



**EXPANDED  
GROWTH**

# รายงานประจำปี 2564

ANNUAL REPORT 2021

สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา



# EXPANDED GROWTH

ขับเคลื่อนเทคโนโลยี  
สู่การเรียนรู้ สำหรับอนาคต



# สารบัญ

## ส่วนที่ 1

### สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อพัฒนาการศึกษา

|     |  |    |
|-----|--|----|
| 1.1 | สาส์นจากผู้บริหาร UniNet                                       | 06 |
| 1.2 | โครงสร้างสำนักงานบริหารเทคโนโลยี<br>สารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา | 07 |
| 1.3 | คณะผู้บริหาร   | 08 |
| 1.4 | เจ้าหน้าที่  | 09 |
| 1.5 | คำนำ   | 12 |
| 1.6 | วิสัยทัศน์ พันธกิจ วัตถุประสงค์                                | 13 |
| 1.7 | รูปแบบการให้บริการของ UniNet                                   | 14 |



## ส่วนที่ 2

### การให้บริการ/ผลการดำเนินงาน

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 2.1   | โครงสร้างพื้นฐานด้านเครือข่าย   | 20 |
| 2.1.1 | สื่อสัญญาณใยแก้วนำแสง (Fiber Optic)   |    |
| 2.1.2 | ลักษณะการเชื่อมโยง และให้บริการ<br>เครือข่าย UniNet   |    |
| 2.1.3 | จัดสรรช่องสัญญาณอินเทอร์เน็ต<br>ความเร็วสูง   |    |
| 2.2   | การเชื่อมโยงเครือข่าย UniNet เข้ากับ<br>เครือข่ายสถาบันการศึกษา และหน่วยงานวิจัย<br>ทั่วประเทศสถิติการใช้งานเครือข่าย | 23 |
| 2.2.1 | สถิติการให้บริการเครือข่ายแกนหลัก   |    |
| 2.2.2 | สถิติการใช้งานอินเทอร์เน็ตต่างประเทศ  |    |
| 2.2.3 | สถิติการใช้งานอินเทอร์เน็ตภายในประเทศ   |    |
| 2.2.4 | สถิติการใช้งาน IPV6   |    |
| 2.2.5 | สถิติการซ่อมบำรุงรักษาสื่อสัญญาณ<br>ใยแก้วนำแสง   |    |
| 2.2.6 | สถิติการซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์เครือข่าย  |    |
| 2.2.7 | สถิติการให้บริการระบบการประชุมทางไกล  |    |
| 2.3   | การให้บริการ Data Center & DR Site  | 29 |
| 2.3.1 | การให้บริการด้าน Data Center  |    |
| 2.3.2 | การให้บริการด้าน DR site  |    |



|       |  |    |
|-------|--|----|
| 2.4   | การออกแบบเพื่อการเชื่อมต่อ และ<br>ให้บริการเพื่อรองรับสถาบันการศึกษา<br>และหน่วยงานวิจัยทั่วประเทศ                             | 31 |
| 2.5   | เครือข่ายเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเพื่องานวิจัย<br>นานาชาติ และเครือข่ายการศึกษา<br>(International Research and Education Network) | 31 |
| 2.5.1 | ลักษณะโครงสร้างเครือข่ายเทคโนโลยี<br>อินเทอร์เน็ตเพื่องานวิจัยนานาชาติ และ<br>เครือข่ายการศึกษา                                |    |
| 2.5.2 | สถิติการใช้งานเครือข่ายเทคโนโลยี<br>อินเทอร์เน็ตเพื่องานวิจัยนานาชาติ และ<br>เครือข่ายการศึกษา                                 |    |
| 2.5.3 | การให้บริการ education roaming   |    |
| 2.5.4 | บริการโครงสร้างพื้นฐานระดับชาติด้าน<br>e-Science   |    |

## ส่วนที่ 3 แหล่งการเรียนรู้ และบริการบนเครือข่าย UniNet

|   |    |
|---|----|
| 3.1 เครื่องข่ายห้องสมุด (ThaiLIS)   | 38 |
| 3.1.1 ระบบจัดเก็บเอกสารฉบับเต็ม<br>ในรูปอิเล็กทรอนิกส์<br>(Thai Digital Collection : TDC)   |    |
| 3.1.2 ระบบสหบรรณานุกรมสำหรับสถาบัน<br>การศึกษา (Union Catalog : UC)   |    |
| 3.1.3 ระบบบริหารจัดการห้องสมุดอัตโนมัติ<br>(Automate Library : AutoLIB)<br>ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ KMUTT : LM<br>ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Walai AutoLIB<br>ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ALIST |    |
| 3.1.4 ระบบกำกับคุณภาพมาตรฐานการ<br>จัดทำและบริหารจัดการวิทยานิพนธ์<br>สำหรับสถาบันการศึกษา<br>(Integrated Thesis & Research<br>Management System : iThesis)                       |    |
| 3.1.5 การบริการฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์<br>เพื่อการสืบค้น (Reference Database)   |    |
| 3.2 รายชื่อฐานข้อมูล  | 44 |
| 3.3 สถิติการใช้ฐานข้อมูล  | 46 |



## ส่วนที่ 4 สรุปจำนวนโครงการประชุม เชิงปฏิบัติการ/ฝึกอบรม ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 สำนักงานบริหารเทคโนโลยี สารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา

|  |    |
|--|----|
| 4.1 กิจกรรมการประชุม/สัมมนา                  | 58 |
| 4.2 กิจกรรมการฝึกอบรม                        | 66 |
| 4.3 กิจกรรมโครงการส่งเสริม และพัฒนาเครือข่าย | 72 |
| 4.4 กิจกรรมความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก      | 89 |
| 4.5 ข้อมูลการติดต่อ UniNet                   | 97 |



1.1  
สาส์นจาก  
ผู้บริหาร  
UniNet

1.3  
คณะ  
ผู้บริหาร

1.2  
โครงสร้างสำนักงาน  
บริหารเทคโนโลยี  
สารสนเทศเพื่อ  
พัฒนาการศึกษา

1.4  
เจ้าหน้าที่

## ส่วนที่ 1

“สำนักงานบริหารเทคโนโลยี  
สารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา”

1.5  
คำนำ

1.6  
วิสัยทัศน์  
พันธกิจ  
วัตถุประสงค์

1.7  
รูปแบบ  
การให้บริการ  
ของ UniNet

# สาส์นจากผู้บริหาร UniNet

สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา หรือ UniNet เป็นหน่วยงานในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ทำหน้าที่พัฒนาเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา บริการระบบสื่อสารความเร็วสูงกับสถาบันการศึกษาทุกระดับทั่วประเทศ และเป็นหน่วยงานซึ่งทำหน้าที่เชื่อมโยงเครือข่ายเพื่อการศึกษาวิจัยไทยเข้ากับเครือข่ายเพื่อการศึกษาวิจัยทั่วโลก ส่งผลให้สถาบันการศึกษาในประเทศไทยสามารถติดต่อสื่อสารระหว่างกันได้เป็นอย่างดีเป็นเอกภาพผ่านโครงข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา และยังสามารถติดต่อสื่อสารเพื่อดำเนินกิจกรรมเพื่อการเรียนการสอน และการวิจัยกับสถาบันการศึกษา และหน่วยงานวิจัยทั่วโลกได้ผ่านเครือข่ายเฉพาะกิจนี้

การดำเนินการดังกล่าวรัฐบาลได้สนับสนุนลงทุนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเครือข่ายด้วยสื่อใยแก้วนำแสง วางระบบอุปกรณ์เครือข่าย เชื่อมโยงสถาบันการศึกษา และหน่วยงานวิจัยเข้าด้วยกันเป็นเครือข่ายเพื่อการศึกษาวิจัย จัดสรรช่องสัญญาณอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเพื่อเชื่อมโยงเครือข่ายออกสู่ภายนอก โดยมุ่งหวังให้ประเทศไทยมีรากฐาน

ที่เข้มแข็ง มีระบบสื่อสารกลางสำหรับการศึกษา และวิจัยของประเทศ เพื่อรองรับการพัฒนา และการเปลี่ยนแปลงในอนาคตสำหรับการติดต่อสื่อสาร เข้าถึง และใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ และการวิจัย ทั้งในระดับพื้นฐาน และขั้นสูงต่อไป เพื่อสร้างความตระหนัก และสร้างความเข้าใจกับสมาชิก และผู้ใช้งาน ผมขอเรียนว่าเครือข่าย UniNet ไม่ได้มุ่งให้บริการเพื่อใช้สื่อสารสัญญาณเพื่อออกอินเทอร์เน็ตเพียงอย่างเดียว แต่ถูกสร้างขึ้นโดยมีเป้าหมายเพื่อให้สมาชิกบนเครือข่าย UniNet สามารถติดต่อสื่อสารจัดการเรียนการสอน การวิจัย และเข้าถึงข้อมูลแหล่งเรียนรู้ระหว่างกันได้บนเครือข่าย อีกทั้งยังสามารถเชื่อมต่อ และดำเนินกิจกรรมข้างต้น กับเครือข่ายเพื่อการศึกษาวิจัยอื่นทั่วโลก นอกจากนี้ UniNet ยังทำหน้าที่บริหารความร่วมมือ โดยร่วมกับห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาดำเนินโครงการเครือข่ายระบบห้องสมุดในประเทศไทย (ThaiLIS) เพื่อพัฒนาฐานข้อมูลที่เป็นประโยชน์ และจัดเก็บอยู่บนเครือข่าย ทำให้ปัจจุบันในประเทศไทยมี “คลังวิทยานิพนธ์” ที่ทุกคนเข้าถึงผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ และยังมี “ฐานข้อมูลสหบรรณานุกรม” ที่เป็นแหล่งตรวจสอบที่จัดเก็บของหนังสือในสถาบันอุดมศึกษาทั่วประเทศ นอกจากนี้ยังมีการจัดหา และเชื่อมโยงบริการแหล่งเรียนรู้นานาชาติ โดยการบอกรับสมาชิกฐานข้อมูลออนไลน์ต่างประเทศในสาขาวิชาต่างๆ เพื่อสนับสนุนการอ้างอิง และจัดทำผลงานวิชาการให้กับสถาบันอุดมศึกษาให้สามารถจัดการศึกษา และวิจัยได้เต็มศักยภาพ

จากสิ่งที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นว่าประเทศไทยมีทรัพยากรอีกมากมายที่ให้คุณค่าได้ใช้ประโยชน์ แต่การเป็นผู้ใช้เพียงอย่างเดียวอาจทำให้ทรัพยากรนั้นหมดไป ผมขอเชิญชวนให้ทุกคนร่วมกันบริหารทรัพยากรของประเทศ เพื่อให้งอกงาม และเกิดประโยชน์มากขึ้น เป็นรากฐานที่แข็งแกร่งเพื่อให้สถาบันการศึกษา และหน่วยงานวิจัยของประเทศได้ใช้ประโยชน์ เพื่อสร้างนวัตกรรม และเพิ่มขีดความสามารถของประเทศไทยให้มั่นคง เข้มแข็ง และยั่งยืน



เพื่อรองรับ การพัฒนา และการเปลี่ยนแปลงในอนาคตสำหรับการติดต่อสื่อสาร เข้าถึง และใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

**ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประมา ศาสตระรุจิ**  
ผู้อำนวยการสำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา



# โครงสร้างสำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา

**ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประมา ศาสตร์ะรุจิ**  
ผู้อำนวยการสำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา

**นายเอกพงศ์ มุสิกะเจริญ**  
รองผู้อำนวยการสำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา

**นายพิเชฐ มุสิกพันธ์**  
รองผู้อำนวยการสำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา

**นางนิรมล นิ่มเจริญ**  
ผู้เชี่ยวชาญด้านพัสดุและการคลัง

**ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฐะนุพงศ์ ศรีกาฬสินธุ์**  
ผู้เชี่ยวชาญด้านสารสนเทศ

**ฝ่ายนโยบายและแผนติดตามประเมินผล**  
นางสาวลักขณา ภูศรี  
นายเปื้อว ชาเวียงขวาง  
นางสาวมีนา พิมพ์เหมือน

**ฝ่ายทรัพยากรการเรียนรู้**  
นางสาวธนัทสร คงจ้อย  
นางสาวเสาวนีย์ จ้อยฤทธิ์  
นางสาวศิริรัตน์ ศรีวงศ์กรกฎ  
นายอรรถพร ณะรังษี

**ฝ่ายอำนาจการ**  
นางสาววราพร ปาสา  
นางสาวธนสรอง ไพบูลย์สุขสกุล  
นางสาวลัดดา ตุ่มสุกรี  
นายภูมิ ลายพัฒน์  
นางสาวประทุมพร ปิยะสวัสดิ์  
นายศิริพงษ์ จันทรมาตร  
นางสาวทิพย์วัลย์ น้อยวิมล  
นายกานตพงศ์ สุทธิประภา  
นายก่อเกียรติ พุทธิวัฒนะ  
นางจันทน์ ดอกบัว

**ฝ่ายบริหารระบบเครือข่าย**  
นายสุพัชรพงษ์ บัวนาค  
นายวิริยะ หิรัญพงษ์  
นายสุนวัฒน์ เวียงสิมา  
นายชูเชิด ไสมศิริ  
นายธีรวัฒน์ ท่อนุญ  
นายวชิระ เขาวลิต  
นายณัฐภัทร หิรัญพงษ์  
นายธีรยุทธ แดงวงษ์  
นายอิทธิกร ทองคำเจม

**ฝ่ายวิจัยและพัฒนาระบบ**  
นายพัชรพงษ์ เอกสินธิ์กุล

**ส่วนงานพัฒนาเครือข่าย และสร้างความร่วมมือ**  
นายเกรียงศักดิ์ เหล็กดี

## คณะผู้บริหาร / ที่ปรึกษา และผู้เชี่ยวชาญ



**ผู้ช่วยศาสตราจารย์  
ดร.ประมา ศาสตร์เจริญ**  
ผู้อำนวยการสำนักงานบริหาร  
เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา



**นายพิเชฐ มุสิกพันธ์**  
รองผู้อำนวยการสำนักงานบริหาร  
เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา



**นายเอกพงศ์ มุสิกเจริญ**  
รองผู้อำนวยการสำนักงานบริหาร  
เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา



**ผู้ช่วยศาสตราจารย์  
ดร.สุเทพพงศ์ ศรีภาพสินธุ์**  
ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบสารสนเทศ



**นางนิรมล นิ่มเจริญ**  
ผู้เชี่ยวชาญด้านพัสดุและการคลัง

# เจ้าหน้าที่



ฝ่ายนโยบาย และแผน ติดตาม ประเมินผล



**นางสาวลักษณา กุศรี**  
หัวหน้าฝ่ายนโยบาย  
และแผน ติดตาม ประเมินผล



**นายปฐวี ชาวเชียงขวาง**  
นักวิเคราะห์นโยบายและแผน



**นางสาวมินา พิมพ์เหมือน**  
นักวิเคราะห์นโยบายและแผน



ฝ่ายทรัพยากรการเรียนรู้



**นางสาวนภัสสร คงจ้อย**  
หัวหน้าฝ่ายทรัพยากรการเรียนรู้



**นางสาวเสาวนีย์ จ้อยฤทธิ**  
นักวิชาการคอมพิวเตอร์



**นางสาวศิริรัตน์ ศรีวงศ์กรกฎ**  
นักวิชาการคอมพิวเตอร์



**นายอรรถพร นะรังษี**  
บรรณารักษ์

# เจ้าหน้าที่



## ฝ่ายอำนวยการ



**นางสาววราพร ปาสา**  
หัวหน้าฝ่ายอำนวยการ



**นางสาวรณสรอง โปบุลย์สูงสกุล**  
เจ้าหน้าที่การเงินและบัญชี



**นายภูมิ ไลยพัฒน์**  
นักจัดการงานทั่วไป



**นางสาวประทุมพร ปัญสวัสดิ์**  
นักจัดการงานทั่วไป



**นายศิริพงษ์ จินทร์มาตร**  
นักจัดการงานทั่วไป



**นางลัดดา ตุ่มสุทธิ์**  
เจ้าหน้าที่พัสดุ



**นายกานตพงศ์ สุทธิประภา**  
เจ้าหน้าที่พัสดุ



**นางสาวทิพวัลย์ น้อยวิบล**  
นักจัดการงานทั่วไป



**นายก่อเกียรติ พุรวัดนะ**  
ประชาสัมพันธ์



**นางจันทน์ ดอกบัว**  
แม่บ้าน

# เจ้าหน้าที่



## ฝ่ายบริหารระบบเครือข่าย



**นายสุพัชรพงษ์ บัวนาค**  
หัวหน้าฝ่ายบริหารระบบเครือข่าย



**นายวิริยะ หิรัญพงษ์**  
เจ้าหน้าที่ระบบเครือข่าย



**นายอิทธิกร ทองคำเจิม**  
เจ้าหน้าที่ระบบเครือข่าย



**นายสุนวัฒน์ เวียงสีมา**  
เจ้าหน้าที่ระบบเครือข่าย



**นายวชิระ ชาวลิต**  
เจ้าหน้าที่ระบบเครือข่าย



**นายณัฐภัทร หิรัญพงษ์**  
เจ้าหน้าที่ระบบเครือข่าย



**นายธีรยุทธ แดงวงษ์**  
เจ้าหน้าที่ระบบเครือข่าย



**นายชูเชิด ไสมเกียรติ**  
เจ้าหน้าที่เทคนิค



**นายธีรวัฒน์ ก่อบุญ**  
เจ้าหน้าที่เทคนิค



## ฝ่ายวิจัย และพัฒนาระบบ



**นายพัชรพงษ์ เอกสินีทรกุล**  
หัวหน้าฝ่ายวิจัย และพัฒนาระบบ



## ส่วนงานพัฒนาเครือข่าย และ สร้างความร่วมมือ



**นายเกรียงศักดิ์ เหล็กดี**  
เจ้าหน้าที่สนับสนุนงานพัฒนาเครือข่าย  
และสร้างความร่วมมือ

# สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อพัฒนาการศึกษา

## โครงการเครือข่ายสารสนเทศ เพื่อพัฒนาการศึกษา (Inter University Network) หรือที่เรียกว่าเครือข่าย “UniNet”

จัดตั้งขึ้นตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 8 ตุลาคม 2539 เห็นชอบให้จัดตั้งองค์การกลางดำเนินโครงการ ในลักษณะการจัดหางจรสื่อสัญญาณความเร็วสูง เพื่อใช้ สำหรับการเชื่อมโยงเครือข่ายสารสนเทศ และการสื่อสาร ของสถาบันอุดมศึกษา และจัดตั้งเป็นสำนักงานบริหาร เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา ตั้งแต่วันที่ 25 มิถุนายน 2540 ทำหน้าที่บริหารจัดการโครงการ เครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา ซึ่งเป็นการ ดำเนินการขยายโอกาสอุดมศึกษาสู่ภูมิภาค โดยการนำ เทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการจัดการการเรียน การสอน สำนักงานฯ ได้เชื่อมโยงเครือข่ายเทคโนโลยี สารสนเทศของมหาวิทยาลัย/สถาบัน ในสังกัดทบวง มหาวิทยาลัยในขณะนั้น 24 แห่ง และวิทยาเขต สารสนเทศ 37 แห่ง ตั้งแต่ พ.ศ. 2539 เชื่อมโยง อยู่บนเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา (UniNet) เพื่อให้สถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาทั้งใน ส่วนกลาง และส่วนภูมิภาคสามารถเข้าถึงเทคโนโลยี สารสนเทศที่เหมาะสม และเพียงพอต่อการจัดการศึกษา สามารถเชื่อมต่อแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกันทั้งภายใน และต่างประเทศ

ต่อมาปี 2553 - 2555 กระทรวงศึกษาธิการมีการ บูรณาการเครือข่ายภายในกระทรวงศึกษาธิการเข้าด้วยกัน เป็นเครือข่ายเดียวรองรับการศึกษาทุกระดับ (ระดับ อุดมศึกษา ระดับอาชีวศึกษา ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน และอื่นๆ) ตามโครงการพัฒนาเครือข่ายสารสนเทศเพื่อ พัฒนาการศึกษา (UniNet) เพื่อรองรับการศึกษาทั้งระบบ โดยการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานโครงข่ายเคเบิลใยแก้ว นำแสงขึ้นเอง เชื่อมต่อไปยังสถานศึกษาจำนวน 3,000 แห่ง ทั่วประเทศ และปี 2555 - 2557 มีการพัฒนาต่อยอด ในโครงการเครือข่ายการศึกษาแห่งชาติ (National Education Network : NEdNet) ดำเนินการขยายโครงข่าย เคเบิลใยแก้วนำแสงเชื่อมต่อไปยังโรงเรียนอีกจำนวน 7,606 แห่งทั่วประเทศ ซึ่งเมื่อดำเนินโครงการแล้วเสร็จ จะมีสมาชิกเครือข่ายทั้งหมดกว่า 10,000 แห่งทั่วประเทศ

# วิสัยทัศน์ พันธกิจ วัตถุประสงค์

## เพื่อขับเคลื่อนเทคโนโลยีการ เรียนรู้ในอนาคต

### วิสัยทัศน์

เป็นศูนย์กลางบริหารจัดการ  
ทรัพยากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ  
และการสื่อสารเพื่อการศึกษาวิจัย  
ระดับชาติส่งเสริมการใช้ทรัพยากร  
ร่วมกัน พัฒนางค์ความรู้สู่สังคม



### วัตถุประสงค์

1. เพื่อเป็นศูนย์กลางการบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาวิจัยของประเทศ
2. เพื่อส่งเสริม และสนับสนุนให้มีการใช้ทรัพยากรด้านการศึกษาวิจัยร่วมกัน
3. เพื่อประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารมาใช้ในการบริหารจัดการภายในองค์กร และเผยแพร่ให้กับสมาชิกเครือข่าย
4. เพื่อส่งเสริม และสนับสนุนให้มีการพัฒนางค์ความรู้ และนำไปใช้กับสมาชิกเครือข่ายสามารถต่อยอดความรู้ให้กับประชาชน และสังคมได้



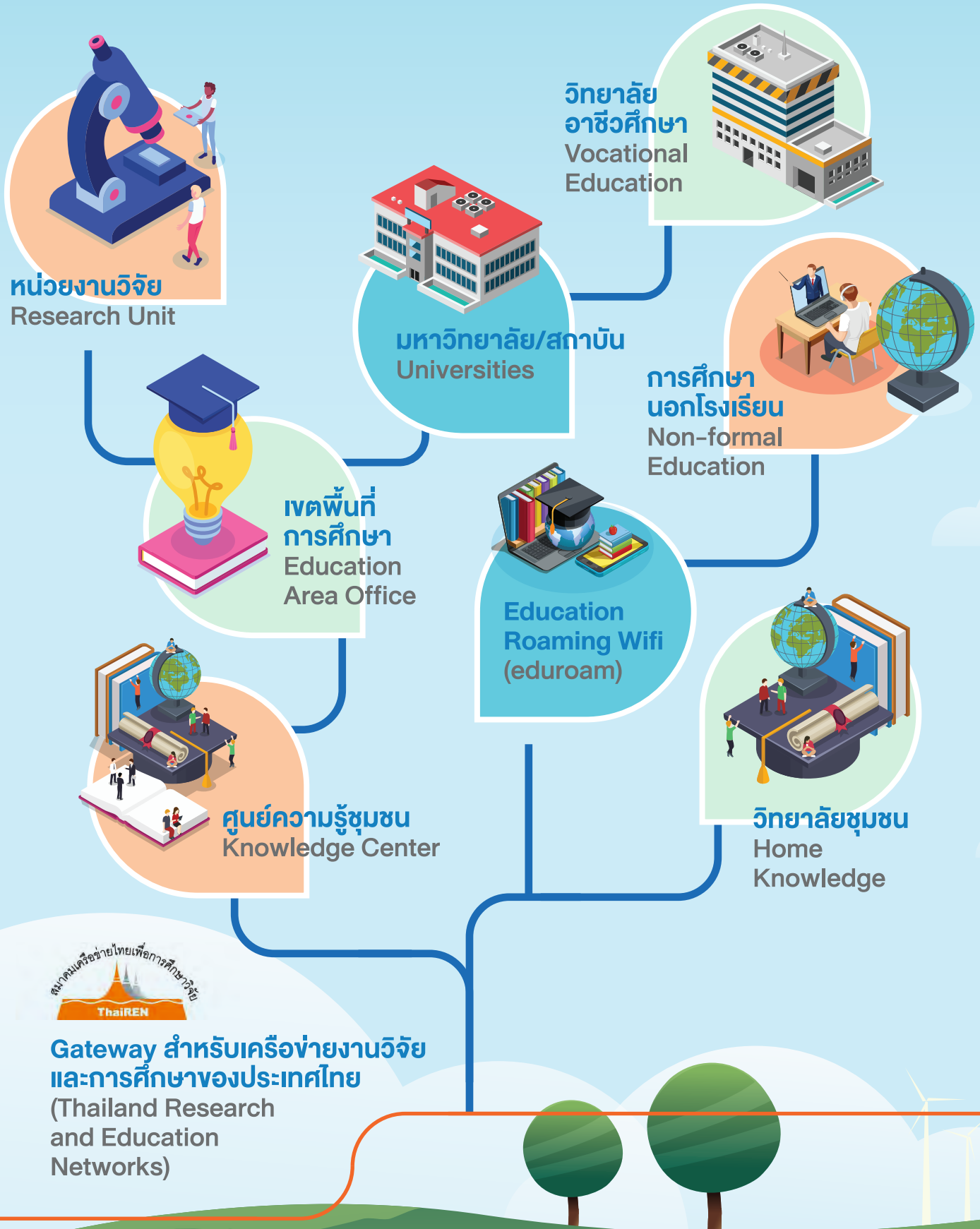
### พันธกิจ

1. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเครือข่าย และเชื่อมโยงโครงข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารของสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาให้สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลจัดการศึกษาวิจัยร่วมกันระหว่างสถาบันการศึกษา ทั้งภายในประเทศ และระหว่างประเทศ



2. บริหารจัดการเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์ด้านการศึกษาวิจัยอย่างมีประสิทธิภาพ
3. พัฒนาศูนย์กลางบริหารจัดการ และให้บริการทรัพยากรด้านการศึกษาเพื่อใช้ประโยชน์ร่วมกัน
4. จัดสรรทรัพยากรทางการศึกษาที่จำเป็นสำหรับการจัดการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษา
5. ส่งเสริม สนับสนุนการใช้ทรัพยากรทางการศึกษา และวิจัยร่วมกันรวมถึงสร้างความร่วมมือในการทำการศึกษาวิจัยระหว่างสถาบันการศึกษาทั้งในและต่างประเทศ
6. พัฒนาบุคลากรทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร เพื่อบริหารจัดการเครือข่ายสถาบันการศึกษา

# รูปแบบการให้บริการของ UniNet





# ศูนย์การเรียนรู้บนเครือข่าย Knowledge Network



## ThaiLIS

- ฐานข้อมูลออนไลน์ต่างประเทศ (Reference Database)
- ฐานข้อมูลสหบรรณานุกรม (Union Catalog)
- ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ งานวิจัยไทย (Thai Digital Collection)
- ระบบบริหารจัดการห้องสมุดอัตโนมัติ (Software Automate Library)
- ระบบกำกับคุณภาพมาตรฐานการจัดทำ และบริหารจัดการวิทยานิพนธ์สำหรับสถาบันการศึกษา (Integrated Thesis & Research Management System)

## E-Learning

### TCU

- มหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย (Thai Cyber University)



## โทรทัศน์ครู



## Tele-Education

- เชื่อมต่อเครือข่ายความเร็วสูงเพื่อดำเนินกิจกรรมทางการแพทย์ (Tele-Medicine)
- จัดอภิปรายระบบประชุมทางไกลระหว่างประเทศ
- ระบบบริหารจัดการเพื่อการติดต่อสื่อสารทางไกล



**2.1**  
โครงสร้าง  
พื้นฐานด้าน  
เครือข่าย



**2.2**  
การเชื่อมโยง  
เครือข่าย UniNet  
เข้ากับเครือข่าย  
สถาบันการศึกษา  
และหน่วยงานวิจัย  
ทั่วประเทศเพื่อการ  
ใช้งานเครือข่าย

## ส่วนที่ 2

“การให้บริการ/  
ผลการดำเนินงาน”

### 2.3

การให้บริการ  
Data Center  
& DR Site

### 2.4

การออกแบบเพื่อการ  
เชื่อมต่อ และให้บริการ  
เพื่อรองรับสถาบัน  
การศึกษา และ  
หน่วยงานวิจัย  
ทั่วประเทศ

### 2.5

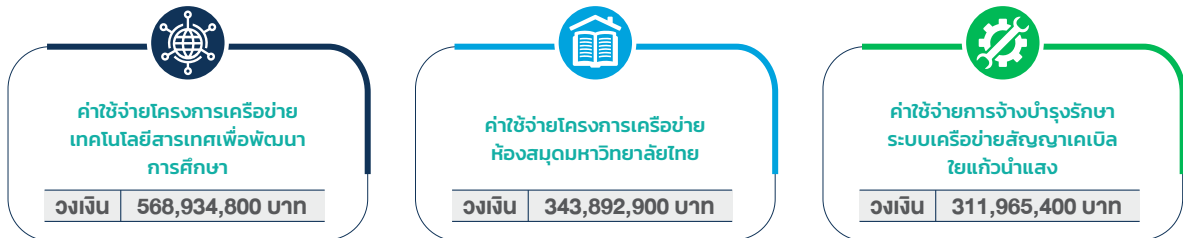
เครือข่ายเทคโนโลยี  
อินเทอร์เน็ต  
เพื่องานวิจัยนานาชาติ  
และเครือข่ายการศึกษา  
(International Research  
and Education Network)

# งบประมาณปี 2564

## งบเงินอุดหนุนทั่วไป



## งบรายจ่ายอื่น



## งบลงทุน



## งบดูงานต่างประเทศ



### รายการตามคำของงบประมาณ

ได้รับจัดสรร (บาท)

#### แผนงบประมาณ :

แผนงานพื้นฐานด้านการพัฒนา และเสริมสร้าง  
ศักยภาพทรัพยากรมนุษย์

#### ผลผลิตที่ 3 :

สถาบันการศึกษาได้รับบริการเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา  
สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา ได้รับจัดสรรงบประมาณแผ่นดิน

### รวมงบประมาณทั้งสิ้น

**1,476,352,700**

## ผลการดำเนินงาน

### เครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา (UniNet) และโครงการพัฒนาเครือข่ายระบบห้องสมุดในประเทศไทย (ThaiLIS)

สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษาภายใต้สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ได้ดำเนินงานโดยมีเป้าหมายในการให้บริการระบบสื่อสารความเร็วสูงด้วยสื่อสัญญาณใยแก้วนำแสงให้สามารถใช้งานได้ตลอด

เวลา และมีประสิทธิภาพพร้อมทั้งเชื่อมโยงสื่อสัญญาณอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงออกสู่เครือข่ายภายนอก ทั้งเครือข่ายเฉพาะกิจ เพื่อการศึกษาวิจัย และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตทั่วไป ซึ่งทำให้สถาบันอุดมศึกษาวิทยาลัย สังกัดอาชีวศึกษาสถาบัน สังกัด สพฐ. ตลอดจนหน่วยงานด้านการศึกษาวิจัยกว่า 10,762 แห่งสามารถใช้งานเครือข่าย UniNet เพื่อเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ทั่วโลก เพื่อเป็นการใช้ประโยชน์จากเครือข่ายที่เชื่อมโยงระหว่างสถาบันอุดมศึกษา สำนักงานยังได้พัฒนาเครือข่ายความร่วมมือระหว่างห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา เพื่อพัฒนาแลกเปลี่ยนข้อมูลความรู้ และใช้งานร่วมกัน รวมถึงจัดหาแหล่งเรียนรู้ภายนอกที่จำเป็น ตลอดจนเครื่องมือสำหรับบริหารจัดการการเรียนการสอน และการวิจัยที่หลากหลายโดยดำเนินโครงการพัฒนาเครือข่ายระบบห้องสมุดในประเทศไทย (ThaiLIS) การพัฒนาบุคลากร ผู้ดูแลเครือข่ายระบบสื่อสาร และเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ผู้ปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และบรรณารักษ์ห้องสมุด โดยมีรายละเอียดความสำเร็จโครงการด้านต่างๆ

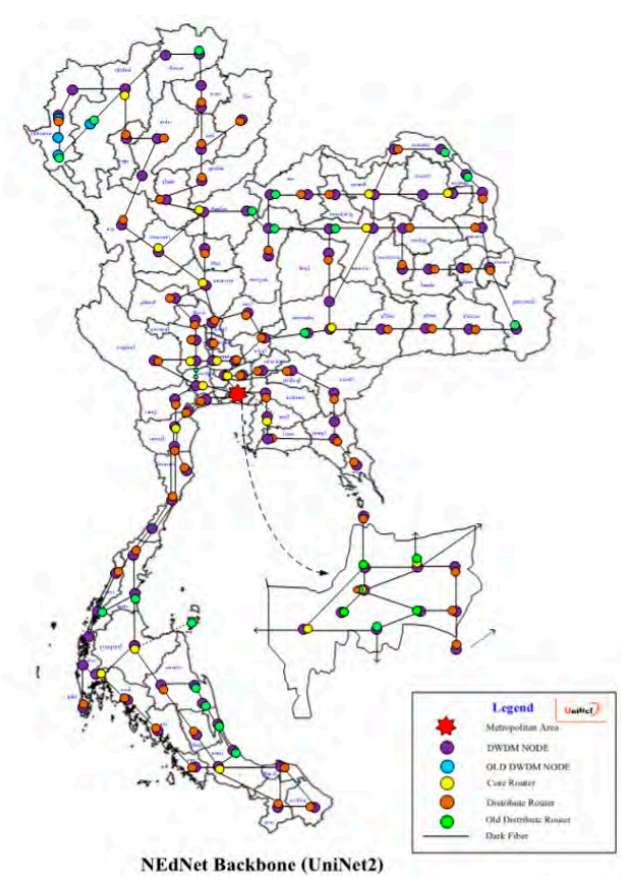


# โครงสร้างพื้นฐานด้านเครือข่าย

## สื่อสัญญาณใยแก้วนำแสง (Fiber Optic)

สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษาได้รับมอบภารกิจในการพัฒนาเครือข่าย UniNet โดยการวางระบบโครงสร้างพื้นฐานเครือข่ายแกนหลัก (Backbone Layer) และระบบเครือข่ายกระจาย (Distribution Layer) และเครือข่ายปลายทาง (Last Mile) ด้วยสื่อสัญญาณใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) ให้ครอบคลุมไปยังสถาบันการศึกษาทุกระดับ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการเข้าถึง และนำเทคโนโลยีสารสนเทศ

และการสื่อสาร มาใช้ประโยชน์ในการจัดการศึกษา และวิจัยของประเทศ รวมถึงสมานรอยต่อระหว่างการศึกษาขั้นพื้นฐานอาชีวศึกษา และเชื่อมโยงแหล่งความรู้ต่างๆ ทั้งใน และต่างประเทศให้สามารถจัดการเรียนการสอน และการศึกษาวิจัยร่วมกัน โดยปัจจุบันมีเคเบิลใยแก้วนำแสงเชื่อมโยงโครงข่ายสื่อสารระหว่างสมาชิกเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา (UniNet) รวมระยะทางจำนวน 67,169 กิโลเมตร กระจายทุกพื้นที่ทั่วประเทศ



## โหนดบริการเครือข่าย

| เครือข่าย                      | จำนวน      |
|--------------------------------|------------|
| เครือข่ายแกนหลัก (Backbone)    | 132 โหนด   |
| เครือข่ายกระจาย (Distribution) | 1,647 โหนด |

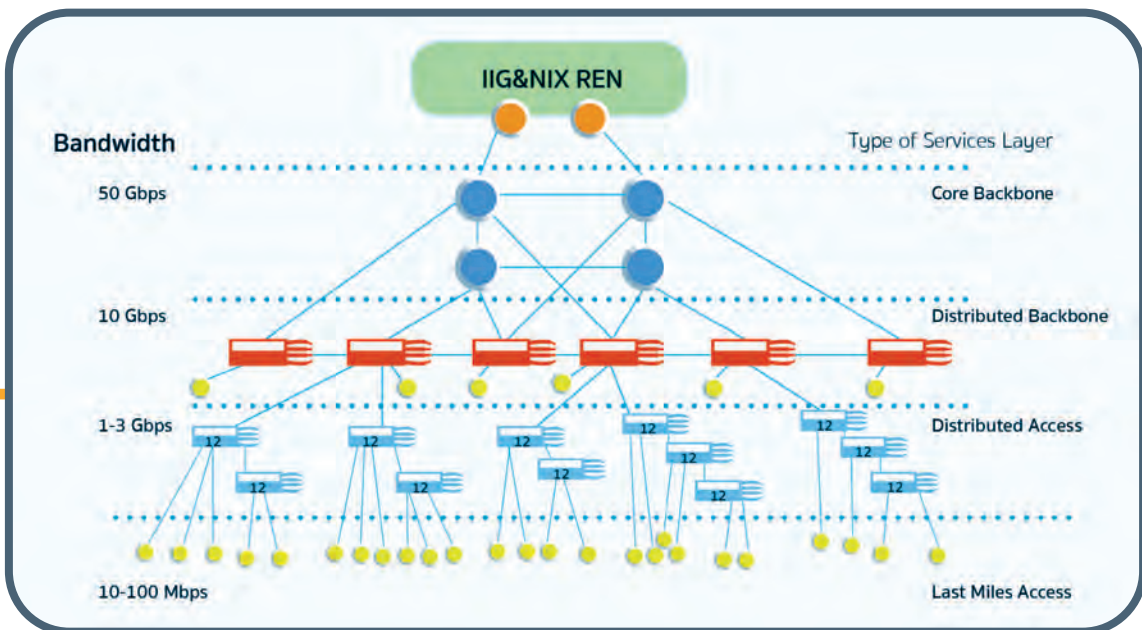
## ลักษณะการเชื่อมโยง และให้บริการเครือข่าย UniNet

สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษาได้ออกแบบ และวางเครือข่ายในพื้นที่ของสถาบัน และสถานศึกษา รวมถึงหน่วยงานที่สามารถรองรับการเชื่อมโยง และกระจายจุดให้บริการได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ โดยเน้นที่ความพร้อมของพื้นที่ บุคลากรของสถาบันการศึกษา เพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนา

และดูแลโครงข่ายเพื่อการศึกษาวิจัยร่วมกัน โดยบริหารจัดการเครือข่ายในปี 2564 ออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่

1. เครือข่ายแกนหลัก จำนวน 132 โหนด
2. เครือข่ายกระจาย จำนวน 1,647 โหนด
3. เครือข่ายปลายทาง จำนวน 9,210 โหนด

| Node              | Size              | Bandwidth | จำนวนโหนด  |
|-------------------|-------------------|-----------|------------|
| Super Node        | กรุงเทพและปริมณฑล | 100 Gbps  | 6 โหนด     |
|                   | ส่วนภูมิภาค       | 50 Gbps   | 18 โหนด    |
| Province Node     | Size XL           | N*10 Gbps | 98 โหนด    |
|                   | Size L            | 10 Gbps   |            |
| Distribution Node | Size XL           | 10 Gbps   | 10 โหนด    |
|                   | Size L            | N*1 Gbps  | 1,647 โหนด |

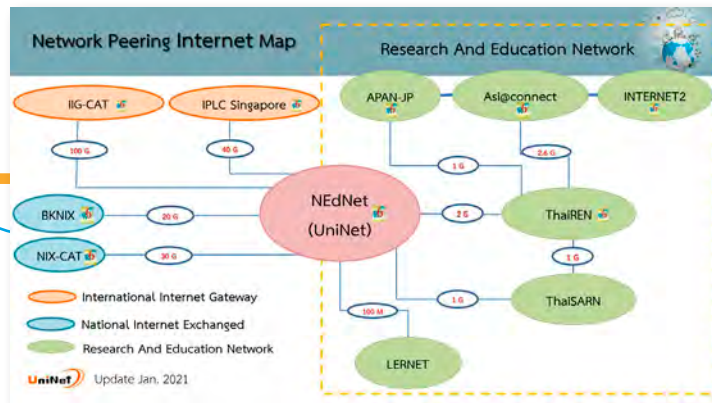


## จัดสรรช่องสัญญาณอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

การเชื่อมโยงเครือข่ายภายในระหว่างสถาบันการศึกษาที่เป็นสมาชิกดังกล่าวข้างต้น 10,762 แห่ง ส่งผลให้สมาชิกเครือข่ายสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูล เข้าถึงแหล่งเรียนรู้ระหว่างสมาชิกภายในเครือข่าย เข้าถึงแหล่งเรียนรู้ที่เป็นศูนย์กลางบนเครือข่าย UniNet ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ภายนอกเครือข่าย ตลอดจนสามารถเสริมศักยภาพในการผลิต และพัฒนาบุคลากรทางการศึกษา ส่งเสริมการผลิตผลงานวิจัย และนวัตกรรมได้ทันทีบนโครงข่ายการศึกษาวิจัยของประเทศไทย โดยอาศัยเทคโนโลยี DWDM ที่สามารถรองรับการให้บริการของสมาชิกได้ครอบคลุมระดับตำบล และมีศักยภาพในการขยายผลเพื่อรองรับความต้องการของสมาชิก เพิ่มเติมด้วยการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์เครือข่ายให้สามารถจัดสรรช่องสัญญาณอินเทอร์เน็ตได้เพิ่มขึ้น และเพื่อให้การบริการสารสนเทศมีความครบถ้วน UniNet ยังได้จัดให้มีบริการเชื่อมโยงอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเพื่อการศึกษาวิจัยกับเครือข่ายทั่วโลก รวมถึงให้บริการอินเทอร์เน็ตเพื่อการใช้งานทั่วไปทั้งภายในประเทศ และต่างประเทศ โดยในปี 2564 ได้จัดบริการเชื่อมต่อเครือข่าย ดังนี้

| การเชื่อมโยงเครือข่าย  | ขนาดช่องสัญญาณ              |
|--|-----------------------------|
| เครือข่ายการศึกษา และวิจัยนานาชาติ (Asi@Connect)   | 2.6 กิกะบิตต่อวินาที (Gbps) |
| อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาวิจัยของประเทศญี่ปุ่น (Japan Gigabit Network : JGN)   | 1 กิกะบิตต่อวินาที (Gbps)   |
| อินเทอร์เน็ตทั่วไประหว่างประเทศ (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

คือ ศูนย์ International Internet Gateways ของบริษัท กสท. โทรคมนาคม จำกัด

### CAT NIX

คือ ศูนย์ National Internet Exchange ของบริษัท กสท. โทรคมนาคม จำกัด

### BKNIX

ให้บริการศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลอินเทอร์เน็ต (Internet Exchange Point : IXP) ที่เป็นกลาง

### IPLC (INTERNATIONAL PRIVATE LEASED CIRCUIT SERVICE)

คือ บริการสื่อสารสัญญาณอินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศ โดย UniNet ได้ดำเนินการเชื่อมโยงไปยังผู้ให้บริการ ข้อมูลที่ประเทศสิงคโปร์โดยตรง

### ThaiREN (Thailand Research and Educational Networks)

คือ Gateway สำหรับเครือข่ายงานวิจัย และการศึกษาของประเทศไทย

### Thaisarn (Thai social/Scientific Academic and Research Network)

คือ เครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อสังคม วิทยาศาสตร์ การศึกษา และวิจัย ภายใต้การดูแลโดยเนคเทค (NECTEC)

### LERNET (Laos Research & Education Network)

คือ เครือข่ายการศึกษา และวิจัยของประเทศสาธารณรัฐแห่งชาตินิปปอน

### Asi@Connect

คือ เครือข่ายการศึกษา และวิจัยนานาชาติของสหภาพยุโรป และเอเชีย

### APAN/JGN (Asia Pacific Advanced Network/Japan Gigabit Network)

คือ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ขั้นสูงเพื่องานวิจัย และการศึกษามหาภาค เอเชียแปซิฟิกประเทศญี่ปุ่น หรืออีกนัยหนึ่ง เครือข่าย JGN เป็นเครือข่าย คอมพิวเตอร์เพื่องานวิจัย และการศึกษาของประเทศญี่ปุ่น ซึ่งมีสายสัญญาณใยแก้วนำแสงที่พาดสายไปยังสถาบันการศึกษา และวิจัยต่างๆ Internet 2

คือ เครือข่ายสำหรับการศึกษา และวิจัยของประเทศสหรัฐอเมริกา



# การเชื่อมโยงเครือข่าย UniNet เข้ากับเครือข่ายสถาบันการศึกษาและหน่วยงานวิจัยทั่วประเทศ

เชื่อมโยงเครือข่าย UniNet เข้ากับเครือข่ายสถาบันการศึกษา และหน่วยงานวิจัยทั่วประเทศ

เครือข่าย UniNet ได้ให้บริการเครือข่ายสารสนเทศความเร็วสูงเชื่อมโยงสถาบันการศึกษาทุกระดับทั่วประเทศในสังกัด/กำกับ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม รวมถึงหน่วยงานการศึกษา และหน่วยงานวิจัยสังกัดอื่น ที่เชื่อมต่อเพื่อให้บริการเครือข่ายเพื่อการศึกษาวิจัยร่วมกันโดยไม่มีค่าใช้จ่าย ปัจจุบันเครือข่าย UniNet มีสมาชิกที่ใช้งานโครงข่าย และทรัพยากรเครือข่ายร่วมกันทั้งหมดจำนวน 10,762 แห่ง โดยมีรายละเอียด ดังนี้



| หน่วยงาน   | จำนวน (แห่ง) |
|--|--------------|
| 1. หน่วยงานในสังกัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม  | 228          |
| 2. หน่วยงานในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน<br>- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา 225 แห่ง<br>- โรงเรียน 9,566 แห่ง | 9,791        |
| 3. หน่วยงานในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา   | 425          |
| 4. หน่วยงานในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการส่งเสริมการศึกษาเอกชน  | 143          |
| 5. หน่วยงานในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย                                      | 151          |
| 6. หน่วยงานการศึกษาในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ   | 8            |
| 7. หน่วยงานการศึกษาในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข  | 6            |
| 8. สถาบันการศึกษาในสังกัดกรุงเทพมหานคร   | 2            |
| 9. สถานศึกษาในสังกัดกระทรวงกลาโหม  | 5            |
| 10. สถาบันการศึกษาในสังกัดสำนักงานตำรวจแห่งชาติ  | 1            |
| 11. สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ  | 1            |
| 12. สถาบันพระปกเกล้า   | 1            |

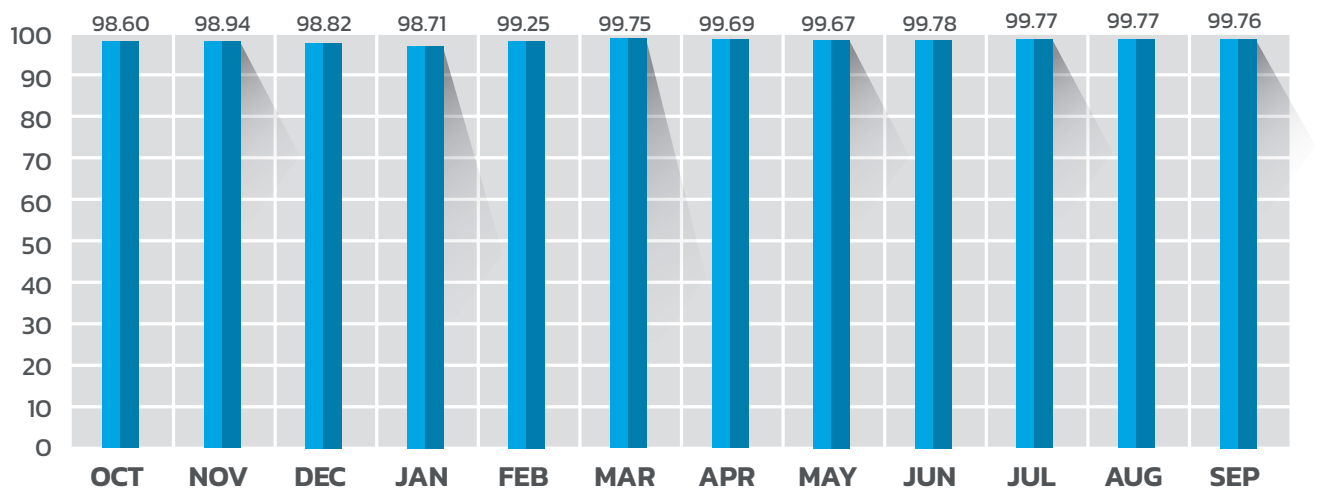


จากการให้บริการเครือข่ายเพื่อดำเนินกิจกรรมเพื่อการเรียนการสอน และการศึกษาวิจัยด้วยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้สนับสนุนนั้น เพื่อให้ทราบถึงทิศทางและความต้องการใช้งานอินเทอร์เน็ตเพื่อดำเนินกิจกรรมเพื่อการศึกษาวิจัย ในปีงบประมาณ 2564 สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม จึงขอสรุปผลการใช้งานเครือข่าย UniNet ดังนี้

### สถิติการให้บริการเครือข่ายแกนหลัก

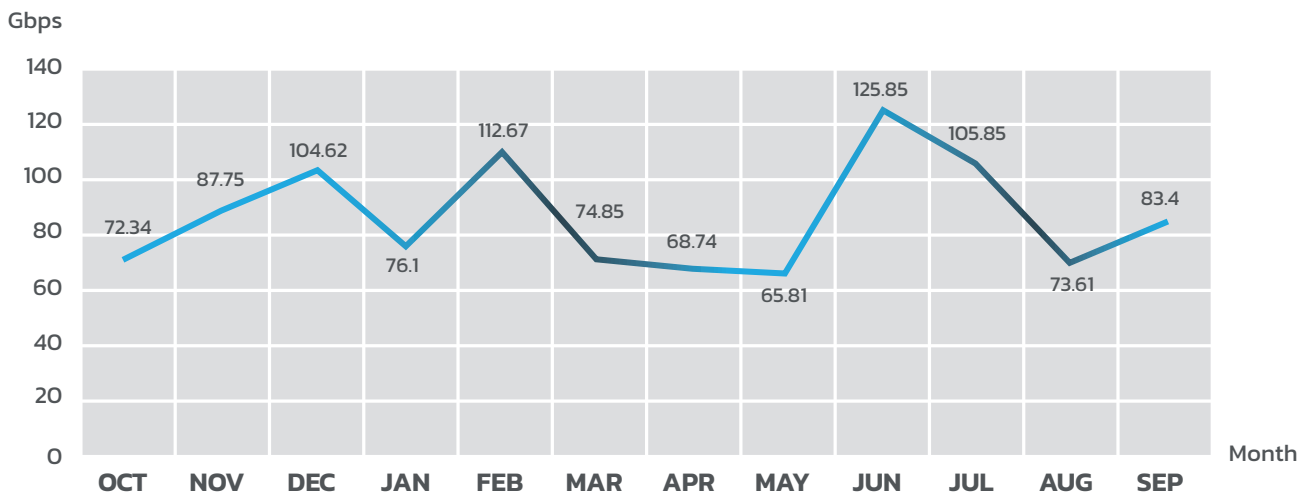
ปี 2564 สำนักงานฯ สามารถให้บริการเพื่อให้เครือข่ายแกนหลักได้ร้อยละ 98.65 คิดเป็นระยะเวลา Downtime ร้อยละ 1.35 (ค่าเฉลี่ยตั้งแต่เดือนตุลาคม 2563 ถึงเดือนกันยายน 2564)

### เครือข่ายแกนหลักสามารถให้บริการได้ คิดเป็นร้อยละ



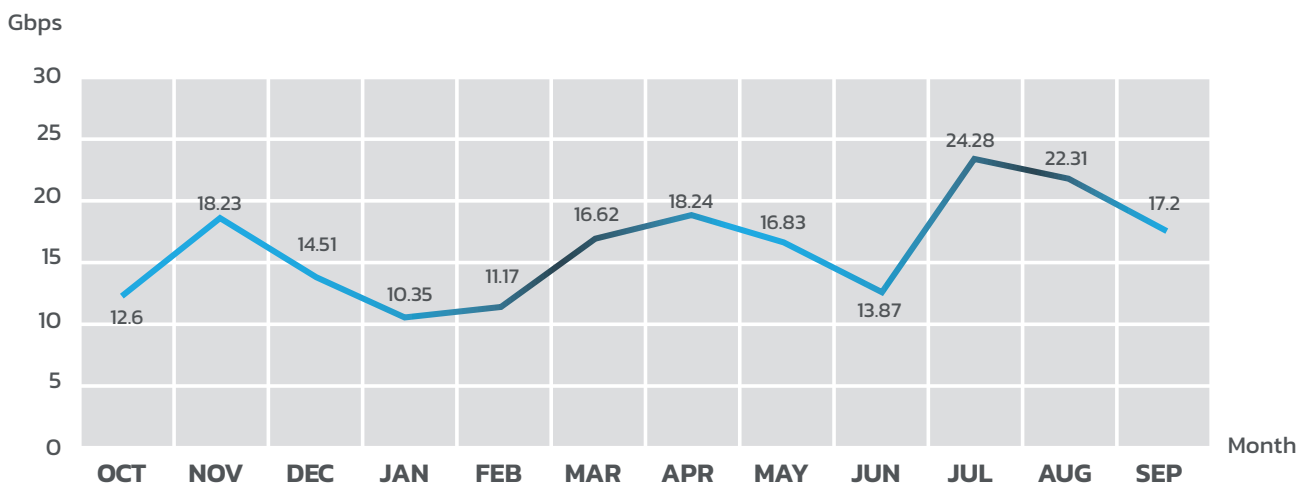
## สถิติการให้บริการอินเทอร์เน็ตต่างประเทศ

### IIG (International Internet Gateway)



## สถิติการให้บริการอินเทอร์เน็ตภายในประเทศ

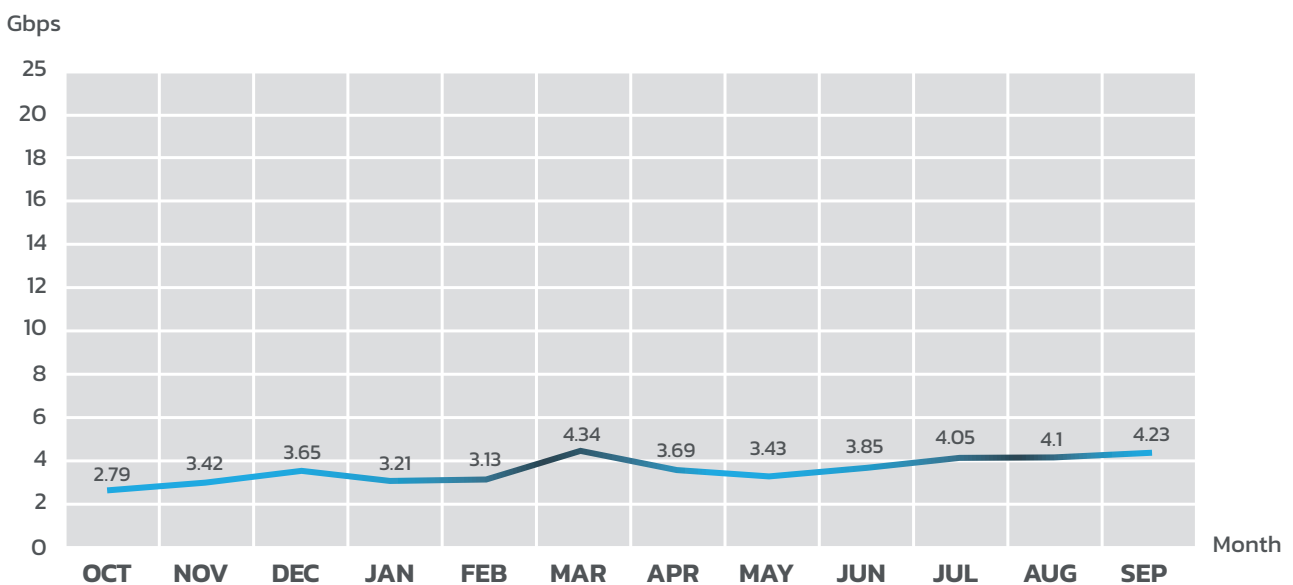
### NIX (National Internet Exchange)



## สถิติการใช้งาน IPv6

จากสภาพปัญหาหมายเลขอินเทอร์เน็ต หรือไอพีแอดเดรส รุ่นที่ 4 (IPv4) ที่กำลังถูกใช้หมดไป หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมถึงผู้ดูแลเครือข่ายหลายประเทศทั่วโลก ต่างให้ความสำคัญในการนำ Protocol อินเทอร์เน็ตรุ่นใหม่ คือ ไอพีแอดเดรส รุ่นที่ 6 (IPv6) มาใช้เพื่อรองรับการใช้งานที่เพิ่มขึ้นตลอดเวลานั้น UniNet จึงได้จัดสรรหมายเลขอินเทอร์เน็ต IPv6 ให้กับสมาชิกอย่างต่อเนื่องตามความพร้อมของสถาบันการศึกษา ซึ่งสมาชิกสถาบันการศึกษาต่างๆ ได้ดำเนินการปรับปรุงเครือข่ายของหน่วยงานตนเองให้สามารถใช้งานอินเทอร์เน็ต IPv6 เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง อ้างอิงจาก <http://ngi-monitor.uni.net.th/> และสถิติการใช้งานเครือข่ายด้วย IPv6 ดังนี้

### กราฟแสดงปริมาณการใช้งาน Bandwidth ของ IIG IPV6



## สถิติการซ่อมบำรุงรักษาเครือข่ายสื่อสารสัญญาณใยแก้วนำแสง

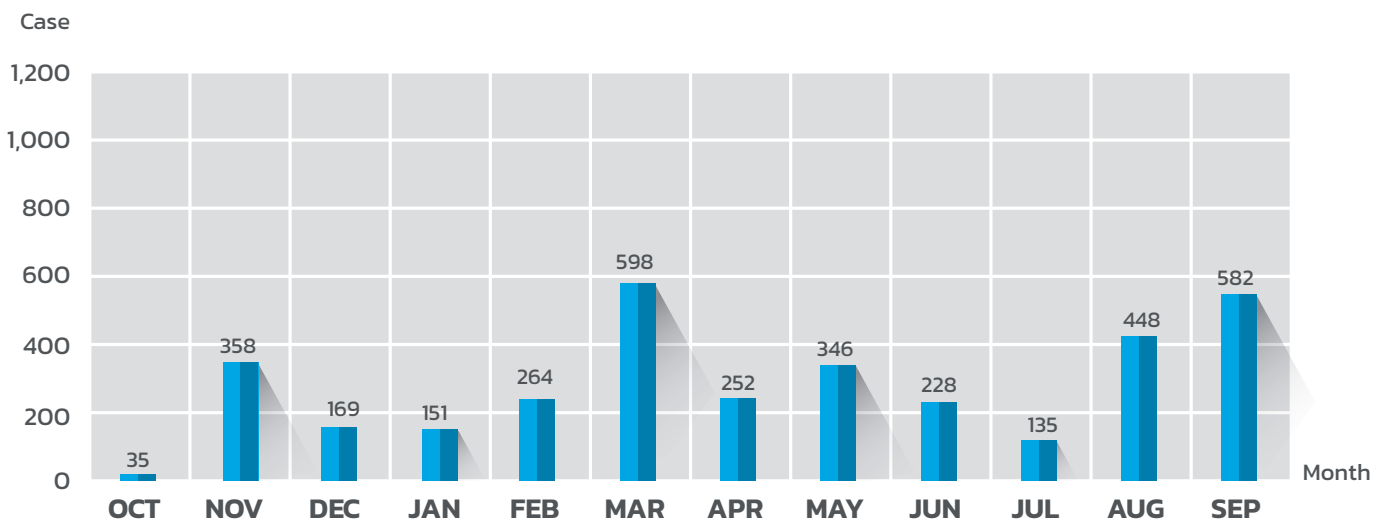
สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม มุ่งดำเนินงานให้สถาบันการศึกษาทุกแห่งสามารถใช้งานระบบสื่อสารได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ โดยในปี 2564 สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ได้ดำเนินการตามมาตรฐานการบำรุงรักษา และซ่อมแซมเครือข่ายและอุปกรณ์ให้สามารถให้บริการได้อย่างต่อเนื่อง แบ่งออกเป็น 3 รูปแบบดังนี้

1. การบำรุงรักษาแบบแก้ไขเร่งด่วน (Corrective-Maintenance : CM) คือ การแก้ไขซ่อมแซมเคเบิลใยแก้วนำแสงรวมถึงอุปกรณ์ประกอบให้ระบบสื่อสารสามารถกลับมาใช้งานได้เร็วที่สุด และมีผลกระทบต่อระบบน้อยที่สุด

2. การบำรุงรักษาแบบป้องกัน (Preventive/Condition Maintenance : PM) จำนวน 5 ครั้งต่อปี คือ การตรวจสอบ ทดสอบ แก้ไข เพื่อป้องกัน และหลีกเลี่ยงปัญหาที่จะเกิดขึ้นของสายเคเบิลใยแก้วนำแสง และอุปกรณ์ประกอบการใช้งานในระบบไม่ให้เกิดผลกระทบในระยะอันใกล้ และการบำรุงรักษาตามสภาพปัญหาทำให้อุปกรณ์ทั้งหมดที่ติดตั้งอยู่ในปัจจุบันมีประสิทธิภาพดีที่สุด ตลอดจนทำให้งานบำรุงรักษาแบบเร่งด่วนลดจำนวนลงได้

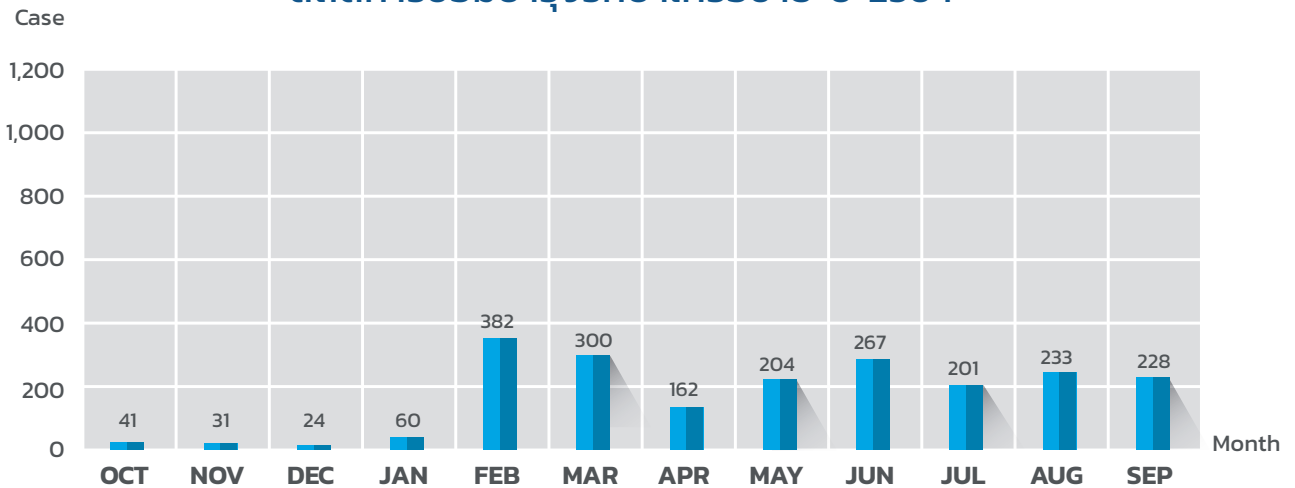
3. การบำรุงรักษาแบบแก้ไข ปรับปรุง/ปรับเปลี่ยน/โยกย้าย (Adaptive Maintenance : AM) คือ การแก้ไขซ่อมแซมเคเบิลใยแก้วนำแสงเกี่ยวกับการปรับปรุงแนวร้อยถอนย้ายแนวเคเบิลใยแก้วนำแสง เพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบจากการก่อสร้าง หรือ การดำเนินการใดๆ ของหน่วยงานในพื้นที่ เช่น การร้อยถอนระบบสาธารณูปโภคต่างๆ การดำเนินโครงการก่อสร้างที่มีผลกระทบต่อโครงข่ายเคเบิลใยแก้วนำแสง การปรับปรุงระบบส่ง หรือระบบจำหน่ายไฟฟ้าหรือการร้อยย้ายเสาไฟฟ้า การขยายแนวถนนการปรับปรุงภูมิทัศน์ทำให้ต้องโยกย้ายแนวเคเบิลใยแก้วนำแสงรวมถึงการปรับหรือโยกย้ายจุดติดตั้งภายในสถาบันการศึกษา เป็นต้น

## สถิติการซ่อมบำรุงรักษาเครือข่ายสื่อสารสัญญาณใยแก้วนำแสง ปี 2564



## สถิติการซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์เครือข่าย

### สถิติการซ่อมบำรุงรักษาเครือข่าย ปี 2564

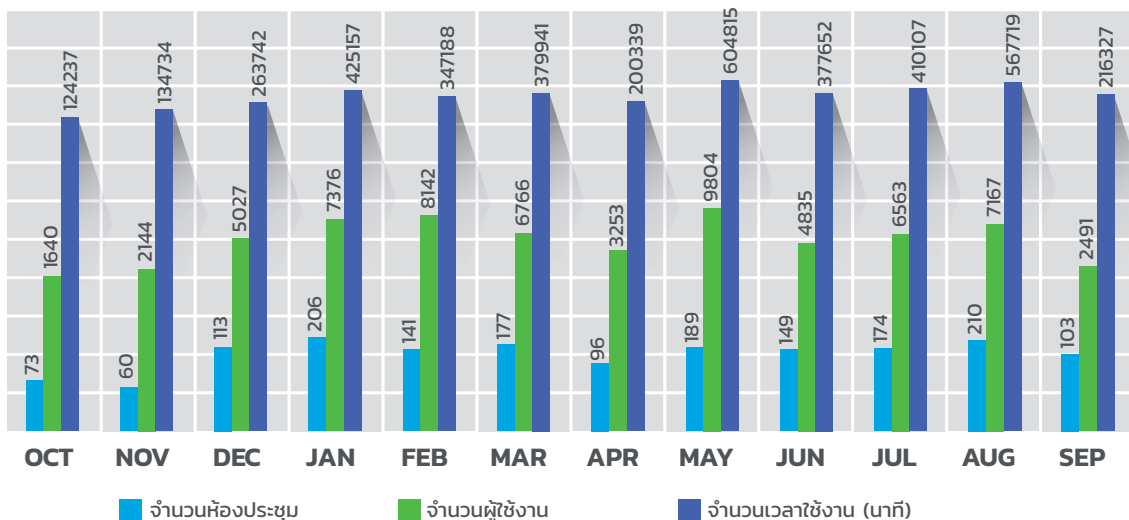


## สถิติการใช้งานการประชุมทางไกล

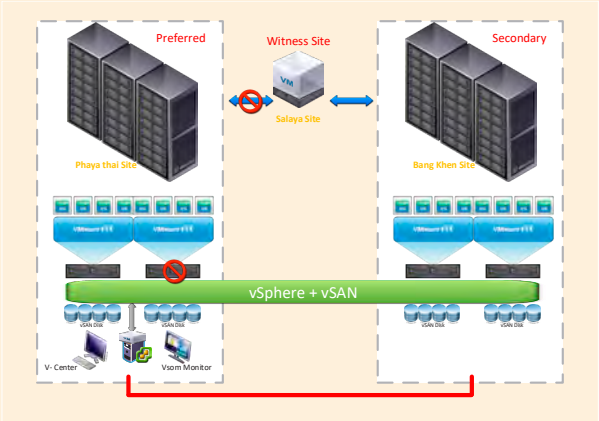
UniNet ได้ดำเนินการสนับสนุนเครื่องมือ และระบบสื่อสัญญาณความเร็วสูง เพื่อดำเนินกิจกรรมด้านการเรียนการสอน การประชุม การสาธิตการผ่าตัด การนำเสนอผลงานวิชาการ และการหารือนเพื่อรับคำปรึกษาด้านการรักษาโรค โดยจัดระบบบริการตามสภาพแวดล้อมของเครือข่าย และความต้องการของสมาชิกรูปแบบต่างๆ ได้แก่

- ระบบ Vedio Conference System (VCS) แบบความละเอียดสูงเหมือนผู้ใช้งานนั่งอยู่ในพื้นที่เดียวกัน
- ระบบ Web conference System โดยที่ระบบดังกล่าวนี้ ผู้ใช้มีเพียงคอมพิวเตอร์เครื่องเดียวก็สามารถใช้งาน

ประชุมหรือจัดการเรียนการสอนร่วมกันได้ โดยที่ผู้เข้าร่วมสามารถอยู่ต่างที่กันพร้อมกันหลายจุด ทั้งนี้ UniNet ยังได้วางระบบสนับสนุนการประชุมพร้อมกันแบบหลายจุด และสามารถเชื่อมโยงกลุ่มผู้ใช้ที่ใช้งานต่างระบบกันให้สามารถประชุมหรือดำเนินกิจกรรมร่วมกันได้ โดยในปี พ.ศ. 2564 เราได้จัดให้บริการระบบเพื่อใช้ดำเนินกิจกรรมต่างๆ ได้แก่ กิจกรรมการประชุม กิจกรรมการเรียนการสอน และกิจกรรมด้านการแพทย์ อนึ่ง ข้อมูลดังกล่าวนี้เป็นสถิติที่มีการขอใช้งานระบบของ UniNet ยังมีสถาบันการศึกษาจำนวนมากใช้งานระบบโดยใช้เครือข่ายระบบสื่อสารความเร็วสูงของเครือข่าย UniNet และใช้เครื่องมือของแต่ละมหาวิทยาลัยเองด้วย ปัจจุบันมีสถิติการใช้งาน ดังนี้



# การให้บริการ Data Center & DR Site

| หน่วยงาน                                   | การให้บริการ Data Center & Disaster Recovery Center   |
|--|---|
| <p><b>Co-location</b></p>                  | <p>บริการพื้นที่สำหรับรับฝากวางเครื่องแม่ข่าย (Co-location) ณ Internet Data Center สำนักงานปลัดกระทรวง การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (UniNet) ดูแลโดยทีมงานผู้เชี่ยวชาญของสำนักงานบริหารเทคโนโลยี เพื่อพัฒนาการศึกษา เชื่อมต่อด้านอินเทอร์เน็ตโครงข่ายความเร็วสูง โดยภายใน Data Center จะให้บริการด้วยระบบไฟฟ้า สำรองเสถียรภาพสูง ระบบจัดการความปลอดภัยทางกายภาพ Close Circuit TV (CCTV), ระบบ Fingerprint Access control, ระบบ Very Early Smoke Detector Apparatus (VESDA) &amp; Fire alarm, ระบบ Fire Suppression Automatic โดยใช้สารดับเพลิงแบบ FM-200 ซึ่งสารดับเพลิงมีความปลอดภัยต่อมนุษย์, ระบบทำความเย็นแบบ Precision โดยสามารถควบคุมทั้งอุณหภูมิ และความชื้นได้อย่างแม่นยำ, ระบบ Water Leakage Detection พื้นที่ให้บริการรับฝากวางเครื่องแม่ข่าย มีตั้งแต่ Server 1U, 2U, ¼ Rack, ½ Rack, Full Rack Backbone router รองรับ Port Fiber optic (SM) โดยมี Bandwidth ขนาด 1 Gbps และได้สูง 10 Gbps ไอพีแอดเดรสแยกอิสระเป็นของตนเอง (Public IP Address) ระบบสำรองกระแสไฟฟ้า โดย Generator รองรับการใช้งานมากกว่า 24 ชั่วโมง ทั้ง Data Center มีแหล่งจ่ายไฟฟ้าแยกจากกัน 2 แหล่งจ่าย โดยแต่ละแหล่งกระแสไฟฟ้าสูงสุดที่ 32 Amp ต่อ 1 Rack</p>  |
| <p><b>Virtual Private Server (VPS)</b></p> | <p>บริการ VPS (Virtual Private Server) จะมีลักษณะรูปแบบการทำงานที่ทำให้เครื่องแม่ข่าย 1 เครื่อง ที่สามารถจำลองการทำงานเสมือน Dedicated Server หลายๆ เครื่อง อยู่บนเครื่องแม่ข่ายในเครื่องเดียว ที่เรียกว่า Hyper convergence โดยอาศัยซอฟต์แวร์เป็นตัวจัดการที่เรียกว่า Hypervisor ลงบนเครื่องแม่ข่าย โดยซอฟต์แวร์ที่ให้บริการ ได้แก่ VMware Vsphere 6.7 U3 ซึ่งทางสำนักงานฯ มีรูปแบบการให้บริการแบบ Virtual Server ที่มีประสิทธิภาพสูง มีความยืดหยุ่น และมีความปลอดภัยสูง สามารถจัดสรร CPU, RAM, Hard Disk, ให้การสนับสนุนระบบปฏิบัติการแบบต่างๆ ได้แก่ Windows Server และ Linux แบบต่างๆ ให้กับผู้ใช้บริการ โดยมีการสนับสนุนระบบปฏิบัติการแบบต่างๆ ได้แก่ DC Site (Data Center Site) และ DR Site (Disaster Recovery Center) เพื่อให้แน่ใจได้ว่า Virtual Server ของลูกค้าสามารถเข้าถึง Virtual Server ได้ตลอดเวลา ซึ่งสามารถให้บริการแบบ Virtual Server เดี่ยว หรือแบบ Pool Group Server โดยมีความปลอดภัย ในการเข้าถึงที่ผ่าน Firewall และการ VPN เข้าถึง Virtual Server นั้นๆ</p> <p>UniNet เป็นผู้ให้บริการที่มี Data Center ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานระดับสากล ISO9001: ISO 27001: ISO20001 โดยมี Server Infrastructure วางอยู่ที่ Data Center ภายใต้สภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย และเชื่อมต่อกับ Backbone Network ขนาดใหญ่ ซึ่งรับส่งข้อมูลด้วยความเร็วสูง พร้อมระบบรักษาความปลอดภัย ภายใต้การดูแลของวิศวกร และผู้เชี่ยวชาญ ตลอด 24 ชั่วโมง รองรับการทำงานของระบบต่างๆ เช่น เว็บไซต์ไฟเวอร์ เมลเซิร์ฟเวอร์ และเซิร์ฟเวอร์ฐานข้อมูล เป็นการ ทำงานแบบอิสระต่อกัน ไม่ต้องแบ่งการใช้งานกับผู้อื่น ซึ่งผู้ใช้บริการสามารถบริหารจัดการเครื่องแม่ข่ายเสมือนได้เอง ผ่านทาง Web Portal หรือผ่านทาง Remote Desktop/SSH</p> <p>ใช้อุปกรณ์ด้านระบบป้องกันข้อมูล (Firewall) ที่มีคุณภาพสูงระดับ Enterprise และป้องกันดาวน์ไทม์ (Downtime) ด้วยระบบ High Availability Mode (HA) อีกทั้งสามารถจัดการ ควบคุมการใช้งาน และเลือกกลังโปรแกรมและแอปพลิเคชันต่างๆ ได้ตามต้องการ ไม่ต้องลงทุนสูงในการจัดหาเครื่องแม่ข่ายขนาดใหญ่ที่มีคุณภาพสูงเพื่อใช้รองรับบริการแอปพลิเคชันต่างๆ ไอพีแอดเดรสแยกอิสระเป็นของตนเอง (Public IP Address)</p>  <p><b>Virtual Service Infrastructure</b> การรักษาความปลอดภัย มีระบบการรักษาความปลอดภัยที่มีมาตรฐาน ลูกค้าหรือ พนักงานจะต้องมีการสแกนลายนิ้วมือ ที่ได้รับอนุญาตในการเข้าพื้นที่เฉพาะพื้นที่ที่กำหนดไว้ และการเข้าพื้นที่ทุก พื้นที่ จะมีระบบ CCTV มีเจ้าหน้าที่เฝ้าระวังตรวจสอบอยู่ตลอดเวลา มีการเชื่อมต่อ Virtual Server ของลูกค้าด้วยความปลอดภัย ด้วยการ VPN ลูกค้าเข้าถึงการเชื่อมต่อได้อย่างราบรื่น</p> |
| <p><b>Backup Database</b></p>              | <p>การ Backup ที่ทาง Data Center ให้บริการกับผู้ใช้ทาง Virtual Server จะให้บริการกับผู้ที่ขอรับบริการกับระบบ VPS โดยการสำรองข้อมูล และกู้คืน แบบ Virtual ซึ่งสร้างมาตรฐานการสำรอง และการกู้คืนความเสียหายแบบรวมศูนย์ หรือแบบ Database โดยรองรับการสำรองข้อมูลที่เป็น VMware โดยสำรองข้อมูลที่เกิดความเสียหายย้อนหลังได้ภายใน 7 วัน</p>  |

UniNet IPTV เป็นเทคโนโลยีในการแพร่สัญญาณภาพและเสียงในรูปแบบวิดีโอผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่สามารถบริหารจัดการการถ่ายทอดโทรทัศน์แบบดิจิทัลครบวงจร ซึ่งรองรับการใช้งานสำหรับการเผยแพร่รายการด้านการศึกษา และเป็นแหล่งรวบรวมโดยสามารถจัดเก็บวิดีโอสื่อการสอนต่างๆ อย่างเป็นระบบในรูปแบบของข้อมูลดิจิทัลมายังฐานข้อมูลส่วนกลาง ซึ่งสามารถรองรับการจัดเก็บรายการ สื่อการสอนความละเอียดเทียบเท่า DV50 สามารถแพร่ภาพ รายการด้านการศึกษาต่างๆ ตามผังรายการที่กำหนดไว้ได้ ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในรูปแบบ IPTV (Internet Protocol Television) พร้อมทั้งสามารถออกอากาศรายการผ่านระบบได้จำนวน 4 ช่อง ผู้ใช้สามารถเลือกรับชมรายการย้อนหลังตามความต้องการ ในลักษณะ Video on Demand และรายการใหม่ตามกำหนดการออกอากาศจริงได้ผ่านเว็บไซต์ <http://iptv.uni.net.th> หรือ <http://www.thaiteachers.tv>

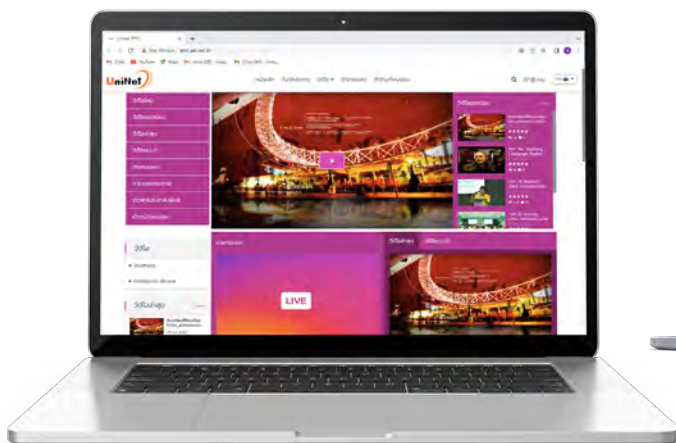
แหล่งข้อมูล และเนื้อหาที่ให้บริการถ่ายทอดโทรทัศน์บนเครือข่าย UniNet ประกอบด้วย

- 1 รายการโทรทัศน์ครู จำนวน 3,704 รายการ
- 2 การบรรยายในงานประชุมสัมมนาวิชาการต่างๆ
- 3 สื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ทางภาษาอังกฤษ ความรู้ทั่วไป ด้านศิลปวัฒนธรรม และศาสนา ชีวิตและสุขภาพ เน้นแนวอาชีพสู่ความเป็นมืออาชีพ (โครงการมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย หรือ TCU)
- 4 รายการอื่นๆ ทั่วไป

## กิจกรรม Telemedicine

เราให้การสนับสนุนการดำเนินการกิจกรรม Telemedicine ดังต่อไปนี้

- 1 ระบบสัญญาณอินเทอร์เน็ต ความเร็วสูง
- 2 ระบบ Video Conference ระบบ HD
- 3 ระบบ MCU การประชุมแบบหลายที่พร้อมกัน





## การออกแบบเพื่อการเชื่อมต่อ และให้บริการเพื่อรองรับสถาบันการศึกษา และหน่วยงานวิจัยทั่วประเทศ

จากการศึกษาสภาพเครือข่าย UniNet ปัจจุบันถึงความพร้อมในการรองรับการบูรณาการเครือข่ายการศึกษาแห่งชาติ (NEdNet) สำหรับบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษาให้สามารถใช้ประโยชน์ร่วมกันทั้งด้านโครงสร้างพื้นฐาน และระบบเครือข่ายด้านระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อการศึกษา ด้านสื่อ และองค์ความรู้ รวมถึงการพัฒนาบุคลากรให้ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์

และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงเพื่อลดความซ้ำซ้อน และส่งเสริมให้เกิดการแข่งขันอย่างเสรีของผู้ให้บริการเครือข่ายสารสนเทศ และการสื่อสารของประเทศทุกราย ซึ่งจะเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการ ทั้งนี้ มุ่งเน้นผลประโยชน์ของสถาบันการศึกษาและผู้ใช้ในสถานศึกษาได้รับประโยชน์สูงสุด

## เครือข่ายเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเพื่องานวิจัยนานาชาติ และเครือข่ายการศึกษา (International Research and Education Network)

UniNet เป็นเครือข่ายเพื่อการศึกษา และงานวิจัยของประเทศโดยเชื่อมโยงสถาบันการศึกษา และหน่วยงานด้านงานวิจัย ลักษณะที่สำคัญเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่องานวิจัย และการศึกษาเท่านั้น ไม่ใช่เครือข่ายอินเทอร์เน็ตเชิงพาณิชย์ เป็นเครือข่ายเฉพาะกิจ และเป็นเครือข่ายเดี่ยว

ที่สามารถเชื่อมโยงยังเครือข่ายการศึกษา และงานวิจัยทั่วโลก เพื่อเพิ่มโอกาสการเข้าถึงสารสนเทศ และแหล่งข้อมูลงานวิจัยที่หลากหลาย ซึ่งทำวิจัยเกี่ยวกับเทคโนโลยีของเครือข่าย และอินเทอร์เน็ต 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

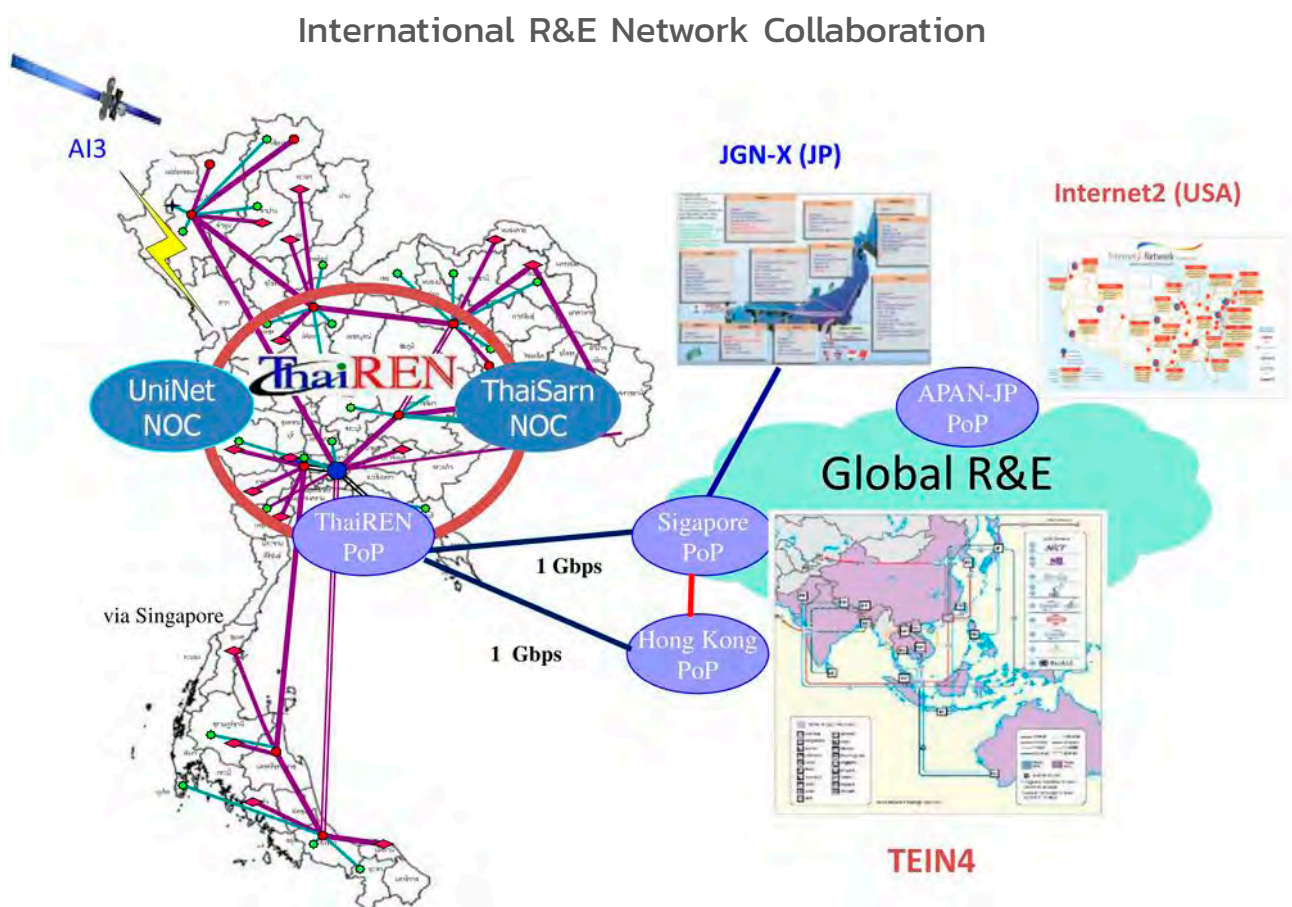


## โครงสร้างการเชื่อมต่อเครือข่ายเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเพื่องานวิจัยนานาชาติ และ เครือข่ายการศึกษา

UniNet ได้เชื่อมต่อเครือข่ายเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเพื่องานวิจัยนานาชาติทั้งในประเทศ และต่างประเทศ การเชื่อมต่อเครือข่ายเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเพื่องานวิจัยในประเทศ โดยมีเครือข่ายเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเพื่องานวิจัยของศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC) และหน่วยงานวิจัยต่างๆ ภายใต้การกำกับของ NECTEC 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 ได้เชื่อมโยงไปยังเครือข่ายการศึกษา และงานวิจัยนานาชาติจำนวน 2 เส้นทางหลัก ดังนี้

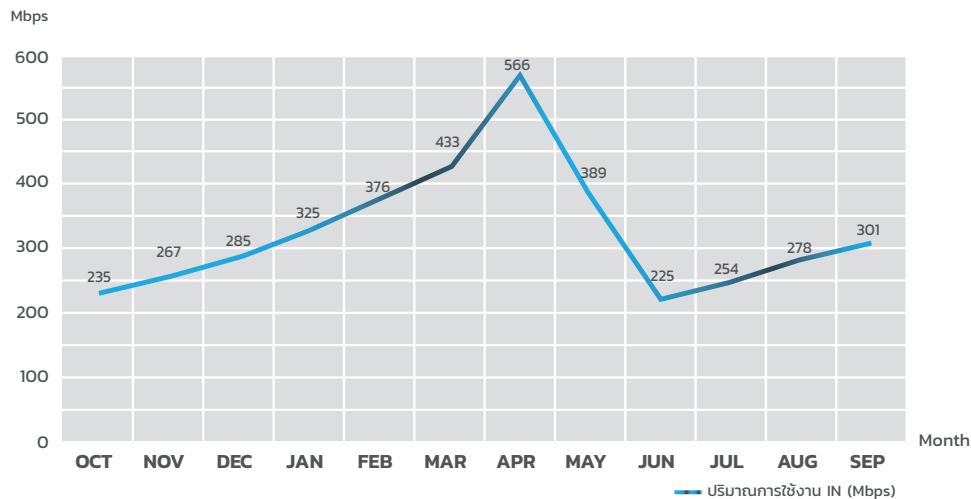
- อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาวิจัยของประเทศญี่ปุ่น (Japan Gigabit Network : JGN) มีขนาด Bandwidth 1 Gbps
- อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาวิจัยของสหภาพยุโรป และเอเชีย (Trans-Eurasia Information Network : TEIN) ซึ่งต่อมาได้เปลี่ยนจาก TEIN ไปเป็น Asi@connect โดยมีเส้นทางเชื่อมต่อจำนวน 2 เส้นทาง คือ สิงคโปร์ขนาด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



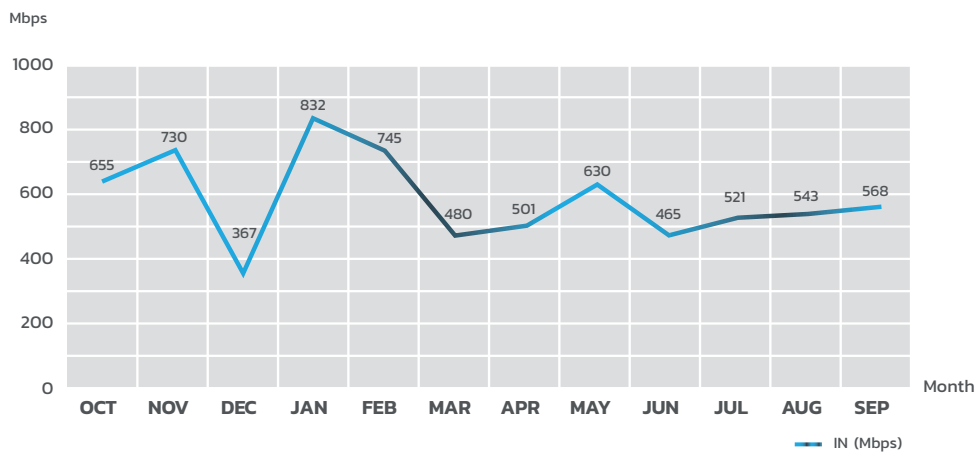
แสดงโครงสร้างการเชื่อมต่อเครือข่ายเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเพื่องานวิจัยนานาชาติ และเครือข่ายการศึกษา

## สถิติการใช้งานเครือข่ายเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเพื่องานวิจัยนานาชาติ และ เครือข่ายการศึกษา

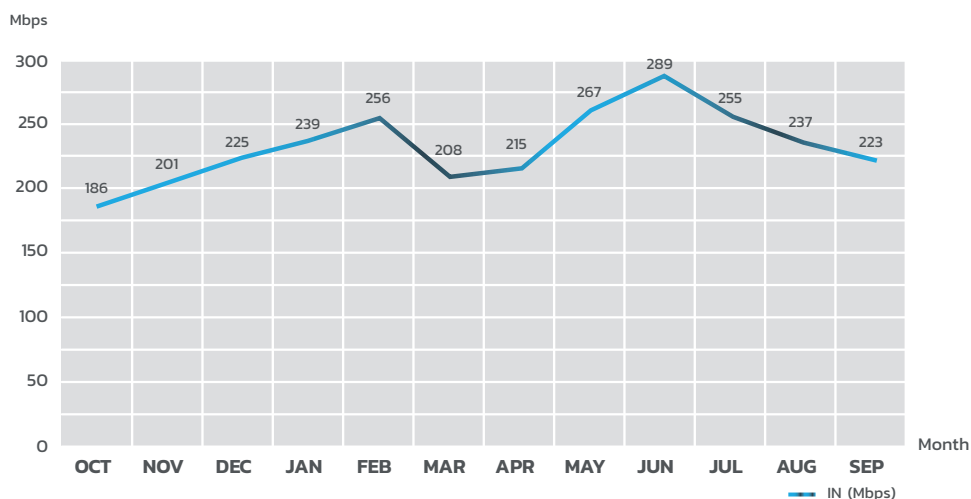
### กราฟแสดงปริมาณการใช้งานเครือข่าย APAN ปี 2564



### กราฟแสดงปริมาณการใช้งานเครือข่าย TEIN-SG ปี 2564 ณ ประเทศสิงคโปร์



### กราฟแสดงปริมาณการใช้งานเครือข่าย TEIN-HK ปี 2564 ณ เกาะฮ่องกง



## การให้บริการ Education roaming หรือ eduroam

### ภาพแสดงแผนที่จุดให้บริการ eduroam ในประเทศแถบเอเชีย โอเชียเนีย และประเทศไทย

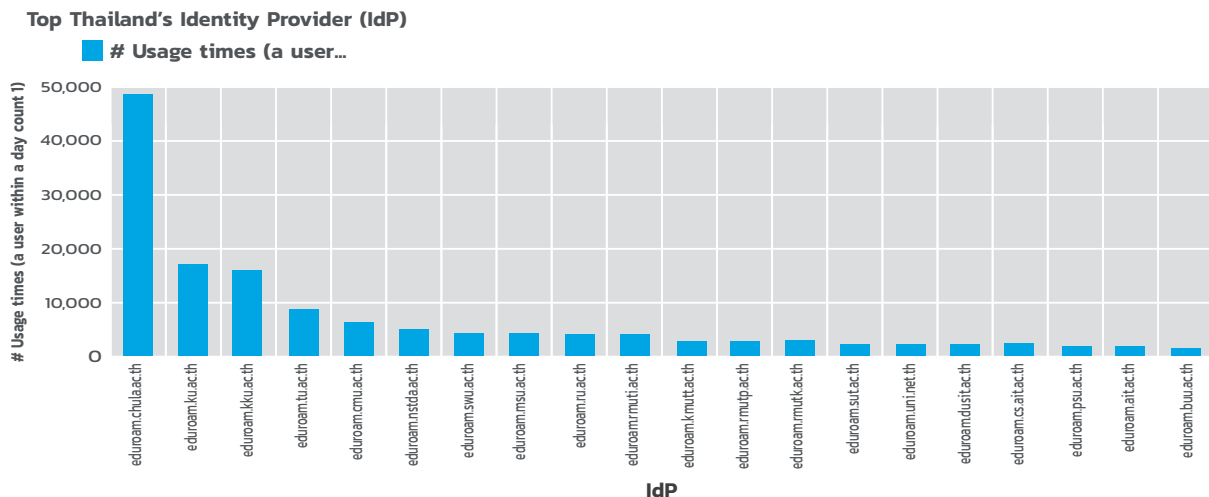
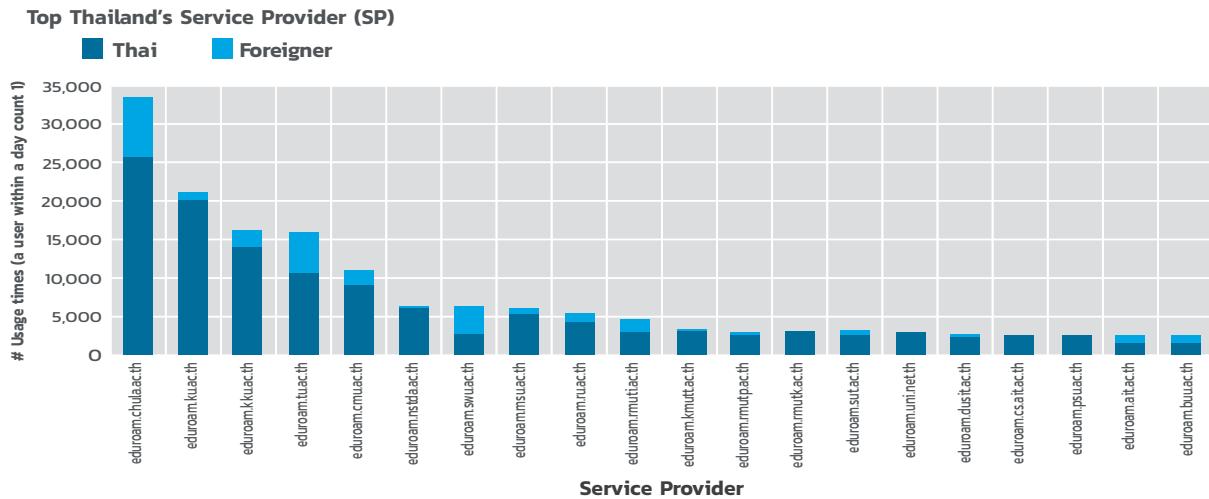


สมาชิกเครือข่าย eduroam สามารถใช้งานเครือข่ายฯ ณ สถาบันการศึกษาต่างๆ ที่เปิดให้บริการเครือข่าย eduroam ทั้งในประเทศ และต่างประเทศได้ โดยใช้บัญชีผู้ใช้ (user account) เพียงหนึ่งเดียวของสถาบันการศึกษาของตนเอง โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย การบริการ eduroam ของเครือข่าย UniNet มีขึ้นตั้งแต่ปี 2555 เป็นต้นมา จนถึงปัจจุบันมีสถาบันการศึกษาที่ยื่นขอเชื่อมต่อ eduroam แล้วจำนวน 78 แห่ง สถาบันการศึกษาที่สนใจสามารถติดตามข้อมูล และรับคำปรึกษาเพื่อดำเนินการเชื่อมต่อระบบ eduroam บนเครือข่าย UniNet ได้ที่

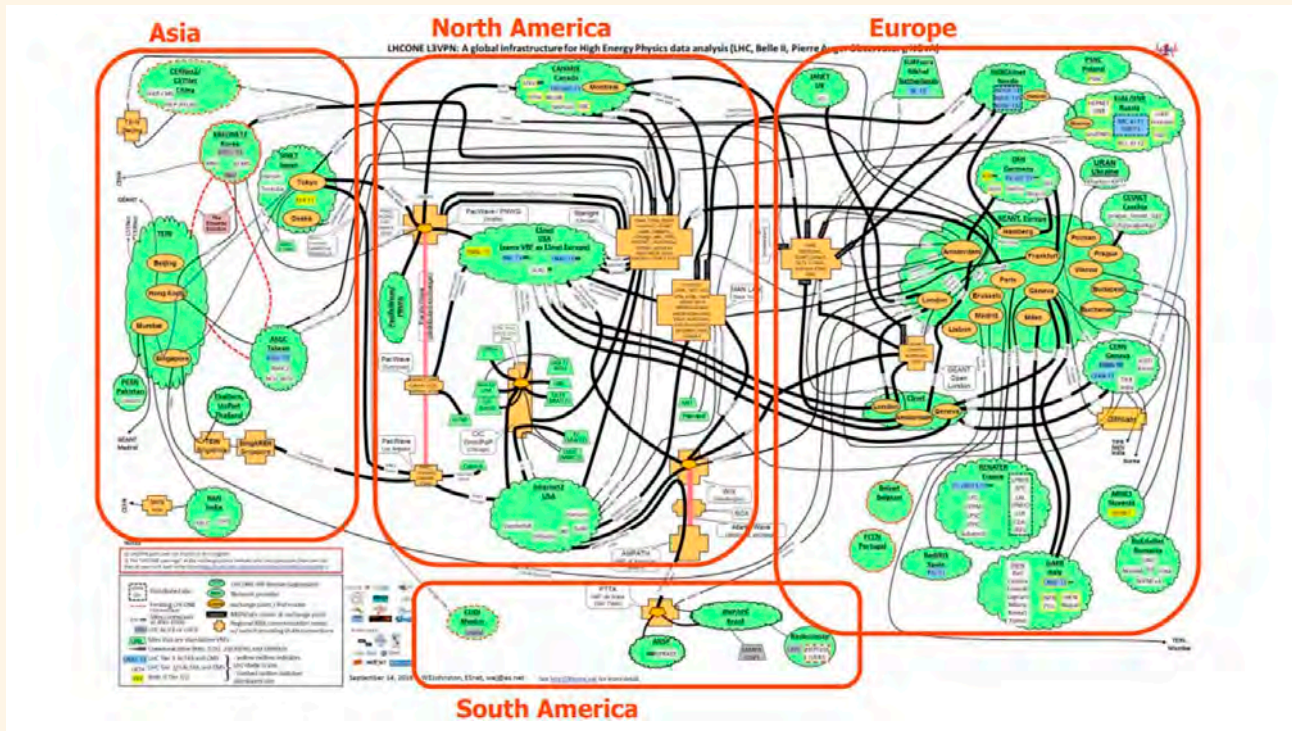
ปัจจุบัน UniNet ทำหน้าที่ให้บริการ eduroam สำหรับประเทศไทย และส่งเสริมให้สถาบันอุดมศึกษาที่เป็นสมาชิกเครือข่ายติดตั้ง และวางระบบบริการเพื่อเชื่อมต่อ eduroam ซึ่งทำให้ผู้ใช้งานของสถาบันการศึกษาที่เป็น

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

### กราฟแสดงการใช้งาน eduroam การให้บริการระหว่างผู้ใช้งานภายในประเทศ กับชาวต่างประเทศ



## บริการโครงสร้างพื้นฐานระดับชาติด้าน e-Science



จากรูปด้านบนแสดงการเชื่อมต่อของเครือข่ายงานวิจัย LHC (The Large Hadron Collider) ที่เชื่อมโยงไปยังภูมิภาคต่างๆ ทั่วโลก

สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงเห็นความสำคัญของการพัฒนาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน ดังจะเห็นได้จากการที่เสด็จพระราชดำเนินเยือนสถาบันวิจัย CERN ถึง 6 ครั้ง และเมื่อครั้งที่เสด็จพระราชดำเนินเยือน CERN เป็นครั้งที่ 3 นั้น ได้มีการลงนามใน Expression of Interest in The Participation of Physicists from Universities and Research Institutes from Thailand in the CMS Experiment at the CERN LHC Accelerator ระหว่างสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) และ CERN โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อให้ นักฟิสิกส์จากประเทศไทยเข้าร่วมทำการทดลองด้านฟิสิกส์อนุภาคพลังงานสูงกับกลุ่มการทดลอง CMS (The Compact Muon Solenoid Experiment) เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งในงานวิจัยด้านฟิสิกส์อนุภาคของไทย เพื่อสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ภายใต้ความร่วมมือนี้ ประเทศไทยจะต้องมีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการคำนวณที่มีความจุข้อมูลสูง และมีสมรรถนะในการคำนวณที่รวดเร็ว เพื่อใช้ในการเก็บ และวิเคราะห์ข้อมูลปริมาณมากที่เกิดจากการทดลองของเซิร์น

โครงการ National e-Science Infrastructure Consortium นี้ จึงเสนอที่จะพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการคำนวณขึ้น อันได้แก่ ระบบคอมพิวเตอร์ประมวลผลสมรรถนะสูง ระบบจัดเก็บข้อมูล และพัฒนาเครือข่าย ซึ่งนอกจากจะรองรับความต้องการด้านฟิสิกส์อนุภาคพลังงานสูงดังกล่าวข้างต้นแล้ว เพื่อให้เกิดความคุ้มค่าในการลงทุนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน โครงการนี้จึงเสนอพัฒนาทรัพยากรดังกล่าวยังให้รองรับงานวิจัยด้านวิทยาการคำนวณแขนงต่างๆ ในประเทศอีก 3 สาขา คือ

- ฟิสิกส์อนุภาคพลังงานสูง (High Energy Particle Physics)
- วิทยาการ และวิศวกรรมเชิงคำนวณ (Computational Science and Engineering)

- วิทยาการ และวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ (Computer Science and Engineering)

### หน่วยงานสมาชิก

การดำเนินงานภาคีเป็นความร่วมมือของสมาชิกสามัญ 9 หน่วยงาน

- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
- สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน)
- สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
- สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)
- สำนักงานรัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน)
- สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)
- สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

### สมาชิกสมทบ 3 หน่วยงาน

- สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

- คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ภาคีมีการบริหารโดยคณะกรรมการอำนวยการ ประกอบด้วย หัวหน้าหน่วยงานสมาชิกสามัญ และผู้เชี่ยวชาญ กำกับนโยบายการดำเนินงาน มีคณะทำงานด้านทรัพยากร คณะทำงานด้านเครื่องมือ คณะทำงานด้านบริหารการใช้งาน และคณะทำงานด้านเครือข่าย ทำหน้าที่ประสานงาน และดำเนินกิจกรรมร่วมกัน ทำให้เกิดการแบ่งปันความรู้ ประสบการณ์ แบ่งหน้าที่กันทำงาน โดยมี สวทช. รับหน้าที่เป็นสำนักงานภาคี




**3.1**  
เครือข่าย  
ห้องสมุด  
(ThaiLIS)




# ส่วนที่ 3

“แหล่งการเรียนรู้และบริการ  
บนเครือข่าย UniNet”



**3.2**  
รายชื่อ  
ฐานข้อมูล



**3.3**  
สถิติ  
การใช้งาน  
ฐานข้อมูล

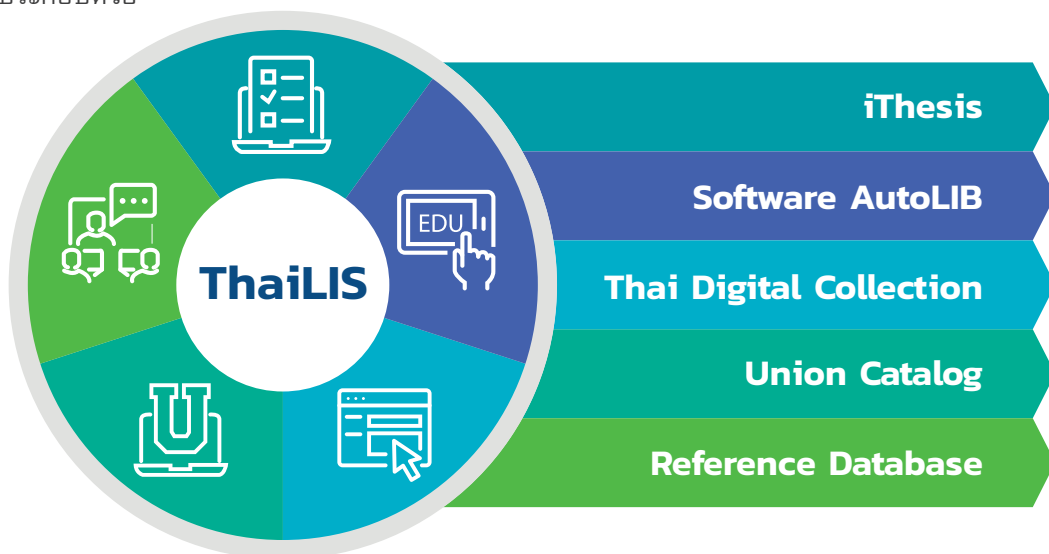
# แหล่งเรียนรู้ และบริการบนเครือข่าย UniNet

## เครือข่ายห้องสมุด (ThaiLIS)

โครงการพัฒนาเครือข่ายระบบห้องสมุดในประเทศไทย (ThaiLIS) เป็นการดำเนินการเชื่อมโยงเครือข่ายห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนกลาง (Thai Library Network - Metropolitan :Thailinet) เครือข่ายห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (Provincial University Library Network : Pulinet) และสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม เข้าด้วยกันบนเครือข่าย UniNet เพื่อประโยชน์ในการใช้ทรัพยากร และพัฒนาฐานข้อมูลร่วมกัน รวมถึงการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารต่างๆ ซึ่งเป็นการประหยัด และก่อให้เกิดความเป็นเอกภาพของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา และเป็นรากฐานที่สำคัญในการพัฒนาองค์ความรู้เพื่อเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ในภูมิภาคเอเชียอาคเนย์ โดยนำระบบคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่มาสนับสนุน พัฒนาให้เป็นระบบเครือข่ายห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งมีฐานข้อมูล และระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน การค้นคว้าวิจัยสามารถสืบค้นได้ตลอดเวลา โดยการดำเนินโครงการสนับสนุนด้านต่างๆ ภายใต้โครงการพัฒนาเครือข่ายระบบห้องสมุดในประเทศไทย (ThaiLIS) ประกอบด้วย

## การให้บริการภายใต้โครงการ ThaiLIS

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

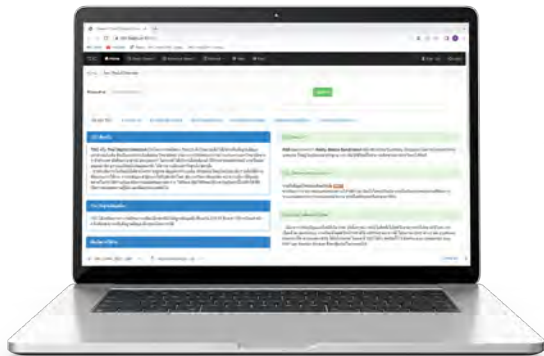




## ระบบจัดเก็บเอกสารฉบับเต็มในรูปอิเล็กทรอนิกส์ (Thai Digital Collection : TDC)

คลังวิทยานิพนธ์ในโครงการพัฒนาเครือข่ายระบบห้องสมุดในประเทศไทย (ThaiLIS) เป็นฐานข้อมูลขนาดใหญ่ที่รวบรวมวิทยานิพนธ์ฉบับเต็มในระดับบัณฑิตศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาทั่วประเทศ ดำเนินงานภายใต้โครงการจัดเก็บเอกสารฉบับเต็มในรูปอิเล็กทรอนิกส์ (Thai Digital Collection : TDC) ซึ่งเป็นฐานข้อมูลที่ได้รับคามนิยมจากนิสิต นักศึกษา ครู อาจารย์ เป็นจำนวนมากเนื่องจากเป็นแหล่งจัดเก็บเอกสารฉบับเต็มในรูปอิเล็กทรอนิกส์ของวิทยานิพนธ์ในระดับบัณฑิตศึกษา ซึ่งเป็นผลงานที่มีคุณภาพสูง ส่งผลให้ทุกคนสามารถเข้าถึงฐานข้อมูลได้ทุกที่ทุกเวลา ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต พร้อมทั้งยังเปิดโอกาสให้ผู้ใช้จากเครือข่ายภายนอก

ที่สนใจสามารถเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศฉบับเต็มที่ต้องการได้ทันทีผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทั้งนี้ สมาชิกห้องสมุดที่นำข้อมูลแลกเปลี่ยนระหว่างกันจะสามารถเข้าถึง และใช้งานข้อมูลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยโดยอัตโนมัติ



### จำนวนรายการเอกสารฉบับเต็มระบบ TDC

| เอกสาร                         | จำนวน (เล่ม)   |
|--------------------------------|----------------|
| วิทยานิพนธ์ / Thesis           | 439,673        |
| บทความ / Article               | 80,875         |
| งานวิจัย / Research report     | 49,658         |
| หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ / e-book | 1,095          |
| หนังสือหายาก / Rare Book       | 1,704          |
| อื่นๆ                          | 836            |
| <b>จำนวนรวมทั้งหมด</b>         | <b>573,841</b> |

สำหรับประชาชนทั่วไปสามารถลงทะเบียนสมัครเป็นสมาชิก และใช้งานเพื่ออ่านหรือดาวน์โหลดข้อมูลได้เช่นกัน โดยไม่มีค่าใช้จ่าย โดยเข้าใช้งานฐานข้อมูลได้ที่

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



จำนวนผู้ใช้งาน

- 1 สถาบันการศึกษา 212 แห่ง
- 2 ประชาชนทั่วไป 1,531,790 ราย

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

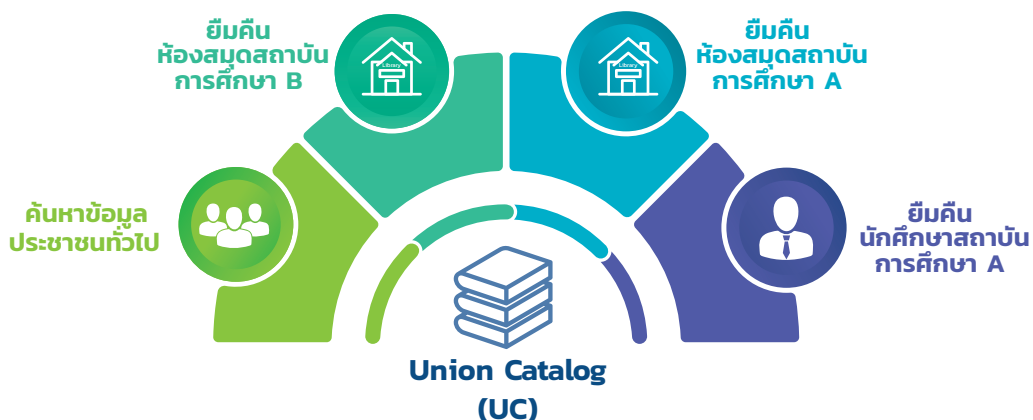
## ระบบสหบรรณานุกรมสำหรับสถาบันการศึกษา (Union Catalog : UC)



ฐานข้อมูลสหบรรณานุกรม หรือ UnionCatalog เกิดจากความร่วมมือระหว่างห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐทั้งหมดที่ร่วมมือกันแบ่งปันข้อมูลรายการบรรณานุกรมของทรัพยากร ห้องสมุดเพื่อจัดเก็บไว้บนฐานข้อมูลกลางซึ่งทำให้ผู้ใช้สามารถสืบค้น และตรวจสอบแหล่งจัดเก็บทรัพยากรที่ต้องการได้จากฐานข้อมูลเดียว และทำการเชื่อมโยงรายการบรรณานุกรมเข้ากับแหล่งเก็บโดยตรงของแต่ละมหาวิทยาลัยเพื่อการอ้างอิง และตรวจสอบบนมาตรฐานเดียวกัน ปัจจุบันโดยความร่วมมือดังกล่าวมีข้อมูลจัดเก็บในฐานแล้วจำนวน 2,501,319 ระเบียบการดำเนินการที่ผ่านมาคณะกรรมการพัฒนาระบบ

สหบรรณานุกรม ร่วมกับห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา ได้จัดทำข้อตกลงการลงรายการบรรณานุกรม และวิเคราะห์แก้ไขปัญหาร่วมกันโดยที่ สป.อว. ได้จัดทำเครื่องมือในการตรวจสอบ และวิเคราะห์ระเบียบเพื่อจัดการข้อมูลระเบียบที่มีความซ้ำซ้อนทำให้ฐานข้อมูลมีความสมบูรณ์ครบถ้วนมากขึ้น

การค้นหาข้อมูลสหบรรณานุกรม ประชาชนสามารถค้นหาได้โดยไม่ต้องลงทะเบียนสมัครสมาชิก หากต้องการยืมคืนหนังสือผ่านระบบจะต้องเป็นนักศึกษา หรือบุคลากรที่อยู่ในสถานศึกษานั้น ซึ่งสามารถยืมคืนต่างสถาบันได้



ปัจจุบันมีสมาชิกมหาวิทยาลัย/สถาบัน จำนวน 101 แห่ง  
ปริมาณข้อมูล จำนวน 2,501,319 ระเบียบสถิติการสืบค้น 135,000 ครั้ง/ปี

## ระบบบริหารจัดการห้องสมุดอัตโนมัติ (Automate Library : AutoLIB)

ด้วยสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ดำเนินโครงการพัฒนาระบบห้องสมุดอัตโนมัติขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อลดภาระค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อซอฟต์แวร์ห้องสมุดอัตโนมัติ และค่าบำรุงรักษาจากต่างประเทศ เพิ่มทางเลือกให้กับสถาบันการศึกษาได้ใช้งานระบบห้องสมุดอัตโนมัติที่เป็นของคนไทย เป็นการประหยัดงบประมาณในการจัดซื้อ และบำรุงรักษาระบบ เป็นการยกระดับความพร้อมของห้องสมุดในการส่งเสริมการเรียนรู้อย่างไร้ขีดจำกัด

ปัจจุบันได้มีการพัฒนาโปรแกรมห้องสมุดอัตโนมัติ จำนวน 3 ระบบ ประกอบด้วย



ซึ่งมีหน่วยงานที่ใช้ระบบแล้วจำนวน 114 แห่ง ได้แก่

- พัฒนาโดย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
  - พัฒนาต้นแบบมาจากระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Dynix และ Innopac
  - พัฒนาต่อเนื่องตั้งแต่ระยะที่ 1 ปี 2548 - ระยะที่ 7 ปี 2561
  - มีหน่วยงาน/สถาบันใช้ระบบแล้วกว่า 25 แห่ง
- พัฒนาโดย มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
  - พัฒนาต้นแบบมาจากระบบห้องสมุดอัตโนมัติ VTLS
  - พัฒนาต่อเนื่องตั้งแต่ระยะที่ 1 ปี 2548 - ระยะที่ 7 ปี 2561
  - มีหน่วยงาน/สถาบันใช้ระบบแล้วกว่า 84 แห่ง
- พัฒนาโดย มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าธนบุรี
  - พัฒนาต้นแบบมาจากระบบห้องสมุดอัตโนมัติ INNOPAC
  - พัฒนาต่อเนื่องตั้งแต่ระยะที่ 1 ระยะที่ 6
  - มีหน่วยงาน/สถาบันใช้ระบบแล้ว 5 แห่ง

## ระบบกำกับคุณภาพมาตรฐานการจดทำ และบริหารจัดการวิทยานิพนธ์สำหรับสถาบันการศึกษา (Integrated Thesis & Research Management System : iThesis)



ตามที่สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ได้ดำเนินโครงการพัฒนาฐานข้อมูลจัดเก็บวิทยานิพนธ์ในโครงการ ThaiLIS ซึ่งเป็นฐานข้อมูลขนาดใหญ่ ที่รวบรวมวิทยานิพนธ์ของสถาบันอุดมศึกษาทั่วประเทศ ประกอบกับสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ได้มีแผนพัฒนาต่อขยายระบบจัดเก็บเอกสารฉบับเต็มในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai Digital Collection : TDC) จากที่มีอยู่เดิมให้รองรับการเชื่อมโยงเข้ากับโปรแกรมตรวจสอบการลักลอบทางวรรณกรรม รวมถึงมีแผนพัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อการอ้างอิง Citation Indexes Database ที่สามารถเก็บรายละเอียดของความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นจากการวิเคราะห์ การอ้างอิงภายในของระบบฐานข้อมูลพร้อมกันนี้สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ได้นำฐานข้อมูล TDC เชื่อมโยงเข้ากับระบบตรวจสอบการลักลอบทางวรรณกรรมอักษรวิสุทธิ์เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ส่งผลให้ในเบื้องต้นผลงานวิชาการของคณาจารย์ นักวิจัย และ

นิสิต นักศึกษา ถูกใช้พื้นฐานในการตรวจสอบการคัดลอก เป็นการปกป้องลิขสิทธิ์ทางปัญญาให้กับมหาวิทยาลัยที่เป็นสมาชิก TDC แต่จากการตรวจสอบฐานข้อมูลที่มีอยู่เดิมในฐาน TDC พบว่าเอกสารบางส่วนไม่สามารถใช้สร้างดัชนี และสร้างข้อมูลเพื่อทำการตรวจสอบได้ เนื่องจาก เอกสารจำนวนมากที่จัดทำขึ้นในระยะเริ่มแรก จะถูกจัดเก็บโดยวิธี Scan เอกสารรูปเล่มให้อยู่ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ประเภทไฟล์ PDF ในลักษณะรูปภาพซึ่งไม่สามารถเชื่อมโยงเข้าสู่กระบวนการตรวจสอบการคัดลอกได้ สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม จึงได้พัฒนาระบบบริหารจัดการวิทยานิพนธ์ และผลงานวิชาการขึ้นเพื่อจัดการแก้ไขปัญหาในกระบวนการผลิตผลงานวิชาการ และสร้างกลไกในการส่งต่อข้อมูลเข้าสู่คลังวิทยานิพนธ์กลางที่เก็บอยู่ที่สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ให้เป็นระบบอัตโนมัติ โดยมีเป้าหมายหลักคือ พัฒนาระบบบริหารจัดการวิทยานิพนธ์เพื่อสนับสนุนงานด้านบัณฑิตศึกษาให้มหาวิทยาลัยทุกแห่งได้ใช้งาน และสร้างมาตรฐานการจดทำวิทยานิพนธ์ที่เป็นมาตรฐานกลาง และใช้งานร่วมกันของสถาบันการศึกษา ปัจจุบันมีมหาวิทยาลัย/สถาบัน ที่ใช้ระบบแล้วจำนวน 33 แห่ง ท่านสามารถทดลองใช้งานระบบ และเตรียมความพร้อมสำหรับการจัดทำระบบไอทีลิส (iThesis) ได้ที่

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



- ปัจจุบันมีสถาบันการศึกษาใช้งานระบบแล้วจำนวน 28 แห่ง

- การให้บริการมีทั้งแบบติดตั้งที่สถาบันการศึกษา (on-premise) และบน cloud ของสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

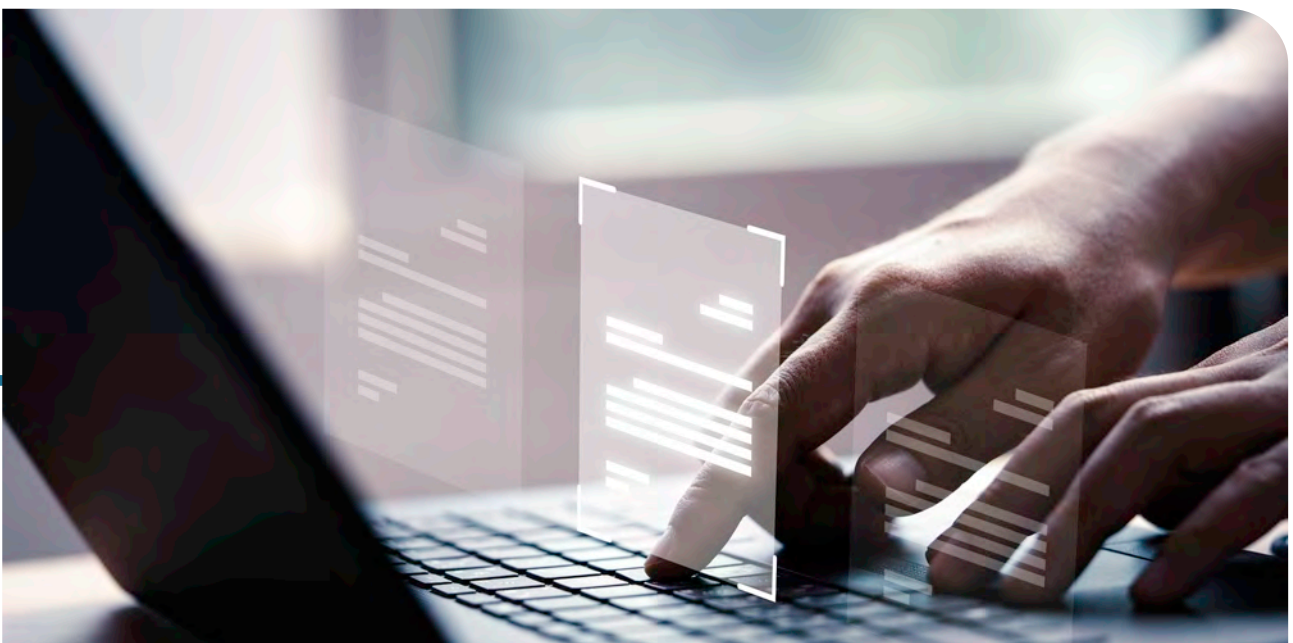
## การบริการฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการสืบค้น (Reference Database)

สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา ได้ดำเนินโครงการบอกรับฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการสืบค้น โดยบอกรับสมาชิกฐานข้อมูลวารสารออนไลน์ต่างประเทศ เพื่อการใช้ทรัพยากรร่วมกันโดยสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ได้จัดสรรงบประมาณเพื่อดำเนินการบอกรับฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการสืบค้น สำหรับสถาบันอุดมศึกษาในสังกัด/กำกับ จำนวน 78 แห่ง ซึ่งดำเนินงานลักษณะภาพรวม และมีการบริหารจัดการงบประมาณจากส่วนกลาง

### หลักการแนวคิดในการจัดหาบริการฐานข้อมูลดังกล่าว สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ได้ดำเนินการตามเกณฑ์ 4 ประการ คือ

1. พิจารณาจากความต้องการของมหาวิทยาลัย/สถาบัน
2. พิจารณาฐานข้อมูลที่มีความจำเป็นในการจัดการศึกษาที่เป็นพื้นฐานหรือมีขอบเขตข้อมูลครอบคลุมสหสาขาวิชา หรือมีความจำเป็นเพื่อการส่งเสริมการวิจัย
3. พิจารณาค่าบอกรับสมาชิก และงบประมาณที่ได้รับจัดสรร
4. สถิติการใช้งาน และผลสะท้อนในการพัฒนาผลงานวิจัยของสถาบันอุดมศึกษา

โดยการดำเนินการได้มีการจัดทำการสำรวจความต้องการเป็นประจำทุกปีโดยได้รับความอนุเคราะห์จากผู้แทนห้องสมุดมหาวิทยาลัย/สถาบัน เพื่อร่วมกันพิจารณาการบอกรับสมาชิกฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ และใช้ประโยชน์ในการอ้างอิงผลงานการศึกษาวิจัยสำหรับการจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษา ทั้งยังเป็นการประหยัดงบประมาณโดยรวมของประเทศ สำหรับปี 2564 สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม ดำเนินการบอกรับเป็นสมาชิกฐานข้อมูลทั้งสิ้น 14 ฐาน โดยมีรายละเอียดข้อมูลฐานข้อมูล ดังนี้



| ชื่อฐานข้อมูล                           | รายละเอียด   | จำนวน (แห่ง) | เดือน |
|---|--|--------------|-------|
| ACM Digital Library                     | เป็นฐานข้อมูลทางด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศ จากสิ่งพิมพ์ ต่อเนื่อง จดหมายข่าว และเอกสารในการประชุมวิชาการที่จัดทำโดย ACM (Association for Computing Machinery) ซึ่งเนื้อหาเอกสารประกอบด้วย ข้อมูลที่สำคัญ เช่น รายการบรรณานุกรม สารสังเขป article reviews และ บทความฉบับเต็ม ให้ข้อมูลตั้งแต่ปี 1985 – ปัจจุบัน   | 78           | 12    |
| IEEE/IET Electronic Library (IEL)       | เป็นฐานข้อมูลที่รวบรวมสารสนเทศจาก Electronics Engineers (IEEE) ประกอบด้วยวารสาร นิตยสาร รายงานความก้าวหน้า เอกสารการประชุม เอกสารมาตรฐานของ IEEE มากกว่า 4,500,000 รายการ  | 37           | 12    |
| Web of Science                          | เป็นฐานข้อมูลบรรณานุกรม และสารสังเขปพร้อมการอ้างอิงและอ้างอิงถึง ที่ครอบคลุมสาขาวิชาหลักทั้งวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ และมนุษยศาสตร์ จากวารสารประมาณ 9,200 รายชื่อ ให้ข้อมูลตั้งแต่ปี 2001 – ปัจจุบัน  | 78           | 12    |
| ProQuest Dissertation & Theses Global   | เป็นฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาเอก และปริญญาโท ฉบับเต็ม (Full-text) ของสถาบันการศึกษาที่ได้รับการรับรองจากประเทศสหรัฐอเมริกา และแคนาดา รวมถึงสถาบันการศึกษาจากทวีปยุโรป ออสเตรเลีย เอเชีย และแอฟริกา มากกว่า 1000 แห่ง ประกอบไปด้วยเอกสารฉบับเต็มของ วิทยานิพนธ์ปริญญาเอก และปริญญาโทตั้งแต่ปี 1997 ถึงปัจจุบันไม่น้อยกว่า 1.1 ล้านรายการ และสารสังเขปวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 2.4 ล้านรายการ  | 78           | 12    |
| SpringerLink — Journal                  | เป็นฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ทางด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และ วิทยาศาสตร์สุขภาพ ประกอบด้วยวารสาร และเอกสารฉบับเต็มไม่น้อยกว่า 1,130 ชื่อ จากข้อมูลปี 1997 – ปัจจุบัน  | 78           | 12    |
| American Chemical Society Journal (ACS) | เป็นฐานข้อมูลที่รวบรวมบทความ และงานวิจัย จากวารสารทางด้านเคมี และสาขาที่เกี่ยวข้อง โดยรวบรวมจากวารสารทั้งที่พิมพ์เป็นรูปเล่ม วารสาร อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Journals) ข้อมูลที่ได้จากการสืบค้นเป็น เอกสารฉบับเต็ม (Full Text) และรูปภาพ (Image) ย้อนหลังตั้งแต่ปี 1996  | 78           | 12    |
| Emerald Management                      | เป็นฐานข้อมูลที่ครอบคลุมสาขาวิชาทางด้านการจัดการ ได้แก่ การเงินและการบัญชี บริหารธุรกิจ การจัดการ และกลยุทธ์มีตรรชนิ หรือสารสังเขป ของบทความจากวารสาร และเอกสารฉบับเต็มของบทความวารสาร (Full text) มากกว่า ๑๐๐ ชื่อ  | 78           | 12    |
| Academic Search Ultimate                | ฐานข้อมูลสหสาขาวิชาระดับโลกที่มีขนาดใหญ่ รวบรวมวารสารทาง วิชาการ นิตยสาร สิ่งพิมพ์ และวิดีโอ ในทุกสาขาวิชาการศึกษา อาทิเช่น วิศวกรรมศาสตร์ ดาราศาสตร์ มานุษยวิทยา ชีวเวชศาสตร์ สุขภาพ กฎหมาย คณิตศาสตร์ เกษษวิทยา ศึกษาศาสตร์ สตรีศาสตร์ สัตวศาสตร์ และสาขาอื่นๆ อีกมากมาย ฐานข้อมูลนี้เป็นเวอร์ชันอัปเดตของ Academic Search Complete ซึ่งประกอบไปด้วยวารสารฉบับเต็มที่ไม่อยู่ในการเข้าถึง แบบเปิด (non-open access journals) มากกว่า 5,000 ชื่อเรื่อง | 78           | 12    |

| ชื่อฐานข้อมูล                                | รายละเอียด  | จำนวน (แห่ง) | เดือน |
|--|---|--------------|-------|
| EBSCO Discovery Service (EDS) Plus Full Text | เป็นฐานข้อมูลและบริการสืบค้นเพื่อการยืมคืน ข้อมูลครอบคลุมสหสาขาวิชา เช่น ศึกษาศาสตร์ ครุศาสตร์ ศิลปศาสตร์ นิเทศศาสตร์ วิทยาการจัดการ โดยให้ข้อมูลเอกสารฉบับเต็มของบทความวารสาร (Full text) ไม่น้อยกว่า 1,800 ชื่อเรื่อง โดยมี วารสารฉบับเต็ม และบทความฉบับเต็มจากสำนักพิมพ์ต่างๆ อาทิ Wiley (John Wiley & Sons, Inc. / Wiley-Blackwell), Taylor & Francis, Sage Publication เป็นต้น   | 78           | 12    |
| Applied Science & Technology Source Ultimate | เป็นฐานข้อมูลฉบับเต็ม (Full Text) ด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยี และวิทยาศาสตร์ประยุกต์ ครอบคลุมสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ช่วงปีของข้อมูลตั้งแต่ปี 1909 จนถึงปัจจุบัน มีการเก็บรวบรวมข้อมูลความรู้ ความท้าทายทางวิศวกรรมแบบดั้งเดิม และงานวิจัย เป็นทรัพยากรเพื่องานวิจัยที่ส่งผลกระทบต่อธุรกิจและสังคมของเทคโนโลยีใหม่  | 78           | 12    |
| ScienceDirect                                | เป็นฐานข้อมูลเอกสารฉบับเต็ม (Full-text) ของวารสารมากกว่า 700 ชื่อเรื่อง ครอบคลุม 4 สาขาวิชา ได้แก่ Agricultural and Biological Sciences, Engineering, Immunology & Microbiology and Social Sciences สามารถดูข้อมูลย้อนหลังตั้งแต่ปี ค. ศ.2010 — ปัจจุบัน  | 75           | 12    |
| Art & Architecture Complete                  | ฐานข้อมูลการวิจัยทางสถาปัตยกรรมศาสตร์ และศิลปะที่มีประสิทธิภาพสูง นำเสนอวารสาร นิตยสาร และ หนังสือด้านศิลปะฉบับเต็มรวมถึงการทำดัชนี และบทคัดย่อโดยละเอียด เพื่อให้ศิลปิน นักวิชาการด้านศิลปะ และนักออกแบบได้ใช้งาน ครอบคลุมงานสถาปัตยกรรมการออกแบบ สถาปัตยกรรม ตลอดจนงานศิลปะต่างๆ โดยฐานข้อมูลนี้ประกอบด้วยวารสารฉบับเต็มที่ไม่อยู่ในการเข้าถึงแบบเปิด (non-open access journals) มากกว่า 200 รายการ                           | 78           | 12    |
| Food Science Source                          | ฐานข้อมูลฉบับเต็ม ออกแบบมาเพื่อรองรับความต้องการงานวิจัยด้านอุตสาหกรรมอาหาร ประกอบด้วยวารสาร เอกสาร นิตยสาร และสิ่งพิมพ์ทางการค้าฉบับเต็มหลายร้อยฉบับ ในที่นี้รวมถึงรายงานในอุตสาหกรรมอาหารมากมาย สาขาวิชาต่างๆ ที่ครอบคลุม ได้แก่ การแปรรูปอาหาร ความปลอดภัยในอาหาร การบริการ การขนส่ง และนวัตกรรมต่างๆ โดยฐานข้อมูลนี้ประกอบด้วยวารสารฉบับเต็มที่ไม่อยู่ในการเข้าถึงแบบเปิด (non-open access journals) มากกว่า 700 ชื่อเรื่อง | 78           | 12    |
| Legal Source                                 | ฐานข้อมูลฉบับเต็ม ที่ให้ความครอบคลุมวารสารกฎหมายวิชาการที่ได้รับการยอมรับมากที่สุด Legal Source เป็นฐานข้อมูลที่เชื่อถือได้ในด้านการศึกษา แนวความคิด และแนวโน้มของโลกกฎหมายในปัจจุบัน เป็นแหล่งข้อมูลที่ยอดเยี่ยมสำหรับทนายความ ผู้สอน นักธุรกิจ ผู้ที่ศึกษาและผู้อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับด้านกฎหมาย โดยฐานข้อมูลนี้ประกอบด้วยวารสารฉบับเต็มที่ไม่อยู่ในการเข้าถึงแบบเปิด (non-open access journals) มากกว่า 500 ชื่อเรื่อง       | 78           | 12    |

# สถิติการใช้งานฐานข้อมูล

| University                       |  | ACM    | IEL     | PQDT    | Spingerlink |
|----------------------------------|--|--------|---------|---------|-------------|
| Public Universities (28 sites) : |  |        |         |         |             |
| 1                                | Burapha University                                     | 14,076 | 124,203 | 16,805  | 74,213      |
| 2                                | Chiang Mai University                                  | 27,390 | 268,856 | 19,318  | 481,389     |
| 3                                | Chulalongkorn University                               | 69,404 | 778,078 | 26,664  | 1,147,247   |
| 4                                | Kasetsart University                                   | 67,174 | 527,569 | 41,509  | 332,276     |
| 5                                | Khonkaen University                                    | 27,306 | 354,284 | 16,737  | 382,126     |
| 6                                | King Mongkut's Institute of Technology, Ladkrabang     | 14,804 | 681,750 | 3,979   | 113,642     |
| 7                                | King Mongkut's University of Technology, North Bangkok | 26,080 | 625,578 | 6,055   | 159,802     |
| 8                                | King Mongkut's University of Technology, Thonburi      | 30,032 | 497,699 | 4,309   | 261,225     |
| 9                                | Mae Fah Luang University                               | 5,062  | 73,962  | 2,276   | 99,825      |
| 10                               | Maejo University                                       | 2,663  | 18,556  | 1,529   | 50,798      |
| 11                               | Maharakham University                                  | 13,821 | 91,168  | 10,979  | 81,483      |
| 12                               | Mahidol University                                     | 66,474 | 435,023 | 129,267 | 851,135     |
| 13                               | Naresuan University                                    | 6,194  | 90,276  | 5,208   | 137,707     |
| 14                               | National Institute of Development Administration       | 11,313 | 43,506  | 10,722  | 37,653      |
| 15                               | Prince of Songkla University                           | 36,686 | 333,966 | 9,104   | 383,797     |
| 16                               | Ramkhamhaeng University                                | 2,142  | 14,474  | 5,806   | 18,414      |
| 17                               | Silpakorn University                                   | 4,763  | 73,034  | 6,200   | 48,430      |
| 18                               | Srinakharinwirot University                            | 12,007 | 131,925 | 15,916  | 65,494      |
| 19                               | Sukhothai Thammathirat University                      | 6,928  | 12,764  | 9,748   | 6,173       |
| 20                               | Suranaree University of Technology                     | 15,615 | 248,067 | 5,348   | 118,016     |
| 21                               | Thaksin University                                     | 7,676  | 24,312  | 9,367   | 24,544      |



| WoS          |         |                 | ACS     | EM92   | Academic Search Ultimate | Applied Science & Technology | Science Direct | AAC     | FSS     | LS      |
|--------------|---------|-----------------|---------|--------|--------------------------|------------------------------|----------------|---------|---------|---------|
| Sub sessions | Queries | Citation Events |         |        |                          |                              |                |         |         |         |
| 2,289        | 8,424   | 490             | 35,099  | 8,661  | 34,844                   | 15,371                       | 145,735        | 10,195  | 17,141  | 10,365  |
| 43,187       | 170,187 | 5,995           | 86,765  | 11,711 | 53,942                   | 18,005                       | 540,706        | 11,986  | 15,759  | 11,367  |
| 62,147       | 119,358 | 5,176           | 252,620 | 68,300 | 979,261                  | 666,279                      | 2,448,454      | 510,577 | 515,685 | 512,132 |
| 18,655       | 76,882  | 5,359           | 121,773 | 52,262 | 358,773                  | 232,046                      | 736,876        | 182,973 | 200,683 | 183,000 |
| 27,761       | 113,318 | 6,143           | 81,635  | 30,171 | 240,406                  | 182,351                      | 472,706        | 143,976 | 145,699 | 144,090 |
| 16,083       | 80,572  | 1,977           | 21,726  | 3,611  | 10,073                   | 6,439                        | 225,281        | 4,752   | 4,522   | 3,798   |
| 4,098        | 20,076  | 3,888           | 12,597  | 4,993  | 44,864                   | 36,127                       | 175,836        | 28,564  | 30,721  | 28,825  |
| 12,543       | 57,318  | 1,772           | 31,193  | 4,093  | 10,402                   | 4,872                        | 180,102        | 3,594   | 3,918   | 3,398   |
| 3,262        | 12,158  | 1,339           | 7,391   | 4,422  | 129,490                  | 82,304                       | 90,731         | 60,006  | 62,499  | 60,211  |
| 1,844        | 7,993   | 1,004           | 3,683   | 1,138  | 31,697                   | 19,247                       | 105,417        | 13,421  | 21,773  | 13,475  |
| 6,601        | 29,179  | 817             | 40,073  | 10,043 | 16,812                   | 7,129                        | 147,514        | 3,495   | 3,784   | 3,319   |
| 51,052       | 134,688 | 5,191           | 187,884 | 44,114 | 449,571                  | 219,298                      | 1,242,598      | 144,156 | 150,515 | 144,164 |
| 6,943        | 15,390  | 972             | 19,249  | 46,857 | 114,606                  | 103,801                      | 179,832        | 81,065  | 88,858  | 81,087  |
| 1,665        | 7,630   | 138             | 302     | 27,965 | 96,501                   | 76,284                       | 36,238         | 49,785  | 50,604  | 49,932  |
| 33,562       | 139,154 | 3,701           | 53,474  | 11,001 | 74,256                   | 45,425                       | 441,917        | 35,913  | 37,341  | 36,294  |
| 285          | 1,087   | 32              | 1,717   | 6,826  | 103,737                  | 74,802                       | 21,094         | 56,784  | 57,092  | 56,815  |
| 2,849        | 17,807  | 379             | 11,822  | 9,373  | 56,978                   | 38,393                       | 99,802         | 30,158  | 36,483  | 29,669  |
| 2,222        | 10,371  | 192             | 17,305  | 3,985  | 45,978                   | 22,240                       | 133,956        | 13,542  | 15,429  | 13,212  |
| 382          | 858     | 127             | 2,174   | 1,603  | 20,871                   | 14,492                       | 6,402          | 9,142   | 11,997  | 9,494   |
| 4,881        | 14,992  | 310             | 41,216  | 7,562  | 44,137                   | 24,633                       | 146,014        | 17,028  | 25,756  | 17,118  |
| 2,279        | 11,948  | 2,447           | 8,231   | 2,926  | 69,897                   | 27,293                       | 54,708         | 7,816   | 8,655   | 8,985   |

|    | University                        | ACM    | IEL     | PQDT   | Spingerlink |
|----|-----------------------------------|--------|---------|--------|-------------|
| 22 | Thammasat University              | 38,714 | 228,516 | 18,008 | 234,482     |
| 23 | Ubonratchathani University        | 1,721  | 45,679  | 2,159  | 55,545      |
| 24 | Walailak University               | 42,068 | 38,021  | 1,847  | 81,513      |
| 25 | Chulabhorn Royal Academy          | 1,079  | 3,352   | 251    | 26,036      |
| 26 | Princess of Naradhiwas University | 973    | 14,860  | 925    | 6,796       |
| 27 | University of Phayao              | 3,446  | 63,817  | 1,748  | 55,955      |
| 28 | Nakhon Phanom University          | 607    |         | 2,399  | 5,788       |

#### Rajabhat Universities (40 sites) :

|    |  |       |  |       |       |
|----|--|-------|--|-------|-------|
| 1  | Bansomdejchaopraya Rajabhat University | 1,150 |  | 1,636 | 4,603 |
| 2  | Buriram Rajabhat University            | 2,035 |  | 2,274 | 5,311 |
| 3  | Chaiyaphum Rajabhat University         | 330   |  | 350   | 3,456 |
| 4  | Chandrakasem Rajabhat University       | 473   |  | 747   | 3,510 |
| 5  | Chiang Mai Rajabhat University         | 2,054 |  | 1,308 | 8,145 |
| 6  | Chiangrai Rajabhat University          | 645   |  | 641   | 2,923 |
| 7  | Dhonburi Rajabhat University           | 776   |  | 116   | 470   |
| 8  | Kalasin Rajabhat University            | 773   |  | 1,261 | 3,338 |
| 9  | Kamphaeng Phet Rajabhat University     | 1,360 |  | 1,309 | 4,518 |
| 10 | Kanchanaburi Rajabhat University       | 903   |  | 2,580 | 1,014 |
| 11 | Lampang Rajabhat University            | 639   |  | 1,044 | 4,462 |
| 12 | Loei Rajabhat University               | 722   |  | 1,259 | 5,922 |
| 13 | Rajabhat Mahasarakham University       | 1,197 |  | 7,424 | 6,918 |
| 14 | Muban Chom Bung Rajabhat University    | 400   |  | 1,387 | 1,014 |

| WoS          |         |                 | ACS    | EM92   | Academic Search Ultimate | Applied Science & Technology | Science Direct | AAC     | FSS     | LS      |
|--------------|---------|-----------------|--------|--------|--------------------------|------------------------------|----------------|---------|---------|---------|
| Sub sessions | Queries | Citation Events |        |        |                          |                              |                |         |         |         |
| 5,212        | 19,840  | 624             | 39,920 | 45,325 | 522,138                  | 354,750                      | 364,708        | 271,718 | 277,298 | 273,580 |
| 3,200        | 16,959  | 464             | 24,754 | 2,748  | 12,872                   | 6,646                        | 17,794         | 4,308   | 4,729   | 4,348   |
| 5,130        | 12,317  | 304             | 7,763  | 4,016  | 29,443                   | 17,211                       | 67,011         | 19,063  | 20,001  | 19,226  |
| 791          | 3,091   | 75              | 30,341 | 100    | 16,133                   | 13,009                       |                | 4,185   | 4,629   | 4,203   |
| 502          | 1,994   | 56              | 386    | 167    | 2,877                    | 1,686                        |                | 1,462   | 1,672   | 1,531   |
| 3,245        | 9,044   | 298             | 19,363 | 1,528  | 9,437                    | 2,198                        | 61,941         | 1,540   | 8,383   | 1,449   |
| 82           | 194     | 30              | 1,325  | 2,644  | 4,857                    | 1,179                        | 3,835          | 817     | 3,753   | 824     |
|              |         |                 |        |        |                          |                              |                |         |         |         |
| 46           | 160     | 0               | 562    | 299    | 12,014                   | 6,019                        | 6,099          | 5,205   | 5,565   | 5,296   |
| 39           | 65      | 2               | 668    | 259    | 5,119                    | 2,580                        | 7,758          | 1,726   | 1,873   | 1,708   |
| 33           | 132     | 1               | 68     | 958    | 1,854                    | 718                          | 1,426          | 463     | 749     | 450     |
| 28           | 87      | 3               | 72     | 509    | 2,673                    | 1,138                        | 1,850          | 825     | 890     | 862     |
| 947          | 1,478   | 11              | 1,561  | 1,112  | 7,484                    | 3,206                        | 6,272          | 1,903   | 1,927   | 1,810   |
| 119          | 95      | 2               | 80     | 546    | 4,511                    | 2,623                        | 2,545          | 1,947   | 2,069   | 1,955   |
| 12           | 33      | 1               | 24     | 140    | 2,387                    | 1,047                        | 1,264          | 731     | 855     | 732     |
| 181          | 567     | 18              | 84     | 49     | 2,034                    | 1,130                        | 444            | 843     | 940     | 844     |
| 46           | 167     | 15              | 324    | 333    | 3,673                    | 2,152                        | 8,657          | 1,087   | 1,021   | 1,067   |
| 26           | 84      | 5               | 72     | 1,076  | 3,255                    | 2,188                        | 2,047          | 1,701   | 1,826   | 1,727   |
| 131          | 374     | 10              | 2,737  | 494    | 3,534                    | 2,167                        | 5,216          | 1,775   | 1,880   | 1,679   |
| 139          | 269     | 12              | 1,145  | 214    | 3,602                    | 2,390                        | 7,390          | 1,752   | 1,948   | 1,749   |
| 55           | 161     | 12              | 899    | 360    | 9,850                    | 6,778                        | 14,987         | 4,727   | 4,880   | 4,819   |
| 17           | 24      | 1               | 62     | 318    | 3,109                    | 1,598                        | 920            | 1,415   | 1,520   | 1,383   |

|    | University                                  | ACM   | IEL | PQDT  | Spingerlink |
|----|---|-------|-----|-------|-------------|
| 15 | Nakhon Pathom Rajabhat University           | 1,304 |     | 2,439 | 6,645       |
| 16 | Nakhon Ratchasima Rajabhat University       | 843   |     | 7,017 | 9,470       |
| 17 | Nakhon Sawan Rajabhat University            | 492   |     | 2,503 | 3,368       |
| 18 | Nakhon Si Thammarat Rajabhat University     | 6,652 |     | 3,939 | 10,583      |
| 19 | Phetchabun Rajabhat University              | 1,746 |     | 541   | 3,562       |
| 20 | Phetchaburi Rajabhat University             | 674   |     | 970   | 2,873       |
| 21 | Phranakhon Rajabhat University              | 359   |     | 1,744 | 4,580       |
| 22 | Phranakhon Si Ayutthaya Rajabhat University | 3,265 |     | 1,543 | 3,498       |
| 23 | Phuket Rajabhat University                  | 807   |     | 730   | 7,975       |
| 24 | Pibulsongkham Rajabhat University           | 1,016 |     | 1,675 | 15,264      |
| 25 | Rajabhat Rajanagarindra University          | 782   |     | 395   | 6,322       |
| 26 | Rambhaibarni Rajabhat University            | 862   |     | 805   | 5,127       |
| 27 | Roiet Rajabhat University                   | 1,057 |     | 1,774 | 1,987       |
| 28 | Sakon Nakhon Rajabhat University            | 1,324 |     | 1,487 | 10,239      |
| 29 | Sisaket Rajabhat University                 | 1,320 |     | 737   | 3,319       |
| 30 | Songkhla Rajabhat University                | 922   |     | 787   | 7,190       |
| 31 | Suan Dusit University                       | 1,611 |     | 1,406 | 13,463      |
| 32 | Suan Sunandha Rajabhat University           | 3,530 |     | 1,967 | 12,305      |
| 33 | Surat Thani Rajabhat University             | 3,445 |     | 1,996 | 7,424       |
| 34 | Surin Rajabhat University                   | 877   |     | 954   | 2,894       |
| 35 | Thepsatri Rajabhat University               | 388   |     | 214   | 3,318       |
| 36 | Ubon Ratchathani Rajabhat University        | 2,305 |     | 6,093 | 14,567      |

| WoS          |         |                 | ACS   | EM92   | Academic Search Ultimate | Applied Science & Technology | Science Direct | AAC    | FSS    | LS     |
|--------------|---------|-----------------|-------|--------|--------------------------|------------------------------|----------------|--------|--------|--------|
| Sub sessions | Queries | Citation Events |       |        |                          |                              |                |        |        |        |
| 114          | 537     | 31              | 363   | 2,752  | 8,251                    | 4,082                        | 6,971          | 3,174  | 3,376  | 3,189  |
| 101          | 378     | 68              | 5,884 | 1,254  | 12,186                   | 7,655                        | 7,011          | 5,334  | 5,463  | 5,315  |
| 41           | 202     | 1               | 268   | 104    | 15,855                   | 12,668                       | 3,175          | 8,755  | 8,909  | 8,831  |
| 201          | 773     | 57              | 1,530 | 261    | 6,465                    | 3,893                        | 12,287         | 3,018  | 3,411  | 3,110  |
| 105          | 371     | 8               | 562   | 1,312  | 3,318                    | 1,278                        | 5,415          | 941    | 897    | 863    |
| 51           | 165     | 39              | 375   | 134    | 12,492                   | 7,738                        | 5,487          | 6,816  | 8,111  | 6,855  |
| 67           | 110     | 3               | 203   | 1,269  | 3,839                    | 1,803                        | 2,250          | 1,371  | 1,459  | 1,195  |
| 49           | 242     | 17              | 560   | 342    | 19,935                   | 14,694                       | 5,015          | 11,649 | 11,857 | 11,671 |
| 102          | 490     | 52              | 2,342 | 2,395  | 9,570                    | 4,929                        | 4,029          | 3,740  | 3,812  | 3,800  |
| 278          | 905     | 17              | 662   | 1,020  | 5,969                    | 3,545                        | 7,187          | 2,816  | 2,944  | 2,806  |
| 16           | 56      | 3               | 586   | 616    | 2,569                    | 965                          | 581            | 774    | 903    | 794    |
| 309          | 460     | 18              | 3,232 | 63     | 2,675                    | 1,374                        | 3,418          | 931    | 989    | 838    |
| 60           | 125     | 4               | 231   | 1,079  | 9,077                    | 7,267                        | 2,558          | 5,534  | 5,814  | 5,620  |
| 180          | 574     | 24              | 2,188 | 472    | 5,007                    | 3,193                        | 11,249         | 2,755  | 2,756  | 2,684  |
| 13           | 33      | 0               | 144   | 115    | 2,727                    | 1,708                        | 3,135          | 1,360  | 1,468  | 1,466  |
| 63           | 213     | 2               | 573   | 665    | 8,816                    | 4,915                        | 6,083          | 4,469  | 4,426  | 4,352  |
| 263          | 504     | 11              | 2,759 | 2,178  | 32,584                   | 24,499                       | 10,510         | 17,396 | 17,770 | 17,462 |
| 398          | 1,220   | 79              | 1,136 | 16,060 | 7,787                    | 5,472                        | 13,140         | 4,655  | 4,687  | 4,663  |
| 146          | 331     | 5               | 1,737 | 557    | 8,937                    | 4,949                        | 7,124          | 4,320  | 5,192  | 4,263  |
| 83           | 263     | 2               | 98    | 228    | 5,140                    | 3,020                        | 3,038          | 2,485  | 2,703  | 2,517  |
| 158          | 179     | 1               | 2,269 | 22     | 1,916                    | 902                          | 3,377          | 673    | 725    | 608    |
| 244          | 1,034   | 11              | 1,130 | 718    | 6,868                    | 4,010                        | 87,758         | 3,103  | 3,319  | 3,138  |

| University  |   | ACM            | IEL              | PQDT           | Spingerlink      |
|---|---|----------------|------------------|----------------|------------------|
| 37  | Udon Thani Rajabhat University                    | 1,153          |                  | 2,755          | 14,629           |
| 38  | Uttaradit Rajabhat University                     | 480            |                  | 273            | 3,193            |
| 39  | Valayalongkorn Rajabhat University                | 1,914          |                  | 1,101          | 4,539            |
| 40  | Yala Rajabhat University                          | 862            |                  | 652            | 5,601            |
| <b>Rajamangala University of Technology (9 sites) :</b> |   |                |                  |                |                  |
| 1   | Rajamangala University of Technology Isan         | 3,983          | 156,678          | 3,392          | 33,821           |
| 2   | Rajamangala University of Technology Krungthep    | 1,121          | 30,196           | 455            | 4,335            |
| 3   | Rajamangala University of Technology Lanna        | 4,101          | 165,388          | 1,631          | 12,141           |
| 4   | Rajamangala University of Technology Phra Nakhon  | 3,912          | 70,963           | 2,203          | 5,401            |
| 5   | Rajamangala University of Technology Rattanakosin | 1,625          | 51,315           | 937            | 52,137           |
| 6   | Rajamangala University of Technology Srivijaya    | 3,061          | 224,851          | 1,289          | 18,290           |
| 7   | Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi | 825            | 35,575           | 200            | 4,894            |
| 8   | Rajamangala University of Technology Tawan - Ok   | 6,553          | 17,805           | 1,244          | 8,666            |
| 9   | Rajamangala University of Technology Thanyaburi   | 4,964          | 239,634          | 3,920          | 43,736           |
| <b>Institute of Technology (1 site) :</b>               |   |                |                  |                |                  |
| 1   | Pathumwan Institute of Technology                 | 808            | 15,573           | 19             | 666              |
| <b>Total</b>  |   | <b>640,618</b> | <b>6,851,273</b> | <b>464,379</b> | <b>5,765,130</b> |

| WoS          |           |                 | ACS       | EM92    | Academic Search Ultimate | Applied Science & Technology | Science Direct | AAC       | FSS       | LS        |
|--------------|-----------|-----------------|-----------|---------|--------------------------|------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|
| Sub sessions | Queries   | Citation Events |           |         |                          |                              |                |           |           |           |
| 228          | 517       | 6               | 825       | 515     | 16,538                   | 7,276                        | 12,820         | 6,685     | 6,826     | 6,706     |
| 96           | 460       | 64              | 180       | 237     | 2,319                    | 1,340                        | 3,192          | 1,050     | 984       | 1,077     |
| 73           | 242       | 31              | 818       | 756     | 7,469                    | 5,414                        | 3,747          | 4,856     | 4,978     | 4,736     |
| 157          | 520       | 5               | 1,612     | 4,029   | 3,754                    | 2,637                        | 7,553          | 1,042     | 1,260     | 988       |
|              |           |                 |           |         |                          |                              |                |           |           |           |
| 1,123        | 4,877     | 791             | 5,070     | 4,187   | 4,746                    | 1,732                        | 60,353         | 1,169     | 1,402     | 1,054     |
| 130          | 385       | 24              | 339       | 330     | 8,833                    | 5,571                        | 14,583         | 4,407     | 4,545     | 4,402     |
| 641          | 1,942     | 159             | 825       | 862     | 5,765                    | 3,500                        | 28,220         | 2,562     | 2,071     | 1,959     |
| 101          | 261       | 7               | 670       | 1,471   | 1,678                    | 789                          | 10,894         | 682       | 748       | 643       |
| 217          | 846       | 42              | 431       | 812     | 1,972                    | 906                          | 6,632          | 652       | 849       | 576       |
| 468          | 1,515     | 27              | 1,315     | 19,335  | 2,227                    | 1,045                        | 32,192         | 736       | 762       | 692       |
| 81           | 176       | 25              | 449       | 515     | 6,221                    | 4,158                        | 8,211          | 3,476     | 3,661     | 3,574     |
| 351          | 1,699     | 199             | 872       | 1,891   | 12,989                   | 9,340                        | 14,259         | 7,570     | 7,926     | 7,585     |
| 2,101        | 12,463    | 496             | 6,210     | 5,771   | 9,702                    | 4,130                        | 67,135         | 2,430     | 2,705     | 2,480     |
|              |           |                 |           |         |                          |                              |                |           |           |           |
| 28           | 76        | 0               | 94        | 26      | 1,301                    | 885                          |                | 660       | 833       | 566       |
| 333,408      | 1,151,669 | 51,722          | 1,218,681 | 499,165 | 3,927,449                | 2,522,526                    | 8,694,672      | 1,882,167 | 1,993,863 | 1,885,070 |

## โครงการอบรม ปังบประมาณ พ.ศ. 2564 สรุปผู้เข้าอบรมในปังบประมาณ พ.ศ. 2564

จำนวนทั้งหมด 5 โครงการ  
ผู้เข้าอบรมทั้งหมด 521 ราย

ไตรมาส 1 (1 ตุลาคม – 31 ธันวาคม 2563)

จำนวน 0 โครงการ  
ผู้เข้าอบรม 0 ราย

| ลำดับ | โครงการฝึกอบรม | วันที่ | สถานที่ | จำนวนผู้เข้าอบรม/คน |
|-------|----------------|--------|---------|---------------------|
|       |                |        |         |                     |

ไตรมาส 2 (1 มกราคม – 31 มีนาคม 2564)

จำนวน 1 โครงการ  
ผู้เข้าอบรม 193 ราย

| ลำดับ | โครงการฝึกอบรม  | วันที่           | สถานที่   | จำนวนผู้เข้าอบรม/คน |
|-------|---|------------------|---|---------------------|
| 1     | ประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “การดำเนินงานระบบจัดเก็บเอกสารฉบับเต็มในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์” (ออนไลน์) | 22 - 23 มี.ค. 64 | ณ ห้องประชุม 18C ชั้น 18 อาคารอุดมศึกษา 2 สป.อว. ถนนศรีอยุธยา | 193                 |



### ไตรมาส 3 (1 เมษายน – 30 มิถุนายน 2564)

จำนวน 1 โครงการ  
ผู้เข้าอบรม 91 ราย

| ลำดับ | โครงการฝึกอบรม   | วันที่      | สถานที่   | จำนวนผู้เข้าอบรม/คน |
|-------|--|-------------|---|---------------------|
| 1     | การประชุมชี้แจงเพื่อเตรียมความพร้อมในการใช้งานฐานข้อมูลสหบรรณานุกรมห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาไทย (UCTAL) ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ | 15-มิ.ย.-64 | ณ ห้องประชุม 18C ชั้น 18 อาคารอุดมศึกษา 2 สป.อว. ถนนศรีอยุธยา | 91                  |

### ไตรมาส 4 (1 กรกฎาคม – 30 กันยายน 2564)

จำนวน 3 โครงการ  
ผู้เข้าอบรม 237 ราย

| ลำดับ | โครงการฝึกอบรม  | วันที่     | สถานที่   | จำนวนผู้เข้าอบรม/คน |
|-------|---|------------|---|---------------------|
| 1     | โครงการประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่องด้านเทคโนโลยีการศึกษา และการสาธารณสุขแบบทางไกล ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์                 | 22-ก.ค.-64 | ณ ห้องประชุม 18C ชั้น 18 อาคารอุดมศึกษา 2 สป.อว. ถนนศรีอยุธยา | 204                 |
| 2     | เสริมสร้างความตระหนักรู้ด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และการใช้งานผ่าน Internet exchange | 31-ส.ค.-64 | ผ่านระบบ VDO conference                                       | 15                  |
| 3     | ระบบการรักษาความมั่นคงปลอดภัยระบบอินเทอร์เน็ต   | 22-ก.ย.-64 | ผ่านระบบ VDO conference                                       | 18                  |

4.1  
กิจกรรม  
การประชุม/  
สัมมนา



4.2  
กิจกรรม  
การฝึก  
อบรม



4.3  
กิจกรรมโครงการ  
ส่งเสริม และ  
พัฒนาเครือข่าย

## ส่วนที่ 4

“สรุปจำนวนโครงการประชุม  
เชิงปฏิบัติการ/ ฝึกอบรม  
ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564  
สำนักงานบริหารเทคโนโลยี  
สารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา”



#### 4.4 กิจกรรม ความร่วมมือ กับหน่วยงาน ภายนอก

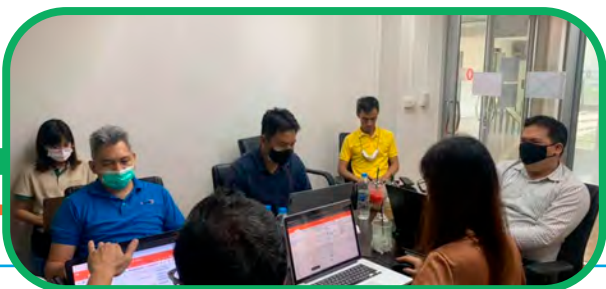
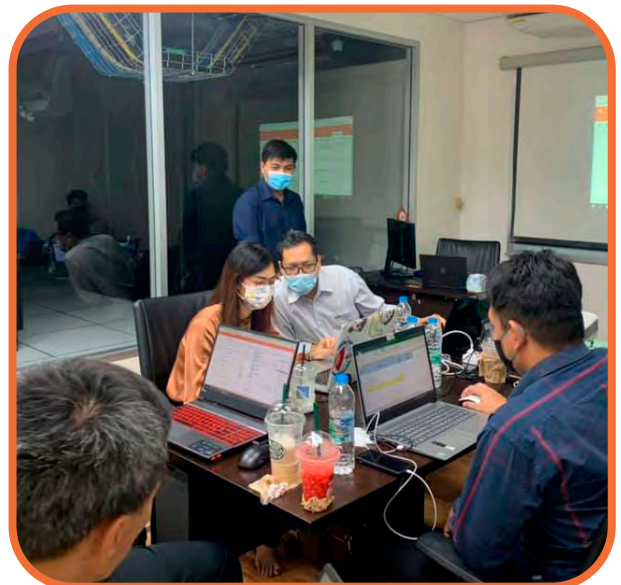
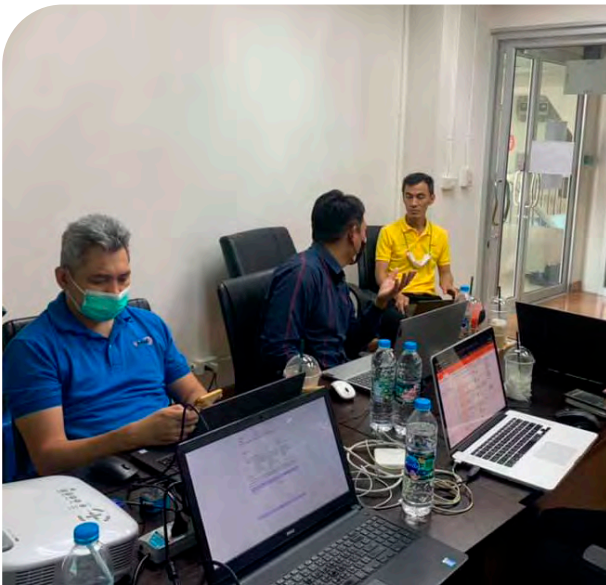


#### 4.5 ข้อมูล การติดต่อ UniNet



# กิจกรรมการประชุม-สัมมนา

ประชุมทีมงาน ISO 9001 ISO/IEC 20000-1 และ ISO/IEC 27001 ของ UniNet ร่วมกับทีมที่ปรึกษา



## UniNet ร่วมประชุมคณะกรรมการศึกษาแนวทางจัดการใช้บริการ Google Workspace for Education



เมื่อวันที่ 29 มีนาคม 2564 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประมา ศาสตรระรุจิ ผู้อำนวยการสำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา (UniNet) พร้อมเจ้าหน้าที่ เข้าร่วมประชุมกับ ดร.เมธวิน กิตติคุณ และนางสาวจารุณี สินชัยโรจน์กุล ตัวแทนจาก Google พร้อมด้วย รศ.ดร.วรา วราวิทย์ คณบดีคณะเทคโนโลยีดิจิทัล สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา ผศ.ดร.ภุชงค์ อุทโยภาศ รองอธิการบดีฝ่ายสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ รศ.ดร.สินชัย กมลภิวังศ์ อาจารย์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ดร.กิตติ เรียบรณโปจัย ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยขอนแก่น รศ.ดร.รัฐสิทธิ์ สุขะหุต ผู้อำนวยการสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัย

เชียงใหม่ ร่วมประชุมคณะกรรมการศึกษาแนวทางจัดการใช้บริการ Google Workspace for Education ณ ชั้น 18 อาคารอุดมศึกษา 1 ซึ่งในการประชุมในครั้งนี้ UniNet ได้เล็งเห็นความสำคัญ และตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา



วิจัยของประเทศ พร้อมนำเทคโนโลยี เพื่อการศึกษาของ Google มาช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ และการพัฒนาทักษะอย่างต่อเนื่อง ด้วยเครื่องมือที่ทันสมัยสำหรับคณาจารย์ สามารถนำเครื่องมือต่างๆ ของ Google มาประยุกต์ใช้เพิ่มประสิทธิภาพให้การเรียนการสอนตลอดจนสนับสนุน และให้บริการสถาบันการศึกษาที่เป็นสมาชิกเครือข่ายได้มุ่งเน้นการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่แล้วให้เกิดประโยชน์สูงสุด

## UniNet ร่วมประชุมคณะกรรมการศึกษาการบริหารจัดการ โครงสร้างพื้นฐานสำหรับ Internet of Things (IoT)

เมื่อวันที่ 29 มีนาคม 2564 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประมา ศาสตรระวีจิ ผู้อำนวยการสำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา (UniNet) พร้อมเจ้าหน้าที่เข้าร่วมประชุมกับ ผศ.ดร.ภูซังค์ อุทัยภาค รองอธิการบดีฝ่ายสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ รศ.ดร.วรา วราวิทย์ คณบดีคณะเทคโนโลยีดิจิทัล สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา รศ.ดร.สินชัย กมลภิวังศ์ อาจารย์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ดร.กิตติ เรียวโรจน์ปัย ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยขอนแก่น รศ.ดร. รัฐสิทธิ์ สุขะหุต ผู้อำนวยการสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พร้อมด้วยผู้แทนจากสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ และ





ผู้แทนจากบริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการศึกษาการบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานสำหรับ Internet of Things (IoT) ณ ชั้น 18 อาคารอุดมศึกษา 1 ซึ่งในการประชุมในครั้งนี้ UniNet ได้ตระหนักถึงเทคโนโลยี Internet of Things (IoT) ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างความเปลี่ยนแปลงในอุตสาหกรรมโทรคมนาคม เศรษฐกิจ

และสังคมในอนาคต โดยปัจจุบัน มีมหาวิทยาลัย หรือสถาบันการศึกษาต่างๆ ที่ทำการศึกษา และวิจัยเกี่ยวกับเทคโนโลยี Internet of Things (IoT) เป็นจำนวนมาก ซึ่งมีค่าใช้จ่ายบริการเครือข่ายค่อนข้างสูง และเพื่อลดภาระค่าใช้จ่ายด้านเครือข่าย IoT และรองรับความต้องการใช้งานที่เติบโตอย่างรวดเร็วของการใช้งานเทคโนโลยี IoT ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การสร้างกลไกเพื่อหลีกเลี่ยงความซ้ำซ้อนในการลงทุน และการจัดสรรคลื่นความถี่ รวมถึงสร้างแนวทางให้ระบบใหม่ที่หลากหลาย สามารถเชื่อมต่อและทำงานสอดคล้องกันได้



## UniNet ประชุมหารือโครงการ U2T ร่วมกับสำนักงาน กสทช. และ ผู้ให้บริการเครือข่าย

เมื่อวันที่ 5 เมษายน 2564 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประมา ศาสตรระจุji ผู้อำนวยการสำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา (UniNet) พร้อมด้วยเจ้าหน้าที่เข้าร่วมประชุมหารือกับ นายสุทธิศักดิ์ ตันตะโยธิน รองเลขาธิการคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) สายงานโทรคมนาคม นายจตุรนต์ โชคสวัสดิ์ ผู้อำนวยการสำนักการอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคม 1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรรณรัช สันติอมรทัต ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายยุทธศาสตร์กายภาพ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ นายธีรวัฒน์ เรืองต่อวงศ์ ผจก.ส่วน บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) นางวารภรณ์ พัชราภา บริษัท ทูริ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) นายสมพล เกษมสัมฤทธิ์ผล บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค จำกัด เข้าร่วมประชุมหารือการให้ความอนุเคราะห์ช่วยเหลือในโครงการ 1 ตำบล 1 มหาวิทยาลัย (U2T) ณ ห้องประชุมชั้น 3 อาคารสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.)

ด้วยกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมได้จัดทำโครงการยกระดับเศรษฐกิจ สังคม รายตำบล แบบบูรณาการ 1 ตำบล 1 มหาวิทยาลัย (U2T) ซึ่งเป็นโครงการที่สร้างอนาคตให้กับ 3,000 ตำบลทั่วประเทศ รวมทั้งสร้างโอกาส สร้างรายได้ให้กับนิสิต นักศึกษา และประชาชน 60,000 คน ที่ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมจ้างงาน แบ่งเป็นบัณฑิต



จบใหม่ไม่เกิน 3 ปี จำนวน 30,000 คน นักศึกษาชั้นปีที่ 3 และนักศึกษาชั้นปีที่ 4 จำนวน 15,000 คน และประชาชน จำนวน 15,000 คน ให้เข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ระดับตำบลทั่วประเทศ เพื่อให้เกิดการสร้างงาน และพัฒนาแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจของตำบลแบบพุ่งเป้า

ซึ่งให้นิสิต นักศึกษา และประชาชนที่เข้าร่วมโครงการ ดำเนินการเก็บข้อมูลพร้อมนำเข้าสู่ข้อมูลในระบบ ซึ่งเป็นเหตุให้นิสิต นักศึกษา และประชาชนที่เข้าร่วมโครงการใช้งาน

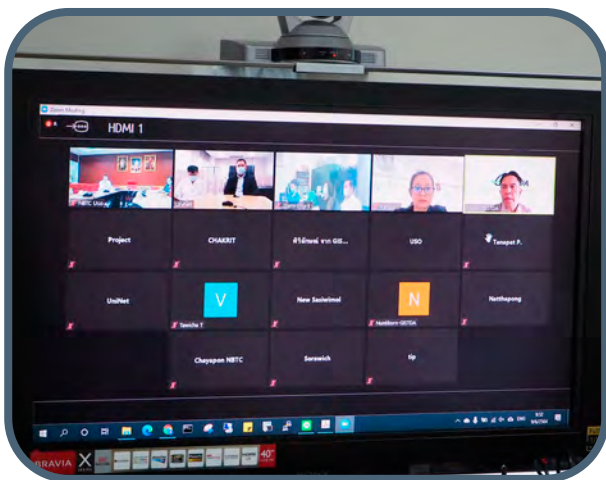




อินเทอร์เน็ตเป็นจำนวนมาก เพื่อเป็นการลดภาระค่าใช้จ่าย อินเทอร์เน็ตในการนำเข้าสู่ข้อมูลสู่ระบบ จึงขอความ อนุเคราะห์จาก สำนักงาน กสทช. และผู้ให้บริการ เครือข่าย ซึ่งกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมได้รับความอนุเคราะห์จากผู้ให้บริการ เครือข่าย โดยการเปิด SIM card โทรศัพท์ใหม่ จำนวน 15,000 SIM เป็น SIM card สำหรับใช้งานอินเทอร์เน็ต อย่างเดียว (Data Only) โดยไม่คิดค่าใช้บริการ มีปริมาณ การใช้งานจำกัดไม่เกิน 10 GB ต่อเดือน และผู้ให้บริการ เครือข่ายได้มีข้อเสนอให้จำกัด การเข้าถึงแอปพลิเคชัน เกี่ยวกับ Social Media เช่น Facebook Instagram YouTube เป็นต้น เพื่อเป็นการป้องกันการใช้บริการ เครือข่ายโดยไม่จำเป็น และพิคัดวัตถุประสงค์ของโครงการฯ

## UniNet ร่วมประชุมหารือแผน USO ร่วมกับสำนักงาน กสทช. และ GISTDA

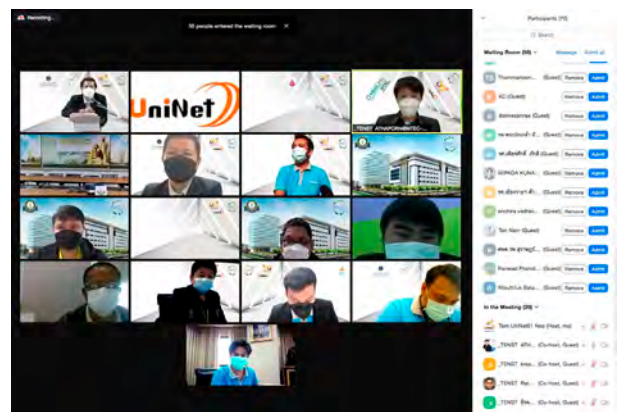
9 มิถุนายน 2564 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประมา ศาสตร์ระรุจิ ผู้อำนวยการสำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา (UniNet) พร้อมเจ้าหน้าที่ เข้าร่วมประชุมออนไลน์ผ่านโปรแกรม Zoom Cloud Meeting พร้อมด้วย นายสุปรีย์ เทียนทำนูล ผู้อำนวยการส่วนนโยบาย และแผนโทรคมนาคมโดยทั่วถึงและเพื่อสังคม สำนักงาน กสทช. ดร.ปกรณ์ อากาศพันธ์ ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศ และภูมิสารสนเทศ (GISTDA) ร่วมประชุมการจัดทำแผนการจัดให้มีบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงและบริการเพื่อสังคม ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2565 – 2569) (แผน USO ฉบับที่ 3) ซึ่งในการประชุมในครั้งนี้เพื่อให้เกิดการนำโครงข่าย และบริการโทรคมนาคมที่ให้บริการอยู่ในปัจจุบันมาใช้ในการสนับสนุนภารกิจ หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สะดวก คล่องตัว และเกิดประสิทธิภาพสูงสุดตรงกับนโยบายรัฐบาล โดยเฉพาะอย่างยิ่งสามารถสนับสนุนการปรับโครงสร้าง ตลอดจนพัฒนาการเรียนการสอนของประเทศไปสู่ยุค Thailand 4.0 ได้อย่างเต็มรูปแบบ



## UniNet ร่วมกับชมรมเครือข่าย ด้านการศึกษาและการแพทย์ทางไกลแห่งประเทศไทย จัดสัมมนาด้านเทคโนโลยีการศึกษา และการสาธารณสุขแบบทางไกล ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

22 กรกฎาคม 2564 เวลา 09.00 น. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประมา ศาสตรระจุji ผู้อำนวยการสำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา (UniNet) ให้เกียรติเป็นประธาน กล่าวเปิดประชุมหรือด้านเทคโนโลยีการศึกษา และการสาธารณสุขแบบทางไกลผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ Zoom Cloud Meeting ร่วมกับชมรมเครือข่าย ด้านการศึกษา และการแพทย์ทางไกลแห่งประเทศไทย ซึ่งในการประชุมในครั้งนี้เพื่อเสริมสร้างศักยภาพ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้เทคนิค โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้เทคโนโลยีการประชุมทางไกล เพื่อจัดกิจกรรม

การศึกษาทางไกล การปฏิบัติงานการสาธารณสุขทางไกล ผ่านทางระบบสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ ในสถานการณ์ การแพร่ระบาดของโรคไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19) เพื่อให้สมาชิกมีความรู้เข้าใจด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ รูปแบบการเชื่อมต่อระบบเครือข่าย และสามารถนำความรู้ไปปฏิบัติงานสนับสนุนกิจกรรมการศึกษาทางไกล การประชุมทางไกลผ่านระบบสารสนเทศ แลกเปลี่ยนเรียนรู้และความร่วมมือด้านการบริการด้านการศึกษาทางไกลที่ยั่งยืนต่อไป



# กิจกรรมการฝึกอบรม

## UniNet ร่วมอบรม Google for Education

8 มีนาคม 2564 เวลา 11.00 น. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประมา ศาสตรระจุใจ ผู้อำนวยการสำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาการศึกษา (UniNet) ให้เกียรติเป็นประธานในงานอบรมการใช้ Google for Education ณ ห้องประชุม 18A ชั้น 18 อาคารอุดมศึกษา 2 โดยในการจัดอบรมในครั้งนี้เพื่อให้เจ้าหน้าที่ของสำนักฯ ได้ทราบถึงระบบ Google for Education การให้บริการแอปพลิเคชันสำหรับการศึกษาที่มีประสิทธิภาพสูงจาก Google มีการทำงานเชื่อมต่อผ่านเว็บไซต์ได้ตลอดไม่ว่าอยู่ที่ไหน และไม่ต้องลง



โปรแกรมใดๆ ในการใช้งาน และสามารถทำงานร่วมกันได้อย่างรวดเร็ว และง่ายดาย ควบคุมการแบ่งปันอย่างมีประสิทธิภาพ และการเข้ากันได้โดยไม่มีภาระสะดุด ซึ่งเป็นสภาพแวดล้อมการทำงานที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการเรียนรู้ในปัจจุบัน เพราะเราเองจะต้องพัฒนาทักษะในการประยุกต์ใช้เครื่องมือต่างๆ ที่ใช้แก้ปัญหาให้ดีที่สุด Google for Education น่าจะเป็นหนึ่งในเครื่องมือทางการศึกษาที่สนับสนุนการทำงานได้ดี และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพด้านการงานสืบต่อไปในอนาคต

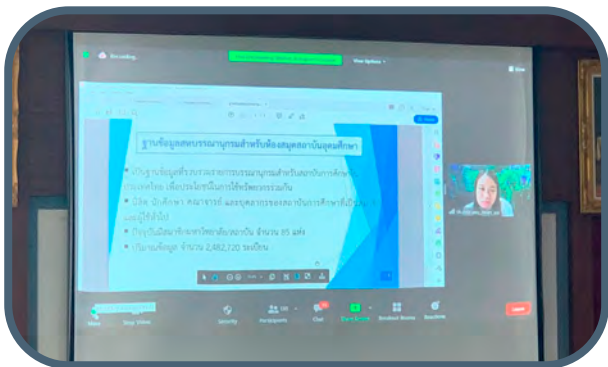


## ประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง อบรมการใช้งานระบบจัดเก็บเอกสาร ในรูปอิเล็กทรอนิกส์ (ThaiLIS Digital Collection)



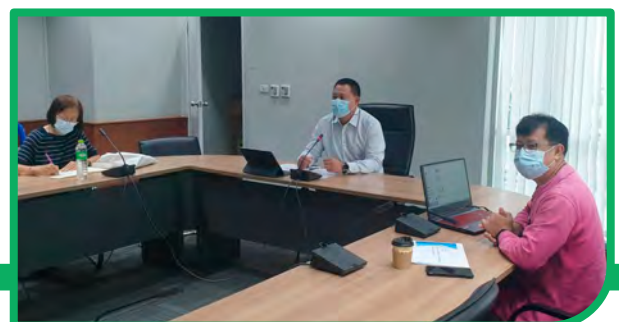
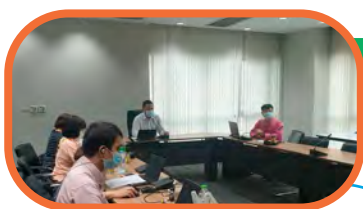
## UniNet ร่วมประชุมหารือเพื่อเตรียมความพร้อมในการใช้งานฐานข้อมูลสหบรรณานุกรมห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา (UCTAL) ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ร่วมกับมหาวิทยาลัยเอกชน 40 แห่ง

11 มิถุนายน 2564 เวลา 09.00 น. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประมา ศาสตรระจุใจ ผู้อำนวยการสำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา (UniNet) ให้เกียรติกล่าวเปิดประชุมหารือเพื่อเตรียมความพร้อมในการใช้งานฐานข้อมูลสหบรรณานุกรมห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา (UCTAL) ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ Zoom Cloud Meeting พร้อมด้วย นายพิเชฐ มุสิกพันธ์ นักเอกสารสนเทศชำนาญการพิเศษ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี



พระจอมเกล้าธนบุรี ประธานที่ประชุม นางสาวสุรีย์ บุษงามงคล บรรณารักษ์ชำนาญการสำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง นางสาวรีนฤดี ไชยวิชิตกุล บรรณารักษ์ชำนาญการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ร่วมกับมหาวิทยาลัยเอกชน 40 แห่ง ณ ห้องประชุม 18C อาคารอุดมศึกษา 2 สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ถนนศรีอยุธยา ซึ่งใน

การประชุมในครั้งนี้เพื่อกำหนดมาตรฐานการทำรายการร่วมกันระหว่างห้องสมุดสมาชิกบนพื้นฐานข้อมูล และโปรแกรมระบบสหบรรณานุกรมเดียวกันเพื่อให้สมาชิกสามารถสืบค้นข้อมูลได้สะดวกรวดเร็ว สามารถชี้แจงข้อสงสัยให้กับผู้ต้องชัดเจนโดยกำหนดหมวดหมู่การจัดเก็บข้อมูลบรรณานุกรมของทรัพยากรห้องสมุด ให้ถูกต้องตามมาตรฐานข้อมูล ได้แก่ MARC21, AACR2 และ RDA ทำให้เกิดประโยชน์ในการใช้ทรัพยากรร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ (Shared Catalog) และการยืม-คืนข้ามห้องสมุด (Inter-library Loan หรือ ILL) ส่งเสริมให้เกิดการใช้ทรัพยากรร่วมกัน ลดการซ้ำซ้อนในการจัดทำรายการบรรณานุกรม ประหยัดงบประมาณในการจัดหาตลอดจนเพื่อเพิ่มมาตรฐานการดำเนินงานเกี่ยวกับข้อมูลสหบรรณานุกรมให้กับห้องสมุดสมาชิกในเครือข่าย ThaiLIS



## UniNet เข้ารับการตรวจประเมิน ISO ทั้ง 3 ระบบ

30 มิถุนายน 2564 เวลา 09.00 น. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประมา ศาสตรระรุจิ ผู้อำนวยการสำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา (UniNet) เป็นประธานกล่าวเปิดงานตรวจประเมินภายใน (internal audit) ISO ทั้ง 3 ระบบ ณ ห้องประชุม 18D อาคารอุดมศึกษา 2 สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ถนนศรีอยุธยา ซึ่งในการตรวจประเมินในครั้งนี้เพื่อมุ่งเน้นการดำเนินงานให้บริการระบบสารสนเทศอย่างมีคุณภาพ ซึ่งเป็นไปตามแนวทางการพัฒนาองค์กรตามเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ (PMQA) UniNet จึงได้ดำเนินการจัดทำระบบบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศตามมาตรฐาน ISO/IEC 2700: 2013 ซึ่งมีวัตถุประสงค์

เพื่อยกระดับมาตรฐาน Data Center ของ UniNet ให้มีประสิทธิภาพ มั่นคง ปลอดภัย นอกจากนี้ UniNet ยังได้ดำเนินการจัดทำระบบบริหารจัดการด้านการบริการสารสนเทศตามมาตรฐาน ISO/IEC 20000-1: 2018 และระบบบริหารคุณภาพตามมาตรฐาน ISO 9001: 2015 ในการให้บริการ Co-location และ Virtual Private Server ของ Data Center ของ UniNet ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อยกระดับมาตรฐานด้านการดำเนินงาน และการบริการสารสนเทศ รวมถึงยกระดับมาตรฐานระบบบริหารคุณภาพ และกระบวนการจัดการระบบบริหารคุณภาพ (Quality management system and its processes) เพื่อให้ได้มาตรฐานในการให้บริการ และตอบสนองความพึงพอใจของผู้ใช้บริการสารสนเทศจากหน่วยงานภายนอก

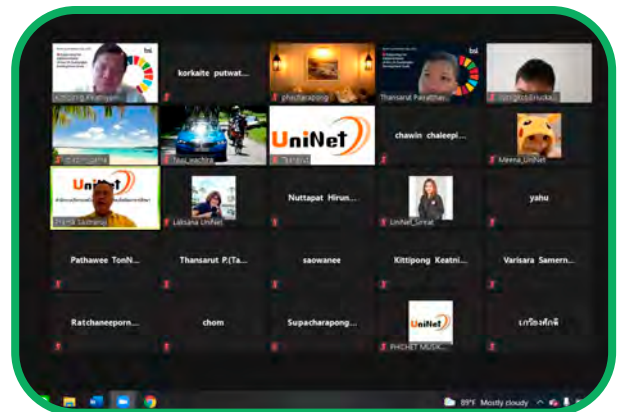
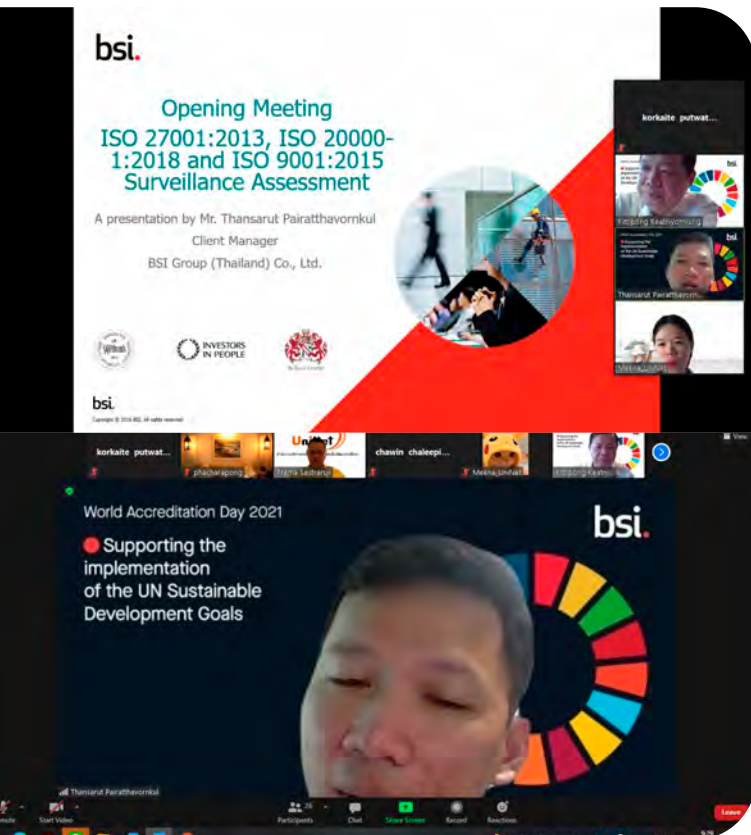


## UniNet เข้ารับการตรวจประเมิน ISO ทั้ง 3 ระบบผ่าน Zoom Cloud Meeting

2 สิงหาคม 2564 เวลา 09.00 น. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประมา ศาสตรระรุจิ ผู้อำนวยการสำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา (UniNet) เป็นประธานกล่าวเปิดงานตรวจประเมินภายนอก (External Audit) ISO ทั้ง 3 ระบบ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ Zoom Cloud Meeting ซึ่งในการตรวจประเมินในครั้งนี้เพื่อมุ่งเน้นการดำเนินงานให้บริการระบบสารสนเทศอย่างมีคุณภาพ ซึ่งเป็นไปตามแนวทางการพัฒนาองค์กรตามเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ (PMQA) UniNet จึงได้ดำเนินการจัดทำระบบบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศตามมาตรฐาน ISO/IEC 27001: 2013 ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อยกระดับมาตรฐาน Data Center ของ

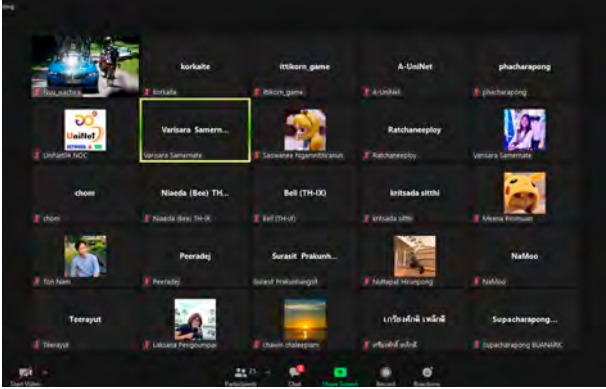


UniNet ให้มีประสิทธิภาพ มั่นคง ปลอดภัย นอกจากนี้ UniNet ยังได้ดำเนินการจัดทำระบบบริหารจัดการด้านการบริการสารสนเทศตามมาตรฐาน ISO/IEC 20000-1: 2018 และระบบบริหารคุณภาพตามมาตรฐาน ISO 9001: 2015 ในการให้บริการ Co-location และ Virtual Private Server ของ Data Center ของ UniNet ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อยกระดับมาตรฐานด้านการดำเนินงานและการบริการสารสนเทศ รวมถึงยกระดับมาตรฐานระบบบริหารคุณภาพ และกระบวนการจัดการระบบบริหารคุณภาพ (Quality management system and its processes) เพื่อให้ได้มาตรฐานในการให้บริการและตอบสนองความพึงพอใจของผู้ใช้บริการสารสนเทศจากหน่วยงานภายนอก



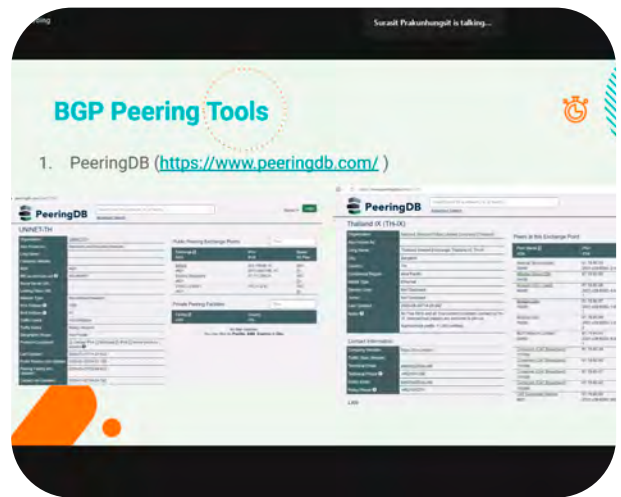


# UniNet ร่วมอบรม ISO ผ่านระบบ Zoom Cloud Meeting



31 สิงหาคม 2564 เวลา 09.00 น. เจ้าหน้าที่สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา (UniNet) เข้าร่วมอบรม ISO ในหัวข้อเรื่อง เสริมสร้างความตระหนักรู้ด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง และการใช้งานผ่าน Internet exchange ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ Zoom Cloud Meeting ซึ่งในการอบรมในครั้งนี้เพื่อมุ่งเน้นการดำเนินงานให้บริการระบบสารสนเทศอย่างมีคุณภาพ UniNet จึงได้ดำเนินการจัดทำระบบบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศตามมาตรฐาน ISO/IEC 27001: 2013 ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อยกระดับมาตรฐาน Data Center ของ UniNet ให้มีประสิทธิภาพ มั่นคง ปลอดภัย นอกจากนี้ UniNet ยังได้ดำเนินการจัดทำระบบบริหารจัดการด้านการบริการสารสนเทศตามมาตรฐาน ISO/IEC 20000-1: 2018 และระบบบริหารคุณภาพตามมาตรฐาน

ISO 9001: 2015 ในการให้บริการ Co-location และ Virtual Private Server ของ Data Center ของ UniNet ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อยกระดับมาตรฐานด้านการดำเนินงานและการบริการสารสนเทศ รวมถึงยกระดับมาตรฐานระบบบริหารคุณภาพ และกระบวนการจัดการระบบบริหารคุณภาพ (Quality management system and its processes) เพื่อให้ได้มาตรฐานในการให้บริการ และตอบสนองความพึงพอใจของผู้ใช้บริการสารสนเทศ



สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา

การสร้างความตระหนักรู้ด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

# กิจกรรมโครงการส่งเสริมและพัฒนาเครือข่าย

## UniNet ต้อนรับโครงการ NEdNet ระยะที่ 2



เมื่อวันที่ 18 มกราคม 2564: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประมา ศาสตราวุฒิจิ ผู้อำนวยการสำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาการศึกษา (UniNet) เป็นประธานคณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ ประชุมตรวจรับโครงการ NEdNet ระยะที่ 2 ณ สำนักปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม อาคารอุดมศึกษา

โครงการ NEdNet ระยะที่ 2 ดำเนินโครงการเพื่อติดตั้ง ปรับเปลี่ยนอุปกรณ์เครือข่ายที่หมดอายุ และเพิ่มประสิทธิภาพโครงสร้างพื้นฐานเครือข่ายเพื่อการศึกษาแห่งชาติ (UniNet/NEdNet) ซึ่งเป็นการเพิ่มโอกาสให้กับสถาบันอุดมศึกษา สถาบันสังกัดอาชีวศึกษา หน่วยงานการศึกษา และวิจัยต่างๆ ให้สามารถใช้งานโครงข่ายการศึกษา และวิจัยในด้านการเรียนการสอนที่ได้อย่างเท่าเทียม ซึ่งโครงการดังกล่าวได้ดำเนินการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ที่หมดอายุจำนวน 17 โหนด ยกกระดับความสำคัญโหนดเครือข่ายแกนหลัก และปรับปรุงเครือข่ายให้สามารถให้บริการ

ได้รวดเร็วยิ่งขึ้น อีกทั้งการดำเนินโครงการนี้ยังสามารถปรับปรุงการเชื่อมต่อเครือข่ายของสถาบันอุดมศึกษาที่เชื่อมต่อที่ 17 โหนด สามารถปรับเพิ่มปริมาณ Bandwidth เป็นขนาด 10 Gbps จากเดิมที่เคยเชื่อมต่อขนาด 1 Gbps เพื่อให้สมาชิกเครือข่ายสามารถใช้งานเครือข่ายเพิ่มขึ้นได้อย่างเต็มที่ ตามแนวโน้มการใช้งานอินเทอร์เน็ตที่เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ



## UniNet ร่วมประชุมกับคณะกรรมการตรวจรับโครงการ NEdNet ระยะที่ 2

เมื่อวันที่ 18 มกราคม 2564 เวลา 13.00 น. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประมา ศาสตรระวี ผู้ดำเนินการสำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาการศึกษา (UniNet) เป็นประธานในการประชุมตรวจรับโครงการ NEdNet ระยะที่ 2 ณ ชั้น 18 อาคารสำนักปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม การประชุมครั้งนี้จัดขึ้นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพโครงสร้างพื้นฐานเครือข่ายเพื่อการศึกษาแห่งชาติแกนหลัก



(UniNet/NEdNet) ซึ่งเป็นการเพิ่มโอกาสให้กับสถาบันอุดมศึกษา สถาบันสังกัดอาชีวศึกษา หน่วยงานการศึกษา และวิจัยต่างๆ สามารถใช้งานโครงข่ายด้านการศึกษา และวิจัยทั่วโลก (Research and Education Network) และใช้งานเนื้อหาการเรียนการสอนที่อยู่ส่วนกลางได้อย่างเท่าเทียม และปัจจุบันมีสถาบันที่ได้รับการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานเครือข่าย UniNet/NEdNet แล้วบางส่วน อีกทั้ง Uninet พร้อมที่จะปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ที่หมดอายุ และมีแผนเพิ่ม Bandwidth การใช้งานให้กับสมาชิกเพื่อรองรับการศึกษาในปัจจุบันได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

## UniNet Kick-off โครงการงานจ้างบำรุงรักษาระบบเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา

เวลา 10.00 น. สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา (UniNet) ร่วมกับคณะกรรมการตรวจการจ้าง และบริษัทผู้รับจ้าง ประชุมเริ่มโครงการงานจ้างบำรุงรักษาระบบเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา เพื่อร่วมกันวางแนวทางในการปฏิบัติงานร่วมกัน ให้โครงการฯ สามารถดำเนินงานได้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ มีมาตรฐาน ส่งผลต่อความพึงพอใจต่อสมาชิกเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา ณ ห้องประชุม ชั้น 14 อาคารอุดมศึกษา



## UniNet News ขอแจ้งซ่อมสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic)

เนื่องจากปัจจุบันได้เกิดปัญหาไฟป่าในภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จึงส่งผลกระทบต่อสมาชิกเครือข่าย UniNet ที่ไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติในช่วงเวลาดังกล่าว UniNet ได้ทำการลงพื้นที่ และเร่งแก้ไขปัญหานี้ อย่างโดยด่วน พร้อมทั้งส่งเจ้าหน้าที่ไปดูจุดที่

เกิดจากไฟไหม้ได้แนวสายเคเบิล จากการเผาป่า ทำให้เกิดความเสียหายแก่ระบบการทำงานของ UniNet ได้ ดำเนินการซ่อมแซมได้หลังจากไฟหยุดไหม้ และเดินสายใหม่แทนสายที่เสียหายจากไฟป่า เพื่อให้สมาชิกเครือข่ายสามารถใช้งานได้ตามปกติ



## UniNet เข้าตรวจโหนดหลักประจำภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน และสั่งการให้ทีมงานบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไข และปรับเปลี่ยน อุปกรณ์ ระบบเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษาในพื้นที่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน

สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา (UniNet) เข้าตรวจการบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไข และปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ ระบบเครือข่ายสารสนเทศ เพื่อพัฒนาการศึกษา เพื่อตรวจสอบความเรียบร้อย ให้สามารถใช้งานได้ต่อเนื่อง ไม่มีสะดุด และเพิ่ม

ประสิทธิภาพโครงสร้างพื้นฐานเครือข่ายเพื่อการศึกษา แห่งชาติ ซึ่งเป็นการเพิ่มโอกาสให้กับสถาบันอุดมศึกษา สถาบันสังกัดอาชีวศึกษา หน่วยงานการศึกษา และวิจัย ต่างๆ สามารถใช้งานโครงข่ายด้านการศึกษา และวิจัย ทั่วโลก (Research and Education Network) ใช้งาน เนื้อหาการเรียนการสอนที่อยู่ส่วนกลางได้อย่างเท่าเทียม ณ จังหวัดในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ได้แก่ สกลนคร กาฬสินธุ์ อุดรธานี และขอนแก่น



## UniNet ตรวจสอบการบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไข และปรับเปลี่ยนโครงข่ายสายเคเบิลใยแก้วนำแสง จังหวัดในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ



UniNet เข้าตรวจสอบสำนักงานประจำภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง และสั่งการให้ทีมงานบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไข และปรับเปลี่ยนโครงข่ายสายเคเบิลใยแก้วนำแสง จังหวัดในพื้นที่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง

สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา (UniNet) เข้าตรวจสอบการบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไข และปรับเปลี่ยนโครงข่ายสายเคเบิลใยแก้วนำแสง เพื่อตรวจสอบความเรียบร้อย ให้สามารถใช้งานได้ต่อเนื่อง ไม่มีสะดุด และเพิ่ม



ประสิทธิภาพโครงสร้างพื้นฐานเครือข่าย เพื่อการศึกษาแห่งชาติ ซึ่งเป็นการเพิ่มโอกาสให้กับสถาบันอุดมศึกษา สถาบันสังกัดอาชีวศึกษา หน่วยงานการศึกษา และวิจัยต่างๆ สามารถใช้งานโครงข่ายด้านการศึกษาและวิจัยทั่วโลก (Research and Education Network) และใช้งานเนื้อหาการเรียนการสอนที่อยู่ส่วนกลาง ได้อย่างเท่าเทียม ณ จังหวัดในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง ได้แก่ บุรีรัมย์ นครราชสีมา สระบุรี



## UniNet ได้เร่งเข้าตรวจสำนักงานประจำภาคเหนือ และสั่งการให้ ทีมงานบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไข และปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ และระบบ เครือข่ายสารสนเทศ ณ จังหวัดในพื้นที่ภาคเหนือ

สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา (UniNet) เข้าตรวจการบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไข และปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ และระบบเครือข่ายสารสนเทศ จากกรณีสายเคเบิลใยแก้วนำแสงชำรุดใน ช่วงนี้เกิดเหตุ ไฟป่าขึ้นหลายแห่งในโซนภาคเหนือ ทางทีมงาน UniNet

ได้เร่งเข้าตรวจสำนักงานประจำภาคเหนือ และสั่งการให้ทีมงานบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไข และปรับเปลี่ยน อุปกรณ์และระบบเครือข่ายสารสนเทศ ณ จังหวัดในพื้นที่ ภาคเหนือ ได้แก่ พิจิตร อุตรดิตถ์ สุโขทัย ลำปาง เชียงใหม่





## UniNet เข้าตรวจสำนักงานประจำภาคตะวันออก และสั่งการให้ทีมงานบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไข และปรับเปลี่ยนโครงข่ายสายเคเบิลใยแก้วนำแสง จังหวัดในพื้นที่ภาคกลาง และภาคตะวันออก



สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา (UniNet) เข้าตรวจการบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไข และปรับเปลี่ยนโครงข่ายสายเคเบิลใยแก้วนำแสง เพื่อตรวจสอบความเรียบร้อย ให้สามารถใช้งานได้ต่อเนื่อง ไม่มีสะดุด และเพิ่มประสิทธิภาพโครงสร้างพื้นฐานเครือข่ายเพื่อการศึกษาแห่งชาติ ซึ่งเป็นการเพิ่มโอกาสให้กับสถาบันอุดมศึกษา สถาบันสังกัดอาชีวศึกษา หน่วยงานการศึกษา และวิจัยต่างๆ สามารถใช้งานโครงข่ายด้านการศึกษา และวิจัยทั่วโลก (Research and Education Network) และใช้งานเนื้อหาการเรียนการสอนที่อยู่ส่วนกลางได้อย่างเท่าเทียม ณ จังหวัดในพื้นที่ภาคตะวันออก ได้แก่ ออยุธยา สระบุรี ฉะเชิงเทรา ชลบุรี ระยอง



## UniNet เข้าตรวจโหนดหลักประจำภาคกลาง และภาคตะวันออก และสั่งการให้ทีมงานบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไข และปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ และระบบเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา จังหวัดในพื้นที่ภาคกลาง และภาคตะวันออก



สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา (UniNet) เข้าตรวจการบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไข และปรับเปลี่ยนอุปกรณ์และระบบเครือข่ายสารสนเทศ เพื่อพัฒนาการศึกษา เพื่อตรวจสอบความเรียบร้อย ให้สามารถใช้งานได้ต่อเนื่อง ไม่มีสะดุด และเพิ่มประสิทธิภาพโครงสร้างพื้นฐานเครือข่ายเพื่อการศึกษา แห่งชาติ ซึ่งเป็นการเพิ่มโอกาสให้กับสถาบันอุดมศึกษา

สถาบันสังกัดอาชีวศึกษา หน่วยงานการศึกษา และวิจัย ต่างๆ สามารถใช้งานโครงข่ายด้านการศึกษา และวิจัย ทั่วโลก (Research and Education Network) และใช้งาน เนื้อหาการเรียนการสอนที่อยู่ส่วนกลางได้อย่างเท่าเทียม ณ จังหวัดในพื้นที่ภาคกลาง และภาคตะวันออก ได้แก่ ออยุธยา สระบุรี ฉะเชิงเทรา ชลบุรี ระยอง



## UniNet เข้าตรวจงานบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไข และปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ และระบบเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา

สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา (UniNet) เข้าตรวจการบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไข และปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ และระบบเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา เพื่อตรวจสอบความเรียบร้อย ให้สามารถใช้งานได้ต่อเนื่อง ไม่มีสะดุด และเพิ่มประสิทธิภาพโครงสร้างพื้นฐานเครือข่ายเพื่อการศึกษาแห่งชาติ ซึ่งเป็นการเพิ่มโอกาสให้กับสถาบันอุดมศึกษา สถาบันสังกัดอาชีวศึกษา หน่วยงานการศึกษาและวิจัยต่างๆ สามารถใช้งานโครงข่ายด้านการศึกษา และวิจัยทั่วโลก (Research and Education Network) และใช้งานเนื้อหาการเรียนการสอนที่อยู่ส่วนกลางได้อย่างเท่าเทียม



# UniNet เข้าตรวจสำนักงานประจำภาคกลาง และภาคตะวันตก และสั่งการให้ทีมงานบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไข และปรับเปลี่ยนโครงข่ายสายเคเบิลใยแก้วนำแสง จังหวัดในพื้นที่ภาคกลาง และภาคตะวันตก

สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา (UniNet) เข้าตรวจการบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไข และปรับเปลี่ยนโครงข่ายสายเคเบิลใยแก้วนำแสง เพื่อตรวจสอบความเรียบร้อยให้สามารถใช้งานได้ต่อเนื่อง ไม่มีสะดุด และเพิ่มประสิทธิภาพโครงสร้างพื้นฐานเครือข่าย เพื่อการศึกษาแห่งชาติ ซึ่งเป็นการเพิ่มโอกาสให้กับ

สถาบันอุดมศึกษา สถาบันสังกัดอาชีวศึกษา หน่วยงาน การศึกษา และวิจัยต่างๆ สามารถใช้งานโครงข่าย ด้านการศึกษาและวิจัยทั่วโลก (Research and Education Network) และใช้งานเนื้อหาการเรียนการสอนที่อยู่ส่วน กลางได้อย่างเท่าเทียม ณ จังหวัดในพื้นที่ ภาคกลาง และ ภาคตะวันตกได้แก่ สุพรรณ ราชบุรี นครปฐม เพชรบุรี



# UniNet เข้าตรวจสำนักงานประจำภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน และสั่งการให้ทีมงานบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไข และปรับเปลี่ยนโครงข่ายสายเคเบิลใยแก้วนำแสง จังหวัดในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน



สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา (UniNet) เข้าตรวจการบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไข และปรับเปลี่ยนโครงข่ายสายเคเบิลใยแก้วนำแสง เพื่อตรวจสอบความเรียบร้อย ให้สามารถใช้งานได้ต่อเนื่อง ไม่มีสะดุด และเพิ่มประสิทธิภาพโครงสร้างพื้นฐานเครือข่ายเพื่อการศึกษาแห่งชาติ ซึ่งเป็นการเพิ่มโอกาสให้กับสถาบันอุดมศึกษา สถาบันสังกัดอาชีวศึกษา หน่วยงานการศึกษา และวิจัยต่างๆ สามารถใช้งานโครงข่ายด้านการศึกษาและวิจัยทั่วโลก (Research and Education Network) และใช้งานเนื้อหาการเรียนการสอนที่อยู่ส่วนกลางได้อย่างเท่าเทียม ณ จังหวัดในพื้นที่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ได้แก่ สกลนคร กาฬสินธุ์ อุดรธานี ขอนแก่น

## UniNet เข้าตรวจสำนักงานประจำภาคใต้ตอนบน และสั่งการให้ ทีมงานบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไข และปรับเปลี่ยนโครงข่ายสาย เคเบิลใยแก้วนำแสง จังหวัดในพื้นที่ภาคใต้ตอนบน



สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา (UniNet) เข้าตรวจการบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไข และปรับเปลี่ยนโครงข่ายสายเคเบิลใยแก้วนำแสง เพื่อตรวจสอบความเรียบร้อย ให้สามารถใช้งานได้ต่อเนื่อง ไม่มีสะดุด และเพิ่มประสิทธิภาพโครงสร้างพื้นฐาน เครือข่ายเพื่อการศึกษาแห่งชาติ ซึ่งเป็นการเพิ่มโอกาส

ให้กับสถาบันอุดมศึกษา สถาบันสังกัดอาชีวศึกษา หน่วยงานการศึกษา และวิจัยต่างๆ สามารถใช้งานโครงข่าย ด้านการศึกษา และวิจัยทั่วโลก (Research and Education Network) และใช้งานเนื้อหาการเรียนการสอนที่อยู่ ส่วนกลางได้อย่างเท่าเทียม ณ จังหวัดในพื้นที่ ภาคใต้ ตอนบน ได้แก่ สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช



## UniNet เข้าตรวจโหนดหลักประจำภาคกลาง และภาคตะวันตก และสั่งการให้ทีมงานบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไข และปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ และระบบเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา จังหวัดในพื้นที่ภาคกลาง และภาคตะวันตก

สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา (UniNet) เข้าตรวจการบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไข และปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ และระบบเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา เพื่อตรวจสอบความเรียบร้อย ให้สามารถใช้งานได้ต่อเนื่อง ไม่มีสะดุด และเพิ่มประสิทธิภาพโครงสร้างพื้นฐานเครือข่ายเพื่อการศึกษาแห่งชาติ ซึ่งเป็นการเพิ่มโอกาสให้กับสถาบันอุดมศึกษา

สถาบันสังกัดอาชีวศึกษา หน่วยงานการศึกษา และวิจัยต่างๆ สามารถใช้งานโครงข่ายด้านการศึกษา และวิจัยทั่วโลก (Research and Education Network) และใช้งานเนื้อหาการเรียนการสอนที่อยู่ส่วนกลางได้อย่างเท่าเทียมกัน จังหวัดในพื้นที่ภาคกลาง และภาคตะวันตก ได้แก่ นครปฐม สุพรรณบุรี เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์



## UniNet เข้าตรวจโหนดหลักประจำภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน และสั่งการให้ทีมงานบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไข และปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ และระบบเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา จังหวัดในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน

สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา (UniNet) เข้าตรวจการบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไข และปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ และระบบเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา เพื่อตรวจสอบความเรียบร้อย ให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง ไม่มีสะดุด และเพิ่มประสิทธิภาพโครงสร้างพื้นฐานเครือข่ายเพื่อการศึกษา

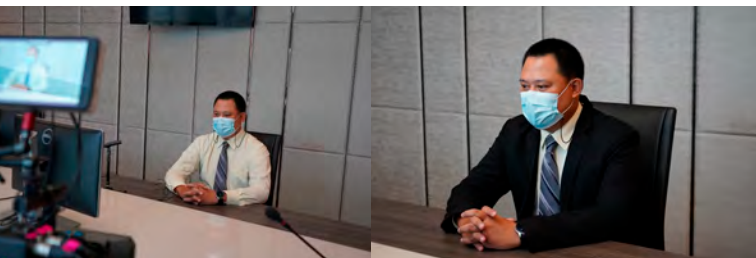


แห่งชาติ ซึ่งเป็นการเพิ่มโอกาสให้กับสถาบันอุดมศึกษา สถาบันสังกัดอาชีวศึกษา หน่วยงานการศึกษา และวิจัยต่างๆ สามารถใช้งานโครงข่ายด้านการศึกษา และวิจัยทั่วโลก (Research and Education Network) และใช้งานเนื้อหาการเรียนการสอนที่อยู่ส่วนกลางได้อย่างเท่าเทียมกัน จังหวัดในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนได้แก่ สกลนคร กาฬสินธุ์ อุดรธานี ขอนแก่น





## UniNet ร่วมสัมมนา เรื่อง การพัฒนาระบบอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของไทย

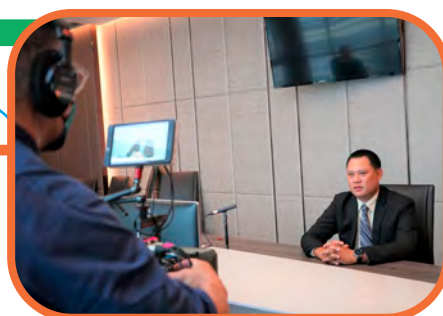


15 กันยายน 2564 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประมา ศาสตรระจฤจิ ผู้อำนวยการสำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาการศึกษา (UniNet) ร่วมสัมมนา ในหัวข้อเรื่อง การพัฒนาระบบอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของไทย ณ ห้องประชุมชั้น 14 อาคารอุดมศึกษา 2 โดยการสัมมนาในครั้งนี้เพื่อแนะนำว่า UniNet ดำเนินการเครือข่ายการศึกษาแห่งชาติ (NEdNet) ซึ่งจากสถานการณ์โรคระบาดในครั้งนี้ ทำให้สถาบันการศึกษาต่างๆ จะต้องเปิดการเรียนการสอนผ่านออนไลน์ หรืออินเทอร์เน็ต ถึงแม้นักเรียน และนิสิต นักศึกษาจะใช้อินเทอร์เน็ตจากบ้าน หรือจากผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ แต่ทรัพยากรทางการศึกษาส่วนใหญ่ก็ยังคงอยู่ที่สถาบันการศึกษานั้น ดังนั้น สถาบันการศึกษา ก็จะต้องเตรียมอินเทอร์เน็ตที่เข้ามายังสถาบันการศึกษาให้มีความเร็วที่มากขึ้นเพื่อรองรับการเข้ามาใช้จากนักเรียน และนิสิต นักศึกษา UniNet ในฐานะผู้ดูแลเครือข่ายสารสนเทศเพื่อการศึกษาและวิจัย ซึ่งเดิมได้เชื่อมต่อไปยังสถาบันการศึกษาต่างๆ ด้วยพอร์ตการเชื่อมต่อ 1 Gbps โดยสำนักงานฯ ได้เตรียมการรองรับ

สถานการณ์ดังกล่าว โดยเตรียมอุปกรณ์รองรับการขยายพอร์ตการเชื่อมต่อให้เป็น 10 Gbps ตามความต้องการของสถาบันการศึกษาที่ร้องขอเข้ามา นอกจากนี้ก็เครือข่ายสารสนเทศเพื่อการศึกษา และวิจัยได้พัฒนาเครือข่ายภายในแล้ว ในปี 2565 เพื่อรองรับการขยายตัวการใช้งานการเรียนการสอนออนไลน์ที่มากขึ้น เครือข่ายสารสนเทศเพื่อการศึกษาและวิจัยได้ขยายช่องทางเชื่อมต่อไปยังเครือข่ายผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศ (IIG: International Internet Gateway) จากเดิมที่ความเร็ว 140 Gbps ไปเป็น 160 Gbps และเชื่อมต่อไปยังศูนย์แลกเปลี่ยนอินเทอร์เน็ตภายในประเทศ (NIX: National Internet Exchange) จากเดิมที่ความเร็ว 40 Gbps



ไปเป็น 80 Gbps และเชื่อมต่อไปยังศูนย์แลกเปลี่ยนอินเทอร์เน็ต บีเคนิคซ์ (BKNIX :Bangkok Neutral Internet Exchange) ที่ความเร็ว 20 Gbps ซึ่งจะทำให้สถาบันการศึกษาต่างๆ ที่เชื่อมต่อกับเครือข่ายสารสนเทศเพื่อการศึกษา และวิจัย สามารถใช้งานทรัพยากรการเรียนรู้ต่างๆ ที่อยู่ในสถาบันการศึกษาได้อย่างรวดเร็ว และทุกเครือข่าย



## UniNet ร่วมสัมภาษณ์ออกรายการ Chance For Future โอกาสแห่งอนาคต ทาง ททบ.5



22 กันยายน 2564 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประมา ศาสตร์ระจิว ผู้อำนวยการสำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาการศึกษา (UniNet) ร่วมสัมภาษณ์ออกรายการ Chance For Future โอกาสแห่งอนาคต ทาง ททบ.5 ในหัวข้อเรื่อง เครือข่ายสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอน และวิจัย ณ สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม อาคารอุดมศึกษา 1 ชั้น 9 ห้อง Data Center โดยการสัมภาษณ์ในครั้งนี้เพื่อแนะนำการศึกษาวิจัยของประเทศ เชื่อมโยงไปยังสถาบันการศึกษา และหน่วยงานด้านการศึกษาวิจัย ด้วย “เครือข่ายเฉพาะกิจ” เป็นเครือข่ายสารสนเทศเดียวที่สามารถเชื่อมโยงไปยังเครือข่ายเพื่อการศึกษานานาชาติ เช่น เครือข่ายเพื่อการศึกษาระดับเอเชีย และแปซิฟิก (APAN: Asia Pacific Advanced Network) เครือข่ายเพื่อการศึกษาระดับญี่ปุ่น (JGN: Japan Gigabit Network) ซึ่งเป็นเครือข่าย High Speed R&D Network Testbed ที่มาสนับสนุนการพัฒนาการวิจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (ICT)

บนเครือข่ายเพื่อการศึกษาระดับโลกของสหรัฐอเมริกา Internet 2 โดยสมาชิกเครือข่ายของเครือข่ายสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอน และวิจัย เป็นสถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษา ระดับอาชีวศึกษา ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน และหน่วยงานวิจัย รวมเป็นจำนวน 10,762 แห่ง อาทิเช่น สำนักทดสอบกลางแห่งชาติ (สศท.) สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) (องค์การมหาชน) สถาบันพระปกเกล้า วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักรโรงเรียนเตรียมทหาร โรงเรียนนายร้อย สถาบันการศึกษาต่างๆ ที่สังกัดกระทรวงกลาโหม วิทยาลัยพยาบาลต่างๆ โรงพยาบาลสังกัดคณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ โรงพยาบาลศิริราช โรงพยาบาลรามาย สาขานักพัฒนาวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศ และภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) : GISTDA ผู้ใช้งานเครือข่ายจะเป็นบุคลากรทางการศึกษา และวิจัย ได้แก่ ครู อาจารย์ นักเรียน นิสิต นักศึกษา และนักวิจัยที่อยู่สถาบันการศึกษาต่างๆ เพื่อการวิจัยระดับชาติ ส่งเสริมการใช้ทรัพยากรร่วมกัน พัฒนาองค์ความรู้สู่สังคม เป็นโครงการที่มุ่งสร้างคน พัฒนาการเรียนการสอนแบบไร้ขีดจำกัด



## กิจกรรมความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก

### อว. ดึง กสทช. อัปเกรดเครือข่าย UniNet เพิ่มประสิทธิภาพ เพื่อการศึกษาวิจัย รองรับสังคมดิจิทัลของไทย



อว. กับ กสทช. โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดวงฤทธิ เบญจจิกุล ชัยรุ่งเรือง เลขาธิการรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประมา ศาสตรระจุji ผู้อำนวยการสำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา หรือเครือข่าย UniNet ของ อว. ร่วมเป็นสักขีพยาน ณ หอประชุม ชั้น 2 สำนักงาน กสทช. ทั้งนี้ เพื่อพัฒนาเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาและวิจัยของประเทศไทย และให้บริการสถาบันการศึกษาที่เป็นสมาชิกเครือข่าย UniNet ที่มีอยู่ใน 100 กว่าประเทศ



กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ลงนาม MOU กับ กสทช. ผนึกกำลัง เพิ่มสมรรถนะ และศักยภาพเครือข่าย UniNet ของ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ประยุกต์การใช้งาน UniNet กับระบบสื่อสารความเร็วสูงที่มีคุณภาพเพื่อบริการโทรคมนาคมพื้นฐานอย่างทั่วถึง บริการเพื่อสังคม บูรณาการองค์ความรู้ การใช้ประโยชน์ร่วมกัน มุ่งให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด กับการอุดมศึกษาไทยพร้อมรองรับการปรับโครงสร้างประเทศไปสู่สังคมดิจิทัลที่ไร้พรมแดน เพื่อก้าวสู่ Thailand 5.0

ศาสตราจารย์ นายแพทย์สิริฤกษ์ ทรงศิวิไล ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) และนายไตรรัตน์ วิริยะศิริกุล รักษาการเลขาธิการคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) ร่วมกันลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการ (MOU) ระหว่าง

ทั่วโลก โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุดอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดวงฤทธิ เบญจจิกุล ชัยรุ่งเรือง เลขาธิการรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เปิดเผยว่า กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม มีวิสัยทัศน์ที่จะขับเคลื่อนการอุดมศึกษาไทย วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ไปสู่มาตรฐานในระดับสากล และเพิ่มอันดับความสามารถการแข่งขันในระดับนานาชาติอย่างยั่งยืนภายใน ปี 2580 พร้อมทั้งจะส่งเสริม สนับสนุน และกำกับดูแลการวิจัย และสร้างสรรค์นวัตกรรมของสถาบันอุดมศึกษา และหน่วยงานในระบบวิจัย และนวัตกรรม ให้เกิดความร่วมมือไปในทิศทางที่มีความเชื่อมโยง และสอดคล้องกับนโยบายยุทธศาสตร์ และแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ของประเทศ ประกอบกับปัจจุบันการศึกษา และวิจัยของประเทศไทยได้ก้าวไปสู่สังคมดิจิทัล โลกที่ไร้พรมแดน เพื่อ

รองรับนโยบาย Thailand 5.0 หรือยุคโทรคมนาคม 5G / 6G กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม จึงแสวงหาความร่วมมือจากพันธมิตรที่มีศักยภาพสูง ในการขับเคลื่อนงานของ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ให้เป็นไปตามเป้าหมาย และวิสัยทัศน์ ดังนั้นการได้ร่วมมือกับ กสทช. หรือสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ในฐานะเป็นหน่วยงานที่มีบทบาทสำคัญยิ่งในการกำกับ ดูแล และเป็นผู้ให้บริการ กิจการโทรคมนาคม รวมทั้งผลักดันให้โครงข่ายด้านโทรคมนาคมของประเทศที่มีประสิทธิภาพสูง ให้ดียิ่งขึ้นไปการ MOU ในครั้งนี้ จะทำให้การดำเนินงาน และการให้บริการของเครือข่าย UniNet ภายใต้กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม สามารถเพิ่มประสิทธิภาพ รองรับการใช้งาน และการให้บริการในยุคโทรคมนาคม 5G / 6G ซึ่งจะสอดคล้องกับความต้องการของ นิสิตนักศึกษา คณาจารย์ และนักวิจัย ในด้านการเรียนการสอน การค้นคว้าวิจัย ในรูปแบบสังคมดิจิทัล สังคมที่ไร้พรมแดน เป็นการเตรียมการเพื่อก้าวเข้าสู่ Thailand 5.0 ต่อไป

เลขาธิการรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษาฯ กล่าวต่อไปว่า สำหรับแนวทางความร่วมมือระหว่าง กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม กับ กสทช. คือจะส่งเสริมสนับสนุน และพัฒนาระบบโครงข่ายการสื่อสาร ภายใต้โครงการเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา (UniNet) เพื่อให้บริการระบบสื่อสารความเร็วสูงที่มีคุณภาพ สำหรับการเรียนการสอน และการวิจัยทั้งใน และระหว่างประเทศ จะร่วมกันจัดทำบริการระบบโครงข่าย และจะการประยุกต์ใช้งาน UniNet ให้มีบริการโทรคมนาคมพื้นฐานอย่างทั่วถึง และบริการเพื่อสังคม (USO) สอดคล้องกับความต้องการของประเทศ รองรับเป้าหมายการปรับโครงสร้างประเทศไปสู่สังคม



ดิจิทัล รวมทั้งบูรณาการทรัพยากรโทรคมนาคมเพื่อนำมาใช้ร่วมกันให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อสถาบันการศึกษา ตลอดจนจะสนับสนุนให้บุคลากรของ UniNet และบุคลากร กสทช. ได้มีการแลกเปลี่ยนความรู้ ความเข้าใจ ในการดำเนินงานระหว่างกัน ตลอดระยะเวลา 5 ปี ที่ อว. และ กสทช. จะทำงานร่วมกัน

“ปีการศึกษาใหม่นี้ นิสิตนักศึกษา อาจารย์ และนักวิจัย จะเข้าถึงเทคโนโลยีการสื่อสาร และโครงข่ายโทรคมนาคมที่ทันสมัย รวมทั้งการบริการ eduroam สัญญาณอินเทอร์เน็ตโรมมิ่งข้ามเครือข่ายสำหรับนักศึกษา และบุคลากรอุดมศึกษา ซึ่งเป็น WiFi ฟรี ผ่านเครือข่าย UniNet ของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ซึ่งจะนำไปสู่ การเรียนการสอนออนไลน์ (Distance Learning) การพัฒนางานวิจัยใหม่ ๆ ด้าน IoT (Internet of Thing) สังคมเสมือน (Virtual Social) เทคโนโลยีทางการแพทย์ (Tele medicine) และอื่นๆ อีกมากมาย เป็นการสร้างโอกาสให้ไทย ก้าวสู่ประเทศผู้นำทางด้านดิจิทัล ในย่านเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ในอนาคตอันใกล้นี้” เลขาธิการ รว.กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม กล่าวในตอนท้าย



## UniNet ร่วมประชุมเครือข่าย นปอ.

เมื่อวันที่ 23 มีนาคม 2564 ศาสตราจารย์ ดร. นายแพทย์ สิริฤกษ์ ทรงศิวิไล ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ให้เกียรติเป็นประธานในงานประชุมระหว่างผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษาในเครือข่าย ที่ประชุมอธิการบดี (ทปอ.) ผู้บริหารในสังกัดสำนักงานปลัด



กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) ร่วมแนะนำยุทธศาสตร์การขับเคลื่อนหน่วยงานในสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พร้อมด้วยผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดวงฤทธิ์ เบ็ญจาธิกุล ชัยรุ่งเรือง เลขาธิการรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ร่วมแนะนำแนวทางการขับเคลื่อนพันธกิจใหม่ของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ณ พื้นที่โซนกิจกรรม ชั้น 1 สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)

โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประมา ศาสตรระจุji ผู้อำนวยการสำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา ร่วมบรรยายในหัวข้อ “เครือข่ายสารสนเทศ



เพื่อการศึกษา” ได้กล่าวว่า นิสิต นักศึกษา อาจารย์ และนักวิจัย สามารถเข้าถึงเทคโนโลยีการสื่อสาร และโครงข่ายโทรคมนาคมที่ทันสมัยได้อย่างรวดเร็ว รวมทั้งการบริการ eduroam สัญญาณอินเทอร์เน็ตโรมมิ่งข้ามเครือข่ายสำหรับนักศึกษา และบุคลากรอุดมศึกษามีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และไม่มีค่าใช้จ่ายโดยผ่านเครือข่าย UniNet ของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ซึ่ง UniNet เตรียมพัฒนาระบบครั้งยิ่งใหญ่เพื่อให้สมาชิกใช้งานอินเทอร์เน็ตได้อย่างรวดเร็ว และเพิ่มประสิทธิภาพทางการใช้งานได้อย่างหลากหลายรูปแบบ ซึ่งจะนำไปสู่การเรียนการสอนออนไลน์ (Distance Learning) การพัฒนางานวิจัยใหม่ๆ ด้าน IoT (Internet of Thing) สังคมเสมือน (Virtual Social) เทคโนโลยีทางการแพทย์ (Tele medicine) และอื่นๆ อีกมากมาย เป็นการสร้างโอกาสให้ไทยก้าวสู่ประเทศผู้นำทางด้านดิจิทัลในอนาคตอันใกล้



## UniNet ร่วมประชุมหารือกับ สำนักงาน กสทช.

เมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2564 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประมา ศาสตราจารย์ ผู้อำนวยการสำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา (UniNet) กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) พร้อมเจ้าหน้าที่ เข้าร่วมประชุมหารือกับ นายสุปรีย์ เทียนทำนูล ผู้อำนวยการส่วนนโยบาย และแผนโทรคมนาคมโดยทั่วถึงและเพื่อสังคม ณ สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (สำนักงาน กสทช.) ซึ่งในการประชุมหารือในครั้งนี้ เพื่อกำหนดขอบเขตความร่วมมือที่ตกลงความร่วมมือ (MOU) ระหว่าง กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม กับ สำนักงาน กสทช. และแต่งตั้งคณะทำงานในการส่งเสริม และสนับสนุน โครงข่ายฯ ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ใช้ทรัพยากร ที่มีอยู่ร่วมกันให้เกิดประโยชน์สูงสุด ลดความซ้ำซ้อน ที่อาจจะเกิดขึ้น โดยสำนักงาน กสทช. จะส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนาเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา (UniNet) เพื่อให้บริการระบบสื่อสารความเร็วสูง ที่มีคุณภาพ สำหรับการเรียนการสอน และการวิจัย ทั้งในและระหว่างประเทศ โดยจะร่วมกันจัดทำบริการ ระบบโครงข่ายและการประยุกต์ใช้งาน UniNet ให้มี บริการโทรคมนาคมพื้นฐานอย่างทั่วถึง และบริการเพื่อ สังคม (USO) สอดคล้องกับความต้องการของประเทศ เพื่อรองรับเป้าหมายการปรับโครงสร้างประเทศไปสู่สังคม ดิจิทัล รวมทั้งบูรณาการทรัพยากรโทรคมนาคมเพื่อนำ มาใช้ร่วมกันให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อสถาบันการศึกษา และประเทศต่อไป



## งานแถลงข่าว 3 เดือน U2T ความสำเร็จ และก้าวต่อไป

เมื่อวันที่ 20 เม.ย. ที่กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (อว.) ศ.(พิเศษ) ดร.เอนก เหล่าธรรมทัศน์ รมว.อว. แถลงข่าว “3 เดือน U2T ความสำเร็จ และก้าวต่อไป” ว่า โครงการมหาวิทยาลัยสู่ตำบล สร้างรากแก้วให้ประเทศ หรือ U2T เริ่มต้นเมื่อเดือน ก.พ. ที่ผ่านมา ตนนินดีที่จะได้มาสรุปความสำเร็จในเบื้องต้นของงานซึ่งเป็นเวลาเดียวที่มีการระบาดของโควิด-19 รอบ 3 อว.จะดำเนินโครงการ U2T ต่อไป ไม่หยุด ไม่ชะงัก เพราะโครงการ U2T เกิดจากโควิด - 19 อยู่แล้ว รัฐบาลต้องจ้างงานเพื่อบรรเทาผลกระทบที่เกิดขึ้น โครงการทำให้ตำบลต่างๆ มีความเข้มแข็ง มีรากแก้ว หยั่งลงไปในดินได้ ความสำเร็จประการแรก คือ อว. ทำให้เกิดการจ้างเกือบ 6 หมื่นคนซึ่งถือว่าประสบความสำเร็จที่สุดในเวลาไม่กี่สัปดาห์เท่านั้น ต่อมาทำให้เกิดเงินหมุนเวียนภายในประเทศได้ถึงเดือนละกว่า 700 ล้านบาท เกือบ 3 เดือนที่ผ่านมาตนเองพื้นที่ไปติดตามการจ้างงาน เห็นที่สุดที่ จ.ลำปาง ภาคอีสานที่สุดที่ จ.บึงกาฬ และภาคใต้สุดที่ จ.นราธิวาส ได้พูดคุยกับชาวบ้าน พวกเขาดีใจมาก ที่หมู่บ้านกลับมาคึกคัก ในตำบลมีคนเดินมา จับจ่ายใช้สอย นักเศรษฐศาสตร์ ของ อว. คำนวณว่า ไม่ต่ำกว่าครึ่งหนึ่งของเงินเดือนที่ผู้จ้างงานได้รับ ตกอยู่ใน 3 พันตำบลนั่นเอง รมว.อว.กล่าวต่อมา ประการต่อมา การจ้างงานทำให้เกิดการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ได้รับการจ้างงานกับชุมชนเกือบ 1 หมื่นโครงการ เฉลี่ยตำบลละ

30 โครงการ มีหลายโครงการที่น่าสนใจ เช่น การนำองค์ความรู้ และเทคโนโลยีมาจัดทำทะเบียนโบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ ใน 12 วัดในชุมชนนอแก้ว จ.ลำปาง ซึ่งทำให้คนในชุมชนกลับมาอนุรักษ์รักษามรดกทางวัฒนธรรมของชุมชนตนเองเพื่อยกระดับเป็นพิพิธภัณฑ์ชุมชน หรือการอบรมชาวบ้านทำ สปาสมุนไพรในพื้นที่ที่มีความหลากหลายทางชีวภาพ ในชุมชนภูเขาทอง จ.นราธิวาส เพื่อรองรับการท่องเที่ยวหรือการนำเทคโนโลยีด้าน IoT ไปใช้ในด้านเกษตร เปลี่ยนแปลงเกษตรดั้งเดิมให้เป็น Smart Farming รวมถึงการทำเกษตรปลอดภัยในอีกหลายๆ ตำบล ที่บึงกาฬ เอาศิลปะโบราณเกี่ยวกับพญานาค ครุฑ ขาป สุนัขพิงษ์ สุริยะ ได้นำเด็กมาฝึกทำพิพิธภัณฑ์มีชีวิต ทำศิลปะพญานาคแต่ปรับให้ทันสมัยใหม่ มี มรภ.อุดรธานี มาช่วยพัฒนา มีสถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา มาช่วยด้วย เป็นต้น ที่สำคัญ ผู้ได้รับการจ้างซึ่งส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาบัณฑิตสามารถทำงานร่วมกับผู้ใหญ่ได้อย่างกลมกลืน กลมเกลียว เป็นการสนธิกำลังกัน และที่สำคัญ อว. จะปรับการทำงานของโครงการ U2T ไปเป็นจิตอาสาเพื่อช่วยโรงพยาบาลสนามเพื่อสู้ภัยโควิด - 19 ไปด้วย เราจะไม่หยุด ไม่ท้อ ไม่ถอย ไม่สะดุดเพราะโควิด - 19 เพราะ U2T นั้น เกิดมาจากโควิด เราจะทำไปจนถึงเดือน ต.ค.นี้ ซึ่งเป็นช่วงเวลาทีรัฐบาลเตรียมเปิดประเทศ” ศ.(พิเศษ) ดร.เอนก กล่าว





## บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ ได้มอบ SIM ให้แก่ อว. ภายใต้โครงการ U2T จำนวน 3,000 sim

ศาสตราจารย์ศุภชัย ปทุมนากุล รองปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พร้อมด้วย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประมา ศาสตรระรุจิ ผู้อำนวยการสำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา (UniNet) ร่วมรับ มอบ SIM my จำนวน 3,000 sim จากนางสุวรรณา หรรษาจารย์พันธ์ ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ กลุ่มขายและบริการลูกค้าองค์กรบริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน)

เพื่อสนับสนุนนักศึกษา และประชาชนที่เข้าร่วมโครงการยกระดับเศรษฐกิจ สังคม รายตำบลแบบบูรณาการ 1 ตำบล 1 มหาวิทยาลัย (U2T) สามารถใช้ปฏิบัติงานในพื้นที่ระดับตำบลทั่วประเทศตลอด 24 ชั่วโมง ได้อย่างมีประสิทธิภาพพร้อมกับสามารถใช้บริการอินเทอร์เน็ตได้อย่างสะดวก รวดเร็ว เพื่อให้เกิดการสร้างงาน และพัฒนาแก้ไขปัญหาและเศรษฐกิจของตำบลแบบพุ่งเป้า



## อว. – ศร. – กสทช จับมือยกระดับเครือข่ายทางการศึกษาแห่งชาติ ใช้ USO ของ กสทช. และ UniNet ของ อว. เร่งการเข้าถึง เทคโนโลยีโทรคมนาคม และไอที

ตามแผนการจัดให้มีบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึง และบริการเพื่อสังคม

วันนี้ (1 กรกฎาคม 2564) กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) กระทรวงศึกษาธิการ (ศร.) และสำนักงานคณะกรรมการกิจการ

ส่งเสริม สนับสนุนการพัฒนานวัตกรรม เพิ่มประสิทธิภาพ การให้บริการทางการศึกษา การเรียนรู้ และการวิจัย ของประเทศ มุ่งที่จะใช้ทรัพยากรโทรคมนาคมที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ให้เครือข่ายการศึกษาแห่งชาติเป็น เครือข่ายที่มีความเร็วสูง เสถียร ครอบคลุมการใช้งาน



กระจายเสียงกิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) ได้ลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการเพื่อพัฒนาเครือข่ายทางการศึกษาแห่งชาติ โดยมี ศาสตราจารย์ ดร.นายแพทย์สิริฤกษ์ ทรงศิวิไล ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) ดร.สุภัทร จำปาทอง ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ และนายสุทธิศักดิ์ ตันตะโยธิน รองเลขาธิการ สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียงกิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.)

ศาสตราจารย์ ดร.นายแพทย์สิริฤกษ์ ทรงศิวิไล ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษาฯ เปิดเผยว่า กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) กระทรวงศึกษาธิการ (ศร.) และสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียงกิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) ได้ลงนามในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือเพื่อร่วมสนับสนุนการพัฒนา และยกระดับเครือข่ายทางการศึกษาแห่งชาติ NEdNet ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด สำหรับการเรียนการสอน และการวิจัยของประเทศ โดยจะบูรณาการทรัพยากรโทรคมนาคม และระบบสื่อสารความเร็วสูง ดึงศักยภาพการใช้งานของทั้ง 3 หน่วยงานเข้าด้วยกัน คือ NEdNet, USO ของ กสทช. และ UniNet ของ อว. โดยจะนำเทคโนโลยีสารสนเทศ โครงข่าย การเข้าถึงแหล่งข้อมูล และการบริการโทรคมนาคมมาใช้เพื่อ

ทุกโรงเรียน และสถาบันอุดมศึกษาทั่วประเทศ สำหรับการเรียนการสอนทั้งในระดับชั้นพื้นฐาน และเอื้อประโยชน์กับอาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาในการศึกษาค้นคว้า วิจัย โดยเชื่อมต่อผ่านเครือข่าย UniNet ของ อว. ไปยังสถาบันอุดมศึกษา และแหล่งค้นคว้า แหล่งสืบค้นข้อมูล และสารสนเทศ รวมถึงฐานข้อมูลทางวิชาการ และเครือข่ายห้องสมุดได้ทั่วโลก

ปลัดกระทรวง อว. กล่าวต่อไปว่า อว. ได้มีส่วนร่วมในการประชุมหรือจัดทำแผนการจัดให้มีบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึง และบริการเพื่อสังคมฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2565-2569) ร่วมกับ กสทช. โดยมุ่งหวังให้การให้บริการโครงข่าย และบริการอินเทอร์เน็ตเข้าถึงประชาชน และหน่วยงานภาครัฐในชนบทห่างไกลให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้ใช้งานในชนบทอย่างแท้จริง จากการหารือทุกฝ่ายต่างตระหนักถึงความสำคัญของการร่วมกันสนับสนุน และพัฒนาปรับปรุงเครือข่ายทางการศึกษาแห่งชาติ NEdNet ร่วมกัน โดยใช้ USO ของ กสทช. และ UniNet ของ อว. เข้าร่วม โดยมีระยะเวลา การร่วมมือของ 3 หน่วยงาน 5 ปี ซึ่งสอดคล้องกับการดำเนินงานของแผนฉบับที่ 3 และจะมีการพัฒนาการดำเนินการตลอดเวลาเพื่อให้ทันต่อการพัฒนาอย่างพลิกผันทางเทคโนโลยีของโลก

## UniNet ร่วมมอบอุปกรณ์ทางการแพทย์สนับสนุนโครงการ “อว. พารอด”

7 กันยายน 2564 ผศ.ดร.ดวงฤทธิ์ เบ็ญจาธิกุลชุ่ยรุ่งเรือง เลขาธิการรัฐมนตรีว่าการ และโฆษกกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เป็นประธานรับมอบสิ่งของ และอุปกรณ์ทางการแพทย์จากผู้ช่วยศาสตราจารย์ประมา ศาสตราจารย์ ผู้อำนวยการสำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาการศึกษา



(UniNet) ณ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ชั้น 1 กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เพื่อเป็นการสนับสนุนภายใต้โครงการ “อว. พารอด” ที่เกิดจากการรวมพลังทุกภาคส่วนของหน่วยงานภายใต้สังกัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ระดม “ของดี และคนดี” ร่วมเป็นกองหนุนฟันฝ่าวิกฤตโควิดช่วยผู้ป่วยโควิด เปลี่ยนกลุ่ม ‘รอ’ เป็นกลุ่ม ‘รอด’ เพื่อช่วยเหลือสังคมไทยสู้ภัย COVID-19

**UniNet**

**Website**

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

**โทรศัพท์**

0 2232 4000

**บริการด้านเครือข่าย**

**Call Center**

0 2232 4000 ต่อ  
4001-4005

**E-mail**

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

**แจ้งปัญหาการ  
ใช้งานเครือข่าย**

[https://  
www.facebook.com/  
UniNet.Thailand](https://www.facebook.com/UniNet.Thailand)

**บริการด้านทรัพยากร  
การเรียนรู้**

**Helpdesk**

0 2232 4000 ต่อ  
3001-3005

**E-mail**

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



ข้อมูลการติดต่อ

UniNet Website





2021UniNet AR



สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา  
Office of Information Technology Administration for  
Educational Development (UniNet)

328 ถนนศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400