

ข้อเสนอหลักสูตรเพื่อการพัฒนาครู

1. ชื่อหลักสูตร

- 1.1. ภาษาไทย : การประเมินทักษะการใช้งานโปรแกรมตารางคำนวณ (MS. Excel 2013) โดยประกาศนียบัตรมาตรฐานสากล (Microsoft Office Specialist Certification)
- 1.2. ภาษาอังกฤษ : Evaluation skill of Microsoft Office Excel 2013 to International Standards

2. ระดับความลุ่มลึกของหลักสูตร

- 2.1. ระดับ พื้นฐาน (Basic level)
- 2.2. ระยะเวลาการอบรม จำนวน 2 วันๆ ละ 7 ชั่วโมง
- 2.3. ระยะเวลาการอบรม เวลา 09.00 -17.00 น
- 2.4. ระยะเวลาการต่อยอดสู่นักเรียน จำนวนไม่น้อยกว่า 5 ชั่วโมง
- 2.5. รวมระยะเวลาการอบรมทั้งสิ้น จำนวน 14 ชั่วโมง

3. จำนวนครูที่จะเข้ารับการอบรม

50 คน / รุ่น (จำนวนผู้อบรมขั้นต่ำที่สามารถจัดได้ คือ 40 คน/รุ่น)

4. พื้นฐานและเงื่อนไขของครูที่จะเข้ารับการพัฒนา

- 4.1. กลุ่มเป้าหมาย
 - 4.1.1. ครูระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
 - 4.1.2. กลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี
 - 4.1.3. สอนรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์
 - 4.1.4. สังกัดคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
- 4.2. เงื่อนไขของครูที่เข้ารับการพัฒนา
 - 4.2.1. ครูที่มีความสามารถพื้นฐานในการใช้งานระบบปฏิบัติการ Windows และการใช้งานโปรแกรม Microsoft Office
 - 4.2.2. ครูที่มีความสนใจเพิ่มทักษะในกระบวนการจัดการเรียนการสอน และประยุกต์ใช้ในการพัฒนาอย่างมืออาชีพ
 - 4.2.3. ผ่านการคัดเลือกด้วยชุดคัดกรอง (Screen Test) ของหน่วยพัฒนาครู โดยมีตัวอย่างชุดคัดกรอง (Screen Test) เพื่อคัดเลือกครูเข้ารับการพัฒนาในหลักสูตรเป็นแบบทดสอบปรนัยจำนวน 15 ข้อ เกณฑ์การผ่านไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ผ่านระบบออนไลน์

5. หลักการและเหตุผลความเป็นมา

ในปัจจุบันเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มีบทบาทต่อชีวิตประจำวันในทุกด้าน รวมทั้งด้านการจัดเรียน การสอนทางสถานศึกษาได้ให้ความสำคัญในการนำหลักสูตรวิชาคอมพิวเตอร์มาเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรของสถานศึกษา เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะทางด้านการใช้งานคอมพิวเตอร์ ให้กับผู้เรียนให้ทันกับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เช่น หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มการงานอาชีพและเทคโนโลยี ได้เน้น ให้เข้าใจ มีทักษะที่จำเป็นมีประสบการณ์ เห็นแนวทางในงานอาชีพ ใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาอาชีพ มีคุณธรรม และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ

เพราะฉะนั้นการทำงานประกอบอาชีพ ไม่ว่าจะอาชีพใดก็ตาม คอมพิวเตอร์เข้ามามีบทบาทต่อการทำงานอย่างมาก ในยุคดิจิทัลของประเทศไทย ตามหลักนโยบายเศรษฐกิจ 4.0 ที่กำลังก้าวสู่สังคมเทคโนโลยีอย่างเต็มรูปแบบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งโปรแกรมสำนักงาน Microsoft Office ซึ่งเป็นโปรแกรมพื้นฐานที่ทุกคนควรมีทักษะ อีกทั้งยังเป็นเครื่องมือที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการจัดทำข้อมูล พิมพ์งาน นำเสนองาน ตลอดจนการจัดเก็บข้อมูล ซึ่งในบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับสถานศึกษา ไม่ว่าจะเป็นเจ้าหน้าที่ ครู อาจารย์ รวมถึงนักเรียน มีความจำเป็นต้องใช้โปรแกรมสำนักงาน Microsoft Office เพื่อจัดทำข้อมูลต่าง ๆ ให้ได้ตามวัตถุประสงค์ของงานที่แตกต่างกันไป

ปัจจุบันองค์กรทั้งหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน รวมถึงครู มีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลที่เพิ่มมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลนักเรียน ข้อมูลยอดขาย ข้อมูลสินค้า ก็จะมีคำถามมากมาย เช่น จะเก็บข้อมูลอย่างไรให้อ่านได้ง่าย จะทำอย่างไรกับข้อมูลที่มีปริมาณมาก ๆ ให้ใช้ประโยชน์ได้อย่างมากที่สุด จะสรุปข้อมูลและแสดงนำเสนออย่างไร ผลลัพธ์หรือคำตอบที่หลาย ๆ องค์กรต้องการนั้นคงหนีไม่พ้น การจัดทำตารางสรุปในรูปแบบต่างๆ เช่น ตารางวิเคราะห์ยอดขาย ตารางสรุปข้อมูลสินค้า สรุปข้อมูลขาด ลา สรุปคะแนน (Executive Journal ,Bangkok University, 2013)

ประกาศนียบัตร Microsoft Office Specialist (MOS) Certificate ในระดับมาตรฐานสากล มีความสอดคล้องและตอบโจทย์ Digital Thailand ดังนี้

1. ด้านนโยบายการปฏิรูปประเทศไทยสู่ดิจิทัลไทยแลนด์ เป้าหมายที่ 3 พัฒนาทุนมนุษย์สู่ยุคดิจิทัล ด้วยการเตรียมความพร้อมให้บุคลากรทุกกลุ่ม มีความรู้และทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสมต่อการดำเนินชีวิตและการประกอบอาชีพในยุคดิจิทัล
2. ด้านภูมิทัศน์ดิจิทัลของประเทศไทย (Thailand Digital Landscape) ระยะที่ 2 (5 ปี) Digital Thailand Inclusion ทุกภาคส่วนของประเทศไทย มีส่วนร่วมในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลตามแนวทางประชารัฐ
3. ด้านยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังคนให้พร้อมเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล ยุทธศาสตร์ที่ 5 มุ่งเน้นการพัฒนาากำลังคนดิจิทัล (Digital Workforce) ซึ่งครูในกลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี เป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ด้านการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ต่อนักเรียน ดังนั้นจึงเป็นกลุ่มสาระที่มีความจำเป็นต้องเข้ารับการอบรมอย่างเร่งด่วนเป็นลำดับแรก เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาศักยภาพด้านการรู้ดิจิทัลของครูผู้ถ่ายทอดความรู้ ให้สอดคล้องกับนโยบายและทิศทางการปฏิบัติรูปการศึกษา

บริษัท เออาร์ไอที จำกัด จึงได้จัดทำหลักสูตร การประเมินทักษะการใช้งานโปรแกรมตารางคำนวณ (MS. Excel 2013) โดยประกาศนียบัตรมาตรฐานสากล (Microsoft Office Specialist Certification) เพื่อเพิ่มพูนความรู้ให้กับ ครู กลุ่มการงานอาชีพและเทคโนโลยี ให้สามารถใช้โปรแกรม Microsoft Excel ในการสร้างตาราง การจัดการตาราง การคำนวณ การสร้างแผนภูมิ การออกรายงาน รวมถึงสามารถวิเคราะห์ข้อมูล ประเมินแนวโน้มได้อย่างมีประสิทธิภาพได้ ตลอดจนนำความรู้นี้ไปถ่ายทอดให้กับนักเรียน ให้มีความรู้ ความพร้อม ในยุคเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลในอนาคต และนำมาตราฐาน Microsoft Office Specialist (MOS) Certificate ซึ่งเป็นประกาศนียบัตรที่บริษัท Microsoft สหรัฐอเมริกา ได้จัดสร้างขึ้นเพื่อเป็นมาตรฐาน เพื่อรับรองความรู้ ความสามารถในการใช้งานโปรแกรม Microsoft Excel โดยประกาศนียบัตรดังกล่าว เป็นประกาศนียบัตรที่มีความเป็นมาตรฐานสากลที่ทั่วโลกให้การยอมรับ เนื่องจากผู้ที่สอบผ่านตามเกณฑ์ และได้รับประกาศนียบัตรจะสามารถผลิตผลงานได้อย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ประกาศนียบัตร MOS Certificate เป็นที่รู้จักในวงการอุตสาหกรรม สถาบันการศึกษา และรัฐบาลจากทั่วโลกกว่า 128

ประเทศ หลักสูตรดังกล่าวจึงเป็นการส่งเสริมให้ครูก้าวทันยุคสมัยในโลกที่มีการใช้เทคโนโลยี ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญของการพัฒนาครูในประเทศไทย

6. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร (KSA) สามารถจำแนกออกเป็น 3 ด้านดังนี้

6.1. ด้านความรู้

6.1.1. เพื่อพัฒนาครู ให้มีความรู้ ความสามารถในการจัดรูปแบบเวิร์กชีต การสร้างตาราง การใช้สูตรและฟังก์ชัน รวมถึงการแสดงผลในรูปแบบแผนภูมิ ตามมาตรฐานสากล

6.2. ด้านทักษะปฏิบัติ

6.2.1. เพื่อให้ครู เพิ่มพูนทักษะในการสร้างตารางบันทึกการเข้าเรียนและผลคะแนนเรียน โดยคำนวณผลลัพธ์ได้อย่างถูกต้อง

6.2.2. เพื่อให้ครู เพิ่มพูนทักษะในการสร้างแผนภูมิ การออกรายงานได้อย่างเหมาะสม และประยุกต์ใช้กับการทำงาน

6.2.3. เพื่อให้ครู สามารถใช้คำสั่งในการวิเคราะห์ข้อมูล และประเมินแนวโน้มของข้อมูล

6.3. ด้านคุณลักษณะความเป็นครู

6.3.1. เพื่อให้ครู นำความรู้และทักษะผนวกวิธีการสอน ด้านการใช้งานโปรแกรม Microsoft Excel ไปต่อยอดให้นักเรียน โดยปรับโครงสร้างลำดับของเนื้อหาให้อยู่ในรูปแบบที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ของนักเรียน

6.3.2. เพื่อให้ครู เกิดความรักและศรัทธาในอาชีพโดยอุทิศเวลาฝึกฝนทักษะในการแก้ปัญหาจากสถานการณ์จริงในชั้นเรียน

7. ตัวชี้วัดการผ่านการพัฒนา

วัตถุประสงค์หลักสุด	ตัวชี้วัดความสำเร็จ	วิธีการประเมินผล/เครื่องมือที่ใช้/ เกณฑ์การผ่านการประเมิน	ผลลัพธ์ (Output)	ผลกระทบ (Outcome)
<p>1. เพื่อพัฒนาครู ให้มีความรู้ ความสามารถในการจัดรูปแบบเวิร์กชีต การสร้างตาราง การใช้สูตรและฟังก์ชัน รวมถึงการแสดงผลในรูปแบบแผนภูมิ ตามมาตรฐานสากล</p>	<p>1. ใช้งานเวิร์กชีต ในโปรแกรม Microsoft Excel ได้อย่างถูกต้องตามลักษณะการใช้งาน</p> <p>2. ป้อนข้อมูลพร้อมกับการจัดรูปแบบตัวอักษร</p> <p>*อ้างอิงจาก Objective Domain ของการสอบ MOS Exam: 77-420 Excel 2013</p>	<p>วิธีประเมิน</p> <p>-ประเมินผลโดยใช้ชุดข้อสอบปฏิบัติ</p> <p>เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน</p> <p>-โปรแกรมทดสอบ (Console 8) เป็นโปรแกรมเฉพาะสำหรับการสอบประกาศนียบัตรยืนยันความสามารถในการทำงานโปรแกรม Microsoft Excel</p> <p>เกณฑ์การผ่านการประเมิน</p> <p>-ผู้เข้ารับการอบรมได้คะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ 50</p>	<p>ครูมีความรู้ ความสามารถ และความเชี่ยวชาญในการใช้งานโปรแกรม Microsoft Excel ตามมาตรฐานสากล</p>	<p>ด้านครู</p> <p>-ครูนำความรู้ที่ได้รับ เรื่อง การใช้งานโปรแกรม Microsoft Excel ตามมาตรฐานสากล ไปปรับใช้ในการจัดการ กระบวนการเรียนการสอน รวมทั้งขยายผลถ่ายทอดความรู้ไปยังนักเรียน</p> <p>-ครูสอบผ่าน และได้รับใบประกาศนียบัตรสากล</p> <p>ด้านนักเรียน</p> <p>-นักเรียนได้รับความรู้และสามารถเลือกใช้ซอฟต์แวร์ที่เหมาะสมกับการใช้งานในชีวิตประจำวัน</p>
<p>2. เพื่อให้ครู เพิ่มพูนทักษะในการสร้างตารางบันทึกการเข้าเรียน และผลคะแนนเรียน โดยคำนวณผลลัพธ์ได้อย่างถูกต้อง ตามมาตรฐานสากล</p>	<p>1. จัดรูปแบบตารางได้ถูกต้องตามลักษณะการใช้งาน</p> <p>2. ใช้สูตรคำนวณได้อย่างถูกต้องตามคู่มือการใช้งาน</p>	<p>วิธีประเมิน</p> <p>-ประเมินผลโดยใช้ชุดข้อสอบปฏิบัติ</p> <p>เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน</p> <p>-โปรแกรมทดสอบ (Console 8) เป็นโปรแกรมเฉพาะสำหรับการ</p>	<p>ครูได้รับความรู้จากการสร้างชิ้นงานตาม Workshop1: สร้างตารางสำหรับเช็คชื่อและคะแนนเก็บ พร้อมการคำนวณ</p>	<p>ด้านครู</p> <p>-ครูได้รับความรู้ เรื่องการจัดรูปแบบตาราง และการใช้สูตรคำนวณที่ถูกต้อง เพื่อไปปรับใช้ในการทำงาน กระบวนการเรียนการสอนรวมทั้งขยายผลถ่ายทอดความรู้</p>

วัตถุประสงค์หลักสูตร	ตัวชี้วัดความสำเร็จ	วิธีการประเมินผล/เครื่องมือที่ใช้/ เกณฑ์การผ่านการประเมิน	ผลลัพธ์ (Output)	ผลกระทบ (Outcome)
	*อ้างอิงจาก Objective Domain ของการสอบ MOS Exam: 77-420 Excel 2013	สอบประกาศนียบัตรยืนยัน ความสามารถในการใช้งาน โปรแกรม Microsoft Excel เกณฑ์การผ่านการประเมิน -ผู้เข้ารับการอบรมได้คะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ 50		การใช้งานโปรแกรม Microsoft Excel ไปยังนักเรียน -ครูสอบผ่าน และได้รับใบประกาศนียบัตรสากล ด้านนักเรียน -นักเรียนสามารถนำความรู้จากชั้นเรียน มาประยุกต์ใช้ในการจัดทำบัญชีรายรับรายจ่ายตนเอง
3. เพื่อให้ครู เพิ่มพูนทักษะในการสร้างแผนภูมิ การออกรายงานได้อย่างเหมาะสม และประยุกต์ใช้กับการทำงาน ตามมาตรฐานสากล	1. เลือกใช้แผนภูมิได้อย่างถูกต้องตามลักษณะการใช้งาน 2. ออกรายงานได้อย่างถูกต้องตามลักษณะการใช้งาน *อ้างอิงจาก Objective Domain ของการสอบ MOS Exam: 77-420 Excel 2013	วิธีประเมิน -ประเมินผลโดยใช้ชุดข้อสอบปฏิบัติ เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน -โปรแกรมทดสอบ (Console 8) เป็นโปรแกรมเฉพาะสำหรับการสอบประกาศนียบัตรยืนยัน ความสามารถในการใช้งาน โปรแกรม Microsoft Excel เกณฑ์การผ่านการประเมิน -ผู้เข้ารับการอบรมได้คะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ 50	ครูได้รับความรู้จากการสร้างชิ้นงานตาม Workshop2: สร้างแผนภูมิและรายงาน	ด้านครู -ครูนำความรู้ที่ได้รับ เรื่องการสร้างแผนภูมิ และการออกแบบรายงานไปปรับใช้ในการจัดการกระบวนการเรียนการสอนรวมทั้งขยายผลถ่ายทอดความรู้ไปยังนักเรียน -ครูสอบผ่าน และได้รับใบประกาศนียบัตรสากลด้านนักเรียน -นักเรียนได้รับการถ่ายทอดความรู้เรื่อง การใช้แผนภูมิ และการออกรายงานได้อย่างถูกต้อง ตาม

วัตถุประสงค์หลักสูตร	ตัวชี้วัดความสำเร็จ	วิธีการประเมินผล/เครื่องมือที่ใช้/ เกณฑ์การผ่านการประเมิน	ผลลัพธ์ (Output)	ผลกระทบ (Outcome)
				ลักษณะของข้อมูลที่ต้องการ นำเสนอ
4. เพื่อให้ครู สามารถใช้คำสั่งในการวิเคราะห์ข้อมูล และประเมินแนวโน้มของข้อมูล ตามมาตรฐานสากล	1. ใช้คำสั่งในการจัดเรียงข้อมูลหรือการแสดงผลข้อมูลตามชนิดของข้อมูลได้อย่างถูกต้อง 2. ใช้คำสั่งในการหาเป้าหมาย รวมถึงการสร้างสถานการณ์สมมติ *อ้างอิงจาก Objective Domain ของการสอบ MOS Exam: 77-420 Excel 2013	วิธีการประเมิน -ประเมินผลโดยใช้ชุดข้อสอบปฏิบัติ เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน -โปรแกรมทดสอบ (Console 8) เป็นโปรแกรมเฉพาะสำหรับการสอบประกาศนียบัตรยืนยันความสามารถในการทำงานโปรแกรม Microsoft Excel เกณฑ์การผ่านการประเมิน -ผู้เข้ารับการอบรมได้คะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ 50	ครูสามารถ วิเคราะห์ข้อมูล และประเมินแนวโน้มของข้อมูลได้	ด้านครู -ครูนำความรู้ที่ได้รับ เรื่องจัดเรียงข้อมูล และการวิเคราะห์เป้าหมายที่ต้องการ ไปปรับใช้ ในการจัดการกระบวนการเรียนการสอน รวมทั้งขยายผลถ่ายทอดความรู้การใช้งานไปยังนักเรียน -ครูสอบผ่าน และได้รับใบประกาศนียบัตรสากลด้านนักเรียน -นักเรียนได้รับการถ่ายทอดความรู้เรื่อง การจัดเรียงข้อมูล การวิเคราะห์เป้าหมาย การแก้ไขปัญหาจากสถานการณ์สมมติ รวมถึงสามารถนำไปใช้ในการเรียกดูในมิติต่าง ๆ ได้
5. เพื่อให้ครู นำความรู้และทักษะผนวกวิธีการสอน ด้าน Microsoft Excel ตามมาตรฐานสากล ไปต่อยอดให้แก่	1. มีการจัดอบรมหรือสอนถ่ายทอดความรู้แก่นักเรียน	วิธีการประเมิน	ด้านครู -ครูได้พัฒนาความรู้และทักษะการถ่ายทอดความรู้ ตามกรอบ	ด้านครู -ครูได้รับใบประกาศนียบัตรผ่านการอบรมหลักสูตร การประเมิน

วัตถุประสงค์หลักสุด	ตัวชี้วัดความสำเร็จ	วิธีการประเมินผล/เครื่องมือที่ใช้/ เกณฑ์การผ่านการประเมิน	ผลลัพธ์ (Output)	ผลกระทบ (Outcome)
นักเรียน โดยปรับโครงสร้างลำดับของเนื้อหาให้อยู่ในรูปแบบที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ของนักเรียน	2. มีการจัดการสอบออนไลน์ให้นักเรียน หลังจากการถ่ายทอดความรู้	<ul style="list-style-type: none"> -ครูดาวน์โหลดเครื่องมือการสอนจากเว็บไซต์หลักสูตรของหน่วยพัฒนา -ครูใช้เครื่องมือการสอนถ่ายทอดความรู้ให้นักเรียน -นักเรียนผ่านการประเมินผลโดยใช้ชุดทดสอบออนไลน์ แบบปรนัย เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน -ข้อสอบออนไลน์ ที่หน่วยพัฒนาได้พัฒนาขึ้น เกณฑ์การผ่านการประเมิน -นักเรียนสอบได้คะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 	<p>จรรยาบรรณด้านวิชาชีพ และความ เป็นครู ด้านนักเรียน</p> <p>-นักเรียนได้รับความรู้ และทักษะ การใช้งานโปรแกรม Microsoft Excel</p>	<p>ทักษะการใช้งานโปรแกรมตาราง คำนวณ (MS. Excel 2013) โดย ประกาศนียบัตรมาตรฐานสากล (Microsoft Office Specialist Certification) จากหน่วยพัฒนา ด้านนักเรียน</p> <p>-นักเรียนได้รับใบประกาศนียบัตร การอบรมหลักสูตร การประเมิน ทักษะการใช้งานโปรแกรมตาราง คำนวณ (MS. Excel 2013) โดย ประกาศนียบัตรมาตรฐานสากล (Microsoft Office Specialist Certification)</p>

8. กรอบความคิดของหลักสูตร

การพัฒนาหลักสูตร การประเมินทักษะการใช้งานโปรแกรมตารางคำนวณ (MS. Excel 2013) โดยประกาศนียบัตรมาตรฐานสากล (Microsoft Office Specialist Certification) ด้วยโปรแกรม Microsoft Excel มีกรอบแนวคิดมาเพื่อพัฒนาครู กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ให้มีการคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะความรู้ด้านเทคโนโลยีในการทำงานกับตาราง การจัดการ การคำนวณ การออกรายงาน การวิเคราะห์ สรุปผลข้อมูล โดยสามารถออกแบบบทเรียน ที่มีโครงสร้างลำดับเนื้อหาที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ต่อนักเรียน หรือถ่ายทอดความรู้ให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์ที่ดี สามารถกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนให้เหมาะสมกับนักเรียนในแต่ละคน โดยนักเรียนนั้นสามารถ ใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ช่วยสร้งชิ้นงานจากจินตนาการ หรืองานที่ทำในชีวิตประจำวันอย่างมีจิตสำนึก และมีความรับผิดชอบ สามารถนำเสนอข้อมูลเชิงวิเคาห์ในรูปแบบที่เหมาะสม ดังแสดงตามแผนภาพกรอบแนวคิด (Conceptual framework) ดังต่อไปนี้

บริบท

จากปัญหา:

- ไม่เข้าใจวิธีการใช้โปรแกรมอย่างลึกซึ้ง
- ใช้คำสั่งไม่ถูกต้องตามหลักมาตรฐานของโปรแกรม
- เหน็ดเหนื่อยจากผลความรู้ของครู



วัตถุประสงค์

↓

หลักสูตร

ความต้องการ:

- ครูมีความรู้และทักษะในการประยุกต์ใช้งานโปรแกรม Excel อย่างถูกต้องแม่นยำ
- ครูสามารถสร้างและจัดการข้อมูลต่าง ๆ เพื่องานวิเคราะห์และรายงานในรูปแบบแผนภูมิที่ถูกต้อง และเหมาะสม
- ครูสามารถนำความรู้และทักษะในเรื่องทฤษฎีการสอน (Ped) ไปปรับใช้ในชั้นเรียน
- ส่งเสริมให้ครูมีจิตธรรม และจรรยาบรรณในวิชาชีพ

จากครู

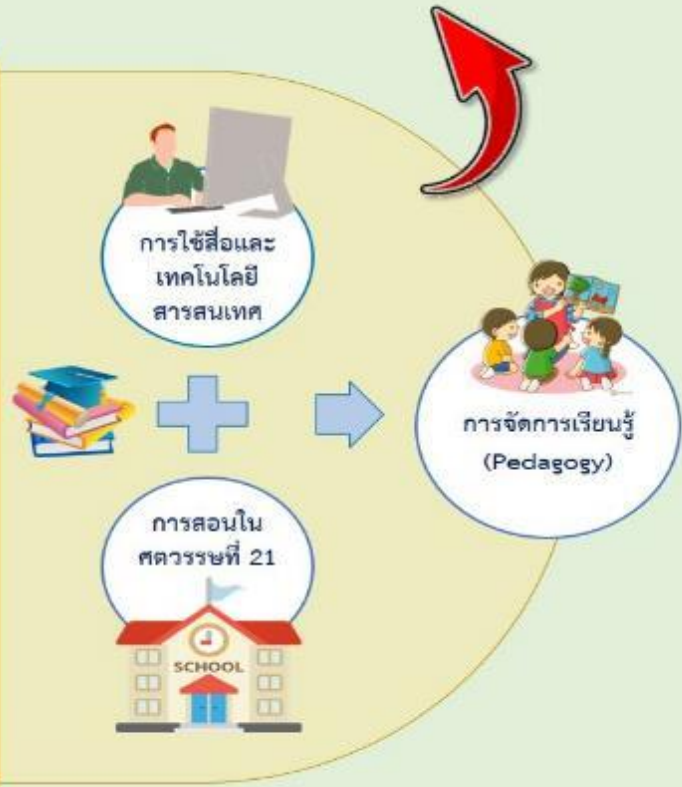


สู่ นักเรียน



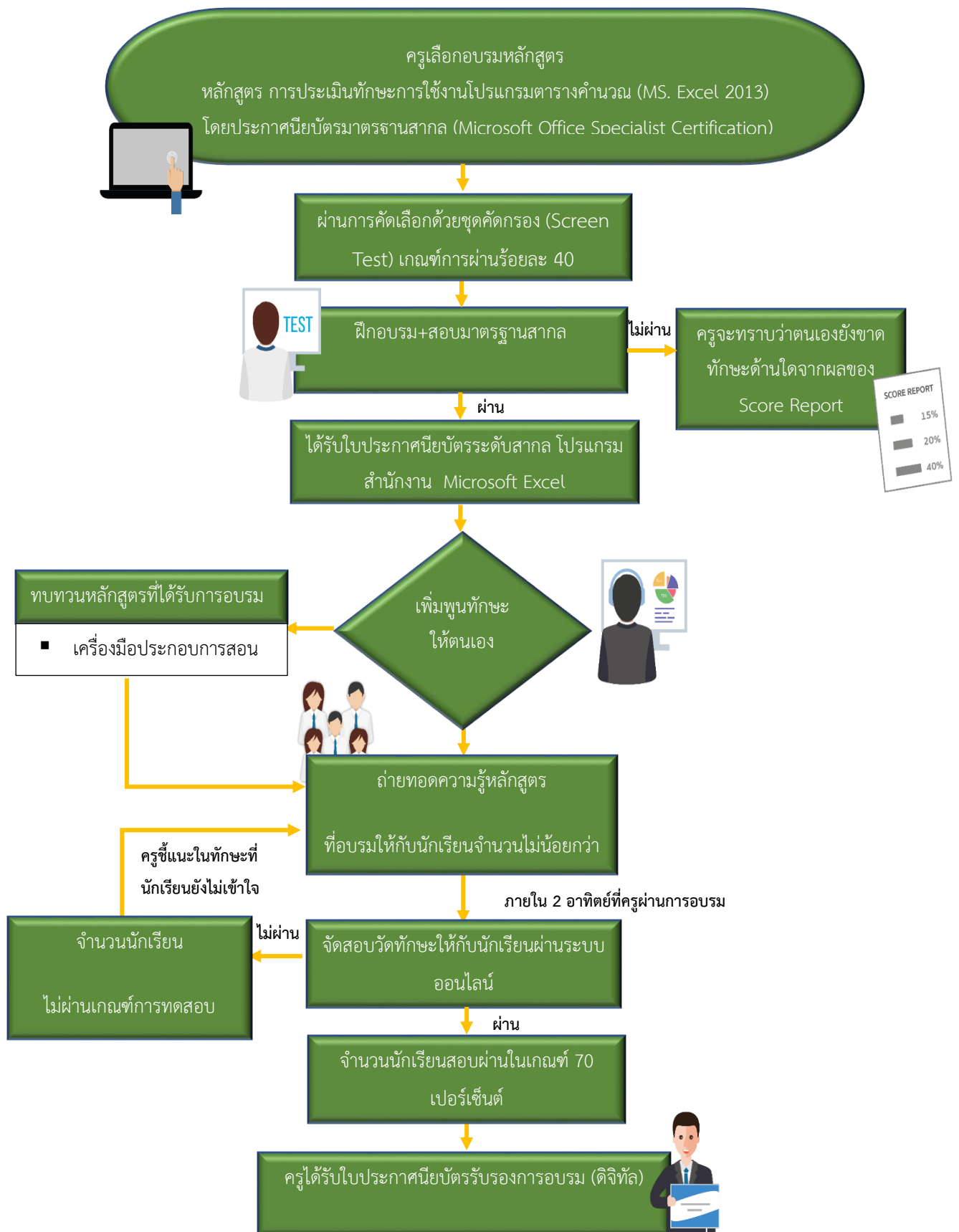
โครงสร้างเนื้อหา (Content)

K ด้านความรู้	S ด้านทักษะ	A ด้านลักษณะความเป็นครู
<p>การใช้โปรแกรม Excel ในการจัดการข้อมูลในเวิร์กชีต</p> <ul style="list-style-type: none"> - ครูได้รับความรู้และทักษะ ในเรื่องการใช้งานโปรแกรมเพื่อจัดการข้อมูลต่าง ๆ อย่างถูกต้องตามมาตรฐานแท้จริง 	<p>ฝึกทักษะการสร้างและจัดการข้อมูล การใช้ฟังก์ชันเพื่อการคำนวณ วิเคราะห์ข้อมูล และสร้างแผนภูมิรายงานผล</p> <ul style="list-style-type: none"> - ครูสามารถสร้างตารางบันทึกการเข้าเรียน และผลคะแนนเรียน ฯลฯ - ครูสามารถสร้างสูตร และใช้ฟังก์ชันคำนวณผลลัพธ์ได้อย่างถูกต้อง - ครูสามารถสร้างแผนภูมิในรูปแบบที่แตกต่างกับความเหมาะสมกับจุดประสงค์ต่าง ๆ - ครูสามารถสร้าง และออกแบบรายงานผลจากการวิเคราะห์เพียงฉบับเดียวได้ - ครูสามารถใส่เทมเพลตในโปรแกรม Excel ได้อย่างถูกต้องตามหลักที่เป็นมาตรฐานสากล 	<p>จริยธรรม และจรรยาบรรณในวิชาชีพครู</p> <ul style="list-style-type: none"> - ครูนำความรู้และทักษะ สมรรถนะที่ ได้รับ มาถ่ายทอดสู่ผู้เรียน โดยปรับไปโครงสร้างคำอธิบายของเนื้อหา ให้อยู่ในรูปแบบที่เข้าใจง่าย และเหมาะสมต่อการเรียนรู้ของนักเรียน - ครูเกิดความรัก และศรัทธาในอาชีพ โดยมุ่งพัฒนาทักษะที่จำเป็น เพื่อแก้ไขปัญหาจากสถานการณ์จริง - ครูมีความรับผิดชอบในวิชาชีพ โดยสามารถประยุกต์ใช้โปรแกรม Excel สำหรับงานตนเอง และสถานศึกษา
<p>หลักในการคำนวณ วิเคราะห์ข้อมูล และจัดทำรายงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ครูเข้าใจและทราบวิธีการใช้สูตร หรือฟังก์ชัน เพื่อการคำนวณ การวิเคราะห์ และการรายงานผลในรูปแบบแผนภูมิได้อย่างถูกต้องตามมาตรฐานโปรแกรม 		



9. แผนการจัดกิจกรรม

9.1. แผนการจัดกิจกรรมทั้งโครงการ



9.2. ตารางการจัดกิจกรรมหลักสูตร

วันอบรม	เนื้อหาการอบรม
วันที่ 1	
08.30 - 09.00 น.	ลงทะเบียน
09.00 - 09.30 น.	แนะนำหลักสูตรและรูปแบบการฝึกอบรม
09.30 - 10.30 น.	<p>การจัดการเวิร์คบุ๊ก</p> <ul style="list-style-type: none"> - การสร้างเวิร์คบุ๊กใหม่ - การสร้างเวิร์คบุ๊กโดยใช้ Template - การบันทึกเวิร์คบุ๊กแบบต่างๆ การกู้เวิร์คบุ๊กที่ยังไม่ได้บันทึก <p>การจัดการเวิร์กชีท</p> <ul style="list-style-type: none"> - การจัดการเวิร์กชีท - การซ่อนหรือแสดงแผ่นงาน - การเพิ่ม/ลบ แผ่นงาน คัดลอกและย้าย Sheet - การเปลี่ยนสีแท็บชีท <p>การจัดการกับเซลล์แถวและคอลัมน์</p> <ul style="list-style-type: none"> - การเลือกเซลล์หรือช่วงเซลล์ในรูปแบบต่างๆ - การปรับความกว้างคอลัมน์และความสูงแถว - การแทรกและการลบเซลล์ แถว คอลัมน์ - การซ่อนหรือแสดงแถวและคอลัมน์
10.30 - 10.45 น.	พักเบรก 15 นาที
10.45 - 12.00 น.	<p>การป้อนข้อมูลและแก้ไขข้อมูลในแผ่นงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - การป้อนข้อมูลชนิดต่างๆ - การใช้งาน AutoFill ข้อมูล - การค้นหาและการแทนที่ข้อมูล - การจัดรูปแบบเซลล์และข้อมูล - การจัดรูปแบบตัวอักษร - การจัดตำแหน่งข้อมูลในเซลล์ - การผสานและแยกเซลล์ - การจัดรูปแบบข้อมูลตัวเลข <p>การจัดรูปแบบตาราง</p> <ul style="list-style-type: none"> - การจัดรูปแบบเส้นขอบของเซลล์ - การสร้าง, จัดรูปแบบและแก้ไขรูปแบบเซลล์ - การจัดรูปแบบตารางอัตโนมัติ - การจัดรูปแบบอย่างมีเงื่อนไข - การสร้างการจัดรูปแบบอย่างมีเงื่อนไขแบบกำหนดเอง

	<ul style="list-style-type: none"> - การแก้ไข และการลบกฎการสร้างเงื่อนไข - การใช้ชุดรูปแบบในการตกแต่งข้อมูล
12.00 - 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00 - 14.45 น.	สูตรคำนวณ <ul style="list-style-type: none"> - การใช้สูตรคำนวณ - ระดับความสำคัญของตัวดำเนินการ - การอ้างอิงเซลล์ - การตั้งชื่อเซลล์ และช่วงเซลล์ - การใช้งานฟังก์ชัน - การหาผลรวม (Sum) - การหาค่าเฉลี่ย (Average) - การหาค่าสูงสุด (Max)- ค่าต่ำสุด (Min) - การนับจำนวนตัวเลข (Count Number)
14.45 - 15.00 น.	พักเบรก 15 นาที
15.00 - 17.00 น.	การใช้งานฟังก์ชันขั้นสูง <ul style="list-style-type: none"> - การนับจำนวนแบบมีเงื่อนไข (CountIF) - การหาผลรวมแบบมีเงื่อนไข (SUMIF) - การหาค่าเฉลี่ยแบบมีเงื่อนไข (AverageIF) - การอ้างอิงและค้นหาข้อมูลมาแสดง (Lookup, Vlookup) - การใช้ฟังก์ชันวันที่และเวลา Workshop1: สร้างตารางสำหรับบันทึกข้อมูลเช่น ฟอรั่มสำหรับการเช็คชื่อ บันทึกรายได้/ค่าใช้จ่าย
วันที่ 2	
08.30 - 09.00 น.	ลงทะเบียน
09.00 - 10.30 น.	การแทรกวัตถุอื่นๆ และองค์ประกอบอื่น <ul style="list-style-type: none"> - การแทรกและปรับแต่งภาพ - การแทรกและปรับแต่งรูปร่างหรือรูปทรงต่างๆ - การแทรกและปรับแต่งข้อความศิลป์ - การแทรกและปรับแต่งกล่องข้อความ - การแทรกและปรับแต่ง SmartArt - การแทรกและปรับแต่งแผนภูมิ - การสร้างและปรับแต่ง Sparkline
10.30 - 10.45 น.	พักเบรก 15 นาที

10.45 - 12.00 น.	การจัดการฐานข้อมูล <ul style="list-style-type: none"> - การเรียงลำดับข้อมูล - การกรองข้อมูล - การสรุปผลข้อมูล - การแทรกไฟล์ข้อความ (Insert text file) - การวิเคราะห์ข้อมูลด้วย What-If Analysis - การใช้ Goal Seek ,Scenario Manager, Data Table
12.00 - 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00 - 14.45 น.	การตรวจสอบและการจัดพิมพ์ <ul style="list-style-type: none"> - การจัดการระยะขอบหน้ากระดาษ - การกำหนดขนาดหน้ากระดาษ - การวางแนวหน้ากระดาษ - การกำหนดหัวและท้ายกระดาษ - กำหนดรายละเอียดต่างๆ เกี่ยวกับการพิมพ์ - การสั่งพิมพ์แถวซ้ำด้านบน และคอลัมน์ซ้ำด้านซ้ายทุกหน้า - การจัด Worksheet ให้พอดีกับหน้ากระดาษ
14.45 - 15.00 น.	พักเบรก 15 นาที
15.00 - 17.00 น.	การใช้งานสมุดงานร่วมกัน <ul style="list-style-type: none"> - การแทรกและจัดการกับข้อคิดเห็น (Comment) - การป้องกันแผ่นงานและสมุดงาน (Protect Worksheet & Protect Workbook) - การสร้างจุดเชื่อมโยง - การตรวจสอบเอกสารอย่างละเอียด - การแสดงคุณสมบัติของไฟล์รายละเอียดไฟล์ - การทำเอกสารให้เป็นขั้นสุดท้าย <p>Workshop2: กำหนดสูตรหรือฟังก์ชันที่จำเป็นสำหรับตารางในผลลัพธ์ของ Workshop1 และสร้างแผนภูมิ</p>

10. ตารางแผนการจัดกิจกรรม

วันที่	กิจกรรมการพัฒนา
วันที่ 1	
	<ul style="list-style-type: none"> - บรรยายทางทฤษฎีเพื่อให้ครูที่เข้ารับการพัฒนารู้ - สาธิตด้วยอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สื่อสาร - ฝึกปฏิบัติกับเครื่องคอมพิวเตอร์ - แลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในห้องอบรมระหว่างครูกับวิทยากรหรือระหว่างครูด้วยกันด้วยการถาม-ตอบ
วันที่ 2	
	<ul style="list-style-type: none"> - บรรยายทางทฤษฎีเพื่อให้ครูที่เข้ารับการพัฒนารู้ - สาธิตด้วยอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สื่อสาร - ฝึกปฏิบัติกับเครื่องคอมพิวเตอร์ - แลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในห้องอบรมระหว่างครูกับวิทยากรหรือระหว่างครูด้วยกันด้วยการถาม-ตอบ - ประเมินด้วยชุดทดสอบมาตรฐานสากล

10.1. กิจกรรมการติดตามหรือทำงานร่วมกับครูหลังการพัฒนา ได้ดังตารางต่อไปนี้

ระยะเวลา	ประเด็นการติดตาม	รูปแบบ/กิจกรรมการติดตาม	ผู้เกี่ยวข้องในการให้ข้อมูลติดตามครู	ตัวชี้วัดความสำเร็จในการติดตาม
หลังจากครูเข้ารับการพัฒนาแล้วภายใน 2 สัปดาห์ ครูนำความรู้ที่ได้รับจากหน่วยพัฒนาครูไปต่อยอดสู่นักเรียน โดยมีอัตราครูต่อนักเรียน (1 : 10)				
1 – 5 ชั่วโมง	<p>ครูถ่ายทอดความสู่่นักเรียน เรื่องการใช้งานโปรแกรมสำนักงาน (Microsoft Excel) โดยมีเนื้อหาครอบคลุมดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การจัดการเวิร์คบุ๊ก - การจัดการเวิร์กชีต - การจัดการกับเซลล์แถวและคอลัมน์ - การป้อนข้อมูลและแก้ไขข้อมูลในแผ่นงาน - การจัดรูปแบบเซลล์และข้อมูล - สูตรคำนวณ - การใช้งานฟังก์ชัน ขั้นสูง - การใช้งานฟังก์ชัน ขั้นสูง - การจัดการฐานข้อมูล - การใช้เครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูล - การตรวจสอบและการจัดพิมพ์ - การใช้งานสมุดงานร่วมกัน 	<p>รูปแบบกิจกรรม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ครูคัดเลือกนักเรียน จำนวน 10 คน - ครูบรรยายเนื้อหา ด้านการใช้งานโปรแกรมสำนักงาน (Microsoft Excel) ถ่ายทอดให้นักเรียนเกิดความรู้ - ครูนำนักเรียน ฝึกปฏิบัติการใช้งานโปรแกรมสำนักงาน (Microsoft Excel) - ครูแนะนำเทคนิคการใช้งานโปรแกรมสำนักงาน (Microsoft Excel) ให้นักเรียนเกิดความเข้าใจ - ครูให้นักเรียน แลกเปลี่ยนและเสนอความคิดเห็นภายในห้องอบรม - ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดออนไลน์สำหรับนักเรียน <p>รูปแบบการติดตาม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ติดตามผลการทดสอบของนักเรียน ผ่านระบบออนไลน์ของหน่วยพัฒนาครู 	<p>นักเรียนที่ได้รับการคัดเลือก จำนวน 10 คน โดยหน่วยพัฒนาครู จะได้รับข้อมูลของนักเรียนจากครู ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ชื่อ – สกุล - ช่วงชั้นที่กำลังศึกษา - เกณฑ์การสอบผ่าน 	<ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนทุกคนที่เข้าร่วมกิจกรรมมีเกณฑ์การสอบผ่านร้อยละ 70 - ครูได้รับประกาศนียบัตรผ่านการพัฒนาตามที่หน่วยพัฒนากำหนดขึ้น

ระยะเวลา	ประเด็นการติดตาม	รูปแบบ/กิจกรรมการติดตาม	ผู้เกี่ยวข้องในการให้ข้อมูลติดตามครู	ตัวชี้วัดความสำเร็จในการติดตาม
	<p>กิจกรรมการประเมินความรู้ของนักเรียนหลังจากที่ได้รับการพัฒนาโดยครูผู้สอน</p>	<p>ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสนใจในการเข้าร่วมกิจกรรมที่หน่วยพัฒนาครูจัดทำขึ้น อีกทั้งครูมีการฝึกอบรมต่อยอดความรู้ที่ได้รับจากการอบรมจริง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ครูแจก User Name และ Password ที่ได้รับจากหน่วยพัฒนาครูให้กับนักเรียนทุกคน - นักเรียนทำแบบทดสอบผ่านระบบออนไลน์ ระยะเวลาในการทำแบบทดสอบ 30 นาที จำนวนข้อสอบออนไลน์ 15 – 20 ข้อ 		

11. วิทยากร (ภาคผนวก ข.) สถาบันมอบหมายให้บุคลากร จำนวน 9 ท่าน เป็นวิทยากรหลักสูตร ดังข้อมูลต่อไปนี้

ลำดับที่ 1

ชื่อ	ว่าที่ร้อยตรีหญิง ณิชากัทร จันทศรี
คุณวุฒิ	ปริญญาโท สาขา : (ทุนเพชรพระจอมเกล้า) สาขาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันที่สำเร็จการศึกษา : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ปีที่สำเร็จการศึกษา : 2549
สถานที่ทำงาน ปัจจุบัน	สถาบันพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ (บริษัท เออาร์ไอที จำกัด) 900/2 ชั้น 5 อาคารเอสวีโอเอทาวเวอร์ ถ.พระราม 3 แขวงบางโพงพาง เขตยานนาวา กทม. 10120
ประวัติวิทยากร	https://drive.google.com/file/d/12gXSOsNnj5jgVZymeUGBBhGrHSXKo_U-/view
เอกสารการตอบ รับเป็นวิทยากร	https://drive.google.com/open?id=1B-H9WAC5OnkK4WOBItY7eSXNLrYvzfM

ลำดับที่ 2

ชื่อ	นางสาวอรอนงค์ หลิมเจริญ
คุณวุฒิ	ปริญญาตรี สาขา : สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันที่สำเร็จการศึกษา : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ปีที่สำเร็จการศึกษา : 2546
สถานที่ทำงาน ปัจจุบัน	สถาบันพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ (บริษัท เออาร์ไอที จำกัด) 900/2 ชั้น 5 อาคารเอสวีโอเอทาวเวอร์ ถ.พระราม 3 แขวงบางโพงพาง เขตยานนาวา กทม. 10120
ประวัติวิทยากร	https://drive.google.com/open?id=1LX-rNrQNcOA2afw4E9ctsva7c68xyAwJ
เอกสารการตอบ รับเป็นวิทยากร	https://drive.google.com/open?id=172Uirul3yz-6ZeeTEsTKKQ42-etCujSJ

ลำดับที่ 3

ชื่อ	นางสาวสมศิริ ทองคำแดง
คุณวุฒิ	ปริญญาตรี สาขา : สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ สถาบันที่สำเร็จการศึกษา : มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี ปีที่สำเร็จการศึกษา : 2540
สถานที่ทำงาน ปัจจุบัน	สถาบันพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ (บริษัท เออาร์ไอที จำกัด) 900/2 ชั้น 5 อาคารเอสวีโอเอทาวเวอร์ ถ.พระราม 3 แขวงบางโพงพาง เขตยานนาวา กทม. 10120
ประวัติวิทยากร	https://drive.google.com/file/d/1P__1YCOMlhh5BhEkOPJWxsYa9CgJKuG/vie_w
เอกสารการตอบ รับเป็นวิทยากร	https://drive.google.com/open?id=1oCGPVNWHV35nc_SYiAX38dMloMP_R85h

ลำดับที่ 4

ชื่อ	นางสาวเพ็ญพร ฉิมพลี
คุณวุฒิ	ปริญญาโท สาขา : วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันที่สำเร็จการศึกษา : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ปีที่สำเร็จการศึกษา : 2556
	ปริญญาตรี สาขา : บริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาระบบสารสนเทศ สถาบันที่สำเร็จการศึกษา : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร วิทยาเขตพณิชยการพระนคร
สถานที่ทำงาน ปัจจุบัน	สถาบันพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ (บริษัท เออาร์ไอที จำกัด) 900/2 ชั้น 5 อาคารเอสวีโอเอทาวเวอร์ ถ.พระราม 3 แขวงบางโพงพาง เขตยานนาวา กทม. 10120
ประวัติวิทยากร	https://drive.google.com/open?id=1I7PP5J4VptoYLC6Gq6R9UvBYJEWSe78K
เอกสารการตอบ รับเป็นวิทยากร	https://drive.google.com/open?id=1Rd5PyO9mGklpStYyJ8dBmZf0rSw8gl0H

ลำดับที่ 5

ชื่อ	นายวิรัตน์ พุทธาพร
คุณวุฒิ	ปริญญาตรี สาขา : สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจ สถาบันที่สำเร็จการศึกษา : มหาวิทยาลัยกรุงเทพ ปีที่สำเร็จการศึกษา : 2546
สถานที่ทำงาน ปัจจุบัน	สถาบันพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ (บริษัท เออาร์ไอที จำกัด) 900/2 ชั้น 5 อาคารเอสวีโอเอทาวเวอร์ ถ.พระราม 3 แขวงบางโพงพาง เขตยานนาวา กทม. 10120
ประวัติวิทยากร	https://drive.google.com/open?id=1_k3cKFcmJYimNRBCmeXXCiROe7-OgaK1
เอกสารการตอบ รับเป็นวิทยากร	https://drive.google.com/open?id=1zAbO2tO67TquvR3se5MnZoxnvzfmtb2J

ลำดับที่ 6

ชื่อ	นางสาวสวिति จรัสศรี
คุณวุฒิ	ปริญญาตรี สาขา : สาขาการจัดการสารสนเทศ คณะสารสนเทศศาสตร์ สถาบันที่สำเร็จการศึกษา : มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ปีที่สำเร็จการศึกษา : 2552
สถานที่ทำงาน ปัจจุบัน	สถาบันพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ (บริษัท เออาร์ไอที จำกัด) 900/2 ชั้น 5 อาคารเอสวีโอเอทาวเวอร์ ถ.พระราม 3 แขวงบางโพงพาง เขตยานนาวา กทม. 10120
ประวัติวิทยากร	https://drive.google.com/open?id=1j8nBYBpLU18a4bq0fAzWehnuaoMKL7B
เอกสารการตอบ รับเป็นวิทยากร	https://drive.google.com/open?id=14ijWZ4m029mtNuKVHFySzfZkT8H_264g

ลำดับที่ 7

ชื่อ	นายจเร รัตนพิทักษ์
คุณวุฒิ	ปริญญาตรี สาขา : สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ สถาบันที่สำเร็จการศึกษา : มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ปีที่สำเร็จการศึกษา : 2558
สถานที่ทำงาน ปัจจุบัน	สถาบันพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ (บริษัท เออาร์ไอที จำกัด) 900/2 ชั้น 5 อาคารเอสวีไอเอทาวเวอร์ ถ.พระราม 3 แขวงบางโพงพาง เขตยานนาวา กทม. 10120
ประวัติวิทยากร	https://drive.google.com/open?id=1WM53Yyz9yUeEs5lcMmnGzuEoNwLA8JwZ
เอกสารการตอบ รับเป็นวิทยากร	https://drive.google.com/open?id=1_KcMLZZAFOKI VmtLrCFR0wwLuolatd-7

ลำดับที่ 8

ชื่อ	นางสาวนิตยา เกิดแย้ม
คุณวุฒิ	ปริญญาตรี สาขา : สาขาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สถาบันที่สำเร็จการศึกษา : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปีที่สำเร็จการศึกษา : 2546
สถานที่ทำงาน ปัจจุบัน	สถาบันพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ (บริษัท เออาร์ไอที จำกัด) 900/2 ชั้น 5 อาคารเอสวีไอเอทาวเวอร์ ถ.พระราม 3 แขวงบางโพงพาง เขตยานนาวา กทม. 10120
ประวัติวิทยากร	https://drive.google.com/open?id=1ZWrgbwtS6tqad1NGHW3JWPmSQBu7xm5r
เอกสารการตอบ รับเป็นวิทยากร	https://drive.google.com/open?id=1DLem0qivbb3yvNZ0RkVCnXsGV6jXjdIA

ลำดับที่ 9

ชื่อ	นายภูสิทธิ์ วงศ์เจตจันทร์
คุณวุฒิ	ปริญญาตรี สาขา : สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันที่สำเร็จการศึกษา : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ปีที่สำเร็จการศึกษา : 2546
สถานที่ทำงาน ปัจจุบัน	สถาบันพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ (บริษัท เออาร์ไอที จำกัด) 900/2 ชั้น 5 อาคารเอสวีโอเอทาวเวอร์ ถ.พระราม 3 แขวงบางโพงพาง เขตยานนาวา กทม. 10120
ประวัติวิทยากร	https://drive.google.com/open?id=1RJU3MsymSGQmLB1GaLRU6EpYsgtkHSnV
เอกสารการตอบ รับเป็นวิทยากร	https://drive.google.com/open?id=1DoX2vmez9_fgQpoQC6ZaTHCr2J8Yzkk

15. ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

15.1. ประธานหลักสูตร

นางสาวรัตนภรณ์ เกื้อบุญ

คุณวุฒิ : ปริญญาตรี

สาขาวิชา : สาขาบริหารธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ แขนงคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

สถาบันที่สำเร็จการศึกษา : มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

ปีที่สำเร็จการศึกษา : 2555

สถานที่ทำงานปัจจุบัน : บริษัท เออาร์ไอที จำกัด

15.2. ผู้ประสานงานหลักสูตร

นางสาวมณีรัตน์ มณีสีจจิง

คุณวุฒิ : ปริญญาตรี

สาขาวิชา : สาขาการตลาด (การตลาดระหว่างประเทศ) คณะบริหารธุรกิจ

สถาบันที่สำเร็จการศึกษา : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

ปีที่สำเร็จการศึกษา : 2559

สถานที่ทำงานปัจจุบัน : บริษัท เออาร์ไอที จำกัด

16. วิธีการวัด และประเมินผลการอบรม

มาตรฐานในการวัดและประเมินผลระหว่างการอบรม ทางบริษัทฯ ใช้มาตรฐานสากลของโปรแกรม Microsoft Excel ที่เรียกว่า Microsoft Office Specialist (MOS) Certificate มาใช้ในการวัดและประเมินผลของครูที่เข้าร่วมอบรม

Microsoft Office Specialist (MOS) Certificate คือประกาศนียบัตรยืนยันความสามารถในการใช้โปรแกรม Microsoft Office อย่าง เป็นมาตรฐานสากลที่ทั่วโลกให้การยอมรับ เพราะถือว่าเป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถในการใช้งานโปรแกรมได้อย่างแท้จริง สำหรับโปรแกรมการสอบของ Microsoft Excel Version 2010 , 2013 และ 2016 ซึ่งมุ่งเน้นการปฏิบัติงานจริง เพื่อให้ตรงกับความต้องการของผู้ปฏิบัติงาน ก้าวเข้าสู่ระบบการศึกษาที่มีมาตรฐานสากลมากขึ้น และยกระดับคุณภาพการเรียนการสอน ด้วยเครื่องมือที่ทันสมัย และมีประสิทธิภาพ

เครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลและประเมินผลครู หน่วยพัฒนาครู นำเครื่องมือทดสอบความรู้ที่เป็นมาตรฐานสากลด้านไอทีของหน่วยงาน Certiport ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ดูแลการสอบมาตรฐานสากลด้านไอทีโดยมีเครือข่ายทั่วโลก มาใช้ในการวัดและประเมินครูที่เข้าร่วมอบรม

โปรแกรมการสอบ Microsoft Office Specialist (MOS) Certificate

- Microsoft Excel

ลักษณะการสอบ

- เป็นการทดสอบแบบปฏิบัติจริง กับโปรแกรม Excel ในหน้าจอภาพเครื่องคอมพิวเตอร์
- ภาษาที่ใช้ในการสอบภาษาอังกฤษ
- การทดสอบใช้เวลาประมาณ 50 นาที
- ใช้ระบบสอบที่มาตรฐาน ชื่อว่า Console8 เข้าทดสอบ โดยผ่านระบบอินเทอร์เน็ต
- ทราบผลคะแนน หลังการทดสอบทันที โดยมีเกณฑ์การผ่าน 50 เปอร์เซนต์ ของหน่วยพัฒนาครู

เกณฑ์การประเมินผลสำหรับครู หน่วยพัฒนาครูฯ ได้แบ่งการประเมินผลของครูที่เข้าร่วมอบรมฯ ออกเป็น 3 ชั้น คือ

- 6.1.1. ชั้นที่ 1 ครูผู้เข้ารับการอบรมในหลักสูตร จะต้องผ่านการประเมิน ด้วยระบบการคัดเลือกครูเข้ารับการพัฒนา (Screen Test) จำนวน 15 ข้อ ของหน่วยพัฒนาครูฯ เพื่อชี้วัดศักยภาพพื้นฐานก่อนรับการอบรม โดยมีเกณฑ์การผ่านไม่น้อยกว่าร้อยละ 40
- 6.1.2. ชั้นที่ 2 เกณฑ์การผ่านการประเมินในระหว่างการอบรม คือ ครูจะต้องสอบมาตรฐานสากลยืนยันความสามารถในการใช้งานโปรแกรม Microsoft Excel และมีคะแนนไม่ต่ำกว่า 500 คะแนน ถือว่าผ่านเกณฑ์ตามมาตรฐานของหน่วยพัฒนาครูฯ
- 6.1.3. ชั้นที่ 3 เกณฑ์การผ่านการประเมินหลังจากเข้าร่วมการพัฒนา คือ ครูต้องดำเนินการต่อไปนี้
 - ทบทวนความรู้ที่ได้รับจากการอบรมโดยใช้เครื่องมือที่หน่วยพัฒนาหลักสูตรแนะนำและพัฒนาขึ้น
 - คัดเลือกนักเรียนจำนวน 10 คน เพื่อต่อยอดความรู้สู่นักเรียน
 - ถ่ายทอดความรู้ให้กับนักเรียนโดยต้องมีระยะเวลาในการถ่ายทอดความรู้ไม่น้อยกว่า 5 ชั่วโมง
 - จัดการประเมินวัดความรู้ความเข้าใจของนักเรียนด้วยการทำข้อสอบผ่านระบบออนไลน์ ที่หน่วยพัฒนาครูได้พัฒนาขึ้น
 - นักเรียนทั้ง 10 คน มีเกณฑ์การผ่านไม่น้อยกว่าร้อยละ 70

- 6.1.4. เมื่อครูดำเนินการในขั้นตอนที่ 1 จนถึงขั้นตอนที่ 3 สำเร็จแล้ว ครูจึงจะผ่านเกณฑ์การประเมินภายใต้โครงการที่หน่วยพัฒนาครูจัดทำขึ้น และสามารถดาวน์โหลดใบประกาศนียบัตรภายใต้โครงการฯ ได้
- 6.1.5. เกณฑ์การผ่านการประเมินพิเศษ (นอกเหนือเกณฑ์การผ่านการประเมินภายใต้โครงการ) เนื่องจากการทดสอบในขั้นที่ 2 ทางหน่วยพัฒนาครูได้นำมาตรฐานการทดสอบที่เป็นมาตรฐานระดับสากล เข้ามาใช้เป็นเครื่องมือในการวัดผลความรู้ความเข้าใจของครู หากครูสามารถสอบมาตรฐานสากล Microsoft Office Specialist (MOS) Certificate และมีคะแนนไม่ต่ำกว่า 700 คะแนนถือว่าผ่านเกณฑ์ตามมาตรฐานสากล และจะได้รับใบประกาศนียบัตรสากลไปโดยปริยาย

16.1. ตารางแสดงวิธีการวัดและประเมินผลการอบรม

รายการประเมิน	วิธีการประเมิน	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน (ผ่าน)	ความสอดคล้องกับ วัตถุประสงค์ของหลักสูตร
<p>1) ด้านความรู้ (K)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ครูมีความรู้ในระดับเชี่ยวชาญในการใช้งานโปรแกรม Microsoft Excel - ครูมีความรู้ด้านเทคนิคในการใช้งานจัดรูปแบบตารางและเครื่องมืออัตโนมัติของโปรแกรม - ครูมีความรู้ด้านการเลือกใช้คำสั่งในโปรแกรม Microsoft Excel 	<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินผลโดยใช้ชุดข้อสอบแบบปฏิบัติ 	<ul style="list-style-type: none"> - โปรแกรมทดสอบ (Console 8) เป็นโปรแกรมเฉพาะสำหรับการสอบประกาศนียบัตรการใช้งานโปรแกรม Microsoft Office Specialist (MOS) 	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้เข้ารับการอบรมได้คะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 	<ul style="list-style-type: none"> - เพื่อพัฒนาครู ให้มีความรู้ ความสามารถ และความเชี่ยวชาญในการจัดรูปแบบเวิร์กชีต การสร้างตาราง การใช้สูตรและฟังก์ชัน รวมถึงการแสดงผลในรูปแบบแผนภูมิ
<p>2) ด้านทักษะ (S)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ครูมีทักษะในการใช้งานโปรแกรม Microsoft Excel - ครูมีทักษะในการใช้งานโปรแกรม Microsoft Excel เพื่อสร้างตารางสำหรับเช็คชื่อและคะแนนเก็บพร้อมการคำนวณ - ครูมีทักษะในการใช้งานโปรแกรม Microsoft Excel เพื่อสร้างแผนภูมิ และออกรายงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินผลโดยใช้ชุดข้อสอบแบบปฏิบัติ 	<ul style="list-style-type: none"> - โปรแกรมทดสอบ (Console 8) เป็นโปรแกรมเฉพาะสำหรับการสอบประกาศนียบัตรการใช้งานโปรแกรม Microsoft Office Specialist (MOS) 	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้เข้ารับการอบรมได้คะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 	<ul style="list-style-type: none"> - เพื่อให้ครู สามารถสร้างตารางบันทึกการเข้าเรียนและผลคะแนนเรียน โดยคำนวณผลลัพธ์ได้อย่างถูกต้อง - เพื่อให้ครู สามารถสร้างแผนภูมิ การออกรายงานได้อย่างเหมาะสม และประยุกต์ใช้กับการทำงาน - เพื่อให้ครู สามารถใช้คำสั่งในการวิเคราะห์ข้อมูล และประเมินแนวโน้มของข้อมูล

รายการประเมิน	วิธีการประเมิน	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน (ผ่าน)	ความสอดคล้องกับ วัตถุประสงค์ของหลักสูตร
- ครูมีทักษะในการใช้งานโปรแกรม Microsoft Excel เพื่อวิเคราะห์ข้อมูล และ ประเมินแนวโน้มของข้อมูล				
3) ด้านเจตคติ (A) - ครูมีความรู้หลักจริยธรรม และ จรรยาบรรณของวิชาชีพ - ครูนำความรู้และทักษะที่ได้รับไปพัฒนาต่อยอดการเรียนรู้สู่ผู้เรียน	- ประเมินผลโดยใช้ชุดข้อสอบแบบปฏิบัติ	- โปรแกรมทดสอบ (Console 8) เป็นโปรแกรมเฉพาะสำหรับการสอบประกาศนียบัตรการใช้งานโปรแกรม Microsoft Office Specialist (MOS) - นักเรียนทำแบบประเมินความรู้ความเข้าใจที่หน่วยพัฒนาได้พัฒนาขึ้นผ่านอินเทอร์เน็ต	- ผู้เข้ารับการอบรมได้คะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 - นักเรียนแต่ละคนจะต้องได้คะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ 70	- เพื่อให้ครู นำความรู้ด้าน Microsoft Excel ไปเผยแพร่ และเพิ่มความรู้ให้แก่ผู้เรียน
4) ด้านความพึงพอใจ	- ครูผู้เข้ารับการพัฒนาเข้าไปตอบแบบประเมินออนไลน์ในวันสุดท้ายของการฝึกอบรม	- แบบสอบถามออนไลน์	- ครูที่เข้ารับการพัฒนามีความพึงพอใจไม่น้อยกว่าร้อยละ 60	

หมายเหตุ ครูที่เข้ารับการพัฒนาในแต่ละหลักสูตร ต้องมีเวลาเข้าร่วมกิจกรรมตามหลักสูตร ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาในหลักสูตร

