

ชื่องานวิจัย	การพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกลในการพัฒนาสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องการพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์
ผู้วิจัย	รองศาสตราจารย์ ดร.สุจินต์ วิสวธีรานนท์ รองศาสตราจารย์ ดร.ทวีศักดิ์ จินดานุรักษ์ รองศาสตราจารย์ ดร. ประจวบจิตร คำจตุรัส รองศาสตราจารย์ ดร.นวลจิตต์ เขาวงกิตพิงส์
ปีที่ทำการวิจัย	2552

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) พัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกลสำหรับครูและบุคลากรทางการศึกษาในด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ (2) ทดลองใช้และประเมินชุดฝึกอบรมทางไกลสำหรับครูและบุคลากรทางการศึกษาในด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

กลุ่มตัวอย่าง คือ ครูจำนวน 52 คน ที่สอนในโรงเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย (1) ชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่อง การพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ (2) แบบทดสอบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ (3) แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่อง การพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าดัชนีประสิทธิภาพ E_1/E_2 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า (1) ชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่อง การพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ มีประสิทธิภาพ 84.28/81.70 (2) ผลการใช้ชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่อง การพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ พบว่า ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของผู้เข้ารับการอบรมหลังการใช้ฝึกชุดอบรมทางไกลสูงกว่าก่อนใช้ และกลุ่มตัวอย่างมีความเห็นด้วยต่อชุดฝึกอบรมทางไกลอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.48$)

คำสำคัญ ชุดฝึกอบรมทางไกล ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

Research Project: Development of a Distance Training Package for Developing the Teachers' Management of Science Instruction Competency on Development of Science Process Skills

Researchers: Associate Professor Dr. Suchin Visavateeranon
Associate Professor Dr. Tweesak Chindanurak
Associate Professor Dr. Prajuabjit Kamchaturas
Associate Professor Dr. Nuanjid Chaowakeeratipong

Year: 2009

ABSTRACT

The purposes of this research were to: (1) develop a distance training package on the topic of Development of Science Process Skills; and (2) evaluate the results of using a distance training package on the topic of Development of Science Process Skills.

The research sample consisted of 52 purposively selected teachers teaching in basic education schools. The employed research instruments were (1) a distance training package on the topic of Development of Science Process Skills; (2) a science process skill assessment scale; and (3) a questionnaire to assess opinions toward a distance training package on the topic of Development of Science Process Skills. Statistics employed for data analysis were the E_1/E_2 efficiency index, mean and standard deviation.

Research findings revealed that (1) a distance training package on the topic of Development of Science Process Skills was efficient at 84.28/81.70; and (2) the results of using a distance training package on the topic of Development of Science Process Skills showed that the trainees' post-training science process skills scores were significantly higher than their pre-training counterparts; and the teachers' opinions agreed with a distance training package at the high level.

Keywords: Distance training package, Science process skills