

รายงานการพัฒนางานนวัตกรรม

การพัฒนาทักษะในงานอาชีพสำหรับ
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
โดยใช้กิจกรรมการสอนแบบโครงงาน



โดย
นายยุทธศาสตร์ ลอยหา
ตำแหน่งครู

โรงเรียนบ้านดอนแดง อำเภอม่วงสามสิบ จังหวัดอุบลราชธานี
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต ๑

ชื่อเรื่อง การพัฒนาทักษะงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่1 โดยใช้กิจกรรมการสอน
แบบโครงงาน

ชื่อผู้รายงาน นายยุทธศาสตร์ ลอยหา

คำนำ

แบบรายงานผลการพัฒนานวัตกรรมการศึกษา การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เป็นแนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่สามารถนำไปออกแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนทั้งด้าน ความคิด สติปัญญา และอารมณ์หรือความรู้สึก ทั้งนี้ต้องมีการ ประยุกต์ใช้อย่างเหมาะสมกับลักษณะ ของผู้เรียน เนื้อหาสาระการเรียนรู้ ทักษะการคิด กระบวนการ และ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ เอกสารฉบับนี้ได้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นการรายงานผลการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้เชิงรุก กลุ่มสาระ การเรียนรู้การงานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งได้รายงานอยู่ ๔ ส่วนคือ ส่วนที่ ๑ ส่วนนำ ส่วนที่ ๒ ส่วนเนื้อหา ส่วนที่ ๓ ส่วนสรุปและส่วนที่ ๔ ภาคผนวก ผู้นำเสนอหวังเป็นอย่างยิ่งว่า เอกสารฉบับ นี้จะช่วยอำนวยความสะดวกให้กับคณะกรรมการ ประเมินผลงาน ได้เป็นอย่างดี ขอขอบคุณ นายพีรวัฒน์ ตั้งเวโรจน์สกุล ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านดอนแดง และขอขอบคุณผู้มี ส่วนเกี่ยวข้อง ทุกฝ่ายที่สนับสนุน ช่วยเหลือ และให้กำลังใจ จนผลงานประสบผลสำเร็จในครั้ง

ยุทศาสตร์ ลอยหา
ผู้จัดทำ

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
ส่วนที่ 2 เนื้อหา	4-8
ความเป็นมาและความสำคัญของการพัฒนานวัตกรรม	4
วัตถุประสงค์ของการพัฒนานวัตกรรม	5
กรอบแนวคิดในการพัฒนานวัตกรรม	6
การนำนวัตกรรมไปใช้ในการพัฒนา	7-8
ส่วนที่ 3 ส่วนสรุป	9
ส่วนที่ 4 ภาคผนวก	12

รายงานการพัฒนานวัตกรรม

เรื่อง การพัฒนาทักษะงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

โดยใช้กิจกรรมการสอนแบบโครงงาน

1. ความเป็นมาและความสำคัญของการพัฒนานวัตกรรม

กระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศใช้มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์วิทยาศาสตร์และสาระภูมิศาสตร์ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ตามคำสั่งกระทรวงศึกษาธิการ ที่ สพฐ. 1239/2560 ลงวันที่ 7 สิงหาคม 2560 และคำสั่งสำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่ 30/ 2561 ลงวันที่ 5 มกราคม 2561 ให้เปลี่ยนแปลงมาตรฐาน การเรียนรู้และตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560) โดยมีคำสั่งให้โรงเรียนดำเนินการใช้หลักสูตรในปีการศึกษา 2561 ให้ใช้ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ชั้น ประถมศึกษาปีที่ 4 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2562 ให้ใช้ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-2 ชั้น ประถมศึกษาปีที่ 4-5 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-2 และปีการศึกษา 2563 ให้ใช้ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยกำหนดจุดหมาย และมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเป้าหมายและกรอบทิศทาง ในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้พัฒนาการเต็มตามศักยภาพ มีคุณภาพและมีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษ ที่ 21 เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายและเป้าหมายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โรงเรียนบ้านทุ่งนุ้ย “มิตรภาพที่ 49” จึงได้ปรับปรุงหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2560) ในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ และเป็นกรอบ ในการวางแผนการจัดการเรียน การสอน โดยมีเป้าหมายในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ให้ มีกระบวนการนำหลักสูตรไปสู่การปฏิบัติ โดยมีการกำหนดคุณภาพผู้เรียน โครงสร้างเวลาเรียน สาระ/ มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด แนว การจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล ตลอดจนสื่อ/แหล่ง เรียนรู้ให้มีความสอดคล้องกับมาตรฐาน การเรียนรู้และตัวชี้วัดชั้นปี เปิดโอกาสให้โรงเรียนสามารถ กำหนดทิศทางในการจัดการเรียนการสอน ในแต่ละระดับตามความพร้อมและจุดเน้น โดยมีกรอบ แกนกลางเป็นแนวทางที่ชัดเจนเพื่อตอบสนอง นโยบายไทยแลนด์4.0 ให้มีความพร้อมในการก้าวสู่สังคม คุณภาพ มีความรู้อย่างแท้จริง และมีทักษะ ในศตวรรษที่ 21 มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ในเอกสารนี้ ช่วยให้สถานศึกษาเห็นผล คาดหวังที่ ต้องการในการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนที่ชัดเจนตลอดแนว ร่วมกันพัฒนาหลักสูตรได้ อย่างมั่นใจ ทำให้การจัดทำหลักสูตรมีคุณภาพและมีความเป็นเอกภาพสะท้อนคุณภาพตามมาตรฐาน

การเรียนรู้และ ตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน รวมทั้งเป็นกรอบทิศทางในการจัด การศึกษาทุกระดับและครอบคลุมผู้เรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยร่วมกันทำงานอย่างเป็น ระบบและต่อเนื่อง ในการวางแผน ดำเนินการ ส่งเสริมสนับสนุน ตรวจสอบ ตลอดจนปรับปรุงแก้ไข เพื่อพัฒนาผู้เรียนไปสู่คุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพเป็นกลุ่มสาระที่ช่วยพัฒนาให้ผู้เรียน มีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตและรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง สามารถนำความรู้เกี่ยวกับการดำรงชีวิต การอาชีพมาใช้ประโยชน์ในการทำงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ และแข่งขันในสังคมไทย และสากล เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ รักการทำงานและมีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างพอเพียงและมีความสุข

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านดอนแดง ซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายของการศึกษาค้นคว้า และเป็นนักเรียนในโรงเรียนของผู้วิจัยเอง ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นถึงความสำคัญและสนใจที่จะส่งเสริมทักษะการทำงานในรายวิชาการงาน งานช่าง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้กิจกรรมการจัดการเรียนการสอนแบบโครงงาน ซึ่งจะช่วยให้ นักเรียนได้เรียนรู้งานช่างพื้นฐานที่สำคัญในการพัฒนาทักษะด้านงานอาชีพเพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน ต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของการพัฒนานวัตกรรม

- 2.1 เพื่อพัฒนาทักษะงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้กิจกรรมการสอนแบบโครงงาน
- 2.2 เพื่อเปรียบเทียบทักษะด้านการงานอาชีพ ก่อนและหลังการสอนแบบโครงงาน

3. ขอบเขตของการพัฒนานวัตกรรม

1. ขอบเขตด้านประชากร/กลุ่มเป้าหมาย/กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษา ชาย – หญิง อายุ 13 ปี ที่กำลังศึกษาภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 ของโรงเรียนบ้านดอนแดง จำนวน 9 คน ได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง เนื่องจากเป็นห้องเรียนที่ผู้วิจัยได้รับมอบหมายให้เป็นผู้สอน

2. ตัวแปรที่ศึกษา

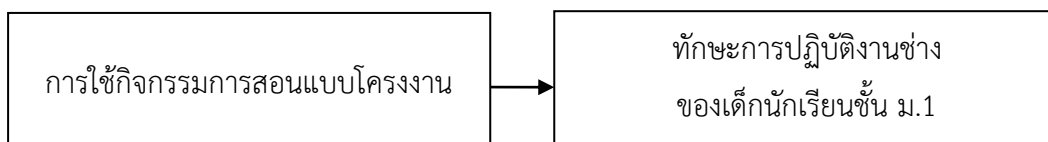
ตัวแปรอิสระ ได้แก่ การใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน

ตัวแปรตาม ได้แก่ ทักษะการทำงานอาชีพ งานช่าง

3.ขอบเขตด้านระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย

ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567

4. กรอบแนวคิดในการพัฒนานวัตกรรม



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

5. ขั้นตอน วิธีการสร้างหรือพัฒนานวัตกรรม

1. การสร้างแผนการจัดกิจกรรมโดยใช้เกมการศึกษา ดำเนินการตามลำดับขั้น ดังต่อไปนี้
 - 1.1 ศึกษาเอกสารหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551
 - 1.2 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเอกสารที่เกี่ยวข้องกับความสามารถทางการงานอาชีพ งานช่าง
 - 1.3 ดำเนินการเลือกโครงงานที่สอดคล้องกับแผนการจัดการเรียนรู้
 - 1.4 สร้างแผนการจัดกิจกรรมโดยใช้โครงงาน เพื่อพัฒนาทักษะการทำงานอาชีพ งานช่าง ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้
 - 1) ชื่อแผนการจัดประสบการณ์
 - 2) สาระสำคัญ
 - 3) จุดประสงค์การเรียนรู้
 - 4) สาระการเรียนรู้
 - 5) กิจกรรมการเรียนรู้
 - 6) สื่อการสอน
 - 7) การวัดและประเมินผล
 - 1.5 นำแผนการจัดกิจกรรมโดยใช้การฝึกปฏิบัติจริง เพื่อส่งเสริมทักษะการทำงาน ของเด็กชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

6. การหาคุณภาพของนวัตกรรม

แบบทดสอบทักษะการทำงานอาชีพโดยใช้เครื่องมือช่าง ดำเนินการตามลำดับขั้นดังต่อไปนี้

6.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการปฏิบัติงานช่างและการใช้เครื่องมือช่างสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา

6.2 ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นในการสร้างแบบทดสอบทักษะด้านงานช่างและเครื่องมือช่าง

6.3 สร้างแบบทดสอบทักษะการปฏิบัติงานช่าง

6.4 นำแบบทดสอบทักษะการทำงานช่าง ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 9 คน

7. การนำนวัตกรรมไปใช้ในการพัฒนา/แก้ปัญหา

นำนวัตกรรมไปใช้เพื่อการส่งเสริมทักษะด้านงานช่างและวิธีการใช้อุปกรณ์เครื่องมือช่าง

8. ผลการใช้นวัตกรรม

นักเรียน คนที่	ก่อนเรียน Pre-test	หลังเรียน Post-test	คะแนนผลต่าง D
เด็กชายราชนันท์ สุริยัน	32	44	12
เด็กชายจรัสยศ บุญสอน	28	44	16
เด็กชายอนันต์ มูลเนียม	27	44	17
เด็กชายนณัฐชนน สูงสุข	30	40	10
เด็กชายเมธาวิ โปธิสาร	33	42	9
เด็กชายวรวัชร ลากยั้ง	30	44	14
เด็กชายชัยอนันต์ สารบุญ	29	44	15
เด็กชายศักดิ์สิทธิ์ โปธิเมือง	31	44	13
เด็กหญิงชนิตา นิยมชาติ	31	39	8
Sum	271	395	124
X	30.11	43.89	13.78
S.D.	1.90	3.30	4.41

กลุ่มทดลอง	จำนวน	X	S.D.	t	P-value
ก่อนเรียน	9	30.11	1.90	9.37	*
หลังเรียน	9	43.89	3.30		

สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติที่ระดับ .05

คะแนนการทดสอบวัดทักษะการทำงานช่าง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังการสอนโดยใช้กิจกรรมเกมการศึกษา ผลการทดสอบก่อนเรียนได้คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 29.04 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.94 ผลการทดสอบหลังเรียนได้คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 43.48 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.36 แสดงให้เห็นว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

9. สรุปผลการใช้นวัตกรรม และอภิปรายผล

9.1 สรุปผลการใช้นวัตกรรม

การใช้นวัตกรรมในครั้งนี้ สามารถสรุปได้ดังนี้

การเปรียบเทียบทักษะการปฏิบัติงานช่าง การเรียนรู้ เรื่องเครื่องมือช่าง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังการสอนโดยใช้กิจกรรมการเรียนการสอนแบบโครงงาน มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 30.11 คะแนน และ 43.89 คะแนน ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนและหลังการสอนโดยใช้กิจกรรมการสอนแบบโครงงาน พบว่า คะแนนการทดสอบวัดทักษะการทำงานช่าง การเรียนรู้เครื่องมือช่าง ของเด็กนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังการสอนโดยใช้กิจกรรมการสอนแบบโครงงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

9.2 อภิปรายผล

การใช้นวัตกรรมในครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายสำคัญเพื่อพัฒนาทักษะการปฏิบัติงานช่าง การใช้เครื่องมือช่าง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่1 โรงเรียนบ้านดอนแดง และเพื่อเปรียบเทียบทักษะการทำงานอาชีพ การใช้เครื่องมือช่าง ของนักเรียน ก่อนและหลังการใช้กิจกรรมการสอนแบบโครงงาน ผู้วิจัยได้สร้างแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมทักษะด้านงานช่าง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามแนวคิด และหลักการนำไปใช้ ส่งผลให้เด็กนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่1 โรงเรียนบ้านดอนแดง ปีการศึกษา 2567 อยู่ในระดับที่สูงขึ้น แสดงให้เห็นว่ารูปแบบการสอนแบบโครงงาน สามารถส่งเสริม

พัฒนาทักษะด้านงานช่างพื้นฐานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านดอนแดง ได้เป็นอย่างดี

การเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนและหลังการสอนโดยใช้กิจกรรมการสอนแบบโครงงาน พบว่าคะแนนการทดสอบวัดทักษะด้านงานช่าง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังการสอนโดยใช้กิจกรรมการสอนแบบโครงงาน ที่ผลการวิจัยเป็นเช่นนี้เนื่องจากการที่ได้ลงมือปฏิบัติงานช่าง ได้เรียนรู้เครื่องมือช่าง การทำงานอย่างมีขั้นตอน ทำให้ความสนใจและชื่นชอบ เมื่อนักเรียนได้ทำกิจกรรมโครงงาน เตาอบไอ้โง่ ซึ่งมีลักษณะเป็นเกมที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ การจดจำชื่อเครื่องมือช่าง การใช้งาน วิธีการเก็บบำรุงรักษา ประโยชน์ มีรูปแบบขั้นตอนการปฏิบัติงานมีซับซ้อน ซึ่งสอดคล้องกับอรรถฎา ฤาษี (2561: 18) ได้กล่าวไว้ว่า การอ่าน เป็นกระบวนการแปลความหมายของอักษร ออกมาเป็นถ้อยคำหรือความเข้าใจจากตัวอักษรออกมาเป็นความคิดแล้วสามารถนำความคิดนั้นไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ สอดคล้องกับกำพล ดำรงค์วงศ์ (2558: 11) ได้ให้คำนิยามว่าเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ดีสำหรับนักเรียนเพราะเป็นกิจกรรมที่นักเรียนกระทำด้วยตนเองการใช้จึงเป็นประสบการณ์ตรงที่นักเรียนได้รับการสัมผัสด้วยประสาทสัมผัสทั้ง 5 ซึ่งจะช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดีที่สุดมีความคิดริเริ่ม เกิดจินตนาการอันเป็นการแสดงถึงความก้าวหน้าทางระดับสติปัญญา ของนักเรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของลำตวน สาสูงเนิน (2563, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนา

5.3 ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1. การศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า การสอนโดยใช้กิจกรรมการสอนแบบโครงงาน สามารถพัฒนาทักษะงานช่าง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ได้ จึงควรใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนแบบโครงงานเพื่อพัฒนาทักษะด้านงานช่าง
2. การส่งเสริมทักษะด้านงานช่าง โดยใช้กิจกรรมการสอนแบบโครงงาน ครูผู้สอนควรพิจารณาความยากง่ายเหมาะสมกับวัย และความสามารถของเด็กและควรมีความยืดหยุ่นในเรื่องของเวลาตามความเหมาะสม
3. ครูผู้สอนควรศึกษาแผนการจัดการเรียนรู้ และดำเนินการจัดกิจกรรมตามลำดับ ทำให้การจัดการเรียนการสอนโดยใช้โครงงานให้เกิดประโยชน์อย่างแท้จริง

5.4 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาผลของการจัดกิจกรรมการสอนโดยใช้กิจกรรมการสอนแบบโครงงาน ศึกษาที่มีต่อพัฒนาทักษะด้านอื่น ๆ เพื่อเตรียมความพร้อมด้านอื่น ๆ ให้ดียิ่งขึ้น
2. ควรมีการศึกษาผลการจัดประสบการณ์โดยใช้กิจกรรมการสอนแบบโครงงานที่มีผลต่อทักษะการอ่าน การเขียนของเด็กในระดับชั้นอื่น

10. เอกสารอ้างอิง

- อรัญญา ฤาชัย. (2561). การเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านความสามารถในการเขียน และเจตคติต่อการเรียนภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ทางภาษากับการสอนตามคู่มือครู. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม.(การประถมศึกษา). กรุงเทพฯ:บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อลิสสา เพ็ชรรัตน์. (2559). การพัฒนาความสามารถในการจับใจความของเด็กวัยอนุบาลโดยใช้เทคนิคการเล่านิทานแบบเล่าเรื่องซ้ำ. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อัจฉรา นาคทรัพย์. (2558). การศึกษาความสามารถในการอ่านของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน โดยวิธีการสอนอ่านเป็นคำ. ปรินูญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร
- อารี สันหวี. (2564). ทฤษฎีการเรียนรู้ของสมองสำหรับ พ่อ แม่ ครูและผู้บริหาร. กรุงเทพฯ: มิตรสัมพันธ์.
- อุทัย ภิรมย์รื่น. (2561). แนวคิดใหม่ในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในศตวรรษที่ 21. วารสารการอ่านสมาคมการอ่านแห่งประเทศไทย, 15.
- Brian, G. (1992). *Getting Started in Whole Language*. Canada L Ginn Publishing Canada Inc
- Chomsky, C. (1957). *Syntactic Structures*. The Hague: Mouton.
- Halliday, M. A. K. (1975). *Learning how to mean: Explorations in the development of language*. New York: Elsevier.
- Leneberg. (1980). *Organizational Theory and Management: A Macro Approach*. New York: John Wiley & Sons
- McNeill, D. (1970). *The acquisition of language*. N.Y.: Harper and Row
- Moerk, L. (1992). *First language: Taught and learned*. Baltimore: Paul H. Brookes.
- Piaget, J. (1986). *The construction of reality in the child*. N.Y.: Ballantine Books.
- Pinker, S. (1994). *The language instinct*. London. U.K.: Penguin Books.
- Skinner, B. F. (1957). *Verbal Behavior*. New York: Appleton–Century–Crofts.
- Vygotsky, L. S. (1962). *Thought and language*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society the development of psychological processes*. Cambridge MA: Haward University Press.

ภาคผนวก

กิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เตาอบโอ่ง















