

- ชื่อเรื่อง** ผลการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน ด้วยรูปแบบการสอนแบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 5 ชั้น (5Es) โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ :ระบบร่างกายมนุษย์
- ผู้ศึกษา** นายเบญจพล บรรพตะธิ ตำแหน่งครู วิทยฐานะครูชำนาญการ
โรงเรียนนาจิววิทยาสรรค์ สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น
- ปีที่ศึกษา** 2556

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะ : ระบบร่างกายมนุษย์ วิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้วยรูปแบบการสอนแบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 5 ชั้น (5 Es) โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ : ระบบร่างกายมนุษย์ ให้มีจำนวนนักเรียนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างน้อยร้อยละ 70 ขึ้นไป ของคะแนนเต็ม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 โรงเรียนนาจิววิทยาสรรค์ สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 39 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย 1) แบบฝึกเสริมทักษะ : ระบบร่างกายมนุษย์ จำนวน 4 เล่ม ดังนี้ เล่มที่ 1 เรื่อง การจัดระบบในร่างกาย. เล่มที่ 2 เรื่อง ระบบย่อยอาหาร. เล่มที่ 3 เรื่อง ระบบหายใจ. และ เล่มที่ 4 เรื่อง ระบบหมุนเวียนเลือด 2) แผนการจัดการเรียนรู้ วิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐานด้วยรูปแบบการสอนแบบวัฏจักรสืบเสาะหาความรู้ 5 ชั้น (5Es) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 13 แผน 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นข้อสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และ ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการและประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_1/E_2)

ผลการศึกษาพบว่า

1) ผลการทดลองใช้แบบฝึกเสริมทักษะ : ระบบร่างกายมนุษย์ สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผู้ศึกษาได้นำแบบฝึกเสริมทักษะไปทดลองใช้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 โรงเรียนนาจิววิทยาลัย ที่เรียนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 39 คน การทดลองใช้แบบฝึกเสริมทักษะ จำนวน 4 เล่ม ได้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้วยรูปแบบการสอนแบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5 Es) ใช้เวลา 18 ชั่วโมง (ใช้ใน ชั่วโมงสอนปกติ) พบว่า นักเรียนตั้งใจปฏิบัติกิจกรรมทุกขั้นตอน โดยให้ความร่วมมือในการทำ กิจกรรม ทั้งกิจกรรมเดี่ยว กิจกรรมคู่และกิจกรรมกลุ่มเป็นอย่างดี นักเรียนชื่นชอบกิจกรรมที่มี อย่างหลากหลาย แสดงถึงความรู้ความเข้าใจและความสนุกสนานจากการเรียน เมื่อนักเรียนเรียน โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการสอนแบบวัฏจักรการสืบเสาะหา ความรู้ 5 ขั้น (5 Es) ครบทั้ง 4 เล่มแล้ว นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ สูงขึ้นจากเดิม ส่วนผลการหาค่าประสิทธิภาพของแบบฝึกภาคสนามกับกลุ่มตัวอย่าง พบว่ามีค่า เท่ากับ 82.87/89.87 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การศึกษา ข้อที่ 1

2) ผลการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 โรงเรียนนาจิววิทยาลัย สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น ภาคเรียน ที่ 1 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 39 คน ที่เรียนด้วยแบบฝึกเสริมทักษะ : ระบบร่างกายมนุษย์ โดยจัด กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการสอนแบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5 Es) มีจำนวน นักเรียน ผ่านเกณฑ์ 38 คน คิดเป็นร้อยละ 97.44 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ เฉลี่ย 23.36คะแนน จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 77.86 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ มีจำนวนนักเรียนร้อยละ 70 ขึ้นไป มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม ซึ่งเป็นไปตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2

กิตติกรรมประกาศ

รายงานผลการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน ด้วยรูปแบบการสอนแบบวัฏจักรสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5Es) โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ: ระบบร่างกายมนุษย์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนาจิววิทยาลัย สำเร็จลงได้ ผู้รายงานขอขอบพระคุณอย่างสูงในความกรุณาอย่างยิ่งจาก นายชนกฤต พรพิมลวงศา ผู้อำนวยการโรงเรียนนาจิววิทยาลัย องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น นางกัญยรัตน์ ไวกำ ศึกษาานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น นางสุมาลี กุลแสนไชย ครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ โรงเรียนนาจิววิทยาลัย องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น นางอุบล สมท่า ครู วิทยฐานะ เชี่ยวชาญ โรงเรียนโนนหันวิทยายน องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น นางดรุณี จันทร์สีลา ครู วิทยฐานะ ชำนาญการพิเศษ โรงเรียนเขาสวนกวางวิทยานุกูล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25 ที่ได้อนุเคราะห์ตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ตลอดจนได้ให้ความรู้ คำแนะนำจนเกิด ความเข้าใจ และมีทักษะการจัดทำแบบฝึกเสริมทักษะ และแผนการจัดการเรียนรู้ หลักการในการจัดทำผลงานวิชาการจนสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอขอบพระคุณ คณะครูและบุคลากรทางการศึกษาโรงเรียนนาจิววิทยาลัยทุกท่าน ที่ได้คำแนะนำในการจัดทำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การวิเคราะห์หลักสูตร การวัดผล ประเมินผล และช่วยเป็นกำลังใจอันสำคัญยิ่งในการศึกษา คอยชี้แนะแนวคิด ให้การสนับสนุนในทุก ๆ ด้าน เปิดโอกาสให้ครูได้พัฒนาความรู้ความสามารถในด้านการจัด การเรียนการสอน จนเกิดประโยชน์สูงสุดแก่นักเรียน ผู้ศึกษาขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

เบญจพล บรรพตะธิ

