

# โครงการปรับปรุงถนนและระบบระบายน้ำ ในนครหลวงเวียงจันทน์ สปป.ลาว

## 1. บทนำ

สำนักงานความร่วมมือพัฒนาเศรษฐกิจกับประเทศเพื่อนบ้าน (องค์การมหาชน) หรือที่มีชื่อย่อว่า “สพพ.” เป็นหน่วยงานของรัฐบาลไทย อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังมีภารกิจหลักในการดำเนินการให้ความช่วยเหลือทางการเงินและวิชาการแก่ประเทศเพื่อนบ้าน เพื่อเสริมสร้างความร่วมมือการพัฒนาเศรษฐกิจกับประเทศเพื่อนบ้านให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการให้ความร่วมมือในด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจ ด้านคมนาคมขนส่ง และการพัฒนาเมือง โดยมีรูปแบบการให้ความช่วยเหลือทางการเงินแก่ประเทศเพื่อนบ้านในรูปแบบของเงินให้เปล่า และเงินกู้เงื่อนไขผ่อนปรน ซึ่งนับว่าเป็นการสนับสนุนและส่งเสริมนโยบายทางการต่างประเทศ ระหว่างรัฐบาลไทยกับรัฐบาลประเทศเพื่อนบ้าน ให้ความสัมพันธ์ที่ดียิ่งขึ้น และยังเป็นความร่วมมือพัฒนาเศรษฐกิจระหว่างประเทศร่วมกันในอนุภูมิภาคให้มีความเข้มแข็งอย่างยั่งยืน อันจะเป็นการช่วยให้เกิดการขยายตัวด้านเศรษฐกิจ ด้านการค้า ด้านการลงทุน และด้านการท่องเที่ยวระหว่างกัน ในอนุภูมิภาค รวมทั้งยังเป็นการเสริมสร้างภูมิคุ้มกันทางเศรษฐกิจให้กับประเทศไทยอีกด้วย

อนึ่งตามประกาศสำนักงานความร่วมมือพัฒนาเศรษฐกิจกับประเทศเพื่อนบ้าน (องค์การมหาชน) เรื่อง การประเมินผลโครงการที่แล้วเสร็จ ลงวันที่ 30 กันยายน 2556 กำหนดให้ทุกโครงการที่ได้รับความช่วยเหลือทางการเงินจาก สพพ. เมื่อโครงการดำเนินการแล้วเสร็จและสิ้นสุดการเบิกจ่ายเงิน ต้องประเมินและจัดทำรายงานปิดโครงการ โดยเจ้าหน้าที่ของ สพพ. เพื่อเป็นเครื่องมือหรือระบบที่จะใช้ในการวัดความสำเร็จและผลกระทบของโครงการที่ได้รับความช่วยเหลือจาก สพพ. และทุกโครงการที่ได้รับความช่วยเหลือจาก สพพ. เมื่อโครงการดำเนินการแล้วเสร็จและสิ้นสุดการเบิกจ่ายเงินครบ 3 ปี ต้องประเมินและจัดทำรายงานประเมินผลประโยชน์และผลกระทบของโครงการ โดย สพพ. จะว่าจ้างผู้เชี่ยวชาญหรือที่ปรึกษาจากภายนอกเป็นผู้ดำเนินการ เพื่อใช้เป็นข้อมูลและบทเรียนที่เป็นประโยชน์แก่ทั้งผู้ให้และผู้รับความช่วยเหลือ ตลอดจนใช้เป็นแนวทางในการบริหารจัดการโครงการและประกอบการตัดสินใจดำเนินโครงการที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันในอนาคต

ทั้งนี้ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 สพพ. มีโครงการความช่วยเหลือทางการเงินจาก สพพ. ที่แล้วเสร็จครบ 3 ปี คือ โครงการปรับปรุงถนนและระบบระบายน้ำในนครหลวงเวียงจันทน์ สปป.ลาว ดังนั้น สพพ. จึงได้กำหนดแผนงานด้านการประเมินผลประโยชน์และผลกระทบที่เกิดขึ้น จากโครงการให้ความช่วยเหลือทางการเงินของประเทศไทยที่มีต่อประเทศเพื่อนบ้านขึ้น โดยการว่าจ้างที่ปรึกษาเพื่อดำเนินการศึกษามูลประโยชน์และผลกระทบของโครงการความช่วยเหลือทางการเงินของ สพพ. ที่กล่าว ซึ่งได้ดำเนินการเสร็จแล้ว โดยมีวัตถุประสงค์ของการศึกษา ดังนี้

(1) เพื่อประเมินผลประโยชน์และผลกระทบที่เกิดขึ้นกับโครงการความช่วยเหลือทางการเงินของ สพพ. ที่ให้แก่ประเทศเพื่อนบ้าน ทั้งทางด้านความเหมาะสมและสอดคล้อง ความมีประสิทธิภาพ ความมีประสิทธิภาพ ผลกระทบ และความยั่งยืนของโครงการ

(2) เพื่อประเมินความคุ้มค่าของโครงการ ความต้องการ และศักยภาพการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมในพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการใช้ประโยชน์จากโครงการให้เต็มที่ รวมถึงการสร้าง



### 3. วัตถุประสงค์ของโครงการ

โครงการปรับปรุงถนนและระบบระบายน้ำในนครหลวงเวียงจันทน์ สปป.ลาว มีวัตถุประสงค์

(1) เพื่อแก้ปัญหาจราจรและปัญหาน้ำท่วมในนครหลวงเวียงจันทน์ ซึ่งมีประชาชนได้รับผลประโยชน์ในพื้นที่โครงการประมาณ 250,000 คน โดยก่อสร้างร่องระบายน้ำทุ่งสร้างนางและหนองด้วงน้อย และการปรับปรุงบึงหนองด้วงให้เป็นแก้มลิงสำหรับกักเก็บน้ำ

(2) เพื่อปรับปรุงถนนและร่องระบายน้ำในนครหลวงเวียงจันทน์ ให้มีภูมิทัศน์สวยงาม และยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในเขตเมือง เพื่อร่วมเฉลิมฉลองนครหลวงเวียงจันทน์ครบรอบ 450 ปี

(3) โครงการที่สอดคล้องกับความร่วมมือในกรอบความร่วมมือทางเศรษฐกิจในอนุภูมิภาคแม่น้ำโขง (GMS) ที่จะช่วยเพิ่มศักยภาพทางเศรษฐกิจระหว่างสปป.ลาว กัมพูชา เมียนมาร์ และไทย

(4) เป็นโครงการตามนโยบายต่างประเทศของประเทศไทย ที่ให้ความร่วมมือในการพัฒนาเศรษฐกิจกับสปป.ลาว ซึ่งเป็นประเทศเพื่อนบ้าน แสดงถึงความจริงใจของไทย และทำให้ความสัมพันธ์ไทย-สปป.ลาว ดำเนินไปอย่างราบรื่นและใกล้ชิด

ทั้งนี้ไม่ได้มีการกำหนดเป้าหมายของโครงการไว้อย่างชัดเจน เนื่องจากโครงการนี้ไม่ได้ทำการศึกษาความเหมาะสม และคาดการณ์เป้าหมายไว้ก่อนเริ่มดำเนินการ รวมถึงเป้าหมายการเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆ ทางเศรษฐกิจ และสังคมที่จะเกิดขึ้น หรือเป้าหมายผลประโยชน์ และผลกระทบอันเนื่องมาจากการพัฒนาโครงการ

### 4. ขอบเขตการดำเนินงาน

ขอบเขตการดำเนินงานของโครงการ ประกอบด้วย

#### (1) ระยะแรก

- ปรับปรุงถนนอาเซียน (T2) ช่วงที่ 1 ก่อสร้างทางเท้าและท่อระบายน้ำ พร้อมทั้งลาดยางผิวจราจรซ้ำ ระยะทาง 3.2 กิโลเมตร
- ปรับปรุงถนนอาเซียน (T2) ช่วงที่ 2 ด้วยการลาดยางผิวจราจรซ้ำ ระยะทาง 2.8 กิโลเมตร
- ก่อสร้างถนนอาเซียน (T2) ช่วงที่ 3 ระยะทาง 300 เมตร เป็นถนน 4 ช่องจราจร พร้อมทางเท้าและท่อระบายน้ำ
- ก่อสร้างร่องระบายน้ำ บริเวณคลองทุ่งสร้างนาง ระยะทาง 485 เมตร
- พัฒนาและปรับปรุงบึงหนองด้วง เพื่อเป็นแก้มลิงสำหรับกักเก็บน้ำและสวนสาธารณะ
- วงเงินรวม 250 ล้านบาท (เงินกู้ร้อยละ 100 ของมูลค่าโครงการ) ประกอบด้วย (ค่าก่อสร้าง 222 ล้านบาท ค่าที่ปรึกษา 7 ล้านบาท ค่าบริหารจัดการ 3 ล้านบาท ค่าเผื่อเหลือเผื่อขาด 8 ล้านบาท)
- อัตราดอกเบี้ยคงที่ ร้อยละ 1.5 ต่อปี
- ระยะเวลาชำระหนี้ 20 ปี (รวมระยะเวลาปลอดหนี้ 5 ปี)
- หน่วยงานผู้รับผิดชอบโครงการ ด้านการบริหารจัดการ (นครหลวงเวียงจันทน์) ด้านการดำเนินงาน (องค์การพัฒนาและบริหารตัวเมืองเวียงจันทน์ : Vientiane Urban Development and Administration Authority : VUDAA) และด้านการเบิกจ่ายเงิน (กระทรวงการเงิน สปป.ลาว)

- วิศวกรที่ปรึกษาควบคุมงาน (บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด) และ บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง (บริษัท ไทยวัฒน์วิศวกรรมทาง จำกัด)
- มีการใช้สินค้า วัสดุก่อสร้าง และบุคลากรจากประเทศไทยเพื่อก่อสร้าง คิดเป็นมูลค่าประมาณ ร้อยละ 80.13 ของค่าก่อสร้างทั้งหมด
- จากรายงานประเมินผลของ สพพ. พบว่า โครงการ ระยะที่ 1 มีผลการดำเนินงานดังนี้
  - ภายใต้งบประมาณที่กำหนด โครงการในระยะที่ 1 สามารถดำเนินการได้ตามขอบเขตงานที่กำหนดไว้ หรือมีผลการดำเนินงานในระดับดี
  - ระยะเวลาในการดำเนินงาน โครงการสามารถดำเนินการได้ตามแผนระยะเวลาที่กำหนด หรือมีผลการดำเนินงานในระดับดี
  - ค่าใช้จ่ายจริงในการดำเนินงานของโครงการ (241.97 ล้านบาท) น้อยกว่าวงเงินตามสัญญาที่กำหนดไว้ (250 ล้านบาท) หรือมีผลการดำเนินงานในระดับดี

## (2) ระยะที่ 2

- ก่อสร้างอ่างพักน้ำหนองดงน้อย ขนาดพื้นที่ 6.875 ไร่ เป็นอ่างตาดคอนกรีตเสริมเหล็ก พร้อมทางริม ขอบอ่างเก็บน้ำ กว้าง 4 เมตร และทางลูกรังเข้าอ่างเก็บน้ำ กว้าง 15 เมตร ยาว 55 เมตร และวางท่อเชื่อมต่อ
- ร่องระบายน้ำหนองดงน้อย ที่รับน้ำต่อเนื่องมาจากบึงหนองดง เพื่อระบายต่อไปลงร่องระบายน้ำ วัดไต ยาว 670 เมตร เป็นร่องตัวยู ขนาด 2.5 x 2.5 เมตร ตาดคอนกรีตเสริมเหล็ก พร้อมราวกันตก 2 ข้างร่องระบายน้ำ และทางลูกรังเข้าริมร่องระบายน้ำข้างเดียว และวางท่อเชื่อมต่อ
- วงเงินรวม 95.40 ล้านบาท (เงินกู้ร้อยละ 100 ของมูลค่าโครงการ) ประกอบด้วย (ค่าก่อสร้าง 91.10 ล้านบาท ค่าที่ปรึกษา 3 ล้านบาท ค่าบริหารจัดการ 1.3 ล้านบาท)
- จากประเมินผล พบว่า โครงการ ระยะที่ 2 มีผลการดำเนินงานดังนี้
  - ภายใต้งบประมาณที่กำหนด โครงการในระยะที่ 2 สามารถดำเนินการได้ตามขอบเขตงานที่กำหนดไว้ หรือมีผลการดำเนินงานในระดับดี
  - ระยะเวลาในการดำเนินงาน โครงการสามารถดำเนินการได้ตามแผนระยะเวลาที่กำหนด หรือมีผลการดำเนินงานในระดับดี
  - ค่าใช้จ่ายจริงในการดำเนินงานของโครงการ (95.28 ล้านบาท) น้อยกว่าวงเงินตามสัญญาที่กำหนดไว้ (95.4 ล้านบาท) หรือมีผลการดำเนินงานในระดับดี



## 5. สภาพการเปลี่ยนแปลงภายหลังมีโครงการ

### 5.1 สภาพองค์ประกอบต่างๆของโครงการ

#### (1) ถนน T2 ช่วงที่ 1 และ ช่วงที่ 2 :

รูปที่ 2 และ 3 แสดงสภาพถนนก่อนมีการปรับปรุง หลังการปรับปรุง และสภาพปัจจุบันภายหลังการใช้งานมา 3 ปี ซึ่งถนนช่วงดังกล่าวเริ่มจากแยกไฟจราจรบ้านอากาศหา – แยกไฟจราจรหนองด้วง – แยกไฟจราจรโพนสะอาด มีความยาวรวม 6.00 กิโลเมตร

แต่เดิมถนนดังกล่าวนี้เคยได้รับความช่วยเหลือจาก ADB เป็นถนนลูกรัง 2 ช่องจราจร เมื่อมีฝนตกหนักจะมีน้ำท่วมขัง เนื่องจากสองข้างถนนมีบ้านเรือนประชาชนจำนวนมากกั้นขวางทางไหลของน้ำ ดังนั้นการท่วมขังเพื่อรอการระบายอาจจะใช้เวลาหลายวันกว่าถนนจะสามารถกลับมาใช้ได้ใหม่ ทำให้ศักยภาพของถนนเส้นนี้ไม่ได้ช่วยแก้ปัญหาจราจร แต่อย่างใด



สภาพก่อนมีโครงการ



สภาพภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ



สภาพปัจจุบัน (กรกฎาคม 2558)

#### รูปที่ 2 สภาพถนน T2 ช่วงที่ 1



ก่อนการขุด

สภาพก่อนมีโครงการ



สภาพภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ



สภาพปัจจุบัน (กรกฎาคม 2558)

#### รูปที่ 3 สภาพถนน T2 ช่วงที่ 2

ภายหลังการปรับปรุง ได้ทำให้ถนนมีการสัญจรสะดวกสบาย สามารถแก้ไขการสัญจรแออัด และสามารถระบายน้ำออกจากบ้านเรือนของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงเส้นทางได้ดี นอกจากนี้ยังมีธุรกิจ ร้านค้า จำนวนมากเข้ามา

พัฒนาพื้นที่สองข้างทาง ทำให้เกิดพื้นที่เศรษฐกิจใหม่ที่ขยายตัวออกจากใจกลางเมืองมายังถนนช่วงนี้อีกด้วย การขยายตัวทำให้เกิดผลบวกต่อธุรกิจและราคาที่ดินที่มีมูลค่าสูงขึ้น 2.70 เท่า ซึ่งมากกว่าเงินลงทุนที่นำมาพัฒนาโครงการอย่างมาก

จากการสำรวจสภาพถนนของโครงการเมื่อ 1 - 4 กรกฎาคม 2558 พบว่า สภาพโดยรวมอยู่ในระดับดี กล่าวคือ โครงสร้างทาง ผิวทาง และช่องรับน้ำสองข้างถนน มีสภาพดี มีการออกแบบและก่อสร้างได้ตามมาตรฐาน ถนนช่วงนี้มีท่อลอดถนนคอนกรีตสี่เหลี่ยมขนาดใหญ่ 2 จุด (ท่อคอนกรีตสี่เหลี่ยม 3-Box 3.00 x 3.00 เมตร) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของทางระบายน้ำหลักด้านใต้สนามบินวัดไต ปัจจุบันท่อดังกล่าวมีโครงสร้างคอนกรีตแข็งแรงสมบูรณ์ สภาพระบายน้ำได้ดี มีตะกอนและวัชพืช บริเวณทางเข้าและทางน้ำออกเล็กน้อย อย่างไรก็ตามพบว่า ป้ายและเครื่องหมายจราจรบนผิวทางมีครบถ้วน แต่มีคุณภาพอยู่ในระดับพอใช้ (สีเลอะเลือน ขาดการบำรุงรักษา) สภาพคันหินขอบทางและทางเท้าสองข้างทาง ยังมีสภาพดี แต่ปล่อยให้ยานพาหนะขึ้นไปจอดบนทางเท้าคันหินขอบทาง ทำให้สีเลอะเลือนและภูมิทัศน์ของถนนดูด้อยลงไป นอกจากนี้ยังพบว่า มีช่องรับน้ำและ Manhole บางจุดที่แตก และมีเศษดินและมูลฝอยตามร่องระบายน้ำ ซึ่งต้องการซ่อมบำรุงรักษาและฉีดล้างทำความสะอาดถนน

## (2) ถนน T2 ช่วงที่ 3 :

รูปที่ 4 แสดงสภาพถนนก่อนมีการปรับปรุง หลังการปรับปรุง และสภาพปัจจุบันภายหลังการใช้งานมา 3 ปี ซึ่งถนนช่วงดังกล่าวเริ่มจากแยกไฟจราจรโพนสะอาด จนถึงแยกไฟจราจรถนน 23 สิงหาคม รวมความยาว 300 เมตร



สภาพก่อนมีโครงการ



สภาพภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ



สภาพปัจจุบัน (กรกฎาคม 2558)

### รูปที่ 4 สภาพถนน T2 ช่วงที่ 3

ถนนช่วงนี้มีสภาพเดิมเป็นร่องน้ำธรรมชาติ ดังนั้นการแปรสภาพจากร่องน้ำมาเป็นถนน จึงเป็นการเปิดสร้างถนนเส้นใหม่ เพื่อเชื่อมถนน จากถนนไกรสร พมวิทานไปสู่ถนน 23 สิงหาคม

แต่เดิมผู้ขับรถต้องเดินทางมาสู่ประตูชัยเพื่ออ้อมมาเข้าถนน 23 สิงหาคม ทำให้เกิดปัญหาจราจรหนาแน่น โดยเฉพาะช่วงเช้า และเมื่อถนนช่วงนี้แล้วเสร็จ ผู้ขับขี่ยานพาหนะสามารถลดเส้นทางโดยหลีกเลี่ยงประตูชัยได้ เป็นการลดปัญหาการจราจรคับคั่งไปได้อย่างมาก นอกจากนี้ยังสามารถระบายน้ำออกจากพื้นที่ได้ดี ทำให้ตัวเมืองสะอาด การค้า การลงทุนของประชาชนในบริเวณเส้นทางสัญจรเดิมขยายตัวได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากการสำรวจสภาพถนนของโครงการเมื่อ 1 - 4 กรกฎาคม 2558 พบว่า สภาพถนนดี โครงสร้างทางดี มีการออกแบบและก่อสร้างได้ตามมาตรฐาน รวมทั้งอุปกรณ์ประกอบอยู่ในสภาพดี เช่น ช่องรับน้ำ ทางเท้า ไฟฟ้าส่องสว่าง ไฟสัญญาณจราจร งานทาสีถนน และป้ายจราจร มีสภาพสมบูรณ์ดี

(3) ร่องระบายน้ำทุ่งสร้างนาง :

รูปที่ 5 แสดงสภาพร่องน้ำก่อนมีการปรับปรุง หลังการปรับปรุง และสภาพปัจจุบันภายหลังการใช้งานมา 3 ปี ซึ่งเป็นร่องระบายน้ำคาคอนกรีตรูปสี่เหลี่ยมคางหมู ความกว้างท้องร่อง 2 เมตร ปากร่อง 6.5 เมตร ยาว 485 เมตร มีทางผิวลูกรังริมร่องน้ำหนึ่งข้าง กว้าง 4 เมตร ยาว 485 เมตร



สภาพก่อนมีโครงการ

สภาพภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ

สภาพปัจจุบัน (กรกฎาคม 2558)

**รูปที่ 5 สภาพร่องระบายน้ำทุ่งสร้างนาง**

สภาพเดิมเป็นร่องน้ำธรรมชาติ ดินเลน ปกคลุมไปด้วยวัชพืช ไม่สามารถระบายน้ำได้ ทำให้มีน้ำท่วมขังเน่าเสีย ส่งกลิ่นเหม็น และเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุงและพาหะนำเชื้อโรค สร้างความเดือดร้อนให้กับครัวเรือนในบริเวณข้างเคียง

ภายหลังการปรับปรุง ทำให้สามารถระบายน้ำฝน และน้ำทิ้งจากครัวเรือนในบริเวณใกล้เคียง เช่น บ้านดงพวง สีสะหวาด สีคำดอน บ้านทุ่งสร้างนาง ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถแก้ปัญหา น้ำท่วมขังได้ดี ทำให้พื้นที่เมืองในบริเวณดังกล่าวมีความสะอาด ช่วยลดปัญหากลิ่นเหม็น และทำให้มีสภาพแวดล้อมดีขึ้น

จากการสังเกตภาคสนาม พบว่า โครงสร้างร่องระบายน้ำคาคอนกรีตมีสภาพสมบูรณ์ มีการออกแบบและก่อสร้างได้ตามมาตรฐาน มีตะกอนอยู่ที่ก้นคลองเล็กน้อย ประสิทธิภาพการระบายน้ำดี สภาพตลิ่งโดยรอบและถนนลูกรังข้างคลองอยู่ในสภาพดี

(4) บึงหนองด้าง :

รูปที่ 6 แสดงสภาพบึงหนองด้างก่อนมีการปรับปรุง หลังการปรับปรุง และสภาพปัจจุบันภายหลังการใช้งานมา 3 ปี ซึ่งเป็นอ่างเก็บน้ำคาคอนกรีต พื้นที่อ่าง 25,685 ตารางเมตร



สภาพก่อนมีโครงการ

สภาพภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ

สภาพปัจจุบัน (กรกฎาคม 2558)

**รูปที่ 6 สภาพบึงหนองด้าง**



สภาพเดิมเป็นร่องน้ำธรรมชาติ ตื้นเขิน รกร้าง ปกคลุมไปด้วยวัชพืช ไม่สามารถระบายน้ำได้ ทำให้มีน้ำท่วมขัง เน่าเสีย ส่งกลิ่นเหม็น และเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุงและพาหะนำเชื้อโรค สร้างความเดือดร้อนให้กับครัวเรือนในบริเวณข้างเคียง

ภายหลังการปรับปรุง ทำให้หนองน้ำธรรมชาติ ที่รกร้าง มีกลิ่นเหม็น ได้กลายเป็นหนองน้ำที่สะอาด ใช้เป็นสวนสาธารณะที่สวยงาม มีสภาพแวดล้อมที่ดี สามารถรองรับน้ำฝนและน้ำทิ้งจากบ้านเรือนในบริเวณใกล้เคียง แล้วระบายลงร่องน้ำหนองตวงน้อยได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถแก้ปัญหา น้ำท่วมขังถนนและบ้านเรือนของประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงได้ดี มีการขยายตัวของอาคารร้านค้า และบ้านพักอาศัยเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังเป็นพื้นที่ออกกำลังกายของประชาชนในนครหลวงเวียงจันทน์อีกด้วย

จากการสังเกตภาคสนาม พบว่า โครงสร้างของบึงตาดคอนกรีตมีสภาพสมบูรณ์ อาคารรับน้ำเข้าบึงโดยรอบมีสภาพดี มีการออกแบบและก่อสร้างได้ตามมาตรฐาน อาคารระบายน้ำเป็นฝายน้ำล้นมีสภาพดี แต่มีการนำกระสอบทรายอัดไว้ เพื่อยกระดับน้ำในบึงให้สูงขึ้นกว่าระดับสันฝาย น้ำในบึงเริ่มมีตะไคร่น้ำเขียว สืบเนื่องจากปัจจุบันมีน้ำเสียชุมชนไหลมาลงที่บึงนี้ ส่วนด้านหน้าทางเข้าเป็นพื้นที่จัดสวนและศาลาอเนกประสงค์ พร้อมทั้งจอดรถ บึงหนองตวงมีทางน้ำออกระบายเข้าท่อลอดถนนไปออกบึงหนองตวงน้อย ที่มีร่องระบายน้ำต่อไปถึงคลองระบายน้ำวัดไต จากการสอบถามเจ้าหน้าที่ประจำบึงหนองตวงหรือสวนสาธารณะบึง พบว่าปัจจุบันมีผู้มาใช้ประโยชน์เพื่อการออกกำลังกายและนันทนาการ ไม่มากนัก

**(5) ร่องระบายน้ำหนองตวงน้อย :**

**รูปที่ 7** แสดงสภาพร่องระบายน้ำก่อนมีการปรับปรุง ภายหลังการปรับปรุง และสภาพปัจจุบันภายหลังการใช้งานมา 1 ปี ซึ่งอ่างพักน้ำและร่องระบายน้ำยาว 670 เมตร

สภาพเดิมเป็นร่องน้ำธรรมชาติ ตื้นเขิน รกร้าง ปกคลุมไปด้วยวัชพืช ไม่สามารถระบายน้ำได้ ทำให้มีน้ำท่วมขัง เน่าเสีย ส่งกลิ่นเหม็น และเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุงและพาหะนำเชื้อโรค สร้างความเดือดร้อนให้กับครัวเรือนในบริเวณข้างเคียง



สภาพก่อนมีโครงการ

สภาพภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ

สภาพปัจจุบัน (กรกฎาคม 2558)

**รูปที่ 7 สภาพร่องระบายน้ำหนองตวงน้อย**

ภายหลังการปรับปรุง ทำให้มีการระบายน้ำออกจากพื้นที่ใกล้เคียงได้ดีขึ้นมากกว่าเดิม สามารถแก้ไขปัญหา น้ำท่วมขังตามถนน และบ้านเรือนของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง เช่น บ้านหนองตวง ชุนตา นาคำ หุบมุง และบ้านดงนาโส ได้อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมกันนี้ยังทำให้พื้นที่ดังกล่าวมีความสะอาดสวยงาม มีสภาพแวดล้อมที่ดีขึ้น ทำให้เกิดการขยายตัวของธุรกิจ อาคาร ร้านค้า และบ้านพักอาศัยเพิ่มขึ้น ทั้งยังช่วยให้ประชาชนมีความสุขในการสัญจรมากกว่าเดิม และทำให้การดำรงชีวิตของประชาชนดีขึ้น



จากการสังเกตภาคสนาม พบว่า โครงสร้างบึงหนองด้วงน้อยมีรูปร่างยาว คล้ายคลองตาดคอนกรีตขนาดใหญ่ มีรางระบายน้ำคอนกรีตรูปตัวยูเพื่อส่งน้ำออกสู่คลองระบายน้ำหลัก (ร่องระบายน้ำวัดไต) สภาพโครงสร้างอยู่ในสภาพดี มีการออกแบบและก่อสร้างเป็นไปตามมาตรฐาน อย่างไรก็ตามพบว่ามีดินตกตะกอนก้นบึง มีวัชพืชขึ้นปกคลุมทำให้ประสิทธิภาพในการระบายน้ำลดลง รางรอบตัวยูมีสภาพดี ส่วนรอบๆบึงมีถนนลูกรังเพื่อบำรุงรักษา แต่มีข้อจำกัดมาก เพราะเป็นทางเดินแคบๆ ไม่สะดวกต่อการใช้เครื่องจักรเพื่อการบำรุงรักษาขุดลอก

## 5.2 การบริหารและการบำรุงรักษาโครงการ

ปัจจุบันการบริหารงานถนน T2 และระบบระบายน้ำในตัวเมืองเวียงจันทน์ อยู่ในความรับผิดชอบของนครหลวงเวียงจันทน์ โดยมอบหมายให้ฝ่ายโยธาธิการและขนส่ง ซึ่งมีเจ้าหน้าที่รวม 40 คน เป็นผู้รับผิดชอบดูแลและบำรุงรักษาถนน ประกอบด้วยงานซ่อมบำรุงผิวจราจร ติเส้นทางและขอบทาง ป้ายและสัญญาณไฟจราจร และมอบหมายให้ VUDAA ซึ่งมีเจ้าหน้าที่รวม 76 คน เป็นผู้รับผิดชอบดูแลด้านความสะอาดของตัวเมือง (การล้างถนน เก็บขยะมูลฝอย) บำรุงรักษาระบบระบายน้ำและร่องระบายน้ำ (การขุดลอก และซ่อมบำรุง) โดยทั้งสองหน่วยงานนี้จะได้รับการจัดสรรงบประมาณโดยตรงมาจากนครหลวงเวียงจันทน์

ซึ่งในช่วงที่ผ่านมา หน่วยงานทั้งสองฝ่าย มีแผนในการปฏิบัติงานบำรุงรักษาประจำปีเป็นของตนเอง แต่ไม่สามารถดำเนินการได้อันเนื่องมาจากการมีงบประมาณสนับสนุนไม่เพียงพอ ประกอบกับเป็นโครงการที่เพิ่งก่อสร้างแล้วเสร็จและยังอยู่ในสภาพดี จึงมีผลให้ลำดับความจำเป็นเร่งด่วนของการบำรุงรักษาโครงการมีน้อยลง

จากการสำรวจสภาพถนนและระบบระบายน้ำ พบว่า

- สีตามขอบคันถนน เริ่ม เลอะ เลือนจาง ซึ่งเกิดจากขาดการบำรุงรักษา และส่วนหนึ่งยังเกิดจากขอบคันถนนต่ำ และการอนุญาตให้นำรถขึ้นไปจอดบนทางเท้า เนื่องจากเป็นพื้นที่เศรษฐกิจและมีช่องจราจรน้อย ไม่สามารถจอดรถริมถนนได้ ซึ่งเหตุดังกล่าวมีผลให้อายุการใช้งานของทางเท้ามีน้อยลง รวมถึงทำให้ภูมิทัศน์สองข้างถนนดูด้อยลงไป
- ตามช่องระบายน้ำริมถนนมักเต็มไปด้วยดิน และเศษมูลฝอย ซึ่งนอกจากขาดความสม่ำเสมอในการบำรุงรักษาทำความสะอาดแล้ว ส่วนหนึ่งยังสืบเนื่องจากถนนซอยต่างๆที่แยกจากถนน T2 ยังเป็นถนนดิน ทำให้ดินติดล้อรถจากในซอยมายังบนท้องถนน
- ร่องระบายน้ำที่สร้างนาง เπήงได้รับการขุดลอก ส่วนร่องระบายน้ำหนองด้วงน้อยปกคลุมไปด้วยวัชพืชและตะกอน ทางเข้าบำรุงรักษาแคบ ซึ่งในช่วงที่ผ่านมาการขุดลอกมักขอความร่วมมือจากแรงงานของชุมชนข้างเคียง
- บริเวณปากทางเข้าพื้นที่โครงการร่องระบายน้ำหนองด้วงน้อย ติดริมถนนใหญ่ (กว้าง 15 เมตร ยาว 55 เมตร) มีพื้นที่โล่งเหมาะสมใช้เป็นพื้นที่เตรียมการเพื่องานบำรุงรักษา ปัจจุบันเริ่มมีครัวเรือนข้างเคียงบุกรุกเข้ามาใช้ประโยชน์

## 5.3 การใช้สินค้าและบริการจากประเทศไทย

ตามเงื่อนไขภายใต้สัญญาความช่วยเหลือ ที่กำหนดให้ใช้สินค้าและบริการจากประเทศไทยไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 นั้น ซึ่งจากรายงานของ สฟพ. พบว่า ในการปรับปรุงถนนและระบบระบายน้ำในนครหลวงเวียงจันทน์ ครั้งนี้ มีการใช้

สินค้า วัสดุก่อสร้าง และบุคลากรจากประเทศไทยเพื่อการก่อสร้าง คิดเป็นมูลค่าประมาณร้อยละ 80.13 ของค่าก่อสร้างทั้งหมด

สำหรับในช่วงระยะเวลาดำเนินโครงการภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ การบำรุงรักษาระบบระบายน้ำจะใช้วัสดุและผู้รับเหมาภายใน สปป.ลาว ส่วนการบำรุงรักษาถนนอาจจำเป็นต้องอาศัยวัสดุบางประเภทจากประเทศไทย อย่างไรก็ตาม ภายหลังการปรับปรุงแล้วเสร็จ ได้ก่อให้เกิดพื้นที่เศรษฐกิจใหม่ตามแนวถนน T2 ซึ่งทำให้มีความต้องการในสินค้าอุปโภคบริโภค วัสดุก่อสร้าง น้ำมัน และอุปกรณ์ชิ้นส่วนยานพาหนะ จากประเทศไทยอย่างต่อเนื่อง

#### 5.4 จำนวนผู้ได้รับประโยชน์จากโครงการ

การปรับปรุงถนนและระบบระบายน้ำในนครหลวงเวียงจันทน์ มีเป้าหมายเพื่อแก้ปัญหาจราจรและปัญหาน้ำท่วมขัง โดยคาดว่าจะมี ประชาชนและผู้ใช้ถนน ในบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียง ประมาณ 250,000 คน หรือประมาณ 48,500 ครัวเรือน ซึ่งประกอบด้วย ประชาชนในบริเวณพื้นที่หนองด้วงและบ้านทุ่งสร้างนาง (32,184 คน) พื้นที่ใกล้เคียง (19,978 คน) และส่วนที่เหลืออีกประมาณ 200,000 คนต่อปี คือครัวเรือนหรือร้านค้าที่อาศัยอยู่ตามริมถนน T2 รวมถึงผู้สัญจรที่มาใช้ถนนของโครงการ

#### 5.5 ความเสียหายจากน้ำท่วม

ปัญหาน้ำท่วมขัง หรือน้ำท่วมเพราะระบบระบายน้ำไม่มีประสิทธิภาพ ไม่สามารถระบายน้ำฝนออกจากพื้นที่ได้ ภายในระยะเวลาอันสั้น มักเป็นปัญหาโดยทั่วไปของชุมชนเมือง ที่มีการขยายตัวของสิ่งก่อสร้างอาคาร หรือถนน กีดกัน ขวางทางน้ำธรรมชาติ หรือการปลูกสิ่งก่อสร้างรुक้ำทางน้ำ คู คลอง เป็นต้น

โดยทั่วไปความเสียหายจากปัญหาน้ำท่วมขังในชุมชนเมืองมักประกอบด้วย ความเสียหายต่อทรัพย์สินที่เกิดขึ้นในบ้านและอาคาร ค่าใช้จ่ายในการป้องกัน และค่าใช้จ่ายหลังน้ำลด ค่าเสียโอกาสในการหารายได้ของครัวเรือน ความสะดวกสบายในการเดินทาง ปัญหามลภาวะด้านกลิ่นเหม็นจากน้ำเน่าเสีย พาหนะนำโรคชุกชุม และปัญหาโรคติดต่อที่มากับน้ำ เป็นต้น

จากการประเมินผลในเบื้องต้น พบว่า ความเสียหายของน้ำท่วมขังในพื้นที่โครงการมีประมาณ 36.54 ล้านบาทต่อปี โดยพิจารณาจากจำนวน 10,150 ครัวเรือน มีความเสียหายจากน้ำท่วมขังอันเนื่องมาจากระบบระบายน้ำเฉลี่ยประมาณ 3,600 บาทต่อครัวเรือน (อ้างอิงข้อมูลความเสียหายจากผลการศึกษาโครงการป้องกันน้ำท่วมในชุมชนเมือง ของกรมโยธาธิการและผังเมือง ประเทศไทย) ซึ่งความเสียหายดังกล่าวนี้ สามารถลด หรือหลีกเลี่ยงได้เมื่อมีโครงการ

#### 5.6 ด้านการค้า การลงทุน

นอกจากโครงการจะช่วยแก้ปัญหาจราจรและน้ำท่วมขังแล้ว ยังช่วยสนับสนุนให้เกิดการเจริญเติบโตและการขยายตัวทางเศรษฐกิจของเมืองอย่างต่อเนื่อง ทำให้เกิดพื้นที่เศรษฐกิจใหม่ตามแนวถนน T2 ที่ซึ่งขยายตัวจากใจกลางเมืองออกมายังถนนแห่งนี้ การขยายตัวทำให้เกิดผลบวกต่อธุรกิจการค้า การลงทุนในสาขาต่างๆ และทำให้ราคาที่ดินริมถนน T2 มีมูลค่าสูงขึ้นมากกว่าเงินลงทุนที่พัฒนาโครงการอย่างมาก ถือว่าเป็นผลสำเร็จอย่างยิ่ง

จากการสัมภาษณ์ครัวเรือนริมถนน T2 และครัวเรือนริมร่องระบายน้ำ (จำนวนรวม 82 ราย) ซึ่งส่วนใหญ่เห็นว่า ภายหลังมีโครงการ การประกอบอาชีพ การค้า การลงทุน มีการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น ที่ดินริมถนนมีราคาเพิ่มขึ้นมากถึง 2.70 เท่า

## 5.7 ด้านการท่องเที่ยว

ในปี 2556 มีนักท่องเที่ยวมาแวะเยือน สปป.ลาว 3.78 ล้านคน และในจำนวนนี้ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 จะแวะมาเยือนนครหลวงจันทน์ เช่นกัน นอกจากนี้ นครหลวงเวียงจันทน์ยังมีรายได้จากการท่องเที่ยวประมาณ 14,700 ล้านบาท และมีอัตราการขยายตัวมากถึงร้อยละ 7.55 (มากกว่าภาคการผลิตอื่นๆ)

โครงการปรับปรุงถนนและระบบระบายน้ำในนครหลวงเวียงจันทน์ นอกจากจะช่วยแก้ปัญหาจราจรและน้ำท่วมขังแล้ว ยังช่วยให้ผังภูมิทัศน์ของเมืองมีความสวยงามขึ้น มีความสะดวกสบายในการเดินทางภายในเมือง และสามารถเพิ่มสิ่งอำนวยความสะดวกด้านโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสนับสนุนการขยายตัวด้านการท่องเที่ยวของนครหลวงเวียงจันทน์ได้อย่างต่อเนื่อง

## 5.8 ด้านเศรษฐกิจ สังคม

นับเป็นการยากที่จะระบุได้อย่างแน่ชัดว่า ผลกระทบต่างๆของโครงการด้านเศรษฐกิจสังคมนั้นเกิดจากการพัฒนาของโครงการ อย่างไรก็ตาม จากการสัมภาษณ์ครัวเรือนริมถนน T2 และครัวเรือนริมร่องระบายน้ำ (จำนวนรวม 82 ราย) ซึ่งส่วนใหญ่เห็นว่า การพัฒนาของโครงการนั้นมีส่วนที่ทำให้วิถีชีวิตและความเป็นอยู่ของประชาชนเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น (ในระดับมาก ถึงปานกลาง) กล่าวคือ มีความสะดวกสบายในการเดินทางมากขึ้น (ถนนมีการระบายน้ำได้ดี มีฝุ่นน้อยลง มีจราจรหนาแน่นขึ้น และช่วยลดระยะเวลาการเดินทาง) มีการประกอบอาชีพดีขึ้น (ไม่ต้องหยุดค้าขายช่วงน้ำท่วมขัง การค้าขายดี มีคู่แข่งมากขึ้น และมีการแข่งขันกันมากขึ้น) มีการจ้างงานมากขึ้น (มีงานทำมากขึ้น/ไม่ค่อยว่างงาน หางานง่ายขึ้น ค่าจ้างสูงขึ้น และสมาชิกในครัวเรือนมีงานทำมากขึ้น) มีรายได้ของครัวเรือนมากขึ้น (ปัจจุบันมีรายได้ที่เพียงพอต่อการยังชีพ บางรายมีเหลือเก็บออมและบางรายมีเหลือไปลงทุน) มีการขยายตัวของชุมชนเมืองมากขึ้น (ถนนมีผังภูมิทัศน์ที่สวยงาม มีอาคารบ้านเรือนมากขึ้น อาคารบ้านเรือนเปลี่ยนเป็นโครงสร้างคอนกรีตมากขึ้น ธุรกิจร้านค้ามีความหลากหลาย ปริมาณยานพาหนะในชุมชนมีมากขึ้น และมีการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินจากการเกษตรมาเป็นที่อยู่อาศัย ร้านค้าและธุรกิจด้านอื่นๆ มากขึ้น และราคาที่ดินริมถนนเพิ่มขึ้นเฉลี่ยประมาณ 2.70 เท่า)

สำหรับปัญหาด้านสังคมที่เกิดขึ้นหลังจากการมีโครงการ ส่วนใหญ่เห็นว่าไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมากนัก

## 5.9 ด้านสิ่งแวดล้อม

สภาพก่อนมีการปรับปรุงโครงการ : ถนน T2 ช่วงที่ 1 และ 2 ไม่มีทางระบายน้ำและทางเท้าขอบทาง เมื่อฝนตกจะมีการชะดินด้านข้างถนนลงมาบนผิวจราจร รวมทั้งดินที่ติดมากับล้อรถที่เข้ามาใช้บริการในพื้นที่ เมื่อยานพาหนะวิ่งผ่านก็จะเกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองรบกวนประชาชนที่อาศัยตามแนวสายทาง ส่วนถนนช่วงที่ 3 สภาพเดิมเป็นคลองระบายน้ำ ตามแนวคลองมีสภาพแวดล้อมเป็นสภาพธรรมชาติ **ดูรูปที่ 2 ถึง 4** ประกอบ

ในส่วนองระบบระบายน้ำนั้น ทางระบายน้ำที่สร้างขึ้น มีสภาพเป็นรางดินปกคลุมด้วยวัชพืชหนาแน่นตลอดแนว และเป็นอุปสรรคต่อการระบายน้ำ ส่วนบึงหนองดังกล่าว มีสภาพเดิมเป็นบึงธรรมชาติรองรับน้ำจากชุมชนใกล้เคียง โดยเฉพาะในฤดูฝน ถูกปกคลุมด้วยวัชพืชหนาแน่น โดยเฉพาะผักตบชวาและต้นเขิน ทำให้ไม่สามารถรองรับน้ำเพื่อบรรเทาปัญหาน้ำท่วมในพื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพ และมีโอกาสเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุงและสัตว์ร้าย ในขณะที่ร่องระบายน้ำหนองดังกล่าวมีสภาพเดิมเป็นร่องน้ำธรรมชาติที่ต้นเขินและปกคลุมไปด้วยวัชพืช ไม่สามารถระบายน้ำได้ และทำให้เกิดน้ำท่วมขัง เช่นกัน **ดูรูปที่ 5 ถึง 7** ประกอบ

ภายหลังการปรับปรุง ถนน T2 ช่วงที่ 1 ถึง 3 วิศวกรได้รับการป้องกันการชะดินจากด้านข้างถนนจึงเป็นการลดการพังกระจายของฝุ่นละออง สภาพการจราจรมีความคล่องตัวดี อาจมีการติดขัดในช่วงโมงเร่งด่วนเท่านั้น ดังนั้นจึงพอสรุปได้ว่ามลภาวะจากการจราจรทางด้านคุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือนยังอยู่ในสภาวะปกติโดยทั่วไป

ส่วนสภาพร่องระบายน้ำที่สร้างขึ้นทาง หนองด้าง และหนองด้างน้อย ภายหลังการปรับปรุง สภาพร่องระบายน้ำที่สร้างขึ้นสามารถระบายน้ำออกไปได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งลดปัญหาน้ำท่วมขังและช่วยให้คุณภาพสิ่งแวดล้อมดีขึ้น ส่วนบึงหนองด้างซึ่งมีความจุประมาณ 100,000 ลบ.ม สามารถรองรับน้ำท่าจากชุมชนใกล้เคียงในฤดูฝนและระบายต่อไปยังหนองด้างน้อยต่อไป ซึ่งจะสามารถลดปัญหาน้ำท่วมขังและการเน่าเสียของน้ำจากการท่วมขังนาน รวมทั้งโรคติดต่อและสัตว์ร้ายที่มากับน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ และการปรับปรุงทัศนียภาพรอบบึงนั้นมีส่วนช่วยให้ผู้มาใช้บริการมีคุณภาพชีวิตที่ดี

### 5.10 ด้านความสัมพันธ์ของประชาชนและความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ

จากการสำรวจทัศนคติและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับระดับความสัมพันธ์ระหว่าง สปป.ลาว กับประเทศไทย จากผู้ที่เกี่ยวข้องและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในระดับต่างๆ ในบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งพอสรุปได้

(1) ระดับประชาชนในบริเวณพื้นที่โครงการ : พบว่าประชาชนในพื้นที่ที่มีความสัมพันธ์ในระดับดี ถึงดีมาก รวมถึงหน่วยงานและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง เห็นว่ามีบรรยากาศที่ดี ไปมาหาสู่กัน เป็นญาติพี่น้องกัน รักกัน และสามารถคึกคัก นอกจากนั้นประชาชนในพื้นที่ยังมีความรู้สึก ว่า นักธุรกิจไทยจะมีอัยาศัยไมตรี มีความยืดหยุ่น ความไว้วางใจ และนำร่วมลงทุนด้วยมากกว่า จีนและเวียดนาม

(2) ระดับหน่วยงานในภูมิภาค : มีความสัมพันธ์อันดี ช่วยเหลือกัน จัดการแข่งขันกีฬาแลกเปลี่ยนความสัมพันธ์กันตลอด รวมถึงมีการจัดคณะทำงานระหว่างจังหวัด/แขวงไปมาหาสู่ ฟื้นฟูความสัมพันธ์ และเยี่ยมเยียนกันอยู่เป็นประจำ

(3) ระดับประเทศ :

- โดยภาพรวม ระดับความสัมพันธ์ของ ไทยกับ สปป.ลาว ถึงแม้จะอยู่ในระดับดี แต่ยังมีความรู้สึกว่าเป็นรองจีนกับเวียดนามที่มีต่อ สปป.ลาว โดยเฉพาะในประเด็นความไว้วางใจซึ่งกันและกัน ซึ่งแตกต่างจากความสัมพันธ์ในระดับประชาชนในพื้นที่ ที่ให้ความไว้วางใจกับคนไทยค่อนข้างมาก และมากกว่าจีนและเวียดนาม
- นครหลวงเวียงจันทน์ และกระทรวงการเงิน ของ สปป.ลาว มีข้อคิดเห็น ว่า ความช่วยเหลือทางการเงินของไทยในช่วงที่ผ่านมา มีผลให้ไทย และ สปป.ลาว มีความสัมพันธ์อันดีมากยิ่งขึ้น รวมถึงมีความพึงพอใจต่อการประสานงานกับ สพพ. และเจ้าหน้าที่ของ สพพ. เพื่อการพิจารณาให้ความช่วยเหลือทางการเงิน ให้ข้อเสนอแนะ และให้การสนับสนุนด้านการฝึกอบรมด้านต่างๆ แก่บุคลากรของ สปป.ลาว
- นอกจากนี้ยังมีความพึงพอใจต่อความช่วยเหลือทางการเงินของไทยในช่วงที่ผ่านมา และยังคงต้องการความช่วยเหลือจากไทยอีกมาก โดยเฉพาะการพัฒนาตัวเมืองเวียงจันทน์ อย่างต่อเนื่อง (ถนนในเมือง ระบบระบายน้ำ และการกำจัดขยะมูลฝอย) เนื่องจากผลการดำเนินงานโครงการต่างๆ ของไทยที่ผ่านมา มีราคาต่ำกว่าที่สมควร มีเงื่อนไขความช่วยเหลือที่ผ่อนปรน ผลงาน



ก่อสร้างมีคุณภาพได้มาตรฐาน ผู้รับเหมาและผู้ควบคุมงานมีคุณภาพดี และดีกว่าเมื่อเทียบกับความช่วยเหลือจากประเทศอื่นๆ

### 5.11 ข้อคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของโครงการ

(1) หน่วยงานที่รับผิดชอบโครงการ : ประกอบด้วย VUDAA และกระทรวงการเงิน สปป.ลาว มีข้อคิดเห็นพอสรุปได้ดังนี้

- โครงการสามารถแก้ปัญหาจราจร และปัญหาน้ำท่วมขังตามแนวนอนได้ตามวัตถุประสงค์ โดยช่วยให้ถนนมีผังภูมิทัศน์สวยงาม การสัญจรสะดวกสบาย แก้ไขการสัญจรแออัด และสามารถระบายน้ำออกจากบ้านเรือนของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงเส้นทางได้ดี ทำให้เกิดการขยายตัวด้านการค้าการลงทุน และก่อให้เกิดพื้นที่เศรษฐกิจใหม่ตามแนวนอน
- การปรับปรุงระบบระบายน้ำ ทำให้สามารถระบายน้ำฝน และน้ำทิ้งจากครัวเรือนในบริเวณใกล้เคียงได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถแก้ปัญหา น้ำท่วมขังได้ดี ทำให้พื้นที่เมืองในบริเวณดังกล่าวมีความสะอาด ช่วยลดปัญหากลิ่นเหม็น และทำให้มีสภาพแวดล้อมดีขึ้น
- การบำรุงรักษาในช่วงที่ผ่านมามีงบประมาณไม่เพียงพอ ต้องอาศัยความร่วมมือจากประชาชนในพื้นที่มาช่วยขุดลอก กำจัดวัชพืชตามร่องระบายน้ำ
- ปัจจุบัน นครหลวงเวียงจันทน์ ยังประสบกับปัญหาในการระบายน้ำในพื้นที่บริเวณถนนสุพานูงไปยั้งหนองด้วง (มีร่องระบายน้ำธรรมชาติจากถนนสุพานูงไปยั้งบึงหนองด้วง ประมาณ 100 เมตร ยังไม่ได้รับการปรับปรุง) และการระบายน้ำจากบ้านนาแห้วไปยั้งถนนสีทอง (ระบายน้ำไม่ทันและเกิดน้ำท่วมขังในบริเวณโดยรอบ และท่วมหนุนขึ้นไปตามร่องระบายน้ำรอบพื้นที่สนามบิน ไปถึงบ้านสีโค บริเวณถนนทางหลวงหมายเลข 13) ซึ่งอยากได้รับความช่วยเหลือทางการเงินจาก สพพ. เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว
- ปัจจุบัน VUDAA กำลังจัดทำฎระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับการรักษาความสะอาด ซึ่งรวมถึงขยะมูลฝอย และการบำบัดน้ำเสียด้วย
- การประสานงานกับ สพพ. และเจ้าหน้าที่ สพพ. เป็นไปด้วยดี ไม่มีอุปสรรคปัญหาใดๆ รวมถึงเงื่อนไขของ สพพ. ทำให้ได้รับผู้รับเหมาจากไทยที่มีคุณภาพ และมีราคาต่ำกว่าก่อสร้างที่เหมาะสม
- เชื่อว่าความช่วยเหลือทางการเงินของรัฐบาลไทยในครั้งนี้ ได้ส่งเสริมให้ สปป.ลาว มีความสัมพันธ์อันดี ต่อประเทศไทยมากยิ่งขึ้น
- สปป.ลาว ยังมีความต้องการความช่วยเหลือทางการเงินจากรัฐบาลไทยอีกมาก โดยเฉพาะการพัฒนาตัวเมืองเวียงจันทน์ อย่างต่อเนื่อง (ถนนในเมือง ระบบระบายน้ำ และการกำจัดขยะมูลฝอย) นอกจากนี้ยังอยากให้ สพพ. ช่วยจัดการฝึกอบรมให้กับเจ้าหน้าที่ของ VUDAA และกระทรวงการเงิน เป็นการเฉพาะ โดยไม่นำไปรวมกับเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานอื่นๆ เนื่องจากจะได้ประโยชน์มากกว่าและมีจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้มากขึ้น

(2) กลุ่มประชาชนในพื้นที่ : จากการสำรวจด้านการรับรู้ ทิศนคติ และข้อคิดเห็นที่มีต่อโครงการ จากกลุ่มตัวอย่างครัวเรือนริมถนน T2 และครัวเรือนริมร่องระบายน้ำ รวม 82 ราย พบว่า

- ร้อยละ 67 ยอมรับว่าการเปลี่ยนแปลงทั้งหมดที่กล่าวมานั้นเป็นผลมาจากการการปรับปรุงถนนและระบบระบายน้ำของโครงการนี้ค่อนข้างมาก ในขณะที่อีก ร้อยละ 27 เห็นว่ามีผลปานกลางเท่านั้น

อย่างไรก็ตามเมื่อถามว่ามีความพึงพอใจต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นมากน้อยเพียงใด พบว่า ร้อยละ 90 มีความพึงพอใจมาก

- มีข้อคิดเห็นที่ควรปรับปรุงส่วนต่างๆ ของถนนและร่องระบายน้ำ เช่น เพิ่มสัญญาณไฟจราจร (ร้อยละ 45) เพิ่มไฟส่องทางในบริเวณชุมชน (ร้อยละ 39) เพิ่มป้ายจราจร (ร้อยละ 37) เพิ่มมาตรการจำกัดน้ำหนักรถบรรทุก(ร้อยละ 27) เพิ่มการบำรุงรักษาถนน และขุดลอกท่อระบายน้ำ (ร้อยละ 23) เพิ่มช่องจราจร (ร้อยละ 20) เพิ่มการรักษาความสะอาดบนท้องถนน เก็บขยะมูลฝอย ล้างฝุ่น ดินโคลน (ร้อยละ 20) เป็นต้น
- ความต้องการความช่วยเหลือเพิ่มเติมเพื่อการพัฒนาจากประเทศไทย นั้น พบว่ามีความหลากหลาย แต่ที่เป็นประเด็นสำคัญ และมีผู้ต้องการมาก ประกอบด้วย เพิ่มการสนับสนุนในการก่อสร้างปรับปรุงถนน ให้มากขึ้น (ร้อยละ 60) ช่วยเหลือด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (ร้อยละ 32) ระบบชลประทาน ไฟส่องถนน และสวนสุขภาพ (ร้อยละ 5) เป็นต้น

(3) ผู้รับเหมาก่อสร้างจากประเทศไทย : ได้แก่ บริษัทไทยวัฒนวิศวกการทาง จำกัด ซึ่งมีข้อคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหา และแนวทางแก้ไขที่เกิดขึ้นในระหว่างดำเนินการก่อสร้างโครงการ พอสรุปได้ดังนี้

- การประสานงานกับ สปป.ลาว มีความรวดเร็ว และมีความเข้าใจว่า ผู้รับเหมาไทยได้ทำงานก่อสร้างอย่างมีประสิทธิภาพ และถูกต้องตามมาตรฐาน มากกว่าผู้รับเหมาจากจีนและเวียดนาม ส่วนการประสานงานด้านเอกสารการเบิกจ่ายเงินยังคงมีความล่าช้าอยู่ เนื่องจากจะต้องผ่านหน่วยงานของ สปป.ลาว หลายหน่วยงาน
- ด้านกฎระเบียบข้อบังคับของ สปป.ลาว :
  - ด้าน Work Permit : แรงงานไทยจะต้องมี Work Permit ให้เรียบร้อยก่อน จึงจะสามารถทำงานได้ ซึ่งต้องใช้เวลาในการจัดทำประมาณ 60 วัน ทำให้โครงการไม่สามารถเริ่มงานได้ทันที ภายหลังจากลงนามในสัญญาแล้ว
  - การนำเข้าเครื่องมือ วัสดุก่อสร้าง และเครื่องจักร : ต้องจัดทำ Master List เพื่อขออนุญาตจากทาง สปป.ลาว ก่อน ซึ่งต้องใช้เวลาในการจัดทำประมาณ 60 วัน ทำให้โครงการไม่สามารถเริ่มงานได้ทันที ภายหลังจากลงนามในสัญญาแล้ว
  - ด้านภาษี : ต้องถูกเรียกเก็บค่าทรัพยากรตามปริมาณงาน (Bill of Quantity) เมื่อไปลงทะเบียนสัญญาโครงการ จึงมีผลให้ต้นทุนการก่อสร้างของโครงการสูงขึ้น

ดังนั้นจึงมีข้อคิดเห็นว่า ควรเริ่มนับระยะเวลาของสัญญาเมื่อสามารถนำเครื่องมือ เครื่องจักร และแรงงานเข้ามาทำงานได้ก่อน เพื่อจะได้ไม่เสียระยะเวลาตามสัญญา และทำให้งานก่อสร้างสามารถแล้วเสร็จได้ตามสัญญา หรือก่อนระยะเวลาสิ้นสุดของสัญญา

## 6 สรุปผลการศึกษาประเมินผล

### 6.1 การประเมินโครงการที่แล้วเสร็จของการศึกษาในครั้งนี้

การศึกษาค้างนี้ เป็นการประเมินผลการดำเนินงานภายหลังโครงการแล้วเสร็จมาแล้ว 3 ปี (2556 - 2558) โดยโครงการนี้ไม่มีผลการศึกษาความเหมาะสมหรือการศึกษาความเป็นไปได้ก่อนตัดสินใจดำเนินโครงการ มีเพียงแบบ

รายละเอียดที่ใช้ในการก่อสร้าง จึงทำให้ขาดฐานข้อมูลโดยเฉพาะการวิเคราะห์สภาพก่อนมีโครงการ และการคาดการณ์ศักยภาพในอนาคตเมื่อมีโครงการ หรือไม่มีการตั้งตัวชี้วัด และตัวเลขเป้าหมาย ผลกระทบ ผลผลิต และผลประโยชน์ที่ต้องการ อย่างไรก็ตาม การศึกษารั้ครั้งนี้ได้ทำการเก็บรวบรวมทั้งข้อมูลปฐมภูมิ และทุติยภูมิที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ ตั้งแต่ก่อนมีโครงการจนถึงปัจจุบันเมื่อมีโครงการ รวมถึงการคาดการณ์แนวโน้มในอนาคต เพื่อใช้ประกอบการประเมินผล ซึ่งผลการศึกษาประเมินผลในครั้งนี้พอสรุปได้ว่า ภาพรวมผลการดำเนินงานของโครงการยังอยู่ในระดับดีมาก กล่าวคือ

**(1) ความสอดคล้องของวัตถุประสงค์โครงการกับนโยบายต่างๆ (Relevance) :** มีภาพรวมจัดอยู่ในระดับดี โดยมีตัวชี้วัดแต่ละด้านดังนี้

- สามารถแก้ปัญหาจราจรและปัญหาน้ำท่วมขังในนครหลวงเวียงจันทน์ ทำให้เมืองมีภูมิทัศน์สวยงาม มีประชาชนได้รับผลประโยชน์ในพื้นที่โครงการประมาณ 250,000 คน และยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในเขตเมือง เพื่อร่วมเฉลิมฉลองนครหลวงเวียงจันทน์ครบรอบ 450 ปี นอกจากนี้ยังสร้างพื้นที่ใหม่ที่มีศักยภาพในเชิงธุรกิจ การค้า การลงทุน ตามแนวถนน T2 ซึ่งทุกฝ่ายยอมรับว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดมาจากการมีโครงการ และมีความพึงพอใจต่อการเปลี่ยนแปลง และต่อโครงการในระดับมาก ดังนั้นจึงมีความสอดคล้องกับความต้องการของ สปป.ลาว (ระดับดี)
- เป็นโครงการที่สอดคล้องกับความร่วมมือในกรอบความร่วมมือทางเศรษฐกิจในอนุภูมิภาคุ่มแม่น้ำโขง (GMS) ที่จะช่วยเพิ่มศักยภาพทางเศรษฐกิจระหว่างสปป.ลาว กัมพูชา เมียนมาร์ และไทย สนับสนุนความร่วมมือทวิภาคีไทย - สปป.ลาว รวมถึงเป็นโครงการตามนโยบายต่างประเทศของไทย ที่ให้ความร่วมมือในการพัฒนาเศรษฐกิจกับ สปป.ลาว ซึ่งเป็นประเทศเพื่อนบ้าน และสามารถสร้างความสัมพันธ์อันดีกับประเทศเพื่อนบ้าน ทั้งในระดับชาวบ้าน ระดับหน่วยงานท้องถิ่น และระดับประเทศ (ระดับดี)

**(2) ประสิทธิภาพการดำเนินงาน (Efficiency) :** ขอบเขตงานของโครงการที่ต้องดำเนินการในช่วงการก่อสร้างทั้งสองระยะ ซึ่งพบว่าโครงการมีภาพรวมด้านประสิทธิภาพการดำเนินงานอยู่ในระดับดี ซึ่งประกอบด้วยพิจารณาจากปัจจัย 3 ด้าน คือ ผลผลิต ระยะเวลา และงบประมาณ กล่าวคือ ในช่วงการปรับปรุงก่อสร้างโครงการทั้งสองระยะ พบว่า มีผลการดำเนินงานได้ตามขอบเขตงาน ระยะเวลา และงบประมาณ ที่กำหนดไว้ (หรือมีผลการดำเนินงานในระดับดี)

**(3) ประสิทธิภาพการดำเนินงานโครงการ (Effectiveness) และผลกระทบของโครงการ (Impact) :** โครงการมีภาพรวมด้านประสิทธิภาพการดำเนินงาน และได้ก่อให้เกิดผลกระทบด้านต่างๆ อยู่ในระดับดี กล่าวคือ

- **ด้านวิศวกรรม :** ภาพรวมประสิทธิภาพการดำเนินงานอยู่ในระดับดี โดยถนน T2 ช่วงที่ 1 ถึง 3 ทำให้การสัญจรสะดวกสบาย สามารถแก้ไขปัญหาการจราจรแออัดบนถนน T2 และเส้นทางอื่นที่ใกล้เคียงได้เป็นอย่างดี รวมถึงสามารถระบายน้ำออกจากถนนและบ้านเรือนของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงถนนได้ดีอีกด้วย (จัดอยู่ในระดับดี) ในส่วนของร่องระบายน้ำที่สร้างขึ้น บึงหนองด้างและหนองด้างน้อยนั้น สามารถระบายน้ำฝน และน้ำที่จากครัวเรือนในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถแก้ไขปัญหาที่ท่วมขังได้ดี ทำให้พื้นที่เมืองในบริเวณดังกล่าวมีผังภูมิทัศน์ที่ดี ช่วยลดปัญหากลิ่นเหม็นน้ำเน่าเสีย และทำให้มีสภาพแวดล้อมดีขึ้น (จัดอยู่ในระดับดี)

- **ผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจ :** มีภาพรวมด้านประสิทธิผลในการดำเนินงานอยู่ในระดับดี โดยโครงการได้ก่อให้เกิดการใช้สินค้า และบริการจากประเทศไทยเพื่อการก่อสร้างประมาณร้อยละ 80.13 ของค่าก่อสร้าง และภายหลังการปรับปรุงแล้วเสร็จ ได้ก่อให้เกิดพื้นที่เศรษฐกิจใหม่ตามแนวถนน T2 ซึ่งทำให้มีความต้องการในสินค้าอุปโภคบริโภค วัสดุก่อสร้าง น้ำมัน และอุปกรณ์ชิ้นส่วนยานพาหนะ จากประเทศไทยมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง (จัดอยู่ในระดับดี) สนับสนุนให้เกิดการขยายตัวด้านการค้า การลงทุนในสาขาต่างๆ ซึ่งส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจโดยรวม (จัดอยู่ในระดับดี) นอกจากนี้ การปรับปรุงถนนและระบบระบายน้ำ ยังเป็นการเพิ่มสิ่งอำนวยความสะดวกด้านโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสนับสนุนการขยายตัวด้านการท่องเที่ยวของนครหลวงเวียงจันทน์ (จัดอยู่ในระดับดี)
- **ผลกระทบทางด้านสังคม :** การปรับปรุงถนนและระบบระบายน้ำของโครงการ ทำให้ประชาชนในพื้นที่มีวิถีชีวิตและความเป็นอยู่เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่ดีขึ้น มีความสะดวกสบายในการเดินทาง มีการประกอบอาชีพดีขึ้น มีการจ้างงานในบริเวณพื้นที่เศรษฐกิจตามแนวถนน T2 มากขึ้น มีรายได้ของครัวเรือนมากขึ้น และมีการขยายตัวของชุมชนเมืองมากขึ้น ส่วนปัญหาด้านสังคมนั้นพบว่าไม่ค่อยเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมากนัก
- **ผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม :** โครงการไม่ก่อให้เกิดปัญหาการโยกย้ายครัวเรือนของประชาชน สภาพการเปลี่ยนแปลงของชุมชนเป็นไปในทิศทางที่ดีขึ้น แต่ครัวเรือนส่วนใหญ่เห็นว่า เนื่องจากมีปริมาณจราจรบนท้องถนนมากขึ้น จึงเสียงรบกวนและฝุ่นละอองจากยานพาหนะบนท้องถนน และความสิ้นเปลืองต่อโบราณสถานในบริเวณใกล้เคียงมีมากขึ้นเช่นกัน แต่ยังคงอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ ดังนั้นโดยภาพรวมแล้วผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมยังจัดอยู่ในเกณฑ์ดี

(4) **ความยั่งยืนของโครงการ (Sustainability) :** พิจารณาจากสภาพองค์ประกอบต่างๆ ของโครงการในปัจจุบัน การบำรุงรักษา การบริหารจัดการโครงการ และมาตรการรองรับเพื่อการแก้ไขปัญหา ซึ่งในภาพรวมพบว่า ความยั่งยืนของโครงการจัดอยู่ในระดับพอใช้ กล่าวคือ ถึงแม้สภาพองค์ประกอบต่างๆ ที่ปรากฏเห็นโดยรวมจะอยู่ในระดับดี (สภาพผิวคันทาง ทางเท้า ทางระบายน้ำ เครื่องหมาย ป้ายจราจร และร่องระบายน้ำ) เนื่องจากเพิ่งก่อสร้างเสร็จและใช้งานมาเพียง 3 ปี อย่างไรก็ตามพบว่า สภาพโดยรวมนั้นขาดการบำรุงรักษาตามเกณฑ์มาตรฐาน เช่น สีตามขอบคันถนน และป้ายจราจร เริ่ม เลอะ เลือนจาง ช่องระบายน้ำริมถนนมักเต็มไปด้วยดิน และเศษมูลฝอย และร่องระบายน้ำหนองดั่งน้อยปกคลุมไปด้วยวัชพืช ส่วนการบริหารจัดการโครงการนั้น ขาดแคลนงบประมาณ ขาดการประสานงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และอนุญาตให้นำรถขึ้นไปจอดบนทางเท้า รวมถึงมีครัวเรือนข้างเคียงบุกรุกเข้ามาใช้ประโยชน์ในพื้นที่บริเวณปากทางเข้าหนองดั่งน้อย ทั้งนี้ยังไม่มีมาตรการรองรับเพื่อการแก้ไขปัญหาดังกล่าวอย่างเป็นทางการหรือเป็นเพียงมาตรการแก้ไขเฉพาะหน้า เช่น ขอความร่วมมือจากประชาชนข้างเคียงมาช่วยขุดลอกร่องระบายน้ำ เป็นต้น

**รูปที่ 8** แสดงภาพรวมผลการดำเนินงานของโครงการซึ่งพบว่ายั่งยืนในระดับดีมาก





## (2) ความคุ้มค่าทางการเงิน

รัฐบาลไทย โดย สพพ. ให้ความช่วยเหลือทางการเงิน สำหรับโครงการปรับปรุงถนนและระบบระบายน้ำในนครหลวงเวียงจันทน์ แก่ สปป.ลาว รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 345.4 ล้านบาท ซึ่งความช่วยเหลือดังกล่าวนี้เป็นเงินให้กู้ยืมทั้งหมด (อัตราดอกเบี้ย 1.50% ต่อปี ระยะเวลาจ่ายคืนเงินต้น และดอกเบี้ย รวม 20 ปี โดยมีระยะเวลาปลอดหนี้ 5 ปี)

อย่างไรก็ตาม โครงการปรับปรุงถนนและระบบระบายน้ำในนครหลวงเวียงจันทน์ เป็นโครงการสาธารณประโยชน์ที่ให้บริการโดยภาครัฐและไม่มีรายได้เฉพาะจากการให้บริการเป็นของโครงการเอง ดังนั้นจึงไม่สามารถทำการวิเคราะห์ความคุ้มค่าทางการเงินของโครงการได้

## (3) ความคุ้มค่าทางสังคม

ผู้ที่ให้คำตอบเกี่ยวกับความคุ้มค่าทางสังคมได้ดี ย่อมได้แก่ผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียของโครงการ เพราะเป็นผู้ได้รับรู้ถึงผลกระทบทั้งทางตรง และทางอ้อมอันเกิดขึ้นมาจากการพัฒนาโครงการ ซึ่งจากการสอบถามข้อคิดเห็นจากกลุ่มตัวอย่างดังกล่าว พบว่า ทุกภาคส่วนได้ให้ข้อคิดเห็นว่าการพัฒนาของโครงการ มีความคุ้มค่าทางสังคม กล่าวคือ ทุกภาคส่วนพึงพอใจต่อผลกระทบหรือการเปลี่ยนแปลงของสังคม อันเนื่องมาจากการพัฒนาโครงการ ประกอบด้วยมีความสะดวกสบายในการเดินทาง มีการประกอบอาชีพดีขึ้น มีการจ้างงานมากขึ้น มีรายได้ของครัวเรือนมากขึ้น และมีการขยายตัวของชุมชนเมืองมากขึ้น ส่วนปัญหาด้านสังคม พบว่าไม่ค่อยเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมากนัก

## 7 ปัญหาและข้อเสนอแนะ

จากศึกษาประเมินผลโครงการปรับปรุงถนนและระบบระบายน้ำในนครหลวงเวียงจันทน์ พบว่า ยังมีปัญหาอุปสรรคด้านเทคนิควิศวกรรม การบริหารจัดการ ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านกฎระเบียบ ซึ่งการศึกษาครั้งนี้ได้จัดทำข้อเสนอแนะเพื่อการแก้ไขปัญหาดังกล่าว ดังแสดงรายละเอียดไว้ในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ปัญหาและข้อเสนอแนะ

ปัญหา อุปสรรค		ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไข
ประเด็นปัญหา	สภาพปัญหา	
<p><b>1 ด้านเทคนิคและวิศวกรรม</b></p> <p>1.1 ขาดข้อมูลพื้นฐาน เป้าหมาย และการพิจารณาความเหมาะสมของโครงการ</p>	<p>+ ขาดข้อมูลสภาพก่อนมีโครงการ และไม่มีค่าเป้าหมายและตัวชี้วัด เพื่อการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานของโครงการในอนาคต</p>	<p>+ ควรจัดทำรายงานการศึกษาความเหมาะสม (FS) ก่อนเริ่มดำเนินการ หรืออย่างน้อยควรจัดทำ การศึกษาความเหมาะสมเบื้องต้น (PFS) เพื่อนำไปประกอบการตัดสินใจก่อนเริ่มดำเนินการ</p>
		<p>+ ในการศึกษา FS ควรจัดเตรียมระบบไว้เพื่อใช้ในการติดตามประเมินผลด้วย (โดยเฉพาะโครงการของ สฟพ.)</p>
		<p>+ ควรจัดทำฐานข้อมูล ด้านเศรษฐกิจสังคม การค้า การลงทุน สภาพการใช้ที่ดิน สิ่งแวดล้อม ความเสียหายจากน้ำท่วม ทัศนคติและการรับรู้เกี่ยวกับโครงการ และข้อมูลด้านวิศวกรรม (ปริมาณจราจร แผนที่สภาพภูมิประเทศ พื้นที่รับน้ำ ปริมาณน้ำระดับน้ำ คุณภาพน้ำ ทิศทางการไหลของน้ำ ระบบระบายน้ำในปัจจุบัน ประสิทธิภาพการระบายน้ำ และการบำรุงรักษา) เป็นต้น</p>
	<p>+ ปัญหาการระบายน้ำท่วมขังในพื้นที่บริเวณถนนสุพานวงไปยังบึงหนองด้วง เนื่องจากมีร่องน้ำธรรมชาติยาวประมาณ 100 เมตร ที่ยังไม่ได้รับการปรับปรุง</p>	<p>+ ควรจัดสรรงบประมาณหรือขอการสนับสนุนจาก สฟพ เพื่อปรับปรุงร่องระบายน้ำดังกล่าว และทำให้ระบบระบายน้ำของเมืองมีความสมบูรณ์มากขึ้น</p>
		<p>+ ควรศึกษาความเหมาะสมและออกแบบรายละเอียดขนาดร่องระบายน้ำ ที่มีความสัมพันธ์กับพื้นที่รับน้ำ ปริมาณน้ำ ระดับและความจุของบึงหนองด้วง และขีดความสามารถในการระบายน้ำของร่องระบายหนองด้วงน้อยด้วย</p>
		<p>+ ควรศึกษาความเหมาะสมและทำแผนแม่บทด้านการระบายน้ำของนครหลวงเวียงจันทน์ เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาดังกล่าวในระยะยาว</p>

ตารางที่ 1 (ต่อ) ปัญหาและข้อเสนอแนะ

ปัญหา อุปสรรค		ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไข
ประเด็นปัญหา	สภาพปัญหา	
1.2 การออกแบบรายละเอียด	+ ปัญหาฝุ่น ดิน โคลน บนท้องถนน	+ ถนนที่เชื่อมต่อกับถนนสายหลัก ควรลาดผิวด้วยแอสฟัลท์เป็นระยะทางประมาณ 30 เมตร เพื่อลดปริมาณดินที่ติดล้อเข้ามาในถนนสาย
	+ ขาดระบบการจัดเก็บเอกสารแบบก่อสร้างและแบบแก้ไข ภายหลังจากก่อสร้างแล้วเสร็จ ทำให้การสอบข้อมูลย้อนหลังเป็นไปได้ยาก	+ หน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบรายละเอียด และการก่อสร้าง ควรมีการจัดเก็บเอกสารต่างๆไว้อย่างเป็นระบบทั้งในรูปแบบเอกสารและ Digital File ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการใช้อ้างอิงข้อมูลเดิม และการปรับปรุงแก้ไขในอนาคต
	+ บึงหนองด้วง มีการนำกระสอบทรายอัดไว้เพื่อยกระดับน้ำในบึงให้สูงขึ้นกว่าระดับสันฝาย เพื่อให้มีปริมาณน้ำในบึงในช่วงฤดูแล้งมีมากขึ้น และคุณภาพน้ำในบึงเริ่มปรากฏตะไคร่น้ำสีเขียวมากขึ้น ทำให้ลดปริมาณแสงสว่างที่สามารถส่องผ่านน้ำได้	+ ทางเลือกที่แนะนำคือการใช้แผ่นไม้วางเสริมบนสันฝายน้ำล้น โดยเลือกยกระดับสูงต่ำได้ตามต้องการด้วยการเพิ่มจำนวนแผ่นไม้ที่วางเสริมบนสันฝาย
2 ด้านการบริหารจัดการ		
2.1 การบำรุงรักษา ยังไม่ได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน	+ สภาพเครื่องหมายจราจรขาดการดูแลรักษา สีคันทาง เส้นจราจร และป้ายจราจรเลอะเลือน ไม่ชัดเจน	+ การบำรุงรักษาต้องดำเนินการอย่างสม่ำเสมอตามระยะเวลาที่กำหนด เช่นการบำรุงรักษารายปี การฉาบผิวถนนทุก 3 ปี และการเสริมผิวถนนทุก 7 ปี
		+ จัดงบบำรุงรักษารายปีเฉพาะส่วนประกอบถนนที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยการใช้ทาง เช่น สีทาถนน ป้ายจราจร ไฟสัญญาณที่ทางแยก หรือทางม้าลาย ฉีดล้างทำความสะอาดถนนและท่อระบายน้ำ



ตารางที่ 1 (ต่อ) ปัญหาและข้อเสนอแนะ

ปัญหา อุปสรรค		ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไข
ประเด็นปัญหา	สภาพปัญหา	
2.2 การบังคับใช้กฎระเบียบ	+ ร่องระบายน้ำปกคลุมด้วยวัชพืช และ ตะกอน	+ ควรบำรุงรักษาตามเกณฑ์มาตรฐานดังนี้ (1) ทำความสะอาดท่อ/รางระบายน้ำอย่างน้อยปีละครั้ง พร้อมตรวจสอบท่อและบ่อพัก โดยดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนฤดูฝน (2) ขุดลอกร่องระบายน้ำพร้อมปรับแต่งลาดตลิ่งร่องระบายน้ำให้ได้ตามขนาดที่ออกแบบไว้ อย่างน้อยปีละครั้ง รวมทั้งต้องจัดเก็บขยะ และกำจัดวัชพืชขวางทางระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ (3) ทำความสะอาดถนนไม่ให้ขยะไปอุดตันตะแกรงรับน้ำฝน
	+ ร่องระบายน้ำหนองดั่งวงน้อย มีทางเข้าบำรุงรักษาคับแคบ เครื่องจักรไม่สามารถเข้าถึง ต้องใช้แรงงานอย่างเดียว ซึ่งปรากฏวัชพืชปกคลุมอยู่ทั่วบริเวณดังกล่าว	+ ควรเพิ่มความถี่ในการบำรุงรักษา จัดสรรงบประมาณและกำลังคนให้เพียงพอ รวมถึงการออกแบบเพื่อให้มีทางเข้าถึงเพื่อบำรุงรักษาโดยสะดวก  + บุคลากร/เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในการบำรุงรักษาโครงการ ควรได้รับการฝึกอบรมด้านเทคนิคอย่างสม่ำเสมอ
	+ ขาดแคลนงบประมาณและการประสานงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	+ นครหลวงเวียงจันทน์ควรจัดสรรเงินงบประมาณบำรุงรักษาอย่างพอเพียง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการระบายน้ำและความยั่งยืนของโครงการต่อไปในอนาคต  + ควรเพิ่มการประสานงานในบทบาทและหน้าที่เพื่อการดูแลบำรุงรักษาโครงการ ระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้มีบูรณมากขึ้น
	+ การปล่อยให้ยานพาหนะขึ้นไปจอดบนทางเท้า ทำให้สัคนขอบทางสกปรก เลอะเลือน และมีอายุการใช้งานน้อยลง รวมถึงการถอยจอดขึ้นลงจากทางเท้าจะกีดขวางกระแสการจราจร	+ ควรหามาตรการในการบังคับใช้ หรือณรงค์ขอความร่วมมือไม่ใช้ทางเท้าเป็นที่จอดรถ เพื่อทำให้ทัศนียภาพของถนนสวยงามขึ้น และยืดอายุการใช้งานของทางเท้า เช่น กำหนดระยะเวลาให้จอดยานพาหนะริมถนนได้ เพื่อผ่อนคลายปัญหาในบริเวณพื้นที่ย่านธุรกิจการค้า เป็นต้น

ตารางที่ 1 (ต่อ) ปัญหาและข้อเสนอแนะ

ปัญหา อุปสรรค		ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไข
ประเด็นปัญหา	สภาพปัญหา	
		+ หากไม่สามารถดำเนินการบังคับใช้กฎระเบียบหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจำเป็นต้องเพิ่มการบำรุงรักษาให้ถี่ขึ้นกว่าระยะเวลาตามมาตรฐานที่กำหนด
	+ การปล่อยให้คริวเรือนข้างเคียงบุกรุกมาใช้ประโยชน์ในพื้นที่ว่างบริเวณทางเข้าร่องระบายน้ำหนองดั่งน้อย	+ ควรจัดการดูแลสถานที่ และสงวนพื้นที่ไว้เพื่อเตรียมงานบำรุงรักษา หรือกองเศษวัสดุพืช/ตะกอนดิน หรือกองวัสดุก่อสร้างได้โดยสะดวก และเพื่อความรวดเร็วในการปฏิบัติงาน
	+ การปล่อยให้ชาวบ้านจับสัตว์น้ำในร่องระบายน้ำ จะมีผลให้ขอบตลิ่งของร่องระบายน้ำเสียหาย และมีอายุการใช้งานน้อยลง	+ รณรงค์ขอความร่วมมือจากชุมชนในบริเวณใกล้เคียง เพื่อการรักษาคูคลอง รวมถึงการไม่ทิ้งขยะมูลฝอยลงในคูคลองด้วย
	+ กระบวนการจัดทำ Work permit และ Master List เพื่อนำเข้าแรงงานและเครื่องจักรอุปกรณ์จากประเทศไทย ใช้ระยะเวลาดำเนินการค่อนข้างมาก (ประมาณ 60 วัน)	+ สปป.ลาวควรปรับปรุงกระบวนการดังกล่าวให้มีระยะเวลาน้อยลง
		+ ควรปรับปรุงเงื่อนไขของสัญญาก่อสร้างให้สอดคล้องกับสภาพข้อเท็จจริง โดยเพิ่มระยะเวลาเตรียมการให้กับผู้รับเหมาก่อสร้างอีกอย่างน้อย 60 วัน
3 ด้านสิ่งแวดล้อม	+ บึงหนองดั่ง ในฤดูแล้ง น้ำเน่าเสียที่ไหลเข้ามาจากชุมชนข้างเคียง ทำให้คุณภาพน้ำด้อยลง และสร้างผลกระทบต่อผู้มาใช้บริการสวนสาธารณะแห่งนี้	+ ควรศึกษาหาแนวทางในการบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยระบายลงบึง โดยรวบรวมน้ำเสียก่อนไหลลงบึงแล้วส่งไปยังจุดทางน้ำออกของบึงในช่วงฤดูแล้ง
		+ ควรประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในบริเวณข้างเคียงมาใช้บริการสวนสาธารณะ เพื่อการออกกำลังกายและนันทนาการกันมากขึ้น