

หัวข้อคุณสมบัติ	รูปแบบการประเมินเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของ ครูวิทยาศาสตร์ที่ส่งเสริมความสามารถในการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียนของนักเรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน		
ผู้เขียน	นางสุนันทา รักพงษ์		
ปริญญา	ศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต (การวิจัยและพัฒนาการศึกษา)		
คณะกรรมการที่ปรึกษา	ศ. เกียรติคุณ ดร.อนุรักษ์ ปัญญาวัฒน์ รศ. ดร.ชูชีพ พุทธประเสริฐ ผศ. ดร.ฤตินันท์ สมุทรทัย	อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาสภาพและความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนการสอนและความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของครูวิทยาศาสตร์ที่ส่งเสริมความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์และเขียนของนักเรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน (2) สร้างและหาคุณภาพของรูปแบบการประเมินเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของครูวิทยาศาสตร์ที่ส่งเสริมความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์และเขียนของนักเรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน (3) ศึกษาผลการใช้รูปแบบการประเมินเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของครูวิทยาศาสตร์ที่ส่งเสริมความสามารถในการจัดการเรียนการสอนของนักเรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน การดำเนินงานวิจัยแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน คือ (1) การศึกษาสภาพและความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนการสอนและความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูวิทยาศาสตร์จำนวน 741 คนในเขตภาคเหนือตอนล่างเขตตรวจราชการที่ 17 ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบหลายขั้นตอนเก็บข้อมูลโดยแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และแบบทดสอบแบบถูกผิด จากนั้นวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความถี่และร้อยละและเรียงลำดับ ความต้องการจำเป็นโดยใช้สูตร PNI หลังจากนั้นนำข้อมูลที่ได้ ไปใช้เป็นส่วนหนึ่งในการสร้างรูปแบบการประเมิน (2) การสร้างและหาคุณภาพรูปแบบการประเมิน ผู้ให้ข้อมูลหลักได้แก่ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 11 ท่าน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูวิทยาศาสตร์ จำนวน 264 คน เก็บข้อมูลโดยแบบประเมินคุณภาพของรูปแบบที่มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วย

ด้วยสถิติบรรยาย ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (3) การศึกษาผลการใช้รูปแบบการประเมิน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูวิทยาศาสตร์ที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการ จำนวน 30 คนจากโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 1 เก็บข้อมูลโดยแบบประเมินความสามารถในการจัดการเรียนการสอนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจมีลักษณะเป็นแบบเกนซ์รูปรีคัส 4 ระดับ แบบสอบถามทัศนคติต่อการจัดการเรียนการสอนมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ แบบประเมินรูปแบบโดยผู้ใช้มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จากนั้นวิเคราะห์ข้อมูลผลการใช้รูปแบบการประเมินโดยหาค่าความถี่และร้อยละ ค่าสถิติ Wilcoxon Signed Rank Test ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า

(1) ครูวิทยาศาสตร์มีการปฏิบัติการจัดการเรียนการสอนอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งด้านการเตรียมการสอน ด้านกระบวนการเรียนการสอนและด้านการบันทึกสรุป รายงาน จัดเก็บและนำผลการเรียนรู้ไปใช้ มีความรู้ความเข้าใจในหลักการ/แนวคิดการจัดการเรียนการสอนอยู่ในระดับปานกลาง มีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนฯเรียงสามอันดับแรก คือ (1) การจัดทำเครื่องมือประเมินการอ่านคิดวิเคราะห์และเขียน (2) การกำหนดตัวชี้วัดการอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียน (3) การวางแผนพัฒนานักเรียนอย่างต่อเนื่อง ตามลำดับ

(2) รูปแบบการประเมินเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของครูวิทยาศาสตร์ที่ส่งเสริมความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์และเขียนของนักเรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มี 5 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) จุดมุ่งหมายในการประเมิน (2) สิ่งที่มีประเมิน (3) การดำเนินการประเมิน (4) การตัดสินผลการประเมิน (5) การรายงานผลและนำผลการประเมินไปใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน ซึ่งผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่ารูปแบบการประเมินมีความเหมาะสม ความเป็นไปได้ ความชัดเจนและความง่ายต่อการนำไปใช้

(3) ครูวิทยาศาสตร์ทุกคนผ่านเกณฑ์การประเมินความสามารถในการจัดการเรียนการสอนหลังได้รับการพัฒนาตามรูปแบบการประเมิน มีความสามารถในการจัดการเรียนการสอนสูงกว่าก่อนได้รับการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีทัศนคติที่ดีต่อการจัดการเรียนการสอนอยู่ในระดับมากที่สุด ตลอดจนมีความคิดเห็นว่ารูปแบบการประเมินมีมาตรฐานด้านการใช้ประโยชน์ ด้านความเป็นไปได้ ด้านความเหมาะสมเชิงจริยธรรมและด้านความถูกต้อง

<b>Dissertation Title</b>	Evaluation Model for Developing Instruction Management of Science Teachers in Reading, Critical Thinking, and Writing of Students in Basic Education Institutes	
<b>Author</b>	Mrs. Sununta Rakpong	
<b>Degree</b>	Doctor of Philosophy (Research and Development in Education)	
<b>Advisory Committee</b>	Prof. Emeritus Dr. Anurak Panyanuwat	Advisor
	Assoc. Prof. Dr. Choocheep Puthaprasert	Co-advisor
	Asst. Prof. Dr. Ruatinun Samutthai	Co-advisor

## ABSTRACT

This research was conducted based on the objectives which were (1) to explore instructional management conditions, knowledge and understanding in instructional management, and needs and necessity in developing science teachers' instructional management which enhanced the abilities in reading, critical thinking, and writing of basic education students, (2) to construct and identify the quality of the evaluation model for developing science teachers' instructional management which enhanced the abilities in reading, critical thinking, and writing of basic education students, and (3) to identify the utilization results of the evaluation model for developing science teachers' instructional management which enhanced the abilities in reading, critical thinking, and writing of basic education students. The research operation was divided into three phases. The first phase was exploring instructional management conditions, knowledge and understanding in instructional management, and needs and necessity in developing science teachers' instructional management which enhanced the abilities in reading, critical thinking, and writing of basic education students. The sample group consisted 741 science teachers teaching in the Lower Northern Region affiliated with the Inspection Region 17. It was obtained via multi-stage random sampling. The data were collected by a questionnaire in a five-point rating scale and a true-false checklist. The data were analyzed by means of mean, standard deviation, frequency, and percentage,

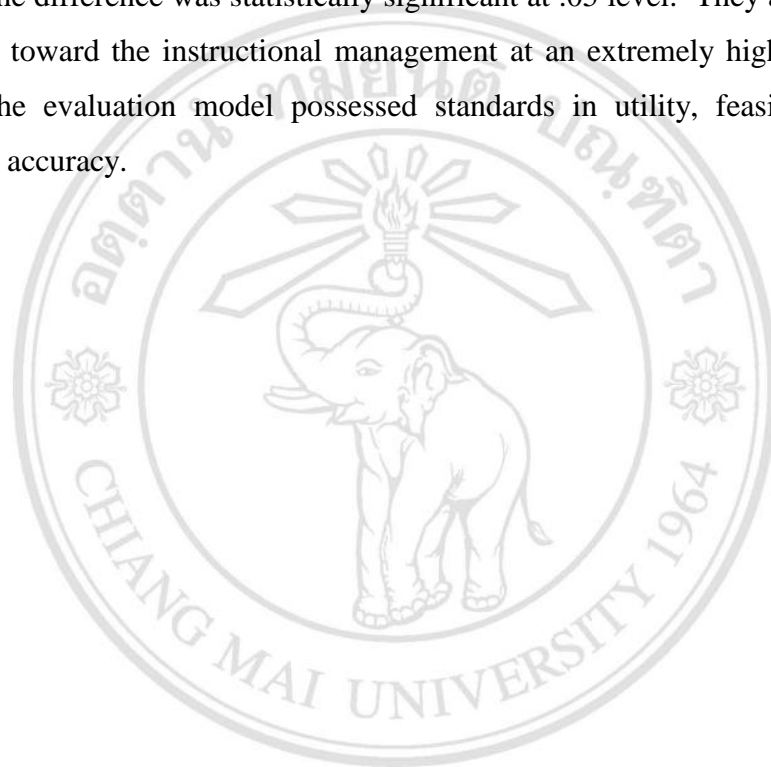
respectively. The needs and necessity were ranked by means of PNI formula. The results were employed as a part in constructing the evaluation model. The second phase dealt with constructing and identifying the quality of the evaluation model. The key informants were 11 experts; the sample group consisted of 264 science teachers. The data were collected via a model quality evaluation form which was in a five-point rating scale. The data were then analyzed by means of descriptive statistics, namely mean, standard deviation, and the exploratory factor analysis. The third phase dealt with exploring the utilization results of the evaluation model. The sample group consisted of 30 science teachers who applied to voluntarily participate in the project. They were from schools affiliated with Uttaradit Primary Educational Service Area Office 1. The data were collected via an evaluation form on the instructional management abilities which was developed by the researcher via the exploratory factor analysis which was in a format of four-level scoring rubrics, a questionnaire on attitudes toward the instructional management which was in a format of a five-point rating scale, and an evaluation form used to evaluate the evaluation model by the model users which was in a format of a five-point rating scale. The data were then analyzed regarding the model utilization by means of frequency, percentage, Wilcoxon Signed Rank Test, mean, and standard deviation. The findings revealed as follows:

(1) The science teachers operated the instructional management at a moderate level in teaching preparation, instructional processes, and summary records, reports, storage, and learning outcome utilization. They possessed knowledge and understanding toward instructional management at a moderate level. They needed and were necessary to be developed in the instructional management. The first three items were “Tool production used to evaluate reading, critical thinking, and writing,” “Scope determination of reading, critical thinking, and writing,” and “The application of learning outcomes in reading, critical thinking, and writing to plan and develop students constantly,” respectively.

(2) The evaluation model for developing science teachers’ instructional management which enhanced the abilities in reading, critical thinking, and writing of basic education students constructed by the researcher consisted of five components which were (1) evaluation objectives, (2) objects evaluated, (3) evaluation operation, (4) evaluation

result judgement, and (5) result reports and utilization in developing instructional management. According to the experts' consideration, they agreed the evaluation model possessed propriety, feasibility, clarity, and easiness when applied.

(3) Every science teacher met the evaluation criteria of the instructional management abilities after being developed as set in the evaluation model. They possessed higher abilities in instructional management after being developed than those before being developed. The difference was statistically significant at .05 level. They also expressed their attitudes toward the instructional management at an extremely high level. They agreed that the evaluation model possessed standards in utility, feasibility, ethical propriety, and accuracy.



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved