



พศ.สาร

BLPD Newsletter

BLPD Newsletter ปีที่ 10 ฉบับที่ 111 เดือน พฤศจิกายน 2561

- Science Update : เมื่อ 1 กิโล ไม่เป็น 1 กิโล อีกต่อไป
- BLPD Corner : รักโลก ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ลดการใช้พลาสติก
- Thailand 4.0 in ASEAN : การชะงักงันของไทยแลนด์ 4.0
- แนะนำหลักสูตร : “การสอบเทียบเครื่องชั่ง”
- Q&A : ยังไม่ได้ Verify E-mail ต้องทำอย่างไร



สวัสดีครับ ชาว พศ.สารทุกท่าน

เดือนนี้มีงานประเพณีที่สำคัญของไทยคืองานลอยกระทง ซึ่งตรงกับวันเพ็ญเดือนสิบสองของทุกปี ในปีนี้ตรงกับวันที่ 22 พฤศจิกายน 2561 ประเพณีลอยกระทงเป็นประเพณีที่สืบทอดกันมาตั้งแต่สมัยโบราณโดยถือว่าเป็นการบูชาพระพุทธเจ้าและเป็นการขอขมาพระแม่คงคาที่ให้เราได้ใช้น้ำในชีวิตประจำวัน นับว่าเป็นประเพณีที่ตึงามจวบจนปัจจุบันนี้ ทำให้เรานึกถึงความสำคัญของน้ำที่เราได้ใช้อุปโภคและบริโภค รวมถึงการดูแลแหล่งน้ำต่างๆ ให้สะอาดและปราศจากมลพิษ เพื่อเราจะได้มีน้ำดื่มและน้ำใช้ที่สะอาดและปลอดภัยจนถึงรุ่นลูกหลานต่อไปในอนาคต



ทีมงาน พศ.สารขอให้ทุกท่านมีความสุขตลอดเดือนนี้และเตรียมต้อนรับปีใหม่ที่กำลังจะมาถึงนี้

@BLPD

หลักสูตรฝึกอบรมระยะสั้น		
S009	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำห้องปฏิบัติการ	11-12 ธ.ค. 61
Q008	การตรวจติดตามคุณภาพภายในตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025	12-13 ธ.ค. 61
S003	การกำจัดของเสียอันตรายในห้องปฏิบัติการ	18-19 ธ.ค. 61
C007	การสอบเทียบเครื่องแก้ววัดปริมาตร	20-21 ธ.ค. 61

สถานที่อบรม

อาคารสถานศึกษาเคมีปฏิบัติ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

รายละเอียดเพิ่มเติม และสมัครออนไลน์ได้ที่ <http://blpd.dss.go.th/>

แนะนำหลักสูตร : “การสอบเทียบเครื่องชั่ง”

จตุมาศ ภูมิภาค

เครื่องชั่ง เป็นเครื่องมือพื้นฐานที่ต้องมีในห้องปฏิบัติการที่มีความสำคัญมาก ดังนั้นผู้ที่ปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการจึงมีความจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจทักษะการใช้และการบำรุงรักษาที่ถูกต้อง เพื่อให้เกิดความมั่นใจและความแม่นยำในการชั่ง ส่งผลถึงการวิเคราะห์หรือทดสอบที่แม่นยำอีกด้วย

หลักสูตร “การสอบเทียบเครื่องชั่ง” ของสำนักพัฒนาศักยภาพนักวิทยาศาสตร์ห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ ใช้เวลาอบรมเพียง 2 วันเท่านั้น ครอบคลุมเนื้อหาทั้งในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ สรุปลงโดยสังเขปดังนี้

ภาคทฤษฎี มีเนื้อหาเกี่ยวกับ

ชนิด การเก็บรักษา และการทำความสะอาดมาตรฐาน

การเลือกใช้มวลมาตรฐานสำหรับการสอบเทียบเครื่องชั่ง ชนิดของเครื่องชั่งและการบำรุงรักษา

การหาค่าความไม่แน่นอนของการสอบเทียบเครื่องชั่ง

การประกันคุณภาพโดย Control chart

ภาคปฏิบัติ มีเนื้อหาเกี่ยวกับการทดสอบ และสอบเทียบเครื่องชั่ง

* ผู้สนใจ หลักสูตร “การสอบเทียบเครื่องชั่ง” สมัครเข้ารับการฝึกอบรมได้ที่ <http://blpd.dss.go.th> โดยในแผนการฝึกอบรมประจำปีงบประมาณ 2562 กำหนดการอบรมในวันที่ 22-23 มกราคม 2562

Q&A : E-learning ยังไม่ได้ Verify E-mail ต้องทำอย่างไรคะ

ดลยา สุขปิติ

Q : ยังไม่ได้ Verify E-mail ต้องทำอย่างไรคะ

A : หลังจากสมัครสมาชิกจะมีอีเมลจากระบบส่งไปยังอีเมลของผู้เรียน เพื่อยืนยันการสมัครสมาชิก ผู้เรียนต้องเข้าไปยืนยันก่อนจึงจะสามารถลงทะเบียนเรียนหลักสูตรได้ค่ะ

โปรดตรวจสอบในอีเมลขยะร่วมด้วย



BLPD Corner : รักโลก ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ลดการใช้พลาสติก

นภาพร เลิศธราทนต์

ปัญหาขยะพลาสติกเป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทยด้วย ขยะพลาสติกแต่ละประเภทมีระยะเวลาย่อยสลายนานมาก เช่น ถุงพลาสติก/ฝาพลาสติก ใช้เวลาย่อยสลาย 450 ปี โฟม ไม่ย่อยสลายในแต่ละปีจะมีขยะพลาสติกเพิ่มขึ้นจำนวนมาก จากสถิติกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พบว่า ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา ประเทศไทยมีปริมาณขยะพลาสติกคิดเป็น ร้อยละ 12 ของปริมาณขยะทั้งหมด หรือประมาณ 2 ล้านตัน แต่ถูกนำกลับไปใช้ประโยชน์ ประมาณ 5 แสนตันต่อปี และปริมาณขยะพลาสติก 1.5 ล้านตันนำไปกำจัดด้วยวิธีฝังกลบหรือเตาเผา บางส่วนตกค้างในสิ่งแวดล้อม บางส่วนไหลลงสู่แม่น้ำ และ ทะเล และปริมาณการใช้ถุงพลาสติกในประเทศไทยประมาณ 45,000 ล้านใบต่อปี แยกเป็น จากตลาดเทศบาลและเอกชน แผงลอย อื่นๆ ร้อยละ 40 หรือประมาณ 18,000 ล้านใบ ร้านขายของชำ จำนวน 400,000 แห่ง ร้อยละ 30 หรือประมาณ 13,500 ล้านใบ และห้างสรรพสินค้าและร้านสะดวกซื้อ ร้อยละ 30 หรือประมาณ 13,500 ล้านใบ ทำให้เกิดผลกระทบเกิดปัญหามลพิษและสิ่งแวดล้อม เช่น ปัญหาโลกร้อน ภูมิอากาศแปรปรวน ปัญหาขยะในทะเลส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสิ่งมีชีวิตในทะเล ปัญหาสุขภาพจากการสะสมเชื้อโรคจากกองขยะ



รูปจาก http://www.pcd.go.th/file/wst20181112_03.pdf

หากมองในชีวิตประจำวัน ผู้อ่านเคยสังเกตไหม แต่ละมือในการรับประทานอาหาร หรือ แต่ละครั้งในการเดินเลือกซื้อของ ท่านได้รับถุงพลาสติกกี่ชิ้น ถุงพลาสติกใส่อาหาร กล่องพลาสติกใส่อาหาร ถ้วยโฟมใส่อาหาร แก้วพลาสติกและหลอดน้ำ รวมทั้งถุงหิ้วใส่ถุงอาหาร หากนับอาหาร 1 มื้อ อย่างน้อยท่านจะได้รับพลาสติก 2-5 ชิ้นต่อ 1 มื้อ จะเห็นว่าแต่ละวันจะเกิดจำนวนพลาสติกที่ถูกทิ้งจำนวนมากการจะย่อยสลายต้องใช้เวลานาน จนทำให้เกิดเป็นขยะที่เพิ่มมากขึ้นทุกวัน

จากปัญหาขยะพลาสติกที่มีจำนวนมากนี้ทำให้องค์กรภาครัฐและเอกชน เริ่มรณรงค์ปลูกกระแสสังคมร่วมกันเปลี่ยนพฤติกรรมการลดรับ ลดใช้ถุงพลาสติก เช่น ห้างสรรพสินค้า หรือ ร้านสะดวกซื้อลดการให้ถุงพลาสติก และให้แต้มสะสมสำหรับลูกค้าที่ไม่รับถุงพลาสติกนำถุงผ้าไปใส่เอง ร้านเครื่องดื่ม ลดราคาเครื่องดื่ม เมื่อนำแก้วน้ำไปใส่เอง หรือการเลิกใช้พลาสติกหุ้มฝาขวดน้ำดื่ม

ผู้อ่านสามารถเป็นหนึ่งในผู้ร่วมลดการก่อให้เกิดขยะพลาสติกได้ง่ายในชีวิตประจำวัน โดยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเล็ก ๆ น้อย ๆ เช่น

1. ลด/เลิกใช้พลาสติกแบบครั้งเดียวทิ้ง เช่น แก้วพลาสติก หลอดพลาสติก นำแก้วน้ำส่วนตัวไปใส่เอง
2. ลด/เลิกการใช้ถุงพลาสติกที่ไม่จำเป็น หันมาใช้ถุงผ้าใส่ของแทน
3. เลิกซื้ออาหารที่ใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร หันมาใช้ปิ่นโต หรือกล่องพลาสติกชนิดใช้ซ้ำบรรจุอาหาร
4. ไม่ซื้อน้ำขวดที่ใช้พลาสติกหุ้มฝาขวดน้ำดื่ม
5. การแยกประเภทขยะก่อนทิ้ง เช่น ขยะพลาสติก ขยะรีไซเคิล

[อ่านต่อหน้า 5](#)

รักษ์โลก ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ลดการใช้พลาสติก(ต่อจากหน้า 4)



สำนักพัฒนาศักยภาพนักวิทยาศาสตร์ห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ
หน่วยงานหนึ่งในภาครัฐ ที่รับนโยบายจากกรมวิทยาศาสตร์บริการและรัฐบาล ร่วมรณรงค์
ลดใช้พลาสติก เช่น การไม่ใช้แก้วพลาสติกใช้แล้วทิ้งสำหรับน้ำดื่มของผู้ใช้บริการฝึกอบรม
บุคลากรในสำนักฯ นำปิ่นโต กล่องพลาสติกชนิดใช้ซ้ำ แก้วน้ำส่วนตัว สำหรับซื้ออาหารและ
เครื่องดื่ม ถ้วยใส่ของไม่รับถุงพลาสติก ซึ่งเริ่มต้นใช้งานอาจจะอึดอัด และเปลืองตาม
ความเคยชิน แต่เมื่อทำเป็นประจำจะรู้สึกเป็นสิ่งที่ดี ทำเป็นปกติ ซึ่งจะเป็นจุดเริ่มต้นในการ
ลดปัญหาขยะพลาสติกเมื่อเริ่มที่ทำงาน จะสามารถต่อไปใช้ในชีวิตประจำวัน ที่บ้าน
ห้างสรรพสินค้า และที่อื่น ๆ ได้ และเป็นส่วนหนึ่งของการช่วยลดขยะพลาสติกในประเทศ
ไทยและร่วมรักษ์โลกได้ ทุกอย่างเริ่มที่ตัวเอง ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ช่วยดูแลโลกกันเถอะคะ

อ้างอิง

http://www.pcd.go.th/file/wst20181112_03.pdf

การฝึกอบรม “การลด และคัดแยกขยะมูลฝอยในหน่วยงานภาครัฐ” ครั้งที่ 4 โดย นางสุวรรณา เตียรสุวรรณ รองอธิบดีกรมควบคุม
มลพิษ วันที่ 14 พฤศจิกายน 2561 เข้าถึงเมื่อ 19/11/2561

<https://lifestyle.campus-star.com/knowledge/117310.html> : ระยะเวลาในการย่อยสลาย ของขยะแต่ละประเภท เข้าถึงเมื่อ

19/11/2561

Science Update : เมื่อ 1 กิโล ไม่เป็น 1 กิโล อีกต่อไป

เบญจพร บริสุทธิ์

โดยปกติแล้ว มาตรฐานของน้ำหนัก 1 กิโลกรัมทั่ว เห็นพ้องให้ปรับปรุงนิยามของน้ำหนัก 1 กิโลกรัมเสียใหม่ โดย
โลก จะอ้างอิงกับต้นแบบกิโลกรัมระหว่างประเทศ ซึ่งเป็น ให้อ้างอิงกับสิ่งที่เป็นามธรรมอย่างตัวเลขแทน และเรียกว่า
ก้อนโลหะผสมแพลทินัม-อิริเดียม รูปทรงกระบอก ที่เรียกว่า "ค่าคงที่ของพลังค์" (Planck's constant) พวกเขาบอกด้วยว่า
เลอกรองกา" หรือ The Big K ถูกเก็บรักษาไว้ในห้องนิรภัย การเปลี่ยนแปลงนิยามของหน่วยกิโลกรัมนี้จะไม่ส่งผลกระทบต่อ
ของสำนักงานชั่งตวงวัดระหว่างประเทศ กรุงปารีส และเก็บ ต่อชีวิตต่อประจำวันของเราทุกคน เพราะตอนนี้ยังเป็นเรื่อง
รักษาไว้เป็นอย่างดีภายในครอบแก้วหลายชั้น ปกติแล้วเจ้า เฉพาะภายในวงการวิทยาศาสตร์ เพียงแต่....ในอนาคตอาจมี
ก้อนนี้จะต้องถูกนำออกมาทำความสะอาดขจัดสิ่งปนเปื้อน การผลิตอุปกรณ์เทียบน้ำหนักมาตรฐาน 1 กิโลกรัมตามนิยาม
เพื่อให้น้ำหนักมีความเที่ยงตรงเท่าเดิมในทุกๆปี แต่พบว่า ใหม่ ออกมาให้เครื่องชั่งแบบปกติทั่วไปใช้ปรับเทียบเคียงได้
กระบวนการขจัดสิ่งปนเปื้อนนี้ทำให้เลอกรองกานั้น กลับทำ เป็นสิ่งที่เราต้องติดตามเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงนี้อย่าง
ให้มันสูญเสียน้ำหนัก เนื่องจากเนื้อโลหะผสมกร่อนออกไป ต่อเนื่องซึ่งไม่รู้ว่าเมื่อไหร่เราจะได้อุปกรณ์เทียบน้ำหนักใหม่
เล็กน้อยในการทำความสะอาดทุกครั้ง และถ้ามีอะไรเกิดขึ้น นั้นมาทดแทน แต่ที่แน่ๆระยะเวลาร้อยปีกว่าจะมาถึงวันนี้
อย่างไม่คาดคิดกับสถานที่เก็บรักษาเจ้าก้อนนี้ที่ เช่น ไฟไหม้ ทั้งโลกยอมรับและพึงพามาตราฐานของเจ้าก้อนนี้ ที่เรียกว่า
หรือ เจ้าก้อนนี้สูญหายไปจากที่นั่น โลกทั้งใบก็จะปั่นป่วน "เลอกรองกา" เพียงก้อนเดียว น่าฟังและสุดยอดจริงๆ
สับสนเมื่อมาตรฐานอ้างอิงเดียวที่มีอยู่หายไป ดังนั้น นักมาตร อ้างอิง : <https://www.bbc.com/thai/features-46195219>
วิทยาจากนานาประเทศพยายามคิดค้นหาวิธีปรับปรุง และ <https://www.dw.com/en/kilogram-gets-new-definition-as-le->

Thailand 4.0 in ASEAN : การชะงักงันของไทยแลนด์ 4.0

สมบัติ คงวิทยา

สังคมมีการเปลี่ยนแปลงขึ้นทุกวัน ด้วยพลังอำนาจของกระแสโลกาภิวัตน์ในทุก ๆ ด้าน ฉะนั้นการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวจึงทำให้เกิดความเจริญงอกงามหลาย ๆ อย่าง ผุดขึ้นอย่างต่อเนื่อง และคงเป็นเช่นนี้ต่อไป เช่นเดียวกันกับจิตของคนไทยที่จะต้องทำอะไรทุกอย่างให้คล้อยตามและสอดรับกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว

วาทกรรมหนึ่งที่เราเห็นได้อย่างชัดเจนของชาติ คือ “ไทยแลนด์ 4.0” ฉะนั้น ทุกภาคส่วนทุกหน่วยงานจึงดูเหมือนว่าจะมีการผลักและดึง (push and pull) ให้ผู้คนในชาติเข้าใจและปฏิบัติเพื่อความไปบุลย์และทันต่อกระแสสังคมโลก

แต่อย่างไรก็ตาม ยังมีบางอย่างที่ทำให้ประเทศไทยเกิดความชะงักงัน (stagnation) และเป็นปัจจัยที่บั่นทอนให้ก้าวไปสู่ Thailand 4.0 ได้ช้าลงซึ่งปัจจัยดังกล่าว มีดังนี้

1. คนไทยส่วนใหญ่ยังศรัทธาไสยศาสตร์มากกว่ากระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ความเชื่อทางด้านมดิลลึลลับ (cult) คนไทยส่วนใหญ่ยังมีความเชื่อต่อปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นยากต่อการเปลี่ยนแปลง กระบวนทางวิทยาศาสตร์ถูกนำมาประยุกต์ในชีวิตประจำวันค่อนข้างน้อย การคิดแบบมีเหตุผลยังไม่กว้างไกลสำหรับสังคมไทย

2. คนรุ่นเก่ายังเข้ามามีอำนาจแฝง (latent power) ในหลาย ๆ องค์การ โดยเฉพาะองค์การรัฐบาลที่มีการผูกขาดกับอำนาจในการทำงาน คนรุ่นใหม่ไม่ได้รับการขัดเกลาในการทำงานและขาดการสร้าง “รอยต่อ” ที่ดีของผู้คนในองค์กรด้วย สุดท้ายนำมาซึ่งความขัดแย้งและเป็นปฏิปักษ์ต่อการพัฒนา ด้วยเหตุนี้ การที่สังคมไทยจะก้าวไปสู่ยุค 4.0 ได้เร็วขึ้น คนรุ่นเก่าต้องใจกว้างและพร้อมที่จะถ่ายโอนและเชื่อมโยง “เก่า-ใหม่” ได้อย่างลงตัว และที่ดีที่สุดคือการเป็นต้นแบบของคนรุ่นเก่าในทุก ๆ เรื่อง โดยเฉพาะเรื่องของการใช้อำนาจที่มีและพึงมีด้วย

3. การตอบสนองจากภาครัฐมีเพียงผิวเผิน ทำได้แค่ประชาสัมพันธ์ อบรม การประชาสัมพันธ์ใช้งบประมาณมากสร้างพิธีกรรมมากมาย แต่ไม่เกิดความศักดิ์สิทธิ์ ที่เห็นชัดเจนมากที่สุดสังคมไทยในชนบทส่วนใหญ่ยังขาดการดูแลอย่างเต็มที่จากหน่วยงานรัฐบาลหรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง การลงมือทำต้องร่วมมือทุกภาคส่วน และที่สำคัญภาครัฐบาลต้องจริงจังกับนโยบายที่วางไว้ด้วย

4. ผู้คนใช้สื่อทางเทคโนโลยีส่วนมากเพื่อประโยชน์ตนมากกว่าที่จะเป็นประโยชน์ต่อสาธารณวิทยา หรือส่วนรวม “ความผุ่กร่อน (decay)” และต้นทุนทางความคิดในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการประชาสัมพันธ์ มรรคผลที่มีประโยชน์ต่อสาธารณะยังไม่ลึกลงในการใช้ของคนไทยเท่าที่ควร ภาพที่เห็นส่วนมากยังเป็นการใช้เทคโนโลยีเพื่อความสุขและประโยชน์ของตนเองมากกว่า

5. มาตรฐานการศึกษาทุกระดับถดถอย ตั้งแต่ระดับอนุบาลศึกษาจนถึงระดับอุดมศึกษา กล่าวคือ ในระดับอนุบาลศึกษาการศึกษาแบบ “ยัดเยียด” ทั้งเนื้อหาและทักษะชีวิตมีมากจนเกินไป ในขณะที่การศึกษาในระดับอุดมศึกษากลับถูกเพิกเฉยในการผลิตข้อความรู้ชั้นสูงและการสอนที่เน้นทักษะทางสังคมและการใช้สติชีวิตที่สมดุลกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว การศึกษาทุกระดับดูเหมือนจะไม่ค่อยสนใจในศาสตร์ทางด้านสังคมศาสตร์ ถ้าเป็นเช่นนี้ต่อไปผู้เรียนหรือคนไทยจะมีลักษณะไม่แตกต่างจากหุ่นยนต์ ขาดความดีงามและสุนทรียทางสังคม ในทางตรงข้าม ระบบการศึกษาต้องเน้นมาตรฐานของตนเอง ศึกษาและเปรียบเทียบกับสังคมอื่นให้มากขึ้น และที่แน่นอนที่สุดคือ อย่าลืมหาการเทียบเคียงกับบริบททางสังคมของตนเองด้วยอุดมการณ์ทางการศึกษาของแต่ละระดับต้องยึดมั่นและการดำรงไว้ซึ่งอัตลักษณ์ของตนเองด้วย

6. สร้างจิตสำนึกที่ดีต่อการเปลี่ยนแปลง “อย่าให้สังคมไทยเป็นสังคมที่ตื่น ตระหนก ต้องให้เป็นสังคมที่ตื่น ตระหนก” รับผิดชอบสำหรับการเปลี่ยนแปลง และที่สำคัญต้องสร้างภูมิคุ้มกันทางชีวิตให้กับคนไทยทุกคน โดยปราศจากการดูถูกกันเอง ยอมรับในความแตกต่างทางอัตลักษณ์ของชุมชน ความต่างของวัฒนธรรมวิถีที่ไม่เหมือนกัน

ฉะนั้น ถึงเวลาแล้วที่ทุกภาคส่วน ทุกองค์กรต้องร่วมกัน “สร้างทุนทางความคิด” ให้กับคนไทยด้วยกัน และที่สำคัญที่สุดคือ ผู้คนในชาติต้องเป็นทั้งผู้สร้างและผู้เสพไทยแลนด์ 4.0 ไปด้วยกัน ผู้เขียนเชื่อสังคมไทยก็จะไม่เกิดสภาพความเสื่อมในการพัฒนาและภาพสวยงามจะปรากฏต่อสังคมโลก คือการเปลี่ยนแปลงแต่ไม่เปลี่ยนไป ดำรงไว้อัตลักษณ์ที่งดงามได้อย่างยอดเยี่ยม...แน่นอน

โดย ดร.ธงชัย สมบูรณ์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

<https://www.prachachat.net/columns/news-121045>

