

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความคลาดเคลื่อนแบบปล้อยคะแนน ความคลาดเคลื่อนแบบฮาโล และความคลาดเคลื่อนแบบขัดแย้ง เมื่อใช้จำนวนช่วงมาตรในมาตร ประเมินค่าและสถานภาพของผู้ประเมินแตกต่างกัน โดยการให้ครูและนักเรียนเป็นผู้ประเมินคุณภาพการสอนของครูสอนวิชาชีววิทยา และครูสอนวิชาเคมี เป็นสถานการณ์ในการศึกษา และมาตร ประเมินค่าที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้มี 4 รูปแบบ คือ มาตรประเมินค่าที่มีจำนวนช่วงมาตร 4 ช่วง 5 ช่วง 6 ช่วง และ 7 ช่วง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษาแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มตัวอย่างที่เป็นครูที่อยู่ในสาย วิชาวิทยาศาสตร์ ซึ่งเคยทำการสอนทั้งวิชาชีววิทยา และวิชาเคมีระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มาแล้ว จำนวน 11 คน และกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนที่เรียนอยู่ในสายวิทย์ – คณิต ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 27 คน โดยใช้วิธีสุ่มอย่างเฉพาะเจาะจง เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบประเมินคุณภาพการสอน ของครู ซึ่งสร้างโดยอมรรัตน์ อสัมภินวัฒน์ (2523) มีลักษณะเป็นมาตรประเมินค่าที่มีจำนวนช่วง มาตร 5 ช่วง และมีค่าความเที่ยง 0.94 โดยผู้วิจัยได้นำเครื่องมือมาปรับจำนวนช่วงมาตรให้มี ลักษณะต่างกัน 4 รูปแบบ คือมาตรประเมินค่าที่มีจำนวนช่วงมาตร 4 ช่วง 5 ช่วง 6 ช่วง และ 7 ช่วง

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นเพื่อน ร่วมงาน ซึ่งเป็นครูที่อยู่ในหมวดวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน 11 คน และนักเรียนที่เรียนอยู่ในสายวิทย์ – คณิต ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 27 คน โดยทั้งครูและนักเรียนแต่ละคนได้ทำการ ประเมินคุณภาพการสอนของครูสอนวิชาชีววิทยา และวิชาเคมี ซึ่งแบ่งช่วงระยะเวลาการเก็บข้อมูล ออกเป็น 4 ช่วง แต่ละช่วงเว้นระยะเวลาห่างกัน 1 สัปดาห์ และเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างเดิม จากนั้น จึงนำข้อมูลมาวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทาง (Two – way ANOVA) เพื่อตรวจสอบ ความคลาดเคลื่อนแบบปล้อยคะแนน ความคลาดเคลื่อนแบบฮาโล และความคลาดเคลื่อนแบบขัดแย้ง และคำนวณค่าประมาณของความคลาดเคลื่อนแต่ละชนิด ตลอดจนเปรียบเทียบความคลาดเคลื่อนแบบปล้อยคะแนน คะแนนความคลาดเคลื่อนแบบฮาโล และคะแนนความคลาดเคลื่อนแบบ ขัดแย้ง ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทาง ซึ่งมี 2 ตัวประกอบ คือ จำนวนช่วงมาตรใน มาตรประเมินค่า 4 รูปแบบ คือ มาตรประเมินค่าที่มีจำนวนช่วงมาตร 4 ช่วง 5 ช่วง 6 ช่วง และ 7 ช่วง และสถานภาพของผู้ประเมิน 2 กลุ่ม คือ เพื่อนร่วมงาน และนักเรียน

สรุปผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูล สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. กรณีสถานภาพของผู้ประเมินเป็นนักเรียน ทำการประเมินคุณภาพการสอนของครู พบว่ามาตรประมาณค่าที่มีจำนวนช่วงมาตร 4 ช่วง 6 ช่วง และ 7 ช่วง มีความคลาดเคลื่อนแบบปล่อยคะแนน ในขณะที่มาตรประมาณค่าที่มีจำนวนช่วงมาตร 5 ช่วง ไม่พบความคลาดเคลื่อนทั้ง 3 ชนิด คือ ความคลาดเคลื่อนแบบปล่อยคะแนน ความคลาดเคลื่อนแบบฮาโล และความคลาดเคลื่อนแบบขัดแย้ง ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1

2. กรณีสถานภาพของผู้ประเมินเป็นเพื่อนร่วมงาน ทำการประเมินคุณภาพการสอนของครู พบว่า มาตรประมาณค่าที่มีจำนวนช่วงมาตร 4 ช่วง และ 6 ช่วง มีความคลาดเคลื่อนแบบปล่อยคะแนน ในขณะที่มาตรประมาณค่าที่มีจำนวนช่วงมาตร 5 ช่วง ไม่พบความคลาดเคลื่อนทั้ง 3 ชนิด คือ ความคลาดเคลื่อนแบบปล่อยคะแนน ความคลาดเคลื่อนแบบฮาโล และความคลาดเคลื่อนแบบขัดแย้ง ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2

3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ความแปรปรวนของคะแนนความคลาดเคลื่อนแบบปล่อย ความคลาดเคลื่อนแบบฮาโล และความคลาดเคลื่อนแบบขัดแย้งคะแนน ระหว่างสถานภาพของผู้ประเมินที่เป็นนักเรียนกับเพื่อนร่วมงาน ในการใช้มาตรประมาณค่าทั้ง 4 รูปแบบ ไม่แตกต่างกันอย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า กรณีที่ใช้สถานภาพของผู้ประเมินแตกต่างกัน ความคลาดเคลื่อนแบบปล่อยคะแนนที่เกิดขึ้นไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 3

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยในครั้งนี้ สอดคล้องและทำให้เกิดข้อค้นที่เป็นประโยชน์มากกว่าการศึกษาของนักวิจัยในอดีตหลายท่าน ดังเช่น จากการศึกษาของธารทิพย์ ประเสริฐสม (2522) ที่ได้ศึกษาความเที่ยงของแบบวัดทัศนคติแบบลิเคอร์ท ที่มีจำนวนช่วงมาตรตั้งแต่ 2 – 7 ช่วง พบว่า ความเที่ยงของแบบวัดที่มีจำนวนช่วงมาตร 5 ช่วง และ 7 ช่วง มีค่าสูงสุด และต่ำสุดตามลำดับ นั่นคือ จำนวนช่วงมาตร 5 ช่วง พบความคลาดเคลื่อนน้อยกว่า จำนวนช่วงมาตรอื่น ๆ และการศึกษาของศิรินาถ สิงหาแก้ว (2535) ที่ได้ศึกษาเปรียบเทียบค่าสถิติของข้อมูลที่ได้จากมาตรประมาณค่าที่มีรูปแบบคำตอบแบบกราฟฟิกและมีจำนวนช่วงมาตรต่างกัน 5 แบบ คือ 3 ช่วง , 4 ช่วง , 5 ช่วง และ 6 ช่วง พบว่า จำนวนช่วงมาตร 7 ช่วงมีความแปรปรวนสูงสุด ส่วนจำนวนช่วงมาตร 4 ช่วง และ 6 ช่วง มีค่าความแปรปรวน และค่าความเที่ยงแบบวัดต่ำสุด ซึ่งบ่งบอกถึงโอกาสที่จะเกิดความคลาดเคลื่อนนั้นมีมาก ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาครั้งนี้ที่แสดงให้เห็นว่า กรณีที่ใช้จำนวนช่วงมาตร 4 ช่วง และ 6

ช่วง พบความคลาดเคลื่อน แตกต่างกับ กรณีที่ใช้จำนวนช่วงมาตรฐาน 5 ช่วง และ 7 ช่วง กล่าวคือ เมื่อใช้จำนวนช่วงมาตรฐาน 4 ช่วง และ 6 ช่วง เป็นแบบประเมินคุณภาพการสอน เกิดความคลาดเคลื่อนแบบปล่อยคะแนน ทั้งในกรณีที่สถานภาพของผู้ประเมินเป็นนักเรียนและเพื่อนร่วมงาน โดยการศึกษาครั้งนี้ยังค้นพบอีกว่า ผู้ประเมินส่วนใหญ่ให้คะแนนในลักษณะสูงกว่าความเป็นจริง ส่วนการใช้จำนวนช่วงมาตรฐาน 7 ช่วง พบความคลาดเคลื่อนแบบปล่อยคะแนนในกรณีที่สถานภาพของผู้ประเมินเป็นนักเรียนเท่านั้น โดยผู้ประเมินส่วนใหญ่ให้คะแนนในลักษณะสูงกว่าความเป็นจริง ในขณะที่ไม่พบความคลาดเคลื่อนแบบปล่อยคะแนน เมื่อใช้มาตรฐานค่าที่มีจำนวนช่วงมาตรฐาน 5 ช่วง ทั้งในกรณีที่สถานภาพของผู้ประเมินเป็นเพื่อนร่วมงานและนักเรียน จากข้อค้นพบนี้ จึงชี้ให้เห็นว่าจำนวนช่วงมาตรฐาน 5 ช่วง น่าจะเป็นจำนวนช่วงมาตรฐานที่เหมาะสมในการสร้างมาตรฐานค่าเพื่อประเมินคุณภาพการสอนของครู ไม่ว่าจะให้เพื่อนร่วมงานหรือนักเรียนเป็นผู้ประเมินก็ตาม ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะ ผู้ตอบหรือผู้ประเมินไม่ต้องใช้ความสามารถในการตอบมากนัก ดังที่ Guilford (1954) แนะนำว่า จำนวนช่วงมาตรฐานที่เหมาะสมที่ใช้ในมาตรฐานค่า ควรอยู่ระหว่าง 5 – 7 ช่วง และถ้าเป็นไปได้ควรใช้จำนวนช่วงมาตรฐานที่เป็นจำนวนคี่ สำหรับกรณีที่ตัดสินใจไม่ได้ และถ้าต้องการให้ผู้ตอบใช้ความสามารถในการจำแนก แยกแยะสูง ควรใช้จำนวนช่วงมาตรฐาน 7 ช่วง

นอกจากนี้ จากผลการวิจัยครั้งนี้ ยังพบว่า มาตรฐานค่าที่มีจำนวนช่วงมาตรฐานเป็นจำนวนคู่ มีแนวโน้มจะเกิดความคลาดเคลื่อนมากกว่า มาตรฐานค่าที่มีจำนวนช่วงมาตรฐานเป็นจำนวนคี่ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Aitken (1982) ที่พบว่า มาตรฐานค่า 4 ช่วงมาตรฐาน และ 6 ช่วงมาตรฐาน มีค่าความแปรปรวนต่ำกว่ามาตรฐานค่า 5 ช่วงมาตรฐาน และ 7 ช่วงมาตรฐาน และการศึกษา Master (1974) ที่ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนช่วงมาตรฐานคู่และคี่ กับค่าความเที่ยงของแบบวัดทัศนคติแบบลิเคอร์ท์ พบว่า ค่าความแปรปรวนของมาตรฐานค่าที่มีจำนวนช่วงมาตรฐาน 3 ช่วง 5 ช่วง และ 7 ช่วง มีแนวโน้มจะสูงขึ้น ในขณะที่ ค่าความแปรปรวนของมาตรฐานค่าที่มีจำนวนช่วงมาตรฐาน 2 ช่วง 4 ช่วง และ 6 ช่วง มีแนวโน้มจะลดลง

ในประเด็นของสถานภาพของผู้ประเมิน จะเห็นได้ว่า ในกรณีที่สถานภาพของผู้ประเมินเป็นนักเรียน จะพบความคลาดเคลื่อน เมื่อใช้จำนวนช่วงมาตรฐาน 4 ช่วง 6 ช่วง และ 7 ช่วง แต่กรณีที่สถานภาพของผู้ประเมินเป็นครู จะพบความคลาดเคลื่อน เมื่อใช้จำนวนช่วงมาตรฐาน 4 ช่วง และ 6 ช่วง ซึ่งชี้ให้เห็นว่า กรณีที่สถานภาพของผู้ประเมินเป็นครู มีแนวโน้มจะเกิดความคลาดเคลื่อนน้อยกว่า กรณีที่สถานภาพของผู้ประเมินเป็นนักเรียน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ สุภาวดี ตั้งบุผา (2535) ที่ได้ศึกษาเปรียบเทียบความคลาดเคลื่อนของการประเมินค่า ที่ใช้รูปแบบมาตรฐานค่าที่มีจำนวนช่วงมาตรฐาน 5 ช่วง และผู้ประเมินต่างกัน พบว่า กรณีที่ให้นิสิตเป็นผู้ประเมินคุณลักษณะอาจารย์ที่ปรึกษา จะพบความคลาดเคลื่อนแบบปล่อยคะแนนสูงกว่ากรณีที่ให้ผู้บริหารเป็นผู้ประเมิน

เช่นเดียวกับที่ Marsh และ Overall (1979) ได้ทำการศึกษาความตรงตามทฤษฎีของการประเมินคุณภาพการสอนของอาจารย์ในมหาวิทยาลัย โดยให้กลุ่มเพื่อนอาจารย์และนักศึกษาเป็นผู้ประเมิน โดยใช้เมตริกซ์ลักษณะหลากหลาย วิธีหลาย พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ความตรงเชิงคู่เข้า (convergent validity coefficient) ส่วนมาก มีค่ามากกว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างการวัดลักษณะต่างกัน โดยวิธีให้กลุ่มเพื่อนอาจารย์เป็นผู้ประเมิน ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ไม่มีความลำเอียงหรือมีน้อยมากในการประเมินโดยกลุ่มเพื่อนอาจารย์ ในขณะที่ ค่าสัมประสิทธิ์ความตรงเชิงคู่เข้า) หลายตัว มีค่าไม่มากกว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างการวัดลักษณะต่างกัน โดยวิธีให้กลุ่มนักศึกษาเป็นผู้ประเมิน ซึ่งแสดงให้เห็นว่า มีความเป็นไปได้ในการเกิดความลำเอียงบางอย่าง (method/halo effect) ในการประเมินโดยกลุ่มกลุ่มนักศึกษา ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ในกรณีที่สถานภาพของผู้ประเมินเป็นนักเรียนนั้น โดยเฉพาะการประเมินการสอนของครู นักเรียนมักจะมี ความลำเอียงในการประเมิน เนื่องจากเกิดความวิตกกังวลว่าการประเมินจะมีผลกระทบต่อผลการเรียนของตน จึงหลีกเลี่ยงการประเมินในเชิงลบ ดังที่ Aleamoni (1983) ให้ความเห็นว่า วิธีการประเมินโดยผู้เรียน แม้ว่าจะเป็นแหล่งข้อมูลที่สำคัญ แต่ในการใช้ผลการประเมินโดยนักเรียนต้องระมัดระวังให้มาก ทั้งนี้เนื่องจาก นักเรียนยังไม่สามารถตัดสินใจได้อย่างคงเส้นคงวา เนื่องจากยังไม่บรรลุจิตภาวะ แบบแผนการประเมินของนักเรียนยังไม่ค่อยได้สาระที่เพียงพอ นอกจากนี้ยังมีเงื่อนไขและตัวแปรแทรกซ้อนจากภายนอกซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อประเมินของนักเรียนได้ เช่น เพศของนักเรียนและผู้สอน ตำแหน่งของผู้สอน เป็นต้น อีกทั้งเกรดหรือคะแนนที่นักเรียนได้รับในรายวิชา ก็จะสัมพันธ์กับผลการประเมินของนักเรียนด้วย ดังนั้น การประเมินที่ค้ำน้ำหนัก เชื่อถือ จึงควรใช้แหล่งข้อมูลหลาย ๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็น ครู นักเรียน ผู้บริหาร หรือผู้ปกครอง

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ในกรณีที่ต้องให้เพื่อนร่วมงานเป็นผู้ประเมิน ควรใช้มาตรฐานค่าที่มีจำนวนช่วงมาตรฐาน 5 ช่วง หรือ 7 ช่วง ส่วนกรณีที่ต้องให้นักเรียนเป็นผู้ประเมิน ควรใช้มาตรฐานค่าที่มีจำนวนช่วงมาตรฐาน 5 ช่วง เพื่อต้องการลดความคลาดเคลื่อนแบบปล่อยคะแนน
2. พยายามหลีกเลี่ยงการใช้มาตรฐานค่าที่มีจำนวนช่วงมาตรฐานเป็นจำนวนคู่ ไม่ว่าจะเป็นกรณีที่ต้องให้เพื่อนร่วมงานหรือครูเป็นผู้ประเมินก็ตาม เพราะการใช้มาตรฐานค่าที่มีจำนวนช่วงมาตรฐานเป็นจำนวนคู่ มีโอกาสเกิดความคลาดเคลื่อนมากกว่า มาตรฐานค่าที่มีจำนวนช่วงมาตรฐานเป็นจำนวนคี่

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาความคลาดเคลื่อนแบบปล่อยคะแนน ความคลาดเคลื่อนแบบฮาโล และ ความคลาดเคลื่อนแบบขัดแย้ง ของการใช้มาตรฐานค่าที่มีจำนวนช่วงมาตรฐาน และสถานภาพของผู้ประเมินต่างกัน โดยศึกษากับกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่ จะช่วยให้สรุปผลการวิจัยได้มากขึ้น

2. ควรศึกษาความคลาดเคลื่อนแบบปล่อยคะแนน ความคลาดเคลื่อนแบบฮาโล และ ความคลาดเคลื่อนแบบขัดแย้ง ในกรณีที่ให้ผู้ถูกประเมินได้ประเมินตนเอง เพื่อเปรียบเทียบกับ การประเมินโดยผู้บริหาร และเพื่อนร่วมงาน เนื่องจาก Crane (1985) ได้ให้ความเห็นไว้ว่า นอกจากการประเมินโดยเพื่อนร่วมงานแล้ว การประเมินโดยผู้บริหาร และการประเมินตนเอง สามารถช่วยให้ผลการประเมินมีความเที่ยงตรงมากขึ้น ทั้งนี้เพราะการประเมินโดยผู้บริหารจะคำนึงถึงประโยชน์ของการพัฒนาองค์กรเป็นหลัก เช่นเดียวกับการประเมินตนเอง ซึ่งจะเป็ประโยชน์ในแง่ของการเกิดความตระหนักในผลการปฏิบัติงานของตนเอง อันจะนำไปสู่การปรับปรุงตนเองให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นในโอกาสต่อไป

3. ควรศึกษาความคลาดเคลื่อนแบบปล่อยคะแนน ความคลาดเคลื่อนแบบฮาโล และ ความคลาดเคลื่อนแบบขัดแย้ง เมื่อผู้ประเมินมีบุคลิกลักษณะ อายุ ระดับการศึกษา เพศ และเนื้อหาที่ประเมินแตกต่างกัน เนื่องจาก มีนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความเห็นว่า บุคลิกลักษณะของบุคคล จะมีผลอย่างมากต่อการประเมิน ดังที่ Bending (1953) และ Guilford (1954) ได้ให้ความเห็นว่า ผลการประเมินจะเชื่อถือได้มากน้อยเพียงใด ยังขึ้นอยู่กับว่า ผู้ประเมินมีความรู้ และประสบการณ์ในเรื่องที่ประเมินมากน้อยเพียงใด