

การอบรมเชิงปฏิบัติการการใช้เลนส์มิวอาย (MuEye) เพื่อการศึกษาวិทยาศาสตร์ในโรงเรียนชนบท
วันพฤหัสบดีที่ 31 มีนาคม – ศุกร์ที่ 1 เมษายน 2559 เวลา 9.00 – 16.00 น.
ห้องบรรยาย 1 ชั้น 1 บัณฑิตวิทยาลัยสิรินธร

กล้องจุลทรรศน์ถือเป็นเครื่องมือพื้นฐานในการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนและบุคคลทั่วไป โดยปกติกล้องจุลทรรศน์ส่วนใหญ่ถูกใช้เพื่อการศึกษา ซึ่งโรงเรียนเป็นผู้จัดหาให้แก่นักเรียนแบ่งปันกันใช้ภายในโรงเรียน มีนักเรียนเพียงส่วนน้อยที่สามารถจัดหากล้องจุลทรรศน์ไว้ใช้ในครัวเรือน ส่วนกล้องจุลทรรศน์ที่ใช้ในภาคอุตสาหกรรมนั้นถึงแม้จะมีกำลังขยายสูง แต่มีราคาสูงมาก ด้วยเหตุนี้ทีมนักวิจัยห้องปฏิบัติการวิจัยเทคโนโลยีโฟโตนิกส์ (PTL) หน่วยวิจัยอุปกรณ์และระบบอัจฉริยะ เนคเทค สวทช. จึงได้ออกแบบ “เลนส์มิวอาย” ซึ่งมีความสามารถในการเพิ่มศักยภาพให้กับกล้องที่ติดมากับอุปกรณ์พกพา เช่น แท็บเล็ต โทรศัพท์มือถือ สามารถบันทึกภาพของวัตถุขนาดเล็กได้ง่ายขึ้น

การอบรมในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักเรียนหรือบุคคลทั่วไปได้มีโอกาสใช้เลนส์ผ่านสมาร์ทโฟนทดแทนกล้องจุลทรรศน์ที่มีจำนวนไม่เพียงพอ โดยเน้นการเปลี่ยนแท็บเล็ตให้เป็นกล้องจุลทรรศน์ดิจิทัลแบบพกพาโดยอาศัยนวัตกรรม “เลนส์มิวอาย” และ “ฐานรองรับวัตถุแบบประกอบด้วยตัวเอง Do-It-Yourself (DIY)” (ชุดมิวอาย) และเมื่อนำมารวมเข้ากับคุณสมบัติอื่นของอุปกรณ์พกพา เช่น การเชื่อมต่อกับเครือข่ายและความสามารถในการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ควบคุม จะช่วยให้เกิดการแบ่งปันข้อมูล เกิดการเรียนรู้ระหว่างกัน และการพัฒนาโปรแกรมและแอปพลิเคชันที่เกี่ยวข้องได้เปรียบเสมือนการสร้างห้องทดลองเคลื่อนที่

การอบรมเชิงปฏิบัติการการใช้เลนส์มิวอาย (MuEye) เพื่อการศึกษาวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนชนบทจัดขึ้นเพื่อให้ความรู้ในการประยุกต์ใช้ชุดมิวอายในการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ให้แก่โรงเรียนเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สร้างแรงบันดาลใจในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ให้กับนักเรียนในพื้นที่ชนบท เพื่อรากฐานกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศต่อไป

กำหนดการ

วันพฤหัสบดีที่ 31 มีนาคม 2559

- 09.00 – 12.00 น. **เทคนิคการพัฒนาศักยภาพการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์**
โดย **ดร.มนธิดา สีตะธนี**
ที่ปรึกษาโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริฯ
- 13.00 – 16.00 น. **รู้เท่าทันเทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21**
โดย **นายบุญเลิศ อรุณพิบูลย์**
ผู้อำนวยการฝ่ายบริการความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
งานพัฒนาและบริการสื่อสาระดิจิทัล

วันศุกร์ที่ 1 เมษายน 2559

- 09.00 – 09.15 น. **ความเป็นมาของโครงการบัวหลวงเพื่อมิวอาย**
โดย **นางสาวพีรนนท์ กาญจนาศรีสุนทร**
ฝ่ายพัฒนาธุรกิจและถ่ายทอดเทคโนโลยี
ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ สวทช.
- 09.15 – 11.00 น. **อบรมเชิงปฏิบัติการการใช้ชุดมิวอายของ โครงการบัวหลวงเพื่อมิวอาย**
โดย **นายรัฐศาสตร์ อัมฤทธิ์**
นักวิจัยห้องปฏิบัติการวิจัยเทคโนโลยีโฟโตนิกส์
ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ สวทช.
- 11.00 – 11.30 น. **การประกวดภาพถ่ายโครงการบัวหลวงเพื่อมิวอาย**
“ชีวิตเล็กๆ ผ่านมิวอาย ตอนสิ่งมีชีวิตในน้ำ”
โดย **นางสาวพีรนนท์ กาญจนาศรีสุนทร**
ฝ่ายพัฒนาธุรกิจและถ่ายทอดเทคโนโลยี
ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ สวทช.
โดย **นางสาวธัญญ์ณัช บุษบงค์**
สำนักงานประสานงานโครงการตามพระราชดำริ-
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สวทช.
- 11.30 – 12.00 น. **ถาม-ตอบ แลกเปลี่ยนความเห็น**