

## บทที่ 4

### บริบทการจัดการเรียนการสอน รมป.2

#### ข้อมูลเกี่ยวกับหลักสูตร รมป 2

โครงการความร่วมมือในการพัฒนาบุคลากร ทางการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นโครงการที่รองรับการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ให้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีการบริหารจัดการและดำเนินการสอนโดยมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ซึ่งเป็นฐานสำคัญในการบริหารจัดการโครงการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ให้มีประสิทธิภาพ โดยหลักสูตรในโครงการ รมป. 2 จะมีลักษณะดังต่อไปนี้

1) เป็นหลักสูตรที่ปรับปรุงมาจากหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา ปฐมวัย ระดับปริญญาตรี หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ที่มีการปรับปรุงเฉพาะรายวิชาในหมวดวิชาเฉพาะด้านกลุ่มวิชาชีพครูเพื่อให้มีสาระความรู้และสมรรถนะครบถ้วนตามมาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพทางการศึกษาตามข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ พ.ศ. 2556

2) เรียกหลักสูตรนี้ว่าหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2557 (หลักสูตร 5 ปี) สำหรับโครงการความร่วมมือในการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นระหว่างกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นกับมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

3) เริ่มใช้ในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2557 เป็นต้นไป วันเวลาในการดำเนินการเรียนการสอนได้แก่ วัน – เวลาราชการปกติและวันเสาร์ – วันอาทิตย์การจัดการเรียนการสอนจัดเป็นคาบ คาบละไม่น้อยกว่าห้าสิบนาทีและดำเนินการประเมินผลการจัดการเรียนการสอนเมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชาในแต่ละภาคเรียนในสัปดาห์ที่ 16

4) พื้นที่จัดการเรียนการสอนได้แก่มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต และ สถาบันเครือข่ายจำนวน 15 แห่ง ในเขตพื้นที่ที่จัดการศึกษาได้แก่ เขตภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง และภาคใต้

#### 1. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร รมป.2

หลักสูตรการจัดการศึกษาของโครงการ รมป.2 อยู่ในกำกับดูแลของคณะกรรมการร่วมกันระหว่างกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น กับมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต จัดการศึกษาตามหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย (หลักสูตร 5 ปี) (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2557) โดยมีวัตถุประสงค์ของหลักสูตร เพื่อผลิตบัณฑิตและพัฒนาบุคลากรด้านการศึกษาปฐมวัยให้มีคุณลักษณะดังนี้

1) มีคุณธรรม จริยธรรมนำทางในการดำเนินชีวิต มีจรรยาบรรณเป็นหลักในการปฏิบัติตน มีจิตวิญญาณความเป็นครูปฐมวัยมืออาชีพ และมีความรับผิดชอบต่อวิชาชีพครู สังคม และสิ่งแวดล้อม

2) สามารถจัดการเรียนรู้ด้านการศึกษาปฐมวัย และสามารถใช้ทักษะในการสื่อสารทำงานร่วมกับเด็ก ครอบครัว สถานศึกษา ชุมชน และสังคมได้อย่างมีความสุข

3) มีความสามารถในการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศที่หลากหลายเพื่อพัฒนาองค์ความรู้และผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4) แสวงหาความรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง มีความสามารถในการคิด และพัฒนาตนเองให้ประสบความสำเร็จอยู่เสมอ

5) มีความรอบรู้ เชี่ยวชาญ เป็นผู้นำทางวิชาการ สามารถประยุกต์ความรู้ความเข้าใจอันถ่องแท้ในทฤษฎี และระเบียบวิธีการศึกษาวิจัยเพื่อสร้างความรู้ใหม่ไปใช้ในการปฏิบัติ และติดตามพัฒนาของศาสตร์ด้านการศึกษาปฐมวัย รวมทั้งเพิ่มพูนความรู้และสมรรถนะของตนเองอยู่เสมอ

ภายใต้กรอบเป้าประสงค์ของโครงการ รพป.2 ได้แก่ กรอบมาตรฐานคุณวุฒิการเรียนรู้ระดับอุดมศึกษา ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และจิต 5 ลักษณะสำหรับอนาคต ซึ่งเป้าประสงค์ดังกล่าว ได้แบ่งออกเป็น 3 ด้านคือ

1) ด้านความรู้ ได้แก่ นวัตกรรมการศึกษาปฐมวัย จิตวิทยาการศึกษา และประสบการณ์ตรงในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก

2) ด้านทักษะ ได้แก่ การคิดสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การสื่อสาร และการทำงานร่วมกัน

3) ด้านคุณลักษณะของบุคคล ได้แก่ ทศนคติในการทำงาน การอุทิศตนในการทำงาน และการเปิดรับการเรียนรู้สิ่งใหม่

## แนวทางการจัดการเรียนรู้รูปแบบบูรณาการเทคโนโลยีของหลักสูตร รพป.2

จากกรอบเป้าประสงค์ของโครงการ รพป.2 นี้ จึงทำให้เกิดกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยมีการบูรณาการเทคโนโลยีในการเรียนการสอน (Technology integrated learning) ในรูปแบบที่ปรับใช้ให้มีความเหมาะสมตามบริบทของพื้นที่ โดยใช้อุปกรณ์ iPad ในการเรียนการสอนภายใต้การให้คำแนะนำจากผู้สอนรายวิชาต่างๆ ของโครงการ รพป.2 และผู้ทรงคุณวุฒิและนักการศึกษาของกองการศึกษาองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตามบริบทของพื้นที่ จึงทำให้กระบวนการจัดการเรียนรู้สามารถแบ่งได้เป็น 3 รูปแบบ ดังนี้

**รูปแบบที่ 1 กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการโดยสมบูรณ์** คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการทั้งรายวิชาและการมอบหมายงานที่เน้นให้ผู้เรียนสร้างความรู้ใหม่ด้วยตนเอง โดยการวิเคราะห์กิจกรรมบูรณาการร่วมกันระหว่างผู้สอนทุกรายวิชา เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับบริบทการทำงานจริงในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่จัดประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับเด็กแบบบูรณาการ เพื่อลดความซ้ำซ้อนของการมอบหมายงาน ลดเวลาในการเรียนรู้ ทำให้มีเวลาในการเรียนรู้นวัตกรรมการเรียนรู้และเทคโนโลยีใหม่ๆ ศูนย์การศึกษาที่มีการนำรูปแบบนี้ไปใช้ต้องมีผู้สอนด้านการศึกษาปฐมวัยที่เพียงพอและผู้สอนต้องมีความรู้สูงด้านการจัดการศึกษาปฐมวัยเพื่อนำองค์ความรู้และประสบการณ์ที่มีมาใช้ในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ผู้สอนที่ไม่มีประสบการณ์จะไม่

สามารถชี้แนะผู้เรียนที่มีประสบการณ์ทำงานสูงระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้ โดยศูนย์การศึกษาที่ใช้รูปแบบที่ 1 คือ อุบลราชธานี เชียงราย ยะลา นครนายก สุพรรณบุรี และลำปาง

**รูปแบบที่ 2 กระบวนการจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการผ่านการมอบหมายงาน** คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แยกเป็นรายวิชา การบูรณาการเกิดจากโครงการที่มอบหมายร่วมกันทุกรายวิชา กำหนดโครงการที่มีหัวเรื่อง แนวคิด ความคิดรวบยอดหรือปัญหาด้วยเป้าหมายเดียวกัน การพัฒนาโครงการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการสร้างความรู้ใหม่ด้วยตนเอง ผู้เรียนบูรณาการโครงการจากความรู้ที่เรียนทุกรายวิชาเพื่อใช้พัฒนาโครงการในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก การนำไปใช้เหมาะกับศูนย์ที่ผู้สอนที่มีคุณวุฒิสูงมีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านหรือศูนย์ที่มีผู้สอนที่มีองค์ความรู้ด้านการศึกษาปฐมวัย แต่อาจมีข้อจำกัดด้านการสอนระดับปฐมวัยและประสบการณ์สอนแบบบูรณาการ โดยศูนย์การศึกษาที่ใช้รูปแบบที่ 2 คือ กำแพงเพชร อุตรดิตถ์ กรุงเทพฯ นครศรีธรรมราช และมหาสารคาม

**รูปแบบที่ 3 กระบวนการจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการแบบยืดหยุ่น** หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบแยกรายวิชาที่มีการจัดการเรียนอย่างต่อเนื่องจนจบที่ละรายวิชา การบูรณาการเกิดขึ้นโดยใช้กิจกรรมเสริมประสบการณ์ที่เน้นทักษะและบูรณาการรายวิชาที่เกี่ยวข้องด้วยกัน ส่วนใหญ่เป็นกิจกรรมนอกสถานที่ ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย การนำไปใช้เหมาะสมสำหรับศูนย์ที่ขาดแคลนบุคลากรที่มีความสามารถและประสบการณ์ด้านการจัดการศึกษาปฐมวัย ต้องใช้ผู้สอนจากส่วนกลางจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ดังนั้น เพื่อให้เกิดความคุ้มค่าในการจัดการศึกษาแต่ละครั้ง จึงจำเป็นต้องมีการจัดการเรียนรู้ที่คล้ายกับการสอนแบบบล็อก (Block course) โดยศูนย์การศึกษาที่ใช้รูปแบบที่ 2 คือ สงขลา ศรีสะเกษ และตรัง

กระบวนการจัดการเรียนทั้ง 3 รูปแบบเกิดจากความสัมพันธ์ระหว่าง 4 องค์ประกอบหลัก คือการวางแผน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการศึกษา และการกำกับและติดตาม ดังนี้

- 1) การวางแผน ทั้ง 3 รูปแบบมีการวางแผนจัดการเรียนรู้ในลักษณะเดียวกัน คือ
  - 1.1) การวิเคราะห์หลักสูตร (มคอ.2) และมาตรฐานการเรียนรู้กลาง เป็นข้อมูลตั้งต้นสำหรับการออกแบบการเรียนการสอนแต่ละรายวิชา (มคอ.3) ผลที่ได้จากการนำไปใช้เป็นข้อมูลสำหรับการวางแผน กำหนดขอบเขต ควบคุมกิจกรรมการเรียนรู้ให้เป็นไปตามสัดส่วนของเนื้อหา ระยะเวลาและคุณลักษณะของผู้เรียนที่พึงประสงค์สอดคล้องและสอดคล้องตามเจตนารมณ์ของหลักสูตร รวมทั้งเป็นข้อมูลสำหรับการวัดและประเมินผลให้สอดคล้องกับหลักสูตร
  - 1.2) กำหนดวัตถุประสงค์รายวิชาที่สอดคล้องกันทั้งด้านความรู้และทักษะระหว่างหลักการ แนวคิด ทฤษฎีทางวิชาการ สอดคล้องกับ มคอ.3 รวมถึงการปฏิบัติงาน ณ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในแต่ละพื้นที่ที่มีความแตกต่างกันจึงต้องมีการปรับให้เข้ากับบริบทในพื้นที่นั้นๆ
  - 1.3) เตรียมบุคลากรและทรัพยากรการเรียนรู้ ประกอบด้วยเตรียมความพร้อมของ ผู้เรียน ผู้สอน แผนการสอนแบบบูรณาการ และเทคโนโลยีทางการศึกษาที่เหมาะสมแต่ละภาคเรียน

2) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ทั้ง 3 รูปแบบแบ่งลักษณะของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออกเป็น 3 กิจกรรม คือ กิจกรรมการเรียนรู้จากการทำงานเป็นจุดเน้นหลักของหลักสูตร กิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการเป็นหัวใจของรายวิชาและ กิจกรรมการเรียนรู้เน้นการใช้เทคโนโลยี เน้นให้ผู้ดูแลเด็กเกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต

2.1) กิจกรรมการเรียนรู้จากการทำงาน มีลักษณะเดียวกันทั้ง 3 รูปแบบ โดยแบ่งกิจกรรมหลัก 4 ส่วน คือ กิจกรรม School to school คือ กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เรียนด้วยกันเกี่ยวกับกิจกรรมที่จัดขึ้นในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่เป็นสภาพปัจจุบัน ผู้สอนมีบทบาทคือเป็นผู้รับฟังข้อมูลของแต่ละศูนย์เพื่อใช้เป็นข้อมูลเชื่อมโยงกับเนื้อหาวิชา กิจกรรม School to classroom คือ กิจกรรมเชื่อมโยงประสบการณ์การทำงาน ณ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กกับเนื้อหาวิชา แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องจากกิจกรรมในห้องเรียน ผู้สอนมีบทบาทสำคัญในการกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้โดยตั้งประเด็นปัญหาที่พบในงาน ให้ผู้เรียนร่วมกันการคิดวิเคราะห์ การสืบค้นข้อมูลหลักการ แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับปัญหาที่พบเพื่อหาแนวทางแก้ปัญหาในงาน ผู้สอนทำหน้าที่การชี้แนะและชี้ประเด็นปัญหาและแนวทางการเรียนรู้ Classroom to school การนำแนวคิดทฤษฎีที่ได้จากการเรียนรู้ในชั้นเรียนสู่การปฏิบัติในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เชื่อมโยงหลักการ แนวคิด ทฤษฎีด้านการศึกษาปฐมวัยจากการเรียนรู้ในห้องเรียน ปรับให้เข้ากับบริบทของแต่ละศูนย์พัฒนาเด็กเล็กภายใต้บริบทของชุมชนและท้องถิ่น พัฒนาเป็นรูปแบบ แนวคิด แนวปฏิบัติที่ดี หรือนวัตกรรมของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กของตนเอง และ School to school นำผลการนำไปใช้แลกเปลี่ยนระหว่างศูนย์พัฒนาเด็กเล็กร่วมกันวิพากษ์และให้ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไข บทบาทของผู้สอนคือผู้รับฟังและให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

2.2) กิจกรรมแบบบูรณาการ เป็นกิจกรรมในห้องเรียนเกิดขึ้นในช่วงกิจกรรมในห้องเรียน โดยรูปแบบกิจกรรมแบบบูรณาการอาจแตกต่างกันตามบริบทของแต่ละพื้นที่ และรูปแบบกระบวนการเรียนรู้ทั้ง 3 รูปแบบที่กล่าวมาแล้ว คือรูปแบบที่ 1 จุดเด่น คือ เน้นการบูรณาการกิจกรรมการเรียนรู้และการมอบหมายงานทุกรายวิชาเป็นเนื้อเดียวกันรูปแบบที่ 2 จุดเด่น คือ เน้นการเรียนรู้ผ่านการมอบหมายโครงการและการเรียนรู้แบบร่วมมือจากการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม โดยใช้เทคโนโลยีการศึกษาเป็นเครื่องมือสนับสนุนการเรียนรู้และการพัฒนาโครงการรูปแบบที่ 3 จุดเด่น คือ กิจกรรมส่งเสริมประสบการณ์ที่บูรณาการระหว่างเนื้อหาวิชา บูรณาการ ศาสตร์ ความรู้และทักษะของทุกรายวิชาพร้อมกับทักษะที่ต้องการพัฒนาแต่ละภาคเรียน

2.3) กิจกรรมการเรียนรู้เน้นการใช้เทคโนโลยี เครื่องมือสำคัญ คือ iPad สำหรับทำกิจกรรมทั้งในและนอกสถานที่ การใช้งานทั้งแบบออนไลน์ และออฟไลน์ ร่วมกับการเลือกใช้แอปพลิเคชันที่เหมาะสม เรียนรู้จากเนื้อหาแต่ละวิชาผ่านทรัพยากรการเรียนรู้ที่จัดไว้ใน iTunes U การฝึกทำคำถามชวนคิดและสร้างแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ในระบบ WBSC แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ออนไลน์ด้านการศึกษาปฐมวัยที่มหาวิทยาลัยจัดเตรียมให้ เช่น SDIB eDLRU และฐานข้อมูลออนไลน์ กิจกรรมนี้ยังเป็นการวางรากฐานทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเองที่สำคัญในหลักสูตรนี้ เพื่อนำไปสู่การต่อยอดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตในอนาคต

3) การวัดและประเมินผลการศึกษา เนื่องจาก โครงการ รมป.2 กำหนดแนวทางการเรียนรู้โดยใช้การทำงานเป็นฐาน (Work-based Learning) ดังนั้นการวัดและประเมินผลการศึกษาจึงได้ใช้แนวทางการประเมินตามสภาพจริง (Authentic assessment) ที่เป็นการบูรณาการความรู้และทักษะเข้าด้วยกันภายใต้ความจริงที่ว่า ความรู้และทักษะของผู้เรียนเป็นสิ่งที่ไม่สามารถแยกออกจากกันได้ และมีความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่ากัน (กมลวรรณ ตังชนกานนท์,2547) ซึ่งการประเมินการเรียนรู้ตามสภาพจริงนี้เป็นการประเมินผลการเรียนรู้ในด้านต่าง ๆ ภายใต้บริบทที่มีความหมาย กล่าวคือ เป็นการประเมินที่จัดสภาพหรือสถานการณ์ให้ผู้เรียนได้แสดงความรู้ ความสามารถ และทักษะในด้านต่าง ๆ ที่จะประเมินในสภาพที่ใกล้เคียงกับชีวิตจริงของผู้เรียน โดยมีวิธีการอันได้แก่ การสังเกต การสัมภาษณ์ การประเมินภาคปฏิบัติ และการประเมินจากแฟ้มสะสมผลงาน (กมลวรรณ ตังชนกานนท์,2549) โดยในการวัดประเมินผลในโครงการ รมป.2 นี้ จะทำการวัดและประเมินผลการศึกษา แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ภาระงาน/ชิ้นงาน แฟ้มสะสมงาน และแบบทดสอบ ดังนี้

3.1) ภาระงาน/ชิ้นงาน การมอบหมายภาระงาน/ชิ้นงานให้กับผู้เรียนในแต่ละรูปแบบมีความแตกต่างกัน ดังนี้

รูปแบบที่ 1 กระบวนการจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการแบบสมบูรณ์ เนื่องจากมีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เป็นกิจกรรมแบบบูรณาการ การมอบหมายภาระงานและชิ้นงานที่มีความสัมพันธ์กับเนื้อหาและจุดประสงค์รายวิชาทุกรายวิชา จึงใช้การประเมินชิ้นงานและภาระงานชิ้นเดียวกันในมุมมองและบริบทของรายวิชา

รูปแบบที่ 2 กระบวนการจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการผ่านการมอบหมายงานจุดเด่นของรูปแบบนี้เน้นกิจกรรมการเรียนรู้แยกรายวิชา ดังนั้นในการบูรณาการจึงมีการมอบหมายงานผ่านการจัดนิทรรศการ โดยมีการประเมินชิ้นงานซึ่งเป็นการประมวลความรู้ทั้งหมดทุกรายวิชาและมีการสะท้อนคิด 360 องศา โดยเพื่อน ผู้สอน หัวหน้างาน และชุมชนที่เข้าร่วมนิทรรศการ

รูปแบบที่ 3 กระบวนการจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการแบบยืดหยุ่น เนื่องจากการจัดการเรียนการสอนแยกรายวิชาแบบบล็อก (Block course) มีการบูรณาการด้วยกิจกรรมส่งเสริมประสบการณ์ในลักษณะต่าง ๆ เช่น การจัดฐานกิจกรรม เกมส์ จึงเป็นจุดเด่นของรูปแบบนี้ ดังนั้นการวัดและประเมินผลการศึกษาจึงมีการประเมินจากการจัดกิจกรรมส่งเสริมประสบการณ์ รวมทั้งประเมินการจัดนิทรรศการที่มีการประเมินชิ้นงานและการสะท้อนคิด 360 องศาจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเช่นเดียวกับรูปแบบที่ 2

3.2) แฟ้มสะสมงาน เป็นการประเมินตามสภาพจริง โดยใช้แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ (e-Portfolio) จัดเก็บรวบรวมผลงานของผู้เรียนอย่างเป็นระบบ เอื้อประโยชน์ต่อประเมินตนเองของผู้เรียน การประเมินโดยผู้สอน เพื่อนและหัวหน้างาน

3.3) แบบทดสอบ เพื่อให้การพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพและเป็นมาตรฐานเดียวกันสำหรับศูนย์การศึกษาในโครงการ รมป. กำหนดให้มีการใช้แบบทดสอบสำหรับวัดความรู้ความสามารถของผู้เรียนที่สอดคล้องกับมาตรฐานของครูสภา แบบทดสอบที่ใช้สำหรับการวัดจึงมีทั้งแบบปรนัยที่เน้นวัดความรู้ความเข้าใจ และแบบอัตนัยที่เน้นวัดความรู้ความสามารถขั้นสูงของผู้เรียน

4) การกำกับ/ติดตาม เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพทั้ง 3 รูปแบบมีการกำกับ/ติดตามการดำเนินการในลักษณะเดียวกันทั้ง 3 ขั้นตอน ดังนี้ (1) ประชุมติดตามการดำเนินงาน ทั้งการประชุดคณะอนุกรรมการร่วมแต่ละพื้นที่จัดเป็นประจำทุกเดือน เพื่อติดตามการดำเนินงานทุกด้านตั้งแต่ หลักสูตร ผู้สอน ผู้เรียน และผลการเรียน (2) ข้อมูลการเข้าชั้นเรียนทุกภาคการศึกษาจะมีการนำข้อมูลการเข้าชั้นเรียนของผู้เรียนเข้าพิจารณาในการประชุมของทั้ง คณะกรรมการโครงการความร่วมมือทางวิชาการฯ และคณะอนุกรรมการร่วมแต่ละพื้นที่ เป็นการติดตามดูแลผู้เรียน หาสาเหตุของการไม่เข้าชั้นเรียนเพื่อหาแนวทางช่วยเหลือ สร้างแรงจูงใจในการเรียน (3) การประเมินผลการสอนรายภาค ผลของการประเมินจะสะท้อนผลการดำเนินงานทุกกระบวนการทั้งผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ประสิทธิภาพการสอนของผู้สอน ความพึงพอใจต่อสิ่งอำนวยความสะดวกที่มหาวิทยาลัยและสถาบันเครือข่ายจัดเตรียมไว้ให้ ความคิดเห็นของหัวหน้างานต่อหลักสูตร กิจกรรมและคุณลักษณะบัณฑิตที่ถูกพัฒนาแต่ละภาคเรียน

### การใช้เทคโนโลยีจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาครูปฐมวัยตามโครงการ รมป.2

เทคโนโลยีเป็นหัวใจสำคัญของการขับเคลื่อนการจัดการศึกษาในโครงการ รมป.2 การเตรียมโครงสร้างพื้นฐานด้านระบบเครือข่ายรวมถึงสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่สามารถเข้าถึงได้ด้วย iPad ของผู้ดูแลเด็กซึ่งเป็นนักศึกษาโครงการ รมป.2 กระบวนการจัดการเรียนรู้จำเป็นต้องมีแนวทางการดำเนินงานที่ชัดเจน โดยได้มีการกำหนดระยะแนวทางการใช้เทคโนโลยีจัดการศึกษา ดังนี้ (เอื้ออารี, 2560)

- ระยะที่ 1: iPad เครื่องมือการพัฒนาครูปฐมวัย
- ระยะที่ 2: iTunes U แหล่งเรียนรู้สำหรับครูปฐมวัย
- ระยะที่ 3: จุดเริ่มการเรียนรู้ครูปฐมวัย
- ระยะที่ 4: แอปพลิเคชัน (Applications)
- ระยะที่ 5: สมาร์ทคลาสรูม (Smart Classroom)
- ระยะที่ 6: ครูต้นแบบ
- ระยะที่ 7: เพิ่มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์
- ระยะที่ 8: เพิ่มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์

ระยะที่ 1: iPad เครื่องมือการพัฒนาครูปฐมวัย การเตรียมความพร้อมให้กับทั้งนักศึกษาและผู้สอนเกี่ยวกับพื้นฐานการใช้ไอแพดเบื้องต้น ตั้งแต่การดูแลรักษาตัวเครื่อง การตั้งค่าเครื่องให้พร้อมใช้งาน การดาวน์โหลดแอปพลิเคชันเพื่อใช้งาน การสร้างงานด้วยโปรแกรมพื้นฐานเช่น โปรแกรมสำหรับเอกสาร เป็นต้น การคำนวณและการนำเสนอผลงานที่เรียกว่า ไอเวิร์ค (iWork) โปรแกรมสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์บุ๊ก ครีเอเตอร์ (book creator) โปรแกรมนำเสนอผลงานที่มีชื่อว่าโชว์มี (Show Me) เป็นต้น การสื่อสารโดยใช้เทคโนโลยีเพื่อการสื่อสาร เช่นไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-Mail) โปรแกรมสนทนาออนไลน์ (Chat) เครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Media) การจัดเก็บข้อมูลบนคลาวด์ไดรฟ์ (Cloud drive)

ระยะที่ 2 iTunes U แหล่งเรียนรู้สำหรับครูปฐมวัย ระยะของการจัดการเรียนรู้โดยเลือก iTunes U เป็นระบบบริหารจัดการคอร์สเรียน (Courseware Management) สำหรับสร้างบทเรียนออนไลน์ที่ตอบสนองกิจกรรมของนักศึกษา มีการประยุกต์ใช้ 4 ลักษณะ คือ (1) บทเรียนออนไลน์สำหรับนักศึกษา (2) คู่มือผู้สอน (3) คู่มือกรรมการฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ และ (4) คู่มือศึกษานอกจากนี้ใน iTunes U ยังเป็นแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่สามารถเข้าไปเรียนรู้ในหลักสูตรของมหาวิทยาลัยชั้นนำทั่วโลกที่มีการเปิดให้บริการบนระบบไอทูนส์ยู

ระยะที่ 3 จุดเริ่มต้นการเรียนรู้ครูปฐมวัย ด้วยนโยบายการบริหารจัดการหลักสูตรของโครงการ รมป.2 ที่มุ่งเน้นการดำเนินงานภายใต้มาตรฐานเดียวกัน โดยใช้หลักการทำงานร่วมกันกับสถาบันเครือข่าย นอกจากนี้จะมี มคอ.3 รายละเอียดของรายวิชาเป็นกรอบการจัดการเรียนรู้แล้ว ยังมีการจัดทำวีดิทัศน์แนะนำรายวิชาและกำหนดให้นักศึกษาตอบคำถามชวนคิดก่อนและหลังเรียนผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 10 ข้อ โดยจัดทำในคลังข้อสอบอิเล็กทรอนิกส์บนระบบบริหารจัดการการเรียนรู้ของมหาวิทยาลัยที่มีชื่อว่า ระบบการเรียนรู้จากการทำงานแบบผสมผสานและการเสริมศักยภาพด้วยเทคโนโลยี (Work-based Blended Learning and Technological Scaffolding:WBSC)

ระยะที่ 4 หลากหลายแอปพลิเคชันสำหรับครูปฐมวัย หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-Book) แนะนำแอปพลิเคชันบนไอแพด บทความแนะนำแอปพลิเคชันที่เป็นความร่วมมือระหว่างทีมคณะกรรมการฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศจากทั้งในมหาวิทยาลัยและสถาบันเครือข่าย ภายในบทความประกอบด้วย ชื่อ รายละเอียดของแอปพลิเคชัน และการประยุกต์ใช้งานสำหรับนักศึกษาทั้งด้านสนับสนุนการเรียนรู้และสนับสนุนการปฏิบัติงาน ณ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก โดยแต่ละฉบับจะมีการนำเสนอเนื้อหาและประเด็นสำคัญที่สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้ในปีการศึกษา รวมถึงคำแนะนำเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้แอปพลิเคชันในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เพื่อสร้างความเชื่อมโยงระหว่างการทำกิจกรรมระหว่างเรียนและการทำงาน ณ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เพื่อให้สอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐานที่บูรณาการเข้ากับแนวคิดของการศึกษาปฐมวัย

ระยะที่ 5 ห้องเรียนอัจฉริยะเพื่อครูปฐมวัย จัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์เกี่ยวกับการพัฒนาห้องเรียนอัจฉริยะในศตวรรษที่ 21 แนะนำเทคโนโลยีใหม่ในห้องเรียนคือ กระดานอัจฉริยะ (Smart Board) หรือกระดานไวท์บอร์ดแบบมีปฏิสัมพันธ์ (Interactive Whiteboard) ร่วมกับการใช้งานไอแพดเพื่อขยายประสบการณ์ใช้เทคโนโลยีให้กับนักศึกษา โปรแกรมที่ใช้คือ โปรแกรมสมาร์ตโน้ตบุค (Smart Notebook) และโปรแกรมคีย์โน้ต (KeyNote) โดยใช้แนวคิดหลักของมหาวิทยาลัยสวนดุสิต คือ สสส. ประกอบด้วย (1) ส่งเสริม : ส่งเสริมความสนใจ ส่งเสริมความเข้าใจแนวคิดของห้องเรียนอัจฉริยะ (2) เสมือนจริง : สื่อสารกับกลุ่มเป้าหมายโดยใช้สื่อเสมือนจริง (3) ส่วนร่วม เน้นการมีส่วนร่วมของนักศึกษาในการทำกิจกรรมที่มีการใช้เทคโนโลยีเป็นฐานการเรียนรู้

ระยะที่ 6 สร้างครูปฐมวัยต้นแบบไอที เน้นการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้และประยุกต์ใช้ในงานของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ทั้งด้านธุรการ การออกแบบการเรียนรู้ การพัฒนาสื่อการสอน สื่อทำมือ สื่อประดิษฐ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ตามหลักพัฒนาการของเด็กแต่ละช่วงวัย รวมถึงการสื่อสารและการสร้างความสัมพันธ์กับผู้ปกครอง โดยเน้นให้นักศึกษาสามารถเลือกใช้ สร้างและประยุกต์ใช้ให้เหมาะกับบริบทของแต่ละพื้นที่ จึงได้มีการจัดทำโครงการครุต้นแบบในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศ

เข้ามาใช้ในการจัดการเรียนการสอนระดับปฐมวัย เพื่อพัฒนาสมรรถนะครูปฐมวัยในศตวรรษที่ 21 ในลักษณะของครูอาสาที่เป็นต้นแบบสำหรับครูปฐมวัยเพื่อเด็กในยุคดิจิทัล ซึ่งจะนำไปสู่การขยายผลในลักษณะของเครือข่ายการเรียนรู้ในอนาคต

## ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นในการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอนของสถาบันเครือข่ายทั่วประเทศในโครงการ รมป.2

มหาวิทยาลัยสวนดุสิตมีแนวคิดที่จะพัฒนาผู้ดูแลเด็กให้เป็น “ครูผู้ดูแลเด็กมืออาชีพในศตวรรษที่ 21” ด้วยโลกแห่งการเรียนรู้ที่เปลี่ยนไปมากในปัจจุบัน ความรู้ไม่ได้จำกัดเพียงแต่ในห้องเรียนเพียงอย่างเดียว แต่สามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา ดังนั้นมหาวิทยาลัยฯ จึงปรับวิธีเรียนเปลี่ยนวิธีสอนโดยบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเข้ากับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ทั้งกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน กิจกรรมการเรียนรู้จากการทำงาน และการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองผ่านระบบและแหล่งเรียนรู้ต่างๆ โดยใช้ iPad เป็นเครื่องมือการเรียนรู้ เนื่องจากมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิตเลือกใช้ iTunes U Courseware management เป็นระบบจัดการหลักสูตรของโครงการความร่วมมือทางวิชาการ iTunes U ในการรวมเนื้อหา บทเรียน กิจกรรม เพื่อให้ผู้เรียนและผู้สอนสามารถเข้าถึงทรัพยากร และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันในหลักสูตร รวมถึงการกำหนดกิจกรรมการเรียน การอภิปราย การวิพากษ์และการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นรวมถึงการมอบหมายงานในแต่ละชุดวิชา และรวบรวม Collection จากต้นแบบการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนสาธิตละอออุทิศเพื่อเป็นแหล่งศึกษาค้นคว้าและต้นแบบการจัดการศึกษาปฐมวัย เนื่องจากเป็นระบบที่ง่ายต่อการใช้งานสำหรับผู้ดูแลเด็กและสิ่งสำคัญ คือ ผู้ดูแลเด็กจะสามารถเข้าไปศึกษาเนื้อหาด้านอื่นๆ เพิ่มเติมจากมหาวิทยาลัยชั้นนำทั่วโลกผ่านหลักสูตรของมหาวิทยาลัยชั้นนำในต่างประเทศผ่าน ได้อีกช่องทางหนึ่งซึ่งจะทำให้ผู้ดูแลเด็กเกิดทักษะการเรียนรู้ที่จะเรียนรู้ (learning to learn) และนำไปสู่การเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตในอนาคต (เอื้ออารี จันทร, 2557)

ในการจัดการเรียนการสอนของโครงการ รมป.2 ในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2557 ที่ผ่านมา มีนวัตกรรมการสอนเกิดขึ้นหลายอย่าง สิ่งหนึ่งที่เกิดขึ้น คือ รองศาสตราจารย์ ดร.สุชุม เฉลิมทรัพย์ ประธานคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศ ปรับเปลี่ยนลักษณะของการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างผู้สอนแต่ละพื้นที่ โดยใช้วิธีการแลกเปลี่ยนแนวปฏิบัติที่ดี (Good practice) แทนการพูดคุยกันใน line ปกติทำให้เกิดการเรียนรู้ระหว่างผู้สอนด้วยเช่นกัน หากสรุปสิ่งที่ได้จากการพูดคุยในภาคเรียนที่ผ่านมา มีหลายประเด็นที่น่าสนใจเกิดขึ้นหลายประเด็น ซึ่งได้รวบรวมมาเพื่อเก็บรวบรวมไว้เป็นข้อมูลสำหรับผู้สอนท่านอื่นๆ ต่อไป (เอื้ออารี จันทร, 2557)

อ.ทิพสุดา คิดเลิศ นำเสนอเทคนิคการจัดการเรียนการสอนกำแพงเพชร โดยแต่ละสัปดาห์จะมีการจัดประชุมที่มีผู้สอนทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างผู้สอน เช่น การผลิตสื่อจากธรรมชาติ ซึ่งผู้เรียนศูนย์กำแพงเพชร มีผู้เรียนที่เป็นกลุ่มชาวเขา ที่มีผู้สอนควรดึงจุดเด่นในส่วนนี้ออกมา แล้วนำไปสร้างนวัตกรรมด้านไอทีใช้ประกอบการสอนใหม่ๆ ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กของตนต่อไป ส่วนที่สองคือการแลกเปลี่ยนวัฒนธรรมของแต่ละท้องถิ่น สถานที่ท่องเที่ยว ประเพณีสำคัญ แล้วนำมาผลิตสื่อเพื่อนำเสนอจุดเด่นของตนเอง ผู้เรียนมีความเชี่ยวชาญด้านการผลิตสื่อ ได้เรียนรู้

การนำเสนอโดยใช้เทคโนโลยี ผ่าน iPad การใช้ keynote iMovie แล้วบูรณาการความรู้ผ่านงานสื่อ ทำให้เห็นประโยชน์และคุณค่าของ iPad ที่เป็นสื่อการเรียนรู้ชิ้นสำคัญของตนเอง ช่วงบ่าย  
กำแพงเพชร : ชม โชว์ แชร์ “นิทรรศการสื่อสร้างจากวัสดุ ท้องถิ่นในภูมิภาค”

อ.ศัชชญาส์ ดวงจันทร์ ในส่วนของนครศรีธรรมราช นำเสนอข้อคิดและแนะนำให้แทรกเรื่องของคุณธรรม จริยธรรมและความเป็นครูผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ได้ตลอดเนื่องจากผู้สอนเห็นการเคลื่อนไหวการแสดงออกของผู้เรียนแบบออนไลน์ตลอดเวลา ซึ่งมีหลายครั้งที่ข้อความหรือพฤติกรรมการใช้งานที่ไม่เหมาะสมกับวิชาชีพครู โดยเฉพาะครูในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก โดยให้ความรู้และตักเตือนเรื่องการตั้งชื่อที่ไม่เหมาะสม การพิมพ์ข้อความที่ไม่ถูกกาลเทศะ ข้อความล้อเล่นแต่อาจจะส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก นอกจากนี้ยังได้แนะนำคลิปวิดีโอที่ศัสน์ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน เช่น มอนเตสซอริวิธีไทย

ดร.วัชรพล วิบูลยศรีน แนะนำเทคนิคการถอดบทเรียนของนครราชสีมา ระบุหน้าที่ของผู้สอนที่จะต้องพยายามดึงความรู้ฝังลึกของผู้เรียนออกมาผ่านการตั้งคำถามหรือให้ผู้เรียนบอกเล่าสิ่งที่ดำเนินการ ปัญหา/อุปสรรค และวิธีการแก้ไขของเขา ซึ่งวิธีการของผู้เรียนแต่ละคนที่ใช้แล้วได้ผลดีจะเป็นแนวปฏิบัติที่ดี (Good Practice) แล้วจึงนำมาสรุปร่วมกัน สิ่งที่พบและน่าสนใจ คือ เทคนิคของผู้เรียนในการเก็บรวบรวมข้อมูล เช่น ก่อนการนำแบบสัมภาษณ์/แบบสำรวจไปสอบถาม ผู้เรียนจะอธิบายคำศัพท์เฉพาะก่อน หรือบางคนเปิดวิดีโอทำความเข้าใจกับผู้ปกครอง ก่อนว่านวัตกรรมคืออะไร สิ่งที่ผู้เรียนกำลังทำอยู่คืออะไร เพื่อให้ได้ข้อมูลที่แม่นยำมากขึ้น

ดร.ศุภกร ประสงค์ชัย แนะนำการใช้นิทานกระบวนการคิดตามแนวคิดของละอโมเดล ซึ่งนำไปใช้จริงกับเด็กที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก โดยนำเสนอผ่าน iMovie ให้เด็กได้ดู ตั้งคำถามและบันทึกพฤติกรรมของเด็กหลังจากดูนิทาน สิ่งที่ผู้เรียนได้รับ คือ (1) ความเข้าใจในรูปแบบการเรียนการสอนแบบละอโมเดล (2) .ความเชี่ยวชาญในการใช้ iPad เพื่อผลิตผลงาน (3) ความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยการเรียนการสอน เพื่อให้เกิดรูปแบบใหม่ในการเรียนการสอน เกิดความคิดในการต่อยอดและเกิดประสิทธิภาพ ประสิทธิผลกับชีวิตจริงได้เป็นอย่างดี

อ.พนม สุวรรณประเทศ ส่วนของเชียงใหม่ แนะนำแอปพลิเคชันที่น่าสนใจที่จะถูกปล่อยออกมาโดยไม่มีค่าใช้จ่ายในบางช่วงเวลา เช่น PDF Reader Premium, Scanbot, My PDF Creator& Document Editor, Air Scanner, Video Downloader Pro รวมทั้งเทคนิคการใช้งาน iPad ต่างๆ

คณาจารย์จากมหาสารคาม แนะนำเทคนิคการกรอกข้อมูลในระบบออนไลน์ สำหรับ บางพื้นที่ที่มีปัญหาเรื่องระบบเครือข่ายให้กรอกข้อมูลใน Note หรือ Pages ก่อนแล้วจึงคัดลอกข้อมูลไปวางในแบบฟอร์มออนไลน์ต่างๆ รวมถึงแนะนำแอปพลิเคชันที่ช่วยให้จังหวะใน กิจกรรม สงบ หรือ เพลงที่ต้องมีท่าทาง ที่มีชื่อว่า Metronome และ คลิป Brain gym hands

คณาจารย์จากส่วนกลางในกรุงเทพฯ แนะนำนวัตกรรมการสอน ที่เกิดจากการประยุกต์ การใช้งานร่วมกันระหว่างไอแพดกับวิซวลไลเซอร์ โดยผู้สอนใช้เครื่องวิซวลไลเซอร์สาธิตการใช้งานแอปพลิเคชันต่างๆบน iPad และพบว่าผู้เรียนเห็นภาพการเลือกใช้คำสั่งต่างๆ บนหน้าจอ iPad ชัดเจนกว่าการใช้แอปเปลทีวีซึ่งจะเห็นเฉพาะผลลัพธ์ที่เกิดจากการใช้งานของผู้สอน

คณาจารย์จากสุพรรณบุรี แนะนำการวิธีการสอนสำหรับศูนย์ที่ระบบเครือข่ายยังไม่เสถียร เนื่องจากการปริมาณการใช้งานระบบเครือข่ายพร้อมๆ กันในชั้นเรียนอาจประสบปัญหาการใช้งาน ควรให้ผู้เรียนศึกษากิจกรรมใน iTunes U และดาวน์โหลดข้อมูลต่างๆ ให้พร้อมก่อนเข้าชั้นเรียน การแบ่งโซนทำกิจกรรมเพื่อสลับการใช้งานระบบเครือข่ายเป็นกลุ่มจะทำให้เกิดการใช้นระบบเครือข่ายได้อย่างทั่วถึงและเพียงพอต่อการใช้งาน นอกจากนี้การให้กำลังใจและกระตุ้นผู้เรียนผ่าน Line จะช่วยได้ทั้งการสร้างความมั่นใจและช่วยลด ความเครียดของผู้เรียนและทำให้เกิดทัศนคติที่ดีต่อการเรียนอีกด้วย

คณาจารย์จากศูนย์ตรัง แนะนำเทคนิคการสอนตามแนวคิดละอโมเดล ที่มุ่งเน้นการใช้นิทานในการดำเนินเรื่อง โดยผู้สอนได้ให้ผู้เรียนนำนิทานจากศูนย์พัฒนาเด็กคนละ 1 เล่ม มาสรุปให้สอดคล้องแนวคิดของละอโมเดล เน้นให้ผู้เรียนฝึกเล่านิทานให้มีความสนุกสนานและ มุ่งเน้นการตั้งคำถามที่ถูกต้อง เพื่อให้เด็กๆ สามารถตอบคำถามได้ถูกต้องตามรูปแบบนิทาน ทั้งนี้คำถามในการตั้งมีความสำคัญเพื่อเด็กรู้จักคิดรู้จักพัฒนาแนวคิดได้มากยิ่งขึ้น

อ.ธีระบุญ เตชอุดม แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับการแก้ปัญหาใช้งาน iTues U ซึ่ง เกิดปัญหาขึ้น ศูนย์ลำปาง เนื่องจากมีการจัดส่งข้อมูลขึ้น iTunes U สำหรับผู้เรียนเรียบร้อยแล้วแต่ข้อมูลในเครื่องไม่เป็นปัจจุบัน ทำให้ไม่สามารถเรียกดูกิจกรรมและแหล่งเรียนรู้ใน iTunes U ในสัปดาห์นั้นได้ จึงแนะนำให้ทำการปิดระบบการใช้งานอื่นๆ ก่อน จากนั้นจึงทำการปิดและเปิดการตั้งค่าอัปเดตข้อมูลใหม่ เพื่อให้มีการดึงข้อมูลจากส่วนกลางเข้ามาใหม่

ศูนย์อุบลและศรีสะเกษ แนะนำเทคนิคการรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นโดยใช้ทั้งการสำรวจและสัมภาษณ์ โดยให้ผู้เรียนร่วมกันออกแบบแบบสำรวจ/สัมภาษณ์ความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนานวัตกรรมและสื่อปฐมวัยเป็นกลุ่มและตรวจสอบโดยผู้สอนก่อนนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ณ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก การเก็บรวบรวมข้อมูลควรใช้ทั้งแบบสอบถามออนไลน์และการบันทึกการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับผู้พัฒนาเด็กเล็ก ทั้งผู้ปกครอง ผู้บริหารศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก รวมถึงบุคลากรของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในรูปแบบวิดิทัศน์ จะทำให้เด็กได้ฝึกฝนทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารและเทคนิคการตั้งคำถามกับบุคคลในแต่ละระดับทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ ซึ่งวิดิทัศน์ผลการปฏิบัติงานต่างๆ สามารถนำมาใช้เป็นข้อมูล อภิปรายร่วมกันในชั้นเรียนเพื่อวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อนและเป็นต้นแบบของผู้เรียนคนอื่น โดยใช้ข้อมูลตามสภาพจริงของผู้เรียน

อ.สร้อย ไชยเดช ในส่วนของอุตรดิตถ์เสนอให้เน้นเรื่อง กฎหมายว่าด้วยการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ เนื่องจากกฎหมายเป็นเรื่องพื้นฐานที่ทุกคนต้องรู้ ประกอบกับในหลักสูตรนี้ผู้เรียนมีเครื่องมือที่สามารถเข้าถึงการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้ง่าย การใช้งานจึงต้องอยู่ในกฎและกรอบการใช้งานอย่างถูกวิธีเพื่อเป็นการป้องกันและปรามผู้เรียนให้ใช้งานในขอบเขตที่เหมาะสม

ดร. อมรรรณ ลัมสมมติ แนะนำวิธีการนำข้อมูลจากโปรแกรมต่างๆ เช่น Keynote เข้าใช้งานใน Facebook ต้องใช้งานผ่านเบราว์เซอร์ ซึ่งการใช้งานผ่านแอปพลิเคชันจะไม่สามารถใช้งานคำสั่งต่างๆ ของ Facebook ได้อย่างเต็มรูปแบบ และการส่งงานเข้า DropBox จะช่วยให้ผู้เรียนมั่นใจ

ว่าข้อมูลของผู้เรียนได้ถูกจัดเก็บแล้ว เนื่องจากการใช้งานในไอแพดเป็นการบันทึกข้อมูลโดยอัตโนมัติ ผู้เรียนไม่คุ้นชินกับการบันทึกอัตโนมัติทำให้ขาดความมั่นใจกลัวว่างานที่ทำไว้จะสูญหาย

ดร.จิระ จิตสุภา และคณาจารย์ในศูนย์นครนายก แนะนำเกี่ยวกับความมั่นคงปลอดภัย ทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารทางการศึกษา ที่ต้องคำนึงถึงความมั่นคง ความพร้อมใช้ ความลับ การห้ามปฏิเสธความรับผิดชอบและการควบคุมการเข้าถึงข้อมูล โดยให้ระวังการใช้งานของผู้เรียนในเรื่องการคัดลอกผลงาน การสำรองข้อมูลเพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูลสำหรับผลงานของผู้เรียนที่พัฒนาขึ้นในภาคเรียนนี้

จากข้อมูลส่วนหนึ่ง โดยการพูดคุยผ่านแอปพลิเคชัน Line ในช่วงระยะเวลาสั้นๆ สามารถทำให้เห็นเทคนิคการสอนที่หลากหลาย และน่าสนใจของแต่ละพื้นที่ ซึ่งสามารถนำมาปรับใช้งานได้เป็นอย่างดี นับว่าเป็นวิธีการใช้สื่อสังคมที่มีประสิทธิภาพอีกวิธีหนึ่ง (เอื้ออารี จันทร, 2557)