



ขับเคลื่อนเทคโนโลยี  
สู่การเรียนรู้ในอนาคต

Fiber Optic  
Education Roaming  
Reference Database  
Union Catalog  
Knowledge Network

รายงานประจำปี | 2561  
ANNUAL REPORT

สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา (UniNet)



[www.uni.net.th](http://www.uni.net.th)

EXPANDED  
✦ GROWTH ✦



101011100101  
01110101100101  
00101



**UniNet**



# สารบัญ

## ส่วนที่ 1

### สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา

- 1.1 สารจากผู้บริหาร UniNet
- 1.2 รูปแบบการให้บริการของ UniNet
- 1.3 บทนำ
- 1.4 วิสัยทัศน์ พันธกิจ วัตถุประสงค์
- 1.5 โครงสร้างการแบ่งงานภายในของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
- 1.6 โครงสร้างการแบ่งงานภายในของสำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา
- 1.7 คณะผู้บริหาร

4

## ส่วนที่ 2

### การให้บริการ/ผลการดำเนินงาน

- 2.1 โครงสร้างพื้นฐานด้านเครือข่าย
  - 2.1.1 สื่อสัญญาณใยแก้วนำแสง (Fiber Optic)
  - 2.1.2 ลักษณะการเชื่อมโยงและให้บริการเครือข่าย UniNet
  - 2.1.3 จัดสรรช่องสัญญาณอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง
- 2.2 การเชื่อมโยงเครือข่าย UniNet เข้ากับเครือข่ายสถาบันการศึกษาและหน่วยงานวิจัยทั่วประเทศสถิติการใช้งานเครือข่าย
  - 2.2.1 สถิติการให้บริการเครือข่ายแกนหลัก
  - 2.2.2 สถิติการใช้งานอินเทอร์เน็ตต่างประเทศ
  - 2.2.3 สถิติการใช้งานอินเทอร์เน็ตภายในประเทศ
  - 2.2.4 สถิติการใช้งาน IPV6
  - 2.2.5 สถิติการซ่อมบำรุงรักษาสื่อสัญญาณใยแก้วนำแสง
  - 2.2.6 สถิติการซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์เครือข่าย
  - 2.2.7 สถิติการให้บริการระบบการประชุมทางไกล
- 2.3. การให้บริการด้านห้อง Data Center & DR Site
  - 2.3.1 การให้บริการด้าน DataCenter
  - 2.3.2 การให้บริการด้าน DR site
- 2.4 การออกแบบเพื่อการเชื่อมต่อและให้บริการเพื่อรองรับสถาบันการศึกษาและหน่วยงานวิจัยทั่วประเทศ
- 2.5 เครือข่ายเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเพื่องานวิจัยนานาชาติและเครือข่ายการศึกษา (International Research and Education Network)
  - 2.5.1 ลักษณะ-โครงสร้างเครือข่ายเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเพื่องานวิจัยนานาชาติและเครือข่ายการศึกษา
  - 2.5.2 สถิติการใช้งานเครือข่ายเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเพื่องานวิจัยนานาชาติและเครือข่ายการศึกษา
  - 2.5.3 การให้บริการ Education roaming
  - 2.5.4 บริการโครงสร้างพื้นฐานระดับชาติด้าน e-Science

15

## ส่วนที่ 3

### แหล่งการเรียนรู้และบริการบนเครือข่าย UniNet

- 3.1 เครือข่ายห้องสมุด (ThaiLIS)
  - 3.1.1 ระบบจัดเก็บเอกสารฉบับเต็มในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai Digital Collection - TDC)
    - 3.1.1.1 ระบบสหบรรณานุกรมสำหรับสถาบันการศึกษา (Union Catalog - UC)
    - 3.1.1.2 ระบบบริหารจัดการห้องสมุดอัตโนมัติ (Automate Library - AutoLIB)
      - ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ KMUTT - LM
      - ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Walai AutoLIB
      - ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ALIST
    - 3.1.1.3 ระบบกำกับคุณภาพมาตรฐานการจัดทำและบริหารจัดการวิทยานิพนธ์สำหรับสถาบันการศึกษา
      - (Integrated Thesis & Research Management System - iThesis)
    - 3.1.1.4 การบริการฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการสืบค้น (Reference Database)
- 3.2 งานสนับสนุนการให้บริการแหล่งการเรียนรู้บนเครือข่าย UniNet
  - 3.2.1 ฐานข้อมูลกลางสำหรับใช้ข้อมูลร่วมกัน
    - (UniCAD (University Common - Access Database system))
  - 3.2.2 มหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทยเพื่อการจัดการเรียนการสอนในระบบเปิด (Thai - MOOC)
- 3.3 แนวทางการพัฒนาระบบจัดเก็บเอกสารฉบับเต็มในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai Digital Collection - TDC)

## ส่วนที่ 4

### สรุปจำนวนโครงการประชุมเชิงปฏิบัติการ/ฝึกอบรม ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา

- 4.1 กิจกรรมการประชุม/สัมมนา
  - 4.1.1 ฝ่ายบริหารระบบเครือข่าย
  - 4.1.2 ฝ่ายทรัพยากรการเรียนรู้
  - 4.1.3 ฝ่ายนโยบายและแผนติดตามประเมินผล
- 4.2 กิจกรรมการฝึกอบรม
  - 4.2.1 ฝ่ายบริหารระบบเครือข่าย
  - 4.2.2 ฝ่ายทรัพยากรการเรียนรู้
- 4.3 กิจกรรมโครงการส่งเสริมและพัฒนาเครือข่าย
  - 4.3.1 ฝ่ายบริหารระบบเครือข่าย
  - 4.3.2 ฝ่ายทรัพยากรการเรียนรู้
  - 4.3.3 ฝ่ายนโยบายและแผนติดตามประเมินผล
  - 4.3.4 ฝ่ายอำนวยการ
- 4.4 กิจกรรมความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก
- 4.5 ข้อมูลการติดต่อ UniNet

# สารจากผู้บริหาร UniNet



สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา หรือ UniNet เป็นหน่วยงานในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ทำหน้าที่พัฒนาเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา บริการระบบสื่อสารความเร็วสูงกับสถาบันการศึกษาทุกระดับทั่วประเทศ และเป็นหน่วยงานซึ่งทำหน้าที่เชื่อมโยงเครือข่ายเพื่อการศึกษาวิจัยไทยเข้ากับเครือข่ายเพื่อการศึกษาวิจัยทั่วโลก ส่งผลให้สถาบันการศึกษาในประเทศสามารถติดต่อสื่อสารระหว่างกันได้ และเป็นเอกภาพผ่านโครงข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา และยังสามารถติดต่อสื่อสารเพื่อดำเนินกิจกรรมเพื่อการเรียนการสอนและการวิจัยกับสถาบันการศึกษาและหน่วยงานวิจัยทั่วโลกได้ผ่านเครือข่ายเฉพาะกิจนี้

การดำเนินการดังกล่าวรัฐบาลได้สนับสนุนลงทุนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเครือข่ายด้วยสื่อใยแก้วนำแสง วางระบบอุปกรณ์เครือข่ายเชื่อมโยงสถาบันการศึกษาและหน่วยงานวิจัยเข้าด้วยกันเป็นเครือข่ายเพื่อการศึกษาวิจัย และจัดสรรช่องสัญญาณอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเพื่อเชื่อมโยงเครือข่ายออกสู่ภายนอก โดยมุ่งหวังให้ประเทศไทยมีรากฐานที่เข้มแข็งและระบบสื่อสารกลางสำหรับการศึกษาและวิจัยของประเทศ เพื่อรองรับการพัฒนาและการเปลี่ยนแปลงในอนาคตสำหรับการติดต่อสื่อสาร เข้าถึง และใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ และการวิจัยทั้งในระดับพื้นฐานและขั้นสูงต่อไป

และเพื่อสร้างความตระหนักและสร้างความเข้าใจกับสมาชิกและผู้ใช้ ผมขอเรียนว่าเครือข่าย

UniNet ไม่ได้มุ่งให้บริการเพื่อใช้สื่อสารสัญญาณเพื่อออกอินเทอร์เน็ตเพียงอย่างเดียว แต่ถูกสร้างขึ้นโดยมีเป้าหมายเพื่อให้สมาชิกบนเครือข่าย UniNet สามารถติดต่อสื่อสาร จัดการเรียนการสอน การวิจัย และเข้าถึงข้อมูลแหล่งเรียนรู้ระหว่างกันได้บนเครือข่าย และยังสามารถเชื่อมต่อและดำเนินกิจกรรมข้างต้นกับเครือข่ายเพื่อการศึกษาวิจัยอื่นทั่วโลก นอกจากนี้ UniNet ยังทำหน้าที่บริหารความร่วมมือโดยร่วมกับห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา ดำเนินโครงการพัฒนาเครือข่ายห้องสมุดในประเทศไทย (ThaiLIS) เพื่อพัฒนาฐานข้อมูลที่เป็นประโยชน์และจัดเก็บอยู่บนเครือข่าย ทำให้ปัจจุบันในประเทศไทยมี “คลังวิทยานิพนธ์” ที่ทุกคนเข้าถึงผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ “ฐานข้อมูลสหบรรณานุกรม” ที่เป็นแหล่งตรวจสอบที่จัดเก็บของหนังสือในสถาบันอุดมศึกษาทั่วประเทศ นอกจากนี้ยังมีมีการจัดหาและเชื่อมโยงบริการแหล่งเรียนรู้นานาชาติ โดยการบอกรับสมาชิกฐานข้อมูลออนไลน์ต่างประเทศ ในสาขาวิชาต่างๆ เพื่อสนับสนุนการอ้างอิงและจัดทำผลงานวิชาการให้กับสถาบันอุดมศึกษาให้สามารถจัดการศึกษาและวิจัยได้เต็มศักยภาพ

จากสิ่งที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นว่าประเทศไทยมีทรัพยากรอีกมากมายที่ให้ทุกคนได้ใช้ประโยชน์ แต่การเป็นผู้ใช้เพียงอย่างเดียวอาจทำให้ทรัพยากรนั้นหมดไป ผมขอเชิญชวนให้ทุกคนร่วมกันบริหารทรัพยากรของประเทศ เพื่อให้งอกงามและเกิดประโยชน์มากขึ้นและเป็นรากฐานที่แข็งแกร่งเพื่อให้สถาบันการศึกษาและหน่วยงานวิจัยของประเทศได้ใช้ประโยชน์เพื่อสร้างนวัตกรรมและขีดความสามารถของประเทศไทยให้มั่นคง เข้มแข็งและยั่งยืน



**รองศาสตราจารย์สมศักดิ์ มิตะถา**

ผู้อำนวยการ

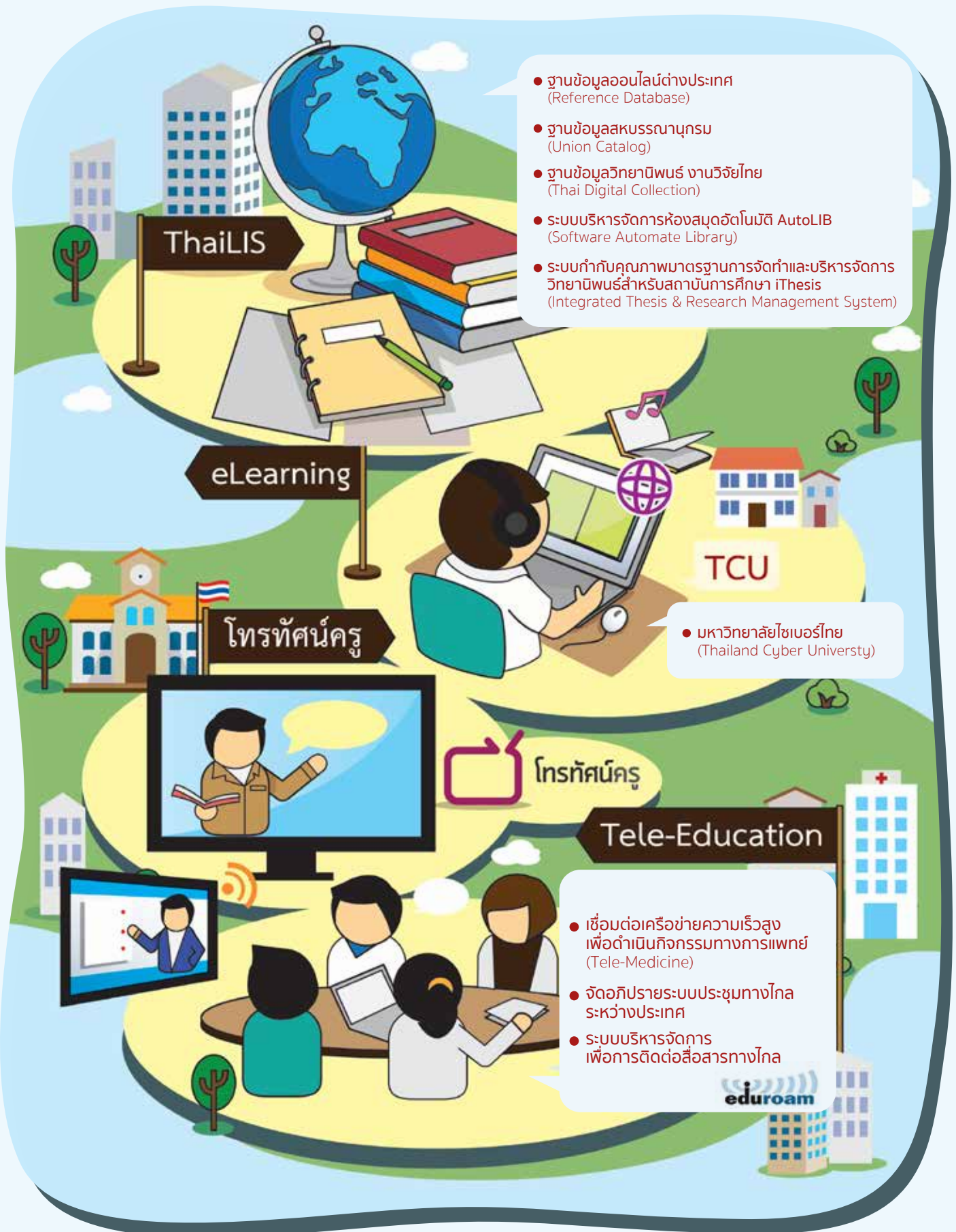
สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา

# รูปแบบการให้บริการของ UniNet





# Knowledge Network ศูนย์การเรียนรู้บนเครือข่าย



# สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อพัฒนาการศึกษา

## บทนำ

โครงการเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา (Inter University Network) หรือที่เรียกว่า เครือข่าย “UniNet” จัดตั้งขึ้นตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 8 ตุลาคม 2539 เห็นชอบให้จัดตั้งองค์การกลาง ดำเนินโครงการในลักษณะการจัดทวงจรสื่อสารสัญญาณ ความเร็วสูงเพื่อใช้สำหรับการเชื่อมโยงเครือข่ายสารสนเทศ และการสื่อสารของสถาบันอุดมศึกษา และจัดตั้งเป็น สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนา การศึกษา ตั้งแต่วันที่ 25 มิถุนายน 2540 ทำหน้าที่บริหาร จัดการโครงการเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา ซึ่งเป็นการดำเนินการขยายโอกาสอุดมศึกษาสู่ภูมิภาค โดยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการจัดการเรียน การสอน สำนักงานฯ ได้เชื่อมโยงเครือข่ายเทคโนโลยี สารสนเทศของมหาวิทยาลัย/สถาบันในสังกัดทบวง มหาวิทยาลัยในขณะนั้น 24 แห่ง และวิทยาเขตสารสนเทศ 37 แห่ง ตั้งแต่ พ.ศ. 2539 เชื่อมโยงอยู่บนเครือข่าย สารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา (UniNet) เพื่อให้สถาบัน การศึกษาระดับอุดมศึกษาทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค สามารถเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่เหมาะสมและ

เพียงพอต่อการจัดการศึกษา สามารถเชื่อมต่อแลกเปลี่ยน ข้อมูลระหว่างกันทั้งภายในและต่างประเทศ

ต่อมาปี 2553-2555 กระทรวงศึกษาธิการมีการ บูรณาการเครือข่ายภายในกระทรวงศึกษาธิการเข้าด้วยกัน เป็นเครือข่ายเดียว รองรับการศึกษาทุกระดับ (ระดับ อุดมศึกษา ระดับอาชีวศึกษา ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน และอื่นๆ) ตามโครงการพัฒนาเครือข่ายสารสนเทศ เพื่อพัฒนาการศึกษา (UniNet) เพื่อรองรับการศึกษา ทั้งระบบ โดยการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานโครงข่าย เคเบิลใยแก้วนำแสงขึ้นเอง เชื่อมต่อไปยังสถานศึกษา จำนวน 3,000 แห่งทั่วประเทศ และปี 2555-2557 มีการพัฒนาต่อยอดใน โครงการเครือข่ายการศึกษา แห่งชาติ (National Education Network: NEdNet) ดำเนินการขยายโครงข่ายเคเบิลใยแก้วนำแสง เชื่อมต่อไป ยังโรงเรียนอีกจำนวน 7,606 แห่งทั่วประเทศ ซึ่งเมื่อ ดำเนินโครงการแล้วเสร็จจะมีสมาชิกเครือข่ายทั้งหมด กว่า 10,000 แห่งทั่วประเทศ

# วิสัยทัศน์ พันธกิจ วัตถุประสงค์

## วิสัยทัศน์

เป็นศูนย์กลางบริหารจัดการทรัพยากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษาวิจัยระดับชาติ ส่งเสริมการใช้ทรัพยากรร่วมกัน พัฒนางค์ความรู้สู่สังคม

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อเป็นศูนย์กลางการบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษาวิจัยของประเทศ
2. เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการใช้ทรัพยากรด้านการศึกษาวิจัยร่วมกัน
3. เพื่อประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการบริหารจัดการภายในองค์กร และเผยแพร่ให้กับสมาชิกเครือข่าย
4. เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการพัฒนาองค์ความรู้และนำไปใช้กับสมาชิกเครือข่าย สามารถต่อยอดความรู้ให้กับประชาชนและสังคมได้

## พันธกิจ

1. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเครือข่าย และเชื่อมโยงโครงข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา ให้สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลจัดการศึกษาวิจัยร่วมกัน ระหว่างสถาบันการศึกษา ทั้งภายในประเทศ และระหว่างประเทศ
2. บริหารจัดการเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์ด้าน การศึกษาวิจัยอย่างมีประสิทธิภาพ
3. พัฒนาศูนย์กลางบริหารจัดการและให้บริการ ทรัพยากรด้านการศึกษาเพื่อใช้ประโยชน์ร่วมกัน
4. จัดสรรทรัพยากรทางการศึกษาที่จำเป็นสำหรับ การจัดการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษา
5. ส่งเสริม สนับสนุนการใช้ทรัพยากรทางการศึกษา และวิจัยร่วมกัน รวมถึงสร้างความร่วมมือในการ ทำการศึกษาวิจัยระหว่างสถาบันการศึกษาทั้งใน และต่างประเทศ
6. พัฒนานุคลากรทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสาร เพื่อบริหารจัดการเครือข่ายสถาบันการศึกษา

ขับเคลื่อน  
เทคโนโลยี **4.0**  
สู่การเรียนรู้ในอนาคต

# แผนภูมิโครงสร้างการแบ่งงานภายในส่วนราชการ

## สำนักคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.)

\* กลุ่มงานกิจการเลขานุการ (กลธ.)

กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร (กพร.)

กลุ่มตรวจสอบภายใน (ตสน.)

หน่วยงานในกำกับภายใน

1. สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์
2. สำนักพัฒนาบัณฑิตศึกษาและวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
3. สถาบันคลังสมองของชาติ
4. สำนักงานกองทุนตั้งตัวได้
5. สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา
6. โครงการมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย

### สำนักอำนวยการ (สอ.)

- กลุ่มงานอำนวยการ
- กลุ่มงานบริหารบุคคล
- กลุ่มงานการเงินงบประมาณและบัญชี
- กลุ่มงานพัสดุ
- ศูนย์สารสนเทศอุดมศึกษา
- กลุ่มงานประชาสัมพันธ์

### สำนักนโยบายและแผนการอุดมศึกษา (สนผ.)

- ฝ่ายบริหารงานทั่วไป
- กลุ่มพัฒนานโยบายอุดมศึกษา
- กลุ่มแผนงานและโครงการ
- กลุ่มแผนงานงบประมาณ
- กลุ่มวางแผนและพัฒนากำลังคน

### สำนักประสานและส่งเสริมกิจการอุดมศึกษา (สสอ.)

- ฝ่ายบริหารงานทั่วไป
- กลุ่มพัฒนาเครือข่ายอุดมศึกษา
- กลุ่มส่งเสริมสนับสนุน เผยแพร่ และใช้ประโยชน์งานวิจัย
- กลุ่มส่งเสริมการสร้างและพัฒนาผู้ประกอบการ
- กลุ่มพัฒนาสถาบันอุดมศึกษา

### \* สำนักติดตามและประเมินผลอุดมศึกษา (สตป.)

- ฝ่ายบริหารงานทั่วไป
- กลุ่ม ตป. ด้านคุณภาพมาตรฐานอุดมศึกษา
- กลุ่ม ตป. ด้านนโยบายและงบประมาณอุดมศึกษา

### \* สำนักนิติการ (สนก.)

- ฝ่ายบริหารงานทั่วไป
- กลุ่มพัฒนากฎหมาย
- กลุ่มนิติการและคดี
- กลุ่มอุทธรณ์ร้องทุกข์

### สำนักส่งเสริมและพัฒนาสมรรถนะบุคลากร (สพบ.)

- ฝ่ายบริหารงานทั่วไป
- กลุ่มพัฒนาระบบสวัสดิการและบริการนักศึกษา
- กลุ่มพัฒนาทักษะความสามารถและกิจกรรมนักศึกษา
- กลุ่มส่งเสริมการเรียนรู้ประสบการณ์กับชุมชน
- กลุ่มกิจการพิเศษ

### \*\* กลุ่มงานคุ้มครองจริยธรรม

### สำนักส่งเสริมและพัฒนาสมรรถนะบุคลากร (สพบ.)

- ฝ่ายบริหารงานทั่วไป
- กลุ่มนโยบายการพัฒนาทรัพยากรบุคคลอุดมศึกษา
- กลุ่มมาตรฐานการบริหารงานบุคคล
- กลุ่มพัฒนาศักยภาพคณาจารย์และบุคลากรอุดมศึกษา
- กลุ่มฐานข้อมูลทรัพยากรบุคคล

### \* สำนักมาตรฐานและคุณภาพอุดมศึกษา (สมอ.)

- ฝ่ายบริหารงานทั่วไป
- กลุ่มพัฒนามาตรฐานอุดมศึกษา
- กลุ่มรับรองมาตรฐานการศึกษาและเทียบคุณวุฒิ
- กลุ่มพัฒนาคุณภาพอุดมศึกษา
- กลุ่มส่งเสริมการจัดการความรู้

### สำนักยุทธศาสตร์อุดมศึกษาต่างประเทศ (สยต.)

- ฝ่ายบริหารงานทั่วไป
- กลุ่มยุทธศาสตร์การพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือกับต่างประเทศ
- กลุ่มส่งเสริมการใช้ประโยชน์ทรัพยากรอุดมศึกษาระหว่างประเทศ
- กลุ่มบริหารนโยบายการเปิดเสรีอุดมศึกษา
- กลุ่มพัฒนาความเป็นศูนย์กลางอุดมศึกษานานาชาติ

# โครงสร้างสำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา



# คณะผู้บริหาร/ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ



1

## 1. รองศาสตราจารย์ ดร.สมศักดิ์ มิตะถา

ผู้อำนวยการ

สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา

2

## 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประมา ศาสตร์ะรุจิ

รองผู้อำนวยการ

สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา

3

## 3. รองศาสตราจารย์ ดร.ปานใจ ธารทัศนวงศ์

รองผู้อำนวยการ

สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา

# คณะกรรมการ



1. นายวิฑิต สัพพัญญูวิทย์
2. นายทวี ศรีบุญยดี
3. นายสุธนวัฒน์ เวียงสีมา
4. นายวรารุฒิ ใฝ่ป้อง
5. นายศรุต จันทระไกร
6. นายวิริยะ หิรัญพงษ์
7. นางสาวปัทมา บุนนาค
8. นางสาวปิยะนุช ปรางค์มณี
9. นายพัชรพงษ์ เอกสินธ์กุล
10. นายสำนวน หิรัญวงษ์
11. รศ. ดร.สมศักดิ์ มิตะถา
12. ผศ.ประมา ศาสตรระรุจิ
13. นายชูเชิต โสมภีร์
14. นายสุพัชรพงษ์ บัวนาค
15. นายเกรียงศักดิ์ เหล็กดี
16. นายธีรวัฒน์ ก่อบุญ
17. นางสาวลัดดา ตุ่มสุทธิ
18. นางฉลอง พานทอง
19. นางสาวปวีณา ยินดี
20. นางสาวศิริรัตน์ ศรีวงศ์กรกฎ
21. นางสาวธนิภัสสร คงจ้อย
22. นางสาวลักษณา ภูศรี
23. นางสาวเสาวนีย์ จ้อยฤทธิ์
24. นางสาวพันทิพา โพธิบุตร
25. นางสาวประทุมพร ปัญสวัสดิ์
26. นางสาวรารพร ปาสา
27. นางสาวเนตรนภา กรรณิการ์

# งบประมาณ (บาท)

ในปีงบประมาณ 2561 สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษาได้รับจัดสรรงบประมาณแผ่นดินเป็นจำนวนทั้งสิ้น **1,592,419,900** บาท รายละเอียดดังต่อไปนี้

## รายการตามคำของงบประมาณ

ได้รับจัดสรร (บาท)

แผนงบประมาณ : แผนงานขยายโอกาสและพัฒนาการศึกษา

ผลผลิต :                   หน่วยงานในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการได้รับบริการ  
                                  เทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา

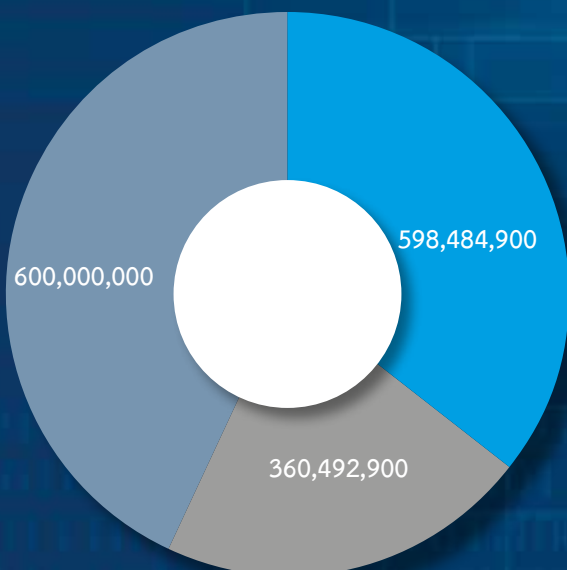
รวมงบประมาณทั้งสิ้น

**1,592,419,900**



● งบเงินอุดหนุน  
**33,442,100** บาท

● งบรายจ่ายอื่น  
**1,558,977,800** บาท



1. ค่าใช้จ่ายโครงการเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ
2. ค่าใช้จ่ายโครงการเครือข่ายห้องสมุดมหาวิทยาลัยไทย
3. ค่าใช้จ่ายการจ้างบำรุงรักษา  
ระบบเครือข่ายสัญญาณเคเบิลใยแก้วนำแสง



# ผลการดำเนินงาน

เครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา (UniNet) และโครงการเครือข่ายห้องสมุดในประเทศไทย (ThaiLIS) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561

ในปี พ.ศ. 2561 สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ได้ดำเนินงานโดยมีเป้าหมายในการให้บริการระบบสื่อสารความเร็วสูงด้วยสื่อสัญญาณใยแก้วนำแสง ให้สามารถใช้งานได้ตลอดเวลาและมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งเชื่อมโยงสื่อสัญญาณอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงออกสู่เครือข่ายภายนอก ทั้งเครือข่ายเฉพาะกิจเพื่อการศึกษาวิจัย และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตทั่วไป ซึ่งทำให้สถาบันอุดมศึกษา วิทยาลัยสังกัดอาชีวศึกษา สถาบันสังกัดสพฐ. ตลอดจนหน่วยงานด้านการศึกษามีวิจัยกว่า 10,789 แห่ง สามารถใช้งานเครือข่าย UniNet เพื่อเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ทั่วโลก

พร้อมกันนี้เพื่อเป็นการใช้ประโยชน์จากเครือข่ายที่เชื่อมโยงระหว่างสถาบันอุดมศึกษา สำนักงานฯ ยังได้พัฒนาเครือข่ายความร่วมมือระหว่างห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาแลกเปลี่ยนข้อมูลความรู้และใช้งานร่วมกัน รวมถึงจัดหาแหล่งเรียนรู้ภายนอกที่จำเป็น ตลอดจนเครื่องมือสำหรับบริหารจัดการการเรียนการสอนและการวิจัยที่หลากหลาย โดยดำเนินโครงการพัฒนาเครือข่ายห้องสมุดในประเทศไทย (ThaiLIS) การพัฒนาบุคลากรผู้ดูแลเครือข่ายระบบสื่อสารและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ผู้ปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และบรรณารักษ์ห้องสมุด โดยมีรายละเอียดความสำเร็จโครงการด้านต่างๆ ดังนี้

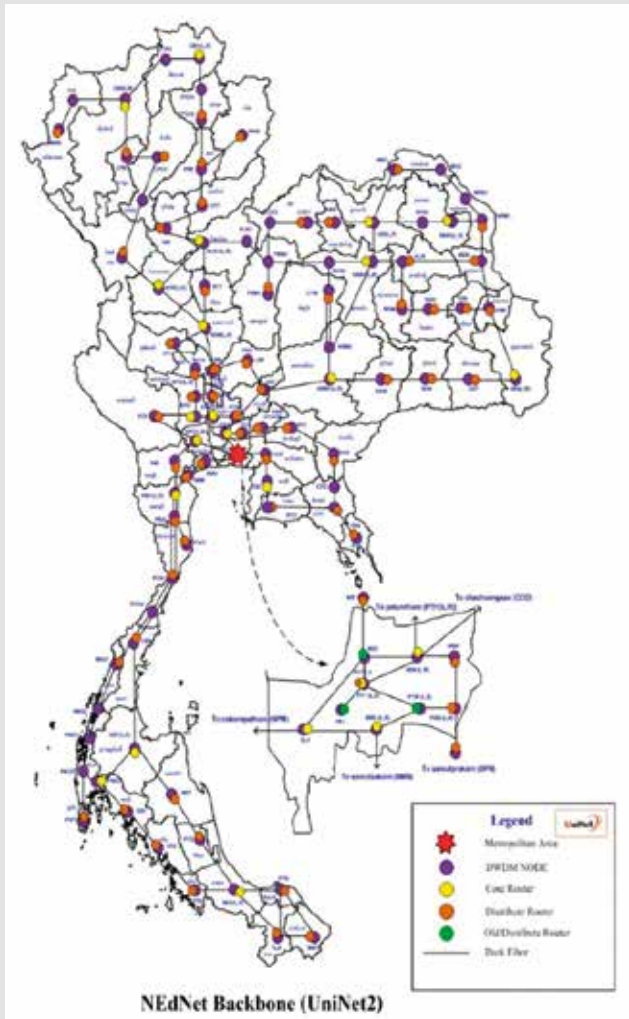


# โครงสร้างพื้นฐานด้านเครือข่าย

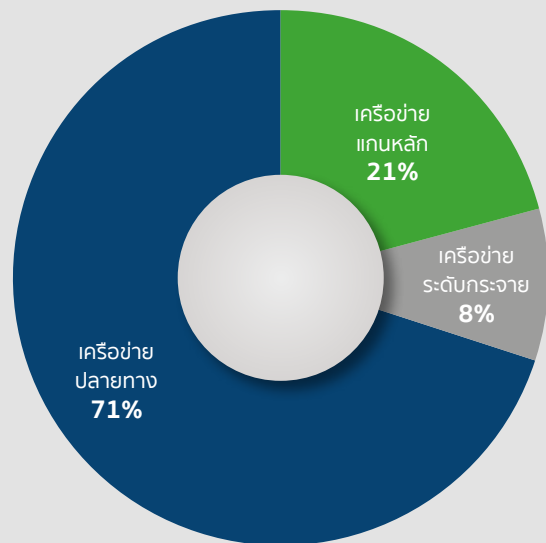
## 1 สื่อสัญญาณใยแก้วนำแสง (Fiber Optic)

สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา ได้รับมอบภารกิจในการพัฒนาเครือข่าย UniNet โดยการวางระบบโครงสร้างพื้นฐานเครือข่ายแกนหลัก (Backbone Layer) และระบบเครือข่ายกระจาย (Distribution Layer) และเครือข่ายปลายทาง (Last Mile) ด้วยสื่อสัญญาณใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) ให้ครอบคลุมไปยังสถาบันการศึกษาทุกระดับ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการเข้าถึงและนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มาใช้ประโยชน์

ในการจัดการศึกษาและวิจัยของประเทศ รวมถึงสมานรอยต่อระหว่างการศึกษาขั้นพื้นฐาน อาชีวศึกษา และเชื่อมโยงแหล่งความรู้ต่างๆ ทั้งในและต่างประเทศ ให้สามารถจัดการเรียนการสอนและการศึกษาวิจัยร่วมกัน โดยปัจจุบันมีเคเบิลใยแก้วนำแสงเชื่อมโยงโครงข่ายสื่อสารระหว่างสมาชิกเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา (UniNet) รวมระยะทางจำนวน 67,169 กิโลเมตร กระจายทุกพื้นที่ทั่วประเทศ



ระดับเครือข่าย	ระยะทาง (กิโลเมตร)
เครือข่ายแกนหลัก (Backbone)	13,991
เครือข่ายระดับกระจาย (Distribution)	5,646
เครือข่ายปลายทาง (Last mile)	47,532

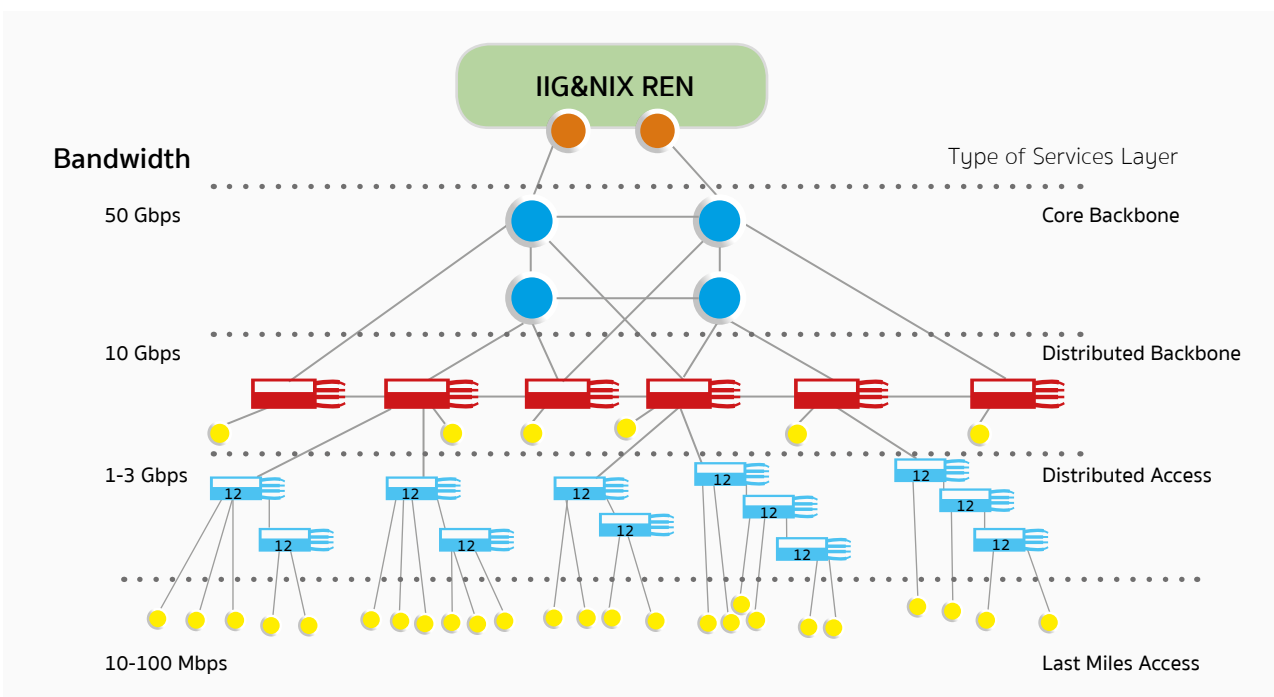


## 2 ลักษณะการเชื่อมโยงและให้บริการเครือข่าย UniNet

สำนักงานฯ ได้ออกแบบและวางเครือข่ายแกนหลักในพื้นที่สถาบันอุดมศึกษา และวางเครือข่ายระดับกระจายในพื้นที่ของสถาบันอุดมศึกษาและวิทยาลัยอาชีวศึกษาบางส่วน รวมถึงหน่วยงานที่สามารถรองรับการเชื่อมโยงและกระจายจุดให้บริการได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ โดยเน้นที่ความพร้อมของพื้นที่ บุคลากรของสถาบันการศึกษา เพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาและดูแลโครงข่ายเพื่อการศึกษาวิจัยร่วมกัน โดยบริหารจัดการเครือข่ายตามโครงสร้างสถาบันการศึกษาในสังกัดส่วนราชการ เพื่อบูรณาการและพัฒนาเครือข่าย UniNet ให้เป็นเครือข่ายหลักของสถาบันการศึกษาและวิจัย ในปี 2561 สำนักงานฯ ได้วางโครงสร้างเครือข่ายออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่

- 1 เครือข่ายแกนหลัก จำนวน 122 โหนด
- 2 เครือข่ายกระจาย จำนวน 1,465 โหนด
- 3 เครือข่ายปลายทาง จำนวน 9,210 โหนด

Node	Size	Bandwidth	จำนวนโหนด
Super Node	กรุงเทพฯและปริมณฑล	50 Gbps	6 โหนด
	ต่างจังหวัด		18 โหนด
Province Node	Size XL	N*10 Gbps	98 โหนด
	Size L	10 Gbps	
Distribution Node	Size XL	10 Gbps	1,647 โหนด
	Size L	N*1 Gbps	
Last mile	Size XL	1 Gbps	9,210 โหนด
	Size L	100 Mbps	

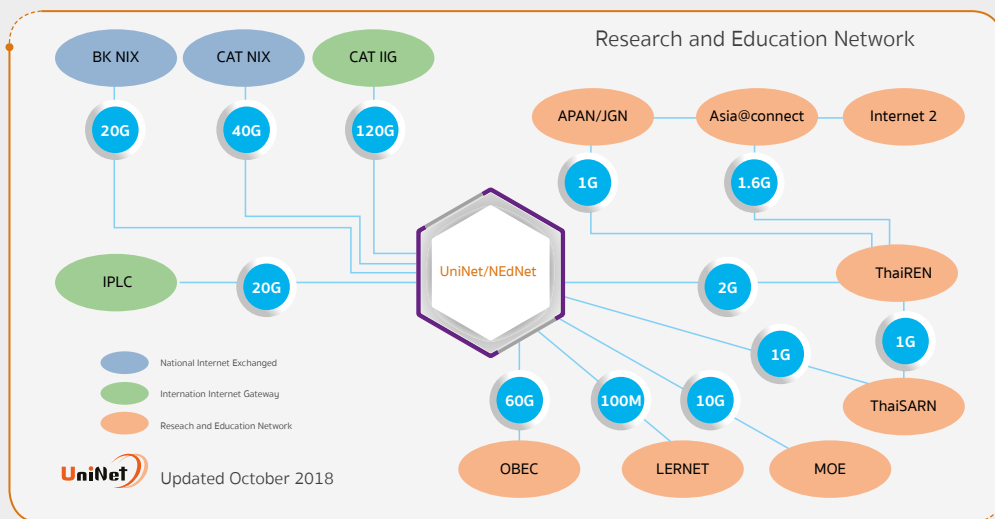


### 3 จัดสรรช่องสัญญาณอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

การเชื่อมโยงเครือข่ายภายในระหว่างสถาบันการศึกษาที่เป็นสมาชิกดังกล่าวข้างต้น 10,789 แห่ง ส่งผลให้สมาชิกเครือข่ายสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูล เข้าถึงแหล่งเรียนรู้ระหว่างสมาชิกภายในเครือข่าย และเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ที่เป็นศูนย์กลางบนเครือข่าย UniNet ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ภายนอกเครือข่ายตลอดจนสามารถเสริมศักยภาพในการผลิต และพัฒนาบุคลากรทางการศึกษา ส่งเสริมการผลิตผลงานวิจัยและนวัตกรรมได้ทันทีบนโครงข่ายการศึกษาวิจัยของประเทศไทย โดยอาศัยเทคโนโลยี DWDM ที่สามารถรองรับการให้บริการของสมาชิกได้ครอบคลุมระดับตำบล และมีศักยภาพในการขยายผลเพื่อรองรับความต้องการของสมาชิกเพิ่มเติมด้วยการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์เครือข่ายให้สามารถจัดสรรช่องสัญญาณอินเทอร์เน็ตได้เพิ่มขึ้น และเพื่อให้การบริการสารสนเทศมีความครบถ้วน UniNet ยังได้จัดให้มีบริการเชื่อมโยงอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเพื่อการศึกษาวิจัยกับเครือข่ายทั่วโลก รวมถึงให้บริการอินเทอร์เน็ตเพื่อการใช้งานทั่วไปทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ โดยในปี 2561 ได้จัดบริการเชื่อมต่อเครือข่าย ดังนี้

การเชื่อมโยงเครือข่าย	ขนาดช่องสัญญาณ
อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาวิจัยของสหภาพยุโรปและเอเชีย (Trans-Eurasia Information Network: TEIN)	1.6 กิกะบิตต่อวินาที (Gbps)
อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาวิจัยของประเทศญี่ปุ่น (Japan Gigabit Network: JGN)	1 กิกะบิตต่อวินาที (Gbps)
อินเทอร์เน็ตทั่วประเทศ (CAT International Internet Gateway: CAT-IIG) และ (International Private Leased Circuit Service IPLC)	140 กิกะบิตต่อวินาที (Gbps)
อินเทอร์เน็ตทั่วไปภายในประเทศ (CAT National Internet Exchange: CAT-NIX) และ (Bangkok Neutral Internet Exchange: BKNIX)	60 กิกะบิตต่อวินาที (Gbps)

### Peering Internet Map



- **Cat IIG**  
คือศูนย์ International Internet Gateways ของ บริษัท กสท. โทรคมนาคม จำกัด
- **Cat NIX**  
คือศูนย์ National Internet Exchange ของบริษัท กสท. โทรคมนาคม จำกัด
- **BK NIX**  
ให้บริการศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลอินเทอร์เน็ต (Internet Exchange Point: IXP) ที่เป็นกลาง
- **IPLC (INTERNATIONAL PRIVATE LEASED CIRCUIT SERVICE)**  
คือ บริการสื่อสารสัญญาณอินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศ โดย UniNet ได้ดำเนินการเชื่อมโยงไปยังผู้ให้บริการข้อมูลในประเทศสิงคโปร์โดยตรง
- **OBEC**  
คือเครือข่ายอินเทอร์เน็ตจากศูนย์ Data Center สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
- **MOE**  
คือเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ
- **ThaiREN (Thailand Research and Educational Networks)**  
คือ เครือข่าย Gateway สำหรับงานวิจัยและการศึกษาของประเทศไทย
- **Thaisarn (Thai social/Scientific Academic and Research Network)**  
คือเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อสังคม วิทยาศาสตร์ การศึกษาและวิจัย ภายใต้การดูแลโดยเนคเทค (NECTEC)
- **LERNET (Laos Research & Education Network)**  
คือเครือข่ายการศึกษาและวิจัยของประเทศสาธารณรัฐแห่งชาตินา
- **Asia@Connect**  
คือ หน่วยงานจัดสรรและบริหารงานเครือข่ายการศึกษาและวิจัยนานาชาติ
- **APAN/JGN (Asia Pacific Advanced Network/Japan Gigabit Network)**  
คือ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ขั้นสูงเพื่องานวิจัยและการศึกษาภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกประเทศญี่ปุ่น หรืออีกนัยหนึ่ง เครือข่าย JGN เป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่องานวิจัยและการศึกษาของประเทศญี่ปุ่น ซึ่งมีสายสัญญาณใยแก้วนำแสงที่พาดสายไปยังสถาบันการศึกษาและวิจัยต่างๆ
- **Internet 2**  
คือเครือข่ายสำหรับการศึกษาและวิจัยของประเทศสหรัฐอเมริกา

# การเชื่อมโยงเครือข่าย UniNet เข้ากับเครือข่ายสถาบันการศึกษาและหน่วยงานวิจัยทั่วประเทศ

เชื่อมโยงเครือข่าย UniNet เข้ากับเครือข่ายสถาบันการศึกษาและหน่วยงานวิจัยทั่วประเทศ

เครือข่าย UniNet ได้ให้บริการเครือข่ายสารสนเทศความเร็วสูงเชื่อมโยงสถาบันการศึกษาทุกระดับทั่วประเทศในสังกัด/กำกับ กระทรวงศึกษาธิการ รวมถึงหน่วยงานการศึกษาและหน่วยงานวิจัยสังกัดอื่น ที่เชื่อมต่อเพื่อใช้บริการเครือข่ายเพื่อการศึกษาวิจัยร่วมกันโดยไม่มีค่าใช้จ่าย ปัจจุบันเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา UniNet มีสมาชิกที่ใช้งานโครงข่ายและทรัพยากรเครือข่ายร่วมกันทั้งหมดจำนวน 10,789 แห่ง โดยมีรายละเอียด ดังนี้



หน่วยงาน	จำนวน (แห่ง)
1) หน่วยงานในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา	223
2) หน่วยงานในสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำแนกได้ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>● พื้นที่เขตการศึกษา จำนวน 225 แห่ง</li> <li>● โรงเรียน จำนวน 9,566 แห่ง</li> </ul>	9,791
3) หน่วยงานในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา	425
4) หน่วยงานในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน	143
5) หน่วยงานประเภทห้องสมุดประชาชน สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย	151
6) หน่วยงานในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ	8
7) หน่วยงานวิจัยในสังกัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	5
8) สถาบันการศึกษาในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข	6
9) สถาบันการศึกษาในสังกัดกรุงเทพมหานคร	2
10) สถาบันการศึกษาในสังกัดกระทรวงกลาโหม	5
11) สถาบันการศึกษาในสังกัดสำนักงานตำรวจแห่งชาติ	1
12) สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ	1
13) สถาบันพระปกเกล้า	1
14) สถานศึกษานอกสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ	27



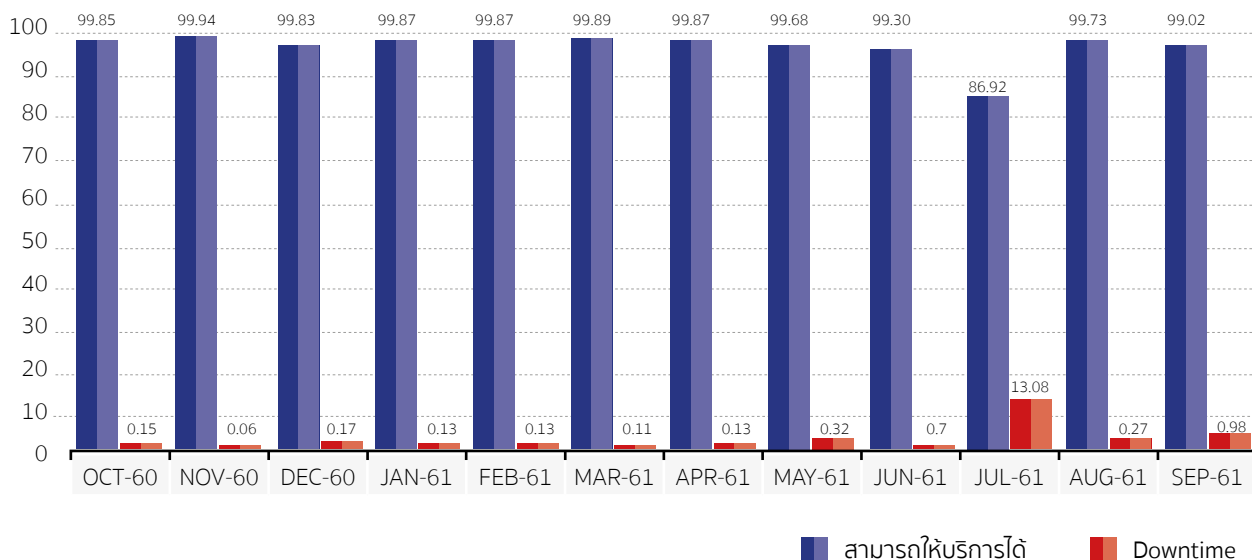
## สถิติการใช้งานเครือข่าย

จากการให้บริการเครือข่ายเพื่อดำเนินกิจกรรมเพื่อการเรียนการสอนและการศึกษาวิจัยด้วยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้สนับสนุนนั้น เพื่อให้ทราบถึงทิศทางและความต้องการใช้งานอินเทอร์เน็ตเพื่อดำเนินกิจกรรมเพื่อการศึกษวิจัย ในปีงบประมาณ 2561 สำนักงานฯ จึงขอสรุปผลการใช้งานเครือข่าย UniNet ดังนี้

### 1 สถิติการให้บริการเครือข่ายแกนหลัก

ปี 2561 สำนักงานฯ สามารถให้บริการเพื่อให้เครือข่ายแกนหลักได้ร้อยละ 98.65 คิดเป็นระยะเวลา Downtime ร้อยละ 1.35 (ค่าเฉลี่ยตั้งแต่เดือนตุลาคม 2560 ถึงเดือนกันยายน 2561)

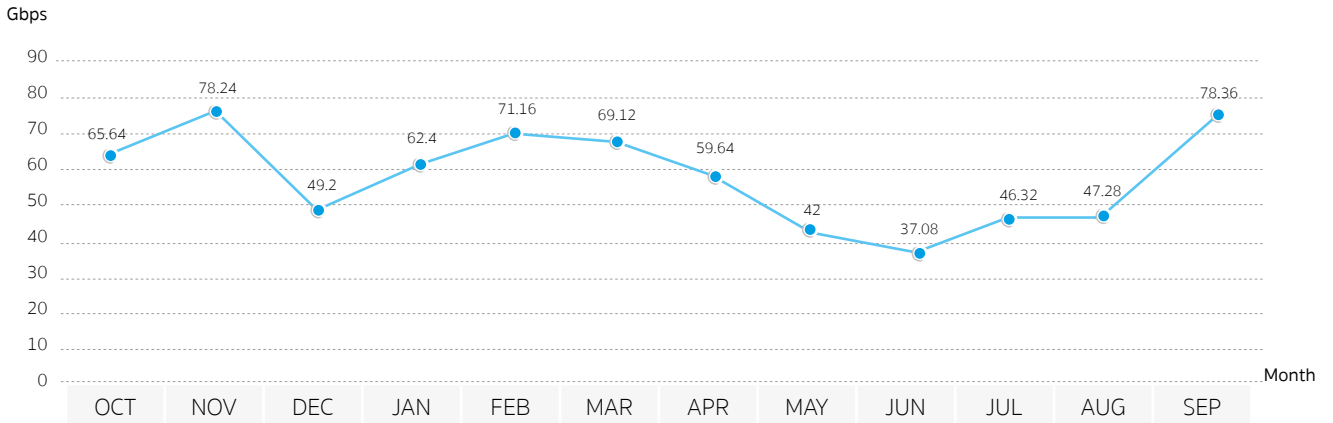
เครือข่ายแกนหลักสามารถให้บริการได้ คิดเป็นร้อยละ



หมายเหตุ ช่วงเดือนมิถุนายน - เดือนกรกฎาคม 2561 และเดือนกันยายน 2561 สำนักงานฯ ดำเนินการโยกย้ายอุปกรณ์ระบบเครือข่ายจากห้อง Data Center ไปยัง ห้อง Data Center ใหม่ ส่งผลให้ระบบเครือข่ายแกนหลักไม่สามารถใช้งานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

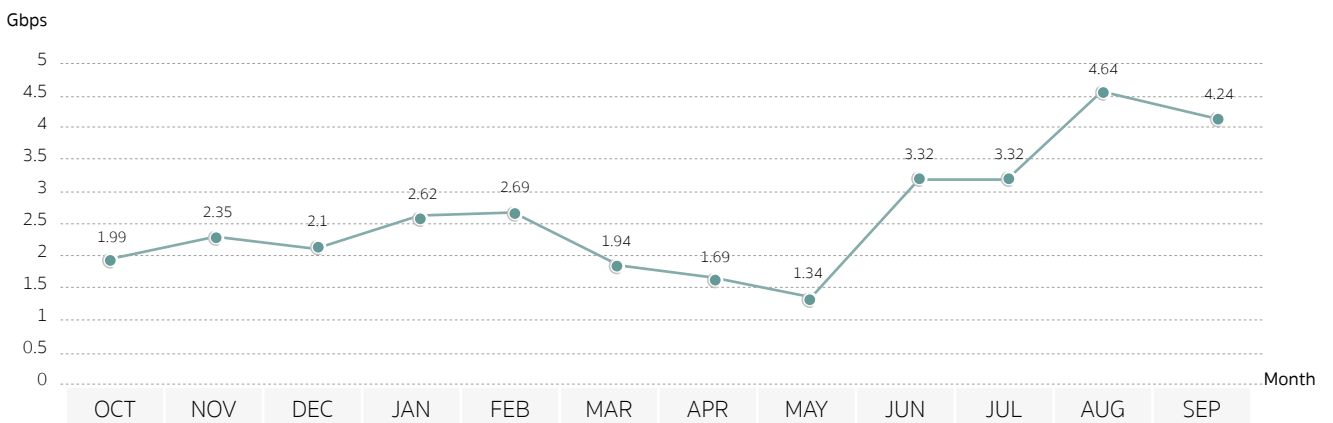
## 2 สถิติการให้บริการอินเทอร์เน็ตต่างประเทศ

### IIG(International Internet Gateway)



## 3 สถิติการให้บริการอินเทอร์เน็ตภายในประเทศ NIX (National Internet Exchange)

### NIX (National Internet Exchange)

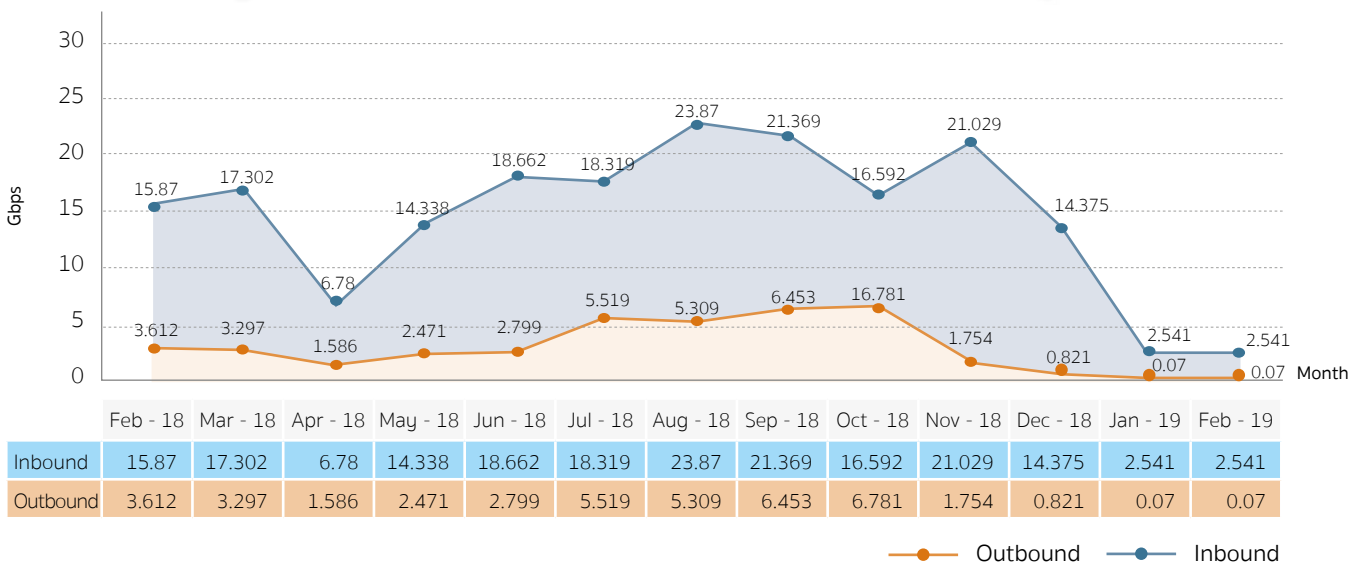


#### 4 สถิติการใช้งาน IPv6

จากสภาพปัญหาหมายเลขอินเทอร์เน็ต หรือไอพีแอดเดรส รุ่นที่ 4 (IPv4) ที่กำลังถูกใช้หมดไป หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมถึงผู้ดูแลเครือข่ายหลายประเทศทั่วโลกต่างให้ความสำคัญในการนำ Protocol อินเทอร์เน็ตรุ่นใหม่ คือ ไอพีแอดเดรส รุ่นที่ 6 (IPv6) มาใช้เพื่อรองรับความต้องการที่เพิ่มขึ้นตลอดเวลา UniNet จึงได้จัดสรรหมายเลขอินเทอร์เน็ต IPv6

ให้กับสมาชิกอย่างต่อเนื่องตามความพร้อมของสถาบันการศึกษา ซึ่งสมาชิกสถาบันการศึกษาต่างๆ ได้ดำเนินการปรับปรุงเครือข่ายของหน่วยงานตนเองให้สามารถใช้งานอินเทอร์เน็ต IPv6 เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยอ้างอิงจาก <http://ngi-monitor.uni.net.th/> และสถิติการใช้งานเครือข่ายด้วย IPv6 ดังนี้

กราฟแสดงปริมาณการใช้งาน Bandwidth ของ IIG IPv6





## 5 สถิติการซ่อมบำรุงรักษาสื่อสัญญาณใยแก้วนำแสง

สำนักงานฯ มุ่งดำเนินงานให้สถาบันการศึกษาทุกแห่งสามารถใช้งานระบบสื่อสารได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ โดยในปี 2561 สำนักงานฯ ได้ดำเนินการตามมาตรฐานการ

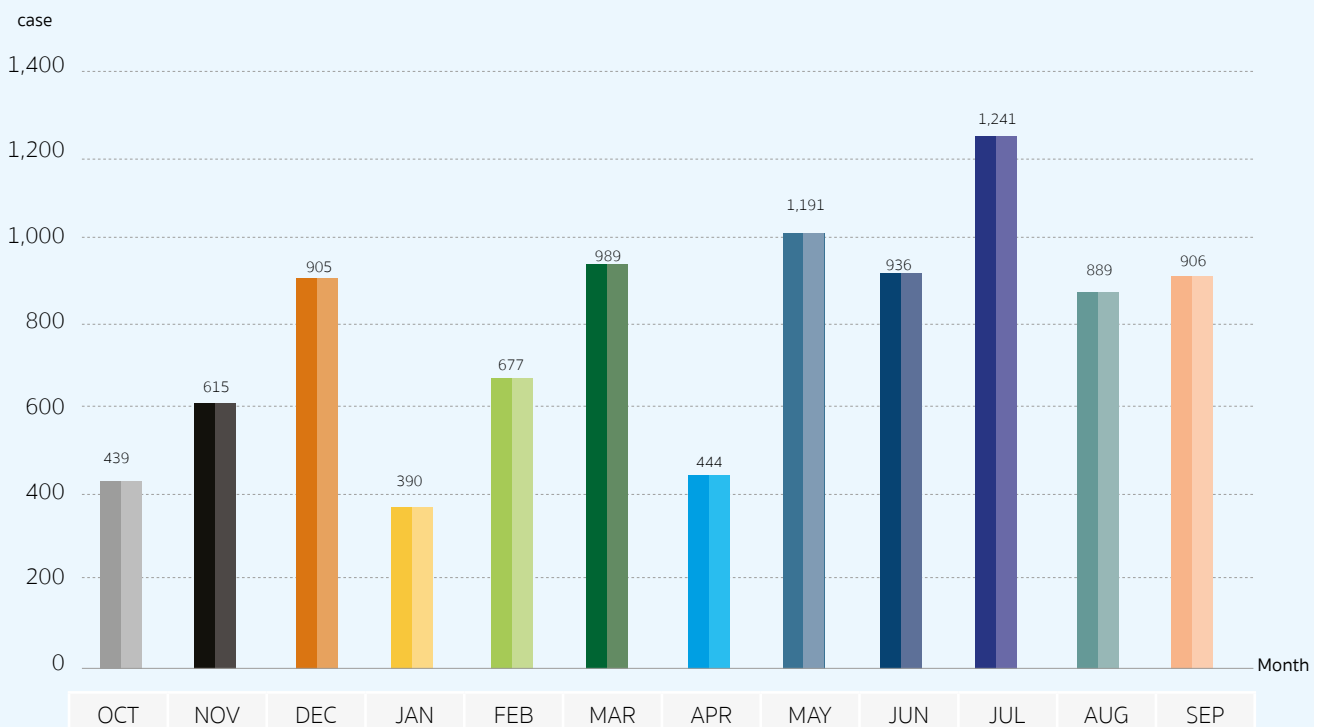
บำรุงรักษาและซ่อมแซมเครือข่ายและอุปกรณ์ให้สามารถให้บริการได้อย่างต่อเนื่องออกเป็น 3 รูปแบบ ดังนี้

**1** การบำรุงรักษาแบบแก้ไขเร่งด่วน (Corrective Maintenance : CM) คือ การแก้ไข ซ่อมแซมเคเบิลใยแก้วนำแสง รวมถึงอุปกรณ์ประกอบให้ระบบสื่อสารสามารถกลับมาใช้งานได้เร็วที่สุดและมีผลกระทบต่อระบบน้อยที่สุด

**2** การบำรุงรักษาแบบป้องกัน (Preventive/Condition Maintenance : PM) จำนวน 5 ครั้งต่อปี คือ การตรวจสอบ ทดสอบ แก้ไข เพื่อป้องกันและหลีกเลี่ยงปัญหา ก่อนที่จะเกิดขึ้นของสายเคเบิลใยแก้วนำแสงและอุปกรณ์ ประกอบการใช้งานในระบบไม่ให้เกิดผลกระทบในระยะอันใกล้ และการบำรุงรักษาตามสภาพปัญหา ทำให้อุปกรณ์ทั้งหมดที่ติดตั้งอยู่ในปัจจุบันมีประสิทธิภาพที่ดีที่สุด ตลอดจนทำให้งานบำรุงรักษาแบบเร่งด่วนลดจำนวนลงได้

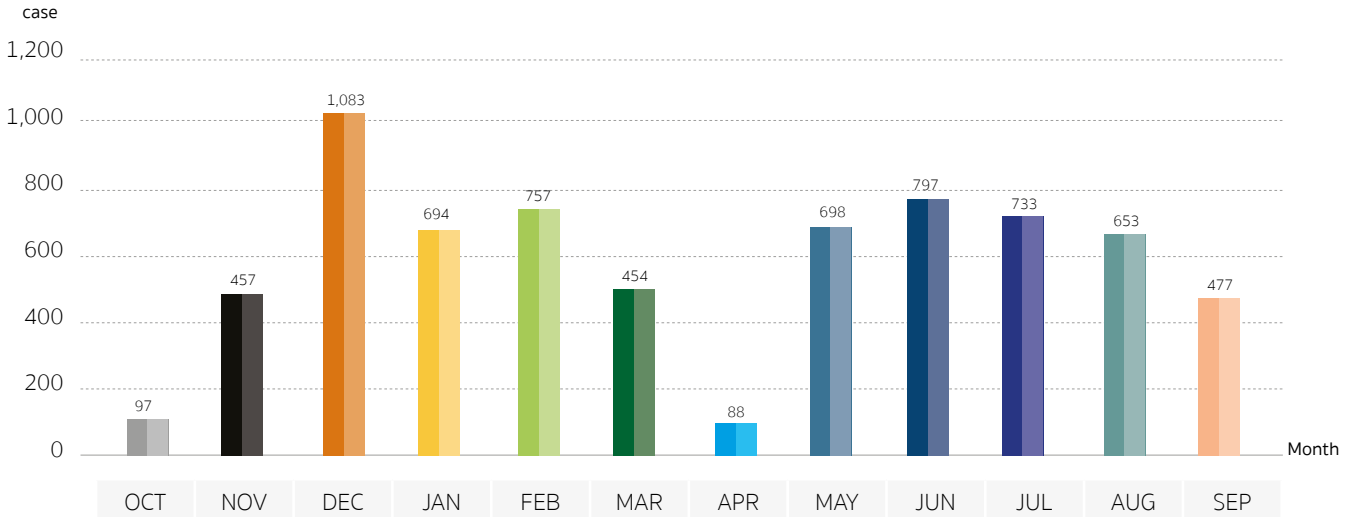
**3** การบำรุงรักษาแบบแก้ไข ปรับปรุง/ปรับเปลี่ยน/โยกย้าย (Adaptive Maintenance : AM) คือ การแก้ไข ซ่อมแซม เคเบิลใยแก้วนำแสงเกี่ยวกับการปรับปรุง แนวร้อยถอน ย้ายแนวเคเบิลใยแก้วนำแสง เพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบจากการก่อสร้าง หรือ การดำเนินการใดๆ ของหน่วยงานในพื้นที่ เช่น การร้อยถอนระบบสาธารณูปโภคต่างๆ การดำเนินโครงการก่อสร้างที่มีผลกระทบต่อโครงข่าย เคเบิลใยแก้วนำแสง การปรับปรุงระบบส่งหรือระบบจำหน่าย ไฟฟ้า หรือการร้อยย้ายเสาไฟฟ้า การปรับขยายแนวถนน การปรับปรุงภูมิทัศน์ทำให้ต้องโยกย้ายแนวเคเบิลใยแก้วนำแสง รวมถึงการปรับหรือโยกย้ายจุดติดตั้งภายในสถาบัน การศึกษา เป็นต้น

### สถิติการซ่อมบำรุงรักษาเครือข่ายไฟเบอร์นำแสงปี 2561



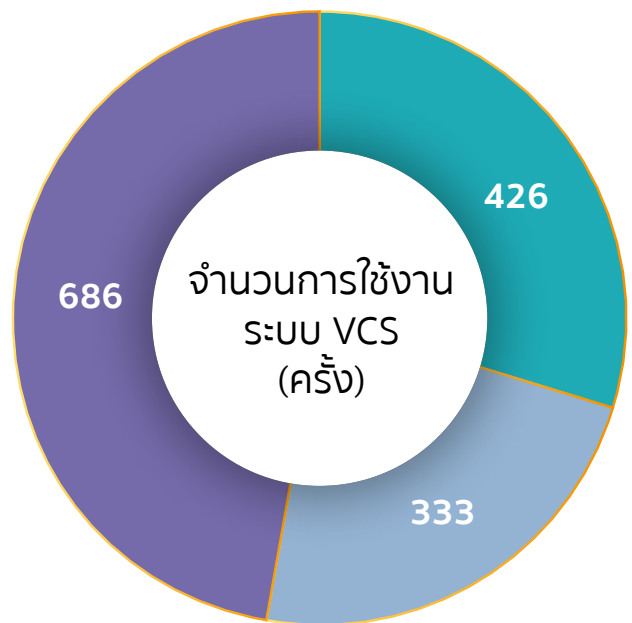
## 6 สถิติการซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์เครือข่าย

### สถิติการซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์เครือข่าย ปี 2561



## 7 สถิติการใช้งานการประชุมทางไกล

UniNet ได้ดำเนินการสนับสนุนเครื่องมือและระบบ สื่อสัญญาณความเร็วสูง เพื่อดำเนินกิจกรรมด้านการเรียน การสอน การประชุม การสาธิตการผ่าตัด การนำเสนอผลงาน วิชาการ และการหารือเพื่อรับคำปรึกษาด้านการรักษาโรค โดยจัดระบบบริการตามสภาพแวดล้อมของเครือข่าย และ ความต้องการของสมาชิกรูปแบบต่างๆ ได้แก่ 1) ระบบ Video Conference System (VCS) แบบความละเอียดสูงเสมือน ผู้ใช้งานนั่งอยู่ในพื้นที่เดียวกัน 2) ระบบ Web Conference System โดยที่ระบบดังกล่าวนี้ผู้ใช้มีเพียงคอมพิวเตอร์ เครื่องเดียวก็สามารถใช้งานประชุมหรือจัดการเรียนการสอน ร่วมกันได้โดยที่ผู้เข้าร่วมสามารถอยู่ต่างที่กันพร้อมกัน หลายจุด ทั้งนี้ UniNet ยังได้วางระบบสนับสนุนการประชุม พร้อมกันแบบหลายจุดและสามารถเชื่อมโยงกลุ่มผู้ใช้ที่ใช้งาน ต่างระบบกันให้สามารถประชุมหรือดำเนินกิจกรรมร่วมกันได้ โดยในปี พ.ศ. 2561 เราได้จัดให้บริการระบบเพื่อใช้ ดำเนินกิจกรรมต่างๆ ได้แก่ กิจกรรมการประชุม กิจกรรมการเรียน การสอน และกิจกรรมด้านการแพทย์ อนึ่งข้อมูลดังกล่าวนี้ เป็นสถิติที่มีการขอใช้งานระบบของ UniNet ยังมีสถาบัน การศึกษาจำนวนมากใช้งานระบบโดยใช้เครือข่ายระบบสื่อสาร ความเร็วสูงของเครือข่าย UniNet และใช้เครื่องมือของแต่ละ มหาวิทยาลัยเองด้วย ปัจจุบันมีสถิติการใช้งาน ดังนี้



- การประชุม
- การเรียนการสอน
- การเรียนการสอนทางการแพทย์

# การให้บริการด้านห้อง Data Center & DR Site

## การให้บริการด้าน DataCenter

บริการพื้นที่สำหรับวางเครื่องแม่ข่าย (Colocation) ณ ศูนย์ Internet Data Center สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ดูแลโดย ทีมงานผู้เชี่ยวชาญของ สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา เชื่อมต่อเข้าอินเทอร์เน็ตผ่านโครงข่ายความเร็วสูง ประกอบด้วยระบบไฟฟ้าสำรองเสถียรภาพสูง การบริหารจัดการความปลอดภัยทางกายภาพทั้ง Close Circuit TV (CCTV), Card Reader Access Control, Very Early Smoke Detector Apparatus (VESDA), สารดับเพลิง FM-200 และระบบทำความเย็นแบบ Precision ซึ่งสามารถควบคุมทั้งอุณหภูมิและความชื้นได้อย่างแม่นยำ โดยมีชนิดพื้นที่ให้บริการ ตั้งแต่ขนาด 1 U จนถึง 42-U Rack

บริการ VPS (Virtual Private Server) โดยมีลักษณะรูปการสร้างเครื่องแม่ข่ายเสมือนด้วยซอฟต์แวร์ Hypervisor ซึ่งทางสำนักงานฯ มีรูปแบบการให้บริการทั้งเครื่องที่เป็น Dedicated Server และ Virtua Server

มีการให้บริการจำนวน 5 ระบบดังนี้

- ระบบ ThaiLIS TDC (Thai Digital Collection)  
จำนวน : 27 เครื่อง
- ระบบ ThaiLIS UC ( Union Catalog)  
จำนวน : 17 เครื่อง
- ระบบ iThesis  
จำนวน : 17 เครื่อง
- Colocation  
จำนวน : 9 เครื่อง

## การให้บริการด้าน DR site

สำนักงานฯ ให้บริการ Disaster Recovery Site เป็น Backup Solution สำรองข้อมูลในกรณีทีระบบหลักเกิดความเสียหาย ทั้งนี้ในรูปแบบการให้บริการ VPS ที่ทางหน่วยงานที่เลือกใช้บริการจะมีการให้บริการ DR Site เป็นค่ามาตรฐานให้ซึ่งทางสำนักงานฯ คำนึงถึงความปลอดภัยของข้อมูลการให้บริการ จึงมีความร่วมมือกับสถาบันการศึกษา เพื่อให้บริการ DR Site ดังกล่าว โดยแบ่งสถานที่ได้จำนวน 3 Datacenter ดังนี้

- โหนดพญาไท
- โหนดศาลายา (มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา)
- โหนดบางเขน (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน)

ทั้งนี้มีการให้บริการในส่วนของ Firewall LoadBalanced และระบบ Backup โดยระบบ Backup มีการเก็บข้อมูลย้อนหลัง จำนวน 7 วัน



UniNet IPTV เป็นเทคโนโลยีในการแพร่สัญญาณภาพ และเสียงในรูปแบบวิดีโอผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ที่สามารถบริหารจัดการ การถ่ายทอดโทรทัศน์แบบดิจิทัลครบวงจร ซึ่งรองรับการใช้งานสำหรับการเผยแพร่รายการด้านการศึกษา และเป็นแหล่งรวบรวมโดยสามารถ จัดเก็บวิดีโอสื่อการสอนต่างๆ อย่างเป็นระบบในรูปแบบของข้อมูล ดิจิตอลมาตรฐาน ข้อมูลส่วนกลาง ซึ่งสามารถรองรับการจัดการจัดเก็บรายการ สื่อการสอนความละเอียดเทียบเท่า DV50 สามารถแพร่ภาพ รายการด้านการศึกษาต่างๆ ตามผังรายการที่กำหนดไว้ได้ ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ในรูปแบบ IPTV (Internet Protocol Television) พร้อมทั้งสามารถ ออกอากาศรายการผ่านระบบได้จำนวน 4 ช่อง ผู้ใช้สามารถเลือกรับชม รายการย้อนหลังตามความต้องการในลักษณะ Video on Demand และรายการใหม่ตามกำหนดการออกอากาศจริงได้ผ่านเว็บไซต์ <http://iptv.uni.net.th> หรือ <http://www.thaiteachers.tv>



แหล่งข้อมูลและเนื้อหาที่ให้บริการถ่ายทอดโทรทัศน์บนเครือข่าย UniNet ประกอบด้วย

1. รายการโทรทัศน์ครู จำนวน 3,704 รายการ
2. การบรรยายในงานประชุมสัมมนาวิชาการต่างๆ
3. สื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ทางภาษาอังกฤษ ความรู้ทั่วไปด้านศิลปวัฒนธรรมและศาสนา ชีวิตและสุขภาพ แนะนำอาชีพสู่ความเป็นมืออาชีพ (โครงการมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทยหรือ TCU)
4. รายการอื่นๆ ทั่วไป



## กิกสсу Tele Medicine

เราให้การสนับสนุนการดำเนินการกิจกรรม Tele Medicine ดังต่อไปนี้

1. ระบบสัญญาณอินเทอร์เน็ต ความเร็วสูง
2. ระบบ Video Conference ระบบ HD
3. ระบบ mcu การประชุมแบบ หลายที่พร้อมกัน

## Migration IP Address

UniNet ได้มีการบริหารจัดการ Migration IP Address ให้กับโรงเรียนในสังกัดทั้งหมด 448 Class C สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานทั่วประเทศ



## การออกแบบเพื่อการเชื่อมต่อและให้บริการ เพื่อรองรับสถาบันการศึกษาและหน่วยงานวิจัยทั่วประเทศ

จากการศึกษาสภาพเครือข่าย UniNet ปัจจุบัน ถึงความพร้อมในการรองรับการบูรณาการเครือข่ายการศึกษาแห่งชาติ (NEdNet) สำหรับบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษาให้สามารถใช้ประโยชน์ร่วมกัน ทั้งด้านโครงสร้างพื้นฐานและระบบเครือข่าย ด้านระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อการศึกษา ด้านสื่อและองค์ความรู้ รวมถึงการพัฒนาบุคลากรให้ใช้

เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์ และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง และเพื่อลดความซ้ำซ้อนและส่งเสริมให้เกิดการแข่งขันอย่างเสรีของผู้ให้บริการเครือข่ายสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศทุกรายซึ่งจะเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการ ทั้งนี้มุ่งเน้นผลประโยชน์ของสถาบันการศึกษาและผู้ใช้ในสถานศึกษาให้ได้รับประโยชน์สูงสุด



## เครือข่ายเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเพื่องานวิจัยนานาชาติและเครือข่ายการศึกษา (International Research And Education Network)

UniNet เป็นเครือข่ายเพื่อการศึกษาและงานวิจัยของประเทศ โดยเชื่อมโยงสถาบันการศึกษาและหน่วยงานด้านงานวิจัย ลักษณะที่สำคัญเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่องานวิจัยและการศึกษาเท่านั้น ไม่ใช่เครือข่ายอินเทอร์เน็ตเชิงพาณิชย์ เป็นเครือข่ายเฉพาะกิจและเป็นเครือข่ายเดียวที่สามารถ

เชื่อมโยงยังเครือข่ายการศึกษาและงานวิจัยทั่วโลก เพื่อเพิ่มโอกาสการเข้าถึงสารสนเทศและแหล่งข้อมูลงานวิจัยที่หลากหลาย ซึ่งทำวิจัยเกี่ยวกับเทคโนโลยีของเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต หรืออื่นๆ เช่น

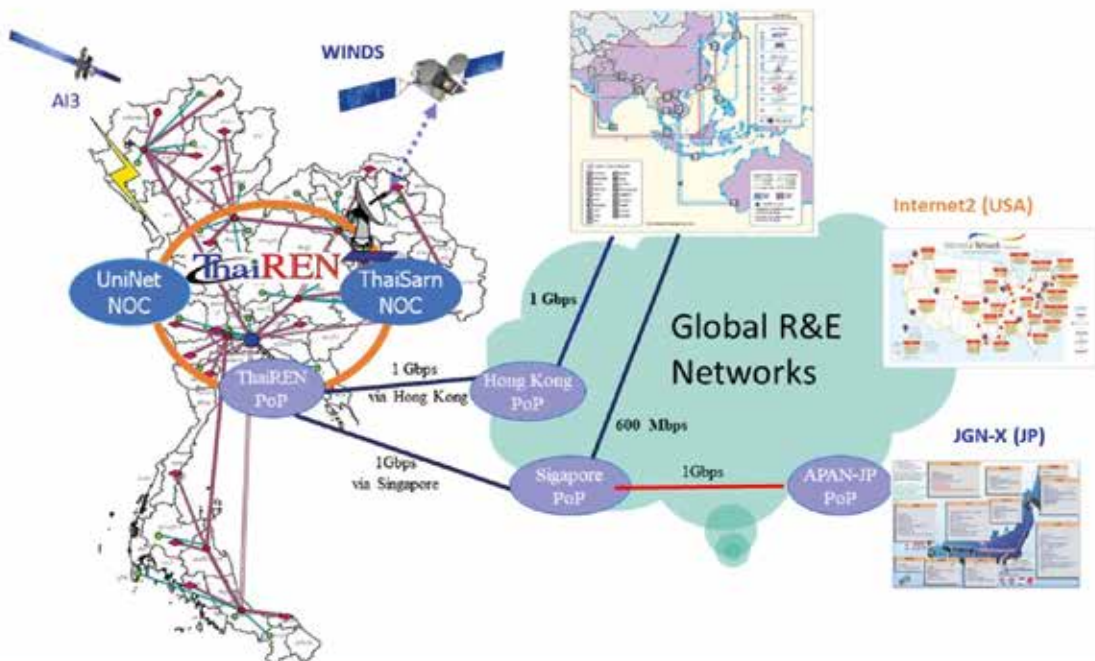
- Advanced Network Technology, Security and Management (IPv4 and IPv6)
- Agriculture with network
- Big Data Technology and Applications
- Climate Service Applications
- Disaster Mitigation
- E-Culture and Cyber Networked Performance
- E-Health/Medical Technology and Applications
- Futuristic and Green Network
- Grid and Cloud Infrastructure, Technology and Applications
- High Performance Computing Technology and Applications
- Identity and Access Management
- Internet Backbone and Optical Technology
- Internet of Things and Sensor Network
- Social science with Internet

UniNet ได้เชื่อมต่อเครือข่ายเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเพื่องานวิจัยนานาชาติทั้งในประเทศและต่างประเทศ การเชื่อมต่อเครือข่ายเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเพื่องานวิจัยในประเทศ โดยมีเครือข่ายเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเพื่องานวิจัยของศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (เนคเทค) และหน่วยงานวิจัยต่างๆ ภายใต้การกำกับของเนคเทค หรือที่รู้จักกันว่า “เครือข่ายไทยสาร (ThaiSarn)” ซึ่งได้เชื่อมต่อเข้ามายัง UniNet เพื่อใช้งานเครือข่ายเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเพื่องานวิจัยนานาชาติ จำนวน 2 เส้นทาง ดังนี้ เส้นทางที่ 1 เชื่อมต่อที่โหนดบางเขน ด้วยขนาด Bandwidth 1 Gbps และเส้นทางที่ 2 เชื่อมต่อที่โหนดพญาไท ด้วยขนาด Bandwidth 1 Gbps

นอกจากนี้ UniNet ได้เชื่อมโยงไปยังเครือข่ายการศึกษาและงานวิจัยนานาชาติจำนวน 2 เส้นทางหลัก ดังนี้

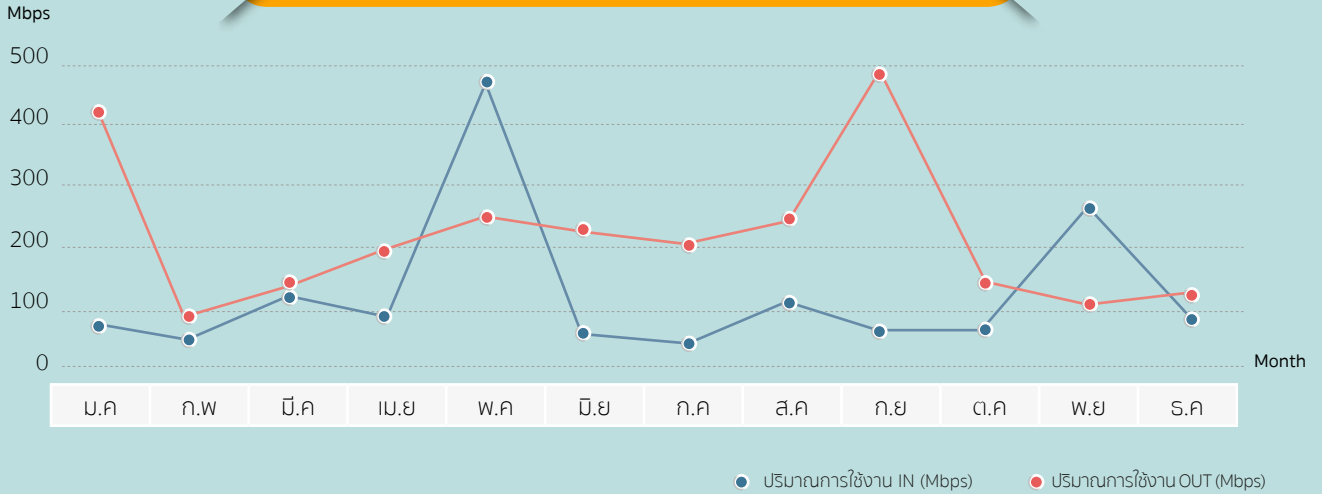
- อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาวิจัยของประเทศญี่ปุ่น (Japan Gigabit Network: JGN) มีขนาด Bandwidth 1 Gbps
- อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาวิจัยของสหภาพยุโรปและเอเชีย (Trans-Eurasia Information Network: TEIN) ซึ่งต่อมาได้เปลี่ยนจาก TEIN ไปเป็น Asi@connect โดยมีเส้นทางเชื่อมต่อจำนวน 2 เส้นทาง คือ สิงคโปร์ขนาด Bandwidth 600 Mbps และฮ่องกงขนาด Bandwidth 1 Gbps

### International R&E Network Collaborations

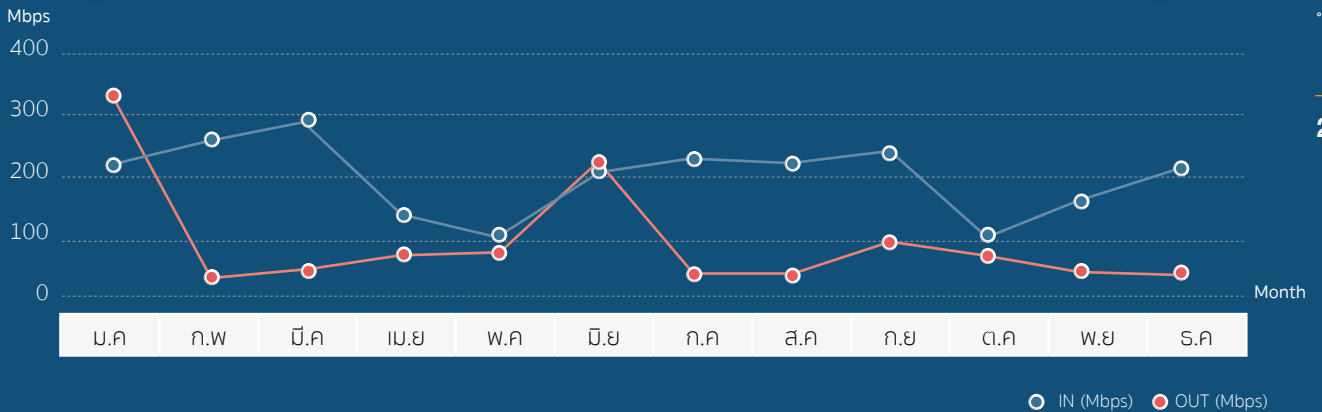


แสดงโครงสร้างการเชื่อมต่อเครือข่ายเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเพื่องานวิจัยนานาชาติและเครือข่ายการศึกษา

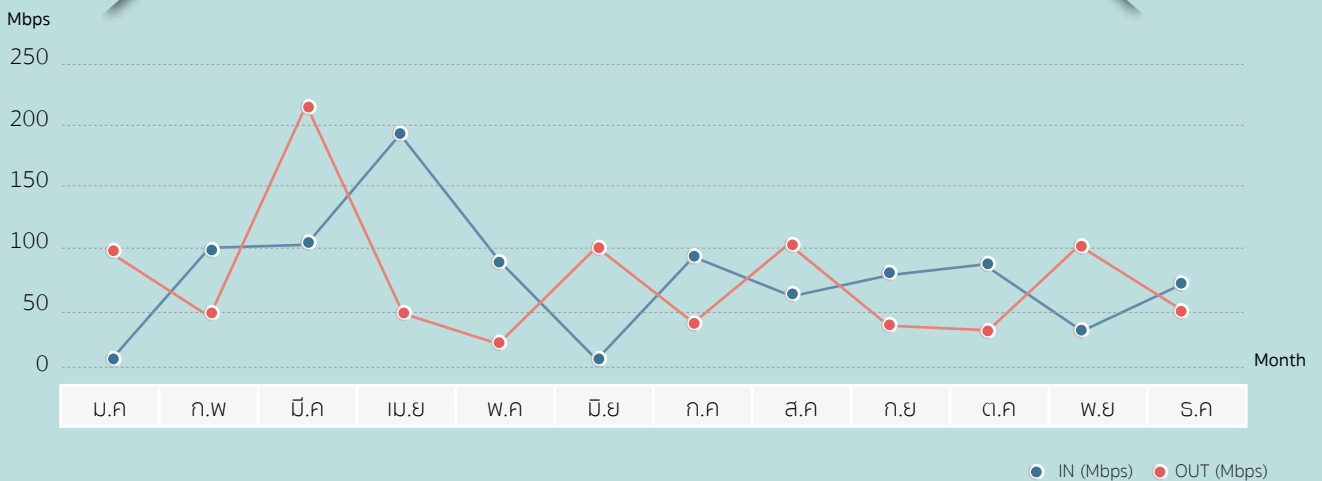
กราฟแสดงปริมาณการใช้งานเครือข่าย APAN ปี 2561



กราฟแสดงปริมาณการใช้งานเครือข่าย TEIN-SG ปี 2561 ณ.ประเทศสิงคโปร์



กราฟแสดงปริมาณการใช้งานเครือข่าย TEIN-HK ปี 2561 ณ.เกาะฮ่องกง





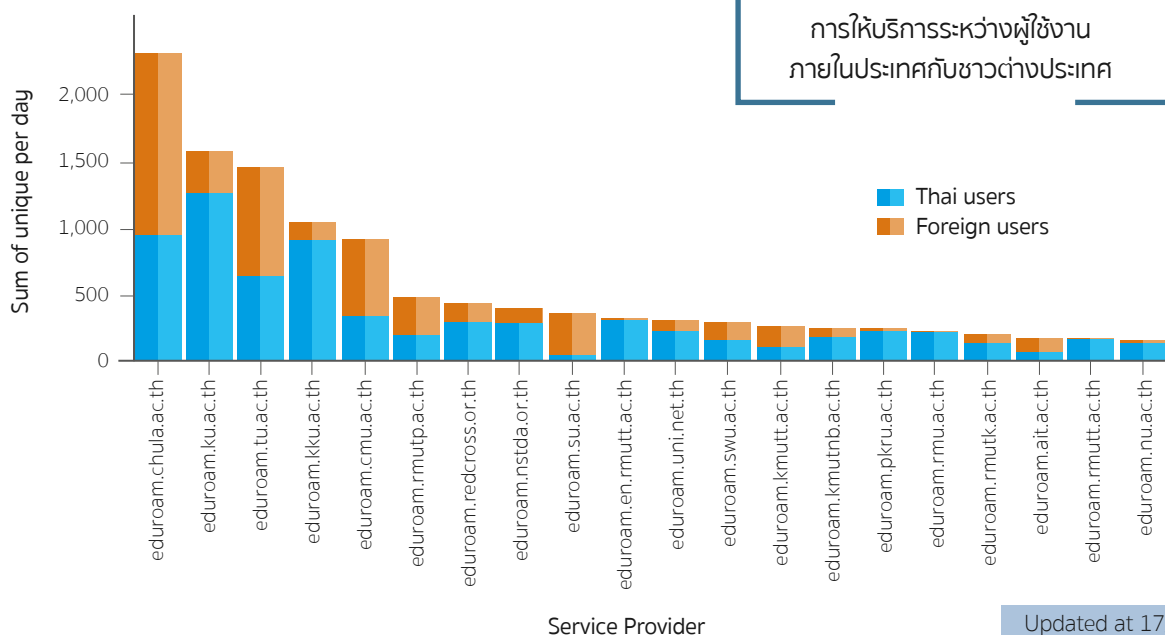
### ภาพแสดงแผนที่จุดให้บริการ eduroam ในประเทศแถบเอเชีย โอเชียเนีย และประเทศไทย

ปัจจุบัน UniNet ทำหน้าที่ให้บริการ eduroam สำหรับประเทศไทย และส่งเสริมให้สถาบันอุดมศึกษาที่เป็นสมาชิกเครือข่ายติดตั้งและวางระบบบริการเพื่อเชื่อมต่อ eduroam ซึ่งทำให้ผู้ใช้งานของสถาบันการศึกษาที่เป็นสมาชิกเครือข่าย eduroam สามารถใช้งานเครือข่ายฯ ณ สถาบันการศึกษาต่างๆ ที่เปิดให้บริการเครือข่าย eduroam ทั้งในประเทศและต่างประเทศได้ โดยใช้บัญชีผู้ใช้ (user account) เพียงหนึ่งเดียวของสถาบันการศึกษาของตนเอง โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย

การบริการ eduroam ของเครือข่าย UniNet มีขึ้นตั้งแต่ปี 2555 เป็นต้นมา จนถึงปัจจุบันมีสถาบันการศึกษาที่ยื่นขอเชื่อมต่อ eduroam แล้วจำนวน 73 แห่ง สถาบันการศึกษาที่สนใจสามารถติดตามข้อมูลและรับคำปรึกษาเพื่อดำเนินการเชื่อมต่อระบบ eduroam บนเครือข่าย UniNet ได้ที่

<http://eduroam.uni.net.th/>

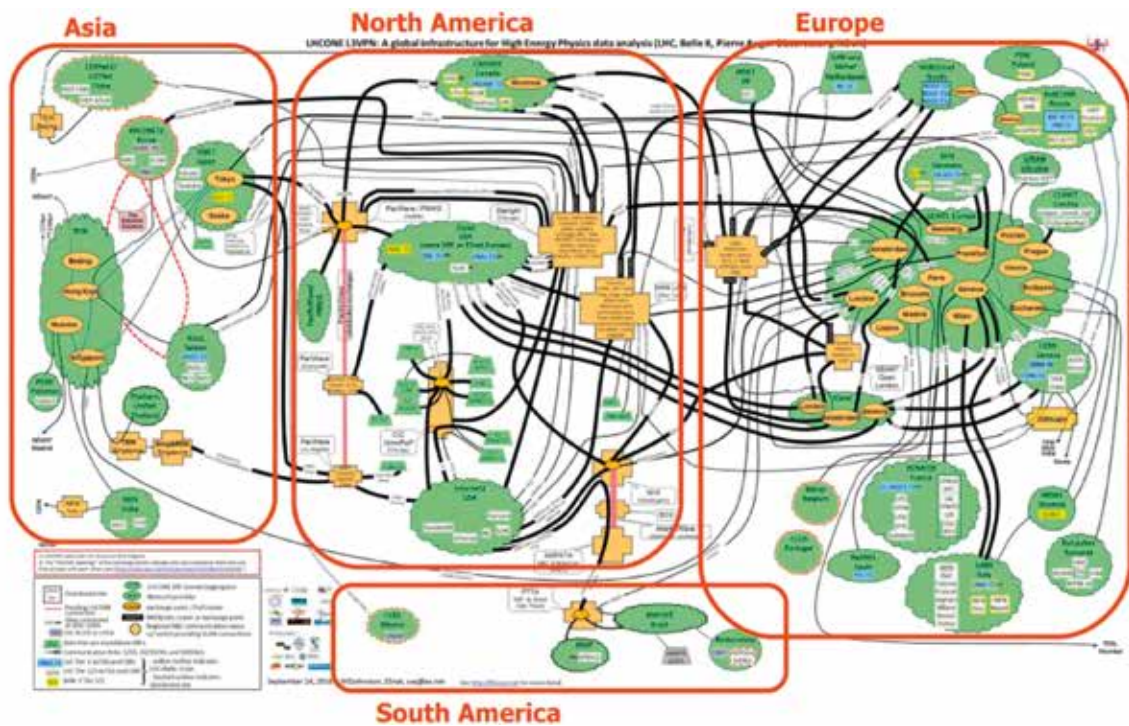
Top Thai Service Provider (Thai/Foreign users)



กราฟแสดงการใช้งาน eduroam การให้บริการระหว่างผู้ใช้ภายในประเทศกับชาวต่างประเทศ

Thai users  
Foreign users





จากรูปด้านบนแสดงการเชื่อมต่อของเครือข่ายงานวิจัย  
LHC (The Large Hadron Collider) ที่เชื่อมโยงไปยังภูมิภาคต่างๆ ทั่วโลก

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี มีพระมหากรุณาธิคุณสนับสนุนให้เกิดการลงนามใน Expression of Interest in The Participation of Physicists from Universities and Research Institutes from Thailand in the CMS Experiment at the CERN LHC Accelerator เพื่อสร้างความเข้มแข็งในงานวิจัยด้านฟิสิกส์อนุภาคของไทย ความร่วมมือนี้ต้องมีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการคำนวณที่มีความจุข้อมูลสูง และมีสมรรถนะในการคำนวณที่รวดเร็ว เพื่อใช้ในการเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลปริมาณมากที่เกิดจากการทดลอง จึงมีความร่วมมือก่อตั้งภาคีฯ ขึ้นเพื่อพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์สมรรถนะสูงสำหรับงานวิจัยด้านฟิสิกส์อนุภาค ปัจจุบันมีสถาบันร่วมในโครงการเริ่มต้น 5 หน่วยงาน

1. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
3. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
4. สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
5. สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร (องค์การมหาชน)

โดยมีงานวิจัยครอบคลุม 5 สาขา ได้แก่

- กลุ่มฟิสิกส์อนุภาคพลังงานสูง
- กลุ่มการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- กลุ่มวิทยาการและวิศวกรรมเชิงคำนวณ
- กลุ่มวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
- กลุ่มบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ พลังงาน และสิ่งแวดล้อม

# แหล่งเรียนรู้และบริการบนเครือข่าย UniNet

## 1 เครือข่ายห้องสมุด (ThaiLIS)

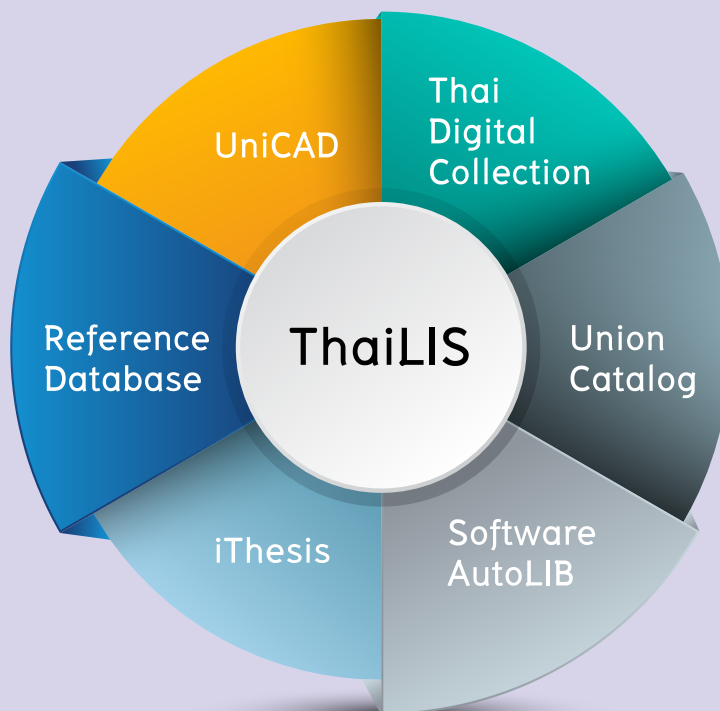
โครงการพัฒนาเครือข่ายระบบห้องสมุดในประเทศไทย (ThaiLIS) เป็นการดำเนินการเชื่อมโยงเครือข่ายห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนกลาง (Thai Library Network - Metropolitan : Thailinet) เครือข่ายห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (Provincial University Library Network : Pulinet) และสำนักงานปลัดทบวงมหาวิทยาลัย เข้าด้วยกันบนเครือข่าย UniNet เพื่อประโยชน์ในการใช้ทรัพยากรและพัฒนาฐานข้อมูลร่วมกัน รวมถึงการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารต่างๆ ซึ่งเป็นการประหยัดและก่อให้เกิดความเป็นเอกภาพของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา และเป็นรากฐานที่สำคัญในการพัฒนาองค์ความรู้ เพื่อเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ในภูมิภาคเอเชียอาคเนย์ โดยนำระบบคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่มาสนับสนุนและพัฒนาให้เป็นระบบเครือข่ายห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งมีฐานข้อมูลและระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการเรียน การสอน และการค้นคว้าวิจัย สามารถสืบค้นได้ตลอดเวลา โดยการดำเนินโครงการสนับสนุนด้านต่างๆ ภายใต้โครงการพัฒนาเครือข่ายห้องสมุดในประเทศไทย (ThaiLIS) ประกอบด้วย

## รูปแบบจัดสรรให้บริการเอง

- 1 ระบบจัดเก็บเอกสารฉบับเต็มในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai Digital Collection - TDC)
- 2 ระบบสหบรรณานุกรมสำหรับสถาบันการศึกษา (Union Catalog - UC)
- 3 ระบบบริหารจัดการห้องสมุดอัตโนมัติ (Automate Library - AutoLIB)
- 4 ระบบกำกับคุณภาพมาตรฐานการจัดทำและบริหารจัดการวิทยานิพนธ์ งานวิจัยสำหรับสถาบันอุดมศึกษา (Integrated Thesis & Research Management System - iThesis)
- 5 การบริการฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการสืบค้น (Reference Database - RF)

## รูปแบบบริการสนับสนุน

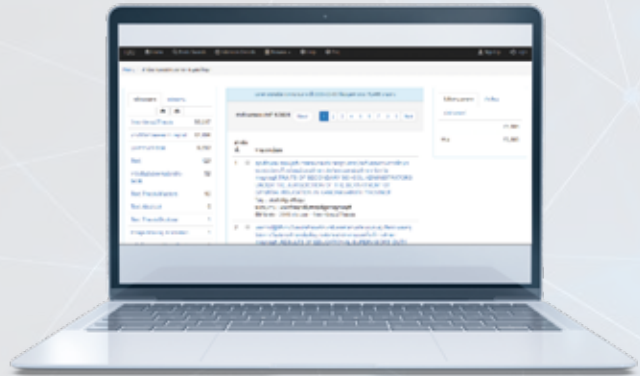
- 1 ฐานข้อมูลกลางสำหรับใช้ข้อมูลร่วมกัน UniCAD (University Common - Access Database system)
- 2 มหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทยเพื่อการจัดการเรียนการสอนในระบบเปิด (Thai - MOOC)



## 1.1 ระบบจัดเก็บเอกสารฉบับเต็มในรูปอิเล็กทรอนิกส์ (Thai Digital Collection - TDC)

คลังวิทยานิพนธ์ในโครงการพัฒนาเครือข่ายห้องสมุดในประเทศไทย (ThaiLIS) เป็นฐานข้อมูลขนาดใหญ่ที่รวบรวมวิทยานิพนธ์ฉบับเต็มในระดับบัณฑิตศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาทั่วประเทศ ดำเนินงานภายใต้โครงการจัดเก็บเอกสารฉบับเต็มในรูปอิเล็กทรอนิกส์ (Thai Digital Collection) หรือ TDC ซึ่งเป็นฐานข้อมูลที่ได้รับความนิยมจากนิสิต นักศึกษา ครู อาจารย์ เป็นจำนวนมากเนื่องจากเป็นแหล่งจัดเก็บเอกสารฉบับเต็มในรูปอิเล็กทรอนิกส์ของวิทยานิพนธ์ในระดับบัณฑิตศึกษาซึ่งเป็นผลงานที่มีคุณภาพสูงส่งผลให้ทุกคนสามารถเข้าถึงฐานข้อมูลได้ทุกที่ ทุกเวลาผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต พร้อมทั้งยังเปิดโอกาสให้ผู้ใช้

จากเครือข่ายภายนอกที่สนใจสามารถเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศฉบับเต็มที่ต้องการได้ทันทีผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทั้งนี้สมาชิกห้องสมุดที่นำข้อมูลแลกเปลี่ยนระหว่างกันจะสามารถเข้าถึงและใช้งานข้อมูลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยโดยอัตโนมัติ



สำหรับประชาชนทั่วไปสามารถลงทะเบียนสมัครเป็นสมาชิกและใช้งานเพื่ออ่านหรือดาวน์โหลดข้อมูลได้เช่นกัน โดยไม่มีค่าใช้จ่าย โดยเข้าใช้งานฐานข้อมูลได้ที่

<https://tdc.thailis.or.th>

### จำนวนรายการเอกสารฉบับเต็มในระบบ TDC

เอกสาร	จำนวน (เล่ม)
วิทยานิพนธ์/Thesis	375,610
บทความ/Article	55,411
งานวิจัย/Research report	47,305
หนังสืออิเล็กทรอนิกส์/e-book	3,362
หนังสือหายาก/Rare Book	1,611
อื่นๆ	1,137
<b>จำนวนรวมทั้งหมด</b>	<b>484,436</b>

### จำนวนผู้ใช้งาน

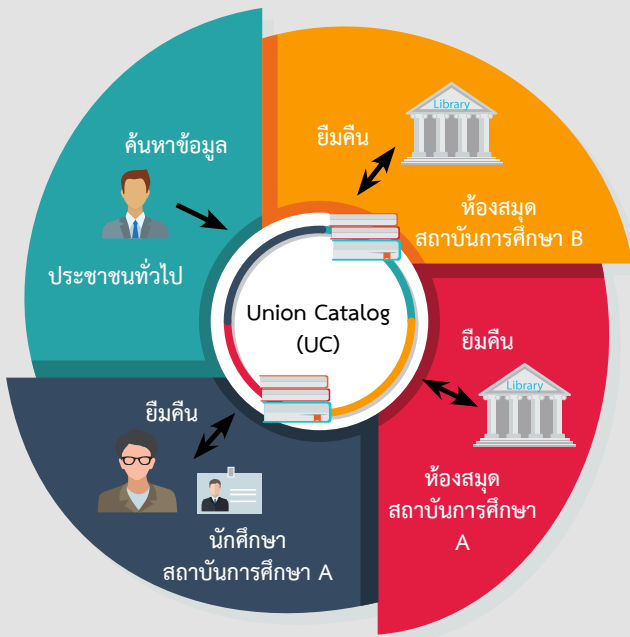
- 1 สถาบันการศึกษา 178 แห่ง
- 2 ประชาชนทั่วไป 1,348,108 ราย

ปริมาณข้อมูล Download 10 ล้านครั้ง/ปี  
ความถี่ในการใช้ข้อมูล 25,000 ครั้ง/วัน

## 1.2 ระบบสหบรรณานุกรมสำหรับสถาบันการศึกษา (Union Catalog - UC)

ฐานข้อมูลสหบรรณานุกรม หรือ Union Catalog เกิดจากความร่วมมือระหว่างห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐทั้งหมดที่ร่วมมือกันแบ่งปันข้อมูลรายการบรรณานุกรมของทรัพยากรห้องสมุดเพื่อจัดเก็บไว้บนฐานข้อมูลกลางซึ่งทำให้ผู้ใช้สามารถสืบค้นและตรวจสอบแหล่งจัดเก็บทรัพยากรที่ต้องการได้จากฐานข้อมูลเดียวและทำการเชื่อมโยงรายการบรรณานุกรมเข้ากับแหล่งจัดเก็บโดยตรงของแต่ละมหาวิทยาลัยเพื่อการอ้างอิงและตรวจสอบบนมาตรฐานเดียวกัน ปัจจุบันโดยความร่วมมือดังกล่าวมีข้อมูลจัดเก็บในฐานแล้วจำนวน 2,042,032 ระเบียบการดำเนินการที่ผ่านมาคณะกรรมการพัฒนาระบบสหบรรณานุกรม ร่วมกับห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา ได้จัดทำข้อตกลงการลงรายการบรรณานุกรมและวิเคราะห์แก้ไขปัญหาร่วมกัน โดยที่สกอ. ได้จัดทำเครื่องมือในการตรวจสอบและวิเคราะห์ระเบียบเพื่อจัดการข้อมูลระเบียบที่มีความซ้ำซ้อนทำให้ฐานข้อมูลมีความสมบูรณ์ครบถ้วนมากขึ้น

<http://uc.thailis.or.th>



การค้นหาข้อมูลสหบรรณานุกรม ประชาชนสามารถค้นหาได้โดยไม่ต้องลงทะเบียนสมัครสมาชิก หากต้องการยืมคืนหนังสือผ่านระบบจะต้องเป็นนักศึกษาหรือบุคลากรที่อยู่ในสถานศึกษานั้น ซึ่งสามารถยืมคืนต่างสถาบันได้

- ปัจจุบันมีสมาชิกมหาวิทยาลัย/สถาบัน จำนวน 84 แห่ง
- ปริมาณข้อมูล จำนวน 2,190,000 ระเบียบ
- สถิติการสืบค้น 130,000 ครั้ง/ปี

### 1.3 ระบบบริหารจัดการห้องสมุดอัตโนมัติ Automate Library - AutoLIB)

สนับสนุนให้สถาบันอุดมศึกษา ดำเนินการพัฒนาห้องสมุดอัตโนมัติ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อลดภาระค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อซอฟต์แวร์ ห้องสมุดอัตโนมัติและค่าบำรุงรักษาจากต่างประเทศ และเพิ่มทางเลือกให้กับสถาบันการศึกษาได้ใช้งานระบบห้องสมุดอัตโนมัติที่เป็นของคนไทยพัฒนา และเป็นการประหยัดงบประมาณในการจัดซื้อและบำรุงรักษา ระบบ เป็นการยกระดับความพร้อมของห้องสมุดในการส่งเสริมการเรียนรู้อย่างไร้ขีดจำกัด

งานพัฒนาระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ดำเนินการภายใต้การสนับสนุนและลิขสิทธิ์ร่วมระหว่างสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และมหาวิทยาลัยผู้พัฒนาระบบ ซึ่งปัจจุบันได้มีการพัฒนาโปรแกรมห้องสมุดอัตโนมัติขึ้นเพื่อให้สถาบันการศึกษาเลือกใช้ตามความต้องการรวมทั้งสิ้น จำนวน 3 ระบบ ประกอบด้วย



ซึ่งมีหน่วยงานที่ใช้ระบบแล้วจำนวน 116 แห่ง ได้แก่

ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ALIST	ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ walai AutoLIB	ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ KMUTT-LM
<ul style="list-style-type: none"><li>● พัฒนาโดย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์</li><li>● พัฒนาด้านแบบมาจากระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Dynix และ Innocpac</li><li>● พัฒนาต่อเนื่องตั้งแต่ระยะที่ 1 ปี (2548) - ระยะที่ 7 (ปี 2561)</li><li>● มีหน่วยงาน/สถาบันใช้ระบบแล้วกว่า 30 แห่ง</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● พัฒนาโดย มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์</li><li>● พัฒนาด้านแบบมาจากระบบห้องสมุดอัตโนมัติ VTLS</li><li>● พัฒนาต่อเนื่องตั้งแต่ระยะที่ 1 ปี (2548) - ระยะที่ 7 (ปี 2561)</li><li>● มีหน่วยงาน/สถาบันใช้ระบบแล้วกว่า 82 แห่ง</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● พัฒนาโดย มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าธนบุรี</li><li>● พัฒนาด้านแบบมาจากระบบห้องสมุดอัตโนมัติ INNOPAC</li><li>● พัฒนาต่อเนื่องตั้งแต่ระยะที่ 1 ระยะที่ 6</li><li>● มีหน่วยงาน/สถาบันใช้ระบบแล้ว 4 แห่ง</li></ul>



#### 1.4 ระบบกำกับคุณภาพมาตรฐานการจดทำและบริหารจัดการวิทยานิพนธ์สำหรับสถาบันการศึกษา (Integrated Thesis & Research Management System - iThesis)

ตามที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ได้ดำเนินโครงการพัฒนาฐานข้อมูลจัดเก็บวิทยานิพนธ์ในโครงการ ThaiLIS ซึ่งเป็นฐานข้อมูลขนาดใหญ่ที่รวบรวมวิทยานิพนธ์ของสถาบันอุดมศึกษาทั่วประเทศ ประกอบกับ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ได้มีแผนพัฒนาต่อขยายระบบจัดเก็บเอกสารฉบับเต็มในรูปอิเล็กทรอนิกส์ (Thai Digital Collection หรือ TDC) จากที่มีอยู่เดิมให้รองรับการเชื่อมโยงเข้ากับโปรแกรมตรวจสอบการลักลอบทางวรรณกรรม รวมถึงมีแผนพัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อการอ้างอิง Citation Indexes Database ที่สามารถเก็บรายละเอียดของความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นจากการวิเคราะห์การอ้างอิงภายในของระบบฐานข้อมูลพร้อมกันนี้สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ได้นำฐานข้อมูล TDC เชื่อมโยงเข้ากับระบบตรวจสอบการลักลอบทางวรรณกรรมอักษรวิสุทธิ์เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ส่งผลให้ในเบื้องต้นผลงานวิชาการของคณาจารย์นักวิจัยและนักศึกษา ถูกใช้พื้นฐานในการตรวจสอบการคัดลอกเป็นการปกป้องลิขสิทธิ์ทางปัญญาให้กับมหาวิทยาลัยที่เป็นสมาชิก TDC แต่จากการตรวจสอบฐานข้อมูลที่มีอยู่เดิมในฐาน TDC พบว่าเอกสารบางส่วนไม่สามารถใช้สร้างดัชนีและสร้างข้อมูล

เพื่อทำการตรวจสอบได้ เนื่องจากเอกสารจำนวนมากที่จัดทำขึ้นในระยะเริ่มแรกจะถูกจัดเก็บโดยวิธี Scan เอกสารรูปเล่มให้อยู่ในรูปอิเล็กทรอนิกส์ประเภทไฟล์ PDF ในลักษณะรูปภาพ ซึ่งไม่สามารถเชื่อมโยงเข้าสู่กระบวนการตรวจสอบการคัดลอกได้ สำนักงานฯ จึงได้พัฒนาระบบบริหารจัดการวิทยานิพนธ์และผลงานวิชาการขึ้น เพื่อจัดการแก้ไขปัญหาในกระบวนการผลิตผลงานวิชาการ และสร้างกลไกในการส่งต่อข้อมูลเข้าสู่คลังวิทยานิพนธ์กลางที่เก็บอยู่ที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาให้เป็นระบบอัตโนมัติ โดยมีเป้าหมายหลักคือ พัฒนาระบบบริหารจัดการวิทยานิพนธ์เพื่อสนับสนุนงานด้านบัณฑิตศึกษาให้มหาวิทยาลัยทุกแห่งได้ใช้งานและสร้างมาตรฐานการจดทำวิทยานิพนธ์ที่เป็นมาตรฐานกลางและใช้งานร่วมกันของสถาบันการศึกษา ปัจจุบันมีมหาวิทยาลัย/สถาบันที่ใช้ระบบแล้ว จำนวน 20 แห่ง สามารถทดลองใช้งานระบบและเตรียมความพร้อมสำหรับการจัดทำระบบไอทีซิส (iThesis) ได้ที่

<https://ithesis.uni.net.th/>

● ปัจจุบันมีสถาบันการศึกษาใช้งานระบบไปแล้ว จำนวน 20 แห่ง

● การให้บริการมีทั้งแบบติดตั้งที่สถาบันการศึกษา (on-premise) และบน cloud ของ สกอ.

## 1.5 การบริการฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการสืบค้น (Reference Database)

สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา ได้ดำเนินการโครงการบอกรับฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการสืบค้น โดยบอกรับสมาชิกฐานข้อมูลวารสารออนไลน์ต่างประเทศเพื่อการใช้ทรัพยากรร่วมกัน โดยสำนักงานคณะกรรมการ

การอุดมศึกษาได้จัดสรรงบประมาณเพื่อดำเนินการบอกรับฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการสืบค้น สำหรับสถาบันอุดมศึกษาในสังกัด/กำกับ จำนวน 78 แห่ง ซึ่งดำเนินงานลักษณะภาพรวมและมีการบริหารจัดการงบประมาณจากส่วนกลาง



หลักการแนวคิดในการจัดหาบริการฐานข้อมูลดังกล่าว สำนักงานฯ ได้ดำเนินการตามเกณฑ์ 4 ประการ คือ

- 1 พิจารณาจากความต้องการของมหาวิทยาลัย/สถาบัน
- 2 พิจารณาฐานข้อมูลที่มีความจำเป็นในการจัดการศึกษาที่เป็นพื้นฐาน หรือมีขอบเขตข้อมูลครอบคลุมสาขาวิชา หรือมีความจำเป็นเพื่อการส่งเสริมวิจัย
- 3 พิจารณาราคาค่าบอกรับสมาชิกและงบประมาณที่ได้รับจัดสรร
- 4 สถิติการใช้งานและผลสะท้อนในการพัฒนาผลงานวิจัยของสถาบันอุดมศึกษา

โดยการดำเนินการได้มีการจัดทำการศึกษาสำรวจความต้องการเป็นประจำทุกปี โดยได้รับความอนุเคราะห์จากผู้แทนห้องสมุดมหาวิทยาลัย/สถาบันเพื่อร่วมกันพิจารณาการบอกรับสมาชิกฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ และใช้ประโยชน์ในการอ้างอิงผลงานการศึกษาวิจัยสำหรับการจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษา ทั้งยังเป็นการประหยัดงบประมาณโดยรวมของประเทศ สำหรับปี 2561 สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาดำเนินการบอกรับเป็นสมาชิกฐานข้อมูลทั้งสิ้น 12 ฐาน โดยมีรายละเอียดข้อมูลฐานข้อมูลดังนี้

ชื่อฐาน	รายละเอียด	จำนวน (แห่ง)	เดือน
1. ABI/INFORM Collection	ฐานข้อมูลสหสาขาวิชาที่มีขนาดใหญ่และดีที่สุด และครอบคลุมสาขาวิชาจำนวนมากที่สุดของโลกฐานข้อมูลหนึ่ง ประกอบด้วยจำนวนวารสารที่มีข้อมูลฉบับเต็มมากกว่า 8,500 ชื่อเรื่องย้อนหลังไปตั้งแต่ปี ค.ศ 1887 และครอบคลุมทุกสาขาวิชาการ ได้แก่: มานุษยวิทยา, ดาราศาสตร์, ชีววิทยา, เคมี, วิศวกรรมโยธา, วิศวกรรมศาสตร์, การศึกษาชาติพันธุ์&วัฒนธรรม, ภูมิศาสตร์, กฎหมาย, วัสดุศาสตร์, คณิตศาสตร์, ดนตรี, เกษตรศาสตร์, ฟิสิกส์, จิตวิทยา, ศาสนาและเทววิทยา, สัตวแพทยศาสตร์, สตรีศึกษา, สัตววิทยาและสาขาอื่นๆ	78	12
2. ACM Digital Library	เป็นฐานข้อมูลทางด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศจากสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง จดหมายข่าว และเอกสารในการประชุมวิชาการ ที่จัดทำโดย ACM (Association for Computing Machinery) ซึ่งเนื้อหาเอกสารประกอบด้วยข้อมูลที่สำคัญ เช่น รายการบรรณานุกรม สารระสังเขป article reviews และบทความฉบับเต็ม ให้ข้อมูลตั้งแต่ปี 1985 - ปัจจุบัน	78	12
3. IEEE/IET Electronic Library (IEL)	เป็นฐานข้อมูลที่รวบรวมสารสนเทศจาก 2 แหล่งข้อมูล คือ The Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) และ The Institution of Engineering and Technology (IET) ซึ่งใน IEL ประกอบด้วยเอกสารมากกว่า 1.2 ล้านจากสิ่งพิมพ์มากกว่า 12,000 ชื่อ	37	12
4. ProQuest Dissertation & Theses Global	เป็นฐานข้อมูลที่รวบรวมวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท และปริญญาเอก ฉบับเต็ม (Full-text) ของสถาบันการศึกษาที่ได้รับการรับรองจากประเทศสหรัฐอเมริกา และแคนาดา รวมถึงบางสถาบันการศึกษาจากทวีปยุโรป ออสเตรเลีย เอเชีย และแอฟริกา มากกว่า 1,000 แห่ง ประกอบไปด้วยเอกสารฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ปริญญาเอกและปริญญาโทตั้งแต่ปี 1997 ถึงปัจจุบัน ไม่น้อยกว่า 1.1 ล้านรายการ และสารระสังเขปวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 2.4 ล้านรายการ	78	12
5. SpringerLink – Journal	เป็นฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและวิทยาศาสตร์สุขภาพ ครอบคลุมวารสาร จำนวนเอกสารฉบับเต็ม 1,130 ชื่อ ข้อมูลปี 1997 - ปัจจุบัน	78	12
6. Web of Science	เป็นฐานข้อมูลบรรณานุกรมและสารระสังเขปพร้อมการอ้างอิงและอ้างอิง ที่ครอบคลุมสาขาวิชาหลักทั้งวิทยาศาสตร์สังคมศาสตร์ และ มนุษยศาสตร์ จากวารสารประมาณ 9,200 รายชื่อ ให้ข้อมูลตั้งแต่ปี 2001 - ปัจจุบัน	78	12



ชื่อฐาน	รายละเอียด	จำนวน (แห่ง)	เดือน
7. Academic Search Complete	ฐานข้อมูลสหสาขาวิชาที่มีขนาดใหญ่และดีที่สุด และครอบคลุมสาขาวิชาจำนวนมากที่สุดของโลกฐานข้อมูลหนึ่ง ประกอบด้วยจำนวนวารสารที่มีข้อมูลฉบับเต็มมากกว่า 8,500 ชื่อเรื่องย้อนหลังไปตั้งแต่ปี ค.ศ 1887 และครอบคลุมทุกสาขาวิชาการ ได้แก่: มานุษยวิทยา, ดาราศาสตร์, ชีววิทยา, เคมี, วิศวกรรมโยธา, วิศวกรรมศาสตร์, การศึกษาชาติพันธุ์&วัฒนธรรม, ภูมิศาสตร์, กฎหมาย, วัสดุศาสตร์, คณิตศาสตร์, ดนตรี, เกษศาสตร์, ฟิสิกส์, จิตวิทยา, ศาสนาและเทววิทยา, สัตวแพทยศาสตร์, สตรีศึกษา, สัตววิทยาและสาขาอื่นๆ	78	12
8. H.W. Wilson (12 Subjects)	เป็นฐานข้อมูลดรชนี้ สารสังเขปและเอกสารฉบับเต็ม ครอบคลุมทุกสาขาวิชา ดังนี้ Applied Science & Technology, Art, Business, Education, General Science, Humanities, Library and Information Science, Social Sciences, Law, General Interest, Biological & Agricultural Science	78	12
9. EBSCO Discovery Service Plus Full Text	ครอบคลุมสหสาขาวิชา เช่น ศึกษาศาสตร์ ครุศาสตร์ ศิลปศาสตร์ นิเทศศาสตร์ วิทยาการจัดการ	78	12
10. American Chemical Society Journal (ACS)	เป็นฐานข้อมูลที่รวบรวมบทความ และงานวิจัย จากวารสารทางด้านเคมีและวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องโดยรวบรวมจากวารสารทั้งที่พิมพ์เป็นรูปเล่ม วารสารอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Journals) ข้อมูลที่ได้จากการสืบค้นเป็นข้อมูลฉบับเต็ม (Full Text) และรูปภาพ (Image) ย้อนหลังตั้งแต่ปี 1996	78	12
11. Emerald Management (EM92)	เป็นฐานข้อมูลครอบคลุมสาขาวิชาทางการจัดการ ได้แก่ การเงินและการบัญชี บริหารธุรกิจ การจัดการและกลยุทธ์	78	12
12. ScienceDirect	เป็นฐานข้อมูลบรรณานุกรมและเอกสารฉบับเต็ม (Full-text) จากวารสารของสำนักพิมพ์ในเครือ Elsevier ประกอบด้วยหนังสือและวารสารด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และวิทยาศาสตร์การแพทย์ สามารถดูข้อมูลย้อนหลังตั้งแต่ปี ค. ศ. 1995 - ปัจจุบัน	75	12

# สถิติการใช้งานฐานข้อมูล

University / Institute		ABI	ACM	IEL
<b>Public Universities (28 sites) :</b>				
1	Burapha University	241,348	14,509	521,498
2	Chiang Mai University	170,227	28,042	757,366
3	Chulalongkorn University	995,860	87,399	1,922,728
4	Kasetsart University	399,545	82,064	1,417,574
5	Khon Kaen University	366,089	39,071	1,161,257
6	King Mongkut's Institute of Technology, Ladkrabang	41,852	37,583	2,206,341
7	King Mongkut's University of Technology, North Bangkok	70,476	39,912	1,811,804
8	King Mongkut's University of Technology, Thonburi	93,210	18,918	1,122,300
9	Mae Fah Luang University	164,963	6,109	123,170
10	Mae Jo University	56,281	3,144	73,436
11	Maharakham University	174,077	10,910	254,441
12	Mahidol University	502,613	85,917	1,154,463
13	Naresuan University	205,060	11,079	306,187
14	National Institute of Development Administration	217,966	15,821	82,522
15	Prince of Songkla University	334,003	76,224	973,201
16	Ramkhamhaeng University	132,501	5,775	109,193
17	Silpakorn University	58,685	6,115	203,998
18	Srinakharinwirot University	119,702	14,848	372,944
19	Sukhothai Thammathirat University	49,184	56,918	23,046
20	Suranaree University of Technology	173,655	35,349	629,946
21	Thaksin University	27,794	6,297	43,911
22	Thammasat University	827,321	60,155	671,268
23	Ubon-Ratchathanee University	34,858	4,628	127,208
24	Walailak University	42,682	20,758	145,488
25	Chulabhorn Graduate Institute	1,207	719	9,835
26	Princess of Naradhiwas University	2,731	117	42,402
27	University of Phayao	23,301	3,381	157,229
28	Nakhon Phanom University	5,752	771	-

PQDT	Springer Link	Wos	ACS	EM92	Academic Search Complete	Wilson	Science Direct
121,125	225,136	67,773	51,088	51,088	616,148	4,718,920	2,843,954
1,321,648	798,549	200,690	59,556	59,556	205,828	5,437,030	5,764,956
1,178,514	2,465,072	403,775	221,695	221,695	2,504,617	16,059,861	12,385,039
214,400	987,678	222,223	149,708	149,708	563,729	4883,626	9,315,880
570,468	823,331	277,975	71,511	71,511	3,721,444	11,566,465	5,982,351
39,134	243,378	178,028	9,214	9,214	42,804	270,625	3,671,942
42,250	187,891	51,524	21,505	21,505	32,320	165,394	2,683,854
57,899	77,963	104,590	21,292	21,292	27,767	95,034	1,979,669
281,764	135,971	23,907	14,344	14,344	3,097,681	18,900,036	1,337,920
80,096	85,192	20,233	6,509	6,509	382,854	4,124,299	1,783,696
97,965	191,229	44,851	25,031	25,031	2,854,635	22,370,094	2,174,573
778,699	2,227,484	587,149	142,362	142,362	1,269,790	5,226,062	10,290,795
483,420	315,571	80,150	24,668	24,668	859,807	7,810,346	2,755,001
168,615	46,608	13,142	115,819	115,819	394,994	1,755,800	539,973
355,598	819,955	314,280	41,771	41,771	3,111,873	21,917,110	6,814,182
65,042	48,144	8,533	34,034	34,034	37,955	133,844	407,577
80,332	132,283	43,795	47,984	47,984	395,605	4,140,608	2,384,147
93,533	159,237	44,034	11,618	11,618	312,955	1,166,731	1,920,689
65,840	18,956	9,658	14,971	14,971	666,535	7,616,057	91,234
227,390	212,485	40,602	13,377	13,377	461,757	2,482,004	1,896,684
19,223	56,527	13,117	8,408	8,408	30,798	170,563	1,190,601
1,511,258	396,396	86,578	175,608	175,608	5,485,272	56,649,044	3,254,263
54,311	128,151	38,063	13,030	13,030	2,719,609	21,576,924	1,259,990
69,530	163,186	24,881	9,982	9,982	388,616	4,160,272	882,195
1,345	23,217	7,423	58	58	9,365	206,894	-
4,319	13,717	2,083	435	435	8,396	78,654	-
32,484	100,093	15,884	6,217	6,217	381,920	3,912,568	1,130,697
5,489	8,231	780	824	824	19,709	134,876	61,095

University / Institute		ABI	ACM	IEL
<b>Rajabhat Universities (40 sites) :</b>				
1	Bansomdejchaopraya Rajabhat University	20,384	641	-
2	Buriram Rajabhat University	22,804	2,342	-
3	Chaiyaphum Rajabhat University	2,158	791	-
4	Chandrakasem Rajabhat University	12,879	3,533	-
5	Chiang Mai Rajabhat University	37,373	16,040	-
6	Chiangrai Rajabhat University	16,162	864	-
7	Dhonburi Rajabhat University	1,913	884	-
8	Kalasin Rajabhat University	10,880	1,152	-
9	Kamphaeng Phet Rajabhat University	11,081	6,655	-
10	Kanchanaburi Rajabhat University	8,913	512	-
11	Lampang Rajabhat University	4,235	4,084	-
12	Loei Rajabhat University	31,951	4,697	-
13	Maha Sarakham Rajabhat University	57,813	2,017	-
14	Muban Chom Bung Rajabhat University	12,116	416	-
15	Nakhon Pathom Rajabhat University	14,531	2,649	-
16	Nakhon Ratchasima Rajabhat University	184,255	5,913	-
17	Nakhon Sawan Rajabhat University	10,149	1,510	-
18	Nakhon Si Thammarat Rajabhat University	18,579	2,533	-
19	Phetchabun Rajabhat University	12,230	2,584	-
20	Phetchaburi Rajabhat University	17,229	6,389	-
21	Phranakhon Rajabhat University	7,976	833	-
22	Phranakhon Si Ayutthaya Rajabhat University	12,189	13,981	-
23	Phuket Rajabhat University	11,271	365	-
24	Pibulsongkram Rajabhat University	20,102	9,373	-
25	Rajabhat Rajanagarindra University	10,518	948	-
26	Rambhaibarni Rajabhat University	4,665	1,026	-
27	Roiet Rajabhat University	14,002	1,225	-
28	Sakon Nakhon Rajabhat University	19,509	4,686	-

PQDT	Springer Link	Wos	ACS	EM92	Academic Search Complete	Wilson	Science Direct
25,695	22,482	1,588	3,231	1,599	26,834	171,198	200,388
16,869	9,546	1,006	938	1,262	18,111	55,518	260,511
2,090	3,306	504	497	1,085	1,194	4,847	23,423
7,587	6,622	1,010	1,182	2,709	8,812	55,132	29,503
12,572	24,475	5,905	2,426	6,253	38,116	135,267	73,632
10,019	7,203	2,135	358	1,364	38,599	164,655	76,504
2,169	5,118	383	105	503	7,503	29,043	38,650
5,279	12,324	1,683	649	3,828	1,209	6,092	47,282
8,051	12,008	1,331	1,836	1,456	6,620	33,390	148,874
8,136	3,384	1,372	363	254	12,884	67,329	24,635
4,655	19,782	583	9,040	7,032	5,926	27,284	81,790
27,856	33,881	4,685	8,754	2,109	6,673	31,456	174,354
81,706	17,151	2,140	1,321	2,000	22,093	83,318	410,633
13,984	6,405	750	1,615	664	26,519	92,145	39,925
9,013	23,125	2,087	769	3,524	13,738	60,586	296,895
101,408	59,394	3,114	10,520	9,906	19,943	102,233	240,519
11,295	6,676	1,421	1,157	1,071	39,159	183,085	64,678
12,869	19,754	4,098	937	2,819	8,716	45,319	203,994
7,504	21,170	1,063	1,462	1,675	11,710	59,842	130,922
44,109	18,347	528	1,693	1,015	48,850	332,048	148,295
5,568	9,994	742	598	2,066	10,096	43,755	106,861
9,558	12,621	551	894	1,759	13,711	62,741	87,871
8,173	10,179	1,252	22,751	1,657	18,704	43,522	134,769
28,185	38,918	3,892	5,724	6,666	32,517	288,838	301,257
7,604	6,897	160	615	1,819	3,271	13,676	33,976
3,340	11,845	1,478	8,091	359	5,311	21,218	150,921
9,400	14,395	592	1,993	2,299	12,538	75,947	91,388
12,137	20,618	1,500	1,786	3,531	11,250	63,717	296,905

University / Institute		ABI	ACM	IEL
<b>Rajabhat Universities (40 sites) :</b>				
29	Sisaket Rajabhat University	8,861	2,282	-
30	Songkhla Rajabhat University	37,844	5,101	-
31	Suan Dusit Rajabhat University	73,100	6,522	-
32	Suan Sunandha Rajabhat University	49,672	10,968	-
33	Surat Thani Rajabhat University	37,713	5,854	-
34	Surin Rajabhat University	20,624	4,656	-
35	Thepsatri Rajabhat University	11,180	1,166	-
36	Ubon Ratchathani Rajabhat University	33,233	1,338	-
37	Udon Thani Rajabhat University	22,271	1,343	-
38	Uttaradit Rajabhat University	7,657	311	-
39	Valayalongkorn Rajabhat University	22,328	5,786	-
40	Yala Rajabhat University	14,060	3,743	-
<b>Rajabhat Universities (9 sites) :</b>				
1	Rajamangala University of Technology Isan	32,852	6,221	402,042
2	Rajamangala University of Technology Krungthep	10,095	1,620	119,166
3	Rajamangala University of Technology Lanna	20,423	3,520	402,306
4	Rajamangala University of Technology Phra Nakhon	37,354	12,085	211,242
5	Rajamangala University of Technology Rattanakosin	10,463	1,724	100,841
6	Rajamangala University of Technology Srivijaya	10,871	3,233	378,352
7	Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi	11,079	3,052	109,628
8	Rajamangala University of Technology Tawan - Ok	7,342	2,129	35,706
9	Rajamangala University of Technology Thanyaburi	89,660	5,868	754,962
<b>Institute of Technology (1 site) :</b>				
1	Pathumwan Institute of Technology	302	473	165,971

PQDT	Springer Link	Wos	ACS	EM92	Academic Search Complete	Wilson	Science Direct
8,225	16,923	993	1,803	1,296	9,468	45,035	76,236
13,415	18,035	4,858	2,237	4,568	20,097	97,170	274,601
34,809	43,219	5,558	8,618	16,336	49,444	148,624	347,242
28,248	30,620	2,664	3,965	14,973	23,269	85,900	364,112
17,749	24,445	3,613	2,845	3,764	13,280	83,632	309,161
16,203	41,899	1,987	1,499	981	29,149	228,896	184,743
2,683	7,093	184	921	300	2,423	12,535	84,260
20,101	69,763	15,612	1,431	3,580	15,506	65,622	237,992
17,943	17,643	3,632	1,843	1,809	24,774	94,974	347,612
5,488	6,758	822	435	1,031	23,019	82,762	148,849
18,569	26,311	1,469	5,303	5,136	31,890	236,469	127,133
5,542	8,826	866	7,183	1,666	7,672	42,642	76,554
23,134	63,860	7,262	211	8,172	17,212	114,905	438,610
10,507	29,877	2,886	34	1,482	122,565	386,120	168,920
14,396	25,761	3,799	61	4,822	17,820	68,884	174,809
23,706	29,069	2,465	27	12,085	23,503	112,942	204,242
6,168	14,336	2,855	74	3,346	5,023	15,441	78,388
5,204	32,076	2,644	26	3,769	3,127	19,779	409,100
6,898	8,428	903	6	7,558	29,670	157,927	74,555
10,942	17,707	1,465	12	3,824	4,167	34,792	227,402
63,408	62,788	12,353	240	18,238	93,907	493,580	963,273
274	3,570	655	262	65	472	1,993	-

### 2.1 ฐานข้อมูลกลางสำหรับใช้ข้อมูลร่วมกัน (UniCAD (University Common-Access Database system))

UniCAD (University Common-Access Database system) ทำหน้าที่ให้บริการข้อมูลที่เป็นมาตรฐานกลางเพื่อเรียกใช้งานร่วมกัน เพื่อสร้างกลไกในการอ้างอิงข้อมูล และพัฒนาระบบวิเคราะห์ข้อมูลอุดมศึกษาในด้านต่างๆ เพื่อการบริหารและพัฒนาการศึกษาของประเทศ โดยมีเครื่องมือสำหรับสื่อสารข้อมูลระหว่างมหาวิทยาลัย/สถาบัน กับสกอ. ที่เรียกว่า CDS Gateway: Common Dataset Gateway เป็นระบบที่ทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการสื่อสารจัดส่งข้อมูลจากฐานข้อมูลภายในมหาวิทยาลัย/สถาบันเฉพาะเขตข้อมูล (Field) ที่กำหนดร่วมกัน พร้อมส่งต่อมายังระบบบริหารจัดการฐานข้อมูลกลางของบุคลากรสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งติดตั้งไว้บนเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา (UniNet)

### 2.2 มหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทยเพื่อการจัดการเรียนการสอนในระบบเปิด (Thai-MOOC)

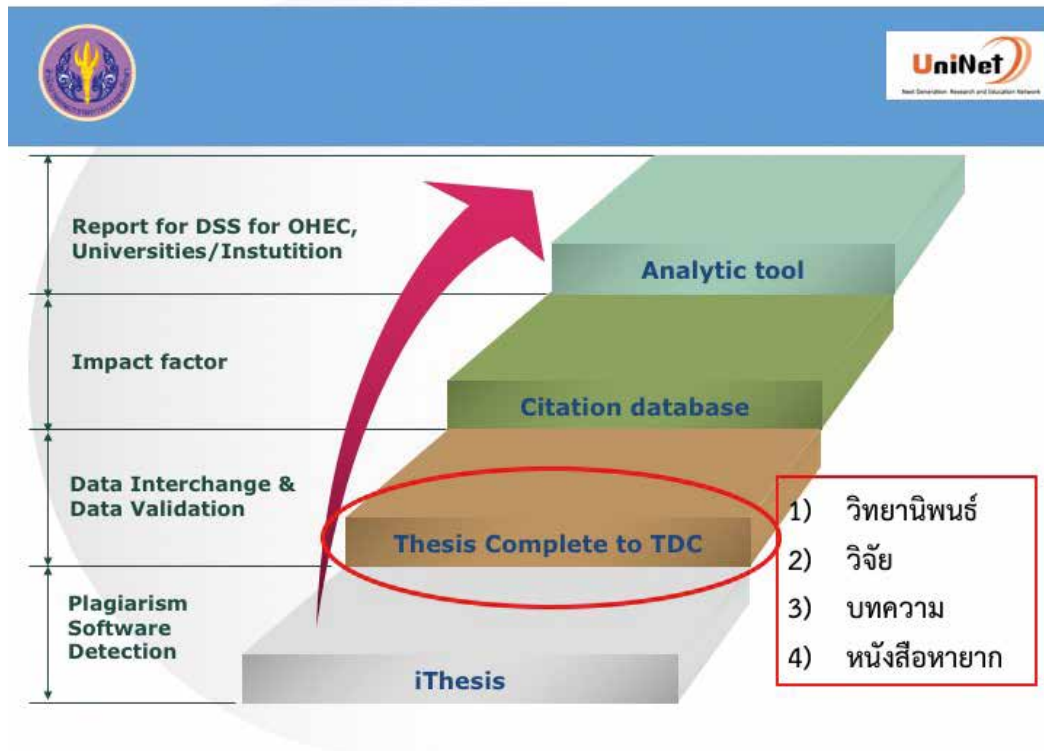
โครงการพัฒนามหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทยเพื่อการจัดการเรียนการสอนในระบบเปิด (Thai-MOOC) เป็นระบบและศูนย์กลางการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมหาชนแห่งชาติ เป็นสถาปัตยกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศกลางเพื่อรองรับ “การศึกษาระบบเปิดเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต” (Lifelong Learning Space) มีระบบกลางในการจัดการเรียนการสอน กระบวนการวัดและประเมินผล มีการจัดเก็บฐานข้อมูลผู้เข้าเรียนและประวัติ และผลการเรียน จำนวนหน่วยกิต รายวิชาพร้อมทั้งข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และสร้างความร่วมมือระหว่างสถาบันอุดมศึกษา พัฒนาไปสู่ความร่วมมือในการเรียนการสอนในหลักสูตรที่มีหน่วยกิตการลงทะเบียนเรียนรายวิชาข้ามสถาบันอุดมศึกษา การถ่ายโอนหน่วยกิตระหว่างสถาบันอุดมศึกษา ฯลฯ

#### ประโยชน์ที่มหาวิทยาลัยจะได้รับ

- มหาวิทยาลัยจะมีเครื่องมือ Internal CDS Gateway สำหรับบริหารจัดการข้อมูลภายใน
- มหาวิทยาลัยสามารถเข้าถึงข้อมูลและเลือกใช้ข้อมูลในมิติต่างๆ ที่ตกลงร่วมกัน ทั้งในรูปแบบข้อมูลดิบ และฐานข้อมูลเพื่อการใช้งาน อาทิ ฐานข้อมูลบุคลากร, ฐานข้อมูลบัณฑิต, ฐานข้อมูลเชิงสถิติด้านการวิจัยและความเชี่ยวชาญ เป็นต้น
- ผู้บริหาร/สภามหาวิทยาลัย มีข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือเพื่อการบริหารสถานศึกษา ประกอบการตัดสินใจในการจัดการศึกษา
- ลดภาระงานของสถาบันการศึกษาในการจัดส่งข้อมูลให้หน่วยงานภายนอก

จำนวนสมาชิกที่ลงทะเบียน	61,600 คน
จำนวนบทเรียน	216 บทเรียน
จำนวนบทเรียนที่มีการลงทะเบียนเพื่อเข้าเรียน	118,542 บทเรียน
จำนวนบทเรียนที่มีการลงทะเบียนเพื่อเข้าเรียน (หลังหักผู้ถอนรายวิชาแล้ว)	112,009 บทเรียน





จากจำนวนข้อมูลที่สะสมมากขึ้นเรื่อยๆ จนมากพอที่จะเป็น Big data การพัฒนาระบบในลำดับถัดไปคือการนำข้อมูลต่างๆ มาประมวลผลวิเคราะห์ข้อมูลโดยการนำเครื่องมืออย่าง Business Intelligence (BI) มาช่วย

## สรุปการอบรมสัมมนา

สรุปจำนวนโครงการประชุมเชิงปฏิบัติการ/ฝึกอบรม ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561  
สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา  
รวมทั้งสิ้น 36 โครงการ จำนวนรวมผู้เข้าอบรมทั้งสิ้น 3,903 คน

ไตรมาส 1 >>> (1 ตุลาคม - 31 ธันวาคม 2560) จำนวน 1 โครงการ ผู้เข้าอบรม รวมจำนวน 23 คน

โครงการฝึกอบรบ	วันที่	สถานที่	จำนวนผู้เข้าร่วมอบรม
Campus Network Design รุ่น 4	20 - 22 ธันวาคม 2560	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่	23
รวมผู้เข้าอบรมทั้งหมด			23

ไตรมาส 2 >>> (1 มกราคม - 31 มีนาคม 2561) จำนวน 12 โครงการ ผู้เข้าอบรม รวมจำนวน 2,000 คน

โครงการฝึกอบรม	วันที่	สถานที่	จำนวนผู้เข้าร่วมอบรม
โครงการ “การพัฒนาครูต้นแบบการให้บริการเครือข่ายสารสนเทศในโรงเรียน”	15 - 16 มกราคม 2561	จ. ร้อยเอ็ด	70
การประชุมเชิงปฏิบัติการ "การดำเนินกิจกรรมบนระบบเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา" ครั้งที่ 36 WUNCA36 <sup>th</sup>	17 - 19 กรกฎาคม 2561	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จ.มหาสารคาม	1,389
LoRa Network เทคโนโลยีการสื่อสารระยะไกล	19 มกราคม 2561	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จ.มหาสารคาม	48
การจัดการและติดตั้งระบบ Multi-Protocol VPN ด้วย Open Source VPN	19 มกราคม 2561	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จ.มหาสารคาม	41
การปรับปรุงระบบ DNS ให้รองรับ DNSSEC	19 มกราคม 2561	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จ.มหาสารคาม	19
การพัฒนา API Service และการจัดการบริหาร APIs ให้มีความปลอดภัยและมีความคงทนต่อการเรียกใช้บริการ	19 มกราคม 2561	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จ.มหาสารคาม	33
การพัฒนา Hybrid Mobile Application ด้วย IONIC Framework	19 มกราคม 2561	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จ.มหาสารคาม	51
ประมวณผล Big Data แบบ DBMS ด้วย Tez-engine ของ Hadoop Cluster บน Docker Container	19 มกราคม 2561	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จ.มหาสารคาม	37
แนะนำการใช้งานระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ALIST Web-based Application	19 มกราคม 2561	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จ.มหาสารคาม	57
การพัฒนาครูต้นแบบการให้บริการเครือข่ายสารสนเทศในโรงเรียน	15 - 16 มกราคม 2561	สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 27 จ.ร้อยเอ็ด	60
แนวทางทางปฏิบัติในการลงรายการเพื่อเป็นมาตรฐานในการดำเนินงานระบบฐานข้อมูลบรรณานุกรม	19 - 20 กุมภาพันธ์ 2561	สำนักงานคณะกรรมการการ อุดมศึกษา กรุงเทพฯ	170
Domain Name System Workshop	7 - 9 มีนาคม 2561	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ จ.สงขลา	25
<b>รวมผู้เข้าอบรมทั้งหมด</b>			<b>2,000 คน</b>

ไตรมาส 3 >>> (1 เมษายน - 30 มิถุนายน 2561) จำนวน 12 โครงการ ผู้เข้าอบรม รวมจำนวน 615 คน

โครงการฝึกอบรม	วันที่	สถานที่	จำนวนผู้เข้าร่วมอบรม
ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การลงรายการตามมาตรฐานการทำรายการระเบียบในระดับสหบรรณานุกรม (UC Level) และการดำเนินงานร่วมกันบนฐานข้อมูลสหบรรณานุกรม ครั้งที่ 1 : ภาคกลาง	24 - 25 เมษายน 2561	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพฯ	40
ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การลงรายการตามมาตรฐานการทำรายการระเบียบในระดับสหบรรณานุกรม (UC Level) และการดำเนินงานร่วมกันบนฐานข้อมูลสหบรรณานุกรม ครั้งที่ 2 : ภาคกลาง	26 - 27 เมษายน 2561	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กรุงเทพฯ	38
โครงการ “การพัฒนาครุต้นแบบการให้บริการเครือข่ายสารสนเทศในโรงเรียน”	8 - 10 พฤษภาคม 2561	จ. สกลนคร	75
ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การลงรายการตามมาตรฐานการทำรายการระเบียบในระดับสหบรรณานุกรม (UC Level) และการดำเนินงานร่วมกันบนฐานข้อมูลสหบรรณานุกรม ครั้งที่ 3 : ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	10 - 11 พฤษภาคม 2561	มหาวิทยาลัยขอนแก่น จ. ขอนแก่น	37
IPv6 Security for Enterprise Network	21 - 23 พฤษภาคม 2561	มหาวิทยาลัยบูรพา จ.ชลบุรี	34
โครงการ “การพัฒนาครุต้นแบบการให้บริการเครือข่ายสารสนเทศในโรงเรียน”	21 - 24 พฤษภาคม 2561	จ. ระยอง	54
โครงการ “การพัฒนาครุต้นแบบการให้บริการเครือข่ายสารสนเทศในโรงเรียน”	24 - 27 พฤษภาคม 2561	จ. อุบลราชธานี	130
ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การลงรายการตามมาตรฐานการทำรายการระเบียบในระดับสหบรรณานุกรม (UC Level) และการดำเนินงานร่วมกันบนฐานข้อมูลสหบรรณานุกรม ครั้งที่ 4 : ภาคเหนือ	7 - 8 มิถุนายน 2561	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา จ. เชียงใหม่	38
โครงการ “การพัฒนาครุต้นแบบการให้บริการเครือข่ายสารสนเทศในโรงเรียน”	5 - 8 มิถุนายน 2561	จ. สุราษฎร์ธานี	47
โครงการ “การพัฒนาครุต้นแบบการให้บริการเครือข่ายสารสนเทศในโรงเรียน”	26 - 29 มิถุนายน 2561	จ. เชียงราย	80
Basic MP-BGP Implementation and Designing MPLS-based IP VPNs	13 - 15 มิถุนายน 2561	ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ อุดรธานี จ.อุดรธานี	17
ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การลงรายการตามมาตรฐานการทำรายการระเบียบในระดับสหบรรณานุกรม (UC Level) และการดำเนินงานร่วมกันบนฐานข้อมูลสหบรรณานุกรม ครั้งที่ 5 : ภาคเหนือ	21 - 22 มิถุนายน 2561	มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต จ.ภูเก็ต	25
<b>รวมผู้เข้าอบรมทั้งหมด</b>			<b>615 คน</b>

ไตรมาส 4 >>> 1 กรกฎาคม - 30 กันยายน 2561) จำนวน 11 โครงการ ผู้เข้าอบรมรวมจำนวน 1,265 คน

โครงการฝึกอบรม	วันที่	สถานที่	จำนวนผู้เข้าร่วมอบรม
การประชุมเชิงปฏิบัติการ “การดำเนินกิจกรรมบนระบบเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา” ครั้งที่ 36 WUNCA37 <sup>th</sup>	18 - 20 กรกฎาคม 2561	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ จ.นครสวรรค์	966
Hyper-Converged Infrastructure with Microsoft Storage Spaces Direct	20 กรกฎาคม 2561	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ จ.นครสวรรค์	17
Development of Augmented Reality Drawing and Coloring book for kids	20 กรกฎาคม 2561	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์	17
การพัฒนา MVC Mobile Application ด้วย Laravel Framework	20 กรกฎาคม 2561	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์	30
Workshop “Motion Infographic สื่อใหม่เพื่อการนำเสนอในยุคดิจิทัล	20 กรกฎาคม 2561	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์	40
Wireless Network design for education	20 กรกฎาคม 2561	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์	25
การจัดการและติดตั้งระบบ Hyper-converged infrastructure ด้วย Open Source	20 กรกฎาคม 2561	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์	24
การย้ายแอปพลิเคชันเดิมสู่โลกคอนเทรนเนอร์	20 กรกฎาคม 2561	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์	20
การตรวจสอบการบุกรุกบนเครือข่ายด้วยเทคนิค Machine Learning กับชุดข้อมูล CICIDS2017 ด้วยโปรแกรม Rapid Miner และการประยุกต์ใช้งานชุดคำสั่ง	20 กรกฎาคม 2561	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์	20
การพัฒนา AR Location Based Application	20 กรกฎาคม 2561	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์	30
พัฒนาศักยภาพครูต้นแบบด้านการติดตั้งและออกแบบระบบเครือข่ายสารสนเทศโรงเรียน	18 - 20 กรกฎาคม 2561	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์	76
<b>รวมผู้เข้าอบรมทั้งหมด</b>			<b>1,265 คน</b>

# กิจกรรมของ UniNET



# ACTIVITIES

# 01 การประชุม/สัมมนา

## 1. ฝ่ายบริหารระบบเครือข่าย

ประชุมการบริหารเครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ณ ห้องประชุมคณะสงฆ์อำเภอพัฒนานิคม สพป.ลพบุรี เขต 2

นางรัตนมารินทร์ สืบสายทองคำ รองผู้อำนวยการ สพป.ลพบุรี เขต 2 นายอนุรัฐ ทิมวัฒน์ ผู้อำนวยการกลุ่มนโยบายและแผน และผู้อำนวยการโรงเรียน ครูที่รับผิดชอบด้านระบบสารสนเทศของโรงเรียนในสังกัด จำนวน 42 คน มาเข้าร่วมประชุมพัฒนาเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา (Uninet) โดยมีวิทยากรจากฝ่ายบริหารระบบเครือข่าย

สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา เป็นผู้ชี้แจงตอบข้อสงสัยปัญหาการใช้งานระบบเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา (Uninet) ในวันที่ 8 มีนาคม 2561 ณ ห้องประชุมคณะสงฆ์อำเภอพัฒนานิคม สพป.ลพบุรี เขต 2



## “การประชุมชี้แจงความร่วมมือ แนะนำการใช้งานเครือข่ายการศึกษาแห่งชาติแก่สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 21”

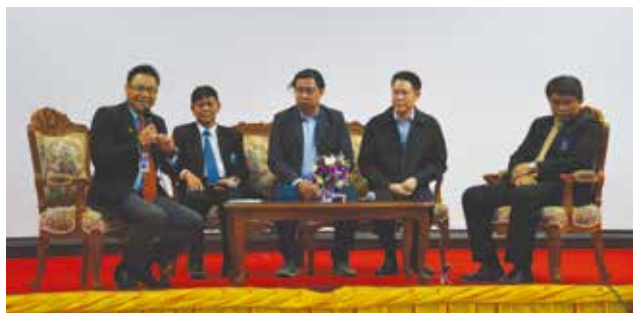
ด้วยสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 21 ดำเนินการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ การพัฒนา ประสิทธิภาพ การบริหารจัดการระบบเครือข่ายสำหรับโรงเรียนในสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 21 โดย เชิญผู้ดูแลระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของโรงเรียนในสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 21 จำนวน 53 โรงเรียน ในจังหวัดหนองคาย

ทั้งนี้ อาจารย์เสรี ชีโนดม, อาจารย์ทิพาภรณ์ หน่อแก้วบุญ และนายวราวุฒิ ไม้ป้อง ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้/ชี้แจงข้อมูล ระบบเครือข่าย UniNet/ตอบ ปัญหาการใช้งาน ซึ่งจะสามารถ ช่วยให้การใช้งานระบบเครือข่าย UniNet ของโรงเรียน มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ในวันที่ 4 เมษายน 2561 ณ ห้องประชุม โรงเรียน จังหวัดหนองคาย



## การประชุมรับฟังแนวทางการบริหารจัดการระบบ เครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง เครือข่าย UniNet

ดร.ดิศกุล เกษมสวัสดิ์ ผู้ตรวจราชการกระทรวงศึกษาธิการ เป็นประธานกล่าวเปิดการประชุมแนวทางการบริหารจัดการ ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ความเร็วสูงของเครือข่ายการศึกษาแห่งชาติ เพื่อชี้แจงแนวทางการบริหารจัดการระบบ เครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเครือข่าย UniNet ของ โรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1 จำนวน 67 โรงเรียน ในวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2561 ณ ห้องประชุม อาคารเฝ้า - อุดม โรงเรียนสันติราษฎร์วิทยาลัย



## การประชุมชี้แจงความร่วมมือ และแนะนำการใช้เครือข่ายการศึกษาแห่งชาติ โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 5 ณ หอประชุมสิริโพธิ์แก้ว สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 5

รองศาสตราจารย์ ดร.สมศักดิ์ มิตะถา ผู้อำนวยการสำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ได้ออกติดตามสนับสนุนการดำเนินงานตามนโยบายกระทรวงศึกษาธิการ ในการแก้ปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตของสถานศึกษา ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 29 (อุบลราชธานี - อำนาจเจริญ) 2 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนเบ็ญจะมะมหาราช อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี (โดยนายกมล สาดศรี ผู้อำนวยการโรงเรียน) และโรงเรียนมัธยมตระการพืชผล อำเภอตระการพืชผล จังหวัดอุบลราชธานี (โดย ว่าที่ร้อยโทวิเศษ แก้วมีศรี) ซึ่งเป็นโรงเรียนต้นแบบ ผู้ดูแลระบบอินเทอร์เน็ตโรงเรียนในสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา

ทั้ง 81 โรงเรียนพร้อมปะผู้บริหารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 29 และผู้บริหารโรงเรียนในสังกัด พร้อมนี้ มีนายโกศลป ดวงใจ ผู้บริหารโครงการสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และคณะ ร่วมพบปะและมอบนโยบายการติดตามสนับสนุนการใช้อินเทอร์เน็ตในสถานศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ให้ผู้เข้ารับการประชุม เมื่อวันที่ 22-23 มีนาคม 2561 โดยมี นายวิระพงษ์ ไตรศิวะกุล รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา รักษาการแทนผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 29 ให้การต้อนรับและรายงานสรุปการใช้อินเทอร์เน็ตของโรงเรียนในสังกัด



## ประชุมชี้แจงการดำเนินงานโรงเรียนในเครือข่าย UniNet

เมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2561 อดร.วิเชียร ทรงศรี ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 3 ได้เชิญเจ้าหน้าที่ของ UniNet เข้าร่วมประชุม ในครั้งนี้ โดยมี ผศ.ดร.ประมา ศาสตราจารย์ รองผู้อำนวยการสำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา พร้อมด้วยรศ.ดร. วรา วราวิทย์ ผู้แทนคณะกรรมการตรวจรับพัสดุโครงการจ้างเหมาบริการบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไขและปรับเปลี่ยนโครงข่ายสายเคเบิลใยแก้วนำแสง เข้าร่วมประชุม และได้มอบหมายให้นายวิริยะ หิรัญพงษ์ เป็นผู้แทนจาก UniNet เข้าร่วมแลกเปลี่ยนความรู้/ชี้แจงข้อมูลระบบเครือข่าย UniNet/ตอบ ปัญหาการใช้งาน และการใช้งานบริหารจัดการเครือข่าย UniNet ภายในโรงเรียน ซึ่งจะช่วยให้การใช้งานระบบเครือข่าย UniNet ของโรงเรียนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และช่องทางการแจ้งปัญหาและการตรวจสอบปัญหาเบื้องต้น ทั้งในส่วน of สายสื่อสารสัญญาณใยแก้วนำแสงและอุปกรณ์ รวมทั้งการต่อใช้งานสำหรับโรงเรียนที่ไม่ได้ใช้เครือข่าย UniNet ณ ห้องประชุมแควใหญ่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 3 จังหวัดพิษณุโลก





## กรม.สत्यจร ฅ จัหวัดพะยา เชียงราย“การลวงพื้ที่ติดตาม การใช้งานระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและระบบเครือข่าย ภายใน LAN (Local Area Network) ของสถานศึกษาใน สังกัดสำนังานคณะกรรมกรการอาชีวศึกษา”

ผู้ช่วยรัฐมนตรีประจำกระทรวงศึกษาธิการ รศ.นพ. โศภณ นภาธร และคณะทำงานรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ การลวงพื้ที่ติดตามการใช้งานระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและ ระบบเครือข่ายภายใน LAN (Local Area Network) ของสถานศึกษาในสังกัดสำนังานคณะกรรมกรการ อาชีวศึกษา เพื่อติดตามการใช้งานและปัญหาอุปสรรคนั้น เพื่อ วิเคราะห์และการให้คำแนะนำและช่วยเหลือสถานศึกษา โดย มุ่งสู่เป้าหมายสุดท้ายคือ การพัฒนาระบบเครือข่ายภายใน วิทยาลัย เพื่อบุคคลากรและนักเรียนให้ได้ใช้งานระบบเครือ ข่ายอินเทอร์เน็ตทั่วถึงและมีคุณภาพตามศัทยภาพเป็นอย่างดี



โดยนายศิริชัย จำเนียรสวัสดิ์ ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยี สารสนเทศฯ สังกัดสำนังานคณะกรรมกรการอาชีวศึกษา นายสุธนวิวัฒน์ เวียงสิมา ผู้แทนสำนังานคณะกรรมกรการ อุดมศึกษา และคณะได้ร่วมเข้าประชุมติดตามรับฟังปัญหาและ ร่วมชี้แจง กับผู้อำนวยการและผู้ช่วยผู้อำนวยการ ผู้ดูแลระบบ เครือข่าย ของสถาบันการศึกษาในสังกัดสำนังานคณะ กรรมกรการอาชีวศึกษา จ.พะยาจำนวน 5 แห่ง และจัหวัด เชียงราย จำนวน 8 แห่ง เพื่อติดตามปัญหาการใช้งาน อินเทอร์เน็ต และการใช้งานระบบเครือข่าย UniNet ในสถาน ศึกษาสังกัดสำนังานคณะกรรมกรการอาชีวศึกษา ในพื้ที่ จัหวัดพะยาและเชียงรายและเพื่อแก้ปัญห และให้ข้อ แนะนำเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการศึกษาในทุกะดับ ของพื้ที่ จัหวัดพะยา และเชียงราย ระหว่างวันที่ 31 มกราคม 2562 - 1 กุมภาพันธ์ 2562 ณ วิทยาลัยเทคนิคพะยา จ.พะยา และวิทยาลัยเทคนิคเชียงราย จ.เชียงราย



## กรม.สत्यจร ฅ จัหวัดจันทบุรี“การติดตามและการประชุม ชี้แจงนโยบายการจัดำระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็ว สูงของโรงเรียนในเขตพื้ที่ภาคตะวันออก”

ตามที่สำนังานเขตพื้ที่การศึกษาในจัหวัดจันทบุรี ร่วมกันจัดำการใช้งานอินเทอร์เน็ตของสถานศึกษาในสังกัด สำนังานคณะกรรมกรการศึกษาชั้นพื้พื้นฐาน เพื่อใช้ ในการวิเคราะห์การติดตามและช่วยเหลือสถานศึกษา สังกัดสำนังานการศึกษาชั้นพื้พื้นฐานในจัหวัดจันทบุรี ให้ดำเนินตามนโยบายสำเร็จ ลุล่วง เกิดประโยชน์ต่อนักเรียน เป็นสำคัญ โดยมุ่งสู่เป้าหมายสุดท้ายคือ การพัฒนา นักเรียน ให้ได้รับโอกาสทางการศึกษาอย่างทั่วถึงและมีคุณภาพ ตามศัทยภาพอย่างเท่าเทียมกัน

โดยรองศาสตราจารย์สมศักดิ์ มิตะธา ผู้แทนสำนังาน คณะกรรมกรการอุดมศึกษา และคณะได้ร่วมเข้าประชุม ติดตามรับฟังปัญหาและร่วมชี้แจง เพื่อติดตามปัญหาการใช้ งานอินเทอร์เน็ต และการใช้งานระบบเครือข่าย UniNet ในสถานศึกษาสังกัดสำนังานคณะกรรมกรการศึกษา

ชั้นพื้พื้นฐาน, สังกัดสำนังานคณะกรรมกรการอาชีวศึกษา, สำนังานการศึกษาตามอัธยาศัทย และสำนังานคณะกรรมการ ส่งเสริมการศึกษาเอกชน ในพื้ที่จัหวัดจันทบุรีและตราด และเพื่อแก้ปัญห และให้ข้อแนะนำเกี่ยวกับการพัฒนา การจัดการศึกษาในทุกะดับ ของพื้ที่ จัหวัดจันทบุรี ระยอง ตราด ในวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2561 ณ โรงเรียนบ้านคลองครก และวิทยาลัยเทคนิคจันทบุรี จัหวัด จันทบุรี



โครงการ คสม. สัญจรลงพื้นที่ติดตามและรับทราบปัญหาการใช้งานระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงของโรงเรียนบ้านเกาะช้างโรงเรียนเกาะสิงห์ โรงเรียนบ้านเกาะพยามและโรงเรียนอนุบาลระนอง

21 กุมภาพันธ์ 2561 รศ. ดร. โศภณ นภาธร ผู้ช่วยรัฐมนตรีประจำกระทรวงศึกษาธิการ และนายสมเกียรติ สรรคพงษ์ ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้การสอน พร้อมด้วยนายสำนวน หิรัญวงษ์และนายสุพัชรพงษ์ บัวนาค สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา คณะกรรมการการอุดมศึกษา ลงพื้นที่ติดตามและรับทราบปัญหาการใช้งานระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงของโรงเรียนบ้านเกาะช้างโรงเรียนเกาะสิงห์ โรงเรียนบ้านเกาะพยามและโรงเรียนอนุบาลระนอง ในสังกัดคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานตามนโยบายของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ



เข้าร่วมงานประชุม Asia Pacific Advanced Network (APAN) ครั้งที่ 45 - 46

UniNet เข้าร่วมงานประชุม Asia Pacific Advanced Network (APAN) ครั้งที่ 45 ที่ประเทศสิงคโปร์ เมื่อวันที่ 25 - 29 มีนาคม 2561



เข้าร่วมงานประชุม Asia Pacific Advanced Network (APAN) ครั้งที่ 46 ที่ประเทศนิวซีแลนด์ เมื่อวันที่ 5 - 9 สิงหาคม 2561



## การจัดสัมมนานานาชาติเรื่อง Asi@Connect National Launch Event in Thailand

เมื่อวันที่ 27 พฤศจิกายน 2561 ที่โรงแรมปทุมวันปริ๊นเซส กรุงเทพฯ เป็นการแนะนำโครงการงานวิจัยบนเครือข่ายที่ได้รับการสนับสนุนจาก Asi@Connect และนำเสนอตัวอย่าง

กิจกรรมการทำวิจัยบนเครือข่ายงานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ



## 2. ฝ่ายทรัพยากรการเรียนรู้

การประชุมแนวทางปฏิบัติในการลงรายการเพื่อเป็นมาตรฐานในการดำเนินงานระบบฐานข้อมูลสหบรรณานุกรม และการเตรียมความพร้อมสำหรับการให้บริการยืมคืนระหว่างห้องสมุดสมาชิกบนฐานข้อมูลสหบรรณานุกรม

รศ. ดร.สมศักดิ์ มิตะถา ให้เกียรติเป็นประธานในพิธีการประชุมแนวทางปฏิบัติในการลงรายการเพื่อเป็นมาตรฐานในการดำเนินงานระบบฐานข้อมูลสหบรรณานุกรมและการเตรียมความพร้อมสำหรับการให้บริการยืมคืนระหว่างห้องสมุดสมาชิกบนฐานข้อมูลสหบรรณานุกรม วันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2561 ณ ห้องประชุม ศาสตราจารย์ประเสริฐ ณ นคร ชั้น 5 อาคารอุดมศึกษา



### 3. ฝายนโยบายและแผนติดตามประเมินผล

การประชุมสัมมนา “การดำเนินกิจกรรมบนระบบเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา ครั้งที่ 36” (WUNCA'36<sup>th</sup>) ณ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ดร.สุภัทร จำปาทอง เลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษา เป็นประธานเปิดการประชุมสัมมนา “การดำเนินกิจกรรมบนระบบเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา ครั้งที่ 36” (WUNCA'36<sup>th</sup>) ณ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยมี ศาสตราจารย์ ดร.สัมพันธ์ ฤทธิเดช อธิการบดี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม นางสาวกนกวรรณ ดุงศรีแก้ว รองผู้อำนวยการการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย สำนักงานขอนแก่น กล่าวต้อนรับ ผู้บริหาร คณาจารย์ วิทยากรและผู้เข้าร่วมงาน ณ ห้องประชุมใหญ่วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ดร.สุภัทร จำปาทอง เลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษา กล่าวในการประชุมว่า เครือข่าย UniNet ได้วางระบบสื่อสารด้วยสื่อใยแก้วนำแสง สถาบันอุดมศึกษาจะเป็นเสมือนฐานรากเพื่อเกื้อหนุนภารกิจโดยการช่วยเหลือสถาบันศึกษาระดับอื่นในพื้นที่ตามกำลังความสามารถและความถนัด มุ่งสู่เป้าหมายในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลประสิทธิภาพสูงครอบคลุมทั่วประเทศสำเร็จได้ สามารถใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ แต่ทั้งนี้ จะกำหนดให้เครือข่าย UniNet

เป็นเครือข่ายหลักที่จะทำหน้าที่เชื่อมโยงกับผู้ให้บริการเครือข่าย (ISP, NSP) ในระดับต่างๆ ซึ่งจะทำให้โรงเรียนทั้งระบบสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูล และดำเนินกิจกรรมด้านการเรียนการสอนร่วมกันได้เสมือนอยู่บนโครงข่ายเดียวกัน รองศาสตราจารย์สมศักดิ์ มิตะถา ผู้อำนวยการสำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา เปิดเผยว่า โครงการเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา (Inter-university Network: UniNet) โดยเป็นการเชื่อมโยงเครือข่ายความเร็วสูงระหว่างมหาวิทยาลัย/สถาบันและสถาบันการศึกษาต่างๆ ภายในประเทศ การประชุมเชิงปฏิบัติการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของสมาชิกเครือข่ายสารสนเทศเพื่อการพัฒนาการศึกษาเป็นการแลกเปลี่ยนข้อมูลประสบการณ์ในการดูแลระบบและบริหารจัดการเครือข่ายที่จะต้องใช้งานร่วมกัน ซึ่งนอกจากการได้แลกเปลี่ยนเทคโนโลยีเครือข่ายใหม่ๆ รวมทั้งการรวมกลุ่มกับเพื่อนสมาชิกเพื่อทำการศึกษาและวิจัย เป็นการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและเพื่อให้การเชื่อมโยงเครือข่ายสารสนเทศ เพื่อพัฒนาการศึกษา กับเครือข่ายการศึกษาและวิจัยนานาชาติเกิดประโยชน์สูงสุด



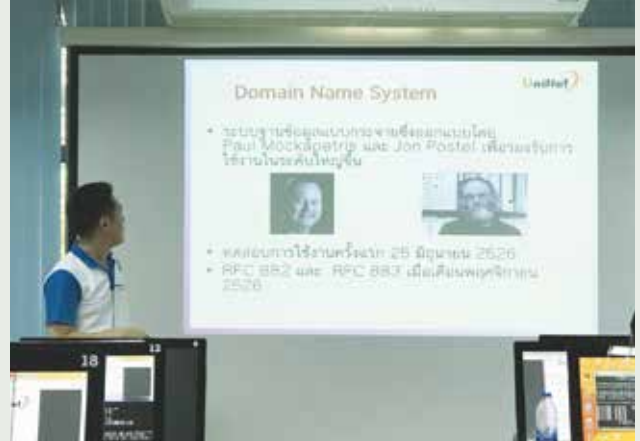


# 02 กิจกรรมการฝึกอบรม

## 1. ฝ่ายบริหารระบบเครือข่าย

### โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่องระบบโดเมนเนม (Domain Name System Workshop)

สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา (Uninet) ได้เปิดการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่องระบบโดเมนเนม (Domain Name System Workshop) เพื่อช่วยให้การทำงานของผู้ดูแลระบบ DNS ของสมาชิก UniNet มีประสิทธิภาพ และลดปัญหาโดยรวมของเครือข่าย UniNet สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา จึงเล็งเห็นถึงความจำเป็นในการให้ความรู้เกี่ยวกับเรื่องนี้แก่ผู้ดูแลระบบ DNS ของสถาบันต่างๆ ในลักษณะการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการจริง เพื่อให้สามารถติดตั้งและดูแลระบบ DNS ของสถาบันได้ โดยมีผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการ จำนวน 25 คน ซึ่งได้รับเกียรติจากนายชยา ลิมจิตติ จากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และผศ.นิชฐิตา เอลซ์ จากมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เป็นวิทยากร และนายเกรียงศักดิ์ เหล็กดีจากสำนักบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการศึกษา และวิทยากรผู้ช่วยการอบรมครั้งนี้ระหว่างวันที่ 7 - 9 มีนาคม 2561 ณ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 105 อาคารศูนย์คอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่



## สกอ.จัดสัมมนา เครือข่าย UniNet กับการพัฒนา มหาวิทยาลัย และชุมชนสู่ยุคดิจิทัล

18 พฤศจิกายน 2561 ดร.สุภัทร จำปาทอง เลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษา เป็นประธานในพิธีเปิดการสัมมนาเชิงปฏิบัติการระดับสูง เรื่อง “เครือข่าย UniNet กับการพัฒนา มหาวิทยาลัยและชุมชนสู่ยุคดิจิทัล” ณ โรงแรมทีนิตี้ กอล์ฟ รีสอร์ท จังหวัดภูเก็ต

เลขาธิการ กกอ. กล่าวตอนหนึ่งว่า จากนโยบายรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการให้ปรับปรุงระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อรองรับ โรงเรียนและสถานศึกษาทั่วประเทศกว่า 30,000 แห่งให้สามารถใช้อินเทอร์เน็ต ความเร็วสูง ในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ โดยมีเป้าหมายเพื่อตอบสนองต่อการเรียนรู้ของเด็กในยุคดิจิทัลที่ต้องพึ่งพาเทคโนโลยี ในการเรียนรู้ ซึ่งเดิมในจำนวนดังกล่าวได้รับบริการเครือข่าย UniNet แล้วกว่า 10,000 แห่ง ซึ่งขณะนี้มีนโยบายให้ยกเลิกเครือข่าย MOENet และ ปรับเปลี่ยนระบบบริหารเป็นแบบ การกระจายอำนาจให้โรงเรียนคัดเลือก ผู้ใช้บริการที่มีประสิทธิภาพสูงสุดในระยะยาว เลขาธิการ กกอ. กล่าวต่อไปว่า เครือข่าย UniNet เป็นเครือข่ายหลักที่ทำหน้าที่เชื่อมโยงกับผู้ให้บริการเครือข่ายในระดับต่างๆ ทำให้โรงเรียนทั้ง

ระบบ สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูล และดำเนินกิจกรรมด้านการเรียนการสอนและการ วิจัยได้เสมือนอยู่บนโครงข่ายเดียวกัน โดยเป็นการเชื่อมโยงเครือข่ายความเร็วสูง ระหว่างมหาวิทยาลัย/สถาบัน และสถาบันการศึกษาต่างๆ ภายในประเทศ เพื่อเป็นการกระจายโอกาสทางการศึกษาไปสู่ภูมิภาค และชุมชน เป็นการแบ่งปันทรัพยากรทางการศึกษาร่วมกัน และได้ดำเนินกิจกรรมทางการศึกษา ทั้งทางด้านการเรียนการสอนและการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ร่วมกันระหว่างมหาวิทยาลัย/สถาบันการศึกษาต่างๆ รวมถึงการแลกเปลี่ยน ข้อมูลระหว่างสมาชิกที่เชื่อมต่ออยู่บนเครือข่าย

“การสัมมนาเชิงปฏิบัติการในครั้งนี้ จัดขึ้น เพื่อให้ผู้บริหารระดับสูงของสถาบันอุดมศึกษาได้รับ ทราบข้อมูลของเครือข่ายการศึกษาและวิจัย นานาชาติ ทั้งในด้านเครือข่ายสารสนเทศ และเนื้อหา บนเครือข่ายฯ ตลอดจนกิจกรรมการวิจัย และพัฒนา ของสถาบันสมาชิกเครือข่าย และเป็นการปรับกระบวนการทัศน์ หรือการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบต่างๆ ให้มีความพร้อมต่อการใช้งานและตอบสนอง ความต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป” เลขาธิการ กกอ.กล่าวในตอนท้าย

### สกอ.จัดสัมมนา เครือข่าย UniNet กับการพัฒนา มหาวิทยาลัยและชุมชนสู่ยุคดิจิทัล

18 พฤศจิกายน 2561 ดร.สุภัทร จำปาทอง เลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษา เป็นประธานในพิธีเปิดการสัมมนาเชิงปฏิบัติการระดับสูง เรื่อง “เครือข่าย UniNet กับการพัฒนา มหาวิทยาลัยและชุมชนสู่ยุคดิจิทัล” ณ โรงแรมทีนิตี้ กอล์ฟ รีสอร์ท จังหวัดภูเก็ต



เลขาธิการ กกอ. กล่าวตอนหนึ่งว่า จากนโยบายรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการให้ปรับปรุงระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อรองรับ โรงเรียนและสถานศึกษา ทั่วประเทศกว่า 30,000 แห่งให้สามารถใช้ อินเทอร์เน็ต ความเร็วสูง ในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ โดยมีเป้าหมายเพื่อตอบสนองต่อการเรียนรู้ของเด็กในยุคดิจิทัลที่ต้องพึ่งพาเทคโนโลยี ในการเรียนรู้ ซึ่งเดิมในจำนวนดังกล่าวได้รับบริการเครือข่าย UniNet แล้วกว่า 10,000 แห่ง ซึ่งขณะนี้มีนโยบายให้ยกเลิกเครือข่าย MOENet และ ปรับเปลี่ยนระบบบริหารเป็นแบบ การกระจายอำนาจให้โรงเรียนคัดเลือก ผู้ใช้บริการที่มีประสิทธิภาพสูงสุดในระยะยาว



เลขาธิการ กกอ. กล่าวต่อไปว่า เครือข่าย UniNet เป็นเครือข่ายหลักที่ทำหน้าที่เชื่อมโยงกับผู้ให้บริการเครือข่ายในระดับต่างๆ ทำให้โรงเรียนทั้งระบบสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูล และดำเนินกิจกรรมด้านการเรียนการสอนและการวิจัยได้เสมือนอยู่บนโครงข่ายเดียวกัน โดยเป็นการเชื่อมโยงเครือข่ายความเร็วสูงระหว่าง มหาวิทยาลัย/สถาบัน และสถาบันการศึกษาต่างๆ ภายในประเทศ เพื่อเป็นการกระจายโอกาสทางการศึกษาไปสู่ภูมิภาคและชุมชน เป็นการแบ่งปันทรัพยากรทางการศึกษาร่วมกัน และได้ดำเนินกิจกรรมทางการศึกษา ทั้งทางด้านการเรียนการสอนและการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ร่วมกันระหว่างมหาวิทยาลัย/สถาบันการศึกษาต่างๆ รวมถึงการแลกเปลี่ยน ข้อมูลระหว่างสมาชิกที่เชื่อมต่ออยู่บนเครือข่าย



“การสัมมนาเชิงปฏิบัติการในครั้งนี้ จัดขึ้น เพื่อให้ผู้บริหารระดับสูงของสถาบันอุดมศึกษาได้รับ ทราบข้อมูลของเครือข่ายการศึกษาและวิจัย นานาชาติ ทั้งในด้านเครือข่ายสารสนเทศและเนื้อหา บนเครือข่ายฯ ตลอดจนกิจกรรมการวิจัย และ พัฒนาของสถาบันสมาชิกเครือข่าย และเป็นการปรับ กระบวนการทัศน์หรือการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบ ต่างๆ ให้มีความพร้อมต่อการใช้งานและตอบสนอง ความต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป” เลขาธิการ กกอ.กล่าวในตอนท้าย



## โครงการพัฒนาครุต้นแบบการให้บริการเครือข่ายสารสนเทศในโรงเรียน ณ จังหวัดร้อยเอ็ด

นายพงษ์ศันัญ ชาญชัยฉินวรตม์ อาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ และสังคมศาสตร์มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตสระแก้ว ร่วมกับโครงการเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา (Inter-university Network: UniNet) รองศาสตราจารย์ สมศักดิ์ มิตะถา ผู้อำนวยการสำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา ให้เกียรติเป็นประธานพิธีเปิด และปาฐกถา ณ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 จังหวัดร้อยเอ็ด โดยมี วัตถุประสงค์ของโครงการ เพื่อพัฒนาครุต้นแบบการให้บริการ เครือข่ายสารสนเทศในโรงเรียน สร้างเครือข่ายความร่วมมือ และถ่ายทอดเทคโนโลยีระหว่างครู สร้างเครือข่าย

การเชื่อมต่อระบบเครือข่ายสำหรับโรงเรียนร่วมกัน ส่งเสริม ให้โรงเรียนใช้งานระบบเครือข่ายสารสนเทศที่ได้รับอย่าง มีประสิทธิภาพ และสามารถติดตามและประเมินผลการใช้งาน เครือข่ายสารสนเทศและระบบสารสนเทศของโรงเรียนที่เข้า อบรม มีผู้ให้ความสนใจและเข้าร่วมอบรมเป็นจำนวนมาก โดย เฉพาะกลุ่มครูและบุคลากรทางการศึกษา โรงเรียนในสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 ซึ่งโครงการฯ ได้คาดหวังเป็นอย่างยิ่งว่าหลังจากการอบรม โรงเรียนที่ผ่าน การอบรมสามารถบริหารจัดการระบบเครือข่ายสารสนเทศ ภายในโรงเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า เกิดกลุ่ม เครือข่ายครู เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างครูที่ผ่านการอบรม

ครูได้ต้นแบบการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายสำหรับโรงเรียน สามารถติดตามและประเมินผลหลังการฝึกอบรมได้อย่างมี ประสิทธิภาพ ทั้งนี้ การสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการ และพัฒนาเครือข่ายสารสนเทศของโรงเรียนในจังหวัด







## อบรมเรื่อง “ระบบอินเทอร์เน็ตโรงเรียนกับเครือข่าย UniNet (UniNet to School)”

นายสุธนวัฒน์ เวียงสีมา วิศวกรระบบเครือข่าย UniNet ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้/ชี้แจงข้อมูลระบบเครือข่าย UniNet/ตอบ ปัญหาการใช้งาน ซึ่งจะสามารถช่วยให้การใช้งานระบบเครือข่าย UniNet ของโรงเรียนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ทั้งนี้ ได้นำคณะทำงานเข้าพบ นายสมมาตร สุวรรณทวี ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 และ ผู้อำนวยการโรงเรียน สภาราชนิ 2 และคณะ เพื่อรับฟังปัญหา และชี้แจงเกี่ยวกับการใช้งานระบบเครือข่าย UniNet และ ทำความร่วมมือในการให้บริการแก่โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 เข้าเยี่ยมชม ระบบเครือข่ายโรงเรียนสภาราชนิ 2 ที่ใช้เครือข่าย UniNet และ โรงเรียนในเขตพิทยาคม ที่ยังไม่มีเครือข่าย UniNet ใช้งาน



โครงการการพัฒนาระบบเครือข่ายเพื่อการบริหารจัดการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษา พร้อมจัดการ อบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาผู้ดูแลระบบเครือข่ายของสถาน ศึกษาหลักสูตรการจัดการเครือข่าย UniNet และระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (ครูต้นแบบ)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 ร่วมกับ สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา จัดโครงการการพัฒนาระบบเครือข่ายเพื่อการบริหารจัดการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษา พร้อมจัดการ อบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาผู้ดูแลระบบเครือข่ายของ สถานศึกษาหลักสูตรการจัดการเครือข่าย UniNet และระบบ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ ระหว่างวันที่ 8 - 10 พฤษภาคม 2561 ณ อาคาร 19 ชั้น 2 มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ความรู้กับเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบเครือข่าย ของสถานศึกษาในสังกัด รวมทั้งหมด จำนวน 46 คน (สถานศึกษาละ 1 คน) ให้สามารถจัดการระบบเครือข่าย UniNet และระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในสถานศึกษา ของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ



## อบรมเชิงปฏิบัติการการพัฒนาครูต้นแบบการให้บริการเครือข่ายสารสนเทศโรงเรียน

สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา (UniNet) ร่วมกับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 29 (อุบลราชธานี - อำนาจเจริญ) จัดอบรมเชิงปฏิบัติการการพัฒนาครูต้นแบบการให้บริการเครือข่ายสารสนเทศโรงเรียนในสังกัด 81 โรงเรียนและบุคลากรผู้ดูแลระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จำนวน 10 คน จาก สพม.29 / สพป.อุบลราชธานี เขต 1 - 5 และบุคลากรจาก สพป.ยโสธร เขต 2 เข้าร่วมอบรม ระหว่างวันที่ 25 - 27 เมษายน 2561 ณ หอประชุมสุนีย์ตรียางกูรศรี โรงเรียนเบ็ญจะมะมหาราช อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี เพื่อพัฒนาครูต้นแบบการให้บริการเครือข่ายสารสนเทศในโรงเรียน สร้างต้นแบบการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายสำหรับโรงเรียนร่วมกัน ส่งเสริมให้โรงเรียนใช้งานระบบเครือข่ายสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ และเพื่อติดตามและประเมิน

ผลการใช้งานเครือข่ายสารสนเทศและระบบสารสนเทศของโรงเรียนที่เข้าอบรม ได้รับความอนุเคราะห์วิทยากรจาก อาทิตย นายเสรี ชีโนดม ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศ นายพงษ์ศันญ์ ชาญชัยฉินวรรณ์ จากมหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตสระแก้ว นายชูเชิด โสมภีร์ สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อพัฒนาการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา นายณัฐพล เจริญศรี จากมหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตสระแก้ว นายเจตน์นนต์ เจือจันทร์ และนายสมศักดิ์ ปุกคำดี จากสำนักคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยบูรพา นายวันส พาดิ จากสำนักคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และ ดร.วีระพงษ์ ไตรศิริวงกุล รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษารัชมังคลาภิเษกแทนผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 29 ให้เกียรติเป็นประธานเปิดการอบรมพร้อมบรรยายพิเศษในครั้งนี้



## อบรมเชิงปฏิบัติการการพัฒนา “ครูต้นแบบ” และพัฒนาโรงเรียนต้นแบบการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสนับสนุนการเรียนการสอน เพื่อรองรับ Thailand 4.0

สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา (UniNet) ร่วมกับ สพป.ระยองเขต 1 จัดอบรมเชิงปฏิบัติการการพัฒนา “ครูต้นแบบ” และพัฒนาโรงเรียนต้นแบบการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสนับสนุนการเรียนการสอน เพื่อรองรับ Thailand 4.0 ให้แก่ครูและบุคลากรผู้ดูแลระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เข้าร่วมอบรม ระหว่างวันที่ 21 - 24 พฤษภาคม 2561 ณ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาระยองเขต 1 จังหวัดระยอง เพื่อพัฒนาครูต้นแบบการให้บริการเครือข่ายสารสนเทศในโรงเรียน สร้างต้นแบบการเชื่อมต่อ

ระบบเครือข่ายสำหรับโรงเรียนร่วมกัน ส่งเสริมให้โรงเรียนใช้งานระบบเครือข่ายสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ และเพื่อติดตามและประเมินผลการใช้งานเครือข่ายสารสนเทศและระบบสารสนเทศของโรงเรียนที่เข้าอบรม ได้รับความอนุเคราะห์จาก นายเสรี ชีโนดม ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศ นายพงษ์ศันญ์ ชาญชัยฉินวรรณ์ จากมหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตสระแก้ว นายธีรวัฒน์ ก่อบุญ UniNet นายณัฐพล เจริญศรี MTCNA ว่าที่ ร.ต.กิตติศักดิ์ อ่อนเอื้อน และนายณัฐพล เจริญศรี คณะวิทยากรอบรมในครั้งนี้





## 2. ฝ่ายทรัพยากรการเรียนรู้

โครงการ UC สัจจรสมัชคมหาวิทยาลัย ณ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ได้ดำเนินงานโครงการพัฒนาระบบสหบรรณานุกรม (Union Catalog) สำหรับสถาบันอุดมศึกษา โดยมอบให้มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ทำหน้าที่พัฒนาระบบบริหารจัดการฐานข้อมูลสหบรรณานุกรม เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา ในการจัดเก็บข้อมูลบรรณานุกรมฯ เข้าด้วยกันเป็นฐานข้อมูลกลางของประเทศ เพื่อเป็นการติดตามการใช้งานโปรแกรมสนับสนุนการทำรายการสหบรรณานุกรม ประชุมหารือพร้อมรับฟังข้อเสนอแนะ และปัญหาการใช้งานระบบทั้งในมุมมองผู้บริหารและบรรณารักษ์ ผู้ปฏิบัติงานของมหาวิทยาลัย/สถาบันที่เป็นสมาชิก เพื่อนำมาปรับปรุง และพัฒนาระบบสหบรรณานุกรม (Union Catalog) ให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น คณะกรรมการและเจ้าหน้าที่สำนักงานฯ

จึงจัดโครงการ Site Visit สมัชคมหาวิทยาลัย และจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การลงรายการตามมาตรฐานการทำรายการระเบียบในระดับสหบรรณานุกรม (UC Level) และการดำเนินงานร่วมกันบนฐานข้อมูลสหบรรณานุกรม ระหว่างวันที่ 20 - 21 มิถุนายน 2561 ณ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต

ทั้งนี้ ผศ.พิธา จารุพูนผล ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ เรียนเชิญคณะกรรมการพัฒนาฐานข้อมูลสหบรรณานุกรม เข้าเยี่ยมชมสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต โดยมี ผศ.พิธา จารุพูนผล และเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานเป็นวิทยากรนำชม และบรรยายบริการและแนะนำการสืบค้นข้อมูล

# 03 กิจกรรมความร่วมมือ กับหน่วยงานภายนอก

## 1. ฝ่ายบริหารระบบเครือข่าย

การประชุมการพัฒนาและการบริหารเครือข่ายอินเทอร์เน็ต  
ความเร็วสูง

สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา (UniNet) สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ร่วมกับ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตราด (สพป.ตราด) จัดการประชุมการพัฒนาและการบริหารเครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ณ ห้องประชุม สพป.ตราด ซีแจ้งการใช้งานและการแก้ไขปัญหาการใช้งานระบบเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา (UniNet) แก่ผู้เข้าร่วมการประชุมจากสมาชิกทั้ง 49 โรงเรียน ได้รับความอนุเคราะห์วิทยากรจากนายเสรีชินตม อดีตผู้อำนวยการสำนักคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยบูรพา นายสมคิด จรรย์วัฒน์ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) นายธีรวัฒน์ ก่อบุญ พร้อมทั้งคณะที่มิศวกรระบบเครือข่าย UniNet และนางลัดดา ท่าพริก รองผู้อำนวยการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตราด ให้เกียรติเป็นประธานเปิดการประชุมในครั้งนี้ ในวันที่ 3 พฤษภาคม 2561 ณ ห้องประชุม สพป.



## ประชุมการบริหารเครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ณ ห้องประชุมโรงเรียนราชโบริกานุเคราะห์ จังหวัดราชบุรี

เมื่อวันที่ 22 มีนาคม 2561 ที่ผ่านมา สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา (UniNet) สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ร่วมกับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 จัดประชุมการบริหารเครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง โดยนายธีรวัฒน์ ก่อบุญพร้อมทั้งทีมวิศวกรระบบเครือข่ายและคณะ ได้จัดประชุมชี้แจงการใช้งานและการแก้ไขปัญหาการใช้งานระบบเครือข่าย

สารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา (Uninet) เพื่อให้สามารถใช้งานระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล โดยมีผู้สนใจเข้าร่วมจากสมาชิกโรงเรียนในสังกัด ทั้ง 53 โรงเรียน โดยได้รับเกียรติจาก นายธนวันธี แพทย์ซีพรองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 ณ ห้องประชุมโรงเรียนราชโบริกานุเคราะห์ จังหวัดราชบุรี



## 2. ฝ่ายทรัพยากรการเรียนรู้

เจ้าหน้าที่สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา (UniNet) เข้าเยี่ยมเยือนสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น

9 พฤษภาคม 2561: นายสมพงษ์ เจริญศิริ ประธานกรรมการโครงการพัฒนาระบบสหบรรณานุกรม (Union Catalog) สำหรับสถาบันอุดมศึกษา ได้นำทีมคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิและเจ้าหน้าที่สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา (UniNet) สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา เข้าเยี่ยมเยือนสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น พร้อมทั้งรับฟังข้อเสนอแนะ ปัญหาการใช้งานระบบทั้งในมุมมองผู้บริหารและบรรณารักษ์ผู้ปฏิบัติงาน เพื่อนำมาปรับปรุงและพัฒนาระบบฯ ให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น และเยี่ยมเยือนสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น ซึ่งได้รับเกียรติจาก ผศ.วิษุทธ จันทะวี รองอธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น กล่าวต้อนรับคณะฯ

10 - 11 พฤษภาคม 2561: สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา (UniNet) สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ร่วมกับ หน่วยวิจัยนวัตกรรมด้านสารสนเทศ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จัดโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “การลงรายการตามมาตรฐานการทำรายการระเบียบในระดับสหบรรณานุกรม (UC Level) และการดำเนินงานร่วมกันบนฐานข้อมูลสหบรรณานุกรม” ขึ้น ณ ห้องอบรมคอมพิวเตอร์ (1) ชั้น 5 อาคารศูนย์สารสนเทศ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น เพื่อให้บรรณารักษ์ ผู้ปฏิบัติงานและบุคลากรที่เกี่ยวข้องทั้งหมดมีความรู้ความเข้าใจ และมีโอกาสทบทวนความรู้ในการลงรายการตามมาตรฐานการทำรายการ อันจะส่งผลให้การพัฒนาฐานข้อมูลสหบรรณานุกรมมีความถูกต้องสมบูรณ์ ลดการซ้ำซ้อนในการจัดทำรายการ



## โครงการนำข้อค้นพบการวิจัยไปสู่การให้บริการวิชาการแก่สังคม เรื่อง มาตรฐานการรับรองคุณภาพการจัดการข้อมูลวิจัยในคลังสารสนเทศสถาบัน

รองศาสตราจารย์ ดร.สมศักดิ์ มิตะถา ผู้อำนวยการสำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา (UniNet) สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ให้เกียรติเป็นวิทยากรบรรยายหัวข้อ “แนวโน้มการบริการของเครือข่าย UniNet และ ThaiLIS กับการจัดการข้อมูลตามมาตรฐาน”

โครงการนำข้อค้นพบการวิจัยไปสู่การให้บริการวิชาการแก่สังคม เรื่อง มาตรฐานการรับรองคุณภาพการจัดการข้อมูลวิจัยในคลังสารสนเทศสถาบัน เมื่อวันที่ 19 มิถุนายน 2561 ณ อาคารบริหารชั้น 6 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช



### 3. ฝ่ายนโยบายและแผนติดตามประเมินผล การประชุมเชิงปฏิบัติการ การจัดทำแผน UniNet ฝ่ายแผน

ร.ศ. ดร.สมศักดิ์ มิตะถา ผู้อำนวยการและผศ. ดร.ประมา ศาสตรระจฤติ รองผู้อำนวยการ สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา ได้ให้นโยบายและแนวทางในการปฏิบัติงานแก่เจ้าหน้าที่สำนักงานฯ เพื่อให้สามารถดำเนินการจัดทำแผนปฏิบัติงานตามนโยบายของผู้บริหารตามกรอบงบประมาณและตัวชี้วัดของแต่ละกิจกรรม ให้บรรลุ

ตามวัตถุประสงค์และเกณฑ์การประเมิน จากการประชุมเชิงปฏิบัติการในครั้งนี้ เจ้าหน้าที่สำนักงานฯ ได้รับทราบทิศทาง มีความรู้ความเข้าใจมากยิ่งขึ้นและสามารถดำเนินกิจกรรมตามแผนงานที่กำหนดไว้ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายขององค์กรอย่างเต็มศักยภาพ เมื่อวันที่ 19 - 21 เมษายน 2561 ณ โรงแรมเวียง พัทยา จังหวัดชลบุรี





#### 4. ฝ่ายอำนวยการ

งานทำบุญและเปิดศูนย์ data center ของสำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา (UniNet)

นางสาวชฎารัตน์ สิงห์เตชากุล ผู้ช่วยเลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษา พร้อมด้วย รศ. ดร.สมศักดิ์ มิตะธา ผู้อำนวยการสำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา ให้เกียรติเป็นประธานในงานทำบุญ และเปิดศูนย์ data center ของสำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา (UniNet) ในวันอังคารที่ 4 ธันวาคม 2561 ณ ชั้น 9 อาคารคณะกรรมการการอุดมศึกษา



# 04 กิจกรรมความร่วมมือ กับหน่วยงานภายนอก

## 1. ฝ่ายทรัพยากรการเรียนรู้

พิธีลงนาม โครงการความร่วมมือเพื่อจัดหาและใช้งานทรัพยากรทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม วัตถุประสงค์โครงการความร่วมมือเพื่อจัดหาและใช้งานทรัพยากรทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในเครือข่ายมหาวิทยาลัยราชภัฏ เพื่อเสนอหาแนวทางการร่วมมือการใช้งานระหว่างเครือข่ายราชภัฏ โดยทรัพยากรที่เสนอใช้งานร่วมกัน ได้แก่ EBSCO eBook และ Gale eBooks

โดยคาดว่าความร่วมมือในครั้งนี้ จะเป็นประโยชน์แก่สถาบันการศึกษาในประเทศไทยต่อไป อีกทั้งยังเป็นการนำเอาเทคโนโลยี EBSCO Discovery Service ที่ทางสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาให้การสนับสนุน เพื่อให้ทางสมาชิกสามารถแบ่งปันทรัพยากรร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ในวันที่ 4 พฤษภาคม 2561 ณ ห้องประชุมวิทย์สภา 1



## การประชุมทางวิชาการระดับชาติ เรื่อง ร่วมมือสรรค์สร้างสังคมการเรียนรู้ (Together we create Learning Society)

รองศาสตราจารย์ ดร. สมศักดิ์ มิตะถา ผู้อำนวยการสำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา (UniNet) สกอ. ได้เข้าร่วมการเสวนา เรื่อง “โครงการเครือข่ายห้องสมุดในประเทศไทย (Thai Library Integrated System ThaiLIS) ในงานการประชุมทางวิชาการระดับชาติ ร่วมมือสรรค์สร้างสังคมการเรียนรู้ (Together we create Learning Society) และประชุมใหญ่สามัญประจำปีพุทธศักราช 2560 ซึ่งจัดโดยสมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ช่วงระหว่างวันจันทร์ที่ 26 - วันพุธที่ 28 มีนาคม 2561 ณ โรงแรมแอมบาสซาเดอร์ ถนนสุขุมวิท กรุงเทพมหานคร เพื่อสร้าง

โอกาสให้ผู้บริหาร ครู อาจารย์ บรรณารักษ์ นักเอกสารสนเทศ นักการศึกษา และผู้ปฏิบัติงานห้องสมุดทุกประเภทตระหนักถึงบทบาทของ ห้องสมุดและแหล่งเรียนรู้และบทบาทของ บรรณารักษ์และนักสารสนเทศในยุคประเทศไทย 4.0 และดิจิทัลไทยแลนด์ ได้ติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและวิชาชีพบรรณารักษศาสตร์และสารบรรณศาสตร์และที่เกี่ยวข้อง การมีส่วนร่วมในเครือข่ายความร่วมมือเพื่อนำไปประยุกต์ในการพัฒนาห้องสมุดและแหล่งเรียนรู้และร่วมกัน สรรค์สร้างสังคม การเรียนรู้ สายเคเบิลใยแก้วนำแสง เข้าร่วมประชุมและได้มอบหมายให้นายวิริยะ หิรัญพงษ์ เป็นผู้แทนจาก UniNet เข้าร่วมแลกเปลี่ยน



## “ รศ.ดร.สมศักดิ์ มิตะถา “ เผยอีกหนึ่งบทบาทของ UniNet คือการเป็นอับดับด้านการศึกษาและโครงข่ายวิจัย

รองศาสตราจารย์สมศักดิ์ มิตะถา ผู้อำนวยการสำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา (UniNet) กล่าวว่า อีกหนึ่งบทบาทของ UniNet คือการเป็นอับดับด้านการศึกษาและโครงข่ายวิจัย ซึ่งปัจจุบัน UniNet

นอกเหนือจากการให้บริการสื่อสัญญาณเครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ที่เชื่อมต่อเข้าใช้สารสนเทศและแหล่งข้อมูลทั่วโลกแล้ว ยังเป็นแหล่งสารสนเทศและแหล่งจัดเก็บข้อมูลทางการศึกษาและการวิจัยขนาดใหญ่ที่ทุกคนสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต

1. มี “คลังวิทยานิพนธ์” หรือโครงการฐานข้อมูลจัดเก็บเอกสารฉบับเต็มในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai Digital Collection) ซึ่งมีวิทยานิพนธ์ บทความ งานวิจัย และหนังสือหายาก ให้สืบค้น มากกว่า 450,000 รายการ

2. ฐานข้อมูลสหบรรณานุกรม หรือ Union Catalog ความร่วมมือระหว่างห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐทั้งหมดที่ร่วมมือกันแบ่งปันข้อมูลรายการบรรณานุกรมของทรัพยากรห้องสมุด เพื่อจัดเก็บไว้บนฐานข้อมูลกลางซึ่งทำให้ผู้ใช้สามารถสืบค้นและตรวจสอบแหล่งจัดเก็บทรัพยากรที่ต้องการได้จากฐานข้อมูลเดียว และปัจจุบันเกิดความร่วมมือแบ่งปันทรัพยากรห้องสมุดระหว่างห้องสมุดได้ ซึ่งมีฐานข้อมูลสหบรรณานุกรมในระบบแล้วกว่า 2,000,000 รายการ

3. ฐานข้อมูลวารสารเพื่อการอ้างอิง (Reference Database) สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ได้จัดสรรงบประมาณเพื่อดำเนินการบอกรับฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการสืบค้น สำหรับสถาบันอุดมศึกษาในสังกัด/กำกับ จำนวน 78 แห่ง

4. ให้บริการ Eduroam

5. ให้บริการ Tele/Vdo Meeting และ Tele Medicine

6. ให้บริการทีวีครูเพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับสถาบันการศึกษาที่ห่างไกล

นอกเหนือจากการให้บริการสื่อสัญญาณเครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ที่เชื่อมต่อเข้าใช้สารสนเทศและแหล่งข้อมูลทั่วโลกแล้ว เครือข่าย UniNet ยังเป็นแหล่งสารสนเทศและแหล่งจัดเก็บข้อมูลทางการศึกษาและการวิจัยขนาดใหญ่



ที่ทุกคนสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตได้ด้วย นอกจากนี้ ยังมีการจัดอบรมเพิ่มประสิทธิภาพให้กับเครือข่ายวิจัยต่างๆ ทั่วประเทศ โดยปัจจุบันมีสมาชิกมาใช้บริการมากกว่า 6,000,000 คน อันสอดคล้องกับพันธกิจของ UniNet ที่ว่าจัดสรรทรัพยากรทางการศึกษาที่จำเป็นสำหรับการจัดการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษา UniNet เป็นเครือข่ายเดียวในประเทศไทยที่เชื่อมต่อตรงกับเครือข่ายเพื่อการศึกษาวิจัยกับประเทศอื่นทั่วโลก โดยมีการทำความร่วมมือระหว่าง UniNet กับ ThaiSarn (Thai Social/Scientific Academic and Research Network) เพื่อเชื่อมโยงกับเครือข่ายเพื่อการศึกษาวิจัยไทยในนาม ThaiREN (Thai Research and Education Network) “ThaiREN เกิดจากการเชื่อมโยงเครือข่ายเข้ากับเครือข่ายเพื่อการศึกษาวิจัย TEIN ของสหภาพยุโรปและเอเชีย และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาวิจัยของประเทศญี่ปุ่น (JGN) ที่ขนาดความเร็ว 1 กิกะบิตต่อวินาทีของแต่ละเครือข่ายซึ่งเป็นโครงข่ายที่ประเทศต่างๆ นิยมใช้ทำให้เกิดชุมชนทางการศึกษาวิจัยเพื่อให้คนไทยได้ศึกษาผลงานวิจัยจากต่างประเทศ นับเป็นหนึ่งในพันธกิจของ UniNet ในการใช้เครือข่ายเพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์ทางการศึกษาวิจัยอย่างมีประสิทธิภาพ”

รองศาสตราจารย์สมศักดิ์ มิตะถา กล่าวที่ผ่านมามีการใช้โครงข่ายดังกล่าวในการเรียนการสอนระหว่างสถาบันการศึกษาในกลุ่มสมาชิก UniNet เช่น การใช้งานระบบประชุมทางไกลเพื่อการสาธิตผ่าตัด, การประชุมและการวินิจฉัยของคณาจารย์ นักวิจัย และนักศึกษาคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลในประเทศไทยกับคณาจารย์ นักวิจัย และนักศึกษาคณะแพทยศาสตร์จากโรงพยาบาลในต่างประเทศ ฯลฯ กิจกรรมดังกล่าวมีความต้องการใช้ระบบสื่อสารที่มีความเร็วสูง ซึ่ง UniNet ก็พร้อมให้บริการกับสมาชิกอย่างต่อเนื่อง

“การใช้ระบบโครงข่ายในการประชุม UniNet จะเปิดให้บริการผ่าน 2 ระบบ คือ ระบบ Video Conference System (VCS) แบบความละเอียดสูง เสมือนผู้ใช้งานนั่งอยู่ในพื้นที่เดียวกัน และระบบ Web Conference System ระบบนี้ผู้ใช้มีเพียงคอมพิวเตอร์เครื่องเดียวก็สามารถใช้งานประชุมหรือจัดการเรียนการสอนร่วมกันได้ และยังสามารถใช้ Mobile เข้าร่วมประชุมในระบบนี้ได้ด้วย โดยที่ผู้เข้าร่วมสามารถอยู่

ต่างที่กันในหลายๆ จุด” รองศาสตราจารย์สมศักดิ์ มิตะถากล่าวนอกจากนี้ UniNet ยังได้วางระบบการประชุมที่ผู้เข้าร่วมประชุมใช้งานต่างระบบกัน (MCU) Microcontroller Unit แต่สามารถประชุมหรือดำเนินกิจกรรมร่วมกันได้ เพื่อเพิ่มความสะดวกสบายในการจัดประชุม การเรียนการสอน หรือการปรึกษาหารือ ไม่เพียงแต่การจัดระบบโครงข่ายเพื่อกิจกรรมต่างๆ เท่านั้น



## UniNet ปรับโครงสร้างเครือข่ายสารสนเทศปี 2562 มุ่งเน้นบริการ “อุดมศึกษา-อาชีวะ”

รองศาสตราจารย์สมศักดิ์ มิตะถา ผู้อำนวยการสำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา (UniNet) กล่าวว่า การศึกษาไทยพัฒนาอีกขั้น เพราะเครือข่าย UniNet ได้เชื่อมต่อสัญญาณอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเฉพาะเพื่อการศึกษาวิจัยของไทย ให้สถาบันการศึกษาที่เป็นสมาชิกสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ไม่ว่าจะเป็นการเรียนทางไกลผ่านระบบ Tele Conference System ห้องเรียนออนไลน์ การสืบค้นข้อมูลทางวิชาการ ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ห้องเรียนเสมือนจริง รวมถึงการผลิตสื่อการเรียนการสอน เป็นต้น

ก่อนอื่นคงต้องบอกก่อนว่า เครือข่าย UniNet นั้นคืออะไรทำอะไรได้บ้าง แล้วทำไมถึงต้องใช้เครือข่ายเพื่อการศึกษานี้ การใช้งานเครือข่ายเฉพาะกิจนี้ เหมือนการใช้งานเครือข่ายส่วนตัวในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ทำให้การใช้งานเครือข่ายไม่ต้องไปแย่งช่องทางกับผู้อื่น สามารถดำเนินกิจกรรมเพื่อการศึกษาและวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ว่าจะเป็นการประชุมทางไกลเพื่อการเรียนการสอน การประชุมหารือ รวมถึงการส่งภาพสไลด์การผ่าตัดหรือการวินิจฉัยโรคที่มีความละเอียดสูงและมีข้อมูลขนาดใหญ่ที่ต้องใช้ความเร็วอินเทอร์เน็ตในการเชื่อมต่อส่งผ่านข้อมูลที่สูงกว่าการใช้งานปกติ กิจกรรมเหล่านี้ไม่สามารถใช้งานได้บนโครงข่ายอินเทอร์เน็ตทั่วไปของผู้ให้บริการเอกชนได้ หรือหากต้องการใช้ก็ต้องแลกกับค่าใช้จ่ายที่สูงตามไปด้วย

ในขณะที่สมาชิกเครือข่าย UniNet สามารถดำเนินกิจกรรมเหล่านี้ได้โดยไม่มีค่าใช้จ่าย เพียงแค่แจ้งให้ UniNet ทราบเพื่อจัดการเส้นทางเครือข่ายและเผื่อสำรองเครือข่ายในกรณีที่มีการใช้งานเท่านั้น นอกจากนี้สมาชิกยังสามารถใช้งานสืบค้นฐานข้อมูลทางวิชาการ เพื่อเป็นช่องทางที่จะช่วยให้คณาจารย์ นักวิจัย นิสิต นักศึกษา รวมทั้งบุคลากรของสถาบันการศึกษาสามารถใช้งานได้อย่างรวดเร็ว โดย UniNet ได้เชื่อมโยงสถาบันการศึกษาที่เป็นสมาชิกเครือข่ายเข้าด้วยกันเพื่อให้สามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ทั้งนี้ ภารกิจหลักในปี 2562 เครือข่าย UniNet ได้รับมอบหมายให้ดูแลสมาชิกตามภารกิจใหม่จะมุ่งเน้นเพื่อพัฒนาการศึกษาอย่างมั่นคง และมีประสิทธิภาพสูงสุด โดยปรับพื้นที่ให้บริการโรงเรียนในสังกัด



สพฐ. จำนวน 19 แห่ง (จากเดิมปี 2561 จำนวน 9,566 แห่ง วิทยาลัยชุมชน 20 แห่ง สถาบันอุดมศึกษา 223 แห่ง วิทยาลัยอาชีวศึกษา 425 แห่ง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา 76 แห่ง วิทยาลัยสาธิต 6 แห่ง สถานศึกษาในสังกัดกระทรวงกลาโหม 5 แห่ง หน่วยงานวิจัยในกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 5 แห่ง ห้องสมุดประชาชนกศน. 1 แห่ง กระทรวงศึกษาธิการ 1 แห่ง สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานตำรวจแห่งชาติ 1 แห่ง สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ 1 แห่ง และสถาบันพระปกเกล้า 1 แห่ง) จากข้อมูลข้างต้นจะเห็นได้ว่า โครงการเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา (UniNet) ได้ถูกก่อตั้งขึ้นเพื่อเป็นโครงข่ายสำหรับพัฒนาศักยภาพในด้านงานวิจัย ซึ่งเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างสถาบันการศึกษา ระดับ อุดมศึกษาและอาชีวะเป็นหลัก ซึ่งปัจจุบันนั้นโครงข่ายได้ถูกเชื่อมโยงไปถึงโรงเรียนปลายทาง (Last mile) ซึ่งคลาดเคลื่อนไปจากจุดประสงค์การดำเนินงานของโครงการในตอนต้น



## เปิดตัวโครงการ “Asi@Connect” เครือข่ายสนับสนุนการศึกษาวิจัยในภูมิภาคเอเชีย

“Asi@Connect” โครงการเพื่อเสริมสร้างศักยภาพการใช้งานเครือข่ายเพื่อการศึกษาและวิจัยในภูมิภาคเอเชีย วันที่ 27 พฤศจิกายน 2561 ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (เนคเทค - สวทช.) โดย ดร.พนิตา พงษ์ไพบูลย์ รองผู้อำนวยการเนคเทค และ ดร.สุภัทร จำปาทอง เลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษาให้เกียรติเข้าร่วมพิธีเปิดและกล่าวต้อนรับผู้เข้าร่วมงาน “Asi@Connect National Launch Event in Thailand” ณ โรงแรมปทุมวัน ปริ้นเซส กรุงเทพฯ โดยมี MR.GUILLAUME BARRAUT ผู้แทนสหภาพยุโรปประจำประเทศไทย และ Ms. HYE JOO YOON PRESIDENT OF TEIN COOPERATION CENTER จากประเทศเกาหลีใต้ กล่าวเปิดงาน ตลอดจนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผู้ที่มีความสนใจเข้าร่วมงานสัมมนาในครั้งนี้ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC) ได้เข้าร่วมเป็นสมาชิกผู้ก่อตั้ง เครือข่ายไทยเพื่อการศึกษาวิจัย (Thailand Research Education Network : ThaiREN) ซึ่งเป็นการบริหารเครือข่ายร่วมกันระหว่างสำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา (UNINET) สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ และศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (เนคเทค) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยได้มีการเชื่อมต่อเครือข่ายไทยเพื่อการศึกษาวิจัย (ThaiREN) เข้ากับเครือข่ายการศึกษาวิจัยระหว่างประเทศที่ชื่อว่า Trans-Eurasia Information Network (TEIN) ซึ่งปัจจุบันได้ดำเนินกิจกรรมภายใต้ชื่อโครงการ Asi@Connect เป็นโครงการความร่วมมือระหว่างประเทศด้านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาวิจัยและการประยุกต์ใช้งาน โดยโครงการได้รับการสนับสนุนจากสหภาพยุโรป (European Union) และประเทศสมาชิกในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ปัจจุบันมีหน่วยงานที่มีเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาวิจัยจากประเทศต่างๆ รวมทั้งประเทศไทย จำนวน 24 ประเทศเข้าร่วมโครงการ และได้มี

การเชื่อมต่อเครือข่ายกันแล้ว 21 ประเทศ เพื่อพัฒนาเครือข่ายการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตที่มีคุณภาพสูงสำหรับการวิจัยและการศึกษาระดับอุดมศึกษาในระดับภูมิภาค รวมทั้งใช้ประโยชน์โครงสร้างพื้นฐานที่พัฒนาขึ้นเพื่อการบริการสาธารณะ และเพื่อเสริมสร้างศักยภาพการใช้งานเครือข่ายเพื่อการศึกษาและวิจัยในภูมิภาค ผลการดำเนินงานการใช้งานเครือข่ายทางด้านการศึกษาวิจัยที่ผ่านมาทำให้เกิดความร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษาและสถาบันวิจัยทั้งในและต่างประเทศหลายโครงการ เช่น โครงการ NATIONAL E-SCIENCE INFRASTRUCTURE CONSORTIUM ภายใต้การดำเนินงานของภาคีโครงสร้างพื้นฐานระดับชาติด้าน E-SCIENEC และโครงการ TELE-MEDICINE ของศูนย์การศึกษาทางไกล และเครือข่ายด้านการแพทย์ศิริราช คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล เป็นต้น การจัดงาน “Asi@Connect National Launch Event in Thailand” ครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ในการประชาสัมพันธ์โครงการ Asi@Connect และถือเป็นโอกาสอันดีที่คณาจารย์และนักวิจัยจากสถาบันการศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของประเทศไทย ผู้แทนจากสหภาพยุโรป และผู้แทนจากโครงการ Asi@Connect จะได้รับทราบถึงแนวทางการเข้ามามีส่วนร่วมในการใช้งานเครือข่ายเพื่อการศึกษาวิจัยของไทย (ThaiREN) เพื่อใช้ประโยชน์ในด้านการประชุมการแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ และการประยุกต์ใช้งานด้านการศึกษาและวิจัยบนเครือข่ายร่วมกัน โดยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าภายหลังการเปิดตัวโครงการ Asi@Connect แล้ว สถาบันการศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะร่วมกันผลักดันให้เกิดงานวิจัยและการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนและการศึกษาวิจัยบนระบบเครือข่ายมากขึ้น ทั้งทางด้านการประชุมทางไกล การเรียนการสอนทางไกล การค้นคว้าและวิจัยทางการแพทย์ทางไกล (Tele-Medicine) ด้านระบบข้อมูลภูมิศาสตร์ (GIS) การใช้อินเทอร์เน็ตโพรโทคอลเวอร์ชัน 6 (IPV6) ร่วมกันระหว่างนักวิจัยของประเทศไทยกับนักวิจัยในภูมิภาคเอเชียและยุโรป เพื่อสร้างคุณค่าและคุณประโยชน์ให้กับการศึกษาและวิจัยของไทยต่อไป







เปิดโลกการเรียนรู้ด้วย UniNet บรรยายโดย รศ.ดร.สมศักดิ์ มิตะดา ผู้อำนวยการสำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อพัฒนาการศึกษา



กิจกรรมของ ate medical ทั้งในประเทศ และต่างประเทศ



# ข้อมูลการติดต่อ



## UniNet

Website [www.uni.net.th](http://www.uni.net.th)

โทรศัพท์ 0 2232 4000

โทรสาร 0 2354 5678

## บริการด้านเครือข่าย

Call Center 0 2232 4000 ต่อ 4001 - 4005

E-mail [noc@uni.net.th](mailto:noc@uni.net.th)

## แจ้งปัญหาการใช้งานเครือข่าย

[http://webapp.uni.net.th/UniNet/Loginpage.php?pageT=a\\_prob](http://webapp.uni.net.th/UniNet/Loginpage.php?pageT=a_prob)

## บริการด้านทรัพยากรการเรียนรู้

Helpdesk 0 2232 4000 ต่อ 3001 - 3005

E-mail [noc-thailis@uni.net.th](mailto:noc-thailis@uni.net.th)

## แจ้งปัญหาการใช้งานระบบ TDC

<http://www.uni.net.th/uninethelp/>





# EXPANDED GR<sup>💡</sup>OWTH



สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา (UniNet)

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

328 ถ.ศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

โทร. 0 2354 5678, 0 2232 4000 โทรสาร. 0 2354 5678 ต่อ 5012



[www.uni.net.th](http://www.uni.net.th)