

ชื่อเรื่อง	ผลการพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูปที่ส่งเสริมกระบวนการคิดวิเคราะห์ ด้วยการใช้คำถามหมวดความคิด 6 ใบ หน่วยการเรียนรู้ ระบบร่างกายของมนุษย์และสัตว์ รายวิชา วิทยาศาสตร์ 3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
ผู้ศึกษา	นางฐาปณีย์ เขาทอง
หน่วยงาน	โรงเรียนขอนแก่นวิทยายน 2 (สมาน สุเมโธ) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 25
ปีที่พิมพ์	2556

บทคัดย่อ

ผลการพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูปที่ส่งเสริมกระบวนการคิดวิเคราะห์ ด้วยการใช้คำถามหมวดความคิด 6 ใบ หน่วยการเรียนรู้ ระบบร่างกายของมนุษย์และสัตว์ รายวิชาวิทยาศาสตร์ 3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างบทเรียนสำเร็จรูป ที่ส่งเสริมกระบวนการคิดวิเคราะห์ ด้วยการใช้คำถามหมวดความคิด 6 ใบ หน่วยการเรียนรู้ ระบบร่างกายของมนุษย์และสัตว์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 เพื่อศึกษาดัชนีประสิทธิผล ด้านความสามารถในการคิดวิเคราะห์และด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของบทเรียนสำเร็จรูปที่ส่งเสริมกระบวนการคิดวิเคราะห์ด้วยการใช้คำถามหมวดความคิด 6 ใบ หน่วยการเรียนรู้ ระบบร่างกายของมนุษย์และสัตว์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้ ระบบร่างกายของมนุษย์และสัตว์ รายวิชาวิทยาศาสตร์ 3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป ที่ส่งเสริมกระบวนการคิดวิเคราะห์ ด้วยการใช้คำถามหมวดความคิด 6 ใบ ก่อนและหลังเรียน เพื่อศึกษาจิตวิทยาศาสตร์ หลังการเรียนด้วยบทเรียนสำเร็จรูปที่ส่งเสริมกระบวนการคิดวิเคราะห์ ด้วยการใช้คำถามหมวดความคิด 6 ใบ หน่วยการเรียนรู้ ระบบร่างกายของมนุษย์และสัตว์ รายวิชาวิทยาศาสตร์ 3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษาคครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 โรงเรียนขอนแก่นวิทยายน 2 (สมาน สุเมโธ) อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25 จำนวน 1 ห้อง จำนวนนักเรียน 40 คน ที่ได้มาโดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะ (SE) ที่ส่งเสริมกระบวนการคิดวิเคราะห์ รายวิชาวิทยาศาสตร์ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 12 แผน บทเรียนสำเร็จรูป ที่ส่งเสริมกระบวนการคิดวิเคราะห์ด้วยการใช้คำถามหมวดความคิด 6 ใบ หน่วยการเรียนรู้ ระบบร่างกายของมนุษย์และสัตว์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 12 เล่ม แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาวิทยาศาสตร์ 3 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เป็นแบบทดสอบแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ แบบวัดความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ เป็นแบบทดสอบแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ จำนวน 1 ชุด สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าร้อยละ และใช้การทดสอบ t (t-test for dependent sample) ผลการศึกษาพบว่า

1. บทเรียนสำเร็จรูปที่ส่งเสริมกระบวนการคิดวิเคราะห์ ด้วยการ ใช้คำถามหมวดความคิด 6 ใบ หน่วยการเรียนรู้ ระบบร่างกายของมนุษย์และสัตว์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพ 82.79 / 88.06 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้
 2. ดัชนีประสิทธิผลด้านความสามารถในการคิดวิเคราะห์และด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ บทเรียนสำเร็จรูปที่ส่งเสริมกระบวนการคิดวิเคราะห์ด้วยการ ใช้คำถามหมวดความคิด 6 ใบ หน่วยการเรียนรู้ระบบร่างกายของมนุษย์และสัตว์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีดัชนีประสิทธิผลด้านการคิดวิเคราะห์ เท่ากับ 0.64 แปลความได้ว่า นักเรียนมีความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์เพิ่มขึ้น ร้อยละ 64 และ ดัชนีประสิทธิผลด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เท่ากับ 0.76 แปลความได้ว่า นักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น ร้อยละ 76.00
 3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาวิทยาศาสตร์ 3 หน่วยการเรียนรู้ ระบบร่างกายของมนุษย์และสัตว์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การวิทยาศาสตร์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05
 4. จิตวิทยาศาสตร์ของนักเรียน หลังการเรียนด้วยบทเรียนสำเร็จรูปที่ส่งเสริมกระบวนการคิดวิเคราะห์ด้วยการ ใช้คำถามหมวดความคิด 6 ใบ หน่วยการเรียนรู้ ระบบร่างกายของมนุษย์และสัตว์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า โดยรวมนักเรียนมีจิตวิทยาศาสตร์ อยู่ในระดับมาก กล่าวคือ มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 4.44
- โดยสรุป บทเรียนสำเร็จรูปที่ส่งเสริมกระบวนการคิดวิเคราะห์ด้วยการ ใช้คำถามหมวดความคิด 6 ใบ หน่วยการเรียนรู้ ระบบร่างกายของมนุษย์และสัตว์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เป็นบทเรียนสำเร็จรูปที่มีประสิทธิภาพและดัชนีประสิทธิผลสูง สามารถพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้ ระบบร่างกายของมนุษย์และสัตว์ และจิตวิทยาศาสตร์ ได้เป็นอย่างดี