

รายงานสรุปผลการประชุมเชิงปฏิบัติการ

เรื่อง การประยุกต์ใช้ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ด้วยโปรแกรม Arc GIS เบื้องต้น

สนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานภาคสนามในสังกัดสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 9 (อุบลราชธานี)

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 ระหว่างวันที่ 14-16 กันยายน 2558

ณ ห้องประชุมศูนย์ปฏิบัติการ สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 9 (อุบลราชธานี)

1. หลักการและเหตุผล

ด้วยความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนามากขึ้น ทำให้การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติในปัจจุบัน ได้มีการนำเครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศต่างๆ รวมทั้งระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System : GIS) การสำรวจและรับรู้ข้อมูลระยะไกล (Remote Sensing) และเครื่องมือ GPS (Global Positioning System) มาใช้จัดเก็บ รวบรวม ปรับปรุง แก้ไข วิเคราะห์ และแสดงผลข้อมูลประกอบการวางแผนและตัดสินใจในการบริหารจัดการงานด้านต่างๆ ได้แก่ การลาดตระเวนป้องกันปราบปราม การสำรวจวิจัย การจัดทำฝ่าย การหาค่าพิกัดพื้นที่ต่างๆ เช่น พื้นที่แปลงปลูกป่า พื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดไฟป่า พื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอุทกภัยและภัยแล้ง รวมถึงการสำรวจเส้นทางท่องเที่ยวใหม่ๆ การจัดทำแนวกันไฟ การจัดทำแหล่งดินโป่งหรือแปลงปลูกพืชอาหารสัตว์ป่า การติดตามการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่า การสำรวจข้อมูลพื้นที่ปลูกยางพาราทั้งในและนอกแปลงถือครองที่ดินทำกินตามมติ ครม. 30 มิ.ย.41 นอกจากนี้ยังใช้ประกอบการตัดสินใจของผู้บริหารเพื่อวินิจฉัยสั่งการให้ทันต่อสถานการณ์ด้วยนั้น

ศูนย์ปฏิบัติการภูมิสารสนเทศ (อุบลราชธานี) ได้เล็งเห็นความสำคัญของการประยุกต์ใช้ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์สนับสนุนการปฏิบัติงานด้านต่างๆ จึงได้มีการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ใช้ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานหน่วยงานภาคสนามในพื้นที่สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 9 (อุบลราชธานี) และมีการฝึกอบรมหรือประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อทบทวนความรู้ เพิ่มทักษะ และแนะนำเทคนิคการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศต่างๆ ที่จำเป็นในการปฏิบัติงานให้แก่เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานภาคสนาม ให้เป็นผู้มีความรู้ความชำนาญในการใช้เครื่องมือ และสามารถประยุกต์ใช้งานโปรแกรมประมวลผลข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ร่วมกับงานด้านต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ และมีประสิทธิภาพ เป็นประจำทุกปี

ในปีงบประมาณ พ.ศ.2558 ศูนย์ปฏิบัติการภูมิสารสนเทศ (อุบลราชธานี) ก็ได้มีการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ใช้ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานภาคสนามในพื้นที่สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 9 Version 2015 ขึ้น เพื่อแจกจ่ายให้แก่หน่วยงานภาคสนามและเจ้าหน้าที่ในสังกัดได้นำโปรแกรมดังกล่าวไปใช้สนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานตนเองให้สอดคล้องกับภารกิจที่ได้รับมอบหมายเช่นกับทุกปี โดยได้ทำการปรับปรุง แก้ไข และเพิ่มเติมข้อมูลต่างๆ ที่สำคัญและจำเป็นในการปฏิบัติงานของหน่วยงานภาคสนาม ให้มีรูปแบบการเรียกใช้งานที่ง่ายและสะดวกขึ้น ดังนี้

1. ข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียม Landsat 5TM ตั้งแต่ปี 2542 - 2554 ความละเอียดของภาพ 30 เมตร รวม 13 ปี
2. ข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียม Landsat 8 ปี 2556 – 2558 ความละเอียดของภาพ 30 เมตร รวม 3 ปี
3. ข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียม THEOS ปี 2552 และ 2553 ที่มีความละเอียดของภาพ 15 เมตร
4. ข้อมูลภาพถ่ายทางอากาศ ปี 2545 ในระยะโดยรอบ 3 กิโลเมตร
5. ข้อมูลลาดตระเวนเชิงคุณภาพของหน่วยงาน ปี 2552 - 2558 รวม 7 ปี
6. ข้อมูลพิภพการดำเนินคดีตามสารบบคดี ปี 2552 – 2558 รวม 7 ปี
7. ข้อมูลแนวเขตวนอุทยาน 5 แห่ง
8. ข้อมูลพิภพที่ตั้งหน่วยงานภาคสนามที่ได้ตรวจสอบความถูกต้องแล้วเมื่อปี 2553 และที่ได้จัดเก็บเพิ่มเติมในปี 2557 สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 9 (อุบลราชธานี)
9. ข้อมูลการสำรวจถือครองตามมติ ครม. 30 มิ.ย.41 และแปลงปลูกป่าตามโครงการต่างๆ จากส่วนพื้นฟูและพัฒนาพื้นที่อนุรักษ์
10. ข้อมูลพิภพที่ตั้งและแนวเขตโครงการพระราชดำริ จากส่วนประสานงานโครงการพระราชดำริ
11. ข้อมูลแปลงปลูกฟื้นฟูระบบนิเวศต้นน้ำ จากส่วนจัดการต้นน้ำ
12. ข้อมูลขอบเขตพื้นที่การปฏิบัติงานตามแผนงานประจำปี 2558 จากส่วนต่างๆ
13. ข้อมูลแนวเขตตามกฤษฎีกาของหน่วยงานภาคสนามในสังกัด (Datum : Indian Thailand 1975)
14. ข้อมูลพื้นที่ป่าปี 2545 แปลตีความจากภาพถ่ายทางอากาศ
15. ข้อมูลผลการแปลงพื้นที่ป่าปี 2556 และ 2557 จากคณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
16. ข้อมูลผลการแปลตีความการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่า จากภาพถ่ายดาวเทียม Landsat 8 ปี 2557 และ 2558

และได้เพิ่มความปลอดภัยในการเข้าถึงข้อมูลที่ยากขึ้นเพื่อป้องกันการนำข้อมูลไปใช้ในทางที่ผิดกฎหมาย โดยได้จัดทำแผนโปรแกรมสำหรับการติดตั้งที่ต้องใช้รหัสผ่านไว้ด้วย และที่สำคัญในปีงบประมาณนี้ ศูนย์ฯ ได้เล็งเห็นการประยุกต์ใช้ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ที่ได้สะดวกและรวดเร็วขึ้น สามารถนำข้อมูลต่างๆ ที่มีอยู่ในฐานข้อมูลไปวิเคราะห์ จัดทำแผนที่ และไฟล์ดิจิทัล สนับสนุนการปฏิบัติงานและใช้ประกอบการตัดสินใจในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่อนุรักษ์ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น จึงได้นำเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้ในการปฏิบัติงานด้วย นั่นคือ การประยุกต์ใช้ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ด้วยโปรแกรม Arc GIS และ Collect Earth

ดังนั้น เพื่อเป็นการทบทวนความรู้ เพิ่มพูนทักษะ และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศต่างๆ ที่จำเป็นในการปฏิบัติงานให้แก่เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานภาคสนาม รวมทั้งเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพและศักยภาพในการปฏิบัติงานให้แก่เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน และเพื่อให้หน่วยงานได้ใช้ประโยชน์จากข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ที่ได้สะดวกและรวดเร็วขึ้น สามารถนำข้อมูลต่างๆ ที่มีอยู่ในฐานข้อมูลไปวิเคราะห์ จัดทำแผนที่ และไฟล์ดิจิทัล สนับสนุนการปฏิบัติงานและใช้ประกอบการตัดสินใจในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่อนุรักษ์ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับแผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายเงินประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2558 แผนจัดการภัยพิบัติ โครงการศูนย์ข้อมูลติดตามการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าและเตือนภัยพิบัติในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ กิจกรรมศูนย์ข้อมูลและเตือนภัยพิบัติในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ ในการจัดทำระบบฐานข้อมูลและพัฒนาบุคลากร

เพื่อรองรับการดำเนินงานด้านการติดตามการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าไม้ในอนาคต อีกทั้งยังเกิดผลดีต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่าตามภารกิจอำนาจหน้าที่ของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ต่อไปนี้ ศูนย์ฯ จึงได้จัดทำโครงการประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การประยุกต์ใช้ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ด้วยโปรแกรม Arc GIS เบื้องต้น เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานภาคสนามในสังกัดสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 9 (อุบลราชธานี) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 ขึ้น

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อทบทวนความรู้ เพิ่มพูนทักษะ และแนะนำเทคนิคการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศต่างๆ ที่จำเป็นในการปฏิบัติงานให้แก่เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานภาคสนามและเจ้าหน้าที่ในสังกัด ให้เป็นผู้มีความรู้ความชำนาญในการใช้เครื่องมือและประยุกต์ใช้โปรแกรมสารสนเทศภูมิศาสตร์ประมวลผลข้อมูลร่วมกับงาน ด้านต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ และมีประสิทธิภาพ

2.2 เพื่อเพิ่มศักยภาพและพัฒนาบุคลากรให้รองรับการดำเนินงานด้านภูมิสารสนเทศ งานติดตามการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่า งานลาดตระเวนเชิงคุณภาพ และงานอื่นที่เกี่ยวข้อง

2.3 เพื่อให้หน่วยงานภาคสนามสามารถประยุกต์ใช้งานระบบฐานข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ สนับสนุนการปฏิบัติงานได้สะดวกและรวดเร็วขึ้น

2.4 เพื่อให้บุคลากรในสังกัดรู้จักนำข้อมูลในฐานข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ไปประยุกต์ใช้ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับงานที่รับผิดชอบได้

2.5 เพื่อให้การปฏิบัติงานด้านการลาดตระเวนป้องกันปราบปราม การสำรวจวิจัย การหาค่าพิกัดพื้นที่ การจัดทำฐานข้อมูลของหน่วยงานด้านต่างๆ ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลยิ่งขึ้น

3. คุณสมบัติของผู้เข้าร่วมโครงการ

เป็นข้าราชการ ลูกจ้างประจำ พนักงานราชการ และบุคลากรที่รับผิดชอบในการจัดทำฐานข้อมูลต่างๆ จากหน่วยงานภาคสนาม ได้แก่ อุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า วนอุทยาน หน่วยจัดการต้นน้ำ สถานีควบคุมไฟป่า และหน่วยป้องกันรักษาป่า หรือเป็นเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานจากแต่ละส่วน/กลุ่มงาน/ศูนย์ ของสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 9 (อุบลราชธานี) ซึ่งมีความรู้พื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์และสามารถใช้โปรแกรม Arc View 3.x ได้

4. กลุ่มเป้าหมายและจำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ

4.1 ข้าราชการ ลูกจ้างประจำ พนักงานราชการ และบุคลากรที่ปฏิบัติงานจัดทำฐานข้อมูลต่างๆ จากหน่วยงานภาคสนาม ได้แก่ อุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า วนอุทยาน หน่วยจัดการต้นน้ำ สถานีควบคุมไฟป่า และหน่วยป้องกันรักษาป่า รวมจำนวน 49 คน (รายละเอียดตามภาคผนวก ก.)

4.2 เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานจากแต่ละส่วน/กลุ่มงาน/ศูนย์ ของสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 9 (อุบลราชธานี) ซึ่งมีความรู้พื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์และสามารถใช้โปรแกรม Arcview 3.x ได้ รวมจำนวน 11 คน (รายละเอียดตามภาคผนวก ก.)

4.3 จัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อทบทวนความรู้ เพิ่มพูนทักษะ และแนะนำเทคนิคการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศต่างๆ ให้แก่กลุ่มเป้าหมาย 60 คน จำนวน 1 ครั้ง

5. ระยะเวลาดำเนินการ

ระหว่างวันที่ 14-16 กันยายน 2558 รวมจำนวน 3 วัน

6. สถานที่จัดฝึกอบรม

ณ ห้องประชุมศูนย์ปฏิบัติการ สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 9 (อุบลราชธานี)

7. งบประมาณค่าใช้จ่าย

ใช้งบประมาณปกติ ที่ได้รับจัดสรรจากกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช แผนจัดการภัยพิบัติ โครงการที่ 1 : โครงการศูนย์ข้อมูลติดตามการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าและเตือนภัยพิบัติในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ กิจกรรมศูนย์ข้อมูลและเตือนภัยพิบัติในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ เป็นเงินจำนวน 82,000 บาท (แปดหมื่นสองพันบาทถ้วน) รายละเอียดดังนี้

1. ค่าอาหารมื้อเช้า สำหรับผู้เข้าร่วมประชุม
จำนวน 60 คน คนละ 100 บาท จำนวน 2 มื้อ เป็นเงิน 12,000 บาท
2. ค่าอาหารมื้อเที่ยง สำหรับผู้เข้าร่วมประชุม
จำนวน 60 คน คนละ 150 บาท จำนวน 3 มื้อ เป็นเงิน 27,000 บาท
3. ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม สำหรับผู้เข้าร่วมประชุม
จำนวน 60 คน คนละ 25 บาท จำนวน 6 มื้อ เป็นเงิน 9,000 บาท
4. ค่าอาหารมื้อเช้า สำหรับวิทยากรและเจ้าหน้าที่จัดประชุม
จำนวน 10 คน คนละ 100 บาท จำนวน 2 มื้อ เป็นเงิน 2,000 บาท
5. ค่าอาหารมื้อเที่ยง สำหรับวิทยากรและเจ้าหน้าที่จัดประชุม
จำนวน 10 คน คนละ 150 บาท จำนวน 3 มื้อ เป็นเงิน 4,500 บาท
6. ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม สำหรับวิทยากรและเจ้าหน้าที่จัดประชุม
จำนวน 10 คน คนละ 25 บาท จำนวน 6 มื้อ เป็นเงิน 1,500 บาท
7. ค่าใช้สอยสำหรับผู้เข้าร่วมประชุม
 - ค่าจ้างจัดทำคู่มือประกอบการประชุมเชิงปฏิบัติการ พร้อมแผ่น DVD ข้อมูล
จำนวน 60 ชุด ชุดละ 350 บาท เป็นเงิน 21,000 บาท

- ค่าอุปกรณ์ประกอบการจัดประชุมและอื่นๆ เป็นเงิน 5,000 บาท

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น **82,000** บาท

หมายเหตุ : ค่าใช้จ่ายงบประมาณสามารถถัวจ่ายได้ตามความเหมาะสม

8. เนื้อหาวิชา ประกอบด้วย

8.1 ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีกับการประยุกต์ใช้งานด้านป่าไม้ จำนวน 1 ชั่วโมง

8.2 การติดตั้งและใช้งานโปรแกรมประยุกต์ใช้ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานภาคสนามในสังกัดสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 9 (อุบลราชธานี) Version 2015 จำนวน 2 ชั่วโมง 45 นาที

8.3 การจัดการฐานข้อมูลระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และการใช้งานโปรแกรม Arc GIS 9.3 เบื้องต้น จำนวน 1 ชั่วโมง 45 นาที

8.4 การสร้างชั้นข้อมูลและออกแบบฐานข้อมูล จำนวน 2 ชั่วโมง

8.5 การสร้างชั้นข้อมูล ออกแบบฐานข้อมูล ปรับปรุงและแก้ไขข้อมูลแบบ จุด (Point) จำนวน 1 ชั่วโมง 45 นาที

8.6 การสร้างชั้นข้อมูล ออกแบบฐานข้อมูล ปรับปรุงและแก้ไขข้อมูลแบบ เส้น (Line) จำนวน 1 ชั่วโมง 30 นาที

8.7 การสร้างชั้นข้อมูล ออกแบบฐานข้อมูล ปรับปรุงและแก้ไขข้อมูลแบบ พื้นที่ (Polygon) จากการแปลภาพถ่ายดาวเทียมด้วยสายตา จำนวน 1 ชั่วโมง 45 นาที

8.8 การแปลภาพถ่ายดาวเทียมด้วยสายตาเพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่า จำนวน 2 ชั่วโมง

8.9 การประยุกต์ใช้ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์และภาพถ่ายทางอากาศตรวจสอบพื้นที่ปลูกยางพารา จำนวน 1 ชั่วโมง 45 นาที

8.10 การจัดแผนที่และแสดงผลข้อมูล จำนวน 1 ชั่วโมง 30 นาที

9. วิทยากร

วิทยากรจากศูนย์ปฏิบัติการภูมิสารสนเทศ (อุบลราชธานี) และศูนย์สารสนเทศและการสื่อสาร สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 9 (อุบลราชธานี)

10. เทคนิคและวิธีดำเนินการ

10.1 ให้หน่วยงานในสังกัดสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 9 (อุบลราชธานี) คัดเลือกข้าราชการ ลูกจ้างประจำ พนักงานราชการ และบุคลากรในสังกัดที่รับผิดชอบในการจัดทำฐานข้อมูลต่างๆ ของหน่วยงาน เข้าร่วมประชุมตามวันและเวลาที่กำหนด

10.2 จัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อทบทวนและเพิ่มพูนความรู้โดยวิธีบรรยายและฝึกปฏิบัติ ดังนี้

10.2.1 การประยุกต์ใช้ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์สนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานภาคสนามในสังกัดสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 9 (อุบลราชธานี) Version 2015

10.2.2 การประยุกต์ใช้ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ การแปลภาพถ่ายดาวเทียมด้วยสายตาเพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าอนุรักษ์หรือพื้นที่ป่าที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งจัดทำแผนที่เพื่อประกอบการวางแผนและตัดสินใจในการบริหารจัดการหน่วยงานของผู้บริหารด้วยโปรแกรม Arc GIS เบื้องต้น

11. ผู้รับผิดชอบโครงการ

ศูนย์ปฏิบัติการภูมิสารสนเทศ (อุบลราชธานี) และศูนย์สารสนเทศและการสื่อสาร สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 9 (อุบลราชธานี)

12. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

12.1 เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานภาคสนามและเจ้าหน้าที่ในสังกัด ได้รับความรู้ ทักษะ และเทคนิคการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศต่างๆ ที่สำคัญและจำเป็นในการปฏิบัติงานเพิ่มขึ้น

12.2 เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานภาคสนามและเจ้าหน้าที่ในสังกัด มีความรู้ความชำนาญในการใช้เครื่องมือ และสามารถประยุกต์ใช้งานโปรแกรมสารสนเทศภูมิศาสตร์ประมวลผลข้อมูลร่วมกับงานด้านต่างๆ ได้ถูกต้องแม่นยำ และมีประสิทธิภาพมากขึ้น

12.3 บุคลากรในสังกัดสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 9 (อุบลราชธานี) ได้รับการพัฒนาและมีศักยภาพในการดำเนินงานด้านภูมิสารสนเทศ งานติดตามการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่า และงานอื่นที่เกี่ยวข้อง

12.4 บุคลากรในสังกัดสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 9 (อุบลราชธานี) สามารถประยุกต์ใช้งานระบบฐานข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์สนับสนุนการปฏิบัติงานในพื้นที่รับผิดชอบได้สะดวกและรวดเร็วขึ้น

12.5 บุคลากรในสังกัดสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 9 (อุบลราชธานี) รู้จักนำข้อมูลในฐานข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ไปประยุกต์ใช้ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับงานที่รับผิดชอบได้

12.6 การปฏิบัติงานด้านการลาดตระเวนป้องกันปราบปราม การจัดทำฐานข้อมูลของหน่วยงานด้านต่างๆ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

12.7 ผู้บริหารของหน่วยงานสามารถนำข้อมูลที่ได้จากการจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์มาใช้ประกอบการวางแผนและตัดสินใจบริหารจัดการงานในความรับผิดชอบได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลยิ่งขึ้น

13. ความสอดคล้องต่อยุทธศาสตร์ขององค์การ

13.1 สอดคล้องกับประเด็นยุทธศาสตร์ ของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ข้อ 5 พัฒนาระบบบริหารจัดการพิบัติภัย พัฒนาระบบเตือนภัยทางธรรมชาติและสาธารณภัย และข้อ 7 พัฒนาองค์ความรู้ และกลไกในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพ

13.2 สอดคล้องกับประเด็นยุทธศาสตร์ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช (จากแผนปฏิบัติราชการ 4 ปี พ.ศ. 2555-2558) ข้อ 5 เตรียมความพร้อมในการรองรับและปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศและพิบัติภัยธรรมชาติ และข้อ 6 พัฒนาองค์ความรู้ในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติ

14. ตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน

14.1 มีจำนวนผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อทบทวนและเพิ่มพูนความรู้ตามโครงการไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

14.2 ผู้ที่ผ่านการประชุมเชิงปฏิบัติการในครั้งนี้ มีความรู้ความเข้าใจ และมีทักษะในการใช้เครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศต่างๆ ที่จำเป็นในการปฏิบัติงานเพิ่มมากขึ้น ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 60

14.3 ผู้เข้ารับการศึกษาอบรมในครั้งนี้ มีความพึงพอใจในภาพรวม ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70

14.4 มีหน่วยงานที่สามารถใช้งานโปรแกรมประยุกต์ใช้ข้อมูลภูมิสารสนเทศร่วมกับงานด้านต่างๆ ของหน่วยงาน ได้ถูกต้อง แม่นยำ และมีประสิทธิภาพ ไม่ต่ำกว่า 5 แห่ง

14.5 มีหน่วยงานที่สามารถใช้งานโปรแกรม Arc GIS 9.3 จัดทำฐานข้อมูลและนำเสนอข้อมูลในรูปแบบแผนที่ได้ ไม่ต่ำกว่า 5 แห่ง

15. วิธีการวัดผลการดำเนินงาน

15.1 ดูจากจำนวนผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการในแต่ละวัน

15.2 ใช้แบบสอบถามในการประเมินความเข้าใจและความพึงพอใจ

15.3 ดูจากการจัดทำแผนที่ ประกอบการนำเสนอทาง Power Point และรายงานสรุปผลการปฏิบัติงานของหน่วยงานต่างๆ

16. ผลการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ

16.1 ผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการ

เป็นข้าราชการ ลูกจ้างประจำ พนักงานราชการ และบุคลากรที่รับผิดชอบในการจัดทำฐานข้อมูลต่างๆ จากหน่วยงานภาคสนาม ได้แก่ อุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า วนอุทยาน หน่วยจัดการต้นน้ำ สถานีควบคุมไฟป่า และหน่วยป้องกันรักษาป่า หรือเป็นเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานจากแต่ละส่วน/กลุ่มงาน/ศูนย์ ของ

สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 9 (อุบลราชธานี) ซึ่งมีความรู้พื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์และสามารถใช้โปรแกรม Arcview 3.x ได้ รวมทั้งสิ้น 60 คน จากทั้งหมด 43 หน่วยงาน ดังนี้

1. อุทยานแห่งชาติภูผาเทิบ	จำนวน	2	คน
2. อุทยานแห่งชาติแก่งตะนะ	จำนวน	2	คน
3. อุทยานแห่งชาติผาแต้ม	จำนวน	2	คน
4. อุทยานแห่งชาติภูจองนายอย	จำนวน	2	คน
5. อุทยานแห่งชาติภูสระดอกบัว	จำนวน	3	คน
6. อุทยานแห่งชาติเขาพระวิหาร	จำนวน	2	คน
7. เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูสีฐาน	จำนวน	2	คน
8. เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยทับทัน-ห้วยสำราญ	จำนวน	2	คน
9. เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าบึงพิตร-ยอดมณี	จำนวน	3	คน
10. เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยศาลา	จำนวน	3	คน
11. เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่ายอดโดม	จำนวน	3	คน
12. เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าพนมดงรัก	จำนวน	2	คน
13. วนอุทยานพนมสวาย	จำนวน	1	คน
14. วนอุทยานป่าสนหนองคู	จำนวน	1	คน
15. วนอุทยานภูสิงห์-ภูผาผึ้ง	จำนวน	1	คน
16. วนอุทยานดงบังอี	จำนวน	1	คน
17. วนอุทยานน้ำตกผาหลวง	จำนวน	1	คน
18. ศูนย์ศึกษาธรรมชาติและสัตว์ป่าอุบลราชธานี	จำนวน	1	คน
19. หน่วยจัดการต้นน้ำห้วยเสียดจะเอ็ง	จำนวน	1	คน
20. หน่วยจัดการต้นน้ำห้วยโพธิ์	จำนวน	1	คน
21. หน่วยจัดการต้นน้ำห้วยสวาย-ห้วยหลวง	จำนวน	1	คน
22. หน่วยจัดการต้นน้ำห้วยสำราญ	จำนวน	1	คน
23. หน่วยจัดการต้นน้ำห้วยบังอี	จำนวน	1	คน
24. หน่วยจัดการต้นน้ำห้วยโดน	จำนวน	1	คน
25. ส่วนอนุรักษ์สัตว์ป่า	จำนวน	1	คน
26. ส่วนอุทยานแห่งชาติ	จำนวน	1	คน
27. ส่วนจัดการต้นน้ำ	จำนวน	1	คน
28. ส่วนอนุรักษ์และป้องกันทรัพยากร	จำนวน	1	คน
29. ส่วนประสานงานโครงการพระราชดำริและกิจกรรมพิเศษ	จำนวน	1	คน
30. ส่วนควบคุมและปฏิบัติการไฟฟ้า	จำนวน	2	คน
31. ส่วนฟื้นฟูและพัฒนาพื้นที่อนุรักษ์	จำนวน	2	คน
32. กลุ่มงานวิชาการ	จำนวน	1	คน

33. กลุ่มงานกฎหมาย	จำนวน	2	คน
34. สถานีควบคุมไฟฟ้าห้วยศาลา	จำนวน	1	คน
35. สถานีควบคุมไฟฟ้าภูสิงห์-ภูผาผึ้ง-ภูสระดอกบัว	จำนวน	2	คน
36. สถานีควบคุมไฟฟ้าภูผาเทิบ-ภูผายล	จำนวน	1	คน
37. สถานีควบคุมไฟฟ้าภูสีฐาน	จำนวน	1	คน
38. สถานีควบคุมไฟฟ้าภูนงคริก-ยอดมน	จำนวน	1	คน
39. สถานีควบคุมไฟฟ้าเขาพระวิหาร	จำนวน	1	คน
40. สถานีควบคุมไฟฟ้าห้วยทับทัน-ห้วยสำราญ	จำนวน	1	คน
41. สวนพฤกษศาสตร์ดงฟ้าห่วน	จำนวน	1	คน
42. หน่วยป้องกันรักษาป่าที่ มห.1 (ดงบังอี)	จำนวน	1	คน
43. ศูนย์สาธิตการพัฒนาและรณรงค์การใช้ หญ้าแฝกด้านป่าไม้ที่ 3 จังหวัดสุรินทร์	จำนวน	1	คน

(รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการจากแต่ละหน่วยงานปรากฏตามภาคผนวก)

16.2 เนื้อหาวิชาและวิทยากรบรรยาย

วิทยากรบรรยายและฝึกปฏิบัติการประยุกต์ใช้ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ด้วยโปรแกรม Arc GIS เบื้องต้น สนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานภาคสนามในสังกัดสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 9 (อุบลราชธานี) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 ระหว่างวันที่ 14-16 กันยายน 2558 รวมจำนวน 3 วัน คือ ทีมวิทยากรจาก ศูนย์ปฏิบัติการภูมิสารสนเทศ (อุบลราชธานี) และศูนย์สารสนเทศและการสื่อสาร โดยเนื้อหาวิชาที่บรรยายและฝึกปฏิบัติ มีดังนี้

1. ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีกับการประยุกต์ใช้งานด้านป่าไม้
วิทยากร คือ นายวิจิต จิรมงคลการ นักวิชาการป่าไม้ชำนาญการพิเศษ
หัวหน้าศูนย์ปฏิบัติการภูมิสารสนเทศ (อุบลราชธานี)
2. การติดตั้งและใช้งานโปรแกรมประยุกต์ใช้ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานในพื้นที่สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 9 (อุบลราชธานี) Version 2015
วิทยากร คือ นายวิจิต จิรมงคลการ นักวิชาการป่าไม้ชำนาญการพิเศษ
หัวหน้าศูนย์ปฏิบัติการภูมิสารสนเทศ (อุบลราชธานี) นางสาวสุวรรีย์ ทองซอน เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานด้านภูมิสารสนเทศ และนายรัตนพงษ์ ลุนผง เจ้าหน้าที่ดูแลระบบคอมพิวเตอร์
พนักงานจ้างเหมาประจำศูนย์ปฏิบัติการภูมิสารสนเทศ (อุบลราชธานี)
3. การจัดการฐานข้อมูลระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และการใช้งานโปรแกรม Arc GIS เบื้องต้น
วิทยากร คือ นางสาวสุวรรีย์ ทองซอน เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานด้านภูมิสารสนเทศ
พนักงานจ้างเหมาประจำศูนย์ปฏิบัติการภูมิสารสนเทศ (อุบลราชธานี)
4. การสร้างชั้นข้อมูลและออกแบบฐานข้อมูล
วิทยากร คือ นางสาวสุวรรีย์ ทองซอน เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานด้านภูมิสารสนเทศ

- พนักงานจ้างเหมาประจำศูนย์ปฏิบัติการภูมิสารสนเทศ (อุบลราชธานี)
5. การสร้างชั้นข้อมูล ออกแบบฐานข้อมูล ปรับปรุงและแก้ไขข้อมูลแบบ จุด (Point)
วิทยากร คือ นายสิทธิพงษ์ พิชัยการ เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานด้านภูมิสารสนเทศ
พนักงานจ้างเหมาประจำศูนย์ปฏิบัติการภูมิสารสนเทศ (อุบลราชธานี)
 6. การสร้างชั้นข้อมูล ออกแบบฐานข้อมูล ปรับปรุงและแก้ไขข้อมูลแบบ เส้น (Line)
วิทยากร คือ นางสาวนิตยา ศรีเมืองช้าง เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานด้านภูมิสารสนเทศ
พนักงานจ้างเหมาประจำศูนย์ปฏิบัติการภูมิสารสนเทศ (อุบลราชธานี)
 7. การสร้างชั้นข้อมูล ออกแบบฐานข้อมูล ปรับปรุงและแก้ไขข้อมูลแบบ พื้นที่ (Polygon)
จากการแปลภาพถ่ายดาวเทียมด้วยสายตา
วิทยากร คือ นางสาวนิตยา ศรีเมืองช้าง เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานด้านภูมิสารสนเทศ
พนักงานจ้างเหมาประจำศูนย์ปฏิบัติการภูมิสารสนเทศ (อุบลราชธานี)
 8. การแปลภาพถ่ายดาวเทียมด้วยสายตาเพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่า
วิทยากร คือ นางสาวสุรียีย์ ทองซอน เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานด้านภูมิสารสนเทศ
และนางสาวนิตยา ศรีเมืองช้าง เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานด้านภูมิสารสนเทศ
พนักงานจ้างเหมาประจำศูนย์ปฏิบัติการภูมิสารสนเทศ (อุบลราชธานี)
 9. การประยุกต์ใช้ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์และภาพถ่ายทางอากาศตรวจสอบพื้นที่ปลูก
ยางพารา วิทยากร คือ นางสาวสุรียีย์ ทองซอน เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานด้านภูมิสารสนเทศ
และนางสาวนิตยา ศรีเมืองช้าง เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานด้านภูมิสารสนเทศ
พนักงานจ้างเหมาประจำศูนย์ปฏิบัติการภูมิสารสนเทศ (อุบลราชธานี)
 10. การจัดแผนที่และแสดงผลข้อมูล
วิทยากร คือ นางสาวสุรียีย์ ทองซอน เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานด้านภูมิสารสนเทศ
และนางสาวนิตยา ศรีเมืองช้าง เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานด้านภูมิสารสนเทศ
พนักงานจ้างเหมาประจำศูนย์ปฏิบัติการภูมิสารสนเทศ (อุบลราชธานี)
 11. การติดตามการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าโดยใช้โปรแกรม Google Earth และ Collect Earth
วิทยากร คือ นายรัตนพงษ์ ลุนผง เจ้าหน้าที่ดูแลระบบคอมพิวเตอร์
พนักงานจ้างเหมาประจำศูนย์ปฏิบัติการภูมิสารสนเทศ (อุบลราชธานี)
และนางสาวอำไพ คำโสภา นักวิชาการป่าไม้
พนักงานราชการประจำศูนย์สารสนเทศและการสื่อสาร
 12. การสนับสนุนข้อมูลและดำเนินงานตามแผนบูรณาการสารสนเทศ สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่
9 (อุบลราชธานี) ประจำปีงบประมาณ 2558
วิทยากร คือ นางนพมาศ แก้วพรหมชัย นักวิชาการป่าไม้ชำนาญการ
ผู้ช่วยศูนย์สารสนเทศและการสื่อสาร

16.3 ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดโครงการ

ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของโครงการ มี 5 ตัวชี้วัด โดยใช้วิธีการวัดผลจากจำนวนผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการในแต่ละวัน การใช้แบบสอบถามในการประเมินความเข้าใจและความพึงพอใจ และดูจากการจัดทำแผนที่ประกอบการนำเสนอทาง Power Point และรายงานผลการปฏิบัติงานของหน่วยงานต่างๆ ผลปรากฏ ดังนี้

1. มีจำนวนผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อทบทวนความรู้ตามโครงการไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
- จากจำนวนผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการในแต่ละวัน สำหรับตัวชี้วัดนี้ ถือว่า ศูนย์ฯ มีผลการดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ เนื่องจากกลุ่มเป้าหมายที่กำหนดไว้มี 60 คน มีผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการในครั้งนี้อยู่รวมทั้งสิ้น 63 คน คิดเป็นร้อยละ 105

2. ผู้ที่ผ่านการประชุมเชิงปฏิบัติการในครั้งนี้อย่างมีความรู้ความเข้าใจ และมีทักษะในการใช้เครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศต่างๆ ที่จำเป็นในการปฏิบัติงานเพิ่มมากขึ้น ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 60

- จากการประเมินผลความพร้อมด้านต่างๆ และการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านสารสนเทศภูมิศาสตร์เกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจด้านการประยุกต์ใช้ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์สนับสนุนการปฏิบัติงาน หลัง การเข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการ พบว่า มีผลการประเมินอยู่ในระดับมาร้อยละ 54 และมากที่สุดอยู่ที่ร้อยละ 24 รวมเป็นร้อยละ 78 ถือว่าผู้ที่ผ่านการประชุมเชิงปฏิบัติการในครั้งนี้อย่างมีความรู้ความเข้าใจ และมีทักษะในการประยุกต์ใช้ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์สนับสนุนการปฏิบัติงานเพิ่มมากขึ้น ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 60 ซึ่งเป็นไปตามตัวชี้วัดที่กำหนด

3. ผู้เข้ารับการประชุมเชิงปฏิบัติการในครั้งนี้อย่างมีความพึงพอใจในภาพรวม ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70

- จากการประเมินผลความพร้อมด้านต่างๆ และการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านสารสนเทศภูมิศาสตร์เกี่ยวกับความพึงพอใจในภาพรวมของการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการในครั้งนี้อยู่ พบว่า ผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการในครั้งนี้อย่างมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาร้อยละ 54 และมากที่สุดอยู่ที่ร้อยละ 40 รวมเป็น ร้อยละ 94

- จากการประเมินผลด้านการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ใช้ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานภาคสนาม ในสังกัดสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 9 (อุบลราชธานี) เกี่ยวกับความพึงพอใจในภาพรวมของโปรแกรมที่ได้พัฒนาขึ้น พบว่า ผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการในครั้งนี้อย่างมีความพึงพอใจในภาพรวมของโปรแกรมที่ได้พัฒนาขึ้น อยู่ในระดับมาร้อยละ 48 และมากที่สุดอยู่ที่ร้อยละ 46 รวมเป็นร้อยละ 94

โดยจากผลการประเมินทั้ง 2 ด้าน พบว่าผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการในครั้งนี้อย่างมีความพึงพอใจในภาพรวมเกินร้อยละ 90 ซึ่งไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70 แสดงว่าเป็นไปตามตัวชี้วัดที่กำหนด

4. มีหน่วยงานที่สามารถใช้งานโปรแกรมประยุกต์ใช้ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ร่วมกับงานด้านต่างๆ ของหน่วยงานได้ถูกต้อง แม่นยำ และมีประสิทธิภาพ ไม่ต่ำกว่า 5 แห่ง

- สำหรับตัวชี้วัดนี้ ถือว่า ศูนย์ฯ มีผลการดำเนินงานของโครงการเกินเป้าหมายที่กำหนดไว้ เนื่องจากมีหน่วยงานที่มีการจัดทำแผนที่ประกอบการนำเสนอทาง Power Point และรายงานสรุปผลการปฏิบัติงานของหน่วยงานให้เห็นเด่นชัด รวมทั้งสิ้นจำนวน 25 แห่ง ได้แก่

1. อุทยานแห่งชาติภูจองนายอย
2. อุทยานแห่งชาติเขาพระวิหาร
3. อุทยานแห่งชาติภูสระดอกบัว
4. อุทยานแห่งชาติภูผาเทิบ
5. อุทยานแห่งชาติแก่งตะนะ
6. อุทยานแห่งชาติผาแต้ม
7. เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่ายอดโดม
8. เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยศาลา
9. เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าพนมดงรัก
10. เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูสีฐาน
11. เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยทับทัน-ห้วยสำราญ
12. วนอุทยานภูสิงห์-ภูผาผึ้ง
13. วนอุทยานพนมสวาย
14. วนอุทยานป่าสนหนองคู
15. หน่วยจัดการต้นน้ำห้วยสำราญ
16. สถานีควบคุมไฟป่าอุบลราชธานี
17. สถานีควบคุมไฟป่าอำนาจเจริญ
18. สถานีควบคุมไฟป่ามุกดาหาร
19. ส่วนควบคุมและปฏิบัติการไฟป่า
20. ส่วนจัดการต้นน้ำ
21. ส่วนอุทยานแห่งชาติ
22. ส่วนอนุรักษ์สัตว์ป่า
23. ส่วนฟื้นฟูและพัฒนาพื้นที่อนุรักษ์
24. ส่วนประสานงานโครงการพระราชดำริ
25. ส่วนอนุรักษ์และป้องกันทรัพยากร

5. มีหน่วยงานที่สามารถใช้งานโปรแกรม Arc GIS 9.3 จัดทำฐานข้อมูลและนำเสนอข้อมูลในรูปแบบแผนที่ได้ ไม่ต่ำกว่า 5 แห่ง

- สำหรับตัวชี้วัดนี้ ถือว่า ศูนย์ฯ มีผลการดำเนินงานของโครงการเกินเป้าหมายที่กำหนดไว้

เนื่องจากมีหน่วยงานที่มีการจัดทำแผนที่ประกอบการนำเสนอทาง Power Point และรายงานสรุปผลการปฏิบัติงานของหน่วยงานให้เห็นเด่นชัด รวมทั้งสิ้นจำนวน 12 แห่ง ได้แก่

1. อุทยานแห่งชาติภูจองนายอย
2. อุทยานแห่งชาติผาแต้ม
3. เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่ายอดโดม
4. เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าพนมดงรัก

5. เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยทับทัน-ห้วยสำราญ
6. หน่วยจัดการต้นน้ำห้วยสำราญ
7. ส่วนควบคุมและปฏิบัติการไฟป่า
8. ส่วนจัดการต้นน้ำ
9. ส่วนอุทยานแห่งชาติ
10. ส่วนอนุรักษ์สัตว์ป่า
11. ส่วนฟื้นฟูและพัฒนาพื้นที่อนุรักษ์
12. ส่วนประสานงานโครงการพระราชดำริ

16.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม

- มีผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 50 คน จากผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการ จำนวนทั้งสิ้น 60 คน ผลปรากฏ ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการ

หัวข้อที่ประเมิน

1. คุณสมบัติของผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการ พบว่า ผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการส่วนใหญ่เป็นพนักงานจ้างเหมา ซึ่งมีจำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 40 รองลงมาเป็นพนักงานราชการ มีจำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 30 ส่วนข้าราชการ มีจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 10 และลูกจ้างประจำ มีจำนวนน้อยสุด ซึ่งมีจำนวนเพียง 1 คน คิดเป็นร้อยละ 2 นอกนั้นเป็นลูกจ้างชั่วคราวและบุคคลภายนอกช่วยปฏิบัติงานด้านอื่นๆ จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 18
2. เพศของผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการ พบว่า ผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการในครั้งนี้อยู่ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ซึ่งมีจำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 70 นอกนั้นเป็นเพศหญิง มีจำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 30
3. ช่วงอายุของผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการ พบว่า ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ระหว่าง 20-30 ปี ซึ่งมี จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 34 รองลงมาคืออายุอยู่ระหว่าง 31-40 ปี มีจำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 32 และน้อยสุดมีอายุมากกว่า 51 ปีขึ้นไป มีจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 4 นอกนั้นคืออายุอยู่ระหว่าง 41-50 ปี มีจำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 30
4. การศึกษาของผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการ พบว่า ผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการส่วนใหญ่มีการศึกษาอยู่ในระดับชั้นปริญญาตรี ซึ่งมีจำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 62 รองลงมาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษา มีจำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 18 และน้อยสุดอยู่ในระดับสูงกว่า ปริญญาตรี มีจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 6 นอกนั้นอยู่ในระดับชั้น ปวช./ปวส. ซึ่งมีจำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ

5. อายุงานของผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการ พบว่า ส่วนใหญ่มีอายุงานมากกว่า 10 ปี ซึ่งมี จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 34 รองลงมามีอายุงานอยู่ระหว่าง 1-2 ปี มีจำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 32 และน้อยสุดมีอายุงานอยู่ระหว่าง 3-5 ปี มีจำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 14 นอกนั้นมีอายุงานอยู่ระหว่าง 6-10 ปี มีจำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 20
6. ความรู้พื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์ของผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการ พบว่า ส่วนใหญ่มีความรู้พื้นฐานอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งมีจำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 54 รองลงมาอยู่ในระดับดี มีจำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 30 อยู่ในระดับดีมากไม่มี อยู่ในระดับพอใช้ มีจำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 12 และมีความรู้พื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์น้อย มีจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 4
7. หน้าที่ความรับผิดชอบในปัจจุบันของผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการ พบว่า ปัจจุบันผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการ มีหน้าที่เป็นผู้จัดเก็บข้อมูลและพิมพ์งานมากที่สุด ซึ่งมีจำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 64 รองลงมามีหน้าที่เป็นผู้จัดทำแผนที่และบันทึกข้อมูล จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 58 นอกนั้นมีหน้าที่เดินลาดตระเวนป่า จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 26 มีหน้าที่ดูแลคอมพิวเตอร์ในสำนักงาน จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 26 เป็นผู้ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องในการใช้งานระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 8 และเป็นผู้มีหน้าที่รับผิดชอบอย่างอื่น คือ เป็นหัวหน้าฝ่ายหรือหัวหน้าหน่วยงาน จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 8
8. ผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการในครั้งนี้ ส่วนใหญ่เป็นผู้ที่เคยเข้ารับการฝึกอบรมหรือประชุมเชิงปฏิบัติการในลักษณะนี้มาก่อน จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 52 และเป็นผู้ไม่เคยเข้ารับการฝึกอบรมหรือประชุมเชิงปฏิบัติการในลักษณะนี้มาก่อน จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 48 โดยผู้ที่เคยเข้ารับการฝึกอบรมหรือประชุมเชิงปฏิบัติการในลักษณะนี้มาก่อน ส่วนใหญ่เคยมาฝึกอบรมหรือประชุมเชิงปฏิบัติการในลักษณะนี้มาแล้ว จำนวน 2 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 38 รองลงมาเป็นผู้ที่เคยมาฝึกอบรมหรือประชุมเชิงปฏิบัติการในลักษณะนี้มาแล้ว จำนวน 1 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 30 นอกนั้นเป็นผู้ที่เคยมาฝึกอบรมหรือประชุมเชิงปฏิบัติการในลักษณะนี้มาแล้ว จำนวน 3 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 12 จำนวน 4 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 8 จำนวน 5 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 8 และจำนวน 6 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 4

ตอนที่ 2 การประเมินผลความพร้อมด้านต่างๆ และการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านสารสนเทศภูมิศาสตร์

เกณฑ์การให้คะแนน

ระดับ	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	ดี	ดีมาก
ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก	0.00 - 1.09	1.10 - 2.09	2.10 - 3.09	3.10 - 4.09	4.10 - 5.00

หัวข้อที่ประเมิน

1. ด้านสถานที่/ระยะเวลา/อาหาร/เอกสาร

- 1.1 ความพร้อมของสถานที่จัดประชุมเชิงปฏิบัติการ มีคะแนนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักอยู่ที่ 4.06 ซึ่งเมื่อเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนน ผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการส่วนใหญ่ มีความเห็นว่า อยู่ในระดับดี
- 1.2 ความพร้อมของอุปกรณ์ มีคะแนนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักอยู่ที่ 4.22 ซึ่งเมื่อเทียบกับ เกณฑ์การให้คะแนน ผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการส่วนใหญ่ มีความเห็นว่า อยู่ในระดับดีมาก
- 1.3 ความเหมาะสมของระยะเวลาในการจัดประชุม มีคะแนนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักอยู่ที่ 4.02 ซึ่งเมื่อเทียบกับ เกณฑ์การให้คะแนน ผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการส่วนใหญ่ มีความเห็นว่า อยู่ในระดับดี
- 1.4 ความเหมาะสมของอาหาร เครื่องดื่ม และอาหารว่าง มีคะแนนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักอยู่ที่ 4.14 ซึ่งเมื่อเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนน ผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการส่วนใหญ่ มีความเห็นว่า อยู่ในระดับดีมาก
- 1.5 ความพร้อมของคู่มือ เอกสารประกอบการประชุม และแผ่นโปรแกรมข้อมูล มีคะแนนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักอยู่ที่ 4.22 ซึ่งเมื่อเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนน ผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการส่วนใหญ่ มีความเห็นว่า อยู่ในระดับดีมาก

2. ด้านวิทยากร

- 2.1 การถ่ายทอดความรู้ของวิทยากรหลักมีความชัดเจน มีคะแนนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักอยู่ที่ 4.16 ซึ่งเมื่อเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนน ผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการส่วนใหญ่ มีความเห็นว่า อยู่ในระดับดีมาก
- 2.2 ความสามารถในการเข้าช่วยแก้ปัญหาของทีมวิทยากรผู้ช่วย มีคะแนนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักอยู่ที่ 4.20 ซึ่งเมื่อเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนน ผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการส่วนใหญ่ มีความเห็นว่า อยู่ในระดับดีมาก
- 2.3 เนื้อหาในการถ่ายทอดองค์ความรู้มีความสมบูรณ์ครบถ้วน และสอดคล้องกับความต้องการ มีคะแนนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักอยู่ที่ 4.20 ซึ่งเมื่อเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนน ผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการส่วนใหญ่ มีความเห็นว่า อยู่ในระดับดีมาก
- 2.4 ความเหมาะสมของการใช้เวลาตามที่กำหนดไว้ในแต่ละหัวข้อ มีคะแนนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักอยู่ที่ 3.82 ซึ่งเมื่อเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนน ผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการส่วนใหญ่ มีความเห็นว่า อยู่ในระดับดี
- 2.5 ความสามารถในการตอบข้อซักถามต่างๆ ของวิทยากร มีคะแนนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักอยู่ที่ 4.12 ซึ่งเมื่อเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนน ผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการส่วนใหญ่ มีความเห็นว่า อยู่ในระดับดีมาก

3. ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาวิชา

- 3.1 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีกับการประยุกต์ใช้งานด้านป่าไม้ มีคะแนนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักอยู่ที่ 4.06 ซึ่งเมื่อเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนน ผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการส่วนใหญ่ มีความเห็นว่า อยู่ในระดับดี
- 3.2 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการติดตั้งและใช้งานโปรแกรม Collect Earth และ Google Earth มีคะแนนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักอยู่ที่ 3.86 ซึ่งเมื่อเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนน ผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการส่วนใหญ่ มีความเห็นว่า อยู่ในระดับดี
- 3.3 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการติดตั้งและใช้งานโปรแกรมประยุกต์ใช้ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานภาคสนามในสังกัด สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 9 (อุบลราชธานี) มีคะแนนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักอยู่ที่ 3.98 ซึ่งเมื่อเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนน ผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการส่วนใหญ่ มีความเห็นว่า อยู่ในระดับดี
- 3.4 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการฐานข้อมูลระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และการใช้โปรแกรม Arc GIS 9.3 เบื้องต้น มีคะแนนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักอยู่ที่ 3.74 ซึ่งเมื่อเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนน ผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการส่วนใหญ่ มีความเห็นว่า อยู่ในระดับดี
- 3.5 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการสร้างชั้นข้อมูลและออกแบบฐานข้อมูล มีคะแนนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักอยู่ที่ 3.76 ซึ่งเมื่อเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนน ผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการส่วนใหญ่มีความเห็นว่า อยู่ในระดับดี
- 3.6 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการสร้างชั้นข้อมูล ออกแบบฐานข้อมูล ปรับปรุงและแก้ไขข้อมูลแบบจุด (Point) มีคะแนนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักอยู่ที่ 3.78 ซึ่งเมื่อเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนน ผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการส่วนใหญ่ มีความเห็นว่า อยู่ในระดับดี
- 3.7 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการสร้างชั้นข้อมูล ออกแบบฐานข้อมูล ปรับปรุงและแก้ไขข้อมูลแบบจุด (Line) มีคะแนนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักอยู่ที่ 3.70 ซึ่งเมื่อเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนน ผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการส่วนใหญ่ มีความเห็นว่า อยู่ในระดับดี
- 3.8 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการสร้างชั้นข้อมูล ออกแบบฐานข้อมูล ปรับปรุงและแก้ไขข้อมูลแบบจุด (Polygon) มีคะแนนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักอยู่ที่ 3.82 ซึ่งเมื่อเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนน ผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการส่วนใหญ่ มีความเห็นว่า อยู่ในระดับดี
- 3.9 ความรู้ความเข้าใจด้านการแปลภาพถ่ายดาวเทียมด้วยสายตาเพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่า มีคะแนนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักอยู่ที่ 3.66 ซึ่งเมื่อเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนน ผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการส่วนใหญ่ มีความเห็นว่า อยู่ในระดับดี

- 3.10 ความรู้ความเข้าใจด้านการประยุกต์ใช้ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ และภาพถ่ายทางอากาศ ตรวจสอบพื้นที่ปลูกยางพารา มีคะแนนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักอยู่ที่ 3.64 ซึ่งเมื่อเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนน ผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการส่วนใหญ่ มีความเห็นว่า อยู่ในระดับดี
- 3.11 ความรู้ความเข้าใจด้านการจัดทำแผนที่สำหรับนำเสนอข้อมูลและแสดงผลข้อมูล มีคะแนนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักอยู่ที่ 3.68 ซึ่งเมื่อเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนน ผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการส่วนใหญ่ มีความเห็นว่า อยู่ในระดับดี
- 3.12 ความรู้ความเข้าใจด้านการประยุกต์ใช้ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ สนับสนุนการปฏิบัติงาน ก่อน เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการ มีคะแนนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักอยู่ที่ 3.38 ซึ่งเมื่อเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนน ผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการส่วนใหญ่ มีความเห็นว่า อยู่ในระดับดี
- 3.13 ความรู้ความเข้าใจด้านการประยุกต์ใช้ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ สนับสนุนการปฏิบัติงาน หลัง เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการ มีคะแนนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักอยู่ที่ 3.96 ซึ่งเมื่อเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนน ผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการส่วนใหญ่ มีความเห็นว่า อยู่ในระดับดี

4. ด้านการนำความรู้ไปใช้

- 4.1 ความสามารถในการนำองค์ความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานของหน่วยงานได้ มีคะแนนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักอยู่ที่ 4.20 ซึ่งเมื่อเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนน ผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการส่วนใหญ่ มีความเห็นว่า อยู่ในระดับดีมาก
- 4.2 ความมั่นใจในการนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ มีคะแนนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักอยู่ที่ 3.96 ซึ่งเมื่อเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนน ผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการส่วนใหญ่ มีความเห็นว่า อยู่ในระดับดี
- 4.3 ความสามารถในการนำความรู้ที่ได้รับไปถ่ายทอดต่อได้ มีคะแนนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักอยู่ที่ 3.60 ซึ่งเมื่อเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนน ผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการส่วนใหญ่ มีความเห็นว่า อยู่ในระดับดี

5. ความพึงพอใจในภาพรวม

- 5.1 ด้านความพึงพอใจในภาพของการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งนี้ มีคะแนนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักอยู่ที่ 4.34 ซึ่งเมื่อเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนน ผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการส่วนใหญ่ มีความเห็นว่า อยู่ในระดับดีมาก

**ตอนที่ 3 การประเมินผลด้านการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ใช้ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์
เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานภาคสนามในสังกัดสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 9 (อุบลราชธานี)
Version 2015**

เกณฑ์การให้คะแนน

ระดับ	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	ดี	ดีมาก
ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก	0.00 - 1.09	1.10 - 2.09	2.10 - 3.09	3.10 - 4.09	4.10 - 5.00

หัวข้อที่ประเมิน

1. ความสามารถในการติดตั้งโปรแกรมประยุกต์เพื่อใช้งานฐานข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ มีคะแนนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักอยู่ที่ 3.86 ซึ่งเมื่อเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนน ผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการส่วนใหญ่ มีความเห็นว่า อยู่ในระดับดี
2. ความทันสมัยของชั้นข้อมูลต่างๆ ในโปรแกรมประยุกต์ มีคะแนนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักอยู่ที่ 4.28 ซึ่งเมื่อเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนน ผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการส่วนใหญ่ มีความเห็นว่า อยู่ในระดับดีมาก
3. ความสมบูรณ์ของฐานข้อมูลที่มีอยู่ในโปรแกรมประยุกต์ มีคะแนนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักอยู่ที่ 4.22 ซึ่งเมื่อเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนน ผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการส่วนใหญ่ มีความเห็นว่า อยู่ในระดับดีมาก
4. การจัดการความปลอดภัยในการเข้าใช้งานฐานข้อมูลในโปรแกรมประยุกต์มีความเหมาะสม มีคะแนนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักอยู่ที่ 4.16 ซึ่งเมื่อเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนน ผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการส่วนใหญ่ มีความเห็นว่า อยู่ในระดับดีมาก
5. ความสวยงามของหน้าต่างที่เชื่อมต่อกับผู้ใช้งาน มีคะแนนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักอยู่ที่ 4.10 ซึ่งเมื่อเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนน ผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการส่วนใหญ่ มีความเห็นว่า อยู่ในระดับดีมาก
6. ความสะดวกและรวดเร็วในการเรียกใช้งานฐานข้อมูลของโปรแกรมประยุกต์ มีคะแนนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักอยู่ที่ 4.22 ซึ่งเมื่อเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนน ผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการส่วนใหญ่ มีความเห็นว่า อยู่ในระดับดีมาก
7. ความสามารถของโปรแกรมประยุกต์ในการเชื่อมต่อฐานข้อมูลการลาดตระเวนเชิงคุณภาพ มีคะแนนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักอยู่ที่ 4.16 ซึ่งเมื่อเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนน ผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการส่วนใหญ่ มีความเห็นว่า อยู่ในระดับดีมาก

8. ความสามารถของโปรแกรมประยุกต์ในการใช้งานเกี่ยวกับวิเคราะห์ข้อมูล มีคะแนนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักอยู่ที่ 4.22 ซึ่งเมื่อเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนน ผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการส่วนใหญ่ มีความเห็นว่า อยู่ในระดับดีมาก
9. ความสามารถของโปรแกรมประยุกต์ในการจัดทำแผนที่ประกอบการรายงาน มีคะแนนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักอยู่ที่ 4.24 ซึ่งเมื่อเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนน ผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการส่วนใหญ่ มีความเห็นว่า อยู่ในระดับดีมาก
10. ความสามารถในการใช้งานโปรแกรมประยุกต์สนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานภาคสนาม มีคะแนนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักอยู่ที่ 4.22 ซึ่งเมื่อเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนนผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการส่วนใหญ่ มีความเห็นว่า อยู่ในระดับดีมาก
11. การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สอดคล้องตามความต้องการและแนวทางการใช้งานของหน่วยงานหรือองค์กร มีคะแนนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักอยู่ที่ 4.30 ซึ่งเมื่อเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนน ผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการส่วนใหญ่ มีความเห็นว่า อยู่ในระดับดีมาก
12. ความพอใจในภาพรวมของโปรแกรมที่ได้พัฒนาขึ้น..มีคะแนนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักอยู่ที่ 4.40 ซึ่งเมื่อเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนน ผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการส่วนใหญ่ มีความเห็นว่า อยู่ในระดับดีมาก

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ

1. ประโยชน์ที่ได้รับจากการประชุมเชิงปฏิบัติการในครั้งนี้

1. ได้ทบทวนความรู้เดิมและได้เพิ่มเติมความรู้ใหม่ๆ ด้านสารสนเทศภูมิศาสตร์
2. สามารถนำข้อมูลที่ได้รับการถ่ายทอดไปใช้ประกอบการวางแผนในการจัดการพื้นที่ป่าอนุรักษ์ วิเคราะห์ข้อมูล ประกอบการวางแผนการลาดตระเวน และป้องกันปราบปรามการกระทำ ความผิดกฎหมายเกี่ยวกับป่าไม้และสัตว์ป่าในพื้นที่ได้
3. ได้พัฒนาตนเอง พัฒนาความรู้ และได้พัฒนาหน่วยงาน
4. สามารถจัดทำแผนที่และส่งออกข้อมูลประกอบการนำเสนอและรายงานได้
5. สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปพัฒนางาน ปรับปรุงงาน และใช้ปฏิบัติงานได้จริง
6. ใช้งานระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ได้ดีขึ้น
7. ได้ความรู้เกี่ยวกับ GIS ที่สามารถนำไปใช้งานในภาคสนามได้จริงและสามารถประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวันได้
8. ได้รู้วิธีการจัดทำข้อมูลแบบใหม่ที่รวดเร็วและถูกต้องกว่าเดิม
9. สามารถสร้างแผนที่ เพื่อประกอบการรายงานงานคดี และการนำเสนอต่อผู้บังคับบัญชาหรือ พนักงานสอบสวนได้ชัดเจนและรวดเร็วขึ้น
10. เจ้าหน้าที่ที่ไม่เคยเข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการ มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพิ่มมากขึ้นหลังจากได้รับการอบรมในครั้งนี้

11. สามารถสร้างแผนที่จากการนำเข้าพิกัดข้อมูลลาดตระเวนเชิงคุณภาพได้
12. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้งานโปรแกรมประยุกต์มากขึ้นและสามารถใช้งานได้ดีขึ้น
13. มีความรู้ความเข้าใจด้านการประยุกต์ใช้งานและจัดการระบบฐานข้อมูลใหม่ๆ
14. สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการปฏิบัติงานให้เกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
15. โปรแกรมประยุกต์ช่วยสนับสนุนในการปฏิบัติงานได้มาก และความรู้ที่ได้จะนำไปประยุกต์ใช้ในงานที่รับผิดชอบต่อไป

2. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ด้านหลักสูตร วิทยากร และการถ่ายทอดองค์ความรู้

1. วิทยากรผู้ช่วยมีไม่เพียงพอกับจำนวนผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการ และอยากให้ที่มหาวิทยาลัยอยู่ในห้องอบรมตลอดเพื่อคอยแนะนำ ช่วยเหลือผู้อบรมที่ทำตามไม่ทัน
2. การอธิบายขั้นตอนต่างๆ บอกไม่ชัดเจนและเร็วไป บางหัวข้อวิทยากรอธิบายค่อนข้างเร็วไป ทำให้ผู้ไม่มีพื้นฐานตามไม่ทัน และไม่มีเวลาเข้าใจเท่าที่ควร
3. อยากให้วิทยากรบรรยายช้าลงกว่าเดิม และมีการอธิบายที่มาที่ไปให้ชัดเจน และเมื่อให้ลงมือทำหรือปฏิบัติ ควรพูดซ้ำ 2 ครั้ง เพื่อเป็นการทบทวน
4. การบรรยายแต่ละบทควรมีใบงาน หรือโจทย์คร่าวๆ เพื่อให้วิทยากรและผู้เข้ารับการอบรมมีความเข้าใจตรงกันว่าปฏิบัติการแต่ละครั้ง เราต้องการจะทำอะไร เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ใดออกมา
5. ควรยกตัวอย่างโจทย์หรือคำสั่งที่ผู้ปฏิบัติงานในภาคสนามมักจะได้รับคำสั่งให้ทำ ประมวลออกมาเป็นข้อๆ และมีการอธิบายวิธีทำในแต่ละข้อ
6. อยากให้วิทยากรออกไปบรรยายตามหน่วยงาน และเวลาบรรยายอยากให้วิทยากรพูดช้าๆ ไม่อยากให้การบรรยายเร็วมากเกินไป
7. ระยะเวลาในการอบรมน่าจะมากกว่านี้ อยากให้มีการอบรมโปรแกรม ArcView ตั้งแต่พื้นฐาน และจัดอบรมเป็นคอร์ส ใช้เวลาการอบรมมากกว่า 3 วัน
8. ควรจัดฝึกอบรมหรือประชุมเชิงปฏิบัติการในช่วงปีงบประมาณ เพื่อเตรียมความพร้อมเจ้าหน้าที่ก่อนปฏิบัติงาน และวางกรอบการจัดเก็บข้อมูลให้ชัดเจน
9. ควรให้มีการฝึกอบรมเป็นประจำและต่อเนื่องทุกปี เพื่อทบทวนและเพิ่มเติมข้อมูลดิบให้แก่บุคลากรที่ต้องใช้งานด้านนี้โดยตรง
10. ควรมี Chart ขั้นตอนในการใช้งาน ArcView ที่ชัดเจน
11. น่าจะมีการฝึกอบรม ArcGis และมีการทำงานร่วมกับโปรแกรม
12. ขอบคุณวิทยากรทุกท่าน ที่อธิบายให้เข้าใจง่ายและทำแบบฝึกหัดได้ง่าย สามารถนำไปใช้ในพื้นที่ยุติจริงได้ด้วย
13. ขอให้คณะวิทยากรพัฒนาคุณภาพให้ดีขึ้น เพื่อส่งเสริมองค์กรมีความก้าวหน้าและทันสมัย
14. จัดได้ดี สบอ. อื่นน่าจะทำตาม เป็นกำลังใจให้ปฏิบัติงานด้วยดีต่อไป

ด้านความพร้อมของสถานที่

1. สถานที่ดีมาก แต่ผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการมีอุปกรณ์ไม่ค่อยพร้อมทำให้เสียเวลามากในการติดตั้งโปรแกรม ควรมีอุปกรณ์ให้พร้อมพร้อมจะได้ไม่เสียเวลา
2. เปิดแอร์หนาวเกินไป
3. ควรมีอาหารครบทุกมื้อ และจัดหาที่พักให้ผู้เข้าร่วมอบรม เพื่อหลังจากอบรมเสร็จแต่ละวันจะได้คุยกัน แลกเปลี่ยนความรู้ และประสบการณ์ระหว่างกัน

ด้านการพัฒนาโปรแกรมเพื่อประยุกต์ใช้ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์

1. เป็นโปรแกรมประยุกต์ที่ดีมาก ใช้ประโยชน์ได้จริง เหมาะกับผู้ใช้
2. การพัฒนาดีมาก ถ้าผู้เข้าอบรมเข้าใจจะช่วยในการปฏิบัติงานได้ดีและรวดเร็ว
3. ควรเพิ่มเติมจำนวนผู้เข้าอบรมแต่ละหน่วยงาน โดยระบุเป็นเจ้าหน้าที่ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง เช่น
 - 1) คนที่ใช้ GPS
 - 2) ผู้บันทึกข้อมูล
 - 3) ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

16.5 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม

บุคลากรที่เป็นกำลังสำคัญในการปฏิบัติงานเพื่อรองรับการดำเนินงานด้านภูมิสารสนเทศงานติดตามการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่า งานลาดตระเวนเชิงคุณภาพ และงานอื่นที่เกี่ยวข้องของหน่วยงานส่วนใหญ่เป็นพนักงานราชการ และมีอายุอยู่ระหว่าง 20-30 ปี มีการศึกษาอยู่ในระดับชั้นปริญญาตรี และมีความรู้พื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์อยู่ในระดับที่พอใช้ ส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีหน้าที่จัดเก็บข้อมูล พิมพ์งาน จัดทำแผนที่ และบันทึกข้อมูล และแสดงผลต่างๆ มีทั้งที่เคยได้รับการฝึกอบรมหรือประชุมเชิงปฏิบัติการในลักษณะนี้มาก่อน ซึ่งอยู่ในสัดส่วนที่ไม่แตกต่างกันมากนัก และมีความคาดหวังกับการประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งนี้ไว้สูง

สำหรับผลการประเมินความพร้อมด้านต่างๆ และการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านภูมิสารสนเทศนั้น หัวข้อที่ผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการส่วนใหญ่ มีความเห็นว่าอยู่ในระดับดีมาก คือ หัวข้อเกี่ยวกับความพร้อมของสถานที่ที่จัดประชุมเชิงปฏิบัติการ เทคนิคการถ่ายทอดความรู้โดยที่มหาวิทยาลัย ระบบเสียงและความชัดเจนในการบรรยาย หัวข้อวิชาที่นำมาถ่ายทอด สอดคล้อง ตรงกับสถานการณ์ปัจจุบัน ความรวดเร็วในการเข้าช่วยแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นของที่มหาวิทยาลัยผู้ช่วย คู่มือเอกสารการประกอบการประชุมเชิงปฏิบัติการพร้อมด้วยแผ่นโปรแกรมข้อมูล การทำองค์ความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานของหน่วยงาน และองค์ความรู้ที่ได้สอดคล้องตามเป้าหมายที่ตั้งใจไว้ ส่วนหัวข้อที่เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการส่วนใหญ่ มีความเห็นว่าอยู่ในระดับดี คือ หัวข้อเกี่ยวกับความเหมาะสมของจำนวนวันในการจัดประชุม และอาหาร เครื่องดื่ม พักเบรกต่างๆ ซึ่งผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการในครั้งนี้ มีความเห็นเพิ่มเติมว่า น่าจะเพิ่มระยะเวลาการฝึกอบรมให้มากกว่านี้ และมากกว่า 3 วัน

ส่วนผลการประเมินด้านการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ใช้ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อ สนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานภาคสนามในสังกัดสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 9 (อุบลราชธานี) Version 2015 นั้น ผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการส่วนใหญ่ มีความเห็นว่าอยู่ในระดับดีมาก ไม่ว่าจะเป็นระบบภาษาความปลอดภัยในการติดตั้งและเข้าใช้งานโปรแกรมประยุกต์ ความสวยงามและความสะดวกของหน้าต่างใช้งาน ความสมบูรณ์ของฐานข้อมูลที่อยู่ในโปรแกรม จำนวนภาพถ่ายดาวเทียมและข้อมูลภาพถ่ายทางอากาศ และแผนที่ทหาร 1:50,000

ความสามารถในการตอบโจทยในกรณีการตรวจสอบค่าพิกัดที่ได้พิกัดจากภาคสนามความสามารถในการเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลการลาดตระเวนเชิงคุณภาพ ความสามารถในการจัดทำแผนที่เพื่อประกอบรายงาน ความสามารถของโปรแกรมประยุกต์สามารถนำมาสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานภาคสนามได้ และการพัฒนาโปรแกรมยังสอดคล้องตามแนวที่จำเป็นในการปฏิบัติงานภาคสนาม โดยความพอใจในภาพรวมของโปรแกรมที่ได้พัฒนาขึ้นก็อยู่ในระดับดีมากด้วย

นอกจากนี้ผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการในครั้งนี้ ยังมีความคิดเห็นและคำแนะนำเพิ่มเติมเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรและการถ่ายทอดองค์ความรู้ ให้มีการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการหรืออบรมในลักษณะนี้เป็นประจำทุกปี และควรจัดในช่วงต้นปีงบประมาณ เพื่อเติมความพร้อมเจ้าหน้าที่ก่อนการปฏิบัติงาน และควรวางกรอบการจัดเก็บข้อมูลให้ชัดเจน และอยากให้อวิทยากรออกไปบรรยายตามหน่วยงาน อีกทั้งยังอยากให้มีหลักสูตรการฝึกอบรมหรือประชุมปฏิบัติการเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้ข้อมูลภูมิสารสนเทศโดยใช้โปรแกรม Arc GIS ในโอกาสต่อไปด้วย

โดยข้อมูลต่างๆ ที่ได้จากการประเมินผลการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการในครั้งนี้ เป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพงานฐานข้อมูล ทีมงาน และการจัดประชุมในครั้งต่อไปให้ดียิ่งขึ้น
