

ผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานรายวิชาการผลิตพันธุ์ไม้ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

พงษ์เทพ นาคอ้น*

เรขา อรัญวงศ์**

รัชณี นิชากร***

บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน รายวิชาการผลิตพันธุ์ไม้ก่อนเรียนกับหลังเรียน 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน รายวิชาการผลิตพันธุ์ไม้ระหว่างหลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 70 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2554 โรงเรียนทุ่งโพธิ์ทะเลพิทยฯ จำนวน 30 คน เครื่องมือในการวิจัย คือ แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนของนักเรียน

ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ : การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, ความพึงพอใจในการเรียน

* นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ปีการศึกษา 2554

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์,ดร.,ประจำคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

*** ผู้ช่วยศาสตราจารย์,ดร.,ประจำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม



**Effects of Learning Management Project Approach in Plant Production Course
for Mattayom 3 Students' Achievement and Satisfaction**

Pongtep Nakon^{*}

Rekhra Aranyawong^{**}

Ratchanee Nithakorn^{***}

Abstract

The purpose of this research were to 1) compare the results of pre-post tests achievement of Matthayomsueksa 3 students who were taught by learning management project approach in Plant production course 2) compare the achievement of Matthayomsueksa 3 students after learning management project approach in Plant production course with the criterion of 70 % 3) study the satisfaction after learning management project approach in Plant production course. The samples of this study were 30 Matthayomsueksa 3 students from Thungphothalepittaya school in academic year 2011. The research instruments were lesson plans, achievement test and the learning satisfaction questionnaire.

The results were 1) the posttest achievement was higher than the pretest at the significance level of .05. 2) the posttest achievement was higher than criterion of 70 % at the significance level of .05. 3) the satisfaction of students was at the high level.

Keywords : Learning management project, Achievement, Satisfaction in Learning

^{*} Student in Master of Education Program in Curriculum and Instruction, Khampeangphet Rajabhat University, 2511

^{**} Assistant Professor, Dr., in Faculty of Education in Kamphaengphet Rajabhat University, Thesis Advisor

^{***} Assistant Professor, Dr., in Faculty of Education in Kamphaengphet Rajabhat University, Thesis Co-Advisor

บทนำ

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ และเทคโนโลยี เป็นกลุ่มสาระที่ช่วยพัฒนาให้ผู้เรียน มีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง สามารถนำความรู้เกี่ยวกับการดำรงชีวิต การอาชีพ และเทคโนโลยี มาประยุกต์ใช้ในการทำงานอย่างสร้างสรรค์ และแข่งขันในสังคมไทย และสากล เห็นแนวทาง ในการประกอบอาชีพ รักการทำงาน และมีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างพอเพียง และ มีความสุข (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2551: 1) จากการประเมินคุณภาพทางการศึกษา ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากำแพงเพชร เขต 1 ปีการศึกษา 2552 (LAS) ผลการทดสอบของกลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยีอยู่ในเกณฑ์ พอใช้ คิดเป็นร้อยละ 45 เข้าใจ มีทักษะที่จำเป็น มีประสบการณ์ เห็นแนวทางในงานอาชีพ ใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาอาชีพ มีคุณธรรม และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพคะแนนเต็ม 38.89 คะแนน เฉลี่ยระดับเขตพื้นที่ 5.20 คะแนน (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ, 2552: 8) การจัดการศึกษา เรื่อง ทักษะกระบวนการ จากผลการประเมินภายนอกของสำนัก มาตรฐานการศึกษาชาติมาตรฐานด้านผู้เรียนมาตรฐานที่ 4 ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิด สร้างสรรค์ มีวิจารณ์ญาณ มีความคิดสร้างสรรค์ คิดไตร่ตรองและมีวิสัยทัศน์ ตัวชี้วัดที่ 4.1 เน้นทักษะ กระบวนการ ตัวชี้วัดที่ 4.4 เน้นโครงการ มีผลการประเมินอยู่ใน ระดับพอใช้ จึงส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด มาตรฐานที่ 3 ผู้เรียน มีทักษะในการทำงาน รักการทำงาน สามารถทำงาน ร่วมกับผู้อื่น ได้ และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพสุจริต ผลจากการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการ ศึกษาของผู้เรียนใน ระดับเขตพื้นที่การศึกษา และระดับชาติ พบว่านักเรียนขาดความรู้ ทักษะในการเรียนรู้ การแสวงหาความรู้ ด้วยตนเอง ขาดความรู้ ความเข้าใจ ขาดทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตที่อยู่ในสังคม ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ จากการประมวลปัญหาสาเหตุของปัญหาเบื้องต้นพบว่า สาเหตุหลักคือ นักเรียนขาดทักษะในการฝึกปฏิบัติงาน และการวิเคราะห์ (เขตพื้นที่การศึกษากำแพงเพชร เขต 1, 2552: 18)

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบ โครงงาน รายวิชาการผลิตพันธุ์ไม้ ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่สามารถฝึกปฏิบัติงานได้ตามวัย การใช้เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ที่ไม่เป็นอันตราย และมีความพร้อมด้านความรู้พื้นฐาน การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบ โครงงาน จะเป็นกระบวนการที่ช่วยให้นักเรียน เกิดการเรียนรู้ โดยมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ได้ และมีความพึงพอใจต่อการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบ โครงงานได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ รายวิชา การผลิตพันธุ์ไม้ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ รายวิชา การผลิตพันธุ์ไม้ระหว่างหลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 70
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ รายวิชา การผลิตพันธุ์ไม้

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2554 ภาคเรียนที่ 2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 41
2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2554 ภาคเรียนที่ 2 โรงเรียนทุ่งโพธิ์ทะเลพิทยฯ อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 41 ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง จำนวน 30 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ รายวิชา การผลิตพันธุ์ไม้
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชา การผลิตพันธุ์ไม้
3. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ รายวิชา การผลิตพันธุ์ไม้

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

1. ทำการทดสอบก่อน (Pre -test) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 40 ข้อ
2. ดำเนินการสอนโดยใช้แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ
3. ทำการทดสอบหลังเรียน (Post -test) กับกลุ่มทดลองซึ่งเป็นแบบทดสอบชุดเดียวกันกับที่ใช้ทดสอบก่อนเรียน
4. นักเรียนตอบแบบสอบถามวัดความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ รายวิชา การผลิตพันธุ์ไม้
5. นำคะแนนมาวิเคราะห์โดยวิธีการทางสถิติเพื่อตรวจสอบสมมติฐาน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชา การผลิตพันธุ์ไม้ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน ด้วยสถิติทดสอบที (t-test for Dependent samples) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบโครงงาน รายวิชา การผลิตพันธุ์ไม้ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน

| การทดสอบ | N | คะแนนเต็ม | \bar{X} | $\sum D$ | $\sum D^2$ | df | t |
|-----------|----|-----------|-----------|----------|------------|----|--------|
| ก่อนเรียน | 30 | 40 | 15.17 | 519 | 9,549 | 29 | 21.37* |
| หลังเรียน | 30 | 40 | 32.47 | | | | |

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 1 พบว่า การทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน รายวิชาการผลิตพันธุ์ไม้มีคะแนนเฉลี่ย 15.17 คะแนน และ 32.47 คะแนน ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า คะแนนสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1

2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชา การผลิตพันธุ์ไม้ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ระหว่างหลังเรียนกับเกณฑ์ ร้อยละ 70 ด้วยสถิติทดสอบทีแบบกลุ่มตัวอย่างเดียว (t-test for one sample) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน รายวิชาการผลิตพันธุ์ไม้ระหว่างหลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 70

| การทดสอบ | n | คะแนนเต็ม | \bar{X} | S.D. | ร้อยละของ คะแนนเต็ม | t | Sig (1-tailed) |
|------------------|----|-----------|-----------|------|------------------------|-------|-------------------|
| ระหว่างหลังเรียน | 30 | 40 | 32.47 | 3.26 | 81.17 | 7.51* | .00 |

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 พบว่า การทดสอบระหว่างหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ โครงงาน รายวิชาการผลิตพันธุ์ไม้ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 32.47 คะแนนคิดเป็นร้อยละ 81.17 และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างเกณฑ์กับคะแนนระหว่างหลังเรียนของนักเรียน พบว่า คะแนนระหว่างหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ โครงงาน รายวิชาการผลิตพันธุ์ไม้ สูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

3. ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ โครงงาน รายวิชา การผลิตพันธุ์ไม้ ผลดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของความพึงพอใจที่ผู้เรียนมีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ โครงงานรายวิชา การผลิตพันธุ์ไม้

| รายการที่ประเมิน | ค่าสถิติ | | ระดับความพึงพอใจ |
|--|-----------|------|------------------|
| | \bar{X} | S.D. | |
| ด้านปัจจัยนำเข้า | | | |
| 1. ใบบความรู้ ใบบงาน เข้าใจได้ชัดเจน | 4.60 | 0.56 | มากที่สุด |
| 2. เนื้อหาของใบบความรู้เข้าใจง่าย | 4.50 | 0.57 | มากที่สุด |
| 3. เนื้อหาที่กำหนดในกิจกรรมเหมาะสมกับนักเรียน | 4.30 | 0.75 | มาก |
| 4. กิจกรรมที่ให้ปฏิบัติเหมาะสมกับเวลาที่กำหนด | 4.50 | 0.68 | มากที่สุด |
| 5. สื่อ วัสดุที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีความเหมาะสมและน่าสนใจ | 4.47 | 0.63 | มาก |
| 6. แบบฝึกปฏิบัติมีความยากง่ายเหมาะสมกับผู้เรียน | 4.40 | 0.67 | มาก |
| 7. แบบประเมินผลทักษะการปฏิบัติงานมีความเหมาะสมกับผู้เรียน | 4.17 | 0.83 | มาก |
| ด้านกระบวนการ | | | |
| 8. ขั้นตอนกิจกรรมการเรียนการสอนมีความน่าสนใจ | 4.27 | 0.69 | มาก |
| 9. ขั้นตอนการเรียนการสอนทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ดีขึ้น | 4.23 | 0.94 | มาก |
| 10. ปฏิบัติกิจกรรมได้ตามขั้นตอน | 4.30 | 0.88 | มาก |
| 11. ผู้เรียนมีความสนใจต่อขั้นตอนการปฏิบัติ | 4.43 | 0.68 | มาก |
| 12. ผู้เรียนมีความสุขกับการปฏิบัติกิจกรรม | 4.50 | 0.68 | มากที่สุด |

ตารางที่ 3 (ต่อ)

| รายการที่ประเมิน | ค่าสถิติ | | ระดับความพึงพอใจ |
|---|-----------|------|------------------|
| | \bar{X} | S.D. | |
| 13. กิจกรรมกลุ่มช่วยให้ผู้เรียนร่วมมือในการปฏิบัติงาน | 4.53 | 0.63 | มากที่สุด |
| 14. ขั้นตอนกิจกรรมการเรียนทำให้นักเรียนเกิดกระบวนการคิดมากขึ้น | 4.47 | 0.68 | มาก |
| 15. ขั้นตอนการอภิปรายกลุ่มและสรุปทำให้ผู้เรียนเกิดความมั่นใจมากขึ้น | 4.13 | 0.90 | มาก |
| ด้านผลผลิต | | | |
| 16. ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากกระบวนการเรียนรู้แบบ โครงงาน | 4.40 | 0.72 | มาก |
| 17. ผู้เรียนเกิดทักษะในการปฏิบัติงาน | 4.43 | 0.94 | มาก |
| 18. ผู้เรียนสามารถนำทักษะไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ | 4.50 | 0.86 | มากที่สุด |
| 19. ผู้เรียนเกิดเจตคติที่ดีต่องานอาชีพมากขึ้น | 4.67 | 0.48 | มากที่สุด |
| 20. ผู้เรียนสามารถมองเห็นช่องทางในการประกอบอาชีพ | 4.80 | 0.48 | มากที่สุด |
| ภาพรวม | 4.43 | 0.38 | มาก |

จากตารางที่ 3 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบ โครงงาน รายวิชา การผลิตพันธุ์ไม้ โดยภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.43$) และเมื่อ พิจารณาเป็นรายข้อพบว่าผู้เรียนมีความพึงพอใจ ในข้อที่ 20 ผู้เรียนสามารถมองเห็นช่องทางในการประกอบ อาชีพ ($\bar{X} = 4.80$) รองลงมา ข้อที่ 19 ผู้เรียนเกิดเจตคติที่ดีต่องานอาชีพมากขึ้น ($\bar{X} = 4.67$) และข้อที่ 16 ความรู้ ใ้บงาน สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้/ผลการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.60$) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3

สรุปผลการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ โครงงาน รายวิชาการผลิตพันธุ์ไม้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ โครงงาน รายวิชาการผลิตพันธุ์ไม้หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบ โครงงาน รายวิชา การผลิตพันธุ์ไม้ที่นักเรียนมีความพึงพอใจ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

อภิปรายผล

จากที่ผู้วิจัย ได้ศึกษาผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ โครงงาน รายวิชา การผลิตพันธุ์ไม้ ที่มีต่อ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประเด็นที่ได้ดังนี้

1. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชา การผลิตพันธุ์ไม้ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ โครงงาน ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน พบว่า ผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าแผนการ จัดการเรียนรู้อันสร้างขึ้นมีความเหมาะสม นักเรียนได้เรียนรู้ร่วมกัน ปฏิบัติงานกลุ่มสำเร็จ นักเรียนได้ฝึกการ คิดการวางแผนงาน การปฏิบัติงานตามแผนงานที่นักเรียนคิดเอง สรุปผลจากการเรียนรู้ สามารถอภิปรายผล สรุปผลร่วมกันและมีการนำเสนอผลงาน

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชา การผลิตพันธุ์ไม้ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ โครงงาน ระหว่างหลังเรียนกับเกณฑ์ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนระหว่างหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจากการจัดการเรียนรู้ ฝึกให้นักเรียนได้ปฏิบัติงานกลุ่มแบ่งหน้าที่กันรับผิดชอบ ประชาน คณะกรรมการ เลขานุการ และผู้รายงาน เพื่อทำกิจกรรมการเรียนรู้ ฝึกอภิปราย ลงมือปฏิบัติ เพื่อนำเสนอรายงานที่ศึกษา และสรุปผลในการปฏิบัติงาน จากการบันทึกผลงานที่เกิดจากการปฏิบัติ รวมทั้งข้อเสนอแนะจากกลุ่มเพื่อน วิทยากรท้องถิ่น ผู้ปกครอง และ ครูที่ปรึกษา ที่ให้ความช่วยเหลือในการดำเนินการทำโครงการที่นักเรียนดำเนินงานตามแผนที่วางไว้ ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่หลากหลาย มีขั้นตอนในการเรียนรู้ ส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น และสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

3. ผลการศึกษาคความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบ โครงงาน รายวิชา การผลิตพันธุ์ไม้ พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจโดยภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ใน ระดับมาก เนื่องจาก การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ โครงงานเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยเปิด โอกาสให้ ผู้เรียน ได้เรียนตามความสนใจได้เลือก เรื่องที่ต้องการศึกษาด้วยตนเอง กำหนดประเด็นปัญหาขึ้นตามความ สนใจ ใช้กระบวนการแก้ปัญหาในการศึกษาหาความรู้และนำเสนอผลงานจากการศึกษาตามวิธีการของตนเอง อย่างมีระบบเป็นขั้นตอน โดยมีครู หรือผู้เชี่ยวชาญให้คำปรึกษา การวัดผลตามสภาพจริงมีขั้นตอนวิธีเรียนรู้ ขึ้นนำเสนอ ขึ้นกำหนดจุดมุ่งหมาย ขึ้นวางแผน ขึ้นตอนการดำเนินงานตามแผน ขึ้นประเมินผล ทำให้นักเรียน เกิดการเรียนรู้ การปฏิบัติกิจกรรมตามงานที่นักเรียนวางแผนไว้ปรับปรุงแก้ไขผลงานของนักเรียนเอง โดย ได้รับคำปรึกษาจากครูที่ปรึกษา วิทยากรท้องถิ่น ผู้ปกครอง

จากเหตุผลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ โครงงาน ทำให้นักเรียนมี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด และมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมต่อกิจกรรมการเรียนรู้ แบบ โครงงาน อยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ครูควรเตรียมผู้เรียน โดยการ กระตุ้นให้นักเรียนได้เกิดแนวคิด การจัดทำโครงการ ให้คู่ตัวอย่างโครงการจากนักเรียนรุ่นพี่ อย่างหลากหลาย
2. ก่อนที่ครูจะนำกิจกรรมการเรียนรู้ไปใช้ในการสอน ควรศึกษารายละเอียด และขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพสูงสุด
3. แผนการจัดการเรียนรู้ที่ต้องจัดเตรียมก่อน แผนที่ 2 สำรวจปัจจัยการผลิต และสภาวะการตลาดของพันธุ์ไม้ต้องให้ผู้เรียนดำเนินการก่อน
4. แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การปฏิบัติกิจกรรมโครงการการผลิตพันธุ์ไม้ เป็นขั้นตอนในการปฏิบัติงานนักเรียนควรปฏิบัตินอกเวลาเรียนบางส่วน แล้วนำผลมานำเสนอ
5. ในการนำเสนอผลการปฏิบัติกิจกรรม ควรให้นักเรียนภายในกลุ่มได้มีโอกาสนำเสนอให้ครบทุกคน เพื่อส่งเสริมการแสดงออก

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้และระดับชั้นอื่น ๆ
2. ควรมีการพัฒนากระบวนการในการเขียนโครงการให้ตามหลักการทางวิทยาศาสตร์เพื่อ เป็นกระบวนการวิจัยได้

รายการอ้างอิง

- เขตพื้นที่การศึกษากำแพงเพชร เขต 1, สำนักงาน. (2552). **สรุปรายงานผลการทดสอบทางการศึกษา ระดับเขตพื้นที่ (LAS) ปีการศึกษา 2552.** (เอกสารลำดับที่ 2/2553). กำแพงเพชร : ริมปิงการพิมพ์.
- วิชาการและมาตรฐานการศึกษา, สำนัก. (2551). **หลักสูตรแกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี.** กรุงเทพมหานคร : ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- ทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ, สถาบัน. (2552). **รายงานผลการทดสอบ O-NET.** [Online]. Available: [www.niets.or.th/Cached-Translate this page\[2553 , เมษายน 20\]](http://www.niets.or.th/Cached-Translate%20this%20page%5B2553%2C%20%20%5D).

