

๒. ผลงานที่จะส่งประเมิน

๑) ชื่อผลงาน

- ๑.๑) การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ และวิศวกรรม โครงการก่อสร้างทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข ๔ กับทางหลวงหมายเลข ๓๐๘๗ กิ่งถนนเทศบาล (แยกเขาสูง)
- ๑.๒) การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ และวิศวกรรม โครงการก่อสร้างทางแนวใหม่ ทางเลี่ยงเมืองปัตตานี
- ๑.๓) การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ และวิศวกรรม โครงการก่อสร้างเพิ่มช่องจราจร ทางหลวงหมายเลข ๔๐๒๗ ตอนท่าเรือ - เมืองใหม่

๒) ระยะเวลาที่ดำเนินการ

- ๒.๑) ผลงานลำดับที่ ๑ : ตุลาคม ๒๕๕๘ - กุมภาพันธ์ ๒๕๕๙
- ๒.๒) ผลงานลำดับที่ ๒ : เมษายน ๒๕๕๙ - ธันวาคม ๒๕๕๙
- ๒.๓) ผลงานลำดับที่ ๓ : เมษายน ๒๕๖๐ - พฤศจิกายน ๒๕๖๐

๓) สัดส่วนในการดำเนินการเกี่ยวกับผลงาน

๓.๑) ตนเองปฏิบัติ

- ผลงานลำดับที่ ๑ : สัดส่วนในการดำเนินการ ๘๐% (ด้านเศรษฐกิจ)
- ผลงานลำดับที่ ๒ : สัดส่วนในการดำเนินการ ๘๐% (ด้านเศรษฐกิจ)
- ผลงานลำดับที่ ๓ : สัดส่วนในการดำเนินการ ๘๐% (ด้านเศรษฐกิจ)

๓.๒) ผู้ร่วมจัดทำผลงานปฏิบัติ

- ผลงานลำดับที่ ๑
 - (๑) นางพริสา จันนุ้ย วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ ร่วมพิจารณาด้านจราจร วิศวกรรม และค่าก่อสร้าง สัดส่วนในการดำเนินการ ๒๐%
- ผลงานลำดับที่ ๒
 - (๑) นางพริสา จันนุ้ย วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ ร่วมพิจารณาด้านจราจร วิศวกรรม และค่าก่อสร้าง สัดส่วนในการดำเนินการ ๒๐%
- ผลงานลำดับที่ ๓
 - (๑) นางพริสา จันนุ้ย วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ ร่วมพิจารณาด้านจราจร วิศวกรรม และค่าก่อสร้าง สัดส่วนในการดำเนินการ ๒๐%

๔) ข้อเสนอแนวความคิด/วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น (จำนวน ๑ เรื่อง)

เรื่อง การ Coaching เพื่อการพัฒนาบุคลากร

**แบบเสนอเค้าโครงเรื่องโดยสรุปของผลงานและข้อเสนอแนวความคิด/วิธีการ
เพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น**

ชื่อผลงานลำดับที่ ๑ การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม โครงการก่อสร้างทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข ๔ กับทางหลวงหมายเลข ๓๐๘๗ กับถนนเทศบาล (แยกเขางู)

๑) สรุปสาระสำคัญโดยย่อ

โครงการก่อสร้างทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข ๔ กับทางหลวงหมายเลข ๓๐๘๗ กับถนนเทศบาล บริเวณแยกเขางู จ.ราชบุรี เป็นจุดทางแยกที่เกิดอุบัติเหตุบ่อย ประกอบกับทางหลวงหมายเลข ๔ เป็นเส้นทางสายหลักในการเดินทางสู่ภาคใต้ ซึ่งมีปริมาณการจราจรหนาแน่น ปัจจุบันได้รับการปรับปรุงเป็นสี่แยกสัญญาณไฟจราจร แต่ยังคงมีอุบัติเหตุบ่อยครั้ง การปรับปรุงบริเวณทางแยกโครงการฯ ให้เป็นทางแยกต่างระดับจะทำให้สามารถแก้ไขปัญหาดังกล่าว การก่อสร้างทางแยกต่างระดับต้องใช้งบประมาณสูง ดังนั้นจึงจำเป็นต้องศึกษาความเหมาะสมทางเศรษฐกิจ วิศวกรรม เพื่อดูความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจ รวมทั้งปีที่เหมาะสมในการดำเนินโครงการ โดยมีมีลำดับขั้นตอนการจัดทำดังนี้

๑. รวบรวมข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจและสังคม
๒. ศึกษาและวิเคราะห์แนวโน้มการเจริญเติบโตทางด้านเศรษฐกิจและสังคมในอนาคต
๓. ศึกษาด้านจราจรและขนส่ง
๔. ศึกษาด้านวิศวกรรม
๕. วิเคราะห์โครงการด้านเศรษฐกิจ
๖. สรุปผลการศึกษา

๒) ความยุ่งยากซับซ้อนของงาน

๒.๑) ด้านเศรษฐกิจและสังคม ทำการศึกษา ทบทวนและเก็บรวบรวมข้อมูลด้านเศรษฐกิจจากหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งระดับจังหวัด ภาค ประเทศ การคาดการณ์แนวโน้มการเจริญเติบโตทางด้านเศรษฐกิจครอบคลุมตลอดอายุโครงการ ๒๐ ปี การวิเคราะห์จำเป็นต้องอาศัยเทคนิคทางสถิติเพื่อมาใช้ปรับข้อมูล

๒.๒) ศึกษาด้านจราจรและขนส่ง ทบทวนและรวบรวมแผนงานโครงการ ข้อมูลโครงข่ายทางหลวง และการขนส่งอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม ข้อมูลการจราจรขนส่งของพื้นที่ศึกษาเพื่อจัดทำแบบจำลองจราจร และขนส่งปีปัจจุบันและปีอนาคต และการคาดการณ์ปริมาณจราจรในอนาคต และวิเคราะห์ให้สภาพการจราจรบนเส้นทางโครงการเพื่อทำการเปรียบเทียบกรณีมีและไม่มีโครงการ ขั้นตอนการทำงานหลายขั้นตอนและต้องใช้เวลาในการศึกษา

๒.๓) การศึกษาวิเคราะห์โครงการด้านเศรษฐกิจ

การประเมินค่าใช้จ่าย ต้องประเมินค่าลงทุนโครงการซึ่งประกอบด้วย ค่าก่อสร้างค่าจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน ค่าควบคุมงานก่อสร้าง ค่าสำรวจและออกแบบ ค่าบำรุงรักษา ซึ่งในการประมาณการต้นทุนและค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในแต่ละปี ต้องปรับให้เป็นมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ โดยนำมูลค่าทางการเงินคูณด้วยตัวปรับค่า(Conversion Factor)

การประเมินผลประโยชน์ จากการดำเนินโครงการ จะเกิดผลประโยชน์ทางตรง (Direct Benefit) และผลประโยชน์ทางอ้อม(Indirect Benefit) ซึ่งผลประโยชน์ทางตรงที่นำมาพิจารณาในการศึกษาโครงการ คือ ผลประโยชน์จากการประหยัดค่าใช้จ่ายในการใช้ยานพาหนะ (Vehicle

Operating cost Saving : VOC) ผลประโยชน์จากการประหยัดเวลาในการเดินทาง (Value of Time Saving :VOT) ผลประโยชน์จากการลดมูลค่าความเสียหายจากอุบัติเหตุบนถนน เดินทาง (Accident Cost Saving :ACC)

การประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ หาผลตอบแทนของการลงทุน โดยนำทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์มาใช้ในการตัดสินใจเปรียบเทียบระหว่างเงินลงทุนกับผลประโยชน์ที่จะได้รับตลอดอายุโครงการของถนนที่ทำการศึกษา ว่าให้ผลตอบแทนคุ้มค่าต่อการลงทุนหรือไม่ กรณีมีโครงการ และไม่มีโครงการ เครื่องมือชี้วัดความเหมาะสมของโครงการ มีดังนี้ อัตราผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ (Economic Internal Rate of Return :EIRR) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ Net present Value : NPV อัตราส่วนผลตอบแทนต่อการลงทุน (Benefit - Cost Rate :B/C) อัตราผลตอบแทนปีแรก (First year Rate of Return :FIRR) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป หลังจากประเมินความคุ้มค่าทางด้านเศรษฐศาสตร์ จะต้องทำการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ (Sensitivity Analysis)

๓) ประโยชน์ที่หน่วยงานได้รับ

ผลการวิเคราะห์จะมีส่วนช่วยในการวางแผนพัฒนาทางหลวง และพิจารณาเสนอตั้งงบประมาณในแต่ละปี นอกจากนี้ ยังสามารถใช้เป็นข้อมูลเพื่อประกอบการชี้แจง หรือตอบข้อร้องเรียนที่กรมทางหลวงได้รับจากประชาชนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและหน่วยงานภาครัฐและเอกชน

**ชื่อผลงานลำดับที่ ๒ การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม โครงการก่อสร้างทาง
แนวใหม่ ทางเลี่ยงเมืองปัตตานี**

๑) สรุปสาระสำคัญโดยย่อ

โครงการก่อสร้างทางแนวใหม่ขนาด ๒ ช่องจราจร ช่วง แยกทางหลวงหมายเลข ๔๑๘ (บ.มะพร้าวตันเดียว) – อ.ยะหริ่ง เพื่อแก้ไขปัญหาจราจรติดขัด เป็นโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงเมืองปัตตานี ในการเดินทาง และขนส่งสินค้าไปยังประเทศมาเลเซีย รวมถึงให้เป็นไปตามโครงการเมืองต้นแบบที่รัฐบาลได้ให้ อ.หนองจิก จ.ปัตตานี เป็นเมืองต้นแบบการพัฒนา"เกษตร อุตสาหกรรม ก้าวหน้าผสมผสาน" เป็นนโยบายสำคัญ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องศึกษาความเหมาะสมทางเศรษฐกิจ วิศวกรรม เพื่อดูความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจ รวมทั้งปีที่เหมาะสมในการดำเนินโครงการ โดยมีมีลำดับขั้นตอนการจัดทำดังนี้

๑. รวบรวมข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจและสังคม
๒. ศึกษาและวิเคราะห์แนวโน้มการเจริญเติบโตทางด้านเศรษฐกิจและสังคมในอนาคต
๓. ศึกษาด้านจราจรและขนส่ง
๔. ศึกษาด้านวิศวกรรม
๕. วิเคราะห์โครงการด้านเศรษฐกิจ
๖. สรุปผลการศึกษา

๒) ความยุ่งยากซับซ้อนของงาน

๒.๑) ด้านเศรษฐกิจและสังคม ทำการศึกษา ทบทวนและเก็บรวบรวมข้อมูลด้านเศรษฐกิจจากหน่วยงานต่าง ๆ จะพบว่าแต่ละแหล่งข้อมูลที่ได้มานั้นมีฐานข้อมูลที่แตกต่างกัน จำเป็นต้องนำข้อมูลมาเปรียบเทียบและทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยอาศัยหลักสถิติ มาวิเคราะห์ ประกอบกับข้อมูลทางเศรษฐกิจและสังคมที่ใช้ในการศึกษามีเป็นจำนวนมาก ต้องใช้เวลาในการรวบรวมก่อนจะนำผลไปใช้ในการวิเคราะห์ต่อไป ในส่วนการคาดการณ์ข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจจากหน่วยงานที่น่าเชื่อถือ มาประกอบการพิจารณา โดยเลือกข้อมูลจากหน่วยงานที่น่าเสนอ ในช่วงเวลาที่เหมาะสม จากที่ผ่านมาพบว่าหน่วยงานต่าง ๆ ที่ทำการคาดการณ์แนวโน้มการเจริญเติบโตทางด้านเศรษฐกิจในช่วงระยะเวลาสั้น ซึ่งไม่สามารถนำไปใช้กับโครงการได้เพราะโครงการครอบคลุมระยะเวลาตลอดอายุโครงการ ๒๐ ปี อย่างไรก็ตามในการวิเคราะห์วิเคราะห์จำเป็นต้องอาศัยเทคนิคทางสถิติเพื่อมาใช้ปรับข้อมูลที่รวบรวมได้ โดยสามารถนำไปใช้บนพื้นฐานของความคาดเคลื่อนน้อยที่สุด

๒.๒) ศึกษาด้านจราจรและขนส่ง ทบทวนและรวบรวมแผนงานโครงการ ข้อมูลโครงข่ายทางหลวง และการขนส่งอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม ข้อมูลการจราจรขนส่งของพื้นที่ศึกษาเพื่อจัดทำแบบจำลองจราจร และขนส่งปีปัจจุบันและปีอนาคต และการคาดการณ์ปริมาณจราจรในอนาคต และวิเคราะห์ให้สภาพการจราจรบนเส้นทางโครงการเพื่อทำการเปรียบเทียบ กรณีมีและไม่มีโครงการ ขั้นตอนการทำงานหลายขั้นตอนและต้องใช้เวลาในการศึกษา

๒.๓) การศึกษาวิเคราะห์โครงการด้านเศรษฐกิจ

การประเมินค่าใช้จ่าย ต้องประเมินค่าลงทุนโครงการซึ่งประกอบด้วย ค่าก่อสร้างค่าจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน ค่าควบคุมงานก่อสร้าง ค่าสำรวจและออกแบบ ค่าบำรุงรักษา ซึ่งในการประมาณการต้นทุนและค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในแต่ละปี ต้องปรับให้เป็นมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ โดยนำมูลค่าทางการเงินคูณด้วยตัวปรับค่า(Conversion Factor)

การประเมินผลประโยชน์ จากการดำเนินโครงการ จะเกิดผลประโยชน์ทางตรง (Direct Benefit) และผลประโยชน์ทางอ้อม(Indirect Benefit) ซึ่งผลประโยชน์ทางตรงที่นำมาพิจารณาใน

การศึกษาโครงการ คือ ผลประโยชน์จากการประหยัดค่าใช้จ่ายในการใช้ยานพาหนะ (Vehicle Operating cost Saving : VOC) ผลประโยชน์จากการประหยัดเวลาในการเดินทาง (Value of Time Saving :VOT) ผลประโยชน์จากการลดมูลค่าความเสียหายจากอุบัติเหตุบนถนน เดินทาง (Accident Cost Saving :ACC)

การประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ หาผลตอบแทนของการลงทุน โดยนำทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์มาใช้ในการตัดสินใจเปรียบเทียบระหว่างเงินลงทุนกับผลประโยชน์ที่จะได้รับตลอดอายุโครงการของถนนที่ทำการศึกษา ว่าให้ผลตอบแทนคุ้มค่าต่อการลงทุนหรือไม่ กรณีมีโครงการ และไม่มีโครงการ เครื่องมือชี้วัดความเหมาะสมของโครงการ มีดังนี้ อัตราผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ (Economic Internal Rate of Return :EIRR) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ Net present Value : NPV อัตราส่วนผลตอบแทนต่อการลงทุน (Benefit – Cost Rate :B/C) อัตราผลตอบแทนปีแรก (Fist year Rate of Return :FIRR) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป หลังจากประเมินความคุ้มค่าทางด้านเศรษฐศาสตร์ จะต้องทำการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ (Sensitivity Analysis)

๓) ประโยชน์ที่หน่วยงานได้รับ

ผลการวิเคราะห์จะมีส่วนช่วยในการวางแผนพัฒนาทางหลวง และพิจารณาเสนอตั้งงบประมาณในแต่ละปี นอกจากนี้ ยังสามารถใช้เป็นข้อมูลเพื่อประกอบการชี้แจง หรือตอบข้อร้องเรียนที่กรมทางหลวงได้รับจากประชาชนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและหน่วยงานภาครัฐและเอกชน

ชื่อผลงานลำดับที่ ๓ การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจและวิศวกรรม โครงการก่อสร้างขยายทางเป็น ๔ ช่องจราจร ทางหลวงหมายเลข ๔๐๒๗ ตอน ท่าเรือ - เมืองใหม่

๑) สรุปสาระสำคัญโดยย่อ

ทางหลวงหมายเลข ๔๐๒๗ เป็นทางหลวงโครงข่ายหลักในจังหวัดภูเก็ต มีปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทำให้ผู้ใช้ทางไม่ได้รับความสะดวกในการเดินทาง โดยปัจจุบันมีปริมาณจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT ปี ๒๕๖๒) สูงถึง ๒๔,๙๔๗ คัน/วัน หากได้รับการขยายเป็นทางขนาด ๔ ช่องจราจรตลอดสาย ระยะทางประมาณ ๑๙.๕ กิโลเมตร จะช่วยเพิ่มความจุให้กับเส้นทาง ช่วยให้การเดินทางทางด้านฝั่งตะวันออกของจังหวัดภูเก็ต เชื่อมโยงกับทางหลวงหมายเลข ๔๐๒ และสนามบินนานาชาติภูเก็ตเป็นไปอย่างคล่องตัวมากยิ่งขึ้น ทำให้ประชาชนในท้องถิ่นรวมถึงนักท่องเที่ยวได้รับความสะดวก ปลอดภัย สามารถประหยัดค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการใช้รถยนต์ ประหยัดเวลาในการเดินทาง และช่วยลดอุบัติเหตุในการเดินทางและการขนส่งสินค้า เพิ่มขีดความสามารถของทางหลวงในการรองรับปริมาณจราจรที่จะเพิ่มขึ้นอันเนื่องมาจากการขยายตัวของชุมชนในเมือง และการขยายตัวทางเศรษฐกิจและการท่องเที่ยวในอนาคต โดยการศึกษาที่มีขั้นตอนดำเนินงาน ดังนี้

๑.๑ การรวบรวมข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจและสังคมในพื้นที่ศึกษา

๑.๒ การศึกษาสภาพเศรษฐกิจและสังคม และการคาดการณ์การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและสังคมในอนาคต

๑.๓ การศึกษาสภาพโครงข่ายและปริมาณการจราจร

๑.๔ การศึกษาด้านวิศวกรรม

๑.๕ การวิเคราะห์โครงการด้านเศรษฐกิจ

๒) ความยุ่งยากซับซ้อนของงาน

๒.๑ การศึกษาทางด้านเศรษฐกิจและสังคม ต้องทำการจัดเก็บและรวบรวมข้อมูลหลายประเภท และแหล่งของข้อมูลก็มีหลายแหล่งในระดับต่างๆ ทั้งระดับจังหวัด ภาค และประเทศ โดยจะต้องเก็บข้อมูลย้อนหลังและรวบรวมข้อมูลในปัจจุบัน เพื่อวิเคราะห์หาแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจและสังคมในอนาคต ซึ่งข้อมูลเศรษฐกิจและสังคมที่ใช้ในการศึกษามีจำนวนมากจะต้องใช้เวลาในการรวบรวม นอกจากนี้ การคาดการณ์อัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจยังเป็นเรื่องที่คาดการณ์ได้ยาก เนื่องจากมีปัจจัยที่ไม่แน่นอนเกิดขึ้นทั้งจากภายในและภายนอกประเทศ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการประมาณการเศรษฐกิจ ซึ่งได้แก่ ธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง และสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ มักจะคาดการณ์แนวโน้มเศรษฐกิจในระยะสั้นช่วงปีปัจจุบันมากกว่าที่จะคาดการณ์แนวโน้มในระยะยาว ทำให้ไม่สามารถนำตัวเลขอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจจากหน่วยงานดังกล่าวมาคาดการณ์มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในอนาคตได้ตลอดอายุโครงการ

๒.๒ การศึกษาด้านจราจรและขนส่ง จะต้องทำการศึกษาสภาพการจราจรบนโครงข่ายถนนของพื้นที่โครงการ แล้วคาดการณ์สภาพการจราจรบนโครงข่ายถนนในอนาคตทั้งกรณีมีและไม่มีโครงการ รวมทั้งปริมาณจราจรที่จะมาใช้บนถนนโครงการ เพื่อนำผลการศึกษาดังกล่าวไปใช้ในการออกแบบเบื้องต้นในการหามูลค่าการลงทุนต่อไป ซึ่งจะต้องทำการรวบรวมข้อมูลสถิติปริมาณจราจรบนโครงข่ายและข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคมในพื้นที่ศึกษาที่ผ่านมา จากนั้นจึงทำการคาดการณ์ปริมาณจราจรบนโครงข่ายถนนในอนาคต

๒.๓ การประเมินผลประโยชน์ของผู้ใช้ถนน โครงการนี้จะศึกษาเฉพาะมูลค่าผลประโยชน์ที่สามารถวัดเป็นตัวเงินได้ ได้แก่ มูลค่าที่ประหยัดได้จากการใช้รถ และมูลค่าประหยัดเวลาในการเดินทาง ซึ่งมูลค่าทั้งสองมีความยุ่งยากในการคำนวณ เนื่องจากมีตัวแปรจำนวนมากที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ราคารถ ราคาน้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันหล่อลื่น ค่าจ้างพนักงานขับรถ และภาษีต่างๆ เป็นต้น โดยในการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการใช้รถที่ประหยัดได้ จะต้องคำนึงถึงประเภทรถ ความเร็ว ณ ระดับต่างๆ และสภาพถนน พิจารณาค่าความเร็วเฉลี่ยเปรียบเทียบระหว่างมีและไม่มีโครงการ เพื่อคำนวณหามูลค่าผลประโยชน์ แล้วจึงนำมาวิเคราะห์ความเหมาะสมของโครงการ

๒.๔ การวิเคราะห์โครงการ

- การวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุนจะต้องทำให้เป็นมูลค่าปัจจุบันโดยใช้อัตราคิดลด (Discount Factor) ซึ่งเกิดความยุ่งยากในการหาอัตราดอกเบี้ยที่เหมาะสม ซึ่งโดยปกติแล้วจะพิจารณาจากค่าเสียโอกาสของเงินลงทุน จากการนำเงินไปลงทุนในธุรกิจอื่นหรือผลตอบแทนจากการนำเงินไปฝากธนาคาร ซึ่งในการศึกษานี้ใช้อัตรา ๑๒% เป็นอัตราที่แหล่งเงินกู้ เช่น ธนาคารโลก ยอมรับว่ามีความเหมาะสมกับภาวะเศรษฐกิจของประเทศไทย

- การวิเคราะห์โครงการด้วยโปรแกรมวิเคราะห์ความเหมาะสมโครงการทางหลวงเบื้องต้น สำหรับการวิเคราะห์โครงการก่อสร้างเพิ่มช่องจราจร การวิเคราะห์ความอ่อนไหวต้องพิจารณาสัดส่วนการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรให้เหมาะสม ซึ่งต้องมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงข้อมูล input ในทุกกรณี เพื่อคำนวณหาดัชนีทางเศรษฐศาสตร์ในกรณีต่างๆ เพราะการเปลี่ยนแปลงของแต่ละปัจจัยมีความสำคัญต่อการตัดสินใจว่าโครงการนี้ยังมีความเหมาะสมในการลงทุนหรือไม่หากสถานการณ์ได้เปลี่ยนแปลงไป

- การวิเคราะห์โครงการที่อยู่ภายใต้เงื่อนไขและข้อกำหนดในการศึกษา ในทางปฏิบัติจริง อาจจะเปลี่ยนแปลงไปจากเงื่อนไขดังกล่าว ส่งผลให้ผลสรุปจากการศึกษาเปลี่ยนแปลงไปได้

๓) ประโยชน์ที่หน่วยงานได้รับ

สามารถนำผลการวิเคราะห์โครงการด้านเศรษฐศาสตร์ที่ได้จากการเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายและผลประโยชน์ทางด้านเศรษฐศาสตร์ และผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการมาพิจารณาเพื่อใช้เป็นแนวทางสำหรับผู้บริหารในการใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการดำเนินการก่อสร้างโครงการ รวมทั้งเมื่อได้รับอนุมัติให้ดำเนินโครงการแล้วยังสามารถนำผลที่ได้จากการวิเคราะห์เหล่านี้เป็นเครื่องมือหรือแนวทางในการบริหารโครงการให้มีประสิทธิภาพและประสบความสำเร็จ

ชื่อข้อเสนอแนวความคิด/วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
เรื่อง การ Coaching เพื่อการพัฒนาบุคลากร

๑) สรุปหลักการและเหตุผล

กลุ่มงานวางแผน สำนักแผนงาน บุคลากรของกลุ่มงานประกอบด้วย วิศวกร และเศรษฐกรที่มีความรู้และทักษะในงานจัดทำแผนงานและงานกำกับการศึกษาฯ ปัจจุบันกลุ่มงานฯ ประสบปัญหาด้านบุคลากรเติบโตไม่ทัน เนื่องจากมีบุคลากรเกษียณอายุราชการ และโอนย้าย ประกอบกับบุคลากรใหม่ขาดทักษะในการดำเนินงาน ปัจจุบันหน่วยงานราชการมีงบประมาณในการฝึกอบรมน้อย เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว จึงควรมีการถ่ายทอดองค์ความรู้จากผู้ที่มีประสบการณ์ภายในหน่วยงาน เป็นการประหยัดงบประมาณ และผู้ถ่ายทอดมีความรู้เชิงลึกและตรงตามความต้องการ เป็นการประหยัดและเกิดประโยชน์คุ้มค่า ส่งผลให้ภารกิจของหน่วยงานสำเร็จบรรลุตามเป้าหมาย

๒) ข้อเสนอแนวความคิด/วิธีการพัฒนางานหรือปรับปรุงงาน

การสอนงานจะประสบความสำเร็จต้องมีการวางแผนและการกำหนดเป้าหมายไว้ล่วงหน้า ได้แก่ การพิจารณาบุคลากรแต่ละคนนั้นจะต้องได้รับการพัฒนาในเรื่องใด มีความรู้ ทักษะในเรื่องดังกล่าวเท่าใด ซึ่งมีผลต่อการกำหนดวิธีการ Coaching ให้กับบุคลากรคนนั้น ว่าควรจะถ่ายทอดองค์ความรู้แบบใด โดยมีวิธีการแบบต่างๆ ดังนี้

- การบอกเล่าวิธีการอย่างละเอียด วิธีการนี้เหมาะสำหรับผู้ที่ไม่เคยรู้เรื่องนั้นๆ มาก่อน หรือเป็นมือใหม่

- การให้คำแนะนำ วิธีการนี้บุคลากรคนนั้นอาจจะพอมีความรู้มาบ้าง และอาจจะเคยผ่านประสบการณ์ในการทำงานนั้นๆ มาก่อน มีพื้นฐานในเรื่องนั้นๆ มาบ้าง แต่ก็ยังมีสิ่งที่จะต้องพัฒนาอีก

- การสาธิต วิธีการแบบนี้จะเป็นอีกวิธีหนึ่งที่มีมักจะใช้สำหรับคนที่ยังไม่มีความชำนาญในเรื่องนั้นมากนัก จะเป็นลักษณะของการทำให้ดูเป็นตัวอย่าง และให้ลองทำจริงๆ ดูว่าเป็น

- การให้แนวทางกว้างๆ ลักษณะนี้จะใช้สำหรับคนที่มีความรู้ และทักษะในเรื่องนั้นๆ คืออยู่ แล้ว แต่ต้องการจะเสริมในบางจุด หรืออาจจะเป็นการเสริมจุดแข็งก็ได้

- การใช้คำถาม เป็นอีกวิธีหนึ่งซึ่งเน้นให้บุคลากรคิดเอง โดยผู้ถ่ายทอดองค์ความรู้ จะเป็นผู้ใช้คำถาม ผู้ถ่ายทอดองค์ความรู้ ด้วยวิธีการนี้จะต้องเป็นคนที่ยังมีความชำนาญ และมีประสบการณ์ในเรื่องที่ผู้ถูก coach ให้สามารถคิดต่อยอดในเรื่องนั้นๆ ได้ด้วยตนเอง

ทั้งนี้ วิธีการ Coach นั้น จะมีความเหมาะสมกับคนในแต่ละแบบ และทำให้ความลึกในการเรียนรู้ที่จะได้รับแตกต่างกันออกไปด้วย ซึ่งจะต้องพิจารณาเลือกใช้วิธีการ Coach ให้เหมาะสมกับคุณลักษณะของบุคลากร เพื่อให้บุคลากรได้รับการพัฒนาอย่างเต็มที่

๓) ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับสามารถแบ่งออกได้เป็น ๓ ประเภท ดังนี้

- ผู้ใต้บังคับบัญชาเข้าใจขอบเขต เป้าหมายของการปฏิบัติงาน และความต้องการที่ผู้บังคับบัญชาคาดหวัง และทำให้รับรู้ถึงปัญหาและอุปสรรคขององค์กร ภารกิจขององค์กรในปัจจุบันและอนาคต เพื่อสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมาก

- การสร้างสัมพันธภาพที่ดีในการปฏิบัติงานระหว่างผู้บังคับบัญชาและผู้ใต้บังคับบัญชา นอกจากนี้ การสอนงาน (Coach) ส่งเสริมให้เกิดบรรยากาศของการปฏิบัติงานร่วมกันเป็นทีม

- องค์กรมีผลการปฏิบัติงานที่บรรลุเป้าหมายและภารกิจ นอกจากนี้ ยังทำให้องค์กรมีความพร้อมกับการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในโลกยุคโลกาภิวัตน์ เนื่องจากการสอนงาน (Coaching) ทำให้ข้าราชการมีความพร้อมต่อการปรับเปลี่ยนต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นนโยบายการปฏิบัติงาน กลยุทธ์ ขั้นตอน วิธีการปฏิบัติงาน การนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อความดังกล่าวข้างต้นถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) หญิง ศักดิ์ไพเราะ (ผู้เข้ารับการคัดเลือก)

(นางสาวนภารัฐ คำไพเราะ)

(วันที่ ๑๖ เดือน...มีนาคม.... พ.ศ. ..๒๕๖๓..)

(ลงชื่อ) หญิง (ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล)

(นายชวลิต ลุผลแท้)

(วันที่ ๑๖ เดือน...มีนาคม.... พ.ศ. ..๒๕๖๓..)