

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ การพัฒนากระบวนการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์
ตามแนวปฏิรูปการศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษา
ชื่อผู้เขียน นายนิทัศน์ จิตรใจ
ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน
คณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ

รองศาสตราจารย์ อำนวย จันทน์แป้น	ประธานกรรมการ
รองศาสตราจารย์ ดร. เสริมศรี ไชยศร	กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศุภวัฒน์ ชื่นชอบ	กรรมการ

บทคัดย่อ

การค้นคว้าแบบอิสระครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวคิด แนวปฏิบัติ ปัญหาและข้อเสนอแนะในการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ตามแนวปฏิรูปการศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดเชียงราย ด้านการวางแผนการสอน การจัดการเรียนการสอน การใช้สื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอนและการประเมินผลจากสภาพจริงของผู้เรียน ศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ จำนวน 112 คน จากโรงเรียนมัธยมศึกษา 20 โรงเรียน ใช้แบบสอบถามรวบรวมข้อมูล แล้วนำข้อมูลที่ได้นำวิเคราะห์โดยการคำนวณหาความถี่ ค่าร้อยละ และค่าร้อยละ นำเสนอในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยาย ซึ่งผลการศึกษาสรุปได้ดังนี้

แนวคิด

ครูผู้สอนมีแนวคิดว่าการจัดการเรียนการสอนต้องเน้นให้ผู้เรียนมีลักษณะเป็นคนช่างสังเกต มีความพยายาม ทำงานอย่างเป็นระบบ และการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนต้องสอดคล้องกับการดำรงชีวิตและความสามารถของผู้เรียน สื่ออุปกรณ์และห้องปฏิบัติการต้องมีความพร้อมและมีมาตรฐาน มีการวัดและประเมินจากสภาพจริงของผู้เรียน

แนวปฏิบัติ

ครูผู้สอนวางแผนการสอนโดยคำนึงถึงพื้นฐานความรู้ ความพร้อมของผู้เรียน สภาพแวดล้อม สื่ออุปกรณ์การเรียนการสอน และงบประมาณ จัดการเรียนการสอนยืดหยุ่นตามเหตุการณ์ เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางมีการสอดแทรกธรรมะ สุขภาพ พละนาถัยและความมีวินัย ในระหว่างการสอน เน้นกิจกรรมกระบวนการกลุ่ม สื่อที่ครูผู้สอนใช้ทุกครั้งคือ เอกสารประกอบการสอน ยังไม่มีการใช้สื่อที่ทันสมัย เช่น คอมพิวเตอร์และ อินเทอร์เน็ต

ปัญหาและข้อเสนอแนะ

แนวปฏิรูปการศึกษาไม่เอื้อต่อการเรียนการสอน พื้นฐานของผู้เรียนแตกต่างกันมาก และบุคลากรในท้องถิ่นไม่พร้อมที่จะเข้ามามีบทบาทในการจัดการเรียนการสอน ครูผู้สอนขาดแหล่งค้นคว้าความรู้และเทคนิควิธีการสอนแบบใหม่ ๆ สภาพห้องปฏิบัติการไม่เหมาะสม ยังไม่มีการประเมินผลจากสภาพจริงของผู้เรียน

ครูผู้สอนเสนอแนะว่าสิ่งที่สำคัญที่สุดในการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนคือ การพัฒนาครูผู้สอน ครูผู้สอนต้องเป็นผู้รู้ ใฝ่หา และให้ท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนากระบวนการเรียนการสอน

Independent Study Title	Science Instruction improvement with Relevance to the Education Reform in Secondary Schools		
Author	Mr. Nitat Jitjai		
M.Ed.	Curriculum and Instruction		
Examining Committee	Assoc. Prof. Amnat Chanpan	Chairman	
	Assoc.Prof. Dr. Sirmsree Chaisorn	Member	
	Assist. Prof. Supawat Cheunchob	Member	

Abstract

The purposes of this independent study were to study about conditions, concept, operation, problems and suggestions in science instruction improvement with relevance to the education reform in secondary schools under the Department of General Education, Chiang Rai Province in the area of instructional planning, instructional activities, usage of media and materials and authentic assessment. Sampling groups were 112 science teachers from 20 secondary schools. The data were collected by questionnaires and analyzed by computing frequencies, mode, percentages and presented by using description with tables. The results were as follows :

Concept

The teachers' concept of instructional activities was the emphasis on the students to be good observers, willing to put effort in learning, and to have good system of working. The instructional activities must be related to students' living and ability. The standard instructional media and laboratories must be available. Learning assessment should be authentic.

Operation

The planning was based on the students' readiness, surroundings, instructional media and budget. Teaching and learning activities were learner-centered and flexible to local situations. Moral, health and discipline education were intervened during teaching and learning. Teaching focused on group process. Instructional media such as texts were used every period of teaching. Teachers lacked modern media i.e. computer and internet.

Problems and suggestions

The instructional reform was not relevant to instruction. Problems found in teaching and learning were the differences between students' learning background, local people not ready to take the role in curriculum design, lack of resources and texts in preparing lesson plans, lack of new methodology in teaching. The laboratories condition were unsuitable to classroom management. Authentic assessment did not exist.

The teachers suggested that teacher improvement was most important in instructional improvement. Teachers must be enthusiastic in learning and the involvement of local people in instruction improvement was needed.