



รายงาน วิธีการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice)

กิจกรรมเกมการศึกษาบูรณาการทักษะสมอง EF
เพื่อส่งเสริมพัฒนาการจดจำพยัญชนะไทยของเด็กปฐมวัย
โดยใช้ SRITIAMODEL



นางสาวจินตนา อุปหนอง
ตำแหน่ง ครูชำนาญการ

โรงเรียนบ้านศรีเตี้ย
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำพูน เขต 2

คำนำ

เด็กปฐมวัยเป็นวัยที่ควรได้รับการพัฒนาทักษะสมองเพื่อจัดการชีวิตให้สำเร็จ (EF) เพื่อเป็นพื้นฐานในการเจริญเติบโตไปเป็นผู้ใหญ่ที่ดีในอนาคต ทักษะEF จะช่วยให้เด็กได้รับโอกาสพัฒนา ทั้งตัวเด็กเองและสังคม เพราะจะช่วยสร้างพฤติกรรมเชิงบวกและช่วยในการตัดสินใจในทางที่สร้างสรรค์ต่อตนเองและผู้อื่น หากเด็กมีทักษะ EF ที่ดี เด็กจะมีความสามารถในการคิด การรู้สึกและการจัดการตนเองที่ดี

การจะพัฒนาเด็กปฐมวัยให้มีทักษะ EF ที่ดี มีปัจจัยหลายประการ โดยใช้ “กิจกรรมเกมการศึกษา บูรณาการทักษะสมอง EF เพื่อส่งเสริมความจำเพื่อใช้งาน (Working Memory) พัฒนาการจดจำพยัญชนะไทยของเด็กปฐมวัย โดยใช้ SRITIA MODAL ” ซึ่งเป็นรูปแบบการจัดกิจกรรมที่บูรณาการทักษะสมอง EF ประกอบด้วย Self-Regulation (การควบคุมอารมณ์และพฤติกรรมของตนเอง), Working Memory(ความจำเพื่อใช้งาน), Inhibitory Control(การยับยั้งคิดไตร่ตรอง) และ Focus/Attention(การจดจ่อใส่ใจ) เพื่อส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยมีความสามารถในการจดจำข้อมูล การนำข้อมูลมาใช้ในการคิดและแก้ปัญหา มีสมาธิในการเรียนรู้ สามารถควบคุมตนเอง และยับยั้งพฤติกรรมได้เหมาะสมตามวัย อันเป็นรากฐานสำคัญของการเรียนรู้และการดำเนินชีวิตในอนาคต ซึ่งจะเป็นการส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยมีพัฒนาทักษะEF ได้ดียิ่งขึ้น

ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า รายงานผลการปฏิบัติที่เป็นเลิศฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อครูผู้สอนระดับปฐมวัย ผู้บริหารสถานศึกษา ตลอดจนผู้ที่สนใจในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ โดยสามารถนำแนวคิดและกระบวนการของ SRITIA MODAL ไปประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะสมอง EF และความจำเพื่อใช้งาน (Working Memory) ของเด็กปฐมวัย อันจะนำไปสู่การวางรากฐานการเรียนรู้ที่มั่นคงและยั่งยืนต่อไป

นางสาวจินตนา อุปหนอง

ผู้จัดทำ

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
ชื่อผลงาน	๑
ชื่อผู้นำเสนอผลงาน	๑
ความสำคัญของผลงาน นวัตกรรม หรือวิธีปฏิบัติที่นำเสนอ	๑
จุดประสงค์และเป้าหมายของการดำเนินงาน	๕
กระบวนการผลิตผลงานหรือขั้นตอนการดำเนินงาน	๖
ผลการดำเนินการ ผลสัมฤทธิ์และประโยชน์ที่ได้รับ	๑๒
ปัจจัยความสำเร็จ	๑๔
บทเรียนที่ได้รับ	๑๕
การเผยแพร่และการได้รับการยอมรับ (รางวัลที่ได้รับ)	๑๕
การขยายผล ต่อยอด หรือประยุกต์ใช้ผลงานนวัตกรรมหรือวิธีการปฏิบัติ	๑๕
ภาคผนวก	

แบบนำเสนอผลงานวิธีปฏิบัติที่ดี (Best Practice)

๑.ชื่อผลงาน : กิจกรรมเกมการศึกษาบูรณาการทักษะสมอง EF เพื่อส่งเสริมความจำเพื่อใช้งาน (Working Memory) พัฒนาการจดจำพยัญชนะไทยของเด็กปฐมวัย โดยใช้ SRITIA MODAL

๒.รายละเอียดผู้นำเสนอผลงาน

ชื่อ-สกุล : นางสาวจินตนา อุปหนอง
ตำแหน่ง : ครู วิทยฐานะชำนาญการ
โรงเรียน : บ้านศรีเตี้ย
สังกัด : สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำพูน เขต ๒
ตำบล ศรีเตี้ย อำเภอ บ้านโฮ้ง จังหวัด ลำพูน รหัสไปรษณีย์ ๕๑๑๓๐

๓. ความสำคัญของผลงาน นวัตกรรม หรือวิธีปฏิบัติที่นำเสนอ

เด็กปฐมวัยเป็นช่วงวัยที่สมองมีการเจริญเติบโตและพัฒนาอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะสมองส่วนหน้าซึ่งทำหน้าที่เกี่ยวกับการคิด การวางแผน การควบคุมอารมณ์ การยับยั้งพฤติกรรม และการเรียนรู้ ทักษะดังกล่าวเรียกว่า ทักษะสมองเพื่อการบริหารจัดการชีวิต (Executive Functions : EF) ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญของการเรียนรู้และการดำเนินชีวิตในอนาคต ในบรรดาทักษะสมอง EF ทั้งหมด ความจำเพื่อใช้งาน (Working Memory) ถือเป็นทักษะสำคัญสำหรับเด็กชั้นอนุบาลปีที่ ๓ ซึ่งเป็นช่วงวัยเตรียมความพร้อมก่อนเข้าสู่ระดับประถมศึกษา เนื่องจากเป็นความสามารถในการจดจำข้อมูลชั่วคราว พร้อมทั้งนำข้อมูลนั้นมาคิด วิเคราะห์ เชื่อมโยง และนำไปใช้ในการปฏิบัติกิจกรรม การแก้ปัญหา และการเรียนรู้ เด็กที่มีความจำเพื่อใช้งานที่ดีจะสามารถปฏิบัติตามคำสั่งหลายขั้นตอน จดจำลำดับเหตุการณ์ มีสมาธิในการทำกิจกรรม และเรียนรู้สิ่งใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของเด็กชั้นอนุบาลปีที่ ๓ พบว่า เด็กบางส่วนยังมีข้อจำกัดด้านความจำเพื่อใช้งาน เช่น ลืมคำอ่านพยัญชนะต่างๆ ลืมคำสั่งง่าย ๆ ยังจำลำดับขั้นตอนของกิจกรรมไม่ได้ ขาดสมาธิในการทำงาน และไม่สามารถทำกิจกรรมจนสำเร็จตามเป้าหมาย ประกอบกับบริบทของสังคมปัจจุบันที่เด็กได้รับสิ่งเร้าจากสื่อและเทคโนโลยีเป็นจำนวนมาก ส่งผลให้เด็กมีช่วงความสนใจสั้นลง และขาดโอกาสในการฝึกทักษะสมองผ่านการเล่นและการลงมือปฏิบัติจริง การจัดกิจกรรมเกมการศึกษาจึงเป็นแนวทางที่เหมาะสมกับธรรมชาติการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย เพราะการเล่นเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ช่วยกระตุ้นการทำงานของสมอง ส่งเสริมการคิด การสังเกต การแก้ปัญหา และการเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น อย่างไรก็ตาม การเล่นเกมเพียงอย่างเดียวอาจยังไม่สามารถพัฒนาทักษะสมอง EF ได้อย่างเป็นระบบ จึงจำเป็นต้องออกแบบกระบวนการจัดกิจกรรมที่เชื่อมโยงการพัฒนาทักษะสมองแต่ละด้านอย่างเหมาะสม

ด้วยเหตุนี้ ครูผู้สอนจึงได้พัฒนานวัตกรรม "การจัดกิจกรรมเกมการศึกษาบูรณาการทักษะสมอง EF เพื่อส่งเสริมพัฒนาการจดจำพยัญชนะไทยของเด็กปฐมวัย โดยใช้ SRITIA MODAL " เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาทักษะสมอง EF ของเด็กชั้นอนุบาลปีที่ ๓ โดยมี (Working Memory) ความจำเพื่อใช้งาน เป็นเป้าหมายหลัก และส่งเสริมควบคู่กับ Self-Regulation (การควบคุมตนเอง) Inhibitory Control (การยับยั้งคิดไตร่ตรอง) และ Focus/Attention (การจดจ่อใส่ใจ) ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ทำงานสัมพันธ์กันในการพัฒนาทักษะสมองของเด็ก

นวัตกรรม SRITIA MODAL เป็นกระบวนการจัดกิจกรรมที่บูรณาการเกมการศึกษากับการพัฒนาทักษะสมอง EF ผ่านการลงมือปฏิบัติจริง โดยประกอบด้วยกระบวนการสำคัญ ๖ ชั้น ดังนี้

S = Student – Centricity ผู้เรียนเป็นเป้าหมายแห่งการพัฒนา โดยการทำให้ผู้เรียน มีวิธีคิดและทักษะที่เป็นสากลสอดคล้องกับพลวัตในศตวรรษที่ ๒๑ ควบคู่ไปกับสำนึกและความเข้าใจ ในความเป็นไทย -ฝึกผู้เรียนให้มีวิธีคิด รู้จักการสังเกต การจำ การแสดงความคิดเห็น มีทักษะจากการฝึกปฏิบัติบ่อยๆทุกวัน

R = Responsibility การตอบสนอง ค้นหาสิ่งที่ผู้เรียนสนใจ แล้วนำมาปรับใช้ในการเรียนการสอนเพื่อตอบสนองความสนใจของผู้เรียน โดยจัดทำสื่อที่น่าสนใจ เด็กได้จับสัมผัสสื่อ เพื่อกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน

I - Innovation นวัตกรรม, วิธีการใหม่, นำนวัตกรรมมาปรับใช้กับผู้เรียนให้การจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยการจัดทำสื่อที่หลากหลาย ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ยั่งยืน

-ครูผู้สอนจัดทำสื่อให้เด็กได้ลงมือปฏิบัติจริง (Active Learning) เพื่อให้เด็กได้เรียนรู้สื่อของจริง ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และจดจำได้ดี

T = Technology เทคโนโลยี นำเทคโนโลยีสื่อการเรียนรู้ที่เป็นปัจจุบันเข้ามามีบทบาทในการจัดการเรียนรู้ โดยครูผู้สอนศึกษาความรู้ใหม่ๆแล้วนำมาปรับใช้ในการเรียนการสอน รวมทั้งใช้สื่อที่ทันสมัย เช่น ไอแพด ที่วี powerpoint เป็ด YouTube ให้เด็กนักเรียนฝึกอ่านจดจำเพลงพญายักษ์ไทย ก-ฮ ช่วยให้การเรียนการสอน น่าสนใจมากขึ้น

I = Identity แยกแยะ วินิจฉัย โดยครูผู้สอนนำผลการจัดการเรียนรู้มาวิเคราะห์ วินิจฉัย เพื่อหาข้อดี ข้อเสีย ในการทำงาน แล้วนำไปแก้ไขปรับปรุงพัฒนาผู้เรียนต่อไป

A = Attitude ทศนคติ ความรู้ ความเข้าใจ ครูผู้สอนสรุปผลการจัดกิจกรรม เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอนให้ดีขึ้น ส่งเสริมให้เด็กนักเรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนรู้ เกิดแรงบันดาลใจในการฝึกบ่อยๆ

นอกจากนี้ทักษะสมองเพื่อการบริหารจัดการชีวิต (Executive Functions : EF) ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญของการเรียนรู้และการดำเนินชีวิตในอนาคตถือเป็นทักษะสำคัญ ดังนี้

S : Self-Regulation (การควบคุมตนเอง)

- สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่อบอุ่น ปลอดภัย และเอื้อต่อการเรียนรู้
- กระตุ้นความสนใจของเด็กด้วยกิจกรรมน่าเข้าสู่บทเรียน
- ส่งเสริมให้เด็กฝึกควบคุมอารมณ์ พฤติกรรม การรอคอย และการปฏิบัติตามกติกา

W : Working Memory (ความจำเพื่อใช้งาน)

- จัดกิจกรรมเกมการศึกษาที่ส่งเสริมการสังเกต การจดจำ การเปรียบเทียบ และการเรียงลำดับ
- ส่งเสริมให้เด็กนำข้อมูลที่จดจำมาใช้ในการเล่นเกมและการแก้ปัญหา
- ใช้คำถามกระตุ้นการคิดเพื่อเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมกับการเรียนรู้ใหม่

I : Inhibitory Control (การยับยั้งคิดไตร่ตรอง)

- ส่งเสริมให้เด็กคิดก่อนลงมือปฏิบัติ
- ฝึกการควบคุมตนเองและยับยั้งพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมระหว่างการเล่น
- ส่งเสริมการรอคอย การเคารพกติกา การยอมรับผลการเล่น และการแก้ปัญหาอย่างเหมาะสม

F : Focus / Attention (การจดจ่อใส่ใจ)

- ส่งเสริมให้เด็กมีสมาธิและจดจ่อกับกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง
- ฝึกการฟัง การสังเกต และการใส่ใจรายละเอียดของเกม
- ส่งเสริมให้เด็กสามารถทำกิจกรรมจนสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนด

การดำเนินงานตาม SRITIA MODAL ทำให้เด็กได้เรียนรู้ผ่านการเล่นอย่างมีความสุข พร้อมทั้งได้รับการพัฒนาทักษะสมอง EF อย่างเป็นระบบ ส่งผลให้เด็กมีความจำเพื่อใช้งานดีขึ้น สามารถควบคุมตนเอง คิดไตร่ตรองก่อนลงมือปฏิบัติ มีสมาธิจดจ่อในการทำกิจกรรม และเกิดความพร้อมในการเรียนรู้ตามศักยภาพ อันเป็นพื้นฐานสำคัญสำหรับการศึกษาขั้นต่อไป อีกทั้งนวัตกรรมนี้ยังสามารถนำไปประยุกต์ใช้และขยายผลในการจัดประสบการณ์เรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัยในบริบทอื่นได้อย่างเหมาะสม

แนวคิด/ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การจัดกิจกรรมเกมการศึกษาบูรณาการทักษะสมอง EF เพื่อส่งเสริมความจำเพื่อใช้งาน (Working Memory) ของเด็กปฐมวัย โดยใช้ SRITIA MODAL ผู้จัดทำได้ศึกษา วิเคราะห์ แนวคิด หลักการ และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาใช้เป็นฐานในการออกแบบนวัตกรรมให้สอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยและธรรมชาติการเรียนรู้ของเด็ก โดยมีรายละเอียด ดังนี้

๑. หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช ๒๕๖๔

หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช ๒๕๖๔ มุ่งพัฒนาเด็กปฐมวัยให้มีการเจริญเติบโตและการเรียนรู้อย่างสมดุล เหมาะสมตามวัย โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล และส่งเสริมให้เด็กได้พัฒนาศักยภาพของตนเองอย่างเต็มตามศักยภาพ ผ่านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เน้นการเล่น การลงมือปฏิบัติจริง การเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง และการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลและสิ่งแวดล้อมรอบตัว หลักสูตรกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาเด็กใน ๔ ด้าน ได้แก่ ด้านสุขภาวะทางกาย ด้านอารมณ์ จิตใจ และสังคม ด้านความเป็นพลเมืองและความเป็นไทย และด้านสติปัญญา ภาษา และการรู้หนังสือ เพื่อวางรากฐานสำคัญในการพัฒนาเด็กให้เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต มีทักษะการคิด การสื่อสาร การอยู่ร่วมกับผู้อื่น และสามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมได้อย่างเหมาะสม หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช ๒๕๖๔ ให้ความสำคัญกับการจัดประสบการณ์ที่ส่งเสริมการพัฒนาสมรรถนะของเด็กผ่านการเล่น การลงมือปฏิบัติจริง และการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง ซึ่งสอดคล้องกับการพัฒนาทักษะสมอง EF ที่เป็นพื้นฐานของการเรียนรู้และการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ ๒๑ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, ๒๕๖๔)

ครูมีบทบาทสำคัญในการออกแบบและจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับพัฒนาการ ความสนใจ และบริบทของเด็ก โดยส่งเสริมให้เด็กได้คิด ลงมือปฏิบัติ สืบค้น ทดลอง แก้ปัญหา และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองผ่านกิจกรรมที่หลากหลาย การจัดกิจกรรมเกมการศึกษาบูรณาการทักษะสมอง EF เพื่อส่งเสริมความจำ

เพื่อใช้งาน (Working Memory) โดยใช้ SRITIA MODAL สอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช ๒๕๖๙ โดยเฉพาะผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสติปัญญา ภาษา และการรู้หนังสือ ซึ่งมุ่งส่งเสริมกระบวนการคิด การจดจำ การใช้ภาษา และการเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติ ควบคู่กับด้านอารมณ์ จิตใจ และสังคม ที่มุ่งพัฒนาการกำกับตนเอง การมีสมาธิ การยับยั้งควบคุมตนเอง การปฏิบัติตามกติกา และการทำงานร่วมกับผู้อื่น ผ่านกิจกรรมเกมการศึกษาที่ออกแบบอย่างสร้างสรรค์ ส่งผลให้เด็กเกิดการเรียนรู้อย่างมีความสุข และสามารถนำความรู้และทักษะที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

จากแนวคิดดังกล่าว ผู้จัดทำจึงพัฒนานวัตกรรม SRITIA MODAL เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมเกมการศึกษาที่ส่งเสริมการพัฒนาทักษะสมองเพื่อการบริหารจัดการชีวิต (Executive Functions : EF) และความจำเพื่อใช้งาน (Working Memory) ของเด็กชั้นอนุบาลปีที่ ๓ อย่างเป็นระบบ

๒. แนวคิดเกี่ยวกับทักษะสมองเพื่อการบริหารจัดการชีวิต (Executive Functions : EF)

ทักษะสมองเพื่อการบริหารจัดการชีวิต (Executive Functions : EF) เป็นกระบวนการทำงานของสมองส่วนหน้า (Prefrontal Cortex) ซึ่งทำหน้าที่ควบคุมการคิด อารมณ์ และพฤติกรรม เพื่อให้บุคคลสามารถวางแผน จดจำข้อมูล คิดวิเคราะห์ ตัดสินใจ แก้ปัญหา และลงมือปฏิบัติจนบรรลุเป้าหมาย ทักษะ EF ถือเป็นรากฐานสำคัญของการเรียนรู้ในเด็กปฐมวัย เนื่องจากช่วยให้เด็กสามารถควบคุมตนเอง มีสมาธิ จดจำข้อมูล นำข้อมูลที่จดจำมาใช้ในการคิดและแก้ปัญหา ตลอดจนสามารถปรับตัวและอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม (Center on the Developing Child at Harvard University, ๒๐๒๓)

ผู้จัดทำได้นำแนวคิดทักษะสมองเพื่อการบริหารจัดการชีวิต (Executive Functions : EF) มาประยุกต์ใช้ในการออกแบบนวัตกรรม SRITIA MODAL โดยคัดเลือกองค์ประกอบของ EF ที่สอดคล้องกับพัฒนาการของเด็กปฐมวัยและบริบทของการจัดกิจกรรมเกมการศึกษา จำนวน ๔ องค์ประกอบ ได้แก่

- ☐ **S : Self-Regulation** หมายถึง ความสามารถในการควบคุมอารมณ์ ความคิด และพฤติกรรมของตนเองให้เหมาะสมกับสถานการณ์
- ☐ **W : Working Memory** หมายถึง ความสามารถในการจดจำข้อมูลและนำข้อมูลนั้นมาใช้ในการคิด การปฏิบัติกิจกรรม และการแก้ปัญหา
- ☐ **I : Inhibitory Control** หมายถึง ความสามารถในการยับยั้งควบคุมตนเอง คิดไตร่ตรองก่อนลงมือปฏิบัติ และหลีกเลี่ยงการตอบสนองอย่างหุนหันพลันแล่น
- ☐ **F : Focus / Attention** หมายถึง ความสามารถในการจดจ่อใส่ใจต่อกิจกรรมหรือสิ่งเร้าอย่างต่อเนื่อง จนสามารถปฏิบัติงานได้สำเร็จตามเป้าหมาย

๔. จุดประสงค์และเป้าหมายของการดำเนินงาน

๒.๑ จุดประสงค์

๑. เพื่อพัฒนาการจดจำพยัญชนะไทยของเด็กปฐมวัย โดยส่งเสริมความจำเพื่อใช้งาน (Working Memory) ของเด็กชั้นอนุบาลปีที่ ๓ โดยใช้ SRITIA MODAL ให้เด็กสามารถจดจำคำสั่ง ลำดับเหตุการณ์ และนำข้อมูลที่จดจำมาใช้ในการเรียนรู้และการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม

๒. เพื่อส่งเสริมทักษะสมองการบริหารจัดการชีวิต (Executive Functions : EF) ของเด็กชั้นอนุบาลปีที่ ๓ ด้านการควบคุมตนเอง (Self-Regulation) การยั้งคิดไตร่ตรอง (Inhibitory Control) และการจดจ่อใส่ใจ (Focus/Attention) ให้สามารถควบคุมอารมณ์และพฤติกรรม ปฏิบัติตามข้อตกลง คิดก่อนลงมือปฏิบัติ รู้จักการรอคอย และทำกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม

๓. เพื่อพัฒนาความพร้อมด้านการเรียนรู้ของเด็กชั้นอนุบาลปีที่ ๓ ให้มีสมาธิ ความตั้งใจในการทำกิจกรรม สามารถปฏิบัติกิจกรรมจนสำเร็จตามเป้าหมาย และนำทักษะที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการเรียนรู้และการดำเนินชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

๒.๒ เป้าหมายของการดำเนินงาน

เป้าหมายเชิงปริมาณ

๑. เด็กชั้นอนุบาลปีที่ ๓ ได้รับการจัดกิจกรรมเกมการศึกษาบูรณาการทักษะสมอง EF เพื่อส่งเสริมความจำเพื่อใช้งาน (Working Memory) พัฒนาการจดจำพยัญชนะไทยของเด็กปฐมวัย โดยใช้ SRITIA MODAL ครบทั้ง ๕ เกม คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐

๒. เด็กชั้นอนุบาลปีที่ ๓ มีพัฒนาการด้านความจำเพื่อใช้งาน (Working Memory) พัฒนาการจดจำพยัญชนะไทยของเด็กปฐมวัย อยู่ในระดับดีขึ้นไป โดยสามารถจดจำการอ่าน จดจำคำสั่ง ลำดับภาพ และนำข้อมูลที่จดจำมาใช้ในการเล่นเกมและการปฏิบัติกิจกรรมได้อย่างถูกต้อง คิดเป็นร้อยละ ๘๐ ขึ้นไป

๓. เด็กชั้นอนุบาลปีที่ ๓ มีพัฒนาการด้านทักษะสมองเพื่อการบริหารจัดการชีวิต (Executive Functions : EF) ตามองค์ประกอบของ SRITIA MODAL ได้แก่ การฝึกผู้เรียนให้มีวิธีคิด รู้จักการสังเกต การจำ, การแสดงความคิดเห็น การตอบสนอง ค้นหาสิ่งที่ผู้เรียนสนใจ, นำนวัตกรรมมาปรับใช้กับผู้เรียนให้การจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากขึ้น, นำเทคโนโลยีใช้สื่อที่ทันสมัย ช่วยให้การเรียนการสอนน่าสนใจมากยิ่งขึ้น, นำผลการจัดการเรียนรู้มาวิเคราะห์ วินิจฉัย ปรับปรุงพัฒนาผู้เรียน, ส่งเสริมให้มีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนรู้ เกิดแรงบันดาลใจในการเข้าร่วมกิจกรรมบ่อยๆ และองค์ประกอบของ EF ที่สอดคล้องกับพัฒนาการของเด็กปฐมวัย การควบคุมตนเอง (Self-Regulation) ความจำเพื่อใช้งาน (Working Memory) การยั้งคิดไตร่ตรอง (Inhibitory Control) และการจดจ่อใส่ใจ (Focus/Attention) อยู่ในระดับดีมาก คิดเป็นร้อยละ ๘๐ ขึ้นไป

เป้าหมายเชิงคุณภาพ

๑. เด็กชั้นอนุบาลปีที่ ๓ มีทักษะสมองเพื่อการบริหารจัดการชีวิต (Executive Functions : EF) ตามองค์ประกอบของ SRITIA MODAL ได้แก่ การควบคุมตนเอง (Self-Regulation) ความจำเพื่อใช้งาน (Working Memory) การยั้งคิดไตร่ตรอง (Inhibitory Control) และการจดจ่อใส่ใจ (Focus/Attention) มีพัฒนาการเพิ่มขึ้น อยู่ในระดับดี และสามารถนำทักษะที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการเรียนรู้และการดำเนินชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

๒. เด็กชั้นอนุบาลปีที่ ๓ มีพฤติกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสม สามารถจดจำคำสั่ง คิดไตร่ตรองก่อนลงมือปฏิบัติ ควบคุมอารมณ์และพฤติกรรมของตนเอง ปฏิบัติตามกติกา มีสมาธิและจดจ่อใส่ใจในการทำกิจกรรมจนสำเร็จตามเป้าหมาย มีพัฒนาการเพิ่มขึ้น อยู่ในระดับดีมาก

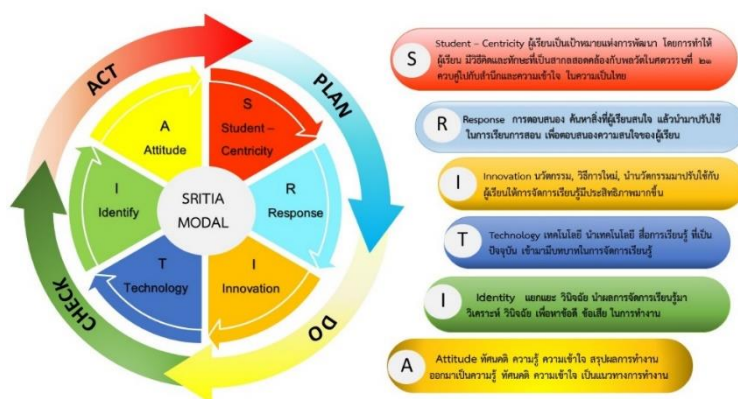
๓. การจัดกิจกรรมเกมการศึกษาบูรณาการทักษะสมอง EF โดยใช้ SRITIA MODAL เป็นรูปแบบการจัดประสบการณ์เรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะสมองเพื่อการบริหารจัดการ (Executive Functions : EF) ของเด็กชั้นอนุบาลปีที่ ๓ ได้อย่างเป็นระบบ มีประสิทธิภาพ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้หรือขยายผลในการจัดการเรียนรู้ได้

๕.กระบวนการผลิตผลงานหรือขั้นตอนการดำเนินงาน

๑. ขั้ววางแผนและออกแบบ (Plan - P)

ศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตรการศึกษาปฐมวัยพุทธศักราช ๒๕๖๐ หลักสูตรสถานศึกษาปฐมวัย ๒๕๖๙ ศึกษาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของเด็กปฐมวัยช่วงอายุ ๔-๖ ปี ตัวบ่งชี้สอดคล้องกับมาตรฐานหน่วยการเรียนรู้ ใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ PLC เข้ามาช่วยในการแก้ไขปัญหา พร้อมทั้งวางแผนออกแบบการจัดประสบการณ์ กิจกรรมเกมการศึกษา และสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ในขั้นนี้ครูจะจัดเตรียมสื่อและร่วมกำหนดข้อตกลงกับเด็กก่อนเริ่มกิจกรรม เพื่อส่งเสริมให้เด็กเกิด S : Self-Regulation (การควบคุมตนเอง) รู้จักควบคุมอารมณ์ พฤติกรรม ปฏิบัติตามกติกาการอยู่ร่วมกัน และมีความพร้อมในการเรียนรู้

ใช้ขั้นตอนการดำเนินงาน PDCA รูปแบบ SRITIA MODAL ประกอบไปด้วย ๔ ขั้นตอน Plan-Do-Check-Act หรือ วางแผน-ปฏิบัติ-ตรวจสอบ-ปรับปรุง เข้ามาช่วยในการแก้ไขปัญหา



SRITIA MODAL

S = Student - Centricity ผู้เรียนเป็นเป้าหมายแห่งการพัฒนา โดยการทำให้ผู้เรียน มีวิธีคิดและทักษะที่เป็นสากลสอดคล้องกับพลวัตในศตวรรษที่ ๒๑ ควบคู่ไปกับสำนึกและความเข้าใจ ในความเป็นไทย - ฝึกผู้เรียนให้มีวิธีคิด รู้จักการสังเกต การจำ การแสดงความคิดเห็น มีทักษะจากการฝึกปฏิบัติบ่อยๆทุกวัน

R = Responsibility การตอบสนอง ค้นหาคำสั่งที่ผู้เรียนสนใจ แล้วนำมาปรับใช้ในการเรียนการสอนเพื่อตอบสนองความสนใจของผู้เรียน โดยจัดทำสื่อที่น่าสนใจ เด็กได้จับสัมผัสสื่อ เพื่อกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน

I - Innovation นวัตกรรม, วิธีการใหม่, นำนวัตกรรมมาปรับใช้กับผู้เรียนให้การจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยการจัดทำสื่อที่หลากหลาย ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ยั่งยืน -ครูผู้สอนจัดทำสื่อให้เด็กได้ลงมือปฏิบัติจริง (Active Learning) เพื่อให้เด็กได้เรียนรู้สื่อของจริง ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และจดจำได้ดี

T = Technology เทคโนโลยี นำเทคโนโลยีสื่อการเรียนรู้ที่เป็นปัจจุบันเข้ามาสนับสนุนในการจัดการเรียนรู้โดยครูผู้สอนศึกษาความรู้ใหม่ๆแล้วนำมาปรับใช้ในการเรียนการสอน รวมทั้งใช้สื่อที่ทันสมัย เช่น ไอแพด ทวีวี powerpoint เปิด YouTube ให้เด็กนักเรียนฝึกอ่านจดจำเพลงพญานาคไทย ก-ฮ ช่วยให้การเรียนการสอนน่าสนใจมากขึ้น

I = Identity แยกแยะ วินิจฉัย โดยครูผู้สอนนำผลการจัดการเรียนรู้มาวิเคราะห์ วินิจฉัย เพื่อหาข้อดี ข้อเสีย ในการทำงาน แล้วนำไปแก้ไขปรับปรุงพัฒนาผู้เรียนต่อไป

A = Attitude ทศนคติ ความรู้ ความเข้าใจ ครูผู้สอนสรุปผลการจัดกิจกรรม เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอนให้ดีขึ้น ส่งเสริมให้เด็กนักเรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนรู้ เกิดแรงบันดาลใจในการฝึกบ่อยๆ

๒. ขั้นปฏิบัติการจัดประสบการณ์ (Do - D)

ครูดำเนินการจัดกิจกรรมเกมการศึกษาบูรณาการทักษะสมอง EF โดยใช้ SRITIA MODAL จำนวน ๕ เกม ระยะเวลา ๕ สัปดาห์ สัปดาห์ละ ๑ เกม ได้แก่ เกมกระโดดกระดาน ๙ ช่องพยัญชนะไทย, เกมโยงเส้นจับคู่พยัญชนะไทยกับสัญลักษณ์ภาพ, เกมจับคู่พยัญชนะไทย, เกมจับคู่บัตรภาพบัตรคำพยัญชนะไทยกับสัญลักษณ์ภาพ, เกมบิงโกพยัญชนะไทย มุ่งส่งเสริมให้เด็กเกิดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ผ่านกิจกรรมดังนี้

๓. ขั้นตรวจสอบและประเมินผล (Check - C)

ครูส่งเสริมให้เด็กเกิด F : Focus / Attention (การจดจ่อใส่ใจ) มีสมาธิมุ่งมั่นทำภารกิจในเกมจนสำเร็จ พร้อมทั้งทำการสังเกต บันทึก และประเมินพัฒนาการของเด็กตามสภาพจริง (Authentic Assessment) ระหว่างปฏิบัติกิจกรรม โดยใช้แบบประเมินที่ครอบคลุมองค์ประกอบทักษะสมอง EF ทั้ง ๔ ด้าน เพื่อตรวจสอบความก้าวหน้าและการบรรลุสมรรถนะของเด็กแต่ละบุคคล

๔. ขั้นปรับปรุง พัฒนา และขยายผล (Act - A)

การสะท้อนผลและสร้างความยั่งยืน

ครูนำข้อมูลจากการประเมินและบันทึกหลังการจัดประสบการณ์มาวิเคราะห์ สะท้อนผลการจัดกิจกรรม (Reflective Practice) ร่วมกับเพื่อนครูในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) เพื่อปรับปรุงและพัฒนานวัตกรรมให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ตลอดจนดำเนินการเผยแพร่และขยายผลการใช้นวัตกรรม ให้แก่คณะครูผู้บริหาร และผู้สนใจ เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาทักษะสมอง EF และสมรรถนะของเด็กปฐมวัยในวงกว้างต่อไป

๕.๑ การออกแบบผลงานนวัตกรรมหรือแนวปฏิบัติ

การออกแบบนวัตกรรม "กิจกรรมเกมการศึกษาบูรณาการทักษะสมอง EF เพื่อส่งเสริมความจำเพื่อใช้งาน (Working Memory) พัฒนาการจดจำพยัญชนะไทยของเด็กปฐมวัย โดยใช้ SRITIA MODAL I" มีกระบวนการและแนวทางการพัฒนาที่สอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช ๒๕๖๔ ดังนี้

การวิเคราะห์ความสอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช ๒๕๖๔

ครูได้ออกแบบกิจกรรมเกมการศึกษาเชิงรุก (Active Learning) เพื่อขับเคลื่อนประสบการณ์สำคัญ ๔ ด้าน ตามที่ระบุไว้ในหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช ๒๕๖๔ โดยมุ่งเน้นการยกระดับสมรรถนะและศักยภาพของผู้เรียนอย่างรอบด้าน ดังนี้

☐ **ประสบการณ์สำคัญด้านสติปัญญา:** เป็นฐานรากหลักในการจัดกิจกรรม โดยผ่านกระบวนการสังเกต การเปรียบเทียบ การเรียงลำดับ การใช้มิติสัมพันธ์ และการคิดรวบยอดผ่านเกมการศึกษา ตลอดจนการฟังเพื่อรับสาร เงื่อนไข และปฏิบัติตามข้อตกลงในการเล่น

☐ **ประสบการณ์สำคัญด้านอารมณ์ จิตใจ และสังคม:** ส่งเสริมผ่านกระบวนการเล่นร่วมกันเป็นกลุ่ม การยอมรับกติกา รู้จักการรอคอยตามลำดับคิว ตลอดจนการฝึกฝนการตระหนักรู้และกำกับตนเองในการควบคุมอารมณ์เมื่อเผชิญสถานการณ์แพ้หรือชนะในเกม

☐ **ประสบการณ์สำคัญด้านความเป็นพลเมืองและความเป็นไทย:** บ่มเพาะผ่านการปฏิบัติตามความรับผิดชอบและข้อตกลงในชั้นเรียน มีวินัยในการเคารพสิทธิของผู้อื่นขณะเล่นเกม รวมถึงการดูแลรักษาและเก็บสื่อบุคลากรการเล่นเข้าที่ให้เรียบร้อยหลังเสร็จสิ้นกิจกรรม

☐ **ประสบการณ์สำคัญด้านสุขภาวะทางกาย:** ส่งเสริมการประสานสัมพันธ์ของกล้ามเนื้อมัดเล็กและสายตา (Eye-Hand Coordination) ผ่านการหยิบจับ สลับตำแหน่ง การวางชิ้นส่วนเกม หรือการควบคุมทิศทางบนแผ่นเกม

ตารางชุดกิจกรรมเกมการศึกษาบูรณาการทักษะสมอง EF เพื่อส่งเสริมความจำเพื่อใช้งาน (Working Memory) ของเด็กปฐมวัย โดยใช้ SRITIA MODAL โมเดล

สัปดาห์	ชุดเกมการศึกษา	จุดประสงค์การเรียนรู้	ภาพกิจกรรม
สัปดาห์ที่ ๑	เกมกระโดดกระดาน ๙ ช่อง พยัญชนะไทย	พัฒนาการจำ ทักษะทาง ภาษา การเคลื่อนไหว ร่างกาย	
สัปดาห์ที่ ๒	เกมโยงเส้นจับคู่พยัญชนะ ไทยกับสัญลักษณ์ภาพ	พัฒนาการสังเกต การจำ และการเคลื่อนไหว กล้ามเนื้อมือ	
สัปดาห์ที่ ๓	เกมจับคู่พยัญชนะไทย	พัฒนาการสังเกต การจำ และการเคลื่อนไหว กล้ามเนื้อมือ	
สัปดาห์ที่ ๔	เกมจับคู่บัตรภาพบัตรคำ พยัญชนะไทยกับสัญลักษณ์ ภาพ	พัฒนาการสังเกต การจำ และการเคลื่อนไหว ร่างกาย-กล้ามเนื้อมือ	
สัปดาห์ที่ ๕	เกม Bingo พยัญชนะไทย	พัฒนาการสังเกต ความจำ สมาธิ และการปฏิบัติตามกติกา	

การดำเนินการตามกิจกรรม

การดำเนินกิจกรรมเกมการศึกษาบูรณาการทักษะสมอง EF เพื่อส่งเสริมความจำเพื่อใช้งาน (Working Memory) ของเด็กปฐมวัย โดยใช้ SRITIA MODAL มีขั้นตอนการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ ดังนี้

๑. ศึกษาหลักสูตรและแนวคิดพื้นฐาน

ศึกษาหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช ๒๕๖๘ แนวคิดการพัฒนาทักษะสมองเพื่อการบริหารจัดการชีวิต (Executive Functions : EF) และกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) สำหรับเด็กปฐมวัย

๒. วิเคราะห์เป้าหมายและสมรรถนะ

ดำเนินการวิเคราะห์เป้าหมายการพัฒนาสมรรถนะ และผลลัพธ์การเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช ๒๕๖๘ เพื่อกำหนดทิศทางในการพัฒนาผู้เรียนให้สอดคล้องกับพัฒนาการตามวัย

๓. ออกแบบนวัตกรรมและผลิตสื่อ

ออกแบบนวัตกรรม SRITIA MODAL และจัดทำชุดสื่อเกมการศึกษาจำนวน ๕ เกม จากง่ายไปสู่ความซับซ้อน พร้อมทั้งจัดทำแผนการจัดประสบการณ์บูรณาการส่งเสริมทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัย ดังรายละเอียดตารางวิเคราะห์ความสอดคล้องต่อไปนี้

ตารางวิเคราะห์ความสอดคล้องของกิจกรรมเกมการศึกษา SRITIA MODAL กับหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช ๒๕๖๘

เกมการศึกษา	เป้าหมายการพัฒนา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง	ทักษะสมอง EF ที่ส่งเสริม (SRITIA MODAL)
เกมกระโดด กระดาน ๙ ช่อง พยัญชนะไทย	ด้านภาษาและสติปัญญา ร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สมรรถนะการสื่อสารและ การเชื่อมโยงเหตุผล การกำกับตนเอง	เด็กสามารถจำลำดับ เรื่องราว ปฏิบัติตามคำสั่ง หรือข้อตกลง ที่มีเงื่อนไขได้อย่างถูกต้อง	S (การควบคุมตนเอง) • W (ความจำเพื่อใช้งาน) • I (การยั้งคิดไตร่ตรอง) • F (การจดจ่อใส่ใจ)
เกมโยงเส้นจับคู่ พยัญชนะไทย กับสัญลักษณ์ ภาพ	ด้านภาษาและสติปัญญา สมรรถนะการคิดวิเคราะห์ และการประมวลข้อมูล	เด็กสามารถฟังคำสั่ง ประมวลผลข้อมูล คัดกรอง สิ่งเร้า และเลือกค้นหา สิ่งของได้ถูกต้องตรงตาม ลักษณะที่ครูบอก	• W (ความจำเพื่อใช้งาน) • I (การยั้งคิดไตร่ตรอง) • F (การจดจ่อใส่ใจ)
เกมจับคู่ พยัญชนะไทย	ด้านภาษาและสติปัญญา สมรรถนะการคิดวิเคราะห์ และการประมวลข้อมูล	เด็กสามารถฟังคำสั่ง ประมวลผลข้อมูล คัดกรอง สิ่งเร้า และเลือกค้นหา สิ่งของได้ถูกต้องตรงตาม ลักษณะที่ครูบอก	• W (ความจำเพื่อใช้งาน) • I (การยั้งคิดไตร่ตรอง) • F (การจดจ่อใส่ใจ)
เกมจับคู่บัตร ภาพบัตรคำ พยัญชนะไทย	ด้านภาษาและสติปัญญา สมรรถนะการคิดวิเคราะห์ และการประมวลข้อมูล	เด็กสามารถฟังคำสั่ง ประมวลผลข้อมูล คัดกรอง สิ่งเร้า และเลือกค้นหา	• W (ความจำเพื่อใช้งาน) • I (การยั้งคิดไตร่ตรอง) • F (การจดจ่อใส่ใจ)

กับสัญลักษณ์ ภาพ		สิ่งของได้ถูกต้องตรงตาม ลักษณะที่ครูบอก	
เกม Bingo พยัญชนะไทย	ด้านสังคมและสติปัญญา สมรรถนะการปฏิบัติตาม กติกาและการแก้ปัญหา ซับซ้อน	เด็กสามารถปฏิบัติตาม กติกาสากลของเกม สังเกต เปรียบเทียบข้อมูล ยอมรับ ผลการเล่น (แพ้-ชนะ) และ ตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่าง เหมาะสม	S (การควบคุมตนเอง) • W (ความจำเพื่อใช้งาน) • I (การยั้งคิดไตร่ตรอง) • F (การจดจ่อใส่ใจ)



๔. ใช้โปรแกรม Canva ในการออกแบบและพิมพ์

๕. นำภาพเกมที่พิมพ์ออกมา ตัด เคลือบพลาสติกใส เพื่อให้สื่อทนทาน ป้องกันน้ำและความชื้น





เกมการศึกษาบูรณาการทักษะสมอง EF

๕.๓ ประสิทธิภาพของการดำเนินงาน

๑. ครูนำกิจกรรมเกมการศึกษาบูรณาการทักษะสมอง EF ที่ได้วางแผนไว้ไปจัดประสบการณ์ให้กับเด็กปฐมวัย โดยดำเนินกิจกรรมเป็นระยะเวลา ๔ สัปดาห์ ทุกวันก่อนกิจกรรมเสริมประสบการณ์ในเวลา ๐๘.๓๐ – ๐๙.๐๐ น. จัดกิจกรรม สัปดาห์ละ ๑ เกม รวมทั้งสิ้น ๕ เกม โดยเรียงลำดับกิจกรรมจากง่ายไปสู่ยาก เพื่อส่งเสริมความจำเพื่อใช้งาน (Working Memory) และทักษะสมอง EF อย่างเป็นลำดับขั้น

๒. ครูสังเกตพฤติกรรมของเด็กระหว่างการร่วมกิจกรรมเกมการศึกษา ให้คำแนะนำและกระตุ้นการเรียนรู้ด้วยคำถาม เปิดโอกาสให้เด็กได้คิด วางแผน ตัดสินใจ และปฏิบัติตามกติกาของเกม พร้อมทั้งบันทึกพฤติกรรมรายบุคคลอย่างต่อเนื่อง

๓. ครูประเมินผลพัฒนาการของเด็กจากการสังเกตพฤติกรรมระหว่างการจัดกิจกรรม โดยใช้ แบบประเมินทักษะสมอง EF ตามแบบ SRITIA MODAL พร้อมทั้งบันทึกผลการประเมินรายบุคคลเพื่อนำไปวิเคราะห์พัฒนาการของเด็ก

๔. ครูสรุปผลการประเมินพัฒนาการของเด็กจากการจัดกิจกรรมเกมการศึกษาบูรณาการทักษะสมอง EF เพื่อส่งเสริมความจำเพื่อใช้งาน (Working Memory) โดย SRITIA MODAL วิเคราะห์และเปรียบเทียบผลการประเมินก่อนและหลังการจัดกิจกรรม เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาการจัดประสบการณ์ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

๕.๔ การใช้ทรัพยากร

การดำเนินงานกิจกรรมเกมการศึกษาบูรณาการทักษะสมอง EF เพื่อส่งเสริมความจำเพื่อใช้งาน (Working Memory) ของเด็กปฐมวัยได้ใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ภายในโรงเรียนอย่างคุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุดโดยคำนึงถึงความประหยัด ความเหมาะสม และความยั่งยืน ดังนี้

๑. **ด้านวัสดุและอุปกรณ์** ครูเป็นผู้ออกแบบและจัดทำสื่อเกมการศึกษาด้วยตนเอง โดยใช้วัสดุที่หาได้ง่ายภายในโรงเรียน เช่น กระดาษการ์ด กระดาษเคลือบ พลาสติกใส กาวลาเท็กซ์ กาวสองหน้า รูปภาพ และวัสดุเหลือใช้ ทำให้ช่วยลดค่าใช้จ่าย สามารถนำสื่อกลับมาใช้ซ้ำได้หลายครั้ง และปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับหน่วยการเรียนรู้ต่าง ๆ

๒. ด้านบุคลากร

ได้รับความร่วมมือจากผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินงาน คณะครูร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กิจกรรม PLC ภายในโรงเรียน และให้ข้อเสนอแนะในการพัฒนาสื่อและกิจกรรม ส่วนผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็ก และร่วมติดตามพัฒนาการของเด็กอย่างต่อเนื่อง

๓. **ด้านสถานที่** ใช้ห้องเรียนและมุมเกมการศึกษาเป็นแหล่งเรียนรู้ในการจัดกิจกรรม โดยจัดสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการเรียนรู้ ส่งเสริมการลงมือปฏิบัติ การเล่นอย่างปลอดภัย และการมีส่วนร่วมของเด็กทุกคน

๔. **ด้านเวลา** วางแผนจัดกิจกรรมเกมการศึกษาจำนวน ๔ เกม เป็นระยะเวลา ๕ สัปดาห์ สัปดาห์ละ ๑ เกม ใช้เวลาจัดกิจกรรม เกมละประมาณ ๒๐-๓๐ นาที ก่อนกิจกรรมเสริมประสบการณ์ในแต่ละวัน ทำให้สามารถดำเนินกิจกรรมได้ครบถ้วนตามแผน โดยไม่กระทบต่อการจัดประสบการณ์เรียนรู้อื่น

๖. ผลการดำเนินการ ผลสัมฤทธิ์และประโยชน์ที่ได้รับ

จากการดำเนินกิจกรรมเกมการศึกษาบูรณาการทักษะสมอง EF เพื่อส่งเสริมความจำเพื่อใช้งาน (Working Memory) พัฒนาการจดจำพยัญชนะไทยของเด็กปฐมวัย โดยใช้ SRITIA MODAL จำนวน ๕ เกม เป็น

ระยะเวลา ๕ สัปดาห์ พบว่าเด็กมีพัฒนาการด้านทักษะสมอง EF ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะด้านความจำเพื่อใช้งาน (Working Memory) การควบคุมตนเอง (Self-Regulation) การยั้งคิดไตร่ตรอง (Inhibitory Control) และการจดจ่อใส่ใจ (Focus / Attention) ส่งผลให้เด็กสามารถเรียนรู้ผ่านการเล่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีผลการดำเนินงาน ดังนี้

๖.๑ ผลสัมฤทธิ์เชิงปริมาณ

๑. เด็กชั้นอนุบาลปีที่ ๓ ร้อยละ ๘๐ มีผลการประเมินทักษะสมอง EF เพื่อส่งเสริมความจำเพื่อใช้งาน (Working Memory) หลังการจัดกิจกรรมสูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรม

๒. เด็กชั้นอนุบาลปีที่ ๓ ร้อยละ ๘๐ สามารถจดจำคำสั่ง ลำดับเหตุการณ์ และนำข้อมูลที่จดจำมาใช้ในการเล่นเกมและการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม

๓. เด็กชั้นอนุบาลปีที่ ๓ ร้อยละ ๘๐ สามารถควบคุมอารมณ์และพฤติกรรมของตนเอง ปฏิบัติตามกติกา รู้จักการรอคอย และจดจ่อใส่ใจกับการทำกิจกรรมจนสำเร็จ

๖.๒ ผลสัมฤทธิ์เชิงคุณภาพ

๑. เด็กมีพัฒนาการด้านทักษะสมอง EF ตามองค์ประกอบของ SRITIA MODAL ทั้ง ๔ ด้าน ได้แก่

- ☐ S : Self-Regulation (การควบคุมตนเอง)
- ☐ W : Working Memory (ความจำเพื่อใช้งาน)
- ☐ I : Inhibitory Control (การยั้งคิดไตร่ตรอง)
- ☐ F : Focus / Attention (การจดจ่อใส่ใจ) อยู่ในระดับดี

๒. เด็กมีความสุขในการเรียนรู้ผ่านเกมการศึกษา กล้าแสดงออก มีความมั่นใจ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น และปฏิบัติกิจกรรมตามกติกาได้อย่างเหมาะสม

๓. เด็กสามารถนาประสบการณ์และความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการเรียนรู้และการดำเนินชีวิตประจำวัน เช่น การฟังคำสั่ง การจดจำข้อมูล การแก้ปัญหา และการทำงานร่วมกับผู้อื่น

๖.๓ ประโยชน์ที่ได้รับ

๑. ด้านผู้เรียน

- ☐ เด็กปฐมวัยมีพัฒนาการด้านทักษะสมอง EF เด่นชัดในด้านความจำเพื่อใช้งาน (Working Memory) ที่สามารถประมวลผลและดึงข้อมูลมาใช้เชื่อมโยงในการเรียนรู้
- ☐ เด็กปฐมวัยสามารถควบคุมอารมณ์ พฤติกรรม และความต้องการของตนเองได้เป็นอย่างดี มีความอดทนรอคอย รู้จักการยั้งคิดไตร่ตรองก่อนลงมือปฏิบัติ สามารถปฏิบัติตามข้อตกลงและเคารพกติกาในการเล่นร่วมกับผู้อื่น
- ☐ เด็กปฐมวัยมีสมาธิและความจดจ่อใส่ใจในกิจกรรมที่ทำอย่างต่อเนื่องจนงานสำเร็จ มีความมั่นใจในตนเอง กล้าแสดงออกอย่างสร้างสรรค์ และสามารถปรับตัวทำงานร่วมกับเพื่อนในกลุ่มได้อย่างมีความสุขผ่านกระบวนการเรียนรู้จากเกมการศึกษา

๒. ด้านครูผู้สอน

- ☐ ครูมีนวัตกรรมและรูปแบบการจัดประสบการณ์ที่เป็นระบบ โดยใช้ SRITIA MODAL ในการส่งเสริมทักษะสมอง EF ของเด็กปฐมวัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- ☐ ครูสามารถออกแบบเกมการศึกษาที่สอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช ๒๕๖๑ และเหมาะสมกับพัฒนาการของผู้เรียน
- ☐ ครูมีเครื่องมือสำหรับประเมินและติดตามพัฒนาการของผู้เรียนอย่างเป็นระบบ สามารถนำผลการประเมินไปใช้ในการวางแผนพัฒนาการเรียนรู้ของเด็กได้

๓. ด้านสถานศึกษา

- ☐ โรงเรียนมีนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ SRITIA MODAL ที่สามารถใช้เป็นต้นแบบในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนระดับปฐมวัย
- ☐ สื่อเกมการศึกษาที่พัฒนาขึ้นสามารถนำกลับมาใช้ประยุกต์ใช้กับหน่วยการเรียนรู้อื่น และขยายผลสู่ครูในระดับชั้นปฐมวัยหรือสถานศึกษาอื่นได้
- ☐ ส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพการศึกษาตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช ๒๕๖๑ และนโยบายการส่งเสริมทักษะสมอง EF ของผู้เรียน

๔. ด้านผู้ปกครองและชุมชน

- ☐ ผู้ปกครองมีความรู้ ความเข้าใจในการส่งเสริมทักษะสมอง EF ของเด็กผ่านการเล่นและสามารถนากิจกรรมไปประยุกต์ใช้ในการส่งเสริมการเรียนรู้ที่บ้านได้
- ☐ เกิดความร่วมมือระหว่างโรงเรียน ผู้ปกครอง และชุมชนในการส่งเสริมพัฒนาการของเด็กอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้เด็กได้รับการพัฒนาอย่างสอดคล้องทั้งที่บ้านและโรงเรียน

๗. ปัจจัยความสำเร็จ

๗.๑ การออกแบบนวัตกรรม ที่เหมาะสมกับวัย นวัตกรรมมีขั้นตอนที่ชัดเจน ยืดหยุ่น และสอดคล้องกับพัฒนาการตามวัยของเด็กปฐมวัย การนำทักษะสมอง EF มาร้อยเรียงเป็นระบบ ทำให้ครูสามารถจัดกิจกรรมเกมการศึกษาได้อย่างมีทิศทาง ไม่ซับซ้อน และตอบสนองต่อการพัฒนาความจำเพื่อใช้งาน (Working Memory) ของเด็กได้อย่างตรงจุด

๗.๒ สื่อเกมการศึกษาที่มีความหลากหลายและน่าสนใจ เกมการศึกษาที่สร้างขึ้นมีสีสันสวยงาม ปลอดภัย และมีเงื่อนไข/กติกาที่ทำทหายความสามารถ(ไม่ยากหรือไม่ง่ายจนเกินไป) กระตุ้นให้เด็กเกิดความสุข สนุกสนาน เกิดแรงจูงใจภายใน และต้องการจดจ่อใส่ใจ (Focus / Attention) อยู่กับกิจกรรมจนประสบความสำเร็จ

๗.๓ บทบาทและความใส่ใจของครูผู้สอน ครูเป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) ที่มีความเข้าใจในเรื่องทักษะสมอง EF อย่างแท้จริง มีการใช้คำถามกระตุ้นความคิด ให้แรงเสริมเชิงบวก และสังเกตพฤติกรรมเด็กเป็นรายบุคคลอย่างต่อเนื่อง ทำให้สามารถปรับเปลี่ยนความท้าทายของเกมให้เหมาะสมกับศักยภาพของเด็กแต่ละคนได้

๗.๔ การมีส่วนร่วมและสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ การจัดบรรยากาศในชั้นเรียนที่ปลอดภัย เป็นมิตร และยอมรับในความผิดพลาด เมื่อเด็กทำผิดกติกา รวมถึงได้รับการสนับสนุนจากผู้ปกครองในการต่อยอดกิจกรรมที่บ้าน ส่งผลให้เด็กได้รับการพัฒนาทักษะสมอง EF อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

๘. บทเรียนที่ได้รับ

๑. ความต่อเนื่องคือหัวใจของ Working Memory การฝึกความจำเพื่อใช้งานไม่ได้เกิดผลสำเร็จจากการเล่นเกมเพียงครั้งเดียว แต่ต้องอาศัยการจัดกิจกรรมอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง เพื่อให้สมองสร้างและหลั่งสารสื่อประสาทในการจดจำและดึงข้อมูลมาใช้ได้อย่างแม่นยำ

๒. การยืดหยุ่นกติกาตามศักยภาพผู้เรียน ได้เรียนรู้ว่าระดับความท้าทายของเกมการศึกษาต้องไม่ยากหรือไม่ง่ายเกินไป ครูต้องสังเกตและพร้อมปรับเปลี่ยนเงื่อนไขงาน (เช่น ลด/เพิ่มจำนวนการรับรู้ภาพ) เพื่อรักษาความจดจ่อ (Focus) และไม่ทำให้เกิดความเครียดหรือเบื่อหน่าย

๓. แรงเสริมเชิงบวกสำคัญกว่าการตำหนิ การพัฒนาทักษะสมอง EF จะประสบความสำเร็จได้ดีเมื่อครูใช้การชมเชยพฤติกรรมเชิงบวกมากกว่าการสั่งห้ามหรือดุเมื่อเด็กทำผิดกติกา

๔. การประสานความร่วมมือจากผู้ปกครอง ความสอดคล้องในการฝึกฝนระหว่างที่โรงเรียนและที่บ้านช่วยให้พฤติกรรมเด็กพัฒนาได้อย่างต่อเนื่อง จะช่วยขยายผลการเรียนรู้จากห้องเรียนสู่วิถีชีวิตประจำวันของเด็กได้อย่างยั่งยืน

๙. การเผยแพร่และการได้รับการยอมรับ (รางวัลที่ได้รับ)

☐ การเผยแพร่

เผยแพร่ในกลุ่ม Line ห้องเรียนอนุบาล ๓

๑๐. การขยายผล ต่อยอด หรือการประยุกต์ใช้ผลงานนวัตกรรมหรือวิธีการปฏิบัติ

“กิจกรรมเกมการศึกษาบูรณาการทักษะสมอง EF เพื่อส่งเสริมความจำเพื่อใช้งาน (Working Memory) พัฒนาการจดจำปัญหาของเด็กรูปแบบ โดยใช้ SRITIA MODAL” ได้รับการออกแบบให้สามารถนำไปใช้ได้อย่างยืดหยุ่น สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษาและสามารถประยุกต์ใช้ในการจัดประสบการณ์เรียนรู้ของเด็กปฐมวัยได้อย่างต่อเนื่อง ดังนี้

๑๐.๑ การขยายผลภายในห้องเรียน

ครูนำ SRITIA MODAL ไปใช้ในการจัดกิจกรรมเกมการศึกษาอย่างต่อเนื่องในหน่วยการเรียนรู้ ต่างๆ โดยบูรณาการกับกิจกรรมหลักทั้ง ๖ กิจกรรม เพื่อส่งเสริมให้เด็กได้ฝึกใช้ความจำเพื่อใช้งาน การจดจ่อใส่ใจ การควบคุมตนเอง และการยืดหยุ่นผ่านสถานการณ์ที่หลากหลาย

๑๐.๒ การขยายผลในสถานศึกษา

ครูได้เผยแพร่แนวทางการจัดกิจกรรมตาม SRITIA MODAL ให้แก่ครูปฐมวัยและครูผู้สอนระดับอื่นภายในโรงเรียน เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการพัฒนาทักษะสมอง EF ของผู้เรียน รวมทั้งแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านการประชุมชุมชนแห่งการเรียนรู้ PLC ส่งผลให้เกิดการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ที่มีคุณภาพและสอดคล้องกับแนวทาง Active Learning

บรรณานุกรม

นวลจันทร์ จุฑาภักดีกุล, ปนัดดา ธนเศรษฐกร, อรพินท์ เลิศอวิสดาตระกูล, และนุชนาฏ รักชี. (๒๕๖๐). การพัฒนาเครื่องมือและเกณฑ์มาตรฐานการประเมินทักษะสมองส่วนหน้า (Executive Functions: EF) ในเด็กปฐมวัย. นครปฐม: สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล.

นันทา โพธิ์คา. (๒๕๖๓). ทักษะสมองเพื่อการบริหารจัดการชีวิต (Executive Functions: EF) สำหรับเด็กปฐมวัย. วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอภัยภูฏา, ๙(๒), ๕๑๙-๕๓๓.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (๒๕๖๘). หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช ๒๕๖๘. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงศึกษาธิการ.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (๒๕๖๕). แนวทางการจัดประสบการณ์ที่ส่งเสริมทักษะสมอง (Executive Functions: EF). นนทบุรี: บริษัท ๒๑ เซ็นจูรี จากัด.

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ (สสส.). (๒๕๖๒). คู่มือพัฒนาทักษะสมอง EF Executive Functions สำหรับครูปฐมวัย. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์เอกพิมพ์ไทย จากัด.

ธิดา พิทักษ์สินสุข. (๒๕๖๑). คู่มือพัฒนาทักษะสมอง EF Executive Functions ในเด็กวัย ๗-๑๒ ปี. กรุงเทพมหานคร: รักลูกกรุ๊ป.



ภาคผนวก

ผลการประเมินทักษะสมอง EF ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมเกมการศึกษาบูรณาการทักษะ
สมอง EF เพื่อส่งเสริมความจำเพื่อใช้งาน (Working Memory) ของเด็กปฐมวัย

ชื่อ-สกุล	ทักษะ EF							
	๑.จำเพื่อใช้งาน		๒.ยังคิดไตร่ตรอง		๓.ยืดหยุ่น ความคิด		๔.จดจ่อใส่ใจ	
	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
เด็กชายเจตริน ปุกไชโย	๑	๒	๑	๒	๒	๓	๒	๓
เด็กชายแสง	๑	๒	๑	๒	๒	๓	๑	๓
เด็กชายกฤษฎี ประสาทรุณ	๒	๓	๒	๓	๑	๓	๒	๓
เด็กชายวุฒิพงศ์ กอหลวง	๑	๒	๑	๒	๑	๒	๑	๒
เด็กหญิงชนัญธิดา นวรัตน์ ณ อยุธยา	๒	๓	๒	๓	๒	๓	๒	๓
เด็กหญิงภัทรวดี จินาเดช	๒	๓	๒	๓	๒	๓	๒	๓
เด็กหญิงวันแรง	๒	๓	๒	๓	๒	๓	๒	๓
เด็กหญิงอรชร	๑	๓	๒	๓	๒	๓	๒	๓
เด็กหญิงณัฐธิดา ทานุดัน	๒	๓	๒	๒	๑	๒	๒	๒
เด็กหญิงไพรินทร์ ดิษฐบรรจง	๑	๒	๑	๒	๒	๒	๑	๒
เด็กหญิงนราวดี จินตุง	๒	๓	๒	๓	๒	๓	๒	๓
เด็กหญิงวรัญญา ดวงสุริยะ	๒	๒	๒	๓	๒	๓	๒	๓
เด็กหญิงกนกกาญจน์ มาลากุลดี	๑	๒	๑	๒	๒	๒	๑	๒
เด็กหญิงปาลิดา พลเตโชดม	๑	๒	๑	๒	๒	๒	๑	๒
เด็กหญิงปวีศา ครองรัตน์	๑	๒	๑	๒	๒	๒	๑	๒
รวม	๒๒	๓๗	๒๓	๓๗	๒๗	๓๙	๒๔	๓๙
ค่าเฉลี่ย	๑.๔๗	๒.๔๗	๑.๕๓	๒.๔๗	๑.๘	๒.๖	๑.๖	๒.๖
ร้อยละ	๔๘.๙	๘๒.๒	๕๑.๑	๘๒.๒	๖๐	๘๖.๗	๕๓.๓	๘๖.๗
ผลต่างร้อยละ	๓๓.๓		๓๑.๑		๒๖.๗		๓๓.๔	

เกณฑ์การให้คะแนน

๓ คะแนน ปฏิบัติได้คล่องแคล่ว

๒ คะแนน ปฏิบัติได้โดยมีผู้ชี้แนะ

๑ คะแนน ปฏิบัติได้บางครั้ง

เกณฑ์ค่าเฉลี่ยคะแนนร้อยละ

ร้อยละ ๘๐ - ๑๐๐ หมายถึง ดีมาก

ร้อยละ ๖๐ - ๗๙ หมายถึง ดี

ร้อยละต่ำกว่า ๖๐ หมายถึง ปรับปรุง

เกมกระโดดกระดาน 9 ช่องพยัญชนะไทย



เกมโยงเส้นจับคู่พยัญชนะไทยกับสัญลักษณ์ภาพ



เกมจับคู่บัตรภาพพยัญชนะไทย



เกมจับคู่พยัญชนะไทย



เกม BINGO พยัญชนะไทย

