



## รายงานการวิจัย

### เรื่อง

การศึกษาผลการนิเทศการจัดการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ด้วยระบบทางไกลของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สำหรับครูในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนในโครงการพัฒนาครูในโรงเรียนพื้นที่ห่างไกลให้มีศักยภาพในการสนับสนุนการเรียนรู้ของนักเรียน

The Study of the Effects of Advisory Teaching and Learning Management Using Sukhothai Thammathirat Open University Distance System for Science Teachers in Border Patrol Police Schools in the Project to Develop Teachers in Remote Area Schools to Have Potential to Support Student Learning

### โดย

รองศาสตราจารย์ ดร.นวลจิตต์ เขาวงกิตพิงศ์

รองศาสตราจารย์ ดร.สุจินต์ วิศวธีรานนท์

รองศาสตราจารย์ ดร.ทวิศักดิ์ จินตานุรักษ์

รองศาสตราจารย์ ดร.ดวงเดือน สุวรรณจินดา

รองศาสตราจารย์ ดร.จุฬารัตน์ ธรรมประทีป

การวิจัยครั้งนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยวิชาการ

ประจำปี พ.ศ. 2561

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

ชื่อเรื่อง การศึกษาผลการนิเทศการจัดการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ด้วยระบบทางไกลของ  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สำหรับครูในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนในโครงการ  
พัฒนาครูในโรงเรียนพื้นที่ห่างไกลให้มีศักยภาพในการสนับสนุนการเรียนของนักเรียน

ชื่อผู้วิจัย รองศาสตราจารย์ ดร.นวลจิตต์ เขาวงกิตพิงศ์ และคณะ

ปีที่แล้วเสร็จ 2562

#### บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อเปรียบเทียบคุณภาพการจัดการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ ของครูในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ในระยะที่ 1,2 และ 3 ที่ได้รับการนิเทศการจัดการเรียนการสอนด้วยระบบทางไกล 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของครูในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนที่ได้รับการนิเทศการเรียนการสอนด้วยระบบทางไกล ในการดำเนินการวิจัยได้ใช้ระบบการนิเทศทางไกลของสาขาวิชาศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช กับครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน 30 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจงจากครูในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนที่เคยเข้าร่วมโครงการพัฒนาครูในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน และโรงเรียนในพื้นที่ห่างไกลให้มีศักยภาพในการสนับสนุนการเรียนรู้ของนักเรียน จัดโดยสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช และไม่ได้เรียนในหลักสูตร ป.บัณฑิต หลักสูตรการสอน มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช จำนวน 207 คน เก็บข้อมูลคะแนนคุณภาพการจัดการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ ของครูในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ระยะที่ 1 ระยะที่ 2 และระยะที่ 3 การจัดการเรียนการสอนด้วยระบบทางไกล และความพึงพอใจของครู ในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนที่ได้รับการนิเทศการเรียนการสอนด้วยระบบทางไกล เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลประกอบด้วย (1) แบบประเมินการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ (2) แบบประเมินพฤติกรรมการสอนของครูจากการวิเคราะห์วิดีโอการสอน และ(3) แบบสอบถามความพึงพอใจของครูที่มีต่อการนิเทศด้วยระบบทางไกล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ผลการวิจัย 1) ภาพรวมคุณภาพด้านการออกแบบกิจกรรมและเขียนแผนการจัดการเรียนการสอนของครู มีคะแนน 12.37, 15.03 และ 19.13 ในระยะที่ 1,2, และ 3 ตามลำดับมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.32, 5.87 และ 4.95 ในระยะที่ 1,2,3 ตามลำดับ ส่วนคุณภาพด้านพฤติกรรมการสอนของครูจาก VDO มีคะแนน 11.93, 10.27 และ 29.10 ในระยะที่ 1,2, และ 3 ตามลำดับ และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 5.50, 5.91 และ 12.16 ในระยะที่ 1,2, และ 3 ตามลำดับ 2) ภาพรวมครูมีความพึงพอใจด้านความรู้สึกรู้สึกชอบ พอใจ และเห็นประโยชน์ที่ได้รับจากการนิเทศทางไกลในระดับมาก

**คำสำคัญ :** การนิเทศการจัดการเรียนการสอน ระบบการศึกษาทางไกล ครูวิทยาศาสตร์ โรงเรียน  
ตำรวจตระเวนชายแดน

**Title:** The Study of the Effects of Advisory Teaching and Learning Management Using Sukhothai Thammathirat Open University Distance System for Science Teachers in Border Patrol Police Schools in the Project to Develop Teachers in Remote Area Schools to Have Potential to Support Student Learning

**Researchers:** Associate Professor Dr. Nuanjid Chaowakeratipong et al.

**Year:** 2019

### ABSTRACT

The purposes of this research were (1) to compare the quality in teaching of science teachers in border Patrol Police Schools before, during and after receiving remote supervision by distance education system, and (2) to assess teacher satisfaction with the distance education system. The research sample comprised 30 science teachers in Border Patrol Police Schools purposively selected from 207 science teachers previously attending the Teacher Development Project of Patrol Police Schools and those in remote areas, organized by the School of Educational Studies, Sukhothai Thammathirat Open University. The employed research instruments included (1) an evaluation form to assess the ability to design learning and teaching activities; (2) an evaluation form to assess the teachers' teaching behaviors; and (3) a scale to assess satisfaction with remote supervision. The data were analyzed using the mean, and standard deviation.

The research results revealed that (1) overall, the science teachers' ability to design learning and teaching activities increased from 7.03, to 8.91, and 14.14 with the standard deviation of 10.16, 9.96, and 7.90, respectively; (2) regarding the teachers' teaching behaviors from video analysis, it was found that the quality of teachers' teaching behaviors decreased during the process of remote supervision but increased after the process of remote supervision with the average scores of 6.10, 5.69, and 20.54 and the standard deviation of 16.07, 13.25 ,and 10.42 , respectively; and (3) moreover, the teachers rated a high level of satisfaction when using remote supervision.

**Keywords:** Advisory teaching and learning management distance education system  
science teachers Border Police Schools