

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

ประพันธ์ เสวตนันท์. เศรษฐกิจศาสตร์ภูมิภาค. กรุงเทพมหานคร : กรุงเทพมหานครการพิมพ์. 2530  
คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ สำนักงาน. กองนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม. สรุปแผนพัฒนา  
เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2530-2534) เฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้อง  
กับการดำเนินงานด้านอุตสาหกรรม. กรุงเทพมหานคร : กองนโยบายและแผน  
อุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการอุตสาหกรรมแห่งชาติ, 2525

ปลัดกระทรวงสาธารณสุข สำนักงาน. กองเศรษฐกิจอุตสาหกรรม. ศูนย์พัฒนาเศรษฐกิจอุตสาหกรรมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. การพัฒนาเศรษฐกิจอุตสาหกรรมภาคตะวันออกเฉียง  
เหนือ. นครราชสีมา : ศูนย์พัฒนาเศรษฐกิจอุตสาหกรรมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ,  
2525

— ข้อมูลพื้นฐานเศรษฐกิจอุตสาหกรรมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. นครราชสีมา : ศูนย์พัฒนา  
เศรษฐกิจอุตสาหกรรมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, 2526

เอกจิต วงศ์ศุภชาติกุล. ทฤษฎีแหล่งที่ตั้งกับแนวความคิดเกี่ยวกับการพัฒนาภูมิภาค, กรุงเทพ  
มหานคร : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2528

"การพัฒนาชนบทแนวใหม่" วารสารเศรษฐกิจและสังคม 21, 3 (พฤษภาคม-มิถุนายน, 2527)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

- ณรงค์ชัย อัครเศรณี ดร. และสุนทร ชนม์เรืองเลิศ "แหล่งที่ตั้งอุตสาหกรรม" วารสารการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย 7 (พฤศจิกายน-ธันวาคม 2525)
- วันชัย บุญสุวัฒน์. "โครงการพัฒนานครเชียงใหม่" รัฐศาสตร์ปริทัศน์, เชียงใหม่ : ภาควิชารัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. (ธันวาคม 2527-พฤษภาคม 2528)
- "อุตสาหกรรมไทย จากอดีตสู่อนาคต" วารสารเศรษฐกิจและสังคม 20, 5 (พฤศจิกายน-ธันวาคม 2535)
- เกื้อกูล ทองน้อย. "การศึกษาเพื่อวางแผนจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ (เชียงใหม่ ลำพูน ลำปาง)" วิทยานิพนธ์ปริญญาโท บัณฑิต ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- สวัสดิ์ ใจเย็น. "แนวทางการวางแผนพัฒนาอุตสาหกรรม จังหวัดระยอง" วิทยานิพนธ์ปริญญาโท บัณฑิต ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529
- กรมการปกครอง, กรม. "บัญชีแสดงจำนวนราษฎรและจำนวนบ้าน ในวันที่ 31 ธันวาคม 2528 ที่ราชอาณาจักร." กรุงเทพมหานคร : กรมการปกครอง, 2529
- คณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, สำนักงาน. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7, 2535

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การปกครอง, กรม. กองปกครองท้องถิ่น. งานทะเบียนท้องถิ่น. "สถิติจำนวนจังหวัดของประเทศไทย"

กรุงเทพมหานคร. กองปกครองท้องถิ่น กรมการปกครอง, 2525

—. "สถิติข้อมูลการปกครองส่วนภูมิภาค." กรุงเทพมหานคร : กองปกครองท้องถิ่น กรมการ  
ปกครอง, 2529

จังหวัดนครราชสีมา, สำนักงาน. รายงานประจำปี 2535 นครราชสีมา : สำนักงานจังหวัด  
นครราชสีมา, 2535

#### ภาษาต่างประเทศ

Appelbaum, Richard P. Theories of Social Change. Chicago : Markham, 1970

Bendavid, A. Regional Economic Analysis for Practitioners. New York :  
Praeger Publishers, 1974

Boudeville, J.R. Problem of Regional Economic Planning. Part 1, Edinbrugh  
: Edinbrugh University Press, 1966

Brown, Lawrence A. Innovation Diffusion. London and New York : Methune,  
1981

Department of Highway. Planning Division. Road Feasibility Study Manual.  
Bangkok : Australian Development Assistance Bureau and Department  
of Highways, 1984

- Etzioni-Halevy, Eva. and Etzioni, Amitai. Social Change : source, patterns and consequences. New York : Basic Books, 1973
- Friedmann, John. WA Theory of Polarization Development", Urbanization, Planning and National Development. London : Sage Puvlication, 1973
- Hirschman, A.O. The Strategy of Economic Development. Connecticut : Yale University Press, 1958
- Hoover, E.M. An Introduction to Regional Economics. New York : Alfred A. Knopf, Inc., 1971
- James, H. Johhson. Urban Geography : An Introductory Analysis. 2 c cd. Oxford : Pergarmon Press, 1975
- J.W. Alexander. Economics Geography. New Jersey : Englewood Cliffs, Prentice-Hall, 1963
- Keeble, David. Industrial Localtion and Planning in the United Kingdom. London : Methuen, 1976
- Losch, August. The Economics of Location. New York : John Willey & Sons, 1954
- Margaret, Robert. An introduction to Town Planning Technique. London : Hurchinson Educational, 1974
- Moseley, Malcolm J. Growth Center in Spatial Planning. Oxford : Pergamon Press, 1974

- Myrdal, Gunnar. Economic Theory and Underdeveloped Regions. London : Gerald Duckworth Publishers, 1957
- Piotr Zaremba. Urban Ecosystems in Contact with Maritime Environment. Szezeclin : Instute of Architecture and Environmental Planning, 1976
- Polin, Dennis E. Communities. New York : Macmillan, 1972
- Provincial Electricity Authority. Project and Planning Division. Load Forceast Section. Load Forceast. Bangkok : Provincial Electricity Authority, 1983
- Smith, D. M. Industrial Location : An Economic Geographical Analysis. New York : John Wiley & Sons, Inc., 1971
- Weber, Alfred. Theory of the Location of Industries. Trans, by C.J. Friedrich : Chicago Press, 1965
- Zift, G.K. Human Behavior and the principle of Least Effort. Cambridge : Addison Wesley Press, Inc., 1979
- Departlasundaram, R. "The Impacits and Effects of Growth Center On Rural Surroundings : A Case Study in Jaffna Region, Sri Lanka." Unpublished Master's Thesis, Division of Community and Regional Development, Asian Institue of Technology, 1977

- Hansen, W.L., and Tiebout, C.M. "An International Flow Analysis of the California Economy." Review of Economic and Statistics, XXXV, 1963
- Hirschman, A.O. "Inter-Regional and International Transmission of Economic Growth." Regional Development and Planning. e.d. by John Friedmann and W. Alonso, Massachusetts : The M.I.T. Press, 1964
- Management and Economic Research, Inc., "Economic and Fiscal Impacts of a New Autonomous Enterprise in a Area." in Greenberg, Michael R. (ed.) Readings in Urban Policy Research, 1974
- Mosley, Malcolm J. "The Impact of the Growth Centers in Rural Regions- (I) : an Analysis of Spatial Flow in East Anglia." Regional Studies. Vol. 7, pp. 77-94
- Nelson, Manodara A. Don. "The Socio-economic Impact of Growth Center on the Surrounding Rural Areas : A Case Kandy, Sri Lanka." Unpublished Master's Thesis, Division of Community and Regional Development, Asian Institute of Technology, 1970
- Perroux, Francois. "Note sur la Nation de la Pole de Croissance." Economic Applique. VIII, (1955) translated from the French in I. Livingstone, Economic Policy for Development, London : Penquin Press, 1971

- . "Economic Space Theory and Application." Regional Development and Economic : A Reader. ed. by J. Friendmann and W. Alonso, Cambridge, Massachusetts : The M.I.T. Press, 1974
- Piotr Zaremba. "Planning of Coastal Regions and Harboun Cities." Methodology of Intergrated Planning Adapted to the Needs of Developing Countries : Proceedings of Special Training Course 1984. Bangkok : Department of Urban and Regional Planning Faculty of Architecture Chulalongkorn University, 1984
- . "Ecological Consequences of Large Harbour-cities Growth Proceeding of the Symposium on "Integration of Biological Aspects in Coastal Engineering Projects." Rotterdam : Institute of Archiecture and Environmental Planning, 1983
- Richarcson, Harry. "Growth Pole Spillovers : Dynamics of Banckwash and Spread." Regional Studies, X, 1976, pp. 1-9
- R.R., Boyce. "The Bases of Economic Geography." An Eassy on Spatial Characteristics of Man's Economic Activities. New York : Holt, Rinchart and Wilston, 1978
- Saigal, Khalid Mahmood. "Socio-economic Impact of Growth Centers on Surrounding Rural Areas : A Case Study of the Taxial-Wah Region in Pakistan." Unpublished Master's Theisi, division of Community and Regional Development, Asian Institute of Technology, 1979

Socsilo, Joseph Andy. "The Economic Impacts of Growth Center on Surrounding Rural Villages : A Case of Surabaya in Indonesia." Unpublished Master's Thesis, Division of Community and Regional Development, Asian Institute of Technology, 1976

Tornquist, G. The Geography of Economic Activities : Some Critical Viewpoints on Theory and Application, Economic Geography. 53 (April 1977)

Yeates, H.M., and Lloyd, P.E. "The Impacts of Industrial Incentives : Southern Georgia Bay Region, Ontario." Geographical Paper. No. 44, Policy and Planning Branch, Department of Energy, Mines and Resources, Ottawa, Canada, 1969



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย





ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ภาคผนวกที่ 1 ข้อมูลประกอบการวิเคราะห์อุตสาหกรรม

## ภาคผนวกที่ 1.1 ค่าดัชนี การรวมตัวของประชากรปี 2534 จังหวัดนครราชสีมา

อำเภอ	ความหนาแน่น ประชากร คน/กม <sup>2</sup>	ขนาดพื้นที่			ขนาดประชากร		
		กม <sup>2</sup>	ร้อยละ	cp	จำนวน	ร้อยละ	cp
1) บั๊กธงชัย	43.33	3056.10	14.84	14.84	132,434	6.19	6.19
2) นครบุรี	50.94	1676.96	8.14	22.98	85,418	3.99	10.18
3) เสิงสาง	52.80	1125.18	5.46	28.44	59,412	2.78	12.96
4) ขามสะแกแสง	59.16	665.86	3.23	31.67	39,391	1.84	14.80
5) คำนชูนทศ	78.65	1707.21	8.29	39.96	134,269	6.27	21.00
6) สูงเนิน	94.56	722.39	3.51	43.47	68,308	3.19	24.26
7) บ้านเหลื่อม	98.88	219.02	1.06	44.53	21,657	1.01	25.27
8) ปากช่อง	101.72	1464.78	7.11	51.64	148,998	6.96	32.23
9) ทนงบุณนาค	101.87	545.20	2.65	54.29	55,514	2.59	34.82
10) สีคิ้ว	107.87	1057.50	5.13	59.42	114,072	5.33	40.15
11) ห้วยแถลง	113.71	479.42	2.33	61.75	54,516	2.55	42.70
12) จักราช	123.35	771.39	3.75	65.50	95,152	4.45	47.15
13) ขามทะเลสอ	128.01	202.47	0.98	66.48	25,918	1.21	48.36
14) ชุมพวง	128.68	977.10	4.74	71.22	125,737	5.87	54.23
15) คง	129.27	628.04	3.05	74.27	81,189	3.80	58.03
16) กิ่งแก่งสนามนาง	133.17	289.52	1.41	75.86	38,555	1.80	59.83
17) โนนไทร	134.53	808.44	3.93	79.61	108,763	5.08	64.91

อำเภอ	ความหนาแน่น ประชากร คน/กม <sup>2</sup>	ขนาดพื้นที่			ขนาดประชากร		
		กม <sup>2</sup>	ร้อยละ	cp	จำนวน	ร้อยละ	cp
18) วัฒนาราม	135.61	827.69	4.02	83.63	112,243	5.24	70.15
19) กิ่งโนนแดง	137.08	178.60	0.87	84.50	24,482	1.13	71.28
20) ประทาย	140.96	554.60	2.69	87.19	78,176	3.65	74.93
21) บัวใหญ่	144.84	800.60	3.89	91.08	115,957	5.42	80.35
22) โชคชัย	165.80	399.50	1.94	93.02	66,236	3.09	83.44
23) โนนสูง	180.09	671.16	3.26	96.28	120,871	5.65	89.09
24) เมือง	305.10	765.35	3.72	100.00	233,506	10.91	100.
รวม	2889.98	20594.08	100	1521.45	2,140,774	100	1,166.38

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ภาคผนวกที่ 1.2 ขนาดอุตสาหกรรมแยกตามประเภทอุตสาหกรรมจังหวัดนครราชสีมา พ.ศ.2534

ประเภท	01	02	03	04	05	06	07	08	09	รวม
โรงงานขนาดเล็ก (น้อยกว่า 10 ล้าน/โรง)	611	71	59	33	57	119	5	398	276	1,629
โรงงานขนาดกลาง (10-100 ล้าน/โรง)	46	5	3	1	9	24	1	14	39	142
โรงงานขนาดใหญ่ (มากกว่า 100 ล้าน/โรง)	12	7	-	-	2	1	-	4	2	28
รวม	669	83	62	34	68	144	6	416	317	1,799

ที่มา : กองควบคุมโรงงาน, กรมโรงงานอุตสาหกรรม

## ภาคผนวกที่ 1.3 ขนาดอุตสาหกรรมแยกตามอำเภอปี พ.ศ.2534

อำเภอ	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่	รวม
เมือง	285	64	15	364
ศรีบุรี	80	-	-	80
เสิงสาง	36	-	-	36
คง	4	-	-	4
บ้านเหลื่อม	1	-	-	1
จักราช	109	1	-	110
โชคชัย	60	5	-	65
ด่านขุนทด	81	4	-	85
โนนไทย	26	-	-	26
โนนสูง	16	-	-	16
ขามสะแกแสง	13	-	-	13
บัวใหญ่	91	4	-	95
ประทาย	19	-	-	19
ปักธงชัย	181	1	2	184
พิมาย	104	4	2	110
ห้วยแถลง	27	-	-	27
ชุมพวง	43	1	-	44

อำเภอ	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่	รวม
สูงเนิน	30	7	2	39
ขามทะเลสอ	61	1	-	62
สีคิ้ว	107	13	4	124
ปากช่อง	190	37	3	230
หนองบุญนาค	56	-	-	56
กิ่งอำเภอแก้งสนามนาง	2	-	-	2
กิ่งอำเภอโนนแดง	7	-	-	7
รวม	1629	142	28	1799

ที่มา : กองควบคุมโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ภาคผนวกที่ 1.4 จำนวนแรงงานอุตสาหกรรมแยกตามอำเภอปี พ.ศ.2534

อำเภอ	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่	รวม
เมืองนครราชสีมา	4,899	3,799	9,350	18,048
ครบุรี	447	-	-	447
เสิงสาง	173	-	-	173
คง	20	-	-	20
บ้านเหลื่อม	1	-	-	1
จักราช	754	312	-	1,066
โชคชัย	471	253	-	724
คำนูนทด	444	4	-	448
โนนไทย	75	-	-	75
โนนสูง	61	-	-	61
ขามสะแกแสง	66	-	-	66
บัวใหญ่	837	213	-	1,050
ประทาย	122	-	-	122
ปักธงชัย	2,509	5	399	2,913
วิมาย	630	18	533	1,201
ห้วยแถลง	206	-	-	206
ชุมพวง	462	23	-	485
สูงเนิน	278	988	5,187	6,453

อำเภอ	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่	รวม
ขามทะเลสอ	468	10	-	478
สีคิ้ว	942	392	1230	2,564
ปากช่อง	1,344	1,950	4,708	8,002
หนองบุญนา	324	-	-	324
กิ่งอำเภอแก่งสนามนาม	11	-	-	11
กิ่งอำเภอโนนแดง	30	-	-	30
รวม	15,574	7,967	21,427	44,968

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## ภาคผนวกที่ 1.5 ขนาดเงินทุนอุดสาหกรรมแยกตามอำเภอ ปี พ.ศ.2534

อำเภอ	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่	รวม
1. เมือง	884,577,000	2,533,444,000	4,198,174,000	7,616,195,000
2. นครบุรี	51,945,000	-	-	51,945,000
3. เสิงสาง	39,996,000	-	-	39,996,000
4. คง	482,000	-	-	482,000
5. บ้านเหลื่อม	117,000	-	-	117,000
6. จักรราช	26,688,000	48,100,000	-	74,788,000
7. โยคชัย	68,789,000	233,503,000	-	302,288,000
8. คำนขุนทด	59,496,900	10,000,000	-	69,496,900
9. โนนไทย	13,836,000	-	-	13,836,000
10. โนนสูง	7,707,000	-	-	7,707,000
11. ชามสะแกแสง	4,698,000	-	-	4,698,000
12. บัวใหญ่	70,093,000	157,800,000	-	227,893,000
13. ประทาย	11,983,000	-	-	11,983,000
14. ปักธงชัย	207,071,000	10,000,000	341,790,000	558,861,000
15. พินาย	71,774,000	123,100,000	550,920,000	745,794,000
16. ห้วยแถลง	7,951,000	-	-	7,951,000
17. ชุมพวง	26,184,000	11,000,000	-	37,184,000

อำเภอ	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่	รวม
18.สูงเนิน	74,431,000	462,912,000	928,009,000	1,465,352,000
19.ขามทะเลสอ	38,816,000	10,000,000	-	48,816,000
20.สีคิ้ว	154,178,000	325,190,000	649,900,000	1,129,268,000
21.ปากช่อง	251,403,000	1,061,637,000	666,133,000	1,979,173,000
22.หนองบุญมาก	38,333,000	-	-	38,333,000
23.กิ่งอำเภอแก่ง สนามนาง	1,990,000	-	-	1,990,000
24.กิ่งอำเภอโนนแดง	1,089,000	-	-	1,089,000
รวม	2,113,623,900	4,986,686,000	7,334,923,000	14,435,231,900

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวกที่ 1.6 จำนวนโรงงานและอุตสาหกรรมทั้งหมดของจังหวัดนครราชสีมา  
แยกตามประเภท พ.ศ.2534

ประเภท อำเภอ	01		02		03		04		05		06		07		08		09	
	โรง งาน	แรง งาน	โรง งาน	แรง งาน	โรง งาน	แรง งาน	โรง งาน	แรง งาน	โรง งาน	แรง งาน	โรง งาน	แรง งาน	โรง งาน	แรง งาน	โรง งาน	แรง งาน	โรง งาน	แรง งาน
1. เมือง	102	4,297	5	3,061	3	8	24	273	30	504	21	714	5	102	86	6,066	88	3,021
2. นครราชสีมา	46	319	-	-	-	-	-	-	-	-	3	17	-	-	6	37	15	74
3. เสิงสาง	26	131	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	-	-	2	5	7	32
4. คง	1	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	16	-	-
5. บ้านเหลื่อม	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6. จักราช	87	582	1	312	1	60	-	-	1	1	5	21	-	-	13	20	8	70
7. โยคชัย	37	367	1	51	3	128	-	-	1	1	7	107	-	-	9	39	6	31
8. คำนชูนท	49	278	-	-	1	60	-	-	-	-	2	27	-	-	20	51	10	32
9. โนนไทย	8	36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	35	1	4
10. โนนสูง	2	18	-	-	-	-	-	-	-	-	5	30	-	-	6	9	2	4
11. ขามสะแกแสง	6	38	-	-	-	-	-	-	-	-	2	16	-	-	4	10	1	2
12. บัวใหญ่	65	581	-	-	-	-	1	14	5	107	7	41	1	1	9	23	7	283
13. ปะทาย	5	39	-	-	-	-	-	-	-	-	5	35	-	-	6	40	3	8
14. ปักธงชัย	65	647	63	1,977	4	22	2	6	3	9	12	99	-	-	22	70	13	83
15. พิมาย	75	941	2	206	1	9	-	-	3	56	5	43	-	-	13	46	19	106
16. ห้วยแถลง	17	141	-	-	1	41	-	-	-	-	2	10	-	-	1	1	6	13
17. ชุมพวง	35	163	1	80	7	176	-	-	3	4	1	8	-	-	5	22	4	32
18. สูงเนิน	18	208	2	5,187	1	77	-	-	2	313	1	28	-	-	4	19	4	621
19. ขามทะเลสอ	52	447	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	-	-	7	11	2	13

ประเภท	01		02		03		04		05		06		07		08		09	
	โรง งาน	แรง งาน	โรง งาน	แรง งาน	โรง งาน	แรง งาน	โรง งาน	แรง งาน	โรง งาน	แรง งาน	โรง งาน	แรง งาน	โรง งาน	แรง งาน	โรง งาน	แรง งาน	โรง งาน	แรง งาน
20. สีคว	69	968	3	1,118	16	261	1	4	4	7	2	15	-	-	19	96	10	95
21. ปากช่อง	70	663	2	4,280	6	30	5	13	12	263	35	1,324	-	-	53	266	17	1,163
22. ท้องนูนนาค	46	298	-	-	-	-	-	-	2	3	2	8	-	-	5	13	1	2
23. กิ่งแก้งสนามนาง 1	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	-	-	-	-	-	-
24. กิ่งโนนแดง	1	12	-	-	-	-	-	-	-	-	2	10	-	-	4	8	-	-
รวม	884	11,185	80	16,272	44	872	33	310	66	1,268	122	22,570	6	103	310	6,903	254	6,691

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ประเภท	01		02		03		04		05		06		07		08		09	
	โรง งาน	แรง งาน	โรง งาน	แรง งาน	โรง งาน	แรง งาน	โรง งาน	แรง งาน	โรง งาน	แรง งาน	โรง งาน	แรง งาน	โรง งาน	แรง งาน	โรง งาน	แรง งาน	โรง งาน	แรง งาน
19. ขามสะแกแสง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20. สีคิ้ว	3	364	1	866	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21. ปากช่อง	-	-	1	4,272	-	-	-	-	1	205	-	-	-	-	-	-	1	231
22. ทอนงบุษราค	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23. กิ่งแก้งสนามนาง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24. กิ่งอ. โนนแดง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวม	12	2605	7	13,738	-	-	-	-	2	258	-	-	-	-	5	4517	1	279

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวกที่ 1.8 จำนวนโรงงานและแรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลาง  
ของจังหวัดนครราชสีมา แยะตามประเภท พ.ศ.2534

ประเภท	01		02		03		02		05		06		07		08		09	
	โรง งาน	แรง งาน	โรง งาน	แรง งาน	โรง งาน	แรง งาน	โรง งาน	แรง งาน	โรง งาน	แรง งาน	โรง งาน	แรง งาน	โรง งาน	แรง งาน	โรง งาน	แรง งาน	โรง งาน	แรง งาน
อำเภอ																		
1.เมือง	20	1135	-	-	3	8	1	25	5	326	8	386	1	71	11	320	24	1531
2.นครบุรี	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.เสิงสาง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.คง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.บ้านเหลื่อม	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.จักราช	-	-	1	312	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.โชคชัย	3	87	1	51	1	115	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8.ด่านขุนทด	1	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.โนนไทย	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10.โนนสูง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.ขามสะแกแสง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.บัวใหญ่	3	113	-	-	-	-	-	-	1	100	-	-	-	-	-	-	-	-
3.ปะทาย	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.ปักธงชัย	1	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.พิมาย	1	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	10
6.ห้วยแถลง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.ชุมพวง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	23
8.สูงเนิน	1	5	-	-	1	77	-	-	2	313	1	28	-	-	-	-	2	565

ประเภท อำเภอ	01		02		03		04		05		06		07		08		09	
	โรง งาน	แรง งาน	โรง งาน	แรง งาน	โรง งาน	แรง งาน	โรง งาน	แรง งาน	โรง งาน	แรง งาน	โรง งาน	แรง งาน	โรง งาน	แรง งาน	โรง งาน	แรง งาน	โรง งาน	แรง งาน
19. ขามทะเลสอ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	10
20. สีคิ้ว	7	120	2	252	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	20
21. ปากช่อง	7	201	-	-	-	-	-	-	-	-	14	1021	-	-	2	64	13	664
22. ทนงบุญนาคร	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23. กิ่งแก้งสนามนาง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24. กิ่งโนนแดง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวม	44	1726	4	615	5	200	1	25	8	739	23	1435	1	71	13	384	41	2822

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวกที่ 1-9 จำนวนโรงงาน และแรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็ก ของ  
จังหวัดนครราชสีมา แยกตามประเภท พ.ศ.2534

ประเภท	01		02		03		04		05		06		07		08		09	
	โรง งาน	แรง งาน	โรง งาน	แรง งาน	โรง งาน	แรง งาน	โรง งาน	แรง งาน	โรง งาน	แรง งาน	โรง งาน	แรง งาน	โรง งาน	แรง งาน	โรง งาน	แรง งาน	โรง งาน	แรง งาน
1. เมือง	74	423	4	47	-	-	23	248	25	178	13	328	4	31	70	1199	63	1445
2. นคร	46	319	-	-	-	-	-	-	-	-	3	17	-	-	6	37	15	74
3. เลิงส่าง	26	131	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	-	-	2	5	7	32
4. คง	1	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	16	-	-
5. บ้านเหลื่อม	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6. จักราช	87	582	-	-	1	60	-	-	1	1	5	21	-	-	13	20	8	70
7. โชคชัย	34	280	-	-	2	13	-	-	1	1	7	107	-	-	9	39	6	31
8. ตำบลชุมพล	48	274	-	-	1	60	-	-	-	-	2	27	-	-	20	51	10	32
9. โนนไทย	8	36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	35	1	4
10. โนนสูง	2	18	-	-	-	-	-	-	-	-	5	30	-	-	6	9	2	4
11. ชามสะแกแสง	6	38	-	-	-	-	-	-	-	-	2	16	-	-	4	10	1	2
12. บัวใหญ่	62	468	-	-	-	-	14	4	7	7	41	1	1	9	23	7	283	
13. ปะทาย	5	39	-	-	-	-	-	-	-	-	5	35	-	-	6	40	3	8
14. บักรังชัย	64	642	61	1578	4	22	2	6	3	9	12	99	-	-	22	70	13	83
15. ฝาย	63	433	-	-	1	9	-	-	2	3	5	43	-	-	13	46	18	96
16. ห้วยแถลง	17	141	-	-	1	41	-	-	-	-	2	10	-	-	1	1	6	13
17. ชุมพวง	35	163	1	8	7	176	-	-	3	4	1	8	-	-	5	22	3	9
18. สูงเนิน	17	203	-	-	1	77	-	-	-	-	-	-	-	-	4	19	2	56

ประเภท อำเภอ	01		02		03		04		05		06		07		08		09	
	โรง งาน	แรง งาน	โรง งาน	แรง งาน	โรง งาน	แรง งาน	โรง งาน	แรง งาน	โรง งาน	แรง งาน	โรง งาน	แรง งาน	โรง งาน	แรง งาน	โรง งาน	แรง งาน	โรง งาน	แรง งาน
19 ชามทะเลสอ	52	447	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	-	-	7	11	1	3
20 สีคิ้ว	59	484	-	-	16	261	1	4	4	7	2	15	-	-	19	96	8	75
21 ปากช่อง	63	462	1	8	6	30	5	13	11	58	21	303	-	-	51	202	33	268
22 ทนงบุณนาค	46	298	-	-	-	-	-	-	2	3	2	8	-	-	5	13	1	2
23 กิ่งแก้งสนาม นาง	1	6	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	-	-	-	-	-	-
•24 กิ่งอ. โนนแดง	1	12	-	-	-	-	-	-	-	-	2	10	-	-	4	8	-	-
รวม	828	6902	66	1641	39	749	32	285	56	271	89	1135	5	31	292	1972	211	2590

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

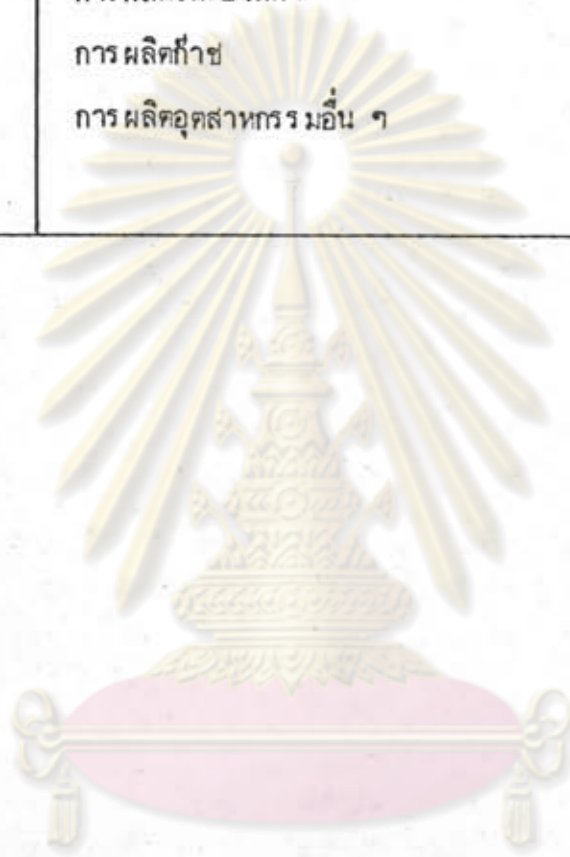
## ภาคผนวกที่ 1.10 รายชื่อของชนิดอุตสาหกรรมจังหวัดนครราชสีมา

ลำดับ	รหัส	ชนิดอุตสาหกรรม
1	1.01	<u>ประเภทอาหาร และ เครื่องดื่ม</u> การฆ่าสัตว์ และการ เก็บถนอมเนื้อสัตว์
2	1.02	การผลิตผลิตภัณฑ์นม
3	1.03	การผลิตอาหาร การ ปรุง
4	1.04	การผลิตน้ำมันพืช
5	1.05	การผลิตผลิตภัณฑ์จากข้าวโพด
6.	1.06	การผลิตผลิตภัณฑ์ประเภทอบและนึ่ง
7.	1.07	โรงงานน้ำตาล
8.	1.08	การผลิตโกโก้และช็อคโกแลต
9.	1.09	การผลิตอาหาร สัตว์สำเร็จรูป
10.	1.10	อุตสาหกรรม เครื่องดื่มที่ไม่มีแอลกอฮอล์
		<u>ประเภทสิ่งทอ</u>
11.	2.01	การปั่นฝ้ายและเส้นใยประดิษฐ์
12.	2.02	การผลิต ผลิตภัณฑ์จากสิ่งทอ ยกเว้นเครื่องแต่งกาย
13.	2.03	โรงงานถัก
14.	2.04	การผลิตไหม และเครื่องปูลาด
15.	2.05	การผลิตเครื่องแต่งกาย ยกเว้นรองเท้า

ลำดับ	รหัส	ชนิดอุตสาหกรรม
		<u>ประเภทไม้และผลิตภัณฑ์</u>
16.	3.01	โรงเลื่อย
17.	3.02	การผลิตเครื่องเรือน และเครื่องใช้จากไม้
		<u>ประเภทกระดาษและผลิตภัณฑ์</u>
18.	4.01	การพิมพ์ และการพิมพ์โฆษณา
		<u>ประเภทเคมีภัณฑ์ ปิโตรเลียม ยาง พลาสติกและผลิตภัณฑ์</u>
19.	5.01	การผลิต เคมีภัณฑ์ขั้นพื้นฐาน ยกเว้นปุ๋ย
20.	5.02	การผลิตปุ๋ย และยาปราบศัตรูพืช
21.	5.03	การผลิตยางสนสังเคราะห์ วัสดุพลาสติกและเส้นใยประดิษฐ์
22.	5.04	การผลิต ผลิตภัณฑ์เคมีอื่น ๆ
23.	5.05	การผลิตผลิตภัณฑ์จากน้ำมันปิโตรเลียมและถ่านหิน
24.	5.06	อุตสาหกรรม ยางนอก และยางใน
25.	5.07	การผลิต ผลิตภัณฑ์ยางอื่น ๆ
26.	5.08	การผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกอื่น ๆ
		<u>ประเภทผลิตภัณฑ์จากแร่โลหะ</u>
27.	6.01	การผลิตเครื่องดินเผา
28.	6.02	การผลิตผลิตภัณฑ์จากดินที่ใช้ในการก่อสร้าง
29.	6.03	การผลิตผลิตภัณฑ์จากแร่โลหะอื่น ๆ

ลำดับ	รหัส	ชนิดอุตสาหกรรม
		<u>ประเภทผลิตภัณฑ์จากแร่โลหะ</u>
30.	7.01	โรงงานผลิตเหล็ก เหล็กกล้า และโรงรีดเหล็ก
31.	7.02	โรงงานหล่อเหล็ก และเหล็กกล้า
		<u>ประเภทสิ่งประดิษฐ์ที่ทำจากโลหะ</u>
32.	8.01	การผลิตเครื่องมือ เครื่องใช้ทั่วไป
33.	8.02	การผลิตเครื่องเรือน
34.	8.03	การผลิต ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง
35.	8.04	การผลิตเครื่องยนต์ และการซ่อมตัดแปลง
36.	8.05	การผลิตเครื่องจักร และอุปกรณ์ทางการเกษตร
37.	8.06	การผลิตเครื่องจักร สำหรับงานอุตสาหกรรม
38.	8.07	การผลิตเครื่องจักร สำนักงาน
39.	8.09	การผลิตเครื่องจักร และอุปกรณ์เครื่องจักร อื่น ๆ
40.	8.10	การผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้า
41.	8.11	การผลิตเครื่องมือทางวิทย์ และการสื่อสาร
42.	8.12	การผลิต ยานยนต์ และชิ้นส่วน
		<u>ประเภทอุตสาหกรรมอื่น ๆ</u>
43.	9.01	การผลิต อุปกรณ์การขนส่ง
44.	9.02	การผลิตเครื่องประดับ ประเภทเพชร พลอย และผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง
45.	9.03	การผลิตเครื่องดนตรี

ลำดับ	รหัส	ชนิดอุตสาหกรรม
46.	9.04	การผลิตเครื่องกีฬา
47.	9.05	การผลิตก๊าซ
48.	9.06	การผลิตอุตสาหกรรมอื่น ๆ



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวกที่ 1.11 ค่าความชำนาญในการผลิตอุตสาหกรรม มังสวิรัติ ราชาสีมา  
เปรียบเทียบกับผลผลิต กรม ระดับประเทศโดยเฉลี่ย

ลำดับที่	รหัส	ชนิดอุตสาหกรรม	ค่าความชำนาญ การผลิต
		<u>ประเภทอาหาร - เครื่องดื่ม</u>	
1	1.05	การผลิตผลิตภัณฑ์จากธัญพืช	7.4691
2	1.09	การผลิตอาหารสัตว์สำเร็จรูป	18.7562
		<u>ประเภทสิ่งทอ</u>	
3	2.01	การปั่นฝ้าย และเส้นใยประดิษฐ์	5.6113
4	2.02	การผลิตผลิตภัณฑ์จากสิ่งทอยกเว้น เครื่องแต่งกาย	12.1672
		<u>ประเภทเคมีภัณฑ์ปิโตร เลียมมายาง</u>	
		<u>พลาสติก และผลิตภัณฑ์</u>	
5	5.01	การผลิตเคมีภัณฑ์ขั้นพื้นฐาน ยกเว้นใย	1.7219
6	5.02	การผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกอื่น ๆ	1.0364
		<u>ประเภทผลิตภัณฑ์จากแร่โลหะ</u>	
7	6.01	การผลิตผลิตภัณฑ์โลหะอื่น ๆ	1.0176

ลำดับที่	รหัส	ชนิดอุตสาหกรรม	ค่าความชำนาญ การผลิต
		<u>ประเภทสิ่งประดิษฐ์ที่ทำจากโลหะ</u>	
8	8.04	การผลิตเครื่องยนต์ และการซ่อมตัดแปลง	5.2385
9	8.11	การผลิตเครื่องมือทางวิทยุและการสื่อสาร	1.7612
10	8.12	การผลิตยานยนต์ และชิ้นส่วน	1.0659

ที่มา : กองบัญชีประชาชาติ

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวกที่ 1.12 ค่าความชำนาญในการ ผลิตอุตสาหกรรม มจธ นครราชสีมา  
เปรียบเทียบกับผลผลิต ระดับภาคตะวันออกเฉียงเหนือโดยเฉลี่ย

ลำดับที่	รหัส	ชนิดอุตสาหกรรม	ค่าความชำนาญการผลิต
		<u>ประเภทอาหาร - เครื่องดื่ม</u>	
1	1.02	การผลิตผลิตภัณฑ์นม	6.4382
2	1.05	การผลิตผลิตภัณฑ์จากข้าวโพด	21.5873
3	1.07	โรงงานน้ำตาล	8.5447
4	1.09	การผลิตอาหารสัตว์สำเร็จรูป	31.9231
5	1.10	อุตสาหกรรม เครื่องดื่มที่ไม่มีแอลกอฮอล์	11.3715
		<u>ประเภทสิ่งทอ</u>	
6	2.01	การปั่นฝ้าย และเส้นใยประดิษฐ์	19.9732
7	2.02	การผลิตผลิตภัณฑ์จากสิ่งทอยกเว้นเครื่องแต่งกาย	27.3421
8	2.04	การผลิตหมและเครื่องปลาค	4.1526
9	2.05	การผลิตเครื่องแต่งกายสำเร็จรูปยกเว้นรองเท้า	2.1139
		<u>ประเภทไม้และผลิตภัณฑ์</u>	
10	3.01	โรงเลื่อย	2.2864

ลำดับที่	รหัส	ชนิดอุตสาหกรรม	ค่าความชำนาญการผลิต
		<u>ประเภทเคมีภัณฑ์ ปิโตร เลียม</u>	
		<u>ยางพลาสติกและผลิตภัณฑ์</u>	
11	5.01	การผลิตเคมีภัณฑ์ขั้นพื้นฐานยกเว้นปุ๋ย	9.4409
12	5.03	การผลิตยางสนสงเคราะห์ วัสดุ พลาสติกและเส้นใยประดิษฐ์	4.6541
13	5.05	การผลิตผลิตภัณฑ์จากน้ำมันปิโตร เลียม และถ่านหิน	4.1317
14	5.06	อุตสาหกรรมยางนอกและยางใน	2.8394
15	5.07	การผลิตผลิตภัณฑ์ยางอื่น ๆ	1.0817
16	5.08	การผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกอื่น ๆ	8.9616
		<u>ประเภทผลิตภัณฑ์จากแร่โลหะ</u>	
17	6.03	การผลิตผลิตภัณฑ์จากแร่โลหะอื่น ๆ	7.3412
		<u>ประเภทผลิตภัณฑ์จากแร่โลหะ</u>	
18	7.01	โรงงานผลิตเหล็ก เหล็กกล้าและ <u>ประเภทสิ่งประดิษฐ์ที่ทำจากโลหะ</u>	1.3135
19	8.01	การผลิตเครื่องมือเครื่องใช้ทั่วไป	6.3721
20	8.04	การผลิตเครื่องยนต์และการซ่อม ตัดแปลง	13.4691

ลำดับที่	รหัส	ชนิดอุตสาหกรรม	ค่าความชำนาญการผลิต
21	8.05	การผลิตเครื่องจักร และอุปกรณ์ ทางการเกษตร	2.2813
22	8.07	การผลิตเครื่องจักร สำหรับงาน อุตสาหกรรม	1.1164
23	8.11	การผลิตเครื่องมือทางวิทยุ และ การสื่อสาร	8.6285
24	8.12	การผลิตยานยนต์และชิ้นส่วน	4.9611

ที่มา : กองบัญชีประชาชาติ

ศูนย์วิทยุทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวกที่ 1.13 ค่าความชำนาญในการผลิตอุตสาหกรรม มังหวัคนครราชสีมา เปรียบเทียบ  
กับผลผลิต รวมภาคอุตสาหกรรม ระดับประเทศโดยเฉลี่ย

ลำดับที่	รหัส	ชนิดอุตสาหกรรม	ค่าความชำนาญการผลิต
1	1.09	<u>ประเภทอาหาร เครื่องดื่ม</u> การผลิตอาหาร สัตว์สำเร็จรูป	4.2163
2	2.01	<u>ประเภทสิ่งทอ</u> การปั่นฝ้ายและเส้นใยประดิษฐ์	1.0076
3	2.02	การผลิตผลิตภัณฑ์จากสิ่งทอ ยกเว้นเครื่องแต่งกาย	3.1782
4	8.04	<u>ประเภทสิ่งประดิษฐ์ที่ทำจากโลหะ</u> การผลิตเครื่องยนต์และการซ่อม ทดแปลง	2.5964

ที่มา : กองบัญชีประชาชาติ

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวกที่ 1. 14 ค่าความชำนาญในการผลิตอุตสาหกรรม มจธ. นครราชสีมา  
เปรียบเทียบกับผลผลิต รวมภาคอุตสาหกรรม ระดับภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยเฉลี่ย

ลำดับที่	รหัส	ชนิดอุตสาหกรรม	ค่าความชำนาญการผลิต
		<u>ประเภทอาหาร-เครื่องดื่ม</u>	
1	1.05	การผลิตผลิตภัณฑ์จากัญหิษ	14.3463
2	1.07	โรงงานน้ำตาล	2.4118
3	1.09	การผลิตอาหารสัตว์สำเร็จรูป	24.3749
4	1.10	อุตสาหกรรมเครื่องดื่มที่ไม่มีแอลกอฮอล์	3.1526
		<u>ประเภทสิ่งทอ</u>	
5	2.01	การปั่นฝ้ายและเส้นใยประดิษฐ์	16.4713
6	2.02	การผลิตผลิตภัณฑ์จากสิ่งทอ ยกเว้น เครื่องแต่งกาย	23.6916
7	2.04	การผลิตไหม และเครื่องปูลาด	1.0163
		<u>ประเภทไม้และผลิตภัณฑ์</u>	
8	3.01	โรงเลื่อย	1.6260
		<u>ประเภทเครื่องเคมีภัณฑ์ปิโตรเลียม ยาง พลาสติกและผลิตภัณฑ์</u>	
9	5.01	การผลิตเคมีภัณฑ์ขั้นมูลฐาน ยกเว้นปุ๋ย	6.5413

ลำดับที่	รหัส	ชนิดอุตสาหกรรม	ค่าความชำนาญการผลิต
10	5.03	การผลิตยางสนสังเคราะห์ วัสดุ พลาสติกและเส้นใยสังเคราะห์	1.9278
11	5.05	การผลิตผลิตภัณฑ์จากน้ำมันปิโตรเลียม และถ่านหิน	2.5268
12	5.08	การผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกอื่น ๆ <u>ประเภทผลิตภัณฑ์จากแร่โลหะ</u>	6.1452
13	6.03	การผลิตผลิตภัณฑ์จากแร่โลหะอื่น ๆ <u>ประเภทสิ่งประดิษฐ์ที่ทำจากโลหะ</u>	5.8528
14	8.01	การผลิตเครื่องมือ เครื่องใช้ทั่วไป	1.3264
15	8.04	การผลิตเครื่องยนต์และการซ่อมดัดแปลง	9.1748
16	8.11	การผลิตเครื่องมือ ทางวิทยุและการสื่อสาร	4.3722
17	8.12	การผลิตยานยนต์ และชิ้นส่วน	3.8876

ที่มา : กองบัญชีประชาชาติ

ภาคผนวกที่ 1.15 ค่าการรวมตัวของโรงงานอุตสาหกรรมรายอำเภอ จ.นครราชสีมา ปี พ.ศ.2534

อำเภอ	ความหนาแน่น ของโรงงาน			ขนาดพื้นที่			โรงงานอุตสาหกรรม		
	ตร.กม.	ร้อยละ	cp	จำนวน	ร้อยละ	cp			
1)บ้านเหลื่อม	น้อยกว่า 0.01	219.02	1.06	1.06	1	0.06	0.06		
2)กิ่ง อ.แก่งสนาม- นาง	0.01	289.52	1.41	2.47	2	0.11	0.17		
3)คง	0.01	628.04	3.05	5.52	4	0.22	0.39		
4)ขามสะแกแสง	0.02	665.36	3.23	3.75	13	0.72	1.11		
5)โนนสูง	0.02	671.16	3.26	12.01	16	0.89	2.00		
6)กิ่ง อ.โนนแดง	0.03	178.60	0.87	12.88	7	0.03	2.39		
7)ประทาย	0.03	554.60	2.69	15.57	19	1.06	3.45		
8)โนนไทย	0.03	808.44	3.93	19.50	26	1.45	4.90		
9)เสิงสาง	0.03	1,125.18	5.46	24.96	36	2.00	6.90		
10)ชุมพวง	0.04	977.10	4.47	29.70	44	2.45	9.35		
11)ครบุรี	0.04	1,676.96	8.14	37.84	80	4.45	13.80		
12)ห้วยแถลง	0.05	479.42	2.33	40.17	27	1.50	15.30		
13)สูงเนิน	0.05	722.39	3.51	34.68	39	2.17	17.47		
14)คานหาม	0.05	1,707.21	8.29	51.97	85	4.73	22.20		
15)ปักธงชัย	0.06	3,056.10	14.84	66.81	184	10.22	32.42		
16)หนองบุญมาก	0.10	545.20	2.65	69.46	56	3.11	35.53		
17)สีคิ้ว	0.11	1,057.50	5.13	74.59	124	6.89	42.42		
18)บัวใหญ่	0.12	800.60	3.89	78.48	95	5.28	47.70		
19)พิมาย	0.13	827.69	4.02	82.50	110	6.11	53.81		

อำเภอ	ความหนาแน่น ของโรงงาน	ขนาดพื้นที่			โรงงานอุตสาหกรรม		
		ตร.กม.	ร้อยละ	cp	จำนวน	ร้อยละ	cp
20)จักราช	0.14	771.39	3.75	86.25	110	6.11	59.92
21)ปากช่อง	0.15	1,464.78	7.11	93.36	230	12.79	72.71
22)โชคชัย	0.16	399.50	1.94	95.30	65	3.61	76.32
23)ขามทะเลสอ	0.03	202.47	0.98	96.28	62	3.45	79.77
24)เมือง	0.47	765.35	3.72	100.00	364	20.23	100.00
รวม		20,594.08	100.00	1,149.11	1,799	100.0	700.09

ที่มา : กองบัญชีประชาชาติ

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## ภาคผนวก 1.16 ค่าการรวมตัวของแรงงานอุตสาหกรรมรายอำเภอ จ.นครราชสีมา ปี พ.ศ.2534

อำเภอ	ความหนาแน่น ของแรงงาน	ขนาดพื้นที่			แรงงานอุตสาหกรรม		
		ตร.กม.	รอยละ	cp	จำนวน	รอยละ	cp
1. บ้านเหลื่อม	0.0045	219.02	1.06	1.06	1	0.002	0.002
2. คง	0.030	628.04	3.05	4.11	20	0.04	0.04
3. กิ่ง อ.แก่งสนาม นาง	0.037	289.52	1.14	5.52	11	0.02	0.06
4. โนนสูง	0.090	671.16	3.26	8.78	61	0.14	0.20
5. โนนไทย	0.093	808.44	3.93	12.71	75	0.17	0.37
6. ขามทะเลสอ	0.099	665.86	3.23	15.94	66	0.15	0.52
7. เสิงสาง	0.15	1,125.18	5.46	21.4	173	0.38	0.90
8. กิ่ง อ.โนนแดง	0.16	178.60	0.87	22.27	30	0.07	0.97
9. ประทาย	0.22	554.6	2.69	24.96	122	0.27	1.24
10. คำนซุมท	0.26	1,707.21	8.29	33.25	448	1.00	2.24
11. ครบุรี	0.27	1,676.96	8.14	41.39	447	1.00	3.24
12. ห้วยแถลง	0.4	479.42	2.33	43.72	206	0.46	3.7
13. ชุมพวง	0.5	977.42	4.75	48.47	485	1.08	4.78
14. หนองบุญมาก	0.6	545.20	2.65	51.12	324	0.72	5.5
15. ปักธงชัย	0.9	3,056.10	14.84	65.96	2,913	6.48	11.982
16. บัวใหญ่	1.3	800.60	3.89	69.85	1,050	2.33	14.31
17. จักราช	1.38	771.39	3.75	73.6	1,066	2.37	16.68
18. พิมาย	1.5	827.69	4.02	77.62	1,201	2.67	19.35
19. โชคชัย	1.82	399.50	1.94	79.56	724	1.61	20.96

อำเภอ	ความหนาแน่น ของแรงงาน	ขนาดพื้นที่			แรงงานอุตสาหกรรม		
		ตร.กม.	ร้อยละ	cp	จำนวน	ร้อยละ	cp
20. ชามทะเลสอ	2.36	202.47	0.98	80.54	478	1.06	22.02
21. สีคิ้ว	2.5	1,057.50	5.13	85.67	2,564	5.70	27.72
22. ปากช่อง	5.5	1,464.78	7.11	92.78	8,002	17.79	45.51
23. สูงเนิน	9.0	722.39	3.5	96.28	6,453	14.35	59.86
24. เมือง	27.3	765.35	3.72	100.0	18,048	40.13	100.0
รวม		20,594.09	100.0	1,156.56	44,968	100.0	362.23

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวกที่ 1.17 ค่าการรวมตัวเงินทุนอุตสาหกรรมรายอำเภอในจังหวัด  
นครราชสีมา พ.ศ.2534

อำเภอ	ความหนาแน่น		ขนาดพื้นที่		เงินทุนอุตสาหกรรม		
	ของเงินทุน	ตร.กม.	รอยละ	cp	จำนวน	รอยละ	cp
1. บ้านเหลื่อม	543	219.02	1.06	1.06	117,000	0.001	0.001
2. คง	767	628.04	3.05	4.11	482,000	0.003	0.004
3. กิ่ง อ.โนนแดง	6,093	178.6	0.87	4.98	1,089,000	0.008	0.012
4. กิ่ง อ.แก้งสนามนาง	6,873	289.53	1.41	6.39	1,990,000	0.013	0.025
5. ชามสะแกแสง	7,056	665.86	3.23	9.62	4,689,000	0.03	0.055
6. โนนสูง	11,483	671.16	3.26	12.88	7,707,000	0.05	0.11
7. ห้วยแถลง	16,585	479.42	2.33	15.21	7,951,000	0.06	0.17
8. โนนไทย	17,114	808.44	3.93	19.41	13,836,000	0.10	0.27
9. ประทาย	21,607	554.6	2.69	21.83	11,983,000	0.08	0.35
10. ครบุรี	30,976	1,676.96	8.14	29.97	51,945,000	0.36	0.71
11. เสิงสาง	35,546	1,125.18	5.46	35.43	39,996,000	0.28	0.99
12. ชุมพวง	38,043	977.10	4.74	40.17	37,184,000	0.26	1.25
13. คานชนบท	40,707	1,707.21	8.29	48.46	69,496,900	0.48	1.73
14. ทนงบุญมาก	70,310	545.20	2.65	51.11	38,333,000	0.27	2.00
15. จักราช	96,952	771.39	3.75	54.86	74,788,000	0.52	2.52
16. ปักธงชัย	182,867	3,056.10	14.84	69.7	558,681,000	3.90	6.42
17. ชามทะเลสอ	241,102	202.47	0.98	70.68	48,816,000	0.34	6.76
18. บัวใหญ่	284,653	800.60	3.89	74.57	227,893,000	1.58	8.34
19. โชคชัย	756,665	399.50	1.94	76.51	302,288,000	2.09	10.43
20. พิมาย	901,055	827.69	4.02	80.53	745,794,000	5.17	16.60

อำเภอ	ความหนาแน่น ของเงินทุน	ขนาดพื้นที่			เงินทุนอุตสาหกรรม		
		ตร.กม.	ร้อยละ	cp	จำนวน	ร้อยละ	cp
21. สีคิ้ว	1,067,866	1,057.5	5.13	85.66	1,129,268,000	7.82	24.42
22. ปากช่อง	1,351,174	1,464.78	7.11	92.77	1,979,173,000	12.45	36.87
23. สูงเนิน	2,028,478	722.39	3.51	96.28	1,465,352,000	10.15	47.02
24. เมือง	9,951,258	765.35	3.72	100.0	7,616,195,000	52.76	100.0
รวม		20594.08	100.0	1101.92	14,435,232,900	100.0	266.88

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผลการคำนวณค่าดัชนีการรวมตัวของอุตสาหกรรมจังหวัดนครราชสีมา ปี พ.ศ.2534

$$1. \text{ ค่าดัชนีการรวมตัวของโรงงาน} = \frac{1149.11 - 700.09}{1149.11}$$

$$= 0.3908$$

$$2. \text{ ค่าดัชนีการรวมตัวของแรงงาน} = \frac{1156.56 - 362.23}{1156.56}$$

$$= 0.6868$$

$$3. \text{ ค่าดัชนีการรวมตัวของเงินทุน} = \frac{1101.92 - 266.88}{1101.92}$$

$$= 0.7578$$

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวกที่ 1.18 ค่าการรวมตัวของโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็ก รายอำเภอ  
จังหวัดนครราชสีมา ปี พ.ศ.2534

อำเภอ	ความหนาแน่น ของโรงงาน	ขนาดพื้นที่			โรงงานอุตสาหกรรม		
		ตร.กม.	รอยละ	CP	จำนวน	รอยละ	CP
1. บ้านเหลื่อม	0.01	219.02	1.06	1.06	1	0.06	0.06
2. กิ่ง อ.แก้ง สนามนาง	0.01	289.52	1.41	2.47	2	0.12	0.18
3. คง	0.01	628.04	3.05	5.52	4	0.25	0.43
4. ขามสะแกแสง	0.02	665.86	3.23	8.75	13	0.80	1.23
5. โนนสูง	0.02	671.16	3.26	12.01	16	0.98	2.21
6. ประทาย	0.03	554.60	2.69	14.70	19	1.17	3.38
7. โนนไทย	0.03	808.44	3.93	18.63	26	1.60	4.98
8. เสิงสาง	0.03	1125.18	5.46	24.09	36	2.21	7.19
9. กิ่ง อ.โนนแดง	0.04	178.60	0.87	24.96	7	0.41	7.60
10. สูงเนิน	0.04	722.39	3.51	28.47	30	1.84	9.44
11. ชุมพวง	0.04	977.10	4.74	33.21	43	2.64	12.08
12. ครบุรี	0.05	1676.96	8.14	41.35	80	4.91	16.99
13. คานชนบท	0.05	1707.21	8.29	49.64	81	4.97	21.96
14. ห้วยแถลง	0.06	479.42	2.33	51.97	27	1.66	23.62
15. ปักธงชัย	0.06	3056.10	14.84	66.81	181	11.11	34.73
16. ทนงบุณานาก	0.10	545.20	2.65	69.46	56	3.44	38.17
17. สีคิ้ว	0.10	1057.50	5.13	74.59	107	6.57	44.74
18. บัวใหญ่	0.11	800.10	3.89	78.48	91	5.58	50.32
19. พิมาย	0.12	827.69	4.02	82.5	104	6.38	56.70
20. ปากช่อง	0.13	1464.78	7.11	89.61	190	11.67	68.37

อำเภอ	ความหนาแน่น ของโรงงาน	ขนาดพื้นที่			โรงงานอุตสาหกรรม		
		ตร.กม.	รอยละ	cp	จำนวน	รอยละ	cp
21. จักราช	0.14	771.39	3.75	93.36	109	6.69	75.06
22. โศคชัย	0.15	399.50	1.94	95.30	60	3.69	78.75
23. ขามทะเลสอ	0.30	202.47	0.98	96.28	61	3.75	82.50
24. เมือง	0.34	765.35	3.72	100.0	285	17.50	100.0
รวม		20594.08	100.0	1163.22	1629	100.0	740.69

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 1.19 ค่าการรวมตัวของแรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็กรายอำเภอ  
จังหวัดนครราชสีมา ปี พ.ศ.2534

อำเภอ	ความหนาแน่น ของแรงงาน	ขนาดพื้นที่			แรงงานอุตสาหกรรม		
		ตร.กม.	รอยละ	CP	จำนวน	รอยละ	CP
1. บ้านเหลื่อม	0.004	219.02	1.06	1.06	1	0.01	0.01
2. คง	0.032	628.04	3.05	4.11	20	0.13	0.14
3. กิ่ง อ.แก่ง สนามนาง	0.038	289.52	1.41	5.52	11	0.07	0.6
4. โนนสูง	0.09	671.16	3.26	8.78	61	0.39	0.6
5. โนนไทย	0.09	808.44	3.93	12.71	75	0.48	1.08
6. ขามสะแกแสง	0.10	665.86	3.23	15.94	66	0.42	1.5
7. เสิงสาง	0.15	1125.18	5.46	21.4	173	1.11	2.61
8. กิ่ง อ.โนนแดง	0.16	178.6	0.87	22.27	30	0.19	2.8
9. ประทาย	0.22	554.6	2.69	24.96	122	0.78	3.58
10. ด่านขุนทด	0.26	1707.21	8.29	33.25	444	2.85	6.43
11. ครบุรี	0.27	1676.96	8.14	41.39	447	2.87	9.3
12. ชุมพวง	0.30	977.10	4.75	46.14	462	2.97	12.27
13. สูงเนิน	0.38	722.39	3.5	49.64	278	1.78	14.06
14. ห้วยแถลง	0.47	479.42	2.33	51.97	206	1.32	15.38
15. หนองบุญมาก	0.59	545.20	2.65	54.62	324	2.08	17.46
16. พิมาย	0.76	827.69	4.02	58.64	630	4.05	21.51
17. ปักธงชัย	0.82	3056.10	14.84	73.48	2509	16.11	37.62
18. สีคิ้ว	0.80	1057.50	5.13	78.61	942	6.05	43.67
19. ปากช่อง	0.92	1464.67	7.11	85.72	1344	8.63	52.3
20. จักราช	0.98	771.39	3.75	89.47	754	4.84	58.14



อำเภอ	ความหนาแน่น ของแรงงาน	ขนาดพื้นที่			แรงงานอุตสาหกรรม		
		ตร.กม.	รอยละ	cp	จำนวน	รอยละ	cp
21. บัวใหญ่	1.04	800.60	3.89	93.36	837	5.37	71.51
22. โชคชัย	1.19	399.50	1.94	95.3	471	3.02	73.02
23. ชามทะเลสอ	2.3	202.47	0.98	96.28	468	3.00	76.64
24. เมือง	4.96	765.35	3.72	100.0	3799	24.39	100.0
รวม		20594.09	100.0	1164.60	15574	100.0	621.28

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวกที่ 1.20 ค่าการรวมตัวเงินทุนอุตสาหกรรมขนาดเล็ก จังหวัด  
นครราชสีมา ปี พ.ศ.2534

อำเภอ	ความหนาแน่น ของเงินทุน	ขนาดพื้นที่			เงินทุนอุตสาหกรรม		
		ตร.กม.	รอยละ	cd	จำนวน	ร้อยละ	cd
1. บ้านเหลื่อม	534	219.02	1.06	1.06	117,000	0.01	0.01
2. คง	767	628.04	3.05	4.11	482,000	0.02	0.03
3. กิ่ง อ.โนนแดง	6097	176.6	0.87	4.98	1,089,000	0.05	0.08
4. กิ่ง อ.แก้ง สนามนาง	6873	289.53	1.41	6.39	1,990,000	0.09	0.17
5. ชามสะแกแสง	7056	665.86	3.23	9.62	4,089,000	0.22	0.39
6. โนนสูง	11483	671.16	3.26	12.88	7,707,000	0.36	0.75
7. ห้วยแถลง	16584	479.42	2.33	15.21	7,591,000	0.36	1.11
8. โนนไทย	17114	808.44	3.93	19.14	13,836,000	0.65	1.76
9. ประทาย	21525	554.6	2.69	21.83	11,983,000	0.57	2.33
10. ชุมพวง	26789	977.10	4.74	26.57	26,184,000	1.24	3.57
11. ครบุรี	30976	1676.96	8.14	34.71	51,945,000	2.46	6.03
12. จักราช	34597	771.39	3.75	38.46	26,688,000	1.36	7.39
13. คานชนบท	34850	1707.21	8.29	46.75	59,496,900	2.91	10.3
14. เสิงสาง	35546	1125.18	5.46	52.21	39,996,000	1.99	12.29
15. ปักธงชัย	67757	3056.10	14.84	67.05	207,071,000	9.90	22.19
16. หนองบุญมาก	70310	545.20	2.65	69.7	38,333,000	1.95	24.14
17. พินาย	86716	827.69	4.02	73.72	71,774,000	3.54	27.68
18. บัวใหญ่	87550	800.60	3.89	77.61	70,093,000	3.45	31.13
19. สูงเนิน	103048	722.39	3.51	81.12	74,431,000	3.65	34.78
20. สีคิ้ว	145794	1057.5	5.13	86.25	154,178,000	7.52	42.3

อำเภอ	ความหนาแน่น ของเงินทุน	ขนาดพื้นที่			เงินทุนอุตสาหกรรม		
		ตร.กม.	ร้อยละ	cp	จำนวน	ร้อยละ	cp
21. ปากช่อง	171632	1464.78	7.11	93.36	251,403,000	12.02	54.32
22. โขกชัย	172178	399.5	1.94	95.3	68,785,000	3.45	57.77
24. ขามทะเลสอ	191712	202.47	0.98	96.28	38,816,000	2.09	59.86
24. เมือง	1155781	765.35	3.72	100.0	844,577,000	40.14	100.0
รวม		20594.09	100.0	1134.31	2,113,632,000	100.0	500.43

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผลการคำนวณ ดัชนีการรวมตัวของอุตสาหกรรมขนาดเล็ก จังหวัดนครราชสีมา  
ปี พ.ศ. 2534

$$\begin{aligned} \text{ค่าดัชนีการรวมตัวของโรงงาน} &= \frac{1163.22 - 740.69}{1163.22} \end{aligned}$$

$$= 0.3632$$

$$\begin{aligned} \text{ค่าดัชนีการรวมตัวของแรงงาน} &= \frac{1164.6 - 621.28}{1164.6} \end{aligned}$$

$$= 0.4665$$

$$\begin{aligned} \text{ค่าดัชนีการรวมตัวของเงินทุน} &= \frac{1134.31 - 500.43}{1134.31} \end{aligned}$$

$$= 0.5588$$

ศูนย์วิทยพัชกร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวกที่ 1.21 ค่าการรวมตัวของโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลาง รายอำเภอ  
จังหวัดนครราชสีมา ปี พ.ศ.2534

อำเภอ	ความหนาแน่น ของโรงงาน	ขนาดของพื้นที่			โรงงานอุตสาหกรรม		
		ตร.กม.	ร้อยละ	cp	จำนวน	ร้อยละ	cp
1.ปักธงชัย	0.0003	3056.10	23.96	23.96	1	0.70	0.70
2.จักราช	0.001	771.39	6.05	30.01	1	0.70	1.40
3.ชุมพวง	0.001	977.10	7.66	37.67	1	0.70	2.10
4.คำนูนต	0.002	1707.21	13.39	51.06	4	2.82	4.92
5.ขามทะเลสอ	0.004	202.47	59	52.65	1	0.70	5.62
6.บัวใหญ่	0.004	800.60	6.28	58.93	4	2.82	8.44
7.พิมาย	0.004	827.69	6.49	65.42	4	2.82	11.26
8.สูงเนิน	0.009	722.39	5.66	71.08	7	4.92	16.18
9.โชคชัย	0.012	399.50	3.14	74.22	5	3.52	19.70
10.สีคิ้ว	0.012	1057.50	8.29	82.51	13	9.16	28.86
11.ปากช่อง	0.02	1464.78	11.49	94.00	37	26.06	54.92
12.เมือง	0.08	765.35	6.00	100.0	64	45.08	100.00
รวม		12752.08	100.00	741.51	142	100.0	254.10

ภาคผนวกที่ 1.22 ค่าการรวมตัวของแรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางรายอำเภอ  
จังหวัดนครราชสีมา ปี พ.ศ.2534

อำเภอ	ความหนาแน่น ของแรงงาน	ขนาดพื้นที่			แรงงานอุตสาหกรรม		
		ตร.กม.	ร้อยละ	cp	จำนวน	ร้อยละ	cp
1.ปักธงชัย	0.002	3056.10	23.97	23.97	5	0.06	0.06
2.บ้านขุนทด	0.002	1707.21	13.39	37.36	4	0.05	0.11
3.พิมาย	0.02	827.69	6.49	44.09	18	0.22	0.33
4.ชุมพวง	0.02	977.42	7.66	51.75	23	0.28	0.61
5.ขามทะเลสอ	0.05	202.47	1.58	53.33	10	0.13	0.74
6.บัวใหญ่	0.26	800.60	6.28	59.61	213	2.67	3.41
7.สีคิ้ว	0.57	1057.50	8.29	67.9	392	4.92	8.33
8.จักราช	0.40	771.39	6.04	73.94	312	3.91	12.24
9.โชคชัย	0.73	399.50	3.13	77.07	293	3.18	15.42
10.ปากช่อง	1.33	1464.78	11.49	88.56	1950	24.48	39.9
11.สูงเนิน	1.37	722.39	5.66	94.22	988	12.4	52.3
12.เมือง	4.96	765.35	6.0	100.0	3799	47.68	100.0
รวม		12,752.08	100.0	771.79	7,967	100.0	233.45

ภาคผนวกที่ 1.23 ค่าการรวมตัวของเงินทุนอุตสาหกรรมขนาดกลางรายอำเภอ จังหวัดนครราชสีมา  
ปี พ.ศ.2534

อำเภอ	ความหนาแน่น ของเงินทุน	ขนาดพื้นที่			เงินทุนอุตสาหกรรม		
		ตร.กม.	ร้อยละ	CP	จำนวน	ร้อยละ	CP
1. ปักธงชัย	3,272	3056.10	24.0	24.0	10,000,000	0.20	0.20
2. คานชนบท	5,858	1707.21	13.4	37.4	10,000,000	0.20	0.40
3. ชุมพวง	11,258	977.10	7.7	45.1	11,000,000	0.22	0.82
4. ชามทะเลสอ	49,390	202.47	1.6	46.7	10,000,000	0.20	1.02
5. จักราช	62,355	771.39	6.0	52.7	48,100,000	0.97	1.99
6. พินาย	148,727	827.69	6.5	59.2	123,100,000	2.47	4.46
7. บัวใหญ่	197,102	800.60	6.3	65.5	157,800,000	3.16	7.62
8. โชคชัย	584,488	399.50	3.1	68.6	233,503,000	4.68	12.3
9. สีคิ้ว	614,563	1057.5	8.3	76.9	325,190,000	6.52	18.82
10. สูงเนิน	640,806	722.39	5.7	82.6	462,912,000	9.28	28.1
11. ปากช่อง	724,776	1464.78	11.5	94.1	1,061,637,000	21.30	49.4
12. เมือง	3,310,177	765.35	6.0	100.0	2,533,444,000	50.80	100.00
รวม		12,752.08	100.0	752.78	4,986,686,000	100.0	225.13

ผลการคำนวณค่าดัชนีการรวมตัวของอุตสาหกรรมขนาดกลาง จังหวัดนครราชสีมา

ปี พ.ศ.2534

$$\begin{aligned} \text{ค่าดัชนีการรวมตัวของโรงงาน} &= \frac{741.50 - 254.10}{741.50} \\ &= 0.6573 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ค่าดัชนีการรวมตัวของแรงงาน} &= \frac{171.79 - 233.45}{771.79} \\ &= 0.3589 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ค่าดัชนีการรวมตัวของเงินทุน} &= \frac{752.78 - 225.13}{752.78} \\ &= 0.7009 \end{aligned}$$

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวกที่ 1.24 ค่าการรวมตัวของโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่รายอำเภอ  
จังหวัดนครราชสีมา ปี พ.ศ.2534

อำเภอ	ความหนาแน่น ของโรงงาน	ขนาดพื้นที่			โรงงานอุตสาหกรรม		
		ตร.กม.	ร้อยละ	cp	จำนวน	ร้อยละ	cp
1.ปักธงชัย	0.0006	3056.10	38.71	38.71	2	7.14	7.14
2.สูงเนิน	0.002	727.39	9.16	47.87	2	7.14	14.28
3.พิมาย	0.002	827.69	10.48	58.35	2	7.14	21.42
4.ปากช่อง	0.002	1464.78	18.57	76.92	3	10.72	32.14
5.สีคิ้ว	0.003	1057.50	13.39	90.31	4	14.29	46.43
6.เมือง	0.019	765.35	9.69	100.0	15	53.57	100.0
รวม		7893.81	100.0	412.16	28	100.0	221.41

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวกที่ 1.25 ค่าการรวมตัวของแรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่รายอำเภอ  
จังหวัดนครราชสีมา ปี พ.ศ.2534

อำเภอ	ความหนาแน่น ของแรงงาน	ขนาดพื้นที่			แรงงานอุตสาหกรรม		
		ตร.กม.	ร้อยละ	cp	จำนวน	ร้อยละ	cp
1.ปักธงชัย	0.13	3056.10	38.72	38.72	399	1.86	1.86
2.พิมาย	0.67	827	10.48	49.2	553	2.58	4.44
3.สีคิ้ว	1.16	1,057.50	13.40	62.6	1,230	5.74	10.18
4.ปากช่อง	3.21	1,464.78	18.55	81.15	4,708	21.97	32.15
5.สูงเนิน	7.18	722.39	9.15	90.3	5,187	24.21	56.36
6.เมือง	12.21	765.35	9.7	100	9,350	43.64	100
รวม		7,893.81	100.0	421.97	21,427	100.0	204.99

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวกที่ 1.26 ค่าการรวมตัวของเงินทุนอุตสาหกรรมขนาดใหญ่รายอำเภอ  
จังหวัดนครราชสีมา พ.ศ.2534

อำเภอ	ความหนาแน่น ของเงินทุน:	ขนาดพื้นที่			เงินทุนอุตสาหกรรม		
		ตร.กม.	ร้อยละ	cp	จำนวน	ร้อยละ	cp
1.ปักธงชัย	111,839	3056.10	38.7	38.7	341,790,000	4.7	4.7
2.ปากช่อง	454,767	1464.78	18.6	57.3	666,130,000	9.1	13.8
3.สีคิ้ว	614,563	1057.5	13.4	70.7	649,900,000	8.9	22.7
4.โพนทราย	665,612	827.69	10.5	81.2	550,920,000	7.5	30.2
5.สูงเนิน	1,284,637	722.39	9.1	90.3	928,009,000	12.7	42.9
6.เมือง	5,485,300	765.35	9.7	100.0	4,198,174,000	57.3	100.0
รวม		7893.81	100.0	438.2	7,334,923,000	100.0	214.0

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผลการคำนวณค่าดัชนีการรวมตัวของอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา

ปี พ.ศ. 2534

$$\begin{aligned} \text{ค่าดัชนีการรวมตัวของโรงงาน} &= \frac{412.16 - 221.41}{412.16} \end{aligned}$$

$$= 0.4628$$

$$\begin{aligned} \text{ค่าดัชนีการรวมตัวของแรงงาน} &= \frac{421.97 - 204.99}{421.97} \end{aligned}$$

$$= 0.4858$$

$$\begin{aligned} \text{ค่าดัชนีการรวมตัวของเงินทุน} &= \frac{438.2 - 214.3}{438.2} \end{aligned}$$

$$= 0.5110$$

ศูนย์วิจัยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวกที่ 1.27 ค่าการรวมตัว แรงงานอุตสาหกรรมประเภทอาหาร-เครื่องดื่ม ในจังหวัด  
นครราชสีมา ปีพ.ศ.2534

อำเภอ	ความหนาแน่น ของแรงงาน	ขนาดพื้นที่			แรงงานอุตสาหกรรม อาหาร-เครื่องดื่ม		
		ตร.กม.	รอยละ	CP	จำนวน	รอยละ	CP
1.บ้านเหลื่อม	0.005	219.02	1.06	1.06	1	0.01	0.01
2.คง	0.006	628.04	4.11	3.05	4	0.04	0.05
3.กิ่ง อ.แก่งสนามนาง	0.02	289.52	4.41	5.52	6	0.05	0.10
4.โนนสูง	0.03	671.16	3.26	8.78	18	0.16	0.26
5.โนนไทย	0.04	808.44	3.93	12.71	36	0.32	0.58
6.ขามสะแกแสง	0.06	665.86	3.32	15.94	38	0.34	0.92
7.ประทาย	0.07	554.6	2.69	18.63	39	0.34	1.26
8.กิ่ง อ.โนนแดง	0.07	178.6	0.87	19.50	12	0.11	1.37
9.เสิงสาง	0.12	1125.18	5.46	24.96	131	1.17	2.54
10.คานขุนทด	0.16	1707.21	8.29	33.25	278	2.49	5.03
11.ชุมพวง	0.17	977.1	4.74	37.99	163	1.46	6.49
12.ครบุรี	0.19	1676.96	8.14	46.13	319	2.85	9.34
13.ปักธงชัย	0.21	3056.1	14.84	60.97	941	7.91	17.25
14.ห้วยแถลง	0.29	479.42	2.33	63.3	141	1.26	18.51
15.สูงเนิน	0.29	722.39	3.51	66.81	208	1.86	20.37
16.ปากช่อง	0.45	1464.78	7.11	73.92	663	5.43	25.8
17.หนองบุญมาก	0.55	545.02	2.65	76.57	298	2.66	26.46
18.บัวใหญ่	0.73	800.6	3.89	80.46	581	5.19	33.65
19.จักราช	0.75	771.39	3.75	84.21	582	5.20	38.85
20.โชคชัย	0.92	399.5	1.94	86.15	367	3.28	42.13
21.สีคิ้ว	0.92	1057.5	5.13	91.28	968	8.15	50.28
22.พิมาย	1.14	827.69	4.02	95.3	941	7.91	58.19
23.ขามทะเลสอ	2.21	202.47	0.98	96.28	447	4.00	62.19
24.เมือง	5.61	765.35	3.72	100.0	4297	37.81	100.0
รวม		20594.08	100.0	1203.92	11,185	100.0	523.63

ค่าดัชนีการรวมตัวแรงงานอุตสาหกรรมประเภทอาหาร-เครื่องดื่ม =  $\frac{1203.92}{523.63}$

ภาคผนวกที่ 1.28 ค่าการรวมตัว แรงงานอุตสาหกรรมประเภทสิ่งทอ ในจังหวัด  
นครราชสีมา ปี พ.ศ.2534

อำเภอ	ความหนาแน่น ของแรงงาน	ขนาดพื้นที่			แรงงานอุตสาหกรรม		
		ตร.กม.	ร้อยละ	cp	จำนวน	ร้อยละ	cp
1. ชุมพวง	0.08	977.1	9.73	9.73	80	0.49	0.49
2. โชคชัย	0.13	399.5	3.98	13.7	51	0.31	0.8
3. ฝาย	1.14	827.69	8.24	21.95	206	1.27	2.07
4. จักราช	0.4	771.39	7.68	29.63	312	1.92	3.99
5. ปักธงชัย	0.65	3056.1	30.43	60.06	1,977	12.15	16.14
6. สีคิ้ว	1.06	1057.5	10.53	70.59	1,118	6.87	23.01
7. ปากช่อง	2.92	1464.78	14.59	85.18	4,280	26.3	49.31
8. เมือง	4.0	765.35	7.62	92.8	3,061	18.81	68.12
9. สูงเนิน	7.18	722.39	7.19	100.0	5,187	31.88	100.0
รวม		10,041.8	100.0	483.65	16,272	100.0	263.93

$$\text{ค่าดัชนีการรวมตัวแรงงานอุตสาหกรรมประเภทสิ่งทอ} = \frac{483.65}{263.93}$$

$$= 1.8326$$

$$= 0.4543$$

ภาคผนวกที่ 1.29 ค่าการรวมตัวแรงงานอุตสาหกรรมประเภทไม้และผลิตภัณฑ์  
จังหวัดนครราชสีมา ปี พ.ศ.2534

อำเภอ	ความหนาแน่น ของแรงงาน	ขนาดพื้นที่			แรงงานอุตสาหกรรม		
		ตร.กม.	ร้อยละ	cp	จำนวน	ร้อยละ	cp
1. บั๊กธงชัย	0.007	3056.1	25.01	25.1	22	2.52	3.52
2. พิมาย	0.01	827.89	6.78	31.88	9	1.03	4.55
3. เมือง	0.01	765.35	6.26	38.14	8	0.92	5.47
4. ปากช่อง	0.02	1464.78	11.98	50.12	30	3.44	8.91
5. ตำบลชุมพล	0.04	1707.21	13.97	64.09	60	6.88	15.79
6. จักราช	0.08	771.39	6.31	70.4	60	6.88	22.67
7. ห้วยแถลง	0.09	479.42	3.92	74.32	41	4.7	27.37
8. สูงเนิน	0.11	722.39	5.91	80.23	77	8.83	36.2
9. ชุมพวง	0.18	977.1	8.00	88.23	176	20.18	56.38
10. สีคิ้ว	0.25	1057.5	8.65	96.88	261	29.93	86.31
11. โขกชี	0.32	399.5	3.27	100.0	128	13.67	100.0
รวม		12218.63	100.0	719.39	827	100.0	367.17

$$\begin{aligned} \text{ค่าดัชนีการรวมตัวแรงงานอุตสาหกรรมประเภทไม้} &= 719.39 - 367.17 \\ \text{และผลิตภัณฑ์} & \\ & \underline{\hspace{10em}} \\ & 719.99 \\ & = 0.4896 \end{aligned}$$

ภาคผนวกที่ 1.30 ค่ารวมตัวแรงงานอุตสาหกรรม ประเภทกระดาษและผลิตภัณฑ์  
จังหวัดนครราชสีมา ปี พ.ศ.2534

อำเภอ	ความหนาแน่น ของแรงงาน	ขนาดพื้นที่			แรงงานอุตสาหกรรม		
		ตร.กม.	ร้อยละ	cp	จำนวน	ร้อยละ	cp
1. บั๊กธงชัย	0.002	3056.1	42.78	42.78	6	1.94	1.94
2. สีคิ้ว	0.003	1057.5	14.8	57.58	4	1.29	3.23
3. ปากช่อง	0.01	1464.78	20.5	78.08	13	4.19	7.42
4. บัวใหญ่	0.02	800.6	11.21	89.29	14	4.52	11.94
5. เมือง	0.36	765.35	10.71	100.0	273	88.06	100.0
รวม		7,144.33	100.0	367.73	310	100.0	124.53

ค่าดัชนีการรวมตัวแรงงานอุตสาหกรรมประเภทกระดาษ =  $367.73 - 124.53$

และผลิตภัณฑ์  $\frac{367.73}{367.73}$

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย = 0.6614



ภาคผนวกที่ 1.31 ค่าการรวมตัวแรงงานอุตสาหกรรมประเภทเคมีภัณฑ์ ปิโตรเลียม  
 ยาง หลาสติก และผลิตภัณฑ์จังหวัดนครราชสีมา ปี พ.ศ.2534

อำเภอ	ความหนาแน่น ของแรงงาน	ขนาดพื้นที่			แรงงานอุตสาหกรรม		
		ตร.กม.	ร้อยละ	cp	จำนวน	ร้อยละ	cp
1. จักราช	0.001	771.39	6.77	6.77	1	0.08	0.08
2. บักธงชัย	0.003	3056.1	26.84	33.61	9	0.71	0.79
3. โชคชัย	0.003	399.5	3.51	37.12	1	0.08	0.87
4. ชุมพวง	0.004	977.1	8.58	45.7	4	0.32	1.19
5. ทนงบุญนาค	0.006	545.2	4.79	50.49	3	0.24	1.43
6. สีคิ้ว	0.007	1057.5	9.29	59.78	7	0.55	1.95
7. พิมาย	0.07	827.69	7.27	67.05	6	4.42	6.37
8. บัวใหญ่	0.13	800.6	7.03	74.08	107	8.47	14.84
9. ปากช่อง	0.18	1464.78	12.86	86.94	263	20.8	35.54
10. สูงเนิน	0.43	722.39	6.34	93.28	313	24.73	60.37
11. เมือง	0.66	765.35	6.72	100.0	504	39.63	100.0
รวม		11,387.6	100.0	654.82	1,268	100.0	223.53

ค่าดัชนีการรวมตัวแรงงานอุตสาหกรรมประเภท เคมีภัณฑ์ =  $654.82 - 223.53$

ปิโตรเลียม ยาง หลาสติกและผลิตภัณฑ์

$654.82$

=  $0.6586$

ภาคผนวกที่ 1.32 ค่าการรวมตัวแรงงานอุตสาหกรรมประเภทผลิตภัณฑ์จากแร่โลหะ  
จังหวัดนครราชสีมา ปี พ.ศ.2534

อำเภอ	ความหนาแน่น ของแรงงาน	ขนาดพื้นที่			แรงงานอุตสาหกรรม		
		ตร.กม.	ร้อยละ	cp	จำนวน	ร้อยละ	cp
1. เสิงสาง	0.004	1125.18	5.94	5.94	5	0.19	0.19
2. ชุมพวง	0.008	977.1	5.16	11.1	8	0.31	0.5
3. ครบุรี	0.01	1676.96	8.85	19.95	17	0.66	1.16
4. สีคิ้ว	0.01	1057.5	5.58	25.53	15	0.58	1.74
5. หนองบุญนาคน	0.01	545.5	2.88	28.41	8	0.31	2.05
6. กิ่งอ. แก้วสนามนาง	0.02	289.53	1.53	29.94	5	0.19	2.24
7. ตำบลขุนทด	0.02	1707.21	9.01	38.95	27	1.05	3.29
8. ขามสะแกแสง	0.02	665.86	3.52	42.47	16	0.62	3.91
9. ห้วยแถลง	0.02	479.42	2.53	45.0	10	0.39	4.3
10. จักราช	0.03	771.39	4.07	49.07	21	0.82	5.12
11. ปักธงชัย	0.03	3056.1	16.13	65.2	99	3.85	8.97
12. ขามทะเลสอ	0.03	202.47	10.7	66.27	7	0.27	9.24
13. สูงเนิน	0.04	722.39	3.81	70.08	28	1.09	10.33
14. โนนสูง	0.04	671.16	3.54	73.62	30	1.16	11.49
15. บัวใหญ่	0.05	800.6	4.23	77.85	41	1.60	13.09
16. กิ่ง อ. โนนแดง	0.05	178.6	0.94	78.79	10	0.39	13.48

อำเภอ	ความหนาแน่น ของแรงงาน	ขนาดพื้นที่			แรงงานอุตสาหกรรม		
		ตร.กม.	ร้อยละ	cp	จำนวน	ร้อยละ	cp
17. ฝาย	0.05	827.69	4.37	83.16	43	1.67	15.15
18. ปะทาย	0.06	554.6	2.93	86.09	35	1.36	16.51
19. โศคชัย	0.27	399.5	2.14	88.23	107	4.19	20.7
20. ปากช่อง	0.9	1464.78	7.73	95.96	1,324	51.52	72.22
21. เมือง	0.93	765.35	4.04	100.0	714	27.78	100.0
รวม		18,938.89	100.0	1,181.88	2,570	100.0	315.68

ค่าดัชนีการรวมตัวแรงงานอุตสาหกรรมประเภท  
ผลิตภัณฑ์จากโลหะ =  $118.88 - 315.68$

ศูนย์วิทยทรัพยากร 1181.88

= 0.7329

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวกที่ 1.33 ค่าการรวมตัวแรงงานอุตสาหกรรมประเภทผลิตภัณฑ์จากแร่โลหะ  
จังหวัดนครราชสีมา ปีพ.ศ. 2534

อำเภอ	ความหนาแน่น ของแรงงาน	ขนาดพื้นที่			แรงงานอุตสาหกรรม		
		ตร.กม.	ร้อยละ	cp	จำนวน	ร้อยละ	cp
บัวใหญ่ เมือง	0.001	800.6	51.13	51.13	1	0.98	0.98
	0.13	765.35	48.87	100.0	102	99.02	100.0
รวม		1565.95	100.0	151.13	103	100.0	100.98

ค่าดัชนีการรวมตัวแรงงานอุตสาหกรรมประเภท  
ผลิตภัณฑ์จากแร่โลหะ =  $\frac{151.13 - 100.98}{100.98}$

151.13

= 0.3318

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวกที่ 1.34 ค่าการรวมตัวแรงงานอุตสาหกรรม สิ่งประดิษฐ์ที่ทำจากโลหะ  
จังหวัดนครราชสีมา ปี พ.ศ. 2534

อำเภอ	ความหนาแน่น ของแรงงาน	ขนาดพื้นที่			แรงงานอุตสาหกรรม		
		ตร.กม.	ร้อยละ	cp	จำนวน	ร้อยละ	cp
1. ห้วยแถลง	0.002	479.42	2.39	2.39	1	0.01	0.01
2. เสิงสาง	0.004	1125.18	5.6	7.99	5	0.07	0.08
3. โนนสูง	0.01	671.16	3.34	11.33	9	0.13	0.21
4. ขามสะแกแสง	0.02	665.86	3.32	14.65	10	0.14	0.35
5. ครบุรี	0.02	1676.96	8.35	23.0	37	0.54	0.89
6. ชุมพวง	0.02	977.1	4.86	27.86	22	0.31	1.20
7. ปักธงชัย	0.02	3056.1	15.22	43.08	70	1.01	2.21
8. หนองบุญมาก	0.02	545.2	2.71	45.79	13	0.19	2.4
9. สีคิ้ว	0.02	1057.5	5.27	51.06	96	1.39	3.79
10. คง	0.025	628.04	3.13	54.19	16	0.23	4.02
11. จักราช	2.05	771.39	3.84	58.03	20	0.28	4.3
12. คำนซุนทด	0.03	1707.21	8.50	66.53	51	0.74	5.04
13. บัวใหญ่	0.03	800.6	3.99	70.53	23	0.33	5.37
14. สูงเนิน	0.03	722.39	3.6	74.12	19	0.28	5.65
15. โนนไทย	0.04	808.04	4.02	78.14	35	0.51	6.16
16. กิ่งอ. โนนแดง	0.04	178.6	0.89	79.03	8	0.12	6.28
17. ขามทะเลสอ	0.05	202.47	1.01	80.04	11	0.16	6.44

อำเภอ	ความหนาแน่น ของแรงงาน	ขนาดพื้นที่			แรงงานอุตสาหกรรม		
		ตร.กม.	ร้อยละ	cp	จำนวน	ร้อยละ	cp
18. ฝาย	0.06	827.69	4.12	84.16	46	0.67	7.11
19. ปะทาย	0.07	554.6	2.76	86.92	40	0.58	7.69
20. ปากช่อง	0.18	1464.78	7.29	94.21	266	3.85	11.54
21. โชคชัย	0.19	399.5	1.99	96.2	39	0.59	12.3
22. เมือง	7.93	769.35	3.81	100.0	6,066	87.87	100.0
รวม		20,085.14	100.0	1,249.25	6,903	100.0	193.04

ค่าดัชนีการรวมตัวแรงงานอุตสาหกรรมประเภทสิ่งประดิษฐ์จากโลหะ =  $1249.25 - 193.04$

ศูนย์วิทยทรัพยากร 1249.25

= 0.8455

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวกที่ 2

การออกแบบสอบถาม  
กลุ่มตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่างของการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ โรงงานอุตสาหกรรม  
 ในจังหวัดนครราชสีมา จำแนกตามพื้นที่และประเภทอุตสาหกรรม สิ่งที่ต้องคำนึงถึงก่อนอื่น  
 ก็คือ จะใช้กลุ่มตัวอย่างที่สุ่มมาจากโรงงานอุตสาหกรรมทั้งหมดโดยประมาณเท่าใดก่อน ซึ่ง  
 มีจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมของกรมโรงงานอุตสาหกรรมในปี พ.ศ. 2534 มีจำนวนทั้งสิ้น  
 1,799 โรงงาน

เมื่อทราบจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมทั้งหมด จึงได้นำมาคำนวณหาขนาด  
 ของตัวอย่าง โดยใช้สูตร ดังนี้

$$n = p^N$$

เมื่อ  $n$  = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

$p$  = อัตราส่วนของกลุ่มโรงงาน

$N$  = จำนวนโรงงานอุตสาหกรรมทั้งหมด

ในการวิจัยนี้ ได้ทำการศึกษาข้อมูลโรงงานอุตสาหกรรมในปี พ.ศ. 2534  
 ซึ่งมีจำนวนโรงงานอุตสาหกรรม 1,799 โรงงาน (ดูตารางที่ ก) โดยกำหนดให้

$$p = 20/100 = 0.2 \text{ ของจำนวนโรงงานทั้งหมด}$$

$$N = 1,799$$

จากนั้นจึงนำมาคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่าง ได้จำนวนโรงงานอุตสาหกรรม  
 ที่จะเป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 360 โรงงาน

เมื่อพิจารณาการกระจายตัวของโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่แต่ละอำเภอซึ่งมี 22 อำเภอ 2 ถึงอำเภอ ผู้ศึกษาวิจัยใช้อำเภอทุกอำเภอ ในจังหวัดนครราชสีมา เป็นพื้นที่เป้าหมาย ทั้งนี้เพราะทุกบริเวณที่อำเภอดังกล่าวมีการกระจายตัวของโรงงานอุตสาหกรรมทุกประเภท โดยเฉพาะอำเภอเมือง ปากช่อง ปักธงชัย และสีคิ้ว เป็นพื้นที่ที่มีการรวมตัวของอุตสาหกรรมการผลิกันอย่างเด่นชัด

ขั้นต่อไปคือ การสุ่มตัวอย่างที่ต้องการ ในขั้นนี้ได้ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน ( Multi Stage Sampling ) ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ได้แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น กลุ่มใหญ่ ( Cluster ) ได้ 4 กลุ่ม ( คูการางที่ ข ) ในขั้นนี้ได้เฉลี่ยจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาตามสัดส่วนของจำนวนโรงงานจริงในแต่ละอำเภอ จากสถิติโรงงานอุตสาหกรรมของกรมโรงงานอุตสาหกรรม ปี พ.ศ. 2534 โดยเลือกสุ่มตามพื้นที่ ( Area Sampling ) นั้นเอง ซึ่งปรากฏว่ามีจำนวนตัวอย่าง 360 โรงงาน

ขั้นที่ 2 ได้จัดแบ่งกลุ่มตัวอย่างในแต่ละอำเภอออกเป็น 8 ประเภทอุตสาหกรรม ตามวิธี Simple Random Sampling แล้วนำมาคำนวณหาจำนวนที่ต้องการตามสัดส่วนของจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมจริงในแต่ละอำเภอเป็นเกณฑ์ ได้โรงงานอุตสาหกรรมตัวอย่างจำแนกตามประเภทอุตสาหกรรม

ขั้นตอนที่ 3 เลือกกลุ่มตัวอย่างจากโรงงาน ในขั้นนี้ได้ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบ Simple Random Sampling โดยการเขียนเลขที่โรงงานอุตสาหกรรมในแต่ละอำเภอแล้วจับขึ้นเอาตามจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมที่ต้องการ การจับฉลากใช้แบบ Random Sampling Without Replacement เพื่อมิให้หน่วยที่ถูกเลือกแล้วถูกหยิบขึ้นมาอีก



### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาค้างนี้ ได้ใช้วิธีสัมภาษณ์ประกอบแบบสอบถามเป็นหลัก จึงมั่นใจว่าข้อมูลในการศึกษาค้างนี้เป็นข้อมูลที่มีความเที่ยงตรง

### เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

การศึกษาได้ใช้แบบสอบถามที่มีทั้งคำถามปิดและคำถามเปิด สำหรับคำถามปิดมีจุดมุ่งหมายเพื่อความสะดวกในการตอบคำถาม และการวิเคราะห์ข้อมูล ส่วนคำถามเปิดนั้นเป็นการสอบถามความคิดเห็นของผู้ตอบคำถามอย่างเปิดกว้าง เพื่อให้ผู้ตอบคำถามได้ตอบอย่างเต็มที่

สำหรับลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา มีลักษณะดังนี้

- ส่วนที่หนึ่ง : เป็นคำถามทั่วไปเกี่ยวกับโรงงานอุตสาหกรรม ได้แก่ สถานที่ตั้ง ลักษณะสถานประกอบการ และการครอบครองพื้นที่ ฯลฯ
- ส่วนที่สอง : ปัจจัยการผลิตและแหล่งที่มาของวัตถุดิบ
- ส่วนที่สาม : การขนส่ง
- ส่วนที่สี่ : เป็นคำถามเกี่ยวกับเหตุผลการตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงาน

### การประมวลผลข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้กระดาษคำตอบมาเรียบร้อยแล้ว ได้นำมาดำเนินการวิเคราะห์กลุ่มตัวอย่าง คำนวณเป็นร้อยละโดยแยกตารางเป็นเรื่อง ๆ เหตุผลที่ใช้อัตราส่วนร้อยละเป็นเกณฑ์ในการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่ออำนวยความสะดวกในการทำความเข้าใจ สะดวกต่อผู้สนใจทุกระดับ

ตาราง ก. โครงสร้างการกระจายตัวของโรงงานอุตสาหกรรม รายอำเภอ จังหวัดนครราชสีมา ปี พ.ศ. 2534

ประเภท	รวม	การกระจายตัวอุตสาหกรรม				
		เมือง	ปากช่อง	ปักธงชัย	สีคิ้ว	18 อำเภอและ 2 กิ่งอำเภอที่เหลือ
อาหาร-เครื่องคั้น	669	102	70	65	69	363
สิ่งทอ	83	5	2	63	3	10
ไม้และผลิตภัณฑ์	62	3	6	4	16	33
กระดาษและผลิตภัณฑ์	34	24	5	2	1	2
เคมีภัณฑ์	78	30	12	3	4	29
อโลหะ	144	21	35	12	2	74
โลหะ	6	5	-	-	-	1
สิ่งประดิษฐ์จากโลหะ	416	86	53	22	19	236
อื่น ๆ	307	88	47	13	10	149
รวม	1,799	364	230	184	124	897

หมายเหตุ : ชั้นตอนที่ 1 แบ่งโรงงาน 360 โรงงานเป็น 4 ส่วน (ตามสัดส่วนของแต่ละอำเภอ จำนวนโรงงานอุตสาหกรรมอำเภอเมือง 145 โรงงาน อำเภอปากช่อง 92 โรงงาน อำเภอปักธงชัย 73 โรงงาน และอำเภอสีคิ้ว 50 โรงงาน รวมทั้งสิ้น 360 โรงงาน

ชั้นตอนที่ 2 แบ่งประเภทอุตสาหกรรมเป็น 8 ประเภท แล้วกระจายแต่ละประเภทตามสัดส่วนของแต่ละอำเภอ

ชั้นตอนที่ 3 เลือกโรงงานแบบสุ่ม Random Sampling ได้โรงงานครบ 360 โรงงาน, 4 อำเภอ และ 8 ประเภท

ตาราง ข. แสดงสัดส่วนของโรงงานที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำแนกเป็นประเภทในพื้นที่ทำการสำรวจ

ประเภท	กลุ่มตัวอย่างโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่สำรวจ									
	รวม		เมือง		ปากช่อง		ปักธงชัย		สีคิ้ว	
	โรงงาน	ตัวอย่าง	โรงงาน	ตัวอย่าง	โรงงาน	ตัวอย่าง	โรงงาน	ตัวอย่าง	โรงงาน	ตัวอย่าง
อาหาร-เครื่องคั้น	306	121	102	41	70	28	65	25	69	28
สิ่งทอ	73	29	5	2	2	1	63	25	3	1
ไม้และผลิตภัณฑ์	29	12	3	1	5	2	4	2	16	7
กระดาษ	32	13	24	10	5	2	2	1	1	-
เคมีภัณฑ์	49	20	30	12	12	5	3	1	4	2
ผลิตภัณฑ์จากแร่โลหะ	70	28	21	8	35	14	12	5	2	1
ผลิตภัณฑ์จากแร่โลหะ	5	2	5	2	-	-	-	-	-	-
สิ่งประดิษฐ์จากโลหะ	180	72	86	34	53	22	22	9	19	8
อื่น ๆ	158	63	88	35	47	18	13	5	10	4
รวม	902	360	364	145	230	92	184	73	124	50

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ นางอภิญญา นามสกุล บางมณีนิล

เกิดวันที่ 2 พฤษภาคม พ.ศ. 2508

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีจากภาควิชาสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา

คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อ พ.ศ. 2530



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย