

หัวข้อการค้นคว้าแบบอิสระ	การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง อัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละ ที่เชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับวิชาชีพเกษตรกรรม สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตาก
ผู้เขียน	นางสาวชนัญฐิติณี หนองวงศ์
ปริญญา	ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (คณิตศาสตร์ศึกษา)
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัชชา กมล

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าแบบอิสระนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง อัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละ ที่เชื่อมโยงกับวิชาชีพเกษตรกรรม สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตาก ดำเนินการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ โดยเริ่มจากการศึกษา หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 ประเภทวิชาเกษตรกรรม แนวการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ และแนวการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ จากนั้นวิเคราะห์ความเชื่อมโยงระหว่างองค์ความรู้ เนื้อหาสาระ และทักษะกระบวนการของวิชาคณิตศาสตร์กับวิชาชีพเกษตรกรรม ดำเนินการ สร้างแผนการจัดการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับวิชาชีพเกษตรกรรม จำนวน 5 แผน โดยแต่ละ แผนการจัดการเรียนรู้เน้นกิจกรรมการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้นักเรียนลงมือปฏิบัติกิจกรรมด้วย ตนเองทั้งกิจกรรมกลุ่ม และเดี่ยวผ่านสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพเกษตรกรรมที่นักเรียนคุ้นเคย เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ทางคณิตศาสตร์ของนักเรียน ผู้ศึกษานำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้าง ขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนคณิตศาสตร์ จำนวน 5 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนวิชาเกษตรกรรม จำนวน 3 คน ประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ และให้ข้อเสนอแนะ จากนั้นนำข้อเสนอแนะ ของผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้ดังกล่าว ผลการศึกษาทำให้ได้แผนการจัดการ เรียนรู้เรื่อง อัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละ ที่เชื่อมโยงกับวิชาชีพเกษตรกรรม จำนวน 5 แผน ดังนี้ คือ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง อัตราส่วน แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การเท่ากันของอัตราส่วน แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง อัตราส่วนของจำนวนหลาย ๆ จำนวน แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง

สัดส่วน และแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ร้อยละ และผลการประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้
ของผู้เชี่ยวชาญมีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 4.86 ซึ่งแสดงถึงคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีความ
สอดคล้องและเหมาะสมในการนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ □ สำหรับ
นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตาก



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Independent Study Title	Construction of Lesson Plans on Ratio, Proportion and Percentage Connecting Mathematics with Agriculture Occupation for Vocational Certificate Students, Tak College of Agriculture and Technology
Author	Miss Chanuttinee Norwong
Degree	Master of Education (Mathematics Education)
Advisor	Asst. Prof. Dr. NatchaKamol

ABSTRACT

This independent study was to construct lesson plans on ratio, proportion, and percentage connecting with agriculture occupation for vocational certificate students, Tak College of Agriculture and Technology. To construct the lesson plans by starting from studying vocational certificate curriculum B.E. 2556 on agriculture track, guideline for constructing lesson plans, and guideline for connecting mathematics before analyzing and connecting knowledge, contents, and mathematics process to agriculture occupation. Then 5 lesson plans connecting mathematics to agriculture occupation were constructed. Each plan focused on instructional activities that opened opportunity for the students to put into practice by themselves both in group and individually via the agriculture occupation concerned situation with which the students were familiar to lead to knowledge construction on part of the students. Afterward, the lesson plans was assessed on their quality by 5 experts on teaching mathematics and 3 experts on teaching agriculture along with their recommendations which were used as the guideline for improving the lesson plans. As results of the study, there were 5 lesson plans on ratio, proportion, and percentage connecting with agriculture occupation. The first through the third lesson plans are on ratio, equality of ratio and ratio of many numbers. The fourth lesson plan is on proportion and the fifth lesson plans is on percentage. The quality of the lesson plans as assessed by experts had yielded the average mean score of 4.86 showing the quality of the lesson plans which were relevant and appropriate for being used to organize mathematics learning activities for the vocational certificate students, Tak College of Agriculture and Technology.