

การประเมินและวิเคราะห์การลงทุนของโครงการ

เงื่อนไขในการวิเคราะห์

การประเมินและวิเคราะห์การลงทุนโครงการทำเรือขายฝั่งภูเก็ต (คลองท่าจีน) นี้เป็นการวิเคราะห์ถึงความเป็นไปได้ทางด้านการเงินของโครงการ ซึ่งจะกระทำภายใต้เงื่อนไขที่กำหนดเป็น ๒ ขั้นตอน ดังนี้คือ

ก. เป็นโครงการที่เสี่ยงตัวเองได้โดยสมบูรณ์

หมายความว่าโครงการนี้จะสามารถเสี่ยงตัวเองได้โดยไม่ต้องอาศัยเงินสนับสนุน (Subsidy) จากรัฐบาล ทั้งเงินลงทุน และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ทั้งนี้โดยมีเหตุผลสนับสนุนการกำหนดเงื่อนไขนี้ ๓ ประการคือ

๑. เพื่อให้การลงทุนในท่าเรือภูเก็ตสอดคล้องและ เป็นไปตามนโยบายของรัฐ เกี่ยวกับการลงทุนผลิตสินค้าและบริการ ซึ่งเป็นบริการขั้นพื้นฐานของรัฐดังที่ระบุในแผนพัฒนา เศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๔ พ.ศ. ๒๕๒๐-๒๕๒๔ ว่า "สำหรับงานบริการขั้นพื้นฐานที่เป็นบริการ สนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจ ให้กำหนดอัตราค่าบริการตามหลักประสิทธิภาพ เศรษฐกิจแต่เพียงประการ เดียว เพื่อให้หน่วยงานนั้น ๆ สามารถเสี่ยงตัวเองได้เป็นสำคัญ"

๒. การลงทุนในท่าเรือถือเป็นการผลิตบริการที่มีลักษณะเป็นสินค้าเอกชน (Private good) ซึ่งมีลักษณะที่สำคัญ ๒ ประการคือ

- ก) เป็นการบริการที่ก่อให้เกิดประโยชน์แก่เฉพาะบางกลุ่มบุคคล ซึ่งเป็นผู้ใช้ท่าเรือเท่านั้น มิได้เป็นบริการของรัฐที่ให้ประโยชน์แก่ส่วนรวมทั้งหมด
- ข) เป็นการลงทุนที่สามารถมีรายรับในการดำเนินงานจากผู้ใช้บริการได้

๑ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ,Op.cit.,P. 267

จากลักษณะดังกล่าว และ เพื่อให้การใช้จ่ายของรัฐ เป็นไปโดยยุติธรรมแก่ส่วนรวม จึงเป็นเหตุผลอันสมควรที่รายรับจากกลุ่มผู้ใช้บริการควรจะมากเพียงพอที่จะคุ้มกับเงินทุน และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

๓. เงินงบประมาณสำหรับใช้จ่ายของรัฐบาลมีอยู่จำกัด ในขณะที่รัฐมีภาระการใช้จ่ายสูง/ภาระการใช้จ่ายของรัฐนอกจากค่าใช้จ่ายในการบริหารประเทศแล้ว ก็ยังมีการลงทุนในการผลิตต่าง ๆ ทั้งที่เป็นสินค้าบริการส่วนรวม ซึ่งจำเป็นในการพัฒนาประเทศและสินค้าบริการพื้นฐานสำหรับการพัฒนาเศรษฐกิจ เช่น ท่าเรือ เป็นต้น โครงการต่าง ๆ ล้วนสำคัญและมีคุณค่าทางเศรษฐกิจเหมาะสมและจำเป็นจะต้องลงทุน แต่เนื่องจากความจำกัดของงบประมาณทำให้รัฐไม่สามารถลงทุนในโครงการดังกล่าวได้ทั้งหมด ต้องเลือกลงทุนเฉพาะโครงการสำคัญและเร่งด่วนที่สุดก่อน ดังนั้นโครงการผลิตที่เสี่ยงตัวเองได้ นอกจากจะเป็นการช่วยแบ่งเบาภาระของรัฐแล้ว ยังเป็นโครงการที่รัฐสามารถตัดสินใจดำเนินการได้อย่างรวดเร็วตามโอกาสอันจำเป็นและเหมาะสม ไม่ต้องรอกการจัดสรรเงินจากงบประมาณส่วนกลาง ซึ่งการผลิตสินค้าและบริการต่าง ๆ ของรัฐโดยเฉพาะบริการที่เป็นพื้นฐานทางเศรษฐกิจ หากสามารถจัดการผลิตได้ทันตามจังหวะและระยะเวลาที่สอดคล้องกับการเจริญเติบโต และการขยายตัวทางด้านอื่น ๆ แล้ว จะมีประโยชน์ในการพัฒนาประเทศอย่างยิ่ง

(ข) เป็นโครงการที่เสี่ยงตัวเองได้ เฉพาะในด้านการดำเนินงาน

หมายความว่า โครงการนี้จะต้องอาศัยการสนับสนุนในเรื่อง เงินลงทุนที่ปลอดดอกเบี้ยจากรัฐบาล แต่สามารถมีรายรับจากการดำเนินโครงการ คุ้มสำหรับรายจ่ายที่เกิดขึ้นโดยไม่ต้องอาศัยเงินสนับสนุน เพื่อใช้จ่ายในการดำเนินโครงการจากรัฐบาล และเพียงพอสำหรับการใช้คืนเงินต้น ทั้งนี้โดยมี เหตุผลสนับสนุนการกำหนด เงื่อนไขนี้มี ๒ ประการคือ

๑. เป็นการสมควรที่รัฐจะต้องสนับสนุนเงินลงทุนสำหรับโครงการนี้ เนื่องจากความจำเป็นและเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจที่จะต้องมีท่าเรือสาธารณะที่จังหวัดภูเก็ต ทั้งนี้ เพราะ

- ก) ในปัจจุบันจังหวัดภูเก็ตเกิดไม่มีท่าเรือสาธารณะซึ่งสามารถอำนวยความสะดวกในการขนส่งทางน้ำให้แก่ประชาชนโดยทั่วไป ในขณะที่จังหวัดภูเก็ตมีการขนส่งสินค้าออกทางน้ำที่สำคัญคือคิบูก และยางพารา ในปริมาณที่มากพอสมควร
- ข) การมีท่าเทียบเรือที่อำนวยความสะดวกในการขนถ่ายได้ในปัจจุบัน จะเป็นการปูพื้นฐานสำหรับการพัฒนาภูเก็ตให้เป็นเมืองท่าสำคัญที่สามารถดึงดูดการขนส่งทางน้ำในภูมิภาคนี้ได้ เมื่อมีการสร้างท่าเทียบเรือน้ำลึกตามโครงการเดิมในอนาคต หากการพัฒนาอุตสาหกรรมในเขตจังหวัดภูเก็ต และพื้นที่สนับสนุน (Hinterland) เช่น การลงทุนช่วยเหลือในอุตสาหกรรม การผลิตน้ำมันปาล์ม อุตสาหกรรมสินค้าประมง การขยายและปรับปรุงการปลูกยาง ฯ ประสบความสำเร็จทำให้ปริมาณสินค้าเข้าออกที่ผ่านจังหวัดภูเก็ตขยายตัวขึ้น จนมีปริมาณการขนถ่ายมากพอสำหรับการลงทุนในท่าเรือน้ำลึก
- ค) ตามแผนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฉบับที่ ๔ พ.ศ. ๒๕๓๐-๒๕๓๔ ได้กำหนดให้ภูเก็ต เป็น เมืองหลักของฝั่งตะวันตกของภาคใต้คู่กับสงขลา ที่เป็นเมืองหลักทางฝั่งตะวันออก ซึ่งเป้าหมายในการพัฒนาเมืองหลักบางส่วน คือการพัฒนาพื้นฐานของโครงสร้างเศรษฐกิจของเมืองนั้น
- จากเหตุผลดังกล่าวจึงอาจเป็นความจำเป็นที่รัฐจะต้องสนับสนุนเงินลงทุนสำหรับโครงการนี้

๒. ถึงแม้โครงการนี้เป็นโครงการที่มีความจำเป็นในด้านเศรษฐกิจที่รัฐควรให้การสนับสนุนทางการเงิน แต่การสนับสนุนก็ควรเป็นเฉพาะในเรื่องเงินลงทุนเท่านั้น ส่วนเรื่องค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ จะต้องเป็นภาระของผู้บริหารท่าเรือในการดำเนินงานให้มีรายได้เพียงพอสำหรับค่าใช้จ่ายดังกล่าว ทั้งนี้ เพื่อให้เป็นไปตามนโยบายของรัฐ <sup>๒</sup>

<sup>๒</sup> ข้อ ก. ในข้อ ๑.๑ บทที่ ๔

### ความมุ่งหมายในการวิเคราะห์

การวิเคราะห์นี้ทำขึ้นเพื่อ

ก. หาแนวทางลงทุนสำหรับโครงการท่าเรือภูเก็ตที่ยอมรับได้ ตามเงื่อนไขในการวิเคราะห์ และหลักเกณฑ์การยอมรับโครงการที่กำหนดไว้

ข. ในกรณีที่แนวทางการลงทุนที่ยอมรับได้มีหลายแนวทาง จะวิเคราะห์หาทางเลือกที่ดีที่สุดสำหรับโครงการนี้

### ขั้นตอนการวิเคราะห์

การวิเคราะห์จะกระทำตามขั้นตอนดังนี้คือ

ก. วิเคราะห์ตามเงื่อนไขที่กำหนดข้อที่ ๑.๑

ข. หากผลการวิเคราะห์ตามเงื่อนไขที่กำหนดข้อที่ ๑.๑ ไม่เป็นที่ยอมรับ จะทำการวิเคราะห์ต่อตามเงื่อนไขข้อที่ ๑.๒

ค. หากการวิเคราะห์เพิ่มเติม โดยการศึกษาและเปลี่ยนแปลงปัจจัยในการวิเคราะห์บางส่วน สำหรับทางเลือกที่เหมาะสมที่สุด

### แนวทางในการวิเคราะห์โครงการ

ในการประเมินและวิเคราะห์โครงการลงทุนท่าเรือภูเก็ตนี้ ได้กำหนดแนวทางในการวิเคราะห์ไว้ดังนี้

ก/ จุดหมายหรือตัวแปรในการวิเคราะห์คือ แนวทางการลงทุนต่าง ๆ ที่เป็นไปได้สำหรับการลงทุนในการผลิตบริการขั้นพื้นฐานของรัฐในขนาด (Scale) นี้ ซึ่งแนวทางการลงทุนแต่ละวิธี จะเป็นตัวกำหนดปัจจัยที่สำคัญในการวิเคราะห์คือ

๑. ที่มาของเงินทุน (Source of Finance)
๒. ค่าของเงินทุน (Cost of Capital)
๓. การชำระคืนแหล่งเงินทุน (Repayment Schedule)
๔. เงื่อนไขการใช้เงินทุนต่าง ๆ เช่น ระยะเวลาปลอดหนี้ (Grace Period)

ข. ต้นทุนของโครงการ (Project Cost) จะประกอบด้วยรายการดังนี้

๑. เงินลงทุนเบื้องต้น (Initial Investment) ๑. ๑๐๕

คือค่าก่อสร้างท่าเรือ และต้นทุนการจัดการองค์ประกอบของท่าเรือต่าง ๆ

ซึ่งรายการนี้จะถือตามการประเมินของกรมเจ้าท่า "ในการศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจและวิศวกรรมของโครงการนี้เป็นหลัก

๒. ทุนหมุนเวียนของโครงการในปีแรกของการดำเนินงาน

๓. ดอกเบี้ยของเงินลงทุนที่เกิดขึ้นในช่วงก่อนการดำเนินงาน (Preoperating Period)

ค. กำหนดให้ราคาค่าบริการของโครงการคงที่ไม่ว่าท่าเรือนี้จะถูกดำเนินงานโดยหน่วยงานของรัฐหรือเอกชน เนื่องจากกิจการท่าเรือเป็นกิจการขั้นพื้นฐาน ซึ่งสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจ ดังนั้นการกำหนดราคาจะต้องอยู่ภายใต้เงื่อนไขดังนี้

๑. หากหน่วยงานของรัฐดำเนินงาน ราคาจะต้องเป็นราคาที่ทำให้ท่าเรือสามารถ เลี้ยงตัวได้

๒. หากเป็นเอกชนดำเนินงาน การกำหนดราคาจะต้องอยู่ในความควบคุมของรัฐ ซึ่งจะต้องคำนึงถึงความอยู่รอดของกิจการ และความรับผิดชอบต่อสังคมโดยส่วนรวม ในฐานะที่ได้รับมอบหมายให้จัดการขั้นพื้นฐาน

ดังนั้นไม่ว่าหน่วยงานของรัฐหรือเอกชนจะเป็นผู้บริหารท่าเรือ ราคาค่าบริการจะใกล้เคียงกัน ถือเป็นราคาระดับปรกติ ซึ่งสามารถเลี้ยงตัวได้ ✖

การกำหนดราคาจะใช้ราคาตลาด (Market Price) ซึ่งเป็นราคาโดยทั่วไปสำหรับการบริการของท่าเรือขนาดเล็กในภาคใต้ ทั้งนี้การกำหนดราคาจะพิจารณาจาก

๑. ท่าเรือต่าง ๆ ของเอกชนในจังหวัดภูเก็ต
๒. การศึกษาเกี่ยวกับรายได้ของกิจการท่าเรือในภาคใต้ โดยคณะที่ปรึกษา

Peter, Fraenkel and Partners

๓. การศึกษาเกี่ยวกับรายได้ของกิจการท่าเรือภูเก็ต โดยกองเศรษฐกิจกระทรวง

คมนาคม

ง/ กำหนดให้ประสิทธิภาพในการบริหารโครงการ ท่าเรือไม่ว่าท่าเรือนี้จะดำเนินงาน (Operate) โดยหน่วยงานของรัฐหรือเอกชน ดังนั้นต้นทุนและค่าใช้จ่ายในการบริหารท่าเรือจะคงที่

การกำหนดค่าใช้จ่ายในการบริหารท่าเรือ ประเมินขึ้นจากตัวเลขที่เกิดขึ้นจริงในการบริหารท่าเรือขนาดเล็กต่าง ๆ ในภาคใต้ ดังนี้

๑. ท่าเรือต่าง ๆ ของเอกชนในจังหวัดภูเก็ต
๒. การศึกษาเกี่ยวกับรายจ่ายของกิจการท่าเรือในภาคใต้โดยคณะที่ปรึกษา

Peter, Fraenkel and Partners

จ/ ปริมาณสินค้าที่คาดว่าจะมีการขนผ่านท่าเรือภูเก็ตใน ๑๐ ปีข้างหน้า ถือตามการศึกษาของกรมเจ้าท่า<sup>๔</sup> ในการศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ

ฉ/ อายุของโครงการกำหนดไว้เป็น ๑๐ ปี ตามการศึกษาของกรมเจ้าท่า โดยคาดว่าหลังจาก ๑๐ ปีแล้ว ปริมาณสินค้าที่ขนส่งผ่านภูเก็ตจะมีมากเพียงพอสำหรับการมีท่าเรือน้ำลึก ซึ่งจะทำให้ท่าเรือชายฝั่งนี้หมดประโยชน์

<sup>๔</sup> ดูรายละเอียดในบทที่ ๔

การพิจารณาและการกำหนดทางเลือกลงทุนสำหรับโครงการ

ก. การพิจารณาแนวทางลงทุนสำหรับโครงการ

การลงทุนในโครงการของรัฐบาล โดยทั่วไปอาจทำได้หลายทาง โดยหน่วยงานต่าง ๆ กัน แต่จากการพิจารณาถึง ลักษณะ อายุ ขนาดของโครงการ และขอบเขตของกฎหมาย โครงการท่าเรือชายฝั่งนี้ น่าจะมีทางเลือกลงทุนได้ ๓ ทางคือ

๑. รัฐบาลโดยกรมเจ้าท่า กระทรวงคมนาคม เป็นผู้ลงทุน

การพิจารณาให้กรมเจ้าท่า กระทรวงคมนาคม เป็นผู้ลงทุน น่าจะเป็นทางเลือกที่เหมาะสมทางหนึ่ง เนื่องจาก

- ก) โครงการนี้ เป็นการผลิตบริการ พื้นฐานสำหรับการพัฒนา เศรษฐกิจของประเทศ ซึ่งเป็นหน้าที่ส่วนหนึ่งของรัฐ
- ข) กรมเจ้าท่า กระทรวงคมนาคม เป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่โดยตรงเกี่ยวกับการพัฒนาการขนส่งทางน้ำของรัฐ และเท่าที่ผ่านมา กรมเจ้าท่าได้เป็นผู้ลงทุนในโครงการท่าเรือบางแห่งอยู่แล้ว เช่น ท่าเรือกันตัง และในขณะนี้กำลัง เริ่มโครงการท่าเรือ ท่าทอง ที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี

อย่างไรก็ตามการลงทุนโดยรัฐบาล ก็อาจมีข้อจำกัดในแง่ของงบประมาณลงทุน และการขาดแคลนเจ้าหน้าที่ผู้ดำเนินการ

๒. เทศบาลเป็นผู้ลงทุน

ในการพิจารณาหาแนวทางการลงทุน เทศบาลเมืองภูเก็ต เป็นหน่วยงานหนึ่งที่น่าจะ เป็นผู้ลงทุนที่เหมาะสมสำหรับโครงการท่าเรือแห่งนี้ ทั้งนี้เนื่องจาก

- ก) เป็นหน้าที่ขององค์การบริหารส่วนท้องถิ่น ในการจัดให้มีบริการสาธารณูปโภคต่าง ๆ สำหรับประชาชนในท้องถิ่นของตน

- ข) รัฐได้จัดให้มีกองทุนส่งเสริมกิจการ เทศบาล เพื่อช่วย เหลือ เทศบาลให้มีโอกาสกู้เงินไปทำนุบำรุงท้องถิ่น ได้กว้างขวาง เป็นประโยชน์แก่การบริหารราชการส่วนท้องถิ่น
- ค) ทำ เรือตาม โครงการนี้ตั้งอยู่ใน เขตเทศบาลเมืองภูเก็ต

ดังนั้นการให้ เทศบาลเป็นผู้ลงทุนในโครงการนี้โดยกู้เงินจากกองทุนส่งเสริมกิจการเทศบาลลงทุนในขั้นต้น จึง เป็นทางเลือกที่น่าจะ เหมาะสมทางหนึ่ง

๓) เอกชน เป็นผู้ลงทุน

นอกจากรัฐบาลโดยกรมเจ้าท่า หรือเทศบาลเมืองภูเก็ตแล้ว การให้เอกชนเป็นผู้ลงทุนในโครงการนี้ก็ เป็นทางเลือกลงทุนที่น่าจะ เหมาะสมอีกทางหนึ่ง เนื่องจากโครงการนี้เป็นโครงการลงทุนขนาดเล็ก ต้องการเงินลงทุนขั้นต้นเพียง ๑๔ ล้านบาท จึงอยู่ในวิสัยของเอกชนที่จะลงทุนได้ นอกจากนี้โครงการที่สนับสนุนการพัฒนาประเทศ ซึ่งรัฐจะต้องลงทุน บริหาร และดำเนินงานมีมาก ดังนั้นหากโครงการใดมีขนาดและลักษณะ เหมาะสมที่เอกชนจะสามารถแบ่งเบาภาระจัดการลงทุน และดำเนินงานได้ โดยที่รัฐเพียงควบคุมดูแลการดำเนินการของ เอกชน ให้เป็นไปตามนโยบายของรัฐ ก็เป็นสิ่งที่น่าจะสนับสนุน เพราะจะเป็นวิธีทางที่จะทำให้รัฐสามารถจัดหาบริการต่าง ๆ ให้แก่ประชาชนได้พร้อมกันหลาย ๆ โครงการ

แต่อย่างไรก็ตามแม้การให้ เอกชนลงทุนจะมีข้อดีดังกล่าว แต่เมื่อพิจารณาถึงผลกระทบจากภายนอก (Externalities) ที่อาจจะมีต่อโครงการนี้แล้ว ทางเลือกที่ให้เอกชนเป็นผู้ลงทุนอาจไม่เหมาะสม ผลกระทบจากภายนอกที่คาดว่าจะมีต่อโครงการท่าเรือชายฝั่งนี้คือ

- ก) การตัดสินใจลงทุนสร้างท่า เรือน้ำลึกที่สงขลาของรัฐบาล อาจจะมีผลให้ปริมาณสินค้าที่ขนผ่านภูเก็ตลดลง เพราะท่า เรือน้ำลึกที่สงขลา อาจดึงอุตสาหกรรมขนส่งทางพาราจากจังหวัดที่เป็นพื้นที่สนับสนุน (Hinterland) ของท่าเรือภูเก็ต โดยเฉพาะทางพาราจากจังหวัดกระบี่ ทั้งนี้เนื่องจากการขนส่งที่สะดวกและประหยัดกว่า



ข) หากในอนาคตปริมาณสินค้าที่ผ่านภู เกิดมีมากพอ และรัฐตัดสินใจลงทุนสร้างท่าเรือน้ำลึกขึ้นที่ภู เกิด ความต้องการในท่าเรือชายฝั่งนี้ก็จะมีหมดไปทันที

นอกจากผลกระทบที่สำคัญ ๒ ประการข้างต้นแล้ว โครงการท่าเรือชายฝั่งนี้ก็อาจกระทบกระเทือนจากปริมาณการขนถ่ายที่ลดลง เนื่องจากสาเหตุ ๒ ประการคือ การพัฒนาหรือปรับปรุงเส้นทางขนส่งโดยเฉพาะถนนระหว่างพื้นที่สนับสนุนของท่าเรือภู เกิด กับท่าเรืออื่น ๆ ในภาคใต้ และการเปลี่ยนแปลงพื้นที่การปลูกยางทดแทน

#### ข. การกำหนดทางเลือกลงทุนในการวิเคราะห์

จากการพิจารณาทางเลือกลงทุนของโครงการข้างต้น ทางเลือกลงทุนที่น่าจะเป็นไปได้มี ๓ ทางคือ รัฐบาลลงทุน เทศบาลลงทุน และ เอกชนลงทุน แต่สำหรับทางเลือกที่ให้เอกชนเป็นผู้ลงทุน อาจจะไม่เหมาะสม เนื่องจากได้มีการพิจารณาว่า โครงการท่าเรือนี้อาจถูกกระทบกระเทือนได้โดยง่าย จากการเปลี่ยนแปลงนโยบาย หรือการตัดสินใจในโครงการอื่น ๆ ของรัฐบาล ไม่ใช่เป็นโครงการซึ่งมีการดำเนินงานและแข่งขันโดยอิสระ

ดังนั้นทางเลือกลงทุนที่เหมาะสมสำหรับโครงการนี้ จึงน่าจะมีเพียง ๒ ทาง คือ รัฐบาลลงทุน และ เทศบาลลงทุน ซึ่งในการวิเคราะห์โครงการจะกำหนดทางเลือกลงทุนดังนี้

#### ๑. การวิเคราะห์ตามเงื่อนไขข้อที่ ๑.๑

การวิเคราะห์ตามเงื่อนไขที่กำหนดให้มีทางเลือกลงทุน ๒ ทางคือ

##### ก) รัฐบาลเป็นผู้ลงทุน

ในกรณีที่รัฐบาลเป็นผู้ลงทุน เงินลงทุนควรจะมาจกเงินกู้ด้วยเหตุผลดังต่อไปนี้

- ๑) เงินงบประมาณของรัฐบาลมีจำนวนจำกัด เมื่อเทียบกับภาระรายจ่ายงบประมาณของรัฐบาลไทย เริ่มขาดดุลตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๔๕<sup>๔</sup>

<sup>๔</sup> หน่วยจัดกู้เงินสาธารณะ ธนาคารแห่งประเทศไทย, การกู้เงินของรัฐบาลไทย

ทำให้รัฐต้องกู้เงินเพื่อใช้จ่ายในกิจการต่าง ๆ ตลอดมา โดยปกติแล้ว เงินงบประมาณจะเพียงพอในการใช้จ่ายสำหรับการบริหารประเทศเท่านั้น ส่วนการลงทุนในโครงการพัฒนาต่าง ๆ จะต้องอาศัยเงินลงทุนจากแหล่งเงินกู้ต่าง ๆ

๒) การลงทุนในโครงการระยะยาว เป็นโครงการที่ต้องใช้เงินลงทุนเป็นจำนวนมาก และจะให้ผลประโยชน์แก่ประชาชนในระยะยาว ดังนั้นการใช้จ่ายเงินงบประมาณ ซึ่งมาจากการเก็บภาษีอากรลงทุนในโครงการเหล่านี้จึงไม่เหมาะสม เพราะ<sup>๖</sup>

- โครงการเหล่านี้ต้องใช้เงินเป็นจำนวนมาก หากจะเก็บภาษีอากรในเวลาปัจจุบัน เพื่อนำมาใช้จ่ายลงทุนในโครงการต่าง ๆ เงินที่เก็บได้จะไม่เพียงพอและจะเป็นภาระหนักแก่ประชาชนในปัจจุบัน
- โครงการลงทุน เป็นโครงการระยะยาว ดังนั้นประชาชนรุ่นหลังจะได้รับประโยชน์ด้วย จึงควรมีส่วนในการชำระค่าบริการที่ตนได้รับประโยชน์

สำหรับ เงินกู้ของรัฐบาลซึ่งจะนำมาใช้ลงทุนในท่าเรือนี้จะต้องเป็น เงินกู้ระยะยาว

เนื่องจากระยะเวลาการชำระคืนเกิน ๔ ปี

การกู้เงินระยะยาวของรัฐจะทำได้โดย การออกพันธบัตร ซึ่งในการวิเคราะห์นี้จะถือ เงื่อนไขและรายละเอียดของการออกพันธบัตรเงินกู้ งบประมาณ ๒๕๐๐ (ครั้งที่ ๔) เป็นหลักคือ

- ๑) ต้นทุนของเงินทุน (อัตราดอกเบี้ย) ร้อยละ ๔.๕ ต่อปี 2๐
- ๒) กำหนดชำระคืนภายใน ๑๕ ปี แต่เมื่อครบ ๑๐ ปี รัฐบาลจะชำระต้นเงินคืนตามพันธบัตรทั้งหมดหรือบางส่วนก็ได้โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา ให้ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน

<sup>๖</sup> ดร.อริยม ธรรมโน, การเงิน Public Finance (พระนคร : โรงพิมพ์กรมสรรพสามิต, ๒๕๑๓), หน้า ๑๒๔

สำหรับในการวิเคราะห์โครงการจะถือว่า

- ๑) รัฐบาลไทยกระทรวงการคลังเป็นผู้ออกพันธบัตรเงินกู้ เพื่อให้กรมเจ้าท่าลงทุนในโครงการนี้ และกรมเจ้าท่าจะส่งเงินสดคงเหลือ<sup>3</sup> สุทธิจากการบริหาร โครงการคืนให้กระทรวงการคลังในแต่ละปี เพื่อเป็นการชำระคืนเงินต้น
- ๒) กระทรวงการคลังจะเป็นผู้สะสมเงินต้นซึ่งโครงการนี้ชำระคืนแต่ละปีไว้ เพื่อไถ่ถอนพันธบัตรตามกำหนด

๒) เทศบาลเป็นผู้ลงทุน

เงินลงทุนในโครงการจะ เป็นเงินกู้จากกองทุนเงินส่งเสริมกิจการเทศบาล<sup>10</sup> กระทรวงมหาดไทย กองทุนเงินส่งเสริมกิจการเทศบาลนี้ มีไว้เพื่อให้กู้ยืมใช้ในกิจการลงทุนที่เทศบาลได้รับประโยชน์ตอบแทนโดยตรง และสามารถเรียกคืนได้ กิจการประเภทนี้ส่วนใหญ่เป็นการดำเนินการตามหน้าที่ที่กฎหมายกำหนดไว้ เช่น การก่อสร้างตลาดสด ทำเทียบเรือ โรงฆ่าสัตว์ เป็นต้น

เงื่อนไขและหลักเกณฑ์การกู้ยืมจากกองทุนฯ กำหนดดังนี้<sup>11</sup>

- ๑) อัตราดอกเบี้ยร้อยละ ๗ % ต่อปี<sup>20</sup>
- ๒) การผ่อนชำระให้เริ่มในปีแรกนับจากการก่อสร้างสิ้นสุด
- ๓) ระยะเวลาการผ่อนชำระไม่เกิน ๑๕ ปี<sup>3</sup>

<sup>11</sup> กระทรวงมหาดไทย , ระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยเงินทุนส่งเสริมกิจการเทศบาล

๒. การวิเคราะห์ตามเงื่อนไขข้อที่ ๑.๒

ตามเงื่อนไขข้อที่ ๑.๒ ซึ่งกำหนดให้รัฐบาลผู้สนับสนุนในเรื่องเงินลงทุนที่  
ปลอดดอกเบี้ย ดังนั้นโครงการนี้จะต้องเป็นโครงการลงทุนของรัฐ/เงินลงทุนจะต้องมาจาก เงินงบประมาณส่วนกลางของรัฐ

ข้อกำหนดในการวิเคราะห์โครงการอื่น ๆ\*

ก. การประเมินต้นทุนของโครงการ

ต้นทุนของโครงการประกอบด้วย

๑. เงินลงทุนเบื้องต้น ๑๔,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท

๒. ดอกเบี้ยในช่วงก่อนการดำเนินงาน (Pre-operating Period) คำนวณ

ตามระยะเวลาความต้องการเงินทุนดังต่อไปนี้

๑ ปีแรก ความต้องการเงินทุน = ๔,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท

๑ ปีต่อมา ความต้องการเงินทุน = ๑๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท

๒

ค. ทุนหมุนเวียนของโครงการ

เนื่องจากกิจการท่าเรือ เป็นกิจการให้บริการ จึงไม่ต้องมีการถือสินค้าคงคลัง  
 ประกอบกับรายรับส่วนใหญ่จะเป็น เกณฑ์เงินสด ดังนั้นจึงคาดว่าทุนหมุนเวียนของโครงการจะไม่สูงนัก

\*ในการวิเคราะห์นี้กำหนดให้ทุนหมุนเวียนของโครงการ = ค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสด

๒ เดือน

๑๐  
 ๑๖๙

๑๐ ๑๖๙

๑๐ ๑๖๙

๑๐ ๑๖๙

ข. การประเมินรายรับของโครงการ <sup>๑๑</sup> *BEN*

รายรับของโครงการท่าเรือ เกิดจากค่าที่จะประกอบด้วยรายการและราคา ดังนี้

๑. ค่าธรรมเนียมเรือเทียบท่า <sup>๑๒</sup> <sup>1๒๙</sup> (Wharf rate)  
เรียกเก็บอัตรารายลำ ๆ ละ ๕๐๐ บาท
๒. ค่าธรรมเนียมสินค้าผ่านท่า <sup>๑๓</sup>  
เรียกเก็บตามน้ำหนักสินค้าในอัตราตัวเฉลี่ย ๒๕ บาท ต่อตัน
๓. ค่าธรรมเนียมรถบรรทุกผ่านเข้าท่า <sup>๑๔</sup>  
เรียกเก็บตามน้ำหนักสินค้าที่บรรทุกในอัตรา ๒ บาท ต่อตัน
๔. ค่าเช่าโกดัง <sup>๑๕</sup>  
ประมาณว่าช่างที่ขนผ่านท่าเรือทั้งหมดจะต้องมาพักที่โกดังก่อนลงเรือโดยเฉลี่ย  
ไม่เกิน ๑ อาทิตย์  
ค่าเช่าโกดังคิดตามน้ำหนักสินค้าที่ฝากในอัตรา ๑๐ บาท/ตัน/๑ อาทิตย์ หรือเศษ  
ของอาทิตย์
๕. ค่าเช่าอุปกรณ์ขนถ่าย <sup>๑๖</sup>  
ค่าเช่าอุปกรณ์เก็บตามครั้งของการใช้งานดังนี้
  - ก) นั้มนั้ ๑,๒๐๐ บาทต่อครั้งที่ทำงาน
  - ข) รถยก ๕๐๐ บาทต่อครั้งที่ทำงาน

สำหรับรายรับจากการขนสินค้าขึ้นลงเรือ (Stevedorage Charges) และค่าเคลื่อนย้ายสินค้าจากโกดังมาที่ท่าเรือ (Handling Charges) มิได้ประเมินไว้เป็นรายรับของท่าเรือตามโครงการนี้ เนื่องจากในทางปฏิบัติ ท่าเรืออาจไม่ได้เป็นผู้ดำเนินการเอง แต่ให้บุคคลภายนอก

<sup>๑๑</sup> ดูภาคผนวก ก ๓

<sup>๑๒</sup> ดูภาคผนวก ก ๔

<sup>๑๓</sup> ดูภาคผนวก ก ๕

<sup>๑๔</sup> ดูภาคผนวก ก ๖

<sup>๑๕</sup> ดูภาคผนวก ก ๗

<sup>๑๖</sup>

รับเหมาชน หรือทำเรืออาจจ้างผู้รับเหมาค่าเดินการ ซึ่งคาดว่ารายรับที่เก็บจากผู้ว่าจ้าง และค่าจ้างที่ให้ผู้รับเหมา จะเป็นจำนวนใกล้เคียงกัน จึงไม่ได้ประเมินไว้เป็นรายรับของท่าเรือ

ค. การประเมินรายจ่ายและต้นทุนในการบริหารท่าเรือ <sup>๑๗</sup>

ค่าใช้จ่ายในการบริหารท่าเรือคาดว่าจะประกอบด้วยรายการต่าง ๆ ดังนี้

๑. เงินเดือนและค่าแรง

พนักงานของท่าเรือคาดว่าจะประกอบด้วย

- นายท่า ๑ คน
- ผู้ช่วยนายท่า ๑ คน
- พนักงานบัญชี ๑ คน
- พนักงานธุรการ ๒ คน
- ช่างเครื่องกล ๒ คน
- พนักงานรักษาความปลอดภัย ๔ คน

อัตราเงินเดือนของพนักงานทั้งหมดในปีแรก ๑๕,๑๐๐ บาท/เดือน ประมาณว่าจะเพิ่มขึ้นปีละ ๔ %

๒. ค่าบำรุงรักษาท่าเรือและอุปกรณ์ กำหนดดังนี้

- ปีที่ ๑-๓ -
- ปีที่ ๔-๕ ๒ % ของมูลค่าต้นทุน
- ปีที่ ๖-๘ ๓ % "
- ปีที่ ๙-๑๐ ๔ % "

๓. ค่าบริการสาธารณูปโภค

หมายถึงค่าน้ำประปา ค่าไฟฟ้า เฉลี่ย ๓,๐๐๐ บาท/เดือน

๔. ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด

ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด หมายถึงค่าไปรษณีย์ โทรเลข ค่าโทรศัพท์ ค่าเครื่องเขียนแบบพิมพ์ ค่ารับรอง ภาษีโรงเรือน ประมาณว่าจะมีค่าใช้จ่ายเหล่านี้โดยเฉลี่ย ๔,๐๐๐ บาท/เดือน

๕. ค่าเสื่อมราคาคิดตามอัตราเส้นตรงภายในระยะเวลาดังนี้

- สิ่งปลูกสร้างถาวร ๑๐ ปี (ตามอายุโครงการ)
- อุปกรณ์ต่าง ๆ ๕ ปี

๖. ค่าใช้จ่ายตัดจำหน่ายของสินทรัพย์ รอคัดจำหน่ายคิดตามอัตราเส้นตรง ระยะเวลา

๕ ปี

๗. การพิจารณาเรื่องภาษีการค้าและภาษีเงินได้ของโครงการ FAX

ภาษีการค้าและภาษีเงินได้ของโครงการพิจารณาแยกตามผู้ลงทุนดำเนินการดังนี้

๑. โครงการของรัฐบาล

- ก) ตามมาตรา ๗๘ ทวิ (๔) ซึ่งระบุว่า "กิจการของกระทรวงทบวงกรม หรือรัฐวิสาหกิจ ซึ่งส่งรายรับทั้งสิ้นให้แก่รัฐ โดยไม่หักรายจ่าย ไม่อยู่ในบังคับแห่งการเสียภาษีการค้า" โครงการนี้เป็นโครงการของรัฐบาล ซึ่งในทางปฏิบัติต้องส่งรายรับทั้งสิ้นให้แก่รัฐ แล้วตั้ง เบิกรายจ่ายออกมาอีกทีหนึ่ง จึงไม่มีการเสียภาษีการค้า ถึงแม้ในการวิเคราะห์โครงการจะแสดงตัวเลขเสมือนมีการหักรายจ่ายออกจากรายได้ก็ตาม
- ข) ไม่มีการเสียภาษีเงินได้ตามมาตรา ๖๖ ระบุว่าผู้มีหน้าที่เสียภาษีเงินได้คือ บริษัท หรือ ห้างหุ้นส่วนนิติบุคคล แต่เนื่องจากรัฐบาลมิได้เป็นนิติบุคคลที่เป็นบริษัท จึงไม่อยู่ในบังคับ

๒. โครงการของเทศบาล

- ก) ไม่มีการเสียภาษีการค้าตามมาตรา ๗๔ ทริ (๖) ระบุว่า "กิจการขององค์การบริหารส่วนท้องถิ่น เว้นแต่กิจการนั้นเป็นการขนส่ง การขายหรือจำหน่ายด้วยวิธีต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการสาธารณูปโภคหรือไม่ก็ตาม ไม่อยู่ในบังคับของกฎหมายนี้ เนื่องจากกิจการโครงการท่าเรือไม่ใช่การขนส่งหรือการขายสินค้า ดังนั้นจึงไม่ต้องเสียภาษีการค้า"<sup>๑๔</sup>
- ข) ไม่มีการเสียภาษีเงินได้ เนื่องจากเทศบาลมีใช้นิติบุคคลที่เป็นบริษัท จึงไม่อยู่ในบังคับ เรื่องภาษีเงินได้ตามมาตรา ๖๖

จ. การกำหนดให้ราคาค่าบริการ และรายจ่ายในการบริหารโครงการคงที่ในระยะ เวลาต่าง ๆ กัน ของโครงการ WICE

ในการวิเคราะห์โครงการในขั้นแรกนี้ มิได้นำปัญหาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของระดับราคาในอนาคตทั้งในด้านรายรับและรายจ่าย เนื่องจากสถานะเงินเฟ้อ (Inflation) เข้าร่วมพิจารณาด้วย ทั้งนี้โดยจะถือว่าหากมีการเปลี่ยนแปลงในระดับราคาก็จะ เป็นการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านรายรับและรายจ่ายในอัตราเดียวกัน

ฉ. ระยะเวลาการดำเนินโครงการ LIFE PROJECT

อายุโครงการตามการศึกษาความเหมาะสมทางเศรษฐกิจคือ ๑๐ ปี คาดว่าโครงการนี้จะดำเนินการก่อสร้างเสร็จสิ้นภายในปี ๒๕๒๑ และ เริ่มดำเนินงานให้บริการแก่ประชาชนได้ในปี ๒๕๒๒ ดังนั้นระยะเวลาการดำเนินโครงการจะ เริ่มจากปี ๒๕๒๒-๒๕๓๑

หลักเกณฑ์ในการตัดสินใจยอมรับและเลือกแนวทางลงทุน \*

การตัดสินใจยอมรับและเลือกแนวทางลงทุน ในการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางด้านการเงินนี้ ได้พิจารณาโดยยึดถือตามเงื่อนไขในการวิเคราะห์ ซึ่งกำหนดให้ "โครงการนี้เป็นโครงการลงทุนที่เลี้ยงตัวเองได้" เป็นสำคัญ ดังนั้นจึงกำหนดหลักเกณฑ์ที่ใช้และขั้นตอนในการตัดสินใจดังนี้

<sup>๑๔</sup> สอบถามการตีความกฎหมายจากเจ้าหน้าที่กองนิติการ กรมสรรพากร กระทรวงการคลัง



ก. หลักเกณฑ์ในการตัดสินใจโครงการ \*

การยอมรับโครงการในการวิเคราะห์นี้จะใช้ตัวตัดสินใจโครงการ ๒ ตัวคือ

๑. อัตราผลตอบแทนโดยวิธี DCF (Discounted Cash Flow)

การหาอัตราผลตอบแทนนี้จะคิดในเชิงของ Pure Equity คือใช้กำไรที่  
เป็นเงินสดก่อนดอกเบี้ยของโครงการ คำนวณหาผลตอบแทน <sup>๑๔</sup>

accept \* โครงการนี้จะ เป็นที่ยอมรับ เมื่ออัตราผลตอบแทน เท่ากัน หรือมากกว่าต้นทุนของ  
(เงินทุน) ตามทางเลือกลงทุนที่ทำการวิเคราะห์ดังนี้

ก) รัฐบาลลงทุน ต้นทุนของเงินทุน = ๘.๕ % ต่อปี

ข) เทศบาลลงทุน ต้นทุนของเงินทุน = ๗ % "

ค) รัฐบาลสนับสนุน เงินลงทุนที่ปลอดดอกเบี้ย

ในกรณีนี้หากไม่มีการคำนึงถึงต้นทุนค่าเสียโอกาส ในการนำเงินลงทุนไปใช้ใน  
โครงการอื่น ต้นทุนของเงินทุนจะเท่ากับศูนย์ เพราะ เป็นเงินลงทุนที่ปลอดดอกเบี้ย

๒. ความสามารถในการใช้คืนเงินทุนของโครงการ

การใช้ความสามารถในการคืนทุนของโครงการ เป็นตัวตัดสินใจโครงการก็เนื่องมาจาก  
ทางเลือกลงทุนที่นำมาวิเคราะห์ทั้ง ๒ ทาง มีแหล่งเงินทุนของโครงการเป็นเงินกู้ ซึ่งจะต้องมีการใช้  
คืนเงินทุนภายในอายุของโครงการ และเนื่องจากอายุโครงการที่มีความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ  
๑๐ ปี จึงกำหนดให้งวดการชำระคืนเงินทุน (Payback Period) ของโครงการสูงสุด ๑๐ ปี

accept \* ดังนั้นในการวิเคราะห์นี้จะยอมรับทางเลือกลงทุน ที่มีเงินสดคงเหลือสุทธิจาก  
การดำเนินงานเพียงพอสำหรับการใช้คืนเงินทุนได้หมดภายใน ๑๐ ปี

ข. ขั้นตอนในการตัดสินใจยอมรับและเลือกโครงการ \*

<sup>๑๔</sup> กำไรของโครงการที่นำมาคำนวณ = EBIT - T + Depreciation

EBIT = Earning before interest and tax

๑. การพิจารณายอมรับทางเลือกลงทุนต่าง ๆ ที่เป็นไปตามหลักเกณฑ์การยอมรับที่กำหนดข้างต้น

๒. ตัดสินเลือกแนวทางการลงทุนที่ดีที่สุดในการที่มีทางเลือกลงทุนที่ยอมรับได้มากกว่า

๑ ทางเลือก

การวิเคราะห์โครงการและผลการวิเคราะห์

การวิเคราะห์ทางด้านการเงินของโครงการจะแสดงตัว เลขใน ๒ รูปแบบคือ

✓ ๑. ประมาณการงบกำไรขาดทุน (Projected Income Statement)

เพื่อคำนวณหากำไรที่เป็นเงินสด ตามแนวคิด Pure Equity

✓ ๒. ประมาณการงบกระแสเงินสด (Projected Cash Flow)

เพื่อแสดงถึง

ก) ความสามารถและระยะเวลาในการใช้คืนทุนของโครงการ

ข) เงินสดคงเหลือของโครงการภายหลังการใช้คืนแล้ว

★ ก. การวิเคราะห์ตามเงื่อนไขที่ ๑

๑. รัฐบาลโดยกรมเจ้าท่า กระทรวงคมนาคม เป็นผู้ลงทุน

ก) ประมาณการงบกำไรขาดทุน ดังแสดงในภาคผนวก ท ๑

ข) ประมาณการงบกระแสเงินสด ดังแสดงในภาคผนวก ท ๒

๒. เทศบาลเป็นผู้ลงทุน

ก) ประมาณการงบกำไรขาดทุน ดังแสดงในภาคผนวก ท ๓

ข) ประมาณการงบกระแสเงินสด ดังแสดงในภาคผนวก ท ๔

ข. ผลการวิเคราะห์ตามเงื่อนไขที่ ๑

การวิเคราะห์การลงทุนโครงการท่าเรือเกิดตามเงื่อนไขที่ ๑ ซึ่งกำหนดให้โครงการนี้เป็นโครงการที่เลี้ยงตัวเองได้โดยสมบูรณ์ จากทางเลือกลงทุน ๒ ทาง สรุปผลได้ดังนี้

	ทางเลือกลงทุนที่ ๑ รัฐบาลลงทุน	ทางเลือกลงทุนที่ ๒ เทศบาลลงทุน
๑. อัตราผลตอบแทนโดยวิธี DCF (ปี)	-	๐.๒๗ % < 7%
๒. ความสามารถในการใช้คืนเงินทุน		
ก) ระยะเวลาคืนทุน (Payback period)	เกิน ๑๐ ปี	เกิน ๑๐ ปี
ข) จำนวนเงินที่สามารถผ่อนชำระได้ ใน ๑๐ ปี	๔,๖๑๕,๘๑๕	๘,๕๔๔,๕๔๕
ค) จำนวนหนี้สินค้างชำระเมื่อสิ้น ปีที่ ๑๐	๑๕,๔๒๗,๕๔๕	๑๑,๒๗๒,๐๓๐

\* จากผลการวิเคราะห์ทางเลือกลงทุนทั้ง ๒ ไม่เป็นที่ยอมรับ เนื่องจาก

๑. ไม่มีทางเลือกลงทุนใด มีอัตราผลตอบแทนเท่ากับค่าของเงินทุนของทางเลือก  
ลงทุนนั้น

๒. ไม่มีทางเลือกลงทุนใด สามารถมี Payback Period ภายใน ๑๐ ปี

ค. การวิเคราะห์ตามเงื่อนไขที่ ๒

โครงการลงทุนที่รัฐสนับสนุน เงินลงทุนที่ปลอดดอกเบี้ย

ก) ประมาณการงบกำไรขาดทุน ดังแสดงในภาคผนวก ๘ ๑

ข) ประมาณการงบกระแสเงินสด ดังแสดงในภาคผนวก ๘ ๒

ง. ผลการวิเคราะห์ตามเงื่อนไขที่ ๒

การวิเคราะห์การลงทุนโครงการท่าเรือ เกิดตามเงื่อนไขที่ ๒ ซึ่งกำหนดให้โครงการนี้เป็นโครงการที่เสี่ยงตัวได้ เฉพาะในด้านการดำเนินงานโดยรัฐ ให้การสนับสนุนในรูปเงินลงทุนที่ปลอดดอกเบี้ยนั้น สรุปผลการวิเคราะห์ได้ดังนี้

- ๑. อัตราผลตอบแทนโดยวิธี DCF = ๑.๑๐๔ % ต่อปี > 0
- ๒. ความสามารถในการใช้คืนเงินทุน
  - ก) ระยะเวลาการคืนทุน ๔<sup>๖</sup>/<sub>๖</sub> ปี
  - ข) จำนวนเงินที่สามารถผ่อนชำระได้ใน ๑๐ ปี = ๑๔,๐๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท
  - ค) จำนวนหนี้สินที่ค้างชำระเมื่อสิ้นปีที่ ๑๐ = ๐ บาท

จากผลการวิเคราะห์แนวทางการลงทุนที่กำหนดให้รัฐให้การสนับสนุนเงินลงทุนที่ปลอดดอกเบี้ยแก่โครงการ ตามเงื่อนไขการวิเคราะห์ข้อที่ ๒ แนวทางการลงทุนนี้ยอมรับได้ เนื่องจาก

- ๑. การลงทุนตามทางเลือกนี้ ให้ผลตอบแทนในอัตราที่สูงกว่าต้นทุนของเงินทุน (ต้นทุนของเงินทุนตามทางเลือกลงทุนนี้เป็นศูนย์)
- ๒. ระยะเวลาการใช้คืนเงินทุนต่ำกว่า ๑๐ ปี

๑ P. 115  
การวิเคราะห์เพิ่มเติมโดยการศึกษาและเปลี่ยนแปลงปัจจัย (Factor) หรือข้อกำหนดบางตัว

จากการพิจารณาปัจจัยและข้อกำหนดซึ่งใช้ในการวิเคราะห์ข้างต้น สมควรจะทำการวิเคราะห์เพิ่มเติม ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ก. ปัจจัยและข้อกำหนดที่ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมและเปลี่ยนแปลง

ปัจจัยและข้อกำหนดที่ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมคือ

- ๑) ปริมาณสินค้าที่คาดว่าจะมีการขนส่งผ่านท่าเรือ เกิด
- ปริมาณสินค้าขนถ่ายผ่านท่าเรือ เกิดที่นำมาวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงิน

การเงินนี้ เป็นปริมาณสินค้าที่ประเมินโดยกรมเจ้าท่า ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับประเมินของ

กองเศรษฐกิจ กระทรวงคมนาคม และคณะที่ปรึกษาต่างประเทศแล้ว เป็นปริมาณการขนถ่ายที่ค่อนข้างต่ำ ทั้งนี้เพราะในการศึกษาและคาดการณ์ กรมเจ้าท่าอาจจะกระทำโดยใช้หลักความระมัดระวัง (Conservatism) มาก ทำให้ปริมาณสินค้าผ่านท่าน้อยกว่าที่ควร นอกจากนี้กรมเจ้าท่ายังมีได้นำสินค้าประเภทปลั๊กย่อยต่าง ๆ ซึ่งในปัจจุบันก็มีการขนถ่ายผ่านท่าเรืออยู่แล้วมารวมด้วย ปริมาณสินค้าที่คาดว่าจะมีการขนถ่ายผ่านท่าเรือ เกิดจึงยังต่ำลง

จากการพิจารณาถึงปริมาณสินค้าที่คาดว่าจะมีการขนถ่ายผ่านท่าเรือ เกิดในอนาคต โดยอาศัยข้อมูลการศึกษาของกองเศรษฐกิจ กระทรวงคมนาคม และคณะที่ปรึกษาต่างประเทศ นอกเหนือจากตึกและยางพารา ตามการศึกษาของกรมเจ้าท่าแล้ว คาดว่าจะมีสินค้าที่ขนถ่ายผ่านท่าเรือ เกิดเพิ่ม เติมตามประเภทและปริมาณเฉลี่ยต่อไปนี้

- |                               |                 |                       |
|-------------------------------|-----------------|-----------------------|
| ก) ผลผลิตจากปาล์มน้ำมันเฉลี่ย | = ๒๒,๐๐๐ ตัน/ปี | จากพ.ศ.๒๕๒๓ เป็นต้นไป |
| ข) ไม้ซุงและถ่านไม้           | = ๔,๐๐๐ ตัน/ปี  |                       |
| ค) ถ่านโค้ก และโซดาแอช        | = ๑๐,๐๐๐ ตัน/ปี |                       |
| ง) สินค้าเข้าและออกอื่น ๆ     | = ๔,๐๐๐ ตัน/ปี  |                       |

๒. ข้อกำหนดให้อัตรารายรับรายจ่ายของโครงการคงที่ตลอดอายุโครงการ โดยไม่คำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงของระดับราคา

จากการศึกษาถึงดัชนีราคาผู้บริโภค (Consumer price index) สำหรับภาคใต้ ใน ๕ ปีที่ผ่านมาคือ จาก พ.ศ.๒๕๑๕-๒๕๒๐ ดัชนีราคาผู้บริโภคได้เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ย ๑๐.๔ % ต่อปี<sup>๒๐</sup>

ดังนั้นในการวิเคราะห์เพิ่มเติมจะเปลี่ยนแปลงข้อกำหนดในการวิเคราะห์ จากการกำหนดให้อัตรารายรับรายจ่ายคงที่ตลอดอายุโครงการ ให้อัตรารายรับรายจ่ายเพิ่มขึ้นลดลงตามการเปลี่ยนแปลงของระดับราคา ดังนี้

<sup>๒๐</sup> ที่มา : กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ กระทรวงพาณิชย์

- ก) กำหนดว่า ระดับราคาผู้บริโภคของจังหวัดภูเก็ตจะเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ย ๑๐.๔ %  
ต่อปี ตลอดอายุโครงการ
- ข) อัตราารายรับและรายจ่ายเปลี่ยนแปลงไปในอัตราเดียวกัน

ข. การเลือกทางเลือกลงทุนที่นำมาวิเคราะห์เพิ่มเติม

จากการพิจารณาทางเลือกลงทุนที่ได้ทำการวิเคราะห์มาแล้วทั้ง ๓ ทาง ทางเลือกที่  
กำหนดให้ "เทศบาลเป็นผู้ลงทุน" น่าจะเป็นทางเลือกที่เหมาะสมที่สุดสำหรับโครงการนี้ ทั้งนี้โดย  
เหตุผลที่ว่า ควรเป็นหน้าที่ของหน่วยงานบริหารส่วนท้องถิ่น ในการจัดหา บริการสาธารณูปโภคต่าง ๆ  
สำหรับท้องถิ่นของตน ประกอบกับแหล่งเงินทุนสำหรับทางเลือกนี้ เป็นแหล่งเงินที่มีต้นทุนของเงินทุน  
ต่ำ = 7%

สำหรับทางเลือกที่กำหนดให้ รัฐบาลสนับสนุนเงินทุนซึ่งปลอดดอกเบี้ยนั้น แม้จะเป็น  
ทางเลือกที่ยอมรับได้ แต่หากนำแนวความคิดเกี่ยวกับต้นทุนค่าเสียโอกาส (Opportunity Cost  
Concept) เข้ามาร่วมพิจารณาแล้ว โครงการนี้อาจจะต้องถูกปฏิเสธ เพราะคงจะต้องมีโครงการ  
อื่นที่ให้ผลตอบแทนในอัตราที่สูงกว่าโครงการนี้ และหากมีการตัดสินใจดำเนินการลงทุนตามทางเลือก  
นี้ ก็ยังก่อให้เกิดภาระแก่รัฐในการจัดหาเงินทุนที่ปลอดดอกเบี้ย แก่โครงการ ซึ่งก็อาจหมายความว่า  
ถึงว่ารัฐจะต้องเป็นผู้รับภาระในเรื่องดอกเบี้ยของโครงการนี้นั่นเอง

\* ดังนั้นในการวิเคราะห์เพิ่มเติม จะกระทำโดยใช้ทางเลือกที่กำหนดให้เทศบาล  
เป็นผู้ลงทุนเป็นหลักในการวิเคราะห์

ค. การวิเคราะห์เพิ่มเติม

๑. การเปลี่ยนแปลงปริมาณสินค้าที่คาดว่าจะมีการขนผ่านท่า เรือภูเก็ต <sup>๒๑</sup>
- ก) ประมาณการงบกำไรขาดทุน ดังแสดงในภาคผนวก น ๑
- ข) ประมาณการงบกระแสเงินสด ดังแสดงในภาคผนวก น ๒

๒. การเปลี่ยนแปลงระดับราคาของอัตราารายรับและรายจ่ายของโครงการ

ก) ประมาณการงบกำไรขาดทุน ดังแสดงในภาคผนวก น ๓

ข) ประมาณการงบกระแสเงินสด ดังแสดงในภาคผนวก น ๔

ง. ผลการวิเคราะห์

จากการทำการวิเคราะห์เพิ่มเติมโดยการเปลี่ยนแปลงปัจจัยและข้อกำหนดในการวิเคราะห์สรุปผลการวิเคราะห์ได้ดังนี้

	การเปลี่ยนแปลงปริมาณสินค้า	การเปลี่ยนแปลงระดับราคา
๑. อัตราผลตอบแทนโดยวิธี DCF	๑๒.๑๗ % > 7	๕.๐๕ % > 7
๒. ความสามารถในการใช้คืนเงินทุน		
ก) ระยะเวลาคืนทุน	๘ ✓ < 10	๘ ✓ < 10
ข) จำนวนเงินที่สามารถผ่อนชำระได้ ใน ๑๐ ปี	๑๔,๘๖๖,๐๒๕	๑๔,๘๖๖,๐๒๕
ค) จำนวนหนี้สินค้างชำระเมื่อสิ้นปีที่ ๑๐	-	-

จากผลการวิเคราะห์สรุปได้ว่า

๑. หากมีการเปลี่ยนแปลงในปริมาณสินค้าที่คาดว่าจะมีการขนผ่านท่า เรือภูเก็ต ตามที่ได้มีการศึกษาเพิ่มเติม โครงการนี้โดยใช้ทางเลือกการลงทุนที่กำหนดให้เทศบาลเป็นผู้ลงทุน จะเป็นที่ยอมรับ

๒. หากมีการเปลี่ยนแปลงระดับราคาของอัตราารายรับรายจ่ายของโครงการ ตามที่กำหนดไว้ โครงการนี้โดยทางเลือกลงทุนที่กำหนดให้เทศบาลเป็นผู้ลงทุน จะเป็นที่ยอมรับ

ทั้งนี้เนื่องจากการวิเคราะห์เพิ่มเติมทั้ง ๒ กรณี ให้ผลการวิเคราะห์ดังนี้

- ก) อัตราผลตอบแทนสูงกว่าต้นทุนเงินทุนของโครงการ (๗ % ต่อปี)
- ข) ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) ไม่เกิน ๑๐ ปี



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย