

หลักสูตรการใช้เทคโนโลยีและสื่อวัตกรรมการเรียนรู้ และการปฏิบัติงานในยุค Thailand 4.0

นำเสนอ

สถาบันคุรุพัฒนา สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา

กระทรวงศึกษาธิการ

หน่วยงานรับผิดชอบหลักสูตร

ข้อมูล (ประเภทหน่วย-รหัสหน่วย-อีเมล-ชื่อหน่วย)

nitibuddha011-0105546120737-n60prasitni@kurupatana.ac.th

บริษัท โมบาย โซลูชั่นส์ อินทิเกรเตอร์ จำกัด

คำนำ

แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 กำหนดกรอบเป้าหมายและทิศทางการจัดการศึกษาของประเทศไทย โดยมุ่งจัดการศึกษาให้คนไทยทุกคนสามารถเข้าถึงโอกาสและความเสมอภาคในการศึกษาที่มีคุณภาพ พัฒนาระบบการบริหารจัดการศึกษาที่มีประสิทธิภาพ พัฒนากำลังคนให้มีสมรรถนะในการทำงานที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดงานและการพัฒนาประเทศ โดยขับเคลื่อนภายใต้วิสัยทัศน์ (Vision) “คนไทยทุกคนได้รับการศึกษาและเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ ดำรงชีวิตอย่างเป็นสุข สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และการเปลี่ยนแปลงของโลกศตวรรษที่ 21” ระบบการบริหารงานบุคคล ครู และบุคลากรทางการศึกษาที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน จึงเป็นกลไกสำคัญประการหนึ่งในการพัฒนาการศึกษาของคนในชาติ โดยเฉพาะภาระหน้าที่ในการพัฒนาผู้เรียนทุกคนให้มีคุณลักษณะและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ดังนั้น รัฐจึงต้องส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนสนับสนุนทรัพยากร เพื่อให้การจัดการศึกษาเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

บริษัท โมบาย โซลูชันส์ อินทิเกรเตอร์ จำกัด (Mobile Solutions Integrator Co., Ltd.) ตระหนักถึงความร่วมมือของภาครัฐ และภาคเอกชนที่จะช่วยกันพัฒนาศักยภาพ และยกระดับความสามารถของคนไทยในทุกมิติ โดยเป็นไปเพื่อการพัฒนาประเทศไทยอย่างยั่งยืนให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามนโยบายของชาติ จึงได้จัดทำหลักสูตร “การใช้เทคโนโลยีและสื่อนวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้และการปฏิบัติงานในยุค Thailand 4.0” เพื่อเสริมศักยภาพของครูและผู้บริหารโรงเรียน ให้รู้จักเครื่องมือต่างๆ ที่สามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์สำหรับการปฏิบัติงานด้านการสอนของบุคลากรทางการศึกษา ซึ่งเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาเยาวชนของประเทศ และให้มีความรู้ความสามารถในการใช้เครื่องมือช่วยงาน หน่วยจัดทำหลักสูตรของบริษัทจึงได้เสนอหลักสูตรการพัฒนาครูผู้บริหารโรงเรียน และศึกษานิเทศก์ ตามโครงการของสถาบันคุรุพัฒนา กระทรวงศึกษาธิการ รายละเอียดตามหลักสูตรฉบับนี้

จึงหวังเป็นอย่างยิ่งว่า บริษัท โมบาย โซลูชันส์ อินทิเกรเตอร์ จำกัด จะมีโอกาสได้เป็นส่วนหนึ่ง ในการพัฒนาการศึกษาและขับเคลื่อนประเทศไทยตามนโยบายของประเทศ และขอขอบพระคุณคณะวิทยากรผู้เชี่ยวชาญ และคณะทำงานทุกท่านที่ช่วยกันสร้างและพัฒนาหลักสูตรฉบับนี้ ให้เป็นหลักสูตรสำหรับพัฒนาข้าราชการที่เป็นกลุ่มเป้าหมายตามนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการและหน่วยงานต้นสังกัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งขอขอบพระคุณคณะกรรมการประเมินคุณภาพหลักสูตรของสถาบันคุรุพัฒนาที่กรุณาพิจารณาหลักสูตรฉบับนี้ตามหลักการทางวิชาการ และให้โอกาสแก่หน่วยงานเอกชนเข้ามาปฏิบัติหน้าที่พัฒนาการศึกษา ร่วมกับรัฐบาลต่อไป

คณะผู้จัดทำหลักสูตร

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
ชื่อหลักสูตรภาษาไทยและภาษาอังกฤษ	4
ระดับของหลักสูตร	4
คำสำคัญ (Keyword)	4
คำอธิบายรายวิชา	4
องค์ประกอบของหลักสูตร	4
1. วิสัยทัศน์หลักสูตร	4
2. หลักการของหลักสูตร	5
3. วัตถุประสงค์	5
4. ตัวชี้วัด	6
5. กลุ่มเป้าหมายและคุณสมบัติของผู้เข้ารับการอบรม	6
6. สมรรถนะที่สำคัญในการเรียนรู้	7
7. คุณลักษณะอันพึงประสงค์	7
8. สาระเนื้อหา (Content) ตามข้อกำหนดของสถาบันครูพัฒนา	8
9. สาระที่เป็นศาสตร์ (Pedagogy) ตามข้อกำหนดของสถาบันครูพัฒนา	8
10. เนื้อหาหลักสูตร	8
แผนการจัดกิจกรรมที่ 1	9
แผนการจัดกิจกรรมที่ 2	11
แผนการจัดกิจกรรมที่ 3	13
แผนการจัดกิจกรรมที่ 4	15
11. ตารางเวลาจัดกิจกรรมการอบรม	17
12. การประเมินผลการอบรม	19
13. ผลลัพธ์ (Output) และผลกระทบ (Outcome)	20
14. กรอบแนวคิดในการพัฒนาหลักสูตร	20
แผนภาพกรอบแนวคิดในการพัฒนาหลักสูตร	22
15. ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	23
16. ค่าลงทะเบียน	23
17. จำนวนผู้เข้ารับการพัฒนาต่อรุ่น	23
18. ข้อมูลสำคัญอื่นๆ	23
19. การประเมินและติดตามผลหลังการอบรมตามหลักสูตร	24
20. รายชื่อคณะวิทยากร	25
21. ประวัติวิทยากรตามข้อมูลตอบกลับจากสถาบันครูพัฒนา	29

ชื่อหลักสูตร การใช้เทคโนโลยีและสื่อนวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้และการปฏิบัติงานในยุค Thailand 4.0
Using Technology and Innovation Media for Learning and Working in Thailand 4.0

ระดับของหลักสูตร หลักสูตรระดับพื้นฐาน (Basic Level)

คำสำคัญ (Keyword) การใช้เทคโนโลยี, สื่อนวัตกรรม, การเรียนรู้, การปฏิบัติงาน, Thailand 4.0

คำอธิบายรายวิชา (Course description)

ศึกษาและเรียนรู้วิธีการใช้เทคโนโลยีและสื่อนวัตกรรมขั้นพื้นฐานเพื่อการการเรียนรู้และการปฏิบัติงานในยุค Thailand 4.0 ที่สอดคล้องกับสาระการพัฒนาคูทั้ง 3 ด้าน คือด้านความรู้, ด้านทักษะ และด้านความเป็นครู ฝึกปฏิบัติจริงด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี การบริการ และโปรแกรมสำเร็จรูปต่างๆ ในชุดโปรแกรม Google for Education ที่สามารถใช้เพื่อปฏิบัติงานการเรียนการสอนจากเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ประกอบด้วย 1) การเตรียมความพร้อมเพื่อการใช้งาน Google Classroom 2) การสร้างบัญชีผู้ใช้งานและจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ด้วย Gmail 3) การใช้งาน Google drive เก็บบันทึกข้อมูลการเรียนการสอน 4) การสร้างรายชื่อครู นักเรียน และผู้ติดต่อ ด้วย Google Contact 5) การสร้างกลุ่มผู้ติดต่อและผู้ดูแลห้องเรียนด้วย Google Group 6) การสร้างเอกสารการสอนด้วย Google Doc 7) การสร้างตารางเก็บข้อมูลและการสรุปผลข้อมูลตัวเลขด้วย Google Sheet 8) การผลิตสไลด์มัลติมีเดียเพื่อนำเสนอข้อมูลด้วย Google Slide 9) การส่งต่อข่าวสารและการกระจายข้อมูลโดยใช้ QR Code 10) การสร้างแบบทดสอบ แบบสอบถามออนไลน์ และการเก็บผลข้อมูลการสำรวจด้วย Google Form 11) การเผยแพร่ข่าวสารเพื่อเป็นสาธารณะบนชุมชนออนไลน์ด้วย Google+ 12) การสร้างเว็บไซต์ด้วย Google Site 13) การจัดประชุมทางออนไลน์ด้วย Google Meet 14) การถ่ายทอดกิจกรรมหรือเหตุการณ์ปัจจุบันเป็นวิดีโอด้วย Google Hangout 15) การจัดการห้องเรียนและการจัดบรรยากาศการเรียนรู้แบบทุกที่ ทุกเวลาด้วย Google classroom 16) การแข่งขันตอบปัญหาหรือกิจกรรมกลุ่มทางออนไลน์ด้วยโปรแกรม Kahoot.it เป็นต้น เพื่อเป็นเครื่องมือสนับสนุนการปฏิบัติงาน และเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอน สภาพแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้ การจัดการข้อมูลสำหรับห้องเรียน และเอกสารการเรียน โดยมีวิทยากรที่มีความเชี่ยวชาญเป็นโค้ช (Coach)

องค์ประกอบของหลักสูตร

1. วิสัยทัศน์ของหลักสูตร

หลักสูตรการใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้และการปฏิบัติงานในยุค Thailand 4.0 เป็นหลักสูตรที่จัดทำขึ้นให้สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนากำลังคน การพัฒนาคู ตามกรอบเป้าหมายและทิศทางของแผนการศึกษาแห่งชาติ ที่ต้องการพัฒนาคูและผู้เรียนทุกคนให้มีคุณลักษณะและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ประกอบกับการเก็บรวบรวมข้อมูลผลสำรวจความต้องการจากครู เกี่ยวกับหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานในปัจจุบัน โดยออกแบบให้เป็นหลักสูตรอบรมเชิงปฏิบัติการและเรียนรู้ผ่านกิจกรรมด้วยการ

ใช้สื่อเทคโนโลยีที่ช่วยลดเวลาในการปฏิบัติงานและได้รับความนิยมน ซึ่งหาใช้งานได้จากเครือข่ายออนไลน์ทั่วไปได้อย่างมีคุณภาพ เหมาะสมกับบริบทของตนเองบนพื้นฐานการเรียนรู้ตลอดชีวิต เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะและความสามารถในการปฏิบัติงานของครูไทยให้ทันต่อการพัฒนาประเทศในศตวรรษที่ 21 และ Thailand 4.0

2. หลักการของหลักสูตร

หลักสูตรการใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้และการปฏิบัติงานในยุค Thailand 4.0 เป็นหลักสูตรเสริมสร้างทักษะการปฏิบัติงานสำหรับครูเพื่อเพิ่มความสะดวก รวดเร็ว ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเอกสาร ภาพนิ่ง วิดีโอ และสรุปผลการเรียนรู้ในแต่ละห้องเรียน โดยเน้นการฝึกปฏิบัติจริงให้ผู้เข้าอบรมสามารถใช้เครื่องมือช่วยงานในเครือข่ายออนไลน์มาใช้จัดทำเอกสาร การสร้างสไลด์ การจัดทำคลิปวิดีโอบันทึกกิจกรรมการเรียนรู้ การทำแบบสอบถาม การทำแบบสำรวจความคิดเห็น ตลอดจนการเก็บข้อมูลที่มีระยะเวลาสิ้นสุดสำหรับกิจกรรมต่างๆ โดยการใช้เครื่องมือสำเร็จรูปต่างๆ ที่เปิดให้บริการแบบสาธารณะในเครือข่ายออนไลน์ และมีการใช้งานอย่างแพร่หลายโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย เนื่องด้วยเล็งเห็นว่าความรู้ด้านนวัตกรรมทางเทคโนโลยีเหล่านี้จะเป็นประโยชน์โดยตรงในการปฏิบัติงานสำหรับผู้บริหารโรงเรียนและครู ที่มีความสนใจจะนำเครื่องมือ และบริการต่างๆ บนเครือข่าย Online และระบบ Cloud ที่ได้รับความนิยมในปัจจุบันมาใช้สนับสนุนการปฏิบัติงาน

หลักสูตรการใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้และการปฏิบัติงานในยุค Thailand 4.0 จึงเป็นหลักสูตรที่เหมาะสมสำหรับผู้ที่ต้องการพัฒนาการปฏิบัติงานของตนเอง โดยสามารถนำไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน และนำไปใช้พัฒนาศักยภาพในการทำงานของตนเองให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น โดยออกแบบให้เป็นหลักสูตรฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการที่ผู้เข้ารับการอบรมต้องใช้เวลาในการพัฒนาตลอดหลักสูตร 2 วัน หรือ 14 ชั่วโมง และสามารถพัฒนาต่อเนื่องจากสื่อ Application ที่เหมาะสมกับบริบทของตนเอง โดยหน่วยจัดทำหลักสูตรได้จัดทำห้องเรียนออนไลน์ หรือ E-Classroom ไว้ให้ผู้เรียนและวิทยากรได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ ทักษะการเรียนรู้เทคโนโลยีเพื่อการปฏิบัติงานของตนเองได้ตลอดเวลา รวมทั้ง เป็นการสร้างระบบแนะนำช่วยเหลือระหว่างวิทยากรกับผู้เรียนและผู้เรียนกับผู้เรียน ซึ่งถือว่าเป็นการสร้างชุมชนการเรียนรู้ที่ช่วยพัฒนาให้เกิดทักษะ ความชำนาญในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอนได้อย่างแท้จริง

3. วัตถุประสงค์หลักสูตร

3.1 ด้านความรู้ (Knowledge)

3.1.1 เพื่อพัฒนาผู้เข้าอบรมให้มีความรู้ความเข้าใจ ในการนำเครื่องมือออนไลน์มาใช้ประโยชน์ เพื่อพัฒนาการเรียนรู้และการปฏิบัติงานด้วยความเป็นมืออาชีพ

3.1.2 เพื่อให้ผู้เข้าอบรมมีความรู้ความเข้าใจในการนำเครื่องมือต่างๆ ในชุดโปรแกรม Google for education บนเครือข่ายออนไลน์มาใช้จัดการเรียนรู้ และลดเวลาในการทำงานด้านธุรการรวมถึงงานจัดเตรียมเอกสารต่างๆ

3.1.3 เพื่อให้ผู้เข้าอบรมมีความรู้ความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีในการประหยัดค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงาน ประหยัดวัสดุสิ้นเปลือง และเสริมประสิทธิภาพการสื่อสารในห้องเรียน การส่งข่าวสารผ่านช่องทางออนไลน์ไปถึงบุคคลในชั้นเรียนได้เป็นจำนวนมากและรวดเร็ว

3.1.4 เพื่อให้ผู้เข้าอบรมมีความรู้ความเข้าใจพัฒนาวิธีการบริหารจัดการข้อมูลสำหรับห้องเรียนให้เป็นระบบ และช่วยปรับปรุงคุณภาพของการทำงานให้ดีขึ้น ตามนโยบาย Thailand 4.0 ที่มีเป้าหมายให้ใช้นวัตกรรมทางเทคโนโลยีให้เป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพทรัพยากรมนุษย์ และการขับเคลื่อนการศึกษาของประเทศ

3.2 ด้านทักษะปฏิบัติ (Skill)

3.1.1 เพื่อพัฒนาผู้เข้าอบรมได้ฝึกการนำเครื่องมือออนไลน์มาใช้ประโยชน์เพื่อพัฒนาการเรียนรู้และการปฏิบัติงานด้วยความเป็นมืออาชีพ โดยนำเครื่องมือเหล่านั้นมาใช้เพื่อเป็นเครื่องมือสนับสนุนการเรียนการสอนในห้องเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.1.2 เพื่อให้ผู้เข้าอบรมสามารถนำเครื่องมือต่างๆ ในชุดโปรแกรม Google Applications บนเครือข่ายออนไลน์มาใช้จัดการเรียนรู้ และลดเวลาในการทำงานด้านธุรการรวมถึงงานจัดเตรียมเอกสารต่างๆ

3.1.3 เพื่อให้ผู้เข้าอบรมสามารถเลือกใช้สื่อการเรียนรู้ เลือก พัฒนา ประยุกต์สื่อการเรียนรู้ เทคโนโลยีสารสนเทศ และการประหยัดทรัพยากร

3.1.4 เพื่อให้ผู้เข้าอบรมฝึกการบริหารจัดการข้อมูลสำหรับห้องเรียนให้เป็นระบบ และช่วยปรับปรุงคุณภาพของการทำงานให้ดีขึ้น

3.3 ด้านคุณลักษณะความเป็นครู (Attribute)

3.3.1 เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมตระหนักและศรัทธาในวิชาชีพ ทุ่มเทเพื่อการเรียนรู้ของผู้เรียนในความรับผิดชอบ

3.3.2 เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ นำเทคโนโลยีมาใช้ปรับปรุงและพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง จนเกิดความรู้ความชำนาญในวิชาชีพเพิ่มขึ้น

4. ตัวชี้วัด

4.1 ผู้เข้าอบรมมีความรู้ความเข้าใจกระบวนการใช้เทคโนโลยีและสื่อนวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้และการปฏิบัติงานในยุค Thailand 4.0 สูงขึ้น

4.2 ผู้เข้าอบรมมีความรู้ความเข้าใจกระบวนการใช้เทคโนโลยีการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้วย Google Applications สูงขึ้น

4.3 ผู้เข้าอบรมมีแนวทางในการเลือกใช้ Applications ในการสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ เพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาคุณภาพผู้เรียนที่เหมาะสมกับบริบทของตนเองและผู้เรียน

4.4 ผู้เข้าอบรมทุกคนได้ฝึกประสบการณ์ในสถานการณ์จำลองผ่านกระบวนการใช้เทคโนโลยีการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้วย Google Applications ร่วมกับครูผู้สอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้เดียวกัน

4.5 ผู้เข้าอบรมมีการสื่อสารและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านการเข้าร่วมชุมชน Google+ และชั้นเรียนออนไลน์ (E-classroom)

5. กลุ่มเป้าหมายและคุณสมบัติของผู้เข้าอบรม

5.1 กลุ่มเป้าหมายหน่วยงาน ได้แก่

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

5.2 กลุ่มเป้าหมายผู้เข้าอบรม (ระบุตามหัวข้อใน Google form)

B0104 ครูผู้สอนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

5.3 คุณสมบัติของผู้เข้าอบรม

5.3.1 เป็นผู้ที่มีความสนใจในการนำเทคโนโลยีและเครื่องมือออนไลน์ (Online) มาใช้เป็นเครื่องมือช่วยในการปฏิบัติงาน เพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้

5.3.2 เป็นผู้ที่มีทักษะขั้นพื้นฐานในการใช้คอมพิวเตอร์ และ โทรศัพท์สมาร์ทโฟน (Smartphone) เพื่อการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต (Internet) และการใช้อีเมล (E-mail)

5.3.3 เป็นผู้มีความพร้อมและความพร้อมในการเข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการต่อเนื่องและครบถ้วนตามเวลาที่กำหนดในหลักสูตรการอบรมเชิงปฏิบัติการครั้งนี้ จำนวน 2 วัน 14 ชั่วโมง

6. สมรรถนะที่สำคัญในการเรียนรู้

หลังจากที่ผู้เข้ารับการอบรมได้เรียนรู้โดยการอบรมเชิงปฏิบัติการ และลงมือปฏิบัติจริงโดยการใช้งาน Google for Education เพิ่มเติมด้วยตัวเองภายหลังการอบรม จนสิ้นสุดตามแผนการเรียนรู้ของผู้เข้ารับการอบรมแต่ละคนแล้ว ผู้เข้ารับการอบรมสามารถประเมินความสามารถ/สมรรถนะด้านเทคโนโลยีและการใช้ Google for Education ดังนี้

6.1 *ความสามารถในการคิด* เป็นการคิดอย่างเป็นระบบโดยนำองค์ความรู้ความเข้าใจในการนำการใช้เทคโนโลยีและสื่อวัตกรรมการเรียนรู้และเครื่องมือออนไลน์มาใช้ประโยชน์เพื่อพัฒนาการเรียนรู้และการปฏิบัติงานด้วยความเป็นมืออาชีพการปฏิบัติงานในยุค Thailand 4.0

6.2 *ความสามารถในการแก้ปัญหา* เป็นการนำความรู้และเครื่องมือออนไลน์ไปใช้วางแผนในการแก้ปัญหาในการจัดการเรียนการสอนและพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพสูงขึ้น ตลอดจนการบริหารจัดการข้อมูลสำหรับห้องเรียนให้เป็นระบบ และช่วยปรับปรุงคุณภาพของการทำงานให้ดีขึ้น

6.3 *ความสามารถในการพัฒนาวิชาชีพ* เป็นการนำเทคโนโลยีและสื่อวัตกรรมการเรียนรู้และเครื่องมือออนไลน์หรือนวัตกรรมทางการศึกษามาใช้ประโยชน์เพื่อพัฒนาการเรียนรู้และการบริหารจัดการห้องเรียน เพื่อพัฒนาวิชาชีพของตนเองให้สูงขึ้น

7. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

7.1 ใฝ่เรียนรู้

7.2 ซื่อสัตย์ต่อตนเองและผู้อื่น

7.3 มุ่งมั่นในการเรียนรู้และการทำงาน

7.4 มีวินัยและตรงต่อเวลาในการเรียนรู้

7.5 มีความร่วมมือในสังคมแห่งการเรียนรู้

8. สารระเนื้อหา (Content) ที่เป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ ตามข้อกำหนดของสถาบันครุพัฒนา
C0110 การงานอาชีพและเทคโนโลยี

9. สารระที่เป็นศาสตร์ที่เกี่ยวข้องการจัดการเรียนรู้ (Pedagogy) ประกอบด้วย
C02-08 การใช้สื่อและเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้

10. เนื้อหาหลักสูตร

หลักสูตรการใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้และการปฏิบัติงานในยุค Thailand 4.0 สำหรับครู โดยแบ่งเนื้อหาของหลักสูตรเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวน 4 กิจกรรม ตามระยะเวลาในการอบรมเชิงปฏิบัติการตลอดหลักสูตร 2 วัน 14 ชั่วโมง รายละเอียดตามโครงสร้างแผนการจัดกิจกรรม ดังนี้

แผนที่	ชื่อกิจกรรม	เวลาที่ใช้
1	การใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้และการปฏิบัติงานด้วย Google Applications	3 ชั่วโมง
2	การจัดการข้อมูลสารสนเทศ ด้วย Google Drive	3 ชั่วโมง
3	การสร้างห้องเรียนออนไลน์ ด้วย Google Classroom	3 ชั่วโมง
4	การสร้างแบบทดสอบ แบบสอบถามออนไลน์ ด้วย Google Form และ Kahoot	3 ชั่วโมง
รวมจำนวนเวลาที่ใช้		12 ชั่วโมง

หมายเหตุ ใช้เวลาเพิ่มเติมจากรายการอบรม 2 ชั่วโมง โดยถือเป็นชั่วโมงการพัฒนาตามหลักสูตร
เพื่อดำเนินการจัดกิจกรรมการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เข้าอบรม ดังนี้

1. ประเมินผลก่อนและหลังการอบรม ครั้งละ 30 นาที รวมเวลาการประเมินทั้งหมด 1 ชั่วโมง
2. ซีแจงหลักสูตร การจัดกิจกรรม และการติดตามผลหลังการอบรม (Follow up) 1 ชั่วโมง

แผนการจัดกิจกรรมที่ 1

การใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้และการปฏิบัติงานด้วย Google Applications

เวลา 3 ชั่วโมง

ความคิดรวบยอด

Google Applications เป็นแอปพลิเคชันเกี่ยวกับการสื่อสาร จัดการข้อมูล ของ Google ที่ทำงานผ่านระบบประมวลผลแบบคลาวด์ เชื่อมต่อข้อมูลโดยใช้อินเทอร์เน็ต และให้หน่วยงานทางการศึกษาใช้ได้ โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้และพัฒนาคุณภาพผู้เรียนได้เป็นอย่างดี

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้ความเข้าใจในการใช้ Google Applications และเทคโนโลยีการสื่อสาร และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนได้
2. เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมเกิดการเรียนรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ และนำไปใช้จัดการเรียนการสอนให้แก่ผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กิจกรรมการอบรม

1. ทดสอบก่อนการอบรมโดยใช้ Google Form
2. วิทยากรนำเสนอคลิปวิดีโอการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เช่น การใช้ E-mail การใช้ Social Media
3. วิทยากรบรรยายประกอบ Power Point ให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้เกี่ยวกับ Google Applications องค์ประกอบและแอปพลิเคชันที่สำคัญ และการประยุกต์ใช้ในการจัดการศึกษา
4. วิทยากรบรรยายประกอบ Power Point เกี่ยวกับประโยชน์ในการใช้ Google Applications
5. วิทยากรสาธิตขั้นตอนการลงชื่อเข้าใช้งาน Gmail และให้ผู้เข้ารับการอบรมปฏิบัติตาม
6. วิทยากรแนะนำการใช้สัญลักษณ์ หรือเมนูสำคัญใน Gmail ที่เชื่อมโยงกับแอปพลิเคชันต่างๆ ของ Google
7. วิทยากรสาธิต และให้ผู้เข้ารับการอบรมปฏิบัติตาม ดังนี้
 - 7.1 การรวมอีเมลหลายอีเมล เข้าไว้ที่เดียวกัน
 - 7.2 สร้างรายชื่อครู นักเรียนและผู้ติดต่อ ด้วย Google Contact
 - 7.3 การสร้างกลุ่มผู้ติดต่อและผู้ใช้งานร่วมกัน ด้วย Google Groups
8. วิทยากรสรุปประโยชน์ของการรวมอีเมลหลายอีเมล เข้าไว้ที่เดียวกัน การสร้างรายชื่อครู นักเรียนและผู้ติดต่อ ด้วย Google Contact และการสร้างกลุ่มผู้ติดต่อ และผู้ใช้งานร่วมกันด้วย Google Groups
9. วิทยากรบรรยายประกอบ Power Point พร้อมทั้งยกตัวอย่างและประสบการณ์การใช้เทคโนโลยีการสื่อสาร เผยแพร่ข่าวสารประชาสัมพันธ์แบบสาธารณะ และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ หรือจัดการเรียนการสอนเฉพาะกลุ่ม บนชุมชนออนไลน์ด้วย Google+ Google Classroom และทางเว็บไซต์ด้วย Google Site

10. วิทยากรนำเสนอแนวทางการใช้เทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนการสอน ในยุคการศึกษา 4.0 และให้ผู้เข้าอบรมฝึกสร้างแบบสอบถามด้วย Google form การดาวน์โหลดเอกสาร และการแนบไฟล์ข้อมูลที่ต้องการ

11. วิทยากรให้ผู้เข้ารับการอบรมเข้าร่วมชุมชน Google+ ด้วย QR-Code และสรุปความรู้แสดงความคิดเห็นผ่านชุมชน Google+

การวัดและประเมินผล

เรื่องที่ต้องการวัด	วิธีการวัดผล	เครื่องมือที่ใช้
1. ความรู้ความเข้าใจการใช้ Google Applications และเทคโนโลยี การสื่อสาร	ประเมินผลการฝึกปฏิบัติการใช้งาน Application พื้นฐานของ Google	แบบประเมินผลงานด้วย Google Form
2. การใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ และนำไปใช้จัดการเรียนการสอนให้แก่ผู้เรียน	ประเมินผลการฝึกปฏิบัติการใช้งาน และร่วมกิจกรรมชุมชน Google+	แบบประเมินผลงานและการแสดงความคิดเห็นผ่านชุมชน Google+

แผนการจัดกิจกรรมที่ 2

การจัดการข้อมูลสารสนเทศ ด้วย Google Drive

เวลา 3 ชั่วโมง

ความคิดรวบยอด

Google Drive เป็นแอปพลิเคชันที่สำคัญของชุดโปรแกรม Google Applications ที่ให้พื้นที่จัดเก็บข้อมูลสารสนเทศออนไลน์ ได้ทั้งในรูปแบบของเอกสาร รูปภาพ ภาพวาด เสียง วิดีโอ และไฟล์อื่นๆ สะดวกต่อการนำไปใช้ได้ทุกที่ทุกเวลา สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการเรียนรู้ และพัฒนาคุณภาพการศึกษาได้เป็นอย่างดี

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้ความเข้าใจการใช้ และมีทักษะการใช้งาน Google Drive
2. ผู้เข้ารับการอบรมสามารถจัดระบบข้อมูลสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ไว้ใน Google Drive และสามารถนำไปใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กิจกรรมการอบรม

1. วิทยากรสนทนากับผู้เข้ารับการอบรม เกี่ยวกับปัญหาในการจัดเก็บเอกสาร ข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษา การใช้สื่อในการจัดการเรียนรู้
2. วิทยากรบรรยาย ประกอบ Power Point ให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้เกี่ยวกับ Google Drive และการนำประโยชน์ไปประยุกต์ใช้ในการจัดการศึกษา
3. วิทยากรสาธิตการสร้างและใช้ Google Drive และให้ผู้เข้ารับการอบรมฝึกปฏิบัติตาม ทีละขั้นตอน ดังนี้
 - 3.1 การลงชื่อเข้าใช้
 - 3.3 การสร้าง folder
 - 3.3 การ upload file
 - 3.4 การ download file
 - 3.5 การเปลี่ยนชื่อ เปลี่ยนสี ใส่ดาว folder และ file
 - 3.6 การลบ folder และ file
 - 3.7 การแชร์ folder และ file แบบต่างๆ เช่น แบบสาธารณะ แบบเป็นกลุ่ม แบบเฉพาะคนที่เจาะจง ในรูปแบบที่แก้ไขได้ และแบบที่ดูได้อย่างเดียว
 - 3.8 การนำ folder และ file ที่ผู้อื่นแชร์ให้ มาไว้ใน MY Drive
 - 3.9 การจัดระบบงานใน Google Drive โดยสร้าง folder และ file ให้สอดคล้องกับภาระงานสอน งานพิเศษ และการเลื่อนวิทยฐานะ

4. วิทยากรสาธิตการใช้งานแอปพลิเคชันต่างๆ ใน Google Drive และให้ผู้เข้ารับการอบรมฝึกปฏิบัติตามที่ละขั้นตอน ดังนี้

4.1 การสร้างเอกสารการสอน ด้วย Google Doc

4.2 การสร้างตารางเก็บข้อมูล และการสรุปประมวลผลและรายงานข้อมูล ด้วย Google Sheet

4.3 การสร้างกราฟ ด้วย Google Sheet

4.4 การบันทึกข้อมูล บันทึกคะแนน โดยใช้งานร่วมกันหลายคน แบบเรียลไทม์ ด้วย Google Sheet

4.5 การผลิตสไลด์มัลติมีเดียเพื่อนำเสนอข้อมูลด้วย Google Slide

5. วิทยากรให้ผู้เข้ารับการอบรมแชร์ Drive ของแต่ละคนให้วิทยากรตรวจและประเมินผล

6. วิทยากรให้ผู้เข้ารับการอบรมฝึกปฏิบัติติดตั้ง Google Drive, Google Doc, Google Sheet และ Google Slide ไว้ในโทรศัพท์มือถือ พร้อมทั้งแนะนำวิธีใช้งาน และให้ผู้เข้ารับการอบรมถ่ายภาพหน้าจอ บันทึกไว้เพื่อส่งทาง Google Classroom ต่อไป

การวัดและประเมินผล

เรื่องที่ต้องการวัด	วิธีการวัดผล	เครื่องมือที่ใช้
1. ความรู้ ความเข้าใจ และมีทักษะการใช้งาน Google Drive	ประเมินผลการฝึกปฏิบัติการใช้ Google Drive	แบบประเมินผลงานผ่านการแชร์ด้วย Google Drive
2. จัดระบบข้อมูลสารสนเทศ Google Drive	ประเมินผลการฝึกปฏิบัติการออกแบบระบบการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศใน Google Drive	แบบประเมินผลงานผ่านการแชร์ด้วย Google Drive และการส่ง Link และ QR-Code ผ่านแอปพลิเคชันต่างๆ

แผนการจัดกิจกรรมที่ 3

การสร้างห้องเรียนออนไลน์ ด้วย Google Classroom

เวลา 3 ชั่วโมง

ความคิดรวบยอด

Google Classroom คือห้องเรียนออนไลน์ ที่ครูและนักเรียนใช้ติดต่อสื่อสารเกี่ยวกับการกับเรียนผ่านระบบอินเทอร์เน็ต โดยครูสามารถสร้างและจัดหาข้อมูลการเรียนรู้เป็นไฟล์ต่างๆ ไว้ให้นักเรียนได้ศึกษา นักเรียนสามารถส่งงานแบบออนไลน์ได้ และครูสามารถให้คำแนะนำ ให้คะแนน ส่งคืนผลงาน แจ้งคะแนนแก่นักเรียนได้อย่างสะดวกรวดเร็ว และข้อมูลทุกอย่างจะถูกจัดเก็บไว้อย่างเป็นระบบ

วัตถุประสงค์

1. ผู้เข้ารับการอบรมสามารถสร้างห้องเรียนออนไลน์ ด้วย Google Classroom ได้
2. ผู้เข้ารับการอบรมสามารถบริหารจัดการห้องเรียนออนไลน์ได้

กิจกรรมการอบรม

1. วิทยากรบรรยาย ประกอบ Power Point ให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้เกี่ยวกับ Google Classroom พร้อมทั้งแสดงตัวอย่างและประสบการณ์การใช้ห้องเรียนออนไลน์ ด้วย Google Classroom

2. วิทยากรสาธิตการสร้างและการใช้งาน Google Classroom และให้ผู้เข้ารับการอบรมฝึกปฏิบัติตามทีละขั้นตอน ดังนี้

- 2.1 การสร้าง Google Classroom
- 2.2 การดูรหัสชั้นเรียน การรีเซตรหัสชั้นเรียน
- 2.3 การเชิญนักเรียนเข้าร่วมชั้นเรียน หรือการแนะนำให้นักเรียนเข้าร่วมชั้นเรียนด้วยรหัสชั้นเรียน
- 2.4 การโพสต์ประกาศในชั้นเรียน
- 2.5 การแนบไฟล์ในโพสต์ประกาศของชั้นเรียน
- 2.6 การสร้างงานหรือการมอบหมายงานแก่นักเรียน แบบไม่มีไฟล์แนบและมีไฟล์แนบ
- 2.7 การส่งงานของนักเรียน
- 2.8 การส่งงานเพิ่มเติมของนักเรียน
- 2.9 ปฏิทินงาน การติดตามงาน การตรวจงาน การให้คะแนน และการส่งงานคืนนักเรียน
- 2.10 การแสดงความคิดเห็นของครู การให้นักเรียนโพสต์หรือแสดงความคิดเห็น
- 2.11 การดูผลงานของเพื่อนร่วมชั้น กรณีที่ครูตรวจให้คะแนนและส่งคืนแล้ว

3. วิทยากรให้ผู้เข้ารับการอบรมส่งผลงานต่างๆ จากการฝึกปฏิบัติในแผนที่ 1 และ 2 ทาง Google Classroom

4. ให้ผู้เข้ารับการอบรมสรุปประโยชน์ที่ได้รับจากแผนนี้ และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความจำเป็นในการพัฒนาตนเองให้ทันต่อการพัฒนาทางวิทยาการด้านเทคโนโลยีและการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับนโยบายไทยแลนด์ 4.0 ส่งวิทยากรทาง Google Classroom

การวัดและประเมินผล

เรื่องที่ต้องการวัด	วิธีการวัดผล	เครื่องมือที่ใช้
1. การสร้างห้องเรียนออนไลน์ด้วย Google Classroom	ประเมินผลการฝึกปฏิบัติการใช้ Google Classroom	แบบประเมินผลงาน ด้วยการถ่ายภาพหน้าจอส่งในชุมชน Google+
2. บริหารจัดการห้องเรียนออนไลน์	ประเมินผลการฝึกปฏิบัติการออกแบบการจัดการและติดต่อสื่อสารกิจกรรมของห้องเรียนออนไลน์	แบบประเมินผลงาน ผ่านการแชร์โพสเตอร์งานของ Classroom

แผนการจัดกิจกรรมที่ 4

การสร้างแบบทดสอบ แบบสอบถามออนไลน์ ด้วย Google Form และ Kahoot

เวลา 3 ชั่วโมง

ความคิดรวบยอด

Google Form และ Kahoot เป็นโปรแกรมการสร้างแบบสอบถามแบบออนไลน์ ที่สร้างได้ง่าย ใช้งานง่าย ประมวลผลได้อย่างแม่นยำ รวดเร็ว ผู้ถามและผู้ตอบสามารถรู้ผลได้ทันที สามารถนำไปใช้ในการวัดและประเมินผลผู้เรียนได้อย่างดี

วัตถุประสงค์

1. ผู้เข้ารับการอบรมสามารถสร้างและใช้งานแบบสอบถาม และแบบทดสอบ โดยใช้ Google Form ได้
2. ผู้เข้ารับการอบรมสามารถสร้างและใช้งานแบบสอบถาม และแบบทดสอบ โดยใช้ Kahoot ได้

กิจกรรมการอบรม

1. วิทยากรนำเสนอวิธีการตอบแบบสอบถามด้วย QR-Code และโปรแกรม Kahoot ด้วย Power Point และให้ผู้เข้ารับการอบรมตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ จาก QR-Code ของแบบสอบถามที่สร้างด้วย Google Form 1 ฉบับ และตอบแบบสอบถามจากรหัสของโปรแกรม Kahoot 1 ฉบับ เมื่อผู้เข้ารับการอบรมตอบแบบสอบถามเสร็จแล้ว วิทยากรนำเสนอ อภิปราย ถึงประโยชน์และความน่าสนใจของตอบแบบสอบถามด้วยวิธีนี้

2. วิทยากรสาธิตการสร้างแบบสอบถามด้วย Google Form และให้ผู้เข้ารับการอบรมฝึกปฏิบัติตามทีละขั้นตอน ดังนี้

2.1 การลงชื่อเข้าใช้ ผ่านทาง Google Drive

2.2 การตั้งค่าแบบสอบถาม

2.3 การสร้างหัวข้อแบบสอบถาม และคำอธิบาย

2.4 การสร้างคำถาม

2.5 การสร้างรูปแบบชนิดคำตอบ แบบต่างๆ เช่น ตอบแบบข้อความ ตอบแบบหลายตัวเลือก

ตอบแบบอันดับคุณภาพ ตอบแบบระบุตัวเลข วัน เวลา เป็นต้น

2.6 การสร้างสำเนาข้อความ การแก้ไขและการลบคำถาม

2.7 การสร้างเงื่อนไขบังคับหรือไม่บังคับการตอบคำถามแต่ละข้อ

2.8 การสร้างและจัดเก็บข้อมูลการตอบกลับ

2.9 การทำลิงค์แบบสอบถาม และการสร้าง QR-Code

3. วิทยากรสุ่มเลือกแบบสอบถามของผู้เข้ารับการอบรมเป็นตัวอย่าง แล้วให้เจ้าของส่งแบบสอบถามให้ผู้เข้าร่วมฝึกอบรมคนอื่นๆ ตอบและส่งแบบสอบถาม

4. วิทยากรแนะนำวิธีดูข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถาม ด้วย Google Sheet และจากข้อมูลสรุปและกราฟ ใน Google Form

5. วิทยากรสาธิตและให้ผู้เข้ารับการอบรมฝึกปฏิบัติการสร้างแบบทดสอบ ทีละขั้นตอน ดังนี้

- 5.1 การลงชื่อเข้าใช้ ผ่านทาง Google Drive
- 5.2 การตั้งค่าแบบทดสอบ
- 5.3 การสร้างหัวข้อแบบทดสอบ และคำอธิบาย
- 5.4 การสร้างคำถาม
- 5.5 การสร้างรูปแบบชนิดคำตอบ แบบต่างๆ เช่น แบบเลือกตอบ (ปรนัย) แบบข้อความสั้นๆ
- 5.6 การสร้างสำเนาข้อความคำถาม การแก้ไขและการลบคำถาม
- 5.7 การกำหนดค่าคะแนน และการให้คะแนนอัตโนมัติ
- 5.8 การสร้างและจัดเก็บข้อมูลการตอบกลับ
- 5.9 การทำลิงค์แบบสอบถาม และการสร้าง QR-Code

6. วิทยากรสุ่มเลือกแบบทดสอบของผู้เข้ารับการอบรมเป็นตัวอย่าง แล้วให้เจ้าของส่งแบบทดสอบ ให้เพื่อนผู้ร่วมอบรมตอบ และฝึกส่งแบบทดสอบ

7. วิทยากรแนะนำวิธีดูข้อมูล และคะแนนของแต่ละคนที่ได้จากการตอบแบบทดสอบ ด้วย Google Sheet และจากข้อมูลสรุปและกราฟ ใน Google Form และการเข้าดูผ่านโทรศัพท์มือถือ

8. วิทยากรสาธิตการสมัครใช้งานโปรแกรม Kahoot และให้ผู้เข้ารับการอบรมสมัครเข้าใช้

9. วิทยากรสาธิตการสร้างแบบสอบถาม ด้วย Kahoot และให้ผู้เข้ารับการอบรมปฏิบัติตามทีละขั้นตอน ดังนี้

- 9.1 การลงชื่อเข้าใช้
- 9.2 เริ่มสร้างแบบสอบถาม ที่ New K และเลือกชนิดแบบสอบถาม
- 9.3 การสร้างหัวข้อแบบสอบถาม การแทรกภาพ วีดีโอ
- 9.4 การตั้งคำถาม คำตอบ และตั้งเวลา
- 9.5 การแก้ไข การ copy การลบ ข้อคำถาม
- 9.6 การบันทึกแบบสอบถาม
- 9.7 การตอบแบบสอบถาม (การเล่น-การให้คะแนนอัตโนมัติ)
- 9.8 การรายงานข้อมูล
- 9.9 การค้นหาแบบสอบถามของตนเอง และของผู้อื่น

10. วิทยากรสาธิตการสร้างแบบทดสอบ ด้วย Kahoot และให้ผู้เข้ารับการอบรมปฏิบัติตาม ทีละขั้นตอน ดังนี้

- 10.1 การลงชื่อเข้าใช้
- 10.2 เริ่มสร้างแบบสอบถาม ที่ New K และเลือกชนิดข้อสอบ
- 10.3 การสร้างหัวข้อแบบทดสอบ การแทรกภาพ วีดีโอ
- 10.4 การตั้งคำถาม คำตอบ และตั้งเวลา
- 10.5 การแก้ไข การ copy การลบ ข้อคำถาม
- 10.6 การบันทึกแบบทดสอบ
- 10.7 การตอบแบบทดสอบ (การเล่น-การให้คะแนนอัตโนมัติ)

10.8 การรายงานข้อมูล

10.9 การค้นหาแบบทดสอบของตนเอง และของผู้อื่น

11. ผู้เข้ารับการอบรมทดสอบหลังเรียน ด้วย Google Form และโปรแกรม Kahoot

การวัดและประเมินผล

เรื่องที่ต้องการวัด	วิธีการวัดผล	เครื่องมือที่ใช้
1. สร้างและใช้งานแบบสอบถาม และแบบทดสอบ โดยใช้ Google Form	ประเมินผลการฝึกปฏิบัติ	แบบประเมินผลงาน ผ่าน Link ทาง Google Form และแบบทดสอบด้วย Google Form
2. สร้างและใช้งานแบบสอบถาม และแบบทดสอบ โดยใช้ Kahoot	ประเมินผลการฝึกปฏิบัติ	แบบประเมินผลงาน ผ่านโปรแกรม Kahoot และแบบทดสอบด้วย Google Form

11. ตารางเวลาจัดกิจกรรมการอบรม ใช้ระยะเวลาการอบรม : จำนวน 2 วัน / 14 ชั่วโมง

เวลา	กำหนดการ
วันแรกของการอบรม 7 ชั่วโมง	
เวลา 08.00 - 08.30 น.	ลงทะเบียนการอบรม
เวลา 08.30 - 09.00 น.	- แนะนำหลักสูตร - ประเมินผลก่อนการอบรมผ่านระบบออนไลน์
เวลา 09.00 - 12.00 น.	กิจกรรมที่ 1 การใช้เทคโนโลยีการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้วย Google Applications - การลงชื่อเข้าใช้งาน Gmail - Google Application- Google+ - Google Classroom - Google Site - Google form - การเข้าร่วมชุมชน Google+ ด้วย QR-Code
เวลา 13.00 - 16.00 น.	กิจกรรมที่ 2 การจัดการข้อมูลสารสนเทศ ด้วย Google Drive - การลงชื่อเข้าใช้ - Google Drive - Google Doc - Google Sheet - Google Slide
เวลา 16.00 - 16.30 น.	ซักถามปัญหาและข้อเสนอแนะในการเรียนรู้กิจกรรมที่ 1-2

เวลา	กำหนดการ
วันที่สองของการอบรม 7 ชั่วโมง	
เวลา 08.30 – 09.00 น.	ทบทวนกิจกรรมในวันแรกของการอบรม
เวลา 09.00–12.00 น.	กิจกรรมที่ 3 การสร้างห้องเรียนออนไลน์ ด้วย Google Classroom <ul style="list-style-type: none"> - การสร้าง Google Classroom - การดูรหัสชั้นเรียน การรีเซตรหัสชั้นเรียน - การเชิญนักเรียนเข้าร่วมชั้นเรียน - การโพสต์ประกาศในชั้นเรียน - การแนบไฟล์ในโพสต์ประกาศของชั้นเรียน - การสร้างงานหรือการมอบหมายงานแก่นักเรียน - การส่งงานของนักเรียน - การส่งงานเพิ่มเติมของนักเรียน - ปฏิทินงานการติดตามงาน - การแสดงความคิดเห็น - การดูผลงานของเพื่อนร่วมชั้น
เวลา 13.00 – 16.00 น.	กิจกรรมที่ 4 การสร้างแบบทดสอบ แบบสอบถามออนไลน์ด้วย Google Form และ Kahoot <ul style="list-style-type: none"> - วิธีการตอบแบบสอบถามด้วย QR-Code - การสร้างแบบสอบถามด้วย Google Form - การสมัครใช้งานโปรแกรม Kahoot - การสร้างแบบสอบถาม ด้วย Kahoot
เวลา 16.00 – 16.30 น.	<ol style="list-style-type: none"> 1. สรุปและประเมินผลหลังการอบรมผ่านระบบออนไลน์ 2. ชี้แจงการติดตามผลและการปฏิบัติงานหลังการอบรม

12. การประเมินผลการอบรม

ตัวชี้วัดความสำเร็จ	วิธีการวัด/เกณฑ์การประเมิน	เครื่องมือที่ใช้
<p>1. เชิงปริมาณ</p> <p>1.1 ผู้เข้าอบรมมีความรู้ความเข้าใจกระบวนการใช้เทคโนโลยีและสื่อนวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้และการปฏิบัติงานในยุค Thailand 4.0 สูงขึ้น</p> <p>1.2 ผู้เข้าอบรมมีความรู้ความเข้าใจกระบวนการใช้เทคโนโลยีการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้วย Google Applications สูงขึ้น</p> <p>1.3 ผู้เข้าอบรมมีแนวทางในการเลือกใช้ Applications ในการสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ เพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาคุณภาพผู้เรียนที่เหมาะสมกับบริบทของตนเองและผู้เรียน</p> <p>1.4 ผู้เข้าอบรมทุกคนได้ฝึกประสบการณ์ในสถานการณ์จำลองผ่านกระบวนการใช้ Google Applications ร่วมกับครูผู้สอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้เดียวกัน</p>	<p>วิธีการวัด</p> <p>1. การทดสอบก่อนและหลังการอบรม</p> <p>2. การสอบถาม Online</p> <p>3. การประเมินผลการปฏิบัติงาน</p> <p> 3.1 การใช้เทคโนโลยีการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้วย Google Applications ในการปฏิบัติงาน</p> <p> 3.2 การใช้เทคโนโลยีการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้วย Google Applications ในการสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน</p> <p> 3.3 การสร้างห้องเรียนออนไลน์ ด้วย Google Classroom</p> <p> 3.4 การสร้างแบบทดสอบแบบสอบถามออนไลน์ ด้วย Google Form และ Kahoot</p> <p>เกณฑ์การประเมิน</p> <p>ผ่านการประเมินร้อยละ 80 ขึ้นไป</p>	<p>1. แบบทดสอบ</p> <p>2. แบบสอบถาม Online</p> <p>3. แบบประเมินผลงาน</p>
<p>2. เชิงคุณภาพ</p> <p>2.1 ผู้เข้าอบรมนำความรู้ ประสบการณ์ในการใช้ Google Applications ไปใช้ในการสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพสูงขึ้น</p> <p>2.2 ผู้เข้าอบรมนำความรู้ ประสบการณ์ในการใช้ Google Applications ไปวางแผนในการปฏิบัติงานในหน้าที่ให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น</p> <p>2.3 ผู้เข้าอบรมนำประสบการณ์ในการใช้ Google Applications ไปต่อยอดสู่การพัฒนาวิชาชีพของตนเองให้สูงขึ้น</p> <p>2.4 ผู้เข้าอบรมมีการสื่อสารและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านการเข้าร่วมชุมชน Google+ และ ชั้นเรียนออนไลน์ (E-classroom)</p>	<p>วิธีการวัด</p> <p>1. ประเมินความพึงพอใจในการอบรม</p> <p>2. การติดตามผลการพัฒนาหลังการอบรมผ่านชุมชน Google+ และ ระบบ E-classroom</p> <p>เกณฑ์การประเมิน</p> <p>ผ่านการประเมินร้อยละ 80 ขึ้นไป</p>	<p>1. แบบประเมินความพึงพอใจ</p> <p>2. ระบบการติดตามผลชุมชน Google+ และ ชั้นเรียนออนไลน์ (E-classroom) ที่หน่วยจัดอบรมกำหนดขึ้น</p>

13. ผลลัพธ์ (Output) และผลกระทบ (Outcome)

13.1 ผลลัพธ์ (Output)

13.1.1 ผู้เข้าอบรมสามารถนำความรู้และทักษะการใช้เครื่องมือออนไลน์ด้วย Google Applications และ Google Classroom ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการเรียนรู้และการปฏิบัติงานได้อย่างเป็นรูปธรรม

13.1.2 ผู้เข้าอบรมสามารถใช้สื่อเทคโนโลยี และแอปพลิเคชันในชุด Google for Education เพื่อนำไปพัฒนาวิธีการปฏิบัติงาน รูปแบบการเรียนการสอนและนวัตกรรมการเรียนรู้ ได้ทุกที่ทุกเวลา อย่างคุ้มค่า และเหมาะสมกับบริบทของตนเอง

13.2 ผลกระทบ (Outcome)

13.2.1 เข้าอบรมมีสัมพันธภาพที่ดีต่อเพื่อนในสังคม E-classroom

13.2.2 ชุมชนระดับสถานศึกษา เกิดการเรียนรู้และแบ่งปันความรู้กันในชุมชน การฝึกอบรมช่วยสนับสนุนให้เกิดความสามัคคี สร้างบรรยากาศการปฏิบัติงานร่วมกันเป็นทีม ให้ช่วยเหลือกัน สนับสนุนการทำงานของผู้ที่ปฏิบัติงานร่วมกันได้

13.2.3 ผู้เข้าอบรมมีเวลาในการจัดการเรียนการสอนหรือการปฏิบัติงานตามหน้าที่ที่แท้จริงมากขึ้น โดยลดเวลาในการทำงานเอกสาร การเก็บรวบรวม สรุปผล แบ่งปันข้อมูล และยังช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานรวมทั้งลดค่าใช้จ่ายขององค์กรได้

14. กรอบแนวคิดในการพัฒนาหลักสูตร (Curriculum Conceptual Framework)

หลักสูตรการใช้เทคโนโลยีและสื่อนวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้และการปฏิบัติงานในยุค Thailand 4.0 มีกรอบแนวคิดที่เชื่อมโยงนโยบายทางการศึกษาและแนวคิดสำคัญในการพัฒนาหลักสูตร เพื่อไปสู่การพัฒนาครู ดังนี้

14.1 นโยบายทางการศึกษา

(1) แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2560-2579 ในปีพุทธศักราช 2560 กระทรวงศึกษาธิการ โดยสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาได้ประกาศให้ใช้แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2560-2579 เพื่อเป็นกรอบเป้าหมายและทิศทางการจัดการศึกษาของประเทศ โดยเฉพาะการพัฒนาครู อาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา เพื่อขับเคลื่อนระบบการศึกษาของประเทศให้เป็นไปอย่างมีคุณภาพ และสามารถพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุขีดความสามารถเต็มตามศักยภาพ (Quality)

(2) ประเทศไทย 4.0 เป็นโมเดลการพัฒนาประเทศตามนโยบายของรัฐบาลที่มุ่งเน้นการพัฒนาประเทศให้มั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน โดยเฉพาะในด้านการเตรียมคนไทยสู่ศตวรรษที่ 21 ได้กำหนดให้มีการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยกำหนดเป็นเป้าหมายของผู้เรียนในแผนการศึกษาแห่งชาติ 20 ปี คือ ผู้เรียนต้องมีคุณลักษณะและทักษะในศตวรรษที่ 21 หรือที่เรียกว่า 3Rs8Cs ดังนั้น การพัฒนาครูเพื่อให้เป็นผู้นำด้านการเรียนรู้ตามโมเดลประเทศไทย 4.0 จึงจำเป็นต้องให้ครูมีความรู้พื้นฐานด้านการวิจัยและการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ เพื่อนำไปพัฒนาผู้เรียนให้เรียนรู้อย่างมีเป้าหมาย และการใช้ความรู้สร้างนวัตกรรมตามโมเดลของประเทศไทย 4.0

(3) มิติใหม่ในการพัฒนาครู สำนักงานเลขาธิการคุรุสภาโดยสถาบันคุรุพัฒนา ได้กำหนดหลักเกณฑ์ แนวทาง และสาระในการพัฒนาครู ซึ่งถือว่าเป็นแนวทางในการพัฒนาตามหลักสากลทางการศึกษา ที่ครูผู้สอนต้องได้รับการพัฒนาตามความต้องการและตามปัญหาที่ตนเองต้องการแก้ไข โดยการสนับสนุนงบประมาณจากภาครัฐ และสร้างความร่วมมือของเครือข่ายการพัฒนาตามแนวทางพระราชรัฐ ที่ให้โอกาสทุกภาคส่วนจัดทำหลักสูตรพัฒนาครู และเสนอหลักสูตรเพื่อเป็นทางเลือกในการเรียนรู้ของครูในประเทศ

14.2 แนวคิดสำคัญในการพัฒนาหลักสูตร

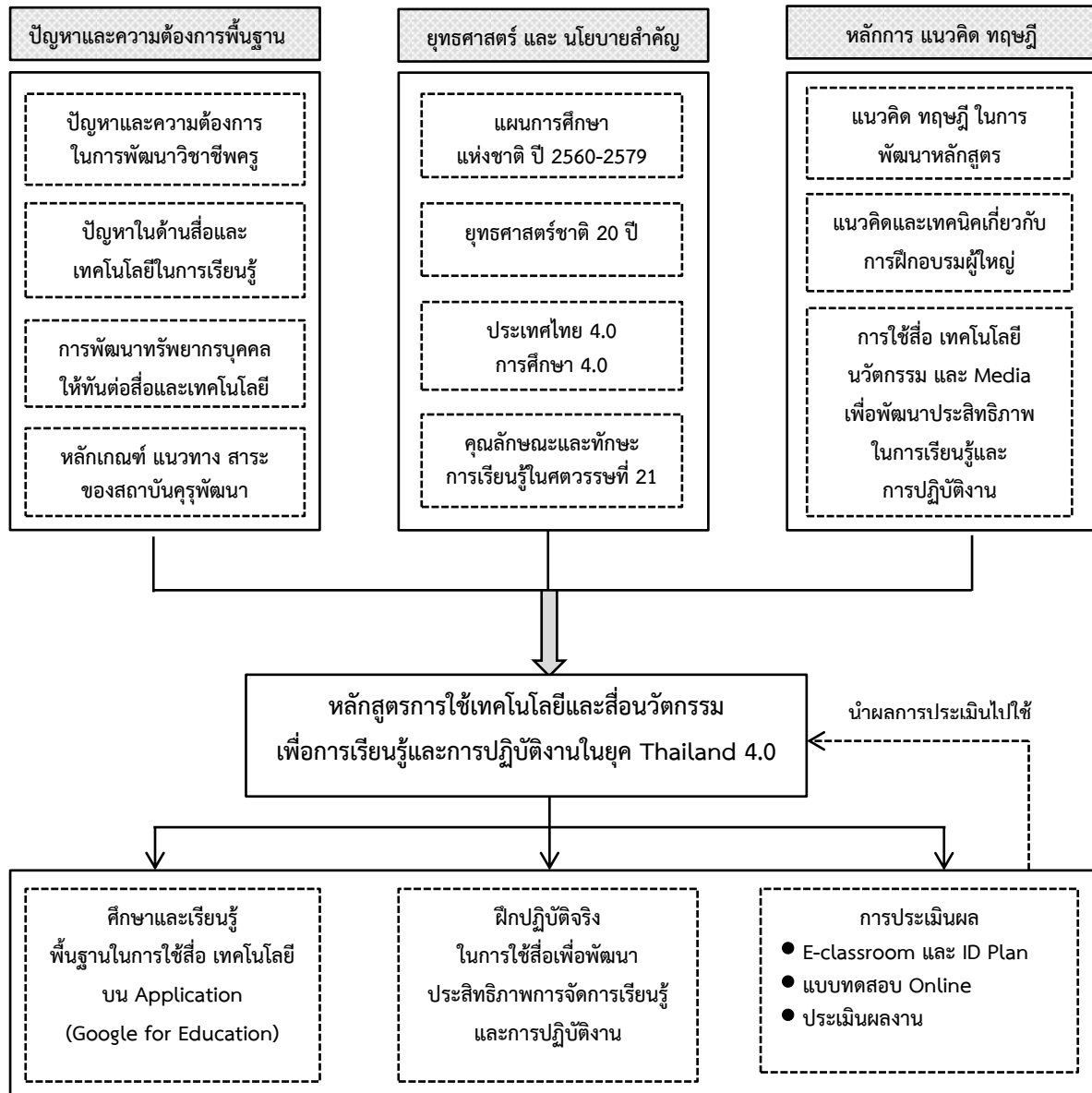
(1) ปัญหาและความต้องการในการพัฒนาวิชาชีพ จากการศึกษาผลการสำรวจ TPDI 2017 Survey Needs Assessment ของสถาบันคุรุพัฒนาที่ได้ให้ครูผู้สอนทั่วประเทศทุกสังกัดตอบแบบสำรวจออนไลน์ ในปีการศึกษา 2560 ผู้จัดหลักสูตรจึงนำความต้องการในการพัฒนาของครูทั้งด้านความรู้ ทักษะ และด้านความเป็นครูมาเป็นแนวคิดสำคัญที่จะพัฒนาเป็นหลักสูตรสำหรับพัฒนาครูในครั้งนี้

(2) แนวคิด ทฤษฎีหลักสูตร และทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ การพัฒนาหลักสูตรให้มีคุณภาพ ต้องคำนึงถึงผู้ที่เข้ารับการพัฒนาหรือเรียนรู้ตามหลักสูตร ดังนั้น การพัฒนาหลักสูตรสำหรับครูในครั้งนี้ ผู้พัฒนาหลักสูตรได้นำทฤษฎีหลักสูตรของทาบา (Taba, 1962) มาจัดทำเป็นหลักสูตร โดยมีองค์ประกอบสำคัญ คือ เป้าหมาย วัตถุประสงค์ เนื้อหาสาระ กิจกรรมหรือประสบการณ์เรียนรู้ และการประเมินผลการเรียนรู้และนำมาเชื่อมโยงกับทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ โดยจัดเป็นหลักสูตรฝึกอบรม คือ มีการให้ความรู้จากวิทยากรประกอบการใช้สื่อการเรียนรู้ที่ทันสมัย น่าสนใจ และมีการจัดกิจกรรมเพื่อฝึกปฏิบัติให้เกิดการเรียนรู้ทั้งรายบุคคลและรายกลุ่ม

(3) หลักสูตรการใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้และการปฏิบัติงานในยุค Thailand 4.0 เป็นหลักสูตรเสริมสร้างทักษะการปฏิบัติงานสำหรับครูเพื่อเพิ่มความสะดวก รวดเร็ว ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเอกสาร ภาพนิ่ง วิดีโอ และสรุปผลการเรียนรู้ในแต่ละห้องเรียน โดยเน้นการฝึกปฏิบัติจริงให้ผู้เข้าอบรมสามารถใช้เครื่องมือช่วยงานในเครือข่ายออนไลน์มาใช้จัดทำเอกสาร การสร้างสไลด์ การจัดทำคลิปวิดีโอบันทึกกิจกรรมการเรียนรู้ การทำแบบสอบถาม การทำแบบสำรวจความคิดเห็น ตลอดจนการเก็บข้อมูลที่มีระยะเวลาสิ้นสุดสำหรับกิจกรรมต่างๆ โดยการใช้เครื่องมือสำเร็จรูปต่างๆ ที่เปิดให้บริการแบบสาธารณะในเครือข่ายออนไลน์ และมีการใช้งานอย่างแพร่หลายโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย เนื่องด้วยเล็งเห็นว่าความรู้ด้านนวัตกรรมทางเทคโนโลยีเหล่านี้จะเป็นประโยชน์โดยตรงในการปฏิบัติงานสำหรับผู้บริหารโรงเรียนและครู ที่มีความสนใจจะนำเครื่องมือ และบริการต่างๆ บนเครือข่าย Online และระบบ Cloud ที่ได้รับความนิยมในปัจจุบันมาใช้สนับสนุนการปฏิบัติงาน

หลักสูตรการใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้และการปฏิบัติงานในยุค Thailand 4.0 จึงเป็นหลักสูตรที่เหมาะสมสำหรับผู้ที่ต้องการพัฒนาการปฏิบัติงานของตนเอง โดยสามารถนำไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน และนำไปใช้พัฒนาศักยภาพในการทำงานของตนเองให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น โดยออกแบบให้เป็นหลักสูตรฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการที่ผู้เข้ารับการอบรมต้องใช้เวลาในการพัฒนาตลอดหลักสูตร 2 วัน หรือ 14 ชั่วโมง และสามารถพัฒนาต่อเนื่องจากสื่อ Google Applications ที่เหมาะสมกับบริบทของตนเอง โดยหน่วยจัดทำหลักสูตรได้จัดทำห้องเรียนออนไลน์ หรือ E-Classroom ไว้ให้ผู้เรียนและวิทยากรได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ ทักษะการเรียนรู้เทคโนโลยีเพื่อการปฏิบัติงานของตนเองได้ตลอดเวลา รวมทั้งเป็นการสร้างระบบแนะนำช่วยเหลือระหว่างวิทยากรกับผู้เรียน และผู้เรียนกับผู้เรียน ซึ่งถือว่าเป็นการสร้างชุมชนการเรียนรู้ที่ช่วยพัฒนาให้เกิดทักษะ ความชำนาญในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอนได้อย่างแท้จริง

แผนภาพกรอบแนวคิดในการพัฒนาหลักสูตร
การใช้เทคโนโลยีและสื่อนวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้และการปฏิบัติงานในยุค Thailand 4.0



15. ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

15.1 ชื่อ-นามสกุล	ดร.สุรพล ศรีศิลป์
ตำแหน่งงานในปัจจุบัน	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 2
เลขประจำตัวประชาชน	3580400279673
ข้อมูลการติดต่อ	โทรศัพท์มือถือ 089-7059617 Email: suraphols@gmail.com
วุฒิการศึกษาสูงสุด	ปริญญาเอกการศึกษาดุสิตบัณฑิต (กศ.ด.) สาขาเทคโนโลยีการศึกษา
15.2 ชื่อ - นามสกุล	นายอานนท์ วงศ์วิศิษฐ์รังสี
ตำแหน่งงานในปัจจุบัน	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 39
เลขประจำตัวประชาชน	3349900573741
ข้อมูลการติดต่อ	โทรศัพท์มือถือ 089-8449900 Email: anont@esdc.go.th
วุฒิการศึกษาสูงสุด	ปริญญาโทศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (ศศ.ม.) สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศการเกษตรเพื่อพัฒนาชนบท

16. อัตราค่าลงทะเบียน

ค่าใช้จ่ายในการลงทะเบียนต่อคน เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายดังนี้

- ค่าเอกสาร วัสดุ สื่อที่ใช้ในการอบรม
- ค่าตอบแทนวิทยากร
- ค่าบริหารหลักสูตร และค่าบริการหลังการฝึกอบรม 3 เดือน (Follow up)

17. จำนวนผู้เข้ารับการพัฒนาต่อรุ่น

17.1 จำนวนผู้เข้ารับการพัฒนา รุ่นละไม่เกิน 150 คน

17.2 สัดส่วนจำนวนวิทยากรต่อผู้เข้ารับการพัฒนา 1 ต่อ 30

18. ข้อมูลอื่นๆ

18.1 ที่ปรึกษาหลักสูตร

18.1.1 รองศาสตราจารย์ ดร.วัฒน์ บุญกอบ อธิการบดี มหาวิทยาลัยรามคำแหง

18.1.2 รองศาสตราจารย์ ดร.สุดา สุวรรณภิญโญ รองอธิการบดี มหาวิทยาลัยนครพนม

18.1.3 รองศาสตราจารย์ ดร.เกตุมณี มากมี ข้าราชการบำนาญ กระทรวงศึกษาธิการ

18.2 ผู้ประสานงานหลักสูตร

นายประสิทธิ์ นิลเกตู กรรมการผู้จัดการ บริษัท โมบาย โซลูชั่นส์ อินทิเกรเตอร์ จำกัด
โทรศัพท์ 02-510 9480 โทรศัพท์มือถือ 091-554 5545 หรือ อีเมล prasitnilket@gmail.com

18.3 บุคลากรและสถานที่ติดต่อ

18.3.1 นางชมพูนุช สุวรรณภิญโญ เจ้าหน้าที่หลักสูตร โทรศัพท์มือถือ 090 952 8902
หรือ อีเมล by.chompunuch@gmail.com

18.3.2 นางสาวจันจิรา สิ้นศิริ ผู้ช่วยเลขานุการหลักสูตร โทรศัพท์มือถือ 089 528 8224
หรือ อีเมล yingplatoo@gmail.com

18.3.3 บริษัท โมบาย โซลูชั่นส์ อินทิเกรเตอร์ จำกัด เลขที่ 51/31 ถนนรามอินทรา
แขวงคันนายาว เขตคันนายา กรุงเทพฯ 10230 โทรศัพท์ 02-510 9480 โทรสาร 02-510 0301 หรือ
www.msithailand.com

19. การประเมินและติดตามผลหลังการอบรม

19.1 การประเมินหลักสูตร หน่วยจัดทำหลักสูตร ได้จัดทำแบบประเมินหลักสูตรผ่านทาง Google Form ซึ่งสามารถประเมินผล คุณสถิติ พร้อมข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไข

19.2 การประเมินความพึงพอใจของผู้เข้ารับการอบรม หน่วยจัดทำหลักสูตร ได้จัดทำแบบประเมินความพึงพอใจของผู้เข้ารับการอบรมที่มีต่อการพัฒนาตามหลักสูตรในครั้งนี้อย่าง Google Form เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางการปรับปรุงแก้ไขกิจกรรมและพัฒนาหลักสูตรการอบรมต่อไป

19.3 การประเมินหลังการอบรม เมื่อจบหลักสูตรการอบรมปฏิบัติการแล้ว หน่วยจัดทำหลักสูตรจะมีการปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับวิทยากรและผู้เข้ารับการอบรมเป็นระยะเวลา 3 เดือน ผู้เข้ารับการอบรมจะต้องเรียนรู้ร่วมกับคณะวิทยากรและกลุ่มผู้เข้าอบรมด้วยกันทาง PLC Online โดยผ่าน E-Classroom ที่หน่วยจัดอบรมได้จัดทำขึ้น และประเมินผลการพัฒนาตนเองตามแนวทางการประเมินที่กำหนดไว้ในหลักสูตรการอบรมนี้

19.4 เกณฑ์การผ่านการอบรม ผู้เข้าอบรมต้องผ่านเกณฑ์ทั้ง 2 ด้าน จึงจะถือว่าผ่านหลักสูตรการอบรมในครั้งนี้อย่าง 1) ได้คะแนนทดสอบหลังการอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 และ 2) มีเวลาที่เข้าร่วมกิจกรรมอบรมตามหลักสูตรไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาที่กำหนดในตารางการอบรม จำนวน 14 ชั่วโมง

20. รายชื่อคณะวิทยากร จำนวน 132 คน ประกอบด้วยวิทยากร 9 ชุด ดังนี้

วิทยากรชุดที่ 1 จำนวน 15 คน (คนที่ 1-15)

ที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง
1	Mr. Michael L. Hartsell	อาจารย์พิเศษ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (Ethics in Science and Technology)
2	นายภฤตชัย โชติรัตนศักดิ์	ข้าราชการบำนาญ อดีตศึกษานิเทศก์ สพป.พิษณุโลก เขต 1
3	นางนัยนา วิบูลย์พันธ์	ผู้จัดการฝ่ายวิเคราะห์ธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศ บ.มิต จอห์นสัน นิวทรีชั่น
4	นายบัญชา รัตนมาลี	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สพป.นครนายก
5	นายพิทักษ์ ประสิทธิ์เวชานนท์	ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ โรงเรียนอนุบาลวัดอู่ตะเภา สพป.ชบ.1
6	นายพิทักษ์ สุริยะ	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สพป.อ่างทอง
7	ดร.พีระวัตร จันทกุล	ผู้อำนวยการโรงเรียนชำนาญการพิเศษ รร.ร่มเกล้าเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์
8	นางสาวรัตนา จันทร์สิน	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สพป.เพชรบูรณ์ เขต 2
9	นายรุ่งทิวี พรรณา	ผู้อำนวยการชำนาญการ โรงเรียนบ้านหนองเสือช้าง สพป.ชบ.1
10	นายวรการจักรี จำปาลี	ครูชำนาญการ โรงเรียนบ้านหนองซำซาก สพป.ชลบุรี เขต 1
11	นายวีรวุฒิ เกตุจำนงค์	รองผู้อำนวยการชำนาญการ โรงเรียนบ้านหนองเขิน สพป.ชบ.1
12	นางสาวสาริศา จันทร์แรม	ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ รร.บ้านตะเคียนเตี้ย สพป.ชลบุรี เขต 3
13	ผศ.สุปิติ กุลจันทร์	อาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
14	ดร.สุรชาติ มานิตย์	ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 17
15	นายสุรโชติ วิบูลย์พันธ์	Senior Manager บริษัทโทเทิล แอ็คเซส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (DTAC)

วิทยากรชุดที่ 2 จำนวน 15 คน (คนที่ 16-30)

ที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง
16	นายสุธี บุญฤทธิ์	ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านโละโวะ จังหวัดเพชรบูรณ์
17	ดร.กชนันท์ โนรินทร์	ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านเหล่าหญ้า สพป.เพชรบูรณ์ เขต 2
18	นางสาวกวิณพัฒน์ ขวัญแน่น	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สพป.เพชรบูรณ์ เขต 2
19	นางสาวณภัทร จุลพงษ์	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สพป.พิษณุโลก เขต 3
20	นางศิริรัตน์ สุขสันต์	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สพป.ระยอง เขต 1
21	นายเทิดชาย สุขโชน	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการ สพป.เพชรบูรณ์ เขต 2
22	นางธรรรัตน์ เย็นใจราษฎร์	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดกำแพงเพชร
23	นางธิดา มาลีจันทร์	ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนหน้าศูนย์เครื่องมือกล จังหวัดเพชรบูรณ์
24	นางเบ็ญจมาศ อินทร์ฤทธิ์	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สพป.ลพบุรี เขต 1
25	นางเบญจมาศ หาพุทธา	ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านวังรู สพป.เพชรบูรณ์ เขต 1
26	นายปรียะวัฒน์ เลิศภูวิวัฒน์	ครูชำนาญการ โรงเรียนก้นดั่งพิทยากร สพม.เขต 13 จังหวัดตรัง
27	นางผาติหะมะ โปติละ	อาจารย์คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จังหวัดสงขลา
28	นางสาววีรยา โปยมรัตน์	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการ สพม.เขต 39 จังหวัดพิษณุโลก
29	ดร.สมชาย พวงโต	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สพป.สิงห์บุรี
30	นายสังวาลย์ สิงห์สา	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สพป.ลพบุรี เขต 1

วิทยากรชุดที่ 3 จำนวน 15 คน (คนที่ 31-45)

ที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง
31	นายภฤช กาหะยี	ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ โรงเรียนวัดธรรมาราม สพป.ตรัง เขต 1
32	ดร.ขจรศักดิ์ เขียวน้อย	ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ รร.บ้านวังเต่า สพป.นครศรีธรรมราช เขต 2
33	นางเครือรัตน์ ฤทธิเดช	ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนวัดอ่างทอง สพป.สงขลา เขต 1
34	นายฉัตรชัย จันทโท	ผู้อำนวยการชำนาญการ โรงเรียนบ้านคลองซีล่อม สพป.ตรัง เขต 2
35	นายชวลา ตันตรัตนพงษ์	ครูชำนาญการ โรงเรียนวัดไม้ฝาด จังหวัดตรัง
36	นางสาวปรีดา จำนงจิต	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สพป.นครศรีธรรมราช เขต 2
37	ดร.สุชาติ บรรจงการ	ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ โรงเรียนกมลศรี สพป.ตรัง เขต 2
38	นายสุภักดิ์ มีสิทธิ์	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สพป.นครศรีธรรมราช เขต 4
39	นายสุรชัย ชูกระชั้น	ผู้อำนวยการชำนาญการ โรงเรียนบ้านห้วยไทร สพป.ตรัง เขต 2
40	นายสุวิทย์ ดาวิงปา	ผู้อำนวยการชำนาญการ โรงเรียนบ้านพรูจูด สพป.ตรัง เขต 2
41	นายสุวิทย์ ฤทธิ์เสณี	ผู้อำนวยการชำนาญการ โรงเรียนวัดวาริวัง สพป.ตรัง เขต 2
42	ดร.อรทัย เกิดภิบาล	ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ โรงเรียนวัดควนเมา จังหวัดตรัง
43	นางอาลิยะห์ ทัดระเบียบ	นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ สำนักงานจังหวัดยะลา
44	นายเอกชัย ตั้งกุลทวีทรัพย์	Programmer Freelance จังหวัดสงขลา
45	นายเอกพงษ์ โสภณพลศาล	ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนวัดควนวิเศษ สพป.ตรัง เขต 1

วิทยากรชุดที่ 4 จำนวน 15 คน (คนที่ 46-60)

ที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง
46	นายเกรียงไกร มาตรมุล	ครูชำนาญการ โรงเรียนบ้านคำ สพป.พะเยา เขต 1
47	นายจงภพ ชูประทีป	ข้าราชการบำนาญชำนาญการพิเศษ สพป.เชียงใหม่ เขต 1
48	น.ส.ชิตชนก ชูเจริญกาญจน์	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สพม.34 จังหวัดเชียงใหม่
49	นายณรงค์เดช ชัยวรรณ	ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนสามัคคีวิทยาคม จังหวัดเชียงราย
50	นางสาวธัญชนก คำวินิจ	ครูชำนาญการ โรงเรียนจอมทอง สพม.34 จังหวัดลำพูน
51	ดร.นิธิกุล อินทรทิพย์	อาจารย์มหาวิทยาลัย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
52	นายปรีชา ใจน่าน	ครูชำนาญการ โรงเรียนแม่สะเรียง (บริพัตรศึกษา) จังหวัดแม่ฮ่องสอน
53	ดร.ปาริชาติ เกสัชชา	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สพป.เชียงใหม่ เขต 2
54	นายปิยวัฒน์ คนแก่ง	ครูชำนาญการ โรงเรียนยางฮอมวิทยาคม สพม.เขต 36 จังหวัดเชียงราย
55	นายพงศธร ช่างปิด	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สพป.เชียงราย เขต 4
56	ดร.เพราพิลาส น้อยหลู่	ครูชำนาญการ โรงเรียนชุมชนบ้านป่าคาแม่เงินสามัคคี สพป.เชียงราย เขต 3
57	ดร.ภิญญาพัชญ์ กาวินคำ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
58	นายเมธี กำบุญคำ	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สพป.เชียงราย เขต 3
59	ดร.รามลักษณ์ อนุสุริยา	ข้าราชการบำนาญ อดีตศึกษานิเทศก์เชี่ยวชาญ สพป.เชียงใหม่ เขต 1
60	ดร.หาญศึก เล็บครุฑ	อาจารย์คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

วิทยากรชุดที่ 5 จำนวน 15 คน (คนที่ 61-75)

ที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง
61	นายจรัสศักดิ์ ดวงสุข	ครูชำนาญการ โรงเรียนบุญเรืองวิทยาคม จังหวัดเชียงราย
62	นายดิเรก สุปี	ครูชำนาญการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดพะเยา เขต 1
63	นายนิติ ยอดมูลดี	ครูชำนาญการ โรงเรียนบ้านแซววิทยาคม สพม.36 จังหวัดเชียงราย
64	นายบุญเรียบ มองมูล	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สพป.พะเยา เขต 1
65	นางสาวพรทิพา พุทธวงศ์	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สพป.เชียงราย เขต 2
66	ดร.วรัญญา อุ่นนันทาศ	ครูชำนาญการ โรงเรียนบ้านจองคำ อบจ.แม่ฮ่องสอน
67	นายสงกรานต์ อินซัน	อาจารย์ ศูนย์การศึกษามหาวิทยาลัยธนบุรี จังหวัดลำพูน
68	นายสมเกียรติ แสนป้อ	ครูชำนาญการ โรงเรียนบ้านจุน สพป.พะเยา เขต 2
69	นายสมชาย ซอแ	ครูชำนาญการ โรงเรียนอ้อมสอนศึกษาในพระอุปถัมภ์ฯ สพม.34 แม่ฮ่องสอน
70	นายสมพงษ์ มหานิล	ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนอนุบาลภูกามยาว สพป.พะเยา เขต 1
71	นายสุภาพ บริบูรณ์	ครูชำนาญการ โรงเรียนบ้านโป่งน้อย สพป.เชียงใหม่ เขต 1
72	ดร.สุรพล ศรีศิลป์	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สพป.แม่ฮ่องสอน เขต 2
73	นายอชิพัทธ์ นิธิกิตติ์สุขเกษม	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการ สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดลำปาง
74	ดร.อัครเดช ยมภักดี	ผู้อำนวยการโรงเรียนเชี่ยวชาญ รร.อนุบาลเชียงใหม่ของ สพป.เชียงราย เขต 4
75	นางสาวอำภา จิตแหลม	ครูชำนาญการ โรงเรียนบ้านแซววิทยาคม สพม.36 จังหวัดเชียงราย

วิทยากรชุดที่ 6 จำนวน 15 คน (คนที่ 76-90)

ที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง
76	ดร.ภรณ์รัฐ รัตนยรรยง	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สพป.เชียงใหม่ เขต 1
77	นายกรัณท์ สมจิตต์	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สพป.แพร่ เขต 1
78	นายเกรียงไกร ปู่ยี่	ครูชำนาญการ โรงเรียนเวียงแหงวิทยาคม สพม.34 จังหวัดเชียงใหม่
79	นางสาวดวงนภา อินยะยศ	ครูชำนาญการ โรงเรียนสมปัฐวิทยาสพป.ลำปาง เขต 1
80	นางทานตะวัน มะโนพงศ์พันธ์	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการ สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดลำปาง
81	นายนพดล โป่งอ้าย	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดเชียงใหม่
82	นายปรัชญา กานิล	ครูชำนาญการ โรงเรียนวัดร่องอ้อ สพป.เชียงใหม่ เขต 1
83	น.ส.เยาวรัตน์ เลิศพิพัฒน์กุล	ผู้บริหารชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านต้นงุ่น สพป.ลำปาง เขต 1
84	นางรัชฎา เทพประสิทธิ์	อาจารย์คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
85	ดร.วิจิต เทพประสิทธิ์	ผู้ช่วยคณบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
86	นางสาววิไลวรรณ ยะสินธ์	ผู้อำนวยการโรงเรียนชำนาญการพิเศษ รร.วัดอรุณาราม สพป.ลำพูน เขต 1
87	นายสุทธิพร ต้นเถา	ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนเทพศิรินทร์เชียงใหม่
88	นายสุรศักดิ์ ลิขิตตระกูลรุ่ง	ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนนวมินทราชูทิศพายัพ จังหวัดเชียงใหม่
89	นายอดิเรก สัญญะเชื่อน	ผู้อำนวยการโรงเรียนชำนาญการพิเศษ รร.บ้านแม่เติน สพป.ลำปาง เขต 2
90	นางอรินลัทธ์ จันทร์เลน	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สพป.เชียงราย เขต 3

วิทยากรชุดที่ 7 จำนวน 15 คน (คนที่ 91-105)

ที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง
91	นายภฤติน พันธุ์เสนา	ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ รร.บ้านหนองขามหัวหนองสามัคคี สพป.มค.1
92	นายฉัตรชัย ทองสุทธิ	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สพม. เขต 29
93	ดร.เฉลิมพล สายหอม	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สพป.อุบลราชธานี เขต 3
94	นายชยพล โฆษิต	ครูชำนาญการพิเศษ สพป.หนองคาย เขต 2
95	นางณัฐธิดา ตรงดี	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สพม. เขต 29
96	ดร.เทอดชัย บัวผาย	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สพป.ขอนแก่น เขต 2
97	นายบุญช่วย นิยมสัณฑ์	ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนชุมชนเทศบาล 3 จังหวัดนครพนม
98	ว่าที่ ร.ท.ประสงค์ พรหมเมตตา	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สพป.ขอนแก่น เขต 2
99	นายปรีชา ภูสีฤทธิ	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สพป.มหาสารคาม เขต 1
100	นายพรชัย มานะดี	ครูเชี่ยวชาญ สำนักการศึกษา เทศบาลเมืองนครพนม
101	ดร.วิญญู อุดระ	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สพม. เขต 24 จังหวัดกาฬสินธุ์
102	นายสนธยา หลักทอง	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สพป.สกลนคร เขต 2
103	ดร.สมหมาย แก้วกันหา	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดสุรินทร์
104	นางสาวสุภาภรณ์ ปัจจุทรา	ครูชำนาญการพิเศษ สพป.ขอนแก่น เขต 3
105	นายอานนท์ วงศ์วิศิษฐ์รังสี	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สพม. เขต 29

วิทยากรชุดที่ 8 จำนวน 15 คน (คนที่ 106-120)

ที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง
106	นายเกียรติ ขาดามัง	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สพป.ขอนแก่น เขต 3
107	นายครรชิต เพิ่มศิริพงศ์พันธ์	ข้าราชการบำนาญ อดีต ผอ.รร.ชำนาญการพิเศษ สังกัด สพป.นม. 3
108	นางนันทิยา นนท์อาสา	ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านโหนดหนองแกหนองลิ้ม สพป.ขอนแก่น 3
109	ดร.ปฐมเกียรติ ไชยคำ	ผู้อำนวยการโรงเรียนเชี่ยวชาญ รร.อนุบาลรัฐราษฎร์รังสรรค์ สพป.นม. 5
110	นางสาวปัทมา อยะวาปี	ครูชำนาญการ โรงเรียนบ้านหนองแวมอ้อโล สพป.ขอนแก่น เขต 3
111	นายภราดร วงศ์ศรีเผือก	ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ วิทยาลัยเทคโนโลยีรังสีโยภาส จ.อุดรธานี
112	นายมงคล ญาติสังกัด	ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านโสกแต่ สพป.ขอนแก่น เขต 1
113	นายมหิศร ชุมแสง	ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนนารีนุกูล 2 สพม. เขต 29
114	นางวนิดา รัตนรุ่งโรจน์	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สพป.ขอนแก่น เขต 5
115	นายวรวิทย์ วงศ์วีระพันธ์	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น
116	ดร.ศุภกานต์ ประเสริฐรัตน์	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สพป.ขอนแก่น เขต 1
117	นายสมมาตร นิรมานสกุลพงศ์	นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ สศจ.อุบลราชธานี
118	นายสันติ จำแพงจันทร์	ครูชำนาญการพิเศษ รร.บ้านหนองไหลหนองบัวทอง สพป.ขอนแก่น เขต 1
119	ดร.อนุสร หงษ์ขุนทด	ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนด่านขุนทด สพป.นครราชสีมา เขต 5
120	ดร.อ้อย สัจจิมรัมย์	ผู้อำนวยการโรงเรียนชำนาญการพิเศษ รร.วัดหนองนา สพป.นม. 2

วิทยากรชุดที่ 9 จำนวน 12 คน (คนที่ 120-132)

ที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง
121	นายกนก จำปามูล	ผู้อำนวยการโรงเรียนชำนาญการพิเศษ รร.บ้านหนองขามนาดี สพป.นม. 6
122	นายคมสรณ์ นิธิปรีชา	ผู้อำนวยการโรงเรียนเชี่ยวชาญ รร.บ้านโป่งแดงน้ำฉ่ำสามัคคี สพป.นม. 5
123	นายจักรกฤษณ์ ภูพงษ์พัฒน์	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการ สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดนครราชสีมา
124	ดร.ฉัตรชัย จุมวงศ์	ข้าราชการบำนาญ อดีตศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สพป.สกลนคร เขต 1
125	นายชลิต สุริยะสกุลวงษ์	รองผู้อำนวยการ โรงเรียนบุญวัฒนา สพม.เขต 31 จังหวัดนครราชสีมา
126	นางเขาวลี จำปามูล	ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านหนองขามนาดี สพป.นครราชสีมา เขต 6
127	นายปรีดี โสโป	ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ โรงเรียนวัดไม้เสี้ยว สพป.นครราชสีมา เขต 3
128	นายพรศักดิ์ ญอยจ้อ	ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนสุรนารีวิทยา 2 สพม.เขต 31
129	นางรัชณี ป้องทัฬไทย	ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนสหราษฎร์อนุกุล จังหวัดขอนแก่น
230	นางวิภา ศรีม่วงกลาง	ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านท่าอ่าง สพป.นครราชสีมา เขต 2
131	นายสวรรค์ ดวงมณี	ครูชำนาญการ โรงเรียนสุรธรรมพิทักษ์ สพม. เขต 31
132	ดร.อำนาจ เกษศรีไพร	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการ องค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม

21. ประวัติวิทยากร

ประวัติวิทยากร จำนวน 132 คน มีรายละเอียดตามข้อมูลจากเมลต์ตอบกลับของสถาบันคุรุพัฒนาดังนี้