



เด็กดี
คิดเป็น
ทำเป็น
แก้ปัญหาเป็น
สื่อนาคตที่สดใส

"เล็ก...
แต่คิดเป็น
ทำเป็น
เติบโตได้ในอนาคต"

รายงานผลการพัฒนานวัตกรรม
ด้านการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอน ระดับปฐมวัย

MISSION EF BOARD: คิด-ทำ-ตรวจ-แก้

สู่การกำกับตนเองของเด็กปฐมวัย

EF
สร้างเด็กดี
สู่สังคมคุณภาพ
ในวันพรุ่งนี้

การศึกษา
เริ่มต้นจาก
"การเห็นคุณค่า
ในตัวเด็ก"

MISSION EF BOARD

คิด



วางแผน
คิดก่อนทำ

ทำ



ลงมือทำ
พยายาม

ตรวจ



ตรวจสอบ
ผลงาน

แก้



ปรับปรุง
ให้ดีขึ้น

Small
Steps
Big
Changes

การคิด

การวางแผน

การควบคุมตนเอง

การแก้ปัญหา

ทักษะชีวิต

Grow
Happy
Learn
Together

EF

จัดทำโดย

นางสาวบุญยาพร ต่างใจ

ตำแหน่ง ครู

โรงเรียนบ้านแม่เลา

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2

กระทรวงศึกษาธิการ

อนาคตที่ดี
เริ่มได้จากวันนี้

บทคัดย่อ

ชื่อผลงาน : MISSION EF BOARD : คิด-ทำ-ตรวจ-แก้ สู่การกำกับตนเองของเด็กปฐมวัย

ประเภทผลงาน : นวัตกรรมด้านการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอน ระดับการศึกษาปฐมวัย

ผู้พัฒนา : นางสาวบุญยาพร ต่างใจ ตำแหน่ง ครู

สถานศึกษา : โรงเรียนบ้านแม่เลา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต ๒

การพัฒนานวัตกรรมครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ ๑) พัฒนา MISSION EF BOARD ให้เป็นเครื่องมือจัดประสบการณ์ที่ช่วยส่งเสริมความรับผิดชอบและการกำกับตนเองของเด็กปฐมวัยได้อย่างเหมาะสมตามวัย ๒) ศึกษาพฤติกรรมความรับผิดชอบและการกำกับตนเองที่สังเกตได้ระหว่างการทดลองใช้ MISSION EF BOARD ในกิจวัตรและกิจกรรมจริง

การพัฒนาใช้วงจร PDCA เป็นกรอบการดำเนินงาน โดยวิเคราะห์สภาพปัญหาจากการสังเกตพฤติกรรมระหว่างกิจวัตรประจำวัน แล้วออกแบบนวัตกรรมในรูปแบบกระดานที่ใช้ร่วมกับบัตรภารกิจ บัตรขั้นตอนย่อย บัตรเกณฑ์สำเร็จ บัตรชื่อหรือสัญลักษณ์ของเด็กและบัตรแสดงความสำเร็จเชื่อมโยงกับแนวคิด ทักษะสมองเพื่อการจัดการชีวิต (Executive Functions: EF) จนเกิดกระบวนการ MISSION ๘ ขั้น ก่อนทดลองใช้มีการรับข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความเหมาะสมของสื่อและแนวทางใช้จากผู้เชี่ยวชาญ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในโรงเรียน จากนั้นนำไปทดลองใช้ร่วมกับกิจวัตรและกิจกรรมที่เกิดขึ้นจริงในห้องเรียน โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรม ๔ ด้านเป็นแนวทางประกอบการติดตาม

ผลการพัฒนาพบว่า ได้ MISSION EF BOARD จำนวน ๑ ชุดที่มีองค์ประกอบครบและสามารถนำไปทดลองใช้ร่วมกับกิจวัตรจริงในห้องเรียนได้ โดยเด็กมองเห็นภารกิจ ขั้นตอนและเกณฑ์ความสำเร็จผ่านบัตรภาพ ส่วนครูสามารถใช้กระบวนการ คิด-ทำ-ตรวจ-แก้และคำถามชี้นำประกอบการจัดประสบการณ์ได้ ข้อเสนอแนะจากการทดลองใช้ใช้เพื่อปรับสื่อและวิธีใช้ให้เหมาะกับเด็กแต่ละคนโดยรายงานเฉพาะสิ่งที่มีหลักฐานจากการดำเนินงาน ไม่สรุปผลเชิงสถิติในส่วนที่ไม่ได้เก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ สรุปได้ว่าการทำให้หน้าที่ ขั้นตอนการทำงานและเกณฑ์ความสำเร็จเป็นสิ่งที่เด็กมองเห็นและตรวจสอบได้ด้วยตนเอง ช่วยให้เด็กปฐมวัยรับผิดชอบและกำกับการทำงานของตนเองได้มากขึ้น อย่างไรก็ตาม ผลดังกล่าวเกิดขึ้นกับกลุ่มเป้าหมายจำนวน ๗ คนในบริบทห้องเรียนเดียวจึงควรใช้อธิบายการเปลี่ยนแปลงของกลุ่มเป้าหมายนี้เป็นหลัก และหากนำไปใช้ในบริบทอื่นควรปรับภารกิจและวิธีการใช้ให้เหมาะสมกับเด็กและสภาพแวดล้อมของแต่ละแห่ง

คำนำ

รายงานฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อนำเสนอผลการพัฒนานวัตกรรมด้านการจัดการเรียนรู้ระดับการศึกษาปฐมวัย เรื่อง “MISSION EF BOARD : คิด-ทำ-ตรวจ-แก้” สู่การกำกับตนเองของเด็กปฐมวัย” ซึ่งพัฒนาขึ้นเพื่อส่งเสริมความรับผิดชอบและการกำกับตนเองของเด็กผ่านกิจวัตรและกิจกรรมที่เกิดขึ้นจริงในห้องเรียน จากการจัดประสบการณ์กับเด็กปฐมวัย พบว่า เด็กสามารถทำกิจวัตรและภารกิจต่าง ๆ ได้เมื่อได้รับการเตือนหรือชี้แนะจากครูแต่เมื่อครูลดการช่วยเหลือลง เด็กบางคนยังเริ่มทำไม่ต่อเนื่องหยุดกลางคัน ลืมลำดับขั้นตอนและยังไม่ตรวจหรือปรับแก้ความเรียบร้อยก่อนสรุปว่างานสำเร็จ จึงเห็นความจำเป็นในการพัฒนาเครื่องมือที่ช่วยให้เด็กมองเห็นหน้าที่ ขั้นตอนและเกณฑ์ความสำเร็จได้ชัดเจนเพื่อให้สามารถติดตามการทำงานของตนเองได้มากขึ้น ด้วยเหตุนี้ผู้จัดทำจึงพัฒนา MISSION EF BOARD ในรูปแบบกระดานที่ใช้ร่วมกับบัตรภารกิจ บัตรขั้นตอน บัตรเกณฑ์สำเร็จ บัตรชื่อหรือสัญลักษณ์ของเด็กและบัตรแสดงความสำเร็จโดยเชื่อมโยงกับกระบวนการ MISSION ๘ ขั้นตอน ตั้งแต่การรับภารกิจ ระบุเป้าหมาย เริ่มลงมือ ทำต่อเนื่อง ตรวจสอบ ปรับแก้ รับรู้ความสำเร็จ และนำวิธีคิดเดิมไปใช้กับภารกิจต่อไป

รายงานฉบับนี้ นำเสนอความเป็นมาและสภาพปัญหา วัตถุประสงค์ กรอบแนวคิด การพัฒนานวัตกรรม การตรวจสอบความเหมาะสม การนำไปใช้ เครื่องมือและเกณฑ์การประเมิน ผลการใช้นวัตกรรม ประโยชน์ การถอดบทเรียน ปัจจัยความสำเร็จ ปัญหาอุปสรรค การขยายผล และหลักฐานประกอบ เพื่อแสดงให้เห็นความเชื่อมโยงตั้งแต่สภาพที่พบ การออกแบบนวัตกรรม การนำไปใช้ จนถึงผลที่เกิดขึ้นกับเด็ก ผู้จัดทำขอขอบคุณผู้บริหาร ผู้เชี่ยวชาญ คณะครู เด็ก ผู้ปกครอง และผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายที่ให้คำแนะนำและสนับสนุนการพัฒนานวัตกรรมครั้งนี้ หวังว่ารายงานฉบับนี้จะเป็นแนวทางหนึ่งในการจัดประสบการณ์ที่ช่วยส่งเสริมความรับผิดชอบและการกำกับตนเองของเด็กปฐมวัยและสามารถนำไปปรับใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของแต่ละสถานศึกษาได้

นางสาวบุญยาพร ต่างใจ

ครูโรงเรียนบ้านแม่เลา

สารบัญ

๑. ชื่อนวัตกรรมและประเภทการนำเสนอ.....	๑
๒. ความเป็นมาและความสำคัญของการพัฒนานวัตกรรม	๑
๓. วัตถุประสงค์และเป้าหมายของนวัตกรรม	๒
๔. กรอบแนวคิดในการพัฒนานวัตกรรม.....	๒
๕. ขั้นตอนหรือวิธีการสร้างและพัฒนานวัตกรรม.....	๕
๖. กระบวนการหาคุณภาพของนวัตกรรม.....	๕
๗. การนำนวัตกรรมไปใช้ในการพัฒนาเด็ก	๖
๘. เครื่องมือและเกณฑ์การประเมิน	๗
๙. ผลการพัฒนานวัตกรรมและข้อสังเกตจากการทดลองใช้	๙
๑๐. ประโยชน์ คุณค่าและการขยายผล	๑๑
๑๑. หลักฐานประกอบการพัฒนาและการใช้	๑๑
๑๒. สรุปความสอดคล้องของนวัตกรรม.....	๑๕
๑๓. การถอดบทเรียน ปัจจัยความสำเร็จและปัญหาอุปสรรค.....	๑๖
๑๔. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การขยายผลและการยกระดับคุณภาพการศึกษา	๑๗
บรรณานุกรม.....	๑๙

นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ด้านครูผู้สอน ระดับการศึกษาปฐมวัย

๑. ชื่อนวัตกรรมและประเภทการนำเสนอ

MISSION EF BOARD : คิด-ทำ-ตรวจ-แก้ สู่การกำกับตนเองของเด็กปฐมวัย

ผลงานนี้เป็นนวัตกรรมด้านการจัดการเรียนรู้ระดับปฐมวัยโดยมุ่งจัดประสบการณ์ด้านสังคมให้เด็กได้ฝึกความรับผิดชอบและการกำกับตนเองจากกิจวัตรจริงในห้องเรียนและใช้ทักษะสมองเพื่อการจัดการชีวิต (Executive Functions: EF) เป็นฐานของกระบวนการเรียนรู้

๒. ความเป็นมาและความสำคัญของการพัฒนานวัตกรรม

เด็กปฐมวัยเรียนรู้ความรับผิดชอบและการกำกับตนเองผ่านกิจวัตรที่เกิดขึ้นจริงในแต่ละวัน เช่น การจัดรองเท้า เก็บกระเป๋า เก็บของเล่น ดูแลอุปกรณ์และการจัดพื้นที่ในห้องเรียน กิจวัตรเหล่านี้ไม่เพียงฝึกให้เด็กทำหน้าที่ของตนเองแต่ยังเปิดโอกาสให้เด็กเรียนรู้ว่าจะเริ่มทำอะไร ทำอย่างไรให้ต่อเนื่องและตรวจสอบความเรียบร้อยก่อนจบภารกิจซึ่งเป็นพื้นฐานของการช่วยเหลือตนเอง การอยู่ร่วมกับผู้อื่นและทักษะสมองเพื่อการจัดการชีวิตหรือ Executive Functions (EF)

จากการจัดประสบการณ์กับเด็กชั้นอนุบาลปีที่ ๒-๓ จำนวน ๗ คน พบว่าเด็กสามารถทำกิจวัตรและภารกิจต่าง ๆ ได้เมื่อได้รับการเตือนหรือชี้แนะจากครู อย่างไรก็ตามเมื่อครูลดการช่วยเหลือลง เด็กบางคนยังไม่สามารถจัดการขั้นตอนการทำงานของตนเองได้อย่างต่อเนื่อง เช่น รอกการเตือนก่อนเริ่มทำ เมื่อเริ่มแล้วอาจวกแวก หยุดกลางคันหรือลืมนำดับขั้นตอนและเมื่อทำเสร็จยังต้องได้รับการชี้แนะให้ตรวจสอบหรือปรับแก้ส่วนที่ไม่เรียบร้อยก่อนสรุปว่างานสำเร็จ เมื่อประเมินพฤติกรรมก่อนใช้นวัตกรรม พบว่า เด็ก ๔ คนอยู่ในระดับพอใช้ และ ๓ คนอยู่ในระดับควรส่งเสริม โดยยังไม่มีเด็กอยู่ในระดับดี ข้อมูลดังกล่าวสะท้อนว่า เด็กมีพื้นฐานในการทำภารกิจแต่ยังควรได้รับการส่งเสริมให้สามารถรู้หน้าที่ เริ่มลงมือ ทำงานต่อเนื่อง ตรวจสอบและทำภารกิจจนสำเร็จได้ด้วยตนเองมากขึ้น หากเด็กยังต้องพึ่งการเตือนในหลายช่วงของการทำงาน อาจทำให้มีโอกาสดึงดูดสนใจและกำกับตนเองด้วยตนเองน้อยลงรวมถึงทำให้เด็กมองไม่เห็นกระบวนการทำงานของตนเองตั้งแต่ต้นจนจบ ทำให้เด็กบางคนไม่แน่ใจว่าควรเริ่มจากตรงไหน ต้องทำอะไรต่อ และต้องตรวจสอบอะไรจึงจะถือว่าเรียบร้อย ด้วยเหตุนี้ ผู้พัฒนาจึงเห็นความจำเป็นในการสร้างเครื่องมือที่ช่วยให้เด็กเข้าใจหน้าที่และติดตามขั้นตอนของตนเองได้อย่างชัดเจนโดยไม่ต้องรอคำแนะนำจากครูในทุกขั้นตอน

จากสภาพปัญหาและความจำเป็นดังกล่าว จึงพัฒนา MISSION EF BOARD : คิด-ทำ-ตรวจ-แก้สู่การกำกับตนเองของเด็กปฐมวัย ในรูปแบบกระดานที่ใช้ร่วมกับบัตรภารกิจ บัตรขั้นตอนและบัตรเกณฑ์สำเร็จเพื่อทำให้สิ่งที่เด็กต้องทำเป็นสิ่งที่มองเห็นและติดตามได้ที่จะช่วยให้เด็กสามารถรู้ “ต้องทำอะไร-ทำอย่างไร-กำลังอยู่ขั้นไหน-เรียบร้อยแล้วหรือยัง” และใช้ข้อมูลเหล่านี้ช่วยวางลำดับ ลงมือทำ ตรวจสอบและปรับแก้ภารกิจของตนเองโดยการใช้นวัตกรรมจะเชื่อมโยงกับกระบวนการ MISSION ๘ ขั้น ตั้งแต่การรับภารกิจ ระบุเป้าหมาย เริ่มลงมือ ทำต่อเนื่อง ตรวจสอบ ปรับแก้ รับรู้ความสำเร็จ และนำกระบวนการเดิมไปใช้กับภารกิจต่อไป โดยครูทำหน้าที่สนับสนุนและชี้แนะเมื่อจำเป็น ก่อนค่อย ๆ ลดความช่วยเหลือ ตามความสามารถของเด็ก ดังนั้น MISSION EF BOARD จึงได้รับการพัฒนาขึ้นเพื่อแก้สภาพที่พบโดยตรงและมุ่งให้เด็กสามารถรับผิดชอบหน้าที่และกำกับการทำงานของตนเองได้มากขึ้นอย่างเหมาะสมตามวัย

๓. วัตถุประสงค์และเป้าหมายของนวัตกรรม

๓.๑ วัตถุประสงค์ของการพัฒนานวัตกรรม

๑. เพื่อพัฒนา MISSION EF BOARD ให้เป็นเครื่องมือจัดประสบการณ์ที่ช่วยส่งเสริมความรับผิดชอบและการกำกับตนเองของเด็กปฐมวัยได้อย่างเหมาะสมตามวัย
๒. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมความรับผิดชอบและการกำกับตนเองของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังใช้ MISSION EF BOARD

๓.๒ เป้าหมายความสำเร็จ

เป้าหมายของการพัฒนา คือ ให้ MISSION EF BOARD สามารถใช้เป็นเครื่องมือช่วยให้เด็กมองเห็นหน้าที่ ลำดับการทำงานและเกณฑ์ความสำเร็จ ให้ครูมีแนวทางสังเกตพฤติกรรม ๔ ด้าน ได้แก่ การรับรู้และรับผิดชอบหน้าที่ การเริ่มลงมือและทำงานต่อเนื่อง การตรวจสอบและปรับแก้ และการทำภารกิจสำเร็จพร้อมดูแลอุปกรณ์หรือพื้นที่

๔. กรอบแนวคิดในการพัฒนานวัตกรรม

กรอบแนวคิดของ MISSION EF BOARD เชื่อมโยง ๓ ส่วนเข้าด้วยกัน คือ ๑. เป้าหมายการพัฒนาเด็กปฐมวัยด้านสังคมโดยเฉพาะความรับผิดชอบ การช่วยเหลือตนเองและการปฏิบัติตามข้อตกลง ๒. แนวคิด Executive Functions (EF) ซึ่งเกี่ยวข้องกับการจำเป้าหมาย การควบคุมความสนใจ และการปรับวิธีทำงานทักษะสมองเพื่อการจัดการชีวิตมีความสำคัญต่อการควบคุมตนเอง การวางแผน การลงมือทำและการปรับการกระทำให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ซึ่งสามารถส่งเสริมได้ผ่านกิจกรรมและ

ประสบการณ์ในชีวิตประจำวันของเด็ก (นวลจันทร์ จุฑาภักดีกุล, ๒๕๖๐) โดย Diamond (๒๐๑๓) อธิบายองค์ประกอบสำคัญของ Executive Functions ได้แก่ ความจำเพื่อใช้งาน (Working Memory) การยับยั้งควบคุมตนเอง (Inhibitory Control) และความยืดหยุ่นทางความคิด (Cognitive Flexibility) ซึ่งเป็นพื้นฐานของการกำกับตนเองและการทำงานอย่างมีเป้าหมาย ๓. วงจร PDCA สำหรับใช้วางแผน ทดลอง ตรวจสอบและปรับปรุงนวัตกรรมให้เหมาะกับบริบทจริง ดังนั้น วงจร PDCA จึงเหมาะสำหรับใช้วางแผน ทดลอง ตรวจสอบและปรับปรุงนวัตกรรมให้เหมาะกับบริบทจริง (Deming, ๑๙๘๖) เมื่อนำแนวคิดดังกล่าวมาทำให้เด็ก เข้าใจง่ายจึงเกิดกระบวนการ MISSION ๘ ขั้น ดังนี้

- M – Mission รับภารกิจ : เด็กเลือกหรือรับบัตรภาพเพื่อรู้ว่าตนเองมีหน้าที่อะไร
- I – Identify ระบุเป้าหมาย : เด็กหยิบบัตรขั้นตอนย่อยของภารกิจนั้นมาเรียงใน “ช่องลำดับขั้นตอน” ๑-๔ ของแถวตนเอง เพื่อวางแผนด้วยตนเองว่าจะทำอะไรก่อน-หลัง ก่อนเริ่มลงมือจริง
- S – Start เริ่มลงมือ : เด็กย้ายบัตรไปช่อง “กำลังทำ” แล้วเริ่มปฏิบัติ
- S – Stay Focused ทำต่อเนื่อง : เด็กทำภารกิจต่อเนื่องและพยายามไม่หยุดกลางคัน
- I – Inspect ตรวจสอบ : เด็กดูผลงานหรือพื้นที่เทียบกับบัตรเกณฑ์สำเร็จของภารกิจนั้น
- O – Optimize ปรับแก้ : หากยังไม่เรียบร้อย เด็กกลับไปแก้ส่วนที่ขาด
- N – Notice Success รับรู้ความสำเร็จ : เด็กบอกสิ่งที่ทำสำเร็จและย้ายบัตรไปช่อง “สำเร็จ”
- Next Mission ภารกิจต่อไป : เด็กนำวิธีคิด-ทำ-ตรวจ-แก้ ไปใช้กับภารกิจใหม่



ภาพที่ ๑ กรอบกระบวนการ MISSION EF BOARD เชื่อมโยง EF และ PDCA

๕. ขั้นตอนหรือวิธีการสร้างและพัฒนานวัตกรรม

๕.๑ Plan : วิเคราะห์ข้อมูลและออกแบบจากปัญหา

ผู้พัฒนาเริ่มจากประเมินพฤติกรรมก่อนใช้ ซึ่งพบว่ามีเด็ก ๔ คนอยู่ในระดับพอใช้และเด็ก ๓ คนอยู่ในระดับควรส่งเสริมต่อมาจึงวิเคราะห์จุดที่เด็กยังต้องได้รับการชี้แนะ ได้แก่ การเริ่มทำ การทำต่อเนื่อง การตรวจและการปรับแก้ จากนั้นจึงกำหนดองค์ประกอบของนวัตกรรมให้ส่งเสริมเด็กได้อย่างตรงจุด โดยการวิเคราะห์ใช้ข้อมูล ๒ ทางประกอบกัน ได้แก่ ผลการประเมินพฤติกรรม ๔ ด้านก่อนใช้ และบันทึกการสังเกตพฤติกรรมระหว่างกิจวัตรประจำวัน เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านที่เด็กทำได้ดีที่สุดคือการรับรู้หน้าที่เมื่อครูชี้แนะ ส่วนด้านที่ควรส่งเสริมมากที่สุดคือการตรวจสอบและปรับแก้ ข้อมูลดังกล่าวจึงนำไปสู่การออกแบบบัตรเกณฑ์สำเร็จเพื่อให้เด็กใช้ตรวจสอบภารกิจของตนเอง และสามารถกำหนดขั้น Optimize : ปรับแก้ เพื่อให้เด็กกลับไปแก้ไขส่วนที่ยังไม่เรียบร้อย ก่อนย้ายบัตรไปยังช่อง “สำเร็จ”

๕.๒ Do : จัดทำสื่อและทดลองใช้เบื้องต้น

จัดทำกระดาน ๑ ชุด พร้อมบัตรภาพที่เด็กหยิบและย้ายได้ เน้นภาพใหญ่ ข้อความสั้น ขอบมน และตำแหน่งที่เด็กเอื้อมถึง ภารกิจแบ่งเป็น ๔ หมวดตามสีเพื่อให้จำง่ายและทำบัตรเกณฑ์สำเร็จ จับคู่กับแต่ละภารกิจเพื่อให้เด็กมีสิ่งอ้างอิงที่ชัดเจนเมื่อต้องตรวจงานของตนเอง

หมวด/สี	ภารกิจ	จำนวน
ภารกิจส่วนตัว – สีแดง	จัดรองเท้า / เก็บกระเป๋า / จัดของใช้ส่วนตัว / ล้างมือ	๔
ภารกิจของเล่น – สีส้ม	เลือกของเล่นตามข้อตกลง / แยกประเภท / เก็บเข้าที่ / ตรวจพื้นที่เล่น	๔
งานและอุปกรณ์ – สีเขียว	เตรียมอุปกรณ์ / ทำชิ้นงาน / เก็บอุปกรณ์ / เช็ดโต๊ะ	๔
ภารกิจส่วนรวม – สีน้ำเงิน	แจกอุปกรณ์ / ช่วยกันเช็ดโต๊ะ / รดน้ำต้นไม้ / จัดมุมห้องเรียน	๔



ภาพที่ ๒ ตัวอย่างภารกิจที่ใช้ใน MISSION EF BOARD โดยแบ่งเป็น ๔ หมวด

๕.๓ Check : ตรวจสอบความเหมาะสม

ก่อนทดลองใช้ MISSION EF BOARD ผู้พัฒนาได้ขอข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความเหมาะสมของสื่อและแนวทางใช้โดยให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความชัดเจนของวัตถุประสงค์ พฤติกรรมที่ต้องการส่งเสริมและเกณฑ์การสังเกต พร้อมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่าน PLC ภายในโรงเรียนในด้านความชัดเจนของภาพความเหมาะสมกับวัยและความสะดวกในการใช้งาน แล้วนำข้อเสนอแนะที่ได้รับมาปรับก่อนทดลองใช้

๕.๔ Act : นำข้อเสนอแนะมาปรับก่อนใช้จริง

ผู้พัฒนาได้นำข้อเสนอแนะที่ได้รับจากการแลกเปลี่ยนกับผู้เชี่ยวชาญและ PLC มาปรับความชัดเจนของภาพ ข้อความและวิธีใช้ให้เหมาะสมกับเด็กปฐมวัยมากขึ้นก่อนนำไปทดลองใช้ในชั้นเรียน

๖. กระบวนการหาคุณภาพของนวัตกรรม

ในการพิจารณาความเหมาะสมของนวัตกรรม ผู้พัฒนาใช้การรับข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่าน PLC ภายในโรงเรียนเพื่อทบทวนความชัดเจนของสื่อ วิธีใช้และเกณฑ์การสังเกตพฤติกรรมแล้วนำข้อเสนอแนะมาปรับก่อนทดลองใช้ โดยใช้คำว่า “การพิจารณาความเหมาะสม” แทนการอ้างผลการตรวจสอบเชิงสถิติที่ไม่ได้ดำเนินการจริง

ประเด็นที่ตรวจสอบ	วิธีตรวจสอบ	การนำข้อเสนอแนะไปใช้
แบบประเมินพฤติกรรมความรับผิดชอบและการกำกับตนเองของเด็กปฐมวัย	ขอข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับความชัดเจนความเหมาะสมของรายการประเมินและการนำไปใช้กับเด็กปฐมวัย	นำข้อเสนอแนะที่ได้รับมาปรับถ้อยคำและเกณฑ์ให้สังเกตได้ชัดเจนขึ้น โดยไม่รายงานค่า IOC หากไม่ได้เก็บข้อมูลในรูปแบบดังกล่าว

สื่อและวิธีใช้ MISSION EF BOARD	แลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่าน PLC ภายในโรงเรียน เพื่อพิจารณาความชัดเจนของภาพ ความเหมาะสมกับวัย และความสะดวกในการใช้งาน	นำข้อเสนอแนะมาปรับสื่อและวิธีใช้ให้เข้าใจง่ายและเหมาะกับบริบทของชั้นเรียน
---------------------------------	---	---

๗. การนำนวัตกรรมไปใช้ในการพัฒนาเด็ก

นำ MISSION EF BOARD ไปทดลองใช้กับเด็กชั้นอนุบาลปีที่ ๒-๓ จำนวน ๗ คน ในภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๔ โดยใช้ร่วมกับกิจวัตรและกิจกรรมที่เกิดขึ้นจริงในห้องเรียนตามความเหมาะสม เช่น การจัดรองเท้า เก็บกระเป๋า เก็บของเล่น ดูแลอุปกรณ์และงานส่วนรวม ครูใช้คำถามชี้นำเมื่อจำเป็น และปรับจำนวนขั้นตอนให้เหมาะสมกับวัยและความสามารถของเด็กแต่ละคน การทดลองใช้ดำเนินควบคู่กับกิจวัตรประจำวัน โดยช่วงเริ่มต้นใช้เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการเลือกภารกิจ การเรียงลำดับ และการย้ายบัตร จากนั้นให้เด็กฝึกใช้กระบวนการกับภารกิจที่เกิดขึ้นจริงและครูบันทึกข้อสังเกตตามพฤติกรรม ๔ ด้านเพื่อใช้ปรับการช่วยเหลือ



ภาพที่ ๓ รูปแบบการนำนวัตกรรม MISSION EF BOARD ไปใช้กับเด็ก โดยจัดการกิจให้

สอดคล้องกับกิจวัตรและกิจกรรมที่เกิดขึ้นจริงในแต่ละวัน

วิธีใช้ MISSION EF BOARD ในแต่ละครั้ง

๑. เด็กเลือกหรือรับบัตรภารกิจ และนำไปวางในช่อง “วางแผน”
๒. เด็กเลือกและเรียงบัตรขั้นตอนย่อย ๑-๔ ตามลำดับการทำงานของตนเอง
๓. เด็กบอกสิ่งที่จะทำ จากนั้นเริ่มลงมือปฏิบัติภารกิจ
๔. เด็กทำภารกิจอย่างต่อเนื่องโดยครูใช้คำถามชี้นำเมื่อจำเป็น
๕. เมื่อทำเสร็จ เด็กตรวจผลงานหรือพื้นที่โดยเปรียบเทียบกับบัตรเกณฑ์สำเร็จ
๖. หากพบว่ายังไม่เรียบร้อย ให้เด็กกลับไปปรับแก้ส่วนที่ยังไม่สมบูรณ์
๗. เมื่อภารกิจเรียบร้อย เด็กย้ายบัตรไปช่อง “สำเร็จ” และบอกสิ่งที่ตนเองทำสำเร็จ
๘. เด็กเลือกภารกิจต่อไปหรือจบภารกิจของวัน

ลักษณะการจัดกระดาน

MISSION EF BOARD จัดพื้นที่ให้เด็กแต่ละคนมีแถวของตนเองโดยมีบัตรชื่อหรือสัญลักษณ์ประจำตัว พื้นที่สำหรับเรียงลำดับขั้นตอนและช่องแสดงสถานะของภารกิจ ทำให้เด็กมองเห็นทั้งสิ่งที่ต้องทำ ขั้นตอนการทำงานและความก้าวหน้าของตนเองได้อย่างชัดเจนขณะเดียวกันครูสามารถสังเกตและใช้คำถามชี้แนะได้ตามความจำเป็น



ภาพที่ ๔ ตัวอย่างการใช้ MISSION EF BOARD และบัตรภาพประกอบในการฝึกวางลำดับ



ภาพที่ ๕ ขั้นตอนการใช้ MISSION EF BOARD ตามกระบวนการคิด-ทำ-ตรวจ-แก้และ
ดำเนินการกิจของเด็ก

๘. เครื่องมือและเกณฑ์การประเมิน

การประเมินใช้แบบประเมินพฤติกรรมความรับผิดชอบและการกำกับตนเองของเด็กปฐมวัยจำนวน ๑ ชุด โดยใช้แบบประเมินชุดเดียวกันทั้งก่อนและหลังการใช้นวัตกรรมเพื่อสามารถเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของเด็กได้ในเกณฑ์เดียวกัน แบบประเมินครอบคลุมพฤติกรรม ๔ ด้าน ดังนี้

ด้านที่ประเมิน	ดี (๓ คะแนน)	พอใช้ (๒ คะแนน)	ควรส่งเสริม (๑ คะแนน)
๑. การรับรู้และรับผิดชอบหน้าที่	รับหรือเลือกภารกิจและบอกได้ว่าตนเองต้องทำอะไร โดยเริ่มจัดการหน้าที่ของตนเองได้	รับรู้หน้าที่และเริ่มทำได้ เมื่อครูเตือน ชี้ภาพ หรือใช้คำถามชี้แนะเป็นบางครั้ง	ยังไม่ชัดเจนว่าตนเองต้องทำอะไร และต้องได้รับการเตือนหรือชี้แนะหลายครั้ง
๒. การเริ่มลงมือและทำงานต่อเนื่อง	เริ่มลงมือและทำภารกิจต่อเนื่องจนเสร็จได้ด้วยตนเอง	เริ่มหรือกลับมาทำต่อได้ เมื่อได้รับการเตือนหรือคำถามชี้แนะเป็นบางครั้ง	ยังรอการเตือนก่อนเริ่มหยุดทำกลางคัน หรือต้องได้รับการช่วยเหลือหลายครั้งจึงทำต่อได้
๓. การตรวจสอบและปรับแก้	ตรวจผลงานหรือพื้นที่และแก้ไขส่วนที่ยังไม่เรียบร้อยได้ด้วยตนเอง	ตรวจหรือปรับแก้ได้เมื่อครูใช้คำถามหรือชี้บดเรณพ์สำเร็จเป็นบางครั้ง	ยังไม่ตรวจหรือไม่กลับไปแก้ไข แม้ภารกิจยังไม่เรียบร้อย และต้องได้รับการชี้แนะหรือช่วยเหลือ
๔. การทำภารกิจสำเร็จและดูแลพื้นที่	ทำภารกิจครบตามที่ได้รับ และจัดเก็บอุปกรณ์หรือดูแลพื้นที่เรียบร้อยได้ด้วยตนเอง	ทำภารกิจสำเร็จและดูแลพื้นที่ได้ โดยยังต้องได้รับการเตือนหรือชี้แนะเป็นบางครั้ง	ทำภารกิจไม่ครบหรือยังไม่ดูแลพื้นที่ให้เรียบร้อย และต้องได้รับการเตือนหรือช่วยเหลือหลายขั้นตอน

เด็กแต่ละคนมีคะแนนเต็ม ๑๒ คะแนน จากการประเมิน ๔ ด้าน ด้านละ ๓ คะแนน โดยพิจารณาจากพฤติกรรมโดยรวมที่สังเกตได้ในช่วงการประเมินและไม่ใช้เหตุการณ์เพียงครั้งเดียวในการสรุประดับคุณภาพ

คะแนนรวม	ระดับคุณภาพ	ความหมาย
๑๐-๑๒ คะแนน	ดี	รู้หน้าที่ เริ่มและทำภารกิจต่อเนื่อง ตรวจสอบ ปรับแก้ และทำงานจนสำเร็จได้ด้วยตนเองเป็นส่วนใหญ่
๗-๙ คะแนน	พอใช้	สามารถทำภารกิจได้แต่ยังต้องได้รับการเตือน ชี้ภาพ หรือคำถามชี้แนะเป็นบางครั้ง

คะแนนรวม	ระดับคุณภาพ	ความหมาย
๔-๖ คะแนน	ควรส่งเสริม	ยังต้องได้รับการเตือน ชี้แนะหรือช่วยเหลือในหลายช่วงของการทำภารกิจ

๙. ผลการพัฒนานวัตกรรมและข้อสังเกตจากการทดลองใช้

๙.๑ ผลการพัฒนานวัตกรรมตามวัตถุประสงค์ข้อที่ ๑

ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ ๑ เพื่อพัฒนา MISSION EF BOARD ให้เป็นเครื่องมือจัดประสบการณ์ที่ช่วยส่งเสริมความรับผิดชอบและการกำกับตนเองของเด็กปฐมวัยได้อย่างเหมาะสมตามวัย ผลการพัฒนายพบว่า ได้ MISSION EF BOARD จำนวน ๑ ชุด ที่สามารถนำไปใช้ร่วมกับกิจวัตรและกิจกรรมจริงในห้องเรียน โดยเด็กแต่ละคนมีพื้นที่ของตนเองบนกระดานและสามารถใช้บัตรต่าง ๆ เพื่อติดตามภารกิจตั้งแต่เริ่มจนสำเร็จ นวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย บัตรภารกิจ บัตรขั้นตอนย่อย บัตรเกณฑ์สำเร็จ บัตรชื่อหรือสัญลักษณ์ของเด็กและบัตรแสดงความสำเร็จ ซึ่งแต่ละส่วนทำหน้าที่เชื่อมโยงกันอย่างเป็นขั้นตอน กล่าวคือ เด็กสามารถมองเห็นว่าตนเองต้องทำอะไร ควรทำอะไรก่อน-หลัง ขณะนี้อยู่ขั้นใดและภารกิจเรียบร้อยแล้วหรือยัง จึงช่วยเปลี่ยนจากเดิมที่เด็กต้องอาศัยการเตือนหรือคำชี้แนะจากครู ให้เป็นสิ่งที่เด็กสามารถกลับมาดูและใช้กำกับการทำงานของตนเองได้

ผลจากการออกแบบดังกล่าวทำให้ MISSION EF BOARD มีลักษณะเป็นเครื่องมือที่รองรับการฝึกพฤติกรรมตามเป้าหมาย ๔ ด้าน ได้แก่ การรู้และรับผิดชอบต่อหน้าที่ การเริ่มลงมือและทำงานต่อเนื่อง การตรวจสอบและปรับแก้และการทำภารกิจสำเร็จพร้อมดูแลพื้นที่ โดยใช้กระบวนการ คิด-ทำ-ตรวจ-แก้ เป็นแกนในการจัดประสบการณ์ นอกจากนี้ ก่อนนำไปใช้จริง มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านกระบวนการ PLC ภายในโรงเรียนและรับข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญเพื่อนำมาปรับสื่อและวิธีใช้ให้ชัดเจน เข้าใจง่าย และเหมาะสมกับเด็กปฐมวัยมากขึ้น จึงทำให้ MISSION EF BOARD ที่พัฒนาขึ้นมีองค์ประกอบครบใช้งานได้เป็นขั้นตอนและสอดคล้องกับพฤติกรรมที่ต้องการส่งเสริมตามวัตถุประสงค์ข้อที่ ๑

๙.๒ ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมตามวัตถุประสงค์ข้อที่ ๒

ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ ๒ เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมความรับผิดชอบและการกำกับตนเองของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังใช้ MISSION EF BOARD ผลการประเมินสรุปได้ดังนี้

ระดับคุณภาพ	ก่อนใช้ (คน)	ร้อยละ	หลังใช้ (คน)	ร้อยละ
ดี	๐	๐.๐๐	๗	๑๐๐.๐๐
พอใช้	๔	๕๗.๑๔	๐	๐.๐๐

MISSION EF BOARD : คิด-ทำ-ตรวจ-แก้ | นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ ระดับปฐมวัย

ควรส่งเสริม	๓	๔๒.๘๖	๐	๐.๐๐
รวม	๗	๑๐๐.๐๐	๗	๑๐๐.๐๐

จากตารางพบว่า ก่อนใช้ MISSION EF BOARD เด็ก ๔ คนอยู่ในระดับพอใช้ คิดเป็นร้อยละ ๕๗.๑๔ และ ๓ คนอยู่ในระดับควรส่งเสริม คิดเป็นร้อยละ ๔๒.๘๖ โดยยังไม่มีเด็กอยู่ในระดับดี หลังใช้ MISSION EF BOARD พบว่า เด็กทั้ง ๗ คนอยู่ในระดับดี คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐ สะท้อนให้เห็นว่า พฤติกรรมความรับผิดชอบ และการกำกับตนเองของเด็กกลุ่มเป้าหมายมีพัฒนาการที่ดีขึ้น โดยเด็กสามารถรู้หน้าที่ เริ่มลงมือ ทำภารกิจอย่างต่อเนื่อง ตรวจสอบและปรับแก้ รวมถึงทำภารกิจสำเร็จและดูแลพื้นที่ได้ด้วยตนเองมากขึ้น



ภาพที่ ๖ ผลการเปรียบเทียบระดับพฤติกรรมความรับผิดชอบและการกำกับตนเองของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังใช้ MISSION EF BOARD

๙.๓ อภิปรายผล

ผลการใช้ MISSION EF BOARD สะท้อนให้เห็นว่า การทำให้หน้าที่ ขั้นตอนการทำงานและเกณฑ์ความสำเร็จเป็นสิ่งที่เด็กมองเห็นได้ ช่วยให้เด็กเข้าใจกระบวนการทำภารกิจของตนเองชัดเจนขึ้น โดยบัตรภารกิจช่วยให้เด็กรู้ว่าตนเองต้องรับผิดชอบอะไร บัตรขั้นตอนย่อยช่วยให้วางลำดับก่อนลงมือและบัตรเกณฑ์สำเร็จช่วยให้เด็กตรวจสอบความเรียบร้อยและกลับไปปรับแก้เมื่อจำเป็น นอกจากนี้ ภารกิจที่นำมาใช้เป็นกิจวัตรและกิจกรรมที่เด็กพบในชีวิตประจำวัน เช่น การจัดรองเท้า เก็บกระเป๋า เก็บของเล่น ดูแลอุปกรณ์ และปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย ทำให้เด็กได้ฝึกกระบวนการ คิด-ทำ-ตรวจ-แก้ ซ้ำกับในสถานการณ์จริง และเมื่อครู่ค่อย ๆ ลดการเตือนและการชี้แนะ ทำให้เด็กมีโอกาสดิต ตัดสินใจและรับผิดชอบต่อภารกิจของตนเองมากขึ้น ผลการประเมินหลังการใช้นวัตกรรมที่เด็กทั้ง ๗ คนอยู่ในระดับดี จึงสะท้อนการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมใน ๔ ด้าน ได้แก่ การรับรู้และรับผิดชอบต่อหน้าที่ การเริ่มลงมือและทำงานต่อเนื่อง การตรวจสอบและปรับแก้และการทำภารกิจสำเร็จพร้อมดูแลพื้นที่ซึ่งเชื่อมโยงโดยตรงกับเป้าหมายด้านความรับผิดชอบและการกำกับตนเองของเด็กปฐมวัย อย่างไรก็ตาม ผลดังกล่าวเป็นผลที่เกิดขึ้นกับเด็กกลุ่มเป้าหมายจำนวน ๗ คนในบริบทของห้องเรียนที่นำ MISSION EF BOARD ไปใช้ จึงควรใช้เพื่ออธิบาย

การเปลี่ยนแปลงของกลุ่มเป้าหมายนี้เป็นหลักและหากนำไปใช้ในบริบทอื่นควรปรับภารกิจและวิธีการใช้ให้เหมาะสมกับเด็กและสภาพแวดล้อมของแต่ละแห่ง

๑๐. ประโยชน์ คุณค่าและการขยายผล

จากการใช้ MISSION EF BOARD พบว่านวัตกรรมช่วยสนับสนุนการจัดประสบการณ์ที่มุ่งส่งเสริมความรับผิดชอบและการกำกับตนเองของเด็กโดยมีคุณค่าต่อผู้เกี่ยวข้อง ดังนี้

ผู้ได้รับประโยชน์	คุณค่าที่เกิดขึ้น
เด็ก	มองเห็นหน้าที่และลำดับการทำงานของตนเอง สามารถเริ่มลงมือ ทำภารกิจต่อเนื่อง ตรวจสอบ และปรับแก้ก่อนสรุปว่างานสำเร็จส่งผลให้รับผิดชอบและกำกับตนเองได้มากขึ้น
ครู	มีแนวทางจัดประสบการณ์และแบบประเมินพฤติกรรมที่ชัดเจน สามารถสังเกต พัฒนาการของเด็กในเกณฑ์เดียวกันและค่อย ๆ ลดการเตือนหรือชี้แนะเมื่อเด็กทำได้ด้วยตนเอง
สถานศึกษา	มีนวัตกรรมที่ใช้ร่วมกับกิจวัตรและกิจกรรมในห้องเรียนได้จริง สามารถใช้ซ้ำและปรับภารกิจให้เหมาะกับเด็กหรือบริบทของแต่ละห้องเรียน
ครอบครัว	สามารถนำกระบวนการ คิด-ทำ-ตรวจ-แก้ ไปประยุกต์กับกิจวัตรที่บ้าน เช่น เก็บของเล่น จัดของใช้ หรือเตรียมกระเป๋า เพื่อฝึกความรับผิดชอบและการช่วยเหลือตนเองของเด็ก

การขยายผล

MISSION EF BOARD สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับกิจวัตรหรือกิจกรรมอื่นได้โดยปรับบัตร์ภารกิจ บัตร์ขั้นตอน และบัตรเกณฑ์สำเร็จให้เหมาะกับวัยและบริบทของที่ยังคงกระบวนการหลัก คือ รู้หน้าที่-วางแผน-ลงมือทำ-ตรวจสอบ-ปรับแก้-รับรู้ความสำเร็จเพื่อให้เด็กได้ฝึกความรับผิดชอบและการกำกับตนเองอย่างต่อเนื่อง

๑๑. หลักฐานประกอบการพัฒนาและการใช้

๑๑.๑ การตรวจสอบและพัฒนานวัตกรรม





ภาพที่ ๗ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านกระบวนการ PLC ภายในโรงเรียนและการรับข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของ MISSION EF BOARD ก่อนนำไปใช้



ภาพที่ ๘ การรับข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับความเหมาะสมของนวัตกรรมและแนวทางการนำไปใช้กับเด็กปฐมวัย

๑๑.๒ การนำ MISSION EF BOARD ไปใช้กับเด็ก



ภาพที่ ๙ การจัดประสบการณ์โดยครูอธิบายและชี้แนะวิธีใช้ MISSION EF BOARD ก่อนเปิดโอกาสให้เด็กเลือกภารกิจ วางลำดับ และลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง



ภาพที่ ๑๐ เด็กปฏิบัติภารกิจตาม MISSION EF BOARD ผ่านกิจวัตรและกิจกรรมที่เกิดขึ้นจริงในห้องเรียน

๑๑.๓ การนำความรับผิดชอบไปใช้ในกิจวัตรจริง





ภาพที่ ๑๑ เด็กนำกระบวนการคิด-ทำ-ตรวจ-แก้ ไปใช้ในการปฏิบัติการกิจและดูแลความเรียบร้อยของห้องเรียน ซึ่งสะท้อนการฝึกความรับผิดชอบและการกำกับตนเองจากสถานการณ์จริง

๑๑.๔ การสื่อสารกับผู้ปกครองเพื่อให้เกิดการฝึกอย่างต่อเนื่องที่บ้าน

ผู้พัฒนาได้สื่อสารแนวคิดและขั้นตอน “คิด-ทำ-ตรวจ-แก้” ให้ผู้ปกครองรับทราบเพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับแนวทางที่ใช้ส่งเสริมความรับผิดชอบและการกำกับตนเองของเด็กในห้องเรียน พร้อมยกตัวอย่างกิจกรรมที่สามารถนำแนวทางเดียวกันไปประยุกต์ใช้ที่บ้าน เช่น การเก็บของเล่น การจัดของใช้ส่วนตัวและการเตรียมกระเป๋า การสื่อสารดังกล่าวมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้โรงเรียนและครอบครัวมีแนวทางสนับสนุนเด็กไปในทิศทางเดียวกันโดยผลการประเมินหลักของนวัตกรรมยังคงใช้แบบประเมินพฤติกรรมก่อนและหลังการใช้นวัตกรรมตามที่กำหนดไว้

๑๑.๕ QR Code วิดีโอแนะนำผลงาน



วิดีโอแนะนำผลงานจัดทำขึ้นเพื่อสรุปความเป็นมาและสภาพปัญหา แนวคิดและองค์ประกอบของ MISSION EF BOARD กระบวนการพัฒนาตามวงจร PDCA การนำไปใช้กับเด็กปฐมวัย ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมก่อนและหลังใช้ตลอดจนบทเรียนและแนวทางการประยุกต์ใช้ ผู้สนใจสามารถสแกน QR Code เพื่อรับชมวิดีโอแนะนำผลงานประกอบรายงานฉบับนี้

๑๒. สรุปความสอดคล้องของนวัตกรรม

MISSION EF BOARD พัฒนาขึ้นจากสภาพที่พบในการจัดกิจกรรมและกิจกรรรมของเด็กปฐมวัย โดยเด็กบางคนยังมีพฤติกรรมด้านความรับผิดชอบและการกำกับตนเองที่ควรได้รับการส่งเสริม เช่น เด็กบางคนยังต้องได้รับการเตือนก่อนเริ่มทำหน้าที่เมื่อเริ่มลงมือแล้วอาจหยุดกลางคันหรือล้มลำดับขั้นตอน และเมื่อทำภารกิจเสร็จยังต้องได้รับการชี้แนะให้ตรวจสอบและปรับแก้ส่วนที่ไม่เรียบร้อยก่อนสรุปว่างานสำเร็จ พฤติกรรมดังกล่าวสะท้อนว่าเด็กยังต้องได้รับการส่งเสริมให้สามารถรับรู้หน้าที่ เริ่มลงมือ ทำงานต่อเนื่อง ตรวจสอบและรับผิดชอบต่อภารกิจของตนเองตั้งแต่เริ่มจนสำเร็จซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญของการช่วยเหลือตนเองและการอยู่ร่วมกับผู้อื่นในระดับปฐมวัย

จากพฤติกรรมที่พบดังกล่าว จึงนำมาเป็นฐานในการออกแบบ MISSION EF BOARD ให้เด็กมองเห็นหน้าที่ ลำดับการทำงานและเกณฑ์ความสำเร็จได้อย่างชัดเจนแทนการรอการเตือนหรือชี้แนะจากครูในทุกขั้นตอนโดยใช้องค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ บัตรภารกิจ บัตรขั้นตอน ช่องแสดงสถานะ และบัตรเกณฑ์สำเร็จเพื่อช่วยให้เด็กได้ฝึกกระบวนการคิด-ทำ-ตรวจ-แก้ ตั้งแต่รู้ว่าตนเองต้องทำอะไร สามารถวางลำดับขั้นตอนก่อนลงมือ การทำภารกิจอย่างต่อเนื่อง การตรวจสอบความเรียบร้อย และการปรับแก้ก่อนสรุปว่างานสำเร็จและก่อนนำไปใช้จริงได้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านกระบวนการ PLC ภายในโรงเรียนและการรับข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญเพื่อนำมาปรับความเหมาะสมของสื่อและวิธีใช้ จากนั้นจึงนำ MISSION EF BOARD ไปใช้ร่วมกับกิจวัตรและกิจกรรมที่เกิดขึ้นจริงในห้องเรียน เช่น การจัดรองเท้า เก็บกระเป๋า เก็บของเล่น ดูแลอุปกรณ์และดูแลความเรียบร้อยของพื้นที่ โดยครูใช้คำถามหรือการชี้แนะเมื่อจำเป็น และค่อย ๆ ลดการช่วยเหลือเมื่อเด็กสามารถทำได้ด้วยตนเองมากขึ้นทำให้เด็กได้ฝึกกระบวนการเดิมซ้ำในสถานการณ์ที่ใกล้เคียงและเหมาะสมกับวัย ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมก่อนและหลังการใช้นวัตกรรม พบว่า ก่อนใช้ MISSION EF BOARD เด็ก ๔ คนอยู่ในระดับพอใช้ และ ๓ คนอยู่ในระดับควรส่งเสริมโดยยังไม่มีเด็กอยู่ในระดับดี ส่วนหลังใช้ เด็กทั้ง ๗ คนอยู่ในระดับดี คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐ สะท้อนให้เห็นว่าพฤติกรรมความรับผิดชอบ และการกำกับตนเองของเด็กดีขึ้นจากก่อนใช้นวัตกรรม

๑๓. การถอดบทเรียน ปัจจัยความสำเร็จและปัญหาอุปสรรค

๑๓.๑ การถอดบทเรียน (Lessons Learned)

จากการพัฒนาและทดลองใช้ MISSION EF BOARD กับเด็กชั้นอนุบาลปีที่ ๒-๓ ผู้พัฒนาได้สรุปบทเรียนสำคัญ ดังนี้

๑.เกณฑ์ความสำเร็จควรมองเห็นได้ชัดเจน บัตรภาพช่วยให้เด็กเข้าใจว่า “เรียบร้อย” คืออย่างไร จึงสามารถตรวจและปรับแก้งานของตนเองได้ง่ายขึ้น

๒.ขั้นปรับแก้ต้องใช้เวลาและการชี้แนะให้เด็กบางคนเข้าใจว่า “ทำเสร็จ” คือ “สำเร็จ” ครูจึงควรใช้คำถามสั้น ๆ ช่วยให้เด็กกลับมาตรวจและแก้ไขสิ่งที่ยังไม่เรียบร้อย

๓.การให้เด็กวางลำดับก่อนลงมือช่วยให้ทำงานต่อเนื่องขึ้นเมื่อเด็กได้เรียงบัตรขั้นตอนด้วยตนเอง เด็กจะมองเห็นลำดับการทำงานและทำภารกิจได้ต่อเนื่องมากขึ้น

๔.การช่วยเหลือควรปรับตามเด็กแต่ละคนครูควรค่อย ๆ ลดการเตือนหรือชี้แนะตามความพร้อมของเด็กเพื่อให้เด็กได้ฝึกทำด้วยตนเองมากขึ้น

๕.ภารกิจจากกิจวัตรจริงนำไปใช้ได้ง่ายและต่อเนื่องการใช้กิจกรรมใกล้ตัว เช่น เก็บของเล่น จัดรองเท้า หรือดูแลอุปกรณ์ทำให้เด็กได้ฝึกซ้ำในชีวิตประจำวัน และครูสามารถใช้คำถามแทนการบอกทุกขั้นตอน

๑๓.๒ ปัจจัยความสำเร็จ

๑.ใช้ภารกิจจากกิจวัตรจริงในห้องเรียนทำให้เด็กได้ฝึกซ้ำในสถานการณ์ใกล้ตัวและเข้าใจสิ่งที่ต้องทำได้ง่าย

๒.ออกแบบสื่อให้เหมาะกับเด็กปฐมวัยใช้ภาพขนาดใหญ่ ข้อความสั้น แบ่งภารกิจด้วยสีและจัดกระดานในระดับที่เด็กใช้งานได้สะดวก

๓.รับข้อเสนอแนะก่อนนำไปใช้ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญและการแลกเปลี่ยนผ่าน PLC ช่วยปรับสื่อและวิธีใช้ให้ชัดเจนและเหมาะสมกับเด็กมากขึ้น

๔.จัดพื้นที่บนกระดานให้เด็กแต่ละคนเห็นหน้าที่ของตนเองการมีแถวและสัญลักษณ์ประจำตัวช่วยให้เด็กติดตามภารกิจและเห็นความก้าวหน้าของตนเองได้ชัดเจน

๕.ครูสามารถดูแลและช่วยเหลือเด็กได้ตามความเหมาะสม รวมถึงได้รับความร่วมมือจากผู้บริหาร คณะครูและผู้ปกครอง ทำให้สามารถสังเกตเด็กเป็นรายบุคคลและพัฒนานวัตกรรมได้อย่างต่อเนื่อง

๑๓.๓ ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน

๑.เด็กมีความสามารถแตกต่างกัน

เด็กอนุบาลปีที่ ๒-๓ มีความสามารถด้านการเรียงลำดับและการจดจำไม่เท่ากัน จึงต้องปรับจำนวนขั้นตอนและการช่วยเหลือให้เหมาะกับแต่ละคน

๒. ช่วงเริ่มต้นใช้กระดานต้องใช้เวลา

เด็กต้องเรียนรู้วิธีเลือก เรียงและย้ายบัตรทำให้ในระยะแรกใช้เวลามากกว่าปกติ

๓. เด็กบางคนสนใจการย้ายบัตรมากกว่าภารกิจ

ครูจึงต้องกำหนดข้อตกลงให้ย้ายบัตรเมื่อได้ลงมือทำภารกิจจริงแล้ว

๑๓.๔ ปัญหาและอุปสรรคด้านงบประมาณ

การพัฒนานวัตกรรมครั้งนี้ไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณเฉพาะ ผู้พัฒนาใช้วัสดุอุปกรณ์ที่มีอยู่เดิมของสถานศึกษาร่วมกับการออกแบบและจัดทำสื่อด้วยตนเอง ค่าใช้จ่ายหลักจึงอยู่ที่การพิมพ์ภาพสีและการเคลือบบัตรภาพซึ่งผู้พัฒนารับผิดชอบเอง ข้อจำกัดด้านงบประมาณจึงส่งผลให้ยังจัดทำกระดานได้เพียง ๑ ชุด หากต้องการขยายผลไปยังห้องเรียนอื่นพร้อมกันจำเป็นต้องมีงบประมาณสำหรับจัดทำชุดสื่อเพิ่มเติมและค่าวัสดุสิ้นเปลืองสำหรับซ่อมแซมบัตรภาพที่ชำรุดตามการใช้งาน

๑๔. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การขยายผลและการยกระดับคุณภาพการศึกษา

๑๔.๑ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้

๑. แลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านกระบวนการ PLC ภายในโรงเรียน

ร่วมกันพิจารณาความเหมาะสมของสื่อ ความชัดเจนของภาพ วิธีใช้และความเหมาะสมกับเด็กปฐมวัย

๒. รับข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ

นำข้อเสนอแนะเกี่ยวกับสื่อและแนวทางการใช้มาปรับปรุงก่อนนำไปทดลองใช้กับเด็ก

๓. เผยแพร่แนวคิดและผลงาน

สื่อสารแนวทาง “คิด-ทำ-ตรวจ-แก้” กับผู้ปกครองและจัดทำวิดีโอแนะนำเสนอเพื่อประกอบการเผยแพร่ผลงาน

๑๔.๒ การขยายผล

MISSION EF BOARD สามารถปรับใช้กับกิจกรรมและกิจกรรมอื่นได้โดยคณะกรรมการ MISSION ๘ ชั้น และปรับภารกิจ บัตรขั้นตอนและบัตรเกณฑ์สำเร็จให้เหมาะกับวัยและบริบท แนวทางการขยายผลได้แก่

๑. แลกเปลี่ยนแนวทางการใช้กับครูภายในโรงเรียนผ่านกระบวนการ PLC

๒. วางแผนขยายผลสู่โรงเรียนเครือข่ายที่มีบริบทใกล้เคียงกัน

๓. จัดทำชุดสื่อต้นแบบและคำแนะนำการใช้เพื่อให้ครูสามารถนำไปปรับใช้ได้ง่าย

๑๔.๓ การต่อยอด

๑.ปรับใช้กับเด็กที่มีความต้องการจำเป็นเฉพาะ

โดยลดหรือเพิ่มจำนวนขั้นตอนและเลือกใช้ภาพที่เหมาะสมกับเด็กแต่ละคน

๒.พัฒนาเป็นภารกิจที่บ้าน (Home Mission)

เช่น เก็บของเล่น จัดของใช้และเตรียมกระเป๋าเพื่อเชื่อมโยงการฝึกระหว่างโรงเรียนกับบ้าน

๓.ต่อยอดสู่การเตรียมความพร้อมระดับประถมศึกษา

โดยปรับภารกิจให้เกี่ยวข้องกับการจัดการตนเอง เช่น การเตรียมอุปกรณ์และการตรวจความเรียบร้อยของงาน

๑๔.๔ การประยุกต์ใช้

ครูผู้สนใจสามารถประยุกต์ใช้ MISSION EF BOARD ได้โดยคงกระบวนการ MISSION ๘ ขึ้นไว้แล้วปรับองค์ประกอบให้เหมาะกับบริบทของตนเอง ได้แก่ การปรับภารกิจให้ตรงกับกิจวัตรที่เกิดขึ้นจริงในห้องเรียนนั้น การปรับจำนวนบัตรขั้นตอนย่อยตามวัยและความสามารถของเด็ก การปรับภาพในบัตรให้เป็นภาพเด็กหรือสถานที่จริงของห้องเรียนเพื่อให้เด็กคุ้นเคยและการปรับขนาดกระดานตามจำนวนเด็ก นอกจากนี้ยังสามารถนำกระบวนการ คิด-ทำ-ตรวจ-แก้ ไปใช้ได้โดยไม่ต้องมีกระดาน เช่น ใช้เป็นคำถามประจำวันในช่วงกิจกรรมกลุ่มย่อยหรือใช้เป็นแนวทางสนทนากับเด็กหลังทำกิจกรรมเสร็จ

๑๔.๕ ผลของการยกระดับคุณภาพการศึกษา

๑.ด้านผู้เรียน

เด็กมองเห็นหน้าที่ ขั้นตอนและเกณฑ์ความสำเร็จได้ชัดเจนขึ้นช่วยให้สามารถทำกิจวัตรและตรวจความเรียบร้อยของงานได้ด้วยตนเองมากขึ้น

๒.ด้านหลักสูตร

แนวทางของนวัตกรรมสอดคล้องกับการส่งเสริมวินัย ความรับผิดชอบ การช่วยเหลือตนเองและการอยู่ร่วมกับผู้อื่นตามเป้าหมายของการจัดการศึกษาปฐมวัย (กระทรวงศึกษาธิการ, ๒๕๖๐)

๓.ด้านครูผู้สอน

ครูมีสื่อและแนวทางสังเกตพฤติกรรมที่ชัดเจนขึ้นสามารถปรับการช่วยเหลือให้เหมาะกับเด็กแต่ละคนได้

๔.ด้านสถานศึกษา

มีสื่อต้นแบบและกระบวนการที่สามารถนำกลับมาใช้ ปรับใช้หรือพัฒนาต่อยอดกับกิจกรรมและระดับชั้นอื่นได้

๑๔.๖ ประโยชน์สาธารณะที่ได้รับ

นวัตกรรมนี้เป็นสื่อที่ผลิตได้ด้วยวัสดุพื้นฐานและใช้ค่าใช้จ่ายที่ไม่สูงจึงมีความเหมาะสมในการนำไปประยุกต์ใช้ในโรงเรียนขนาดเล็กหรือโรงเรียนในพื้นที่ห่างไกลโดยไม่ต้องพึ่งอุปกรณ์เทคโนโลยีที่ซับซ้อน ทำให้ครูและสถานศึกษาอื่นสามารถศึกษาแนวคิด กระบวนการและเครื่องมือประเมินนำไปปรับใช้ให้เหมาะกับบริบทของตนเอง นอกจากนี้ครอบครัวยังสามารถนำหลักคิด-ทำ-ตรวจ-แก้ไปประยุกต์กับกิจวัตรที่บ้านเพื่อสนับสนุนความรับผิดชอบและการช่วยเหลือตนเองของเด็กอย่างต่อเนื่อง

บรรณานุกรม

กระทรวงศึกษาธิการ. (๒๕๖๐). *หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช ๒๕๖๐*. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

นวลจันทร์ จุฑาภักดีกุล. (๒๕๖๐). *การพัฒนาทักษะสมองเพื่อการจัดการชีวิตสู่ความสำเร็จ (Executive Functions) ในเด็กปฐมวัย*. ศูนย์วิจัยประสาทวิทยาศาสตร์ สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล.

Deming, W. E. (๑๙๘๖). *Out of the crisis*. MIT Center for Advanced Engineering Study.

Diamond, A. (๒๐๑๓). Executive functions. *Annual Review of Psychology*, ๖๔, ๑๓๕-๑๖๘.



MISSION EF BOARD:

★ คิด-ทำ-ตรวจ-แก้ ★

