

## บทที่ 5

### สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแบบทดสอบอิงเกณฑ์วัดผลสัมฤทธิ์ การใช้โปรแกรม Microsoft Word สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

#### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแบบทดสอบอิงเกณฑ์วัดผลสัมฤทธิ์ การใช้โปรแกรม Microsoft Word สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น
2. เพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบที่สร้างขึ้นตามหลักการประเมินผลแบบอิงเกณฑ์

#### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการพัฒนาแบบทดสอบอิงเกณฑ์ วัดผลสัมฤทธิ์ การใช้โปรแกรม Microsoft Word สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2548 ในสังกัดเขตพื้นที่การศึกษาสงขลา เขต 2 จำนวน 300 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Sampling)

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบทดสอบอิงเกณฑ์ วัดผลสัมฤทธิ์ การใช้โปรแกรม Microsoft Word สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น 1 ฉบับ จำนวน 68 ข้อ ซึ่งมีค่าความยากตั้งแต่ 0.20 - 0.92 มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.12 - 0.47 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.909

## วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

### 1. ขั้นตอนการประสานงานกับ โรงเรียน

นำหนังสือจากภาควิชาประเมินผลและวิจัยทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ไปติดต่อโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการดำเนินการและนัดหมายกับโรงเรียน แจ้งวัตถุประสงค์การสอบ กำหนดการเกี่ยวกับวัน เวลา สถานที่ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินการสอบ

### 2. ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

#### 2.1 ก่อนดำเนินการสอบ

1. กำหนดวัน เวลา และห้องสอบ พร้อมกับแจ้งให้นักเรียนทราบกำหนดการ สอบล่วงหน้า ตลอดจนการเตรียมความพร้อมเรื่องอุปกรณ์ต่าง ๆ

2. เตรียมอุปกรณ์ในการทดสอบ ได้แก่ แบบทดสอบและกระดาษคำตอบให้ เพียงพอกับจำนวนผู้เข้าสอบ รวมทั้งผู้ดำเนินการสอบ และผู้ช่วยดำเนินการสอบให้พร้อม

#### 2.2 ขณะดำเนินการสอบ

1. พุดโน้มน้ำวเพื่อสร้างแรงจูงใจให้ผู้สอบทำแบบทดสอบได้เต็มความสามารถ
2. ก่อนแจกแบบทดสอบและกระดาษคำตอบ ผู้ดำเนินการสอบชี้แจงไม่ให้ผู้สอบ เปิดอ่านข้อสอบก่อนถึงเวลาสอบ
3. ชี้แจงและอธิบายจุดมุ่งหมายในการสอบ ประโยชน์ที่ได้รับจากการทำแบบทดสอบและวิธีการทำแบบทดสอบให้นักเรียนเข้าใจอย่างละเอียด
4. เตรียมความพร้อมโดยการให้นักเรียนกรอกข้อมูลส่วนตัวในกระดาษคำตอบอย่างละเอียดชัดเจน
5. บอกเวลาเริ่มทำแบบทดสอบและเตือนเวลาเมื่อเหลือเวลาอีก 10 นาที จะหมดเวลาสอบ
6. ขณะดำเนินการสอบผู้ดำเนินการสอบไม่กระทำการใด ๆ ที่เป็นการรบกวนผู้สอบ

### 2.3 เมื่อหมดเวลาสอบ

1. เมื่อหมดเวลาสอบสั่งให้ผู้สอบหยุดทำข้อสอบทันที
2. เก็บแบบทดสอบและกระดาษคำตอบ พร้อมตรวจนับให้เรียบร้อย
3. นำแบบทดสอบมาตรวจสอบความเรียบร้อยสมบูรณ์ของการตอบแบบทดสอบ จากนั้นนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์หาค่าต่าง ๆ ในขั้นต่อไป

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลของแบบทดสอบอิงเกณฑ์วัดผลสัมฤทธิ์การใช้โปรแกรม Microsoft Word สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จะทำการวิเคราะห์เพื่อหาค่าต่าง ๆ ดังนี้

1. หาค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบอิงเกณฑ์ ซึ่งได้แก่
  - 1.1 ค่าร้อยละ (Percentage)
  - 1.2 ค่าเฉลี่ย (Mean)
  - 1.3 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation )
2. การกำหนดคะแนนจุดตัดของแบบทดสอบอิงเกณฑ์ ใช้การกำหนดคะแนนจุดตัดตามวิธีของแองกอฟ
3. หาค่าความยาก (Difficulty) ของข้อสอบเป็นรายข้อ
4. หาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) ของข้อสอบเป็นรายข้อ โดยใช้ดัชนีบี (B- index) ตามวิธีของเบรนนาน (Brennan)
5. หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบอิงเกณฑ์ โดยใช้สูตรของโลเวทท์ (Lovett )

### สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้แบบทดสอบอิงเกณฑ์วัดผลสัมฤทธิ์การใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีคุณภาพดังนี้

1. ความตรงเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบ โดยหากค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (IOC) พบว่า แบบทดสอบมีค่าดัชนีความสอดคล้อง ตั้งแต่ .40 – 1.00 ซึ่งได้พิจารณาโดยยึดถือเกณฑ์ .50 – 1.00 จึงจะถือว่า

ข้อสอบนั้นสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ซึ่งจะได้ข้อสอบที่มีความเหมาะสม 106 ข้อ ซึ่งมีค่าดัชนีความสอดคล้อง ตั้งแต่ 0.6 – 1.00

2. คะแนนจุดตัดโดยหาจากวิธีของแองกอฟโดยการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ ได้ผลดังนี้ การกำหนดคะแนนจุดตัดสำหรับการทดสอบครั้งที่ 1 จะได้ค่าผลรวมของความน่าจะเป็นที่นักเรียนที่มีความสามารถต่ำสุดตอบข้อสอบถูก เท่ากับ 59.50 คะแนนจุดตัด คือ 60 คะแนน การกำหนดคะแนนจุดตัดสำหรับการทดสอบครั้งที่ 2 จะได้ค่าผลรวมของความน่าจะเป็นที่นักเรียนที่มีความสามารถต่ำสุดตอบข้อสอบถูก เท่ากับ 48.98 คะแนนจุดตัด คือ 49 คะแนน

ผลรวมของความน่าจะเป็นที่นักเรียนที่มีความสามารถต่ำสุดตอบข้อสอบถูก เมื่อนำมา กำหนดคะแนนจุดตัด แยกเป็นรายจุดประสงค์เป็นดังนี้

เรื่อง / จุดประสงค์	จำนวนข้อ	คะแนนจุดตัด
<b>แนะนำโปรแกรม Microsoft Word</b>		
1. นักเรียนสามารถบอกขั้นตอนการเปิดใช้งาน และการปิดโปรแกรม Microsoft Word	1	1 คะแนน
2. นักเรียนสามารถบอกส่วนประกอบต่าง ๆ ของโปรแกรม และใช้งานได้อย่างถูกต้อง	4	2 คะแนน
<b>รวม</b>	<b>5 ข้อ</b>	<b>3 คะแนน</b>
<b>การพิมพ์เอกสารเบื้องต้น</b>		
1. นักเรียนมีความรู้และเข้าใจการสร้างแฟ้มเอกสารใหม่	3	2 คะแนน
2. นักเรียนมีความเข้าใจและสามารถเปิดแฟ้มเอกสารเก่าและปิดแฟ้มเอกสารได้	4	2 คะแนน
3. นักเรียนสามารถบันทึกเอกสารลงแฟ้มได้อย่าง ถูกต้อง	6	3 คะแนน
4. นักเรียนสามารถอธิบายขั้นตอนการลบข้อความ คัดลอกและวางข้อความได้	4	2 คะแนน
5. นักเรียนสามารถอธิบายคำสั่ง Undo และ Redo ได้	4	2 คะแนน
6. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในการขูดเอกสารก่อนพิมพ์ และสามารถสั่งพิมพ์เอกสารออกจากเครื่องพิมพ์ได้	4	3 คะแนน
<b>รวม</b>	<b>25 ข้อ</b>	<b>14 คะแนน</b>

เรื่อง / จุดประสงค์	จำนวนข้อ	คะแนนจุดตัด
<b>การจัดเอกสาร</b>		
1. นักเรียนสามารถจัดรูปแบบเอกสารและเปลี่ยนแปลงข้อความในเอกสารตามที่ต้องการได้	5	3 คะแนน
2. นักเรียนสามารถค้นหาและแทนที่ข้อความได้	4	2 คะแนน
3. นักเรียนมีความรู้และเข้าใจขั้นตอนการพิมพ์เอกสารเป็นคอลลัมน์ได้	2	1 คะแนน
4. นักเรียนสามารถใส่รายละเอียดในเอกสาร เช่น การใส่ เลขหน้า หัวกระดาษ และท้ายกระดาษได้	2	1 คะแนน
<b>รวม</b>	<b>13 ข้อ</b>	<b>7 คะแนน</b>
<b>การสร้างวัตถุรูปวาด อักษรศิลป์ และการแทรกรูปภาพ</b>		
1. นักเรียนสามารถสร้างและแก้ไขรูปวาดตามที่ต้องการได้	4	2 คะแนน
2. นักเรียนสามารถสร้างอักษรศิลป์ และแก้ไขและตกแต่งรูปแบบได้	3	2 คะแนน
3. นักเรียนสามารถแทรกรูปภาพ และปรับแต่งรูปภาพได้	4	2 คะแนน
<b>รวม</b>	<b>11 ข้อ</b>	<b>6 คะแนน</b>
<b>การสร้างตารางและกราฟ</b>		
1. นักเรียนมีความเข้าใจเรื่องการสร้างตาราง และสามารถแทรก / ลบแถว , แทรก / ลบคอลลัมน์ได้	3	2 คะแนน
2. นักเรียนสามารถแยกและผสานเซลล์ในตารางได้	2	1 คะแนน
3. นักเรียนสามารถตกแต่งตารางได้อย่างเหมาะสม	2	1 คะแนน
4. นักเรียนรู้และเข้าใจขั้นตอนการสร้างกราฟ และสามารถสร้างกราฟพร้อมกับตกแต่งกราฟได้อย่างเหมาะสม	2	1 คะแนน
<b>รวม</b>	<b>9 ข้อ</b>	<b>5 คะแนน</b>
<b>การสร้างสมการคณิตศาสตร์</b>		
1. นักเรียนสามารถเรียกใช้งาน Microsoft equation ได้	2	1 คะแนน
2. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจและสามารถสร้างสมการคณิตศาสตร์ในลักษณะต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง	3	2 คะแนน
<b>รวม</b>	<b>5 ข้อ</b>	<b>3 คะแนน</b>

3. ค่าความยากและค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบโดยพิจารณาเป็นรายข้อ ซึ่งผู้วิจัยได้คัดเลือกและปรับปรุงข้อสอบจากการทดสอบทั้ง 2 ครั้ง จนได้ข้อสอบที่มีค่าความยากและค่าอำนาจจำแนก ได้ผลดังนี้

ค่าความยากและค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบจากการทดสอบครั้งที่ 1 มีค่าความยากตั้งแต่ 0.17 – 0.96 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 – 0.72

ค่าความยากและค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบจากการทดสอบครั้งที่ 2 มีค่าความยากตั้งแต่ 0.20 – 0.92 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.12 – 0.47

4. ค่าเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การใช้โปรแกรม Microsoft Word สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มีค่าเฉลี่ยของคะแนนแต่ละเรื่องเป็น 3.75 , 14.22 , 6.56 , 6.42 , 3.67 และ 2.40 ตามลำดับ และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็น 1.23 , 5.21 , 3.05 , 2.56 , 2.08 และ 1.36 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาทั้งฉบับค่าเฉลี่ยของคะแนนทั้งหมดเท่ากับ 37.02 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนจากแบบทดสอบ มีค่าเท่ากับ 12.60

5. ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบอิงเกณฑ์วัดผลสัมฤทธิ์การใช้โปรแกรม Microsoft Word สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มีค่าเท่ากับ 0.909

แบบทดสอบอิงเกณฑ์วัดผลสัมฤทธิ์การใช้โปรแกรม Microsoft Word สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น รวมทั้งคู่มือการใช้แบบทดสอบ ได้เก็บไว้ที่ภาควิชาประเมินผลและวิจัยทางการศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

### อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแบบทดสอบอิงเกณฑ์วัดผลสัมฤทธิ์ การใช้โปรแกรม Microsoft Word สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น และเพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบที่สร้างขึ้นตามหลักการประเมินผลแบบอิงเกณฑ์ ซึ่งสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบ โดยหาจากค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (IOC) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน เป็นผู้พิจารณา พบว่า แบบทดสอบมีค่าดัชนีความสอดคล้อง ตั้งแต่ .40 – 1.00 . แสดงว่าในแบบทดสอบดังกล่าวนั้นมีบางข้อที่ไม่ครอบคลุมเนื้อหาและไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่กำหนดไว้ซึ่งได้พิจารณาโดยยึดถือเกณฑ์ .50 – 1.00 จึงจะถือว่า

ข้อสอบนั้นสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ซึ่งจะได้ข้อสอบที่มีความเหมาะสม 106 ข้อ ซึ่งมีค่าดัชนีความสอดคล้อง ตั้งแต่ 0.6 – 1.00

## 2. ค่าความยากของข้อสอบในแบบทดสอบ

ผลการวิเคราะห์หาค่าความยากของข้อสอบในแบบทดสอบ จากการทดสอบครั้งที่ 1 ปรากฏว่าค่าความยากของข้อสอบมีค่าตั้งแต่ 0.17 – 0.96 ซึ่งจะมีข้อสอบส่วนใหญ่มีค่าความยากมากกว่า 0.50 ซึ่งแสดงให้เห็นว่านักเรียนโดยส่วนมากตอบข้อสอบในแต่ละข้อได้ถูกต้องมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้เรื่องดังกล่าวดี ทำให้ข้อสอบไม่ยากเกินไป และเมื่อนำแบบทดสอบไปทดสอบครั้งที่ 2 ปรากฏว่าค่าความยากของข้อสอบมีค่าตั้งแต่ 0.20 – 0.92 ข้อสอบส่วนใหญ่มีค่าความยากเพิ่มขึ้น แสดงว่า นักเรียนส่วนมากตอบข้อสอบในแต่ละข้อได้ถูกต้องมากขึ้นกว่าครั้งที่ 1 ทั้งนี้เนื่องมาจากข้อสอบได้ผ่านการวิเคราะห์และคัดเลือกมาแล้ว จึงทำให้มีนักเรียนตอบข้อสอบถูกแต่ละข้อมากขึ้น แสดงว่าข้อสอบส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลางถึงค่อนข้างง่าย และนอกจากนี้ก็มีข้อสอบทั้งง่ายและยากปนกัน บางข้อมีค่าความยากสูงเกินไป แสดงว่าข้อนั้นง่าย และบางข้อมีค่าความยากต่ำเกินไป แสดงว่าข้อนั้นยาก สาเหตุที่ทำให้ข้อสอบนั้นบางข้อง่ายเกินไปบางข้อยากเกินไปนั้น ไพโรจน์ สุวรรณ (2542 :111) กล่าวว่า ส่วนหนึ่งเนื่องมาจากแบบทดสอบแต่ละข้อมีคุณลักษณะเฉพาะที่แตกต่างกันออกไป แต่ทั้งนี้ ความยากนั้นไม่ได้ถือว่าข้อสอบที่ยากหรือง่ายเป็นข้อสอบที่ไม่ดี แต่จะเป็นการวัดจุดประสงค์เป็นสำคัญ ดังนั้น ข้อสอบที่วัดตรงตามจุดประสงค์และเป็นข้อสอบที่ง่ายหรือยากก็ถือว่าเป็นข้อสอบที่ดี ซึ่งค่าความยากของข้อสอบแบบอิงเกณฑ์จึงไม่ได้นำมาชี้ถึงคุณภาพ และไม่ได้นำมาเป็นเกณฑ์สำคัญในการคัดเลือกข้อสอบ

## 3. ค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบในแบบทดสอบ

ผลการวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบในแบบทดสอบ จากการทดสอบครั้งที่ 1 ปรากฏว่าค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบมีค่าตั้งแต่ -0.14 ถึง 0.72 ซึ่งมีข้อสอบบางข้อไม่ถึงเกณฑ์ตามที่กำหนด คือค่าอำนาจจำแนกต่ำกว่า 0.00 แสดงว่าข้อสอบข้อนั้นมีสัดส่วนของนักเรียน กลุ่มที่ไม่ผ่านเกณฑ์ตอบถูกมากกว่าสัดส่วนของนักเรียนกลุ่มที่ผ่านเกณฑ์ เมื่อคัดเลือกและปรับปรุงแก้ไขข้อสอบแล้วนำแบบทดสอบไปทดสอบครั้งที่ 2 ปรากฏว่าค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบมีค่าตั้งแต่ -0.06 ถึง 0.47 ซึ่งข้อสอบบางข้อก็ยังไม่ถึงเกณฑ์ที่กำหนด และถึงแม้ว่าจะมีข้อสอบบางข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกต่ำ แต่ก็พอที่จะนำไปใช้ได้ ผู้วิจัยจึงได้ปรับปรุงแก้ไขอีกครั้ง เมื่อคัดเลือกข้อสอบได้ครบตามที่ต้องการแล้วจึงนำแบบทดสอบไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

#### 4. ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

ผลจากการคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ จากการทดสอบครั้งที่ 3 ปรากฏว่าค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบที่คำนวณโดยใช้สูตรไบโนเมียล (Binomial) ของ โลเวทท์ (Lovett) มีค่าเท่ากับ 0.909 ซึ่งถือว่าเป็นแบบทดสอบที่มีค่าความเชื่อมั่นสูง ซึ่ง สอดคล้องกับ ประคอง กรรณสูต (2542 : 55-56) ปัจจัยที่ทำให้แบบทดสอบมีค่าความเชื่อมั่นสูง หรือต่ำ คือ ความยาวของแบบทดสอบ คุณลักษณะการวัด ค่าอำนาจจำแนก ค่าความยาก และความแปรปรวนของคะแนน โดยแบบทดสอบใดมีจำนวนข้อมาก มีคุณลักษณะการวัดแบบ เดียวกัน มีค่าอำนาจจำแนกสูง มีระดับความยากง่ายใกล้เคียงกัน และมีความแปรปรวนของ คะแนนสูง ก็จะมีค่าความเชื่อมั่นสูง และ ศิริชัย กาญจนวาสิ (2544 : 72) กล่าวว่า ปัจจัยที่มีผล ต่อค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบได้แก่ ความเป็นเอกพันธ์ของกลุ่มผู้สอบ ความยาวของ แบบทดสอบ ความสัมพันธ์ระหว่างข้อสอบ เวลาที่ใช้ในการทำแบบทดสอบ และวิธีที่ใช้ในการ ประเมินค่าความเชื่อมั่น นอกจากนี้ ประกิจ รัตนสุวรรณ (2525 : 92-93) กล่าวว่าแบบทดสอบที่มี ค่าความเชื่อมั่นสูง ก็หมายความว่า คะแนนที่ได้จากการทดสอบของแบบทดสอบนั้น ๆ เป็นที่ น่าเชื่อถือได้ สำหรับแบบทดสอบมาตรฐานนั้นจะต้องมีค่าความเชื่อมั่น ตั้งแต่ .80 ขึ้นไป จึงจะจัดว่าเป็นแบบทดสอบที่ดีได้

#### ข้อเสนอแนะ

จากการพัฒนาพัฒนาแบบทดสอบอิงเกณฑ์วัดผลสัมฤทธิ์การใช้โปรแกรม Microsoft Word สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

##### 1. ข้อเสนอแนะในการนำแบบทดสอบไปใช้

ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการนำแบบทดสอบไปใช้ ดังนี้

1.1 แบบทดสอบอิงเกณฑ์วัดผลสัมฤทธิ์ การใช้โปรแกรม Microsoft Word สำหรับ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ประกอบด้วย ข้อสอบที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการใช้งานโปรแกรม Microsoft Word สำหรับประเมินความรู้ความสามารถในการใช้โปรแกรม Microsoft Word สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ทั้งก่อนเรียนและหลังเรียน หรือประเมินผลเมื่อสิ้นสุด ภาคเรียน



1.2 ในการนำแบบทดสอบอิงเกณฑ์วัดผลสัมฤทธิ์ การใช้โปรแกรม Microsoft Word สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น นี้ไปใช้ควรดำเนินการตามคู่มือการใช้งานอย่างเคร่งครัด

1.3 ควรแจ้งผลการสอบให้นักเรียนทราบโดยเร็วที่สุด เพื่อให้นักเรียนจะได้ทราบจุดบกพร่องของตนเอง เพื่อจะได้แก้ไขปรับปรุงได้ทัน และเพื่อที่ครูผู้สอนจะได้จัดการสอนซ่อมเสริมได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว และเพื่อเป็นพื้นฐานแก่นักเรียน ก่อนที่จะเรียนเนื้อหาหรือโปรแกรมอื่น ๆ ต่อไป

## 2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

2.1 ควรมีการศึกษาและวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาแบบทดสอบอิงเกณฑ์ในรายวิชาหรือโปรแกรมอื่น ๆ อีก และควรศึกษาในระดับชั้นที่แตกต่างกันออกไป

2.2 ควรขยายขอบเขตของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษาให้กว้างขึ้น โดยอาจเปลี่ยนเป็นจังหวัดอื่น ๆ หรือเขตพื้นที่การศึกษาอื่น ๆ อีก เพื่อสามารถนำผลการวิจัยไปใช้ได้อย่างกว้างขวาง

2.3 ควรพัฒนาเป็นแบบทดสอบวินิจฉัยต่อไป เพื่อต้องการทราบว่านักเรียนมีข้อบกพร่องในเรื่องใดและจุดประสงค์ใดบ้าง ทั้งนี้เพื่อเป็นประโยชน์ในการปรับปรุงการเรียนการสอนต่อไป

หมายเหตุ : แบบทดสอบอิงเกณฑ์วัดผลสัมฤทธิ์การใช้โปรแกรม Microsoft Word รวมทั้งคู่มือการใช้งานแบบทดสอบ ได้เก็บไว้ที่ภาควิชาประเมินผลและวิจัยทางการศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี