



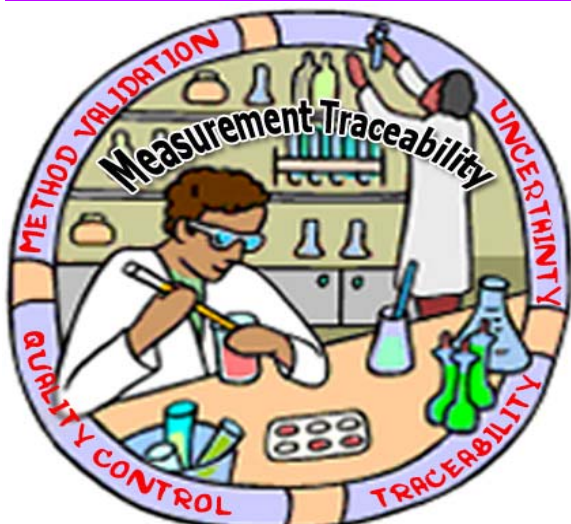
ปีที่ 3 ฉบับที่ 35 เดือนเมษายน พ.ศ. 2554

พศ. เชนโซ!

### สวัสดิ์คะสมาชิก

พศ.สาร ทุกท่าน สงกรานต์ปีนี้อากาศค่อนข้างแปรปรวน ขอให้ทุกท่านรักษาสุขภาพจะได้เล่นน้ำสงกรานต์อย่างมีความสุข และอย่าลืมรดน้ำดำหัวขอพรจากผู้ใหญ่เพื่อความเป็นสิริมงคลแก่ตัวเองนะคะ หลังจากวันหยุดสงกรานต์ ทางสำนักฯ จะทำการสำรวจความต้องการฝึกอบรมเพื่อจัดทำแผนฝึกอบรมประจำปีงบประมาณ 2555 โดยจะส่งแบบสำรวจทางไปรษณีย์ หรือสามารถดาวน์โหลดแบบสำรวจได้ที่ <http://blpd.dss.go.th> เราจะได้จัดหลักสูตรฝึกอบรมให้สอดคล้องกับความต้องการของท่านคะ และขอความอนุเคราะห์จากท่านกรอกแบบสำรวจแล้วส่งกลับมาที่สำนักฯ ด้วยนะคะ สอบถามรายละเอียดได้ที่ 0-2201-7445

ลัดดาวัลย์ เยียดยัด  
laddawan@dss.go.th



## แนะนำหลักสูตรฝึกอบรม ความสอบกลับได้ของการวัด (Measurement Traceability)

ห้องปฏิบัติการต้องทำให้ผลการวิเคราะห์ทดสอบมีความน่าเชื่อถือ และเป็นที่ยอมรับในระดับสากล สามารถเปรียบเทียบผลกับหน่วยงานอื่นได้ [อ่านต่อ..](#)



### eBLPD: เทคโนโลยี 3G และ 4G

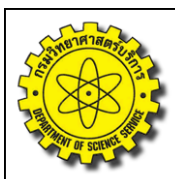
3G คือ Third Generation เป็นเทคโนโลยีการสื่อสารแบบผสมผสาน ที่มีการนำเสนอมูลและเทคโนโลยีต่างๆ เข้าด้วยกัน [อ่านต่อ..](#)



### สาระน่ารู้: ทีม (TEAM) องค์ประกอบสู่ความสำเร็จ

Together : T คือ การร่วมมือกัน  
Everyone : E คือ ทุกคน  
Accomplishment : A คือ การบรรลุผล  
Mission : M คือ การกิจ

[อ่านต่อ..](#)



ข่าววิทยาศาสตร์: สารคดี 1 นาที กับกรวิทยาศาสตร์บริการ (วศ.) ตอนที่ 2  
วศ. ขอเชิญชมสารคดีชุด "1 นาทีกับกรมวิทยาศาสตร์บริการ ตอนที่ 2"  
[ชมสารคดี..](#)



### ตอบคำถามวิทยาศาสตร์:

#### การสอบกลับได้ทางมาตราวิทยา

เพื่อให้ได้การสอบกลับได้เชิงมาตราวิทยาของผลการวัดที่สมบูรณ์ ห้องปฏิบัติการควรมานำวิธีการใดบ้างมาพิจารณา [อ่านต่อ..](#)



# พศ. สาร

# BLPD Newsletter

**ข่าวฝึกอบรม ประจำปีงบประมาณ 2554**

[Download File](#)

**ปีที่ 3 ฉบับที่ 35 เดือนเมษายน พ.ศ. 2554**

เดือน กรกฎาคม 2554	
I002 การใช้ UV-VIS Spectrophotometer ในงานวิเคราะห์ทดสอบ	5-8 ก.ค.2554
C007 การสอบเทียบเครื่องแก้ววัดปริมาตร	7-8 ก.ค.2554
Q007 การจัดทำเอกสารในระบบบริหารงานคุณภาพ ISO/IEC 17025	11-12 ก.ค.2554
B004 การควบคุมและการจัดการสารเคมีอันตราย	13-14 ก.ค.2554
C005 การสอบเทียบเครื่องชั่ง	19-20 ก.ค.2554
I007 การวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีของโลหะ ด้วยเทคนิคสปาร์กเอมิสชันสเปกโทรสโกปี	25-26 ก.ค.2554
C008 การตรวจสอบสมรรถนะยูวีวีลิสเปกโตรโฟโตมิเตอร์	26-27 ก.ค.2554
I006 การวิเคราะห์โลหะหนักในน้ำ	28-29 ก.ค.2554



**กรมวิทยาศาสตร์บริการ มอบประกาศเกียรติคุณ  
บุคลากรดีเด่นของกรมวิทยาศาสตร์บริการ  
ปี 2554**

**วันที่ 5 เมษายน 2554**

## ข่าววิทยาศาสตร์

**" สารคดี 1 นาที กับ  
กรมวิทยาศาสตร์บริการ (วศ.) ตอนที่ 2 "**  
วศ. ขอเชิญชมสารคดี 1 นาที กับกรม  
วิทยาศาสตร์บริการ

- ภาพยนตร์สารคดี 1 นาที
- ภาพยนตร์สารคดี 1 นาที
- ภาพยนตร์สารคดี 1 นาที
- ภาพยนตร์สารคดี 1 นาที
- ภาพยนตร์สารคดี 1 นาที
- ภาพยนตร์สารคดี 1 นาที
- ภาพยนตร์สารคดี 1 นาที
- ภาพยนตร์สารคดี 1 นาที
- ภาพยนตร์สารคดี 1 นาที

[ชมสารคดี..](#)

**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

## @ BLPD : เทคโนโลยี 3G และ 4G

by Chutima

**3G** คือ Third Generation เป็นเทคโนโลยีการสื่อสารแบบผสมผสาน ที่มีการนำเสนอข้อมูลและเทคโนโลยีต่างๆ เข้าด้วยกัน เช่น โทรศัพท์มือถือ อินเทอร์เน็ต กล้องถ่ายรูป 3G มีช่องสัญญาณความถี่และความจุในการรับส่งข้อมูลมากกว่า 2G ทำให้ประสิทธิภาพในการรับส่งข้อมูลแอฟพลีเคชัน รวมทั้ง บริการระบบเสียงดีขึ้น พร้อมทั้งสามารถใช้บริการมัลติมีเดียได้เต็มที่และสมบูรณ์ขึ้น เช่น บริการส่งโทรสาร โทรศัพท์ต่างประเทศ รับ-ส่งข้อความที่มีขนาดใหญ่ ประชุมทางไกลผ่านหน้าจออุปกรณ์สื่อสาร ดาวนโหลดเพลง ชมภาพยนตร์แบบสั้นๆ



4G คือ Fourth Generation มีความเร็วเหนือกว่า 3G มาก เป็นเครือข่ายไร้สายความเร็วสูงชนิดพิเศษ หรือเป็นเส้นทางด่วนสำหรับข้อมูลที่ไม่ต้องอาศัยการลากสายเคเบิล โดยระบบเครือข่ายใหม่จะสามารถใช้งานได้แบบไร้สาย รวมถึงคุณสมบัติการเชื่อมต่อเสมือนจริงในรูปแบบสามมิติ (three-dimension) ระหว่างผู้ใช้โทรศัพท์ด้วยตัวเอง ให้บริการมัลติมีเดียในลักษณะที่สามารถโต้ตอบได้ เช่น อินเทอร์เน็ตไร้สาย และ เทเลคอนเฟอเรนซ์ สามารถใช้งานได้ทั่วโลก

จะเห็นได้ว่าในยุคการสื่อสารไร้พรมแดนนั้น คงมีความก้าวหน้าของเทคโนโลยีใหม่ๆ อยู่ตลอดเวลา ถึงแม้ว่าจะไม่จำเป็นต้องใช้ แต่ควรศึกษาเพื่อเป็นความรู้ ให้ก้าวทันต่อโลกยุคใหม่ค่ะ

ชุตินา วิไลพันธ์  
[cwilaipu@dss.go.th](mailto:cwilaipu@dss.go.th)



## สาระน่ารู้ : ทีม (TEAM) องค์ประกอบสู่ความสำเร็จ

### ไขชุกซ์จุกซ์

การทำงานเป็นทีมมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งที่จะทำให้งานประสบความสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ

#### TEAM

Together	: T	คือ การร่วมมือกัน
Everyone	: E	คือ ทุกคน
Accomplishment	: A	คือ การบรรลุผล
Mission	: M	คือ ภารกิจ

กล่าวโดยรวม ทีม จึงหมายถึง การร่วมมือกันของทุกคนเพื่อมุ่งสู่การบรรลุผลสำเร็จของภารกิจที่ได้รับมอบหมาย

การสร้างทีมที่มีประสิทธิภาพจะต้องอาศัยองค์ประกอบหลายๆอย่าง ดังนี้

- **มีจุดมุ่งหมายที่แน่ชัดร่วมกัน** สมาชิกทุกคนในทีมรับรู้เป้าหมายของทีมคืออะไร เข้าใจและรับผิดชอบหน้าที่ของตนเอง
- **มีบรรยากาศแห่งความไว้วางใจกัน** การทำงานเป็นทีม ทุกคนในทีมควรมีความไว้วางใจกัน เพื่อให้บรรยากาศในทีมมีความอบอุ่น เป็นบรรยากาศที่ดี และนำทำงานร่วมกัน ให้ความสำคัญซึ่งกันและกัน และมีความเป็นกันเอง
- **มีการสื่อสารที่ดี** การสื่อสารเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการทำงานร่วมกัน ต้องมีการสื่อสารกันอย่างเปิดเผย สมาชิกทุกคนรับรู้ร่วมกันอย่างถูกต้อง
- **มีการยอมรับในปัญหาที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ อย่างสร้างสรรค์** สมาชิกทุกคนต้องร่วมกันแสดงความคิดเห็น หรือวิพากษ์อย่างสร้างสรรค์ หาทางออกที่เป็นไปได้มากที่สุด และไม่กล่าวโทษคนใดคนหนึ่งว่าเป็นคนผิด
- **มีแนวปฏิบัติที่ชัดเจน** ทีมงานควรมีระเบียบปฏิบัติที่ชัดเจน สำหรับการตัดสินใจ การมอบหมายความรับผิดชอบ และการจัดกิจกรรมต่างๆ
- **มีผู้นำที่เหมาะสม** ผู้นำจะต้องมีความเป็นธรรม มีสัมพันธภาพที่ดีต่อสมาชิกทุกคนภายในทีม สามารถควบคุมความขัดแย้งภายในทีมได้ รวมทั้งการสื่อสารภายในทีมได้
- **มีความสัมพันธ์ที่แน่นแฟ้นกับกลุ่มอื่นๆ** ทีมงานจะต้องมีความสัมพันธ์กับกลุ่มอื่นๆ ทั้งที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้อง และสามารถร่วมงานกับทีมงานอื่นๆ ได้เป็นอย่างดี

อ้างอิง

<http://isc.ru.ac.th/data/ED0000674.doc>

ปัญญา คำพญา  
kpanya@dss.go.th





## แนะนำหลักสูตรฝึกอบรม : ความสอบกลับได้ของการวัด (Measurement Traceability)

**จาก** ภาวะการแข่งขันทางการค้าในปัจจุบัน ส่งผลให้สินค้าที่ผลิตออกสู่ตลาดโลกจำเป็นต้องมีคุณภาพสูงในระดับมาตรฐานสากล และเพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นของคุณภาพสินค้า ผลการวัดจากห้องปฏิบัติการ ทั้งในเรื่องของวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์ จึงถูกนำมาเป็นข้อมูลสำคัญ



อย่างหนึ่งที่จะช่วยให้ผู้บริโภคเกิดความมั่นใจในกระบวนการผลิต และเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ ดังนั้นห้องปฏิบัติการต้องทำให้ผลการวิเคราะห์ทดสอบมีความน่าเชื่อถือ และเป็นที่ยอมรับในระดับสากล สามารถเปรียบเทียบผลกับหน่วยงานอื่นได้ ซึ่งความสอบกลับได้เชิงมาตรวิทยาเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้ผลการวัดน่าเชื่อถือทั้งยังเป็นข้อกำหนดในการจัดทำระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 สำนักพัฒนา



ศักยภาพนักวิทยาศาสตร์ห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ เปิดฝึกอบรมหลักสูตร "ความสอบกลับได้ของการวัด (Measurement Traceability)" ในวันที่ 21 มิถุนายน 2554 โดยมีวัตถุประสงค์ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องความสอบกลับได้ของการวัดเชิงมาตรวิทยาและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการวัดทางห้องปฏิบัติการต่อไป

ท่านสามารถอ่านรายละเอียดของหลักสูตรเพิ่มเติม ได้ที่ ...  
<http://blpd.dss.go.th/training/dwdocuments/outlinepdf/q010.pdf>

ปวิณ งามเลิศ  
pawin@dss.go.th

## ตอบคำถามวิทยาศาสตร์ : การสอบกลับได้ทางมาตรวิทยา

นพเก้า เอกอุ่น  
noppakao@dss.go.th

<b>ถาม</b>	เพื่อให้ได้การสอบกลับได้เชิงมาตรวิทยาของผลการวัดที่สมบูรณ์ ห้องปฏิบัติการควรนำ วิธีการใดบ้างมาพิจารณา
<b>ตอบ</b>	<p>ห้องปฏิบัติการควรนำวิธีการดังต่อไปนี้มาพิจารณาหรือใช้ร่วมกันตามความเหมาะสม</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การสอบเทียบเครื่องมือวัด (calibration of measuring equipment)</li> <li>2. การวัดโดยใช้วิธีปฐมภูมิ (measurement using primary method)</li> <li>3. การวัดโดยใช้วัสดุอ้างอิงหรือวัสดุอ้างอิงรับรองที่เป็นสารบริสุทธิ์ (measurement using a pure substance reference material/certified reference material)</li> <li>4. การวัดโดยใช้วัสดุอ้างอิงหรือวัสดุอ้างอิงรับรองที่มีเนื้อสารเดียวกันหรือใกล้เคียงกับตัวอย่าง (measurement on matrix reference material/certified reference material)</li> <li>5. การวัดโดยใช้วิธีที่กำหนดขั้นตอนการปฏิบัติอย่างละเอียดและเป็นที่ยอมรับ (measurement using an accepted, closely defined procedure)</li> </ol>

<p><b>ที่ปรึกษา</b> นางจินตนา สิกิวัฒน์นะ นายอนุสิทธิ์ สุขม่วง</p> <p><b>บรรณาธิการ</b> นางอุมาพร สุขม่วง</p>	<p><b>กองบรรณาธิการ</b> นางสาวปัทมา นพรัตน์ นางสาวอรทัย สีลาพจนานพร</p> <p><b>จัดทำโดย</b> สำนักพัฒนาศักยภาพนักวิทยาศาสตร์ห้องปฏิบัติการ</p>
---	--