

## บทที่ 5

### สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง ศึกษารูปแบบการสอนวิชาคณิตศาสตร์และสถิติประยุกต์เพื่อการตัดสินใจที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัยตามลำดับดังนี้

#### สรุปผลการวิจัย

##### 1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน

การวิเคราะห์ครั้งนี้มีผู้ตอบแบบประเมินทั้งสิ้น จำนวน 30 คน ส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาเพศหญิง คิดเป็น ร้อยละ 83.33 ส่วนใหญ่เข้าเรียนมากกว่าหรือเท่ากับ ร้อยละ 80 คิดเป็นร้อยละ 93.33 และเข้าเรียนก่อนเวลา คิดเป็นร้อยละ 73.33

##### 2. ข้อมูลระดับความคิดเห็นของผู้เรียนต่อรูปแบบการสอนวิชาคณิตศาสตร์และสถิติประยุกต์เพื่อการตัดสินใจที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

ผู้ตอบแบบประเมินมีความคิดเห็นต่อรูปแบบการสอนวิชาคณิตศาสตร์และสถิติประยุกต์เพื่อการตัดสินใจที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ว่าเป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียนอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.50$ ),  $SD = 0.63$

ผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อรูปแบบการสอนวิชาคณิตศาสตร์และสถิติประยุกต์เพื่อการตัดสินใจที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง อยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.08$ ),  $SD = 0.08$

#### อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยเรื่อง ศึกษารูปแบบการสอนวิชาคณิตศาสตร์และสถิติประยุกต์เพื่อการตัดสินใจที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ผู้วิจัยขออภิปรายผลการวิจัยดังนี้

การวิเคราะห์ครั้งนี้มีผู้ตอบแบบประเมินทั้งสิ้น จำนวน 30 คน ส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาเพศหญิง คิดเป็น ร้อยละ 83.33 ส่วนใหญ่เข้าเรียนมากกว่าหรือเท่ากับ ร้อยละ 80 คิดเป็นร้อยละ 93.33 และเข้าเรียนก่อนเวลา คิดเป็นร้อยละ 73.33

ผู้ตอบแบบประเมินมีความคิดเห็นต่อรูปแบบการสอนวิชาคณิตศาสตร์และสถิติประยุกต์เพื่อการตัดสินใจที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ว่าเป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียนอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.50$ ),  $SD = 0.63$

ผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อรูปแบบการสอนวิชาคณิตศาสตร์และสถิติประยุกต์เพื่อการตัดสินใจที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น เป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียน เป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจนได้ค้นพบความถนัดของตนเอง เป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจนได้ค้นพบวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนได้ฝึกการค้นคว้าอยู่เสมอ เป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนได้ฝึกการรวบรวมข้อมูล เป็นกิจกรรมที่นักศึกษาได้ฝึกการสร้างความรู้ด้วยตนเอง เป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการวางแผนการทำงานร่วมกับเพื่อน เป็นกิจกรรมที่ฝึกให้ผู้เรียนได้สร้างสรรค์จินตนาการ ผู้เรียนได้มีโอกาสเลือกทำกิจกรรมตามความสามารถของตนเอง ผู้สอนอธิบายเพิ่มเติมจากเนื้อหาที่กำหนด ผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนได้คิดอยู่ตลอดเวลา โดยการตั้งคำถาม ผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนลงมือทำปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง ผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนทำโครงการหรือรายงานตามที่ผู้เรียนสนใจ ผู้สอนช่วยเหลือผู้เรียนในการทำโครงการหรือรายงานโดยการชี้แนะ ผู้สอนให้กำลังใจผู้เรียนในการทำกิจกรรมเป็นระยะ ผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถาม ผู้สอนมีความเป็นกันเองในการให้ความช่วยเหลือผู้เรียน ผู้สอนจัดเตรียมหรือแนะนำแหล่งค้นคว้าหาความรู้ให้กับผู้เรียนในการเรียนการสอน ผู้สอนรับฟังความคิดเห็นของผู้เรียนในการแสดงความคิดเห็น อยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.08$ ),  $SD = 0.08$

### ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. รูปแบบการสอนวิชาคณิตศาสตร์และสถิติประยุกต์เพื่อการตัดสินใจที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพรูปแบบหนึ่ง ผู้สอนในวิชาที่ใกล้เคียงกัน เช่น วิชาทางด้านการค้าควมสามารถนำรูปแบบนี้ไปเป็นแนวทาง และปรับให้เหมาะสมกับวิธีการสอนของตน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนได้

2. องค์ประกอบสำคัญประการหนึ่งต่อความสำเร็จของรูปแบบการสอนนี้ คือ ผู้สอนต้องมีเอกสารประกอบการสอนที่บรรจุเนื้อหาที่ได้บรรยายในชั้นเรียน เพื่อให้ผู้เรียนไม่ต้องกังวลในเรื่องการจดเนื้อหาระหว่างบรรยาย และมีเวลาเหลือในการฝึกปฏิบัติมากขึ้น

3. ในระหว่างการบรรยาย การใช้คำถามกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดตามเป็นเรื่องสำคัญ เพื่อให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียนตลอดเวลา และเป็นการประเมินความเข้าใจของผู้เรียนในเนื้อหาที่เรียนไป ดังนั้นการเตรียมคำถามต่าง ๆ ไว้ล่วงหน้าจึงเป็นสิ่งจำเป็น

4. รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เป็นรูปแบบที่ผู้สอนต้องดูแลเอาใจใส่ต่อผู้เรียนเป็นรายบุคคล ดังนั้นจำนวนผู้เรียนต่อชั้นเรียนไม่ควรจะมาก

### ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาผลของการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบการสอนวิชาคณิตศาสตร์และสถิติประยุกต์เพื่อการตัดสินใจที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง กับตัวแปรอื่นๆ เช่น ทักษะการคิดวิเคราะห์ ทักษะการคิดแก้ปัญหา ความคงทนของการเรียนรู้ในวิชาต่างๆ ความคิดสร้างสรรค์ การสื่อความหมาย การสื่อสาร ฯลฯ



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY