

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจทัศนคติเกี่ยวกับนักวิทยาศาสตร์ของนิสิตจบใหม่ จำนวน 14 คน สาขาการสอนวิทยาศาสตร์ ๓ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปีการศึกษา 2554 ใน 4 ด้าน ได้แก่ ความรู้ที่ได้มาโดยนักวิทยาศาสตร์ กระบวนการสืบเสาะของนักวิทยาศาสตร์ กิจกรรมทางวิทยาศาสตร์ของนักวิทยาศาสตร์ และนักวิทยาศาสตร์กับการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม และการสัมภาษณ์เชิงลึก จากนั้นผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา เพื่อจัดจำแนกคำตอบเป็นกลุ่ม แล้วหาค่าความถี่และร้อยละของคำตอบแต่ละกลุ่ม และสร้างข้อสรุปจากการเปรียบเทียบเพื่อหาภาพรวมของทัศนคติของนิสิตจบใหม่ เกี่ยวกับนักวิทยาศาสตร์ในแต่ละด้าน ผลการวิจัยพบว่า นิสิตจบใหม่ส่วนใหญ่ยังไม่มีทัศนคติว่าความรู้วิทยาศาสตร์ไม่สามารถอธิบายได้ทุกคำถาม แต่มีทัศนคติว่านักวิทยาศาสตร์ใช้การทดลองเป็นหลักในการสืบเสาะหาความรู้ มีกิจกรรมร่วมกันเพื่อพัฒนาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ และยังคงให้ความสำคัญเนื้อหาความรู้วิทยาศาสตร์ให้กับนักเรียน จากผลการวิจัยทำให้ผู้วิจัยได้ข้อเสนอแนะว่า อาจารย์รวมทั้งบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาต่าง ๆ ในระดับปริญญาตรี สาขาการสอนวิทยาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ควรตระหนักถึงการส่งเสริมทัศนคติของนิสิตครูในด้านการสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์ของนักวิทยาศาสตร์ในด้านการให้เหตุผลและจินตนาการ การทำกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์ของนักวิทยาศาสตร์ในระดับสังคม รวมทั้งการจัดการเรียนรู้ที่เลียนแบบการสืบเสาะหาความรู้ของนักวิทยาศาสตร์ และกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์ของนักวิทยาศาสตร์ เพื่อให้ นิสิตครูสามารถมีทัศนคติสอดคล้องกับทัศนคติของนักวิทยาศาสตร์มากยิ่งขึ้น

คำสำคัญ: ทัศนคติของนิสิตจบใหม่ นักวิทยาศาสตร์ การจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

Abstract

This study aimed to survey views on scientists in four aspects such as knowledge from scientist, inquiry processes of scientist, scientific activities of scientist, and scientist and teaching management of 14 new graduate pre-service science teachers from Kasetsart University in the academic year 2011. The researchers collected data from questionnaires and in-depth interviews. The data were analyzed from content analysis for grouping the new graduate pre-service science teachers' answers, finding the frequency of the answers in each group, and generating conclusions about pre-service science teachers' views in each aspect. The findings showed that most of them did not identify that scientific knowledge could not be used for explaining every question. However, they still understood that the scientists do experiments as the main inquiry process and do activities together for development of scientific knowledge. Moreover, they focused on scientific knowledge for students' learning. As the findings, the researcher suggested that the lecturer of the courses in bachelor level of science teaching section of Faculty of Education should be aware on the scientist' inquiry process related to the reasoning and imagination, scientist's activities in social level, and teaching management based on scientists' inquiry process and activities. These suggestions were to promote their views to be more in line with the scientists' views.

Keywords: the new graduate pre-service science teachers' views, scientist, science teaching management