

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและประเมินหลักสูตรการฝึกอบรมการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของครูสอนวิชาภาษาอังกฤษระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานมีรายละเอียดการวิเคราะห์ข้อมูลตามระยะของการดำเนินการวิจัยและการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม ดังนี้

ตอนที่ 1 การศึกษาโครงสร้างหลักสูตรและข้อมูลพื้นฐานเป็นการเตรียมข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับต้องการของครูผู้เข้าอบรมและผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อนำข้อมูลที่ได้มาสังเคราะห์ในการกำหนดองค์ประกอบหลักสูตรการฝึกอบรมการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของครูสอนภาษาอังกฤษระดับประถมศึกษา ให้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับระดับความต้องการของครูผู้เข้าอบรม

ตอนที่ 2 การสร้างหลักสูตร เป็นการนำข้อมูลพื้นฐานมาจัดทำร่างหลักสูตรการฝึกอบรมการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของครูสอนภาษาอังกฤษระดับประถมศึกษา โดยมีรายละเอียดประกอบด้วยร่างหลักสูตร เอกสารประกอบหลักสูตร ประเมินโครงร่างหลักสูตร เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขร่างหลักสูตรให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ตอนที่ 3 ทดลองใช้หลักสูตร เป็นการนำหลักสูตรการฝึกอบรมการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของครูสอนภาษาอังกฤษระดับประถมศึกษา ที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของการนำหลักสูตรไปใช้ปฏิบัติจริงโดยใช้รูปแบบการทดลองแบบทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรมในกลุ่มทดลอง (One Group Pretest-Posttest Design)

ตอนที่ 4 การประเมินหลักสูตร ประกอบด้วย การประเมินผลก่อนการฝึกอบรม ระหว่างการฝึกอบรม และภายหลังการฝึกอบรม

ตอนที่ 5 การปรับปรุงหลักสูตร เป็นการนำข้อมูลที่ได้จากการนำหลักสูตร การฝึกอบรมการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของครูสอนภาษาอังกฤษระดับประถมศึกษา ไปทดลองใช้มาปรับปรุงหลักสูตรเพื่อให้หลักสูตรมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิจัย

เพื่อให้การวิจัยครั้งนี้ มีความชัดเจนเป็นไปตามความมุ่งหมายที่กำหนดไว้ ผู้วิจัย ได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิจัยไว้ ดังนี้

\bar{X}	แทน ค่าเฉลี่ย (Mean)
S.D.	แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
n	แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมการจัดการเรียนรู้แบบ โครงงานของครูสอนวิชาภาษาอังกฤษระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้วิจัยนำเสนอเป็น 5 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาโครงร่างหลักสูตรและข้อมูลพื้นฐาน

ผลการศึกษาโครงร่างหลักสูตรและข้อมูลพื้นฐานความจำเป็นในการฝึกอบรม ดังนี้

1.1 การศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรการฝึกอบรมการจัดการ เรียนรู้แบบโครงงานของครูสอนวิชาภาษาอังกฤษระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้

จากการศึกษาเอกสาร งานวิจัย ทำให้ได้โครงร่างหลักสูตร หน่วยการเรียนรู้ และรายละเอียดของเนื้อหา แบ่งออกเป็น 5 หน่วย ดังนี้

หน่วยที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับโครงงานและโครงงานภาษาอังกฤษ

1. ความหมายของโครงงานและโครงงานภาษาอังกฤษ
2. หลักการของกิจกรรมโครงงานภาษาอังกฤษ
3. จุดมุ่งหมายของโครงงานภาษาอังกฤษ

4. ประเภทของโครงการงานภาษาอังกฤษ
5. ขั้นตอนของการทำโครงการงานภาษาอังกฤษ
6. การประเมินผลโครงการงานภาษาอังกฤษ

หน่วยที่ 2 การเลือกหัวข้อเรื่องและศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง

1. ลำดับขั้นตอนในการทำงานโครงการงานภาษาอังกฤษ
2. การวิเคราะห์โครงการงานภาษาอังกฤษ
3. การเลือกเรื่องที่จะทำโครงการงานภาษาอังกฤษ
4. การตั้งชื่อโครงการงานภาษาอังกฤษและการกำหนดวัตถุประสงค์

หน่วยที่ 3 การเขียนเค้าโครงของโครงการงานภาษาอังกฤษ

1. การวางแผนและการออกแบบการทดลอง
2. การเขียนเค้าโครงของโครงการงานภาษาอังกฤษ

หน่วยที่ 4 การปฏิบัติงานโครงการงานภาษาอังกฤษและการเขียนรายงาน

โครงการงานภาษาอังกฤษ

1. การลงมือทำโครงการงานภาษาอังกฤษ
2. การเขียนรายงานโครงการงานภาษาอังกฤษ

หน่วยที่ 5 การนำเสนอผลงานและการจัดแสดงโครงการงานภาษาอังกฤษ

- การนำเสนอผลงานและการจัดแสดงโครงการงานภาษาอังกฤษ

1.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน ความจำเป็นในการฝึกอบรม โดยใช้แบบสอบถามสำรวจความต้องการจำเป็นเข้ารับการฝึกอบรม เพื่อกำหนดรายละเอียดของแผนการฝึกอบรมที่สอดคล้องกับสภาพการปฏิบัติงานมากที่สุด และเตรียมกิจกรรมระยะเวลา และเอกสาร หลักสูตรได้เหมาะสมสำหรับการจัดทำหลักสูตรการฝึกอบรม การจัดการเรียนรู้แบบโครงการงานของครูสอนวิชาภาษาอังกฤษระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยผู้ตอบแบบสอบถามเป็นครูผู้สอนภาษาอังกฤษในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี จำนวน 212 คน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน ดังตาราง 5

ตาราง 5 การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ อายุ
สถานภาพ ประสบการณ์ด้านการปฏิบัติงาน วุฒิการศึกษา

รายการ	ค่าสถิติ	
	จำนวนคน	ร้อยละ
เพศ		
- ชาย	67	31.61
- หญิง	145	68.39
รวม	212	100
อายุ		
- 25 -30 ปี	35	16.51
- 31 - 35 ปี	103	48.58
- 36 - 40 ปี	24	11.32
- 41 - 45 ปี	15	7.08
- 46 - 50 ปี	3	1.42
- 51 - 55 ปี	18	8.49
- 56 - 60 ปี	14	6.60
รวม	212	100
วุฒิทางการศึกษา		
- ปริญญาตรี	100	47.17
- ปริญญาโท	112	52.83
- ปริญญาเอก	0	0.00
- อื่น ๆ	0	0.00
รวม	212	100
วิชาเอก		
- ภาษาไทย	6	2.83
- ประถมศึกษา	14	6.60
- นาฏศิลป์	1	0.47

ตาราง 5 (ต่อ)

รายการ	ค่าสถิติ	
	จำนวนคน	ร้อยละ
- เทคโนโลยีการศึกษา	8	3.77
- บริหารการศึกษา	49	23.11
- คหกรรมศาสตร์	8	3.77
- อื่นๆ	126	59.43
รวม	212	100
ตำแหน่ง		
- พนักงานราชการ	10	4.72
- ครูอัตราจ้าง	10	4.72
- ครูผู้ช่วย	37	17.45
- ครู ค.ศ. 1	43	20.28
- ครู ค.ศ. 2	52	24.53
- ครู ค.ศ. 3	60	28.30
- ครู ค.ศ. 4	0	0.00
รวม	212	100
ประสบการณ์ด้านการสอน		
- น้อยกว่า 10 ปี	120	56.60
- 10 – 20 ปี	60	28.30
- 21 – 30 ปี	26	12.26
- 31 ปีขึ้นไป	6	2.83
รวม	212	100
ประสบการณ์ด้านการสอนวิชาภาษาอังกฤษระดับ ประถมศึกษา		
- น้อยกว่า 5 ปี	80	37.74
- 6 – 10 ปี	87	41.04

ตาราง 5(ต่อ)

รายการ	ค่าสถิติ	
	จำนวนคน	ร้อยละ
- 11 – 15 ปี	14	6.60
- 16 – 20 ปี	0	0.00
- 21 ปีขึ้นไป	31	14.62
รวม	212	100
การเข้ารับการอบรม/สัมมนาเกี่ยวกับการเรียนการสอน ภาษาอังกฤษสำหรับครูประถมศึกษา ในช่วงปี 2553 – 2557		
- เคย	178	83.96
- ไม่เคย	34	16.04
รวม	212	100

จากตาราง 5 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 212 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 145 คน คิดเป็นร้อยละ 68.39 มีอายุระหว่าง 31 – 35 ปี จำนวน 103 คน คิดเป็นร้อยละ 48.58 มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโท จำนวน 112 คน คิดเป็นร้อยละ 52.83 วิชาเอกอื่นๆ จำนวน 126 คน คิดเป็นร้อยละ 59.43 มีตำแหน่งเป็นครู ค.ศ. 3 จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 28.30 มีประสบการณ์ด้านการสอนน้อยกว่า 10 ปี จำนวน 127 คน คิดเป็นร้อยละ 57.20 ประสบการณ์ด้านการสอนวิชาภาษาอังกฤษระดับประถมศึกษา 6 – 10 ปี จำนวน 87 คน คิดเป็นร้อยละ 41.04 เคยเข้ารับการอบรม/สัมมนาเกี่ยวกับการเรียนการสอนภาษาอังกฤษสำหรับครูประถมศึกษา ในช่วงปี 2553 – 2557 จำนวน 178 คน คิดเป็นร้อยละ 83.96

1.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาข้อมูลความต้องการจำเป็นในการฝึกอบรมหลักสูตรการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของครูสอนวิชาภาษาอังกฤษระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานวิเคราะห์ โดยการหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) ผลดังตาราง 6

ตาราง 6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับความต้องการจำเป็นในการฝึกอบรมหลักสูตรการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของครูสอนวิชาภาษาอังกฤษระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ข้อ	รายการ	ค่าสถิติ (n=212)		ระดับความต้องการ
		\bar{X}	S.D.	
หน่วยที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับโครงงานและโครงงานภาษาอังกฤษ				
1	ความหมายของโครงงานและโครงงานภาษาอังกฤษ	3.89	0.84	มาก
2	หลักการของกิจกรรมโครงงานภาษาอังกฤษ	3.90	0.87	มาก
3	จุดมุ่งหมายของโครงงานภาษาอังกฤษ	3.99	0.70	มาก
4	ประเภทของโครงงานภาษาอังกฤษ	3.87	0.91	มาก
5	ขั้นตอนของการทำโครงงานภาษาอังกฤษ	4.08	0.93	มาก
6	การประเมินผลโครงงานภาษาอังกฤษ	4.04	0.82	มาก
เฉลี่ย		3.96	0.74	มาก
หน่วยที่ 2 การเลือกหัวข้อเรื่องและศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง				
1	ลำดับขั้นตอนในการทำงานโครงงานภาษาอังกฤษ	4.03	0.87	มาก
2	การวิเคราะห์โครงงานภาษาอังกฤษ	3.89	0.85	มาก
3	การเลือกเรื่องที่จะทำโครงงานภาษาอังกฤษ	4.00	0.86	มาก
4	การตั้งชื่อโครงงานภาษาอังกฤษและการกำหนดวัตถุประสงค์	4.07	0.83	มาก
เฉลี่ย		4.00	0.78	มาก

ตาราง 6(ต่อ)

ข้อ	รายการ	ค่าสถิติ (n=212)		ระดับ ความ ต้องการ
		\bar{X}	S.D.	
หน่วยที่ 3 การเขียนเค้าโครงของโครงการภาษาอังกฤษ				
1	การวางแผนและการออกแบบการทดลอง	3.87	0.87	มาก
2	การเขียนเค้าโครงของโครงการภาษาอังกฤษ	3.95	0.91	มาก
เฉลี่ย		3.91	0.87	มาก
หน่วยที่ 4 การปฏิบัติงานโครงการภาษาอังกฤษและการเขียนรายงานโครงการภาษาอังกฤษ				
1	การลงมือทำโครงการภาษาอังกฤษ	3.94	0.95	มาก
2	การเขียนรายงานโครงการภาษาอังกฤษ	3.89	0.97	มาก
เฉลี่ย		3.91	0.94	มาก
หน่วยที่ 5 การนำเสนอผลงานและการจัดแสดงโครงการภาษาอังกฤษ				
1	การนำเสนอผลงานและการจัดแสดงโครงการภาษาอังกฤษ	3.94	0.87	มาก
เฉลี่ย		3.94	0.87	มาก
รวมเฉลี่ย		3.94	0.76	มาก

จากตาราง 6 พบว่า ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับความต้องการจำเป็นในการฝึกอบรมหลักสูตรการจัดการเรียนรู้แบบโครงการของครูสอนวิชาภาษาอังกฤษระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยรวมอยู่ในระดับ มาก ($\bar{X}=3.94$) เมื่อพิจารณาเป็นรายหน่วยพบว่า อยู่ในระดับมากทุกหน่วย เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ หน่วยที่ 2 การเลือกหัวข้อเรื่องและศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง($\bar{X}=4.00$)หน่วยที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับโครงการและโครงการภาษาอังกฤษ($\bar{X}=3.96$)หน่วยที่ 5 การนำเสนอผลงานและการจัดแสดงโครงการภาษาอังกฤษ($\bar{X}=3.94$)หน่วยที่ 4 การปฏิบัติงานโครงการภาษาอังกฤษและการเขียนรายงานโครงการ

ภาษาอังกฤษ ($\bar{X}=3.91$) และหน่วยที่ 3 การเขียนเค้าโครงของโครงการภาษาอังกฤษ ($\bar{X}=3.91$)

ตอนที่ 2 ผลการสร้างหลักสูตร

ผลการสร้างหลักสูตร โดยนำข้อมูลพื้นฐานมาจัดทำร่างหลักสูตรการฝึกอบรมการจัดการเรียนรู้แบบโครงการของครูสอนภาษาอังกฤษระดับประถมศึกษา มีรายละเอียดประกอบด้วยร่างหลักสูตร เอกสารประกอบหลักสูตร ประเมินโครงร่างหลักสูตร เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขร่างหลักสูตรให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้นซึ่งผู้วิจัยนำร่างหลักสูตรการฝึกอบรมไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 9 ท่าน ตรวจสอบ ประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องของร่างหลักสูตรปรากฏผลดังนี้

2.1 ผลการประเมินความเหมาะสมของร่างหลักสูตรการฝึกอบรมการจัดการเรียนรู้แบบโครงการของครูสอนวิชาภาษาอังกฤษระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานดังตาราง 7

ตาราง 7 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ความเหมาะสมของโครงร่างหลักสูตรการฝึกอบรมการจัดการเรียนรู้แบบโครงการของครูสอนวิชาภาษาอังกฤษระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ข้อ	ประเด็นการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับความเหมาะสม
1. สภาพปัญหาและความจำเป็นของหลักสูตร				
1.1	ความจำเป็นที่ต้องพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม	4.44	0.73	มาก
1.2	ความเป็นเหตุเป็นผลที่ต้องพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม	4.33	0.87	มาก
1.3	ความต้องการที่เกิดขึ้นสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงของการปฏิบัติงาน	4.67	0.50	มากที่สุด
1.4	แนวทางในการพัฒนาโดยการฝึกอบรมเหมาะสม	4.44	0.73	มาก

ตาราง 7 (ต่อ)

ข้อ	ประเด็นการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับความเหมาะสม
1.5	หลักการที่จะนำหลักสูตรการฝึกอบรมไปใช้	4.44	0.73	มาก
	เฉลี่ย	4.47	0.61	มาก
2. วัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม				
2.1	ความชัดเจน	4.67	0.71	มากที่สุด
2.1	ความเป็นไปได้	4.56	0.53	มากที่สุด
2.3	ความเหมาะสมกับผู้เข้าฝึกอบรม	4.56	0.53	มากที่สุด
	เฉลี่ย	4.59	0.49	มากที่สุด
3. เนื้อหาหลักสูตรการฝึกอบรม				
3.1	การตอบสนองวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม	4.44	1.01	มาก
3.2	การจัดลำดับเนื้อหา	4.67	0.50	มากที่สุด
3.3	ความครอบคลุมความรู้ที่จำเป็นต้องใช้	4.56	0.73	มากที่สุด
	เฉลี่ย	4.56	0.69	มากที่สุด
4. วิธีการฝึกอบรม				
4.1	ความเป็นไปได้ที่บรรลุวัตถุประสงค์	4.56	0.53	มากที่สุด
4.2	ความเหมาะสมของกิจกรรม	4.44	0.73	มาก
4.3	การนำไปใช้จัดกิจกรรมได้จริง	4.44	0.73	มาก
4.4	การกระตุ้นให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีส่วนร่วมในการเสนอแนวคิด	4.44	0.53	มาก
4.5	ความน่าสนใจในกิจกรรม	4.33	0.71	มาก
	เฉลี่ย	4.44	0.60	มาก

ตาราง 7 (ต่อ)

ข้อ	ประเด็นการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับความเหมาะสม
5. การประเมินผลการฝึกอบรม				
5.1	การตรวจสอบการบรรลุจุดประสงค์	4.22	0.83	มาก
5.2	ความเป็นไปได้ในการประเมินผล	4.22	0.83	มาก
เฉลี่ย		4.22	0.83	มาก
6. การประเมินหน่วยการเรียนรู้				
6.1 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ความเป็นมาของโครงการ และโครงการภาษาอังกฤษ				
6.1.1	ความชัดเจนของคำอธิบายรายวิชา	4.78	0.44	มากที่สุด
6.1.2	ความชัดเจนของวัตถุประสงค์การฝึกอบรม	4.78	0.44	มากที่สุด
6.1.3	ความเหมาะสมของวัตถุประสงค์การฝึกอบรม	4.67	0.71	มากที่สุด
6.1.4	ความเหมาะสมของเนื้อหาที่ช่วยให้บรรลุ วัตถุประสงค์	4.33	0.71	มาก
6.1.5	ความเหมาะสมของกิจกรรมการฝึกอบรม	4.56	0.53	มากที่สุด
6.1.6	ความเหมาะสมของสื่อการฝึกอบรม	4.44	0.73	มาก
6.1.7	ความเป็นไปได้ในการวัดและประเมินผล	4.67	0.50	มากที่สุด
6.1.8	ระยะเวลาที่ใช้ในการเรียนรู้มีความเหมาะสม	4.56	0.53	มากที่สุด
เฉลี่ย		4.60	0.50	มากที่สุด

ตาราง 7 (ต่อ)

ข้อ	ประเด็นการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับความเหมาะสม
6.2 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การเลือกหัวข้อเรื่องและศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง				
6.2.1	ความชัดเจนของคำอธิบายรายวิชา	4.67	0.50	มากที่สุด
6.2.2	ความชัดเจนของวัตถุประสงค์การฝึกอบรม	4.67	0.50	มากที่สุด
6.2.3	ความเหมาะสมของวัตถุประสงค์การฝึกอบรม	4.67	0.50	มากที่สุด
6.2.4	ความเหมาะสมของเนื้อหาที่ช่วยให้บรรลุวัตถุประสงค์	4.56	0.53	มากที่สุด
6.2.5	ความเหมาะสมของกิจกรรมการฝึกอบรม	4.56	0.53	มากที่สุด
6.2.6	ความเหมาะสมของสื่อการฝึกอบรม	4.56	0.53	มากที่สุด
6.2.7	ความเป็นไปได้ในการวัดและประเมินผล	4.56	0.53	มากที่สุด
6.2.8	ระยะเวลาที่ใช้ในการเรียนรู้มีความเหมาะสม	4.56	0.53	มากที่สุด
เฉลี่ย		4.60	0.49	มากที่สุด
6.3 หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การเขียนเค้าโครงของโครงการภาษาอังกฤษ				
6.3.1	ความชัดเจนของคำอธิบายรายวิชา	4.56	0.73	มากที่สุด
6.3.2	ความชัดเจนของวัตถุประสงค์การฝึกอบรม	4.56	0.73	มากที่สุด

ตาราง 7 (ต่อ)

ข้อ	ประเด็นการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับความเหมาะสม
6.3.3	ความเหมาะสมของวัตถุประสงค์การฝึกอบรม	4.56	0.53	มากที่สุด
6.3.4	ความเหมาะสมของเนื้อหาที่ช่วยทำให้บรรลุวัตถุประสงค์	4.56	0.53	มากที่สุด
6.3.5	ความเหมาะสมของกิจกรรมการฝึกอบรม	4.56	0.53	มากที่สุด
6.3.6	ความเหมาะสมของสื่อการฝึกอบรม	4.44	0.73	มาก
6.3.7	ความเป็นไปได้ในการวัดและประเมินผล	4.44	0.73	มาก
6.3.8	ระยะเวลาที่ใช้ในการเรียนรู้มีความเหมาะสม	4.56	0.53	มากที่สุด
เฉลี่ย		4.53	0.53	มากที่สุด
6.4 หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 การปฏิบัติงานโครงการภาษาอังกฤษและการเขียนรายงานโครงการภาษาอังกฤษ				
6.4.1	ความชัดเจนของคำอธิบายรายวิชา	4.56	0.73	มากที่สุด
6.4.2	ความชัดเจนของวัตถุประสงค์การฝึกอบรม	4.56	0.73	มากที่สุด
6.4.3	ความเหมาะสมของวัตถุประสงค์การฝึกอบรม	4.56	0.73	มากที่สุด
6.4.4	ความเหมาะสมของเนื้อหาที่ช่วยทำให้บรรลุวัตถุประสงค์	4.33	0.71	มาก
6.4.5	ความเหมาะสมของกิจกรรมการฝึกอบรม	4.44	0.53	มาก
6.4.6	ความเหมาะสมของสื่อการฝึกอบรม	4.44	0.53	มาก
6.4.7	ความเป็นไปได้ในการวัดและประเมินผล	4.33	0.71	มาก
6.4.8	ระยะเวลาที่ใช้ในการเรียนรู้มีความเหมาะสม	4.44	0.53	มาก
เฉลี่ย		4.46	0.58	มาก

ตาราง 7 (ต่อ)

ข้อ	ประเด็นการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับความเหมาะสม
6.5 หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 การนำเสนอผลงานและการจัดแสดงโครงงานภาษาอังกฤษ				
6.5.1	ความชัดเจนของคำอธิบายรายวิชา	4.67	0.50	มากที่สุด
6.5.2	ความชัดเจนของวัตถุประสงค์การฝึกอบรม	4.67	0.50	มากที่สุด
6.5.3	ความเหมาะสมของวัตถุประสงค์การฝึกอบรม	4.78	0.44	มากที่สุด
6.5.4	ความเหมาะสมของเนื้อหาที่ช่วยทำให้บรรลุวัตถุประสงค์	4.67	0.50	มากที่สุด
6.5.5	ความเหมาะสมของกิจกรรมการฝึกอบรม	4.67	0.50	มากที่สุด
6.5.6	ความเหมาะสมของสื่อการฝึกอบรม	4.67	0.50	มากที่สุด
6.5.7	ความเป็นไปได้ในการวัดและประเมินผล	4.44	0.88	มาก
6.5.8	ระยะเวลาที่ใช้ในการเรียนรู้มีความเหมาะสม	4.67	0.50	มากที่สุด
เฉลี่ย		4.65	0.49	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย		4.51	0.53	มากที่สุด

จากตาราง 7 พบว่า ความเหมาะสมของร่างหลักสูตรการฝึกอบรมการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของครูสอนวิชาภาษาอังกฤษระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และเมื่อพิจารณาแต่ละด้านของการประเมิน พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมากที่สุดเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย 3 อันดับ ดังนี้ หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 การนำเสนอผลงานและการจัดแสดงโครงงานภาษาอังกฤษ (\bar{X} = 4.65) หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ความเป็นของโครงงานและโครงงานภาษาอังกฤษ (\bar{X} = 4.60) และหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การเลือกหัวข้อเรื่องและศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง (\bar{X} = 4.60) และมีข้อเสนอแนะให้ปรับปรุงในบางประเด็นของการประเมิน ได้แก่ ให้เพิ่มเติมคำอธิบายรายวิชาในชุดฝึกอบรม เพิ่มเนื้อหาโครงงานภาษาอังกฤษ ให้นำโครงงานภาษาอังกฤษที่ประสบความสำเร็จมานำเสนอ ปรับข้อสอบให้ครอบคลุม

เพิ่มสาระสำคัญของทุกหน่วยการเรียนรู้ เขียนจุดมุ่งหมายของหลักสูตรการฝึกอบรมให้ชัดเจน
ขึ้นและสามารถประเมินได้

2.2 ผลการประเมินความสอดคล้องของร่างหลักสูตรการฝึกอบรมการ
จัดการเรียนรู้แบบโครงการของครูสอนวิชาภาษาอังกฤษระดับประถมศึกษา สังกัด
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 9 ท่าน ดังแสดง
ในตาราง 8

ตาราง 8 ค่าดัชนีความสอดคล้องของร่างหลักสูตรการฝึกอบรมการจัดการเรียนรู้
แบบโครงการของครูสอนวิชาภาษาอังกฤษระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงาน
คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ข้อ	รายการประเมินร่างหลักสูตร	ค่าความ สอดคล้อง (IOC)	แปลผล
1	ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาหลักสูตรการ ฝึกอบรมกับหลักการและความสำคัญของหลักสูตร การฝึกอบรม	1.00	สอดคล้อง
2	ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาหลักสูตรการ ฝึกอบรมกับวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม	0.89	สอดคล้อง
3	ความจำเป็นในการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมกับ โครงสร้างของเนื้อหาวิชาการฝึกอบรม	1.00	สอดคล้อง
4	สภาพปัญหาและความจำเป็นของหลักสูตรการ ฝึกอบรมกับจุดประสงค์การฝึกอบรม	0.89	สอดคล้อง
5	สภาพปัญหาและความจำเป็นของหลักสูตรการ ฝึกอบรมกับโครงสร้างของเนื้อหาวิชาการฝึกอบรม	1.00	สอดคล้อง
6	วัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมกับโครงสร้างของเนื้อหา วิชาการฝึกอบรม	0.89	สอดคล้อง

ตาราง 8 (ต่อ)

ข้อ	รายการประเมินรางวัลหลักสูตร	ค่าความ สอดคล้อง (IOC)	แปลผล
7	วัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมกับกิจกรรมการ ฝึกอบรม	1.00	สอดคล้อง
8	วัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมกับการวัดและ ประเมินผล	1.00	สอดคล้อง
9	โครงสร้างของเนื้อหาวิชาฝึกอบรมกับกิจกรรมการ ฝึกอบรม	1.00	สอดคล้อง
10	โครงสร้างของเนื้อหาวิชาฝึกอบรมกับการวัดและ ประเมินผล	1.00	สอดคล้อง
11	กิจกรรมการฝึกอบรมกับสื่อการฝึกอบรม	1.00	สอดคล้อง
12	กิจกรรมการฝึกอบรมกับการวัดและประเมินผล	1.00	สอดคล้อง
13	วัตถุประสงค์การฝึกอบรมกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้ที่ 1	1.00	สอดคล้อง
14	วัตถุประสงค์การฝึกอบรมกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2	1.00	สอดคล้อง
15	วัตถุประสงค์การฝึกอบรมกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้ที่ 3	1.00	สอดคล้อง
16	วัตถุประสงค์การฝึกอบรมกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้ที่ 4	1.00	สอดคล้อง
17	วัตถุประสงค์การฝึกอบรมกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้ที่ 5	1.00	สอดคล้อง

ตาราง 8 (ต่อ)

ข้อ	รายการประเมินร่างหลักสูตร	ค่าความ สอดคล้อง (IOC)	แปลผล
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ความเป็นมาของโครงการและ โครงการภาษาอังกฤษ			
1	จุดประสงค์การเรียนรู้กับเนื้อหาสาระ	0.89	สอดคล้อง
2	จุดประสงค์การเรียนรู้กับกิจกรรมการเรียนรู้	0.89	สอดคล้อง
3	จุดประสงค์การเรียนรู้กับสื่อการเรียนรู้	1.00	สอดคล้อง
4	จุดประสงค์การเรียนรู้กับการวัดและประเมินผล	1.00	สอดคล้อง
5	เนื้อหาสาระกับกิจกรรมการเรียนรู้	1.00	สอดคล้อง
6	เนื้อหาสาระกับสื่อการเรียนรู้	1.00	สอดคล้อง
7	เนื้อหาสาระกับการวัดและประเมินผล	1.00	สอดคล้อง
8	กิจกรรมการเรียนรู้กับสื่อการเรียนรู้	1.00	สอดคล้อง
9	กิจกรรมการเรียนรู้กับการวัดและประเมินผล	1.00	สอดคล้อง
10	สื่อการเรียนรู้กับการวัดและประเมินผล	1.00	สอดคล้อง
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การเลือกหัวข้อเรื่องและศึกษา เอกสารที่เกี่ยวข้อง			
1	จุดประสงค์การเรียนรู้กับเนื้อหาสาระ	1.00	สอดคล้อง
2	จุดประสงค์การเรียนรู้กับกิจกรรมการเรียนรู้	1.00	สอดคล้อง
3	จุดประสงค์การเรียนรู้กับสื่อการเรียนรู้	1.00	สอดคล้อง
4	จุดประสงค์การเรียนรู้กับการวัดและประเมินผล	0.89	สอดคล้อง
5	เนื้อหาสาระกับกิจกรรมการเรียนรู้	0.89	สอดคล้อง
6	เนื้อหาสาระกับสื่อการเรียนรู้	1.00	สอดคล้อง
7	เนื้อหาสาระกับการวัดและประเมินผล	1.00	สอดคล้อง

ตาราง 8 (ต่อ)

ข้อ	รายการประเมินรางวัลสูงสุด	ค่าความ สอดคล้อง (IOC)	แปลผล
8	กิจกรรมการเรียนรู้กับสื่อการเรียนรู้	1.00	สอดคล้อง
9	กิจกรรมการเรียนรู้กับการวัดและประเมินผล	1.00	สอดคล้อง
10	สื่อการเรียนรู้กับการวัดและประเมินผล	1.00	สอดคล้อง
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การเขียนเค้าโครงของโครงการ ภาษาอังกฤษ			
1	จุดประสงค์การเรียนรู้กับเนื้อหาสาระ	1.00	สอดคล้อง
2	จุดประสงค์การเรียนรู้กับกิจกรรมการเรียนรู้	1.00	สอดคล้อง
3	จุดประสงค์การเรียนรู้กับสื่อการเรียนรู้	1.00	สอดคล้อง
4	จุดประสงค์การเรียนรู้กับการวัดและประเมินผล	1.00	สอดคล้อง
5	เนื้อหาสาระกับกิจกรรมการเรียนรู้	0.89	สอดคล้อง
6	เนื้อหาสาระกับสื่อการเรียนรู้	0.89	สอดคล้อง
7	เนื้อหาสาระกับการวัดและประเมินผล	0.89	สอดคล้อง
8	กิจกรรมการเรียนรู้กับสื่อการเรียนรู้	1.00	สอดคล้อง
9	กิจกรรมการเรียนรู้กับการวัดและประเมินผล	0.80	สอดคล้อง
10	สื่อการเรียนรู้กับการวัดและประเมินผล	0.89	สอดคล้อง
หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 การปฏิบัติงานโครงการ ภาษาอังกฤษและการเขียนรายงานโครงการ ภาษาอังกฤษ			
1	จุดประสงค์การเรียนรู้กับเนื้อหาสาระ	0.89	สอดคล้อง
2	จุดประสงค์การเรียนรู้กับกิจกรรมการเรียนรู้	1.00	สอดคล้อง
3	จุดประสงค์การเรียนรู้กับสื่อการเรียนรู้	0.89	สอดคล้อง
4	จุดประสงค์การเรียนรู้กับการวัดและประเมินผล	0.89	สอดคล้อง

ตาราง 8 (ต่อ)

ข้อ	รายการประเมินร่างหลักสูตร	ค่าความ สอดคล้อง (IOC)	แปลผล
5	เนื้อหาสาระกับกิจกรรมการเรียนรู้	1.00	สอดคล้อง
6	เนื้อหาสาระกับสื่อการเรียนรู้	1.00	สอดคล้อง
7	เนื้อหาสาระกับการวัดและประเมินผล	1.00	สอดคล้อง
8	กิจกรรมการเรียนรู้กับสื่อการเรียนรู้	1.00	สอดคล้อง
9	กิจกรรมการเรียนรู้กับการวัดและประเมินผล	0.89	สอดคล้อง
10	สื่อการเรียนรู้กับการวัดและประเมินผล	0.89	สอดคล้อง
หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 การนำเสนอผลงานและการจัด แสดงโครงงานภาษาอังกฤษ			
1	จุดประสงค์การเรียนรู้กับเนื้อหาสาระ	1.00	สอดคล้อง
2	จุดประสงค์การเรียนรู้กับกิจกรรมการเรียนรู้	1.00	สอดคล้อง
3	จุดประสงค์การเรียนรู้กับสื่อการเรียนรู้	1.00	สอดคล้อง
4	จุดประสงค์การเรียนรู้กับการวัดและประเมินผล	1.00	สอดคล้อง
5	เนื้อหาสาระกับกิจกรรมการเรียนรู้	1.00	สอดคล้อง
6	เนื้อหาสาระกับสื่อการเรียนรู้	1.00	สอดคล้อง
7	เนื้อหาสาระกับการวัดและประเมินผล	1.00	สอดคล้อง
8	กิจกรรมการเรียนรู้กับสื่อการเรียนรู้	0.89	สอดคล้อง
9	กิจกรรมการเรียนรู้กับการวัดและประเมินผล	0.89	สอดคล้อง
10	สื่อการเรียนรู้กับการวัดและประเมินผล	0.89	สอดคล้อง

จากตาราง 8 พบว่า ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเห็นว่า ร่างหลักสูตรการฝึกอบรมการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของครูสอนวิชาภาษาอังกฤษระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานสอดคล้องกันในทุกประเด็น โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ในระดับสูง คือ ตั้งแต่ 0.80 ถึง 1.00 เป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้

2.3 การปรับปรุงร่างหลักสูตรการฝึกอบรมก่อนนำไปทดลองใช้

การปรับปรุงร่างหลักสูตรการฝึกอบรมการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของครูสอนวิชาภาษาอังกฤษระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิมีสาระสำคัญสรุปได้ ดังนี้

2.3.1 ให้เพิ่มสาระสำคัญทุกหน่วยการเรียนรู้

2.3.2 เขียนจุดมุ่งหมายของหลักสูตรการฝึกอบรมให้ชัดเจนขึ้นและสามารถประเมินได้

ผู้วิจัยได้นำข้อเสนอแนะดังกล่าวมาปรับปรุง แก้ไข ก่อนนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นกลุ่มทดลอง

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการทดลองใช้หลักสูตร

เป็นการนำหลักสูตรการฝึกอบรมการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของครูสอนวิชาภาษาอังกฤษระดับประถมศึกษา ที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นครูผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปึงกาฬ จำนวน 32 คน ระหว่างวันที่ 29 – 31 ตุลาคม 2558 ณ ห้องประชุมสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปึงกาฬ ใช้รูปแบบการทดลองแบบทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรมในกลุ่มทดลอง (One Group Pretest-Posttest Design) ได้ผลดังนี้

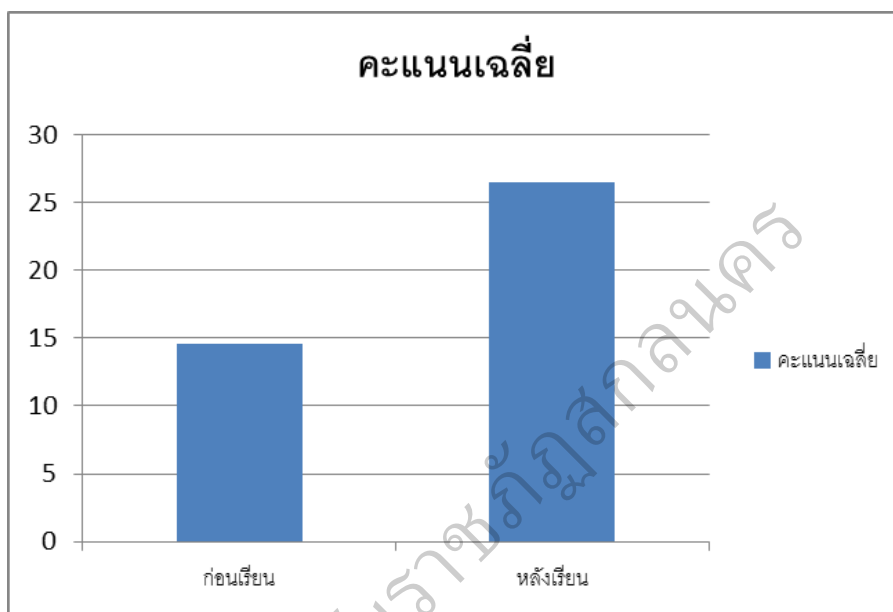
3.1 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมระหว่างก่อนและหลังการทดลอง โดยการวิเคราะห์ทดสอบค่าที (t-test for one sample) ปรากฏผลดังตาราง 9

ตาราง 9 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมระหว่างก่อนและหลังการทดลอง

ทดสอบ	n	\bar{X}	S.D.	t
หลังเรียน	32	26.46	1.16	50.66**
ก่อนเรียน	32	14.62	1.60	

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 9 พบว่า ครูที่เข้าอบรมหลักสูตรการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของครูสอนวิชาภาษาอังกฤษระดับประถมศึกษา มีความรู้ความเข้าใจก่อนและหลังการฝึกอบรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าเฉลี่ยหลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรม



ภาพประกอบ 12 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมระหว่างก่อนและหลังการทดลอง

3.2 ผลการวิเคราะห์คะแนนทักษะการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของครูสอนภาษาอังกฤษระดับประถมศึกษา โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ตาราง 10 คะแนนทักษะการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของครูสอนภาษาอังกฤษระดับ
ประถมศึกษา

ครูผู้เข้า อบรมคนที่	คะแนนการประเมินทักษะการจัดการเรียนรู้ แบบโครงงาน			รวม (49 คะแนน)
	พฤติกรรมครูใน การจัดกิจกรรม การเรียนรู้ (22 คะแนน)	แผนจัดการ เรียนรู้ ภาษาอังกฤษ แบบโครงงาน (15 คะแนน)	ผลงานจัดทำ โครงงาน (12 คะแนน)	
1	21	15	12	48
2	21	15	12	48
3	21	15	12	48
4	21	14	12	47
5	21	15	12	48
6	20	14	12	46
7	20	15	12	47
8	21	15	12	48
9	20	15	12	47
10	19	14	12	45
11	20	13	12	45
12	21	15	12	48
13	20	15	12	47
14	21	14	12	47
15	19	14	12	45
16	20	15	12	47
17	20	15	12	47
18	20	13	12	45

ตาราง 10 (ต่อ)

ครูผู้เข้า อบรมคนที่	คะแนนการประเมินด้านทักษะการจัดการเรียนรู้แบบ โครงการ			รวม (49 คะแนน)
	พฤติกรรมครูใน การจัดกิจกรรม การเรียนรู้ (22 คะแนน)	แผนจัดการ เรียนรู้ ภาษาอังกฤษ แบบโครงการ (15 คะแนน)	ผลงานจัดทำ โครงการ (12 คะแนน)	
19	21	15	12	48
20	21	15	12	48
21	21	15	12	48
22	19	14	12	45
23	21	15	12	48
24	20	14	12	46
25	21	15	12	48
26	21	15	12	48
27	21	15	12	48
28	20	14	12	46
29	20	13	12	45
30	19	13	12	44
31	19	13	12	44
32	20	14	12	46
รวม	650	461	384	1,495
\bar{X}	20.31	14.40	12.00	46.71
S.D	0.73	0.75	0.00	1.34
คะแนนเต็ม	21	15	12	48
ร้อยละ	96.71	96.00	100	97.31

จากตาราง 10พบว่า คะแนนเฉลี่ยทักษะการจัดการเรียนรู้แบบโครงการของครูสอนภาษาอังกฤษระดับประถมศึกษาเท่ากับ 46.71 คะแนน จากคะแนนเต็ม 48 คะแนน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.34 คิดเป็นร้อยละ 97.31

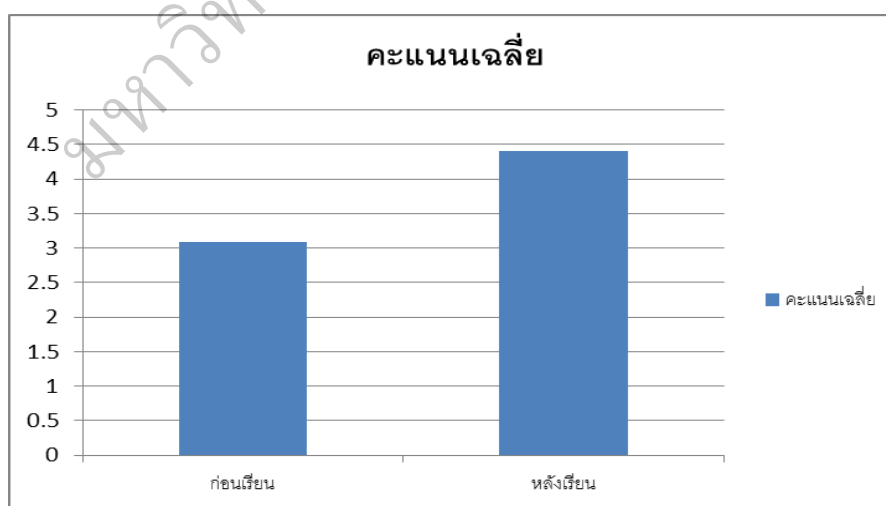
3.3 วิเคราะห์เปรียบเทียบเจตคติของผู้เข้ารับการฝึกอบรมระหว่างก่อนและหลังการทดลอง โดยการวิเคราะห์ทดสอบค่าที (t-test for one sample)

ตาราง 11 เปรียบเทียบเจตคติของผู้เข้ารับการฝึกอบรมระหว่างก่อนและหลังการทดลอง

เจตคติ	n	\bar{X}	S.D.	t
หลังเรียน	32	4.40	0.44	11.035**
ก่อนเรียน	32	3.09	0.60	

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 11พบว่า เจตคติครูผู้เข้ารับการฝึกอบรมระหว่างก่อนและหลังการอบรมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าเฉลี่ยเจตคติหลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรม



ภาพประกอบ 13 เปรียบเทียบเจตคติของผู้เข้ารับการฝึกอบรมระหว่างก่อนและหลังการทดลอง

3.4 วิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยระดับคะแนน (\bar{X}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
ด้านความพึงพอใจของการฝึกอบรม

ตาราง 12 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการอบรมในการฝึกอบรมของครู
จำนวน 32 คน

รายการประเมิน	(\bar{X})	(S.D)	ระดับความ พึงพอใจ
1. ด้านเนื้อหาในการฝึกอบรม			
1.1 เนื้อหาในการฝึกอบรมมีความทันสมัย	4.31	0.59	มาก
1.2 เนื้อหาในการอบรมสอดคล้องกับความต้องการ	4.31	0.59	มาก
1.3 เนื้อหาในการอบรมมีความถูกต้องตามหลัก วิชาการ	4.28	0.62	มาก
1.4 เนื้อหาในการฝึกอบรมเป็นประโยชน์โดยตรงต่อ หน่วยงานของผู้เข้ารับการฝึกอบรม	4.37	0.60	มาก
1.5 เนื้อหาในการฝึกอบรมมีความชัดเจนสามารถ เรียนรู้และฝึกปฏิบัติได้	4.31	0.59	มาก
รวมด้านเนื้อหา	4.31	0.51	มาก
2. ด้านความสามารถของวิทยากร	4.37	0.49	มาก
2.1 การจัดลำดับขั้นตอนการบรรยาย			
2.2 การบรรยายได้ตรงตามวัตถุประสงค์	4.37	0.55	มาก
2.3 เทคนิคการนำเสนอเนื้อหาสาระ	4.21	0.65	มาก
2.4 การจูงใจผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้าสู่เนื้อหาสาระ ของหลักสูตร	4.28	0.63	มาก
2.5 การตอบข้อซักถามได้ตรงประเด็นและทำให้เกิด ความเข้าใจได้ดียิ่งขึ้น	4.31	0.64	มาก
รวมด้านความสามารถของวิทยากร	4.31	0.48	มาก

ตาราง 12 (ต่อ)

รายการประเมิน	(\bar{X})	(S.D)	ระดับความพึงพอใจ
3. ด้านการดำเนินการฝึกอบรม			
3.1 ความเหมาะสมของระยะเวลาที่ใช้ในการฝึกอบรม	4.31	0.69	มาก
3.2 ลำดับขั้นตอนของกิจกรรมดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง	4.46	0.62	มาก
3.3 สถานที่จัดฝึกอบรมมีความเหมาะสม	4.34	0.54	มาก
3.4 กิจกรรมมีความเหมาะสมกับเนื้อหาสาระ	4.37	0.55	มาก
3.5 เอกสารที่ใช้ในการฝึกอบรมมีความเหมาะสม	4.34	0.60	มาก
รวมด้านการดำเนินการฝึกอบรม	4.36	0.51	มาก
4. ด้านการบรรลุวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม			
4.1 สามารถนำความรู้ไปใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษแบบโครงการได้	4.46	0.62	มาก
4.2 สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้นักเรียนสามารถวิเคราะห์เลือกหัวข้อเรื่องและศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องได้	4.31	0.64	มาก
4.3 สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้นักเรียนเขียนเค้าโครงของโครงการภาษาอังกฤษได้	4.34	0.60	มาก
4.4 สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้นักเรียนปฏิบัติงานโครงการและเขียนรายงานโครงการภาษาอังกฤษได้	4.37	0.55	มาก
4.5 สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้นักเรียนนำเสนอผลงานและจัดแสดงผลงานโครงการภาษาอังกฤษได้	4.40	0.49	มาก
รวมด้านการบรรลุวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม	4.38	0.49	มาก
โดยรวม	4.34	0.45	มาก

จากตาราง 12 พบว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีคะแนนเฉลี่ยด้านความพึงพอใจต่อการฝึกอบรม โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.34$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีความพึงพอใจในระดับ มาก ทุกด้าน โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ย 3 อันดับแรก จากมากไปหาน้อย ดังนี้ ด้านการบรรลุวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม ด้านการดำเนินการฝึกอบรม และด้านความสามารถของวิทยากร ($\bar{X} = 4.38, 4.36, 4.31$) ตามลำดับ

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของหลักสูตร

ผลการประเมินเพื่อหาประสิทธิภาพของหลักสูตรการฝึกอบรม ที่วัดจากค่าคะแนนเฉลี่ยของผู้เข้ารับการฝึกอบรมทั้งหมด จากการประเมินผลความก้าวหน้าระหว่างฝึกอบรมและแบบทดสอบหลังจากจบหลักสูตรการฝึกอบรม ตามเกณฑ์กำหนด 80/80

ตาราง 13 ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและร้อยละจากการทำแบบทดสอบย่อย

เลขที่	คะแนนระหว่างอบรม					รวมคะแนนระหว่างอบรม	รวมคะแนนหลังอบรม
	หน่วยที่ 1	หน่วยที่ 2	หน่วยที่ 3	หน่วยที่ 4	หน่วยที่ 5		
	10	10	10	10	10	50	30
1	8	8	8	8	9	41	27
2	8	8	8	8	9	41	28
3	8	9	8	7	8	40	28
4	9	8	8	9	8	42	26
5	9	9	9	8	8	43	29
6	8	8	9	9	8	42	26

ตาราง13 (ต่อ)

เลขที่	คะแนนระหว่างอบรม					รวมคะแนน ระหว่างอบรม	รวมคะแนน หลังอบรม
	หน่วยที่ 1	หน่วยที่ 2	หน่วยที่ 3	หน่วยที่ 4	หน่วยที่ 5		
	10	10	10	10	10		
7	8	8	7	8	7	38	25
8	8	8	8	7	7	38	27
9	8	8	8	8	8	40	27
10	8	8	8	7	7	38	28
11	8	9	9	10	9	45	26
12	9	8	9	10	9	45	28
13	9	9	8	8	9	43	25
14	8	8	7	7	8	38	25
15	9	9	9	9	10	46	26
16	8	8	7	8	8	39	27
17	8	8	9	8	7	40	26
18	8	9	7	7	8	39	27
19	8	9	8	8	8	41	29
20	8	8	7	7	7	37	26
21	8	7	7	7	8	37	26
22	8	8	7	7	8	38	25
23	9	9	9	9	10	46	27

ตาราง 13 (ต่อ)

เลขที่	คะแนนระหว่างอบรม					รวมคะแนน ระหว่างอบรม	รวมคะแนนหลัง อบรม
	หน่วยที่ 1	หน่วยที่ 2	หน่วยที่ 3	หน่วยที่ 4	หน่วยที่ 5		
	10	10	10	10	10	50	30
24	9	10	9	10	10	48	25
25	8	8	8	7	9	40	27
26	7	8	8	8	8	39	26
27	8	8	7	7	8	38	26
28	8	8	8	8	9	41	27
29	9	9	9	10	10	47	25
30	8	8	8	8	9	41	26
31	7	8	8	7	8	38	26
32	8	8	8	8	8	40	25
รวม	262	266	257	257	267	1,309	847
\bar{X}	8.18	8.31	8.03	8.03	8.34	40.9	26.46
S.D.	0.53	0.59	0.73	0.99	0.90	3.05	1.16
ร้อยละ	81.87	83.12	80.31	80.31	83.43	81.81	88.20

จากตาราง 13 พบว่า คะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบย่อย ทั้ง 5 หน่วย การเรียนรู้ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 40.90 จากคะแนนเต็ม 50 คะแนน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 3.05 คิดเป็นร้อยละ 81.81

ตาราง 14 ประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรบการจัดการเรียนรู้แบบโครงการของครูสอนภาษาอังกฤษระดับประถมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี

N	คะแนนระหว่างอบรบ (คะแนนเต็ม 50)		E ₁	คะแนนหลังอบรบ (คะแนนเต็ม 30)		E ₂
	\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.	
32	40.90	3.05	81.81	26.46	1.16	88.20

จากตาราง 14 พบว่า ชุดฝึกอบรบการจัดการเรียนรู้แบบโครงการของครูสอนภาษาอังกฤษระดับประถมศึกษา มีคะแนนระหว่างอบรบ เฉลี่ย 40.90 จากคะแนนเต็ม 50 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 81.81 ดังนั้น (E₁) ซึ่งเป็นประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรบ เท่ากับ 81.81 คะแนนจากการทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจหลังเรียน ได้คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 26.46 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 88.20 แสดงว่า ประสิทธิภาพของผลโดยรวม (E₂) เท่ากับ 88.20 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ประสิทธิภาพที่ได้กำหนดไว้ 80/80

ตอนที่ 5 การปรับปรุงหลักสูตร

เป็นการนำข้อมูลที่ได้จากการนำหลักสูตรการฝึกอบรบการจัดการเรียนรู้แบบโครงการของครูสอนภาษาอังกฤษระดับประถมศึกษาไปทดลองใช้มาปรับปรุงหลักสูตร เพื่อให้หลักสูตรมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ดังต่อไปนี้

1. ปรับเวลาทำกิจกรรมบางกิจกรรม เพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรบได้รับประโยชน์สูงสุด ด้วยการเพิ่มเวลาทำกิจกรรมให้มากขึ้น ให้โอกาสทุกคนแสดงความคิดเห็นอย่างเต็มที่ ไม่ใช้การเลือกตัวแทนกลุ่มเท่านั้น

2. ปรับปรุงการเรียงลำดับกิจกรรมให้มีความสอดคล้องต่อเนื่องและชัดเจนมากยิ่งขึ้น เพื่อให้ส่งเสริมการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

หลักสูตรการฝึกอบรบที่ปรับปรุงแล้วได้เสนอไว้ในภาคผนวก ง