

สกลรัตน์ สวัสดิ์มูล. 2545. การศึกษาลักษณะความรอบรู้เชิงวิทยาศาสตร์.

วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยขอนแก่น. [ISBN 974-668-824-3]

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : รศ.ดร. กิ่งฟ้า ลินธุ์วงศ์, รศ. ฉวีวรรณ นาระคล

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะความรอบรู้เชิงวิทยาศาสตร์ในบริบทของสังคมไทยการวิจัยประกอบด้วย 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 เป็นการสำรวจกรอบความคิดเห็นจากกลุ่มนักวิทยาศาสตร์ศึกษาจำนวน 8 คน และระยะที่ 2 เป็นการหาความสอดคล้องของความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญโดยใช้เทคนิคเดลฟาย จำนวน 14 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามทั้ง 2 ระยะ การวิเคราะห์ข้อมูลในระยะที่ 1 ใช้วิธีสังเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ในระยะที่ 2 เป็นการหาฉันทามติของผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้ฐานนิยม มัธยฐาน และพิสัยระหว่างควอไทล์

ผลการวิจัยสรุปได้ว่า

1. ความรอบรู้เชิงวิทยาศาสตร์ในบริบทของสังคมไทย หมายถึง การที่บุคคลสามารถเข้าใจใน “มวลความรู้ทางวิทยาศาสตร์” จนกระทั่งสามารถนำไปใช้ในการดำเนินชีวิตได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับสภาพสังคม เศรษฐกิจ และวัฒนธรรมได้

2. ความรอบรู้เชิงวิทยาศาสตร์มีองค์ประกอบหลัก 3 ด้าน คือ 1) ด้านธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ 2) ด้านความรู้ความเข้าใจทางวิทยาศาสตร์ 3) ด้านลักษณะนิสัย

3. ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง เกี่ยวกับลักษณะความรอบรู้เชิงวิทยาศาสตร์ในบริบทของสังคมไทย ได้แก่ 1) ความเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพราะวิทยาศาสตร์ช่วยพัฒนาเทคโนโลยี 2) ความรู้และความเข้าใจผลกระทบของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีต่อสังคม 3) การปลูกฝังเรื่องของค่านิยม และ เจตคติทางวิทยาศาสตร์ 4) ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ 5) ทักษะทางคณิตศาสตร์ 6) การประยุกต์ใช้ทักษะและความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 7) ความรู้ความเข้าใจหลักการพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และข้อจำกัดของวิทยาศาสตร์ 8) ความซาบซึ้งและการเห็นความสำคัญของวิทยาศาสตร์ 9) การใช้ผลของความรู้ทางวิทยาศาสตร์ โดยคำนึงถึงด้านจริยธรรมและคุณธรรม 10) ความเข้าใจปรากฏการณ์บางอย่างในโลกที่เกี่ยวกับมนุษย์ที่วิทยาศาสตร์ยังไม่สามารถอธิบายได้