

**การพัฒนาเด็กปฐมวัยด้วยสะเต็มศึกษาบูรณาการกับแหล่งทรัพยากร
การเรียนรู้และการมีส่วนร่วมของชุมชน**
**The Development of Early Childhood with STEM Education
Integrated with Learning Resources and Community Participation**

จิตติวิสุทธิ วิมุตติปัญญา¹
Jittawisut Wimuttipanya¹

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพัฒนาการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยและผลการจัดการเรียนรู้ด้วยสะเต็มศึกษาบูรณาการกับแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้และการมีส่วนร่วมของชุมชน ที่ออกแบบการจัดกิจกรรมกับนักเรียนระดับปฐมวัยในเขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร จำนวน 25 คน โดยใช้เครื่องมือการวิจัย ประกอบด้วย แบบสอบถามเพื่อวัดพัฒนาการเรียนรู้ และแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์เนื้อหาและการทดสอบค่าที่ ผลการวิจัย พบว่าพัฒนาการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยด้วยสะเต็มศึกษาที่สำคัญคือ ครู ผู้ปกครองและผู้ดูแลเด็กต้องคอยสนับสนุนให้กำลังใจเพื่อต่อยอดความรู้ด้วยการรับรู้และเห็นคุณค่าของการบูรณาการสะเต็มศึกษา และสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ผ่านการเล่นของเด็กอย่างมีความหมาย โดยกิจกรรมการเรียนรู้ได้ให้ชุมชนเข้ามามีบทบาทในการแสดงความคิดเห็นและจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาเด็กปฐมวัยในชุมชนซึ่งได้นำเอาภูมิปัญญาท้องถิ่น วัสดุจากธรรมชาติมาประดิษฐ์เป็นของเล่น ทำให้เด็กเกิดความสนใจ ตื่นตัวในการทำกิจกรรม มีอิสระในการ

¹อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา (Jittawisut21@gmail.com)

Abstract

The purpose of this research were to study of early childhood learning development and the results of STEM education integrated with learning resources and community participation were implemented with early childhood 25 students in Thonburi Bangkok. The tools for measurement consisted of cognitive Process and behavior. Analysis of the data using percentage, mean, standard deviation, content analysis and t-test dependent. Finding showed that the important were teachers parents and caregivers to supported and enhance knowledge each must recognize and appreciated the value of integrated with STEM education and created learning experiences through play for children. The results of the study were as created an experience through meaningful learned and played were activities provided the community with a role to express and to learned to developed

ประดิษฐ์ เล่น และเรียนรู้ด้วยตนเองจากพื้นฐานของการสังเกตสิ่งที่อยู่ใกล้ตัว และสามารถเชื่อมโยงองค์ความรู้เป็นผลงานสร้างสรรค์ง่าย ๆ จนกระทั่งเด็กสามารถพัฒนาสร้างสิ่งประดิษฐ์ที่ซับซ้อนขึ้นและมีความพอใจกับผลงานของตนเอง สามารถบอกลักษณะ การจำแนกกลุ่ม ชนิด ขนาด สี รูปทรง ผิว ความเหมือนและแตกต่าง และการใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน สร้างความความตื่นตัวในการเรียนรู้ สามารถสื่อสารและทำงานร่วมกันกับเพื่อน ๆ ได้อย่างดี มีความสนุกสนาน มีการแบ่งปัน ช่วยเหลือ และจัดเก็บอุปกรณ์ สร้างระเบียบวินัยต่อตนเองและผู้อื่น โดยมีพัฒนาการเรียนรู้เพิ่มขึ้น

คำสำคัญ : เด็กปฐมวัย สะเต็มศึกษา

early childhood in the community which brought the wisdom natural materials into play. Make children interested an active in activity. It is free to invented, play and learn from the basics of observation and were students available linked knowledge into creative products and they developed complex inventions and satisfied with their work can tell classification of species, size, color, shape, skin, similarity and difference and use in daily life. Created awareness in learning. Communicated and collaborated with friends well, have a share, help and store equipment. Created discipline for themselves and others were that a learning development were higher.

Keywords : early childhood, STEM education

ความนำ

การสร้างประสบการณ์เรียนรู้ที่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก โดยนวัตกรรมที่เป็นสื่อกลางของการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดการเรียนรู้ที่จะพัฒนาทักษะผู้เรียนให้มีความพร้อมใน ศตวรรษที่ 21 ด้วยการเรียนรู้ผ่านสะเต็มศึกษา (STEM Education) ซึ่งเป็น กรอบแนวคิดการจัดการศึกษาที่เน้นการบูรณาการศาสตร์หรือสาขาวิชาทั้ง 4 คือ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ และคณิตศาสตร์โดยปัจจุบัน เป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เป็นที่รู้จักมากที่สุดรูปแบบหนึ่ง เนื่องจากเป็น นโยบายเพื่อขับเคลื่อนประเทศโดยเฉพาะด้านการศึกษา (คณะกรรมการธิการ การสื่อสารมวลชน การวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสารสนเทศ, 2558; สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2559) โดยถูกกำหนดให้เป็นเป้าหมาย การจัดการศึกษาของประเทศไทยในปัจจุบัน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2559) ทั้งนี้