

บทที่ 4

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย เรื่องการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครูด้านการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้นในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการแปลความหมายของการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดความหมายของสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

n	แทน	จำนวนนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง
\bar{X}	แทน	คะแนนเฉลี่ย (Mean)
S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
Σ	แทน	ผลรวม
ΣD	แทน	ผลต่างระหว่างคะแนนก่อนฝึกอบรมกับหลังฝึกอบรม
ΣD^2	แทน	ผลต่างระหว่างคะแนนก่อนฝึกอบรมกับหลังฝึกอบรม ยกกำลังสอง
t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบค่าวิกฤติจากการแจกแจงแบบ t เพื่อทราบความมีนัยสำคัญ
df	แทน	ระดับของความเป็นอิสระ
sig	แทน	ความน่าจะเป็นเพื่อใช้ทดสอบระดับนัยสำคัญ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยมีรายละเอียดการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอนของการดำเนินการวิจัย และการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อตอบคำถามการวิจัย ตามลำดับเป็น 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ผลการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม มี 3 ขั้นตอน

ขั้นตอนที่ 1 ผลการศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ขั้นตอนที่ 2 ผลการสำรวจความต้องการการฝึกอบรมด้านการจัดการเรียนรู้

แบบคละชั้นในโรงเรียนขนาดเล็ก

ขั้นตอนที่ 3 ผลการสร้างและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม

ระยะที่ 2 ผลการประเมินประสิทธิภาพและการปรับปรุงหลักสูตรฝึกอบรม

ขั้นตอนที่ 1 ผลการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรม

ขั้นตอนที่ 2 การปรับปรุงหลักสูตรฝึกอบรม

ระยะที่ 1 การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม

ขั้นตอนที่ 1 ผลการศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครูด้านการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้นในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศงขลา เขต 1 นำเสนอผล ดังนี้

ผลการศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผลการศึกษาพบว่า องค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรมครูด้านการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้นในโรงเรียนขนาดเล็ก ประกอบด้วย 1) วัตถุประสงค์ 2) เนื้อหาหลักสูตร 3) กิจกรรมการฝึกอบรม และ 4) การวัดและประเมินผล สำหรับเนื้อหาของหลักสูตรฝึกอบรมครูด้านการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้นในโรงเรียนขนาดเล็กมี 4 ด้าน ประกอบด้วย 1) ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้น 2) การบริหารจัดการเรียนรู้แบบคละชั้น 3) การจัดชั้นเรียนในห้องเรียนแบบคละชั้นและ 4) การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้น

สรุปข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต้องประกอบด้วยองค์ประกอบของหลักสูตร 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) วัตถุประสงค์ 2) เนื้อหาหลักสูตร 3) กิจกรรมการฝึกอบรม 4) การวัดและประเมินผล แต่เพื่อให้เห็นความเป็นมา หลักการ และความสำคัญ ผู้วิจัยจึงได้กำหนดองค์ประกอบของหลักสูตร ฝึกอบรมครูด้านการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้นในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 จำนวน 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ความเป็นมา หลักการ และความสำคัญ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหาหลักสูตร 4) กิจกรรมการฝึกอบรม และ 5) การวัดและประเมินผล เนื้อหาของหลักสูตรมี 4 ด้าน ผู้วิจัยได้นำมาสร้างแบบสำรวจความต้องการฝึกอบรมครูด้านการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้นเพื่อให้ได้ข้อสรุปเกี่ยวกับความต้องการในการฝึกอบรมจัดการเรียนรู้แบบคละชั้นในโรงเรียนขนาดเล็ก

ขั้นตอนที่ 2 ผลการสำรวจความต้องการฝึกอบรมด้านการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้นในโรงเรียนขนาดเล็ก

ผู้วิจัยนำองค์ประกอบด้านเนื้อหาของหลักสูตรทั้ง 4 ด้าน มาสร้างแบบสำรวจความต้องการฝึกอบรมครูด้านการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้นในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 โดยกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกความต้องการ จากค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ในแต่ละด้านที่สูงกว่าค่าเฉลี่ยรวมผลการสำรวจ ดังตาราง 17

ตาราง 17 ผลการสำรวจความต้องการอบรมด้านการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้นในโรงเรียนขนาดเล็ก

เนื้อหา	\bar{X}	S.D.	ระดับความต้องการ
ด้านที่ 1 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้น	4.31	0.42	มาก
1. ความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้น	4.30	0.47	มาก
2. ลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้น	4.33	0.48	มาก
3. เหตุที่ควรจัดการเรียนรู้แบบคละชั้น	4.37	0.49	มาก
4. แนวคิดหลักการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้น	4.30	0.47	มาก
5. ความแตกต่างในการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้นและการจัดการเรียนรู้แบบรวมชั้น	4.40	0.50	มาก
6. ประโยชน์ของการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้น	4.13	0.57	มาก

ตาราง 17 (ต่อ)

เนื้อหา	\bar{X}	S.D.	ระดับความ ต้องการ
ด้านที่ 2 การจัดชั้นเรียนในห้องเรียนแบบคละชั้น	4.31	0.36	มาก
7. องค์ประกอบการจัดชั้นเรียนแบบคละชั้น	4.27	0.52	มาก
8. การจัดพื้นที่ในห้องเรียนแบบคละชั้น	4.33	0.48	มาก
9. ข้อคำนึงในการจัดพื้นที่ในห้องเรียนแบบคละชั้น	4.30	0.47	มาก
10. มุมกิจกรรมเฉพาะ	4.30	0.47	มาก
11. การปรับวัสดุอุปกรณ์ให้เหมาะสมกับความแตกต่างของนักเรียน	4.30	0.47	มาก
12. การจัดที่นั่งแบบยืดหยุ่น	4.33	0.48	มาก
ด้านที่ 3 การบริหารจัดการการเรียนรู้แบบคละชั้น	4.31	0.36	มาก
13. แนวดำเนินการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้น	4.43	0.50	มาก
14. แผนการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้น	4.27	0.45	มาก
15. หน่วยการเรียนรู้บูรณาการ	4.23	0.43	มาก
16. แนวทางการนำแผนการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้นไปใช้	4.33	0.48	มาก
17. กิจกรรมการสอนในห้องเรียนแบบคละชั้น	4.30	0.47	มาก
18. บทบาทสำคัญของครูในการออกแบบกิจกรรม	4.27	0.45	มาก
ด้านที่ 4 การวัดผลและประเมินผลการจัดการเรียนรู้	4.30	0.47	มาก
19. หลักการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	4.30	0.53	มาก
20. การวัดผลและประเมินผลการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้น	4.30	0.47	มาก
ภาพรวม	4.30	0.31	มาก

จากตาราง 17 พบว่า ผลการสำรวจความต้องการอบรมด้านการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้นในโรงเรียนขนาดเล็ก พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.30$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ผู้ตอบแบบสำรวจมีความต้องการอบรมอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากกว่าค่าเฉลี่ยรวม คือ ด้านที่ 1 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้น ด้านที่ 2 การบริหารจัดการเรียนรู้แบบคละชั้น และด้านที่ 3 การจัดชั้นเรียนในห้องเรียนแบบคละชั้น ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากัน ($\bar{X} = 4.31$) ด้านที่มีความต้องการน้อยสุดและมีค่าเท่ากับค่าเฉลี่ยรวม คือ ด้านที่ 4 การวัดผลและประเมินผล

การจัดการเรียนรู้แบบคละชั้น ค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.30$) เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ด้านที่สามารถนำมาสร้างเป็นหลักสูตรได้ คือ ด้านที่ 1 ด้านที่ 12 และ ด้านที่ 3 แต่ด้านที่ 4 ผู้วิจัยเห็นว่าการวัดและประเมินผลมีความสัมพันธ์กับการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้น ดังจะเห็นได้จากในการจัดการเรียนการสอนระดับชั้นเรียนเพื่อให้ผู้เรียนบรรลุจุดประสงค์นั้น ครูผู้สอนควรมีการตรวจสอบโดยวัดและประเมินความรู้ความเข้าใจ และทักษะพื้นฐานของผู้เรียนแต่ละคนก่อนที่จะคละชั้นหรือรวมกลุ่มผู้เรียน ตลอดจน การวัดผลและประเมินผลเพื่อตัดสินผลการเรียนของผู้เรียน ประกอบกับความต้อง การอบรมในด้านนี้อยู่ในระดับมาก ผู้วิจัยจึงนำความต้องการทั้ง 4 ด้าน คือ 1) ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้น 2) การบริหารจัดการเรียนรู้แบบคละชั้น 3) การจัดชั้นเรียนในห้องเรียนแบบคละชั้น และ 4) การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้น มาสร้างเป็นหลักสูตรฝึกอบรมครูด้านการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้นในโรงเรียนขนาดเล็ก

ขั้นตอนที่ 3 ผลการสร้างและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม

ผู้วิจัยนำเสนอผลการสร้างและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครูด้านการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้นในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 โดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการสร้างหลักสูตรฝึกอบรม

หลักสูตรฝึกอบรมครูด้านการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้นในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ คือ 1) ความเป็นมา หลักการและความสำคัญ 2) วัดดูประสงค์ 3) เนื้อหาหลักสูตร 4) กิจกรรมการฝึกอบรม 5) การวัดและประเมินผล มีรายละเอียด ดังนี้

1.ความเป็นมา หลักการและความสำคัญ

จากการศึกษาเอกสารของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2553, หน้า 5) โรงเรียนขนาดเล็กส่วนใหญ่ประสบปัญหาที่คล้ายกัน 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการจัดการและปัจจัยพื้นฐานสนับสนุน พบว่า มีความขาดแคลนครู ครูไม่ครบชั้นขาดแคลนงบประมาณในการจัดการ ชุมชนที่โรงเรียนตั้งอยู่เป็นชุมชนขนาดเล็ก สภาพเศรษฐกิจยากจน ด้านการจัดการเรียนรู้ พบว่า ครูส่วนใหญ่ขาดทักษะในการจัดการเรียนการสอนในสภาพที่ครูไม่ครบชั้น และนักเรียนแต่ละชั้นมีจำนวนน้อย ครูสอนไม่เต็มเวลา และเต็มความสามารถ เพราะมีภารกิจอื่นนอกเหนือจากการสอน

มีความจำเป็นต้องปฏิบัติ ด้านการพัฒนาการบริหารจัดการของผู้บริหารและครู พบว่าผู้บริหารโรงเรียนขนาดเล็กยังขาดทักษะการบริหารจัดการในบริบทที่แตกต่างจากโรงเรียนทั่วไป ครูผู้สอนยังขาดทักษะการออกแบบการจัดการเรียนรู้แต่ละชั้น การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ การจัดทำหลักสูตรการเรียนรู้สำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก ด้านสื่อการเรียน การสอนและเทคโนโลยี พบว่าโรงเรียนขนาดเล็กขาดแคลนสื่อและอุปกรณ์การเรียน การสอนเนื่องจากขาดแคลนงบประมาณในการจัดซื้อหรือการซ่อมบำรุง เทคโนโลยีที่ทันสมัยมีน้อย ทำให้เป็นปัญหาในการจัดการและการจัดการเรียนรู้ และด้านการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาของชุมชนและองค์กรต่างๆ มีน้อย เนื่องจากชุมชน มีขนาดเล็ก ผู้ปกครองมีฐานะยากจนไม่สามารถส่งเสริม สนับสนุน การดำเนินงานของโรงเรียนเท่าที่ควร

การจัดการเรียนรู้แบบคละชั้นจึงเป็นวิธีการหนึ่งในการแก้ปัญหา การจัดการเรียนรู้ของโรงเรียนขนาดเล็ก การสอนแบบคละชั้นสามารถปรับเนื้อหาให้เหมาะสมกับความสามารถของเด็ก เป็นวิธีการที่โรงเรียนจัดชั้นเรียนโดยรวมชั้นเรียน 2 หรือ 3 ระดับเข้ามาเรียนในห้องเดียวกัน เปิดโอกาสให้นักเรียน ที่มีพื้นฐานความรู้ ความสามารถ พัฒนาการทางอารมณ์และประสบการณ์ที่แตกต่างกันมาเรียน ในชั้นเดียวกัน ดังนั้นหากนำวิธีการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้นไปใช้จะช่วยแก้ปัญหาและ ข้อจำกัดต่างๆ ที่กล่าวมาข้างต้น นั่นคือ ปัญหาด้านการขาดแคลนครูด้วยการจัดชั้นเรียน ให้นักเรียนต่างระดับชั้นเรียนรวมกันในห้องเรียนหนึ่ง ภายใต้การดูแลของครูผู้สอน 1 คน ประการต่อมาสามารถช่วยแก้ปัญหาด้านการเรียนของผู้เรียนที่จำกัดช่วงอายุเพียงปีเดียว ให้กว้างขึ้น ให้นักเรียนได้เรียนรู้และพัฒนาศักยภาพของตนตามธรรมชาติโดยการเรียนรู้ จากประสบการณ์จริง มีการช่วยเหลือพึ่งพา ครูจัดการเรียนการสอนโดยยึดหลักผู้เรียน เป็นสำคัญ เนื่องจากการจัดการเรียนรู้คละชั้นเป็นวิธีการที่สามารถจัดได้ในระดับอนุบาล และประถมศึกษาโดยใช้วิธีการสอนที่หลากหลายและคำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียนได้ เป็นอย่างดี

โรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สกลนคร เขต 1 มีจำนวนทั้งสิ้น 60 โรงเรียน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สกลนคร เขต 1, 2561, หน้า 18) จากการสำรวจ พบว่า ครูผู้สอนในโรงเรียนขนาดเล็ก ส่วนใหญ่ยังขาดทักษะการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้นในโรงเรียนขนาดเล็ก เนื่องจากครูผู้สอนในโรงเรียนขนาดเล็กมีการเคลื่อนย้ายตลอดเวลาและครูส่วนใหญ่ที่ได้รับ

การบรรจุแต่งตั้งที่โรงเรียนขนาดเล็กยังขาดประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้น ประกอบกับการจัดฝึกอบรมด้านการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้นให้แก่ครูผู้สอนในโรงเรียนขนาดเล็กยังไม่ทั่วถึงเท่าที่ควร จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยเห็นสมควรเป็นอย่างยิ่งว่า ควรมีการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครูด้านการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้นในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 เพื่อพัฒนาครูผู้สอนในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 และเชื่อมั่นว่าหลักสูตรฝึกอบรมนี้จะส่งผลให้ผู้เข้ารับการศึกษาสามารถนำความรู้ ทักษะ จากการฝึกอบรมไปใช้ประโยชน์ได้ในสถานการณ์จริง

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อพัฒนาครูผู้สอนในโรงเรียนขนาดเล็ก ให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้น

2.2 เพื่อให้ครูผู้สอนในโรงเรียนขนาดเล็กนำความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้นไปจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.3 เพื่อให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้นในโรงเรียนขนาดเล็ก

3. เนื้อหา

เนื้อหาในหลักสูตรฝึกอบรมครูด้านการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้นในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 แบ่งเป็น 4 หน่วยการเรียนรู้ ใช้เวลาในการฝึกอบรม 3 วัน ดังนี้

3.1 ขอบเขตเนื้อหาในหลักสูตรฝึกอบรมครู

3.1.1 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้น

3.1.1.1 ความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้น

3.1.1.2 ลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้น

3.1.1.3 ทำไมควรจัดการเรียนรู้แบบคละชั้น

3.1.1.4 แนวคิดหลักการจัดการเรียนการสอนแบบคละชั้น

3.1.1.5 ความแตกต่างในการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้น

และการจัดการเรียนรู้แบบรวมชั้น

3.1.1.6 ประโยชน์ของการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้น

แบบคณะชั้น

3.1.2 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การจัดการชั้นเรียนในห้องเรียน

3.1.2.1 การจัดมุมกิจกรรม

3.1.2.2 มุมกิจกรรมเฉพาะ

3.1.2.3 การปรับวัสดุอุปกรณ์ให้เหมาะสมกับความแตกต่าง

ของนักเรียน

3.1.2.4 การจัดที่นั่งแบบยืดหยุ่น

3.1.2.5 การจัดบรรยากาศในห้องเรียน

3.1.2.6 การจัดตารางเรียนแบบคณะชั้น

3.1.2.7 การจัดกลุ่มผู้เรียนในห้องเรียนแบบคณะชั้น

3.1.3 หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การบริหารจัดการเรียนรู้แบบคณะชั้น

3.1.3.1 องค์ประกอบการบริหารจัดการชั้นเรียนแบบคณะชั้น

3.1.3.2 แนวดำเนินการจัดการเรียนรู้แบบคณะชั้น

3.1.3.3 กิจกรรมการสอนในห้องเรียนคณะชั้น

3.1.3.4 บทบาทสำคัญของครูในการออกแบบกิจกรรม

3.1.4 การวัดผลและประเมินผลการจัดการเรียนรู้แบบคณะชั้น

3.1.4.1 การวัดความรู้พื้นฐานเพื่อจัดกลุ่มความสามารถใน

ห้องเรียนคณะชั้น

4. กิจกรรมการฝึกอบรบ

กิจกรรมการฝึกอบรบในหลักสูตรฝึกอบรบครูด้านการจัดการเรียนรู้แบบคณะชั้นในโรงเรียนขนาดเล็ก มีลักษณะเป็นแบบบูรณาการประกอบด้วยกิจกรรมย่อยที่มีความสอดคล้องกับเนื้อหาสรุป ได้ดังนี้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้

แบบคณะชั้น

1) กิจกรรมที่ 1.1 เวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ อภิปราย เรื่องการจัด

การเรียนรู้แบบคณะชั้น

2) ใบความรู้ที่ 1.1 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้

แบบคณะชั้น

3) ใบงานที่ 1.1 สรุปความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้

แบบคณะชั้น

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การจัดการชั้นเรียนในห้องเรียนแบบคณะชั้น

- 1) ใบความรู้ที่ 2.1 การจัดการชั้นเรียนแบบคณะชั้น
- 2) ใบงานที่ 2.1 การจัดการชั้นเรียนแบบคณะชั้น
- 3) กิจกรรมที่ 2.1 นำเสนอ อภิปราย การจัดการชั้นเรียน

แบบคณะชั้น

- 4) ใบความรู้ที่ 2.2 การจัดการห้องเรียนแบบคณะชั้น
- 5) ใบงานที่ 2.2 การออกแบบผังห้องเรียนแบบคณะชั้น
- 6) กิจกรรมที่ 2.2 นำเสนอ อภิปราย การออกแบบผังห้องเรียน

แบบคณะชั้น

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การบริหารจัดการเรียนรู้แบบคณะชั้น

1) กิจกรรม 3.1 แบ่งกลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สภาพปัญหา บริบท
การจัดการเรียนรู้แบบคณะชั้น

- 2) ใบความรู้ที่ 3.1 แนวคิดการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้

แบบคณะชั้น

- 3) ใบงานที่ 3.1 ฝึกปฏิบัติการจัดทำแผนและกำหนดการสอน

แบบคณะชั้นรายสัปดาห์

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 การวัดผลและประเมินผลการจัดการเรียนรู้

แบบคณะชั้น

1) กิจกรรมที่ 4.1 แบ่งกลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สภาพปัญหา บริบท
การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้แบบคณะชั้น

- 2) ใบความรู้ที่ 4.1 แนวทางการวัดและประเมินการจัดการเรียนรู้

แบบคณะชั้น

- 3) ใบงานที่ 4.1 การวัดผลและประเมินผลการจัดการเรียนรู้

แบบคณะชั้น

4) กิจกรรมที่ 4.2 นำเสนอ อภิปราย การวัดผลและประเมินผล
การจัดการเรียนรู้แบบคณะชั้น

5. วิธีการฝึกอบรม

5.1 การบรรยายโดยวิทยากรที่มีความรู้ความชำนาญในเนื้อหาตามหลักสูตรการฝึกอบรมและการจัดกิจกรรมให้ได้ฝึกปฏิบัติจริง มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการวิพากษ์วิจารณ์ผลการปฏิบัติงาน

5.2 การลงมือปฏิบัติตามกิจกรรมที่กำหนดไว้ในเนื้อหาการฝึกอบรม ซึ่งมีทั้งกิจกรรมเดี่ยวและกิจกรรมกลุ่ม โดยมีวิทยากรคอยชี้แนะ วิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อยจากผลการปฏิบัติงานจริงก่อให้เกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง

5.3 การเรียนรู้จากตัวอย่างโดยเริ่มจากการดูตัวอย่างที่ดีและตัวอย่างที่ต้องปรับปรุง ฝึกปฏิบัติจากเอกสารประกอบการฝึกอบรมโดยมีวิทยากรเป็นผู้ให้ความรู้และให้การชี้แนะใช้เทคนิคกระตุ้นและเสริมแรงสามารถทำให้ผู้รับการฝึกอบรมเกิดการเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้

5.4 การเรียนรู้จากการอภิปราย โดยวิทยากรและผู้เข้ารับการอบรมร่วมกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยวิทยากรช่วยชี้แนะประเด็นในการปรับปรุงพัฒนาทำให้ผู้เข้ารับการอบรมเกิดการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง

5.5 การระดมสมอง เป็นการประชุมกลุ่มย่อย 4-5 คน ทุกคนในกลุ่มได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็น อย่างเสรีในกลุ่ม ยอมรับและแสดงความคิดเห็นซึ่งกันและกันทำให้ผู้รับการฝึกอบรมเกิดการเรียนรู้และสามารถที่จะพัฒนาตนเองได้

6. หลักการฝึกอบรม

การฝึกอบรมครูด้านการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้นในโรงเรียนขนาดเล็ก ใช้หลักการฝึกอบรม ดังนี้

6.1 ทดสอบก่อนการฝึกอบรม

6.2 ผู้เข้าอบรมแลกเปลี่ยนบริบทและประเด็นปัญหาการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้นในโรงเรียนขนาดเล็กของตนเอง ผู้เข้าอบรมฟังการบรรยายและศึกษาใบความรู้ ปฏิบัติตามคำแนะนำของวิทยากร

6.3 ผู้เข้าอบรมปฏิบัติงานตามแบบฝึกกิจกรรม

6.4 ผู้เข้าอบรมนำเสนอผลงานที่ได้จากการฝึกปฏิบัติ
ในรูปแบบฝึกกิจกรรมแต่ละกิจกรรมเป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่มย่อย

6.5 วิทยากรตรวจสอบการปฏิบัติงานในรูปแบบฝึกกิจกรรมและแก้ไขแนะนำให้ป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่ม

6.6 ผู้เข้าอบรมอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นหรือซักถามในประเด็นที่
สงสัย

6.7 วิทยากรสรุปสิ่งที่ได้จากแบบฝึกกิจกรรมให้คำแนะนำและ
ข้อเสนอแนะ (หน่วยละ 10–20 นาที)

6.8 ทดสอบหลังฝึกอบรม

7. แผนการฝึกอบรม

ตาราง 18 แผนการฝึกอบรมตามหลักสูตรฝึกอบรมครูด้านการจัดการเรียนรู้
แบบคละชั้นในโรงเรียนขนาดเล็ก

วันที่	เวลา	กิจกรรม/เนื้อหา	รูปแบบกิจกรรม
1	ภาคเช้า ภาคบ่าย	<p>รายงานตัวทดสอบความรู้ก่อนการฝึกอบรม</p> <p>ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการจัดการเรียนแบบคละชั้น</p> <ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมที่ 1.1 เวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ อภิปราย เรื่อง การจัดการเรียนแบบคละชั้น - ใบความรู้ที่ 1.1 เรื่อง ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการจัดการเรียนแบบคละชั้น - ใบงานที่ 1.1 สรุปความรู้หลักการจัดการเรียนแบบคละชั้น <p>การจัดชั้นเรียนในห้องเรียนแบบคละชั้น</p> <ul style="list-style-type: none"> - ใบความรู้ที่ 2.1 เรื่อง การจัดการชั้นเรียนแบบคละชั้น - ใบงานที่ 2.1 เรื่อง การจัดการชั้นเรียนแบบคละชั้น - กิจกรรมที่ 2.1 นำเสนอ อภิปราย ใบงานที่ 2.1 - ใบความรู้ที่ 2.2 เรื่อง การจัดการห้องเรียนแบบคละชั้น - ใบงานที่ 2.2 การออกแบบผังห้องเรียนแบบคละชั้น - กิจกรรมที่ 2.1 นำเสนอ อภิปราย ใบงานที่ 2.2 	<p>ทดสอบ</p> <p>ปฏิบัติ</p> <p>บรรยาย</p> <p>บรรยาย</p> <p>บรรยาย</p> <p>ปฏิบัติ</p> <p>ปฏิบัติ</p> <p>บรรยาย</p> <p>ปฏิบัติ</p>
2	ภาคเช้า	<p>การบริหารจัดการเรียนแบบคละชั้น</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทบทวนสรุปความรู้ - กิจกรรมที่ 3.1 แลกเปลี่ยนเรียนรู้ สภาพปัญหา บริบท การบริหารจัดการเรียนแบบคละชั้น - ใบความรู้ที่ 3.1 แนวคิดการจัดทำแผนการจัดการเรียนแบบคละชั้น 	<p>ปฏิบัติ</p> <p>บรรยาย</p> <p>ปฏิบัติ</p>

ตาราง 18 (ต่อ)

วันที่	เวลา	กิจกรรม/เนื้อหา	รูปแบบกิจกรรม
	ภาคบ่าย	การบริหารจัดการเรียนรู้แบบคละชั้น - ใ้งานที่ 3.1 ฝึกปฏิบัติการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้และกำหนดการสอนแบบคละชั้นรายสัปดาห์ กิจกรรมที่ 3.2 นำเสนอ อภิปราย ใ้งานที่ 3.1	ปฏิบัติ ปฏิบัติ
3	ภาคเช้า	การวัดและประเมินการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้น ทบทวนสรุปความรู้ - กิจกรรมที่ 4.1 แบ่งกลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สภาพปัญหาบริบทการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้น - ใ้ความรู้ที่ 4.1 เรื่อง แนวทางการวัดและประเมินการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้น - ใ้งานที่ 4.1 เรื่อง การวัดและประเมินการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้น - กิจกรรมที่ 4.2 นำเสนอ อภิปราย ใ้งานที่ 4.1	ปฏิบัติ บรรยาย ปฏิบัติ ปฏิบัติ
	ภาคบ่าย	ทดสอบหลังการอบรม/แบบสอบถามความพึงพอใจ นำเสนออภิปราย ชักถามปัญหา	

7. การวัดและประเมินผล

7.1 ประเมินผลก่อนการอบรม

7.1.1 ทดสอบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้นในโรงเรียนขนาดเล็ก

7.2 ประเมินผลระหว่างอบรม

7.2.1 ประเมินทักษะการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้นในโรงเรียนขนาดเล็ก

7.3 ประเมินผลหลังการอบรม

7.3.1 ทดสอบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้นในโรงเรียนขนาดเล็ก

7.3.2 ประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าอบรมต่อการจัดกิจกรรมการฝึกอบรม

ส่วนที่ 2 ผลการตรวจสอบร่างหลักสูตรฝึกอบรม

ผู้วิจัยนำร่างหลักสูตรฝึกอบรมไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ตรวจสอบคุณภาพด้านความเหมาะสมและความสอดคล้องของหลักสูตรฝึกอบรมโดยมีผลของการตรวจสอบ ดังนี้

2.1 ผลการประเมินความเหมาะสมของร่างหลักสูตรฝึกอบรมครูด้านการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้นในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 รายละเอียดดัง ตาราง 19

ตาราง 19 ผลการประเมินความเหมาะสมของร่างหลักสูตรฝึกอบรมครูด้านการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้นในโรงเรียนขนาดเล็ก

ข้อ	รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับความเหมาะสม
1	หลักการและความสำคัญของหลักสูตร	4.40	0.55	มาก
2	วัตถุประสงค์ของหลักสูตรฝึกอบรม ประเมินจาก	4.40	0.55	มาก
	2.1 ความชัดเจนของวัตถุประสงค์ของหลักสูตรฝึกอบรม	4.40	0.55	มาก
	2.2 ความเป็นไปได้ของวัตถุประสงค์ของหลักสูตรฝึกอบรม	4.40	0.55	มาก
3	เนื้อหาของหลักสูตรฝึกอบรม ประเมินจาก	4.13	0.30	มาก
	3.1 เนื้อหาของหลักสูตรเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	4.00	0.00	มาก
	3.2 การจัดลำดับเนื้อหา มีความเชื่อมโยงกันง่ายต่อการเข้าใจ	4.20	0.45	มาก
	3.3 เนื้อหาของหลักสูตรนำไปปฏิบัติได้จริง	4.20	0.45	มาก
4	กิจกรรมการฝึกอบรม ประเมินจาก	4.28	0.44	มาก
	4.1 ความเป็นไปได้ที่จะบรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตรฝึกอบรม	4.40	0.55	มาก
	4.2 ความเหมาะสมของกิจกรรมฝึกอบรม	4.20	0.45	มาก
	4.3 การนำไปสอนหรือฝึกอบรมได้จริง	4.00	0.71	มาก
	4.4 ความน่าสนใจของกิจกรรม	4.40	0.55	มาก
	4.5 ความหลากหลายของกิจกรรม	4.40	0.55	มาก

ตาราง 19 (ต่อ)

ข้อ	รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับความเหมาะสม
5	สื่อประกอบการฝึกอบรม ประเมินจาก	4.00	0.00	มาก
	5.1 ความเหมาะสมของสื่อกับกิจกรรม	4.00	0.71	มาก
	5.2 ช่วยให้กิจกรรมบรรลุตามวัตถุประสงค์ได้	4.00	0.71	มาก
6	การวัดและประเมินผล ประเมินจาก	4.20	0.42	มาก
	6.1 เกณฑ์การผ่านการอบรม	4.60	0.55	มาก
	6.2 ความเป็นไปได้ของวิธีการที่ใช้ในการวัดและประเมินผล	4.20	0.45	มาก
7	การประเมินหน่วยการเรียนรู้ ประเมินจาก	4.20	0.21	มาก
	7.1 ความชัดเจนของวัตถุประสงค์การฝึกอบรม	4.20	0.45	มาก
	7.2 ความเหมาะสมของวัตถุประสงค์การฝึกอบรม	4.20	0.45	มาก
	7.3 ความเหมาะสมของเนื้อหาที่ช่วยให้บรรลุวัตถุประสงค์การฝึกอบรม	4.20	0.45	มาก
	7.4 ภาษาที่ใช้มีความเหมาะสม	4.20	0.45	มาก
8	ระยะเวลาในการฝึกอบรม ประเมินจาก	4.60	0.65	มากที่สุด
	8.1 ความเหมาะสมของเวลาที่ใช้ในการฝึกอบรม	4.60	0.89	มาก
	8.2 ใช้เวลาในการอบรมสอดคล้องกับ ความยากง่ายของเนื้อหา	4.60	0.55	มาก
ภาพรวม		4.30	0.24	มาก

จากตาราง 19 ผลการประเมินความเหมาะสมของหลักสูตร โดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.30$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า รายการประเมินส่วนใหญ่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ยกเว้นระยะเวลาในการฝึกอบรมมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{X} = 4.60$) ส่วนหลักการและความสำคัญของหลักสูตร วัตถุประสงค์ของหลักสูตรฝึกอบรม เนื้อหาของหลักสูตรฝึกอบรม กิจกรรมการฝึกอบรม สื่อประกอบการฝึกอบรม การวัดและประเมินผล และการประเมินหน่วยการเรียนรู้ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($\bar{X} = 4.00$) คือ สื่อประกอบการฝึกอบรม

2.2 ผลการประเมินความสอดคล้องของร่างหลักสูตรฝึกอบรมครูด้านการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้นในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 รายละเอียดดังตาราง 20

ตาราง 20 ผลการประเมินความสอดคล้องของร่างหลักสูตรฝึกอบรมครูด้านการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้นในโรงเรียนขนาดเล็ก

ข้อ	รายการประเมิน	ค่าดัชนี ความ สอดคล้อง	สรุปผล
1	หลักการและความสำคัญของหลักสูตรกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	1.00	สอดคล้อง
2	วัตถุประสงค์ของหลักสูตรกับเนื้อหาของหลักสูตร	0.80	สอดคล้อง
3	วัตถุประสงค์ของหลักสูตรกับกิจกรรมการฝึกอบรม	1.00	สอดคล้อง
4	วัตถุประสงค์ของหลักสูตรกับสื่อประกอบการอบรม	0.80	สอดคล้อง
5	วัตถุประสงค์ของหลักสูตรกับการวัดและประเมินผล	1.00	สอดคล้อง
6	เนื้อหาของหลักสูตรกับหน่วยการเรียนรู้	1.00	สอดคล้อง
7	เนื้อหาของหลักสูตรกับกิจกรรมการฝึกอบรม	1.00	สอดคล้อง
8	เนื้อหาของหลักสูตรกับสื่อประกอบการอบรม	0.80	สอดคล้อง
9	เนื้อหาของหลักสูตรกับการวัดและประเมินผล	1.00	สอดคล้อง
10	กิจกรรมการฝึกอบรมกับสื่อประกอบการอบรม	1.00	สอดคล้อง
11	กิจกรรมการฝึกอบรมกับการวัดและประเมินผล	1.00	สอดคล้อง
12	สื่อประกอบการอบรมกับการวัดและประเมินผล	1.00	สอดคล้อง
13	วัตถุประสงค์ในหน่วยการเรียนรู้กับกิจกรรมการฝึกอบรม	1.00	สอดคล้อง
14	วัตถุประสงค์ในหน่วยการเรียนรู้กับสื่อประกอบการอบรม	0.80	สอดคล้อง
15	วัตถุประสงค์ในหน่วยการเรียนรู้กับการวัดและประเมินผล	1.00	สอดคล้อง

จากตาราง 20 ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าส่วนประกอบของหลักสูตรฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกันในทุกประเด็น โดยมีค่าความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.80 ถึง 1.00 เป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้

สรุปได้ว่าหลักสูตรฉบับร่างที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีองค์ประกอบครบถ้วนเหมาะสมเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด และมีความสอดคล้องกันสามารถนำไปใช้ได้

ส่วนที่ 3 ผลการปรับปรุงร่างหลักสูตรฝึกอบรม

ผู้วิจัยนำข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ทั้ง 5 คน มาวิเคราะห์แล้วนำไปปรับปรุงร่างหลักสูตรฝึกอบรมให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ดังนี้

1. ปรับกิจกรรมการฝึกอบรมให้มีการลงมือปฏิบัติ การระดมสมองอภิปรายกลุ่มมากขึ้น
2. ปรับเล่มและรูปแบบการนำเสนอเนื้อหา กิจกรรมและใบงานให้น่าสนใจและเข้าใจง่ายขึ้น

ระยะที่ 2 ผลการประเมินประสิทธิภาพของหลักสูตรโดยการทดลองใช้

ขั้นตอนที่ 1 ผลการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรม

การทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมครูด้านการจัดการเรียนรู้แบบคณะชั้นในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของหลักสูตรนำเสนอผล ดังตาราง 21-24

ตาราง 21 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
1.1 ชาย	12	33
1.2 หญิง	24	67
รวม	36	100
2. อายุ		
2.1 20-29 ปี	4	11
2.2 30-39 ปี	13	36
2.3 40-49 ปี	12	33
2.4 50-60 ปี	7	20
รวม	36	100

จากตาราง 21 สรุปได้ว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 36 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 67 เป็นเพศชายจำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 33 เมื่อพิจารณาจากอายุพบว่าส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 39-39 ปี

1.1 ผลการเปรียบเทียบความรู้ ความเข้าใจด้านการจัดการเรียนรู้แบบคณะชั้นในโรงเรียนขนาดเล็ก ระหว่างก่อนและหลังการฝึกอบรมโดยการทดสอบค่า (t-test for Dependent Samples)

สมมติฐานการวิจัย : หลักสูตรฝึกอบรมครูด้านการจัดการเรียนรู้แบบคณะชั้นในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 ที่พัฒนาขึ้นทำให้ครูที่เข้ารับการอบรมมีความรู้หลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดังตาราง 22

ตาราง 22 การเปรียบเทียบคะแนนความรู้ ความเข้าใจ ด้านการจัดการเรียนรู้แบบคณะชั้นของครูผู้สอนในโรงเรียนขนาดเล็ก ระหว่างก่อนและหลังการฝึกอบรม

การฝึกอบรม	n	\bar{X}	S.D.	df	t	Sig
ก่อนฝึกอบรม	36	18.53	2.07	35	18.31**	0.00
หลังฝึกอบรม	36	25.69	1.64			

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($t_{.01,35}=2.46$)

ตาราง 21 พบว่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ความเข้าใจด้านการจัดการเรียนรู้แบบคณะชั้นในโรงเรียนขนาดเล็กของผู้เข้ารับการฝึกอบรมก่อนฝึกอบรมเท่ากับ 18.53 คะแนน และคะแนนเฉลี่ยหลังฝึกอบรมเท่ากับ 25.69 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนทดสอบทั้งสองครั้ง ปรากฏว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีคะแนนเฉลี่ยหลังฝึกอบรมสูงกว่าก่อนฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

1.2 ผลการวิเคราะห์ทักษะด้านการจัดการเรียนรู้แบบคณะชั้นในโรงเรียนขนาดเล็กของครูผู้เข้ารับการฝึกอบรม ปรากฏผล ดังตาราง 22

ตาราง 23 การวิเคราะห์ที่ทักษะด้านการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้นในโรงเรียนขนาดเล็กของ
ครูผู้เข้ารับการอบรม

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับ ทักษะ
1. ด้านการจัดการชั้นเรียนในห้องเรียนแบบคละชั้น	2.62	0.35	มาก
1.1 จัดชั้นเรียนแบบคละชั้นที่สอดคล้องกับการบริหารจัดการชั้นเรียนแบบคละชั้นได้	2.58	0.50	มาก
1.2 จัดห้องเรียนตอบสนองต่อการเรียนแบบคละชั้นและสามารถดัดแปลงพื้นที่การใช้ประโยชน์ในห้องเรียนได้ง่าย	2.75	0.44	มาก
1.3 มีวัสดุอุปกรณ์และครุภัณฑ์ที่จำเป็นต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และสามารถใช้ได้สะดวก	2.53	0.51	มาก
1.4 จัดห้องเรียนให้มีป้ายนิเทศ มุมวิชาการ มุมสื่อการเรียนรู้ที่สนับสนุนให้ผู้เรียนสามารถแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง	2.72	0.45	มาก
1.5 ห้องเรียนมีพื้นที่กว้างขวางเหมาะสมสำหรับกิจกรรมรวมชั้นและกิจกรรมกลุ่มย่อยที่แยกปฏิบัติ	2.53	0.51	มาก
1.6 จัดแบ่งพื้นที่สำหรับกิจกรรมการเรียนรู้รวมชั้นและพื้นที่สำหรับกิจกรรมกลุ่มย่อยอย่างเหมาะสมและชัดเจน	2.72	0.45	มาก
1.7 จัดแบ่งพื้นที่ห้องเรียนคำนึงถึงความสะดวกในการเคลื่อนไหวและการทำกิจกรรมของนักเรียน	2.53	0.51	มาก
2. ด้านการบริหารจัดการเรียนรู้แบบคละชั้น	2.62	0.34	มาก
2.1 ออกแบบกิจกรรมที่ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลและสอดคล้องกับพัฒนาการของนักเรียนในระดับชั้นที่เรียนคละชั้น	2.69	0.47	มาก
2.2 วิเคราะห์สาระการเรียนรู้ของทุกระดับชั้นและจัดเรียงลำดับความยากง่ายตามระดับชั้น	2.53	0.51	มาก
2.3 เลือกเนื้อหาเดียวกันของทุกระดับชั้นมาจัดกิจกรรมพร้อมกันโดยมีระดับความยากต่างกัน	2.69	0.47	มาก
2.4 ศึกษาวิเคราะห์นักเรียนรายบุคคลในด้านความสามารถในการเรียนรู้ ความสนใจ ความถนัดและข้อบกพร่อง	2.53	0.51	มาก
2.5 จัดเตรียมคละกลุ่ม/จับคู่/นักเรียนในลักษณะต่างๆ ที่เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้แต่ละครั้ง	2.67	0.48	มาก
2.6 จัดทำหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการ กำหนดการสอนที่ระบุตัวชี้วัดและชิ้นงานที่แสดงถึงความสามารถของนักเรียนแต่ละระดับชั้น	2.67	0.48	มาก
2.7 จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการที่สอดคล้องกับมาตรฐาน ตัวชี้วัดตามหลักสูตรและสภาพแวดล้อมในห้องเรียน	2.53	0.51	มาก

ตาราง 23 (ต่อ)

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับ ทักษะ
2.8 กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้แต่ละครั้ง สอดคล้องกับเนื้อหาและเวลาเรียนตามระดับชั้นที่ทำการสอน	2.72	0.45	มาก
3. ด้านการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้น	2.67	0.35	มาก
3.1 กำหนดวิธีการวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ พฤติกรรม และกิจกรรมตามแผนการจัดการเรียนรู้ตามระดับชั้น	2.75	0.44	มาก
3.2 ใช้เทคนิคการวัดและประเมินผลอย่างหลากหลาย เช่น ประเมินจากสภาพจริง ประเมินจากการปฏิบัติ ประเมินจากแฟ้มสะสมผลงาน	2.58	0.50	มาก
3.3 วัดและประเมินผลครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะ กระบวนการ สมรรถนะสำคัญและคุณลักษณะอันพึงประสงค์	2.67	0.48	มาก
3.4 วัดและประเมินผลการเรียนครบถ้วนตามที่หลักสูตรกำหนดด้วยวิธีการที่เหมาะสมตามระดับชั้น	2.58	0.50	มาก
3.5 เปิดโอกาสให้นักเรียน เพื่อน มีส่วนร่วมในการประเมินผล การเรียนด้วยการกำหนดเกณฑ์ในการประเมินร่วมกัน	2.78	0.42	มาก
ภาพรวม	2.64	0.33	มาก

จากตาราง 23 พบว่า คะแนนทักษะด้านการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้นในโรงเรียนขนาดเล็ก ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.64$) เมื่อพิจารณารายด้านเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยพบว่า ด้านการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้น คะแนนเฉลี่ย ($\bar{X} = 2.67$) ด้านการบริหารจัดการเรียนรู้แบบคละชั้น คะแนนเฉลี่ย ($\bar{X} = 2.62$) และ ด้านการจัดการชั้นเรียนในห้องเรียนแบบคละชั้น คะแนนเฉลี่ย ($\bar{X} = 2.62$)

สรุปได้ว่าทักษะทักษะการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้นในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 อยู่ในระดับมาก เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

1.3 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของครูผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อหลักสูตรฝึกอบรมครูด้านการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้นในโรงเรียนขนาดเล็กสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 ปรากฏดังตาราง 23

ตาราง 24 ความพึงพอใจของครูผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อหลักสูตรฝึกอบรมครู
ด้านการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้นในโรงเรียนขนาดเล็กสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1

รายการ/ประเด็น	\bar{X}	S.D.	ระดับ ความพึง พอใจ
1. ด้านเนื้อหาของหลักสูตร	4.38	0.26	มาก
1.1 เนื้อหาของหลักสูตรมีความน่าสนใจ	4.17	0.45	มาก
1.2 เนื้อหาของหลักสูตรช่วยให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้ความเข้าใจวิธีการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้น	4.64	0.49	มากที่สุด
1.3 เนื้อหาที่มีความเหมาะสมกับผู้เข้าอบรม	4.28	0.45	มาก
1.4 เนื้อหาแต่ละหน่วยการเรียนรู้มีความชัดเจน	4.17	0.45	มาก
1.5 การจัดลำดับของหน่วยการเรียนรู้มีความต่อเนื่องและเชื่อมโยงกัน	4.64	0.49	มากที่สุด
2. ด้านความรู้ความเข้าใจ	3.26	0.41	ปานกลาง
2.1 ความรู้ ความเข้าใจในเรื่องนี้ ก่อน การอบรม	2.36	0.59	น้อย
2.2 ความรู้ ความเข้าใจในเรื่องนี้ หลัง การอบรม	4.17	0.45	มาก
3. ด้านการนำความรู้ไปใช้	4.54	0.35	มากที่สุด
3.1 สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้	4.64	0.49	มากที่สุด
3.2 สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปถ่ายทอดและเผยแพร่ได้	4.44	0.50	มาก
4. ด้านกระบวนการเรียนรู้	4.33	0.32	มาก
4.1 กิจกรรมการเรียนรู้มีความหลากหลาย	4.14	0.72	มาก
4.2 กิจกรรมการเรียนรู้ที่น่าสนใจสามารถปฏิบัติได้จริง	4.25	0.50	มาก
4.3 กิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้สามารถปฏิบัติได้เสร็จทันตามเวลาที่กำหนด	4.64	0.49	มากที่สุด
4.4 กิจกรรมการเรียนรู้ช่วยส่งเสริมทักษะการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้น	4.31	0.47	มาก

ตาราง 24 (ต่อ)

รายการ/ประเด็น	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
5. ด้านสื่อประกอบการฝึกอบรม	4.49	0.33	มาก
5.1 สื่อการเรียนรู้มีความเหมาะสมหลากหลาย ทันสมัย สอดคล้องกับเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้	4.28	0.51	มาก
5.2 สื่อประกอบการฝึกอบรมช่วยให้ผู้เข้าอบรมเข้าใจ และสามารถปฏิบัติตามกิจกรรมได้	4.69	0.47	มากที่สุด
6. ด้านการวัดและประเมินผล	4.40	0.31	มาก
6.1 มีความพึงพอใจกับวิธีการวัดและประเมินผล	4.17	0.45	มาก
6.2 วิธีการวัดและประเมินผลมีความหลากหลาย สอดคล้องตามวัตถุประสงค์	4.64	0.49	มากที่สุด
ภาพรวม	4.23	0.25	มาก

จากตาราง 24 พบว่า ความพึงพอใจของครูผู้เข้าอบรมที่มีต่อหลักสูตรฝึกอบรมครูด้านการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้นในโรงเรียนขนาดเล็ก ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}= 4.23$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าส่วนใหญ่พึงพอใจอยู่ในระดับมาก ด้านที่มีความพึงพอใจเฉลี่ยสูงสุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ ด้านการนำความรู้ไปใช้ คะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}= 4.54$) ด้านสื่อประกอบการฝึกอบรม คะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}= 4.54$) และ ด้านการวัดและประเมินผล คะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}=4.40$) ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}= 3.26$) ได้แก่ ด้านความรู้ความเข้าใจ

ขั้นตอนที่ 2 การปรับปรุงหลักสูตรฝึกอบรม

จากการสรุปผลการดำเนินงานร่วมกับคณะวิทยากร สรุปได้ว่า ผลการดำเนินงานบรรลุจุดมุ่งหมายที่วางไว้ โดยมีข้อเสนอแนะว่า ควรจะมีวิทยากรพี่เลี้ยงประจำกลุ่มเพื่อคอยให้คำแนะนำช่วยเหลือ กระตุ้นการระดมสมองและสะท้อนปัญหาภายในกลุ่ม ติดตามและให้คำแนะนำในกิจกรรมที่ต้องลงมือปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง การฝึกอบรมครั้งต่อไปควรปรับลดเนื้อหาและการบรรยาย เพิ่มกิจกรรมการระดมความคิดเห็นและการปฏิบัติ สื่อประกอบหลักสูตรควรจะเป็นภาพสี

จากการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมพบว่าส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อหลักสูตรฝึกอบรมอยู่ในระดับมาก โดยมีข้อคิดเห็นว่า ถึงแม้จะใช้เวลาในการฝึกอบรมหลายวัน แต่ได้ความรู้ที่สามารถนำไปปฏิบัติจริงได้ และมีข้อเสนอแนะว่าการแบ่งกลุ่มควรจัดให้มีสมาชิกในกลุ่มมีทั้งครูที่มีประสบการณ์และไม่มีประสบการณ์ในการสอนแบบคละชั้นเพื่อให้เกิดการสะท้อนปัญหาและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นได้ดียิ่งขึ้น ควรมีกิจกรรมนันทนาการเพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมรู้สึกผ่อนคลาย

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี