

The development of creativity based learning. Towards creativity dramatic arts for grade 10 students

Prasittiphonn Manomai¹ and Satjatham Phorntaweekul²

Received	Reviewed	Revised	Accepted
06/07/2022	12/07/2022	25/07/2022	26/07/2022

Abstract

The objectives of this research were: 1.) to develop creative learning management as a base for creative thinking in dramatic arts. To effective according to criteria 70/70 2.) To compare creativity in dramatic arts with creative based learning management as a base. For students in grade 10 with a criteria of 70 percent 3.) To study the satisfaction of creative learning a base for creativity in dramatic arts. For grade 10 students, the sample group was 33 students in grade 10 students, 2nd semester of the academic year 2021, 1 classroom, totaling 33 people, obtained by group randomization. The tools used in the research consisted of: 1.) a creative learning management plan based on 5 steps of 7 plans; 2.) an assessment form for creativity in dramatic arts; manage learning The statistics used in the data analysis were percentage, mean, standard deviation. confidence value Consistency

The results of the research were as follows: 1.) Creative learning management as the base. Effective 97.13/91.86 2.) After creative learning management as a base, For grade 10 students are creative in dramatic arts 88.76 3.) grade 10 students who receive creative learning as a base are satisfied with Creative learning as a whole is at the high level.

Keyword : Creative-based learning management, creative arts-based learning, student satisfaction with creative-based learning management.

¹ Roi Et Rajabhat University, Email: Mherylove@hotmail.com

² Roi Et Rajabhat University, Email: Mherylove@hotmail.com

การพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ทาง นาฏศิลป์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ประสิทธิ์ผล มะโนมัย³ และ สัจธรรม พรทวีกุล⁴

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1.) เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ทางนาฏศิลป์ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 70/70 2.) เพื่อเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ทางนาฏศิลป์ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 กับเกณฑ์ร้อยละ 70 3.) เพื่อศึกษาความพึงพอใจในการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ทางนาฏศิลป์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 1 ห้องเรียน จำนวน 33 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบไปด้วย 1.) แผนการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานทั้ง 5 ขั้นตอน จำนวน 7 แผน 2.) แบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ทางนาฏศิลป์ 3.) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเชื่อมั่น และค่าความสอดคล้อง

ผลการวิจัยพบว่า 1.) การจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน มีประสิทธิภาพ 97.13/91.86 2.) หลังการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีนักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์ทางนาฏศิลป์ 88.76 3.) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ : การจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน, ความคิดสร้างสรรค์ทางนาฏศิลป์, ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน

¹ มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด, Email- Mherylove@hotmail.com

² มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด, Email- Mherylove@hotmail.com

บทนำ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติปี พ.ศ. 2562 ตามมาตรา 31 ได้มุ่งเน้นการสนับสนุนทรัพยากรเพื่อการศึกษา ส่งเสริมและประสานงานการศาสนา ศิลปะ และวัฒนธรรม รวมถึงการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการ จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียนโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น การศึกษาในปัจจุบันยังบันตระหนักเห็นถึงความสำคัญของการนำความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ไปใช้ในการประกอบอาชีพ และการแก้ไขปัญหาในชีวิตประจำวัน (National Education Act. 2019 : 49) ผ่านสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนไปอย่างรวดเร็ว เริ่มมีเทคโนโลยีที่ทันสมัย รวมถึงสื่อการเรียนรู้ที่น่าสนใจ ซึ่งจะช่วยในการผลักดันให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ได้มากยิ่งขึ้น มีเครื่องมือทางการทดลองหรือปฏิบัติมากกว่าสมัยก่อน จึงเป็นการส่งเสริมให้เกิดแรงบันดาลใจและความคิดที่อยากพัฒนาสิ่งต่าง ๆ ได้ ซึ่งการเริ่มสร้างหรือพัฒนานั้นจำเป็นต้องเริ่มจากการมีจินตนาการทางสมองก่อน หรือการนึก คิดเป็น ภาพจากการนำความรู้และประสบการณ์ผนวกเข้าด้วยกัน ซึ่งความคิดสร้างสรรค์ว่าเป็นกระบวนการทางสมองที่คิดในลักษณะอนินทรีย์ นำไปสู่การคิดค้นสิ่งแปลกใหม่ด้วยการดัดแปลง ประยุกต์จากความคิดเดิมให้เกิดสิ่งใหม่ รวมทั้งการประดิษฐ์คิดค้นสิ่งต่าง ๆ สิ่งที่จะทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ได้ ต้อง ประกอบด้วยองค์ประกอบของคิดสร้างสรรค์ทั้งหมด 4 อย่าง ได้แก่ ความคิดริเริ่ม ความคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่น ความคิดละเอียดลออ (Suthampan, T. 2019 : 6)

ตามทีหลัสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ได้กำหนดสาระสำคัญของการเรียนรู้ไว้ให้ผู้เรียนได้มีความรู้ความเข้าใจองค์ประกอบนาฏศิลป์ แสดงออกทางนาฏศิลป์อย่างสร้างสรรค์ ใช้ศัพท์เบื้องต้นทางนาฏศิลป์ วิเคราะห์ห้วงพากษ์วิจารณ์คุณค่านาฏศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดอย่างอิสระสร้างสรรค์การเคลื่อนไหวในรูปแบบต่าง ๆ ประยุกต์ใช้นาฏศิลป์ในชีวิตประจำวัน เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างนาฏศิลป์กับประวัติศาสตร์วัฒนธรรม เห็นคุณค่าของนาฏศิลป์ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล สร้างสรรค์การเคลื่อนไหวในรูปแบบต่าง ๆ สามารถแสดงท่าทางประกอบจังหวะเพลง ตามรูปแบบนาฏศิลป์ (Ministry of Education, 2008 : 92)

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน เป็นวิธีของการจัดการเรียนการสอนโดยมีผู้เรียนเป็นสำคัญ โครงสร้างหลักของรูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างสรรค์เป็นฐานออกแบตาม ทฤษฎีด้านการวัดความคิดสร้างสรรค์ของศาสตราจารย์อี พอล ทอร์แรนซ์ และแนวทางการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์แบบความคิดแนวขนานของเอ็ดเวิร์ด เดอโบโน ได้มีการจัดรูปแบบการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานซึ่งมี 5 ขั้นตอนในการจัดการ

เรียนการสอน คือ ขั้นที่ 1 กระตุ้นความสนใจ ขั้นที่ 2 ตั้งปัญหาและแบ่งกลุ่มตามความสนใจ ขั้นที่ 3 ค้นคว้าและคิด ขั้นที่ 4 นำเสนอผลงาน และขั้นที่ 5 ประเมินผลจะช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะที่จำเป็น ต่ออนาคต การให้การศึกษาสำหรับศตวรรษที่ 21 ต้องเปลี่ยนแปลงทักษะ กระบวนการแบบดั้งเดิมไปสู่ กระบวนการใหม่ที่ให้โลกของนักเรียนและโลกความเป็นจริงเป็นศูนย์กลางของกระบวนการเรียนรู้ ช่วย ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้สูง ผู้เรียนได้รับความสนุกสนาน ส่งเสริมให้นักเรียนมีความพึงพอใจต่อ การเรียนรู้ (Ruechai Panich, W. 2015 : 23-37).

จากการศึกษารายงานการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้น พื้นฐานของโรงเรียนพนมไพรวิทยาคาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาร้อยเอ็ด ปี การศึกษา 2563 กำลังประสบปัญหาในเรื่องการจัดการเรียนรู้ในวิชาศิลปะพื้นฐาน ได้แก่ 1) การจัดการ เรียนรู้ของครู 2) การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน 3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่อยู่ในระดับ 64.74 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 โดยเฉพาะความสามารถในการแสดงออกทางนาฏศิลป์อย่าง สร้างสรรค์ ตามมาตรฐาน ศ 3.1 มีคะแนนต่ำสุด เห็นได้จากผลคะแนนหลังจากการจัดการเรียนรู้ ที่ ผู้เรียนได้ทำหลังจากการจัดการเรียนรู้อยู่ที่ระดับร้อยละ 68.74 จึงส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ กว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 เมื่อทำการวิเคราะห์หน่วยการเรียนรู้พบว่าในสาระที่ 3 นาฏศิลป์ มาตรฐาน ศ 3.1 บทที่ 4 เรื่อง ละครตะวันตก มีผลการประเมินต่ำสุด เนื่องจากผู้เรียนขาดการแสดงออกทาง นาฏศิลป์และละครไม่ได้เท่าที่เกณฑ์กำหนดไว้ (Phanom Phrai Wittayakarn School, 2020 : 42-43)

จากสภาพปัญหาผู้วิจัยจึงจะแก้ปัญหาโดยการนำการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานที่มาใช้ ในการเรียนการสอน ที่มุ่งเน้นในการกระตุ้นหรือสร้างแรงบันดาลใจให้ผู้เรียนเกิดการค้นหาคำตอบ ค้นหาคำความรู้ เหมือนการทำทนายตนเอง ผู้สอนจะเปิด โอกาสให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้า และแสดงออกทาง ความคิดอย่างเต็มที่ โดยไม่มีกรอบมาปิดกั้น ให้ผู้เรียนทดลองแก้ปัญหา รู้จักความผิดพลาด ตั้งคำถาม กับสิ่งที่เกิดขึ้นจริง สามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เรียนด้วยกันเองได้ เพื่อให้เกิดการคิดที่แปลกใหม่ และผู้สอนจะมีการให้ผู้เรียนนำเสนอสิ่งที่ผู้เรียนทำการค้นคว้ามานำเสนอที่นำเสนอที่น่าสนใจ พร้อมกับมีการวัดประเมินผลผู้เรียนตามความเป็นจริง ก่อให้เกิดเป็นทักษะที่สมบูรณ์เพื่อพัฒนาความคิด สร้างสรรค์ทางนาฏศิลป์ของนักเรียนให้มีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ทาง นาฏศิลป์ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 70/70
2. เพื่อเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ทางนาฏศิลป์ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์ เป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 กับเกณฑ์ร้อยละ 70

3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจในการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์
ทางนาฏศิลป์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ขอบเขตการวิจัย

1. ประชากร

ประชากร คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนพนมไพรวิทยาคาร อำเภอพนมไพร จังหวัดร้อยเอ็ด มีนักเรียนทั้งหมด 9 ห้อง รวมนักเรียนจำนวน 318 คน
กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนพนมไพรวิทยาคาร อำเภอพนมไพร จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 33 คนได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

2.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ การจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน

2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ความคิดสร้างสรรค์ทางนาฏศิลป์

3. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

ระยะเวลาของการวิจัย เป็นภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 ใช้เวลาในการวิจัยจำนวน 7 ชั่วโมง ใช้แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 7 แผน

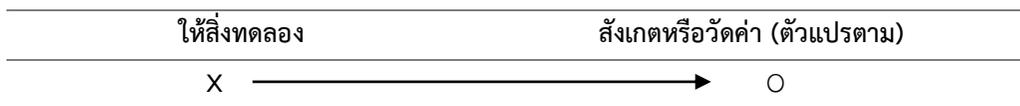
4. เนื้อหา

ผู้วิจัยได้กำหนดเนื้อหาในการวิจัยครั้งนี้ คือ สารที่ 3 นาฏศิลป์ มาตรฐาน ศ 3.1 เรื่อง นาฏศิลป์พื้นเมือง โดยแบ่งออก ดังนี้

- | | |
|--|-----------------|
| 4.1 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 ความหมายของนาฏศิลป์พื้นเมือง | จำนวน 1 ชั่วโมง |
| 4.2 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 นาฏศิลป์พื้นเมืองภาคเหนือ | จำนวน 1 ชั่วโมง |
| 4.3 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 นาฏศิลป์พื้นเมืองภาคกลาง | จำนวน 1 ชั่วโมง |
| 4.4 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 นาฏศิลป์พื้นเมืองภาคอีสาน | จำนวน 1 ชั่วโมง |
| 4.5 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 นาฏศิลป์พื้นเมืองภาคใต้ | จำนวน 1 ชั่วโมง |
| 4.6 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 การแสดงนาฏศิลป์พื้นเมือง | จำนวน 1 ชั่วโมง |
| 4.7 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 การแสดงนาฏศิลป์พื้นเมือง | จำนวน 1 ชั่วโมง |

ระเบียบวิธีวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ได้ใช้แผนการทดลอง แบบศึกษากลุ่มเดียววัดหลังการทดลองครั้งเดียว (one-group posttest-only design) Naiyapat, A. (255 : 270)เป็นแผนแบบการวิจัยเชิงทดลองที่มีลักษณะดังนี้



X หมายถึง ตัวแปรอิสระหรือสิ่งทดลองที่นักวิจัยจัดกระทำขึ้นเพื่อให้กับตัวอย่าง

○ หมายถึง การสังเกตหรือการวัดค่าข้อมูลในตัวแปรที่ศึกษา

วิธีการ

1. เลือกตัวอย่างจำนวน 1 กลุ่ม เพื่อรับสิ่งทดลอง
2. ให้สิ่งทดลองหรือดำเนินการจัดกระทำทางการทดลองกับตัวอย่าง
3. สังเกตผลการทดลองหรือวัดค่าของข้อมูลในตัวแปรตามที่สนใจจากตัวอย่าง
4. วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา เช่น สัดส่วนหรือร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ทางนาฏศิลป์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ประกอบด้วย

1.1 แผนการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ทางนาฏศิลป์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ซึ่งผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ค่าเฉลี่ยจากการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้อยู่ระหว่าง 4.32 - 4.50 หมายความว่า แผนการจัดการเรียนรู้มีระดับความเหมาะสมมาก

1.2 แบบประเมินความสามารถการคิดสร้างสรรค์ทางนาฏศิลป์ ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน เรื่องนาฏศิลป์พื้นเมือง หลังเรียน (Posttest) สำหรับทดสอบหลังจากสิ้นสุดการจัดการเรียนรู้

ซึ่งผลการประเมินความสอดคล้องระหว่างแบบวัดกับจุดประสงค์การเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ค่า IOC อยู่ในช่วง 0.70 - 1.00 หมายถึงแบบวัดนั้นสามารถวัดได้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ระบุไว้

1.3 แบบสอบถามความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ทางนาฏศิลป์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ซึ่งผลการประเมินความสอดคล้องกับนิยามความพึงพอใจจากผู้เชี่ยวชาญ ค่า IOC อยู่ที่ 0.70 - 1.00 หมายถึงแบบสอบถามสอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 ผู้วิจัยชี้แจงผู้เรียนเกี่ยวกับขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ทางนาฏศิลป์ ซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ (1) ขั้นกระตุ้นความสนใจ (2) ขั้นตั้งปัญหาและแบ่งกลุ่ม (3) ขั้นค้นคว้าและคิด (4) ขั้นนำเสนอ และ (5) ขั้นประเมินผล

2.2 ดำเนินการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานมีต่อความคิดสร้างสรรค์ทางนาฏศิลป์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 7 ชั่วโมง

2.3 ในการจัดการเรียนรู้ ให้นักเรียนทำใบกิจกรรมของแต่ละแผน ตรวจสอบให้คะแนน

2.4 เมื่อสิ้นสุดจากการดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้ความคิดสร้างสรรค์เป็นฐานมีต่อความคิดสร้างสรรค์ทางนาฏศิลป์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ทำการทดสอบหลังเรียน (Post-test) เป็นการแสดงนาฏศิลป์พื้นเมืองของนักเรียน โดยให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/5 แบ่งกลุ่ม 8-9 คนตามที่นักเรียนสนใจ

2.5 ครูผู้สอน ครูพี่เลี้ยง ประเมินการแสดงนาฏศิลป์พื้นเมืองนักเรียนนำเสนอ

2.6 นำแบบประเมินความพึงพอใจที่มีผลต่อการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานมีต่อความคิดสร้างสรรค์ทางนาฏศิลป์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 15 ข้อให้ผู้เรียนประเมินหลังการจัดการเรียนรู้

2.7 นำผลการทดสอบไปวิเคราะห์และสรุปผลการศึกษา

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลนั้นผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนการวิเคราะห์ไว้เป็นลำดับ ดังนี้

3.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ แบ่งเป็น 2 ลักษณะดังนี้

3.1.1 การวิเคราะห์ข้อมูลประเมินความเหมาะสมเพื่อตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ การวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

3.1.2 การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้หลังจากการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน กับกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1) วิเคราะห์ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน ตามเกณฑ์ร้อยละ 70/70 ได้แก่ การหาประสิทธิภาพของกระบวนการและประสิทธิภาพของผลลัพธ์

2) วิเคราะห์ความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ทางนาฏศิลป์ ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน กับเกณฑ์ร้อยละ 70

3) วิเคราะห์ความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ทางนาฏศิลป์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ผลการวิจัย

ผลจากการวิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ตามลำดับขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งมีผลสรุปการวิจัย ดังนี้

ตอนที่ 1 เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ทางนาฏศิลป์ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 70/70

จำนวนนักเรียน (คน)	คะแนนเฉลี่ยใบกิจกรรมความรู้ระหว่างเรียน (75 คะแนน)		การวัดความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนที่ได้หลังจากการจัดกิจกรรมความรู้ (51 คะแนน)	
	คะแนนเฉลี่ย \bar{X}	ร้อยละ (E_1)	คะแนนเฉลี่ย \bar{X}	ร้อยละ (E_2)
33	72.85	97.13	46.85	91.86
ประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (E_1/E_2) เท่ากับ 97.13/91.86				

จากตาราง 1 พบว่าคะแนนเฉลี่ยระหว่างเรียนของนักเรียนที่ได้จากการทำใบกิจกรรมความรู้เท่ากับ 72.85 ร้อยละ 97.13 และคะแนนเฉลี่ยจากการวัดความคิดสร้างสรรค์ทางนาฏศิลป์ของนักเรียนที่ได้หลังจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เท่ากับ 46.85 ร้อยละ 91.86 ดังนั้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ทางนาฏศิลป์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ประสิทธิภาพ 97.13/91.86 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 70/70

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ทางนาฏศิลป์หลังจากการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 กับเกณฑ์ร้อยละ 70

ผู้วิจัยมีการวิเคราะห์ความคิดสร้างสรรค์ทางนาฏศิลป์ผ่านการแสดงนาฏศิลป์พื้นเมืองของนักเรียนโดยให้นักเรียนศึกษารูปแบบของการแสดงที่นักเรียนชื่นชอบจากหนังสือหรือตัวอย่างที่ครูยกตัวอย่าง และสืบหาจากบนอินเทอร์เน็ต โดยให้นักเรียนแบ่งกลุ่มตามความถนัดและตามความสนใจ โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/5 มีทั้งหมด 33 คน แบ่งกลุ่ม 8-9 คน

ผู้วิจัยมีการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อประเมินความคิดสร้างสรรค์ทางนาฏศิลป์ มีผลการประเมินการแสดงนาฏศิลป์ของนักเรียน

รายการ	จำนวนนักเรียน (คน)	คะแนนเต็ม	\bar{x}	ร้อยละ	S.D.	t	Sig
การคิด สร้างสรรค์ทาง นาฏศิลป์	33	12	10.65	88.76	0.55	17.19*	.000

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 ความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ทางนาฏศิลป์ หลังจากการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน ที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ทางนาฏศิลป์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 พบว่านักเรียนมีระดับความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ทางนาฏศิลป์ คิดเป็นร้อยละ 88.76 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ทางนาฏศิลป์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ข้อ	รายการประเมิน	\bar{x}	s.d	ระดับความ พึงพอใจ
1	เนื้อหา เรื่อง นาฏศิลป์พื้นเมือง เป็นเรื่องที่น่าสนใจ	4.30	0.64	มากที่สุด
2	เนื้อหา เรื่อง นาฏศิลป์พื้นเมือง เป็นเรื่องที่ไม่ยากเกินไป	4.42	0.75	มากที่สุด
3	เรียงลำดับเนื้อหาเป็นขั้นตอนชัดเจน	4.45	0.67	มากที่สุด
4	นักเรียนมีความสุขกับการร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน ที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ทางนาฏศิลป์ ในช่วง	4.30	0.77	มากที่สุด
5	นักเรียนชอบที่ได้ตอบคำถามในการร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน ที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ทางนาฏศิลป์ และทราบคำตอบ เพื่อประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง	4.30	0.59	มากที่สุด
6	นักเรียนพอใจที่ได้ลงมือปฏิบัติทำทางในช่วงท้ายบทเรียนเมื่อศึกษาจบในแต่ละเรื่องเพื่อเป็นการทบทวนความรู้ทั้งหมดและเป็นการประเมินผลการ	4.30	0.81	มากที่สุด

	เรียนรู้ของตนเอง			
7	สนับสนุนการฝึกทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียน	4.42	0.61	มากที่สุด
8	สนับสนุนการฝึกทักษะการสื่อสารของนักเรียน	4.24	0.83	มากที่สุด
9	สนับสนุนความคิดสร้างสรรค์ เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ทางนาฏศิลป์	4.36	0.65	มากที่สุด
10	เป็นสื่อประกอบการเรียนรู้ที่น่าสนใจมีคุณภาพและทันสมัย	4.36	0.70	มากที่สุด
11	การเรียนรู้ เรื่อง นาฏศิลป์พื้นเมือง ทำให้เข้าใจและจดจำได้ดียิ่งขึ้น	4.61	0.76	มากที่สุด
12	สื่อและอุปกรณ์การเรียนรู้มีจำนวนเพียงพอกับนักเรียน	4.39	0.66	มากที่สุด
13	สื่อการเรียนรู้ที่ใช้เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	4.21	0.65	มากที่สุด
14	นักเรียนมีโอกาสได้ทราบคะแนนและประเมินความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ที่นักเรียนเป็นผู้ลงมือปฏิบัติ	4.39	0.66	มากที่สุด
15	เครื่องมือสำหรับวัดและประเมินผลทุกครั้งชัดเจนและมีประสิทธิภาพ	4.27	0.80	มากที่สุด
	รวม	4.36	0.69	มากที่สุด

จากตาราง 3 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ แบบสร้างสรรค์เป็นฐานที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ทางนาฏศิลป์ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.36$, S.D = 0.69) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าอยู่ในระดับมากที่สุด เรียงจากค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือการเรียนรู้เรื่อง นาฏศิลป์พื้นเมืองทำให้เข้าใจและจดจำได้ดียิ่งขึ้น ($\bar{x} = 4.61$, S.D = 0.56) และมีข้อที่คะแนนเท่ากัน 4 ข้อ เนื้อหาเรื่อง นาฏศิลป์พื้นเมือง เป็นเรื่องที่น่าสนใจ ($\bar{x} = 4.30$, S.D = 0.64) นักเรียนมีความสุขกับการร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน ที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ทางนาฏศิลป์ ในชั่วโมง ($\bar{x} = 4.30$, S.D= 0.77) นักเรียนชอบที่ได้ตอบคำถามในการร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน ที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ทางนาฏศิลป์ และทราบคำตอบ เพื่อประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง ($\bar{x} = 4.30$, S.D = 0.59) และนักเรียนพอใจที่ได้ลงมือปฏิบัติทำทางในช่วงท้ายบทเรียนเมื่อศึกษาจบในแต่ละเรื่องเพื่อเป็น

การทบทวนความรู้ทั้งหมดและเป็นการประเมินผลการเรียนรู้ของตนเอง (= 4.30, S.D = 0.81) ตามลำดับ

อภิปรายผล

1. ผลการพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ทางนาฏศิลป์ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 70/70

การพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน ที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ทางนาฏศิลป์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 97.13/91.86 โดยมีค่าสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 70/70 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Phuttaphon, K. (2020 : 48-51); Amphitheater, P. (2015 : 89-91); Sila Noi, L. (2015 : 141-148); Srisutham, W. (2019 : 65-66); Ruechaipanich W. (2015 : 23-37); Chintalei, W. (2017 : 69-70) & Jettawiroj, S. (2007 : 70) เนื่องจาก แผนการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน ที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ทางนาฏศิลป์ โดยเริ่มจากการศึกษาตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ฉบับปรับปรุงปี พุทธศักราช 2560 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 คู่มือครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ หลักสูตรสถานศึกษา หลักการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ รูปแบบการสอนแบบสร้างสรรค์เป็นฐาน การกำหนดรูปแบบการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ และดำเนินการจัดทำโดยที่คำนึงถึงมาตรฐานการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ การเขียนแผนการเรียนรู้และกำหนดแนวทางในการวัดและประเมินผลโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญได้ดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน จนได้แผนการจัดการเรียนรู้ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน ที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ทางนาฏศิลป์ เมื่อได้แนวทางการดำเนินงานแล้ว จึงได้นำปรึกษาและขอคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญหลายท่าน ปรับแก้แผนการจัดการเรียนรู้ในส่วนที่ยังไม่สมบูรณ์ให้มีความสมบูรณ์และถูกต้องตามหลัก จนได้แผนการจัดการเรียนรู้ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของรูปแบบการเรียนแบบสร้างสรรค์เป็นฐาน และช่วยพัฒนาในการคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน ส่งเสริมทักษะการสื่อสารจากการทำงานเป็นกลุ่มและนอกจากนี้ยังได้มีการเสริมแรงด้านบวกโดยมีการให้คำชื่นชมและคะแนนพิเศษกับกลุ่มหรือบุคคลที่ทำคะแนนได้มากตามที่กำหนด ช่วยให้ผู้เรียนมีแรงจูงใจใฝ่เรียนมากขึ้น ซึ่งส่งผลให้ผู้เรียนมีประสิทธิภาพในการเรียนมากขึ้นซึ่ง

2. ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ทางนาฏศิลป์ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ทางนาฏศิลป์ ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 พบว่า หลังการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ในภาพรวมพบว่านักเรียนมีระดับความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ทางนาฏศิลป์ คิดเป็นร้อยละ 88.76 เมื่อเทียบกับ

เกณฑ์ร้อยละ 70 นักเรียนเรียนมีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ทางนาฏศิลป์อยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์ เนื่องด้วยจากการจัดการเรียนรู้ที่ช่วยส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ที่มีภายในของกระบวนการเรียนรู้และการที่ให้ผู้เรียนนั้นได้ลงมือปฏิบัติด้วยตัวเองและเลือกปฏิบัติในสิ่งที่ผู้เรียนสนใจถือว่าการเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ความสัมพันธ์กับความคิดสร้างสรรค์และการนำเสนอผลงาน โดยมีการนำเสนอผ่านใบกิจกรรมความรู้ระหว่างเรียน การนำเสนอหน้าชั้นเรียนและการแสดงหน้าชั้นเรียนของผู้เรียน มีการประเมินความคิดสร้างสรรค์ทางนาฏศิลป์จากแบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ทางนาฏศิลป์ สอดคล้องกับ Phuttaphon, K. (2020 : 48-51); Tansuk, C. (2013 : 56-58) & Srisutam, W. (2019 : 65-66) เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน พัฒนาความรู้ความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน เพื่อดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ และได้สรุปกระบวนการเรียนรู้ที่นำไปสู่การคิดสร้างสรรค์ทางนาฏศิลป์ ประกอบไปด้วย 5 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นกระตุ้นความคิด 2) ตั้งปัญหาและแบ่งกลุ่มตามความสนใจ 3) ค้นคว้าและคิด 4) ชี้นำเสนอ 5) ประเมินผล ซึ่งขั้นตอนทั้ง 5 ขั้นตอนนี้เป็นการกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน และสามารถพัฒนาความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ทางนาฏศิลป์ของผู้เรียนได้ ซึ่งการจัดการความรู้และการคิดสร้างสรรค์ ได้รับอิทธิพลทางอ้อมจากความรู้และแรงจูงใจโดยส่งผ่านการคิดสร้างสรรค์อย่างการจัดการความรู้ การสนับสนุนจากครูผู้สอน และความช่วยเหลือของเพื่อนในห้องเรียนทำให้บรรยากาศการจัดการเรียนรู้นั้นส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์ทางนาฏศิลป์ โดยมีเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบประเมินความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ทางนาฏศิลป์ของนักเรียน

3. ผลวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ทางนาฏศิลป์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ผลวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ทางนาฏศิลป์ สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 พบว่าโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.36$) ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของ Tiamkaew, N. (2018: 118-120); Khiao Cha-um, P. (2017 : 105-109) & Sang Khao, P. (2008 : 98-102) มีความสอดคล้องในด้านการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางการสอนแบบสร้างสรรค์เป็นฐาน นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ด้วยวิธีการดำเนินการที่เป็นระบบ การเรียนรู้เรื่องนาฏศิลป์พื้นเมืองนั้นทำให้เข้าใจและจดจำได้ดียิ่งผู้เรียนยังสามารถตรวจและทราบดีของตนเองได้หลังจากจบการจัดการเรียนรู้ ซึ่งจุดประสงค์ของหลักการสอนแบบสร้างสรรค์เป็นฐานนั้นมีการกระตุ้นความสนใจให้ผู้เรียนรู้จากการได้สังเกตและแบ่งกลุ่มตามความสนใจ และปล่อยให้ผู้เรียนนั้นได้ใช้เวลาในการเรียนรู้ได้อย่างเต็มที่ เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้คิดโดยหลีกเลี่ยงการตัดสิน เปิดอิสระทางด้านความคิดและการเรียนรู้ของผู้เรียน รู้จักสรุปและนำเสนอผลงานที่ดีมีความคิดสร้างสรรค์

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 การจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน ที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ทางนาฏศิลป์สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาอื่น ๆ ได้ โดยสามารถปรับเปลี่ยนเนื้อหา สื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลตามความเหมาะสม เช่น จัดทำสื่อการเรียนรู้เพิ่มเติมและการวัดผลประเมินผลที่ผู้สอนจัดทำเพิ่มเติม หรือนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาอื่น ๆ โดยส่งเสริมให้นักเรียนได้ฝึกทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์

1.2 ผู้สอนควรทำการศึกษาดูกิจกรรมการเรียนรู้และเตรียมตัวมาล่วงหน้าอย่างดี เพื่อไม่ให้กิจกรรมการเรียนการสอนเกิดการติดขัด ควรจัดเตรียมสื่อหรืออุปกรณ์ในการสอนก่อนทำการสอนอย่างมีขั้นตอนและเป็นระบบ

1.3 ครูผู้สอนสามารถสอดแทรกเนื้อหาให้ผู้เรียนได้ผ่านบทเรียนหรือระหว่างที่ผู้เรียนกำลังเรียนเรื่องนั้น ๆ อยู่ เพื่อเป็นการเสริมความรู้และแนวทางที่หลากหลายของผู้เรียนได้

1.4 ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน เมื่อจบจากกระบวนการของการจัดการเรียนรู้แล้วครูผู้สอนควรทำการสรุปเนื้อหาในเรื่องๆ นั้นแล้วทำการเชื่อมโยงกับบทเรียนที่ผ่านมาเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในการเชื่อมโยงเนื้อหา เพื่อให้ผู้เรียนได้นำความรู้ที่ได้นำไปใช้ประโยชน์ในการสร้างสรรค์ทางนาฏศิลป์

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยต่อไป

2.1 ควรมีการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน ที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ กับกลุ่มสาระการเรียนรู้หรือในรายวิชาอื่น ๆ

2.2 ควรมีการประเมินก่อนและหลังเรียน เพื่อให้เห็นถึงการพัฒนาของผู้เรียนในกระบวนการของการจัดการเรียนรู้

Reference

Atthaput, P. (2015). *The effect of using social media in combination with active learning. design subject and production of computer graphics media For undergraduate students.* Bangkok : Naresuan University.

Chintalei, W. (2017). *The construction of dancing arts activities to develop creativity of Prathomsuksa 1 students at Wat Tan Ain School. (Sophonchanupatham). Master's thesis (Art Education: Performing Arts Studies).* Bangkok : Graduate School Srinakharinwirot University.

- Kheawcha-um, P. (2017). Satisfaction with learning Thai dancing arts of students at Burana Marine Corps School. Chonburi Province. *Patanasilpa Journal*, 2(1), 22-35.
- Ministry of Education. (2008). *Basic Education Core Curriculum 2008*. Bangkok: Thailand Agricultural Cooperative Assembly Printing House.
- Naiyapat, O. (2008). *Research Design: Quantitative Method. Qualitative and Integrated Methodology*. Bangkok: Chulalongkorn University.
- National Education Act. (2019, May 1). Royal Gazette, Volume 136, Chapter 57 A: Page 49.
- Phanom Phrai Wittayakarn School (2020). *Educational Quality Development Report (SAR) Phanom Phrai Wittayakarn School*. Roi Et: Phanom Phrai Wittayakarn School Academic Administration Group Phanom Phrai District, Roi Et Province.
- Puttaphol, K. (2020). Creative development of Prathomsuksa 6 students through creative dancing arts instruction (PIIACR). Bangkok: *Patanasilpa Journal*, 4(1), 38-51.
- Ruechaipanich, W. (2015). Creativity Based Learning (CBL). *Journal of Education and Innovative Learning*. 1(2), 23-37.
- Sangkhaio, P. (2008). *Satisfaction of students toward library use*. Sripatum University. Bangkok : Phranakhon Rajabhat University.
- Silanoi, L. (2015). Research on 21st Century Learning Skills and Learning Achievement. Using a creative-based teaching model (BBL) of Mathayomsuksa 1 students in the subject S 21103 Social Studies 2. Khon Kaen: *Journal of Education, Khon Kaen University*, 38(4), 141-148.
- Srisutham, W. (2019). *The development of creative learning management based. To promote creative problem solving and academic achievement of Mathayomsuksa 4 students*. Master of Education Thesis. (Science Education), Rajabhat Maha Sarakham University.
- Suthumpun, T. (2019). Microsoft-IDC research results. Emphasize creativity as a key skill in an AI-driven future. Retrieved February 12, 2020, from:
http://new.microsoft.com/th-th-2019-04-04-idc_skillsai_th/.
- Tansuk, C. (2013). *The development of a creative dancing arts curriculum according to the creative education approach. For elementary school students*. Thesis Master of Education. (Curriculum and Tutorial). Silpakorn University

Thiamkaew, N. (2018). *Satisfaction with the service quality of the Academy of Sciences. Mahasarakham University Academic Year 2017*. Maha Sarakham : Office of Academic Resources Maha Sarakham University.

