

บทที่ 5

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการศึกษา

จากการจัดทำโครงการ การศึกษาวิธีการสำรวจ และการทดสอบวัสดุก่อสร้างทาง (ดินลูกรัง) สำหรับใช้ในงานถนน มีผลการศึกษาและการประเมินประสิทธิภาพของวิธีทัศนัย เรื่องการศึกษาวิธีการ และการทดสอบวัสดุก่อสร้างทาง (ดินลูกรัง) สำหรับใช้ในงานถนน สรุปได้ดังนี้

1.1 จากการศึกษาวิธีการสำรวจวัสดุก่อสร้างทาง (ดินลูกรัง) สำหรับใช้ในงานถนน พบว่า แหล่งที่มาของวัสดุดินลูกรัง ส่วนมากจะพบอยู่บริเวณพื้นที่ที่ติดกับภูเขา โดยแต่ละบริเวณจะมีคุณภาพแตกต่างกัน ซึ่งการที่จะได้มาซึ่งวัสดุก่อสร้างทาง (ดินลูกรัง) สำหรับใช้ในงานก่อสร้างทาง ต้องมีการดำเนินการในส่วนของการเปิดบ่อวัสดุดินลูกรังในขั้นตอนต่างๆ ที่ถูกต้อง โดยมีรายละเอียดขั้นตอนต่างๆ แสดงไว้ในวิธีทัศนัย เรื่อง การศึกษาวิธีการสำรวจ และการทดสอบวัสดุก่อสร้างทาง (ดินลูกรัง) สำหรับใช้ในงานถนน

1.2 จากการศึกษาวิธีการทดสอบคุณสมบัติของวัสดุก่อสร้างทาง (ดินลูกรัง) สำหรับใช้ในงานถนน โดยใช้มาตรฐานการทดสอบของกรมทางหลวง ประเทศไทย จากมาตรฐานได้กำหนดว่า วัสดุก่อสร้างทาง (ดินลูกรัง) ก่อนการนำไปใช้ในการก่อสร้างทาง ต้องมีการทดสอบคุณสมบัติทางด้านวิศวกรรมพื้นฐานหลักอยู่ด้วยกัน 4 ขั้นตอน คือ การทดสอบการหาขนาดเม็ดของวัสดุโดยผ่านตะแกรง (Sieve Analysis Testing) การทดสอบคุณสมบัติการบดอัด (Compaction Testing) การทดสอบคุณสมบัติการหาค่าขีดจำกัดแอดเตอร์เบิร์ก (Atterberg's Limit Testing) การทดสอบ แคลิฟอร์เนีย แบร์ริง เรโซ (California Bearing Ratio Testing, C.B.R.) ผลการทดสอบที่ได้ต้องมีค่าที่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ยอมรับได้ของกรมทางหลวง โดยมีรายละเอียดแสดงไว้ในวิธีทัศนัย เรื่อง “การศึกษาวิธีการสำรวจ และการทดสอบวัสดุก่อสร้างทาง (ดินลูกรัง) สำหรับใช้ในงานถนน” มีผลการศึกษาและการประเมินประสิทธิภาพของวิธีทัศนัย เรื่อง “การศึกษาวิธีการสำรวจ และการทดสอบวัสดุก่อสร้างทาง (ดินลูกรัง) สำหรับใช้ในงานถนน”

1.3 จากการจัดทำวิดิทัศน์ เรื่อง “การศึกษาวิธีการสำรวจ และการทดสอบวัสดุก่อสร้างทาง (ดินลูกรัง) สำหรับใช้ในงานถนน” โดยได้ดำเนินการศึกษา และรวบรวมข้อมูลทั้งในภาคทฤษฎี ทางปฏิบัติ และการสำรวจหาข้อมูลภาคสนามในสถานที่จริง จากการประเมินประสิทธิภาพของวิดิทัศน์ที่ได้จัดทำขึ้น พบว่าอยู่ในระดับดี สามารถนำไปใช้ในการเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ วิธีการสำรวจและการ ทดสอบวัสดุก่อสร้างทาง (ดินลูกรัง) สำหรับใช้ในงานถนน ให้กับนักศึกษาสาขาวิศวกรรมโยธาที่ ทำการศึกษาเกี่ยวกับทางด้านวิศวกรรมการทาง และวิศวกรรมปฐพีได้เป็นอย่างดี ตลอดจนสามารถเผยแพร่ ให้ผู้ที่สนใจทั้งในหน่วยงานของภาครัฐบาล และเอกชน ที่ต้องการศึกษาเกี่ยวกับวิธีการสำรวจและการ ทดสอบวัสดุก่อสร้างทาง สำหรับใช้ในงานถนน ได้เป็นอย่างดี

2. ข้อเสนอแนะ

2.1 ข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษา

1. นำวิดิทัศน์ที่ได้จัดทำขึ้น เผยแพร่ต่อสถานศึกษาที่มีการเรียนการสอนทางด้าน วิศวกรรมโยธา และหน่วยงานทั้งภาคเอกชน และรัฐบาล ที่เกี่ยวข้องกับการงานด้านวิศวกรรมโยธา แล้วนำ ข้อเสนอแนะที่ได้รับจากการเผยแพร่พัฒนาปรับปรุงต่อไป

2. ในการเรียนการสอนทางด้านวิศวกรรม ควรเพิ่มเติมเนื้อหาสาระที่เกี่ยวข้องกับ ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้กับนักศึกษา เพื่อสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ในอนาคต

2.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาค้างต่อไป

1. ควรทำการศึกษาวิธีการสำรวจวัสดุก่อสร้างทางในชนิดอื่นๆ อาทิ เช่น ทราย หิน คลุก เป็นต้น แล้วนำมาจัดทำเป็นวิดิทัศน์และฐานข้อมูล เพื่อเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจและนำไปใช้ในงาน สำหรับผู้ที่สนใจต่อไป

2. ควรทำการศึกษา การทดสอบวัสดุก่อสร้างทาง ในชนิดอื่นๆ ที่ใช้ในงานก่อสร้าง ทาง อาทิ เช่น ทราย หินคลุก เป็นต้น แล้วจัดทำเป็นวิดิทัศน์ และฐานข้อมูล เพื่อเสริมสร้างความรู้ ความ เข้าใจ และนำไปใช้งาน สำหรับผู้ที่สนใจต่อไป