

ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบแก้ปัญหา เรื่อง การเคลื่อนที่ สำหรับนักศึกษา
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยนาฏศิลปจันทบุรี

น้ำทิพย์ สร้อยสังวาลย์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต

สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา


พฤษภาคม 2550

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

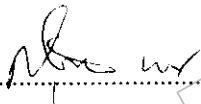
คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการสอบปากเปล่าวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณา
วิทยานิพนธ์ของ น้าทิพย์ สร้อยสังวาลย์ ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ของมหาวิทยาลัยบูรพาได้


คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์



..... อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
(ดร.อาพันธ์ชนิต เจนจิต)



..... อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(รองศาสตราจารย์ ดร.วิจิต สุรัตน์เรืองชัย)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



..... ประธาน
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุนทร บำเรอราช)


..... กรรมการ
(ดร.อาพันธ์ชนิต เจนจิต)


..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.วิจิต สุรัตน์เรืองชัย)


..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์เทพศักดิ์ ทองนพคุณ)

บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ของมหาวิทยาลัยบูรพา


..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.ประทุม ม่วงมี)

วันที่ ๗ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2550

ประกาศคุณูปการ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดีเนื่องจากความกรุณาและความอนุเคราะห์อย่างยิ่งของ ดร.อาพันธ์ชนิด เชนจิต ประธานกรรมการที่ปรึกษาและรองศาสตราจารย์ ดร.วิชิต สุรัตน์เรืองชัย กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งท่านทั้งสองได้ให้คำปรึกษาแนะแนวทางด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างดีจึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.สุนทร บำเรอราช ให้คำปรึกษาและแนะนำตำราในการสืบค้นข้อมูลในการจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านของภาควิชาหลักสูตรและการสอนที่ประสิทธิ์ประสาทความรู้ให้หลักการ แนวคิดและให้กำลังใจในการทำวิทยานิพนธ์

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.มนสิข สิริสมบุญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สาวตรี รุจิชนพานิช อาจารย์จันทร์ศรี คณูนาถ อาจารย์รุ่งรัตน์ สกุรัตน์และอาจารย์สรณ์ชัย ผลประพตติ เป็นคณะผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้กรุณาตรวจสอบความเที่ยงตรง ความเหมาะสมของเครื่องมือที่ใช้การวิจัยและให้คำแนะนำเพื่อประโยชน์ในการทำวิจัยให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ปณณเกษม สระแก้ว ผู้อำนวยการวิทยาลัยนาฏศิลป์ จันทบุรี ที่ให้ความอนุเคราะห์อำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อหาคุณภาพเครื่องมือเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยพร้อมทั้งให้กำลังใจ ขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี ที่ให้กำลังใจและขบใจนักเรียนทุกคนที่มีส่วนในการทำวิจัย

ขอกราบขอบพระคุณ คุณแม่สงวน โชติธรรมโม คุณพ่อใจคำ คุณแม่จันทา สร้อยสังวาลย์และพี่ ๆ น้อง ๆ ทั้งครอบครัวโชติธรรมโมและครอบครัวสร้อยสังวาลย์ ที่คอยให้กำลังใจซึ่งมีส่วนสำคัญยิ่งที่ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี

ประโยชน์และคุณค่าอันเนื่องมาจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ผู้วิจัยขอมอบเพื่อเป็นการระลึกถึงพระคุณของบิดา มารดา ครู-อาจารย์ ผู้มีพระคุณทุกท่านและสุดท้ายผู้วิจัยขออุทิศวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้กับ คุณพ่อผ่อง โชติธรรมโม บิดา ผู้เป็นแบบอย่างเข้มแข็งมั่นคงใจให้ ผู้วิจัยได้ประกอบอาชีพครูด้วยความตั้งใจด้วยความพยายามในการพัฒนาความรู้ความสามารถ เพื่อการทำหน้าที่ครูที่ดี

นำทิพย์ สร้อยสังวาลย์

48950246: สาขาวิชา: หลักสูตรและการสอน: กศ. ม. (หลักสูตรและการสอน)

คำสำคัญ: ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบแก้ปัญหา / การเคลื่อนที่/ นักศึกษาระดับ

ประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 2 วิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี

น้ำทิพย์ สร้อยสังวาลย์: ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบแก้ปัญหา เรื่องการเคลื่อนที่ สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 2 วิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี (EFFECTS OF INSTRUCTIONAL ACTIVITIES WITH PROBLEM SOLVING METHOD ON MOTION FOR CERTIFICATE OF VOCATIONAL EDUCATION SECOND YEAR STUDENTS OF CHANTHABURI COLLEGE OF DRAMATIC ARTS) อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ อาพันธ์ชนิด เจนจิต, กศ.ด., วิชิต สุรัตน์เรืองชัย, กศ.ด. 271-หน้า. ปี พ.ศ. 2550.

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 2 วิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบแก้ปัญหา เรื่อง การเคลื่อนที่ กับนักศึกษาก่อนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549 ของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี โดยการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) แล้วทำการจับฉลากแบ่งกลุ่มตัวอย่างคือ กลุ่มทดลองจำนวน 30 คนได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบแก้ปัญหาและกลุ่มควบคุมจำนวน 30 คนได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ ผู้วิจัยดำเนินการจัดการเรียนรู้ด้วยตนเองทั้ง 2 กลุ่มใช้เวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มละ 16 คาบ คาบละ 60 นาที สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์เปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการเคลื่อนที่ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมคือ t-test Independent

ผลการวิจัย พบว่า ความสามารถในการแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 2 วิทยาลัยนาฏศิลป์ ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบแก้ปัญหา เรื่อง การเคลื่อนที่ สูงกว่านักศึกษาก่อนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01

48950246: MAJOR: CURRICULUM AND INSTRUCTION; M.Ed. (CURRICULUM AND INSTRUCTION)

KEYWORDS: EFFECTS OF INSTRUCTIONAL ACTIVITIES WITH PROBLEM SOLVING METHOD/ MOTION/ CERTIFICATE OF VOCATIONAL EDUCATION SECOND-YEAR STUDENTS OF CHANTHABURI COLLEGE OF DRAMATIC ARTS
NANTIP SOISANGWAN: EFFECTS OF INSTRUCTIONAL ACTIVITIES WITH PROBLEM SOLVING METHOD ON MOTION FOR CERTIFICATE OF VOCATIONAL EDUCATION SECOND-YEAR STUDENTS OF CHANTHABURI COLLEGE OF DRAMATIC ARTS. ADVISORY COMMITTEE: APUNCHANIT JANJIT, Ed.D., VICHIT SURATREUNGCHAI, Ed.D., 271 P. 2007.

This research aimed at comparing problem solving ability and scientific achievement of Certificate of Vocational Education second-year students taught by the Instructional Activities with problem solving method on 'motion.' The samples used for the study consisted of sixty second-year students pursuing Certificate of Vocational Education in the 2006 academic year at Chantaburi College Dramatic Arts, Amphur Meaung, Chantaburi Province. The thirty students were selected for an experimental group through the purposive sampling method and were taught by the Instructional Activities with problem solving method, whereas the other thirty students were in the control group and taught by the conventional method. Both group were taught by the researcher for sixteen periods equally. Each period lasted for sixty minutes. The data were statically analyzed through use of by t-test.

The findings of this study revealed that problem solving ability and scientific achievement of students used the Instructional Activity with problem solving method was significantly higher than those used in of the group taught by the conventional method at the .01 level.

สารบัญ

i

| | หน้า |
|---|------|
| บทคัดย่อภาษาไทย..... | ง |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ..... | จ |
| สารบัญ..... | ฉ |
| สารบัญตาราง..... | ช |
| สารบัญภาพ..... | ญ |
| บทที่ | |
| 1 บทนำ..... | 1 |
| ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา..... | 1 |
| วัตถุประสงค์ของการวิจัย..... | 5 |
| สมมติฐานในการวิจัย..... | 6 |
| กรอบแนวคิดการวิจัย..... | 6 |
| ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย..... | 7 |
| ขอบเขตของการวิจัย..... | 7 |
| นิยามศัพท์เฉพาะ..... | 8 |
| 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... | 11 |
| หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ของกระทรวงศึกษาธิการ..... | 11 |
| หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ ช่วงชั้นที่ 4 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพของวิทยาลัยนาฏศิลป์ ช่างศิลป์ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ กรมศิลปากร กระทรวงวัฒนธรรม..... | 15 |
| วิทยาลัยนาฏศิลป์ ส่วนภูมิภาค เขตภาคกลาง..... | 16 |
| การแก้ปัญหา..... | 16 |
| ทฤษฎีและแนวคิด ในการแก้ปัญหา..... | 20 |
| รูปแบบและวิธีจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบแก้ปัญหา..... | 23 |
| การจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์แบบปกติ..... | 31 |
| การประเมินผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้..... | 33 |
| งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบแก้ปัญหา..... | 44 |

สารบัญ (ต่อ)

| บทที่ | หน้า |
|--|------|
| 3 วิธีการดำเนินการวิจัย..... | 49 |
| การกำหนดประชากรและเลือกกลุ่มตัวอย่าง | 49 |
| การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย..... | 49 |
| การเก็บรวบรวมข้อมูล..... | 66 |
| การวิเคราะห์ข้อมูล..... | 66 |
| สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล..... | 67 |
| 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล..... | 71 |
| สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล..... | 71 |
| การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล..... | 71 |
| ผลการวิเคราะห์ข้อมูล..... | 72 |
| 5 สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ..... | 76 |
| สรุปผลการวิจัย..... | 77 |
| การอภิปรายผล..... | 78 |
| ข้อเสนอแนะ..... | 83 |
| บรรณานุกรม..... | 84 |
| ภาคผนวก..... | 90 |
| ภาคผนวก ก..... | 91 |
| ภาคผนวก ข..... | 100 |
| ภาคผนวก ค..... | 258 |
| ประวัติย่อของผู้วิจัย..... | 271 |

สารบัญตาราง

| ตารางที่ | หน้า |
|--|------|
| 1 รายการประเมินกระบวนการปฏิบัติ..... | 38 |
| 2 แสดงเกณฑ์การให้คะแนน (Scoring Rubric)..... | 41 |
| 3 วิเคราะห์เนื้อหาจากหน่วยย่อยเรื่อง การเคลื่อนที่..... | 50 |
| 4 วิเคราะห์ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและจุดประสงค์การเรียนรู้เรื่องการเคลื่อนที่..... | 52 |
| 5 แสดงการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์การเรียนรู้ กับกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการแก้ปัญหา..... | 54 |
| 6 การวิเคราะห์จำนวนคาบกิจกรรมการเรียนรู้จากเนื้อหาของแต่ละหน่วยย่อย..... | 58 |
| 7 การกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้แบบแก้ปัญหาให้สอดคล้องกับเนื้อหา และจำนวนคาบ..... | 59 |
| 8 แสดงแบบแผนการวิจัยแบบ Nonrandomized Control Group Pretest- Posttest Design..... | 66 |
| 9 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) ของคะแนนความสามารถ ในการแก้ปัญหาก่อนจัดกิจกรรมการเรียนรู้และหลังจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ของนักศึกษากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม..... | 72 |
| 10 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล การเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาระหว่าง นักศึกษาที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบแก้ปัญหา (กลุ่มทดลอง) และนักศึกษาที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ (กลุ่มควบคุม)..... | 73 |
| 11 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) ของคะแนนผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน เรื่อง การเคลื่อนที่ ก่อนจัดกิจกรรมการเรียนรู้และหลังจัด กิจกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม..... | 74 |
| 12 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการเคลื่อนที่ระหว่าง นักศึกษาที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบแก้ปัญหา (กลุ่มทดลอง) กับนักศึกษาที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบปกติ (กลุ่มควบคุม)..... | 75 |
| 13 แสดงค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างแบบทดสอบวัดความสามารถ ในการแก้ปัญหากับจุดประสงค์การเรียนรู้ เรื่อง การเคลื่อนที่..... | 259 |

สารบัญตาราง (ต่อ)

| ตารางที่ | หน้า |
|--|------|
| 14 ค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา..... | 259 |
| 15 การคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา..... | 260 |
| 16 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับจุดประสงค์การเรียนรู้ เรื่อง การเคลื่อนที่..... | 261 |
| 17 ค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การเคลื่อนที่..... | 263 |
| 18 การคำนวณหาความแปรปรวนของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การเคลื่อนที่..... | 264 |
| 19 การคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การเคลื่อนที่..... | 265 |
| 20 คะแนนการทดสอบวัดความสามารถในการปัญหาก่อนจัดกิจกรรมการเรียนรู้และหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม..... | 267 |
| 21 คะแนนการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การเคลื่อนที่ก่อนจัดกิจกรรมและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม..... | 269 |

สารบัญภาพ

| ภาพที่ | หน้า |
|--|------|
| 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย..... | 6 |
| 2 แสดงขั้นตอนการแก้ปัญหาด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์..... | 28 |
| 3 แสดงการแยกลักษณะกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ กับการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้แบบแก้ปัญหา..... | 57 |

มหาวิทยาลัยบูรพา
Burapha University