

คำแนะนำและอธิบายในสิ่งที่ผู้เรียนเกิดความสงสัยจนกระจ่างชัด เป็นวิธีการที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความร่วมมือในการเรียนรู้ และสนใจบทเรียนมากยิ่งขึ้น

2.5.2 การปรึกษาหารือ ร่วมอภิปราย และช่วยกันในกิจกรรมการเรียนรู้

ผู้เรียนมีความพึงพอใจ เมื่อมีการปรึกษาหารือ ร่วมกันอภิปราย และช่วยกันในกิจกรรมการเรียนรู้ เช่น การทำงานคู่กับเพื่อน การทำงานกลุ่ม ผู้วิจัยยังพบว่าผู้เรียนส่วนใหญ่มีท่าทางที่แสดงว่ารู้สึกสนุกสนานกับการทำงานเป็นคู่ หรือเป็นกลุ่ม และผู้เรียนยังได้มีโอกาสได้แลกเปลี่ยนความรู้ ความเข้าใจ ซึ่งกันและกันได้อีกด้วย

2.5.3 การแบ่งหน้าที่รับผิดชอบของสมาชิกในกลุ่มเป็นที่น่าสนใจ

ผู้วิจัยได้อธิบายให้ผู้เรียนทุกคนรับรู้ และเข้าใจในการเรียนแบบร่วมมือกัน ซึ่งผู้เรียนโดยส่วนใหญ่เข้าใจวิธีการแบ่งหน้าที่รับผิดชอบ และบทบาทของตนเองอย่างดีภายในกลุ่ม มีผลทำให้ผู้เรียนทุกคนให้ความร่วมมือในกิจกรรมการเรียนรู้ในระดับที่น่าสนใจ นอกจากนี้ยังพบว่าในการทำกิจกรรมภายในกลุ่ม ผู้เรียนที่มีความสามารถทางคณิตศาสตร์มากกว่าสมาชิกคนอื่น ๆ จะทำหน้าที่เป็นผู้นำ และคอยช่วยเหลือสมาชิกที่เหลือภายในกลุ่ม แบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบในการนำเสนอผลงาน การจดบันทึก เป็นต้น อย่างไรก็ตามมีหนึ่ง หรือสองกลุ่มที่จะนั่งเฉยโดยไม่ทำอะไรเลย ซึ่งพฤติกรรมเช่นนี้ ผู้วิจัยสันนิษฐานว่าน่าจะมาจากสาเหตุจากการที่ผู้เรียนไม่เข้าใจความสำคัญหรือความหมายของการร่วมมือกันเรียนรู้ที่ผู้วิจัยได้อธิบายไปในตอนต้น ดังนั้นควรที่จะเน้นความสำคัญของการแบ่งหน้าที่รับผิดชอบของสมาชิกในกลุ่มให้ผู้เรียนบางคนได้ตระหนัก และเข้าใจเป็นอย่างดีก่อนทำกิจกรรมการเรียนรู้

2.5.4 ความสามารถในการตอบคำถามหรือแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งที่เรียน

จากกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้วิจัยได้สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนพบว่าผู้เรียนโดยส่วนใหญ่กล้าที่จะตอบคำถาม หรือแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งที่เรียน อย่างไรก็ตามมีผู้เรียนบางคนยังไม่กล้าที่จะตอบคำถามหรือแสดงความคิดเห็นเมื่อผู้วิจัยถาม แต่ผู้วิจัยพยายามแก้ปัญหาเหล่านี้โดยการเสริมแรงทางบวกกับผู้เรียน เช่น การให้เวลาในการคิด ให้แนวทางการตอบ ให้คำชมเชย รวมทั้งการให้กำลังใจแก่ผู้เรียนที่ต้องตอบคำถามว่าไม่ต้องกลัวการ

ตอบผิด แต่ขอให้ลองตอบที่ผู้เรียนได้คิด หรือเข้าใจ ซึ่งพบว่าผู้เรียนโดยส่วนใหญ่มีความกล้าที่จะตอบคำถาม หรือแสดงความคิดเห็นกับผู้วิจัย

2.5.5 การซักถามผู้สอนเมื่อไม่เข้าใจในสิ่งที่เรียน

ผู้วิจัยแบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่ม ตามลักษณะรูปแบบการเรียนของผู้เรียน และสังเกตว่าเมื่อผู้เรียนไม่เข้าใจในเนื้อหาที่เรียน ก็จะปรึกษากับเพื่อนภายในกลุ่มให้ช่วยอธิบายกันก่อน จากนั้นจึงสอบถามผู้สอนว่าสิ่งที่เข้าใจถูกต้องหรือไม่ ซึ่งส่วนใหญ่มีความเข้าใจในสิ่งที่เรียนถูกต้อง มีผู้เรียนส่วนน้อยที่มีความเข้าใจคลาดเคลื่อน หรือเข้าใจไม่ทั้งหมดในสิ่งที่เรียน ซึ่งผู้วิจัยและผู้เรียนได้มีการสรุปร่วมกัน เพื่อให้เข้าใจในสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปได้อย่างถูกต้องอีกครั้งหนึ่ง

2.6 เจตคติที่มีต่อวิชาคณิตศาสตร์

2.6.1 เจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีแผนการเรียนต่างกัน

เจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีแผนการเรียนต่างกัน ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิจัยดังตารางตามลำดับต่อไปนี้