

การประเมินโครงการนิเทศการสอนเพื่อสร้างแรงบันดาลใจทางวิทยาศาสตร์ของครูวิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาน่าน เขต 2

An Evaluation of Instructional Supervision for Inspiring Science of Teachers school under the Nan Primary Educational Service Area Office 2

ระเบียบ สิทธิชัย
Rabiab Sitichai

บทคัดย่อ

การประเมินนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ ประเมินสภาพแวดล้อม ปัจจัย กระบวนการ และผลผลิตโครงการนิเทศการสอนเพื่อสร้างแรงบันดาลใจทางวิทยาศาสตร์ของครูวิทยาศาสตร์ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาน่าน เขต 2 ประชากรที่ใช้ในการประเมิน ได้แก่ ศึกษานิเทศก์ 20 คน ผู้บริหารสถานศึกษา 35 คน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาน่าน เขต 2 เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบประเมิน 5 ฉบับ ใช้ประเมินสภาพแวดล้อม โครงการ ประเมินด้านปัจจัยโครงการ ประเมินด้านกระบวนการโครงการ และประเมินด้านผลผลิตเกี่ยวกับประสิทธิภาพการนิเทศของศึกษานิเทศก์ ใช้การวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (μ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) ผลการประเมินพบว่า ด้านสภาพแวดล้อมโครงการ ด้านปัจจัยนำเข้าโครงการ ด้านกระบวนการดำเนินงาน และด้านผลผลิตมีความเหมาะสมและมีการดำเนินการอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ : การประเมินโครงการ, การนิเทศการสอน, การสร้างแรงบันดาลใจ

Abstracts

The main aim of this project assessment is to assess the environment, process factors and project output. Instructional Supervision for the Scientific Inspiration of a Level Science Teacher Junior high school in schools under the Nan Primary Educational Service Area Office, Zone 2, the population used for the assessment was 20 supervisors, 35 school administrators under the Nan Primary Educational Service Area Office 2. The tools used were 5 assessments used to assess the project environment. Evaluate project factors Evaluate project processes and evaluating the productivity of the supervisors' supervisory efficiency Using the analysis to find the mean (μ) and Standard deviation (σ) Evaluation results showed that Project environment Inputs for the project Operational processes and productivity There is a high level of appropriateness and execution.

Keywords : Program Evaluation, Teaching Supervision, Inspiration

บทนำ

ปัจจุบันวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีความก้าวหน้า และมีบทบาทสำคัญในชีวิตประจำวันมาก ทำให้คุณภาพชีวิตของบุคคล สังคม และประเทศชาติดีขึ้น โดยได้เข้ามาเสริมปัจจัยพื้นฐานการดำรงชีวิต ช่วยให้เกิดการสร้างสรรค์และพัฒนาในทุกด้าน ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และองค์ความรู้ ใหม่ ๆ ที่จะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ ที่ตนเองและแก้ปัญหาประเทศได้ วิทยาศาสตร์ช่วยให้มนุษย์ได้พัฒนาวิถีชีวิต ความคิดเป็นเหตุเป็นผล คิดสร้างสรรค์ คิดวิเคราะห์ วิจัยและมีทักษะสำคัญในการค้นคว้าความรู้ มีความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ สามารถตัดสินใจโดยใช้ข้อมูลที่หลากหลาย และมีประสิทธิภาพที่ตรวจสอบได้ วิทยาศาสตร์เป็นวัฒนธรรมของโลกสมัยใหม่ซึ่งเป็นสังคมแห่ง การเรียนรู้ (knowledge-based society) ดังนั้นทุกคนจึงจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาให้รู้วิทยาศาสตร์ เพื่อที่จะมีความรู้ความเข้าใจในธรรมชาติและเทคโนโลยีที่มนุษย์สร้างสรรค์ขึ้น สามารถนำความรู้ไปใช้อย่างมีเหตุผล สร้างสรรค์ และมีคุณธรรม

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ 5 ประการ คือ 1) ความสามารถในการสื่อสาร เป็นความสามารถในการรับและส่งสาร มีวัฒนธรรมในการใช้ภาษาถ่ายทอดความคิด ความรู้ ความเข้าใจ ความรู้สึก และทัศนะของตนเองเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและประสบการณ์อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคม รวมทั้งการเจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้งต่าง ๆ การเลือกรับหรือไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยหลักเหตุผลและความถูกต้อง ตลอดจนการเลือกใช้วิธีการสื่อสาร ที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อตนเองและสังคม 2) ความสามารถในการคิด เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม 3) ความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นความสามารถในการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรมและข้อมูลสารสนเทศ เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคม แสวงหาความรู้ ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหา และมีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม 4) ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต เป็นความสามารถในการนำกระบวนการต่าง ๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การทำงาน และการอยู่ร่วมกันในสังคมด้วยการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล การจัดการปัญหา และความขัดแย้งต่าง ๆ อย่างเหมาะสม การปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสภาพแวดล้อม และการรู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น 5) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เป็นความสามารถในการเลือก และใช้ เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคม ในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้อง เหมาะสม และมีคุณธรรม

กระบวนการนิเทศการศึกษา มีความสำคัญต่อการพัฒนาการศึกษา เพราะเป็นกระบวนการที่มุ่งเน้นการให้คำแนะนำซึ่งผลผลิตที่มีคุณภาพ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2532 : 2) ซึ่งเน้นให้ความช่วยเหลือโดยตรงในด้านวิชาการ ส่งเสริมกระบวนการบริหาร และกระบวนการเรียนการสอนให้สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาที่พึงประสงค์ นอกจากนั้นกระบวนการนิเทศการศึกษายังเป็นกระบวนการทำงานร่วมกันของบุคลากรทางการศึกษา เพื่อให้ได้มาซึ่งผลสัมฤทธิ์สูงสุดในการเรียนของนักเรียน (สจดี อุทรานันท์, 2530 : 12)

โครงการนิเทศการสอนเพื่อสร้างแรงบันดาลใจทางวิทยาศาสตร์ ของครูวิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาน่าน เขต 2 ดำเนินการในปีการศึกษา 2559-2561 เป็นการขยายผล

ต่อจากโครงการการสอนเพื่อสร้างแรงบันดาลใจทางวิทยาศาสตร์ ของครูวิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกระทรวงศึกษาธิการ ทั้งนี้เนื่องจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาน่าน เขต 2 ได้พิจารณาแล้วเห็นว่า การสอนเพื่อสร้างแรงบันดาลใจทางวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เป็นโครงการที่มีประโยชน์ต่อการพัฒนาครูวิทยาศาสตร์ที่ส่งผลการเรียนรู้ของนักเรียน จึงได้ประเมินผลโครงการนิเทศการสอนเพื่อใช้ตัดสินใจในการส่งเสริม สนับสนุนการดำเนินงาน ซึ่งจะได้ข้อมูลในแต่ละด้านมาปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินงานต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อประเมิน 1) สภาพแวดล้อม 2) ปัจจัยนำเข้า 3) กระบวนการดำเนินการ และ 4) ผลผลิตด้านประสิทธิภาพการนิเทศ และด้านคุณภาพของผู้เรียนของโครงการนิเทศการสอนเพื่อสร้างแรงบันดาลใจทางวิทยาศาสตร์ของครูวิทยาศาสตร์ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาน่าน เขต 2

ขอบเขตการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างเป็นศึกษานิเทศก์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาน่าน เขต 2 จำนวน 20 คน และผู้บริหารโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาน่าน เขต 2 จำนวน 35 คน (35 โรงเรียน)

วิธีการดำเนินการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ สถานศึกษาที่จัดการเรียนการสอนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 38 ได้แก่ ตาก และ สุโขทัย จำนวน 47 โรงเรียน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินมี 5 ฉบับ เป็นแบบสอบถาม เพื่อการประเมินโครงการนิเทศการสอน เพื่อสร้างแรงบันดาลใจทางวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาน่าน เขต 2 ในด้าน 1) สภาพแวดล้อม 2) ปัจจัยนำเข้า 3) กระบวนการ 4) ผลผลิตด้านประสิทธิภาพการนิเทศ 5) ผลผลิตด้านคุณภาพของผู้เรียนก่อนและหลังการดำเนินโครงการ แบบสอบถามมีความเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง 0.78-0.90

ผลการวิจัย

1. ด้านสภาพแวดล้อม โครงการนิเทศการสอนเพื่อสร้างแรงบันดาลใจทางวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมอยู่ในระดับมาก ซึ่งโครงการมีความต้องการจำเป็นจะต้องดำเนินการเพราะเป็นโครงการส่งเสริมสนับสนุนการสอนเพื่อสร้างแรงบันดาลใจทางวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นของสถานศึกษา และสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 อยู่ในระดับมากที่สุด
2. ด้านปัจจัยนำเข้า โครงการนิเทศการสอนเพื่อสร้างแรงบันดาลใจทางวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ด้านปัจจัยนำเข้ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก โดยทุกรายการอยู่ในระดับมาก ยกเว้น การมอบหมายสถานศึกษาให้รับผิดชอบ มีความเหมาะสมและเป็นธรรม อยู่ในระดับปานกลาง
3. ด้านกระบวนการ โครงการนิเทศการสอนเพื่อสร้างแรงบันดาลใจทางวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ด้านกระบวนการมีการดำเนินการอยู่ในระดับมาก โดยที่มีการสรุปและประเมินผลการดำเนินงานโครงการ และการกำหนดจุดพัฒนามตามสภาพปัญหาและความต้องการ อยู่ในระดับมากที่สุด
4. ด้านผลผลิต - ประสิทธิภาพการนิเทศของโครงการนิเทศการสอนเพื่อสร้างแรงบันดาลใจทางวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาน่าน เขต 2 ด้านผลการประเมินผลผลิตเกี่ยวกับประสิทธิภาพการนิเทศของศึกษานิเทศก์ ดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการวางแผนการนิเทศ การเตรียมสื่อ/นวัตกรรม การนิเทศ การใช้สื่อ/นวัตกรรม การนิเทศ และมีความรู้ในเรื่องที่นิเทศเป็นอย่างดี อยู่ในระดับมากที่สุด
5. ด้านผลผลิต - คุณภาพของผู้เรียนในโครงการนิเทศการสอนเพื่อสร้างแรงบันดาลใจทางวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาน่าน เขต 2 โดยรวมหลังดำเนินการมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าก่อนดำเนินการ (หลังดำเนินการมีค่าเฉลี่ยระดับมากและก่อนดำเนินการมีค่าเฉลี่ยระดับปานกลาง) โดยมีความใฝ่รู้ใฝ่เรียน ค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมอยู่เสมอ และมีความมุ่งมั่นในการเรียนรู้อุวิชาศาสตร์ หลังดำเนินการอยู่ในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

1. โครงการนี้เป็นโครงการที่มีประโยชน์ต่อสถานศึกษา ครูและนักเรียน จึงสมควรที่จะให้มีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง
2. ควรมีการจัดสรรงบประมาณเพื่อการนิเทศให้มากขึ้น รวมทั้งจัดสรรวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น คอมพิวเตอร์ กระดาษ วัสดุสำนักงาน รวมทั้งจัดหาเจ้าหน้าที่ที่มีเอกสารเพื่อช่วยเหลือศึกษานิเทศก์ ในการผลิตเอกสารและสื่อเพื่อการนิเทศ
3. การแบ่งสถานศึกษาให้ศึกษานิเทศก์ รับผิดชอบควรเฉลี่ยให้แต่ละคนได้รับผิดชอบสถานศึกษาในทุกอำเภอ ทุกขนาด และมีจำนวนเท่ากัน