

การดำเนินการในการจัดตั้ง เขตส่งเสริมอุตสาหกรรมขนาดกลางที่จังหวัดปทุมธานี

๔.๑ การดำเนินการด้านที่ดิน

ก. ความเป็นมาของที่ดิน

ที่ดินบริเวณที่จะจัดตั้งเป็นเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมขนาดกลางนี้ แต่เดิมเป็นที่ดินของรัฐประเภทกร้างว่างเปล่า ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ ๘ ตำบลบานา อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี มีจำนวนพื้นที่ ๑๔๓๖ ไร่ ๒ งาน ๓๙.๔ ตารางวา กระทรวงมหาดไทยได้มอบหมายให้กรมการปกครองเป็นผู้จัดหาผลประโยชน์ ซึ่งกรมการปกครองก็ได้มอบหมายให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดปทุมธานีเป็นผู้จัดหาผลประโยชน์อีกทอดหนึ่ง

องค์การบริหารส่วนจังหวัดปทุมธานี ได้จัดแบ่งที่ดินซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบออกเป็น ๒ ประเภท โดยที่แต่ละประเภทได้กำหนดวัตถุประสงค์ของการใช้ประโยชน์ไว้ดังนี้

ประเภท ก. มีเนื้อที่ ๘๘๒ ไร่ ๓ งาน ๕๔.๒ ตารางวา ที่ดินประเภทนี้มีวัตถุประสงค์ให้เอกชนเช่าเพื่อกิจการอุตสาหกรรมเท่านั้น และให้สิทธิแก่หน่วยราชการให้เข้ามาตั้งสำนักงานได้

ประเภท ข. มีเนื้อที่ ๕๕๓ ไร่ ๒ งาน ๘๕.๗ ตารางวา ที่ดินประเภทนี้มีวัตถุประสงค์ให้เอกชนเช่าเพื่อกิจการอื่นๆ

ในการวิจัยตามโครงการนี้ ได้เลือกที่ดินประเภท ก. เป็นสถานที่จัดตั้งเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมขนาดกลาง โดยจะเรียกที่ดินบริเวณนี้ย่อๆ ว่า เขตส่งเสริมฯ

ข. การใช้ประโยชน์ของที่ดินบริเวณเขตส่งเสริมฯ และบริเวณใกล้เคียง

๑. การใช้ประโยชน์ของที่ดินบริเวณเขตส่งเสริมฯ

ปัจจุบันพื้นที่ของเขตส่งเสริมฯ ได้มีการใช้ประโยชน์จากหน่วยงานทางราชการ เป็นพื้นที่ประมาณ ๓๓๖ ไร่ และมีการใช้ประโยชน์จากเอกชนเป็นพื้นที่ ๕๐ ไร่ ยังเหลือพื้นที่ว่างอยู่

ประมาณ ๕๐๔ ไร่

แต่ในความเป็นจริงจากการรับวัดครั้งสุดท้าย เมื่อวันที่ ๒๔ ธันวาคม ๒๕๒๔ ปรากฏว่าพื้นที่ภายในที่ดินประเภท ก. ได้เพิ่มเป็น ๑,๑๑๕.๐๔ ไร่ ซึ่งพื้นที่ที่เพิ่มขึ้นประมาณ ๒๓๓ ไร่ นี้เกิดจากการทับถมของตะกอนจากแม่น้ำปัดตานิ และจากตะกอนของการขุดลอกร่องน้ำที่กระทำทุกปีเว้นปี ซึ่งการใช้ประโยชน์ของที่ดินภายในเขตส่งเสริมฯ สามารถจำแนกได้ตามตารางที่ ๔.๑ สำหรับตารางที่ ๔.๒ และตารางที่ ๔.๓ เป็นการแสดงรายละเอียดการใช้ประโยชน์ของที่ดินภายในเขตส่งเสริมฯ ของหน่วยราชการและเอกชนตามลำดับ

ตารางที่ ๔.๑

การใช้ประโยชน์ที่ดินภายในเขตส่งเสริมฯ

การใช้ประโยชน์	พื้นที่(ไร่)	คิดเป็นร้อยละ	หมายเหตุ
๑. หน่วยราชการขอใช้	๒๙๕.๕๗	๒๖.๕๐	ใช้ประโยชน์
๒. สำรองหน่วยราชการขอใช้(บางหน่วยขอใช้แล้ว)	๙๐.๐๔	๘.๐๗	ยังไม่ได้ถมที่
๓. พื้นที่สำหรับกิจการอุตสาหกรรม	๗๒๙.๕๔	๖๕.๔๓	บางส่วน
๓.๑ เอกชนเช่าเพื่อกิจการอุตสาหกรรม	(๔๐.๙๘)	(๓.๖๗)	ใช้ประโยชน์
๓.๒ พื้นที่จัดสรรให้เช่าเพื่อกิจการอุตสาหกรรม	(๔๘๗.๐๐)	(๕๒.๖๔)	ว่าง
๓.๓ พื้นที่ถนน,ทางระบายน้ำและอื่นๆ	(๑๐๑.๕๖)	(๙.๑๑)	ว่าง
รวมพื้นที่ภายในเขตส่งเสริมฯ	๑,๑๑๕.๐๔	๑๐๐.๐๐	
รวมพื้นที่ที่ยังไม่ได้ถมที่	๗๗๘.๖๐	๖๙.๘๓	
รวมพื้นที่ใช้ประโยชน์แล้ว	๓๓๖.๔๔	๓๐.๑๗	

ตารางที่ ๔.๒

การใช้ประโยชน์ที่ดินของหน่วยราชการภายในเขตส่งเสริม ฯ

ลำดับ	ชื่อหน่วยงาน	การใช้ประโยชน์	พื้นที่ (ไร่ - งาน - ตร.วา)	หมายเหตุ
๑	กรมเจ้าท่า กระทรวงคมนาคม	- สร้างท่าเทียบเรือชายฝั่ง - ลานขนถ่ายและโกดังสินค้า - สำนักงานท่าเรือ - สำนักงานศูนย์ชุดลอร่องน้ำ	๑๔๐ - ๐ - ๐	อยู่ระหว่างการก่อสร้าง
๒	องค์การอุตสาหกรรมท่องเที่ยว (รัฐวิสาหกิจ)	- ท้อง เย็น	๑๒ - ๐ - ๖๓	เปิดดำเนินการแล้ว เมื่อ เดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๒๔
๓	องค์การสะพานปลา (รัฐวิสาหกิจ)	- ท่าเทียบเรือ - สำนักงานองค์การสะพานปลา - ให้เอกชนเช่า	๑๐๐ - ๐ - ๐	เปิดดำเนินการแล้ว
๔	กรมตำรวจ กระทรวงมหาดไทย	- สำนักงานกองร้อยพิเศษ - บ้านพัก	๒๓ - ๐ - ๐	เปิดดำเนินการแล้ว
๕	เรือนจำจังหวัดปัตตานี	- เรือนจำและบ้านพัก	๔๑ - ๐ - ๐	เปิดดำเนินการแล้ว
๖	สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด ปัตตานี กระทรวงอุตสาหกรรม		๒๐ - ๐ - ๐	ถมที่แล้วแต่ยังไม่ได้ก่อสร้าง
			๓๓๖ - ๐ - ๖๓	

ที่มา : องค์การบริหารส่วนจังหวัดปัตตานี กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย

ตารางที่ ๔.๓

การใช้ประโยชน์ที่ดินของเอกชนภายในเขตส่งเสริมฯ

ลำดับ	ชื่อกิจการ	การใช้ประโยชน์	พื้นที่(ไร่ - งาน - ตร.วา)	หมายเหตุ
๑	หจก. ปิดตานีอุตสาหกรรมปลาบ่น	- อุตสาหกรรมปลาบ่น - อุตสาหกรรมสิ่งไม้ - อุตสาหกรรมน้ำแข็ง - อุตสาหกรรมต่อเรือซ่อมเรือ	๓๕ - ๓ - ๔๓.๔	เปิดดำเนินการแล้ว
๒	หจก. ปิดตานีสหวัฒนา	- อุตสาหกรรมปลาบ่น	๕ - ๐ - ๐	อยู่ระหว่างการก่อสร้าง
			๔๐ - ๓ - ๔๓.๔	

ที่มา : สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดปัตตานี กระทรวงอุตสาหกรรม

๒. การใช้ประโยชน์ของที่ดินบริเวณใกล้เคียง เขตสง เสริมฯ

เนื่องจากเขตสง เสริมฯ อยู่ห่างจากเขตเทศบาลเมืองปัตตานีเพียง ๑ กิโลเมตรเท่านั้น ดังนั้นบริเวณสองข้างถนนนาเกลือ ซึ่งเชื่อมระหว่างเขตสง เสริมฯ และตัวเมืองปัตตานี จึงมีผู้อยู่อาศัยโดยทั่วไป สำหรับภายในรัศมี ๑ กิโลเมตรจากเขตสง เสริมฯ มีสถานที่ที่น่าสนใจดังนี้คือ

ก. สถานีอนามัยชั้นหนึ่งประจำตำบลบานา

ข. บริษัทอ่าวตานี จำกัด เป็นบริษัทเอกชนขนาดใหญ่ ซึ่งดำเนินการรับขนส่งสินค้าทางเรือทั้งภายในและระหว่างประเทศ อีกทั้งยังดำเนินการต่อเรือและซ่อมเรือประมง ที่มีระวางบรรทุกไม่เกิน ๕๐ ตัน .

ค. สำนักงานเร่งรัดพัฒนาชนบทประจำจังหวัดปัตตานี

ง. โรงเรียนบ้านทุ่งยูโย เป็นโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา มีการสอนถึงขั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

จ. มัสยิดนุรุลฮุดา เป็นสถานที่ประกอบกิจทางศาสนาของชาวมุสลิม

ฉ. สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดปัตตานี

สำหรับรัศมีที่เกินกว่า ๑ กิโลเมตร ก็เข้าเทศบาลเมืองปัตตานีซึ่งจัดเป็นชุมชนชนิดศูนย์กลางเกษตร

ค. สภาพดินและชั้นดิน

ที่ดินภายในเขตสง เสริมฯ เป็นที่ดินที่เกิดจากการทับถมของตะกอนที่แม่น้ำปัตตานีพัดพามา ซึ่งภาษาท้องถิ่นเรียกว่า ดินพรุ ซึ่งเวลาแห้งสนิทจะมีความแข็งแต่ก็มีโพรงอากาศอยู่โดยทั่วไป

จากการขุดเจาะพบว่า บริเวณผิวหน้าดินจะมีความหนาประมาณ ๗ - ๑๐ นิ้ว เป็นดินประเภท fine - textured soil ชนิด fine - sandy clay loam และจากระดับ ๑๐ นิ้ว - ๘ เมตร เป็นดินประเภท medium textured soil ชนิด sandy loam และจากระดับ ๘ เมตรลงไปก็จะเป็นชั้นดินแข็ง

ง. การพัฒนาที่ดินเพื่อใช้ประโยชน์ทางด้านอุตสาหกรรม

ในการพัฒนาที่ดินภายในเขตส่งเสริมฯ ที่ยังไม่ได้มีการใช้ประโยชน์ให้สามารถใช้ประโยชน์ทางด้านอุตสาหกรรมได้ เช่น ตัวโรงงาน อาคารบ้านพัก สำนักงาน โกดังเก็บสินค้า ลานจอดรถหรือลานขนถ่ายสินค้า เป็นต้น ซึ่งในการถมที่นั้น เมื่อพิจารณาจากข้อมูลที่ได้รับมาได้ตามตารางที่ ๔.๔ ก็จะใช้ค่าที่มากที่สุดคือ ถมสูง ๑๕๐ เซนติเมตร โดยการถมแล้วใช้รถเกรดทำการบดอัดและปรับสภาพความเรียบ พื้นที่ที่ต้องถมมีอยู่ทั้งสิ้น ๗๗๘ ไร่ ๒ งาน ๔๐ ตารางวา ซึ่งการคำนวณหาค่าใช้จ่าย เป็นดังนี้คือ

พื้นที่ที่ต้องถม ๗๗๘ ไร่ ๒ งาน ๔๐ ตารางวา

หรือคิดเป็นพื้นที่ที่ต้องถม ๓๑๑,๔๔๐ ตารางวา หรือเท่ากับ ๑,๒๔๕,๗๖๐ ตารางเมตร.

ความสูงของผิวดินที่ต้องการ ๑.๕๐ เมตร

ความสูงเผื่อไว้สำหรับการยุบตัว ๐.๓๐ เมตร

รวมความสูงที่ต้องถมเท่ากับ $๑.๕๐ + ๐.๓๐ = ๑.๘๐$ เมตร

คิดเป็นปริมาตรของดินที่ต้องถมเท่ากับ $๑,๒๔๕,๗๖๐ \times ๑.๘๐$
 $= ๒,๒๔๒,๓๖๘$ ลบ.เมตร

ราคาของดินพร้อมกับการปรับสภาพด้วยรถเกรด (ราคาปี ๒๕๒๖) ๔๐ บาท/ลบ.เมตร

คิดเป็นค่าดินพร้อมการปรับสภาพทั้งสิ้น $๒,๒๔๒,๓๖๘ \times ๔๐ = ๘๙.๖๙$ ล้านบาท.

- หมายเหตุ ๑. ข้อมูลทางด้านราคาที่ดินและการปรับสภาพได้จากผู้ประกอบการขายที่ดินและคุณอับดุลฮายี อาแวสือแป ผู้ช่วยเลขานุการจังหวัดปัตตานี
๒. ราคาที่ดินพร้อมการปรับสภาพจะมีการเปลี่ยนแปลงไม่เกิน ๘ % ของแต่ละปี
๓. ระยะเวลาที่ใช้ในการถมที่และปรับสภาพไม่เกิน ๖ เดือน

สำหรับสถานะการณ์ปัจจุบันของปัตตานีขณะนี้ ได้มีการชดบ่อเลี้ยงปลาขนาดใหญ่จำนวนมากหลายแห่ง ทั้งในเขตอำเภอเมือง และอำเภอใกล้เคียง ซึ่งทางองค์การบริหารส่วนจังหวัดปัตตานีได้ติดต่อขอคืนเหล่านี้ เพื่อมาใช้ถมที่ในเขตส่งเสริมฯ ประมาณการไว้ว่าจะใช้รถบรรทุกเท้ายขององค์การบริหารส่วนจังหวัดปัตตานี ที่มีอยู่จำนวน ๑๔ คัน ทำการขนส่งโดยจะเริ่มดำเนินการตั้งแต่กลางปี ๒๕๒๕ และคาดว่าจะได้ดินประมาณ ๕๐๐,๐๐๐ - ๑,๐๐๐,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตร

ตารางที่ ๔.๔

ข้อมูลการยุบตัวภายหลังการถมที่ดินในเขตส่งเสริม ฯ

หน่วย : เซนติเมตร

ลำดับ	สถานที่	การใช้ประโยชน์	ถมสูง	ยุบตัว	เวลา
๑	หจก. ปัตตานีอุตสาหกรรมปลาน้ำ	โรงงานปลาน้ำ *	๑๐๐	๒๐	๑ ปี
๒	หจก. ปัตตานีอุตสาหกรรมปลาน้ำ	โรงน้ำแข็ง *	๑๐๐	๓๐	๘ เดือน
๓	หจก. ปัตตานีอุตสาหกรรมปลาน้ำ	บ้านพักคนงาน **	๑๕๐	๒๐	๓ ปี
๔	หจก. ปัตตานีอุตสาหกรรมปลาน้ำ	ถนนผิวดินลูกลัง *	๑๕๐	๒๐	๑ ปี
๕	บริษัทร่วมลำเลียง (ประเทศไทย) จำกัด	โรงงานปลากระป๋องและแช่แข็ง ***	๑๕๐	๒๐	๘ เดือน
๖	บริษัทร่วมลำเลียง (ประเทศไทย) จำกัด	ถมที่ดินไว้เฉย ๆ **	๑๒๐	๒๐	๒ ปี
๗	องค์การสะพานปลา	ตัวอาคารและลานจอดรถ ***	๑๐๐	๒๐	๖ เดือน
๘	องค์การสะพานปลา	ถนนผิวดินลูกลัง *	๑๐๐	๓๐	๒ ปี
		ค่าสูงสุด	๑๕๐	๓๐	๓ ปี
		ค่าต่ำสุด	๑๐๐	๒๐	๖ เดือน

* ถมแล้วบดเป็นระยะ

** ถมแล้วปรับสภาพด้วยรถเกรด

*** ถมแล้วบดและถมสลับกันไป

หมายเหตุ

๑. ลำดับที่ ๑, ๒, ๕ และ ๗ ตัวอาคารและสิ่งปลูกสร้างมีการตอกเสาเข็มและคานคอดิน

๒. เวลาการยุบตัวนับจากการถมที่เสร็จจนกระทั่งเริ่มดำเนินการก่อสร้าง ยกเว้นลำดับที่ ๔ และ ๘

๔.๒ การดำเนินการทางด้านสาธารณูปโภคก. ถนน๑. การขนส่งทางถนนในปัจจุบัน

ปัจจุบันการขนส่งสินค้าภายในจังหวัดปัตตานีและไปยังจังหวัดใกล้เคียงให้การขนส่งทางถนนด้วยรถบรรทุกถึงร้อยละ ๔๘ ซึ่งการจำแนกประเภทการขนส่งและประเภทรถบรรทุกอยู่ในตารางที่ ๔.๕ และตารางที่ ๔.๖ สำหรับเส้นทางการขนส่งและประเภทรถบรรทุกอยู่ในตารางที่ ๔.๗ และแผนภาพที่ ๔.๑ เป็นเส้นทางการขนส่ง ภายในจังหวัดปัตตานีและเชื่อมระหว่างปัตตานี กับจังหวัดใกล้เคียงที่สำคัญในปัจจุบันและในอนาคต

ตารางที่ ๔.๕การจำแนกประเภทการขนส่งของจังหวัดปัตตานีกับจังหวัดใกล้เคียง

ประเภทการขนส่ง	ร้อยละ
รถบรรทุก (TRUCK)	๔๘.๑
รถไฟ (RAILWAY)	๐.๕
เรือ (INLAND WATERWAY)	๑.๔

ที่มา : แขวงการทางปัตตานี

ตารางที่ ๔.๖การจำแนกประเภทรถบรรทุก

ประเภทรถบรรทุก	น้ำหนักบรรทุกต่อคัน	ร้อยละ
รถบรรทุก ๔ ล้อ	๐.๔	๓๔.๓
รถบรรทุก ๖ ล้อ	๒.๖	๔๖.๗
รถบรรทุก ๑๐ ล้อ	๖.๒	๑๘.๐

หมายเหตุ เจลี่ยน้ำหนักบรรทุก ๒.๖๔ ตันต่อคัน

ที่มา : กรมการขนส่งทางบก กระทรวงคมนาคม

ตารางที่ ๔.๗

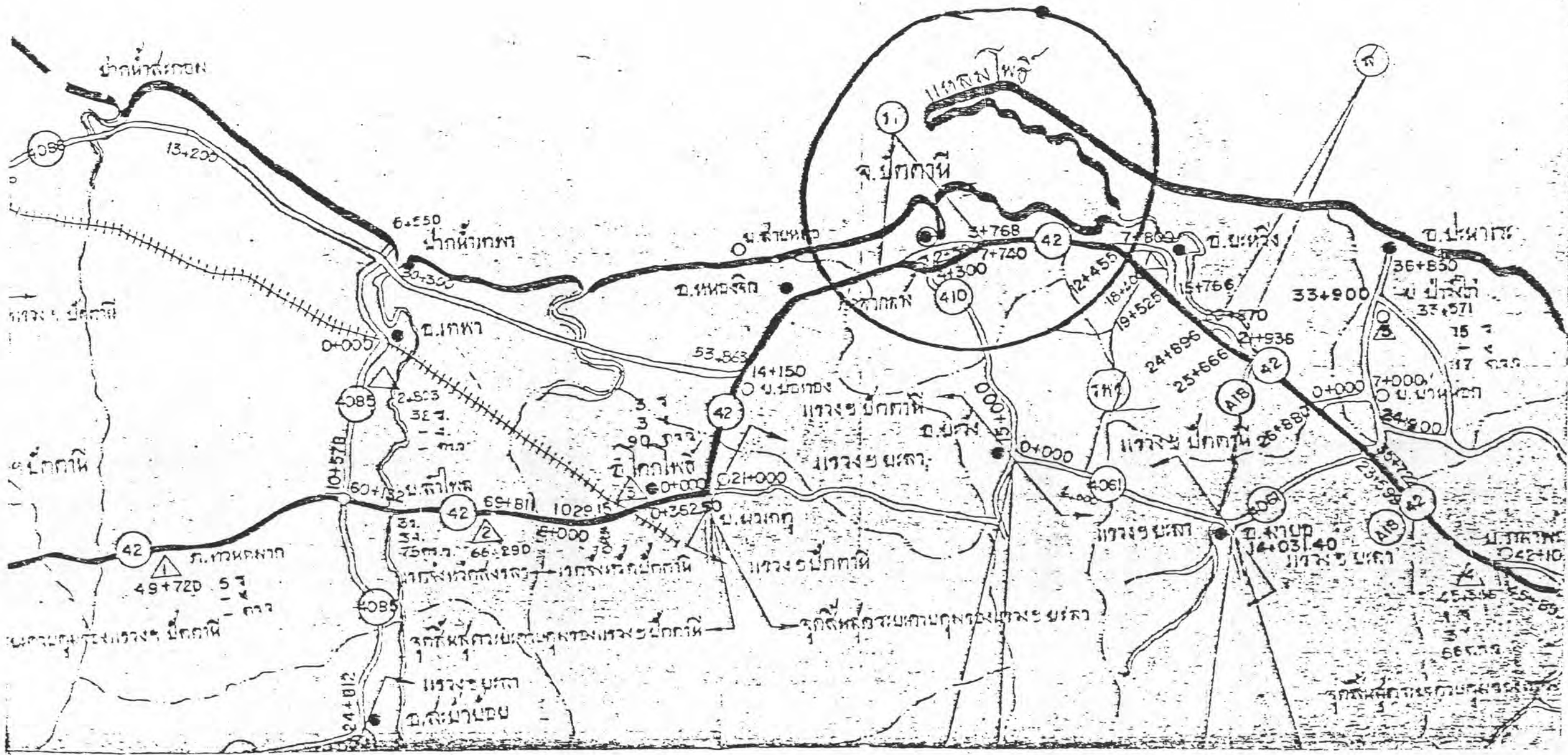
ถนนสายสำคัญนอกเขตส่งเสริมฯ

ลำดับ	ประเภทถนน	เชื่อมระหว่าง	ลำดับชั้น	ปริมาณการจราจรที่รับได้ เฉลี่ยต่อวัน	จำนวนผิว จราจร	ลักษณะผิวทาง วัสดุที่ใช้ทำผิวจราจร
๑	ทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข ๔๒	สงขลา-ปัตตานี-นราธิวาส หาดใหญ่-ปัตตานี	Pd (ประธาน)	มากกว่า ๘,๐๐๐	๒	<p>ทางชั้นสูง</p> <p>Alphatic Concrete.</p> <p>ทางชั้นกลาง</p> <p>penetration</p> <p>ทางชั้นกลาง</p> <p>Mixed-in-place</p>
๒.	ทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข ๔๑๐	ปัตตานี-ยะลา-โกตาบารู	Sd (รองประธาน)	มากกว่า ๘,๐๐๐	๒	
๓.	ทางหลวงจังหวัด หมายเลข ๔๐๘๖	สงขลา-ปัตตานี	Fd	มากกว่า ๘,๐๐๐	๒	
๔.	ทางหลวงจังหวัด หมายเลข ๔๐๘๕	เทพา-ลำไพล-สะบ้าย้อย	F1	๔,๐๐๐-๘,๐๐๐	๒	
๕.	ทางหลวงจังหวัด หมายเลข ๔๐๘๕	สะบ้าย้อย-บ้านเขาแดง	F2	๒,๐๐๐-๔,๐๐๐	๒	
๖.	ทางหลวงจังหวัด	ปะนาเระ-มายอ-ยะรัง	F2	๒,๐๐๐-๔,๐๐๐	๒	

ที่มา แขวงทางหลวงปัตตานี กรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม

แผนภาพที่ 4.1

ถนนสายสำคัญนอกเขตจังหวัดระยอง



ถนนเดิมบริเวณเขตส่งเสริมา (แผนภาพที่ ๔.๒ และแบบภาพที่ ๔.๓)

๑.๑ ถนนนาเกลือ เป็นถนนเชื่อมระหว่าง เขตเทศบาลเมืองปัตตานีและเขตส่งเสริมา มีความยาวประมาณ ๒.๕ กม. สภาพผิวถนนเป็นแบบผิวชั้นกลาง (Medium type) แบบ

มีผิวจราจร ๒ เลนกว้างเลนละ ๓.๕๐ เมตร ไหล่ถนนกว้างข้างละ ๑.๕๐ เมตร ความกว้างเขตทาง ๑๘.๐๐ เมตร มีขีดความสามารถให้บริการขนส่งได้ไม่เกินวันละ ๘,๐๐๐ เที่ยวต่อวัน

๑.๒ ถนนสาธารณะประโยชน์สายที่ ๑. เป็นถนนเชื่อมระหว่างถนนนาเกลือและหมู่บ้านชาวประมงใหม่บริเวณแหลมนก ระยะทางที่ถนนสายนี้ผ่านเขตส่งเสริมาเป็นระยะทาง ๘๐๐ เมตร มีความกว้างผิวจราจร ๖.๐๐ เมตรไหล่ถนนกว้างข้างละ ๑.๕๐ เมตร เขตทางกว้าง ๒๐.๐๐ เมตร - สภาพผิวถนนแบบผิวชั้นต่ำ (Low type) แบบดินถมธรรมชาติ (Natural Earth) ซึ่งประกอบด้วย

- Fine-textured soil ชนิด Fine-sandy clay loam ร้อยละ ๑๐

- Medium-textured soil ชนิด Sandy loam ร้อยละ ๘๐

ซึ่งประกอบด้วย Sand ร้อยละ ๗๐-๘๕ Clay ร้อยละ ๕-๑๐ และ Silt ร้อยละ ๑๐-๒๐ ถนนสายนี้มีขีดความสามารถให้บริการขนส่งได้ไม่เกิน ๔,๐๐๐ เที่ยวต่อวัน

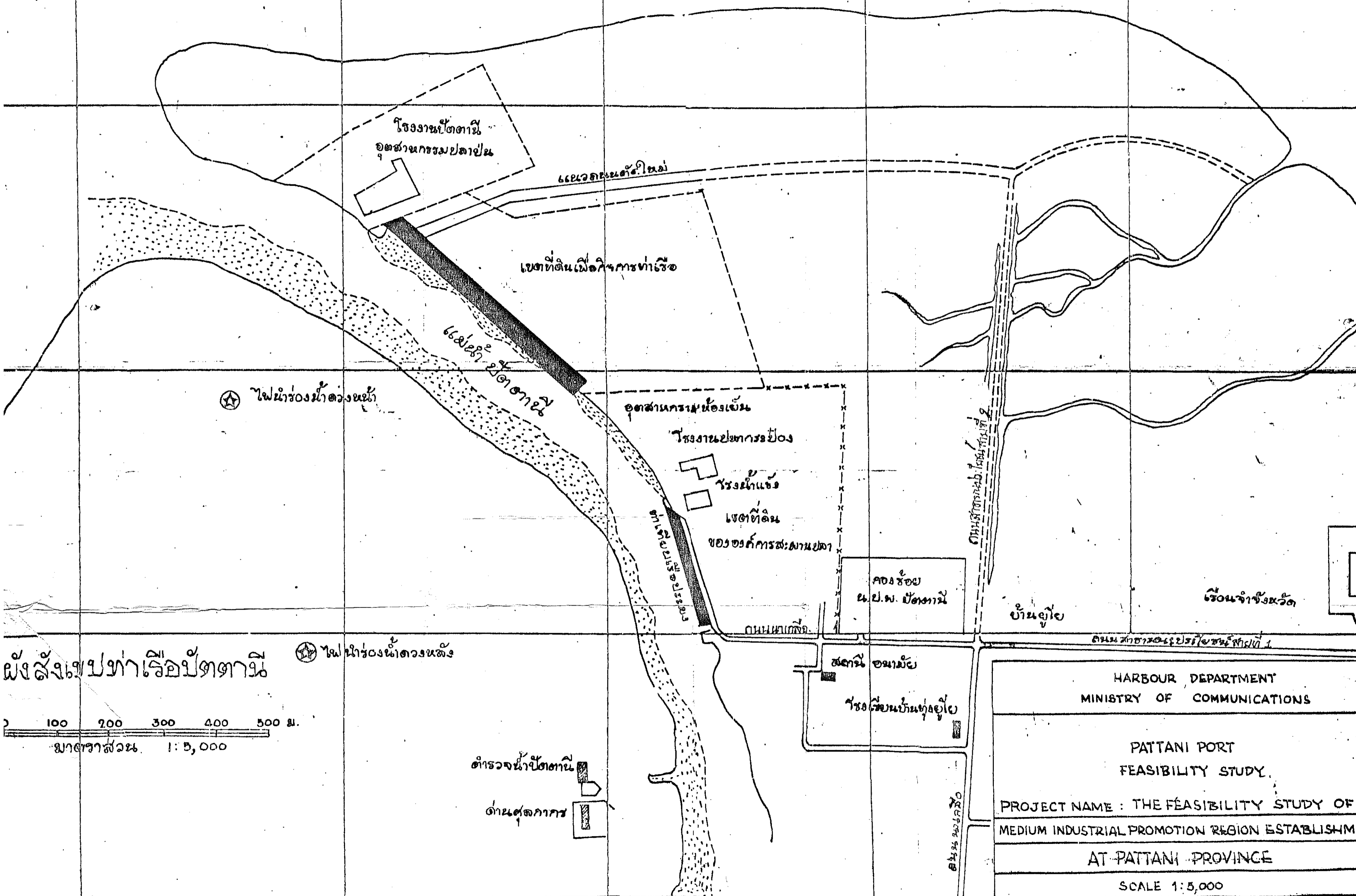
๑.๓ ถนนสาธารณะประโยชน์สายที่ ๒. เป็นถนนสร้างใช้เฉพาะกิจสำหรับขนส่งสินค้าเข้า-ออกของ หจก. ปัตตานีอุตสาหกรรมปล่าแป้น มีสภาพและลักษณะเหมือนถนนสาธารณะ ประโยชน์สายที่ ๑ มีไหล่ถนนกว้าง ๑.๐๐ เมตร และเขตทาง ๑๒.๐๐ เมตร มีขีดความสามารถให้บริการขนส่งได้ไม่เกิน ๑,๐๐๐ เที่ยวต่อวัน

๒. ปริมาณการขนส่งของเขตส่งเสริมา

จากประเภทอุตสาหกรรมที่มีอยู่ทางการลงทุนในเขตส่งเสริมา ซึ่งมีรายละเอียดอยู่ในบทที่ ๕ สามารถนำมาแยกประเภทและปริมาณการขนส่งทั้งผลิตภัณฑ์และวัตถุดิบที่จะต้องทำการขนส่งในเขตส่งเสริมา ได้ตามตารางที่ ๔.๘ และจากจำนวนคนงาน เจ้าหน้าที่และผู้อยู่อาศัยในเขตส่งเสริมา (ตารางที่ ๔.๙) เมื่อนำมาจำแนกหาปริมาณการขนส่งโดยพาหนะต่างๆ ในการเดินทางเข้าออกเขตส่งเสริมาก็จะได้ได้ตามตารางที่ ๔.๑๐

อ่าวปัตตานี

แบบแผนที่ 4.2
ถนนติ่มมริออกเขตสงเสริมมา



โรงงานปัตตานี
อุตสาหกรรมปลาป่น

เขตสงเสริมมา

เขตที่ดินเพื่อการเกษตร

เขตสงเสริมมา
ปัตตานี

ไฟน้ำร่องน้ำตวงน้ำ

เขตที่ดินเพื่ออุตสาหกรรม

โรงงานแปรรูปยาง

โรงน้ำแข็ง

เขตที่ดิน

ขององค์การสงเสริมมา

กองร้อย
ม.ป.พ. ปัตตานี

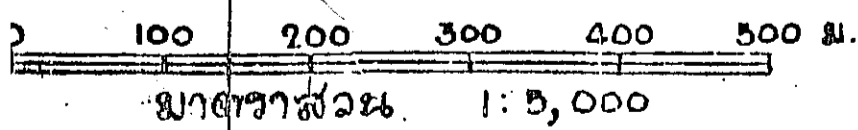
ถนนสายสงเสริมมา

บ้านอยู่

เรือนจำจังหวัด

ฝั่งสงเสริมมา
ท่าเรือปัตตานี

ไฟน้ำร่องน้ำตวงน้ำ



ตำรวจน้ำปัตตานี

ท่าขนส่งทหาร

สถานี ขนถ่าย

โรงเก็บน้ำมันอยู่

HARBOUR DEPARTMENT
MINISTRY OF COMMUNICATIONS

PATTANI PORT
FEASIBILITY STUDY

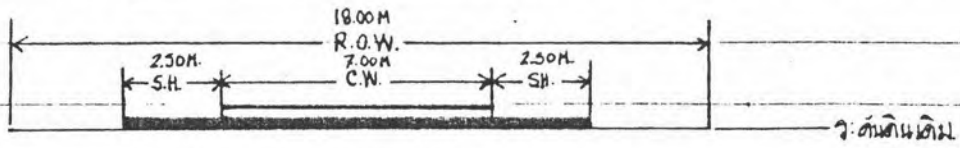
PROJECT NAME : THE FEASIBILITY STUDY OF
MEDIUM INDUSTRIAL PROMOTION REGION ESTABLISHMENT

AT PATTANI PROVINCE

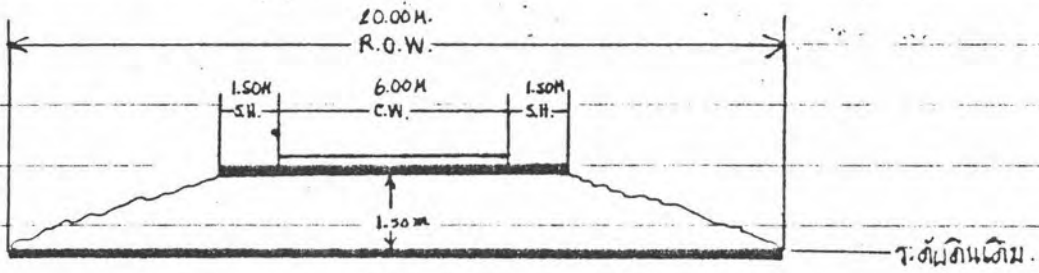
SCALE 1:5,000

แบบภาพที่ 4.3

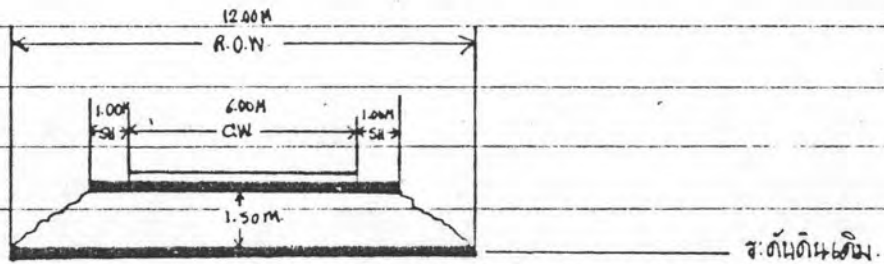
จุดบกพร่องถนนสี่เลน บริเวณเขตสองเลน



ถนนมาตรฐาน



ถนนมาตรฐาน 2: โยธินทรานนท์ 1



ถนนมาตรฐาน 2: โยธินทรานนท์ 2

หมายเหตุ: C.W. = Carriage Way (ผิวจราจร)

S.H. = Shoulder (ไหล่ทาง)

R.O.W. = Right of Way (เขตทาง)

ตารางที่ ๕.๘

ปริมาณการขนส่งของอุตสาหกรรมภายในเขตส่งเสริมฯ

หน่วย ตัน/ปี

ประเภทอุตสาหกรรม	ผลิตภัณฑ์	วัตถุดิบ	รวม
๑. สิ่งทอ	๒๘๘.๐๐	๔๓๒.๐๐	๗๒๐.๐๐
๒. ผลิตภัณฑ์ไม้และไม้คอร์ก	๑๐๓,๐๖๓.๗๗	๑๕๕,๖๕๙.๖๖	๒๕๗,๖๕๙.๔๓
๓. ผลิตภัณฑ์เคมี	๗๒๐.๔๑	๑,๐๘๐.๖๒	๑,๘๐๑.๐๓
๔. ยางและผลิตภัณฑ์จากยาง	๓๖๕,๒๗๓.๗๐	๕๔๗,๙๑๐.๕๕	๙๑๓,๐๘๔.๒๕
๕. ผลิตภัณฑ์พลาสติก	๗๐๐.๐๐	๑,๐๕๐.๐๐	๑,๗๕๐.๐๐
๖. ผลิตภัณฑ์จากแร่โลหะ	๕๔,๖๖๔.๖๒	๘๑,๙๙๖.๙๓	๑๓๖,๖๖๐.๕๕
๗. ผลิตภัณฑ์จากโลหะ	๑๙๔.๓๘	๒๙๑.๕๗	๔๘๕.๙๕
๘. เครื่องจักร	๕๙๖.๘๓	๘๙๔.๒๕	๑,๔๙๑.๐๘
๙. บรรจุภัณฑ์ขนส่ง	๑,๘๓๖.๘๑	๒,๗๕๔.๒๒	๔,๕๙๑.๐๓
๑๐. อาหารและเครื่องดื่ม	๔๑,๑๔๓.๗๒	๖๑,๑๗๕.๔๘	๑๐๒,๓๑๙.๒๐
๑๑. อื่นๆ	๓๒๓,๖๓๑.๐๐	๔๘๕,๔๔๖.๕๕	๘๐๙,๐๗๗.๕๐
รวม (ตัน/ปี)	๘๙๒,๑๑๓.๒๔	๑,๓๓๘,๑๖๙.๘๖	๒,๒๓๐,๒๘๓.๑๐
เฉลี่ยวันละ (ตัน/วัน)	๒,๔๔๔.๑๕	๓,๖๖๖.๒๒	๖,๑๑๐.๓๖

ตารางที่ ๔.๔

จำนวนคนงาน เจ้าหน้าที่และผู้อยู่อาศัยในเขตส่งเสริมฯ

ประเภท	ท.ศ. ๒๕๕๔	๒๕๕๖	๒๕๕๗	๒๕๕๘	๒๕๕๙
๑. คนงานและ เจ้าหน้าที่ในโรงงานอุตสาหกรรม					
๑.๑ โรงงานเก่า	๑๖๔	๒๐๘	๒๒๐	๒๓๕	๒๕๐
๑.๒ โรงงานตั้งใหม่	-	-	๕๐๐	๑,๕๐๐	๓,๐๓๕
๒. องค์การสะพานปลา	๔๓๐	๕๒๐	๗๒๐	๘๕๐	๑,๐๐๐
๓. องค์การอุตสาหกรรมท่องเที่ยว	๖๔	๖๔	๑๐๐	๑๕๐	๒๐๐
๔. การทำเรือ (ทำเทียบเรือชายฝั่ง)	-	-	๕๐๐	๓๕๐	๑,๐๐๐
๕. กองร้อย น.ป.พ.ปิตคานี	๑๕๐	๑๕๐	๒๐๐	๒๐๐	๒๐๐
๖. เรือรบปิตคานี	๒๐๐	๒๐๐	๓๐๐	๓๐๐	๔๐๐
๗. หน่วยราชการบนพื้นที่สำรวจ	-	-	๑๐๐	๓๐๐	๕๐๐
รวม	๑,๐๕๘	๑,๑๖๒	๒,๖๔๐	๔,๒๘๕	๖,๖๒๕

ตารางที่ ๔.๑๐

การจำแนกลักษณะพาหนะการเดินทาง

จำนวนคน	การจำแนกลักษณะพาหนะการเดินทาง			จำนวน	ผู้โดยสาร คือคน	ปริมาณ เที่ยว	
	เดินทางมาจาก	รถโดยสาร	รถโดยสารขนาดใหญ่ ๕๐%				
๖,๖๕๔ คน (พ.ศ.๒๕๒๕)	ภายนอกเขตส่งเสริม	๖๐% (๒๓๘๕)	รถโดยสารขนาดเล็ก ๕๐%	๑,๓๘๑	๑๒	๑๑๖	
	๓๐%	รถส่วนตัว	รถส่วนตัว ๕๐%	๓๕๒	๒.๓	๓๒๓	
			๕๐% (๑,๘๕๕)	รถจักรยานยนต์และจักรยานยนต์ ๖๐%	๑,๑๑๓	๑.๒	๔๘๒
	อยู่ในเขตพื้นที่เขตส่งเสริม				๑,๘๘๘	-	-
	๓๐% (๑,๘๘๘)						
	รวม				๖,๖๕๔	-	๑,๕๐๐

๓. การออกแบบถนนภายในเขตส่งเสริมฯ

ถนนภายในเขตส่งเสริมฯ จะแบ่งพื้นที่ภายในเขตส่งเสริมฯ ออกเป็น ๑๒ พื้นที่ย่อย โดยพื้นที่ย่อย ๒ หน่วยกำหนดให้เป็นพื้นที่สำรองสำหรับหน่วยราชการขอใช้และอีก ๑๐ หน่วยกำหนดให้เป็นพื้นที่ให้เอกชน เข้า เพื่อกิจการอุตสาหกรรม ซึ่งพื้นที่เหล่านี้มีขนาดแตกต่างกันและประเภทอุตสาหกรรมที่ตั้งอยู่ในแต่ละพื้นที่ก็ไม่เหมือนกัน ทำให้ปริมาณการขนส่งที่ผ่านถนนซึ่งได้แบ่งออกเป็นช่วงสั้นๆ ๒๓ ถนนแตกต่างกันออกไป แผนภาพที่ ๔.๔ และตารางที่ ๔.๑๑ ได้ แสดงถึงรายละเอียดของปริมาณการขนส่งที่คำนวณได้จากพื้นที่ต่างๆ ที่ผ่านถนนย่อยแต่ละสายในแต่ละวัน ซึ่งเมื่อนำไปพิจารณาคัดเลือกขนาดและประเภทถนนตามตารางที่ ๔.๑๒ ก็จะได้ถนนภายในเขตส่งเสริมฯ ตามตารางที่ ๔.๑๓ นอกจากนี้จะต้องนำขนาดถนนไปพิจารณาถึงโครงสร้างผิวจราจรซึ่งตารางที่ ๔.๑๔ ก็ จะแสดงถึงมิติและส่วนประกอบของถนนที่ได้รับการพิจารณาแล้ว แผนภาพที่ ๔.๕ เป็นลักษณะของถนนแต่ละสายในเขตส่งเสริมฯ ซึ่งรูปหัดโครงสร้างถนนและทางเดินเท้าได้แสดงในแผนภาพที่ ๔.๖ และผลของการพิจารณาออกแบบถนนภายในเขตส่งเสริมฯ ทั้งหมดได้แสดงไว้ในแผนภาพที่ ๔.๗ ซึ่งใช้เส้นกลางถนนและเขตทาง เป็นตัวแสดงทิศทางและขนาดถนนแต่ละสาย

๔. การประเมินราคาค่าใช้จ่ายในการก่อสร้าง

ถนนที่ได้รับการออกแบบแล้ว เมื่อนำมาพิจารณาถึงปริมาณการใช้ทั้งการขนส่งสินค้า และขนส่งคนในแต่ละวัน ก็จะได้ประสิทธิภาพการใช้ถนนแต่ละสายตามตารางที่ ๔.๑๕ ซึ่งประสิทธิภาพการใช้ของถนนบางสายอยู่ในระดับต่ำทั้งนี้ก็เป็น เพราะถนนบางสายมีความต่อเนื่องกันและถนนบางสายมีแนวโน้มของการใช้ประโยชน์ทางด้านอื่นๆ

จากความยาวของถนนภายในเขตส่งเสริมฯ รวม ๗.๑๖ กิโลเมตร และถนนทุกสายมีสภาพผิวจราจรเป็นผิวชั้นสูง (High type) แบบ Aliphatic concrete ซึ่งราคาค่าก่อสร้างของถนนแต่ละประเภทได้แสดงรายละเอียดไว้ในตารางที่ ๔.๑๖ ซึ่งรวมค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างประมาณ ๒๖.๖ ล้านบาทและระยะเวลาในการก่อสร้างประมาณ ๔-๖ เดือน

ตารางที่ ๔.๑๑

การจำแนกปริมาณและทิศทางการขนส่งในเขตส่งเสริมฯ

หน่วย ตัน/วัน

รหัสพื้นที่	H1	H2	X0	X1	X2	X3	Y1	Y2	Y3	Y4	Z1	Z2	Z3	รวม	จำนวน เที่ยว บรรทุก
รหัสถนน	๔๐๐๐	๔๐๐๐	๑๒๕๐	๑๒.๕	๒,๖๖๕	๕๓๗.๕	๑๐๕	๑๐๗๕	๓๗๕	๖๑๐	๕	๗๐๕	๔๖๒		
RA1	-	-	-	๐.๒	๐.๑	-	-	-	-	-	-	-	-	๒๖๔	๑๐๒
RA2	-	-	-	-	๐.๑	๐.๒	-	-	-	-	-	-	-	๓๗๕	๑๔๒
RB1	-	๑.๐	๑.๐	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	๕,๒๕๐	๑,๔๘๒
RB2	-	๑.๐	๑.๐	๑.๐	๐.๕	-	๐.๓	-	-	-	-	-	-	๖,๓๕๘	๒,๓๕๖
RB3	-	๑.๐	๑.๐	๑.๐	๐.๕	-	๐.๕	๐.๕	-	-	-	-	-	๗,๗๘๘	๒,๕๓๕
RB4	-	๐.๒	-	-	-	๑.๐	-	-	๐.๒	-	-	-	-	๑,๔๑๓	๕๓๔
RB5						๐.๑				๐.๒				๑๗๖	๖๗
RC1		๐.๐๕		๑.๐			๐.๘	๐.๕						๒,๕๕๒	๑,๑๓๐
RC2		๑.๐	๑.๐	๑.๐	๑.๐	๑.๐	๐.๘	๐.๘	๐.๕	๐.๕				๕,๐๕๕	๓,๕๓๓
RC3		๐.๒	-	-	-	๑.๐	-	-	๐.๕	๐.๕				๑,๗๕๓	๖๗๗
RD 1	๑.๐	-	-	-	๐.๕	๐.๕	๐.๒๕	๐.๒๕	๐.๕	๐.๕	๐.๒๕	๐.๕	๐.๕	๖,๗๓๒	๒,๕๔๑
RD 2	๑.๐	-	-	๐.๒๕	๐.๕	-	๐.๑	๐.๕	๐.๕	๐.๒๕	๐.๕	๐.๕	๐.๕	๖,๖๕๐	๒,๕๒๕
RD 3	๐.๒	๐.๒	๐.๒	-	๐.๑	๐.๑	๐.๐๕	๐.๐๕	๐.๕	๑.๐	-	๐.๕	๐.๕	๓,๕๕๕	๑,๓๕๔
RD 4												๐.๕	๐.๕	๕๘๔	๒๒๑
RE 1	๑.๐	๑.๐	๑.๐	๑.๐	๑.๐	๑.๐	๑.๐	๑.๐	๐.๘	๐.๕	๑.๐	๐.๖	๐.๕	๑๓,๕๕๒	๕,๒๖๑
RE 2	๐.๒	๐.๒	-	-	-	๑.๐	-	-	๐.๗	๑.๐	-	๐.๕	๐.๘	๓,๗๓๓	๑,๔๐๕
RF 1	๐.๑	๐.๑	-	-	-	๐.๕	-	-	๐.๕	๐.๕	-	๐.๕	๐.๘	๒,๒๑๓	๘๓๖
RF 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	๐.๒	๕๓	๓๖
RG 1	๑.๐	๑.๐	๑.๐	๑.๐	๑.๐	๑.๐	๑.๐	๑.๐	๑.๐	๐.๕	๑.๐	๐.๘	๐.๕	๑๕,๑๕๘	๕,๓๕๓
RG 2	๐.๒	๐.๒	-	-	-	๑.๐	-	-	๐.๗	๑.๐	-	๐.๗	๑.๐	๓,๕๖๖	๑,๕๕๗
RH 1	จากพื้นที่ในความควบคุมขององค์การสะพานปลา													๒,๕๐๐	๕๕๕
RH 2	๐.๕	๐.๕	๐.๑	๐.๕	๐.๕	๐.๕	๐.๗๕	๐.๗๕	๑.๐	๐.๒๕	๐.๑	๐.๕	๐.๒	๖,๕๑๕	๒,๖๑๐
RH3	๐.๕		๐.๕	๐.๑	๐.๕	๐.๕	๐.๗๕	๐.๗๕	๐.๕	๐.๑	๐.๑	๐.๑	๐.๑	๖,๓๗๐	๒,๔๐๕

- หมายเหตุ ๑. ปริมาณการขนส่งคิดทั้งสองทิศทาง
 ๒. H1 หมายถึงปริมาณการขนส่งผู้ทำเรือ
 ๓. H2 หมายถึงปริมาณการขนส่งเข้าผู้ทำเรือ
 ๔. X0 หมายถึงปริมาณการขนส่งจากโรงงานอุตสาหกรรมเดิมที่มีอยู่แล้ว

จ.ร.ก. ๔.๑๒

ประเภทและขนาดถนนสำหรับคัดเลือก

หน่วย เป็น เมตร

ลำดับ	รหัส	จำนวนผิวจราจร และความกว้าง	S.H. M. S.W C.W. R.O.W.	ปริมาณการจราจร เที่ยว/วัน คัน/วัน	ความเหมาะสม ของการใช้งาน	ระยะ ข้างทาง
๑	R4A	๔X๓.๕	๒.๕ ๔.๐ - ๑๔.๐ ๕๐.๐	๔๔,๐๐๐ ๑๒๗,๒๐๐	ถนนสายหลัก	๗.๕
๒	R4B	๔X๓.๕	๑.๕ ๔.๐ ๔.๐ ๑๔.๐ ๕๐.๐	๔๔,๐๐๐ ๑๒๗,๒๐๐	ถนนสายหลัก	๕.๕
๓	R2A	๒X๓.๕	๒.๕ - ๓.๐ ๗.๐ ๓๕	๑๐,๐๐๐ ๒๖,๕๐๐	ถนนสายหลัก	๕.๕
๔	R2B	๒X๓.๕	๑.๕ - ๓.๐ ๗.๐ ๓๕	๙,๐๐๐ ๒๓,๔๕๐	ถนนสายหลัก	๕.๕
๕	R2C	๒X๓.๕	๑.๕ - ๑.๕ ๗.๐ ๒๕	๘,๐๐๐ ๒๑,๒๐๐	ถนนสายรอง	๕.๕
๖	R2D	๒X๓.๕	๑.๕ - ๓.๐ ๗.๐ ๒๐	๘,๐๐๐ ๒๑,๒๐๐	ถนนสายรอง	๒.๐
๗	R2E	๒X๓.๕	- - ๒.๕ ๗.๐ ๑๕	๘,๐๐๐ ๒๑,๒๐๐	ถนนสายรอง	๐.๐
๘	R2F*	๒X๓.๕	- - ๓.๐ ๗.๐ ๒๕	๘,๐๐๐ ๒๑,๒๐๐	ถนนสายรอง	๕.๕
๙	R2G*	๒X๓.๕	- - ๓.๐ ๗.๐ ๑๐	๘,๐๐๐ ๒๑,๒๐๐	ถนนสายรอง	๐.๐
๑๐	R1A	๑X๔.๐	๑ - - ๕.๐ ๑๐	๕,๐๐๐ ๒,๖๕๐	ถนนสายย่อย	๕.๕
๑๑	R1A	๑X๔.๐	- - - ๕.๐ ๕	๕๐๐ ๕,๓๒๕	ถนนสายย่อย	๐.๐

หมายเหตุ S.H. = Shoulder (ไหล่ถนน) C.W. = Carriageway (ผิวจราจร)
M. = Median (เกาะกลางถนน) R.O.W. = Right of Way (เขตทาง)
S.W. = Sidewalk (ทางเดินเท้า) * หมายถึงถนนที่มี sidewalk เบียงด้านเดียว

ตารางที่ ๔.๑๓

ผลการคัดเลือกประเภทและขนาดถนนในเขตส่งเสริมฯ

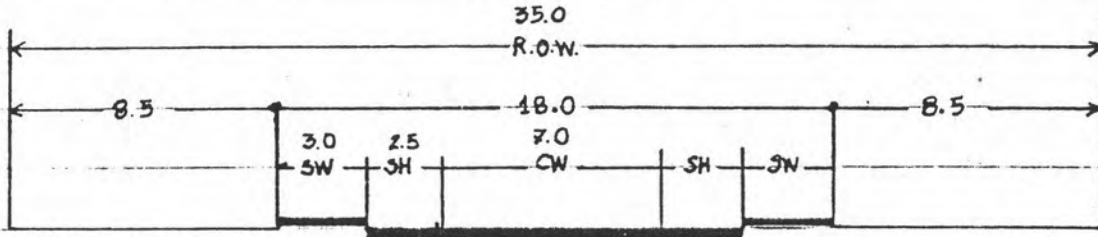
สายที่	รหัสเดิม	รหัสใหม่	ประเภทถนนที่เลือก	หมายเหตุ
๑	RA1	RPF1	R2F*	ถนนสายย่อย
๒	RA2	RPF2	R2F*	ถนนสายย่อย
๓	RB1-RB2-RB3	RPA1	R2A	ถนนสายหลัก
๔	RB4-RB5	RPB1	R2B	ถนนสายหลัก
๕	RC1	RPC1	R2C	ถนนสายรอง
๖	RD1-RD2	RPA2	R2A	ถนนสายหลัก
๗	RD3-RD4	RPB2	R2B	ถนนสายหลัก
๘	RF1-RF2	RPC3	R2C	ถนนสายรอง
๙	RC2-RE1-RG1	RPA3	R2A	ถนนสายหลัก
๑๐	RC3-RE2-RG2	RPC2	R2C	ถนนสายรอง
๑๑	RH1-RH2-RH3	RPC4	R2C	ถนนสายรอง

หมายเหตุ *หมายถึงถนนที่มีทางเดินเท้าเพียงข้างเดียว

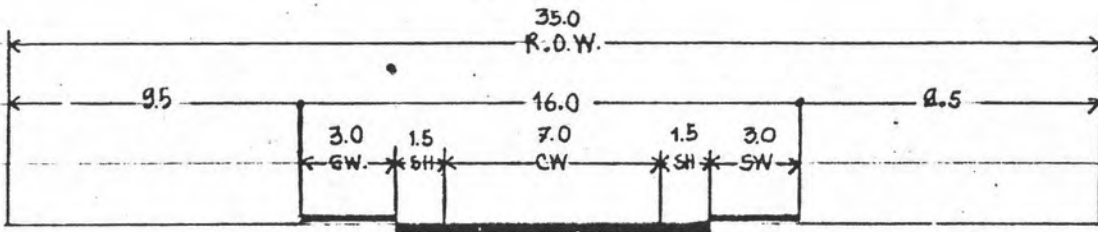
แบบภาพที่ 4.5

ลักษณะถนนภายในเขตทางเดิม

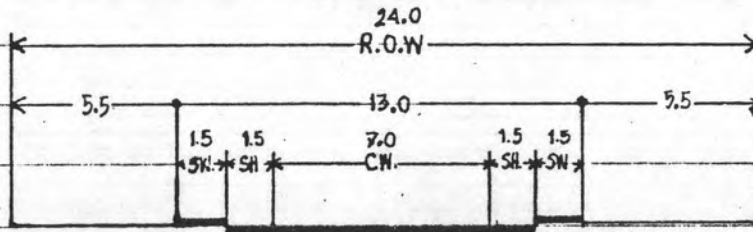
แบบ R2A



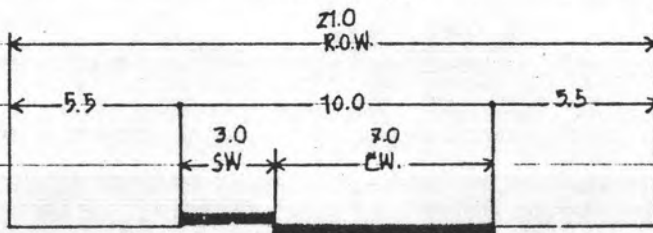
แบบ R2B



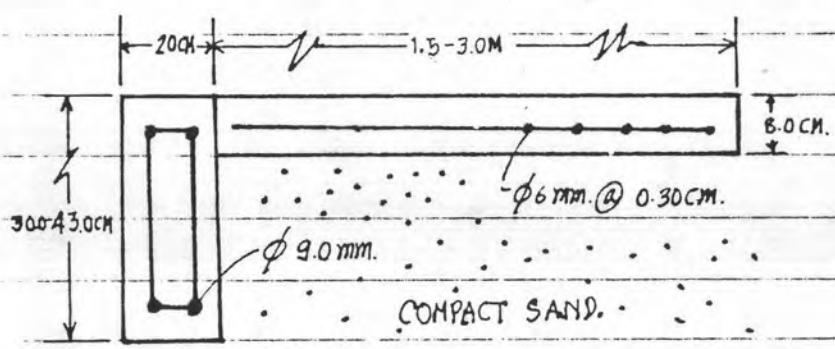
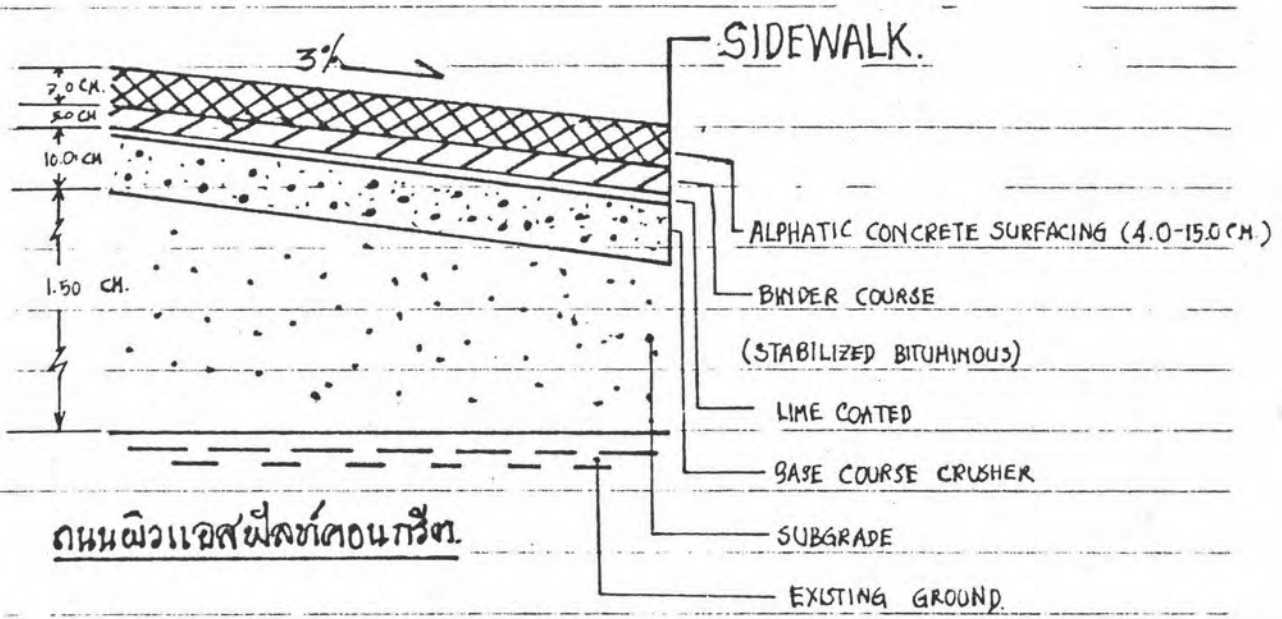
แบบ R2C



แบบ R2F



แบบภาพที่ 4๐6
รูปตัดยาวของถนนและทางเดินเท้า



ทางเดินเท้าคอนกรีตเสริมเหล็ก (ต.ต.ค.)

ตารางที่ ๔.๑๔

ส่วนประกอบและมิติของถนนภายใน เขตส่งเสริม

UNIT : CM.

COMPONENTS. PAVEMENT.	ROAD CODES.			
	R2A	R2B	R2C	R2F
๑. ALPHATIC CONCRETE.	๗.๐	๕.๐	๕.๐	๕.๐
๒. BINDER COURSE (STABILIZED BITUMINOUS)	๕.๐	๕.๐	๕.๐	๕.๐
๓. PLIME COATED	*	*	*	*
๔. BASE COURSE CRUSHER	๑๐.๐	๑๐.๐	๑๐.๐	๑๐.๐
SIDEWALK.	R2A	R2B	R2C	R2F
๑. SIDE FORM	๓๐.๐	๓๐.๐	๓๐.๐	๓๐.๐
๒. SIDEWALK WIDTH	๓๐๐.๐	๓๐๐.๐	๑๕๐.๐	๓๐๐.๐
๓. SIDEWALK HEIGHT	๘.๐	๘.๐	๘.๐	๘.๐
๔. REINFORCE BAR**	Ø๔, Ø๖, @๓๐	Ø๔, Ø๖, @๓๐	Ø๔, Ø๖, @๓๐	Ø๔, Ø๖, @๓๐
๕. COMPACT SAND.	๓๔.๐	๓๒.๐	๓๒.๐	๓๐.๐

หมายเหตุ ๑. * บางมากไม่สามารถประมาณความหนาได้

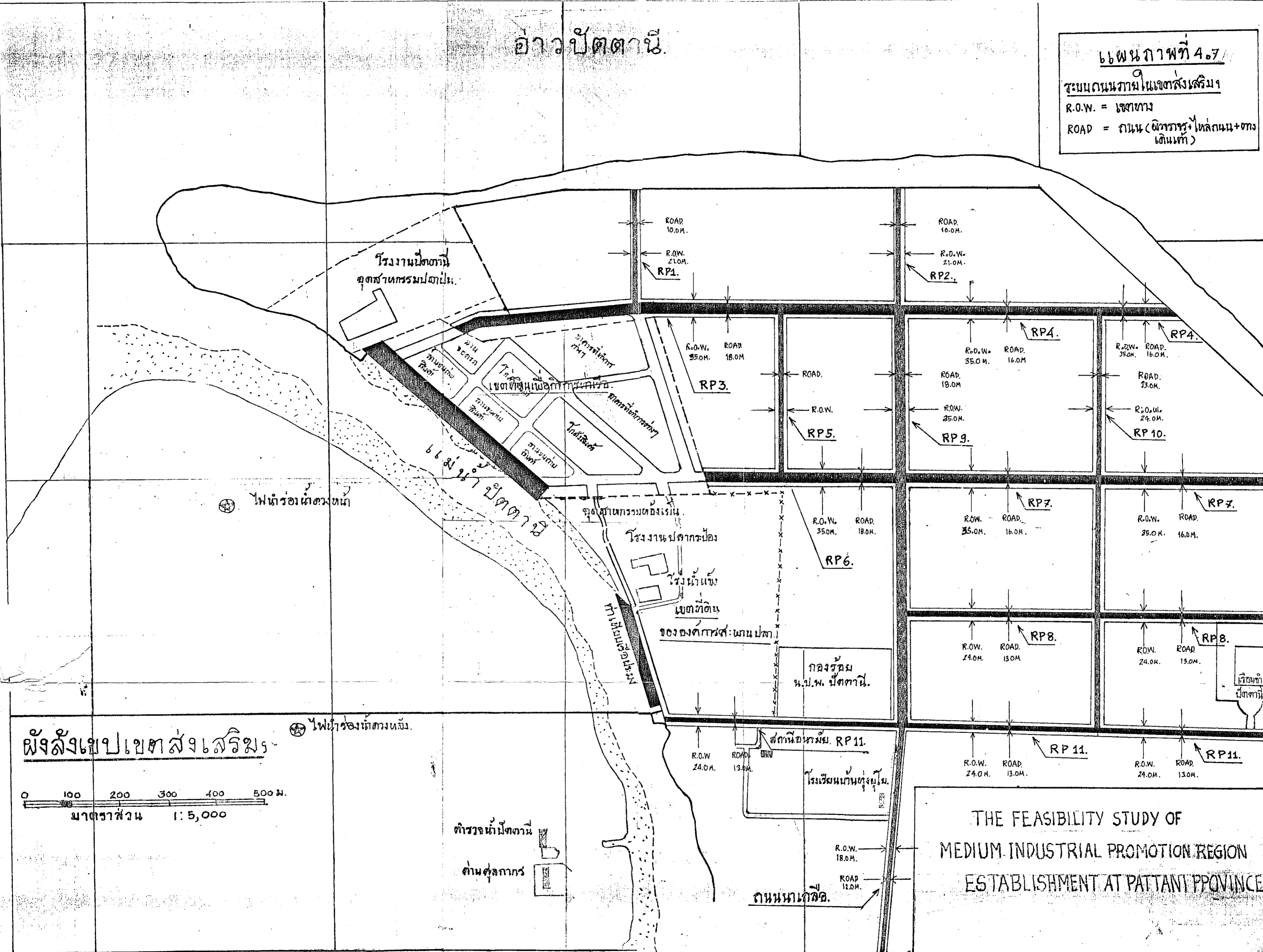
๒. ** หมายถึง เหล็กเส้นที่มีเส้นผ่าศูนย์กลาง ๔.๐๐ mm และ ๖.๐๐ mm

ผูกด้วยลวดผูกเหล็กห่างช่วงละ ๓๐.๐ cm

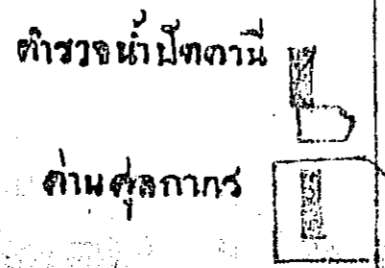
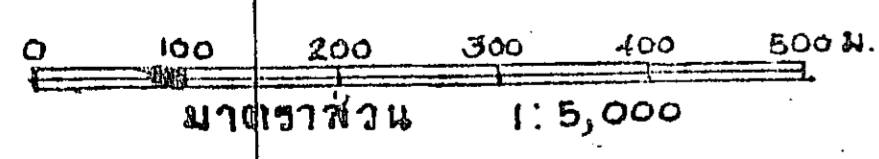
๓. ถนนทุกสายมีความเอียง (SLOPE) ๓ %

อำเภอปัตตานี

แบบภาพที่ 4.7
ระบบถนนภายในเขตส่งเสริม
R.O.W. = เขตทาง
ROAD = ถนน (ผิวจราจร+ไหล่ถนน+ทาง
เดินเท้า)



ฝั่งซ้ายเขตส่งเสริม



THE FEASIBILITY STUDY OF
MEDIUM INDUSTRIAL PROMOTION REGION
ESTABLISHMENT AT PATTANI PROVINCE

ตารางที่ ๔.๑๕

ประสิทธิภาพของการใช้ถนนภายในเขตส่งเสริม

หน่วย: เทียว/วัน

ถนนสาย	ขีดความสามารถ (ค่าต่ำสุด)	ปริมาณการใช้			ประสิทธิภาพ = $\frac{\text{ปริมาณการใช้}}{\text{ขีดความสามารถ}}$
		การขนส่งสินค้า	การขนส่งคน	รวม	
RPF1	๕,๐๐๐	๑๐๒	๕๐	๑๕๒	๓.๐๔
RPF1	๕,๐๐๐	๑๕๒	๗๕	๒๒๗	๔.๕๔
RPA1	๑๐,๐๐๐	๒,๕๓๙	๓๐๐	๓,๒๓๙	๓๒.๓๙
RPB1	๕,๐๐๐	๕๓๔	๑๕๐	๖๘๔	๗.๖๐
RPC1	๘,๐๐๐	๑,๑๓๐	๑๐๐	๑,๒๓๐	๑๕.๓๘
RPA2	๑๐,๐๐๐	๒,๕๔๑	๔๐๐	๒,๙๔๑	๒๙.๔๑
RPB2	๘,๐๐๐	๑,๓๕๔	๓๕๕	๑,๖๘๙	๒๑.๑๑
RPC3	๕,๐๐๐	๘๓๖	๔๕๕	๑,๒๙๑	๑๕.๘๒
RPA3	๑๐,๐๐๐	๕,๓๕๓	๖๑๕	๕,๙๖๘	๕๙.๖๘
RPC2	๘,๐๐๐	๑,๔๙๗	๔๕๕	๑,๙๕๒	๒๔.๔๐
CPC4	๘,๐๐๐	๒,๖๑๐	๓๗๕	๒,๙๘๕	๓๗.๓๑

หมายเหตุ ๑. ตัวเลขต่างๆ คัดของปลายปี ๒๕๒๙

๒. ปริมาณการใช้ของรถจักรยานและจักรยานยนต์จำนวน ๔ คันเป็น ๑ เทียวกรณี
ไหล่ถนนกว้าง ๒.๕ เมตร และจำนวน ๓ คันเป็น ๑ เทียวกรณีไหล่ถนนกว้าง
๑.๕ เมตร และจำนวน ๒ เทียวกรณีไม่มีไหล่ถนน

ตารางที่ ๔.๑๖

ค่าใช้จ่ายการก่อสร้างถนนภายในเขตส่งเสริม

หน่วย. เมตร

ถนนประเภท	ระยะทาง (ผิวถนนกว้าง)	ราคาถนน ต่อหน่วยความยาว	ราคาทางเดินเท้า ต่อหน่วยความยาว	รวมค่าใช้จ่าย ต่อหน่วยความยาว	รวมเป็นเงิน ทั้งหมด(บาท)
R2A	๒,๑๐๕.๐๐ (๑๒.๐๐)	๓,๔๕๖.๓๐	๑,๒๖๕.๐๐	๔,๗๒๑.๓๐	๙,๙๓๘,๓๓๖.
R2B	๑,๓๘๐.๐๐ (๑๐.๐๐)	๒,๔๖๓.๕๐	๑,๒๕๖.๐๐	๓,๗๑๙.๕๐	๕,๑๓๒,๙๑๐.
R2C	๓,๒๐๕.๐๐ (๑๐.๐๐)	๒,๔๖๓.๕๐	๘๒๙.๑๐	๓,๒๙๒.๖๐	๑๐,๕๕๒,๗๘๓.
R2F	๔๗๐.๐๐ (๗.๐๐)	๑,๔๔๘.๓๗	๖๓๒.๕๐	๒,๐๘๐.๘๗	๙๘๒,๗๗๘.
รวม	๗,๑๐๖	-	-	-	๒๖,๖๐๖,๗๓๘.
(เฉลี่ยต่อหน่วย ความยาว)	-	(๒,๔๖๐.๔๒)	(๙๙๕.๖๕)	(๓๔๕๖.๐๗)	(๓,๗๔๔.๒๖)

- หมายเหตุ ๑. ประมาณราคาค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างโดย DESIGNING AND ESTIMATING DIVISION OF ITALIAN THAI DEVELOPMENT CORP.LTD.
๒. ราคานี้เป็นราคาประมูลรับเหมาก่อสร้าง
๓. ราคานี้เป็นของปี ๒๕๒๖ และจะยืนยันราคานี้จนถึงเดือนตุลาคม ๒๕๒๖

ข. น้ำประปา

๑. การบริการน้ำประปาในปัจจุบัน

ในปี ๒๕๒๔ กองการประปา เทศบาลเมืองปัตตานีได้ทำการปรับปรุงโรงผลิตน้ำประปาเดิมทำให้สามารถผลิตน้ำประปาได้เพิ่มขึ้นเป็น ๔,๕๐๐ ม^๓/วันแต่ก็ยังไม่เพียงพอต่อปริมาณความต้องการของประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาล โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตน้ำประปาใหม่ซึ่งแล้วเสร็จในปลายปี ๒๕๒๕ ทำให้สามารถผลิตเพิ่มขึ้นอีก ๖,๕๐๐ ม^๓/วัน ในปี ๒๕๒๖ และเพิ่มขึ้น ๘๐๐ ม^๓/วันในปี ๒๕๒๗ ซึ่งจะทำได้กำลังการผลิตรวมเป็น ๑๑,๗๐๐ ม^๓/วันตั้งแต่ปี ๒๕๒๗ เป็นต้นไป ตามรายละเอียดในตารางที่ ๔.๑๗ จากปริมาณดังกล่าวจะทำให้การบริการน้ำประปาเพียงพอต่อความต้องการของประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาล

๒. ปริมาณความต้องการน้ำประปาของเขตสงเสริมฯ

การประมาณปริมาณความต้องการใช้น้ำเพื่อกิจการอุตสาหกรรมของเขตสงเสริมฯ ทำโดยการเปรียบเทียบกับปริมาณการใช้น้ำเฉลี่ยต่อพื้นที่ของนิคมอุตสาหกรรมต่างๆ ที่มีลักษณะการดำเนินการคล้ายเขตสงเสริมฯ ตามตารางที่ ๔.๑๘ ซึ่งจะได้ปริมาณความต้องการใช้น้ำเพื่อกิจการอุตสาหกรรมของเขตสงเสริมฯ เท่ากับ ๖,๑๗๒ ม^๓/วัน แต่จากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมที่อยู่ในเขตสงเสริมฯและบริเวณใกล้เคียงปรากฏว่า ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมนิยมใช้น้ำจากแม่น้ำปัตตานีและจากน้ำใต้ดิน ซึ่งมีความลึกเพียง ๘๐-๘๐ เมตร แต่น้ำใต้ดินที่ได้นี้ใช้ประโยชน์ได้เฉพาะเพื่อกิจการอุตสาหกรรมเท่านั้น เพราะมีรสกร่อย (ความเป็นต่างสูง)

ดังนั้นพอจะคาดหมายได้ว่าผู้ที่ใช้น้ำประปาจากการผลิตของกองการประปา เทศบาลเมืองปัตตานีนั้นส่วนใหญ่จะเป็นผู้ประกอบการขนาดย่อมและขนาดเล็กบางประเภทเท่านั้น ส่วนผู้ประกอบการที่จะใช้น้ำในปริมาณมากแล้วคงจะใช้น้ำจากใต้ดินเพราะมีราคาถูกกว่า ซึ่งพอประมาณได้ว่า ปริมาณการใช้น้ำประปา เพื่อกิจการอุตสาหกรรมของเขตสงเสริมฯ จะเป็นปริมาณ ๒,๕๐๐ ม^๓/วัน

ปริมาณการใช้น้ำประปาของผู้อยู่อาศัยในเขตสงเสริมฯ จำนวน ๑,๔๘๘ คน ซึ่งใช้น้ำ

ในอัตราวันละ ๒๕๐ ลิตร/วัน/คน ตามมาตรฐานของกองการประปา เทศบาลเมืองปิตดาณี ก็เป็นปริมาณรวมประมาณ ๕๐๐ ม^๓/วัน ดังนั้นปริมาณการใช้น้ำประปาทั้งสิ้นของ เขตส่งเสริมมา รวมประมาณ ๓,๐๐๐ ม^๓/วัน ซึ่งตารางที่ ๔.๑๘ และแผนภาพที่ ๔.๘ จะแสดงให้เห็นถึงปริมาณ การผลิตและการใช้น้ำประปาของประชาชนในเขตเทศบาลและ เขตส่งเสริม

ตารางที่ ๔.๑๗

กำลังการผลิตน้ำประปาของจังหวัดปิตดาณี

หน่วย ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

พ.ศ.	โรงผลิตเดิม	โรงผลิตเดิม (หลังการปรับปรุง)	โรงผลิตใหม่	กำลังการผลิตรวม
๒๕๒๑	๓๕๓๔	-	-	๓,๕๓๔
๒๕๒๒	๓๘๔๔	-	-	๓,๘๔๔
๒๕๒๓	๔๓๕๐	-	-	๔,๓๕๐
๒๕๒๔	-	๔๕๐๐	-	๔,๕๐๐
๒๕๒๕	-	๔๕๐๐	-	๔,๕๐๐
๒๕๒๖	-	๔๕๐๐	๖,๕๐๐	๑๐,๙๐๐
๒๕๒๗	-	๔๕๐๐	๗,๒๐๐	๑๑,๗๐๐
๒๕๒๘	-	๔๕๐๐	๗,๒๐๐	๑๑,๗๐๐
๒๕๒๙	-	๔๕๐๐	๗,๒๐๐	๑๑,๗๐๐
๒๕๓๐	-	๔๕๐๐	๗,๒๐๐	๑๑,๗๐๐
๒๕๓๑	-	๔๕๐๐	๗,๒๐๐	๑๑,๗๐๐

ที่มา กองการประปา เทศบาลเมืองปิตดาณี

หมายเหตุ โรงผลิตใหม่ทำงานในระดับร้อยละ ๖๒.๕๐ ของกำลังการผลิตเต็มที่

ตารางที่ ๔.๑๘

ปริมาณการใช้น้ำต่อหน่วยพื้นที่ของนิคมอุตสาหกรรมต่างๆ

นิคมอุตสาหกรรม	ขนาดพื้นที่ (เฮกเตอร์)	ปริมาณการใช้น้ำ	
		ลบ.ม./วัน	ลบ.ม./เฮกเตอร์/วัน
บางอัน	๗๓.๑๓	๕,๔๐๐	๑๘.๑๐
นวนคร	๕๕๑.๔๔	๑๕,๐๐๐	๕๘.๘๐
บางพลี	๖๓.๓๖	๔,๔๔๖	๓๑.๕๐
สมุทรสาคร	๒๘๕.๑๘	๑๘,๐๐๐	๖๓.๒๔
ค่าเฉลี่ย	-	-	๖๔.๗๕

ที่มา การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ตารางที่ ๔.๑๙

ปริมาณการผลิตและการใช้น้ำประปา

ปี พ.ศ.	พลเมืองในเขต เทศบาล (คน)	พลเมืองที่ใช้น้ำประปา		อัตราการใช้น้ำ ลิตร/คน/วัน	รวม ม ³ /วัน	การใช้น้ำของเขต ส่งเสริม(ม ³ /วัน)	รวมการใช้น้ำ (ม ³ /วัน)
		จำนวน (คน)	ร้อยละ				
๒๕๒๑	๒๙,๗๒๓	๑๖,๓๕๐	๕๕.๐	๒๑๐	๓,๔๓๔	-	๓,๔๓๔
๒๕๒๒	๓๐,๕๒๒	๑๗,๘๘๐	๕๘.๖	๒๑๕	๓,๘๔๔	-	๓,๘๔๔
๒๕๒๓	๓๒,๐๒๐	๑๙,๗๒๗	๖๑.๖	๒๒๐	๔,๓๕๐	-	๔,๓๕๐
๒๕๒๔	๓๒,๘๙๐	๒๐,๔๕๔	๖๒.๐	๒๒๐	๔,๕๐๐	-	๔,๕๐๐
๒๕๒๕	๓๔,๕๖๗	๒๑,๕๒๘	๖๒.๐	๒๑๐	๔,๕๐๐	-	๔,๕๐๐
๒๕๒๖	๓๕,๘๖๖	๒๓,๒๙๔	๖๕.๐	๒๕๐	๕,๘๒๓	-	๕,๘๒๓
๒๕๒๗	๓๗,๑๕๘	๒๔,๑๕๗	๖๕.๐	๒๕๐	๖,๐๓๘	-	๖,๐๓๘
๒๕๒๘	๓๘,๕๒๙	๒๖,๕๓๐	๖๙.๐	๒๕๐	๖,๖๔๒	๑,๕๐๐	๘,๑๔๒
๒๕๒๙	๓๙,๘๕๑	๒๗,๘๖๖	๗๐.๐	๒๕๐	๖,๘๙๒	๒,๕๐๐	๙,๓๙๒
๒๕๓๐	๔๑,๕๒๕	๒๘,๘๘๘	๗๐.๐	๒๕๐	๗,๒๕๐	๓,๐๐๐	๑๐,๒๕๐
๒๕๓๑	๔๒,๘๕๔	๓๐,๐๖๘	๗๐.๐	๒๕๐	๗,๕๑๗	๓,๐๐๐	๑๐,๕๑๗

๒๒๗๗๗๗๗๗ 4๐8

ปริมาณการผลิตตามเวลาที่ใช้น้ำประปา

ปริมาณ $\times 1000$ ลิ./วัน

14
13
12
11
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1
0

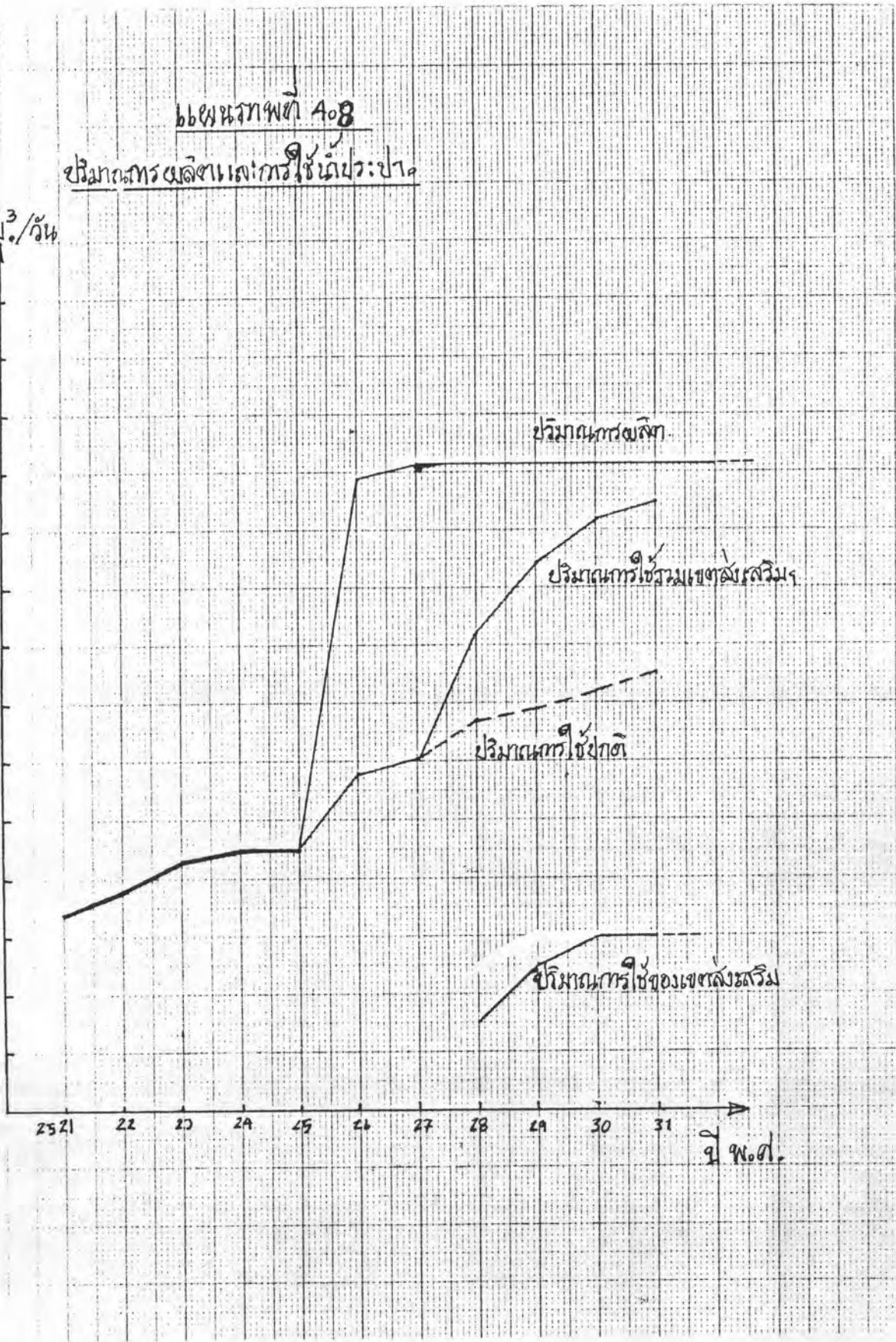
25 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31
พ.ค.

ปริมาณการผลิต

ปริมาณการใช้น้ำของเขตวังสราญ

ปริมาณการใช้น้ำปกติ

ปริมาณการใช้น้ำของเขตวังสราญ



วันที่	ปริมาณการผลิต (x 1000 ลิ./วัน)	ปริมาณการใช้น้ำของเขตวังสราญ (x 1000 ลิ./วัน)	ปริมาณการใช้น้ำปกติ (x 1000 ลิ./วัน)	ปริมาณการใช้น้ำของเขตวังสราญ (x 1000 ลิ./วัน)
25	3.5	3.5	3.5	
26	4.5	4.5	4.5	
27	11.0	6.0	6.0	
28	11.2	8.2	6.8	1.8
29	11.2	9.5	7.2	3.0
30	11.2	10.5	7.5	3.0
31	11.2	10.8	7.8	3.0

๓. การออกแบบระบบท่อบริการน้ำประปาในเขตส่งเสริมา

เนื่องจากเขตส่งเสริมาอยู่นอกรัศมีการให้บริการของกองการประปาเทศบาลปัตตานีในปัจจุบัน ดังนั้นจะต้องทำการเดินท่อหลักจากบริเวณถนนรามณกเมทมายังเขตส่งเสริมาซึ่งเป็นระยะทาง ๒,๕๕๕ เมตร ด้วยท่อขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๓๐๐ มิลลิเมตร จากความดันที่ทางโรงผลิตน้ำประปาส่งออกมาด้วยความดันประมาณ ๓ บาร์ ซึ่งจะทำให้ความดันของน้ำประปาที่ส่งมาถึงเขตส่งเสริมา ลดเหลือประมาณ ๑.๒-๑.๕ บาร์ และความเร็วของน้ำภายในท่อประมาณ ๓ เมตร/วินาที หรือคิดเป็นปริมาณน้ำของท่อหลักได้ประมาณ ๗๖๓ ม^๓/ชม. หรือ ๖,๑๐๔ ม^๓/๕ ชม.

สำหรับระบบท่อบริการน้ำในเขตส่งเสริมา จะเป็นท่อพีวีซีทั้งหมดโดย ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๓๐๐ และ ๒๐๐ มิลลิเมตร ใช้ประเภท พีวีซี ๘.๕ ซึ่งทนแรงดันได้ ๘.๕ บาร์ และท่อขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๑๕๐ มิลลิเมตร ใช้ประเภท พีวีซี ๕ ซึ่งทนแรงดันได้ ๕ บาร์ โดยท่อทั้งหมดนี้จะอยู่ลึกจากระดับผิวน้ำถึงเส้นผ่าศูนย์กลางของท่อ ๑.๐ ม. และเส้นผ่าศูนย์กลางของท่อห่างจากขอบนอกของบ่อพักของท่อระบายน้ำเป็นระยะทาง ๐.๗๕ ม. ซึ่งรายละเอียดของระบบท่อบริการน้ำประปาในเขตส่งเสริมา อยู่ในแผนภาพที่ ๔.๕

๔. การประเมินราคาค่าใช้จ่ายในการวางท่อบริการน้ำประปา

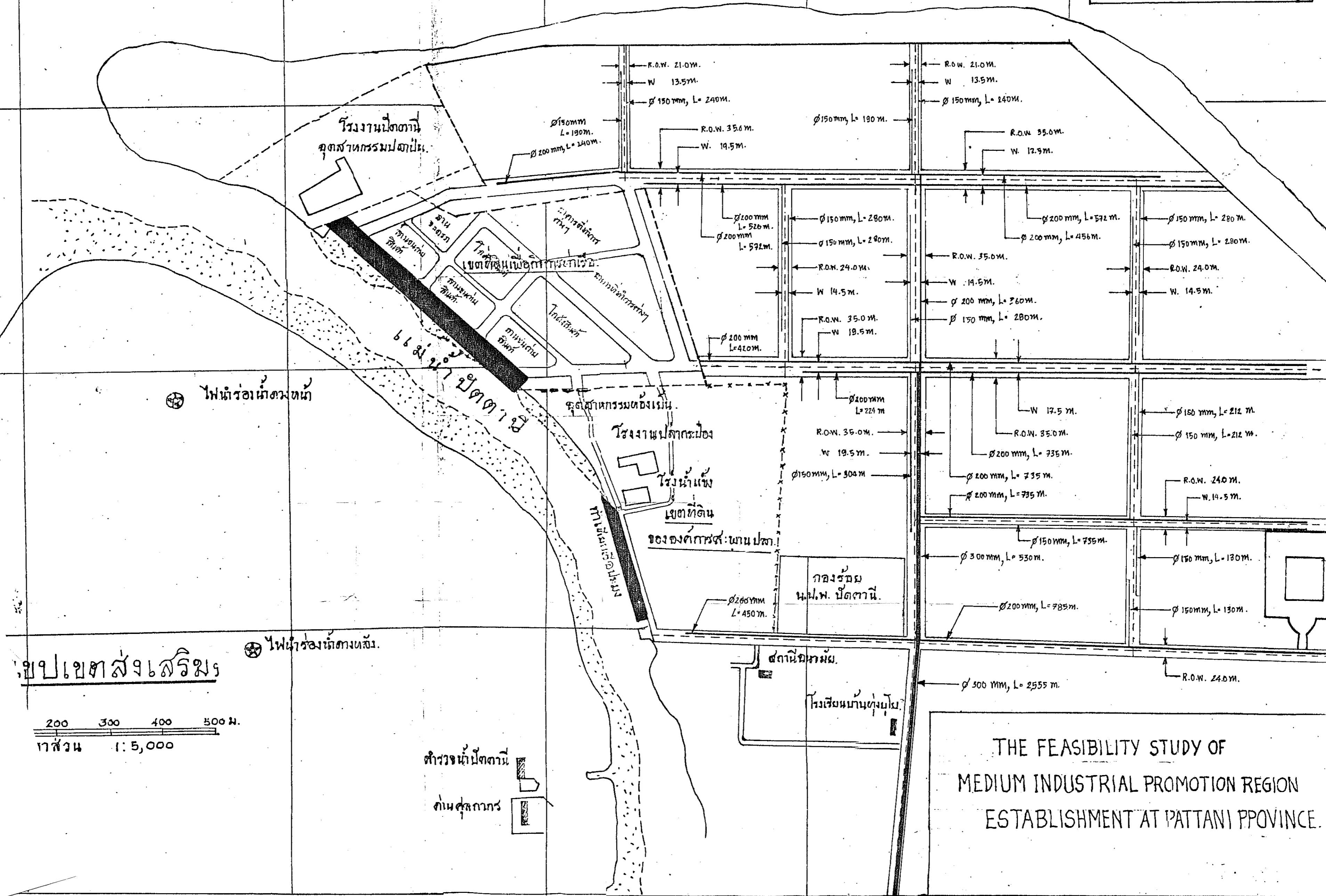
จากประเภทและขนาดของท่อซึ่งเดินบริการน้ำประปาตามแผนภาพที่ ๔.๕ สามารถประเมินราคาค่าใช้จ่ายได้ตามตารางที่ ๔.๒๐ ซึ่งรวมค่าใช้จ่ายประมาณ ๔.๕ ล้านบาทและระยะเวลาการดำเนินการประมาณ ๓-๖ เดือน

อำเภอปัตตานี

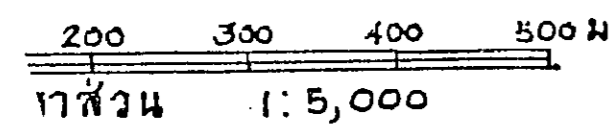
แบบภาพที่ 4.9

ระบบท่อส่งน้ำประปาภายในเขตส่งเสริม

- ∅ = เส้นผ่าศูนย์กลางท่อน้ำในของท่อส่งน้ำประปา
- W = ระยะห่างระหว่างท่อส่งน้ำประปาสองฝั่งถนน
- L = ความยาว



เขตส่งเสริม

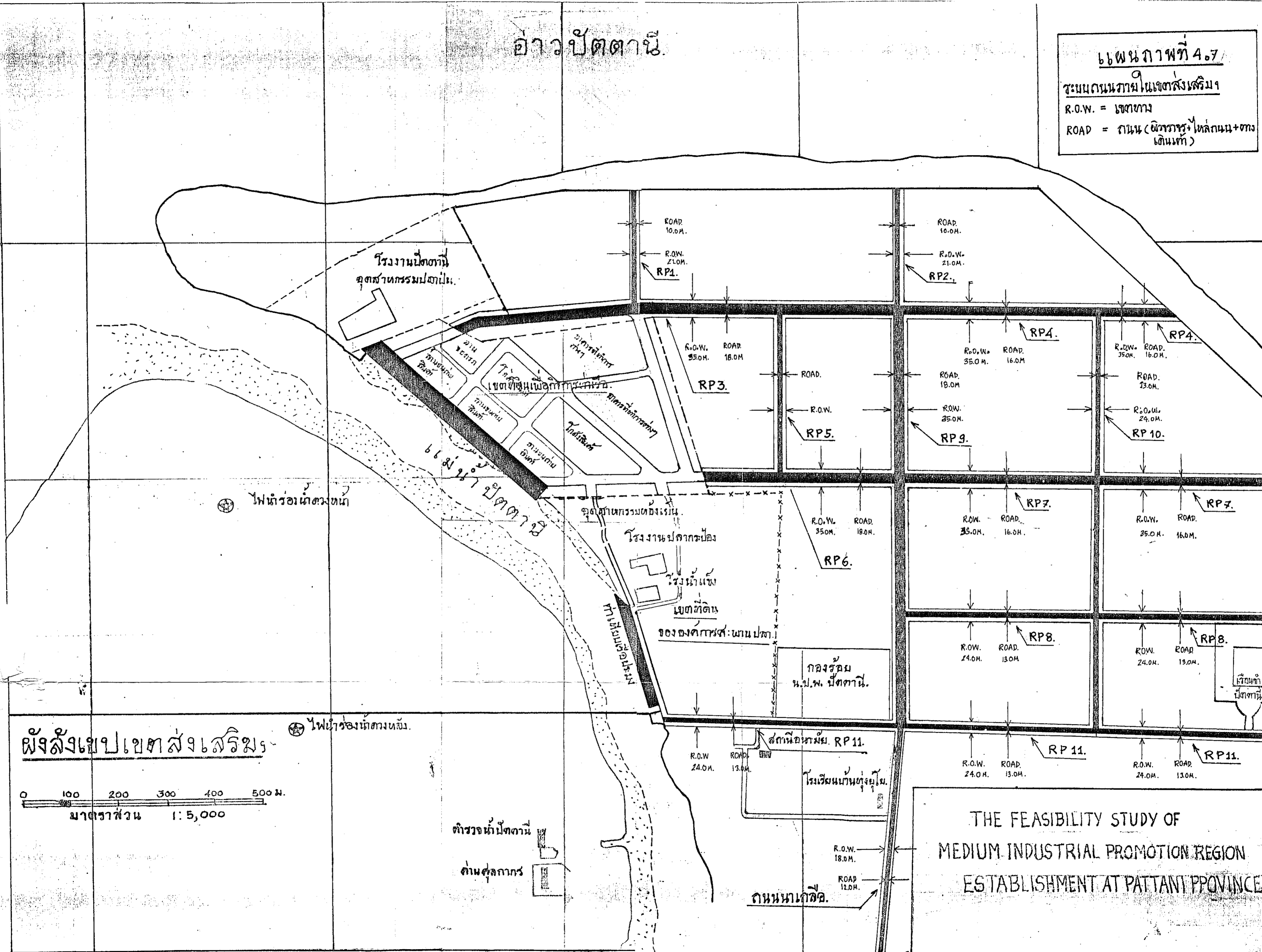


ตำรวจน้ำปัตตานี
ถนนคู่การศึกษา

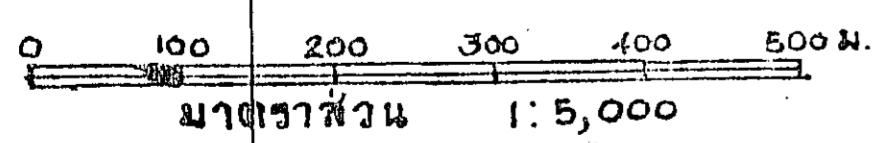
THE FEASIBILITY STUDY OF
MEDIUM INDUSTRIAL PROMOTION REGION
ESTABLISHMENT AT PATTANI PPOVINCE.

อำเภอปัตตานี

แบบภาพที่ 4.7
 ระบุถนนภายในเขตส่งเสริม
 R.O.W. = เขตทาง
 ROAD = ถนน (ผิวจราจร + ไหล่ถนน + ทางเดินเท้า)



ผังสังเขปเขตส่งเสริม



THE FEASIBILITY STUDY OF
 MEDIUM INDUSTRIAL PROMOTION REGION
 ESTABLISHMENT AT PATTANI PROVINCE

ตารางที่ ๔.๒๐

ค่าใช้จ่ายในการวางท่อน้ำประปาในเขตส่งเสริมฯ

หน่วย บาท

ประเภทและขนาดท่อ	ระยะทางรวม (เมตร)	ค่าใช้จ่ายต่อ ความยาว ๑ เมตร	รวม
PVC๔ Ø๑๕๐ mm.	๓,๔๑๘	๗๑.๕๐	๒๔๔,๕๕๘
PVC๘.๕ Ø๒๐๐ mm.	๖,๘๐๔	๙๖,๒๕	๖๕๔,๘๘๕
PVC๘.๕ Ø๓๐๐ mm.	๓,๐๘๕	๑๔๙.๗๕	๓,๕๔๖,๕๗๘
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น			๔,๕๔๖,๓๒๒

หมายเหตุ ๑. ราคาของปี ๒๕๒๖

๒. ประมาณโดย หจก. ศักดิ์สิทธิ์ รับเหมาก่อสร้าง จ.พิจิตร

ค. ไฟฟ้า

๑. การบริการไฟฟ้าในปัจจุบัน

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย สามารถผลิตติดตั้งกำลังไฟฟ้าในเขตภาคใต้จนมีปริมาณเพียงพอต่อความต้องการสูงสุดของภาคใต้ตั้งแต่ปี ๒๕๒๔ เป็นต้นมา ซึ่งมีรายละเอียดในตารางที่ ๔.๒๑ สำหรับการส่งกำลังไฟฟ้าในภาคใต้กระทำโดยสายส่งแรงสูง ๑๑๕ เควี. และสายส่งแรงต่ำ ๓๓ เควี. ปัจจุบันบริเวณเขตส่งเสริมฯมีสายจำหน่ายไฟฟ้าแรงดันต่ำขนาด ๒๕๐-๓๘๐ โวลท์ และสถานีเปลี่ยนความดันย่อยที่ให้บริการไฟฟ้าแก่บริเวณนี้มีขนาด ๕๐ เมกกะวัตต์ ซึ่งปัจจุบันมีผู้ใช้บริการในปริมาณ ๓๐-๔๕ เมกกะวัตต์

๒. ปริมาณความต้องการไฟฟ้าของเขตส่งเสริมฯ

ปริมาณความต้องการไฟฟ้าเพื่อกิจการอุตสาหกรรมของเขตส่งเสริมฯ มีปริมาณ ประมาณ ๔๗ เมกกะวัตต์ โดยประมาณจากความต้องการของอุตสาหกรรมแต่ละประเภทต่อหน่วยพื้นที่ตามที่แสดงไว้ในตารางที่ ๔.๒๒ ปริมาณความต้องการไฟฟ้าของผู้อยู่อาศัยในเขตส่งเสริมฯ จำนวน ๑,๔๘๘ คน มีปริมาณเท่ากับ ๔๔ กิโลวัตต์ ซึ่งประมาณจากปริมาณการใช้ ๑๒๐๐ วัตต์/ครอบครัว โดยครอบครัวมีสมาชิกครอบครัวละ ๔ คน ดังนั้นปริมาณความต้องการไฟฟ้าของเขตส่งเสริมฯ รวมประมาณ ๔๘ เมกกะวัตต์ ซึ่งมีรายละเอียดอยู่ในตารางที่ ๔.๒๓

๓. การออกแบบระบบการเดินสายบริการไฟฟ้าใน เขตส่ง เสริมฯ

เนื่องจากปริมาณความต้องการไฟฟ้าของ เขตส่ง เสริมฯ อยู่ในปริมาณสูงดังนั้นจำเป็นต้องมีสถานที่เปลี่ยนความดันย่อยขนาด ๕๐ เมกกะวัตต์ สำหรับบริการไฟฟ้าแก่เขตส่ง เสริมฯ โดยเฉพาะ จากสถานีเปลี่ยนความดันย่อยนี้จะมีสายส่งเพื่อบริการไฟฟ้า ๒ แบบคือ สายจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูง ๒๒ เควี เพื่อบริการแก่โรงงานอุตสาหกรรม โดยจะเดินสายด้วยเสาขนาดหน้าตัด ๑๕ ซม. x ๑๕ ซม. สูง ๑๐.๐ เมตร ซึ่งระยะห่างระหว่างเสา ๒๕.๐ เมตร และสายจำหน่ายไฟฟ้าแรงต่ำ ๒๕๐ โวลท์ เพื่อบริการแก่หน่วยราชการและผู้อยู่อาศัย โดยจะเดินสายด้วยเสาขนาดหน้าตัด ๑๕ ซม. x ๑๕ ซม. สูง ๘.๐ เมตร ซึ่งระยะห่างระหว่างเสา ๑๘.๐ เมตร ซึ่งรายละเอียดอยู่ในแผนภาพที่ ๔.๑๐

๔. การประเมินค่าใช้จ่ายในการเดินสายบริการไฟฟ้า

ค่าใช้จ่ายในการเดินสายส่งไฟฟ้าแรงสูง ๑๑๕ เควี และสถานีเปลี่ยนความดันย่อยขนาด ๕๐ เมกกะวัตต์ จะเป็นของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตและการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอัตราส่วน ๑:๑ สำหรับค่าใช้จ่ายในการเดินสายบริการไฟฟ้าใน เขตส่ง เสริมฯ เป็นเงินประมาณ ๑.๔๔ ล้านบาท ระยะเวลาดำเนินการ ๒-๕ เดือน ตามรายละเอียดในตารางที่ ๔.๒๔

ตารางที่ ๔.๒๑

กำลังผลิตติดตั้งและความต้องการไฟฟ้าสูงสุดในเขตภาคใต้ พ.ศ.๒๕๒๔-๒๕๓๐

หน่วย เมกกะวัตต์

โครงการ-กำลังผลิตติดตั้ง	๒๕๒๔	๒๕๒๕	๒๕๒๖	๒๕๒๗	๒๕๒๘	๒๕๒๙	๒๕๓๐
รวมกำลังผลิตติดตั้งปัจจุบัน	๒๔๒.๖	๓๗๖.๖	๔๓๘.๖	๕๓๘.๖	๕๓๘.๖	๖๗๔.๖	๘๑๔.๖
๑. โรงไฟฟ้าพลังไอน้ำบนเรือ	๗๕	-	-	-	-	-	-
๒. โรงไฟฟ้าพลังน้ำ เขื่อนปัตตานี	-	๗๒	-	-	-	-	-
๓. สายส่ง ๒๓๐ เควี บ้านโป่ง-ประจวบคีรีขันธ์	-	-	๑๐๐	-	-	-	-
๔. โรงไฟฟ้าพลังน้ำ เขื่อนหลังสวน	-	-	-	-	๑๓๕	-	-
๕. โรงไฟฟ้าพลังน้ำ เขื่อนเชี่ยวหลาน	-	-	-	-	-	๒๔๐	-
๖. โรงไฟฟ้าพลังไอน้ำ	-	-	-	-	-	-	๑๘๐
รวมกำลังผลิตติดตั้งทั้งสิ้น	๓๑๗.๖	๔๓๘.๖	๕๓๘.๖	๕๓๘.๖	๖๗๔.๖	๘๑๔.๖	๑,๐๙๔.๖
ความต้องการไฟฟ้าสูงสุดของภาคใต้	๒๑๗	๒๕๐	๒๗๕	๓๑๗	๓๑๖	๔๑๒	๔๕๔

ที่มา การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ตารางที่ ๔.๒๒

ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของอุตสาหกรรมประเภทต่างๆ ในเขตส่งเสริมฯ

ประเภทอุตสาหกรรม	ค่าเฉลี่ยปริมาณการใช้ (kw/ha)	พื้นที่ในเขตส่งเสริมฯ (ha)	ปริมาณการใช้ (kw)
๑. สิ่งทอ	๑,๑๓๖	๑.๘๒	๒,๑๘๑.๑๒
๒. ผลิตภัณฑ์ไม้และไม้คอร์ก	๑๗๘	๕.๖๖	๑,๗๑๕.๗๔
๓. เคมี	๑,๖๘๕	๔.๗๐	๗,๙๑๒.๗๖
๔. ยางและผลิตภัณฑ์จากยาง	๔๖๑	๒๒.๔๔	๑๐,๓๔๕.๒๖
๕. พลาสติก	๔๕๕	๒.๘๘	๑,๔๒๕.๖๐
๖. ผลิตภัณฑ์จากแร่อะโลหะ	๒๔๔	๑๒.๖๓	๓,๐๘๒.๖๐
๗. ผลิตภัณฑ์จากโลหะ	๘๕๕	๒.๔๙	๒,๒๒๖.๗๖
๘. เครื่องจักร	๑,๑๕๙	๔.๗๓	๖,๖๔๐.๖๑
๙. บริภัณฑ์ขนส่ง	๓๗๔	๗.๓๕	๒,๗๕๕.๒๐
๑๐. อาหารและเครื่องดื่ม	๔๔๗	๑๔.๑๒	๖,๓๑๐.๕๒
๑๑. อื่นๆ	๓๑๒	๕.๖๑	๒,๙๕๘.๑๙
รวม	-	๙๓.๕๔	๔๗,๑๒๒.๗๐

หมายเหตุ ๑. kw = Kilowatt

๒. ha = hactor = ๖.๒๕ ไร่

๓. ค่าเฉลี่ยปริมาณการใช้ นำมาจากการสำรวจของคณะผู้จัดทำโครงการนิคมอุตสาหกรรม สมุทรสาคร (JICA) ซึ่งทำการสำรวจจากท้องที่บางขุนเทียน พระประแดง ภาษีเจริญ ราชบุรีและสมุทรสาคร และมีบางส่วนนำมาจากแบบสอบถามข้อมูลอุตสาหกรรมของศูนย์พัฒนา เศรษฐกิจอุตสาหกรรมภาคใต้

ตารางที่ ๔.๒๓

ปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าในเขตส่งเสริมฯ

ประเภทการใช้	แรงดันไฟฟ้า	ปริมาณ (kw)
๑. กิจการอุตสาหกรรม	๒๒KV	๔๗,๑๒๒.๗๐
๒. ผู้อยู่อาศัย	๒๕๐V	๕๙๖.๔๐
๓. อื่นๆ	๒๕๐V	๕๐๐.๐๐
รวม	-	๔๘,๒๑๙.๑๐

ตารางที่ ๔.๒๔

ค่าใช้จ่ายในการวางสายส่งกำลังไฟฟ้า

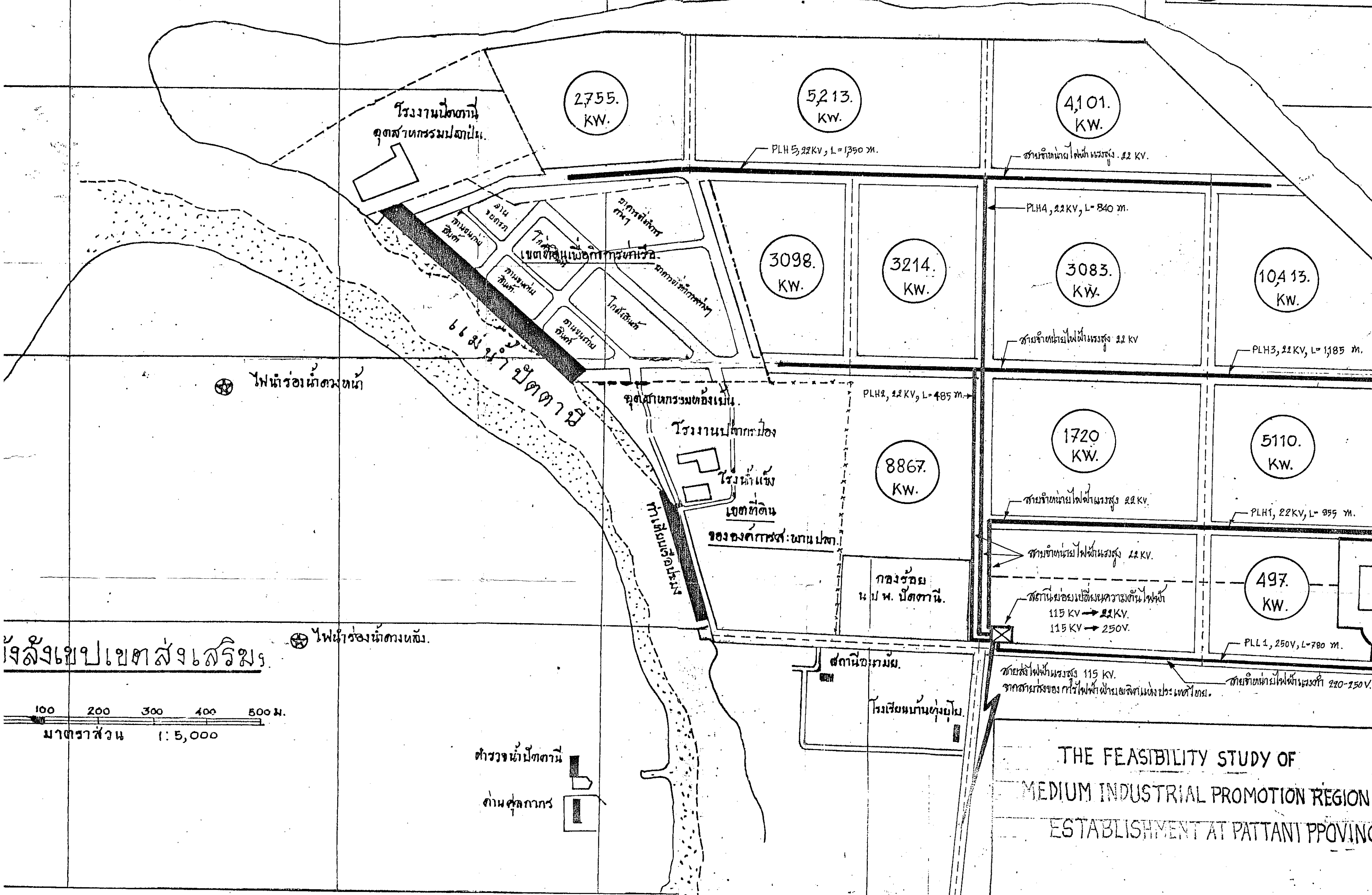
หน่วย : บาท

รายการ	ระยะทางรวม (เมตร)	ราคาต่อเมตร	รวม
สายจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูง ๒๒KV	๔,๘๗๔	๒๖๕	๑,๒๗๕,๘๗๓
สายจำหน่ายไฟฟ้าแรงต่ำ ๒๕๐V	๗๘๐	๒๑๕	๑๖๗,๗๐๐
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น			๑,๔๔๓,๕๗๓

หมายเหตุ ราคาของปี ๒๕๒๖ ประเมินค่าใช้จ่ายโดย DESIGNING AND ESTIMATING :
 DIVISION OF ITALIAN-THAI DEVELOPMENT CORP.LTD โดยอ้างอิงถึงวิธีการ
 ของนิคมอุตสาหกรรมสมุทรสาคร

อำเภอปัตตานี

แผนผังที่ 4.10
 ระบบการเดินสายส่งกำลังไฟฟ้า
 ปริมาณความต่างศักรีไฟฟ้า
 ในแต่ละพื้นที่
 KW.



โจลิ่งเขปเขตสงเสริฆร

มาตราส่วน 1:5,000

ตำรวจน้ำปัตตานี
 ด่านศุลกากร

THE FEASIBILITY STUDY OF
 MEDIUM INDUSTRIAL PROMOTION REGION
 ESTABLISHMENT AT PATTANI PROVING

ง. โทรศัพท์

๑. การบริการโทรศัพท์ในปัจจุบัน

จังหวัดปัตตานีมีการให้บริการโทรศัพท์ในท้องที่ ๓ อำเภอคือ อำเภอเมือง อำเภอโคกโพธิ์ และอำเภอสายบุรี ก่อนปี ๒๕๒๔ อัตราการให้บริการต่อความหนาแน่นของประชากร ๑๐๐ คน ของจังหวัดปัตตานียังต่ำกว่าระดับมาตรฐานเฉลี่ยของจังหวัดต่างๆ แต่ทางชุมสายโทรศัพท์ปัตตานีก็ได้เร่งเพิ่มอัตราการให้บริการเพิ่มขึ้นอีกปีละ ๔๕๐ เลขในช่วงระหว่าง ปี ๒๕๒๒-๒๕๒๗ ซึ่งทำให้มีปริมาณเพียงพอต่อความต้องการใช้ และอยู่ในระดับมาตรฐานเฉลี่ยตามที่องค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทยได้ตั้งไว้ ตามที่แสดงไว้ในตารางที่ ๔.๒๕ และแผนภาพที่ ๔.๑

๒. ปริมาณความต้องการใช้โทรศัพท์ของ เขตส่งเสริม

ปริมาณความต้องการใช้โทรศัพท์เพื่อกิจการอุตสาหกรรมมีจำนวน ๑๐๘ เลขหมาย เท่ากับจำนวนโรงงานในเขตส่งเสริม และปริมาณ ๑๕๘ เลขหมายสำหรับผู้อยู่อาศัยในเขตส่งเสริม จำนวน ๑,๕๘๘ คน ซึ่งปริมาณนี้คิดจากปริมาณความต้องการใช้ต่อประชากร ๑๐๐ คน ของกรุงเทพฯ และปัตตานีในอัตราส่วน ๑:๑ ของปี ๒๕๒๔ สำหรับปริมาณเลขหมายสำรอง ๑๐๐ เลขหมายนั้น สำหรับหน่วยราชการและผู้ใช้อื่นๆ ดังนั้นรวมปริมาณความต้องการใช้โทรศัพท์ของ เขตส่งเสริม มีจำนวน ๓๖๘ เลขหมาย ซึ่งรายละเอียดอยู่ในตารางที่ ๔.๒๖ และตารางที่ ๔.๒๗

ตารางที่ ๔.๒๕

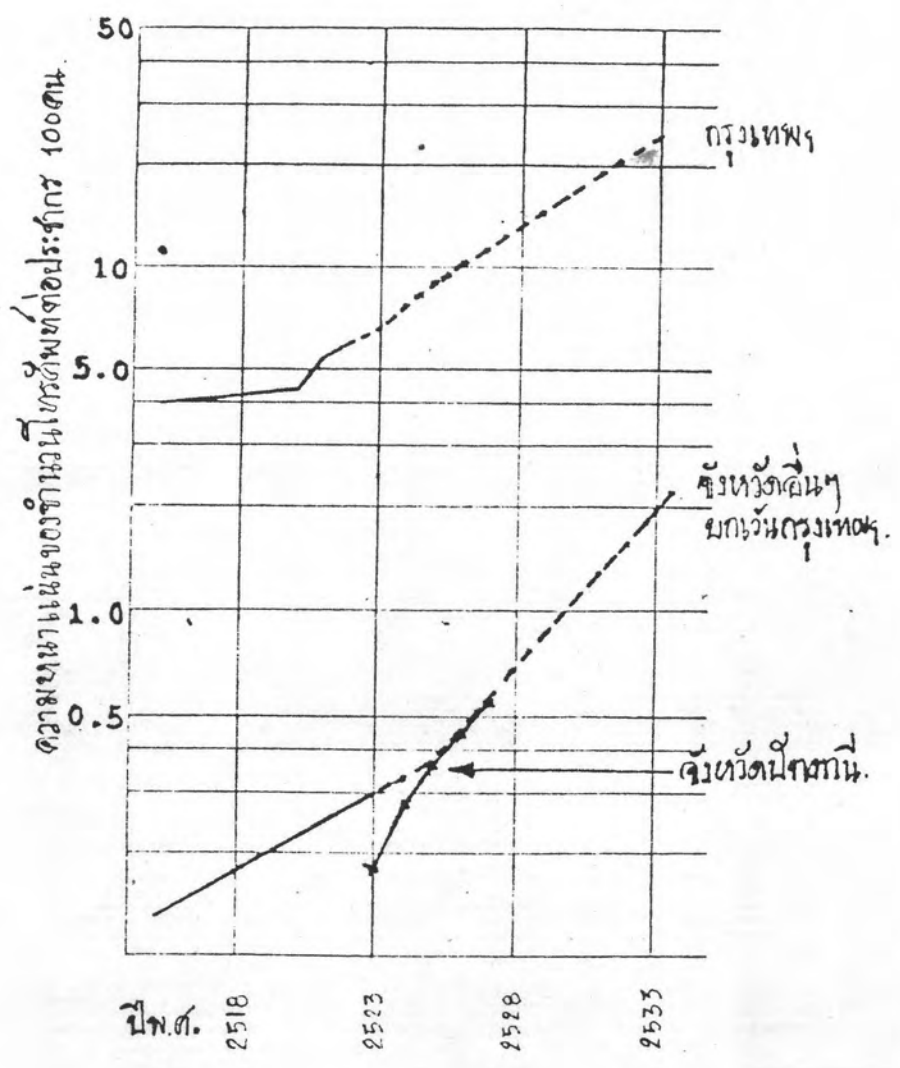
ความหนาแน่นของจำนวนโทรศัพท์ต่อจำนวนประชากรจังหวัดปัตตานี

ปี พ.ศ.	จำนวนประชากร	จำนวนโทรศัพท์ที่ให้บริการ	จำนวนโทรศัพท์ต่อประชากร ๑๐๐ คน
๒๕๒๓	๔๔๘, ๕๗๐	๘๐๘	๐.๑๘
๒๕๒๔	๔๖๑, ๔๗๖	๑,๒๕๘	๐.๒๗
๒๕๒๕	๔๗๓, ๕๘๒	๑,๗๐๘	๐.๓๖
๒๕๒๖	๔๘๖, ๘๒๗	๒,๑๕๘	๐.๔๔
๒๕๒๗	๕๐๐, ๐๒๐	๒,๖๐๘	๐.๕๒

ที่มา ชุมสายโทรศัพท์จังหวัดปัตตานี

แผนภาพที่ 4.10

ความหนาแน่นของจำนวนโทรศัพท์ต่อประชากร



ที่มา : องค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย.

ตารางที่ ๔.๒๖

ปริมาณความต้องการใช้โทรศัพท์ของ เขตส่งเสริม

	๒๕๒๕	๒๕๒๙	๒๕๓๓
	กรุงเทพ ปัตตานี	กรุงเทพ ปัตตานี	กรุงเทพ ปัตตานี
จำนวนโทรศัพท์ต่อประชากร ๑๐๐ คน	๘.๕ ๐.๓๖	๑๕.๐ ๐.๙๐	๒๕.๐ ๒.๐๐
จำนวนโทรศัพท์ของ เขตส่งเสริม	๑๖๙ ๗	๒๙๘ ๑๘	๔๙๗ ๔๐

- หมายเหตุ ๑. จำนวนโทรศัพท์ต่อประชากร ๑๐๐ คน มาจากการพยากรณ์ขององค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย
๒. ผู้อยู่อาศัยในเขตส่งเสริมมีจำนวน ๑,๙๘๘ คน

ตารางที่ ๔.๒๗

ประเภทและปริมาณของการใช้โทรศัพท์ในเขตส่งเสริม

ประเภทผู้ใช้	ปริมาณ เลขหมาย
๑. โรงงานอุตสาหกรรม(๑๐๘ โรง)	๑๐๘
๒. ผู้อยู่อาศัย	๑๕๘
๓. สำนักรงหน่วยราชการและอื่นๆ	๑๐๐
รวม	๓๖๘

๓. การออกแบบระบบบริการโทรศัพท์ใน เขตส่ง เสริมฯ

เขตส่ง เสริมฯ เป็นสถานที่ประกอบกิจการทางด้านธุรกิจอุตสาหกรรมดังนั้นจึงจำเป็นต้องใช้ความคล่องตัวในการติดต่อสื่อสาร ซึ่งระบบโทรศัพท์ที่เหมาะสมที่สุดสำหรับเขตส่ง เสริมฯ ก็คือ ระบบอัตโนมัติ PBX พร้อมสถานีสลับสายขนาด ๔๐๐ คู่สาย สำหรับการเดินสายบริการโทรศัพท์ในเขตส่ง เสริมฯ จะทำโดยการเดินร่วมกับสายส่งกำลังไฟฟ้าในระดับความสูง ๕-๗ เมตร ซึ่งมีรายละเอียดอยู่ในแผนภาพที่ ๔.๑๒

๔. การประเมินราคาค่าใช้จ่ายในการเดินสายบริการโทรศัพท์พร้อมสถานีสลับสาย

ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างสถานีสลับสายพร้อม Rectifier ขนาด ๔๘V-๔๐A และแบตเตอรี่ สำหรับสร้างพลังงานฉุกเฉินขนาด ๔๘V-๒๗๐A และการเดินสายบริการโทรศัพท์ในเขตส่ง เสริมฯ เป็นเงินทั้งสิ้นประมาณ ๑.๒๒ ล้านบาท โดยการดำเนินการจะใช้เวลา ๑-๓ เดือน สำหรับรายละเอียดประเภทค่าใช้จ่ายต่างๆ อยู่ในตารางที่ ๔.๒๔

ตารางที่ ๔.๒๔

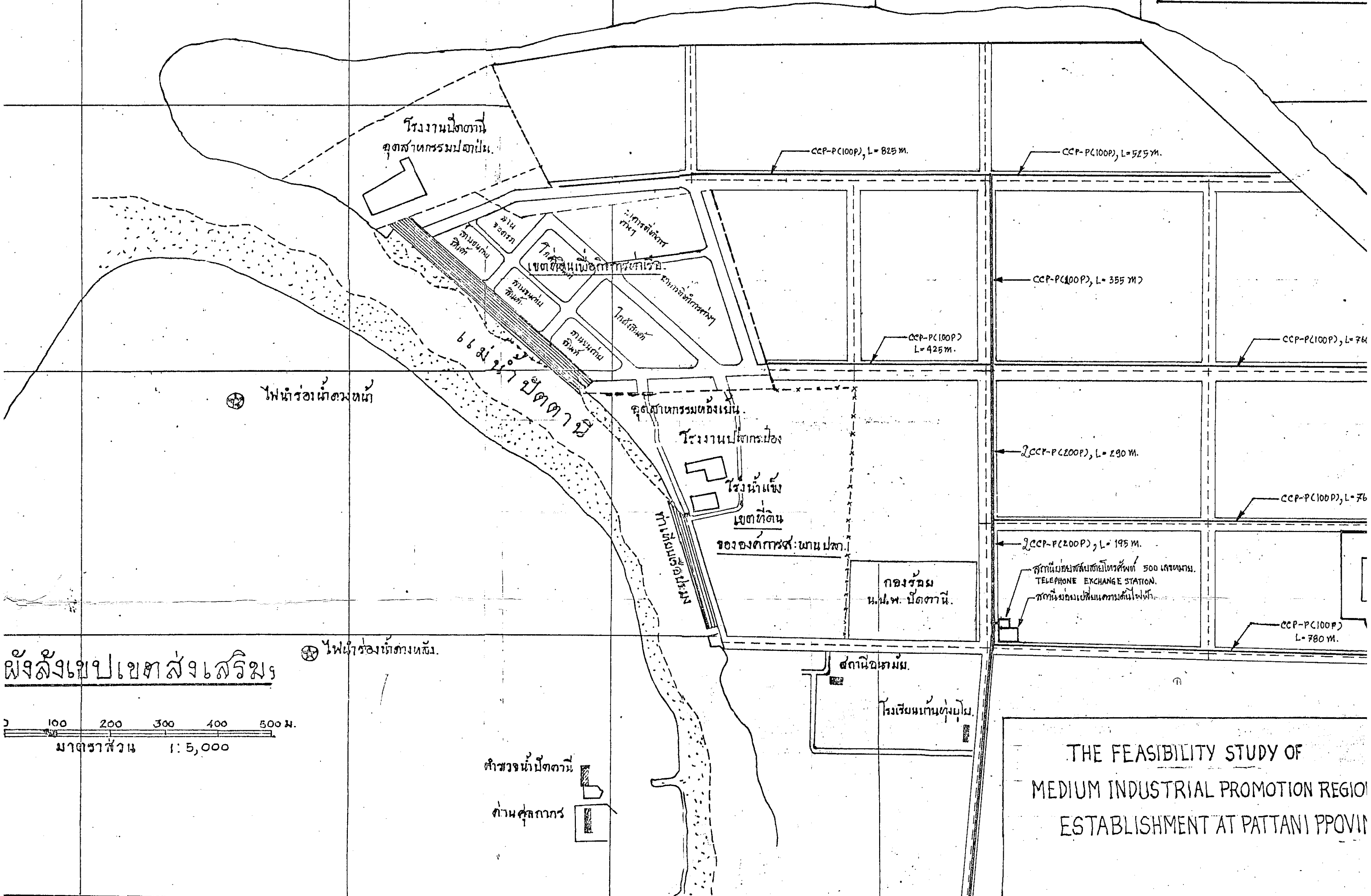
ค่าใช้จ่ายในการวางสายโทรศัพท์พร้อมอุปกรณ์ใน เขตส่ง เสริมฯ

รายการ	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย	รวม
สายโทรศัพท์แบบ ๑๐๐	๔,๐๗๕ เมตร	๒๑๗ บาท/เมตร	๘๘๔,๒๗๕
สายโทรศัพท์แบบ ๒๐๐	๑,๓๒๐ เมตร	๒๕๕ บาท/เมตร	๓๓๖,๖๐๐
สถานีสลับสายโทรศัพท์ย่อย	๑ หน่วย	๔๕๐,๐๐๐ บาท	๔๕๐,๐๐๐
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น			๑,๖๗๐,๘๗๕

หมายเหตุ ราคาของปี ๒๕๒๖ ประเมินราคาโดยอ้างอิงวิธีการของนิคมอุตสาหกรรมสมุทรสาคร

อำเภอปัตตานี

แผนภาพที่ 4.12
ระบบการเดินสายโทรศัพท์
L = ความยาว



ฝั่งซ้ายเขตกองทัพ

มาตราส่วน 1:5,000

ตำรวจหน้าเมือง
บ้านศาลากลาง

THE FEASIBILITY STUDY OF
MEDIUM INDUSTRIAL PROMOTION REGION
ESTABLISHMENT AT PATTANI PROVINCE

จ. ระบบระบายน้ำ

๑. ระบบระบายน้ำในปัจจุบันของ เขตส่งเสริม

เนื่องจากการก่อสร้างถนนบริเวณเขตส่งเสริมฯ กระทำโดยการคันคันดินบริเวณรอบข้างขึ้นมา ดังนั้นสองฝั่งถนนจึงมีลักษณะเป็นร่องลึกๆ ซึ่งจะทำหน้าที่เป็นทางระบายน้ำ สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมและหน่วยงานราชการอื่นๆ ที่อยู่อาศัยติดกับแม่น้ำปาดตานีก็จัดทำระบบระบายน้ำของตัวเองด้วยวิธีการต่างๆ เช่น ร่องน้ำและท่อระบายน้ำแบบต่างๆ

๒. ปริมาณน้ำทิ้งของ เขตส่งเสริม

ปริมาณการใช้น้ำเพื่อกิจการอุตสาหกรรมในเขตส่งเสริมฯ ประมาณวันละ ๖,๑๐๐ ม^๓ คาดว่าจะเป็นน้ำทิ้งประมาณ ๕,๕๐๐ ม^๓ และปริมาณการใช้น้ำของผู้อยู่อาศัยประมาณวันละ ๕๐๐ ม^๓ คาดว่าจะเป็นน้ำทิ้งประมาณวันละ ๔๕๐ ม^๓ และปริมาณน้ำทิ้งอันเกิดจากฝนซึ่งคาดว่าจะอยู่ในปริมาณสูงสุด ๑๐,๐๐๐ ม^๓/วัน ในกรณีที่ฝนตกหนัก ดังนั้นปริมาณน้ำทิ้งรวมของเขตส่งเสริมฯ ประมาณ ๑๖,๐๐๐ ม^๓/วัน

๓. การออกแบบระบบระบายน้ำของ เขตส่งเสริม

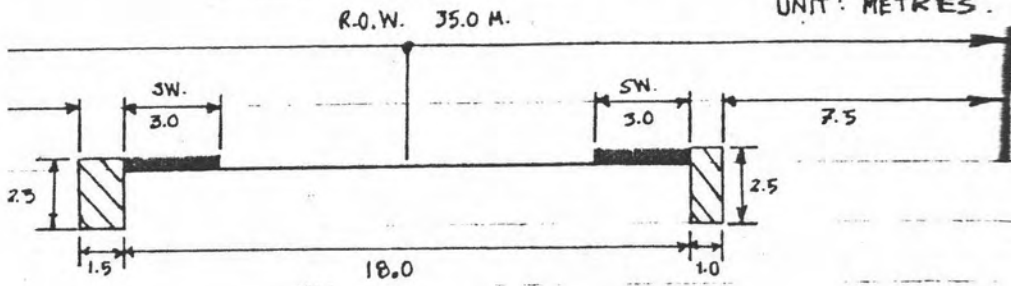
ท่อระบายน้ำทุกขนาดที่ใช้ในเขตส่งเสริมฯ เป็นประเภท ท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กชั้นที่ ๒ ตามมาตรฐานท่อระบายน้ำซึ่งมีตรงอัดคอนกรีต ๒๘ เมกะปาสกาล(ประมาณ ๒๘๐ กิโลกรัมแรงต่อตารางเซนติเมตร) การเดินท่อจะอยู่ในระดับความลึกจากเส้นผ่าศูนย์กลางของท่อถึงระดับผิวถนนเป็นระยะ ๑.๔๕ เมตร หรือสูงกว่าระดับน้ำทะเลสูงสุด ๑.๓๑ เมตร บ่อพักจะอยู่ติดกับทางเดินเท้าทั้ง ๒ ด้าน และมีร่องระบายน้ำจากผิวถนนลงสู่บ่อพักทุก ๑๐ หรือ ๑๕ เมตร ตามประเภทของการเดินท่อตามตารางที่ ๔.๒๕ สำหรับลักษณะการวางท่อระบายน้ำและระบบท่อระบายน้ำในเขตส่งเสริมฯ มีรายละเอียดอยู่ในแผนภาพที่ ๔.๑๓ และแผนภาพที่ ๔.๑๔ ตามลำดับ

๔. การประเมินค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างระบบระบายน้ำ

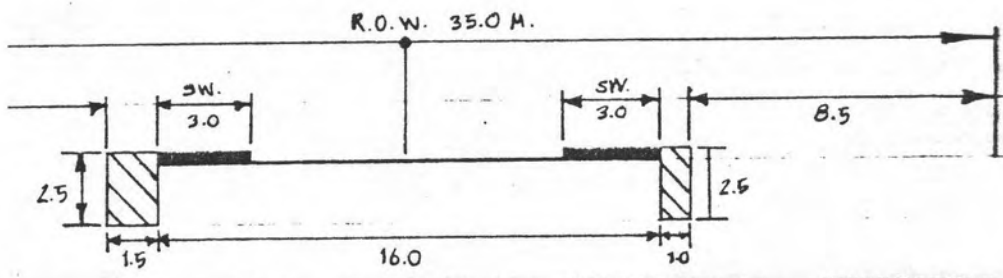
ค่าใช้จ่ายในการวางท่อระบายน้ำและก่อสร้างบ่อพักภายในเขตส่งเสริมฯ เป็นเงินประมาณ ๑๓.๒ ล้านบาท ระยะเวลาดำเนินการ ๓-๔ เดือน ซึ่งรายละเอียดค่าใช้จ่ายอยู่ในตารางที่ ๔.๒๕

แบบสถาปัตย์ 4.13
ลักษณะการวางท่อระบายน้ำ

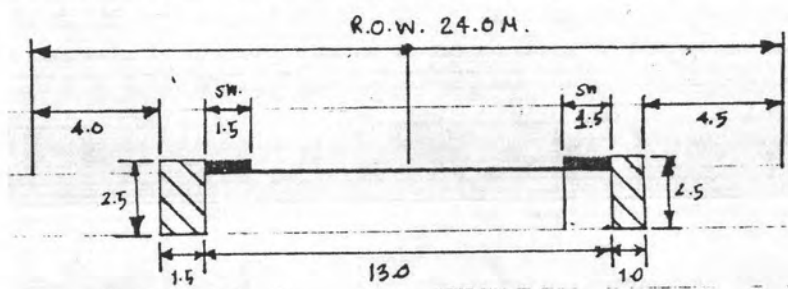
UNIT: METRES.



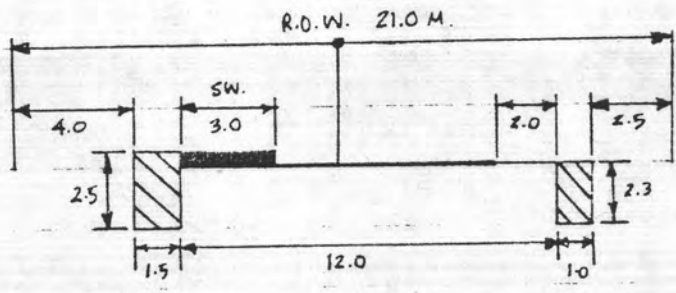
แบบ R2A



แบบ R2B



แบบ R2C



แบบ R2F

ตารางที่ ๔.๒๘

ค่าใช้จ่ายในการวางท่อระบายน้ำในเขตส่งเสริมฯ

หน่วย บาท

รายการ		ระยะห่างบ่อพัก	ระยะทาง (เมตร)	ค่าใช้จ่ายต่อ ความยาว ๑ เมตร	รวม
ขนาดท่อ	ขนาดบ่อพัก				
RC Ø๔๐๐ mm.	๑.๕๐x๑.๒๕x๒.๕๐ m ³	๑๐ m	๗,๙๔๕	๖๖๑.๙๒	๕,๒๘๔,๙๕๔
RC Ø๖๐๐ mm.	๑.๒๕x๑.๐๐x๒.๕๐ m ³	๑๐ m	๔,๘๗๕	๑,๐๕๕.๓๓	๕,๑๔๔,๗๓๔
RC Ø๑๐๐๐ mm.	๑.๐๐ ๐.๘๐ ๒.๕๐ m ³	๑๕ m	๑,๐๔๕	๒,๖๖๖.๒๐	๒,๗๙๖,๑๗๙
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น					๑๓,๑๘๕,๘๖๗

หมายเหตุ ๑. ราคาของปี ๒๕๒๖

๒. ประมาณราคาโดย หจก.ศักดิ์สิทธิ์รับเหมาก่อสร้าง จ.พิจิตร

๔.๓ การจัดการของเขตส่งเสริมฯ

ก. การบริหารของเขตส่งเสริมฯ

เดิมการควบคุมดูแลพื้นที่ภายในเขตส่งเสริมฯ ซึ่งแต่เดิมเรียกว่า "เขตอุตสาหกรรม" เป็นขององค์การบริหารส่วนจังหวัดปัตตานี ซึ่งกระทำในรูปแบบของ "คณะกรรมการจัดทำ ผลประโยชน์ในที่ดินของรัฐ" อันประกอบด้วยตัวแทนจากหน่วยงานต่างๆ ตามภาคผนวกที่ ๑ .๑ ซึ่งหลักการควบคุมก็โดยอาศัยประกาศขององค์การบริหารส่วนจังหวัดปัตตานี เรื่อง "การจัดทำผลประโยชน์ในที่ดินของรัฐ ตามประมวลกฎหมายที่ดิน" ตามภาคผนวกที่ ๑ .๒

เมื่อ "เขตอุตสาหกรรม" ได้เปลี่ยนรูปแบบเป็น "เขตส่งเสริมฯ" ก็จะมีผลทำให้รูปแบบและระเบียบการควบคุมที่มีอยู่เดิมไม่เหมาะสม ซึ่งการบริการและควบคุมดูแลเขตส่งเสริมฯ ควรกระทำโดยลักษณะของ "คณะกรรมการ เขตส่งเสริมอุตสาหกรรมแห่งปัตตานี" ซึ่งมีองค์การบริหารส่วนจังหวัด เจ้าของที่ดินและศูนย์พัฒนา เศรษฐกิจอุตสาหกรรมภาคใต้ที่มีหน้าที่ในการพัฒนาอุตสาหกรรมในภาคใต้และมีประสิทธิภาพในการจัดตั้ง เขตส่งเสริมอุตสาหกรรมขนาดย่อมที่อำเภอรัตนภูมิ เป็นหน่วยงานหลัก และสมควรมีคณะกรรมการ จากหน่วยงานอื่นๆ เข้าร่วมด้วยดังนี้

คณะกรรมการ เขตส่งเสริมอุตสาหกรรมแห่งปัตตานี

- | | |
|---|---------------------------------|
| ๑. ผู้ว่าราชการจังหวัดปัตตานี | ประธาน |
| ๒. หัวหน้าศูนย์พัฒนา เศรษฐกิจอุตสาหกรรมภาคใต้ | รองประธาน |
| ๓. ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดปัตตานี | กรรมการ |
| ๔. นายกเทศมนตรีเมืองปัตตานี | กรรมการ |
| ๕. หัวหน้าส่วนอำเภอปัตตานี | กรรมการ |
| ๖. เจ้าหน้าที่กรมเจ้าท่า | กรรมการ |
| ๗. อุตสาหกรรมจังหวัดปัตตานี | กรรมการและ
เลขานุการ |
| ๘. ผู้ตรวจการส่วนท้องถิ่นจังหวัดปัตตานี | กรรมการและ
ผู้ช่วย เลขานุการ |
| ๙. หัวหน้าส่วนการคลังจังหวัดปัตตานี | กรรมการ |

๑. ดำเนินการทางด้านงบประมาณและดำเนินการจัดตั้ง เขตส่งเสริมและสรรหา

บุคคลากรประจำเขตส่งเสริมฯ

๒. ออกระเบียบการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ในเขตส่งเสริมฯ

๓. ดำเนินการบริหารและควบคุมการดำเนินงานของเขตส่งเสริมฯ ผ่านทางผู้จัดการเขตส่งเสริมฯ

๔. ดำเนินการร้องขอต่อ "คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน" เพื่อให้พื้นที่ของเขตส่งเสริมฯ เป็น "เขตส่งเสริมการลงทุน" เพราะเขตส่งเสริมฯ ยังไม่อยู่ในข่ายพื้นที่ของเขตส่งเสริมฯ การลงทุน ตามที่ประกาศไว้ในเรื่อง "การกำหนดเขตส่งเสริมการลงทุน" ของ "คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน" ตามที่ปรากฏในภาคผนวกที่ ง.๓ ทั้งนี้เพื่อผลประโยชน์ของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมในเขตส่งเสริมฯ จะได้รับ ตามที่สรุปไว้ในภาคผนวกที่ ง.๔

ข. เจ้าหน้าที่ประจำเขตส่งเสริมฯ

เพื่อให้การดำเนินงานในเขตส่งเสริมฯ เป็นไปอย่างมีระเบียบและมีประสิทธิภาพ จึงสมควรให้มีเจ้าหน้าที่ประจำเขตส่งเสริมฯ ซึ่งมีผู้จัดการเขตส่งเสริมฯ เป็นหัวหน้าหน่วยงาน และมีการจัดแบ่งสายงานต่าง ๆ ตามแผนภาพที่ ๔.๑๕ เจ้าหน้าที่ประจำเขตส่งเสริมฯ เหล่านี้ จะทำการควบคุมดูแล และบำรุงรักษาเขตส่งเสริมฯ โดยตรง นอกจากนี้ยังจะให้การบริการทั้งด้านสาธารณูปโภค ข้อมูลอุตสาหกรรม และด้านกฎหมายต่าง ๆ ซึ่งจำนวนเจ้าหน้าที่และค่าใช้จ่ายของเจ้าหน้าที่ประจำเขตส่งเสริมฯ ได้แสดงไว้ในตารางที่ ๔.๓๐

ตารางที่ ๔.๓๐

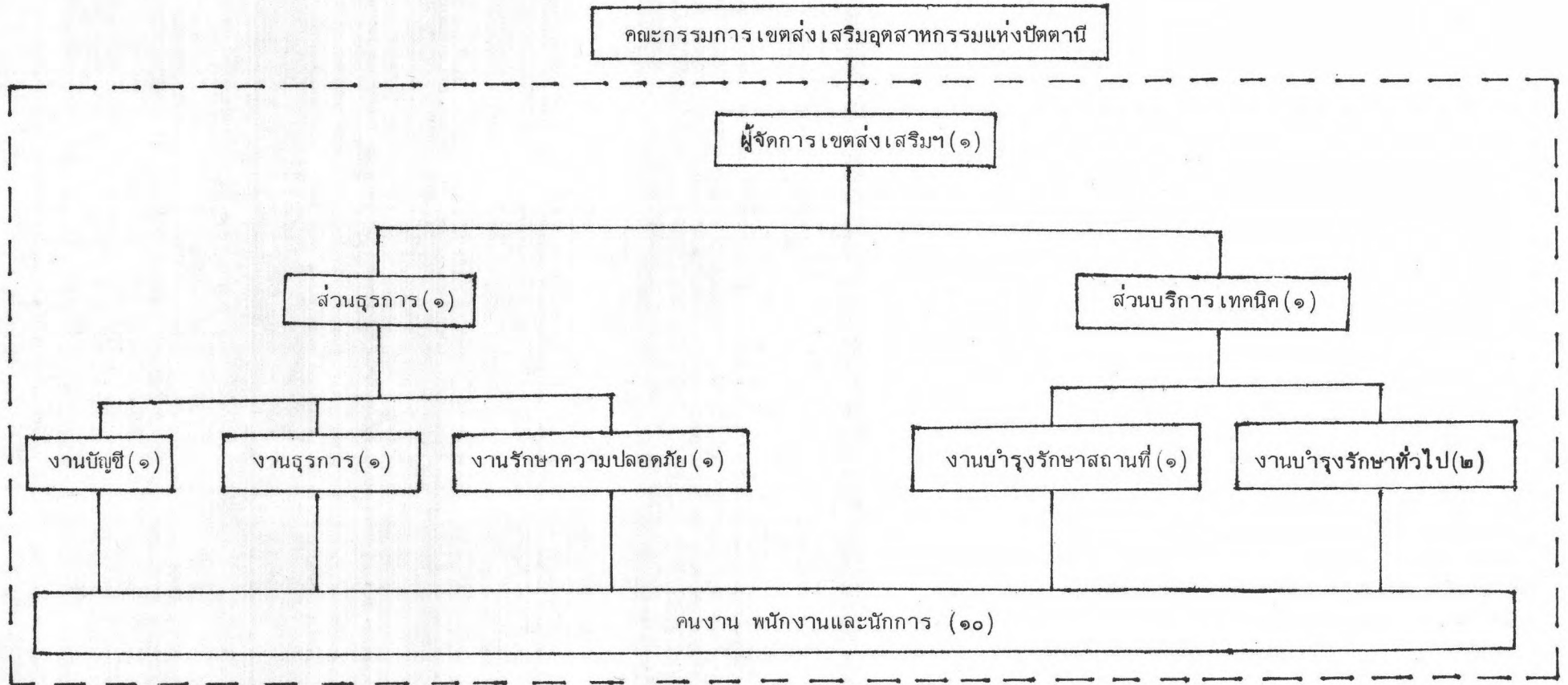
ค่าใช้จ่ายสำหรับเจ้าหน้าที่ประจำเขตส่งเสริมฯ

หน่วย : บาท

ตำแหน่ง	จำนวน	รายจ่าย/คน/ปี	รวม	เริ่มจ้างงานปี พ.ศ.
ผู้จัดการเขตส่งเสริมฯ	๑	๑๘๐,๐๐๐	๑๘๐,๐๐๐	๒๕๒๗
หัวหน้าส่วนงาน	๒	๑๒๐,๐๐๐	๒๔๐,๐๐๐	๒๕๒๗
วิศวกร	๑	๙๖,๐๐๐	๙๖,๐๐๐	๒๕๒๗
ช่างเทคนิค	๕	๕๔,๐๐๐	๒๗๐,๐๐๐	๒๕๒๘
คณงานและนักการ	๘	๒๘,๘๐๐	๒๓๐,๐๐๐	๒๕๒๘
พนักงานขับรถ	๒	๒๗,๐๐๐	๕๔๐,๐๐๐	๒๕๒๘
รวม	๑๙	-	๑,๐๗๐,๐๐๐	-

แผนภาพที่ ๔.๑๕

แผนภาพการจัดส่วนงาน เขตส่งเสริมอุตสาหกรรมขนาดกลางที่จังหวัดปัตตานี



- หมายเหตุ :
- ๑. จำนวนเจ้าหน้าที่แสดงไว้ในวงเล็บ
 - ๒. ภายในเส้นประ คือเจ้าหน้าที่ประจำเขตส่งเสริมฯ

ค. การจัดตั้งเขตส่งเสริมฯ

การจัดตั้งเขตส่งเสริมฯ จำเป็นจะต้องใช้เงินลงทุนทั้งสิ้น ๒๐๐ ล้านบาท ซึ่งรายละเอียดของค่าใช้จ่ายแต่ละประเภทอยู่ในตารางที่ ๔.๓๑ และดำเนินการก่อสร้างในปี พ.ศ. ๒๕๒๗-๒๕๒๘ สำหรับหมายกำหนดในการจัดตั้งเขตส่งเสริมฯ ที่เหมาะสมได้แสดงไว้ในตารางที่ ๔.๓๒

ตารางที่ ๔.๓๑

การประมาณวงเงินที่จะใช้ตามโครงการนี้และหน่วยราชการที่ประสานงาน

หน่วย : ล้านบาท

๑. ค่าปรับปรุงที่ดิน	๘๕.๖๕๔	องค์การบริหารส่วนจังหวัดปัตตานี
๒. ค่าก่อสร้างสาธารณูปโภค (๔๗.๘๖๔)		
ก. ถนน	๒๖.๖๐๖	สนง.รพช.ปัตตานีและแขวงกาทาง จังหวัดปัตตานี
ข. ประปา	๑.๔๔๓	กองการประปา เทศบาลเมืองปัตตานี
ค. ไฟฟ้า	๔.๔๕๖	การไฟฟ้าฝ่ายผลิตและการไฟฟ้า - ส่วนภูมิภาค
ง. โทรศัพท์	๒.๒๑๐	ชุมสายโทรศัพท์ปัตตานี
จ. ระบบระบายน้ำ	๑๓.๑๔๕	กองการโยธา เทศบาลเมืองปัตตานี
๓. ค่าก่อสร้างที่ทำการเขตส่งเสริมฯ	๒.๗๕๐	กองการโยธา เทศบาลเมืองปัตตานี
๔. ค่าจ้างสถาปนิกและวิศวกรที่ปรึกษา	๑๔.๐๓๔	การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
รวม	๑๕๔.๓๗๒	-
ค่าสำรองการเปลี่ยนแปลง		
- ทางกายภาพ	๑๕.๔๓๗	
- ทางราคา	๓๐.๑๕๑	
รวมทั้งสิ้น	๒๐๐.๐๐๐	-

ตารางที่ ๔.๓๒

หมายกำหนดการในการจัดตั้ง เขตส่งเสริม

การดำเนินการ	๒๕๒๕	๒๕๒๖	๒๕๒๗	๒๕๒๘	๒๕๒๙
๑. การพัฒนาที่ดิน (ถมที่)*	[Solid black bar]				
๒. การก่อสร้างสาธารณูปโภค	[Diagonal hatching]				
๒.๑ ถนน				[Solid black bar]	
๒.๒ ประปา				[Solid black bar]	
๒.๓ ไฟฟ้า				[Solid black bar]	
๒.๔ โทรศัพท์				[Solid black bar]	
๒.๕ ระบบระบายน้ำ				[Solid black bar]	
๓. การก่อสร้างอาคารที่ทำการ				[Solid black bar]	
๔. การเข้ามาตั้งโรงงาน				[Solid black bar]	

หมายเหตุ _____ ปิงประมาณ
 _____ ปีปฏิทิน
 - - - - - ฤดูฝน จากเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม

* ขางองค์การบริการส่วนจังหวัดปทุมธานีได้ใช้ดินที่ได้จากโครงการขุดบ่อเลี้ยงปลาน้ำจืด
 มาถมอยู่ เสมอแต่มีปริมาณน้อย

ตารางที่ ๔.๓๓

การเปรียบเทียบระหว่างนิคมอุตสาหกรรมต่างๆ กับ เขตส่งเสริม

	ประเภท	พื้นที่ (ไร่)	คนงาน	น้ำ (ม ^๓)	น้ำทิ้ง (ม ^๓)	ไฟฟ้า	โทรศัพท์
๑. นิคมอุตสาหกรรมสมุทรสาคร	G	๑,๘๒๐	๑๘,๐๐๐	๑๘,๐๐๐	๑๖,๐๐๐	๒๕KV, ๖๕MW	๕๐๐
๒. นิคมอุตสาหกรรมบางชัน	G&E	๖๘๗	๕,๐๐๐	-	-	๒๒KV	๒๐๐
๓. นิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง	G&E	๑,๐๒๓	๘,๕๐๐	-	-	๒๕KV	๕๐๐
๔. นิคมอุตสาหกรรมบางปู	G	๓,๓๗๔	๒๐,๐๐๐	๒๑,๖๐๐	๑๘,๐๐๐	๒๕KV	๕,๐๐๐
เขตส่งเสริม	G	๑,๑๑๕.๐๕*	๓,๐๓๕**	๖,๖๐๐	๕,๕๕๐	๒๕KV, ๔๘KW	๓๖๘

หมายเหตุ G : General Industrial Estate (นิคมอุตสาหกรรมทั่วไป)

E : Export Processing Zone. (เขตอุตสาหกรรมเพื่อการส่งออก)

* : พื้นที่รวมของเขตส่งเสริม (พื้นที่สำหรับโรงงานอุตสาหกรรม ๖๒๗.๕๘ ไร่)

** : จำนวนคนงานในโรงงานอุตสาหกรรมเท่านั้น

ตารางที่ ๔.๓๔

ราคาขายและค่าเช่าที่ดินเพื่อประกอบการอุตสาหกรรม

หน่วย : บาท

สถานที่	ราคาขายต่อไร่	ค่าเช่าต่อไร่ต่อปี
๑. นิคมอุตสาหกรรมสมุทรสาคร	๔๐๐,๐๐๐	๓๗,๗๐๐
๒. นิคมอุตสาหกรรมบางปู	๓๓๐,๐๐๐	-
๓. ปู่เจ้าสมิงพราย	๘๕๐,๐๐๐	๑๒๘,๓๐๐
๔. อ้อมน้อย	๓๐๐,๐๐๐	๔๕,๘๐๐
๕. บางเขน		
-ริมถนน	๖๐๐,๐๐๐	๙๐,๘๐๐
-ในซอย	๓๐๐,๐๐๐	๔๕,๘๐๐
๖. ลาดกระบัง	๖๐,๐๐๐	๙,๘๐๐
เขตส่งเสริม	-	๓๒,๐๐๐

ง. เงินลงทุนในการจัดตั้งเขตส่งเสริมฯ และแหล่งที่มา

การลงทุนในการจัดตั้งเขตส่งเสริมฯ จำนวน ๒๐๐ ล้านบาทนี้ ที่เหมาะสมที่สุดควรจะมาจกเงินกู้จากรัฐบาล โดยทำการกู้ในบงประมาณ พ.ศ. ๒๕๒๗ เป็นจำนวนเงิน ๒๐๐ ล้านบาท ทั้งนี้สมมุติว่าเงินกู้รัฐบาลมีอัตราดอกเบี้ย ๕.๕ % ระยะเวลาปลอดหนี้ ๕ ปี ซึ่งการใช้คืนจะเริ่มตั้งแต่บงประมาณ พ.ศ. ๒๕๓๒-๒๕๔๑ เป็นเวลา ๑๐ ปี โดยใช้คืนเงินต้นในอัตราปีละ ๒๐ ล้านบาท พร้อมดอกเบี้ยรายปีอีกจำนวนหนึ่ง ซึ่งลดลงตามเงินต้นของแต่ละปี

จ. รายได้ของเขตส่งเสริมฯ

ในการดำเนินงานของเขตส่งเสริมฯ จะมีรายได้ ๒ ประเภทคือ

๑. รายได้จากค่าเช่าที่ดินเพื่อประกอบการอุตสาหกรรม

ในการกำหนดราคาค่าเช่าที่ดินของเขตส่งเสริมฯ ซึ่งมีพื้นที่รวม ๖๒๗.๔๘ ไร่ โดยใช้เงินลงทุนเพื่อการพัฒนา รวม ๒๐๐ ล้านบาท หรือคิดเป็นต้นทุนการพัฒนาต่อไร่เท่ากับ ๓๑๙,๔๘๑ บาท ได้ใช้อัตรามาตรฐานค่าเช่าของคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ซึ่งกำหนดให้อัตราค่าเช่าที่ดินคิดจกร้อยละ ๑๐-๒๐ ของราคาหน้าดินบวกกับค่าเช่าที่ดินอีกตารางวาละ ๑-๓ บาท ซึ่งก็จะได้ค่าเช่าอัตราต่ำสุดของเขตส่งเสริมฯ เป็นเงิน ๓๒,๐๐๐ บาท/ไร่/ปี (ตัวเลขจริง ๓๒,๒๔๘ บาท) เมื่อนำสภาพโดยทั่วไปของเขตส่งเสริมฯ ไปเปรียบเทียบกับนิคมอุตสาหกรรมต่างๆ ตามตารางที่ ๔.๓๓ ก็พบว่า การให้บริการสาธารณูปโภคอยู่ในระดับใกล้เคียงกัน และเมื่อนำราคาค่าเช่าที่ดินของเขตส่งเสริมฯ ไปเปรียบเทียบกับนิคมอุตสาหกรรมและสถานที่ต่าง ๆ ตามตารางที่ ๔.๓๔ ก็พบว่าอัตราของเขตส่งเสริมฯ ต่ำกว่านิคมอุตสาหกรรมและบางส่วนของ กรุงเทพฯ

สำหรับการขอเช่าและเข้ามาดำเนินการในเขตส่งเสริมฯ นั้น เมื่อพิจารณาจากการยื่นคำขอเช่าที่ดินจากองค์การบริหารส่วนจังหวัดปัตตานี ในเดือนธันวาคม พ.ศ. ๒๕๒๔ จำนวน ๓๔ ราย พื้นที่ขอเช่ากว่า ๕๐๐ ไร่ และเมื่อเดือนเมษายน พ.ศ. ๒๕๒๖ รวมผู้ขอเช่าเป็น ๕๔ ราย พื้นที่ขอเช่าประมาณ ๘๐๐ ไร่ และเนื่องจากโรงงานที่มีลู่อู่ทางการลงทุนในเขตส่งเสริมฯ ส่วนใหญ่คือร้อยละ ๗๘ เป็นอุตสาหกรรมขนาดเล็ก และอีกร้อยละ ๒๒ เป็นอุตสาหกรรมขนาดย่อม ดังนั้นจึงคาดว่าในอัตราค่าเช่าใหม่นี้จะมีผู้ขอเช่าและเข้ามาดำเนินการในเขตส่งเสริมฯ ในปี พ.ศ. ๒๕๒๘ เป็นจำนวนพื้นที่ ๒๕๑ ไร่ หรือประมาณร้อยละ ๔๐ ของพื้นที่ทั้งหมด และส่วนที่เหลือจะมีผู้ขอเช่าและเข้ามาดำเนินการในปี พ.ศ. ๒๕๒๙ ซึ่งก็จะทำให้เขตส่งเสริมฯ มีรายได้จากค่าเช่า

ในปี พ.ศ. ๒๕๒๘ เป็นเงิน ๘.๐๓๒ ล้านบาท และจากปี พ.ศ. ๒๕๒๙-๒๕๔๘ เป็นเงิน ๒๐.๐๙๕ ล้านบาท/ปี

๒. รายได้จากค่าธรรมเนียมบริการ

เขตส่งเสริมฯ จะเก็บค่าธรรมเนียมบริการจากผู้เช่าในอัตราปีละ ๒,๐๐๐ บาท/ไร่ ทั้งนี้เพื่อนำมาใช้ในการให้บริการซ่อมบำรุง ซึ่งก็จะทำให้เขตส่งเสริมฯ มีรายได้ในปี พ.ศ. ๒๕๒๘ เป็นเงิน ๐.๕๐๒ ล้านบาท และจากปี พ.ศ. ๒๕๒๙-๒๕๔๘ เป็นเงิน ๑.๒๕๖ ล้านบาท/ปี

ฉ. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานและบำรุงรักษา

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานและบำรุงรักษาสำหรับเขตส่งเสริมฯ สามารถแบ่งได้เป็น ๔ ประเภทคือ

๑. เงินเดือนและค่าจ้างของเจ้าหน้าที่ประจำเขตส่งเสริมฯ ซึ่งมีรายละเอียดในตารางที่ ๔.๓๐

๒. การบริหารเขตส่งเสริมฯ ได้แก่ ค่าเบี้ยเลี้ยง ค่าน้ำมันรถ และค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ดต่าง ๆ

๓. การส่งเสริมการเช่า

๔. การซ่อมบำรุงรักษาคิดเท่ากับค่าธรรมเนียมการบริการที่เรียกเก็บจากผู้เช่า

สำหรับรายละเอียดของค่าใช้จ่ายทั้ง ๔ ประเภทที่เกิดขึ้นแต่ละปี อยู่ในตารางที่ ๔.๓๕ ซึ่งเมื่อหักค่าเสื่อมราคาที่เกิดขึ้นแต่ละปี ตามตารางที่ ๔.๓๖ ก็จะเป็นค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดในแต่ละปี

ตารางที่ ๔.๓๕

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานและบำรุงรักษาเขตส่งเสริมฯ ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๒๗-๒๕๔๘

หน่วย : ๑,๐๐๐ บาท

ปี พ.ศ.	เงินเดือนและค่าจ้าง	การบริหารเขตส่งเสริมฯ	การส่งเสริมการเช่า	การซ่อมบำรุงรักษา	รวม
๒๕๒๗	๕๑๖	๑๐๐	๒๕๐	-	๘๖๖
๒๕๒๘	๑,๐๗๐	๒๕๐	๒๕๐	๕๐๒	๒,๐๗๒
๒๕๒๙	๑,๐๗๐	๕๐๐	-	๑,๒๕๖	๒,๘๒๖
๒๕๓๐-๒๕๔๘	๑,๐๗๐	๕๐๐	-	๑,๒๕๖	๒,๘๒๖

ตารางที่ ๔.๓๖

ค่าเสื่อมราคาของเขตส่งเสริมฯและอื่น ๆ

หน่วย : ๑,๐๐๐ บาท

รายการ	อัตราค่าเสื่อม ราคาร้อยละ	ค่าเสื่อมราคาต่อปี (พ.ศ.๒๕๒๙-๒๕๕๘)	ค่าเสื่อมราคาต่อปี (พ.ศ.๒๕๒๙-๒๕๕๘)
๑. ที่ดิน	๐	-	-
๒. ถนน	๔	๑,๐๖๔.๒	๑,๐๖๔.๒
๓. ประปา	๕	๗๒.๒	๗๒.๒
๔. ไฟฟ้า	๕	๒๒๒.๓	๒๒๒.๓
๕. โทรศัพท์	๔	๘๘.๔	๘๘.๔
๖. ระบบระบายน้ำ	๕	๖๕๙.๕	๖๕๙.๕
๗. สำนักงาน	๕	๑๓๗.๕	๑๓๗.๕
๘. คุรุภัณฑ์สำนักงาน	๕	๒๕.๐	๒๕.๐
๙. ยานพาหนะ	๑๐	๗๕.๐	-
รวม	-	๒,๓๕๔.๑	๒,๒๖๙.๑

- หมายเหตุ
๑. ค่าเสื่อมราคาคิดแบบวิธีเส้นตรง
 ๒. การพัฒนาที่ดินกระทำในปี พ.ศ. ๒๕๒๗ ส่วนรายการที่ ๒-๙ เริ่มดำเนินการในปี พ.ศ. ๒๕๒๘ ดังนั้นค่าเสื่อมราคาจึงเริ่มปรากฏตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๒๘
 ๓. มูลค่าคุรุภัณฑ์สำนักงานเป็น ๕๐๐,๐๐๐ บาท
 ๔. มูลค่ายานพาหนะ ๒ คัน มูลค่า ๗๕๐,๐๐๐ บาท

ข. การวิเคราะห์หาผลตอบแทนการลงทุนทั้งสิ้นของโครงการ ^(๒)

จากสูตรการหาอัตราผลตอบแทนการลงทุนทั้งสิ้นคือ

$$\sum_{k=1}^n \left[\frac{A_k}{(1+r)^k} - I \right] = 0$$

หรือ
$$\frac{A_1}{(1+r)^1} + \frac{A_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{A_u}{(1+r)^n} - I = 0$$

โดยที่ A = เงินสดรับหรือจ่ายสุทธิในแต่ละปี

r = อัตราดอกเบี้ยที่จะทำให้มูลค่าปัจจุบันของเงินสดรับเท่ากับ
มูลค่าปัจจุบันของเงินสดจ่าย

I = เงินลงทุนทั้งสิ้นของโครงการ = ๒๐๐ ล้านบาท (งบประมาณ
ปี พ.ศ. ๒๕๒๗)

n = จำนวนปีที่ดำเนินการ = ๒๒ ปี (อายุโครงการจริง ๒๐ ปี
แต่คิด ต้นงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๒๗)

เนื่องจากเงินตามโครงการนี้เป็นเงินงบประมาณ ซึ่งจะเริ่มเสียภาษีในปีที่ ๖ ดังนั้น
เงินสดเข้าสุทธิที่แท้จริงก็จะรวมเอาปริมาณดอกเบี้ยแต่ละปีเข้าไปด้วย นั่นคือ

$$Af = (\text{เงินสดรับหรือจ่ายสุทธิในปี } t) + (\text{ดอกเบี้ยชำระในปี } t)$$

และภายหลังการสิ้นสุดโครงการ จะได้

$$\text{มูลค่าการลงทุนคงเหลือ} = \frac{I}{(1+r)^n}$$

ดังนั้นจะได้สูตรการหาผลตอบแทนการลงทุนทั้งสิ้นของโครงการดังนี้คือ

$$I = \left(\frac{A_1}{(1+r)^1} + \frac{A_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{A_u}{(1+r)^n} \right) + \frac{I}{(1+r)^n} \quad (1)$$

จากตารางที่ ๔.๓๗ โดยคิดหน่วยเป็นล้านบาท

สมมติให้ $r = 6\%$ จะได้ผลลัพธ์ทางขวามือของสมการ (1) เป็นดังนี้

$$\begin{aligned}
&= \left[\frac{28.288}{(1+0.06)^1} + \frac{22.312}{(1+0.06)^2} + \frac{20.869}{(1+0.06)^3} + \frac{20.869}{(1+0.06)^5} + \right. \\
&\quad \left. \frac{(-10.131+11.0)}{(1+0.06)^6} + \dots + \frac{20.794}{(1+0.06)^{22}} \right] + \left[\frac{200}{(1+0.06)^{22}} \right] \\
&= \left[26.6869 + 19.8577 + 17.5216 + \dots + 5.770 \right] + [55.500] \\
&= 204.8236
\end{aligned}$$

สมมติให้ $r = 10\%$ จะได้ผลลัพธ์ทางขวามือของสมการ (1) เป็นดังนี้

$$\begin{aligned}
&= \left[\frac{28.288}{(1+0.1)^1} + \frac{22.312}{(1+0.1)^2} + \frac{20.869}{(1+0.1)^4} + \dots + \frac{20.794}{(1+0.1)^{22}} \right] \\
&\quad + \left[\frac{200}{(1+0.1)^{22}} \right] \\
&= \left[25.7166 + 18.4386 + 15.6789 + \dots + 2.553 \right] + [24.560] \\
&= 138.9935
\end{aligned}$$

ดังนั้นจะเห็นได้ว่าค่า r ที่ทำให้ทั้งสองด้านของสมการเท่ากันจะอยู่ระหว่าง $r = 6\%$ และ $r = 10\%$

$$\begin{aligned}
\text{ค่า } r \text{ ที่แท้จริง} &= 6 + (10-6) \left[\frac{204.8236 - 200.000}{204.8236 - 138.9935} \right] \\
&= 6 + 4(0.07327) \\
&= 6.29
\end{aligned}$$

นั่นคืออัตราผลการตอบแทนการลงทุนทั้งสิ้นเป็นร้อยละ 6.29

ข. อัตราส่วนผลได้และต้นทุน ^(๔)

$$\text{จากสูตร} \quad \text{อัตราส่วนผลได้และต้นทุน} = \frac{\text{มูลค่าปัจจุบันผลได้}}{\text{มูลค่าปัจจุบันของต้นทุน}}$$

$$\begin{aligned} \text{ในที่นี้ มูลค่าปัจจุบันต้นทุน} &= \text{มูลค่าการลงทุนทั้งสิ้นของโครงการ} \\ &= 200 \text{ ล้านบาท ในราคาปี พ.ศ. ๒๕๒๗} \end{aligned}$$

และจากตารางที่ ๔.๓๗ ซึ่งแสดงการประมาณการไหลเวียนของเงินสดของโครงการ หน่วยที่คิดเป็นล้านบาท

$$\begin{aligned} \text{โดยที่ ผลได้สุทธิในแต่ละปี} &= \text{เงินสดไหลเข้าสุทธิในปีนั้น} + \text{ดอกเบี้ยที่จ่ายคืนในปีนั้น} \\ \text{และ มูลค่าการลงทุนคงเหลือ} &= \frac{\text{มูลค่าการลงทุนทั้งสิ้น}}{(1+r)^n} \end{aligned}$$

เนื่องจากเงินลงทุนตามโครงการนี้ เป็นเงินกู้ระยะยาวดอกเบี้ย ๕.๕ % ระยะเวลาปลอดหนี้ ๕ ปี จะได้

$$\begin{aligned} \text{มูลค่าปัจจุบันของผลได้} &= 28.288 + 22.312 + 20.869 + 20.869 \\ &\quad + 20.869 + \left[\frac{(-10.131 + 11.0)}{(1+0.055)^1} \right] + \dots \\ &\quad + \left[\frac{20.794}{(1+0.055)^{17}} \right] + \left[\frac{200}{(1+0.055)^{17}} \right] \\ &= 28.288 + 22.312 + 20.869 + \dots + 80.489 \\ &= 269.2889 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ดังนั้น อัตราส่วนผลได้และต้นทุน} &= \frac{269.2889}{200.000} \\ &= 1.35 \end{aligned}$$

๗. ระยะเวลาคืนทุนเมื่อคิดผลตอบแทนเป็นเงินสดในราคาปัจจุบัน ^(๒)

$$\text{จากสูตรการหาระยะเวลาคืนทุน} \quad \sum_{t=1}^n A_t = \sum_{t=1}^n I_t$$

$$\text{โดยที่ } A_t = \text{เงินสดรับหรือจ่ายสุทธิในแต่ละปี}$$

$$\begin{aligned} n &= \text{จำนวนปีที่ดำเนินการ} = 22 \text{ ปี (อายุโครงการจริง ๒๐ ปี คือ} \\ &\quad \text{จาก พ.ศ. ๒๕๒๕-๒๕๔๔ แต่กรณีนี้คิดที่ต้นทุนประมาณปี พ.ศ. ๒๕๒๗)} \end{aligned}$$

$$\sum_{t=1}^n I_t = \text{เงินลงทุนทั้งสิ้นของโครงการ} = 200 \text{ ล้านบาท ในต้นงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๒๗}$$

เนื่องจากเงินลงทุนโครงการเป็นเงินกู้ยืมงบประมาณ ซึ่งจะเริ่มเสียภาษีและจ่ายเงินต้นคืนในปีที่ ๖ - ๑๕ ดังนั้นเงินสดเข้าสุทธิที่แท้จริงในช่วงดังกล่าว จะรวมเอาปริมาณดอกเบี้ยแต่ละปีเข้าไปด้วย นั่นคือ

$$A_t = (\text{เงินสดรับหรือจ่ายสุทธิในปี } t) + (\text{ดอกเบี้ยชำระในปี } t)$$

และภายหลังจากสิ้นสุดโครงการ จะได้

$$\text{มูลค่าการลงทุนคงเหลือ} = \frac{\sum_{t=1}^n I_t}{(1+r)^n}$$

เนื่องจากอัตราดอกเบี้ยเงินกู้เป็น ๕.๕ % โดยมีระยะเวลาปลอดหนี้ ๕ ปี ดังนั้นจากตารางที่ ๔.๓๗ จะได้

$$\begin{aligned} \sum_{t=1}^n A_t &= \left[28.288 + 22.312 + 20.869 + 20.869 + 20.869 \right] \\ &+ \left[\frac{-10.131 + 11.00}{(1+0.055)^1} + \dots + \frac{20.794}{(1+0.055)^{17}} \right] + \\ &\left[\frac{200}{(1+0.055)^{17}} \right] \\ &= 113.2070 + 77.2065 + 80.4893 \\ &= 190.4135 + 80.4893 \quad (\text{ผลตอบแทนจากโครงการ}) + \\ &\quad (\text{มูลค่าการลงทุนคงเหลือ}) \\ &= 270.9028 \end{aligned}$$

เนื่องจากผลตอบแทนรวมตลอดอายุโครงการ ๒๐ ปี เป็น ๑๔๐.๔๑๓๕ ล้านบาท ซึ่งน้อยกว่าเงินลงทุนรวมซึ่งเท่ากับ ๒๐๐ ล้านบาท แต่เมื่อนำผลตอบแทนรวมตลอดอายุโครงการ ๒๐ ปี รวมกับ มูลค่าการลงทุนคงเหลืออีก ๘๐.๔๘๙๓ ล้านบาท ก็จะทำให้ผลตอบแทนรวมทั้งสิ้นเป็นเงินสดในราคาปัจจุบันมากกว่า ๒๐๐ ล้านบาท

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า ระยะเวลาคืนทุนเมื่อคิดผลตอบแทนเป็นเงินสดในราคาปัจจุบัน เท่ากับ ๒๐ ปี

หมายเหตุ : หากไม่นำมูลค่าการลงทุนคงเหลือมารวมด้วยจะได้

$$\begin{aligned} \text{ระยะการคืนทุน} &= 190.4135 + 8.6750 + 8.2230 + \dots \\ &= 199.0885 + 8.2230 \text{ (ผลตอบแทน ๒๑ ปี)} \\ &\quad + \text{(ผลตอบแทนปีที่ ๒๒)} \end{aligned}$$

นั่นคือ ระยะเวลากการคืนทุนโดยประมาณ = ๒๑ ปี ๑ เดือน

ญ. การวิเคราะห์ความไว (Sensitivity Analysis)

เพื่อวิเคราะห์ถึงการเปลี่ยนแปลงทางการเงินของเขตส่งเสริมฯ ได้กำหนดรูปแบบของการเปลี่ยนแปลงไว้ ๔ กรณี ซึ่งจะมีผลต่ออัตราผลตอบแทนการลงทุนทั้งสิ้น (IRR) ดังนี้คือ

กรณี ไม่มีการเปลี่ยนแปลง		IRR	=	๖.๒๙ %
๑. กรณี ค่าก่อสร้างเพิ่มขึ้น	๑๐ %	IRR	=	๕.๗ %
๒. กรณี ค่าก่อสร้างลดลง	๑๐ %	IRR	=	๕.๐ %
๓. กรณี ค่าเช่าเพิ่มขึ้น	๑๐ %	IRR	=	๗.๔ %
๔. กรณี ค่าเช่าลดลง	๑๐ %	IRR	=	๕.๔ %

ฉ. ผลตอบแทนทางสังคม (๑๐)

๑. มูลค่าการลงทุนและค่าใช้จ่าย

ก. มูลค่าการลงทุนทางสังคมของเขตส่งเสริมฯ เป็นมูลค่าการก่อสร้างหักออกด้วยภาษีก่อสร้าง, ค่าใช้จ่ายในการขนส่ง, ดอกเบี้ยเงินลงทุนและค่ากรรมสิทธิ์ที่ดิน ซึ่งมูลค่าการลงทุนทางสังคมของเขตส่งเสริมฯ ในแต่ละปีอยู่ในตารางที่ ๔.๓๘

ข. มูลค่าการลงทุนทางสังคมจากโรงงาน คิดจากมูลค่าการก่อสร้างโรงงานในเขตส่งเสริมฯ ซึ่งคิดเป็นร้อยละ ๕๐ ของเงินลงทุนทั้งสิ้น ในปี พ.ศ. ๒๕๒๘ มีการลงทุนทั้งสิ้น ๑๗๔.๕๒๘ ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ ๔๐ ของการลงทุนจากโรงงานอุตสาหกรรมทั้งหมดในเขตส่งเสริมฯ ซึ่งจะเป็นมูลค่าก่อสร้างโรงงาน ๘๗.๒๖๔ ล้านบาท และในปี พ.ศ. ๒๕๒๙ มีการลงทุนทั้งสิ้น ๒๖๑.๗๕๒ ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ ๖๐ ของการลงทุนจากโรงงานทั้งหมดในเขตส่งเสริมฯ ซึ่งเป็นมูลค่าก่อสร้างโรงงาน ๑๓๐.๘๙๖ ล้านบาท (มูลค่าการลงทุนของโรงงานแต่ละประเภทอยู่ในตารางที่ ๔.๓๘)

ตารางที่ ๔.๓๘

มูลค่าการลงทุนทางสังคมของ เขตส่งเสริมฯ และโรงงานในเขตส่งเสริมฯ

เขตส่งเสริม	๑ มูลค่าก่อสร้าง	๒ ภาษีก่อสร้าง ๒ = ๑x๓.๓ %	๓ ผลกำไร ๓=(๑-๒)๒๕ %	๔ มูลค่าก่อสร้างจริง ๔ = ๑-๒-๓	๕ ค่าแรงงาน ๕ = ๔x๓๐ %	๖ แรงงานท้องถิ่น ๖ = ๕x๘๐ %	๗ ค่าวัสดุ ๗ = ๕x๗๐ %	๘ ค่าขนส่ง ๘ = ๗x๑๒ %	๙ ค่าดอกเบี้ย ๙ = ๑x๐ %	๑๐ ค่ากรรมสิทธิ์ที่ดิน ๐	๑๑ มูลค่าการลงทุน ทางสังคม ๑๑=๑-๒-๘-๙-๑๐
พ.ศ.											
๒๕๒๗	๘๙.๖๙๔	๒.๙๖	๒๑.๖๘	๖๕.๐๕	๑๙.๕๑	๑๕.๖๑	๔๕.๕๓	๕.๔๖	-	-	๘๑.๒๗
๒๕๒๘	๕๐.๖๔๘	๑.๖๗	๑๒.๒๔	๓๖.๗๓	๑๑.๐๒	๘.๘๒	๒๕.๗๑	๓.๐๘	-	-	๔๕.๙๐
รวม	๑๔๐.๓๔๒	๔.๖๓	๓๓.๙๒	๑๐๑.๗๘	๓๐.๕๓	๒๔.๔๓	๗๑.๒๔	๘.๕๔	-	-	๑๒๗.๑๗
<u>โรงงาน</u>											
พ.ศ.		๒ = ๑x๓.๓ %	๓=(๑-๒)๒๕ %	๔ = ๑-๒-๓	๕ = ๔x๓๐ %	๖ = ๕x๘๐ %	๗ = ๕x๗๐ %	๘ = ๗x๑๒ %	๙ = ๑x๑๕ %	๐	๑๑=๑-๒-๘-๙-๑๐
๒๕๒๘	๘๗.๒๖๕	๒.๘๘	๒๑.๐๙	๖๓.๒๙	๑๘.๙๘	๑๕.๑๘	๔๕.๓๐	๕.๓๒	๑๓.๐๙	-	๖๖.๐๖
๒๕๒๙	๑๓๐.๘๙๖	๔.๓๒	๓๑.๖๔	๙๔.๙๓	๒๘.๕๐	๒๒.๗๘	๖๔.๔๕	๗.๙๗	๑๙.๖๓	-	๘๘.๙๗
รวม	๒๑๘.๑๖	๗.๒๐	๕๒.๗๓	๑๕๘.๒๒	๔๗.๔๘	๓๗.๙๖	๑๐๙.๗๕	๑๓.๒๙	๓๒.๗๒	-	๑๖๕.๐๓

หมายเหตุ :

๑. ดอกเบี้ยของเงินลงทุนของเขตส่งเสริมฯ ใน ๒ ปีแรก = ๐ % เพราะอยู่ในช่วงปลอดหนี้ (ช่วงปลอดหนี้ พ.ศ. ๒๕๒๗ - ๒๕๓๒)
๒. ดอกเบี้ยของเงินลงทุนของโรงงาน สมมุติให้ = ๑๕ % และโรงงานสร้างเสร็จภายใน ๑ ปี เพราะเป็นโรงงานขนาดเล็กและขนาดย่อม
๓. ค่ากรรมสิทธิ์ที่ดินของเขตส่งเสริมฯ = ๐ เพราะเป็นที่ดินของรัฐ
๔. ค่ากรรมสิทธิ์ที่ดินของโรงงาน = ๐ เพราะไม่มีการขาย เป็นเพียงการขอเช่าเท่านั้น

ค. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานและบำรุงรักษา มีรายละเอียดอยู่ในการ
ประมาณการเงินสด ตารางที่ ๔.๓๗

๒. ผลตอบแทนทางสังคม

ก. ผลตอบแทนจากการก่อสร้างเขตส่งเสริมฯ ผลตอบแทนจะออกมาในรูปแบบ
ของค่าจ้างแรงงานท้องถิ่น (Domestic labours) ซึ่งคิดเป็น ๘๐ % ของค่าจ้างแรงงาน
ทั้งหมด ซึ่งผลตอบแทนแต่ละปีอยู่ในตารางที่ ๔.๓๘

ข. ผลตอบแทนจากการก่อสร้างโรงงานอุตสาหกรรมในเขตส่งเสริมฯ มีหลักการ
คิดเหมือนผลตอบแทนจากการก่อสร้างเขตส่งเสริมฯ ซึ่งมีรายละเอียดของผลตอบแทนแต่ละปีใน
ตารางที่ ๔.๓๘

ค. ผลตอบแทนจากมูลค่าเพิ่มผลิตภัณฑ์ ซึ่งมีหลักการหาดังนี้

มูลค่าเพิ่มผลิตภัณฑ์ต่อคนงาน ๑ คน ในเวลา ๑ ปี (มาตรฐานของนิคมอุตสาหกรรม-
ทั่วไป) = ๑๑๘,๐๐๐ บาท

จำนวนคนงานในเขตส่งเสริมฯ. = ๓,๐๗๕ คน

ส่วนที่ ๑ โรงงานเปิดดำเนินการในปี พ.ศ. ๒๕๒๘ ในอัตราร้อยละ ๔๐ ของ
โรงงานทั้งหมด ด้วยประสิทธิภาพการผลิต ๕๐ %

$$\begin{aligned} \therefore \text{มูลค่าเพิ่มในปี พ.ศ. ๒๕๒๘} &= ๑๑๘,๐๐๐ \times ๔๐ \% (๓,๐๗๕) \times ๕๐ \% \\ &= ๗๒.๕๗ \text{ ล้านบาท} \end{aligned}$$

ส่วนที่ ๒ โรงงานเปิดดำเนินการในปี พ.ศ. ๒๕๒๙ ในอัตราร้อยละ ๖๐ ของ
โรงงานทั้งหมด ด้วยประสิทธิภาพการผลิต ๕๐ %

$$\begin{aligned} \therefore \text{มูลค่าเพิ่มในปี พ.ศ. ๒๕๒๙ ของส่วนที่ ๒} \\ &= ๑๑๘,๐๐๐ \times ๖๐ \% (๓,๐๗๕) \times ๕๐ \% \\ &= ๑๐๘.๘๕๕ \text{ ล้านบาท} \end{aligned}$$

ในปี พ.ศ. ๒๕๒๙ ส่วนที่ ๑ เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตเป็น ๑๐๐ %

$$\begin{aligned} \therefore \text{มูลค่าเพิ่มในปี พ.ศ. ๒๕๒๙ ของส่วนที่ ๑} \\ &= ๑๑๘,๐๐๐ \times ๔๐ \% (๓,๐๗๕) \times ๑๐๐ \% \\ &= ๑๔๕.๑๔๐ \text{ ล้านบาท} \end{aligned}$$

ตารางที่ ๔.๓๓

เงินลงทุนของโรงงานอุตสาหกรรมในเขตส่งเสริมฯ

หน่วย ล้านบาท

ประเภท อุตสาหกรรม	จำนวน โรงงาน	พื้นที่ รวม (ไร่)	ปริมาณต่อโรงงาน			จำนวนคนงาน รวม	เงินลงทุน รวม
			พื้นที่ (ไร่)	คนงาน	เงินลงทุน		
๑. สิ่งทอ	๔	๑๒.๐	๓	๕	๑.๗๘	๒๐	๓.๑๒
๒. ไม้และไม้คอร์ก	๑๒	๖๒.๘	๕	๒๘	๔.๑๖	๓๕๔	๔๙.๘๙
๓. เคมี	๖	๒๙.๓	๕	๕๑	๖.๓๘	๓๖๗	๓๘.๒๕
๔. ยาง	๑๒	๑๕๐.๓	๑๒	๘๙	๑๕.๕๑	๑๐๗๑	๑๘๖.๑๒
๕. พลาสติก	๕	๑๘.๐	๔.๕	๑๒	๑.๒๕	๕๐	๕.๐๐
๖. อโลหะ	๑๕	๘๐.๐	๕	๒๘	๓.๕๖	๔๒๕	๕๒.๐๐
๗. โลหะ	๗	๑๕.๖๐	๒	๘	๒.๓๙	๕๘	๑๖.๓๓
๘. เครื่องจักร	๑๒	๓๕.๘	๓	๕	๑.๐๐	๖๐	๑๒.๐๐
๙. บริการขนส่ง	๕	๕๕.๙	๕	๑๐	๐.๙๐	๙๒	๘.๑๐
๑๐. อาหารและเครื่องดื่ม	๑๕	๘๘.๒	๖	๒๖	๒.๗๓	๓๙๘	๕๐.๘๙
๑๑. อื่นๆ	๑๒	๖๐.๑	๕	๒๑	๑.๖๙	๒๕๘	๒๐.๒๒
รวม	๑๐๘	๖๒๗.๙๘				๓๐๗๕	๔๓๖.๓๒

ตารางที่ ๔.๔๐

การประมาณการงบการเคลื่อนไหวเงินสดของโครงการ เพื่อหาผลตอบแทนทางสังคม

หน่วย : ล้านบาท

รายการ	ปี พ.ศ.	๒๕๒๗	๒๕๒๘	๒๕๒๙	๒๕๓๐-๒๕๓๘	๒๕๓๘-๒๕๔๘
	<u>การไหลเข้าของเงินสด</u>					
๑. ผลได้จากการก่อสร้างเขตส่งเสริมฯ		๑๕.๖๑	๘.๘๒			
๒. ผลได้จากการก่อสร้างโรงงาน			๑๕.๑๙	๒๒.๗๙		
๓. ผลได้จากมูลค่าเพิ่มผลิตภัณฑ์			๗๒.๕๗	๒๕๓.๙๙	๓๖๒.๘๕	๓๖๒.๘๕
รวม		๑๕.๖๑	๙๖.๕๘	๒๗๖.๗๗	๓๖๒.๘๕	๓๖๒.๘๕
<u>การไหลออกของเงินสด</u>						
๑. มูลค่าการก่อสร้างเขตส่งเสริมฯ		๘๑.๒๗	๔๕.๙๐			
๒. มูลค่าการก่อสร้างโรงงาน			๖๖.๐๖	๙๘.๙๗		
๓. ค่าดำเนินงานและบำรุงรักษา		๐.๘๖๖	๒.๐๗๒	๐.๔๘๒	๐.๔๘๒	๐.๕๕๗
รวม		๘๒.๑๓๖	๑๑๔.๐๓๒	๙๙.๔๕๒	๐.๔๘๒	๐.๕๕๗
เงินสดเข้าสู่สุทธิ		-๖๖.๕๒๖	-๑๗.๔๕๒	๑๗๗.๓๒๕	๓๖๒.๓๖๘	๓๖๒.๒๙๓

หมายเหตุ : มูลค่าการก่อสร้างเขตส่งเสริมฯและโรงงาน = มูลค่าการลงทุนทางสังคมจากตารางที่ ๔.๓๘

$$\begin{aligned}
 \text{ดังนั้น ในปี พ.ศ. ๒๕๒๔ มูลค่าเพิ่มผลิตรวม} &= ๑๐๐ \% \text{ ส่วนที่ ๑} \quad ๕๐ \% \text{ ส่วนที่ ๒} \\
 &= ๑๔๕.๑๔ \quad ๑๐๘.๘๕๕ \\
 &= ๒๕๓.๙๙๕ \quad \text{ล้านบาท}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{มูลค่าเพิ่มผลิตรวมปี พ.ศ. ๒๕๓๐-๒๕๔๘ ปีละ} &= ๑๐๐ \% \text{ ส่วนที่ ๑} \quad ๑๐๐ \% \text{ ส่วนที่ ๒} \\
 &= ๑๑๘,๐๐๐ \times ๓,๐๗๕ (๖๐ \% + ๔๐ \%) ๑๐๐ \% \\
 &= ๑๑๘,๐๐๐ \times ๓,๐๗๕ \\
 &= ๓๖๒.๘๕ \quad \text{ล้านบาท}
 \end{aligned}$$

หมายเหตุ : โรงงานอุตสาหกรรมจะมีประสิทธิภาพการผลิตปีแรกในอัตราร้อยละ ๕๐ และปีต่อ ๆ ไป จะสามารถทำการผลิตได้ในอัตราร้อยละ ๑๐๐

๓. การหาอัตราผลตอบแทนทางสังคม

ในการคำนวณหาต้นทุนของเงินทุนที่เป็นส่วนของเขตส่งเสริมฯ จะใช้ตามอัตราเงินกู้ยืมประมาณคือ อัตราดอกเบี้ย ๕.๕ % ระยะเวลาปลอดหนี้ ๕ ปี และในส่วนของโรงงานจะสมมติว่าเงินลงทุนมีอัตราดอกเบี้ย ๑๕ %

จากสูตรการคำนวณหาอัตราผลตอบแทนทั้งสิ้น คือ

$$I = \frac{A_1}{(1+r)^1} + \frac{A_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{A_u}{(1+r)^n} + \frac{I}{(1+r)^n} \quad (1)$$

โดยที่

$$\text{มูลค่าคงเหลือจากการลงทุน} = \frac{I}{(1+r)^n}$$

$$r = \text{อัตราผลตอบแทน}$$

$$n = \text{อายุโครงการ} = ๒๒ \text{ ปี (ค.ศ. ๒๕๒๗ อายุโครงการจริง ๒๐ ปี คือ พ.ศ. ๒๕๒๙-๒๕๔๘)}$$

$$A = \text{เงินสดเข้าสุทธิในแต่ละปี}$$

จากข้อมูลการประมาณการเคลื่อนไหวเงินสด ตามตารางที่ ๔.๔๐ โดยคิดที่ราคาปี พ.ศ. ๒๕๒๗ และหน่วยเป็นล้านบาท จะได้

$$\begin{aligned}
 I &= \text{มูลค่าการลงทุนทางสังคมของเขตส่งเสริมฯ} + \text{มูลค่าการลงทุนทางสังคมของโรงงาน} \\
 &= \left[\frac{81.27}{(1+0)^1} + \frac{45.90}{(1+0)^2} \right] + \left[\frac{66.06}{(1+0.15)^2} + \frac{98.97}{(1+0.15)^3} \right] \\
 &= [81.27 + 45.90] + [49.95 + 65.07] \\
 &= 242.195 \quad \text{ล้านบาท}
 \end{aligned}$$

และจากสมการ (1); เมื่อแทนค่า $r = 40\%$ จะได้ผลลัพธ์ทางขวามือเป็นดังนี้

$$\begin{aligned}
 &= \left[\frac{-66.526}{(1+0.4)^1} \right] + \left[\frac{-17.452}{(1+0.4)^2} \right] + \frac{117.318}{(1+0.4)^3} + \dots + \frac{362.293}{(1+0.4)^{22}} \\
 &\quad + \left[\frac{242.195}{(1+0.4)^{22}} \right] \\
 &= [-47.5195] + [-8.9040] + 42.7507 + \dots + [0.145] \\
 &= 315.8615
 \end{aligned}$$

และจากสมการ (1); เมื่อแทนค่า $r = 50\%$ จะได้ผลลัพธ์ทางขวามือเป็นดังนี้

$$\begin{aligned}
 &= \left[\frac{-66.526}{(1+0.5)^1} \right] + \left[\frac{-17.452}{(1+0.5)^2} \right] + \frac{117.318}{(1+0.5)^3} + \dots + \frac{362.293}{(1+0.5)^{22}} \\
 &\quad + \left[\frac{242.195}{(1+0.5)^{22}} \right] \\
 &= [-44.3529] + [-7.7556] + 34.7613 + \dots + [0.024] \\
 &= 199.3477
 \end{aligned}$$

ดังนั้นค่า r ที่แท้จริงจะอยู่ระหว่าง $r = 40\%$ และ $r = 50\%$

$$\text{ค่า } r \text{ ที่แท้จริง} = 40 + (50 - 40) \left(\frac{315.8615 - 242.1950}{315.8615 - 199.3477} \right)$$

$$= 40 + 10(0.632)$$

$$= 46.32$$

นั่นคือ อัตราผลตอบแทนทางสังคมคิดเป็นร้อยละ ๔๖.๓๒

๔. การวิเคราะห์ความไว (Sensitivity Analysis)

ในการวิเคราะห์ความไวได้ทำการวิเคราะห์ในประเด็นที่จะก่อให้เกิดผลกระทบโดยตรงต่อผลตอบแทนทางสังคมที่ได้รับจากเขตส่งเสริมฯ คือ กรณีที่มูลค่าเพิ่มผลิตภัณฑ์ต่อคนงานหนึ่งคนลดลงร้อยละ ๒๐ และกรณีที่ค่าก่อสร้างของเขตส่งเสริมฯ และค่าก่อสร้างโรงงานในเขตส่งเสริมฯ เพิ่มขึ้นร้อยละ ๒๐ ผลจากการวิเคราะห์ความไวปรากฏอยู่ข้างล่าง ซึ่งพอสรุปได้ว่า แม้จะมีการเปลี่ยนแปลงตามที่สมมุติไว้เกิดขึ้นในแต่ละกรณีหรือพร้อมกัน ผลตอบแทนทางสังคมของเขตส่งเสริมฯ ก็ยังอยู่ในอัตราที่สูงจนน่าพอใจ

ผลการวิเคราะห์ความไวของอัตราผลตอบแทนทางสังคม

๑. กรณีไม่มีการเปลี่ยนแปลง	EIRR = 46.32 %
๒. กรณีมูลค่าเพิ่มของผลิตภัณฑ์ลดลงร้อยละ ๒๐	EIRR = 37.83 %
๓. กรณีค่าก่อสร้างเขตส่งเสริมฯ เพิ่มขึ้นร้อยละ ๒๐	EIRR = 40.22 %
๔. กรณี ๒ และกรณี ๓ เกิดขึ้นพร้อมกัน	EIRR = 35.56 %

ฉ. ผลตอบแทนทาง เศรษฐกิจ

เขตส่งเสริมฯ แม้ว่าจะให้ผลตอบแทนทางการ เงินต่ำ เพราะ เป็นโครงการใหม่สำหรับ ประเทศไทย และมีใช้โครงการที่จัดทำขึ้น เพื่อแสวงหาผลกำไรทางด้านธุรกิจ แต่เป็นโครงการ ที่มุ่งการพัฒนา เศรษฐกิจและสังคม เป็น เป้าหมายหลักโดยมีจุดหมายที่ จังหวัดปัตตานีและภูมิภาค แถบนี้ สำหรับผลตอบแทนของ เขตส่งเสริมฯ จำแนกได้ดังนี้

๑. ผลตอบแทนโดยตรง

- ก. ผลประโยชน์ที่ได้จากการก่อสร้าง เขตส่งเสริมฯ
- ข. ผลประโยชน์ที่ได้จากการก่อสร้าง โรงงานใน เขตส่งเสริมฯ
- ค. จะ เป็นการสะสม เทคโนโลยีและการบริหารการผลิตในจังหวัดปัตตานี
- ง. ผลประโยชน์ที่ได้จากการ เพิ่มขึ้นของ โรงงานในจังหวัดปัตตานี
- จ. จะ เป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่วัตถุดิบในภูมิภาคแถบนี้โดย โรงงานอุตสาหกรรม

ที่ตั้งขึ้นในเขตส่งเสริมฯ

ฉ. ผลผลิตที่ผลิตได้ให้ เขตส่งเสริมฯ จะทดแทนการนำเข้าจากต่างประเทศ หรือ ส่งออกจำหน่ายต่างประเทศ ซึ่งจะทำให้ประหยัดเงินตราต่างประเทศและ เพิ่ม เป็นตราเงินเข้าสู่ภายในประเทศ

๒. ผลตอบแทนทางอ้อม

- ก. ทำให้เกิดการปรับปรุงโครงสร้างทาง เศรษฐกิจของจังหวัดปัตตานี
- ข. ทำให้เกิดการปรับปรุงโครงสร้างทาง สาธารณูปโภคของจังหวัดปัตตานี
- ค. ทำให้เกิดการปรับปรุงโครงสร้างผัง เมืองปัตตานี
- ง. พัฒนาการก่อสร้าง การขนส่ง การพาณิชย์และการบริการของ โรงงาน ต่างๆ
- จ. เพิ่มปริมาณความต้องการวัตถุดิบและ เพิ่มการจ้างงาน
- ฉ. เพิ่มทุนทางด้าน เศรษฐกิจ

๓. ผลกระทบต่อสภาวะแวดล้อม

๑. สภาพแวดล้อมโดยทั่วไปของจังหวัดปัตตานี

ก. ลักษณะภูมิประเทศและภูมิอากาศ จังหวัดปัตตานี เป็นจังหวัดชายฝั่งทะเลตะวันตก-ออกมีพื้นที่รวม ๑.๒๓ ล้านไร่เป็นที่ราบลุ่มของแม่น้ำปัตตานีและแม่น้ำสายบุรี สภาพดินทั่วไปเป็นดินเหนียวและดินร่วนปนทรายประมาณร้อยละ ๕๐ ของจังหวัด มีลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้พัดในฤดูร้อนและลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือพัดในฤดูฝนอุณหภูมิโดยเฉลี่ย ๒๗ องศาเซลเซียส ปริมาณน้ำฝนโดยเฉลี่ย ๑,๕๐๐ มม. ต่อปี ความชื้นเฉลี่ยร้อยละ ๘๔

ข. ประชากร ประชากรในจังหวัดปัตตานีปี ๒๕๒๕ มี ๔๗๓,๘๘๒ คน เป็นชาย ๒๓๗,๐๘๖ คน เป็นหญิง ๒๓๖,๘๙๖ คน มีผู้อยู่ในวัยทำงานประมาณ ๒๗๔,๒๘๓ คน ซึ่งทำงานจริง ๑๔๘,๓๒๘ คนอีก ๖๗,๕๒๖ คน เป็นผู้ไม่ได้ทำงานคือนักเรียน นักศึกษา เป็นต้น มีผู้ว่างงานประมาณ ๘,๕๕๐ คน และผู้ว่างงานในฤดูฝนเพิ่มขึ้นอีกประมาณ ๒๐,๐๐๐ คน อัตราการเพิ่มของประชากรร้อยละ ๒.๗๑ ประชากรประมาณร้อยละ ๘๐ นั้นถือศาสนาอิสลาม ในปี ๒๕๒๒ ประชากรประมาณร้อยละ ๕๐ อ่านพูดและเขียนภาษาไทยไม่ได้

ค. แม่น้ำ แม่น้ำปัตตานีเป็นแม่น้ำสายสำคัญของจังหวัดปัตตานีมีความยาว ๑๓๐ กม. โดยมีต้นกำเนิดจากจังหวัดสงขลา ไหลผ่านจังหวัดยะลาและไหลผ่านตัวเมืองปัตตานีก่อนจะไหลลงสู่ทะเลบริเวณเขตสงเสริมฯ แม่น้ำปัตตานีมีความกว้าง ๕๐-๑๐๐ เมตร ความลึกบริเวณปากแม่น้ำ ๓.๐๐-๔.๕๐ เมตร

จ. การคมนาคม จังหวัดปัตตานีมีการคมนาคมหลายทางคือ ถนน ทางรถไฟ ทางแม่น้ำ ทางทะเลและทางอากาศ

ฉ. อุตสาหกรรม ประมาณร้อยละ ๗๘ ของอุตสาหกรรมในจังหวัดปัตตานีเป็นอุตสาหกรรมแปรรูปผลิตผลทางการเกษตรเช่น การสีข้าว การสกัดน้ำมันมะพร้าว ผลิตภัณฑ์ยาง ผลิตปลากกระป๋อง และปลาบ่น เป็นต้น ส่วนที่เหลือร้อยละ ๒๒ เป็นอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลและต่อเรือ-ซ่อมเรือ

๒. ผลกระทบต่อสภาวะแวดล้อมเนื่องจากการจัดตั้ง เขตสงเสริมฯ

เขตสงเสริมฯเป็นโครงการที่มีเป้าหมายเพื่อพัฒนา เศรษฐกิจอุตสาหกรรมในภูมิภาคแถบนี้แต่การจัดตั้งและการดำเนินการของ เขตสงเสริมฯ อาจจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาวะ

แวดล้อมในบางด้านของจังหวัดปัตตานีซึ่งพอสรุปได้ตามตารางที่ ๔.๔๑

ตารางที่ ๔.๔๑

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เนื่องจากการจัดตั้ง เขตส่งเสริม

สิ่งแวดล้อม	เงื่อนไขปัจจุบัน	ผลกระทบจาก เขตส่งเสริม	หมายเหตุ
การใช้พื้นที่	ให้เช่า เพื่อกิจการอุตสาหกรรมและหน่วยราชการขอใช้	พัฒนาที่ดินให้ เหมาะสมสำหรับการใช้ประโยชน์ตาม เงื่อนไขปัจจุบัน	สภาพเดิมไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้ เพราะต่ำกว่าระดับถนนและเป็นดินพรุ
การทำมของน้ำ	ในฤดูฝนหรือน้ำทะเลหนุน	เขตส่งเสริมสูงกว่าบริเวณรอบข้าง	การระบายน้ำอาศัยร่องน้ำธรรมชาติ
น้ำทิ้ง	ทิ้งในแม่น้ำปัตตานี	ปริมาณน้ำทิ้ง ๔,๕๕๐ ม ^๓ /วัน	มีระบบท่อระบายน้ำของ เขตส่งเสริม
มลภาวะจากโรงงานอุตสาหกรรม	มีกลิ่นเหม็นจากโรงงานผลิตปลาน้ำจืด	มีบ้างเล็กน้อยแต่จะได้รับการกำจัดจนไม่ เป็นพิษจากโรงงาน	โรงงานอาหารสัตว์จะมีกลิ่นเหม็นและโรงงานยางประเภทจะมีน้ำเสียต้องได้รับการกำจัดความเป็นพิษเสียก่อน
การป้องกันอัคคีภัย	เทศบาลเมืองปัตตานีมีระดับเพลิง ๒ คัน เรือดับเพลิง ๑ คัน	อุบัติเหตุทางอัคคีภัยนี้มีโอกาสเกิดขึ้นได้	ระบบบริการน้ำประปา มีการออกแบบให้ใช้ประโยชน์ทางด้านป้องกันอัคคีภัย
สาธารณสุข	โรงพยาบาลจังหวัด ๑ แห่ง สถานีอนามัย ๔ แห่ง	ประชากรในเขตส่งเสริม ๑,๕๕๕ คน คนงาน ๓,๐๗๕ คน	โรงพยาบาลให้บริการได้เพียง ๒๓๓ เตียง อาจจะไม่เพียงพอ
การจราจร	ถนน, แม่น้ำ, ทางทะเล และทางรถไฟ	ปริมาณขนส่ง ๖,๑๑๐ ตัน/วัน ปริมาณคนโดยสาร ๔,๓๖๗ คน/วัน	การจราจรในตัวจังหวัด บางแห่งอาจจะไม่สะดวก

สรุป

ในการจัดตั้งเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมขนาดกลางที่จังหวัดปัตตานีมีความจำเป็นต้องใช้งบประมาณในการดำเนินการ ๒๐๐ ล้านบาท ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายในการพัฒนาที่ดินและจัดหาสาธารณูปโภคที่จำเป็นต่อกิจการอุตสาหกรรมคือ ถนน น้ำประปา ไฟฟ้า โทรศัพท์และระบบระบายน้ำ ซึ่งในการดำเนินการจำเป็นจะต้องมีการประสานงานกันของหน่วยราชการหลายหน่วยการดำเนินการจะเริ่มในปีงบประมาณ ๒๕๒๗ และแล้วเสร็จในปีงบประมาณ ๒๕๒๘ รวมระยะเวลาดำเนินการประมาณ ๒ ปี

การบริหารและควบคุมการดำเนินการของเขตส่งเสริมฯ จะอยู่ในรูปแบบของ "คณะกรรมการเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมแห่งปัตตานี" ซึ่งประกอบด้วยเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่สำคัญคือ ศูนย์พัฒนาเศรษฐกิจอุตสาหกรรมภาคใต้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดปัตตานีและสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดปัตตานี

อัตราผลตอบแทนทางสังคมที่จะได้รับจากเขตส่งเสริมฯ คิดเป็นร้อยละ ๔๖.๓๒ อัตราผลตอบแทนการลงทุนทั้งสิ้นคิดเป็นร้อยละ ๖.๒ ต่อปี นับว่าเป็นอัตราที่ต่ำต้งนั้นหากเงินลงทุนมีใช้งบประมาณแผ่นดินแล้วก็มีเพียงเงินกู้ระยะยาวเพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรมจากต่างประเทศเท่านั้นที่พอจะนำมาลงทุนในโครงการนี้ได้ อย่างไรก็ตามหากคำนึงถึงผลตอบแทนทางด้านเศรษฐกิจและสังคมแล้ว โครงการนี้จะให้ผลตอบแทนต่อภูมิภาคส่วนนี้เป็นอย่างมากและยาวนาน

