

### สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างแต้มเฉลี่ยสะสมระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย แต้มเฉลี่ยสะสมระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่ปรับแล้วกับคะแนนสอบเข้ามหาวิทยาลัย และผลการเรียนเฉลี่ยระดับอุดมศึกษา ภาคเรียนที่ 1 นอกจากนี้เพื่อเปรียบเทียบคุณภาพของวิธีการเปรียบเทียบทั้ง 3 วิธี คือ วิธีอิกวิเปอร์เซ็นไต์ วิธีเชิงเส้นตรง และวิธีโออาร์ที การเปรียบเทียบคุณภาพตรวจสอบได้จากการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเพื่อพิจารณาประสิทธิภาพในการทำนายโดยมีผลการเรียนเฉลี่ยระดับอุดมศึกษา ภาคเรียนที่ 1 และคะแนนสอบเข้ามหาวิทยาลัย เป็นเกณฑ์

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นิสิตชั้นปีที่ 2 คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2540 ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์และมหาวิทยาลัยศิลปากร โดยเรียนจบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 และผ่านการสอบคัดเลือกโดยทบวงมหาวิทยาลัย จำนวน 559 คน จากนั้นนำมาแบ่งกลุ่มตามแผนการเรียน ได้แก่ สายวิทยาศาสตร์ และสายศิลปศาสตร์ และระดับคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน ได้แก่ ระดับสูง ระดับปานกลางและระดับต้น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็นสองส่วน คือ

1) แบบบันทึกข้อมูลสถิติของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ โรงเรียน ผลการเรียนรายวิชาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย แต้มเฉลี่ยสะสมระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ผลการเรียนเฉลี่ยระดับอุดมศึกษา ภาคเรียนที่ 1 และคะแนนสอบเข้ามหาวิทยาลัย

2) แบบทดสอบความถนัดทางการเรียน จำนวน 50 ข้อ ซึ่งเป็นแบบสอบประเภทหลายตัวเลือก (Multiple choice) โดยวัดความรู้ความสามารถทั่วไปเกี่ยวกับความสามารถทางภาษา ความสามารถทางการคิดคำนวณและความสามารถเชิงวิเคราะห์ ทดลองใช้แบบทดสอบความถนัดทางการเรียนครั้งที่ 1 กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 430 คน เพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบแต่ละฉบับ ซึ่งแบบทดสอบความถนัดทางการเรียนทั้งสามฉบับ(ความสามารถทางภาษา, ความสามารถทางการคำนวณ, ความสามารถเชิงวิเคราะห์) มีค่าความเที่ยงในระดับดี คือ มีค่าเท่ากับ 0.72, 0.84 และ 0.76 ตามลำดับ และทดลองใช้แบบทดสอบความถนัดทางการเรียนครั้งที่ 2 กับนิสิตชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2541 คณะ

ครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 92 คน ซึ่งแบบทดสอบความถนัดทางการเรียนนี้มีค่าความเที่ยงในระดับดี คือ มีค่าเท่ากับ 0.78

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลแบ่งเป็นสองส่วน คือ ข้อมูลitudyภูมิและข้อมูลเกี่ยวกับคะแนนสอบความถนัดทางการเรียน โดยข้อมูลitudyภูมิ ใช้วิธีการติดต่อขอความร่วมมือและขอรับข้อมูลด้วยตนเองจากสำนักทะเบียนและประมวลผลของแต่ละมหาวิทยาลัย และจากสำนักทดสอบกลาง ทบวงมหาวิทยาลัย ส่วนข้อมูลเกี่ยวกับคะแนนสอบความถนัดทางการเรียน ได้ติดต่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ของแต่ละมหาวิทยาลัย แล้วนัดหมายและดำเนินการสอบกับกลุ่มตัวอย่าง จากนั้นนำคะแนนสอบมาวิเคราะห์ เพื่อใช้ในการเปรียบเทียบต่อไป

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อสอบตามทฤษฎีการทดสอบดั้งเดิม (Classical Theory) เพื่อหาค่าความยาก ค่าอำนาจจำแนกและความเที่ยงของแบบทดสอบความถนัดทางการเรียน
2. หาค่าสถิติพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC<sup>\*</sup> (Statistical Package for Social Science/Personal Computer) วิเคราะห์หาค่าสูงสุด (Max) ค่าต่ำสุด (Min) ฐานนิยม (Mode) มัธยฐาน (Median) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) สัมประสิทธิ์การกระจาย (Coefficient of variation) ความแปรปรวน (Variance) ค่าความเบ้ (Skewness) ค่าความโด่ง (Kurtosis) ค่าความเที่ยง (Reliability) ของคะแนนสอบความถนัดทางการเรียนและแถมเฉลี่ยสะสมระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย
3. ปรับแก้ค่าเฉลี่ยสะสมระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ด้วยวิธีการต่าง ๆ
  - 3.1 วิธีอิกวิเปอร์เซ็นไดล์
  - 3.2 วิธีเชิงเส้นตรง
  - 3.3 วิธีไออาร์ที
4. สร้างตารางเทียบคะแนนความถนัดทางการเรียนไปสู่แถมเฉลี่ยสะสมระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามแผนการเรียนและระดับคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน

5. การเปรียบเทียบคุณภาพของวิธีการเปรียบเทียบ โดยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ของแอดัมเจเลียสละสมระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่ปรับด้วยวิธีอิกวิเปอร์เซ็นไดส์ แอดัมเจเลียสละสมระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่ปรับด้วยวิธีเชิงเส้นตรงและคะแนนความสามารถที่ปรับด้วยวิธีไออาร์ที ซึ่งมีผลการเรียนเฉลี่ยระดับอุดมศึกษา ภาคเรียนที่ 1 และคะแนนสอบเข้ามหาวิทยาลัย เป็นเกณฑ์

### สรุปผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างแอดัมเจเลียสละสมที่ปรับแล้วทั้งสามวิธีกับผลการเรียนเฉลี่ยระดับอุดมศึกษา ภาคเรียนที่ 1 และคะแนนสอบเข้ามหาวิทยาลัยปรากฏผลดังนี้

1.1 แอดัมเจเลียสละสมระดับมัธยมศึกษาตอนปลายปกติมีความสัมพันธ์กับผลการเรียนเฉลี่ยระดับอุดมศึกษา ภาคเรียนที่ 1 ในระดับต่ำถึงปานกลาง ( $r = .1268 - .4052$ ) ส่วนแอดัมเจเลียสละสมระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่ปรับแล้วทั้งสามวิธีมีความสัมพันธ์กับผลการเรียนเฉลี่ยระดับอุดมศึกษา ภาคเรียนที่ 1 ในระดับค่อนข้างสูง ( $r = .5627 - .7513$ ) ในทุกกลุ่มตัวอย่าง ยกเว้นในกลุ่มตัวอย่างสายศิลปศาสตร์จากโรงเรียนที่มีคุณภาพการศึกษาระดับต้นที่มีความสัมพันธ์กันในระดับสูง ( $r = .8246 - .8857$ ) และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างแอดัมเจเลียสละสมระดับมัธยมศึกษาตอนปลายปกติกับแอดัมเจเลียสละสมระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่ปรับแล้วทั้งสามวิธี พบว่า แอดัมเจเลียสละสมระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่ปรับแล้วทั้งสามวิธีมีความสัมพันธ์กับผลการเรียนเฉลี่ยระดับอุดมศึกษา ภาคเรียนที่ 1 สูงกว่าแอดัมเจเลียสละสมระดับมัธยมศึกษาตอนปลายปกติ ในทุกกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานของการวิจัยที่กำหนดไว้ในข้อ 1

1.2 แอดัมเจเลียสละสมระดับมัธยมศึกษาตอนปลายปกติมีความสัมพันธ์กับคะแนนสอบเข้ามหาวิทยาลัยในระดับต่ำถึงปานกลาง ( $r = .0724 - .5258$ ) ส่วนแอดัมเจเลียสละสมระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่ปรับแล้วทั้งสามวิธีมีความสัมพันธ์กับคะแนนสอบเข้ามหาวิทยาลัย ในระดับปานกลาง ( $r = .3683 - .5716$ ) ในกลุ่มตัวอย่างสายศิลปศาสตร์จากโรงเรียนที่มีคุณภาพการศึกษาระดับสูงและระดับต้น และมีความสัมพันธ์กันในระดับค่อนข้างสูง ( $r = .6283 - .7028$ ) ในกลุ่มอื่น ๆ นอกเหนือจากที่กล่าวมา และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างแอดัมเจเลียสละสมระดับมัธยมศึกษาตอนปลายปกติกับแอดัมเจเลียสละสมระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่ปรับแล้วทั้งสามวิธี พบว่า แอดัมเจเลียสละสมระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่ปรับแล้วทั้งสามวิธี มีความสัมพันธ์กับคะแนนสอบเข้ามหาวิทยาลัย สูงกว่าแอดัมเจเลียสละสมระดับมัธยมศึกษา

ศึกษาตอนปลายปกติ ในทุกกลุ่มตัวอย่าง ข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับสมมุติฐานของการวิจัยที่กำหนดไว้ในข้อ 1

2. ผลการเปรียบเทียบคุณภาพของวิธีการปรับเทียบพิจารณาจากประสิทธิภาพในการทำนายของแต่ละวิธี โดยมีผลการเรียนเฉลี่ยระดับอุดมศึกษา ภาคเรียนที่ 1 และคะแนนสอบเข้ามหาวิทยาลัย เป็นเกณฑ์ สรุปผลได้ดังตารางที่ 44

ตารางที่ 44 ผลการเปรียบเทียบคุณภาพของวิธีการปรับเทียบ

แผนการเรียน	คุณภาพการศึกษา	เกณฑ์	
		ผลการเรียนเฉลี่ยระดับ อุดมศึกษา ภาคเรียนที่ 1	คะแนนสอบเข้า มหาวิทยาลัย
วิทยาศาสตร์	ระดับสูง	วิธีไออาร์ที	วิธีเชิงเส้นตรง
	ระดับปานกลาง	วิธีไออาร์ที	วิธีอิกวิเปอร์เซ็นไต์ล
	ระดับต้น	วิธีไออาร์ที	วิธีไออาร์ที
ศิลปศาสตร์	ระดับสูง	วิธีไออาร์ที	วิธีอิกวิเปอร์เซ็นไต์ล
	ระดับปานกลาง	วิธีไออาร์ที	วิธีอิกวิเปอร์เซ็นไต์ล
	ระดับต้น	วิธีเชิงเส้นตรง	วิธีไออาร์ที

จากผลการเปรียบเทียบคุณภาพของวิธีการปรับเทียบทั้งสามวิธี สรุปได้ว่า

ในกลุ่มตัวอย่างสายวิทยาศาสตร์จากโรงเรียนที่มีคุณภาพการศึกษาระดับสูง เมื่อใช้ผลการเรียนเฉลี่ยระดับอุดมศึกษา ภาคเรียนที่ 1 เป็นเกณฑ์ วิธีไออาร์ทีเป็นวิธีการปรับเทียบที่เหมาะสมที่สุด และเมื่อใช้คะแนนสอบเข้ามหาวิทยาลัย เป็นเกณฑ์ วิธีเชิงเส้นตรงเป็นวิธีการปรับเทียบที่เหมาะสมที่สุด

ในกลุ่มตัวอย่างสายวิทยาศาสตร์จากโรงเรียนที่มีคุณภาพการศึกษาระดับปานกลาง เมื่อใช้ผลการเรียนเฉลี่ยระดับอุดมศึกษา ภาคเรียนที่ 1 เป็นเกณฑ์ วิธีไออาร์ที่เป็นวิธีการปรับที่เหมาะสมที่สุด และเมื่อใช้คะแนนสอบเข้ามหาวิทยาลัย เป็นเกณฑ์ วิธีอิคิวเปอร์เซ็นไต์เป็นวิธีการปรับที่เหมาะสมที่สุด

ในกลุ่มตัวอย่างสายวิทยาศาสตร์จากโรงเรียนที่มีคุณภาพการศึกษาระดับต้น วิธีไออาร์ที่เป็นวิธีการปรับที่ดีที่สุดสามารถทำนายผลการเรียนเฉลี่ยระดับอุดมศึกษา ภาคเรียนที่ 1 และคะแนนสอบเข้ามหาวิทยาลัย ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ในกลุ่มตัวอย่างสายศิลปศาสตร์จากโรงเรียนที่มีคุณภาพการศึกษาระดับสูง เมื่อใช้ผลการเรียนเฉลี่ยระดับอุดมศึกษา ภาคเรียนที่ 1 เป็นเกณฑ์ วิธีไออาร์ที่เป็นวิธีการปรับที่เหมาะสมที่สุด และเมื่อใช้คะแนนสอบเข้ามหาวิทยาลัยเป็นเกณฑ์ วิธีอิคิวเปอร์เซ็นไต์เป็นวิธีการปรับที่เหมาะสมที่สุด

ในกลุ่มตัวอย่างสายศิลปศาสตร์จากโรงเรียนที่มีคุณภาพการศึกษาระดับปานกลาง เมื่อใช้ผลการเรียนเฉลี่ยระดับอุดมศึกษา ภาคเรียนที่ 1 เป็นเกณฑ์ วิธีไออาร์ที่เป็นวิธีการปรับที่เหมาะสมที่สุด และเมื่อใช้คะแนนสอบเข้ามหาวิทยาลัยเป็นเกณฑ์ วิธีอิคิวเปอร์เซ็นไต์เป็นวิธีการปรับที่เหมาะสมที่สุด

ในกลุ่มตัวอย่างสายศิลปศาสตร์จากโรงเรียนที่มีคุณภาพการศึกษาระดับต้น เมื่อใช้ผลการเรียนเฉลี่ยระดับอุดมศึกษา ภาคเรียนที่ 1 เป็นเกณฑ์ วิธีเชิงเส้นตรงเป็นวิธีการปรับที่เหมาะสมที่สุด และเมื่อใช้คะแนนสอบเข้ามหาวิทยาลัยเป็นเกณฑ์ วิธีไออาร์ที่เป็นวิธีการปรับที่เหมาะสมที่สุด

เมื่อพิจารณาตามประสิทธิภาพในการทำนายตัวแปรเกณฑ์ พบว่า เมื่อใช้ผลการเรียนเฉลี่ยระดับอุดมศึกษา ภาคเรียนที่ 1 เป็นเกณฑ์ วิธีไออาร์ที่เป็นวิธีการปรับที่มีคุณภาพที่สุด อันดับสอง คือ วิธีเชิงเส้นตรง อันดับสาม คือ วิธีอิคิวเปอร์เซ็นไต์ ข้อค้นพบดังกล่าวสอดคล้องกับสมมติฐานทางการวิจัยข้อที่ 2 และ 3 ที่กล่าวว่าวิธีไออาร์ที่มีคุณภาพสูงกว่าวิธีอิคิวเปอร์เซ็นไต์และวิธีเชิงเส้นตรง และวิธีเชิงเส้นตรงมีคุณภาพสูงกว่าวิธีอิคิวเปอร์เซ็นไต์

เมื่อใช้คะแนนสอบเข้ามหาวิทยาลัยเป็นเกณฑ์ วิธีอิคิวเปอร์เซ็นไต์เป็นวิธีการปรับที่มีคุณภาพที่สุด อันดับสองคือ วิธีไออาร์ที่ และอันดับสามคือ วิธีเชิงเส้นตรง ข้อค้นพบดังกล่าวขัดแย้งกับสมมติฐานทางการวิจัยข้อที่ 2 และ 3 ซึ่งจะได้อธิบายในหัวข้อต่อไป

## การอภิปรายผล

1. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างแอดัมเจ็ลยสะสมระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่ปรับด้วยวิธีอิกวิเปอร์เซ็นไคล์, วิธีเชิงเส้นตรงและวิธีไออาร์ทีกับผลการเรียนเฉลี่ยระดับอุดมศึกษา ภาคเรียนที่ 1 และคะแนนสอบเข้ามหาวิทยาลัย พบว่า

1.1 แอดัมเจ็ลยสะสมระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่ปรับแล้วทั้งสามวิธีมีความสัมพันธ์กับผลการเรียนเฉลี่ยระดับอุดมศึกษาภาคเรียนที่ 1 ในระดับค่อนข้างสูงและเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับแอดัมเจ็ลยสะสมระดับมัธยมศึกษาตอนปลายปกติ พบว่า แอดัมเจ็ลยสะสมระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่ปรับแล้วทั้งสามวิธีมีความสัมพันธ์กับผลการเรียนเฉลี่ยระดับอุดมศึกษา ภาคเรียนที่ 1 สูงกว่าแอดัมเจ็ลยสะสมระดับมัธยมศึกษาตอนปลายปกติ แสดงว่า แอดัมเจ็ลยสะสมระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่ปรับแล้วทั้งสามวิธีมีความน่าเชื่อถือมากกว่าแอดัมเจ็ลยสะสมระดับมัธยมศึกษาตอนปลายปกติ สอดคล้องกับการศึกษาของโบลท์ (Boldt, 1976), สเตรนตาและเอลเลียต (Strenta and Elliot, 1988) และ ยัง (Young, 1990;1995) ที่พบว่า ผลการเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่ปรับแล้วมีความสัมพันธ์กับผลการเรียนเฉลี่ยระดับอุดมศึกษาภาคเรียนที่ 1 ในระดับสูง และเมื่อเปรียบเทียบกับผลการเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายปกติ ผลการเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่ปรับแล้วจะมีความสัมพันธ์กับผลการเรียนเฉลี่ยระดับอุดมศึกษา ภาคเรียนที่ 1 สูงกว่าผลการเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายปกติ

1.2 แอดัมเจ็ลยสะสมระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่ปรับแล้วทั้งสามวิธี มีความสัมพันธ์กับคะแนนสอบเข้ามหาวิทยาลัยในระดับค่อนข้างสูง และเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับแอดัมเจ็ลยสะสมระดับมัธยมศึกษาตอนปลายปกติ พบว่า แอดัมเจ็ลยสะสมระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่ปรับแล้วทั้งสามวิธีมีความสัมพันธ์กับคะแนนสอบเข้ามหาวิทยาลัยสูงกว่าแอดัมเจ็ลยสะสมระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จึงกล่าวได้เช่นเดียวกับข้อ 1.1 ที่ว่า แอดัมเจ็ลยสะสมระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่ปรับแล้วทั้งสามวิธีมีความน่าเชื่อถือมากกว่า แอดัมเจ็ลยสะสมระดับมัธยมศึกษาตอนปลายปกติ

เมื่อพิจารณาแล้วเห็นได้ว่า การใช้แบบสอบความถนัดทางการเรียนเป็นตัวเชื่อมจะสามารถปรับแอดัมเจ็ลยสะสมระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่ต่างกัน ให้อยู่ในสเกลเดียวกันได้ และสามารถเปรียบเทียบแอดัมเจ็ลยสะสมของนักเรียนจากโรงเรียนต่าง ๆ ได้ เนื่องจากแอดัมเจ็ลยสะสมระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่ปรับแล้วสามารถบ่งชี้ถึงระดับความสามารถของ

นักเรียนได้ตรงกับผลในอนาคต คือ ผลการเรียนรู้เฉลี่ยระดับอุดมศึกษา ภาคเรียนที่ 1 และคะแนนสอบเข้ามหาวิทยาลัย

## 2. ผลการวิเคราะห์คุณภาพของวิธีการเปรียบเทียบ แยกเป็น 2 ประเด็น ดังนี้

2.1 ผลการทำนายผลการเรียนเฉลี่ยระดับอุดมศึกษา ภาคเรียนที่ 1 พบว่าการเปรียบเทียบด้วยวิธีไออาร์ทีมีคุณภาพดีกว่าวิธีอิกวิเปอร์เซ็นไต์และวิธีเชิงเส้นตรง เนื่องจากการเปรียบเทียบด้วยวิธีไออาร์ทีวิเคราะห์จากค่าความสามารถของผู้สอบทั้งจากแอดัมเฉลี่ยสะสมระดับมัธยมศึกษาตอนปลายและคะแนนสอบความถนัดทางการเรียน ซึ่งมีการวิเคราะห์ที่ละเอียด และวิธีไออาร์ทีมีจุดเด่นในด้านความเป็นอิสระของข้อสอบและกลุ่มผู้สอบ (Hambleton & Swaminathan, 1984) อันจะช่วยแก้ปัญหาความแตกต่างกันของแอดัมเฉลี่ยสะสมระดับมัธยมศึกษาตอนปลายได้ และพบว่าวิธีเชิงเส้นตรงมีคุณภาพดีกว่าวิธีอิกวิเปอร์เซ็นไต์ เนื่องจากว่าในกรณีกลุ่มตัวอย่างสายศิลปศาสตร์ที่จบจากโรงเรียนที่มีคุณภาพการศึกษาระดับต้นนั้น มีกลุ่มตัวอย่างจำนวนน้อย (37 คน) วิธีการเปรียบเทียบเชิงเส้นตรงจึงให้ผลดีกว่า เพราะเป็นวิธีการเปรียบเทียบที่เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็ก (Kolen and Brennan, 1995) และปราศจากความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการเกลารูปกราฟให้เรียบอย่างที่เป็นข้อเสียของวิธีอิกวิเปอร์เซ็นไต์ (Angoff, 1971)

2.2 ผลการทำนายคะแนนสอบเข้ามหาวิทยาลัย พบว่า การเปรียบเทียบด้วยวิธีอิกวิเปอร์เซ็นไต์มีคุณภาพดีกว่าวิธีไออาร์ทีและวิธีเชิงเส้นตรง เนื่องจากการแจกแจงของแอดัมเฉลี่ยสะสมระดับมัธยมศึกษาตอนปลายและคะแนนความถนัดทางการเรียนมีความแตกต่างกัน ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนทั้งสองจึงมีลักษณะเป็นเส้นโค้ง การเปรียบเทียบด้วยวิธีอิกวิเปอร์เซ็นไต์จะมีความเหมาะสมกว่า (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2541) และพบว่าวิธีไออาร์ทีมีคุณภาพดีกว่าวิธีเชิงเส้นตรง เนื่องจากวิธีไออาร์ทีเป็นการพิจารณาค่าความสามารถของผู้สอบและมีการวิเคราะห์ที่ละเอียดทำให้แอดัมเฉลี่ยสะสมที่ปรับแล้วสะท้อนถึงความสามารถที่แท้จริงของผู้สอบ นอกจากนี้วิธีเชิงเส้นตรงก็มีข้อจำกัดที่ว่า ผลการเปรียบเทียบจะมีความถูกต้องเฉพาะช่วงคะแนนที่อยู่ใกล้ค่าเฉลี่ยและมีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้นสำหรับคะแนนที่ต่ำกว่าหรือสูงกว่าค่าเฉลี่ย (Kolen & Brennan, 1995)

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

จากการปรับแก้เฉลยสะสมระดับมัธยมศึกษาตอนปลายด้วยคะแนนความถนัดทางการเรียนควรใช้การเปรียบเทียบด้วยวิธีไออาร์ที เนื่องจากเป็นการพิจารณาค่าความสามารถของผู้สอบซึ่งเป็นอิสระจากชุดของข้อสอบ อันจะช่วยลดปัญหามาตรฐานการตัดสินผลการเรียนที่แตกต่างกันของแต่ละโรงเรียนได้ และวิธีการเปรียบเทียบที่มีคุณภาพรองมา คือ วิธีเชิงเส้นตรงและวิธีอควิเปอร์เซ็นไต์ลส์

### 2. ข้อเสนอแนะในการวิจัย

ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับการปรับแก้เฉลยสะสมระดับมัธยมศึกษาตอนปลายด้วยคะแนนความถนัดทางการเรียน ในคณะอื่น ๆ นอกเหนือจากคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ เพื่อให้ข้อค้นพบมีขีดความสามารถในการอธิบายได้ครอบคลุมมากขึ้น

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย