



การออกแบบและพัฒนาลานกิจกรรมตามแนวคิด Brain-Based Learning
เพื่อส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัยผ่านการเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น
Design and Development of an Activity Playground Based on
Brain-Based Learning to Promote Early Childhood
Development through Local Wisdom Learning

ทรงเกียรติ สมญาตี¹ จิรายุท ประเสริฐศรี² อโศก ไทยจันทร์³
ประภาส ไชยเขตร⁴ และ ภูกัน แจ็กไรสง⁵
Songkiat Somyat¹, Jirayut Prasertsri², Asoke Thaichantararak³,
Prapas Chaikhet⁴ and Poogun Jekthaisong⁵

Received: 20 August 2025, Revised: 22 December 2025, Accepted: 27 December 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) จัดเวทีระดมความคิดเห็นและส่งเสริมความร่วมมือระหว่างผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการออกแบบและพัฒนาลานกิจกรรมตามแนวคิด Brain-Based Learning (BBL) โดยบูรณาการเนื้อหาภูมิปัญญาท้องถิ่น และ 2) ศึกษาและเปรียบเทียบพัฒนาการของเด็กปฐมวัยทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา ก่อนและหลังการใช้ลานกิจกรรมต้นแบบ การวิจัยเป็นรูปแบบวิจัยเชิงพัฒนา (Developmental Research) กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เด็กปฐมวัยชายและหญิง อายุ 4–5 ปี จำนวน 48 คน จากโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ซึ่งได้จากการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบบันทึกผลพัฒนาการเด็กปฐมวัย และแบบสังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรม การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติ t-test for dependent samples และการวิเคราะห์เชิงพรรณนา

ผลการวิจัยพบว่า 1) เวทีระดมความคิดเห็นและความร่วมมือของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเอื้อต่อการออกแบบและพัฒนาลานกิจกรรมตามแนวคิด BBL ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เหมาะสมกับพัฒนาการเด็กปฐมวัย และสามารถบูรณาการภูมิปัญญาท้องถิ่นได้อย่างกลมกลืน 2) เด็กปฐมวัยที่เข้าร่วมกิจกรรมมีพัฒนาการในทุกด้านสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยเฉพาะพัฒนาการด้านสติปัญญา ($t = 4.23, p < .001$) และด้านร่างกาย ($t = 3.57, p = .002$) สะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิภาพของลานกิจกรรมที่ออกแบบตามแนวคิด BBL ซึ่งส่งเสริมการเรียนรู้ผ่านการเคลื่อนไหว การเล่น การใช้จินตนาการ และความสนุกสนาน ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า การจัดกิจกรรมโดยอิงหลักการพัฒนาสมองร่วมกับบริบททางวัฒนธรรมท้องถิ่น เป็นแนวทางที่เหมาะสมในการส่งเสริมพัฒนาการของเด็กปฐมวัยอย่างรอบด้าน และควรส่งเสริมให้มีการขยายผลไปยังสถานศึกษาอื่นในระดับปฐมวัยอย่างต่อเนื่อง

¹ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ อีเมลล์ songkait.sy@bru.ac.th

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
อีเมลล์ jirayut.ps@bru.ac.th

³ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ อีเมลล์ asok.tj@bru.ac.th

⁴ อาจารย์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ อีเมลล์ prapas.ch@bru.ac.th

⁵ อาจารย์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ อีเมลล์ poogunfa@gmail.com



คำสำคัญ: ลานกิจกรรม การเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน ภูมิปัญญาท้องถิ่น พัฒนาการเด็กปฐมวัย การวิจัยเชิงพัฒนา

ABSTRACT

This research aimed 1) to organize a brainstorming forum to foster collaboration among stakeholders in the design and development of an activity playground based on Brain-Based Learning (BBL), integrating elements of local wisdom, and 2) to study and compare early childhood development in four domains-physical, emotional, social, and cognitive-before and after utilizing the prototype playground. This study employed a developmental research design. The target group consisted of 48 boys and girls aged 4–5 years from the Demonstration School of Buriram Rajabhat University, selected through purposive sampling. The research instruments included an early childhood development assessment form and a behavioral observation form. Data were analyzed using a paired samples t-test and descriptive analysis.

The results revealed that 1) the brainstorming forum and collaboration among stakeholders effectively supported the design and development of the BBL-based activity playground, which was appropriate for preschool children's developmental levels and successfully integrated local wisdom in a harmonious manner, and 2) children's development significantly improved in all four domains at the .05 level. Notably, cognitive development showed the highest gain ($t = 4.23, p < .001$), followed by physical development ($t = 3.57, p = .002$), indicating the effectiveness of the BBL-based playground in stimulating active learning, imagination, and enjoyment. This study suggests that combining BBL principles with cultural context is an effective approach to enhancing holistic early childhood development. The model could be adapted and implemented in other early childhood educational settings to foster sustainable, meaningful learning.

Keywords: activity playground, Brain-Based Learning, local wisdom, early childhood development, developmental research

¹ Assistant Professor, Faculty of Education, Buriram Rajabhat University, email: songkait.sy@bru.ac.th

² Assistant Professor, Ph.D., Faculty of Humanities and Social Sciences, Buriram Rajabhat University, email: jirayut.ps@bru.ac.th

³ Assistant Professor, Ph.D., Faculty of Education, Buriram Rajabhat University, email: asok.tj@bru.ac.th

⁴ Lecturer, Faculty of Education, Buriram Rajabhat University, email: prapas.ch@bru.ac.th

⁵ Lecturer, Faculty of Education, Buriram Rajabhat University, email: poogunfa@gmail.com



บทนำ

การพัฒนาเด็กปฐมวัยในศตวรรษที่ 21 มีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากเป็นช่วงเวลาทองแห่งการเรียนรู้ ที่สมองมีการเจริญเติบโตสูงสุด เด็กในช่วงวัยนี้ควรได้รับประสบการณ์ที่เหมาะสมกับพัฒนาการของตนเองในทุกด้าน ไม่ว่าจะเป็นด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา หนึ่งในวิธีการสำคัญในการส่งเสริมพัฒนาการของเด็กปฐมวัยคือ การเล่น ซึ่งได้รับการยอมรับว่าเป็นกระบวนการเรียนรู้ตามธรรมชาติที่มีประสิทธิภาพสูงสุดสำหรับเด็ก (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2551) การเล่นที่เหมาะสมจะช่วยให้เด็กได้เรียนรู้และพัฒนาอย่างสมดุลทั้งด้านพุทธิพิสัย (Cognitive Domain), จิตพิสัย (Affective Domain) และทักษะพิสัย (Psychomotor Domain) นอกจากนี้ ยังมีงานวิจัยหลายชิ้นที่ชี้ว่า เด็กที่มีสมรรถภาพทางกายที่ดี จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าเด็กที่มีสมรรถภาพต่ำ (สุมาลี บัวหลวง, 2557) ดังนั้น การออกแบบกิจกรรมกลางแจ้งจึงเป็นแนวทางที่มีศักยภาพในการส่งเสริมพัฒนาการของเด็กโดยตรง

ในช่วงหลายปีที่ผ่านมา แนวคิด Brain-Based Learning (BBL) ได้กลายเป็นกรอบทฤษฎีสำคัญในการจัดการเรียนรู้สำหรับเด็กและเยาวชน โดยเชื่อว่าการเรียนรู้ที่ดีควรสอดคล้องกับวิถีการทำงานตามธรรมชาติของสมอง ไม่ใช่จำกัดอยู่ที่ระดับชั้นเรียนหรืออายุเพียงอย่างเดียว (กระทรวงศึกษาธิการ, 2549) การจัดประสบการณ์ที่เหมาะสมตามช่วงพัฒนาการทางสมองจะช่วยเปิดศักยภาพของผู้เรียนให้ได้สูงสุด และเสริมสร้างวุฒิภาวะทางอารมณ์ ความสามารถในการปรับตัว และความคิดสร้างสรรค์ (สุภาภรณ์ ศิริชัยวัฒนกุล, 2553) อีกหนึ่งแนวทางที่ควบรวมกับแนวคิด BBL ได้อย่างเหมาะสม คือการนำ ภูมิปัญญาท้องถิ่น เข้ามาเป็นเนื้อหาหลักในการจัดกิจกรรม ด้วยเหตุว่า ภูมิปัญญาท้องถิ่นมีความใกล้ชิดตัว เป็นวัฒนธรรมที่เด็กสามารถเข้าใจและภาคภูมิใจได้ง่าย ทั้งยังเป็นการปลูกฝังจิตสำนึกรักบ้านเกิด เสริมสร้างอัตลักษณ์และจริยธรรมได้ในเวลาเดียวกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งจังหวัดบุรีรัมย์ ซึ่งมีทุนทางวัฒนธรรมโดดเด่นทั้งด้านศิลปกรรม สถาปัตยกรรม วิถีชีวิต และงานช่างดั้งเดิม ตัวอย่างเช่น (1) ลวดลายศิลปะเขมรโบราณ จากปราสาทหินพนมรุ้งและเมืองต่ำ เช่น ลายกระหนก ลายพนมรุ้ง ที่สามารถนำมาประยุกต์เป็นสื่อการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมวาดภาพ การจัดลวดลาย หรือการสร้างชุดปั้นปายที่มีรูปทรงอิงลายโบราณ (2) เรื่องเล่าและตำนานพื้นถิ่น เช่น ตำนาน “พญานาคสะพานนาคราช” หรือ “ตำนานภูเขาไฟบุรีรัมย์” ที่สามารถพัฒนาเป็นเกมการเคลื่อนไหว กิจกรรมบทบาทสมมติ หรือฐานกิจกรรมตามร่องรอยนิทานวัฒนธรรม (3) งานช่างไม้และของเล่นพื้นบ้าน เช่น วัวแอกอีสาน เครื่องเล่นไม้ การต่อยอดงานฝีมือของชุมชน ซึ่งสามารถพัฒนาเป็นเครื่องเล่นกลางแจ้ง กระบะกิจกรรม หรือของเล่นพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็ก-มัดใหญ่ สามารถพัฒนาเป็นฐานกิจกรรมจำลองเพื่อเรียนรู้ผ่านการลงมือทำ (Learning by Doing) การบูรณาการเรื่องราวและรูปแบบดังกล่าวไม่เพียงช่วยให้เด็กได้เรียนรู้ผ่านการเล่นตามธรรมชาติของสมอง แต่ยังสร้างรากฐานด้านความรักท้องถิ่น ความภาคภูมิใจในอัตลักษณ์ และความเข้าใจวัฒนธรรมของตนเองอย่างลึกซึ้ง (กรมส่งเสริมวัฒนธรรม, 2561)

จากแนวคิดดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความตั้งใจในการพัฒนา ลานกิจกรรมต้นแบบ สำหรับเด็กปฐมวัย โดยใช้พื้นที่ของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์เป็นแหล่งทดลอง ด้วยเหตุที่เป็นสถานศึกษาที่มีความพร้อม ทั้งในด้านบุคลากร สภาพแวดล้อม และความหลากหลายของผู้เรียน ลานกิจกรรมดังกล่าวจะถูกออกแบบให้ส่งเสริมพัฒนาการทั้ง 4 ด้านของเด็กปฐมวัย ภายใต้หลักการ BBL และมีการสอดแทรกทักษะภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เป็นอัตลักษณ์ของจังหวัดบุรีรัมย์ ทั้งนี้ งานวิจัยชิ้นนี้จึงมุ่งหวังที่จะสร้างเครื่องมือการเรียนรู้ใหม่ ที่ไม่เพียงแต่เสริมสร้างพัฒนาการเด็ก แต่ยังยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่นให้เป็นสื่อกลางแห่งการเรียนรู้ที่ยั่งยืน



วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อจัดเวทีระดมความคิดเห็นและส่งเสริมความร่วมมือระหว่างผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการออกแบบและพัฒนาโครงการตามแนวคิด Brain Based Learning โดยบูรณาการเนื้อหาภูมิปัญญาท้องถิ่น
2. เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบพัฒนาการของเด็กปฐมวัยทั้ง 4 ด้าน ก่อนและหลังการใช้โครงการต้นแบบที่พัฒนาขึ้น

การทบทวนวรรณกรรม

การวิจัยในครั้งนี้มีกรอบแนวคิดสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยผ่านกิจกรรมที่ออกแบบโดยยึดแนวคิด Brain-Based Learning (BBL) ควบคู่กับการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นเนื้อหาประกอบการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมพัฒนาการของเด็กอย่างรอบด้าน ทั้งในด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา การทบทวนวรรณกรรมจึงครอบคลุมหัวข้อสำคัญ 4 ประเด็น ดังนี้

1. แนวคิดการพัฒนาเด็กปฐมวัย

การพัฒนาเด็กปฐมวัยหมายถึงกระบวนการเสริมสร้างศักยภาพเด็กในช่วงวัย 0-6 ปี ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่สมองและระบบประสาทมีการเติบโตสูงสุด โดยเด็กในช่วงวัยนี้ควรได้รับการส่งเสริมผ่านกิจกรรมที่หลากหลายเพื่อพัฒนาใน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านร่างกาย (กล้ามเนื้อมัดใหญ่และมัดเล็ก), ด้านอารมณ์และจิตใจ (ความมั่นคงทางอารมณ์ การควบคุมตนเอง), ด้านสังคม (การปฏิสัมพันธ์และการอยู่ร่วมกับผู้อื่น), และด้านสติปัญญา (การคิด การแก้ปัญหา และภาษา) (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2560)

2. แนวคิด Brain-Based Learning (BBL)

ทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน หรือ Brain-Based Learning เป็นแนวคิดที่เน้นการเรียนรู้สอดคล้องกับกลไกและพัฒนาการของสมอง โดย Jensen (2008) ชี้ให้เห็นว่าการเรียนรู้จะมีประสิทธิภาพสูงสุดเมื่อผู้เรียนมีความสุข ได้ลงมือทำจริง และได้รับประสบการณ์ที่หลากหลาย แนวคิด BBL ประกอบด้วยหลักการสำคัญ เช่น สมองเรียนรู้ดีที่สุดเมื่อรู้สึกปลอดภัย, การเรียนรู้เกิดขึ้นจากการเชื่อมโยงประสบการณ์, และสมองพัฒนาได้จากการใช้กิจกรรมที่ทำทนายอย่างเหมาะสม

3. การเรียนรู้ผ่านกิจกรรมสร้างสรรค์

กิจกรรมการเรียนรู้ในระดับปฐมวัยควรเน้นการเล่นเป็นฐาน (Play-Based Learning) ผสมผสานกับกิจกรรมสร้างสรรค์ เช่น เกม การวาดภาพ การเคลื่อนไหวร่างกาย หรือกิจกรรมกลางแจ้ง ซึ่งมีผลโดยตรงต่อพัฒนาการทางกายภาพ อารมณ์ และความคิด (Bodrova & Leong, 2007) กิจกรรมในลักษณะนี้จะควรออกแบบให้หลากหลาย มีลำดับความยากง่าย และเน้นการมีส่วนร่วมเพื่อกระตุ้นศักยภาพผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ที่แท้จริง

4. ภูมิปัญญาท้องถิ่นกับการจัดการเรียนรู้

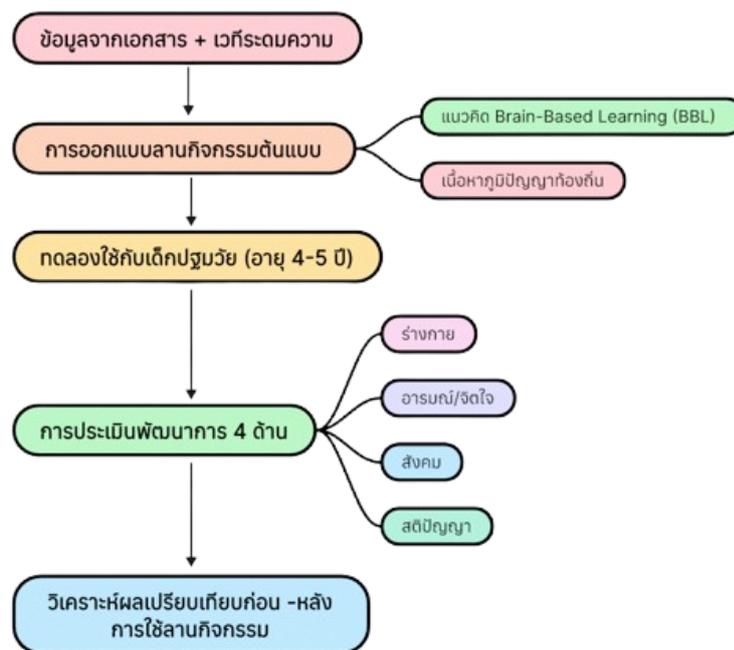
ภูมิปัญญาท้องถิ่นคือองค์ความรู้และคุณค่าทางวัฒนธรรมที่สั่งสมในชุมชน เช่น ลวดลายผ้าทอนิทานพื้นบ้าน เกมพื้นเมือง หรือวิถีชีวิตแบบดั้งเดิม การนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาบูรณาการในการเรียนรู้ของเด็กไม่เพียงส่งเสริมความภาคภูมิใจในท้องถิ่น แต่ยังเชื่อมโยงให้เด็กเข้าใจรากเหง้าทางวัฒนธรรมของตนเอง และสร้างความสัมพันธ์เชิงบวกกับสังคมรอบตัว (ประเวศ วะสี, 2543)

จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้น พบว่าการออกแบบโครงการเพื่อพัฒนาเด็กปฐมวัยอย่างมีประสิทธิภาพควรอิงหลัก BBL ผสมผสานกับกิจกรรมที่กระตุ้นพัฒนาการรอบด้าน และมีเนื้อหาหรือสัญลักษณ์ที่สะท้อนภูมิปัญญาท้องถิ่นอย่างเหมาะสม ซึ่งจะช่วยให้การเรียนรู้มีความหมาย สอดคล้องกับพัฒนาการของเด็ก และยังคงคุณค่าทางวัฒนธรรมไทยไว้ได้อย่างกลมกลืน

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยนี้มุ่งเน้นการออกแบบและพัฒนาลานกิจกรรมต้นแบบสำหรับเด็กปฐมวัย โดยใช้แนวคิด Brain-Based Learning (BBL) เป็นพื้นฐานในการออกแบบกิจกรรม พร้อมบูรณาการเนื้อหาภูมิปัญญาท้องถิ่นของจังหวัดบุรีรัมย์ เพื่อส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัยทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา แนวคิดหลักประกอบด้วย 3 องค์ประกอบสำคัญ ได้แก่

1. แนวคิด Brain-Based Learning (BBL) การออกแบบกิจกรรมให้สอดคล้องกับการทำงานของสมองและพัฒนาการของเด็กแต่ละวัย
2. ภูมิปัญญาท้องถิ่น การเลือกใช้เนื้อหาและสัญลักษณ์จากวัฒนธรรมท้องถิ่น เช่น ลวดลายผ้าทอเกมพื้นบ้าน นิทานท้องถิ่น
3. พัฒนาการของเด็กปฐมวัย การวัดผลใน 4 ด้าน ได้แก่ พัฒนาการด้านร่างกาย พัฒนาการด้านอารมณ์ พัฒนาการด้านสังคม และพัฒนาการด้านสติปัญญา



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิจัยนี้มุ่งเน้นการออกแบบและพัฒนาลานกิจกรรมสำหรับเด็กปฐมวัยตามแนวคิดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน (Brain Based Learning: BBL) ซึ่งเน้นการจัดการเรียนรู้ที่คำนึงถึงโครงสร้างและการทำงานของสมองที่แตกต่างกันของแต่ละบุคคล โดยลานกิจกรรมถูกออกแบบให้ส่งเสริมพัฒนาการทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา นอกจากนี้ ยังบูรณาการเนื้อหาภูมิปัญญาท้องถิ่นที่สะท้อนอัตลักษณ์ของจังหวัดบุรีรัมย์ เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ที่เชื่อมโยงวัฒนธรรมกับการพัฒนาเด็กอย่างยั่งยืน



2. ขอบเขตด้านกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

2.1 ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ใช้สำหรับให้ข้อเสนอแนะและตรวจสอบความเหมาะสมของแบบการออกแบบลานกิจกรรม

2.2 เด็กปฐมวัยชายและหญิง อายุระหว่าง 4–5 ปี จากโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ จำนวนทั้งสิ้น 48 คน (คัดเลือกแบบเจาะจง) สำหรับใช้ในการทดลองใช้ลานกิจกรรมต้นแบบ และประเมินพัฒนาการ

3. ขอบเขตด้านพื้นที่

พื้นที่ที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย คือ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ ซึ่งเป็นสถานศึกษาที่มีความพร้อมในด้านบุคลากร อาคารสถานที่ และกลุ่มนักเรียนปฐมวัยที่หลากหลาย เหมาะสมต่อการทดลองและประเมินผล

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพัฒนา (Developmental Research) โดยแบ่งกระบวนการดำเนินงานออกเป็น 3 ขั้นตอนหลัก ดังนี้

1. ขั้นตอนการสำรวจข้อมูลเบื้องต้น

1.1 การรวบรวมข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง คณะผู้วิจัยได้ศึกษาทฤษฎีและแนวคิดสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเด็กปฐมวัยและการจัดกิจกรรมตามแนวคิด Brain Based Learning (BBL) รวมถึงแนวทางการออกแบบกิจกรรมที่เหมาะสมกับเด็กปฐมวัย และองค์ความรู้ด้านภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยรวบรวมจากหนังสือ วารสาร งานวิจัย และแหล่งข้อมูลวิชาการต่าง ๆ เพื่อใช้เป็นกรอบแนวคิดในการออกแบบกิจกรรม ซึ่งได้พิจารณาองค์ประกอบทางวัฒนธรรมท้องถิ่นที่เหมาะสมกับเด็กปฐมวัย ทั้งในด้านเนื้อหา สัญลักษณ์ ความปลอดภัย และความหมายเชิงวัฒนธรรม เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับบริบทจังหวัดบุรีรัมย์อย่างถูกต้องและสร้างสรรค์ ก่อนการคัดเลือกสัญลักษณ์และรูปแบบเพื่อนำมาใช้ในลานกิจกรรม จึงมีการวิเคราะห์ข้อมูลทางวัฒนธรรมใน 3 มิติ ได้แก่ (1) เรื่องราวและตำนานสำคัญ (2) ประเภทของผลงานศิลปะและงานช่างท้องถิ่น (3) รูปแบบลวดลายและภูมิปัญญาที่สะท้อนอัตลักษณ์บุรีรัมย์ ทั้งนี้เพื่อให้เกิดฐานข้อมูลที่รอบด้านก่อนสรุปเป็นต้นแบบการออกแบบพื้นที่กิจกรรมจริง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.1.1 มิติของ “เรื่องราวและตำนาน” ที่เป็นทุนวัฒนธรรมของจังหวัดบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์มีความโดดเด่นทั้งด้านตำนานท้องถิ่นและคติชนเขมรโบราณที่สืบเนื่องจากเส้นทางวัฒนธรรมดงพญาไฟและอารยธรรมขอม การวิเคราะห์พบว่าเรื่องราวที่มีศักยภาพนำมาใช้ในลานกิจกรรม ได้แก่

1.1.1.1 ปราสาทหินพนมรุ้ง เป็นสัญลักษณ์สำคัญของแหล่งโบราณสถานในจังหวัดบุรีรัมย์ เช่น สะพานนาคราชและลานบันไดศิลา มีความหมายเชิงการคุ้มครองและการเชื่อมโยงมนุษย์กับเทพเจ้า อย่างไรก็ตาม จากการประชุมผู้ทรงคุณวุฒิพบว่า การนำภาพพญานาคราชมาเป็นสัญลักษณ์บนพื้นผิวที่เด็กต้องเหยียบย่ำอาจไม่เหมาะสมทางวัฒนธรรม จึงควรปรับให้เป็น “ลวดลายเชิงนามธรรม” แทนรูปตัวพญานาคโดยตรง

1.1.1.2 ตำนานภูเขไฟบุรีรัมย์ ตำนานเกี่ยวกับภูเขไฟโบราณสะท้อนบริบทภูมิประเทศอันโดดเด่น สามารถต่อยอดเป็นกิจกรรมประเภท “การปีนป่ายแบบภูเขไฟจำลอง” หรือกิจกรรมวิ่งหลบลาวา (เกมเคลื่อนไหว) ซึ่งช่วยพัฒนากล้ามเนื้อมัดใหญ่และจินตนาการได้อย่างดี

1.1.1.3 นิทานพื้นบ้าน เช่น ท้าวปาจิต – อรพิม เป็นวรรณกรรมท้องถิ่นสำคัญในพื้นที่อีสานใต้ มีคุณค่าในเชิงการสอนใจ ความรัก ความซื่อสัตย์ และการเดินทาง สามารถนำมาต่อยอดเป็นกิจกรรมทางศิลปะ การเล่านิทาน หรือกิจกรรมตามรอยเนื้อเรื่อง ช่วยพัฒนาทักษะภาษาและสังคม

1.1.2 มิติของ “ประเภทผลงานศิลปะและงานช่างท้องถิ่น” ที่พบในบุรีรัมย์หลังจากการรวบรวมข้อมูลด้านศิลปวัฒนธรรมของจังหวัดบุรีรัมย์ พบว่าประเภทผลงานที่มีศักยภาพสำหรับนำไปออกแบบลานกิจกรรม ได้แก่

1.1.2.1 งานช่างไม้และของเล่นพื้นบ้าน เช่น วัวแอกอีสาน, ของเล่นไม้สำหรับเด็ก, เครื่องมือเกษตรขนาดจำลอง ซึ่งส่งเสริมการเล่นที่สอดคล้องกับทักษะมัดเล็กและการฝึกสมาธิ สามารถพัฒนาเป็น “ฐานกิจกรรมฝึกกลไก การตั้ง การหมุน การผลัก” ตามหลัก BBL

1.1.2.2 งานทอผ้าและลวดลายผ้าพื้นเมืองบุรีรัมย์ โดยเฉพาะ ลายผ้าบุรีรัมย์ ลายเขมรโบราณ และลายเรขาคณิตแบบอีสานใต้ ลวดลายดังกล่าวสามารถแปลงเป็นรูปทรงพื้นผิว เช่น เส้นทางเดินซิกแซก ลานวงกลม ลานกึ่งหั่นสี่ และลานลายต่อเนื่อง เพื่อใช้เป็นกิจกรรมฝึกการทรงตัว การสังเกต การจดจำรูปแบบ

1.1.2.3 ศิลปกรรมเขมรโบราณ (Angkor-style Khmer Art) ได้แก่ ลายกระหนก ใบเทศ ลายทแยงสลับนพปลา ลายพันธุ์พฤกษานทับหลัง ซึ่งมีเส้นสายชัดเจน เหมาะสำหรับแปลงเป็นรูปทรงกราฟิกเชิงนามธรรม เช่น เส้นทางเคลื่อนไหว ลานหมุนวน และฐานกิจกรรมที่ใช้รูปทรงเรขาคณิต

1.1.2.4 ภูมิปัญญาเกษตรกรรมพื้นบ้าน ซึ่งเป็นอัตลักษณ์ชุมชน เช่น คันทนา ฝรั่ง ฉาง ครกตำข้าว กระบวนการหว่านข้าว ดำนา เก็บเกี่ยวสามารถประยุกต์เป็นกิจกรรม “จำลองขั้นตอนการทำงาน” เช่น เดินเรียงแถว ฝึกโยนเมล็ดจำลอง เล่นบทบาทสมมติชาวนา ช่วยพัฒนาสมาธิและทักษะสังคม

1.1.3 มิติของ “รูปแบบลวดลายและรูปทรงสัญลักษณ์” ที่สามารถประยุกต์สู่ลานกิจกรรม กลุ่มลวดลายที่ผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ คือรูปแบบที่ปลอดภัย สื่อสารได้ง่าย และปรับเป็นกราฟิกบนพื้นได้โดยไม่กระทบต่อความหมายเชิงศักดิ์สิทธิ์ของวัฒนธรรม ได้แก่

1.1.3.1 ลายเรขาคณิตเขมรโบราณ เหมาะสำหรับใช้เป็น “เส้นทางให้เด็กเคลื่อนไหว” เช่น ลายเส้นโค้งรูปตัว S (S-curve) ลายนพปลา ลายกันหอย รูปแบบเหล่านี้มีความสอดคล้องกับกิจกรรม BBL ที่ใช้การเคลื่อนไหวเป็นแกนหลัก

1.1.3.2 ลายผ้าทอพื้นเมือง สามารถประยุกต์เป็นลานเดินตามลายฐานเรียงสีตาม โทนผ้าทอ เกมจับคู่ลวดลาย ช่วยพัฒนาความจำ รูปแบบ (pattern recognition) และความคิดสร้างสรรค์

1.1.3.3 รูปทรงโค้งและชั้นลดแบบปราสาทหินพนมรุ้ง รูปทรงเหล่านี้สามารถนำมาแปลงเป็น บันไดระดับความสูงต่าง ๆ ลานชั้นบันไดจำลอง จุดป็น پایอย่างปลอดภัย

1.1.3.4 สัญลักษณ์ธรรมชาติ เช่น ดอกสุพรรณิการ์ และต้นไม้ท้องถิ่น เพราะมีความเป็นมิตรกับเด็กและช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม

จากการวิเคราะห์ข้อมูลด้านภูมิปัญญาท้องถิ่นของจังหวัดบุรีรัมย์ช่วยให้การออกแบบลานกิจกรรมมีฐานความหมายทางวัฒนธรรมที่ถูกต้อง เหมาะสม และเป็นมิตรต่อเด็กปฐมวัย โดยสัญลักษณ์ที่ได้รับการคัดเลือกนำไปที่ลวดลายเชิงนามธรรมของศิลปะเขมร ลายผ้าทอพื้นบ้าน รูปทรงธรรมชาติ และกิจกรรมจำลองวิถีชีวิต ซึ่งทั้งหมดสามารถเชื่อมโยงกับหลักการ BBL ได้อย่างเป็นระบบ และได้รับความเห็นชอบจากผู้ทรงคุณวุฒิในด้านความเหมาะสม ทั้งเชิงวัฒนธรรมและพัฒนาการของเด็ก

1.2 การสำรวจพื้นที่และสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้อง ทำการสำรวจพื้นที่บริเวณโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ซึ่งเป็นสถานศึกษาที่มีความพร้อมทั้งด้านพื้นที่ บุคลากร และกลุ่มนักเรียนปฐมวัย เป้าหมายของการสำรวจคือการพิจารณาความเหมาะสมในการจัดทำลานกิจกรรมกลางแจ้ง โดยมี



การสัมภาษณ์ผู้บริหาร ครูปฐมวัย และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง เพื่อรวบรวมความคิดเห็นต่อความจำเป็นในการพัฒนาพื้นที่ให้สอดคล้องกับการจัดกิจกรรมตามหลัก BBL โดยพิจารณาใน 3 ด้าน ได้แก่

1.2.1 ด้านประโยชน์ใช้สอย ความสามารถในการจัดกิจกรรมเพื่อบันทึกพัฒนาการของเด็กในแต่ละด้าน

1.2.2 ด้านเนื้อหา ความสอดคล้องกับภูมิปัญญาท้องถิ่นและอัตลักษณ์ของโรงเรียน

1.2.3 ด้านรูปแบบ ความเหมาะสมและความตั้งใจสำหรับเด็กปฐมวัย

2. ขั้นตอนการออกแบบลานกิจกรรมต้นแบบ

หลังจากการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น คณะผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่นำมาสังเคราะห์ร่วมกับผู้ทรงคุณวุฒิจากหลากหลายสาขา จำนวน 5 คน ได้แก่ (1) ผู้เชี่ยวชาญด้านพัฒนาการเด็ก (2) ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนศิลปะสำหรับเด็ก (3) ผู้เชี่ยวชาญด้านภูมิปัญญาท้องถิ่น (4) ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาปฐมวัย และ (5) ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล

โดยใช้กระบวนการระดมความคิดเห็นเพื่อนำไปสู่การออกแบบลานกิจกรรมต้นแบบตามแนวทาง BBL ที่บูรณาการภูมิปัญญาท้องถิ่นจังหวัดบุรีรัมย์เข้ากับกิจกรรมการเรียนรู้ การออกแบบลานกิจกรรมคำนึงถึงความปลอดภัย ความน่าสนใจ ความเหมาะสมกับพัฒนาการของเด็ก และเนื้อหาที่เชื่อมโยงกับทักษะชีวิตและวัฒนธรรมท้องถิ่น

3. ขั้นตอนการทดลองใช้ลานกิจกรรมและประเมินผล

3.1 กลุ่มตัวอย่าง ใช้กลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ได้แก่ เด็กปฐมวัยอายุระหว่าง 4–5 ปี จากโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ จำนวน 48 คน

3.2 การดำเนินการทดลอง จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในลานกิจกรรมต้นแบบซึ่งออกแบบตามแนวคิด BBL บนพื้นที่ลานอเนกประสงค์ข้างอาคารเรียน โดยใช้เทคนิคกิจกรรมสี่อะครีลิกเขียนลงบนพื้นด้วยเหตุผลด้านความปลอดภัย สีสดใส และทนทานต่อสภาพแวดล้อม

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.3.1 แบบบันทึกผลพัฒนาการเด็กปฐมวัย ดัดแปลงจากมาตรฐานคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พ.ศ. 2560 ซึ่งได้ผ่านการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญด้านพัฒนาการเด็ก จำนวนการประเมิน 4 ด้าน ได้แก่

3.3.1.1 พัฒนาการด้านร่างกาย

3.3.1.2 พัฒนาการด้านอารมณ์

3.3.1.3 พัฒนาการด้านสังคม

3.3.1.4 พัฒนาการด้านสติปัญญา

3.3.2 แบบสังเกตการเข้าร่วมกิจกรรม สำหรับครูผู้สังเกตการณ์เพื่อประเมินพฤติกรรมของเด็กในระหว่างเข้าร่วมกิจกรรม

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.4.1 วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบบันทึกพัฒนาการโดยใช้สถิติ t-test for dependent samples เพื่อเปรียบเทียบพัฒนาการก่อนและหลังการใช้ลานกิจกรรม

3.4.2 วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสังเกตพฤติกรรมโดยการสังเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนาเพื่อนำไปปรับปรุงรูปแบบลานกิจกรรมในอนาคต

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “การออกแบบและพัฒนาลานกิจกรรมตามแนวคิด Brain-Based Learning เพื่อส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัยผ่านการเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น” มีผลการวิจัยสรุปตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา ดังนี้

1. ผลการจัดเวทีระดมความคิดเห็นและการออกแบบลานกิจกรรมตามแนวคิด Brain-Based Learning

จากการจัดเวทีระดมความคิดเห็นร่วมกับผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ซึ่งประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านพัฒนาการเด็ก ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนศิลปะสำหรับเด็ก ผู้เชี่ยวชาญด้านภูมิปัญญาท้องถิ่น ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาปฐมวัย และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล พบว่า การออกแบบลานกิจกรรมสำหรับเด็กปฐมวัยควรคำนึงถึงความปลอดภัยและความเหมาะสมกับพัฒนาการของเด็กในช่วงอายุ 4-5 ปี โดยมีข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิในแต่ละสาขาอย่างหลากหลาย เพื่อให้ลานกิจกรรมสามารถส่งเสริมพัฒนาการทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญาได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งควรมีการบูรณาการเนื้อหาภูมิปัญญาท้องถิ่นของจังหวัดบุรีรัมย์อย่างเหมาะสม เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ที่สอดคล้องกับบริบททางวัฒนธรรมของชุมชน โดยรายละเอียดข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิแต่ละท่านสามารถสรุปได้ ดังนี้

ตารางที่ 1 ข้อมูลที่ได้รับจากผู้ทรงคุณวุฒิในการออกแบบลานกิจกรรมต้นแบบ

ลำดับ	สาขาความเชี่ยวชาญของผู้ทรงคุณวุฒิ	ข้อเสนอแนะที่ได้รับ
1	พัฒนาการเด็ก	ลานกิจกรรมควรออกแบบให้สอดคล้องกับพัฒนาการของเด็กวัย 4-5 ปี ทั้งด้านกล้ามเนื้อ การทรงตัว และการเคลื่อนไหวอย่างปลอดภัย
2	การสอนศิลปะสำหรับเด็ก	ควรมีการใช้สีสดใส ลวดลายและรูปแบบที่ดึงดูดความสนใจ พร้อมกิจกรรมที่กระตุ้นจินตนาการและการแสดงออกทางศิลปะ
3	ภูมิปัญญาท้องถิ่น	ควรสอดแทรกองค์ความรู้ท้องถิ่น เช่น ลายผ้าพื้นเมือง นิทานพื้นบ้าน และวิถีชีวิตของชุมชนในจังหวัดบุรีรัมย์ ลงในกิจกรรมให้เด็กได้เรียนรู้
4	การศึกษาปฐมวัย	ลานกิจกรรมควรออกแบบให้เปิดกว้าง มีความยืดหยุ่นต่อการปรับกิจกรรมตามพฤติกรรมของเด็ก และเอื้อต่อการประเมินพัฒนาการแต่ละด้านได้
5	การวัดและประเมินผล	กิจกรรมควรมีจุดประเมินที่ชัดเจนในแต่ละฐานกิจกรรม เพื่อให้ครูสามารถสังเกตและบันทึกผลพัฒนาการได้อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

นอกเหนือจากข้อเสนอแนะเชิงวิชาการตามตารางที่ 1 แล้ว ในกระบวนการออกแบบลานกิจกรรมต้นแบบยังมีการพิจารณาประเด็นด้านวัฒนธรรมและความเหมาะสมทางสังคมอย่างรอบด้าน โดยเฉพาะในเรื่องของการเลือกใช้รูปแบบและสัญลักษณ์ทางวัฒนธรรมที่ปรากฏในพื้นที่กิจกรรม เช่น เดิมมีแนวคิดที่จะใช้ “รูปพญานาคราช” ซึ่งแม้จะเป็นสัญลักษณ์สำคัญทางวัฒนธรรมของจังหวัดบุรีรัมย์ แต่เมื่อพิจารณาถึงบริบท

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

2.2.1 แบบประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย ครอบคลุม 4 ด้าน ได้แก่

2.2.1.1 พัฒนาการด้านร่างกาย

2.2.1.2 พัฒนาการด้านอารมณ์ / จิตใจ

2.2.1.3 พัฒนาการด้านสังคม

2.2.1.4 พัฒนาการด้านสติปัญญา

2.2.2 แบบสังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรม จัดทำขึ้นเพื่อใช้โดยครูประจำชั้น เพื่อประเมินพฤติกรรมของเด็กในระหว่างกิจกรรมในด้านต่าง ๆ ทั้งด้านการมีส่วนร่วม สมาธิ ความร่วมมือ และความกระตือรือร้น

2.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากดำเนินการออกแบบและพัฒนาแลนกิจกรรมต้นแบบ และนำไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง พบว่าเด็กปฐมวัยมีพัฒนาการที่ดีขึ้นในทุกด้าน โดยมีผลการเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังการทดลองใช้แลนกิจกรรมด้วย t-test for dependent samples ซึ่งผลการวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบพัฒนาการเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการใช้แลนกิจกรรม

ด้านพัฒนาการ	ค่าเฉลี่ยก่อนกิจกรรม	ค่าเฉลี่ยหลังกิจกรรม	ค่า t	Sig. (p)
ร่างกาย	2.45	2.79	3.57*	.002
อารมณ์ / จิตใจ	2.33	2.72	3.12*	.003
สังคม	2.27	2.68	3.06*	.004
สติปัญญา	1.71	2.29	4.23*	< .001
รวม	2.19	2.62	4.01*	< .001

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 พบว่า ค่าเฉลี่ยของพัฒนาการทั้ง 4 ด้านเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในทุกด้าน โดยเฉพาะในด้าน สติปัญญา ที่มีค่าสถิติ $t = 4.23$, $p < .001$ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงพัฒนาการที่ก้าวหน้าในด้านการคิด วิเคราะห์ และการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยภายหลังเข้าร่วมกิจกรรม นอกจากนี้ ด้านพัฒนาการทางร่างกายก็มีค่าความแตกต่างที่น่าสังเกต ($t = 3.57$, $p = .002$) ซึ่งเป็นผลมาจากกิจกรรมที่ออกแบบให้เด็กได้เคลื่อนไหว เช่น การเดิน วิ่ง กระโดด หรือโยนลูกบอล ซึ่งช่วยเสริมสร้างกล้ามเนื้อใหญ่และกล้ามเนื้อเล็กได้เป็นอย่างดี

ผลการวิจัยสอดคล้องกับแนวคิด Brain-Based Learning ที่เน้นให้ผู้เรียนได้พัฒนาแบบองค์รวมผ่านกิจกรรมที่ออกแบบจากบริบทท้องถิ่นและพัฒนาการที่เหมาะสมตามช่วงวัย จึงสามารถสรุปได้ว่าแลนกิจกรรมที่ออกแบบในครั้งนี้มีประสิทธิภาพและเหมาะสมในการส่งเสริมพัฒนาการของเด็กปฐมวัยทั้งในด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา



ภาพที่ 3 การทดลองใช้ลานกิจกรรม และการเปรียบเทียบพัฒนาการเด็กปฐมวัย

อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิจัยเพื่อศึกษาและเปรียบเทียบพัฒนาการของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการทดลองใช้ลานกิจกรรมตามแนวคิด Brain-Based Learning (BBL) ที่บูรณาการเนื้อหาภูมิปัญญาท้องถิ่น พบว่าเด็กมีพัฒนาการสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกด้าน ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานของการวิจัย และสามารถอภิปรายผลในแต่ละด้านได้ ดังนี้

1. พัฒนาการด้านร่างกาย

เด็กปฐมวัยที่เข้าร่วมกิจกรรมแสดงให้เห็นถึงการพัฒนาทางกายภาพที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ โดยคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 2.45 (ระดับน้อย) เป็น 2.79 (ระดับมาก) ซึ่งกิจกรรมที่ออกแบบให้เด็กได้เคลื่อนไหวอย่างหลากหลาย อาทิ การเดินเป็นเส้นตรง การกระโดดขาเดียว การวิ่งหลบสิ่งกีดขวาง และการใช้มือทำสัมผัสกับพื้นที่กำหนด ได้ส่งเสริมพัฒนาการของกล้ามเนื้อมัดใหญ่และมัดเล็ก ตลอดจนทักษะการทรงตัว การควบคุมร่างกาย และการเคลื่อนไหวอย่างปลอดภัย ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานของ ส่งศรี พุทธเกต (2561) ที่ระบุว่า การเล่นในสนามเด็กเล่นตามแนวคิด BBL ช่วยพัฒนาสมรรถภาพทางกาย และความฉลาดทางการเคลื่อนไหวของเด็กอย่างชัดเจน อีกทั้งยังช่วยเสริมสร้างการตอบสนอง การรับรู้ และการควบคุมการเคลื่อนไหวของร่างกายตามคำสั่งได้ดียิ่งขึ้น

2. พัฒนาการด้านอารมณ์และจิตใจ

พัฒนาการในด้านนี้เพิ่มขึ้นจากค่าเฉลี่ย 2.33 เป็น 2.72 โดยกิจกรรมที่ส่งเสริมจินตนาการ เช่น การเล่าเรื่องผ่านภาพประกอบ การเล่นบทบาทสมมติ และกิจกรรมศิลปะ ได้สร้างบรรยากาศที่สนุกสนานและผ่อนคลาย เด็กสามารถแสดงออกทางอารมณ์อย่างเหมาะสม กล่าวพูด กล่าวแสดงออก และแสดงอารมณ์อย่างสร้างสรรค์ ตัวอย่างเช่น เด็กบางคนแสดงบทบาทสมมติเมื่อตกสะพานในกิจกรรมด้วยท่าทางที่แสดงถึงความเป็ยกบองหรือสิ้นลั้ม ทำให้กิจกรรมเป็นไปอย่างรื่นเริงและลดความตึงเครียด ลักษณะดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดของ Jensen (2008) ที่เสนอว่า สมองเรียนรู้ได้ดีที่สุดเมื่อเด็กมีความรู้สึกลปลอดภัย ได้รับประสบการณ์ที่หลากหลาย และสามารถแสดงออกทางอารมณ์อย่างอิสระ ซึ่งส่งผลดีต่อวงจรการเรียนรู้โดยรวม



3. พัฒนาการด้านสังคม

คะแนนเฉลี่ยเพิ่มจาก 2.27 เป็น 2.68 โดยเด็กสามารถเข้าแถวตามลำดับ เล่นร่วมกับผู้อื่น และมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมที่ดีขึ้น แม้จะมีพฤติกรรมบางอย่าง เช่น การหยอกล้อ หรือชนกันในกิจกรรมที่ต้องเคลื่อนไหว แต่โดยรวมแล้วเด็กสามารถทำงานเป็นทีมได้ดี อาจเนื่องมาจากความคุ้นเคยกันในห้องเรียนเดียวกัน และการออกแบบกิจกรรมที่เน้นการมีส่วนร่วมเป็นกลุ่ม การเล่นเกมร่วมมือ (Collaborative Play) เป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาทักษะทางสังคมในเด็กปฐมวัย และเป็นองค์ประกอบสำคัญใน BBL ซึ่งเน้นประสบการณ์จากโลกจริงและความสัมพันธ์กับผู้อื่น

4. พัฒนาการด้านสติปัญญา

แม้พัฒนาการด้านสติปัญญาจะมีค่าคะแนนเฉลี่ยเพิ่มจาก 1.71 เป็น 2.29 แต่ยังคงอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งอาจมีสาเหตุจากการที่เนื้อหาภูมิปัญญาท้องถิ่นที่แสดงผ่านภาพประกอบ เช่น ตำนานท้าวปาจิต-อรพิม ยังขาดการอธิบายเชิงบริบท หรือการเล่าเรื่องประกอบ จึงทำให้เด็กไม่สามารถเข้าใจความหมายเชิงนามธรรมได้ทั้งหมด อย่างไรก็ตาม กิจกรรมในลานยังสามารถกระตุ้นความสนใจ กระตือรือร้น และการเรียนรู้ในระดับหนึ่ง ผลลัพธ์นี้แสดงให้เห็นว่า เพื่อพัฒนาเด็กให้เข้าใจภูมิปัญญาท้องถิ่นอย่างลึกซึ้ง ควรเพิ่มการปฏิสัมพันธ์ เช่น การเล่านิทาน กิจกรรมเชิงละคร หรือการใช้สื่อเสียงประกอบภาพ ซึ่งจะช่วยให้เด็กเกิดการเรียนรู้แบบองค์รวมได้ดียิ่งขึ้น

จากผลการวิจัยโดยรวม พบว่าแนวคิด Brain-Based Learning ที่นำมาประยุกต์ใช้ในพื้นที่ลานกิจกรรมสามารถเปิดศักยภาพการเรียนรู้ของเด็กได้ทุกมิติ ทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา โดยเฉพาะการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมที่เป็นธรรมชาติ สอดแทรกภูมิปัญญาท้องถิ่น และเปิดโอกาสให้เด็กได้เรียนรู้ผ่านการลงมือทำจริง ทั้งนี้ สอดคล้องกับ ประเสริฐ บุญเกิด (2558) ที่กล่าวว่า การเรียนรู้จะมีประสิทธิภาพเมื่อสมองทำงานอย่างผ่อนคลาย ได้รับแรงกระตุ้นเชิงบวก และเกิดจากการเรียนรู้โดยไม่ตั้งใจ (Unintentional Learning) ผ่านกิจกรรมที่เด็กสนุกและมีความสุข ซึ่งเป็นหัวใจของการเรียนรู้ที่แท้จริงในเด็กปฐมวัย

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

สถานศึกษาระดับปฐมวัยควรสนับสนุนการพัฒนาพื้นที่กลางแจ้งเป็น “ลานกิจกรรม” ที่ส่งเสริมพัฒนาการโดยใช้แนวคิด BBL และบูรณาการภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อให้เด็กได้เรียนรู้ผ่านการเล่นอย่างสร้างสรรค์ และยังเป็นการอนุรักษ์วัฒนธรรมท้องถิ่นในเวลาเดียวกัน

2. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

ผู้สอนและผู้พัฒนาหลักสูตรควรนำแนวคิดจากงานวิจัยนี้ไปประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยเน้นกิจกรรมที่ตอบสนองต่อพัฒนาการเด็กอย่างรอบด้าน และออกแบบให้เชื่อมโยงกับบริบทวัฒนธรรมของพื้นที่ โดยสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามระดับพัฒนาการของเด็กแต่ละช่วงวัย และควรมีจุดประเมินผลที่ชัดเจน เพื่อใช้สำหรับการสังเกตและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

3. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต

ควรมีการวิจัยติดตามผลระยะยาว เพื่อประเมินว่าลานกิจกรรมที่ออกแบบส่งผลต่อพัฒนาการของเด็กในช่วงวัยถัดไปหรือไม่ และควรทดลองใช้ลานกิจกรรมต้นแบบกับกลุ่มตัวอย่างที่มีความหลากหลายทางภูมิศาสตร์หรือวัฒนธรรม เพื่อทดสอบความสามารถในการปรับใช้ในบริบทที่แตกต่างกัน



เอกสารอ้างอิง

- กรมส่งเสริมวัฒนธรรม. (2561). *มรดกภูมิปัญญาอีสาน*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- ณชนก หล่อสมบุรณ์. (2565). *รูปแบบการจัดประสบการณ์ศิลปะตามแนวคิดการสอนพฤติกรรมศิลปะและการคิดเชิงออกแบบเพื่อเสริมสร้างความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองของเด็กอนุบาล*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาคุุณศึกษบัณฑิต สาขาวิชาศิลปศึกษา). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทวิชานนท์ ตาไรสง. (2546). *หลักการศิลปะ*. กรุงเทพฯ: วาดศิลป์.
- บุญเรียง บัวละคุณ. (2564). การพัฒนาการเล่นลานพินส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัยด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น. *วารสารวิชาการสาธารณสุข*, 4(2), 270–282.
- ปรีชมน กาลพัฒน์. (2554). *การเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน: Brain-based learning*. หน่วยทะเบียนและพัฒนาวិชาการ งานบริการการศึกษาและพัฒนาคุณภาพนักศึกษา คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พรพิไล เลิศวิชา. (2558). *Roadmap การพลิกโฉมโรงเรียน ป.1 อ่านออก เขียนได้ใน 1 ปี*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- รังสิมา กุลพัฒน์. (2559). *ตามรอย “ปาจิต-อรพิม” บนเส้นทางสายตำนาน ไทย-ลาว-เขมร*. สืบค้นจาก <https://lek-prapai.org/home/view.php?id=5018>
- รัตนวิสาณ งามสม. (2560). *การศึกษาผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน (BBL) เพื่อพัฒนาทักษะการพูดภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3*. (วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษ). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- เลขา มากสังข์. (2556). *ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านทุ่งนารี อำเภอป่าบอน จังหวัดพัทลุง*. (วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน). เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วิโรจน์ ลักษณะอดิสร. (2550). *การเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานกับการสร้าง “เด็กเก่ง”*. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- ศูนย์เรียนรู้ มหาวิทยาลัยรังสิต. (ม.ป.ป.). *การเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน*. สืบค้นจาก <https://lc.rsu.ac.th/weblog/11>
- สภาวัฒนธรรมจังหวัด. (2565). *สายผ้าจังหวัดบุรีรัมย์*.บุรีรัมย์: โรงพิมพ์วินัย.
- สุมาลี บัวหลวง. (2557). *ผลของการใช้เกมการเล่นกลางแจ้งที่มีต่อพฤติกรรมความร่วมมือของเด็กปฐมวัย* (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้. (ม.ป.ป.). *แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง*. สืบค้นจาก <https://www.okmd.or.th/bbl/documents/283/bbl-learningmanagement-principles-developed-brain>
- สงศรี พุทธเกิด. (2561). *ผลของการเล่นในสนามเด็กเล่น BBL ที่มีต่อสมรรถภาพทางกายและความฉลาดทางการเคลื่อนไหวในนักเรียนระดับประถมศึกษา* (วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย). เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.