

รายงานความคืบหน้าการดำเนินงานเพื่อสนับสนุน โครงการความร่วมมือในการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 24 ธันวาคม 2557

คณะกรรมการด้านเทคนิคระบบและสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้ดำเนินการสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนตามโครงการความร่วมมือในการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ระหว่างกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่นกับมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต (รмп.) ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยมีการพัฒนาระบบเพื่อรองรับการทำงานทั้งด้านการเรียนการสอนและการบริหารจัดการของโครงการ ดังนี้

1. ผลการดำเนินงานในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557

จากข้อมูลที่ได้รับตั้งแต่สัปดาห์แรกของการจัดการเรียนการสอน ที่เข้ามาส่วนกลางในแต่ละ ศูนย์ การศึกษานอกที่ตั้ง และศูนย์การเรียนรู้เครือข่าย รวมทั้งหมด 15 ศูนย์ ดังนั้นทางคณะกรรมการด้านเทคนิคงานระบบ จะสรุป ปัญหาที่เกิดขึ้น แนวทางการแก้ไขปัญหา พร้อมการรายงานผลหลังจากการแก้ไขปัญหา ดังนี้

ปัญหาที่เกิดขึ้น

สำหรับปัญหาที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่เป็นปัญหาเกี่ยวกับระบบเครือข่ายไร้สาย Wi-Fi ทำให้ส่งผลกระทบต่อ การจัดการเรียนการสอน อาทิเช่น การใช้ iPad สำหรับดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน บน iPad การดาวน์โหลดเนื้อหาที่ใช้ เรียนผ่าน iTunes U การใช้ Apple TV เป็นต้น ดังนั้นสามารถสรุปประเด็นปัญหาได้ดังนี้

- ระบบเครือข่ายไร้สาย (Wi-Fi)
- Apple TV
- Application (iWork)

แนวทางการแก้ไขปัญหา

แนวทางการแก้ไขปัญหาทางคณะกรรมการด้านเทคนิคงานระบบ ได้แบ่งการแก้ไขออกเป็น 2 ส่วน คือ ศูนย์การศึกษานอกที่ตั้ง และศูนย์การเรียนรู้เครือข่าย สำหรับศูนย์การเรียนรู้เครือข่าย ทางทีมงานได้มีการติดตาม สอบถามการใช้งาน ทางโทรศัพท์เป็นระยะ อีกทั้งในแต่ละที่มีการบริหารจัดการและมีทีมงานที่สามารถแก้ไข ดำเนินการได้ทันที สำหรับศูนย์การศึกษานอกที่ตั้ง (ลำปาง นครนายก สุพรรณบุรี ตรัง และกรุงเทพมหานคร) และ ศูนย์การเรียนรู้เครือข่าย อีก 2 ที่คือ วิทยาลัยอาชีวอุบลราชธานี และวิทยาลัยพลศึกษาศรีสะเกษ ทางทีมงานได้ลง พื้นที่ในการแก้ไข อีกทั้งยังมีการใช้เทคโนโลยีแอปพลิเคชัน Line ในการติดต่อพูดคุยในกรณีที่เกิดปัญหาขึ้น โดยจะ สรุปสิ่งที่ได้ดำเนินการแก้ไข 3 เรื่องดังนี้

1. ระบบเครือข่ายไร้สาย (Wi-Fi)

ระบบเครือข่ายไร้สายที่ทีมงานได้ดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Access Point) ในแต่ละห้องที่มีการจัดการเรียนการสอน ห้องละ 2 ตัว เพื่อให้รองรับการใช้งานได้เพิ่มมากขึ้น แต่ยังคงเหลือ ศูนย์การศึกษา นอกที่ตั้งลำปาง เนื่องจากรอจัดซื้ออุปกรณ์กระจายสัญญาณ สำหรับศูนย์การเรียนรู้เครือข่าย อีก 2 ที่คือ วิทยาลัย อาชีวอุบลราชธานี และวิทยาลัยพลศึกษาศรีสะเกษ ได้ดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ Caching เพื่อช่วยในการดาวน์โหลด Application และข้อมูลจาก iTunes U

2. Apple TV

สำหรับ Apple TV ทางทีมงานได้ทำการกำหนด IP Address ให้กับอุปกรณ์เพื่อให้สามารถใช้งาน อินเทอร์เน็ตและสามารถเชื่อมต่อกับ iPad ได้ง่ายมากขึ้น แต่ในบางกรณีที่ไม่สามารถใช้งาน Apple TV ได้ มีสาเหตุดังนี้

- ไม่ได้เปิด Bluetooth และ/หรือ ไม่ได้เปิดใช้ Wi-Fi
- เครื่อง iPad อาจจะมีปัญหาเนื่องจากสัญญาณ Bluetooth รบกวนแนะนำให้ปิด-เปิด iPad ใหม่
- รุ่นของ iPad ที่มีความสามารถที่แตกต่างกันและมีผลกับการออกแบบระบบเครือข่ายไร้สาย

3. Application (iWork)

แอปพลิเคชัน iWork เป็นชุดแอปพลิเคชันสำหรับจัดการเอกสารและการนำเสนอข้อมูล ประกอบด้วย Pages Numbers Keynote และ iMovie ซึ่งเป็นชุดแอปพลิเคชัน ที่เสียเงิน แต่ถ้านักศึกษาซื้อเครื่องใหม่พร้อมกับสมัคร apple ID ให้ก็จะได้สิทธิ์โหลดฟรี สำหรับนักศึกษาที่มีเครื่องอยู่แล้วทางทีมงานได้ให้ Account สำหรับดาวน์โหลดได้ฟรีเช่นเดียวกัน แต่ก็มีบางศูนย์ให้ใช้ Account ของอาจารย์ผู้สอนดาวน์โหลด

การรายงานผลหลังจากการแก้ไขปัญหา

การรายงานผลหลังจากการแก้ไขปัญหา ทีมงานได้เก็บข้อมูลการใช้งานอินเทอร์เน็ตในแต่ละสัปดาห์ที่มีการเรียนการสอนและได้จัดทำรายงานการใช้ระบบเครือข่ายเฉพาะ 5 ศูนย์การศึกษาของมหาวิทยาลัย คือ ศูนย์การศึกษานอกที่ตั้ง ลำปาง นครนายก สุพรรณบุรี ตรัง และในมหาวิทยาลัย เพื่อเป็นรายงานต้นแบบให้กับศูนย์การศึกษาเครือข่ายทั้ง 10 ศูนย์ที่จะดำเนินการในภาคเรียนที่ 2/2557 สำหรับรายงานจะอยู่ในส่วนภาคผนวกของรายงาน

2. การพัฒนาระบบสำหรับการเรียนการสอน

2.1. ระบบจัดเก็บข้อมูลผลงานนักศึกษา

เนื่องจากเครื่อง iPad ของนักศึกษามีข้อจำกัดในเรื่องพื้นที่ สำหรับจัดเก็บผลงานหลังจากทำกิจกรรม ดังนั้นทางสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ จึงได้หาระบบในการจัดเก็บข้อมูลให้บริการสำหรับนักศึกษา และรวมถึงอาจารย์สำหรับใช้ในการเรียนการสอน โดยได้จัดเตรียมซอฟต์แวร์ที่สามารถตอบโจทย์การใช้งานดังนี้

- OwnCloud

- ข้อดี

- สามารถดาวน์โหลดซอฟต์แวร์มาติดตั้งบนเครื่องแม่ข่ายของมหาวิทยาลัย
- ข้อมูลทั้งหมดอยู่ที่มหาวิทยาลัย
- นักศึกษาสามารถใช้ ชื่อผู้ใช้งาน (Username) เข้าระบบเช่นเดียวกับการเข้าใช้งานสารสนเทศของมหาวิทยาลัย

- ข้อเสีย

- แอปพลิเคชันที่ติดตั้งบน iPad มีค่าใช้จ่ายอยู่ที่ 0.9\$ ต่อ 1 ผู้ใช้งาน (Apple ID)

- SafeSync

- ข้อดี

- ข้อมูลทั้งหมดอยู่ที่มหาวิทยาลัย
- นักศึกษาสามารถใช้ชื่อผู้ใช้งานเข้าระบบเช่นเดียวกับการเข้าใช้งานสารสนเทศของมหาวิทยาลัย
- แอปพลิเคชันที่ติดตั้งบน iPad ฟรี

- ข้อเสีย

- ซอฟต์แวร์ที่ติดตั้งบนเครื่องแม่ข่ายของมหาวิทยาลัยมีค่าใช้จ่ายโดยคิดตามจำนวนผู้ใช้งาน

- Tonido

- ข้อดี

- สามารถดาวน์โหลดซอฟต์แวร์มาติดตั้งบนเครื่องแม่ข่ายของมหาวิทยาลัย
- ข้อมูลทั้งหมดอยู่ที่มหาวิทยาลัย
- แอปพลิเคชันที่ติดตั้งบน iPad ฟรี

- ข้อเสีย

- ไม่สามารถใช้ ชื่อผู้ใช้งาน ในการเข้าระบบเช่นเดียวกับการเข้าใช้งานสารสนเทศของมหาวิทยาลัย

สำหรับการใช้งานจะต้องให้นักศึกษาติดตั้งแอปพลิเคชันลงใน iPad หลังจากนั้นก็สามารถเก็บผลงาน เช่น รูป วิดีโอ และไฟล์งานต่าง ๆ เป็นต้น

2.2. เว็บไซต์ KM

รศ.ดร.ศิโรจน์ ผลพันธิน ประธานโครงการ และ รศ.ดร.สุขุม เฉลยทรัพย์ ประธานคณะกรรมการไอทีโครงการ ได้มอบหมายให้จัดทำเว็บไซต์สำหรับการทำ KM โดยมี อาจารย์เอื้ออารี จันทร ดร. วัชรพล วิบูลยศรีน และนายวีระพันธ์ ชมภูแดง ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการ เป็นที่ปรึกษาในการออกแบบและให้คำปรึกษาการพัฒนาระบบ เพื่อรวบรวมสิ่งที่ได้จากการสอน iPad ปัญหาและอุปสรรค รวมถึงเทคนิคการใช้ iPad และแอปพลิเคชัน ที่ใช้ในการเรียนการสอนมารวบรวมเป็นเว็บไซต์ เพื่อให้ทีมงานท่านอื่นๆ สามารถอ่านและนำไปประยุกต์ใช้งานได้ โดยสามารถเข้าได้ที่ <http://ipad.dusit.ac.th>



ภาพที่ 1 เว็บไซต์ KM (<http://ipad.dusit.ac.th>)

สำหรับเว็บไซต์ KM (<http://ipad.dusit.ac.th>) หรืออีกชื่อหนึ่งคือ เรื่องเล่า.....จาก ผู้สอนโครงการ รพป2. เป็นเว็บไซต์ที่สามารถเข้าได้ทุกที่มีอินเทอร์เน็ต โดยแบ่งประเภทของข้อมูลออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้

- **สอนอย่างไรโดยใช้ iPad** เป็นการเขียน KM ในลักษณะสิ่งที่เป็นองค์ความรู้ที่ได้จากการใช้ iPad ในการเรียนการสอน เช่น ITUNES U เหตุผลสำคัญในการเลือกใช้ IPAD สำหรับ พัฒนาผู้ดูแลเด็กเพื่อเป็น “ครูผู้ดูแลเด็กมืออาชีพในศตวรรษที่ 21” โดยมีอาจารย์แต่ละศูนย์เป็นผู้เขียน



ภาพที่ 2 ตัวอย่างการเขียน KM ในหมวดหมู่ “สอนอย่างไรโดยใช้ iPad”

- **แนะนำสื่อและแอปพลิเคชัน** เป็นการเขียน KM ในลักษณะสิ่งที่เป็นองค์ความรู้ที่ได้จากการใช้ แอปพลิเคชันบน iPad ในการเรียนการสอน เช่นการใช้แอปพลิเคชันในการสร้างนิทาน โดยมีอาจารย์แต่ละศูนย์เป็นผู้เขียน



ภาพที่ 3 ตัวอย่างการเขียน KM ในหมวดหมู่ “แนะนำสื่อและแอปพลิเคชัน”

- TIP&Trick เป็นการเขียน KM ในลักษณะสิ่งที่เป็นองค์ความรู้ หรือเทคนิคการใช้ iPad ในการเรียนการสอน เช่น PERSONAL HOTSPOT อุปสรรคในการใช้ WI-FI โดยคณะกรรมการด้านเทคนิคระบบเป็นผู้เขียน



ภาพที่ 4 ตัวอย่างการเขียน KM ในหมวดหมู่ “TIPS&TRICK”

- กิจกรรม เป็นการเขียนในลักษณะเชิงข่าว เพื่อแสดงให้เห็นถึงกิจกรรมการเรียนรู้แต่ละศูนย์ โดยมีผู้ประสานงานแต่ละศูนย์เป็นผู้เขียน

3. การพัฒนาระบบงานสำหรับการบริหารจัดการ

3.1. ระบบ VDO Conference (Google Hangouts)

ตามมติที่ประชุมคณะกรรมการไอที โครงการ รมป2. จะมีการจัดประชุม คณะกรรมการไอทีประจำศูนย์ การเรียนทั้ง 15 ศูนย์ พร้อมกัน ดังนั้นทางสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ จึงได้จัดเตรียมระบบเพื่อจัดการประชุมแบบ VDO Conference โดยได้เตรียม Google Hangouts เพื่อใช้ในการประชุม

Google Hangouts คือ ระบบที่ใช้ในการประชุมแบบ VDO Conference ของบริษัท Google ซึ่งให้บริการฟรี โดยทีมงานสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศจะทำการสร้าง Account สำหรับการเข้าร่วมประชุมให้กับแต่ละศูนย์การเรียน ข้อมูลเพิ่มเติมสำหรับ Google Hangouts

<http://www.google.com/+/learnmore/hangouts/?hl=th>



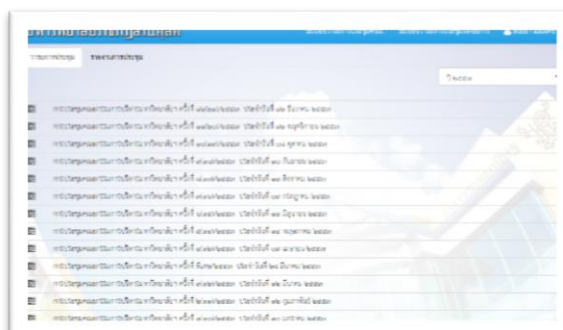
ภาพที่ 5 ตัวอย่างหน้าจอการใช้งาน Google Hangouts
(ที่มาของรูป <https://www.google.com/work/apps/business/products/googleplus/>)

3.2. ระบบวาระการประชุม

เนื่องจากคณะกรรมการโครงการจะต้องดำเนินการประชุมเพื่อชี้แจงในเรื่องการบริหารจัดการต่างๆ ทางสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศจึงได้จัดทำระบบวาระการประชุมเพื่อใช้ในการประชุมแต่ละครั้งและเป็นการช่วยลดปริมาณการใช้กระดาษ

ระบบวาระการประชุม เป็นระบบที่จัดเก็บวาระการประชุมพร้อมด้วยเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการประชุมแต่ละครั้ง โดยคณะกรรมการโครงการที่เข้าร่วมประชุมแต่ละครั้งจะต้องทำการเข้าสู่ระบบด้วย ชื่อผู้ใช้งาน เช่นเดียวกับการเข้าใช้งานระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัย โดยสามารถเข้าใช้งานได้ที่

<http://rmpmeeting.dusit.ac.th>



ภาพที่ 6 ระบบวาระการประชุม

ภาคผนวก

ผลการดำเนินงานในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557