

ภาคผนวก ข

หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน  
โดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียน  
สำหรับครูระดับประถมศึกษา



# หลักสูตรฝึกอบรบ

เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐาน  
เพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียนสำหรับครูระดับประถมศึกษา



โดย นายอนุชิต จันทศิลา

นักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาวิจัยหลักสูตรและการสอน  
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ปีการศึกษา 2558



<p><b>แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรม</b></p> <p>1. องค์ประกอบสมรรถนะครูผู้สอน ประกอบด้วย 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ ด้านทักษะ และด้านคุณลักษณะ</p> <p>2. การอบรมแบบมีส่วนร่วมยึดหลักการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม คือการเรียนรู้ที่อาศัยประสบการณ์ของผู้เข้ารับการฝึกอบรม โดยการกระทำจนทำให้เกิดความรู้ใหม่อย่างต่อเนื่อง ความ เป็นกัลยาณมิตรระหว่างวิทยากรกับผู้เข้ารับการฝึกอบรม เป็นการช่วยเหลือเกื้อกูลให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดการ เรียนรู้ด้วยความรักและตั้งใจ</p> <p>3. การฝึกอบรมแบบสอนแนะและเทคนิคที่เลี้ยง เป็น เทคนิคการฝึกอบรมที่ไม่เน้นสั่งสอนในห้วงฝึกอบรมเท่านั้น จะต้องมีการติดตามผลการจัดการเรียนการสอนจริงใน ชั้นเรียน โดยมีวิทยากรคอยให้คำแนะนำปรึกษา และ ช่วยเหลืออย่างใกล้ชิด</p> <p>4. ทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ คำนึงถึงความต้องการและ ความสนใจสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตผู้ใหญ่ การ วิเคราะห์จากประสบการณ์ ความต้องการเป็นผู้มีตนเอง ตลอดจนความแตกต่างระหว่างบุคคล วิทยากรทำหน้าที่เป็น เพียงผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้เท่านั้น</p>
<p><b>แนวคิดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน</b></p> <p>การเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน มีหลักการเรียนรู้ดังนี้</p> <p>1. การเรียนรู้ที่เกิดจากการจัดสภาพแวดล้อมให้ผู้เรียนเกิด ความสนใจบรรยายจากการเรียนรู้ที่มีความท้าทาย ปลอดภัย และเป็นมิตร</p> <p>2. ผู้เรียนได้เรียนรู้จากสื่อที่ถูกต้องแบบให้กำลังใจ เข้าใจ จดจำ โดยเชื่อมโยงความรู้เดิมมาใช้ในการเรียนรู้สิ่งใหม่</p> <p>3. กระบวนการเรียนรู้สอดคล้องกับพัฒนาการของสมอง ในแต่ละช่วงวัยของผู้เรียน ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติกิจกรรมด้วย ตนเองพร้อมๆ กับการพัฒนาการเคลื่อนไหว การฟัง การ มองเห็น การพัฒนากล้ามเนื้อ การพัฒนาจิตใจ และอารมณ์</p> <p>4. คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล จัดกิจกรรมให้ ผู้เรียนได้มีประสบการณ์ที่หลากหลาย ฝึกซ้ำ ย้ำ ทวน เรียนรู้ และฝึกคิดด้วยคำถาม</p>
<p><b>องค์ประกอบและตัวชี้วัดความสามารถ ด้านภาษาของผู้เรียน</b></p> <p>เป็นสิ่งที่กำหนดขึ้นเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการเรียน การสอน โดยเน้นความรู้และทักษะที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนตาม ระดับชั้น</p>
<p><b>องค์ประกอบหลักสูตร</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ความเป็นมาของหลักสูตร</li> <li>2. หลักการของหลักสูตร</li> <li>3. สมรรถนะสำคัญ</li> <li>4. จุดมุ่งหมายของหลักสูตร</li> <li>5. โครงสร้างเนื้อหาของหลักสูตร</li> <li>6. กิจกรรมของหลักสูตร</li> <li>7. สื่อและแหล่งเรียนรู้ประกอบหลักสูตร</li> <li>8. การวัดและประเมินผลหลักสูตร</li> </ol>

<p><b>ความเป็นมาของหลักสูตร</b></p> <p>เหตุผลและความจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอนในระดับประถมศึกษา ซึ่งเป็น ขั้นพื้นฐานของการพัฒนาผู้เรียนเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียนในลักษณะการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการจัดการเรียนการสอนให้ประสิทธิภาพ และส่งผลต่อการยกระดับคุณภาพผู้เรียนให้ สูงขึ้น</p>
<p><b>หลักการของหลักสูตร</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นหลักสูตรฝึกอบรมที่ยึดสมรรถนะเป็นฐานของการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน โดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียนสำหรับครูระดับประถมศึกษา</li> <li>2. เป็นหลักสูตรฝึกอบรมแบบมีส่วนร่วม โดยจัดกิจกรรมให้ครบทั้ง 4 องค์ประกอบ คือ แบ่งปันประสบการณ์ สะท้อนและอภิปรายความคิด สรุปเป็นความคิดรวบยอด และประยุกต์ใช้แนวคิด</li> <li>3. เป็นหลักสูตรฝึกอบรมที่เน้นการสอนงานและการให้คำปรึกษาแก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรม</li> <li>4. เป็นหลักสูตรฝึกอบรมที่คำนึงถึงวัยผู้ใหญ่ว่ามีความพร้อมในการเรียนรู้ และมีส่วนร่วม ในการฝึกอบรม</li> </ol>
<p><b>จุดมุ่งหมายของหลักสูตร</b></p> <p>เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนา ความสามารถด้านภาษาของผู้เรียนสำหรับครูระดับประถมศึกษา ประกอบด้วย 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ ด้านทักษะ และด้านคุณลักษณะ</p>
<p><b>สมรรถนะสำคัญ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. สมรรถนะด้านความรู้ (Knowledge) ประกอบด้วย 5 สมรรถนะ 20 ตัวบ่งชี้สมรรถนะ</li> <li>2. สมรรถนะด้านทักษะ (Skills) ประกอบด้วย 5 สมรรถนะ 11 ตัวบ่งชี้สมรรถนะ</li> <li>3. สมรรถนะด้านคุณลักษณะ (Attributes) ประกอบด้วย 3 สมรรถนะ 6 ตัวบ่งชี้สมรรถนะ</li> </ol>
<p><b>โครงสร้างเนื้อหาของหลักสูตร</b> ประกอบด้วยเนื้อหา 7 หน่วยการเรียนรู้ และใช้เวลา 50 ชั่วโมง</p> <p>หน่วยที่ 1 การเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน</p> <p>หน่วยที่ 2 ความสามารถด้านภาษาของผู้เรียน</p> <p>หน่วยที่ 3 การออกแบบการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียน</p> <p>หน่วยที่ 4 การวัดและประเมินผลความสามารถด้านภาษาของผู้เรียน</p> <p>หน่วยที่ 5 การใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้และสภาพแวดล้อมในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนา ความสามารถด้านภาษาของผู้เรียน</p> <p>หน่วยที่ 6 การจัดทำแผนการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียน</p> <p>หน่วยที่ 7 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา</p>
<p><b>กิจกรรมฝึกอบรม</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. กิจกรรมการฝึกอบรมมี 3 ระยะ คือ ระยะการเตรียมการก่อนการฝึกอบรม ระยะนำทฤษฎีสู่การปฏิบัติ และระยะ หลังการฝึกอบรม โดยบูรณาการแนวคิดการอบรมแบบมีส่วนร่วม การฝึกอบรมแบบสอนแนะและเทคนิคที่เลี้ยง และทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ ในการออกแบบกิจกรรมการฝึกอบรม</li> <li>2. กิจกรรมการฝึกอบรมมีทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ</li> </ol>
<p><b>สื่อและแหล่งเรียนรู้ประกอบหลักสูตร</b></p> <p>สื่อและแหล่งเรียนรู้มีความหลากหลาย เหมาะสม และสอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย สมรรถนะ เนื้อหาสาระ และ กิจกรรมการฝึกอบรม ซึ่งจะช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดการเรียนรู้อย่างมีคุณค่า น่าสนใจ ทำทนายให้คิด และ กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองได้ โดยมีทั้งสื่อที่เป็นวัสดุอุปกรณ์ เอกสาร มัลติมีเดีย และวิธีการ</p>
<p><b>การวัดและประเมินผลของหลักสูตร</b></p> <p>การวัดและประเมินผลหลักสูตร แบ่งเป็น 3 ระยะ คือ ก่อน ระหว่าง และหลังการฝึกอบรม ซึ่งครอบคลุมสมรรถนะ ทั้งด้านความรู้ ด้านทักษะ และด้านคุณลักษณะ</p>

กรอบแนวคิดการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน โดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียนสำหรับครูระดับประถมศึกษา

## หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน โดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียน สำหรับครูระดับประถมศึกษา

### ความเป็นมาของหลักสูตร

การพัฒนาประเทศสู่ความสมดุลและยั่งยืน จะต้องให้ความสำคัญกับการเสริมสร้างทุนของประเทศที่มีอยู่ให้เข้มแข็งและมีพลังเพียงพอในการขับเคลื่อนกระบวนการพัฒนาประเทศ โดยเฉพาะการพัฒนาคนให้เข้มแข็ง พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต (สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, 2555, หน้า 1) กระทรวงศึกษาธิการจึงมุ่งเน้นพัฒนาคุณภาพการศึกษา และสร้างโอกาสทางการศึกษาให้คนไทยได้เรียนรู้ตลอดชีวิต มีคุณภาพ มีความพร้อมทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา มีจิตสำนึกของความเป็นไทย ความเป็นพลเมืองที่ดี ตระหนัก และรู้คุณค่าของขนบธรรมเนียมประเพณี ศิลปะ วัฒนธรรมที่งดงาม มีภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลง และตอบสนองต่อทิศทางการพัฒนาประเทศ (สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, 2555, หน้า 13) สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พุทธศักราช 2545 มีเจตนารมณ์ที่ชัดเจน คือ การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา มีความรู้และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2554, หน้า 4) อีกทั้งยุทธศาสตร์การปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง (พุทธศักราช 2552-2561) มุ่งเน้นการปฏิรูปครูยุคใหม่ให้มีบทบาทในการเสริมสร้างให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เป็นวิชาชีพที่มีคุณค่า มีระบบกระบวนการผลิตและพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาที่มีคุณภาพมาตรฐาน เหมาะสมกับการเป็นวิชาชีพชั้นสูง สามารถดึงดูดคนเก่ง คนดี มีใจรักในวิชาชีพครูมาเป็นครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษาอย่างเพียงพอตามเกณฑ์ และสามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีคุณภาพตามมาตรฐาน และในขณะเดียวกันสามารถพัฒนาตนเอง และแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่อง มีสหวิชาชีพที่เข้มแข็ง มีคุณภาพชีวิตที่ดี มีความมั่นคงในอาชีพ มีขวัญกำลังใจ และอยู่ได้อย่างยั่งยืน (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2554, หน้า 1) นอกจากนั้นกระทรวงศึกษาธิการยังได้กำหนดนโยบายด้านการพัฒนาคุณภาพการศึกษา โดยส่งเสริมการเรียนการสอน จัดให้มีระบบการจัดการความรู้ ปฏิรูป

หลักสูตรการศึกษาทุกระดับให้รองรับการเปลี่ยนแปลงของโลก และทัดเทียมกับมาตรฐานสากล บนความเป็นท้องถิ่นและความเป็นไทย เพิ่มผลสัมฤทธิ์ของการศึกษาทุกระดับชั้น ปฏิรูปครูโดยยกฐานะครูให้เป็นวิชาชีพชั้นสูงอย่างแท้จริง โดยปฏิรูประบบ การผลิตครูให้มีคุณภาพทัดเทียมกับนานาชาติ สร้างแรงจูงใจให้คนเรียนดีและมีคุณธรรมเข้าสู่วิชาชีพครู ปรับปรุงระบบเงินเดือนและค่าตอบแทนครู พัฒนาระบบความก้าวหน้าของครู โดยใช้การประเมินเชิงประจักษ์ที่อิงขีดความสามารถและวัดสัมฤทธิ์ผลของการจัดการศึกษาเป็นหลัก รวมทั้งฝึกอบรมเพื่อพัฒนาคุณภาพครูอย่างต่อเนื่อง (กระทรวงศึกษาธิการ, 2556, หน้า 4-5) จะเห็นได้ว่าคุณภาพของครูจึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง เพราะครูเป็นผู้ออกแบบและวางแผนการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน ในการดำเนินงานดังกล่าวต้องใช้ทั้งความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะส่วนบุคคลที่ซ่อนเร้นอยู่ แสดงออกเป็นพฤติกรรมในการบริหารจัดการ เรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ดังนั้นแนวคิดเรื่องสมรรถนะ (Competency) จึงเข้ามามีบทบาทสำคัญในการพัฒนาคุณภาพครูมากขึ้น ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2553, หน้า 1-2) กล่าวว่า สมรรถนะเป็นคุณลักษณะของบุคคลเกี่ยวกับผลการปฏิบัติงาน ประกอบด้วย ความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skills) ความสามารถ (Ability) และคุณลักษณะอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน และเป็นคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมที่ทำให้บุคลากรในองค์กรปฏิบัติงานได้ผลงานที่โดดเด่นกว่าคนอื่นฯ ในสถานการณ์ที่หลากหลาย ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาสมรรถนะการบริหารทรัพยากรบุคคลแนวใหม่ภาครัฐ ของสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน โดยส่งเสริมสนับสนุนให้ส่วนราชการบริหารทรัพยากรบุคคลตามกรอบมาตรฐานความสำเร็จด้านการบริหารทรัพยากรบุคคล เพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ต่อความสำเร็จของ ส่วนราชการ ดังนั้นสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงได้กำหนดกรอบการประเมินสมรรถนะครู เพื่อประเมินสมรรถนะข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ตามโครงการยกระดับคุณภาพครูทั้งระบบ ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา (2549, หน้า 1) กล่าวว่า สมรรถนะเป็นมาตรฐานและเครื่องมือสำคัญที่ช่วยให้การบริหารงานดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ สมรรถนะจะเป็นตัวบ่งบอกว่า ถ้าเราต้องการจัดการเรียนการสอนให้ประสบผลสำเร็จและบรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้ จะต้องมีความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะด้านใดบ้าง โดยเฉพาะความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนนั้น มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง เพราะเกี่ยวพันโดยตรงกับกระบวนการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ส่งผลต่อคุณภาพของผู้เรียนทั้งทางตรงและทางอ้อม สอดคล้องกับมาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพที่ครูสภาได้

กำหนดไว้ 2 ด้าน คือ ด้านที่ 1 สารความรู้และสมรรถนะของผู้ประกอบวิชาชีพครูตามมาตรฐานความรู้ และด้านที่ 2 สารการฝึกทักษะและสมรรถนะของผู้ประกอบวิชาชีพครูตามมาตรฐานประสบการณ์วิชาชีพ ซึ่งก็มุ่งหวังให้สนองมาตรฐานการปฏิบัติงาน อันเป็นข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณลักษณะหรือการแสดงพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติงานเพื่อให้เกิดผลตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการจัดการศึกษา (สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา, 2549, หน้า 285-295) จะเห็นได้ว่าสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของครูเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง สามารถส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียนหรือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนอีกด้วย

จากผลการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับชาติ (National Test: NT) ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในปีการศึกษา 2556 พบว่าความสามารถด้านภาษา (Literacy) มีค่าเฉลี่ย 15.37 คิดเป็นร้อยละ 51.22 (สำนักทดสอบทางการศึกษา, 2556, หน้า 6) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าอยู่ในระดับคุณภาพต่ำ ซึ่งสอดคล้องกับผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินำพื้นฐาน (O-NET) ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในปีการศึกษา 2555 รายวิชาภาษาไทย พบว่า มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 47.19 และปีการศึกษา 2556 มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 49.26 (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ, 2556, หน้า 2) จะเห็นว่าผลการประเมินค่อนข้างต่ำทุกปี นอกจากนี้ผลการประเมินคุณภาพภายนอกกรอบสาม (พุทธศักราช 2554-2558) ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีพุทธศักราช 2554 ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน พบว่า ได้ระดับดีมาก ร้อยละ 3.3 ระดับดี ร้อยละ 15.51 ระดับพอใช้ ร้อยละ 53.10 ระดับปรับปรุง ร้อยละ 26.98 และระดับต้องปรับปรุงเร่งด่วน ร้อยละ 1.04 (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2554, หน้า 29)

ผลการประเมินดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงปัญหาที่มีความเกี่ยวข้องกับการใช้ความสามารถหรือสมรรถนะของครูผู้สอน โดยเฉพาะการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับสถาบันวิทยาการการจัดการเรียนรู้ (2552, หน้า 1-3) ได้กล่าวว่า การเรียนรู้โดยเข้าใจสมอง (Brain-based Learning) เป็นการทำความเข้าใจหรือมีมุมมองต่อกระบวนการเรียนรู้ โดยอาศัยความรู้ความเข้าใจการทำงานของสมองจาก 2 ประการ คือ ความรู้ทางประสาทวิทยา และแนวคิดทฤษฎีทั้งหลายที่อธิบายว่า การเรียนรู้ของสมองมนุษย์คืออะไร เกิดขึ้นและมีพัฒนาการอย่างไร อีกทั้งสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2553, หน้า 16) ได้กล่าวไว้ว่า การจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับพัฒนาทางสมองเป็นการบูรณาการ

ความรู้สองสาขาเข้าด้วยกัน คือ ความรู้ทางประสาทวิทยา (Neurosciences) กับแนวคิด/ทฤษฎีการเรียนรู้ (Learning Theories) ทำให้กระบวนการจัดการเรียนรู้ตั้งอยู่บนฐานของการพิจารณาว่า ปัจจัยใดบ้างที่จะทำให้สมองมีการเปลี่ยนแปลง สมองมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อการเรียนการสอนแบบใดและอย่างไร ซึ่งทั้งหมดนี้นำไปสู่การจัดกิจกรรมระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน การจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้และการออกแบบและใช้เครื่องมือเพื่อการเรียนรู้ต่างๆ โดยเน้นว่าต้องทำให้ผู้เรียนสนใจ เกิดการเรียนรู้และการจดจำตามมานำไปสู่ความสามารถในการใช้เหตุผล เข้าใจ ความเชื่อมโยงสัมพันธ์ในทุกมิติของชีวิต รวมทั้ง วิเชียร ไชยบัง (2552, หน้า 107) ยังได้กล่าวไว้ดีกว่า Brain-based Learning เป็นการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับการทำงานของสมองแบบองค์รวม เป็นแนวคิดที่เกิดจากนักวิจัยด้านประสาทวิทยาและด้านวิทยาการการเรียนรู้ โดยมีความเชื่อว่าการเรียนรู้ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของสมอง การเปลี่ยนแปลงนี้เกิดขึ้นภายหลังการจัดระบบของสมอง การเรียนรู้ทำให้เกิดการรีเซ็ตและจัดระบบใหม่ของสมอง ซึ่งแต่ละส่วนของสมองมีความพร้อมต่อการเรียนรู้ในช่วงระยะที่แตกต่างกัน

จากความเป็นมาดังกล่าว จึงเห็นความจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะด้านจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอนในระดับประถมศึกษา ซึ่งเป็นขั้นพื้นฐานของการพัฒนาผู้เรียน เพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียน ในลักษณะการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการจัดการเรียนการสอนให้ประสิทธิภาพ และส่งผลต่อการยกระดับคุณภาพผู้เรียนให้สูงขึ้นต่อไป

### หลักการของหลักสูตร

หลักการของหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียนสำหรับครูระดับประถมศึกษา มีดังนี้

1. เป็นหลักสูตรฝึกอบรมที่ยึดสมรรถนะเป็นฐานของการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียนสำหรับครูระดับประถมศึกษา
2. เป็นหลักสูตรฝึกอบรมแบบมีส่วนร่วม โดยจัดกิจกรรมให้ครบทั้ง 4 องค์ประกอบ คือ แบ่งปันประสบการณ์ สะท้อนและอภิปรายความคิด สรุปลงเป็นความคิดรวบยอด และประยุกต์ใช้แนวคิด

3. เป็นหลักสูตรฝึกอบรมที่เน้นการสอนงานและการให้คำปรึกษาแก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรม

4. เป็นหลักสูตรฝึกอบรมที่คำนึงถึงผู้ใหญ่ว่ามีประสบการณ์มีความพร้อมในการเรียนรู้ และมีส่วนร่วมในการฝึกอบรม

### จุดมุ่งหมายของหลักสูตร

หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียนสำหรับครูระดับประถมศึกษา มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีสมรรถนะสำคัญ 3 ด้าน ประกอบด้วย

1. สมรรถนะด้านความรู้ในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียนสำหรับครูระดับประถมศึกษา
2. สมรรถนะด้านทักษะในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียนสำหรับครูระดับประถมศึกษา
3. สมรรถนะด้านคุณลักษณะในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียนสำหรับครูระดับประถมศึกษา

### สมรรถนะสำคัญ

หลังจากการใช้หลักสูตรฝึกอบรมนี้แล้ว ผู้ผ่านการอบรมจะมีสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียนสำหรับครูระดับประถมศึกษา ประกอบด้วยสมรรถนะ 3 ด้าน 13 สมรรถนะ 37 ตัวบ่งชี้ ดังนี้

#### สมรรถนะด้านความรู้ (Knowledge) ประกอบด้วย

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน
  - 1.1 บอกความสำคัญของสมองได้
  - 1.2 บอกความหมายของการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานได้
  - 1.3 อธิบายธรรมชาติของสมองได้
  - 1.4 อธิบายวิธีการเรียนรู้ของสมองได้
  - 1.5 อธิบายหลักการของการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานได้
  - 1.6 อธิบายวิธีการสอนภาษาไทยตามแนวคิดใช้สมองเป็นฐานได้



2. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความสามารถทางภาษา

2.1 บอกความหมายของความสามารถด้านภาษาได้

2.2 บอกนิยามความสามารถด้านภาษาตามระดับชั้นประถมศึกษาได้

2.3 อธิบายมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดความสามารถด้านภาษา

ได้

2.4 อธิบายแนวทางการสอนเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษา

ของผู้เรียนได้

3. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบการจัดการเรียนการสอน

โดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียน

3.1 บอกความหมายของการออกแบบการจัดการเรียนการสอน

โดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียนได้

3.2 บอกหลักการของการออกแบบการจัดการเรียนการสอนโดยใช้

สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียนได้

3.3 บอกขั้นตอนของการออกแบบการจัดการเรียนการสอนโดยใช้

สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียนได้

4. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสื่อ แหล่งเรียนรู้ และสภาพแวดล้อม

ในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษา

ของผู้เรียน

4.1 บอกความหมายของสื่อ แหล่งเรียนรู้ และสภาพแวดล้อม

ในการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียนได้

4.2 บอกประเภทและคุณสมบัติของสื่อ แหล่งเรียนรู้ และ

สภาพแวดล้อมในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถ

ด้านภาษาของผู้เรียนได้

4.3 อธิบายหลักการเลือกและใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ และสภาพแวดล้อม

ในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษา

ของผู้เรียนได้

4.4 อธิบายแนวทางการประเมินผลการใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ และ

สภาพแวดล้อมในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถ

ด้านภาษาของผู้เรียนได้

5. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวัดและประเมินความสามารถด้านภาษาของผู้เรียน
- 5.1 บอกความหมายของการวัดและประเมินความสามารถด้านภาษาของผู้เรียนได้
- 5.2 อธิบายหลักการของการวัดและประเมินความสามารถด้านภาษาของผู้เรียนได้
- 5.3 อธิบายวิธีการวัดและประเมินความสามารถด้านภาษาของผู้เรียนได้

#### สมรรถนะด้านทักษะ (Skills) ประกอบด้วย

6. สามารถออกแบบและจัดทำแผนการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียน
- 6.1 ออกแบบการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียนได้
- 6.2 จัดทำแผนการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียนได้
7. สามารถนำแผนการเรียนการสอนไปจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สมมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียน
- 7.1 จัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนโดยใช้สมมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียนได้
- 7.2 อำนวยความสะดวกแก่ผู้เรียนในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียนได้
- 7.3 กระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียนในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียนได้
8. สามารถใช้และพัฒนาสื่อ แหล่งเรียนรู้ และสภาพแวดล้อมในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียน
- 8.1 พัฒนาสื่อ แหล่งเรียนรู้ และสภาพแวดล้อมในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียนได้
- 8.2 ใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ และสภาพแวดล้อมในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียนได้

9. สามารถเลือกและสร้างเครื่องมือวัดและประเมินความสามารถ  
ด้านภาษาของผู้เรียน

9.1 เลือกใช้เครื่องมือวัดและประเมินผลที่เหมาะสมตามสภาพจริงได้

9.2 สร้างเครื่องมือวัดและประเมินผลที่เหมาะสมตามสภาพจริงได้

10. สามารถวัดและประเมินความสามารถด้านภาษาของผู้เรียน

10.1 วัดและประเมินความสามารถด้านภาษาของผู้เรียนได้อย่าง  
ถูกต้องและเหมาะสม

10.2 อธิบายความหมายของข้อมูลที่ได้จากการวัดและประเมิน  
ความสามารถด้านภาษาของผู้เรียนได้อย่างถูกต้อง

#### **สมรรถนะด้านคุณลักษณะ (Attributes) ประกอบด้วย**

11. มีเจตคติที่ดีต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐาน  
เพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียน

11.1 อภิปรายการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐาน  
เพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียนได้

11.2 นำวิธีการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนา  
ความสามารถด้านภาษาของผู้เรียน ไปใช้พัฒนาผู้เรียนได้

12. มีความมุ่งมั่นในการพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียน

12.1 เอาใจใส่ มานะ พากเพียรในการพัฒนาความสามารถด้านภาษา  
ของผู้เรียน

12.2 ดำเนินการพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียนตาม  
วัตถุประสงค์ และเป้าหมายที่กำหนดจนสำเร็จอย่างมีคุณภาพ

13. มีความคิดสร้างสรรค์ในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมอง  
เป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียน

13.1 คิดริเริ่มใหม่ๆ เกี่ยวกับวิธีการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมอง  
เป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียนมาพัฒนาได้

13.2 นำความรู้และประสบการณ์ด้านการจัดการเรียนการสอน  
โดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียนมาพัฒนาผู้เรียน  
ให้มีความสามารถด้านภาษาและใช้ประโยชน์ได้อย่างเหมาะสมได้

## โครงสร้างเนื้อหาของหลักสูตร

โครงสร้างเนื้อหาของหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียน สำหรับครูระดับประถมศึกษา ใช้เวลาในการฝึกอบรมตลอดหลักสูตร จำนวน 50 ชั่วโมง มีรายละเอียด ดังนี้

เนื้อหาสาระ	สมรรถนะข้อที่	ระยะเวลา
<b>หน่วยที่ 1</b> การเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน 1. ความสำคัญของสมอง 2. ความหมายของการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน 3. ธรรมชาติของสมอง 4. วิธีการเรียนรู้ของสมอง 5. หลักการของการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน 6. วิธีการสอนภาษาไทยตามแนวคิดใช้สมองเป็นฐาน	1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน 11. มีเจตคติที่ดีต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียน	3 ชั่วโมง
<b>หน่วยที่ 2</b> ความสามารถด้านภาษาของผู้เรียน 1. ความหมายของความสามารถด้านภาษา 2. นิยามความสามารถด้านภาษาตามระดับชั้น 3. มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดด้านการพัฒนาความสามารถด้านภาษา 4. แนวทางการสอนเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียน	2. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความสามารถทางภาษา 11. มีเจตคติที่ดีต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียน	3 ชั่วโมง
<b>หน่วยที่ 3</b> การออกแบบการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียน 1. ความหมายของการออกแบบการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียน 2. หลักการของการออกแบบการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียน 3. ขั้นตอนของการออกแบบการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียน	3. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียน 11. มีเจตคติที่ดีต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียน	6 ชั่วโมง

เนื้อหาสาระ	สมรรถนะข้อที่	ระยะเวลา
<p><b>หน่วยที่ 4</b> การใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ และสภาพแวดล้อมในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐาน เพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียน</p> <p>1. ความหมายของสื่อ แหล่งเรียนรู้ และสภาพแวดล้อมในการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียน</p> <p>2. ประเภทและคุณสมบัติของสื่อ แหล่งเรียนรู้ และสภาพแวดล้อมในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียน</p> <p>3. หลักการเลือกและใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ และสภาพแวดล้อมในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียน</p> <p>4. แนวทางการประเมินผลการใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ และสภาพแวดล้อมในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐาน เพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียน</p>	<p>4. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสื่อ แหล่งเรียนรู้ และสภาพแวดล้อมในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียน</p> <p>11. มีเจตคติที่ดีต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียน</p>	6 ชั่วโมง
<p><b>หน่วยที่ 5</b> การวัดและประเมินความสามารถด้านภาษาของผู้เรียน</p> <p>1. ความหมายของการวัดและประเมินความสามารถด้านภาษาของผู้เรียน</p> <p>2. หลักการของการวัดและประเมินความสามารถด้านภาษาของผู้เรียน</p> <p>3. วิธีการวัดและประเมินความสามารถด้านภาษาของผู้เรียน</p>	<p>5. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวัดและประเมินความสามารถด้านภาษาของผู้เรียน</p> <p>11. มีเจตคติที่ดีต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียน</p>	6 ชั่วโมง
<p><b>หน่วยที่ 6</b> การจัดทำแผนการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียน</p> <p>1. การออกแบบและจัดทำแผนการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียน</p> <p>2. ประเมินแผนการจัดการเรียนรู้</p>	<p>6. สามารถออกแบบและจัดทำแผนการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียน</p> <p>11. มีเจตคติที่ดีต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียน</p>	6 ชั่วโมง

เนื้อหาสาระ	สมรรถนะข้อที่	ระยะเวลา
หน่วยที่ 7 การฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา	7. สามารถนำแผนการเรียนการสอนไปจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียน 8. สามารถใช้และพัฒนาสื่อ แหล่งเรียนรู้ และสภาพแวดล้อมในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียน 9. สามารถเลือกและสร้างเครื่องมือวัด และประเมินความสามารถด้านภาษาของผู้เรียน 10. สามารถวัดและประเมินความสามารถด้านภาษาของผู้เรียน 11. มีเจตคติที่ดีต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียน 12. มีความมุ่งมั่นในการพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียน 13. มีความคิดสร้างสรรค์ในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียน	20 ชั่วโมง (สอนวันละ 1 ชั่วโมง)
	รวม	50 ชั่วโมง

### กิจกรรมของหลักสูตร

การจัดกิจกรรมในหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียน สำหรับครูระดับประถมศึกษา เป็นกระบวนการฝึกอบรมที่ใช้เทคนิค และวิธีการต่างๆ เป็นเครื่องมือช่วยให้การฝึกอบรมประสบความสำเร็จ มีทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยใช้แนวคิดพื้นฐาน ดังนี้

1. แนวคิดการฝึกอบรมโดยการสอนแนะและเทคนิคพี่เลี้ยง หมายถึง เทคนิคการฝึกอบรมที่มีกระบวนการฝึกอบรมไม่เสร็จสิ้นในห้องฝึกอบรมเท่านั้น จะต้องมีการติดตามผลการนำความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ที่ได้รับจากห้องฝึกอบรมไปใช้ใน

การจัดการเรียนการสอนจริงในชั้นเรียน โดยมีวิทยากรคอยให้คำแนะนำปรึกษา และช่วยเหลืออย่างใกล้ชิด

2. แนวคิดการฝึกอบรมแบบมีส่วนร่วม หมายถึง กระบวนการฝึกอบรมที่ยึดหลักการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม โดยยึดหลักสำคัญว่า การเรียนรู้ที่อาศัยประสบการณ์ของผู้เข้ารับการฝึกอบรม เป็นการเรียนรู้โดยการกระทำจนทำให้เกิดความรู้ใหม่อย่างต่อเนื่อง ความเป็นกัลยาณมิตรระหว่างวิทยากรกับผู้เข้ารับการฝึกอบรม เป็นการช่วยเหลือเกื้อกูลให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดการเรียนรู้ด้วยความรักและตั้งใจ ซึ่งมี 4 องค์ประกอบ ดังนี้

2.1 ประสบการณ์ (experience) วิทยากรจะพยายามกระตุ้นให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมซึ่งมีประสบการณ์เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนแล้ว ได้ดึงประสบการณ์ของตนเองออกมาใช้ในการเรียนรู้ และสามารถแบ่งปันประสบการณ์ของตนเองที่มีให้แก่เพื่อนๆ ที่อาจมีประสบการณ์ที่เหมือน หรือต่างไปจากตนเองได้ หรือการศึกษาต้นแบบวิธีปฏิบัติที่ดี จากวีดิทัศน์และสถานการณ์การจัดการเรียนการสอนจริงในสถานศึกษา

2.2 การสะท้อน และอภิปราย (reflection and discussion) ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้แสดงความคิดเห็น และความรู้สึกของตนเองแลกเปลี่ยนกับสมาชิกในกลุ่ม ซึ่งวิทยากรจะเป็นผู้กำหนดประเด็นการวิเคราะห์ วิวิจารณ์ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะได้เรียนรู้ถึงความคิดความรู้สึกของคนอื่นที่ต่างไปจากตนเองจะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ที่กว้างขวางขึ้น และผลของการสะท้อนความคิดเห็น หรือการอภิปรายกลุ่มจะทำให้ได้ข้อสรุปที่หลากหลายหรือมีน้ำหนักมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้กลุ่มผู้เข้ารับการฝึกอบรมยังจะได้เรียนรู้ถึงการทำงานเป็นทีม บทบาทของสมาชิกที่ดีที่จะทำให้งานสำเร็จ การควบคุมตนเอง และการยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น องค์ประกอบนี้จะช่วยทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้พัฒนาทั้งด้านความรู้ และเจตคติ ในเรื่องที่อภิปรายด้วย

2.3 ความคิดรวบยอด (concept) ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้เรียนรู้เกี่ยวกับเนื้อหาวิชา หรือเป็นการพัฒนาด้านพุทธิพิสัย (knowledge) เกิดได้หลายทาง เช่น จากการบรรยายของวิทยากรประกอบสื่อมัลติมีเดีย การสาธิต การมอบหมายงานให้ทำกิจกรรมตามใบงาน หรือได้จากการสะท้อนความคิดเห็น และอภิปราย โดยวิทยากรอาจจะสรุปความคิดรวบยอดให้จากการอภิปราย และการนำเสนอของผู้เรียนแต่ละกลุ่ม ผู้เข้ารับ

การฝึกอบรมจะเข้าใจและเกิดความคิดรวบยอด ซึ่งความคิดรวบยอดนี้จะส่งผลไปถึงการเปลี่ยนแปลงเจตคติ หรือความเข้าใจในเนื้อหาขั้นตอนของการฝึกทักษะต่างๆ ที่ช่วยทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมปฏิบัติได้ง่ายขึ้น

#### 2.4 การทดลอง/การประยุกต์แนวคิด (experimentation/application)

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ทดลองใช้ความคิดรวบยอดในรูปแบบต่างๆ เช่น การสนทนา ทำแผนภูมิ เล่นบทบาทสมมติ จัดป้ายนิเทศ ฯลฯ หรือเป็นการแสดงถึงผลของความสำเร็จของการเรียนรู้ในองค์ประกอบที่ 2.1 ถึง 2.3 วิทยากรสามารถใช้กิจกรรมในองค์ประกอบนี้ในการประเมินผลการฝึกอบรมได้

3. ทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ หมายถึง ทฤษฎีการเรียนรู้ที่คำนึงถึงความต้องการและความสนใจสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตผู้ใหญ่ การวิเคราะห์จากประสบการณ์ ความต้องการเป็นผู้นำตนเอง ตลอดจนความแตกต่างระหว่างบุคคล ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่ ในการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ วิทยากรควรทำหน้าที่เป็นเพียงผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้เท่านั้น

จากแนวคิดที่เป็นพื้นฐานที่ใช้ในกิจกรรมการฝึกอบรมดังกล่าว ได้กำหนดกระบวนการฝึกอบรมเป็น 3 ระยะ ดังนี้

#### ระยะที่ 1 เตรียมการก่อนฝึกอบรม ดังนี้

1. กำหนดเกณฑ์การคัดเลือกโรงเรียน
2. ประชาสัมพันธ์ รับสมัครโรงเรียนทดลองใช้หลักสูตรและจัดเตรียมเอกสารประกอบการฝึกอบรม

#### 3. คัดเลือกโรงเรียนทดลองใช้หลักสูตร

4. ประชุมชี้แจงการฝึกอบรม
5. ทดสอบสมรรถนะด้านความรู้และสมรรถนะด้านคุณลักษณะของครูที่เป็นกลุ่มเป้าหมายทดลองก่อนการฝึกอบรม

ระยะที่ 2 นำทฤษฎีสู่การปฏิบัติ ใช้แนวคิดการฝึกอบรมโดยการสอนแนะ และเทคนิคที่เลี้ยง แนวคิดการฝึกอบรมแบบมีส่วนร่วม และทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ มีขั้นตอน ดังนี้

1. จัดประชุมสัมมนาวางแผนการฝึกอบรม
  - 1.1 ประชุมชี้แจงบทบาทหน้าที่วิทยากรและวางแผนการอบรม
  - 1.2 ร่วมกำหนดบทบาทหน้าที่ของผู้บริหารและครูผู้เข้ารับการอบรม



1.3 ร่วมกำหนดแผนและจัดทำตารางการฝึกอบรม

1.4 ศึกษาคูงานแบบปฏิบัติที่ดีด้านการจัดการเรียนการสอนโดยใช้  
สมมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียนสำหรับครูระดับประถมศึกษา

1.5 ศึกษาเรียนรู้แบบปฏิบัติที่ดีของครูที่ทำการจัดการเรียนการสอน  
โดยใช้สมมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียนสำหรับครูระดับ  
ประถมศึกษา จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ เช่น ครูต้นแบบ เว็บไซต์ และเว็บบล็อกต่างๆ  
แล้วรายงานผลการเรียนรู้ในกิจกรรมหน่วยการเรียนรู้ที่ 1

1.6 ฝึกอบรมหน่วยการเรียนรู้ที่ 1-7 ดังนี้

**หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การเรียนรู้โดยใช้สมมองเป็นฐาน ใช้แนวคิด**  
การฝึกอบรมแบบมีส่วนร่วม และทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ มีขั้นตอนดังนี้

1) ขั้นกระตุ้นเพื่อให้เกิดการแบ่งปันประสบการณ์ โดยวิทยากร  
และผู้เข้ารับการอบรมร่วมกันสนทนาเกี่ยวกับสิ่งที่ได้จากการศึกษาคูงานแบบปฏิบัติที่ดี  
ด้านการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของ  
ผู้เรียนสำหรับครูระดับประถมศึกษา และจากแหล่งเรียนรู้อื่นๆ เช่น ครูต้นแบบ เว็บไซต์  
และเว็บบล็อกต่างๆ สุ่มตัวแทนมานำเสนอ แล้ววิทยากรนำเสนอให้เห็นถึงความสำคัญและ  
ลักษณะการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้สมมองเป็นฐาน

2) ขั้นสะท้อนและการอภิปราย โดยแบ่งกลุ่มผู้เข้ารับการอบรม  
ออกเป็น 4 กลุ่มๆ ละ 9 คน และให้ชมวีดิทัศน์ แล้วร่วมกันแสดงความคิดเห็น วิทยากรถาม  
ในประเด็นที่ทำทนายให้คิด บรรยายโดยใช้โปรแกรมนำเสนอ และร่วมกันอภิปราย  
แลกเปลี่ยนเรียนรู้

3) ขั้นความคิดรวบยอด โดยวิทยากรสรุป และบรรยาย  
เชื่อมโยงให้ความรู้แก่ครูผู้เข้าอบรม พร้อมกับเสนอแนะว่าจะนำความรู้ไปใช้ในการจัดการ  
เรียนการสอนได้อย่างไรบ้าง

4) ขั้นการทดลองและประยุกต์แนวคิด โดยวิทยากรตรวจ  
ใบกิจกรรม และนำผลงานไปจัดป้ายนิเทศในที่อบรม

## หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ความสามารถด้านภาษาของผู้เรียน

ใช้แนวคิดการฝึกอบรมแบบมีส่วนร่วม และทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ มีขั้นตอนดังนี้

- 1) ขั้นกระตุ้นเพื่อให้เกิดการแบ่งปันประสบการณ์ โดยวิทยากรและผู้เข้ารับการอบรมร่วมกันสนทนาเกี่ยวกับภาพประกอบ แล้วถามด้วยคำถามที่ท้าทายเพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมแสดงความคิดเห็นร่วมกัน แล้ววิทยากรนำเสนอให้เห็นถึงความสำคัญของความสามารถด้านภาษาของผู้เรียน และสามารถพัฒนาได้
- 2) ขั้นสะท้อนและการอภิปราย โดยแบ่งกลุ่มผู้เข้ารับการอบรมออกเป็น 6 กลุ่มๆ ละ 6 คน ร่วมกันอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ส่งใบงาน และส่งตัวแทนออกมานำเสนอข้อสรุปความคิดเห็น
- 3) ขั้นความคิดรวบยอด โดยวิทยากรสรุป และบรรยายเชื่อมโยงให้ความรู้แก่ครูผู้เข้าอบรม พร้อมกับเสนอแนะแนวทางการสอนเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียน
- 4) ขั้นการทดลองและประยุกต์แนวคิด โดยวิทยากรตรวจใบกิจกรรม และนำผลงานไปจัดป้ายนิเทศในที่อบรม

## หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การออกแบบการจัดการเรียนการสอน

โดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียน ใช้แนวคิดการฝึกอบรมโดยการสอนแนะและเทคนิคพี่เลี้ยง แนวคิดการฝึกอบรมแบบมีส่วนร่วม และทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ มีขั้นตอนดังนี้

- 1) ขั้นกระตุ้นเพื่อให้เกิดการแบ่งปันประสบการณ์ โดยวิทยากรและผู้เข้ารับการอบรมร่วมกันสนทนาเกี่ยวกับวีดิทัศน์ แล้วถามด้วยคำถามที่ท้าทายเพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมแสดงความคิดเห็นร่วมกัน แล้ววิทยากรนำเสนอให้เห็นถึงความสำคัญของการออกแบบการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียน
- 2) ขั้นสะท้อนและการอภิปราย โดยแบ่งกลุ่มผู้เข้ารับการอบรมออกเป็น 6 กลุ่มๆ ละ 6 คน ร่วมกันอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ส่งใบงาน และส่งตัวแทนออกมานำเสนอข้อสรุปความคิดเห็น
- 3) ขั้นความคิดรวบยอด โดยให้ผู้เข้ารับการอบรมวิเคราะห์แผนการจัดการเรียนรู้ อภิปรายกลุ่ม ส่งตัวแทนออกมานำเสนอ ปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้ของกลุ่มตนเองโดยมีวิทยากรคอยให้คำปรึกษา แนะนำ และช่วยเหลืออย่าง

ใกล้ชิด แล้วส่งออกมาสาธิตการจัดการเรียนรู้ที่ออกแบบไว้แล้ว 1 กลุ่ม และผู้เข้าอบรมร่วมกันอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ จากนั้นวิทยากรสรุป และบรรยายเชื่อมโยงให้ความรู้แก่ครูผู้เข้าอบรม พร้อมกับเสนอแนะแนวทางการออกแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียน

4) ขั้นการทดลองและประยุกต์แนวคิด โดยวิทยากรบรรยาย ทบทวนความรู้โดยใช้โปรแกรมนำเสนอ บรรยายสรุป ตรวจสอบกิจกรรม และนำผลงานไปจัดป้ายนิเทศในที่อบรม

#### หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 การใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ และสภาพแวดล้อม

ในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียน ใช้แนวคิดการฝึกอบรมโดยการสอนแนะและเทคนิคที่เลี้ยง แนวคิดการฝึกอบรมแบบมีส่วนร่วม และทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ มีขั้นตอนดังนี้

1) ขั้นกระตุ้นเพื่อให้เกิดการแบ่งปันประสบการณ์ โดยวิทยากรและผู้เข้ารับการอบรมร่วมกันสนทนาเกี่ยวกับชีวิตทัศน์ แล้วถามด้วยคำถามที่ท้าทายเพื่อให้ผู้เข้ารับ การอบรมแสดงความคิดเห็นร่วมกัน แล้ววิทยากรนำเสนอให้เห็นถึงความสำคัญของการใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ และสภาพแวดล้อมในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียน

2) ขั้นสะท้อนและการอภิปราย โดยแบ่งกลุ่มผู้เข้ารับการอบรมออกเป็น 6 กลุ่มๆ ละ 6 คน ร่วมกันอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ส่งใบงาน และส่งตัวแทนออกมานำเสนอข้อสรุปความคิดเห็น

3) ขั้นความคิดรวบยอด โดยให้ผู้เข้ารับการอบรมเลือกและฝึกการประเมินผลการใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ และสภาพแวดล้อมในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียน โดยมีวิทยากรคอยให้คำแนะนำปรึกษา และช่วยเหลืออย่างใกล้ชิด อภิปรายกลุ่ม ส่งตัวแทนออกมานำเสนอและผู้เข้าอบรมร่วมกันอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ จากนั้นวิทยากรสรุป และบรรยายเชื่อมโยงให้ความรู้แก่ครูผู้เข้าอบรม พร้อมกับเสนอแนะแนวทางการใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ และสภาพแวดล้อมในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียน

4) ขั้นการทดลองและประยุกต์แนวคิด โดยวิทยากรบรรยาย ทบทวนความรู้โดยใช้โปรแกรมนำเสนอ บรรยายสรุป ตรวจสอบใบกิจกรรม และนำผลงานไป จัดป้ายนิเทศในที่อบรม

#### หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 การวัดและประเมินความสามารถ

ด้านภาษาของผู้เรียน ใช้แนวคิดการฝึกอบรมโดยการสอนแนะและเทคนิคพี่เลี้ยง แนวคิด การฝึกอบรมแบบมี ส่วนร่วม และทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ มีขั้นตอนดังนี้

1) ขั้นกระตุ้นเพื่อให้เกิดการแบ่งปันประสบการณ์ โดยวิทยากร และผู้เข้ารับการอบรมร่วมกันสนทนาเกี่ยวกับภาพประกอบ แล้วถามด้วยคำถามที่ท้าทาย เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมแสดงความคิดเห็นร่วมกัน แล้ววิทยากรนำเสนอสรุปให้เห็นถึง ความสำคัญของการวัดและประเมินความสามารถด้านภาษาของผู้เรียน

2) ขั้นสะท้อนและการอภิปราย โดยแบ่งกลุ่มผู้เข้ารับการอบรม ออกเป็น 6 กลุ่มๆ ละ 6 คน ชมวีดิทัศน์ และร่วมกันอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ส่งใบงาน กลุ่ม และส่งตัวแทนออกมานำเสนอข้อสรุปความคิดเห็น

3) ขั้นความคิดรวบยอด โดยให้ผู้เข้ารับการอบรมเล่นเกมเลือก วิธีการวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน และผู้เข้าอบรม ร่วมกันอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ วิเคราะห์แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน แล้วเลือกวิธีสร้างวัดและประเมินผลที่เหมาะสมและฝึกสร้างเครื่องมือวัดและประเมิน ความสามารถด้านภาษาของผู้เรียน โดยวิทยากรเป็นผู้คอยแนะนำช่วยเหลืออย่างใกล้ชิด จากนั้นวิทยากรสรุป และบรรยายเชื่อมโยงให้ความรู้แก่ครูผู้เข้าอบรม พร้อมกับเสนอแนะ แนวการวัดและประเมินความสามารถด้านภาษาของผู้เรียน

4) ขั้นการทดลองและประยุกต์แนวคิด โดยวิทยากรบรรยาย ทบทวนความรู้โดยใช้โปรแกรมนำเสนอ บรรยายสรุป ตรวจสอบใบกิจกรรม และนำผลงานไป จัดป้ายนิเทศในที่อบรม

#### หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 จัดทำและประเมินแผนการจัดการเรียนรู้

โดยมอบหมายงานให้เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ในระดับชั้นเรียนที่ตนเองรับผิดชอบ และประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ที่ครูสร้างขึ้น ใช้แนวคิดการฝึกอบรมโดยการสอนแนะและเทคนิคพี่เลี้ยง แนวคิดการฝึกอบรมแบบ มีส่วนร่วมและทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ มีขั้นตอนดังนี้

1) ขั้นกระตุ้นเพื่อให้เกิดการแบ่งปันประสบการณ์ โดยวิทยากรและผู้เข้ารับการอบรมร่วมกันสนทนาเกี่ยวกับประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมแสดงความคิดเห็นร่วมกัน แล้ววิทยากรนำเสนอให้เห็นถึงความสำคัญของการจัดทำและประเมินแผนการจัดการเรียนรู้

2) ขั้นสะท้อนและการอภิปราย โดยแบ่งกลุ่มผู้เข้ารับการอบรมออกเป็น 6 กลุ่มๆ ละ 6 คน ชมวีดิทัศน์ และร่วมกันอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ส่งใบงานกลุ่ม และส่งตัวแทนออกมานำเสนอข้อสรุปความคิดเห็น

3) ขั้นความคิดรวบยอด โดยสาธิตการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐาน แล้วให้ผู้เข้าอบรมร่วมกันอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ จากนั้นฝึกการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มละ 1 แผนๆ ละ 1 ชั่วโมง โดยวิทยากรคอยแนะนำช่วยเหลืออย่างใกล้ชิด จากนั้นวิทยากรสรุป และบรรยายเชื่อมโยงให้ความรู้แก่ครูผู้เข้าอบรม พร้อมกับเสนอแนะแนวการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่จะนำไปใช้สอนจริง

4) ขั้นการทดลองและประยุกต์แนวคิด โดยวิทยากรบรรยายทบทวนความรู้โดยใช้โปรแกรมนำเสนอ บรรยายสรุป ตรวจสอบกิจกรรม และนำผลงานไปจัดป้ายนิเทศในที่อบรม แล้วมอบหมายงานให้ผู้เข้ารับการอบรมไปจัดทำแผนการเรียนรู้นักเรียน 20 ชั่วโมง ในระหว่างนี้วิทยากรจะออกไปนิเทศติดตาม ให้คำปรึกษาช่วยเหลือที่โรงเรียน เพื่อให้ได้แผนการจัดการเรียนรู้ที่สมบูรณ์พร้อมที่จะใช้สอนจริง

**หน่วยการเรียนรู้ที่ 7** ฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียนสำหรับครูระดับประถมศึกษา ใช้แนวคิดการฝึกอบรมโดยการสอนแนะและเทคนิคพี่เลี้ยง และทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ มีขั้นตอนดังนี้

1) ทดสอบความสามารถด้านภาษาของผู้เรียนก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียน

2) นำแผนการจัดการเรียนรู้ไปใช้ปฏิบัติการสอนในชั้นเรียน 20 ชั่วโมง และมีการนิเทศติดตามช่วยเหลือเป็นระยะ ตามความต้องการผู้เข้ารับการฝึกอบรม

### ระยะที่ 3 ดำเนินการหลังฝึกอบรม ดังนี้

1. จัดการประชุมเพื่อนำเสนอผลงาน และจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้
2. ประเมินสมรรถนะด้านทักษะในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียนสำหรับครูระดับประถมศึกษา หลังการฝึกอบรม
3. ทดสอบสมรรถนะด้านความรู้ และวัดสมรรถนะด้านคุณลักษณะในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียนสำหรับครูระดับประถมศึกษา หลังการฝึกอบรม
4. วัดความพึงพอใจของครูต่อการใช้หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียนสำหรับครูระดับประถมศึกษา
5. วัดความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียน

### สื่อและแหล่งเรียนรู้ประกอบหลักสูตร

สื่อและแหล่งเรียนรู้ประกอบหลักสูตรการฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียนสำหรับครูระดับประถมศึกษา แบ่งได้เป็น 4 ประเภท ดังนี้

1. วัสดุอุปกรณ์ ได้แก่ คอมพิวเตอร์ เครื่องฉายโปรเจ็คเตอร์ และเครื่องเสียง
2. เอกสาร ได้แก่ ใบความรู้ ใบกิจกรรม ภาพประกอบ แผนภูมิ แบบสังเกต แบบทดสอบ แบบประเมิน แบบบันทึก หลักสูตรและเอกสารประกอบ ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนการสอน และคู่มือการฝึกอบรม
3. มัลติมีเดีย ได้แก่ วิดิทัศน์ และโปรแกรมนำเสนอ
4. วิธีการ ได้แก่ การศึกษาดูงาน การสาธิต การแสดงบทบาทสมมติ การระดมสมอง การอภิปรายกลุ่ม การจัดป้ายนิเทศ การสนทนาและสถานการณ์ปัญหา

## การวัดและประเมินผลหลักสูตร

การวัดและประเมินผลหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียนสำหรับครูระดับประถมศึกษา แบ่งเป็น 3 ระยะ โดยมีวิธีการ เครื่องมือ และเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

1. การวัดและประเมินผลก่อนการฝึกอบรม เป็นการตรวจสอบสมรรถนะด้านความรู้และด้านคุณลักษณะพื้นฐานในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียน ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีอยู่แล้ว เพื่อนำผลมาใช้ในการวางแผนจัดกิจกรรมการฝึกอบรมให้เหมาะสมกับสภาพของผู้เข้ารับการฝึกอบรม โดยมีวิธีการ เครื่องมือ และเกณฑ์ในการวัดและประเมินผล ดังนี้

### 1.1 วิธีการวัดและประเมินผล

1.1.1 วัดสมรรถนะด้านความรู้ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมด้านการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียนสำหรับครูระดับประถมศึกษา ก่อนการฝึกอบรม

1.1.2 วัดสมรรถนะด้านคุณลักษณะของผู้เข้ารับการฝึกอบรมด้านการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียนสำหรับครูระดับประถมศึกษา ก่อนการฝึกอบรม

### 1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินผล

1.2.1 แบบทดสอบสมรรถนะด้านความรู้ในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียนสำหรับครูระดับประถมศึกษา

1.2.2 แบบวัดสมรรถนะด้านคุณลักษณะในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียนสำหรับครูระดับประถมศึกษา

### 1.3 เกณฑ์การประเมิน

1.3.1 คะแนนทดสอบสมรรถนะด้านความรู้ในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียนสำหรับครูระดับประถมศึกษา หลังการฝึกอบรมเพิ่มขึ้นก่อนการฝึกอบรม และผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70

1.3.2 คะแนนการวัดสมรรถนะด้านคุณลักษณะในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียนสำหรับครูระดับประถมศึกษา หลังการฝึกอบรมเพิ่มขึ้นก่อนการฝึกอบรม

2. การวัดและประเมินผลระหว่างการฝึกอบรม เป็นการประเมินผลย่อยสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียนในระหว่างการฝึกอบรม เพื่อตรวจสอบว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ตามหน่วยการฝึกอบรมที่กำหนดไว้ในแต่ละหน่วยหรือไม่ หากพบว่ายังไม่ผ่านจะได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขให้ผ่านก่อนเข้าสู่หน่วยต่อไป ช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมประสบผลสำเร็จในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ผลที่ได้จากการประเมิน จะนำไปใช้ในการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง และส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เข้ารับการฝึกอบรม และใช้ในการปรับปรุงข้อบกพร่องของการจัดกิจกรรมการฝึกอบรม นอกจากนี้ยังศึกษาผลกระทบด้านความสามารถด้านภาษาที่เกิดกับผู้เรียนในระหว่างการฝึกอบรมอีกด้วย โดยมีวิธีการ เครื่องมือ และเกณฑ์ในการวัดและประเมินผล ดังนี้

### 2.1 วิธีการวัดและประเมินผล

#### 2.1.1 ตรวจสอบผลงานจากใบกิจกรรม และการจัดป้ายนิเทศ

2.1.2 วัดความสามารถด้านภาษาของผู้เรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียนสำหรับครูระดับประถมศึกษา

2.1.3 นิเทศติดตาม สอนแนะ และเป็นพี่เลี้ยง เรื่องการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียนสำหรับครูระดับประถมศึกษา

### 2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินผล

#### 2.2.1 ใบกิจกรรมและการจัดป้ายนิเทศ

2.2.2 แบบทดสอบความสามารถด้านภาษาของผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และ 6 จัดทำขึ้นโดยครูที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย

2.2.3 แบบนิเทศติดตามการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียนสำหรับครูระดับประถมศึกษา



## 2.3 เกณฑ์การประเมิน

2.3.1 ผลการประเมินการตรวจใบกิจกรรม และการจัดป้ายนิเทศ ใช้เป็นข้อสังเกตในการเสนอแนะ ปรับปรุง และพัฒนาผู้เข้ารับการฝึกอบรม

2.3.2 คะแนนทดสอบความสามารถด้านภาษาของผู้เรียน หลังการได้รับการจัดการเรียนการสอนเพิ่มขึ้น และผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80

2.3.3 ผลการนิเทศติดตาม สอนแนะ และเป็นพี่เลี้ยง เรื่องการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียน สำหรับครูระดับประถมศึกษา ใช้เป็นข้อสังเกตในการเสนอแนะ ปรับปรุง และพัฒนาผู้เข้ารับการฝึกอบรม

3. การวัดและประเมินผลหลังการฝึกอบรม เป็นการประเมินสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียน ทั้งด้านความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะ เมื่อสิ้นสุดการจัดกิจกรรมการฝึกอบรม เพื่อตัดสินความสำเร็จของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ว่ามีสมรรถนะในเรื่องที่ฝึกอบรมระดับใด ควรได้ระดับผลการเรียนรู้เท่าใด หากนำผลการประเมินหลังการฝึกอบรมไปเปรียบเทียบกับผลการประเมินก่อนการฝึกอบรมแล้ว จะช่วยให้ทราบว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรม มีพัฒนาการขึ้นเพียงใด นอกจากนั้นยังศึกษาผลกระทบด้านความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน และความพึงพอใจของครูที่มีต่อการใช้หลักสูตรฝึกอบรมรวมทั้งเวลาเข้ารับการฝึกอบรมด้วย โดยมีวิธีการ เครื่องมือ และเกณฑ์ในการวัดและประเมินผล ดังนี้

### 3.1 วิธีการวัดและประเมินผล

3.1.1 วัดสมรรถนะด้านความรู้ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมด้านการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียน สำหรับครูระดับประถมศึกษา หลังการฝึกอบรม

3.1.2 วัดสมรรถนะด้านทักษะของผู้เข้ารับการฝึกอบรมด้านการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียน สำหรับครูระดับประถมศึกษา หลังการฝึกอบรม

3.1.3 วัดสมรรถนะด้านคุณลักษณะของผู้เข้ารับการฝึกอบรมด้านการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียนสำหรับครูระดับประถมศึกษา หลังการฝึกอบรม

3.1.4 วัดความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมต่อการใช้หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐาน เพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียนสำหรับครูระดับประถมศึกษา หลังการใช้หลักสูตรฝึกอบรม

3.1.5 วัดความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียนหลังได้รับการจัดการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น

### 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินผล

3.2.1 แบบทดสอบสมรรถนะด้านความรู้ในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียนสำหรับครูระดับประถมศึกษา

3.2.2 แบบประเมินสมรรถนะด้านทักษะในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียนสำหรับครูระดับประถมศึกษา

3.2.3 แบบวัดสมรรถนะด้านคุณลักษณะในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียนสำหรับครูระดับประถมศึกษา

3.2.4 แบบประเมินความพึงพอใจของครูต่อการใช้หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียนสำหรับครูระดับประถมศึกษา

3.2.5 แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียนสำหรับครูระดับประถมศึกษา

### 3.3 เกณฑ์การประเมิน

3.3.1 คะแนนทดสอบสมรรถนะด้านความรู้ในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียนสำหรับครูระดับประถมศึกษา หลังการฝึกอบรมเพิ่มขึ้นก่อนการฝึกอบรม และผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80

3.3.2 คะแนนประเมินสมรรถนะด้านทักษะในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียนสำหรับครูระดับประถมศึกษา หลังการฝึกอบรมได้ระดับดีขึ้น

3.3.3 คะแนนการวัดสมรรถนะด้านคุณลักษณะในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียนสำหรับครูระดับประถมศึกษา หลังการฝึกอบรมเพิ่มขึ้นก่อนการฝึกอบรม

3.3.4 ความพึงพอใจของครูต่อการใช้หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียนสำหรับครูระดับประถมศึกษา ได้ระดับมากขึ้น

3.3.5 ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียนสำหรับครูระดับประถมศึกษา ได้ระดับมากขึ้น

3.3.6 เวลาเข้ารับการฝึกอบรม ได้ร้อยละ 80 ขึ้นไป