



1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

นับแต่ประเทศไทยประกาศใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับแรก พุทธศักราช 2504 จนถึงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2530-2534) ได้ให้ความสำคัญในการกระจายรายได้เป็นเป้าหมายหลัก แต่ปรากฏว่าไม่ได้ผลตามความมุ่งหมาย กล่าวคือ ภาคเกษตรกรรมได้จำเริญเติบโตโดยคคชั้บส่วนเกินทาง ภาคเกษตรกรรมมาหลอ่เลียง ทำให้ภาคเกษตรกรรมซึ่งหมายถึงชนบทได้เสื่อมทรามลงเป็นลำดับ คริว เรือ่น ทยากจนขยายตัวมากยิ่งขึ้น เกิดปัญหาอื่น ๆ ติดตามมาอย่างมากมาย ปัญหาการกระจายรายได้มีแนวโน้ม เลวร้ายลงไปอีก ซึ่งรัฐบาลมีคณงนอไนใจได้เร่งแก้ไขโดยตั้งโครงการสร้างงานในชนบท (กลช.) ตั้งแต่ ปีพุทธศักราช 2524 เป็นต้นมา ซึ่งเป็นการกระจายรายได้สู่ชนบททุกอิทธิง

การศึกษาของวิทยานพนธ์ฉบับนี้จะ เน้นถึงการกระจายรายได้ให้ชาวชนบทมีงานทำในฤคว่าง เว้น จากเกษตรกรรม กล่าวคือ จะศึกษาถึงการใ้แผนคอนกรีตบล็อกมาปผิวพถนนแทนการปผิวด้วยวัสดุอื่น ซึ่ง แต่เดิมการปผิวพถนนแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. ผิวถนนแบบลาดยาง เช่น ASPHALTIC CONCRETE, SURFACE TREATMENT เป็นต้น
2. ผิวถนนแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก

ซึ่งทั้ง 2 ประเภท ดังกล่าวต้องใช้เครื่องจักร เครื่องมือที่มีราคาแพง มีเทคนิคและขั้นตอนยุ่งยาก อีกทั้งเสียค่าใช้จ่ายสูง

จากการศึกษาต่อมาพบว่า การนำแผ่นคอนกรีตบล็อกมาปผิวพถนนแทนการปผิวพถนนแบบเก่า สามารถใช้การได้ดี แม้ว่าแต่ก่อนมาจะเป็นที่เข้าใจว่าแผ่นคอนกรีตบล็อกปได้เฉพาะทางเท้า ลานจอดรถ ถนนส่วนตัวที่มีพาหนะน้ำหนักเบาวิ่งผ่าน หรือพนสถานีจอดรถโดยสารเท่านั้น ไม่อาจนำไปใช้ปผิวทาง สาธารณะหรือทางหลวงที่มีพาหนะน้ำหนักมากวิ่งผ่านไปมาได้ ต่อมาภาพพจน์เหล่านี้เปลี่ยนไป เนื่องจากมี รายงานทางวิชาการเกี่ยวกับปผิวพทางที่ปด้วยแผ่นคอนกรีตบล็อกในต่างประเทศและถนนที่ปด้วยแผ่นคอนกรีต บล็อกเหล่านี้ยังมีสมรรถนะการใช้งานได้ดี แม้ว่าเวลาจะล่วงเลยมาร่วมสิบปี ดังตัวอย่างในประเทศ ออสเตรเลียและประเทศอินโดนีเซีย จากผลงานดังกล่าวทำให้เห็นว่ามีทางเลือกเพิ่มขึ้นในการปผิวพทาง อีกแบบหนึ่ง นอกเหนือจากผิวถนนแบบลาดยางและผิวถนนแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก

สำนักงานเร่งรัดพัฒนาชนบท (รพช.) เป็นหน่วยงานแรกที่เล็งเห็นความสำคัญในทาง เลือกดังกล่าว จึงดำเนินการทดลองปผิวพทางด้วยแผ่นคอนกรีตบล็อกลงบนถนนที่หมู่บ้านในอำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ โดยเริ่มเปิดใช้งานตั้งแต่ปีพุทธศักราช 2528 เป็นต้นมาจนถึงปัจจุบัน พบว่าผิวพทางยังคงใช้การได้ดีสูงกว่าที่

ประเมินไว้ แต่วิธีการเป็นการตัดแปลงแนวทางและข้อมูลจากต่างประเทศ ดังนั้นจึงเห็นว่าสมควรรวบรวม ข้อมูลต่าง ๆ เพื่อหาแนวทางที่เหมาะสมสำหรับการก่อสร้างพัฒนาชนบทด้วยแผ่นคอนกรีตบล็อกในสภาพภูมิประเทศและภูมิอากาศในประเทศไทยและจะเน้นเทคโนโลยีแบบง่าย ๆ กล่าวคือ สามารถถ่ายทอดให้ชาวชนบทเข้าใจ และใช้แรงงานก่อสร้างเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งจะทำให้มีการจ้างแรงงาน ในฤดูว่างเว้นจากการทำการเกษตร เป็นการกระจายรายได้ก้อนหนึ่ง และจากการที่ยางมะตอยเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้จากถ่านหินดิบซึ่งประเทศไทยต้องนำเข้าเป็นจำนวนมาก ถ้าเราสามารถตัดแปลงเทคโนโลยีทำให้สามารถนำแผ่นคอนกรีตบล็อกมาใช้งานได้ดี จะเป็นการสงวนเงินตราในการสั่งซื้อถ่านหินดิบ ลดภาวะการขาดดุลการค้าได้

1.2 วัตถุประสงค์

จากการนำแผ่นคอนกรีตบล็อกมาใช้ชีวาทแทนการบดด้วยวัสดุอื่นนั้น ยังมีได้มีหลักเกณฑ์ในการออกแบบ เพียงแต่ใช้แนวทางจากต่างประเทศ ดังนั้นการศึกษาค้นคว้าจึงมีวัตถุประสงค์ ดังต่อไปนี้

- 1.2.1 พิจารณาหาหลักเกณฑ์การออกแบบแผ่นคอนกรีตบล็อกให้สอดคล้องกับลักษณะการกระทำของน้ำหนักยานพาหนะ สภาพแวดล้อมภายนอกและสมรรถนะการใช้งานสำหรับถนนชนบท
- 1.2.2 พัฒนาและเผยแพร่ เทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับชนบท

1.3 สมมุติฐาน

- 1.3.1 การบดหินชนบทด้วยแผ่นคอนกรีตบล็อกด้วยวิธีการที่เหมาะสมตามหลักวิชาการสามารถนำไปใช้งานได้โดยมีประสิทธิภาพและสมรรถนะการใช้งานเหมือนการบดหินแบบอื่น
- 1.3.2 บดหินแผ่นคอนกรีตบล็อกมีความคงทนในการใช้งาน สามารถซ่อมบำรุงรักษาได้ง่ายกว่าชีวาทแบบอื่น

1.4 ประโยชน์ใช้สอย

ถ้าสามารถนำแผ่นคอนกรีตบล็อกมาใช้บดหินได้อย่างมีประสิทธิภาพ จะก่อให้เกิดประโยชน์และความเหมาะสม เนื่องจาก

- 1.4.1 โครงการที่ต้องการปริมาณแรงงานมาก (very labour intensive) ดังนั้นจะช่วยให้ชาวชนบทมีงานทำในเวลาว่างเว้นจากการเกษตร ลดการอพยพแรงงานเข้าสู่เขตเมือง และที่สำคัญเป็นการกระจายรายได้สู่ชนบทมากกว่าการบดชีวาทแบบอื่น
- 1.4.2 โครงการที่ไม่ใช้เครื่องจักรและเครื่องมือที่มีราคาแพง ซึ่งเครื่องจักรเหล่านี้ต้องสั่งซื้อจากต่างประเทศเป็นจำนวนมาก
- 1.4.3 โครงการบดหินด้วยแผ่นคอนกรีตบล็อกใช้วัสดุที่มีอยู่และผลิตได้ภายในประเทศทั้งสิ้นทำให้ประเทศไทยลดภาวะการขาดดุลการค้าได้
- 1.4.4 สามารถเผยแพร่ให้ชาวชนบทเรียนรู้และเข้าใจง่าย อาจเรียกได้ว่าเป็นเทคโนโลยีที่

เหมาะสมสำหรับชนบท