

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- บุญวา ธรรมนันทิกุล. เอกสารประกอบการบรรยายวิชาการออกแบบโรงงานอุตสาหกรรม.
กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พาณิชย์จังหวัดกาฬสินธุ์, สำนักงาน. ข้อมูลภาวะตลาดจังหวัดกาฬสินธุ์ประจำปี 2534.
กาฬสินธุ์: พาณิชย์จังหวัดกาฬสินธุ์, 2535.
- พาณิชย์จังหวัดนครราชสีมา, สำนักงาน. ข้อมูลภาวะตลาดจังหวัดนครราชสีมาประจำปี 2534.
นครราชสีมา: พาณิชย์จังหวัดนครราชสีมา, 2535.
- พาณิชย์จังหวัดระยอง, สำนักงาน. ข้อมูลภาวะตลาดจังหวัดระยองประจำปี 2534. ระยอง:
พาณิชย์จังหวัดระยอง, 2535.
- สมศักดิ์ ตรีสัตย์. การออกแบบและวางผังโรงงาน. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร:
สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น), 2531.

ภาษาอังกฤษ

- Apple, J.M. Plant layout and material handling. 3rd ed. New York:
John Wiley & Sons, 1983.
- Arbel, A. Venturing into new technology markets. Mathematical
Modelling International Journal 9 (1987): 299-306.
- _____ and Seimann, A. Selecting a microcomputer for process
control and data acquisition. IIE Transactions (March 1984):
73-80.
- Blank, Leland T., and Tarquin, Anthony J. Engineering economy.
3rd ed. Singapore: McGraw-Hill, 1989.
- Boucher, Thomas O., and Macstravic, Elin L. Multiattribute
evaluation within a present value framework and its relation
to the Analytic Hierarchy Process. The Engineering Economist
37 (1991): 1-32.

- Buffa, Elwood S. Modern production management. 3rd ed. New York: John Wiley & Sons, 1969.
- Cross, Frank L., and Simons, John L. Industrial plant siting. Westport, Conn.: Technomic, 1975.
- Dalal, Mukesh, and Thamaneewong, Rangsan. Business school ranking by the Analytic Hierarchy Decision Process. Proceedings of the international conference on multiple criteria decision making : Application in industry and service, Dec. 3-8, pp. 851-864. Bangkok: AIT, 1984.
- Olson, David L., and Mote, John L. A technique using Analytic Hierarchy Process in multi-objective planning science. Socio-Economic Planning Science 20 (1980): 361-368.
- Francis, Francis L., and White, John A. Facility layout and location : An analytical approach. New Jersey: Prentice-Hall, 1974.
- In-Suk, Nam. AHP : A case study of technological choice in the Korean machinery industry. Master's Thesis, AIT, 1990.
- Ireson, W.G., and Grant, E.L. Handbook of industrial engineering and management. 2nd ed. New Jersey: Prentice-Hall, 1971.
- Jensen, R.E. Comparison of consensus methods for priority ranking problems. Decision Science 17 (1986): 195-211.
- Lane, E.F., and Verdini, W.A. A consistency test for AHP decision maker. Decision Science 20 (1989): 575-590.
- Liberatore, M.J. An extension of the Analytic Hierarchy Process for industrial R&D project selection and resource allocation. IEEE Transactions No.1 (Feb 1987).
- Moore, J.M. Plant layout and design. 2nd ed. New York: Macmillan, 1986.
- Newbourne, M.J. and Barrett, C. Guide to industrial site selection. Worthington: Traffic Service Corporation, 1971.

- Saaty, T.L. Decision making for leaders. California: Wadsworth, 1982.
- _____ The Analytic Hierarchy Process. New York: McGraw-Hill, 1980.
- _____ The Analytic Hierarchy Process: What it is and how it is used. Mathematical Modelling 9 (1987): 161-176.
- _____ and Emshoff, J.R. Application of the Analytic Hierarchy Process to long range planning process. European Journal of Operational Research 10 (1982): 131-142.
- _____ and Ramanujan, V. Technological choice in less developed countries : An Analytic Hierarchy Approach. Technological Forecasting and Social Change 19 (1981): 81-93
- _____ and Wind, Y. Marketing applications of the Analytic Hierarchy Process. Management Science 26 (1980): 641-653.
- Shim, J.P. Bibliographical research on the Analytic Hierarchy Process Socio-Economic Planning Science 23 (1989): 161-169.
- Valeric, B. A comparison of the Analytic Hierarchy Process and a simple multi-attribute value function. European Journal of Operational Research 26 (1986): 7-21.
- Virasa, Thanaphol. Strategic planning for a manufacturing company in Thailand : An application of Analytic Hierarchy Process. Master's Thesis, AIT, 1991.
- Yaseen, Leonard C., and Russell, Joseph A. Plant location. New York: American Research Council, 1966.

ภาคผนวก

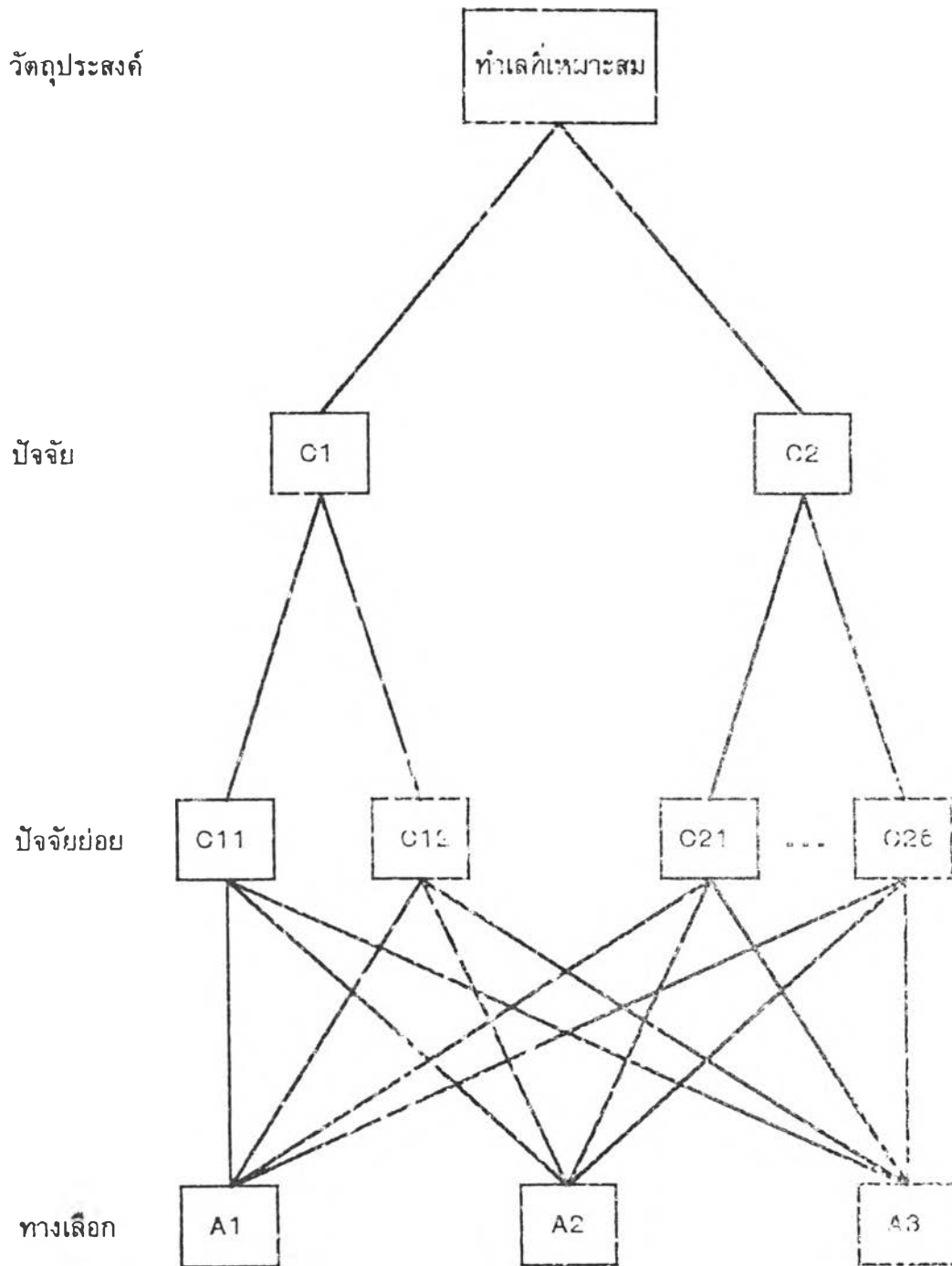


ภาคผนวก ก

แบบสอบถาม สำหรับโครงการทำวิทยานิพนธ์เรื่อง การประยุกต์ใช้กระบวนการลำดับ
ชั้นเชิงวิเคราะห์ในการเลือกทำเลที่ตั้งโรงงาน

แบบสอบถามนี้ เป็นส่วนหนึ่งในโครงการทำวิทยานิพนธ์ที่มีชื่อว่า วิจัยของภาควิชา
วิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ โดยมีวัตถุประสงค์ของการศึกษาเพื่อที่
จะเลือก ทำเลที่เหมาะสมในการตั้งโรงงานอุตสาหกรรม โดยคำนึงถึงปัจจัยต่างๆ
ที่มีผลกระทบต่อองค์การดำเนินงาน จุดมุ่งหมายของการออกแบบแบบสอบถาม
นี้เพื่อที่จะสำรวจความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ระดับบริหารของโรงงาน ซึ่งเป็นผู้ที่มี
และเข้าใจ สภาพพื้นที่ของทำเลที่เป็นแนวทางเลือกและปัจจัยต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อ
การดำเนินงาน และนำข้อมูลที่ได้รับมาศึกษา มาศึกษา
หาทำเลที่เหมาะสมในการตั้งโรงงานต่อไป

กรุณาตอบแบบสอบถามด้วยความเป็นจริง และข้อมูลที่ได้รับจากท่านจะเก็บไว้
เป็นความลับ ขอพระคุณเป็นอย่างสูง สำหรับความร่วมมือที่ได้รับจากท่าน ในการ
เสแสร้งความคิดเห็น และตอบแบบสอบถามสำหรับโครงการทำวิทยานิพนธ์



รูปแบบปัญหาที่ใช้ในการวิเคราะห์เลือกทำเลที่ตั้งของโรงงาน

- C1 = ปัจจัยที่ตีค่าเป็นเงินได้
 C2 = ปัจจัยที่ตีค่าเป็นเงินไม่ได้
 C11 = ต้นทุนแรกเริ่ม
 C12 = ต้นทุนแปรผันรายปี
 C21 = ความแน่นอนของวัตถุดิบ
 C22 = ความพร้อมของสายการผลิต
 C23 = ความง่ายในการหาแรงงาน
 C24 = ทักษะคติของชุมชนที่มีต่อหน่วยงานประกอบการ
 C25 = ข้อได้เปรียบด้านภาคตลาด
 C26 = ข้อได้เปรียบในการใช้ที่ดิน
 A1 = ท่าเลที่จังหวัดนครราชสีมา
 A2 = ท่าเลที่จังหวัดกาฬสินธุ์
 A3 = ท่าเลที่จังหวัดระยอง

ขั้นตอนในการตอบแบบสอบถาม

1. อ่านและทำความเข้าใจ ความหมายของปัจจัยต่างๆ ที่ให้เป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจเลือกท่าเลที่ตั้งโรงงานที่อธิบายไว้ในแบบสอบถามแต่ละส่วน ก่อนที่จะตอบแบบสอบถาม
2. การตอบแบบสอบถามนี้ เป็นการให้ผู้ตอบแบบสอบถาม แสดงความคิดเห็นของตนเอง ในการให้ความสำคัญของปัจจัยแต่ละตัว ที่ใช้พิจารณาเลือกท่าเลที่ตั้งโรงงาน และความเหมาะสมที่จะเป็นท่าเลที่ตั้งโรงงานของท่าเลแต่ละแห่งที่เป็นแนวทางเลือกของปัญหา โดยการพิจารณาเปรียบเทียบเกี่ยวกับปัจจัย หรือแนวทางเลือกในระดับชั้นเดียวกันเป็นคู่ๆ ไป ถ้ามีการพิจารณาเปรียบเทียบ จะพิจารณาภายใต้ปัจจัยตัวเดียวกัน หรือวัตถุประสงค์ของปัญหาในระดับถัดขึ้นมา
3. เพื่อให้เป็นแนวทางเดียวกัน จึงได้กำหนดค่ามาตรฐานที่ใช้ในการเปรียบเทียบปัจจัย หรือแนวทางเลือก ทั้งนี้รายละเอียดต่างๆ แสดงไว้ดังตารางในหน้าถัดไป
4. ในการพิจารณาเปรียบเทียบ ค่าความสำคัญของปัจจัย และความเหมาะสมของท่าเลแต่ละแห่งที่เป็นแนวทางเลือกของปัญหา จากตารางแบบสอบถามที่แนบมา จะพิจารณาให้ค่าความสำคัญของปัจจัย หรือความเหมาะสมที่จะเป็นท่าเลที่ตั้งโรงงานของท่าเลแต่ละแห่ง ที่เป็นแนวทางเลือกของปัญหาที่อยู่ทางด้านซ้ายของแถว เมื่อเปรียบเทียบกับปัจจัยที่อยู่ทางด้านขวาของแถวเดียวกัน

ตารางเกณฑ์มาตรฐานที่ใช้ในการเปรียบเทียบความสำคัญ

ค่าความสำคัญ	นิยาม	คำอธิบาย
1	มีความสำคัญเท่ากัน	ปัจจัยหรือทางเลือกทั้งสองที่กำลังพิจารณามีความสำคัญเท่ากัน เมื่อเปรียบเทียบภายใต้วัตถุประสงค์เดียวกัน
3	มีความสำคัญมากกว่าประมาณ	ปัจจัยหรือทางเลือกที่กำลังพิจารณามีความสำคัญมากกว่าปัจจัยหรือทางเลือกอีกตัวหนึ่งประมาณ เมื่อเปรียบเทียบภายใต้วัตถุประสงค์เดียวกัน
5	มีความสำคัญมากกว่าอย่างเด่นชัด	ปัจจัยหรือทางเลือกที่กำลังพิจารณามีความสำคัญมากกว่าปัจจัยหรือทางเลือกอีกตัวหนึ่งอย่างเด่นชัด เมื่อเปรียบเทียบภายใต้วัตถุประสงค์เดียวกัน
7	มีความสำคัญมากกว่าอย่างเด่นชัดมาก	ปัจจัยหรือทางเลือกที่กำลังพิจารณามีความสำคัญมากกว่าปัจจัยหรือทางเลือกอีกตัวหนึ่งอย่างเด่นชัดมาก เมื่อเปรียบเทียบภายใต้วัตถุประสงค์เดียวกัน

ตารางที่ 3.2 ต่อ

ค่าความสำคัญ	นิยาม	คำอธิบาย
9	มีความสำคัญมากกว่าอย่างอื่น	ค่าความสำคัญสูงสุดจะเป็นไปได้ ในการเปรียบเทียบปัจจัย หรือทางเลือกทั้งสอง การใช้วัสดุประสงค์เดียวกัน
2, 4, 6, 8	เป็นค่าความสำคัญระหว่างกลางของค่าที่กล่าวไว้ข้างต้น	ค่าความสำคัญในการเปรียบเทียบปัจจัยหรือทางเลือกถูกพิจารณาว่าควรเป็นค่าระหว่างกลางของค่าที่กล่าวไว้ข้างต้น

ตัวอย่างการตอบแบบสอบถาม

จากแบบสอบถามที่แสดงไว้เป็นตัวอย่างข้างล่างนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามจะต้องพิจารณาให้ค่าความสำคัญของปัจจัยเมื่อเปรียบเทียบกับปัจจัยตัวอื่นในแต่ละแถวของตาราง ตัวอย่างเช่น การพิจารณาให้ค่าความสำคัญของปัจจัยในแถวแรกของตาราง ท่านจะพิจารณาว่าปัจจัย A1 มีความสำคัญมากกว่าปัจจัย A2 มากน้อยเพียงใด ถ้าท่านคิดว่าปัจจัย A1 มีความสำคัญมากกว่าปัจจัย A2 อย่างเด่นชัด ท่านก็ให้ค่าความสำคัญเป็น +5 ในตารางแบบสอบถาม หรือถ้าท่านคิดว่า ปัจจัย A2 มีความสำคัญมากกว่าปัจจัย A1 อย่างเด่นชัด ท่านก็ให้ค่าความสำคัญ -5 ในตารางแบบสอบถาม ในทำนองเดียวกันการพิจารณาให้ค่าความสำคัญของปัจจัย เมื่อเปรียบเทียบกับปัจจัยตัวอื่นในแถวอื่นก็มีขั้นตอนในการพิจารณา เช่นเดียวกับที่ได้แสดงไว้เป็นตัวอย่างในแถวแรก

ปัจจัย	ค่ามาตรฐานของการเปรียบเทียบ	ปัจจัย
A1	+9+8+7+6+5+4+3+2 1-2-3-4-5-6-7-8-9	A2
A1	+9+8+7+6+5+4+3+2 1-2-3-4-5-6-7-8-9	A3
A2	+9+8+7+6+5+4+3+2 1-2-3-4-5-6-7-8-9	A3

ตอนที่ 1 : การพิจารณาเปรียบเทียบ ความสำคัญของปัจจัยที่ใช้ในการพิจารณาเลือกทำเลที่ตั้งโรงงาน โดยคำนึงถึงวัตถุประสงค์ของการเลือกทำเลที่ตั้งโรงงานที่เหมาะสม

ข้อเสนอแนะ

ในการพิจารณาเปรียบเทียบ ความสำคัญของปัจจัยการตัดสินใจจะพิจารณาให้ค่าความสำคัญ โดยคำนึงถึงผลประโยชน์ที่ผู้ประกอบการจะได้รับจากการให้ความสำคัญกับปัจจัยนั้นๆ ทั้งนี้ ปัจจัยการตัดสินใจที่เรานำมาพิจารณาเปรียบเทียบความสำคัญ มีดังต่อไปนี้

1. ปัจจัยที่ค่าเป็นเงินได้ (C1)

หมายถึงค่าใช้จ่าอต่างๆ ที่ทางโรงงานอุตสาหกรรมจะต้องใช้ในการดำเนินกิจการไม่ว่าจะเป็น ต้นทุนแรกเริ่ม ได้แก่ ค่า ที่ดิน ค่าใช้จ่าอในการสร้างอาคารโรงงาน เป็นต้น และ ต้นทุนแปรผันรายปี ซึ่งเป็นค่าใช้จ่าอที่เกิดขึ้น หลังจากที่เราวางโรงงานได้เริ่มดำเนินกิจการ ได้แก่ ค่าขนส่งวัตถุดิบ ค่าแรงงาน ค่าสาธารณูปโภคต่างๆ เป็นต้น

2. ปัจจัยที่ค่าเป็นเงินไม่ได้ (C2)

หมายถึงปัจจัยต่างๆ ที่ใช้ในการพิจารณาเลือกทำเลที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งไม่สามารถที่จะประเมินค่าเป็นเงินได้ ไม่ว่าจะเป็นผลจาก ค่าเวลาที่ความพร้อมทางด้านสาธารณูปโภค หรือทำเลที่มีข้อได้เปรียบด้านการตลาด หรือทำเลที่สามารถหาแรงงานได้ง่าย ชุมชนมีทัศนคติที่ดี เป็นต้น

ปัจจัย	ค่ามาตรฐานของการเปรียบเทียบ	ปัจจัย
C1	+9+8+7+6+5+4+3+2 1-2-3-4-5-6-7-8-9	C2

ตอนที่ 2 : การพิจารณาเปรียบเทียบ ความสำคัญของปัจจัยย่อยที่ใช้ในการพิจารณาเลือกทำเลที่ตั้งโรงงาน ภายใต้อัตราปัจจัยที่ตีค่าเป็นเงินได้

ข้อเสนอแนะ

ในการพิจารณาเปรียบเทียบ ความสำคัญของปัจจัยย่อยที่ใช้ในการพิจารณาเลือกทำเลที่ตั้งโรงงาน ภายใต้อัตราปัจจัยที่ตีค่าเป็นเงินได้ จะพิจารณาให้ค่าความสำคัญของปัจจัยย่อยที่ตีค่าเป็นเงินได้โดยคำนึงถึงนโยบาย และความได้เปรียบในการดำเนินกิจการของบริษัท ทั้งนี้ปัจจัยย่อยที่นำมาพิจารณาเปรียบเทียบความสำคัญ มีดังต่อไปนี้

1. ต้นทุนเริ่มแรก (C11)

เป็นเงินลงทุนที่ทางโรงงานได้นำมาลงทุนขั้นเริ่มแรกของกิจการ ได้แก่ ค่าที่ดิน ค่าถมที่ ค่าก่อสร้างอาคารต่างๆ ในบริเวณโรงงาน ค่าทำถนน รั้วและระบบไฟฟ้าบริเวณโรงงาน รวมไปถึงค่าเครื่องจักร อุปกรณ์ต่างๆ และค่าขนพาหนะในการขนส่งเครื่องจักร เป็นต้น

2. ต้นทุนแปรผันรายปี (C12)

เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น หลังจากเปิดโรงงานอุตสาหกรรมไว้แล้วเป็นเงินกิจการแล้วประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายในการขนส่งปัจจัยต่างๆ ในการดำเนินกิจการของโรงงาน ค่าแรงงาน ค่าสาธารณูปโภค ค่าวัตถุดิบ ค่าเช่าเพลิงที่ใช้ในการผลิต และค่าใช้จ่ายอื่นๆ

ปัจจัย	ค่ามาตรฐานของการเปรียบเทียบ	ปัจจัย
C11	+9+8+7+6+5+4+3+2 1-2-3-4-5-6-7-8-9	C12



ตอนที่ 3 : การพิจารณาเปรียบเทียบ ความสำคัญของปัจจัยย่อยที่ใช้ในการพิจารณาเลือกทำเลที่ตั้งโรงงาน ภายใต้ปัจจัยที่ตีค่าเป็นเงินไม่ได้

ข้อเสนอแนะ

ในการพิจารณาเปรียบเทียบ ความสำคัญของปัจจัยย่อยที่ใช้ในการพิจารณาเลือกทำเลที่ตั้งโรงงาน ภายใต้ปัจจัยที่ตีค่าเป็นเงินไม่ได้ จะพิจารณาให้ค่าความสำคัญของปัจจัยย่อยที่ตีค่าเป็นเงินไม่ได้ โดยคำนึงถึง ระเบียบฯ และควรได้เปรียบในการว่าจ้างกิจการของบริษัท ทั้งปัจจัยย่อย ที่นำมาพิจารณาเปรียบเทียบครบถ้วนแล้ว มีดังต่อไปนี้

1. ความแน่นอนของวัตถุดิบ (C21)

วัตถุดิบ มีความสำคัญต่อการผลิตมาก ในการเลือกทำเลที่ตั้งโรงงาน นอกจากจะพิจารณาราคาวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตแล้ว ผู้ประกอบการควรพิจารณาถึงความแน่นอนของวัตถุดิบในแต่ละทำเลที่เป็นแนวทางเลือกด้วย ไม่ว่าจะเป็นเชิง ปริมาณหรือวัตถุดิบที่มีมากพอจะสนองความต้องการของโรงงานไปอีกนานเท่าใด หรือ ความแน่นอนที่จะได้รับวัตถุดิบอย่างสม่ำเสมอมีมากน้อยเพียงใด

2. ความพร้อมของสาธารณูปโภค (C22)

สาธารณูปโภค ไม่ว่าจะเป็นทางด้าน การติดต่อสื่อสาร ระบบไฟฟ้า น้ำประปา โรงพยาบาล รวมไปถึงโรงเรียน ธนาคาร ร้านอาหาร ที่ทำการไปรษณีย์ สถานีตำรวจ โรงซ่อมต่างๆ สถานที่บันเทิง หรือสิ่งอื่นๆ ที่จำเป็น และเกี่ยวข้องกับสาธารณูปโภคอื่น ๆ สิ่งต่างๆ เหล่านี้ หากว่าในแถบทำเลที่ตั้งโรงงานมีความพร้อม ก็นับเป็นข้อได้เปรียบของโรงงาน

3. ความง่ายในการหาแรงงาน (C23)

การพิจารณาเลือกทำเลที่ตั้งโรงงาน มองหู่ประกอบการอุตสาหกรรม ควรให้ความสำคัญ กับ ปัญหาการขาดแคลนแรงงาน ในทำเลที่เป็นแนวทางเลือกของโรงงาน แรงงานเป็นปัจจัยสำคัญในการดำเนินกิจการของโรงงาน การขาดแคลนแรงงานอาจมีผลทำให้การดำเนินงานของโรงงาน เป็นไปอย่างไม่มีประสิทธิภาพ และอาจทำให้ไม่สามารถขยายกำลังการผลิตได้ตามความต้องการ

4. ทัศนคติของชุมชนที่มีต่อสถานประกอบการ (C24)

ความสำคัญด้านทัศนคติของชุมชนเป็นสิ่งที่ทางโรงงานไม่ควรมองข้าม มิฉะนั้นอาจเกิดปัญหาอย่างเช่น กรณีเผาโรงงานแทนทาดัม ที่จังหวัดภูเก็ต กลางปี 2529

5. ข้อได้เปรียบด้านการตลาด (C25)

การตลาดเป็นหัวใจหลักในการประกอบธุรกิจอุตสาหกรรม ผู้ประกอบการควรคำนึงถึงผลด้านการตลาด ของทำเลที่เป็นทางเลือกในเลือกทำเลที่ตั้งโรงงาน ควรพิจารณาเลือกทำเล

ที่ได้เปรียบคู่แข่งชั้นสามารถหาลูกค้าได้ง่าย และมีแนวโน้มในการขยายตัวของตลาดสูง เช่น กิจกรรมที่ผู้ซื้อจะต้องติดต่อด้วยเสมอ เพื่อพิจารณารายละเอียดสินค้า

6. ข้อได้เปรียบในการใช้ที่ดิน (C26)

พื้นที่บริเวณที่จะเป็นทำเลที่ตั้งโรงงาน นอกจากพิจารณาในด้านราคาที่ดินแล้ว ทางผู้ประกอบการต้องพิจารณาถึงรูปแบบอื่นๆ อีกมาก เช่น ข้อกำหนดการใช้พื้นที่ในเขตทำเลนั้นตามที่กฎหมายระบุไว้ ปัญหาด้านสิทธิในการครอบครองที่ดิน สภาพลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่บริเวณนั้น ปัญหาด้านออกกฏัย รวมไปถึงการพิจารณาทัศนที่ติดกับบริเวณที่ต้องการ ตัวอย่างเหล่านี้เป็นการคิด เพราะอาจต้องการซื้อในภายหลัง

ปัจจัย	ค่ามาตรฐานของการเปรียบเทียบ	ปัจจัย
C21	+9+8+7+6+5+4+3+2 1-2-3-4-5-6-7-8-9	C22
C21	+9+8+7+6+5+4+3+2 1-2-3-4-5-6-7-8-9	C23
C21	+9+8+7+6+5+4+3+2 1-2-3-4-5-6-7-8-9	C24
C21	+9+8+7+6+5+4+3+2 1-2-3-4-5-6-7-8-9	C25
C21	+9+8+7+6+5+4+3+2 1-2-3-4-5-6-7-8-9	C26
C22	+9+8+7+6+5+4+3+2 1-2-3-4-5-6-7-8-9	C23
C22	+9+8+7+6+5+4+3+2 1-2-3-4-5-6-7-8-9	C24
C22	+9+8+7+6+5+4+3+2 1-2-3-4-5-6-7-8-9	C25
C22	+9+8+7+6+5+4+3+2 1-2-3-4-5-6-7-8-9	C26
C23	+9+8+7+6+5+4+3+2 1-2-3-4-5-6-7-8-9	C24
C23	+9+8+7+6+5+4+3+2 1-2-3-4-5-6-7-8-9	C25
C23	+9+8+7+6+5+4+3+2 1-2-3-4-5-6-7-8-9	C26
C24	+9+8+7+6+5+4+3+2 1-2-3-4-5-6-7-8-9	C25
C24	+9+8+7+6+5+4+3+2 1-2-3-4-5-6-7-8-9	C26
C25	+9+8+7+6+5+4+3+2 1-2-3-4-5-6-7-8-9	C26

ตอนที่ 4 : การพิจารณาเปรียบเทียบ ความเหมาะสมที่จะเป็นทำเลที่ตั้งโรงงานของทำเลแต่ละแห่งที่เป็นแนวทางเลือกของปัญหา ภายใต้ปัจจัยย่อยต่างๆ

ข้อเสนอแนะ

ในการพิจารณาเปรียบเทียบ ความเหมาะสมที่จะเป็นทำเลที่ตั้งของทำเลแต่ละแห่งที่เป็นแนวทางเลือกของปัญหา จะเปรียบเทียบความเหมาะสมของทำเลโดยพิจารณาภายใต้ปัจจัยย่อยแต่ละตัว ที่ใช้ในการเลือกทำเลที่ตั้งโรงงาน

1. ภายใต้ต้นทุนแรกเริ่ม (C11)

ปัจจัย	ค่ามาตรฐานของภาวะเปรียบเทียบ	ปัจจัย
A1	+9+8+7+6+5+4+3+2 1-2-3-4-5-6-7-8-9	A2
A1	+9+8+7+6+5+4+3+2 1-2-3-4-5-6-7-8-9	A3
A2	+9+8+7+6+5+4+3+2 1-2-3-4-5-6-7-8-9	A3

2. ภายใต้ต้นทุนแปรผันรายปี (C12)

ปัจจัย	ค่ามาตรฐานของภาวะเปรียบเทียบ	ปัจจัย
A1	+9+8+7+6+5+4+3+2 1-2-3-4-5-6-7-8-9	A2
A1	+9+8+7+6+5+4+3+2 1-2-3-4-5-6-7-8-9	A3
A2	+9+8+7+6+5+4+3+2 1-2-3-4-5-6-7-8-9	A3

3. ภาษีได้ความแน่นอนของวัตถุดิบ (C21)

ปัจจัย	ค่ามาตรฐานของการเปรียบเทียบ	ปัจจัย
A1	+9+8+7+6+5+4+3+2 1-2-3-4-5-6-7-8-9	A2
A1	+9+8+7+6+5+4+3+2 1-2-3-4-5-6-7-8-9	A3
A2	+9+8+7+6+5+4+3+2 1-2-3-4-5-6-7-8-9	A3

4. ภาษีได้ความร่วมมือของสาธารณูปโภค (C22)

ปัจจัย	ค่ามาตรฐานของการเปรียบเทียบ	ปัจจัย
A1	+9+8+7+6+5+4+3+2 1-2-3-4-5-6-7-8-9	A2
A1	+9+8+7+6+5+4+3+2 1-2-3-4-5-6-7-8-9	A3
A2	+9+8+7+6+5+4+3+2 1-2-3-4-5-6-7-8-9	A3

5. ภาษีได้ค่าเลขที่แรงงานให้เลือกมาก (C23)

ปัจจัย	ค่ามาตรฐานของการเปรียบเทียบ	ปัจจัย
A1	+9+8+7+6+5+4+3+2 1-2-3-4-5-6-7-8-9	A2
A1	+9+8+7+6+5+4+3+2 1-2-3-4-5-6-7-8-9	A3
A2	+9+8+7+6+5+4+3+2 1-2-3-4-5-6-7-8-9	A3

6. ภายใต้อัตลักษณ์ของชุมชนที่มีต่อสถานประกอบการ (C24)

ปัจจัย	ค่ามาตรฐานของการเปรียบเทียบ	ปัจจัย
A1	+9+8+7+6+5+4+3+2 1-2-3-4-5-6-7-8-9	A2
A1	+9+8+7+6+5+4+3+2 1-2-3-4-5-6-7-8-9	A3
A2	+9+8+7+6+5+4+3+2 1-2-3-4-5-6-7-8-9	A3

7. ภายใต้อัตลักษณ์ได้เปรียบด้านการตลาด (C25)

ปัจจัย	ค่ามาตรฐานของการเปรียบเทียบ	ปัจจัย
A1	+9+8+7+6+5+4+3+2 1-2-3-4-5-6-7-8-9	A2
A1	+9+8+7+6+5+4+3+2 1-2-3-4-5-6-7-8-9	A3
A2	+9+8+7+6+5+4+3+2 1-2-3-4-5-6-7-8-9	A3

8. ภายใต้อัตลักษณ์ได้เปรียบในการใช้ที่ดิน (C26)

ปัจจัย	ค่ามาตรฐานของการเปรียบเทียบ	ปัจจัย
A1	+9+8+7+6+5+4+3+2 1-2-3-4-5-6-7-8-9	A2
A1	+9+8+7+6+5+4+3+2 1-2-3-4-5-6-7-8-9	A3
A2	+9+8+7+6+5+4+3+2 1-2-3-4-5-6-7-8-9	A3

ภาคผนวก ข

จังหวัดนครราชสีมา

1. ข้อมูลเบื้องต้นของจังหวัด

1.1 ที่ตั้งและอาณาเขต

จังหวัดนครราชสีมา เป็นจังหวัดตั้งอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ บนที่ราบสูงโคราช ที่ตั้งของตัวจังหวัดห่างจากกรุงเทพมหานคร โดยทางรถยนต์ 255 กิโลเมตร และโดยทางรถไฟ 264 กิโลเมตร มีพื้นที่ 20,548.16 ตารางกิโลเมตร มีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดต่างๆ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	จังหวัดชัยภูมิ ขอนแก่น
ทิศใต้	ติดต่อกับ	จังหวัดปราจีนบุรี นครนายก
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	จังหวัดบุรีรัมย์
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	จังหวัดสระบุรี ชัยภูมิ และลพบุรี

จังหวัดนครราชสีมา มีพื้นที่ทั้งหมดเป็นร้อยละ 12.12 ของพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งเป็นจังหวัดที่มีพื้นที่มากที่สุดในภูมิภาคนี้ ขนาดของพื้นที่กว้างใหญ่ เป็นที่ล่องของประเทศไทยจากจังหวัดเชียงใหม่

1.2 ลักษณะภูมิประเทศ

สภาพภูมิประเทศของจังหวัด มีทั้งที่เป็นภูเขาและที่ลุ่ม ที่ราบลุ่ม พื้นที่ลูกคลื่นลอนตื้น และพื้นที่ลูกคลื่นลอนลึก โดยสามารถแบ่งออกเป็น 4 บริเวณคือ

ก. บริเวณเทือกเขาและที่สูงทางตอนใต้ของจังหวัดมีความสูงจากระดับน้ำทะเลมากกว่า 250 เมตร อยู่ในบริเวณอำเภอปากช่อง อำเภอปักธงชัย อำเภอครบุรี และอำเภอเสิงสาง มีเทือกเขาสันกำแพงและพนมดงรักเป็นแนวยาว พื้นที่ระหว่างเทือกเขาส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นลูกคลื่นลอนลึก และลูกคลื่นลอนตื้น

ข. บริเวณที่สูงทางตอนกลางของจังหวัด มีความสูงจากระดับน้ำทะเลอยู่ระหว่าง 200-250 เมตร อยู่ในอำเภอด่านขุนทด อำเภอสีคิ้ว ตอนล่างของอำเภอโนนไทย อำเภอขามทะเลสอ อำเภอเมือง อำเภอสูงเนิน ตอนบนของอำเภอปักธงชัย และอำเภอครบุรี อำเภอโชคชัย ถึงอำเภอหนองบุญมาก อำเภอจักราช และตอนบนของอำเภอเสิงสาง ลักษณะส่วนใหญ่เป็นลูกคลื่นลอนตื้น

ค. พื้นที่ลุ่มคลื่นทางตอนเหนือของจังหวัด มีความสูงจากระดับน้ำทะเล ประมาณ 200 เมตร อยู่ในเขตอำเภอสามสะแกแสง ตอนบนของอำเภอโนนไทย อำเภอคง ทางทิศตะวันตกของอำเภอบัวใหญ่ อำเภอบ้านเหลื่อม อำเภอห้วยแถลง และอำเภอชุมพวง มีลักษณะเป็นพื้นที่ลุ่มคลื่นลอนตื้นที่สลับกับที่นา บางตอนเป็นพื้นที่ราบลุ่มบริเวณริมฝั่งแม่น้ำลำเพ็ญ และลำปลายมาศ

ง. บริเวณที่ราบลุ่มทางตอนเหนือของจังหวัด มีสภาพสูงจากระดับน้ำทะเลน้อยกว่า 200 เมตร อยู่ในอำเภอบัวใหญ่ อำเภอคง อำเภอโนนสูง อำเภอประทาย และอำเภอพิมาย มีลักษณะเป็นพื้นที่ลุ่มคลื่นลอนตื้น และมีที่ราบลุ่มบริเวณริมฝั่งจากสะแก

1.3 ภูมิอากาศ

จากสถิติในช่วง 32 ปี (2498 - 2530) ปริมาณน้ำฝนของจังหวัดนครราชสีมา มีปริมาณฝนตกเฉลี่ยทั้งปีประมาณ 1,108.7 มิลลิเมตร เดือนที่มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยมากที่สุดได้แก่ เดือนกันยายน มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 261.3 มิลลิเมตร ส่วนเดือนที่มีปริมาณน้ำฝนน้อยที่สุด ได้แก่ เดือนธันวาคม มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 3.6 มิลลิเมตร และจากข้อมูลของสถานีอุตุนิยมวิทยาจังหวัดนครราชสีมา ซึ่งได้รวบรวมไว้ในรอบ 10 ปี (มกราคม 2524 - กรกฎาคม 2533) อุณหภูมิเฉลี่ยทั้งปี ประมาณ 33 องศาเซลเซียส อุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุดในเดือนเมษายน ประมาณ 39.7 องศาเซลเซียส อุณหภูมิต่ำสุดในเดือนธันวาคม ประมาณ 16.7 องศาเซลเซียส

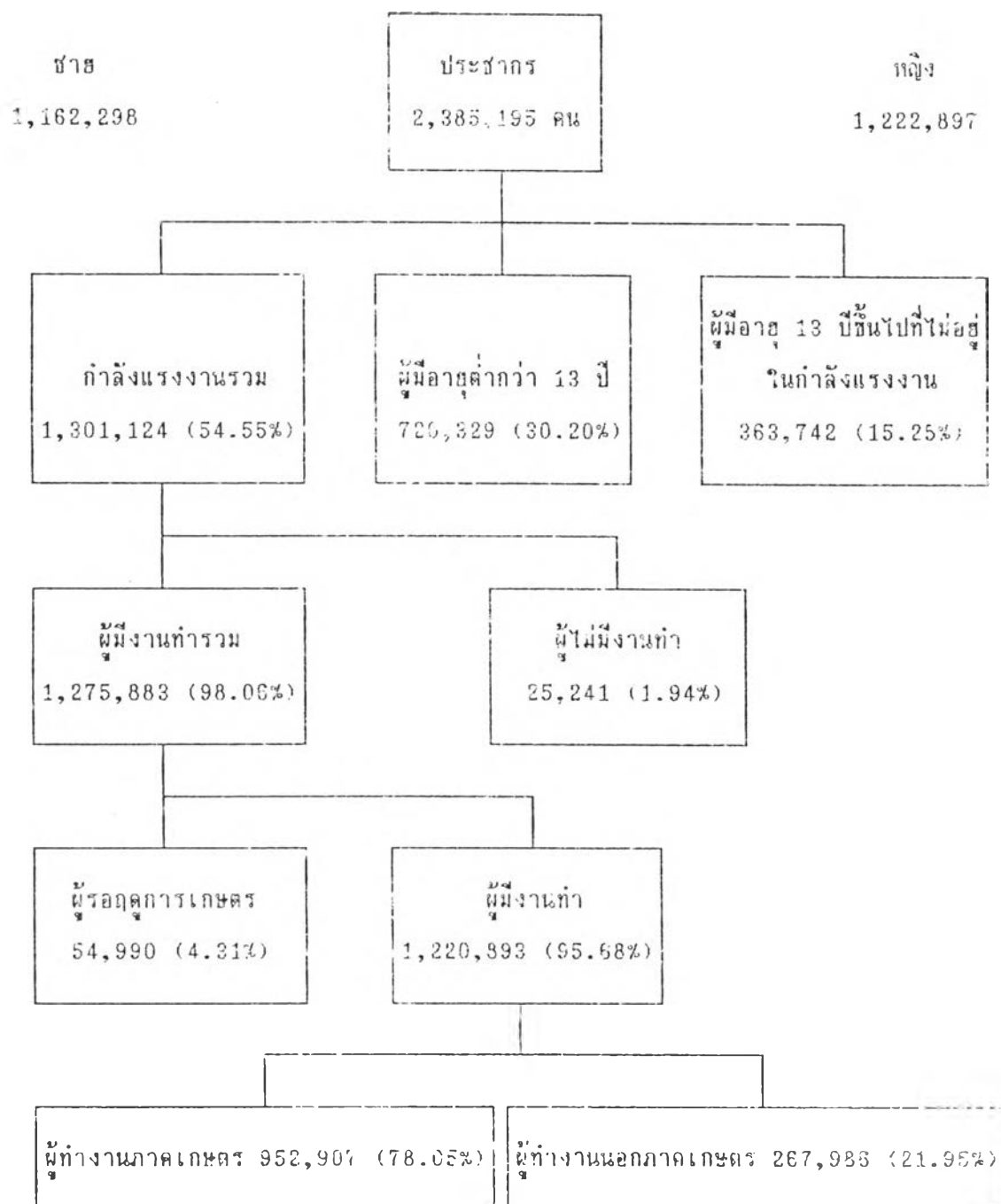
1.4 ประชากร

จำนวนของประชากรของจังหวัดนครราชสีมา ตามทะเบียนราษฎร ที่สำนักงานปกครองจังหวัด ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2534 มีทั้งสิ้น 2,404,432 คน แยกเป็นประชากรชาย 1,202,123 คน ประชากรหญิง 1,202,309 คน ประชากรประมาณร้อยละ 77 อาศัยอยู่ในเขตชนบท ส่วนที่เหลือร้อยละ 23 อาศัยอยู่ในเขตเมือง (เทศบาลและสุขาภิบาล) โดยมีการตั้งบ้านเรือนกระจายเป็นกลุ่มชุมชนหนาแน่นตามแนวเส้นทางคมนาคม และลำน้ำ

สำหรับโครงสร้างของประชากร จากประมาณการของสำนักงานจังหวัดนครราชสีมา ปี 2534 ประชากรอยู่ในกำลังแรงงาน ร้อยละ 54.55 อาศัยต่ำกว่า 15 ปี ร้อยละ 30.20 ส่วนที่เหลือเป็นผู้มีอายุ 13 ปีขึ้นไป แต่ไม่อยู่ในกำลังแรงงาน ร้อยละ 15.25 สำหรับประชากรที่อยู่ในกำลังแรงงานทั้งสิ้น ร้อยละ 98.06 เป็นผู้มีงานทำ และร้อยละ 1.94 เป็นผู้ไม่มีงานทำ โดยผู้มีงานทำ (EMPLOYER) ของกำลังแรงงานส่วนใหญ่ เป็นผู้มีงานทำในภาคเกษตร ร้อยละ 78.05 และเป็นผู้ทำงานนอกภาคเกษตร ร้อยละ 21.95 (รายละเอียดตามแผนภูมิ)

ประชากรและกำลังแรงงาน

การประมาณการโครงสร้างประชากรและกำลังแรงงาน จังหวัดนครราชสีมา ปี 2534



ที่มา : สำนักงานแรงงานจังหวัดนครราชสีมา

1.5 การปกครอง

ก. การปกครองส่วนภูมิภาค แบ่งการปกครองออกเป็น 22 อำเภอ 2 กิ่งอำเภอ แยกเป็น 268 ตำบล 2,996 หมู่บ้าน

ข. การปกครองส่วนท้องถิ่น แบ่งเป็นเทศบาล 4 แห่ง ได้แก่ เทศบาลเมืองนครราชสีมา เทศบาลตำบลปากช่อง เทศบาลตำบลบัวใหญ่ และเทศบาลตำบลโนนสูง และสหภาพมั่งคั่งสิน 34 แห่ง

2. ระบบเศรษฐกิจ

2.1 โครงสร้างทางเศรษฐกิจของจังหวัดนครราชสีมา

เศรษฐกิจของจังหวัดนครราชสีมาประกอบด้วยเกษตรกรรมเป็นสำคัญ รองลงมา ได้แก่ การอุตสาหกรรม การค้าส่ง การค้าปลีก การบริการ อุตสาหกรรมซื้อขายของประชาชนยังคงขึ้นอยู่กับภาวะการผลิตและราคาของผลผลิตการเกษตรในแต่ละปี

นับตั้งแต่ปี 2531 เป็นต้นมา เศรษฐกิจของจังหวัดนครราชสีมา มีการขยายตัวในระดับสูง พืชเศรษฐกิจหลายชนิดมีราคาสูงมาอย่างต่อเนื่อง เช่น ข้าว มันสำปะหลัง ข้าวโพด เป็นต้น ทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มมากขึ้น ขณะเดียวกันการพัฒนาเมืองนครราชสีมาไปสู่ศูนย์กลางการลงทุนของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการผลิตเพื่อการส่งออก ก่อให้เกิดการขยายตัวของการจ้างแรงงาน โดยทั่วไปมีการซื้อขายและเก็งกำไรที่ดินอย่างกว้างขวาง เช่นเดียวกับจังหวัดอื่นๆ สถานการณ์ต่างๆ ดังกล่าว ทำให้ประชาชนมีรายได้เพื่อใช้สอยหรือเพื่อการออมมากขึ้น เกิดความต้องการในสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐานต่างๆ เช่น รถยนต์ จักรยานยนต์ เครื่องใช้ไฟฟ้า เครื่องจักรกลการเกษตร ดินค้าอุปโภคบริโภคในระดับคุณภาพ และราคาส่งขึ้น ทำให้การค้าส่งและค้าปลีกสินค้าดังกล่าว ขยายตัวเพิ่มขึ้นเป็นอัตรามาก และเมื่อพิจารณาถึงรายได้ของครอบครัวต่อปีของประชากรในจังหวัดนครราชสีมา จากการสำรวจของสำนักงานสถิติจังหวัดนครราชสีมา เมื่อปี 2532 แล้วพบว่า ส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 31 รายได้จะอยู่ในช่วง 6,000-10,000 บาทต่อปี รองลงไปร้อยละ 24 จะอยู่ในช่วงต่ำกว่า 6,000 บาทต่อปี ร้อยละ 22 จะอยู่ในช่วง 10,001-20,000 บาทต่อปีและร้อยละ 14 มีรายได้สูงกว่า 20,000 บาทต่อปี (ไม่ทราบรายได้ประมาณร้อยละ 9)

2.2 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ

ก. การเกษตรกรรม

- การกสิกรรม มีประชากรของจังหวัดนครราชสีมามากกว่าร้อยละ 75 จะประกอบอาชีพทางการกสิกรรม เกษตรกรส่วนใหญ่จะทำการปลูกข้าว รองลงไป ได้แก่ มันสำปะหลัง ข้าวโพด เลี้ยงสัตว์ และปอกแก้ว ซึ่งพืชดังกล่าวนี้ถือว่าเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของ

จังหวัด

- การปลูกสัตว์ จังหวัดนครราชสีมา มีการเลี้ยงสัตว์ทั้งในลักษณะอาชีพหลัก และอาชีพรอง สัตว์ที่มีการเลี้ยงมากที่สุด ได้แก่ โคเนื้อ โคนม กระบือ สุกร ไก่เนื้อ ไก่ไข่ เป็ดเนื้อ เป็ดไข่ ทั้งนี้การเลี้ยง โคเนื้อ โคนม และสุกร เป็นการเลี้ยงมากที่สุด ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

- การประมง ส่วนใหญ่เป็นการจับสัตว์น้ำธรรมชาติ เช่น ล่ามุล ล่าตะกวด ล่าเข็งไทร และหัวหนองคลองบึงต่างๆ

ข. การอุตสาหกรรม

จากนโยบายการก้าวไปสู่ความเป็น ประเทศอุตสาหกรรมใหม่ของรัฐบาล ทำให้จังหวัดนครราชสีมา ได้รับผลจากการขยายตัวทางด้านอุตสาหกรรมดังกล่าวอย่างรวดเร็ว นับจาก ปี 2531 มีจำนวนโรงงานที่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน จำนวน 4,715 โรงงาน ปริมาณเงินลงทุน 6,253,110 ล้านบาท การจ้างแรงงานประมาณ 36,619 คน และเมื่อสิ้นปี 2534 มีจำนวนโรงงาน 6,869 โรงงาน ปริมาณเงินลงทุน 13,103,809 ล้านบาท มีการจ้างแรงงานประมาณ 54,123 คน เหตุที่จังหวัดนครราชสีมา มีจำนวนโรงงานเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากรัฐบาลมีนโยบายการกระจายอุตสาหกรรมอย่างภูมิภาค และโดยที่จังหวัดนครราชสีมา มีทำเลสถานที่ตั้งเป็นเหมือนประตูสู่ภาคอีสานที่มีความพร้อมทั้งด้านการลงทุนหลายประการ เช่น ความได้เปรียบในด้านวัตถุดิบจากภาคเกษตร แรงงานที่จำเป็นในธุรกิจอุตสาหกรรม มีจำนวนเพียงพอ และมีอัตราค่าจ้างที่ต่ำ การคมนาคมติดต่อสะดวกในทุกๆ ด้าน

ค. การบริการ

จังหวัดนครราชสีมา ได้ชื่อว่าเป็นประตูเข้าสู่ภาคอีสาน และอยู่ห่างจาก กรุงเทพฯ ไม่ไกลเท่าใด ผู้ที่ผ่านไปจังหวัดต่างๆ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จึงมักจะแวะรับประทานอาหาร ประกอบกับนครราชสีมาเป็นเมืองที่สำคัญเมืองหนึ่งของภาคอีสาน และนี้หน่วยราชการมาตั้งอยู่มากไม่ว่าจะเป็นภาคหรือเขต ดังนั้นธุรกิจบริการจึงเกิดขึ้นมากมายไม่ว่าจะเป็น ร้านอาหาร กิจการคาร โรงแรม โรงภาพยนตร์ คลองหยงสถานเริงรมย์ต่างๆ

ง. การเงิน

จังหวัดนครราชสีมา มีสถาบันการเงินต่างๆ ที่ดำเนินการอยู่ในปี 2533 มี

ดังนี้

1) ธนาคารพาณิชย์	รวม	63	สาขา
2) ธนาคารออมสิน	รวม	17	สาขา
3) ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร	รวม	3	สาขา
4) บรรษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	รวม	1	สาขา

5) บริษัทเงินทุน	2 แห่ง
6) บริษัทประกันชีวิตและประกันภัย	12 บริษัท มี 12 สาขา
7) สถานชนานูบาล	รวม 5 แห่ง

จำนวนสาขาธนาคารพาณิชย์ในอำเภอต่างๆ ของจังหวัดนครราชสีมา

อำเภอ	จำนวนสาขาธนาคารพาณิชย์	อำเภอ	จำนวนสาขาธนาคารพาณิชย์
เมือง	24	โนนไผ่	1
สีคิ้ว	6	จักราช	1
ปากช่อง	9	ชุมพวง	1
บัวใหญ่	4	โชคชัย	1
ปักธงชัย	4	คง	1
พิมาย	3	ประทาย	1
ครบุรี	2	สูงเนิน	1
ด่านขุนทด	2	ห้วยแถลง	1
		รวม	63



3. สาธารณูปโภคพื้นฐาน

3.1 การคมนาคมขนส่ง

ก. ทางรถยนต์ เป็นการคมนาคมที่สำคัญที่สุดของจังหวัด ประกอบด้วย

- เส้นทางสายหลักคือ ถนนมิตรภาพ ที่เริ่มต้นจากจังหวัดสระบุรี ผ่านจังหวัดนครราชสีมา ขอนแก่น อุดรธานี และหนองคาย

- ทางหลวงแผ่นดินสายรอง คือ ถนนที่แยกไปยังอำเภอต่างๆ มีจำนวน 6 สาย ได้แก่ หมายเลข 201 หมายเลข 202 หมายเลข 205 หมายเลข 206 หมายเลข 207 หมายเลข 224 หมายเลข 304

- ทางหลวงจังหวัด มีจำนวน 10 สาย

ข. ทางรถไฟ จังหวัดนครราชสีมา มีเส้นทางรถไฟสายตะวันออกเฉียงเหนือ ผ่าน 2 สายคือ เส้นทางกรุงเทพฯ ถึงอุบลราชธานี และเส้นทางจากกรุงเทพฯ ถึงหนองคาย รถไฟทั้งสองสายแยกกันที่ชุมทางจิระ ในตัวเมืองนครราชสีมา

เส้นทางสายกรุงเทพฯ-อุบลราชธานี จะผ่านเส้นทาง ปากช่อง สีคิ้ว เมืองจักราช และห้วยแถลง

เส้นทางสายกรุงเทพฯ-หนองคาย จะผ่านเส้นทาง ปากช่อง สงเนิน เมืองโพน
สง คง บัวใหญ่

นอกจากนี้ยังมีสายแก่งค้อส-บัวใหญ่ ซึ่งจะผ่านจังหวัดนครราชสีมาที่อำเภอบ้านเหลื่อม
และอำเภอบัวใหญ่

ค. ทางอากาศ บริษัทการบินไทยได้เปิดเที่ยวบินจากกรุงเทพฯ ถึงนคร
ราชสีมา วันอังคารถึงวันอาทิตย์ เครื่องบินออกจากกรุงเทพฯ เวลา 18.00 น. ถึงจังหวัดนคร
ราชสีมา เวลา 19.05 น. และวันจันทร์ออกจากกรุงเทพฯ เวลา 7.15 น. ถึงจังหวัดนคร
ราชสีมา เวลา 7.55 น. สำหรับเที่ยวบินจากจังหวัดนครราชสีมาถึงกรุงเทพฯ วันอังคารถึง
อาทิตย์ออกจากนครราชสีมา เวลา 19.30 น. ส่วนวันจันทร์ออกจากจังหวัดนครราชสีมา เวลา
11.30 น.

3.2 การสื่อสาร

ก. การไปรษณีย์โทรเลข จังหวัดนครราชสีมา มีที่ทำการไปรษณีย์ครอบ
คลุมทุกอำเภอ ในท้องที่จังหวัดนครราชสีมา และขณะนี้มีการไปรษณีย์ด่วน (EMS) ทุกอำเภอ
อีกด้วย นับว่าการบริการด้านนี้ประชาชนได้รับความสะดวก จึงปรากฏว่าประชาชนนิยมใช้บริการ
เป็นจำนวนมากในแต่ละปี จำนวนที่ทำการไปรษณีย์โทรเลข ๒๖ ที่ทำการ ศูนย์ไปรษณีย์ 1 ที่ทำ
การ ที่รับส่งไปรษณีย์ตำบล 99 ที่ทำการ ที่ทำการไปรษณีย์เลขชน 27 ที่ทำการ ร้านจำหน่าย
ตราไปรษณียากร 166 แห่ง

ข. โทรศัพท องค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย ได้ดำเนินงานด้าน
โทรศัพท์ในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2504 ขณะนี้ได้เปิดชุมสายจังหวัด
1 ชุมสาย และชุมสายอำเภอ 8 ชุมสายและชุมสายระดับตำบล 1 ชุมสาย มีหมายเลข 23,238
หมายเลข ทั้งยังได้เปิดบริการโทรศัพท์ทางไกลชนบททุกอำเภอสามารถติดต่อถึงกันได้

ตารางแสดงสถานภาพชุมสาย และหมายเลขโทรศัพท์ในเขตจังหวัดนครราชสีมา

ชุมสาย	จำนวนหมายเลข		
	เต็ม	เปิดใช้	เหลือ
นครราชสีมา	14,752	13,224	1,528
ปากช่อง	2,200	2,084	116
บัวใหญ่	600	591	9
สีคิ้ว	1,000	983	17
ปักธงชัย	600	585	15
พิมาย	1,000	597	403
โชคชัย	500	284	216
ด่านขุนทด	512	392	120
ครบุรี	1,024	235	789
กลางดง	1,000	362	638
รวม	23,288	19,337	3,951

เนื่องจากจังหวัดนครราชสีมา เป็นจังหวัดที่มีความเจริญเติบโต ในด้านต่างๆ อย่างรวดเร็ว ทำให้ความต้องการใช้บริการด้านโทรศัพท์ที่มีมากขึ้น จังหวัดนครราชสีมาจึงมีโครงการขยายการบริการแก่ประชาชนเพิ่มเติมดังนี้

- โครงการเปิดบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ซึ่งได้เปิดบริการ เมื่อเดือนมิถุนายน 2532 เป็นชุมสายขนาด ๑16 เลขหมาย พื้นที่บริการในเขตอำเภอเมือง โชคชัย ๑ และด่านขุนทด

- โครงการบริการโทรศัพท์ทางไกลสาธารณะตำบล เป็นโครงการขยายเครือข่ายบริการปัจจุบันที่ชุมสายโทรศัพท์ท้องถิ่นไม่สามารถบริการได้พื้นที่บริการ 77 ตำบล 231 เลขหมาย

- โครงการขยายงานด้านระบบสื่อสารข้อมูล เป็นโครงการวิจัย

ระบบส่งสัญญาณทางไกล ให้ชุมสายโทรศัพท์ทุกชุมสาย ทุกหมวดเลข เชื่อมโยงกันได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

3.3 การไฟฟ้า

จังหวัดนครราชสีมา มีหน่วยงานการไฟฟ้าภูมิภาคเขต 3 ภาค 2 ตั้งอยู่ และมีสำนักงานให้บริการกระแสไฟฟ้าแก่ประชาชนจำนวน 45 แห่ง จำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าทั้งสิ้น 313,612 ราย แยกเป็น

ประเภท	จำนวนผู้ใช้ไฟ	%	จำนวนหน่วย	%
ที่อยู่อาศัย	297,215	94.77	20,031,550	29.53
ธุรกิจ	13,208	4.21	12,295,060	19.16
อุตสาหกรรม	245	0.08	27,723,846	40.94
สาธารณูปโภคการประปา	56	0.02	1,238,538	1.82
ส่วนราชการ	1,918	0.61	5,503,914	8.13
สุบนำเพื่อการเกษตร	15	0.005	11,616	0.02
ไฟฟ้าครัว	355	0.30	910,413	1.34
รวม	313,612	100	37,714,937	100

การให้บริการไฟฟ้าถึงปี 2534 ของนครราชสีมา สามารถครอบคลุมพื้นที่จังหวัดถึงร้อยละ 95 จากจำนวนหมู่บ้านทั้งสิ้น 2,968 หมู่บ้าน และจะขยายการให้บริการครอบคลุมได้ถึงร้อยละ 98 ในปีงบประมาณ 2535 ดังแสดงสถานะการจ่ายไฟฟ้าในหมู่บ้านเขตจังหวัดนครราชสีมา สิ้นสุด ณ เดือนตุลาคม 2534

อำเภอ	จำนวนทั้งหมด	มีไฟฟ้าใช้แล้ว	ร้อยละ	แผนโครงการ ปี 2535
เมืองนครราชสีมา	202	202	100	-
ห้วยแถลง	106	104	98	2
จักราช	141	131	93	9
พิมาย	149	145	97	4
ชุมพวง	192	189	98	2
โนนสูง	151	150	99	-
ขามสะแกแสง	54	52	96	2
ขามทะเลสอ	30	30	100	-
โนนไทย	159	147	92	6
สีคิ้ว	149	135	90	9
ด่านขุนทด	199	179	90	16

อำเภอ	จำนวนทั้งหมด	มีไฟฟ้าให้แล้ว	ร้อยละ	แผนโครงการ ปี 2535
สูงเนิน	97	91	94	6
ปากช่อง	161	138	86	16
บัวใหญ่	203	138	98	4
คง	116	113	97	1
ประทาย	143	138	97	-
ครบุรี	102	93	91	-
เสิงสาง	66	65	98	-
หนองบุญมาก	78	74	95	1
ปักธงชัย	217	194	85	5
บ้านเหลื่อม	30	30	100	-
แก่งสนามนาง	49	47	96	1
โนนแดง	56	55	98	-
รวม	2,968	2,825	95	84

3.4 การประปา

ในเขตเทศบาลเมือง ดำเนินการโดยเทศบาลเมืองนครราชสีมา ปัจจุบันมีกำลังการผลิตน้ำประปาได้ประมาณ 1,300 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง หรือ 31,200 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน แต่เนื่องจากจังหวัดนครราชสีมา มีความเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วในทุกๆ ด้าน โดยเฉพาะในด้านอุตสาหกรรม ดังนั้นเพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำอุปโภคบริโภค ในตัวเมืองนครราชสีมา และรองรับการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรม รัฐบาลจึงมอบให้กระทรวงมหาดไทย โดยกรมโยธาธิการเป็นเจ้าของ หรือดำเนินการปรับปรุงขยายกิจการประปาให้แก่เทศบาลเมืองนครราชสีมา

ทั้งนี้การปรับปรุงและขยายกิจการประปาดังกล่าว จะเป็นการก่อสร้างอาคารสูบน้ำดิบและวางท่อส่งน้ำดิบขนาดใหญ่ เพื่อสูบน้ำจากอ่างเก็บน้ำลำตะคองมาผลิตประปา รวมทั้งการก่อสร้างโรงกรองน้ำ และจ่ายน้ำประปาของเทศบาลเมืองนครราชสีมา จากวันละ 20,000 ลูกบาศก์เมตร เป็น 88,000 ลูกบาศก์เมตร

3.5 การสาธารณสุข

ข้อมูลด้านสาธารณสุขของจังหวัดนครราชสีมา ปี 2534 (กันยายน) มีดังต่อไปนี้

- โรงพยาบาลศูนย์ ขนาด 1,000 เตียง จำนวน 1 แห่ง
- โรงพยาบาลจิตเวช ขนาด 250 เตียง จำนวน 1 แห่ง

-	โรงพยาบาลชุมชน	ขนาด	90 เตียง	จำนวน	1	แห่ง
			60 เตียง	จำนวน	6	แห่ง
			30 เตียง	จำนวน	5	แห่ง
			10 เตียง	จำนวน	10	แห่ง
-	โรงพยาบาลสกลา (รับเฉพาะผู้ป่วยนอก)				1	แห่ง
-	สถานีอนามัย				239	แห่ง
-	สถานบริการสาธารณสุขชุมชน				6	แห่ง
-	โรงพยาบาลสวนารี	ขนาด	100 เตียง		1	แห่ง
-	โรงพยาบาลเอksen	ขนาด	435 เตียง		8	แห่ง
-	คลินิกแพทย์				118	แห่ง
-	คลินิกทันตกรรม				29	แห่ง
-	สถานผดุงครรภ์				53	แห่ง
-	ร้านขายยาแผนปัจจุบัน				238	แห่ง

บุคลากรทางด้านสาธารณสุขมีดังนี้

-	แพทย์	จำนวน	213	คน
-	ทันตแพทย์	จำนวน	29	คน
-	เภสัชกร	จำนวน	29	คน
-	พยาบาลวิชาชีพ	จำนวน	527	คน
-	เจ้าหน้าที่งานสุขภาพชุมชน	จำนวน	1,474	คน

(พนักงานอนามัย ผดุงครรภ์ ผู้ช่วยพยาบาล)

4. มันสำปะหลัง

4.1 การผลิต

จังหวัดนครราชสีมา มีการปลูกมันสำปะหลังมากเป็นอันดับหนึ่งของประเทศ เนื่องจากเป็นจังหวัดที่มีพื้นที่กว้างขวาง และเหมาะสำหรับการลงทุนมันสำปะหลัง ประกอบกับมีแรงจูงใจด้านระดับราคาที่สูงกว่า อยู่ในเกณฑ์สูง เมื่อเปรียบเทียบกับจังหวัดอื่นๆ เนื่องจากมีโรงงานอุตสาหกรรมรองรับผลผลิตมาก และระยะทางการขนส่งผลผลิตกึ่งมันสำปะหลังจากจังหวัด ไปยังตลาดต่างๆ มีความสะดวกค่อนข้างดีสูง

อำเภอที่มีการปลูกมันสำปะหลังมาก ตั้งแต่ 1 แสนไร่ขึ้นไป ได้แก่ อำเภอหนองครบุรี เสิงสาง ปักธงชัย สีคิ้ว จักราชหนองบุญมาก โดยในฤดูการเพาะปลูกปี 2534/35 (พ.ค.-เม.ย.) มีพื้นที่เพาะปลูกในจังหวัดทั้งสิ้น 1,685,845 ไร่ เพิ่มขึ้นจาก ปี 2533/34

ประมาณร้อยละ 20 ปริมาณผลผลิตหัวมันสดคาดว่าจะได้ประมาณ 3,715,963 ตัน เพิ่มขึ้นจากปี
ก่อน 151,297 ตัน หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 4 ผลผลิตเฉลี่ย 2,210 กก./ไร่

พื้นที่การเพาะปลูกมันในจังหวัดนครราชสีมา คาดว่าจะมีการขยายตัวเพิ่มขึ้นเพื่อ
รองรับกับความต้องการของโรงงานอุตสาหกรรมที่มีมากขึ้น หรือขยายพื้นที่ หากไม่มีการขยายตัว
พื้นที่ปลูกเพิ่มขึ้น แต่เกษตรกรก็จะหันมาให้ความสนใจดูแลการเพาะปลูก เพื่อให้ได้ผลผลิตต่อไร่
เพิ่มขึ้น ซึ่งในปัจจุบันชาวไร่ก็เริ่มให้ความสนใจปรับเปลี่ยนปลูกให้มีความเหมาะสมทั้งช่วง
ระยะเวลาการปลูกและคุณภาพของผลผลิตหัวมันตรงกับความต้องการของตลาด เช่น พันธุ์ระยะของ
3 ระยะของ 60 เป็นต้น

สถิติการปลูกมันสำปะหลังจังหวัดนครราชสีมา

ปีเพาะปลูก	พื้นที่ปลูก(ไร่)	พื้นที่เก็บเกี่ยว(ไร่)	ผลผลิตเฉลี่ย(กก./ไร่)	ผลผลิตรวม(ตัน)
2531/32	1,422,896	1,404,559	2,153	3,031,125
2532/33	1,731,541	1,577,694	2,125	3,352,599
2533/34	1,410,396	1,600,862	2,226	3,564,666
2534/35	1,685,845	1,681,183	2,210	3,715,963

4.2 การตลาดและราคา

ผลผลิตมันสำปะหลังส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 85 เกษตรกรจะขายในรูปแบบมันสด
ให้แก่พ่อค้าคนมันเส้น พ่อค้าเร่ (เหมาไร่) และโรงงานแป้งมันสำปะหลังส่วนที่เหลืออีกร้อยละ
15 จำหน่ายในรูปแบบมันเส้น ปัจจุบันโรงงานอุตสาหกรรม ที่เป็นแหล่งรองรับผลผลิตในจังหวัดนคร
ราชสีมา ได้แก่ โรงงานมันเส้นมันอัดเม็ด จำนวน 670 โรง โรงงานถั่วแป้ง 17 โรง ล่ารับ
ด้านราคาที่สูง ในช่วงปี 2534 (ม.ค.-ก.ค.) เฉลี่ย 0.90 บาท/กก. สูงขึ้นจากราคาเฉลี่ย
0.84 บาท/กก. ในปี 2533 ร้อยละ 7 แต่อ่างไรก็ตาม จากการพยากรณ์ตลาดมันสำปะหลัง
ของไทยอีก 10 ปีข้างหน้าของสถาบันวิจัยเพื่ออนาคตประเทศไทยคาดว่า ตลาดประชาคมยุโรปซึ่ง
เป็นตลาดหลักของผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังอัดเม็ดของไทย จะหดหายไป ซึ่งจะมีผลกระทบต่อภาวะ
การผลิตการค้าของไทยเป็นอย่างมาก โดยอุตสาหกรรมที่ฝากความหวังว่า จะเข้ามาเป็นแหล่ง
รองรับผลผลิตหัวมันสำปะหลังทดแทนโรงงานอุตสาหกรรมได้มันเม็ดคือ โรงงานแป้งมันสำปะหลัง
ซึ่งสามารถทำผลิตภัณฑ์ต่อเนื่องชนิดอื่นๆ เช่น อาหาร สำหรับให้ความหวาน และอื่นๆ เป็นต้น

ราคาหัวมันสำปะหลังสดจังหวัดนครราชสีมา (บาท/กก.)

เดือน	ปี 2531	ปี 2532	ปี 2533	ปี 2534
มกราคม	0.89	0.74	0.94	0.92
กุมภาพันธ์	0.79	0.77	0.95	0.73
มีนาคม	0.76	0.70	0.95	1.00
เมษายน	0.87	0.65	0.76	0.92
พฤษภาคม	0.81	0.63	0.65	0.98
มิถุนายน	0.74	0.64	0.60	0.95
กรกฎาคม	0.65	0.60	0.65	0.98
สิงหาคม	0.67	0.61	0.86	0.83
กันยายน	0.62	0.67	0.93	0.80
ตุลาคม	0.64	0.65	0.52	0.30
พฤศจิกายน	0.78	0.70	0.94	0.36
ธันวาคม	0.77	0.90	1.10	1.05
เฉลี่ยทั้งปี	0.75	0.69	0.84	0.90

จังหวัดกาฬสินธุ์

1. ข้อมูลเบื้องต้นของจังหวัด

1.1 ที่ตั้งและอาณาเขต

จังหวัดกาฬสินธุ์เป็นจังหวัดที่ตั้งอยู่บริเวณตอนกลางของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อยู่ห่างจากกรุงเทพมหานคร โดยทางรถยนต์ประมาณ 519 กิโลเมตร จังหวัดกาฬสินธุ์ มีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดต่างๆ 6 จังหวัดดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับจังหวัดสกลนคร และจังหวัดอุดรธานี
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับจังหวัดมุกดาหาร และจังหวัดร้อยเอ็ด
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับจังหวัดขอนแก่น และจังหวัดมหาสารคาม
ทิศใต้	ติดต่อกับจังหวัดมหาสารคาม และจังหวัดร้อยเอ็ด

มีพื้นที่ทั้งหมด 6,963.70 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 4.782,075 ไร่ เท่ากับร้อยละ 4.5 ของพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

1.2 ลักษณะภูมิประเทศ

สภาพพื้นที่ของจังหวัดส่วนใหญ่ประกอบด้วย ป่าไม้ เทือกเขา และเนินเขา พื้นที่ราบสำหรับใช้ทำการเกษตรมีน้อย แบ่งตามสภาพพื้นที่ของจังหวัดออกได้ 3 ส่วน คือ

ก. ลักษณะพื้นที่ตอนบน ประกอบด้วย 3 อำเภอ ได้แก่ อำเภอท่าคันโท อำเภอลำมั่งและอำเภอนามน มีพื้นที่รวม 1,973.55 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 28.34 ของพื้นที่ทั้งจังหวัด สภาพพื้นที่เป็นบริเวณของเทือกเขาภูพานมีภูเขาสลับซับซ้อน และมีที่ราบในระหว่างหุบเขาสลับกับป่าทึบ

ข. ลักษณะพื้นที่ตอนกลาง ประกอบด้วย 7 อำเภอ ได้แก่ อำเภอหนองกุงศรี อำเภอสหัสขันธ์ อำเภอสมเด็จ อำเภอกุฉินารายณ์ อำเภอห้วยเม็ก อำเภอนามน และอำเภอห้วยผึ้ง มีพื้นที่รวม 2,966.29 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 42.60 ของพื้นที่ทั้งจังหวัด สภาพพื้นที่เป็นเนินเขาสลับกับป่าโปร่ง และทุ่งราบ

ค. ลักษณะพื้นที่ตอนล่าง ประกอบด้วย 3 อำเภอ 1 กิ่งอำเภอ ได้แก่ อำเภอฆางตลาด อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ อำเภอกมลาไสย และกิ่งอำเภอร่องคำ มีพื้นที่รวม 2,023.86 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 29.06 ของพื้นที่ทั้งจังหวัด สภาพพื้นที่เป็นที่ราบต่ำ มีบึงและหนองน้ำโดยทั่วไปเป็นแหล่งเพาะปลูกที่สำคัญของจังหวัด เป็นบริเวณที่ได้รับน้ำจากโครงการชลประทานลำปาว และได้รับน้ำจากลำน้ำชี

1.3 ลักษณะภูมิอากาศ

สภาพอากาศของจังหวัดกาฬสินธุ์ แบ่งออกได้เป็น 3 ฤดู เช่นเดียวกับจังหวัดอื่น

ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ ฤดูร้อน ฤดูฝน และฤดูหนาว สภาพอากาศค่อนข้างรุนแรง โดยจะร้อนจัด แห้งแล้งในฤดูร้อน และหนาวจัดในฤดูหนาว

1.4 ประชากร

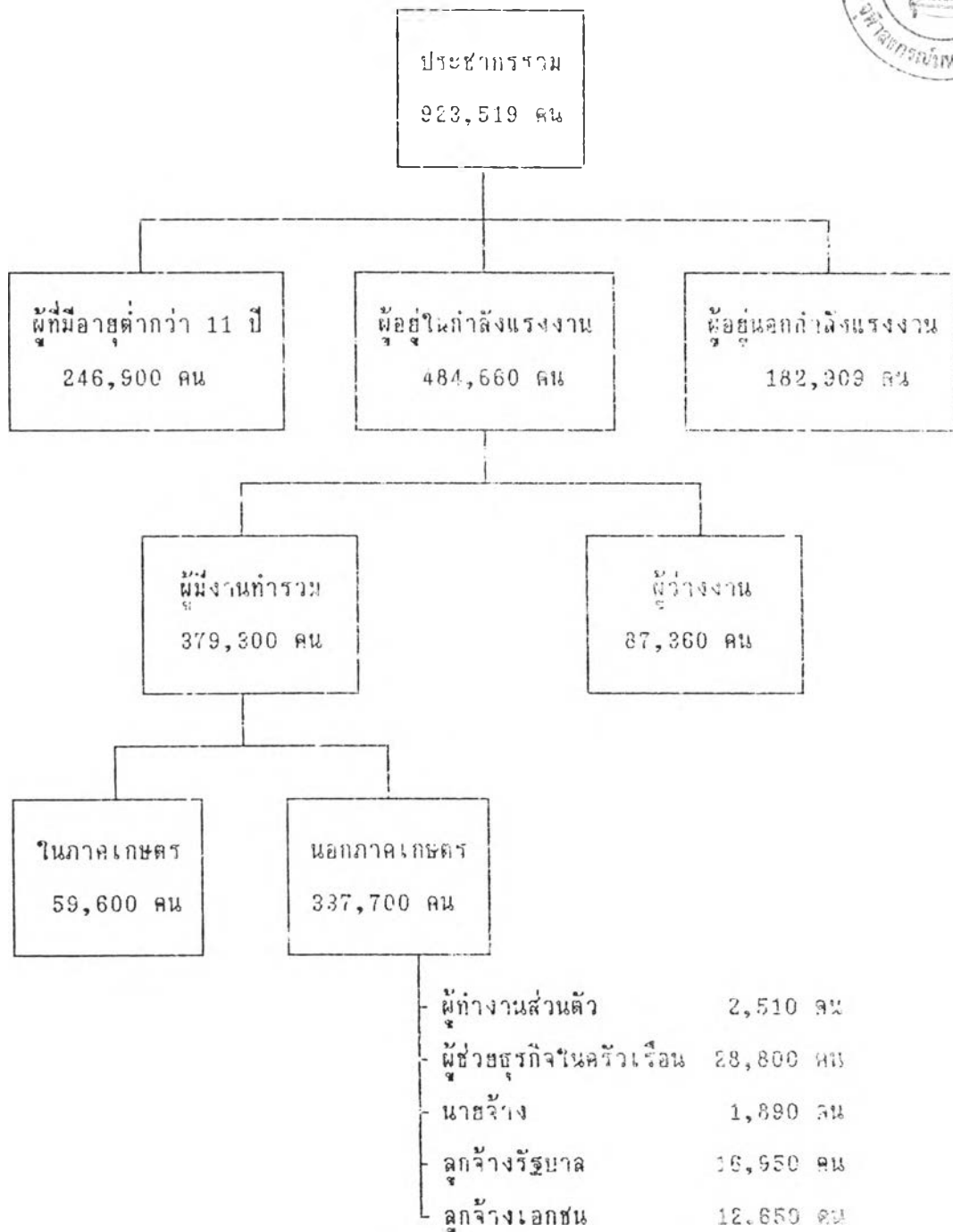
ก. โครงสร้างประชากร

จากสถิติทะเบียนราษฎร ปี 2534 จังหวัดกาฬสินธุ์ มีประชากรทั้งสิ้น 923,519 คน เพิ่มขึ้นจากปี 2533 จำนวน 37,649 คน หรือคิดเป็นเพิ่มขึ้นร้อยละ 4.25 ในจำนวนประชากรทั้งสิ้น แยกเป็น ชายจำนวน 460,216 คน หญิงจำนวน 463,303 คน คิดเป็นร้อยละ 50.17 และ 49.83 ของจำนวนประชากรทั้งจังหวัด โดยมีอัตราการเพิ่มของประชากรสูงในเขตอำเภอเมืองกาฬสินธุ์

ข. การจ้างงาน

ประชาชนที่อยู่ในวัยทำงาน (อายุตั้งแต่ 11 ปีขึ้นไป) จำนวน 667,569 คน เป็นผู้อยู่ในกำลังแรงงานจำนวน 484,660 คน เป็นผู้มีงานทำ 397,300 คน และว่างงาน 87,360 คน ในจำนวนผู้มีงานทำ 86 % อยู่ในภาคเกษตรกรรมซึ่งทำการเพาะปลูกได้เฉพาะฤดูกาลในช่วงระหว่างรอการเก็บเกี่ยว และหลังทำการเก็บเกี่ยวแล้วส่วนใหญ่จะว่างงาน (รายละเอียดตามแผนภูมิ)

โครงสร้างของประชากรและแรงงานจังหวัดกาฬสินธุ์ปี 2538



1.5 การปกครอง

จังหวัดกาฬสินธุ์ แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 13 อำเภอ 1 กิ่งอำเภอ แยกเป็น 126 ตำบล 1,328 หมู่บ้าน มีส่วนราชการตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ดังนี้

- ก. ส่วนราชการที่เป็นหน่วยงานบริหารราชการส่วนกลาง 21 ส่วนราชการ
- ข. ส่วนราชการที่เป็นหน่วยงานบริหารราชการส่วนภูมิภาค 42 ส่วนราชการ
- ค. ส่วนราชการที่เป็นหน่วยงานบริหารราชการส่วนท้องถิ่น 17 ส่วนราชการ

2. ระบบเศรษฐกิจ

2.1 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ

ก. การเกษตรกรรม

- การปลูกรวม สภาพภูมิศาสตร์ของจังหวัดกาฬสินธุ์เอื้ออำนวยต่อการประกอบอาชีพการเกษตร ทั้งนี้เพราะจังหวัดกาฬสินธุ์มีแหล่งน้ำอุดมสมบูรณ์ โดยเฉพาะในบริเวณที่ราบลุ่มตอนใต้ของจังหวัดซึ่งอยู่ในเขตชลประทานลำปาว การเกษตรจึงเป็นอาชีพที่สำคัญที่สุดของประชากรมีพื้นที่ประกอบการเกษตรประมาณ 2,127,636 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 44 ของพื้นที่จังหวัด

- การปลูกลำไย ลำไยเลื่องชื่อในจังหวัดกาฬสินธุ์มีอายุชุกอายุ ทั้งที่เลี้ยงไว้เพื่อการบริโภคและใช้งาน ส่วนใหญ่เป็นการเลี้ยงมาไว้ในครอบครัว การเลี้ยงในเชิงพาณิชย์มีน้อย

- การประมง การประมงน้ำจืดเป็นอาชีพที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งของประชากรในจังหวัดกาฬสินธุ์ มีแหล่งน้ำธรรมชาติและอ่างเก็บน้ำจำนวนมากที่สำคัญ ได้แก่ ลำน้ำชี ลำน้ำพาน ลำน้ำปาว และอ่างเก็บน้ำเขื่อนลำปาว

ข. การอุตสาหกรรม

อุตสาหกรรมในจังหวัดกาฬสินธุ์ ส่วนใหญ่เป็นอุตสาหกรรมแปรรูปผลิตภัณฑ์ทางด้านเกษตร เช่น การแปรรูปข้าว มันสำปะหลัง เป็นต้น ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมขนาดเล็ก และเงินลงทุนต่ำ แนวโน้มในการพัฒนาด้านอุตสาหกรรมอยู่ในเกณฑ์ต่ำ เนื่องจากจังหวัดกาฬสินธุ์อยู่ไกลกับเมืองหลัก ซึ่งมีความเจริญด้านอุตสาหกรรมสูง เช่น จังหวัดขอนแก่น อุดรธานี และนครราชสีมา โรงงานอุตสาหกรรมที่ขึ้นทะเบียนไว้กับสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดกาฬสินธุ์ จนถึงปี 2534 มีจำนวนทั้งสิ้น 1,604 โรงงาน ส่วนใหญ่จะเป็นโรงสีข้าว (จำนวน 1,320 โรงงาน)

ค. การบริการ

สถานบริการในจังหวัดกาฬสินธุ์ ที่สำคัญได้แก่

- โรงแรม จังหวัดกาฬสินธุ์มีโรงแรมในปี 2534 ในเขตอำเภอ

เมืองกาฬสินธุ์ จำนวน 9 แห่ง อำเภอสมเด็จจำนวน 2 แห่ง และอำเภอภูกันรายณ์ จำนวน 1 แห่ง

- โรงภาพยนตร์ จังหวัดกาฬสินธุ์มีโรงภาพยนตร์ในปี 2534 ในเขตอำเภอเมืองกาฬสินธุ์จำนวน 2 แห่ง และอำเภอสมเด็จจำนวน 1 แห่ง

ง. การเงิน

สถาบันการเงินที่สำคัญในจังหวัดกาฬสินธุ์ มี 3 ประเภท ได้แก่ ธนาคารพาณิชย์ ธนาคารออมสิน และธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร สำหรับการขยายตัวของธนาคารออมสิน และธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรไม่มีการเปลี่ยนแปลงมากนัก ดังนั้นธนาคารพาณิชย์ จึงเป็นเครื่องวัดสภาพทางการเงินของจังหวัดกาฬสินธุ์

จำนวนสาขาธนาคารพาณิชย์ ธนาคารออมสิน และชกส. ในจังหวัดกาฬสินธุ์ ปี 2534

ธนาคาร	จำนวนสาขา	ที่ตั้งอำเภอ
1. กรุงเทพ จำกัด	2	เมือง สมเด็จ
2. กรุงเทพพาณิชย์การ จำกัด	2	เมือง สมเด็จ
3. กรุงไทย จำกัด	2	เมือง ภูกันรายณ์
4. กรุงศรีอยุธยา จำกัด	2	เมือง
5. กสิกรไทย จำกัด	1	เมือง
6. ไทยพาณิชย์ จำกัด	2	เมือง ฮางตลาด
7. ทหารไทย จำกัด	1	เมือง
8. ออมสิน	3	เมือง สมเด็จ ภูกันรายณ์
9. ชกส.	2	เมือง
รวม	17	

3. สาธารณูปโภคพื้นฐาน

3.1 การคมนาคมขนส่ง

การคมนาคมขนส่งในจังหวัดกาฬสินธุ์ อาศัยเส้นทางคมนาคมทางบกเป็นเส้นทางหลัก โดยมีโครงข่ายเส้นทางดังนี้

ก. ทางหลวงแผ่นดิน 3 สาย คือ

- ทางหมายเลข 213 (กัทรวิชัย-หนองบัวอ้อม-สมเด็จ)
- ทางหมายเลข 214 (กาฬสินธุ์-บ้านท่ากุดยาง)
- ทางหมายเลข 209 (ฮางตลาด-ปากทรงของม่น)

ข. ทางหลวงจังหวัด มีจำนวน 7 สาย

3.2 การสื่อสาร

ก. การไปรษณีย์โทรเลขจังหวัดกาฬสินธุ์ ที่ทำการไปรษณีย์โทรเลข อยู่ตามอำเภอต่างๆ ทุกอำเภอมีจำนวนที่ทำการไปรษณีย์โทรเลข 14 แห่ง ที่ทำการไปรษณีย์เอกชั้น 3 แห่ง และที่รับส่งไปรษณีย์ตำบล 3 แห่ง

ข. โทรศัพท มีศูนย์กลาง/โทรศัพทเพียงแห่งเดียวให้บริการในเขตอำเภอเมืองฯ จำนวน 4,096 เลขหมาย จำแนกตามประเภทของผู้ใช้บริการออกเป็น ผู้เช่าธุรกิจและบ้านพัก ส่วนราชการ โทรศัพทสาธารณะ และอื่นๆ ได้ดังนี้

- ส่วนราชการ บ้านพัก	จำนวน	354 เลขหมาย
- โทรศัพทภาคธุรกิจ เอกชน	จำนวน	2,436 เลขหมาย
- โทรศัพทระบบวิทยุโทรศัพท	จำนวน	16 เลขหมาย
- โทรศัพทสาธารณะ	จำนวน	104 เลขหมาย

3.3 การไฟฟ้า

การไฟฟ้าจังหวัดกาฬสินธุ์รับไฟฟ้าจากกรไฟฟ้าภาคผลิต โดยมีสถานีจ่ายกระแสไฟฟ้า 2 แห่งคือ สถานีไฟฟ้าย่อยจังหวัดกาฬสินธุ์ และสถานีไฟฟ้าย่อยอำเภอสมเด็จ จำกกระแสไฟฟ้าให้กับผู้บริการในจังหวัดกาฬสินธุ์ (ยกเว้นอำเภอท่าคันโท) ในปี 2534 จังหวัดกาฬสินธุ์มีหมู่บ้านที่มีไฟฟ้าใช้แล้วจำนวน 823 หมู่บ้าน จำนวนผู้ใช้ไฟรวม 80,415 ราย ปริมาณกระแสไฟฟ้าที่จำหน่ายรวม 91,372,807 หน่วย

3.4 การประปา

การประปาในจังหวัดกาฬสินธุ์ที่อยู่ในความรับผิดชอบของการประปาส่วนภูมิภาค มีอยู่ 5 แห่ง ในเขตอำเภอเมืองกาฬสินธุ์ อำเภอกนิษฐารามย์ อำเภอขามเฒ่า อำเภอสหัสขันธ์ และอำเภอสมเด็จ กำลังการผลิตรวม 12,520 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ในปี 2534 มีผู้ใช้น้ำรวมจำนวน 4,250 ราย ปริมาณน้ำที่จำหน่ายทั้งสิ้น 1,865,904 ลูกบาศก์เมตร

3.5 การสาธารณสุข

ข้อมูลด้านสาธารณสุขของจังหวัดกาฬสินธุ์ในปี 2534 แสดงไว้ในตารางข้างล่าง

ตารางแสดงสถานบริการสาธารณสุขของเอกชน จังหวัดกาฬสินธุ์ จำแนกรายอำเภอ

ลำดับที่	อำเภอ	โรงพยาบาล	คลินิก	คลินิก	คลินิก	สถาน	วิชา	สถานพยาบาล	สถานพยาบาล	รายร
		แห่ง	เตียง	เตียง	เตียง	เตียง	เตียง	เตียง	เตียง	
1	เมือง	1	300	10	5	1	7	7	1	5
2	ฆางตลาด	1	60	2	-	4	-	3	-	-
3	กมลาไสย	1	10	1	-	-	-	2	-	1
4	สหัสขันธ์	1	10	-	-	1	-	3	-	-
5	กวนอูราช	1	30	1	1	3	-	6	-	3
6	คำชะโนด	1	10	-	-	-	-	1	-	4
7	สมเด็จ	1	30	2	1	1	-	3	-	-
8	เขาวง	1	30	2	-	1	-	3	-	3
9	ห้วยเม็ก	1	10	-	-	-	-	2	-	1
10	คำม่วง	1	10	-	-	1	-	4	-	2
11	หนองกุงศรี	1	10	2	-	-	-	1	-	3
12	นามน	1	10	-	-	-	-	1	-	-
13	ห้วยผึ้ง	1	10	1	-	2	-	1	-	2
14	กิ่งจ. ร่องคำ	1	10	-	-	1	-	2	-	-
	รวม	14	540	20	7	14	9	44	1	21

ตารางแสดงสถานการณ์บริการและอัตราค่าจ้างเจ้าหน้าที่สาธารณสุข จังหวัดกาฬสินธุ์ จำแนกรายอำเภอ

ลำดับที่	อำเภอ	สถานบริการสาธารณสุข (รัฐ)				บุคลากรด้านสาธารณสุข							
		รพ.ทั่วไป	รพ.ชุมชน	สถานีอนามัย	สำนักงานสาธารณสุขชุมชน	แพทย์	ทันตแพทย์	เภสัชกร	พยาบาล		ทาง.สาธารณสุขชุมชน		
									วิชาชีพ	เทคนิค	พนักงานอนามัย	ผดุงครรภ์	
1	เมือง	1	-	19	-	21	4	6	92	97	42	39	
2	ฮางดลาด	-	1	14	-	6	1	1	23	26	26	29	
3	กมลาไสย	-	1	15	-	2	1	1	10	24	22	15	
4	สหัสขันธ์	-	1	7	-	2	-	-	7	10	17	6	
5	กุฉินารายณ์	-	1	12	-	3	1	1	13	19	30	26	
6	ลำคันเือง	-	1	6	-	2	-	-	8	8	12	7	
7	สมเด็จ	-	1	9	-	3	1	-	18	15	15	17	
8	เขาวง	-	1	10	2	3	-	1	13	15	22	19	
9	พัซเม็ก	-	1	6	-	1	-	1	7	12	15	11	
10	คำม่วง	-	1	18	-	2	1	-	8	11	18	19	
11	หนองกุงศรี	-	1	9	-	2	1	1	8	15	22	7	
12	นาพน	-	1	5	-	1	-	-	9	9	12	10	
13	พัซม้ง	-	1	3	-	2	-	-	7	3	12	5	
14	ร่องคำ	-	1	2	-	1	-	-	7	9	5	2	
	รวม	1	13	127	2	51	10	12	281	281	270	212	

4. มันสำปะหลัง

4.1 การผลิต

มันสำปะหลัง เป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญอันดับสอง รองจากข้าว เกษตรกรนิยมเพาะปลูกมันสำปะหลังมากด้วย เป็นพืชที่เพาะปลูกง่ายมีปัญหาในการดูแลรักษาน้อยและให้ผลผลิตต่อไร่สูง บริเวณที่มีการเพาะปลูกมันสำปะหลังมาก ได้แก่ อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ อำเภอนามน อำเภอหนองกุงศรี อำเภอห้วยผึ้ง อำเภอกุฉินารายณ์ และอำเภอสหัสขันธ์ พื้นที่เพาะปลูกทั้งสิ้นประมาณ 560,823 ไร่ ต้นทุนการผลิตมันสำปะหลังจะแปรผันไปตามควาขอุดมสมบูรณ์ของดินที่ใช้ในการเพาะปลูก การใส่ปุ๋ย การจ้างแรงงาน การบำรุงรักษา และการขนส่ง โดยเฉลี่ยแล้วต้นทุนการผลิตจะตก ประมาณ 770 บาท/ไร่ แต่สำหรับเกษตรกรบางครอบครัวที่มีกำลังแรงงานในครอบครัว ค่าใช้จ่ายอาจลดลงได้อีกประมาณ 250 บาท/ไร่

สถิติการเพาะปลูกมันสำปะหลัง ปี 2530/31 ถึง 2534/35

ปี	พื้นที่เพาะปลูก (ไร่)	ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)	ผลผลิตรวม (ตัน)	ราคา (บาท/ตัน)	มูลค่า (ล้านบาท)
2530/31	482,197	1,985	958,666	780	493.06
2531/32	336,063	1,851	632,134	720	455.31
2532/33	394,303	1,990	784,662	820	643.42
2533/34	337,849	1,943	656,440	910	597.36
2534/35	560,686	1,968	1,102,430	1,060	11,696.36

ปัญหาและอุปสรรคในการผลิต มาจากสาเหตุหลัก 2 ประการ คือ ปัญหาผลผลิตต่อไร่ต่ำ ซึ่งอาจมาจากการที่เกษตรกรไม่นิยมใส่ปุ๋ย ขาดการบำรุงดิน รวมทั้งการใช้ราคาเป็นเกณฑ์เพิ่มหรือลดพื้นที่ในการผลิตประกอบการตัดสินใจ และปัญหาเปอร์เซ็นต์แป้งต่ำ ชักจืดเกิดขึ้นในช่วงที่ฝนตกชุก ซึ่งทำให้มันสำปะหลังเติบโตเร็วขึ้น แต่การสะสมแป้งในหัวมันสำปะหลังต่ำลงประกอบกับปัญหาตามนโยบายข้อแรกด้วย

4.2 การตลาดและราคา

ผลผลิตมันสำปะหลังที่ผลิตได้ เกษตรกรส่วนใหญ่จะจำหน่ายให้กับพ่อค้าคนกลาง

ในท้องถิ่นและพ่อค้าเร่ที่เข้าไปรับซื้อ ซึ่งพ่อค้าคนกลางและพ่อค้าเร่จะรวบรวมผลผลิตไปจำหน่ายให้กับลานมันสำปะหลัง โรงงานแปงมันสำปะหลังอีกต่อหนึ่ง ซึ่งส่วนใหญ่เกษตรกรรถยกเอาโรคเอาเปรียบจากผู้ซื้อ โดยการเพิ่มหรือลดราคาหัวมันสำปะหลังตามเบอร์เซ็นต์แป้ง รวมทั้งบางแห่งยังใช้วิธีการโกงเครื่องชั่งอีกด้วย ราคาหัวมันสดโดยทั่วไปจะตกต่ำในช่วงฤดูฝน เนื่องจากเบอร์เซ็นต์แป้งในหัวมันค่อนข้างต่ำ และจะชั้บตัวสูงขึ้นหลังจากย้ายฤดูฝนไปแล้วประมาณ 1-2 เดือน ซึ่งช่วงนี้เบอร์เซ็นต์แป้งในหัวมันสำปะหลังจะมีมาก

ราคาเฉลี่ยมันสำปะหลังสดรายเดือน ปี 2530-2534

หน่วย : บาท/กก.

ปี เดือน	2530	2531	2532	2533	2534
มกราคม	1.07	0.76	0.76	0.92	1.12
กุมภาพันธ์	1.17	0.73	0.76	0.94	1.08
มีนาคม	1.23	0.73	0.74	0.82	1.14
เมษายน	0.97	0.80	0.80	0.88	1.17
พฤษภาคม	0.82	0.70	0.82	0.84	1.20
มิถุนายน	0.84	0.75	0.63	0.84	1.20
กรกฎาคม	0.87	0.59	0.63	0.66	0.95
สิงหาคม	0.81	0.58	0.63	0.95	1.11
กันยายน	0.73	0.59	0.62	1.00	1.15
ตุลาคม	0.68	0.56	0.54	0.93	0.91
พฤศจิกายน	0.91	0.66	0.60	1.02	0.85
ธันวาคม	0.90	0.63	0.79	1.20	0.85
เฉลี่ยทั้งปี	0.97	0.67	0.69	0.91	1.05

ที่มา : สำนักงานพาณิชย์จังหวัดกาญจนบุรี

จังหวัดระยอง

1. ข้อมูลเบื้องต้นของจังหวัด

1.1 ที่ตั้งและอาณาเขต

จังหวัดระยองตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงของประเทศไทยเนื้อที่รวมประมาณ 3,552 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 2,220,000 ไร่ อยู่ห่างจากกรุงเทพฯ ไปทางทิศตะวันออกเฉียงตามทางหลวงแผ่นดินสายบางนา-ตราด (สายใหม่) ระยะทาง 192 กิโลเมตร มีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดใกล้เคียง คือ

ทิศเหนือ ติดต่อเขตอำเภอหนองใหญ่ อำเภอบ่อทอง อำเภอบ้านฉาง และอำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ทิศใต้ จดอ่าวไทย (มีชายฝั่งทะเลยาวประมาณ 100 กิโลเมตร)

ทิศตะวันออก ติดต่อเขตอำเภอกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

ทิศตะวันตก ติดต่อเขตอำเภอสัตหีบ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

1.2 ลักษณะภูมิประเทศ

ประกอบด้วยภูเขาเตี้ยๆ เป็นลูกคลื่นลอนเตี้ย ด้านเหนือและด้านตะวันออก เป็นภูเขาสูง และป่าไม้เบญจพรรณผลัดลงสู่อ่าวไทย ทางทิศใต้ต้นร่วนปนกรวยระบายน้ำได้ดี ความอุดมสมบูรณ์ในดินอ่อนข้างต่ำ

1.3 ลักษณะภูมิอากาศ

มีลักษณะภูมิอากาศแบบมรสุมเขตร้อน ลมทะเลพัดผ่านตลอดปีอากาศอบอุ่นไม่ร้อนจัด บริเวณชายฝั่งทะเลเย็นสบาย แบ่งได้ 3 ฤดูกาล คือ ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ ถึงเดือนเมษายน ฤดูฝนเริ่มตั้งแต่เดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคมและฤดูหนาวตั้งแต่เดือนพฤศจิกายนถึงเดือนมกราคม อุณหภูมิอยู่ในเกณฑ์เฉลี่ย 28.20 องศาเซนเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 76.70% ปริมาณน้ำฝนอยู่ในเกณฑ์เฉลี่ย 1,360 มิลลิเมตรต่อปี

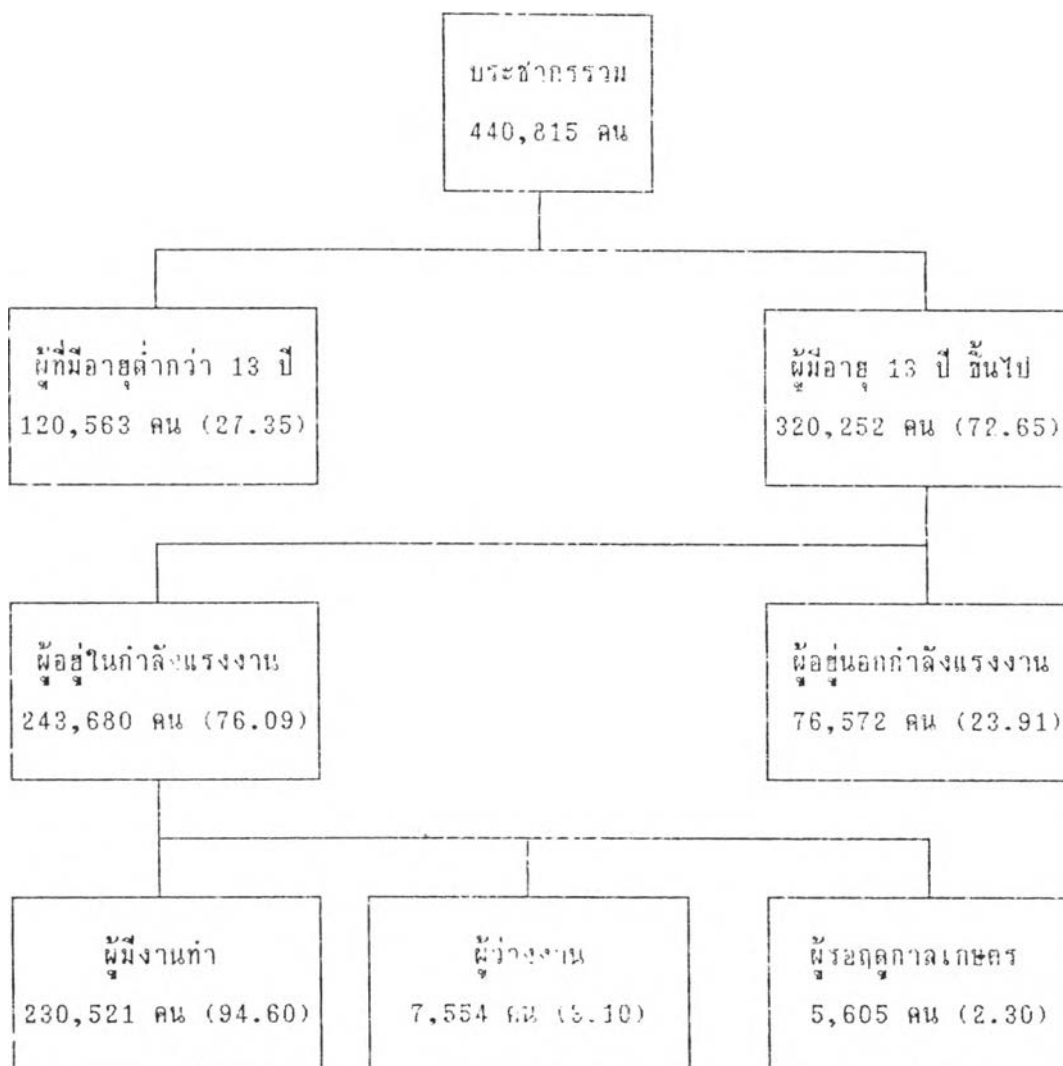
1.4 ประชากร

จังหวัดระยองมีจำนวนประชากร ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2534 ทั้งสิ้น 459,840 คน โดยแยกเป็นชาย 233,680 คน และหญิง 226,160 คน เพิ่มขึ้นจากปีก่อน ซึ่งมีจำนวน 439,322 คน ร้อยละ 4.67 ความหนาแน่นของประชากรเฉลี่ยต่อพื้นที่ประมาณ 129 คนต่อ 1 ตารางกิโลเมตร อำเภอที่มีประชากรมากที่สุดคือ อำเภอแกลงมีจำนวนประชากร 116,531 คน อำเภอที่มีประชากรน้อยที่สุดคือ อำเภอวังจันทร์มีจำนวนประชากร 18,258 คน

สำหรับโครงสร้างของประชากร จากประมาณการของ สำนักแรงงาน จังหวัดระยอง ณ เดือนมิถุนายน ปี 2533 คาดว่าเป็นประชากรในวัยทำงาน (อายุตั้งแต่ 13 ปีขึ้นไป)

ประมาณ 320,252 คน เป็นผู้อยู่ในกำลังแรงงาน ประมาณ 243,680 คน หรือร้อยละ 76.09 ของประชากรทั้งหมดและเป็นผู้ทำงาน 230,521 คน เป็นผู้ว่างงาน 7,554 คน คิดเป็นร้อยละ 94.60 และร้อยละ 3.10 ของผู้อยู่ในกำลังแรงงานทั้งหมด ดังรายละเอียดตามแผนภูมิ

ประมาณการประชากร และกำลังงาน จังหวัดระยอง ปี 2533



1.5 การปกครอง

- ก. งานบริหารราชการส่วนกลาง 29 ส่วนราชการ
- ข. งานบริหารราชการส่วนภูมิภาคแบ่งเขตการปกครองเป็น 5 อำเภอ 1 กิ่งอำเภอ 55 ตำบล 368 หมู่บ้าน (สิ้นยุค 31 ธันวาคม 2524)
- ค. งานบริหารราชการส่วนท้องถิ่น ประกอบด้วย องค์การบริหารส่วน

จังหวัด 1 แห่ง เทศบาล 3 แห่ง และสุขาภิบาล 12 แห่ง

2. ระบบเศรษฐกิจ

2.1 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ

ก. การเกษตรกรรม

- การกลั่นกรรม จังหวัดระยองมีพื้นที่การเกษตร 1,720,135 ไร่ หรือร้อยละ 77.48 ของพื้นที่จังหวัด มีผู้ประกอบการเกษตรกรรมจำนวน 55,453 ครัวเรือน พืชเศรษฐกิจที่สำคัญของจังหวัด ได้แก่ ยางพารา มันสำปะหลัง อ้อย ไม้ตาล สับปะรด ทุาว ผลไม้ต่างๆ เช่น ทุเรียน เงาะ และมังคุด

- การปศุสัตว์ การเลี้ยงสัตว์ในจังหวัดระยองแบ่งตามสภาพทั่วไป ได้ 2 ลักษณะ คือ

การเลี้ยงเพื่อใช้งานและการเกษตรทั่วไป การเลี้ยงในลักษณะนี้ เกษตรกรจะเลี้ยงจำนวนไม่มากนัก เพียงพอกับการใช้งานและบริโภคเท่านั้น

การเลี้ยงเพื่อการค้าหรืออุตสาหกรรม การเลี้ยงในลักษณะนี้เป็นการเลี้ยงเพื่อส่งออก และรองรับโครงการชายฝั่งทะเลตะวันออกซึ่งภาคเอกชนรายใหญ่ๆ ได้รับความช่วยเหลือจากบริษัทผู้ผลิตอาหารสัตว์ และบริษัทผู้จำหน่ายเวชภัณฑ์สำหรับสัตว์ ลักษณะฟาร์มส่วนใหญ่จะอยู่ในรูปรับจ้างบริษัทเลี้ยง

- การประมง เป็นอาชีพหลักอย่างหนึ่งของจังหวัดระยอง มีการประกอบอาชีพการประมงทั้งน้ำจืด น้ำกร่อย และน้ำเค็ม ในปัจจุบันจังหวัดระยอง มีจำนวนชาวประมง ประมาณ 41,569 คน จำนวนครัวเรือนประมงประมาณ 7,276 ครัวเรือน

ข. การอุตสาหกรรม

ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 5-6 กำหนดให้พื้นที่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง เป็นพื้นที่ในโครงการนิคมอุตสาหกรรมชายฝั่งทะเลตะวันออก โดยกำหนดให้เป็นแหล่งตั้งโรงงานอุตสาหกรรมหลักของประเทศ และอุตสาหกรรมส่วนใหญ่อาศัยก๊าซธรรมชาติเป็นวัตถุดิบ นอกจากเขตการนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดแล้วบริเวณใกล้เคียงรวมๆ ในอำเภอเมืองระยอง อำเภอบ้านค่าย และอำเภอแกลง ยังมีการขอรับการส่งเสริมการลงทุนจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ตั้งเป็นเขตนิคมอุตสาหกรรมของภาคเอกชนอีกด้วย ทั้งนี้ ในปี 2534 โรงงานอุตสาหกรรมทั้งจังหวัด มีจำนวน 725 โรงงาน เงินลงทุนทั้งสิ้น 23,908.095 ล้านบาท คนงาน 16,385 คน อัตราการผลิต 774,648.92 แรงแม้

ค. การบริการ

โรงแรมและร้านอาหารต่างๆ ในจังหวัดระยอง ส่วนใหญ่จะตั้งอยู่ใน

แหล่งชุมชนที่สำคัญของจังหวัด โดยเฉพาะบริเวณชายทะเลซึ่งเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ

จ. การเงิน

- จำนวนสาขาธนาคารพาณิชย์ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2534 มี 48 แห่งเพิ่มขึ้นจากปีก่อน 11 แห่ง เงินฝากทั้งสิ้น 31,131,729,607.32 บาท เงินเบิกทั้งสิ้น 31,178,615,741.62 บาท

3. ระบบสาธารณูปโภคพื้นฐาน

3.1 การคมนาคมขนส่ง

เนื่องจากจังหวัดระยองเป็นจังหวัดหนึ่งในพื้นที่เป้าหมายตามโครงการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก ดังนั้นจึงต้องมีระบบโครงสร้างพื้นฐานต่างๆ ที่สามารถอำนวยความสะดวกให้แก่นักลงทุนได้ เช่น ประปา โทรศัพท ถนนหนทาง ฯลฯ จะเห็นว่าการคมนาคมขนส่งจึงเป็นโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งที่ต้องให้ความสำคัญอย่างมาก สำหรับเส้นทางคมนาคมขนส่งในจังหวัดระยอง มีรายละเอียดดังนี้

ก. การคมนาคมขนส่งทางบกได้แก่ การคมนาคมทางรถยนต์มีทางหลวงแผ่นดินและทางหลวงจังหวัด ที่สำคัญๆ ดังนี้

- ทางหลวงแผ่นดิน โครงข่ายทางหลวงแผ่นดินของจังหวัดระยองซึ่งเชื่อมต่อระหว่างจังหวัดระยองกับจังหวัดใกล้เคียง มีเส้นทางสายหลัก 3 สาย ได้แก่ ทางหลวงหมายเลข 3 (สุขุมวิท) หมายเลข 36 หมายเลข 344

- ทางหลวงจังหวัด โครงข่ายทางหลวงจังหวัดที่เชื่อมต่อจังหวัดระยองกับอำเภอต่างๆ และแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัดระยอง มีจำนวน 6 สาย ได้แก่ ทางหลวงหมายเลข 3138 หมายเลข 3191 หมายเลข 3192 หมายเลข 3140 หมายเลข 3145 หมายเลข 3161

ข. การคมนาคมขนส่งทางอากาศ จังหวัดระยองมีสนามบินอยู่ 1 แห่ง ได้แก่ สนามบินอู่ตะเภาตั้งอยู่อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง ปัจจุบันเริ่มได้รับการปรับปรุงดูแลเอาใจใส่มากขึ้น เพราะจะเป็นสนามบินพาณิชย์ที่สามารถรองรับเที่ยวบินพาณิชย์ได้เพิ่มขึ้นทั้งด้านการขนส่งสินค้าและผู้โดยสารต่างๆ นับว่าสนามบินอู่ตะเภา จะเป็นสถานที่ที่สำคัญอีกแห่งหนึ่งต่อไปในอนาคตอันใกล้

ค. การคมนาคมขนส่งทางน้ำมีแผนการติดต่อบริเวณเกาะกับจังหวัดและเพื่อการท่องเที่ยวเท่านั้น สำหรับท่าเรือสำหรับการพาณิชย์ยังอยู่ในระหว่างการดำเนินการก่อสร้าง ในเขตนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ซึ่งคาดว่าจะแล้วเสร็จและสามารถเปิดดำเนินการได้ขึ้นอีก 2-3 ปี ข้างหน้า

3.2 การสื่อสาร

การสื่อสารในจังหวัดระยอง มีความเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว และทันสมัยขึ้นมาก มีสื่อสารหลายประเภทที่ให้บริการ ตามความเจริญก้าวหน้าทางธุรกิจ และภาวะเศรษฐกิจที่ขยายตัวอย่างรวดเร็ว โดยมีระบบสื่อสารที่สำคัญดังนี้

ก. โทรศัพท จังหวัดระยองมีชุมสายเปิดใช้ 9 ชุมสาย ดังนี้

สำนักงานบริการโทรศัพท	ขนาดเลขหมายเต็ม	เลขหมายเปิดใช้
ระยอง	5120	5060
บ้านแพ	2560	1121
บ้านค่าย	512	411
แกลง	2336	1968
วังจันทร์	256	243
ปากน้ำประแสร์	512	237
บ้านฉาง	3350	1007
มาบตาพุด	1280	1115
ปลวกแดง	120	115

ข. ไปรษณีย์โทรเลข จังหวัดระยองมีเครือข่ายการสื่อสารทางไปรษณีย์โทรเลขที่สามารถติดต่อได้อย่างทั่วถึงทุกอำเภอ ตำบล มีจำนวนที่ทำการไปรษณีย์โทรเลข ได้แก่ ที่ทำการไปรษณีย์โทรเลขจังหวัด 1 แห่ง ที่ทำการไปรษณีย์โทรเลขอำเภอ 5 แห่ง ที่ทำการไปรษณีย์โทรเลขตำบล 4 แห่ง และที่ทำการไปรษณีย์โทรเลขเอกชน 6 แห่ง

3.3 การไฟฟ้า

สถานีควบคุมจ่ายไฟของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดระยอง มีทั้งหมด 3 สถานี คือ

ก. สถานีควบคุมการจ่ายไฟระยอง 1 มีหม้อแปลงรอง การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยติดตั้งจำนวน 2 เครื่องฯ ละ 25 เอ็ม.วี.เอ. โหลดของสถานีควบคุมการจ่ายไฟระยอง 1 ประมาณ 31 เอ็ม.ดับบลิว. มีระบบจำหน่ายจำนวน 6 เฟดเคอร์

ข. สถานีควบคุมการจ่ายไฟระยอง 2 มีหม้อแปลงรอง การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยติดตั้ง จำนวน 1 เครื่อง ขนาด 25 เอ็ม.วี.เอ. โหลดของสถานีควบคุมการจ่ายไฟระยอง 2 ประมาณ 9.4 เอ็ม.ดับบลิว. มีระบบจำหน่าย จำนวน 2 เฟดเคอร์ ยังไม่มีอาคารควบคุมของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ค. สถานีควบคุมการจ่ายไฟระยอง 3 มีหม้อแปลงรอง การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยติดตั้ง จำนวน 1 เครื่อง ขนาด 40 เอ็ม.วี.เอ. โหลดของสถานีควบคุม

การจ่ายไฟระของ 3 ประมวล 11.2 เอ็ม.ดับบลิว. มีระบบจำหน่ายจำนวน 6 เฟดเดอร์

3.4 การประปา

จังหวัดระยอง มีการประปาจำนวน 6 แห่ง โดยอยู่ในความรับผิดชอบของการประปาส่วนภูมิภาค จำนวน 4 แห่ง คือ การประปาระยอง การประปาปากแม่น้ำประแสร์ การประปาบ้านฉาง และเขตจำหน่ายการประปาระยอง และอยู่ในความรับผิดชอบของเทศบาล/สุขาภิบาล จำนวน 2 แห่ง คือ การประปาเทศบาลตำบลฉก.เควียน และการประปาสุขาภิบาลปลวกแดง

3.5 การสาธารณสุข

ข้อมูลด้านสาธารณสุขของจังหวัดระยอง ปี 2534 แสดงไว้ในตารางข้างล่างนี้

สถานบริการสาธารณสุขของเอกชน จำนวนรายอำเภอของจังหวัดระยอง ปี 2534

อำเภอ	โรงพยาบาล		คลินิก แพทย์	คลินิกทันตกรรม		สถาน ผดุงครรภ์	สถานพยาบาล ปัจจุบันทั้ง หมด	สถานพยาบาลปัจจุบัน ที่มีเภสัชกรเป็นผู้ ถือใบอนุญาต	สถานพยาบาลปัจจุบัน เฉพาะยาบรรจ เสร็จที่ไม่อันตราย	สถานพยาบาล แผนโบราณ	ผลิตยา แผน โบราณ
	แห่ง	เตียง		ชั้น 1	ชั้น 2						
เมือง	1	10	39	10	2	13	15	4	23	10	-
สกลวง	1	25	11	1	1	8	7	1	20	4	1
บ้านค่าย	-	-	4	1	-	1	2	-	8	-	-
ปลวกแดง	-	-	-	-	-	2	-	-	9	-	-
บ้านฉาง	1	10	4	-	-	1	3	1	8	-	-
วังจันทร์	-	-	2	-	-	1	-	-	6	-	-
รวม	3	45	60	12	4	26	27	6	84	14	1

บุคลากรสาธารณสุข : ประชากรและจำนวนเตียงผู้ป่วย ทั้งภาครัฐและเอกชน กรุงเทพมหานคร ระยอง

อำเภอ	แพทย์	อัตราส่วนประชากร	ทันตแพทย์	อัตราส่วนประชากร	เภสัชกร	อัตราส่วนประชากร	พยาบาลวิชาชีพ	อัตราส่วนประชากร
เมือง	43	3,484	14	10,712	14	10,702	167	897
แกลง	9	12,833	2	65,712	3	43,803	24	4,823
บ้านค่าย	5	15,819	1	79,050	1	79,050	12	6,587
ปลวกแดง	2	16,344	1	32,689	1	32,689	5	6,537
บ้านฉาง	7	6,520	1	45,642	2	22,821	14	3,260
วังจันทร์	2	9,033	1	19,066	1	13,066	6	3,011
รวม	68	6,716	20	22,235	22	20,795	229	2,003

4. มันสำปะหลัง

มันสำปะหลัง เป็นพืชอีกชนิดหนึ่งที่ปลูกกันมากในจังหวัด รองจากการปลูกยางพารา แต่ในปัจจุบัน พื้นที่เพาะปลูกมีแนวโน้มลดลง เนื่องจากพื้นที่บางส่วนได้ถูกเปลี่ยนมือไปยังนายทุน เพื่อเก็งกำไร และลงกุนอื่นๆ พื้นที่บางส่วนถูกนำไปใช้ เพื่อการก่อสร้างโรงงานอุตสาหกรรม โดยเฉพาะพื้นที่ในเขตอุตสาหกรรม และคาดว่าพื้นที่เพาะปลูกจะมีแนวโน้มลดลงอีก

4.1 การผลิต

ในปี 2534/35 จังหวัดระยอง มีพื้นที่สำหรับเพาะปลูกมันสำปะหลัง 277,694 ไร่ ลดลงจากปี 2533/34 ซึ่งมีพื้นที่เพาะปลูกจำนวน 295,918 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 6.16 และผลผลิตรวมในปี 2534/35 มีจำนวน 694,235 เมตริกตัน ลดลงจากปี 2533/34 ซึ่งมีผลผลิตรวม 739,795 เมตริกตัน คิดเป็นร้อยละ 6.16 สำหรับพื้นที่ที่มีการเพาะปลูกมากได้แก่ อำเภอ บ้านค่าย ปลวกแดงและแกลง ตามลำดับ ต้นทุนการผลิตมันสำปะหลังของจังหวัดระยองมีประมาณ 1,100-1,200 บาท/ไร่ หรือ 0.44-0.48 บาท/กก.

พื้นที่เพาะปลูกผลผลิตและมูลค่ามันสำปะหลังจังหวัดระยอง

ปีการผลิต	พื้นที่เพาะปลูก (ไร่)	ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)	ผลผลิตรวม (ตัน)	ราคาเฉลี่ย (บาท/ตัน)	มูลค่า (ล้านบาท)
2530/31	557,258	2,500	1,395,145	860	1,198.1
2531/32	448,641	2,490	1,117,116	680	760.0
2532/33	382,091	2,500	955,228	640	611.0
2533/34	295,918	2,500	739,795	820	606.6
2534/35	277,694	2,500	694,235	800	610.9

ที่มา : สำนักงานพาณิชย์จังหวัดระยอง
สำนักงานเกษตรจังหวัดระยอง
(ตัดยอด 30 เมษายน 2535)

4.2 การตลาดและราคา

ลักษณะการตลาดมันสำปะหลัง จำแนกได้ 2 ลักษณะ คือ

ก. ตลาดผู้ผลิตมันสำปะหลัง เกษตรกรส่วนใหญ่ จะขายหัวมันสดทั้งหมด ในคราวเดียวกันร้อยละ 55 ส่วนอีกร้อยละ 45 จะทยอยซุดหัวมันขายเมื่อได้ราคาดี โดยจ้างรถบรรทุกภายในท้องที่ทำการบรรทุกผลผลิตเพื่อขายให้กับพ่อค้า

๖. ตลาดผู้ค้ามันสำปะหลัง แบ่งได้ 2 ประเภท คือ

- 1) พ่อค้ารวบรวมผลผลิต เป็นพ่อค้าคนกลาง ที่รวบรวมหัวมันสด จากเกษตรกรโดยตรง จะรวบรวมหัวมันสดจากเกษตรกรทั่วไป แล้วนำไปขายให้กับโรงงานมันเส้นหรือมันอัดเม็ด ปริมาณการซื้อขายจะมีไม่มากนัก
- 2) โรงงานแปรรูปจะรับซื้อหัวมันสด มันเส้น จากเกษตรกร และพ่อค้ารวบรวมผลผลิต

สำหรับปัญหาการค้าผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังของไทย ที่ประสบเป็นประจำเกือบทุกปี คือ ปัญหาผลผลิตหัวมันสดล้นตลาด ซึ่งส่งผลให้ราคาหัวมันสด และผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังตกต่ำ ในปี 2534 ราคาหัวมันสำปะหลังโดยเฉลี่ยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเนื่องจากผลผลิตลดลง ประกอบกับผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง ที่นำมาใช้ภายในประเทศ มีความต้องการมากที่สุด และตลาดต่างประเทศมีแนวโน้มที่จะสูงขึ้นตามลำดับ เพราะสามารถใช้ในอุตสาหกรรมต่างๆ ได้มากมาย เช่น อุตสาหกรรมข้าวผัด ผลิตกาว กระดาษและผงชูรส สำหรับผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังที่ใช้ภายในประเทศ แต่ยังมีปริมาณไม่มาก คือ มันเส้นและมันอัดเม็ด โดยให้เป็นส่วนผสมอาหารสัตว์ ในกรณีนี้ราคาวัตถุดิบที่ใช้ทดแทนกันได้สูงขึ้นมากเช่น ข้าาโพด จังหวัดระยองในปี 2534 หัวมันสด มีราคาเฉลี่ยเท่ากับ 0.88 บาท/กก. เทียบกับปี 2533 มีราคาเฉลี่ยเท่ากับ 0.82 บาท/กก. หรือเพิ่มอัตร้อยละ 7.32

ตารางแสดงราคามันสำปะหลังจังหวัดระยอง ปี 2534

เดือน	ราคาหัวมันสดเกษตรกรทราบได้	โรงงานรับซื้อ (บาท/กก.)
มกราคม	0.94	0.99
กุมภาพันธ์	0.96	0.99
มีนาคม	0.98	0.99
เมษายน	0.95	0.96
พฤษภาคม	0.76	0.34
มิถุนายน	0.70	0.78
กรกฎาคม	0.78	0.82
สิงหาคม	0.78	0.86
กันยายน	0.86	0.94
ตุลาคม	0.90	0.93
พฤศจิกายน	0.94	1.02
ธันวาคม	0.96	1.06
เฉลี่ย	0.88	0.94

ที่มา : สำนักงานพาณิชย์จังหวัดระยอง

ประวัติผู้เขียน

นายเกษมศักดิ์ มิตรเกษม เกิดเมื่อวันที่ 3 พฤศจิกายน 2507 ที่กรุงเทพมหานคร สำเร็จการศึกษาปริญญาตรีวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต จากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เมื่อปี พ.ศ. 2530 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต ที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อ พ.ศ. 2532

