



ปีที่ 4 ฉบับที่ 38 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2554

@BLPD

สวัสดิ์ศ๊ะ: สวมใส่หน้ากากอนามัย

ขณะนี้ในช่วงเข้าพรรษา มีฝนตก ทุกวันเลยคะ ผลที่ปรากฏ ขณะนี้คือ บางพื้นที่ของจังหวัดทางเหนือและอีสาน จังหวัดที่อยู่ริมฝั่งแม่น้ำใหญ่ของเรามีน้ำท่วม บางพื้นที่ เป็นพื้นที่เสี่ยงภัย ตามนิยามของทางการ แทบจะเรียกได้ว่าเป็นพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากได้เลยละคะ ชาวคณะผู้จัดทำหวังว่า พายุฝนทั้งหลายคงจะเบาบางลงบ้าง เพื่อเปิดโอกาสให้พวกเราได้เดินทางออกนอกพื้นที่สะดวก สมายใจบ้าง

ข่าวการเคลื่อนไหวของพวกเราคณะผู้จัดทำ ที่ขอแจ้งให้สมาชิกรับทราบคือ ในปีนี้ การจัดการรายการสร้างเครือข่าย ขอความร่วมมือ ขอความสนับสนุน กับหน่วยงานภายนอกของสำนักฯ เริ่มไปได้ด้วยดี กล่าวคือ สำนักฯ ได้ลงนาม บันทึกข้อตกลงว่าด้วยความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกเรียบร้อยแล้ว 2 ภาค คือ ภาคตะวันออก โดยทำความร่วมมือกับ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์พัทยา และภาคเหนือ ทำความร่วมมือกับ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เขตพื้นที่น่าน

นั่นคือพวกเราจะได้เผยแพร่ความรู้ ทักษะทางด้านวิทยาศาสตร์ปฏิบัติการ ให้ท่านที่อยู่ในเขตพื้นที่ต่างๆ ดังที่กล่าวมาข้างต้น สิ่งสำคัญที่พวกเราต้องการ ตอบรับกลับคืน คือคำชี้แนะ ข้อเสนอแนะต่างๆของท่าน ซึ่งเป็นของมีค่าสำหรับสำนักฯ อย่างยิ่งเพื่อสำนักฯ จะได้นำไปปรับปรุงพัฒนาตนเองด้วย หวังเป็นอย่างยิ่งที่จะได้พบกับท่านในการฝึกอบรมหลักสูตรต่างๆของสำนักฯ สวัสดิ์ศ๊ะ



แหะหน้าหลักสูตร

"การตรวจติดตามคุณภาพภายในตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025"

การตรวจติดตามคุณภาพภายใน เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่า ห้องปฏิบัติการมีการรักษาการบริหารงานทั้งด้านระบบและด้านวิชาการอย่างมีคุณภาพ อ่านต่อ..



BLPD Corner: Sustainable Development - Is Green Laboratory possible?

ห้องปฏิบัติการสีเขียว หรือ Green Laboratory เป็นการนำเอาแนวคิด (idea) เศรษฐกิจสีเขียวมาประยุกต์ใช้ในห้องปฏิบัติการ อ่านต่อ..



BLPD Article: การตรวจติดตามคุณภาพภายในของระบบมาตรฐาน ISO/IEC 17025

การจัดให้มีการตรวจติดตามคุณภาพภายในของห้องปฏิบัติการอย่างถูกต้อง เหมาะสม และมีการกำหนดวัตถุประสงค์ ขอบข่าย และ audit criteria อย่างชัดเจน อ่านต่อ..



Science Update: ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่องกำหนดเงื่อนไขการนำเข้าอาหารจากประเทศญี่ปุ่น ฉบับใหม่

ปรับปรุงเงื่อนไขการนำเข้าอาหารที่มีความเสี่ยงจากการปนเปื้อนสารกัมมันตรังสี จากประเทศญี่ปุ่นให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น อ่านต่อ..



คำถามจากผู้เข้าอบรม: การตรวจติดตามคุณภาพภายใน ISO/IEC 17025

หัวหน้าคณะผู้ตรวจติดตามคุณภาพภายใน ISO/IEC 17025 มีหน้าที่อะไร อ่านต่อ..



# พศ. สาร

# BLPD Newsletter

## หลักสูตรฝึกอบรม

เดือน% พฤศจิกายน% 2554		แผนฝึกอบรมประจำปี 2555
Q001 สถิติสำหรับงานวิเคราะห์ทดสอบ	17-18 พ.ย. 54	
Q004 ข้อกำหนด ISO/IEC 17025	21-22 พ.ย. 54	
Q002 การประกันคุณภาพผลวิเคราะห์ทดสอบ	24-25 พ.ย. 54	
B004 การควบคุมและการจัดการสารเคมีอันตราย	29-30 พ.ย. 54	

**สถานที่อบรม อาคารสถานศึกษาเคมี กรมวิทยาศาสตร์บริการ 75/7 ถนนพระราม 6 แขวงพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ**  
รายละเอียดเพิ่มเติม <http://blpd.dss.go.th/training>  
สมัครออนไลน์ได้ที่ <http://ceramic.dss.go.th/blpdtraining>  
ติดต่อสอบถาม: คุณจรรยาพร (blpdtraining@gmail.com, blpd@dss.go.th)  
โทรศัพท์ 0 2201 7460 โทรสาร 0 2201 7461

ปีที่ 4 ฉบับที่ 38 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2554



**พิธีลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือด้านการฝึกอบรม ระหว่าง กรมวิทยาศาสตร์บริการ กับ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์พัทยา วันที่ 27 กรกฎาคม 2554**

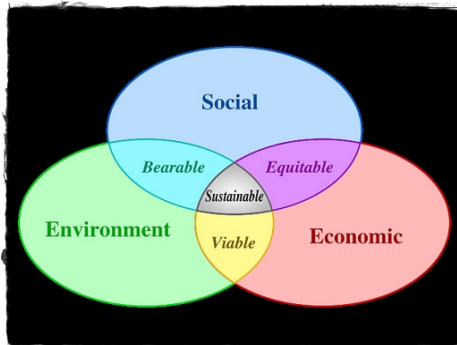
## Science Update

## BLPD Corner : Sustainable Development - by Paweena Is Green Laboratory possible?

### เศรษฐกิจสีเขียว

หรือ Green Economy เป็นรูปแบบหรือโมเดล (model) การพัฒนาเศรษฐกิจที่

สร้างขึ้นจากฐานความรู้เรื่อง Sustainable Development หรือการพัฒนาที่ยั่งยืนควบคู่ไปกับความรู้ทางด้านเศรษฐศาสตร์แนวระบบนิเวศ สรุปแนวคิดอย่างง่ายคือ เศรษฐกิจสีเขียวเป็นการพัฒนาที่ช่วยให้คุณภาพชีวิตมนุษย์ดีขึ้นและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ เศรษฐกิจสีเขียวสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในด้านต่างๆ ได้ เช่น อุตสาหกรรม พานิชยกรรม และเกษตรกรรม



ห้องปฏิบัติการสีเขียว หรือ Green Laboratory เป็นการนำเอาแนวคิด (idea) เศรษฐกิจสีเขียวมาประยุกต์ใช้ในห้องปฏิบัติการ ซึ่งเป็นเรื่องที่น่าสนใจมาก เพราะกล่าวถึงการพัฒนาความเข้มแข็งของห้องปฏิบัติการ ด้วยการใส่ใจทั้งคุณภาพชีวิตของบุคลากรห้องปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมและประชาคมโดยรวม ในปัจจุบัน เรื่องของห้องปฏิบัติการสีเขียวยังไม่แพร่หลายมากนักในประเทศไทย เพราะส่วนใหญ่เมื่อนึกถึงการพัฒนาลaboratory จะหมายถึงเรื่องระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการเพื่อให้ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 ซึ่งเป็นการรับรองความสามารถด้านวิเคราะห์ทดสอบ สอบเทียบ ซึ่งไม่ได้ครอบคลุมด้านความปลอดภัย ที่อาจมีผลต่อสุขภาพของบุคลากร ไม่ว่าจะเป็นอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้ หรือผลกระทบจากการได้รับสารเคมีในระยะสั้นหรือระยะยาว รวมไปถึงการควบคุมหรือการจัดการสารเคมีที่ไม่เหมาะสมในห้องปฏิบัติการที่อาจมีผลต่อสิ่งแวดล้อมไม่ว่าจะทางตรงหรือทางอ้อม ซึ่งผลกระทบทางตรง ได้แก่ การไม่มีวิธีการหรือระบบกำจัดสารเคมีที่เหมาะสมทำให้เกิดการทิ้งของเสียอันตรายสู่สิ่งแวดล้อม ส่วนผลกระทบทางอ้อม ได้แก่ การไม่มีระบบบริหารจัดการสารเคมีที่เหมาะสม ทำให้เกิดการส่งสารเคมีเข้ามาปริมาณมากเกินความจำเป็นซึ่งก่อให้เกิดของเสียอันตรายจำนวนมาก ส่งผลให้เกิดการสูญเสียทรัพยากร

### "ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่องกำหนดเงื่อนไขการนำเข้าอาหารจากประเทศญี่ปุ่น ฉบับใหม่"

เป็นที่ทราบกันแล้วว่า เมื่อเดือนมีนาคมที่ผ่านมาได้เกิดสึนามิขนาดใหญ่ที่ประเทศญี่ปุ่น ทำให้เตาปฏิกรณ์นิวเคลียร์ของโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ฟูกูชิม่า ไดอิจิ เกิดระเบิดขึ้น มีผลให้เกิดการรั่วไหลของสารกัมมันตรังสี และตกค้างอยู่ในสิ่งแวดล้อมซึ่งอาจมีการปนเปื้อนเข้าสู่ห่วงโซ่อาหารได้

เพื่อควบคุมมาตรฐานอาหารและคุ้มครองสุขภาพประชาชนไทยให้บริโภคอาหารที่ปลอดภัย กระทรวงสาธารณสุข จึงออกประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่องกำหนดเงื่อนไขการนำเข้าอาหารจากประเทศญี่ปุ่น ที่มีความเสี่ยงจากการปนเปื้อนสารกัมมันตรังสี พ.ศ.2554 ซึ่งคาดว่าจะมีผลบังคับใช้ในเดือนสิงหาคมนี้ [อ่านรายละเอียดต่อหน้า 3](#)



พลังงานในการกำจัดและ/หรืออาจส่งผลถึงการสะสมของเสียในแหล่งน้ำ ดิน และอากาศต่อไป [อ่านรายละเอียดต่อหน้า 5](#)

## ๖๖๕๕ คำหลักสูตร : การตรวจติดตามคุณภาพภายในตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025

### ห้องปฏิบัติการ



ที่ขอการรับรองตามข้อกำหนดมาตรฐาน ISO/IEC 17025 จำเป็นอย่างยิ่งต้องมีเรื่องการตรวจติดตามคุณภาพภายใน เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่า ห้องปฏิบัติการมีการรักษาการบริหารงานทั้งด้านระบบและด้านวิชาการอย่างมีคุณภาพ หลักสูตรการตรวจติดตามคุณภาพภายในนี้จึงเป็นสิ่งกลางให้ผู้สนใจที่ประสงค์อยากทราบและเข้าใจเรื่องวัตถุประสงค์ ลักษณะการตรวจ การวางแผน และการเขียนรายงานการตรวจติดตาม เพื่อว่าจะได้เตรียมตัวสำหรับเป็นผู้ตรวจติดตามคุณภาพภายใน ท่านสามารถอ่านรายละเอียดเพิ่มเติมของหลักสูตรนี้ได้ที่ <http://blpd.dss.go.th/training>



สมบัติ คงวิทยา  
sombat@dss.go.th

## Science Update : ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่องกำหนดเงื่อนไขการนำเข้าอาหาร \*

### อย. เตรียมบังคับใช้ประกาศอาหารนำเข้าจากญี่ปุ่นฉบับใหม่

ล่าสุด รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข ได้ลงนามในประกาศอาหารนำเข้าจากญี่ปุ่นแล้ว คาดจะสามารถ ประกาศในราชกิจจานุเบกษาและมีผลบังคับใช้ในวันที่ 6 ส.ค. 2554 พร้อมเผยแพร่ยอดสะสมอาหารที่ส่งตรวจหาการปนเปื้อนสารกัมมันตรังสีขณะนี้ อย. ได้ส่งตัวอย่างตรวจวิเคราะห์หาสารกัมมันตรังสี 401 รายการ ได้รับผลแล้ว 386 รายการ ทุกรายการ อยู่ในระดับ "ปกติ" นพ.พิพัฒน์ ยิ่งเสรี เลขาธิการคณะกรรมการอาหารและยา เปิดเผยว่า สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) ได้ดำเนินการเฝ้าระวังอาหารที่นำเข้าจากประเทศญี่ปุ่นมาอย่างต่อเนื่อง และได้ปรับปรุงเงื่อนไขการนำเข้าอาหารที่มีความเสี่ยงจากการปนเปื้อนสารกัมมันตรังสี จากประเทศญี่ปุ่นให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น ล่าสุด อย. ได้ออกประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดเงื่อนไขการนำเข้าอาหารที่มีความเสี่ยงจากการปนเปื้อน สารกัมมันตรังสี พ.ศ.2554 โดยยกเลิกประกาศกระทรวงสาธารณสุขฉบับเดิม เรื่อง กำหนดเงื่อนไขการนำเข้าอาหาร ที่มีความเสี่ยงจากการปนเปื้อนสารกัมมันตรังสี ลงวันที่ ๑๑ เมษายน พ.ศ.๒๕๕๔ สำหรับประกาศฉบับใหม่นี้กำหนดให้อาหารทุกประเภทยกเว้นวัตถุเจือปนอาหาร วัตถุแต่งกลิ่นรส วัตถุที่ใช้รักษาคุณภาพอาหาร ที่ผลิตจากประเทศญี่ปุ่นในเขตพื้นที่ 9 จังหวัด ฟูกูชิมะ กุมมะ อิบารากิ โทจิจิ มิยาจิ โตเกียว ชิเบะ คานากาวะ และ ชิซุโอกะ ที่นำเข้ามาในราชอาณาจักร ต้องเป็นไปตามมาตรฐานอาหาร ที่ปนเปื้อนสารกัมมันตรังสี ซึ่งผู้นำเข้า จะต้องมียุทธศาสตร์ระบุประเภท ชนิดอาหาร ปริมาณกัมมันตรังสี และพื้นที่ที่ผลิตอาหารจากหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่งดังนี้



- หน่วยงานของรัฐที่รับผิดชอบของประเทศญี่ปุ่น
- หน่วยงานอื่นที่ได้รับการยอมรับจากหน่วยงานของรัฐที่รับผิดชอบของประเทศญี่ปุ่น
- ห้องปฏิบัติการของหน่วยงานของรัฐ
- ห้องปฏิบัติการที่ได้รับการยอมรับหรือได้รับการรับรองจากหน่วยงานของรัฐ หรือห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรอง

ความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐานสากล

ทั้งนี้ต้องแสดงหลักฐานดังกล่าวที่ด่าน อย. ทุกครั้งที่นำเข้า เลขาธิการฯ อย. กล่าวต่อไปว่า สำหรับผู้นำเข้าอาหารทุกประเภท ยกเว้นวัตถุเจือปนอาหาร วัตถุแต่งกลิ่นรส วัตถุที่ใช้รักษาคุณภาพอาหาร จากประเทศญี่ปุ่นที่ผลิตจากเขตพื้นที่อื่นนอกเหนือ 9 จังหวัด ต้องมีหนังสือรับรองแหล่งกำเนิดของสินค้าที่มีการเพาะปลูกหรือเพาะเลี้ยงหรือผลิตในเขตดังกล่าว ซึ่งออกโดยหน่วยงานของรัฐของประเทศญี่ปุ่น หรือหน่วยงานอื่นที่ได้รับการยอมรับจากหน่วยงานของรัฐที่รับผิดชอบของประเทศญี่ปุ่น หรือสภาหอการค้าและอุตสาหกรรม (Chamber of Commerce and Industry) ของประเทศญี่ปุ่น แสดงที่ด่าน อย. ทุกครั้งที่นำเข้า

กรณีที่ไม่มีหนังสือรับรองแหล่งกำเนิดของสินค้า ผู้นำเข้าอาจใช้หลักฐานแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ระบุประเภท ชนิดอาหารและปริมาณกัมมันตรังสีแทนได้ ขณะนี้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขได้ลงนามในประกาศเรียบร้อยแล้ว คาดว่าจะสามารถประกาศในราชกิจจานุเบกษา และมีผลบังคับใช้ในวันที่ 6 สิงหาคม 2554 เลขาธิการฯ อย. กล่าวในตอนท้ายว่า ขณะนี้ อย. ได้เก็บตัวอย่างส่งตรวจหาสารกัมมันตรังสี (ณ วันที่ 28 กรกฎาคม 2554) จำนวนทั้งสิ้น 401 ตัวอย่าง ได้รับผลตรวจแล้ว 386 ตัวอย่าง ผลการตรวจวิเคราะห์หา การปนเปื้อนสารกัมมันตรังสี ทุกรายการอยู่ในระดับ "ปกติ" ขอผู้บริโภควางใจการดำเนินงานของ อย. ซึ่งที่ผ่านมา อย. ได้ติดตามสถานการณ์รอบด้านอย่างใกล้ชิด ทั้งนี้ อย. ขอขอบคุณผู้นำเข้าที่ให้ความร่วมมือในการร่วมกันคุ้มครองผู้บริโภค อย่างไรก็ตาม อย. จะรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ สถานการณ์ความคืบหน้า รวมทั้งประกาศฉบับใหม่ที่ลงนามในราชกิจจานุเบกษาแล้ว ให้ประชาชนได้ทราบโดยทั่วกันผ่านทางเว็บไซต์ [www.fda.moph.go.th](http://www.fda.moph.go.th) แบนเนอร์ "ติดตาม ความปลอดภัยของอาหารนำเข้าจากญี่ปุ่น" และ Social Media: Facebook: Fda Thai และ Twitter: FDAthai- กองพัฒนาศักยภาพผู้บริโภค วันที่ 29 กรกฎาคม 2554

อารีย์ คชฤทธิ์  
aree@dss.go.th



## BLPD Article : การตรวจติดตามคุณภาพภายในของระบบมาตรฐาน ISO/IEC 17025

# Internal

Quality Audit หรือ IQA หรือการตรวจติดตามคุณภาพภายใน เป็นหนึ่งในประเภทของการตรวจติดตาม ซึ่งเป็นการตรวจติดตามโดยบุคลากรภายในองค์กรของตนเอง และบุคลากรที่ที่ตรวจจะต้องเป็นอิสระต่อหน่วยงานที่ถูกตรวจ การที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์/ทดสอบ/สอบเทียบ ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025 จะต้องมีความพร้อมในการตรวจประเมินจากบุคคลภายนอกตลอดเวลา ดังนั้นหนทางหนึ่งที่เป็นการสะท้อนว่าห้องปฏิบัติการมีความพร้อมและมีการปฏิบัติตามข้อกำหนดของระบบมาตรฐาน ISO/IEC 17025 อยู่ตลอดเวลาอย่างสม่ำเสมอ คือการจัดให้มีการตรวจติดตามคุณภาพภายในของห้องปฏิบัติการอย่างถูกต้อง เหมาะสม และมีการกำหนดวัตถุประสงค์ ขอบข่าย และ audit criteria อย่างชัดเจน และนอกจากนี้แล้วการตรวจติดตามคุณภาพยังเป็นการเตรียมความพร้อมในการตรวจจริงจากบุคคลภายนอกที่หน่วยรับรองส่งมา

การตรวจติดตามคุณภาพภายในของระบบมาตรฐาน ISO/IEC 17025 (ข้อกำหนด 4.14) เป็นข้อกำหนดหนึ่งในข้อกำหนดทางการบริหาร (Management Requirements) ของระบบมาตรฐาน ISO/IEC 17025 ซึ่งกำหนดไว้ว่าห้องปฏิบัติการวิเคราะห์/ทดสอบ/สอบเทียบ ต้องจัดให้มีการตรวจติดตามคุณภาพของการดำเนินงานกิจกรรมต่างๆเป็นระยะ ในช่วงเวลาที่เหมาะสมตามแผนที่กำหนด เพื่อให้มั่นใจว่าห้องปฏิบัติการยังปฏิบัติตามระบบคุณภาพที่กำหนดอย่างสมบูรณ์และเป็นไปตามวัตถุประสงค์คุณภาพ ผู้ที่ทำการตรวจติดตามคุณภาพภายในต้องเป็นผู้ที่ผ่านการฝึกอบรมการตรวจติดตามคุณภาพภายใน เป็นผู้ที่มีความรู้เหมาะสมในเรื่องที่จะตรวจติดตาม และเป็นอิสระจากหน่วยงานที่ตรวจติดตาม นั่นคือไม่ตรวจติดตามงานที่ตนเองทำ ซึ่งหัวข้อที่ตรวจติดตามต้องครอบคลุมทั้งข้อกำหนดทางบริหาร และข้อกำหนดทางวิชาการ

### ขั้นตอนของการตรวจติดตามคุณภาพภายในของคณะผู้ตรวจติดตามคุณภาพภายใน

1. การเริ่มต้นตรวจติดตาม เป็นขั้นตอนการเตรียมความพร้อมต่างๆ ของการตรวจติดตามคุณภาพภายใน ได้แก่ แต่งตั้งหัวหน้าผู้ตรวจ หัวหน้าคณะผู้ตรวจ คณะผู้ตรวจ วัตถุประสงค์ ขอบข่าย และ audit criteria ของการตรวจ ขั้นตอนนี้จัดทำโดยการประชุมทบทวนระหว่างผู้มีอำนาจที่ได้รับการแต่งตั้งผู้แทนฝ่ายบริหาร (QMR) และคณะกรรมการระบบคุณภาพ โดยมีขั้นตอนคร่าวๆ ดังนี้
  - 1.1 กำหนดแผนการตรวจติดตามคุณภาพภายในอย่างชัดเจน
  - 1.2 หัวหน้าผู้ตรวจแต่งตั้งหัวหน้าคณะผู้ตรวจ และคัดเลือกคณะผู้ตรวจ
  - 1.3 กำหนดวัตถุประสงค์ ขอบข่าย และ audit criteria ของการตรวจ
  - 1.4 พิจารณาความเป็นไปได้ของการตรวจ
  - 1.5 ติดต่อประสานงานกับผู้ถูกรตรวจ
2. การทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง เป็นการตรวจสอบความสอดคล้องของ audit criteria ก่อนการตรวจจริง โดยเอกสารที่ผู้ตรวจติดตามนำมาทบทวน ได้แก่ เอกสารของระบบ เช่น คู่มือคุณภาพ (Quality Manual) ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure Manual) แบบฟอร์มที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานต่างๆ นอกจากนี้ผู้ตรวจติดตามต้องทบทวนรายงานผลการตรวจติดตามคุณภาพภายในครั้งก่อนแล้วจึงจัดทำใบรายการตรวจติดตาม (checklist)
3. การเตรียมการตรวจ
  - 3.1 เตรียมแผนการตรวจ (audit plan)
  - 3.2 มอบหมายงานให้คณะผู้ตรวจ
  - 3.3 เตรียมเอกสารการปฏิบัติงาน เอกสารที่เกี่ยวข้องในขั้นตอนนี้ได้แก่ มาตรฐาน/ข้อกำหนดที่ใช้อ้างอิง ใบรายการตรวจติดตาม (checklists) แผนการตรวจประเมิน และแบบฟอร์มที่เกี่ยวข้อง
4. การดำเนินการตรวจประเมิน
  - 4.1 เปิดประชุม เพื่อสื่อสารชี้แจงวัตถุประสงค์ ขอบข่าย audit criteria และกำหนดการต่างๆของการตรวจติดตามในครั้งนี้
  - 4.2 รวบรวมและทบทวนข้อมูล คณะผู้ตรวจติดตามจะดำเนินการตรวจ ตามกำหนดการตรวจติดตามที่กำหนดไว้ โดยบันทึกสิ่งที่ตรวจพบลงใน checklist และบันทึกข้อบกพร่องหรือข้อสังเกตลงในใบบันทึก โดยให้มีหลักฐานอ้างอิงและทวนสอบได้ เมื่อตรวจติดตามเสร็จสิ้นหัวหน้าคณะผู้ตรวจติดตามชี้แจงผลการตรวจให้แก่ผู้ตรวจสอบทราบ และลงนามรับทราบผลการตรวจโดยคณะผู้ตรวจติดตาม และหัวหน้าหรือตัวแทนของฝ่ายผู้ถูกรตรวจ
  - 4.3 สรุปผลจากการตรวจ มีการสรุปภาพรวมของระบบและวิชาการเกี่ยวกับการนำระบบไปใช้ การคงไว้และการปรับปรุง และสรุปจำนวนข้อบกพร่องและชั้นข้อบกพร่อง (ถ้ามี) รวมถึงข้อเสนอแนะและการดำเนินการต่อไปในอนาคต
  - 4.4 ติดตามผลการแก้ไขข้อบกพร่อง เพื่อให้มั่นใจว่าการปฏิบัติการแก้ไขที่นำไปใช้มีประสิทธิภาพ



## BLPD Corner : Sustainable Development—Is Green Laboratory possible? by Paweena

อย่างไรก็ตาม แนวคิดของ Green Laboratory ได้แพร่หลายมากขึ้น โดยห้องปฏิบัติการในประเทศกลุ่มอาเซียน (ASEAN) ได้แก่ ประเทศมาเลเซีย มีการประกาศอย่างเป็นทางการแล้วว่า จะพัฒนาห้องปฏิบัติการให้เป็นห้องปฏิบัติการ Zero Waste Emission นอกจากนี้ ในสหรัฐอเมริกาที่มีการอภิปรายความคิดเรื่องห้องปฏิบัติการสีเขียวกันอย่างแพร่หลาย รวมถึงมีการดำเนินการในเรื่องดังกล่าวกับห้องปฏิบัติการต่างๆทั้งในสถาบันการศึกษาหรือในภาครัฐหรือเอกชน เช่น การออกแบบห้องปฏิบัติการสีเขียวเพื่อการประหยัดพลังงาน หรือห้องปฏิบัติการปลอดภัยคือห้องปฏิบัติการสีเขียว ซึ่งสามารถอ่านรายละเอียดเพิ่มเติมได้ในเว็บไซต์อ้างอิงด้านล่างนี้

### Case Study: Greening the Science Lab

<http://www.greenatworkmag.com/gwsubaccess/07janfeb/casestudy.html>

### SAFE Labs can be GREEN Labs

<http://labsafetyinstitute.org/GreenLabs.html>



ดังที่กล่าวแล้วว่า เรื่องห้องปฏิบัติการสีเขียวกำลังเป็นที่สนใจอย่างมากในต่างประเทศ ดังนั้นในอนาคตอันใกล้นี้ เรื่องห้องปฏิบัติการสีเขียว ที่มีผลถึงความปลอดภัยทั้งต่อสุขภาพผู้ปฏิบัติงาน สิ่งแวดล้อม และสังคมโดยรวม จะเป็นเรื่องที่ประเทศไทยได้ร่วมตระหนักและดำเนินการ เพื่อให้ห้องปฏิบัติการในประเทศไทยมีการใช้แนวปฏิบัติในเรื่องความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการอย่างจริงจัง รวมถึงการใช้ระบบการควบคุมและจัดการสารเคมีที่เหมาะสม เพื่อลดปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งเป็นการสอดคล้องกับแนวคิดเศรษฐกิจสีเขียว หรือการพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืนนั่นเอง

ปวีณา เครือนิล  
paweena@dss.go.th

## คำถามจากผู้เข้าชม : การตรวจติดตามคุณภาพภายใน ISO/IEC 17025

อุมาพร สุขม่วง  
umaporn@dss.go.th

**ถาม** หัวหน้าคณะผู้ตรวจติดตามคุณภาพภายใน ISO/IEC 17025 มีหน้าที่อะไร

- ตอบ**
- 1 ทบทวนเอกสารคุณภาพ
  - 2 เตรียมแผนการตรวจติดตาม
    - เตรียมเอกสารสำหรับการตรวจติดตาม
    - มอบหมายงานให้ ผู้ตรวจติดตาม
  - 3 ดำเนินการตรวจติดตาม
    - เปิดประชุม
    - สื่อสารข้อมูลระหว่างการตรวจ
    - สังเกตการณ์ระหว่างการตรวจ
    - รวบรวมและทบทวนข้อมูล
  - 4 รวบรวมข้อมูล และสรุปผลการตรวจติดตาม
  - 5 สรุปปิดการตรวจติดตาม

### ที่ปรึกษา

นางจินตนา ลีกิจวัฒน์  
นายอนันสิทธิ์ สุขม่วง

### บรรณาธิการ

นางอุมาพร สุขม่วง

### กองบรรณาธิการ

นางสาวอรทัย ลีลาพจนานพร  
นางสาวปัทมา นพรัตน์  
นางชุตินา วิไลพันธ์

### จัดทำโดย

สำนักพัฒนาศักยภาพนักวิทยาศาสตร์ห้องปฏิบัติการ