

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย เรื่องชุดฝึกอบรมทางอิเล็กทรอนิกส์ผ่านเครือข่ายสำหรับครู เรื่อง การผลิตบทเรียนผ่านเฟซบุ๊ก เพื่อเป็นแหล่งความรู้เสริมสำหรับนักเรียนประถมศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน แบ่งออกเป็น 5 ตอน คือ

**ตอนที่ 1** ผลการสำรวจความต้องการเนื้อหาเพื่อเป็นข้อมูลจัดทำชุดฝึกอบรมทางอิเล็กทรอนิกส์ผ่านเครือข่ายสำหรับครู เรื่อง การผลิตบทเรียนผ่านเฟซบุ๊ก เพื่อเป็นแหล่งความรู้เสริมสำหรับนักเรียนประถมศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

**ตอนที่ 2** ผลการพัฒนาชุดฝึกอบรมทางอิเล็กทรอนิกส์ผ่านเครือข่ายสำหรับครู เรื่อง การผลิตบทเรียนผ่านเฟซบุ๊ก เพื่อเป็นแหล่งความรู้เสริมสำหรับนักเรียนประถมศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

**ตอนที่ 3** ผลสัมฤทธิ์ของครูที่ฝึกอบรมด้วยชุดฝึกอบรมทางอิเล็กทรอนิกส์ผ่านเครือข่าย เรื่อง การผลิตบทเรียนผ่านเฟซบุ๊ก เพื่อเป็นแหล่งความรู้เสริมสำหรับนักเรียนประถมศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

**ตอนที่ 4** ผลความพึงพอใจของครูที่ฝึกอบรมด้วยชุดฝึกอบรมทางอิเล็กทรอนิกส์ผ่านเครือข่าย เรื่อง การผลิตบทเรียนผ่านเฟซบุ๊ก เพื่อเป็นแหล่งความรู้เสริมสำหรับนักเรียนประถมศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

**ตอนที่ 5** ผลการใช้บทเรียนผ่านเฟซบุ๊กเพื่อเป็นแหล่งความรู้เสริมสำหรับนักเรียนประถมศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

โดยมีรายละเอียดดังนี้

### ตอนที่ 1

ผลการสำรวจความต้องการเนื้อหาเพื่อเป็นข้อมูลจัดทำชุดฝึกอบรมทางอิเล็กทรอนิกส์ผ่านเครือข่ายสำหรับครู เรื่อง การผลิตบทเรียนผ่านเฟซบุ๊ก เพื่อเป็นแหล่งความรู้เสริมสำหรับนักเรียนประถมศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการเนื้อหาประกอบชุดฝึกอบรมทางอิเล็กทรอนิกส์ผ่านเครือข่ายสำหรับครู เรื่อง การผลิตบทเรียนผ่านเฟซบุ๊ก เพื่อเป็นแหล่งความรู้เสริมสำหรับนักเรียนประถมศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามครอบคลุม เพศ อายุ วุฒิการศึกษา สูงสุด ระดับที่สอนเป็นหลัก ประสบการณ์สอนและการทำงาน ความรู้ด้านการใช้เฟซบุ๊ก ประสบการณ์ด้านการใช้งานเฟซบุ๊ก อุปกรณ์ที่ใช้งานเฟซบุ๊ก และประโยชน์ของการใช้บริการเฟซบุ๊ก

ตารางที่ 4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (n = 300)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
<b>1. เพศ</b>		
ชาย	120	40.00
หญิง	180	60.00
<b>2. อายุ</b>		
21 – 30 ปี	121	40.33
31 – 40 ปี	108	36.00
41 – 50 ปี	39	13.00
51 – 60 ปี	32	10.67

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
<b>3. วุฒิการศึกษาสูงสุด</b>		
ปริญญาตรี	232	77.33
ปริญญาโท	68	22.67
<b>4. ระดับที่สอนเป็นหลัก</b>		
ประถมศึกษาปีที่ 1	45	15.00
ประถมศึกษาปีที่ 2	48	16.00
ประถมศึกษาปีที่ 3	68	22.67
ประถมศึกษาปีที่ 4	58	19.33
ประถมศึกษาปีที่ 5	35	11.67
ประถมศึกษาปีที่ 6	46	15.33
<b>5. ประสบการณ์การสอนและการทำงาน</b>		
1 – 10 ปี	159	53.00
11 – 20 ปี	93	31.00
21 – 30 ปี	36	12.00
31 ปีขึ้นไป	12	4.00
<b>6. ความรู้ด้านการใช้เฟซบุ๊ก</b>		
ได้รับการอบรมเกี่ยวกับการใช้เฟซบุ๊ก	50	16.67
ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจากตำราและเอกสารต่างๆ	143	47.66
มีประสบการณ์ใช้งานสื่อสังคมอื่นๆ มาก่อน	72	24.00
สอบถามจากเพื่อนและผู้เชี่ยวชาญ	35	11.67
<b>7. ประสบการณ์ด้านการใช้งานเฟซบุ๊ก</b>		
1 – 2 ปี	56	18.67
3 – 4 ปี	175	58.33
5 – 6 ปี	46	15.33
6 ปีขึ้นไป	23	7.67
<b>8. อุปกรณ์ที่ใช้งานเฟซบุ๊ก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>		
โน้ตบุ๊ก	104	34.67
คอมพิวเตอร์พีซี(ตั้งโต๊ะ)	72	24.00
แท็บเล็ต	201	67.00

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
โทรศัพท์มือถือ	246	82.00
<b>9. ประโยชน์ของการใช้บริการเฟซบุ๊ก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>		
ความบันเทิง	242	80.67
ความรู้และการศึกษา	124	41.33
พูดคุยสนทนากับเพื่อน	271	90.33
โฆษณาสินค้าและบริการ	101	33.67
ข่าวสารบ้านเมือง	74	24.67
กีฬา	42	14.00
บุคคลหรือหน่วยงานที่สนใจ	71	23.67
แฟชั่น	195	65.00
หนัง/ละคร	174	58.00
หน่วยงาน/สถานที่ที่สนใจ	72	24.00

จากตารางที่ 4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า

1. เพศ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศหญิงมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 60.00 และเป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 40.00

2. อายุ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม มีอายุระหว่าง 21-30 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 40.33 รองลงมา มีอายุระหว่าง 31 – 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 36.00 อายุ 41 – 50 คิดเป็นร้อยละ 13.00 และอายุ 51-60 ปี ขึ้นไปคิดร้อยละ 10.67

3. วุฒิการศึกษาสูงสุด พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 77.33 และวุฒิปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 22.67

4. ระดับที่สอนเป็นหลัก พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามสอนในระดับประถมศึกษาปีที่ 3 มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 22.67 รองลงมา คือ ระดับประถมศึกษาปีที่ 4 คิดเป็นร้อยละ 19.33 ระดับประถมศึกษาปีที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 16.00 ระดับประถมศึกษาปีที่ 6 คิดเป็นร้อยละ 15.33 ระดับประถมศึกษาปีที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 15.00 และระดับประถมศึกษาปีที่ 5 คิดเป็นร้อยละ 11.67

5. ประสบการณ์สอนและการทำงาน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม มีประสบการณ์สอนและการทำงาน 1 – 10 มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 53.00 รองลงมาคือ ประสบการณ์สอนและการทำงาน 11-20 ปี คิดเป็นร้อยละ 31.00 ประสบการณ์สอนและการทำงาน 21 - 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 12.00 และประสบการณ์สอนและการทำงาน 31 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 4.00

6. ความรู้ด้านการใช้เฟซบุ๊ก พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม มีความรู้และประสบการณ์ด้านการใช้เฟซบุ๊กจากการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจากตำราและเอกสารต่างๆ คิดเป็นร้อยละ 47.66 มากที่สุด รองลงมาคือ มีประสบการณ์ใช้งานเครือข่ายสังคมอื่นๆ มาก่อน คิดเป็นร้อยละ 24.00 ได้รับการอบรมเกี่ยวกับการใช้เฟซบุ๊ก คิดเป็นร้อยละ 16.67 และการสอบถามจากเพื่อนและผู้เชี่ยวชาญ คิดเป็นร้อยละ 11.67

7. ประสบการณ์ด้านการใช้งานเฟซบุ๊ก พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม มีประสบการณ์การใช้งานเฟซบุ๊ก 3-4 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 58.33 รองลงมาคือ มีประสบการณ์การใช้งานเฟซบุ๊ก 1 – 2 ปี คิดเป็นร้อยละ 18.67 มีประสบการณ์การใช้งานเฟซบุ๊ก 5 – 6 ปี คิดเป็นร้อยละ 15.33 และมีประสบการณ์การใช้งานเฟซบุ๊ก 6 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 7.67

8. อุปกรณ์ที่ใช้งานเฟซบุ๊ก พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามใช้โทรศัพท์สมาร์ทโฟนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 82.00 รองลงมาคือ ใช้แท็บเล็ต คิดเป็นร้อยละ 67.00 ใช้โน้ตบุ๊ก คิดเป็นร้อยละ 34.67 และใช้คอมพิวเตอร์ซีพี (ตั้งโต๊ะ) คิดเป็นร้อยละ 24.00

9. ประโยชน์ของการใช้เฟซบุ๊ก พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามใช้บริการเครือข่ายสังคมพูดคุยสนทนากับเพื่อนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 90.33 รองลงมาด้านความบันเทิง คิดเป็นร้อยละ 80.67 ด้านแฟชั่น คิดเป็นร้อยละ 65.00 ด้านหนัง/ละคร คิดเป็นร้อยละ 58.00 ด้านความรู้และการศึกษาคิดเป็นร้อยละ 41.33 ด้านข่าวสารบ้านเมือง คิดเป็นร้อยละ 24.67 ด้านหน่วยงาน/สถานที่ที่สนใจ คิดเป็นร้อยละ 24.00 ด้านบุคคลหรือหน่วยงานที่สนใจ คิดเป็นร้อยละ 23.67 และด้านกีฬา คิดเป็นร้อยละ 14.00

**ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการเนื้อหาประกอบชุดฝึกอบรมทางอิเล็กทรอนิกส์ผ่านเครือข่ายสำหรับครู เรื่อง การผลิตบทเรียนผ่านเฟซบุ๊ก เพื่อเป็นแหล่งความรู้เสริมสำหรับนักเรียนประถมศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน**

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการเนื้อหาประกอบชุดฝึกอบรมทางอิเล็กทรอนิกส์ผ่านเครือข่ายสำหรับครู เรื่อง การผลิตบทเรียนผ่านเฟซบุ๊ก เพื่อเป็นแหล่งความรู้เสริมสำหรับนักเรียนประถมศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ด้านที่ 1 เนื้อหาด้านความรู้ทั่วไปในการใช้งานเฟซบุ๊ก

ด้านที่ 2 เนื้อหาด้านการใช้งานเฟซบุ๊กเพื่อการเรียนการสอน / เพื่อเป็นแหล่งความรู้เสริม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการเนื้อหาประกอบชุดฝึกอบรมทางอิเล็กทรอนิกส์ผ่านเครือข่ายสำหรับครู เรื่อง การผลิตบทเรียนผ่านเฟซบุ๊ก เพื่อเป็นแหล่งความรู้เสริมสำหรับนักเรียนประถมศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยภาพรวม รายละเอียดดังแสดงในตาราง ที่ 4.2

**ตารางที่ 4.2** ความต้องการเนื้อหาประกอบชุดฝึกอบรมทางอิเล็กทรอนิกส์ผ่านเครือข่ายสำหรับครู เรื่อง การผลิตบทเรียนผ่านเฟซบุ๊ก เพื่อเป็นแหล่งความรู้เสริมสำหรับนักเรียนประถมศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยภาพรวม (n= 300)

ที่	รายการ	M	SD	แปลความ
1	ด้านความรู้ทั่วไปในการใช้งานเฟซบุ๊ก	4.55	.70	มากที่สุด
2	ด้านการใช้งานเฟซบุ๊กเพื่อการเรียนการสอน / เพื่อเป็นแหล่งความรู้เสริม	4.60	.97	มากที่สุด
	<b>รวม</b>	<b>4.58</b>	<b>.87</b>	<b>มากที่สุด</b>

จากตารางที่ 4.2 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความต้องการเนื้อหาประกอบชุดฝึกอบรมทางอิเล็กทรอนิกส์ผ่านเครือข่ายสำหรับครู เรื่อง การผลิตบทเรียนผ่านเฟซบุ๊ก เพื่อเป็นแหล่งความรู้เสริมสำหรับนักเรียนประถมศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยภาพรวมในระดับมากที่สุด ( $M = 4.58, SD = .87$ ) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าอยู่ในระดับมากที่สุดทั้งสองด้าน โดยผู้ตอบแบบสอบถามมีความต้องการเนื้อหาด้านการใช้งานเฟซบุ๊กเพื่อการเรียนการสอน / เพื่อเป็นแหล่งความรู้เสริม อยู่ในระดับมากที่สุด ( $M = 4.60, SD = .97$ ) และมีความต้องการเนื้อหาด้านความรู้ทั่วไปในการใช้งานเฟซบุ๊ก อยู่ในระดับมากที่สุด ( $M = 4.55, SD = .70$ )

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการเนื้อหาประกอบชุดฝึกอบรมทางอิเล็กทรอนิกส์ผ่านเครือข่ายสำหรับครู เรื่อง การผลิตบทเรียนผ่านเฟซบุ๊ก เพื่อเป็นแหล่งความรู้เสริมสำหรับนักเรียนประถมศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน รายด้านที่ 1 - 2 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.3 - 4.4

ด้านที่ 1 เนื้อหาด้านความรู้ทั่วไปในการใช้งานเฟซบุ๊ก

ตารางที่ 4.3 ความต้องการเนื้อหาด้านความรู้ทั่วไปในการใช้งานเฟซบุ๊ก (n= 300)

ที่	รายการ	M	SD	แปลความ
1	การสมัคร / ลงทะเบียนใช้งานเฟซบุ๊ก	3.83	1.00	มาก
2	การตั้งค่าความเป็นส่วนตัวของเฟซบุ๊ก	4.46	.89	มาก
3	การยกเลิกการใช้งานเฟซบุ๊ก	4.71	.56	มากที่สุด
4	การยกเลิกการรับไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-Mail)	4.61	.58	มากที่สุด
5	การสร้างกลุ่มเพื่อน	4.60	.49	มากที่สุด
6	การลบเพื่อน	4.65	.48	มากที่สุด
7	การตั้งค่าโปรไฟล์	4.56	.62	มากที่สุด
8	การหาและเพิ่มเพื่อน	4.45	.88	มาก
9	การโพสต์ข้อความ / รูปภาพ / คลิปวิดีโอ	4.73	.45	มากที่สุด
10	การสร้างวิดีโอถ่ายทอดสด	4.75	.53	มากที่สุด
11	การติดแท็กเพื่อนในเฟซบุ๊ก	4.73	.45	มากที่สุด
<b>รวม</b>		<b>4.55</b>	<b>.69</b>	<b>มากที่สุด</b>

จากตารางที่ 4.3 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความต้องการเนื้อหาด้านความรู้ทั่วไปในการใช้งานเฟซบุ๊ก โดยภาพรวมในระดับมากที่สุด ( $M = 4.55, SD = .69$ ) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด 8 ข้อ และระดับมาก 3 ข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่สุด คือ การสร้างวิดีโอถ่ายทอดสด ( $M = 4.75, SD = .53$ ) รองลงมาคือ การโพสต์ข้อความ / รูปภาพ / คลิปวิดีโอ และการติดแท็กเพื่อนในเฟซบุ๊ก มีค่าเฉลี่ยเท่ากันที่ระดับ ( $M = 4.73, SD = .45$ ) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ การสมัคร / ลงทะเบียนใช้งานเฟซบุ๊ก ( $M = 3.83, SD = 1.00$ )

ด้านที่ 2 เนื้อหาด้านการใช้งานเฟซบุ๊กเพื่อการเรียนการสอน / เพื่อเป็นแหล่งความรู้เสริม

ตารางที่ 4.4 ความต้องการเนื้อหาด้านการใช้งานเฟซบุ๊กเพื่อการเรียนการสอน / เพื่อเป็นแหล่งความรู้เสริม (n= 300)

ที่	รายการ	M	SD	แปลความ
1	การสร้างแหล่งเรียนรู้สำหรับกลุ่มผู้เรียนในชั้นเรียน	4.76	.48	มากที่สุด
2	การโพสต์แหล่งเรียนรู้ในรูปแบบต่างๆ	4.66	.55	มากที่สุด

ที่	รายการ	M	SD	แปลความ
3	การออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้แหล่งเรียนรู้ผ่านเฟซบุ๊ก	4.71	.53	มากที่สุด
4	การออกแบบการลำดับเนื้อหาที่นำเสนอผ่านเฟซบุ๊ก	4.61	.49	มากที่สุด
5	การสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนรายกลุ่ม / รายบุคคล	4.61	.59	มากที่สุด
6	การคัดเลือกแหล่งเรียนรู้ที่นำเสนอผ่านเฟซบุ๊ก	4.49	.80	มาก
7	การอภิปรายกลุ่มผ่านเฟซบุ๊ก	4.65	.67	มากที่สุด
8	การทำกิจกรรมกลุ่มผ่านเฟซบุ๊ก	4.57	.68	มากที่สุด
9	การรับและส่งงานผ่านเฟซบุ๊ก	4.59	.51	มากที่สุด
10	การสร้างคลังรูปภาพ และไฟล์เอกสาร	4.45	.74	มาก
11	การใช้เฟซบุ๊กเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์	4.49	.74	มาก
12	การเสริมแรงผู้เรียนผ่านเฟซบุ๊ก	4.51	.68	มากที่สุด
13	การทำแบบสอบถาม / แบบสำรวจความคิดเห็น	4.56	.66	มากที่สุด
14	การให้ผลย้อนกลับผู้เรียนผ่านเฟซบุ๊ก	4.62	.71	มากที่สุด
	รวม	4.60	.64	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.4 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความต้องการเนื้อหาด้านการใช้งานเฟซบุ๊กเพื่อการเรียนการสอน / เพื่อเป็นแหล่งความรู้เสริม โดยภาพรวมในระดับมากที่สุด ( $M = 4.60, SD = .64$ ) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าอยู่ในระดับมากที่สุด 11 ข้อ และระดับมาก 3 ข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การสร้างแหล่งเรียนรู้สำหรับกลุ่มผู้เรียนในชั้นเรียน ( $M = 4.76, SD = .48$ ) รองลงมาคือ การออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้แหล่งเรียนรู้ผ่านเฟซบุ๊ก ( $M = 4.71, SD = .53$ ) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ การสร้างคลังรูปภาพ และไฟล์เอกสาร ( $M = 4.45, SD = .74$ )

### ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

สรุปข้อเสนอแนะเกี่ยวกับชุดฝึกอบรมทางอิเล็กทรอนิกส์ผ่านเครือข่ายสำหรับครู เรื่อง การผลิตบทเรียนผ่านเฟซบุ๊ก เพื่อเป็นแหล่งความรู้เสริมสำหรับนักเรียนประถมศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีรายละเอียดดังนี้

1. ควรมีการสอนเนื้อหาด้านการผลิตวีดิทัศน์เพื่อการเรียนการสอนที่เหมาะสมสำหรับการจัดการเรียนการสอนผ่านเฟซบุ๊ก (จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 2.33)



2. ควรมีการสอนเนื้อหาด้านการสร้างแหล่งเรียนรู้ หรือคลังความรู้สำหรับการนำเสนอผ่านเฟซบุ๊กด้วยตนเองแทนการไปรวบรวมของผู้อื่น (จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 1.66)



## ตอนที่ 2

### ผลการพัฒนาชุดฝึกอบรมทางอิเล็กทรอนิกส์ผ่านเครือข่ายสำหรับครู เรื่อง การผลิต บทเรียนผ่านเฟซบุ๊ก เพื่อเป็นแหล่งความรู้เสริมสำหรับนักเรียนประถมศึกษาใน โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ผู้วิจัยกำหนดขั้นตอนการพัฒนาชุดฝึกอบรมทางอิเล็กทรอนิกส์ผ่านเครือข่ายสำหรับครู เรื่อง การผลิตบทเรียนผ่านเฟซบุ๊ก เพื่อเป็นแหล่งความรู้เสริมสำหรับนักเรียนประถมศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยมีรายละเอียดการพัฒนา จำนวน 4 ขั้นตอน ดังนี้

#### ขั้นที่ 1 การวิเคราะห์เนื้อหา

ผู้วิจัยนำผลการสำรวจความต้องการเนื้อหาสำหรับการพัฒนาชุดฝึกอบรมทางอิเล็กทรอนิกส์ผ่านเครือข่ายสำหรับครู เรื่อง การผลิตบทเรียนผ่านเฟซบุ๊ก เพื่อเป็นแหล่งความรู้เสริมสำหรับนักเรียนประถมศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มาจัดทำเป็นเนื้อหาที่เหมาะสมกับครูประถมศึกษา โดยคัดเลือกเนื้อหาจากข้อคำถามจากการวิจัยในระยะที่ 1 ที่มีผลการวิเคราะห์ข้อมูลในระดับมากที่สุด และมาก เพื่อนำมาจัดทำเป็นเนื้อหาประกอบการฝึกอบรม โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 2 หน่วย ได้แก่

หน่วยที่ 1 เนื้อหาด้านความรู้ทั่วไปในการใช้งานเฟซบุ๊ก ครอบคลุม (1) ความหมายและประโยชน์ของเฟซบุ๊ก (2) ความเป็นมาของเฟซบุ๊ก (3) สถิติการใช้งานเฟซบุ๊กในประเทศไทย (4) การสมัครใช้งานเฟซบุ๊ก (5) การเข้าสู่ระบบ และออกจากเฟซบุ๊ก (6) การใช้งานเมนูของเฟซบุ๊ก (7) การค้นหาเพื่อน ข้อมูล กลุ่ม ข้อความ อื่นๆ (8) คำอธิบายเมนูการค้นหา (9) การตั้งค่าบัญชีผู้ใช้ การตั้งค่าความเป็นส่วนตัว และการแจ้งเตือนจากระบบ (10) การแก้ไขข้อมูลส่วนตัว และ (11) การสร้างที่อยู่ของเว็บไซต์บนอินเทอร์เน็ตของเฟซบุ๊ก

หน่วยที่ 2 เนื้อหาด้านการใช้งานเฟซบุ๊กเพื่อการเรียนการสอน / เพื่อเป็นแหล่งความรู้เสริม ครอบคลุม (1) ความสำคัญ และประโยชน์ของการใช้เฟซบุ๊กเพื่อการเรียนการสอน / เพื่อเป็นแหล่งความรู้เสริม (2) คุณสมบัติของเฟซบุ๊กเพื่อการเรียนการสอน / เพื่อเป็นแหล่งความรู้เสริม (3) ข้อพึงระวัง และจริยธรรมสำหรับครูในการใช้เฟซบุ๊กเพื่อการเรียนการสอน / เพื่อเป็นแหล่งความรู้เสริม (4) แนวคิดการใช้เฟซบุ๊กเพื่อการเรียนการสอน / เพื่อเป็นแหล่งความรู้เสริม (5) การแบ่งปันข้อมูลเพื่อการเรียนการสอน / เพื่อเป็นแหล่งความรู้เสริม (6) การสร้างอัลบั้มภาพ และการแบ่งปันภาพเพื่อการเรียนการสอน / เพื่อเป็นแหล่งความรู้เสริม (7) การทำกิจกรรมเพื่อการเรียนการสอน / เพื่อเป็น

แหล่งความรู้เสริม (8) การสร้างแบบสอบถามเพื่อการเรียนการสอน / เพื่อเป็นแหล่งความรู้เสริม (9) การสร้างกลุ่มผู้เรียนเพื่อการเรียนการสอน / เพื่อเป็นแหล่งความรู้เสริม และ (10) กรณีตัวอย่างการประยุกต์ใช้เฟซบุ๊กเพื่อการเรียนการสอน / เพื่อเป็นแหล่งความรู้เสริม

### ขั้นที่ 2 ออกแบบชุดการสอน มีขั้นตอนดำเนินการดังนี้

1. กำหนดแนวคิด กล่าวคือ ในหน่วยที่ 1 มี 10 แนวคิด และหน่วยที่ 2 มี 10 แนวคิด รวมจำนวน 20 แนวคิด
2. กำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม กล่าวคือ ชุดฝึกอบรมทางอิเล็กทรอนิกส์ผ่านเครือข่ายสำหรับครูที่พัฒนาขึ้นมีวัตถุประสงค์ จำนวน 20 ข้อ สอดคล้องกับชุดฝึกอบรมทางอิเล็กทรอนิกส์ผ่านเครือข่ายสำหรับครู และเนื้อหาในแต่ละหน่วย
3. กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ประกอบด้วย (1) ขั้นทดสอบก่อนฝึกอบรมจากแบบทดสอบก่อนฝึกอบรมแบบพุทธิพิสัย จำนวนหน่วยละ 10 ข้อ และทักษะพิสัย จำนวน 1 ข้อ (2) ขั้นประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านบทเรียนที่พัฒนาขึ้น และ (3) ขั้นทดสอบหลังฝึกอบรมจากแบบทดสอบหลังฝึกอบรมแบบพุทธิพิสัย จำนวนหน่วยละ 10 ข้อ และทักษะพิสัย จำนวน 1 ข้อ
4. กำหนดแนวทางการประเมิน กำหนดให้มีการประเมิน 3 ประเภท ได้แก่ (1) การประเมินจากแบบทดสอบก่อนฝึกอบรม (2) การประเมินจากกิจกรรมระหว่างเรียน และ (3) การประเมินจากแบบทดสอบหลังฝึกอบรม
5. จัดทำแบบทดสอบก่อนฝึกอบรม-หลังฝึกอบรม แบบทดสอบแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก แบบทดสอบก่อนฝึกอบรมและหลังฝึกอบรมเป็นแบบคู่ขนาน และแบบฝึกหัด
6. จัดทำเนื้อหาสาระ ประกอบด้วย การจัดทำเนื้อหาที่กำหนดในแต่ละหน่วย จำนวน 2 หน่วย โดยเนื้อหาสาระนำเสนอในรูปแบบของตัวอักษร รูปภาพ
7. กำหนดกิจกรรม กำหนดให้มีกิจกรรมประจำทุกหน่วย รูปแบบของกิจกรรมที่ใช้ คือ การศึกษาวิธีการเรียน การทดสอบก่อนฝึกอบรม การศึกษาเนื้อหา การทำกิจกรรมจากแบบฝึกหัด และการทดสอบหลังฝึกอบรม
8. นำเนื้อหาเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 1 ท่าน ตรวจสอบผลการตรวจสอบ และการปรับปรุงมีดังนี้

ตารางที่ 4.5 ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา และการปรับปรุง

รายการประเมิน	ข้อเสนอแนะ	การปรับปรุง
1. ความถูกต้องของเนื้อหา	- พิมพ์ข้อความผิดในส่วนการ แสดงผลของผู้ใช้	- แก้ไขข้อความผิดเรียบร้อยแล้ว

### ขั้นที่ 3 ผลลัพธ์

1. สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ ชุดฝึกอบรมทางอิเล็กทรอนิกส์ผ่านเครือข่ายสำหรับครู เรื่อง การผลิตบทเรียนผ่านเฟซบุ๊ก เพื่อเป็นแหล่งความรู้เสริมสำหรับนักเรียนประถมศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) การเขียนโครงสร้างแผนงาน ประกอบด้วย โครงสร้างโดยรวม และ โครงสร้างการใช้งานชุดฝึกอบรมทางอิเล็กทรอนิกส์ผ่านเครือข่ายสำหรับครู เรื่อง การผลิตบทเรียนผ่านเฟซบุ๊ก เพื่อเป็นแหล่งความรู้เสริมสำหรับนักเรียนประถมศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานทั้ง 2 หน่วย

(2) การสร้างชุดฝึกอบรมทางอิเล็กทรอนิกส์ผ่านเครือข่ายสำหรับครูผู้วิจัย ได้จัดทำเว็บแอปพลิเคชันผ่านระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ตามที่ออกแบบโครงสร้างไว้ โดยนำเสนอในรูปแบบของข้อความประกอบภาพ

(3) นำเสนอบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ผู้วิจัย ได้นำชุดฝึกอบรมทางอิเล็กทรอนิกส์ผ่านเครือข่ายสำหรับครู เรื่อง การผลิตบทเรียนผ่านเฟซบุ๊ก เพื่อเป็นแหล่งความรู้เสริมสำหรับนักเรียนประถมศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานโดยใช้เฟซบุ๊กชื่อ “แหล่งความรู้เสริมสำหรับนักเรียนประถมศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน” ทำให้ครูสามารถเข้าไปศึกษาชุดฝึกอบรมทางอิเล็กทรอนิกส์ผ่านเครือข่ายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. สื่อสิ่งพิมพ์ ได้แก่ การพิมพ์เอกสารประกอบการใช้ชุดฝึกอบรมทางอิเล็กทรอนิกส์ผ่านเครือข่ายสำหรับครู เรื่อง การผลิตบทเรียนผ่านเฟซบุ๊ก เพื่อเป็นแหล่งความรู้เสริมสำหรับนักเรียนประถมศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย (1) คู่มือการใช้ชุดฝึกอบรมทางอิเล็กทรอนิกส์ผ่านเครือข่ายสำหรับครู เรื่อง การผลิตบทเรียนผ่านเฟซบุ๊ก เพื่อเป็นแหล่งความรู้เสริมสำหรับนักเรียนประถมศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำหรับผู้สอน (2) ประมวลสาระ และ (3) แบบฝึกปฏิบัติ โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) คู่มือการใช้ชุดฝึกอบรมทางอิเล็กทรอนิกส์ผ่านเครือข่ายสำหรับครู เรื่อง การผลิตบทเรียนผ่านเฟซบุ๊ก เพื่อเป็นแหล่งความรู้เสริมสำหรับนักเรียนประถมศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย คำนำ สารบัญ คำแนะนำการใช้ชุดฝึกอบรมทางอิเล็กทรอนิกส์ผ่านเครือข่ายสำหรับครูในขั้นก่อนใช้ชุดฝึกอบรมทางอิเล็กทรอนิกส์ผ่านเครือข่ายสำหรับครู ขณะใช้ชุดฝึกอบรมทางอิเล็กทรอนิกส์ผ่านเครือข่ายสำหรับครู และหลังการใช้ชุดฝึกอบรมทางอิเล็กทรอนิกส์ผ่านเครือข่ายสำหรับครู

(2) ประมวลสาระ ประกอบด้วย เนื้อหาสาระเรื่อง การผลิตบทเรียนผ่านเฟซบุ๊ก เพื่อเป็นแหล่งความรู้เสริมสำหรับนักเรียนประถมศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ครอบคลุม หน่วยที่ 1 เนื้อหาความรู้ทั่วไปในการใช้งานเฟซบุ๊ก และหน่วยที่ 2 เนื้อหาการใช้งานเฟซบุ๊กเพื่อการเรียนการสอน / เพื่อเป็นแหล่งความรู้เสริม

(3) แบบฝึกปฏิบัติ ประกอบด้วย แบบทดสอบก่อนฝึกอบรมแบบพุทธิพิสัย หน่วยละ 10 ข้อ แบบฝึกหัดระหว่างฝึกอบรม แนวตอบแบบฝึกหัดระหว่างฝึกอบรม แบบทดสอบหลังฝึกอบรมแบบพุทธิพิสัย จำนวน 10 ข้อ และเฉลยแบบทดสอบก่อนฝึกอบรม/แบบทดสอบหลังฝึกอบรม

**ขั้นที่ 4 ตรวจสอบคุณภาพและรับรองชุดฝึกอบรมทางอิเล็กทรอนิกส์ผ่านเครือข่ายสำหรับครู เรื่อง การผลิตบทเรียนผ่านเฟซบุ๊ก เพื่อเป็นแหล่งความรู้เสริมสำหรับนักเรียนประถมศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน** โดยนำชุดฝึกอบรมทางอิเล็กทรอนิกส์ผ่านเครือข่ายสำหรับครูที่พัฒนาขึ้นเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพและรับรอง (รายงานผู้เชี่ยวชาญ ดังภาคผนวก ก หน้า 120) ผลการประเมินมีรายละเอียดดังนี้

**ตารางที่ 4.6** ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาและการปรับปรุง

รายการประเมิน	ข้อเสนอแนะ	การปรับปรุง
1. เสียงประกอบบทเรียน	- ควรตรวจสอบการนำเสนอ เนื่องจากเปิดบทเรียนผ่าน Google Chrome แล้วเสียงมีการวนทับซ้อน	- ดำเนินการทดสอบการแสดงผลของเสียงประกอบและแก้ไขบทเรียนให้มีการแสดงผลเสียงที่เหมาะสม
2. การแสดงผลหน้าจอ	- ควรปรับบทเรียนให้สามารถรองรับการแสดงผลได้ 100 % ผ่าน Google Chrome	- ดำเนินการทดสอบการแสดงผลหน้าในบราวเซอร์ Google Chrome และปรับแก้บทเรียนให้มีการแสดงผล

รายการประเมิน	ข้อเสนอแนะ	การปรับปรุง
		หน้าจอที่เหมาะสม
	- ควรปรับจอภาพการแสดงผลให้มีขนาดเต็มจอเพื่อรองรับการแสดงผลผ่านอุปกรณ์สื่อสารอื่นๆ เช่น โทรศัพท์ , แท็บเล็ต	- ดำเนินการแก้ไขบทเรียนให้สามารถย่อ ขยาย ขนาดได้ตามขนาดของบราวเซอร์ และดำเนินการทดสอบเบื้องต้นกับ Google Chrome

ตารางที่ 4.7 ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและการปรับปรุง

รายการประเมิน	ข้อเสนอแนะ	การปรับปรุง
1. ภาพประกอบ	1. ควรใช้ภาพให้สอดคล้องกับเนื้อหา	1. เปลี่ยนภาพใหม่
2. ภาษาที่ใช้	2. เข้าใจยากไม่กระชับ	2. ปรับภาษาให้กระชับ เข้าใจง่ายขึ้น
3. ความถูกต้องของเนื้อหา	3. พิมพ์ตัวเลขผิด ตกหล่น	3. แก้ไขตัวเลขเรียบร้อยแล้ว

ตารางที่ 4.8 ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญด้านวัดและประเมินผลและการปรับปรุง

รายการประเมิน	ข้อเสนอแนะ	การปรับปรุง
<b>หน่วยที่ 1</b>		
1. แบบทดสอบก่อนฝึกอบรม	1. คำถามยังไม่ชัดเจนไม่สอดคล้องกับคำตอบ	1. ปรับปรุงให้สอดคล้อง
2. แบบทดสอบหลังฝึกอบรม	2. ข้อสอบต้องเป็นแบบคู่ขนานกับก่อนฝึกอบรม	2. ปรับปรุงให้คู่ขนาน
<b>หน่วยที่ 2</b>		
1. แบบทดสอบก่อนฝึกอบรม	1. มีคำตอบที่เขียนผิด	1. แก้ไขให้ถูกต้อง
2. แบบทดสอบหลังฝึกอบรม	ไม่มีข้อเสนอแนะ	ไม่มี

### ตอนที่ 3

ผลสัมฤทธิ์ของครูที่ฝึกอบรมด้วยชุดฝึกอบรมทางอิเล็กทรอนิกส์ผ่านเครือข่าย เรื่อง การผลิตบทเรียนผ่านเฟซบุ๊กเพื่อเป็นแหล่งความรู้เสริมสำหรับนักเรียนประถมศึกษา ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ของครูที่ฝึกอบรมด้วยชุดฝึกอบรมทางอิเล็กทรอนิกส์ผ่านเครือข่าย เรื่อง การผลิตบทเรียนผ่านเฟซบุ๊กเพื่อเป็นแหล่งความรู้เสริมสำหรับนักเรียนประถมศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้ทำการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน โดยการทดสอบค่าที (t-dependent) ผลปรากฏตามตารางที่ 4.9

**ตารางที่ 4.9** ผลสัมฤทธิ์ของครูที่ฝึกอบรมผ่านชุดฝึกอบรมทางอิเล็กทรอนิกส์ผ่านเครือข่าย เรื่อง การผลิตบทเรียนผ่านเฟซบุ๊กเพื่อเป็นแหล่งความรู้เสริมสำหรับนักเรียนประถมศึกษา ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (n=30)

ภาคสนาม	คะแนนเฉลี่ยก่อนฝึกอบรม		คะแนนเฉลี่ยหลังฝึกอบรม		t-test
	M	SD	M	SD	
หน่วยที่ 1	7.30	1.26	12.30	.99	18.43*
หน่วยที่ 2	8.07	1.14	12.37	1.19	23.04*

\*p<.05, df = 29

จากตารางที่ 4.9 พบว่า คะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบก่อนฝึกอบรมและหลังฝึกอบรมของครูที่เรียนด้วยชุดฝึกอบรมทางอิเล็กทรอนิกส์ผ่านเครือข่าย เรื่อง การผลิตบทเรียนผ่านเฟซบุ๊กเพื่อเป็นแหล่งความรู้เสริมสำหรับนักเรียนประถมศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานใน หน่วยที่ 1 และหน่วยที่ 2 เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้ง 2 หน่วย

#### ตอนที่ 4

### ผลความพึงพอใจของครูที่ฝึกอบรมด้วยชุดฝึกอบรมทางอิเล็กทรอนิกส์ผ่านเครือข่าย เรื่อง การผลิตบทเรียนผ่านเฟซบุ๊กเพื่อเป็นแหล่งความรู้เสริมสำหรับนักเรียน ประถมศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ผลความพึงพอใจของครูที่ฝึกอบรมด้วยชุดฝึกอบรมทางอิเล็กทรอนิกส์ผ่านเครือข่าย เรื่อง การผลิตบทเรียนผ่านเฟซบุ๊กเพื่อเป็นแหล่งความรู้เสริมสำหรับนักเรียนประถมศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.10 ผลความพึงพอใจของครูที่ฝึกอบรมด้วยชุดฝึกอบรมทางอิเล็กทรอนิกส์ผ่านเครือข่าย (n = 30)

รายการ	M	SD	แปลความ
<b>1. ด้านเนื้อหาสาระ</b>			
1.1 มีการระบุวัตถุประสงค์การอบรมช่วยให้ท่านเห็นเป้าหมายการอบรมอย่างชัดเจน	4.46	.69	มาก
1.2 เนื้อหาสาระที่อบรมมีการแบ่งโครงสร้างของเนื้อหาชัดเจน	4.38	.80	มาก
1.3 ความยาวของการนำเสนอเนื้อหาแต่ละวิชามีความเหมาะสม	4.42	.80	มาก
1.4 เนื้อหาสาระที่เสนอมีความเหมาะสมกับระดับของผู้เข้ารับการอบรม	4.53	.64	มากที่สุด
1.5 มีการสรุปเนื้อหาทุกเนื้อหา	4.56	.63	มากที่สุด
1.6 มีการเสนอแนะแหล่งข้อมูลภายนอกช่วยให้ท่านสามารถสืบค้นข้อมูลเพิ่มเติมได้สะดวก รวดเร็ว	4.57	.64	มากที่สุด
<b>รวม</b>	<b>4.49</b>	<b>.60</b>	<b>มาก</b>
<b>2. ด้านวิทยากร</b>			
2.1 มีความรู้ในเรื่องที่บรรยาย	4.53	.65	มากที่สุด
2.2 มีความเป็นกันเอง และยิ้มแย้มแจ่มใส	4.47	.69	มาก
2.3 เปิดโอกาสให้ท่านซักถามปัญหาโดยตลอด	4.53	.65	มากที่สุด
2.4 มีกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ท่านได้แสดงออกทางความคิด	4.56	.60	มากที่สุด



รายการ	M	SD	แปลความ
2.5 นำเสนอเนื้อหาครบทุกเนื้อหาการอบรม	4.57	.63	มากที่สุด
2.6 นำเสนอเนื้อหาตามลำดับขั้นตอน	4.46	.73	มาก
2.7 นำเสนอเนื้อหาด้วยการใช้กรณีศึกษา / สถานการณ์จริง	4.56	.65	มากที่สุด
ประกอบการนำเสนอ			
2.8 นำเสนอเนื้อหาอย่างละเอียด	4.56	.64	มากที่สุด
2.9 มีการตอบคำถามกับผู้เข้ารับการอบรมระหว่างการ	4.55	.58	มากที่สุด
ปฐมนิเทศ			
2.10 มีการตอบคำถามกับผู้เข้ารับการอบรมแบบออนไลน์	4.44	.72	มาก
2.11 มีการตอบคำถามอย่างชัดเจน ทำให้เข้าใจมากขึ้น	4.60	.59	มากที่สุด
<b>รวม</b>	<b>4.53</b>	<b>.64</b>	<b>มากที่สุด</b>

### 3. ชุดฝึกอบรมทางอิเล็กทรอนิกส์ผ่านเครือข่าย

#### 3.1 รายละเอียดชุดฝึกอบรมทางอิเล็กทรอนิกส์ผ่านเครือข่าย

1) ใช้งานง่าย สะดวก	4.53	.61	มากที่สุด
2) มีคำอธิบายรายละเอียดที่ต้องปฏิบัติอย่างชัดเจน	4.27	.87	มาก
3) มีการลำดับรายละเอียดของชุดฝึกอบรมทาง	4.56	.56	มากที่สุด

#### อิเล็กทรอนิกส์ผ่านเครือข่ายอย่างชัดเจน

#### 3.2 ด้านแบบฝึกหัด

1) ช่วยให้คุณตรวจสอบความรู้ที่ได้จากการอบรมมากขึ้น	4.40	.74	มาก
2) มีความสมบูรณ์และครบทุกเนื้อหา	4.60	.55	มากที่สุด
3) มีเฉลย และคำอธิบายเพิ่มเติม	4.59	.60	มากที่สุด
4) มีความชัดเจนในการสรุปคะแนนของแบบทดสอบก่อน	4.51	.65	มากที่สุด

#### ฝึกอบรม แบบฝึกหัด และแบบทดสอบหลังฝึกอบรม

<b>รวม</b>	<b>4.46</b>	<b>.68</b>	<b>มาก</b>
------------	-------------	------------	------------

### 4. ด้านประโยชน์ที่ผู้เข้ารับการอบรมจะนำไปใช้

4.1 ทำให้มีความรู้เกี่ยวกับการสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์มากขึ้น	4.55	.56	มากที่สุด
4.2 ทำให้มีแนวทางการนำไปใช้ประกอบการสอน	4.60	.59	มากที่สุด
4.3 ทำให้ยอมรับในนวัตกรรม และเทคโนโลยีใหม่ๆ มากขึ้น	4.50	.64	มากที่สุด
4.4 ทำให้ใช้เครื่องมือสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์อย่างมีประสิทธิภาพ	4.59	.60	มากที่สุด

มากขึ้น

รายการ	M	SD	แปลความ
4.5 ทำให้นำความรู้ไปเผยแพร่กับครูและผู้ที่เกี่ยวข้อง	4.59	.57	มากที่สุด
รวม	4.56	.59	มากที่สุด
รวม	4.51	.63	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.10 พบว่า ครูมีความพึงพอใจต่อการฝึกอบรมด้วยชุดฝึกอบรมทางอิเล็กทรอนิกส์ผ่านเครือข่าย เรื่อง ความรู้พื้นฐานทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาสำหรับครู ประถมศึกษาโดยภาพรวมในระดับมากที่สุด ( $M = 4.51, SD = .63$ ) เมื่อพิจารณารายด้านมีรายละเอียดดังนี้

1. **ด้านเนื้อหาสาระ** พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามประเมินด้านเนื้อหาสาระอยู่ในระดับมาก ( $M = 4.49, SD = .60$ ) และเมื่อพิจารณารายข้อพบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด 3 ข้อ และระดับมาก 3 ข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่สุด คือ มีการเสนอแนะแหล่งข้อมูลภายนอกช่วยให้ท่านสามารถสืบค้นข้อมูลเพิ่มเติมได้สะดวก รวดเร็ว ( $M = 4.57, SD = .60$ ) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ เนื้อหาสาระที่อบรมมีการแบ่งโครงสร้างของเนื้อหาชัดเจน ( $M = 4.38, SD = .80$ )

2. **ด้านวิทยากร** พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามประเมินด้านวิทยากรอยู่ในระดับมากที่สุด ( $M = 4.53, SD = .63$ ) และเมื่อพิจารณารายข้อพบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด 8 ข้อ และระดับมาก 3 ข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่สุด คือ มีการตอบคำถามอย่างชัดเจน ทำให้เข้าใจมากขึ้น ( $M = 4.60, SD = .59$ ) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ มีการตอบคำถามกับผู้เข้ารับการอบรมแบบออนไลน์ ( $M = 4.44, SD = .72$ )

3. **ด้านชุดฝึกอบรมทางอิเล็กทรอนิกส์ผ่านเครือข่ายสำหรับครู** พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามประเมินด้านชุดฝึกอบรมทางอิเล็กทรอนิกส์ผ่านเครือข่ายสำหรับครู อยู่ในระดับมาก ( $M = 4.46, SD = .68$ ) และเมื่อพิจารณารายข้อพบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด 5 ข้อ และระดับมาก 3 ข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่สุด คือ มีความสมบูรณ์และครบทุกเนื้อหา ( $M = 4.60, SD = .55$ ) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ มีคำอธิบายรายละเอียดที่ต้องปฏิบัติอย่างชัดเจน ( $M = 4.27, SD = .87$ )

4. **ด้านประโยชน์ที่ผู้เข้ารับการอบรมจะนำไปใช้** พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามประเมินด้านประโยชน์ที่ผู้เข้ารับการอบรมจะนำไปใช้อยู่ในระดับมากที่สุด ( $M = 4.56, SD = .59$ ) และเมื่อพิจารณารายข้อพบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด 5 ข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่สุด คือ ทำให้มีแนวทางการนำไปใช้ประกอบการสอน ( $M = 4.60, SD = .59$ ) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ทำให้ยอมรับในนวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่ๆ มากขึ้น ( $M = 4.50, SD = .64$ )

### ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากข้อเสนอแนะเพิ่มเติม จากการตั้งคำถามปลายเปิดให้กลุ่มตัวอย่างตอบคำถาม พบว่า มีผู้ตอบแบบสอบถามในส่วนของข้อเสนอแนะเพิ่มเติม โดยสรุปประเด็นที่เสนอแนะได้ 7 ประเด็น ดังนี้

1) ครูเห็นว่าการอบรมด้วยการพัฒนาชุดฝึกอบรมทางอิเล็กทรอนิกส์ผ่านเครือข่ายทำให้มีความรู้เพิ่มขึ้น (จำนวน 15 คน)

2) ครูมีข้อเสนอแนะว่า การส่งเสริมความรู้ด้านการสื่อสารผ่านเฟซบุ๊ก และไลน์มีประโยชน์มาก และสอดคล้องกับแนวโน้มในยุคไทยแลนด์ 4.0 (4 คน)

3) ครูมีความต้องการให้ผู้บริหารสนับสนุนการนำเฟซบุ๊กมาใช้ประกอบการสอนของตนเอง (4 คน)

4) ครูเห็นว่าการอบรมด้วยการพัฒนาชุดฝึกอบรมทางอิเล็กทรอนิกส์ผ่านเครือข่ายสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้จริง (4 คน)

5) ครูมีความต้องการให้การอบรมเน้นการใช้งานโปรแกรม และการสร้างแอปพลิเคชันเกี่ยวกับการเรียนการสอนมากขึ้น (2 คน)

6) ครูมีข้อเสนอแนะว่า เนื้อหาที่ควรส่งเสริม คือ เนื้อหาที่เกี่ยวกับเครื่องคอมพิวเตอร์พกพา (Tablet) เนื่องจากครูและผู้เรียนมีใช้งานมากขึ้น (1 คน)

7) ครูมีข้อเสนอแนะว่า การอบรมในครั้งต่อไปควรเน้นที่การอบรมการสื่อสารผ่านเฟซบุ๊ก และไลน์ เพราะช่วยให้ครูและผู้เรียนสื่อสารกันได้นอกเวลาเรียน (1 คน)



## ตอนที่ 5

ผลการใช้บทเรียนผ่านเฟซบุ๊กเพื่อเป็นแหล่งความรู้เสริมสำหรับนักเรียนประถมศึกษา  
ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้บทเรียนผ่านเฟซบุ๊กเพื่อเป็นแหล่งความรู้เสริมสำหรับนักเรียนประถมศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.11 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้บทเรียนผ่านเฟซบุ๊กเพื่อเป็นแหล่งความรู้เสริมสำหรับนักเรียนประถมศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (n = 30)

ข้อที่	รายการ	M	SD	แปลความ
1	การแนะนำการใช้บทเรียนผ่านเฟซบุ๊กมีความน่าสนใจ	4.80	.81	พึงพอใจมากที่สุด
2	เนื้อหาการเรียนผ่านบทเรียนผ่านเฟซบุ๊กสอดคล้องกับ วัตถุประสงค์	4.43	.48	พึงพอใจมาก
3	เนื้อหาของบทเรียนผ่านเฟซบุ๊กมีความง่าย เหมาะสมกับนักเรียน	4.90	.49	พึงพอใจมากที่สุด
4	เนื้อหาของบทเรียนผ่านเฟซบุ๊กมีการใช้ภาษาที่ สื่อความหมายได้ชัดเจน	4.40	.56	พึงพอใจมาก
5	เนื้อหาของบทเรียนผ่านเฟซบุ๊กมีการยกตัวอย่างที่ เหมาะสม	4.33	.71	พึงพอใจมาก
6	เนื้อหาของบทเรียนผ่านเฟซบุ๊กมีการสรุปอย่าง เหมาะสม	4.53	.65	พึงพอใจมากที่สุด
7	เนื้อหาที่สอนมีการนำมาสร้างเป็นบทเรียนผ่านเฟซบุ๊ก	4.60	.92	พึงพอใจมากที่สุด
8	บทเรียนผ่านเฟซบุ๊กมีการออกแบบให้ใช้ง่าย เมนูไม่สับสน	4.77	.31	พึงพอใจมากที่สุด
9	การออกแบบหน้าจอของบทเรียนผ่านเฟซบุ๊กโดยรวมมี ความสวยงาม	4.07	.39	พึงพอใจมาก
10	ภาพประกอบสื่อความหมายชัดเจนสอดคล้องกับเนื้อหา	4.32	.48	พึงพอใจมาก

ข้อที่	รายการ	M	SD	แปลความ
11	ขนาดของภาพนิ่งมีความเหมาะสม	4.45	.58	พึงพอใจมาก
12	วีดิทัศน์ช่วยสื่อความหมายให้เข้าใจมากขึ้นในการนำเสนอขั้นตอน ตัวอย่างประกอบ	4.30	.64	พึงพอใจมาก
13	บทเรียนผ่านเฟซบุ๊กทำให้เข้าใจเนื้อหาของวิชาง่ายขึ้นจดจำเนื้อหาได้ดี	4.63	.44	พึงพอใจมากที่สุด
14	แหล่งความรู้ที่นำเสนอผ่านบทเรียนผ่านเฟซบุ๊กกระตุ้นให้อยากค้นคว้าหาความรู้มากขึ้น	4.43	.59	พึงพอใจมาก
15	แหล่งความรู้ที่นำเสนอผ่านบทเรียนผ่านเฟซบุ๊กช่วยให้เข้าใจเนื้อหาวิชามากขึ้น	4.77	.56	พึงพอใจมากที่สุด
16	แหล่งความรู้ที่นำเสนอผ่านบทเรียนผ่านเฟซบุ๊กช่วยให้นักเรียนนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน	4.90	.42	พึงพอใจมากที่สุด
17	นักเรียนอยากให้มีบทเรียนผ่านเฟซบุ๊กในวิชาอื่นๆ	4.43	.46	พึงพอใจมาก
<b>เฉลี่ย</b>		<b>4.53</b>	<b>.56</b>	<b>พึงพอใจมากที่สุด</b>

จากตารางที่ 4.11 พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการใช้บทเรียนผ่านเฟซบุ๊กเพื่อเป็นแหล่งความรู้เสริมสำหรับนักเรียนประถมศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยภาพรวมมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ( $M = 4.53, SD = .56$ )

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อทั้ง 17 ข้อ พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการใช้บทเรียนผ่านเฟซบุ๊กเพื่อเป็นแหล่งความรู้เสริมสำหรับนักเรียนประถมศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในระดับมากที่สุด จำนวน 8 ข้อและมีความพึงพอใจในระดับมาก 9 ข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่สุด คือ แหล่งความรู้ที่นำเสนอผ่านบทเรียนผ่านเฟซบุ๊กช่วยให้นักเรียนนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน ( $M = 4.90, SD = .42$ ) และเนื้อหาของบทเรียนผ่านเฟซบุ๊กมีความยากง่ายเหมาะสมกับนักเรียน ( $M = 4.90, SD = .49$ ) รองลงมาคือ การแนะนำการใช้บทเรียนผ่านเฟซบุ๊กมีความน่าสนใจ ( $M = 4.80, SD = .81$ ) และข้อที่ค่าคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด คือ การออกแบบหน้าจอของบทเรียนผ่านเฟซบุ๊กโดยรวมมีความสวยงาม ( $M = 4.07, SD = .39$ )

ข้อสังเกตระหว่างการทดลองใช้งาน และจากการแสดงความคิดเห็นพบว่า

1. อยากรู้ให้มีการใช้เฟซบุ๊กแบบนี้ในรายวิชาอื่นๆ (จำนวน 12 คน ร้อยละ 40.00)
2. แหล่งความรู้เสริมที่จัดเตรียมให้เป็นแหล่งความรู้เสริมเฉพาะในการเรียนตามหลักสูตร ส่วนแหล่งความรู้เสริมนอกตำราเรียนยังมีไม่มาก (จำนวน 5 คน ร้อยละ 16.66)
3. ระยะเวลาของการเข้าใช้แหล่งความรู้เสริมมีจำกัด เนื่องจากนักเรียนต้องเรียนวิชาอื่นๆ ด้วย (จำนวน 3 คน ร้อยละ 33.33)
4. การใช้งานคอมพิวเตอร์ต้องใช้เฉพาะที่โรงเรียน ส่วนที่บ้านไม่สามารถใช้งานได้ (จำนวน 2 คน ร้อยละ 6.66)

