

# ชื่อเรื่อง การพัฒนาวิธีการปรับเทียบผลการเรียนโดยใช้หลักการเชื่อมโยงเชิงเส้น A Development of Grade Calibration Methods Based on Linear Linking

ผู้วิจัย ปิยะธิดา ปัญญา

ปีที่ทำวิจัยเสร็จ พ.ศ.2551

## ความเป็นมาของการทำวิจัย

การรับบุคคลเข้าศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยของประเทศไทย ได้มีการใช้ระบบการสอบคัดเลือกมาตั้งแต่ปีการศึกษา 2504 จนถึงปัจจุบัน ความจำเป็นที่ต้องใช้ระบบการสอบคัดเลือก เนื่องมาจากสถานศึกษาในระดับอุดมศึกษามีจำนวนจำกัด ไม่เพียงพอแก่ความต้องการของผู้สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่ประสงค์จะศึกษาต่อ ดังนั้นการสอบแข่งขันเพื่อคัดเลือกผู้ที่ได้คะแนนดีและมีคุณสมบัติประกอบอื่นๆ ที่เหมาะสมเข้าศึกษาในระดับมหาวิทยาลัย จึงนับเป็นวิธีการที่เหมาะสม แต่หลังจากที่ใช้ระบบการสอบคัดเลือกมาเป็นเวลากว่า 40 ปี ได้เกิดปรากฏการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ขึ้นหลายประการ เช่น ผู้เรียนมุ่งเรียนเฉพาะรายวิชาที่ใช้สอบเข้าเท่านั้น มีการสอบเทียบความรู้เพื่อให้มีคุณสมบัติของผู้จบมัธยมศึกษาตอนปลายแล้วสอบเข้าสถาบันอุดมศึกษา โดยผู้เรียนไม่ได้ผ่านกระบวนการเรียนรู้ครบตามหลักสูตร ส่งผลถึงการพัฒนาคณิตศาสตร์ที่ไม่สมบูรณ์ และการกวาดวิชาที่ผู้เรียนมุ่งหวังสอบเข้ามหาวิทยาลัยให้ได้ นับเป็นการซ้ำเติมความเสียหายต่อระบบการศึกษามากขึ้นอีก (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2549)

สถานการณ์ดังกล่าวได้ก่อตัวและขยายวงกว้างจนกล่าวได้ว่า เป็นวิกฤตการณ์ของระบบการศึกษาไทย อันมีการสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัยเป็นต้นเหตุ ดังนั้นในช่วงเวลาที่ผ่านมา จึงเกิดความพยายามที่จะแก้ไขวิกฤตการณ์ดังกล่าว แนวทางหนึ่งของการแก้ปัญหาที่ได้ถูกนำมาใช้แล้วก็คือ การกำหนดให้หน้า GPA และ GPAX มาเป็นองค์ประกอบหนึ่งในระบบการรับเข้าศึกษา (Admissions) ตั้งแต่ปีการศึกษา 2549 ทั้งนี้เพื่อเป็นหลักประกันว่าผู้เรียนได้สนใจศึกษาครบทุกรายวิชาและทุกชั้นปีตลอดหลักสูตรการศึกษา (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2549) และในปีการศึกษา 2553 องค์ประกอบที่ใช้ในระบบการรับเข้าศึกษา (Admissions) ในส่วนที่เป็นผลการเรียนของนักเรียนที่ได้จากโรงเรียนจะใช้ GPAX เพียงอย่างเดียวเท่านั้น

อย่างไรก็ตาม การนำ GPAX และ GPA มาเป็นองค์ประกอบของระบบการรับเข้าศึกษา (Admissions) ถึงแม้จะเป็นคะแนนที่สะท้อนผลการเรียนจริงของนักเรียน เป็นหลักประกันว่าผู้สมัครเข้าศึกษาได้ผ่านกระบวนการเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายมาโดยครบถ้วน และผ่านกระบวนการที่พัฒนาบุคคลให้เป็นผู้ที่สมบูรณ์แล้ว ตามแผนการศึกษาก็ตาม แต่ก็ยังมีข้อกังขาว่า โรงเรียนแต่ละโรงเรียนมีมาตรฐานต่างกัน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2543) อันเนื่องมาจากปัจจัยหลายประการ ดังนั้น ค่า GPAX และ GPA ของนักเรียน แต่ละโรงเรียนจึงมีมาตรฐานต่างกันไปด้วย การนำ GPAX และ GPA มาเป็นองค์ประกอบของระบบการรับเข้าศึกษา โดยไม่ได้ผ่านการปรับเทียบผลการเรียนระหว่างโรงเรียนให้มีมาตรฐานเดียวกันก่อน จึงเป็นการไม่ยุติธรรมกับผู้สมัครรับเข้าศึกษาในระดับอุดมศึกษา ส่งผลให้ระบบการรับเข้าขาดความเป็นธรรม (เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์, 2549)

ดังนั้นการนำผลการเรียนของนักเรียนมาใช้เป็นองค์ประกอบหนึ่งในการรับเข้าศึกษา (Admissions) จึงควรมีการปรับเทียบผลการเรียนของนักเรียนให้อยู่บนมาตรฐานเดียวกันก่อน ซึ่งต้องอาศัยหลักการเชื่อมโยงคะแนน (Score linking) ที่เป็นการหาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของแบบสอบสองชุดที่วัดในคุณลักษณะเดียวกัน โดยมีแบบสอบร่วมหรือสเกลอ้างอิงเป็นตัวเชื่อม (Kolen, 2004) แต่เนื่องจากวิธีการในการเชื่อมโยงคะแนนระหว่างแบบสอบ เป็นการใช้อ้างอิงที่เป็นผลมาจากการวัด ซึ่งแตกต่างจากผลการเรียนที่เป็นผลจากการประเมิน หากจะนำวิธีการเชื่อมโยงคะแนนเหล่านี้มาใช้ในการปรับเทียบผลการเรียน ซึ่งผ่านการประเมินโดยการกำหนดเกรด (Grading) จึงยังไม่เหมาะสม

จากสถานการณ์ที่เป็นปัญหาของระบบการรับบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาในระบบกลาง (Admissions) และปัญหาเกี่ยวกับการเชื่อมโยงผลการเรียน ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาวิธีการปรับเทียบผลการเรียน โดยอาศัยหลักการ

เชื่อมโยงเชิงเส้น เพื่อให้ผลการเรียนของนักเรียนทุกคนจากทุกโรงเรียนมีมาตรฐานเดียวกัน สามารถนำมาเปรียบเทียบกันได้ตามกรอบของระบบการรับบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาในระบบกลาง (Admissions) ซึ่งหากมีการนำไปใช้ในระบุดังกล่าว จะก่อให้เกิดความเป็นธรรมและเป็นที่ยอมรับของผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังสามารถนำไปใช้ในการประเมินคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนได้อีกด้วย

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาวิธีการปรับเทียบผลการเรียนแบบเชื่อมโยงส่วนเดียว แบบเชื่อมโยงเสริมกันสองส่วน และแบบเชื่อมโยงร่วมกันสองส่วน
2. เพื่อตรวจสอบคุณภาพของวิธีการปรับเทียบผลการเรียนที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์

### ระเบียบวิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาวิธีการปรับเทียบผลการเรียนโดยใช้หลักการเชื่อมโยงเชิงเส้น ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 2 ขั้นตอน คือ

**ขั้นตอนที่ 1** การพัฒนาวิธีการปรับเทียบผลการเรียนนั้น พิจารณาจากกรอบแนวคิดที่ได้จากการศึกษาปัญหามาตรฐานของผลการเรียนระหว่างโรงเรียน และการเอนเอียง (Bias) ของผลการเรียนภายในโรงเรียน ทำให้ไม่สามารถนำผลการเรียนมาเปรียบเทียบกันได้ ซึ่งวิธีการปรับเทียบผลการเรียนที่ทำการศึกษา เป็นวิธีการปรับเทียบผลการเรียนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น 3 วิธี ได้แก่

- 1) วิธีการปรับเทียบผลการเรียนแบบเชื่อมโยงส่วนเดียว (One-Section Linking Grade Calibration: OLC)
- 2) วิธีการปรับเทียบผลการเรียนแบบเชื่อมโยงเสริมกันสองส่วน (Two-Section Additive Linking Grade Calibration: TALC)
- 3) วิธีการปรับเทียบผลการเรียนแบบเชื่อมโยงร่วมกันสองส่วน (Two-Section Interactive Linking Grade Calibration: TILC)

**ขั้นตอนที่ 2** การตรวจสอบคุณภาพของวิธีการปรับเทียบผลการเรียนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เป็นการพิจารณาความสามารถของวิธีการปรับเทียบผลการเรียนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ในการลดความเอนเอียงของผลการเรียนจริง โดยการหาความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนที่ปรับแล้วกับคะแนน O-NET และดัชนีความแตกต่างของผลการเรียนที่ปรับแล้วกับผลการเรียนเกณฑ์ โดยข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นข้อมูลทุติยภูมิซึ่งเป็นผลการสอบในระบบกลางการรับบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (Admission) ประจำปีการศึกษา 2550

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขอความอนุเคราะห์ข้อมูลที่จำเป็นต้องใช้ในงานวิจัยไปยังสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.)

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการปรับเทียบผลการเรียนโดยการวิเคราะห์การถดถอย
2. วิเคราะห์คุณภาพของวิธีการปรับเทียบผลการเรียน โดยหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันและดัชนีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยผลต่างสัมบูรณ์ (MAD)
3. เปรียบเทียบสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเดิมกับคะแนน O-NET และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนที่ปรับแล้วกับคะแนน O-NET ของแต่ละวิธีโดยใช้สถิติทดสอบ Fisher's z'
4. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลต่างสัมบูรณ์ (MAD) ของผลการเรียนเดิมกับผลการเรียนที่ปรับเทียบแล้วของแต่ละวิธีโดยใช้ One-Way ANOVA with repeated measure

## สรุปผลการวิจัย การอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

### สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้สรุปผลได้ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยดังนี้

#### ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาวิธีการเปรียบเทียบผลการเรียน

จากการศึกษาปัญหาเกี่ยวกับมาตรฐานของผลการเรียนระหว่างโรงเรียน และการเอนเอียง (Bias) ของผลการเรียนภายในโรงเรียน จากเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาแนวทางที่จะสามารถนำผลการเรียนของนักเรียนทุกคนมาเปรียบเทียบกันได้ สามารถกำหนดกรอบการพัฒนาวิธีการเปรียบเทียบผลการเรียน พอสรุปได้ดังนี้

1. ผลการเรียนของนักเรียนแต่ละคน ขึ้นอยู่กับส่วนประกอบที่สำคัญ 3 ประการ คือ ส่วนแรก เป็นความรู้ความสามารถของนักเรียนที่ต้องทำการประเมิน ส่วนที่สอง เป็นระบบการตัดสินผลการเรียนแบบกำหนดระดับผลสัมฤทธิ์เป็นตัวอักษร (Letter grade system) และส่วนที่สาม เป็นบริบทของโรงเรียนหรือเป็นบริบทของการประเมินผล ซึ่งต่างโรงเรียนก็จะมีบริบทต่างกันไป ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ส่งผลให้มาตรฐานของผลการเรียนของแต่ละโรงเรียนแตกต่างกันไป โดยส่วนที่สองเป็นส่วนที่ทำให้ผลการเรียนของนักเรียนภายในโรงเรียนเอนเอียงไปจากผลการเรียนที่ควรจะเป็น และส่วนที่สามเป็นส่วนที่ทำให้มาตรฐานของผลการเรียนแตกต่างกันระหว่างโรงเรียน

2. การเปรียบเทียบผลการเรียนระหว่างนักเรียนทั้งหมด เพื่อให้มีมาตรฐานเดียวกันและสามารถเปรียบเทียบกันได้ (comparable) จึงต้องลดความเอนเอียง (bias) ของผลการเรียนทั้งสองส่วน คือ ส่วนของโรงเรียน และส่วนของผู้เรียน โดยใช้การเชื่อมโยงผลการเรียนทั้งในส่วนของโรงเรียนและการเชื่อมโยงในส่วนของผู้เรียน จึงเรียกการเชื่อมโยงลักษณะนี้ว่า “การเชื่อมโยงทั้งสองส่วน” (Two-Section Linking) โดยใช้ผลการทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) เป็นสเกลอ้างอิง (reference scale) ในการเชื่อมโยงคะแนนแบบปรับเทียบสเกล (calibration)

3. ความเอนเอียงของผลการเรียนในส่วนของผู้เรียน และความเอนเอียงของผลการเรียนในส่วนโรงเรียนจะมีผลต่อผลการเรียนของนักเรียนในแนวทางใดแนวทางหนึ่งดังนี้

3.1 ความเอนเอียงของผลการเรียนในส่วนของผู้เรียนเป็นแบบสุ่ม (Random Effect) นั่นคือไม่มีความเอนเอียงของผลการเรียนในส่วนของผู้เรียน การปรับเทียบผลการเรียนให้มีมาตรฐานเดียวกัน จึงเป็นการปรับความเอนเอียงของผลการเรียนในส่วนโรงเรียนอย่างเดียว โดยการปรับเทียบค่าเฉลี่ยของผลการเรียนของแต่ละโรงเรียนกับคะแนน O-NET เฉลี่ยของแต่ละโรงเรียน การปรับเทียบผลการเรียนแบบนี้เรียกว่า “การปรับเทียบผลการเรียนแบบเชื่อมโยงส่วนเดียว” (One - Section Linking Grade Calibration: OLC) โดยมีสูตรในการปรับเทียบดังนี้

$$GPA_{ij} = b_0 + b_1 \overline{ONET}_j + GPA_{ij} - \overline{GPA}_j$$

3.2 ความเอนเอียงของผลการเรียนในส่วนของผู้เรียน และความเอนเอียงของผลการเรียนในส่วนโรงเรียนมีผลต่อผลการเรียนของนักเรียนแบบเสริมกัน (Additive Effect) ในกรณีนี้การปรับเทียบผลการเรียนให้มีมาตรฐานเดียวกันและสามารถเปรียบเทียบกันได้ จึงต้องปรับความเอนเอียงของผลการเรียนในส่วนโรงเรียน โดยการปรับเทียบค่าเฉลี่ยของผลการเรียนของแต่ละโรงเรียนกับคะแนน O-NET เฉลี่ยของแต่ละโรงเรียน และปรับความเอนเอียงของผลการเรียนในส่วนของผู้เรียน โดยปรับเทียบผลการเรียนของนักเรียนแต่ละคนที่ต่างจากผลการเรียนของโรงเรียนกับคะแนน O-NET ของนักเรียนแต่ละคนที่ต่างจากค่าเฉลี่ยคะแนน O-NET ภายในโรงเรียนด้วย การปรับเทียบผลการเรียนแบบนี้เรียกว่า “การปรับเทียบผลการเรียนแบบเชื่อมโยงเสริมกันสองส่วน” (Two-Section Additive Linking Grade Calibration: TALC) โดยมีสูตรในการปรับเทียบดังนี้

$$GPA_{ij} = (b_{00} + b_{01} \overline{ONET}_j) + [b_{0j} + b_{1j} (ONET_{ij} - \overline{ONET}_j)]$$

3.3 ความเอนเอียงของผลการเรียนในส่วนของผู้เรียน และความเอนเอียงของผลการเรียนในส่วนโรงเรียนมีผลต่อผลการเรียนของนักเรียนแบบร่วมกัน (Interactive Effect) ในการปรับเทียบผลการเรียนให้มีมาตรฐานเดียวกันและสามารถเปรียบเทียบกันได้ จึงต้องปรับความเอนเอียงของผลการเรียนในส่วนโรงเรียน และความเอนเอียง

ในส่วนของผู้เรียน โดยในส่วนของผู้เรียนใช้เปรียบเทียบร่วมกันระหว่างนักเรียนทั้งหมดของทุกโรงเรียน การเปรียบเทียบผลการเรียนแบบนี้เรียกว่า “การเปรียบเทียบผลการเรียนแบบเชื่อมโยงร่วมกันสองส่วน” (Two-Section Interactive Linking Grade Calibration: TILC) โดยมีสูตรในการเปรียบเทียบดังนี้

$$GPA_{ij} = (b_{00} + b_{01} \overline{ONET}_j) + [b_{10} + b_{11} (ONET_{ij} - \overline{ONET}_{..})]$$

การเปรียบเทียบทั้งสามวิธีจะทำให้ผลการเรียนที่เปรียบเทียบแล้วมีค่าสูงกว่า 4.00 และ ต่ำกว่า 1.00 ดังนั้นจึงต้องทำการปรับสเกลเพื่อให้ได้ผลการเรียนที่สอดคล้องกับธรรมชาติของระบบการตัดสินผลการเรียนด้วยสูตรต่อไปนี้

$$GPA_{ij}^* = \frac{(GPA_{ij} - GPA_{\min})(GPA_{\max} - GPA_{\min})}{(GPA_{\max} - GPA_{\min})} + GPA_{\min}$$

## ตอนที่ 2 ผลการตรวจสอบคุณภาพของวิธีการเปรียบเทียบ

ผลการตรวจสอบคุณภาพของวิธีการเปรียบเทียบผลการเรียนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นสรุปได้ดังนี้

1. ผลการเรียนที่เปรียบเทียบด้วยวิธีการเชื่อมโยงส่วนเดียว (OLC) วิธีการเชื่อมโยงเสริมกันสองส่วน (TALC) และวิธีการเชื่อมโยงร่วมกันสองส่วน (TILC) ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีความสัมพันธ์กับคะแนน O-NET สูงขึ้นตามลำดับ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนที่เปรียบเทียบกับคะแนน O-NET สูงกว่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเดิม กับคะแนน O-NET อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

2. ค่าดัชนีความแตกต่างระหว่างผลการเรียนเกณฑ์กับผลการเรียนที่เปรียบเทียบโดยวิธีการเชื่อมโยงร่วมกันสองส่วน (TILC) มีค่าดัชนีความแตกต่างค่าเฉลี่ยของผลต่างสัมบูรณ์ (MAD) ต่ำสุด รองลงมาเป็นการเรียนที่เปรียบเทียบด้วยวิธีการเชื่อมโยงเสริมกันสองส่วน (TALC) และวิธีการเชื่อมโยงส่วนเดียว (OLC) มีค่าสูงสุดตามลำดับ

3. ผลเปรียบเทียบค่าดัชนีความแตกต่างค่าเฉลี่ยของผลต่างสัมบูรณ์ (MAD) ของผลการเรียนเดิมกับผลการเรียนที่เปรียบเทียบแล้วของแต่ละวิธีโดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ (One-Way ANOVA with repeated measure) นั้น มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยวิธีการเชื่อมโยงร่วมกันสองส่วน (TILC) มีดัชนีค่าเฉลี่ยผลต่างสัมบูรณ์ (MAD) ต่ำกว่าวิธีการเชื่อมโยงเสริมกันสองส่วน (TALC) วิธีการเชื่อมโยงเสริมกันสองส่วน (TALC) มีดัชนีค่าเฉลี่ยผลต่างสัมบูรณ์ (MAD) ต่ำกว่าวิธีการเชื่อมโยงส่วนเดียว (OLC) และวิธีการเชื่อมโยงส่วนเดียว (OLC) มีดัชนีค่าเฉลี่ยผลต่างสัมบูรณ์ (MAD) ต่ำกว่าผลการเรียนเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

## การอภิปรายผล

1. ผลการพัฒนาวิธีการเปรียบเทียบผลการเรียน พบว่า วิธีการเปรียบเทียบผลการเรียนที่พัฒนาขึ้นโดยอาศัยหลักการเชื่อมโยง ตามอิทธิพลของความเอนเอียงของผลการเรียนในสองส่วนคือ ความเอนเอียงของผลการเรียนในส่วนของโรงเรียน และความเอนเอียงของผลการเรียนในส่วนของผู้เรียน ทำให้ได้วิธีการเปรียบเทียบผลการเรียน 3 วิธี คือ วิธีการเปรียบเทียบผลการเรียนแบบเชื่อมโยงส่วนเดียว วิธีการเปรียบเทียบผลการเรียนแบบเชื่อมโยงเสริมกันสองส่วน และวิธีการเปรียบเทียบผลการเรียนแบบเชื่อมโยงร่วมกันสองส่วน

ผลการพัฒนาวิธีการเปรียบเทียบผลการเรียนดังกล่าว มีกรอบแนวคิดมาจากผลการเรียนของนักเรียนแต่ละคนเป็นผลจากการกำหนดระดับผลสัมฤทธิ์ซึ่งขึ้นอยู่กับส่วนประกอบที่สำคัญ 3 ประการ คือ ประการแรก เป็นความรู้ความสามารถที่แท้จริงของนักเรียน โดยส่วนนี้เป็นสิ่งที่เราต้องการประเมินโดยอาศัยการวัดที่ครอบคลุม การวัดที่แม่นยำ เชื่อถือได้ การแปลความหมายที่เหมาะสม และใช้วิธีการตัดสินคุณค่าที่ยึดธรรมชาติ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2548: 247) ประการที่สอง เป็นระบบการตัดสินผลการเรียนแบบกำหนดระดับผลสัมฤทธิ์เป็นตัวอักษร (Letter grade system) ซึ่งเป็นส่วนที่ทำให้ผลการเรียนของนักเรียนเอนเอียงไปจากความสามารถที่ควรจะเป็น (Cohen, 2000: 1-4) และประการที่สาม เป็นบริบทของโรงเรียนหรือเป็นบริบทของการประเมินผล ซึ่งต่างโรงเรียนก็จะมีบริบทต่างกันไป โดยส่วนนี้จะประกอบไปด้วยนโยบายของโรงเรียน คุณลักษณะของครูผู้สอน คุณลักษณะของนักเรียน เป็นต้น ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ส่งผลให้มาตรฐานของผลการเรียนของแต่ละโรงเรียนแตกต่างกันไป เนื่องจากปัจจัยเหล่านี้มีผลต่อนักเรียนทั้งหมดในแต่ละโรงเรียน ซึ่งถือว่าเป็น

ประชากรหรือกลุ่มผู้สอบ (population) โดยตามหลักของการวัดและประเมินผลทางการศึกษาแล้ว นักวัดผลการศึกษาต่าง ยอมรับกันว่า การวัดและประเมินผลการเรียนนั้นขึ้นอยู่กับกลุ่มประชากรหรือกลุ่มผู้สอบ (Flanagan, 1951; Angoff, 1971) ดังนั้นผลการเรียนที่มาจากแต่ละโรงเรียนจึงมีมาตรฐานแตกต่างกันไปตามประชากรซึ่งก็คือนักเรียนของแต่ละโรงเรียน เมื่อพิจารณาส่วนประกอบทั้งสามส่วนจะเห็นว่า มีอยู่สองส่วนที่ทำให้ผลการเรียนของนักเรียนเอนเอียงไปจากผลการเรียนที่ควรจะเป็น นั่นคือ ระบบการตัดสินผลการเรียนแบบกำหนดระดับผลสัมฤทธิ์เป็นตัวอักษร และบริบทของการประเมินผลของโรงเรียน หรืออาจกล่าวได้ว่า ความเอนเอียงของผลการเรียนนั้น ประกอบด้วยความเอนเอียงในส่วนของผู้เรียน และความเอนเอียงในส่วนของโรงเรียน

ความเอนเอียงในส่วนของโรงเรียน เมื่อพิจารณาพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 มาตรา 26 วรรคแรก ที่ระบุว่า “ให้สถานศึกษาจัดการประเมินผู้เรียนโดยพิจารณาจากพัฒนาการของผู้เรียน ความประพฤติ การสังเกตพฤติกรรมการเรียน การร่วมกิจกรรมและการทดสอบควบคู่ไปในกระบวนการเรียนการสอนตามความเหมาะสมของแต่ละระดับและรูปแบบการศึกษา” (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2543: 15) การประเมินผลการเรียนดังกล่าวจึงต้องพิจารณาด้วยวิธีที่หลากหลาย และพิจารณาพัฒนาการของผู้เรียนเป็นสำคัญ นั่นคือการพิจารณาโดยการอิงตัวผู้เรียนเอง ดังนั้นการวัดและประเมินผลในโรงเรียนต่างๆ จึงมีคุณภาพต่างกัน (ธีระพร วีระถาวร. 2541: 7) ส่วนหนึ่งมาจากนโยบายของโรงเรียนที่ต้องการให้นักเรียนของตนสามารถเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาได้ ดังที่ สุชาติ บวรกิติวงศ์ และคณะ (2547) ที่กล่าวว่า “ปัจจัยที่สำคัญที่มีผลต่อการเบี่ยงเบนของผลการเรียนสะสมตลอดหลักสูตร (GPAX) ของนักเรียน คือ มาตรฐานการประเมินผลการเรียนของโรงเรียน เมื่อระบบการรับเข้าศึกษานำผลการเรียนสะสมตลอดหลักสูตร (GPAX) และผลการเรียนสะสมตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ (GPA) มาใช้ จึงควรมีการเปรียบเทียบผลการเรียนก่อน เพื่อความเป็นธรรมและสอดคล้องกับความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียน” ซึ่งเป็นข้อความสนับสนุนที่แสดงให้เห็นว่า มาตรฐานการประเมินผลในแต่ละโรงเรียนแตกต่างกัน

ในส่วนของระบบการตัดสินผลการเรียนที่กำหนดระดับผลสัมฤทธิ์เป็นตัวอักษร ก็มีผลทำให้ผลการเรียนของผู้เรียนแต่ละคนไม่สอดคล้องกับความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียนด้วย (Cohen, 2000: 1-4) เนื่องจากระบบการตัดสินผลการเรียนที่กำหนดระดับผลสัมฤทธิ์เป็นตัวอักษรนั้น เป็นการตัดสินผลการเรียนโดยใช้ช่วงคะแนน ถึงแม้ตามหลักการกำหนดช่วงคะแนนผู้เรียนที่ได้ระดับผลการเรียนเดียวกันจะมีความรู้ความสามารถใกล้เคียงกัน และผู้เรียนที่ได้ระดับผลการเรียนต่างกันจะมีความรู้ความสามารถต่างกัน แต่ในทางปฏิบัตินั้นทำได้ยาก เพราะคะแนนของผู้เรียนมักจะกระจายไม่เกาะกลุ่มกันอย่างชัดเจน ทำให้เกิดความเอนเอียงขึ้นในระบบการตัดสินผลการเรียน เช่น นักเรียนที่ได้ 80 คะแนน ในช่วงคะแนน 80-100 มีผลการเรียนเป็น 4.00 ในขณะที่นักเรียนที่ได้ 79 คะแนน ในช่วงคะแนน 75-79 มีผลการเรียนเป็น 3.50 นักเรียนสองคนนี้ย่อมมีความรู้ความสามารถใกล้เคียงกัน แต่กลับได้รับผลการเรียนที่แตกต่างกัน เป็นต้น

การพัฒนาวิธีการเปรียบเทียบผลการเรียนทั้งสามวิธี จึงมุ่งลดความเอนเอียงของผลการเรียนที่อาจเกิดขึ้นในทั้งสองส่วน คือ ในส่วนของโรงเรียนและในส่วนของผู้เรียน ตามลักษณะของความเอนเอียงที่อาจเกิดขึ้นได้ โดยอาศัยหลักการเชื่อมโยงคะแนน (Linking Scores) ได้แก่ ความเอนเอียงในส่วนของผู้เรียนเกิดขึ้นอย่างสุ่ม ความเอนเอียงในส่วนของโรงเรียนและส่วนของผู้เรียนเกิดขึ้นแบบเสริมกัน และความเอนเอียงในส่วนของโรงเรียนและส่วนของผู้เรียนเกิดขึ้นแบบรวมกัน

วิธีการเปรียบเทียบผลการเรียนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น จึงอยู่ภายใต้ข้อตกลงเบื้องต้นที่ว่าผลการสอบทางการศึกษาแห่งชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ที่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ทุกคนต้องสอบ และดำเนินการโดยสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) จะสามารถประมาณค่าความรู้ความสามารถของผู้เรียนได้ดีที่สุด ในการทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ก็เพื่อประโยชน์ในการประกันคุณภาพการศึกษาและเป็นดัชนีชี้เพื่อใช้ในการปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอนของโรงเรียน ตามหลักการประเมินผลแล้ว ผลการเรียนที่ได้จากโรงเรียนไม่ควรแตกต่างจากคะแนนสอบ O-NET อย่างมีนัยสำคัญ (งานประชาสัมพันธ์, สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. 2549: 1; สุธา เหลือลมัย. 2549: 7) แสดงว่าผลการเรียนเฉลี่ยสะสมและผลการสอบทางการศึกษาแห่งชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) จึงควรมีความสัมพันธ์กันเป็นเส้นตรง วิธีการเปรียบเทียบที่พัฒนาขึ้นจึงใช้ผลการสอบทางการศึกษาแห่งชาติขั้นพื้นฐานเป็นสเกลอ้างอิง (Reference Scale) โดยใช้หลักการวิเคราะห์การถดถอยซึ่งใช้วิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least-Squares Method : OLS) ในการประมาณค่าผลการเรียน เพื่อลดความเอนเอียงของผลการเรียนให้ได้มากที่สุด ซึ่งจะช่วยให้ความแตกต่าง

ระหว่างผลการเรียนกับความสามารถที่แท้จริงแตกต่างกันน้อยที่สุด นั่นคือจะได้สมการถดถอยที่มีผลรวมกำลังสองของความคลาดเคลื่อนมีค่าน้อยที่สุด

วิธีการเปรียบเทียบผลการเรียนแต่ละวิธีที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น จะให้ผลการเปรียบเทียบที่แตกต่างกัน เนื่องจากแต่ละวิธีพัฒนาขึ้นจากฐานแนวคิดของอิทธิพลของความเอนเอียงของผลการเรียนในส่วนของโรงเรียน และในส่วนของนักเรียน ที่มีผลต่อความเอนเอียงของผลการเรียนเฉลี่ยสะสมของนักเรียน การเลือกใช้วิธีการเปรียบเทียบผลการเรียนวิธีใดนั้น จึงขึ้นอยู่กับสถานการณ์การประเมินผลการเรียนของประเทศ ทั้งนี้เพื่อให้สามารถนำผลการเรียนของนักเรียนทุกคนมาเปรียบเทียบกันได้อย่างเหมาะสม มีความหมายและยุติธรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการรับเข้าศึกษา (Admissions) ผู้สมัครเข้ารับการศึกษาก็มีความสามารถว่าผู้สมัครคนอื่นก็ควรมีโอกาสเข้าเรียนได้มากกว่า ดังที่ สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ กล่าวว่า ในการคัดสรรคนที่มีคุณภาพให้มีโอกาสเท่าเทียมกันทางสมอง ไม่ว่าจะเป็ใครก็ตามที่มีสมองและความสามารถดี ได้คะแนนสูงกว่าก็ควรได้โอกาสทางการศึกษามากกว่า (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2543)

## 2. ผลการตรวจสอบคุณภาพของวิธีการเปรียบเทียบผลการเรียน พบว่า

2.1 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนที่เปรียบเทียบแล้ว กับผลการสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (O-NET) มีค่าสูงกว่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเดิม กับผลการสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (O-NET) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกวิธี โดยวิธีการเปรียบเทียบผลการเรียนแบบเชื่อมโยงร่วมกันสองส่วน (TILC) ให้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุด รองลงมาเป็วิธีการเปรียบเทียบผลการเรียนแบบเชื่อมโยงเสริมกันสองส่วน (TALC) และวิธีการเปรียบเทียบผลการเรียนแบบเชื่อมโยงส่วนเดียว (OLC) ตามลำดับ

2.2 ค่าดัชนีความแตกต่างค่าเฉลี่ยของผลต่างสัมบูรณ์ (MAD) ระหว่างผลการเรียนที่เปรียบเทียบแล้วกับผลการเรียนเกณฑ์ ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของผลต่างสัมบูรณ์ (MAD) ระหว่างผลการเรียนเดิมกับผลการเรียนเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกวิธี โดยวิธีการเปรียบเทียบผลการเรียนแบบเชื่อมโยงร่วมกันสองส่วน (TILC) ให้ค่าดัชนีความแตกต่างต่ำที่สุด รองลงมาเป็วิธีการเปรียบเทียบผลการเรียนแบบเชื่อมโยงเสริมกันสองส่วน (TALC) และวิธีการเปรียบเทียบผลการเรียนแบบเชื่อมโยงส่วนเดียว (OLC) ตามลำดับ

ผลการตรวจสอบคุณภาพของวิธีการเปรียบเทียบผลการเรียนดังกล่าว แสดงให้เห็นว่า วิธีการเปรียบเทียบผลการเรียนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น สามารถลดความเอนเอียงของผลการเรียนได้อย่างมีนัยสำคัญ โดยทำให้ผลการเรียนที่เปรียบเทียบแล้วมีความสัมพันธ์กับผลการสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (O-NET) สูงขึ้น หรือทำให้ผลการเรียนที่เปรียบเทียบแล้วสอดคล้องกับผลการสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (O-NET) มากขึ้น ซึ่งเป็นไปตามเจตนารมณ์ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ที่กล่าวไว้ว่า “ผลการเรียนที่ได้จากโรงเรียนไม่ควรแตกต่างจากคะแนนสอบ O-NET อย่างมีนัยสำคัญ” (งานประชาสัมพันธ์, สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. 2549: 1; สุธา เหลือลมัย. 2549: 7) แต่อย่างไรก็ตาม ผลการเรียนเฉลี่ยสะสมกับผลการสอบทางการศึกษาแห่งชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ก็ไม่ควรจะมีความสัมพันธ์กันทางบวกอย่างสมบูรณ์ (1.00) ทั้งนี้เพราะการประเมินผลการเรียนนั้น นอกจากจะพิจารณาความรู้ความสามารถในเนื้อหาวิชาแล้ว ยังพิจารณาพัฒนาการของผู้เรียน ความประพฤติ พฤติกรรมการเรียน และการร่วมกิจกรรมด้วย (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2545: 15) ซึ่งเป็นการประเมินทั้งในด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัยและทักษะพิสัย แต่ผลสอบทางการศึกษาแห่งชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) เป็นเพียงการวัดพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย ที่นับเป็ภารกิจหลักของสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) ที่ต้องทำการทดสอบในวิชาต่างๆ เพื่อนำผลการสอบไปใช้ประเมินมาตรฐานการจัดการศึกษาในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ([http://www.niets.or.th/aboutus\\_matter.html](http://www.niets.or.th/aboutus_matter.html)) ดังนั้นความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมกับผลการสอบทางการศึกษาแห่งชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) จึงควรมีความสัมพันธ์กันสูงแต่ไม่สัมพันธ์กันอย่างสมบูรณ์ ผลการเปรียบเทียบผลการเรียนด้วยวิธีการเปรียบเทียบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ซึ่งให้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมกับผลการสอบทางการศึกษาแห่งชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) เพิ่มขึ้นจากเดิม 0.370-0.631 เป็ 0.411-0.987 จึงถือได้ว่า สามารถเปรียบเทียบผลการเรียนให้สอดคล้องกับแนวคิดดังกล่าว

เมื่อพิจารณาค่าดัชนีความแตกต่าง ค่าเฉลี่ยของผลต่างสัมบูรณ์ (MAD) ระหว่างผลการเรียนที่เปรียบเทียบแล้วกับผลการเรียนเกณฑ์ พบว่า วิธีการเปรียบเทียบผลการเรียนแบบเชื่อมโยงร่วมกันสองส่วน (TILC) ให้ค่าดัชนีความแตกต่างต่ำที่สุด รองลงมาเป็วิธีการเปรียบเทียบผลการเรียนแบบเชื่อมโยงเสริมกันสองส่วน (TALC) และวิธีการเปรียบเทียบ

ผลการเรียนแบบเชื่อมโยงส่วนตัว (OLC) ตามลำดับ ทั้งนี้เป็นไปตามแนวคิดในการปรับเทียบแต่ละวิธี เนื่องจากวิธีการปรับเทียบผลการเรียนแบบเชื่อมโยงส่วนตัว (OLC) เป็นวิธีที่ปรับลดความเอนเอียงในส่วนของโรงเรียนเพียงอย่างเดียว จึงไม่สามารถปรับลดความเอนเอียงของผลการเรียนได้ทั้งหมด ทำให้ความแตกต่างระหว่างผลการเรียนที่ปรับเทียบแล้วกับผลการเรียนเกณฑ์ยังคงสูงกว่าวิธีการปรับเทียบอื่นๆ แต่เมื่อใช้วิธีการปรับเทียบผลการเรียนแบบเชื่อมโยงเสริมกันสองส่วน (TALC) ซึ่งมีการปรับลดความเอนเอียงทั้งในส่วนของโรงเรียนและในส่วนของนักเรียน จึงทำให้ความแตกต่างระหว่างผลการเรียนที่ปรับเทียบแล้วกับผลการเรียนเกณฑ์ลดลงอย่างมาก และเมื่อปรับลดความเอนเอียงทั้งในส่วนของโรงเรียนและในส่วนของนักเรียนร่วมกันตามวิธีการปรับเทียบผลการเรียนแบบเชื่อมโยงร่วมกันสองส่วน (TILC) ยิ่งทำให้ความแตกต่างระหว่างผลการเรียนที่ปรับเทียบแล้วกับผลการเรียนเกณฑ์ลดลงต่ำสุด นับว่าเป็นวิธีการปรับเทียบผลการเรียนที่สามารถปรับเทียบผลการเรียนได้ใกล้เคียงกับผลการเรียนเกณฑ์มากที่สุด ตามแนวคิดที่แฮร์ริสและคร้าส์ (Harris and Crouse, 1993) ได้เสนอแนะว่า ในการปรับเทียบคะแนนต้องการให้มีความค้ำช้นความแตกต่างที่น้อย จะแสดงว่าการปรับเทียบนั้นสามารถปรับเทียบได้ดีกว่าวิธีการปรับเทียบที่ให้ค่าค้ำช้นความแตกต่างที่มากกว่า

### **ข้อเสนอแนะ**

#### **ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและยุทธศาสตร์**

1. สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรนำวิธีการปรับเทียบผลการเรียนไปใช้ โดยมีเงื่อนไขว่า

1.1 ถ้าต้องการปรับเทียบผลการเรียนเฉพาะในส่วนของโรงเรียน ให้ทุกโรงเรียนมีมาตรฐานเดียวกันให้ใช้วิธีการปรับเทียบผลการเรียนแบบเชื่อมโยงส่วนตัว

1.2 ถ้าต้องการปรับเทียบผลการเรียนในส่วนของโรงเรียนให้ทุกโรงเรียนมีมาตรฐานเดียวกัน และปรับเทียบผลการเรียนในส่วนของนักเรียน ให้มีมาตรฐานเดียวกันกับนักเรียนภายในโรงเรียนเดียวกัน ให้ใช้วิธีการปรับเทียบผลการเรียนแบบเชื่อมโยงเสริมกันสองส่วน

1.3 ถ้าต้องการปรับเทียบผลการเรียนในส่วนของโรงเรียน ให้ทุกโรงเรียนมีมาตรฐานเดียวกันและปรับเทียบผลการเรียนในส่วนของนักเรียน ให้มีมาตรฐานเดียวกันกับนักเรียนภายในประเทศ ให้ใช้วิธีการปรับเทียบผลการเรียนแบบเชื่อมโยงร่วมกันสองส่วน

2. ควรสอบถามความคิดเห็นของบุคคลที่มีส่วนได้ส่วนเสีย รวมถึงนักวิชาการได้ร่วมกันพิจารณาว่า ควรนำวิธีการปรับเทียบผลการเรียนมาใช้ระบบการศึกษาไทยหรือไม่ อีกทั้งควรทำความเข้าใจและพิจารณาเลือกใช้วิธีการปรับเทียบผลการเรียนตามข้อเสนอแนะของผู้วิจัย

3. หากใช้แบบสอบถามอื่น วิธีการปรับเทียบผลการเรียนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นก็ยังสามารถนำไปใช้ในการปรับเทียบได้เช่นกัน

#### **ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต**

1. ควรทำการศึกษาเปรียบเทียบเกี่ยวกับผลต่อการเข้าศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษาของนักเรียนที่สามารถเข้าศึกษาต่อได้ และไม่ได้ เมื่อผลการเรียนที่นำมาใช้เป็นองค์ประกอบในระบบการรับเข้าศึกษา (Admissions) เป็นผลการเรียนที่ปรับเทียบแล้วกับผลการเรียนที่ไม่ผ่านการปรับเทียบ

2. ควรทำการศึกษาโดยใช้ข้อมูลนักศึกษาที่รับเข้าศึกษาในระบบการรับเข้าศึกษา (Admissions) ที่ใช้ผลการเรียนที่ปรับเทียบแล้ว กับนักศึกษาที่ใช้ผลการเรียนที่ไม่ผ่านการปรับเทียบ เพื่อหาความตรงเชิงพยากรณ์กับผลการเรียนในมหาวิทยาลัยอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ ปี 1 - 4

3. ควรทำการศึกษาการให้ผลการเรียนของแต่ละโรงเรียนว่าปล่อยเกรด กดเกรด หรือให้ผลการเรียนสอดคล้องกับความรู้ความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียน

4. ควรทำการศึกษาคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเกี่ยวกับการนำวิธีการเปรียบเทียบผลการเรียนมาใช้ระบบการรับเข้าศึกษา (Admissions)

### **ประโยชน์ในการนำผลการวิจัยไปใช้**

ผลของการวิจัยครั้งนี้ทำให้ได้วิธีการเปรียบเทียบผลการเรียน 3 วิธี คือ 1)วิธีการเปรียบเทียบผลการเรียนแบบเชื่อมโยงส่วนเดียว 2)วิธีการเปรียบเทียบผลการเรียนแบบเชื่อมโยงเสริมกันสองส่วน และ 3) วิธีการเปรียบเทียบผลการเรียนแบบเชื่อมโยงร่วมกันสองส่วน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการเปรียบเทียบผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรและผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ระหว่างโรงเรียนให้มีมาตรฐานเดียวกัน ให้สามารถนำผลการเรียนของนักเรียนแต่ละคนในแต่ละโรงเรียนมาเปรียบเทียบกันได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระบบกลาง การรับบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (Admissions) สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการเปรียบเทียบผลการเรียนที่นำมาเป็นองค์ประกอบในการรับเข้าศึกษา ให้สามารถนำมาเปรียบเทียบกันได้อย่างยุติธรรม และมีความหมาย เกิดความเป็นธรรมกับผู้สมัครเข้ารับการศึกษารับการศึกษาทุกคน และทุกโรงเรียน ตลอดจนเป็นที่ยอมรับของบุคคลผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่าย และ กรอบกับสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการประเมินคุณภาพการศึกษาได้ด้วย โดยพิจารณาว่าโรงเรียนแต่ละโรงเรียนนั้นมีลักษณะการให้ผลการเรียนเป็นอย่างไร กวดเกรด ปล่อยเกรด มากน้อยเพียงไร หรือให้ผลการเรียนที่สอดคล้องกับความสามารถของผู้เรียนแล้ว เป็นต้น ซึ่งเหล่านี้เป็นการแสดงให้เห็นถึงคุณภาพการจัดการศึกษาของโรงเรียนนั้นๆ ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงสามารถใช้ประโยชน์จากข้อมูลเหล่านี้เพื่อพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาของโรงเรียนทุกโรงเรียนในประเทศไทยให้มีคุณภาพได้มาตรฐานต่อไป