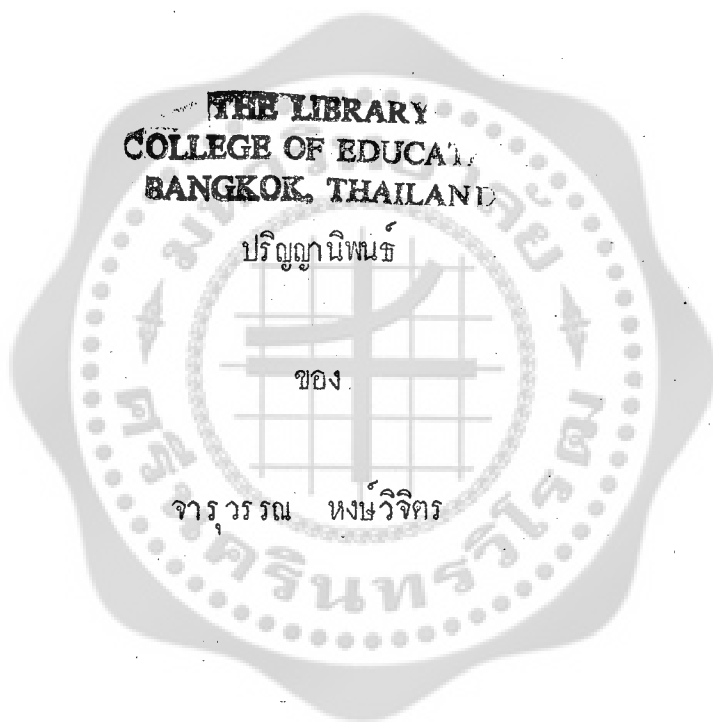


338.09593

ว 226 ก
ร.2

การศึกษาโครงสร้างทางภูมิศาสตร์ที่ส่งเสริมให้เกิดอุตสาหกรรมในเขตรังสิต
อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

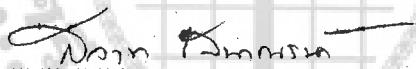


เสนอต่อวิทยาลัยวิชาการศึกษา
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้า
ปริญญามหาบัณฑิต
๓๐ สิงหาคม ๒๕๑๕

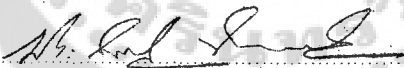
ป.ช. ๓.๓. ๖๓๑๕

คณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิตได้พิจารณาปริญญานิพนธ์ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับ
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาคามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต ของวิทยาลัยวิชาการศึกษาได้





ประธาน



กรรมการ

๓๐ สิงหาคม ๒๕๑๕

ประกาศศฤงคาร

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ ด้วยได้รับความกรุณาจาก รองศาสตราจารย์
สวาท เสนาณรงค์ และอาจารย์ ดร.ประเสริฐ วิทยาธร ในการให้คำแนะนำและ
ข้อคิดเห็นตลอดจนตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง
และขอขอบพระคุณ คุณนิคม สุขพันธ์ นายอำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ที่กรุณา
ให้ความช่วยเหลือในการติดต่อเข้าสำรวจโรงงานอุตสาหกรรมเขตรังสิต เจ้าของและ
ผู้จัดการโรงงานอุตสาหกรรมทุกโรงงานในเขตรังสิต ที่กรุณาให้รายละเอียดเกี่ยวกับ
โรงงานอุตสาหกรรม

ขอขอบคุณ คุณสุชิน หงษ์วิจิตร ในความร่วมมือช่วยเหลือต่อการเดินทาง
ไปสำรวจโรงงานอุตสาหกรรมเขตรังสิตตลอดจนการสัมภาษณ์

ขอบคุณ คุณเดวี เสรีรักษ์ คุณเรณู พยุงหอมสินธุ์ คุณประไพ สุรารักษ์วานิชย์
คุณประโยชน์ รัตนธาดา และทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือในการทำปริญญานิพนธ์ฉบับนี้.

จารุวรรณ หงษ์วิจิตร

สารบัญ

บทที่	หน้า
๑ คำนำ	๑
ภูมิหลัง	๑
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการค้นคว้า	๒
ความมุ่งหมายในการค้นคว้า	๕
สมมุติฐานในการค้นคว้า	๖
ความสำคัญของการค้นคว้า	๖
ขอบเขตของการค้นคว้า	๗
คำนิยามศัพท์เฉพาะ	๙
๒ วิธีดำเนินการศึกษา	๑๑
การสัมภาษณ์	๑๑
การสำรวจโครงสร้างของเขตอุตสาหกรรม	๑๗
การทำแผนที่	๒๑
๓ การวิเคราะห์ข้อมูล	๒๒
โครงสร้างทางกายภาพของเขตอุตสาหกรรม	๒๒
โครงสร้างทางเศรษฐกิจของเขตอุตสาหกรรม	๒๙
ปัจจัยส่งเสริมการตั้งอุตสาหกรรม	๓๕
แนวโน้มการขยายตัวของโรงงานอุตสาหกรรม	๔๖
๔ อภิปรายผลและเสนอแนะ	๕๓
ขอเสนอแนะสำหรับงานวิจัยต่อไป	๖๑
บรรณานุกรม	๖๒
ภาคผนวก	๖๖

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
๑ ประเภทของโรงงานอุตสาหกรรมแบ่งตามลักษณะการผลิต	๑๕
๒ ความกว้างของตัวโรงงานอุตสาหกรรมแต่ละโรงงาน	๑๙
๓ ความกว้างของตัวโรงงานอุตสาหกรรมตามแนวนอน	๒๒
๔ ความยาวและความกว้างของบริเวณโรงงานอุตสาหกรรม	๒๔
๕ การกระจายของโรงงานตามระยะกิโลเมตรของถนน	๒๕
๖ จำนวนโรงงานอุตสาหกรรมสองข้างทางถนน	๒๘
๗ หมวดสิ่งผลิตจากโรงงานอุตสาหกรรมเชิงรังสิต	๒๙
๘ ประเภทวัตถุดิบ แหล่งที่มา และวิธีการที่ใช้ขนส่งวัตถุดิบมายังโรงงาน	๓๑
๙ ลักษณะการจำหน่าย ประเภทสินค้า ตลาด และวิธีการขนส่ง	๓๓
๑๐ ลำดับเหตุผลในการจัดตั้งโรงงานอุตสาหกรรม	๓๖
๑๑ การใช้เส้นทางถนนของโรงงานอุตสาหกรรมเชิงรังสิต	๓๗
๑๒ จำนวนคนงานในโรงงานอุตสาหกรรม	๓๘
๑๓ ประเภทคนงานแบ่งตามภูมิลำเนา	๔๐
๑๔ วิธีการกำจัดของเสียและประเภทของเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม	๔๒
๑๕ พลังงานและเชื้อเพลิงที่ใช้ในโรงงานอุตสาหกรรม	๔๔
๑๖ ปี พ.ศ. ที่จัดตั้งโรงงานอุตสาหกรรม	๔๖

บัญชีแผนที่

แผนที่		หน้า
๑	เขตอุตสาหกรรมรังสิต อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี	๔
๒	การกระจายของโรงงานอุตสาหกรรมตามความยาวของถนน	๒๗
๓	แนวโน้มการขยายตัวของโรงงานอุตสาหกรรม เขตรังสิต	๕๑



บัญชีกราฟ

กราฟ

หน้า

- ๑ จำนวนโรงงานอุตสาหกรรมและปี พ.ศ. ที่จัดตั้งโรงงานอุตสาหกรรม ๔๗



บทที่ ๑

คำว่า

ภูมิหลัง

ประเทศที่เจริญทางด้านการเศรษฐกิจทั้งหลายมักเป็นประเทศที่มีความก้าวหน้าทางด้านอุตสาหกรรม ทั้งนี้เพราะการขยายตัวทางด้านการอุตสาหกรรมทำให้รายได้ของประเทศสูงขึ้น และเพิ่มผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมภายในประเทศให้มากขึ้น มีผลให้สามารถลดจำนวนผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมซึ่งต้องสั่งเข้ามาจากต่างประเทศให้น้อยลง) ปรากฏว่าในปัจจุบันประเทศไทยต้องนำผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเข้าสู่ประเทศปีหนึ่ง ซึ่งมีมูลค่าไม่น้อยกว่าหนึ่งหมื่นล้านบาท (ศิริ ณาสุก, ๒๕๑๑ : ๒๗) ดังนั้นการขยายตัวทางด้านการอุตสาหกรรมจึงเป็นการช่วยลดปัญหาการขาดดุลการค้าของไทยด้วย (ประกอบกับในปัจจุบันจำนวนประชากรของประเทศไทยเพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็ว มีอัตราการเกิดของประชากรสูงถึงร้อยละ ๓.๓ (สำนักงานสภาพัฒนาการ เศรษฐกิจแห่งชาติ, ๒๕๑๓ : ๖) ทำให้ความต้องการในการทำงานมีมากขึ้น

ประเทศไทยขณะนี้กำลังขยายตัวทางด้านการอุตสาหกรรมทั้งนี้สามารถสังเกตได้จากระยะของแผนพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ ๒ พ.ศ. ๒๕๑๐ - พ.ศ. ๒๕๑๕ ซึ่งปรากฏว่ามีจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมทั้งหมดในประเทศไทยได้เพิ่มขึ้นเฉลี่ยปีละประมาณ ๒,๓๐๐ โรงงาน คือในปี พ.ศ. ๒๕๐๕ มีจำนวนโรงงานอุตสาหกรรม ๔๑,๒๑๒ โรงงาน และเพิ่มขึ้นเป็นประมาณ ๕๓,๐๐๐ โรงงาน ในปี พ.ศ. ๒๕๑๕ (สำนักงานสภาพัฒนาการ เศรษฐกิจแห่งชาติ, ๒๕๑๕ : ๒๗๓)

✓ การจัดตั้งโรงงานอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นในเขตใดก็ตามสมควรจะมีการศึกษาถึงลักษณะโครงสร้างทางภูมิศาสตร์ของบริเวณที่จะตั้งโรงงานอุตสาหกรรมนั้น ๆ ผลที่ได้จะเป็นรากฐานในการนำไปสู่การขยายเป็นเขตอุตสาหกรรมใหม่ต่อไป ทั้งนี้เพราะการทราบถึงลักษณะดังกล่าวนอกจากจะช่วยทำให้การดำเนินงานอุตสาหกรรมได้ดำเนินไป

ทวี้แล้ว ยังเป็นการลดปัญหาต่าง ๆ อันอาจจะเกิดขึ้นในย่านอุตสาหกรรมทั่วไปที่มีได้
มีการศึกษาและวางแผนไว้ล่วงหน้า

เขตอุตสาหกรรมรังสิตซึ่งห่างจากนครหลวงกรุงเทพธนบุรีไม่มากนักเป็นเขตที่มี
แนวโน้มจะขยายเป็นย่านอุตสาหกรรมที่สำคัญต่อไปในอนาคต จึงเหมาะสมที่จะนำมา เป็น
แหล่งทำการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เพื่อหาเหตุผลเกี่ยวกับโครงสร้างทางภูมิศาสตร์ของเขต
อุตสาหกรรมและค่าความผลการศึกษานี้จะเป็นแนวทางในการปรับปรุงหรือกำหนด
เขตอุตสาหกรรมให้สามารถรับการขยายตัวของโรงงานอุตสาหกรรมในเขตรังสิตและแหล่ง
อื่นซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกันได้ด้วย

* เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการค้นคว้า

✓ อุตสาหกรรมเป็นสิ่งสำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศ ทุกประเทศพยายามพัฒนา
ย่านอุตสาหกรรมให้เจริญขึ้นโดยเฉพาะประเทศกำลังพัฒนาทั้งหลาย และแม้แต่ในประเทศ
ที่พัฒนาแล้วก็ตามยังคงเห็นความสำคัญของการอุตสาหกรรม ได้มีการศึกษาค้นคว้า เกี่ยวกับ
ลักษณะการจัดตั้งโรงงานอุตสาหกรรมตลอดจนสภาพทางภูมิศาสตร์ที่ส่งเสริมการก่อตั้ง
อุตสาหกรรมเพื่อจะได้ปรับปรุงการอุตสาหกรรมให้เจริญยิ่งขึ้น เพื่อความก้าวหน้าของ
ประเทศ ผลการศึกษาจึงควรนำมาเสนอในที่นี้ด้วย ✓

โรเจอร์ แบลนด์ (Roger Bland) ได้ศึกษาการเปลี่ยนแปลงลักษณะที่ตั้ง
ของโรงงานอุตสาหกรรมในออนตาริโอคอนโต้ ประเทศแคนาดา ตั้งแต่ปี ค.ศ. ๑๘๘๑ -
ค.ศ. ๑๙๓๒ ผลของการศึกษาปรากฏว่าก่อนปี ค.ศ. ๑๘๕๐ บริเวณนี้เป็นเมืองขนาดเล็ก
ผู้คนยากจน โรงงานอุตสาหกรรมมีขนาดเพียงโรงฝึกงาน (Work shop) โรงสีเล็ก ๆ
มีการค้าขายในพื้นที่แคบ ๆ เพราะค่าขนส่งแพง ต่อมาในปี ค.ศ. ๑๘๕๒ - ค.ศ. ๑๘๘๐
มีการสร้างทางรถไฟทำให้มีโรงงานอุตสาหกรรมใหญ่ขึ้น ค่าขนส่งถูกลง การขยายตลาด
มีมากขึ้น รายได้ของบุคคลสูงขึ้นทำให้อุตสาหกรรมในเขตนี้เจริญขึ้นมาก และหลังจากนั้น
ในปี ค.ศ. ๑๘๘๑ - ค.ศ. ๑๙๓๒ ได้มีการปรับปรุงเส้นทางคมนาคมให้ดีขึ้น มีการ
ควบคุมและขยายตลาด จึงเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดการพัฒนาอุตสาหกรรมสมัยใหม่มากขึ้น

ในออนตาริโอคอนิต (Bland, 1971 : 5415 - 5416) ดังนั้นเส้นทางคมนาคมจึงเป็นสิ่งสำคัญยิ่งต่อการจัดตั้งโรงงานอุตสาหกรรมดังเช่น สเปร์เกิล (Spriegel) ก็ได้กล่าวว่าความสะดวกในการคมนาคมและขนส่งถูกเป็นส่วนหนึ่งที่ส่งเสริมการจัดตั้งโรงงานอุตสาหกรรม โดยเฉพาะการขนส่งทางน้ำจะเสียค่าขนส่งถูกกว่าการขนส่งทางรถไฟหรือทางรถยนต์ จากเหตุผลนี้โรงงานอุตสาหกรรมผลิตรถยนต์ฟอร์ดจึงตั้งอยู่ใกล้ทางน้ำ (Spriegel, 1957 : 40) ทั้งนี้โดยเฉพาะโรงงานอุตสาหกรรมที่ต้องขนส่งสิ่งของที่มีน้ำหนักมาก ในเขตที่มีทางรถไฟ ถนน และทางน้ำเพียงพอ จึงเหมาะจะเป็นที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมเพื่อผลิตสิ่งของที่มีปริมาตรน้ำหนักมากออกสู่ตลาด ดังนั้นที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมย่อมมีความสัมพันธ์อย่างยิ่งกับเส้นทางคมนาคม ซึ่ง เซ็น (Sen) ก็ได้ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมกับเส้นทางคมนาคม โดยศึกษาจากโรงงานอุตสาหกรรมเหล็ก และเหล็กกล้าในอินเดีย ผลการศึกษาปรากฏว่าโรงงานอุตสาหกรรมนี้มีความสัมพันธ์กันมากกับเส้นทางคมนาคม (Sen, 1971 : 6060 - 6061)

อย่างไรก็ตามการขยายตัวเพิ่มขึ้นของโรงงานอุตสาหกรรมนั้นมิได้มีสาเหตุมาจากเส้นทางคมนาคมเพียงอย่างเดียว แต่อาจเนื่องมาจากสาเหตุอื่นอีกมากดังเช่น เก็ตีส (Getis) ได้กล่าวว่าโรงงานอุตสาหกรรมในเมืองใหญ่ นั้นจะไม่ตั้งอยู่ในเขตใจกลางเมือง ริมแม่น้ำหรือริมถนน เพราะปัจจุบันความสำคัญของปัจจัยเหล่านี้เปลี่ยนแปลงไป โรงงานอุตสาหกรรมใหญ่ ๆ ต้องการคนงานมาก ดังนั้นโรงงานอุตสาหกรรมจึงมักตั้งอยู่ในเขตที่มีที่ว่างพอแก่การจัดตั้งและขยายโรงงานต่อไป มีคนงานอาศัยอยู่ใกล้ ๆ ที่ติดต่อกับทางหลวง สามารถเดินทางเข้าไปเย็นกลับได้สะดวกและมีตลาดใหญ่อยู่ใกล้ (Getis, 1970 : 111) ดังนั้นจะเห็นว่าการจัดตั้งโรงงานอุตสาหกรรมจำเป็นต้องคำนึงถึงการมาทำงานของคนงานและพนักงานประจำด้วย (ประทีป จันทร เขตต์, ๒๕๑๓ : ๑๑) บริเวณโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่จึงมักตั้งอยู่ใกล้แหล่งคนงานและบริเวณที่มีการคมนาคมสะดวก

✓จากการศึกษาโครงสร้างทางภูมิศาสตร์ที่จำเป็นต่อการจัดตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในเขตชายฝั่งทะเลทางตะวันออกเฉียงใต้ของสหรัฐอเมริกา โดย สวีท (Sweet)

✓ ซึ่งทำการศึกษาจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมทั้งหมด ๓๐ โรงงาน ปรากฏว่าปัจจัยสำคัญต่อการจัดตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในเขตนี้ได้แก่

๑. ตลาด
๒. วัตถุดิบ
๓. ระบบการคมนาคมขนส่ง
๔. คนงาน

(Sweet, 1971 : 5421 - 5422) ✓

การเพิ่มขึ้นของโรงงานอุตสาหกรรมอาจเนื่องมาจากความต้องการสินค้าเพื่อส่งออกจำหน่ายมากขึ้น พาร์ (Parr) กล่าวว่าอุตสาหกรรมทางชายฝั่งตะวันตกเฉียงเหนือของสหรัฐอเมริกาเพิ่มขึ้นเพราะความต้องการสินค้าเพื่อส่งออกจำหน่ายเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะอุตสาหกรรมกระดาษ มีเพิ่มขึ้นในช่วงปลายศตวรรษที่ ๑๙ และต้นศตวรรษที่ ๒๐ เช่นเดียวกับในเขตตะวันตกของเพนซิลวาเนียที่เมืองพิสเบอร์ก สหรัฐอเมริกา ได้กลายเป็นเขตอุตสาหกรรมเหล็กกล้าและอุตสาหกรรมถ่านหิน หรือการขยายตัวของอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องบินในแคลิฟอร์เนียใต้ (Parr, 1970 : 123) สิ่งเหล่านี้แสดงให้เห็นว่าความต้องการสินค้าเพื่อส่งออกจำหน่ายมากขึ้นเป็นสิ่งจูงใจให้มีการขยายตัวของอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้น เพื่อส่งสินค้าออกขายและหารายได้เข้าสู่ประเทศ

ภูมิอากาศก็เป็นภาวะทางภูมิศาสตร์ที่สำคัญอย่างหนึ่งที่ยอมรับกันในปัจจุบันว่าเป็นปัจจัยสำคัญต่อการจัดตั้งโรงงานอุตสาหกรรม โดยเฉพาะโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ อุตสาหกรรมผลิตภาพยนตร์และอุตสาหกรรมผลิตเครื่องบิน (Parr, 1970 : 132) ดังนั้นการจัดตั้งโรงงานอุตสาหกรรมบางอย่างจำเป็นต้องพิจารณาเกี่ยวกับเรื่องของภูมิอากาศด้วย

จะเห็นได้ว่าอุตสาหกรรมแต่ละอย่างนั้นมีปัจจัยส่งเสริมในการจัดตั้งและการขยายตัวของโรงงานอุตสาหกรรมแตกต่างกันไป แต่อย่างไรก็ตามยังมีบางอย่างที่คล้ายคลึงกัน ดังเช่น สเปร์เกล (Spriegel) ได้กล่าวสรุปปัจจัยส่งเสริมการจัดตั้งโรงงานอุตสาหกรรมไว้ดังนี้

๑. ใกล้ตลาดรับซื้อ
๒. ใกล้แหล่งวัตถุดิบ
๓. สะดวกในการจัดหาคนงาน
๔. สะดวกในการคมนาคม
๕. สภาพภูมิอากาศส่งเสริม
๖. สะดวกในการจัดหาไฟฟ้า พลังงานและเชื้อเพลิง
๗. การส่งเสริมของรัฐบาล

(Spriegel, 1957 : 39)

จากที่กล่าวมาตอนต้นจะเห็นได้ว่าการจัดตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในเขตใด ๆ ก็ตามจำเป็นต้องศึกษาสภาพทางภูมิศาสตร์ของบริเวณนั้นทั้งทางด้านกายภาพและเศรษฐกิจ เพื่อจะเตรียมการและดำเนินการให้เหมาะสมในอุตสาหกรรมแต่ละประเภทอันจะก่อให้เกิดประโยชน์แก่ประเทศชาติมากที่สุด และจะไม่ทำให้เกิดปัญหาซึ่งกีดขวางความเจริญของอุตสาหกรรมต่อไป ดังนั้นเพื่อให้ได้รับประโยชน์แก่ด้านอุตสาหกรรมมากที่สุด จึงจะได้ศึกษาถึงสภาพโครงสร้างทางภูมิศาสตร์ที่ส่งเสริมการจัดตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในเขตรังสิตต่อไป

ความมุ่งหมายในการค้นคว้า

ในการศึกษาโครงสร้างทางภูมิศาสตร์ที่ส่งเสริมการจัดตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในเขตรังสิตนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อ

๑. หาโครงสร้างทางกายภาพของเขตอุตสาหกรรม
๒. หาโครงสร้างทางเศรษฐกิจของเขตอุตสาหกรรม
๓. หาปัจจัยส่งเสริมการจัดตั้งโรงงานอุตสาหกรรม
๔. หาปัญหาที่เกี่ยวข้องกับโรงงานอุตสาหกรรมในเขตรังสิต
๕. หาแนวโน้มของการขยายตัวของโรงงานอุตสาหกรรม

สมมุติฐานในการค้นคว้า

สมมุติฐานที่กำหนดเพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาค้นคว้ามี่ดังนี้

๑. โรงงานอุตสาหกรรมเขตรังสิตก่อตัวตามเส้นทางถนนและขยายไปตามความยาวของถนน
๒. การอุตสาหกรรมในเขตรังสิตมุ่งที่จะแสวงหาตลาดจากเขตนครหลวงกรุงเทพ-ธนบุรี
๓. ความสะดวกในการขนส่งวัตถุดิบและสิ่งของสำเร็จรูปเป็นปัจจัยสำคัญต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรม
๔. ความสะดวกในการจัดหาคนงานเป็นปัจจัยสำคัญต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรม
๕. ความสะดวกในการกำจัดของเสียของโรงงานอุตสาหกรรมเป็นปัจจัยสำคัญต่อการเลือกที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรม
๖. ความสะดวกในการจัดหาพลังงานเป็นปัจจัยสำคัญต่อการเลือกที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรม
๗. แนวโน้มการขยายตัวของอุตสาหกรรมในเขตนี จะขยายไปตามความยาวของถนนสายที่ ๑ "พหลโยธิน" ไปจนถึงอำเภอบางปะอินและอำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ความสำคัญของการค้นคว้า

ผลที่ได้จากการศึกษาในเรื่องนี้จะมีประโยชน์ดังนี้

๑. เพื่อจะได้ทราบโครงสร้างทางภูมิศาสตร์ที่ส่งเสริมให้เกิดอุตสาหกรรมในเขตรังสิต
๒. เพื่อเป็นประโยชน์ต่อเจ้าของโรงงานอุตสาหกรรมในอันที่จะทราบปัญหาต่าง ๆ เพื่อปรับปรุงโรงงานอุตสาหกรรมให้ดีขึ้น

๓. เพื่อเป็นประโยชน์แก่หน่วยราชการที่ทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับการอุตสาหกรรม
ในอันที่จะปรับปรุง เขตอุตสาหกรรมให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

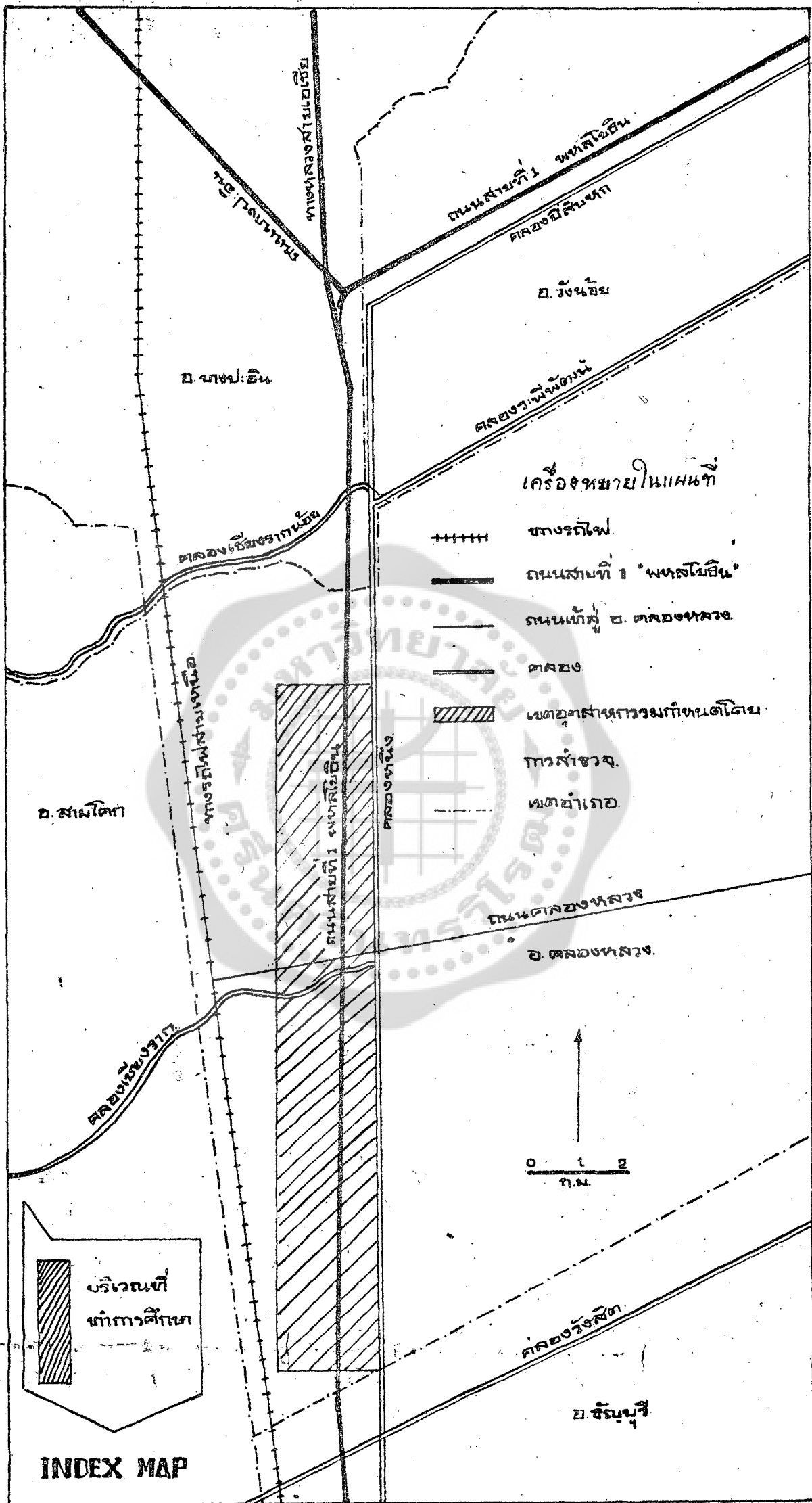
๔. เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาคนควาต่อไป

ขอบเขตของการคนควา

๑. การศึกษาครั้งนี้จะกระทำในเขตอุตสาหกรรมรังสิต ตามแนวนนสายที่ ๑
"พหลโยธิน" เฉพาะในเขตท้องที่อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

๒. โรงงานอุตสาหกรรมที่ทำการศึกษาเน้นมุ่ง เฉพาะโรงงานอุตสาหกรรมที่มี
คนงานตั้งแต่ ๒๐ คนขึ้นไป และจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมที่ทำการศึกษาครั้งนี้มีประมาณ
๑๕ โรงงาน

เขตอุตสาหกรรมซึ่งทำการคนควาสามารถแสดงให้เห็นควมแผนที่ดังนี้



แผนที่ : เขตอุตสาหกรรมรังสิต อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

อาณาเขตของบริเวณอุตสาหกรรมที่ทำการศึกษามีดังนี้

ทิศเหนืออยู่ใกล้อำเภอบางปะอินและอำเภอมั่นน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ทิศใต้อยู่ใกล้อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี

ทิศตะวันตกอยู่ใกล้เส้นทางรถไฟสายเหนือ ซึ่งต่อกับเขตอำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี

ทิศตะวันออกติดต่อกับคลองหนึ่ง อำเภอกลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

• ในเขตอุตสาหกรรมรังสิตและบริเวณใกล้เคียงมีเส้นทางคมนาคมดังนี้

๑. ทางถนน คือทางหลวงสายที่ ๑ "พหลโยธิน" ซึ่งผ่านเป็นแนวยาวเกือบตอนกลางของบริเวณเขตอุตสาหกรรมนี้ เป็นถนนลาดยางตลอดกว้าง ๘ เมตร และมีไหล่ถนนกว้างประมาณคันละ ๒ เมตร

๒. ทางรถไฟ คือทางรถไฟสายเหนือ อยู่ห่างไปทางตะวันตกของเขตอุตสาหกรรม

๓. ทางน้ำมีดังนี้

คลองหนึ่ง อยู่ทางตะวันออกของเขตอุตสาหกรรมยาวขนานกับเส้นทางหลวงสายที่ ๑ "พหลโยธิน" เป็นคลองระบายน้ำขนาดกว้าง ๓ เมตร ยาว ๑๖ กิโลเมตร คลองนี้เชื่อมระหว่างคลองรังสิตกับคลองระพีพัฒน์

คลองระพีพัฒน์ อยู่ห่างไปทางคันเหนือของเขตอุตสาหกรรม เชื่อมต่อกับคลองหนึ่ง

คลองรังสิต อยู่ห่างไปทางคันใต้ของเขตอุตสาหกรรมรังสิต เชื่อมติดต่อกับคลองหนึ่ง

คำนิยามศัพท์เฉพาะ

๑. เขตอุตสาหกรรมหมายถึง อาณาบริเวณทั้งหมดที่เป็นที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมหรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือ เป็นที่ที่มีโรงงานอุตสาหกรรมตั้งอยู่ สำหรับในเขตอุตสาหกรรมรังสิตนี้ก็เริ่มตามแนวถนนสายที่ ๑ "พหลโยธิน" ตั้งแต่หลักกิโลเมตรที่ ๓๒ - ๔๕

รวมเส้นทางยาวประมาณ ๑๓ กิโลเมตร

๒. โรงงานอุตสาหกรรมหมายถึง ที่ปลูกสร้างไว้เพื่อผลิตสิ่งของสำเร็จรูป จะเป็นในลักษณะใดก็ได้ โรงงานอุตสาหกรรมที่จะทำการศึกษานี้มุ่ง เฉพาะโรงงาน อุตสาหกรรมที่นำวัตถุดิบมาแปรรูปเป็นสิ่งของสำเร็จรูป และเพื่อเป็นวัตถุดิบแก่โรงงาน อุตสาหกรรมอื่น โรงงานเหล่านี้จะมีจำนวนคนงานในโรงงานตั้งแต่ ๒๐ คนขึ้นไป

๓. โครงสร้างทางภูมิศาสตร์ ได้แก่โครงสร้างทางกายภาพและโครงสร้าง ทางเศรษฐกิจ

๓.๑ โครงสร้างทางกายภาพ หมายถึง ลักษณะทั่วไปภายนอกของ บริเวณโรงงานอุตสาหกรรม ตัวโรงงานอุตสาหกรรม และการกระจายของโรงงาน อุตสาหกรรม

๓.๒ โครงสร้างทางเศรษฐกิจ หมายถึง การผลิต การนำมา ซึ่งวัตถุดิบและการจำหน่ายแจกผลิตภัณฑ์ของโรงงานอุตสาหกรรมในเขตรังสี

๔. คนงาน หมายถึง ผู้ซึ่งทำงานที่เกี่ยวข้องกับการผลิตในโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้รวมถึงผู้ซึ่งทำงานฝ่ายธุรการ

วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้แบ่งเป็น ๓ ตอน คือ

๑. การสัมภาษณ์
๒. การสำรวจโครงสร้างของเขตอุตสาหกรรม
๓. การทำแผนที่

๑. การสัมภาษณ์ ได้ดำเนินการเป็นชั้น ๆ ดังนี้

๑.๑ สร้างแบบสอบถามเพื่อใช้เป็นแนวในการสัมภาษณ์

การสร้างแบบสอบถามนี้ครั้งแรกได้ทดลองสร้างแบบสอบถามขึ้นมาก่อน แล้วเสนออาจารย์คณะกรรมการที่ปรึกษา เพื่อขอคำแนะนำและข้อคิดเห็นตลอดจนตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ หลังจากนั้นจึงนำมาสร้างเป็นแบบสอบถามเพื่อใช้เป็นแนวในการสัมภาษณ์ แบบสอบถามครั้งนี้มีลักษณะเป็น ๒ แบบ คือ ทั้งแบบคำถามเปิด (opened question) และแบบคำถามปิด (closed question) ดังแสดงต่อไปนี้

แบบสอบถามเพื่อใช้เป็นแนวในการสัมภาษณ์

๑. ชื่อโรงงาน
- ประเภทโรงงาน
๒. โรงงานจัดตั้งในปี พ.ศ.
๓. ขนาดและที่ตั้ง
๓.๑ บริเวณโรงงานมีพื้นที่
- ๓.๒ ตัวโรงงานมีพื้นที่

๓.๓ โรงงานตั้งห่างจากถนนใหญ่

๓.๔ ความกว้างของตัวโรงงานอุตสาหกรรมตามความยาวของถนน

๔. วัตถุดิบที่ใช้ในโรงงาน

ประเภทวัตถุดิบ

แหล่งที่มา

วิธีการขนส่ง

๔.๑

๔.๒

๔.๓

๔.๔

๕. โรงงานนี้ผลิต

✓ ๖. พลังงานที่ใช้ มาจากไหน

✓ ๗. จำนวนคนงาน

มีภูมิลำเนาเดิมในเขตจังหวัดปทุมธานี คน

มีภูมิลำเนาออกเขตจังหวัดปทุมธานี คน

๘. ลักษณะการจำหน่าย

ก. ขายส่ง

ข. ขายปลีก

ค. เป็นเพียงแหล่งผลิต

๙. ตลาดจำหน่ายผลิตภัณฑ์

๙.๑ ในประเทศ

ขนส่งโดยวิธีใด

๙.๒ นอกประเทศ

สิ่งที่ส่งจำหน่าย

ขนส่งโดยวิธีใด

✓ ๑๐. การกำจัดของเสียออกจากโรงงาน ประเภทของเสีย

✓ ๑๑. ปัญหาและอุปสรรคที่กำลังประสบอยู่

✓ ๑๒. สาเหตุที่เลือกบริเวณนี้เป็นที่ตั้งโรงงาน

ชนิดของ เหตุผล	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
๑. ความสะดวกเกี่ยวกับการคมนาคมทางบก					
๒. ความสะดวกเกี่ยวกับการคมนาคมทางน้ำ					
๓. ตั้งอยู่ใกล้ตลาด					
๔. ตั้งอยู่ใกล้แหล่งวัตถุดิบ					
๕. ความสะดวกในการจัดหาคนงาน					
๖. ความสะดวกในการจัดหาพลังงาน					
๗. รัฐบาลสนับสนุนให้มาตั้งที่นี่					
๘. ความสะดวกในการจัดหาไฟฟ้า					
๙. ความสะดวกในการกำจัดของเสียจากโรงงาน					
๑๐. ความสะดวกในการจัดซื้อที่ดิน					
๑๑. แรงจูงใจจากโรงงานที่ตั้งอยู่ก่อน					

๑๓. โครงการขยายโรงงานในอนาคต

๑๔. มีความสัมพันธ์กับโรงงานอื่นในลักษณะใด

๑.๒ ติดต่อนายอำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี เพื่อขอทราบรายชื่อ

โรงงานอุตสาหกรรมในเขตรังสิตเพื่อเป็นแนวทางในการออกไปสัมภาษณ์

รายชื่อโรงงานอุตสาหกรรมที่ทำการสัมภาษณ์มีดังนี้

๑. บริษัทอุตสาหกรรมลูกชิ้นจำกัด
๒. ห้างหุ้นส่วนจำกัดสามัคคีถาวร - ฝ่ายไทย
๓. โรงงานบริษัทไทยฟิลาเมนต์เท็กไทล์จำกัด (Thai Filament Textile Company)

๔. โรงงานบริษัทร็อกเพน (ประเทศไทย) จำกัด (Rock Paint)
๕. โรงงานบริษัทไทยคูลิโกจำกัด
๖. บริษัทอุตสาหกรรมกระดูกไทยจำกัด
๗. บริษัทมัลดีเอเบิลไอออนแอนด์สตีลจำกัด (Malleable Iron and Steel Co. Ltd.)
๘. บริษัทพันทการจำกัด
๙. บริษัทกู๊ดเยียร์ประเทศไทยจำกัด (Good Year)
๑๐. บริษัทรังสิตอุตสาหกรรมจำกัด
๑๑. บริษัทเททินเทโครอน (ประเทศไทย) จำกัด (Thai Tetoron Company)
๑๒. บริษัทหิวนิรพชาจำกัด (วิลอน)
๑๓. บริษัทซาทาสค์เดรียม (ประเทศไทย) จำกัด (Sathask Driam Thailand Co. Ltd. or I.P.I.)
๑๔. โรงงานกระสอบกระหวดการคลัง
๑๕. บริษัทสากลการฉ้าย
๑๖. บริษัทไทยคุราโบจำกัด (Thai Kurabo Co. Ltd.)
๑๗. โรงงานเครื่องสุขภัณฑ์อเมริกันแอสตันคาร์ด (Thai - American Standard Company)
๑๘. โรงงานไทย - เยอรมันเซรามิคอินดัสทรี (Thai - German Ceramic Industry)
๑๙. บริษัทไทยบริจสโตน (Thai Bridge Stone)

โรงงานอุตสาหกรรมทั้ง ๑๙ โรงงานสามารถนำมาแบ่งตามประเภทของการผลิตได้ดังนี้

ตาราง ๑ ประเภทของโรงงานอุตสาหกรรมแบ่งตามลักษณะการผลิต

ประเภทของโรงงานอุตสาหกรรม	ชื่อโรงงานอุตสาหกรรม
๑. ปั่นฝ้ายและนุ่น	๑. ห้างหุ้นส่วนจำกัดสามัคคีคานุ่น - ฝ้ายไทย ๒. บริษัทวังสิตอุตสาหกรรมจำกัด ๓. บริษัทสากลการฝ้าย
๒. ทอผ้าและปั่นค้าย	
๒.๑ ทอผ้าและปั่นค้ายชนิดเส้นใย ประเภทรูผืนฝ้าย	๑. บริษัทไทยคูราโบจำกัด
๒.๒ ทอผ้าและย้อมสิ่งทอ ใยสังเคราะห์	๒. โรงงานบริษัทไทยทิลาเมนต์เท็กไทล์ จำกัด
๓. ผลิตเส้นใยสังเคราะห์ใช้ทอผ้า	๑. บริษัทเพป็นเทโครอน (ประเทศไทย) จำกัด
๔. ผลิตกระสอบ เชือก ผ้าเอสเชียน	๑. โรงงานทอกระสอบกระทรวงการคลัง
๕. ผลิตสี น้ำมันชักเงา และแลคเกอร์	๑. โรงงานบริษัทร็อคเพ้น (ประเทศไทย) จำกัด
๖. ผลิตแผ่นเซตโลกรีก	๑. บริษัทกัณฑ์การ จำกัด
๗. ผลิตเหล็กรูปสังกะสี ข้อต่อท่อประปา	๑. บริษัทลิลิเอเบิ้ลไอออนแอนคัสตีล จำกัด
๘. แปรรูปโลหะโดยใช้เครื่องจักร (ทอเหล็ก)	๑. บริษัทซาทาสก์เครียม (ประเทศไทย) จำกัด
๙. ผลิตท่อน้ำและของใช้ทำด้วยพลาสติก	๑. บริษัทสหวิศว์บูรพา จำกัด (วิไล)
๑๐. ผลิตเครื่องสุขภัณฑ์และเครื่องปั้นดินเผา รวมทั้งส่วนประกอบ เป็นพลาสติก	๑. โรงงานเครื่องสุขภัณฑ์อเมริกันแอสตันคาร์ค
๑๑. ผลิตกระเบื้องดินเผาบุผนังและปูพื้น	๑. โรงงานไทย - เบอร์มันเซรามิคอินดัสทรี
๑๒. ผลิตขนมปังชนิดต่าง ๆ	๑. โรงงานบริษัทไทยคุกกี้ จำกัด

ตารางที่ ๑ (ต่อ)

ประเภทของโรงงานอุตสาหกรรม	ชื่อโรงงานอุตสาหกรรม
๑๓. ผลิตภัณฑ์เนื้อโค - กระบือ	๑. บริษัทอุตสาหกรรมลูกชิ้นจำกัด
๑๔. ปนกระดูกสัตว์และทำน้ำมันจาก ไขมันสัตว์	๑. บริษัทอุตสาหกรรมกระดูกไทยจำกัด
๑๕. ผลิตภัณฑ์ยางในรถยนต์ ยางรถแทรกเตอร์ และยางเครื่องบิน (ของเกามาหลอออกใหม่)	๑. บริษัทยูเคเปียร์ประเทศไทยจำกัด ๒. บริษัทไทยบริจิสโตน

๑.๓ ทำการสัมภาษณ์ ผู้คนกว่า ๒๕๖ คน เข้าไปสัมภาษณ์เจ้าของหรือผู้จัดการ
โรงงานอุตสาหกรรมด้วยตนเองโดยมีผู้ร่วมในการ เดินทางไปสัมภาษณ์ ๒ คน การสัมภาษณ์
นี้ยึดตามแนวแบบสอบถาม ผู้คนกว่า ๒๕๖ คน จะเป็นผู้ออกข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ลงในแบบ
สัมภาษณ์ด้วยตนเอง และในการสัมภาษณ์ครั้งนี้ได้จัดกระทำขึ้นในระหว่างปลายเดือนสิงหาคม

พ.ศ. ๒๕๑๔

ผู้ที่ให้การสัมภาษณ์ซึ่งเป็นเจ้าของหรือผู้จัดการโรงงานอุตสาหกรรมมีด้วยกันทั้งหมด
๑๕ คน แบ่งได้ดังนี้

เจ้าของหรือผู้จัดการโรงงานอุตสาหกรรมที่เป็นคนไทย ๑๗ คน

เจ้าของหรือผู้จัดการโรงงานอุตสาหกรรมที่เป็นคนญี่ปุ่น ๒ คน

ในการสัมภาษณ์เจ้าของหรือผู้จัดการโรงงานอุตสาหกรรมที่เป็นคนญี่ปุ่นทั้ง ๒ คนนี้
จะมีคำถามซึ่งเป็นคนไทยช่วยให้ความสะดวกในการสัมภาษณ์

๒. การสำรวจโครงสร้างของเขตอุตสาหกรรม ได้ดำเนินการเป็นชั้น ๆ ดังนี้

๒.๑ ก่อนออกสำรวจ ดำเนินการโดย

๒.๑.๑ ติดต่อกองควบคุมโรงงาน สำนักงานปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม เพื่อขอทราบรายชื่อโรงงานอุตสาหกรรมและรายละเอียดเกี่ยวกับโรงงานอุตสาหกรรมในเขตรังสิต จังหวัดปทุมธานี

๒.๑.๒ ทำการศึกษาจากเอกสารต่าง ๆ ดังนี้

— ประวัติและข้อมูลสภาพท้องที่ อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ซึ่งจัดทำโดยหน่วยราชการอำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี เพื่อศึกษาประวัติและสภาพทางภูมิศาสตร์ของท้องที่อำเภอลองหลวง อันเป็นที่ตั้งของเขตอุตสาหกรรมนี้

— สารานุกรมภูมิศาสตร์เล่ม ๑ และเล่ม ๒ เพื่อศึกษาเกี่ยวกับประวัติและสภาพทางภูมิศาสตร์ของท้องที่อำเภอลองหลวง

— สมุดทะเบียนประวัติโรงงานอุตสาหกรรมในเขตอำเภอลองหลวง ซึ่งรวบรวมโดยหน่วยราชการอำเภอลองหลวง เพื่อศึกษาจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมที่ตั้งและขนาดพื้นที่ของโรงงาน ตลอดจนจำนวนคนงานในโรงงานอุตสาหกรรม

ผลการศึกษาจากเอกสารเหล่านี้ทำให้ได้ทราบประวัติ สภาพทางภูมิศาสตร์ของเขตอุตสาหกรรม และลักษณะของโรงงานอุตสาหกรรมในเขตคลองหลวง ได้ดังนี้

อำเภอลองหลวงเดิมขึ้นอยู่กับจังหวัดชัยภูมิ ต่อมาในปี พ.ศ. ๒๔๗๔ ได้มีการประกาศยุบจังหวัดชัยภูมิให้มีฐานะเป็นเพียงอำเภอหนึ่งขึ้นอยู่กับจังหวัดปทุมธานี อำเภอลองหลวงในปัจจุบันจึงขึ้นอยู่กับจังหวัดปทุมธานีมาแต่ครั้งนั้น

เดิมอำเภอลองหลวงมีสภาพพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่รกร้างว่างเปล่า มีป่าหญ้าและป่าแซม เป็นที่ราบลุ่ม มีสัตว์อาศัยอยู่ชุกชุม ผู้คนมาตั้งบ้านเรือนอยู่น้อย ต่อมาในปี พ.ศ. ๒๔๘๖ บริษัทหุคคลองคุนสำเภาได้ขุดคลองระบายน้ำขึ้นในเขตอำเภอนี้ ๗ สายคือ คลองหนึ่ง คลองสอง คลองสาม คลองสี่ คลองห้า คลองหก และคลองเจ็ด ทำให้ผู้คนอพยพจากท้องถิ่นอื่นมาอาศัยในอำเภอนี้มากขึ้นและส่วนมากมักจะตั้งบ้านเรือน

อยู่ตามริมคลองทั้ง ๗ โดยเฉพาะริมคลองหนึ่งจะมีผู้คนมาตั้งบ้านเรือนอยู่มากที่สุดเพราะบริเวณนี้อยู่ในเขตตัวอำเภอคลองหลวง ผู้คนที่มาอาศัยในบริเวณนี้ส่วนใหญ่จะประกอบอาชีพในการทำนา ต่อมาก็มีโรงงานอุตสาหกรรมเกิดขึ้นในเขตนี้ซึ่งในระยะต้น ๆ ก็จะเป็นอุตสาหกรรมเกี่ยวกับโรงสีข้าว เนื่องจากการทำนากันมากในบริเวณนี้

ต่อมาในปี พ.ศ. ๒๔๔๗ กรมทางหลวงแผ่นดินได้ปรับปรุงทางหลวงทั่วประเทศและได้สร้างทางหลวงแผ่นดินผ่านท้องที่อำเภอคลองหลวง โดยทางไปทางตะวันตกของคลองหนึ่งประมาณ ๓๐๐ - ๔๐๐ เมตร คือ ถนนสายที่ ๑ "พหลโยธิน" หลังจากนั้นไม่นาน เมื่อถนนอยู่ในสภาพเรียบร้อยก็เริ่มมีโรงงานอุตสาหกรรมเกิดขึ้นในบริเวณใกล้เส้นทางถนนสายพหลโยธิน โรงงานอุตสาหกรรมที่ก่อตั้งครั้งแรกสุดในบริเวณริมถนนพหลโยธินนี้จะตั้งในปี พ.ศ. ๒๕๐๕ และหลังจากนั้นจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นเรื่อยมาจนกระทั่งปัจจุบันนี้

ปัจจุบันโรงงานอุตสาหกรรมในเขตอำเภอคลองหลวงมีทั้งหมดประมาณ ๓๐ โรงงาน ในจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมทั้ง ๓๐ โรงงานนี้ปรากฏว่าตั้งอยู่ริมถนนพหลโยธินทั้งหมด ๒๑ โรงงาน ส่วนอีก ๙ โรงงานนั้นจะตั้งห่างจากถนนไปอยู่ริมคลอง ซึ่งส่วนมากเป็นโรงงานสีข้าวและโรงงานทำน้ำแข็ง

โรงงานอุตสาหกรรมทั้ง ๓๐ โรงงานแบ่งตามจำนวนคนงานได้ดังนี้

โรงงานอุตสาหกรรมที่มีคนงานเกิน ๒๐ คนมีจำนวน	๑๕ โรงงาน
โรงงานอุตสาหกรรมที่มีคนงานต่ำกว่า ๒๐ คนมีจำนวน	๑๑ โรงงาน
โรงงานอุตสาหกรรมที่มีคนงานต่ำกว่า ๒๐ คนลงไปแบ่งได้ดังนี้	
โรงงานสีข้าว	๔ โรงงาน
โรงงานซ่อมเครื่องยนต์	๒ โรงงาน
โรงงานทำน้ำแข็ง	๑ โรงงาน

๒.๒ การสำรวจ หลังจากศึกษาจากเอกสารต่าง ๆ เกี่ยวกับประวัติ สภาพท้องที่ และลักษณะโรงงานอุตสาหกรรมในเขตนี้แล้ว ก็ได้ออกสำรวจเขตอุตสาหกรรมรังสิต ในท้องที่อำเภอคลองหลวงในระหว่างปลายเดือนสิงหาคม พ.ศ. ๒๕๑๔ โดยวิธีการดังนี้

๒.๒.๑ นั่งรถยนต์ดูสภาพทั่วไปของ เขตอุตสาหกรรมตามแนวถนนสายที่ ๑
"พหลโยธิน" ตั้งแต่กิโลเมตรที่ ๓๒ - ๔๕

๒.๒.๒ เดินสำรวจสภาพที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรม และบางโรงงาน
ก็เข้าดูการดำเนินงานภายในโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้โดยได้รับความร่วมมือจากเจ้าของ
หรือผู้จัดการโรงงานอุตสาหกรรม

๒.๒.๓ สำรวจความกว้างของโรงงานตามแนวถนนโดยสอบถามจาก
เจ้าของหรือผู้จัดการโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งแต่ละโรงงานอุตสาหกรรมจะปรากฏ
ความกว้างของโรงงานตามถนนดังนี้

ตาราง ๒ ความกว้างของตัวโรงงานอุตสาหกรรมแต่ละโรงงาน

ชื่อโรงงานอุตสาหกรรม	ความกว้างของตัวโรงงานอุตสาหกรรม (เมตร)
บริษัท รอค เพน จำกัด	๑๒
บริษัท สากลการ ฝ่าย	๑๕
ห้างหุ้นส่วนจำกัด สามีคึกคัก - ฝ่ายไทย	๑๘
บริษัท กู๊ด เบียร์ ประเทศไทย จำกัด	๒๐
บริษัท อุตสาหกรรมลูกชิ้น จำกัด	๒๐
บริษัท ไทยคูดีโล จำกัด	๒๐
บริษัท ภัทรการ จำกัด	๒๐
บริษัท ทรังสิต อุตสาหกรรม จำกัด	๒๐
บริษัท สหวิศว์บูรพา จำกัด (วีลอน)	๒๐
บริษัท ชาติศักดิ์ เกรียม (ประเทศไทย) จำกัด	๓๐
บริษัท มัลติเอเบิล โอออน แอนด์ สตีล จำกัด	๓๕
โรงงาน บริษัท ไทยฟิลา เมนต์ เท็กไทล์ จำกัด	๔๐

ตาราง ๒ (ต่อ)

ชื่อโรงงานอุตสาหกรรม	ความกว้างของตัวโรงงานอุตสาหกรรม (เมตร)
บริษัทอุตสาหกรรมกระดุกไทยจำกัด	๔๐
บริษัทเท็นเทโครอน (ประเทศไทย) จำกัด	๕๐
บริษัทไทยคูราโบจำกัด	๕๐
โรงงานเครื่องสุกัณฑ์อเมริกันแสดงการค้า	๕๐
โรงงานไทย - เยอรมันเซรามิคอินคัสตรี	๕๐
บริษัทไทยบริคส์คอน	๕๐
โรงงานกระสอบกระหวางการคลัง	๖๕

๒.๒.๔ สำรวจขนาดยาวของบริเวณโรงงานอุตสาหกรรมโดยสอบถาม
จากเจ้าของหรือผู้จัดการโรงงานอุตสาหกรรม

๒.๒.๕ สำรวจระยะทางของตัวอาคารโรงงานจากริมถนนพลโยธิน
โดยสอบถามจากเจ้าของหรือผู้จัดการโรงงานอุตสาหกรรม

๒.๒.๖ สำรวจการกระจายของโรงงานอุตสาหกรรม โดยนั่งรถยนต์
สำรวจเพื่อต้องการทราบว่าในช่วงระยะทางกัน ๑ กิโลเมตรของเขตอุตสาหกรรมนี้มี
โรงงานอุตสาหกรรมตั้งอยู่เป็นจำนวนมากน้อยเพียงใด และมีโรงงานอุตสาหกรรมใดบ้าง
ช่วงทางกัน ๑ กิโลเมตรนี้เทียบจากเครื่องวัดระยะของรถยนต์ เมื่อได้จำนวนและชื่อของ
โรงงานอุตสาหกรรมในแต่ละช่วง ๑ กิโลเมตรแล้วดำเนินการทำแผนที่ต่อไป

๓. การทำแผนที่

การทำแผนที่เพื่อแสดงเขตอุตสาหกรรม การกระจายของโรงงานอุตสาหกรรม
ไคอาศัยแผนที่หลัก (Base Map) ดังนี้ คือ

แผนที่ ๑ แผนที่ประเทศไทยมาตราส่วน ๑ : ๕๐,๐๐๐ (แสดงจังหวัดปทุมธานี)

(Thailand, Series L 708 : Sheet 5153 III)

แผนที่ ๒ แผนที่ประเทศไทยมาตราส่วน ๑ : ๕๐,๐๐๐ (แสดงอำเภอบางปะอิน)

(Thailand, Series L 708 : Sheet 5153 IV)

แผนที่ ๓ แผนที่ประเทศไทยมาตราส่วน ๑ : ๕๐,๐๐๐ (แสดงอำเภอบางเขน)

(Thailand, Series L 708 : Sheet 5152 IV)

วิธีทำดำเนินการดังนี้

๓.๑ การทำแผนที่แสดงเขตอุตสาหกรรม ใช้แผนที่ ๑ เป็นหลักในการ
ลอกโครงร่างของเขตอุตสาหกรรมโดยถือตามแนวถนนพหลโยธินเป็นหลัก พร้อมทั้งใช้
แผนที่ ๒ และแผนที่ ๓ เป็นเครื่องมือช่วยในการกำหนดเขตใกล้เคียงของบริเวณอุตสาหกรรม
หลังจากนั้นจึงย่อส่วนให้เหลือมาตราส่วน ๑ : ๑๐๐,๐๐๐ เพื่อให้มีขนาดกระทัดรัดและ
สะดวกในการเข้าเล่ม

๓.๒ การทำแผนที่แสดงการกระจายของโรงงานอุตสาหกรรม ใช้แผนที่ ๑
เป็นหลักคัดลอกโครงร่างตามแนวถนนพหลโยธิน เฉพาะที่อยู่ในช่วงอำเภอลองหลวงเท่านั้น
แล้วนำโรงงานอุตสาหกรรมมาใส่ในเขตอุตสาหกรรมนี้ โดยอาศัยข้อมูลที่ไคจากการ
สำรวจเกี่ยวกับ ความกว้างตามยาวถนน ความยาว ระยะห่างจากถนนของโรงงาน
อุตสาหกรรมแต่ละโรงงาน พร้อมทั้งจำนวนโรงงานและชื่อของโรงงานอุตสาหกรรม
ที่ตั้งอยู่ในแต่ละช่วง ๑ กิโลเมตร

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งเป็น ๔ ชั้น ดังนี้

- วิเคราะห์โครงสร้างทางกายภาพของ เขตอุตสาหกรรม
- วิเคราะห์โครงสร้างทาง เศรษฐกิจของ เขตอุตสาหกรรม
- วิเคราะห์ปัจจัยส่งเสริมการจัดตั้งโรงงานอุตสาหกรรม
- วิเคราะห์แนวโน้มของการขยายตัวของโรงงานอุตสาหกรรม

โครงสร้างทางกายภาพของ เขตอุตสาหกรรม

โรงงานอุตสาหกรรมใน เขตรังสิตส่วนใหญ่ตัวโรงงานจะตั้งหันหน้าออกสู่ถนนสายที่ ๑ "พหลโยธิน" โดยหันด้านข้างของโรงงานอุตสาหกรรมไปตามแนวถนน ส่วนด้านยาวของโรงงานอุตสาหกรรมจะยาวไปตามความลึกของพื้นที่ห่างจากถนน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะราคาที่ดินที่อยู่ลึกห่างจากถนนออกไปราคาถูกกว่าบริเวณใกล้ถนน ทำให้เจ้าของโรงงานอุตสาหกรรมซื้อที่ดินลึกห่างจากถนนไปในปริมาณมากกว่าที่จะซื้อที่ดินยาวขนานไปตามถนน เพื่อใช้เป็นที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรม จึงทำให้ตัวโรงงานอุตสาหกรรมส่วนใหญ่หันด้านข้างออกสู่ถนน ดังแสดงในตาราง ๓

ตาราง ๓ ความกว้างของตัวโรงงานอุตสาหกรรมตามแนวถนน

ความกว้างของตัวโรงงานอุตสาหกรรม (เมตร)	จำนวน
๑๐ - ๑๕	๓
๒๐ - ๒๕	๖

ตาราง ๓ (ต่อ)

ความกว้างของตัวโรงงานอุตสาหกรรม (เมตร)	จำนวน
๓๐ - ๓๕	๒
๔๐ - ๔๕	๒
๕๐ - ๕๕	๕
๖๐ - ๖๕	๑
รวม	๑๐

จากตาราง ๓ จะเห็นว่าไม่ว่าโรงงานอุตสาหกรรมจะมีความกว้างมากน้อยเพียงใดก็มักจะหันด้านกว้างขนานกับแนวถนนทั้งสิ้น ส่วนด้านยาวก็จะลึกห่างจากถนนออกไป ซึ่งการที่ตัวโรงงานตั้งอยู่ในลักษณะนี้ นอกจากความสะดวกเกี่ยวกับการจัดซื้อที่ดินแล้ว อาจเป็นเพราะทางโรงงานอุตสาหกรรมคำนึงถึงความเหมาะสมในการดำเนินงานอุตสาหกรรม การที่ตัวโรงงานอุตสาหกรรมตั้งอยู่ลึกห่างถนนออกไปทำให้ห่างไกลจากเสียงรบกวนและความวุ่นวายของการจราจรบนท้องถนนซึ่งก่อให้เกิดผลดีต่อการดำเนินงานอุตสาหกรรม นอกจากนั้นทางโรงงานอุตสาหกรรมอาจคำนึงถึงทิศทางของแสงอาทิตย์และทิศทางลมที่พัดมายังตัวโรงงานนี้อีกด้วย

บริเวณโรงงานอุตสาหกรรม เนื่องจากที่ดินในทางด้านลึกห่างจากถนนมีราคาถูกกว่าที่ดินอยู่ใกล้ถนน ดังนั้นบริเวณโรงงานอุตสาหกรรมในเขตรังสิตจะมีความยาวลึกห่างไปจากถนนมากกว่าความกว้าง ความยาวและความกว้างของบริเวณอุตสาหกรรมในเขตรังสิตสามารถแสดงได้ ดังตาราง ๔

ตาราง ๕ ความยาวและความกว้างของบริเวณโรงงานอุตสาหกรรม

ชื่อโรงงานอุตสาหกรรม	ความยาวของ บริเวณโรงงาน (เมตร)	ความกว้างของ บริเวณโรงงาน (เมตร)
โรงงานกระสอบกระหวดการคลัง	๔๐๐	๔๐๐
โรงงานบริษัทไทยพิลา เมนต์ เท็กไทล์ จำกัด	๔๐๐	๒๐๐
บริษัทถูก เบียร์ ประ เทศไทย จำกัด	๓๐๐	๒๐๐
บริษัทไทยคูราโบ จำกัด	๒๕๐	๑๕๐
บริษัทไทยบริจสโตน	๔๕๐	๒๐๐
บริษัท เทียน เทโครอน (ประ เทศไทย) จำกัด	๕๕๐	๒๐๐
โรงงานไทย-เยอรมัน เซรามิกอินดัสทรี	๓๐๐	๑๕๐
บริษัททาสก์ เกรียม (ประ เทศไทย) จำกัด	๒๕๐	๑๕๐
โรงงานเครื่องสุขภัณฑ์อเมริกันแอสตันคาร์ด	๒๐๐	๑๕๐
บริษัทมลลิ เอ เมิล ไอออนแอนคัสตี้ล จำกัด	๒๐๐	๑๕๐
บริษัทอุตสาหกรรมลูกชิ้น จำกัด	๒๐๐	๑๐๐
บริษัทอุตสาหกรรมกระดุกไทย จำกัด	๒๐๐	๑๐๐
บริษัทแพคเกจจิ้ง จำกัด	๒๐๐	๑๐๐
โรงงานบริษัท ร็อค เพน (ประ เทศไทย) จำกัด	๒๐๐	๑๐๐
โรงงานบริษัทไทยคูลีโค จำกัด	๒๐๐	๑๐๐
บริษัทรังสิตอุตสาหกรรม จำกัด	๒๐๐	๑๐๐
ทางหุ้นส่วน จำกัด สามีคิก้านุ่น-ฝ่ายไทย	๒๐๐	๑๐๐
บริษัทสากลการ ฝ่าย	๑๕๐	๑๐๐
บริษัทสหวิศวการ จำกัด (วิธอน)	๑๐๐	๘๐

จากตาราง ๔ จะเห็นว่าพื้นที่ของบริเวณโรงงานอุตสาหกรรมในเขตรังสิต
แทบทุกโรงงานจะมีความยาวซึ่งติดทางถนนมากกว่าความกว้างที่ขนานไปกับถนน แสดง
ให้เห็นถึงความสะดวกในการจัดซื้อที่ดินคันลัดทางถนนมากกว่าทางคันกว้างขนานกับถนน

การกระจายของโรงงานอุตสาหกรรม โรงงานอุตสาหกรรมในเขตนี้จะกระจาย
ไปตามความยาวของถนนตั้งแต่หลักกิโลเมตรที่ ๓๒-๔๓ ซึ่งสามารถสังเกตได้จากตาราง ๕
ต่อไปนี้

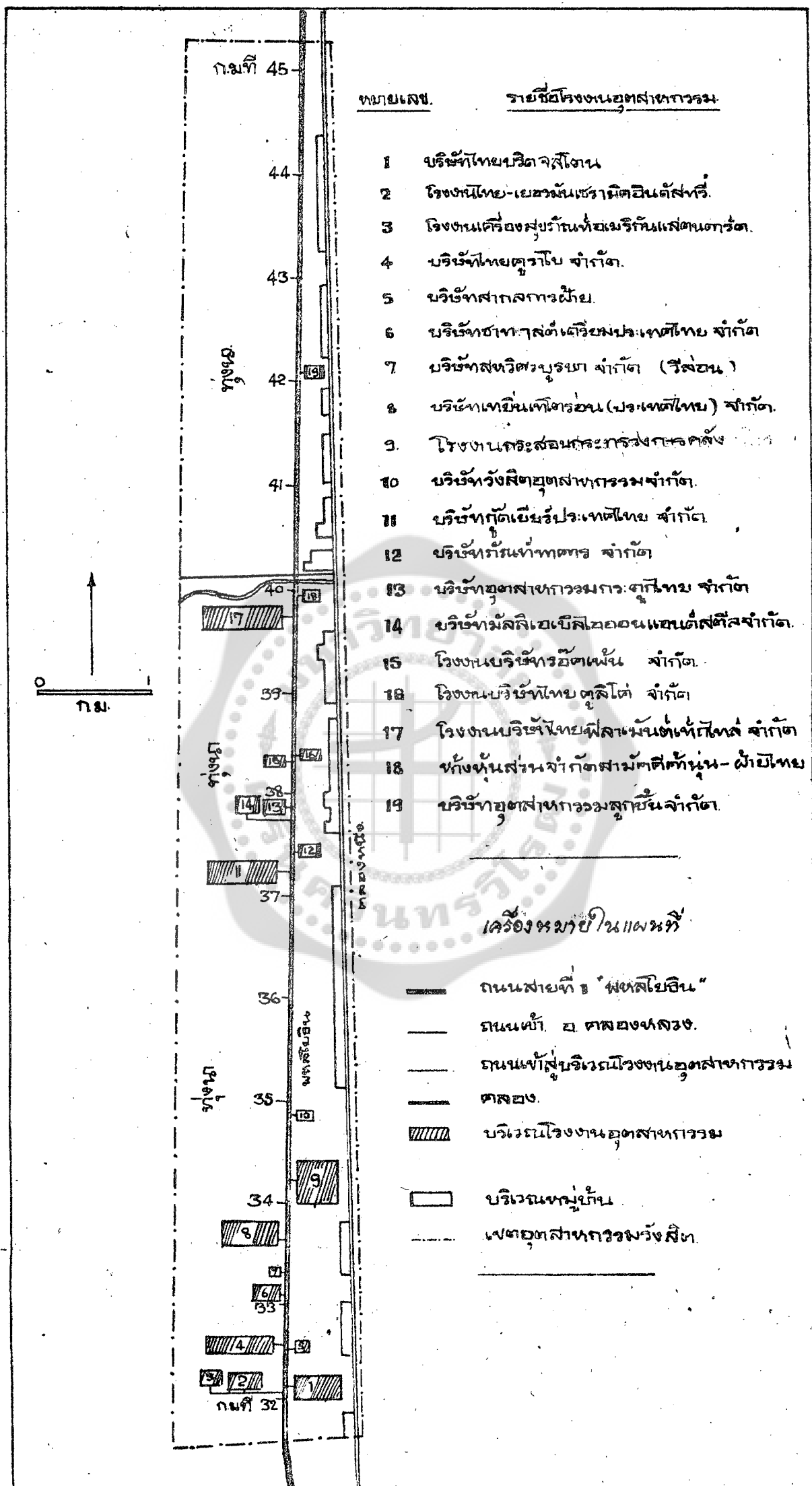
ตาราง ๕ การกระจายของโรงงานตามระยะกิโลเมตร ของถนน

ระยะกิโลเมตร ของถนน	จำนวนโรงงานอุตสาหกรรม
๓๒ - ๓๓	๕
๓๓ - ๓๔	๓
๓๔ - ๓๕	๒
๓๕ - ๓๖	
๓๖ - ๓๗	
๓๗ - ๓๘	๑
๓๘ - ๓๙	๒
๓๙ - ๔๐	๒
๔๐ - ๔๑	
๔๑ - ๔๒	
๔๒ - ๔๓	๑
รวม	๑๙

จากตาราง ๕ จะเห็นว่าโรงงานอุตสาหกรรมจะตั้งรวมกลุ่มกันมากที่สุดในช่วง กิโลเมตรที่ ๓๒-๓๕ ซึ่งมีอยู่ ๑๐ โรงงานด้วยกัน และจะอยู่รวมกันอีกกลุ่มหนึ่งถึง ๔ โรงงาน ตรงกิโลเมตรที่ ๓๗-๔๐ และการรวมกลุ่มจะลดน้อยลง เมื่อถึงกิโลเมตรที่ ๔๐-๔๑ ซึ่งไม่มี โรงงานเลย และกิโลเมตรที่ ๔๒-๔๓ มีเพียงโรงงานเดียวเท่านั้น การที่โรงงาน อุตสาหกรรมมาตั้งรวมกลุ่มกันในลักษณะนี้ อาจเป็นเพราะความสะดวกในการจัดซื้อที่ดิน แต่ละแห่งแตกต่างกัน บางแห่งสามารถจัดซื้อได้ง่าย จึงทำให้โรงงานสามารถจัดซื้อได้ สะดวก และการที่โรงงานอุตสาหกรรมมาอยู่รวมกลุ่มกันนี้ก็เพราะ เจ้าของโรงงาน อุตสาหกรรมคำนึงถึงการพึ่งพาอาศัยระหว่างโรงงานอุตสาหกรรมด้วยกัน นอกจากนั้นการ ที่โรงงานอุตสาหกรรมอยู่รวมกลุ่มกันทำให้รัฐบาลสามารถจัดบริการด้านสาธารณูปโภคได้ สะดวกควย เช่น การจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้า การติดตั้งโทรศัพท์

การจับกลุ่มของโรงงานอุตสาหกรรมในเขตนี้อย่างเนื่องมาจากที่ดินในบางระยะใช้ สำหรับประกอบกิจการอื่น ๆ เช่น เป็นที่อยู่อาศัย อาคารร้านค้า จึงทำให้โรงงาน อุตสาหกรรมรวมกลุ่มกันในบางระยะของถนน และบางระยะก็ไม่มีโรงงานอุตสาหกรรม ตั้งอยู่เลย

จากจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมทั้ง ๑๕ โรงงานซึ่งจับกลุ่มกระจายกันตามแนว ยาวของถนนสามารถนำมาแสดงในแผนที่ได้ดังนี้



แผนที่ 2 การกระจายของโรงงานอุตสาหกรรมตามตารางการขนส่งถนน.

จากแผนที่ ๒ จะเห็นได้ว่าโรงงานอุตสาหกรรมตั้งอยู่ด้านตะวันตกของถนนมากกว่าทางด้านตะวันออก ดังตัวเลขแสดงในตาราง ๒

ตาราง ๒ จำนวนโรงงานอุตสาหกรรมสองข้างทางถนน

โรงงานอุตสาหกรรมสองข้างถนน	จำนวน
ด้านตะวันตกของถนน	๑๑
ด้านตะวันออกของถนน	๔
รวม	๑๕

จากตาราง ๒ แสดงว่าโรงงานอุตสาหกรรมตั้งอยู่ด้านตะวันตกของถนนมากกว่าด้านตะวันออก เนื่องจากด้านตะวันออกของถนนสาย ๑ "พหลโยธิน" มีพื้นที่จกคลองหนึ่งซึ่งอยู่ห่างไปทางตะวันออกประมาณ ๓๐๐ - ๔๐๐ เมตร และบริเวณพื้นที่ริมคลองหนึ่งก็มีผู้คนมาตั้งบ้านเรือนอาศัยอยู่มาก ทำให้ด้านตะวันออกของถนนมีพื้นที่ไม่ลึกพอที่โรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่จะซื้อที่ดินปริมาณมากได้ หากซื้อที่ดินด้านนี้ให้ลึกมากเกินไปเกิน ๔๐๐ เมตรขึ้นไปก็จำเป็นต้องซื้อที่ดินข้ามไปอีกฟากของคลองหนึ่ง ทำให้บริเวณอุตสาหกรรมต้องแยกจากกัน ไม่สะดวกในการดำเนินงานและจำเป็นต้องสร้างสะพานเชื่อมพื้นที่ระหว่างสองฟากของคลอง นับเป็นการสิ้นเปลืองโดยไม่จำเป็นประการหนึ่ง อีกประการหนึ่งที่ดินซึ่งขนานไปตามความยาวของถนนมีราคาแพง ดังนั้นโรงงานอุตสาหกรรมจึงตั้งอยู่ด้านตะวันตกของถนนมากกว่าด้านตะวันออก เพราะด้านตะวันตกมีพื้นที่ห่างจากถนนไปมากประมาณ ๑ - ๔ กิโลเมตรจึงจะจกเส้นทางรถไฟสายเหนือ

นอกจากนี้ด้านตะวันออกของถนนสาย ๑ "พหลโยธิน" ประมาณหลักกิโลเมตรที่ ๔๐.๒๐๐ เป็นย่านชุมชนหนาแน่นของเขตอำเภอคลองหลวง จึงมีส่วนช่วยให้โรงงานอุตสาหกรรมตั้งอยู่อีกฟากหนึ่งของถนนซึ่งอยู่ตรงข้ามกับเขตชุมชน ประกอบกับริมคลองหนึ่ง

มีการจัดตั้งบ้านเรือนของผู้คนมากกว่าทางคันตะวันตก ทำให้โรงงานอุตสาหกรรมตั้งอยู่
 คันตะวันตกมากกว่าคันตะวันออกของถนน

โครงสร้างทางเศรษฐกิจของเขตอุตสาหกรรม

การผลิต

สิ่งของที่ผลิตจากโรงงานอุตสาหกรรมในเขตรังสิตนี้ สามารถจัดแบ่งเป็นหมวดหมู่
 ได้ดังตาราง ๗

ตาราง ๗ หมวดสิ่งผลิตจากโรงงานอุตสาหกรรมเขตรังสิต

หมวดสิ่งผลิต	ชนิดของสิ่งผลิต
อาหาร	ขนมปังชนิดต่าง ๆ ลูกชิ้นเนื้อโค - กระป๋อง
ยาง	ยางนอกยางในรถยนต์ ยางรถแทรกเตอร์ ยางเครื่องบิน (ของเกามาหลอคอกใหม่)
เส้นใย	ขน ผ้า เส้นใยสังเคราะห์
สิ่งทอ	ผ้าเทโครอน ผ้าบุลูก กระสอบ เชือก ผ้า เอสเจียน

ตาราง ๗ (ต่อ)

หมวดสิ่งผลิต	ชนิดของสิ่งผลิต
สิ่งก่อสร้าง	สี่ท้าน น้ำมันชักเงา แล็กเกอร์ ท่อเหล็ก ท่อพลาสติก เหล็กชุบสังกะสี ขวดคอทอประปา เครื่องปั้นดินเผา เครื่องสุขภัณฑ์ กระเบื้อง เกลือบุนนังและปูพื้น แฉกเซลดอกรีด
อื่น ๆ	กระชุกปั่น ฝู น้ำมันจากไขสัตว์ หนังโค - กระบือ

จากตาราง ๗ แสดงว่าสิ่งผลิตจากโรงงานอุตสาหกรรมในเขตนี้ เป็นสิ่งผลิตซึ่ง เป็นที่ต้องการของตลาดภายในประเทศมากกว่าตลาดต่างประเทศ โดยเฉพาะสิ่งผลิตหมวดยาง สิ่งทอ และสิ่งก่อสร้าง ทั้งนี้ เนื่องจากประเทศไทยกำลังพัฒนาประเทศทุกด้าน โดยเฉพาะ การก่อสร้างกำลังขยายตัวมาก ดังนั้นการที่โรงงานอุตสาหกรรมในเขตนี้ผลิตสิ่งของ ประเภทนี้ แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของอุตสาหกรรมเซตริงสิตในด้านการผลิตสิ่งของ ซึ่งเป็นที่ต้องการของตลาดภายในประเทศมากกว่าตลาดต่างประเทศ

วัตถุดิบ

โรงงานอุตสาหกรรมเซตริงสิตส่วนใหญ่อาศัยวัตถุดิบจากแหล่งอื่นซึ่งไม่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงโรงงาน เนื่องจากถนนเป็นเส้นทางคมนาคมสำคัญ ทำให้โรงงานอุตสาหกรรม ต้องอาศัยการขนส่งวัตถุดิบมายังโรงงานโดยทางถนนมากกว่าการขนส่งทางอื่น ประเภท

วัตถุดิบที่นำมายังโรงงานอุตสาหกรรมในเขตนี้แสดงไว้ในตาราง ๔

ตาราง ๔ ประเภทวัตถุดิบ แหล่งที่มา และวิธีการที่ขนส่งวัตถุดิบมายังโรงงาน

ประเภทวัตถุดิบ	แหล่งที่มา	วิธีการที่ขนส่งวัตถุดิบมายังโรงงาน
ข้าวและเนื้อข้าว	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ	รถยนต์
ฝ้าย นุ่น	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง	รถยนต์
แป้งสาลี น้ำตาล	นครหลวงกรุงเทพมหานคร	รถยนต์
กระดูกสัตว์ ไขมันสัตว์	นครหลวงกรุงเทพมหานคร และ	รถยนต์
	บุรีรัมย์ เวลโกร์เคียงเขตอุตสาหกรรม	รถยนต์
เหล็ก	โรงงานเหล็กสยาม จังหวัดสระบุรี	รถยนต์
ยางธรรมชาติ	ภาคตะวันออกเฉียงใต้ ภาคใต้	รถยนต์
ใยไม้	ระยอง	รถยนต์
ปูนซีเมนต์	บางซื่อและทาลวนจังหวัดสระบุรี	รถยนต์
ปอแก้ว	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	รถยนต์
เส้นใยเทโครอน	ญี่ปุ่น	รถยนต์ *
เคมีภัณฑ์ แป้ง กาว	ญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา	รถยนต์ *
ยางสังเคราะห์	ญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา	รถยนต์ *
คาร์บอนแบล็ค	สหรัฐอเมริกา	รถยนต์ *
(carbon black)		
น้ำยาเคมี	ญี่ปุ่น	รถยนต์ *
เกลือพลาสติก	ญี่ปุ่น	รถยนต์ *

ตาราง ๔ (ต่อ)

ประเภทวัตถุดิบ	แหล่งที่มา	วิธีการที่ขนส่งวัตถุดิบ มายังโรงงาน
เอทิลีนไกลีคอล (ethylene glycol)	ญี่ปุ่น	รถยนต์ *
ผ้าใบ	ญี่ปุ่น	รถยนต์ *
ลวด	ญี่ปุ่น	รถยนต์ *
เหล็กแผ่น	ญี่ปุ่น ออสเตรเลีย	รถยนต์ *
โคคา	ญี่ปุ่น ออสเตรเลีย	รถยนต์ *
เหล็กเชื่อม	ออสเตรเลีย	รถยนต์ *
ผ้ายคืบ	เม็กซิโก	รถยนต์ *
ไชนา เคลย์ (china clay)	อังกฤษ	รถยนต์ *
บอนด์ เคลย์ (bond clay)	อังกฤษ	รถยนต์ *
สี	เยอรมัน	รถยนต์ *

* วัตถุดิบจากต่างประเทศนำมาโดยทางเรือ

จากตาราง ๔ จะเห็นว่าโรงงานอุตสาหกรรมในเขตรังสิตอาศัยวัตถุดิบจากแหล่งอื่นทั้งสิ้นทั้งจากภายในประเทศและนอกประเทศ และการขนส่งวัตถุดิบในขั้นสุดท้ายเข้ามายังโรงงานอุตสาหกรรมในเขตนี้ก็ใช้ทางรถยนต์ทั้งสิ้น ดังนั้นเส้นทางถนนจึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งต่อการดำเนินกิจการอุตสาหกรรมในเขตนี้

การจำหน่ายและตลาด

ลักษณะการจำหน่ายสิ่งผลิตจากโรงงานอุตสาหกรรมในเขตรังสิตส่วนใหญ่จะเป็นไปในลักษณะขายส่งและเป็นแต่เพียงแหล่งผลิตมากกว่าการขายปลีก ทั้งนี้เพราะมีเอเยนต์หรือตัวแทนจำหน่ายสินค้าจากโรงงานเหล่านี้อีกทอดหนึ่ง โรงงานมิได้ดำเนินการจำหน่ายเองโดยตรง แหล่งจำหน่ายส่วนใหญ่เป็นตลาดภายในประเทศ ส่วนตลาดต่างประเทศก็มีบ้างสำหรับสินค้าบางชนิด ดังแสดงในตาราง ๕

ตาราง ๕ ลักษณะการจำหน่าย ประเภทสินค้า ตลาด และวิธีการขนส่ง

ลักษณะการจำหน่าย	ประเภทสินค้า	ตลาด	วิธีการขนส่ง
ขายส่ง	กระดุก ไซส์คว	นครหลวงกรุงเทพธนบุรี	รถยนต์
	หนังโค - กระบือ	นครหลวงกรุงเทพธนบุรี	รถยนต์
	ผ้า	นครหลวงกรุงเทพธนบุรี	รถยนต์
	นม	นครหลวงกรุงเทพธนบุรี	รถยนต์
		บางสวนสงสหรัฐอเมริก	รถยนต์ *
		นครหลวงกรุงเทพธนบุรี	รถยนต์
	เส้นใยสังเคราะห์ -	นครปฐม พระนครศรีอยุธยา	รถยนต์
	ใช้ทอผ้า	บางสวนสงอินโดนีเซีย	รถยนต์
		และฮ่องกง	รถยนต์ *
	* ปุย	นครหลวงกรุงเทพธนบุรี	รถยนต์
		บางสวนสงญี่ปุ่น	รถยนต์ *
	เหล็กขุบสังกะสี	นครหลวงกรุงเทพธนบุรี	รถยนต์
	ขอกอนำประปา	นครหลวงกรุงเทพธนบุรี	รถยนต์
	ทอพลาสติก	นครหลวงกรุงเทพธนบุรี	รถยนต์

ตาราง ๕ (ต่อ)

ลักษณะการจำหน่าย	ประเภทสินค้า	ตลาด	วิธีการขนส่ง
เป็นเพียงแหล่งผลิต (มีเอเยนต์จำหน่าย)	ขนมปังชนิดต่าง ๆ	นครหลวงกรุงเทพมหานคร	รถยนต์
	ผ้าเทโครอน	นครหลวงกรุงเทพมหานคร	รถยนต์
	ผ้าบุลค	นครหลวงกรุงเทพมหานคร	รถยนต์
		บางสวนสงมาเลเซีย พม่า	รถยนต์ *
	เชือก ผ้าเอสเซียน	นครหลวงกรุงเทพมหานคร	รถยนต์
	กระสอบ	นครหลวงกรุงเทพมหานคร	รถยนต์
		อินโดนีเซีย	รถยนต์ *
	ยางนอก	นครหลวงกรุงเทพมหานคร	รถยนต์
	ยางในรถยนต์		
	ยางเครื่องบินและ	นครหลวงกรุงเทพมหานคร	รถยนต์
	ยางรถแทรกเตอร์		
	สีทาบ้าน	นครหลวงกรุงเทพมหานคร	รถยนต์
		นครหลวงกรุงเทพมหานคร	รถยนต์
	ท่อเหล็ก	บางสวนสงสิงคโปร์ ลาว	รถยนต์
		กัมพูชา และ เวียดนามใต้	รถยนต์ *
ขายส่งและปลีก	เครื่องสุขภัณฑ์	นครหลวงกรุงเทพมหานคร	รถยนต์
	เครื่องปั้นดินเผา	นครหลวงกรุงเทพมหานคร	รถยนต์
	กระเบื้องเคลือบ-	นครหลวงกรุงเทพมหานคร	รถยนต์
	บุผนัง พื้น		
	แผ่นเซลโลกรีด	นครหลวงกรุงเทพมหานคร	รถยนต์
	ลูกชิ้นเนื้อโค -	นครหลวงกรุงเทพมหานคร	รถยนต์
	กระป๋อง	บางสวนสงฮ่องกง	รถยนต์ *

* ขนส่งไปต่างประเทศโดยทางเรือยกเว้นบางกรณีส่งทางรถไฟ

จากตาราง ๘ แสดงว่าการจำหน่ายสินค้าจากเขตอุตสาหกรรมนี้จะจำหน่ายกันมากใน ๒ ลักษณะ คือ การขายส่งและการมีเอเยนต์เป็นตัวแทนจำหน่าย ส่วนการขายปลีกมีน้อย

การขายส่ง มีหลายโรงงานในเขตนี้ที่ทำการจำหน่ายสินค้าในลักษณะการขายส่ง โดยเฉพาะสินค้าประเภทสิ่งทอและสิ่งก่อสร้าง สินค้าเหล่านี้ส่งไปยังตลาดนครหลวงกรุงเทพฯ เป็นส่วนมาก สินค้าประเภทสิ่งทอส่วนน้อยส่งไปขายยังต่างจังหวัด เช่น นครปฐม พระนครศรีอยุธยา การที่โรงงานอุตสาหกรรมในเขตนี้จำหน่ายสินค้าในลักษณะขายส่งทำให้สะดวกในการจำหน่ายเพราะมีตลาดรับซื้อที่แน่นอนไม่เกิดปัญหาในด้านการหาตลาดจำหน่าย นอกจากนั้นยังเป็นการตัดภาระการบริหารในการขาย

การทำหน้าที่เป็นแหล่งผลิต มีโรงงานอุตสาหกรรมหลายโรงงานในเขตนี้ที่เป็นแต่เพียงแหล่งผลิตสินค้า ไม่ต้องทำหน้าที่ในด้านการหาตลาดจำหน่ายเพราะมีเอเยนต์รับสินค้าไปจำหน่ายแทนซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นอุตสาหกรรมเกี่ยวกับ สิ่งทอ สิ่งก่อสร้าง และยาง เอเยนต์ซึ่งรับสินค้าจากอุตสาหกรรมในเขตนี้ไปจำหน่ายส่วนใหญ่อยู่ในนครหลวงกรุงเทพฯ เป็นบุรี

การขายปลีก มีโรงงานอุตสาหกรรมเพียงโรงเดียวเท่านั้น คือ โรงงานอุตสาหกรรมผลิตลูกชิ้นเนื้อโค-กระบือ ทำการจำหน่ายปลีกที่โรงงาน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะสินค้านี้เป็นของสด โรงงานจึงจัดจำหน่ายแก่ผู้บริโภคโดยตรง

นอกจากนั้นสินค้าจากเขตอุตสาหกรรมนี้ยังจัดส่งจำหน่ายต่างประเทศด้วย เช่น สินค้าประเภท สิ่งทอ เส้นใย สิ่งก่อสร้างบางอย่าง จึงนับว่าอุตสาหกรรมในเขตนี้มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศมากในด้านการนำเงินตราต่างประเทศเข้าสู่ประเทศ

ปัจจัยส่งเสริมการจัดตั้งโรงงานอุตสาหกรรม

ปัจจัยส่งเสริมให้มีการจัดตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในเขตรังสิต พิจารณาได้จากเหตุผลของเจ้าของโรงงานอุตสาหกรรมหรือผู้จัดการโรงงานอุตสาหกรรม ดังแสดงในตาราง ๑๐.

ตาราง ๑๐ ลำดับเหตุผลในการจัดตั้งโรงงานอุตสาหกรรม

ลำดับ เหตุผล	ร้อยละ
ความสะดวกเกี่ยวกับการคมนาคมทางบก	๑๓.๑๙
ความสะดวกในการจัดหาคนงาน	๑๑.๕๖
ความสะดวกในการจัดซื้อที่ดิน	๑๐.๙๖
ความสะดวกในการกำจัดของเสียจากโรงงาน	๑๐.๒๒
ความสะดวกในการจัดหาพลังงาน	๙.๙๓
ความสะดวกในการจัดหาไฟฟ้า	๙.๓๕
ตั้งอยู่ใกล้ตลาด	๘.๘๙
แรงจูงใจจากโรงงานที่ตั้งอยู่ก่อน	๗.๕๐
รัฐบาลสนับสนุนให้มาตั้งที่นี่	๗.๕๐
ตั้งอยู่ใกล้แหล่งวัตถุดิบ	๖.๒๒
ความสะดวกเกี่ยวกับการคมนาคมทางน้ำ	๕.๕๕
รวม	๑๐๐.๐๐

จากตาราง ๑๐ แสดงว่าปัจจัยสำคัญที่สุดซึ่งจูงใจให้เกิดอุตสาหกรรมในเขตนี้ คือ ความสะดวกเกี่ยวกับการคมนาคมทางบก ซึ่งมีความสำคัญถึง ๑๓.๑๙% ของเหตุผลในการจัดตั้งโรงงานอุตสาหกรรม

ความสะดวกเกี่ยวกับการคมนาคมทางบก

เนื่องจากเขตอุตสาหกรรมรังสิตตั้งอยู่ใกล้เส้นทางถนนมากกว่าเส้นทางอื่น และห่างจากนครหลวงกรุงเทพธนบุรีเพียง ๓๐ กว่ากิโลเมตรเท่านั้น จึงทำให้เส้นทางถนนมีความสำคัญมากที่สุดต่อการจัดตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในเขตนี้ ถนนสายที่ ๑ "พหลโยธิน" ซึ่งผ่านเขตอุตสาหกรรมนี้เป็นถนนที่มีมาตรฐานดีสายหนึ่ง รถยนต์บรรทุกสามารถแล่นผ่านได้

ตลอดทั้งปี นอกจากนั้นถนนสายนี้ยังต่อไปถึงภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เขตอุตสาหกรรมนี้จึงเปรียบเหมือนเป็นทางผ่านของการติดต่อทางถนนระหว่างนครหลวง กรุงเทพมหานคร กับภาคกลาง ภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

นอกจากนั้นรัฐบาลมีนโยบายส่งเสริมให้บริเวณนี้เป็นเขตอุตสาหกรรม เนื่องจากอยู่ไม่ห่างไกลจากนครหลวงกรุงเทพมหานครมากนัก การปรับปรุงเส้นทางคมนาคมในเขตนี้ให้ดีขึ้นเพื่อให้เกิดการติดต่อกับนครหลวงกรุงเทพมหานครเป็นไปได้อย่างสะดวกมากขึ้นเป็นสิ่งจำเป็น ประการสำคัญให้มีโรงงานอุตสาหกรรมก่อตั้งในเขตนี้มาก

การใช้เส้นทางถนนเพื่อขนส่งสินค้าและวัตถุดิบของเขตอุตสาหกรรมนี้สามารถแสดงได้ดังตาราง ๑๑

ตาราง ๑๑ การใช้เส้นทางถนนของโรงงานอุตสาหกรรมเขตรังสิต

เส้นทางถนน	อัตราการใช้อยู่
สายที่ ๑ "พหลโยธิน"	๕๒.๒๓
สายที่ ๒ "มิตรภาพ"	๓๑.๕๘
สายที่ ๔ "เพชรเกษม"	๑๕.๑๙
รวม	๑๐๐.๐๐

จากตาราง ๑๑ แสดงว่าเส้นทางถนนสายที่ ๑ "พหลโยธิน" มีอัตราการใช้มากที่สุดถึง ๕๒.๒๓% ทั้งนี้เพราะเส้นทางนี้ผ่านเขตอุตสาหกรรมรังสิต จึงทำให้โรงงานอุตสาหกรรมอาศัยเส้นทางถนนสายที่ ๑ "พหลโยธิน" ในการขนส่งวัตถุดิบและจำหน่ายสินค้ามากที่สุด

ความสะดวกในการจัดหาคนงาน

นับเป็นปัจจัยสำคัญรองลงไปจากความสะดวกเกี่ยวกับการคมนาคมทางบก ซึ่งปรากฏว่า ๑๑.๕๖% ของ เหตุผลในการจัดตั้งโรงงานที่เนื่องมาจากความสะดวกในการจัดหาคนงาน โรงงานอุตสาหกรรมในเขตรังสิตสามารถจัดหาคนงานได้สะดวกเพราะอยู่ในเขตที่ราบดินดอนสามเหลี่ยมลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาซึ่งมีประชากรอยู่หนาแน่น เช่นแถบ นครหลวงกรุงเทพมหานครบุรี พระนครศรีอยุธยา อ่างทอง นนทบุรี และจังหวัดอื่น ๆ ที่อยู่ใกล้เคียงนี้ นอกจากนั้นเส้นทางถนนยังผ่านบริเวณอุตสาหกรรมนี้ ทำให้สามารถรับคนงานจากทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือได้โดยสะดวก ประกอบกับในปัจจุบันอัตราการว่างงานของคนไทยยังอยู่ในระดับสูง ปัญหาเรื่องการขาดแคลนคนงานจึงยังไม่มี และค่าแรงงานของคนไทยยังถูก ดังนั้นการที่โรงงานอุตสาหกรรมมาตั้งในเขตนี้จึงนับว่าสะดวกในการจัดหาคนงาน จำนวนคนงานในโรงงานอุตสาหกรรมแต่ละโรงงานแสดงได้ดังตาราง ๑๒

ตาราง ๑๒ จำนวนคนงานในโรงงานอุตสาหกรรม

ชื่อโรงงานอุตสาหกรรม	จำนวนคนงาน
โรงงานกระสอบกระหวดการลั้ง	๑,๔๐๐
โรงงานบริษัทไทยฟิลา เมนต์เท็กไทล์จำกัด	๗๓๑
บริษัททูกเยียร์ ประเทศไทยจำกัด	๖๑๓
บริษัทไทยคูราโบจำกัด	๕๒๐
บริษัทไทยบริคจสโตน	๕๑๐
บริษัทเพินเทโครอน (ประเทศไทย) จำกัด	๔๐๐
โรงงานไทย - เยอรมันเซรามิกอินดัสทรี	๒๔๔
บริษัททาสส์เกรียม (ประเทศไทย) จำกัด	๑๘๕
โรงงานเครื่องสุขภัณฑ์อเมริกันแอสตันคาร์ค	๑๓๘

ตาราง ๑๒ (ต่อ)

ชื่อโรงงานอุตสาหกรรม	จำนวนคนงาน
บริษัทลลิเอเบิลไอออนแอนคัสทีลจำกัด	๑๓๐
บริษัทอุตสาหกรรมลูกชิ้นจำกัด	๑๒๐
บริษัทอุตสาหกรรมกระดูกไก่ไทยจำกัด	๑๒๐
บริษัทภัตตาคารจำกัด	๘๓
โรงงานบริษัทร็อคเพน (ประเทศไทย) จำกัด	๔๔
โรงงานบริษัทไทยคูลิโคจำกัด	๓๖
บริษัทรังสิตอุตสาหกรรมจำกัด	๓๕
ห้างหุ้นส่วนจำกัดสามัคคีคานูน - ฝ่ายไทย	๓๒
บริษัทสากลการฝ่าย	๓๐
บริษัทสหวิศวบูรพาจำกัด (วิไลวน)	๒๒
รวม	๕,๔๐๓

จากตาราง ๑๒ แสดงว่าโรงงานอุตสาหกรรมในเขตรังสิตจำเป็นต้องใช้คนงานมาก รวมทั้งหมคนประมาณ ๕,๔๐๓ คน โดยเฉพาะโรงงานกระสอบกระทรวงการคลังปรากฏว่ามีจำนวนคนงานมากที่สุดถึง ๑,๔๐๐ คน ดังนั้นการจัดตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในเขตนี้น่าจะเป็นต้องคำนึงถึงความสะดวกในการจัดหาคนงานด้วย

คนงานที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมเขตรังสิตสามารถแบ่งได้เป็น ๒ ประเภท
ดังตาราง ๑๓

ตาราง ๑๓ ประเภทคนงานแบ่งตามภูมิลำเนา

ประเภทคนงาน	จำนวน	ร้อยละ
มีภูมิลำเนาเดิมในเขตจังหวัดปทุมธานี	๑,๙๕๕	๓๓.๓๐
มีภูมิลำเนาเดิมนอกเขตจังหวัดปทุมธานี	๓,๖๐๔	๖๖.๗๐
รวม	๕,๕๕๙	๑๐๐.๐๐

จากตาราง ๑๓ แสดงว่าคนงานในโรงงานอุตสาหกรรมเขตรังสิตนั้นเป็นคนงานที่มีภูมิลำเนาเดิมนอกเขตจังหวัดปทุมธานีมากกว่าคนงานที่มีภูมิลำเนาเดิมในเขตจังหวัดปทุมธานี ทั้งนี้เพราะนอกเขตจังหวัดนี้ออกไปก็เป็นแหล่งประชากรหนาแน่น ประกอบกับเส้นทางถนนมายังเขตอุตสาหกรรมนี้สะดวก ทำให้คนงานจากแหล่งอื่นนอกเขตจังหวัดปทุมธานีมีโอกาสมาสมัครทำงานในเขตอุตสาหกรรมรังสิตได้ ดังนั้นโรงงานอุตสาหกรรมในเขตนี้สามารถคัดเลือกคนงานเข้าทำงานในโรงงานได้ตามความเหมาะสม คนงานที่มาจากภูมิลำเนาอื่นนั้นจะปรากฏว่ามาจากเขตต่อไปนี้

- ภาคกลาง
- ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
- ภาคเหนือ
- ภาคใต้

นอกจากโรงงานอุตสาหกรรมในเขตรังสิตสามารถจัดหาคนงานจากเขตอื่นได้สะดวกแล้วยังปรากฏว่าโรงงานอุตสาหกรรมส่วนใหญ่จะจัดสร้างหอพักภายในโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อให้คนงานได้พักอาศัย จึงนับเป็นสิ่งจูงใจให้คนงานจากแหล่งอื่นนอกเขตจังหวัดปทุมธานีต้องการมาทำงานในเขตอุตสาหกรรมนี้มากขึ้น โรงงานอุตสาหกรรมจึงสามารถเลือกเฟ้นคนงานที่เหมาะสมได้มากที่สุด

จำนวนโรงงานอุตสาหกรรมที่มีหอพักและไม่มีหอพักสำหรับคนงานมีดังนี้

โรงงานอุตสาหกรรมที่มีหอพักสำหรับคนงาน ๑๒ โรงงาน

โรงงานอุตสาหกรรมที่ไม่มีหอพักสำหรับคนงาน ๗ โรงงาน

ส่วนใหญ่โรงงานอุตสาหกรรมที่มีหอพักสำหรับคนงานนั้นจะมีจำนวนคนงานเกิน ๑๐๐ คนขึ้นไป โรงงานที่มีหอพักเหล่านี้มีการทำงานตลอด ๒๔ ชั่วโมง จึงจำเป็นต้องมี คนงานมากเพื่อจะได้สับเปลี่ยนเวลาในการทำงานและต้องสร้างหอพักให้คนงานเพื่อสะดวก ในการทำงานได้ตรงเวลา

ข้อสังเกต ปรากฏว่าโรงงานอุตสาหกรรมส่วนใหญ่ไม่สนใจว่าคนงานจะเป็นคนที่มี ภูมิฐานะเดิมมาจากไหน หากมีความสามารถพอทางโรงงานก็ยินดีรับเข้าทำงาน และบาง โรงงานไม่ยินดีรับคนงานที่มีภูมิฐานะเดิมในเขตรังสิตหรือในเขตจังหวัดปทุมธานีเข้าทำงาน ในโรงงานอุตสาหกรรม โดยให้เหตุผลว่าคนงานเหล่านี้มักจะทำงานไม่เต็มที่ พอถึงระยะ ทำนาก็จะขอลาหยุดงานไปทำนา ทำให้การดำเนินงานอุตสาหกรรมล่าช้าไป

ความสะดวกในการจัดซื้อที่ดิน

เป็นปัจจัยสำคัญรองลงมาเป็นอันดับ ๓ คือประมาณ ๑๐.๘๖% ของเหตุผล ในการจัดตั้งโรงงานอุตสาหกรรม ที่ดินในเขตอุตสาหกรรมรังสิตมีลักษณะเหมาะสมที่จะจัดตั้ง โรงงานอุตสาหกรรมและราคาถูกหากเปรียบเทียบกับที่ดินในเขตใกล้เคียง นครหลวงกรุงเทพมหานครนี้ ทั้งนี้เพราะ

๑. พื้นที่เป็นที่โล่งแจ้งไม่มีสิ่งก่อสร้าง ชุมชน ที่จะขัดขวางการขยายตัว ของโรงงานอุตสาหกรรม
๒. ที่ดินเป็นพื้นที่นาหรือพื้นที่ลุ่ม ในระยะฤดูฝนน้ำจะท่วมพื้นที่เหล่านี้ ราคาของที่ดินจึงไม่สูงเกินไปสำหรับกิจการอุตสาหกรรม เจ้าของโรงงานอุตสาหกรรม จึงสามารถซื้อที่ดินได้เป็นจำนวนมาก
๓. ที่ดินอยู่นอกเขตเทศบาลเมืองปทุมธานี ทำให้ความต้องการที่ดินของ ชุมชนน้อย ราคาไม่สูงมาก

๔. ที่ดินอยู่นอกเขตนครหลวงกรุงเทพมหานครและยังไม่เหมาะเป็นที่อยู่อาศัย ทำให้มีผู้คนเบียดบัง ที่ดินในบริเวณนี้ จึงยังมีคนต้องการน้อย ราคาของที่ดินจึงไม่สูงมากนัก

ข้อสังเกต ราคาที่ดินในเขตอุตสาหกรรมปัจจุบันจะเชียบสูงขึ้นเรื่อย ๆ ทั้งนี้ เพราะมีโรงงานอุตสาหกรรมเกิดขึ้นใหม่เรื่อย ๆ ทำให้ความต้องการที่ดินมีมากขึ้นมีผลให้ราคาที่ดินเชียบสูงขึ้นกว่าเดิม

ความสะดวกในการกำจัดของเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม

นับเป็นปัจจัยสำคัญรองลงมาเป็นอันดับที่ ๔ มีความสำคัญถึง ๑๐.๒๒% ของเหตุผลในการจัดตั้งโรงงาน วิธีการกำจัดของเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมจะแตกต่างกันไปตามประเภทของโรงงานอุตสาหกรรมดังแสดงในตาราง ๑๔

ตาราง ๑๔ วิธีการกำจัดของเสียและประเภทของเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม

วิธีการกำจัดของเสีย	ประเภทของเสีย
เผาทิ้ง	- เศษเส้นก้าย เส้นใยสังเคราะห์ - เศษผ้า - ยางเสีย - ปอเสีย - ขนมปิ้งเสีย
ลงบ่อพักในบริเวณโรงงานอุตสาหกรรม	น้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม
ลงลำคลองหรือทางระบายน้ำ	น้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม
ใช้ถมที่ถมภายในโรงงาน	- เศษแผ่น เซลโลกรีต - เศษยางมะตอย
นำไปขาย	- เศษยาง - เศษเหล็ก

ตาราง ๑๔ (ต่อ)

วิธีการกำจัดของเสีย	ประเภทของเสีย
นำไปขาย	เศษสังกะสี
นำกลับมาใช้ใหม่	[เศษเหล็ก [เครื่องสูบลมที่ใช้เสีย

จากตาราง ๑๔ จะเห็นว่าโรงงานอุตสาหกรรมในเขตนี้สามารถกำจัดของเสียจากโรงงานได้หลายวิธีแตกต่างกันไปตามประเภทของอุตสาหกรรม และวิธีการกำจัดของเสียแต่ละวิธีก็สามารถทำได้สะดวกเพราะโรงงานในเขตนี้ห่างไกลจากแหล่งที่อยู่อาศัยของคนโดยเฉพาะการกำจัดของเสียโดยวิธีเผาทิ้ง ปรากฏว่านิยมทำมากในเขตนี้ อาจเป็นเพราะบริเวณโรงงานกว้างขวาง อยู่ห่างไกลจากแหล่งที่อยู่อาศัยของคน กลิ่นเหม็นจากการเผาทิ้งจึงไม่ทำความเดือดร้อนแก่ผู้อยู่อาศัยในเขตนี้มากนัก

การปล่อยของเสียลงบ่อพัก ทำได้สะดวกเพราะในบริเวณโรงงานอุตสาหกรรมนี้ส่วนมากเป็นที่ลุ่มพื้นที่สวนโคของโรงงานที่มีโคทำการถมก็ปล่อยให้เป็นหลุมบ่อ ใช้สำหรับเป็นที่ทิ้งของเสียจากโรงงานโค ส่วนมากเป็นของเสียประเภทน้ำใช้แล้ว

การปล่อยของเสียทิ้งในลำคลอง ส่วนมากก็เป็นของเสียประเภทน้ำใช้แล้วจากโรงงาน เนื่องจากเขตนี้มีลำคลองผ่านโดยเฉพาะคลองหนึ่งซึ่งอยู่ทางตะวันออกของเขตอุตสาหกรรม ดังนั้นโรงงานอุตสาหกรรมที่อยู่ใกล้กับคลองหนึ่งจึงมักจะปล่อยน้ำใช้แล้วลงคลองนี้ไว้สะดวก นอกจากนั้นบางโรงงานยังปล่อยน้ำใช้แล้วจากโรงงานลงทางระบายน้ำซึ่งไหลออกทางน้ำสองข้างทางถนนสายที่ ๑ "พหลโยธิน" ได้สะดวก ซึ่งวิธีการกำจัดของเสียโดยวิธีนี้จะก่อให้เกิดปัญหาตามมา คือ ปัญหาน้ำเน่า เมื่อมีปริมาณน้ำเสียเพิ่มขึ้นและจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมเพิ่มมากขึ้น น้ำเน่าเหล่านี้จะก่อให้เกิดกลิ่นเหม็นรบกวนผู้อยู่อาศัยอยู่ใกล้เคียง ตลอดถึงผู้นที่ใช้น้ำเส้นทางถนนสายที่ ๑ "พหลโยธิน" เพื่อสัญจร

ไปมาด้วย นับว่าเป็นอันตรายต่อสุขภาพของคน ชีวิตรของสัตว์และพืชน้ำจืดด้วย ดังนั้น แม้ว่าในเขตนี้จะกำจัดของเสียโดยวิธีนี้สะดวกก็ตามแต่ก็จะก่อให้เกิดปัญหาขึ้นมาในระยะหลังได้

ความสะดวกในการจัดหาพลังงาน

นับเป็นปัจจัยสำคัญรองลงมาเป็นอันดับที่ ๕ มีความสำคัญถึง ๘.๔๓% ของเหตุผลในการจัดตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในเขตนี้ เพราะมีเส้นทางถนนผ่านย่านอุตสาหกรรมนี้ การขนส่งเชื้อเพลิง เช่น น้ำมัน แก๊สมายังโรงงานเหล่านี้สามารถทำได้สะดวกรวดเร็ว นอกจากนั้นรัฐยังส่งเสริมอุตสาหกรรมเขตนี้โดยจัดตั้งสถานีไฟฟ้าย่อยรังสิต ตรงหลักกิโลเมตรที่ ๓๘.๖๐๐ ทำให้โรงงานอุตสาหกรรมในเขตนี้สามารถนำกระแสไฟฟ้ามาใช้ในโรงงานได้สะดวก โรงงานอุตสาหกรรมจึงไม่จำเป็นต้องสร้างเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้าใช้เอง เพราะการผลิตกระแสไฟฟ้าใช้เองแต่ละโรงงานนั้นเป็นการสิ้นเปลืองมากกว่าที่จะใช้ของรัฐ เนื่องจากโรงงานอุตสาหกรรมเขตนี้เป็นโรงงานขนาดใหญ่ ความต้องการใช้กระแสไฟฟ้าจึงมีมาก ดังนั้นหากโรงงานผลิตกระแสไฟฟ้าเอง โรงงานอุตสาหกรรมก็ต้องลงทุนมาก ทำให้ต้นทุนในการผลิตสินค้าสูงขึ้น พลังงานและเชื้อเพลิงที่ใช้กันในโรงงานอุตสาหกรรมเขตรังสิต มีดังนี้

ตาราง ๑๕ พลังงานและเชื้อเพลิงที่ใช้ในโรงงานอุตสาหกรรม

พลังงานและเชื้อเพลิง	จำนวน	ร้อยละ
ไฟฟ้า	๑๖	๘๔.๒๑
ไฟฟ้าและน้ำมัน	๒	๑๐.๕๓
ไฟฟ้า น้ำมัน แก๊ส	๑	๕.๒๖
รวม	๑๙	๑๐๐.๐๐

จากตาราง ๑๕ แสดงว่าพลังงานที่ใช้กันมากที่สุดในเขตอุตสาหกรรมนี้ คือ พลังงานไฟฟ้าซึ่งมีถึง ๔๔.๒๑% ของโรงงานอุตสาหกรรมในเขตนี้ ทั้งนี้ก็เพราะการจัดหา พลังงานไฟฟ้าสะดวกที่สุด ดังนั้นโรงงานอุตสาหกรรมส่วนใหญ่จะใช้พลังงานไฟฟ้าจาก สถานีไฟฟ้าย่อยรังสิตมากกว่าที่จะจัดซื้อเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้า เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าใช้เอง

อย่างไรก็ตามโรงงานอุตสาหกรรมทั้งหลายที่ใช้กระแสไฟฟ้าจากสถานีไฟฟ้าย่อยรังสิต มักจะประสบปัญหาไฟฟ้าดับในบางวัน ทำให้การดำเนินงานอุตสาหกรรมหยุดชะงักไป ดังนั้น มีบางโรงงานอุตสาหกรรมที่จัดซื้อเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้าไว้ใช้เองด้วย เพื่อป้องกันการขาด กระแสไฟฟ้าใช้ในบางวัน ส่วนโรงงานอุตสาหกรรมใดที่ไม่มีเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้าสำรอง ไว้ใช้เมื่อไฟฟ้าของรัฐเกิดเสียบขึ้นมาก็จำเป็นต้องหยุดการดำเนินงานอุตสาหกรรมไปชั่วคราว

ความสะดวกในการจัดหาน้ำใช้

เป็นปัจจัยสำคัญรองลงมาเป็นอันดับ ๒ คือ มีความสำคัญถึง ๘.๗๖% ของ เหตุผลในการจัดตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในเขตนี้ โรงงานอุตสาหกรรมในเขตรังสิตสามารถ จัดหาน้ำมาใช้ในโรงงานได้สะดวก และมีน้ำใช้ตลอดทั้งปี ไม่ประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำ ใช้แต่อย่างใด ทั้งนี้เป็นเพราะในเขตนี้สามารถนำน้ำมาใช้ได้สะดวก ๒ ประการด้วยกัน คือ

๑. น้ำคลอง โรงงานอุตสาหกรรมที่ตั้งอยู่ทางคันตะวันออกของถนนสายที่ ๑ "พหลโยธิน" ซึ่งมีจำนวนถึง ๔ โรงงานนั้น สามารถนำน้ำจากคลองหนึ่งมาใช้ได้สะดวกมาก เพราะคันหลังของโรงงานอุตสาหกรรมแถบนี้มักจะอยู่ติดกับคลองหนึ่ง โรงงานเหล่านี้จึง ไม่ประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำแต่อย่างใด

๒. น้ำบาดาล การนำน้ำบาดาลมาใช้ในเขตนี้ทำได้สะดวก เพราะพื้นที่ แถบนี้เป็นที่ลุ่ม การขุดบ่อน้ำบาดาลทำได้ง่าย บ่อที่ขุดก็ไม่ลึกมากมีความลึกของบ่อโดยเฉลี่ย ประมาณ ๑๐-๒๐ เมตร จึงทำให้ไม่ต้องลงทุนมาก โรงงานอุตสาหกรรมที่ไม่อยู่ใกล้ ริมคลองหนึ่งก็สามารถนำน้ำบาดาลมาใช้ได้สะดวก ส่วนใหญ่ก็เป็นโรงงานอุตสาหกรรม ที่อยู่คันตะวันตกของถนนสายที่ ๑ "พหลโยธิน" ซึ่งมีอยู่ด้วยกันทั้งหมด ๑๑ โรงงาน ดังนั้น ความสะดวกในการจัดหาน้ำใช้นับ เป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่ส่งเสริมให้เกิดอุตสาหกรรม ในเขตนี้

แนวโน้มการขยายตัวของโรงงานอุตสาหกรรม

โรงงานอุตสาหกรรมในเขตรังสิตส่วนมากเป็นโรงงานที่เพิ่งสร้างในระยะ เพียงไม่กี่ปี สังเกตได้จากตาราง ๑๖

ตาราง ๑๖ ปี พ.ศ. ที่จัดตั้งโรงงานอุตสาหกรรม

ชื่อโรงงานอุตสาหกรรม	ปี พ.ศ. ที่จัดตั้งโรงงานอุตสาหกรรม
บริษัทอุตสาหกรรมกระดูกไทยจำกัด	๒๕๐๕
โรงงานกระสอบกระดาษการคลัง	๒๕๐๖
บริษัทอุตสาหกรรมลูกชิ้นจำกัด	๒๕๐๘
บริษัททาสส์เกรียม (ประเทศไทย) จำกัด	๒๕๑๑
บริษัทไทยบริจสโตน	๒๕๑๑
บริษัทหัตถ์ลิ เอ เมิล โอออนแอนดส์ตีลจำกัด	๒๕๑๒
บริษัทไทยกรุาโบ จำกัด	๒๕๑๓
บริษัททันตาคาร จำกัด	๒๕๑๓
บริษัทกุก เยียร์ ประเทศไทย จำกัด	๒๕๑๓
บริษัทรังสิตอุตสาหกรรมจำกัด	๒๕๑๓
บริษัท เทียน เทโตรอน (ประเทศไทย) จำกัด	๒๕๑๓
บริษัทสหวิศรบุรพา จำกัด (วิไล)	๒๕๑๓
ห้างหุ้นส่วนจำกัดสามัคคีคานูน - ฝ่ายไทย	๒๕๑๓
โรงงานบริษัทไทยฟิลา เมนต์ เท็กไทล์ จำกัด	๒๕๑๓
บริษัทสากลการฝ่าย	๒๕๑๓

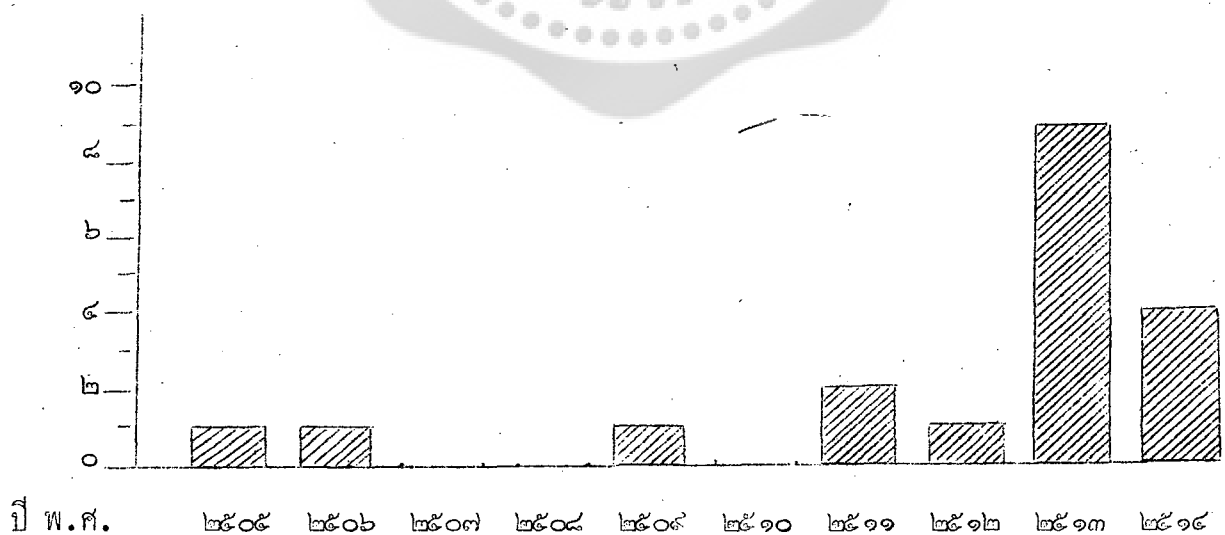
ตาราง ๑๖ (ต่อ)

ชื่อโรงงานอุตสาหกรรม	ปี พ.ศ. ที่จัดตั้งโรงงานอุตสาหกรรม
โรงงานบริษัทไทยคูลิโคจำกัด	๒๕๑๔
โรงงานเครื่องสุขภัณฑ์อเมริกันแอสตันคาร์ค	๒๕๑๔
โรงงานไทย-เยอรมันเซรามิกอินดัสทรี	๒๕๑๔
โรงงานบริษัทร็อกเพ้น (ประเทศไทย) จำกัด	๒๕๑๔

จากตาราง ๑๖ สามารถนำมาเขียนกราฟได้ดังนี้

กราฟ ๑ จำนวนโรงงานอุตสาหกรรมและ ปี พ.ศ. ที่จัดตั้งโรงงานอุตสาหกรรม

จำนวนโรงงานอุตสาหกรรม



จากกราฟ ๑ จะเห็นว่าโรงงานอุตสาหกรรมที่จัดตั้งครั้งแรกสุดในเขตอุตสาหกรรม
รังสิตเพิ่งเริ่มตั้งเมื่อ พ.ศ. ๒๕๐๕ นี้เอง คือประมาณ ๑๐ ปีล่วงมาแล้ว จัดได้ว่าเขต
อุตสาหกรรมรังสิตเป็นเขตอุตสาหกรรมใหม่ สาเหตุที่โรงงานอุตสาหกรรมในเขตนี้เพิ่ง
จัดตั้งครั้งแรกเมื่อ ปี พ.ศ. ๒๕๐๕ อาจเป็นเพราะระยะนี้เป็นระยะเริ่มใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจ
แห่งชาติฉบับที่ ๑ (พ.ศ. ๒๕๐๕ - พ.ศ. ๒๕๐๙) ซึ่งในแผนพัฒนาเศรษฐกิจฉบับนี้รัฐบาลมี
นโยบายส่งเสริมการขยายตัวของกิจการอุตสาหกรรมภายในประเทศ และพยายามให้
โรงงานอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นใหม่อยู่นอกเขตนครหลวงกรุงเทพมหานครไป นอกจากนั้น
แหล่งอุตสาหกรรมซึ่งเกิดก่อนในบางแห่ง เช่น แหล่งอุตสาหกรรมบริเวณทุ่งเจ้าสมิงพราย
อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการนั้น มีโรงงานอุตสาหกรรมตั้งอยู่หนาแน่นแล้ว
ไม่สามารถขยายต่อไปได้สะดวก และราคาที่ดินเริ่มสูงขึ้น จึงจำเป็นต้องหันไปหาแหล่งอื่น
เพื่อเป็นที่ตั้งโรงงาน เขตอุตสาหกรรมรังสิตซึ่งอยู่ห่างจากนครหลวงกรุงเทพมหานครประมาณ
๓๐ กิโลเมตร และเส้นทางถนนสายที่ ๑ "พหลโยธิน" ซึ่งผ่านเขตนี้ก็ได้รับการพัฒนา
ปรับปรุงให้ได้มาตรฐานสูงขึ้น จึงเป็นสาเหตุจูงใจให้มีการก่อตั้งโรงงานอุตสาหกรรม
ในเขตนี้

ในระยะปี พ.ศ. ๒๕๐๗ - พ.ศ. ๒๕๑๒ จะปรากฏว่ามีโรงงานอุตสาหกรรมเกิด
ขึ้นน้อย และบางทีก็ไม่มีโรงงานอุตสาหกรรมก่อตั้งขึ้นเลย เช่น ในปี พ.ศ. ๒๕๐๗ พ.ศ. ๒๕๐๘
และ พ.ศ. ๒๕๑๐ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะมีสิ่งจูงใจให้มาจัดตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในเขตน้อย
เช่น ความสะดวกรวดเร็วในการขนส่งยังไม่ดีพอ ประสิทธิภาพน้ำท่วมเพราะพื้นที่เป็นที่ลุ่ม
รัฐบาลให้การส่งเสริมน้อย ประกอบกับในระยะปี พ.ศ. ๒๕๐๙ - พ.ศ. ๒๕๑๑ ปรากฏว่า
การมาลงทุนของต่างประเทศลดลง ทั้งนี้เพราะสภาพเศรษฐกิจของไทยระยะนี้ไม่มั่นคง และ
มีสิ่งจูงใจในการส่งเสริมการลงทุนของชาวต่างประเทศเพื่อกิจการอุตสาหกรรมไม่ดีพอ เช่น
การดำเนินงานของคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนขาดการบริหารงานที่ดี ทำให้การติดต่อ
เพื่อลงทุนอุตสาหกรรมล่าช้า ไม่ปรับปรุงการดำเนินงานให้ดีขึ้น มีผลให้ต่างประเทศเข้าไป
ลงทุนในประเทศที่อยู่ใกล้เคียงประเทศไทยมากกว่าที่จะเข้ามาลงทุนในประเทศไทย โดย
เฉพาะในสิงคโปร์ปรากฏว่ามีต่างประเทศเข้าไปลงทุนมากในระยะนี้ เพราะมีบรรยากาศ

จุดใจต่อการจัดตั้งโรงงานอุตสาหกรรมมากกว่าของไทย (Financial Post, 1972 : 15) ประกอบกับในระยะนี้เกิดปัญหาเกี่ยวกับระเบียบราชการมากมาย (red tape) ซึ่งมีผลกระทบกระเทือนต่อการลงทุนของต่างประเทศในประเทศไทย (Financial Post, 1971 : 3) ดังนั้นจึงมีผลให้การก่อตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในระยะนี้น้อย

ต่อมาในระยะปี พ.ศ. ๒๕๑๓ มีโรงงานอุตสาหกรรมเพิ่มมากขึ้นถึง ๕ โรงงาน และตั้งแต่ต้นปี พ.ศ. ๒๕๑๔ จนถึงช่วงระยะทำการสำรวจ (เดือนสิงหาคม พ.ศ. ๒๕๑๔) มีโรงงานเกิดขึ้นอีก ๔ โรงงาน สาเหตุที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะรัฐบาลได้ปรับปรุงบรรยากาศที่ส่งเสริมการลงทุนให้ดีขึ้น รัฐบาลยังแก้ไขนโยบาย ตลอดจนวิธีการส่งเสริมการลงทุนของต่างประเทศ มีโครงการให้บริการ เพื่อส่งเสริมการลงทุนหลายด้าน จึงเป็นสิ่งที่จริงใจให้เกิดอุตสาหกรรมมากขึ้น เฉพาะภายในปี พ.ศ. ๒๕๑๓ มีโรงงานอุตสาหกรรมเกี่ยวกับเส้นใยและสิ่งทอเกิดขึ้นในเขตนี้ถึง ๖ โรงงานด้วยกัน และในระยะนี้ปรากฏว่าญี่ปุ่นเริ่มเข้ามาลงทุนทางอุตสาหกรรมในไทยมากขึ้น ทั้งนี้เพราะญี่ปุ่นต้องการรักษาตลาดการค้าในไทยและในกลุ่มประเทศ เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (Financial Post, 1971:7) และอาจเป็นเพราะญี่ปุ่นเข้ามาลงทุนในประเทศไทย เพื่ออาศัยประเทศไทยเป็นที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมผลิตสินค้าส่งขายต่างประเทศที่กันสินค้าของญี่ปุ่นเข้าประเทศ ดังนั้นการเข้ามาลงทุนทางอุตสาหกรรมของญี่ปุ่นในระยะนี้จะ เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้โรงงานอุตสาหกรรมเกิดขึ้นในเขตรังสิตระยะนี้มากขึ้น

นอกจากนั้นในขณะทำการสำรวจ เขตอุตสาหกรรมรังสิตก็ปรากฏว่ามีโรงงานอุตสาหกรรมใหม่กำลังดำเนินการก่อสร้างอยู่ ๑ โรงงาน เป็นโรงงานเกี่ยวกับสิ่งทอเช่นกัน คือ "โรงงานไทยอเมริกัน เท็กไทล์" แสดงให้เห็นว่าโรงงานอุตสาหกรรมกำลังเกิดขึ้นใหม่เรื่อย ๆ สอดคล้องกับแผนพัฒนา เศรษฐกิจแห่งชาติฉบับที่ ๒ และในระยะแผนพัฒนา เศรษฐกิจแห่งชาติฉบับที่ ๓ (พ.ศ. ๒๕๑๕ - พ.ศ. ๒๕๑๙) ซึ่งมุ่งส่งเสริมการขยายตัวทาง อุตสาหกรรมก็จะเป็นสิ่งจริงใจอีกประการหนึ่งให้เกิดอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นในรังสิต

แนวโน้มการขายตัวของโรงงานอุตสาหกรรมในเขตนี้ค่าควาโรงงานอุตสาหกรรม จะขยายตัวไปทางค่านเหนือของเขตรังสิตตามแนวถนนสายที่ ๑ "พหลโยธิน" เรื่อยไป ทั้งนี้เพราะค่านใต้ของเขตอุตสาหกรรมมีโรงงานอุตสาหกรรมตั้งอยู่มากแล้ว ประกอบกับที่ดิน ตอนใต้เขตอุตสาหกรรมรังสิตลงมามีที่ว่างน้อย มีสิ่งก่อสร้าง ตลาด และบ้านเรือนของผู้น อยู่มากแล้ว จึงไม่เหมาะแก่การจัดตั้งโรงงานขึ้นอีกในบริเวณตอนใต้เขตรังสิตลงมา ส่วน บริเวณเหนือจากแนวโรงงานอุตสาหกรรมเดิมนี้ยังมีพื้นที่ว่างเปล่าอีกมาก มีผู้นอาศัยอยู่น้อย สะดวกแก่การจัดซื้อที่ดินไว้ประกอบกิจการอุตสาหกรรม จึงเหมาะที่จะใช้เป็นที่ตั้ง โรงงานอุตสาหกรรมใหม่เพิ่มขึ้น นอกจากนั้นปัจจุบันยังมีการสร้างทางหลวงสายเอเชีย เชื่อมพระนครศรีอยุธยา-บางปะอิน ซึ่งมาบรรจบกับทางถนนสายที่ ๑ "พหลโยธิน" ตรงหลักกิโลเมตรที่ ๕๓ ซึ่งถนนสายนี้ตัดต่อระหว่างภาคเหนือ ภาคกลาง ต่อไปถึงภาคใต้ ของประเทศไทย

การขายตัวของโรงงานอุตสาหกรรมในเขตนี้อาจขยายไปจนเชื่อมต่อกับ เขต อุตสาหกรรมอำเภอบางปะอิน ทั้งนี้เพราะในเขตอำเภอบางปะอินเหนือจากเขตอุตสาหกรรม รังสิตนี้ไป ปรากฏว่ามีโรงงานอุตสาหกรรมตั้งอยู่บ้างแล้ว (พิจารณาได้จากแผนที่ ๓) - ตาม แนวถนนสายที่ ๑ "พหลโยธิน" ตรงหลักกิโลเมตรที่ ๔๘ จะเป็นที่ตั้งของ "โรงงานจุติอินคัสทรี" และตรงหลักกิโลเมตรที่ ๕๒ จะเป็นที่ตั้งของ "โรงงานผลิตอิฐบล็อกซีเมนต์" ต่อจากนี้ไปจน ถึงหลักกิโลเมตรที่ ๕๓ จะเป็นทางแยกจากถนนสายที่ ๑ "พหลโยธิน" เข้าสู่ถนนสายเอเชีย ต่อไปยังเขตอำเภอบางปะอินและอำเภพระนครศรีอยุธยา และจากแนวถนนสายเอเชีย จะมีทางแยกเข้าสู่ อำเภอบางปะอินตรงหลักกิโลเมตรที่ ๕๓.๒๔๓ ตามแนวถนนซึ่งแยกมานี้ จะปรากฏว่ามีโรงงานอุตสาหกรรมตั้งอยู่แล้วหลายโรงงาน ได้แก่

- โรงงานบริษัทอินโดไทยซินเทติกส์จำกัด (Indo Thai Synthetics Co. Ltd.)
- โรงงานบริษัทไทยผลิตภัณฑ์ยิปซัมจำกัด (Thai Gypsum Products Co. Ltd.)
- โรงงานบริษัทอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลไทยจำกัด
- โรงงานกระดาษบางปะอิน (Bang Pa-in Paper Mill)

ดังนั้นในอนาคตแนวขยายตัวของโรงงานอุตสาหกรรมเขตรังสิตนี้คงจะขยายไป
เชื่อมต่อกับเขตอุตสาหกรรมบางปะอิน และจะขยายเรื่อยไปตามแนวทางหลวงสายเอเชีย
จนถึงอำเภอพระนครศรีอยุธยา เพราะมีพื้นที่ว่างเปล่ามากและมีสภาพเหมาะสมแก่การ
จัดตั้งโรงงานอุตสาหกรรม



อภิปรายผลและ เสนอแนะ

อภิปรายผลการศึกษาโครงสร้างทางภูมิศาสตร์ที่ส่งเสริมให้เกิดอุตสาหกรรม
ในเขตรังสิต แบ่งได้เป็น ๕ ประการ คือ

๑. โครงสร้างทางกายภาพของ เขตอุตสาหกรรม
๒. โครงสร้างทาง เศรษฐกิจของ เขตอุตสาหกรรม
๓. ปัจจัยส่งเสริมการจัดตั้งโรงงานอุตสาหกรรม
๔. ปัญหาที่นำส่ง เกิดใน เขตอุตสาหกรรมรังสิต
๕. แนวโน้มการ ขยายตัวของโรงงานอุตสาหกรรม

โครงสร้างทางกายภาพของ เขตอุตสาหกรรม

โรงงานอุตสาหกรรมในเขตรังสิตจะ ก่อตัวตามแนวถนนสายที่ ๑ "พหลโยธิน"
และมีแนวโน้มที่จะขยายไปตามความยาวของถนนซึ่ง เป็นไปตามสมมุติฐานข้อที่ ๑ แต่
ลักษณะการก่อตัวของโรงงานอุตสาหกรรมนั้นจะจับกลุ่มกัน เป็นระยะ ๆ บางระยะมี
โรงงานอุตสาหกรรมมาตั้งรวมกลุ่มกันมาก บางระยะก็ไม่มีโรงงานอุตสาหกรรมตั้งอยู่
เลย ทั้งนี้เพราะพื้นที่บางระยะใช้ประกอบกิจการค้าอื่นอยู่แล้ว เช่น เป็นอาคารร้านค้า
เป็นบ้านพักที่อยู่อาศัยของคน

การที่โรงงานอุตสาหกรรมกระจายอยู่ในลักษณะที่กล่าวแล้วต่อไปอาจก่อให้เกิด
ปัญหาได้ โดยเฉพาะการที่บ้านเรือนที่อยู่อาศัยของผู้อยู่ปะปนในบริเวณใกล้เคียง
โรงงานโดยไม่มีระเบียบแบบแผนจะทำให้เกิดปัญหา เพิ่มขึ้น เมื่อมีประชากรอพยพมาอยู่
ในบริเวณนี้มาก เนื่องจากในเขตอุตสาหกรรมประชากรจะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น (Spriegel,
1954 : 48) การที่ประชากรเพิ่มมากขึ้น เป็นเหตุทำให้บ้านเรือนเพิ่มตามไปด้วย เนื่องจาก
กรรมกรมีรายได้น้อยจึงสร้างบ้านเรือนในสภาพไม่ถูกสุขลักษณะ หากปล่อยนานเข้าอาจก่อให้เกิด

เกิดปัญหาแหล่งเสื่อมโทรมได้ และมีผลให้บ้านเมืองสกปรกไม่เป็นระเบียบ เป็นแหล่งแพร่เชื้อโรค เป็นแหล่งรวมโจรผู้ร้ายและที่หลบซ่อนอาชญากร นอกจากนั้นประชากรที่อยู่ใกล้บริเวณอุตสาหกรรมนี้ เมื่อมีมากและประสบปัญหาความบางประการจากโรงงานอุตสาหกรรม เช่น ปัญหาน้ำเน่า กลิ่นเหม็นจากโรงงานอุตสาหกรรม ก็อาจร้องเรียนรัฐบาล ทำให้อุตสาหกรรมรังสีต้องรีบดำเนินการจัดวางระเบียบแบบแผนการตั้งบ้านเรือนของประชากร เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาที่จะเกิดตามมาในอนาคตเสียแต่บัดนี้ เพื่อขจัดปัญหาที่จะเกิดระหว่างโรงงานอุตสาหกรรมและบ้านพักอาศัยในอนาคต

โครงสร้างทางเศรษฐกิจของเขตอุตสาหกรรม

การผลิตของโรงงานอุตสาหกรรมในเขตนี้ส่วนใหญ่มุ่งผลิตสิ่งของเพื่อสนองความต้องการของตลาดภายในประเทศมากกว่าตลาดต่างประเทศ และตลาดในประเทศที่สำคัญของอุตสาหกรรมเขตนี้ ก็คือตลาดนครหลวงกรุง เทพนบุรีซึ่งเป็นแหล่งที่มีประชากรอยู่หนาแน่น จึงมีกำลังซื้อสูงมาก แสดงว่าโรงงานอุตสาหกรรมในเขตนี้คำนึงถึงตลาดมากกว่าวัตถุดิบ ผลการวิจัยปรากฏว่าโรงงานอุตสาหกรรมในเขตรังสิตไม่จำเป็นต้องอาศัยวัตถุดิบจากบริเวณใกล้เคียง แคมเปญวัตถุดิบจากแหล่งอื่นทั่วประเทศ รวมทั้งจากต่างประเทศด้วย ตรงกับที่สเปร์เกล (Spriegel) ตั้งข้อสังเกตไว้ว่า โรงงานอุตสาหกรรมควรอยู่ใกล้ตลาดมากกว่าอยู่ใกล้แหล่งวัตถุดิบ เพราะใช้วัตถุดิบจากแหล่งเป็นจำนวนน้อย แต่โรงงานอุตสาหกรรมควรตั้งอยู่ใกล้แหล่งวัตถุดิบถ้าใช้วัตถุดิบเป็นจำนวนมาก ทั้งนี้เพื่อจะได้ลดค่าขนส่งวัตถุดิบให้น้อยลง (Spriegel, 1954 : 40)

อย่างไรก็ตามแม้ว่าอุตสาหกรรมเขตรังสิตจะมุ่งผลิตสิ่งของเพื่อจำหน่ายตลาดภายในประเทศมากกว่าตลาดต่างประเทศ แต่ก็ปรากฏว่ามีสิ่งของบางอย่างสามารถส่งจำหน่ายต่างประเทศได้ ดังนั้นหากมีการส่งเสริมให้อุตสาหกรรมในเขตนี้ผลิตสิ่งของจำหน่ายต่างประเทศมากขึ้นก็จะช่วยให้เศรษฐกิจของประเทศดีขึ้น ควรจะได้มีนโยบายส่งเสริมให้เขตอุตสาหกรรมรังสิตได้ผลิตสินค้าส่งออกจำหน่ายต่างประเทศให้เพิ่มมากขึ้น

เพราะการมีเขตอุตสาหกรรมเพื่อสินค้าส่งออกเป็นจำนวนมากในประเทศจะเป็นการเพิ่มพูนฐานะทางเศรษฐกิจของประเทศให้ยิ่งขึ้น เป็นวิธีการอันหนึ่งที่ประเทศกำลังพัฒนาหลายประเทศในเอเชีย เช่น ไต้หวัน สิงคโปร์ และเกาหลีใต้ นำมาใช้และประสบผลสำเร็จ (วีโรจน์ กลั่น เปา, ๒๕๑๕ : ๕๔) เนื่องจากที่ตั้งของอุตสาหกรรมเขตรังสิตอยู่ห่างจากตลาดนครหลวงกรุงเทพมหานคร ประมาณ ๓๐ กิโลเมตร และไม่ไกลจากท่าเรือกรุงเทพฯ นัก การขนส่งสามารถปรับปรุงให้สะดวกรวดเร็วได้ เป็นการประหยัดค่าขนส่งวัตถุดิบ และค่าขนส่งสินค้าไปจำหน่ายยังต่างประเทศ ถ้ามีการปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวกด้านต่าง ๆ เช่น การประปา ไฟฟ้า การสื่อสาร การป้องกันอัคคีภัย และอื่น ๆ ให้ดีขึ้นและมีประสิทธิภาพ ก็คาดว่า เขตอุตสาหกรรมรังสิตจะมีความเหมาะสม เป็นเขตอุตสาหกรรมที่ทํารายได้มากยิ่งขึ้น และเป็นการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศด้วย

ปัจจัยส่งเสริมการจัดตั้งโรงงานอุตสาหกรรม

ปัจจัยส่งเสริมการจัดตั้งโรงงานอุตสาหกรรมที่สำคัญ ๕ ประการ ได้แก่

ความสะดวกเกี่ยวกับการคมนาคมทางบก

ความสะดวกในการจัดหาคนงาน

ความสะดวกในการจัดซื้อที่ดิน

ความสะดวกในการกำจัดของเสียจากโรงงาน

ความสะดวกในการจัดหาพลังงาน

ความสะดวกเกี่ยวกับการคมนาคมทางบก การที่โรงงานอุตสาหกรรมในเขตนี้ตั้งขึ้น เนื่องจากความสะดวก เกี่ยวกับการคมนาคมทางบก เป็นประการสำคัญที่สุดนั้นมีเหตุผลที่จะอธิบายได้ดังนี้

๑. โรงงานอุตสาหกรรมในเขตนี้อยู่นอกเขตนครหลวงกรุงเทพมหานครซึ่งเป็นแหล่งจำหน่ายสินค้าที่สำคัญที่สุด ดังนั้นการติดต่อระหว่างเขตอุตสาหกรรมนี้กับนครหลวงกรุงเทพมหานครต้องสะดวกรวดเร็ว

๒. โรงงานอุตสาหกรรมในเขตนี้มีไค้อาศัยวัตถุดิบจากบริเวณใกล้เคียง เขตอุตสาหกรรม แต่จะอาศัยวัตถุดิบจากแหล่งอื่นทั่วประเทศ ดังนั้นความสะดวกในการคมนาคมขนส่งวัตถุดิบจากแหล่งต่าง ๆ ทั่วประเทศมายังเขตอุตสาหกรรมนี้ก็สะดวกโดยอาศัยถนนมาตรฐานสายที่ ๑ "พหลโยธิน" จึงทำให้กิจการอุตสาหกรรมสามารถดำเนินไปได้ด้วยดี

สำหรับวัตถุดิบที่นำมาจากต่างประเทศก็สามารถนำมายังเขตนี้ได้สะดวกเช่นกัน เพราะเขตนี้อยู่ไม่ห่างไกลจากท่าเรือกรุงเทพฯ มากนัก วัตถุดิบสามารถนำมายังเขตนี้โดยทางรถยนต์ได้สะดวก

๓. โรงงานอุตสาหกรรมในเขตนี้มีไค้อผลิตสิ่งของที่มีปริมาณและน้ำหนักมาก จึงไม่จำเป็นต้องตั้งอยู่ใกล้ทางน้ำหรือทางรถไฟซึ่งช่วยขนส่งวัตถุดิบน้ำหนักมากและค่าขนส่งถูกกว่า

ความสะดวกในการจัดหาคนงาน นับเป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญต่อการจัดตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในเขตนี้ เพราะเขตอุตสาหกรรมนี้อยู่ในแหล่งคนหนาแน่นจุดหนึ่งของประเทศไทย สามารถจัดหาคนงานจากจังหวัดใกล้เคียงได้สะดวก เช่น แถบ นครหลวงกรุงเทพมหานครบุรี พระนครศรีอยุธยา อ่างทอง นนทบุรี และจังหวัดอื่น ๆ ที่อยู่ทางใกล้เคียงไปทางภาคเหนือและตะวันออกเฉียงเหนือ คนงานก็สามารถมาสมัครทำงานในเขตนี้ได้ เพราะเส้นทางคมนาคมสะดวกและโรงงานอุตสาหกรรมส่วนใหญ่ก็สร้างหอพักให้คนงานอยู่อาศัย เพื่อให้คนงานมาทำงานได้สะดวกเป็นการผ่อนปัญหาการจราจร และดึงดูดให้คนงานจากทุกเขตไม่ว่าใกล้หรือไกลประสงค์จะเข้ามาทำงานในเขตนี้ โรงงานอุตสาหกรรมไม่จำเป็นต้องแสวงหาเฉพาะคนงานที่มีภูมิลำเนาในเขตจังหวัดปทุมธานีเท่านั้น โรงงานอุตสาหกรรมมีโอกาสดักเลือกคนงานจากเขตอื่นได้ตามความเหมาะสมและความต้องการ ซึ่งจะก่อให้เกิดผลดีต่อการดำเนินกิจการอุตสาหกรรม

ความสะดวกในการจัดซื้อที่ดิน เป็นปัจจัยส่งเสริมการจัดตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในเขตนี้อีกประการหนึ่ง ทั้งนี้เพราะเขตอุตสาหกรรมรังสิตอยู่ในที่โล่งกว้างขวาง พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นทุ่งนา ไม่เป็นหนองหรือบึงมากนัก มีผู้น้อยอาศัยอยู่เบาบาง ทำให้ราคาที่ดินไม่สูงมาก โอกาสที่โรงงานอุตสาหกรรมจะจัดซื้อที่ดินไว้เป็นจำนวนมากก็ทำได้สะดวก

ดังนั้นจึงปรากฏว่าโรงงานอุตสาหกรรมในเขตนี้สามารถจะซื้อที่ดินได้เป็นจำนวนมากเก็บไว้เพื่อเตรียมการขยายโรงงานอุตสาหกรรมให้ใหญ่โตต่อไปในอนาคตได้

ความสะดวกในการกำจัดของเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม นับเป็นปัจจัยส่งเสริมการจัดตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในเขตนี้อีกประการหนึ่ง เพราะเขตอุตสาหกรรมนี้ยังตั้งอยู่ไกลจากแหล่งที่อยู่อาศัยหนาแน่น ดังนั้นการกำจัดของเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมจึงทำได้สะดวก แม้แต่การปล่อยน้ำเสียออกจากโรงงานอุตสาหกรรมก็สามารถปล่อยทิ้งลงลำคลองหรือทางระบายน้ำข้าง ๆ โรงงานได้เลยโดยไม่ต้องกลั่นกรองน้ำนั้นให้สะอาดเสียก่อนปล่อยทิ้ง โดยเฉพาะโรงงานอุตสาหกรรมเกี่ยวกับการผลิตลูกชิ้น เนื้อโค-กระบือ และโรงงานอุตสาหกรรมทำปุ๋ยจากกระดูกสัตว์นั้นปล่อยน้ำเสียลงทางระบายน้ำหน้าโรงงานซึ่งอยู่ติดถนนทำให้เกิดปัญหาน้ำเน่า และมีกลิ่นเหม็น นอกจากนั้นการกำจัดของเสียโดยวิธีอื่นก็ยังทำได้สะดวก เช่น การเผา คั่วและกลั่นเหม็นจากการเผาก็ยังไม่รบกวนชาวบ้านมากนัก เพราะยังห่างไกลจากชุมชน จึงนับได้ว่าความสะดวกในการกำจัดของเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมเป็นปัจจัยสำคัญต่อการก่อตั้งโรงงานอุตสาหกรรม เขตรังสิตอย่างหนึ่ง

ความสะดวกในการจัดหาพลังงาน นับเป็นปัจจัยส่งเสริมการจัดตั้งโรงงานอุตสาหกรรมเช่นกัน เนื่องจากโรงงานอุตสาหกรรมในเขตนี้ตั้งอยู่ใกล้เส้นทางถนน ดังนั้นการนำเชื้อเพลิงพวกน้ำมัน แก๊ส มายังเขตนี้สามารถทำได้สะดวก และปัจจุบันรัฐได้ส่งเสริมอุตสาหกรรมเขตนี้โดยจัดตั้งสถานีไฟฟ้าย่อยรังสิตขึ้นริมถนนในเขตอุตสาหกรรมตรงหลักกิโลเมตรที่ ๓๔.๖๐๐ ทำให้สะดวกในการจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าแก่โรงงานอุตสาหกรรมเหล่านี้ โรงงานอุตสาหกรรมใช้กระแสไฟฟ้าจากสถานีไฟฟ้าย่อยรังสิตแทบทั้งสิ้น ความจำเป็นที่โรงงานอุตสาหกรรมต้องหาเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้าใช้เองจึงหมดสิ้นไป แต่อย่างไรก็ตามแม้ว่าการจัดหาพลังงานไฟฟ้าจะสะดวกก็ยังเกิดปัญหาบ้างบางครั้ง เช่น ไฟฟ้าดับในบางวันก็อาจทำให้โรงงานอุตสาหกรรมที่ไม่มีเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้าสำรองไว้ใช้ต้องหยุดกิจการไปชั่วคราว

ปัญหาที่น่าสนใจ ในเขตอุตสาหกรรมรังสิต

จากการวิจัยได้พบปัญหาต่าง ๆ ซึ่ง เกิดกับ เขตอุตสาหกรรมรังสิตพอที่จะสรุปได้ดังนี้

๑. ปัญหาน้ำเน่า เนื่องจาก เขตนี้สะดวกในการกำจัดของเสียจากโรงงาน

อุตสาหกรรมทำให้โรงงานอุตสาหกรรมบางโรงงานปล่อยน้ำเสียลงสู่ลำคลองหรือทางระบายน้ำต่าง ๆ โรงงานได้เคย โดยเฉพาะโรงงานอุตสาหกรรมผลิตลูกชิ้น เนื้อโค-กระบือ และโรงงานอุตสาหกรรมทำปุ๋ยจากกระดูกสัตว์ จะปล่อยน้ำเสียลงทางระบายน้ำหน้าโรงงาน ซึ่งอยู่ติดถนน หากปล่อยทิ้งไว้นานปริมาณน้ำเสียจะเพิ่มมากขึ้น และค่อย ๆ ไหลลงตามท้องที่นาซึ่งอยู่บริเวณใกล้เคียงทำให้บริเวณน้ำเสียนั้นแผ่ขยายกว้างออกไปทุกที และต่อไปน้ำเสียนี้อาจกลายเป็นน้ำเน่าส่งกลิ่นเหม็นรบกวนบ้านเรือนผู้คนที่อยู่ใกล้เคียง และแม่แก่ผู้คนที่สัญจรไปมาบนเส้นทางถนนสายนี้ก็ยิ่งได้กลิ่นเหม็นของน้ำเน่าจากโรงงานอุตสาหกรรมเหล่านี้ และยังส่งกลิ่นรบกวนโรงงานที่อยู่ใกล้เคียงด้วยกัน ยิ่งกว่านั้นน้ำเน่านี้อาจทำความเสียหายต่อการเกษตร สัตว์และพืชน้ำจืดจนสิ่งแวดลอมในบริเวณใกล้เคียง จึงนับเป็นปัญหาที่รัฐบาลควรยื่นมือเข้ามา เกี่ยวข้องควบคุมอย่างใกล้ชิดก่อนที่จะปัญหาน้ำเน่านี้จะขยายบริเวณกว้างออกไปจนยากแก่การแก้ไข

สำหรับโรงงานอื่นก็เช่นกันที่ปล่อยน้ำเสียลงลำคลอง หากไม่มีการควบคุมการปล่อยน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม นานเข้าจะทำให้ในลำคลองสกปรกมากขึ้นเป็นอันตรายต่อประชาชนผู้ใช้น้ำจืดของบริโภค และยัง เป็นอันตรายต่อสัตว์น้ำอีกด้วย จึงควรจะได้ควบคุมการปล่อยน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมเขตนี้เสียแต่เนิ่น ๆ จะได้ไม่กลายเป็นปัญหาหนักของรัฐบาลต่อไปในอนาคต

๒. ปัญหาเกี่ยวกับความไม่สะดวกด้านสาธารณูปโภคบางประการ เนื่องจากโรงงานอุตสาหกรรมในเขตนี้ส่วนมากเพิ่งจัดตั้งขึ้นใหม่ในระยะไม่กี่ปีมานี้เอง ทำให้ความสะดวกเกี่ยวกับด้านสาธารณูปโภคในเขตนี้ยังมีไม่เพียงพอ ปรากฏว่าโรงงานอุตสาหกรรมทุกโรงงานยังไม่มีโทรศัพท์ติดต่อกับนครหลวงกรุงเทพมหานครบุรีใช้เลย ซึ่งนับเป็นสิ่งจำเป็นมากต่อกิจการด้านอุตสาหกรรมในเขตนี้ เนื่องจากนครหลวงกรุงเทพมหานครบุรี

เป็นศูนย์จำหน่ายสินค้าที่สำคัญของ เขตอุตสาหกรรมรังสิต ดังนั้นจึงสมควรที่รัฐบาลจะได้
เร่งส่งเสริมให้มีการติดตั้งโทรศัพท์ในเขตนี้โดยเร็ว เพื่อส่งเสริมการค้าในงาน
อุตสาหกรรมให้เจริญขึ้นและยัง เป็นสิ่งจูงใจประการหนึ่งให้เกิดอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นอีกด้วย
นอกจากนั้นยังปรากฏว่าโรงงานอุตสาหกรรมในเขตนี้ประสบปัญหา เกี่ยวกับไฟฟ้า
ดับในบางวัน ทำให้การค้าในงานอุตสาหกรรมหยุดชะงักไป จึงควรจะได้มีเครื่องผลิต
กระแสไฟฟ้าสำรองไว้เพื่อจำหน่ายกระแสไฟฟ้าในช่วงที่ไฟฟ้าจาก เขื่อนภูมิพล เกิดขัดข้อง

๓. ปัญหา เกี่ยวกับคนงาน อุตสาหกรรมบางประเภทต้องการคนงานที่มี
ประสิทธิภาพมาก แต่ปรากฏว่าคนงานของไทยยังมีประสิทธิภาพน้อย โดยเฉพาะโรงงาน
อุตสาหกรรมผลิตเส้นใยสังเคราะห์ที่ใช้ท่อฆ่า โรงงานอุตสาหกรรมผลิตท่อเหล็กต้องการ
คนงานที่มีประสิทธิภาพมาก แต่จากความเห็นของเจ้าของโรงงานอุตสาหกรรมเหล่านี้
พบว่าคนงานของไทยยังมีประสิทธิภาพต่ำ เป็นผลเสียต่อการดำเนินงาน จึงเป็นเรื่องที่
รัฐบาลต้องแก้ไขให้มาตรฐานการทำงานของคนไทยสูงขึ้น โดยเฉพาะควร เร่งส่งเสริม
ทางด้านการอาชีวศึกษาให้มากขึ้น

๔. ปัญหา เกี่ยวกับการขาดความสนับสนุนจากรัฐบาล เจ้าของโรงงาน
อุตสาหกรรมบางโรงงาน เช่น โรงงานอุตสาหกรรมการผลิตเส้นใยสังเคราะห์
โรงงานอุตสาหกรรมผลิตท่อเหล็ก อุตสาหกรรมท่อฆ่า ให้ความเห็นว่ารัฐบาลยังให้
ความสนใจสนับสนุนกิจการด้านอุตสาหกรรมน้อย เช่น ปล่อยให้สินค้าชนิดเดียวกันจาก
ต่างประเทศเข้ามาแข่งขัน และปรากฏว่าราคายังถูกกว่า ของที่ผลิตขึ้นเองในประเทศ
ทำให้สินค้าที่ผลิตจากโรงงานเหล่านี้ประสบปัญหาด้านการจำหน่าย เพราะมีคู่แข่งมาก
รัฐบาลจึงควรแก้ไขช่วยเหลืออุตสาหกรรมที่ผลิตได้เองในประเทศให้มาก ซึ่งอาจเป็นโดย
การ เพิ่มภาษีสินค้า เข้า ชนิดเดียวกันที่ผลิตได้เองในประเทศให้สูงขึ้น และจัดทาคาดจำหน่าย
ให้กว้างขวางขึ้น

จะเห็นว่าแม้เขตนี้จะเป็น เขตอุตสาหกรรมใหม่ก็ตามแต่ก็เกิดปัญหาหลายด้านด้วยกัน
จึงควรที่รัฐบาลรีบคิดแก้ปัญหา เหล่านี้เสียหากปล่อยไว้นานก็จะ เกิดผลเสียกระทบกระ เทือน
ต่ออุตสาหกรรมในเขตนี้มากขึ้น วิธีการหนึ่งที่คาดว่าจะช่วยให้เขตอุตสาหกรรมรังสิต

มีสภาพดี และเจริญก้าวหน้าต่อไป คือ พยายามจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมขึ้นในเขตนี้ แม้ว่ากระทรวงอุตสาหกรรมจะไม่มีโครงการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรม (Industrial Estate) ในเขตรังสิตก็ตาม (กรมโรงงานอุตสาหกรรม, ๒๕๑๐ : ๑๔) แต่ก็ เป็นเพียงโครงการ ยังมีใคร เริ่มประการใด แท้จริงแล้วการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมหากทำได้สำเร็จจะเป็นการช่วยให้อุตสาหกรรมก้าวหน้าขึ้น และช่วยแก้ปัญหาหลายประการด้วยกัน เช่น ปัญหาเกี่ยวกับที่พักอาศัยของแรงงาน ปัญหาการจัดบริการด้านสาธารณสุข ปัญหาเกี่ยวกับการจัดซื้อที่ดิน ปัญหาเกี่ยวกับการควบคุมโรงงานอุตสาหกรรม ฯลฯ ดังนั้นการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมในเขตรังสิตจึงควรจะได้เร่งดำเนินการโดยเร็ว เช่นเดียวกับที่ได้ดำเนินการนิคมอุตสาหกรรมบางชัน จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งจัดตั้งขึ้น เพื่อแก้ปัญหาหน้าเฝ้าในนครหลวงกรุงเทพมหานคร เป็นประการสำคัญ (Bangkok Post, 1971 : 13)

แนวโน้มการขยายตัวของโรงงานอุตสาหกรรม

โรงงานอุตสาหกรรมในเขตรังสิตจะกระจายไปตามแนวยาวของถนนสายที่ ๑ "พหลโยธิน" และจะกระจายไปทาง ด้านเหนือของแนว เดิมเรื่อยไป ซึ่งอาจไปเชื่อมต่อกับเขตอำเภอบางปะอินต่อไปจนถึงอำเภอพระนครศรีอยุธยาได้ ทั้งนี้เพราะในเขตอำเภอบางปะอินซึ่งอยู่ถัดไปทางเหนือของเขตอุตสาหกรรมรังสิตมีโรงงานอุตสาหกรรมตั้งอยู่หลายโรงงานแล้ว เช่น โรงงานจุฑาอินคัสตรี โรงงานผลิตอิฐบล็อกซีเมนต์ โรงงานบริษัทอินโดไทยซินเทติกส์ จำกัด (Indo Thai Synthetics Co. Ltd.) โรงงานบริษัทไทยผลิตภัณฑ์ยิปซัม จำกัด (Thai Gypsum Products Co. Ltd.) โรงงานบริษัทอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลไทย จำกัด และโรงงานกระดาษบางปะอิน ส่วนในเขตอำเภอพระนครศรีอยุธยาก็มีโรงงานทอผ้าหลายโรงงาน ปัจจุบันยังได้มีการสร้างทางหลวงสายเอเซีย เชื่อมพระนครศรีอยุธยา-บางปะอินมาต่อกับถนนพหลโยธิน ซึ่งผ่านเขตอุตสาหกรรมนี้ จึงคาดคะเนได้ว่าแนวการขยายตัวของโรงงานอุตสาหกรรมในเขตนี้จะขยายจากเขตรังสิตเดิมไปเชื่อมติดกับอุตสาหกรรมในเขตบางปะอินพระนครศรีอยุธยา ตามทางหลวงสายเอเซีย ซึ่งทำให้เขตนี้กลายเป็นเขตอุตสาหกรรม

ที่สำคัญเขตหนึ่งของประเทศ

นอกจากนั้นปัจจุบันยังมีสิ่งจูงใจให้โรงงานอุตสาหกรรม เกิดขึ้นอีกประการหนึ่ง คือการขยายถนนจากถนนเมือง-สระบุรี ผ่านเขตอุตสาหกรรมนี้ ถนนที่ขยายออกไปจะขยายกว้างขึ้นกว่าเดิมหนึ่งเท่าตัว คือขยายกว้างขึ้นอีกประมาณ ๕ เมตร และมีมาตรฐานตัดเพิ่มเติมถนนสายเดิมทุกประการ เมื่อขยายเสร็จแล้วก็สามารถใช้เป็นเส้นทางให้รถแล่นทางเดียว (one way) จึงนับว่า เมื่อเส้นทางคมนาคมที่ขยายกว้างออกไปนี้เสร็จเรียบร้อยแล้ว ก็จะมีผลทำให้การคมนาคมขนส่งในเขตนี้สะดวกมากยิ่งขึ้น มีผลให้โรงงานอุตสาหกรรม ก่อตั้งมากขึ้นได้

ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยต่อไป

งานวิจัยโครงสร้างทางภูมิศาสตร์ที่ส่งเสริมให้เกิดอุตสาหกรรมในเขตรังสิต นั้นนับเป็นงานวิจัยครั้งแรก จึงนับว่ายังมีข้อบกพร่องอยู่เพราะ เป็นการศึกษา เพียงลักษณะ บางส่วนของ เขตอุตสาหกรรมนี้ เท่านั้น ผลที่ได้จึงอาจไม่สมบูรณ์ แต่พอที่จะนำมา เป็นแนวทางพัฒนา เขตอุตสาหกรรมนี้ หรือนำมา เป็นกฎเกณฑ์ เพื่อใช้เป็นแบบอย่างของ เขตอุตสาหกรรมอื่นได้ และนอกจากนั้นอุตสาหกรรมในเขตรังสิตนั้นจะเพิ่มมากขึ้นกลายเป็น เขตอุตสาหกรรมที่สำคัญเขตหนึ่งของประเทศ สิ่งที่น่าจะได้มีการวิจัยศึกษาต่อไปมีดังนี้

๑. ควรศึกษาลักษณะโครงสร้างทาง เศรษฐกิจและบทบาททาง เศรษฐกิจของ อุตสาหกรรมเขตรังสิตซึ่งมีต่อ เศรษฐกิจของประเทศไทยโดยรวม
๒. ควรศึกษา ปัญหา และแนวทางส่งเสริม เกี่ยวกับการดำเนินงานอุตสาหกรรม ของโรงงานอุตสาหกรรมเฉพาะประเภท
๓. ควรศึกษาถึงวิวัฒนาการ ของการก่อตัวของอุตสาหกรรมในเขตรังสิต พร้อมทั้ง เปรียบ เทียบกับ เขตอุตสาหกรรมอื่นที่มีขนาดใกล้เคียงกัน



บรรณานุกรม

คลองหลวง, อำเภอ ประวัติและข้อมูลสภาพท้องที่อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี
หน้า ๑ - ๙, ๓๐ สิงหาคม ๒๕๑๑.

คลองหลวง, อำเภอ สมุคทะ เป็นประวัติโรงงานอุตสาหกรรมในเขตอำเภอคลองหลวง
"ไม่ปรากฏจำนวนหน้า".

ทวี บุญยเกตุ "เขตอุตสาหกรรม" วารสารอุตสาหกรรมไทย ๒๖ : ๖ - ๗
๑๐ สิงหาคม ๒๕๑๓.

ประทีป จันทร เขตต์ "การวางโครงการบริเวณอุตสาหกรรม" บันทึกเศรษฐกิจอุตสาหกรรม
๑ : ๑๐ - ๑๗ มกราคม ๒๕๑๓.

แผนที่ทหารบก, กรม แผนที่ประเทศไทยมาตราส่วน ๑ : ๕๐,๐๐๐ อำเภอบางเขน
Series L 708 : Sheet 5152 IV.

แผนที่ทหารบก, กรม แผนที่ประเทศไทยมาตราส่วน ๑ : ๕๐,๐๐๐ อำเภอบางปะอิน
Series L 708 : Sheet 5153 IV.

แผนที่ทหารบก, กรม แผนที่ประเทศไทยมาตราส่วน ๑ : ๕๐,๐๐๐ จังหวัดปทุมธานี
Series L 708 : Sheet 5153 III.

วิโรจน์ กลั่นเป่า "อุตสาหกรรมเพื่อการส่งออก" วารสารเศรษฐกิจ ๒ : ๔๔ - ๔๕
กุมภาพันธ์ ๒๕๑๕.

ศิริ ณาสุก "สถิติความรู้เกี่ยวกับอุตสาหกรรม" อุตสาหกรรมสาร ๒๒ : ๒๗
๑๖ พฤศจิกายน ๒๕๑๑.

สงวน อึ้งกมล สารานุกรมภูมิศาสตร์ประเทศไทย เล่ม ๑ และ เล่ม ๒ โรงพิมพ์เฟื่องอักษร
๒๕๑๔, ๑๐๔๐ หน้า.

สภาพัฒนาการ เศรษฐกิจแห่งชาติ, สำนักงาน แผนพัฒนาการ เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
ฉบับปรับปรุงประจำปี ๒๕๑๑ สำนักงานสภาพัฒนาการ เศรษฐกิจแห่งชาติ
๒๕๑๐, ๑๙๔ หน้า.

สภาพัฒนาการ เศรษฐกิจแห่งชาติ, สำนักงาน แผนพัฒนาการ เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
ฉบับที่สาม พ.ศ. ๒๕๑๕ - ๒๕๑๙ โรงพิมพ์สำนักทำเนียบนายกรัฐมนตรี ๒๕๑๕,
๖๔๕ หน้า.

สภาพัฒนาการ เศรษฐกิจแห่งชาติ, สำนักงาน ร่วมกับศูนย์วิจัยและฝึกอบรมทางประชากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย การเพิ่มประชากรของประเทศไทย นิทรรศการพิมพ์
๒๕๑๓, ๔๑ หน้า.

อุตสาหกรรม, กรมโรงงาน "นิคมอุตสาหกรรม" อุตสาหกรรมสาร ๑๒ : ๑๑ - ๑๕
๑๖ มิถุนายน ๒๕๑๐.

อุตสาหกรรม, กระทรวง พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๑๒ หน้า ๓ - ๔, ๒๕๑๓.

Bland, Warren Roger, The Changing Locational Pattern of Manufacturing in Southern Ontario From 1881 to 1932, Dissertation Abstracts International, 31 : 9, p.5415-B - 5416-B, 1971.

Finney, Midred Smith, The Corn Refining Industries : A Study in Industrial Location, Dissertation Abstracts, Vol. 20, p.2222-2223, 1959.

Getis, Arthur, Changing Urban Spatial Pattern, Focus on Geography p.111, National Council for the Social Studies, 1970.

"Industrial estate nears completion", Bangkok Post, October 12, 1971, p.13.

"Japan - A Study in High Growth", Financial Post, August 26, 1971, p.7.

Kaatz, John Richard, Plant Scale Requirement For Viable Economic Development : The Delta Country, Michigan Case, Dissertation Abstracts International, Vol. 31, p.3729-A, 1971.

"Making Thailand More Inviting to American Growth", Financial Post, February 3, 1972, p.15.

Parr, John B., Regional Development, Focus on Geography, pp.123-132, National Council for the Social Studies, 1970.

Prasert Witayarut, The Effect of Distance Upon Retailing in the Indianapolis Metropolitan Area, Doctor's thesis, Indiana University, Bloomington, 1969, 163 pp.

"Policy Needed to Promote Exports", Financial Post, December 25, 1971, p.3.

Sen, Lalita, Optimization of Plant Location and Transport Operation Decisions : A Set of Viable Models For Developing Nations, Dissertation Abstracts International, 30 : 10, p.6060-B - 6061-B, 1971.

Spriegel, William R., Industrial Management, pp.37-49, John Wiley and Sons., Inc., 1954.

Sweet, David Charles, Development and Application of an Industry Potential Model, Dissertation Abstracts International, 31 : 9, p.5421-B - 5422-B, 1971.