

การพัฒนาศักยภาพการคิดของเด็กปฐมวัยด้วยชุดคู่มือบูรณาการ องค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์

The Development of Thinking Potentiality of The Early childhood Childrens Using the Integration of the mosques Scientific Models

ชูลีพร สงวนศรี¹

Chuleepron Saguan Sri¹

บทคัดย่อ

การวิจัยมีวัตถุประสงค์ เพื่อเปรียบเทียบการคิดวิเคราะห์ของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังได้รับการจัด
ประสบการณ์โดยใช้ชุดคู่มือบูรณาการองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กนักเรียน ชั้นอนุบาลปีที่ 1
โรงเรียนอนุบาลลพบุรี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 จำนวน 20 คน โดยการเลือกแบบ
เจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยประกอบด้วย 1) ชุดคู่มือบูรณาการองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ที่มีค่าความเชื่อมั่น
เท่ากับ 0.1 2) แบบประเมินภาคปฏิบัติที่มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.725 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ร้อยละ ค่าเฉลี่ย
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบที และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า การเปรียบเทียบการคิดวิเคราะห์ของเด็กนักเรียนระดับชั้นอนุบาลปีที่ 1 ก่อนและหลัง
ได้รับการจัดประสบการณ์ โดยใช้ชุดคู่มือบูรณาการองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์แตกต่างกันโดยสามารถคิด
วิเคราะห์ของเด็กนักเรียนระดับชั้นอนุบาลปีที่ 1 หลังได้รับการจัดประสบการณ์โดยใช้ชุดคู่มือบูรณาการองค์ความรู้
ทางวิทยาศาสตร์ สูงกว่าก่อนจัดประสบการณ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

คำสำคัญ: ชุดคู่มือบูรณาการองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์, การคิดวิเคราะห์, เด็กปฐมวัย

¹ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำสาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

Abstract

The purposes of this research were to: 1) compare the early childhoods children's the Thinking Potentiality before and after for the develop with the mosques Scientific Models. , The samples, obtained by purposive sampling, were 20 the first year kindergarten class students in the schools under Loburi Educational Service Area Office. A experimental group, 20 early childhood for control group. The statistics used were percentage, mean, standard deviation, and the percentage of the mosques Scientific progressiveness. and the result was significantly differently at the 0.01 level. Similarly, there was a significant difference ($p = 0.01$) between the pre-test and post- test of the early childhood children concerning the adoption of the mosques Scientific.

Findings were as follows: The comparative mosques Scientific Model .were different significantly at .01. The result after studied was higher than before studie.

Keywords: Mosques Scientific Models, Thingking Potentiality, Early Childhoods,

บทนำ

การคิดเป็นศักยภาพของมนุษย์ทุกคน เป็นกระบวนการเกิดขึ้นในสมองเพื่อประมวลความรู้ การคิดตัดสินใจ แก้ปัญหาเป็นระบบ การคิดเกิดขึ้นต่อเนื่องตลอดเวลา วิธีคิดของบุคคลแตกต่างกันขึ้นอยู่กับประสบการณ์และการเรียนรู้ มนุษย์แสวงหาความรู้เพื่อค้นหาคำตอบจากคำถามในสมองเพื่อพัฒนาการคิดตัดสินใจ แก้ปัญหาและสร้างวิธีคิดใหม่ๆ กระบวนการค้นพบศักยภาพการคิด พัฒนามนุษย์เป็นนักคิด นักวิเคราะห์ จากหลักคิดทางวิทยาศาสตร์ เด็กปฐมวัยมีธรรมชาติแสวงหาความรู้แบบวิทยาศาสตร์ การเปิดโอกาสเด็กค้นพบและเรียนรู้ด้วยตนเอง เด็กจะได้กระบวนการเรียนรู้และองค์ความรู้ตั้งแต่ปฐมวัย ซึ่งจะช่วยพัฒนาศักยภาพ แนวคิดและทักษะต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อเป็นพื้นฐานสำหรับการศึกษานในอนาคต

เด็กปฐมวัยมีสมองเรียนรู้และจดจำสูงสุด การพัฒนาศักยภาพให้เป็นผู้คิดเป็นเหตุเป็นผล คิดวิเคราะห์ คิดตัดสินใจ และคิดแก้ปัญหา จำเป็นต้องพัฒนาเร่งด่วนตั้งแต่เยาว์วัย การสร้างความตระหนักการสนทนาคิดเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ สอดคล้องกับจุดอ่อนกลยุทธ์การวิจัย ด้านการศึกษาและครูปฐมวัยส่วนใหญ่ขาดความรู้ ความเข้าใจเนื้อหา ด้านวิธีสอน การจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ระดับปฐมวัยที่ยังขาดเทคนิควิธีการสอนและการจัดกระบวนการเรียนการสอนส่งเสริมให้ผู้เรียนคิด วิเคราะห์และใช้เหตุผลแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง และความสามารถทางวิทยาศาสตร์เด็กไทยอยู่ในระดับต่ำ จากผลการประเมินระดับนานาชาติ เช่น Programme for International Student Assessment: PISA พบว่า ความรู้และทักษะทางวิทยาศาสตร์ของเด็กไทย ยังอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างต่ำและประเทศไทยยังขาดแคลนนักวิทยาศาสตร์และวิศวกรที่จะขับเคลื่อน การพัฒนาประเทศ (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ, 2542, สมณฯ พรหมบุญ และอรพรรณ พรสีมา, 2549)

การพัฒนาศักยภาพการคิดของเด็กปฐมวัยด้วยชุดคู่มือบูรณาการองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์จึงเป็นแนวทางส่งเสริมการคิด เปิดโอกาสให้เด็กทำกิจกรรมบูรณาการองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ เกิดการคิดเป็นเหตุเป็นผล การคิดวิเคราะห์ การคิดตัดสินใจและการคิดแก้ปัญหาผ่านกิจกรรมบูรณาการในกิจกรรมหลัก 6 กิจกรรม สอดคล้องกับหน่วยการสอนประจำสัปดาห์ ผูกคิด เชื่อมโยงกับการเรียนรู้ผ่านกิจวัตรประจำวันของเด็กปฐมวัย เกิดระบบคิดแบบวิทยาศาสตร์ เปลี่ยนบทบาทครูจากผู้ถ่ายทอดเป็นผู้กระตุ้น เด็กคิด การคิดเป็นศักยภาพของมนุษย์ทุกคนเป็นกระบวนการเกิดขึ้นในสมองเพื่อประมวลความรู้ คิดหาแนวทางและวิธีแก้ปัญหา ตอบสนองความอยากรู้อยากเห็นอย่างมีเหตุผล ถ่ายทอดการคิดจากการพูด การวาดภาพหรือการแสดงพฤติกรรม การคิดเกิดขึ้นต่อเนื่องตลอดเวลา บุคคลมีวิธีคิดต่างกันขึ้นอยู่กับประสบการณ์และการเรียนรู้ สภาพแวดล้อมช่วยให้มนุษย์ตอบสนองการคิดมากยิ่งขึ้น มนุษย์แสวงหาความรู้เพื่อค้นหาคำตอบ จากคำถามที่เกิดขึ้นในสมองพัฒนาการคิด ตัดสินใจ แก้ปัญหา สร้างวิธีคิดใหม่ ๆ จะค้นพบศักยภาพการคิดจากองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์

ความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัย โรงเรียน บ้านและชุมชน จะช่วยผลักดันการพัฒนา เด็กปฐมวัยไปในทิศทางเดียวกัน มุ่งประโยชน์ที่เกิดกับเด็กเป็นสำคัญ ตามที่ สุวิมล ว่องวานิช และคณะ (2554, หน้า 45-47) กล่าวว่า “ครูและผู้เกี่ยวข้องจะเปลี่ยนไปเป็นผู้ร่วมพัฒนาผู้เรียนเพื่อสร้างปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน สร้างโอกาสการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน เพื่อเปลี่ยนให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ให้เป็นสังคมฐานความรู้ผ่านโรงเรียน” โดยมีสถาบันอุดมศึกษาเป็นฐานการสร้างความรู้และบริการแก่สังคมแบบเครือข่ายวิจัย เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้กับผู้เกี่ยวข้องกับการวิจัยในแต่ละพื้นที่ เพื่อให้งานวิจัย มีความเชื่อมโยงระหว่างนโยบายและการปฏิบัติ (สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ, 2558)

จากความสำคัญและที่มาของปัญหาดังกล่าว จึงจำเป็นต้องพัฒนาผู้เรียน สร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างมหาวิทยาลัย โรงเรียน บ้านและชุมชน พัฒนาศักยภาพการคิดของเด็กปฐมวัยด้วยชุดคู่มือบูรณาการองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ พัฒนาเด็ก คิดวิเคราะห์ ปลุกฝังการรักการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ก็จะง่ายต่อการพัฒนาศักยภาพการคิดแบบวิทยาศาสตร์ที่เป็นพื้นฐานสำคัญในการสร้างคุณภาพประชากรที่มีต่อคุณภาพของชาติต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เปรียบเทียบการคิดวิเคราะห์ของเด็กนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 ก่อนและหลังได้รับการจัดประสบการณ์โดยใช้ชุดคู่มือบูรณาการองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
 - 1.1 ประชากร เป็นเด็กนักเรียนชั้นอนุบาล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ลพบุรี จำนวน 30 คน
 - 1.2 กลุ่มตัวอย่าง เป็นเด็กนักเรียนที่กำลังศึกษาชั้นอนุบาลปีที่ 1 อายุ 4-5 ปี โรงเรียนอนุบาลลพบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรีเขต 1 จำนวน 20 คน ได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง
2. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

ชุดคู่มือบูรณาการองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ ประกอบด้วยสิ่งมีชีวิตกับการดำรงชีวิต ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม และกระบวนการเปลี่ยนแปลงของโลก
3. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

ทดลองใช้ชุดคู่มือบูรณาการองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 20 นาที (พุธ พฤหัสและศุกร์)
4. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย
 - 4.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ ชุดคู่มือบูรณาการองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์
 - 4.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ การคิดวิเคราะห์
5. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยพัฒนาทดลอง (Experimental development) ซึ่งประกอบด้วยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ขั้นตอนดำเนินการวิจัย และการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

 - 5.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่
 - 5.1.1 ชุดคู่มือบูรณาการองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กนักเรียน ชั้นอนุบาลปีที่ 1 ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ชุดคู่มือบูรณาการองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.6– 1.00
 - 5.1.2 ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบประเมินปฏิบัติได้เท่ากับ 1.00 มีค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.50 – 0.70 และค่าอำนาจจำแนก (r) ระหว่าง 0.33 – 0.66 และมีค่าความเชื่อมั่น ซึ่งได้จากวิธีการของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) สูตร KR-20 (พิชิต ฤทธิ์จรูญ 2549, หน้า 247) เท่ากับ 0.725
 - 5.2 ขั้นตอนดำเนินการทดลอง

ในขั้นตอนดำเนินการทดลอง โดยครูปฐมวัยนำ เครื่องมือที่สร้างขึ้นจากการอบรมเชิงปฏิบัติการสร้างชุดคู่มือบูรณาการองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์นำไปทดลองใช้กับเด็กนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 โรงเรียนอนุบาลลพบุรี

 - 5.2.1 ประเมินการคิดวิเคราะห์ภาคปฏิบัติเด็กนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 จำนวน 20 คน ก่อนใช้ชุดคู่มือบูรณาการองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์
 - 5.2.2 ดำเนินการจัดประสบการณ์โดยใช้ชุดคู่มือบูรณาการองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 เป็นเวลา 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 20 นาที (พุธ พฤหัสและศุกร์)
 - 5.2.3 ประเมินการคิดวิเคราะห์ภาคปฏิบัติเด็กนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 จำนวน 20 คน หลังใช้ชุดคู่มือบูรณาการองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์

6. การเก็บรวบรวมข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูลมีวิธีดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

6.1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ด้านการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ของครูปฐมวัย โดยวิธีการจัดประชุมสนทนากลุ่ม และสัมภาษณ์เชิงลึกครูปฐมวัยโรงเรียนอนุบาลบุรีรัมย์ สังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 1

6.2 การคัดเลือกครูปฐมวัยเข้าร่วมโครงการโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง ครูเข้าร่วมโครงการจำนวน 5 ห้องเรียน

6.3 จัดอบรมเชิงปฏิบัติการครูปฐมวัยจำนวน 5 คนเพื่อสร้างชุดคู่มือบูรณาการองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ จำนวน 4 ชุด

6.4 ก่อนและหลังใช้ชุดคู่มือบูรณาการองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ประเมินด้านการคิดวิเคราะห์ภาคปฏิบัติเด็กนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 จำนวน 20 คน

7. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

7.1 การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับขั้นตอน ดังนี้ เปรียบเทียบผลการคิดวิเคราะห์ที่เด็กนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 จำนวน 20 คน ก่อนและหลังการใช้ชุดคู่มือบูรณาการองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ โดยใช้ค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)

7.2 สถิติที่ใช้ วิเคราะห์ข้อมูล โดยหาค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ผลการวิจัย

เปรียบเทียบการคิดวิเคราะห์ที่เด็กนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 กลุ่มทดลองก่อนและหลังจัดประสบการณ์โดยใช้ชุดบูรณาการองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ พบว่าเด็กปฐมวัยมีความสามารถคิดวิเคราะห์หลังได้รับการจัดประสบการณ์โดยใช้ชุดบูรณาการองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยหลังจัดประสบการณ์ มีความสามารถคิดวิเคราะห์ สูงกว่าก่อนจัดประสบการณ์ ผลการเปรียบเทียบการคิดวิเคราะห์ แสดงในตารางที่ 1

ตาราง 1 ผลการเปรียบเทียบการคิดวิเคราะห์ที่เด็กนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 ก่อนและหลังจัดประสบการณ์ โดยใช้ชุดบูรณาการองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์

	N	$\bar{X}$	S.D.	t	p
ก่อนจัดประสบการณ์	20	9.10	1.209	31.025	.000***
หลังจัดประสบการณ์	20	24.25	14.165		

t (19, .01) = 2.8609 * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อภิปรายผล

เด็กนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 กลุ่มทดลองมีความสามารถคิดวิเคราะห์ก่อนและหลังได้รับการจัดประสบการณ์โดยใช้ชุดบูรณาการองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยหลังจัดประสบการณ์ มีความสามารถคิดวิเคราะห์ สูงกว่าก่อนได้รับการจัดประสบการณ์ อภิปรายได้ว่า การจัดประสบการณ์โดยใช้ชุดบูรณาการองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ซึ่งประกอบด้วยแผนการจัดประสบการณ์ที่สร้างขึ้น เพื่อจัดประสบการณ์เปิดโอกาสให้เด็กเลือกทำกิจกรรมที่เด็กสนใจด้วยตนเองจากเนื้อหาองค์ความรู้ทาง

วิทยาศาสตร์เรื่อง สิ่งมีชีวิตกับการดำรงชีวิต ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม และกระบวนการเปลี่ยนแปลงของโลก โดยการ จัดประสบการณ์ผ่านกิจกรรมสอดคล้องเหมาะสมกับความสามารถและความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยครูจัด ประสบการณ์หลังจากได้รับความรู้จากการได้รับการอบรมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ประเมิน วางแผนการสอน และแก้ปัญหา ครูสร้างความเข้าใจร่วมกันระหว่างบ้าน โรงเรียนและชุมชน จัดประสบการณ์โดยสร้างความเข้าใจ ร่วมมือกันส่งเสริมศักยภาพการคิดวิเคราะห์ การจัดประสบการณ์สอดคล้องธรรมชาติและการเรียนรู้ เชื่อมโยงการ สำไปใช้ในชีวิตประจำวันเป็นระบบ ตลอดจนการมีส่วนร่วมสร้างความรู้ความเข้าใจการจัดการศึกษาปฐมวัยส่งผล ให้ผู้มีส่วนร่วมเข้าใจแนวทางการจัดประสบการณ์ส่งเสริมการลงมือทำกิจกรรมอิสระด้วยตนเองไม่เน้นการเขียน เหมือนกันทั้งชั้น หรือทำกิจกรรมเหมือนกันทั้งชั้นเด็กสามารถคิดวิเคราะห์ สูงกว่าก่อนจัดประสบการณ์ อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงให้เห็นว่าเด็กมีความสามารถปรับตัวได้ดี สามารถเลือกกิจกรรมและแสดง ความสามารถตามศักยภาพตนเองได้ดี สอดคล้องกับสมองที่พัฒนาได้ดีที่สุดช่วงปฐมวัย

ข้อเสนอแนะ

1. การจัดประสบการณ์โดยใช้เพลง นิทาน คำคล้องจอง เพื่อฝึกคิดและพัฒนาคุณภาพการสอนบูรณา การกระบวนการคิดร่วมกับวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ สังคม

2. การจัดประสบการณ์บูรณาการกระบวนการคิดเชื่อมโยงสัมพันธ์กับการดำเนินชีวิตประจำวันภายใน และภายนอกห้องเรียนและการเรียนรู้จากการศึกษาสถานที่จริง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาทักษะชีวิตที่มีผลต่อกระบวนการคิดเด็กนักเรียนระดับชั้นอนุบาล
2. ควรศึกษารูปแบบการบูรณาการกระบวนการคิดเด็กนักเรียนระดับชั้นอนุบาลสังกัดองค์การบริหาร ส่วนท้องถิ่น

เอกสารอ้างอิง

- ชูลีพร สงวนศรี. (2553). การศึกษาความสามารถในการจัดกิจกรรมทางภาษาสำหรับเด็กปฐมวัยโดยการสอนภาษาแบบองค์รวม. ลพบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี.
- ชูลีพร สงวนศรี, นันทนา แจ่มสุวรรณ, พงศรันต์ จันทร์ชุ่ม และจิราวรรณ ฉายาวัฒน์. (2553). การพัฒนาการเรียนการสอนของครูปฐมวัยโดยใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์. ลพบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี.
- ชูลีพร สงวนศรี. (2554). การศึกษาความสามารถจัดกิจกรรมที่เน้นทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยของนักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย ชั้นปีที่ 1. ลพบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี.
- _____. (2555). การสร้างรูปแบบชุดความคิดของครูปฐมวัยด้วยทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์. ลพบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี.
- _____. (2556). การสร้างรูปแบบชุดความมีวินัยของเด็กปฐมวัยด้วยชุดกิจกรรมบูรณาการ. ลพบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี.
- _____. (2557). การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อสร้างชุดบูรณาการกระบวนการคิดสำหรับเด็กปฐมวัย. ลพบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี.
- _____. (2558). การสร้างเสริมศักยภาพเด็กปฐมวัยชุดการสอนแบบโครงการและอายตนะ 6. ลพบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี.
- _____. (2559). การสร้างเสริมทักษะชีวิตแบบมีส่วนร่วมด้วยชุดคู่มือบูรณาการกระบวนการเล่นทางปัญญา. ลพบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี.
- _____. (2560). การเสริมสร้างศักยภาพการคิดเด็กปฐมวัยด้วยชุดฝึกทักษะการคิดขั้นสูง. ลพบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี.
- พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ. (2542). ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ 116. (ตอนที่ 74 ก), หน้า 1-23
- สุนทนา พรหมบุญ และ อรพรรณ พรสีมา. (2549). การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในทฤษฎีการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม: ต้นแบบการเรียนรู้ทางด้าน หลักทฤษฎีและแนวปฏิบัติ. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- สุวิมล วองวานิช,อรอุมา เจริญสุข, อัจฉรา ประเสริฐสิน. (2554). การสังเคราะห์งานวิจัยด้านการพัฒนา นวัตกรรมทางการศึกษา เพื่อการพัฒนาครูตามแนวทางการปฏิรูปการศึกษา. การบริหารจัดการ ผลงานวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2558. กรอบการวิจัย. กรุงเทพมหานคร: วัฒนาพานิช.

