

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) เพื่อศึกษาทักษะการคิดพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบบูรณาการแบบสอดแทรก (INFUSION) ในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยมีวัตถุประสงค์ของการวิจัย คือ 1) เพื่อศึกษาทักษะการคิดพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 6 โรงเรียนบ้านสี่แยกสมเด็จ ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้บูรณาการแบบสอดแทรกและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามคู่มือครู 2) เพื่อเปรียบเทียบทักษะการคิดพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้บูรณาการแบบสอดแทรกและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามคู่มือครู 3) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้บูรณาการแบบสอดแทรก กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่กำลังศึกษาภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2549 ของโรงเรียนบ้านสี่แยกสมเด็จ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3 จำนวน 2 ห้องเรียน จำนวน 100 คน

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) แผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสอดแทรก สาระที่ 3 สารและสมบัติของสาร หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง สารในชีวิตประจำวัน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 11 แผน ใช้เวลาสอน 22 ชั่วโมง 2) แผนการจัดการเรียนรู้ตามคู่มือครู สาระที่ 3 สารและสมบัติของสาร หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง สารในชีวิตประจำวัน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 11 แผน ใช้เวลาสอน 22 ชั่วโมง 3) แบบทดสอบวัดทักษะการคิดพื้นฐาน เป็นแบบอัตนัย จำนวน 30 ข้อ 4) แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้บูรณาการแบบสอดแทรก 5) แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนเมื่อมีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้บูรณาการแบบสอดแทรก

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ระหว่างวันที่ 17 กรกฎาคม - 31 สิงหาคม 2549 โดยดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้บูรณาการแบบสอดแทรก สาระที่ 3 สารและสมบัติของสาร หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง สารในชีวิตประจำวัน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 11 แผน ใช้เวลาสอน 22 ชั่วโมง กับนักเรียนในกลุ่มทดลองและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามคู่มือครู สาระที่ 3 สารและสมบัติของสาร หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง สารในชีวิตประจำวัน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 11 แผน ใช้เวลาสอน 22 ชั่วโมง กับนักเรียนในกลุ่มควบคุมและสังเกตพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนโดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนในแต่ละชั่วโมง ทดสอบนักเรียนโดยใช้แบบ ทดสอบวัดทักษะการคิดพื้นฐาน ซึ่งเป็นแบบทดสอบอัตนัย จำนวน 30 ข้อ และสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้บูรณาการแบบสอดแทรก กับนักเรียนในกลุ่มทดลอง จากนั้นนำผลคะแนนทักษะการคิดพื้นฐานผลของแบบสอบถามและพฤติกรรมการเรียนของนักเรียน มาวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) และค่า t - test

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ นำคะแนนแบบทดสอบวัดทักษะการคิดพื้นฐานมาหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) และค่า t - test แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้บูรณาการแบบสอดแทรกมาหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้จากแบบ

สังเกตพฤติกรรมทางการเรียนของนักเรียน นำมาสังเคราะห์เพื่อเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ บูรณาการแบบสอดแทรกเพื่อพัฒนาทักษะการคิดพื้นฐาน

1. สรุปผลการวิจัย

จากการดำเนินการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) ในครั้งนี้ สามารถสรุปผลการศึกษาทักษะการคิดพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบบูรณาการแบบสอดแทรก (INFUSION) ในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ได้ดังนี้

1.1 ทักษะการคิดพื้นฐาน พบว่า คะแนนทักษะการคิดพื้นฐานหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 31.92 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D) เท่ากับ 7.52 นักเรียนในกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 23.42 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D) เท่ากับ 7.13

1.2 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนทักษะการคิดพื้นฐานหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ t-test พบว่า คะแนนผลการทดสอบทักษะการคิดพื้นฐานหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

1.3 ความคิดเห็นของนักเรียนต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้บูรณาการแบบสอดแทรก พบว่า ความคิดเห็นของนักเรียน โดยภาพรวมอยู่ในระดับ “มาก” เมื่อเรียงตามลำดับความคิดเห็นจากมากไปน้อย พบว่า ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ นักเรียนเห็นว่า เป็นการสอนที่ให้นักเรียนได้ทำกิจกรรมจริงได้ปฏิบัติจริงมากที่สุด และเป็นการสอนที่ทำให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ในห้องเรียนไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้มากที่สุด ด้านความรู้ที่ได้รับจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้บูรณาการแบบสอดแทรก นักเรียนเห็นว่า การทำกิจกรรมที่ได้รับมอบหมายจากกลุ่มหรือกิจกรรมรายบุคคลทำให้นักเรียนมีความรับผิดชอบต่อน้ำที่มากยิ่งขึ้นและนักเรียนได้รับความรู้ใหม่ๆอย่างหลากหลายวิชาในการเรียนรู้แบบบูรณาการ ด้านบรรยากาศในการเรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้บูรณาการแบบสอดแทรกนักเรียนเห็นว่า นักเรียนมีโอกาสดแสดงความคิดสร้างสรรค์ในงาน ที่ได้รับมอบหมายอยู่เสมอ และด้านวิธีการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้บูรณาการแบบสอดแทรก นักเรียนเห็นว่า เป็นการจัดกิจกรรมที่นักเรียนรู้สึกสนุกสนานและท้าทายที่ได้ทำใบงานที่มีเนื้อหาของหลายวิชาสอดแทรกอยู่ในการเรียนแต่ละครั้ง

2. ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

2.1 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการนำวิธีการสอนบูรณาการแบบสอดแทรกเพื่อพัฒนาทักษะการคิดพื้นฐาน

1) การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนควรมีเวลาให้นักเรียนได้ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมในแต่ละขั้นตอนอย่างเพียงพอเพื่อให้นักเรียนได้ฝึกพัฒนาความสามารถด้านทักษะการคิดได้อย่างเต็มที่

2) การสอนบูรณาการแบบสอดแทรกควรสอดแทรกถึงที่นักเรียนสามารถนำความรู้เดิมจากกลุ่มสาระอื่นมาใช้ได้ทั้งนี้เพื่อให้เกิดการถ่ายโยงความรู้และความเข้าใจในบทเรียนสามารถพัฒนาทักษะการคิดพื้นฐานได้ดียิ่งขึ้น

3) ในการพัฒนาทักษะการคิดของนักเรียนควรมีการใช้คำถามอย่างหลากหลายเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนเกิดทักษะการคิดและให้นักเรียนแสดงความคิดออกมามากที่สุด

2.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1) ครูควรนำหลักการและทฤษฎีการเรียนรู้แบบบูรณาการ ไปประยุกต์ในการสร้างสื่อการเรียน เช่น ชุดการเรียนรู้แบบบูรณาการ บทเรียนโปรแกรมแบบบูรณาการและบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบบูรณาการ เป็นต้น

2) ควรทำการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะการคิดพื้นฐานของนักเรียน โดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้บูรณาการแบบสอดแทรกในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ ควบคู่กันไปเพื่อเป็นการส่งเสริมและฝึกให้นักเรียนเกิดทักษะการคิด เพื่อเป็นพื้นฐานในการคิดขั้นสูงต่อไป