



# จดหมายข่าว

มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ  
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี

ฉบับที่ ๑/๒๕๖๕ วันที่ ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๕

[www.princess-it.org](http://www.princess-it.org)

ISSN 2287-0156



## ศูนย์แก้ไขความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Agri-Map Mobile: ระบบแผนที่เกษตร  
เพื่อการบริหารจัดการเชิงรุกบนสมาร์ตโฟน



โครงการ Smart Aggie Projects

ยูวเกษตรกรอัจฉริยะ



ข่าวกิจกรรม:

นิตรรศการเผยแพร่ผลงานการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี  
ดิจิทัลเพื่อพัฒนาการศึกษาและพัฒนาทักษะอาชีพ  
ด้านการตลาดดิจิทัลโครงการไอซีทีเพื่อการเรียนรู้  
ตลอดชีวิตสำหรับชุมชนชายขอบ

ศูนย์แก้ไขความพิการบนใบหน้าและ  
กะโหลกศีรษะ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ก่อตั้งขึ้นจาก  
สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ  
สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินเปิดงานนิตรรศการ  
CAS Innovation Expo 2018 (Bangkok) ณ ศูนย์การประชุม  
แห่งชาติสิริกิติ์ เมื่อวันที่ ๑๐ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๑ ศ.เกียรติคุณ  
นพ.เกษม วัฒนชัย องคมนตรี และนายกสภา  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พร้อมด้วย ศ.ดร.ไพรัช ธัชยพงษ์  
กรรมการและเลขาธิการมูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตาม  
พระราชดำริฯ ได้นำความก้าวหน้าผลการดำเนินงานของ  
เครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ ๓ มิติแบบเคลื่อนย้ายได้  
(MobiiScan) ณ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ขึ้นกราบบังคมทูลฯ

# Cover Story

สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงมีพระราชกระแสว่า ควรจัดตั้งเป็น “ศูนย์แก้ไขความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะ” ร่วมกันระหว่างมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สวทช. และมูลนิธิฯ ทำนองเดียวกับที่เคยจัดตั้ง “ศูนย์สมเด็จพระเทพรัตนฯ แก้ไขความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย” มาแล้ว และให้เชิญ ศ.กิตติคุณ นพ.จรัญ มหัทธนะรัตน์ หัวหน้าศูนย์สมเด็จพระเทพรัตนฯ แก้ไขความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มาร่วมเป็นที่ปรึกษาของโครงการจัดตั้งศูนย์

หลังจากนั้นได้มีการจัดประชุมหารือร่วมกันเรื่องโครงการจัดตั้งศูนย์แก้ไขความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะ ณ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ อยู่หลายครั้งจนกระทั่งวันที่ ๒๓ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๒ สภามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้มีมติอนุมัติให้จัดตั้งศูนย์แก้ไขความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะเป็นหน่วยงานในระดับมหาวิทยาลัย เพื่อให้สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ก่อให้เกิดประโยชน์อันสูงสุดต่อประเทศชาติในการดูแลสุขภาพทางการแพทย์ด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัยแก่ผู้ป่วยที่มีความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะในเขต ๘ จังหวัดภาคเหนือตอนบน โดยได้ทรงมีพระมหากรุณาธิคุณพระราชทานชื่อศูนย์ดังกล่าวว่า “ศูนย์แก้ไขความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะ มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริฯ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่”

สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินมาทรงเปิด “ศูนย์แก้ไขความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะ มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริฯ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่” เมื่อวันที่ ๑๔ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๕ พร้อมทั้งทอดพระเนตรนิทรรศการแสดงผลประวัติความเป็นมาและการดำเนินงานของศูนย์แก้ไขความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะฯ



## จดหมายข่าว

๒๐

มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ  
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี



การดำเนินงานของ “ศูนย์แก้ไขความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะ มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ ฯ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่” แบ่งออกเป็น ๓ ด้าน ดังนี้

#### ๑. ด้านเครือข่าย (Collaborative network) ใน ๘ จังหวัดภาคเหนือตอนบน

การดำเนินงานด้านเครือข่ายใน ๘ จังหวัดภาคเหนือตอนบน ได้แก่ จังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดเชียงราย จังหวัดลำปาง จังหวัดแพร่ จังหวัดน่าน จังหวัดลำพูน จังหวัดพะเยาและจังหวัดแม่ฮ่องสอน โดยศูนย์แก้ไขความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะฯ เป็นศูนย์กลางในการประสานงานการรักษาผู้ป่วยภาวะปากแหว่ง เพดานโหว่ และความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะ มีจุดมุ่งหมายที่ต้องการสร้างเครือข่ายให้เกิดความร่วมมืออย่างมั่นคงและยั่งยืน “Sustainable Collaborative Network” โดยทำการสร้างทีมการรักษาแบบสหสาขาวิชาชีพ จากความร่วมมือกันของโรงพยาบาลและบุคลากรในเครือข่าย ทำให้ในปัจจุบันมีสหสาขาวิชาชีพที่ให้การดูแลรักษาผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่เพื่อให้ได้รับการรักษาที่เหมาะสมและครบกระบวนการจำนวนทั้งสิ้น ๑๑๒ คน และมีโรงพยาบาลเครือข่ายครอบคลุม ๘ จังหวัดภาคเหนือตอนบน โดยประเภทและจำนวนของสหสาขาวิชาชีพที่ให้การดูแลรักษาผู้ป่วยในโรงพยาบาลเครือข่าย ดังนี้

- ❁ สาขาวิชาชีพศัลยแพทย์ตกแต่ง (Surgeon ) จำนวน ๑๙ คน
- ❁ สาขาวิชาชีพทันตแพทย์ (Dentist) จำนวน ๒๕ คน
- ❁ สาขาวิชาชีพนักแก้ไขการพูด (Speech therapist) จำนวน ๕ คน
- ❁ สาขาวิชาชีพนักกิจกรรมบำบัด (Occupational therapist) จำนวน ๑๐ คน
- ❁ สาขาวิชาชีพพยาบาล (Nurse) จำนวน ๓๓ คน
- ❁ สาขาวิชาชีพกุมารแพทย์ (Pediatrician) จำนวน ๙ คน
- ❁ สาขาวิชาชีพผู้ช่วยทันตแพทย์ (Dental Nurse) จำนวน ๔ คน
- ❁ สาขาวิชาชีพโสต ศอ นาสิกแพทย์ (ENT Doctor ) จำนวน ๗ คน



#### จดหมายข่าว

มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี



## ๒. ด้านการให้บริการผู้ป่วยของศูนย์แก้ไขความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะ

การให้บริการดูแลรักษาผู้ป่วยมีการทำงานแบบ “Several Aspects” ซึ่งเป็นการร่วมการออกตรวจให้บริการ ณ คลินิกรักษาปากแหว่งเพดานโหว่ เพื่อสนับสนุนให้ผู้ป่วยได้รับการตรวจรักษาตามแผนการรักษาของแพทย์ และการบริการนำเข้าสู่ข้อมูลผ่านโปรแกรม Thai Cleft Link ซึ่งเป็นโปรแกรมเชื่อมโยงข้อมูลผู้ป่วยระหว่างศูนย์แก้ไขความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะฯ และโรงพยาบาลเครือข่ายต่าง ๆ ใน ๘ จังหวัดภาคเหนือตอนบน นอกจากนี้ยังมีการให้ความรู้ในการดูแลผู้ป่วย ดูแลจิตใจและให้คำปรึกษาแก่ครอบครัวผู้ป่วย กำกับดูแลและติดตามผู้ป่วยในเครือข่ายให้ได้รับการรักษาตามมาตรฐาน (protocol) รวมไปถึงการลงพื้นที่เพื่อติดตามอาการผู้ป่วยในพื้นที่ห่างไกล นอกจากนี้มีการจัดการประชุมร่วมกับสหสาขาวิชาชีพต่าง ๆ เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการดูแลผู้ป่วยระหว่างสหสาขาวิชาชีพ และเพื่อหาแนวทางการรักษาผู้ป่วยระหว่างสหสาขาวิชาชีพ โดยมีการประชุมร่วมกับสหสาขาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

นับตั้งแต่เริ่มจัดตั้งศูนย์แก้ไขความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะฯ ในปี พ.ศ. ๒๕๖๒ จนถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ มีการให้บริการผู้ป่วยใน ๔ ด้าน คือ การบริการตรวจรักษา (คลินิกผู้ป่วยนอก) การบริการด้านการผ่าตัด การบริการด้านการฝึกพูดและการบริการด้านทันตกรรม โดยบูรณาการระบบฐานข้อมูลการบริการด้านทันตกรรมเข้ามาในปี พ.ศ. ๒๕๖๔ รวมมีผู้ป่วยเข้ารับบริการจำนวนทั้งสิ้น ๖๑๔ คน (ไม่นับซ้ำ) คิดเป็นจำนวนให้บริการ ๙,๓๗๐ ครั้ง (ผู้ป่วยหนึ่งคนมารับบริการมากกว่า ๑ ด้าน และรับบริการแต่ละด้านมากกว่า ๑ ครั้ง) โดยเฉพาะปี พ.ศ. ๒๕๖๔ (ม.ค. - ธ.ค.) มีผู้ป่วยมารับบริการ จำนวน ๔๒๐ คน คิดเป็นจำนวนให้บริการ ๓,๔๓๕ ครั้ง ทั้งนี้ มีจำนวนผู้ป่วยสะสมที่อยู่ในฐานข้อมูลโปรแกรม Thai Cleft Link ที่มารับบริการที่ศูนย์แก้ไขความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะฯ และโรงพยาบาลเครือข่ายใน ๘ จังหวัดภาคเหนือตอนบน รวมจำนวน ๑,๙๕๙ คน



### จดหมายข่าว

๔

มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ  
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี



### ๓. ด้านการใช้นวัตกรรมเพื่อสนับสนุนและวางแผนการรักษาผ่าตัด

ศูนย์แก้ไขความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะฯ ได้นำนวัตกรรมต่าง ๆ มาใช้เพื่อช่วยในการวางแผนการรักษาก่อนการผ่าตัดในกลุ่มโรคความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะ (Craniofacial disease) และในกลุ่มโรคอื่นๆ เช่น โรคมะเร็งบริเวณขากรรไกรล่าง (Mandibular cancer) และกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับอุบัติเหตุบริเวณใบหน้า (Traumatic injury) เป็นต้น ร่วมกับทีมศัลยกรรมตกแต่ง และแพทย์ โสต ศอ นาสิก คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อช่วยให้ทีมแพทย์ สามารถวางแผนก่อนการผ่าตัด ทำให้ลดความคลาดเคลื่อนของการผ่าตัด และช่วยลดระยะเวลาในการผ่าตัด ผลการใช้นวัตกรรมมีดังนี้

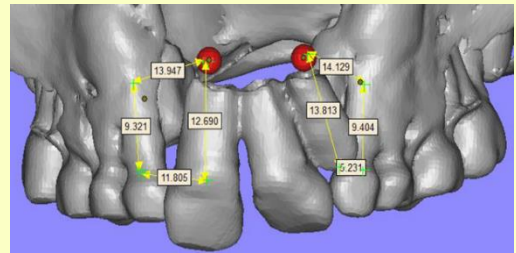
#### ❁ เครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ ๓ มิติ แบบเคลื่อนย้ายได้ (MobiiScan)

มีการใช้งานเครื่อง MobiiScan ผลงานวิจัยของ สวทช. ในการตรวจวินิจฉัย และวางแผนการผ่าตัดรักษาผู้ป่วยที่มีความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะ ตั้งแต่เปิดศูนย์แก้ไขความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะฯ ในปี พ.ศ. ๒๕๖๒ - ๒๕๖๔ รวมจำนวน ๘๖ ครั้ง ที่ผ่านมาใช้เครื่อง MobiiScan ร่วมกับคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (เครื่องตั้งอยู่ที่คณะทันตแพทยศาสตร์) ซึ่งเป็นเครื่องแรกที่ สวทช. นำไปติดตั้งเพื่อสนับสนุนการตรวจวินิจฉัยและวางแผนการรักษาผู้ป่วย



#### ❁ การวัดและออกแบบด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Computing Design)

มีการออกแบบและวางแผนการรักษาก่อนการผ่าตัดผู้ป่วยที่มีความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เช่น การวัดขนาดและปริมาตรของรูโหว่จาก DICOM File นับตั้งแต่เปิดศูนย์แก้ไขความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะฯ ในปี พ.ศ. ๒๕๖๒ - ๒๕๖๔ รวมจำนวน ๘๒ ครั้ง เช่น การวางแผนก่อนการผ่าตัดทำ Fronto-orbital advancement การขยายกะโหลกศีรษะเพื่อให้สมองมีพื้นที่ในการขยายตัวและเจริญเติบโตในผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของกะโหลกศีรษะเชื่อมติดผิดปกติ (Craniosynostosis) เป็นต้น



#### ❁ การขึ้นรูปแบบจำลองสามมิติด้วยเครื่องพิมพ์สามมิติ (3D Model Printing)

มีการสร้างแบบจำลอง ๓ มิติ เพื่อใช้วางแผนการรักษาก่อนการผ่าตัดผู้ป่วย ตั้งแต่เปิดศูนย์แก้ไขความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะฯ ในปี พ.ศ. ๒๕๖๒ - ๒๕๖๔ รวมจำนวน ๔๑ ครั้ง

การดำเนินการรักษาผู้ป่วยที่มีความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะที่ผ่านมามีการใช้นวัตกรรมต่าง ๆ ร่วมกันในการวินิจฉัยและวางแผนก่อนการผ่าตัดรักษาผู้ป่วย เช่น การออกแบบเพื่อซ่อมแซมส่วนที่ผิดปกติสำหรับผู้ป่วยโรคมะเร็งบริเวณขากรรไกรล่างเพื่อที่จะสามารถนำไปตัดเพลทได้เหมาะสมและใกล้เคียงกับรูปทรงกระดูกขากรรไกรเดิม ก่อนติดแผ่นเพลทตามกระดูกให้ผู้ป่วย โดยผู้ป่วยได้รับการวัดและออกแบบด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์และได้รับการขึ้นรูปแบบจำลองสามมิติด้วยเครื่องพิมพ์สามมิติก่อนการผ่าตัดรักษา



#### จดหมายข่าว

มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ  
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี



## “Agri-Map Mobile”

### ระบบแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุกบนสมาร์ตโฟน

กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กรมพัฒนาที่ดิน สวทช. และ NECTEC ร่วมพัฒนาแอปพลิเคชัน Agri-Map Mobile เป็นแอปแผนที่การเกษตร เพื่อบริการพื้นที่เชิงรุกออนไลน์ ช่วยอำนวยความสะดวกให้เกษตรกรและเจ้าหน้าที่ที่สามารถเข้าถึงและใช้ข้อมูลเชิงสารสนเทศด้านการเกษตร เพื่อบริหารจัดการพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ครอบคลุมการนำไปใช้ประโยชน์ในการจัดการการเพาะปลูก ผลผลิตด้านการเกษตร ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน และคาดการณ์ในอนาคต

**Agri-Map Mobile: ระบบแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุกบนสมาร์ตโฟน** เป็นแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก โดยบูรณาการข้อมูลพื้นฐานด้านการเกษตรจากทุกหน่วยงานในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ สำหรับใช้เป็นเครื่องมือบริหารจัดการการเกษตรไทยอย่างมีประสิทธิภาพครอบคลุม ทุกพื้นที่ มีการปรับข้อมูลให้ทันสมัย และพัฒนาเพิ่มความสะดวกการใช้งาน ให้เกิดการเข้าถึงข้อมูลโดยง่าย พร้อมกับการติดตามข้อมูลความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้อย่างถูกต้อง

**Agri-Map Mobile** เป็นการต่อยอดจากเทคโนโลยี “What2Grow” ของเนคเทค ที่ใช้ เทคโนโลยีนาโวลิติกส์ ในการวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ เพื่อหาพื้นที่ที่เหมาะสมในการปลูกพืชแต่ละชนิด นำมาใช้กับโครงการจัดทำแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก หรือ Agri-Map ของกระทรวงเกษตร ฯ โดยเริ่มจากการบูรณาการข้อมูลพื้นฐานเชิงพื้นที่ด้านการเกษตรจากทุกหน่วยงานในกระทรวงเกษตรและสหกรณ์และหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย ข้อมูลทรัพยากรพื้นฐานการผลิต (ดิน น้ำ พืช) ข้อมูลด้านการตลาด ข้อมูลเกษตรกร และเศรษฐกิจ และสังคม จัดทำเป็น “ระบบการจัดทำแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุกออนไลน์” (Agri-Map Online) ซึ่งเปิดตัวไปเมื่อต้นปีที่ผ่านมา โดยให้บริการผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ซึ่งนักบริหาร เจ้าหน้าที่ เกษตรกร และผู้สนใจ สามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือบริหารจัดการสินค้าเกษตรให้สอดคล้องตามสภาพพื้นที่ สถานการณ์ปัจจุบัน และช่วยในการวางแผนการผลิตสินค้าเกษตรในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่การใช้งานยังจำกัดอยู่ในบริเวณสำนักงานหรือบริเวณที่มีสัญญาณอินเทอร์เน็ตเท่านั้น

ในปัจจุบันเนื่องจากเกษตรกรมีการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่กันอย่างแพร่หลาย ดังนั้นเพื่อให้มีการนำแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Agri-Map) ไปใช้อย่างกว้างขวางมากยิ่งขึ้น ตลอดจนเพิ่มความสะดวก และรวดเร็วให้กับผู้ใช้งาน สามารถตอบสนองการใช้งานในพื้นที่ได้ จึงมีการพัฒนาแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุกออนไลน์ให้อยู่ในระบบโมบาย (Agri-Map Mobile)



#### จดหมายข่าว

๖

มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ  
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

ในระยะแรกใช้งานได้ในโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบแอนดรอยด์ สามารถดูรายละเอียดข้อมูล ณ จุดปัจจุบัน ทำให้ทราบว่าพื้นที่ตรงจุดนั้นอยู่ในดินที่มีปัญหาหรือไม่ มีความเหมาะสมสำหรับปลูกพืชเศรษฐกิจชนิดใด มีแหล่งรับซื้อผลิตภัณฑ์ใดที่อยู่ใกล้พื้นที่ของตนเอง เส้นทางไปยังแหล่งรับซื้อ สามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการปรับเปลี่ยนพื้นที่ปลูกพืชเศรษฐกิจให้ตรงตามศักยภาพของพื้นที่ (Zoning) โดยส่งเสริมให้มีการปลูกพืชเศรษฐกิจได้ตามความเหมาะสมทั้งทางด้านพืช ประมง ปศุสัตว์ และอื่นๆ ซึ่งเป็นทางหนึ่งในการช่วยลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตทางการเกษตร

### ฟีเจอร์ต่างๆของแอป Agri-Map Mobile

☹ มีข้อมูลพื้นที่ด้านการเกษตร ครอบคลุมพื้นที่ทั้ง ๗๖ จังหวัดและกรุงเทพมหานคร

☹ ใช้งานเพียงปักหมุดลงในแผนที่หรือระบุพิกัด ก็สามารถเข้าถึงข้อมูลหลักด้านการเกษตรในระดับประเทศ จังหวัด อำเภอ และตำบล

☹ แสดงรายละเอียดชั้นข้อมูลเชิงพื้นที่ แบ่งตามชั้นสีพร้อมคำอธิบายได้ตามที่ผู้ใช้งานกำหนด

☹ มีข้อมูลทางเลือกการปลูกพืชเศรษฐกิจทดแทน พร้อมรายละเอียดที่สำคัญ เช่น การเพาะปลูก ต้นทุน ผลตอบแทนต่อไร่ และแหล่งรับซื้อ แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านการเกษตรในรูปแบบสถิติ กราฟ ตัวเลข

☹ ตรวจสอบพื้นที่ที่เหมาะสม

☹ สํารวจทางเลือกในการปลูกพืชทดแทน

☹ แสดงรายละเอียดข้อมูลทับซ้อนเชิงแผนที่



ท่านสามารถดาวน์โหลด Agri-Map Mobile ลองใช้งานได้แล้วทาง Google Play Store



ติดต่อสอบถามแอปพลิเคชัน ได้ที่

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC)

ที่อยู่ ๑๑๒ ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ๑๒๑๒๐

Tel: ๐๒-๕๖๔๕๐๐๐ E-mail: agrimap.nectec@gmail.com

จดหมายข่าว

มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ  
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี



## โครงการ Smart Aggie Projects

### ยูวเกษตรกรอัจฉริยะ

จากความสำคัญของความยั่งยืนในการพัฒนาภาคการเกษตรกรรมซึ่งเป็นแหล่งรายได้หลักของประเทศไทย โดยการให้โอกาสในการพัฒนาด้านการศึกษาสำหรับเยาวชนในพื้นที่ชนบทห่างไกลที่มีความรักและห่วงใยในอาชีพเกษตรกรรมของท้องถิ่นตนเอง ให้ได้เรียนรู้และลงมือปฏิบัติการทำโครงการวิจัยระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ด้วยการดูแลและบ่มเพาะทางวิชาการของคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยใช้องค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ มาพัฒนาและต่อยอดเกษตรกรรมดั้งเดิมให้มีความทันสมัย ลดต้นทุน เพิ่มผลผลิต และโอกาสใหม่ทางการเกษตรกรรมต่อไปประเทศไทย ๔.๐ ของรัฐบาลที่มุ่งมั่นสนับสนุนให้ทุกภูมิภาคทั่วไทยเกิดการพัฒนาก้าวไกลด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้ร่วมกับดำเนินงาน และส่งนักเรียนในโครงการพัฒนาทักษะด้านอิเล็กทรอนิกส์และการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในเขตภาคเหนือ เข้าร่วม “กิจกรรม Smart Aggie Camp/Projects” ซึ่งจัดขึ้นเป็นประจำทุกปีตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๖๑ โดยงานวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนชนบทสายงานพัฒนากำลังคนทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) และคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อให้ความรู้ แรงบันดาลใจ และทัศนคติที่ดีต่อนักเรียนที่กำลังศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สายวิทย์-คณิต ในด้านที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางการเกษตรสมัยใหม่ และสนับสนุนให้นักเรียนจากโรงเรียนต่างๆ ได้คิดสร้างสรรค์โครงการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตรที่สามารถตอบสนองความต้องการและแก้ไขปัญหาด้าน

#### เป้าหมายของโครงการ



เพื่อให้ความรู้และเปิดโลกทัศน์แก่นักเรียนในโรงเรียนเครือข่ายของ สวทช. ด้านการเกษตรกรรมอัจฉริยะ



เพื่อให้คณะครูและนักเรียนมีความเข้าใจ และมองเห็นขอบข่ายงานวิจัยด้านเกษตรกรรมอัจฉริยะ (Smart Aggie Camp/Projects)



เพื่อสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินกิจกรรมโครงการวิทยาศาสตร์การเกษตรให้กับทีมนักเรียนที่ผ่านเข้ารอบ Smart Aggie Projects



เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนใช้ผลงานการทำโครงการฯ ร่วมกับ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และ สวทช. ในการนำไปใช้ในการสมัครเรียนต่อในระดับอุดมศึกษา

#### จดหมายข่าว

มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

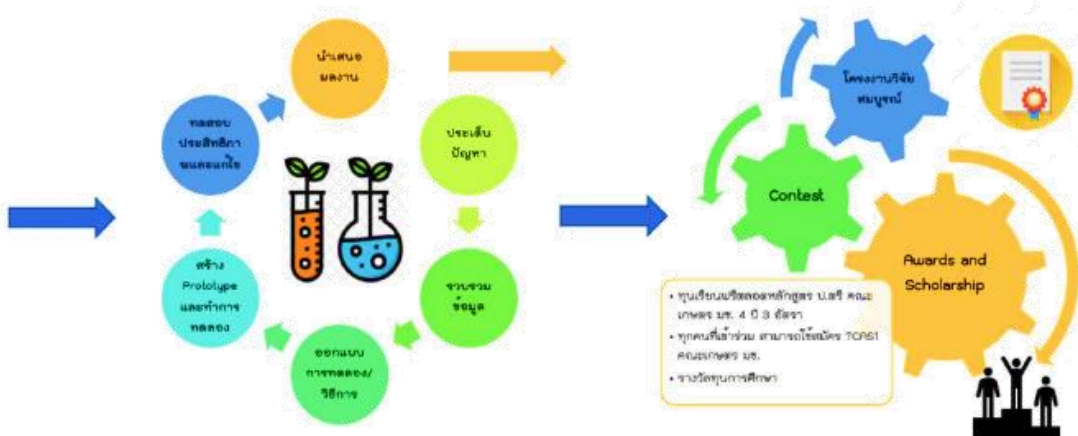
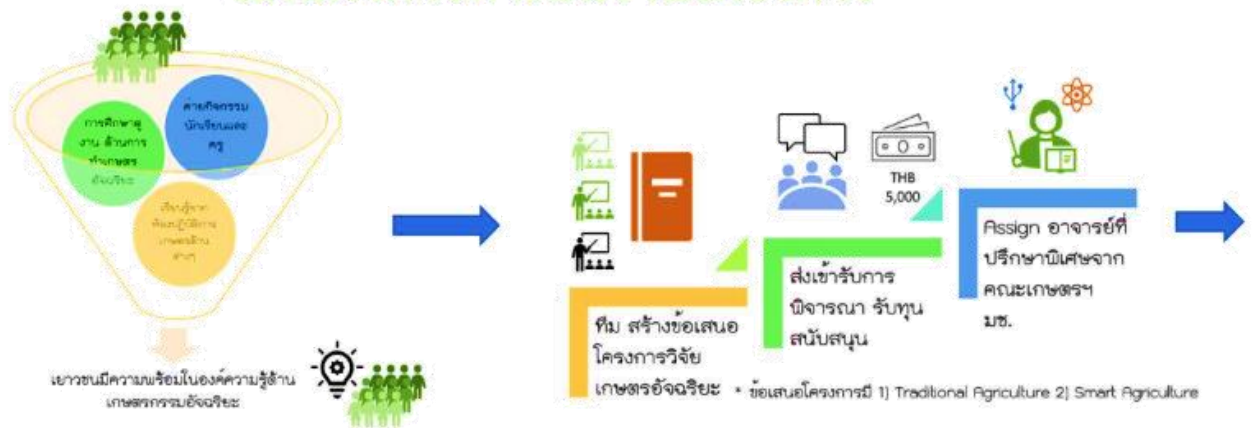




นักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรม **Smart Aggie Projects** จะได้พัฒนาความรู้ทางด้านวิชาการเกี่ยวกับการเกษตรกรรมอัจฉริยะ ทักษะการแก้ไขปัญหาจากลงมือทำงาน การทำงานร่วมกันด้วยความคิดสร้างสรรค์อย่างมีวิจรรย์ญาณ รวมถึงเพิ่มพูนทัศนคติที่ดีต่อการพัฒนาด้านการเกษตรกรรมของท้องถิ่นตนเองโดยใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และวิศวกรรม ทุกคนที่สร้างสรรค์งานวิจัยผ่านการทำโครงการฯ จะได้รับใบประกาศนียบัตรการเข้าร่วมกิจกรรมซึ่งสามารถใช้ในการยื่นสมัครเรียนต่อ และผู้ชนะเลิศการประกวด ๓ คน ในทุกปี จะได้รับทุนการศึกษาในระดับปริญญาตรีของคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยการดำเนินงานโครงการประกอบด้วย ๔ กิจกรรม ได้แก่

- ❁ เตรียมความพร้อมด้านองค์ความรู้
- ❁ จัดทำข้อเสนอโครงการและรับทุนสนับสนุน
- ❁ จัดทำโครงการ
- ❁ นำเสนอและประกวดโครงการ ดังแสดงในแผนผังตามรูป

## แผนผังการดำเนินงานโครงการ



### จดหมายข่าว

มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี



## การดำเนินงานโครงการ Smart Aggie Projects ยุวเกษตรกรอัจฉริยะ

มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริฯ ได้ประสานงานกับ ฝ่ายงานวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน ชนบท สวทช. และคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อขยายกิจกรรมเข้าสู่โรงเรียนภายใต้การ ดำเนินงานของโครงการพัฒนาทักษะด้านอิเล็กทรอนิกส์และการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ทั่วประเทศ เพื่อ พัฒนาและเพิ่มพูนองค์ความรู้เกี่ยวกับการนำบอร์ดสมองกลฝังตัวไปใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาโครงการฯ หรือระบบ Smart ต่างๆ เช่น Smart Agriculture และเข้าร่วมในกิจกรรมอื่นๆของโครงการฯ รวมถึงการ ผลักดันให้นักเรียนเข้ามาสู่เส้นทางของโครงการ Smart Aggie Camp/Projects โดยดำเนินงาน ดังนี้



### ผลการดำเนินงาน ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๔

กิจกรรมการบรรยายออนไลน์ขึ้น ในหัวข้อ “Smart Agriculture เกษตรกรรมอัจฉริยะ: Agricultural Digital Transformation” ผ่านทางระบบ Cisco Webex Meetings มีคณะครูและนักเรียนเข้าร่วมกิจกรรม ทั้งสิ้น ๖๔๖ คน แบ่งเป็นครู ๓๑๘ คน และนักเรียน ๓๒๘ คน จากโรงเรียนในพื้นที่จังหวัด แม่ฮ่องสอน โรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษา และโรงเรียนในโครงการ ทสรช. จำนวน ๑๐๔ แห่ง มี วัตถุประสงค์เพื่อประชาสัมพันธ์ และให้ความรู้เบื้องต้นแก่นักเรียนที่มีความสนใจที่จะเข้าร่วมกิจกรรม สำหรับ เนื้อหากิจกรรมในการบรรยายให้ความรู้ ได้รับเกียรติจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สงวนศักดิ์ ธนาพรพูนพงษ์ อาจารย์ประจำภาควิชาพืชศาสตร์และปฐพีศาสตร์ สาขาวิชาพืชไร่ ซึ่งมีความรู้ ประสบการณ์ และความสนใจ พิเศษในด้านเกษตรกรรมอัจฉริยะ และวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางการเกษตรยุคใหม่ และร่วมทำวิจัยกับ สวทช. ในหลายกิจกรรมมาแล้ว ให้เป็นวิทยากรนำเสนอ ความรู้ กิจกรรมในครั้งนี้แบ่งออกเป็น ๔ ส่วนใหญ่ๆ (sessions) ด้วยกัน ได้แก่

- ❁ พลิกโฉมเกษตรไทยด้วยการใช้ดิจิทัล
- ❁ สภาพแวดล้อมทางการเกษตร
- ❁ เซนเซอร์และอุปกรณ์ IoT
- ❁ การพัฒนาแอปพลิเคชัน Smart



#### จดหมายข่าว

๑๐

มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ  
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

**การส่งเสริมให้นักเรียนในโครงการจัดทำและส่งข้อเสนอโครงการงานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางการเกษตร** วัตถุประสงค์เพื่อรับการสนับสนุนงบประมาณส่วนหนึ่งในการดำเนินกิจกรรมโครงการงานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางการเกษตร ซึ่งจะเป็นการเสริมแรงให้โครงการฯ มีคุณภาพมากขึ้น พร้อมทั้ง ผลักดันเข้าสู่การประกวดของคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ หรือเวทีที่น่าสนใจอื่นๆ ในภายหลัง เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนใช้ผลงานการทำโครงการฯ ร่วมกับ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และ สวทช. ในการนำไปใช้ในการสมัครเรียนรอบ TCAS1 ของสถาบันการศึกษาที่ตนเองสนใจช่วงปลายปีการศึกษา ๒๕๖๔ โดยโรงเรียนภายใต้การดำเนินของมูลนิธิฯ ที่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณมี ดังนี้

- ❁ โครงการการศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพของนำหมักชีวภาพที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของผักสลัดด้วยวิธีไฮโดรโปนิกส์ ของโรงเรียนขุนยวมวิทยา จ.แม่ฮ่องสอน
- ❁ โครงการการศึกษาเปรียบเทียบอาหารที่เหมาะสมในการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อกล้วยบัวสีส้ม ของโรงเรียนขุนยวมวิทยา จ.แม่ฮ่องสอน
- ❁ โครงการการผลิตบุกผงโดยอบแห้งด้วยตู้อบพลังงานแสงอาทิตย์อัจฉริยะของโรงเรียนเฉลิมรัชวิทยาคม จ.แม่ฮ่องสอน
- ❁ โครงการตู้เพาะกระเทียมโทนพลังงานแสงอาทิตย์ ของโรงเรียนปายวิทยาคาร จ.แม่ฮ่องสอน
- ❁ โครงการเครื่องให้น้ำไส้เดือนอัตโนมัติ ของโรงเรียนห้องสอนศึกษา ในพระอุปถัมภ์ฯ จ.แม่ฮ่องสอน
- ❁ โครงการกระดาษกบกล้วยคาร์บอนบำบัดน้ำเสีย ของโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ ๒๒ จ.แม่ฮ่องสอน
- ❁ โครงการการศึกษาประสิทธิภาพของสารซาโปนินในมะค้ำดีควายที่มีผลต่อการกำจัดหอยเชอรี่ของโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ ๒๒ จ.แม่ฮ่องสอน
- ❁ โครงการระบบดูแลและควบคุมการปลูกพืชไฮโดรโปนิกส์แบบอัตโนมัติ ของโรงเรียนแม่สะเรียง "บริพัตรศึกษา" จ.แม่ฮ่องสอน



ในการจัดกิจกรรมปีการศึกษานี้ เนื่องจากยังมีสภาวะการระบาดของโรค Covid-19 อยู่ทำให้รูปแบบของการจัดกิจกรรมจึงจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนให้แต่ละโรงเรียนที่สนใจส่งทีมนักเรียนให้เขียนข้อเสนอโครงการฯ เข้ามาคัดเลือกโดยมีการค้นหาโครงการฯ ที่น่าสนใจและมีศักยภาพในการพัฒนาได้จริงเข้ามา จากนั้นจึงให้นักเรียนร่วมพัฒนาข้อเสนอโครงการฯ ร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาของคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และส่งมาขอรับการสนับสนุนงบประมาณจาก สวทช. เพื่อนำไปปฏิบัติงาน และจากนั้นจะมีการจัดประกวดในช่วงประมาณเดือนมกราคม ๒๕๖๕ เพื่อหาผู้ชนะเลิศและผู้มีสิทธิ์เข้าศึกษาและรับทุนการศึกษา ณ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

จดหมายข่าว

มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงเป็นประธานการประชุมคณะกรรมการมูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ครั้งที่ ๑ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕



เมื่อวันที่ ๑ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงเป็นประธานในการประชุมคณะกรรมการมูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ครั้งที่ ๑ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕ การประชุมดังกล่าวเป็นการติดตามและพิจารณาความก้าวหน้า รวมถึงพิจารณาแผนการดำเนินงานในปี พ.ศ. ๒๕๖๕ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตรวม ๑๒ โครงการ

มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้ดำเนินงานตามแนวพระราชดำริสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ เพื่อพัฒนาประเทศและชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน โดยเน้นการพัฒนาขีดความสามารถ และพัฒนาศักยภาพของบุคลากร อันจะนำไปสู่การพัฒนาชุมชน ประเทศ และคุณภาพชีวิตของประชาชนโดยรวมต่อไป

ในการทำงานมีคณะกรรมการมูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริฯ ซึ่งสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงเป็นองค์ประธานกรรมการฯ และมีสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ทำหน้าที่ประสานงานในภาพรวมของโครงการและกิจกรรมที่ดำเนินงานภายใต้มูลนิธิฯ ตัวอย่าง ผลงานด้านต่าง ๆ ได้แก่


### จดหมายข่าว


๑๒

มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

**โครงการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี** ที่ดำเนินการภายใต้มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริฯ มีรูปแบบการดำเนินงาน ๓ ด้าน ได้แก่ (๑) ด้านการพัฒนากำลังคน (๒) ด้านการวิจัย และ (๓) วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อคุณภาพชีวิต โดยการประชุมครั้งนี้จะเน้นการดำเนินงานทางด้านการพัฒนา กำลังคนและการวิจัยเป็นหลัก ซึ่งในปีที่ผ่านมา (๒๕๖๔) มูลนิธิฯ ได้สร้างความร่วมมือกับหน่วยงานทาง วิทยาศาสตร์ สถาบันวิจัยชั้นนำของโลก เพื่อให้นักวิทยาศาสตร์ไทยได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้และร่วม ปฏิบัติการวิจัย ตัวอย่างเช่น

 **โครงการความร่วมมือไอซีคิวบ์ตามพระราชดำริฯ** เป็นการสร้างความร่วมมือกับ หน่วยงานนานาชาติ แบ่งเป็น 3 ส่วน ได้แก่ งานวิจัย Education & Outreach และงานวิศวกรรมศาสตร์ ความ ร่วมมือดังกล่าวมีประโยชน์ต่อประเทศไทยทางด้านการขยายองค์ความรู้เกี่ยวกับงานวิจัยฟิสิกส์อนุภาคพลังงาน สูงจากอวกาศ การพัฒนากำลังคนในแง่ของการศึกษาเรียนรู้ที่บูรณาการร่วมกับงานวิจัยชั้นนำในระดับ สากล และความก้าวหน้าทางวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีขั้นสูงแบบไร้ขีดจำกัด

 **โครงการความร่วมมือไทย – สิงคโปร์เรื่องนาฬิกาอะตอมเพื่อพัฒนา กำลังคนและการวิจัยพัฒนาตามพระราชดำริฯ** เป็นความร่วมมือด้านการวิจัยทางด้านเทคโนโลยีควอนตัม ระหว่าง สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ ประเทศไทย กับมหาวิทยาลัยแห่งชาติสิงคโปร์ ซึ่งทั้งสองประเทศจะร่วมกันวิจัย และพัฒนานาฬิกาอะตอมเพื่อใช้เป็นนิยามของหน่วยวินาทีในอนาคตของประเทศไทย สิ่งที่ประเทศไทยได้รับ คือ การกำหนดนิยามของหน่วยวินาที งานวิจัยไทยเป็นที่ยอมรับในเวทีนานาชาติ สร้างบุคลากรที่มีคุณภาพและ ศักยภาพทัดเทียมนานาชาติ และนาฬิกาอะตอมเชิงแสงจะเป็นโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญให้กับประเทศไทย ใน ด้านสื่อสาร (5G network) ระบบธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ (Financial Technology) ระบบโครงข่ายพิกัดหมุด หลักฐานแห่งชาติ เป็นต้น

ส่วนด้านการพัฒนา กำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มูลนิธิฯ ได้ สนับสนุนให้นักเรียน นักศึกษา ครู และนักวิทยาศาสตร์ไทย ได้ไปเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ ตลอดจนการศึกษาต่อใน สถาบันวิจัย หรือสถาบันการศึกษาชั้นนำในต่างประเทศ เช่น โครงการความร่วมมือไทย GSI/FAIR ตาม พระราชดำริฯ โครงการคัดเลือกนักศึกษาทุนพระราชทาน เพื่อไปศึกษาต่อระดับปริญญาโท และปริญญาเอก ณ สถาบันการศึกษาชั้นนำในต่างประเทศ เป็นต้น

ภาพรวมของการดำเนินงานทั้ง ๑๒ โครงการ จนถึงปีพ.ศ. ๒๕๖๕ มีพันธมิตรที่ร่วมดำเนินโครงการใน ประเทศไทยประมาณ ๔๐ หน่วยงาน และในประเทศอื่นๆ อย่างน้อย ๙ ประเทศ มากกว่า ๓๐ โครงการ โดยมี ผู้ได้รับการพัฒนา และ/หรือได้รับประโยชน์จากกิจกรรมของโครงการ ทั้งสิ้นรวมแล้วกว่า ๒,๑๐๐ คน



## นิทรรศการเผยแพร่ผลงานการพัฒนาศักยภาพครูและนักเรียน โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ด้านการพัฒนาการศึกษา และการพัฒนาทักษะอาชีพด้านการตลาดดิจิทัล



เมื่อวันเสาร์ที่ ๑๙ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ ณ โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติ ๗ รอบ พระชนมพรรษา (บ้านหม่องก๊วะ) อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ร่วมกับ มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี และโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติ ๗ รอบ พระชนมพรรษา (บ้านหม่องก๊วะ) ได้จัดงานนิทรรศการเผยแพร่ผลงานการพัฒนาศักยภาพครูและนักเรียนโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลด้านการพัฒนาการศึกษา และการพัฒนาทักษะอาชีพด้านการตลาดดิจิทัล สำหรับชุมชนชายขอบ ภายใต้โครงการไอซีทีเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตสำหรับชุมชนชายขอบ ประจำปี ๒๕๖๕

การจัดกิจกรรมโดยได้รับเกียรติจากผู้ทรงคุณวุฒิด้านต่าง ๆ เข้าร่วมกิจกรรม ได้แก่ ๑) คุณกุลประภา นาวานุเคราะห์ ผู้ช่วยผู้อำนวยการ สวทช. ๒) พันตำรวจเอก ศุภวัฒน์ ศรีชัยชนะ ผู้กำกับกองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ ๓๔ ๓) ผู้ช่วยศาสตราจารย์บุญเลี้ยง แก้วนาพันธ์ ประธานสาขามีเดียอาร์ตส คณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ๔) รองศาสตราจารย์ ดร.สุรพล บุญลือ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ๕) ดร.อัศวิน หงษ์สิงห์ทอง นักวิจัย ศูนย์เทคโนโลยีพลังงานแห่งชาติ พร้อมทั้งผู้แทนจากมูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริฯ และคณะทำงานโครงการไอซีทีเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตสำหรับชุมชนชายขอบ เข้าร่วมเยี่ยมชมผลงาน 📍



### จดหมายข่าว

๑๔

มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ  
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี



การอบรมเชิงปฏิบัติการ “การใช้งานบอร์ด KidBright ชั้นกลาง การใช้เซนเซอร์ต่าง ๆ และการใช้บอร์ดขยายความสามารถร่วมกับบอร์ด KidBright” ผ่านระบบออนไลน์ ให้แก่คณะครูและนักเรียนพิการ จำนวน ๓ รุ่น




มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ร่วมกับ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ “การใช้งานบอร์ด KidBright ชั้นกลาง การใช้เซนเซอร์ต่าง ๆ และการใช้บอร์ดขยายความสามารถร่วมกับบอร์ด KidBright” ผ่านระบบออนไลน์ ให้แก่คณะครูและนักเรียนพิการ จำนวน ๓ รุ่น ดังนี้

รุ่นที่ ๑ ระหว่างวันที่ ๑๗ - ๒๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๕

รุ่นที่ ๒ ระหว่างวันที่ ๒๔ - ๒๗ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๕

รุ่นที่ ๓ ระหว่างวันที่ ๓๑ มกราคม - ๓ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๕

การอบรมทั้ง ๓ ครั้งเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมภายใต้โครงการส่งเสริมการเรียนรู้โค้ดดิ้งสำหรับนักเรียนพิการด้วยบอร์ด KidBright ที่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินงานจากกองทุนส่งเสริมและพัฒนาการศึกษาสำหรับคนพิการ สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ในการจัดอบรมเพื่อพัฒนาความรู้ในการใช้งานบอร์ด KidBright ซึ่งเป็นบอร์ดสมองกลฝังตัว ผลงานวิจัยของเนคเทค ให้แก่ครูและนักเรียนพิการจากโรงเรียนที่จัดการเรียนการสอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินและโรงเรียนที่จัดการเรียนการสอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางร่างกายและการเคลื่อนไหวในสังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษทั่วประเทศ จำนวน ๒๖ โรงเรียน กิจกรรมดังกล่าวมีจำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมทั้งสิ้นมากกว่า ๑๖๐ คน

โครงการส่งเสริมการเรียนรู้โค้ดดิ้งสำหรับนักเรียนพิการด้วยบอร์ด KidBright มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาศักยภาพของนักเรียนให้มีการคิดเชิงระบบ การคิดเชิงวิเคราะห์และการคิดเชิงสร้างสรรค์ ขยายโอกาสให้ครูและนักเรียนมีบอร์ด KidBright ใช้เป็นเครื่องมือในการเรียนการสอนทางด้านวิทยาการคำนวณ ส่งเสริมให้เกิดการศึกษาค้นคว้า ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และการใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ กระตุ้นให้นักเรียนเป็นนักประดิษฐ์ มีความสนใจทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีโอกาสแลกเปลี่ยนประสบการณ์และความคิดเห็นซึ่งกันและกัน สร้างพื้นฐานความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ให้กับนักเรียน เพื่อมุ่งสู่ Thailand 4.0 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ 

จดหมายข่าว

มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ  
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี



สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงเป็นประธานการประชุมคณะกรรมการมูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ครั้งที่ ๒ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕



เมื่อวันที่ ๑๖ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จออก ณ วังสระปทุม ทรงเป็นองค์ประธานการประชุมคณะกรรมการมูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ครั้งที่ ๒/๒๕๖๕ และการประชุมสามัญประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (ออนไลน์)

การประชุมดังกล่าวเป็นการติดตามและพิจารณาความก้าวหน้าการดำเนินงานในปีที่ผ่านมา และแผนการดำเนินงานในปี พ.ศ. ๒๕๖๕ ของโครงการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต จำนวน ๕ โครงการ และโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของ กลุ่มเด็กด้อยโอกาส จำนวน ๕ โครงการ

มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้ดำเนินงานตามแนวพระราชดำริสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ในการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาความรู้และศักยภาพของเด็ก เยาวชน ผู้ด้อยโอกาสในสังคม มุ่งเน้นกลุ่มเป้าหมาย ๕ กลุ่มหลัก คือ นักเรียนโรงเรียนในชนบท เด็กพิการ เด็กป่วยในโรงพยาบาล ผู้ต้องขัง และเยาวชนในสถานพินิจฯ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตและความเท่าเทียมในโอกาสทางการศึกษาและการอาชีพ นอกจากนี้ ยังได้ดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับการนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปประยุกต์ใช้เพื่อการพัฒนาขีดความสามารถและศักยภาพของบุคลากร อันจะนำไปสู่การพัฒนาชุมชน ประเทศ และคุณภาพชีวิตของประชาชน โดยรวมต่อไป

### จดหมายข่าว


๑๖


มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ  
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี




ในการทำงานมีคณะกรรมการมูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริฯ ซึ่งสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงเป็นองค์ประธานกรรมการฯ และมีสำนักงานพัฒนา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ทำหน้าที่ประสานงานในภาพรวมของโครงการและกิจกรรมที่ ดำเนินงานภายใต้มูลนิธิฯ ตัวอย่าง ผลงานด้านต่าง ๆ ได้แก่

ในปี พ.ศ. ๒๕๖๔ มูลนิธิฯ ได้พัฒนาบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มากกว่า ๔๐๐ คน ได้สนับสนุนการดำเนินงานศูนย์แก้ไขความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะ ที่ให้บริการรักษาผู้ป่วยภาวะปาก แหว่ง เพดานโหว่ และผู้ที่มีความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะ ให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นกว่า ๘๐๐ คน มีการ ดำเนินงานโครงการสมุนไพรรักษาน้ำ (Herb for Healthy Water) ส่งเสริมให้คนในชุมชนตระหนักเห็นคุณค่าของ แหล่งน้ำใช้อุปโภคบริโภค รวมกลุ่มกันรณรงค์ลดการใช้สารเคมีในชุมชน เกิดกิจกรรมการปลูกจิตสำนึก และ มองเห็นคุณค่าด้านสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศแหล่งต้นน้ำของชุมชน โดยนำร่องที่ บ้านเทพภูเงิน อุดรธานี และ ชุมชนใกล้เคียง ร่วมกันทำเกษตรปลอดภัยหรือเกษตรอินทรีย์ บนพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๔๐ ไร่ ส่งผลให้ลดการบุกรุก ป่าเพื่อเพิ่มพื้นที่ปลูกยางพารา สามารถช่วยสมาชิกสร้างรายได้จากการขายสมุนไพรเข้มข้น และสินค้าแปรรูป สมุนไพรท้องถิ่น เป็นต้น ในส่วนการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาและพัฒนาผู้ด้อยโอกาส มูลนิธิฯ ได้พัฒนาบุคลากรครู นักเรียน ผู้ต้องขัง เยาวชนในสถานพินิจฯ คนพิการ และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง รวม จำนวนกว่า ๑๑,๐๐๐ คน มีเด็กป่วยได้รับการศึกษาในศูนย์การเรียนเพื่อเด็กป่วยฯ ในโรงพยาบาล ทำให้ไม่เสีย โอกาสในการเรียน กว่า ๓๐,๐๐๐ คน มีความร่วมมือกับหน่วยงานเครือข่ายมากกว่า ๑๖๐ แห่ง ตัวอย่างของ โครงการที่ดำเนินงาน อาทิ

 การสนับสนุนระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์และโทรคมนาคมเพื่อการสื่อสารสำหรับชุมชน ชายขอบ ช่วยลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงเทคโนโลยี มีผู้ได้รับประโยชน์เป็นสถานศึกษา ๒๑ แห่ง นักเรียน กว่า ๓,๐๐๐ คน ครูและเจ้าหน้าที่ ๒๒๖ คน และคนในชุมชนกว่า ๑๒,๐๐๐ คน จาก ๗๙๐ ครัวเรือน และได้ ติดตั้งระบบบริการการพบแพทย์ทางไกล (Family Folder Collector) ให้กับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) สุขศาลาในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน และโรงพยาบาลอื่นๆ จำนวน ๖ แห่ง

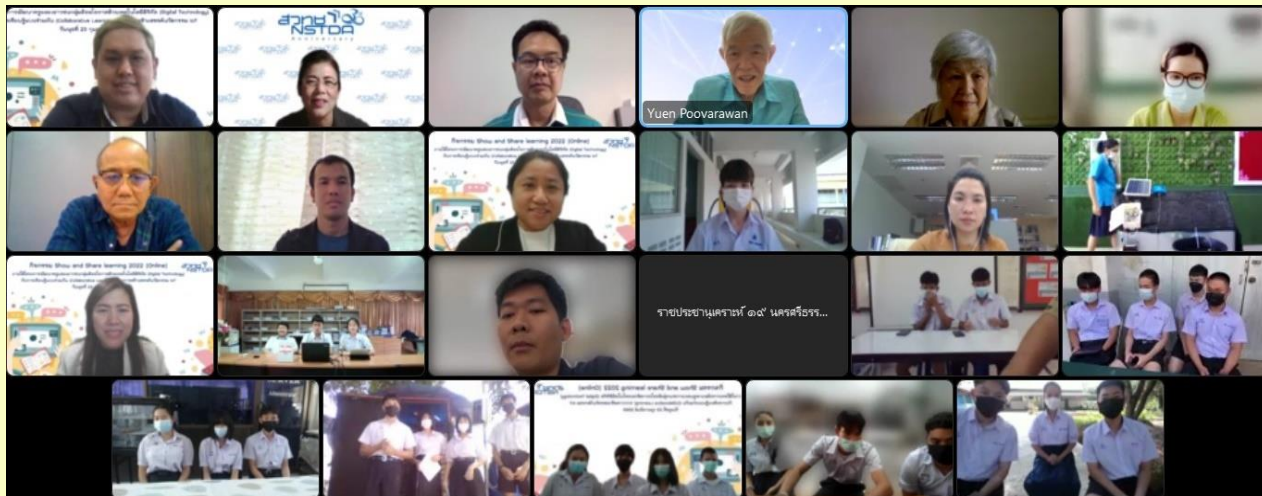
 การพัฒนาสมรรถนะด้านการใช้อีคอมเมิร์ซ ให้แก่นักเรียนในชนบท เยาวชนในสถานพินิจฯ และ ผู้ต้องขังในเรือนจำ/ทัณฑสถาน โดยจัดอบรมออนไลน์ในหลักสูตร “การสร้างธุรกิจในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล” และ หลักสูตร “อีคอมเมิร์ซ” มีผู้จบหลักสูตรดังกล่าวได้รับประกาศนียบัตร จำนวน ๕๔๓ คน และได้ร่วมกับสถาบัน คุณวุฒิวิชาชีพ (สคช.) จัดทดสอบสมรรถนะด้านการใช้อีคอมเมิร์ซ ตามมาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพ มีผู้สอบผ่านการ ทดสอบสมรรถนะด้านการใช้อีคอมเมิร์ซ จำนวน ๑๔๑ คน หรือคิดเป็นร้อยละ ๗๔.๖๐ จากผู้เข้าทดสอบทั้งหมด

 การพัฒนาความสามารถของเยาวชนด้านการใช้สื่อในยุคเทคโนโลยีดิจิทัลและการจัดการการเงิน มูลนิธิฯ ร่วมกับ ธนาคาร HSBC ดำเนินกิจกรรมพัฒนานักเรียนจากโรงเรียน ตชด. และเยาวชนในสถานพินิจฯ ให้ มีความรู้ความสามารถในการบริหารจัดการการเงิน การออมเงิน การใช้สื่อเทคโนโลยีในยุคเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อ การเรียนรู้อย่างปลอดภัย สร้างสรรค์ รับผิดชอบต่อสังคม สามารถใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อสื่อสารสาธารณะ รวมถึงใช้ ในการสร้างเสริมรายได้หรือประกอบอาชีพ มีเยาวชนได้รับการพัฒนาความสามารถในกลุ่มนี้ประมาณ ๓๙๐ คน



## กิจกรรมนำเสนอผลงาน Show and Share learning 2022 (Online)

“การสร้างสรค์นวัตกรรม เพื่อการเรียนการสอนวิทยาการคำนวณด้วย KidBright - IoT”



เมื่อวันที่ ๒๓ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๕ มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศ ตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ร่วมกับ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) กิจกรรมนำเสนอผลงาน Show and Share learning 2022 (Online) : “การสร้างสรค์นวัตกรรม เพื่อการเรียนการสอนวิทยาการคำนวณด้วย KidBright - IoT” ให้แก่กลุ่มโรงเรียนแกนนำภายใต้การดำเนินงานของ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริฯ และสำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) โดยได้รับการสนับสนุนทุนทำโครงการจากกองทุนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม จำนวน ๔๐ โครงการ จากโรงเรียน ๓๕ แห่ง มีวัตถุประสงค์ในการจัดกิจกรรมเพื่อเป็นเวทีให้กลุ่มนักเรียนด้อยโอกาส อาทิ นักเรียนในชนบท สามเณรจากโรงเรียนพระปริยัติธรรม และนักเรียนจากโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม (๓ จังหวัดชายแดนภาคใต้) ได้นำเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์สมองกลฝังตัวของตนเอง

กิจกรรมดังกล่าวมีผู้เข้าร่วมจำนวน ๒๖๔ คน จากสถานศึกษา ๔๔ แห่ง ประกอบด้วย โรงเรียนทสรช. (ครู-นักเรียน ๑๑๔ คน, ๑๙ แห่ง), โรงเรียนพระปริยัติธรรม (ครู-สามเณร ๔๒ รูป/คน, ๗ แห่ง), โรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม (ครู-นักเรียน ๒๔ คน, ๔ แห่ง), โรงเรียนในจังหวัดแม่ฮ่องสอน (ครู-นักเรียน ๔๒ คน, ๗ แห่ง), และโรงเรียนอื่น ๆ (ครู-นักเรียน ๔๒ คน, ๗ แห่ง) โดยโครงการหุ่นยนต์ขนส่งทางการแพทย์ของโรงเรียนศึกษาสงเคราะห์นราธิวาส จ.นราธิวาส ได้รับรางวัลชนะเลิศ 🏆



### จดหมายข่าว

มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี




## อบรมเชิงปฏิบัติการ (แบบออนไลน์)

“การพัฒนาทักษะ Reskill และ Upskill ด้านสมองกลฝังตัว เพื่อการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม”



วันที่ ๓ - ๕ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ร่วมกับสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) และ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ ภายใต้หัวข้อ “การพัฒนาทักษะ Reskill และ Upskill ด้านสมองกลฝังตัว เพื่อการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม” ให้แก่กลุ่มโรงเรียนภายใต้มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริฯ ได้แก่ โรงเรียนพระปริยัติธรรม และสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน และกลุ่มโรงเรียนภายใต้การดำเนินงานของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี มีวัตถุประสงค์เพื่อขยายผลการจัดกิจกรรมให้ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายอื่น ๆ ของมูลนิธิฯ และทดสอบเนื้อหาในหนังสือ “หลักสูตรการสร้างสรรค์นวัตกรรม เพื่อการเรียนการสอนวิทยาการคำนวณด้วย KidBright – IoT”

กิจกรรมดังกล่าวมีผู้เข้าร่วมทั้งสิ้น ๑๖๖ คน แบ่งเป็น (๑) ครูและสามเณรโรงเรียนพระปริยัติธรรม ๒๐ รูป/คน จาก ๔ โรงเรียน (๒) สถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน ๑๐๓ คน จาก ๑๐ แห่ง และ (๓) นักเรียนและนักศึกษาของมหาวิทยาลัยราชวมงคลธัญบุรี ๔๓ คน

หลังจากที่เข้าร่วมอบรมคณะทำงานให้ผู้เข้าร่วมฯ ประเมินการเรียนรู้และการจัดกิจกรรม (ข้อมูล ณ วันที่ ๒๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕) โดยมีผู้เข้าอบรมทำการประเมินจำนวน ๑๑๓ คน จากผู้เข้าอบรมทั้งสิ้น ๑๖๖ คน คิดเป็นร้อยละ ๖๘ ของจำนวนผู้เข้าอบรม โดยผู้เข้าอบรมที่ร่วมตอบแบบประเมิน “พึงพอใจ” ต่อภาพรวมการจัดกิจกรรมจำนวน ๑๑๓ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐ แต่มีผู้เข้าอบรม จำนวน ๓ คน มีความเห็น “เพิ่มเติม” ว่า อยากให้เพิ่มระยะเวลาการอบรมมากขึ้น เนื่องจากกิจกรรมที่ให้ดำเนินงานมีความหลากหลาย ทำให้วิทยากรต้องข้าม “ไปงานหรือแบบฝึกหัดบางฝึกหัด” เพื่อให้กับเวลาการอบรมที่มีเวลาแบบจำกัด 

จดหมายข่าว

มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

๑๙



สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี  
เสด็จพระราชดำเนินมาทรงเปิด “ศูนย์แก้ไขความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะ  
มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริฯ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่”



เมื่อวันที่ ๑๔ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินมาทรงเปิด “ศูนย์แก้ไขความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะ มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริฯ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่” โดยมีศาสตราจารย์ ดร.ไพรัช ธัชยพงษ์ กรรมการและเลขาธิการมูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศ ตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ศาสตราจารย์คลินิก นพ.นิเวศน์ นันทจิต อธิการบดีมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ศ.(เชี่ยวชาญพิเศษ) นพ.บรรณกิจ โลจนาภิวัฒน์ คณบดีคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ผศ.นพ.กฤษณ์ ขวัญเงิน ผู้อำนวยการศูนย์แก้ไขความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะฯ ดร.ณรงค์ ศิริเลิศวรกุล ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) นายวรวิทย์ ชัยสวัสดิ์ รองผู้ว่าราชการจังหวัดเชียงใหม่ ศาสตราจารย์เกียรติคุณ นพ.เกษม วัฒนชัย นายกสภามหาวิทยาลัยเชียงใหม่และคณะกรรมการอำนวยการศูนย์แก้ไขความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะฯ คณาจารย์และบุคลากร ฝ้าฯ รับเสด็จ 📍

#### ที่ปรึกษา

คณะกรรมการมูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ  
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

#### บรรณาธิการ

นพพรช คำใส

#### กองบรรณาธิการ

เยาวลักษณ์ คนคล่อง, อลิสา สุวรรณรัตน์, เสาวดี คล้ายโสม,  
ธัญญ์ณัช บุษบงค์, กัญจรินทร์ ละอองกุลพลวัต, ทัทธนันท์ เฌวโรนลิน

#### งานออกแบบ

ฝ่ายสื่อวิทยาศาสตร์

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)

#### จัดทำโดย

มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

เลขที่ ๗๓/๑ ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

โทรศัพท์ ๐ ๒๕๖๔ ๗๐๐๐ โทรสาร ๐ ๒๖๔๔ ๘๑๓๔

เว็บไซต์ [www.princess-it.org](http://www.princess-it.org) อีเมล [info@princess-it.org](mailto:info@princess-it.org)



สวทช.  
NSTDA



สามารถติดตามข้อมูลข่าวสารได้ที่

<https://www.facebook.com/ThaiPrincessIT>

