

# รายงานโครงการศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนา บุคลากรด้านสารสนเทศสิ่งแวดล้อม



กลุ่มงานสารสนเทศสิ่งแวดล้อม  
สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6 นนทบุรี

## คำนำ

รายงานโครงการศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาบุคลากรด้านสารสนเทศ  
สิ่งแวดล้อมปี 2551 ฉบับนี้จัดทำขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสรุปผลการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ภายใต้  
โครงการในรอบปี 2551 สาระสำคัญของรายงานประกอบด้วย ความเป็นมา วัตถุประสงค์ เป้าหมาย  
ขั้นตอนการดำเนินงาน การสำรวจศักยภาพ การสำรวจความต้องการ หลักสูตรการอบรม การ  
ประเมินผลการอบรม และปัญหา/อุปสรรคและข้อเสนอแนะ

กลุ่มงานสารสนเทศสิ่งแวดล้อม ใคร่ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่สำนักงานทุกท่านที่ให้ความ  
ร่วมมือในการทำแบบสำรวจ กรอกข้อมูลความต้องการและเข้ารับการอบรมภายใต้โครงการ และ  
ขอขอบคุณวิทยากรทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์เป็นวิทยากรและสนับสนุนสื่อการเรียนการสอนในการ  
อบรมครั้งนี้

กลุ่มงานสารสนเทศสิ่งแวดล้อม  
สิงหาคม 2551

## สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
บทที่ 1 บทนำ	
1.1    ความเป็นมา	1-1
1.2    วัตถุประสงค์	1-1
1.3    เป้าหมาย	1-1
1.4    ขั้นตอนการดำเนินงาน	1-1
บทที่ 2 ผลการดำเนินงาน	
2.1    การสำรวจศักยภาพของเจ้าหน้าที่สำนักงาน	2-1
2.2    การสำรวจความต้องการ	2-2
2.3    การจัดทำหลักสูตรการอบรม	2-9
2.4    การประเมินผลการอบรม	2-17
บทที่ 3 ปัญหา/อุปสรรคและข้อเสนอแนะ	
3.1    ปัญหา/อุปสรรค	3-1
3.2    ข้อเสนอแนะ	3-1
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก ประมวลภาพกิจกรรม	ก-1
ภาคผนวก ข แบบทดสอบความรู้ด้านคอมพิวเตอร์	ข-1
ภาคผนวก ค แบบสำรวจการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	ค-1



## 1.1 ความเป็นมา

โครงการศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาบุคลากรด้านสารสนเทศสิ่งแวดล้อม ปี 2551 เป็นโครงการที่จัดตั้งขึ้น ตามยุทธศาสตร์กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ภายใต้แผนปฏิบัติราชการ 4 ปี พ.ศ. 2548-2551 ที่กำหนดให้มีการพัฒนาระบบบริหารจัดการไปสู่ความเป็นเลิศ โดยมีเป้าประสงค์ให้มีการนำระบบอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ในการปฏิบัติงาน โดยใช้กลยุทธ์ได้แก่ปรับปรุงพัฒนาเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการบริหารงานและการบริการประชาชน โดยโครงการศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาบุคลากรด้านสารสนเทศสิ่งแวดล้อม ดำเนินกิจกรรมได้แก่ การจัดทำหลักสูตรการใช้งานระบบสารสนเทศสิ่งแวดล้อม การจัดทำสื่อการเรียนรู้ โดยรวบรวมเอกสาร/เรียบเรียงสื่อการสอน จัดทำเป็นสื่อการเรียนรู้ที่จัดเก็บในรูปแบบของสื่ออิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงสื่อที่เป็นรูปของ Hardcopy และการพัฒนาองค์ความรู้ตามความต้องการของบุคลากรสำนักงานและเครือข่าย ได้แก่ บุคลากรของสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่รับผิดชอบ 6 จังหวัด นักเรียน นักศึกษา และประชาชนทั่วไป

## 1.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อให้เจ้าหน้าที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6 นนทบุรี พัฒนาขีดความสามารถให้มีความรู้ ความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศมากขึ้น และสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับงานของตนเองได้
- 2) เพื่อสนับสนุนและส่งเสริมการใช้งานคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานร่วมกัน

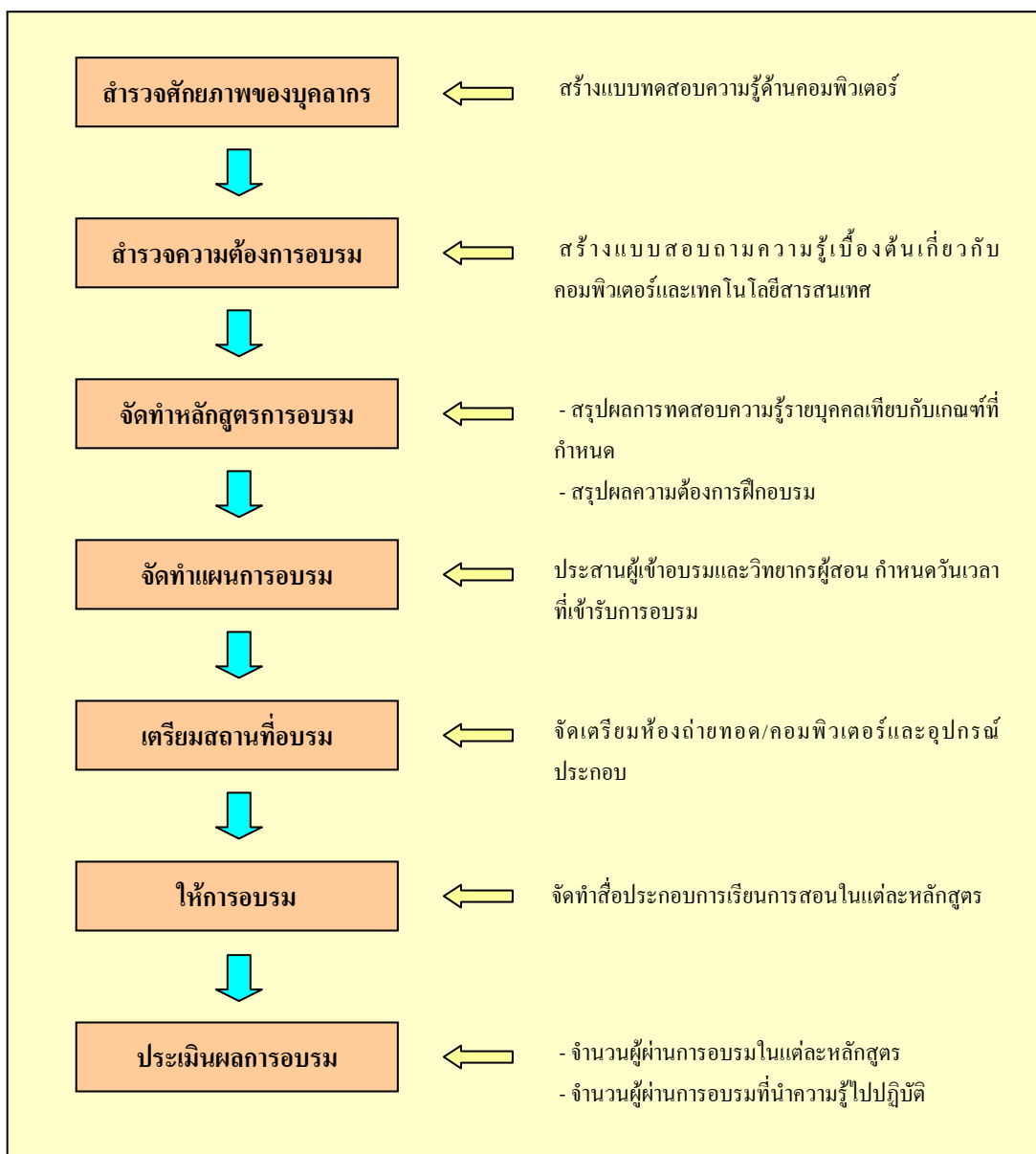
## 1.3 เป้าหมาย

เจ้าหน้าที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6 นนทบุรี มีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ผ่านเกณฑ์พื้นฐานที่กำหนดทุกคน

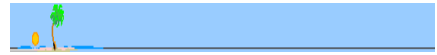
## 1.4 ขั้นตอนการดำเนินงาน

- 1) การสำรวจศักยภาพของบุคลากร โดยทดสอบความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ของบุคลากรในสำนักงานจำนวน 21 คน กำหนดเกณฑ์ระดับความรู้ปานกลาง (ร้อยละ 60%)
- 2) การสำรวจความต้องการในการฝึกอบรม โดยสอบถามความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ

- 3) การจัดทำหลักสูตรการอบรม โดยศึกษาข้อมูลจากผลทดสอบความรู้และความต้องการในการฝึกอบรม
- 4) การจัดทำแผนการอบรม โดยการประสานผู้เข้าอบรมและวิทยากร
- 5) การจัดเตรียมสถานที่อบรม โดยจัดเตรียมสถานที่เพื่อเป็นห้องอบรม และจัดหาอุปกรณ์ในการดำเนินการอบรม
- 6) การอบรมให้ความรู้ โดยติดตามตรวจสอบและควบคุมกำกับให้มีการเรียนการสอนตามแผนที่กำหนด
- 7) การประเมินผลการอบรม โดยการกำหนดหลักเกณฑ์ในการอบรมและติดตามการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ภายหลังการอบรม



ภาพที่ 1-1 แสดงขั้นตอนการดำเนินงาน



### 2.1 การสำรวจศักยภาพของเจ้าหน้าที่สำนักงาน

กลุ่มงานสารสนเทศสิ่งแวดล้อม สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6 นนทบุรี ได้จัดทำแบบทดสอบความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ขึ้น จำนวน 30 ข้อ โดยแบ่งออกเป็น 5 ส่วน ได้แก่ คอมพิวเตอร์เบื้องต้น การใช้งาน Microsoft Office ระบบเครือข่ายเบื้องต้น ระบบอินเทอร์เน็ตเบื้องต้น และการใช้งานมัลติมีเดียทั่วไป ทดสอบความรู้ของพนักงานราชการและข้าราชการในสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6 นนทบุรี จำนวน 21 คน เมื่อวันที่ 3 ธันวาคม 2550 เพื่อจัดระดับความรู้และความต้องการของบุคลากรในการพัฒนาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี ให้อยู่ในเกณฑ์พื้นฐานที่กำหนดคือ ปานกลาง (เกณฑ์พื้นฐาน 60 %)

#### ผลการทดสอบความรู้จากแบบสอบถาม

1. คอมพิวเตอร์เบื้องต้น ส่วนใหญ่มีความรู้ ความสามารถด้านคอมพิวเตอร์อยู่ในระดับดี ร้อยละ 90.4 รองลงมาคือ ระดับปานกลางและควรศึกษาเพิ่มเติมอย่างละเท่า ๆ กัน ร้อยละ 4.8 สรุปได้ว่าเจ้าหน้าที่สำนักงานมีความรู้ ความเข้าใจในส่วนของคอมพิวเตอร์เบื้องต้นอยู่ในระดับดี

2. การใช้งาน Microsoft Office ส่วนใหญ่มีความรู้ ความเข้าใจอยู่ในระดับดี ร้อยละ 38.0 รองลงมา คือ ควรศึกษาเพิ่มเติมร้อยละ 24.0 สรุปได้ว่าเจ้าหน้าที่สำนักงานมีความรู้ ความสามารถในการใช้งาน Microsoft Office อยู่ในระดับดี

3. ระบบเครือข่ายเบื้องต้น ส่วนใหญ่มีความรู้ ความเข้าใจอยู่ในระดับดี ร้อยละ 81.0 รองลงมาคือต้องศึกษาเพิ่มเติมร้อยละ 19.0 สรุปได้ว่าเจ้าหน้าที่สำนักงานมีความรู้ ความสามารถในส่วนของระบบเครือข่ายเบื้องต้นอยู่ในระดับดี

4. ระบบอินเทอร์เน็ตเบื้องต้น ส่วนใหญ่มีความรู้ ความเข้าใจอยู่ในระดับที่ต้องศึกษาเพิ่มเติมร้อยละ 38.1 รองลงมาคือระดับดี ร้อยละ 33.3 และระดับปานกลางร้อยละ 28.6 ตามลำดับ สรุปได้ว่าเจ้าหน้าที่สำนักงานมีความรู้ ความสามารถในส่วนของระบบอินเทอร์เน็ตเบื้องต้นอยู่ในระดับปานกลาง

5. การใช้งานมัลติมีเดียทั่วไป ส่วนใหญ่มีความรู้ ความเข้าใจอยู่ในระดับที่ต้องศึกษาเพิ่มเติม ร้อยละ 47.6 รองลงมาคือระดับดี ร้อยละ 33.3 และปานกลาง ร้อยละ 19.0 ตามลำดับ สรุปได้ว่าเจ้าหน้าที่มีความรู้ ความสามารถในส่วนของการใช้งานมัลติมีเดียทั่วไปอยู่ในระดับปานกลาง

สรุปภาพรวมความรู้ด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีของเจ้าหน้าที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6 นนทบุรี จากแบบสอบถามทั้ง 5 ส่วน ส่วนใหญ่มีความรู้ ความเข้าใจอยู่ในระดับดี และระดับปานกลางอย่างละเท่า ๆ กัน คือ ร้อยละ 38.1 รองลงมาคือต้องศึกษาเพิ่มเติม ร้อยละ 23.8 สรุปได้

ว่าเจ้าหน้าที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6 นนทบุรี มีความรู้ ความสามารถในด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีอยู่ในระดับดี

ตารางที่ 2-1 แสดงรายการและผลการทดสอบความรู้ด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี

N = 21

รายการ	จำนวน (ร้อยละ)					
	ดี	ปานกลาง	ศึกษาเพิ่มเติม	เฉลี่ย	S.D.	
คอมพิวเตอร์เบื้องต้น	19 (90.4)	1 (4.8)	1 (4.8)	4.52	0.81	ดี
การใช้งาน Microsoft Office	8 (38.0)	8 (38.0)	5 (24.0)	6.86	2.2	ดี
ระบบเครือข่ายเบื้องต้น	17 (81.0)	0 (0.0)	4 (19.0)	3.95	1.2	ดี
ระบบอินเทอร์เน็ตเบื้องต้น	7 (33.3)	6 (28.6)	8 (38.1)	2.81	1.2	ปานกลาง
การใช้งานมัลติมีเดียทั่วไป	7 (33.3)	4 (19.0)	10 (47.6)	2.71	1.5	ปานกลาง
<b>ภาพรวม</b>	<b>8 (38.1)</b>	<b>8 (38.1)</b>	<b>5 (23.8)</b>	<b>20.86</b>	<b>5.5</b>	<b>ดี</b>

## 2.2 การสำรวจความต้องการ

กลุ่มงานสารสนเทศสิ่งแวดล้อม สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6 นนทบุรี ได้จัดทำแบบสอบถามความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศขึ้น โดยแบ่งออกเป็น 6 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 ประสิทธิภาพด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ตอนที่ 3 พื้นฐานความรู้ ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ตอนที่ 4 ความต้องการฝึกอบรมความรู้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศและความต้องการด้านระบบสารสนเทศในการปฏิบัติงาน ตอนที่ 5 ปัญหาหรืออุปสรรคในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ หรืองานที่ปฏิบัติ ตอนที่ 6 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ สอบถามจากพนักงานราชการและข้าราชการในสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6 นนทบุรี จำนวน 24 คน เมื่อวันที่ 3 ธันวาคม 2550 โดยผลการสำรวจสรุปได้ดังนี้

### ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

เจ้าหน้าที่ของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6 นนทบุรี ส่วนใหญ่มีอายุ ระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 29.2 รองลงมาจำนวนเท่า ๆ กัน คือ อายุ 21-30 ปี และ อายุ 31-40 ปี ร้อยละ 25.0 และอายุ 51-60 ปี ร้อยละ 20.8 ตามลำดับ ส่วนใหญ่เจ้าหน้าที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6 นนทบุรี เป็นนักวิชาการ

สิ่งแวดล้อม ร้อยละ 66.6 รองลงมาเป็นเจ้าของหน้าทีอำนวยการ ร้อยละ 29.2 ระดับการศึกษาของเจ้าหน้าที่สำนักงานส่วนใหญ่จบการศึกษาาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 45.8 รองลงมาคือระดับปริญญาโท ร้อยละ 41.7 ประกาศนียบัตร ร้อยละ 8.3 และ อนุปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ร้อยละ 4.2 ตามลำดับ

ตารางที่ 2-2 แสดงข้อมูลทั่วไป

รายการ	จำนวน (ร้อยละ)
อายุ	
อายุ 21-30 ปี	6 (25.0)
อายุ 31-40 ปี	6 (25.0)
อายุ 41-50 ปี	7 (29.2)
อายุ 51-60 ปี	5 (20.8)
ตำแหน่ง	
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม	16 (66.6)
เจ้าหน้าที่อำนวยการ	7 (29.2)
นายช่างศิลป์	1 (4.2)
ระดับการศึกษา	
ประกาศนียบัตร	2 (8.3)
อนุปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	1 (4.2)
ปริญญาตรี	11 (45.8)
ปริญญาโท	10 (41.7)

## ตอนที่ 2 ประสิทธิภาพด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ

ประสิทธิภาพคอมพิวเตอร์ ส่วนใหญ่มีประสิทธิภาพการใช้คอมพิวเตอร์ ร้อยละ 91.7 ไม่มีประสิทธิภาพการใช้คอมพิวเตอร์ ร้อยละ 8.3 โดยโปรแกรมที่มีประสิทธิภาพการใช้งานได้แก่ การใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น การใช้โปรแกรม Microsoft Word การใช้โปรแกรม Microsoft Excel การรับส่ง E-mail และการใช้งานอินเทอร์เน็ต การใช้งานข้อมูลและ Printer ผ่านระบบเครือข่าย และส่วนใหญ่ไม่มีประสิทธิภาพการใช้งานโปรแกรม ได้แก่ การใช้งานโปรแกรม Microsoft Access การใช้งานมัลติมีเดียทั่วไป โปรแกรมสำเร็จรูปอื่น ๆ ได้แก่ Photoshop, Page Maker และการใช้โปรแกรม SPSS

ตารางที่ 2-3 แสดงข้อมูลประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ

N = 24

รายการ	มีประสบการณ์ (ร้อยละ)	ไม่มีประสบการณ์ (ร้อยละ)
การใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น	22 (91.7)	2 (8.3)
การใช้โปรแกรม Microsoft Word	22 (91.7)	2 (8.3)
การใช้โปรแกรม Microsoft Excel	18 (75.0)	6 (25.0)
การใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint	18 (75.0)	6 (25.0)
การใช้โปรแกรม Microsoft Access	6 (25.0)	18 (75.0)
การรับส่ง E-mail และการใช้งานอินเทอร์เน็ต	18 (75.0)	6 (25.0)
การใช้งานมัลติมีเดียทั่วไป	9 (37.5)	15 (62.5)
การใช้งานข้อมูลและ Printer ผ่านระบบเครือข่าย	15 (62.5)	9 (37.5)
โปรแกรมสำเร็จรูปอื่น ๆ ได้แก่ Photoshop, Page Maker	6 (25.0)	18 (75.0)
การใช้โปรแกรม SPSS	8 (33.3)	16 (66.7)

**ตอนที่ 3 พื้นฐานความรู้ ความสามารถในการใช้งานคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ**

การใช้งานคอมพิวเตอร์เพื่อเป็นพื้นฐานการปฏิบัติงาน ส่วนใหญ่เจ้าหน้าที่มีความรู้ความสามารถอยู่ในระดับพอใช้ ร้อยละ 45.8 รองลงมา อยู่ในระดับดี ร้อยละ 41.7

การใช้งานคอมพิวเตอร์ซึ่งเป็นโปรแกรมทั่วไปที่จำเป็นในการปฏิบัติงาน ส่วนใหญ่เจ้าหน้าที่มีความรู้ความสามารถอยู่ในระดับพอใช้ รองลงมาอยู่ในระดับดี

การใช้งานคอมพิวเตอร์ให้มีประสิทธิภาพโดยใช้โปรแกรมเฉพาะในการพัฒนางาน ส่วนใหญ่เจ้าหน้าที่มีความรู้ความสามารถอยู่ในระดับพอใช้ รองลงมาอยู่ในระดับดี

การใช้งานคอมพิวเตอร์เรียนรู้โปรแกรมเฉพาะและเพื่อนำมาใช้เมื่อมีโอกาสในการพัฒนางาน ส่วนใหญ่เจ้าหน้าที่ไม่มีความรู้ความสามารถในการใช้งาน รองลงมากำลังศึกษาโปรแกรมและมีความรู้ความสามารถอยู่ในระดับพอใช้ ตามลำดับ



ตารางที่ 2-4 แสดงข้อมูลความรู้ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ

N = 22

รายการ	จำนวน (ร้อยละ)				
	ดีมาก	ดี	พอใช้	กำลังศึกษา	ไม่มี
<b>การใช้งานคอมพิวเตอร์เพื่อเป็นพื้นฐานการปฏิบัติงาน</b>					
- การใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น	0 (0.0)	10 (41.7)	11 (45.8)	1 (4.2)	2 (8.3)
<b>การใช้งานคอมพิวเตอร์ซึ่งเป็นโปรแกรมทั่วไปที่จำเป็นในการปฏิบัติงาน</b>					
- การใช้โปรแกรม Microsoft Word	1 (4.2)	9 (37.5)	11 (45.8)	1 (4.2)	2 (8.3)
- การใช้โปรแกรม Microsoft Excel	1 (4.2)	3 (12.5)	14 (58.3)	3 (12.5)	3 (12.5)
- การใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint	1 (4.2)	7 (29.2)	10 (41.6)	2 (8.3)	4 (16.7)
- การใช้โปรแกรม Microsoft Access	0 (0.0)	2 (8.3)	7 (29.2)	6 (25.0)	9 (37.5)
<b>การใช้งานคอมพิวเตอร์ให้มีประสิทธิภาพโดยใช้โปรแกรมเฉพาะในการพัฒนางาน</b>					
- การรับส่ง E-mail และการใช้งานอินเทอร์เน็ต	0 (0.0)	9 (37.5)	10 (41.7)	0 (0.0)	5 (20.8)
- การใช้งานข้อมูลและ Printer ผ่านระบบเครือข่าย	0 (0.0)	6 (25.0)	12 (50.0)	1 (4.2)	5 (20.8)
<b>การใช้คอมพิวเตอร์เรียนรู้โปรแกรมเฉพาะและเพื่อนำมาใช้เมื่อมีโอกาสในการพัฒนางาน</b>					
- การใช้งานมัลติมีเดียทั่วไป	0 (0.0)	3 (12.5)	7 (29.2)	6 (25.0)	8 (33.3)
- การใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูปอื่น ๆ เช่น Photoshop, Page Maker	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (16.7)	9 (37.5)	11 (45.8)
- การใช้งานโปรแกรม SPSS	0 (0.0)	1 (4.2)	4 (16.7)	8 (33.3)	11 (45.8)

**ตอนที่ 4 ความต้องการฝึกอบรม ความรู้ในการใช้งานคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศและความต้องการด้านระบบสารสนเทศในการปฏิบัติงาน**

**ความต้องการอบรมคอมพิวเตอร์**

การใช้งานคอมพิวเตอร์เพื่อเป็นพื้นฐานการปฏิบัติงาน การใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น ส่วนใหญ่เจ้าหน้าที่ไม่มีความต้องการอบรมคอมพิวเตอร์ ร้อยละ 75.0



การใช้งานคอมพิวเตอร์ซึ่งเป็น โปรแกรมทั่วไปที่จำเป็นในการปฏิบัติงาน การใช้งาน โปรแกรม Microsoft Word ส่วนใหญ่ไม่มีความต้องการอบรม ร้อยละ 75.0 การใช้งานโปรแกรม Microsoft Excel ส่วนใหญ่ไม่มีความต้องการอบรม ร้อยละ 66.7 การใช้งานโปรแกรม Microsoft PowerPoint ส่วนใหญ่ไม่มีความต้องการอบรม ร้อยละ 70.8 การใช้งานโปรแกรม Microsoft Access ส่วนใหญ่ไม่มีความต้องการอบรม ร้อยละ 58.3

การใช้งานคอมพิวเตอร์ให้มีประสิทธิภาพโดยใช้โปรแกรมเฉพาะในการพัฒนางาน การรับส่ง E-mail และการใช้งานอินเทอร์เน็ต ส่วนใหญ่ไม่ต้องการอบรม ร้อยละ 70.8 การใช้งานข้อมูล และ Printer ผ่านระบบเครือข่าย ส่วนใหญ่ไม่ต้องการอบรม ร้อยละ 70.8 ระบบแผนที่อิเล็กทรอนิกส์ ส่วนใหญ่ไม่ต้องการอบรม ร้อยละ 58.3 และ การปรับปรุงข้อมูลใน Web Site ต้องการอบรมและไม่ ต้องการอบรมมีจำนวนเท่า ๆ กัน ร้อยละ 50.0

การใช้งานคอมพิวเตอร์เรียนรู้โปรแกรมเฉพาะและเพื่อนำมาใช้เมื่อมีโอกาสในการ พัฒนางาน การผลิตหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ส่วนใหญ่ไม่ต้องการอบรม ร้อยละ 54.2 การใช้โปรแกรม SPSS ส่วนใหญ่ต้องการอบรม ร้อยละ 54.2 การใช้โปรแกรม Page Maker ส่วนใหญ่ต้องการอบรม ร้อย ละ 58.3 การเขียนโปรแกรมด้วย Microsoft Access ส่วนใหญ่ต้องการอบรม ร้อยละ 58.3 ไวรัส คอมพิวเตอร์ ส่วนใหญ่ ต้องการอบรม ร้อยละ 54.2 การดูแลและบำรุงรักษาระบบ ส่วนใหญ่ต้องการ อบรม ร้อยละ 66.7 โปรแกรม Photoshop ส่วนใหญ่ ไม่ต้องการอบรม ร้อยละ 54.2



ตารางที่ 2-5 แสดงข้อมูลความต้องการฝึกอบรมความรู้ในการใช้คอมพิวเตอร์

N = 24

รายการ	ต้องการ (ร้อยละ)	ไม่ต้องการ (ร้อยละ)
การใช้งานคอมพิวเตอร์เพื่อให้มีพื้นฐานการใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงาน		
- การใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น	6 (25.0)	18 (75.0)
การใช้งานคอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาการใช้โปรแกรมทั่วไปที่จำเป็นในการปฏิบัติงาน		
- การใช้งานโปรแกรม Microsoft Word	6 (25.0)	18 (75.0)
- การใช้งานโปรแกรม Microsoft Excel	8 (33.3)	16 (66.7)
- การใช้งานโปรแกรม Microsoft PowerPoint	7 (29.2)	17 (70.8)
- การใช้งานโปรแกรม Microsoft Access	10 (41.7)	14 (58.3)
การใช้งานงานคอมพิวเตอร์ให้มีประสิทธิภาพโดยพัฒนาให้ใช้โปรแกรมเฉพาะในการพัฒนางาน		
- การรับส่ง E-mail และการใช้งานอินเทอร์เน็ต	7 (29.2)	17 (70.8)
- การใช้งานข้อมูลและ Printer ผ่านระบบเครือข่าย	7 (29.2)	17 (70.8)
- ระบบแผนที่อิเล็กทรอนิกส์	10 (41.7)	14 (58.3)
- การปรับปรุงข้อมูลใน Web Site	12 (50.0)	12 (50.0)
การใช้งานคอมพิวเตอร์เพื่อเรียนรู้โปรแกรมเฉพาะและนำมาใช้เมื่อมีโอกาสในการพัฒนางาน		
- การผลิตหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book)	11 (45.8)	13 (54.2)
- การใช้โปรแกรม SPSS	13 (54.2)	11 (45.8)
- การใช้โปรแกรม Page Maker	14 (58.3)	10 (41.7)
- การเขียนโปรแกรมด้วย Microsoft Access	14 (58.3)	10 (41.7)
- ไวรัสคอมพิวเตอร์	13 (54.2)	11 (45.8)
- การดูแลและบำรุงรักษาระบบ	16 (66.7)	8 (33.3)
- โปรแกรม Photoshop	11 (45.8)	13 (54.2)

**ความต้องการระบบสารสนเทศ**

จากแบบสอบถามความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6 จำนวน 24 ราย สรุปความต้องการระบบสารสนเทศตามกลุ่มงานได้ดังนี้



ตารางที่ 2-6 แสดงข้อมูลความต้องการระบบสารสนเทศ

กลุ่มงาน/ฝ่าย	ฐานข้อมูลที่ต้องการ
กลุ่มงานแผนสิ่งแวดล้อม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ฐานข้อมูลรายงาน EIA</li> <li>- ฐานข้อมูลระบบห้องสมุด</li> </ul>
กลุ่มงานเฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ฐานข้อมูลคุณภาพน้ำทิ้ง,อากาศ และฐานข้อมูลการเตือนภัย</li> <li>- ฐานข้อมูลการติดตามเรื่องร้องเรียน, เครื่องข่ายเฝ้าระวังคุณภาพน้ำแหล่งน้ำในทุกพื้นที่ที่ภาครับผิดชอบ รวมถึง อบต.ในพื้นที่</li> <li>- แผนที่เวลาจะลงพื้นที่ (ข้อมูลพื้นฐานของพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับจุดพิกัด)</li> </ul>
กลุ่มงานสารสนเทศสิ่งแวดล้อม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ฐานข้อมูลการให้บริการแก้ไขปัญหาคอมพิวเตอร์</li> <li>- ฐานข้อมูลระบบอินเทอร์เน็ต ผ่านเว็บไซต์</li> </ul>
กลุ่มพัฒนาระบบ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ฐานข้อมูลการบริหารความเสี่ยง</li> <li>- ฐานข้อมูลการให้บริการ</li> </ul>
ฝ่ายบริหารทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ฐานข้อมูลควบคุมครุภัณฑ์</li> <li>- ฐานข้อมูลการใช้รถราชการและพนักงานขับรถราชการ</li> <li>- ฐานข้อมูลการลา</li> <li>- ฐานข้อมูลการจัดเก็บเอกสารเพื่อการทำลายตามระเบียบ</li> <li>- ฐานข้อมูลการขอเครื่องราชอิสริยาภรณ์</li> </ul>

**ตอนที่ 5 ปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติงานหรือเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ**

- ความไม่ครบถ้วนของข้อมูลในระบบฐานข้อมูลที่ใช้งานอยู่ และความไม่เพียงพอของครุภัณฑ์ต่อบุคลากร
- ขาดทักษะในการแก้ไขปรับเปลี่ยนระบบฐานข้อมูลและแก้ไขปัญหาคอมพิวเตอร์เบื้องต้น และทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ในการพัฒนาและปรับปรุงงานที่ปฏิบัติ
- การไม่ได้รับการอบรมพัฒนาความรู้อย่างต่อเนื่อง

**ตอนที่ 6 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ ในการฝึกอบรมพัฒนาศักยภาพของสำนักงานฯ**

**ข้อคิดเห็น**

- ควรจัดอบรมวันละ 1 หลักสูตรหรืออย่างน้อยอาทิตย์ละ 1 ครั้ง ควรจัดอบรมเป็นรายบุคคล



- ให้พัฒนาบุคลากรขององค์กรให้มีศักยภาพในการใช้งาน ICT ใกล้เคียงกันอย่างเป็นระบบ คือ
  - พัฒนาให้มีพื้นฐานการใช้คอมพิวเตอร์และการดูแลระบบ
  - พัฒนาให้ใช้โปรแกรมทั่วไปที่จำเป็นในการใช้งาน
  - พัฒนาให้ใช้โปรแกรมเฉพาะที่จำเป็นในการพัฒนางาน
  - พัฒนาเพื่อการเรียนรู้โปรแกรมเฉพาะและสามารถนำมาใช้เมื่อมีโอกาส
- จัดทำสื่อการอบรมให้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้

**ข้อเสนอแนะ**

- การพัฒนาบุคลากรควรวางแผนการพัฒนาและพัฒนาเป็นลำดับ
- ควรจัดให้มีคลินิกปรึกษาด้าน IT
- ผู้ที่ได้รับการพัฒนาความรู้ ความสามารถแล้วควรนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในพัฒนางานที่ปฏิบัติต่อไป

**2.3 การจัดทำหลักสูตรการอบรม**

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6 นครบุรี จัดทำหลักสูตร 16 หลักสูตร ตามความต้องการของผู้เรียนและศักยภาพของผู้สอน ดังนี้

**1) หลักสูตร “คอมพิวเตอร์เบื้องต้น”**

เนื้อหาหลักสูตร

ปัจจุบันคอมพิวเตอร์ได้เข้ามามีบทบาทกับชีวิตประจำวันของผู้คนมากยิ่งขึ้น ไม่ว่าจะเป็นทางด้านการศึกษา การค้า ธุรกิจต่างล้วนจำเป็นต้องมีคอมพิวเตอร์เป็นองค์ประกอบทั้งนั้นหลักสูตรคอมพิวเตอร์เบื้องต้นเป็นการอบรมคอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐานเพื่อให้ผู้ใช้คอมพิวเตอร์รู้จักส่วนประกอบต่างๆ วิธีการใช้งาน การสร้างและการจัดเก็บข้อมูล ไว้ในหน่วยเก็บข้อมูลของคอมพิวเตอร์ได้

สิ่งที่ผู้เข้ารับการอบรมจะได้รับ

- เรียนรู้อุปกรณ์ต่างๆของคอมพิวเตอร์
- เรียนรู้วิธีการใช้งาน การสร้างและการจัดเก็บข้อมูล
- มีความรู้และเข้าใจหลักการทำงานขั้นพื้นฐานของคอมพิวเตอร์

**2) หลักสูตร “การใช้งาน Microsoft Office”**

เนื้อหาหลักสูตร

เนื่องจากโปรแกรมชุดสำหรับใช้งานในสำนักงานหรือเรียกว่า Microsoft Office ซึ่งประกอบด้วย 3 ตัวย่อยหลัก คือ Word สำหรับงานเอกสาร, Excel สำหรับสร้างตารางคำนวณและ PowerPoint สำหรับนำเสนอ เป็นสิ่งจำเป็นพื้นฐานสำหรับเจ้าหน้าที่ทุกท่านที่ปฏิบัติงานในสำนักงานและ

ยังจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับผู้ใช้งานคอมพิวเตอร์ในทุกระดับ หลักสูตรการใช้งาน Microsoft Office จะเป็นการอบรมเชิงปฏิบัติการที่เน้นในเรื่องของการใช้งาน โปรแกรมพื้นฐาน เพื่อการปฏิบัติงานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศของสำนักงาน

#### สิ่งที่ผู้เข้ารับการอบรมจะได้รับ

- เรียนรู้และเข้าใจหลักการพื้นฐานของโปรแกรมชุดสำหรับใช้งานในสำนักงาน
- เข้าใจ กระบวนการทำงาน วิธีการและเครื่องมือต่าง ๆ ที่ใช้ในโปรแกรม
- สามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้กับงานของตนเองได้ และเพื่อเป็นพื้นฐานในการพัฒนาเนื้อหาการเรียนรู้ในระดับสูงต่อไป

### 3) หลักสูตร “อินเทอร์เน็ตเบื้องต้น”

#### เนื้อหาหลักสูตร

ปัจจุบันเป็นยุคของการสื่อสารที่ไร้พรมแดน อินเทอร์เน็ตได้เข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันของผู้คนทั่วไปอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ อินเทอร์เน็ตมีประโยชน์มากมายมหาศาลทั้งในด้านการศึกษา วงการธุรกิจ การค้าการลงทุน หรือแม้แต่ด้านความบันเทิง องค์ประกอบที่สำคัญอย่างหนึ่งของอินเทอร์เน็ต คือ เว็บไซต์ เนื่องจากเป็นแหล่งที่เก็บข้อมูลต่าง ๆ ที่นำเสนอบนอินเทอร์เน็ต เพื่อให้ผู้ใช้สามารถเข้าไปศึกษาค้นคว้าข้อมูลได้ หลักสูตรอินเทอร์เน็ตเบื้องต้น นี้เป็นการอบรมเชิงปฏิบัติการ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถศึกษา ค้นคว้าข้อมูลวิชาการและข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการปฏิบัติงานจากเว็บไซต์ และสามารถรับ-ส่งข้อความหรือข้อมูลจากคอมพิวเตอร์ผ่าน E-mail ได้

#### สิ่งที่ผู้เข้ารับการอบรมจะได้รับ

- เรียนรู้ และเข้าใจหลักการพื้นฐานของอินเทอร์เน็ตเบื้องต้น
- เข้าใจ กฎ กติกา การใช้งานอินเทอร์เน็ต
- สามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้กับงานของตนเองได้ และเป็นพื้นฐานในการศึกษา ค้นคว้า เพื่อพัฒนางานต่อไป

### 4) หลักสูตร “ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น”

#### เนื้อหาหลักสูตร

การนำคอมพิวเตอร์มาช่วยงานในด้านต่าง ๆ ทำให้การทำงานมีความสะดวกมากขึ้น และสามารถนำข้อมูลที่ช่วยในการตัดสินใจและใช้ให้เกิดประโยชน์ได้เป็นอย่างมาก อย่างไรก็ตามถ้าต้องส่งข้อมูลไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์อื่น ๆ อีกหลายเครื่อง โดยเฉพาะในสำนักงานที่มีหลายกลุ่มงาน การใช้คนเพื่อวิ่งส่งข้อมูลจึงเป็นวิธีการที่ไม่สะดวกนัก ดังนั้นการนำคอมพิวเตอร์มาเชื่อมโยงต่อกันเป็นเครือข่ายจึงเกิดขึ้น เพื่อลดปัญหาดังกล่าว และเป็นการแชร์ทรัพยากรต่าง ๆ เช่น เครื่องพิมพ์ และอื่น ๆ อีกด้วย หลักสูตรระบบเครือข่ายเบื้องต้น นี้เป็นการอบรมเชิงปฏิบัติการที่เน้นเรื่องการใช้งานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของสำนักงาน การแชร์ข้อมูลและทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดของสำนักงานร่วมกัน รวมไปถึงการดูแลรักษาความปลอดภัยของเครื่องเมื่อมีการใช้งานในระบบเครือข่าย

### สิ่งที่ผู้เข้ารับการอบรมจะได้รับ

- เรียนรู้ และเข้าใจหลักการพื้นฐานของระบบเครือข่ายเบื้องต้น
- เข้าใจและสามารถจัดการข้อมูลผ่านระบบเครือข่าย
- สามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้กับงานของตนเองได้ และเป็นพื้นฐานในการบริหารจัดการข้อมูลและทรัพยากรร่วมกันในการปฏิบัติงานสำนักงานต่อไป

### **5) หลักสูตร “การใช้งานฐานข้อมูลสำนักงาน”**

#### เนื้อหาหลักสูตร

เมื่อนักเรียนเริ่มรู้จักใช้คอมพิวเตอร์เพื่อประมวลผลแล้วก็เริ่มมีการพัฒนาภาษาสำหรับใช้ในการประมวลผลข้อมูล และเริ่มพัฒนาแนวคิดในการจัดเก็บข้อมูลเป็นแฟ้มข้อมูล ประเภทต่าง ๆ เนื่องจากสาเหตุการประมวลผลกับระบบแฟ้มข้อมูลยุ่งยาก ไม่มีความเป็นอิสระของข้อมูล มีความซ้ำซ้อนมาก มีความถูกต้องของข้อมูลน้อย มีความปลอดภัยน้อยและไม่มีการควบคุมจากศูนย์กลาง สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6 นนทบุรี จึงได้จัดทำระบบฐานข้อมูลสำนักงานขึ้น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารและการบริการโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ หลักสูตรการใช้งานฐานข้อมูลสำนักงาน นี้เป็นการอบรมเชิงปฏิบัติการที่เน้นเรื่องการทำงานของฐานข้อมูล การใช้งานระบบฐานข้อมูลผลการปฏิบัติงานต่าง ๆ ของสำนักงาน (ผลการปฏิบัติงาน, พัฒนานุเคราะห์, การให้บริการ, งานส่งเสริมและเผยแพร่, คณะกรรมการ) และฐานข้อมูลที่สนับสนุนการปฏิบัติงานร่วมกัน (ห้องสมุด)

### สิ่งที่ผู้เข้ารับการอบรมจะได้รับ

- เรียนรู้ และเข้าใจกระบวนการของระบบฐานข้อมูลสำนักงาน
- เข้าใจและสามารถใช้งานระบบฐานข้อมูลสำนักงานได้อย่างถูกต้อง
- สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปพัฒนาและประยุกต์ใช้กับงานที่ปฏิบัติได้

### **6) หลักสูตร “การสร้างและพัฒนาฐานข้อมูลเบื้องต้นด้วย Microsoft Access”**

#### เนื้อหาหลักสูตร

โปรแกรม Microsoft Access เป็นโปรแกรมหนึ่งที่ใช้สำหรับการสร้างฐานข้อมูลเพื่อเก็บข้อมูลที่ต้องการและสามารถเรียกข้อมูลที่เก็บในฐานข้อมูลขึ้นมาแสดงตามเงื่อนไขที่ต้องการได้ นอกจากนี้ยังสามารถสร้างแบบฟอร์มสำหรับการป้อนและเรียกข้อมูลจากฐานข้อมูล กำหนดรูปแบบของรายงานในการนำเสนอได้ ดังนั้นโปรแกรม Microsoft Access จึงเป็นโปรแกรมที่ใช้สำหรับการจัดเก็บและเรียกใช้ข้อมูลในฐานข้อมูลที่ง่ายและมีความยืดหยุ่นสูงเหมาะแก่การเก็บข้อมูลในส่วนต่าง ๆ แยกเป็นฐานข้อมูลเพื่อการเรียกใช้งานต่อไป หลักสูตรการสร้างและพัฒนาฐานข้อมูลเบื้องต้นด้วยโปรแกรม Microsoft Access นี้เป็นการอบรมเชิงปฏิบัติการที่เน้นเรื่องการสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูล การสร้างฐานข้อมูล การใช้งานโปรแกรม Microsoft Access เพื่อการสร้างฐานข้อมูลอย่างง่ายและการนำเข้าข้อมูลจากภายนอกสู่ฐานข้อมูล

### สิ่งที่ผู้เข้ารับการอบรมจะได้รับ

- เรียนรู้ และเข้าใจหลักการและองค์ประกอบของฐานข้อมูล
- สามารถจัดทำฐานข้อมูลอย่างง่ายได้
- สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปพัฒนาและประยุกต์ใช้ในการพัฒนาฐานข้อมูลใช้สำหรับการสนับสนุนการปฏิบัติงานได้

### **7) หลักสูตร “การปรับปรุงเว็บไซต์สำนักงาน”**

#### เนื้อหาหลักสูตร

แหล่งเก็บข้อมูลที่สำคัญเพื่อประโยชน์ในการเผยแพร่ผ่านอินเทอร์เน็ต คือ เว็บไซต์ สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6 นนทบุรี ได้จัดให้มีระบบเผยแพร่ข้อมูล ข่าวสารผ่านเว็บไซต์ของสำนักงานภายใต้โดเมนเนม [www.reo06.net](http://www.reo06.net) โดยเมนูหลักที่นำเสนอได้แก่ เกี่ยวกับสำนักงาน กลุ่มงาน/ฝ่ายในสำนักงาน สื่อเผยแพร่ การจัดการความรู้ ศูนย์บริการประชาชน เว็บไซต์สำคัญ และกระดานสนทนา หลักสูตรการปรับปรุงเว็บไซต์ นี้เป็นการอบรมเชิงปฏิบัติการที่เน้นเรื่องการเรียนรู้หลักการและเข้าใจกระบวนการทำงานของเว็บไซต์ เพื่อให้สามารถนำความรู้ที่ได้ไปพัฒนาและประยุกต์ใช้ในการนำเสนอผลการปฏิบัติงานของกลุ่มงาน/ฝ่ายต่อไป

### สิ่งที่ผู้เข้ารับการอบรมจะได้รับ

- เรียนรู้ และเข้าใจหลักการและกระบวนการทำงานของเว็บไซต์
- สามารถนำเข้าข้อมูลและแก้ไขข้อมูลเพื่อเผยแพร่ผ่านเว็บไซต์
- สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปพัฒนาและประยุกต์ใช้ในการปรับปรุงเว็บไซต์ เพื่อเผยแพร่ผลการปฏิบัติงานของกลุ่มงาน/ฝ่าย

### **8) หลักสูตร “การผลิตหนังสืออิเล็กทรอนิกส์”**

#### เนื้อหาหลักสูตร

ปัจจุบันเป็นยุคของการติดต่อสื่อสารผ่านทางอินเทอร์เน็ต ไม่ว่าจะเป็นทางด้านใดก็ตาม อาศัยการสื่อสารการส่งข้อมูลผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ตทั้งนั้น หลักสูตร การผลิตหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เป็นการอบรมเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงาน สามารถผลิตหนังสือเพื่อเผยแพร่โดยไม่ต้องส่งทางไปรษณีย์แต่สามารถส่งเป็นไฟล์ข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตได้

### สิ่งที่ผู้เข้ารับการอบรมจะได้รับ

- เรียนรู้และเข้าใจหลักการของการผลิตหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
- สามารถแปลงไฟล์ข้อมูลและจัดทำเป็นรูปเล่มได้
- สามารถอัปโหลดข้อมูลขึ้นหน้าเว็บเพื่อเผยแพร่ต่อไปได้

## 9) หลักสูตร “ระบบดิจิทัล Library”

### เนื้อหาหลักสูตร

ปัจจุบันเป็นยุคของการติดต่อสื่อสารผ่านทางอินเทอร์เน็ต ไม่ว่าจะเป็นทางด้าน การศึกษา การค้า ธุรกิจ การลงทุนต่างๆ ล้วนแต่ใช้การสืบค้น การสื่อสาร การส่งข้อมูลผ่านทางระบบ อินเทอร์เน็ตทั้งนั้น หลักสูตรระบบดิจิทัล Library เป็นการอบรวมการให้บริการเกี่ยวกับหนังสือวิชาการ คู่มือ หรือสิ่งต่างๆ เพื่อให้สามารถสืบค้นข้อมูลเหล่านี้ไปใช้ได้ โดยข้อมูลจะถูกรวบรวมและจัดเก็บใน เครื่องคอมพิวเตอร์ให้บริการผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ประชาชนทั่วไปสามารถสืบค้นข้อมูลผ่าน เครือข่ายแทนการเดินทางไปยังสถานที่จริง การบริการทำได้อย่างรวดเร็ว สะดวก บริการตลอดเวลาและมีประสิทธิภาพ

### สิ่งที่ผู้เข้ารับการอบรมจะได้รับ

- สามารถจัดเก็บข้อมูลหรือเอกสารที่อยู่ในรูปแบบที่เป็น Digital format ที่เป็น ภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้
- มีการจัดเก็บข้อมูลตามกลุ่มหัวข้อมาตรฐานทางด้านสิ่งแวดล้อม
- สามารถบันทึก สร้างเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของคำอธิบายของเอกสารที่จัดเก็บได้
- สามารถเรียกค้นหาชื่อเอกสารหรือข้อมูล ในรูปแบบต่างๆได้
- มีความสามารถขั้นพื้นฐานในการให้บริการการขอใช้เรียกดูและสืบค้นข้อมูลทั่วไป
- สามารถแสดงผลในรูปแบบต่างๆ
- สามารถให้บริการผ่านเครือข่ายสื่อสารทางอินเทอร์เน็ต และอินเทอร์เน็ต

## 10) หลักสูตร “การใช้มัลติมีเดียทั่วไป”

### เนื้อหาหลักสูตร

คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลที่เราใช้กันอยู่ทุกวันนี้ ได้รับการพัฒนาให้สามารถใช้งานใน ลักษณะของมัลติมีเดีย หรือภาพและเสียง ซึ่งก่อนหน้านั้นคอมพิวเตอร์ยังมีความเร็วต่ำ จึงทำงานได้ เฉพาะกับข้อมูลที่เป็นภาพนิ่งหรือเสียงเพียงอย่างเดียวอย่างใดอย่างหนึ่งเท่านั้น ไม่สามารถเก็บภาพพร้อมกับเสียง แล้วนำมาแสดงผลทางจอภาพได้ ปัจจุบันจึงเป็นที่นิยมกันมากเพราะส่วนมากก็จะเป็นส่วนของการดู หนังสือ ฟังเพลง ให้ความบันเทิง และยังสามารถใช้ในการตัดต่อรูปภาพ วิดีโอ แปลงไฟล์ข้อมูลได้ หลักสูตรการใช้งานมัลติมีเดีย เป็นการอบรมเพื่อให้ผู้ใช้งานทั่วไปได้รู้จักวิธีการทำงาน การใช้งานต่างๆ สี่ของมัลติมีเดีย

### สิ่งที่ผู้เข้ารับการอบรมจะได้รับ

- วิธีการใช้งานมัลติมีเดีย
- วิธีการแปลงไฟล์ข้อมูล
- การจัดทำตัดต่อภาพวิดีโอ

## 11) หลักสูตร “การตกแต่งภาพด้วย Photoshop”

### เนื้อหาหลักสูตร

Photoshop เป็นโปรแกรมสำหรับสร้างและตกแต่งภาพ ได้รับความนิยมมากเนื่องจากคุณสมบัติเด่นมากมาย ในด้านการจัดการไฟล์ ที่ใช้ในงานต่างๆมีความสามารถเป็นเยี่ยมในการแก้ไข ตกแต่งภาพและการสร้าง Effect พิเศษต่างๆ มีเครื่องมือที่ประสิทธิภาพ และสามารถบันทึกขั้นตอนที่ต้องการทำซ้ำๆ ไว้เรียกใช้ภายหลังได้ หลักสูตรการตกแต่งภาพด้วย Photoshop เป็นการอบรมเพื่อให้เข้าใจเกี่ยวกับวิธีการตกแต่งรูปภาพและการใส่ Effect ให้ชิ้นงาน

### สิ่งที่ผู้เข้ารับการอบรมจะได้รับ

- เรียนรู้และเข้าใจการตกแต่งรูปภาพด้วย Photoshop
- เรียนรู้วิธีการปรับแสงสีต่างๆ ของภาพ
- เรียนรู้วิธีการใช้ Effect ต่างๆ

## 12) หลักสูตร “การจัดทำวารสารด้วยโปรแกรม Page Maker”

### เนื้อหาหลักสูตร

Page Maker เป็นโปรแกรมที่ใช้สำหรับจัดอาร์ตเวิร์ก โดยเป็นโปรแกรมที่นำข้อความกับรูปภาพมาจัดองค์ประกอบใหม่ เพื่อเป็นต้นฉบับก่อนนำเข้าโรงพิมพ์ มีความสามารถในการจัดการข้อความ เช่น ช่องไฟ ย่อหน้า และอื่น ๆ โดยอัตโนมัติ โปรแกรม Page Maker เหมาะสำหรับงานเอกสาร ข้อความ งานเกี่ยวกับสิ่งพิมพ์ และการจัด Artwork หลักสูตรการจัดทำวารสารด้วยโปรแกรม Page Maker นี้เป็นการอบรมเชิงปฏิบัติการที่เน้นเรื่องการเรียนรู้และเข้าใจหลักการ และวิธีการใช้งานโปรแกรมเพื่อให้สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการจัดทำหนังสือ/วารสารผลการปฏิบัติงานของสำนักงานต่อไป

### สิ่งที่ผู้เข้ารับการอบรมจะได้รับ

- เรียนรู้ และเข้าใจหลักการและวิธีการใช้งาน โปรแกรม Page Maker
- สามารถจัดทำหนังสือ/วารสารด้วยโปรแกรม Page Maker
- สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปพัฒนาและประยุกต์ใช้ในการจัดทำเอกสารผลการปฏิบัติราชการของกลุ่มงานได้

## 13) หลักสูตร “การวิเคราะห์ข้อมูลงานวิจัยด้วยโปรแกรม SPSS”

### เนื้อหาหลักสูตร

SPSS เป็นโปรแกรมสำเร็จรูปที่นักวิจัยนิยมใช้ในการประมวลผลทางสถิติ เนื่องจากสถิติเป็นเครื่องมือที่สำคัญที่ผู้วิจัยต้องนำมาช่วยในกระบวนการวิจัย ประกอบด้วย การวิเคราะห์และคำนวณด้วยตนเอง เพื่อให้ได้ค่าสถิติที่ต้องการ เป็นวิธีการที่ยุ่งยาก หลักสูตรการวิเคราะห์ข้อมูลงานวิจัยด้วยโปรแกรม SPSS นี้เป็นการอบรมเชิงปฏิบัติการที่เน้นการเรียนรู้ และเข้าใจหลักการและวิธีการใช้

งานโปรแกรมและการนำความรู้ไปพัฒนาและประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์ ข้อมูลผลการปฏิบัติงานต่อไป

สิ่งที่ผู้เข้ารับการอบรมจะได้รับ

- เรียนรู้ และเข้าใจหลักการและวิธีการใช้งานโปรแกรม SPSS
- สามารถใช้งาน โปรแกรม SPSS ในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติและนำเสนอผลงานวิจัยได้อย่างถูกต้อง
- สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปพัฒนาและประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำเสนอผลการปฏิบัติงานของกลุ่มงาน/ฝ่าย

**14) หลักสูตร “การดูแลคอมพิวเตอร์และระบบความปลอดภัยของข้อมูล”**

เนื้อหาหลักสูตร

การดูแลรักษาข้อมูลต่าง ๆ ภายในเครื่องคอมพิวเตอร์ เป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง เพราะปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนมากแล้วมาจากการขาดการดูแลเอาใจใส่ เช่น ปล่อยให้ไฟล์ขยะเต็มเครื่อง ปล่อยให้ไฟล์ข้อมูลต่าง ๆ กระจุกกระจายไม่เป็นระเบียบ การดูแลระบบภายในทำได้ง่าย ๆ โดยใช้โปรแกรมพื้นฐานที่มีอยู่ใน Windows 3 โปรแกรม ได้แก่ Disk Cleanup, Check Disk และ Disk Defragmenter ไวรัสคอมพิวเตอร์เป็นชุดคำสั่งหรือโปรแกรมที่สร้างขึ้นเพื่อสร้างปัญหาให้กับเครื่อง ได้แก่ การทำให้โปรแกรมเสียหายทำงานไม่ได้ ทำให้ข้อมูลเสียหาย วิธีการป้องกันไวรัสวิธีหนึ่งคือ การติดตั้งโปรแกรมป้องกันไวรัสเพื่อคอยดักจับไวรัสที่เข้ามาจากแหล่งต่าง ๆ รวมทั้งตรวจสอบและกำจัดไวรัสที่อยู่ภายในเครื่องอีกด้วย หลักสูตรการดูแลคอมพิวเตอร์และระบบความปลอดภัยของข้อมูลนี้เป็นการอบรมเชิงปฏิบัติการที่เน้น เรื่องการดูแลรักษาระบบคอมพิวเตอร์โดยโปรแกรมพื้นฐานใน Windows และการดูแลความปลอดภัยของข้อมูลด้วยโปรแกรมป้องกันไวรัส

สิ่งที่ผู้เข้ารับการอบรมจะได้รับ

- เรียนรู้ และเข้าใจโปรแกรมพื้นฐานในการดูแลระบบคอมพิวเตอร์และการดูแลความปลอดภัยของข้อมูล
- สามารถดูแลระบบคอมพิวเตอร์โดยใช้งาน โปรแกรมพื้นฐานใน Windows
- สามารถดูแลความปลอดภัยของข้อมูลโดยใช้โปรแกรมป้องกันไวรัส

**15) หลักสูตร “การใช้งานระบบแผนที่อิเล็กทรอนิกส์”**

เนื้อหาหลักสูตร

แผนที่อิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วยแผนที่อิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบของฐานข้อมูลหรือไฟล์คอมพิวเตอร์ จอแสดงผล และเครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับประมวลผลข้อมูลจากไฟล์แผนที่อิเล็กทรอนิกส์ และทำหน้าที่เชื่อมต่อกับอุปกรณ์อื่น ๆ ปัจจุบันแผนที่อิเล็กทรอนิกส์ได้ถูกจัดทำและนำเสนอให้ Download ผ่านทางเว็บไซต์ และเป็นแบบ Package จำหน่ายแก่ผู้ที่สนใจนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6 นนทบุรี เป็นหน่วยงานหนึ่งให้บริการแผนที่อิเล็กทรอนิกส์

ผ่านเว็บไซต์ของศูนย์สารสนเทศสิ่งแวดล้อม ภายใต้โดเมนเนม <http://:reo06.envicluster.deqp.go.th> หลักสูตรการใช้งานระบบแผนที่อิเล็กทรอนิกส์ นี้เป็นการอบรมเชิงปฏิบัติการที่เน้นการเรียนรู้และใช้งานระบบ การจัดการสืบค้นข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลจากแผนที่ รวมถึงการนำแผนที่มาประยุกต์ใช้ ประโยชน์ในการปฏิบัติงานของกลุ่มงาน/ฝ่ายต่อไป

#### สิ่งที่ผู้เข้ารับการอบรมจะได้รับ

- เรียนรู้ และเข้าใจระบบแผนที่อิเล็กทรอนิกส์
- สามารถใช้งานระบบแผนที่อิเล็กทรอนิกส์ในการสืบค้น และจัดการกับข้อมูลเชิงพื้นที่ ง่าย ๆ ได้
- สามารถนำความรู้ที่ได้รับ ไปพัฒนาและประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ เพื่อ ประกอบการปฏิบัติราชการของกลุ่มงาน/ฝ่ายต่อไป

### **16) หลักสูตร “ระบบภูมิสารสนเทศเบื้องต้น (GIS)”**

#### เนื้อหาหลักสูตร

ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ หรือ GIS (Geographic Information System) คือ กระบวนการทำงานเกี่ยวกับข้อมูลในเชิงพื้นที่ด้วยระบบคอมพิวเตอร์ ที่ใช้กำหนดข้อมูลและสารสนเทศที่มีความสัมพันธ์กับตำแหน่งในเชิงพื้นที่ ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพสูง เพราะผู้ใช้งานสามารถที่จะค้นหา แสดงผล วิเคราะห์และสร้างแบบจำลองของข้อมูลเชิงพื้นที่ได้อย่างรวดเร็ว และสามารถนำแผนที่และข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้องมาปรับปรุงให้ทันสมัยได้รวดเร็ว หลักสูตรระบบภูมิสารสนเทศเบื้องต้น นี้เป็นการอบรมเชิงปฏิบัติการที่เน้น การเรียนรู้ เพื่อให้เข้าใจหลักการและกระบวนการทำงานของระบบ สามารถใช้งานระบบผ่าน โปรแกรม ArcMap และ ArcCatalog ได้

#### สิ่งที่ผู้เข้ารับการอบรมจะได้รับ

- เรียนรู้ และเข้าใจหลักการและกระบวนการทำงานของระบบ GIS
- สามารถใช้งานโปรแกรม ArcMap และ ArcCatalog ในการจัดการข้อมูลภูมิสารสนเทศได้
- สามารถนำความรู้ที่ได้รับ ไปพัฒนาและประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ เพื่อ ประกอบการปฏิบัติราชการของกลุ่มงาน/ฝ่ายต่อไป

## 2.4 การประเมินผลการอบรม

### 1) หลักสูตรที่เปิดสอนและผู้เข้ารับการอบรม

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6 นนทบุรี กำหนดหลักสูตรการเรียนการสอนภายใต้โครงการศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาบุคลากรด้านสารสนเทศสิ่งแวดล้อม ปีงบประมาณ 2551 จำนวน 16 หลักสูตร แต่เนื่องจากเจ้าหน้าที่สำนักงานมีความต้องการพัฒนาศักยภาพ 10 หลักสูตร จึงดำเนินการเปิดการอบรมให้แก่เจ้าหน้าที่ รายละเอียดดังตาราง

### ตารางที่ 2-7 แสดงจำนวนหลักสูตรการอบรมและผู้เข้ารับการอบรม

ลำดับที่	หลักสูตร	ผู้อบรม	วันเดือนปีที่ อบรม	ผู้สอน
1.	คอมพิวเตอร์เบื้องต้น	นายประเวศน์ชำนาญ นางสาวมุกดา พัชรธรรม	17 ม.ค.51 28 พ.ค.51	นางสาวจำเนียร น้อยพิวัฒน์
2.	การใช้งาน Microsoft Office	นางสาวมุกดา พัชรธรรม นางสาวจุไรรัตน์ มหาเทียน นายประเวศน์ ชำนาญ	6 ก.พ.51 20 มี.ค.51 11 เม.ย.51	นางอรอนงค์ อุทัยหงษ์
3.	อินเทอร์เน็ตเบื้องต้น	นางสาวมุกดา พัชรธรรม นายศิริพล กำแพงทอง นางศศิธร ศรีหิรัญ	14 มี.ค.51 26 มี.ค.51 28 พ.ค.51	นางสาววราภรณ์ แสนวิเศษ
4.	ระบบเครือข่ายเบื้องต้น	นายประเวศน์ ชำนาญ นางสาววราภรณ์ แสนวิเศษ นางสุริยา วรวัฒน์	29 พ.ค.51 29 พ.ค.51 29 พ.ค.51	นายโชคชัย รักษ์สังข์
5.	การปรับปรุง Website สำนักงาน	นางสาวสุกัญญา กิ่งพะยอม	27 พ.ค.51	นางสาวจำเนียร น้อยพิวัฒน์
6.	การใช้งานมัลติมีเดียทั่วไป	นางสมจิตต์ บัวเทศ นางอารีย์ แก้วเขียว นายอุดม สิงห์ครุฑ นางสาวสุกัญญา กิ่งพะยอม	19 ก.พ.51 4 มี.ค.51 9 เม.ย.51 27 พ.ค.51	นางสาวจำเนียร น้อยพิวัฒน์
7.	การตกแต่งภาพด้วย Photoshop	นางสาววราภรณ์ แสนวิเศษ นางอารีย์ แก้วเขียว นางสาวจำเนียร น้อยพิวัฒน์ นายศิริพล กำแพงทอง	4 มี.ค.51 5 มี.ค.51 6 พ.ค.51 9 เม.ย.51	นางมนทวรรณ น้อยกร
8.	การวิเคราะห์ข้อมูลงานวิจัยด้วยโปรแกรม SPSS	นางสาวจำเนียร น้อยพิวัฒน์ นางสาวสุพรรณมา เก่งขุนทด นางประนอม ชำนาญ นางสาววราภรณ์ แสนวิเศษ	25 มี.ย.51 25 มี.ย.51 25 มี.ย.51 25 มี.ย.51	นางสมจิตต์ บัวเทศ

ลำดับที่	หลักสูตร	ผู้อบรม	วันเดือนปีที่ อบรม	ผู้สอน
9.	ระบบแผนที่อิเล็กทรอนิกส์	นางประนอม ชำนาญ นางสาวนภาพร วิศวกุล นางสมจิตต์ บัวเทศ นางสาวจำเนียร น้อยผิวนัน นางสุรียา วรวัฒน์ นายสาโรจน์ ภู่มาลา นางสาวจุไรรัตน์ มหาเทียน นายอุดม สิงห์ครุฑ นางสุวิษญ์ กัลลารอญ นางศศิธร ศรีหิรัญ นางสาวสุกัญญา กิ่งพะยอม นางสาววารภรณ์ แสนวิเศษ	21 พ.ค.51 21 พ.ค.51 21 พ.ค.51 21 พ.ค.51 22 พ.ค.51 22 พ.ค.51 22 พ.ค.51 22 พ.ค.51 22 พ.ค.51 23 พ.ค.51 23 พ.ค.51 23 พ.ค.51 23 พ.ค.51	นางอรอนงค์ อุทัยหงษ์
10.	ระบบภูมิสารสนเทศเบื้องต้น (GIS)	นางอารีย์ แก้วเขียว นายสาโรจน์ ภู่มาลา นายศิริพล กำแพงทอง	18 มี.ค.51 24 มี.ค.51 26 มี.ค.51	นางอรอนงค์ อุทัยหงษ์

ทั้งนี้ผู้เข้ารับการอบรม 39 ท่านเข้ารับการอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาที่กำหนดในแต่ละหลักสูตร และสามารถปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายครบถ้วนและมีผลงานผ่านเกณฑ์ที่กำหนดในแต่ละหลักสูตร

## 2) หลักสูตรการอบรมและการนำความรู้ไปปฏิบัติราชการ

การประเมินการนำความรู้ไปปฏิบัติหลังจากผ่านการอบรม ประเมินโดยการสร้างแบบสำรวจการนำความรู้ไปปฏิบัติหลังผ่านการอบรม จัดส่งให้ผู้อบรมกรอกแบบสำรวจ และสรุปเป็นข้อมูลการนำความรู้ไปปฏิบัติดังตาราง

ตารางที่ 2-8 แสดงหลักสูตรการอบรมและการนำความรู้ไปปฏิบัติราชการ

ลำดับที่	หลักสูตร	ผู้อบรม	รายละเอียดการนำความรู้ไปปฏิบัติ
1.	คอมพิวเตอร์เบื้องต้น	นายประเวศน์ ชำนาญ	เปิด-ปิด เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการในห้องสมุด
2.	การใช้งาน Microsoft Office	นางสาวจุไรรัตน์ มหาเทียน	จัดทำเอกสาร, ทำรูปแบบเอกสารให้น่าสนใจ
3.	การใช้งาน Microsoft Office	นายประเวศน์ ชำนาญ	เปิดใช้งาน Microsoft Office ในการปฏิบัติราชการ
4.	อินเทอร์เน็ตเบื้องต้น	นายศิริพล กำแพงทอง	Download ข้อมูลในงานราชการ
5.	อินเทอร์เน็ตเบื้องต้น	นางศศิธร ศรีหิรัญ	ค้นหาข้อมูล/รับ-ส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์
6.	ระบบเครือข่ายเบื้องต้น	นายประเวศน์ ชำนาญ	ใช้ข้อมูลร่วมกันในกลุ่มงาน/ใช้ printer ร่วมกัน
7.	ระบบเครือข่ายเบื้องต้น	นางสาววราภรณ์ แสนวิเศษ	ใช้ printer ร่วมกันโดยการแชร์
8.	ระบบเครือข่ายเบื้องต้น	นางสุริยา วรรณัน	แชร์ข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตผ่านระบบ LAN
9.	การปรับปรุง Website สำนักงาน	นางสาวสุกัญญา กิ่งพยอม	ปรับเว็บไซต์ของฝ่ายบริหารทั่วไป
10.	การใช้งานมัลติมีเดียทั่วไป	นางสมจิตต์ บัวเทศ	นางสาวจำเนียร น้อยผิวนัน
11.	การใช้งานมัลติมีเดียทั่วไป	นางอารีย์ แก้วเขียว	ค้นหาข้อมูล online, อ่านข้อมูลจาก CD
12.	การใช้งานมัลติมีเดียทั่วไป	นายอุดม สิงห์ครุฑ	ใช้ประกอบการปฏิบัติราชการให้งานมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น
13.	การใช้งานมัลติมีเดียทั่วไป	นางสาวสุกัญญา กิ่งพยอม	ปฏิบัติราชการเกี่ยวกับงานที่ต้องใช้มัลติมีเดีย
14.	การตกแต่งภาพด้วย Photoshop	นางสาววราภรณ์ แสนวิเศษ	ใช้ตกแต่งเอกสาร/รายงาน
15.	การตกแต่งภาพด้วย Photoshop	นางอารีย์ แก้วเขียว	จัดทำปกเอกสาร
16.	การตกแต่งภาพด้วย Photoshop	นางสาวจำเนียร น้อยผิวนัน	ปรับแต่งรูปภาพก่อนนำเข้าเว็บไซต์/จัดทำโปสเตอร์ แนะนำเว็บไซต์สำนักงาน
17.	การวิเคราะห์ข้อมูลงานวิจัยด้วยโปรแกรม SPSS	นางสาวจำเนียร น้อยผิวนัน	วิเคราะห์ข้อมูลจากการอบรมต่าง ๆ
18.	การวิเคราะห์ข้อมูลงานวิจัยด้วยโปรแกรม SPSS	นางสาววราภรณ์ แสนวิเศษ	วิเคราะห์ฐานข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ 6 จังหวัดที่รับผิดชอบตามตัวชี้วัดกลุ่มงาน
19.	ระบบแผนที่อิเล็กทรอนิกส์	นางสาวจำเนียร น้อยผิวนัน	ศึกษาทบทวนการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบแผนที่ เพื่อเป็นพื้นฐานการศึกษาการใช้งาน GIS
20.	ระบบแผนที่อิเล็กทรอนิกส์	นายอุดม สิงห์ครุฑ	ศึกษาจุดเก็บตัวอย่างน้ำและสภาพพื้นที่โดยรอบ
21.	ระบบแผนที่อิเล็กทรอนิกส์	นางสาววราภรณ์ แสนวิเศษ	ศึกษาข้อมูล อบต. ในจังหวัดปทุมธานีและพื้นที่ข้างเคียง
22.	ระบบแผนที่อิเล็กทรอนิกส์	นางสาวจุไรรัตน์ มหาเทียน	ศึกษาข้อมูลเชิงพื้นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา/พื้นที่ ที่มีลำคลองไหลผ่าน
23.	ระบบภูมิสารสนเทศเบื้องต้น (GIS)	นายศิริพล กำแพงทอง	จัดทำแผนที่ประกอบการทำรายงานสถานการณ์และ รายงานประจำปี
24.	ระบบภูมิสารสนเทศเบื้องต้น (GIS)	นางอารีย์ แก้วเขียว	ค้นหาข้อมูลตำแหน่งสิ่งแวดล้อมเชิงพื้นที่ที่น่าสนใจ

สรุปได้ว่าหลักสูตรที่เปิดอบรมทั้ง 10 หลักสูตร เป็นหลักสูตรที่ดีและเกิดประโยชน์ใน  
การเสริมสร้างความรู้ ความสามารถ ตลอดจนพัฒนาทักษะในการปฏิบัติราชการของเจ้าหน้าที่สำนักงาน  
ถึงแควดล้อมภาคที่ 6 นนทบุรี

## บทที่ 3 ปัญหา/อุปสรรคและข้อเสนอแนะ

### 3.1 ปัญหา/อุปสรรค

- การเรียนการสอนไม่เป็นไปตามที่กำหนดในแผนการอบรม เนื่องจากผู้สอนหรือผู้อบรมมีราชการต้องปฏิบัติทำให้ต้องประสานงานและนัดหมายการเรียนการสอนใหม่
- ผู้เข้ารับการอบรมยังไม่ใส่ใจในการติดตามตารางการเรียนการสอนเท่าที่ควร ทำให้ผู้สอนต้องกระตุ้นและแจ้งวันเวลาล่วงหน้า
- อุปกรณ์ประกอบในการอบรมไม่เพียงพอ เช่น โต้ะ เก้าอี้ เครื่องฉายภาพ

### 3.2 ข้อเสนอแนะ

- จัดให้มีการอบรมอย่างต่อเนื่องภายใต้โครงการศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาบุคลากรด้านสารสนเทศสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นการทบทวนความรู้ ความเข้าใจและเพิ่มขีดความสามารถของบุคลากรของหน่วยงาน
- ขยายเครือข่ายผู้เข้ารับการอบรมให้ครอบคลุมเจ้าหน้าที่สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 6 จังหวัด ในพื้นที่ โดยอาจรวมถึงนักเรียน นักศึกษา และประชาชนที่สนใจ
- เชิญวิทยากรจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาให้ความรู้ในหลักสูตรที่จัดอบรมเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์การเรียนรู้และการทำงานกับบุคลากรภายนอกหน่วยงาน
- จัดให้มีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์โครงการผ่านระบบอินเทอร์เน็ต โดยอาจให้มีการสมัครเข้ารับการอบรมหรือให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อหลักสูตรการอบรมผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต