ์กับความสามารถทางศิลปะ ของ  
นักเรียนระดับประถมศึกษาตอนปลาย ปรินญาณิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต  
 วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2511, 127 หน้า.
- มณี วรศิริ การศึกษาตัวพยากรณ์ในการสอบคัดเลือกเข้าเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1  
ของ โรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร  
 ปรินญาณิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 2521,  
 93 หน้า.
- วิเชียร เกตุสิงห์ การเปรียบเทียบความเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์ของแบบทดสอบความถนัด  
ที่ยังไม่ได้วิเคราะห์ กับ ที่วิเคราะห์แล้ว ที่มีต่อวิชาต่าง ๆ ในกลุ่มตัวอย่าง  
นักเรียนมัธยมแบบประสม ปรินญาณิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต วิทยาลัยวิชาการศึกษา  
 ประสานมิตร 2512, 237 หน้า.
- สมบุญรณ จิตพงศ์ สมรรถภาพสมองที่ส่งผลต่อความสามารถในการเขียนเรียงความ  
 ปรินญาณิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร  
 2511, 114 หน้า.
- สวัสดิ์ ประทุมราช " การเรียนเพื่อกู้ (Learning For Mastering) "  
พัฒนาวัคผล 10 โรงพิมพ์เจริญทัศน์ 19 - 34, 2517.

- Ferguson, George A., Statistical Analysis in Psychology & Education  
McGraw - Hill, Inc., 1971, 492pp.
- Millman, J. and Glock, M.D., " Trends in The Measurement of General  
Mental Ability ", Review of Educational Research, 35 : 17 - 24,  
February, 1965.
- Olive, Helen, " A Note on Six Differences in Adolescent's Divergent  
Thinking ", The Journal of Psychology, Vol. 82 : 39 - 43,  
September, 1972.
- Vernon, Phillip E., Intelligence and Attainment Tests, University of  
London Press Ltd., London, 1968, 207pp.

