



บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย การอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การศึกษาวิธีการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทางวิทยาศาสตร์ต่างกัน มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาวิธีการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์สูง ปานกลาง และต่ำ ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนในกรุงเทพมหานครจำนวน 450 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามวิธีการเรียนวิทยาศาสตร์จำนวนทั้งหมด 74 ข้อ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า 4 ระดับ การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการแจกแบบสอบถามด้วยตนเองและรับคืนทันที จากนั้นนำแบบสอบถามที่ได้มาแบ่งนักเรียนออกเป็น 3 กลุ่มตามผลการเรียนเฉลี่ยในวิชาวิทยาศาสตร์ ดังนี้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์สูง 187 คน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ปานกลางปานกลาง 141 คน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ต่ำ 122 คน การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละของจำนวนนักเรียน

สรุปผลการวิจัย

จากการวิจัยวิธีการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ต่างกัน สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์สูง

วิธีการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ระดับสูง สรุปผลตามช่วงเวลาที่ยังเรียนได้ดังนี้

1.1) การเตรียมความพร้อมในการเรียนวิทยาศาสตร์

วิธีการเตรียมความพร้อมในการเรียนวิทยาศาสตร์ ซึ่งประกอบด้วย การทบทวนบทเรียนก่อนการเรียน การวางแผนจัดการเรียน การศึกษาบทเรียนล่วงหน้า การศึกษาปฏิบัติการทดลองล่วงหน้า และการเตรียมตัวเข้าห้องเรียน พบว่า

วิธีการเตรียมความพร้อมในการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงส่วนใหญ่ปฏิบัติมากที่สุด คือ ศึกษาปฏิบัติการทดลองจากเอกสารประกอบการเรียนตามที่ครูสั่งทุกครั้งร้อยละ 79.68 รองลงมาคือนักเรียนร้อยละ 76.47 เตรียมหนังสือเรียนหรือเอกสารประกอบการเรียนมาใช้ในห้องเรียนทุกครั้ง และนักเรียนร้อยละ 68.98 อ่านบทเรียนจากเอกสารประกอบการเรียนล่วงหน้าเพราะครูสั่งให้อ่านทุกครั้ง

1.2) วิธีการเรียนวิทยาศาสตร์ภายในชั้นเรียน

วิธีการเรียนวิทยาศาสตร์ภายในชั้นเรียน ซึ่งประกอบด้วย การร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน และการปฏิบัติการทดลองวิทยาศาสตร์ พบว่า

วิธีการเรียนวิทยาศาสตร์ในชั้นเรียน ของนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงส่วนใหญ่ปฏิบัติมากที่สุด คือ เข้าเรียนสม่ำเสมอและตรงเวลาทุกครั้งร้อยละ 88.77 รองลงมาคือ นักเรียนร้อยละ 87.17 ปฏิบัติการทดลองตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ในเอกสารประกอบการเรียนอย่างเคร่งครัดทุกครั้ง และนักเรียนร้อยละ 78.61 จัดบันทึกบทเรียนที่ครูสอนทุกครั้ง

1.3) วิธีการเรียนวิทยาศาสตร์ภายหลังจากชั้นเรียน

วิธีการเรียนวิทยาศาสตร์ภายหลังจากชั้นเรียน ซึ่งประกอบด้วย วิธีการทบทวนบทเรียน การทำงานที่ได้รับมอบหมาย และการแสวงหาความรู้เพิ่มเติม พบว่า

วิธีการเรียนวิทยาศาสตร์ภายหลังจากชั้นเรียน ของนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงส่วนใหญ่ปฏิบัติมากที่สุด คือ นักเรียนร้อยละ 74.33 ส่งงานที่ครูมอบหมายภายในเวลาที่กำหนดทุกครั้ง รองลงมาคือ นักเรียนร้อยละ 62.03 ทำงานที่ครูมอบหมายร่วมกับเพื่อนบ่อยครั้ง และนักเรียนร้อยละ 55.61 แสวงหาความรู้เพิ่มเติมโดยการสมัครเข้าชุมนุมวิทยาศาสตร์และทำกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์นอกเวลาเรียน

1.4) วิธีการเตรียมตัวในการสอบวิทยาศาสตร์

วิธีการเตรียมตัวในการสอบวิทยาศาสตร์ ประกอบด้วย การทบทวนบทเรียนก่อนสอบ การจัดสรรเวลาในการทบทวนบทเรียน การศึกษาความรู้เพิ่มเติม และการสรุปบทเรียน พบว่า

วิธีการเตรียมตัวในการสอบวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงส่วนใหญ่ปฏิบัติมากที่สุด คือ นักเรียนร้อยละ 66.84 ทบทวนบทเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ก่อนสอบทุกครั้ง รองลงมาคือ นักเรียนร้อยละ 51.34 จัดตารางเวลาในการทบทวนบทเรียนโดยไม่กระทบวิชาอื่น ๆ ทุกครั้ง และนักเรียนร้อยละ 50.27 ศึกษาค้นคว้าเอกสารหรือคู่มือนอกเหนือจากที่ครูสอนเพื่อเพิ่มความรู้ของตนเองทุกครั้ง

วิธีการเรียนของนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงปฏิบัติมากที่สุดในแต่ละด้าน พบว่า การเตรียมความพร้อมในการเรียน คือ ศึกษาบทปฏิบัติการทดลองจากเอกสารประกอบการเรียนตามที่ครูสั่ง คิดเป็นร้อยละ 79.68 ด้านการเรียนในชั้นเรียน คือ เข้าห้องเรียนสม่ำเสมอและตรงเวลาคิดเป็นร้อยละ 88.77 ด้านการเรียนภายหลังจากชั้นเรียน คือ นักเรียนร้อยละ 74.33 ส่งงานที่ครูมอบหมายในเวลาที่กำหนด และด้านการเตรียมตัวในการสอบ คือ นักเรียนร้อยละ 66.84 ทบทวนบทเรียนก่อนสอบ

2. นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ปานกลาง

วิธีการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่มีผลการเรียนวิทยาศาสตร์ระดับปานกลาง สรุปผลตามช่วงเวลาการเรียนวิทยาศาสตร์ได้ ดังนี้

2.1) การเตรียมความพร้อมในการเรียนวิทยาศาสตร์

จากการศึกษาวิธีการเตรียมความพร้อมในการเรียนวิทยาศาสตร์ ซึ่งประกอบด้วย การทบทวนบทเรียนก่อนการเรียน การวางแผนจัดการเรียน การศึกษาทเรียนล่วงหน้า การศึกษาปฏิบัติการทดลองล่วงหน้า การเตรียมตัวเข้าห้องเรียน พบว่า

วิธีการเตรียมความพร้อมในการเรียนวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลางปฏิบัติมากที่สุด คือ นักเรียนร้อยละ 66.67 ใช้เอกสารประกอบการเรียนร่วมกับเพื่อน บางครั้ง รองลงมาคือ นักเรียนร้อยละ 61.70 เรียนพิเศษวิชาวิทยาศาสตร์บ่อยครั้ง และนักเรียนร้อยละ 59.75 อ่านบทเรียนจากเอกสารประกอบการเรียนล่วงหน้าเพราะครูสั่งบ่อยครั้ง

2.2) วิธีการเรียนวิทยาศาสตร์ภายในชั้นเรียน

จากการศึกษาวิธีการเรียนวิทยาศาสตร์ภายในชั้นเรียน ซึ่งประกอบด้วย การร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน และการปฏิบัติการทดลองวิทยาศาสตร์ พบว่า

วิธีการเรียนวิทยาศาสตร์ในชั้นเรียน ของนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลางปฏิบัติมากที่สุด คือ นักเรียนร้อยละ 82.98 เข้าเรียนสม่ำเสมอและตรงเวลา รองลงมาคือ นักเรียนร้อยละ 81.56 สอบถามเพื่อนเมื่อไม่เข้าใจการทดลองที่กำลังปฏิบัติบ่อยครั้ง และนักเรียนร้อยละ 60.28 รอฟังปัญหา และสมมติฐานจากครูในการปฏิบัติการทดลองทุกครั้ง

2.3) วิธีการเรียนวิทยาศาสตร์ภายหลังจากชั้นเรียน

จากการศึกษาวิธีการเรียนวิทยาศาสตร์ภายหลังจากชั้นเรียน ประกอบด้วย วิธีการทบทวนบทเรียน การทำงานที่ได้รับมอบหมาย และการแสวงหาความรู้เพิ่มเติม พบว่า

วิธีการเรียนวิทยาศาสตร์ภายหลังจากชั้นเรียนของนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลาง ปฏิบัติมากที่สุด คือ นักเรียนร้อยละ 68.09 ทำงานที่ครูมอบหมายร่วมกับเพื่อนทุกครั้ง รองลงมาคือ นักเรียนร้อยละ 62.41 ส่งงานที่ครูมอบหมายภายในเวลาที่กำหนดทุกครั้ง และนักเรียนร้อยละ 56.19 สนใจการทดลองหรือประดิษฐ์อุปกรณ์ที่เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์จนต้องซื่อคู่มือในการทำกิจกรรมเหล่านั้น บางครั้ง

2.4) วิธีการเตรียมตัวในการสอบวิทยาศาสตร์

จากการศึกษาวิธีการเตรียมตัวในการสอบวิทยาศาสตร์ ซึ่งประกอบด้วย การทบทวน บทเรียนก่อนสอบ การจัดสรรเวลาในการทบทวนบทเรียน การศึกษาความรู้เพิ่มเติม และการสรุปบทเรียน วิธีการเตรียมตัวในการสอบวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ปานกลางปฏิบัติมากที่สุด คือ นักเรียนร้อยละ 50.35 ใช้เวลาในการเตรียมตัวสอบวิชาวิทยาศาสตร์จน กระทบเวลาพักผ่อนบ่อยครั้ง เช่นเดียวกับศึกษาค้นคว้าเอกสาร หรือคู่มือนอกเหนือจากที่ครูสอนเพื่อเพิ่ม ความรู้ของตนเองบ่อยครั้ง และสรุปรวบรวมใจความสำคัญของบทเรียนด้วยตนเองบางครั้ง

วิธีการเรียนของนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลางปฏิบัติมากที่สุดในแต่ละด้าน พบว่า เตรียมความพร้อมในการเรียน คือ ใช้เอกสารประกอบการเรียนร่วมกับเพื่อนคิดเป็นร้อยละ 66.67 ด้าน การเรียนในชั้นเรียน คือ เข้าเรียนสม่ำเสมอและตรงเวลานักเรียนร้อยละ 82.98 ด้านการเรียนภาย หลังจากชั้นเรียน คือ ทำงานที่ครูมอบหมายร่วมกับเพื่อนร้อยละ 86.09 ด้านการเตรียมตัวในการสอบ คือ ใช้เวลาในการเตรียมตัวในการสอบจนกระทบเวลาพักผ่อนร้อยละ 50.35

3. นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ต่ำ

วิธีการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่มีผลการเรียนวิทยาศาสตร์ระดับต่ำ สรุปผลตามช่วงเวลา ที่เรียนได้ ดังนี้

3.1) การเตรียมความพร้อมในการเรียนวิทยาศาสตร์

จากการศึกษาการเตรียมความพร้อมในการเรียนวิทยาศาสตร์ ประกอบด้วย การ ทบทวนบทเรียนก่อนการเรียน การวางแผนจัดการเรียน การศึกษาบทเรียนล่วงหน้า การศึกษาปฏิบัติการ ทดลองล่วงหน้า การเตรียมตัวเข้าห้องเรียน พบว่า

วิธีการเตรียมตัวในการสอบวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ส่วนใหญ่ปฏิบัติมากที่สุด คือ นักเรียนร้อยละ 66.39 ค้นคว้าบทเรียนจากเอกสารประกอบการเรียน นอกเหนือจากที่ให้เรียนในห้องเรียนบ่อยครั้ง รองลงมาคือ 60.66 ทบทวนบทเรียนแล้วสงสัยจะนำไปถามเพื่อนที่เชื่อถือนบ้างครั้ง และนักเรียนร้อยละ 63.11 ลอกแบบฝึกหัดที่เพื่อนทำเสร็จแล้วเป็นบางครั้ง

3.2) วิธีการเรียนวิทยาศาสตร์ภายในชั้นเรียน

จากการศึกษาวิธีการเรียนวิทยาศาสตร์ภายในชั้นเรียน ประกอบด้วย การร่วมกิจกรรม ในชั้นเรียน การปฏิบัติการทดลองวิทยาศาสตร์ พบว่า

วิธีการเรียนวิทยาศาสตร์ในชั้นเรียน ของนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำปฏิบัติ มากที่สุด คือ นักเรียนร้อยละ 68.85 รอฟังปัญหา และสมมติฐานจากครูในการปฏิบัติการทดลองทุกครั้ง รองลงมาคือ 67.21 ฟังเหตุผล และหลักฐานที่เพื่อนนำมาสนับสนุนความคิดของเขาเองทุกครั้ง และ นักเรียนร้อยละ 54.10 ฟังการอภิปราย หรือความรู้จากเพื่อนๆโดยไม่เสนอความคิดเห็นทุกครั้ง

3.3) วิธีการเรียนวิทยาศาสตร์ภายหลังชั้นเรียน

จากการศึกษาวิธีการเรียนวิทยาศาสตร์ภายหลังจากชั้นเรียน ประกอบด้วย การทบทวน บทเรียน การทำงานที่ได้รับมอบหมาย และการแสวงหาความรู้เพิ่มเติม พบว่า

วิธีการเรียนวิทยาศาสตร์ภายหลังชั้นเรียน ของนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ปฏิบัติมากที่สุด คือ นักเรียนร้อยละ 59.84 ทำรายงานกลุ่มโดยให้เพื่อนในกลุ่มช่วยเหลือ รองลงมาคือ นักเรียนร้อยละ 58.20 ทำงานที่ครูมอบหมายร่วมกับเพื่อนทุกครั้ง และนักเรียนร้อยละ 54.92 นำคำถามที่ สงสัยไปสอบถามเพื่อนบางครั้ง

3.4) วิธีการเตรียมตัวในการสอบวิทยาศาสตร์

จากการศึกษาวิธีการเตรียมตัวในการสอบวิชาวิทยาศาสตร์ ประกอบด้วย การทบทวน ทบเรียนก่อนสอบ การจัดสรรเวลาในการทบทวนบทเรียน การศึกษาความรู้เพิ่มเติม และการสรุปบทเรียน พบว่า

วิธีการเรียนเตรียมตัวในการสอบวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ต่ำปฏิบัติมากที่สุด คือ นักเรียนร้อยละ 74.59 ทบทวนบทเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ได้เมื่อมีครูมาสอนพิเศษ เพิ่มเติมทุกครั้ง รองลงมาคือ นักเรียนร้อยละ 59.02 สรุปรวบรวมใจความสำคัญของบทเรียนด้วยตนเอง บ้างครั้ง และนักเรียนร้อยละ 53.28 อ่านหนังสือได้เมื่อมีเพื่อนอ่านหนังสืออยู่ด้วยทุกครั้ง

วิธีการเรียนของนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำปฏิบัติมากที่สุดในแต่ละด้าน พบว่าการเตรียมความพร้อมในการเรียน คือ ค้นคว้าบทเรียนจากเอกสารประกอบการเรียนนอกเหนือจากในชั้นเรียนนักเรียนร้อยละ 66.39 ด้านการเรียนในชั้นเรียน คือ ฟังปัญหา และสมมติฐานจากครูในการปฏิบัติการทดลองนักเรียนร้อยละ 68.85 ด้านการเรียนภายหลังจากชั้นเรียน คือ ทำรายงานกลุ่มโดยให้เพื่อนช่วยเหลือร้อยละ 59.84 ด้านการเตรียมตัวในการสอบ คือ ทบทวนบทเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ได้เมื่อครูสอนเพิ่มเติมร้อยละ 74.59

อภิปรายผลการวิจัย

การอภิปรายผลการศึกษาวิธีการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ต่างกัน มีข้อค้นพบที่นำมาอภิปรายผล ดังนี้

1. นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงมีการเตรียมความพร้อมในการเข้าเรียนโดย การศึกษาบทปฏิบัติการทดลองจากเอกสารประกอบการเรียนตามที่ครูมอบหมายร้อยละ 79.68 ขณะที่นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลางส่วนใหญ่ใช้เอกสารประกอบการเรียนร่วมกับเพื่อนร้อยละ 66.67 และนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ค้นคว้าเอกสารประกอบการเรียนนอกเหนือจากการเรียนในชั้นเรียนร้อยละ 66.39 ซึ่งสอดคล้องกับ ลาชเลย์ และ เบสท์ (Lashley and Best, 2001) กล่าวว่า วิธีการเรียนวิทยาศาสตร์ให้ประสบความสำเร็จนั้น ขึ้นอยู่กับ นักเรียนที่จะต้องรู้วิธีการอ่านหนังสือ และสนใจความสำคัญ รวมทั้งนักเรียนต้องมีการศึกษาบทเรียนล่วงหน้า รวมทั้งศึกษาวิธีการปฏิบัติการทดลองวิทยาศาสตร์ เช่นเดียวกับ เดิร์กคิง และ ฟอล์ค (Dierking and Falk, 1994) ที่กล่าวว่า วิธีการเรียนวิทยาศาสตร์ให้ประสบความสำเร็จ นักเรียนต้องพยายามทำความเข้าใจในเนื้อหาล่วงหน้า และยังคงใช้เวลาในการศึกษาเพิ่มเติมนอกเหนือจากบทเรียนที่ใช้ในชั้นเรียน

2. นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง และปานกลางมีวิธีการเรียนภายในชั้นเรียนโดย เข้าห้องเรียนสม่ำเสมอและตรงเวลาร้อยละ 88.77 และ 82.98 ตามลำดับ และนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ รอฟังปัญหา และสมมติฐานการทดลองจากครู สอดคล้องกับ เฟอเรเด และ เกาธ์ (Ferede and Goueth, 2000) กล่าวว่า วิธีการมีส่วนร่วมในกิจกรรม ความพยายามในการแก้ปัญหา และการปฏิบัติการทดลองอย่างตั้งใจ ทำให้นักเรียนประสบความสำเร็จในการเรียนวิทยาศาสตร์ เช่นเดียวกับ เฟลเดอร์ (Felder, 1993) กล่าวว่า การปฏิบัติการทดลองวิทยาศาสตร์ จำเป็นต้องอาศัยความแม่นยำของผู้ปฏิบัติการ โดยการปฏิบัติการอย่างระมัดระวัง จะทำให้การปฏิบัติการทดลองให้ประสบความสำเร็จ

3. นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงมีวิธีการเรียนภายหลังชั้นเรียนโดย ส่งงานที่ครูมอบหมายภายในเวลาที่กำหนดร้อยละ 74.33 ขณะที่นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลางทำงานที่ครูมอบหมายร่วมกับเพื่อนร้อยละ 86.09 และนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำทำรายงานกลุ่มโดยให้เพื่อนช่วยเหลือร้อยละ 59.84 สอดคล้องกับ บราวน์ (Brown, 1989) ที่เสนอว่านักเรียนที่จะประสบความสำเร็จในการเรียนได้นั้นต้องมีระเบียบวินัยในการทำงานทั้งของตนเอง และการทำงานร่วมกับผู้อื่น

4. นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงมีวิธีการเตรียมตัวในการสอบโดย ทบทวนบทเรียนก่อนสอบทุกครั้งร้อยละ 66.84 ขณะที่นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลางใช้เวลาเตรียมตัวในการสอบจนกระทั่งเวลาพักผ่อนร้อยละ 50.35 และนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำมีการทบทวนบทเรียนโดยการเรียนพิเศษร้อยละ 74.59 สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ครอว์ลีย์ (Crowley, 2001) ที่พบว่า นักเรียนที่จะเรียนได้ผลดีนั้น ควรแบ่งเวลาในการทบทวนบทเรียนวิทยาศาสตร์เพื่อเตรียมตัวในการสอบ และควรแบ่งเวลาในการศึกษาบทเรียนวิทยาศาสตร์เพิ่มเติมนอกเหนือจากการเรียนในห้องเรียน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับครูวิทยาศาสตร์

ครูผู้สอนวิทยาศาสตร์สามารถนำข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนไปส่งเสริมให้นักเรียนระดับมัธยมศึกษาวิธีการเรียนวิทยาศาสตร์อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถนำไปแก้ไข และพัฒนานักเรียนให้มีวิธีการเรียนวิทยาศาสตร์ที่เหมาะสม

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ วิธีการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนโดยใช้แบบสอบถาม ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไปควรมีการศึกษาโดยใช้วิธีการสังเกต หรือสัมภาษณ์ซึ่งจะทำให้ทราบถึงองค์ประกอบของอื่นของนักเรียนๆ ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนได้ชัดเจนขึ้น