

หัวข้อวิทยานิพนธ์ : การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ผังความคิด สำหรับนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

ผู้วิจัย : นางอรุณศรี วัลลภา

สาขา : หลักสูตรและการสอน

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

: รองศาสตราจารย์อัมฤต ธิ ปิ่น

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

: ผู้ช่วยศาสตราจารย์เยี่ยมลักษณ์ อุดการ

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ผังความคิดและเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สาระที่ 1 สิ่งมีชีวิตกับกระบวนการดำรงชีวิต เรื่องอาหารและสารเสพติด

กลุ่มประชากรในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 อำเภอแม่สะเรียง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549 จำนวน 13 โรงเรียน มีจำนวน 18 ห้องเรียน รวมนักเรียนทั้งสิ้น 1,409 คน กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนโรงเรียนบ้านแพะพิทยานันต์มัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 2 จำนวน 2 ห้อง ได้มาโดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) มีนักเรียนทั้งหมด 42 คน โดยห้องที่ 2/1 เป็นกลุ่มทดลอง ห้อง 2/2 เป็นกลุ่มควบคุม

สรุปผลการวิจัย

1. การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ผังความคิด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 2 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สาระที่ 1 สิ่งมีชีวิตกับกระบวนการดำรงชีวิต เรื่อง อาหารและสารเสพติด ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองกับกลุ่มทดลอง จำนวน 21 คน โดยทำการทดสอบก่อนเรียน แล้วให้นักเรียนเรียนตามแผนการจัดการเรียนรู้ และเก็บคะแนนระหว่างเรียน ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพหลังจากใช้ผังความคิดแล้วปรากฏว่าแผนการจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.18/82.54 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80

2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนโดยแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ผังความคิด และการเรียนแบบปกติ

ก

สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 2 ปรากฏว่าค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของกลุ่มทดลองที่เรียนโดยใช้ผังความคิดและกลุ่มควบคุมที่เรียนแบบปกติ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

Title : Development of Science Learning Plans by Using Mind-mapping Teaching Methods for Mathayom Suksa 2 Students

The Author : Mrs. Arunsri Wollapa

M.A. Degree Program : Curriculum and Instruction

Thesis Advisors : Assoc. Prof. Nutthawut Na Pun
: Asst. Prof. Yiempluck Udakan

Chairman
Member

ABSTRACT

The purposes of this study were to develop Mathayom Suksa 2 students' science learning plans by using mind-mapping teaching methods and to develop Mathayom Suksa 2 students' learning achievement after they had learned the first strand of a science course which was about Human Life on the topic of Food and Drugs.

The sample was 1,409 Mathayom Suksa 2 students from 18 classes at 13 schools in Mae Sariang District, Mae Hong Son Educational Service Area Office 2, during the second semester of the 2007 academic year. The 42 purposively selected sample was Mathayom Suksa 2 students from 2 classes at Banpaephithaya School in Mae Hong Son Educational Service Area Office 2, during the second semester of the 2007 academic year. They were divided into two groups: the experimental and the controlled group, with 21 students in each.

The findings were as follows:

1. The analysis was to find the efficiency of Mathayom Suksa 2 students' science learning plans which was about Human Life on the topic of Food and Drugs by using mind-mapping teaching methods. The 21 experimental students did the pre-test. Then, they were taught by mind-mapping learning plans. During their studying, the score was also collected. It was found that the efficiency of mind-mapping learning plans was 80.18/82.54 and it was equal to the set criterion of 80/80.

2. A comparison of Mathayom Suksa 2 students' pre-test learning achievement of the experimental group which was taught by using mind-mapping teaching methods and the

controlled group which was taught by conventional teaching methods found that the average score of the experimental group and the controlled group was not significantly different. The level was .01. A comparison of post-test learning achievement of the experimental group which was taught by using mind-mapping teaching methods and the controlled group which was taught by conventional teaching methods found that the average score of the experimental group and the controlled group was significantly different at a level of .01.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาอย่างดียิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ณัฐวุฒิ ณ ปั่น อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และผู้ช่วยศาสตราจารย์เยี่ยมลักษณ์ อุดการ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ได้ชี้แนะแนวทางในการศึกษาให้คำแนะนำตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ทำให้วิทยานิพนธ์มีความสมบูรณ์ ตลอดจนตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัยด้วยความเอาใจใส่ สนับสนุนให้กำลังใจ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.สมศักดิ์ ภู่วิภาดาบรรณ ที่ได้กรุณาเป็นประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้วิทยานิพนธ์มีความถูกต้องและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์กานุเดช หงษ์วรงค์ ที่ได้อนุเคราะห์ตรวจสอบเครื่องมือชี้แนะแนวทาง ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ของเครื่องมือ และให้ปรึกษาแนะนำที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัยครั้งนี้ เป็นอย่างดี

ขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ศิริพร จีปนวัฒนา อาจารย์ที่ปรึกษา รวมถึงคณาจารย์สาขาวิชาภาคหลักสูตรและการสอนทุกท่าน ที่ให้ความรู้ความเข้าใจในการทำงานวิจัย และเอื้อเฟื้อให้ความสะดวกทุกอย่าง

ขอกราบขอบพระคุณคุณครูพนิดา วงศ์อ้าย คุณครูณฤนาถ วัฒนวงษ์ และคุณครูยุพิน กองแก้ว ที่ได้อนุเคราะห์ตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัย

ขอกราบขอบพระคุณท่านผู้อำนวยการ โรงเรียนบ้านแพะพิทยา ผู้บังคับบัญชาที่ให้การสนับสนุนในการศึกษาต่อเพื่อความเจริญก้าวหน้าและพัฒนาการศึกษา

ขอขอบใจนักเรียน โรงเรียนชุมชนบ้านน้ำดิบ และนักเรียน โรงเรียนบ้านแพะพิทยา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ทุกคน ที่ให้ความร่วมมือในการทดลองเครื่องมืองานวิจัยครั้งนี้

ประโยชน์และคุณค่าของการวิจัยวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ขอมอบเป็นกตัญญูกตเวทิตาแด่บิดามารดา บุรพจารย์ทุกท่านที่ได้อบรมสั่งสอน ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ทั้งมวล รวมถึงผู้ที่ให้การช่วยเหลือสนับสนุนในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้

อรุณศรี วัลลภา