



สนามเด็กเล่นสร้างปัญญาในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กท้องถิ่น: การประเมินหลังการใช้และแนวทางปรับปรุง

Wisdom playground in the local child development center: post occupancy evaluation and improvement guideline

ภาวิณี อินชมภู¹ สรชัย กรณ์เกษม² และ เจนจิรา ลิ้มวิรัชพงษ์³
Pavinee Inchompoo¹ Sorachai Kornkasem² and
Janejira Limawiratchaphong³

Received: 2023-12-01

Revised: 2024-06-19

Accepted: 2024-07-04

บทคัดย่อ

ในปี พ.ศ. 2560 จากเป้าหมายในการพัฒนาประเทศของรัฐบาล ภายใต้นโยบายประเทศไทย 4.0 รัฐบาลได้ให้ความสำคัญเรื่องการพัฒนาเด็กและเยาวชนโดยเฉพาะช่วงปฐมวัย ซึ่งถือเป็นช่วงวัยที่มีความสำคัญในการวางรากฐานในการพัฒนาบุคลากรระยะยาว “สนามเด็กเล่น” ซึ่งเป็นองค์ประกอบหนึ่งของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ที่กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นมีนโยบายในการส่งเสริมและสนับสนุนให้เด็กปฐมวัยภายในท้องถิ่น มีพัฒนาการสมบูรณ์ตามวัยครบทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญาผ่านการเล่นสนามเด็กเล่นสร้างปัญญา ตามโครงการส่งเสริมการเรียนรู้เด็กปฐมวัย ท้องถิ่นไทยผ่านการเล่น ตามนโยบายริเริ่มให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในสังกัด แสดงความต้องการเงินสนับสนุนงบประมาณเพื่อจัดสร้างสนามเด็กเล่นสร้างปัญญา ตามแบบฐานการเล่นที่กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นกำหนดเพื่อการพัฒนาระดับศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท) จำนวน 19,429 แห่งทั่วประเทศ คณะผู้วิจัยจึงทำการศึกษาและประเมินการใช้งานสนามเด็กเล่นสร้างปัญญาในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท) เพื่อศึกษาถึงประโยชน์การใช้งานจริง ปัญหา และแนวทางปรับปรุง

¹ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

(Faculty of Architecture, Chulalongkorn University)

ผู้เขียนหลัก (corresponding author) E-mail: ipavinee@yahoo.com

^{2,3} คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

(Faculty of Architecture, Chulalongkorn University)

ซึ่งพบว่า สนามเด็กเล่นสร้างปัญหามีประโยชน์ต่อการพัฒนาของเด็ก แต่มีปัญหาในด้านการออกแบบ ความปลอดภัย การก่อสร้าง งบประมาณและการดูแลรักษา จึงสมควร มีการพัฒนาแบบมาตรฐานเพื่อการก่อสร้างหลายทางเลือก หรือพัฒนาแบบร่วมกับองค์กรที่มีความเชี่ยวชาญ รวมถึงการจัดสรรงบประมาณที่พอเพียงทั้งการก่อสร้างและการดูแลรักษา

คำสำคัญ: สนามเด็กเล่นสร้างปัญญา การพัฒนาเด็กปฐมวัย การออกแบบสนามเด็กเล่น การเรียนรู้ผ่านการเล่น

Abstract

In 2017, the government of Thailand had declared the Thailand 4.0 policy, which one of the policies in social well-being is creating a society and moving forward without leaving anyone behind (inclusive society). Department of Local Administration has aimed to promote and support the children in the local child development center to have proper early childhood developments in 4 sides such as physics, emotion, social function, and intelligence via building the wisdom playground in the local child development center. Therefore the Department of Local Administration, Ministry of Interior had issued a policy and set aside the budgets to build “Wisdom Playground” at numerous local child development centers with an intention to apply to all 19,429 centers. One part of our research aimed to study and evaluate post occupancy evaluation of a child development center with the wisdom playground in order to find the benefits, usages, shortcoming problems, and improvement guideline for this policy. And the findings are the wisdom playground benefits children development through play. However, there are problems in design standard, safety, construction, budget, and maintenance. The government agency should develop several optional standard construction drawings for implementation, and provide sufficient funding for construction and maintenance.

Keywords: wisdom playground, childhood development, playground design, learning through play

บทนำ

จากเป้าหมายในการพัฒนาประเทศของรัฐบาลภายใต้นโยบายประเทศไทย 4.0 ที่ให้ความสำคัญกับการปฏิรูป การศึกษาเพื่อพัฒนาคนและเตรียมความพร้อมในทุกมิติ รัฐบาลได้ให้ความสำคัญเรื่องการพัฒนาเด็กและเยาวชน โดยเฉพาะช่วงปฐมวัยซึ่งถือเป็นช่วงวัยที่มีความสำคัญในการวางรากฐานในการพัฒนาบุคลากรระยะยาว จึงมีการตั้งคณะกรรมการพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติเพื่อร่างมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติ ฉบับปี พ.ศ. 2562 ขึ้น พบว่า การพัฒนาในช่วงปฐมวัยของเด็กมีความสำคัญต่อการสร้างเสริมสติปัญญาในระยะยาวของชีวิต การขาดอุปกรณ์มาตรฐาน ขาดการดำเนินการและสภาพแวดล้อมที่ช่วยส่งเสริมการพัฒนาในช่วงปฐมวัยจะทำให้เด็กขาดโอกาสในการพัฒนา (Early Childhood Development Policy Committee, 2019) ทั้งนี้ เพื่อมุ่งหวังที่จะพัฒนาระดับศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์การบริหารส่วนตำบลในความดูแล ของกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย จำนวน 19,429 แห่ง ร่วมกับกระทรวงศึกษาธิการที่ดูแลเด็กประมาณ 7 แสนคนทั่วประเทศ ให้เกิดมาตรฐานในการดำเนินการ และดูแลเด็กปฐมวัยในแต่ละพื้นที่ทั่วประเทศอย่างเท่าเทียมกัน ไม่ว่าจะเป็น ในเมืองหรือในชนบทห่างไกล

สนามเด็กเล่น ซึ่งเป็นองค์ประกอบหนึ่งของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น โดยมีนโยบายในการส่งเสริมและสนับสนุนให้เด็กปฐมวัยภายในท้องถิ่นให้มีพัฒนาการสมบูรณ์ ตามวัยครบทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา ผ่านการเล่นสนามเด็กเล่นสร้างปัญญาตามโครงการส่งเสริมการเรียนรู้เด็กปฐมวัยท้องถิ่นไทยผ่านการเล่น โดยตามนโยบายที่มีคำสั่งเริ่มให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในสังกัด แสดงความต้องการเงินสนับสนุนงบประมาณ เพื่อจัดสร้างสนามเด็กเล่นสร้างปัญญา ตามแบบฐานการเล่นที่กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นกำหนด (Department of Local Administration Promotion, Ministry of Interior, 2018) โดยได้มีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นขอรับเงินสนับสนุนการจัดสร้างตามโครงการ “1 อปท. 1 สนามเด็กเล่น ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2561-2564 แห่งละ 1.7 ล้านบาท และคาดการณ์ว่ามีการจัดสร้างแล้วมากกว่า 2,400 แห่ง จำนวนเงินกว่า 400 ล้านบาท” (Manager Online, 2022)

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและประเมินสภาพแวดล้อมพื้นที่นอกห้องเรียนสนามเด็กเล่นในพื้นที่ธรรมชาติสำหรับเด็กปฐมวัยในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่รัฐลงทุนว่า จะช่วยยกระดับการพัฒนาการให้เด็กมีความสมบูรณ์ตามวัยตามนโยบายระดับชาติ และมีปัญหาใดที่ควรได้รับการปรับปรุง ป้องกัน แก้ไขก่อนจะดำเนินการต่อในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กทั่วประเทศ โดยระเบียบวิธีวิจัย ใช้การสัมภาษณ์ครูและเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลแต่ละศูนย์ฯ การสังเกตการณ์ใช้งานพื้นที่ของเด็กเล็กทั้งภายในศูนย์ฯ และในพื้นที่สนามเด็กเล่น ด้วยการวิเคราะห์การวางแผนที่ในการบันทึกการใช้พื้นที่ และลักษณะทางกายภาพ และวิเคราะห์ประเด็นด้านการออกแบบการใช้งาน และการดูแลรักษา ผ่านการเลือกกลุ่มตัวอย่างศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่มีสนามเด็กเล่นสร้างปัญญา 6 แห่ง ที่ได้รับรางวัลคุณภาพดีเด่นของกระทรวงมหาดไทย เพื่อทำการประเมินการใช้งาน ดังนี้

1. ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบล หนองหัวฝาน อำเภอขามสะแกแสง จังหวัดนครราชสีมา
2. ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กคลองบางกระบือ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ
3. ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลม่วงคัน อำเภอโพธิ์ทอง จังหวัดอ่างทอง
4. โรงเรียนอนุบาลวัดธาตุทอง เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร
5. ศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียน องค์การบริหารส่วนตำบลโก่งธนู อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี
6. ศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียน องค์การบริหารส่วนตำบลเสมาใหญ่ อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา

การเรียนรู้นอกห้องเรียนและสนามเด็กเล่น (outdoor learning environments)

จากการทบทวนวรรณกรรมในหลายประเทศ มีการสรุปไปในแนวทางเดียวกันว่า การเรียนรู้สิ่งแวดล้อมในพื้นที่ธรรมชาติ นอกห้องเรียนส่งผลดีต่อการพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตามทฤษฎีของ Piaget (1983) พบว่า เด็กเป็นผู้ที่ตอบสนองอย่างกระตือรือร้น ในกระบวนการเรียนรู้โดยรอบตัว นอกจากนี้ ในการศึกษาของ Acar (2014) ที่ศึกษาสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับการเรียนรู้ของเด็กในพื้นที่ภายนอก พบว่า ประสิทธิภาพการเรียนรู้ของเด็กในธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สามารถแบ่งได้เป็น 3 ประเภท ประกอบด้วย แบบประสบการณ์ตรงโดยตรงแบบประสบการณ์ทางอ้อม และแบบเชิงสัญลักษณ์ที่ไม่มีการติดต่อ โดยตรงกับธรรมชาติที่จะเชื่อมต่อกับระบบการเรียนรู้ในเรื่องความเข้าใจ ทั้งในด้านความรู้ความเข้าใจ (cognitive) ในด้านอารมณ์ (emotion) และในด้านคุณธรรม (moral) โดยในการศึกษาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม เด็กจำเป็นต้องใช้การสัมผัส การเห็น การได้ยิน และการประสม ทั้งยังพบว่าการเล่นเป็น สิ่งสำคัญสำหรับการรับรู้และเรียนรู้สิ่งแวดล้อมและการเรียนรู้ผ่าน การเล่นสำคัญมากสำหรับเด็ก เพราะเด็กรับรู้ผ่านการฝึกได้ ดีกว่าการเรียนรู้ผ่านทฤษฎีเพียงอย่างเดียว ซึ่งทำให้พื้นที่และสภาพแวดล้อมภายนอกที่เด็กสามารถใช้เรียนรู้ นอกห้องระหว่างพักจากห้องเรียนและนอกบ้านมีความจำเป็น โดยพื้นที่ภายนอกจะพัฒนาทักษะของเด็ก ในเรื่องการเคลื่อนไหว การสังเกต การค้นหา และการผจญภัย การกำหนดกิจกรรมที่ส่งเสริมและสร้างสรรค์ ผ่านการเลือกอุปกรณ์และวัสดุ ที่เหมาะสมจากธรรมชาติ จะให้ผลเชิงบวกต่อการเรียนรู้พื้นที่ธรรมชาติได้ดีและการเปลี่ยนแปลงได้ของวัสดุ เช่น พืชพรรณ น้ำ ดิน หินทราย ที่สามารถเปลี่ยนแปลงรูปร่างได้ ให้โอกาสการเรียนรู้ที่ดีกว่าวัสดุจำลอง ดังนั้น ทางเลือกที่หลากหลายสำหรับเด็กจะส่งเสริมประสิทธิภาพการเรียนรู้ในเรื่องสิ่งแวดล้อม และพัฒนาการตระหนักรู้ถึงเรื่องสิ่งแวดล้อม

Azlina & Zulkiflee (2010) ได้ทำการศึกษาผลกระทบของการเล่นในพื้นที่ภายนอกในโรงเรียนอนุบาลในมาเลเซีย พบว่า การเล่นและการเคลื่อนไหวสำคัญต่อชีวิตเยาว์วัยของเด็ก การที่เด็กได้สัมผัสทั้งธรรมชาติ และสิ่งจำลองในชีวิตจะสามารถทำให้เด็กเกิดความเข้าใจในความรู้กายภาพและพัฒนาทักษะทางสังคม และจากการทดสอบด้วยการสังเกตและสัมภาษณ์การศึกษา พบว่า การมีภูมิทัศน์ที่หลากหลายสามารถทำให้เกิดการเล่นที่ตอบสนองต่อความต้องการของเด็กได้ดีกว่าและกระตุ้นการเล่นได้ดี องค์ประกอบ เช่น น้ำ

พืชพรรณ เนินขอนไม้ แก้ว หรือพื้นผิวที่หลากหลายทำให้เด็กสามารถพัฒนาการเล่นได้หลายอย่าง รวมถึงพัฒนาการทางสังคมและสร้างสรรค์ได้ และเด็กจะเลือกที่จะเล่นในพื้นที่ที่สามารถตอบสนองและยืดหยุ่นต่อการเล่นได้ พื้นที่เปิดโอกาสให้มีการค้นหาและปรับการเล่นได้ตามแต่จินตนาการ เช่น วัสดุ รูปทรง กลิ่น รวมถึงสภาวะน่าสบาย เช่น ร่มเงาจากต้นไม้ แก้วอ้อยจากขอนไม้ โดยความหลากหลายของภูมิทัศน์และองค์ประกอบทางธรรมชาติของภูมิทัศน์ การมีพื้นที่สีเขียว สนามหญ้าให้วิ่งเล่น ต้นไม้ ให้ปีน ไม้พุ่มเป็นห้องหรือศาลา กระตุ้นการเคลื่อนไหวการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น และการทดลองเล่นแบบจินตนาการที่หลากหลายมากขึ้น

Cooper (2015) ศึกษาการละเลยธรรมชาติและการเรียนรู้ภายนอกของเด็กในระดับปฐมวัย พบว่ามีการวิจัยหลากหลายยืนยันว่า เศรษฐกิจการศึกษาและสังคมของการศึกษาปฐมวัยมีความสำคัญต่อการพัฒนาเด็กโดยการเล่นในธรรมชาติ และพื้นที่ภายนอกที่มีความหลากหลายขององค์ประกอบส่งผลดีต่อสุขภาพที่ดีของเด็กทั้งการใช้พื้นที่แบบที่มีโครงสร้างกิจกรรมเตรียมไว้ และแบบไม่มีโครงสร้างแต่เน้นการทดลองสร้างสรรค์ของเด็กเอง โดยพบว่าประโยชน์ของการเล่นภายนอกพัฒนาเด็กในด้านการสร้างกฎของการเล่นเอง การพัฒนาทักษะร่างกาย พัฒนาทางโภชนาการ พัฒนาทางสายตา พัฒนาความเข้าใจ พัฒนาการเรียนรู้เชิงวิชาการลดการเจ็บป่วย ทางด้านการขาดความสนใจระยะยาวสร้างให้เกิดความมั่นใจในตัวเอง และเข้าใจความเชื่อมโยงของระบบนิเวศ ระบบเครือข่ายอาหาร และกระบวนการของสิ่งแวดล้อม โดยเสนอให้ในการพัฒนาพื้นที่การเรียนรู้ภายนอกว่า ควรมีการออกแบบที่พัฒนาการปีนและการเคลื่อนที่มีส่วนที่เป็นธรรมชาติ และส่วนที่เป็นสถานการเล่นประจำหรือการเล่น แบบสมมติบทบาทการมีองค์ประกอบพืชพรรณที่หลากหลาย ให้เรียนรู้การมีวัสดุพื้นผิวและระดับที่หลากหลายทางธรรมชาติ อุปกรณ์การรดน้ำ และแนะนำให้แต่ละศูนย์มีพื้นที่ 75 ตารางฟุตต่อเด็ก

Bagot, Allen, & Toukhsati (2015) ศึกษาการรับรู้ถึงสิ่งแวดล้อมที่ช่วยฟื้นฟูสุขภาพจิตของสนามเด็กเล่น พบว่า ปริมาณพืชพันธุ์เป็นองค์ประกอบทางกายภาพที่สร้างให้เกิดการรับรู้ถึงการฟื้นฟูได้ดีที่สุด ขนาดสนามเด็กเล่นที่เล็กกว่าแต่ทั่วรั้วมีต้นไม้และเขียวขจีกว่า ทำให้รู้สึกถึงการฟื้นฟูจิตใจได้ดีกว่า และประสบการณ์ของระยะเวลาเล่นในพื้นที่ส่งผลต่อการรับรู้ถึงการฟื้นฟู

Numsuk (2016) นำเสนอหลักการออกแบบองค์ประกอบธรรมชาติในสนามเด็กเล่นที่ทำการสรุปจากการศึกษาสนามเด็กธรรมชาติ 5 แห่ง พบว่า การออกแบบควรคำนึงถึงสัดส่วน รูปร่าง ตำแหน่งและการเข้าถึง และสามารถสรุปองค์ประกอบธรรมชาติในการออกแบบได้ 6 ประเภท ได้แก่ น้ำ ดิน โคลน หิน พืชพรรณ สิ่งมีชีวิต วัสดุธรรมชาติ และโครงสร้าง ซึ่งองค์ประกอบทั้ง 6 ส่วน ในการออกแบบควรมีความสัมพันธ์และหน้าที่ที่เชื่อมต่อกัน

แนวคิดการเรียนรู้ผ่านการเล่น (learning through play) (UNICEF, 2018) จึงเน้นการเรียนรู้ของเด็กผ่านการเล่น โดยเชื่อว่าการเล่นมีความหมาย เป็นกิจกรรมสร้างความสนุกสนาน สร้างทักษะ สร้างปฏิสัมพันธ์ให้กับเด็ก โดยพื้นที่การเล่นของเด็กจะสร้างประโยชน์ และทำให้เด็กได้ใช้ความคิดของตนเอง ทำให้เด็กได้เชื่อมต่อกับสังคม เรียนรู้สัมพันธ์ภาพทางสังคม ได้สัมผัสกับธรรมชาติ และได้พัฒนาทางร่างกาย

แนวทางการส่งเสริมพื้นที่เรียนรู้สิ่งแวดล้อมภายนอกและสนามเด็กเล่นสำหรับเด็กปฐมวัย

จากการทบทวนวรรณกรรม จะเห็นว่าการเล่นมีความสำคัญต่อการพัฒนาการเป็นอย่างมาก โดยสามารถสรุปเป็นแนวทางการส่งเสริมพื้นที่เรียนรู้สิ่งแวดล้อมภายนอกและสนามเด็กเล่นสำหรับเด็กปฐมวัย ดังนี้

1. การออกแบบที่พัฒนาการเคลื่อนไหวทางร่างกายการพัฒนากล้ามเนื้อ เช่น การเดินตามทางที่กำหนดการปีนขึ้นลงการไถนการเดินทรงตัว
2. การมีส่วนร่วมที่เป็นธรรมชาติและมีการเปลี่ยนแปลงได้ของวัสดุ เช่น พืชพรรณ น้ำ ดิน ทราย กรวด ที่สามารถเปลี่ยนแปลงรูปร่างและขนาด ได้ให้โอกาสการเรียนรู้ที่ดีกว่าวัสดุจำลองและเพิ่มโอกาสในการค้นหา ทดลองและจินตนาการหรือการผจญภัย
3. การมีพื้นที่ที่มีการเปลี่ยนแปลงระดับ เพื่อส่งเสริมการพัฒนาการเคลื่อนไหวและพัฒนาจินตนาการ เช่น เนินดิน เป็นต้น
4. การสร้างสภาวะน่าสบาย โดยเฉพาะในภูมิอากาศเขตร้อนการ เช่น มีต้นไม้ใหญ่หรือการให้ร่มเงาเป็นสิ่งสำคัญ
5. มีการส่งเสริมพื้นที่เชิงนิเวศหรือมีการเชื่อมต่อการเข้าไปเรียนรู้ในพื้นที่เชิงนิเวศ เพื่อให้ได้เรียนรู้ระบบนิเวศ
6. การมีอุปกรณ์เป็นสถานที่การเล่นประจำ ส่งเสริมกิจกรรม หรือการเล่นแบบสมมติบทบาท
7. การมีองค์ประกอบที่ส่งเสริมให้เด็กได้มีหน้าที่ในการดูแล เช่น อุปกรณ์รดน้ำ พรรณดิน
8. การมีสนามเด็กเล่นที่สามารถออกแบบ เพื่อการบำบัดหรือการปรับพฤติกรรมได้

นอกจากนี้ แนวทางการส่งเสริมพื้นที่เรียนรู้ของเด็กปฐมวัย ยังส่งผลต่อการพัฒนาทักษะของเด็ก ผ่านการเล่น โดยสามารถแบ่งรูปแบบของการเล่นกับพัฒนาการของเด็กเล็กได้ 4 รูปแบบ จากคู่มือสนามเด็กเล่นปลอดภัย (Consumer Protection Committee, 2018)

1. อุปกรณ์ราวไต่ได้แก่ ท่อโหน ราวโหน ราวปีนป้ายแบบโค้ง บันไดปีนและคานทรงตัวเพื่อพัฒนากายภาพของกล้ามเนื้อ ขา ลำตัว ข้อมือ ที่ช่วยส่งเสริมทักษะจิตใจด้านความอดทน ความกล้า ความเข้มแข็ง และการเล่น เป็นกลุ่มของเด็ก ๆ ได้มากขึ้น ดังนั้นจึงควรออกแบบเครื่องเล่นที่ต้องมีการจับทรงตัวและการบังคับร่างกายร่วมด้วย
2. อุปกรณ์ลิ้น ได้แก่ กระดานลื่น อุโมงค์ท่อลอด เพื่อพัฒนากายภาพของกล้ามเนื้อขา หน้าที่องความสัมพันธ์ของอวัยวะที่ช่วยส่งเสริมทักษะจิตใจ ด้านความกล้า การตัดสินใจ ความเข้าใจ และระเบียบวินัย ดังนั้น จึงควรออกแบบเครื่องเล่นที่ต้องมีการบังคับการเคลื่อนไหวของร่างกายร่วมด้วย

3. อุปกรณ์แก้ว ได้แก่ ชิงช้าเพื่อพัฒนากายภาพของกล้ามเนื้อแขนขา ก้ามเนื้อขาที่ช่วยส่งเสริมทักษะจิตใจด้านความกล้าและการช่วยเหลือผู้อื่น ดังนั้นจึงควรออกแบบเครื่องเล่นที่ต้องมีการใช้แรงจากกล้ามเนื้อแขนและขาในการเคลื่อนไหวร่วมด้วย

4. อุปกรณ์เคลื่อนไหว ได้แก่ แท่งหมุน ม้าหมุน ไม้โยก เพื่อพัฒนากายภาพของกล้ามเนื้อแขน และการทรงตัวที่ช่วยส่งเสริมทักษะจิตใจด้านความเพลิดเพลิน ความเข้าใจ และการเล่นเป็นกลุ่ม ดังนั้นควรออกแบบเครื่องเล่นที่ต้องอาศัย การทรงตัว และใช้กล้ามเนื้อในการควบคุมข้อพิจารณา ในการออกแบบพื้นที่สนามเด็กเล่นธรรมชาติที่มีองค์ประกอบทางธรรมชาติใช้เป็นเครื่องเล่นสำหรับเด็กโดยตรง ได้แก่ บ่อน้ำทราย ต้นไม้ เนินดิน วัสดุธรรมชาติและสิ่งมีชีวิต พบข้อพิจารณาการออกแบบ 4 ด้าน คือ

4.1 ด้านความปลอดภัย โดยต้องคำนึงถึงการเลือกวัสดุ ทิศทางการใช้งาน การสร้างขอบเขตพื้นที่ และระยะปลอดภัยในการวางเครื่องเล่น

4.2 ด้านความสะดวกสบายในการเข้าถึงและการใช้งานเครื่องเล่นของผู้ใช้งาน

4.3 ด้านความสนุกสนาน ได้แก่ การสร้างสรรค์และควบคุมประสบการณ์ในพื้นที่

4.4 ด้านการดูแลรักษาที่ควรดูแลง่ายและใช้งบประมาณไม่สูง

แนวคิดสนามเด็กเล่นสร้างปัญญาตามโครงการส่งเสริมการเรียนรู้เด็กปฐมวัยท้องถิ่นไทยผ่านการเล่น

Kunthorn (2017) จากมูลนิธิสนามเด็กเล่นสร้างปัญญาได้พัฒนาแนวคิดสนามเด็กเล่นสร้างปัญญาขึ้นเป็นแนวคิดที่เน้นการเรียนรู้แบบการเรียนรู้ตามจิตใจ (mind based learning) เป็นสนามเด็กเล่นที่ได้รับเลือกจากกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทยที่ได้รับงบประมาณเริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 ให้ดำเนินการก่อสร้างที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กหลายแห่งเพื่อเป็นต้นแบบในการพัฒนาสนามเด็กเล่นปฐมวัย แนวคิดเน้นการสร้างแหล่งเรียนรู้การเล่นตามรอยพระยุคลบาทที่เน้นการเล่นกับธรรมชาติ การอยู่กับต้นไม้ น้ำ โดยเน้นการสร้างรอยทางที่นำสู่ความสุขตลอดชีวิต มีกิจกรรมและโครงสร้างที่ออกแบบให้สอดคล้องกับช่วงวัยและการจัดกิจกรรมแบบ ฉันทศึกษาที่เป็นการสร้างให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามธรรมชาติของมนุษย์ เพื่อพัฒนาทักษะของตนเองอย่างมีความสุขตามหลัก ธรรมทางพุทธศาสนา อิทธิบาท 4 คือ ฉันทะ วิริยะ จิตตะ วิมังสา โดยแบ่งกลุ่ม วัยเพื่อ 0-3 ขวบ วัยจดจำและเลียนแบบทำตามพ่อแม่ ชิมสัมผัสพฤติกรรมจากผู้ใหญ่ การเรียนรู้รักโลก รักธรรมชาติ รักครอบครัวเป็นเรื่องสำคัญ ในขณะที่วัย 1-3 ขวบ เป็นวัยที่พัฒนาตัวเองในเรื่อง การเดินและการทรงตัว วัย 3-5 ขวบ เน้นการออกแบบที่พัฒนาทั้งทางกายใจ และจินตนาการของเล่นจะเป็นปลายเปิดให้จินตนาการต่อเองได้ เล่นสมมติบทบาทได้ นอกจากนี้ เน้นออกแบบสนามเด็กเล่นกับกิจกรรมที่อาจแตกต่างตามบริบทสิ่งแวดล้อมเน้นธรรมชาติมากกว่าเทคโนโลยี และเน้นการมีส่วนร่วมของครอบครัวและสังคม โดยสนามเด็กเล่นสร้างปัญญาประกอบด้วย 5 ฐาน ดังนี้

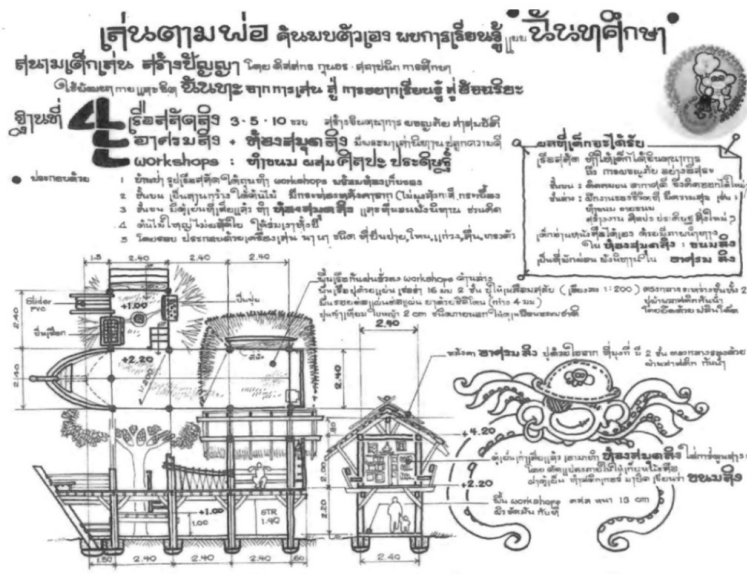
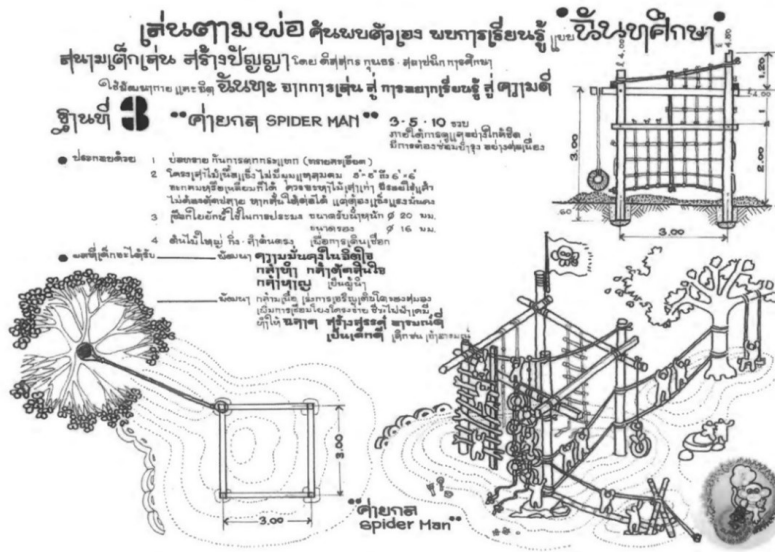
1. ฐานที่ 1 สระอินจัน เหมาะกับเด็ก 2-4 ขวบ ประกอบด้วย บ่อทราย ที่มีทั้งส่วนพื้นราบและเนินทรายละเอียด (ดังภาพที่ 1 บน) บ่อน้ำมีพื้นด้านล่างเป็นทราย เพื่อให้เด็กได้ทดลองเล่นทรายผสมน้ำ และเนินดินที่มีส่วนทางลาด คอยช่วยเรื่องการทรงตัว และทำให้เด็กได้ทดลอง การเล่นดิน ผสมน้ำเด็กจะได้พัฒนาเซลล์สมองส่วนซีรีเบลลัม (บริเวณท้ายทอย) ที่มีบทบาทในการควบคุม การสั่งการและประมวลผล เพื่อฝึกพัฒนาการด้านการทรงตัวและการเอาตัวรอด รวมทั้งการพัฒนาด้านความคิดสร้างสรรค์และศิลปะจากการเล่นวัสดุธรรมชาติ

2. ฐานที่ 2 สระทารก เหมาะกับเด็ก 1-3 ขวบ (ภายใต้การดูแลของผู้ปกครองอย่างใกล้ชิด) ประกอบด้วย สระน้ำ (ดังภาพที่ 1 ล่าง) ที่เอียงระดับความลึกให้มีส่วนตื้นและส่วนลึก มีทางเดินรอบ สระ พื้นผิวขัดหยาบเพื่อกันลื่น มีน้ำพุกลางสระ เพื่อสร้างรุ่งกินน้ำ มีน้ำพุข้างสระติดตั้งให้พุ่งเอียงโค้งลงในสระ ก๊อกน้ำและสไลด์เดอร์สูง 1.10 เมตร ท่ามุมเอียง 40 องศา สระทารกจะช่วยพัฒนาความรู้สึกรักน้ำของเด็กที่รักการเล่นน้ำให้เปลี่ยนเป็นการรักน้ำแล้วค่อย ๆ ปลูกฝังให้เด็กอยากเรียนรู้เกี่ยวกับน้ำ เพื่อให้ในอนาคตเด็กจะสนใจปัญหาต่าง ๆ อาทิ น้ำท่วม น้ำแล้ง หรือน้ำเสีย เพื่อรักษาแหล่งน้ำที่เขารัก

3. ฐานที่ 3 ค่ายกอลสไปเดอร์แมน (Spiderman) เหมาะกับเด็ก 3-10 ขวบ (ภายใต้การดูแลอย่างใกล้ชิดพร้อมการซ่อมบำรุง) (ดังภาพที่ 2 บน) ประกอบด้วย บ่อทรายใช้เป็นทรายละเอียดกันการตกกระแทก โครงเสาไม้เนื้อแข็งที่ไม่มีมุมแหลมคมเชือกโยกโยกที่ใช้ในการประมง ต้นไม้ใหญ่ที่มีกิ่งและลำต้นตรงเพื่อการเดินเชือก ฐานค่ายกอล Spiderman จะช่วยให้เด็กได้พัฒนากล้ามเนื้อจากการปีนป่ายเส้นเชือก นอกจากนี้ การได้ออกกำลังกายอยู่ตลอดเวลาจะทำให้มีการเคลื่อนไหวที่มั่นคงจากการเล่น จะทำให้เด็กฉลาดและอารมณ์ดี

4. ฐานที่ 4 เรือสลัดลิ่ง เหมาะกับเด็ก 3-10 ขวบ ประกอบด้วย เรือสลัดลิ่งที่จะเป็นเหมือนบ้านไม้ 2 ชั้น (ดังภาพที่ 2 ล่าง) ชั้นบนจะมีส่วนของลานกว้างใต้ร่มเงาของต้นไม้ใหญ่ เป็นพื้นที่สำหรับการเล่นนิทาน และพื้นที่ด้านในตัวบ้านที่เป็นส่วนของห้องสมุดมีหนังสือมากมายให้เด็กได้อ่าน ชั้นล่างจะเป็นส่วนใต้ถุนบ้าน และรอบตัวบ้านเป็นพื้นที่สำหรับการจัดกิจกรรมเชิงปฏิบัติการ (workshop) สอนทำขนม สอนทำศิลปะหรืองานประดิษฐ์ต่าง ๆ ซึ่งจะประกอบด้วยเครื่องเล่นนานาชนิดให้เด็กได้ปีนป่าย โหน แกว่งไปตามเชือก ในฐานนี้จะทำให้เด็กได้ฝึกสร้างกล้ามเนื้อ ฝึกการทรงตัว ได้ผจญภัยอย่างอิสระไปกับเครื่องเล่นโดยรอบ ในขณะที่เด็กกันเด็กที่มีมาร่วมกิจกรรมเชิงปฏิบัติการจะได้ฝึกทักษะที่มีประโยชน์

5. ฐานที่ 5 หักด้วยน้ำ ประกอบด้วย สระน้ำที่มีความลึก 60 เซนติเมตร คือ พื้นที่ที่เด็ก ๆ จะได้ฝึกหักด้วยน้ำให้เป็น ฝึกการพุงตัว ฝึกการช่วยเหลือเพื่อนในน้ำ ให้เด็กได้คุ้นเคยกับการเล่นน้ำ โดยอาจจะทำสไลด์เดอร์ต่อลงมาจากเรือสลัดลิ่ง นอกจากจะได้เล่นสนุกในน้ำแล้ว ฐานนี้ยังสามารถเป็นพื้นที่ฝึกทักษะให้เด็ก โดยครูอาจพาเด็กมาสอนทักษะการช่วยเหลือเพื่อนได้ตามงบประมาณของตนเอง



ភាព 2 រូបភាពសាលាសិក្សាសិស្ស (បុរ) រូបភាព 3 គម្រោង spiderman និង (ស្រី) រូបភាព 4 គម្រោងសិស្ស
 រូបភាព: Kunthorn (2017)

ผลการสำรวจ

จากแนวคิดสนามเด็กเล่นสร้างปัญญาด้านบน กรมการปกครองส่วนท้องถิ่นได้กำหนดให้ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่เข้าร่วมดำเนินการ ตามแนวคิดและใช้หลัก “บวร” (บ้าน วัด โรงเรียน) คือ การร่วมมือขององค์กรและสถาบันหลักในท้องถิ่น ร่วมกันคิด ร่วมกันสร้าง และบริหารจัดการสนามเด็กเล่นสร้างปัญญา รวมทั้งใช้แรงงานในการสร้างจากความร่วมมือของคนในท้องถิ่น ซึ่งเพื่อให้คนในท้องถิ่นจะได้เกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของสนามร่วมกัน โดยคณะผู้วิจัยได้ทำการประเมินการใช้งาน โดยใช้การสังเกตการณ์การใช้พื้นที่ ทั้ง 6 แห่ง และสัมภาษณ์ครูและเจ้าหน้าที่เทศบาลจำนวน 18 คน ดังนี้

1. ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลหนองหัวฝาน อำเภอขามสะแกแสง จังหวัดนครราชสีมา

จากภาพที่ 3 และ 4 จะเห็นว่า ทางศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลหนองหัวฝาน ได้จัดสร้างสนามเด็กเล่นสร้างปัญญาขึ้นในพื้นที่ประมาณ 20x20 เมตร เพิ่มเข้าไปประกอบกับเครื่องเล่นสำเร็จรูปเดิมด้านขวา สนามเด็กเล่นสร้างปัญญาประกอบด้วย 4 ฐาน ขาดเพียงฐานที่ 5 ที่เป็นสระหัดว่ายน้ำ เนื่องจากขาดงบประมาณ โดยปรับรูปแบบให้เหมาะสมกับงบประมาณและกำลังคนที่มี จากการสำรวจ พบว่า ขนาดของเครื่องเล่นมีความสูงเกินกว่าเด็กเล็กจะเล่นได้ แต่ในขณะที่เดียวกันการกระตุ้นให้เกิดความท้าทายทำให้เด็กมีความอยากเล่นและพยายามพัฒนาร่างกายมากขึ้น มีจุดอับของพื้นที่อาจทำให้เกิดอันตราย ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการเล่นของเด็กเล็ก มีปัญหาในการดูแลรักษาบ่อน้ำและป่อโคลนแม้จะมีระบบระบายน้ำ



ภาพที่ 3 ผังบริเวณโดยรอบของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาล ตำบลหนองหัวฝาน อำเภอขามสะแกแสง จังหวัดนครราชสีมา

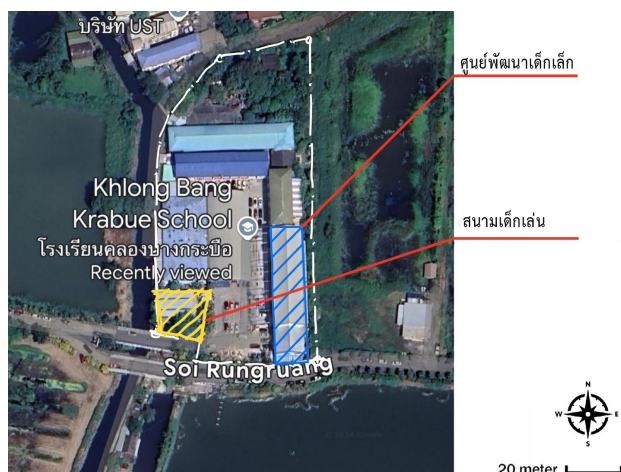
ที่มา: Author



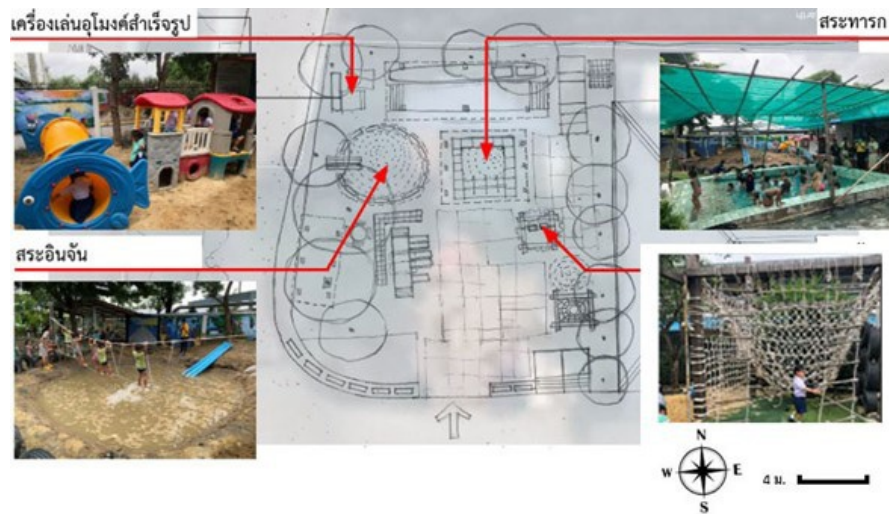
ภาพที่ 4 องค์ประกอบสนามเด็กเล่นสร้างปัญญาของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลหนองหัวฝาน
ที่มา: Author

2. ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กคลองบางกระบือ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

จากภาพที่ 5 และ 6 จะเห็นว่า ทางศูนย์พัฒนาเด็กเล็กคลองบางกระบือได้จัดสร้างสนามเด็กเล่น สร้างปัญญาขึ้นประกอบด้วย 3 ฐาน ได้แก่ สระอินจัน สระธารก และเครื่องไต่สไปเดอร์แมน ร่วมกับเครื่องเล่น สำเร็จรูปพวกอุโมงค์และชิงช้า จากการสำรวจ พบว่า การก่อสร้างบ่อน้ำไม่ได้มาตรฐาน ไม่มีระบบระบายน้ำ น้ำขัง พื้นหญ้าเทียมหลุดและลอกขาดระยะปลอดภัยระหว่าง เครื่องเล่น ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการเล่นของเด็กเล็ก มีปัญหาในการดูแลรักษาบ่อน้ำและบ่อโคลนเป็นภาระกับครูผู้ดูแล อย่างไรก็ตาม แม้จะมีปัญหาในการดูแลรักษาฐานสไปเดอร์แมน เครื่องทรงตัวและบ่อน้ำยังสามารถสร้างความสนุกท้าทายในการเล่นให้กับเด็กได้



ภาพที่ 5 ผังบริเวณโดยรอบของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กคลองบางกระบือ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ
ที่มา: Author



ภาพที่ 6 องค์ประกอบสนามเด็กเล่นของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กคลองบางกระบือ

ที่มา: Author

3. ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลม่วงคัน อำเภอบัณฑำรง จังหวัดอ่างทอง

จากภาพที่ 7-9 จะเห็นว่า ทางศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลม่วงคันจัดสร้างสนามเด็กเล่นสร้างปัญญา ประกอบด้วย 4 ฐาน ได้แก่ สระทารก สไลเดอร์แมน เรือโจรสลัด และสระพิกวายน้ำ โดยไม่สร้างสระอินจันที่เป็นบ่อโคลน จากการสำรวจพบว่า เป็นสนามเด็กเล่นที่ค่อนข้างมีมาตรฐานดีในการก่อสร้าง และมีการใช้วัสดุไซเคิล เช่น ยางรถยนต์ ที่ทำให้เด็กได้เรียนรู้การนำวัสดุกลับมาใช้ใหม่ และเนื่องจากศูนย์ตั้งอยู่ในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบล ทำให้มีการดูแลรักษาที่ดีโดยเจ้าหน้าที่ของเทศบาลฯ และมีองค์ประกอบเพื่อให้เด็กได้เกิดเรียนรู้อื่น เช่น สวนผัก บ่อเลี้ยงกบ ในพื้นที่ เป็นต้น



ภาพที่ 7 ผังบริเวณโดยรอบศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลม่วงคัน อำเภอบัณฑำรง จังหวัดอ่างทอง

ที่มา: Author



ภาพที่ 8 รูปแบบของเครื่องเล่นในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลม่วงคัน

ที่มา: Author

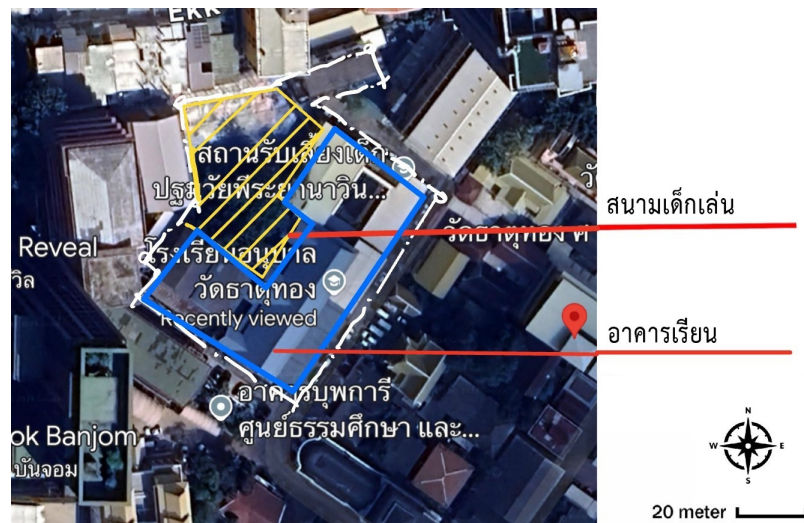


ภาพที่ 9 องค์ประกอบพื้นที่เกษตรในบริเวณศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลม่วงคัน

ที่มา: Author

4. โรงเรียนอนุบาลวัดธาตุทอง เขตวัฒนา จังหวัดกรุงเทพมหานคร

จากภาพที่ 10-12 จะเห็นว่า ทางโรงเรียนอนุบาลวัดธาตุทอง จัดสร้างสนามเด็กเล่นสร้างปัญญา ประกอบด้วย 4 ฐาน ได้แก่ เนินทราย สระน้ำ เครื่องไต่สไปเดอร์แมน บ้านต้นไม้ (ดังภาพที่ 11) โดยไม่สร้างสระอินจันที่เป็นบ่อโคลน จากการสำรวจ พบว่า เป็นสนามเด็กเล่นที่ค่อนข้างมีมาตรฐานดีในการออกแบบ และก่อสร้าง และเนื่องจากศูนย์ตั้งอยู่ในพื้นที่ของวัดทำให้ได้รับเงินบริจาคจากผู้มีจิตศรัทธาเพิ่มเติม รวมงบประมาณการก่อสร้างมากกว่า 2 ล้านบาท ซึ่งมากกว่างบประมาณที่ภาครัฐจัดให้ และมีการดูแลรักษาที่ดี โดยคุณครูและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องของวัด



ภาพที่ 10 ผังบริเวณโรงเรียนอนุบาลวัดธาตุทอง เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร
ที่มา: Author



ภาพที่ 11 ผังแสดงองค์ประกอบของสนามเด็กเล่นโรงเรียนอนุบาลวัดธาตุทอง
ที่มา: Author

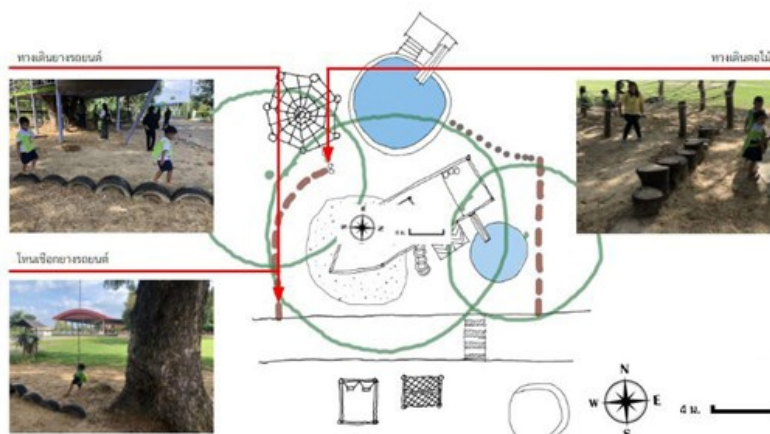


ภาพที่ 12 องค์ประกอบสนามเด็กเล่นของโรงเรียนอนุบาลวัดธาตุทอง

ที่มา: Author

5. ศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียนองค์การบริหารส่วนตำบลโก่งธนู อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี

จากภาพที่ 13 และ 14 จะเห็นว่า ศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียนองค์การบริหารส่วนตำบลโก่งธนู จัดสร้างสนามเด็กเล่นสร้างปัญญา ประกอบด้วย 4 ฐาน ได้แก่ สระธารก สระอินจัน สไลเดอร์แมน และ เรือโจรสลัด จากการสำรวจ พบว่า เป็นสนามเด็กเล่นที่ค่อนข้างมีมาตรฐานดีในการก่อสร้าง มีการดูแลรักษาที่ดี แม้ขนาดของเรือโจรสลัดบางส่วนขนาดจะสูงเกินกว่าเด็กเล็กจะเล่นได้ และมีร่มเงาต้นไม้ใหญ่ที่ใช้สร้าง ประกอบเรือโจรสลัด และยังมียอดประกอบเพื่อให้เด็กได้เรียนรู้วิถีเกษตรอื่น ๆ เช่น สวนผักสร้างเมล็ดพันธุ์พืชในพื้นที่ เป็นต้น



ภาพที่ 13 องค์ประกอบสนามเด็กเล่นศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียน องค์การบริหารส่วนตำบลโก่งธนู

ที่มา: Author



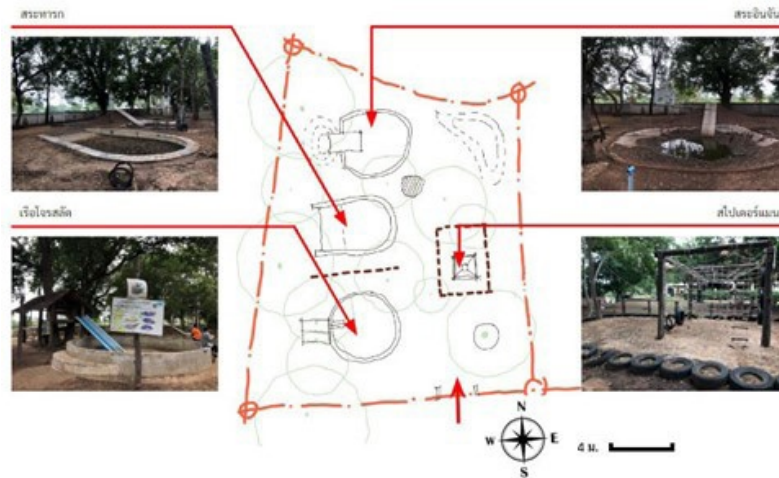
ภาพที่ 14 องค์ประกอบสนามเด็กเล่นศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียน องค์การบริหารส่วนตำบลโก่งธนู
ที่มา: Author

6. ศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียนองค์การบริหารส่วนตำบลเสมาใหญ่ อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา

จากภาพที่ 15 และ 16 จะเห็นว่า ศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียนองค์การบริหารส่วนตำบลเสมาใหญ่ จัดสร้างสนามเด็กเล่นสร้างปัญญา ประกอบด้วย 4 ฐาน ได้แก่ สระทราย สระอินจัน สไปเดอร์แมน และเรือโจรสลัด จากการสำรวจ พบว่า เด็กสามารถใช้การเล่นทั้ง 4 ฐานในการพัฒนา แต่พื้นที่บางส่วนยังขาดมาตรฐานการก่อสร้าง ทำให้ไม่สามารถระบายน้ำออกจากบ่อน้ำได้ จึงเป็นปัญหาในการดูแลรักษาและเนื่องจากเป็นพื้นที่สาธารณะรวมกับพื้นที่วัด จึงไม่ได้มีการดูแลอย่างสม่ำเสมอ



ภาพที่ 15 ผังบริเวณโดยรอบของวัดเสมาใหญ่
ที่มา: Author



ภาพที่ 16 องค์ประกอบสนามเด็กเล่นศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียนองค์การบริหารส่วนตำบลเสมาใหญ่

ที่มา: Author

การอภิปรายผลครูและเจ้าหน้าที่ผู้ถูกสัมภาษณ์ทั้ง 18 คน พบว่า ทั้ง 6 แห่ง ครูและเจ้าหน้าที่มีความพยายามและความตั้งใจในการพัฒนาแบบเพื่อก่อสร้าง มีความพยายามในการหาทุนมาเพิ่ม เช่น การทอดกฐินหรือการขอบริจาค หรือบางแห่งที่เจ้าหน้าที่เทศบาลค่อนข้างมีความรู้ด้านช่าง โดยจะมีการขอบริจาควัสดุรีไซเคิลมาดัดแปลง เช่น ยางรถยนต์ เป็นต้น หรือหาทุนเพิ่มเติมจนสามารถสร้างสระว่ายน้ำได้ หรือเพิ่มองค์ประกอบอื่นที่นอกเหนือจากคู่มือ เช่น สวนเกษตรตามศาสตร์พระราชา เลี้ยงกบ เลี้ยงปลา เลี้ยงไก่ เพาะเห็ด ปลูกผักสวนครัว ในขณะที่หลายแห่งมีปัญหาตั้งแต่ขั้นตอนการหาทุน ผู้ก่อสร้าง การขาดความรู้ในการก่อสร้างสนามเด็กเล่น ขาดแบบมาตรฐานให้อ้างอิง ขาดการวางแผนเพื่อการบำรุงรักษา และขาดงบประมาณในการบำรุงรักษา

ตารางที่ 1 วิเคราะห์การออกแบบสนามเด็กเล่นของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กพร้อมมีสนามเด็กเล่นสร้างปัญญา

รายการ	การแบ่งพื้นที่ (zoning)	การสัญจร (circulation)	องค์ประกอบ (elements)	พืชพรรณ (planting)	การดูแลรักษา (maintenance)
1. ศูนย์พัฒนาเด็ก เล็ก เทศบาลตำบลหนองหัวฝาน	-พื้นที่มีขนาดกว้าง -พื้นที่บ่อน้ำและบ่อทรายอยู่ตรงกลางสนามเด็กเล่น	-เส้นทางสัญจรชัดเจนสามารถเดินไปมาได้ง่าย	-ขนาดของเครื่องเล่นมีความสูง เกินกว่าเด็กเล็กจะเล่นได้ -มีจุดอับของพื้นที่อาจทำให้เกิดอันตรายซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการเล่นของเด็กเล็ก	-มีการเก็บรักษาต้นไม้เดิมในพื้นที่ไว้ในการก่อสร้างสนามเด็กเล่น -ยังไม่มีการวางระบบในการจัดการดูแลรักษาสนามเด็กเล่น	-มีการวางระบบระบายน้ำสำหรับการทำบ่อน้ำ -ยังไม่มีการวางระบบในการจัดการดูแลรักษาสนามเด็กเล่น
2. ศูนย์พัฒนาเด็ก เล็ก คลองบางกระบือ	-ไม่ได้มีการวางตำแหน่งและสัดส่วนของพื้นที่ให้ง่ายต่อการใช้งาน -ทิศทางแดดส่งผลต่อการเล่นของเด็ก -พื้นที่มีระดับต่ำทำให้ต้องปรับระดับพื้นที่เนื่องจากการทรุดตัว -พื้นที่มีมุมอับและอันตราย	-เส้นทางสัญจรเข้าถึงยากในบางจุด -เส้นทางเดินไม่ชัดเจน	-ไม่มีระยะระหว่างเครื่องเล่น -ไม่มีพื้นที่กึ่งแห้งและเปียกสำหรับระบายน้ำ -ต้องมีคุณครูคอยดูแลความปลอดภัยในทุก ๆ เครื่องเล่น	-ไม่ยืนต้นขนาดใหญ่สร้าง ให้เกิดร่มเงาของพื้นที่ -มีการออกแบบเครื่องเล่นให้สอดคล้องกับต้นไม้	-ไม่ได้มีการวางระบบระบายน้ำเข้าและออกให้ชัดเจน -เกิดปัญหาการดูแลรักษาบ่อน้ำและบ่อโคลน -วัสดุเสื่อมสภาพ -ขาดผู้ดูแลที่มีความรู้ในการดูแลรักษาสนามเด็กเล่น
3. ศูนย์พัฒนาเด็ก เล็ก เทศบาลตำบล ม่วงคัน	-พื้นที่เป็นแนวยาวอยู่ติดถนน -ไม่มีพื้นที่เปิดโล่งให้เด็กได้วิ่งเล่น -ไม่มีระยะปลอดภัยที่เว้นจากสนามเด็กเล่นและถนน -การวางทิศทางแดดของสนามเด็กเล่น	-เส้นทางสัญจรแคบไม่สามารถเข้าถึงเครื่องเล่นได้ในทุกจุด	-ขาด สนามทรายและชิงช้าซึ่งเป็นองค์ประกอบสนามเด็กเล่นที่เด็กนิยมมากที่สุด -ทุกเครื่องเล่นจำเป็นที่จะต้องมีคนดูแลตลอด	-ขาดร่มเงาจากต้นไม้ใหญ่ในการบังแดดของสนาม เด็กเล่น -ไม่มีการใช้ประโยชน์จากพืชพรรณในสนามเด็กเล่น	-มีการวางระบบระบายน้ำและดูแลรักษาดี -วัสดุดูแลรักษาง่าย
4. โรงเรียนอนุบาล วัดธาตุทอง	-มีพื้นที่เปิดโล่งตรงกลางให้เด็กได้วิ่งเล่นและรวมตัว -ขาดระยะปลอดภัยระหว่างเครื่องเล่นที่ทำให้เกิดอันตรายต่อการเล่นของเด็ก	-เส้นทางสัญจรหลักและรองสามารถรับรู้ในการเล่นเครื่องเล่นได้ง่าย	-เครื่องบางอันมีความสูงเป็นอันตรายต่อเด็ก -ระยะห่างระหว่างเครื่องเล่น	-มีต้นไม้ใหญ่ให้ร่มเงาตลอดวัน -เลือกใช้พรรณไม้ที่ดูแลรักษาง่าย	-มีการวางงบประมาณในการดูแลรักษาที่ชัดเจน -วางระบบหมุนเวียนระบายน้ำได้ดี

ตารางที่ 1 วิเคราะห์การออกแบบสนามเด็กเล่นของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กพร้อมมีสนามเด็กเล่นสร้างปัญญา (ต่อ)

5.ศูนย์พัฒนาเด็ก ก่อนวัยเรียน อบต. โก่งธนู	-พื้นที่ถูกแบ่งเป็น 2 ส่วน -ขาดพื้นที่เปิดโล่งให้ เด็ก -ไม่มีระยะปลอดภัย ของแต่ละเครื่องเล่น -ไม่มีการแบ่งพื้นที่ ส่วนเปียกและแห้ง	-เส้นทางสัญจรต้อง เดินข้ามถนนที่เป็นตัว แบ่งสนามเด็กเล่น -เส้นทางสัญจรไม่ สามารถเข้าถึงได้ทุก จุดของเครื่องเล่น	-วางตำแหน่งบ่อน้ำไว้ ใกล้กับอาคารทำให้ ง่ายต่อการจัดการและ ดูแลเด็ก -เน้นเครื่องเล่นในการ ป็นป้ายให้เด็กได้มีการ เคลื่อนไหว	-มีต้นไม้ใหญ่เป็นร่ม เงาของเครื่องเล่น ต่าง ๆ -ไม่ได้มีการใช้พรรณ ไม้ เช่น ไม้พุ่มและ ไม้คลุมดินในการ ออกแบบสนามเด็ก เล่น	-มีการวางระบบน้ำ สำหรับบ่อน้ำทำให้ ดูแลรักษาได้ง่าย -การดูแลรักษาน้ำใน บ่อโคลนและบ่อน้ำ ให้สะอาดต้องหมั่น ทำการดูแล
6.ศูนย์พัฒนาเด็กก่อน วัยเรียน อบต.เสมา ใหญ่	-พื้นที่สนามเด็ก เล่นรวมอยู่ในพื้นที่ เดียวกัน -ไม่ได้มีการออกแบบ พื้นที่ในการเล่นที่เป็น สัดส่วน -มีการออกแบบเพื่อ ระยะรอบสนามเด็ก เล่นเอาไว้ -ขาดพื้นที่เปิดโล่งให้ เด็ก	-มีการออกแบบเส้น ทางที่ชัดเจนเข้าใจง่าย	-เครื่องเล่นใช้วัสดุ ท้องถิ่น -พื้นที่ขาดแคลนน้ำ เครื่องเล่น เช่น บ่อน้ำ บ่อโคลนที่ไม่เหมาะสม กับสภาพพื้นที่	-ต้นไม้เดิมในพื้นที่ เป็นต้นไม้ที่มีขนาดเล็ก และร่วงบ่อย ยาก ต่อการดูแลรักษา -ไม่ได้มีการใช้พืช พรรณในการกำหนด ขอบเขตหรือบดบัง สายตาของพื้นที่สนาม เด็กเล่น	-ระดับการก่อสร้าง ของเครื่องเล่นสูง ผลทำให้ไม่สามารถ ระบายน้ำของบ่อน้ำ ได้ -เป็นพื้นที่สาธารณะ ร่วมกับพื้นที่วัด จึง ไม่ได้มีการดูแลอย่าง สม่ำเสมอ

ที่มา: Author

การสรุปผลประเมิน

จากการสำรวจพื้นที่สนามเด็กเล่นสร้างปัญญาในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กทั้ง 6 แห่ง สามารถสรุปหัวข้อ ประเมินได้ดังตารางที่ 1 โดยแบ่งเป็น 5 หัวข้อ ดังนี้

1. การแบ่งพื้นที่ พบว่า แนวทางการวางผังสนามเด็กเล่นสร้างปัญญาในคู่มือเน้นการจัดสร้างฐาน แต่ ขาดแนวทางในการจัดวางผังแบบองค์รวม ทำให้เกิดปัญหาต่อผู้นำไปปฏิบัติ เช่น ขาดระยะปลอดภัยระหว่าง ฐานเครื่องเล่น ขาดความต่อเนื่อง บางพื้นที่ขาดพื้นที่เปิดโล่งให้เด็กเล่น มีปัญหาพื้นที่เปียก และพื้นที่แห้งไม่ ได้แยกจากกัน
2. การสัญจร พบว่า บางแห่งขาดเส้นทางสัญจรระหว่างฐาน หรือการสร้างเส้นทางที่เข้าถึงแต่ละ ฐานที่ชัดเจน หรือลานรวมพลที่สามารถเชื่อมฐานทั้งหมดเข้าด้วยกัน
3. องค์ประกอบ พบว่า ขนาดและระยะเครื่องเล่นของฐานบางแห่งมีขนาดใหญ่เกินกว่าเด็กเล็ก ในวัย 2-4 ขวบจะเล่นได้ ซึ่งสามารถก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้เล่น ทั้งนี้ อาจเกิดจากแต่ละศูนย์มีการปรับแบบ ของตนเอง โดยครู คนในชุมชน และช่าง โดยเฉพาะส่วนฐานที่มีองค์ประกอบเป็นน้ำซึ่งเป็นพื้นที่ที่เด็กชอบ เล่นและสร้างความสนุกให้เด็กได้มาก ตลอดจนสร้างให้เกิดพัฒนาทางร่างกายและทางอารมณ์ได้ดี อย่างไรก็ตาม องค์ประกอบที่เป็นบ่อโคลนและบ่อน้ำไม่เหมาะกับบางพื้นที่ที่ขาดแคลนน้ำ เพราะต้องใช้น้ำปริมาณ

มากในการดูแลรักษา และการเล่นในบ่อโคลนสามารถส่งผลต่อสุขอนามัยของเด็กเล็กและความยากลำบากต่อครูผู้ดูแล ทั้งการเพิ่มภาระในการทำความสะอาดพื้นที่และการทำความสะอาดเสื้อผ้าที่เลอะโคลนของเด็กเล็ก ดังนั้น สระน้ำจึงมีการใช้งานและดูแลรักษาที่ง่ายกว่าบ่อโคลน การคาดเดาว่าสระน้ำต้องระงับมิให้เกิดความลื่นที่จะก่อให้เกิดอันตรายต่อเด็ก และปัญหาบางแห่งเกิดจากการขาดความรู้ในเรื่องการก่อสร้าง เช่น การวางระบบระบายน้ำ การวางระบบโครงสร้าง การตัดถมดิน องค์ประกอบที่มีการป็นป้ายสามารถสร้างความท้าทายทางร่างกายและทางอารมณ์ได้มาก แต่ต้องตรวจสอบมาตรฐานความแข็งแรงของการผูกเชือกและการเปลี่ยนทดแทนเมื่อวัสดุหมดอายุ ในขณะเดียวกันความยืดหยุ่นของแนวทางการพัฒนานั้น มีข้อดี คือแต่ละศูนย์สามารถปรับเลือกการใช้วัสดุและรูปทรงได้เอง

4. พิษพรรณ พบว่า ในการพัฒนาสนามเด็กเล่นสร้างปัญญากำหนดให้ไม้ต้นไม่ใหญ่ในพื้นที่ เพื่อใช้เป็นส่วนหนึ่งของฐานเช่น บ้านต้นไม้ การไต่เชือก เป็นต้น และยังเป็นการให้เด็กได้มีความสัมพันธ์กับธรรมชาติ ทั้งยังสร้างความท้าทายทางร่างกายและอารมณ์ให้กับเด็กเล็ก อย่างไรก็ตาม เมื่อต้นไม้ใหญ่อยู่ใกล้พื้นที่ฐานบ่อโคลน หรือสระน้ำจะเกิดปัญหาเรื่องใบไม้ร่วงทับถมเกิดน้ำเน่าเสีย และสร้างความลำบากแก่ผู้ดูแล จึงทำให้ศูนย์บางแห่งแก้ปัญหาด้วยการสร้างหลังคาครอบสระน้ำเพื่อป้องกัน เมื่อเปลี่ยนจากการเห็นท้องฟ้าเป็นหลังคาแทน ทำให้ลดความเป็นสนามเด็กเล่นที่เชื่อมต่อกับธรรมชาติลง และขาดการใช้พิษพรรณระดับไม้พุ่มและไม้คลุมดินที่จะช่วยให้พื้นที่เป็นธรรมชาติมากขึ้น

5. การดูแลรักษา พบว่า ปัญหาที่พบของสนามเด็กเล่นสร้างปัญญามักเริ่มตั้งแต่การขาดความรู้ในการก่อสร้าง ทำให้ไม่มีการวางระบบระบายน้ำ การตัดถมดิน วัสดุเสื่อมสภาพ ขาดงบประมาณและกำลังพลในการดูแลรักษา โดยจะพบว่าศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่อยู่ในพื้นที่ของ อบต. มักจะมีการวางระบบก่อสร้างและดูแลรักษาที่ดีกว่า เนื่องจากมีเจ้าหน้าที่โยธาของ อบต. สามารถช่วยดูแล แต่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่อยู่แยกออกไปมักประสบปัญหาในการดูแลรักษา เนื่องจากขาดความรู้และกำลังพล ครูจำนวนน้อยไม่สามารถดูแลได้เอง

นอกจากนี้ ข้อจำกัดในเรื่องงบประมาณที่ทางรัฐมีให้ต่อสนามเพียง 170,000 บาท และส่วนที่เหลือองค์กรส่วนท้องถิ่น ชุมชน และวัด จำเป็นต้องจัดงานบุญขอเรียบบริจาคเพื่อให้มีงบประมาณเพียงพอในการสร้าง ซึ่งในการจะก่อสร้างให้ได้ครบตามฐานต้องใช้เงินมากกว่างบประมาณที่ภาครัฐตั้งไว้ 2- 3 เท่า ซึ่งจะเห็นได้ว่าการตั้งงบประมาณไม่ได้สอดคล้องกับจำนวนเงินที่ต้องใช้ในการก่อสร้างจริง ถึงแม้ว่าจะมีข้อดีที่ให้ชุมชนมีส่วนร่วม แต่เมื่อความสามารถในการระดมทุนไม่เท่ากัน จึงทำให้เกิดปัญหาในการจัดสร้างและสนามเด็กเล่นขาดคุณภาพ การพิจารณาจัดสรรงบประมาณให้พอเพียงของภาครัฐ จึงเป็นการเพื่อแสดงถึงการให้ความสำคัญเรื่องการพัฒนาเด็กและเยาวชน โดยเฉพาะช่วงปฐมวัย ซึ่งถือเป็นช่วงวัยที่มีความสำคัญในการวางรากฐานการพัฒนาบุคลากรระยะยาว

แนวทางปรับปรุงและข้อเสนอแนะ

จากการเก็บข้อมูลด้วยการสังเกตการณ์การใช้งานของเด็กและสัมภาษณ์ครูและเจ้าหน้าที่ อบต. พบว่า สนามเด็กเล่นสร้างปัญญามีส่วนส่งเสริมพัฒนาการของเด็กเล็กให้มีพัฒนาการสมบูรณ์ตามวัยครบทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา โดยฐานแต่ละฐานสามารถส่งเสริมให้เด็กได้เกิดพัฒนาทั้ง 4 ด้าน ผ่านการเล่น อย่างไรก็ตาม การสำรวจพบปัญหาทั้ง 5 ด้าน ในด้านการแบ่งพื้นที่ การสัญจร องค์ประกอบ พืชพรรณ และการดูแลรักษา เพื่อให้เกิดมาตรฐานในการพัฒนาสนามเด็กเล่นสร้างปัญญา งานวิจัยเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงศูนย์ฯ ดังนี้

1. สร้างความร่วมมือกับสถาบันการศึกษา องค์กรวิชาชีพ หรือบริษัทเอกชน สำหรับพัฒนาแบบมาตรฐานสนามเด็กเล่นสร้างปัญญา ที่มีทางเลือกที่หลากหลาย เพื่อให้แต่ละศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสามารถเลือกใช้ได้ตามข้อจำกัดของแต่ละศูนย์ฯ เช่น ขนาดของศูนย์ฯ ขนาดพื้นที่ของสนามเด็กเล่น (ขนาดเล็ก กลาง หรือใหญ่) สนามเด็กเล่นที่อาจไม่มีน้ำในกรณีที่มีข้อจำกัดทางภูมิอากาศ ทางเลือกทางวัสดุ เป็นต้น
2. จัดทำรายละเอียดแบบก่อสร้างที่ครอบคลุมระบบต่าง ๆ ของแต่ละทางเลือกทั้งโครงสร้าง ระดับวัสดุพื้นผิว การระบายน้ำ และแนวทางดูแลรักษา เพื่อสร้างให้เกิดมาตรฐานของสนามเด็กและสร้างปัญญาและลดปัญหาที่จะเกิดขึ้นในอนาคต เพื่อลดปัญหาให้ศูนย์ฯ ที่ไม่สามารถจ้างผู้เชี่ยวชาญออกแบบพิเศษแต่ละพื้นที่ได้
3. การจัดสรรงบประมาณที่พอเพียง สำหรับการก่อสร้าง การดูแลรักษา ซ่อมแซมโครงสร้าง และปรับเปลี่ยนอุปกรณ์

โดยแนวทางการปรับปรุงพัฒนาเหล่านี้ จะช่วยลดและป้องกันมิให้สนามเด็กเล่นสร้างปัญญากลายเป็นสนามเด็กเล่นสร้างปัญหา และเพื่อให้สามารถนำไปต่อยอดพัฒนาสนามเด็กเล่น สำหรับศูนย์พัฒนาเด็กเล็กทั่วประเทศ สำหรับการพัฒนาเด็กปฐมวัยซึ่งเป็นรากฐานของประเทศชาติในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

- Acar, H. (2014). Learning environments for children in outdoor spaces. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 141, 846-853.
- Azlina, W. & Zulkiflee, A.S. (2010). A pilot study: the impact of outdoor play spaces on kindergarten children. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 38(2), 275 – 283.
- Bagot, K.L., Allen, F.C.L. & Toukhsati, S. (2015). Perceived restorativeness of children's school playground environments: nature, playground features and play period experiences. *Journal of Environmental Psychology*, 41, 1-9.

- Consumer Protection Committee. (2018). **Khumue sanam dek len plotphai**. (In Thai) [Safe playground guide]. Bangkok: Office of the Prime Minister.
- Cooper, A. (2015). Nature and the outdoor learning environment: the forgotten resource in early childhood education. **International Journal of Early Childhood Environmental Education**, 3(1), 85-97.
- Department of Local Administration promotion, Ministry of Interior. (2018). **Karn khorap karn sanapsanun ngoppraman tam khongkan songsoem karn rianru dek pathomwai thongthin Thai phan karn len pracham pi ngoppraman phoso 2563**. (In Thai) [Request for budget support for the project to promote early childhood learning in local Thais through playing for fiscal year 2020]. Retrieved September 1, 2021 from https://www.dla.go.th/upload/document/type2/2018/12/20921_1_1544517852379.pdf.
- Early Childhood Development Policy Committee. (2019). **Matratharn sathan phatthana dekpathomwai heangchat kong Thai**. (In Thai) [National standard for early childhood care, development and education Thailand]. Bangkok: Ministry of Education.
- Kunthorn, D. (2017). **Khumue sanamdeklen srang panya**. (In Thai) [Guide for wisdom playground]. Retrieved September 1, 2021, from https://www.dla.go.th/servlet/EbookServlet?_mode=read&ebookColum=6059#/page/1
- Manager Online. (2022). **Mahadthai rap luk sotongo truat sanam dek len sang panya thua prathet chiat opotho sang haeng la saen chet yot koen 400 lan**. (In Thai) [State Audit Office of the Kingdom of Thailand (SAO) asked Ministry of Interior to investigate wisdom playgrounds all over the country]. Retrieved October 28, 2022, from <https://mgronline.com/politics/detail/9650000103231>
- Numsuk, W. (2016). **Kor phicharana nai karn okbaep sanamdeklen rupbaep thammachat**. (In Thai) [Design considerations for natural playground] (Master's thesis). Bangkok: Chulalongkorn University.
- Piaget, J. (1983). Piaget's theory. In Mussen, P. (ed.) **Handbook of child psychology**. Vol.1., (pp. 41-102). New York: Wiley.
- UNICEF. (2018). **Learning though play**. New York: the Education Section of UNICEF's Headquarters Office.