



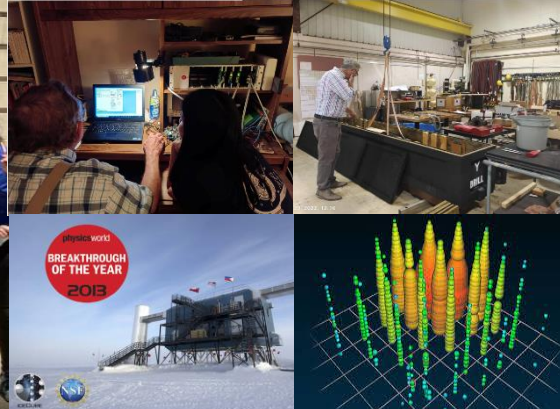
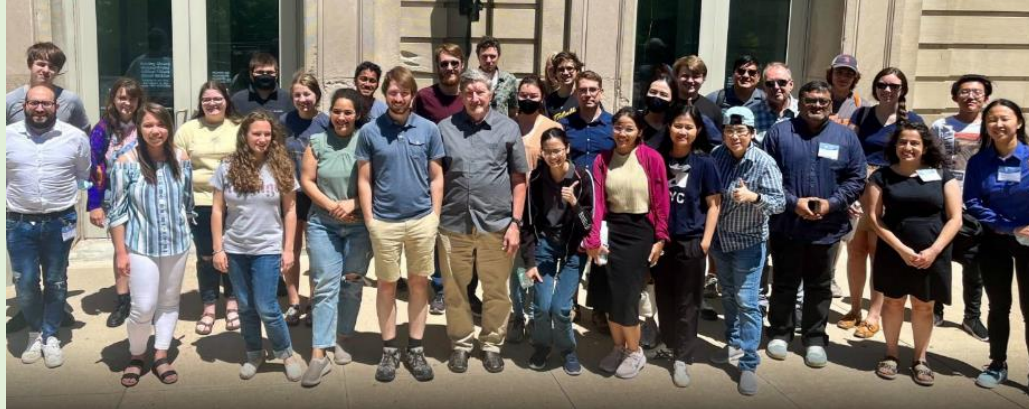
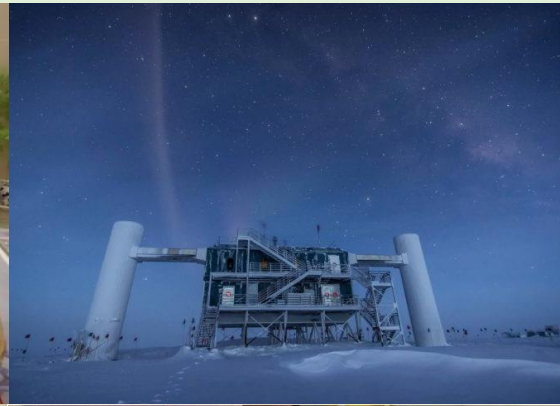
จดหมายข่าว

มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

ฉบับที่ ๒/๒๕๖๖ วันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๖

www.princess-it.org

ISSN 2287-0156



โครงการความร่วมมือไอซ์คิวบ์ตามพระราชดำริ

สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

"WiMaRC" หรือ "ไวมาก"

ระบบจัดการแปลงเพาะปลูก



โครงการการพัฒนาบทเรียนออนไลน์และสื่อส่งเสริม

การเรียนรู้ภาษาบาลี



ข่าวกิจกรรม:

สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพ

รัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

เสด็จฯ ไปทอดพระเนตรความก้าวหน้าของสถานี

ตรวจวัดนิวตริโนใต้ดิน

ณ เมือง Jiangmen (การทดลอง JUNO)

สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงพระราชดำริว่าควรหาทางที่จะร่วมมือกับไอซ์คิวบ์ที่ทั่วโลกได้ ต่อมาในปี ๒๕๖๔ สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) จึงแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและกำลังคนที่เกี่ยวข้องกับหอสังเกตการณ์นิวตริโนในทวีปแอนตาร์กติกา (Thai-Antarctic Neutrino Observatory : TANO) ขึ้นเมื่อวันที่ ๒ สิงหาคม ๒๕๖๔

อ่านต่อหน้า ๒

Cover Story

ที่มา : ผศ. ดร.วราภรณ์ นันทียกุล ถวายรายงานผลการดำเนินงานโครงการความร่วมมือไทย – ไอซ์คิวบ์ ตามพระราชดำริฯ (ด้วยสื่อวีดิทัศน์) ในการประชุมคณะกรรมการมูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ครั้งที่ ๑/๒๕๖๖

สถานีตรวจวัดนิวทริโนไอซ์คิวบ์ (IceCube Neutrino Observatory) หรือเรียกชื่อสั้นๆ ว่า ไอซ์คิวบ์ ตั้งอยู่ที่สถานีขั้วโลกใต้แอมันด์เซน-สก๊อตต์ในทวีปแอนตาร์กติกา (Amundsen–Scott South Pole Station) และได้รับการยอมรับ (recognition) จากเชิร์น สร้างเสร็จเมื่อปี ค.ศ. 2010 โดยมีมูลนิธิวิทยาศาสตร์แห่งชาติ (NSF : National Science Foundation) สหรัฐอเมริกา ทำหน้าที่บริหารสถานีไอซ์คิวบ์

มหาวิทยาลัยวิสคอนซินแมดิสันร่วมกับสถาบันชั้นนำอื่นๆ จัดตั้งหอสังเกตการณ์นิวทริโนในทวีปแอนตาร์กติกา หรือ ไอซ์คิวบ์ (IceCube) ซึ่งเป็นเครื่องตรวจจับขนาดใหญ่ที่เกิดจากการร้อยอุปกรณ์ Digital Optical Module (DOM) ผ่านลวดสตริงเป็นจำนวนมากฝังลึกลงไปใต้น้ำแข็งเกือบ ๓ พันเมตร จากพื้นผิวที่ขั้วโลกใต้

เครื่องตรวจจับมีลักษณะเป็นรูปหกเหลี่ยมขนาดประมาณ ๑ กิโลเมตร โดยปัจจุบันไอซ์คิวบ์มีความร่วมมือกับสถาบันต่างๆ มากถึง ๕๓ สถาบันใน ๑๒ ประเทศ มีนักวิจัยเข้าร่วมมากกว่า ๓๐๐ คน และได้ดำเนินการมาตั้งแต่ พ.ศ. ๒๕๕๓

องค์ความรู้ที่ได้จากการสร้างหอสังเกตการณ์ในสภาวะสุดขั้ว และการศึกษาอนุภาคที่วัดได้จากเครื่องตรวจจับนั้นจะนำมาซึ่งองค์ความรู้มหาศาลที่มีประโยชน์ต่อมวลมนุษยชาติ ซึ่งปัจจุบันกลุ่มวิจัยไอซ์คิวบ์กำลังวางแผนเพิ่มความหนาแน่นของลวดสตริงและ DOM ในบริเวณแก่นของเครื่องตรวจจับ เรียกโครงการนี้ว่า “ไอซ์คิวบ์อัปเกรด” ทั้งนี้เพื่อเพิ่มความแม่นยำทางสถิติของอนุภาคพลังงานต่ำที่มาจากดวงอาทิตย์ และในอนาคตอันใกล้วางแผนจะขยายขนาดของหอสังเกตการณ์นิวทริโนไอซ์คิวบ์ เพื่อเพิ่มโอกาสในการตรวจจับนิวทริโนพลังงานสูงจาก AGN ซึ่งจะเรียกโครงการนี้ว่า “ไอซ์คิวบ์เจนทู”



สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี พระราชทานพระราชวโรกาสให้คณะผู้บริหารโครงการหอสังเกตการณ์นิวทริโนไอซ์คิวบ์ สหรัฐอเมริกา เข้าเฝ้าฯ เพื่อกราบบังคมทูลรายงานความก้าวหน้า และแผนการดำเนินงานความร่วมมือระหว่างประเทศไทยกับกลุ่มวิจัยไอซ์คิวบ์ในอนาคต
เมื่อวันที่ ๒๑ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๖
ณ วังสระปทุม กรุงเทพฯ



ศ.ดร.ไพรัช ัชยพงษ์ กรรมการและเลขาธิการมูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริฯ เข้าพบพลเรือเอก เชิงชาย ชมเชิงแพทย์ ผู้บัญชาการทหารเรือ (ผบ.ทร.) เพื่อหารือความเป็นไปได้ในการขอ รท.ดร.ชนะ สิ้นทรัพย์วิโรตม เข้าร่วมโครงการความร่วมมือไอซ์คิวบ์ ซึ่งอาจต้องเดินทางไปฝึกปฏิบัติที่ Madison เพื่อปฏิบัติการกิจที่ขั้วโลกใต้ และการทำ MOU ร่วมกันกับกองทัพเรือ
เมื่อวันที่ ๒๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๖

จดหมายข่าว

มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี



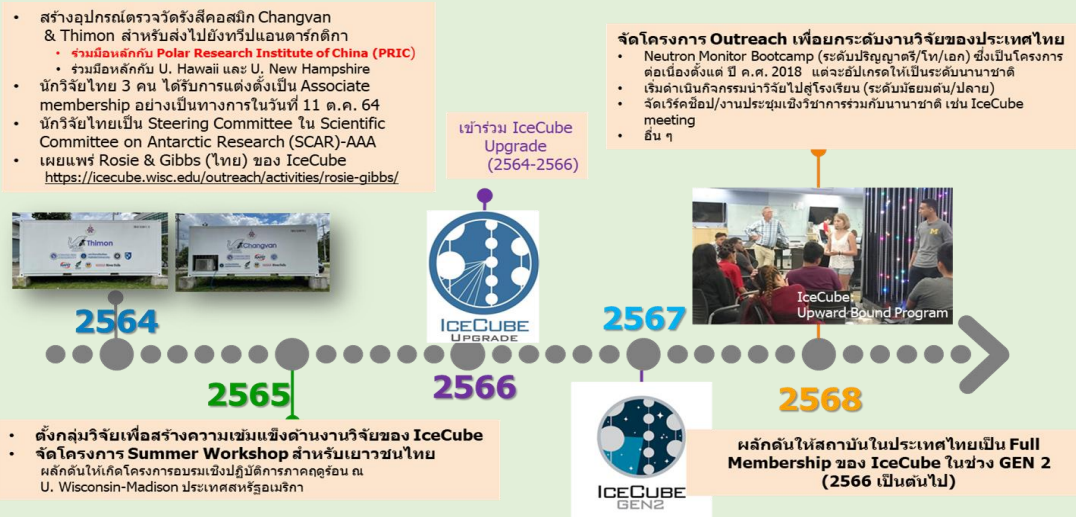
หอสังเกตการณ์นิวตริโนในโครงการ “ไอซ์คิวบ์” (IceCube) ที่ขั้วโลกใต้

ไอซ์คิวบ์มีการศึกษาวิจัยหลายแขนง ได้แก่ การค้นหาแหล่งกำเนิดของอนุภาคนิวตริโน สมบัติของฟลักซ์ของนิวตริโนที่ผลิตในชั้นบรรยากาศโลก (Atmospheric neutrino) และของนิวตริโนที่ผลิตโดยตรงจากแหล่งกำเนิดในระยะไกล (Astrophysical neutrino) ซึ่งมีพลังงานสูงมากในช่วง PeV – EeV ฟิสิกส์ของรังสีคอสมิก มหาอนุภาค (Supernovae) และสภาพพลังงานต่ำชั่วคราว (Low-Energy Transients) ฟิสิกส์ที่ก้าวล้ำกว่าแบบจำลองมาตรฐาน (Beyond the Standard Model) และการสอบเทียบเครื่องตรวจจับ และการตรวจจับเหตุการณ์หายากที่มีพลังงานสูงจากแหล่งกำเนิด AGN

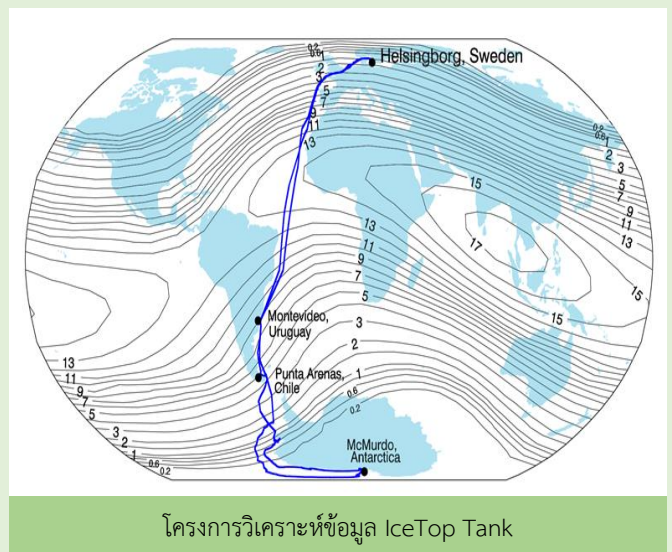
สำหรับประเทศไทย นอกจากมีความร่วมมือในโครงการศึกษาด้านอนุภาคนิวตริโนแล้ว ยังมีโครงการวิจัย ที่ดำเนินการโดยภาคีความร่วมมือพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและกำลังคนที่เกี่ยวข้องกับหอสังเกตการณ์นิวตริโนในทวีปแอนตาร์กติกา (Thai-Antarctic Neutrino Observatory : TANO) ตามพระราชดำริสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ซึ่งจัดตั้งขึ้นในปี ๒๕๖๔ โดยมีสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) เป็นหน่วยงานประสานงานหลักของภาคี มีแผนการดำเนินการในระยะ ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๔ – ๒๕๖๘) ที่จะดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อสร้างแรงบันดาลใจและพัฒนาศักยภาพของเยาวชนด้านอนุภาคพลังงานสูงจากอวกาศ สร้างระบบนิเวศวิจัยและบูรณาการองค์ความรู้และงานวิจัยด้านอนุภาคพลังงานสูงจากอวกาศของประเทศไทย ส่งเสริมการวิจัยขั้นพื้นฐานที่ประเทศไทยมีศักยภาพให้เป็นการวิจัยขั้นแนวหน้า ด้วยการสร้างผลงานตีพิมพ์ในวารสารที่อยู่ในฐานข้อมูล ISI Web of Science เผยแพร่ข้อมูล องค์ความรู้ และงานวิจัยด้านอนุภาคพลังงานสูงแก่องค์กรทั้งภาครัฐและเอกชน ตลอดจนสร้างความร่วมมือและแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างองค์กรภายในประเทศ ได้แก่ ภาคีความร่วมมือการแผ่รังสีอวกาศไทย (Thai Space Radiation Consortium: SpaRC) และองค์กรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง



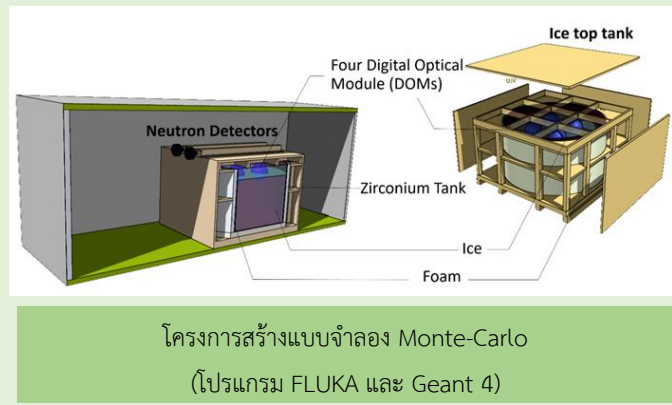
โครงการสำรวจการตัดข้ามละติจูด (Latitude Survey) มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจวัดนิวตรอนในชั้นบรรยากาศเพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงของสเปกตรัมของรังสีคอสมิกที่มีพลังงานในช่วงจิกะอิเล็กตรอนโวลต์ (GeV) โดยมีอุปกรณ์ตรวจวัดรังสีคอสมิกชื่อ “ช้างแวน (Changvan)” โครงการนี้เป็นโครงการวิจัยร่วมกับ Polar Research Institute of China (PRIC) สาธารณรัฐประชาชนจีน ระหว่างปี ๒๕๖๑- ๒๕๖๓ นอกจากนี้ที่มววิจัยไทยยังได้สร้างเครื่องตรวจวัดรังสีคอสมิกอีกเครื่องหนึ่งชื่อ “ไทม่อน (Thimon)” โดยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และ University of Hawaii ได้ร่วมลงนามภาคีความร่วมมือ (MOU) เกี่ยวกับไทม่อน เมื่อวันที่ ๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ เพื่อดำเนินการวิจัยเป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๕ ปี นับจากวันที่ลงนาม



โครงการวิเคราะห์ข้อมูล IceTop Tank ติดตั้งในคอนเทนเนอร์ฉนวน (insulated shipping container) (ประกอบด้วยคอม ๔ ตัวที่อยู่ในน้ำแข็งภายในภาชนะทรงสี่เหลี่ยม) ล่องเรือสัญชาติสวีเดนจาก Helsingborg สวีเดน ไปยังแอนตาร์กติกา ระหว่าง พ.ย .๒๕๕๒ – เม.ย. ๒๕๕๓ มีวัตถุประสงค์เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการบินอนุภาค (เช่น มิวออน อิเล็กตรอน ฯลฯ) ในตัวกลางที่เป็นน้ำแข็งในคอนเทนเนอร์บนผิวโลกกับฟลักซ์รังสีคอสมิกในบรรยากาศชั้นบน (เรียกว่า Yield Function) ทำให้เราทราบสเปกตรัมของรังสีคอสมิกปฐมภูมิได้



โครงการสร้างแบบจำลอง Monte-Carlo (โปรแกรม FLUKA และ Geant 4) วัตถุประสงค์เพื่อหา Yield Function จาก simulation ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการบินอนุภาค(เช่น มิวออน อิเล็กตรอน ฯลฯ) ที่ผ่านเข้าไปยังตัวกลางที่เป็นน้ำแข็งในคอนเทนเนอร์บนผิวโลกกับฟลักซ์อนุภาคในบรรยากาศชั้นบน และศึกษา Deposited Energy ของอนุภาคมิวออนในตัวกลางน้ำแข็งของ IceTop Tank ระหว่าง พ.ย. ๒๕๖๑ – มี.ค. ๒๕๖๒ และ ต.ค. ๒๕๖๒ – เม.ย. ๒๕๖๓



การศึกษาอนุภาคพลังงานสูงจากอวกาศสามารถตรวจวัดได้ด้วยการตรวจวัดที่หลากหลายทั้งแบบทางตรงและทางอ้อม เช่น เครื่องตรวจวัดบนยานอวกาศ เครื่องตรวจวัดชนิดดาวเทียม เครื่องตรวจวัดภาคพื้น หรือเครื่องตรวจวัดใต้พื้นผิว เป็นต้น แต่ปฏิเสธไม่ได้ว่าเครื่องตรวจวัดแต่ละชนิดก็มีขีดจำกัดในการตรวจจับอนุภาคที่มีช่วงพลังงานที่แตกต่างกัน เช่น เครื่องตรวจวัดนิวตรอนชนิดเคลื่อนที่ได้ “ซ้างแวน (Changvan)” และ “ไทมอน (Thimon)” เป็นเครื่องตรวจวัดที่ออกแบบและสร้างโดยนักวิจัยไทยจากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่และสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ก็เป็นหนึ่งในเครื่องตรวจวัดรังสีคอสมิกที่มีข้อจำกัดในการตรวจจับอนุภาคเฉพาะช่วง พลังงานต่ำกว่าระดับ GeV เท่านั้น ดังนั้น การขยายความร่วมมือไปยังกลุ่มวิจัยไอซ์คิวบ์ จึงเป็นการก้าวข้ามผ่าน ขีดจำกัดความสามารถเกี่ยวกับเครื่องตรวจวัด เปิดโอกาสให้นักวิจัยไทยสามารถตรวจวัดอนุภาคที่มีพลังงานสูงกว่า GeV ได้ จึงเป็นการเพิ่มศักยภาพการเรียนรู้ของ นักวิจัยไทย รวมถึงเยาวชนที่กำลังหลักสำคัญของประเทศต่อไป

จากความร่วมมือกับสถาบันวิจัยชั้นนำระดับโลก ในการพัฒนาบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่จะเป็นกำลังสำคัญในการทำงานวิจัยขั้นแนวหน้า (Frontier Research) ในรูปของการส่งนักศึกษาและครูไทยไปเข้าร่วมกิจกรรมภาคฤดูร้อนในด้านฟิสิกส์อนุภาค และฟิสิกส์พลังงานสูงกับสถาบันเหล่านั้น อันมีจุดเริ่มต้นจากสายพระเนตรอันยาวไกลของสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้าฯ กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้ก่อให้เกิดการขยายผลไปสู่ความร่วมมือด้านวิจัยวิชาการในเชิงลึก ที่ส่งผลต่อการพัฒนาขีดความสามารถของนักวิจัยและนักวิทยาศาสตร์ในสาขาดังกล่าวของไทย รวมถึงการยกระดับความสามารถขององค์กรและระบบววน. ในประเทศในภาพรวม โดยมีผลการดำเนินงานเชิงประจักษ์และเป็นรูปธรรมในหลายโครงการ

เกิดความรู้

GeV หรือ Giga Electron Volt มีค่าเท่ากับ 1,000,000,000 หรือ 10^9 eV อิเล็กตรอนโวลต์ หรือ electron volt ย่อว่า eV เป็นหน่วยหนึ่งของ พลังงาน (energy) หรือ งาน (work) และเป็น หน่วยที่นิยมใช้หรือใช้ได้สะดวกสำหรับกระบวนการที่เกี่ยวกับอะตอมหรือนิวเคลียส ว่าโดยนิยาม 1 อิเล็กตรอนโวลต์ หมายถึง พลังงานจลน์ของอิเล็กตรอนที่เคลื่อนที่ผ่านความต่างศักย์ไฟฟ้าขนาด 1 โวลต์ มีค่าเท่ากับ 1.602×10^{-12} เออร์ก (erg) หรือ 1.602×10^{-19} จูล

(ที่มา : <https://th.wikipedia.org>)



สายโยงของไอซ์คิวบ์ระหว่างก่อสร้าง (ภาพ-NSF-B. Gudbjartsson)



เซนเซอร์ตรวจจับนิวทริโนหลายพันตัวถูกแขวนด้วยสายเคเบิล เพื่อให้ลอยอยู่ในก้อนน้ำแข็งของทวีปแอนตาร์กติกา

จดหมายข่าว

มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี



WiMaRC

ระบบจัดการแปลงเพาะปลูก

เรียบเรียง | ศุภรา พันธุ์ติยะ

เนื้อเรื่อง | <https://www.nectec.or.th/research/research-project/wimarc-review.html>



"WiMaRC" หรือ "ไวமாக" คือ เทคโนโลยีไร้สายเพื่อติดตามสภาพแวดล้อม ที่ส่งผลต่อการทำการเกษตรในพื้นที่เพาะปลูกแบบเรียลไทม์ เพื่อให้เกษตรกรสามารถตรวจสอบข้อมูล วางแผนการเพาะปลูก และสั่งการทำงานอุปกรณ์ IoT ในพื้นที่ให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมได้ง่าย ๆ จากทุกที่ ทุกเวลา ผ่านเว็บแอปพลิเคชัน

"WiMaRC" ย่อมาจาก Wireless sensor network for Management And Remote Control คือ ระบบตรวจวัดด้วยเซนเซอร์แบบเครือข่ายไร้สายเพื่อการจัดการและควบคุมอัตโนมัติ ทำงานภายใต้ platform IoT cloud ของ NETPIE แสดงผลแบบเรียลไทม์ผ่านเว็บแอปพลิเคชัน เป็นระบบการเก็บข้อมูลและ รูปภาพเพื่อนำมาวิเคราะห์ และบริหารจัดการพร้อมทั้งการติดตาม และสั่งการอัตโนมัติหรือด้วยตนเองแบบเรียลไทม์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต รองรับเซนเซอร์หลากหลายรูปแบบ ทั้งแอนะล็อก ดิจิทัล PWM* และ I2C พร้อมทั้งระบบเชื่อมต่อคลาวด์เซิร์ฟเวอร์ ด้าน IoT ทั้งฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ซึ่งระบบสร้างจากโปรแกรมโอเพ่นซอร์สทำให้ราคาข้อมเยา

"ไวமாக" เป็นนวัตกรรมพร้อมใช้ของเนคเทคที่รวมเทคโนโลยี IoT Cloud Platform ของ NETPIE และบอร์ดสมองกล เข้าด้วยกัน เป็นตัวช่วยในการมอนิเตอร์และควบคุมสถานะที่มีผลต่อการทำเกษตรกรรม โดยจะทำการจัดเก็บ จัดการข้อมูล อย่างเป็นระบบเพื่อให้เกษตรกรจัดการแปลงเพาะปลูกได้อย่างถูกต้อง แม่นยำและเหมาะสม

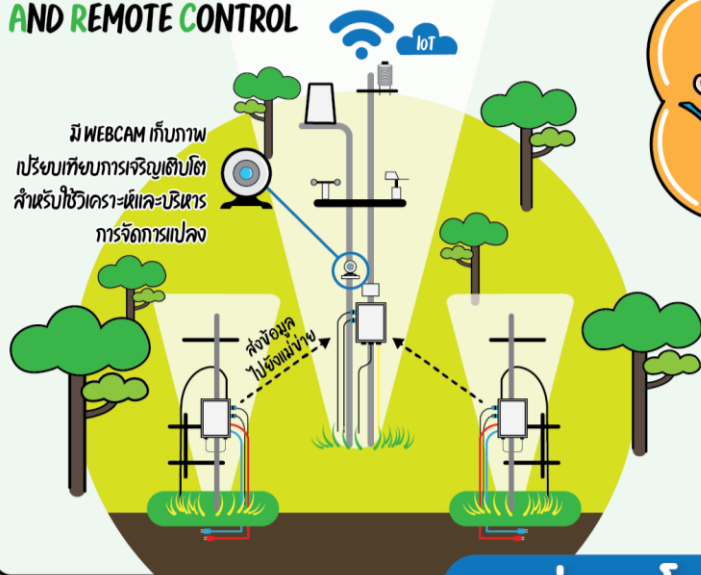


จดหมายข่าว

มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี



WIRELESS SENSOR NETWORK FOR MANAGEMENT AND REMOTE CONTROL



ตรวจวัดด้วยเซนเซอร์ 8 ชนิด

- ความเข้มแสง
- ความชื้นอากาศ
- อุณหภูมิอากาศ
- ทิศทางลม
- ความเร็วลม
- ปริมาณน้ำฝน
- ความชื้นดิน
- อุณหภูมิดิน

จุดเด่นเทคโนโลยี



ตรวจสอบสภาพแวดล้อม
สะดวกทุกที่ ทุกเวลา
ผ่านเว็บแอปพลิเคชัน



ควบคุมอุปกรณ์แบบอัตโนมัติ
และสั่งการจากทางไกลได้
(IoT)



นำฐานข้อมูล
มาพัฒนาและวางแผน
ทำเกษตรอย่างแม่นยำ



ประยุกต์ใช้งาน
ได้กับ
หลายพื้นที่



พร้อม
ถ่ายทอด
เทคโนโลยี

กลุ่มเป้าหมาย

- ๑) ผู้ที่ต้องการเก็บข้อมูลในพื้นที่นั้น ๆ แล้วนำข้อมูลมาบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ ถูกต้อง และเหมาะสม เช่น
 - การเก็บข้อมูลค่าความชื้นดินที่เหมาะสมที่พืชต้องการ ในกรณีน้ำแล้งในแต่ละรอบการปลูก แล้วนำมาวิเคราะห์จัดการควบคุมให้ได้ ผลผลิตที่ดีขึ้นหรือเท่าเดิม
 - การเก็บข้อมูลของอุณหภูมิในโรงเรือน เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาปรับความสมดุลของระบบ ทำความเย็นให้สอดคล้องกับสภาพอากาศด้านนอก
- ๒) ผู้ที่ต้องการระบบ IoTs เพื่อใช้ในด้านต่าง ๆ เช่น ด้านความปลอดภัย ด้านบริหารพลังงาน ด้านการเกษตร ด้านอุตสาหกรรม ด้านธุรกิจและการศึกษา เป็นต้น

สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม

ฝ่ายกลยุทธ์วิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยี (SPD)

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ

๑๑๒ อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย ถ.พหลโยธิน ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี ๑๒๑๒๐

โทร. ๐ ๒๕๖๔ ๖๙๐๐ ต่อ ๒๓๔๖, ๒๓๕๑-๕๔, ๒๓๕๗, ๒๓๕๘, ๒๓๖๑, ๒๓๘๓-๘๔, ๒๔๐๔, ๗๒๗๓๒, ๗๒๗๔๔

อีเมล business@nectec.or.th

โครงการการพัฒนาบทเรียนออนไลน์และสื่อส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาบาลี

มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ร่วมกับสำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ แม่กองบาลีสนามหลวง มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ซึ่งเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบโดยตรงและมีความเชี่ยวชาญด้านเนื้อหาภาษาบาลี ร่วมกับสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ที่มีความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี และศูนย์วิจัยการจัดการความรู้ การสื่อสารและการพัฒนา (CCOKM) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ที่มีความเชี่ยวชาญด้านการออกแบบบทเรียนออนไลน์ ดำเนินงาน **“โครงการพัฒนาบทเรียนออนไลน์และสื่อส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาบาลี”** เพื่อให้เป็นโครงการหลักของประเทศไทย ที่จะช่วยพัฒนาการเรียนภาษาบาลีในยุคดิจิทัล โดยมีทีมวิทยากรที่มีคุณวุฒิและมีความเชี่ยวชาญที่จะสอนให้กับผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้ระบบไอทีที่ได้รับการออกแบบให้เข้าถึงและใช้งานง่ายสำหรับทุกคน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาบาลีในวงกว้าง แก้ปัญหาการขาดแคลนครูผู้สอน โดยมีกลุ่มเป้าหมายเป็นพระภิกษุสามเณรในกลุ่มโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญ กลุ่มหลักสูตรบาลีสนามหลวง นักเรียนที่เตรียมสอบ PAT ๗.๖ ภาษาบาลี กลุ่มการเรียนบาลีตามอัธยาศัย ตลอดจนผู้ต้องขังที่อยู่ในเรือนจำ/ทัณฑสถาน

การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ภาษาบาลี จัดทำในรูปแบบวิดีโอ มีแบบฝึกหัด แบบทดสอบ เอกสารประกอบการเรียนที่จะช่วยส่งเสริมการเรียนตามอัธยาศัย และมีช่องทางการเผยแพร่ให้กลุ่มเป้าหมายเข้าถึงได้ง่าย ได้แก่ (๑) เผยแพร่ผ่านเว็บไซต์ และประชาสัมพันธ์ผ่าน Facebook ซึ่งเหมาะสำหรับกลุ่มเป้าหมายที่มีความพร้อมด้านอินเทอร์เน็ต (๒) เปิดเป็นหลักสูตรให้สามารถเรียนในระบบ MOOC (Massive Open Online Course) ซึ่งหากเรียนจบตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดจะได้รับใบประกาศรับรองจากมหาวิทยาลัย (๓) การเรียกใช้งานแบบออฟไลน์จาก External Harddisk ในกรณีที่ผู้เรียนอยู่ในพื้นที่ที่ไม่สามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ซึ่งมูลนิธิฯ ได้ให้การสนับสนุน External Harddisk กับหน่วยงานในโครงการของมูลนิธิฯ เช่น โรงเรียนที่ไม่มีอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง หรือมีข้อจำกัดในการใช้งานอินเทอร์เน็ต อย่างเช่นเรือนจำ/ทัณฑสถาน เพื่อให้ผู้ต้องขังได้ใช้ในการเรียนภาษาบาลีในระหว่างต้องโทษอยู่ในเรือนจำพระราชดำริฯ เป็นต้น



ศ.ดร.ไพรัช ธัชยพงษ์ กรรมการและเลขาธิการมูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริฯ นำคณะกรรมการบริหารกองทุนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม เข้าเฝ้าฯ สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เพื่อทูลเกล้าฯ ถวายสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานโครงการพัฒนาบทเรียนออนไลน์และสื่อส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาบาลี วันที่ ๑๘ ตุลาคม ๒๕๖๔ ณ วังสระปทุม

จดหมายข่าว

มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี



การดำเนินงานที่ผ่านมาประกอบด้วย ๘ ส่วนหลัก ๆ ดังนี้

๑. พัฒนาศือการเรียนภาษาบาลีที่สอนโดยผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาบาลี ในรูปแบบวิดีโอ ได้ดำเนินการถ่ายทำ ตัดต่อ และตรวจสอบความถูกต้องโดยผู้เชี่ยวชาญของวิชาบาลีแปลพระธรรมบท เรียบร้อยแล้วจำนวน ๖๘๗ ตอน ดังนี้

- (๑) บาลีไวยากรณ์ วิดีโอ จำนวน ๓๐๕ ตอน
- (๒) บาลีแปลพระธรรมบท วิดีโอ จำนวน ๓๖๘ ตอน
- (๓) วิดีโอท่องสูตรบาลีไวยากรณ์ และหลักสัมพันธ์ ๑๔ ตอน (คลิป) ซึ่งพระอาจารย์วิทยากรขอให้ทีมงานผลิตวิดีโอทำเพิ่มให้เพื่อประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอน

๒. จัดทำ SPOT ประชาสัมพันธ์ภาพรวมหลักสูตรและเผยแพร่ผ่าน Social media สรรวม ๗ คลิป ได้แก่

- SPOT แนะนำโครงการบาลีออนไลน์
- SPOT แนะนำเว็บไซต์บาลีออนไลน์
- SPOT เรียนภาษาบาลีไปทำไม
- VTR โครงการบาลีออนไลน์ฉบับเต็ม
- คำแนะนำก่อนเรียนบาลีออนไลน์
- เบื้องหลังการผลิตสื่อบาลีออนไลน์
- บุคคลทั่วไปก็เรียนบาลีได้

๓. จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์หลักสูตรเผยแพร่ผ่าน facebook ดังนี้

- วันจันทร์ พุธ และศุกร์ : ประชาสัมพันธ์การเผยแพร่บทเรียนภาษาบาลีออนไลน์ประจำสัปดาห์ละประมาณ ๙๐ ตอน ซึ่งแบ่งเป็นวันจันทร์ พุธ ศุกร์ วันละ ประมาณ ๓๐ ตอน
- วันพุธ : บาลีวันละคำ
- วันศุกร์: ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับภาษาบาลี
- คอนเทนต์อื่น ๆ เช่น ปฏิทินวันพระ ประจำเดือน ข่าวสารและประชาสัมพันธ์เว็บไซต์ เป็นต้น

๔. จัดการอบรมเพื่อเผยแพร่การใช้งานบทเรียนออนไลน์ภาษาบาลี จำนวน ๓ ครั้ง เพื่อประชาสัมพันธ์ให้เกิดการใช้งานบทเรียนออนไลน์และส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาบาลีในวงกว้าง ดังนี้

- วันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๖๕ หัวข้อ "เทคนิคการเตรียมสอบบาลีสนาทมหลวง" ครั้งที่ ๒ วัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ ให้เกิดการใช้นบทเรียนออนไลน์และส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาบาลีในวงกว้าง มีผู้เข้าร่วม ๒๗ รูป/คน
- วันที่ ๒๕ เมษายน ๒๕๖๕ เรื่อง "การเรียนรู้ภาษาบาลีผ่านระบบ MOOC เพื่อเก็บสะสมหน่วยกิต" วัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์บทเรียนออนไลน์และส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาบาลี และแนะนำการเรียนรู้ภาษาบาลีผ่านระบบ MOOC มีผู้เข้าร่วม ๗๕ รูป/คน
- วันที่ ๕ เมษายน ๒๕๖๕ อบรมออนไลน์เรื่อง "แนะนำการใช้งานบทเรียนภาษาบาลี ผ่าน External Harddisk โดยใช้ระบบการเรียนรู้ด้วยการศึกษาทางไกลในรูปแบบ Video on Demand" มีผู้เข้าอบรม ๙๘ รูป/คน จาก ๘๓ โรงเรียน และ เรือนจำ/ทัณฑสถาน ๑๗ แห่ง



จดหมายข่าว

มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี



ประชาสัมพันธ์

แนะนำโครงการบาลีออนไลน์

Pali Online / 5 เดือน ที่แล้ว



เก็บไว้



แชร์

ผลการเผยแพร่บทเรียนผ่านเว็บไซต์ pali-online.in.th มูลนิธิฯ ได้เริ่มเปิดเว็บไซต์ให้บริการในเดือนธันวาคม ๒๕๖๓ และทยอยนำวิดีโอบทเรียนภาษาบาลี เผยแพร่ สัปดาห์ละ ๕ - ๑๐ ตอนอย่างต่อเนื่อง โดยปัจจุบันได้เผยแพร่วิดีโอผ่านเว็บไซต์ครบแล้ว ๖๘๗ ตอน (คลิป) รายการวิดีโอที่มีผู้เข้าชมมาก ๓ ลำดับแรก (ข้อมูล ณ เดือนธันวาคม ๒๕๖๕) ได้แก่

๑) บาลีไวยากรณ์ ตอนที่ ๑ สมัญญาภิธาน: สระ พยัญชนะ (๖,๑๐๑ ครั้ง)

๒) บาลีไวยากรณ์ ตอนที่ ๒ สมัญญาภิธาน: ฐานกรณ์ (๒,๙๕๙ ครั้ง)

๓) บาลีแปล ตอนที่ ๑ พระจักขุบาล กุฏุมพี ทำพิธีชงลูก (๒,๒๕๓ ครั้ง)

นอกจากนี้ ได้พัฒนาระบบลงทะเบียนสมาชิกและการ Subscribe เพื่อรับข่าวสารการเรียนภาษาบาลี และใช้เป็นช่องทางติดต่อสื่อสารกับผู้เรียน ปัจจุบันมีผู้สมัครเป็นสมาชิกเว็บไซต์ ๒๙๑ คน มีการดาวน์โหลดวิดีโอบทเรียนจากหน้าเว็บไซต์ pali-online.in.th รวม ๓๑๔ ครั้ง

โดยบทเรียนที่ได้รับการนิยมดาวน์โหลดมากที่สุด ๓ ลำดับแรกมีดังนี้

- ๑) ตอนที่ ๑ สมัญญาภิธาน: สระ พยัญชนะ ดาวนโหลด ๑๖๑ ครั้ง
- ๒) ตอนที่ ๒ สมัญญาภิธาน: ฐานกรณ์ ดาวนโหลด ๑๐๘ ครั้ง
- ๓) ตอนที่ ๓ ลิงค์ วจนะ วิภัตติ ดาวนโหลด ๗๒ ครั้ง

ผลการเผยแพร่บทเรียนภาษาบาลี ในระบบ MOOC มูลนิธิฯ ได้ประสานความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย (มจร.) ในการจัดทำโครงสร้างบทเรียนวิชาบาลีในระบบ MOOC ให้สอดคล้องกับเนื้อหาหลักสูตรพุทธศาสตรบัณฑิต วิชาบาลีพื้นฐานของ มจร. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเก็บหน่วยกิตและเทียบโอนการเรียนภาษาบาลีที่ มจร. ได้ต่อไปในอนาคต โดยคณะอาจารย์จาก มจร. ได้คัดเลือกและนำวิดีโอที่ได้จัดทำขึ้นระบบ MOOC โดยมีเนื้อหาครอบคลุม ๗ รหัสวิชา ๑๔ หน่วยกิต ดังนี้

จดหมายข่าว

๑๐



มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

๑) SP101 บาลีไวยากรณ์ ๑ (Pali Grammar I): ศึกษา อักษรวิธีวิธีอ่านภาษาบาลีตามหลักสมัญญานิกาน และสนธิ ให้รู้ ฐาน กรณ การออกเสียง ตัวสียงโยค การต่ออักษรด้วยวิธี สนธิกริโยปกรณ์ต่าง ๆ

๒) SP102 บาลีไวยากรณ์ ๒ (Pali Grammar II) : ศึกษา นาม ลิงค์ วจนะ วิภัติติ การันต์ สัจชยา และอัพพยศัพท์

๓) SP103 บาลีไวยากรณ์ ๓ (Pali Grammar III) : ศึกษากริยาอาขยาต นามกิตต์ และกริยาภิตก

๔) SP104 บาลีไวยากรณ์ ๔ (Pali Grammar IV) : ศึกษาบทสมาส และตัทธิต

๕) SP106 แปลบาลีเป็นไทย แปลไทยเป็นบาลี ๒ (Pali Composition and Translation II) : ศึกษาและฝึก การแต่ง-แปล ประโยคต่าง ๆ โดยใช้หนังสืออัมมปัทฏฐ กถาภาค ๑

๖) SP107 แปลบาลีเป็นไทย แปลไทยเป็นบาลี ๓ (Pali Composition and Translation III) : ศึกษาและ ฝึกการแต่ง-แปล ประโยคต่าง ๆ โดยใช้หนังสืออัมมปัทฏฐ กถาภาค ๒-๓

๗) SP108 แปลบาลีเป็นไทย แปลไทยเป็นบาลี ๔ (Pali Composition and Translation IV) : ศึกษาและ ฝึกการแต่ง-แปล ประโยคต่าง ๆ โดยใช้หนังสืออัมมปัทฏฐ กถาภาค ๔-๖

นอกจากนี้ ได้จัดทำบทเรียนในระบบ MOOC ของ สวทช. (<https://mooc.learn.in.th>) และระบบ MOOC ของ มสธ. (<http://smartmooc.org>) มีกลุ่มเป้าหมายสมัครเรียน ในระบบ MOOC รวมจำนวน ๑,๔๗๔ คน (ณ ธันวาคม ๒๕๖๕) และเรียนจบได้รับใบประกาศนียบัตรออนไลน์ ๕๔๔ คน


ผลการสนับสนุน External Harddisk บทเรียน ภาษาบาลี ให้กับโรงเรียนและเรือนจำที่มีข้อจำกัดในการใช้ งานอินเทอร์เน็ต

(๑) การสนับสนุน External Harddisk บทเรียนภาษา บาลีให้กับโรงเรียนและเรือนจำให้โรงเรียนและเรือนจำ รวม ๑๓๐ แห่ง ดังนี้

- โรงเรียนพระปริยัติธรรม/สำนักเรียน จำนวน ๙๕ แห่ง
- เรือนจำ/ทัณฑสถาน และกรมราชทัณฑ์ จำนวน ๓๕ แห่ง

(๒) โครงการได้จัดทำระบบการเรียนรู้ด้วยการศึกษา ทางไกลในรูปแบบ Video on Demand เพื่อให้สามารถ เรียกใช้งานแบบออฟไลน์ สำหรับใช้กับ External Harddisk โดยมีคุณลักษณะสำคัญของระบบ ดังนี้

- สามารถเรียกชมบทเรียนภาษาบาลีในรูปแบบ Video on Demand ภายในสถานที่ที่มี ข้อจำกัดเรื่องการเชื่อมต่อระบบออนไลน์
- สามารถสืบค้นบทเรียนภาษาบาลีผ่าน External Harddisk ที่เชื่อมโยงกับระบบได้
- สามารถปรับปรุง (update) บทเรียนภาษา บาลี บน External Harddisk อย่างอัตโนมัติ (Auto Sync) เมื่อเชื่อมต่อระบบออนไลน์
- สามารถจัดเก็บข้อมูลสถิติการใช้งานจาก อุปกรณ์การใช้งานที่เข้าร่วมโครงการและ รวบรวมข้อมูลสถิติการใช้งานจากแต่ละ อุปกรณ์มาประมวลผลที่ส่วนกลางได้
- ในกรณีมีการอัปเดตระบบ (remote maintenance) สามารถประยุกต์การใช้งาน เหมือนการอัปเดตเนื้อหาบทเรียน

การเผยแพร่บทเรียนภาษาบาลีผ่านคลังทรัพยากร การศึกษาแบบเปิด <https://oer.learn.in.th> เพื่อให้เกิด การเผยแพร่และใช้งานได้ในวงกว้างขึ้น มูลนิธิฯ ได้เผยแพร่ วิดีโอบทเรียนผ่านคลังทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด (Open Educational Resources: OER) (ของ สวทช. <https://oer.learn.in.th>) โดยได้นำบทเรียนเข้าระบบ OER ในเดือนมกราคม ๒๕๖๕ มี จำนวนผู้เข้าชมบทเรียนรวม ๓๖,๕๓๔ คน และมีการดาวน์โหลดบทเรียนไปใช้ร่วมทั้งหมด ๗,๙๙๖ ครั้ง (มกราคม- ธันวาคม ๒๕๖๕) 



เบื้องหลังการผลิตสื่อออนไลน์

https://pali-online.in.th/media/video_for_pr/720p/pali-pr-ep02.mp4

จดหมายข่าว

มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี


๑๑



ข่าวกิจกรรม

ติดตามการฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายและเสริมการเรียนรู้ด้านวิชาการในช่วงปิดภาคเรียน
ของเด็กพิการจากนราธิวาส ณ มูลนิธิอนุเคราะห์คนพิการฯ



เมื่อวันที่ ๓ เมษายน ๒๕๖๖ ศาสตราจารย์ ดร.ไพรัช ธัชยพงษ์ กรรมการและเลขาธิการมูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริฯ พร้อมด้วยนางสาววันทนี พันธ์ชาติ กรรมการมูลนิธิฯ และคณะทำงาน เข้าร่วมประชุมติดตามการฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายและเสริมการเรียนรู้ด้านวิชาการในช่วงปิดภาคเรียนของเด็กชายฮาริส ดาแมยี เด็กชายอัลดุลาเรส เปาะซูปายา เด็กชายอัลฟุรกรณ์ หามะ และเด็กหญิงอารีสา มะลี คนพิการจากจังหวัดนราธิวาส ณ มูลนิธิอนุเคราะห์คนพิการฯ โดยมี นางอรพรรณ สุวรรณรัตน์ รองประธานกรรมการมูลนิธิอนุเคราะห์คนพิการฯ พร้อมด้วย ผู้จัดการมูลนิธิอนุเคราะห์คนพิการฯ และ นางมีนา รอดคล้าย ผู้อำนวยการโรงเรียนศรีสังวาลย์ของมูลนิธิอนุเคราะห์คนพิการฯ คณะครูที่สอนวิชาการ นักกายภาพและทีมฟื้นฟูของมูลนิธิอนุเคราะห์คนพิการฯ ให้การต้อนรับและเข้าร่วมประชุมด้วย จากการติดตามเรื่องการฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายของเด็กพิการ ทราบว่าเมื่อวันที่ ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๖ เด็กพิการได้รับการตรวจและเอกซเรย์ร่างกาย ณ สถาบันสิรินธร เพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ โดยมีนางจุไรรัตน์ บัวภิบาล รองผู้อำนวยการด้านพัฒนาระบบสุขภาพ ช่วยอำนวยความสะดวกให้กับเด็กพิการ และช่วยวิเคราะห์เครื่องมือเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกให้เหมาะสมกับเด็กพิการแต่ละคน เช่น รถเข็นของเด็กชายอัลดุลาเรส รองเท้าของเด็กหญิงอารีสา เป็นต้น และนักกายภาพและทีมฟื้นฟูของมูลนิธิอนุเคราะห์คนพิการฯ ให้เพิ่มเติมเสริมอุปกรณ์และวิธีการฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายของเด็กพิการแต่ละคนด้วย ด้านการเสริมการเรียนรู้วิชาการของเด็กพิการแต่ละคนสามารถเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว คล่องแคล่ว มีความคิดสร้างสรรค์และกล้าแสดงออก 

เรียบเรียง | จรรยารัตน์ มาแสง/เรณูกา อานับ

เนื้อเรื่อง | อลิสา สุวรรณรัตน์

จดหมายข่าว

มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี



การอบรมเชิงปฏิบัติการบ้านนักวิทยาศาสตร์น้อย (ระดับปฐมวัย)

ให้แก่ครูจากโรงเรียนในโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการศึกษาในโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม



มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ร่วมกับสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) และมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา จัดอบรมเชิงปฏิบัติการบ้านนักวิทยาศาสตร์น้อย (ระดับปฐมวัย) ให้แก่ครูจากโรงเรียนในโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการศึกษาในโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาครูด้านเทคนิคการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย แนวทางการจัดกิจกรรมส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยได้เรียนรู้และมีประสบการณ์ในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ได้ฝึกการสังเกต รู้จักคิด ตั้งคำถามและค้นหาคำตอบด้วยตนเอง และฝึกปฏิบัติจัดกิจกรรมการทดลองวิทยาศาสตร์ จำนวน ๓ ครั้ง โดยได้รับเกียรติจาก ผศ.ชนกพร ธรรมกุลและคณะ จากคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ร่วมเป็นคณะวิทยากรในการจัดอบรมดังกล่าว รายละเอียด ดังนี้

- **ครั้งที่ ๑ เรื่อง น้ำ** จัดกิจกรรมขึ้นเมื่อวันที่ ๖ - ๗ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ โดยผู้เข้าร่วมอบรมจะได้พบกับกิจกรรม เช่น กิจกรรมหมุดลอยน้ำ กิจกรรมไหลแรงหรือค่อย กิจกรรมหลอดดำน้ำ เป็นต้น กิจกรรมดังกล่าวมีครูเข้าอบรม ๓๗ คน จาก ๑๓ โรงเรียน
- **ครั้งที่ ๒ เรื่อง การสืบเสาะเกี่ยวกับร่างกาย** จัดกิจกรรมขึ้นเมื่อวันที่ ๒๐ - ๒๑ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ โดยผู้เข้าร่วมอบรมจะได้พบกับกิจกรรมกิจกรรม เช่น ทดสอบความรู้สึกรู้จัก กิจกรรมไม่เห็น ไม่ได้ยิน กิจกรรมลายนิ้วมือ เป็นต้น และเรียนรู้เกี่ยวกับแนวทางการทำโครงการงานบ้านนักวิทยาศาสตร์น้อย กิจกรรมดังกล่าวมีครูเข้าอบรม ๒๖ คน จาก ๑๐ โรงเรียน
- **ครั้งที่ ๓ เรื่อง อากาศ** จัดกิจกรรมขึ้นเมื่อเมื่อวันที่ ๒๗ - ๒๘ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ โดยผู้เข้าร่วมอบรมจะได้พบกับกิจกรรมกิจกรรม เช่น กิจกรรมบ่มขวดและลิปต์เทียน กิจกรรมกักน้ำไว้ได้ กิจกรรมลูกโป่งพองโตและขวดบุงเองได้ เป็นต้น กิจกรรมดังกล่าวมีครูเข้าอบรม ๓๗ คน จาก ๑๒ โรงเรียน

เรียบเรียง | จรรยารัตน์ มาแสง/เรณูกา อานันท์

เนื้อเรื่อง | เสาวดี คล้ายโสม

จดหมายข่าว

มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

๑๓



การอบรมการต่อยอดนวัตกรรมอาหารสู่การเป็นผู้ประกอบการรุ่นเยาว์ โครงการบ่มเพาะเยาวชนในชนบทให้เป็นผู้ประกอบการรุ่นเยาว์ด้านนวัตกรรมอาหาร



เมื่อวันที่ ๒๖ - ๒๘ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ ฯ ร่วมกับสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จัดค่ายครั้งที่ ๒ ประจำปี ๒๕๖๕ “หลักสูตร “การต่อยอดนวัตกรรมอาหารสู่การเป็นผู้ประกอบการรุ่นเยาว์” โครงการบ่มเพาะเยาวชนในชนบทให้เป็นผู้ประกอบการรุ่นเยาว์ด้านนวัตกรรมอาหาร มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาต่อยอดให้กับครูและนักเรียนที่ได้ทำผลิตภัณฑ์อาหาร ในเรื่องของการทำบรรจุภัณฑ์ ฉลากสินค้า การวางแผนธุรกิจและการตลาดสำหรับผู้ประกอบการรายใหม่ กิจกรรมดังกล่าวมีผู้เข้าร่วมกิจกรรมรวม ๘๑ คน (ครู ๒๓ คน, นักเรียน ๕๘ คน) จาก ๑๒ โรงเรียน

“โครงการบ่มเพาะเยาวชนในชนบทเป็นผู้ประกอบการรุ่นเยาว์ด้านนวัตกรรมอาหาร” ดำเนินกิจกรรมต่อยอดการพัฒนาครูและเยาวชนในชนบท ที่มีพื้นฐานด้าน e-Commerce และ/หรือ เยาวชนที่ได้รับการพัฒนาเรื่องสะเต็มศึกษาแล้ว ให้มีความรู้และความสามารถด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ตลอดจนความรู้ทางธุรกิจ เพื่อนำมาบูรณาการสร้างเป็นผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหารที่ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค สร้างนวัตกรรมที่พัฒนาต่อยอดจากภูมิปัญญาท้องถิ่นโดยใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี นำนวัตกรรมมาผลิตเป็นสินค้าของโรงเรียน ตลอดจนมีโอกาสเข้าร่วมเวทีแข่งขันการทำโครงการด้านอาหาร ด้านการเป็นผู้ประกอบการ และสามารถนำผลงานที่ทำ เป็น Portfolio ในการสมัครเข้าศึกษาต่อระดับอุดมศึกษา



เรียบเรียง | จรรย์รัตน์ มาแสง/เรณูภา อานัน
เนื้อเรื่อง | เสาวดี คล้ายไส้ม

จดหมายข่าว

๑๔

มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี



สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
เสด็จ ฯ ไปทอดพระเนตรความก้าวหน้าของสถานีตรวจวัดนิวตริโนใต้ดิน
ณ เมือง Jiangmen (การทดลอง JUNO)



เมื่อวันที่ ๓ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๖ ที่ผ่านมา สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จ ฯ ไปทอดพระเนตรความก้าวหน้าของสถานีตรวจวัดนิวตริโนใต้ดิน ณ เมือง Jiangmen (การทดลอง JUNO) ณ เมือง Jiangmen มณฑล Guangdong สาธารณรัฐประชาชนจีน โดยมี ศ.พิเศษ เอนก เหล่าธรรมทัศน์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พร้อมด้วย ศ. Yifang Wang ผู้อำนวยการสถาบันฟิสิกส์พลังงานสูง สาธารณรัฐประชาชนจีน ผู้แทนหน่วยงานภาคีความร่วมมือไทย-JUNO และศ. ดร.ไพรัช ธีชัยพงษ์ เลขาธิการมูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ร่วมเฝ้า ฯ รับเสด็จ

ในการนี้ ศ. ดร.สันติ แม้นศิริ คณบดีสำนักวิชาวิทยาศาสตร์ ในฐานะผู้แทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (มทส.) พร้อมด้วย ศ. ดร.Yupeng Yan หัวหน้าศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านฟิสิกส์พลังงานสูงและฟิสิกส์ดาราศาสตร์ ผศ. ดร.ชรรค์ชัย โกศลทองกี สมาชิกการทดลอง JUNO ผศ. ดร.อายุทศ ลิ้มพิรัตน์ สมาชิกการทดลอง JUNO และนายจูลนนท์ ทรงวัฒนา นักศึกษาระดับปริญญาเอก (สมาชิกการทดลอง JUNO) เป็นผู้แทนมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ในนามภาคีความร่วมมือไทย-JUNO ถวายรายงานการดำเนินงานในส่วนของ การออกแบบและสร้าง Earth Magnetic Field (EMF) Shielding สำหรับสร้างสนามแม่เหล็กจาก Compensation coils เพื่อหักล้างกับสนามแม่เหล็กโลกในบริเวณที่ติดตั้ง detector

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ได้ร่วมกันจัดตั้งภาคีความร่วมมือไทย-JUNO โดยได้ลงนามในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการ โครงการความร่วมมือไทย-JUNO เมื่อวันที่ ๒๑ มิถุนายน ๒๕๖๐ ณ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยมี ศ. ดร.ไพรัช ธีชัยพงษ์ เลขาธิการมูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เป็นประธานในพิธี เพื่อร่วมดำเนินการวิจัยและพัฒนาด้านฟิสิกส์พลังงานสูงและดาราศาสตร์อนุภาค เปิดโอกาสให้นักวิจัย และนักศึกษาไทยเข้าร่วมโครงการทดลองระดับนานาชาติ และมีโอกาสฝึกทำงานและเรียนรู้ถึงการบริหารจัดการโครงการใหญ่ระดับโลก

จดหมายข่าว

มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

๑๕



การอบรมออนไลน์

“ค่ายสิ่งประดิษฐ์สมองกลฝังตัวและสร้างชิ้นงาน ๓ มิติ ด้วย 3D-Printer”

ครั้งที่ ๑ ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๖



มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีร่วมกับ ภาควิชาเครื่องข่ายจัด “จัดอบรมค่าย ๑ สิ่งประดิษฐ์สมองกลฝังตัว และสร้างชิ้นงาน ๓ มิติด้วย 3D Printer ปีที่ ๑๐” ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๖ ภายใต้โครงการพัฒนาทักษะด้านอิเล็กทรอนิกส์และการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ จำนวน ๓ ครั้ง ให้แก่ครูและนักเรียนจากกลุ่มโรงเรียน ทสรช. โรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม โดยมีผู้เข้าร่วมจำนวนทั้งสิ้น ๓๖๕ คน จากโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการ ๓๒ แห่ง ดังนี้

- 📢 วันที่ ๙ - ๑๑ มิถุนายน ๒๕๖๖ ณ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์ลำปาง จ.ลำปาง มีครูและนักเรียนเข้าร่วม จำนวน ๑๕๕ คน จากโรงเรียน ๑๕ แห่ง
- 📢 วันที่ ๑๖ - ๑๘ มิถุนายน ๒๕๖๖ (รร. ทสรช. ภาคใต้, รร.เอกชนสอนศาสนาอิสลามฯ) มีครูและนักเรียนเข้าร่วมจำนวน ๑๑๖ คน จากโรงเรียน ๙ แห่ง
- 📢 วันที่ ๓๐ มิถุนายน - ๒ กรกฎาคม ๒๕๖๖ (รร. ทสรช. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคกลาง) มีครูและนักเรียนเข้าร่วมจำนวน ๙๔ คน จากโรงเรียน ๘ แห่ง

โครงการพัฒนาทักษะด้านอิเล็กทรอนิกส์และการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ มีวัตถุประสงค์ในการดำเนินงานเพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนได้จัดทำโครงการหรือนวัตกรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ส่งเสริมให้เกิดทักษะการคิด การแก้ปัญหา และเรียนรู้ผ่านกระบวนการทำโครงการ รวมถึงทักษะอื่นๆ ที่จำเป็นในศตวรรษที่ ๒๑ ตลอดจนส่งเสริมให้นักเรียนเข้าร่วมนำเสนอผลงานในเวทีต่าง ๆ และสร้างโอกาสให้นักเรียนได้ศึกษาต่อระดับอุดมศึกษา 🎓

จดหมายข่าว

๑๖

มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี



ติดตามโครงการตามพระราชดำริ กองกำกับการตรวจตระเวนชายแดนที่ ๒๔
จร.ตชด.บ้านเทพภูเงิน อ.น้ำโสม จ.อุดรธานี



เมื่อวันที่ ๑๓ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๖ สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินไปยังโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านเทพภูเงิน อ.น้ำโสม จ.อุดรธานี เพื่อติดตามการดำเนินงานโครงการตามพระราชดำริ และได้ทอดพระเนตรความก้าวหน้า “โครงการจัดการน้ำบริโภครองเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านเทพภูเงิน จังหวัดอุดรธานี” ภายใต้งานมูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี โดยมี ศ.ดร.ไพรัช ธัชยพงษ์ กรรมการและเลขาธิการมูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริฯ ดร. ทินสิริ ศิริโพธิ์ กรรมการมูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริฯ และคณะทำงานฯ พร้อมทั้งผู้บริหารหน่วยงานเครือข่ายกว่า ๙ หน่วยงาน ได้แก่ กรรมการและเลขาธิการมูลนิธิอุทกพัฒน์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อธิบดีกรมป่าไม้ รองเลขาธิการสำนักงาน กปร. เกษตรจังหวัดอุดรธานี ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรบาดาลที่ ๑๐ อุดรธานี ผู้อำนวยการศูนย์อนามัยที่ ๘ อุดรธานี อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี และนักวิจัยสถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน) เฝ้ารับเสด็จ

ซึ่งเป็นการร่วมดำเนินงานแก้ไขปัญหาตามที่มีพระราชกระแส เมื่อปี ๒๕๖๑ โรงเรียน ตชด. บ้านเทพภูเงิน จ. อุดรธานี โดยที่ผ่านมามีมูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริฯ ได้ร่วมกับหน่วยงานเครือข่ายให้ความช่วยเหลือด้านน้ำให้แก่โรงเรียน ตชด. บ้านเทพภูเงิน และชุมชนบ้านเทพภูเงิน อย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ปี ๒๕๖๑ – ปัจจุบัน สามารถแก้ไขปัญหาแหล่งน้ำ น้ำบริโภครองเรียนและอุปโภคของโรงเรียน ตชด. บ้านเทพภูเงิน และชุมชนใกล้เคียง ตามพระราชดำริฯ ได้บรรลุเป้าหมายตามที่ตั้งไว้แล้ว กล่าวคือ มีน้ำอุปโภคบริโภคที่ผ่านการตรวจสอบมาตรฐานคุณภาพ และการไม่มีสารกำจัดวัชพืชปนเปื้อน ชุมชนบ้านเทพภูเงินสามารถทำการปลูกพืชสมุนไพรได้ และได้วางแผนดำเนิน “โครงการจัดการแหล่งน้ำ น้ำอุปโภคบริโภคให้แก่ โรงเรียน ตชด. บ้านเทพภูเงิน จ. อุดรธานี และ ชุมชนบ้านเทพภูเงิน จ.อุดรธานีระยะที่ ๒ (พ.ศ.๒๕๖๖ – ๒๕๗๐)” เพื่อให้เกิดความยั่งยืน ^๕



ติดตามการให้ความช่วยเหลือเคสกรณีศึกษาพระราชทาน ร่วมกับหน่วยราชการในพื้นที่จังหวัดนราธิวาส



เมื่อวันที่ ๑๓ - ๑๕ มิถุนายน ๒๕๖๖ มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศฯ นำโดย นางสาววันทนี พันธ์ชาติ กรรมการมูลนิธิฯ พร้อมด้วยนางสาวอลิสา สุวรรณรัตน์ และนางสาวมณฑกานต์ ใหม่แท้ ได้ลงพื้นที่ติดตามการให้ความช่วยเหลือเคสกรณีศึกษาพระราชทานร่วมกับหน่วยราชการในพื้นที่จังหวัดนราธิวาส ดังนี้

วันที่ ๑๓ มิถุนายน พ.ศ.๒๕๖๖ ร่วมกับหน่วยราชการในพื้นที่อำเภอบาเจาะ โดยมีนายประภาส หมิดเส็น นายอำเภอบาเจาะ/ผอ.ศปก.อ.บาเจาะ พร้อมด้วย ผู้แทนกาชาดจังหวัดนราธิวาส ผู้แทนเขตพื้นที่การศึกษาฯ เขต ๑ ผอ.ศูนย์การศึกษาพิเศษจังหวัดนราธิวาส หัวหน้าส่วนราชการอำเภอ ปลัดอำเภอ เจ้าหน้าที่ปกครอง ผู้นำท้องที่ ผู้นำท้องถิ่น บัณฑิตอาสาฯ ร่วมต้อนรับ โดยทางคณะได้ติดตามการให้ความช่วยเหลือเด็กชายอัลฟุรกรณ์ หามะ ณ โรงเรียนบ้านอิตะบือระ อำเภอบาเจาะ และเยี่ยมบ้านเด็กชายฮาริส ดาแมยี ในอำเภอบาเจาะ จังหวัดนราธิวาส พร้อมด้วยคณะครูจากโรงเรียนนราสิกขาลัย โดยหน่วยงานในพื้นที่อำเภอบาเจาะรายงานให้ความช่วยเหลือด้านต่าง ๆ ให้กับคณะทำงานมูลนิธิฯ และนายอำเภอทราบ และนางสาวอลิสาได้ให้คำแนะนำเพิ่มเติม เพื่อให้มีการปรับให้เหมาะสมกับเด็กพิการแต่ละคน

วันที่ ๑๔ มิถุนายน พ.ศ.๒๕๖๖ ได้ติดตามการเรียนต่อระดับมัธยมศึกษา ณ โรงเรียนนราสิกขาลัย ของเด็กชายฮาริส ดาแมยี และเด็กชายอับดุลเวเรส เปาะชูปายา ร่วมกับผู้อำนวยการโรงเรียน ผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้รับผิดชอบ และศึกษานิเทศก์จาก สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา โดยนางสาวอลิสา ให้คำแนะนำในการปรับปรุงการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับเด็กฮาริสและเด็กชายอับดุลวาเรส เช่น การนำแท็บเล็ตมาต่อกับสวิทซ์เพื่อให้เด็กชายฮาริสสามารถให้หัวไหล่ทำงานในคอมพิวเตอร์ได้ เสริมกระดานปรับระดับได้ทีโต๊ะเรียนหนังสือเพื่อให้เด็กชายฮาริสสามารถเขียนหนังสือโดยใช้ปากเองได้ เป็นต้น ทั้งนี้ ต้องขอขอบคุณ ผู้อำนวยการโรงเรียน ผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้รับผิดชอบ และบุคลากรต่างให้ความร่วมมือและตั้งใจปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับเด็ก ๆ ช่วงบ่าย ทางคณะเดินทางไปเยี่ยมบ้านเด็กชายอับดุลวาเรส เปาะชูปายา ณ บ้านพักในอำเภอยี่งอ จังหวัดนราธิวาส พร้อมด้วยคณะครูจากโรงเรียนนราสิกขาลัย

จดหมายข่าว

๑๘

มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี





โดยมีนายกิตติพงษ์ อัมพันธ์ นายอำเภอเยื้อง พร้อมด้วย ผู้แทนกาชาดจังหวัดนราธิวาส ผู้แทนเขตพื้นที่การศึกษา เขต ๑ ผอ.ศูนย์การศึกษาพิเศษจังหวัดนราธิวาส หัวหน้าส่วนราชการอำเภอ ปลัดอำเภอ เจ้าหน้าที่ปกครอง ผู้นำท้องที่ ผู้นำท้องถิ่น บัณฑิตอาสาฯ ร่วมต้อนรับ โดยหน่วยงานในพื้นที่อำเภอเยื้องรายงานการให้ความช่วยเหลือด้านต่าง ๆ ให้กับ คณะทำงานมูลนิธิฯ และนายอำเภอทราบ ทั้งนี้หลังจากการปรับบริเวณรอบ ๆ บ้านแล้ว มีพื้นที่ว่างที่พอจะใช้สอยเป็น แปลงเกษตรและบ่อเลี้ยงปลาได้ เกษตรอำเภอและปศุสัตว์อำเภอจะนำเมล็ดพันธุ์พืชผักสวนครัวและพันธุ์ปลาคุณภาพมาให้ เพื่อให้สามารถนำมาประกอบอาหารและขายเป็นอาชีพต่อไปได้

สุดท้ายในวันที่ ๑๕ มิถุนายน ๒๕๖๖ ทางคณะมูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศฯ ร่วมกับหน่วยราชการในพื้นที่ อำเภอเรือเสาะ โดยมีนายหฤษฎ์ มาหะมะ ปลัดอาวุโส อำเภอเรือเสาะ พร้อมด้วย ผู้แทนกาชาดจังหวัดนราธิวาส ผู้แทนเขตพื้นที่การศึกษา เขต ๑ ศูนย์การศึกษาพิเศษจังหวัดนราธิวาส หัวหน้าส่วนราชการอำเภอ ปลัดอำเภอ เจ้าหน้าที่ ปกครอง ผู้นำท้องที่ ผู้นำท้องถิ่น บัณฑิตอาสาฯ ผู้บริหารโรงเรียนและคณะครู ร่วมต้อนรับ ได้ติดตามการให้ความช่วยเหลือเด็กออริสา มะลิ กรณีศึกษาพระราชทาน ณ โรงเรียนบ้านอินอและบ้านพักใน ตำบลลาโละ อำเภอเรือเสาะ โดย นางตอญะบะสะ สาระ รักษาการผู้อำนวยการโรงเรียน ครูประจำชั้นและครูพี่เลี้ยงรายงานเรื่องการเรียนของเด็กหญิงอารี สารายงานให้ทราบว่าเด็กหญิงอารีสามีนิสัยร่าเริง สามารถทำกิจกรรมกับนักเรียนทั่วไปได้ มีน้ำใจ ช่วยเพื่อนและครูได้ มี ผลการเรียนอยู่ในเกณฑ์ที่ดีมาก ร่างกายไม่เป็นอุปสรรคในการเรียนรู้ เพื่อน ๆ รอบข้างรักใคร่และคอยช่วยเหลือเป็น อย่างดี ผู้บริหารโรงเรียนและคณะครูให้ความสนใจ และส่งเสริมให้มีความทัดเทียม ทั้งนี้ หน่วยงานในพื้นที่อำเภอเรือเสาะ ได้รายงานการให้ความช่วยเหลือด้านต่าง ๆ ให้กับคณะทำงานมูลนิธิฯ ทราบ และนางสาวอลิสตาได้ให้คำแนะนำเพิ่มเติม เพื่อให้มีการปรับปรุงอุปกรณ์บางอย่างให้เหมาะสมกับเด็กหญิงอารีสาต่อไป ทั้งนี้ประเด็นมีเรื่องด่วนที่ต้องดำเนินการโดยเร็วคือ ที่บ้านของเด็กหญิงอารีสาไม่มีห้องน้ำ ทำให้สุขภาวะอนามัยไม่ดี ทางนายก อบต.ลาโละ และหน่วยงานในพื้นที่ ได้ขอรับ เรื่องไว้เพื่อช่วยเหลือและปรับปรุงต่อไป 🙏



จดหมายข่าว

มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

๑๙




การอบรมเชิงปฏิบัติการ ค่ายอิคคิวซัง ๑ : ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๖

การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์พื้นฐานสำหรับทำโครงงานของโรงเรียนพระปริยัติธรรมภาคเหนือ



เมื่อวันที่ ๑๒ - ๑๔ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๖ มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ร่วมมือกับสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่ และมหาวิทยาลัย ราชภัฏอุตรดิตถ์ จ.อุตรดิตถ์ จัดค่ายอิคคิวซัง ๑ ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๖ การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์พื้นฐานสำหรับทำโครงงานแก่โรงเรียนพระปริยัติธรรมภาคเหนือ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาความรู้แก่ครูและนักเรียนที่สมัครเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาทักษะการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับโรงเรียนพระปริยัติธรรม ในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับการเขียนโปรแกรมพื้นฐานสำหรับทำโครงงาน และการจัดทำข้อเสนอโครงงานที่นำไปใช้ประโยชน์ในโรงเรียนหรือชุมชน โดยมีดร.อานันท์ สีหพิทักษ์เกียรติ และนักศึกษาจากมหาวิทยาลัยจากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่เป็นที่เล็งช่วยให้คำปรึกษา และคำแนะนำในระหว่างที่ลงมือปฏิบัติงาน

การจัดกิจกรรมครั้งนี้มีผู้เข้าร่วมทั้งสิ้น ๑๑๕ คน แบ่งเป็น ครู ๒๐ คน นักเรียน ๙๕ คน จากโรงเรียน ๑๑ แห่ง เน้นการพัฒนาทักษะพื้นฐานด้านการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ แบ่งกิจกรรมออกเป็น ๒ ส่วน คือ การศึกษาเนื้อหาและทดลองปฏิบัติล่วงหน้า (Online) ผ่านโปรแกรม Remote Lab เพื่อสร้างความคุ้นชิน และการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์พื้นฐาน (Onsite) พร้อมกับการนำเสนอและการปรับแก้ข้อเสนอโครงการ พร้อมเรียนรู้การใช้เซนเซอร์ และการทำงานของเซนเซอร์ประเภทต่าง ๆ ผ่านฐานการเรียนรู้ด้านวิศวกรรมศาสตร์ 



เรียบเรียง | จรรย์รัตน์ มาแสง/เรณูภา อานัน
เนื้อเรื่อง | นวพรรษ คำใส

จดหมายข่าว

๒๐

มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี



การอบรมออนไลน์และการประชุมผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม
และการอบรมในหัวข้อ “AI - Artificial Intelligent ปัญญาประดิษฐ์”



เมื่อวันเสาร์ที่ ๑๗ มิถุนายน ๒๕๖๖ มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริฯ ร่วมกับ สวทช. จัดกิจกรรมอบรมออนไลน์ ประชุมผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม และการอบรมในหัวข้อ "AI - Artificial Intelligent ปัญญาประดิษฐ์ ทำอะไรได้บ้าง สิ่งน่ารู้ เพื่อการเรียนการสอน" มีวัตถุประสงค์เพื่อ ประชุมผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม ประจำปี ๒๕๖๖ และสร้างความตระหนัก ให้เกิดความรู้อย่างเข้าใจเบื้องต้นในเรื่อง AI - Artificial Intelligent ปัญญาประดิษฐ์ ที่สามารถนำมาใช้ในการใช้งาน การ

โดยได้รับเกียรติจาก ดร.ทินสรี ศิริโพธิ์ กรรมการมูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริฯ และ ดร.ชวิน จันทรเสนาวงศ์ รองอธิการบดี ฝ่ายพัฒนาความเป็นสากล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี และรองผู้จัดการ ฝ่ายต่างประเทศ มูลนิธิรางวัลสมเด็จเจ้าฟ้ามหาวชิราวุธฯ ร่วมเป็นคณะวิทยากรในการจัดอบรมดังกล่าว



จดหมายข่าว

มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี




การอบรมเชิงปฏิบัติการ

“คลินิกโครงการวิจัยโลกทั้งระบบ สื่อสารอย่างสร้างสรรค์ เพื่อสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น ”



เมื่อวันที่ ๑๙ - ๒๑ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๖ มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริฯ ร่วมกับ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) โดยสำนักงานประสานงานโครงการตามพระราชดำริฯ (HRH) และงานวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนชนบท (SRS) โดยได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากมูลนิธิกระจกเงา จัดกิจกรรม “คลินิกโครงการวิจัยโลกทั้งระบบ สื่อสารอย่างสร้างสรรค์ เพื่อสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น

ซึ่งเป็นกิจกรรมภายใต้โครงการ “ดิจิทัลและวิทยาศาสตร์เพื่อศึกษาสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น” วัตถุประสงค์ในการจัดกิจกรรม เพื่อติดตามและให้คำปรึกษาเรื่องการเขียนโครงการวิจัยโลกทั้งระบบ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้พิจารณาแก้ไข ปรับปรุง ก่อนส่งประกวด GLOBE Student Research Competition ๒๐๒๔ และเพิ่มเนื้อหาการจัดทำสื่ออย่างสร้างสรรค์เพื่อสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น

โดยกิจกรรมจัดอบรม ณ บ้านวิทยาศาสตร์สิรินธร จ.ปทุมธานี มีผู้เข้าร่วมกิจกรรม ได้แก่ ครูและนักเรียนจำนวน ๙ โรงเรียน ๖๐ คน ในโรงเรียนที่จัดการเรียนการสอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางร่างกายและการเคลื่อนไหว โรงเรียนที่จัดการเรียนการสอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน และโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน 



จดหมายข่าว

มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี



การอบรมเชิงปฏิบัติการ ค่ายอิคคิวซัง ๑ : ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๖
 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์พื้นฐานสำหรับทำโครงการของโรงเรียนพระปริยัติธรรมวัดไผ่ดำ
 โรงเรียนพระปริยัติธรรมจังหวัดศรีสะเกษ และศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชน



เมื่อวันที่ ๒๙ มิถุนายน - ๑ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ ฯ ร่วมมือกับสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จ.ปทุมธานี จัดค่ายอิคคิวซัง ๑ หัวข้อ “การประยุกต์ใช้บอร์ดสมองกลฝังตัวกับโครงการสิ่งประดิษฐ์สำหรับสามเณร” (ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๖) ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จ.ปทุมธานี มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาทักษะด้านการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และการจัดทำข้อเสนอโครงการสิ่งประดิษฐ์สมองกลฝังตัว โดยมีผู้เข้าร่วมอบรมได้แก่ ครูและสามเณรในโรงเรียนวัดไผ่ดำ จังหวัดสิงห์บุรี โรงเรียนพระปริยัติธรรม จ.ศรีสะเกษ และ เยาวชนในสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน จำนวน ๑๓๐ รูป/คน แบ่งเป็น ครู ๓๕ คน นักเรียน ๑๓๕ คน จากโรงเรียน ๑๓ แห่ง ได้แก่ ๑) โรงเรียนพระปริยัติธรรมเกียรติแก้ววิทยา จ.ศรีสะเกษ ๒) โรงเรียนวัดสระกำแพงใหญ่ จ.ศรีสะเกษ ๓) โรงเรียนวัดโนนคูณ จ.ศรีสะเกษ ๔) โรงเรียนดวนใหญ่วิทยา จ.ศรีสะเกษ ๕) โรงเรียนวัดปรางค์กู่ จ.ศรีสะเกษ ๖) โรงเรียนศรีเกษตวิทยา จ.ศรีสะเกษ ๗) โรงเรียนอนุบาลไพทวิทยา (มูลนิธิชัยพัฒนา) จ. นครปฐม ๘) โรงเรียนชัยพิทยพัฒน์ กทม. ๙) โรงเรียนวัดไผ่ดำ แผนกสามัญศึกษา จ.สิงห์บุรี ๑๐) ศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนชายบ้านกรุณา จ.สมุทรปราการ ๑๑) ศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี จ.นครปฐม ๑๒) ศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนเขต ๒ จ.ราชบุรี ๑๓) ศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนเขต ๖ จ.นครสวรรค์

ที่ปรึกษา

คณะกรรมการมูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ
 สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

<p>บรรณาธิการ นวพรรษ คำใส</p> <p>กองบรรณาธิการ เยาวลักษณ์ คนคลอง, อลิสา สุวรรณรัตน์, เสาวดี คล้ายโสม, ธัญญ์ณัช บุขบงค์, กัญรินทร์ ละอองกุลพลวัต, ทัทธวัฒน์ เนาวินสิน</p>	<p>งานออกแบบ ฝ่ายสื่อวิทยาศาสตร์ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)</p>
---	--

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



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

