

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกลสำหรับครูปฐมวัย เรื่อง การประเมินพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย โรงเรียนในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ดังนี้

#### 1. สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพัฒนา

##### 1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1) เพื่อพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกลสำหรับครูปฐมวัย เรื่อง การประเมินพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด
- 2) เพื่อศึกษาความก้าวหน้าด้านความรู้ของครูปฐมวัยด้วยชุดฝึกอบรมทางไกลสำหรับครูปฐมวัย เรื่อง การประเมินพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย
- 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของครูปฐมวัยที่มีต่อชุดฝึกอบรมทางไกลสำหรับครูปฐมวัย เรื่อง การประเมินพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย

##### 1.2 วิธีการดำเนินการวิจัย

1) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง (1) ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ครูปฐมวัยที่สอนเด็กอนุบาลอายุ 3-5 ปี ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล (2) กลุ่มตัวอย่าง คือ ครูปฐมวัยที่สอนเด็กอนุบาลอายุ 3-5 ปี ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย จับฉลาก โดยสุ่มจากครูปฐมวัยจำนวน 96 คน ที่สมัครใจ สามารถเข้าร่วมกิจกรรมตามที่กำหนดได้ และตอบรับเข้าร่วมโครงการ นำมาสุ่มที่ได้เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 70 คน โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 ใช้เพื่อทดสอบประสิทธิภาพ 40 คน โดยใช้การสุ่มอย่างง่าย จับฉลาก ได้ผู้รับการอบรมจำนวน 3 คน ในการทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว ได้ผู้รับการอบรมจำนวน 9 คน ในการทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม และได้ผู้รับการอบรมจำนวน 28 คน ในการทดสอบประสิทธิภาพแบบภาคสนาม และกลุ่มที่ 2 คือ ใช้สำหรับการทดลองจริง 30 คน แต่ทั้งนี้ก็มีผู้เข้ารับการอบรม 1 คน ไม่สามารถเข้าร่วมสัมมนาเสริมและไม่ทำแบบทดสอบหลังเรียน ทำให้เหลือกลุ่มตัวอย่างจำนวน 29 คน รวมทั้งสิ้นหมดได้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยจำนวน 69 คน

2) **เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย** คือ ชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่อง การประเมินพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย ประกอบด้วยสื่อหลัก คือ ประมวลสาระการเรียนรู้ แบบฝึกปฏิบัติ ประกอบด้วยแบบประเมินก่อนและหลังเรียน และ คู่มือการใช้ชุดการฝึกอบรมทางไกล สื่อเสริม คือ สื่อปฏิสัมพันธ์ ประกอบด้วยคู่มือการใช้โปรแกรม Edmodo และกิจกรรมฝึกการประเมินพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย โดยใช้สื่อสังคมออนไลน์ Edmodo รวมถึงการอบรมแบบเผชิญหน้า

3) **การเก็บรวบรวมข้อมูล** ดังนี้ (1) การทดสอบประสิทธิภาพชุดฝึกอบรมทางไกลสำหรับครูปฐมวัย เรื่อง การประเมินพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย โดยแบ่งเป็นการทดสอบแบบเดี่ยวแบบกลุ่ม และแบบภาคสนาม เพื่อวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมทางไกลตามเกณฑ์ 80/80 และนำข้อมูลที่ได้จากข้อคิดเห็นของครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์ข้อมูล (2) การทดลองใช้ชุดฝึกอบรมทางไกลสำหรับครูปฐมวัย โดยนำผลที่ได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์มาวิเคราะห์ความก้าวหน้าด้านความรู้ รวมทั้งนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามความพึงพอใจของครูปฐมวัยที่มีต่อชุดฝึกอบรมทางไกลมาวิเคราะห์

4) **การวิเคราะห์ข้อมูล** สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การหาประสิทธิภาพ  $E_1$ ,  $E_2$  ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที (t-test แบบ dependent)

### 1.3 ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกลสำหรับครูปฐมวัย เรื่อง การประเมินพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย โรงเรียนในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล สรุปผลการวิจัย ดังนี้

1.3.1 ผลการพัฒนาประสิทธิภาพชุดฝึกอบรมทางไกลสำหรับเด็กปฐมวัย เรื่อง การประเมินพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย มีประสิทธิภาพ คือ 80/78 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80

1.3.2 ผลการวิเคราะห์ความก้าวหน้าด้านความรู้ของครูปฐมวัยด้วยชุดฝึกอบรมทางไกลสำหรับครูปฐมวัย เรื่อง การประเมินพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย พบว่า ผู้เข้ารับการอบรมที่เรียนด้วยชุดฝึกอบรมทางไกลมีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้น โดยมีคะแนนทดสอบหลังเรียนเพิ่มขึ้นจากก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

1.3.3 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของครูปฐมวัยที่มีต่อชุดฝึกอบรมทางไกลสำหรับครูปฐมวัย เรื่อง การประเมินพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย พบว่า (1) ด้านชุดฝึกอบรมทางไกล พบว่า ผู้เข้ารับการอบรมมีความพึงพอใจเกี่ยวกับชุดฝึกอบรมทางไกลในระดับมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ ภาษาที่ใช้เข้าใจได้ง่าย เนื้อหาสาระมีประโยชน์และสามารถนำไปใช้ได้จริง และเนื้อหาสาระครอบคลุมหัวข้อเรื่อง แนวคิด และวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ (2) ด้านกิจกรรมของชุดฝึกอบรมทางไกล พบว่า ผู้เข้ารับการอบรมมีความพึงพอใจเกี่ยวกับกิจกรรมของชุดฝึกอบรมทางไกลในระดับมากที่สุดทั้ง 4 ข้อ คือ

กิจกรรมท้ายเรื่องมีความสอดคล้องกับเนื้อหาสาระ แนวตอบจากการทำกิจกรรมช่วยให้เกิดความเข้าใจได้ แบบฝึกปฏิบัติช่วยสร้างความรู้ได้ และกิจกรรมท้ายเรื่องช่วยตรวจสอบความรู้ความเข้าใจได้ (3) ด้านสื่อสังคมออนไลน์ประกอบชุดฝึกอบรมทางไกล พบว่า ผู้เข้ารับการอบรมมีความพึงพอใจเกี่ยวกับสื่อสังคมออนไลน์ประกอบชุดฝึกอบรมทางไกลในระดับมากที่สุด 3 ข้อ ได้แก่ กิจกรรมในโปรแกรม Edmodo ช่วยให้ความมั่นใจในการประเมินพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็กมากยิ่งขึ้น กิจกรรมในโปรแกรม Edmodo มีประโยชน์ และคู่มือประกอบการใช้สื่อสังคมออนไลน์ Edmodo ช่วยให้เข้าใจวิธีการใช้โปรแกรม

## 2. อภิปรายผล

2.1 **ประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมทางไกล** เรื่อง การประเมินพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น พบว่า ชุดฝึกอบรมทางไกลที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องจากชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่อง การประเมินพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย ได้ผ่านการทดลองแบบเดี่ยว แบบกลุ่ม และแบบภาคสนาม ซึ่งแต่ละครั้งมีการปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น จนเป็นไปตามเกณฑ์ อีกทั้งสื่อในชุดฝึกอบรมทางไกล โดยเฉพาะประมวลสาระสามารถถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ได้เป็นอย่างดี ดังนี้

ประมวลสาระที่พัฒนาขึ้นตามหลักการผลิตเอกสารทางไกลของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ดังนี้ การจัดระบบเนื้อหาเสนอ ทำให้ผู้อ่านสามารถทำความเข้าใจด้วยตนเอง ซึ่งในการพัฒนาชุดฝึกอบรมนี้ ผู้วิจัยได้จัดเนื้อหาให้เข้าใจแนวคิดสำคัญในการประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัยก่อน เพื่อให้เห็นภาพรวมของการประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย จากนั้นจึงนำเสนอเนื้อหาที่เป็นรายละเอียดที่จะช่วยทำให้ประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัยได้ด้วยความเข้าใจมากยิ่งขึ้น คือ เสนอเนื้อหาและตัวอย่างเครื่องมือการประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย และเนื้อหาเกี่ยวกับการสังเกตพฤติกรรมเด็กปฐมวัย แล้วจึงให้เนื้อหาเกี่ยวกับการประเมินพัฒนาการของเด็กปฐมวัย ที่เป็นการเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับวิธีการและเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินพัฒนาการในแต่ละด้านของเด็กปฐมวัย ทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม เกิดความเข้าใจ และเชื่อมโยงความรู้ลงสู่ห้องเรียน สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง ซึ่งในการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมเห็นว่า เนื้อหาในชุดฝึกอบรมทำให้มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการประเมินพัฒนาการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.55 และเนื้อหาสาระมีประโยชน์และสามารถนำไปใช้ได้จริงอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.75 สอดคล้องกับ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2558); สิริวรรณ ศรีพหล (2558); ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และวาสนา ทวีกุลทรัพย์ (2540) ที่ได้อธิบายว่า ประมวลสาระเป็นเอกสารที่ออกแบบ

ให้ผู้เรียนศึกษาได้ตามลำพัง เน้นการเสนอเนื้อหาสาระของชุดฝึกอบรมนั้น ๆ เป็นสำคัญ เปรียบเสมือนการบรรยายเนื้อหาการอบรม เพื่อช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ในเนื้อหาสาระที่ศึกษาอย่างละเอียด

ประมวลสาระที่พัฒนาขึ้นเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทำคะแนนกิจกรรมระหว่างเรียนและทดสอบหลังเรียน เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 อย่างไรก็ตามพบว่า ประมวลสาระที่พัฒนาขึ้นมีความชัดเจนและละเอียด ทำให้มีเนื้อหามาก เมื่อต้องนำความรู้ทั้งหมดมาประมวลและทำการทดสอบหลังเรียน อาจจดจำเนื้อหาได้ไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ ทำให้การทดสอบหลังเรียนจึงมีคะแนนน้อยกว่าการทำกิจกรรมระหว่างเรียน

**2.2 ความก้าวหน้าด้านความรู้ของผู้เข้ารับการฝึกอบรม** พบว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความก้าวหน้าในการเรียนเพิ่มมากขึ้นกว่าเดิม โดยมีคะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับงานวิจัยของ วัฒนา มัคคสมัน, ประภาพรรณ เอี่ยมสุภาชิต, พัชรี ผลโยธิน, และอรุณี ทรดาล (2554) วัฒนา มัคคสมัน, อรุณี ทรดาล, และพัชรี ผลโยธิน (2555) สิริวรรณ ศรีพหล (2554) ศิดา เอี่ยมขันติถาวร (2558) ณรงค์ ทีปประชัย (2560) ที่แสดงให้เห็นว่า การใช้ชุดฝึกอบรมทางไกลสามารถพัฒนาความรู้ความเข้าใจของผู้เรียนได้ ซึ่งความก้าวหน้าที่เพิ่มขึ้นเนื่องมาจากชุดฝึกอบรมทางไกลนั้นมีการประเมินและทดสอบเพื่อหาประสิทธิภาพตามแนวคิดการพัฒนาชุดฝึกอบรมของ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2558) ซึ่งข้อมูลที่ได้ในการประเมินแต่ละครั้ง สามารถนำไปปรับปรุงและพัฒนา จนได้ชุดฝึกอบรมที่ได้มีคุณภาพสูง นอกจากนี้ความก้าวหน้าด้านความรู้ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมอาจเกิดจากสาเหตุอื่น ดังนี้

1) ประมวลสาระ ที่มีแนวทางการผลิตตำราทางไกลของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชที่ช่วยให้ผู้เข้ารับการอบรมสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองผ่านการศึกษาเอกสาร ตามความสะดวก ความสนใจตามลำพัง เปรียบเสมือนการบรรยายเนื้อหาการอบรม เพื่อช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ในเนื้อหาสาระที่ศึกษาอย่างละเอียด นอกจากนี้พบว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความสนใจที่ต้องการศึกษาเนื้อหาสาระในประมวลสาระ เนื่องด้วยการประเมินพัฒนาการและการเรียนรู้เป็นเรื่องที่ครูบรูณ์ว้ยให้ความสำคัญ เพราะจำเป็นต้องใช้ในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีคุณภาพ ดังงานวิจัยของ ฝ่ายวาริ ประภาสวัต (2555) ที่ชี้ว่า ผู้ที่ทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับเด็กปฐมวัยยังมีความต้องการจำเป็นที่ต้องการพัฒนาความสามารถด้านการประเมินพัฒนาการและการเรียนรู้ นอกจากนี้การจัดระบบเนื้อหาแนะนำเสนอที่เป็นระบบ และมีแผนการฝึกอบรมประจำหน่วย และแผนการฝึกอบรมประจำตอน ที่แสดงให้เห็นเนื้อหาในภาพรวม และสามารถเห็นเป้าหมายการเรียนรู้ได้ชัดเจน .ซึ่งช่วยให้ผู้เข้ารับการอบรมสามารถทำความเข้าใจกับเนื้อหาได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้ลักษณะการเขียนที่เป็นสัดส่วนโครงสร้างชัดเจน เนื้อหาที่

นำเสนอประกอบด้วยการเกริ่นนำ การเสนอเนื้อหา และการสรุปเนื้อหา ซึ่งช่วยให้ผู้เข้ารับการอบรมสามารถเข้าใจประเด็นที่เป็นแนวคิดสำคัญ และทำความเข้าใจกับเนื้อหาได้ง่ายขึ้น ดังที่ผู้เข้ารับการอบรมแสดงความพึงพอใจที่มีต่อชุดฝึกอบรมทางไกล ในด้านเนื้อหาสาระที่เสนอมีการแบ่งโครงสร้างของเนื้อหาชัดเจน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.59 เนื้อหาสาระครอบคลุมหัวเรื่อง แนวคิด และวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.70 เนื้อหาสาระมีความเหมาะสมสำหรับการเรียนด้วยชุดฝึกอบรมทางไกล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.47

2) แบบฝึกปฏิบัติ เป็นเอกสารที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องใช้ควบคู่กับประมวลสาระ ซึ่งในการวิจัยนี้แบบฝึกปฏิบัติประกอบด้วยแบบประเมินก่อนและหลังเรียนชุดการฝึกอบรมทางไกล การที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ประเมินตนเองก่อนเรียนและหลังเรียน ทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่ศึกษามากขึ้น ดังที่พบว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้แสดงความพึงพอใจว่า แบบฝึกปฏิบัติช่วยให้เกิดความรู้ได้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.56 สอดคล้องกับที่ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2558) กล่าวไว้ว่า แบบฝึกปฏิบัติช่วยกระตุ้นผู้เข้ารับการอบรมได้ลงมือทำกิจกรรม ไม่ใช้การอ่านผ่าน แต่อ่านแล้วต้องใคร่ครวญ ตอบคำถาม และตรวจสอบคำตอบ ถือได้ว่า แบบฝึกปฏิบัติเป็นส่วนหนึ่งที่ช่วยให้ผู้เข้ารับการอบรมเรียนสำเร็จด้วยตนเอง เนื่องจากการทำแบบประเมินก่อนเรียนทำให้รู้ว่า พื้นความรู้ของตนเองเป็นอย่างไร ควรต้องปรับปรุงแก้ไขในด้านใด และด้านใดที่ต้องให้ความใส่ใจเป็นพิเศษ ทำให้ต้องศึกษาเนื้อหาสาระด้วยความเอาใจใส่ ส่วนแบบประเมินหลังเรียนทำให้ผู้เรียนรู้ว่า ตนเองไม่ผ่านในประเด็นหรือเรื่องใด ทำให้ต้องกลับไปทบทวนและศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม นอกจากนี้แบบฝึกปฏิบัติยังช่วยทำให้ผู้เข้ารับการอบรมตระหนักถึงความเพิ่มพูนของระดับความรู้ความเข้าใจของตนเองในเรื่องนั้นๆ ได้ทันที ซึ่งเป็นแรงจูงใจที่ดีที่ช่วยเสริมสร้างความมุ่งมั่นและความตั้งใจ

3) สื่อเสริม การใช้สื่อเสริมทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความเข้าใจในเนื้อหาที่ศึกษามากขึ้น ซึ่งในงานวิจัยนี้สื่อเสริมเป็นสื่อปฏิสัมพันธ์ ประกอบด้วยกิจกรรมฝึกการประเมินพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย โดยใช้สื่อสังคมออนไลน์ Edmodo และการอบรมแบบเผชิญหน้า

3.1) การใช้สื่อสังคมออนไลน์ Edmodo เป็นกิจกรรมที่ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ฝึกการสังเกตพฤติกรรมเด็กปฐมวัยและใช้เครื่องมือการประเมินพัฒนาการผ่านการทำกิจกรรมออนไลน์ ซึ่งผู้เข้ารับการฝึกอบรมแสดงความพึงพอใจว่า กิจกรรมที่ให้ทำนั้นมีประโยชน์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.24 และทำให้มีความมั่นใจในการประเมินพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็กมากยิ่งขึ้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.25 ด้วยกิจกรรมที่ผู้วิจัยออกแบบนั้นเชื่อมโยงกับเนื้อหาในประมวลสาระ ทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้นำความรู้ที่ได้ศึกษาลงสู่การฝึกปฏิบัติ ทำให้เกิดความเชื่อมโยงและมีความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการสังเกตพฤติกรรมเด็กปฐมวัย และการใช้เครื่องมือประกอบการสังเกตมากยิ่งขึ้น ประกอบกับการที่ผู้วิจัยสามารถ

ตรวจสอบคำตอบ และให้ข้อมูลย้อนกลับ หรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติมได้ทันที หรือตอบข้อซักถาม หลังจากทำกิจกรรมแต่ละกิจกรรมเสร็จสิ้น ซึ่งเป็นการช่วยเพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมในเรื่องดังกล่าวมากยิ่งขึ้น ตรงกับที่ ธนะวัฒน์ วรรณประภา (2560) ได้กล่าวว่า การใช้สื่อสังคมออนไลน์สามารถใช้เป็นเครื่องมือสำหรับการติดตามความก้าวหน้าหลังจากมอบหมายงานให้ผู้เรียนได้ทำ และเปิดโอกาสให้ให้ข้อเสนอแนะได้อย่างทันที นอกจากนี้การใช้สื่อสังคมออนไลน์ Edmodo ยังช่วยส่งเสริมการสื่อสารและการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้วิจัยและผู้เข้ารับการอบรม ทำให้ผู้วิจัยสามารถช่วยกระตุ้นและติดตามความก้าวหน้าในการศึกษาชุดฝึกอบรมทางไกลได้สะดวกขึ้น สอดคล้องกับแสงเดือน ผ่องพุด (ม.ป.ป.) ที่กล่าวว่า การใช้สื่อสังคมออนไลน์จึงทำให้ผู้ใช้สามารถสื่อสารถึงกันได้ทันที และสามารถสื่อสารสองทางได้ ทำให้มีปฏิสัมพันธ์มากขึ้น แต่อย่างไรก็ดี พบว่า ถึงแม้ว่าผู้เข้ารับการอบรมทุกคนจะได้รับการปฐมนิเทศแบบเผชิญหน้าเกี่ยวกับการใช้สื่อสังคมออนไลน์ Edmodo และศึกษาจากคู่มือการใช้สื่อสังคมออนไลน์ Edmodo แต่สำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีอายุมากและมีประสบการณ์การใช้สื่อสังคมออนไลน์น้อย จะมีปัญหาในการเข้าใช้ Edmodo เช่น การเข้าระบบ การส่งงาน เป็นต้น นอกจากนี้ปัญหาสำคัญที่พบในการใช้สื่อสังคมออนไลน์ คือ ผู้เข้ารับการอบรมบางส่วนไม่มีระบบสัญญาณอินเทอร์เน็ตที่บ้าน ทำให้ไม่สะดวกในการเข้าไปกิจกรรมในระบบ

3.2) การอบรมแบบเผชิญหน้า โดยวิทยากร เป็นส่วนสำคัญหนึ่งที่จะช่วยเติมเต็มความรู้ความเข้าใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรม โดยการอบรมแบบเผชิญหน้าเปิดโอกาสให้ผู้เข้ารับการอบรมได้ทบทวนความรู้ความเข้าใจ ได้พูดคุยสนทนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และซักถามประเด็นที่สงสัย ทำให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้ความเข้าใจมากขึ้น

**2.3 ความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อชุดฝึกอบรมทางไกล** จากการวิเคราะห์ความพึงพอใจ พบว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความพึงพอใจกับชุดฝึกอบรมทางไกลกับกิจกรรมของชุดฝึกอบรมทางไกลในระดับมากที่สุดเป็นส่วนใหญ่ โดยมีความพึงพอใจในเรื่องเนื้อหาในชุดฝึกอบรมมีประโยชน์และสามารถนำไปใช้ได้จริง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.75 และช่วยให้สามารถมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการประเมินพัฒนาการและการเรียนรู้ดีขึ้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.55 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะเรื่องการพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยเป็นเรื่องที่ครูปฐมวัยส่วนใหญ่เข้าใจได้ยาก แต่ในชุดฝึกอบรมทางไกลนี้ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย สามารถอธิบายสิ่งที่มีความเป็นนามธรรมให้เป็นรูปธรรม เนื้อหามีการลำดับหัวเรื่อง มีรายละเอียดชัดเจน และมีการยกตัวอย่างที่หลากหลาย สอดคล้องกับวิถีชีวิตในห้องเรียน ทำให้เข้าใจเนื้อหาที่ศึกษาด้วยตนเองได้ง่าย และสามารถนำไปใช้ในห้องเรียนได้จริง มีข้อสังเกตที่น่าสนใจ คือ เมื่อพิจารณาความพึงพอใจเป็นรายด้าน พบว่า ความพึงพอใจด้านสื่อสังคมออนไลน์ประกอบชุดฝึกอบรมทางไกลถึงแม้ว่าจะอยู่ในระดับมาก แต่หากนำไปเทียบกับความพึงพอใจใน

ด้านอื่นๆ แล้ว ความพึงพอใจในด้านนี้ต่ำที่สุด ซึ่งอาจเป็นเพราะว่า ผู้เข้ารับการอบรมไม่คุ้นเคยกับการใช้สื่อสังคมออนไลน์ที่ใช้สำหรับการเรียนรู้ ประกอบกับ Edmodo ใช้ภาษาอังกฤษเป็นหลัก ทำให้การใช้ Edmodo เพื่อการเรียนรู้ไม่ราบรื่นเท่าที่ควร และแม้ว่าผู้วิจัยจะได้มีการจัดทำคู่มือประกอบการใช้สื่อสังคมออนไลน์ Edmodo แต่เนื่องด้วยการจัดทำเอกสารเป็นภาพขาวดำ ทำให้รายละเอียดขาดความชัดเจน ซึ่งประเด็นสอดคล้องกับประเด็นที่พบเมื่อได้พูดคุยสอบถามเพิ่มเติมเกี่ยวกับความพึงพอใจที่มีต่อชุดฝึกอบรมทางไกลในวันที่จัดอบรมแบบเผชิญหน้าว่า หากคู่มือประกอบการใช้สื่อสังคมออนไลน์ Edmodo จัดพิมพ์เป็นสี จะทำให้เข้าใจและนำไปประกอบการใช้งานได้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น

### 3. ข้อเสนอแนะ

#### 3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

3.1.1 ชุดฝึกอบรมทางไกลสำหรับครูปฐมวัย เรื่อง การประเมินพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย ได้ผ่านการทดสอบประสิทธิภาพ และมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังนั้นสามารถนำไปใช้กับครูปฐมวัยได้

3.1.2 ชุดฝึกอบรมทางไกลที่นำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยสื่อหลัก คือ ประมวลสาระการเรียนรู้ แบบฝึกปฏิบัติ และสื่อเสริม คือ คู่มือการใช้โปรแกรม Edmodo และกิจกรรมฝึกการประเมินพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย โดยใช้สื่อสังคมออนไลน์ Edmodo และการอบรมแบบเผชิญหน้า ในการนำไปใช้ควรให้ผู้เข้ารับการอบรมได้ครบทุกสื่อ

3.1.3 ชุดฝึกอบรมทางไกลที่พัฒนาขึ้นนี้มีการนำสื่อสังคมออนไลน์มาใช้ประกอบ ดังนั้นในกรณีที่จะนำไปใช้ ผู้ใช้ควรต้องศึกษาและฝึกฝนการใช้โปรแกรม Edmodo ให้เกิดความชำนาญ รวมทั้งให้การปฐมนิเทศแก่ผู้เข้ารับการอบรมเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมนี้ด้วย

#### 3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 ในการวิจัยนี้เป็นการนำสื่อสังคมออนไลน์มาใช้เป็นสื่อเสริม ในการวิจัยครั้งหน้าควรวิจัยศึกษาผลการใช้ชุดฝึกอบรมทางไกลที่ใช้สื่อสังคมออนไลน์ เพื่อส่งเสริมความสามารถของครูปฐมวัยในการประเมินพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย

3.2.2 ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้เข้ารับการอบรมเห็นว่า สามารถนำความรู้ไปใช้ได้ในห้องเรียน สำหรับการวิจัยในครั้งต่อไปควรจัดให้มีการติดตามผลหลังการใช้ชุดฝึกอบรมทางไกล

3.2.2 ชุดฝึกอบรมทางไกลที่ได้พัฒนาขึ้นผ่านเกณฑ์ประสิทธิภาพ และสามารถใช้เพื่อเพิ่มพูนความรู้ในเรื่องการประเมินพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยได้ จึงน่าจะมีการผลิตชุดฝึกอบรม

ทางไกลในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนสำหรับเด็กปฐมวัยต่อไป เพราะครูสามารถนำไปใช้เพื่อพัฒนาความรู้ของตนเองได้

