

การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้เรื่อง บรรยากาศ กลุ่มสาระ
การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
โดยใช้วิธีสอนแบบสตอรีไลน์กับวิธีสอนแบบปกติ

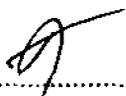
พนม บุญมางำ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน
มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

ปีการศึกษา 2551

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

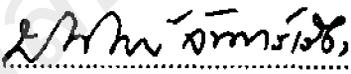
มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี อนุมัติวิทยานิพนธ์ เรื่อง การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ เรื่อง บรรยายภาค กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้วิธีสอนแบบสตอรี่ไลน์กับวิธีสอนแบบปกติ เสนอโดย นายพนม บุญมางำ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน


.....รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและบัณฑิตศึกษา
(นายตระกล จันทสุนทร)

วันที่ 31 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2551

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


.....ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิไล ทองแผ่)


.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปราโมทย์ จันทร์เรือง)


.....กรรมการ
(ดร.สันติ แสงสุก)


.....กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
(ดร.วินัย ดิสงศ์)

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้เรื่อง บรรยากาศ กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้วิธีสอนแบบสตอรีไลน์กับวิธีสอนแบบปกติ
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ปราโมทย์ จันทรเรือง ดร.สันติ แสงสุก
ชื่อนักศึกษา	พนม บุญมาง่า
สาขา	หลักสูตรและการสอน
ปีการศึกษา	2551

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง บรรยากาศ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้วิธีสอนแบบสตอรีไลน์ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง บรรยากาศ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้วิธีสอนแบบสตอรีไลน์ กับวิธีสอนแบบปกติ 3) เปรียบเทียบเจตคติทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้วิธีสอนแบบสตอรีไลน์กับวิธีสอนแบบปกติ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์ชัชานาท อำเภอเมือง จังหวัดชัชานาท ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2551 จำนวน 2 ห้องเรียน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 1 ห้อง จำนวน 30 คน และกลุ่มควบคุม 1 ห้อง จำนวน 30 คน รวมทั้งหมด 60 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้สตอรีไลน์ 2) แผนการจัดการเรียนรู้ปกติ 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.76 4) แบบวัดเจตคติทางวิทยาศาสตร์ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.87 การดำเนินการทดลองใช้ระยะเวลา 6 สัปดาห์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าเฉลี่ย (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) และการทดสอบที (t - test)

ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง บรรยากาศ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้วิธีสอนแบบสตอรีไลน์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง บรรยากาศ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้วิธีสอนแบบสตอรีไลน์สูงกว่าวิธีสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. เจตคติทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้วิธีสอนแบบสตอรีไลน์สูงกว่าวิธีสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

Thesis Title	Learning Achievement Entitled Atmosphere In The Science Learning substance Group Of Mathayom Suksa 2 Students Using The Storyline Method and The Conventional Teaching Method
Thesis Advisors	Asst. Prof. Dr. Pramorth Janreoung Dr. Santi Sangsuk
Name	panom Boonmangum
Concentration	Curriculum and Instruction
Academic Year	2008

ABSTRACT

This research aims to 1) compare the science learning achievement of Mathayomsuksa 2 students taught using the storyline method instructional model and general instructional model, 2) compare the scientific attitude of Mathayomsuksa 2 students, using the storyline method instructional model and general instructional model. The 60 samples of 2 classrooms consisted of Mathayomsuksa 2 students of Suksasongkhor Chainat School, Amphur Muang District, Chainat Province during the one semester of the 2008 academic year. The instruments used were a learning management plan using the storyline method instructional model, a learning management plan using the general instructional model, a science learning achievement test, and a scientific attitude questionnaire form. The experiment lasted for 6 weeks. The data was analyzed to calculate mean (\bar{x}), standard deviation (S.D.), and t - test

The findings showed that:

1. The average score of post science learning achievement test of Mathayom Suksa Two students was higher than pre-achievement test at the .05 level of significance.
2. the science learning achievement of Mathayomsuksa 2 students using the storyline method instructional model was higher than that of the students using the Conventional Teaching Method at .05 level of statistical significance.

3. the scientific attitude of Mathayomsuksa 2 students using the storyline method instructional model was higher than that of the students using the Conventional Teaching Method at .05 level of statistical significance.

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

ประกาศคุณูปการ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับความอนุเคราะห์จาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปราโมทย์ จันทร์เรือง ดร.สันติ แสงสุข ซึ่งเป็นผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และให้คำปรึกษา ตลอดจนให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการทำวิทยานิพนธ์ รวมทั้งผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณในความเมตตาของทุกท่านเป็นอย่างสูงไว้ในโอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิไล ทองแผ่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศรินทิพย์ กุศลาลี ผู้ช่วยศาสตราจารย์กุลศิริ ศิริวัฒน์ อาจารย์ดวงดา โพธิเวชกุล อาจารย์คำตัน วิชัยคำจกร ที่กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือและให้ข้อเสนอแนะตลอดจนให้คำปรึกษาที่เป็นประโยชน์สำหรับการทำวิทยานิพนธ์ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงเรียนศึกษาสงเคราะห์ชัยนาท คณะครู และนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ให้ความร่วมมือในการทดลองใช้เครื่องมือ และขอบคุณคณะผู้บริหาร และคณะครูที่สนับสนุนในการทดลองใช้วิธีสอนแบบสตอรี่ไลน์

ขอขอบคุณพี่ๆ เพื่อนๆ และน้องๆ สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนทุกท่านที่เป็น กำลังใจและช่วยเหลือผู้วิจัย ตลอดจนขอเก็บความประทับใจอันดีที่สุดในใจนี้เป็นคิดคำนึงตลอดไป

ขอบคุณบิดา - มารดา และพี่สาว น้องชาย อันเป็นที่รักของผู้วิจัยที่ให้การสนับสนุน ส่งเสริม และเสียสละทุกๆ อย่างด้วยความยากลำบากเพื่อให้ผู้วิจัยมีโอกาสได้ศึกษาเล่าเรียน และขอบคุณบูรพาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ทั้งหลายแก่ผู้วิจัย และสุดท้ายขอขอบคุณทุกๆ ท่านที่ไม่ได้กล่าวถึงในที่นี้แต่คอยเป็นกำลังใจที่ดีเสมอมาแก่ผู้วิจัย ทำให้ผู้วิจัยทำวิทยานิพนธ์สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

พนม บุญมางำ

สารบัญ

	หน้า
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายในการวิจัย.....	6
ความสำคัญของการวิจัย.....	6
ขอบเขตของการวิจัย.....	7
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	8
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	9
สมมติฐานการวิจัย.....	9
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	10
หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ช่วงชั้นที่ 3.....	11
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์.....	11
ความสำคัญของวิทยาศาสตร์.....	11
ธรรมชาติและลักษณะเฉพาะของวิทยาศาสตร์.....	12
เป้าหมาย วิสัยทัศน์และคุณภาพ.....	13
สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์.....	17
มาตรฐานการเรียนรู้.....	17
การเรียนการสอนด้วยสตอรี่ไลน์.....	20
ความหมายของการเรียนการสอนด้วยวิธีสตอรี่ไลน์.....	20
องค์ประกอบและลักษณะสำคัญของรูปแบบการจัดการเรียน การสอนด้วยวิธีสตอรี่ไลน์.....	21
หลักการจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีสตอรี่ไลน์.....	24
ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีสตอรี่ไลน์.....	29
บทบาทของผู้เรียนและผู้สอนในการจัดการเรียนการสอน ด้วยวิธีสตอรี่ไลน์.....	30
ข้อดีของการจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีสตอรี่ไลน์.....	32
ข้อจำกัดของการจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีสตอรี่ไลน์.....	34
รูปแบบการสอนแบบปกติ.....	35
ความหมายของรูปแบบการสอนปกติ.....	35

	หน้า
บทที่ 2 (ต่อ)	
ขั้นตอนของรูปแบบการสอนปกติ.....	36
ข้อดีและข้อจำกัดของรูปแบบการสอนปกติ.....	38
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	40
ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	40
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์.....	42
เจตคติทางวิทยาศาสตร์.....	49
ความหมายของเจตคติ.....	49
ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์.....	65
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	69
งานวิจัยในประเทศ.....	69
งานวิจัยต่างประเทศ.....	73
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย.....	75
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	75
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	75
การสร้างเครื่องมือในการวิจัย.....	76
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	81
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	82
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	86
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	86
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	86
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	90
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	90
สมมติฐานการวิจัย.....	90
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	90
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	91
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	91
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	91

	หน้า
บทที่ 5 (ต่อ)	
สรุปผลการวิจัย.....	92
อภิปรายผล.....	92
ข้อเสนอแนะ.....	95
บรรณานุกรม.....	97
ภาคผนวก.....	107
ภาคผนวก ก เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	108
ภาคผนวก ข ผลการหาคคุณภาพเครื่องมือ.....	219
ภาคผนวก ค คะแนนก่อนการทดลองและหลังการทดลอง.....	227
ภาคผนวก ง รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัย.....	232
ภาคผนวก จ หนังสือขอความอนุเคราะห์.....	234
ประวัติผู้ทำวิทยานิพนธ์.....	240

สารบัญตาราง

	หน้า
ตาราง 1 มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นและสาระการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 3.....	19
ตาราง 2 คุณลักษณะพึงประสงค์หรือพฤติกรรมที่จำเป็นต้องปลูกฝังให้กับนักเรียนที่เรียน วิชาวิทยาศาสตร์.....	60
ตาราง 3 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง บรรยากาศ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนโดยใช้วิธีสอน แบบสตอรี่ไลน์ ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน.....	87
ตาราง 4 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง บรรยากาศ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนโดยใช้วิธีสอนแบบสตอรี่ไลน์ ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่สอนแบบปกติ.....	88
ตาราง 5 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยเจตคติทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนโดยใช้วิธีสอนแบบสตอรี่ไลน์ ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมที่สอนแบบปกติ.....	89

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	9
ภาพ 2 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบสำคัญของวิธีสตอรี่ไลน์.....	22
ภาพ 3 แสดงเส้นทางการเดินเรื่อง เรื่อง การลักพาตัวในอวกาศ.....	23
ภาพ 4 องค์ประกอบสำคัญที่ทำให้เกิดเจตคติ.....	53

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี