



ครูท้องถิ่นไทยได้อะโรจากเรคแซม 2009

ครูในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นผู้ที่โชคดีเป็นกรณีพิเศษ
ผู้นี้ได้รับคัดเลือกให้เป็นผู้รับทุนสำรองเข้ารับอบรมการสอนวิทยาศาสตร์
และคณิตศาสตร์ ของ มาเลเซีย เธอผู้นี้จะมาเปิดโลกทัศน์ใหม่ในการ
สอนที่มีทั้งสิ่งที่เป็นประโยชน์ และสิ่งที่ควรจดจำครั้งหนึ่งในชีวิตของเธอ

ศูนย์เรคแซมเป็นศูนย์ภูมิภาคว่าด้วยการสอนวิทยาศาสตร์และ
คณิตศาสตร์(SEAMEO Reginal Centre for Education in
Science and Mathematic : RECSAM) ตั้งอยู่ที่เมืองปีนัง
มาเลเซีย



อุทัยทิพย์ รุ่งระวี
ครูชำนาญการพิเศษ (คศ.3)
ร.ร.เทศบาล 1 วัดศรีเมือง
เทศบาลเมืองนครนายก



ศูนย์เรคแซมมีวัตถุประสงค์ที่จะส่งเสริมการสอน
วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีทาง
การศึกษา ในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา
โดยจัดการฝึกอบรมครู และเจ้าหน้าที่การศึกษา
จากประเทศสมาชิกในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และ
คณิตศาสตร์ 11 ประเทศ ได้แก่ Brunei Laos
Cambodia Indonesia Malaysia Myanmar
Philipines Singapore Timor Vietnam และ

ประเทศไทย ภายในหลักสูตรการฝึกอบรมมีวิธีการสอนแบบ
ใหม่ๆที่มีประสิทธิภาพ ประหยัด และเหมาะสมกับสภาพ
ความต้องการของประเทศสมาชิก ตลอดจนมีเทคนิคการวัด
ประเมินผลที่ดี

เราลองมาติดตามครูอุทัยทิพย์เพื่อนำประสบการณ์ที่
ได้ในต่างแดนมาศึกษา ว่าคนไทยได้เปรียบและเสียเปรียบ
อย่างไร เพื่อเป็นกรณีศึกษาเรียนรู้ให้กับครูผู้สนใจต่อไป



5 กรกฎาคม 2552 แท้ก้าวแรกลงจากเครื่องบินสายการบินไทย TG 421 สู่ประเทศมาเลเซีย
มีคนไทย 2 คน ลาว 2 คน เวียดนาม 2 คน รวม 6 ชีวิตที่ได้รับการต้อนรับอย่างอบอุ่นจากเจ้าภาพ
หลังจากนำกระเป๋าเข้าพักที่ International House ทุกคนหลับปุ๋ยอย่างที่ไม่รู้ว่าวันพรุ่งนี้จะเจออะไร

เช้าของวันที่ 6 กรกฎาคม เริ่มด้วยการการปฐมนิเทศผู้เข้ารับการฝึกอบรม จำนวน 3 หลักสูตร
ได้แก่

หลักสูตรที่หนึ่ง PS-1444 : Exploring Interactions in Science , Technology . Environment and Society (STES) Education for Sustainable Development at the primary Level (การหาปฏิสัมพันธ์ในการศึกษาระหว่างวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม และสังคมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนในระดับชั้นประถมศึกษา จำนวน 9 คน ซึ่งผู้เขียนศึกษาในหลักสูตรนี้

หลักสูตรที่สอง PS- 4120 Developing Scientific Skills for Meaningful Learning in Primary Science (การพัฒนาทักษะทางวิทยาศาสตร์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ในระดับประถมศึกษา จำนวน 10 คน

หลักสูตรที่สาม SM- 6522 Learning Mathematics in a Constructivist Secondary Classroom (การเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ในวิชาคณิตศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 10 คน

พิธีกรแนะนำ Administrator & Staff ต่อจากนั้นให้สมาชิกเรคแคมจำนวน 11 ประเทศ แนะนำตนเองเป็นรายบุคคล

ภาคบ่าย ทำแบบประเมินก่อนเรียน PS-1444 และวิชาภาษาอังกฤษ แล้วถ้าหากผู้เข้ารับการอบรมฯ สอบภาษาอังกฤษได้คะแนนไม่ถึงเกณฑ์ที่กำหนดต้องเรียนซ่อมเสริมหลังเลิกเรียนตั้งแต่วันจันทร์-วันศุกร์ ตั้งแต่เวลา 16.30 -18.00 น. ณ คลินิกภาษาอังกฤษของศูนย์เรคแคม

ในสัปดาห์แรกเป็นช่วงปรับตัว ทุกคนเรียนหนักมาก เพราะทุกวิชาเรียนเป็นภาษาอังกฤษหมด ในชั้นเรียนมี 8 ประเทศ ได้แก่ Brunei , Cambodia , . Laos , Malaysia . Myanmar, Philippines . Singapore และ Thailand จำนวนผู้เรียน 9 คน หัวหน้าห้องเป็นอาจารย์จากมหาวิทยาลัยมาเลเซีย ผู้ใดจะเข้ารับการอบรมที่นี้ต้องเตรียมพร้อมทางด้านภาษาให้ดี เพราะส่วนใหญ่จะเป็นอาจารย์จากมหาวิทยาลัยและวิทยาลัยครู ซึ่งใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาราชการ การสอนวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ใช้ภาษาอังกฤษ ส่วนวิชาอื่น ๆ ใช้ภาษาถิ่นของประเทศ ส่วนประเทศไทยจะส่งครูตรงตามหลักสูตรกำหนด คือครูประถมและครูมัธยม เมื่อเข้าชั้นเรียนแล้วเราจะประสบปัญหาด้านการฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษเป็นอย่างมาก

สัปดาห์ที่สองและสาม เป็นสัปดาห์ที่เรียนหนักมาก ต้องทำรายงานกลุ่ม/เดี่ยว และเข้า Workshop การเรียนแบ่งเป็น 2 ช่วง ได้แก่ ช่วงเช้าเรียนตั้งแต่เวลา 08.30-10.30 น. พักรับประทานอาหาร 30 นาที และเรียนต่อ 11.00-13.00 น. ช่วงพักกลางวัน 13.00-14.30 น. รับประทานอาหารที่ Cafeteria โดยซื้อรับประทานกันเอง ส่วนช่วงบ่าย เริ่มเรียนระหว่างเวลา 14.30 -16.30 น. ต่อจากนั้นเรียนเสริมภาษาอังกฤษระหว่างเวลา 16.30 - 18.00 น. และอาหารเย็นซื้อรับประทานเองที่ Cafeteria หรือ ร้านขายของทั่วไปติดกับ Cafeteria และการเรียนในช่วงสุดท้าย เวลา 20.00 - 22.00 น. ค้นคว้าหาข้อมูลทำ

รายงานจาก Internet ที่ห้อง Computer Lap เมื่อทำงานเสร็จส่งงานทาง Internet และหากใครนำคอมพิวเตอร์ส่วนตัวไปใช้ด้วย ทางศูนย์เรคแคมจะมีจุดบริการ Wireless ที่ International house

วันที่ทุกคนรอคอย นั่นคือ วันเสาร์และวันอาทิตย์ เพราะสัปดาห์แรกศูนย์เรคแคมจะพานั่งรถมินิบัสของศูนย์เรคแคม เที่ยวชมรอบเกาะปีนัง และขึ้นเรือเฟอร์รี่ข้ามฟาก ได้เห็นทัศนียภาพที่สวยงามของเมืองปีนัง ได้กราบนมัสการพระพุทธรูปวัดไทยชัยมงคล , วัดคามิการาม ซึ่งเป็นวัดพม่า , วัดเจ้าแม่กวนอิม , วัดเค็กลือกซี ตั้งอยู่บนยอดเขา , อ่าวปีนัง , ป้อมปราการ Cornwallis และสวนพฤกษชาติหรือสวนผีเสื้อปีนัง เป็นต้น สัปดาห์ที่สองพาศึกษานอกสถานที่ที่กัวลาลัมเปอร์ และสถานที่สำคัญต่าง ๆ ปูตราจายา , เบโครนาส ดึกแฝดที่สูงที่สุดในโลก สูงถึง 452 เมตร มีทั้งหมด 88 ชั้น , อิสตานา เนกาเรพระราชวังที่ประทับอย่างเป็นทางการของพระมหากษัตริย์แห่งมาเลเซียและพิพิธภัณฑทิวาศาสตร์ เป็นต้น สัปดาห์ที่สามอิสระ ผู้เขียนและเพื่อนชาวสิงคโปร์ไปที่พิพิธภัณฑที่ปีนัง เพื่อที่จะได้รู้ประวัติความเป็นมาของเมืองนี้ ซึ่งเดิมเรียกว่าเกาะหมาก เป็นของไทยมาก่อน รายละเอียดศึกษาได้จากอินเตอร์เน็ต

สัปดาห์ที่สี่ของการเรียนเริ่มตั้งแต่วันจันทร์ – วันพฤหัสบดี เป็นการศึกษาออกสถานที่เกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ ได้แก่ ศึกษาเกี่ยวกับการทำน้ำประปาให้สะอาด , การทำลายขยะและการนำของที่ไม่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่ , ศึกษารธรรมชาติจากปีนังฮิลล์ ได้เรียนรู้เกี่ยวกับทรัพยากรทางธรรมชาติ ได้แก่ ป่าไม้ ภูเขา น้ำตก การอยู่ร่วมกันระหว่างพืชและสัตว์ และวันสุดท้ายของการเรียน ฝึกการเขียนหลักสูตรจากมหาวิทยาลัยปีนัง ทั้งวัน ภายหลังจากการศึกษาดูงานแล้วทุกคนต้องทำรายงานเดี่ยวส่งทางอินเตอร์เน็ตทุกวัน

วันที่ทุกคนตั้งใจที่สุดเห็นจะเป็นวัน Presentation Ceremony Cultural Show Batch 1 ในวันที่ 31 กรกฎาคม 2552 เพราะจะได้รับ Certificate & Transcript และวันรุ่งขึ้น คือ วันที่ 1 สิงหาคม 2552 จะได้กลับบ้าน คือนั้นทุกคนไม่ได้นอนอาลัยอาวรณ์ซึ่งกันและกันนึกถึงความยากลำบากที่ผ่านไปในแต่ละวัน ครูที่สอนให้งานจนลืมเวลาคิดถึงบ้าน เพราะต้องทำ Lesson Plan , Try out และสอบสอนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนนานาชาติเมืองปีนัง เมื่อภารกิจเสร็จสิ้น ความกังวลลดหายไป จึงได้มีโอกาสโทรหาครอบครัวและเพื่อนที่อยู่เมืองไทย ที่นั่นเวลามีค่าทุกนาที ผู้เขียนนอนวันละไม่กี่ชั่วโมง เพราะต้องตื่นทำการบ้านทุกคืน มันช่างเป็นเวลาแสนจะทรมาน ผู้เขียนทานอาหารไม่ค่อยได้เนื่องจากไม่คุ้นเคยกับรสชาติ ความประทับใจนี้เองทำให้ฉันนึกถึงบ้านเกิด และนี่น่าจะเป็นสาเหตุที่ทำให้คนไทยรักถิ่นกำเนิดของตนเอง จะนึกถึงแต่อาหารไทย ถูก สด และอร่อย ซึ่งต่างกับเมืองปีนังเป็นเมืองท่องเที่ยว ของแพง และสั่งซื้อจากประเทศไทย อีกประการหนึ่งที่ผู้เขียนภูมิใจ คือ การที่เรามีภาษาไทยเป็นภาษาประจำชาติ ซึ่งมีไม่กี่ประเทศในโลกที่มีภาษาเป็นของตนเอง

ความประทับใจสุดท้ายของผู้เขียนคือการที่ได้มีโอกาสเรียนร่วมชั้นกับเพื่อน ๆ จำนวน 8 ประเทศ ทุกคนเป็นคนดี มีน้ำใจ และช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เพราะทุกคนเป็นเพื่อนกัน และความประทับใจต่อ Mr. Lee Shok Mee Supervisor Course PS -1444 ครูที่ปรึกษา เขาจะคอยสังเกตและดูแลทุกคนอย่างเข้าใจ ผู้เขียนชอบเวลาที่เขาสอนเขามักบอกกับเพื่อน ๆ ในชั้นเรียนว่า “คนไทยเก่ง แต่เขามีปัญหาด้านการสื่อสาร ที่จริงเขารู้ทุกอย่าง แต่ไม่สามารถถ่ายทอดได้รวดเร็วเนื่องจากเขามีภาษาไทยเป็นภาษาประจำชาติ และใช้ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันน้อย” ซึ่งมันทำให้ผู้เขียนมีกำลังใจเรียนและกลับมาทบทวนบทเรียนทุก

วันหลังจากเลิกเรียน ผู้เขียนคิดว่าการเรียนซ่อมเสริมวิชาภาษาอังกฤษไม่ใช่เป็นสิ่งที่น่าอาย แต่กลับกลายเป็นพลังอันยิ่งใหญ่ที่ทำให้ผู้เขียนมีกำลังใจในการต่อสู้ ใช้เวลาทุกนาทีอย่างมีคุณค่า ชยัน และอดทน ทำงานส่งทุกชิ้นตามกำหนด ทำให้ได้รับคำชมเชยจาก Dr.Azian T.S. Abdullah ผู้อำนวยการศูนย์เรคแคม ในนามของประเทศไทย

รายงานผลการฝึกอบรมศูนย์เรคแซม หลักสูตร PS- 1444
ระหว่างวันที่ 6-31 กรกฎาคม 2552 ณ เมืองปีนัง ประเทศมาเลเซีย

SEAMEO RECSAM เป็นศูนย์ให้การอบรมและเพิ่มพูนคุณภาพการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี (Regional Center for Education in Science and Mathematics) ให้กับประเทศสมาชิกของ SEAMEO (Southeast Asian Minister of Education Organization) 11 ประเทศ ได้แก่ Brunei Darussalam , Cambodia , Indonesia , Laos PDR , Malaysia , Myanmar , Philippines , Singapore . Thailand . Timor Leste , Vietnam เนื่องจากชื่อของศูนย์ค่อนข้างยาวโดยทั่วไปจึงเรียกสั้น ๆ ว่า ศูนย์ RECSAM

ศูนย์ RECSAM ก่อตั้งขึ้นเมื่อ พ.ศ.2510 ปัจจุบันมีการบริหารงานโดยแบ่งเป็น 4 สาขา ได้แก่ คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และการวิจัย เน้นการเรียนการสอนของครูระดับประถม และมัธยมศึกษา งานวิจัยมีไม่มากนัก สำหรับอาจารย์ประจำศูนย์จะมีการคัดเลือกมาจากครูอาจารย์ที่ได้รับการคัดเลือกมาจากประเทศสมาชิกอีกครั้งหนึ่ง ศูนย์ประสานงานของ RECSAM ในประเทศไทยได้แก่ สสวท. ซึ่งหน่วยงานในประเทศไทยที่ต้องการส่งบุคลากรไปอบรมหรือเชิญวิทยากรมาอบรมในประเทศไทย สามารถติดต่อผ่าน สสวท. ไปยังศูนย์ RECSAM

สำหรับในประเทศมาเลเซีย ปัจจุบันนี้จะให้ความสำคัญกับวิชาวิทยาศาสตร์และวิชาคณิตศาสตร์เป็นอย่างมาก เพราะเป็นวิชาพื้นฐานของการคิดด้านตรรกวิทยาซึ่งเป็นเหตุเป็นผล ครูผู้สอนด้านวิทยาศาสตร์และครูคณิตศาสตร์จะได้รับการยกย่องมาก และตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ.2546 เป็นต้นมา ประเทศมาเลเซียได้ประกาศให้ใช้ภาษาอังกฤษในการสอนวิชาวิทยาศาสตร์และวิชาคณิตศาสตร์เพื่อให้เด็กนักเรียนมีความเข้าใจอย่างถ่องแท้ โดยไม่ต้องแปลเป็นภาษาของตนเองซึ่งผิดพลาดได้ ในประเทศไทยยังขาดส่วนนี้อยู่

ผู้เขียนนับว่าเป็นผู้โชคดีคนหนึ่งที่ได้มีโอกาสได้ไปสัมผัสดินแดนแห่งความรู้ที่อุดมสมบูรณ์ไปด้วย การให้ของเหล่าคณาจารย์หลากหลายประเทศ และผู้เข้าร่วมอบรม (participants) ของสมาชิก RECSAM

ความภาคภูมิใจที่ยิ่งใหญ่ของผู้เขียนคือการได้เป็นตัวแทนของกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย ในการเข้ารับการฝึกอบรมของศูนย์เรคแซม (RECSAM) เมืองปีนัง ประเทศมาเลเซีย ระหว่างวันที่ 6 - 31 กรกฎาคม 2552 ซึ่งผ่านกระบวนการสอบคัดเลือกตามลำดับขั้นตอน โดยสอบผ่านข้อเขียนและสอบสัมภาษณ์จากคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิของกระทรวงศึกษาธิการ นับเป็นเกียรติประวัติสูงสุดของผู้เขียนที่ได้มีโอกาสเข้ารับการฝึกอบรมของศูนย์เรคแซม (RECSAM) ในหลักสูตร PS-1444 : Exploring Interactions in Science , Technology , Environment and Society (STES) Education for Sustainable Development at the Primary Level เนื่องจากเป็นหลักสูตรนำร่องของศูนย์เรคแซม สมาชิกในระดับภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (Southeast Asian Ministers of Education Organisation Regional Centre for Education in Science and Mathematics) จำนวน 11 ประเทศ ซึ่งสมาชิกที่จะเข้ารับ

การฝึกอบรมในหลักสูตรนี้จะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่ศูนย์เรคแคมกำหนด คือ เป็นครูสอนวิชาวิทยาศาสตร์และมีความรู้ด้านเทคโนโลยี

ผลการคัดเลือกเข้ารับการฝึกอบรมของศูนย์เรคแคม จำนวน 8 ประเทศ ได้แก่ Brunei Darussalam , Cambodia , Indonesia , Laos PDR , Malaysia , Myanmar , Philippines , Singapore , Thailand ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นอาจารย์ผู้สอนในมหาวิทยาลัย/วิทยาลัยครูของแต่ละประเทศ ส่วนประเทศไทย มีผู้ได้รับการคัดเลือกเป็นตัวแทนของประเทศไทย จำนวน 2 คน ได้แก่ ผู้เขียน (นางอุทัยทิพย์ รุ่งระวี) สังกัดกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย และตัวแทนจากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สพท.สระแก้ว เขต 2 (นางสาวพิกุล เงินทอง) สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ

การเรียนการสอนในหลักสูตร PS-1444 : Exploring Interactions in Science , Technology , Environment and Society (STES) Education for Sustainable Development at the Primary Level ซึ่งเป็นการหาปฏิสัมพันธ์ในการศึกษาระหว่างวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม และสังคมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนในระดับชั้นประถมศึกษา นับเป็นวิชาที่เรียนยาก เพราะประกอบไปด้วยหลายสาขาวิชา เนื้อหาของหลักสูตร Course PS-1444 มีมาก ดังนั้นจึงต้องใช้ความขยันและความอดทนในการเรียนสูง กล่าวคือในทุกวิชาที่เรียนจะเป็นภาษาอังกฤษทั้งหมด ร่วมกันทำงานกลุ่ม/เดี่ยว ลงมือปฏิบัติจริง และอภิปรายผลเพื่อหาข้อค้นพบว่าเป็นไปตามทฤษฎีที่เรียนหรือไม่ ในที่นี้จะขอก้าวโดยสังเขปดังนี้

1. วิชาวิทยาศาสตร์ เป็นการเรียนเกี่ยวกับทฤษฎีการเรียนการสอนระหว่างครู และ นักเรียน ส่วนใหญ่จะเป็นการแสดงความคิดเห็นในการจัดการเรียนการสอนของแต่ละประเทศ การทำงานกลุ่ม อาจารย์ที่สอนจะเป็นผู้เลือกหัวหน้ากลุ่มและสมาชิกกลุ่ม และให้ทำงานร่วมกัน ซึ่งในชั้นเรียน (Science Lab) จะมีคอมพิวเตอร์ไว้สำหรับค้นหาข้อมูลตามใบงานและลงมือปฏิบัติจริง เช่น การค้นคว้าเกี่ยวกับการทฤษฎีการทำบอลูน และค้นหาความจริงโดยการทดลองทำให้บอลูนลอย , การทดลองเกี่ยวกับแรงดันของน้ำในระดับต่าง ๆ , การทดลองใช้ดินสอเสียบผ่านทะลุน้ำน้ำไมไหล , การทดลองเกี่ยวกับสารเคมีต่าง ๆ , การทดลองการฟุ้งของวัตถุโดยการใช้ น้ำและสารเคมีตามสัดส่วน ซึ่งทำการทดลองนอกห้องเรียน นอกจากนี้ยังมีการทดลองเกี่ยวกับการแยกสารจากผักและผลไม้ และการใช้ลูกแก้วฝึกกระบวนการคิดอย่างยั่งยืน

2. วิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี เป็นวิชาที่นำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้กับวิชาวิทยาศาสตร์ เช่น ในวันที่ 19 กรกฎาคม 2552 ศึกษาพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ (National Science Centre) ในวันที่ วันที่ 27 กรกฎาคม 2552 ศึกษานอกสถานที่ Waterfall treatment plant of Penang เรื่องการทำน้ำประปาจากน้ำตก โดยเจ้าหน้าที่ได้สาธิตกระบวนการผลิตทำน้ำประปาจากน้ำตก โดยเริ่มจากการนำน้ำดิบ ใส่ส่วนผสมทางเคมี ผ่านกระบวนการกรอง ป้อนน้ำเก็บพักในบ่อเก็บน้ำ เพื่อเตรียมปล่อยให้ผู้บริโภค ต่อจากนั้นเจ้าหน้าที่ได้นำคณะผู้เข้ารับการอบรมทุกคนไปศึกษาในสถานที่จริงและกลับเข้าสู่สำนักงานเพื่อบรรยายสรุปอีกครั้ง

3. วิชาสังคมศึกษา เป็นการศึกษาประวัติศาสตร์ ความเป็นอยู่ของประชาชนที่อยู่ร่วมกันในเมืองปีนัง ได้แก่ พิพิธภัณฑ์ปีนัง วัดพระพุทธรูปวัดไทยชัยมงคล , วัดคามิการาม (วัดพม่า) , วัดเจ้าแม่กวนอิม , วัดเค็กลือกซี ตั้งอยู่บนยอดเขา , อ่าวปีนัง , สะพานข้ามเกาะปีนัง , ป้อมปราการ Cornwallis และสวนพฤกษชาติหรือสวนผีเสื้อ ปีนัง เป็นต้น และศึกษาเมืองกัวลาลัมเปอร์ และสถานที่สำคัญต่าง ๆ ฟู

ตราจายา (Putrajaya) ,Wetland (เวทแลนด์) National Monument, Merdeka Square , Bukit Kiara , KLCC Philharmonic Orchestra Lobby , เปโตรนาส (Petronus Sky Bridge) ตึกแฝดที่สูงที่สุดในโลก สูงถึง 452 เมตร มีทั้งหมด 88 ชั้น , Petrosains , KLCC Suria and อิสตานา เนกาเร พระราชวังที่ประทับอย่างเป็นทางการของพระมหากษัตริย์แห่งมาเลเซีย (ชมด้านนอกพระราชวัง)

4. เทคโนโลยี เป็นการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ในการเรียนการสอน กล่าวคือ ผู้เข้าร่วมอบรมทุกคนจะต้องมีรหัสส่วนตัวผ่านเข้าคอมพิวเตอร์ของศูนย์เรคแคม สามารถออนไลน์ใช้ได้กับคอมพิวเตอร์ทุกเครื่องในศูนย์เรคแคม ห้อง ICT Lab ประกอบด้วย ICT Lab 1 สำหรับผู้ที่มีความรู้ด้านคอมพิวเตอร์พื้นฐาน และ ICT Lab 2 สำหรับผู้มีความรู้และถนัดใช้คอมพิวเตอร์ ซึ่งผู้เขียนเรียนอยู่ห้อง ICT Lab 2 และมี wireless บริการตามจุดต่าง ๆ เช่น อินเทอร์เน็ตไร้สาย แล็บ และบริเวณรอบ ๆ ห้อง ICT Lab สำหรับให้ผู้เข้าร่วมอบรมทำงานที่ได้มอบหมายและส่งงานทางอินเทอร์เน็ต

นอกจากนี้ศูนย์เรคแคม ยังจัดให้มีการเสริมหลักสูตร SCIENCE AS A PLATFORM FOR EFFECTIVE INTEGRATION OF ICT, MATHEMATICS AND LANGUAGE (Work shop for Primary & Secondary Science Educators 14-15 July 2009 by Colin Webb Lecturer, University of Western Sydney, Australia ซึ่งเป็นนักการศึกษาที่มีชื่อเสียงในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จากมหาวิทยาลัยซิดนีย์ ประเทศออสเตรเลีย โดยอาจารย์ที่สอนศูนย์เรคแคมและผู้เข้าร่วมอบรม Course PS-1444 และ PS-4120 ทำ Work shop เป็นการเรียนรู้ร่วมกัน โดยวันแรกเรียนรู้เกี่ยวกับการสร้าง Diagrams of Electrical Circuits Using the Computer และทำ Animating Circuit Diagrams Using ICT และบูรณาการ Integrating the Experiences , Mathematics and Language วันที่สองฝึกปฏิบัติจริงโดยการสร้างรถแข่งติดมอเตอร์ และใช้ทดสอบแข่งขัน บันทึกผลการทดลองและบันทึกภาพถ่ายทุกขั้นตอน นำประสบการณ์จริงจากภาพถ่ายมาจัดแสดงในเพาเวอร์พอยท์โดยใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ สร้างภาพเคลื่อนไหวของอิเล็กตรอนวิ่งเมื่อผ่านเซลล์ไฟฟ้าและอธิบายการสร้างเป็นลำดับขั้นตอนซึ่งสร้างความสนใจและนำไปใช้สอนนักเรียนในห้องเรียน

5. สิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ เป็นการศึกษาแหล่งทรัพยากรตามธรรมชาติ ได้แก่ น้ำตก ป่าไม้ ภูเขา แหล่งน้ำ ป่าชายเลน พืชตระกูลเฟิร์นชนิดต่าง ๆ ตลอดจนศึกษาวิถีชีวิตการอยู่ร่วมกันระหว่างคน สัตว์ และพืชและได้ศึกษาดูงานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ ดังนี้

- ในวันที่ 28 กรกฎาคม 2552 ได้เดินทางไปศึกษาดูงาน การกำจัดขยะ นอกเมืองปีนัง โดยมีกระบวนการคัดแยกขยะรีไซเคิลก่อนนำไปถมทิ้งเป็นภูเขาขยะ ต่อจากนั้นก็ใช้ดินไถกลบขยะซึ่งในอนาคตจะเป็นปุ๋ยอินทรีย์โดยมีผลกระทบต่อระบบนิเวศน้อยที่สุด และเจ้าหน้าที่ได้พาชมระบบหมุนเวียนของน้ำโดยใช้กระดิวัดน้ำทำให้เกิดออกซิเจนในน้ำเพื่อให้สิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่ได้ และในบริเวณใกล้เคียงเป็นป่าชายเลนที่อุดมสมบูรณ์ประกอบไปด้วยไม้โกงกาง มีสัตว์หลายชนิด ได้แก่ ลิงแสม กระรอก และสัตว์ประเภทแมลง และบนชายเลนประกอบไปด้วยปลาตีน ปูลม ปูก้ามโต ปูสีส้ม ฯลฯ ซึ่งมีวิถีชีวิตที่ต้องพึ่งพาอาศัยกัน

- ในวันที่ 29 กรกฎาคม 2552 ศึกษาธรรมชาติที่ปีนัง ฮิลล์ (Penang Hill) โดยการเดินทางสำรวจเส้นทางขึ้นสู่ภูเขา ในระหว่างทางพบป่าไม้ที่อุดมสมบูรณ์ ต้นไม้ใหญ่อายุนับร้อยปี น้ำตก พืช

ภูเขา ได้แก่ เฟิร์น รองเท้านารี กล้วยไม้ป่า พืชตระกูลหวายต่าง ๆ เป็นต้น ที่ยังอุดมสมบูรณ์อยู่มาก ซึ่งสถานที่นี้ออกกฎหมายใครเด็ดหรือเก็บดอกไม้ ถ้าเจ้าหน้าที่พบจะเสียค่าปรับดอกละ 500 บาท

- ในวันที่ 30 กรกฎาคม 2552 ผู้เข้ารับการอบรมร่วมกันเขียนหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ระดับประถมศึกษา วิชาวิทยาศาสตร์ ณ มหาวิทยาลัยเมืองปีนัง ประเทศมาเลเซีย

นอกจากนี้ศูนย์เรคแซมได้เชิญ ผู้เชี่ยวชาญ Dr. John Oversby Reading United Kingdom ด้านการเรียนการสอน และเขียนหนังสือเรื่อง Temperature โดยให้ชมวีดิซีการสอนของครู และบรรยายสรุปเกี่ยวกับอุณหภูมิการสอนของครู

6. แผนการสอน (Lesson Plan) และโครงการอบรมครู (Multiplier Effects Proposals)

- เขียนแผนการสอน (Lesson Plan) เรื่อง Investigating the Differences Between a Series Circuit and a Parallel Circuit และทำ Try out เพื่อหาข้อผิดพลาดก่อนนำไปสอนจริง โดยทำการสอนนักเรียนโรงเรียนนานาชาติ (Minder Height Primary School) Science year 5 ในวันที่ 23 กรกฎาคม 2552

- เขียนโครงการอบรมครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ในประเทศไทย เรื่อง ORGANISING A SCIENCE LITERACY WORKSHOP ซึ่งเป็นโครงการบูรณาการระหว่างวิชาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคม และสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ จำนวน 20 คน ระยะเวลา 2 วัน งบประมาณ 22,000 บาท ภายหลังจากอบรมให้เขียนรายงานสรุปการอบรมฯ ส่ง RECSAM จะได้ประกาศนียบัตร (Certificate) เพิ่มอีก 1 ฉบับ

7. The English Language Clinic held at Internexia Sdn Bhd. RECSAM , Penang , Malaysia เป็นศูนย์สอนเสริมวิชาภาษาอังกฤษให้กับผู้เข้าร่วมอบรมให้มีทักษะด้านการฟัง พูด อ่าน และเขียน

8. ได้รับคำชมเชยจาก Dr.AZIAN T.S. ABDULLAH ผู้อำนวยการศูนย์เรคแซม ที่มีต่อประเทศไทย ในพิธีปิดการฝึกอบรม ในวันที่ 31 กรกฎาคม 2552

จุดเด่นของศูนย์ RECSAM

1. เป็นศูนย์ที่เน้นการเรียนการสอนด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์
2. มีการเรียนการสอนแบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยให้ผู้ร่วมอบรมค้นคว้าและลงมือปฏิบัติจริง และค้นหาคำตอบด้วยตนเอง
3. ผู้เข้าร่วมมาจากประเทศสมาชิกของ SEAMEO RECSAM เน้นการอยู่ร่วมกัน

ข้อคิดเห็นและการประยุกต์ใช้กับโรงเรียนในสังกัดกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น

1. การศึกษาในครั้งนี้สามารถนำมาใช้กับโรงเรียนในสังกัดกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น โดยให้ความสำคัญกับวิชาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคม และสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติเพื่อการศึกษาที่ยั่งยืนในประเทศไทย โดยการฝึกให้ครูใช้เทคโนโลยีประกอบการเรียนการสอน การฟังพวาอาศัยกัน และอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข

2. ควรนำภาษาอังกฤษมาใช้ในการสอนวิชาต่าง ๆ ให้มากขึ้นเพื่อให้นักเรียนมีความสามารถในการศึกษาค้นคว้าและมีการสื่อสารได้กว้างขวางยิ่งขึ้น

สุดท้ายนี้ ผู้เขียนมีความซาบซึ้งต่อผู้ให้ทุนการศึกษาและให้การช่วยเหลือสนับสนุนจนทำให้ผู้เขียนได้มีโอกาสได้เป็นตัวแทนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นเข้ารับการฝึกอบรมศูนย์เรคแซม เมืองปีนัง ประเทศมาเลเซีย และสำนักประสานและพัฒนากิจการการศึกษาท้องถิ่น กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นที่มีส่วนสำคัญในการประสานงานกับทางกระทรวงศึกษาธิการจนทำให้ครูท้องถิ่นได้มีโอกาสเดินทางไปหาความรู้เพิ่มเติมในเวทีอาเซียนพร้อมความสำเร็จในครั้งนี้.

SEAMEO Regional Centre for Education in Science and Mathematics : RECSAM

สามารถติดต่อได้โดยตรง

Jalan Sultan Azlan Shah Gelugor, Penang 11700 Malaysia

Tel.: (604) 658 326-7Fax.: (604) 657 2541

e-mail: director@recsam.edu.my

<http://www.recsam.edu.my>