

บทที่ 4

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดประสบการณ์ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้ โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับเด็กปฐมวัย ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิจัยออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนารูปแบบการจัดประสบการณ์ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับเด็กปฐมวัย

ตอนที่ 2 ผลการสร้างและตรวจสอบคุณภาพรูปแบบการจัดประสบการณ์ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับเด็กปฐมวัย

1. ผลการสร้างรูปแบบการจัดประสบการณ์

2. ผลการตรวจสอบคุณภาพรูปแบบการจัดประสบการณ์ เอกสารคู่มือรูปแบบการจัดประสบการณ์ และแผนการจัดประสบการณ์

ตอนที่ 3 ผลการทดลองใช้รูปแบบการจัดประสบการณ์ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับเด็กปฐมวัย

ตอนที่ 4 ผลการประเมินความพึงพอใจของเด็กปฐมวัยที่มีต่อการจัดประสบการณ์ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนารูปแบบการจัดประสบการณ์ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับเด็กปฐมวัย

ผลจากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ และนำไปสร้างและพัฒนารูปแบบการจัดประสบการณ์ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับเด็กปฐมวัย ผู้วิจัยนำเสนอผลจากสังเคราะห์ สรุปเป็นอุปนัย ดังนี้

1. ด้านการวางแผนการจัดประสบการณ์การจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับเด็กปฐมวัย ควรเป็นอย่างไร

1.1 ด้านการวางแผนการจัดประสบการณ์การจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน ผู้สอน ควรมีความรู้ ความเข้าใจในด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน และความคิดแก้ปัญหา สำหรับเด็กปฐมวัย โดยทำการศึกษาวิเคราะห์หลักการ ทฤษฎี แนวคิดที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน และความคิดแก้ปัญหา และประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช ๒๕๔๖ และสาระการเรียนรู้ที่สามารถสอน

การคิดแก้ปัญหาเพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติการคิดแก้ปัญหานำไปใช้กับชีวิตประจำวันได้ สอดคล้องกับความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิว่า

...การจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน ควรศึกษา หลักการ แนวคิด การจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สมองกับการเรียนรู้ การศึกษาปฐมวัย พฤติกรรมความคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย บทบาทผู้สอนและบทบาทผู้เรียน โดยการคัดเลือกสาระที่ควรเรียนรู้จากหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช ๒๕๔๖ เพื่อนำมาจัดทำหน่วยการจัดการเรียนรู้และสาระการเรียนรู้หรือสาระที่ควรรู้ ควรสอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยของสถานศึกษา เพื่อให้ผู้สอนในระดับปฐมวัยสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในสถานศึกษา

การคิดแก้ปัญหา ควรศึกษาแนวคิดทฤษฎีและรูปแบบการคิดแก้ปัญหา สถานการณ์การคิดแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันเพื่อให้ผู้เรียนเชื่อมโยงประสบการณ์และนำไปประยุกต์ใช้ได้และปฏิบัติจริง ควรศึกษาสาระการเรียนรู้ในหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย ว่ามีสาระการเรียนรู้หรือสาระที่ควรรู้ใดที่เหมาะสมสำหรับการสอนการคิดแก้ปัญหาเพื่อสู่การนำไปปฏิบัติจริง และผู้เรียนสามารถแสดงพฤติกรรมความคิดแก้ปัญหาระหว่างการจัดประสบการณ์

1.2 ผู้สอนควรมีการวางแผนการศึกษาวิธีสอน เทคนิคการสอนที่หลากหลายผ่านประสาททั้ง 5 ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมกับกิจกรรม ทำงานเป็นกลุ่มเพื่อนำมาจัดกิจกรรมในการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน และการคิดแก้ปัญหา สำหรับเด็กปฐมวัย โดยสร้างบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ทั้งทางด้านกายภาพจิตภาพและกายภาพเชิงบวกให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และแสดงพฤติกรรมความคิดแก้ปัญหา สอดคล้องกับความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิว่า

...การจัดประสบการณ์การจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน ควรให้ผู้เรียนใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 ที่หลากหลาย เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ การจัดการประสบการณ์ควรใช้วิธีสอน และเทคนิคการจัดกิจกรรมที่หลากหลายเน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม สร้างสถานการณ์การคิดแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจริง ลงมือปฏิบัติบรรยากาศตื่นตัวแต่ผ่อนคลายอบอุ่นและปลอดภัย ผู้เรียนมีส่วนร่วมกับการจัดกิจกรรม

เน้นการเรียนรู้แบบร่วมมือ ระหว่างการจัดประสบการณ์ ผู้เรียนจะแสดงพฤติกรรม ซึ่งผู้สอนสามารถสังเกตพฤติกรรมได้ เพื่อสังเกตความเปลี่ยนแปลง

...การคิดแก้ปัญหา ควรนำเสนอสถานการณ์การคิดแก้ปัญหาที่กระตุ้น ความสนใจ และท้าทายความคิดของผู้เรียน โดยอาจจะ สร้างสถานการณ์จริงโดยใช้นิทาน สื่อจริง สื่อจำลองหรือสื่อประสม ผ่านประสาทสัมผัสทั้ง 5 ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ผู้เรียนรับรู้ สังเกตเห็น ปัญหา และสาเหตุของการเกิดปัญหา โดยบางสถานการณ์อาจให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วม เช่น การแสดงละคร การเล่านิทาน การเชิดหุ่น สถานการณ์การคิดแก้ปัญหาที่นำเสนอควรเป็นสถานการณ์ที่ผู้เรียนเคยมีประสบการณ์ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงได้ ผู้สอนควรใช้คำถามกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดหาคำตอบ และให้ผู้เรียนได้พยายามคิดหาคำตอบ ขณะเดียวกัน ลักษณะพฤติกรรมการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนสามารถวัดได้ระหว่างการจัดประสบการณ์ โดยวัดตามขั้นตอนการจัดประสบการณ์

1.3 ผู้สอนควรมีการจัดเตรียมสื่อการเรียนรู้ / แหล่งการเรียนรู้ ในการจัดการเรียนรู้ โดยใช้สมองเป็นฐาน และการคิดแก้ปัญหา สำหรับเด็กปฐมวัย จะต้องพอเพียงต่อผู้เรียน มีสีสันที่กระตุ้นสมองตามหลักการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน จัดเตรียมอุปกรณ์ให้เพียงพอ ผู้สอนควรให้ผู้เรียนมีโอกาสสัมผัสเรียนรู้นอกสถานที่นอกห้องเรียนเพื่อสร้างบรรยากาศให้เกิดการเรียนรู้ แสดงผลงานของนักเรียน ให้ผู้เรียนมีความภาคภูมิใจสอดคล้องกับความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิว่า

...การจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน ควรให้ผู้เรียนใช้สื่อการเรียนรู้ควรเป็นสื่อที่กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ควรใช้สื่อที่มีสีสันที่กระตุ้นสมองตามหลักการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน และอาจมีมุมกระตุ้นการเรียนรู้ โดยนำสื่อ อุปกรณ์ที่จะสอนในบทเรียนจัดวางไว้ก่อนจัดประสบการณ์ และควรจัดแสดงผลงานของผู้เรียนไว้ที่หน้าชั้นเรียน หรือ บริเวณโดยรอบ บางครั้งควรให้ผู้เรียนเปลี่ยนบรรยากาศในการเรียนรู้นอกห้องเรียน นอกสถานที่ เพื่อให้ผู้เรียนได้สัมผัสกับการจัดประสบการณ์ที่แท้จริง

การคิดแก้ปัญหา ควรจัดเตรียมสื่อให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติอย่างเพียงพอ และปลอดภัย ควรให้ผู้เรียนได้เห็นและศึกษาจากแหล่งการเรียนรู้จริง อาจทำให้ผู้เรียนสามารถคิดแก้ปัญหาได้ จากสถานการณ์ที่กำหนดไว้



1.4 บทบาทของผู้สอนด้านหลักการตอบสนอง ระบบสนับสนุน ระบบสังคมระหว่างการจัดประสบการณ์ตามแนวทางการจัดเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน

1.4.1 ผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวก สนับสนุนทั้งด้านสื่อและแหล่งการเรียนรู้ สร้างบรรยากาศที่เป็นมิตร อบอุ่นและปลอดภัย ให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น ผู้เรียนและผู้สอนควรมีปฏิสัมพันธ์ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนและผู้สอนกับผู้เรียนสอดคล้องกับความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิว่า

...ด้านการตอบสนองผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวกทั้งก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน พยายามใช้คำถามกระตุ้นให้ผู้เรียนแก้ปัญหา สนทนาให้ผู้เรียนคิด กล้าแสดงออก แสดงความคิดเห็น ติดตามและให้การช่วยเหลือผู้เรียนเมื่อผู้เรียนประสบปัญหา มีการเสริมแรงทางบวก สร้างแรงจูงใจอย่างต่อเนื่องคอยดูแลติดตามให้นักเรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน ตลอดการจัดประสบการณ์

ด้านระบบสนับสนุนผู้สอนควรจัดบรรยากาศการเรียนรู้สภาพแวดล้อม และจิตใจ ให้ความอบอุ่น และกำลังใจ จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ให้การเรียนรู้ให้เพียงพอ กับความต้องการ จัดสื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสม ที่หาได้ง่ายและสะดวกเป็นสื่อที่ผู้เรียนคุ้นเคย ให้ผู้เรียนได้ใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 ที่หลากหลาย

ด้านระบบสังคม ผู้สอนและนักเรียนควรมีปฏิสัมพันธ์กัน ผู้สอนให้ความช่วยเหลือ แนะนำผู้เรียนเมื่อเกิดปัญหา

1.4.2 ผู้สอนจะมีวิธีการสร้างความรู้สึกล้าทำหายในการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานและการคิดแก้ปัญหา สำหรับเด็กปฐมวัย โดยการสร้างสถานการณ์กระตุ้นจากการใช้สื่อการเรียนรู้ และให้ผู้เรียนใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ สอดคล้องกับ ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิว่า

...การจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน และการคิดแก้ปัญหาการสร้างสถานการณ์ควรใช้สื่อการเรียนรู้ที่กระตุ้นให้ผู้เรียนได้ขบคิด โดยใช้สื่อการเรียนรู้ ของจริง ของจำลอง นิทาน ข่าว หุ่นจำลอง หรือจากสถานการณ์จริง ทั้งนี้ให้ผู้เรียนใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 ที่หลากหลาย "

1.5 ด้านบทบาทนักเรียน ด้านหลักการตอบสนอง ระบบสนับสนุน ระบบสังคม ระหว่างการจัดประสบการณ์ตามรูปแบบการจัดประสบการณ์ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้ โดยใช้สมองเป็นฐาน ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูผู้สอน เพื่อนในกลุ่มและเพื่อนร่วมชั้น มีความรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมายสอดคล้องกับ ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิว่า

...ผู้เรียนต้องมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูและเพื่อนร่วมชั้น มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ซึ่งกันและกัน รับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมาย มีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

2. ด้านการจัดประสบการณ์การจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานสำหรับเด็กปฐมวัย ควรมีขั้นตอนการจัดประสบการณ์ อย่างไร

ด้านขั้นตอนการจัดประสบการณ์ จากการสังเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานจากเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยพบว่า มีการเตรียมความพร้อมการรับรู้ให้โดยให้มีการบริหารสมอง การกระตุ้นการเรียนรู้ การเชื่อมโยงประสบการณ์ การลงมือปฏิบัติ การสะท้อนความคิด การสรุป และประเมินผล เมื่อนำไป ร่างขั้นตอนไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อขอคำแนะนำ ก่อนนำไปยกร่าง ดังนี้

2.1 การเตรียมความพร้อมสำหรับเด็กปฐมวัย ควรมีการบริหารสมองเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมปรับเปลี่ยนสมอง เป็นการเคลื่อนไหวร่างกายและช่วยให้ผู้เรียนผ่อนคลาย มีสมาธิ ฝึกให้ผู้เรียนทำเป็นประจำ และสามารถทำในระหว่างการจัดประสบการณ์ได้ ควรทำทุกวัน

2.2 การกระตุ้นการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนรับรู้ปัญหาและสาเหตุของสถานการณ์ปัญหา โดยผู้สอนต้องสร้างสถานการณ์เพื่อให้ผู้เรียนขบคิดปัญหา โดยใช้สื่อที่หลากหลายโดยให้ผู้เรียน สังเกตเห็นปัญหา และรับรู้สาเหตุของปัญหา โดยให้ผู้เรียนร่วมกันคิด และผู้สอนกระตุ้นโดยใช้คำถาม ให้ผู้เรียนพยายามคิดหาคำตอบจากเพื่อระบุปัญหาและสาเหตุ

2.3 การเชื่อมโยงประสบการณ์ สร้างสถานการณ์ที่สร้างควรเป็นสถานการณ์ ที่ผู้เรียนเคยมีประสบการณ์เดิมมาก่อน ควรเป็นสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน และสาระ การเรียนรู้ที่จัดประสบการณ์ให้กับผู้เรียน

2.4 การลงมือปฏิบัติ การจัดประสบการณ์การคิดแก้ปัญหาควรเน้นให้ผู้เรียนได้คิด แก้ปัญหาโดยการลงมือปฏิบัติจริง

2.5 การสะท้อนความคิด เน้นให้ผู้เรียนนำผลจากการปฏิบัติการคิดแก้ปัญหาเสนอ ผลงานหน้าชั้นเรียน และร่วมกันแสดงความคิดเห็นระหว่างการทำงาน และให้ผู้เรียนในชั้น แลกเปลี่ยนความคิดเห็นสะท้อนผลงานของทุกกลุ่ม

2.6 การสรุปและประเมินผล ครูและผู้เรียนร่วมกันสรุปผลการคิดแก้ปัญหาที่ได้จากการจัดประสบการณ์ และนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ ขั้นตอนการจัดประสบการณ์ไม่ควรมีขั้นตอนเกิน 5 ขั้นตอน สำหรับครูปฐมวัยที่จะนำไปใช้ เพราะจำนวนขั้นตอนที่มากเกินไปจะทำให้ครูไม่อยากรนำไปใช้ บางขั้นตอนสามารถอยู่ในขั้นตอนเดียวกันได้

สรุป ผู้ทรงคุณวุฒิให้ความคิดเห็นว่าการขั้นตอนที่นำมา สามารถนำไปจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานได้ แต่ไม่ควรให้มีขั้นตอนมากกว่า 5 ขั้นตอน เพื่อนำไปให้ครูปฐมวัยจัดประสบการณ์ เพราะการมีขั้นตอนที่มากเกินไป และจดจำยากอาจจะให้ครูปฐมวัยไม่นำไปประยุกต์ใช้

3. ด้านการวัดและประเมินผล การจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานสำหรับเด็กปฐมวัย และการสังเกตพฤติกรรม

3.1 การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน และการคิดแก้ปัญหาสำหรับเด็กปฐมวัย ก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน ควรมีการประเมินตามสภาพจริง การวัดและประเมินความสามารถในการคิดแก้ปัญหาสำหรับเด็กปฐมวัย ควรใช้แบบทดสอบการคิดแก้ปัญหาแบบวัดภาคปฏิบัติ (Performance Test) อาจจะเป็นรายบุคคลและอาจจะเป็นกลุ่ม เพราะได้สังเกตพฤติกรรมและเป็นการประเมินตามสภาพจริง สอดคล้องกับผู้ทรงคุณวุฒิ ว่า

...แบบทดสอบแบบวัดภาคปฏิบัติ (Performance Test) จากกรณีศึกษามีวิธีประเมินโดยใช้ข้อคำถามตามลำดับเหตุการณ์แล้วถามเด็กเป็นระยะ ๆ โดยครูมีคำถามให้ผู้เรียนแสดงความสามารถในการคิดแก้ปัญหาจากสถานการณ์ที่เป็นเงื่อนไขกำหนด (Conditional Situation) และคำถามควรเป็นการกระตุ้นให้เด็กแสดงความสามารถในการคิดแก้ปัญหาตามวัตถุประสงค์ของการทดสอบที่ตั้งไว้ และไม่ควรใช้แบบทดสอบจำนวนข้อที่มากเกินไป และหลายฉบับ ในการสอบไม่ควรให้สอบวันเดียวกันหลายฉบับ แต่ทั้งนี้แล้วแต่ความเหมาะสม ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบทดสอบแบบวัดภาคปฏิบัติ เพราะจะประเมินตามสภาพจริง เห็นว่า ผู้เรียนสามารถแสดงพฤติกรรมความคิด จากการสนทนา พูดคุย

3.2 การวัดและประเมินพฤติกรรมในการคิดแก้ปัญหาสำหรับเด็กปฐมวัย โดยการใช้แบบสังเกตผู้เรียนเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) ควรมีการสังเกตพฤติกรรมทุกแผน

การจัดประสบการณ์ เพื่อสังเกตระดับพฤติกรรมการคิดแก้ปัญหาต่อวันและต่อรายสัปดาห์ ว่าผู้เรียนมีพฤติกรรมการคิดแก้ปัญหาต่อเนื่อง สอดคล้องกับความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิว่า

...แบบตรวจสอบรายการ (Checklist) โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการคิดแก้ปัญหา ให้สังเกตพฤติกรรมบ่งชี้ตามขั้นตอนของรูปแบบการจัดประสบการณ์เพื่อดูพฤติกรรมการแสดงออกตามลำดับขั้นตอน เป็นการวัดตามตัวแปรต้น และสามารถวัดผู้เรียนเป็นรายบุคคลและรายกลุ่ม ควรสังเกตระหว่างการจัดประสบการณ์ และควรสังเกตทุกครั้งเมื่อจัดประสบการณ์เพื่อดูความต่อเนื่องของพฤติกรรมของเด็กปฐมวัย

3.3 การวัดและประเมินความพึงพอใจของผู้เกี่ยวข้อง โดยการใช้แบบสัมภาษณ์ ความพึงพอใจสำหรับผู้บริหารและครู ควรใช้แบบสัมภาษณ์ความพึงพอใจ เพื่อให้ได้ความคิดเห็นตามความเป็นจริง และมีคุณค่า

3.3.1 สำหรับผู้บริหารและครูผู้สอน ผู้ทรงคุณวุฒิ ให้คำแนะนำว่า

...แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบการจัดประสบการณ์ สำหรับผู้บริหารและครู ควรใช้แบบสัมภาษณ์ เป็นรายบุคคลเพื่อให้ได้ข้อเท็จจริงและอาจจะได้มุมมองความคิดที่มีต่อรูปแบบการจัดประสบการณ์ที่มีคุณค่าและมีประโยชน์ต่อรูปแบบ

3.3.2 สำหรับเด็กปฐมวัย ผู้ทรงคุณวุฒิ ให้คำแนะนำว่า

แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดประสบการณ์ตามรูปแบบไม่ควรเกิน 10 ข้อ โดยเป็นผู้สอนเป็นผู้อ่านคำถามและให้นักเรียน วงกลม (0) ลงในตัวเลือก ซึ่งไม่ควรเกิน 3 ระดับ เช่น มาก ปานกลาง น้อย โดยสามารถนำสัญญาณลักษณะเพื่อให้เด็กปฐมวัย วงกลมเลือก ดังนี้

1) รูปหน้าคน โดยมีหน้าคนแสดงสีหน้าเป็นความรู้สึก เช่น รูปหน้าคนยิ้ม หมายถึงชอบมากหรือพึงพอใจในระดับมาก รูปหน้าคนไม่ยิ้มแสดงหน้าเฉย หมายถึงชอบหรือพึงพอใจในระดับปานกลาง รูปหน้าคนร้องไห้หมายถึง ไม่ชอบ หรือ ไม่พึงพอใจ

2) รูปดาว โดยมีจำนวนดาวที่วัดระดับความชอบหรือความพึงพอใจ เช่น 3 ดาวหมายถึงชอบมาก 2 ดาวหมายถึงชอบปานกลาง 1 ดาวหมายถึง ไม่ชอบ หรือไม่พึงพอใจ ที่มีต่อรูปแบบการจัดประสบการณ์

การนำสัญญาณลักษณะในการให้ผู้เรียนทำแบบสอบถาม ควรเลือกให้เหมาะสมกับพัฒนาการและวัยของผู้เรียน

ตอนที่ 2 ผลการสร้างและตรวจสอบคุณภาพรูปแบบการจัดประสบการณ์ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน

ผลการสร้างรูปแบบการจัดประสบการณ์ ได้ผ่านการพัฒนาตามขั้นตอน ครั้งที่ 1 ดังนี้

ครั้งที่ 1 ได้ รูปแบบการจัดประสบการณ์ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับเด็กปฐมวัย ทริฟเฟิลอาร์ โมเดล (Triple R Model)

รูปแบบการจัดประสบการณ์ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน ทริฟเฟิลอาร์ โมเดล (Triple R Model) มี 5 องค์ประกอบได้แก่ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) กระบวนการจัดประสบการณ์ 4) เงื่อนไขของการนำรูปแบบการจัดประสบการณ์ไปใช้ และ 5) ผลที่ได้จากการใช้รูปแบบการจัดประสบการณ์ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. หลักการของรูปแบบการจัดประสบการณ์

1.1 รูปแบบการจัดประสบการณ์ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับเด็กปฐมวัย ซึ่งเป็นการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องสัมพันธ์กับการทำงานของสมอง ส่งผลต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยอย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 การพัฒนาความสามารถด้านการคิดปัญหาของเด็กปฐมวัย ผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน จะช่วยให้เด็กปฐมวัยนำประสบการณ์ที่ได้เรียนรู้ นำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

1.3 การเรียนรู้แบบสร้างความรู้ร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ ทำให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันนำไปสู่การขยายประสบการณ์การเรียนรู้ และการคิดแก้ปัญหา

2. วัตถุประสงค์ของรูปแบบการจัดประสบการณ์

เพื่อส่งเสริมเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหาโดยใช้รูปแบบการจัดประสบการณ์ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับเด็กปฐมวัย

3. กระบวนการจัดประสบการณ์

รูปแบบการจัดประสบการณ์ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับเด็กปฐมวัย หมายถึง แบบแผนการจัดประสบการณ์ที่จัดอย่างเป็นระบบ ตามหลักการ

แนวคิด ทฤษฎี โดยแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ ของกระบวนการจัดประสบการณ์ ซึ่งประกอบไปด้วย หลักการ วัตถุประสงค์ ขั้นตอนการจัดประสบการณ์ เงื่อนไขของการนำรูปแบบไปใช้ ซึ่งประกอบไปด้วย หลักการตอบสนอง ระบบสังคม ระบบสนับสนุน ผลของการนำรูปแบบการจัดประสบการณ์ไปใช้ ที่ทำให้ผู้เรียนบรรลุจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ ซึ่งเป็นกระบวนการจัดประสบการณ์ที่สอดคล้องกับ การทำงานของสมองเพื่อการเรียนรู้สำหรับผู้เรียน 3 ขั้นตอน ประกอบด้วย

3.1 ขั้นสร้างการรับรู้ของสมอง (Brain Receptive Preparation) หมายถึง การจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมและกระตุ้นการรับรู้ของสมองผ่านประสาทสัมผัสทั้งห้า เพื่อให้สมองเกิดการรับรู้ประกอบด้วย

3.1.1 การจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อม หมายถึง การเตรียมสมองให้พร้อมที่จะรับรู้กับบทเรียนใหม่ ๆ และเป็นการกระตุ้นเรียนรู้แต่ต้นตัว ขณะเดียวกันเป็นการทำให้ผู้เรียนมีสมาธิผ่อนคลายความเครียด มีองค์ประกอบ ดังนี้

1) การบริหารสมอง (Brain Gym) การปรับร่างกายและคลื่นสมองให้เป็นอัลฟา โดยการบริหารสมองซึ่งเป็นการบริหารร่างกายที่ช่วยให้สมองแข็งแรง เพื่อให้สมองซีกซ้ายและซีกขวาสัมพันธ์กันเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพของสมองในการเรียนรู้และทำให้เกิดสมาธิ ผ่อนคลายความตึงเครียด

2) การสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ผ่อนคลายเพื่อปรับคลื่นสมองให้พร้อมที่จะเรียนรู้ให้กับผู้เรียนโดยใช้กิจกรรมที่หลากหลาย

3.1.2 การกระตุ้นความคิดจากสถานการณ์ที่กำหนด โดยการจัดกิจกรรมที่มีการสร้างสถานการณ์ที่ท้าทาย กระตุ้นให้ผู้เรียนผู้เรียนต้นตัวเกิดกระบวนการสังเกตคิด มีองค์ประกอบดังนี้

1) ระบุปัญหา ผู้เรียนระบุปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดจากการสังเกต โดยใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 หรือที่เกี่ยวข้อง เข้าใจปัญหาที่เกิดขึ้น

2) ระบุสาเหตุ ผู้เรียนระบุสาเหตุจากสถานการณ์ที่กำหนดสอดคล้องกับการระบุปัญหาที่เกิดขึ้น

3.2 ขั้นสร้างประสบการณ์ให้สมอง (Brain Reactive Exposure) หมายถึง การให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยการผ่านประสบการณ์ ประกอบด้วย

3.2.1 การเชื่อมโยงความรู้เดิม กับความรู้ใหม่ คือ การจัดกิจกรรมที่มีการเชื่อมโยงความรู้เดิมหรือประสบการณ์เดิม และนำมาเชื่อมโยงความรู้ใหม่หรือประสบการณ์ใหม่

ที่ได้พบเห็น รับรู้ โดยมีความสัมพันธ์กันทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองและกระบวนการกลุ่ม มีองค์ประกอบดังนี้

1) เสนอแนวทางในการคิดแก้ปัญหา ผู้เรียนเสนอแนวทางคิดแก้ปัญหา โดยการเชื่อมโยงผ่านประสบการณ์ที่เดิม

2) เลือกวิธีการคิดแก้ปัญหา ผู้เรียนตัดสินใจเลือกวิธีการคิดแก้ปัญหา จากการเสนอแนวทางการคิดแก้ปัญหาที่เหมาะสมกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นผ่านกระบวนการกลุ่ม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

3.2.2 การดำเนินกิจกรรมผ่านกระบวนการกลุ่มโดยการลงมือปฏิบัติ ผู้เรียนลงมือปฏิบัติร่วมกันทำงานกลุ่ม เพื่อให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์ตรง เพื่อพิสูจน์เกิดการค้นพบ และสร้างความรู้ด้วยตนเอง

3.3 ขั้นสร้างความคิดรวบยอดของสมอง (Brain Reflexive Conceptualization) หมายถึง ผู้เรียนเกิดการรับรู้และเข้าใจจากสถานการณ์การคิดแก้ปัญหา และสามารถสรุปออกมา โดยมีองค์ประกอบดังนี้

3.3.1 การวิเคราะห์ ผู้เรียนทุกกลุ่มร่วมกันคิดวิเคราะห์จากผลงาน โดยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการสะท้อนความคิดของผู้เรียนในแต่ละกลุ่ม ดังนี้

1) นำเสนอผลงานการแก้ปัญหา ผู้เรียนทุกกลุ่ม นำเสนอผลงานจากการลงมือปฏิบัติ

2) วิเคราะห์ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ผู้เรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น ผลงานผู้เรียนแต่ละกลุ่ม

3.3.2 การประเมินและการสรุป ผู้เรียนและผู้สอนร่วมกันสรุปผลงานและประเมินผลการคิดแก้ปัญหาของผู้เรียนแต่ละกลุ่มผู้เรียน เพื่อให้มีความรู้และความเข้าใจมองเห็น ความสำคัญ และการคิดแก้ปัญหา จากการวิเคราะห์และสังเคราะห์ประเมินผลงานการแก้ปัญหา เพื่อทำให้ความรู้ที่ได้ติดทนนาน จนเกิดเป็นความจำระยะยาว (Long Term Memory) โดยมีองค์ประกอบ ดังนี้ คือ

1) ประเมินผลงานจากการคิดแก้ปัญหา สะท้อนความคิดของกลุ่ม

2) ความรู้ความเข้าใจ จากสถานการณ์ที่เกิดขึ้นและนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

4. เงื่อนไขของการนำรูปแบบการจัดประสบการณ์ไปใช้

4.1 ระบบสังคม (Social System) ผู้เรียนจะต้องมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน และมีปฏิสัมพันธ์กับผู้สอนอย่างต่อเนื่อง

4.2 ระบบสนับสนุน (Support System) การจัดประสบการณ์ตามรูปแบบ

4.2.1 ผู้สอนเป็นผู้จัดบรรยากาศการเรียนรู้ทั้งด้านกายภาพและด้านจิตภาพในเชิงบวก

4.2.2 จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์การเรียนรู้ให้เพียงพอกับความต้องการ และมีสื่อที่กระตุ้นความสนใจตื่นตัว และแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย

4.2.3 สร้างสถานการณ์ปัญหาที่ท้าทายให้ผู้เรียนได้ขบคิดเน้นให้ผู้เรียนได้ใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 ที่หลากหลาย

4.3 หลักการตอบสนอง (Principle of Reaction)

4.3.1 ผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวกทั้งก่อน ระหว่าง และหลังการเรียนรู้

4.3.2 ผู้สอนสนทนาซักถามเพื่อกระตุ้นการคิดให้นักเรียนอย่างต่อเนื่อง

4.3.3 ผู้สอนดูแล และติดตามให้ความช่วยเหลือนักเรียนขณะทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม และขณะลงมือปฏิบัติการคิดแก้ปัญหา

4.3.4 ผู้สอนสร้างแรงจูงใจเพื่อส่งเสริมการคิดแก้ปัญหาอย่างต่อเนื่อง

5. ผลที่ได้จากการใช้รูปแบบการจัดประสบการณ์

5.1 ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา

5.2 พฤติกรรมการคิดแก้ปัญหา

ผลการตรวจความเหมาะสมของรูปแบบการจัดประสบการณ์

จากการนำรูปแบบการจัดประสบการณ์ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับเด็กปฐมวัย ทริพเพิลอาร์ โมเดล (Triple R Model) ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน พิจารณาตรวจสอบ ความเหมาะสม ปรากฏผลดังตาราง

ตาราง 5 แสดงผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการจัดประสบการณ์

รายการประเมิน	n = 5		ระดับความ เหมาะสม
	$\bar{X}$	SD	
1. ความเป็นมาของรูปแบบ			
1.1 ความชัดเจนในการบรรยายความเป็นมาของการพัฒนารูปแบบการจัดประสบการณ์	4.60	0.89	มากที่สุด
1.2 ความจำเป็นในการจัดประสบการณ์ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้	4.60	0.89	มากที่สุด
1.3 การบอกเหตุผลสนับสนุนสาเหตุในการพัฒนารูปแบบการจัดประสบการณ์	4.60	0.89	มากที่สุด
1.4 การใช้ภาษาและการเรียบเรียงความเป็นมาของรูปแบบการจัดประสบการณ์ มีความต่อเนื่อง มองเห็นภาพรวม และจุดเน้นของรูปแบบ	4.80	0.45	มากที่สุด
2. แนวคิดพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบ			
2.1 ความชัดเจนในการบรรยายแนวคิดที่ใช้เป็นพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบการจัดประสบการณ์	4.60	0.89	มากที่สุด
2.2 ความเหมาะสมในการนำแนวคิดมาใช้ในการพัฒนารูปแบบการจัดประสบการณ์	4.60	0.89	มากที่สุด
2.3 การใช้ภาษาในการอธิบายแนวคิด มีความต่อเนื่อง ชัดเจน	4.60	0.89	มากที่สุด
3. หลักการ			
3.1 หลักการมีความชัดเจน สามารถแสดงจุดเน้นของรูปแบบ	4.80	0.45	มากที่สุด
3.2 แสดงให้เห็นถึงจุดเน้นของรูปแบบการจัดประสบการณ์ สามารถเป็นกรอบในการองค์ประกอบอื่น ๆ	4.80	0.45	มากที่สุด
3.3 หลักการของรูปแบบมีความสมเหตุสมผล	4.80	0.45	มากที่สุด
3.4 การใช้ภาษาและการเรียงลำดับ หลักการมีความต่อเนื่อง และเข้าใจง่าย	4.80	0.45	มากที่สุด

ตาราง 5 (ต่อ)

รายการประเมิน	n = 5		ระดับ ความ เหมาะสม
	$\bar{X}$	SD	
3.5 หลักการของรูปแบบสอดรับกับสภาพของสังคม	4.60	0.89	มากที่สุด
4. วัตถุประสงค์			
4.1 การกล่าวถึงความสามารถคิดแก้ปัญหาที่มุ่งหวังให้เกิดกับ ผู้เรียน	4.60	0.89	มากที่สุด
4.2 ความเป็นไปได้ในการปฏิบัติจริง	4.60	0.89	มากที่สุด
5. เนื้อหา			
5.1 เนื้อหาคอบคลุมขอบเขตที่จำเป็น	4.60	0.89	มากที่สุด
5.2 การจัดเรียงลำดับเนื้อหามีความต่อเนื่อง	4.60	0.89	มากที่สุด
5.3 มีความเหมาะสมและเป็นประโยชน์กับผู้เรียน	4.60	0.89	มากที่สุด
6. กระบวนการจัดประสบการณ์			
6.1 ความชัดเจนของรูปแบบการจัดประสบการณ์ตามแนวทาง การจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับเด็กปฐมวัย ทริฟเฟิลอาร์ โมเดล (Triple R Model) ดังนี้			
6.1.1 ขั้นสร้างการรับรู้ของสมอง (Brain Receptive Preparation)	3.60	0.55	มาก
6.1.2 ขั้นสร้างประสบการณ์ให้สมอง (Brain Reactive Exposure)	4.00	0.55	มาก
6.1.3 ขั้นสร้างความคิดรวบยอดให้สมอง (Brain Reflexive Conceptualization)	3.60	0.70	มาก
6.2 กิจกรรมการเรียนการสอน เรียบเรียงไว้เป็นลำดับขั้นตอน	4.60	0.89	มากที่สุด
6.3 มีความเหมาะสมกับเวลา	4.60	0.89	มากที่สุด
6.4 มีความเหมาะสมกับการนำไปใช้กับเด็กปฐมวัย	4.40	0.55	มาก

ตาราง 5 (ต่อ)

รายการประเมิน	n = 5		ระดับ
	$\bar{X}$	SD	ความเหมาะสม
7. การวัดและประเมินผล			
7.1 ความเหมาะสมของหลักเกณฑ์และแนวทางการประเมิน	4.20	0.83	มาก
7.2 เสนอหลักเกณฑ์ในการวัดและประเมินมีความชัดเจนและสามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้	4.40	0.55	มาก
7.3 ตรวจสอบการบรรลุวัตถุประสงค์ของรูปแบบการจัดประสบการณ์ได้ครอบคลุม	4.60	0.89	มากที่สุด
8. เจาะลึกการนำรูปแบบการจัดประสบการณ์ไปใช้			
8.1 หลักการตอบสนอง ระบบสังคม ระบบสนับสนุน มีความเหมาะสม	5.00	0.00	มากที่สุด
8.2 มีประโยชน์ต่อการจัดประสบการณ์ เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย	5.00	0.00	มากที่สุด
9. รูปแบบการจัดประสบการณ์ในภาพรวมมีความเหมาะสม	5.00	0.00	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.57	0.25	มากที่สุด

จากตาราง 5 ผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการจัดประสบการณ์ พบว่าโดยภาพรวมมีความเหมาะสมระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.57, S.D = 0.25) โดยทุกรายการมีความเหมาะสมระหว่างมากถึงมากที่สุด

ตาราง 6 แสดงผลการประเมินความสอดคล้องของรูปแบบการจัดประสบการณ์ตาม
แนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับเด็กปฐมวัย ทริฟเฟิลอาร์
โมเดล (Triple R Model)

รายการประเมิน	IOC	ระดับความ สอดคล้อง
1.ความสอดคล้องของหลักการกับวัตถุประสงค์ของรูปแบบ	1.00	สอดคล้อง
2.ความสอดคล้องของหลักการกับเนื้อหาของรูปแบบ	1.00	สอดคล้อง
3.ความสอดคล้องของหลักการกับกระบวนการจัด ประสบการณ์ของรูปแบบ	1.00	สอดคล้อง
4.ความสอดคล้องของหลักการกับการวัดและประเมินผล ของรูปแบบ	1.00	สอดคล้อง
5.ความสอดคล้องของวัตถุประสงค์กับเนื้อหา	0.60	สอดคล้อง
6.ความสอดคล้องของวัตถุประสงค์กับกระบวนการจัด ประสบการณ์ของรูปแบบ	1.00	สอดคล้อง
7.ความสอดคล้องของวัตถุประสงค์กับ การวัดประเมินผลของรูปแบบ	0.60	สอดคล้อง
8.ความสอดคล้องของเนื้อหากับกระบวนการจัด ประสบการณ์ของรูปแบบ	1.00	สอดคล้อง
9.ความสอดคล้องของเนื้อหากับการวัดและ ประเมินผลของรูปแบบ	0.60	สอดคล้อง
10.ความสอดคล้องของกระบวนการจัดประสบการณ์กับ การวัดและการประเมินผล	0.60	สอดคล้อง

จากตาราง 6 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของรูปแบบการจัดประสบการณ์มี
ความสอดคล้อง 10 รายการ ผลการประเมินความสอดคล้องของรูปแบบมีความสอดคล้อง
อยู่ระหว่าง 0.60 -1.00 แสดงว่าทุกองค์ประกอบของรูปแบบมีความสอดคล้องกัน

ตาราง 7 แสดงผลการประเมินความเหมาะสมของเอกสาร คู่มือและแผนการจัดประสบการณ์
ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับเด็กปฐมวัย ทริฟเฟิล
อาร์ โมเดล (Triple R Model)

รายการประเมิน	n = 5		ระดับความ เหมาะสม
	$\bar{X}$	SD	
1. เอกสารรูปแบบการจัดประสบการณ์	4.60	0.89	มากที่สุด
1.1 เอกสารรูปแบบ บอกความเป็นมา แนวคิด ทฤษฎี การจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน ได้เข้าใจและเหมาะสม			
1.2. เอกสารรูปแบบ เสนอแนะบทบาทผู้สอน บทบาทผู้เรียน และการจัดสภาพการเรียนรู้การสอนมีความชัดเจน สามารถ นำไปปฏิบัติได้	5.00	0.00	มากที่สุด
1.3. เอกสารรูปแบบบอกขั้นตอนการจัดประสบการณ์ อย่างเหมาะสม	4.00	0.70	มาก
1.4. เอกสารรูปแบบบอกภาพรวมการวัดและประเมินผล เหมาะสม	4.00	0.70	มาก
1.5. ภาพรวมของเอกสารรูปแบบ สามารถอ่านและเข้าใจ นำไปปฏิบัติได้	4.80	0.45	มากที่สุด
2. คู่มือการใช้รูปแบบการจัดประสบการณ์			
2.1 รายละเอียดนำคำแนะนำการใช้รูปแบบการจัด ประสบการณ์มีความชัดเจน เพียงพอที่จะนำคู่มือเอกสาร ไปใช้ได้ผล	5.00	0.00	มากที่สุด
2.2 แนวทางในการศึกษาเอกสารก่อนการสอนแสดงถึง ความคาดหวังที่ต้องการเกิดกับผู้ศึกษาแนะนำอย่างชัดเจน	5.00	0.00	มากที่สุด
2.3 รายละเอียดคู่มือเอกสารรูปแบบ ให้คำแนะนำการใช้ รูปแบบ บอกขั้นตอนการจัดประสบการณ์และการจัดเตรียมสิ่ง ที่จำเป็นในการจัดกิจกรรมอย่างครบถ้วน	5.00	0.00	มากที่สุด

ตาราง 7 (ต่อ)

รายการประเมิน	n = 5		ระดับความเหมาะสม
	$\bar{X}$	SD	
2.4 ข้อเสนอแนะด้านบทบาทผู้สอน บทบาทผู้เรียน การจัดประสบการณ์ มีความชัดเจนสามารถนำไปปฏิบัติได้	4.60	0.55	มากที่สุด
2.5 กระบวนการวัดและประเมินผลมีความชัดเจนเหมาะสม	3.20	0.45	ปานกลาง
2.6 คู่มือเอกสารการจัดการเรียนรู้สามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างเข้าใจ	5.00	0.00	มากที่สุด
3. แผนการจัดประสบการณ์			
3.1 องค์ประกอบของแผนการจัดประสบการณ์	5.00	0.00	มากที่สุด
3.1.1 องค์ประกอบของแผนการจัดประสบการณ์ ครอบคลุมตามรูปแบบของแผนการจัดประสบการณ์ ระบุชื่อหน่วยการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ ระดับชั้นที่สอน และระยะเวลาในการสอนครบถ้วน			
3.1.2 องค์ประกอบของแผนการจัดประสบการณ์ มีลำดับขั้นตอนที่เป็นระบบ	5.00	0.00	มากที่สุด
3.2 จุดประสงค์การเรียนรู้	5.00	0.00	มากที่สุด
3.2.1 จุดประสงค์การเรียนรู้สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้			
3.2.2 จุดประสงค์การเรียนรู้มีความชัดเจนสามารถวัดและประเมินได้	3.40	0.55	ปานกลาง
3.3 สาระสำคัญ	5.00	0.00	มากที่สุด
สาระสำคัญระบุเนื้อหาเหมาะสมกับการจัดประสบการณ์			
3.4 สาระการเรียนรู้	5.00	0.00	มากที่สุด
เนื้อหามีความเหมาะสมกับผู้เรียน			

ตาราง 7 (ต่อ)

รายการประเมิน	n = 5		ระดับความเหมาะสม
	$\bar{X}$	SD	
3.5 มุมกระตุน้การเรียนรู้ ระบุสื่อที่กระตุน้การเรียนรู้ เหมาะสมกับการจัด ประสบการณ์	5.00	0.00	มากที่สุด
3.6 กระบวนการจัดประสบการณ์	5.00	0.00	มากที่สุด
3.6.1 การจัดประสบการณ์สอดคล้องกับจุดประสงค์			
3.6.2 การจัดประสบการณ์สอดคล้องกับเนื้อหาสาระ การเรียนรู้	5.00	0.00	มากที่สุด
3.6.3 การจัดประสบการณ์สอดคล้องกับรูปแบบการจัด การเรียนรู้ โดยใช้สมองเป็นฐาน ทริฟเฟิลอาร์ โมเดล (Triple R Model) ทุกขั้นตอน	5.00	0.00	มากที่สุด
3.6.4 การจัดประสบการณ์มีความชัดเจนและ มีความสัมพันธ์ต่อเนื่อง	5.00	0.00	มากที่สุด
3.6.5 การกำหนดเวลาที่ใช้ในการจัดประสบการณ์ มีความเหมาะสม	5.00	0.00	มากที่สุด
3.7. สื่อและแหล่งเรียนรู้			
3.7.1 กำหนดสื่อชัดเจน และแหล่งเรียนรู้จัดเตรียมได้ สะดวก	5.00	0.00	มากที่สุด
3.7.2 มีการเรียงลำดับสื่อการสอนได้อย่างเหมาะสม	5.00	0.00	มากที่สุด
8. การวัดและประเมินผล	3.40	0.55	ปานกลาง
การวัดและประเมินผลสอดคล้องกับจุดประสงค์			

ตาราง 7 (ต่อ)

รายการประเมิน	n = 5		ระดับความเหมาะสม
	$\bar{X}$	SD	
9. ภาคผนวก ระบุนายละเอียด กิจกรรม เนื้อหา เพลง ในแผนการจัด ประสบการณ์	5.00	0.00	มากที่สุด
10. ภาพรวมของแผนการจัดประสบการณ์มีความเหมาะสม และนำไปปฏิบัติได้	5.00	0.00	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	4.71	0.29	มากที่สุด

จากตาราง 7 ผลการประเมินความเหมาะสมของเอกสารคู่มือและแผนการจัดประสบการณ์ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานสำหรับเด็กปฐมวัย ทริพเพิลอาร์โมเดล (Tripple R Model) พบว่า โดยภาพรวมมีความเหมาะสมระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.71$, S.D = .29) โดยทุกรายการมีความเหมาะสมระหว่างปานกลางถึงมากที่สุด

ผลการทดลองใช้รูปแบบการจัดประสบการณ์ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน

จากการทดลองนำร่องโดยใช้รูปแบบการจัดประสบการณ์ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับเด็กปฐมวัย ทริพเพิลอาร์ โมเดล (Triple R Model) ผู้วิจัยนำเสนอผลการหาประสิทธิภาพเพื่อความเป็นไปได้ โดยให้ครูสอนดำเนินการจัดประสบการณ์โดยใช้รูปแบบการจัดประสบการณ์ เด็กอนุบาลชั้นปีที่ 2 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง คือโรงเรียนสะพานที่ ๓ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 20 คน ผลการวิเคราะห์ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้รูปแบบการจัดประสบการณ์ ปรากฏผลดังนี้

ตาราง 8 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยก่อนเรียนและหลังเรียน

การเปรียบเทียบ	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	df	t	p
ก่อนเรียน	18	6.75	.716	19	18.11**	.00
หลังเรียน	18	11.65	1.26			

** p < .01

ตาราง 8 พบว่า ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ก่อนเรียนและหลังเรียนมีคะแนน ($\bar{X} = 6.75$, S.D. = 1.26 และ $\bar{X} = 11.65$, S.D. = .716) ผลการทดสอบความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 9 แสดงผลพฤติกรรมในการคิดแก้ปัญหาที่ได้รับการจัดประสบการณ์ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับเด็กปฐมวัย

ระดับพฤติกรรมในการคิดแก้ปัญหา สำหรับเด็กปฐมวัย			
	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน S.D.	ระดับพฤติกรรม การคิดแก้ปัญหา
สัปดาห์ที่ 1	7.71	1.14	ปานกลาง
สัปดาห์ที่ 2	8.00	1.08	สูง
สัปดาห์ที่ 3	8.05	1.23	สูง
สัปดาห์ที่ 4	8.14	1.02	สูง
ค่าเฉลี่ยรวม	8.00	0.81	สูง

ตาราง 9 พบว่าพฤติกรรมในการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยระหว่างที่ได้รับการจัดประสบการณ์ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน ทริฟเฟิลอาร์ โมเดล (Triple R Model) ในภาพรวมพฤติกรรมในการคิดแก้ปัญหามีระดับสูง ($\bar{X} = 8.00$, S.D. = 0.81) และพบว่า มีพฤติกรรมในการคิดแก้ปัญหามีระดับปานกลาง ในสัปดาห์ที่ 1

ผลการทดลองนำร่องการนำไปรูปแบบการจัดประสบการณ์ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับเด็กปฐมวัย ผู้วิจัยพบว่า รูปแบบการจัดประสบการณ์ที่สร้างขึ้น ทริฟเฟิลอาร์ โมเดล (Triple R Model) ในกระบวนการจัดประสบการณ์ ผลการทดลองความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และพฤติกรรมการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยสูง แต่จากการสัมภาษณ์และจากการสังเกตพบว่า กระบวนการจัดประสบการณ์ ในขั้นตอน มีทั้งหมด 3 ขั้นตอน โดยในแต่ละขั้นตอนมีเป็นขั้นตอนย่อย สามารถนำออกแสดงเป็นขั้นตอนได้ และบางขั้นตอนสามารถตัดออกไปและนำมารวมเป็นขั้นตอนเดียวกันได้ ผู้วิจัยจึงได้ทำการวิเคราะห์และสังเคราะห์ ปรับปรุงแก้ไขขั้นตอนกระบวนการจัดประสบการณ์ เป็น 5 ขั้นตอน ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความเข้าใจได้ง่าย สำหรับครูผู้ที้นำรูปแบบการจัดประสบการณ์ ไปใช้ในระดับปฐมวัย และเพื่อนำรูปแบบการจัดประสบการณ์ ไปทดลองใช้ในการเก็บข้อมูลครั้งต่อไป

ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้มีปรับปรุงแก้ไขกระบวนการจัดประสบการณ์ ในขั้นตอนของรูปแบบการจัดประสบการณ์ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับเด็กปฐมวัย ให้มีความสมบูรณ์ ดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากทดลองปรึกษาประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และกรรมการ โดยมีการปรับรูปแบบการจัดประสบการณ์ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับเด็กปฐมวัย และได้นำเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญชุดเดิมอีกครั้ง เพื่อให้ได้รูปแบบการจัดประสบการณ์ที่เหมาะสม
2. ติดต่อผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม เพื่อตรวจสอบรูปแบบการจัดประสบการณ์ และให้เหตุผลในการแก้ไข และปรับปรุง กระบวนการจัดประสบการณ์
3. ผู้วิจัยได้พัฒนารูปแบบการจัดประสบการณ์ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานเป็นฐาน สำหรับเด็กปฐมวัย ทริฟเฟิลอาร์ โมเดล (Triple R Model) มาเป็นรูปแบบการจัดประสบการณ์ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานสำหรับเด็กปฐมวัย เอเบิลส์ โมเดล (ABLES Model) ได้แก้ไขปรับปรุงในขั้นตอนดังนี้

ครั้งที่ 2 รูปแบบการจัดประสบการณ์ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับเด็กปฐมวัย เอเบิลส์ โมเดล (ABLES Model)

1. หลักการ

1.1 การจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยอย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 การพัฒนาความสามารถด้านการคิดปัญหาของเด็กปฐมวัย ผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน จะช่วยให้เด็กปฐมวัยนำประสบการณ์ที่ได้เรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

1.3 การเรียนรู้แบบสร้างความรู้ร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ ทำให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน นำไปสู่การขยายประสบการณ์การเรียนรู้ และการคิดแก้ปัญหา

2. วัตถุประสงค์

เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหาโดยใช้รูปแบบการจัดประสบการณ์ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับเด็กปฐมวัย

3. กระบวนการจัดประสบการณ์

รูปแบบการจัดประสบการณ์ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับเด็กปฐมวัย หมายถึง แบบแผนการจัดประสบการณ์ที่จัดอย่างเป็นระบบ ตามหลักการแนวคิด ทฤษฎี โดยแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ ของกระบวนการจัดประสบการณ์ ซึ่งประกอบไปด้วย หลักการ วัตถุประสงค์ กระบวนการจัดประสบการณ์ เงื่อนไขของการนำรูปแบบไปใช้ ซึ่งประกอบไปด้วย หลักการตอบสนอง ระบบสังคม ระบบสนับสนุน ที่ทำให้ผู้เรียนบรรลุจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ ซึ่งเป็นกระบวนการจัดประสบการณ์ที่สอดคล้องกับการทำงานของสมองเพื่อการเรียนรู้สำหรับผู้เรียน 5 ขั้นตอน เอเบิลส์ โมเดล (ABLES Model) ประกอบด้วย

3.1 ขั้นกระตุ้นการเรียนรู้ (Alerting)

เป็นการสร้างบรรยากาศผ่อนคลายและการปรับสภาพร่างกายให้เกิดการเรียนรู้โดยการบริหารสมอง (Brain Gym) เพื่อให้สมองซีกซ้ายและซีกขวาเกิดถ่ายโยงการเรียนรู้ทำงานประสานสัมพันธ์กัน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของสมองให้มีสมาธิ ผ่อนคลายแต่ตื่นตัว (Relax Alertness) เกิดความกระตือรือร้น พร้อมที่จะเรียนรู้

3.2 ขั้นรับรู้ (Broadening)

เป็นการนำเสนอสถานการณ์ที่เกิดขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนสังเกตและรับรู้ปัญหาผ่านประสาทสัมผัสที่เกี่ยวข้อง เพื่อระบุปัญหาและระบุสาเหตุที่เกิดขึ้น จากการระดมความคิดผู้เรียนในกลุ่มใหญ่

3.3 ขั้นสร้างความรู้ (Learning)

เป็นการที่ผู้เรียนใช้ความคิดเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมและประสบการณ์ใหม่จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันอย่างกระตือรือร้นของผู้เรียนในกลุ่มย่อย เพื่อเสนอวิธีการคิด

แก้ปัญหา ผ่านการอภิปราย การแสดงความคิดเห็นและร่วมกัน เลือกวิธีการคิดแก้ปัญหาที่เหมาะสม

3.4 ขั้นขยายประสบการณ์การเรียนรู้ (Expanding)

เป็นการที่ผู้เรียนปฏิบัติตามขั้นตอนการคิดแก้ปัญหาที่ได้วางแผนร่วมกันกับผู้เรียนในกลุ่มย่อย เพื่อให้ผู้เรียนได้พิสูจน์ข้อค้นพบจนเกิดองค์ความรู้ด้วยตนเอง

3.5 ขั้นเสริมสร้างพลังความรู้ (Strengthening)

เป็นการผู้เรียนสรุปร่วมกันประเมินข้อค้นพบซึ่งเป็นผลจากการคิดแก้ปัญหาจากการสะท้อนความคิดของผู้เรียนทุกกลุ่มทำให้สมองบันทึกในความจำระยะยาว (Long Term Memory) ผู้เรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

4. เงื่อนไขของการนำรูปแบบไปใช้

4.1 ระบบสังคม (Social System) ผู้เรียนจะต้องมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน และมีปฏิสัมพันธ์กับผู้สอนอย่างต่อเนื่อง

4.2 ระบบสนับสนุน (Support System) การจัดประสบการณ์ตามรูปแบบ

4.2.1 ผู้สอนเป็นผู้จัดบรรยากาศการเรียนรู้ทั้งด้านกายภาพและด้านจิตภาพในเชิงบวก

4.2.2 จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์การเรียนรู้ให้เพียงพอกับความต้องการ และมีสื่อที่กระตุ้นความสนใจในตัว และแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย

4.2.3 สร้างสถานการณ์ปัญหาที่ท้าทายให้ผู้เรียนได้ขบคิดเน้นให้ผู้เรียนได้ใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 ที่หลากหลาย

4.3 หลักการตอบสนอง (Principle of Reaction)

4.3.1 ผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวกทั้งก่อน ระหว่าง และหลังการเรียนรู้

4.3.2 ผู้สอนสนทนาซักถามเพื่อกระตุ้นการคิดให้นักเรียนอย่างต่อเนื่อง

4.3.3 ผู้สอนดูแล และติดตามให้ความช่วยเหลือนักเรียนขณะทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม และขณะลงมือปฏิบัติการคิดแก้ปัญหา

4.3.4 ผู้สอนสร้างแรงจูงใจเพื่อส่งเสริมการคิดแก้ปัญหาอย่างต่อเนื่อง

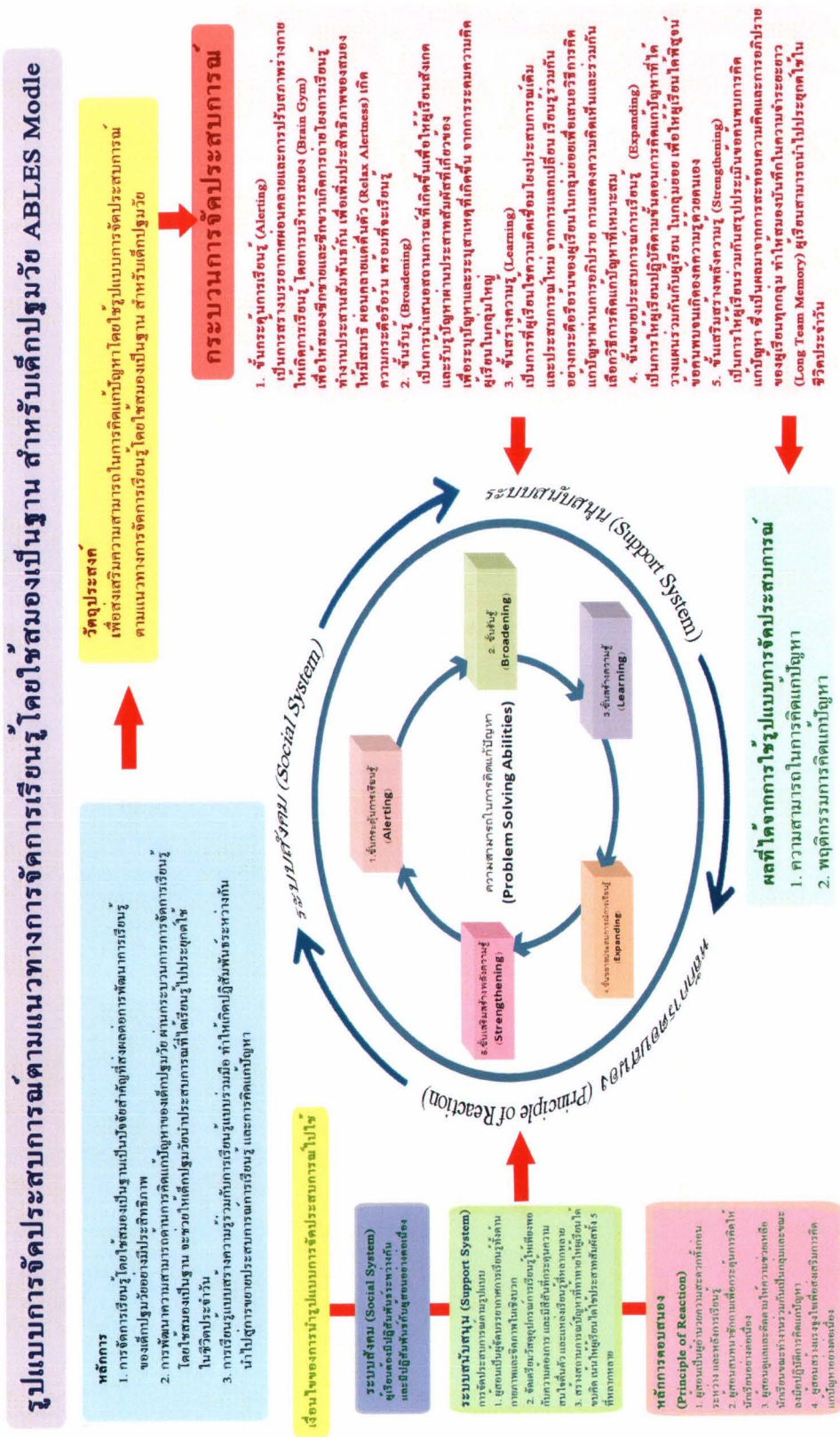
5. ผลที่ได้จากการใช้รูปแบบการจัดประสบการณ์

5.1 ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา

5.2 พฤติกรรมการคิดแก้ปัญหา

ซึ่งปรากฏเป็นภาพ ดังนี้





ภาพ 21 รูปแบบการจัดประสบการณ์ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานสำหรับเด็กปฐมวัย

ผลการตรวจความเหมาะสมของรูปแบบการจัดประสบการณ์

จากการนำรูปแบบการจัดประสบการณ์ การจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับเด็กปฐมวัย เอเบิลส์ โมเดล (ABLES Model) ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน พิจารณาตรวจสอบความเหมาะสม ปรากฏผลดังตาราง 10

ตาราง 10 แสดงผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการจัดประสบการณ์

รายการประเมิน	n = 5		ระดับความเหมาะสม
	$\bar{X}$	SD	
1. ความเป็นมาของรูปแบบ			
1.1 ความชัดเจนในการบรรยายความเป็นมาของการพัฒนารูปแบบการจัดประสบการณ์	4.60	0.89	มากที่สุด
1.2 ความจำเป็นในการจัดประสบการณ์ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้	4.60	0.89	มากที่สุด
1.3 การบอกเหตุผลสนับสนุนสาเหตุในการพัฒนารูปแบบการจัดประสบการณ์	4.60	0.89	มากที่สุด
1.4 การใช้ภาษาและการเรียบเรียงความเป็นมาของรูปแบบการจัดประสบการณ์ มีความต่อเนื่อง มองเห็นภาพรวม และจุดเน้นของรูปแบบ	4.80	0.45	มากที่สุด
2. แนวคิดพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบ	4.60	0.89	มากที่สุด
2.1 ความชัดเจนในการบรรยายแนวคิดที่ใช้เป็นพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบการจัดประสบการณ์			
2.2 ความเหมาะสมในการนำแนวคิดมาใช้ในการพัฒนารูปแบบการจัดประสบการณ์	4.60	0.89	มากที่สุด
2.3 การใช้ภาษาในการอธิบายแนวคิด มีความต่อเนื่อง ชัดเจน	4.60	0.89	มากที่สุด
3. หลักการ			
3.1 หลักการมีความชัดเจน สามารถแสดงจุดเน้นของรูปแบบ	4.80	0.45	มากที่สุด
3.2 แสดงให้เห็นถึงจุดเน้นของรูปแบบการจัดประสบการณ์ สามารถเป็นกรอบในการองค์ประกอบอื่น ๆ	4.80	0.45	มากที่สุด

ตาราง 10 (ต่อ)

รายการประเมิน	n = 5		ระดับ ความ เหมาะสม
	$\bar{X}$	SD	
3.3 หลักการของรูปแบบมีความสมเหตุสมผล	4.80	0.45	มากที่สุด
3.4 การใช้ภาษาและการเรียงลำดับ หลักการมีความต่อเนื่อง และเข้าใจง่าย	4.80	0.45	มากที่สุด
3.5 หลักการของรูปแบบสอดคล้องกับสภาพของสังคม	4.60	0.89	มากที่สุด
4. วัตถุประสงค์			
4.1 การกล่าวถึงความสามารถคิดแก้ปัญหาที่มุ่งหวังให้เกิดกับ ผู้เรียน	4.60	0.89	มากที่สุด
4.2 ความเป็นไปได้ในการปฏิบัติจริง	4.60	0.89	มากที่สุด
5. เนื้อหา			
5.1 เนื้อหาครอบคลุมขอบเขตที่จำเป็น	4.60	0.89	มากที่สุด
5.2 การจัดเรียงลำดับเนื้อหามีความต่อเนื่อง	4.60	0.89	มากที่สุด
5.3 มีความเหมาะสมและเป็นประโยชน์กับผู้เรียน	4.60	0.89	มากที่สุด
6. กระบวนการจัดประสบการณ์			
6.1 ความชัดเจนของรูปแบบการจัดประสบการณ์ตามแนวทาง การจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับเด็กปฐมวัย เอเบิลส์ โมเดล (ABLES Model) ดังนี้	4.40	0.55	มาก
6.1.1 ขั้นกระตุ้นการเรียนรู้ (Alerting)			
6.1.2 ขั้นรับรู้ (Broadening)	4.40	0.55	มาก
6.1.3 ขั้นสร้างความรู้ (Learning)	4.40	0.55	มาก
6.1.4 ขั้นขยายประสบการณ์การเรียนรู้ (Expanding)	4.40	0.55	มาก
6.1.5 ขั้นเสริมสร้างพลังความรู้ (Strengthening)	4.40	0.55	มาก
6.2 กิจกรรมการเรียนการสอน เรียบเรียงไว้เป็นลำดับขั้นตอน	4.60	0.89	มากที่สุด
6.3 มีความเหมาะสมกับเวลา	4.60	0.89	มากที่สุด
6.4 มีความเหมาะสมกับการนำไปใช้กับเด็กปฐมวัย	4.40	0.55	มาก

ตาราง 10 (ต่อ)

รายการประเมิน	n = 5		ระดับ ความ เหมาะสม
	$\bar{X}$	SD	
7. การวัดและประเมินผล			
7.1 ความเหมาะสมของหลักเกณฑ์และแนะแนวทางการประเมิน	4.20	0.83	มาก
7.2 เสนอหลักเกณฑ์ในการวัดและประเมินมีความชัดเจนและ สามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้	4.40	0.55	มาก
7.3 ตรวจสอบการบรรลุวัตถุประสงค์ของรูปแบบการจัด ประสบการณ์ได้ครอบคลุม	4.60	0.89	มากที่สุด
8. เงื่อนไขการนำรูปแบบการจัดประสบการณ์ไปใช้			
8.1 หลักการตอบสนอง ระบบสังคม ระบบสนับสนุนมีความ เหมาะสม	5.00	0.00	มากที่สุด
8.2 มีประโยชน์ต่อการจัดประสบการณ์ เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ของเด็กปฐมวัย	5.00	0.00	มากที่สุด
9. รูปแบบการจัดประสบการณ์ในภาพรวมมีความเหมาะสม	5.00	0.00	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.61	0.28	มากที่สุด

จากตาราง 10 ผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการจัดประสบการณ์ พบว่า
โดยภาพรวมมีความเหมาะสมระดับมาก ($\bar{X} = 4.61$, S.D = 0.28) โดยทุกรายการมีความเหมาะสม
ระหว่างมากถึงมากที่สุด

ตาราง 11 แสดงผลการประเมินความสอดคล้องของรูปแบบการจัดประสบการณ์ตาม
แนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับเด็กปฐมวัย

รายการประเมิน	IOC	ระดับความ สอดคล้อง
1. ความสอดคล้องของหลักการกับวัตถุประสงค์ของรูปแบบ	1.00	สอดคล้อง
2. ความสอดคล้องของหลักการกับเนื้อหาของรูปแบบ	1.00	สอดคล้อง
3. ความสอดคล้องของหลักการกับกระบวนการจัด ประสบการณ์ของรูปแบบ	1.00	สอดคล้อง
4. ความสอดคล้องของหลักการกับการวัดและประเมินผล ของรูปแบบ	1.00	สอดคล้อง
5. ความสอดคล้องของวัตถุประสงค์กับเนื้อหา	0.60	สอดคล้อง
6. ความสอดคล้องของวัตถุประสงค์กับกระบวนการจัด ประสบการณ์ของรูปแบบ	1.00	สอดคล้อง
7. ความสอดคล้องของวัตถุประสงค์กับ การวัดประเมินผลของรูปแบบ	0.60	สอดคล้อง
8. ความสอดคล้องของเนื้อหากับกระบวนการจัด ประสบการณ์ของรูปแบบ	1.00	สอดคล้อง
9. ความสอดคล้องของเนื้อหากับการวัดและ ประเมินผลของรูปแบบ	0.60	สอดคล้อง
10. ความสอดคล้องของกระบวนการจัดประสบการณ์กับ การวัดและการประเมินผล	0.60	สอดคล้อง

จากตาราง 11 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของรูปแบบการจัดประสบการณ์มี
ความสอดคล้อง 10 รายการ ผลการประเมินความสอดคล้องของรูปแบบมีความสอดคล้อง
อยู่ระหว่าง 0.60 -1.00 แสดงว่าทุกองค์ประกอบของรูปแบบมีความสอดคล้องกัน

ตาราง 12 แสดงผลการประเมินความเหมาะสมของเอกสาร คู่มือและแผนการจัด
ประสบการณ์ ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับเด็ก
ปฐมวัย เอเบิลส์ โมเดล (ABLES Model)

รายการประเมิน	n = 5		ระดับความ เหมาะสม
	$\bar{X}$	SD	
1. เอกสารรูปแบบการจัดประสบการณ์	4.60	0.89	มากที่สุด
1.1 เอกสารรูปแบบ บอกความเป็นมา แนวคิด ทฤษฎี การจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน ได้เข้าใจและเหมาะสม			
1.2. เอกสารรูปแบบ เสนอแนะบทบาทผู้สอน บทบาทผู้เรียน และการจัดสภาพการเรียนรู้การสอนมีความชัดเจน สามารถ นำไปปฏิบัติได้	5.00	0.00	มากที่สุด
1.3. เอกสารรูปแบบบอกขั้นตอนการจัดประสบการณ์ อย่างเหมาะสม	4.00	0.70	มาก
1.4. เอกสารรูปแบบบอกภาพรวมการวัดและประเมินผล เหมาะสม	4.00	0.70	มาก
1.5. ภาพรวมของเอกสารรูปแบบ สามารถอ่านและเข้าใจ นำไปปฏิบัติได้	4.80	0.45	มากที่สุด
2. คู่มือการใช้รูปแบบการจัดประสบการณ์			
2.1 รายละเอียดนำคำแนะนำการใช้รูปแบบการจัด ประสบการณ์มีความชัดเจน เพียงพอที่จะนำคู่มือเอกสาร ไปใช้ได้ผล	5.00	0.00	มากที่สุด
2.2 แนวทางในการศึกษาเอกสารก่อนการสอนแสดงถึง ความคาดหวังที่ต้องการเกิดกับผู้ศึกษาแนะนำอย่างชัดเจน	5.00	0.00	มากที่สุด
2.3 รายละเอียดคู่มือเอกสารรูปแบบ ให้คำแนะนำการใช้ รูปแบบ บอกขั้นตอนการจัดประสบการณ์และการจัดเตรียมสิ่ง ที่จำเป็นในการจัดกิจกรรมอย่างครบถ้วน	5.00	0.00	มากที่สุด

ตาราง 12 (ต่อ)

รายการประเมิน	n = 5		ระดับความเหมาะสม
	$\bar{X}$	SD	
2.4 ข้อเสนอแนะด้านบทบาทผู้สอน บทบาทผู้เรียน การจัดประสบการณ์ มีความชัดเจนสามารถนำไปปฏิบัติได้	4.60	0.55	มากที่สุด
2.5 กระบวนการวัดและประเมินผลมีความชัดเจนเหมาะสม	3.20	0.45	ปานกลาง
2.6 คู่มือเอกสารการจัดการเรียนรู้สามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างเข้าใจ	5.00	0.00	มากที่สุด
3. แผนการจัดประสบการณ์			
3.1 องค์ประกอบของแผนการจัดประสบการณ์	5.00	0.00	มากที่สุด
3.1.1 องค์ประกอบของแผนการจัดประสบการณ์ ครบถ้วนตามรูปแบบของแผนการจัดประสบการณ์ ระบุชื่อ หน่วยการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ ระดับชั้นที่สอน และ ระยะเวลาในการสอนครบถ้วน			
3.1.2 องค์ประกอบของแผนการจัดประสบการณ์ มีลำดับขั้นตอนที่เป็นระบบ	5.00	0.00	มากที่สุด
3.2 จุดประสงค์การเรียนรู้	5.00	0.00	มากที่สุด
3.2.1 จุดประสงค์การเรียนรู้สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้			
3.2.2 จุดประสงค์การเรียนรู้มีความชัดเจนสามารถวัดและประเมินได้	3.40	0.55	ปานกลาง
3.3 สาระสำคัญ	5.00	0.00	มากที่สุด
สาระสำคัญระบุเนื้อหาเหมาะสมกับการจัดประสบการณ์			
3.4 สาระการเรียนรู้	5.00	0.00	มากที่สุด
เนื้อหามีความเหมาะสมกับผู้เรียน			

ตาราง 12 (ต่อ)

รายการประเมิน	n = 5		ระดับความเหมาะสม
	$\bar{X}$	SD	
3.5 มุมกระตุนการเรียนรู้ ระบุสื่อที่กระตุนการเรียนรู้ เหมาะสมกับการจัด ประสบการณ์	5.00	0.00	มากที่สุด
3.6 กระบวนการจัดประสบการณ์	5.00	0.00	มากที่สุด
3.6.1 การจัดประสบการณ์สอดคล้องกับจุดประสงค์			
3.6.2 การจัดประสบการณ์สอดคล้องกับเนื้อหาสาระ การเรียนรู้	5.00	0.00	มากที่สุด
3.6.3 การจัดประสบการณ์สอดคล้องกับรูปแบบการจัด การเรียนรู้ โดยใช้สมองเป็นฐาน เอเบิลส์ โมเดล (ABLES Model) ทุกขั้นตอน	5.00	0.00	มากที่สุด
3.6.4 การจัดประสบการณ์มีความชัดเจนและ มีความสัมพันธ์ต่อเนื่อง	5.00	0.00	มากที่สุด
3.6.5 การกำหนดเวลาที่ใช้ในการจัดประสบการณ์ มีความเหมาะสม	5.00	0.00	มากที่สุด
3.7. สื่อและแหล่งเรียนรู้			
3.7.1 กำหนดสื่อชัดเจน และแหล่งเรียนรู้จัดเตรียมได้ สะดวก	5.00	0.00	มากที่สุด
3.7.2 มีการเรียงลำดับสื่อการสอนได้อย่างเหมาะสม	5.00	0.00	มากที่สุด
8. การวัดและประเมินผล	3.40	0.55	ปานกลาง
การวัดและประเมินผลสอดคล้องกับจุดประสงค์			

ตาราง 12 (ต่อ)

รายการประเมิน	n = 5		ระดับความเหมาะสม
	$\bar{X}$	SD	
9. ภาคผนวก ระบุรายละเอียด กิจกรรม เนื้อหา เพลง ในแผนการจัด ประสบการณ์	5.00	0.00	มากที่สุด
10. ภาพรวมของแผนการจัดประสบการณ์มีความเหมาะสม และนำไปปฏิบัติได้	5.00	0.00	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	4.71	0.29	มากที่สุด

จากตาราง 12 ผลการประเมินความเหมาะสมของเอกสารคู่มือและแผนการจัดประสบการณ์ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานสำหรับเด็กปฐมวัย เอเบิลส์ โมเดล (ABLES Model) พบว่า โดยภาพรวมมีความเหมาะสมระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.71$, S.D = .29) โดยทุกรายการมีความเหมาะสมระหว่างปานกลางถึงมากที่สุด

ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ

1. ควรมีการนำเรื่องพหุปัญญาเข้ามาในการจัดประสบการณ์
2. เพิ่มน้ำหนักการทำงานของสมอง เพื่อให้เห็นความสำคัญของการคิดแก้ปัญหา
3. ควรมีตาราง (Chart) แสดงความสัมพันธ์ของแต่ละองค์ประกอบของแต่ละหน่วยการเรียนรู้ จะช่วยให้เห็นขอบเขต (Scope) และจุดเน้น (Focus) และความต่อเนื่อง (Sequence) ของทุกองค์ประกอบได้ชัดเจนยิ่งขึ้นจัด หากวิเคราะห์ได้ชัดเจน จะสามารถเห็นทักษะกระบวนการได้ชัดเจน และสามารถนำไปใช้ในการสร้างวิธีการในแบบทดสอบได้ชัดเจนเช่นกันและจะทำให้มองเห็นภาพรวมของการจัดประสบการณ์
4. หลักการของรูปแบบการจัดประสบการณ์ควรเขียนให้ได้ใจความที่บ่งบอกให้เห็นหลักการที่นำไปปฏิบัติได้ และสะท้อนถึงทฤษฎีที่นำไปปฏิบัติได้จริง
5. ควรตั้งชื่อหน่วยการเรียนรู้และแผนการจัดประสบการณ์ให้น่าสนใจ
6. การวัดและการประเมินควรเพิ่มความชัดเจนให้มากขึ้นในแผนการจัดประสบการณ์ ผู้วิจัยได้นำคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงโดยปรับหลักการให้ได้ใจความและได้สร้างตารางแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของแผนการจัดประสบการณ์ ปรับชื่อหน่วย

การเรียนรู้ในแผนการจัดประสบการณ์ ให้น่าสนใจ เพิ่มความวัดและประเมินผลและนำไปปรับปรุง และนำรูปแบบการจัดประสบการณ์ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับ เด็กปฐมวัย เอเบิลส์ โมเดล (ABLES Model) ไปทดลองใช้ พบผลดังนี้

ตอนที่ 3 ผลจากการทดลองใช้รูปแบบการจัดประสบการณ์ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้ โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับเด็กปฐมวัย

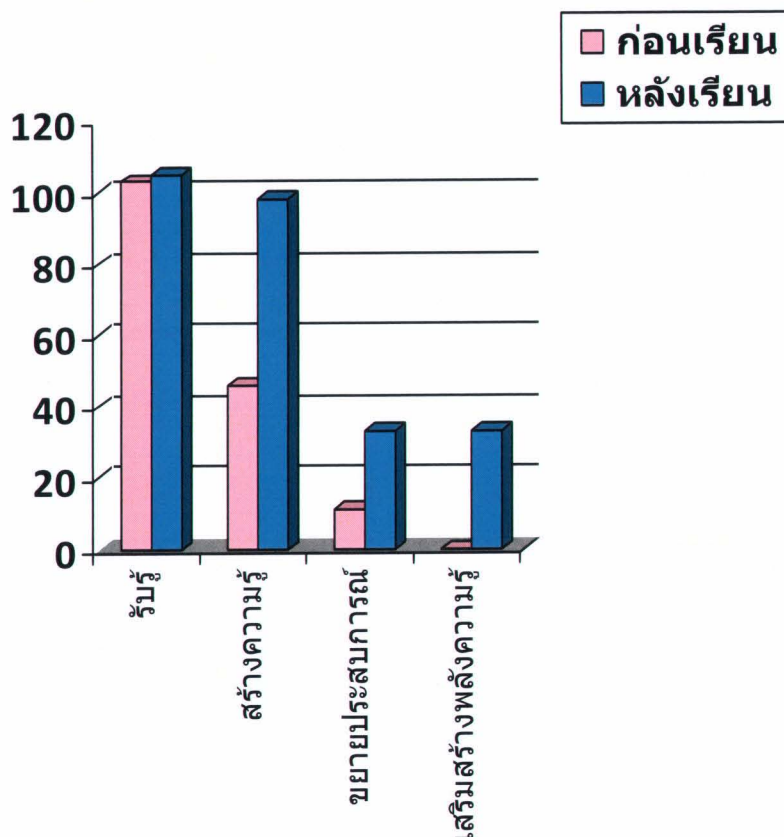
ผลการใช้รูปแบบการจัดประสบการณ์ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับเด็กปฐมวัย เอเบิลส์ โมเดล (ABLES Model) ที่ได้รับการแก้ไขปรับปรุง และนำไปทดลองใช้ กับกลุ่มตัวอย่างคือเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 2 โรงเรียนวัดตาปะขาวหาย ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 19 คน ผลการวิเคราะห์ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของเด็ก ปฐมวัยก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้รูปแบบการจัดประสบการณ์ ปรากฏผลดังนี้

ตาราง 13 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของเด็ก ปฐมวัยก่อนเรียนและหลังเรียน

การเปรียบเทียบ	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	df	t	p
ก่อนเรียน	18	8.68	0.88	18	12.00**	.00
หลังเรียน	18	15.31	2.84			

** p < .01

ตาราง 13 พบว่า ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ก่อนเรียนและหลังเรียนมีคะแนน ($\bar{X}$ = 8.68, S.D.=0.88 และ $\bar{X}$ =15.31, S.D = 2.84) ผลการทดสอบความสามารถในการคิด แก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01



ภาพ 22 แสดงผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย ก่อนเรียนและหลังเรียน

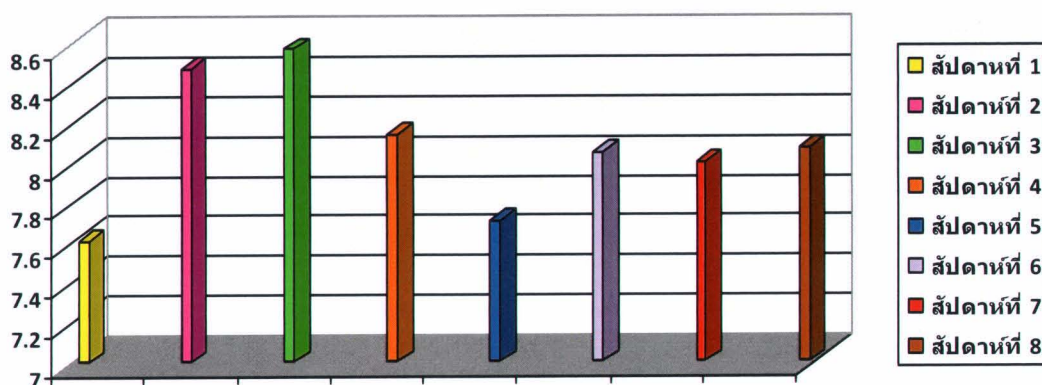
จากภาพ 22 การเปรียบเทียบความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยก่อนเรียน และหลังเรียนของนักเรียน พบว่า ขั้นรับรู้ (ระบุปัญหาและระบุสาเหตุ) มีคะแนนสูงสุด รองลงมา ขั้นสร้างความรู้ (เสนอวิธีการคิดแก้ปัญหาและเลือกวิธีการคิดแก้ปัญหา) ขั้นขยายประสบการณ์ (ปฏิบัติ) และขั้นเสริมสร้างพลังความรู้ (สรุปประเมินผล) ต่ำสุด

แสดงผลพฤติกรรมการคิดแก้ปัญหาที่ได้รับการจัดประสบการณ์ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับเด็กปฐมวัย เอเบิลส์ โมเดล (ABLES Model) ดังนี้

ตาราง 14 แสดงผลระดับพฤติกรรมการคิดแก้ปัญหาระหว่างการได้รับการจัดประสบการณ์ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน

ระดับพฤติกรรมการคิดแก้ปัญหา สำหรับเด็กปฐมวัย			
	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน S.D.	ระดับพฤติกรรม การคิดแก้ปัญหา
สัปดาห์ที่ 1	7.61	0.97	ปานกลาง
สัปดาห์ที่ 2	8.47	1.17	สูง
สัปดาห์ที่ 3	8.57	1.17	สูง
สัปดาห์ที่ 4	8.14	1.02	สูง
สัปดาห์ที่ 5	7.71	1.15	ปานกลาง
สัปดาห์ที่ 6	8.05	1.24	สูง
สัปดาห์ที่ 7	8.00	1.09	สูง
สัปดาห์ที่ 8	8.10	1.33	สูง
ค่าเฉลี่ยรวม	8.10	1.11	สูง

ตาราง 14 พบว่าพฤติกรรมการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยระหว่างที่ได้รับการจัดประสบการณ์ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน เอเบิลส์ โมเดล (ABLES Model) ในภาพรวมพฤติกรรมการคิดแก้ปัญหามีระดับสูง ($\bar{X} = 8.10$, S.D.=1.1) และพบว่ามีพฤติกรรมการคิดแก้ปัญหามีระดับปานกลาง ในสัปดาห์ที่ 1 และสัปดาห์ที่ 5



ภาพ 23 แสดงผลระดับพฤติกรรมความคิดแก้ปัญหาระหว่างการได้รับการจัดประสบการณ์

ภาพ 23 พบว่าพฤติกรรมความคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยระหว่างการได้รับการจัดประสบการณ์ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน เอเบิลส์ โมเดล (ABLES Model) ในภาพรวม พฤติกรรมความคิดแก้ปัญหาจะมีระดับสูง ($\bar{X} = 8.10$, S.D. = 1.1) และพบว่ามีพฤติกรรมความคิดแก้ปัญหาจะมีระดับปานกลาง ในสัปดาห์ที่ 1 และสัปดาห์ที่ 5

ตอนที่ 4 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เกี่ยวข้องที่มีต่อรูปแบบการจัดประสบการณ์ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับเด็กปฐมวัย

1. ผลการวิเคราะห์เชิงเนื้อหาความพึงพอใจของผู้สอนที่มีต่อรูปแบบการจัดประสบการณ์ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน

ด้านปัจจัยนำเข้า (input) ประกอบไปด้วย เอกสารรูปแบบการจัดประสบการณ์ คู่มือการใช้รูปแบบการจัดประสบการณ์และแผนการจัดประสบการณ์ ปรากฏผลดังนี้

ครู

มีความพึงพอใจมากต่อรูปแบบการจัดประสบการณ์ซึ่งประกอบไปด้วยเอกสาร คู่มือรูปแบบการจัดประสบการณ์ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน แผนการจัดประสบการณ์ เนื่องจากเอกสารและคู่มือการจัดประสบการณ์มีข้อมูล รายละเอียดในการจัดประสบการณ์ บทบาทครู บทบาทผู้สอน การบริหารสมองมีรูปภาพ คำอธิบายที่อ่านแล้วเข้าใจ และมีคู่มือการใช้มีคำแนะนำการใช้ เมื่ออ่านแล้วสามารถนำไปปฏิบัติได้ แผนการจัดประสบการณ์มีรายละเอียดและองค์ประกอบอ่านแล้วสามารถนำไปปฏิบัติได้จริงและมีประสิทธิภาพ

2. ผลการวิเคราะห์เชิงเนื้อหาความพึงพอใจของผู้บริหารที่มีต่อรูปแบบการจัดประสบการณ์ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน

ด้านกระบวนการ (Process) ประกอบไปด้วย รูปแบบการจัดประสบการณ์ปรากฏผล
ดังนี้

ผู้บริหาร

ผู้บริหาร มีความพึงพอใจภาพรวมมาก เนื่องจากเห็นว่ารูปแบบการจัดประสบการณ์ สอดคล้องกับนโยบายของทางโรงเรียน ในเรื่องการพัฒนาการทางสมองให้มีความรู้แบบองค์รวม ของตนเองที่มีอยู่และได้การพัฒนาเพิ่มเติม นอกจากนี้คิดว่ารูปแบบการจัดประสบการณ์สามารถ นำมาเป็นหลักสูตรของโรงเรียนได้เพราะเป็นการพัฒนาผู้เรียนได้ครบทั้ง 4 ด้าน ได้แก่การพัฒนา ด้านร่างกาย ด้านอารมณ์ ด้านสังคม และด้านสติปัญญา และมีการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม ซึ่งตรงกับหลักสูตรของโรงเรียนที่เกี่ยวกับหลักสูตรปฐมวัย

ผู้บริหารมีความพึงพอใจมากหากนำรูปแบบการจัดประสบการณ์สามารถนำไป เผยแพร่ให้ครูในโรงเรียนระดับชั้นอนุบาลชั้นอื่น ๆ ได้ โดยเฉพาะชั้นอนุบาล 1 เพราะเห็นว่าผ่าน กระบวนการวิจัยและเห็นผลว่า มีประสิทธิภาพ โดยให้ครูผู้สอนที่ได้นำรูปแบบการจัดประสบการณ์ ไปใช้เป็นแม่ข่ายในโรงเรียนการถ่ายทอดรูปแบบการจัดประสบการณ์ เพื่อนำไปพัฒนานักเรียนใน โรงเรียนได้

ผู้บริหารมีความพึงพอใจมากหากนำรูปแบบการจัดประสบการณ์นำมาไปเผยแพร่ ให้กับนักเรียนระดับอนุบาลทั่วไปที่มีบริบทใกล้เคียงกันสามารถทำได้ แต่จะต้องมีเครือข่ายกลุ่ม โรงเรียนที่เข้มแข็ง โดยต้องมีการวางแผนร่วมกันในระดับสูง มีการสร้างแม่ข่ายประจำกลุ่มโรงเรียน และมีการถ่ายทอดร่วมกัน ซึ่งถ้านำรูปแบบการจัดประสบการณ์ไปพัฒนาในระดับชั้นอนุบาล จะ เป็นการพัฒนาผู้เรียนได้เป็นอย่างดี และมีคุณภาพต่อไป

ครู

ด้านกระบวนการ (Process) ประกอบไปด้วย ด้านบรรยากาศ ด้านการจัด ประสบการณ์การเรียนรู้ ด้านผลการเรียนรู้ปรากฏผลดังนี้

ครูผู้นำรูปแบบการจัดประสบการณ์ ไปใช้มีความพึงพอใจมาก ต่อรูปแบบการจัด ประสบการณ์ และสรุปผลจากการให้สัมภาษณ์ ดังนี้

ด้านบรรยากาศการจัดการเรียนรู้ มีความพึงพอใจมากเมื่อจัดสถานการณ์ให้ผู้เรียน สนใจตั้งแต่การนำเข้าสู่บทเรียน จากมุมกระตุ้นการเรียนรู้ โดยนำสื่อการเรียนรู้มาจัดใส่ใน ตะกร้า ทำให้ผู้เรียนสนใจอยากรู้อยากเห็น สนทนาซักถาม มีการนำสื่อของจริงมาให้ผู้เรียนได้ผ่าน ประสบาสัมผัสทั้ง 5 เมื่อมีการทำการบริหารสมองผู้เรียนสนใจ ตั้งใจทำและมีสมาธิ ปัจจุบันผู้เรียน สามารถทำการบริหารสมองด้วยตนเองได้ เมื่อถึงเวลาการจัดประสบการณ์ ผู้เรียนสามารถออกมา นำทำการบริหารสมองหน้าชั้นเรียนให้เพื่อน ๆ ได้ โดยหมุนเวียนไป ไม่ต้องมีคุณครูเป็นคนนำ

และพบว่าตั้งแต่การจัดประสบการณ์ครั้งแรก ผู้เรียนสนใจทำการบริหารสมอง ทำทุกวันแม้ว่าจะไม่ได้มีการจัดประสบการณ์ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน นอกจากนี้ได้มีการแสดงผลงานของนักเรียนจัดไว้ที่มุมโต๊ะหน้าชั้นเรียน ตีรูปภาพผลงาน ตามบริเวณโดยรอบที่ห้องเรียน ทำให้ผู้เรียนสนใจชมผลงานของตนเองและเพื่อนร่วมชั้นเรียน

ด้านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ มีความพึงพอใจมาก เพราะในช่วงแรกผู้เรียนยังไม่ค่อยตอบคำถาม แต่มีผู้เรียนบางคนสามารถตอบคำถามได้ ซึ่งต้องใช้เวลาในการคิดแก้ปัญหา โดยผู้สอนต้องใช้คำถามกระตุ้นให้ผู้เรียนตอบ และให้เวลาในการให้ผู้เรียนคิดหาคำตอบ เพราะบางเรื่องสาระการเรียนรู้อาจเป็นเรื่องที่ไกลตัวผู้เรียน บางคนไม่มีประสบการณ์ทำไม่สามารถเชื่อมโยงประสบการณ์ได้ อาจต้องใช้รูปภาพ หรือ สื่อจริงมากประกอบและอธิบายให้ผู้เรียนเชื่อมโยงประสบการณ์ เพื่อเป็นการเชื่อมโยงความรู้ใหม่ ระหว่างการจัดประสบการณ์ผู้สอนได้พยายามให้ผู้เรียนได้ใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 ที่หลากหลายในการคิดแก้ปัญหา และในชั้นขยายประสบการณ์การเรียนรู้ในช่วงการปฏิบัติผู้สอนจะต้องสาธิตเป็นแบบอย่างให้ผู้เรียนสังเกตและให้ผู้เรียนปฏิบัติตาม เนื่องจาก บางเรื่องผู้เรียนไม่เคยทำ เช่น การทำอาหาร บางครั้งอาจควบคุมชั้นเรียนยาก ในระหว่างการแบ่งผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรมที่ต้องใช้เวลา จะต้องมีการเสริมการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนสนใจ จากการจัดประสบการณ์ตามรูปแบบผู้เรียนชอบที่จะเรียนรู้ การลงมือปฏิบัติทำกิจกรรมอย่างตั้งใจ และชอบร่วมมือกันทำงานเป็นกลุ่ม การนำเสนอผลงานจากการปฏิบัติกิจกรรม พบว่า ผู้เรียนครั้งแรก ยังไม่ค่อยกล้าแสดงออก ที่จะเสนอหน้าชั้นเรียน แต่เมื่อมีกระตุ้นคำถาม คำชมเชย และการตอบจากเพื่อน ๆ ในห้องทำให้ผู้เรียนกล้าแสดงออกมากขึ้น และมีพัฒนาการการคิดเพิ่มขึ้น

ด้านการวัดและประเมินผล มีความพึงพอใจมาก เนื่องจากการจัดประสบการณ์พบว่า พัฒนาการการเรียนรู้จะค่อย ๆ เปลี่ยนแปลงขึ้น จากการผู้เรียนบางคนที่ไม่ค่อยร่วมกิจกรรม ในระหว่างการทำกิจกรรมจะเข้าร่วมมากขึ้น ตอบคำถาม แสดงความเห็น และช่วยกันคิดหาคำตอบ ร่วมกันเลือกคำตอบ ช่วยกันทำงานภายในกลุ่มและนำเสนอผลงาน และพบว่านักเรียนที่ไม่ค่อยร่วมกิจกรรม จะเริ่มมาร่วมทำกิจกรรมตั้งแต่บริหารสมอง และมีความตั้งใจทำงานร่วมกับเพื่อน ๆ เป็นอย่างดี เวลาที่ครูตั้งคำถามจะเห็นว่าผู้เรียนจะมีความพยายามตอบคำถาม และสนใจคำตอบของเพื่อน ๆ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมความคิดแก้ปัญหาของผู้เรียนมีเพิ่มขึ้น เพราะผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรง ได้แสดงความคิดเห็นเหมาะสมกับวัย ผู้เรียนได้นำสิ่งที่เรียนไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน โดยจะเห็นได้จากผู้เรียนได้นำสิ่งที่เรียนรู้ไปบอกกับผู้ปกครอง

โดยนำมาเล่าให้ผู้สอนฟัง และเมื่อผู้ปกครองมารับผู้เรียนจะเล่าประสบการณ์จากห้องเรียนให้ผู้ปกครองฟังและ น่าอยากให้ผู้ปกครองปฏิบัติตาม

ในภาพรวมการจัดประสบการณ์ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน เอเบิลส์ โมเดล (ABLES Model) เหมาะสมกับเด็กปฐมวัย ผู้เรียนได้ใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 มีพัฒนาการทั้ง 4 ด้านประกอบไปด้วย ด้านร่างกาย ด้านอารมณ์ ด้านสังคม และด้านสติปัญญา แต่ควรจะมีครูผู้ช่วยมาสอนในการดูแลผู้เรียน เนื่องจากเป็นการจัดกิจกรรมที่เน้นการปฏิบัติ และช่วยผู้เรียนเมื่อประสบปัญหาระหว่างการปฏิบัติกิจกรรมหากได้ใช้รูปแบบการจัดประสบการณ์อย่างต่อเนื่อง จะส่งผลให้พัฒนาการการคิดแก้ปัญหา ของผู้เรียนเกิดขึ้น

สำหรับครูผู้สอนมีความพึงพอใจในการนำรูปแบบการจัดประสบการณ์มาใช้มาก เนื่องจากได้นวัตกรรมใหม่ ๆ หลักการ แนวคิด ทฤษฎีเพื่อที่จะนำไปประยุกต์ใช้การจัดประสบการณ์ในชั้นเรียนต่อไป

3. ผลการประเมินความพึงพอใจของเด็กปฐมวัยที่มีต่อรูปแบบการจัดประสบการณ์ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานหลังทดลองการใช้รูปแบบการจัดประสบการณ์

ด้านผลผลิต (process) ประกอบไปด้วย รูปแบบการจัดประสบการณ์ ปรากฏผลดังนี้

ตาราง 15 แสดงผลความพึงพอใจของเด็กปฐมวัยที่มีต่อรูปแบบการจัดประสบการณ์ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน

รายการประเมิน	n=19		ระดับความพึงพอใจ
	$\bar{X}$	SD	
1. นักเรียนชอบกิจกรรมการบริหารสมอง (Brain Gym)	3.00	0.00	มาก
2. นักเรียนสนุกสนานและผ่อนคลายตลอดเวลาที่เรียนรู้	3.00	0.00	มาก
3. นักเรียนชอบเนื้อหาสาระการเรียนรู้ที่คุณครูนำมาจัดประสบการณ์	3.00	0.00	มาก
4. นักเรียนชอบที่ได้ฝึกคิดหาคำตอบทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อนๆ	3.00	0.00	มาก
5. นักเรียนชอบสนทนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันกับเพื่อนๆ	3.00	0.00	มาก

ตาราง 15 (ต่อ)

รายการประเมิน	n=19		ระดับความพึงพอใจ
	$\bar{X}$	SD	
6. นักเรียนชอบที่ได้ลงมือปฏิบัติทำกิจกรรมกับเพื่อนๆ และคุณครู	3.00	0.00	มาก
7. นักเรียนชอบที่ได้ทำผลงานและมีการนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน	3.00	0.00	มาก
8. นักเรียนชอบสื่อการเรียนรู้และแหล่งเรียนรู้ที่ครูนำมาการจัดประสบการณ์	3.00	0.00	มาก
9. นักเรียนภูมิใจที่ได้คิดหาคำตอบและคิดแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง	3.00	0.00	มาก
10. นักเรียนชอบที่ได้เรียนรู้เพราะมีประโยชน์ต่อการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน	3.00	0.00	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	3.00	0.00	มาก

จากตาราง 15 ระดับความพึงพอใจของเด็กปฐมวัยที่มีต่อรูปแบบการจัดประสบการณ์ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน หลังการทดลองใช้รูปแบบการจัดประสบการณ์พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน ($\bar{X} = 3.00$, S.D.= 0.0)