

การประเมินผลการขยายแนวคิดการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมองให้
แก่บุคลากรทางการศึกษาในโครงการพัฒนาสนามเด็กเล่นในโรงเรียนร่วมกับ
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 1

An Evaluation of the Brain-Based Learning Management Concept Expansion for Educational Personnel in the Project “School Playgrounds Development with the Cooperation of the Area Office of Nakhon Sawan Primary Education 1”

อิทธิพัทธ์ สุวทันพรกุล^{1*} และ มนตา ตุลย์เมธากา¹

Ittipaat Suwathanpornkul^{1*} and Manaathar Tulmethakaan¹

Abstract

The objectives of this research were to evaluate performance, lessons, and the successes of Brain-Based Learning Management Concept Expansion for Educational Personnel in the Project “School Playgrounds Development with the Cooperation of the Area Office of Nakhon Sawan Primary Education 1”.

The sources of the study’s spatial data were three pre-primary and primary schools. The key informants were divided into two groups: educational personnel (one educational supervisor, three school directors, and 13 school teachers) and related parties (eight students and four members from the Parents Network). Data were collected using observation, in-depth interviews, and focus group discussions. Open-ended questions, unlimited answers, and semi-structured questions were evaluation tools used in this study. The qualitative data were analyzed by the use of content analysis with holistic and evidence-based assessment.

¹ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

* ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: ittipaatresearch@gmail.com)

รับบทความวันที่ 10 มกราคม 2561 รับลงตีพิมพ์วันที่ 15 สิงหาคม 2561

The research found that: 1) Teachers had the abilities to manage teaching and learning by using the playground areas. 2) There were changes in the quality of learners using the playgrounds. 3) Utilizing playgrounds was appropriate. 4) The related parties were satisfied with the use of the playgrounds. 5) According to the principle of brain-based learning, playground development revealed lessons and successes for the school teachers and the network members.

Keywords: *evaluation, brain-based learning, playground, concept expansion, the office of primary education*

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลการดำเนินงาน บทเรียน และความสำเร็จของการขยายแนวคิดการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมองให้แก่บุคลากรทางการศึกษาในโครงการพัฒนาสนามเด็กเล่นในโรงเรียนร่วมกับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์เขต 1 แหล่งข้อมูลเชิงพื้นที่ที่เป็นโรงเรียนระดับปฐมวัยและประถมศึกษา จำนวน 3 โรงเรียน ผู้ให้ข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มหลัก ได้แก่ 1) บุคลากรทางการศึกษา ประกอบด้วยศึกษานิเทศก์ 1 คน ผู้อำนวยการโรงเรียน 3 คน และครู 13 คน 2) ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ประกอบด้วย นักเรียน 8 คน สมาชิกภาคีเครือข่ายและพ่อแม่ผู้ปกครอง จำนวน 4 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสังเกต การสัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนากลุ่ม โดยเครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสังเกต แบบสัมภาษณ์ปลายเปิดไม่จำกัดคำตอบ และคำถามที่ใช้เป็นคำถามแบบกึ่งโครงสร้าง วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหาด้วยการประเมินแบบองค์รวมและใช้การอ้างอิงร่องรอยหลักฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1) ครูมีความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้พื้นที่สนามเด็กเล่น 2) เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านคุณภาพของผู้เรียนจากการใช้สนามเด็กเล่น 3) กระบวนการใช้ประโยชน์จากสนามเด็กเล่นมีความเหมาะสม 4) ผู้เกี่ยวข้องมีความพึงพอใจเกี่ยวกับการใช้สนามเด็กเล่น และ 5) เกิดบทเรียนและความสำเร็จของครูนักเรียน สมาชิกภาคีเครือข่ายจากการพัฒนาสนามเด็กเล่นตามหลักการพัฒนาสมอง

คำสำคัญ: *การประเมินผล, การจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง, สนามเด็กเล่น, การขยายแนวคิด, สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา*

บทนำ

งานพัฒนาสมองเพื่อการเรียนรู้ เป็นงานหนึ่งในแผนงานของสำนักโครงการและจัดการความรู้ สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน) หรือ สพร. ที่รับถ่ายโอนองค์ความรู้และกระบวนการจัดการความรู้จากโครงการจัดการเรียนรู้ตามหลักพัฒนาการสมอง ซึ่งได้ดำเนินการวิจัยและพัฒนาการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง ในโรงเรียนนำร่อง 12 แห่ง ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2548 - 2555 โดยได้นำองค์ความรู้ด้านพัฒนาการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมองจากการศึกษาในต่างประเทศมาปรับใช้ในบริบทของไทย ผ่านงานวิจัยพัฒนาและปฏิบัติการในโรงเรียน ซึ่งได้ทดสอบแนวทางการออกแบบกระบวนการเรียนรู้ การพัฒนาบุคลากรทางการศึกษา การบริหารจัดการ การจัดสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมองเป็นเบื้องต้น ซึ่งต่อมาพัฒนาเป็นต้นแบบ

การจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมองสำหรับเด็กปฐมวัยและประถมศึกษา และได้ขยายผลไปยังโรงเรียนเครือข่ายในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) จำนวน 943 แห่ง โรงเรียนในสังกัดเทศบาล 258 แห่ง และโรงเรียนในสังกัดเอกชนกว่า 50 แห่ง และได้ขยายผลต่อไปเพื่อเป็นต้นแบบแหล่งเรียนรู้การจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมองให้เกิดขึ้นทั่วทุกภูมิภาคของประเทศไทย (รณิดา เขยขุ่ม และ อิทธิพัทธ์ สุวทันพรกุล, 2558)

สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน) ได้ให้ความสำคัญกับการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน (Brain Based Learning: BBL) เนื่องจากแนวคิดนี้เป็นการสร้าง การฝึกสมอง ให้สมองเรียนรู้ การแก้ปัญหาได้ถูกต้อง แม่นยำเหมาะสม ทุกช่วงวัยของการเรียนรู้ และสามารถนำองค์ความรู้ไปใช้แก้ปัญหาในวิชาชีพได้จริงในอนาคต การเรียนรู้การแก้ปัญหาในเด็กเล็กต้องเริ่มจากปัญหาง่าย ๆ ที่เด็กเล็กสามารถทำได้ก่อน ทุกครั้งที่เด็กสามารถแก้ปัญหาได้สำเร็จ มีการหลั่งสารแห่งความสุขออกมาจะทำให้เด็กมีพลังจิตพลังปัญญา ที่อยากจะทำปัญหาที่ยากและซับซ้อนมากยิ่งขึ้น (สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน), ม.ป.ป.1) โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2557 งานพัฒนาสมองเพื่อการเรียนรู้ได้ดำเนินการถ่ายทอดความรู้สู่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับเด็ก 2 วัย คือ ช่วงวัยแรกเกิด-เตาะเตาะ (0-3 ปี) วัยอนุบาลและประถมศึกษา (3-12 ปี) โดยมีการให้ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมองไปสู่บุคลากรสาธารณสุขและบุคลากรทางการศึกษาให้เกิดความตระหนักเห็นความสำคัญของการจัดประสบการณ์ การจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับพัฒนาการสมองของเด็กในความรู้และตนเองได้ ทั้งนี้ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 งานพัฒนาสมองเพื่อการเรียนรู้ยังคงมุ่งเน้นขยายแนวคิดการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมองให้แก่บุคลากรสาธารณสุข และดำเนินการต่อเนื่องในบุคลากรทางการศึกษาในเครือข่าย (สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน), 2557)

การประเมินผลการขยายแนวคิดการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมองให้แก่บุคลากรทางการศึกษาในเครือข่ายครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้รูปแบบการประเมินที่เน้นการให้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจตามแนวคิดของสตัฟเฟิลบีม (Stufflebeam, 1971 อ้างถึงใน ส.วาสนา ประมวลพฤกษ์, 2554) ที่มีความเชื่อว่าการประเมินเป็นกระบวนการของการพรรณนาการได้มา ตลอดจนการเตรียมข้อมูลหรือข้อสนเทศที่เป็นประโยชน์เพื่อใช้ในการตัดสินใจและแสวงหาทางเลือกที่เหมาะสม สอดคล้องกับแนวคิดของอัลคิน (Alkin, 1969 อ้างถึงใน ส.วาสนา ประมวลพฤกษ์, 2554) ซึ่งเห็นว่าการประเมินเป็นกระบวนการศึกษาค้นหาความจริง โดยอาศัยข้อมูลที่เหมาะสมและการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการสรุปรายงานให้ผู้มีอำนาจหรือผู้บริหารตัดสินใจหาทางเลือกที่เหมาะสม ดังนั้น คุณภาพของโครงการต้องได้รับการตรวจสอบ เพื่อให้เกิดการยอมรับของสาธารณชนและหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง การประเมินโครงการเพื่อบ่งบอกประสิทธิภาพของโครงการจึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งในการบริหารโครงการแต่ละโครงการ เพื่อที่จะช่วยให้โครงการสามารถดำเนินการต่อไปได้อย่างมีพัฒนาการต่อเนื่อง (เชิดศักดิ์ โหมวสินธุ์, 2541) นอกจากนี้ นิภา ศรีไพโรจน์ (2543) ได้ระบุเพิ่มเติมถึงการประเมินโครงการว่าจะช่วยให้การกำหนดวัตถุประสงค์และมาตรฐานของการดำเนินงานมีความชัดเจนขึ้น ช่วยให้แผนงานบรรลุวัตถุประสงค์ ทั้งนี้ เพราะโครงการเป็นส่วนหนึ่งของแผน ดังนั้น เมื่อโครงการได้รับการตรวจสอบวิเคราะห์ปรับปรุงแก้ไขให้ดำเนินการ

ไปด้วยดี ย่อมจะทำให้แผนงานดำเนินไปด้วยดี และบรรลุวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้

จากเป้าประสงค์ดังที่กล่าวในข้างต้น เพื่อให้การดำเนินโครงการเป็นไปตามแผนงานที่ได้กำหนดไว้ งานพัฒนาสมองเพื่อการเรียนรู้จึงจำเป็นต้องมีการประเมินผลการขยายแนวคิดการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมองให้แก่บุคลากรสาธารณสุข และบุคลากรทางการศึกษาในเครือข่าย ในระหว่างการดำเนินงาน และเมื่อสิ้นสุดการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติงานปี 2558 เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ในการปรับปรุงแนวทางการดำเนินงานในปีต่อไป โดยขอบเขตการประเมินในบทความนี้มุ่งเน้นที่การประเมินผลการดำเนินงาน บทเรียน และความสำเร็จในโครงการพัฒนาสนามเด็กเล่นในโรงเรียน ร่วมกับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 1 โดยมีผู้อำนวยการโรงเรียน ครู ศึกษานิเทศก์ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ประกอบด้วย นักเรียน สมาชิกภาคีเครือข่าย และพ่อแม่ผู้ปกครอง เป็นผู้กำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จ ซึ่งเป็นกิจกรรมที่สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน) ได้ทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือในการดำเนินโครงการร่วมกับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 1 ในการพัฒนาสนามเด็กเล่นตามหลักการพัฒนาสมองในโรงเรียน รวมทั้งให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้สนามเด็กเล่นเป็นแหล่งเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมองแก่ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดูแลเด็กในโรงเรียนอนุบาลเมืองนครสวรรค์ (เขากบ วิทยาลัยสุโขทัย) โรงเรียนวัดบ้านมะเกลือ และโรงเรียนวัดหนองโรง จังหวัดนครสวรรค์

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อประเมินผลการดำเนินงาน บทเรียน และความสำเร็จของการขยายแนวคิดการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมองให้แก่บุคลากรทางการศึกษาในโครงการพัฒนาสนามเด็กเล่นในโรงเรียนร่วมกับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 1

วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการประเมินผลการขยายแนวคิดการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมองให้แก่บุคลากรสาธารณสุขและบุคลากรทางการศึกษาในเครือข่าย มีวิธีการดำเนินการประเมินดังต่อไปนี้ 1) การระบุประเด็นการประเมิน 2) การกำหนดกรอบแนวทางผู้ให้ข้อมูล 3) การสร้างเครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล 4) การเก็บรวบรวมข้อมูล และ 5) การวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. การระบุประเด็นการประเมิน

การประเมินผลการขยายแนวคิดการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมองให้แก่บุคลากรสาธารณสุขและบุคลากรทางการศึกษาในเครือข่าย ผู้วิจัยกำหนดประเด็นการประเมินจากการกำหนดกรอบการประเมินของสำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน) ได้แก่ 1) ผลการดำเนินงานในกิจกรรมการพัฒนาสนามเด็กเล่นในโรงเรียนร่วมกับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 1 ประกอบด้วย (1) ความสามารถของครูในการจัดการเรียนรู้โดยใช้พื้นที่สนามเด็กเล่น (2) คุณภาพของผู้เรียน (3) ความเหมาะสมของกระบวนการใช้ประโยชน์จากสนามเด็กเล่น (4) ความพึงพอใจของผู้เกี่ยวข้อง และ 2) บทเรียนและความสำเร็จ ประกอบด้วย (1) บทเรียนและความสำเร็จของครู (2) บทเรียน

และความสำเร็จของนักเรียน และ (3) บทเรียนและความสำเร็จของสมาชิกภาคีเครือข่าย

2. การกำหนดกรอบแนวทางผู้ให้ข้อมูล

การประเมินผลการขยายแนวคิดการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมองให้แก่บุคลากร สาธารณสุขและบุคลากรทางการศึกษาในเครือข่าย ในโครงการพัฒนาสนามเด็กเล่นในโรงเรียนร่วมกับ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 1 โดยใช้แหล่งข้อมูลเชิงพื้นที่ที่เป็นโรงเรียน อนุบาลเมืองนครสวรรค์ (เขาคบ วิวรรณสุขวิทยา) โรงเรียนวัดบ้านมะเกลือ และโรงเรียนวัดหนองโรง จังหวัด นครสวรรค์ ซึ่งสำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน) ได้ทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ ในการดำเนินโครงการร่วมกับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 1 ในการพัฒนา สนามเด็กเล่นตามหลักการพัฒนาสมองในโรงเรียน รวมทั้งให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้สนามเด็กเล่นเป็นแหล่ง เรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมองแก่ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดูแลเด็ก โดยกลุ่มผู้ให้ข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มหลัก ได้แก่ กลุ่มที่ 1 บุคลากรทางการศึกษา ประกอบด้วย ผู้อำนวยการโรงเรียน 3 คน ครู 13 คน และ ศิษยานิเทศก์ 1 คน ได้จากการเลือกแบบเจาะจงผู้ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการทั้งในส่วนของการดูแล โครงการ การบริหารจัดการโครงการ และการปฏิบัติดำเนินโครงการ เพื่อให้มองเห็นกระบวนการดำเนินการ ทั้งหมดตลอดตั้งแต่ต้นจนจบโครงการ และกลุ่มที่ 2 ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ประกอบด้วย นักเรียน 8 คน สมาชิกภาคีเครือข่ายและพ่อแม่ผู้ปกครอง จำนวน 4 คน ได้จากการเลือกแบบตามสะดวกจากกลุ่มผู้ที่มีส่วน ในกิจกรรมการพัฒนาสนามเด็กเล่นในโรงเรียน

3. การสร้างเครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินครั้งนี้ ประกอบด้วย 1) แบบสังเกตและแบบสัมภาษณ์ผลการดำเนินงาน ในกิจกรรมการพัฒนาสนามเด็กเล่นในโรงเรียนร่วมกับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 1 และ 2) แบบบันทึกการสนทนากลุ่มเกี่ยวกับผลการพัฒนาสนามเด็กเล่นในโรงเรียน โดย เครื่องมือทั้ง 2 ฉบับนี้มีประเด็นการประเมิน ได้แก่ (1) ความสามารถของครูในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ พื้นที่สนามเด็กเล่น (2) คุณภาพของผู้เรียน (3) ความเหมาะสมของกระบวนการใช้ประโยชน์จากสนาม-เด็กเล่น (4) ความพึงพอใจของผู้เกี่ยวข้อง และ (5) บทเรียนและความสำเร็จ ประกอบด้วย บทเรียนและ ความสำเร็จของครู บทเรียนและความสำเร็จของนักเรียน และบทเรียนและความสำเร็จของสมาชิกภาคีเครือข่าย โดยลักษณะของเครื่องมือเป็นแบบปลายเปิดไม่จำกัดคำตอบ และคำถามที่ใช้เป็นคำถามแบบกึ่งโครงสร้าง จำแนกชุดตามกลุ่มผู้ตอบ ได้แก่ ศิษยานิเทศก์และผู้บริหาร ครู นักเรียน ผู้ปกครอง และภาคีเครือข่าย โดย เครื่องมือในการประเมินผ่านการตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสม และความสอดคล้องของข้อคำถาม กับประเด็นการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน และผู้วิจัยได้ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะก่อนการนำไปใช้ในการประเมินกับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลจริง

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การประเมินผลการขยายแนวคิดการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมองให้แก่บุคลากร สาธารณสุขและบุคลากรทางการศึกษาในเครือข่ายในกิจกรรมการพัฒนาสนามเด็กเล่นในโรงเรียนร่วมกับ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 1 โดยได้ลงพื้นที่ติดตามกระบวนการใช้

ประโยชน์จากสนามเด็กเล่น สังเกตและสัมภาษณ์เพื่อประเมินความสามารถของครูในการจัดการเรียนรู้โดยใช้พื้นที่สนามเด็กเล่น และรวบรวมข้อมูลคุณภาพผู้เรียน ในวันที่ 23 มกราคม 2558 (การอบรมศึกษานิเทศก์) วันที่ 30 พฤษภาคม 2558 (การจัดอบรมให้ความรู้) วันที่ 9-10 กรกฎาคม 2558 (นักวิจัยลงพื้นที่เพื่อติดตามผลการดำเนินการ บทเรียน และความสำเร็จของโครงการ)

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

การประเมินผลการดำเนินงาน บทเรียน และความสำเร็จของการขยายแนวคิดการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมองให้แก่บุคลากรทางการศึกษาในโครงการพัฒนาสนามเด็กเล่นในโรงเรียนร่วมกับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 1 ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative Data) ซึ่งได้จากการสังเกต การสัมภาษณ์ การสนทนากลุ่ม ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) การจำแนกประเด็น และการสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย (Inductive Conclusion) โดยการประเมินได้เน้นการประเมินแบบองค์รวม (Holistic Assessment) โดยใช้การอ้างอิงร่องรอยหลักฐานเป็นหลัก (Evidence Based Assessment)

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยแบ่งการนำเสนอเป็น 2 หัวข้อหลัก คือ ผลการดำเนินงาน และบทเรียนและความสำเร็จของการขยายแนวคิดการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมองให้แก่บุคลากรทางการศึกษาในโครงการพัฒนาสนามเด็กเล่นในโรงเรียนร่วมกับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 1 โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ผลการดำเนินงาน บทเรียน และความสำเร็จของการขยายแนวคิดการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมองให้แก่บุคลากรทางการศึกษาในโครงการพัฒนาสนามเด็กเล่นในโรงเรียนร่วมกับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 1

ผู้วิจัยแบ่งการนำเสนอผลการวิเคราะห์เป็น 4 ด้าน ได้แก่ 1) ความสามารถของครูในการจัดการเรียนรู้โดยใช้พื้นที่สนามเด็กเล่น 2) คุณภาพผู้เรียน 3) ความเหมาะสมของกระบวนการใช้ประโยชน์จากสนามเด็กเล่น และ 4) ความพึงพอใจของผู้เกี่ยวข้อง โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1.1 ความสามารถของครูในการจัดการเรียนรู้โดยใช้พื้นที่สนามเด็กเล่น

การวิเคราะห์ความสามารถของครูในการจัดการเรียนรู้โดยใช้พื้นที่สนามเด็กเล่น พบว่า การจัดการเรียนรู้ของครูแบ่งออกเป็น 8 ลักษณะ ได้แก่ 1) ครูมีองค์ความรู้เรื่องการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานมากขึ้น 2) การเกิดความร่วมมือของครูผู้สอนในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ร่วมกัน 3) การบริหารจัดการการเรียนรู้ระหว่างห้องเรียนและสนามเด็กเล่น 4) การพัฒนาทักษะการวางแผนการจัดการเรียนรู้ 5) การสร้างความตระหนักในการใช้สนามเด็กเล่น 6) การจัดการเรียนรู้ตามเนื้อหาสาระของรายวิชา 7) การสอนเพื่อเสริมสร้างและพัฒนาทักษะการคิด 8) การพัฒนาความสามารถในการเป็นผู้นำของนักเรียน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) ครูมีองค์ความรู้เรื่องการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานมากขึ้น

จากการสัมภาษณ์ครูผู้สอนระดับปฐมวัย พบว่า ครูมีความรู้และความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานมากขึ้น เนื่องจากผ่านการอบรมการเรียนรู้จากหน่วยงานต่าง ๆ และครูได้มีโอกาสสนทนาแนวคิดดังกล่าวไปใช้จริงในการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียนของตนเอง รวมถึงการศึกษาเพิ่มเติมจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ซึ่งมีการเผยแพร่องค์ความรู้เรื่องการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานผ่านสื่ออันหลากหลายที่ครูสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง และมีตัวอย่างให้ศึกษาและให้ใช้ในการจัดการเรียนรู้แต่ผลดังกล่าวเกิดขึ้นกับครูในระดับการศึกษาปฐมวัยและประถมศึกษาตอนต้น โดยอาจขยายองค์ความรู้ดังกล่าวสู่ครูผู้สอนในระดับประถมศึกษาตอนปลายและระดับมัธยมศึกษาต่อไป

2) การเกิดความร่วมมือของครูผู้สอนในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ร่วมกัน

จากการสอบถามศึกษานิเทศก์และครูผู้สอน พบว่า การใช้พื้นที่สนามเด็กเล่นทำให้เกิดความร่วมมือกันระหว่างครูผู้สอนในการจัดการเรียนรู้ในลักษณะของการจัดกิจกรรมร่วมกัน เช่น การบูรณาการเนื้อหาสาระการเรียนรู้ โดยครูผู้สอนหลายคนร่วมกันออกแบบและวางแผน และกำหนดให้นักเรียนในแต่ละชั้นเรียนทำกิจกรรมร่วมกัน เช่น ในรายวิชาระดับการศึกษาปฐมวัยเป็นการบูรณาการกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญาของนักเรียน เนื่องจากเป็นสถานที่นอกชั้นเรียน ทำให้มีพื้นที่เพียงพอและเอื้อต่อการทำกิจกรรมสำหรับนักเรียนในแต่ละชั้น โดยกิจกรรมส่วนใหญ่เป็นการฝึกการเคลื่อนไหว กิจกรรมเข้าจังหวะ เป็นต้น

3) การบริหารจัดการเรียนรู้ระหว่างห้องเรียนและสนามเด็กเล่น

จากการสอบถามครูผู้สอนส่วนใหญ่ พบว่า ครูมีความสามารถในการบริหารจัดการเรียนรู้ระหว่างห้องเรียน ซึ่งเป็นสถานที่จัดประสบการณ์เรียนรู้หลัก และสนามเด็กเล่นซึ่งเป็นสถานที่เสริมเข้ามาในโรงเรียน โดยการใช้สถานที่ทั้งสองนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะของเนื้อหาสาระในการสอน รวมถึงกิจกรรมที่ให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติ โดยการใช้สถานที่ทั้งสองนี้เป็นการบูรณาการร่วมกันเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่เป็นรูปธรรม ชัดเจน สามารถอำนวยความสะดวกแก่ครูผู้สอนได้เป็นอย่างดี

4) การพัฒนาทักษะการวางแผนการจัดการเรียนรู้

จากการวิเคราะห์มุมมองของผู้บริหาร พบว่า สนามเด็กเล่นทำให้ครูผู้สอนเกิดทักษะการวางแผนการจัดการเรียนรู้ โดยครูต้องเตรียมการวางแผนว่าจะจัดการเรียนการสอนอย่างไร ใช้เนื้อหาสาระเรื่องใด ใช้สถานที่สนามเด็กเล่นอย่างไรให้เชื่อมโยงและสอดคล้องกันเพื่อให้การจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพสูงสุด ส่วนมุมมองของครูผู้สอนนั้น พบว่า ครูได้เรียนรู้ประสบการณ์จากการสอนจริง และนำผลการบันทึกการสอนมาใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาการวางแผนการจัดการเรียนรู้ครั้งต่อไป

5) การสร้างความตระหนักในการใช้สนามเด็กเล่น

ข้อมูลจากครูผู้สอนสะท้อนให้เห็นว่าการใช้พื้นที่สนามเด็กเล่นนั้น ก่อนอื่นครูต้องสร้างความตระหนักให้กับนักเรียนเกี่ยวกับสถานที่ โดยเริ่มจากสร้างความรู้จักคุ้นเคยกับสถานที่ ว่าในสถานที่นี้มีอะไรบ้าง กฎกติกาในการใช้สนามเด็กเล่นร่วมกัน อาจมีการสาธิตหรือยกตัวอย่างการใช้และเล่นในจุดที่เสี่ยงและอาจเกิดอันตราย ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการเล่นและสามารถจัดการเรียนรู้ได้ตามแผนที่วางไว้

6) การจัดการเรียนรู้ตามเนื้อหาสาระของรายวิชา

ครูผู้สอนได้ให้แนวคิดการใช้สนามเด็กเล่นในการจัดการเรียนรู้ไว้ว่า สนามเด็กเล่นส่วนใหญ่ใช้เป็นสถานที่ในการจัดการเรียนรู้ตามเนื้อหาสาระวิชา เช่น การเล่นนิทาน การสอนศิลปะ การสอนวิทยาศาสตร์ที่มีการปฏิบัติกิจกรรม เพื่อให้นักเรียนเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง การได้เห็น การสัมผัสด้วยตนเอง เรียนรู้จากนามธรรมสู่รูปธรรมเกิดความเพลิดเพลิน สนุกสนาน เรียนรู้จากประสบการณ์ใหม่ ๆ นอกเหนือจากในห้องเรียน

7) การสอนเพื่อเสริมสร้างและพัฒนาทักษะการคิด

ผู้อำนวยการและครูได้ให้ข้อมูลการใช้สนามเด็กเล่นไว้ว่า นอกจากการใช้ในการจัดการเรียนรู้ตามรายวิชาเพื่อพัฒนาการคิดแล้วนั้น ครูผู้สอนได้สอดแทรกกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน โครงการพิเศษให้กับนักเรียน เช่น การคิดแก้ปัญหา การคิดสร้างสรรค์ เพื่อเติมเต็มความรู้ และพัฒนาศักยภาพทางสมองและการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างเต็มความสามารถ

8) การพัฒนาความสามารถในการเป็นผู้นำของนักเรียน

ผู้อำนวยการและครูได้กล่าวถึงผลที่เกิดขึ้นเพิ่มเติมว่า นอกจากการใช้สนามเด็กเล่นในการจัดการเรียนรู้ สนามเด็กเล่นยังเป็นสถานที่แสดงความสามารถของผู้เรียนให้นักเรียนได้นำเสนอผลงาน เช่น การพูด การเล่นนิทาน การเต้น การแสดงความสามารถพิเศษ ซึ่งถือเป็นการส่งเสริมและการฝึกความกล้าแสดงออก และความสามารถของนักเรียนแต่ละคนด้วยเช่นกัน

1.2 คุณภาพของผู้เรียน

การวิเคราะห์คุณภาพของผู้เรียนจากการใช้พื้นที่สนามเด็กเล่น พบว่า คุณภาพของผู้เรียนแบ่งออกเป็น 9 ลักษณะ ได้แก่ 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้น 2) การมีพฤติกรรมรักการอ่าน 3) การเกิดพัฒนาการทางด้านร่างกาย 4) การเกิดความพร้อมสำหรับการเรียนรู้ 5) การปรับตัวในการเรียนรู้ 6) การเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง 7) การเกิดแรงจูงใจต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 8) การเกิดความเพลิดเพลิน สนุกสนาน คลายความเครียด และ 9) การเกิดความสัมพันธ์ระหว่างพี่น้อง โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้น

ศึกษานิเทศก์ได้สะท้อนข้อมูลภาพรวมของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอันเนื่องมาจากการใช้พื้นที่สนามเด็กเล่นในการจัดการเรียนรู้ พบว่า ทำให้นักเรียนมีกระบวนการเรียนรู้ การคิด มีความพร้อมทั้งด้านร่างกาย สังคม อารมณ์ สติปัญญา ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในภาพรวมของนักเรียนในโรงเรียนเพิ่มขึ้น มีพัฒนาการมากกว่าปีการศึกษาก่อนหน้า

2) การมีพฤติกรรมรักการอ่าน

ครูผู้สอนได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้สนามเด็กเล่นว่า นอกเหนือจากการใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แล้ว ยังเป็นที่ที่ให้นักเรียนศึกษาและเรียนรู้นอกเวลาเรียนได้อย่างอิสระ โดยสนามเด็กเล่นมีการจัดมุมหนังสือ มุมแหล่งเรียนรู้ที่ดึงดูดความน่าสนใจของนักเรียน เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจให้นักเรียนนั่งอ่านหนังสือที่ชอบด้วยตนเอง เช่น การอ่านนิทาน หนังสือการ์ตูนความรู้ ฯลฯ ซึ่งการมีปัจจัยด้านสถานที่และสื่อที่เอื้อเหล่านี้ทำให้นักเรียนมีพฤติกรรมสันทัดรักการอ่านมากขึ้น

3) การเกิดพัฒนาการทางด้านร่างกาย

สิ่งที่ครูผู้สอนสังเกตความเปลี่ยนแปลงของผู้เรียนได้อย่างชัดเจน คือ การพัฒนาขึ้นทีละเล็กทีละน้อยของพัฒนาการทางด้านร่างกายของนักเรียน กล้ามเนื้อส่วนต่างๆ ของนักเรียนมีความแข็งแรงมากขึ้น เนื่องจากการจัดกิจกรรม โดยเฉพาะสนามเด็กเล่นที่มีสถานที่ให้นักเรียนได้ปีนป่าย การเดิน การเล่นน้ำ การทรงตัวต่างๆ โดยเป็นการประสานสัมพันธ์กันระหว่างอวัยวะส่วนต่างๆ ของร่างกายทำให้เกิดความคล่องแคล่วว่องไวและเกิดความแข็งแรงของร่างกาย

4) การเกิดความพร้อมสำหรับการเรียนรู้

ผู้อำนวยการและครูได้ให้ข้อสังเกตในการใช้สนามเด็กเล่นว่า ทำให้นักเรียนเกิดความพร้อมสำหรับการเรียนรู้ โดยการเล่นทำให้สมองเปิดรับการเรียนรู้ เพราะการเล่นเป็นความสุขของนักเรียน เกิดความตื่นตัวในการเรียนรู้ จากนั้นนักเรียนจะมีสมาธิในการเรียนรู้ เปิดรับสิ่งที่ครูจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้ นอกจากนี้ สนามเด็กเล่นยังทำให้นักเรียนรักโรงเรียน ทำให้อยากมาโรงเรียน อยากมาเล่นที่สนามเด็กเล่น

5) การปรับตัวในการเรียนรู้

ครูผู้สอนส่วนใหญ่ต่างให้ความเห็นว่า สนามเด็กเล่นทำให้นักเรียนเกิดการปรับตัวในการเรียนรู้ โดยเป็นการปรับตัวของนักเรียนที่มีสภาพเริ่มต้นจากการกลัวที่จะปฏิบัติหรือลองทำสิ่งต่าง ๆ เช่น การปีนป่ายที่สูง การเดินทรงตัว การลื่นไหลตัว แต่ครูได้รับคำแนะนำ กำลังใจจากครูผู้สอน การสังเกตการเล่นของพี่ ของเพื่อน แล้วลองค่อย ๆ ปฏิบัติทีละเล็กทีละน้อย ทำให้นักเรียนสามารถทำได้อย่างสำเร็จ เกิดความภูมิใจในสิ่งที่ตนทำได้

6) การเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

การใช้สนามเด็กเล่นทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ครูส่วนใหญ่ให้ข้อมูลของนักเรียนว่าการเรียนรู้จากการลองผิดลองถูก นักเรียนสามารถคิดวิธีการแก้ปัญหา หาวิธีการใหม่ ๆ ไปเรื่อย ๆ เพื่อให้ทำสิ่งเดิม ๆ ที่เคยทำอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น สิ่งเหล่านี้เป็นพัฒนาการทางสมองที่นักเรียนได้เรียนรู้ผ่านกระบวนการเล่นจากสนามเด็กเล่นนี้

7) การเกิดแรงจูงใจสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

ข้อมูลจากการพูดคุยของครูส่วนใหญ่ครูได้ใช้สนามเด็กเล่นเพื่อสร้างแรงจูงใจสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของนักเรียนโดยใช้เป็นเงื่อนไขหรือการสร้างข้อตกลงให้นักเรียนทำงานที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จเพื่อให้ได้มาเล่นที่สนามเด็กเล่น ทำให้นักเรียนเกิดการตื่นตัวและมีแรงจูงใจในการทำงาน โดยใช้ควบคู่กันระหว่างการเรียนและการเล่น

8) การเกิดความเพลิดเพลิน สนุกสนาน คลายความเครียด

นักเรียนที่ได้เล่นสนามเด็กเล่นนี้จะเกิดความเพลิดเพลิน สนุกสนาน คลายความเครียดจากการให้ข้อมูลของครูพบว่า เพราะนักเรียนได้ปลดปล่อยความรู้สึก ทำในสิ่งที่อยากทำตามความต้องการของตนเอง ซึ่งแตกต่างจากการเล่นในห้องเรียนที่มีพื้นที่และมีบริเวณจำกัด ในสนามเด็กเล่นมีกิจกรรมมากมายที่เสริมประสบการณ์ และมาได้ในทุกช่วงเวลาทั้งช่วงเช้า ช่วงพักกลางวัน และหลังเลิกเรียน

9) การเกิดความสัมพันธ์ระหว่างพี่น้อง

จากการสังเกตผู้เรียน พบว่า การใช้สนามเด็กเล่นของนักเรียนมีทั้งลักษณะการเล่นเดี่ยว เล่นเป็นกลุ่มเล็ก กลุ่มใหญ่ ทำให้สนามเด็กเล่นก่อให้เกิดความสัมพันธ์และทักษะทางสังคมระหว่างเพื่อน กับเพื่อน ระหว่างพี่กับน้องในลักษณะของการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน พี่เล่นเป็นตัวอย่างให้น้องดู มีการแบ่งปันกันเล่นในสนามเด็กเล่น รวมถึงการเล่นภายใต้กฎ กติกา และเงื่อนไขที่ครูผู้สอนได้สอนนักเรียน ทุก ๆ คน

1.3 ความเหมาะสมของกระบวนการใช้ประโยชน์จากสนามเด็กเล่น

การวิเคราะห์ความเหมาะสมของกระบวนการใช้ประโยชน์จากสนามเด็กเล่น พบว่าความเหมาะสมของกระบวนการใช้ประโยชน์จากสนามเด็กเล่น แบ่งออกเป็น 4 ลักษณะ ได้แก่ 1) การใช้สนามเด็กเล่นควบคู่ไปกับการเรียนการสอน 2) การกำหนดตารางเวลาการใช้สนามเด็กเล่น 3) การใช้สนามเด็กเล่นในกิจกรรมเสริมหลักสูตร และ 4) การคำนึงถึงความปลอดภัยของสนามเด็กเล่น โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) การใช้สนามเด็กเล่นควบคู่ไปกับการเรียนการสอน

การใช้สนามเด็กเล่นของโรงเรียนส่วนใหญ่ใช้ในระดับปฐมวัยจนถึงระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยมีการผลัดเปลี่ยนระดับชั้นในการใช้สนาม ทั้งที่เป็นกิจกรรมในรายวิชาเรียนที่เป็นกิจกรรมกลางแจ้ง หรือเป็นกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างศักยภาพของนักเรียนให้สอดคล้องกับการเรียนรู้ของสมอง การพัฒนาความคิดและสติปัญญาของนักเรียน

2) การกำหนดตารางเวลาการใช้สนามเด็กเล่น

การกำหนดตารางเวลาการใช้สนามเด็กเล่นนั้น แต่ละโรงเรียนมีการแบ่งเวลาการใช้อย่างชัดเจน โดยให้นักเรียนทุกคน ทุกชั้นเรียน ทุกห้องเรียนได้มีโอกาสและมีส่วนร่วมในการใช้สนามเด็กเล่น ตั้งแต่ช่วงเช้าก่อนเข้าเรียนจนถึงช่วงหลังเลิกเรียน ช่วงนอกเวลาเรียนเป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนเล่นอย่างอิสระ ช่วงเวลาเรียนเป็นการใช้พื้นที่ในการจัดกิจกรรมทั้งในหลักสูตรและกิจกรรมเสริมหลักสูตร การจัดการเวลาจะคำนึงถึงระยะเวลาในการเล่นของนักเรียนตามความเหมาะสม ตามช่วงวัย เช่น การให้นักเรียนลงเล่นน้ำก็ต้องมีขอบเขตของเวลาที่ไม่มากจนเกินไป เป็นต้น

3) การใช้สนามเด็กเล่นในกิจกรรมเสริมหลักสูตร

การใช้ประโยชน์จากสนามเด็กเล่น นอกเหนือจากการใช้เป็นที่พักผ่อนในการเล่นอิสระของนักเรียนหรือใช้เป็นส่วนหนึ่งในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แล้วยังสามารถใช้เป็นสถานที่ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เสริมหลักสูตรได้ เช่น การฝึกอบรมเรียนรู้เรื่องราวต่างๆ ของภูมิปัญญาท้องถิ่นภายใต้บรรยากาศความเป็นธรรมชาติ โดยอาจใช้วิทยากรท้องถิ่น คนในชุมชนที่มีความรู้ความสามารถมาให้ความรู้ เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันระหว่างครู นักเรียน และชุมชนท้องถิ่น

4) การคำนึงถึงความปลอดภัยของสนามเด็กเล่น

การคำนึงถึงความปลอดภัยเป็นกระบวนการใช้ประโยชน์ด้านหนึ่งของสนามเด็กเล่น ซึ่งสิ่งสำคัญที่ทางโรงเรียนต้องให้ความสำคัญ ทั้งการออกแบบเครื่องเล่นทุกชิ้นอย่างระมัดระวัง รอบคอบ และต้องจัดให้มีครูดูแลความปลอดภัยด้วยอีกทางหนึ่ง ซึ่งจะทำให้มั่นใจได้ว่านักเรียนจะไม่ได้

รับอันตรายจากการเล่นที่สนามเด็กเล่น และยังเป็นการสร้างความไว้วางใจให้กับผู้ปกครองด้วยเช่นเดียวกัน

1.4 ความพึงพอใจของผู้เกี่ยวข้อง

การวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้เกี่ยวข้องจากการใช้ประโยชน์จากสนามเด็กเล่น พบว่า ความพึงพอใจของผู้เกี่ยวข้องแบ่งออกเป็น 4 ลักษณะ ได้แก่ 1) การพัฒนาทางปัญญาและความกล้าแสดงออก 2) การพัฒนาความสามารถทางด้านร่างกาย 3) การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้ปกครองกับบุตรหลาน และ 4) ความปลอดภัยของสนามเด็กเล่น โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) การพัฒนาทางปัญญาและความกล้าแสดงออก

ผู้ปกครองของนักเรียนเห็นว่า นักเรียนที่ได้เล่นสนามเด็กเล่นมีการพัฒนาทางด้านปัญญา จากการสังเกตบุตรหลานว่ามีความสามารถในการทำบ้านได้ด้วยตนเอง มีจินตนาการมากขึ้น มีความกล้าแสดงออกในการทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยความมั่นใจมากขึ้น

2) การพัฒนาความสามารถทางด้านร่างกาย

ผู้ปกครองของนักเรียนเห็นถึงความเปลี่ยนแปลงทางร่างกายของนักเรียนว่ามีความแข็งแรงมากขึ้น ซึ่งมีส่วนจากการเล่นในสนามเด็กเล่น เช่น กล้ามเนื้อแขนขาแข็งแรงมากขึ้นจากการปีนป่ายเครื่องเล่นที่สนาม นอกจากนี้ ยังมีสุขภาพแข็งแรงและมีทักษะการว่ายน้ำด้วยเช่นกัน

3) การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้ปกครองกับบุตรหลาน

สนามเด็กเล่นไม่ได้เป็นสถานที่ที่ให้นักเรียนเล่นเท่านั้น ผู้ปกครองหรือบุคคลทั่วไปที่มารับบุตรหลานที่โรงเรียนสามารถมีส่วนร่วมใช้สนามได้เช่นกัน ตลอดจนเป็นที่คอยรับส่งบุตรหลาน เป็นมุมที่เล่นกับลูกของตนเอง ซึ่งเป็นการสร้างความสัมพันธ์อันดีภายในครอบครัวด้วยเช่นเดียวกัน

4) ความปลอดภัยของสนามเด็กเล่น

ด้วยความที่สนามเด็กเล่นมีลักษณะอิงธรรมชาติ ทำให้ใกล้เคียงกับธรรมชาติและของจริงมากที่สุด ส่งผลให้ผู้ปกครองให้ความไว้วางใจและเชื่อในความปลอดภัยของสนามเด็กเล่นและอุปกรณ์

2. บทเรียนและความสำเร็จของการขยายแนวคิดการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมองให้แก่บุคลากรทางการศึกษาในโครงการพัฒนาสนามเด็กเล่นในโรงเรียนร่วมกับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 1

ผลการวิเคราะห์บทเรียนและความสำเร็จของการขยายแนวคิดการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมองให้แก่บุคลากรทางการศึกษาในโครงการพัฒนาสนามเด็กเล่นในโรงเรียนร่วมกับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 1 แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ 1) บทเรียนและความสำเร็จของครู 2) บทเรียนและความสำเร็จของนักเรียน และ 3) บทเรียนและความสำเร็จของสมาชิกภาคีเครือข่าย โดยมีรายละเอียด ดังนี้

2.1 บทเรียนและความสำเร็จของครู

1) ครูได้เรียนรู้ว่าการเรียนรู้ของนักเรียนเกิดขึ้นจากสถานที่และแหล่งเรียนรู้ที่เอื้ออำนวยให้นักเรียนได้พัฒนาความรู้ ความคิด และความสามารถได้อย่างเต็มศักยภาพ ซึ่งครูผู้สอนสามารถจัดประสบการณ์เรียนรู้ได้อย่างชัดเจนมากขึ้น

2) ครูได้เรียนรู้วิถีและกระบวนการคิดของนักเรียน จากความคิดสร้างสรรค์และการคิดแก้ปัญหาด้วยวิธีการต่าง ๆ ที่หลากหลายของนักเรียน ซึ่งอาจแตกต่างไปจากความคิดของครูผู้สอน เป็นการเปิดโลกทัศน์ของครูผู้สอน ทำให้เห็นศักยภาพของนักเรียนแต่ละคนที่มีความแตกต่างกัน แต่มีคุณค่าต่อการเรียนรู้ในการสอนของครูด้วยเช่นเดียวกัน

3) ครูมีความสุขในการสอนมากขึ้นจากการได้เปลี่ยนบรรยากาศการสอน ได้รับอากาศที่ดีได้รับความร่วมมือจากสนามเด็กเล่น ทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการสอนและพัฒนาการสอนของตนเองตามแหล่งเรียนรู้ใหม่ ๆ เกิดความตื่นตัวในการสอน และครูมีกำลังใจจากการเห็นพัฒนาการความเปลี่ยนแปลงของนักเรียนทีละเล็กทีละน้อย ซึ่งเป็นความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้

2.2 บทเรียนและความสำเร็จของนักเรียน

นักเรียนได้เรียนรู้รอบด้านผ่านการเล่นที่สนามเด็กเล่นตามประสบการณ์ ได้ลองปฏิบัติ ได้ลองฝึกความกล้าแสดงออก ได้เรียนรู้จากครูและเพื่อน เกิดการพัฒนาด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา และเกิดความภาคภูมิใจจากความสำเร็จของตนเอง ซึ่งความสำเร็จเหล่านี้ทำให้นักเรียนมีความพร้อมสำหรับการเรียนรู้ เกิดการปรับตัวในการเรียนรู้ ได้เรียนรู้ด้วยตนเอง เกิดแรงจูงใจสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม รวมถึงมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้น ควบคุมได้กับความเพลิดเพลิน สนุกสนาน คลายความเครียด และเกิดความสัมพันธ์ระหว่างพี่น้อง

2.3 บทเรียนและความสำเร็จของสมาชิกภาคีเครือข่าย

การสร้างสนามเด็กเล่นของทั้ง 3 โรงเรียน เกิดขึ้นจากความร่วมมือของโรงเรียน หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และชุมชน ความสำเร็จที่เกิดขึ้นสะท้อนให้เห็นถึงความสัมพันธ์ในการดำเนินงานร่วมกันของทุกภาคส่วน ตั้งแต่การออกแบบ การวางแผน การเรียนรู้และการแก้ไขปัญหาระหว่างการดำเนินงานร่วมกัน ตลอดจนเกิดการใช้ประโยชน์อย่างแท้จริงทั้งในโรงเรียนและชุมชนอันเกิดจากการมีส่วนร่วมในทุกๆ ขั้นตอนของการดำเนินงาน ทำให้เห็นภาพความสำเร็จที่เกิดขึ้นอย่างชัดเจนและเป็นรูปธรรม

อภิปรายผลการวิจัย

จากการประเมินผลการดำเนินงาน บทเรียน และความสำเร็จของการขยายแนวคิดการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมองให้แก่บุคลากรทางการศึกษาในโครงการพัฒนาสนามเด็กเล่นในโรงเรียนร่วมกับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 1 สามารถอภิปรายประเด็นที่น่าสนใจได้ดังนี้

1. จากผลวิเคราะห์ความสามารถของครูในการจัดการเรียนรู้โดยใช้พื้นที่สนามเด็กเล่น พบว่า การจัดการเรียนรู้ของครูแบ่งออกเป็น 8 ลักษณะ ได้แก่ 1) ครูมีองค์ความรู้เรื่องการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานมากขึ้น 2) การเกิดความร่วมมือของครูผู้สอนในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ร่วมกัน 3) การบริหารจัดการการเรียนรู้ระหว่างห้องเรียนและสนามเด็กเล่น 4) การพัฒนาทักษะการวางแผนการจัดการเรียนรู้ 5) การสร้างความตระหนักในการใช้สนามเด็กเล่น 6) การจัดการเรียนรู้ตามเนื้อหาสาระของรายวิชา 7) การสอนเพื่อเสริมสร้างและพัฒนาทักษะการคิด และ 8) การพัฒนาความสามารถในการเป็นผู้นำของนักเรียน และผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้เกี่ยวข้องจากการใช้ประโยชน์จากสนามเด็กเล่น พบว่า

ความพึงพอใจของผู้เกี่ยวข้องแบ่งออกเป็น 4 ลักษณะ ได้แก่ 1) การพัฒนาทางปัญญาและความกล้าแสดงออก 2) การพัฒนาความสามารถทางด้านร่างกาย 3) การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้ปกครองกับบุตรหลาน และ 4) ความปลอดภัยของสนามเด็กเล่น อาจกล่าวได้ว่าความสามารถของครูในการจัดการเรียนรู้เป็นไปตามที่สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน) (ม.ป.ป.2) ได้กล่าวถึงการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมองที่เป็นของจริง จำต้องได้ใกล้ชิดเด็ก ทำท่าย กระตุ้นความสนใจ สร้างเสริมจินตนาการและความคิด เรื่องราวเหมาะสมกับวัยของเด็ก สอดคล้องกับพัฒนาการตามวัย และเนื้อหาที่เรียนเชื่อมโยงกับประสบการณ์เดิมของเด็ก ใช้สื่อในธรรมชาติรอบตัว รวมทั้งตัวเด็กเอง กระตุ้นอารมณ์ด้านบวกและความสนใจใคร่รู้ของเด็ก ผ่านประสาทสัมผัสทั้ง 5 จัดลำดับการใช้สื่อจากง่ายไปยาก จากของจริงไปหาสัญลักษณ์ บริหารจัดการสื่อให้เพียงพอและทั่วถึงเด็กทุกคน สร้างข้อตกลงร่วมกับเด็กก่อนใช้สื่อ เด็กมีส่วนร่วมในการพัฒนาและทดลองใช้สื่อ ปรับปรุงรูปแบบ วิธีการการใช้สื่อ ให้เหมาะสมกับบริบทของเด็ก ซึ่งความสามารถของครูเป็นผลทำให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเกิดความพึงพอใจในการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอน ด้วยการบูรณาการสนามเด็กเล่นควบคู่ไปกับการเรียนการสอนปกติ

2. จากผลการวิเคราะห์คุณภาพของผู้เรียนจากการใช้พื้นที่สนามเด็กเล่น พบว่า คุณภาพของผู้เรียนแบ่งออกเป็น 9 ลักษณะ ได้แก่ 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้น 2) การมีพฤติกรรมรักการอ่าน 3) การเกิดพัฒนาการทางด้านร่างกาย 4) การเกิดความพร้อมสำหรับการเรียนรู้ 5) การปรับตัวในการเรียนรู้ 6) การเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง 7) การเกิดแรงจูงใจสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 8) การเกิดความเพลิดเพลิน สนุกสนาน คลายความเครียด และ 9) การเกิดความสัมพันธ์ระหว่างพี่น้อง ซึ่งคุณภาพของผู้เรียนที่เกิดขึ้น มาจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูที่กระตุ้นและพัฒนาสมองของผู้เรียน ทำให้เกิดการทำงานร่วมกันของร่างกายและสมองที่มีการปรับตัว ยืดหยุ่น มีการคิดเป็นระบบ และเป็นวงจรการเรียนรู้ซึ่งเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา (สถาบันส่งเสริมอัจฉริยภาพและนวัตกรรมการเรียนรู้, 2550) และเมื่อผู้เรียนเรียนรู้อย่างมีความสุขจะมีการเปลี่ยนแปลงของสารเคมีในสมอง มีการหลั่งสารเคมีที่ทำให้มีความสุข ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความอยากรู้ กระตือรือร้น สนใจใฝ่คว้าอยากที่จะเรียนรู้ เกิดพลังที่จะทำสิ่งต่าง ๆ (Kaufman, Robinson, Bellah, Akers, Haase-Wittler & Martindale, 2008; Caine & Caine, 2009; ศันสนีย์ ธีตรคุปต์, อุษา ชูชาติ, อวยพร ประพทธิธรรม, และ ทศนีย์ ดันติฤทธิศักดิ์, 2544; สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน), ม.ป.ป.1)

3. จากผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมของกระบวนการใช้ประโยชน์จากสนามเด็กเล่น พบว่า ความเหมาะสมของกระบวนการใช้ประโยชน์จากสนามเด็กเล่น แบ่งออกเป็น 4 ลักษณะ ได้แก่ 1) การใช้สนามเด็กเล่นควบคู่ไปกับการเรียนการสอน 2) การกำหนดตารางเวลาการใช้สนามเด็กเล่น 3) การใช้สนามเด็กเล่นในกิจกรรมเสริมหลักสูตร และ 4) การคำนึงถึงความปลอดภัยของสนามเด็กเล่น ทั้งนี้แสดงให้เห็นถึงความสามารถของครูผู้สอนในการจัดการกับสนามเด็กเล่น ให้ความสำคัญกับสื่อการเรียนรู้และสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการจัดการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับ Kaufman, et al. (2008); Caine and Caine (2009); Sikora (2013) และ สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน) (ม.ป.ป.1) ที่ได้กล่าวถึงการเรียนรู้และสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ มีการบริหารจัดการสื่อให้เพียงพอและทั่วถึงเด็กทุกคน มีพื้นที่ และอุปกรณ์

เหมาะสมกับการทำกิจกรรมที่หลากหลาย ตกแต่งสถานที่ให้น่าสนใจด้วยข้อมูล ความรู้ ผลงานเด็ก มีมุมอ่าน และมุมประสบการณ์ต่าง ๆ ที่ปรับเปลี่ยนอยู่เสมอ จัดบรรยากาศในห้องเรียนให้มีชีวิต อบอุ่น และผ่อนคลาย มีความปลอดภัย สะอาด เป็นระเบียบ มีข้อตกลง กฎกติกา และธรรมเนียมปฏิบัติร่วมกัน ปฏิสัมพันธ์ของทุกคนในห้องเรียนต้องก่อให้เกิดความรู้สึกปลอดภัย สมาชิกทุกคนมีความรู้สึกเป็นส่วนร่วม และเป็นเจ้าของสถานที่

จากผลการประเมินดังกล่าวทำให้เกิดภาพของบทเรียนและความสำเร็จของครู นักเรียน สมาชิกภาคีเครือข่ายในการร่วมมือกัน เกิดการเรียนรู้ซึ่งกันและกัน เกิดการเห็นคุณค่าของการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการพัฒนาสมองที่มีสนามเด็กเล่นสร้างปัญญา เป็นแหล่งการเรียนรู้ที่กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดปัญญาและความสามารถตามช่วงวัย

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

การประเมินผลการดำเนินงาน บทเรียน และความสำเร็จของการขยายแนวคิดการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมองให้แก่บุคลากรทางการศึกษาในโครงการพัฒนาสนามเด็กเล่นในห้องเรียนร่วมกับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 1 ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาและใช้ประโยชน์จากสนามเด็กเล่นอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนี้

1. การพัฒนาสนามเด็กเล่นอาจคำนึงถึงสัดส่วนของโรงเรียน โรงเรียนที่มีพื้นที่มากอาจแยกทำสนามเด็กเล่นตามวัยของผู้เรียน โดยอาจพิจารณาให้มีสนามสำหรับผู้เรียนทุกกลุ่มวัย
2. การใช้ประโยชน์จากสนามเด็กเล่นอาจใช้เป็นสถานที่เพิ่มพื้นที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยเชื่อมโยงกับธรรมชาติ เน้นการใช้สื่อธรรมชาติ เช่น ทราย โคลน ดิน ควบคู่ไปกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
3. ความร่วมมือของภาคีเครือข่ายเป็นสิ่งสำคัญในการมีส่วนร่วมพัฒนาสนามเด็กเล่น เพื่อขยายการเรียนรู้และใช้ประโยชน์จากสนามเด็กเล่นเช่น ใช้เป็นพื้นที่กิจกรรมของปราชญ์ชาวบ้านในชุมชนเพื่อการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างชาวบ้าน นักเรียน และครู ทำให้เกิดปฏิสัมพันธ์ร่วมกันระหว่างเด็กและผู้ใหญ่ เป็นต้น
4. จากความสำเร็จของการพัฒนาสนามเด็กเล่นสร้างปัญญา จึงควรขยายเครือข่ายพื้นที่การพัฒนาสนามเด็กเล่นสร้างปัญญาให้กว้างขวางขึ้น โดยยึดขั้นตอนตามโรงเรียนต้นแบบ คือ ขั้นที่ 1 ทำความเข้าใจแก่นเรื่องของการทำสนามเด็กเล่นสร้างปัญญา ขั้นที่ 2 ลงมือทำ แสวงหาความร่วมมือ ขั้นที่ 3 ศึกษาดูงานโรงเรียนต้นแบบ ขั้นที่ 4 จัดองค์ประกอบมีพื้นที่สำหรับกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน กิจกรรมพัฒนาระบบสร้างสมดุลร่างกาย และกิจกรรมพัฒนาระบบสัมพันธ์ภาพของร่างกาย
5. ควรดำเนินการศึกษานักเรียนเป็นรายกรณีในลักษณะกรณีศึกษาที่ประสบความสำเร็จจากการใช้พื้นที่สนามเด็กเล่น เช่น กรณีของนักเรียนที่เดินไม่คล่อง แต่มีพัฒนาการที่ดีขึ้นหลังจากได้ใช้สระว่ายน้ำ เป็นต้น
6. ควรดำเนินการจัดทำคู่มือการจัดการเรียนการสอนที่บูรณาการการใช้พื้นที่สนามเด็กเล่นควบคู่ไปกับเนื้อหาสาระรายวิชา เพื่อเป็นต้นแบบในการใช้สนามเด็กเล่นได้อย่างสมบูรณ์แบบ

เอกสารอ้างอิง

- เชิดศักดิ์ โฉวาสินธุ์. (2541). *การประเมินโครงการ: แนวคิดและหลักการ*. กรุงเทพฯ: สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- นิภา ศรีไพโรจน์. (2543). *การประเมินโครงการ*. (เอกสารประกอบการสอน). กรุงเทพฯ: ม.ป.พ.
- ธิดา เชยชุม, และ อิทธิพัทธ์ สุวทันพรกุล. (2558). *การประเมินผลการขยายแนวคิดการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมองให้แก่บุคลากรสาธารณสุขและบุคลากรทางการศึกษาในเครือข่าย* (รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์). กรุงเทพฯ: สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน).
- ศันสนีย์ จัทรคุปต์, อุษา ชูชาติ, อวยพร ประพฤทธิธรรม, และ ทศนีย์ ตันติฤทธิศักดิ์. (2544). *การเรียนรู้อย่างมีความสุข: สารเคมีในสมองกับความสุขและการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- ส.วาสนา ประवालพฤษ์. (2554). *หลักการและเทคนิคการประเมินทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ: ม.ป.พ.
- สถาบันส่งเสริมอัจฉริยภาพและนวัตกรรมการเรียนรู้. (2550). *แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลัก BBL ช่วงอายุ 3-12 ปี: สมอเรียนรู้อย่างไร*. กรุงเทพฯ: สถาบันส่งเสริมอัจฉริยภาพและนวัตกรรมการเรียนรู้.
- สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน). (2557). *แผนการใช้จ่ายงบประมาณรายจ่ายประจำปีพ.ศ.2558 และแผนการปฏิบัติงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2558* สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน). [เอกสารประกอบการประชุม].
- สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน). (ม.ป.ป.1). *หลักการพัฒนาสมอง Brain – based learning*. [เอกสารประกอบการอบรม].
- สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน). (ม.ป.ป.2). *สื่อการเรียนรู้และสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง*. [เอกสารประกอบการอบรม].
- Caine, R. N., & Caine, G. (2009). Brain-based learning. from <http://www.cainelearning.com/INTRODUCTIONS/TheCaines.html>
- Kaufman, E. K., Robinson, J. S., Bellah, K. A., Akers, C., Haase-Wittler, P., & Martindale, L. (2008). Engaging students with Brain-based learning. *Techniques*, 20(2), 50-55.
- Sikora, D. (2013). What great teachers do?. *Techniques*, 25(2), 39-43.