

ความเชื่อมโยงระหว่างพื้นที่

บทที่ผ่านมาได้กล่าวถึงระบบความเชื่อมโยงระหว่างกิจกรรมทางเศรษฐกิจของสาขาเกษตรกรรมและอุตสาหกรรม เกษตรที่มีต่อสาขาการผลิตอื่น ๆ โดยได้นำเอาวิธีการดำเนินการเป็นกิจกรรมมาอธิบายรูปแบบความสัมพันธ์ที่มีอยู่ รวมทั้งได้ใช้ตารางการแลกเปลี่ยนปัจจัย-ผลผลิต และการศึกษาผลกระทบไปข้างหน้าและข้างหลังของแต่ละกิจกรรมเป็นตัวบ่งชี้ "ขนาด" ความสัมพันธ์นั้น ๆ อย่างไรก็ตาม ในความสัมพันธ์ที่เกิดจากการแลกเปลี่ยนปัจจัย-ผลผลิตระหว่างสาขาการผลิต จะต้องมีการเคลื่อนไหวของสินค้าจากสาขาการผลิตหนึ่งในบริเวณหนึ่งไปยังสาขาการผลิตต่าง ๆ อีกบริเวณหนึ่ง หรือเรียกได้ว่า เป็นการไหลเวียนของสินค้านี้ระหว่างพื้นที่ การไหลเวียนดังกล่าว จึงนับได้ว่าเป็นตัวแปรหนึ่งที่สามารถใช้อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่ที่มีพื้นฐานมาจากการที่กิจกรรมมีความสัมพันธ์กันอยู่

คำตอบจากการศึกษาการไหลเวียนของสินค้าในบทนี้ จะช่วยเสริมการอธิบายการแลกเปลี่ยนระหว่างกิจกรรมในบทที่แล้วได้ว่า การแลกเปลี่ยนปัจจัย-ผลผลิตเหล่านั้นเกิดระหว่างอนุภาคกับภูมิภาคใด และด้วยรูปแบบการขนส่งลักษณะใด อย่างไรก็ตาม ยังคงมีข้อจำกัดค่อนข้างมากในการนำเสนอผลการศึกษาให้ชัดเจน เนื่องจากผู้ศึกษามิสามารถหาข้อมูลในลักษณะเดียวกันมาใช้อ้างอิงในการประมาณค่าโดยรวมได้ ดังนั้น ผลการศึกษานี้จึงถูกจำกัดลงเพียงการประมวลผลข้อมูลจากแบบสอบถาม และแสดงรูปแบบความสัมพันธ์ด้วยสัดส่วนเท่านั้น

6.1 การไหลเวียนของสินค้า

การไหลเวียนของสินค้าในสาขาเกษตรกรรมและอุตสาหกรรม เกษตรระหว่างพื้นที่ที่พบจากการสำรวจภาคสนาม จำแนกได้เป็น 3 ลักษณะ คือ สินค้าไหลเข้าสู่อนุภาค (Commodities Flow-in) สินค้าไหลออกจากอนุภาค (Commodities Flow-out) และสินค้าที่ไหลเวียนระหว่างจังหวัดในอนุภาค (Commodities Intra-flow) ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

6.1.1 สินค้าไหลเข้าสู่อนุภาค

จากการสำรวจพบว่าประเภทสินค้าที่อนุภาคต้องพึ่งพาภูมิภาคอื่น ได้แก่ ข้าว อาหารและยาสำหรับไก่ อาหารและยาสำหรับสุกรและโค ปลาข้าว พันธุ์สุกร มันสำปะหลัง* อ้อย* และอื่น ๆ (ตามรายละเอียดในตารางที่ ผ.6.1 : ภาคผนวก) สำหรับสินค้าทางการเกษตร 7 ประเภทนี้ มีการนำเข้ามาสู่อนุภาค คิดเป็นร้อยละ 82 ของสินค้าเกษตรที่นำเข้าทั้งหมด จะเห็นได้ว่า สินค้านำเข้าที่สำคัญเหล่านั้นนำเข้าเพื่อเป็นปัจจัยการผลิตทั้งสิ้น โดยเป็นปัจจัยการผลิตในสาขาอุตสาหกรรมโรงสี (017) อุตสาหกรรมมันเส้น-มันอัดเม็ด (019) อุตสาหกรรมแป้งมัน-สาชู (018) อุตสาหกรรมน้ำตาล (020) และนำเข้าเพื่อการปศุสัตว์ (008-011) ในรูปของพันธุ์สัตว์ วัตถุดิบผสมอาหารสัตว์ และอาหารสัตว์ สินค้าเหล่านี้มีที่มาจากภูมิภาคต่าง ๆ ดังแผนภาพที่ 6.1

6.1.2 สินค้าไหลออกจากอนุภาค

สินค้าที่ไหลออกจากอนุภาค นอกจากจะเป็นสินค้าที่มีแหล่งผลิตในอนุภาคแล้ว ยังรวมถึงสินค้าบางประเภทที่อาศัยอนุภาคเป็นแหล่งรวบรวมจำหน่าย** เท่านั้นด้วย ประเภทสินค้าที่ส่งออกไปสู่ภูมิภาคอื่น ๆ ที่สำคัญ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง (แป้งมัน, มันเส้น, มันอัดเม็ด) ผลิตภัณฑ์น้ำตาล (น้ำตาลทราย น้ำตาลดิบ) สับปะรดกระป๋อง สุกร เฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพารา ผลไม้ (มะม่วง เงาะ ทูเรียน สับปะรด) ไข่ และอื่น ๆ (ตามรายละเอียดในตารางที่ ผ.6.2 : ภาคผนวก) ประเภทสินค้าที่ระบุดังกล่าวส่งออกนอกอนุภาคและไปยังต่างประเทศ คิดเป็นร้อยละ 90 ของสินค้าเกษตรและอุตสาหกรรม เกษตรที่ส่งออกจากอนุภาคทั้งหมด จะเห็นได้ว่า สินค้าส่งออกที่สำคัญเหล่านี้เป็นสินค้าขั้นสุดท้าย (สินค้าบริโภค) เกือบทั้งหมด ยกเว้นผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง* และน้ำตาลดิบ* ส่งออกต่างประเทศโดยไม่ผ่านขั้นตอนการแปรรูปเป็นอาหารสัตว์

* ข้อสังเกตสำหรับเหตุผลที่ต้องมีการนำเข้ามามันสำปะหลังและอ้อยเข้ามาในอนุภาคทั้ง ๆ ที่อนุภาคเป็นแหล่งผลิตผลผลิตดังกล่าวที่สำคัญอยู่แล้วก็คือ อนุภาคเป็นแหล่งแปรรูปผลผลิตมันสำปะหลังและอ้อย ดังนั้น จึงเป็นแหล่งรองรับผลผลิตจากภูมิภาคใกล้เคียงที่ไม่มีโรงงานแปรรูปด้วย

** ตัวอย่างเช่น กระบือ อนุภาคไม่ใช่แหล่งผลิตกระบือ แต่ว่ามีแหล่งซื้อ-ขายกระบือเป็นที่รวมกระบือจากภูมิภาคอื่นซึ่งจะมีผู้ค้ากระบือจากนอกภูมิภาค และผู้ซื้อจากในอนุภาค และนอกอนุภาคมาตกลงซื้อขายแลกเปลี่ยนกระบือกัน โดยเจ้าของที่ดินที่เป็นแหล่งซื้อขายจะได้ผลตอบแทนเป็นค่าบริการที่ดินและบริการที่ฟัก ดูแลรักษาสัตว์

และพอกขาว เป็นน้ำตาลทรายใช้บริโภคตามลำดับ อย่างไรก็ตาม ผลิตภัณฑ์ 2 ชนิดนี้นับได้ว่าเป็นสินค้าที่ผ่านการแปรรูปสุดท้ายเท่าที่มีการแปรรูปในอนุภาคแล้ว สินค้าจากอนุภาคประเภทต่าง ๆ ถูกส่งไปสู่ภูมิภาคอื่น ๆ และต่างประเทศ ดังแผนภาพที่ 6.2

6.1.3 สินค้าที่ไหลเวียนระหว่างจังหวัดในอนุภาค

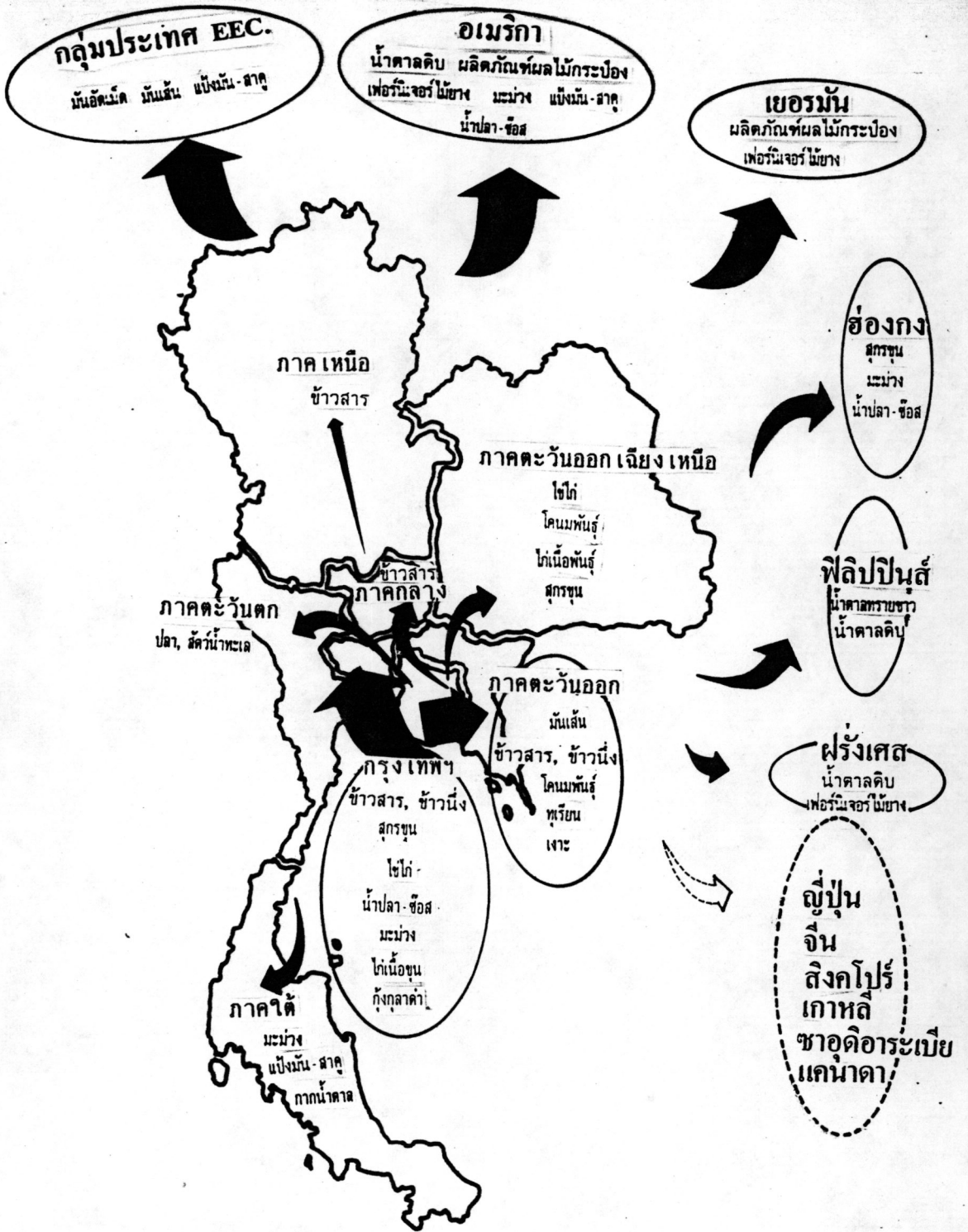
นอกจากการผลิตในสาขาเกษตรและอุตสาหกรรม เกษตรในอนุภาคจะมีความสัมพันธ์ในการแลกเปลี่ยนสินค้ากับภูมิภาคอื่น ๆ ตามที่กล่าวมาข้างต้นแล้ว ภายในอนุภาคเองก็ยังมีความสัมพันธ์ระหว่างกันในแต่ละจังหวัดที่มีลักษณะ เข้มข้นกว่าระหว่างอนุภาคกับภูมิภาคอื่นด้วย เนื่องมาจากในอนุภาค เป็นทั้งแหล่งผลิตวัตถุดิบทางการเกษตรและแหล่งกระจุกตัวของอุตสาหกรรมเกษตรที่ต่อเนื่องกัน ดังจะเห็นได้จากประเภทสินค้าที่มีการไหลเวียนระหว่างกันที่สำคัญ ได้แก่ มันสำปะหลัง มันเส้น ข้าวเปลือก ข้าว อ้อย น้ำตาล น้ายางดิบ ยางแผ่นดิบ น้ายางชั้น ส่วนสินค้าที่ไหลเวียนโดยเงื่อนไขที่อนุภาค เป็นทั้งแหล่งผลิตและแหล่งบริโภคได้แก่สินค้าขั้นสุดท้ายประเภท ไม้เนื้อ ไม้ ผลไม้ต่าง ๆ (โดยเฉพาะเงาะ ทุเรียน มะม่วง และลิ้นจี่) ผลผลิตสัตว์น้ำจากการประมง สำหรับสินค้าอีกกลุ่มหนึ่งไหลเวียนในอนุภาค เพื่อเป็นปัจจัยการผลิตสำหรับการเพาะปลูกและปศุสัตว์ เช่น ปุ๋ยและยาสำหรับนาข้าว พืชสวน อาหารและยาสำหรับสัตว์ปีก และอาหารและยาสำหรับสุกร-โค เป็นต้น สินค้าประเภทเหล่านี้ไม่มีการผลิตในอนุภาค ดังนั้นการแลกเปลี่ยนจึงผ่านสาขาการค้าส่งและค้าปลีกมากกว่าการซื้อขายแลกเปลี่ยนกันโดยตรง สินค้าอื่น ๆ ที่มีการแลกเปลี่ยนระหว่างจังหวัดในอนุภาคแสดงรายละเอียดในตารางที่ ผ.6.3 :

ภาคผนวก

สินค้าที่ระบุประเภทข้างต้น มีการไหลเวียนในอนุภาค คิดเป็นร้อยละ 86 ของสินค้าเกษตรและอุตสาหกรรม เกษตรที่ไหลเวียนในอนุภาคทั้งหมด สินค้าเหล่านี้มีการไหลเวียนระหว่างจังหวัดในอนุภาค ดังแผนภาพที่ 6.3

6.2 วิธีขนส่งสินค้า (Mode of Commodities flow)

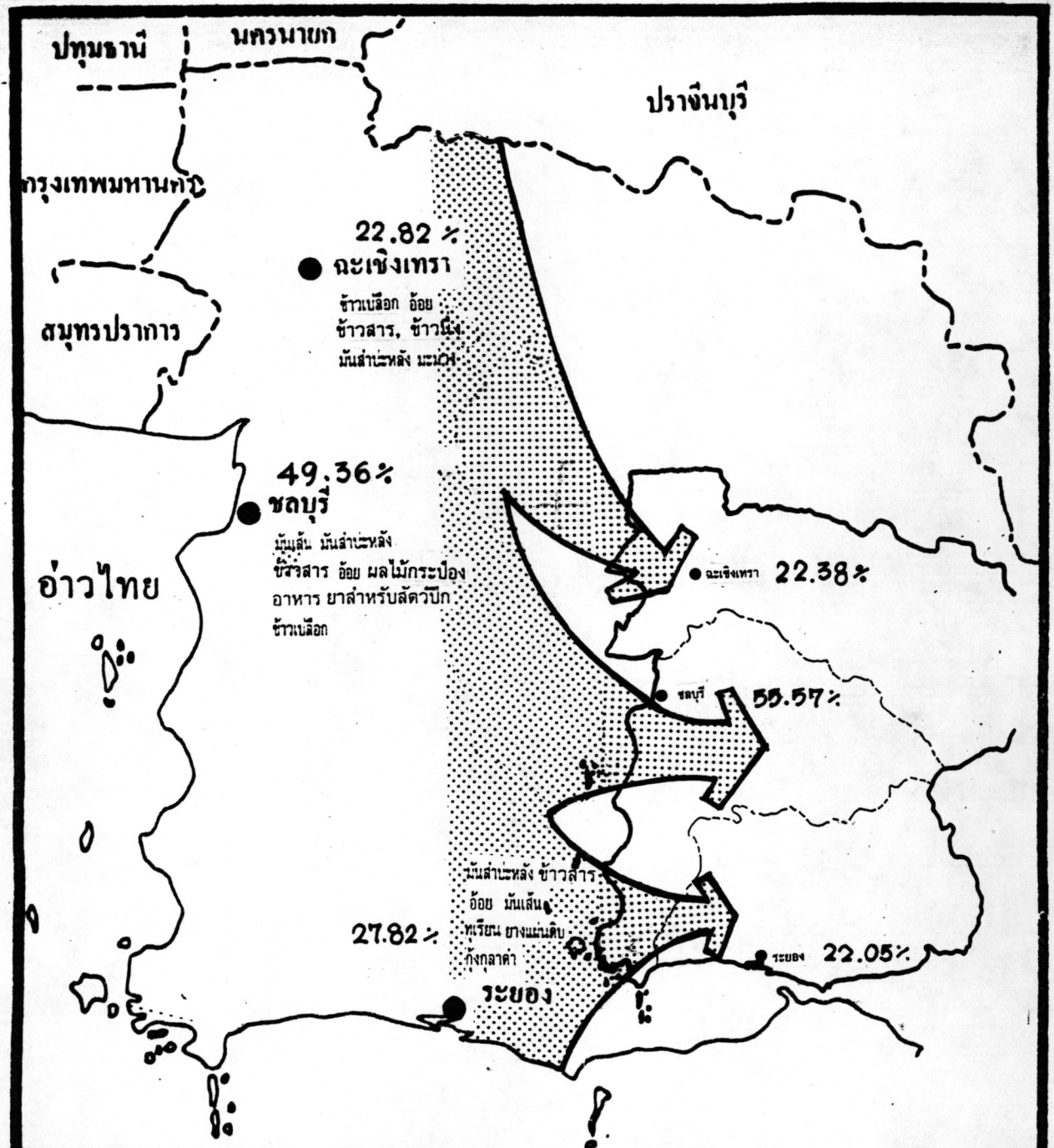
โดยธรรมชาติ การไหลเวียนสินค้าเป็นการเคลื่อนย้ายสินค้าจากพื้นที่หนึ่งไปยังอีกพื้นที่หนึ่ง โดยต้องอาศัยระบบคมนาคม เป็นสื่อกลาง ซึ่งประกอบไปด้วยโครงข่ายคมนาคมทางบก (ถนน, รถไฟ) ทางน้ำ และทางอากาศ สินค้าแต่ละประเภทมีวิธีขนส่งต่าง ๆ กัน โดยแปรตามแหล่งที่ตั้งของอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับสินค้าชนิดนั้น ๆ อุตสาหกรรมต่อเนื่องและระบบคมนาคมที่เป็นอยู่ในแต่ละบริเวณ ผู้ประกอบการในแต่ละอุตสาหกรรมการผลิตหรือแม้แต่เกษตรกร



การศึกษาความเชื่อมโยงของกิจกรรมทางเศรษฐกิจสาขาเกษตรกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร
ในพื้นที่โครงการพัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออก

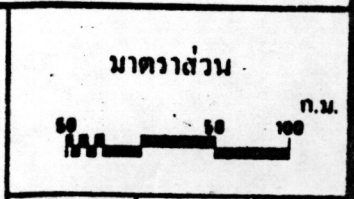
แผนภาพที่ 6.2 แสดงประเภทสินค้าเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรที่ไหลออกจากอนุภาค
สู่ภูมิภาคต่างๆ และต่างประเทศในปี พ.ศ.2529





การศึกษาความเชื่อมโยงของกิจกรรมทางเศรษฐกิจสาขาเกษตรกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร
ในพื้นที่โครงการพัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออก

แผนภาพที่ 6.3 แสดงประเภทสินค้าเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรที่ไหลเวียนระหว่างจังหวัด
ในอนุภาค ปี พ.ศ.2529



แผนที่

ก็ตามมักจะ เลือกวิธีขนส่งสินค้าหรือผลผลิตของตนอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดในภาวะการณ์ที่เป็นอยู่ นั่นคือ เลือกวิธีที่จะขนส่งได้รวดเร็วที่สุดและเสียค่าใช้จ่ายในการขนส่งน้อยที่สุด ดังนั้น ที่ตั้งของ แหล่งผลิตและระบบคมนาคมในแต่ละบริเวณจะเป็นตัวแปรสำคัญที่บังคับรูปแบบ(pattern) ของการขนส่งไปโดยปริยาย

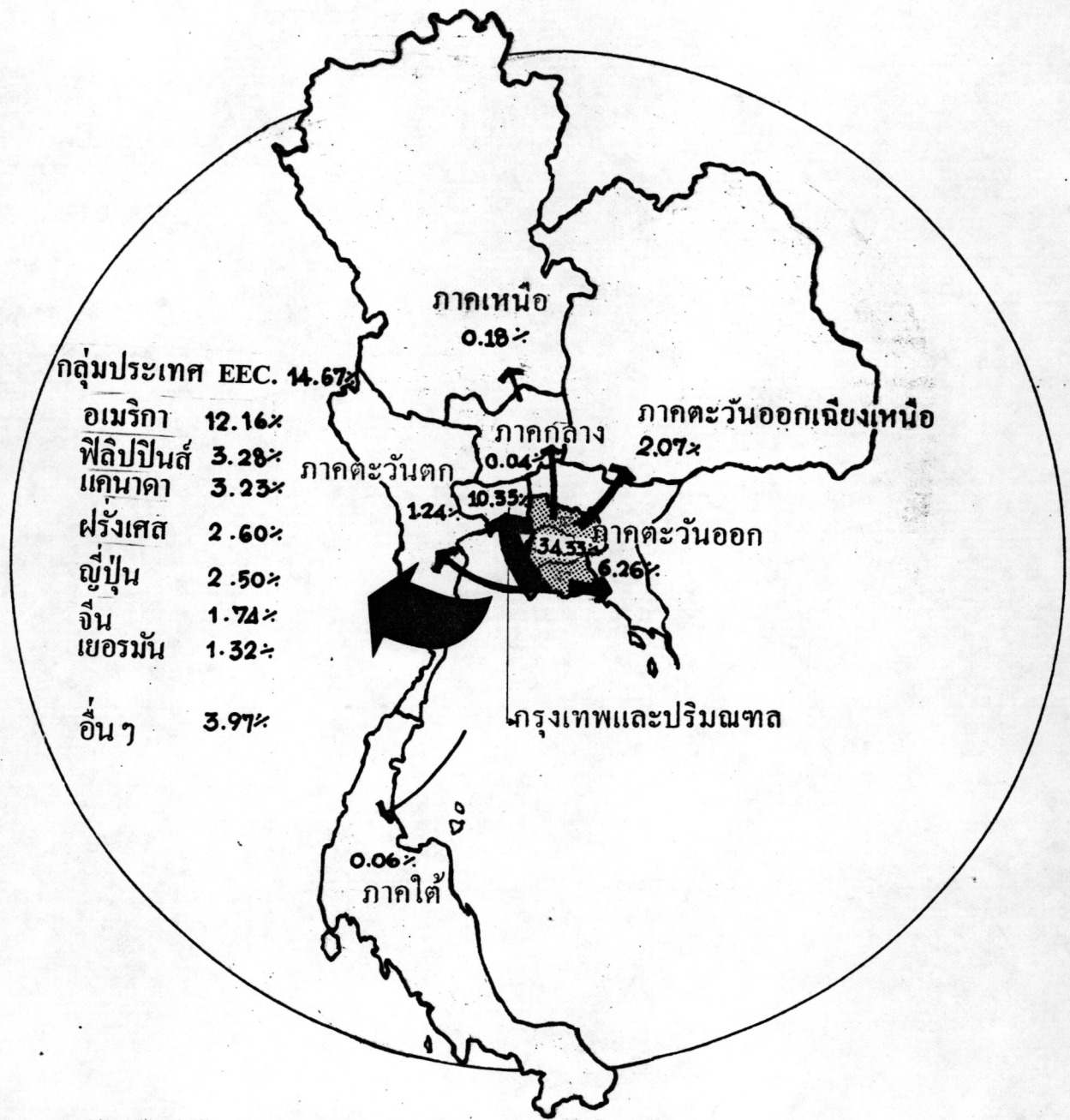
เมื่อพิจารณาเรื่องที่ตั้งและระบบคมนาคมของอนุภาค พบว่า อนุภาคมีความได้เปรียบใน 2 ปัจจัยดังกล่าวเมื่อเปรียบเทียบกับภูมิภาคอื่น ๆ การได้เปรียบนี้เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจและการพัฒนาในด้านอื่น ๆ สำหรับภูมิภาคนี้ค่อนข้างมาก โดยเฉพาะทางด้านเศรษฐกิจ เนื่องจากอนุภาคมีที่ตั้งอยู่ใกล้กรุงเทพฯ ซึ่งเป็นศูนย์กลางกิจกรรมและธุรกิจต่าง ๆ ของประเทศ ดังนั้นกรุงเทพฯจึงเป็นตัวกลางที่ทำหน้าที่เป็นแหล่งปัจจัยการผลิตที่อนุภาคผลิตเองไม่ได้ ในขณะที่เดียวกันก็จะเป็นแหล่งรองรับผลผลิตจากอนุภาค และทำหน้าที่กระจายไปสู่ภูมิภาคอื่น ๆ ต่อไปด้วย ด้วยเหตุเหล่านี้อนุภาคจึงมีต้นทุนในการผลิตและการกระจายผลผลิตต่ำกว่าภูมิภาคอื่น ๆ โดยเปรียบเทียบ นอกจากนี้ระบบคมนาคมที่มีอยู่ในอนุภาคก็ค่อนข้างสมบูรณ์ สามารถติดต่อกับภูมิภาคอื่น ๆ ได้สะดวกเช่นกัน ทั้งทางบก (ถนน, รถไฟ) ทางน้ำ และทางอากาศ

ในการศึกษาถึงวิธีขนส่งสินค้าในสาขาเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร สามารถจำแนกเป็น 2 ส่วน คือ สินค้าที่มีต้นทางในอนุภาค และสินค้าที่มีปลายทางที่อนุภาค วิธีขนส่งสินค้าของแต่ละส่วนเป็นดังนี้

6.2.1 สินค้าที่มีต้นทางอยู่ในอนุภาค มีแหล่งปลายทางที่สำคัญ ได้แก่ อนุภาคเอง* ร้อยละ 34.33 ของสินค้าเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรที่มีต้นทางในอนุภาคทั้งหมด รองลงมา ได้แก่กรุงเทพฯและปริมณฑล ร้อยละ 10.35 และจังหวัดใกล้เคียงในภาคตะวันออก(ยกเว้นอนุภาค) ร้อยละ 6.26 นอกนั้นเป็นภูมิภาคอื่น ๆ ในประเทศ ร้อยละ 5.57 สำหรับสินค้าเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรที่มีปลายทางอยู่ในต่างประเทศที่สำคัญ ได้แก่ กลุ่มประเทศประชาคมยุโรป ร้อยละ 14.67 รองลงมา คือ ประเทศสหรัฐอเมริกา ร้อยละ 12.16 และฟิลิปปินส์ แคนาดา ฝรั่งเศส ร้อยละ 3.28, 3.23 และ 2.6 ตามลำดับ นอกนั้นเป็นประเทศอื่น ๆ รวมกันอีกร้อยละ 7.55 รายละเอียดปลายทางของสินค้าอื่น ๆ แสดงในตารางที่ 6.1 และแผนภาพที่ 6.4

* หมายถึง อนุภาคมีมูลค่าสินค้าที่ขายในอนุภาคเองมากที่สุด





การศึกษาความเชื่อมโยงของกิจกรรมทางเศรษฐกิจสาขาเกษตรกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร
ในพื้นที่โครงการพัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออก

แผนที่ที่ 6.4 แสดงสัดส่วนการกระจายของสินค้าเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรที่มีต้นทาง (Origin) อยู่ในอนุภาค ปี พ.ศ. 2529



ตารางที่ 6.1 สัดส่วนการไหลออกของสินค้าเกษตรและอุตสาหกรรม เกษตรที่มีแหล่งผลิตและแปรรูปในอนุภาคหรือมีต้นทางในอนุภาค

ปลายทางของสินค้า	สัดส่วนสินค้า เกษตรและอุตสาหกรรม เกษตร (100%)
- ภายในอนุภาค	34.33
(จ. ชลบุรี : จ. ระยอง: จ. ฉะเชิงเทรา)	(19.89:7.57:6.87)
- กรุงเทพฯและปริมณฑล	10.35
- ภาคตะวันออก (ยกเว้นอนุภาค)	6.26
- ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	2.07
- ภาคตะวันตก	1.24
- ภาคเหนือ	0.18
- ภาคใต้	0.06
- ภาคกลาง	0.04
- ไม่สามารถระบุภูมิภาค	1.98
รวมปลายทางในประเทศไทย	56.51
- กลุ่มประเทศ EEC	14.67
- สหรัฐอเมริกา	12.16
- ฟิลิปปินส์	3.28
- แคนาดา	3.23
- ฝรั่งเศส	2.60
- ญี่ปุ่น	2.50
- จีน	1.74
- เยอรมัน	1.32
- มาเลเซีย, สิงคโปร์, ฮองกง, ไต้หวัน, เกาหลี	1.86
- ซาอุดีอาระเบีย	0.13
รวมปลายทางต่างประเทศ	43.49

100%

ที่มา : สํารวจ (ตารางที่ ผ.6.4 : ภาคผนวก)

จะเห็นว่าสินค้าเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรมีตลาดรองรับที่เป็นภูมิภาค
ในประเทศและต่างประเทศ ด้วยสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน แหล่งรองรับที่ใหญ่ที่สุด คือ อนุภาคเอง
โดยมีสินค้าที่เกี่ยวข้องเนื่องกันระหว่างสาขาเกษตรกับอุตสาหกรรมเกษตรในรูปแบบปัจจัยและผลผลิตระหว่าง
กันเป็นหลัก นอกนั้นเป็นการส่งไปเป็นสินค้าบริโภค อาจกล่าวได้ว่าปลายทางอื่น ๆ ของสินค้า
มักเป็นแหล่งบริโภคสินค้าเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรที่ผลิตในอนุภาคนี้

สินค้าที่มีปลายทางต่าง ๆ กันตามที่กล่าวมา สามารถใช้วิธีขนส่งได้ทั้งทางบก
ทางน้ำ และทางอากาศ เนื่องจากโครงข่ายเหล่านี้มีอยู่แล้วในอนุภาค จากการเปรียบเทียบมูลค่า
สินค้าเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรที่ขนส่งทั้งหมดจากการสำรวจ (ตารางที่ 6.2) พบว่ามูลค่าสินค้า
ที่ถูกขนส่งโดยการคมนาคมทางบก-ถนน มีมากที่สุดถึงร้อยละ 48.33 รองลงมาคือ การขนส่ง
ทางน้ำร้อยละ 44.16 นอกนั้นไม่สามารถระบุวิธีขนส่งร้อยละ 7.49 อย่างไรก็ตาม มีข้อสังเกต
ว่า ในจำนวนสินค้าที่ขนส่งทางน้ำเป็นการขนส่งโดยผ่านท่าเรือในอนุภาคเพียงร้อยละ 4.49
เท่านั้น ที่เหลือเป็นการขนส่งทางน้ำที่ใช้ท่าเรือของ จ.สมุทรปราการและท่าเรือกรุงเทพฯ ร้อยละ
33.11 และ 6.56 ตามลำดับ ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่า สินค้าเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร
เกือบทั้งหมดใช้การคมนาคมทางบก-ถนน เนื่องจากการใช้ท่าเรือที่ จ.สมุทรปราการและท่าเรือ
กรุงเทพฯ นั้น ต้องผ่านการขนส่งทางบก-ถนนจากอนุภาคก่อน รายละเอียดประเภทสินค้าที่ขนส่งด้วย
วิธีต่าง ๆ แสดงในตารางที่ ผ.6.4 : ภาคผนวก

ตารางที่ 6.2 แสดงสัดส่วนวิธีการขนส่งสินค้า เกษตรและอุตสาหกรรม เกษตรที่มีแหล่งผลิตและ
แปรรูปในอนุภาค

หน่วย : ร้อยละ

ปลายทางสินค้า (จังหวัด/ภาค/ประเทศ)	สัดส่วนสินค้า เกษตรและ อุตสาหกรรม เกษตร	สัดส่วนวิธีการขนส่ง
วิธีขนส่ง (Mode): ทางรถยนต์(รวม)	100	48.33
- อนุภาค	65.46	
(จ. ชลบุรี: จ. ระยอง: จ. ฉะเชิงเทรา)	(33.48:15.7:14.28)	
- กรุงเทพฯและปริมณฑล	18.23	
- ภาคตะวันออก (ยกเว้นอนุภาค)	10.78	
- ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	4.29	
- ภาคตะวันตก	0.72	
- ภาคเหนือ	0.38	
- ภาคกลาง	0.07	
- ภาคใต้	0.07	
วิธีขนส่ง (Mode): ทางเรือ (รวม)	100	44.16
	① :10.37 ② :74.8 ③ :14.83	
-จ. ชลบุรี	0.33*	0.04 -
-ภาคตะวันตก	2.03*	- -
-ภาคใต้	0.25*	- -

หมายเหตุ

① ผ่านท่าเรือเกาะสีชัง 4.49%

② ผ่านท่าเรือ จ.สมุทรปราการ 33.11%

③ ผ่านท่าเรือกรุงเทพ 6.56%

* ผ่านท่าเรือชายฝั่งทั่วไปในอนุภาค

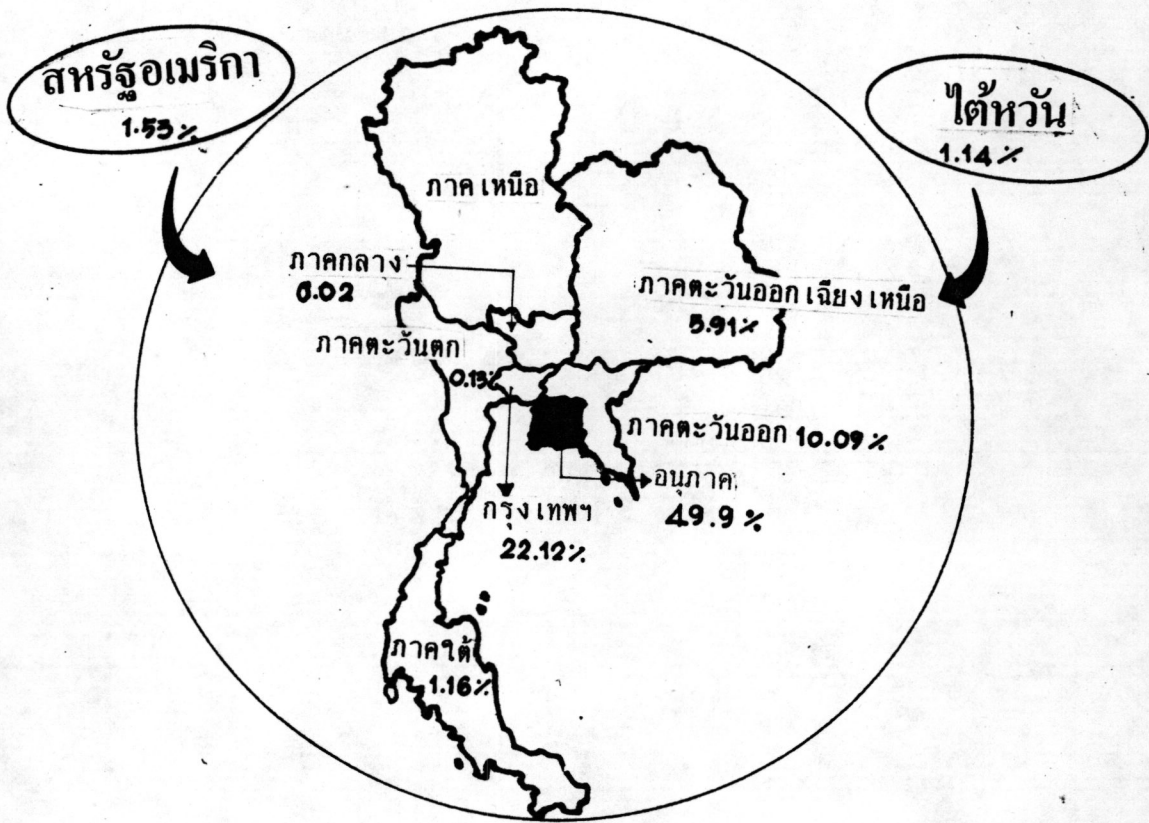
ตารางที่ 6.2 (ต่อ)

ปลายทางสินค้า (จังหวัด/ภาค/ประเทศ)	สัดส่วนสินค้า เกษตรและ อุตสาหกรรม เกษตร		สัดส่วนวิธีการขนส่ง
	①	②	
ต่างประเทศ			
-กลุ่มประชาคมยุโรป	7.02	28.19	-
-สหรัฐอเมริกา	-	23.12	2.22
-ฟิลิปปินส์	-	3.86	3.57
-แคนาดา	-	7.07	-
-ฝรั่งเศส	-	4.70	1.12
-ญี่ปุ่น	-	5.32	-
-จีน	-	-	3.94
-เยอรมัน	0.74	0.88	2.10
-ฮ่องกง-ไต้หวัน	-	-	1.88
-เกาหลี-สิงคโปร์	-	1.25	-
-ซาอุดีอาระเบีย	-	0.29	-
ไม่ระบุวิธีขนส่ง		100	7.49
-ภายในประเทศ		81.72	6.07
-ต่างประเทศ		18.28	1.42

ที่มา : สํารวจ (ตารางที่ ผ.6.4 : ภาคผนวก)

6.2.2 สินค้าที่มีปลายทางอยู่ในอนุภาค

สินค้าที่อนุภาคนําเข้าส่วนใหญ่เป็นปัจจัยการผลิตที่ไม่ได้มีการผลิตในอนุภาคและบางประเภทอนุภาค เป็นแหล่งแปรรูปจึง เป็นแหล่งรองรับวัตถุดิบทางการ เกษตรจากพื้นที่ข้างเคียง โดยแหล่งต้นทางของสินค้าที่นําเข้าจำแนก เป็นภูมิภาคอื่นในประเทศและต่างประเทศ รายละเอียดแสดงตามตารางที่ 6.3 และแผนภาพที่ 6.5



การศึกษาความเชื่อมโยงของกิจกรรมทางเศรษฐกิจสาขาเกษตรกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร
ในพื้นที่โครงการพัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออก

แผนภาพที่ 6.5 แสดงสัดส่วนของสินค้าเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรที่มีปลายทาง (Destination) ที่อนุภาค ปี พ.ศ.2529



ตารางที่ 6.3 แสดงสัดส่วนต้นทุนของสินค้าเกษตรและอุตสาหกรรม เกษตรที่เข้ามาสู่อนุภาค
หรือมีปลายทางที่อนุภาค

หน่วย : ร้อยละ

ต้นทุนของสินค้า	สัดส่วนสินค้าเพื่อการเกษตร
- ภายในอนุภาค (จ. ชลบุรี: จ. ระยอง: จ. ฉะเชิงเทรา)	57.82 (38.37:7.82:11.63)
- กรุงเทพฯและปริมณฑล	22.13
- ภาคตะวันออก (ยกเว้นอนุภาค)	10.05
- ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	5.91
- ภาคใต้	1.17
- ภาคตะวันตก-ภาคกลาง	0.24
รวมต้นทุนในประเทศไทย	97.32
- สหรัฐอเมริกา	1.53
- ใต้หวัน	1.15
รวมต้นทุนต่างประเทศ	2.68

ที่มา : สํารวจ (ตาราง ผ.6.4 : ภาคผนวก)

จากการเปรียบเทียบมูลค่าสินค้าที่นำเข้ามาในอนุภาค พบว่าเป็นสินค้าจากอนุภาคด้วยกันเองมากที่สุด ร้อยละ 57.82 ของสินค้าที่มีปลายทางในอนุภาคทั้งหมด รองลงมาได้แก่ จากกรุงเทพฯ-ปริมณฑล และภาคตะวันออก (ยกเว้นอนุภาค) ร้อยละ 22.13 และ 10.05 ตามลำดับ นอกนั้นอีกร้อยละ 7.32 เป็นจากภูมิภาคอื่น ๆ ในประเทศ สำหรับสินค้าที่นำเข้ามาจากต่างประเทศ มีเพียงร้อยละ 2.68 เท่านั้น โดยนำเข้าจากสหรัฐอเมริกา และใต้หวัน ร้อยละ 1.53 และ 1.15 ตามลำดับ

สินค้าที่มีปลายทางที่อนุภาค หรือการนำเข้าของอนุภาคใช้วิธีขนส่งที่สำคัญ คือ ทางบก-ถนน ร้อยละ 79.39 ทางเรือ ร้อยละ 1.17 นอกนั้นอีกร้อยละ 19.48 ไม่สามารถระบุวิธีได้ (ตารางที่ 6.4) จะเห็นได้ว่าการขนส่งทางถนนใช้ในระหว่างจังหวัดของอนุภาค ร้อยละ 55.06 รองลงมาเป็นการขนส่งจากกรุงเทพฯและปริมณฑล ร้อยละ 27.86 และภาคตะวันออก (ยกเว้นอนุภาค) ร้อยละ 9.47 ส่วนการนำเข้าจากภูมิภาคอื่นโดยขนส่งทางเรือ เป็นเพียงร้อยละ 1.17 ของการนำเข้าอนุภาคทั้งหมดและเป็นการนำเข้าจากภาคใต้ ร้อยละเอ็ดสิบห้าที่นำเข้าอนุภาคแสดงในตารางที่ ผ.6.4 : ภาคผนวก

ตารางที่ 6.4 แสดงสัดส่วนวิธีขนส่ง (Mode) สินค้าเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรเข้ามาสู่อนุภาค

หน่วย : ร้อยละ

ต้นทางของสินค้า จังหวัด/ภาค/ประเทศ	สัดส่วนสินค้าเกษตรและ อุตสาหกรรมเกษตร	สัดส่วนวิธีการขนส่ง
วิธี (Mode) :ทางรถยนต์	100	79.35
-ภายในอนุภาค	55.06	
(จ.ชลบุรี:จ.ระยอง:จ.ฉะเชิงเทรา)	(30.55:9.84:14.67)	
- กรุงเทพฯและปริมณฑล	27.86	
- ภาคตะวันออก (ยกเว้นอนุภาค)	9.47	
- ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	7.44	
- ภาคกลางและภาคตะวันตก	0.17	
วิธี (Mode) :ทางเรือ	100	1.17
- ภาคใต้	100	
ไม่ระบุวิธี (Mode) การนำเข้า	100	19.40
- จ.ชลบุรี	72.57	
- ภาคตะวันออก (ยกเว้นอนุภาค)	13.71	
- สหรัฐอเมริกา	7.88	
- ใต้หวัน	5.84	

ที่มา : สำรวจ (ตาราง ผ.6.4 : ภาคผนวก)

6.3 ฤดูกาลของการไหลเวียนสินค้า

เนื่องจากสาขาการผลิต เกษตรกรรมมีลักษณะ เฉพาะที่ต่างจากสาขาการผลิตอื่น คือ การผลิตผลผลิตแต่ละประเภทมีฤดูกาลเฉพาะ (Seasonal) ซึ่งมีผลต่อเนื่องไปยังอุตสาหกรรมแปรรูปผลผลิตเหล่านี้ด้วย ดังนั้นการเคลื่อนไหวของสินค้าเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรแต่ละประเภทที่มีระหว่างพื้นที่ตามที่กล่าวข้างต้น จะไม่ได้เกิดขึ้นสม่ำเสมอตลอดทั้งปี แต่จะมีฤดูกาลผลิตและการแปรรูปที่สอดคล้องกัน ซึ่งทำให้ผลผลิตที่ไหลเวียนนั้นมีลักษณะ เป็นฤดูกาลด้วย ดังจะสังเกตได้จากในช่วงราวเดือนพฤศจิกายน-กุมภาพันธ์ จะมีรถบรรทุกอ้อยอยู่บนถนนมาก พอถึงช่วงนี้ออกไปก็จะมีรถบรรทุกอ้อยให้เห็น แต่จะมีผลผลิตอื่น ๆ ที่บรรทุกผ่านเส้นทางต่าง ๆ แทน สิ่งเหล่านี้เป็นตัวบ่งชี้วงจรการผลิตทางการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรในอนุภาคได้เป็นอย่างดีนอกเหนือจากการบ่งชี้คร่าว ๆ ว่า ผลผลิตแต่ละประเภทมีรูปแบบการใช้ถนน (Load) ในแต่ละช่วงเวลาอย่างไร

ผลการประมวลข้อมูลจากการสำรวจการใช้ถนนของสินค้าเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรแต่ละประเภท สามารถจำแนกเป็นช่วงเวลาได้ 3 แบบ* กล่าวคือ เมื่อพิจารณาทุกช่วง 2 เดือน พบว่า ช่วงเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน สินค้าเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรที่มีมูลค่าการขนส่งโดยทางถนนมากที่สุด เป็นสินค้าประเภท น้ำตาล มันเส้น เฉากะ ทุเรียน สับปะรดกระป๋อง เป็นต้น ช่วงเดือนที่มีมูลค่าสินค้ารองลงมา คือ เดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม ผลผลิตที่ใช้ถนนในช่วงนี้ได้แก่ ข้าวเปลือก น้ำตาลทราย มันสำปะหลัง อ้อย น้ายางดิบ ปลาน้ำจืด ข้าว เป็นต้น ส่วนข้อมูลที่ระบุช่วง 4 เดือน บ่งชี้ว่า สินค้าใช้ถนนมากในช่วงเดือนมกราคม-เมษายน สินค้าที่สำคัญคือ ข้าวเปลือก มันเส้น มันสำปะหลัง และข้าว เป็นต้น สำหรับข้อมูลที่ระบุช่วง 6 เดือน และเฉลี่ยทั้งปีนั้น สินค้าสำคัญ คือ มันอัดเม็ดที่ใช้ถนนมากในช่วงครึ่งปีหลัง รายละเอียดสินค้าอื่น ๆ แสดงในตารางที่ 6.5 ถึงแม้สินค้าสาขาเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรแต่ละประเภทจะมีฤดูกาลตามที่กล่าวข้างต้นก็ตาม แต่เมื่อพิจารณาในรอบปีแล้วนับได้ว่าสินค้าสาขาเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรใช้ถนนโดยเฉลี่ยตลอดทั้งปี หรือจะสามารถเห็นลักษณะความเป็น "พื้นที่เกษตร" จากการใช้

* ข้อมูลที่ได้รับอยู่ในรูปแบบการบอกเป็นช่วงเวลา เช่น ช่วง 2 เดือน ช่วง 4 เดือน ช่วง 6 เดือน และโดยเฉลี่ยทั้งปี

ตารางที่ 6.5 SEASONAL COMMODITY FLOW

Unit : 1,000 Baht

Season Code : Commodity	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	JAN	APR	MAY	AUG	SEP	DEC	1st	2nd	3rd	4th	5th	TOTAL		
1 Paddy	1 23618	1 22657	1 0	1 0	1 20557	1 78037	1 27279	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 13806	1 208954		
2 Cassava	1 70283	1 16502	1 1840	1 0	1 8661	1 55677	1 40840	1 0	1 4050	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 12930	1 210782		
3 Cassava Shredded	1 0	1 47658	1 37550	1 16500	1 7178	1 0	1 60800	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 52543	1 49207	1 271436	
4 Cassava Pellets	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 75852	1 0	1 3175	1 1452410	1 0	1 36002	1 567439	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	
5 Cassava Flour	1 525	1 0	1 0	1 0	1 4725	1 0	1 1140	1 12490	1 12520	1 9645	1 25408	1 20872	1 37325	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	
6 Sugar Cane	1 1599	1 0	1 0	1 0	1 33544	1 36710	1 9864	1 0	1 46474	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 23950	1 152141	
7 Raw Rubber Water	1 38111	1 0	1 0	1 0	1 40600	1 22961	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 3276	1 104948	
8 Rubber Water Products	1 1900	1 3150	1 0	1 11322	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 5676	1 26658	
9 Rubber Smoked Sheets	1 0	1 0	1 22488	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 22488	
10 Natural Parawood	1 180	1 0	1 64	1 0	1 309	1 194	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 10856	1 11593	
11 Natural Parawood Products	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 42889	1 0	1 42889
12 Parawood Parts	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 1379	1 0	1 1379	
13 Parawood Boxes	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 1744	1 0	1 1744
14 Parawood Furniture	1 0	1 0	1 4800	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 32341	1 72795	1 109936
15 Rambutan	1 0	1 0	1 25568	1 32659	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 58227	
16 Durians	1 0	1 0	1 15265	1 63652	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 78917	
17 Mangoes	1 768	1 79071	1 9873	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 39712	
18 Pineapples Factory	1 40	1 32572	1 18729	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 51341	
19 Pineapples	1 0	1 2559	1 3217	1 0	1 0	1 11490	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 17366	
20 Pows for Meat	1 15912	1 21687	1 0	1 7813	1 6312	1 6488	1 0	1 0	1 1375	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 8200	1 67793	
23 Hen eggs	1 15254	1 5727	1 5212	1 7465	1 19038	1 15353	1 2370	1 0	1 0	1 18615	1 6940	1 0	1 2472	1 89545	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 89545	
24 Ballacks and Cows	1 2255	1 0	1 309	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 16500	1 4782	1 900	1 18405	1 43122	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	
26 Breeding Milk Cows	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 13608	1 312	1 0	1 5096	1 19016	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	
27 Fresh Milk	1 0	1 0	1 2707	1 6024	1 109	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 8840	
28 Swine	1 5052	1 0	1 3780	1 3880	1 13430	1 12262	1 0	1 0	1 0	1 17588	1 13291	1 31050	1 100333	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	
29 Breeding Swine	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 14646	1 3825	1 1440	1 0	1 12372	1 0	1 0	1 16445	1 48723	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	
30 Fish Fresh Water	1 0	1 0	1 0	1 0	1 35726	1 15127	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 50853	
31 Factory Fish	1 4071	1 3856	1 0	1 8475	1 1037	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 17439	
32 Marine Fish	1 13406	1 3055	1 0	1 0	1 0	1 0	1 6117	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 22578	
33 Kula Shrimps	1 278	1 16919	1 19704	1 1339	1 0	1 0	1 7132	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 45371	
34 Coastal Fish	1 8470	1 0	1 13310	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 21780	
35 Rice bran	1 11097	1 4423	1 8509	1 717	1 4410	1 9831	1 35	1 0	1 0	1 1627	1 0	1 9782	1 10573	1 61003	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	
36 Fish Soy	1 0	1 0	1 0	1 0	1 872	1 4101	1 5178	1 24223	1 1156	1 3235	1 10214	1 17082	1 0	1 66061	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	
37 Refined Sugar	1 0	1 0	1 36700	1 88245	1 4243	1 66798	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	
38 Molasses	1 391	1 7873	1 13902	1 0	1 128	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 23294	
39 Pineapple Canned	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	
40 Fertilizer for Paddy	1 354	1 682	1 119	1 1563	1 1592	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 4409	
41 Nutrition and Medicine for Poultry	1 16432	1 21678	1 1535	1 892	1 13947	1 25091	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 111448	
42 Fertilizer for Field Crop	1 3528	1 4050	1 2194	1 1429	1 4636	1 3149	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 33986	
43 Fertilizer for tree Crops	1 21146	1 9634	1 9420	1 0	1 4265	1 9254	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 53723	
44 Nutrition and Medicine for Cows and Swine	1 24909	1 16217	1 5939	1 13760	1 6244	1 2727	1 675	1 511	1 840	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 71821	
45 Raw Sugar	1 0	1 0	1 1327432	1 74374	1 76239	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	
46 Rice Parboiled	1 0	1 5718	1 16479	1 19718	1 23509	1 8000	1 24318	1 4741	1 0	1 0	1 9250	1 34988	1 84257	1 231978	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	
47 Nutrition and Medicine for Fish, Shrimps	1 1911	1 1488	1 3160	1 4734	1 2822	1 0	1 3585	1 154	1 933	1 6206	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 24993	

Source : Survey Data

ถนนในอนุภาคได้ตลอดเวลา แต่มีลักษณะที่แต่ละช่วงมีประเภทสินค้าใช้ถนนต่างกันไปเท่านั้น สินค้าที่มีมูลค่าขนส่งโดยเส้นทางถนนที่สำคัญ ได้แก่ ข้าวเปลือก มันสำปะหลัง มันเส้น มันอัดเม็ด แป้งมัน-สาคุ อ้อย น้ำยางดิบ ทุเรียน มะม่วง สุกกร น้ำตาลดิบ ข้าว-ปลายข้าว เป็นต้น ดังแสดงช่วงเวลาในการใช้ถนนตามแผนภูมิที่ 6.1

กล่าวได้ว่า สินค้าเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรในอนุภาคใช้การขนส่งทางบก-ถนนเกือบทั้งหมด และการใช้ถนนของสินค้าดังกล่าวโดยเฉลี่ยมี "ขนาด" ใกล้เคียงกันในแต่ละช่วงของ 1 ปี* อย่างไรก็ตามสิ่งที่น่าสนใจต่อไปก็คือ สินค้าเหล่านี้ มีรูปแบบการใช้ถนนในอนุภาคอย่างไร หรือมีการใช้ถนนสายใดมากน้อยแตกต่างกันอย่างไร

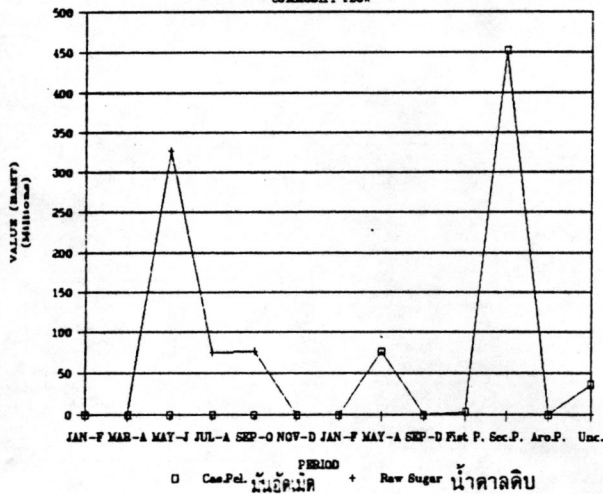
6.4 การใช้ถนน (Road Analysis)

ในบทที่ 4 ได้กล่าวถึงรูปแบบการวางตัวของโครงข่ายการคมนาคมทางบก-ถนนในอนุภาคไปแล้วและได้นำรายละเอียดของถนนแต่ละเส้นที่ตัดผ่านพื้นที่อำเภอต่าง ๆ มาวิเคราะห์ว่าสินค้าเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร ใช้ถนนสายใดเป็นหลักในการขนส่งบ้าง รวมทั้งขนาด** การใช้แต่ละช่วงอำเภอด้วยโดยแผนภาพที่ 6.6-6.7 แสดงขอบเขตระดับอำเภอของอนุภาคและโครงข่ายคมนาคมที่ตัดผ่านตามลำดับ และได้ประมวลมูลค่าสินค้าที่ไหลเวียนโดยใช้ถนน พบว่าสินค้าเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร มีรูปแบบการใช้ถนนตามแผนภาพที่ 6.8 โดยสินค้าแต่ละประเภทใช้ถนนเส้นทางต่าง ๆ กันตามแผนภูมิที่ 6.2.

* วัดโดยมูลค่าสินค้าที่ขนส่งบนถนนแต่ละช่วงเวลา

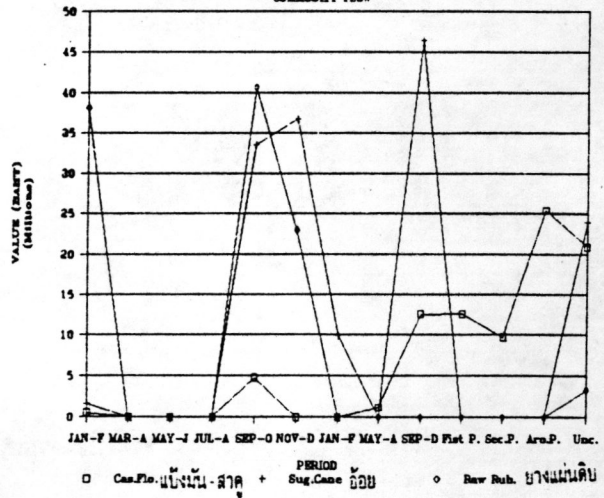
** วัดจากมูลค่าการใช้เส้นทางขนส่ง

SEASONAL
COMMODITY FLOW



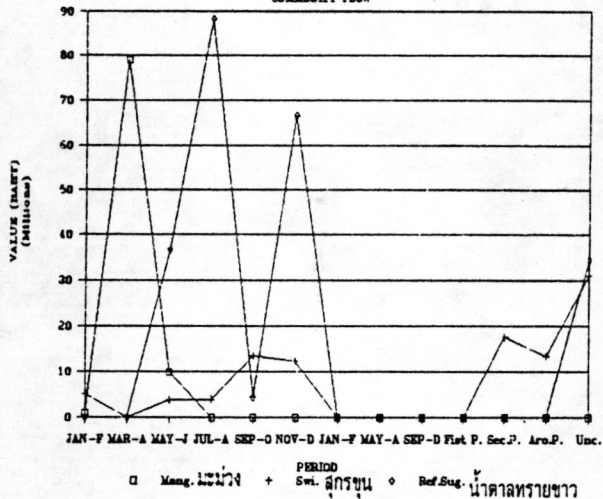
□ Cas.Pol. + Raw Sugar

SEASONAL
COMMODITY FLOW



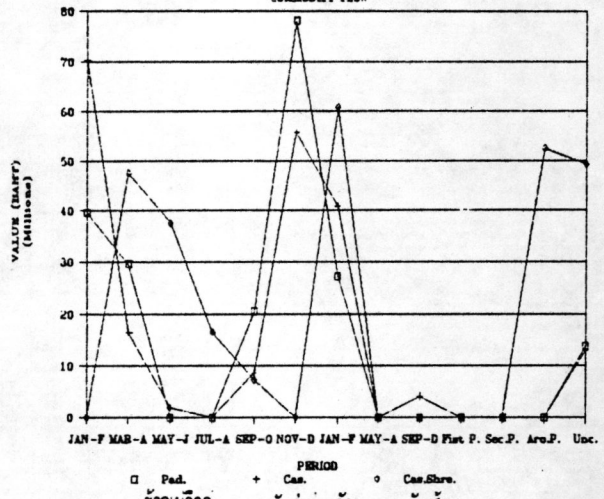
□ Cas.Pol. + Raw Rub. + Sug.Cane

SEASONAL
COMMODITY FLOW



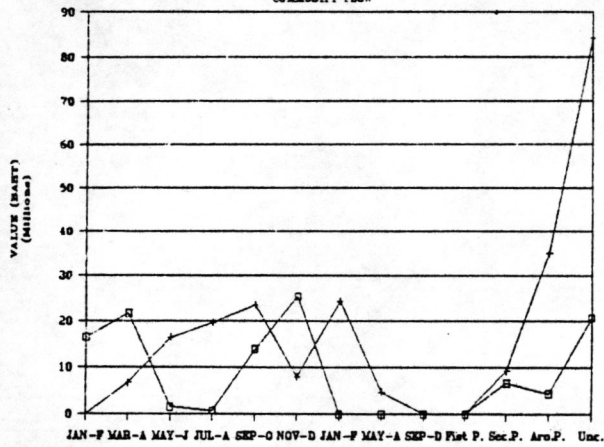
□ Mang. + Sw. + Ref.Sug.

SEASONAL
COMMODITY FLOW



□ Pad. + Cas. + Cas.Shre.

SEASONAL
COMMODITY FLOW



□ Nutri.Med. + Rice Parb.

JAN - F : มกราคม - กุมภาพันธ์
MAR - A : มีนาคม - เมษายน
MAY - J : พฤษภาคม - มิถุนายน
JUL - A : กรกฎาคม - สิงหาคม
SEP - O : กันยายน - ตุลาคม
NOV - D : พฤศจิกายน - ธันวาคม

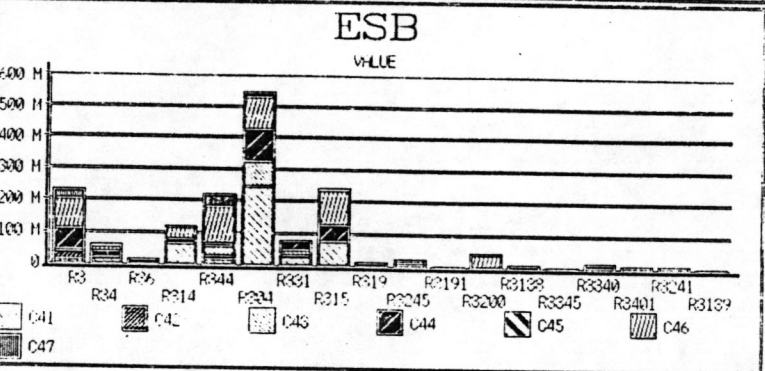
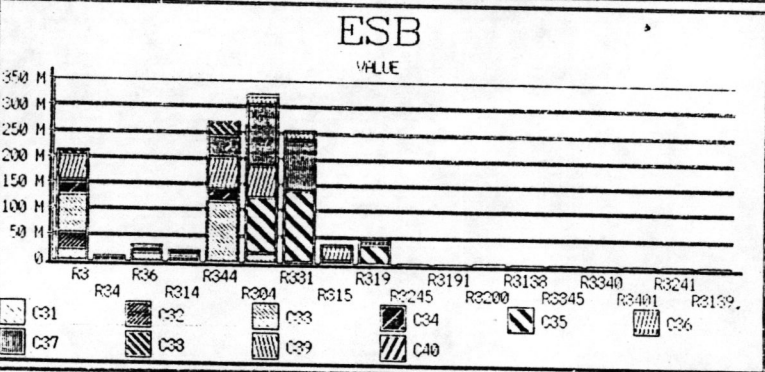
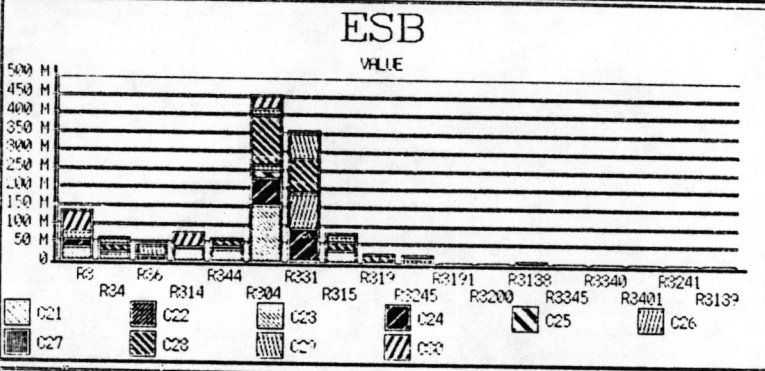
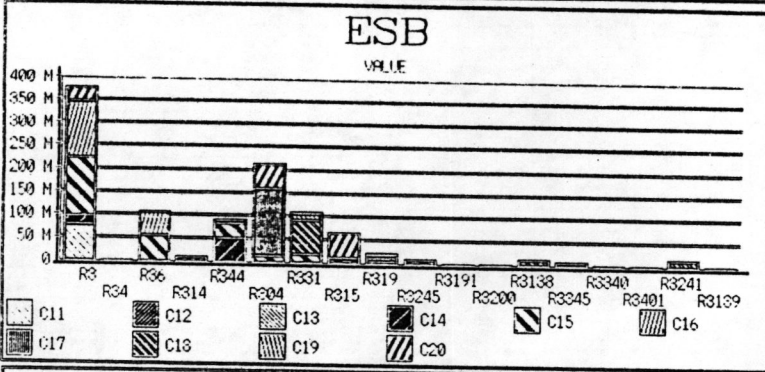
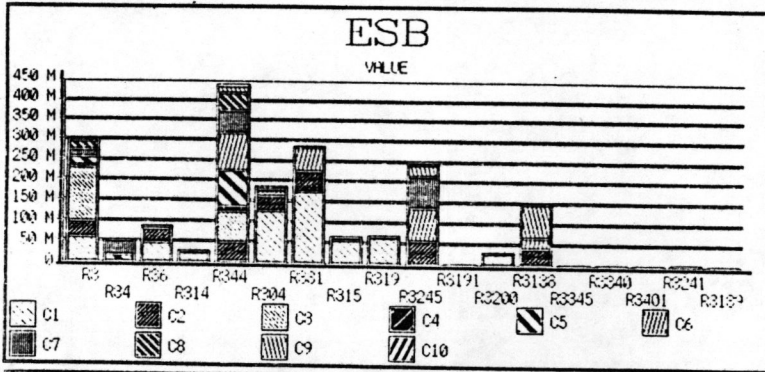
JAN - A : มกราคม - เมษายน
MAY - A : พฤษภาคม - สิงหาคม
SEP - D : กันยายน - ธันวาคม

First P. : ช่วงครึ่งปีแรก
Sec. P. : ช่วงครึ่งปีหลัง
Aro. P. : โดยเฉลี่ยตลอดทั้งปี
Unc. : ไม่สามารถระบุช่วงเวลา

แผนภูมิที่ 6.1

แสดงขนาดการใช้ถนนในแต่ละช่วงเวลาของสินค้าเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรใน
อนุภาค ปี พ.ศ. 2529

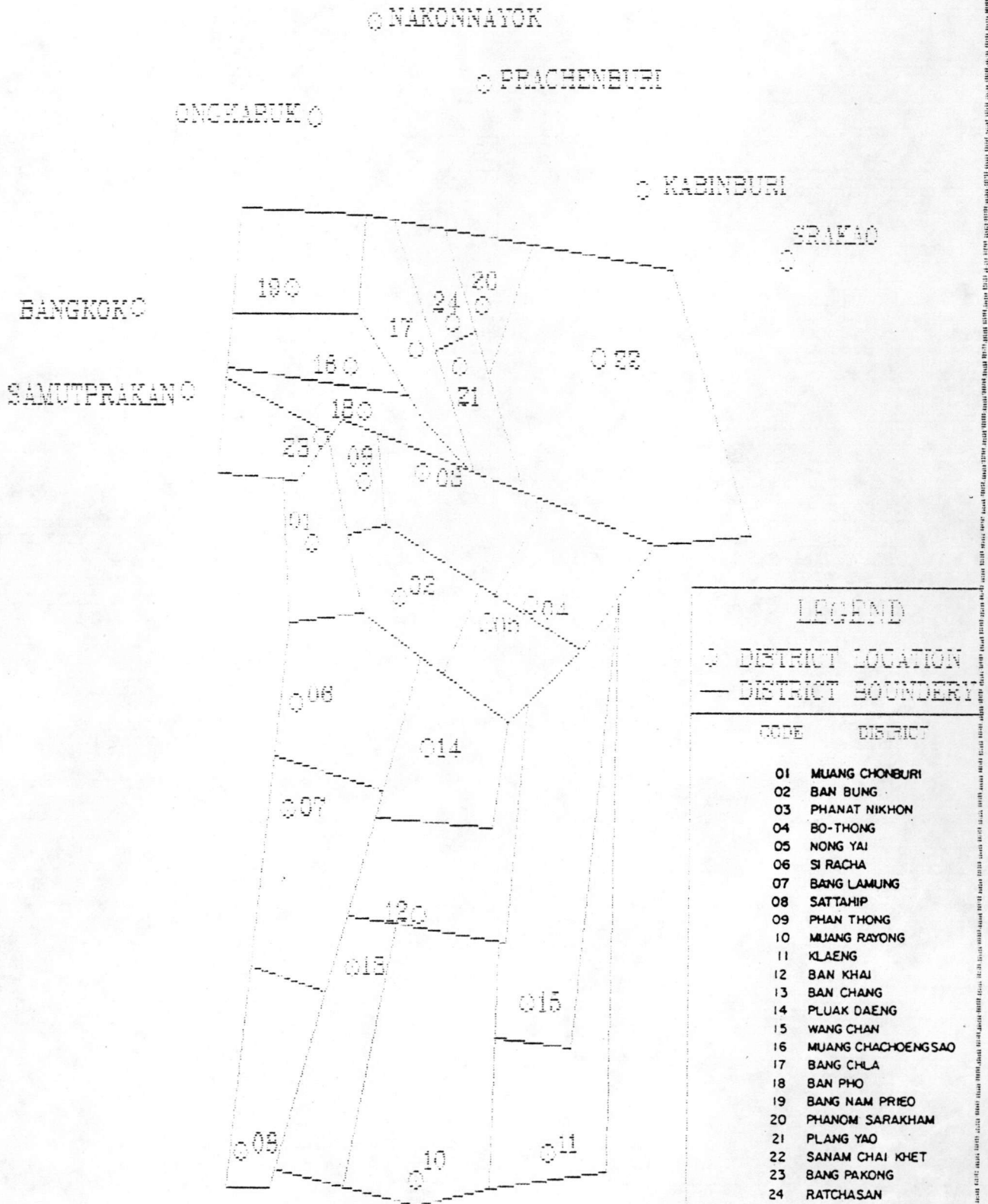
แผนภูมิที่ 6.2 แสดงขนาดของสินค้าแต่ละประเภทที่ขนส่งผ่านถนนในอนุภาค ปี พ.ศ. 2529



สัญลักษณ์

R_{3, 36, ... 3241} : หมายเลขถนนในอนุภาค
 C₁₋₄₇ : สินค้าเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร

- | | |
|--|--|
| C ₁ : ข้าวเปลือก | C ₁₉ : ลับประท |
| C ₂ : มันสำปะหลัง | C ₂₀ : ใ้เนื้อขุ่น |
| C ₂ : มันสำปะหลัง | C ₂₁ : ใ้เนื้อพันธ์ุ |
| C ₃ : มันเส้น | C ₂₂ : ใ้เนื้อพันธ์ุ |
| C ₄ : มันอัดเม็ด | C ₂₃ : ใ้ใ้ |
| C ₅ : แป้งมัน - สาคุ | C ₂₄ : ใ้เนื้อขุ่น |
| C ₆ : อ้อย | C ₂₅ : ใ้เนื้อพันธ์ุ |
| C ₇ : น้ำยางดิบ | C ₂₆ : ใ้เนื้อพันธ์ุ |
| C ₈ : น้ำยางข้น | C ₂₇ : น้ำนมสด |
| C ₉ : ยางแผ่นดิบ | C ₂₈ : สุกรขุน |
| C ₁₀ : ไม้ยางพารา | C ₂₉ : สุกรพันธ์ุ |
| C ₁₁ : ไม้ยาง - แปรรูป | C ₃₀ : ปลา, สัตว์น้ำจืด |
| C ₁₂ : ชิ้นส่วนอุปกรณ์ ไม้ยาง | C ₃₁ : ปลาตะกั้ ปลาเลย |
| C ₁₃ : หีบ, ลังไม้ยาง | C ₃₂ : ปลา, สัตว์น้ำทะเล |
| C ₁₄ : เฟอร์นิเจอร์ ไม้ยาง | C ₃₃ : กุ้งกุลาดำ |
| C ₁₅ : เาะ | C ₃₄ : ปลา, สัตว์เพาะเลี้ยง ชายฝั่ง |
| C ₁₆ : หุเรียน | C ₃₅ : รำ, ปลายข้าว |
| C ₁₇ : มะม่วง | C ₃₆ : น้ำปลา - ซอส |
| C ₁₈ : ลับประทโรงงาน | C ₃₇ : น้ำตาลทรายขาว |
| C ₃₉ : ผลิตภัณฑ์ผลไม้กระป๋อง (ลับประท) | C ₃₈ : กากน้ำตาล |
| C ₄₀ : ปุ๋ย, ยาปราบศัตรูพืชสำหรับนาข้าว | |
| C ₄₁ : อาหารสำเร็จรูป, ยาสำหรับสัตว์ปีก | |
| C ₄₂ : ปุ๋ย, ยาปราบศัตรูพืชสำหรับพืชไร่ | |
| C ₄₃ : ปุ๋ย, ยาปราบศัตรูพืชสำหรับพืชสวน | |
| C ₄₄ : อาหารสัตว์, ยาสำหรับปศุสัตว์ (โค - สุกร) | |
| C ₄₅ : น้ำตาลดิบ | |
| C ₄₆ : ข้าวสาร, ข้าวเนื่อง | |
| C ₄₇ : อาหารสำเร็จรูป, ยาสำหรับสัตว์น้ำ | |



LEGEND

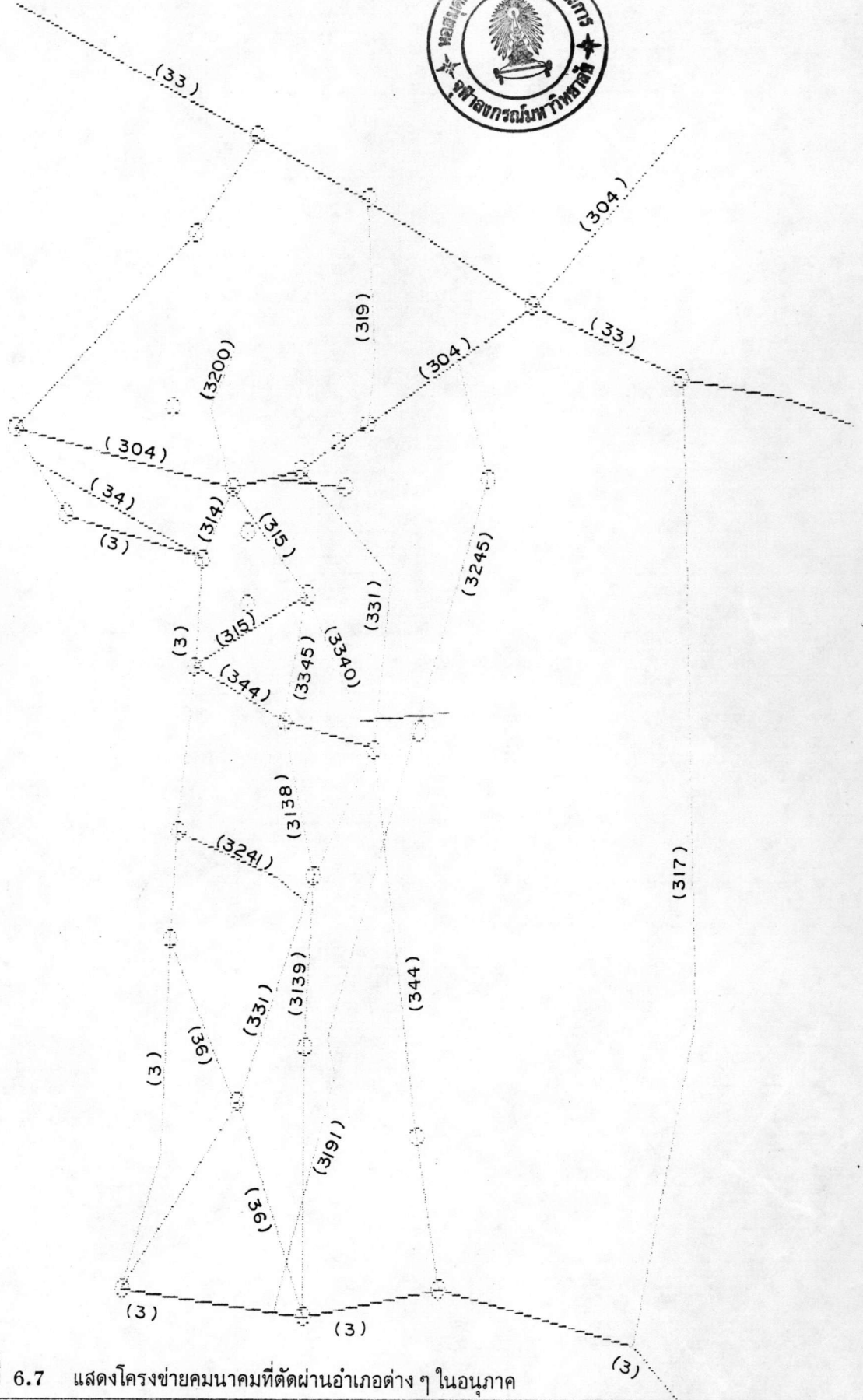
○ DISTRICT LOCATION
 — DISTRICT BOUNDARY

CODE	DISTRICT
01	MUANG CHONBURI
02	BAN BUNG
03	PHANAT NIKHON
04	BO-THONG
05	NONG YAI
06	SI RACHA
07	BANG LAMUNG
08	SATTAHIP
09	PHAN THONG
10	MUANG RAYONG
11	KLAENG
12	BAN KHAI
13	BAN CHANG
14	PLUAK DAENG
15	WANG CHAN
16	MUANG CHACHOENGSAO
17	BANG CHLA
18	BAN PHO
19	BANG NAM PHEO
20	PHANOM SARAKHAM
21	PLANG YAO
22	SANAM CHAI KHET
23	BANG PAKONG
24	RATCHASAN

แผนภาพที่ 6.6 แสดงขอบเขตและที่ตั้งอำเภอในอนุภาค ปี พ.ศ. 2529

ECONOMIC ACTIVITY LINKAGE IN ESB REGION
 CASE STUDY AGRICULTURE AND AGROINDUSTRY
 (ROAD ANALYSIS 1)

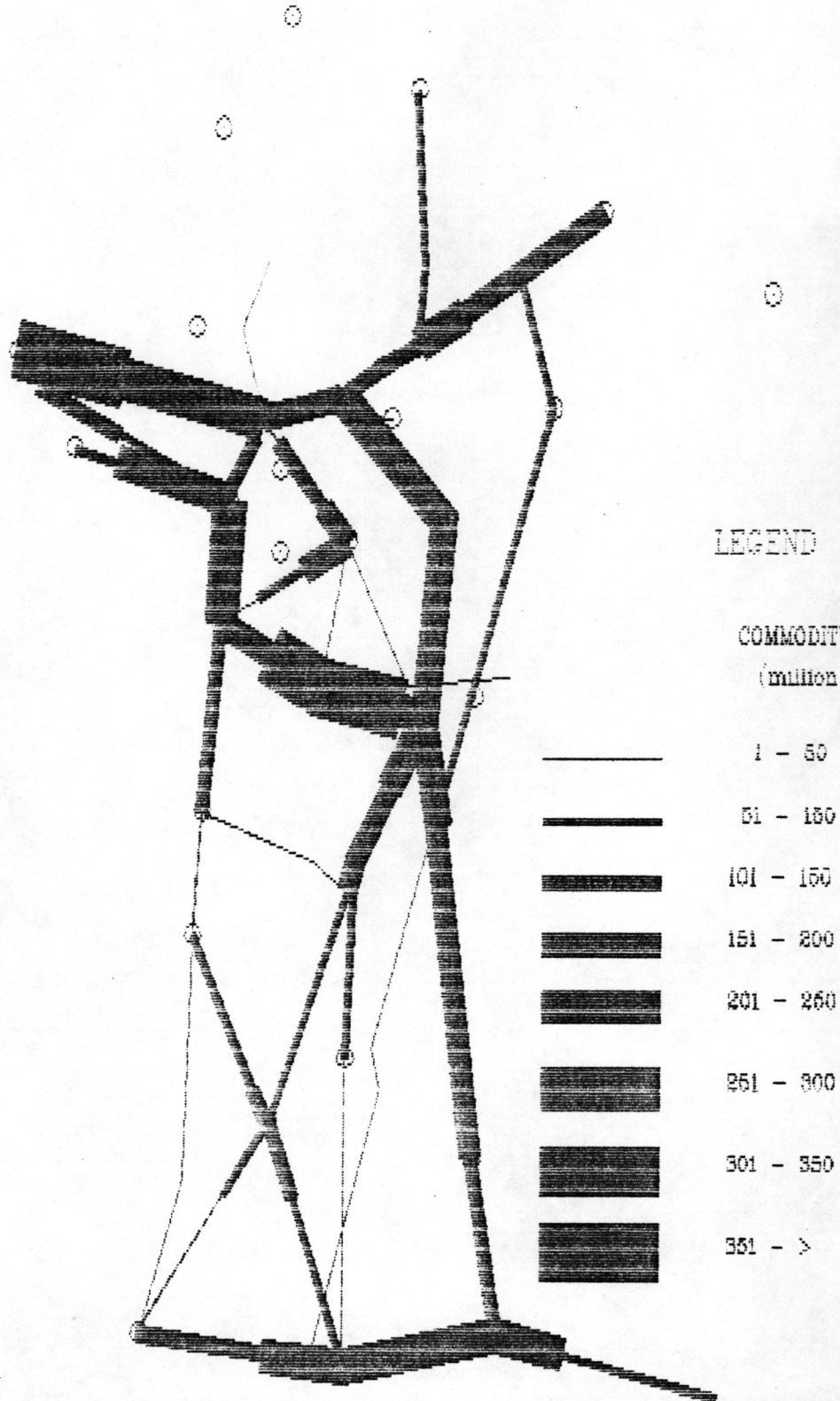
FIGURE. DISTRICT LOCATION AND BOUNDARY
 URBAN & REGIONAL PLANNING DEPARTMENT



แผนภาพที่ 6.7 แสดงโครงข่ายคมนาคมที่ตัดผ่านอำเภอต่างๆ ในอนุภาค

ECONOMIC ACTIVITY LINKAGE IN ESB REGION
 CASE STUDY AGRICULTURE AND AGROINDUSTRY
 (ROAD ANALYSIS 2)

FIGURE NETWORK
 () network number
 URBAN & REGIONAL PLANNING DEPARTMENT



LEGEND

COMMODITY VALUE
(million baht)

	1 - 50
	51 - 100
	101 - 150
	151 - 200
	201 - 250
	251 - 300
	301 - 350
	351 - >

แผนภาพที่ 6.8 แสดงขนาดการใช้ถนนแต่ละเส้นทางของสินค้าเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรในอนุภาค
ปี พ.ศ. 2529

ECONOMIC ACTIVITY LINKAGE IN ESB REGION

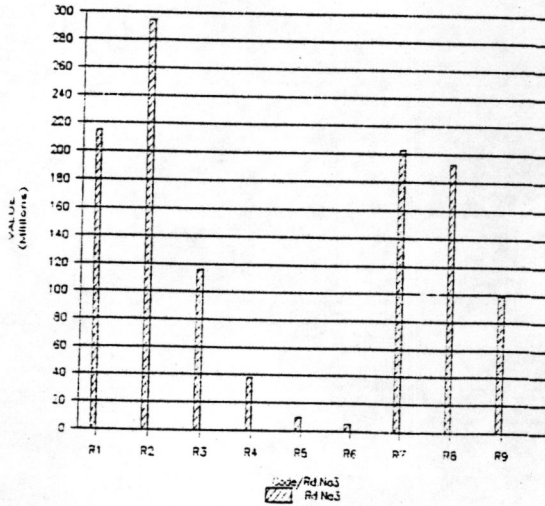
CASE STUDY AGRICULTURE AND AGROINDUSTRY

(ROAD ANALYSIS 3)

FIGURE NETWORK USED

URBAN & REGIONAL PLANNING DEPARTMENT

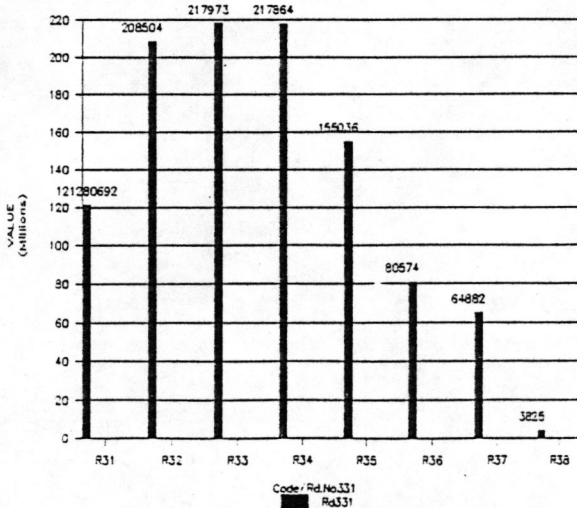
จากแผนภาพที่ 6.8 และแผนภูมิที่ 6.2 บ่งชี้ได้ว่า ถนนที่สำคัญที่สาขาเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรฯ یشنส่งเป็นหลัก ได้แก่ ถนนหมายเลข 3 หมายเลข 344 หมายเลข 331 และหมายเลข 304 โดยถนนแต่ละเส้นมีขนาดการใช้แต่ละช่วงอำเภอที่ถนนตัดผ่าน ดังต่อไปนี้



แผนภูมิที่ 6.3 แสดงขนาดการใช้ถนนในแต่ละช่วงอำเภอของถนนหมายเลข 3

ถนนหมายเลข 344 ▶

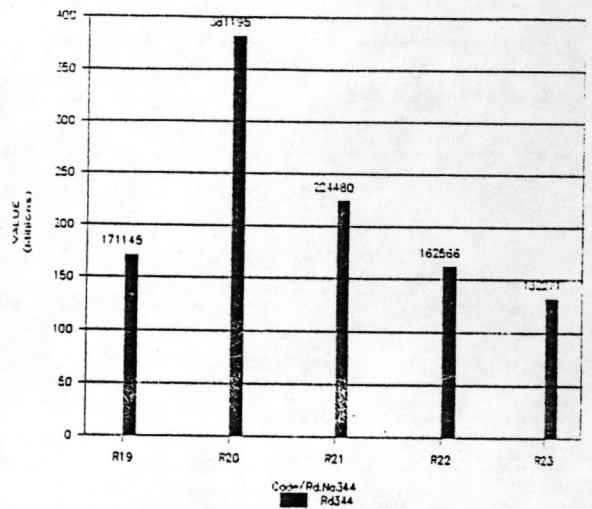
สินค้าเกษตรและอุตสาหกรรม-เกษตรมีขนาดการใช้ถนนหมายเลข 344 มากในช่วง อ.บ้านบึง เท่านั้น ในอำเภออื่น ๆ มีการใช้ใกล้เคียงกัน โดยเริ่มใช้ลดลงจาก อ.หนองใหญ่ จนถึงอ. แกลง



แผนภูมิที่ 6.5 แสดงขนาดการใช้ถนนในแต่ละช่วงอำเภอของถนนหมายเลข 331

◀ ถนนหมายเลข 3

สินค้าเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรมีขนาดการใช้ถนนหมายเลข 3 มากในช่วง อ.บางปะกง และ อ. เมือง ขนาดการใช้เริ่มลดลงจาก อ. ศรีราชา อ.บางละมุง อ.สัตหีบ และน้อยที่สุด อ.บ้านฉาง แล้วเพิ่มมากขึ้นช่วงบริเวณ อ. เมืองระยอง และ อ. แกลง



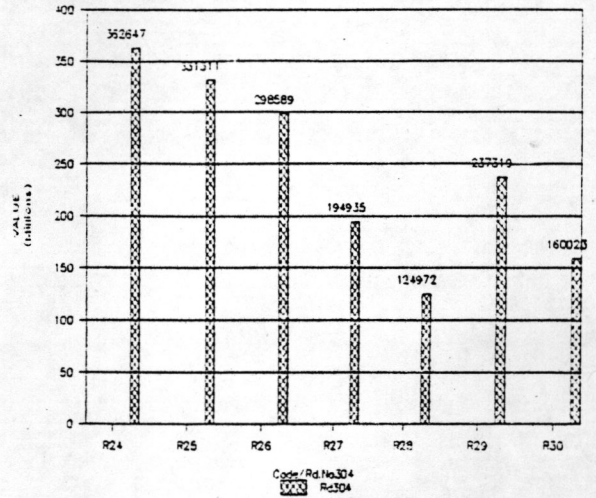
แผนภูมิที่ 6.4 แสดงขนาดการใช้ถนนในแต่ละช่วงอำเภอของถนนหมายเลข 344

◀ ถนนหมายเลข 331

สินค้าเกษตรและอุตสาหกรรม-เกษตรใช้ถนนหมายเลข 331 มากบริเวณ อ. แกลงยาว อ.พนัสนิคม และ อ.บ้านบึง และเริ่มมีขนาดการใช้ลดลงเรื่อย ๆ ตั้งแต่ อ.ศรีราชา ลงไป และใช้น้อยที่สุดในช่วง อ.สัตหีบ

ถนนหมายเลข 304

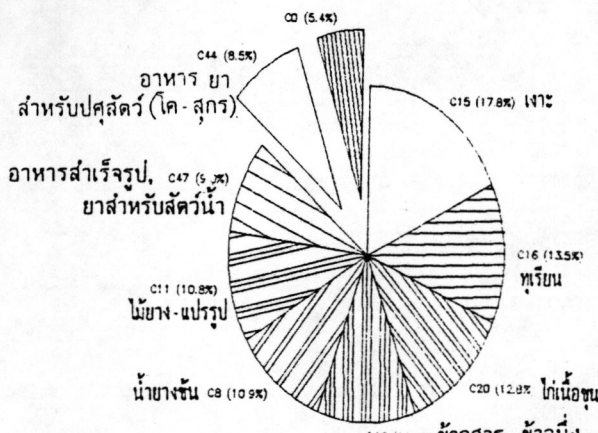
สินค้าเกษตรและอุตสาหกรรม เกษตร
ใช้ถนนหมายเลข 304 มากในช่วง
เขตต่อกับมินบุรี อ.บางน้ำเปรี้ยว
อ. เมือง แต่ใช้ลดลงบริเวณ อ.บางคล้า
และกิ่งอ.ราชสาส์น และเพิ่มขึ้นอีกช่วงหนึ่ง
บริเวณ อ.พนมสารคาม และเขตต่อไปยัง
จ.ปราจีนบุรี



แผนภูมิที่ 6.6 แสดงขนาดการใช้ถนนในแต่ละช่วงอำเภอของถนนหมายเลข 304

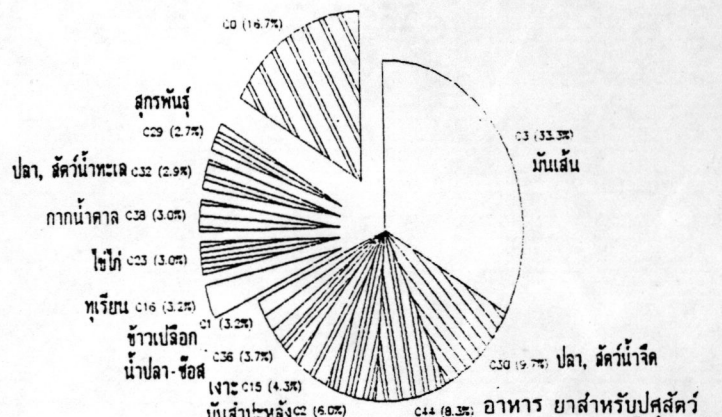
ถนนแต่ละช่วงอำเภอ เหล่านี้มีสัดส่วนของสินค้าเกษตรและอุตสาหกรรม เกษตรประเภทต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

6.4.1 ถนนหมายเลข 3 ตัดผ่านพื้นที่ 8 อำเภอ ได้แก่ อ.บางปะกง อ.เมืองชลบุรี อ.ศรีราชา อ.บางละมุง อ.สัตหีบ อ.บ้านฉาง อ.เมืองระยอง และอ.แกลง ในแต่ละอำเภอมีสัดส่วนสินค้าสาขาเกษตรและอุตสาหกรรมประเภทต่าง ๆ ขนส่งผ่าน* ดังต่อไปนี้



แผนภูมิที่ 6.7 แสดงสัดส่วนของประเภทสินค้าที่ขนส่งผ่านถนนหมายเลข 3 ช่วง อ.บางปะกง

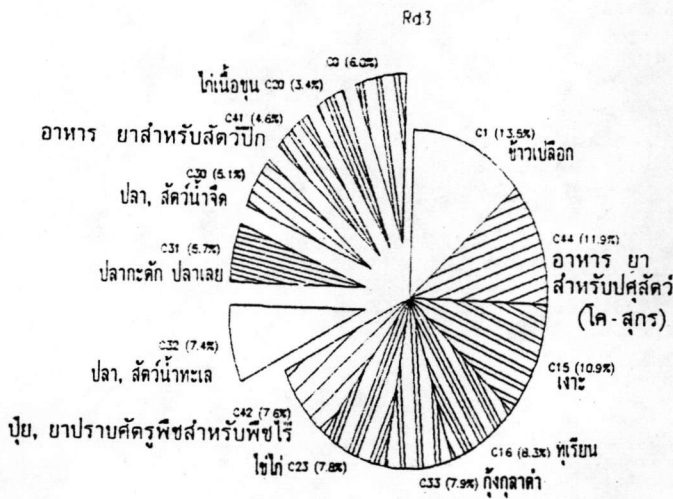
สินค้าเกษตรและอุตสาหกรรม-
เกษตรขนส่งผ่านบริเวณ อ.
บางปะกง ที่สำคัญ ได้แก่ เงาะ
ทุเรียน ไม้เนื้อ ข้าว และน้ำยางชั้น



แผนภูมิที่ 6.8 แสดงสัดส่วนของประเภทสินค้าที่ขนส่งผ่านถนนหมายเลข 3 ช่วง อ.เมืองชลบุรี

สินค้าเกษตรและอุตสาหกรรม-
เกษตรขนส่งผ่านบริเวณ อ.
เมืองชลบุรี ที่สำคัญ ได้แก่
มันเส้น สัตว์น้ำจืด อาหารสัตว์-
ยาสำหรับโค-สุกร และมันสำปะหลัง

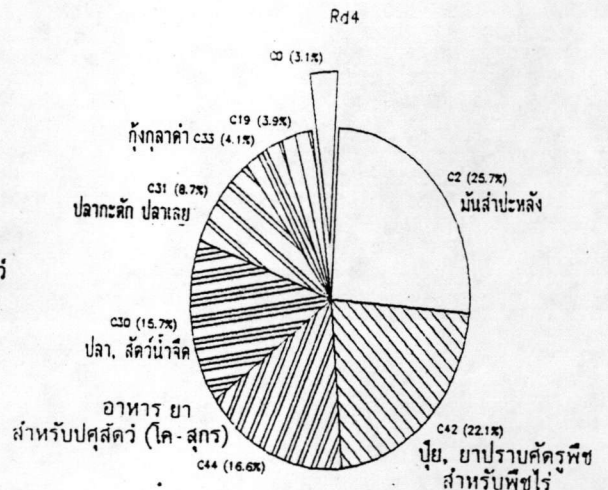
* พิจารณาทั้งเที่ยวไปและเที่ยวกลับ (two ways)



แผนภูมิที่ 6.9 แสดงสัดส่วนของประเภทสินค้าที่ขนส่งผ่าน ถนนหมายเลข 3 ช่วง อ. ศรีราชา

สินค้าเกษตรและอุตสาหกรรม-

เกษตรขนส่งผ่านบริเวณ อ. ศรีราชา
ที่สำคัญได้แก่ ข้าวเปลือก อาหารสัตว์
(สุกร) เจาะ ทูเรียน กุ้งกุลาดำ
ไข่ไก่ และสัตว์ทะเล



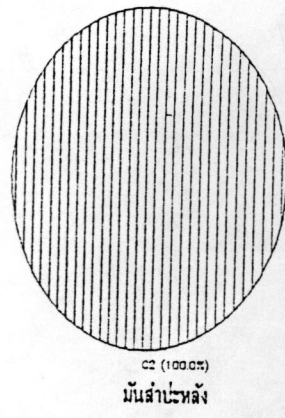
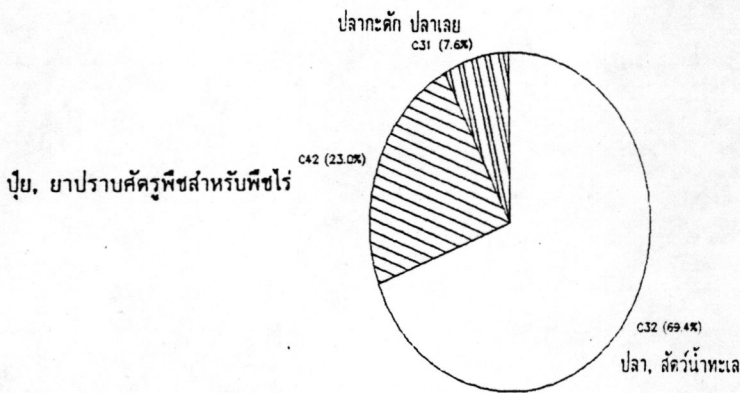
แผนภูมิที่ 6.10 แสดงสัดส่วนของประเภทสินค้าที่ขนส่งผ่าน ถนนหมายเลข 3 ช่วง อ. บางละมุง

สินค้าเกษตรและอุตสาหกรรม-

เกษตรขนส่งผ่านบริเวณ อ. บางละมุง
ที่สำคัญ ได้แก่ มันสำปะหลัง ปุ๋ย-ยา
สำหรับพืชไร่ อาหารสัตว์-ยาสำหรับ
โค-สุกร ปลา-สัตว์น้ำจืด และ
ปลาโรงงาน**

** ปลาที่เป็นวัตถุดิบสำหรับโรงงานน้ำปลา ได้แก่ ปลากระตัก ปลาเบญจพรรณ

Rd5



▲ แผนภูมิที่ 6.11 แสดงสัดส่วนของประเภทสินค้าที่ขนส่งผ่าน
ถนนหมายเลข 3 ช่วง อ. สัตหีบ

▲ แผนภูมิที่ 6.12 แสดงสัดส่วนของประเภทสินค้าที่ขนส่งผ่าน
ถนนหมายเลข 3 ช่วง อ. บ้านฉาง

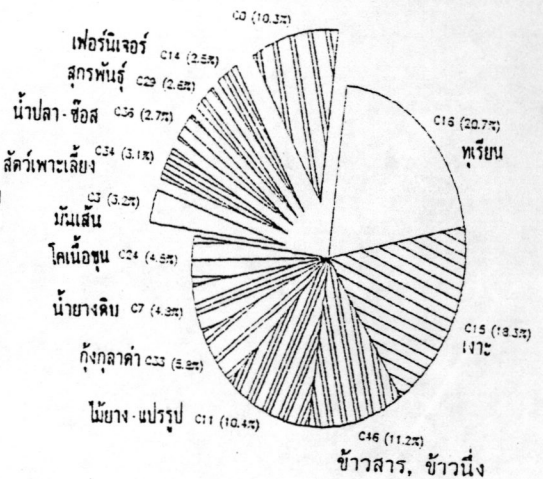
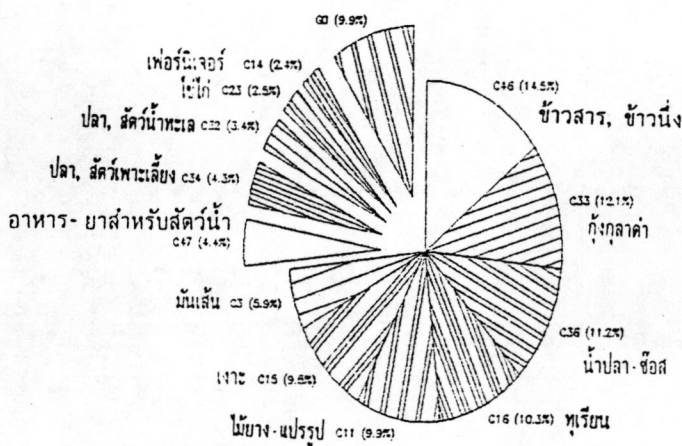
สินค้าเกษตรและอุตสาหกรรม-

สินค้าเกษตรและอุตสาหกรรม-

เกษตรขนส่งผ่านบริเวณ อ. สัตหีบ
ที่สำคัญ ได้แก่ สัตว์ทะเล ปู-ยา
สำหรับพืชไร่ และปลาโรงงาน

เกษตรขนส่งผ่านบริเวณ อ. บ้านฉาง
ที่สำคัญ ได้แก่ น้ำมันหาลัง

Rd7



▲ แผนภูมิที่ 6.13 แสดงสัดส่วนของประเภทสินค้าที่ขนส่งผ่าน
ถนนหมายเลข 3 ช่วง อ. เมืองระยอง

▲ แผนภูมิที่ 6.14 แสดงสัดส่วนของประเภทสินค้าที่ขนส่งผ่าน
ถนนหมายเลข 3 ช่วง อ. แกลง

สินค้าเกษตรและอุตสาหกรรม-

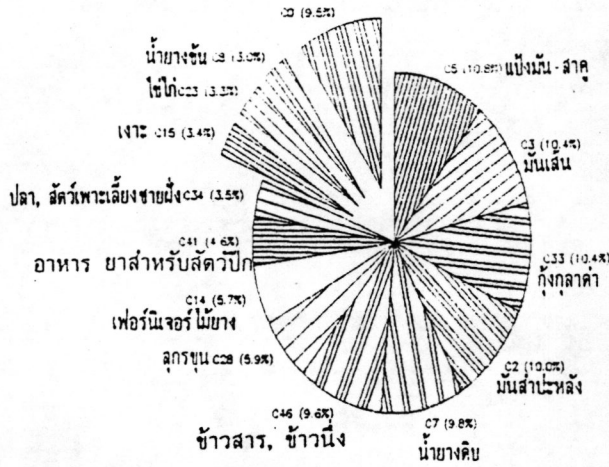
สินค้าเกษตรและอุตสาหกรรม-

เกษตรขนส่งผ่านบริเวณ อ. เมืองระยอง
ที่สำคัญ ได้แก่ ข้าว กุ้งกุลาดำ น้ำมันปลา
ทูเรียน ไหมยางแปรรูป เงาะ และมันเส้น

เกษตรขนส่งผ่านบริเวณ อ. แกลง ที่
สำคัญ ได้แก่ ทูเรียน เงาะ ข้าว
ไหมยางแปรรูป กุ้งกุลาดำ และน้ำมันหาลัง

6.4.2 ถนนหมายเลข 344 ตัดผ่านพื้นที่ 4 อำเภอ และ 1 กิ่งอำเภอ ได้แก่

อ. เมืองชลบุรี อ. บ้านบึง อ. หนองใหญ่ กิ่งอ. วังจันทร์ และ อ. แกลง ในแต่ละอำเภอมีสัดส่วนสินค้าเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรประเภทต่าง ๆ ขนส่งผ่าน ดังนี้



▲ แผนภูมิที่ 6.15 แสดงสัดส่วนของประเภทสินค้าที่ขนส่งผ่านถนนหมายเลข 344 ช่วง อ.เมืองชลบุรี

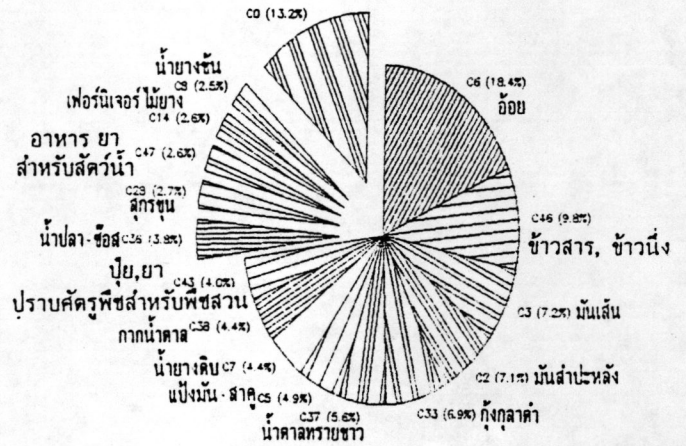
สินค้าเกษตรและอุตสาหกรรม-

เกษตรขนส่งผ่าน อ. เมืองชลบุรี

ที่สำคัญ ได้แก่ แป้งมัน-สาคุ มันเส้น

กุ้งกุลาดำ มันสำปะหลัง นํ้ายางดิบ

และข้าว



▲ แผนภูมิที่ 6.16 แสดงสัดส่วนของประเภทสินค้าที่ขนส่งผ่านถนนหมายเลข 344 ช่วง อ.บ้านบึง

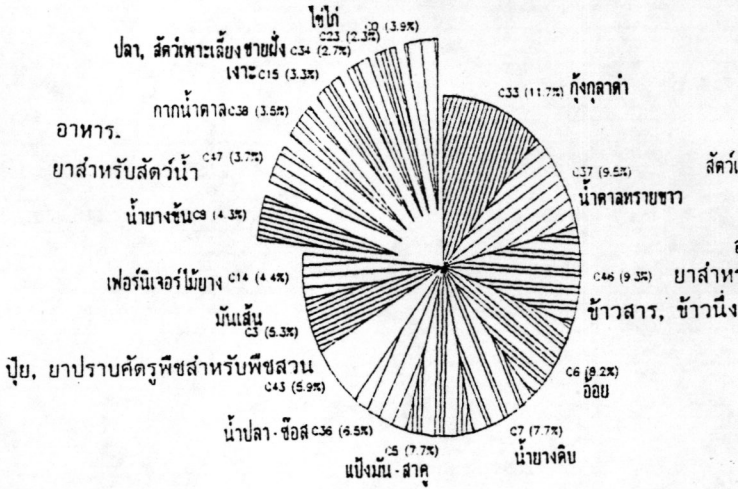
สินค้าเกษตรและอุตสาหกรรม-

เกษตรขนส่งผ่าน อ.บ้านบึง ที่สำคัญ

ได้แก่ อ้อย ข้าว มันเส้น มันสำปะหลัง

กุ้งกุลาดำ และน้ำตาลทราย

Rd.No21

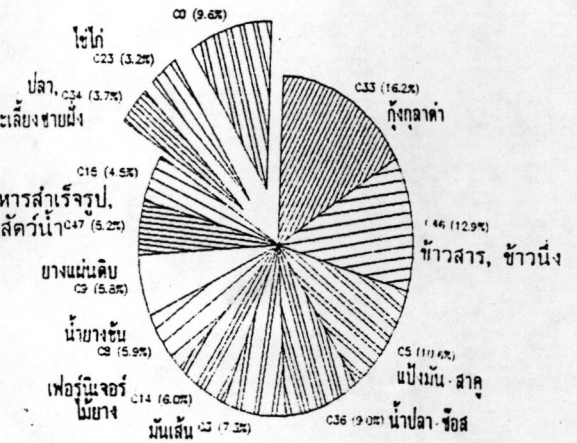


แผนภูมิที่ 6.17 แสดงสัดส่วนของประเภทสินค้าที่ขนส่งผ่านถนนหมายเลข 344 ช่วง อ.หนองใหญ่

สินค้า เกษตรและอุตสาหกรรม-

เกษตรขนส่งผ่าน อ.หนองใหญ่ที่สำคัญ ได้แก่ กุ้งกุลาดำ น้ำตาลทราย ข้าวสาร อ้อย น้ำยางดิบ และแป้งมัน

Rd.No22

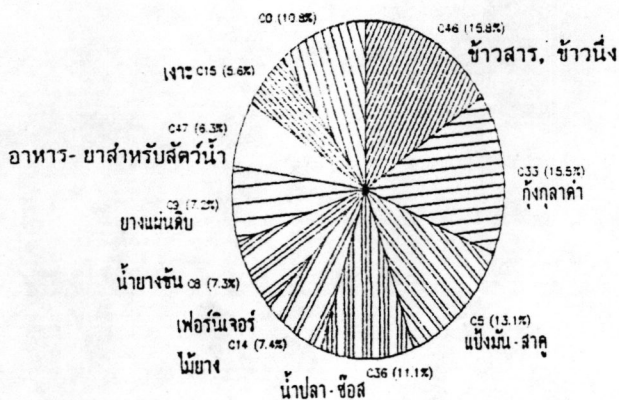


แผนภูมิที่ 6.18 แสดงสัดส่วนของประเภทสินค้าที่ขนส่งผ่านถนนหมายเลข 344 ช่วง กิ่ง อ.วังจันทร์

สินค้า เกษตรและอุตสาหกรรม-

เกษตรขนส่งผ่านกิ่ง อ.วังจันทร์ที่สำคัญ ได้แก่ กุ้งกุลาดำ ข้าว แป้งมัน น้ำปลา มันเส้น และเฟอร์นิเจอร์ไม้ยาง

Rd.No23

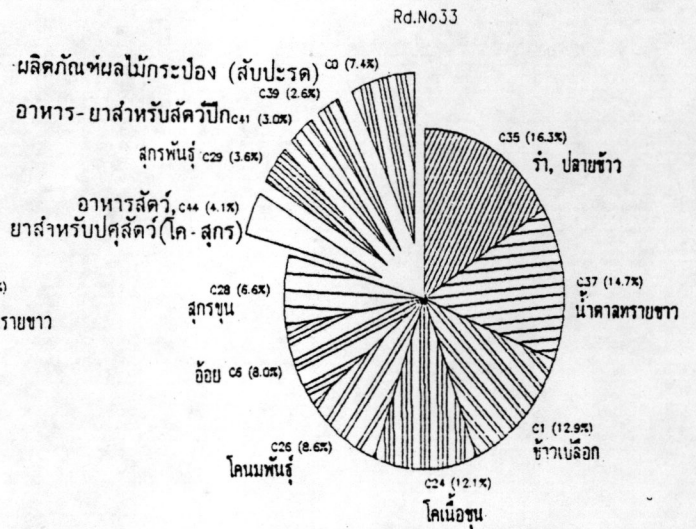
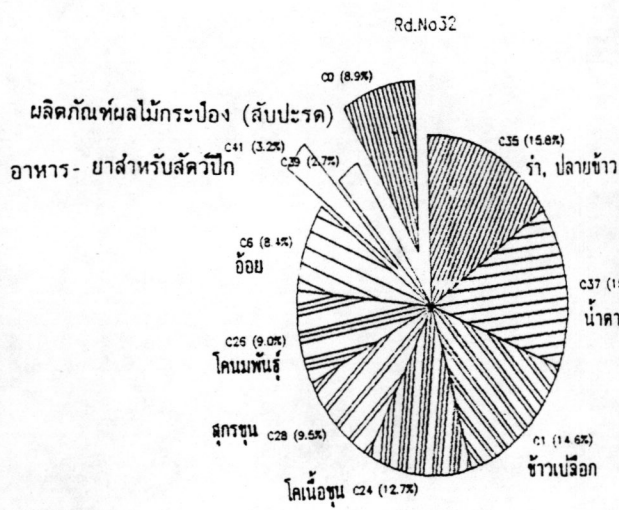


แผนภูมิที่ 6.19 แสดงสัดส่วนของประเภทสินค้าที่ขนส่งผ่านถนนหมายเลข 344 ช่วง อ.แกลง

สินค้า เกษตรและอุตสาหกรรม-

เกษตรขนส่งผ่าน อ.แกลง ที่สำคัญ ได้แก่ ข้าว กุ้งกุลาดำ แป้งมัน น้ำปลา เฟอร์นิเจอร์ไม้ยาง อาหารและยาสำหรับกุ้งและปลา

6.4.3 ถนนหมายเลข 331 ตัดผ่านพื้นที่ 7 อำเภอ ได้แก่ อ.แปลงยาว อ.พนัสนิคม อ.บ้านปึง อ.ศรีราชา อ.ปลวกแดง อ.บางละมุง อ.สัตหีบ* ในแต่ละอำเภอมีสัดส่วนสินค้าเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรประเภทต่าง ๆ ขนส่งผ่านดังต่อไปนี้



▲ แผนภูมิที่ 6.20 แสดงสัดส่วนของประเภทสินค้าที่ขนส่งผ่านถนนหมายเลข 331 ช่วง อ.แปลงยาว

▲ แผนภูมิที่ 6.21 แสดงสัดส่วนของประเภทสินค้าที่ขนส่งผ่านถนนหมายเลข 331 ช่วง อ.พนัสนิคม

สินค้าเกษตรและอุตสาหกรรม เกษตร

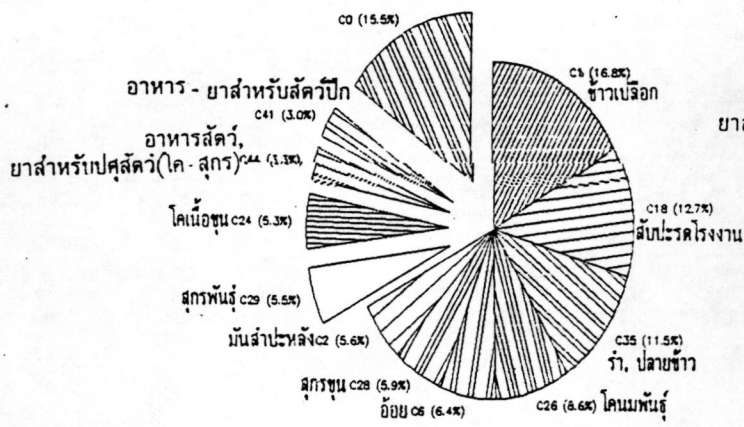
ขนส่งผ่าน อ. แปลงยาว ที่สำคัญ ได้แก่ รำ-ปลาช่อน น้ำตาลทราย ข้าวเปลือก โคเนื้อขุน สุกรขุน โคนมพันธุ์ และอ้อย

สินค้าเกษตรและอุตสาหกรรม เกษตร

ขนส่งผ่าน อ. พนัสนิคม ที่สำคัญ ได้แก่ รำ-ปลาช่อน น้ำตาลทราย ข้าวเปลือก โคเนื้อขุน โคนมพันธุ์ และอ้อย

*หมายเหตุ จากการสำรวจพบว่า การขนส่งสินค้าเกษตรผ่านถนนหมายเลข 331 บริเวณ อ.สัตหีบ เป็นการขนส่ง สุกร เพียงอย่างเดียว

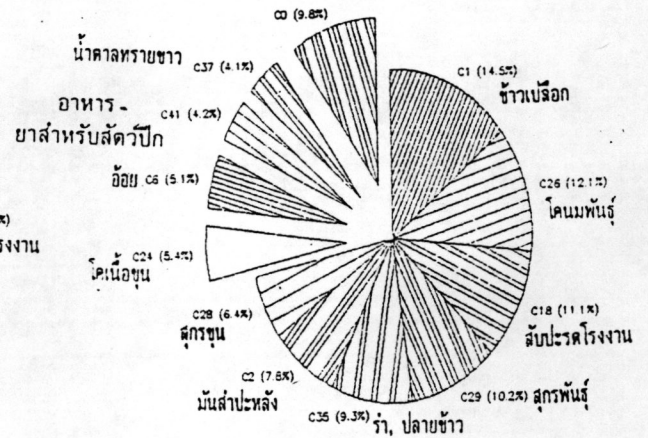
Rd.No34



▲
 6.22 แสดงสัดส่วนของประเภทสินค้าที่ขนส่งผ่าน
 ถนนหมายเลข 331 ช่วง อ.บ้านบึง
 สินค้าเกษตรและอุตสาหกรรม-

เกษตรขนส่งผ่าน อ.บ้านบึงที่สำคัญ
 ได้แก่ ข้าวเปลือก สับประรด รำ-
 ปลายข้าว โคนมพันธุ์ อ้อย และ
 สุกหรุน

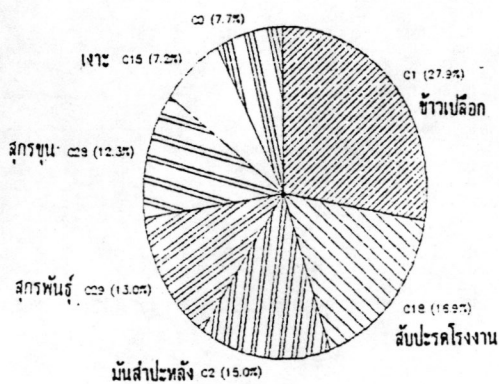
Rd.No35



▲
 6.23 แสดงสัดส่วนของประเภทสินค้าที่ขนส่งผ่าน
 ถนนหมายเลข 331 ช่วง อ.ศรีราชา
 สินค้าเกษตรและอุตสาหกรรม-

เกษตรขนส่งผ่าน อ.ศรีราชา ที่สำคัญ
 ได้แก่ ข้าวเปลือก โคนมพันธุ์ สับประรด-
 โรงงาน รำ-ปลายข้าว มันสำปะหลัง
 และสุกหรุน-พันธุ์

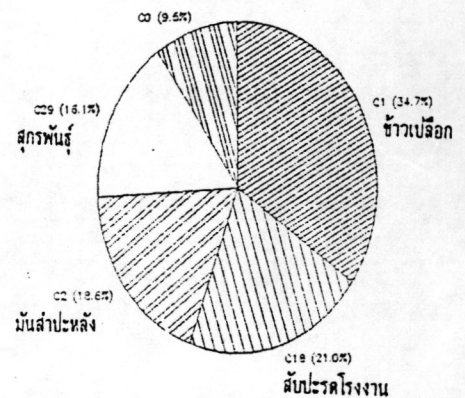
Rd.No36



▲
 6.24 แสดงสัดส่วนของประเภทสินค้าที่ขนส่งผ่าน
 ถนนหมายเลข 331 ช่วง อ.ปลวกแดง
 สินค้าเกษตรและอุตสาหกรรม-

เกษตรขนส่งผ่าน อ.ปลวกแดง ที่
 สำคัญ ได้แก่ ข้าวเปลือก อ้อย
 สับประรดโรงงาน มันสำปะหลัง
 สุกหรุน-พันธุ์-ขุน และ เงาะ

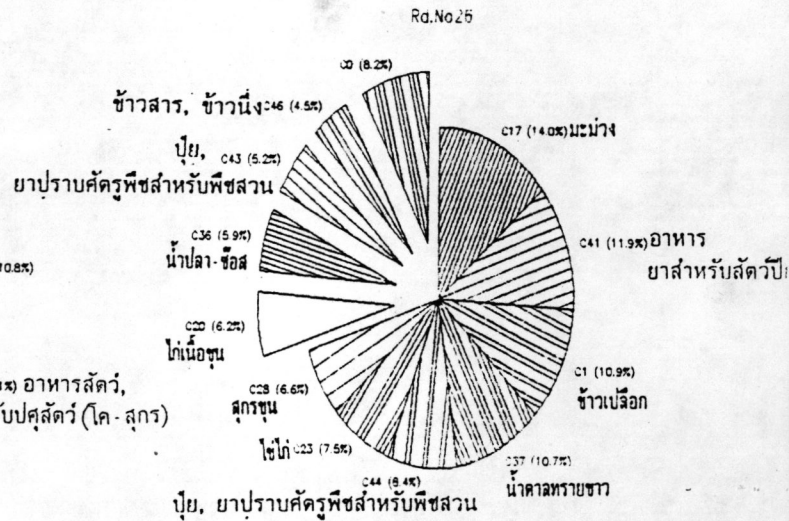
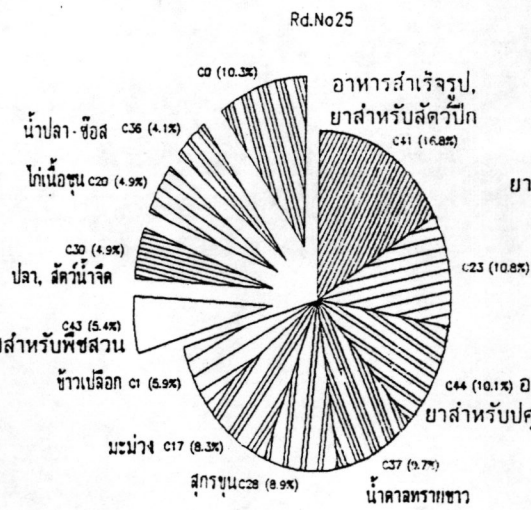
Rd.No37



▲
 6.25 แสดงสัดส่วนของประเภทสินค้าที่ขนส่งผ่าน
 ถนนหมายเลข 331 ช่วง อ.บางละมุง
 สินค้าเกษตรและอุตสาหกรรม-

เกษตรขนส่งผ่าน อ.บางละมุง
 ที่สำคัญ ได้แก่ ข้าวเปลือก สับประรด-
 โรงงาน มันสำปะหลัง และสุกหรุน-พันธุ์

6.4.4 ถนนหมายเลข 304 ตัดผ่านพื้นที่ 4 อำเภอ และ 1 กิ่งอำเภอ ได้แก่ อ. บางน้ำเปรี้ยว อ. เมืองฉะเชิงเทรา อ. บางคล้า กิ่งอ. ราชสาส์น และ อ. พนมสารคาม ในแต่ละ อำเภอมีสัดส่วนสินค้าเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรประเภทต่าง ๆ ขนส่งผ่านดังต่อไปนี้



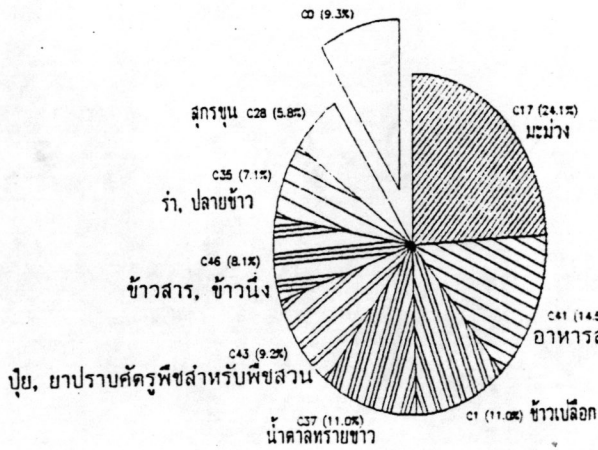
▲ แผนภูมิที่ 6.26 แสดงสัดส่วนของประเภทสินค้าที่ขนส่งผ่าน ถนนหมายเลข 304 ช่วง อ. บางน้ำเปรี้ยว

▲ แผนภูมิที่ 6.27 แสดงสัดส่วนของประเภทสินค้าที่ขนส่งผ่าน ถนนหมายเลข 304 ช่วง อ. เมืองฉะเชิงเทรา

สินค้าเกษตรและอุตสาหกรรม-
 เกษตรขนส่งผ่าน อ. บางน้ำเปรี้ยว
 ที่สำคัญ ได้แก่ อาหารสัตว์-ยา
 สำหรับสัตว์ปีก ไข่ไก่ อาหาร-ยา
 สำหรับสุกร น้ำตาลทราย สุกกรขุน
 และมะม่วง

สินค้าเกษตรและอุตสาหกรรม-
 เกษตรขนส่งผ่าน อ. เมืองฉะเชิงเทรา
 ที่สำคัญ ได้แก่ มะม่วง อาหาร-ยา
 สำหรับสัตว์ปีก ข้าวเปลือก น้ำตาลทราย
 อาหาร-ยา สำหรับสุกร ไข่ไก่ สุกกรขุน
 และไก่เนื้อขุน

Rd.No27

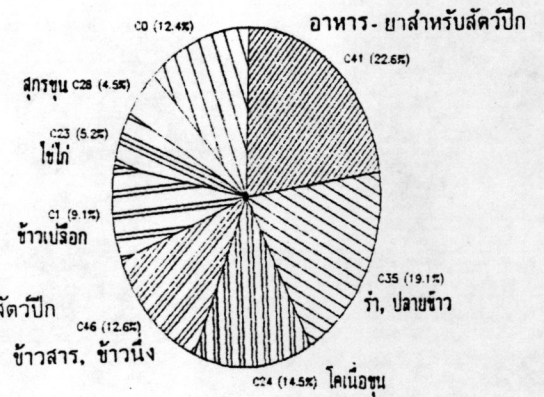


▲ แสดงสัดส่วนของประเภทสินค้าที่ขนส่งผ่าน
 ถนนหมายเลข 304 ช่วง อ. บางคล้า

สินค้า เกษตรและอุตสาหกรรม เกษตร

ขนส่งผ่าน อ. บางคล้า ที่สำคัญได้แก่
 มะม่วง อาหาร-ยาสำหรับสัตว์ปีก
 ข้าวเปลือก น้ำตาลทราย ปุ๋ย-ยา
 สำหรับพืชสวน ข้าว และรำ-ปลายข้าว

Rd.No28

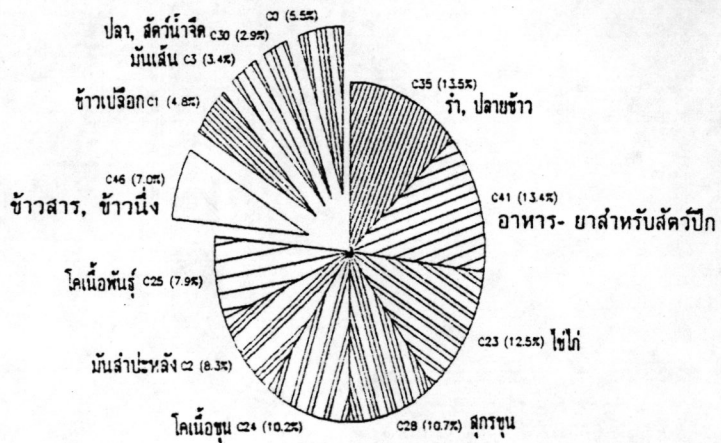


▲ แสดงสัดส่วนของประเภทสินค้าที่ขนส่งผ่าน
 ถนนหมายเลข 304 ช่วง กิ่ง อ. ราชสาส์น

สินค้า เกษตรและอุตสาหกรรม เกษตร

ที่ขนส่งผ่านกิ่งอ. ราชสาส์น ที่สำคัญได้แก่
 อาหาร-ยาสำหรับสัตว์ปีก รำ-ปลายข้าว
 โคเนื้อขุน ข้าว ข้าวเปลือก และไข่ไก่

Rd.No29



▲ แสดงสัดส่วนของประเภทสินค้าที่ขนส่งผ่าน
 ถนนหมายเลข 304 ช่วง อ. พนมสารคาม

สินค้า เกษตรและอุตสาหกรรม เกษตร

ที่ขนส่งผ่าน อ. พนมสารคามที่สำคัญได้แก่
 รำ-ปลายข้าว อาหาร-ยาสำหรับสัตว์ปีก
 ไข่ไก่ สุกรขุน โคขุน-พันธุ์ มันสำปะหลัง
 และข้าว

สำหรับกิจกรรมในสาขาเกษตรและอุตสาหกรรม เกตรแล้ว ถนนทั้ง 4 สายนี้ (ถนนหมายเลข 3, 344, 331 และ 304) นับได้ว่าเป็นถนนสายหลักที่ทำหน้าที่เชื่อมระหว่างแหล่งผลิต-แหล่งแปรรูป-ตลาด และผู้บริโภค โดยแหล่งแปรรูปและตลาดมักจะกระจุกตัวใกล้โครงข่ายคมนาคมสายหลัก หรือในรัศมีใกล้เคียง ส่วนแหล่งผลิตวัตถุดิบ เกตรจะกระจายอยู่ในพื้นที่ตอนในถัดเข้าไปจากถนนสายหลักโดยมีถนนสายรอง ถนนระดับชุมชนและถนน เกตรทำหน้าที่เชื่อมต่อกับถนนสายหลัก สำหรับผู้บริโภคมียู่ทั่วไปรวมทั้งผู้บริโภคร่างภูมิภาคด้วยซึ่งการกระจายผลผลิตเพื่อการค้าบริโภคจะต้องอาศัยถนนที่เชื่อมต่อกับภูมิภาคอื่นๆด้วย จากการที่ถนนมีหน้าที่เชื่อมต่อกันที่มีบทบาทต่าง ๆ กัน ในระบบการผลิตสาขาเกษตรและอุตสาหกรรม เกตร ถนนจึงเป็นตัวแปรหนึ่งที่สำคัญในการพัฒนาสาขาการผลิตดังกล่าวอย่างชัดเจน

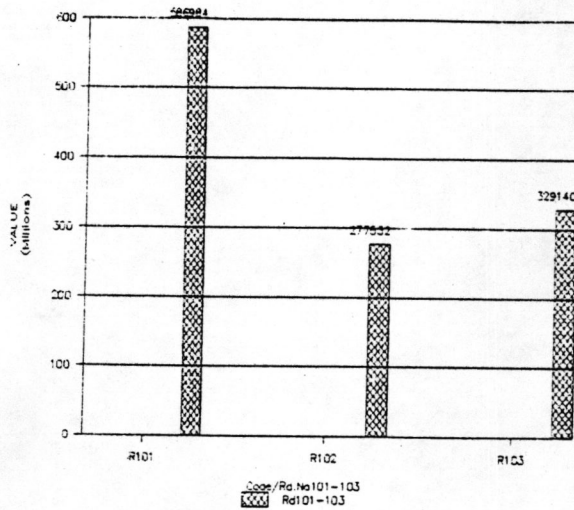
6.5 การใช้ถนนท้องถิ่น

สิ่งที่น่าสนใจในรูปแบบการใช้ถนนของสินค้า เกตรและอุตสาหกรรม เกตรอีกประการหนึ่งที่แตกต่างจากสาขาการผลิตอื่นก็คือแหล่งผลิตทางการ เกตรซึ่งเป็นวัตถุดิบของอุตสาหกรรม เกตร ส่วนใหญ่อยู่ในส่วนที่เป็นพื้นที่ชนบทของแต่ละอำเภอ และมักจะไม่มีย่านทางคมนาคมสายหลักตัดผ่าน ดังนั้นถนนที่สำคัญที่ใช้ในกิจกรรมทางการ เกตรและต่อเนื่องไปยังอุตสาหกรรมแปรรูปด้วยจะเป็นถนนในท้องถิ่น ซึ่งผู้ศึกษาจำแนกเป็น 2 ประเภท* ได้แก่ (1) ถนนชุมชน เป็นถนนนอกความรับผิดชอบของกรมทางหลวง ตัดผ่านบริเวณที่เป็นชุมชนและแหล่งการค้าหรือตลาดของท้องถิ่น (2) ถนน เกตร มีลักษณะ เป็นถนนดินและทางลูกรัง ตัดผ่านบริเวณแหล่งเพาะปลูก มักใช้ได้สะดวกในบางฤดูกาลเท่านั้น จากการสำรวจ พบว่า ถนน 2 ประเภทนี้เป็นตัวแปรสำคัญของค่าขนส่งสินค้า เกตรและอุตสาหกรรม เกตร โดยค่าเดินทางของเกตรกรรมรวมทั้งค่าขนส่งวัตถุดิบและผลผลิต เกตรจะแปรตามระยะทางที่แหล่งผลิตอยู่ห่างจากเขตเมืองและปริมาณการใช้ถนนประเภทนี้

* ผู้ศึกษาแบ่งประเภทตามบริเวณที่ตัดผ่าน



6.5.1 การใช้จ่ายถนนชุมชน



▲
แผนภูมิที่ 6.31 แสดงขนาดการใช้จ่ายถนนชุมชนของแต่ละจังหวัดในอนุภาค ปี พ.ศ. 2529

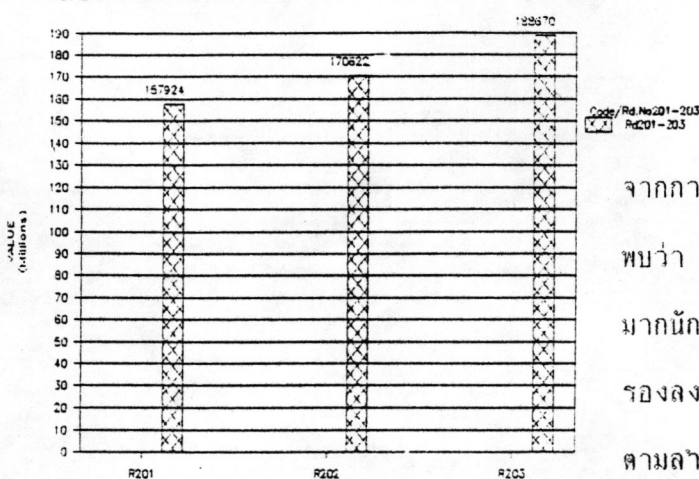
เกษตรกรจะต้องใช้เส้นทางนี้ในการนำปัจจัยการผลิตเข้าไปในแหล่งผลิตและขนส่งผลผลิตออกมาสู่ตลาด จากการสำรวจและเปรียบเทียบขนาดการใช้จ่ายประเภทนี้ พบว่า สินค้าเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรใน จ. ชลบุรีใช้มากที่สุด เนื่องจากเป็นที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมแปรรูปและแหล่งซื้อขายปัจจัยการผลิตต่าง ๆ เป็นจำนวนมาก การที่เกษตรกรนำผลผลิตมาขายหรือซื้อปัจจัยการผลิตจึงต้องใช้จ่ายดังกล่าว ส่วน จ. ฉะเชิงเทราและจ. ระยอง มีขนาดการใช้จ่ายรองลงไปและในขนาดใกล้เคียงกันตามแผนภูมิที่ 6.31

พิจารณาสินค้าที่ขนส่งผ่านถนนประเภทนี้ใน จ. ชลบุรี พบว่า ส่วนใหญ่เป็นผลิตผลทางการเกษตร ซึ่งเป็นวัตถุดิบสำหรับโรงงานแปรรูป สินค้าที่มีสัดส่วนการใช้จ่ายสูง ได้แก่ มันเส้น อ้อย ข้าว มันสำปะหลัง โคเนื้อ ยางแผ่นดิบ และทุเรียน ส่วน จ. ระยอง สินค้าที่มีสัดส่วนการใช้จ่ายสูงส่วนใหญ่เป็นสินค้าเกษตรขั้นสุดท้าย ได้แก่ กุ้งกุลาดำ เงาะ ยางแผ่นดิบ มันเส้น ข้าว และสับปะรด สำหรับ จ. ฉะเชิงเทรา สินค้าที่ใช้จ่ายประเภทนี้มาก ได้แก่ ข้าว ข้าวเปลือก อาหาร-ยาสำหรับสัตว์ปีก ไข่เนื้อขุน มันเส้น ปุ๋ย-ยาสำหรับพืชสวน มะม่วง ไข่ไก่ และสุกรขุน รายละเอียดสินค้าชนิดอื่น ๆ ที่ใช้จ่ายประเภทนี้ แสดงในแผนภาพที่ 6.9

จากลักษณะการใช้จ่ายถนนชุมชนของแต่ละจังหวัดข้างต้น พอจะสรุปได้ว่า สินค้าที่ใช้จ่ายประเภทนี้ส่วนใหญ่เป็นการขนส่งผลิตผลจากแหล่งผลิตมายังแหล่งแปรรูปและตลาด ยกเว้น จ. ฉะเชิงเทราที่เป็นการใช้เพื่อนำปัจจัยการผลิตเข้าไปยังแหล่งผลิตด้วย ทั้งนี้อาจเนื่องจาก จ. ชลบุรี และ จ. ระยองมีแหล่งขายปัจจัยการผลิตอยู่ในท้องถิ่นอย่างทั่วถึง

6.5.2 การใช้นนเกษตร

ถนนเกษตรเกี่ยวข้องกับกิจกรรมการผลิตทางเกษตรกรรมโดยตรง เนื่องจากที่ตั้งของแหล่งเกษตรกรรมอยู่ไกลจากชุมชน เพราะฉะนั้นถนนที่เกษตรกรใช้ในชีวิตประจำวัน รวมทั้งการดำเนินกิจกรรมซื้อ-ขายปัจจัยการผลิตและผลผลิต จึงต้องใช้ถนนประเภทนี้ทั้งสิ้น นอกจากนี้ยังอาจมีส่วนเกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมแปรรูปผลผลิตบางประเภทด้วย เนื่องจากในสวน การศึกษาพฤติกรรมการตลาด บ่งชี้ว่ามีผลผลิตบางประเภทที่เกษตรกรขายผลผลิตอยู่ที่แหล่งผลิต และผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแปรรูปตลอดจนพ่อค้าคนกลางจะเป็นผู้ที่เข้าไปรับซื้อที่แหล่งผลิต รวมทั้งรับผิดชอบการขนส่งด้วย ซึ่งก่อให้เกิดค่าเดินทางและขนส่งที่สูงมากขึ้น ถ้าหากผลผลิตอยู่ในบริเวณที่ใช้นนประเภทนี้มาก

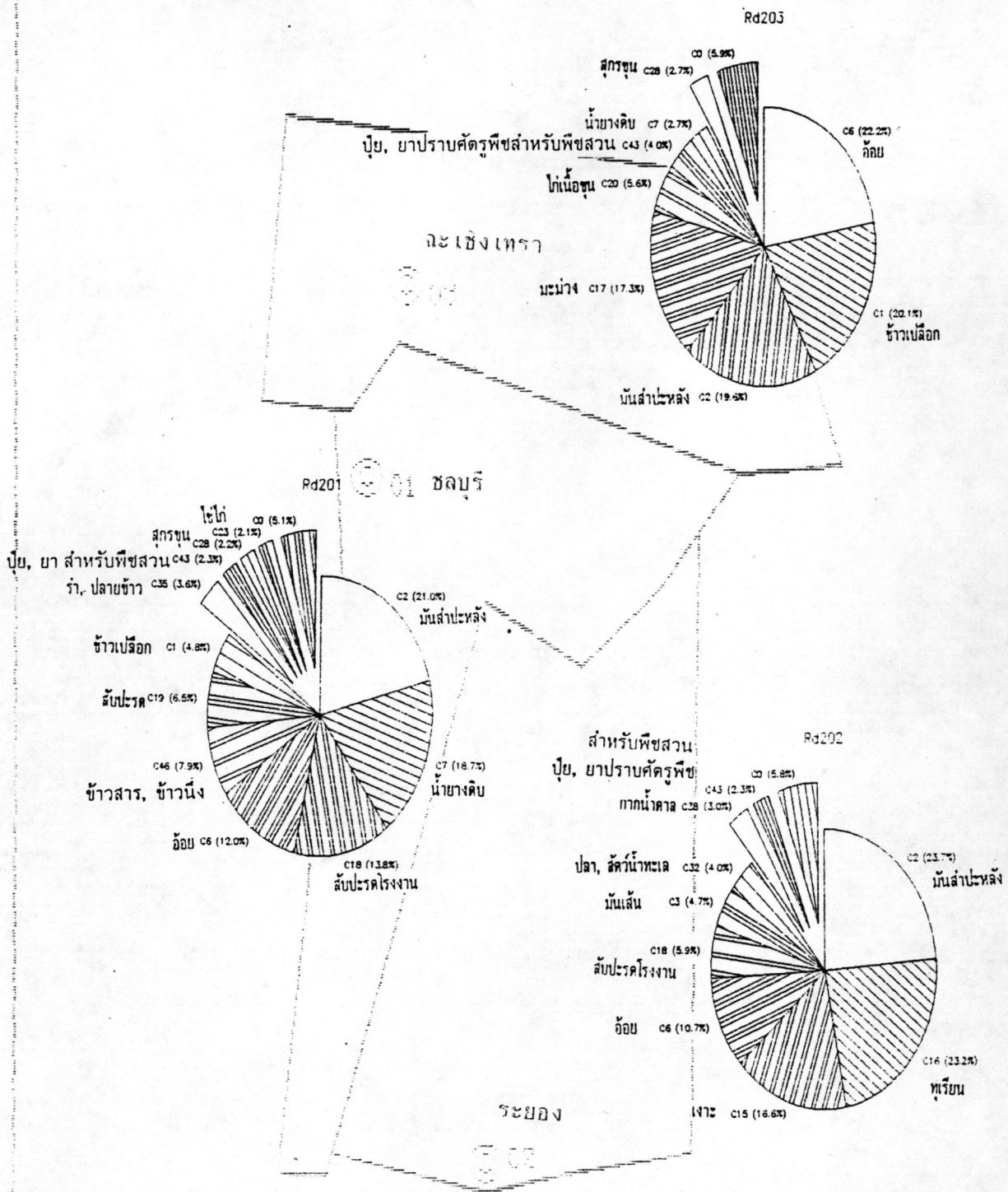


จากการสำรวจขนาดการใช้นนเกษตรในอนุภาค พบว่า ทั้ง 3 จังหวัด มีขนาดการใช้นนต่างกัน มากนัก โดย จ. ฉะเชิงเทรา มีสัดส่วนสูงที่สุด รองลงมาได้แก่ จ. ระยอง และ จ. ชลบุรี ตามลำดับ (ดังแผนภูมิที่ 6.32)

▲ แผนภูมิที่ 6.32 แสดงขนาดการใช้นนเกษตรของแต่ละจังหวัดในอนุภาค ปี พ.ศ. 2529

สินค้าเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรที่สำคัญของ จ. ชลบุรีที่ขนส่งโดยผ่านถนนเกษตร ได้แก่ มันสำปะหลัง น้้ายางดิบ สับปะรด อ้อย ข้าว ปลาน้ำจืด ส่วน จ. ระยอง สินค้าที่ขนส่งผ่านถนนเกษตรที่สำคัญ คือ มันสำปะหลัง ทุเรียน เงาะ อ้อย สับปะรด มันเส้น สำหรับ จ. ฉะเชิงเทรา สินค้าที่ขนส่งผ่านถนนเกษตรที่สำคัญ ได้แก่ อ้อย ข้าวเปลือก มันสำปะหลัง มะม่วง ไข่เนื้อขุน ปุ๋ยและยาสำหรับพืชสวน น้้ายางดิบ เป็นต้น รายละเอียดการขนส่งสินค้าประเภทอื่น ๆ แสดงตามแผนภาพที่ 6.10

จากลักษณะการใช้นนเกษตรแต่ละจังหวัดข้างต้น พอจะกล่าวได้ว่า สินค้าเกษตรปฐมภูมิใช้นนเกษตรเป็นส่วนใหญ่ ยกเว้นอุตสาหกรรมแปรรูปบางประเภท เช่น อุตสาหกรรมมันเส้นที่มีสัดส่วนการใช้นนเกษตรด้วย เนื่องจากอุตสาหกรรมนี้เป็นการแปรรูปอย่างง่าย การลงทุนไม่สูงมากนัก และนิยมอยู่ใกล้แหล่งผลิต จากการสำรวจได้พบโรงงานแปรรูปมันเส้นขนาดเล็กจำนวนมากอยู่ในพื้นที่ตอนในของอำเภอต่าง ๆ อาทิเช่น อ.บ้านค่าย อ.พนมสารคาม และอ.สนามชัยเขต เป็นต้น



LEGEND

01 CHONBURI
 02 RAYONG
 03 CHACHENGSAO

○ COMMODITY VALUE
 ⊙ COMMODITY CONTENT

แผนภาพที่ 6.10 แสดงสัดส่วนประเภทสินค้าเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรที่ใช้ถนนเกษตรของจังหวัดในภูมิภาค ปี พ.ศ. 2529

นอกจากความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมที่มีความเชื่อมโยงกันในการแลกเปลี่ยนปัจจัย-ผลผลิตชั้นกลางโดยมีโครงข่ายคมนาคมเป็นตัวเชื่อมหลักแล้ว ยังมีความเชื่อมโยงระหว่างพื้นที่อีกลักษณะหนึ่งจากการแลกเปลี่ยนปัจจัยการผลิตขั้นต้นที่สำคัญ คือ แรงงาน โดยการที่ภูมิภาคต่าง ๆ เป็นแหล่งอุปทานแรงงานแก่สาขาการผลิตในอนุภาค ซึ่งปัจจัยแรงงานนี้ นอกจากจะเป็นปัจจัยการผลิตที่สำคัญในกระบวนการผลิตแล้วยังอาจพิจารณาแรงงานในฐานะผู้บริโภคได้ด้วยในอีกทางหนึ่ง ดังนั้นการที่แรงงานจากภูมิภาคอื่นไหลมาสู่อนุภาคย่อมก่อให้เกิดผลกระทบทั้งทางด้านเศรษฐกิจและสังคมแก่อนุภาคเองและภูมิภาคที่เป็นแหล่งที่มาของแรงงานด้วย

6.6 ความเชื่อมโยงระหว่างพื้นที่ด้วยปัจจัยแรงงาน

แรงงานในสาขาเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร เป็นแรงงานชั่วคราวและประจำในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน โดยแรงงานประจำ คิดเป็นร้อยละ 43.75 ส่วนแรงงานชั่วคราวเป็นร้อยละ 36.71 ของการจ้างแรงงานในสาขาดังกล่าวทั้งหมดคนนอกนั้นไม่สามารถระบุประเภทได้สาเหตุที่แรงงานชั่วคราวมีสัดส่วนสูง เนื่องจากสาขาเกษตรมีช่วงฤดูกาลผลิตบางช่วงเท่านั้น ซึ่งเกี่ยวเนื่องไปถึงอุตสาหกรรมแปรรูปผลิตผลเกษตรนั้น ๆ ทำให้ต้องมีการผลิตเป็นฤดูกาลตามไปด้วย รายละเอียดแสดงตามตารางที่ 6.6 และตารางที่ ผ.6.5 : ภาคผนวก

ตารางที่ 6.6 : Regional Labor Source : Classified Type of Labor

Unit : Persons

Type	Temporary	Permanent	Unclassified	TOTAL
Regional			Type	
BSD	1400	1929	71	3400
B(except for BSD)	290	405	11	706
N	-	44	-	44
W	6	29	-	35
S	25	-	-	25
N/B	1684	994	92	2760
DRK	-	100	85	185
Central	144	161	-	305
Unclassified Regional	775	1501	2043	4319
TOTAL	4324	5153	2302	11779

Source : Servey Data

จากการสำรวจแหล่งที่มาของแรงงานในสาขาเกษตรและอุตสาหกรรม เกษตรของอนุภาค พบว่า แรงงานส่วนใหญ่ เป็นแรงงานในอนุภาคเองร้อยละ 28.86 รองลงมาเป็นแรงงานจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือร้อยละ 23.43 และภาคตะวันออก (ยกเว้นอนุภาค) ร้อยละ 5.99 โดยแรงงานจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นแรงงานชั่วคราวถึงร้อยละ 61 ต่างจากแรงงานจากภูมิภาคอื่น ๆ ที่มักเป็นแรงงานประจำ รายละเอียดแสดงตามตารางที่ 6.7 และตารางที่ ผ.6.6 : ภาคผนวก

เมื่อพิจารณาถึงแหล่งที่มาของแรงงานในแต่ละประเภทกิจกรรม พบว่า การจ้างแรงงานเพื่อทำกิจกรรม เป็นแรงงานจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือสูงที่สุด ถึงร้อยละ 54.14 ของแรงงานกิจกรรมทั้งหมด รองลงมาเป็นแรงงานในอนุภาคเอง และภาคตะวันออก (ยกเว้นอนุภาค) ร้อยละ 34.35 และ 8.23 ตามลำดับ ส่วนแรงงานเพื่อปศุสัตว์ เป็นแรงงานจากอนุภาคเองสูงที่สุด คือ ร้อยละ 58.85 ของการจ้างแรงงานเพื่อปศุสัตว์ รองลงมาเป็นแรงงานในภาคตะวันออก (ยกเว้นอนุภาค) และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ร้อยละ 18.44 และ 14.51 ตามลำดับ สำหรับการจ้างแรงงานประมง เป็นแรงงานจากอนุภาค ร้อยละ 48.49 รองลงมาเป็นแรงงานภาคตะวันออก (ยกเว้นอนุภาค) ร้อยละ 5.18 อย่างไรก็ตาม แรงงานชั่วคราวที่อยู่กับเรือประมงทะเลจำนวนมากไม่สามารถระบุแหล่งที่มาได้ถึงร้อยละ 40.39 เช่นเดียวกับการจ้างงานชั่วคราวในโรงงานอุตสาหกรรมแปรรูปขนาดใหญ่หลายประเภทที่ไม่สามารถระบุแหล่งแรงงานที่ชัดเจนได้ สำหรับการจ้างแรงงานในโรงสีข้าว โรงงานผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังประเภทต่าง ๆ ยังคงใช้แรงงานจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือและแรงงานในอนุภาคเองเป็นหลัก

เมื่อพิจารณาแรงงานที่มีภูมิลำเนาอยู่ในอนุภาคสาขาเกษตรและอุตสาหกรรม เกษตร พบว่าแรงงานที่อยู่ในกลุ่มกิจกรรมของแต่ละจังหวัดมีขนาดใกล้เคียงกัน โดย จ. ฉะเชิงเทรา สูงที่สุดร้อยละ 35.2 รองลงมา คือ จ. ชลบุรี และ จ. ระยอง ร้อยละ 33.56 และ 31.22 ตามลำดับ ส่วนแรงงานในกลุ่มปศุสัตว์ ประมง และอุตสาหกรรมเกษตร เป็นแรงงานจาก จ. ระยอง เป็นส่วนใหญ่ อย่างไรก็ตาม ข้อมูลในส่วนนี้โดยเฉพาะสาขาอุตสาหกรรม เกษตรมีข้อจำกัดอยู่บ้าง เนื่องจากมีข้อมูลที่ไม่สามารถระบุที่มาของแรงงานได้จำนวนมาก รายละเอียดแสดงในตารางที่ 6.8

ตารางที่ 6.7 ; Regional Labour Source : Classified Activity

Unit : Persons

Code : Activity	ESB	E	N	W	N/E	S	BKK	CENTRAL	Region	Unclass.	TOTAL
Crop											
1 Paddy	609	99			3		63	2			776
2 Cassava	274	142		6	521	4	7	2			956
3 Sugar Cane	212	52			1364						1628
4 Para Rubber	133	32	2	2	98						267
5 Rambutan	17	8			4	7					36
6 Durian	16				45						61
7 Mango	32	9	1		15		3			33	93
8 Pineapple	167	8		4	251	3					433
TOTAL	1460	350	3	12	2301	14	73	4	33		4250
Livestock											
9 Poultry	56	40		1	68		18	3			186
10 Eggs	134	59	1	5	33		2				234
11 Bullacks and Cows	76	4		3	24		8				115
12 Cattle Milk	86	13		5			10				114
13 Buffaloes											0
14 Swine	261	76		7	26		20	2			392
TOTAL	613	192	1	21	151	0	58	5	0		1041
Fishery											
15 Fish(fresh water)	85	9	2				11	3	15		125
16 Fish(marine)	206	34			2			3	280		525
17 Fish(costal)	158	5		2			17		94		276
TOTAL	449	48	2	2	2	0	28	6	389		926
Agoindustry											
18 Rice Milling	9				56				18		83
19 Cassava shredded	12	8			89				19		128
20 Cassava pellets	89	13	21		40		6	2	139		360
21 Cassava flour	63	13			121			5	95		297
22 Sugar Refineries	279						2	279	1665		2225
23 Fish sauce Refineries	69	23					9		87		188
24 Rubber water Products	14					11	9		41		75
25 Rubber wood products	63	59	17					4	377		520
26 Pineapples containers	280								1406		1686
TOTAL	878	116	38	0	306	11	26	290	3897		5562
GRAND TOTAL	3400	706	44	35	2760	25	185	305	4319		11779

*
Except for ESB Region
Source : Survey Data

ตารางที่ 6.3 ; Labour Source in ESB Region : Classified Activity

Code : Activity	Unit : Persons				
	I Cholburi	I Rayong	I Chachungsao	I ESB	I
: Paddy	I 346	I 236	I 27	I 609	I
: Cassava	I 95	I 65	I 114	I 274	I
: Sugar	I 30	I 35	I 147	I 212	I
: Para Rubber	I 11	I 53	I 69	I 133	I
: Rambutan	I 0	I 0	I 17	I 17	I
: Durian	I 0	I 0	I 16	I 16	I
: Mango	I 8	I 0	I 24	I 32	I
: Pineapple	(1460) I 490	I 0 (456)	I 67 (514)	I 100	I 167
: Poultry	I 30	I 26	I 0	I 56	I
: Eggs	I 74	I 47	I 13	I 134	I
: Bullacks-Cows	I 17	I 39	I 20	I 76	I
: Cattle Milk	I 20	I 55	I 11	I 86	I
: Swine	(613) I (236)	I 95 (253)	I 86 (124)	I 80	I 261
: Fish (Freshwater)	I 54	I 31	I 0	I 85	I
: Fish (marine)	I 0	I 143	I 63	I 206	I
: Fish (Costal)	(449) I (72)	I 18 (240)	I 66 (137)	I 74	I 158
: Rice Milling	I 0	I 0	I 9	I 9	I
: Cassava Shredded	I 0	I 5	I 7	I 12	I
: Cassava pellets	I 54	I 19	I 16	I 89	I
: Cassava flour	I 0	I 28	I 35	I 63	I
: Sugar Refineries	I 0	I 279	I 0	I 279	I
: Fish sauce Refineries	I 0	I 41	I 28	I 69	I
: Rubber water products	I 0	I 0	I 14	I 14	I
: Rubber wood products	I 0	I 18	I 45	I 63	I
: Pineapples Containers	878 I (159)	I 105 (565)	I 175 (154)	I 0	I 280
Total	I 957	I 1514	I 929	I 3400	I

Source : Survey Data

6.7 สรุปผลความเชื่อมโยงระหว่างพื้นที่

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่ข้างต้นให้คำตอบต่อความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมในสาขาเกษตรและอุตสาหกรรม เกษตรจากบทก่อนว่า ความสัมพันธ์นั้น เกิดในระหว่างพื้นที่อนุภาคภาคตะวันออก (ยกเว้นอนุภาค) กรุงเทพฯ-ปริมณฑลและภาคตะวันออกเฉียงเหนือมากที่สุด ด้วยเหตุผลที่พื้นที่ดังกล่าวมีอาณาเขตต่อเนื่องกัน และมีเส้นทางคมนาคมเชื่อมถึงกันโดยสะดวกและที่สำคัญคือ กรุงเทพฯ-ปริมณฑล เป็นศูนย์กลางกิจกรรมหลักเกือบทั้งหมด ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่บริเวณนี้จึงปรากฏเข้มข้นกว่าภูมิภาคอื่น ๆ

พิจารณาในประเด็นวิธีการขนส่ง พบว่ากิจกรรมดังกล่าวของอนุภาคใช้การขนส่งทางบก-ถนนเป็นหลัก และถนนที่มีการใช้มากได้แก่ ถนนหมายเลข 3 (ช่วง อ.บางปะกง-อ. เมืองชลบุรี, อ. เมืองระยอง-อ. แกลง) ถนนหมายเลข 344 (ช่วง อ. เมือง ชลบุรี-อ. บ้านบึง-กิ่งอ. วังจันทร์) ถนนหมายเลข 331 (ช่วง อ. แกลง-อ. ปลวกแดง) และถนนหมายเลข 304 (ช่วงอ. เมือง-ฉะเชิงเทรา-กิ่งอ. ราชสาส์น, อ. พนมสารคาม ต่อ จ. ปราจีนบุรี)

นอกเหนือจากเส้นทางหลวงเหล่านี้แล้ว ถนนที่มีความสำคัญต่อกิจกรรมในสาขาเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรมาก คือ ถนนท้องถิ่น ซึ่งได้แก่ ถนนชุมชนและถนนเกษตร การเพิ่ม ขยาย และปรับปรุงถนนประเภทนี้ในพื้นที่ตอนในของอนุภาคให้มีสภาพดีขึ้นและสามารถ เชื่อมกับถนนหลวงสายหลักและสายรองได้สะดวกและรวดเร็ว จะเป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยส่งเสริมการดำเนินกิจกรรม

ในสาขาเกษตรและอุตสาหกรรม เกษตร ที่เห็นได้ชัด เจนคือช่วยลดค่าใช้จ่ายในการขนส่งซึ่ง เป็น ต้นทุนการผลิตที่สำคัญอันหนึ่ง

ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่อีกลักษณะหนึ่งเกิดจากการที่อนุภาค เป็นแหล่งรองรับแรงงาน จากภูมิภาคอื่น พบว่า แรงงานในสาขาเกษตรกรรมและอุตสาหกรรม เกษตรส่วนใหญ่เป็นแรงงาน ในอนุภาคเองและภาคตะวันออกเฉียงเหนือในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน โดยเฉพาะแรงงานที่มา รับจ้างทำกสิกรรมกว่าร้อยละ 50 เป็นแรงงานจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือและเป็นแรงงานประเภท ชั่วคราวเป็นส่วนใหญ่

ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่ที่สืบเนื่องมาจากความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมในสาขาเกษตร และอุตสาหกรรม เกษตร (จากการแลกเปลี่ยนปัจจัย-ผลผลิต) ปรากฏเข้มข้นในระหว่างพื้นที่อนุภาค, ภาคตะวันออกเฉียง (ยกเว้นอนุภาค) กรุงเทพฯ-ปริมณฑล และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ส่วนด้านแรงงาน สาขาดังกล่าวพึ่งพาแรงงานจากอนุภาคเองและภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นส่วนใหญ่ ความสัมพันธ์ ระหว่างพื้นที่ลักษณะนี้มีมานานแล้ว โดยเฉพาะทางด้านแรงงาน แรงงานในสาขาการผลิตนี้เป็น แรงงานที่ขาดความชำนาญเฉพาะทาง (Unskilled Labor) การขยายขยายไปสู่อุตสาหกรรมอื่น ๆ ย่อมเป็นไปได้ยาก ดังนั้น เมื่อบทบาทของอนุภาคมีแนวโน้มที่จะก้าวไปสู่การ เป็นพื้นที่พัฒนาอุตสาหกรรม ใหม่ในอนาคต แนวทางดังกล่าวอาจก่อประโยชน์โดยทำให้อนุภาค เป็นแหล่งรองรับแรงงานสำหรับ คนบางกลุ่มได้เพิ่มมากขึ้น แต่ทำอย่างไรที่จะไม่ไปลดประโยชน์ที่มีอยู่แต่เดิมจากการที่เคยเป็นแหล่ง รองรับแรงงานสาขาเกษตรและอุตสาหกรรม เกษตรของอนุภาคและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

นอกจากนี้ความสัมพันธ์ที่มีอยู่อย่างแน่นแฟ้นระหว่างอนุภาคกับกรุงเทพฯ-ปริมณฑล จะมีผล ทำให้อนุภาคเติบโตเป็นส่วนหนึ่งของกรุงเทพฯหรือไม่ หรือผลการพัฒนาอุตสาหกรรมใหม่จะเป็นจริง ได้เพียงใด ภาพการพัฒนาของอนุภาคนี้ยังไม่ปรากฏชัดเจน ดังนั้น แนวทางพัฒนาอนุภาคที่ไม "ทิ้ง" ภาคเกษตร ซึ่งเป็นพื้นฐานเศรษฐกิจเดิม จึงน่าจะเป็นทางเลือกหนึ่งที่นำเสนอในขณะนี้