



# จดหมายข่าว

มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ  
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

ฉบับที่ ๔/๒๕๖๒ วันที่ ๓๐ ธันวาคม ๒๕๖๒

www.princess-it.org

ISSN 2287-0156



## โครงการส่งเสริมการใช้ไอซีทีที่สร้างรายได้ ในกลุ่มโรงเรียน ทสรช.

### เตรียมเยาวชน...สู่การสร้างธุรกิจในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล

SafeMate Ver.2

แอปพลิเคชันติดตามการขับขี่ ด้วย Smartphone



โครงการความร่วมมือพัฒนาระบบเคลือบกระจก  
สำหรับโครงการหมูกำลังโทรทรรศน์รังสีเชเรนคอฟ  
(Cherenkov Telescope Array หรือ CTA)



การอบรม “การเพิ่มศักยภาพผู้ประกอบการ  
ด้านอีคอมเมิร์ซ” ในหลักสูตรการสร้างธุรกิจในยุค  
เศรษฐกิจดิจิทัลสำหรับกลุ่มโรงเรียน ทสรช.

ระยะที่ ๔

มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ  
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี  
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ  
(สวทช.) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การ  
มหาชน) (สพธอ.) กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและ  
สังคม ร่วมดำเนินงาน “โครงการส่งเสริมการใช้ไอซีที  
สร้างรายได้ ในกลุ่มโรงเรียน ทสรช.” โดยจัดกิจกรรมที่  
มุ่งเน้นการพัฒนาด้านอาชีพ ให้นักเรียนสามารถ  
ประกอบอาชีพได้ และส่งเสริมให้นักเรียนทำผลิตภัณฑ์  
ต่าง ๆ เพื่อเป็นการฝึกอาชีพและจำหน่ายสินค้าเพื่อเป็น  
การเพิ่มรายได้ระหว่างเรียน

# Cover Story

โรงเรียนในโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนในชนบท (ทสรช.) ภายใต้มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ส่วนใหญ่จะทำกิจกรรมที่มุ่งเน้นการพัฒนาด้านอาชีพให้กับนักเรียน และมีการส่งเสริมให้นักเรียนทำผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ เพื่อเป็นการฝึกอาชีพและจำหน่ายสินค้าเพื่อเป็นการเพิ่มรายได้ระหว่างเรียน แต่ส่วนใหญ่ช่องทางการจำหน่ายสินค้านี้มักจำกัดเฉพาะพื้นที่ เช่น การออกบูธแสดงผลงานและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของนักเรียน การฝากขายกับร้านในตัวเมือง วางจำหน่ายที่ศูนย์ OTOP การรับผลิตสินค้าตามที่ลูกค้าสั่ง เป็นต้น

เพื่อเป็นการต่อยอดเกี่ยวกับการสร้างธุรกิจในยุคดิจิทัลให้กับกลุ่มโรงเรียนดังกล่าว มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริฯ จึงได้ร่วมกับสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม และศูนย์วิจัยการจัดการความรู้การสื่อสารและการพัฒนา (CCDKM) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ดำเนินงาน “โครงการส่งเสริมการใช้ ไอซีทีสร้างรายได้ในกลุ่มโรงเรียนทสรช.” ขึ้น เพื่อที่จะประยุกต์ใช้ไอซีทีเข้าไปช่วยเพิ่มช่องทางการขายสินค้า สนับสนุนการทำธุรกิจออนไลน์ให้กับนักเรียน เกิดการสร้างรายได้ให้แก่โรงเรียน นักเรียน ครอบครัว และชุมชน อีกทั้งเป็นการพัฒนาความรู้และทักษะเกี่ยวกับการทำธุรกิจออนไลน์ให้กับกลุ่มดังกล่าว

กิจกรรมเริ่มดำเนินการในปี ๒๕๕๙ ปัจจุบันมีโรงเรียนเข้าร่วมกิจกรรม ๑๗ แห่ง โรงเรียนทุกแห่งสามารถสร้างร้านค้าออนไลน์ จำหน่ายสินค้าที่ผลิตจากฝีมือนักเรียน และชุมชน ที่เป็นปราชญ์ชุมชน รวมทั้งเครือข่ายภาคีที่มีส่วนช่วยเหลือกิจกรรมที่เกี่ยวข้องของโรงเรียน



ตัวอย่างการโฆษณาสินค้าของโรงเรียน



กิจกรรมที่ดำเนินงาน:

- (๑) จัดอบรมเพื่อพัฒนาครูและนักเรียนเกี่ยวกับ การทำธุรกิจ e-commerce
- (๒) ลงพื้นที่เพื่อ ให้การสนับสนุนการดำเนินงาน
- (๓) ให้คำปรึกษา ผ่าน Social Network อย่างต่อเนื่อง

## วัตถุประสงค์

๑. เพื่อส่งเสริมการประยุกต์ใช้ไอซีทีเพื่อช่วยสร้างรายได้ให้แก่โรงเรียน และ/หรือ นักเรียน ครอบครัว และชุมชน
๒. พัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับการทำธุรกิจออนไลน์ ผ่านการลงมือปฏิบัติจริง
๓. จัดทำหลักสูตร หรือบทเรียน หรือกรณีตัวอย่างการจัดกิจกรรมส่งเสริมการทำธุรกิจออนไลน์ในโรงเรียน เพื่อเป็นแนวทางในการทำกิจกรรมให้กับโรงเรียนอื่น ๆ ต่อไป



สวทช.  
NSTDA



ETDA  
NWSB



หน่วยงานร่วมดำเนินกิจกรรม

## จดหมายข่าว

มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ  
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี



**ขั้นตอนที่ ๑**  
นักเรียนทำการผลิตสินค้า



**ขั้นตอนที่ ๒** ถ่ายภาพ ตกแต่งภาพ และลงรูปสินค้า



**ขั้นตอนที่ ๓** ส่งสินค้าให้ลูกค้า

## ผลการดำเนินงาน

๑. พัฒนาบุคลากรในด้านการสร้างธุรกิจในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล
๒. นักเรียนมีประสบการณ์เกี่ยวกับการทำธุรกิจออนไลน์ ผ่านการลงมือปฏิบัติจริง
๓. โรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการสามารถสร้างเพจร้านค้าออนไลน์ และสามารถจำหน่ายสินค้าออนไลน์ได้
๔. ส่งเสริมการประชาสัมพันธ์สินค้าของโรงเรียนโดยการสร้างเพจร้านค้ากลาง “Smart School Outlet”
๕. จัดทำบทเรียนหลักสูตรการสร้างธุรกิจในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล เพื่อเผยแพร่ในวงกว้าง

## ประโยชน์จากการดำเนินงาน

โรงเรียน ครู นักเรียน และชุมชน ได้รับประโยชน์ ดังนี้

๑. เกิดการประชาสัมพันธ์กิจกรรมงานทักษะอาชีพ
๒. ครูมีแนวทางในการปรับหลักสูตรการสอนให้สอดคล้องกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบัน
๓. นักเรียนมีความรู้ แนวทางในการประกอบอาชีพ ในอนาคต และมีรายได้จากการขายสินค้าให้กับตนเองและครอบครัว
๔. นักเรียนมีทักษะการใช้เทคโนโลยีและสามารถนำไปต่อยอดความคิดในการสร้างรายได้
๕. นักเรียนมีการวางแผนการทำงาน สามารถทำงานร่วมกัน และมีความคิดสร้างสรรค์
๖. เกิดการกระจายรายได้ให้กับชุมชน

## จดหมายข่าว

มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ  
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี



เพจ Ddoi School Shop ของโรงเรียนศึกษาสงเคราะห์แม่จัน จังหวัดเชียงราย

<https://www.facebook.com/ddoi.chiangrai>



เพจ Ddoi School Shop จัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ผลงาน วิชาชีพนักเรียน และผลิตภัณฑ์ของชุมชน ภายใต้แบรนด์สินค้า “DDoi” ของโรงเรียนศึกษาสงเคราะห์แม่จัน อำเภอแม่จัน จังหวัด เชียงราย โดยมีสินค้าแนะนำของเพจ ได้แก่ กระเป๋าตั้งค้ปกมือ

เพจผ้าย้อมดินภูเขาไฟ ของโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ ๕๑ จังหวัดบุรีรัมย์

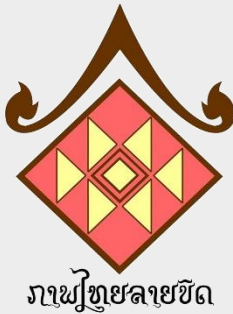
<https://www.facebook.com/dinpukaufi>



เพจผ้าย้อมดินภูเขาไฟ เป็นผลิตภัณฑ์ที่นักเรียนโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ ๕๑จังหวัดบุรีรัมย์ ได้ไปศึกษาเรียนรู้จากปราชญ์ชาวบ้าน ตำบลเจริญสุข อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์ ที่นำเอาดินภูเขาไฟ พระอังคาร ซึ่งเป็นภูเขาไฟที่ดับแล้ว นำมาย้อมเส้นด้าย ทุกเส้น นำไปทอเป็นผ้าพันคอ ผ้าผืน เป็นสู่อัจฉริยะ ที่มีหิ้งเดียวในโลก “อัจฉริยะ ผ้าพันคอ ทอย้อมดิน ถิ่นภูเขาไฟ”

เพจภาพถ่ายลายขีด ของโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ ๒๘ จังหวัดยโสธร

<https://www.facebook.com/RPG28>



“จากภูมิปัญญาท้องถิ่น สู่งานหัตถกรรมอันล้ำค่า” ผลิตภัณฑ์หมอนขีด คำว่าขีด เป็นชื่อผ้าทอชนิดหนึ่งของภาคอีสาน หมายถึง การมัดข้อขึ้น สะกิดขึ้น ดังนั้น ผ้าขีด จึงหมายถึง ผ้าที่ทอด้วยวิธีใช้ไม้เขี่ยหรือสะกิดข้อเส้นยืนขึ้น แล้วสอดเส้นด้ายพุ่งไปตามแนวเส้นยืนที่ถูกมัดข้อขึ้นนั้น จึงหะของการสอดเส้นพุ่งขึ้นถี่ห่างไม่เท่ากัน ทำให้เกิดลวดลายต่างๆ โดยมีสินค้าแนะนำ ได้แก่ หมอน เบาะ ภาพถ่ายลายขีด

เพจเด็กดีShop @Chan ของโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ ๔๘ จังหวัดจันทบุรี

<https://www.facebook.com/rpg48shop>



“เด็กดี Shop By ราชประชา ๔๘ จันทบุรี” โดย เด็กดี Shop @Chanthaburi เป็นพื้นที่แสดงผลงานนักเรียนโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ ๔๘ จังหวัดจันทบุรี ขับเคลื่อนโดยกระบวนการเรียนการสอนผ่านกิจกรรมชุมนุม และ โครงการวิชาฝึกอาชีพนักเรียน เพื่อให้นักเรียนมีทักษะอาชีพติดตัว อีกทั้งส่งเสริมการมีงานทำและมีรายได้ระหว่างเรียน โดยมีสินค้าแนะนำ ได้แก่ ภาพวาดพื้นที่สีประดับหินพื้นท์ลาย

จดหมายข่าว

มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี



## เพจปันดอย ๕๖ (Phandoi56) ของโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ ๕๖ จังหวัดน่าน

<https://www.facebook.com/phandoi56>



เพจปันดอย ๕๖ จัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ผลงานวิชาชีพของนักเรียน และผลิตภัณฑ์ของชุมชน โรงเรียนได้จัดการเรียนการสอนวิชาชีพที่หลากหลาย เพื่อให้นักเรียนมีทักษะในด้านอาชีพ มีโอกาสได้ลงมือปฏิบัติจริง และในบางวิชาชีพที่จัดการเรียนการสอนดังกล่าวได้มีการเชื่อมโยงกับปราชญ์ชุมชน เพื่อให้เกิดการสืบทอดภูมิปัญญา มีสินค้าขายดี ได้แก่ ผ้าทอ (ผ้าซิ่น) กระเป๋าย่าม และผ้ามัดย้อม

## เพจผ้าคราม ผ้ามัดย้อมสี่ธรรมชาติ โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ ๕๓ จังหวัดสกลนคร

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



โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ ๕๓ จังหวัดสกลนคร เห็นถึงความสำคัญของภูมิปัญญาผ้าคราม และพบว่ามียุคนักเรียนที่มีความสนใจที่จะศึกษาและเรียนรู้การย้อมผ้าคราม อย่างจริงจัง จึงได้จัดกิจกรรมเชื่อมโยงให้นักเรียนได้เรียนรู้จากปราชญ์ซึ่งเป็นภูมิปัญญาด้านการย้อมครามและการย้อมโดยใช้สี่ธรรมชาติในการจำหน่ายสินค้าออนไลน์ ได้สร้างเพจร้านค้า ชื่อ “ผ้าคราม ผ้ามัดย้อมสี่ธรรมชาติ ราชประชานุเคราะห์ ๕๓ สกลนคร” ขึ้น เพื่อจัดจำหน่ายสินค้าของนักเรียนและชุมชน โดยมีสินค้าขายดีเป็นผ้าคลุมไหล่มัดย้อมคราม และย้อมประตูคราม ผ้าพันคอมัดย้อมคราม เสื้อย้อมคราม



“กล่าวกันว่า ขณะนี้และต่อไปข้างหน้า สถานที่ต่าง ๆ ในโลกจะเข้าใกล้กันมากขึ้น ที่กล่าวเช่นนี้ไม่ใช่สาเหตุเพราะเปลือกโลกหดเข้ามาใกล้กัน แต่เกิดจากความรวดเร็ว ความสะดวกในการเดินทาง และการสื่อสารโทรคมนาคมในปัจจุบัน ทำให้คนไปมาหาสู่กันได้อย่างใกล้ชิด แม้จะอยู่กันคนละมุมโลกก็ยังมีความคิดที่คล้ายคลึงกัน ดังนั้น ถ้าหากไม่พัฒนาความรู้ความสามารถของเราเองแล้ว เราก็คงไม่สามารถอยู่ได้อย่างเป็นสุขในสังคมอนาคตที่มีการเปลี่ยนแปลงฉับไวในหลาย ๆ ด้าน”

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี  
ทรงบรรยายหัวข้อ แนวโน้มการจัดการเรียนการสอนเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษหน้า  
งานสัมมนา “เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษหน้า”  
วันที่ ๒๓ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๒

จดหมายข่าว

มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ  
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

๕





# SafeMate Ver.2

แอปพลิเคชันติดตามการขับรถด้วย Smartphone

ร่วมรณรงค์ทุกความห่วงใยบนท้องถนน เพียงเปิดแอปพลิเคชันขณะขับขี่หรือโดยสารรถสาธารณะ

ทีมนักวิจัยจากเนคเทค ได้วิจัยพัฒนา SafeMate และเริ่มเปิดใช้งานตั้งแต่ปี ๒๕๕๗ โดยหวังจะให้ เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการป้องกันอุบัติเหตุในด้านการจราจรด้วยรถยนต์ และรถโดยสารสาธารณะ SafeMate เป็นระบบที่ใช้งานผ่านแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์สมาร์ทโฟน เน้นความสะดวก ใช้งานและเข้าถึงง่าย โดยใช้เซ็นเซอร์ที่มีอยู่บนสมาร์ทโฟนที่เรียกว่า Accelerometer Sensor ซึ่งสามารถประมวลผลเหตุการณ์ในการขับขี่แบบเรียลไทม์ เช่น การเบรก การเร่ง เปลี่ยนเลน และเลี้ยวกะทันหัน สามารถแจ้งเตือน (Alert) เมื่อมีการขับขี่แบบอันตราย เช่น แจ้งเตือนด้วยเสียง แจ้งเตือนแบบไอคอนบนแผนที่ มีเครื่องหมายตกใจบนหน้าจอ เครื่องสั่น เมื่อขับเร็วเกินความเร็วที่กำหนด นอกจากนี้ SafeMate ยังมีระบบคิดคะแนนประเมินการขับขี่ เก็บประวัติการขับรถพร้อมแสดงข้อมูลรายสัปดาห์

## ฟังก์ชันของแอปพลิเคชัน SafeMate

### ติดตามตำแหน่งแบบ Real-Time

ความเร็วสูงสุด 95 กม./ชม.  
ความเร็วเฉลี่ย 70.25 กม./ชม.  
ระยะทาง 25.80 กม.

00:30:15

### จับรถปลอดภัย

#### DETECT

ตรวจสอบพฤติกรรมกรรมการขับขี่

**ALERT**

แจ้งเตือนเมื่อขับอันตราย

**RECORD**

บันทึกเกี่ยวกับการขับรถที่ผ่านมา

#### FEEDBACK

ให้คำแนะนำในการขับรถที่ดีขึ้น

Dangerous Occurrences Chart

Category	Count
Over Speed Limit	44.03
Sudden Brakes	20.84
Excessive Lane Change	8.05

• คนที่รออยู่ไม่ต้องคอยถามว่า "ถึงไหนแล้ว"

• ใช้งานได้ทั้งเป็นคนขับเอง หรือเป็นคนนั่ง และผู้โดยสาร (รถสาธารณะ: taxi รถเมล์ รถตู้)

• สามารถแชร์ Link สำหรับติดตามตำแหน่งได้ขณะเดินทางผ่านช่องทางต่างๆ ให้อีกคนที่คุณรัก

• ผู้ใช้งานสามารถ ถ่ายรูปรถโดยสารที่นั่งอยู่หรือกรอกข้อมูลเกี่ยวกับรถโดยสาร เพื่อไปแจ้งให้คนที่รออยู่ทราบ

• ไม่ต้องกังวลว่าข้อมูลจะรั่วไหล เพราะ Link จะ Timeout เมื่อคุณถึงที่หมายหรือไม่ได้ใช้งาน

### จดหมายข่าว

มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี





**ผู้ใช้  
ได้ประโยชน์  
อะไร?**

- อุ่นใจในการเดินทาง คนที่บ้าน / คนที่รออยู่ สามารถทราบตำแหน่งได้แบบ **Real-Time**
- ทราบพฤติกรรมการขับรถ และ/หรือ รถโดยสารที่นั้งอยู่

**ข้อมูลพฤติกรรมการขับรถจากผู้ใช้จากทั่วประเทศ สามารถนำมาทำแผนที่จุดเสี่ยงอันตราย นำไปต่อยอดกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง**

**นำข้อมูลการเดินทางมาใช้ต่อยอด ทำให้ทราบถึงพฤติกรรมการเดินทางของคนไทย เช่น ใช้รถประเภทใด เดินทางจากไหนไปไหน เดินทางช่วงเวลาใด**

**ประเทศ  
ได้ประโยชน์  
อะไร?**

การใช้งานง่าย ๆ เพียงเปิดแอปพลิเคชันขณะขับขี่หรือโดยสารรถสาธารณะ แอปพลิเคชันจะประเมินคะแนนการขับขี่ให้ทราบเมื่อจบการเดินทางพร้อมคำแนะนำปรับปรุงการขับขี่ สำหรับรถโดยสารสาธารณะ และสามารถร้องเรียนรถโดยสารสาธารณะได้หากขับรถเร็วเกินกำหนดภายในแอปพลิเคชันนี้ ทั้งนี้ พร้อมให้ดาวน์โหลดมาติดตั้งแล้วใน ระบบ Android และระบบ iOS

ผู้สนใจสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ ดร.เฉลิมพล สายประเสริฐ หน่วยวิจัยสารสนเทศ การสื่อสารและการคำนวณ  
Tel: ๐๒ ๕๖๔ ๖๕๐๐ ต่อ ๒๒๑๘ E-mail: chalermpol.saiprasert@nectec.or.th

สถานะ	การเดินทาง	สรุปการเดินทาง	การเดินทาง	สรุปการเดินทาง
สถานะ	เวลาในการเดินทาง <b>00:10:26</b>	<b>B</b> 01:11:10	เวลาในการเดินทาง <b>00:33:28</b>	<b>B</b> 01:11:10
41	92	99.00	96.57	99.00
ความเร็วสูงสุด: 44.10 กม./ชม.	ความเร็วเฉลี่ย: 26.64 กม./ชม.	ความเร็วสูงสุด: 99.00 กม./ชม.	ความเร็วสูงสุด: 96.57 กม./ชม.	ความเร็วสูงสุด: 99.00 กม./ชม.
ความเร็วเฉลี่ย: 26.64 กม./ชม.	ความเร็วเฉลี่ย: 59.56 กม./ชม.	ความเร็วเฉลี่ย: 48.86 กม./ชม.	ความเร็วเฉลี่ย: 48.86 กม./ชม.	ความเร็วเฉลี่ย: 59.56 กม./ชม.
ระยะทาง: 1.16 กม.	ระยะทาง: 39.61 กม.	ระยะทาง: 12.64 กม.	ระยะทาง: 12.64 กม.	ระยะทาง: 39.61 กม.

จดหมายข่าว

มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ  
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี





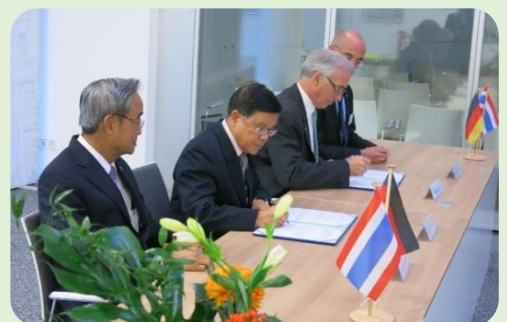
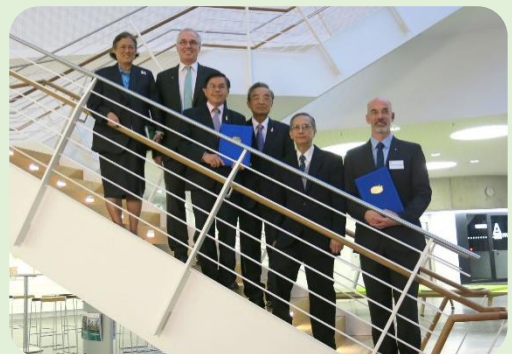
## โครงการความร่วมมือพัฒนาระบบเคลือบกระจก สำหรับโครงการหุ้กกล้องโทรทรรศน์รังสีเชเรนคอป (Cherenkov Telescope Array หรือ CTA)

โครงการหุ้กกล้องโทรทรรศน์รังสีเชเรนคอปมีกำหนดการแล้วเสร็จในปี ๒๕๖๘ จะถือเป็นหอสังเกตการณ์ใหม่ของโลก ที่เปิดประตูสู่การค้นหาคาซมชาติของแหล่งกำเนิดรังสีระดับพลังงานสูงในจักรวาล อาทิ หลุมดำ ซูเปอร์โนวา หรือความลับทางฟิสิกส์ที่ยังไม่เป็นที่รู้จักและอาจเป็นกุญแจสู่การค้นพบที่สำคัญที่สุดของมนุษยชาติ ทั้งนี้ การเสด็จพระราชดำเนินเป็นสักขีพยานการลงนามความร่วมมือด้านฟิสิกส์ดาราศาสตร์อนุภาค ระหว่างสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) กับสถาบันเดซี สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี ของ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เมื่อวันที่ ๑๘ พฤศจิกายน ๒๕๕๘ ณ เมืองฮัมบูร์ก สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี จึงนับเป็นจุดเริ่มต้นความร่วมมือพัฒนาระบบเคลือบกระจก สำหรับโครงการหุ้กกล้องโทรทรรศน์รังสีเชเรนคอป (CTA : Cherenkov Telescope Array) ของประเทศไทย

### บทบาทของประเทศไทยในโครงการ CTA

เนื่องจากกล้องโทรทรรศน์ทั้งหมดของโครงการหุ้กกล้องโทรทรรศน์รังสีเชเรนคอปจะตั้งอยู่กลางแจ้ง ทำให้กระจกเกิดการสึกกร่อนและสูญเสียความสามารถในการสะท้อนแสง จึงต้องมีการเคลือบใหม่ทุก ๆ ประมาณ ๖ ปี

ประเทศไทยได้รับการยอมรับให้เข้าร่วมโครงการ CTA ดังกล่าว ภายใต้ความร่วมมือระหว่าง สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จะเป็นผู้ออกแบบระบบและผลิตเครื่องเคลือบกระจกสำหรับกล้องโทรทรรศน์ในโครงการจำนวนกว่า ๖,๐๐๐ บาน แต่ละบานมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๑.๒ เมตร พร้อมส่งวิศวกรซอฟต์แวร์เข้าร่วมพัฒนาระบบควบคุมและเก็บข้อมูลรังสีเชเรนคอปจากกล้องโทรทรรศน์ทั้งหมด



### จดหมายข่าว

มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ  
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี



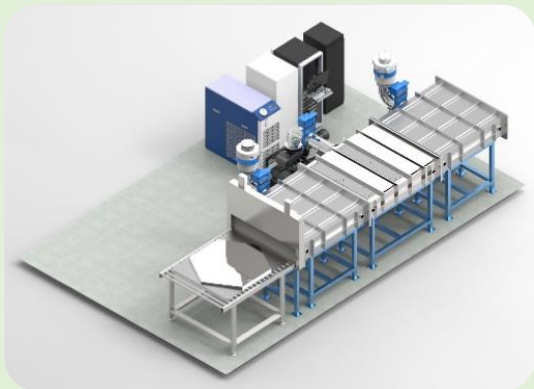


## ประสิทธิภาพเครื่องเคลือบกระจกในโครงการ CTA

- เพิ่มอัตราการสะท้อนแสงของกล้องโทรทรรศน์
- สามารถเลือกความยาวคลื่นแสงตามความหนาของฟิล์ม ซึ่งกล้องโทรทรรศน์รังสีเชเรนคอฟในโครงการ CTA ต้องการความยาวคลื่นในการสะท้อนแสงช่วง ๓๕๐ – ๕๐๐ นาโนเมตร
- สามารถเคลือบฟิล์มซิลิกอนไดออกไซด์ (Protective Layer) เพื่อยืดอายุการใช้งานกระจก

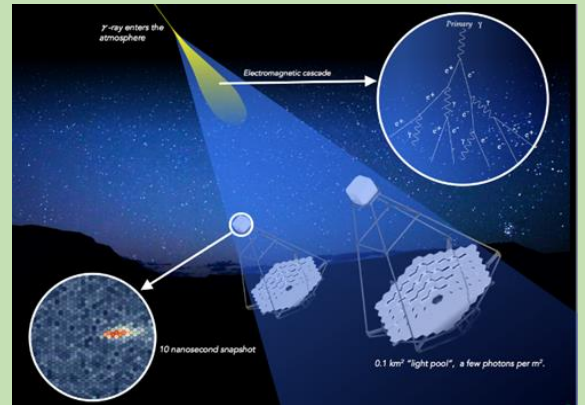
## สิ่งที่ประเทศไทยจะได้รับจากโครงการ CTA

- เข้าร่วมโครงการวิจัยวิทยาศาสตร์ขั้นแนวหน้าด้านฟิสิกส์พลังงานสูง ที่จะนำไปสู่การค้นพบที่สำคัญ
- ขยายศักยภาพด้านการเคลือบกระจกและฟิล์มบางของไทยไปสู่การตอบโจทย์อุตสาหกรรมในประเทศ
- พัฒนากำลังคน นักวิจัย นักศึกษา ด้วยโจทย์ที่ท้าทายและยกระดับศักยภาพการแข่งขันทางวิทยาศาสตร์ของประเทศ



เครื่องเคลือบกระจกอัตโนมัติต้นแบบ ที่มีทั้งระบบลอกฟิล์ม ทำความสะอาดผิว และเคลือบกระจก ด้วยเทคนิคการเคลือบแบบสปีดเทอริง สำหรับโครงการ CTA

## เกร็ดความรู้.....



โครงการหุ้กล้องโทรทรรศน์รังสีเชเรนคอฟ (Cherenkov Telescope Array หรือ CTA) เป็นโครงการความร่วมมือระหว่าง ๒๑๒ สถาบัน ใน ๓๒ ประเทศทั่วโลก มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างสถานีสืบเสาะรังสีแกมมาพลังงานสูงขนาดมากกว่า 10 GeV จากนอกโลกเพื่อให้เข้าใจถึงการกำเนิดรังสีคอสมิกและธรรมชาติของอนุภาคที่ถูกเร่งรอบ ๆ หลุมดำ

สถาบันเดซี สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี (DESY: Deutsches Elektronen-Synchrotron) เป็นหนึ่งในผู้ก่อตั้งโครงการสร้างหอดูดาวหุ้กล้องโทรทรรศน์รังสีเชเรนคอฟ ๒ แห่ง คือ เกะลาปาลมาของประเทศสเปน จำนวน ๑๙ กล้อง และบริเวณทะเลทรายใกล้หอดูดาวปารานัล ประเทศชิลี จำนวน ๙๙ กล้อง เพื่อให้ครอบคลุมการสังเกตการณ์ท้องฟ้าทั้งซีกฟ้าเหนือและซีกฟ้าใต้ ภายใต้งบประมาณทั้งสิ้น ๔๐๐ ล้านยูโร

รังสีแกมมาพลังงานสูง เมื่อผ่านเข้ามาในชั้นบรรยากาศโลกจะชนกับอนุภาคของโมเลกุลในชั้นบรรยากาศ จากนั้นจะแตกตัวเป็นอนุภาคอื่นต่อกันเป็นทอดๆ ส่วนใหญ่จะเกิดเป็นอิเล็กตรอนและโพสิตรอน จากนั้นจะแผ่รังสีพลังงานสูงออกมาเรียกว่า "แสงเชเรนคอฟ" ซึ่งเป็นแสงสีฟ้า นักดาราศาสตร์จึงวางแผนสร้างกล้องโทรทรรศน์รังสีเชเรนคอฟเพื่อตรวจจับรังสีแกมมาพลังงานสูงที่เดินทางมายังโลก

## จดหมายข่าว

มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี



สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี  
โปรดเกล้าฯ ให้นักศึกษาที่ได้รับพระราชทานทุนเข้าร่วม  
โครงการภาคฤดูร้อนของสถาบันจีเอสไอ/แฟร์ (GSI/FAIR) ประจำปี 2562 เข้าเฝ้า



เมื่อวันที่ ๘ พฤษภาคม ๒๕๖๒ สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จลง ณ อาคารชัยพัฒนา สวนจิตรลดา พระราชวังดุสิต พระราชทานพระราชวโรกาสให้ นายบุญรักษ์ ศรีคาคานนท์ กรรมการมูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี นำคณะครู นิสิต นักศึกษา ที่ได้รับคัดเลือกให้เข้าร่วมโครงการภาคฤดูร้อนของสถาบันเซิร์น เดซี และจีเอสไอ ประจำปี ๒๕๖๒ กราบถวายบังคมลา ก่อนออกเดินทางเข้าร่วมโครงการ

สืบเนื่องสถาบันวิจัยโอออนหนักจีเอสไอ สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี ได้ทูลเกล้าฯ ถวายทุน เพื่อพระราชทานให้แก่ นิสิต นักศึกษา ในสาขาฟิสิกส์ และวิศวกรรมศาสตร์ เข้าร่วมโครงการภาคฤดูร้อน ณ สถาบันดังกล่าวเป็นประจำทุกปี จำนวน ๒ ทุนต่อปี เริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๖๐ จนถึงปัจจุบันมีนักศึกษาที่ได้เข้าร่วมโครงการ จำนวนทั้งสิ้น ๖ คน โดยมูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริฯ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ และสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน เป็นฝ่ายเลขานุการดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการคัดเลือก และสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีทรงพระราชวินิจฉัยคัดเลือกในขั้นตอนสุดท้าย

สำหรับ ปี พ.ศ. ๒๕๖๒ สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงพระราชวินิจฉัยคัดเลือกผู้เข้าร่วมโครงการภาคฤดูร้อนของจีเอสไอ รวมจำนวน ๒ คน ดังรายนามต่อไปนี้

๑. นายศุภโชค บัวรักษ์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
๒. นางสาววิศรดา จารุจินดา คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## จดหมายข่าว



ศาสตราจารย์ ดร. ไพรัช รัชชพงษ์ เลขาธิการมูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ  
เป็นประธานการประชุมและติดตามตรวจเยี่ยมการจัดการน้ำ  
โรงเรียน ตชด. บ้านเทพภูเงิน จ.อุดรธานี



เมื่อวันอังคารที่ ๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๒ ศาสตราจารย์ ดร. ไพรัช รัชชพงษ์ เลขาธิการมูลนิธิฯ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้เดินทางไปประชุมและติดตามตรวจเยี่ยมการจัดการน้ำให้แก่โรงเรียน ตชด. บ้านเทพภูเงิน จ.อุดรธานี ซึ่งเป็นโรงเรียนที่ สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงมีพระราชดำริสในการประชุมคณะกรรมการมูลนิธิฯ ครั้งที่ ๒ /๒๕๖๑ ว่ามีปัญหาเรื่องการปนเปื้อนยากำจัดศัตรูพืชจากสวนยางพารา โรงเรียนจำเป็นต้องซื้อน้ำขวดรับประทาน มูลนิธิฯ ควรให้ความช่วยเหลือโรงเรียนและชุมชนต่อไป

#### ผลการติดตามการดำเนินงาน

**แผนเร่งด่วนและแผนระยะสั้นปี ๒๕๖๑ -๒๕๖๒ จัดหาแหล่งน้ำบริโภคให้แก่โรงเรียน ตชด. บ้านเทพภูเงิน และชุมชน**

- โรงเรียน ตชด. มีบ่อบาดาล และ ระบบน้ำประปาสำเร็จรูปแล้ว
- โรงเรียน ตชด. และชุมชนรอบโรงเรียน ๒๐ หลังคาเรือน มีน้ำบริโภคและอุปโภคเพียงพอต่อความต้องการ
- โรงเรียนและชุมชนมีการวางแผนจัดการน้ำเพื่อความยั่งยืน และมีการจัดตั้งคณะกรรมการบริหารน้ำ ร่วมกันระหว่างโรงเรียนและชุมชน

**แผนระยะยาว ปี ๒๕๖๒ -๒๕๖๔ โครงการสมุนไพรรักษาน้ำ Herbs for Healthy Water (เพื่อสร้างต้นแบบการพัฒนาแบบมีส่วนร่วมในการดูแลแหล่งต้นน้ำชุมชน ให้สะอาดปราศจากสารปราบศัตรูพืช )**

- ให้ความรู้กลุ่มเกษตรกรและส่งเสริมการปลูกขมิ้นชันระหว่างร่องแปลงยางพารา
- จัดตั้งกลุ่ม นักวิทย์รุ่นเยาว์รักษาสิ่งแวดล้อม (Young Smart Scientist) ในโรงเรียน ตชด.
- เตรียมจัดหาระบบกรองน้ำที่สะอาดเพื่อการอุปโภคในครัวเรือน ให้กับชุมชนต้นน้ำ

#### แผนการดำเนินงานต่อไป

- ส่งเสริมให้โรงเรียนและชุมชน สามารถบำรุงรักษาอุปกรณ์ได้ด้วยตนเอง
- ส่งเสริมการปลูกสมุนไพรปลอดภัยครบวงจร และการแปรรูปสร้างมูลค่าเพิ่มเพื่อสร้างรายได้ และแรงจูงใจในการทำเกษตรแบบปลอดภัย

จดหมายข่าว

มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ  
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี



# ข่าวกิจกรรม

อบรมพัฒนาทักษะด้านภาษาไทย  
การพัฒนาความสามารถในการอ่าน  
สำหรับกลุ่มโรงเรียนพระปริยัติธรรม จังหวัดศรีสะเกษ



มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ร่วมกับ สถาบันภาษาไทยสิรินธร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จัดอบรมพัฒนาทักษะด้านภาษาไทย : การพัฒนาความสามารถในการอ่าน สำหรับกลุ่มโรงเรียนพระปริยัติธรรม จังหวัดศรีสะเกษ วันที่ ๔ - ๕ ตุลาคม ๒๕๖๒ ณ โรงเรียนศรีสะเกษวิทยาลัย จังหวัดศรีสะเกษ

โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาครูภาษาไทยให้สามารถนำชุดบทเรียนเสริมการอ่านที่พัฒนาขึ้นไปจัดกิจกรรมพัฒนาการอ่านเพื่อความเข้าใจให้กับนักเรียนของตนเองได้อย่างถูกต้อง และเพื่อพัฒนาความสามารถและทักษะในการอ่านสำหรับนักเรียนให้สามารถการอ่านจับรายละเอียด จับประเด็นหลัก จับสาระสำคัญ และอ่านตีความของเรื่องได้โดยมุ่งหวังให้การพัฒนาความสามารถดังกล่าวเป็นการพัฒนารายบุคคลอย่างเป็นระบบ สามารถวัดประเมินได้

การอบรมดังกล่าวมีครูผู้เข้ารับการอบรมจำนวนทั้งสิ้น ๒๔ ราย จากโรงเรียน ๙ แห่ง และครูสามารถใช้เครื่องมือได้ และได้จัดทำข้อเสนอโครงการเพื่อวางแผนการจัดกิจกรรมให้กับกลุ่มนักเรียนที่เข้าร่วมโครงการได้อย่างถูกต้อง

## จดหมายข่าว

๑๒

มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

การอบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตร  
"การสร้าง Application & e-Book เพื่อการเรียนรู้  
สำหรับครูในโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม



มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี จัดร่วมกับมูลนิธิอินเทอร์เน็ตร่วมพัฒนาไทยจัดอบรมหลักสูตร "การสร้าง Application & e-Book เพื่อการเรียนรู้" ณ โรงแรมเซาท์เทิร์นวิว จังหวัดปัตตานี ระหว่างวันที่ ๑๖ - ๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๒ โดยมีครูจากโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม และ ครูเครือข่ายเข้าอบรมจำนวน ๔๘ คน จาก ๒๙ โรงเรียน (ครูจากโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม ๓๐ คนจาก ๑๕ โรงเรียน และครูเครือข่ายของมูลนิธิอินเทอร์เน็ตร่วมพัฒนาไทยเข้าอบรม ๑๘ คน จาก ๑๕ โรงเรียน)

วัตถุประสงค์ของการจัดอบรมดังกล่าวเพื่อให้ความรู้และสร้างความตระหนักในการใช้สื่อดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์และครูนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้ โดยสามารถสรุปผลการอบรม ได้ดังนี้

๑. ครูให้ความเห็นว่า เนื้อหาจากการอบรมมีประโยชน์ในระดับมากที่สุดร้อยละ ๗๔
๒. ครูสามารถนำความรู้ที่ได้จากการอบรมไปประยุกต์ใช้ได้ ในระดับมากที่สุดร้อยละ ๖๕
๓. อยากให้ช่วยแนะนำ App อื่นๆ เพิ่มอีก เพื่อที่จะนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน
๔. อยากให้จัดในพื้นที่สามจังหวัดทุกปี

คณะกรรมการโครงการไอทีเพื่อการศึกษาในโรงเรียน  
เอกชนสอนศาสนาอิสลามลงพื้นที่ตรวจเยี่ยม  
โรงเรียนธรรมพิทยาคารวิทยา อ.มายอ จ.ปัตตานี



เมื่อวันที่ ๑๘ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๒ ดร.ทินสิริ ศิริโพธิ์ คณะกรรมการมูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ร่วมกับ สำนักงานการศึกษาเอกชนจังหวัดปัตตานี ลงพื้นที่ตรวจเยี่ยมและติดตามการดำเนินงานด้านการประยุกต์ใช้ไอซีทีเพื่อการศึกษาของโรงเรียนธรรมพิทยาคารวิทยา อ.มายอ จ.ปัตตานี

โรงเรียนธรรมพิทยาคาร จ.ปัตตานี เปิดเรียนในระดับชั้นอนุบาล – มัธยม มีครูจำนวน ๖๓ คน และมีนักเรียน ๘๔๓ คน จากตรวจเยี่ยมสารสรุปผลการดำเนินงานได้ ดังนี้

- มีเครื่องคอมพิวเตอร์จำนวน ๒๕ เครื่อง
- มีผลคะแนน O-Net สูงขึ้น
- มีการพัฒนาทางวิชาการ ควบคู่ไปกับการฝึกอาชีพ
- ร้อยละ ๕๐ ของนักเรียนเมื่อจบ จะเรียนต่อระดับอุดมศึกษา และต่างประเทศ
- มีจุดเด่นทางด้านภาษา เช่น การสอนภาษาอาหรับ
- มีศิษย์เก่าที่เรียนจบจากอียิปต์ ปัจจุบันได้กลับมาเป็นครูสอนที่โรงเรียนธรรมพิทยาคาร ปัจจุบันได้เขียนหนังสือและทำเพจ คุณครูขนมปัง (มีคนติดตามประมาณ ๙๖,๐๐๐ คน)

การอบรมเชิงปฏิบัติการ  
โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร  
เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน



เมื่อวันที่ ๑ - ๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๒ มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ร่วมกับองค์การยูนิเซฟประเทศไทย และสำนักงานศึกษาธิการภาค ๗ (กระทรวงศึกษาธิการ) จัด “กิจกรรมกระบวนการสร้างเครือข่ายต้นแบบ One Teachers ชายแดนใต้ ภายใต้โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน ณ โรงแรมไดอิชิ จังหวัดสงขลา

โดยมีวัตถุประสงค์ในการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาศักยภาพครูให้สามารถประยุกต์ใช้ไอทีในการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสม และสร้างเครือข่ายการทำงานร่วมกันระหว่างครูชายแดนใต้ ทั้งนี้ มีครูเข้าร่วมอบรมทั้งสิ้นจำนวน ๑๕๒ คนจาก ๕ จังหวัดภาคใต้ โดยเป็นครูจากโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามในโครงการฯ จำนวน ๑๐ คน จาก ๕ โรงเรียน ผลการอบรม พบว่า

๑. ครูได้แนวคิด เทคนิค ความรู้ใหม่ๆ ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการสอนได้
๒. ครูได้เรียนรู้โปรแกรม/เกม/เทคโนโลยีใหม่ๆ ที่สามารถนำไปใช้ทำสื่อการสอน
๓. ครูได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ประสบการณ์การสอน

จดหมายข่าว

มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ  
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี



## การอบรม “การเพิ่มศักยภาพผู้ประกอบการด้านอีคอมเมิร์ซ”

ในหลักสูตรการสร้างธุรกิจในยุคเศรษฐกิจดิจิทัลสำหรับกลุ่มโรงเรียน ทสรช. ระยะที่ ๔



มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ร่วมกับ สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) และทีมวิทยากรจากศูนย์วิจัยการจัดการความรู้การสื่อสารและการพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช หรือ มสธ. ร่วมจัดอบรม “การเพิ่มศักยภาพผู้ประกอบการด้านอีคอมเมิร์ซในหลักสูตรการสร้างธุรกิจในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล สำหรับกลุ่มโรงเรียน ทสรช. ระยะที่ ๔ (ประจำปี ๒๕๖๒)” วันที่ ๑๓ – ๑๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๒ ณ ศูนย์ส่งเสริมศิลปาชีพระหว่างประเทศ (องค์การมหาชน) อ.บางไทร จ.พระนครศรีอยุธยา ภายใต้โครงการส่งเสริมการใช้ไอซีทีสร้างรายได้ในกลุ่มโรงเรียน ทสรช. มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาต่อยอดให้กับโรงเรียนกลุ่มระยะที่ ๑ – ๓ สู่ความเป็นมืออาชีพด้วยนวัตกรรมและ ICT ในด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ การออกแบบ และบรรจุภัณฑ์ และพัฒนากลุ่มโรงเรียนใหม่และกลุ่มร้านค้าจากกรมราชทัณฑ์ที่สมัครเข้าร่วมโครงการในระยะที่ ๔ โดยมุ่งเน้นการสร้างเพจร้านค้าออนไลน์ การจัดตั้งร้านค้า และการบริหารร้านค้าทั้งระบบ มีผู้เข้าอบรมรวม ๒๐๑ คน ประกอบด้วย ครูและนักเรียนจากโครงการ ทสรช. เข้าร่วมอบรมจำนวน ๑๕๓ คน จาก ๒๘ โรงเรียน และเจ้าหน้าที่จากกรมราชทัณฑ์ จำนวน ๔๘ คน จาก ๒๔ เรือนจำ

เครือข่ายความร่วมมือในการจัดกิจกรรม ประกอบด้วย สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ศูนย์วิจัยการจัดการความรู้การสื่อสารและการพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ศูนย์ส่งเสริมศิลปาชีพระหว่างประเทศ (องค์การมหาชน) และ Thai-IDC (Thailand Industrial Design Center) กระทรวงอุตสาหกรรม

### จดหมายข่าว

๑๔

มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ  
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี



มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริฯ  
ลงพื้นที่ติดตามการใช้งานโปรแกรม  
Speech Viewer III และ Thai Speech Assessment



เมื่อวันที่ ๒๖ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๒ คณะทำงานมูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ที่รับผิดชอบการดำเนินงานโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อคนพิการ ได้แก่ นางสาวอลิสา สุวรรณรัตน์ ได้ทบทวนความรู้เรื่อง “การฝึกและแก้ไขการพูดด้วยโปรแกรม Speech Viewer III และ Thai Speech Assessment” ให้กับคณะครูที่รับผิดชอบงานฝึกและแก้ไขการพูดของโรงเรียนกวิละอนุกุล โรงเรียนโสตศึกษาอนุสารสุนทรและโรงเรียนศรีสังวาลย์เชียงใหม่ ณ โรงเรียนกวิละอนุกุล จังหวัดเชียงใหม่ โดยมีครูเข้าร่วมจำนวน ๑๕ คน เนื่องจากมีครูใหม่เข้ามาฟังด้วย นางสาวอลิสา จึงเริ่มต้นทบทวนตั้งแต่การแนะนำโปรแกรม Speech Viewer III และ Thai Speech Assessment การติดตั้งโปรแกรม การใช้งานโปรแกรมพื้นฐาน ความต้องการพื้นฐานของแต่ละโปรแกรม การนำไปปรับใช้กับนักเรียนแต่ละคน การตั้งค่าต่างๆ และการเก็บข้อมูล เพื่อนำผลการทดสอบที่ได้มาวิเคราะห์พัฒนาการของนักเรียน ซึ่งครูให้ความสนใจเป็นอย่างมาก

การอบรมเชิงปฏิบัติการ  
เรื่อง "การพัฒนาสื่อการเรียนการสอน 3 มิติ"  
สำหรับนักเรียนพิการโดยใช้หลักการออกแบบเชิงความคิด



เมื่อวันที่ ๑ - ๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๒ โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อคนพิการภายใต้มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ร่วมกับสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง "การพัฒนาสื่อการเรียนการสอน ๓ มิติ สำหรับนักเรียนพิการโดยใช้หลักการออกแบบเชิงความคิด (Design Thinking)" ให้กับคณะครูที่จัดการเรียนการสอนนักเรียนพิการจากโรงเรียนภายใต้โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อคนพิการ ณ บัณฑิตวิทยาลัยสิรินธร สวทช. จ.ปทุมธานี



จดหมายข่าว

มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ  
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

๑๕



ประชุมและติดตามผลการจัดการเรียนรู้ปฏิบัติการวิทยาศาสตร์  
โรงเรียนวัฒนธรรมชนเผ่าเด็กกำพร้า แขวงเวียงจันทน์ (หลัก ๖๗)  
สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว



เมื่อวันที่ ๓๐ ตุลาคม ๒๕๖๒ ศาสตราจารย์ ดร.ไพรัช ธีชัยพงษ์ กรรมการและเลขาธิการมูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี และที่ปรึกษาอาวุโสสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) พร้อมด้วยกรรมการมูลนิธิฯ และหน่วยงานพันธมิตรที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (สำนักงาน กปร.) สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) สถานเอกอัครราชทูต ณ เวียงจันทน์ โครงการชลประทานอุดรธานี สำนักชลประทานที่ ๕ โรงเรียนปทุมเทพวิทยาคาร และวิทยาลัยเทคนิคหนองคาย ร่วมติดตามผลการจัดการเรียนรู้ปฏิบัติการวิทยาศาสตร์โรงเรียนวัฒนธรรมชนเผ่าเด็กกำพร้าแขวงเวียงจันทน์ (หลัก ๖๗)

ที่ปรึกษา

คณะกรรมการมูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ  
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

บรรณาธิการ

นวพรรษ คำใส

กองบรรณาธิการ

เยาวลักษณ์ คนคล่อง, อลิสา สุวรรณรัตน์, เสาวดี คล้ายโสม,  
ธัญญ์ณัช บุษบงค์, กัญฉรินทร์ ละอองกุลพลวัต, นฤมล สุขเกษม

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)



สาขา NSTDA



สามารถติดตามข้อมูลข่าวสาร

ของมูลนิธิฯ ได้ที่

[https://www.facebook.com/](https://www.facebook.com/ThaiPrincessIT/)

ThaiPrincessIT/

