

สรุปแผนการเรียนรู้การสอนในหน่วยงาน (Unit School)

หน่วยงาน กรมพัฒนาที่ดิน

จำนวน ๓๗ เรื่อง ดังนี้

ลำดับที่	ชื่อเรื่อง	ผู้รับผิดชอบ
๑.	การลงระบบ NRMS เพื่อการกรอกรายละเอียดของงบประมาณโครงการวิจัย วช.	สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑
๒.	การเขียนโครงวิจัยตามแบบ ว1ค/ว1ช	สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑
๓.	การใช้ชุดเครื่องมือวิเคราะห์ดินอย่างง่าย LDD TEST KIT	สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑
๔.	การพัฒนาความรู้ด้าน GIS เพื่องานสำรวจพื้นที่และการจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ	สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๒
๕.	การใช้ชุดเครื่องมือวิเคราะห์ดินอย่างง่าย LDD TEST KIT	สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๓
๖.	จุลินทรีย์ที่เป็นประโยชน์ทางการเกษตร:กลไกการทำงานและวิธีการใช้ประโยชน์	สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๓
๗.	เทคนิคการเป็นวิทยากรแบบมืออาชีพ	สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๔
๘.	การพัฒนาความรู้ เรื่อง การจับพิกัดด้วย smart phone	สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๕
๙.	เทคนิคการเป็นวิทยากรให้ประสบผลสำเร็จ	สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๕
๑๐.	การอนุรักษ์ดินและน้ำ	สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๖
๑๑.	การจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ ในเขตพัฒนาที่ดิน	สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๗
๑๒.	การออกแบบอนุรักษ์ดินและน้ำ และจัดทำค่าของงบประมาณ	สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๘
๑๓.	การเผยแพร่การใช้โปรแกรม Agri-Map	สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๘
๑๔.	การลงระบบ NRMS เพื่อการกรอกรายละเอียดของงบประมาณโครงการวิจัย วช.	สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๘
๑๕.	การลงระบบ NRMS เพื่อการกรอกรายละเอียดของงบประมาณโครงการวิจัย วช.	สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๙
๑๖.	การจัดทำแบบประเมินราคาก่อสร้างงานจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ	สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๙
๑๗.	การเขียนรายงานการวิจัย	สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑๐
๑๘.	การลงระบบ NRMS เพื่อการกรอกรายละเอียดของงบประมาณโครงการวิจัย วช.	สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑๐
๑๙.	การลงระบบ NRMS เพื่อการกรอกรายละเอียดของงบประมาณโครงการวิจัย วช.	สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑๑
๒๐.	การลงระบบ NRMS เพื่อการกรอกรายละเอียดของงบประมาณโครงการวิจัย วช.	สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑๒

ลำดับที่	ชื่อเรื่อง	ผู้รับผิดชอบ
๒๑.	การเขียนโครงวิจัยตามแบบ ว1ค/ว1ช	สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑๒
๒๒.	การเขียนโครงการ	กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร
๒๓.	ความรู้ความเข้าใจในการตรวจใบสำคัญเกี่ยวกับระเบียบ ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการ	กลุ่มตรวจสอบภายใน
๒๔.	การพัฒนาความรู้ เรื่อง พรบ. การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหาร พัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐	กองคลัง
๒๕.	การบริหารงบประมาณการเงิน การคลัง และพัสดุ	กองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน
๒๖.	หลักการเขียนผลงานวิชาการ	กองแผนงาน
๒๗.	การจดบันทึกข้อมูลหลุมเจาะดิน	กองสำรวจดินและวิจัยทรัพยากรดิน
๒๘.	งานสารบรรณและกฎระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับงานสารบรรณ	สำนักงานเลขานุการกรม
๒๙.	การเขียนข่าวประชาสัมพันธ์	สำนักงานเลขานุการกรม
๓๐.	กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและปราบปรามการทุจริตใน ภาครัฐ	สำนักงานเลขานุการกรม
๓๑.	การออกแบบและจัดทำสิ่งพิมพ์ของสำนักฯ	สำนักวิทยาศาสตร์เพื่อการพัฒนาที่ดิน
๓๒.	หลักการเขียนใบสำคัญค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการ	สำนักวิศวกรรมเพื่อการพัฒนาที่ดิน
๓๓.	การพัฒนาและปรับปรุงข้อมูลพื้นฐานกลางสารสนเทศภูมิศาสตร์ เพื่อการพัฒนาที่ดิน	สำนักเทคโนโลยีการสำรวจและทำแผนที่
๓๔.	การจัดทำแผนการใช้ที่ดิน	กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน
๓๕.	การวางแผนการทดลองและการวิเคราะห์ผลทางสถิติด้วย โปรแกรมสำเร็จรูป “STAR”	กองวิจัยและพัฒนาการจัดการที่ดิน
๓๖.	การเสริมสร้างความรู้และทักษะบุคลากรในการรับมือภัยคุกคาม ทางไซเบอร์	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสาร
๓๗.	การทำงานเชิงรุกอย่างมืออาชีพ (Professional Proactive Skills)	กองการเจ้าหน้าที่

แผนการเรียนการสอนภายในหน่วยงาน (Unit School)

กรมพัฒนาที่ดิน

ลำดับที่	ชื่อเรื่อง	วัตถุประสงค์	ขอบเขตการสอน (รายละเอียดหัวข้อ ย่อยที่จะสอน)	วิธีการสอน/ เครื่องมือที่ใช้	กลุ่มเป้าหมาย	ระยะเวลา	วิธีการ ประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ
๑.	การลงระบบ NRMS เพื่อการกรอก รายละเอียดของ งบประมาณ โครงการวิจัย วช.	เพื่อนักวิจัย สามารถลง ระบบได้อย่าง ถูกต้อง	๑. ความหมายของ ระบบ NRMS และ วัตถุประสงค์ ๒. ขั้นตอนการ ลงระบบ NRMS ๓. การกรอกข้อมูล ตามแบบ ว๑๓/ว๑๗ ให้สมบูรณ์ในระบบ NRMS ๔. การดำเนินการ เพื่อให้ได้รหัส OTP เพื่อกรอกข้อมูล โครงการวิจัย ๕. ระยะเวลาในการ ลงระบบ NRMS ๖. ปัญหาที่พบในการ ลงระบบ NRMS และ การแก้ปัญหา	๑. ใช้ Computer/Internet และนำเสนอโดยใช้ Power point ๒. ฝึกปฏิบัติการลง ระบบ NRMS ใน กระดาษ (เนื่องจากไม่ มีระบบจำลองในการ ฝึกปฏิบัติ)	๑. นักวิจัยที่ยังไม่มี รหัสนักวิจัย ๒. นักวิจัยที่มีรหัส วิจัย	๖ ชั่วโมง	๑. ทำ แบบทดสอบ หลังการ ฝึกอบรม ๒. นักวิจัยลง ระบบ NRMS ได้อย่าง ถูกต้อง และ เสร็จสมบูรณ์	ผชช. /กลุ่ม วิชาการเพื่อการ พัฒนาที่ดิน สพช. ๑

ลำดับที่	ชื่อเรื่อง	วัตถุประสงค์	ขอบเขตการสอน (รายละเอียดหัวข้อ ย่อยที่จะสอน)	วิธีการสอน/ เครื่องมือที่ใช้	กลุ่มเป้าหมาย	ระยะเวลา	วิธีการ ประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ
๒.	การเขียนโครงวิจัยตาม แบบ ว๑ด/ว๑ช	เพื่อให้ นักวิจัย สามารถเขียน โครงการวิจัย ตามแบบ ว๑ ด/ว๑ช ได้ อย่างถูกต้อง และได้รับ สนับสนุน งบประมาณใน การทำวิจัย	๑. ชี้แจงรายละเอียด การเขียน โครงการวิจัยตาม แบบ ว๑ด/ว๑ช ๒. การตั้งชื่อ โครงการวิจัย ๓. ฝึกเขียนหลักการ และเหตุผล และ วัตถุประสงค์ ๔. ฝึกเขียนวิธีวิจัย และการดำเนินการ ๕. ฝึกเขียนขอบเขต การวิจัย ๖. ฝึกเขียนประโยชน์ ที่คาดว่าจะได้รับ	๑. ใช้ Computer/Internet และนำเสนอโดยใช้ Power point ๒. ฝึกปฏิบัติการ เขียนโครงการวิจัย ตามแบบ ว๑ด/ว๑ช	นักวิจัยภายใน สำนักงานพัฒนา ที่ดินเขต ๑๒	๑๒ ชั่วโมง	นักวิจัยที่เข้า อบรมมี ข้อเสนอ โครงการวิจัย ตามแบบ ว๑ ด/ว๑ช ผ่าน การพิจารณา และได้รับ สนับสนุน งบประมาณ	ผชช. /กลุ่ม วิชาการเพื่อการ พัฒนาที่ดิน สพช.๑

ลำดับที่	ชื่อเรื่อง	วัตถุประสงค์	ขอบเขตการสอน (รายละเอียดหัวข้อ ย่อยที่จะสอน)	วิธีการสอน/ เครื่องมือที่ใช้	กลุ่มเป้าหมาย	ระยะเวลา	วิธีการ ประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ
๓.	การใช้ชุดเครื่องมือ วิเคราะห์ดินอย่างง่าย LDD TEST KIT	๑.สามารถ เข้าใจถึง ความสำคัญ ของการ ตรวจ วิเคราะห์ดิน อย่างง่าย ๒. เพื่อให้ ผู้ปฏิบัติงาน เข้าใจ วิธีการใช้ชุด ตรวจ วิเคราะห์ดิน อย่างง่าย อย่างถูกต้อง และสามารถ ถ่ายทอด ให้กับ เกษตรกร / สพด.	๑.การใช้ pH Test Kit ๒. การตรวจวัดธาตุ อาหาร N-P-K ๓.การแปลผลการ วิเคราะห์ ๔. การคำนวณปุ๋ย ตามค่าวิเคราะห์ดิน LDD Test Kit	<u>เครื่องมือ</u> ๑. pH Ldd Test Kit ๒. ชุดตรวจธาตุ อาหาร N-P-K ๓. คอมพิวเตอร์ <u>วิธีการ</u> ๑.เตรียมตัวอย่างดินที่ ทราบค่าวิเคราะห์ดิน ๒.ฝึกปฏิบัติตามคู่มือ การวิเคราะห์ ๓.คำนวณปุ๋ยตาม โปรแกรม สวด.	นักวิทยาศาสตร์ และนักวิชาการ เกษตรกรภายใน สพช.	๒ ชั่วโมง	๑.ทดสอบ ทักษะการใช้ เครื่องมือ ๒.ทดสอบ ปฏิบัติโดยใช้ ตัวอย่างดินที่ ทราบค่า วิเคราะห์ พร้อมทั้ง คำนวณการ ใช้ปุ๋ย	กลุ่มวิเคราะห์ดิน สพช.๑

ลำดับที่	ชื่อเรื่อง	วัตถุประสงค์	ขอบเขตการสอน (รายละเอียดหัวข้อ ย่อยที่จะสอน)	วิธีการสอน/ เครื่องมือที่ใช้	กลุ่มเป้าหมาย	ระยะเวลา	วิธีการ ประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ
๔.	การพัฒนาความรู้ด้าน GIS เพื่องานสำรวจพื้นที่และการจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำฯ	๑. เพื่อให้บุคลากรที่เข้ารับการสอนสามารถใช้งานโปรแกรม GIS ในการทำงานได้ ๒. เพื่อให้บุคลากรที่เข้ารับการสอนสามารถจัดทำแผนที่เพื่อรองรับงานด้านต่างๆของกรมฯได้	๑. การใช้งานโปรแกรม GIS เบื้องต้น ๒. การใช้งานโปรแกรม GIS ในงานสำรวจพื้นที่ (ดิน, สภาพการใช้ที่ดิน, การวางแผนการใช้ที่ดิน) ๓. การใช้งานโปรแกรม GIS เพื่อการผลิตแผนที่ในรูปแบบต่างๆ	สอนโดยการให้งานและแนะนำ โดยมีเอกสารประกอบการสอน -อุปกรณ์ PC, Notebook PC เอกสารประกอบการสอน (คู่มือการใช้งาน ArcGIS ๑๐ และโปรแกรมต่างๆที่เกี่ยวข้อง)	บุคลากรใน สพข. ๒ (กลุ่ม/ฝ่าย/สพด.) ที่มีความสนใจและเกี่ยวข้องกับงาน GIS	๒๐ ชม ๑. ขั้นตอนการดำเนินการสอน - การใช้งาน GIS เบื้องต้น ๒ ชม. - การใช้งาน GIS ในงานสำรวจดิน ๒ ชม. - การใช้งาน GIS ในงานสำรวจสภาพการใช้ที่ดิน ๒ ชม. - การใช้งาน GIS ในงานวางแผนการใช้ที่ดิน ๒ ชม. - การใช้งาน GIS เพื่อการผลิตแผนที่เบื้องต้น ๓ ชม. - การใช้งาน GIS เพื่อการผลิตแผนที่แบบอนุรักษ์ดินและน้ำฯ ๔ ชม. ๒. ขั้นตอนการประเมินผล ๕ ชม.	ประเมินโดยการทำงาน ๑ ชั่วโมง แล้วประเมินจากผลสำเร็จของงาน	กลุ่มวางแผนการใช้ที่ดิน สพข.๒

ลำดับที่	ชื่อเรื่อง	วัตถุประสงค์	ขอบเขตการสอน (รายละเอียดหัวข้อ ย่อยที่จะสอน)	วิธีการสอน/ เครื่องมือที่ใช้	กลุ่มเป้าหมาย	ระยะเวลา	วิธีการประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ
๕.	การใช้ชุดเครื่องมือ วิเคราะห์ดินอย่างง่าย LDD TEST KIT	๑.สามารถเข้าใจ ถึงความสำคัญ ของการตรวจ วิเคราะห์ดินอย่าง ง่าย ๒. เพื่อให้ ผู้ปฏิบัติงานเข้าใจ วิธีการใช้ชุดตรวจ วิเคราะห์ดินอย่าง ง่ายอย่างถูกต้อง และสามารถ ถ่ายทอดให้กับ เกษตรกร / สพด.	๑.การใช้ pH Test Kit ๒. การตรวจวัดธาตุ อาหาร N-P-K ๓.การแปลผลการ วิเคราะห์ ๔. การคำนวณปุ๋ยตาม ค่าวิเคราะห์ดิน LDD Test Kit	<u>เครื่องมือ</u> ๕. pH Ldd Test Kit ๖. ชุดตรวจธาตุ อาหาร N-P-K ๗. คอมพิวเตอร์ <u>วิธีการ</u> ๑.เตรียมตัวอย่าง ดินที่ทราบค่า วิเคราะห์ดิน ๒.ฝึกปฏิบัติตาม คู่มือการวิเคราะห์ ๓.คำนวณปุ๋ยตาม โปรแกรม สวด.	นักวิทยาศาสตร์ และนักวิชาการ เกษตรภายใน สพช.	๒ ชั่วโมง	๑.ทดสอบทักษะ การใช้เครื่องมือ ๒.ทดสอบปฏิบัติ โดยใช้ตัวอย่างดินที่ ทราบค่าวิเคราะห์ พร้อมทั้งคำนวณ การใช้ปุ๋ย	กลุ่มวิเคราะห์ ดิน สพช.๓

ลำดับที่	ชื่อเรื่อง	วัตถุประสงค์	ขอบเขตการสอน (รายละเอียดหัวข้อ ย่อยที่จะสอน)	วิธีการสอน/ เครื่องมือที่ใช้	กลุ่มเป้าหมาย	ระยะเวลา	วิธีการประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ
๖.	จูลินทรีย์ที่เป็น ประโยชน์ทาง การเกษตร:กลไกการ ทำงานและวิธีการใช้ ประโยชน์	นักวิชาการเกษตร และบุคลากรได้ ทราบถึงบทบาท หน้าที่รวมถึง กลไกการทำงาน ต่างๆของ จูลินทรีย์ที่เป็น ประโยชน์ทาง การเกษตร	๑.ชนิดของจูลินทรีย์ที่ เป็นประโยชน์ทาง การเกษตร ๒กลไกการทำงานใน ดิน ๓. การประยุกต์ใช้ ประโยชน์ทาง การเกษตร	๑. เอกสารคู่มือ ๒. ตัวอย่าง ผลิตภัณฑ์ ๓. สื่อ power point	นักวิทยาศาสตร์ และนักวิชาการ เกษตรภายใน สพข.	๒ ชั่วโมง	แบบทดสอบก่อน และหลังการ ฝึกอบรม	กลุ่มวิชาการ เพื่อการ พัฒนาที่ดิน สพข.๓
๗.	เทคนิคการเป็น วิทยากรแบบมืออาชีพ	๑. เพื่อให้เจ้าหน้าที่ ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ ได้เทคนิควิธีการที่ ถูกต้องและ เหมาะสมสำหรับ การถ่ายทอดให้การ ปฏิบัติงานเป็น อย่างมี ประสิทธิภาพและ ประสิทธิผล	๑. การพัฒนาบุคลิก ภาพ ๒. เทคนิคการใช้สื่อ การสอน ๓. การจัดเตรียมข้อมูล ๔. การฝึกปฏิบัติ	๑. การบรรยาย และฝึกปฏิบัติ	๑. เจ้าหน้าที่ สพด./กลุ่ม/ฝ่าย ระดับผู้ปฏิบัติงาน ในพื้นที่ ๒. หมอдинอาสา	ภาคบรรยาย ๓ ชั่วโมง ภาคปฏิบัติ ๓ ชั่วโมง	๑. การทดสอบก่อน และหลัง ๒. การฝึกปฏิบัติให้ คะแนนตามเกณฑ์ ที่กำหนด	๑. กลุ่ม วิชาการฯ ๒. ฝ่าย วิชาการ สพด. สพข.๔

ลำดับที่	ชื่อเรื่อง	วัตถุประสงค์	ขอบเขตการสอน (รายละเอียดหัวข้อย่อย ที่จะสอน)	วิธีการสอน/ เครื่องมือที่ใช้	กลุ่มเป้าหมาย	ระยะเวลา	วิธีการ ประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ
๘.	การพัฒนาความรู้ เรื่อง การจับพิกัดด้วย smart phone	๑. มีความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับระบบ ภูมิศาสตร์สารสนเทศ ๒. สามารถจับพิกัด หรือระบุตำแหน่งได้ ถูกต้อง	๑. ความรู้เบื้องต้น เกี่ยวกับระบบ ภูมิศาสตร์สารสนเทศ ๒. การใช้งาน application โปรแกรมจับพิกัด ต่างๆบน smart phone	๑. รับฟังการ บรรยาย ๒. ฝึกปฏิบัติการ ใช้งาน application บน smart phone	เจ้าหน้าที่ กลุ่ม/ สพด. ภายใน สพข.๕ หน่วยงานละ ๒ ราย รวม ๒๔ ราย	<u>การสอน</u> ๑. ภาคบรรยาย ๒ ชม. ๒. ภาคปฏิบัติ ๓ ชม. <u>การประเมินผล</u> ประเมินผล ๑ ชม.	๑. ประเมิน โดยข้อสอบ ๒. ประเมิน โดยข้อสอบ ภาคปฏิบัติ	ผอ.กลุ่มวาง แผนการใช้ ที่ดิน สพข.๕
๙.	เทคนิคการเป็น วิทยากรให้ประสบ ผลสำเร็จ	๑. เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงาน โดยเฉพาะเจ้าหน้าที่ ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่มี ความรู้ความเข้าใจใน การถ่ายทอด ๒. เพื่อให้การถ่ายทอด องค์ความรู้สู่บุคคล เป้าหมายประสบ ผลสำเร็จตาม วัตถุประสงค์ของงาน๓. เพื่อเป็นพื้นฐานในการ ติดต่อประสานงาน หน่วยงานบูรณาการ	๑. เทคนิคการเป็น วิทยากรที่ดี ๒. บุคลิกภาพ ๓. การใช้สื่อการ เรียนการสอนวิชาการ	๑. เอกสาร ๒. สื่อ/โสต/ ทัศนูปกรณ์ ๓. ฝึกปฏิบัติ	บุคลากรในพื้นที่ สพด.กาฬสินธุ์	ภาคทฤษฎี ๓ ชั่วโมง ภาคปฏิบัติ ๒๐ ชั่วโมง	- แบบทดสอบ ก่อนหลัง - แบบสอบถาม ความพึงพอใจ ประเมินจาก บุคคลที่ได้รับ การถ่ายทอด - ประเมิน ผลสัมฤทธิ์ของ งานภายใน สพด.	สพด. กาฬสินธุ์ สพข.๕

ลำดับที่	ชื่อเรื่อง	วัตถุประสงค์	ขอบเขตการสอน (รายละเอียดหัวข้อย่อย ที่จะสอน)	วิธีการสอน/ เครื่องมือที่ใช้	กลุ่มเป้าหมาย	ระยะเวลา	วิธีการ ประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ
๑๐.	การอนุรักษ์ดินและน้ำ	๑. สามารถอ่านแผนที่ ระดับ ๒. เข้าใจรูปแบบระบบ อนุรักษ์ที่สอดคล้องกับ การใช้ที่ดิน ๓. เทคนิคการถ่ายทอด/ ประชาสัมพันธ์ ๔. ความรู้ในการ ออกแบบระบบอนุรักษ์ ดินและน้ำ ๕. ความรู้ปริมาณงาน/ ราคา	๑. ระบบพิกัด/มาตรา ส่วน contour interval การตีความภูมิประเทศ/ การหาความลาดชันแผนที่ ที่ดิน ๒. รูปแบบ Erosion มาตรการอนุรักษ์ดินและ น้ำ ๑ -๖ /บ่อตก ฯลฯ ๓. องค์ความรู้การ พัฒนาที่ดิน ๔. การกำหนดค่า VI มิติ ของคันดิน น้ำไหลป่า ตะกอน ๕. คำนวณปริมาณงาน/ คิดราคา	บรรยาย Workshop บทเรียนบรรยาย	นักวิชาการเกษตร สพด. นักวิชาการเกษตร สพข.	พ.ย.๖๐-ส.ค. ๖๑	๑. Case study ๑ ข้อ ถ้าผ่าน การประเมินจะ ได้รับการรับรอง เช่นออกแบบใน สพข.๖	สพข.๖

ลำดับที่	ชื่อเรื่อง	วัตถุประสงค์	ขอบเขตการสอน (รายละเอียดหัวข้อย่อย ที่จะสอน)	วิธีการสอน/ เครื่องมือที่ใช้	กลุ่มเป้าหมาย	ระยะเวลา	วิธีการ ประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ
๑๑.	การจัดทำระบบ อนุรักษ์ดินและน้ำ ใน เขตพัฒนาที่ดิน	๑. เพื่อให้นักวิชาการ เกษตร นักสำรวจดิน นายช่างสำรวจ เข้าใจ ถึงวิธีการออกแบบ ขั้นตอนเพื่อจัดทำ ระบบอนุรักษ์ดินและ น้ำ ๒. เพื่อให้นักวิชาการ ทราบถึง รูปแบบการ จัดทำระบบอนุรักษ์ดิน และน้ำ ๓. เพื่อให้นักวิชาการ สามารถจัดทำรูปเล่ม เพื่อขออนุมัติวงเงิน ได้อย่างถูกต้อง	๑. ขั้นตอนการสำรวจ ออกแบบระบบอนุรักษ์ ดินและน้ำ ๒. วิธีการสำรวจ ออกแบบระบบอนุรักษ์ ดินและน้ำ ๓. รูปแบบระบบอนุรักษ์ ดินและน้ำที่จะใช้ในพื้นที่ ๔. การจัดทำรูปเล่มเพื่อ ของบประมาณ	๑.บรรยายในห้อง โดยใช้power point ๒. ฝึกปฏิบัติ	๑.นักวิชาการ เกษตร ๒.นักสำรวจดิน ๓.นายช่างสำรวจ	พฤษภาคม ๒๕๖๑	สอบข้อเขียน	กลุ่มวิชาการ เพื่อการ พัฒนาที่ดิน สพข.๗

ลำดับที่	ชื่อเรื่อง	วัตถุประสงค์	ขอบเขตการสอน (รายละเอียดหัวข้อย่อย ที่จะสอน)	วิธีการสอน/ เครื่องมือที่ใช้	กลุ่มเป้าหมาย	ระยะเวลา	วิธีการ ประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ
๑๒.	การออกแบบอนุรักษ์ดิน และน้ำ และจัดทำคำขอ งบประมาณ	เพื่อให้จนท. /นัก วิชาการสพด. สามารถ ออกแบบจัดระบบ อนุรักษ์ดินและน้ำ และ จัดทำคำขอ งบประมาณได้อย่าง ถูกต้องโดยมีรูปแบบ เดียวกัน	๑.การออกแบบจัดระบบ อนุรักษ์ดินและน้ำได้ อย่างเหมาะสม ถูกต้อง ตามหลักวิชาการ ๒.การคิดปริมาณงาน ๓.การจัดทำรูปเล่มเพื่อ ของบประมาณ	๑.ใช้ Computer/Inte rnet และ นำเสนอโดยใช้ Power point ๒.แผนที่	จนท./นักวิชาการ เกษตร ทั้งสพด. และสพข.	๑ วัน	ประเมินจาก ผลงานของ ชิ้นงานที่มอบให้	กลุ่มวาง แผนการใช้ ที่ดิน/กลุ่ม วิชาการเพื่อการ พัฒนาที่ดิน สพข.๘
๑๓.	การเผยแพร่การใช้ โปรแกรม Agri-Map	เพื่อสร้างความชำนาญ การใช้ Agri-Map ให้กับ จนท.ของสพด.	การใช้โปรแกรม Agri-Map (เทคนิคต่าง ของโปรแกรม)	๑.ใช้ Computer/Inte rnet และ นำเสนอโดยใช้ Power point	จนท./นักวิชาการ เกษตร ทั้งสพด. และสพข.	ครึ่งวัน	ทำ แบบทดสอบ/ ข้อสอบ	กลุ่มวาง แผนการใช้ ที่ดิน/ สพข.๘

ลำดับที่	ชื่อเรื่อง	วัตถุประสงค์	ขอบเขตการสอน (รายละเอียดหัวข้อย่อย ที่จะสอน)	วิธีการสอน/ เครื่องมือที่ใช้	กลุ่มเป้าหมาย	ระยะเวลา	วิธีการ ประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ
๑๔.	การลงระบบ NRMS เพื่อการกรอก รายละเอียดของ งบประมาณ โครงการวิจัย วช.	เพื่อนักวิจัยสามารถลง ระบบได้อย่างถูกต้อง	๑. ความหมายของระบบ NRMS และวัตถุประสงค์ ๒. ซีแจงขั้นตอนการลง ระบบ NRMS ๓. การกรอกข้อมูลตาม แบบ ๑๑๓/๑๑๗ ให้ สมบูรณ์ในระบบ NRMS ๔. การดำเนินการเพื่อให้ ได้รับรหัส OTP เพื่อกรอก ข้อมูลโครงการวิจัย ๕. ระยะเวลาในการลง ระบบ NRMS ๖. ปัญหาที่พบในการลง ระบบ NRMS และการ แก้ปัญหา	๑. ใช้ Computer/Inte rnet และ นำเสนอโดยใช้ Power point ๒. ฝึกปฏิบัติการ ลงระบบ NRMS ในกระดาษ (เนื่องจากไม่มี ระบบจำลองใน การฝึกปฏิบัติ)	๑. นักวิจัยที่ยังไม่ มีรหัสนักวิจัย ๒. นักวิจัยที่มี รหัสวิจัย	ครึ่งวัน	๑. ทำ แบบทดสอบ หลังการ ฝึกอบรม ๒. นักวิจัยลง ระบบ NRMS ได้อย่างถูกต้อง และเสร็จ สมบูรณ์	กลุ่มวิชาการ เพื่อการพัฒนา ที่ดิน สพข.๘

ลำดับที่	ชื่อเรื่อง	วัตถุประสงค์	ขอบเขตการสอน (รายละเอียดหัวข้อย่อย ที่จะสอน)	วิธีการสอน/ เครื่องมือที่ใช้	กลุ่มเป้าหมาย	ระยะเวลา	วิธีการ ประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ
๑๕.	การลงระบบ NRMS เพื่อการกรอก รายละเอียดของ งบประมาณ โครงการวิจัย วช.	เพื่อนักวิจัยสามารถลง ระบบได้อย่างถูกต้อง	๑. ความหมายของระบบ NRMS และวัตถุประสงค์ ๒. ซีแจงขั้นตอนการลง ระบบ NRMS ๓. การกรอกข้อมูลตาม แบบ ๑๑๓/๑๑๗ ให้ สมบูรณ์ในระบบ NRMS ๔. การดำเนินการเพื่อให้ ได้รับรหัส OTP เพื่อกรอก ข้อมูลโครงการวิจัย ๕. ระยะเวลาในการลง ระบบ NRMS ๖. ปัญหาที่พบในการลง ระบบ NRMS และการ แก้ปัญหา	๑. ใช้ Computer/Inte rnet และ นำเสนอโดยใช้ Power point ๒. ฝึกปฏิบัติการ ลงระบบ NRMS ในกระดาษ (เนื่องจากไม่มี ระบบจำลองใน การฝึกปฏิบัติ)	๑. นักวิจัยที่ยังไม่ มีรหัสนักวิจัย ๒. นักวิจัยที่มี รหัสวิจัย	๖ ชั่วโมง	๑. ทำ แบบทดสอบหลัง การฝึกอบรม ๒. นักวิจัยลง ระบบ NRMS ได้ อย่างถูกต้อง และ เสร็จสมบูรณ์	ผู้อำนวยการ สำนักงาน พัฒนาที่ดินเขต ๙ สพข.๙

ลำดับที่	ชื่อเรื่อง	วัตถุประสงค์	ขอบเขตการสอน (รายละเอียดหัวข้อย่อยที่จะสอน)	วิธีการสอน/ เครื่องมือที่ใช้	กลุ่มเป้าหมาย	ระยะเวลา	วิธีการ ประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ
๑๖.	การจัดทำแบบประเมินราคาก่อสร้างงานจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ	๑. เพื่อให้เจ้าหน้าที่รู้ราคากลางค่าก่อสร้าง ๒. เพื่อจัดทำแบบประเมินได้ถูกต้องตามระเบียบของทางราชการ	๑. การเลือกราคางานจากตารางค่าก่อสร้าง ๒. การคำนวณราคาค่าก่อสร้าง ๓. จัดทำรายงานการประเมิน	๑. เรียนรู้คู่มืองานจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ ๒. ฝึกการเปิดใช้ตารางราคากลาง ๓. การใช้โปรแกรมช่วยการตรวจสอบ	๑. เจ้าหน้าที่หน่วยพัฒนาที่ดิน ๒. เจ้าหน้าที่กลุ่มฝ่าย	๔ ชั่วโมง เรียนรู้คู่มือ ๑ ชั่วโมง การเปิดตาราง ๑ ชั่วโมง การคำนวณราคา ๒ ชั่วโมง	ทดสอบการคิดราคาจากแบบงานจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ	ผชช และ ผอกลุ่มวิชาการเพื่อการพัฒนาที่ดิน สพช.๙
๑๗.	การเขียนรายงานการวิจัย	๑. เพื่อเขียนรายงานฉบับเต็มเสนอกรมฯ ๒. เพื่อเตรียมความพร้อมที่จะนำรายงานฉบับเต็มได้ทันตามกำหนด	๓. ส่วนนำ ๓.๑ หน้าชื่อเรื่อง ๓.๒ บทคัดย่อ ๓.๓ กิตติกรรมประกาศ ๓.๔ สารบัญ ๔. ส่วนเนื้อหา บทที่ ๑. บทนำ บทที่ ๒ เอกสารและงานวิจัย บทที่ ๓ วิธีดำเนินการวิจัย บทที่ ๕ สรุปผล ๑. ส่วนอ้างอิง	<u>วิธีการสอน</u> บรรยายและจัดทำ workshop <u>เครื่องมือ</u> ๒. คอมพิวเตอร์ ๓. เครื่องฉายภาพและจอภาพ powerpoint	นักวิชาการ กลุ่มวิชาการ สพช. และ นักวิชาการใน ความ รับผิดชอบของ สพช.๑๐	พ.ย. ๖๐ – ม.ค. ๖๑	ทดสอบโดย ข้อเขียนและ ปฏิบัติจริง	- กลุ่ม วิชาการ - ผชช. - สพช.๑๐

ลำดับที่	ชื่อเรื่อง	วัตถุประสงค์	ขอบเขตการสอน (รายละเอียดหัวข้อย่อยที่จะสอน)	วิธีการสอน/ เครื่องมือที่ใช้	กลุ่มเป้าหมาย	ระยะเวลา	วิธีการ ประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ
๑๘.	การลงระบบ NRMS เพื่อการกรอก รายละเอียดของ งบประมาณ โครงการวิจัย วช.	เพื่อนักวิจัยสามารถลง ระบบได้อย่างถูกต้อง	๑. ความหมายของระบบ NRMS และวัตถุประสงค์ ๒. ซี่งแจ้งขั้นตอนการลง ระบบ NRMS ๓. การกรอกข้อมูลตาม แบบ ว๑ด/ว๑ช ให้สมบูรณ์ ในระบบ NRMS ๔. การดำเนินการเพื่อให้ได้ รหัส OTP เพื่อกรอกข้อมูล โครงการวิจัย ๕. ระยะเวลาในการลง ระบบ NRMS ๖. ปัญหาที่พบในการลง ระบบ NRMS และการ แก้ปัญหา	๑. ใช้ Computer/Inter net และนำเสนอ โดยใช้ Power point ๒. ฝึกปฏิบัติการ ลงระบบ NRMS ในกระดาษ (เนื่องจากไม่มี ระบบจำลองใน การฝึกปฏิบัติ)	๑. นักวิจัยที่ยัง ไม่มีรหัส นักวิจัย ๒. นักวิจัยที่มี รหัสวิจัย	๖ ชั่วโมง	๑. ทำ แบบทดสอบหลัง การฝึกอบรม ๒. นักวิจัยลง ระบบ NRMS ได้ อย่างถูกต้อง และ เสร็จสมบูรณ์	ผู้อำนวยการ สำนักงานพัฒ นาที่ดินเขต สพข.๑๐

ลำดับที่	ชื่อเรื่อง	วัตถุประสงค์	ขอบเขตการสอน (รายละเอียดหัวข้อย่อยที่จะสอน)	วิธีการสอน/ เครื่องมือที่ใช้	กลุ่มเป้าหมาย	ระยะเวลา	วิธีการ ประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ
๑๘.	การลงระบบ NRMS เพื่อการกรอก รายละเอียดของ งบประมาณ โครงการวิจัย วช.	เพื่อนักวิจัยสามารถลง ระบบได้อย่างถูกต้อง	๑. ความหมายของระบบ NRMS และวัตถุประสงค์ ๒. ซี่งแจ้งขั้นตอนการลง ระบบ NRMS ๓. การกรอกข้อมูลตาม แบบ ว๑ด/ว๑ช ให้สมบูรณ์ ในระบบ NRMS ๔. การดำเนินการเพื่อให้ได้ รหัส OTP เพื่อกรอกข้อมูล โครงการวิจัย ๕. ระยะเวลาในการลง ระบบ NRMS ๖. ปัญหาที่พบในการลง ระบบ NRMS และการ แก้ปัญหา	๑. ใช้ Computer/Inter net และนำเสนอ โดยใช้ Power point ๒. ฝึกปฏิบัติการ ลงระบบ NRMS ในกระดาษ (เนื่องจากไม่มี ระบบจำลองใน การฝึกปฏิบัติ)	๑. นักวิจัยที่ยัง ไม่มีรหัส นักวิจัย ๒. นักวิจัยที่มี รหัสวิจัย	๖ ชั่วโมง	๑. ทำ แบบทดสอบหลัง การฝึกอบรม ๒. นักวิจัยลง ระบบ NRMS ได้ อย่างถูกต้อง และ เสร็จสมบูรณ์	ผู้อำนวยการ สำนักงานพัฒ ฯที่ดินเขต สพข.๑๑

ลำดับที่	ชื่อเรื่อง	วัตถุประสงค์	ขอบเขตการสอน (รายละเอียดหัวข้อย่อยที่จะสอน)	วิธีการสอน/ เครื่องมือที่ใช้	กลุ่มเป้าหมาย	ระยะเวลา	วิธีการ ประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ
๒๐.	การลงระบบ NRMS เพื่อการกรอก รายละเอียดของ งบประมาณ โครงการวิจัย วช.	เพื่อนักวิจัยสามารถลง ระบบได้อย่างถูกต้อง	๑. ความหมายของระบบ NRMS และวัตถุประสงค์ ๒. ซีแจงขั้นตอนการลง ระบบ NRMS ๓. การกรอกข้อมูลตาม แบบ ๑๑๓/๑๑๕ ให้สมบูรณ์ ในระบบ NRMS ๔. การดำเนินการเพื่อให้ได้ รหัส OTP เพื่อกรอกข้อมูล โครงการวิจัย ๕. ระยะเวลาในการลง ระบบ NRMS ๖. ปัญหาที่พบในการลง ระบบ NRMS และการ แก้ปัญหา	๑. ใช้ Computer/Internet และนำเสนอ โดยใช้ Power point ๒. ฝึกปฏิบัติการ ลงระบบ NRMS ในกระดาษ (เนื่องจากไม่มี ระบบจำลองในการ ฝึกปฏิบัติ)	๑. นักวิจัยที่ยัง ไม่มีรหัส นักวิจัย ๒. นักวิจัยที่มี รหัสวิจัย	๖ ชั่วโมง	๑. ทำ แบบทดสอบหลัง การฝึกอบรม ๒. นักวิจัยลง ระบบ NRMS ได้ อย่างถูกต้อง และ เสร็จสมบูรณ์	ผู้อำนวยการ สำนักงาน พัฒนาที่ดิน เขต ๑๒ สพข.๑๒

ลำดับที่	ชื่อเรื่อง	วัตถุประสงค์	ขอบเขตการสอน (รายละเอียดหัวข้อย่อยที่จะสอน)	วิธีการสอน/ เครื่องมือที่ใช้	กลุ่มเป้าหมาย	ระยะเวลา	วิธีการ ประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ
๒๑.	การเขียนโครงวิจัยตามแบบ ว๑ด/ว๑ช	เพื่อให้ นักวิจัยสามารถเขียนโครงการวิจัยตามแบบ ว๑ด/ว๑ช ได้อย่างถูกต้อง และได้รับสนับสนุนงบประมาณในการทำวิจัย	๑. ชี้แจงรายละเอียดการเขียนโครงการวิจัยตามแบบ ว๑ด/ว๑ช ๒. การตั้งชื่อโครงการวิจัย ๓. ฝึกเขียนหลักการและเหตุผล และวัตถุประสงค์ ๔. ฝึกเขียนวิธีวิจัยและการดำเนินการ ๕. ฝึกเขียนขอบเขตการวิจัย ๖. ฝึกเขียนประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	๑. ใช้ Computer/Internet และนำเสนอโดยใช้ Power point ๒. ฝึกปฏิบัติการเขียนโครงการวิจัยตามแบบ ว๑ด/ว๑ช	นักวิจัยภายในสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑๒	๑๒ ชั่วโมง	นักวิจัยที่เข้าอบรมมีข้อเสนอโครงการวิจัยตามแบบ ว๑ด/ว๑ช ผ่านการพิจารณาและได้รับสนับสนุนงบประมาณ	ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑๒ สพข.๑๒
๒๒.	การเขียนโครงการ	๑. เพื่อตอบสนองความต้องการ หรือแก้ไข ปัญหาของหน่วยงาน ๒. เพื่อให้ได้รับการสนับสนุนในด้านทรัพยากรและบริหารอย่างเหมาะสม	๑. หลักการเขียนโครงการที่ดี ๒. วิธีเขียนโครงการ	๑. บรรยาย ๒. ฝึกปฏิบัติ	บุคลากรกลุ่มพัฒนาระบบบริหาร	๑. บรรยาย ๓ ชม. ๒. ฝึกปฏิบัติ ๓ ชม.	จัดทำแบบประเมินความรู้ ความเข้าใจก่อนและหลังเข้ารับการฝึกอบรม	กพร.

ลำดับที่	ชื่อเรื่อง	วัตถุประสงค์	ขอบเขตการสอน (รายละเอียดหัวข้อย่อยที่จะสอน)	วิธีการสอน/ เครื่องมือที่ใช้	กลุ่มเป้าหมาย	ระยะเวลา	วิธีการ ประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ
๒๓.	มีความรู้ความเข้าใจ ในการตรวจใบสำคัญ เกี่ยวกับระเบียบ ค่าใช้จ่ายในการ เดินทางไปราชการ	-สามารถตรวจสอบ ใบสำคัญได้อย่าง ถูกต้องตามระเบียบที่ เกี่ยวข้อง -เพื่อเสริมสร้าง ความรู้ ความเข้าใจ ด้านกฎ กฎหมาย ระเบียบ ที่เกี่ยวกับค่าใช้จ่าย ในการเดินทางไป ราชการ -เพื่อให้เจ้าหน้าที่ ตรวจสอบภายใน มีแนวปฏิบัติในการ จัดทำใบสำคัญคู่จ่ายใน การเดินทางไปราชการ -เพื่อให้มีมาตรฐานใน การปฏิบัติงานของ เจ้าหน้าที่	-สรุปสาระสำคัญของ กฎ ระเบียบกระทรวงการคลัง ต่างๆ มติคณะรัฐมนตรี คำสั่งกรมฯ ที่เกี่ยวข้อง -ขั้นตอนการจัดทำใบสำคัญ คู่จ่าย -วิธีการสอบทานเอกสาร หลักฐาน	-คู่มือการ ปฏิบัติงาน ตรวจสอบ -คู่มือระเบียบต่างๆ และเอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง -การบรรยาย -การนำเสนอ รูปแบบ Power Point	ข้าราชการ พนักงาน ราชการและ เจ้าหน้าที่ ในกลุ่ม ตรวจสอบ ภายใน	ต.ค. ๖๐-ก.พ. ๖๑ (๒๐ ชั่วโมง)	-ประเมินโดย แบบสอบถาม -ทดสอบโดยการ ตรวจใบสำคัญ	ผอ.กลุ่ม ตรวจสอบ ภายใน ตสน.

ลำดับที่	ชื่อเรื่อง	วัตถุประสงค์	ขอบเขตการสอน (รายละเอียดหัวข้อย่อยที่จะสอน)	วิธีการสอน/ เครื่องมือที่ใช้	กลุ่มเป้าหมาย	ระยะเวลา	วิธีการ ประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ
๒๔.	การพัฒนาความรู้ เรื่อง พรบ. การจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุ ภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐	๑. เจ้าหน้าที่ที่มีความเข้าใจ พรบ.การจัดซื้อจัดจ้างฯ พ.ศ. ๒๕๖๐, ระเบียบฯ และหนังสือสั่งการที่เกี่ยวข้อง ๒. เจ้าหน้าที่ทราบถึงขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติรวมทั้งตระหนักถึงบทกำหนดโทษของ พรบ. การจัดซื้อจัดจ้างฯ พ.ศ.๒๕๖๐	- ฝึกปฏิบัติการใช้งานในระบบ e-GP ให้สอดคล้องกับ พรบ.การจัดซื้อจัดจ้างฯ พ.ศ.๒๕๖๐ - บรรยายและตอบข้อซักถาม เรื่อง พรบ. การจัดซื้อจัดจ้างฯ พ.ศ.๒๕๖๐ และระเบียบฯ ที่เกี่ยวข้อง	<u>เครื่องมือ</u> -Powerpoint - คู่มือ - คอมพิวเตอร์แบบพกพา - เครื่องฉายภาพพร้อมจอ - เครื่องขยายเสียง	- เจ้าหน้าที่ / ผู้ปฏิบัติงานของกองคลัง	- ๖ ชั่วโมง <u>ขั้นตอน</u> - จัดหาวิทยากร - เครื่องช่วยฝึก <u>ขั้นตอนการสอน</u> - ภาพรวม พรบ. การจัดซื้อจัดจ้างฯ และระเบียบฯ ที่เกี่ยวข้อง (๓ ชม.) - สอนการใช้งานในระบบ e-GP (๒ ชม.) <u>ขั้นตอนการประเมินผล</u> - ประเมินโดยข้อสอบ (๑ ชม.)	- ประเมินโดยข้อสอบ	ผู้อำนวยการกลุ่มพัสดุ กค.

ลำดับที่	ชื่อเรื่อง	วัตถุประสงค์	ขอบเขตการสอน (รายละเอียดหัวข้อย่อยที่จะสอน)	วิธีการสอน/ เครื่องมือที่ใช้	กลุ่มเป้าหมาย	ระยะเวลา	วิธีการ ประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ
๒๕.	การบริหารงบประมาณการเงิน การคลัง และ พัสดุ	๑. เพื่อให้ผู้เข้ารับการสอนมีความรู้ความเข้าใจในระเบียบ หลักเกณฑ์ และวิธีปฏิบัติในการบริหารงบประมาณการเงิน การคลัง และ พัสดุ ๒. สามารถทราบถึงปัญหาและแนวทางแก้ไขได้อย่างถูกต้องและไม่ให้เกิดข้อผิดพลาด	เนื้อหาหลักสูตร ๑.การบริหารงบประมาณ ๒.ระเบียบการเบิกจ่ายเงิน ๓.แนวทางการปฏิบัติเกี่ยวกับการเบิกจ่ายงบประมาณ ๔.หลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติในการจัดซื้อจัดจ้าง	๑.การบรรยาย ๒.การสาธิต/ยกตัวอย่าง ๓.การฝึกปฏิบัติ ๔.วิทยากร : เจ้าหน้าที่จากกองคลัง	๑.เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้อง ๒.ข้าราชการทุกคนใน กองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน	ประมาณ ๒๐ ชั่วโมง	แบบทดสอบความรู้และทักษะที่ได้รับจากการฝึกอบรมเมื่อเสร็จสิ้นการฝึกอบรม	หัวหน้าฝ่ายบริหาร กทช.

ลำดับที่	ชื่อเรื่อง	วัตถุประสงค์	ขอบเขตการสอน (รายละเอียดหัวข้อย่อยที่จะสอน)	วิธีการสอน/ เครื่องมือที่ใช้	กลุ่มเป้าหมาย	ระยะเวลา	วิธีการ ประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ
๒๖.	หลักการเขียน ผลงานวิชาการ	๑. เพื่อให้ นักวิเคราะห์ นโยบายและแผนของ กองแผนงานมีความรู้ ความเข้าใจในการ เขียนผลงานทาง วิชาการ ๒. เพื่อให้ นักวิเคราะห์ นโยบายและแผนของ กองแผนงานสามารถ เขียนผลงานวิชาการได้ อย่างถูกต้อง ๓. เพื่อให้ ผลงาน วิชาการของ นักวิเคราะห์นโยบาย และแผนให้ผ่านการ ประเมิน	๑. การกำหนดหัวข้อของ ผลงานวิชาการ(ชื่อเรื่อง) ๒. ลักษณะการจัดรูปแบบ หรือรูปเล่มผลงานทาง วิชาการตามมาตรฐาน ๓. แนวทางการจัดทำ รูปเล่มผลงานวิชาการ - ปก - บทคัดย่อ - คำนำ - สารบัญ - บทที่ ๑-๕ บทที่ ๑ บทนำ บทที่ ๒ การตรวจ เอกสาร/วรรณกรรมที่ เกี่ยวข้อง บทที่ ๓ เครื่องมือ/ วิธีการดำเนินงาน/ขั้นตอน บทที่ ๔ ผลการ ดำเนินงาน บทที่ ๕ บทสรุป/ ข้อเสนอแนะ - เอกสารอ้างอิง - ภาคผนวก	วิธีการสอน การบรรยาย เครื่องมือที่ใช้ - เอกสาร ประกอบการ ประชุม - PPT	นักวิเคราะห์ นโยบายและ แผน ของกอง แผนงาน	๘ ชั่วโมง - ไตรมาสที่ ๑-๒ ทำการ บรรยาย ๔ ชั่วโมง - ไตรมาสที่ ๓-๔ ทำการ บรรยาย ๔ ชั่วโมง	- การ สังเกตการณ์ - พิจารณาการ จัดทำผลงานทาง วิชาการ	- ผอ.กอง แผนงาน - ผชช.ด้าน นโยบาย ยุทธศาสตร์ - กลุ่มพัฒนา ระบบมาตรฐาน งาน กผง.

ลำดับที่	ชื่อเรื่อง	วัตถุประสงค์	ขอบเขตการสอน (รายละเอียดหัวข้อย่อยที่จะสอน)	วิธีการสอน/ เครื่องมือที่ใช้	กลุ่มเป้าหมาย	ระยะเวลา	วิธีการ ประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ
๒๗.	การจดบันทึกข้อมูล หลุมเจาะดิน	๑. เพื่อให้ นักสำรวจดิน สามารถเก็บข้อมูลดิน ในสนามเป็นไปใน ทิศทางเดียวกัน ๒. เพื่อเพิ่มเติมองค์ ความรู้ด้านสัณฐาน วิทยาของดินในสนาม ๓. เพื่อเพิ่มองค์ความรู้ ให้กับนักสำรวจดินรุ่น ใหม่	๑. การจดบันทึกข้อมูล พื้นฐาน ๒. การจดบันทึกข้อมูล สภาพพื้นที่ ๓. การจดบันทึกข้อมูลสัณ วิทยาของดินจากหลุมเจาะ ดิน ๔. การจำแนกดินเบื้องต้น ในสนาม ๕. การแปลความหมายดิน เบื้องต้นในสนาม	๑. บรรยายและฝึก ปฏิบัติ - คู่มือการจดบันทึก ในภาคสนาม - ตัวอย่างใบบันทึก ข้อมูลในภาคสนาม - ตัวอย่างดิน สำหรับฝึกทดสอบ ๒. ฝึกในภาคสนาม	๑. นักสำรวจดิน ส่วนกลาง (เป้าหมายหลัก) ๒. นักสำรวจดิน ส่วนภูมิภาค (เป้าหมายรอง)	ระยะเวลารวม ๙ ชั่วโมง ๑. หัวข้อที่ ๑ (๑ ชั่วโมง) ๒. หัวข้อที่ ๒ (๓ ชั่วโมง) ๓. หัวข้อที่ ๓ (๓ ชั่วโมง) ๔. หัวข้อที่ ๔ (๑ ชั่วโมง) ๕. หัวข้อที่ ๕ (๑ ชั่วโมง) สอนภายใน สำนักงานหลัง เวลา ๑๖.๓๐ น.	๑. ทดสอบการจด บันทึกข้อมูลจาก ตัวอย่างที่เตรียม ไว้เป็นการเฉพาะ และตรวจสอบ ความถูกต้องโดย วิทยากร ๒. ทดสอบการจด บันทึกข้อมูลดิน ในภาคสนาม (ถ้า มี) ๓. เกณฑ์การ ประเมิน A: >๙๐ B: ๘๐-๙๐ C: ๗๐-๘๐ D: ๖๐-๗๐ ไม่ผ่าน: <๖๐	- ผู้เชี่ยวชาญ ด้านการสำรวจ จำแนกดิน - นักสำรวจดิน ผู้เชี่ยวชาญ กสด.

ลำดับที่	ชื่อเรื่อง	วัตถุประสงค์	ขอบเขตการสอน (รายละเอียดหัวข้อย่อย ที่จะสอน)	วิธีการสอน/ เครื่องมือที่ใช้	กลุ่มเป้าหมาย	ระยะเวลา	วิธีการ ประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ
๒๘.	งานสารบรรณและ กฎระเบียบข้อบังคับ เกี่ยวกับงานสาร บรรณ	เพื่อให้ผู้เรียนมี ความสามารถใน การจัดทำเอกสาร ทางราชการได้ อย่างถูกต้องตาม ระเบียบงานสาร บรรณ	๑.ความหมายของงาน สารบรรณ ๒.การเขียนหนังสือ ราชการ ๓.การจัดเก็บ ๔.กฎระเบียบ ข้อบังคับ เกี่ยวกับงานสารบรรณ	๑.การบรรยาย ๒.อธิบายตัวอย่าง ประกอบ ๓.สนทนา แลกเปลี่ยนความ คิดเห็น ๔.ฝึกปฏิบัติ Power Point/ เอกสารประกอบการ บรรยาย	บุคลากรใน สำนักงาน เลขานุการกรม	๕ชั่วโมง / ๕ คาบ	พิจารณาจากผล การปฏิบัติงาน ด้านสารบรรณ	กลุ่มงานสาร บรรณ สลก.
๒๙.	การเขียนข่าว ประชาสัมพันธ์	เพื่อพัฒนาทักษะ ในการเขียนข่าว ประชาสัมพันธ์ ประเภทต่างๆ เช่น ข่าว ภาพ ข่าว บทความ ให้ สัมฤทธิ์ผล	๑.ความหมายและ ความสำคัญของการ เขียนข่าวประชาสัมพันธ์ ๒.โครงสร้างและรูปแบบ การเขียนข่าว ประชาสัมพันธ์ ๓.ลักษณะการเขียนข่าว ประชาสัมพันธ์ที่ดี	๑.บรรยายและฝึก ปฏิบัติ(Power Point/เอกสาร ประกอบการ บรรยาย)	บุคลากรในกลุ่ม เผยแพร่และ ประชาสัมพันธ์	๕ชั่วโมง / ๕ คาบ	พิจารณาจากผล การปฏิบัติงาน ด้านการเขียนข่าว ประชาสัมพันธ์	กลุ่มเผยแพร่ และ ประชาสัมพันธ์ สลก.

ลำดับที่	ชื่อเรื่อง	วัตถุประสงค์	ขอบเขตการสอน (รายละเอียดหัวข้อ ย่อยที่จะสอน)	วิธีการสอน/ เครื่องมือที่ใช้	กลุ่มเป้าหมาย	ระยะเวลา	วิธีการ ประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ
๓๐.	กฎหมายที่เกี่ยวข้อง กับการป้องกันและ ปราบปรามการทุจริต ในภาครัฐ	เพื่อให้บุคลากรใน สำนักงานเลขานุการ กรมมีความรู้และ ความเข้าใจใน กฎหมายที่เกี่ยวข้อง กับการป้องกันและ ปราบปรามการทุจริต ในภาครัฐ	๑.กฎหมายที่เกี่ยวข้อง กับการป้องกันและ ปราบปรามการทุจริต ในภาครัฐ ๒.พรบ.ความรับผิด ทางละเมิดของ เจ้าหน้าที่ ๓.พรบ.จัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุ ภาครัฐ	บรรยาย/ Power Point/ เอกสาร ประกอบการ บรรยาย	บุคลากรใน สำนักงาน เลขานุการกรม	๕ ชั่วโมง / ๕ คาบ	แบบทดสอบ	กลุ่มนิติการ สลก.
๓๑.	การออกแบบและ จัดทำสิ่งพิมพ์ของ สำนักฯ	-เพื่อให้บุคลากรมี ความรู้ในด้านการ ออกแบบสิ่งพิมพ์ -เสริมสร้างทักษะใน การออกแบบที่ สามารถปรับใช้กับ สิ่งพิมพ์ทุกประเภท -สร้างเอกลักษณ์ของ สิ่งพิมพ์ภายในสำนัก ฯ	-หลักการพื้นฐานใน การออกแบบ -วิธีคิดรูปแบบในการ เสนอผลงาน -การกำหนดโครงสร้าง ในการออกแบบ -การจัดวาง lay out plan กำหนดรูปแบบ ของรายงาน -วิธีการหาแรงบันดาลใจ ในการออกแบบ	วิธีการสอน -การบรรยาย -การฝึกปฏิบัติ -ทดลองปฏิบัติงาน จริงตามหัวข้อที่ กำหนด เครื่องมือที่ใช้ -notebook -computer -โปรแกรมสำหรับ การออกแบบและ จัดทำสิ่งพิมพ์	บุคลากรภายใน สำนักฯ	๒๐ ชั่วโมง (สัปดาห์ละ ๕ ชั่วโมง)	-กำหนดหัวข้อ การออกแบบ -ตรวจสอบผลงาน ที่ออกแบบจริง	-ผอ.สวด. -ผอ.กลุ่ม มาตรฐาน และพัฒนา ระบบการ วิเคราะห์ดิน สวด.

ลำดับที่	ชื่อเรื่อง	วัตถุประสงค์	ขอบเขตการสอน (รายละเอียดหัวข้อย่อยที่จะสอน)	วิธีการสอน/ เครื่องมือที่ใช้	กลุ่มเป้าหมาย	ระยะเวลา	วิธีการ ประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ
๓๒.	หลักการเขียน ใบสำคัญ ค่าใช้จ่ายในการ เดินทางไป ราชการ	เพื่อให้เจ้าหน้าที่มีความรู้ ความเข้าใจถึงขั้นตอน ของการเขียนใบสำคัญฯ ให้ถูกต้องตามระเบียบ	1. เอกสารที่ใช้ประกอบใน การจัดทำใบสำคัญ 2. วิธีการเขียนเอกสารใน การแนบใบสำคัญให้ถูกต้อง ตามระเบียบ 3. สิทธิของการเบิกของ ข้าราชการในแต่ละระดับ 4. แสดงตัวอย่างการเขียน ใบสำคัญ 5. ทดสอบการเขียน ใบสำคัญ	<u>วิธีการสอน</u> 1. บรรยาย 2. ตัวอย่าง ประกอบ <u>เครื่องมือที่ใช้</u> 1. คอมพิวเตอร์ 2. โปรแกรม Microsoft Office	เจ้าหน้าที่ใน สำนักฯ	ระยะเวลารวม 3ชั่วโมง 1.หัวข้อที่ 1 (30 นาที) 2.หัวข้อที่ 2 (1 ชั่วโมง) 3.หัวข้อที่ 3 (30 นาที) 4.หัวข้อที่ 4 (30 นาที) 5.ทดสอบ (30 นาที)	ทดสอบการเขียน ใบสำคัญตาม กรณีศึกษาที่ กำหนดขึ้น ได้ ถูกต้องตาม ระเบียบ	ฝ่ายบริหาร ทั่วไป สวพ.

ลำดับที่	ชื่อเรื่อง	วัตถุประสงค์	ขอบเขตการสอน (รายละเอียดหัวข้อย่อยที่จะสอน)	วิธีการสอน/ เครื่องมือที่ใช้	กลุ่มเป้าหมาย	ระยะเวลา	วิธีการประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ
๓๓.	การพัฒนาและปรับปรุงข้อมูลพื้นฐานกลางสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการพัฒนาที่ดิน	1. เพื่อให้เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดทำข้อมูลพื้นฐานกลางสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการพัฒนาที่ดิน 2. เพื่อพัฒนาทักษะของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานด้านสารสนเทศภูมิศาสตร์	1. ระบบพิกัดและและพื้นหลักฐานแผนที่ 2. ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และการใช้งาน 2.1 ความรู้เกี่ยวกับระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ 2.2 ผีกปฏิบัติการใช้โปรแกรมสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Arc Map) 3. ข้อกำหนดของมาตรฐานชุดข้อมูลภูมิสารสนเทศพื้นฐาน 3.1 ความรู้เกี่ยวกับข้อกำหนดของมาตรฐานโครงสร้างเนื้อหา คุณลักษณะคุณภาพ ของชุดข้อมูลภูมิศาสตร์พื้นฐาน(FGDS) 3.2 ผีกปฏิบัติการจัดทำข้อมูลพื้นฐานกลางสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการพัฒนาที่ดินตามมาตรฐาน FGDS	1. วิธีการสอน 1.1 การบรรยาย 1.2 การฝึกปฏิบัติ 2. เครื่องมือที่ใช้ 2.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ 2.2 เครื่องฉาย (โปรเจคเตอร์) 2.3 เอกสารประกอบการบรรยาย 2.4 โปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Arc Map) และชั้นข้อมูลที่เกี่ยวข้อง	เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานด้านสารสนเทศภูมิศาสตร์ของ สสผ.	1. หัวข้อที่ 1 ระยะเวลา 1 ชั่วโมง 2. หัวข้อที่ 2 ระยะเวลา 4 ชั่วโมง (แบ่งเป็นหัวข้อที่ 2.1 ระยะเวลา 1 ชั่วโมง และหัวข้อที่ 2.2 ระยะเวลา 3 ชั่วโมง) 3. หัวข้อที่ 3 ระยะเวลา 5 ชั่วโมง (แบ่งเป็นหัวข้อที่ 3.1 ระยะเวลา 2 ชั่วโมง และหัวข้อที่ 3.2 ระยะเวลา 3 ชั่วโมง)	1. แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจ 2. ทดสอบปฏิบัติการจัดทำชั้นข้อมูลพื้นฐานกลางด้านการพัฒนาที่ดินตามมาตรฐาน FGDS 3. การติดตามผลการทำงานทุกเดือน	1.ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีการสำรวจและทำแผนที่ 2. ผู้เชี่ยวชาญด้านสำรวจและทำแผนที่ภาพถ่าย 3. กลุ่มวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการสำรวจและทำแผนที่ สสผ.

ลำดับที่	ชื่อเรื่อง	วัตถุประสงค์	ขอบเขตการสอน (รายละเอียดหัวข้อย่อยที่จะสอน)	วิธีการสอน/ เครื่องมือที่ใช้	กลุ่มเป้าหมาย	ระยะเวลา	วิธีการประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ
๓๔.	การจัดทำแผนการใช้ที่ดิน	-เพื่อให้บุคคลากรในกองนโยบายและแผนการใช้ที่ดินมีความรู้ความเข้าใจในขั้นตอนและกระบวนการวางแผนการใช้ที่ดิน	1.เทคนิคการสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลทางกายภาพเพื่อการวางแผนการใช้ที่ดิน (ดิน/น้ำ/ป่าไม้/การใช้ที่ดิน) 2.การประเมินคุณภาพที่ดินทางกายภาพ (Land suitability) 3.เทคนิคการสำรวจ การสัมภาษณ์และวิเคราะห์ทางด้านเศรษฐกิจและสังคม 4.ขั้นตอนการวางแผนการใช้ที่ดิน	วิธีการสอน 1.บรรยายและฝึกปฏิบัติ 2.Power Point เครื่องมือที่ใช้ 1.คู่มือการวางแผนการใช้ที่ดิน 2.แผนที่และอุปกรณ์ในการสำรวจภาคสนาม (GPS) 3.ตัวอย่างแบบสอบถามทางเศรษฐกิจและตารางประเมินผล	บุคคลากรในกองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน	20 ชม. หัวข้อละ 5 ชม./สัปดาห์	1. สังเกตพฤติกรรม 2. ประเมินจากผลการปฏิบัติงาน 3. แบบฝึกหัด	ผอ.กนผ. ผชช. ผอ.กลุ่มฯ

ลำดับที่	ชื่อเรื่อง	วัตถุประสงค์	ขอบเขตการสอน (รายละเอียดหัวข้อย่อยที่จะสอน)	วิธีการสอน/ เครื่องมือที่ใช้	กลุ่มเป้าหมาย	ระยะเวลา	วิธีการประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ
๓๕.	การวางแผนการทดลองและการวิเคราะห์ผลทางสถิติด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป "STAR"	เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจ และสามารถวางแผนเลือกใช้แผนการทดลองและวิเคราะห์ผลได้อย่างถูกต้อง	1.ความรู้พื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนการทดลอง 2.แผนการทดลองพื้นฐาน เช่น CRD RCBD เป็นต้น 3.ขั้นตอนการเลือกใช้แผนการทดลอง 4.การวิเคราะห์ผลการทดลองทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป "STAR" และการแปลผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน 5.ค่าสถิติอื่นๆ ที่ช่วยในการสรุปผลการทดลอง เช่น correlation, regression, combine analysis	1.เอกสารประกอบการเรียนการสอน 2.คอมพิวเตอร์ 3.โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวิเคราะห์ทางสถิติ "STAR"	เจ้าหน้าที่และบุคลากรของกองวิจัยและพัฒนาการจัดการที่ดิน	1.ความรู้พื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนการทดลอง จำนวน 2 ชั่วโมง 2.แผนการทดลองพื้นฐาน จำนวน 2 ชั่วโมง 3.ขั้นตอนการเลือกใช้แผนการทดลอง จำนวน 2 ชั่วโมง 4.การวิเคราะห์ผลการทดลองทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป "STAR" และการแปลผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน จำนวน 2 ชั่วโมง 5.ค่าสถิติอื่นๆ ที่ช่วยในการสรุปผลการทดลอง จำนวน 2 ชั่วโมง	1.การประเมินผลผู้เรียน : ทดสอบโดยใช้โจทย์งานวิจัยที่ให้ผู้เรียนวางแผนการทดลอง 2.การประเมินผลหลักสูตร : แบบประเมินผลความพึงพอใจต่อเนื้อหาหลักสูตรและผู้สอน	นางนิตา มีแสง นางสาววรยา สุธรรมชัย กวจ.

ลำดับที่	ชื่อเรื่อง	วัตถุประสงค์	ขอบเขตการสอน (รายละเอียดหัวข้อย่อยที่จะสอน)	วิธีการสอน/ เครื่องมือที่ใช้	กลุ่มเป้าหมาย	ระยะเวลา	วิธีการประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ
๓๖.	การเสริมสร้างความรู้และทักษะบุคลากรในการรับมือภัยคุกคามทางไซเบอร์	<ul style="list-style-type: none"> - เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภัยคุกคามทางไซเบอร์ - เสริมสร้างทักษะในการป้องกันและรับมือภัยคุกคามทางไซเบอร์ 	<ul style="list-style-type: none"> - หลักการความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ - ภัยคุกคามความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ - ความเสี่ยงด้านความมั่นคงปลอดภัยในระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ - กฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ 	วิธีการสอน <ul style="list-style-type: none"> - การบรรยาย - การฝึกปฏิบัติ - การจำลองสถานการณ์จริง เครื่องมือที่ใช้ <ul style="list-style-type: none"> - Notebook - Powerpoint - คู่มือการรับมือภัยคุกคามทางไซเบอร์ - พรบ.คอมพิวเตอร์ฯ - ห้องฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ 	ข้าราชการ พนักงาน ราชการ และเจ้าหน้าที่ของ ศทส.	30 ชั่วโมง (สัปดาห์ละ 1 ชั่วโมง)	<ul style="list-style-type: none"> - สอบข้อเขียน - สอบภาคปฏิบัติ 	<ul style="list-style-type: none"> - ผอ.ศทส. - ผชช. ด้านสารสนเทศ ศทส.

ลำดับที่	ชื่อเรื่อง	วัตถุประสงค์	ขอบเขตการสอน (รายละเอียดหัวข้อย่อยที่จะสอน)	วิธีการสอน/ เครื่องมือที่ใช้	กลุ่มเป้าหมาย	ระยะเวลา	วิธีการประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ
๓๗.	การทำงานเชิงรุกอย่างมืออาชีพ (Professional Proactive Skills)	1. พัฒนาทัศนคติของการทำงาน 2. พัฒนาพฤติกรรมกรสื่อสารเชิงรุก 3. สามารถกำหนดเป้าหมายและวางแผนปฏิบัติการเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย	1. คุณสมบัติ และทัศนคติของคนทำงานเชิงรุก 2. การคิดเชิงรุก (Proactive Thinking) 3. การวางแผนเชิงรุก (Proactive Planning) 5. การปฏิบัติงานเชิงรุก (Proactive Working) 6. เทคนิคการจัดการอุปสรรคต่างๆ	บรรยาย Workshop กรณีศึกษา	ข้าราชการ / ลูกจ้างประจำ/พนักงานราชการ/ กองการเจ้าหน้าที่	6 ชั่วโมง	ติดตามผลจากผู้บังคับบัญชา โดยการสร้างแบบประเมินเพื่อวางเกณฑ์การประเมินพฤติกรรมกรปฏิบัติการ	กองการเจ้าหน้าที่