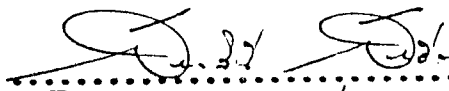
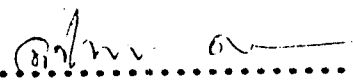


ชื่อวิทยานิพนธ์ "การศึกษาปัญหาการจัดปฏิบัติการ วิชาชีพวิชา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในเขต
การศึกษา 9"

ชื่อผู้ทำวิทยานิพนธ์ นายบุญเดิม โคตรนนท์

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ
(อาจารย์ ดร. สุนาสินี สุนธิระ)

.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ จีววรรณ นาระกล)

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วรณจรี มังสิทธิ์)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาปัญหาการจัดปฏิบัติการวิชาชีพวิชา ชั้นมัธยมศึกษา
ปีที่ 5 ในด้านการจัดห้องปฏิบัติการ วัสดุ สาระเคมี วัสดุสิ้นเปลือง และแนวทางในการแก้
ปัญหาเหล่านั้น

กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยครูชีววิทยา จำนวน 40 คน และนักเรียนจำนวน 400 คน จาก
โรงเรียนมัธยมศึกษาจำนวน 40 แห่ง ในเขตการศึกษา 9 โดยใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างเอง
ผลการสำรวจวิจัยนี้

1. ครูชีววิทยาจำนวน 34.48% และนักเรียนจำนวน 28.85% มีความเห็นว่า การใช้
ชุดอุปกรณ์การทดลอง สาระเคมีร่วมกับสาขาอื่นเป็นปัญหามาก ครูจำนวน 30.23% และนักเรียน
จำนวน 32.24% เห็นว่าจำนวนอุปกรณ์ไม่เพียงพอกับจำนวนนักเรียนเป็นปัญหามาก นอกจากนี้
35.29% ของครูยังเห็นว่า การใช้ห้องปฏิบัติการร่วมกับสาขาอื่นเป็นปัญหามาก ส่วนปัญหาที่นักเรียน
34.68% เห็นว่ามากเช่นกันคือ ความคับแคบของห้องปฏิบัติการ

2. เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ทดลองชีววิทยา ครูส่วนใหญ่เห็นว่าปฏิบัติการที่ 20.2 มีปัญหา
มาก ส่วนอีก 16 ปฏิบัติการ มีปัญหาปานกลาง ส่วนนักเรียนเห็นว่าทั้ง 27 ปฏิบัติการ มีปัญหา
ปานกลาง

3. เกี่ยวกับวัสดุสิ้นเปลืองและสารเคมีเมื่อนำมาใช้ในปฏิบัติการทดลองครูส่วนใหญ่เห็นว่า
มี 12 ปฏิบัติการที่มีประสิทธิภาพมาก และ 9 ปฏิบัติการมีประสิทธิภาพปานกลาง ส่วนนักเรียน
เห็นว่ามี 7 ปฏิบัติการที่มีประสิทธิภาพมาก 12 ปฏิบัติการมีประสิทธิภาพปานกลางและ 2 ปฏิบัติ
การที่มีประสิทธิภาพน้อย

ครูและนักเรียนได้ให้ข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ปัญหาทุกปัญหาดังกล่าวข้างต้นด้วย

Thesis Title : A Study of Problems in Biology Laboratory Management
and Conducting in Mathayomsuksa 5 in Educational Region 9.

Author : Mr. Boontherng Kotrnon.

Thesis Advisory Committee:

.....*Suphasinee Subhadhira*.....Chairman

(Dr. Suphasinee Subhadhira)

.....*Chaweevan Narakol*.....

(Associate Professor Chaweevan Narakol)

.....*Wancharee Mangsing*.....

(Assistant Professor Wancharee Mangsing)

ABSTRACT

The purpose of this research was to investigate the problems in biology laboratory management and conducting laboratory equipment, chemical substance and disposable materials including guidelines to solve those problems in Mathayomsuksa 5.

The subjects of this study were 40 biology teachers and 400 students from 40 upper secondary schools in educational region 9. The questionnaire used in this study was devised by the researcher and was validated by the face validity technique. The results obtained are as in the following:

1. 34.48% of the teachers and 28.85% of the students answered to the questionnaire that sharing the laboratory equipment and chemical substance was quite the problem. 30.23% of the teachers and 32.24% of the

9

students viewed that inadequacy of laboratory equipment was also quite the problem.

However 35.29% of the teachers viewed that sharing laboratory room as oppose to 34.68% of the students perceived that crowded laboratory room were quite the problems.

2. Most of the teachers rated "high" for the problem of laboratory no. 20.2; "average" for the 16 laboratory experiments; and "low" for the rest. Most of the students rated "average" for all of the 27 laboratory experiments.

3. Most of the teachers rated "high effective" for the 12 laboratory experiments; "average effective" for the 9 laboratory experiments associated with the disposable materials and chemical substance. Most of the students rated "high effective" for the 7 laboratory experiments; "average effective" for the 12 laboratory experiments; and "low effective" for the rest concerning the disposable materials and chemical substance.

Both biology teachers and students also suggested some ways to solve those problems.