

กรมทางหลวงชนบท

“ปฐุม เฉลยวาเรศ” กับภารกิจ “เพิ่มความปลอดภัยทางถนน” ขับเคลื่อนนโยบาย “เบริเออร์-หลักนำโค้ง...ยางพารา”

โครงการแผนยางธรรมชาติครอบกำแพงคอนกรีต (Rubber Fender Barrier : RFB) และหลักนำทางยางธรรมชาติ (Rubber Guide Post : RGP) ถือเป็นนโยบายของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม “ศักดิ์สยาม ชิดชอบ” ที่สามารถขับเคลื่อนจนนำไปสู่การปฏิบัติได้สำเร็จ เป็นรูปธรรม และยังคงตอบสนองนโยบายของรัฐบาล ในการสร้างความปลอดภัยทางถนนให้กับประชาชน และทำให้ราคายางพารามีเสถียรภาพ ช่วยเหลือเกษตรกรชาวสวนยาง ลดภาระงบประมาณของภาครัฐ

กรมทางหลวงชนบท (ทช.) ในฐานะหน่วยงานหลักที่ได้รับมอบหมายหน้าที่ขับเคลื่อนในการแปรนโยบายไปสู่การปฏิบัติ สามารถเปิดโครงการนำร่อง (Kick Off) การนำยางพารามาใช้เพื่อปรับปรุงเพิ่มความปลอดภัยทางถนนในการก่อสร้างแผนยางธรรมชาติครอบกำแพงคอนกรีต (RFB) และ หลักนำทางยางธรรมชาติ (RGP) เมื่อวันที่ 25 สิงหาคม 2563 โดยมี พล.อ.ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรีและรัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหม เป็นประธาน ณ ทางหลวงหมายเลข 3249 ตอนควบคุม 0100 ตอนเขาไร่ยา-แพรงซาหยัง กม.3+164 ต.แสง อ.เมือง จ.จันทบุรี

“ปฐุม เฉลยวาเรศ” อธิบดีกรมทางหลวงชนบท เล่าถึงแนวคิดของโครงการ รวมไปถึงความร่วมมือ ร่วมใจของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ทำให้การวิจัยพัฒนา ตลอดจนการทดสอบมาตรฐานความปลอดภัย ภายในเวลาไม่ถึงปี

- จุดเริ่มต้นของแนวคิด การนำยางพารามาใช้หุ้มเบริเออร์คอนกรีตและเสาหลักนำทาง

เดิมมีการใช้ยางพารา กับงานถนนเป็นการผสมทำผิวถนน (Para Slurry Seal) แต่เนื่องจากใช้ปริมาณยางพาราอย่างมาก ทำให้ไม่มีผลต่อราคายางพารา และยังไม่สามารถช่วยเหลือเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราได้มากนัก

จนกระทั่ง รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม “ศักดิ์สยาม ชิดชอบ” ได้มอบนโยบายให้กรมทางหลวงชนบท และกรมทางหลวง 2 หน่วยงานหลัก ที่รับผิดชอบงานถนน ทำการวิจัยพัฒนา ทดลอง ในการปรับรูปแบบนำยางพารามาใช้กับอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยทางถนน

“แนวคิดนี้ ต้องยกเครดิตให้ รว.คมนาคม เนื่องจากเห็นว่าถนน 4 ช่องจราจร จังหวัดบุรีรัมย์ ใช้รูปแบบเกาะสี่จำนวนมาก ซึ่งบ่อยครั้ง เมื่อเกิดอุบัติเหตุขึ้นจะมีความรุนแรง เพราะรถวิ่งข้ามเลนไปชนกับรถที่วิ่งสวนอีกฝั่งได้ง่าย นอกจากนี้ มีปัญหาที่



สามารถกลับรถได้ตลอด ทำให้เกิดการตัดหน้าแบบกระชั้นชิด ซึ่งเป็นอีกสาเหตุที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุที่ค่อนข้างรุนแรง มีการสูญเสียชีวิตและทรัพย์สิน"

จึงมีแนวคิดที่จะใช้กำแพงคอนกรีต (แบรีเออร์) วางตลอดแนวเพื่อกันแบ่งช่องจราจร แทนเกาะสี่ โดยได้มอบหมายให้กรมทางหลวงนำแบรีเออร์ไปติดตั้ง แต่เนื่องจากการติดตั้งแบรีเออร์คอนกรีต จะต้องมีการเจาะพื้นถนนลึกลงไปประมาณ 50 เซนติเมตรเพื่อยึดกับถนน ซึ่งต้องปิดถนน แคมยังต้องเจาะพื้นถนนที่มีสภาพดีอยู่แล้วอีก จึงให้หาวิธีใหม่ โดยมีโจทย์คือการติดตั้งต้องมีความรวดเร็ว และต้องสามารถลดหรือป้องกันการเกิดอุบัติเหตุได้ด้วย

ซึ่งก่อนหน้านี้ นายกรัฐมนตรี "พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา" มีนโยบายเรื่องผลักดันการใช้ยางพาราโดยมีเป้าหมายที่ 1 ล้านตันภายในเวลา 3 ปี จึงนำนโยบายนี้มาต่อยอดแนวคิด

- การคิดค้น และทดสอบ รับรองผล ใช้เวลาประมาณ 7 เดือน

หลังจากได้รับนโยบายการนำยางพารามาใช้ในงานก่อสร้างและอุปกรณ์อำนวยความสะดวก เช่น แบรีเออร์คอนกรีตหุ้มยางพารา กรมทางหลวงชนบท ได้ร่วมกับสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) ในการทดสอบ Rubber Fender Barriers (RFB) ทั้งตัวแผ่นยางที่หุ้มแบรีเออร์ตัวคอนกรีตแบรีเออร์ ทดสอบในการรับน้ำหนัก การคงทนสภาพในห้องปฏิบัติการ (lab) จากนั้นได้ส่งไปทดสอบต่อที่สถาบัน KATRI (Korea Automobile Testing & Research Institute) ประเทศเกาหลี เมื่อเดือน ก.พ.-มี.ค. 2563

ซึ่งรถขับเคลื่อนด้วยความเร็ว 120 กิโลเมตร/ชั่วโมง ที่มุมชน 20 องศา จะแล่นไปตามแนวแบรีเออร์ ซึ่งโดยปกติการชนในลักษณะนี้กับแบรีเออร์คอนกรีตที่ไม่ได้หุ้มยางพารา รถจะชนทะลุแท่งคอนกรีต นอกจากนี้ยังสามารถรับแรงกระแทกได้ดี



โดยหุ่น dummy ในรถไม่กระเด็นเปลี่ยนทิศทาง (รับแรงกระแทกน้อยกว่า 60g) รถยนต์เสียหายด้านชนเพียงด้านเดียว และไม่พลิกคว่ำ ไม่เห็นข้ามแบรีเออร์

การทดสอบรับรอง 100% ลดแรงปะทะ ลดความรุนแรง เราใช้เวลาตั้งแต่ออกแบบจนกระทั่ง ทดสอบ ประมาณ 7 เดือน ก็สามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้ ขณะที่การติดตั้งแบรีเออร์คอนกรีตหุ้มยางพารา แผ่นเหล็กยึดระหว่างชั้น ไม่ต้องเจาะถนนเหมือนเดิม และกรณีมีการชนจนเกิดแรงปะทะ แบรีเออร์จะขยับเล็กน้อยเท่านั้นแต่ไม่กระเด็นแต่อย่างใด

สำหรับหลักนำโค้ง ในอดีตทำจากไม้ ต่อมาใช้คอนกรีต เพราะราคาถูกกว่าอีกทั้งแข็งแรง ทนทาน ซึ่งแนวคิดของหลักนำโค้ง ในทางวิศวกรรมใช้เป็นหลักสะท้อนแสง เพื่อให้เห็นแนวถนนในเวลากลางคืน ไม่ได้คำนึงถึงเวลาเกิดอุบัติเหตุ เมื่อเกิดการชนหลักนำโค้ง จึงมีกรุนแรงและเสียชีวิตเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งปัจจุบันในต่างประเทศ เปลี่ยนหลักนำโค้งเป็นยางสังเคราะห์หมดแล้ว ในประเทศไทย ใช้ยางพารา 100% ซึ่งการทดลองด้วยความเร็ว 80 กม./ชม. ชนหลักนำโค้งยางพารา ช่วยลดความรุนแรงได้

- รว.คมนาคม ผลักดันเต็มที่
รว.คมนาคม ได้ผลักดันโครงการอย่างเต็มที่ โดยคณะรัฐมนตรี (ครม.) วันที่ 26 พฤษภาคม 2563 ได้มีมติอนุมัติตามที่กระทรวงคมนาคมเสนอให้กระทรวงการคลังดำเนินการปรับปรุงแก้ไขกฎกระทรวงกำหนดพัสดุและวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน พ.ศ. 2563 โดยเพิ่มเติมแผ่นยางธรรมชาติครอบกำแพงคอนกรีต (RFB) และหลักนำทางยางธรรมชาติ (RGP) เป็นพัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน เพื่อช่วยเหลือเกษตรกรชาวสวนยางพาราตามนโยบายรัฐบาลในโครงการส่งเสริมการใช้ยางพาราของภาครัฐ โดยเป็นการจัดซื้อแบบเฉพาะเจาะจง และสร้างเสถียรภาพในการใช้ยางพารา

จากนั้น วันที่ 12 มิถุนายน 2563 กระทรวงคมนาคมและกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้ลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ เรื่องอุปกรณ์ทางการจราจรและอำนวยความสะดวกทางถนนที่ผลิตจากยางพารา เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในหน่วยงานภาครัฐ นับเป็นจุดเริ่มต้นของการร่วมมือระหว่างหน่วยงานทุกภาคส่วน

- นายฯ กดปุ่ม ดิกออฟ ดันราคายางพาราพุ่งกระฉูด
ภายหลัง "พล.อ.ประยุทธ์ จันทร์โอชา" นายกรัฐมนตรี เป็นประธานเปิดตัวโครงการ เมื่อวันที่ 25 สิงหาคม 2563 ที่จังหวัดจันทบุรี เวลานั้นผ่านไปเพียง 1 เดือน ราคายางพาราเพิ่มจากเดิม กิโลกรัมละ 43 บาท เป็น 61.30 บาท ปรับขึ้นมาเกือบ 20 บาททีเดียว

จากนั้น ได้มีการเปิดโครงการที่จังหวัดสตูล และพื้นที่ภาคอีสาน ที่จ.นครพนม จ.บึงกาฬ จ.เลย ซึ่งเกษตรกร ส่วนใหญ่ผลิตยางก้อนถ้วย ส่งผลให้ราคาเริ่มปรับตัวเพิ่มขึ้น จากเดิมที่กิโลกรัมละ 20-21 บาทเท่านั้น

นอกจากนี้ โครงการยังส่งเสริมการใช้ยางพาราในประเทศได้อย่างเต็มเม็ดเต็มหน่วย ซึ่งหากเปรียบเทียบกับการใช้ยางพาราเป็นส่วนผสมในการปูผิวถนนแบบเดิม (พารา AC) จะใช้ปริมาณยางพาราน้อยมาก ขณะที่งบประมาณทำถนนไปตกกับโรงงานผู้ผลิตมากกว่าที่เกษตรกรจะได้รับ จากโครงการนี้

- ตั้งเป้าหมาย 3 ปี ใช้ยางพาราสด 1 ล้านตัน ส่งเม็ดเงินตรงถึงมือเกษตรกรกว่า 3 หมื่นล้านบาท

ตามแผนงาน ได้กำหนดกรอบการดำเนินงาน ในปีงบประมาณ 2563 - 2565 โดยมีปริมาณการใช้ยางพาราจำนวน 1,007,951 ตัน คิดเป็นผลประโยชน์ที่เกษตรกรชาวสวนยางจะได้รับเป็นเงินจำนวน 30,108 ล้านบาท และจะมีการสำรวจตรวจสอบเพื่อเปลี่ยนแผ่นยางธรรมชาติครอบกำแพงคอนกรีต และหลักนำทางยางธรรมชาติ ทดแทนที่เสื่อมสภาพหรือมีความเสียหายเกิดขึ้น ซึ่งต้องใช้ยางพาราในทุกๆ ปี ปีละไม่น้อยกว่า 336,000 ตัน

ทั้งนี้ เป้าหมายการผลิตปี 2563-2565 ในส่วนของกำแพงคอนกรีตหุ้มด้วยแผ่นยางธรรมชาติ มีระยะทาง 12,282.74 กม. หลักนำทางยางพารา จำนวน 1,063,651 ตัน รวมเป็นงบประมาณทั้งสิ้น 85,623.775 ล้านบาท

- โครงการเดียว ได้ประโยชน์ 3 เรื่อง สุดคุ้มค่า

ต้องบอกว่า โครงการแบรริเออร์ยางพาราและหลักนำโค้งยางพารานั้น ได้ประโยชน์ถึง 3 เรื่อง ได้แก่

1. เพิ่มความปลอดภัยทางถนน
2. ทำให้ราคายางพารามีเสถียรภาพ ช่วยเหลือเกษตรกรชาวสวนยาง ลดภาระงบประมาณของรัฐบาลในการอุดหนุนราคายางพารา
3. ดำเนินนโยบายความเร็วไม่เกิน 120 กิโลเมตรต่อชั่วโมง บนถนน 4 ช่องทางจราจรขึ้นไป

เป็นการตอบสนองนโยบายเร่งด่วนของ "รมว.คมนาคม" ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- "คมนาคม-เกษตร" ตั้งคณะทำงานร่วม 2 ชุด ประเมินผลรายงาน"นายกฯ"

เพื่อผลักดันโครงการนำไปสู่การปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ เมื่อวันที่ 8 ตุลาคม 2563 รมว.คมนาคม ได้ประชุมร่วมกับ "มัญญา ไทยเศรษฐ์" รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และได้สรุปจัดตั้งคณะกรรมการร่วม 2 ชุด โดยมีกรมทางหลวงชนบท เป็นเลขานุการของคณะทำงานทั้ง 2 ชุด ซึ่งรมว.คมนาคมจะเป็นผู้ลงนามแต่งตั้ง

ได้แก่ 1. คณะทำงานตรวจสอบโรงงานและคุณภาพของผลิตภัณฑ์ยางพาราหุ้มแบรริเออร์และหลักนำโค้ง เพื่อให้เป็นไปตามสูตรที่ผ่านการรับรอง 2. คณะทำงานตรวจสอบราคายางพารา เนื่องจากการผลิตยางพารามีหลายรูปแบบ เช่น น้ำยางสด ยางก้อนถ้วย ยางแผ่นรมควัน ยางแท่ง เป็นต้น ซึ่งสามารถนำมาผลิตหุ้มแบรริเออร์ได้มีคุณภาพเหมือนกัน เพียงแต่ราคาซื้อขายไม่เท่ากัน

ดังนั้น จึงต้องประเมินราคากลางที่เหมาะสม ว่าควรกำหนดเป็นราคาเดียวกันหรือไม่ ซึ่งทางกระทรวงเกษตรฯ ได้นำเสนอประเด็นนี้ โดยจะหารือกรมบัญชีกลาง เพื่อกำหนดราคากลางที่เหมาะสมในทีโออาร์ซื้อตรงจากเกษตรกรต่อไป ซึ่งหลักการเห็นว่า ควรกำหนดเป็นราคาเดียวเพื่อไม่ให้เกิดความสับสน

- ทช.-ทล.กำหนดเป้าหมายปริมาณการใช้ ส่วน ก.เกษตรฯ รับลูกรางแผนผลิตให้สอดคล้อง

ขณะนี้ กรมทางหลวงชนบทและกรมทางหลวงในฐานะผู้ใช้ได้เริ่มนำร่องผลิตคอนกรีตแบรริเออร์ และจะกำหนดเส้นทางที่จะมีการติดตั้งแบรริเออร์หุ้มยางพารา กำหนดความต้องการใช้ยางพารา ขณะที่ทางกระทรวงเกษตรฯ จะต้องวางแผนการผลิตให้สอดคล้องกัน โดยคัดเลือก สหกรณ์/กลุ่มเกษตรกร/วิสาหกิจ



ชุมชนที่มีศักยภาพในการผลิตแผ่นยางธรรมชาติครอบกำแพงคอนกรีต และผลิตเสาหลักนำทาง

ทางกระทรวงเกษตรฯ กำลังทำแผนให้สอดคล้องกับเรา เพราะล็อตแรกปี 2563 ต้องการปริมาณยางพารา 40,000 ตัน งบราว 4,400 ล้านบาท มีเป้าหมายดำเนินการให้แล้วเสร็จในเดือนพฤศจิกายน 2563

สำหรับในล็อตต่อไป เตรียมนำเสนอคณะรัฐมนตรี ใช้งบกลางปี 2564 ประมาณ 2,600 ล้านบาท สำหรับดำเนินการโครงการในช่วงเดือนธันวาคม 2563-กุมภาพันธ์ 2564 จากนั้นจะเสนอของบประมาณเป็นงวดๆ ต่อไป

ในขณะเดียวกัน จะต้องมีการประเมินผลจากโครงการ ใน 2 มิติ ได้แก่ 1. ด้านเศรษฐกิจ และความคุ้มค่า ที่ส่งผลกระทบต่อเสถียรภาพราคายาง 2. ด้านความปลอดภัย ประเมินผลอุบัติเหตุในจุดที่ติดตั้งแบรริเออร์หุ้มยางพาราว่ามีความรุนแรงลดลงหรือไม่ ซึ่งจะมีการทำ MOU กับสถาบันการศึกษา เพื่อให้เข้ามาประเมินผล เช่น มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประเมินในพื้นที่ภาคเหนือ, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ประเมินในพื้นที่ภาคใต้, มหาวิทยาลัยขอนแก่น ประเมินในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นต้น

- ต่อยอดแนวคิด พัฒนาใช้ประโยชน์พลาสติกเหลือใช้ผสมแอสฟัลต์คอนกรีตปูผิวถนน

ล่าสุด กรมทางหลวงชนบท กรมทางหลวง มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) หรือ SCG และกลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย ได้ร่วมลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ "โครงการศึกษาพัฒนาการใช้ประโยชน์จากพลาสติกเหลือใช้ เพื่อนำมาเป็นส่วนผสมในแอสฟัลต์คอนกรีตสำหรับงานทาง" (MOU SIGNING EVENT PROPOSAL)

แผนการดำเนินโครงการ RFB และ RGP ของกรมทางหลวง และกรมทางหลวงชนบท ปี พ.ศ. 2563-2565



Demand Side

ปี งบประมาณ	โครงการ	จำนวน (RFB: ก.ม. RGP: ต้น)	งบประมาณ รวม (ล้านบาท)	ยางพารา (ตัน)			คิดเป็นรายได้ ที่เกษตรกรได้รับ (ล้านบาท)
				ยางพาราแห้ง	ยางพาราดิบ	ยางพาราสด	
2563	RFB RGP	250.00 289,633	2,454.645	10,344.339	17,240.565	34,481.130	951.878
2564	RFB RGP	5,742.811 334,452	39,175.008	136,905.959	228,176.598	456,333.196	13,871.370
2565	RFB RGP	6,289.924 439,564	43,994.121	155,135.106	256,568.509	517,117.016	15,265.557
รวม	RFB RGP	12,282.735 1,063,651	85,623.775	302,385.404	503,975.672	1,007,951.344	30,108.805

ใช้ปริมาณยางพารา
กว่า **1,000,000** ตัน
สร้างรายได้โดยตรง
ให้แก่เกษตรกรถึง **71%**
หรือคิดเป็นผลตอบแทน
กว่า **30,000**
ล้านบาท

ตั้งแต่ปี 2566
จะมีการสำรวจตรวจสอบเพื่อเปลี่ยน
แผนยางธรรมชาติรองรับค่าแพง
ของกรี๊ด และหลักเป้าหมายธรรมชาติ
ทดแทนที่เสื่อมสภาพหรือมีความเสียหาย
เกิดขึ้น จึงต้องใช้ยางพาราในทุกๆปี
ปีละไม่น้อยกว่า **336,000** ตัน
คิดเป็นผลประโยชน์ที่เกษตรกรได้รับ
9,534 ล้านบาท



"ปฐุม เฉลยวาเรศ" อธิบดีกรมทางหลวงชนบท

เป็นการทดลองนำขยะพลาสติกที่ใช้แล้วมาผสมในแอสฟัลต์คอนกรีตในอัตราส่วนเหมาะสม ปูผิวถนนพลาสติกแอสฟัลต์ซึ่งพบว่าผิวถนน มีความแข็งแรง ทนต่อสภาวะแวดล้อมได้ดีและเป็นไปตามมาตรฐาน เป็นนวัตกรรมที่สร้างมาตรฐานในการก่อสร้างและบำรุงรักษาถนนในอนาคตที่สามารถลดปริมาณการใช้แอสฟัลต์ และสามารถนำขยะพลาสติกนำกลับมาใช้ใหม่ (รีไซเคิล) สร้างคุณค่าให้กับขยะพลาสติก สร้างเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) สอดคล้องนโยบายของรัฐบาล เรื่อง BCG (Bio Circular Green Economy) ที่เป็นการแก้ไขปัญหาขยะพลาสติกอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืนต่อไป

"ทุกอย่างที่เป็นยาง เป็นพลาสติกเหลือใช้ นำมาใช้ทดแทนยางมะตอย ทำให้มีราคาต้นทุนงานถนนที่ถูกลง คุณสมบัติดีขึ้น "ลดต้นทุน ลดขยะ เพิ่มคุณภาพ" โครงการนี้คาดว่าจะอีกไม่เกิน 2 ปีจะเป็นรูปธรรม