



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักการช่าง ส่วนการโยธาและสุขาภิบาล โทรศัพท์ ๐ ๒๕๘๙ ๐๕๐๐ ต่อ ๒๓๐๙

ที่ สนช. ๕๒๐๐๕/ ๕๕๑ วันที่ ๑๖ ธันวาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอส่งสำเนาหนังสือ

ฝ่ายพัฒนาบุคลากร
รับที่ 1637
วันที่ 18 ธ.ค. 2563
เวลา 9.39

เรียน หัวหน้าสำนักปลัดเทศบาล

พร้อมบันทึกนี้ สำนักการช่าง ขอส่งสำเนาหนังสือ ดังนี้

๑. หนังสือสำนักการช่าง ที่ สนช.๕๒๐๐๕/๖๔๖๐ ลงวันที่ ๔ ธันวาคม ๒๕๖๓ เรื่อง รายงานผลการอบรมหลักสูตร “การประกันคุณภาพผลวิเคราะห์ทดสอบ” รายงานยสุรัชย์ เพียรไพโรจน์ 26-27 พย
 ๒. หนังสือสำนักการช่าง ที่ สนช.๕๒๐๐๕/๖๔๖๑ ลงวันที่ ๔ ธันวาคม ๒๕๖๓ เรื่อง รายงานผลการอบรมหลักสูตร “การประกันคุณภาพผลวิเคราะห์ทดสอบ” รายงานสาวนิโลบล เทพทอง
- จึงเรียนมาเพื่อ

- (/) โปรดทราบ
- () ทราบและถือปฏิบัติ
- (/) ดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง
- () ดำเนินการและรายงานผลภายในวันที่
- () เป็นการประสานงาน

(Signature)

(นายคม แสงบำรุง)

ผู้อำนวยการสำนักการช่าง

- สอน ฝ่ายบริหาร
และ ฝ่ายพัฒนาบุคลากร
ด้านวิชาการ ของส่วนที่ ที่เกี่ยวข้อง

(Signature)

(นางสาวอรารม ศรีรัตนะ)

หัวหน้าสำนักปลัดเทศบาล

17 ธ.ค. 63

✓





บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ งานวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ฝ่ายจัดการคุณภาพน้ำ โทรศัพท์ ๐ ๒๕๘๘ ๐๕๐๐ ต่อ ๒๓๐๙

ที่ สนช. ๕๒๐๐๕/๖๔๖๖

วันที่ ๔ ธันวาคม ๒๕๖๓

เรื่อง รายงานผลการอบรมหลักสูตร “การประกันคุณภาพผลวิเคราะห์ทดสอบ”

เรียน หัวหน้าฝ่ายจัดการคุณภาพน้ำ

เรื่องเดิม

ตามที่เทศบาลนครนนทบุรีหรืออนุญาตให้พนักงานเทศบาล นายสุรชัย เพียรไพโรจน์ ตำแหน่ง นักวิชาการสุขาภิบาลชำนาญการ เดินทางไปราชการเพื่อเข้าร่วมการฝึกอบรมหลักสูตร “การประกันคุณภาพผลวิเคราะห์ทดสอบ” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมได้เพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพผลการวิเคราะห์ทดสอบทางเคมี ระหว่างวันที่ ๒๖ - ๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๓ ณ ห้อง๓๒๐ ชั้น ๓ อาคารสถานศึกษาเคมีปฏิบัติ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กรุงเทพฯ นั้น

ข้อเท็จจริง

กระหม่อมนายสุรชัย เพียรไพโรจน์ ตำแหน่งนักวิชาการสุขาภิบาลชำนาญการ ได้เข้าร่วมการฝึกอบรมตามวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าว เสร็จสิ้นแล้ว ขอรายงานผลการฝึกอบรม ดังนี้

- การประกันคุณภาพผลการทดสอบด้านเคมี

เพื่อเป็นการรับประกันถึงคุณภาพของผลการวิเคราะห์ให้เป็นที่ยอมรับ ทั้งในด้านความแม่นยำและความเที่ยงตรงของผลการทดสอบ ซึ่งการประกันคุณภาพจะเกิดขึ้นได้จะต้องมีการสร้างระบบการประกันคุณภาพที่ครอบคลุมทั้งผู้บริหาร บุคลากร ระบบเอกสาร ขั้นตอนการดำเนินงาน และการติดตามตรวจสอบที่ถูกต้อง

- การประเมินผลการทดสอบด้วยวิธีทางสถิติ

โดยใช้หลักทางสถิติที่สำคัญ นำมาประเมินผลการทดสอบของบุคลากรภายในห้องปฏิบัติการเพื่อหาความแตกต่างของผลการทดสอบว่ามีหรือไม่ ซึ่งผลการทดสอบหากมีความแตกต่างกันในทางสถิติ หมายถึงหน่วยงานอาจจะยังไม่มีการสร้างระบบการประกันคุณภาพที่ถูกต้อง จึงควรพิจารณาถึงแนวทางการสร้างระบบประกันคุณภาพของหน่วยงาน กรณีหากต้องการผลการทดสอบที่แม่นยำและน่าเชื่อถือ ซึ่งเครื่องมือทางสถิติที่นำมาใช้ ได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงอนุมาน

- การควบคุมคุณภาพผลการวิเคราะห์ทดสอบ

เป็นการควบคุมคุณภาพเพื่อให้ผลการวัดเกิดความถูกต้อง ความเที่ยงตรง และความน่าเชื่อถือ ซึ่งขบวนการควบคุมคุณภาพต้องครอบคลุมทุกขั้นตอนการวิเคราะห์ ได้แก่ การสุ่มตัวอย่าง การเตรียมตัวอย่าง และการวิเคราะห์ตัวอย่าง ซึ่งการควบคุมคุณภาพถือว่าเป็นองค์ประกอบหนึ่งของการประกันคุณภาพ

- แผนภูมิควบคุม

เป็นเครื่องมือชนิดหนึ่งที่ใช้ในการควบคุมคุณภาพภายใน ทำให้ง่ายต่อการตรวจสอบว่าผลการวิเคราะห์ที่ได้ อยู่ในเขตควบคุมหรือไม่ ประเด็นสำคัญคือกรณีค่าที่ได้ อยู่นอกเขตควบคุม ถือว่าผลการวิเคราะห์ไม่เป็นที่ยอมรับ ก็สามารถนำมาหาข้อบกพร่องเพื่อทำการแก้ไขต่อไปได้

- การควบคุม

๑๖



กรมการศึกษาดูงาน

ขอขอบประกาศนียบัตรฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

นายสุรัชย์ เพียรไพโรจน์

ได้เข้าร่วมการฝึกอบรมหลักสูตร

การประกันคุณภาพผลวิเคราะห์ทดสอบ

วันที่ 26-27 เดือน พฤศจิกายน พุทธศักราช 2563

V. Unuw.

(นายปฐม สวรรค์ปัญญาเลิศ)

อธิบดีกรมการศึกษาดูงาน

สั่งมอบ กฤษณี

กรมการศึกษาดูงาน
กระทรวงศึกษาธิการ



เล่มที่ 1319

เลขที่ 011

กรมวิทยาศาสตร์บริการ

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ถนนพหลโยธินที่ 6 เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

ฝ่ายสารบรรณ (สอบถามเกี่ยวกับตัวอย่าง) โทร. 02-2017064 (สอบถามผลการวิเคราะห์) โทร. 02-2017065-6

งานการเงิน โทร. 02-2017084-85 (สอบถามการชำระเงินและใบเสร็จรับเงิน) เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 099-4-00016169-7

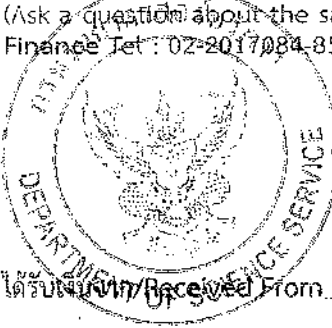
DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE

MINISTRY OF HIGHER EDUCATION, SCIENCE, RESEARCH AND INNOVATION RAMA VI ROAD, RATCHATHEWI DISTRICT, BANGKOK 10400

Correspondence Department

(Ask a question about the sample) Tel : 02-2017064 (For analysis of test results) Tel : 02-2017065-6

Finance Tel : 02-2017084-85 (For the payment and receipt) Tax identification No. 099-4-00016169-7



ORIGINAL RECEIPT

ค้นฉบับใบเสร็จรับเงิน (รายได้แผ่นดิน)

วันที่/Date 23 พ.ย. 2563

ได้รับเงินจาก/Received From เทศบาลนครนนทบุรี ฝ่ายจัดการคุณภาพน้ำ

ที่อยู่/Address ถนนประชาไวกวณ 9 ต.ท่าทราย อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000

รายการ (Description)	จำนวนเงิน (บาท) Amount (Baht)
ค่าธรรมเนียมการอบรม หลักสูตร การประกันคุณภาพผลวิเคราะห์ทดสอบ ระหว่างวันที่ 26 - 27 พฤศจิกายน 2563 (นายสุรัชย์ เฝ้ายไพโรจน์)	3,000.00
รวมทั้งสิ้น (ตัวอักษร) (สามพันบาทถ้วน) Total Amount (in words)	3,000.00

โอนเงินผ่านบัญชีกรมวิทยาศาสตร์บริการ เลขที่ 013-6-00521-8 เมื่อวันที่ 19 พ.ย. 2563 เลขอ้างอิง 6400300399 (1/2)

รับชำระเป็น/Paid by เงินสด/Cash บัตรเดบิต/Debit Card อื่นๆ/Other

เช็ค/Cheque ธนาคาร/Bank

หมายเลขเช็ค/Chq. No. วันที่/Date จำนวนเงิน/Amount บาท/Baht

(กรมวิทยาศาสตร์บริการจะนับวันที่ส่งจ่ายในเช็คจนถึงวันที่ทำเช็คมาชำระจะต้องไม่เกิน 15 วัน)

กรณี ทักเปลี่ยนใบเสร็จรับเงินเลขที่ เล่มที่ ลงวันที่ เงิน บาท

หมายเหตุ - ชำระด้วยเช็คบริษัทหรือเช็คของธนาคาร ส่งจ่ายในนาม "กรมวิทยาศาสตร์บริการ" หรือ "กระทรวงการคลัง"

- ในกรณีชำระด้วยเช็คใบเสร็จรับเงินนี้จะสมบูรณ์ต่อเมื่อเช็คนั้นเรียกเก็บเงินได้

- โปรดนำใบเสร็จรับเงินนี้มาด้วยเมื่อติดต่อรับผลการวิเคราะห์

สำนักงาน

ลงชื่อ

ผู้รับเงิน/Collector

(นางสาวจิรา ไพโรจน์)
เจ้าหน้าที่งานการเงินและบัญชี



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ งานวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ฝ่ายจัดการคุณภาพน้ำ โทรศัพท์ ๐ ๒๕๘๙ ๐๕๐๐ ต่อ ๒๓๐๙

ที่ สนข. ๕๒๐๐๕/๖๔๖๐

วันที่ ๘ ธันวาคม ๒๕๖๓

เรื่อง รายงานผลการอบรมหลักสูตร “การประกันคุณภาพผลวิเคราะห์ทดสอบ”

เรียน หัวหน้าฝ่ายจัดการคุณภาพน้ำ

เรื่องเดิม

ตามที่เทศบาลนครนนทบุรีอนุญาตให้นางสาวนิโลบล เทพทอง ตำแหน่งผู้ช่วยนักวิชาการสุขาภิบาล เดินทางไปราชการเพื่อเข้าร่วมการฝึกอบรมหลักสูตร “การประกันคุณภาพผลวิเคราะห์ทดสอบ” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพผลการวิเคราะห์ทดสอบทางเคมี เพื่อให้ได้มาซึ่งผลการวิเคราะห์ที่ถูกต้องแม่นยำ น่าเชื่อถือ นั้น ” ระหว่างวันที่ ๒๖-๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๓ ณ อาคารสถานศึกษาเคมีปฏิบัติ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

ข้อเท็จจริง

ดีฉันทนางสาวนิโลบล เทพทอง ตำแหน่งผู้ช่วยนักวิชาการสุขาภิบาล ได้เข้าร่วมการฝึกอบรมตามวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าว เสร็จสิ้นแล้ว ขอรายงานผลการฝึกอบรม ดังนี้

วันที่ ๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๓ เข้ารับการศึกษอบรมในหัวข้อ

- การประกันคุณภาพ มี ๒ แบบ คือ ๑.การควบคุมคุณภาพ ๒.การประเมินคุณภาพ

การควบคุมคุณภาพ คือ เป็นระบบของการวิเคราะห์ที่มีทั้งการควบคุมคุณภาพภายใน และภายนอก

การประเมินคุณภาพ คือ ควบคุมและประเมินว่าอยู่ในเกณฑ์

-ประเมินผลการทดสอบด้วยวิธีทางสถิติ

วิธีการตัด Outlier มี ๒ วิธี ๑.Grubb's test เป็นการทดสอบค่าที่สงสัยโดยหาอัตราส่วนค่าความแตกต่างระหว่างค่าที่สงสัยออกนำค่านั้นไปเปรียบเทียบกับค่าที่วิกฤตที่กำหนด ๒.Dixon's test เป็นการทดสอบค่าที่สงสัยโดยหาอัตราส่วนของค่าความแตกต่างของค่าที่สงสัยกับค่าที่ใกล้กับกับค่าความแตกต่างที่มากที่สุดกับค่าน้อยที่สุดนำไปเทียบกับค่าวิกฤตที่กำหนด และ F-test สำหรับประเมินความเที่ยง , T-test สำหรับการประเมินความแม่นยำ

วันที่ ๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๓ เข้ารับการศึกษอบรมในหัวข้อ

- การควบคุมคุณภาพผลการวิเคราะห์ทดสอบ การควบคุมมี ๓ หน้าหลัก

๑.การตรวจสอบความ เที่ยง ๒.การตรวจสอบความแม่นยำ ๓.การตรวจสอบการปนเปื้อน

-วิธีการหา %recovery -วิธีการหา %การทดสอบซ้ำในตัวอย่างเดียวกัน %RPD -แผนภูมิควบคุม

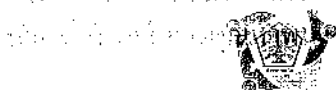
โดยภายหลังเสร็จสิ้นการอบรมได้มีการทดสอบเพื่อประเมินความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาที่ได้จากการเรียนรู้ จึงจะได้ไปรับรองผู้ผ่านการอบรมซึ่งความรู้ที่ได้มาจะนำมาปรับใช้กับในห้องปฏิบัติการ

เรียน ผู้อำนวยการส่วนการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

นิโลบล เทพทอง
(นางสาวนิโลบล เทพทอง)
ผู้ช่วยนักวิชาการสุขาภิบาล

นางสาวนิโลบล เทพทอง



วัฒนธรรมองค์กรเทศบาลนครนนทบุรี
“เสียสละ อุทิศตน คือคนเทศบาล”



กรมวิทยาศาสตร์บริการ

ขอมอบประกาศนียบัตรฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

นางสาวนิโลบล เทพทอง

ได้เข้าร่วมการฝึกอบรมหลักสูตร

การประกันคุณภาพผลวิเคราะห์ทดสอบ

วันที่ 26-27 เดือน พฤศจิกายน พุทธศักราช 2563

N. Nimm.

(นายปฐม สวรรค์ปัญญาเลิศ)

อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ

ศึกษาธิการ

กระทรวง



เลขที่ 1319

เลขที่ 012

กรมวิทยาศาสตร์บริการ

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ถนนพระรามที่ 6 เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

ฝ่ายสารบรรณ (สอบถามเกี่ยวกับตัวอย่าง) โทร. 02-2017064 (สอบถามผลการวิเคราะห์) โทร. 02-2017065-6

งานการเงิน โทร. 02-2017084-85 (สอบถามการชำระเงินและใบเสร็จรับเงิน) เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 099-4-00016169-7

DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE

MINISTRY OF HIGHER EDUCATION, SCIENCE, RESEARCH AND INNOVATION RAMA VI ROAD, RATCHATHEWI DISTRICT, BANGKOK 10400

Correspondence Department

(Ask a question about the sample) Tel : 02-2017064 (For analysis of test results) Tel : 02-2017065-6

Finance Tel : 02-2017084-85 (For the payment and receipt) Tax identification No. 099-4-00016169-7



ORIGINAL RECEIPT

ต้นฉบับใบเสร็จรับเงิน (รายได้แผ่นดิน)

วันที่/Date 23 พ.ย. 2563

เทศบาลนครนนทบุรี ฝ่ายจัดการคุณภาพน้ำ

ได้รับเงินจาก/Received From

ถนนประชาวิเศษ 3 ต.ท่าทราย อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000

ที่อยู่/Address

รายการ (Description)	จำนวนเงิน (บาท) Amount (Baht)
ค่าธรรมเนียมการอบรม หลักสูตร การประกันคุณภาพผลวิเคราะห์ทดสอบ ระหว่างวันที่ 26 - 27 พฤศจิกายน 2563 (นางสาว นิ โฉนล เทพทอง)	3,000.00
รวมทั้งสิ้น (ตัวอักษร) Total Amount (in words)	3,000.00

 โอนเงินผ่านบัญชีกรมวิทยาศาสตร์บริการ เลขที่ 013-6-09521-6 เมื่อวันที่ 19 พ.ย. 2563 เลขอ้างอิง 6400300399 (2/2)รับชำระเป็น/Paid by เงินสด/Cash บัตรเดบิต/Debit Card อื่นๆ/Other เช็ค/Cheque ธนาคาร/Bank

หมายเลขเช็ค/Chq. No. วันที่/Date จำนวนเงิน/Amount บาท/Baht

(กรมวิทยาศาสตร์บริการจะนับวันที่ส่งจ่ายในเช็คจนถึงวันที่นำเช็คมาชำระจะต้องไม่เกิน 15 วัน)

กรณี หักเปลี่ยนใบเสร็จรับเงินเลขที่ เล่มที่ ลงวันที่ เงิน บาท

หมายเหตุ - ชำระด้วยเช็คบริษัทหรือเช็คของธนาคาร ส่งจ่ายในนาม "กรมวิทยาศาสตร์บริการ" หรือ "กระทรวงการคลัง"

- ใบกรณีชำระด้วยเช็คใบเสร็จรับเงินนี้จะสมบูรณ์ต่อเมื่อเช็คนั้นเรียกเก็บเงินได้

- โปรดนำใบเสร็จรับเงินนี้มาด้วยเมื่อติดต่อรับผลการวิเคราะห์

ลงชื่อ _____ ผู้รับเงิน/Collector

(นางสาวจิวา ไพรัตน์)
เจ้าหน้าที่งานการเงินและบัญชี

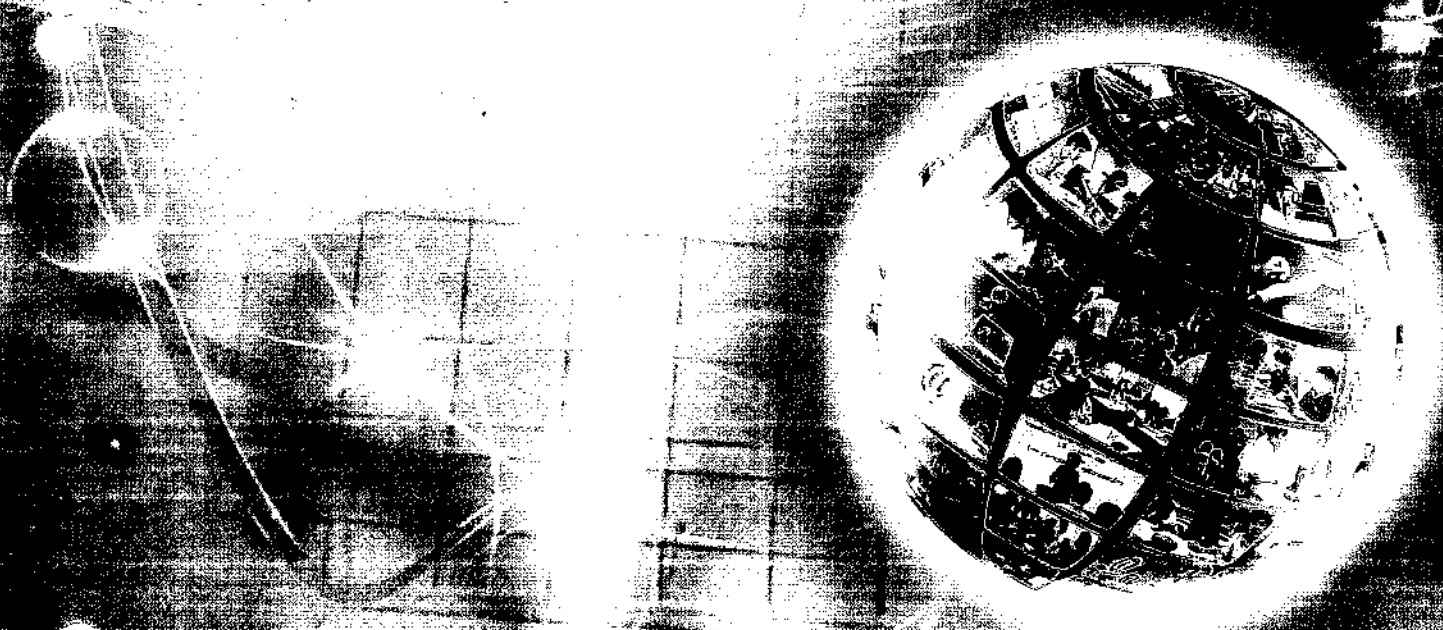
ใส่ตราประทับ

ใส่ชื่อ ทนาย



สำนักพัฒนาศักยภาพนักวิทยาศาสตร์ ห้องปฏิบัติการ

BUREAU OF LABORATORY PERSONNEL DEVELOPMENT



การประกันคุณภาพผลวิเคราะห์ทดสอบ
วันที่ 26 - 27 พฤศจิกายน 2563
ณ ห้อง 320 ชั้น 3 อาคารสถานศึกษาเคมีปฏิบัติ
กรมวิทยาศาสตร์บริการ
BLPD Q002



You're Satisfied... Inside Our Life

ความพึงพอใจ... ในชีวิตของเรา

รายชื่อผู้เข้าอบรม

หลักสูตร การประกันคุณภาพผลวิเคราะห์ทดสอบ

วันที่ 26-27 พฤศจิกายน 2563

ณ ห้อง 320 ชั้น 3 อาคารสถานศึกษาเคมีปฏิบัติ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	สังกัด
1	นางสาวนิโลบล เทพทอง	เทศบาลนครนนทบุรี ฝ่ายจัดการคุณภาพน้ำ
2	นายสุรชัย เพียรไพโรจน์	เทศบาลนครนนทบุรี ฝ่ายจัดการคุณภาพน้ำ
3	นางสาวชนากานต์ จันทร์สมบูรณ์	กองวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมสัตว์น้ำ กรมประมง
4	ผศ.ดร. กมลรัตน์ โพธิ์ปิ่น	คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล
5	ผศ.ดร. ธรรมรักษ์ สุขศรีสวัสดิ์	คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล
6	นายจักรภพ ใจเย็น	คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล
7	นายจรรวีสตรี พุทธพรหม	คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล
8	นายธีรภัทร จันทร์กิ่งทอง	คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล
9	นางสาวจำเริญศรี จินดาศรี	บริษัท เอลเฟองเต้ อโกร เคมีคอล จำกัด
10	นายวีระเดช สายหยุด	บริษัท เอลเฟองเต้ อโกร เคมีคอล จำกัด
11	นายสุริยา แสงวัง	บริษัท เอ็มเม็กซ์ แอสโซซิเอชัน จำกัด
12	นางสาวปัทมาวดี ธิวะโต	บริษัท เอ็มเม็กซ์ แอสโซซิเอชัน จำกัด
13	นายพีรณัฐ อยู่ไพศาล	บริษัท เอ็มเม็กซ์ แอสโซซิเอชัน จำกัด
14	นางสาวศิวพร หมั่นต่างใจ	บริษัท เอราวิณเคมีเกษตร จำกัด
15	นายชนกัญญ์ ลักษณ์ะวิลาส	บริษัท เอราวิณเคมีเกษตร จำกัด
16	นางสาวณัฐธยาน์ อักษรโกวิท	บริษัท แผ่นเหล็กวิลาสไทย จำกัด
17	นางสาวอัญญา คำภีโล	บริษัท ไบโอดีเนอรัจ จำกัด
18	นายภัทนนท์ ดุลยลักษณะินันท์	บริษัท โลอ้อน (ประเทศไทย) จำกัด
19	นายคมสันต์ ชวัญเมือง	บริษัท โลอ้อน (ประเทศไทย) จำกัด
20	นางสาววิภาวรรณ ฤทธิสวาท	บริษัท ไอ.เอ เคมีคอลส์ จำกัด
21	นางสาววีรวรรณ อ้นหล้า	บริษัท คชาเคมีเกษตร จำกัด
22	นางสาวขวัญเดือน สุทธิบุตร	บริษัท คชาเคมีเกษตร จำกัด
23	นางสาววิมล วิเชียร	บริษัท คชาเคมีเกษตร จำกัด
24	นางสาวณัฐชญา นิวันติ	บริษัท ที.โอ.เคมีคอลส์ (1979) จำกัด
25	นางอรินทร์ ไหลเดือย	บริษัท ที.โอ.เคมีคอลส์ (1979) จำกัด
26	นางสาวเนตรนภา ศรีคราม	บริษัท บีจี คอนเทนเนอร์ กลาส จำกัด (มหาชน)
27	นางสาวดาวเรือง เจริญสุข	บริษัท ยูโรฟีนส์ ฟู้ด เทสติ้ง (ประเทศไทย) จำกัด
28	นางสาวธีรพร จิรธรรมคุณ	บริษัท ยูโรฟีนส์ ฟู้ด เทสติ้ง (ประเทศไทย) จำกัด
29	นายภาควุฒิ ภูมิศักดิ์	บริษัท รับตรวจจลินค้าโพ้นทะเล จำกัด
30	นางสาวสิรินทรา ยอดใส	บริษัท รับตรวจจลินค้าโพ้นทะเล จำกัด

กำหนดการฝึกอบรม
หลักสูตร การประกันคุณภาพผลการวิเคราะห์ทดสอบ
วันที่ ๒๖ - ๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๓
ณ ห้อง ๓๒๐ ชั้น ๓ อาคารสถานศึกษาเคมีปฏิบัติ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

วันที่ ๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

เวลา	หัวข้อ	วิทยากร
๐๘.๓๐ - ๐๙.๐๐ น.	ลงทะเบียน	
๐๙.๐๐ - ๑๑.๐๐ น.	Essential of Good Laboratory Practice	นางวรรณภา ตันยีนยงค์
๑๑.๐๐ - ๑๒.๐๐ น.	ประเมินผลการทดสอบด้วยวิธีทางสถิติ	นางสาวดวงกมล เขาวนศรีหมุด
๑๒.๐๐ - ๑๓.๐๐ น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน	
๑๓.๐๐ - ๑๔.๐๐ น.	ประเมินผลทดสอบด้วยวิธีทางสถิติ (ต่อ)	นางสาวดวงกมล เขาวนศรีหมุด
๑๔.๐๐ - ๑๖.๐๐ น.	แบบฝึกหัด	วิทยากรภาคปฏิบัติ

วันที่ ๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

เวลา	หัวข้อ	วิทยากร
๐๘.๓๐ - ๐๙.๐๐ น.	ลงทะเบียน	
๐๙.๐๐ - ๑๑.๐๐ น.	Internal Quality Control	นางสาวอังคณา พูลเกษม
๑๑.๐๐ - ๑๒.๐๐ น.	Control Chart	นางวรรณภา ตันยีนยงค์
๑๒.๐๐ - ๑๓.๐๐ น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน	
๑๓.๐๐ - ๑๔.๓๐ น.	แบบฝึกหัด	วิทยากรภาคปฏิบัติ
๑๔.๓๐ - ๑๖.๐๐ น.	Specific Quality Control Procedure /External Quality Control	นางวรรณภา ตันยีนยงค์

หมายเหตุ : พักรับประทานอาหารว่างเวลาและเครื่องดื่ม ๑๐.๓๐ น. และ ๑๔.๓๐ น.

วิทยากรภาคปฏิบัติ

๑. นางวรรณภา ตันยีนยงค์
๒. นางสาวดวงกมล เขาวนศรีหมุด
๓. นางสาวอังคณา พูลเกษม

ข้าราชการบำนาญ
กรมวิทยาศาสตร์บริการ
กรมวิทยาศาสตร์บริการ



คำสั่งเทศบาลนครนนทบุรี

ที่ ๒๐๗/๕ /๒๕๖๓

เรื่อง ให้นักงงานเทศบาลและพนักงานจ้างเดินทางไปราชการ

ด้วยสำนักพัฒนาศึกษากาพนักวิทยาศาสตร์ห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กำหนดจัดการอบรมหลักสูตร “การประกันคุณภาพผลวิเคราะห์ทดสอบ” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมได้เพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพผลการวิเคราะห์ทดสอบทางเคมี เพื่อให้ได้มาซึ่งผลการวิเคราะห์ที่ถูกต้องแม่นยำ น่าเชื่อถือ ระหว่างวันที่ ๒๖-๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๓ ณ อาคารสถานศึกษาเคมีปฏิบัติ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๘ (๒) แห่งระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการของเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๕๕ รวมแก้ไขเพิ่มเติมถึงฉบับปัจจุบัน จึงอนุญาตให้นักงงานเทศบาลและพนักงานจ้างตามรายชื่อดังต่อไปนี้ เดินทางไปราชการเพื่อเข้าอบรม ตามวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าว โดยให้มีสิทธิเบิกค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการได้ตามระเบียบฯ และเมื่อกลับจากการไปราชการแล้วให้รายงานผลต่อปลัดเทศบาล และแจ้งฝ่ายพัฒนาบุคลากร สำนักปลัดเทศบาลทราบ ภายใน ๗ วัน

- | | |
|---------------------------|------------------------------------|
| ๑. นายสุรชัย เพียรไพโรจน์ | ตำแหน่งนักวิชาการสุขาภิบาลชำนาญการ |
| ๒. นางสาวนิโลบล เทพทอง | ตำแหน่งผู้ช่วยนักวิชาการสุขาภิบาล |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๖-๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

สั่ง ณ วันที่ ๑๗/พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๓

(นายวรุดิ ศรีนนท์)

รองนายกเทศมนตรี รักษาการแทน

นายกเทศมนตรีนครนนทบุรี

๑) # คำสั่งของปลัด รวอสำนักปลัดเทศบาลนครนนทบุรี
๒) นนทบุรี ๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๓



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ งานวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ฝ่ายจัดการคุณภาพน้ำ โทรศัพท์ ๐ ๒๕๘๙ ๐๕๐๐ ต่อ ๒๓๐๙

ที่ สนข. ๕๒๐๐๕/๒๕๖๓

วันที่ ๑๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

เรื่อง ขออนุญาตเข้าร่วมการอบรม

เรียน หัวหน้าฝ่ายจัดการคุณภาพน้ำ

๑. เรื่องเดิม

ตามหนังสือสำนักพัฒนาศกยภาพนักวิทยาศาสตร์ห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ ที่ อว ๐๓๐๔/ว ๑๕๘๕๒ ลงวันที่ ๘ ตุลาคม ๒๕๖๓ ได้เรียนเชิญเข้าร่วมรับการอบรมหลักสูตร “การประกันคุณภาพผลวิเคราะห์ทดสอบ” ระหว่างวันที่ ๒๖-๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๓ ณ อาคารสถานศึกษาเคมีปฏิบัติ กรมวิทยาศาสตร์บริการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพผลการวิเคราะห์ทดสอบทางเคมี เพื่อให้ได้มาซึ่งผลการวิเคราะห์ที่ถูกต้องแม่นยำ น่าเชื่อถือ นั้น

๒. ข้อเท็จจริง

นายสุรชัย เพียรไพโรจน์ ตำแหน่งนักวิชาการสุขาภิบาลชำนาญการ และ นางสาวนิโลบล เทพทอง ตำแหน่งผู้ช่วยนักวิชาการสุขาภิบาล มีความประสงค์เข้าร่วมการอบรมในหลักสูตร “การประกันคุณภาพผลวิเคราะห์ทดสอบ” ดังกล่าว ระหว่างวันที่ ๒๖-๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๓ ณ อาคารสถานศึกษาเคมีปฏิบัติ กรมวิทยาศาสตร์บริการ เนื่องจากได้รับมอบหมายมีหน้าที่หลักในการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งจากโรงงานปรับปรุงคุณภาพน้ำประปาบริเวณพื้นที่ และจากหน่วยงานภายนอกที่ร้องขอ รวมทั้งมีหน้าที่ในการศึกษาการวิเคราะห์ทดสอบเพื่อให้ได้มาซึ่งผลการวิเคราะห์ที่ถูกต้องอย่างแม่นยำ น่าเชื่อถือ เป็นสิ่งที่จำเป็นมากที่นักวิเคราะห์ทดสอบ เลือกและใช้วิธีและอุปกรณ์ที่ถูกต้องอย่างเหมาะสมเพื่อให้ผลงานทางห้องปฏิบัติการเกิดประสิทธิภาพมากที่สุด และเตรียมความพร้อมในเรื่องการประกันคุณภาพผลวิเคราะห์ทดสอบ (QA/QC) ของห้องปฏิบัติการเพื่อยื่นขอ ISO๑๗๐๒๕

๓. ข้อเสนอ

การอบรมหลักสูตร “การประกันคุณภาพผลวิเคราะห์ทดสอบ” จะเป็นประโยชน์ต่อห้องปฏิบัติการเพื่อเตรียมความพร้อมในการยื่นขอ ISO๑๗๐๒๕ จึงเห็นควรอนุญาตให้ นายสุรชัย เพียรไพโรจน์ นักวิชาการสุขาภิบาลชำนาญการและนางสาวนิโลบล เทพทอง ตำแหน่งผู้ช่วยนักวิชาการสุขาภิบาล เข้าร่วมการอบรมหลักสูตรดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

เรียน ผู้อำนวยการส่วนการโยธาและสุขาภิบาล

(นายสิริวุฒิชัย เนียมวัฒนะ)

หัวหน้าฝ่ายจัดการคุณภาพน้ำ



วัฒนธรรมองค์กรเทศบาลนครนนทบุรี

“เสียสละ อุทิศตน คือคนเทศบาล”

(นายสุรชัย เพียรไพโรจน์)

นักวิชาการสุขาภิบาลชำนาญการ

แบบแสดงเจตจำนงของเจ้าหน้าที่ในสังกัด เทศบาลนครนทบุรี


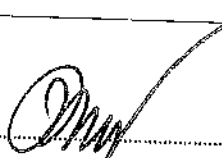
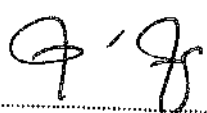
ในการนำความรู้ความสามารถ ทักษะ และสมรรถนะที่ได้รับจากการรับการอบรมไปใช้พัฒนาการปฏิบัติงาน

ข้าพเจ้า นายสุรชัย เพียรไพโรจน์ ตำแหน่ง นักวิชาการสุขาภิบาล ระดับ ชำนาญการ สังกัดงานวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ฝ่ายจัดการคุณภาพน้ำ ส่วนการโยธาและสุขาภิบาล สำนักการช่าง เทศบาลนครนทบุรี มีหน้าที่ความรับผิดชอบในการปฏิบัติราชการ ซึ่งเกี่ยวข้องกับเนื้อหาการอบรมพอสังเขป ดังนี้

๑. ปฏิบัติหน้าที่หัวหน้างานวิเคราะห์คุณภาพน้ำ มีหน้าที่หลักในการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียเข้าระบบ/น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียโรงงานปรับปรุงคุณภาพน้ำประชาชนิเวณ ๓ โดยเชื่อมโยงผลการวิเคราะห์กับงานอื่นๆในฝ่ายจัดการคุณภาพน้ำเพื่อควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ รวมทั้งการจัดการตะกอนน้ำเสียที่เกิดขึ้นอย่างเหมาะสม, วิเคราะห์คุณภาพน้ำจากแหล่งน้ำสาธารณะและจากพื้นที่เอกชน, ยกกระดับมาตรฐานห้องปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพน้ำแหล่งน้ำสาธารณะและจากพื้นที่เอกชน, ยกกระดับมาตรฐานห้องปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพน้ำแหล่งน้ำสาธารณะและจากพื้นที่เอกชน, ยกกระดับมาตรฐานห้องปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพน้ำให้มีความแม่นยำและน่าเชื่อถือ
๒. วางแผนการจัดการน้ำเสียในเขตเทศบาลนครนทบุรี
๓. ศึกษาและแก้ไขปัญหาน้ำเสียในพื้นที่ที่ได้รับมอบหมาย รวมทั้งจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕
๔. ปฏิบัติงานอื่นๆที่เกี่ยวข้องหรือได้รับมอบหมายจากผู้บังคับบัญชา

โดยขอแสดงเจตจำนงว่า เมื่อข้าพเจ้าได้รับคัดเลือกและผ่านการฝึกอบรมแล้ว จะนำความรู้ ความสามารถ ทักษะ และสมรรถนะที่ได้รับจากการฝึกอบรมตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร มาปรับใช้ให้เกิดประโยชน์ ต่อการพัฒนาการปฏิบัติงานในอำนาจหน้าที่ของตนเอง และสนับสนุนการปฏิบัติงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ให้เกิดการพัฒนาต่อเนื่องตามเป้าหมายของหลักการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี และมีความพร้อมที่จะให้มีการติดตาม และประเมินผลการนำความรู้ไปใช้ฯ ภายหลังจากการฝึกอบรม ดังนี้

ความรู้ ที่คาดว่าจะได้รับการ ฝึกอบรมตามที่กำหนดไว้ในวัตถุประสงค์ ของหลักสูตร	แนวทางในการนำมาใช้ให้เกิด ประโยชน์ต่อการพัฒนางาน ของตนเอง/อปท.	ผลผลิต/ผลลัพธ์ ที่คาดว่าจะได้รับ	ตัวชี้วัดผลผลิต/ผลลัพธ์ และเป้าหมายตัวชี้วัด
- เรียนรู้การวิเคราะห์และการควบคุม คุณภาพการวิเคราะห์ทดสอบทางเคมี - เรียนรู้การเลือกใช้วิธีและอุปกรณ์ใน การปฏิบัติงานได้อย่างแม่นยำตามหลัก มาตรฐานห้องปฏิบัติการ	นำความรู้ที่ได้จากการอบรมในเชิง ปฏิบัติมาใช้ในการพัฒนาตนเองให้เกิด ประโยชน์และเตรียมความพร้อมใน การยื่นขอ ISO ๑๗๐๒๕	ผลการวิเคราะห์มีความแม่นยำ สอดคล้องตามมาตรฐาน ห้องปฏิบัติการ	สามารถจัดทำสรุปผลรายงาน การวิเคราะห์ได้ตามมาตรฐาน และเตรียมความพร้อมการ ประกันคุณภาพผลวิเคราะห์ ทดสอบของห้องปฏิบัติการ

 (ลงชื่อ)..... (นายสุรชัย เพียรไพโรจน์) ตำแหน่ง นักวิชาการสุขาภิบาลชำนาญการ ผู้สมัคร	 (ลงชื่อ)..... (นางศม แสงบำรุง) ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักการช่าง ผู้บังคับบัญชาของผู้สมัคร	 (ลงชื่อ)..... (นางสาวสุกัญญา สุขการณัม) ตำแหน่ง ปลัดเทศบาลนครนทบุรี ผู้ตรวจสอบความถูกต้อง
---	--	---

สัญญาเงินยืมเลขที่ วันที่.....
 ชื่อผู้ยืม.....จำนวนเงิน.....บาท

แบบแสดงเจตจำนงของเจ้าหน้าที่ในสังกัด เทศบาลนครนนทบุรี

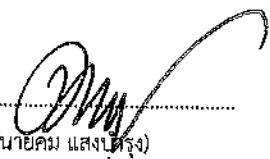
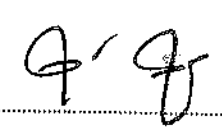
ในการนำความรู้ความสามารถ ทักษะ และสมรรถนะที่ได้รับจากการรับการอบรมไปใช้พัฒนาการปฏิบัติงาน

ข้าพเจ้า นางสาวนิโลบล เทพทอง ตำแหน่ง ผู้ช่วยนักวิชาการสุขาภิบาล สังกัดงานวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ฝ่ายจัดการคุณภาพน้ำ ส่วนการโยธาและสุขาภิบาล สำนักการช่าง เทศบาลนครนนทบุรี มีหน้าที่ความรับผิดชอบในการปฏิบัติราชการ ซึ่งเกี่ยวข้องกับเนื้อหาการอบรมพอสังเขป ดังนี้

๑. มีหน้าที่หลักในการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียเข้าระบบ/น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียโรงงาน ปรับปรุงคุณภาพน้ำประปาในเวศน์ ๓ โดยเชื่อมโยงผลการวิเคราะห์เข้ากับงานอื่นๆในฝ่ายจัดการคุณภาพน้ำเพื่อควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ วิเคราะห์คุณภาพน้ำจากแหล่งน้ำ สาธารณะและจากพื้นที่เอกชน
๒. จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติ ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕
๓. ปฏิบัติงานอื่นๆที่เกี่ยวข้องหรือได้รับมอบหมายจากผู้บังคับบัญชา

โดยขอแสดงเจตจำนงว่า เมื่อข้าพเจ้าได้รับคัดเลือกและผ่านการฝึกอบรมแล้ว จะนำความรู้ ความสามารถ ทักษะ และสมรรถนะที่ได้รับจากการฝึกอบรมตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร มาปรับใช้ให้เกิดประโยชน์ ต่อการพัฒนาการปฏิบัติงานในอำนาจหน้าที่ของตนเอง และสนับสนุนการปฏิบัติงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ให้เกิดการพัฒนาต่อเนื่องตามเป้าหมายของหลักการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี และมีความพร้อมที่จะให้มีการติดตาม และประเมินผลการนำความรู้ไปใช้ฯ ภายหลังจากการฝึกอบรม ดังนี้

ความรู้ฯ ที่คาดว่าจะได้รับการฝึกอบรมตามที่กำหนดไว้ในวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	แนวทางในการนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนางานของตนเอง/อปท.	ผลผลิต/ผลลัพธ์ ที่คาดว่าจะได้รับ	ตัวชี้วัดผลผลิต/ผลลัพธ์ และเป้าหมายตัวชี้วัด
- เรียนรู้การวิเคราะห์และการควบคุมคุณภาพการวิเคราะห์ทดสอบทางเคมี - เรียนรู้การเลือกวิธีวิธีและอุปกรณ์ในการปฏิบัติงานได้อย่างแม่นยำตามหลักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ	นำความรู้ที่ได้จากการอบรมในเชิงปฏิบัติมาใช้ในการพัฒนาตนเองให้เกิดประโยชน์และเตรียมความพร้อมในการยื่นขอ ISO ๑๗๐๒๕	ผลการวิเคราะห์ที่มีความแม่นยำ สอดคล้องตามมาตรฐานห้องปฏิบัติการ	-สามารถจัดทำสรุปผล รายงานการวิเคราะห์ที่ได้ตามมาตรฐานและเตรียมความพร้อมการประกันคุณภาพผลวิเคราะห์ทดสอบของห้องปฏิบัติการ

(ลงชื่อ) <u>นิโลบล เทพทอง</u> (นางสาวนิโลบล เทพทอง) ตำแหน่ง ผู้ช่วยนักวิชาการสุขาภิบาล ผู้สมัคร	(ลงชื่อ)  (นายคม แสงตรง) ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักการช่าง ผู้บังคับบัญชาของผู้สมัคร	(ลงชื่อ)  (นางสาวสุกัญญา สุขการณ์) ตำแหน่ง ปลัดเทศบาลนครนนทบุรี ผู้ตรวจสอบความถูกต้อง
--	--	---

สัญญาเงินยืมเลขที่ วันที่

ชื่อผู้ยืม.....จำนวนเงิน.....บาท

กรมวิทย์ฯ
กองส่งเสริมและพัฒนา
กองการสุขาภิบาล
กองสารวัตร
กองสัตวแพทย์



เลขที่	3995 (92)
วันที่	11.2 พ.ย. 2563
เวลา	11.37 น.
เทศบาลนครนนทบุรี	11118
เลขที่	11118
วันที่	11 พ.ย. 2013
เวลา	11.50 น.

ที่ อว ๐๓๐๔/ว ๑๕๘๕๒

กรมวิทยาศาสตร์บริการ
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๘ ตุลาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ประชาสัมพันธ์แผนฝึกอบรม ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๔

เรียน นายกเทศมนตรีนครนนทบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย แผนฝึกอบรม ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๔

1012

สำนักงานช่าง	
เทศบาลนครนนทบุรี	
รับที่	๗๔๑๓
วันที่	11 พ.ย. 2563
เวลา	1012

ตามที่สำนักพัฒนาศักยภาพนักวิทยาศาสตร์ห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ มีหน้าที่ในการพัฒนานักวิทยาศาสตร์ห้องปฏิบัติการทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อเพิ่มพูนความรู้ ศักยภาพให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงาน โดยการจัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ นั้น

ในการนี้ จึงใคร่ขอประชาสัมพันธ์แผนฝึกอบรม ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๔ ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ ผู้สนใจสามารถสมัครเข้ารับการฝึกอบรมในระบบลงทะเบียนฝึกอบรมออนไลน์ที่ <http://blpd.dss.go.th>

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

- หัวหน้าฝ่ายบริหารงานทั่วไป
 - ผอ.ส่วนการโยธาและสุขาภิบาล
 - ผอ.ส่วนควบคุมการก่อสร้าง
 - อ.ส่วนควบคุมอาคารและสิ่งแวดล้อม
 - อ.ส่วนสวนสาธารณะ
- ดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวกัญติ ตูจินดา)

ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาศักยภาพนักวิทยาศาสตร์ห้องปฏิบัติการ
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ

ผู้อำนวยการสำนักช่าง
11 พ.ย. 2563

สำนักพัฒนาศักยภาพนักวิทยาศาสตร์ห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๒๐๑ ๗๔๕๓, ๐ ๒๒๐๑ ๗๔๖๐

โทรสาร ๐ ๒๒๐๑ ๗๔๖๑

อีเมล ppd_blpd@dss.go.th

10/11/23

หลักสูตร การประกันคุณภาพผลการวิเคราะห์ทดสอบทางเคมี - Q002

๑. หลักการและเหตุผล

ในการวิเคราะห์ทดสอบเพื่อให้ได้มาซึ่งผลการวิเคราะห์ที่ถูกต้องแม่นยำ น่าเชื่อถือ นั้น เป็นสิ่งจำเป็นมากที่ นักวิเคราะห์ทดสอบ สอบเทียบและวิจัยต้องดูแลเอาใจใส่ เลือกและใช้วิธีการและอุปกรณ์ที่ถูกต้องเหมาะสม เพื่อให้ผลงานทางห้องปฏิบัติการเกิดประสิทธิภาพมากที่สุด

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพผลการวิเคราะห์ทดสอบทางเคมี

๓. คุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

- นักวิทยาศาสตร์ เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ และผู้ที่เกี่ยวข้องในห้องปฏิบัติการทั้งภาครัฐและเอกชน
- ควบคุมวุฒิน้อยกว่าปริญญาตรี หรือมีประสบการณ์การทำงานไม่น้อยกว่า ๓ ปี
- ควบคุมความรู้พื้นฐานทางสถิติ
- ควบคุมนำเครื่องคำนวณ Scientific Calculator มาด้วย

๔. วิทยากร

ข้าราชการกรมวิทยาศาสตร์บริการ และผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยอื่น

๕. เนื้อหาหลักสูตร

- Essential of Good Laboratory Practice ๒.๐ ชม.
- ประเมินผลการทดสอบด้วยวิธีทางสถิติ ๒.๐ ชม.
- Internal Quality Control ๒.๐ ชม.
- Control Chart ๑.๐ ชม.
- Specific Quality Control Procedures/ External Quality Control ๑.๕ ชม.
- แบบฝึกหัด ๓.๕ ชม.

๖. วิธีการฝึกอบรม

บรรยายภาคทฤษฎี ๘.๕ ชม
ฝึกปฏิบัติ ๓.๕ ชม

๗. ระยะเวลาการฝึกอบรม

๒ วัน

๘. สถานที่ฝึกอบรม

อาคารสถานศึกษาเคมีปฏิบัติ กรมวิทยาศาสตร์บริการ
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐
โทร. ๐๒-๒๐๑-๗๔๕๓, ๐๒-๒๐๑-๗๔๖๐ โทรสาร ๐๒-๒๐๑-๗๕๖๑

๙. ค่าใช้จ่าย

ค่าลงทะเบียน ๓,๐๐๐ บาท/คน

๑๐. การรับรองการฝึกอบรม

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมไม่น้อยกว่า ๗๕% ของเวลาเรียนตลอดหลักสูตร
จะได้รับประกาศนียบัตรจากกรมวิทยาศาสตร์บริการ

กำหนดการฝึกอบรม
หลักสูตร การประเมินคุณภาพมาตรฐานห้องปฏิบัติการ
๓. อาคารสภานิติบัญญัติ กรมอุทกศาสตร์บริเวณ

วันที่ ๑

เวลา	หัวข้อ
๐๘.๓๐ - ๐๙.๐๐ น.	ลงทะเบียน
๐๙.๐๐ - ๑๑.๐๐ น.	Essential of Good Laboratory Practice
๑๑.๐๐ - ๑๒.๐๐ น.	ประเมินผลการทดสอบด้วยวิธีทางสถิติ
๑๒.๐๐ - ๑๓.๐๐ น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
๑๓.๐๐ - ๑๔.๐๐ น.	ประเมินผลทดสอบด้วยวิธีทางสถิติ (ต่อ)
๑๔.๐๐ - ๑๖.๐๐ น.	แบบฝึกหัด

วันที่ ๒

เวลา	หัวข้อ
๐๘.๓๐ - ๐๙.๐๐ น.	ลงทะเบียน
๐๙.๐๐ - ๑๑.๐๐ น.	Internal Quality Control
๑๑.๐๐ - ๑๒.๐๐ น.	Control Chart
๑๒.๐๐ - ๑๓.๐๐ น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
๑๓.๐๐ - ๑๔.๓๐ น.	แบบฝึกหัด
๑๔.๓๐ - ๑๖.๐๐ น.	Specific Quality Control Procedure/External Quality Control

หมายเหตุ : พักรับประทานอาหารว่าง ๑๐.๓๐ น. และ ๑๔.๓๐ น.