



จดหมายข่าว

มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี

ฉบับที่ ๑/๒๕๖๓ วันที่ ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๓

www.princess-it.org

ISSN 2287-0156



ความร่วมมือไทย-สิงคโปร์ด้านงานวิจัยและพัฒนา นาฬิกาอะตอม.....สู่การปฏิวัติเทคโนโลยีควอนตัม

SQR : บาร์โค้ดสองมิติของภาษามือ
สำหรับคนพิการทางการได้ยิน



กรณีศึกษา: เด็กชายฮาริส ดาแมยี

เด็กน้อยปราศจากแขนและขา

จังหวัดนราธิวาส



ข่าวกิจกรรม: ตรวจสอบ และติดตาม

ความคืบหน้าการดำเนินงานติดตั้งระบบไฟฟ้า

พลังงานแสงอาทิตย์

สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินไปยังศูนย์เทคโนโลยีควอนตัม มหาวิทยาลัยแห่งชาติสิงคโปร์ ทรงเป็นประธานในการลงนามความร่วมมือด้านการวิจัยทางด้านเทคโนโลยีควอนตัม ระหว่างสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติกับมหาวิทยาลัยแห่งชาติสิงคโปร์ (NUS : National University of Singapore) ประเด็นสำคัญในการลงนามความร่วมมือคือ การพัฒนานาฬิกาอะตอมเชิงแสง เพื่อใช้เป็นนิยามของหน่วยวินาทีในอนาคตของประเทศไทย รวมทั้งการพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีควอนตัม ระยะเวลาดำเนินการ ๗ ปี (๒๕๖๒ - ๒๕๖๙)

Cover Story

จากการที่กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ภายหลังเปลี่ยนชื่อเป็น “กระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม”) พยายามผลักดันและกำหนดให้งานวิจัยในสาขาเทคโนโลยีควอนตัม เข้าไปเป็นหนึ่งในหัวข้องานวิจัยขั้นแนวหน้า หรือ Frontier Research Program นั้น

สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ (มว.) จึงร่วมมือกับศูนย์เทคโนโลยีควอนตัม ของมหาวิทยาลัยแห่งชาติสิงคโปร์ (NUS) ในการลงนามข้อตกลงความร่วมมือด้านงานวิจัยและพัฒนามาตรวิทยาเชิงควอนตัม โดยมีนางอัจฉรา เจริญสุข ผู้อำนวยการสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ และศาสตราจารย์ ดร.ไพรัช ธัชยพงษ์ กรรมการและเลขาธิการมูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เป็นผู้ลงนามฝ่ายไทย ศาสตราจารย์ไล ซอย เฮง (Lai Choy Heng) รองอธิการบดีมหาวิทยาลัยแห่งชาติสิงคโปร์ และนางสาวชาง ชุย เทง (Chan Chui Theng) รองผู้อำนวยการ ศูนย์เทคโนโลยีควอนตัม มหาวิทยาลัยแห่งชาติสิงคโปร์ ผู้ลงนามฝ่ายสิงคโปร์

ข้อตกลงความร่วมมือดังกล่าวถือเป็นเครื่องมือสำคัญในการสนับสนุนการดำเนินงานของทั้งสององค์กรสำหรับการวิจัยและพัฒนามาตรวิทยาเชิงควอนตัมและการวัดที่แม่นยำสูง โดยในขณะนี้ทั้งสององค์กรกำลังอยู่ระหว่างการวิจัยและสร้างนาฬิกาอะตอมเชิงแสง และมีแผนที่จะเปรียบเทียบเวลาจากนาฬิกาอะตอมทั้งสองโดยการส่งสัญญาณผ่านระบบดาวเทียมนำทางสากล หรือ GNSS (Global Navigation Satellite System) ในอนาคต และที่ยิ่งไปกว่านั้น ความร่วมมือทางวิชาการภายใต้ข้อตกลงที่ลงนามกันในครั้งนี้ยังครอบคลุมการวิจัยด้านอื่นของเทคโนโลยีควอนตัมอีกด้วย

จดหมายข่าว

มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี



วันที่ ๒๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๒ สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงเป็นประธาน ในการลงนามความร่วมมือด้านการวิจัยทางด้านเทคโนโลยีควอนตัม ระหว่างสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ (NIMT: National Institute of Metrology of Thailand) กับมหาวิทยาลัยแห่งชาติสิงคโปร์ (NUS : National University of Singapore)



ศาสตราจารย์ ดร.ไพรัช ธัชยพงษ์ กรรมการและเลขาธิการ
มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (กลาง)
ถ่ายรูปหมู่ร่วมกับ นางอัจฉรา เจริญสุข และบุคลากร
จาก สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ (มว.)





แผนความร่วมมือระหว่างสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ (NIMT) และศูนย์เทคโนโลยีควอนตัม (CQT) ในการพัฒนานาฬิกาอะตอมเชิงแสงสำหรับใช้เป็นนิยามของหน่วยวินาที ในอนาคตของประเทศไทย โดยสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ ใช้ไอออนของธาตุอิธเรียม (Yb+) และศูนย์เทคโนโลยีควอนตัมมหาวิทยาลัยแห่งชาติสิงคโปร์ ใช้ไอออนของธาตุลูทีเทียม (Lu+) ในการพัฒนานาฬิกาอะตอมเชิงแสง มีนักวิจัยเข้าร่วมโครงการ ได้แก่

นักวิจัยของประเทศไทย

- ดร. ปิยพัฒน์ พูลทอง นักวิจัยสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ
- ดร. ธเนศ พฤทธิวรสิน อาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
- ดร. ธารา เฉลิมทรงศักดิ์ อาจารย์วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล
- นายนครินทร์ จายโจง นักศึกษาปริญญาโท มหาวิทยาลัยมหิดล

นักวิจัยของประเทศสิงคโปร์

- Dr. Murray Barrett ศูนย์เทคโนโลยีควอนตัม
- นายรัฐกร แก้วอ่วม ศูนย์เทคโนโลยีควอนตัม (นักศึกษาปริญญาเอกจากประเทศไทย)

แผนความร่วมมือในการพัฒนานาฬิกาอะตอมเชิงแสง

- ปี ๒๕๖๒ – ๒๕๖๓ ร่วมวิจัยและสร้างอุปกรณ์กักขังไอออนของธาตุอิธเรียม (Yb⁺) ซึ่งเป็นหัวใจของนาฬิกาอะตอมที่ NIMT โดยแผ่นอิเล็กโตรดของอุปกรณ์กักขังไอออนจะทำจากแผ่นเซรามิกอะลูมินาไนไตรด์ นาฬิกามีสองเครื่องที่ CQT (ใช้ลูทีเทียม Lu⁺) และ NIMT (อิธเรียม Yb⁺) แห่งละเครื่อง
- ปี ๒๕๖๓ ส่งนักศึกษาทุนปริญญาโท(พสวท)ไปCQT
- ปี ๒๕๖๔ – ๒๕๖๕ ติดตั้งระบบดาวเทียมนำทาง GNSS (Global Navigation Satellite System) ที่ CQT เพื่อทำการเปรียบเทียบความถี่ของนาฬิกาอะตอม ระหว่าง NIMT (มี GNSS แล้ว) และ CQT นอกจากนี้ จะเจรจาขยายความร่วมมือไปยัง NARIT (ไทย) และ NICT (ญี่ปุ่น) เพื่อใช้ระบบ VLBI (Very Large Base Interferometer) ในการเปรียบเทียบความถี่เพื่อให้แม่นยำมากกว่าระบบ GNSS
- ปี ๒๕๖๖ – ๒๕๖๗ ทำการวัดความถี่ของนาฬิกาอะตอมเชิงแสงของทั้ง ๒ หน่วยงานซึ่งทั้งสองธาตุนี้คาดว่าจะเป็นส่วนหนึ่งในการกำหนดมาตรฐานหน่วยวินาทีใหม่ของโลกในอนาคต
- ปี ๒๕๖๙ จะเริ่มมีพิจารณานิยามใหม่ของหน่วยวินาที

จดหมายข่าว

มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี





รู้หรือไม่....

ศูนย์เทคโนโลยีควอนตัม (Centre for Quantum Technologies : CQT) มหาวิทยาลัยแห่งชาติสิงคโปร์ (NUS) ก่อตั้งเมื่อเดือนธันวาคม ค.ศ. ๒๐๐๗ เพื่อเป็นศูนย์ความเป็นเลิศแห่งชาติแห่งแรกของสิงคโปร์ ตั้งอยู่ในพื้นที่มหาวิทยาลัยแห่งชาติสิงคโปร์ (NUS)



ภารกิจมุ่งเน้นการพัฒนาบุคลากรในสาขาเทคโนโลยีควอนตัมเพื่อสนับสนุนงานวิชาการและภาคอุตสาหกรรม และงานวิจัยทางด้านเทคโนโลยีควอนตัม ๓ ด้าน คือ Quantum Communication, Quantum Computing และ Quantum Metrology/Precision Measurement มีบุคลากร ๑๘๒ คน เป็นนักวิทยาศาสตร์และนักศึกษา ๑๕๗ คน และมีงบประมาณปีละราว ๖๕๐ ล้านบาท

จดหมายข่าว

มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี



ประโยชน์ที่ประเทศไทยได้รับ คือเป็นส่วนหนึ่งในการกำหนดนิยามของหน่วยวินาที งานวิจัยไทยเป็นที่ยอมรับในเวทีนานาชาติ สร้างนักวิจัยและนักศึกษาไทยที่มีคุณภาพและมี ศักยภาพในการทำงานวิจัยเทียบเคียงสถาบันวิจัยชั้นนำ ความถี่ที่ได้จากนาฬิกาอะตอมเชิงแสงจะ เป็นโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญให้กับประเทศไทย นำไปใช้งานในด้านการสื่อสารโทรคมนาคม (5G network) ระบบการทำธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ (Financial Technology) ระบบโครงข่ายพิกัด หมุดหลักฐานแห่งชาติ ซึ่งมีผู้ใช้ประโยชน์ทั้งประเทศไทย

การนำนาฬิกาอะตอมเชิงแสงไปใช้งานนาฬิกาอะตอม

ปัจจุบันใช้นาฬิกาอะตอมซีเซียม เป็นมาตรฐานเวลาและความถี่ของประเทศไทย UTC [NIMT] ในอนาคต โครงการวิจัย Ytterbium Ion Clock จะได้นาฬิกาอะตอมสมรรถนะสูง เป็นมาตรฐานเวลาและความถี่ของประเทศไทย โดยจะมีความคลาดเคลื่อน ๑ วินาที ในระยะเวลาหนึ่งพันล้านปี พิกัดและเวลามาตรฐาน สถานีเวลาที่สถาบัน มาตรฐานวิทยุแห่งชาติ เป็นการเทียบเวลาระหว่างประเทศด้วย GNSS พร้อมบ่งชี้คุณภาพของผลการวัด การ ประยุกต์ใช้ พิกัดและเวลามาตรฐานประเทศไทยเพื่อประเมินความเสียหายในพื้นที่เสี่ยงภัยที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยา ตอนล่าง ร่วมกับ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน) และกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

การปรับเทียบเวลาผ่านอินเทอร์เน็ต ผู้ใช้งานได้แก่

- สำนักพระราชวัง
- ธนาคารแห่งประเทศไทย
- ตลาดหลักทรัพย์
- บริษัทวิทยุการบิน
- การทำอากาศยานแห่งประเทศไทย
- กรมอุตุนิยมวิทยา กองทัพอากาศ
- กองบัญชาการกองทัพไทย
- ETDA and e-Government
- Laos Standard Time
- ระบบโทรคมนาคม

การปรับเทียบเวลาผ่านวิทยุ (FM-RDS) กระจายสัญญาณเวลามาตรฐานประเทศไทย ผ่านสถานีวิทยุของ กองทัพอากาศและอสมท. จำนวน ๔๐ สถานี ทั่วประเทศไทย ผู้ใช้งานได้แก่

- กรมสื่อสารทหารอากาศ
- กองทัพอากาศ
- เวลาบนวิทยุติดรถยนต์
- นาฬิกาในระบบ FM-RDS

จดหมายข่าว

มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี





SQR : บาร์โค้ดสองมิติของภาษามือ สำหรับคนพิการทางการได้ยิน

บาร์โค้ดสองมิติของภาษามือ สำหรับคนพิการทางการได้ยิน หรือ Sing Language 2D Barcode for the Deaf (SQR) เป็นแอปพลิเคชันสำหรับการพัฒนาศักยภาพด้านการอ่านสำหรับผู้พิการทางการได้ยิน และพัฒนาหนังสือที่ทุกคนเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ โดยจัดทำหนังสือเรียน และเอกสารความรู้ที่ติดบาร์โค้ดสองมิติสำหรับการใช้งานผ่านทางช่องทางแอปพลิเคชัน สำหรับผู้พิการทางการได้ยินแอปพลิเคชันจะรองรับการใช้งานพื้นฐานของคนหูหนวกและตอบสนองต่อผู้ใช้ในกรณีที่ผู้ใช้ต้องการเข้าถึงข้อมูลที่มีวีดิโอภาษามือ เปิดโอกาสให้คนหูหนวกได้เข้าถึงข้อมูลข่าวสาร เอกสารทางราชการ ได้สะดวกมากยิ่งขึ้น

จุดเด่นของเทคโนโลยี (Innovation Statement)

การแสดงผลวิดีโอแบบ Multiple Bitrate (คุณภาพของวิดีโอเปลี่ยนแปลงตามความเร็วอินเทอร์เน็ต)

รองรับการขยายพื้นที่จัดเก็บไฟล์และสำรองข้อมูลแบบไม่ต้องปิดระบบ

มีระบบลูกค้าสัมพันธ์สำหรับบริหารจัดการการผลิตเอกสารให้กับคุณครูและล่ามภาษามือ เพื่อผลิตบาร์โค้ดสองมิติของ SQR

คุณสมบัติ

- ช่วยให้นักเรียนพิการทางการได้ยิน ได้เข้าใจเนื้อหาของข้อความจากการดูวิดีโอภาษามือ
- ช่วยให้นักเรียนพิการทางการได้ยิน ได้เห็นคู่ภาษาระหว่างข้อความและภาษามือไปพร้อมกัน ทำให้เกิดการเรียนรู้ไวยากรณ์ภาษาเขียนได้ดียิ่งขึ้น
- ช่วยให้คุณครูที่มีสอนนักเรียนพิการทางการได้ยินมีเครื่องมือในการผลิตสื่อการเรียนการสอนเพิ่มขึ้น



จดหมายข่าว

มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี



ปัจจุบันผู้สนใจแอปพลิเคชัน SQR สามารถ Download Program ได้ที่ Google Play (ระบบ Android) และ App Store (ระบบ iOS) โดยขั้นตอน ดังนี้

การติดตั้งแอปพลิเคชัน



การติดตั้งแอปพลิเคชัน



วิจัยพัฒนาโดย

ห้องปฏิบัติการวิจัยและออกแบบนวัตกรรมที่เข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้
สถาบันเทคโนโลยีเพื่อคนพิการและผู้สูงอายุ

โทร: ๐ ๒๕๖๔ ๖๙๐๐ ต่อ ๓๒๐๓๗

email: itde@nectec.or.th

ติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่

ฝ่ายพัฒนาธุรกิจและถ่ายทอดเทคโนโลยี (BTT)

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (เนคเทค)

๑๑๒ อุทยานวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย ถ.พหลโยธิน

ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี ๑๒๑๒๐

email: business@nectec.or.th



Download ไปสเตอร์แนะนำผลงาน



จดหมายข่าว

มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี



พระมหากษัตริย์คุณของสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ต่อเด็กชายฮาริส ดาแมयी เด็กน้อยปราศจากแขนและขา จังหวัดนราธิวาส

เด็กชายฮาริส ดาแมयी เด็กน้อยมุสลิมจากตำบลปลุกสาเมา อำเภอบาเจาะ จังหวัดนราธิวาส ปัจจุบันอายุ ๗ ปี (เกิด ๑ กรกฎาคม ๒๕๕๓) เกิดมาพร้อมกับความพิการปราศจากแขนและขาทั้งสองข้าง ได้รับพระมหากรุณาธิคุณจากสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงรับไว้ให้อยู่ในการดูแลของมูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ขณะอายุได้ ๑ ปี ด้วยทรงเห็นว่าเด็กชายฮาริสมีความพิการเหมือนกับนางสาวตอยยีบะห์ ลือแม และนายอับดุลเลาะ บาราหามะ คนพิการปราศจากแขนและขาทั้งสองข้างจากจังหวัดนราธิวาสและจังหวัดยะลาที่ทรงรับไว้ในพระราชานุเคราะห์ตั้งแต่วัยเยาว์ สามารถพัฒนาความสามารถในด้านต่างๆ จนสำเร็จการศึกษา เข้าไปอยู่ร่วมในสังคม มีอาชีพและรายได้ในการเลี้ยงดูตนเองและครอบครัว

การดำเนินงานคณะกรรมการมูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริฯ ใช้ประสบการณ์จากการช่วยเหลือนางสาวตอยยีบะห์และนายอับดุลเลาะมาเป็นแนวทางในการช่วยเหลือเด็กชายฮาริส ด้วยข้อจำกัดด้านการเคลื่อนไหวทำให้เด็กชายฮาริสประสบปัญหาในการดำเนินชีวิตประจำวัน อาทิเช่น การรับประทานอาหารด้วยตนเอง การเข้าห้องน้ำ การเคลื่อนที่ไปยังบริเวณต่างๆ รวมทั้งการทำกิจกรรมในชั้นเรียน เป็นต้น คณะกรรมการและคณะทำงานมูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริฯ ร่วมกับผู้ว่าราชการจังหวัดนราธิวาสและหน่วยงานราชการในพื้นที่ สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติและมูลนิธิอนุเคราะห์คนพิการในพระราชูปถัมภ์ของสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี ดำเนินการให้ความช่วยเหลือเด็กชายฮาริสทั้งด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกาย ด้านเศรษฐกิจของครอบครัว ด้านที่พักอาศัย ด้านการจัดการศึกษาพิเศษ และการจัดหาเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อเสริมศักยภาพในการทำกิจกรรมต่างๆ ทำให้เด็กชายฮาริสมีพัฒนาการดีขึ้นเป็นลำดับ



เด็กชายฮาริส ดาแมयी
เด็กน้อยปราศจากแขนและขา
จังหวัดนราธิวาส

จดหมายข่าว

มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี



คณะกรรมการและคณะทำงานมูลนิธิฯ ร่วมกับหน่วยงานราชการในพื้นที่ สถาบันสิรินธรฯ และมูลนิธิอนุเคราะห์คนพิการฯ ดำเนินการให้ความช่วยเหลือเด็กชายฮาริสในด้านต่างๆ โดยมีผลการดำเนินงานและความก้าวหน้า ดังนี้



หน่วยงานในพื้นที่ร่วมติดตามการให้ความช่วยเหลือ ณ บ้านของเด็กชายฮาริส



ปศุสัตว์จังหวัดมอบพันธุ์ปลาให้กับครอบครัวเด็กชายฮาริส เพื่อใช้ประกอบอาหาร



หน่วยงานในพื้นที่อำเภอบาเจาะ ช่วยปรับสภาพห้องน้ำให้เด็กชายฮาริสสามารถใช้งานได้สะดวกขึ้น



การให้ความช่วยเหลือในพื้นที่

การติดตามประเมินผลทำให้เกิดความร่วมมือในพื้นที่ในการให้ความช่วยเหลือเด็กชายฮาริสได้เป็นอย่างดี โดยมีนายจรัสย์ ศิริวิมลภ นายอำเภอบาเจาะ สำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัดนราธิวาสและสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นราธิวาส เขต ๑ เป็นผู้ประสานงานในพื้นที่และรายงานความก้าวหน้าในการช่วยเหลือเด็กชายฮาริสให้กับคณะกรรมการและคณะทำงานมูลนิธิฯ ทราบอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้การทำงานของอำเภอบาเจาะจะทำงานร่วมกันเป็นทีมทั้งผู้ใหญ่บ้าน กำนัน องค์กรบริหารส่วนตำบล ปศุสัตว์อำเภอ เกษตรอำเภอ สาธารณสุขอำเภอ ศูนย์การศึกษาพิเศษและหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างเครือข่ายการทำงานในพื้นที่ให้เข้มแข็ง พร้อมทั้งได้นำแนวทางในการดำเนินงานในการช่วยเหลือคนพิการกรณีศึกษาพระราชทานของมูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริฯ มาใช้ในการวางแผนการให้การช่วยเหลือคนพิการอื่นๆ ในอำเภอบาเจาะตามกรอบความคิด ๔ เรื่องคือ

๑. ปรับที่อยู่อาศัยให้มีสภาพที่อยู่อาศัยได้ตามความเหมาะสม
๒. การสร้างรายได้ให้ครอบครัว โดยสร้างอาชีพให้มีรายได้ที่มั่นคง
๓. การฟื้นฟูสมรรถภาพและการศึกษา
๔. การสร้างเครือข่ายครอบครัวเด็กพิการ โดยให้ผู้ปกครองที่มีลูกพิการได้มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีในการดูแลลูกพิการและให้แนวทางในการดูแลลูกพิการ

จดหมายข่าว

มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี



การจัดหาอุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวก

เด็กชายฮาริสสามารถใช้รถเข็นไฟฟ้าที่ได้รับจากสถาบันสิรินธรฯ เมื่อเดือนตุลาคม ๒๕๖๑ ในการเดินทางไปยังบริเวณต่างๆ ภายในโรงเรียนได้เป็นอย่างดี ปัจจุบันรถเข็นไฟฟ้าอยู่ในสภาพใช้งานได้ดี ผนังพลาสติกที่หุ้มเบาะนั่งและถาดวางด้านหน้ารถเข็นมีเสื่อมสภาพบ้าง ทางโรงพยาบาลนราธิวาสฯ ได้จัดหาช่างในพื้นที่ไปช่วยซ่อมบำรุงให้เรียบร้อย และสามารถรับประทานอาหารได้ด้วยตนเองจากงานทานอาหารแบบพิเศษที่มีชั้นยื่นออกมาจากขอบจาน (ผลงานวิจัยและพัฒนาโดย สวทช.) รวมทั้งสามารถใช้หัวไหล่ควบคุมการใช้เมาส์แบบลูกบอล (Trackball) ในการควบคุมการทำงานของคอมพิวเตอร์ด้วยตนเอง

การฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกาย

เด็กชายฮาริสสามารถเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกายได้เป็นอย่างดี สามารถลึงตัวไปบนพื้นได้อย่างคล่องแคล่ว สามารถนั่งทรงตัวและเคลื่อนที่บนพื้นในท่านั่งได้คล่องแคล่วมากขึ้น สามารถลุกขึ้นนั่งจากหมอนสามเหลี่ยมที่มีความสูง ๓ นิ้วได้ สามารถขึ้นลงบันไดที่มีระดับความสูงของบันไดแต่ละขั้นประมาณ ๓ นิ้วได้ โดยนักกายภาพบำบัดและพยาบาลกระตุ้นพัฒนาการเด็กจากโรงพยาบาลนราธิวาสฯ พร้อมด้วยเจ้าหน้าที่และพยาบาลจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลปะลุกาสาเมาะและเครือข่าย จัดโปรแกรมเยี่ยมบ้านและให้คำแนะนำในการทำกายภาพบำบัดกับผู้ปกครองและตรวจสอบสุขภาพทั่วไปให้เด็กชายฮาริสเป็นระยะ นอกจากนี้เด็กชายฮาริสได้เข้ารับการฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกาย ณ มูลนิธิอนุเคราะห์คนพิการฯ ในช่วงปิดภาคเรียนทุกปี

สุขภาพทั่วไป

เด็กชายฮาริสมีสุขภาพทั่วไปแข็งแรงดี ภาวะโภชนาการอยู่ในเกณฑ์ปกติ แต่แนะนำให้ควบคุมน้ำหนักอย่าให้อ้วนเพราะจะทำให้มีปัญหาในการเคลื่อนไหวร่างกาย โดยเจ้าหน้าที่ทันตภิบาลจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเชิงเขา เข้ามาดูแลสุขภาพฟันที่บ้านเดือนละ ๑ ครั้ง เนื่องจากเด็กชายฮาริสมีฟันน้ำนมผุหลายซี่ ได้ทำการอุดฟันและทาฟลูออไรด์เคลือบฟันให้ และสอนมารดาให้ทราบวิธีการดูแลความสะอาดในช่องปาก การแปรงฟันที่ถูกต้องและการหลีกเลี่ยงการทานอาหารที่จะทำให้เกิดฟันผุ ส่วนฟันแท้ที่ขึ้นมาใหม่ยังไม่มีฟันผุ



เด็กชายฮาริสใช้หัวไหล่บังคับรถเข็นไฟฟ้าในการเดินทางไปยังบริเวณต่างๆ ด้วยตนเอง



เด็กชายฮาริสฝึกใช้หัวไหล่ควบคุมเมาส์แบบลูกบอลเพื่อควบคุมการทำงานของงานคอมพิวเตอร์



เด็กชายฮาริสสามารถรับประทานอาหารจากงานแบบพิเศษที่มีชั้นยื่นออกมาจากขอบจานด้วยตนเอง

จดหมายข่าว

๑๐

มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี



เด็กชายฮาริสสามารถลุกขึ้นนั่งจากหมอนสามเหลี่ยมด้วยตัวเองได้



เด็กชายฮาริสสามารถเรียนร่วมกับเพื่อนๆ ได้เป็นอย่างดี



เด็กชายฮาริสใช้ลูกคิดในเพื่อใช้ทดเลขในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์



เด็กชายฮาริสใช้ปากคาบดินสอเพื่อใช้เขียนหนังสือ

การศึกษา

ในปีการศึกษา ๒๕๖๒ เด็กชายฮาริสเรียนอยู่ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ ของโรงเรียนวัดเชิงเขา (แดงอุทิศ) และจะเข้าเรียนต่อในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ ในปีการศึกษา ๒๕๖๓ โดยโรงเรียนทำงานร่วมกับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นราธิวาส เขต ๑ (สพป.นราธิวาส เขต ๑) และศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดนราธิวาสเพื่อจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคลในการกำหนดเป้าหมายในการเรียน ปรับกิจกรรมการเรียนการสอนและการวัดประเมินผลให้สอดคล้องต่อศักยภาพด้านการเรียนของเด็กชายฮาริสอย่างต่อเนื่อง เช่น การสอนการฝึกคิดเลขในใจ (จินตคณิต) เพื่อช่วยในการคำนวณ การปรับกิจกรรมในวิชาพลศึกษา วิชานาฏศิลป์และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเขียน เป็นต้น

ครูประจำชั้นและครูพี่เลี้ยงรายงานว่าเด็กชายฮาริสสามารถเรียนรู้สิ่งที่ครูสอนและเรียนร่วมกับเพื่อนได้เป็นอย่างดี มีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ อารมณ์ดี พุดเก่ง เข้ากับเพื่อนๆ และครูได้เป็นอย่างดี สามารถเขียน วาดภาพ และระบายสีกับปากได้อย่างชัดเจนมากยิ่งขึ้น พัฒนาการด้านจิตใจและอารมณ์เด็กชายฮาริสมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ และการอยู่กับเพื่อนได้อย่างดี มีความกล้าแสดงออกและมุ่งมั่นการทำงานเพื่อให้งานสำเร็จ ชอบการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ อยู่ตลอดเวลาและมีความสุขในการทำกิจกรรมต่างๆ พัฒนาการด้านสติปัญญาเด็กชายฮาริสสามารถจำแนกและเปรียบเทียบ ความเหมือน ความแตกต่าง การลำดับเหตุการณ์ การแก้ไขปัญหาได้ตามวัย สามารถอ่านและเขียนได้คล่อง มีความคิดสร้างสรรค์และมีจินตนาการเป็นของตนเอง ผลการเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ เด็กชายฮาริสสอบได้ลำดับที่ ๔ จากนักเรียนจำนวน ๒๐ คน เกรดเฉลี่ย ๓.๘๒ และผลการเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๑ ได้คะแนนสะสมเป็นลำดับที่ ๘ ของห้องจากนักเรียนจำนวน ๒๐ คน เกรดเฉลี่ยยังไม่ออกต้องรอสอบปลายภาคในกลางเดือนมีนาคม ๒๕๖๓ โดยเด็กชายฮาริสมีความสามารถด้านการอ่านและเขียนในระดับดีมาก ส่วนการฟังในระดับดี

จดหมายข่าว

มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี



ศาสตราจารย์ ดร.ไพรัช ธัชยพงษ์ เดินทางมาตรวจเยี่ยม และติดตามความคืบหน้า
การดำเนินงานติดตั้งระบบไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

ณ สถาบันเทคโนโลยีกำปางเมอเตียล และ สถาบันเทคโนโลยีกำปางสปีอ ราชอาณาจักรกัมพูชา



สำนักงานโครงการพระราชทานความช่วยเหลือแก่ราชอาณาจักรกัมพูชาตามพระราชดำริสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ให้การต้อนรับคณะ ศาสตราจารย์ ดร.ไพรัช ธัชยพงษ์ กรรมการและเลขาธิการมูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริในสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ในโอกาสที่คณะทำงานโครงการเดินทางติดตามงาน และเข้าร่วมประชุมหารือ แนวทางการดำเนินงานระบบไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แบบผสมผสาน ณ สถาบันเทคโนโลยีกำปางเมอเตียล และ สถาบันเทคโนโลยีกำปางสปีอ ราชอาณาจักรกัมพูชา ในระหว่างวันที่ ๗ - ๙ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๓ ที่ผ่านมาระบบฯ ดังกล่าวออกแบบและควบคุมงานก่อสร้างโดยทีมนักวิจัยจากห้องปฏิบัติการวิจัยเทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์ (STL) ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (เนคเทค) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)

๑. สถาบันเทคโนโลยีกำปางเมอเตียล มีระบบโซลาร์เซลล์ขนาด ๑๒๖ กิโลวัตต์ ต่อร่วมกับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าดีเซล ๑๐๐ กิโลวัตต์ แบ่งเป็น PV ๗๐ กิโลวัตต์-พีค ต่อเข้ากับสายส่งภายในสถาบันฯ ใช้สนองความต้องการพลังงาน ๒๓๕ กิโลวัตต์-ชั่วโมง ระหว่างกลางวัน PV ๕๖ กิโลวัตต์-พีค ต่อร่วมกับแบตเตอรี่ จำนวน ๑๒๐ ลูก (๑,๕๐๐ แอมแปร์-ชั่วโมง/ลูก) จะใช้สนองความต้องการพลังงาน ๑๒๘ กิโลวัตต์-ชั่วโมง ในเวลากลางคืน
๒. สถาบันเทคโนโลยีกำปางสปีอ มีขนาดของระบบที่ออกแบบและติดตั้งจะประมาณ PV ๑๐๐ กิโลวัตต์-พีค ซึ่งสามารถผลิตไฟฟ้าได้ประมาณวันละ ๓๗๐ กิโลวัตต์-ชั่วโมง แบ่งเป็นโหลด กลางวันร้อยละ ๓๕ และโหลดกลางคืนร้อยละ ๖๕

จดหมายข่าว

๑๒

มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

กิจกรรมการพัฒนาทักษะชีวิตและการอาชีพ

ด้านการออกแบบแบรนด์สินค้า การโฆษณา และพัฒนาบรรจุภัณฑ์ บนพื้นที่นำร่อง
โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติ ๗ รอบ พระชนมพรรษา บ้านหม่องก๊วะ



มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริในสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ร่วมกับสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค บริษัทเอไอเอส และกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน ร่วมกันดำเนินโครงการไอซีทีเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตสำหรับชุมชนชายขอบ: การพัฒนาศักยภาพชุมชนและการบำรุงรักษาระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าและโทรมาตร” โดยได้รับการสนับสนุนจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี คณะมีเดียอาร์ท ร่วมเป็นผู้ดำเนินงาน สนับสนุน ติดตามและวางแผนการจัดกิจกรรมการพัฒนาทักษะชีวิตและการอาชีพ ด้านการออกแบบแบรนด์สินค้า การโฆษณา และพัฒนาบรรจุภัณฑ์ พื้นที่นำร่อง : โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติ ๗ รอบ พระชนมพรรษา บ้านหม่องก๊วะ ต.แม่จัน อ.อุ้มผาง จ.ตาก

โดยเมื่อวันที่ ๑๔ – ๑๘ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๓ ที่ผ่านมา ทางโครงการได้จัดการอบรมเชิงปฏิบัติการการพัฒนาทักษะชีวิตและการอาชีพ ด้านการออกแบบแบรนด์สินค้า การโฆษณา และพัฒนาบรรจุภัณฑ์ พื้นที่นำร่อง : โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติ ๗ รอบ พระชนมพรรษา บ้านหม่องก๊วะ ต.แม่จัน อ.อุ้มผาง จ.ตาก โดยมีคณะครู นักเรียน และชุมชนเข้ารับการอบรมในครั้งนี้ จำนวนทั้งสิ้น ๓๑ คน

วัตถุประสงค์ในการจัดกิจกรรมดังกล่าวเพื่อให้ครู นักเรียน เยาวชน และชุมชนในพื้นที่ได้รับการพัฒนาความรู้เรื่องการออกแบบผลิตภัณฑ์ การสืบค้นข้อมูลต่างๆ โดยใช้วัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อพัฒนาทักษะอาชีพ เพิ่มศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สามารถประยุกต์ใช้ไอซีทีเพื่อการเรียนรู้ สนับสนุนและส่งเสริมคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้นและสร้างการมีส่วนร่วมในชุมชนได้

จดหมายข่าว

มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

๑๓



มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
การอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง “การสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อการเรียนการสอนวิทยาการคำนวณ
ด้วยบอร์ด KidBright-IoT และการใช้ Fabrication Lab สำหรับครูระดับมัธยมศึกษา”
ภายใต้โครงการพัฒนาครูด้านเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology) เพื่อเตรียมความพร้อมก้าวสู่ประเทศไทย ๔.๐



เมื่อวันที่ ๕ - ๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒ มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ร่วมกับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดย รองศาสตราจารย์ ยืน ภู่วรวรรณ จัดอบรมหลักสูตร “การสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อการเรียนการสอนวิทยาการคำนวณด้วย KidBright” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาศักยภาพของครูให้ได้รับประสบการณ์ แนวคิดการจัดการศึกษาแบบบูรณาการ โดยเน้นการประยุกต์เนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์-วิทยาศาสตร์ กับการเขียนโค้ดโดยใช้ไมโครคอนโทรลเลอร์ KidBright พร้อมเชื่อมเซ็นเซอร์ทางวิทยาศาสตร์ต่าง ๆ ที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต การออกแบบและสร้างชิ้นงาน/สิ่งประดิษฐ์จากความคิดของตนเอง กิจกรรมที่ครูจะได้ฝึกในเรื่องโครงการวิศวกรรมและเทคโนโลยีเพื่อทักษะการทำงานในศตวรรษที่ ๒๑ (Skill) ให้มีความรู้ ทักษะ การปฏิบัติ ตลอดจนการสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อการเรียนการสอนวิทยาการคำนวณด้วย KidBright - IoT และการใช้ Fabrication Lab เพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาคุณภาพครูให้นำความรู้ ประสบการณ์ที่ได้รับไปสู่การพัฒนาให้นักเรียนให้มีคุณภาพต่อไป อนึ่ง หลังจากผ่านการอบรมครูจะต้องนำความรู้และกิจกรรมไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน “วิทยาการคำนวณด้วย KidBright” หรือเป็นที่ปรึกษาโครงการวิทยาศาสตร์ที่เน้นวิศวกรรม หรือเข้าร่วมทำโครงการ IoT ที่เป็น Collaboration Learning

ทั้งนี้ การอบรมหลักสูตรดังกล่าวมีผู้เข้าอบรม ประกอบด้วย ครูจากกลุ่มโรงเรียนภายใต้การดำเนินงานของมูลนิธิฯ กลุ่มโรงเรียนในพื้นที่ EEC และกลุ่มโรงเรียนแกนนำของ สนท.สพฐ. ซึ่งเป็นครูผู้สอนระดับมัธยมศึกษาในวิชาต่างๆ ได้แก่ ครูวิทยาการคำนวณ ครูคอมพิวเตอร์ ครูวิทยาศาสตร์ ครูคณิตศาสตร์, อื่นๆ จำนวน ๑๘๒ คน จาก ๙๐ หน่วยงาน (ในจำนวนนี้เป็นครูจากโรงเรียนในโครงการของมูลนิธิฯ จำนวน ๑๔๒ คน จาก ๗๐ หน่วยงาน)

จดหมายข่าว

๑๔

มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี



การประชุมติดตามความก้าวหน้าการดำเนินงาน
โครงการพัฒนาทักษะด้านภาษาไทย : กิจกรรมการ
พัฒนาความสามารถในการอ่านสำหรับกลุ่ม
โรงเรียนพระปริยัติธรรมในจังหวัดศรีสะเกษ



เมื่อวันที่ ๙ - ๑๐ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๓ มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนฯ ราชสุดาสยามบรมราชกุมารี ร่วมกับสถาบันภาษาไทยสิรินธร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จัดการประชุมติดตามความก้าวหน้าการดำเนินงานโครงการพัฒนาทักษะด้านภาษาไทย : กิจกรรมการพัฒนาความสามารถในการอ่านสำหรับกลุ่มโรงเรียนพระปริยัติธรรมในจังหวัดศรีสะเกษ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อติดตามผลการดำเนินโครงการ ฯ และจัดกิจกรรมพัฒนาครูผู้สอนให้มีทักษะในการใช้เครื่องมือสำหรับการฝึกทักษะการอ่านให้กับนักเรียน และฝึกปฏิบัติทักษะการอ่านสำหรับผู้เรียนควบคู่ไปด้วย โดยศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.ปราณี กุลละวณิชย์ เป็นผู้กำกับดูแลในการจัดกิจกรรมการพัฒนาทักษะการอ่านในครั้งนี้อย่างใกล้ชิด

การจัดกิจกรรมในครั้งนี้ ได้ประยุกต์ใช้เครื่องมือสารสนเทศอย่างสร้างสรรค์ ให้ฝึกอ่านเนื้อหาบทอ่านที่จัดทำขึ้นผ่านทางสื่อดิจิทัล มีคุณครูที่เข้าร่วมกิจกรรมจำนวนทั้งสิ้น ๑๖ คนจาก ๙ โรงเรียน มีสามเณรในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย เข้าร่วมทั้งสิ้น จำนวน ๖๓ รูป พบว่า สามเณรมีความสนใจในการฝึกอย่างมาก สามารถใช้สื่อดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีพัฒนาการที่ดีขึ้น ครูผู้สอนสามารถใช้เครื่องมือได้อย่างถูกต้อง

ค่ายอิคคิวซัง ๑ “การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์
พื้นฐานสำหรับทำโครงการด้วย KidBright”
โรงเรียนพระปริยัติธรรม
จังหวัดแพร่ น่าน พะเยา เชียงราย และลำปาง



มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ร่วมกับสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ จัดค่ายอิคคิวซัง ๑ “การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์พื้นฐานสำหรับทำโครงการด้วย KidBright” ให้แก่โรงเรียนพระปริยัติธรรมในจังหวัดแพร่ น่าน พะเยา เชียงราย และลำปาง ระหว่างวันที่ ๒๐ - ๒๒ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๓ โดยมี ดร. อานันท์ สีห์พิทักษ์เกียรติ จาก คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นนักวิชาการออกแบบการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ให้แก่มสามเณร และ ดร. กิตติศักดิ์ เกิดโต จากมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ พร้อมนักศึกษาพี่เลี้ยง ๑๕ คน จากทั้ง ๒ มหาวิทยาลัย มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ความรู้แก่ครูและนักเรียนที่สมัครเข้าร่วมกิจกรรม Programming เกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมพื้นฐานสำหรับทำโครงการด้วยบอร์ด KidBright และสามารถจัดทำข้อเสนอโครงการที่นำไปใช้ประโยชน์ในโรงเรียนหรือชุมชน ทั้งนี้ มีจำนวนผู้เข้าอบรมทั้งสิ้น ๙๕ รูป/คน (สามเณร ๖๐ รูป, ครู ๒๐ คน/รูป, และนักศึกษา ๑๕ คน จาก ๑๔ โรงเรียน)

จดหมายข่าว

มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

๑๕



สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
เสด็จพระราชดำเนินไปทรงปฏิบัติพระราชกรณียกิจ
ณ โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านโป่งลึก



นางสาววันทนี พันธ์ชาติ คณะกรรมการมูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนฯ สยามบรมราชกุมารี ผู้บริหารและคณะทำงานจากศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ ร่วมรับเสด็จ สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีเสด็จพระราชดำเนินไปทรงปฏิบัติพระราชกรณียกิจ ในพื้นที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และจังหวัดเพชรบุรี เมื่อวันที่ ๑๕ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๓ ณ โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านโป่งลึก หมู่ที่ ๒ ตำบลห้วยแม่เพรียง อำเภอแก่งกระจาน จังหวัดเพชรบุรีซึ่งเป็นพื้นที่นำร่องของโครงการไอซีทีเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตสำหรับชุมชนชายขอบ ทรงทอดพระเนตรการจัดการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ เรื่องการใช้ Word เบื้องต้น

ที่ปรึกษา

คณะกรรมการมูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

บรรณาธิการ

นวพรรษ คำใส

กองบรรณาธิการ

เยาวลักษณ์ คนคล่อง, อลิสา สุวรรณรัตน์, เสาวดี คล้ายโสม,
ธัญญ์ณัช บุษบงค์, กัญจรินทร์ 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 อีเมล info@princess-it.org



สาขา
NSTDA



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

