

อภิขญา สุวรรณประษา 2557: มุมมองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เกี่ยวกับ
วิทยาศาสตร์เทียมในเรื่องระบบร่างกาย ปรินญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์ศึกษา)
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา ภาควิชาการศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก:
ผู้ช่วยศาสตราจารย์เอกรัตน์ ทานาค, ปร.ด. 99 หน้า

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจมุมมองวิทยาศาสตร์เทียมเกี่ยวกับระบบร่างกายของ
นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 3 ห้องเรียน จาก 3 โรงเรียน ในเขตกรุงเทพมหานคร
รวมทั้งหมด 73 คนซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) เครื่องมือที่ใช้การวิจัย
คือ แบบสอบถามมุมมองวิทยาศาสตร์เทียมเกี่ยวกับระบบร่างกาย เป็นแบบสอบถามปลายเปิด
จำนวน 10 ข้อ ซึ่งมีข้อคำถามที่เป็นวิทยาศาสตร์จำนวน 3 ข้อ และข้อคำถามที่เป็นวิทยาศาสตร์เทียม
จำนวน 7 ข้อ แต่ละข้อประกอบด้วย 2 ประเด็นคือ ความเข้าใจเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์เทียมและมุมมอง
เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์เทียม ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลในประเด็นความเข้าใจเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์เทียม
โดยวิเคราะห์คำตอบของนักเรียนเป็นรายคน และกำหนดเกณฑ์ผ่านร้อยละ 60 หรือนักเรียนสามารถ
ตอบได้ถูกต้อง 6 ข้อหรือมากกว่าและในประเด็นมุมมองเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์เทียมผู้วิจัยจัดกลุ่ม
คำตอบออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่มีความคิดเชิงวิทยาศาสตร์ กลุ่มที่มีมุมมองวิทยาศาสตร์เทียม
และกลุ่มที่ไม่สามารถจำแนกคำตอบได้

ผลการวิจัยพบว่า ประเด็นความเข้าใจเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์เทียมนักเรียนมีความเข้าใจเกี่ยวกับ
วิทยาศาสตร์เทียมถูกต้องผ่านเกณฑ์ร้อยละ 60 เพียง 3 คน เมื่อพิจารณาคำตอบรายข้อ พบว่านักเรียน
มักตอบถูกในข้อคำถามที่เป็นวิทยาศาสตร์ว่าเกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์โดยให้เหตุผลว่าเกี่ยวข้องกับ
ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ เช่น เรื่องยาคุมกำเนิดเกี่ยวข้องกับเรื่องระบบทางเดินอาหาร ระบบการย่อยอาหาร
จุลินทรีย์ แบคทีเรีย เป็นต้นแต่นักเรียนมักตอบผิดว่าข้อคำถามที่เป็นวิทยาศาสตร์เทียมเกี่ยวข้องกับ
วิทยาศาสตร์ โดยเรื่องที่นักเรียนตอบผิดมากที่สุด คือ เรื่องน้ำตาลรองลงมา คือ เรื่องกลูตาไธโอน
และเรื่อง รังนกและเรื่องที่นักเรียนสามารถตอบได้ถูกต้องว่าเป็นวิทยาศาสตร์เทียมมากที่สุด คือเรื่อง
ห้ามกินไข่หลังผ่าตัดรองลงมาคือ เรื่อง การล้างพิษตับและประเด็นมุมมองเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์เทียม
โดยเฉลี่ยนักเรียนส่วนใหญ่ร้อยละ 42.70 มีความคิดเชิงวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับ โฆษณา/ข้อความที่
เกี่ยวข้องกับระบบร่างกาย เพราะมีกระบวนการสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์ ความรู้ทางวิทยาศาสตร์
ต้องอาศัยหลักฐานเชิงประจักษ์ ร้อยละ 36.30 มีมุมมองวิทยาศาสตร์เทียม และร้อยละ 21.00 ไม่สามารถ
จำแนกได้ เพื่อเป็นการลดมุมมองเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์เทียม ครูวิทยาศาสตร์ควรที่จะนำประเด็น
เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์เทียมและธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ในการสอนวิทยาศาสตร์