

## บรรณานุกรม

### ภาษาไทย

#### หนังสือ

- โพลิต ปิ่นเปี่ยมรัชฎ์. ชนบทอีสาน. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2524.
- ฉัตรชัย พงศ์ประสูตร. แนวความคิดทางภูมิศาสตร์. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2527.
- เฉลียว แจ้งไพโร, ม.ร.ว.ศรีลักษณ์ เกษมสันต์ และ สุวณี ศรีธวัช ฌ อุษุทธยา. การวินิจฉัยคุณภาพดินของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. กรุงเทพมหานคร : กองสำรวจและจำแนกดิน กรมพัฒนาที่ดิน, 2532.
- ประเทือง จินตสกุล. ภูมิศาสตร์กายภาพภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. กรุงเทพมหานคร: ทวีการพิมพ์, 2528.
- ปราโมทย์ เหมศรีชาติ. ผลการศึกษาและวิจัยเรื่องการจำแนกและกำหนดคุณลักษณะของดินในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: ฝ่ายการพิมพ์ กรมพัฒนาที่ดิน, 2526.
- ไพฑูรย์ รอดวินิจ. การตลาดสินค้าเกษตร. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2526.
- มนัส สุวรรณ. "แนวความคิดและเทคนิคการวิเคราะห์บางประการเพื่อพัฒนาอีสาน." ในเอกสารการสัมมนาภูมิศาสตร์อีสานเชิงวิเคราะห์, เอกสารหมายเลข 201. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2527.
- รัตนา รุจิรกุล. ภูมิศาสตร์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. กรุงเทพมหานคร: ทิพย์อักษรการพิมพ์, 2525.
- วรพจน์ รัชมณีนิล. ปุ๋ยและการใช้ปุ๋ย. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ฮูไนเต็ดบุ๊กส์, 2529.
- วิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, สถาบัน. ประมวลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของไทย. กรุงเทพมหานคร: สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. 2531.
- เศรษฐกิจการเกษตร, สำนักงาน. ข้อเท็จจริงทางการเกษตรในประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชวนพิมพ์, 2529.
- สถิติการเกษตร, ศูนย์. สถิติการเกษตรของประเทศไทย ปีเพาะปลูก 2530/ 31. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชวนพิมพ์, 2532.

สถิติแห่งชาติ, สำนักงาน. สมุดสถิติรายปีของประเทศไทย, บรรพ 36. กรุงเทพมหานคร: เทคนิค 19, 2532.

——. การสำรวจการเปลี่ยนแปลงทางการเกษตร พ.ศ.2531 : ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานสถิติแห่งชาติ. 2532.

สว่าง เสนาณรงค์. ภูมิศาสตร์ประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2523.

อาณัติ อากาศิภรณ์ และ คณะ. "การเกษตรของไทย: ความสำคัญและนโยบาย." ในชนบทไทย 2527. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ยูนิเทคโปรดักชั่น, 2528.

#### เอกสารอื่น ๆ

ไพฑูริย์ พงศ์บุตร. "ภูมิศาสตร์เกษตรกรรม." กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (เอกสารโรเนียว)

วิจัยปัจจัยการผลิตและเทคโนโลยีเกษตร, ฝ่าย. "การคาดประมาณแนวโน้มจำนวนประชากรแรงงานในการเกษตรและนอกการเกษตรของไทย ปี 2530 - 34." กรุงเทพมหานคร: กองวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร, 2528. (เอกสารโรเนียว)

เศรษฐกิจการเกษตร, สำนักงาน. "เอกสารเศรษฐกิจการเกษตร เลขที่ 36." กรุงเทพมหานคร: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2529. (เอกสารโรเนียว)

——. "เอกสารเศรษฐกิจการเกษตร เลขที่ 400." กรุงเทพมหานคร: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2531. (เอกสารโรเนียว)

#### บทความ

กวี วรรกวิน. "ภูมิศาสตร์ท้องถิ่น: โลกและเนิ่นกับแผ่นดินอีสาน." วารสารภูมิศาสตร์ 16 (กรกฎาคม 2534): 17 - 22.

จุกา กฤษณามระ. "คำแนะนำในการจัดเตรียมแผนงานในการดำเนินงานตามโครงการพัฒนาที่ดินเพื่อการเกษตร." วารสารพัฒนาที่ดิน 28 (กันยายน 2533) : 16 - 26.

สุกดี สารีภักดี. "ปัญหาการใช้ปุ๋ยเคมีในการเพิ่มผลผลิตและการพัฒนาการเกษตรของประเทศไทย." วารสารพัฒนาที่ดิน 28 (กันยายน 2534): 10 - 19.

สรรค์ใจ กลิ่นดาว. "ภาวะฝนแล้งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย." วารสารภูมิศาสตร์ 14 (พฤศจิกายน 2532): 157 - 168.

สรสิทธิ์ วัชรโรชยาน. "ปุ๋ยคือยุทธปัจจัยการเกษตรเพื่อความมั่นคงทางเศรษฐกิจของประเทศและเพื่อความอยู่รอดของเกษตรกร." วารสารพัฒนาที่ดิน 28 (กันยายน



2534): 35 - 46.

สุภา รันดาเว. "การจัดการน้ำเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ."

วารสารพัฒนาที่ดิน 27 (ธันวาคม 2532): 42 - 49.

โสภณ ช่มชาญ. "ปัญหาการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรของประเทศไทย." วารสารพัฒนาที่ดิน

29 (ตุลาคม 2534): 17 - 19.

### ภาษาต่างประเทศ

#### หนังสือ

Aitchison, J.W. "Classification of Agricultural System." In Progress in Agricultural Geography, pp. 38 - 69.

Edited by Michael Pacione. Kent: Croom Helm Ltd., 1986.

Chorley, Richard J. and Haggett, Peter. Frontiers in Geographical Teaching. London: Methuen & Co. Ltd., 1970.

Craig, I.A. and Pisone, U. "Overview of Rainfed Agricultural in Northeast Thailand." In Proc. of the first KKU - USAID International Seminar on Soil, Water and Crop Management Systems for Rainfed Agriculture in Northeast Thailand, pp. 24 - 37. Khon Kaen University. Khon Kaen: Khon Kaen University, 1985.

Gilg, Andrew. An Introduction to Rural Geography. London: Edward Arnold (Publisher) Ltd., 1985.

Grigg, D.B. The Agricultural Systems of the World : An Evolutionary Approach. Cambridge: Cambridge University Press, 1976.

Henshall, Janet D. "Models of Agricultural Activity." In Socio-Economic Models in Geography, pp. 425 - 452. Edited by Richard J. Chorley and Peter Haggett. London: Methuen & Co. Ltd., 1968.

Johnston, R.J. Geography and Geographers : Anglo - American Human Geography since 1945. London: Edward Arnold (Publishers) Ltd., 1979.

Kariel, Herbert G. and Kariel, Patricia E. Exploration in Social Geography. Massachusetts: Addison - wesley publishing

- Company, Inc., 1972.
- Kostrowicki, Jerzy and Szyrmer, Jacek H. Agricultural Typology Guidelines. Warsaw : Institute of Geography and Spatial Organization. Polish Academy of Sciences, 1988.
- McCarty, Harold H. and Lindberg, James B. A Preface to Economic Geography. Englewood Cliffs: Prentice - Hall Inc., 1966.
- Morgan, W.B. and Munton, R.J.C. Agricultural Geography. London: Methuen & Co. Ltd., 1978.
- Pacione, Michael. Progress in Agricultural Geography. Worcester: Billing & Sons Ltd., 1986.
- Symonds, Leslie. Agricultural Geography. London: G. Bell & Sons, Ltd., 1970.
- Tarrant, John R. Problems in Modern Geography : Agricultural Geography. New abott: David and Charles (Holdings) Ltd., 1974.

#### UNAKAWA

- Galczyńska, Bożena. "Agricultural Typology of Bulgaria." Geographia Polonica 50 (1984): 169 - 177.
- Guelke, Leonard. "Regional Geography." The Professional Geographer (February 1977): 1 - 7.
- Hill, R.D. "The Malaysian Region and the World Typology of Agriculture." Geographia Polonica 46 (1983): 21 - 48.
- Kostrowicki, Jerzy. "A Hierarchy of World Types of Agriculture." Geographia Polonica 33 (1980): 125 - 162.
- \_\_\_\_\_. "Land use Survey, Agricultural Typology and Land use System : Introductory Remarks." Rural System 1, 1983 : 1 - 24.
- \_\_\_\_\_. "Types of Agricultural Map of Europe : Concept, Method, Techniques." Geographia Polonica 40 (1982): 78 - 91.
- \_\_\_\_\_. "Types of Agriculture in Europe : An Outline." Geographia Polonica 50 (1986): 5 - 24.

Tyszkiewicz, Wiesława. "Agricultural Typology of the Individual Farming in the Polish Mountains." Nordia 21 (1987) : 85 - 91.

ภาคผนวก

สารบัญภาคผนวก

ภาคผนวก	หน้า
ก จำนวนอำเภอและกิ่งอำเภอในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.....	80
ข ตัวแปรพื้นฐาน.....	81
ค ตัวแปรวิเคราะห์.....	83
ง การแปลงค่าสัมประสิทธิ์ของสัตว์เลี้ยงเป็น Conventional Units.....	89
จ การแปลงค่าสัมประสิทธิ์ของสัตว์เลี้ยงที่ใช้แรงงานในการเกษตร เป็น Draught Units.....	90
ฉ การแปลงค่าสัมประสิทธิ์ของผลผลิตทางการเกษตรเป็น Conventional Units.....	91
ช การแปลงค่าตัวแปรวิเคราะห์เป็นค่าบรรทัดฐาน.....	92
ช แบบฉบับเกษตรกรรมโลก.....	93
ณ ลักษณะเกษตรกรรมของอำเภอในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตาม แบบฉบับเกษตรกรรมโลก.....	95
ญ ผลต่างของเกษตรกรรมในภาคตะวันออกเฉียงเหนือกับแบบฉบับ เกษตรกรรมโลก.....	108

ภาคผนวก ก

จำนวนอำเภอและกิ่งอำเภอ  
ของจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (พ.ศ. 2531)

จังหวัด	อำเภอ	กิ่งอำเภอ
1. กาฬสินธุ์	11	3
2. ขอนแก่น	16	4
3. ชัยภูมิ	12	1
4. นครพนม	9	1
5. นครราชสีมา	20	3
6. บุรีรัมย์	12	2
7. มหาสารคาม	9	1
8. มุกดาหาร	5	2
9. ยโสธร	7	1
10. ร้อยเอ็ด	13	3
11. เลย	9	3
12. ศรีสะเกษ	10	6
13. สกลนคร	12	4
14. สุรินทร์	12	1
15. หนองคาย	10	2
16. อุตรดิตถ์	17	5
17. อุบลราชธานี	19	3



ภาคผนวก ข

ตัวแปรพื้นฐาน (Basic Variable)

- A จำนวนผู้ถือครองพื้นที่ทางการเกษตร หรือ จำนวนครัวเรือนเกษตรกร <sup>1</sup>
- B พื้นที่เกษตรกรรม <sup>1</sup> ประกอบด้วย ที่นา ที่พืชไร่ ที่สวนผัก ที่ปลูก  
ไม้ดอกไม้ประดับ ที่ปลูกไม้ผล-ไม้ยืนต้น รวมทั้งทุ่งหญ้า
- C พื้นที่เกษตรกรรมที่มีการดำเนินการ หรือการถือกรรมสิทธิ์ร่วมกันภายใต้  
การถือครองตามสิทธิการถือครองแบบดั้งเดิม
- D พื้นที่เกษตรกรรมเช่าทำกิน (ข้อมูลจากศูนย์สถิติการเกษตร)
- E พื้นที่เกษตรที่เป็นของเอกชน
- F พื้นที่เกษตรที่เป็นของสหกรณ์หรือรัฐ
- G พื้นที่เกษตรที่ใช้ในการเพาะปลูกพืชทฤษฎี ยกเว้นทุ่งหญ้า <sup>1</sup>
- H พื้นที่เกษตรที่ปลูกพืชล้มลุก รวมทั้งพื้นที่ที่มีการพักดิน <sup>1</sup>
- I พื้นที่ที่เก็บเกี่ยวพืชล้มลุกได้ <sup>1</sup>
- J พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น - กิ่งยืนต้น ซึ่งเป็นพืชที่ปกคลุมพื้นดินเป็นเวลาหลายปี <sup>1</sup>  
(ข้อมูลจากสำนักงานเกษตรจังหวัด)
- K พื้นที่ทุ่งหญ้า <sup>1</sup>
- L พื้นที่ที่เพาะปลูกพืชซึ่งใช้เป็นอาหาร โดยไม่ต้องผ่านการแปรรูป <sup>1</sup> เช่น  
ข้าว พืชผัก ผลไม้บางชนิด
- M พื้นที่ชลประทาน <sup>1</sup> รวมพื้นที่ที่ได้รับประโยชน์จากโครงการชลประทานใน  
รูปแบบต่างๆ ซึ่งได้แก่ เขื่อน อ่างเก็บน้ำ รวมถึงพื้นที่รับน้ำในโครงการสูบน้ำด้วย  
พลังงานไฟฟ้าเพื่อการเกษตร ของสำนักงานพลังงานแห่งชาติ (ข้อมูลจากกรมชลประทาน  
และสำนักงานพลังงานแห่งชาติ)
- N จำนวนสัตว์เลี้ยง <sup>2</sup> มีหน่วยวัดเป็นหน่วยมาตรฐาน (Conventional  
Animal Units) ซึ่งคำนวณจากจำนวนสัตว์เลี้ยงแต่ละชนิด คูณด้วยค่าสัมประสิทธิ์ใน  
ภาคผนวก ง
- O จำนวนสัตว์เลี้ยงที่กินหญ้า <sup>2</sup> เช่น โค กระบือ ม้า เป็นต้น มีหน่วยวัดเป็น  
หน่วยมาตรฐาน (Conventional Animal Units) ซึ่งคำนวณได้จากจำนวนสัตว์  
เลี้ยงที่กินหญ้าแต่ละชนิด คูณด้วยค่าสัมประสิทธิ์ในภาคผนวก ง

P จำนวนสัตว์เลี้ยงที่ใช้แรงงานเพื่อการเกษตร<sup>2</sup> รวมการขนส่งเครื่องมือเครื่องใช้ และผลผลิตทางการเกษตร ซึ่งการวิจัยนี้จะใช้เฉพาะจำนวนกระบือเท่านั้น มีหน่วยวัดเป็นหน่วยมาตรฐาน (Conventional Draught Units) ซึ่งคำนวณได้จากจำนวนกระบือ คูณด้วยค่าสัมประสิทธิ์ในภาคผนวก จ

R จำนวนแรงงานเกษตร มีหน่วยวัดเป็นหน่วยมาตรฐาน (Conventional Units) ซึ่งเป็นการทำงานเกษตรเต็มเวลา โดยกำหนดไว้ 300 วันต่อปี (ข้อมูลจากประมาณการแรงงานเกษตร พ.ศ. 2530 - 2534 ของฝ่ายวิจัยปัจจัยการผลิตและเทคโนโลยีเกษตร กองวิจัยการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร)

S ปริมาณเครื่องจักรกลเกษตร เฉพาะรถไถเดินตาม และรถแทรกเตอร์ (ข้อมูลจากฝ่ายวิจัยปัจจัยการผลิตและเทคโนโลยีเกษตร)

T ปริมาณปุ๋ยเคมี มีหน่วยวัดเป็นกิโลกรัม ได้จากปริมาณสุทธิของธาตุอาหารไนโตรเจน โปตัสเซียม และ ฟอสฟอรัส

U ปริมาณของผลผลิตเกษตรทั้งหมด<sup>3</sup> (ข้อมูลเกี่ยวกับผลผลิตทางพืช ได้จากกรมส่งเสริมการเกษตร)

V ปริมาณของผลผลิตจากสัตว์<sup>3</sup> ส่วนหนึ่งได้จากการนำค่าเฉลี่ยของปริมาณการบริโภคเนื้อสัตว์แต่ละชนิดต่อคน ของประชาชนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งจัดทำโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ มาใช้คำนวณ ปริมาณนั้นมาได้จากองค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย ส่วนปริมาณเส้นไหมได้จากกรมส่งเสริมการเกษตร

W ปริมาณผลผลิตของพืชที่ใช้ในการอุตสาหกรรม<sup>3</sup> เช่น อ้อยโรงงาน ฝ้าย สาบู่ ยางพารา พืชให้น้ำมัน กาแฟ เป็นต้น

Y ปริมาณผลผลิตทางการเกษตรแบบการค้า<sup>3</sup>

Z ปริมาณผลผลิตแบบการค้าจากสัตว์<sup>3</sup> ผลผลิตจากสัตว์ถือว่าเป็นการผลิตแบบการค้าทั้งหมด

1 ข้อมูลจากกรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

2 ข้อมูลจากกรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

3 มีหน่วยวัดเป็นหน่วยมาตรฐาน (Conventional Units) คำนวณได้จากปริมาณของผลผลิตแต่ละชนิดเป็นกิโลกรัม คูณด้วยค่าสัมประสิทธิ์ในภาคผนวก จ

ภาคผนวก ค

ตัวแปรวิเคราะห์

กลุ่มตัวแปรลักษณะทางสังคม ประกอบด้วย

1. ค่าร้อยละของพื้นที่เกษตรกรรม ที่มีการถือครองตามสิทธิการถือครองแบบดั้งเดิม ต่อ พื้นที่เกษตรกรรม จากสูตร

$$X1 = (C/B) * 100 \%$$

- เมื่อ C = พื้นที่ที่มีการถือครองตามสิทธิการถือครองแบบดั้งเดิม  
B = พื้นที่เกษตรกรรมทั้งหมด

2. ค่าร้อยละของพื้นที่เกษตรกรเข้าทำกิน ต่อ พื้นที่เกษตรกรรม จากสูตร

$$X2 = (D/B) * 100 \%$$

- เมื่อ D = พื้นที่ที่เกษตรกรเข้าทำกิน  
B = พื้นที่เกษตรกรรมทั้งหมด

3. ค่าร้อยละของพื้นที่เกษตรที่เอกชนเป็นเจ้าของ ต่อ พื้นที่เกษตรกรรม จากสูตร

$$X3 = (E/B) * 100 \%$$

- เมื่อ E = พื้นที่เกษตรที่เป็นของเอกชน  
B = พื้นที่เกษตรกรรมทั้งหมด

4. ค่าร้อยละของพื้นที่เกษตรที่เป็นของสหกรณ์หรือรัฐ ต่อ พื้นที่เกษตรกรรม จากสูตร

$$X4 = (F/B) * 100 \%$$

- เมื่อ F = พื้นที่เกษตรที่เป็นของสหกรณ์หรือรัฐ  
B = พื้นที่เกษตรกรรมทั้งหมด

5. ขนาดของการประกอบการ วัดด้วย แรงงานเกษตร ต่อ ครัวเรือนเกษตร จากสูตร

$$X5 = R/A$$

เมื่อ  $R$  = จำนวนแรงงานเกษตร  
 $A$  = จำนวนครัวเรือนเกษตร

6. ขนาดของการประกอบการ วัดด้วย  $\bar{X}_6$  พื้นที่เกษตรกรรม ต่อ ครัวเรือนเกษตร

จากสูตร

$$\bar{X}_6 = B/A$$

เมื่อ  $B$  =  $\bar{X}_6$  พื้นที่เกษตรกรรมทั้งหมด  
 $A$  = จำนวนครัวเรือนเกษตร

7. ขนาดของการประกอบการ วัดด้วย ผลผลิตเกษตรทั้งหมด ต่อ ครัวเรือน

เกษตร จากสูตร

$$\bar{X}_7 = U/A$$

เมื่อ  $U$  = ปริมาณผลผลิตเกษตรทั้งหมด  
 $A$  = จำนวนครัวเรือนเกษตร

กลุ่มตัวแปรลักษณะของการประกอบการ ประกอบด้วย

8. ปัจจัยนำเข้าด้านแรงงานเกษตร วัดด้วย แรงงานเกษตร ต่อ  $\bar{X}_8$  พื้นที่เกษตรกรรม 100 เฮกแตร์ จากสูตร

$$\bar{X}_8 = (R/B) * 100$$

เมื่อ  $R$  = จำนวนแรงงานเกษตร  
 $B$  =  $\bar{X}_8$  พื้นที่เกษตรกรรมทั้งหมด

9. ปัจจัยนำเข้าด้านแรงงานจากสัตว์ วัดด้วย แรงงานจากสัตว์ ต่อ  $\bar{X}_9$  เพาะปลูก 100 เฮกแตร์ จากสูตร

$$\bar{X}_9 = (P/G) * 100$$

เมื่อ  $P$  = จำนวนสัตว์เลี้ยงที่ใช้แรงงานในการเกษตร  
 $G$  =  $\bar{X}_9$  พื้นที่เพาะปลูก

10. ปัจจัยนำเข้าด้านเครื่องจักรกลเกษตร วัดด้วย เครื่องจักรกลเกษตร ต่อ  $\bar{X}_{10}$  พื้นที่เพาะปลูก 100 เฮกแตร์ จากสูตร

$$\bar{X}_{10} = (S/G) * 100$$

เมื่อ  $S$  = ปริมาณเครื่องจักรกลเกษตร

$$G = \frac{\text{พื้นที่เพาะปลูก}}{\text{พื้นที่เพาะปลูก}}$$

11. ปัจจัยนำเข้าด้านปุ๋ยเคมี วัดด้วย ปุ๋ยเคมี ต่อ พื้นที่เพาะปลูก 1 เฮกแตร์

จากสูตร

$$X11 = T/G$$

เมื่อ  $T =$  ปริมาณปุ๋ยเคมี

$G =$  พื้นที่เพาะปลูก

12. ค่าร้อยละของพื้นที่ชลประทาน ต่อ พื้นที่เพาะปลูก 1 เฮกแตร์ จากสูตร

$$X12 = (M/G) * 100 \%$$

เมื่อ  $M =$  พื้นที่ชลประทาน

$G =$  พื้นที่เพาะปลูก

13. ความเข้มของการที่ดินเพื่อการเพาะปลูก วัดเป็นค่าร้อยละของ พื้นที่ที่เก็บเกี่ยวพืชล้มลุก ต่อ พื้นที่ปลูกพืชล้มลุก จากสูตร

$$X13 = (I/H) * 100 \%$$

เมื่อ  $I =$  พื้นที่ที่เก็บเกี่ยวพืชล้มลุก

$H =$  พื้นที่ปลูกพืชล้มลุก รวมทั้งพื้นที่ที่มีการพักดิน

14. ความหนาแน่นของการใช้ที่ดินเพื่อการเลี้ยงสัตว์ วัดด้วย จำนวนสัตว์เลี้ยง ต่อ พื้นที่เกษตรกรรม 100 เฮกแตร์ จากสูตร

$$X14 = (N/B) * 100$$

เมื่อ  $N =$  จำนวนสัตว์เลี้ยง

$B =$  พื้นที่เกษตรกรรมทั้งหมด

กลุ่มตัวแปรด้านการผลิต ประกอบด้วย

15. ขนาดผลผลิตจากพื้นที่เกษตรกรรม วัดด้วย ผลผลิตเกษตรทั้งหมด ต่อ พื้นที่เกษตรกรรม 1 เฮกแตร์ จากสูตร

$$X15 = U/B$$

เมื่อ  $U =$  ปริมาณผลผลิตเกษตรทั้งหมด

$B =$  พื้นที่เกษตรกรรม

16. ขนาดผลผลิตจากพื้นที่เพาะปลูก วัดด้วย ผลผลิตเกษตรทั้งหมด ต่อ  
พื้นที่เพาะปลูก 1 เฮกแตร์ จากสูตร

$$X16 = U/G$$

เมื่อ U = ปริมาณผลผลิตเกษตรทั้งหมด

G = พื้นที่เพาะปลูก

17. ขนาดผลผลิตจากแรงงานเกษตร วัดด้วย ผลผลิตทางการเกษตร ต่อ  
แรงงานเกษตร 1 คน จากสูตร

$$X17 = U/R$$

เมื่อ U = ปริมาณผลผลิตเกษตรทั้งหมด

R = จำนวนแรงงานเกษตร

18. ขนาดผลผลิตแบบการค้าจากแรงงานเกษตร วัดด้วย ผลผลิตการเกษตร  
แบบการค้า ต่อ แรงงานเกษตร 1 คน จากสูตร

$$X18 = Y/R$$

เมื่อ Y = ปริมาณผลผลิตเกษตรแบบการค้า

R = จำนวนแรงงานเกษตร

19. ระดับของการผลิตแบบการค้า วัดเป็นค่าร้อยละของผลผลิตเกษตร  
แบบการค้า ต่อ ผลผลิตทางการเกษตร จากสูตร

$$X19 = (Y/U) * 100 \%$$

เมื่อ Y = ปริมาณผลผลิตเกษตรแบบการค้า

U = ปริมาณผลผลิตเกษตรทั้งหมด

20. สัดส่วนของผลผลิตแบบการค้าจากที่ดิน วัดด้วย ปริมาณผลผลิตการ  
เกษตรแบบการค้า ต่อ พื้นที่เกษตรกรรม 1 เฮกแตร์ จากสูตร

$$X20 = Y/B$$

เมื่อ Y = ปริมาณผลผลิตเกษตรแบบการค้า

B = พื้นที่เกษตรกรรมทั้งหมด

21. ระดับความชำนาญพิเศษ คำนวณได้จากสูตร

$$X21 = \sum a_{i,j}^2$$

เมื่อ  $a_{i,j}$  = สัดส่วนผลผลิตแบบการค้ำของผลผลิต  $j$  ในการผลิตแบบการค้ำทั้งหมดของพื้นที่  $i$

กลุ่มตัวแปรลักษณะโครงสร้างทางการเกษตร ประกอบด้วย

22. ค่าร้อยละของพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น - กิ่งยืนต้น ต่อ พื้นที่เกษตรกรรม

จากสูตร

$$X22 = (J/B) * 100 \%$$

เมื่อ  $J$  = พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น - กิ่งยืนต้น

$B$  = พื้นที่เกษตรกรรมทั้งหมด

23. ค่าร้อยละของพื้นที่ทุ่งหญ้า ต่อ พื้นที่เกษตรกรรม จากสูตร

$$X23 = (K/B) * 100 \%$$

เมื่อ  $K$  = พื้นที่ทุ่งหญ้า

$B$  = พื้นที่เกษตรกรรมทั้งหมด

24. ค่าร้อยละของพื้นที่ปลูกพืชอาหาร ต่อ พื้นที่เกษตรกรรม จากสูตร

$$X24 = (L/B) * 100 \%$$

เมื่อ  $L$  = พื้นที่ปลูกพืชอาหาร

$B$  = พื้นที่เกษตรกรรมทั้งหมด

25. ค่าร้อยละของผลผลิตจากสัตว์ ต่อ ผลผลิตเกษตร จากสูตร

$$X25 = (V/U) * 100 \%$$

เมื่อ  $V$  = ปริมาณผลผลิตเกษตรจากสัตว์

$U$  = ปริมาณผลผลิตเกษตรทั้งหมด

26. ค่าร้อยละของผลผลิตแบบการค้ำจากสัตว์ ต่อ ผลผลิตการเกษตร

จากสูตร

$$X26 = (Z/Y) * 100 \%$$

เมื่อ  $Z$  = ปริมาณผลผลิตแบบการค้ำจากสัตว์

$Y$  = ปริมาณผลผลิตเกษตรแบบการค้ำ

27. ค่าร้อยละของผลผลิตของพืชที่ใช้ในการอุตสาหกรรม ต่อ ผลผลิต  
เกษตร จากสูตร

$$X_{27} = (W/U) * 100 \%$$

เมื่อ W = ปริมาณผลผลิตของพืชที่ใช้ในการอุตสาหกรรม

U = ปริมาณผลผลิตเกษตรทั้งหมด

28. ค่าร้อยละของสัตว์เลี้ยงที่กินหญ้า ต่อ สัตว์เลี้ยงทั้งหมด จากสูตร

$$X_{28} = (O/N) * 100 \%$$

เมื่อ O = จำนวนสัตว์เลี้ยงที่กินหญ้า

N = จำนวนสัตว์เลี้ยงทั้งหมด



ภาคผนวก ง

การแปลงค่าสัมประสิทธิ์ของสัตว์เลี้ยง  
เป็น Conventional Units

สัตว์เลี้ยง	ค่าสัมประสิทธิ์
โค	0.8
กระบือ	1.0
ช้าง	1.4
ม้า	1.0
แพะ	0.1
แกะ	0.1
สุกร	0.25
เป็ด	0.006
ไก่	0.005
ห่าน	0.01

ค่าสัมประสิทธิ์นี้คำนวณได้จาก น้ำหนักเฉลี่ยของสัตว์ที่มีชีวิตแต่ละชนิด โดย  
กำหนดให้ Conventional Units 1 หน่วย มีค่าเท่ากับ 500 กิโลกรัม

ภาคผนวก จ

การแปลงค่าสัมประสิทธิ์ของสัตว์ที่ใช้แรงงานในการเกษตร  
เป็น Draught Units

สัตว์เลี้ยง	ค่าสัมประสิทธิ์
อูฐ	2.0
ม้า	1.0
ควาย	0.9
ลา	0.3
วัว	0.2

ภาคผนวก จ

การแปลงค่าสัมประสิทธิ์ของผลผลิตเกษตร  
เป็น Conventional Units

ผลผลิตเกษตร	ค่าสัมประสิทธิ์
ผลผลิตจากพืช	
ข้าว , ข้าวโพดฝักสด	0.80
ข้าวฟ่าง	0.70
ถั่วเขียว ถั่วเขียวแดง ถั่วพุ่ม	1.20
มันฝรั่ง	0.40
มันเทศ เผือก มันแกว	0.30
มันสำปะหลัง	0.20
หอมหัวใหญ่ กระเทียม	0.50
กระหล่ำดอก ผักกาดหอม มะเขือยาว มะเขือเปราะ	0.40
หัวผักกาด มะเขือเทศ แตงกวา แตงร้าน	0.30
กระหล่ำปลี	0.20
แตงโม ฟักทอง	0.10
พืชผักอื่นๆ	0.30
กล้วย	0.40
ผลไม้อื่นๆ	0.70
อ้อยโรงงาน	0.20
ชาสุบ	5.00
ชิง พริกไทย	4.00
ถั่วลิสง	1.50
งา	1.80
มะพร้าว	1.10
ถั่วเหลือง ละหุ่ง	1.20
ฝ้าย	1.20
ปอ	2.00
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	0.13
ผลผลิตจากสัตว์	
เนื้อหมู เนื้อเป็ด เนื้อไก่	7.00
เนื้อโค เนื้อกระบือ เนื้อแกะ	6.00
เนื้อม้า	5.00
นํ้านม	1.00
รังไหม	14.00

ค่าสัมประสิทธิ์ประมาณได้จาก องค์ประกอบของแป้งและโปรตีน ในผลผลิต  
เกษตรแต่ละชนิด หรือ จากความสัมพันธ์ด้านราคาของผลผลิตเกษตรแต่ละชนิดกับข้าว  
สาลี เป็นค่าที่ใช้กับผลผลิตเกษตรต่อน้ำหนัก 100 กิโลกรัม หรือ ปริมาตร 100 ลิตร  
เพื่อแปลง ค่าเป็น Conventional Units

ภาคผนวก ๕

การแปลงค่าตัวแปรวิเคราะห์เป็นค่าบรรทัดฐาน

ตัวแปรวิเคราะห์	ชั้น				
	1	2	3	4	5
1	0-20	20-40	40-60	60-80	80-100
2	0-20	20-40	40-60	60-80	80-100
3	0-20	20-40	40-60	60-80	80-100
4	0-20	20-40	40-60	60-80	80-100
5	0-2	2-8	8-50	50-200	200-
6	0-5	5-20	20-100	100-1000	1000-
7	0-100	100-1000	1000-10000	10000-100000	100000-
8	0-3	3-15	15-40	40-150	150-
9	0-2	2-8	8-15	15-30	30-
10	0-6	6-15	15-35	35-90	90-
11	0-10	10-30	30-80	80-200	200-
12	0-10	10-25	25-50	50-80	80-100
13	0-10	10-30	30-70	70-130	130-
14	0-10	10-30	30-80	80-160	160-
15	0-5	5-20	20-45	45-100	100-
16	0-5	5-20	20-45	45-100	100-
17	0-40	40-100	100-250	250-800	800-
18	0-20	20-60	60-180	180-600	600-
19	0-20	20-40	40-60	60-80	80-100
20	0-3	3-12	12-30	30-80	80-
21	0-0.1	0.1-0.2	0.2-0.4	0.4-0.8	0.8-1.0
22	0-10	10-20	20-40	40-60	60-100
23	0-20	20-40	40-60	60-80	80-100
24	0-20	20-40	40-60	60-80	80-100
25	0-20	20-40	40-60	60-80	80-100
26	0-20	20-40	40-60	60-80	80-100
27	0-20	20-40	40-60	60-80	80-100
28	0-20	20-40	40-60	60-80	80-100

ภาคผนวก ข

แบบฉบับเกษตรกรรมโลก

1. แบบฉบับลำดับที่ 1

E	5321311	-	1111121	-	1221111	-	1333314
L	1551354	-	2211132	-	2334422	-	1323424
T	1241222	-	4412242	-	4422221	-	1142213
M	1151233	-	2154343	-	4455544	-	1223313
S	1115555	-	3243242	-	3333433	-	1242214
A	1133445	-	3111113	-	3345535	-	1515513

2. แบบฉบับลำดับที่ 2

Ti	1241212	-	5311452	-	5511221	-	1141113
Ts	2241222	-	3212231	-	2222325	-	3131132
Tm	1151222	-	4423143	-	3321321	-	1242314
Tf	1151112	-	4254142	-	3422432	-	5131134
Ms	1151333	-	3113341	-	4433444	-	5111142
Mi	1151212	-	5145451	-	5545555	-	2151112
Mm	1151222	-	3154143	-	4444443	-	1223313
Ma	1151143	-	2153144	-	3455535	-	1515515
Ml	1151355	-	2154341	-	4455544	-	2132234
Me	1151254	-	1152132	-	1255525	-	1342214

## 3. แบบฉบับลำดับที่ 3

Tmh	1251211 - 4511343 - 2311111 - 1223415
Tme	1151111 - 3423134 - 2211111 - 1233315
Tmb	1151222 - 3412133 - 3332232 - 1223414
Tmm	1151222 - 3223143 - 3223221 - 1132313
Tmo	1151111 - 3223142 - 4422133 - 1133313
Tmc	1241212 - 4422243 - 3423332 - 2242214
Tmy	1151111 - 4434244 - 3311223 - 2142225
Tmg	1151121 - 3243132 - 2322432 - 3322324
Tmk	1151112 - 4423144 - 4421233 - 1324514
Tfp	1151112 - 4254141 - 3322332 - 5131124
Mmr	1151233 - 2154142 - 3343433 - 1232214
Mmc	1151222 - 4254242 - 4434443 - 2132224
Mmf	1151112 - 3243343 - 3433433 - 3242214
Mmv	1151123 - 2255243 - 5555552 - 1141213
Mmp	1151111 - 4254454 - 4422342 - 3133413
Mnz	1151122 - 2243342 - 2333322 - 1412324
Mnt	1251122 - 3153243 - 4443341 - 3132313
Mmm	1151222 - 3255144 - 4444442 - 1223312
Mmn	1151222 - 3155342 - 4445544 - 1122134
Mmh	1151112 - 4454254 - 5533442 - 1424514
Mmg	1151232 - 2223143 - 3433333 - 1313515
Mmw	1151122 - 3155145 - 3343333 - 1512515
Mmi	1151222 - 3155355 - 5545553 - 2124513
Mel	1151132 - 1143132 - 2244522 - 2222224
Mem	1151254 - 1152132 - 2355533 - 1333314
Mec	1151254 - 1152131 - 1255525 - 1151113

ภาคผนวก ๗

ลักษณะเกษตรกรรมของอำเภอในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ตามแบบฉบับเกษตรกรรมโลก

ลำดับที่	จังหวัด	อำเภอ	คุณลักษณะประจำของเกษตรกรรม																												
			ทางสังคม							การประกอบการ							ด้านการผลิต							ด้านโครงสร้าง							
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	
1	กาฬสินธุ์	เมืองฯ	1	1	5	1	2	1	1	1	4	4	4	1	3	4	3	3	3	1	1	4	3	3	1	1	4	2	3	1	5
2		กมลาไสย	1	1	5	1	1	1	2	4	5	4	1	4	4	3	3	3	2	2	3	3	4	1	1	5	3	5	1	5	
3		กสิณาราช	1	1	5	1	1	1	1	4	5	4	1	1	4	3	3	3	1	2	4	3	3	1	1	4	2	3	1	5	
4		เขาวง	1	1	5	1	2	1	1	4	5	4	1	2	4	4	3	3	1	1	3	3	4	1	1	5	3	5	1	5	
5		คำม่วง	1	1	5	1	2	1	1	4	5	4	1	2	4	3	3	3	1	1	4	3	3	1	1	4	2	4	1	5	
6		ท่าคันโท	1	1	5	1	2	1	1	4	5	4	1	1	4	3	3	3	1	1	4	3	2	2	1	4	2	2	1	5	
7		นาามน	1	1	5	1	2	1	1	4	5	4	1	1	4	3	3	3	1	2	4	3	3	1	1	4	2	4	1	5	
8		ฆางตลาด	1	1	5	1	1	1	1	4	5	4	1	3	4	3	3	3	1	1	3	3	4	1	1	5	3	5	1	5	
9		ร่องคำ	1	1	5	1	2	1	1	4	5	4	1	3	4	3	2	2	1	1	3	2	3	1	1	5	2	4	1	5	
10		สมเด็จ	1	1	5	1	2	1	1	4	5	4	1	1	4	3	3	3	1	1	3	3	4	1	1	5	3	4	1	5	
11		สหัสขันธ์	1	1	5	1	2	1	1	4	5	4	1	1	4	3	2	2	1	2	4	3	3	3	1	4	2	3	1	5	
12		หนองกุงศรี	1	1	5	1	2	1	1	4	5	4	1	2	4	3	3	3	1	2	4	3	3	1	1	4	2	3	1	5	
13		ห้วยผึ้ง	1	1	5	1	2	1	2	4	5	4	1	2	4	3	3	3	2	2	4	3	3	1	1	3	2	3	1	5	
14		ห้วยเม็ก	1	1	5	1	1	1	1	4	5	4	1	1	3	3	2	2	1	2	5	3	3	1	1	4	1	1	2	5	

ลำดับที่	จังหวัด	อำเภอ	คุณลักษณะประจำของเกษตรกรกรม																												
			ทางสังคม							การประกอบกิจการ							ด้านการผลิต		ด้านโครงสร้าง												
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	
1	ขอนแก่น	เมือง ฯ	1	1	5	1	2	1	1	1	4	5	4	2	3	4	3	3	3	1	1	4	3	3	1	1	5	3	4	1	5
2		กระนวน	1	1	5	1	1	1	2	3	5	4	2	1	4	3	3	3	3	3	4	4	3	2	1	3	2	2	2	5	
3		เขาสวนกวาง	1	1	5	1	1	1	2	3	5	4	3	1	4	3	3	3	3	3	5	4	3	3	1	3	1	2	3	5	
4		ชนบท	1	1	5	1	1	1	1	4	5	4	2	1	4	4	3	3	1	1	4	3	3	1	1	4	3	4	1	5	
5		ชุมชน	1	1	5	1	2	1	2	4	4	4	2	1	4	3	3	3	2	2	4	3	3	2	1	5	2	4	1	5	
6		น้ำพอง	1	1	5	1	1	1	2	4	5	4	2	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	1	1	5	3	4	1	5	
7		บ้านไผ่	1	1	5	1	1	1	1	4	5	4	2	1	4	4	3	3	2	2	4	3	3	1	1	3	2	3	1	5	
8		บ้านฝาง	1	1	5	1	1	1	1	4	5	4	2	2	4	4	2	3	1	1	4	2	2	2	2	3	2	3	2	5	
9		เปือยน้อย	1	1	5	1	1	1	1	4	5	4	2	1	4	4	3	3	2	2	3	3	4	1	1	5	3	4	1	5	
10		พระยืน	1	1	5	1	1	1	1	4	5	4	2	2	4	4	3	3	1	2	4	3	3	1	1	5	2	3	1	5	
11		พล	1	1	5	1	1	1	1	4	5	4	2	1	4	4	3	3	1	2	3	3	3	1	1	4	3	4	1	5	
12		ภูพาน	1	1	5	1	1	2	2	3	2	4	2	1	4	4	4	4	4	4	5	4	4	2	1	3	1	1	1	5	
13		ภูเวียง	1	1	5	1	1	1	1	4	5	4	2	1	4	3	3	3	2	2	3	3	4	1	1	5	3	4	1	5	
14		มีนบุรี	1	1	5	1	1	1	1	3	5	4	1	1	4	4	3	3	2	2	4	3	3	1	1	3	2	3	1	5	
15		ม่วงน้อย	1	1	5	1	1	1	1	2	5	4	2	3	4	5	3	3	1	2	4	3	3	2	1	4	3	4	1	5	
16		ม่วงใหญ่	1	1	5	1	1	1	1	2	5	4	2	2	5	4	3	3	2	2	4	3	3	2	1	4	2	4	1	5	
17		สีชมพู	1	1	5	1	1	1	1	2	4	4	2	1	4	2	3	3	3	3	4	3	3	3	1	4	2	3	1	4	
18		หนองเรือ	1	1	5	1	1	1	1	2	5	4	2	2	4	4	3	3	2	2	4	3	3	1	1	5	3	4	1	5	
19		หนองสูง	1	1	5	1	1	1	1	2	5	4	2	1	4	4	3	3	3	3	3	3	4	1	1	5	3	5	1	5	
20		อุบลรัตน์	1	1	5	1	1	2	2	1	4	4	2	1	4	3	3	3	3	4	5	3	3	2	1	1	1	1	2	5	



ลำดับที่	จังหวัด	อำเภอ	คุณลักษณะประจำของเกษตรกรรม																											
			ทางสังคม				การประกอบการ				ด้านการผลิต				ด้านโครงสร้าง															
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
1	ชัยภูมิ	เมืองฯ	1	1	5	1	2	1	1	4	5	5	2	1	4	3	3	3	2	2	4	3	3	2	1	4	2	3	1	5
2		เกษตรสมบูรณ์	1	1	5	1	1	1	1	4	5	5	2	2	4	3	3	3	1	2	4	3	3	1	1	4	2	3	1	5
3		แก้งคร้อ	1	1	5	1	2	1	1	5	5	5	3	3	4	5	4	4	1	1	5	4	3	3	1	3	2	2	3	5
4		คอนสวรรค์	1	1	5	1	1	1	1	4	5	5	2	1	4	3	3	3	2	2	4	3	3	2	1	4	2	3	1	5
5		คอนสาร	1	1	5	1	1	1	2	4	4	5	2	1	4	3	3	3	2	2	4	3	2	2	1	4	2	2	1	5
6		จัตุรัส	1	1	5	1	1	1	1	4	5	5	1	1	4	3	3	3	2	2	4	3	3	1	1	3	2	3	1	5
7		เทพสถิต	1	1	5	1	1	2	2	2	2	5	1	1	4	1	2	2	3	3	5	3	4	1	1	1	1	1	1	5
8		บ้านเขว้า	1	1	5	1	1	1	1	4	4	5	2	1	4	3	3	3	2	2	4	3	2	3	1	4	2	2	1	5
9		บ้านแท่น	1	1	5	1	1	1	1	4	5	5	2	1	4	3	3	3	1	2	4	3	3	2	1	5	2	3	2	5
10		บ้านจอมรังค	1	1	5	1	2	1	1	4	4	5	1	5	4	3	3	3	1	2	5	3	3	1	1	2	1	1	1	5
11		ภูเขียว	1	1	5	1	1	1	1	4	5	5	2	4	4	3	3	3	2	2	4	3	3	2	1	4	2	2	3	5
12		หนองบัวแดง	1	1	5	1	1	1	1	4	3	5	1	1	4	3	3	3	1	2	4	3	2	1	1	3	2	2	2	5
13		หนองบัวระเหว	1	1	5	1	1	1	2	3	3	5	1	1	4	3	3	3	3	3	4	3	3	2	1	2	2	3	1	5

ลำดับที่	จังหวัด	อำเภอ	คุณลักษณะประจำของเกษตรกรรม																											
			ทางสังคม				การประกอบการ				ด้านการผลิต				ด้านโครงสร้าง															
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
1	นครพนม	เมืองฯ	1	1	5	1	2	1	1	4	5	2	2	3	4	4	3	3	1	1	3	3	4	1	1	5	3	5	1	5
2		ท่าอุเทน	1	1	5	1	2	1	2	4	5	2	2	3	4	4	3	3	2	2	4	3	3	2	1	5	2	3	1	5
3		ธาตุพนม	1	1	5	1	2	1	1	4	5	2	2	3	4	4	3	3	1	1	4	3	3	1	1	5	2	4	1	5
4		นาแก	1	1	5	1	1	1	1	4	5	2	2	2	4	4	3	3	2	2	3	3	4	1	1	5	3	5	1	5
5		นาหว้า	1	1	5	1	2	1	2	4	5	2	2	1	4	4	3	3	2	2	3	3	4	1	1	5	3	5	1	5
6		บ้านแพง	1	1	5	1	2	1	1	4	5	2	2	2	4	4	3	3	1	2	4	3	2	1	1	4	2	2	1	5
7		ปลาปาก	1	1	5	1	2	1	1	4	5	2	2	1	4	4	3	3	1	1	3	3	4	2	1	5	3	5	1	5
8		โพนสวรรค์	1	1	5	1	2	1	1	4	5	2	2	1	4	4	3	3	2	2	3	3	4	1	1	5	3	4	1	5
9		เรณูนคร	1	1	5	1	2	1	2	5	5	2	2	1	4	4	3	3	1	1	3	3	4	1	1	5	3	4	1	5
10		ศรีสงคราม	1	1	5	1	2	1	1	4	5	2	2	1	4	4	2	3	1	1	3	2	3	1	1	5	3	5	1	5

ลำดับที่	จังหวัด	อำเภอ	คุณลักษณะประจำของเกษตรกรรม																											
			ทางสังคม				การประกอบการ				ด้านการผลิต				ด้านโครงสร้าง															
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
1	นครราชสีมา	เมือง ฯ	1	1	5	1	2	1	1	5	4	4	2	4	4	4	4	4	1	1	4	4	3	2	1	4	3	4	1	4
2		แก่งสนามนาง	1	1	5	1	1	2	2	3	5	4	1	1	4	3	3	3	2	3	5	3	3	1	1	2	1	2	1	5
3		ขามทะเลสอ	1	1	5	1	1	1	1	4	5	4	2	2	4	4	3	3	2	2	4	3	3	1	1	4	2	3	1	5
4		ขามสะแกแสง	1	1	5	1	1	1	2	4	5	4	2	1	4	3	3	3	2	2	3	3	4	2	1	5	3	4	1	5
5		คง	1	1	5	1	1	1	2	4	5	4	2	1	4	3	3	3	2	2	3	3	4	1	1	5	3	4	1	5
6		ครบุรี	1	1	5	1	1	1	1	3	3	4	1	1	4	2	3	3	2	2	5	3	4	1	1	2	1	1	1	5
7		จักราช	1	1	5	1	1	1	2	4	4	4	1	2	4	3	3	3	2	2	4	3	4	1	1	3	2	2	1	5
8		ชุมพวง	1	1	5	1	1	1	1	4	5	4	2	1	4	4	3	3	2	2	3	3	4	1	1	5	3	4	1	5
9		โชคชัย	1	1	5	1	1	1	2	4	4	4	1	3	4	3	3	3	2	2	4	3	3	1	1	4	2	3	1	5
10		ด่านขุนทด	1	1	5	1	1	1	1	4	4	4	2	1	4	3	3	3	2	2	4	3	3	1	1	3	2	2	1	5
11		บ้านเหลื่อม	1	1	5	1	1	1	2	4	5	4	2	2	4	3	3	3	2	3	5	4	3	2	1	3	1	2	3	5
12		บัวใหญ่	1	1	5	1	1	1	1	4	5	4	2	2	4	3	3	3	2	2	3	3	4	1	1	5	3	4	1	5
13		ประทาย	1	1	5	1	1	1	1	4	5	4	2	2	4	3	3	3	2	2	3	3	4	1	1	5	3	4	1	5
14		ปักธงชัย	1	1	5	1	1	1	1	1	3	4	1	2	4	2	3	3	5	5	4	3	3	1	1	3	2	3	1	5
15		ปากช่อง	1	1	5	1	1	2	2	1	2	4	1	1	4	2	2	2	5	5	5	3	3	3	1	2	1	1	1	5
16		โนนไทย	1	1	5	1	1	1	2	1	4	4	2	1	4	3	3	3	5	5	4	3	3	1	1	4	2	4	1	5
17		โนนสูง	1	1	5	1	1	1	2	1	4	4	2	1	4	3	3	3	5	5	3	3	4	1	1	5	3	5	1	5
18		พิมาย	1	1	5	1	1	1	2	1	3	4	2	2	4	3	3	3	5	5	3	3	4	1	1	5	3	4	1	5
19		สีคิ้ว	1	1	5	1	1	2	2	1	2	4	1	1	4	3	3	3	5	5	5	3	4	1	1	2	1	2	1	5
20		เสิงสาง	1	1	5	1	1	1	1	1	3	4	1	1	4	2	3	3	5	5	4	3	3	2	1	3	2	2	1	5
21		สูงเนิน	1	1	5	1	1	1	1	1	3	4	1	1	4	3	3	3	5	5	3	3	4	1	1	5	3	4	1	5
22		หนองบุญมาก	1	1	5	1	1	2	2	1	3	4	1	1	4	2	3	3	5	5	4	3	4	1	1	2	2	2	1	5
23		ห้วยแถลง	1	1	5	1	1	1	1	1	5	4	2	2	4	4	3	3	4	4	3	3	4	1	1	4	3	4	1	5

ลำดับที่	จังหวัด	อำเภอ	คุณลักษณะประจำของเกษตรกรรม																											
			ทางสังคม							การประกอบกิจการ							ด้านการผลิต							ด้านโครงสร้าง						
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
1	บุรีรัมย์	เมือง ฯ	1	1	5	1	2	1	1	4	5	2	2	1	4	4	3	3	2	2	3	3	4	1	1	5	3	5	1	5
2		กระสัง	1	1	5	1	1	1	1	4	5	3	2	1	4	4	3	3	1	1	3	2	4	1	1	5	3	5	1	4
3		คูเมือง	1	1	5	1	1	1	2	4	5	2	2	1	4	3	3	3	2	2	4	3	3	2	1	4	2	2	2	5
4		นาโพธิ์	1	1	5	1	1	1	1	4	5	2	2	1	4	3	3	3	2	2	3	3	4	1	1	5	3	5	1	5
5		นางรอง	1	1	5	1	1	1	2	4	5	3	2	1	4	3	3	3	2	2	4	3	3	1	1	4	2	3	1	5
6		บ้านกรวด	1	1	5	1	1	1	1	4	5	2	2	1	4	3	3	3	1	2	4	3	3	2	1	5	2	5	1	5
7		ประโคนชัย	1	1	5	1	1	1	1	4	5	2	2	1	4	3	3	3	1	1	3	3	4	1	1	5	3	5	1	5
8		ปะด้า	1	1	5	1	1	1	1	4	5	2	1	2	4	3	3	3	1	2	4	3	4	1	1	3	2	2	1	5
9		พุทไธสง	1	1	5	1	1	1	1	4	5	3	2	1	4	4	2	2	1	1	3	2	4	1	1	5	3	5	1	5
10		ละหานทราย	1	1	5	1	1	1	2	4	4	3	2	2	4	3	3	3	2	2	4	3	3	1	1	4	2	3	1	5
11		ลำปลายมาศ	1	1	5	1	2	1	2	4	5	3	2	1	4	3	3	3	2	2	3	3	4	1	1	5	3	5	1	5
12		สตึก	1	1	5	1	1	1	2	4	5	2	2	1	4	3	3	3	2	2	3	3	3	1	1	5	2	4	1	5
13		หนองกี่	1	1	5	1	2	1	1	4	5	3	2	1	4	3	3	3	2	2	3	3	4	1	1	4	3	4	1	5
14		หนองหงส์	1	1	5	1	1	1	1	3	5	3	2	1	4	3	3	3	2	2	4	3	3	1	1	4	2	4	1	5

ลำดับที่	จังหวัด	อำเภอ	คุณลักษณะประจำของเกษตรกรรม																											
			ทางสังคม							การประกอบกิจการ							ด้านการผลิต							ด้านโครงสร้าง						
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
1	มหาสารคาม	เมือง ฯ	1	1	5	1	1	1	1	4	5	2	2	3	4	4	3	3	2	2	3	3	4	1	1	4	3	4	1	5
2		กันทรวิชัย	1	1	5	1	1	1	1	3	5	2	2	2	4	3	3	3	2	2	3	3	4	1	1	5	3	5	1	5
3		แกด้า	1	1	5	1	1	1	1	3	5	2	2	1	4	4	3	3	2	2	3	3	3	1	1	5	2	4	1	5
4		โกสุมพิสัย	1	1	5	1	1	1	2	4	5	2	2	4	4	4	3	3	3	2	3	3	4	1	1	4	3	5	1	5
5		เข็ญชัย	1	1	5	1	1	1	1	4	5	2	2	2	4	4	3	3	2	2	3	3	4	1	1	5	3	5	1	5
6		นาเชือก	1	1	5	1	1	1	1	3	5	2	2	2	4	4	3	3	2	2	4	3	3	1	1	4	2	3	1	5
7		นาดูน	1	1	5	1	1	1	1	3	5	2	2	1	3	3	2	2	2	2	3	3	4	1	1	5	3	5	1	5
8		มีชัย	1	1	5	1	1	1	1	4	5	2	2	1	4	4	3	3	2	2	4	3	3	2	1	4	2	4	1	5
9		พยัคฆภูมิพิสัย	1	1	5	1	1	1	1	3	4	2	2	1	4	3	3	3	2	2	3	3	4	1	1	5	3	5	1	5
10		วาปีปทุม	1	1	5	1	1	1	1	3	5	2	2	1	4	3	3	3	2	2	3	3	4	1	1	5	3	5	1	5

ลำดับที่	จังหวัด	อำเภอ	คุณลักษณะประจำของเกษตรกรรม																											
			ทางสังคม							การประกอบการ							ด้านการผลิต							ด้านโครงสร้าง						
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
1	นุกคหาร	เมือง ฯ	1	1	5	1	2	1	2	4	5	1	2	2	4	3	3	3	2	2	4	3	3	2	1	5	2	3	1	5
2		คำชะอี	1	1	5	1	2	1	1	4	5	1	2	1	4	4	3	3	1	2	4	3	3	1	1	4	2	3	1	5
3		ดงหลวง	1	1	5	1	2	1	1	4	5	1	2	3	4	4	3	3	1	2	4	3	3	2	1	4	2	2	1	5
4		ดอนตาล	1	1	5	1	2	1	1	4	5	1	2	3	4	4	3	3	1	2	3	3	3	2	1	5	2	4	1	5
5		นิคมคำสร้อย	1	1	5	1	2	1	2	4	5	1	2	1	4	3	3	3	2	2	4	3	3	3	1	4	2	2	2	5
6		หนองสูง	1	1	5	1	2	1	2	4	5	2	2	1	4	4	3	3	2	2	4	3	3	1	1	4	2	3	1	5
7		ห้วยใหญ่	1	1	5	1	2	1	1	4	5	1	2	3	4	5	3	3	1	2	3	3	4	2	1	5	3	5	1	5

ลำดับที่	จังหวัด	อำเภอ	คุณลักษณะประจำของเกษตรกรรม																											
			ทางสังคม							การประกอบการ							ด้านการผลิต							ด้านโครงสร้าง						
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
1	สโธธร	เมือง ฯ	1	1	5	1	1	1	1	4	5	2	2	1	4	3	3	3	2	2	3	3	4	1	1	5	3	5	1	5
2		กุดชุม	1	1	5	1	1	1	2	4	5	2	2	1	4	3	3	3	2	2	3	3	4	1	1	5	3	5	1	5
3		ดอวัง	1	1	5	1	1	1	1	4	5	2	2	1	4	3	3	3	2	2	3	3	4	2	1	5	3	5	1	5
4		คำชะอี	1	1	5	1	1	1	2	4	5	2	2	1	4	3	3	3	2	2	3	3	4	1	2	5	3	5	1	5
5		ทรายมูล	1	1	5	1	1	1	2	4	5	2	2	1	4	3	3	3	2	2	3	3	4	1	1	5	3	4	1	5
6		ป่าดัว	1	1	5	1	1	1	1	4	5	2	2	1	4	3	3	3	2	2	3	3	4	1	1	5	3	4	1	5
7		มหาชนะชัย	1	1	5	1	1	1	2	3	5	2	2	1	4	3	3	3	2	2	3	3	4	1	1	5	3	5	1	5
8		เลิงนกทา	1	1	5	1	1	1	2	4	5	2	2	1	4	3	3	3	2	2	3	3	4	1	1	5	3	5	1	5

ลำดับที่	จังหวัด	อำเภอ	คุณลักษณะประจำของเกษตรกรกรม																												
			ทางสังคม							การประกอบการ							ด้านการผลิต					ด้านโครงสร้าง									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	
1	ร้อยเอ็ด	เมืองฯ	1	1	5	1	1	1	1	1	4	5	3	2	2	4	4	3	3	2	2	3	3	3	1	1	5	2	4	1	5
2		เกษตรวิสัย	1	1	5	1	1	1	1	1	3	5	3	2	1	4	4	3	3	3	2	3	2	4	1	1	5	3	5	1	5
3		จตุรพักตรพิมาน	1	1	5	1	1	1	1	1	3	5	3	2	1	4	4	3	3	3	2	3	3	4	1	1	5	3	5	1	5
4		ชานุมัน	1	1	5	1	1	1	1	1	3	5	3	2	2	4	4	3	3	2	2	3	3	4	1	1	5	3	5	1	5
5		ป่าโมก	1	1	5	1	1	1	1	1	3	5	3	2	1	4	4	3	3	2	2	3	2	4	1	1	5	3	5	1	4
6		พนมไพร	1	1	5	1	1	1	1	1	3	5	3	2	2	4	4	3	3	3	2	3	3	4	1	1	5	3	5	1	5
7		โพนทราย	1	1	5	1	1	1	1	1	3	5	3	2	1	4	4	3	3	2	2	3	3	3	1	1	4	2	3	1	5
8		โพนทราย	1	1	5	1	1	2	2		3	4	3	2	1	4	3	3	3	3	3	3	3	5	1	1	5	3	5	1	5
9		โพนทอง	1	1	5	1	1	1	1	1	3	5	3	2	1	4	4	3	3	2	2	3	3	3	1	1	4	2	4	1	5
10		เขยวดี	1	1	5	1	1	1	1	1	3	5	3	2	1	4	3	2	2	2	2	3	2	3	1	1	5	2	3	1	5
11		เมืองสรวง	1	1	5	1	1	1	1	1	3	5	3	2	1	4	4	3	3	2	2	3	2	4	1	1	5	3	5	1	5
12		ศรีสมเด็จ	1	1	5	1	1	1	2		3	5	3	2	1	4	4	3	3	3	3	4	3	3	1	1	5	2	3	1	5
13		เสลภูมิ	1	1	5	1	1	1	2		3	5	3	2	1	4	4	3	3	3	2	3	3	4	1	1	5	3	5	1	5
14		สุวรรณภูมิ	1	1	5	1	1	1	1		3	5	3	2	5	4	3	3	3	3	3	3	2	4	1	1	5	3	5	1	4
15		หนองพอก	1	1	5	1	1	1	1		1	5	3	2	2	4	3	3	3	3	3	4	3	3	1	1	4	2	3	1	5
16		อาจสามารถ	1	1	5	1	1	1	1		1	5	3	2	2	4	4	3	3	3	3	3	3	4	1	1	5	3	5	1	5

ลำดับที่	จังหวัด	อำเภอ	คุณลักษณะประจำของเกษตรกรรม																											
			ทางสังคม							การประกอบการ							ด้านการผลิต							ด้านโครงสร้าง						
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
1	เลย	เมือง ฯ	1	1	5	1	2	2	1	4	2	4	1	1	4	2	2	2	1	1	4	3	2	2	1	3	2	2	1	5
2		เชียงคาน	1	1	5	1	2	1	1	4	3	4	1	1	4	3	3	3	1	1	4	3	2	3	1	3	2	3	1	5
3		คำชะอี	1	1	5	1	2	2	1	3	3	4	1	1	4	2	2	2	1	2	4	2	3	1	1	2	2	2	1	5
4		ท่าลี่	1	1	5	1	2	1	1	4	3	4	1	2	4	3	2	2	1	1	4	3	2	1	1	3	2	3	1	5
5		นาด้วง	1	1	5	1	2	2	2	3	1	4	1	1	4	1	2	2	1	2	5	2	2	1	1	1	1	1	1	5
6		นาแห้ว	1	1	5	1	2	2	1	4	5	5	1	1	4	3	2	3	1	1	4	3	2	1	3	2	2	2	1	5
7		ปากชม	1	1	5	1	2	2	1	4	3	4	1	1	4	2	2	2	1	1	5	2	3	2	1	1	2	2	1	5
8		ผาขาว	1	1	5	1	2	2	1	4	2	4	1	1	4	1	2	2	1	2	5	2	3	2	1	1	1	1	3	5
9		ภูกระดึง	1	1	5	1	2	2	2	4	3	4	1	1	4	2	3	3	1	2	4	3	2	2	1	2	2	2	2	5
10		ภูเรือ	1	1	5	1	2	1	1	4	3	4	1	1	4	2	2	2	1	1	4	2	2	1	1	2	2	3	1	5
11		ภูหลวง	1	1	5	1	2	2	2	4	3	4	2	1	4	2	2	2	2	2	4	3	2	1	1	3	2	2	1	5
12		วังสะพุง	1	1	5	1	2	2	1	4	3	4	2	1	4	2	3	3	1	2	4	3	2	1	1	2	2	2	1	5



ลำดับที่	จังหวัด	อำเภอ	คุณลักษณะประจำของเกษตรกรรม																												
			ทางสังคม				การประกอบการ				ด้านการผลิต				ด้านโครงสร้าง																
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	
1	ศรีสะเกษ	เมือง ฯ	1	1	5	1	1	1	1	1	4	5	2	2	1	4	4	3	3	1	2	3	3	4	1	1	5	3	5	1	5
2		กันทรลักษณ์	1	1	5	1	1	1	1	1	4	5	2	2	1	4	3	2	2	1	1	5	2	2	1	1	4	1	1	1	5
3		กันทรารมย์	1	1	5	1	1	1	1	1	4	5	2	2	2	4	4	3	3	2	2	3	3	4	1	1	5	3	4	1	5
4		ขุนศรี	1	1	5	1	1	1	1	1	4	5	2	2	1	4	3	3	3	2	2	3	3	4	1	1	5	3	4	1	5
5		ขุนหาญ	1	1	5	1	1	1	1	1	4	5	2	2	2	4	4	3	3	2	2	3	3	4	1	1	5	3	4	1	5
6		โนนคูณ	1	1	5	1	1	1	1	1	4	5	2	2	2	4	4	3	3	2	2	3	3	4	1	1	5	3	5	1	5
7		น้ำเกลี้ยง	1	1	5	1	1	1	1	1	4	5	2	1	1	4	4	3	3	1	2	4	3	3	1	1	4	2	3	1	5
8		บึงบูรพ์	1	1	5	1	1	1	1	1	4	5	2	2	2	4	4	3	3	2	2	3	3	4	2	1	5	3	4	1	5
9		ปรางค์กู่	1	1	5	1	1	1	1	1	4	5	2	2	1	4	4	3	3	2	2	3	3	4	1	1	5	3	5	1	5
10		ไพรบึง	1	1	5	1	1	1	1	1	4	5	2	2	1	4	4	3	3	2	2	3	3	4	1	1	5	3	4	1	5
11		ยางชุมน้อย	1	1	5	1	1	1	2		3	4	2	3	2	4	3	3	3	2	2	4	3	4	1	1	5	2	3	1	4
12		ราษีไศล	1	1	5	1	1	1	1	1	4	5	2	2	1	4	3	3	3	2	2	3	3	4	1	1	5	3	5	1	5
13		วังหิน	1	1	5	1	1	1	2		3	4	2	2	1	4	2	3	3	2	2	3	3	4	1	1	5	3	5	1	5
14		ศรีรัตนะ	1	1	5	1	1	1	1	1	3	5	2	2	1	4	4	3	3	2	2	3	3	3	1	1	4	3	4	1	5
15		ห้วยทับทัน	1	1	5	1	1	1	1	1	2	5	2	2	1	4	4	3	3	3	3	3	3	4	1	1	5	3	5	1	5
16		อุบลพรพิสัย	1	1	5	1	1	1	1	1	2	5	2	2	1	4	5	3	3	2	2	3	3	4	1	1	5	3	5	1	5

ลำดับที่	จังหวัด	อำเภอ	คุณลักษณะประจำของเกษตรกรรม																											
			ทางสังคม				การประกอบการ				ด้านการผลิต				ด้านโครงสร้าง															
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
1	สกลนคร	เมือง ฯ	1	1	5	1	2	1	1	4	5	2	2	3	4	4	3	3	1	1	3	3	4	2	1	5	3	5	1	5
2		กุดบาก	1	1	5	1	2	1	1	4	5	2	2	2	4	3	3	3	1	2	4	3	3	1	1	3	2	2	1	5
3		กุดขามลาย	1	1	5	1	2	1	2	4	5	3	2	2	4	3	3	3	2	2	3	3	5	1	1	5	3	5	1	5
4		โคกศรีสุพรรณ	1	1	5	1	2	1	1	4	5	2	2	2	4	4	3	3	2	2	3	3	4	1	1	5	3	5	1	5
5		คำตากล้า	1	1	5	1	2	1	1	4	5	2	2	1	4	4	3	3	1	2	3	3	4	1	1	4	2	4	1	5
6		เจริญศิลป์	1	1	5	1	2	1	1	4	5	3	2	1	4	3	3	3	1	1	3	3	4	1	1	5	3	4	1	5
7		เต่างอย	1	1	5	1	2	1	1	4	5	2	2	4	4	4	2	2	1	1	4	2	2	1	1	5	2	3	1	5
8		นิคมท่าขอน	1	1	5	1	2	1	1	4	5	2	2	4	4	4	3	3	1	2	4	3	3	3	1	4	2	3	1	5
9		บ้านม่วง	1	1	5	1	2	1	2	4	5	2	2	1	4	3	3	3	2	2	4	3	3	1	1	4	2	4	1	5
10		พรรณานิคม	1	1	5	1	2	1	2	4	5	2	2	4	4	4	3	3	2	2	3	3	4	2	1	5	3	5	1	5
11		พังโคน	1	1	5	1	2	1	2	4	5	2	2	3	4	3	3	3	1	1	3	3	4	1	1	5	3	5	1	5
12		วานรนิวาส	1	1	5	1	2	1	1	4	5	2	2	2	4	4	3	3	1	1	3	3	4	1	1	5	3	5	1	5
13		วาริชภูมิ	1	1	5	1	2	1	2	4	5	2	2	1	4	3	4	4	2	2	3	3	4	1	1	5	3	5	1	5
14		สว่างแดนดิน	1	1	5	1	2	1	2	4	5	2	2	2	4	3	3	3	2	2	3	3	4	1	1	5	3	5	1	5
15		ส่องดาว	1	1	5	1	2	1	1	2	5	2	2	2	4	4	3	3	2	2	3	3	4	1	1	5	3	4	1	5
16		อากาศอำนวย	1	1	5	1	2	1	1	2	5	2	2	1	4	4	3	3	2	2	3	2	4	1	1	5	3	5	1	5



ลำดับที่	จังหวัด	อำเภอ	คุณลักษณะประจำของเกษตรกรรม																												
			ทางสังคม				การประกอบการ				ด้านการผลิต				ด้านโครงสร้าง																
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	
1	สุรินทร์	เมือง ฯ	1	1	5	1	1	1	1	1	4	5	3	2	2	4	4	3	3	2	2	3	3	4	1	1	5	3	5	1	5
2		กาบเชิง	1	1	5	1	1	1	1	1	3	5	3	2	2	4	3	3	3	2	2	3	3	4	1	1	5	3	5	1	5
3		จอมพระ	1	1	5	1	1	1	1	1	5	5	3	2	3	4	5	2	3	1	1	4	3	3	2	1	4	3	5	1	5
4		ชุมพลบุรี	1	1	5	1	1	1	1	1	3	5	3	2	1	4	3	3	3	2	2	3	3	4	1	1	5	3	5	1	5
5		ท่าคันโท	1	1	5	1	1	1	1	1	4	5	3	2	2	3	4	2	2	1	1	3	2	3	1	1	5	3	4	1	5
6		บัวเชด	1	1	5	1	1	1	2		3	5	3	2	1	4	3	3	3	2	2	4	3	3	1	1	4	2	3	1	5
7		ปราสาท	1	1	5	1	1	1	1	1	4	5	3	2	1	4	3	3	3	2	2	3	2	4	1	1	5	3	5	1	5
8		รัตนบุรี	1	1	5	1	1	1	1	1	4	5	3	2	2	4	4	3	3	1	1	3	3	3	1	1	4	3	4	1	5
9		ลำดวน	1	1	5	1	1	1	2		3	5	3	2	1	4	3	3	3	2	2	3	3	5	1	1	5	3	5	1	5
10		สังขบุรี	1	1	5	1	1	1	1	1	4	5	3	2	1	4	4	3	3	2	2	3	3	4	1	1	5	3	5	1	5
11		สนม	1	1	5	1	1	1	1	1	3	5	3	2	1	4	3	2	2	2	2	3	2	4	1	1	5	3	5	1	5
12		สังขะ	1	1	5	1	1	1	1	1	4	5	3	2	1	4	3	3	3	2	2	3	3	4	1	1	5	2	4	1	5
13		ลำโรงเก่า	1	1	5	1	1	1	1	1	4	5	3	2	1	4	4	3	3	2	2	3	2	4	1	1	5	3	5	1	5

ลำดับที่	จังหวัด	อำเภอ	คุณลักษณะประจำของเกษตรกรรม																											
			ทางสังคม				การประกอบการ				ด้านการผลิต				ด้านโครงสร้าง															
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
1	หนองคาย	เมือง ฯ	1	1	5	1	2	1	1	5	5	4	2	4	4	4	4	4	1	1	4	4	4	1	1	5	2	2	3	5
2		เซกา	1	1	5	1	2	1	2	4	5	4	2	1	4	3	3	3	1	1	4	3	3	1	1	4	2	3	1	5
3		โซ่พิสัย	1	1	5	1	2	1	1	5	5	4	2	1	4	3	3	3	1	1	3	3	4	1	1	4	3	4	1	5
4		ท่าบ่อ	1	1	5	1	2	1	1	5	5	4	2	5	4	3	3	3	1	1	4	3	3	1	1	5	2	3	1	5
5		บึงกาฬ	1	1	5	1	2	1	1	4	5	4	2	2	4	3	3	3	1	1	4	3	3	2	1	4	2	3	1	5
6		บึงโขงหลง	1	1	5	1	2	1	1	5	5	4	2	2	4	4	3	3	1	1	4	3	3	1	1	4	2	3	1	5
7		ปากคาด	1	1	5	1	2	1	2	4	5	4	1	2	4	3	3	3	1	2	4	3	3	1	1	3	2	3	1	5
8		พรเจริญ	1	1	5	1	2	1	2	4	5	4	2	1	4	4	3	3	1	1	4	3	3	1	1	4	2	4	1	5
9		โพนพิสัย	1	1	5	1	2	1	1	4	5	4	2	2	4	3	3	3	1	1	4	3	3	1	1	5	2	3	1	5
10		ศรีเชียงใหม่	1	1	5	1	2	1	2	4	4	4	2	2	4	3	4	4	1	2	4	4	3	1	1	3	2	2	1	5
11		ศรีวิไล	1	1	5	1	2	1	1	4	5	4	1	1	4	3	3	3	1	1	4	3	4	1	1	4	2	3	1	5
12		สังคม	1	1	5	1	2	1	1	4	4	4	1	2	4	2	3	3	1	2	4	3	2	3	1	4	2	2	1	5

ลำดับที่	จังหวัด	อำเภอ	คุณลักษณะประจำองเภชตรกรรม																												
			ทางสังคม					การประกอบการ					ด้านการผลิต					ด้านโครงสร้าง													
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	
1	อุดรธานี	เมือง ฯ	1	1	5	1	2	1	1	1	5	5	4	2	3	4	4	3	3	1	1	4	3	3	1	1	5	3	4	1	4
2		กุดจับ	1	1	5	1	2	1	1	1	4	5	4	2	2	4	4	3	3	1	2	4	3	3	1	1	4	2	3	1	5
3		กมกวาปี	1	1	5	1	2	1	2	2	4	4	4	3	1	4	3	4	4	2	2	4	4	4	3	1	4	2	2	3	5
4		ไชยวาน	1	1	5	1	2	1	2	2	4	5	4	2	1	4	4	3	3	2	2	4	3	3	2	1	4	2	3	2	5
5		กึ่งฝน	1	1	5	1	2	1	1	1	4	5	4	2	1	4	4	3	3	1	1	3	3	4	1	1	5	3	5	1	5
6		นากลาง	1	1	5	1	2	1	2	2	4	5	4	1	1	4	3	3	3	1	2	4	3	3	1	1	3	2	3	1	5
7		นาซ่ง	1	1	5	1	1	2	1	1	3	3	4	1	1	4	2	2	2	2	2	5	3	3	1	1	1	1	2	1	5
8		โนนสะอาด	1	1	5	1	2	1	2	2	4	5	4	3	1	4	3	4	4	2	3	5	4	4	3	1	3	1	1	4	5
9		โนนสัง	1	1	5	1	2	1	2	2	4	5	4	2	1	4	4	5	5	3	3	3	4	5	1	1	5	3	5	1	5
10		น้ำโสม	1	1	5	1	2	2	2	2	3	3	4	1	1	4	2	2	2	1	2	4	2	3	1	1	1	2	2	1	5
11		บ้านดง	1	1	5	1	2	1	1	1	4	5	4	2	1	4	3	3	3	1	1	4	3	3	1	1	5	2	4	1	5
12		บ้านผือ	1	1	5	1	2	1	2	2	4	5	4	2	1	4	3	3	3	2	2	3	3	4	1	1	5	3	4	1	5
13		โนนพะยูน	1	1	5	1	2	1	1	1	4	4	4	2	1	4	3	3	3	2	2	3	3	4	1	1	5	3	5	1	5
14		วังสามหมอ	1	1	5	1	1	1	1	1	4	4	4	2	1	4	3	3	3	2	2	4	3	3	1	1	3	2	2	1	5
15		ศรีธาตุ	1	1	5	1	1	1	2	2	2	4	4	3	1	4	3	4	4	3	3	5	4	4	4	1	3	1	1	4	5
16		ศรีบุญเรือง	1	1	5	1	1	1	2	2	2	5	4	2	2	4	3	3	3	2	2	4	3	3	2	1	4	2	3	2	5
17		สร้างคอม	1	1	5	1	1	1	2	2	2	5	4	2	1	4	3	3	3	3	2	3	3	4	1	1	5	3	5	1	5
18		สุวรรณคทา	1	1	5	1	1	1	2	2	2	4	4	1	1	4	3	3	3	2	2	4	3	3	1	1	3	2	4	1	5
19		หนองบัวลำภู	1	1	5	1	1	1	1	1	2	5	4	2	1	4	3	3	3	2	2	3	3	3	1	1	5	3	4	1	5
20		หนองวัวซอ	1	1	5	1	1	1	2	2	2	5	4	1	1	4	4	3	3	2	2	4	3	3	1	1	3	2	3	1	5
21		หนองแสง	1	1	5	1	1	1	2	2	2	5	4	3	1	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	1	4	2	2	3	5
22		หนองพาน	1	1	5	1	1	1	2	2	2	5	4	2	1	4	3	4	4	3	2	3	3	4	1	1	5	3	5	1	5

ลำดับที่	จังหวัด	อำเภอ	คุณลักษณะประจำของเกษตรกรกรม																															
			ทางสังคม				การประกอบการ				ด้านการผลิต				ด้านโครงสร้าง																			
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28				
1	อุบลราชธานี	เมือง ฯ	1	1	5	1	2	1	2	1	2	4	5	4	5	1	2	2	4	5	5	5	3	3	5	5	4	1	1	5	5	5	1	4
2		กุดข้าวปุ้น	1	1	5	1	1	1	2	4	5	1	2	1	4	3	5	5	4	4	5	5	4	1	1	5	5	5	1	5				
3		เขมราฐ	1	1	5	1	1	1	2	4	5	1	2	1	4	3	5	5	4	4	5	5	4	1	1	5	5	5	1	5				
4		โขงใน	1	1	5	1	1	1	2	4	5	1	2	2	4	4	5	5	4	4	5	5	4	1	1	5	5	5	1	5				
5		โขงเจียม	1	1	5	1	1	1	2	4	5	1	2	1	4	4	4	4	3	3	5	4	4	1	2	4	5	5	1	5				
6		ชานฆาน	1	1	5	1	1	1	2	3	5	1	2	1	4	3	4	4	3	4	5	4	4	3	1	2	5	5	1	5				
7		เดชอุดม	1	1	5	1	1	1	2	4	5	1	2	1	4	3	5	5	4	4	5	5	4	1	1	5	5	5	1	5				
8		ตระการพืชผล	1	1	5	1	1	1	2	4	5	1	2	1	4	4	5	5	4	4	5	5	4	1	1	5	5	5	1	5				
9		ตาลชุม	1	1	5	1	1	1	2	3	5	1	2	2	4	3	5	5	4	4	5	5	4	1	1	5	5	5	1	5				
10		นาจะหลวย	1	1	5	1	1	1	2	4	5	1	2	1	4	3	5	5	4	4	5	5	4	1	1	5	5	5	1	5				
11		น้ำขุ่น	1	1	5	1	1	1	2	3	4	1	1	1	4	3	5	5	4	4	5	5	4	2	1	4	5	5	1	5				
12		บุณฑริก	1	1	5	1	1	2	2	3	5	1	2	1	4	3	5	5	4	4	5	5	4	1	1	5	5	5	1	5				
13		ชนา	1	1	5	1	1	1	2	4	5	1	2	1	4	3	5	5	4	4	5	5	4	1	1	5	5	5	1	5				
14		นิคมังสาหาร	1	1	5	1	1	2	2	3	4	5	1	2	3	4	3	5	5	4	4	5	5	4	1	1	5	5	5	1	5			
15		โพธิ์ไทร	1	1	5	1	1	1	2	2	5	1	2	1	4	4	5	5	5	5	5	5	4	1	1	5	5	5	1	5				
16		ม่วงสามสิบ	1	1	5	1	1	1	2	2	4	1	2	1	4	3	5	5	5	5	5	5	4	1	1	5	5	5	1	5				
17		วารินชำราบ	1	1	5	1	1	1	2	2	5	1	2	1	4	3	5	5	4	4	5	5	4	2	1	5	5	5	1	5				
18		ศรีเมืองใหม่	1	1	5	1	1	1	2	2	5	1	2	1	4	3	5	5	4	4	5	5	4	1	1	4	5	5	1	5				
19		เสนางคณิคม	1	1	5	1	1	1	2	2	5	1	2	1	4	3	5	5	4	4	5	5	4	1	1	5	5	5	1	5				
20		สำโรง	1	1	5	1	1	1	2	2	5	1	2	1	4	3	5	5	4	4	5	5	4	1	1	5	5	5	1	5				
21		หัวตะพาน	1	1	5	1	1	1	2	2	5	1	2	1	4	3	5	5	4	4	5	5	4	1	1	5	5	5	1	5				
22		อำนาจเจริญ	1	1	5	1	1	1	2	2	5	1	2	1	4	3	5	5	5	5	5	5	4	1	1	5	5	5	1	5				

ภาคผนวก ๗

ผลต่างของเกษตรกรรมในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

กับแบบฉบับเกษตรกรรมโลก

	E	L	T	M	S	A	Ti	Ts	Tm	Tf	Ms	Mi	Mm	Ma	MI	Me	Tmh	Tme	Tmb	Tmm	Tmo	Tmc	Tmy	Tmg	Tnk	Tfp
3. การจับคู่	44	38	23	33	34	48	28	36	18	27	38	38	28	41	40	39	17	25	21	21	23	18	16	24	24	27
เลข 7	41	39	22	32	33	49	25	35	15	26	37	37	27	42	39	38	18	22	22	20	22	17	13	23	26	
หมายเลข	47	41	26	34	39	47	31	37	21	30	41	37	31	38	43	42	22	28	22	24	24	21	21	29	21	
การรวม	42	38	23	35	34	48	30	36	16	23	40	40	26	39	42	37	21	21	21	19	19	18	14	20	22	
รวม	44	42	27	37	40	48	32	38	20	33	44	42	32	39	46	43	19	23	23	25	25	22	16	30	20	
การนำ	42	38	23	35	34	48	28	36	16	27	40	40	28	41	42	39	17	23	21	21	23	18	14	24	22	
การนำ	42	40	23	39	36	52	28	36	16	23	40	40	30	43	42	39	21	21	23	21	25	16	12	22	24	
รวม	42	36	23	35	34	46	30	36	16	25	40	40	26	39	42	37	19	23	19	19	21	18	16	22	22	
การนำ	45	43	28	36	41	49	31	39	21	32	43	41	33	40	45	44	18	24	24	26	24	23	17	29	21	
การนำ	40	40	27	41	42	54	30	34	20	35	46	44	36	47	48	39	17	19	25	25	29	24	16	28	26	
รวม	41	39	26	36	39	47	31	37	17	30	43	41	29	40	45	40	18	22	20	22	22	21	17	27	21	
การนำ	41	39	26	38	37	51	33	31	19	24	39	41	29	44	43	36	22	22	24	22	24	19	17	19	27	
การนำ	42	38	21	33	32	48	28	34	16	25	38	38	26	41	40	37	19	23	21	19	21	16	14	22	24	
การนำ	41	35	20	30	31	45	29	31	15	22	35	37	23	38	37	36	20	24	18	16	20	15	17	21	21	
การนำ	44	40	29	41	40	52	32	30	24	23	40	40	34	45	44	35	27	23	27	27	27	24	18	22	30	

	E	L	T	M	S	A	Ti	Ts	Tm	Tf	Ms	Mi	Mm	Ma	Ml	Me
3. 3000000	44	40	21	33	32	50	32	34	16	23	38	38	26	37	40	37
1000000	44	40	25	33	36	50	30	38	18	29	40	38	28	41	42	41
1000000	47	35	26	30	31	47	37	31	21	20	29	35	21	36	31	34
1000000	52	40	31	31	34	50	40	30	24	17	26	34	24	37	30	37
1000000	43	39	26	36	37	49	33	39	17	26	43	43	27	36	45	40
1000000	44	36	21	33	32	46	32	32	14	21	36	34	24	37	38	35
1000000	48	38	23	29	30	48	32	36	18	25	34	32	24	37	36	35
1000000	42	38	23	33	34	48	34	34	16	21	38	40	24	35	40	37
1000000	41	37	26	38	39	55	33	33	17	24	41	45	31	42	43	40
1000000	44	40	25	35	38	48	36	36	18	27	42	40	28	35	44	39
1000000	46	42	23	35	34	52	32	36	18	25	40	38	28	39	42	39
1000000	43	39	24	36	37	49	33	37	17	26	43	43	27	36	45	40
1000000	51	37	28	22	33	43	35	29	29	20	23	23	17	30	23	28
1000000	43	39	24	34	37	47	35	35	17	26	41	39	27	36	43	38
1000000	40	36	25	33	34	46	34	34	18	23	38	42	24	35	40	37
1000000	46	40	29	33	38	52	36	38	24	29	40	42	30	37	40	41
1000000	45	39	26	34	35	51	35	35	21	26	39	39	29	36	39	38
1000000	41	33	24	30	29	47	35	31	19	20	33	35	23	34	33	30
1000000	43	37	26	32	35	49	37	37	21	28	41	41	27	34	41	38
1000000	45	37	30	32	37	45	41	39	23	32	41	41	27	30	41	36
1000000	50	34	31	29	36	44	40	32	26	23	28	36	24	31	32	31

	Tmh	Tme	Tmb	Tmm	Tmo	Tmc	Tmy	Tmg	Tmk	Tfp	Mmr	Mmc	Mmf	Mmv	Mmp	Mmz	Mmt	Mmm	Mmh	Mmh	Mmw	Mmi	
1. สบู่	23	21	21	19	19	16	12	20	20	23	24	22	16	31	21	25	25	27	32	24	26	26	36
สบู่ ๑	17	23	21	23	23	20	16	26	22	29	28	26	20	37	23	29	31	31	34	28	26	32	36
สบู่ ๒	30	26	20	18	22	17	17	19	25	20	19	15	13	28	26	22	20	24	25	25	23	25	33
สบู่ ๓	35	29	25	21	25	22	20	20	28	19	22	18	14	27	27	25	21	27	24	28	26	28	34
สบู่ ๔	20	18	20	22	20	21	13	23	17	26	27	27	21	36	22	30	30	28	37	25	25	27	37
สบู่ ๕	25	25	17	17	21	14	16	20	20	21	22	20	16	33	23	27	25	27	32	26	22	26	34
สบู่ ๖	25	27	21	19	23	16	18	24	24	25	22	20	12	29	25	21	23	27	28	24	24	26	34
สบู่ ๗	23	19	19	17	17	18	14	18	18	21	22	22	18	33	21	25	25	25	32	24	24	24	36
สบู่ ๘	18	16	24	22	26	19	11	17	23	24	29	25	21	38	24	22	28	30	37	27	31	31	41
สบู่ ๙	23	21	19	21	19	20	16	24	18	25	28	28	22	37	21	29	29	29	36	26	24	26	38
สบู่ ๑๐	23	21	23	21	21	18	12	22	22	25	26	24	18	33	23	27	27	29	34	26	28	28	38
สบู่ ๑๑	20	18	18	20	18	19	13	23	17	24	27	27	21	36	20	28	28	28	37	25	23	25	37
สบู่ ๑๒	42	36	28	24	22	25	29	23	31	22	19	13	17	20	28	26	18	20	15	31	25	27	27
สบู่ ๑๓	22	22	18	20	18	19	17	23	19	24	27	27	21	36	22	28	28	30	35	27	23	27	39
สบู่ ๑๔	23	19	19	17	17	20	16	18	20	23	22	24	18	33	23	25	25	25	32	26	24	24	36
สบู่ ๑๕	23	23	23	25	23	22	16	24	24	29	28	28	18	35	21	27	29	31	36	28	26	28	32
สบู่ ๑๖	26	24	22	22	22	19	15	21	23	26	25	25	17	32	20	26	26	30	35	25	25	27	33
สบู่ ๑๗	32	26	20	18	18	17	19	15	25	20	17	19	11	28	24	20	20	26	29	27	23	27	35
สบู่ ๑๘	24	22	20	22	20	21	17	23	21	28	25	27	19	32	22	26	28	28	35	25	23	27	35
สบู่ ๑๙	28	24	20	22	22	23	21	27	21	30	25	29	21	34	26	26	28	28	35	25	19	23	35
สบู่ ๒๐	37	33	23	23	29	24	24	22	30	23	22	20	20	27	35	21	27	27	24	32	22	26	34

	E	L	T	M	S	A	Ti	Ts	Tm	Tf	Ms	Mi	Mm	Ma	Ml	Me
๓.๓๕๓	42	38	21	33	34	50	30	32	18	17	36	38	26	39	36	37
๓๕๓ ๖	43	39	22	32	33	49	33	33	15	20	37	37	23	38	37	34
๓๕๓๖๓๖	45	41	22	32	33	51	31	35	17	22	39	39	25	38	39	36
๓๕๓๖๓	56	52	31	33	44	62	34	38	28	23	32	36	30	45	32	47
๓๕๓๖๓๖	45	41	24	34	35	51	35	35	17	20	39	39	25	36	39	36
๓๕๓๖๓๖	44	38	19	33	32	50	30	32	14	15	36	36	24	37	36	33
๓๕๓๖๓๖	41	37	24	32	35	47	33	35	17	20	39	41	23	36	39	36
๓๕๓๖๓๖	43	33	34	28	35	43	39	27	31	24	27	35	25	30	31	26
๓๕๓๖๓๖	44	40	21	35	34	52	32	32	16	15	36	38	26	39	38	35
๓๕๓๖๓๖	47	41	26	36	37	53	35	35	19	20	39	39	27	40	39	38
๓๕๓๖๓๖	49	43	28	32	39	51	27	35	25	24	35	35	29	42	39	40
๓๕๓๖๓๖	50	44	25	35	36	56	32	32	22	19	34	36	30	43	34	39
๓๕๓๖๓๖	41	35	24	34	35	49	29	33	19	16	37	41	25	38	37	36
๓๕๓๖๓๖	42	30	27	27	30	42	34	32	22	19	30	36	18	31	32	31



ว.โรงเรียน	Tmh	Tme	Tmb	Tmm	Tmo	Tmc	Tmy	Tmg	Tmk	Tfp	Mmr	Mmc	Mmf	Mmv	Mmp	Mmz	Mmt	Mmm	Mmn	Mmh	Mmg	Mmw	Mmi
โรงเรียน	23	23	21	19	21	14	14	18	24	17	22	18	16	29	19	25	21	27	30	24	28	28	36
โรงเรียน ๑	24	24	20	18	20	15	15	19	23	20	21	19	17	32	22	28	24	26	31	27	25	27	35
โรงเรียนบูรณะ	22	22	22	20	20	17	13	21	23	22	23	21	17	30	22	26	24	28	31	25	27	27	37
โรงเรียน	31	31	35	31	29	26	18	28	28	27	32	20	22	35	21	35	27	31	26	30	36	36	32
โรงเรียน	26	22	22	20	20	17	13	19	21	20	23	21	17	32	20	28	24	26	33	25	27	25	35
โรงเรียน	27	23	19	17	21	12	14	18	22	15	20	18	14	27	21	25	21	25	30	24	26	26	36
โรงเรียน	22	22	20	18	18	19	17	19	21	20	21	21	19	32	22	26	24	26	31	25	25	25	37
โรงเรียน	38	34	28	26	28	31	33	23	35	22	19	23	23	28	36	20	28	28	23	35	23	25	37
โรงเรียน	27	23	21	19	21	14	14	16	24	15	22	20	14	29	19	27	21	27	32	26	28	28	38
โรงเรียน	26	24	24	22	22	19	13	19	25	20	25	21	19	34	24	28	26	30	33	29	29	29	39
โรงเรียน	24	30	26	26	28	23	21	27	29	24	27	25	23	34	26	30	32	32	27	31	31	33	37
โรงเรียน	27	29	27	25	25	18	14	22	28	21	26	20	16	33	21	27	27	33	28	30	32	32	38
โรงเรียน	24	22	22	18	20	19	15	17	25	16	21	19	19	30	22	24	24	26	29	27	27	27	39
โรงเรียน	29	27	19	17	19	20	22	16	24	19	16	16	14	29	25	19	19	21	24	24	20	20	30

ملاحظات	E	L	T	H	S	A	Ti	Ts	Tm	Tf	Tmh	Tme	Tmb	Tma	Tmo	Tmc	Tmy	Tmg	Tmk	Tfp
ملاحظات	41	39	22	38	39	49	29	35	15	32	16	18	18	20	20	17	13	29	17	30
ملاحظات	44	42	25	37	42	48	30	36	18	35	17	21	21	23	23	20	16	32	18	33
ملاحظات	45	39	20	34	35	49	29	31	15	26	22	24	20	18	22	13	15	25	21	26
ملاحظات	44	40	23	37	38	50	28	36	16	31	17	21	21	21	23	18	14	28	20	31
ملاحظات	44	40	23	37	40	46	34	34	18	31	21	21	19	21	19	18	16	28	16	29
ملاحظات	43	37	22	36	39	43	33	33	15	30	22	22	16	18	20	17	19	29	15	28
ملاحظات	42	38	17	37	34	50	26	32	14	25	19	19	19	17	21	12	12	24	22	25
ملاحظات	43	41	26	40	43	47	33	35	17	32	20	20	20	22	22	19	15	29	17	30
ملاحظات	41	37	22	36	39	45	33	33	15	30	20	20	16	18	18	17	17	27	17	28
ملاحظات	43	39	24	38	41	47	29	35	15	32	20	20	18	20	22	19	17	31	17	30
ملاحظات	38	36	21	41	40	50	28	32	12	31	15	15	19	17	21	18	12	26	18	29

	E	L	T	M	S	A	Ti	Ts	Tm	If	Ms	Mi	Mm	Ma	Ml	Me
๓. นานาวิธาน	42	34	21	27	28	44	32	30	16	21	32	36	20	33	34	33
โขน	48	44	25	31	40	54	26	40	22	29	38	32	26	41	38	45
มโหรี	46	34	25	29	32	42	34	32	20	23	32	38	22	33	36	33
มโหรี	44	40	21	33	32	50	32	34	16	23	38	38	26	37	40	37
มโหรี	45	39	24	34	37	47	35	33	17	24	39	37	27	36	41	38
มโหรี	44	38	23	33	36	46	34	34	16	25	40	38	26	35	42	37
มโหรี	42	36	27	31	34	44	30	28	24	19	30	34	26	35	36	33
มโหรี	43	37	20	30	31	45	29	29	17	20	33	35	25	36	35	34
มโหรี	44	40	25	35	38	48	36	36	18	27	42	40	28	35	44	39
มโหรี	43	37	20	30	31	47	27	33	15	22	35	35	25	38	37	36
มโหรี	41	37	20	32	31	47	31	31	15	18	35	37	23	36	37	34
มโหรี	51	41	26	32	35	51	35	29	23	18	29	33	27	40	31	38
มโหรี	44	40	23	33	36	48	34	34	18	27	40	38	28	37	42	39
มโหรี	44	40	25	35	38	46	36	36	18	27	42	40	28	35	44	39
มโหรี	41	33	30	24	33	43	37	37	27	28	37	35	23	30	29	26
มโหรี	46	34	37	27	38	44	42	30	34	25	32	34	26	31	30	23
มโหรี	46	34	29	25	34	42	40	40	22	29	40	36	22	27	32	25
มโหรี	47	37	32	26	39	41	43	41	25	34	43	37	25	26	35	28
มโหรี	47	37	32	22	37	43	39	39	27	34	39	33	25	28	31	28
มโหรี	47	33	34	20	35	37	41	35	29	28	33	33	21	24	27	22
มโหรี	42	34	31	27	34	44	38	36	28	25	36	34	24	31	28	25
มโหรี	44	34	33	25	38	40	40	40	26	33	42	36	24	27	34	27
มโหรี	45	31	30	22	33	39	39	35	27	28	33	35	21	26	27	22
มโหรี	45	37	30	28	37	45	41	39	25	34	41	39	25	30	37	32

	Tah	Tme	Tmb	Tma	Tao	Tac	Tay	Tang	Tak	Tfp	Mmr	Mmc	Mmf	Mmv	Mmp	Mmz	Mmt	Mmm	Mmh	Mmg	Mmw	Mmi	Mel	Hem	Mec	
๓.๓๓๓๓๓๓	25	21	17	13	17	14	16	18	20	21	18	18	12	27	23	19	19	23	26	22	20	22	32	25	27	36
๓๓๓ ๓	25	27	25	27	23	20	18	28	20	31	32	22	20	35	15	33	27	27	32	24	30	36	30	39	39	48
๓๓๓๓๓๓๓๓	27	27	19	17	23	20	22	20	24	23	20	22	18	27	31	23	25	25	26	28	22	24	34	23	29	34
๓๓๓๓๓๓๓	23	21	21	19	19	16	12	20	20	23	24	22	16	31	21	25	25	27	32	24	26	26	36	31	33	40
๓๓	24	24	18	20	20	17	17	23	19	22	27	25	19	36	22	28	26	30	35	27	23	27	37	32	34	39
๓๓๓	23	23	17	19	19	18	18	24	18	23	26	26	20	35	23	27	27	29	34	26	22	26	38	33	33	38
๓๓๓๓	29	27	23	21	19	24	22	18	26	19	22	24	20	31	29	25	29	29	24	32	26	28	38	25	31	32
๓๓๓๓๓	24	24	20	18	20	15	15	21	21	20	21	19	15	30	24	24	24	28	27	25	25	27	37	28	32	37
๓๓๓๓๓๓	23	21	19	21	19	20	16	24	18	25	28	28	22	37	21	29	29	36	26	24	26	38	35	35	40	
๓๓๓๓๓๓๓	22	24	20	18	20	15	15	21	21	22	23	21	13	30	22	22	24	28	29	25	25	27	35	30	32	39
๓๓๓๓๓๓๓๓	24	20	18	16	16	15	13	17	19	18	19	19	15	30	22	24	24	26	29	25	23	25	37	26	30	37
๓๓๓๓๓๓๓๓๓	30	30	26	22	26	17	17	23	27	20	25	17	17	28	26	24	30	25	27	29	31	35	26	34	39	
๓๓๓๓๓	21	23	19	21	19	18	16	24	20	25	28	26	20	35	21	27	27	31	34	26	24	28	38	35	35	40
๓๓๓๓๓๓	23	23	19	21	19	20	18	24	18	25	28	28	22	37	23	29	29	31	36	26	22	26	38	35	35	40
๓๓๓๓๓๓๓	32	30	26	22	22	25	25	23	31	28	19	21	19	24	30	22	24	26	25	31	25	27	33	22	20	29
๓๓๓๓๓๓๓๓	41	37	31	29	31	32	34	22	38	25	22	24	22	25	37	25	27	29	24	40	28	30	34	15	21	22
๓๓๓๓๓๓๓๓๓	33	29	21	21	25	22	24	26	26	29	20	24	18	23	31	25	25	28	28	22	24	32	23	21	28	
๓๓๓๓๓๓๓๓๓๓	34	30	22	24	26	25	27	31	25	32	25	29	23	28	32	28	28	31	29	21	25	33	28	24	29	
๓๓๓๓๓๓๓๓๓๓	32	32	24	24	26	25	27	31	29	32	25	27	19	26	28	24	26	28	27	31	23	27	31	28	24	29
๓๓๓๓๓๓๓๓๓๓๓	38	36	26	24	28	29	31	25	33	28	19	23	21	20	36	24	26	24	21	35	23	25	31	18	20	23
๓๓๓๓๓๓๓๓๓๓๓๓	35	31	27	23	23	24	24	22	32	25	18	20	18	25	31	25	25	27	26	34	26	28	34	19	21	28
๓๓๓๓๓๓๓๓๓๓๓๓๓	33	31	23	23	25	26	28	30	28	31	24	28	22	27	31	27	27	30	32	22	26	34	27	23	28	
๓๓๓๓๓๓๓๓๓๓๓๓๓๓	36	34	24	22	26	27	29	23	31	28	17	21	21	24	36	22	26	24	21	33	23	25	33	18	20	25
๓๓๓๓๓๓๓๓๓๓๓๓๓๓๓	28	26	22	24	24	23	21	29	25	32	25	27	21	30	26	26	26	26	31	27	23	25	33	28	28	35

ว.ปี/	E	L	T	M	S	A	T1	Ts	Tm	Tf	Tah	Tac	Tma	Tmo	Tmc	Tmy	Tmg	Tmk	Tfp	
เมือง ฯ	41	37	22	36	37	47	33	35	15	26	20	20	16	18	16	17	15	23	17	24
เกาะ	42	38	23	37	40	44	34	34	16	31	21	21	17	19	19	18	18	28	16	29
อุบล	42	40	25	39	42	48	32	36	16	31	21	19	21	21	21	22	14	28	16	29
ท่าเรือ	44	36	19	37	34	48	30	28	14	19	25	23	19	17	19	12	12	20	20	19
ท่าเรือ	42	38	23	37	40	44	34	34	16	29	21	21	17	19	17	18	18	26	16	27
ท่าเรือ	42	36	19	33	32	46	30	32	12	21	23	21	17	15	17	14	14	20	18	21
ท่าเรือ	44	38	23	39	38	48	32	34	16	25	21	21	19	19	19	16	14	22	20	25
ท่าเรือ	42	40	25	39	42	46	32	36	16	31	19	19	19	21	19	20	16	28	16	29
ท่าเรือ	42	38	21	35	36	46	28	30	18	25	19	21	21	19	19	16	14	24	22	25
ท่าเรือ	41	41	28	42	45	51	35	35	19	34	20	16	24	24	24	25	15	29	19	32
ท่าเรือ	42	36	17	31	30	46	28	30	12	21	23	21	17	15	17	12	12	20	18	21
ท่าเรือ	43	37	22	34	37	43	33	33	15	28	22	24	16	18	20	17	19	27	17	26
ท่าเรือ	42	36	19	37	36	46	30	32	12	25	21	21	15	15	17	14	16	24	16	23
ท่าเรือ	40	36	21	33	36	44	32	32	14	27	19	21	15	17	17	16	16	24	18	25
ท่าเรือ	41	35	22	34	33	45	33	33	15	24	22	20	16	16	16	17	15	19	19	24

	E	L	T	M	S	A	T1	TS	Tm	If	Tmh	Tme	Tmb	Tma	Tmo	Tmc	Tmy	Tmg	Tmk	Ifp
3. มหาวิทยาลัย	43	39	24	36	39	45	35	33	19	32	22	20	18	20	18	19	17	27	17	30
เมือง ฯ	43	39	22	34	39	47	31	33	17	30	18	20	18	20	18	17	15	27	17	28
กันตวิถี	42	38	23	35	38	44	34	32	18	31	21	21	17	19	17	18	18	26	18	29
อำเภอ	41	37	22	38	37	47	33	33	15	28	22	18	16	16	16	17	15	23	17	26
โครงการ	47	39	24	34	39	45	31	35	19	32	22	24	18	22	22	19	19	31	17	30
โรงเรียน	44	40	23	37	40	46	34	34	18	31	21	21	19	21	19	18	16	28	16	29
มณฑล	37	35	26	40	43	45	37	29	19	34	22	16	18	20	20	23	21	25	21	32
มณฑล	41	37	20	34	33	47	31	31	15	26	22	18	18	16	16	15	13	21	19	26
มณฑล	43	37	22	38	37	47	33	33	15	24	22	20	18	18	18	15	13	21	17	24
วิทยาลัย	39	35	22	36	39	43	33	31	15	30	22	18	16	16	16	19	17	25	17	28
วิทยาลัย	41	37	24	36	39	43	35	33	17	30	22	20	16	18	16	19	19	25	17	28

E	L	T	M	S	A	Ti	Ts	Tm	Tf	Tmh	Tme	Tmb	Tmm	Tmo	Tmc	Tmy	Tmg	Tmk	Tfp
42	36	17	35	34	46	28	28	14	25	21	23	17	17	21	12	14	24	20	25
42	36	17	35	34	46	28	28	14	25	21	25	17	17	21	12	16	24	22	25
40	36	19	37	36	46	28	32	14	27	19	19	17	17	19	16	14	24	20	27
44	40	19	37	36	50	26	30	18	27	19	23	21	21	23	14	12	26	24	27
44	40	21	39	40	50	28	32	18	31	17	23	19	21	23	16	14	28	22	29
43	35	18	38	35	47	29	25	15	20	24	26	18	18	22	13	15	21	23	20
41	35	18	34	33	45	29	31	11	24	22	20	16	14	18	13	15	23	17	24
46	42	25	39	44	48	32	34	22	35	19	25	21	25	25	20	18	32	22	33

3. จานวนที่  
 1234 5  
 6789  
 101112  
 131415  
 161718  
 192021  
 222324

	E	L	T	M	S	A	Ti	Ts	Tm	Tf	Tmh	Tme	Tmb	Tmm	Tmo	Tmc	Tmy	Tmg	Tmk	Tfp
๓.๓๑๓๓	43	37	22	36	39	43	33	33	15	28	22	22	16	18	18	17	19	27	15	26
๓๑๓๔ ๕	42	38	23	37	40	44	34	34	16	29	21	21	17	19	17	18	18	26	16	27
๓๑๓๕	43	37	22	36	39	43	33	33	15	28	22	22	16	18	18	17	19	27	15	26
๓๑๓๖	43	39	24	38	41	45	35	33	17	28	22	22	18	20	18	17	17	25	17	26
๓๑๓๗	42	36	23	35	38	42	34	34	14	29	21	21	15	19	19	16	20	26	14	27
๓๑๓๘	42	36	21	35	38	44	32	32	14	27	21	21	15	17	17	16	18	26	16	25
๓๑๓๙	41	37	22	36	39	45	33	33	15	28	20	20	16	18	16	17	17	25	17	26
๓๑๔๐	42	36	23	35	38	42	34	32	16	29	23	21	15	17	17	18	20	26	16	27
๓๑๔๑	43	37	22	36	39	43	33	33	15	28	22	22	16	18	18	17	19	27	15	26



	E	L	T	M	S	A	T1	T2	Tm	Tf	Tmh	Tse	Tab	Imm	Tmo	Tmc	Tmy	Tmg	Tmk	Tfp
3.18818A	44	40	25	35	38	46	36	34	20	31	23	21	19	21	19	20	16	26	18	29
เมฆ 4	44	40	21	37	36	50	32	34	16	27	21	21	19	19	19	16	12	24	18	25
เมฆวัด	43	37	26	36	39	45	37	35	19	32	24	20	18	20	20	23	17	27	19	30
จันทรา	44	38	27	35	38	44	38	36	20	31	25	21	17	21	19	22	18	26	18	29
ดาว	44	40	25	35	38	46	36	34	20	31	23	21	19	21	19	20	16	26	18	29
ดาว	41	37	24	36	39	45	35	33	17	30	24	20	18	18	18	21	17	25	17	28
ดาว	44	40	25	35	38	46	36	34	20	31	23	21	19	21	19	20	16	26	18	29
ดาว	40	38	21	35	34	48	32	32	14	25	23	17	17	15	15	16	12	20	18	23
ดาว	46	34	25	31	34	38	38	32	18	31	29	25	15	17	21	20	22	26	20	29
ดาว	41	37	22	36	35	47	33	33	15	26	22	18	16	16	16	17	13	21	17	24
ดาว	37	37	22	38	37	51	33	29	15	28	22	16	20	16	18	19	15	21	23	26
ดาว	42	38	25	37	40	46	36	34	18	31	23	19	19	19	19	22	16	26	18	29
ดาว	45	35	24	32	31	45	35	35	17	26	28	22	18	16	20	17	17	23	21	26
ดาว	48	40	27	33	38	46	34	36	22	33	25	27	19	23	23	22	22	30	22	31
ดาว	43	35	26	34	37	43	37	35	19	32	26	22	18	18	20	21	19	27	19	30
ดาว	41	35	24	30	31	47	35	35	19	28	26	24	20	18	20	17	17	23	25	28
ดาว	44	38	29	38	38	46	40	38	24	35	27	25	21	23	23	22	20	30	22	33

	E	L	T	M	S	A	Ti	Ts	Tm	Tf	Tmh	Tme	Tmb	Tmm	Tmo	Tmc	Tmy	Tmg	Tmk	Tfp
3.128	37	31	22	34	33	47	29	29	19	22	22	22	20	18	22	21	21	15	27	22
1884 4	35	33	24	36	33	49	29	27	19	20	24	22	24	20	22	21	19	15	29	20
1884 5	38	36	25	35	36	48	28	32	16	19	21	21	21	17	21	18	16	16	24	19
1884 6	36	30	23	33	32	46	30	26	20	25	23	21	21	17	21	24	20	16	28	25
1884 7	35	35	24	34	35	49	27	29	17	26	18	18	24	18	22	21	15	21	25	26
1884 8	37	33	28	34	37	45	31	25	25	24	30	28	26	22	28	29	29	21	35	22
1884 9	39	33	26	34	37	47	33	35	17	28	18	22	22	22	28	23	19	19	23	28
1884 10	39	35	26	36	37	47	31	29	21	26	24	24	26	22	26	25	19	19	29	26
1884 11	42	36	31	39	40	50	34	22	28	21	31	31	31	27	29	30	24	20	36	21
1884 12	42	30	21	33	32	46	28	28	18	17	25	27	19	17	23	18	18	14	26	17
1884 13	33	31	24	36	37	49	27	31	17	24	18	18	22	18	22	23	19	17	25	24
1884 14	37	31	18	32	29	47	29	25	15	18	26	22	18	14	20	17	21	15	25	18
1884 15	41	31	20	32	31	47	27	29	17	16	24	24	18	16	20	17	17	15	23	16

	E	L	T	M	S	A	Ti	Ts	Tm	Tf	Tmh	Tme	Tmb	Tmm	Tmo	Tmc	Tmy	Tmg	Tmk	Tfp
๓.คั้วค็ทอว	42	38	23	37	40	46	34	34	16	29	21	19	17	19	17	18	16	26	16	27
ค็ทอว ๓	44	40	25	39	42	46	34	36	18	31	21	19	19	21	19	20	16	28	16	29
ค็ทอวค็ทอว	40	40	23	43	42	54	26	30	16	25	21	17	25	21	25	20	16	26	26	25
ค็ทอวค็ทอว	43	39	22	36	39	47	33	33	17	30	20	20	18	20	18	17	15	27	17	28
ค็ทอว	41	37	22	36	39	45	33	33	15	28	20	20	16	18	16	17	17	25	17	26
ค็ทอว	43	39	22	36	39	47	33	33	17	30	20	20	18	20	18	17	15	27	17	28
ค็ทอว	43	39	22	36	39	45	33	33	17	30	20	22	18	20	18	17	17	27	17	28
ค็ทอวค็ทอว	41	37	22	38	37	47	29	35	15	26	20	18	20	18	18	17	13	23	19	26
ค็ทอว	44	40	23	37	40	48	34	32	18	29	21	21	19	21	19	16	14	26	18	27
ค็ทอว	43	39	24	38	41	45	35	35	17	30	22	20	18	20	18	19	17	27	15	28
ค็ทอว	42	38	23	37	40	46	34	34	16	29	21	19	17	19	17	18	16	26	16	27
ค็ทอวค็ทอว	42	36	19	29	30	44	30	28	12	23	27	21	17	13	15	14	16	20	18	23
ค็ทอว	42	38	23	37	40	44	34	34	16	29	21	21	17	19	17	18	18	26	16	27
ค็ทอว	40	34	21	35	36	42	32	30	16	27	25	21	15	17	15	18	20	24	16	25
ค็ทอว	39	35	22	36	37	45	33	33	15	28	20	16	14	16	14	17	15	23	15	26
ค็ทอวค็ทอว	43	35	28	34	39	43	39	37	21	34	26	22	18	20	20	21	21	29	19	32
ค็ทอวค็ทอว	42	38	27	37	42	46	38	36	20	33	25	21	19	21	19	22	20	28	18	31

א. תאריך	E	L	T	M	S	A	Ti	Ts	Tm	Tf	Tmh	Tme	Tmb	Tma	Tmo	Tmc	Tmy	Tmg	Tmk	Tfp
ישיבה	43	39	22	36	39	45	33	33	17	32	20	22	18	20	20	17	17	29	17	30
היחידה	45	43	26	38	43	49	31	35	19	34	18	22	22	24	24	19	15	31	19	32
המחנה	41	37	18	34	33	47	27	29	15	24	18	20	18	16	18	13	13	23	21	24
המחנה	45	39	22	34	37	43	33	31	17	30	22	26	18	20	22	17	19	29	19	28
המחנה	43	39	22	36	39	45	33	33	17	32	20	22	18	20	20	17	17	29	17	30
המחנה	42	38	21	37	38	46	30	32	14	29	19	19	17	17	19	16	14	26	18	27
המחנה	41	39	24	36	39	47	31	35	15	30	18	20	18	20	20	19	15	27	19	28
המחנה	40	40	23	41	42	56	26	34	16	33	17	17	25	21	27	20	16	28	26	33
המחנה	46	42	23	37	38	52	28	32	18	27	21	23	23	21	23	16	14	24	24	27
המחנה	41	33	18	34	33	43	29	31	11	24	20	22	14	14	18	13	17	23	17	24
המחנה	47	41	24	36	41	47	31	33	19	32	22	26	20	22	24	17	19	31	19	30
המחנה	44	40	23	35	40	46	28	34	16	33	17	23	19	21	23	18	18	32	18	31
המחנה	43	41	24	38	41	47	31	35	17	34	18	20	20	22	22	19	15	31	17	32
המחנה	44	38	19	33	40	44	30	34	16	29	23	25	17	19	17	16	22	30	14	29
המחנה	44	38	21	35	38	44	32	32	16	29	21	23	17	19	19	16	18	28	16	27
המחנה	41	37	24	34	39	47	35	33	19	32	22	20	18	20	18	19	17	27	19	30
המחנה	40	36	25	37	42	46	36	34	18	33	23	19	19	19	19	22	18	28	18	31

א.ה.ת.	א	ב	ג	ד	ה	ו	ז	ח	ט	י	יא	יב	יג	יד	טו	טז	יז	יח	יט	כ	כא	כב	כג	כד	כה	כו	כז	כח	כט	ל	
א.ה.ת.	44	40	25	37	40	46	36	36	18	29	23	21	19	21	19	20	16	26	18	27	23	21	19	21	19	20	16	26	18	27	
א.ה.ת.	45	41	24	36	39	47	35	35	19	30	22	22	20	22	20	19	15	27	17	28	22	22	20	22	20	19	15	27	17	28	
א.ה.ת.	43	39	24	34	37	45	35	33	19	30	22	22	18	20	18	19	17	25	19	28	22	22	18	20	18	19	17	25	19	28	
א.ה.ת.	47	43	30	40	43	53	33	39	23	32	20	22	26	28	26	23	15	27	21	32	20	22	26	28	26	23	15	27	21	32	
א.ה.ת.	42	38	25	35	38	44	36	34	18	29	23	21	17	19	17	20	18	24	18	27	23	21	17	19	17	20	18	24	18	27	
א.ה.ת.	38	38	27	43	44	52	34	34	18	33	19	13	21	23	23	24	14	26	20	31	19	13	21	23	23	24	14	26	20	31	
א.ה.ת.	41	35	20	32	31	45	31	31	13	22	24	20	16	14	16	15	15	19	19	22	24	20	16	14	16	15	15	19	19	22	
א.ה.ת.	42	38	23	37	40	46	34	34	16	29	21	21	19	19	19	20	16	26	18	27	21	21	19	19	19	20	16	26	18	27	
א.ה.ת.	42	40	23	37	38	50	30	36	16	29	17	17	19	21	19	18	10	26	16	27	17	17	19	21	19	18	10	26	16	27	
א.ה.ת.	44	38	25	35	38	42	36	32	18	29	25	23	17	19	19	20	20	26	18	27	25	23	17	19	19	20	20	26	18	27	
א.ה.ת.	44	40	25	37	40	46	36	36	18	29	23	21	19	21	19	20	16	26	16	27	23	21	19	21	19	20	16	26	16	27	
א.ה.ת.	39	37	26	38	41	47	37	31	19	32	22	18	20	20	20	23	19	25	21	30	22	18	20	20	20	20	23	19	25	21	30
א.ה.ת.	43	39	22	36	37	47	33	33	15	26	22	22	18	18	18	17	15	23	19	24	22	22	18	18	18	17	15	23	19	24	
א.ה.ת.	43	39	24	38	41	47	35	35	17	30	22	20	20	20	20	21	15	27	17	28	22	20	20	20	20	21	15	27	17	28	

	E	L	T	M	S	A	Ti	Is	Ta	Tf	Tmh	Tme	Tmb	Tma	Tmo	Tmc	Tmy	Tmg	Tak	rfp
3. พุทธศักราช	42	40	21	33	32	50	28	34	14	25	19	21	21	19	21	16	12	22	22	25
เดือน ๗	54	50	27	35	42	60	28	38	26	29	29	31	33	31	29	24	18	32	28	33
เดือน	42	38	21	33	32	48	28	34	12	23	21	21	19	17	21	16	14	22	20	23
วันขึ้น	42	40	25	35	38	48	30	36	16	29	19	21	19	21	21	20	16	26	20	27
วันแรม	47	45	26	36	37	55	27	39	19	30	22	26	26	24	26	21	17	27	27	30
วันออก	43	41	22	34	33	51	29	33	15	24	20	22	22	20	22	15	11	21	23	24
วันขึ้น	44	42	23	35	34	52	28	36	16	27	21	21	23	21	23	18	12	24	22	27
วันออก	42	36	21	31	32	46	28	32	16	23	19	23	19	17	21	16	16	22	22	23
วันขึ้น	44	38	23	35	34	48	30	36	14	25	21	21	19	19	23	18	14	24	18	25
วันออก	43	41	22	34	33	51	29	35	15	26	20	22	22	20	22	17	13	23	23	26
วันขึ้น	46	40	17	27	32	50	26	32	18	21	25	25	21	19	19	14	16	24	20	23
วันออก	42	38	23	33	34	46	28	34	14	25	21	23	21	19	23	18	16	24	22	25
วันขึ้น	43	37	18	36	31	51	25	29	17	18	24	26	22	20	24	13	15	19	27	18

	E	L	T	M	S	A	Ti	Ts	Tm	Tf	Ms	Ml	Mm	Ma	Ml	Me	Tah	Tae	Tnb	Tmm	Tmo	Tmc	Twy	Tmg	Tmk	Tfp
3. ๓๓๓๓๓	43	37	20	32	31	47	31	31	13	20	35	35	23	38	37	34	24	24	18	16	20	13	15	19	21	20
๓๓๓๓ ๓	45	41	26	34	37	51	29	39	19	30	43	37	29	40	43	42	20	24	22	24	24	21	17	27	21	30
๓๓๓๓	44	40	21	33	32	50	30	34	16	25	38	38	26	39	40	37	21	21	21	19	21	16	12	22	22	25
๓๓๓๓	51	43	22	30	35	53	33	29	19	16	25	31	23	40	29	38	34	30	26	22	22	17	17	21	23	20
๓๓๓๓	45	37	22	34	33	49	33	31	15	20	35	37	25	38	37	36	26	24	20	18	22	15	13	19	21	20
๓๓๓๓	44	42	27	37	40	48	34	38	18	31	44	42	30	37	46	41	21	21	21	23	23	22	16	28	18	29
๓๓๓๓	41	35	22	32	33	45	29	33	15	22	37	39	23	38	39	36	20	22	18	16	20	17	17	21	21	22
๓๓๓๓	40	34	27	33	34	44	34	28	24	23	32	40	26	35	38	31	29	25	23	21	21	26	24	16	28	23
๓๓๓๓	56	46	29	31	40	54	36	30	26	17	22	30	26	41	30	41	37	35	31	25	27	22	24	26	28	21
๓๓๓๓	53	43	28	32	41	47	35	41	25	34	39	31	25	34	41	40	32	32	24	26	26	23	27	35	21	34
๓๓๓๓	38	30	23	33	32	44	30	26	20	25	32	42	24	37	38	29	25	23	21	17	23	24	22	18	28	25
๓๓๓๓	43	39	24	36	35	49	31	37	15	28	41	39	27	40	43	38	20	22	20	20	22	19	15	23	21	26
๓๓๓๓	43	37	22	32	35	45	33	33	15	26	39	37	25	36	41	36	22	24	16	18	20	17	19	25	19	24
๓๓๓๓	42	38	23	33	36	44	34	34	16	27	40	38	26	35	42	37	23	23	17	19	19	18	18	24	18	25
๓๓๓๓	41	37	20	32	31	47	31	31	15	18	35	37	23	36	37	34	24	20	18	16	16	15	13	17	19	18
๓๓๓๓	56	44	33	29	40	54	40	32	30	17	20	32	26	37	28	39	43	35	31	27	27	28	26	26	30	21
๓๓๓๓	43	35	24	32	33	49	35	31	17	20	35	39	25	36	35	34	28	24	20	18	20	17	15	17	23	20
๓๓๓๓	44	36	27	31	36	44	38	36	20	29	40	40	26	31	40	35	27	25	17	21	21	22	22	26	20	27
๓๓๓๓	39	31	24	30	33	43	33	33	17	22	37	41	23	32	37	34	24	22	16	16	18	19	19	19	19	22
๓๓๓๓	40	36	25	33	36	48	36	36	18	27	42	42	26	35	42	37	23	21	17	19	17	20	18	22	20	25
๓๓๓๓	40	34	25	31	34	46	34	34	18	23	38	42	24	33	38	35	25	21	19	17	19	20	18	20	20	23
๓๓๓๓	53	41	28	28	35	53	39	33	25	20	25	33	23	36	27	36	38	32	28	24	24	21	21	23	27	24
๓๓๓๓	46	38	25	29	38	46	36	38	22	29	38	38	24	31	38	37	29	27	19	23	19	22	24	28	18	29



	E	L	T	M	S	A	Ti	Ts	Tm	Tf	Ms	Ml	Mm	Ma	Ml	Me
๓.๓๓๓๓๓๓	55	41	32	32	47	39	39	45	31	40	39	33	27	32	41	42
๓๓๓ ๓	55	43	28	34	45	43	35	43	29	40	39	33	31	36	43	46
๓๓๓๓๓๓	56	42	31	33	48	40	38	46	30	39	40	32	28	33	42	43
๓๓๓๓๓๓	56	42	31	33	48	40	38	46	30	39	40	32	28	33	42	43
๓๓๓๓๓๓	58	44	31	33	48	42	38	46	32	41	40	32	30	33	42	45
๓๓๓๓๓๓	50	38	27	31	42	38	38	42	24	35	36	40	26	29	42	41
๓๓๓๓๓๓	52	36	31	29	46	36	42	38	30	33	30	40	24	29	38	43
๓๓๓๓๓๓	56	42	31	33	48	40	38	46	30	39	40	32	28	33	42	43
๓๓๓๓๓๓๓	57	43	32	34	49	41	39	47	31	40	41	33	29	32	43	44
๓๓๓๓๓๓๓	56	42	31	31	46	40	38	44	32	41	38	32	28	33	40	43
๓๓๓๓๓๓๓	56	42	31	33	48	40	38	46	30	39	40	32	28	33	42	43
๓๓๓๓๓๓๓	53	39	32	32	47	37	37	43	31	38	37	33	27	32	39	42
๓๓๓๓๓๓๓	56	40	31	31	46	38	40	44	30	41	38	34	26	31	40	41
๓๓๓๓๓๓๓	56	42	31	33	48	40	38	46	30	39	40	32	28	33	42	43
๓๓๓๓๓๓๓	59	43	32	28	47	39	39	45	33	44	37	31	29	32	37	42
๓๓๓๓๓๓๓	57	43	36	30	51	41	43	49	35	44	43	35	31	28	39	40
๓๓๓๓๓๓๓	55	41	34	28	49	39	41	47	33	42	41	33	29	28	37	38
๓๓๓๓๓๓๓	55	41	34	32	49	41	41	45	33	40	39	33	29	32	39	42
๓๓๓๓๓๓๓	53	39	32	30	47	39	39	45	31	40	39	35	27	30	39	40
๓๓๓๓๓๓๓	56	42	35	29	50	40	42	48	34	43	42	34	30	29	38	39
๓๓๓๓๓๓๓	55	41	34	30	49	39	41	47	33	42	41	33	29	30	39	40
๓๓๓๓๓๓๓	55	41	34	30	49	39	41	47	33	42	41	33	29	30	39	40
๓๓๓๓๓๓๓	55	41	34	30	49	39	41	47	33	42	41	33	29	30	39	40
๓๓๓๓๓๓๓	55	41	34	30	49	39	41	47	33	42	41	33	29	30	39	40
๓๓๓๓๓๓๓	55	41	34	30	49	39	41	47	33	42	41	33	29	30	39	40



	Tmh	Tme	Tmb	Tam	Tao	Tmc	Tmy	Tmg	Tak	Tfp	Mar	Mmc	Manf	Manv	Map	Manz	Mist	Mama	Muan	Mmah	Mmg	Mmw	Mmi
1. อุตสาหกรรม	36	36	26	30	28	29	35	39	25	42	35	31	29	28	36	40	32	30	33	25	27	35	27
เหล็ก ๗	34	38	26	30	30	25	33	41	23	42	37	29	29	32	32	40	34	32	35	21	29	37	25
อุตสาหกรรม	35	37	27	31	29	28	34	40	24	41	36	30	30	29	35	41	33	31	34	24	28	36	28
เครื่องมือ	35	37	27	31	29	28	34	40	24	41	36	30	30	29	35	41	33	31	34	24	28	36	28
เครื่องมือ	35	37	29	33	31	28	32	42	24	43	38	30	30	29	33	41	33	31	34	22	30	36	26
โรงงาน	29	29	21	27	25	22	28	34	16	37	32	28	24	35	29	35	31	27	34	20	22	30	32
โรงงาน	31	33	21	27	25	26	32	30	20	35	34	26	24	35	29	35	27	27	30	24	22	32	28
โรงงาน	35	37	27	31	29	28	34	40	24	41	36	30	30	29	35	41	33	31	34	24	28	36	28
โรงงาน	36	36	28	32	30	29	33	41	23	42	37	31	31	30	34	42	34	30	35	23	29	35	27
โรงงาน	35	37	27	31	29	28	34	40	26	43	36	30	28	27	35	39	31	31	32	24	28	36	26
โรงงาน	35	37	27	31	29	28	34	40	24	41	36	30	30	29	35	41	33	31	34	24	28	36	28
โรงงาน	36	36	26	30	28	27	33	37	25	40	35	29	27	28	34	40	30	30	33	25	27	35	25
โรงงาน	37	37	25	29	29	30	36	38	26	43	34	30	30	27	37	39	31	29	32	26	26	34	26
โรงงาน	35	37	27	31	29	28	34	40	24	41	36	30	30	29	35	41	33	31	34	24	28	36	28
โรงงาน	36	40	28	32	32	31	37	41	29	46	37	31	29	26	36	38	32	32	29	27	29	37	23
โรงงาน	40	38	30	34	32	33	37	43	27	46	37	35	33	26	38	42	36	32	35	27	29	37	27
โรงงาน	40	38	28	32	30	31	37	41	27	44	35	33	31	24	38	40	34	32	33	27	27	37	27
โรงงาน	38	38	28	32	30	29	35	39	27	42	35	31	29	28	36	40	32	32	35	27	27	37	27
โรงงาน	36	36	26	30	28	29	35	39	25	42	33	31	29	26	36	38	38	32	30	33	25	25	27
โรงงาน	39	39	29	33	31	32	38	42	28	45	36	34	32	25	39	41	35	33	34	28	28	38	28
โรงงาน	38	38	28	32	30	31	37	41	27	44	35	33	31	26	38	40	34	32	33	27	27	37	27
โรงงาน	38	38	28	32	30	31	37	41	27	44	35	33	31	26	38	40	34	32	33	27	27	37	27
โรงงาน	38	38	28	32	30	31	37	41	27	44	35	33	31	26	38	40	34	32	33	27	27	37	27
โรงงาน	38	38	28	32	30	31	37	41	27	44	35	33	31	26	38	40	34	32	33	27	27	37	27
โรงงาน	38	38	28	32	30	31	37	41	27	44	35	33	31	26	38	40	34	32	33	27	27	37	27
โรงงาน	38	38	28	32	30	31	37	41	27	44	35	33	31	26	38	40	34	32	33	27	27	37	27

## ประวัติผู้เขียน

นางสาวทิพวรรณ ประสงค์รัตน์ เกิดวันที่ 21 มิถุนายน พ.ศ. 2505 สำเร็จ  
ปริญญาอักษรศาสตร์บัณฑิต วิชาเอก ภูมิศาสตร์ จากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อ  
ปีการศึกษา 2526 และเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาโท ภาควิชาภูมิศาสตร์  
คณะอักษรศาสตร์ ในปีการศึกษา 2530 ปัจจุบันรับราชการครูที่โรงเรียนพยุหะภูมิ  
วิทยาคาร อ.พยุหะภูมิพิจัย จ.มหาสารคาม

