

ผลของการศึกษาความไม่เสมอภาคของจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

5.1 การสกัดหาตัวแปรที่สำคัญของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

จากการพิจารณาหาตัวแปรที่จะใช้ในการวิเคราะห์ขั้นต้น สามารถกำหนดตัวแปรได้ทั้งหมด 32 ตัวแปร แบ่งออกเป็น 3 หมวดหมู่ คือ หมวดกายภาพ 3 ตัวแปร หมวดเศรษฐกิจ 11 ตัวแปร และหมวดสังคม 13 ตัวแปร โดยใช้ข้อมูลฐานปี 2522 มาพิจารณา เมื่อนำมาวิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์ตัวประกอบแล้ว สามารถสกัดตัวแปรที่สำคัญได้ 20 ตัวแปร โดยพิจารณาจากค่า EIGEN VALUE เปอร์เซ็นต์ค่าแปรปรวน และค่าตัวประกอบ ดังแสดงในตารางที่ 8 และตารางที่ 9

จากตารางที่ 8 พบว่าสามารถสกัดตัวประกอบได้ทั้งหมด 5 ตัวประกอบ ซึ่งในการสกัดตัวประกอบจะสกัดเฉพาะตัวประกอบที่มีค่า EIGEN VALUE มากกว่า 1 เท่านั้น เปอร์เซ็นต์ค่าความแปรปรวนของตัวประกอบที่ 1 มีค่าเท่ากับ 56.6 รองลงมาได้แก่ตัวประกอบที่ 2, 3, 4 และ 5 ซึ่งมีค่าเท่ากับ 10.4 8.6 6.6 และ 4.9 ตามลำดับ การจะนำตัวประกอบมาใช้จะพิจารณาจากตัวประกอบที่มีค่าเปอร์เซ็นต์ความแปรปรวนสูงที่สุดมาใช้ทั้งนี้ เพราะข้อมูลจะกระจายหนาแน่นอยู่รอบตัวประกอบมากที่สุด ฉะนั้นจึงเลือกตัวประกอบที่ 1 มาใช้เป็นตัวแปรใหม่ในการวิจัยขั้นต่อไป จากตารางที่ 8 จะได้ตัวแปรที่มีค่าความสำคัญสูง จำนวน 20 ตัวแปร แบ่งออกเป็น 3 หมวดประกอบด้วย

1.1 หมวดกายภาพ

- x2 เนื้อที่จังหวัด
- x3 เนื้อที่ชลประทาน
- x4 เนื้อที่เพาะปลูก
- x5 เนื้อที่เพาะปลูก 2 ครั้ง
- x6 ความยาวถนน

## 1.2 หมวดเศรษฐกิจ

- x13 จำนวนโรงสี
- x15 ปริมาณเงินกู
- x16 ปริมาณเงินฝาก
- x18 ผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัด
- x19 สถาบันการเงิน
- x22 จำนวนแรงงาน
- x27 ปริมาณการใช้กระแสไฟฟ้าเพื่อการบริการ
- x28 ปริมาณการใช้กระแสไฟฟ้าเพื่อการอุตสาหกรรม

## 1.3 หมวดสังคม

- x20 จำนวนประชากร
- x23 จำนวนสถานีนามัย
- x24 จำนวนแพทย์
- x25 จำนวนเตียง
- x26 จำนวนโรงพยาบาล
- x29 จำนวนโรงเรียนประชาบาล
- x30 จำนวนโรงเรียนมัธยม

ตัวแปรทั้ง 20 ตัวนี้พิจารณาจากค่าความสำคัญที่แสดงบนตัวประกอบที่ 1 โดยคัดจากตัวแปรที่มีค่าสูงบนตัวประกอบที่ 1 ซึ่งค่าความสำคัญบนตัวประกอบที่ 1 จะอยู่ระหว่างค่าสูงสุดคือ .97895 ซึ่งคือ จำนวนแรงงาน รองลงมาคือ จำนวนประชากร มีค่า .97773 และค่าต่ำสุดที่จะนำมากำหนดเป็นตัวชี้วัดคือ เนื้อที่ชลประทาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ .65543

ถ้าพิจารณาตัวแปรในแต่ละหมวดจะเห็นได้ว่า หมวดกายภาพ ปัจจุบันจะมีผลต่อการพัฒนา ได้แก่ พื้นฐานทางด้านการเกษตร โดยเฉพาะเนื้อที่เพาะปลูก และประสิทธิภาพของการขนถ่ายสินค้าการเกษตรโดยทางถนนจะสามารถก่อให้เกิดขึ้นของ

การพัฒนาได้อย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะการชลประทานจะมีผลกับการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทางคมนาคม เศรษฐกิจ ปัจจัยการผลิตซึ่งได้แก่ทุนทรัพย์ แรงงาน ไฟฟ้า เหล่านี้เป็นปัจจัยพื้นฐานของการพัฒนาโดยทั่วไป โดยเฉพาะระบบการเงินจะสามารถส่งผลกระทบต่อระบบการผลิตทั้งภาคเกษตรกรรม อุตสาหกรรม และการบริการ และสุดท้ายหมวดสังคม จำนวนประชากรจะสามารถเป็นกำลังก่อให้เกิดการพัฒนาได้อย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง โดยทั้งนี้ถ้าประชากรจะมีพละานามัยที่สมบูรณ์ มีการศึกษาดี โดยเฉพาะการให้บริการขั้นพื้นฐานของความรู้ ความเข้าใจ ในอันที่จะสามารถผลิตบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถที่จะมีส่วนร่วมกับการพัฒนาพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## 5.2 การหาค่าน้ำหนัก (ความสำคัญของตัวแปร)

การหาค่าน้ำหนักความสำคัญของตัวแปร ใช้วิธีวิเคราะห์ตัวประกอบ (Factor Analysis) ใน 3 ช่วงเวลา คือ พ.ศ.2518 2522 และ 2525 พอสรุปได้ดังนี้

### 5.2.1 ค่าน้ำหนัก (ความสำคัญของตัวแปร) พ.ศ.2518

จากตารางที่ 10 จะเห็นได้ว่าค่า EIGEN VALUE บนตัวประกอบที่ 1 มีค่าสูงสุด คือ 14.28851 รองลงมาได้แก่ค่า EIGEN VALUE บนตัวประกอบตัวที่ 2 และที่ 3 ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.65749 และ 1.35922 ตามลำดับ ในการสกัดตัวประกอบจะสกัดเฉพาะตัวประกอบที่มีค่า EIGEN VALUE มากกว่า 1 เท่านั้น ในที่นี้สกัดตัวประกอบได้ 3 ตัว มีเปอร์เซ็นต์ค่าแปรปรวนของตัวประกอบที่ 1 เป็น 71.4 รองลงมาได้แก่ตัวประกอบตัวที่ 2 และที่ 3 มีค่าแปรปรวนเท่ากับ 8.3 และ 6.8 ตามลำดับ ดังนั้นตัวประกอบที่ 1 จึงมีค่าแปรปรวนสูงสุด จึงได้นำมาใช้ในการวิเคราะห์ต่อไป

จากตารางที่ 11 จะพบว่า บนตัวประกอบตัวที่ 1 จะให้ค่าน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรในแต่ละตัวออกมา ผลปรากฏว่าตัวแปรที่ 30 คือจำนวนโรงเรียนมัธยมมีค่าความสำคัญสูงสุดคือ .90457 รองลงมาได้แก่ โรงเรียนประชาบาล

ปริมาณกระแสไฟฟ้า เพื่อการอุตสาหกรรมและความยาวนาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ .87640 .78039 และ .69118 ตามลำดับ ผลวิเคราะห์หาค่าลักษณะเฉพาะให้เห็นว่า การศึกษาเป็น ปัจจัยสำคัญในอันที่จะก่อให้เกิดการพัฒนา โดยเฉพาะในชนบททางไกล เมืองหลวง การศึกษาขั้นพื้นฐานจะสามารถกระจายการให้บริการแก่ประชาชนได้อย่างทั่วถึงและมีประสิทธิภาพ ในขณะที่ปริมาณกระแสไฟฟ้า เพื่อการอุตสาหกรรมจะสามารถส่งเสริมการผลิตสินค้าทางอุตสาหกรรมก่อให้เกิดการขยายตัวทางภาคอุตสาหกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ และตัวแปรที่ก่อให้เกิดการคิดค้นและนำผลิตผลออกมาขายยังตลาดได้ ซึ่งได้แก่ถนน จะเป็นปัจจัยสำคัญ ซึ่งจะขาดเสียมิได้ในการวางแผนพัฒนากระจายความเจริญให้เขาสู่พื้นที่ ตลอดจนการนำเอาเทคโนโลยีสมัยใหม่ เข้าไปมีส่วนร่วมกับการเพิ่มผลผลิตทั้งด้าน อุตสาหกรรมและเกษตรกรรม รวมทั้งด้านการให้บริการแก่ชุมชนในท้องถิ่น

ถ้าจะมองความสำคัญในแต่ละหมวดแล้ว จะเห็นได้ว่าหมวดกายภาพ ความยาวนานจะเป็นปัจจัยสำคัญสูงสุด รองลงมาได้แก่ ขนาดเนื้อที่จังหวัด อันจะส่งผลถึงขนาด เนื้อที่ของการผลิตทางกานเกษตรกรรม ทางกานหมวดเศรษฐกิจ ปัจจัยที่มีความสำคัญ สูงสุดได้แก่ ปริมาณการใช้กระแสไฟฟ้า เพื่อการอุตสาหกรรม รองลงมาได้แก่ ปริมาณ เงินฝากและปริมาณเงินกู้ตามลำดับ และหมวดสังคม โรงเรียนมัธยมมีความสำคัญสูงสุด รองลงมาได้แก่ โรงเรียนประชาบาล และจำนวนแพทย์ตามลำดับ

#### 5.2.2 คำนวณหาค่า (ความสำคัญของตัวแปร) พ.ศ.2522

จากการสกัดตัวประกอบเบื้องต้น จากตารางที่ 12 จะได้ ค่า EIGEN VALUE และค่าแปรปรวนสูงสุด 2 ค่า คือ 16.35490 1.20627 และ 81.80 6.00 บนตัวประกอบตัวที่ 1 และ 2 ตามลำดับ ในการพิจารณาคำแปรปรวนสูงสุด มาใช้ในการวิเคราะห์จะใช้ตัวประกอบที่มีค่าแปรปรวนสูงสุด ซึ่งได้แก่ตัวประกอบที่ 1 จากตารางที่ 13 ปัจจัยที่มีความสำคัญสูงสุดได้แก่ ความยาวนานมีค่า .93268 รองลงมาได้แก่ เนื้อที่จังหวัด จำนวนแรงงาน และ จำนวนโรงเรียนมัธยมศึกษา ซึ่งมี ค่าเท่ากับ .84730 .82371 และ .81433 ตามลำดับ ผลจากการวิเคราะห์ให้

เห็นว่า ถนน การคมนาคมขนส่ง เป็นปัจจัยสำคัญมีบทบาทต่อการกำหนดระดับการพัฒนา ในขณะที่เนื้อที่จังหวัดจะมีผลกระทบถึงขนาดของที่ดินทำการเพาะปลูก ซึ่งเป็นปัจจัยการผลิตที่สำคัญทางกานกสิกรรม โดยมีแรงงาน เป็นพื้นฐานของปัจจัยการผลิต และการศึกษา ในระดับมัธยมศึกษา จะทำให้ประชากรในวัยเรียนได้มีโอกาสได้รับการศึกษาในระดับพื้นฐานของมัธยมศึกษา ที่จะเริ่มมีการรู้จักคิดวางแผนงาน เพื่อก่อให้เกิดแรงงานที่มีคุณภาพ อันจะส่งผลถึงขนาดและคุณภาพของผลผลิตที่จะกระจายความเจริญสู่พื้นที่ได้เป็นอย่างดี

ถ้าจะมองความสำคัญในแต่ละหมวดแล้วในหมวดกายภาพ ถนนเป็นปัจจัยสำคัญ รองลงมาได้แก่ ขนาดของเนื้อที่จังหวัด และเนื้อที่เพาะปลูก หมวดเศรษฐกิจปัจจัยสำคัญได้แก่ จำนวนแรงงาน รองลงมาได้แก่ จำนวนโรงสีข้าว และปริมาณเงินฝากตามลำดับ และหมวดสังคม โรงเรียนมัธยมเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุด รองลงมาได้แก่ จำนวนประชากร และจำนวนโรงเรียนประชาบาลตามลำดับ

### 5.2.3 คำนวณน้ำหนัก (ความสำคัญของตัวแปร) พ.ศ.2525

จากการสกัดตัวแปร เบื้องต้นจากตารางที่ 14 จะได้ค่า EIGEN VALUES และค่าแปรปรวน 2 ค่า คือ 16.16288 1.36613 และ 80.8 6.8 บนตัวประกอบตัวที่ 1 และที่ 2 ตามลำดับ ในการพิจารณานำตัวประกอบมาใช้ จะใช้ค่าตัวประกอบที่มีค่าแปรปรวนสูงที่สุดมาใช้ ซึ่งได้แก่ตัวประกอบที่ 1 และได้ค่าน้ำหนักความสำคัญตัวแปร จากตารางที่ 15 ปัจจัยที่มีความสำคัญสูงสุดได้แก่ ความยาวถนน มีค่าเท่ากับ .92252 รองลงมาได้แก่ จำนวนแพทย์ เนื้อที่จังหวัด และจำนวนโรงพยาบาล ซึ่งมีค่าเท่ากับ .89823 .85967 และ .84699 ตามลำดับ ผลจากการวิเคราะห์นี้ จะเห็นได้ว่าความยาวถนน ปัจจัยสำคัญที่สุด รองลงมาได้แก่ ทางคมนาคมสุข ซึ่งได้แก่จำนวนแพทย์ และจำนวนโรงพยาบาล ถ้าจะแบ่งความสำคัญของตัวแปรตามหมวดหมู่แล้ว หมวดกายภาพ ความยาวถนนจะเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุด รองลงมาได้แก่ เนื้อที่จังหวัด หมวดเศรษฐกิจได้แก่ ปริมาณการใช้กระแสไฟฟ้าบริการ และผลิตภัณฑ์มวลรวม และหมวดสังคมได้แก่ จำนวนแพทย์ และจำนวนโรงพยาบาล ตามลำดับ



ผลจากการวิเคราะห์หาค่าความสำคัญของตัวแปรในช่วง 3 เวลา คือ พ.ศ. 2518 2522 2525 พอชี้ให้เห็นว่าในปี พ.ศ. 2518 การศึกษาเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญสูงสุด โดยมีการคมนาคม การเข้าถึง ซึ่งได้แก่ความยาวถนนเป็นปัจจัยรองใน ขณะที่ พ.ศ. 2522 ความสำคัญของตัวแปร ความยาวถนน เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญสูงสุด และมีการศึกษา การจ้างงานเป็นตัวแปรสำคัญรองลงมา และในปี พ.ศ. 2525 ความยาวถนนก็ยังคงมีความสำคัญสูงสุด เช่นเดียวกับปี 2522 และทางคานสาธารณสุข เป็นตัวแปรรอง ซึ่งพอจะชี้ให้เห็นว่าในช่วงระหว่าง พ.ศ. 2518 รัฐบาลได้ทุ่มเททรัพยากรต่าง ๆ เพื่อการศึกษาเป็นอย่างมาก เพื่อจะกระจายการศึกษาให้ทั่วถึง และเริ่มจะเน้นนโยบายการพัฒนาการติดต่อทางถนน โดยการขยายโครงข่ายงานทางคานการคมนาคมทางถนน ในช่วงปี 2522 เป็นต้นมา เพื่อที่จะสามารถใช้ถนนเป็นเส้นทางนำเอาผลผลิตทางการเกษตรออกมาสู่ตลาดได้ และอีกทั้งยังสามารถใช้เป็นเส้นทางนำเอาเทคโนโลยีสมัยใหม่ ตลอดจนการรับความรูต่าง ๆ ใหม่ของทางราชการได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีปัจจัยรองซึ่งได้แก่การทางคานสาธารณสุข และการจ้างงาน เป็นปัจจัยเสริมในการวางแผนงานในการพัฒนา

### 5.3 การหาค่าความไม่เสมอภาคของจังหวัด

ในการหาค่าความแตกต่างหรือความไม่เสมอภาคของจังหวัดนั้นหาได้จาก ผลคูณระหว่างค่าน้ำหนักของตัวแปร กับค่าคะแนนมาตรฐาน มารวมกันโดยแบ่งการศึกษา ออกเป็น 4 กรณี คือ

#### 5.3.1 การหาค่าความไม่เสมอภาคของจังหวัดโดยใช้ค่าคะแนนความสำคัญรวม

การศึกษาในครั้งนี้จะใช้ค่าคะแนนความสำคัญรวม พ.ศ. 2518 2522 และ 2525 หาได้จากผลคูณระหว่างค่าคะแนนมาตรฐานของตัวแปร 20 ตัว จากตารางที่ 16, 17 และ 18 กับค่าน้ำหนักของตัวแปรในตารางที่ 11, 13 และ 15 ตามลำดับ ผลของค่าคะแนนความสำคัญทุกตัวจะแสดงไว้ในตารางที่ 19, 20 และ

และตารางที่ 21 จากนั้นนำค่าคะแนนรวมที่หาได้มาปรับค่าให้เป็นค่าบวกทั้งหมด โดยปรับค่าค่าลบให้เท่ากับ 1.00 ทั้งนี้เพื่อสะดวกต่อการวิเคราะห์ ดังแสดงผลไว้ใน ตารางที่ 22 และ 23 แล้วนำค่าความสำคัญรวมนี้มาเรียงลำดับความสำคัญ และแสดงค่าคะแนนที่ชี้ให้เห็นถึงระดับความแตกต่างของแต่ละจังหวัด ดังแสดงไว้ในตารางที่ 24

จากตารางที่ 24 จะเห็นได้ว่า ในปี พ.ศ. 2518 2522 และ 2525 ผลจากค่าคะแนนรวมค่าแตกต่างของจังหวัดต่าง ๆ 16 จังหวัด ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีค่าความแตกต่างระหว่างจังหวัดที่มีค่าต่ำสุดกับจังหวัดที่มีค่าสูงสุด มีสัดส่วนเป็น 1:36.00 1:46.45 และ 1:38.54 จังหวัดที่มีค่าคะแนนสูงสุดในปี พ.ศ. 2518 และ 2522 ได้แก่จังหวัดนครราชสีมา มีค่าคะแนนเท่ากับ 36.00 และ 46.05 ตามลำดับ รองลงมาได้แก่จังหวัดอุบลราชธานี ขอนแก่น และอุดรธานี มีค่าคะแนนเป็น 27.05 31.05 22.79 30.92 และ 20.91 24.04 ตามลำดับ ส่วนจังหวัดที่มีค่าคะแนนต่ำสุดได้แก่จังหวัดยโสธร มีค่าคะแนนเท่ากับ 1.00 รองลงมาได้แก่จังหวัดเลย มีค่าคะแนน 3.22 4.01 และ 2.70 ในปี พ.ศ. 2518 2522 และ 2525 ตามลำดับ จังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 16 จังหวัด มีค่าความสำคัญรวมเฉลี่ยในปี พ.ศ. 2518 2522 และ 2525 เป็น 12.32 15.81 และ 10.88 โดยทั่วไปแล้วเกือบทุกจังหวัดมีค่าต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของภาคยกเว้น 4 จังหวัด คือ นครราชสีมา อุบลราชธานี ขอนแก่น และอุดรธานี เท่านั้น ที่มีค่าความสำคัญรวมเฉลี่ยแล้วสูงกว่าค่าเฉลี่ยของภาค เมื่อคิดค่าคะแนนรวมใน 4 จังหวัดข้างบน แล้วจะเห็นได้ว่ามีค่าคะแนนความสำคัญรวมในปี พ.ศ. 2518 2522 และ 2525 คิดเป็นร้อยละ 54.17 52.36 และ 60.06 ตามลำดับ ของค่าคะแนนรวมของทุกจังหวัดรวมกัน พอจะทำให้เราเห็นว่าความสำคัญกว่าร้อยละ 50 กระจัดกระจายอยู่ใน 4 จังหวัด ที่มีความสำคัญข้างต้น ในขณะที่เหลือร้อยละ 50 กระจายความสำคัญออกไปใน 12 จังหวัดที่เหลือของภาค

ผลของการเปลี่ยนแปลงในช่วงปี พ.ศ. 2518 2522 และ 2525 ความแตกต่างจะสูงขึ้นในช่วง พ.ศ. 2522 และเริ่มจะมีแนวโน้มลดลงในช่วงปี พ.ศ. 2525 ซึ่งอยู่ในช่วงปลายแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 4 (2520-2524) และช่วงคน

แผนพัฒนา ฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2525-2529) ซึ่งในช่วงแผนพัฒนาทั้ง 2 แผนนี้ รัฐบาล  
ได้กำหนดวัตถุประสงค์หลัก และวางแนวทางในการพัฒนาภาคตะวันออกเฉียงเหนือโดย  
การลดช่องว่างฐานะทาง เศรษฐกิจและสังคมให้ลดน้อยลง ยกมาตรฐานการครองชีพ  
กระจายรายได้และขจัดความยากจนในกลุ่มประชากรส่วนใหญ่ ตลอดจนกำหนดนโยบาย  
ปรับปรุงโครงสร้างเมืองให้พัฒนาอย่างมีระบบ ในขณะที่ในช่วงแผนพัฒนา ฉบับที่ 3  
(2515-2519) รัฐบาลได้ เน้นนโยบายในการขยายฐานะทาง เศรษฐกิจอย่างกว้างขวาง  
ยังผลให้ความตกร้างของจังหวัดในขณะมีมากขึ้น และส่งผลกระทบต่อวงคนแผน  
พัฒนาฉบับที่ 4 เมื่อจะมองถึงลำดับการเปลี่ยนแปลงของจังหวัดในช่วง พ.ศ. 2518  
2522 และ 2525 ส่วนใหญ่จะมีการเปลี่ยนแปลงน้อยมาก หรือบางจังหวัดจะอยู่ใน  
ระดับการพัฒนาลำดับเดิม จะมีบางจังหวัดที่มีการ เปลี่ยนมาก เช่น จังหวัดนครพนม ซึ่ง  
ในช่วงปี พ.ศ. 2518 ในการจัดลำดับความสำคัญอยู่ลำดับที่ 6 และลดลงมาเป็นอันดับ  
ที่ 10 และ 11 ในช่วงปี พ.ศ. 2522 และ 2525 ตามลำดับ ทั้งนี้เพราะภาวะของ  
เศรษฐกิจภายในจังหวัดนครพนมมีความตกต่ำมากนับตั้งแต่มีการถอนฐานทัพของสหรัฐ-  
อเมริกาออกไป ทำให้เศรษฐกิจที่กำลังเฟื่องฟูในยุคนั้นตกต่ำลงสุดขีด อีกทั้งยังโดนผล  
กระทบจากการปิดพรมแดนระหว่างประเทศไทยกับสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชน  
ลาว ซึ่งในช่วงนั้นมีการติดต่อค้าขายกัน ก่อให้เกิดการหมุนเวียนเงินตราในระดับสูง  
ประชาชนทั่วไปมีกำลังเงินในการใช้จ่ายใช้สอย

ในหมวดค่าคะแนนรวมนี้พอจะชี้ให้เห็นได้ว่า จังหวัดที่มีระดับการพัฒนาได้  
สูง ได้แก่จังหวัดนครราชสีมา อุบลราชธานี ขอนแก่น และอุดรธานี โดยทั้งนี้ 3  
ใน 4 จังหวัด ได้กำหนดให้เป็นเมืองหลักในการพัฒนา ได้แก่ จังหวัดนครราชสีมา  
ขอนแก่นและ อุดรธานี ในขณะที่จังหวัดอุบลราชธานีได้ถูกกำหนดให้เป็นเมืองรอง และ  
เป็นเมืองที่มีอิทธิพลต่อจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง เพื่อจะได้เป็นศูนย์กลาง  
ของการรับเอาความเจริญจากกรุงเทพมหานคร และเป็นศูนย์กลางของการกระจาย  
ความเจริญออกสู่จังหวัดในเขตอิทธิพล ทั้งนี้ถ้าจะมองถึงความได้เปรียบในเรื่องที่  
กึ่งแล้ว จังหวัดที่ 4 เป็นศูนย์กลางของการคมนาคมทางบกโดยเฉพาะทางรถยนต์ อีก



ทั้งนี้ยังเป็นศูนย์กลางการบริหาร ศูนย์กลางทางเศรษฐกิจและสังคมของภาค และในอีกด้านที่ยานมาไกลสะสมความเจริญอันสืบเนื่องมาจากการพัฒนาอย่างรวดเร็วทางเศรษฐกิจในภูมิภาคนี้ อีกด้วย

### 5.3.2 ความไม่เสมอภาคของจังหวัดโดยใช้ค่าคะแนนความสำคัญหมวดกายภาพ

ใช้ค่าคะแนนความสำคัญหมวดกายภาพ พ.ศ.2518 2522 และ 2525 ประกอบด้วยตัวแปรทั้งหมด 5 ตัวด้วยกัน คือ เนื้อที่จังหวัด เนื้อที่ชลประทาน เนื้อที่เพาะปลูก เนื้อที่เพาะปลูก 2 ครั้ง และความยาวถนน ค่าคะแนนความสำคัญนี้หาได้จากผลคูณระหว่างค่าคะแนนมาตรฐานของตัวแปรทั้ง 5 ตัว จากตารางที่ 16, 17 และ 18 กับค่าน้ำหนักของตัวแปรในตารางที่ 11, 13 และ 15 ตามลำดับ ค่าความสำคัญในหมวดแสดงไว้ในตารางที่ 19-21 จากนั้นนำค่าคะแนนรวมทั้งห้าไปปรับค่าให้เป็นค่าบวกทั้งหมด โดยปรับค่าต่ำสุดให้เท่ากับ 1.00 จึงแสดงผลไว้ในตารางที่ 22, 22/1, 23 และ นำค่าความสำคัญหมวดกายภาพนี้มาเรียงลำดับความสำคัญ และแสดงค่าคะแนนนี้ชี้ให้เห็นถึงระดับความแตกต่างของแต่ละจังหวัดดังแสดงไว้ในตารางที่ 25

จากตารางที่ 25 ในปี พ.ศ.2518 2522 และ 2525 ผลรวมค่าคะแนนความสำคัญหมวดกายภาพของจังหวัดต่าง ๆ 16 จังหวัด ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีความแตกต่างระหว่างจังหวัดที่มีค่าต่ำสุดกับจังหวัดที่มีค่าสูงสุด มีสัดส่วนเป็น 1 : 7.34 1:12.05 และ 1:8.35 เรียงตามลำดับ จังหวัดที่มีค่าคะแนนสูงสุด 4 อันดับแรกได้แก่ จังหวัดนครราชสีมา มีค่าคะแนนความสำคัญเป็น 7.34 12.05 และ 8:35 ตามลำดับ รองลงมาได้แก่จังหวัด อุบลราชธานี อุตรธานี และจังหวัดขอนแก่น มีค่าคะแนนความสำคัญ พ.ศ.2518 เป็น 7.43 5.92 และ 4.77 พ.ศ.2522 มีค่าคะแนนเท่ากับ 8.92 9.89 และ 7.54 พ.ศ.2525 มีค่าคะแนนเท่ากับ 7.46 5.57 และ 5.07 เรียงตามลำดับ ส่วนจังหวัดที่มีค่าคะแนนความสำคัญต่ำสุด ได้แก่จังหวัดยโสธรมีค่าคะแนนเท่ากับ 1.00 รองลงมาในปี 2518 ได้แก่จังหวัดเลย มีค่าคะแนนเท่ากับ 2.25 พ.ศ. 2522 ได้แก่จังหวัดมหาสารคามมีค่าเท่ากับ 3.14 พ.ศ.2525 ได้แก่จังหวัดกาฬสินธุ์ มี

ค่าคะแนนเท่ากับ 2.41 ค่าคะแนนเฉลี่ยหมวดกายภาพในปี 2518 2522 และ 2525 มีค่าเป็น 4.01 5.73 และ 3.92 ตามลำดับ จังหวัดที่มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าค่าเฉลี่ยของภาคในปี 2518 ได้แก่จังหวัดนครราชสีมา อุบลราชธานี อุตรธานี ขอนแก่น ร้อยเอ็ด ชัยภูมิ และบุรีรัมย์ รวม 7 จังหวัด ค่าเป็นร้อยละ 58.75 ของค่าคะแนนรวมหมวดกายภาพของภาค ส่วนที่เหลือ 9 จังหวัด มีคะแนนรวมคิดเป็นร้อยละ 41.25 ในปี พ.ศ.2522 จังหวัดที่มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าค่าเฉลี่ยของภาค ประกอบด้วย 6 จังหวัด คือ นครราชสีมา อุบลราชธานี อุตรธานี ขอนแก่น สกลนคร และบุรีรัมย์ มีค่าคะแนนคิดเป็นร้อยละ 53.13 ส่วนที่เหลือ 10 จังหวัด มีค่าคะแนนคิดเป็นร้อยละ 46.87 และในปี 2525 ค่าเฉลี่ยของภาคมีค่าเท่ากับ 3.92 จังหวัดที่มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าค่าเฉลี่ยของภาค ประกอบด้วย 6 จังหวัด คือ นครราชสีมา อุบลราชธานี อุตรธานี ขอนแก่น บุรีรัมย์ และชัยภูมิ มีค่าคะแนนรวมคิดเป็นร้อยละ 55.28 ส่วนที่เหลือ 10 จังหวัด มีค่าคะแนนรวมเท่ากับร้อยละ 45.72

จะเห็นได้ว่าจังหวัดต่าง ๆ ที่มีค่าหมวดกายภาพสูงนั้น เป็นผลมาจากความได้เปรียบในเรื่องขนาดเนื้อที่จังหวัด ที่มีขนาดใหญ่อันจะส่งผลถึงขนาดของเนื้อที่เพาะปลูก อันเป็นปัจจัยหลักของการพัฒนา และการขยายผลผลิตทางภาคกสิกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยทั้งนี้อาศัยระบบโครงข่ายถนนที่สมบูรณ์ เป็นตัวเชื่อมโยงระหว่างเมืองกับชนบท ตลาดกับแหล่งผลิตในอันที่จะกระจายผลผลิตทาง ๆ ออกสู่ตลาดได้อย่างรวดเร็ว ถ้าจะมองถึงระดับความแตกต่างในหมวดกายภาพแล้วจะเห็นว่ามึระดับความแตกต่างกันไม่มากนัก และมีแนวโน้มว่าจะมีช่องว่างที่แตกต่างกันน้อย

### 5.3.3 ความไม่เสมอภาคของจังหวัดโดยใช้เวลาคะแนนหมวดเศรษฐกิจ

ในหมวดเศรษฐกิจนี้ใช้ตัวแปรในการวัดค่าความแตกต่างของแต่ละจังหวัด รวม 8 ตัวแปรด้วยกัน คือ จำนวนโรงสีข้าว ปริมาณเงินกู้ ปริมาณเงินฝาก ผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัด สถาบันการเงิน จำนวนแรงงาน ปริมาณการใช้กระแสไฟฟ้าเพื่อการบริการ และปริมาณการใช้กระแสไฟฟ้าเพื่อการอุตสาหกรรม โดยกำหนดช่วงระยะเวลาการศึกษาเป็น 3 ช่วง คือ พ.ศ.2518 2522 และ 2525 ค่าของความแตกต่างนั้นหาได้จากผลคูณระหว่างค่าคะแนนมาตรฐานของตัวแปรทั้ง 8 ตัว จากตารางที่

16,17 และ 18 กับลำน้ําหนักของตัวแปรในตารางที่ 11,13 และ 15 ตามลำดับ ก็จะโคคลาคความสำคัญของแต่ละจังหวัด จากตารางที่ 19-21 แลวน้ํามาปรับค่าต่าง ๆ เหล่านั้นให้เป็นค่าบวกทั้งหมด ดังตารางที่ 22-23 จากนั้นก็น้ําค่าความสำคัญมาเรียงลำดับความสำคัญและแสดงค่าคะแนนภายในหมวดที่จะชี้ให้เห็นถึงระดับความแตกต่างของแต่ละจังหวัด ดังแสดงไว้ในตารางที่ 26

จากตารางที่ 26 ในปี พ.ศ.2518-2522 และ 2525 ผลรวมค่าคะแนนความสำคัญหมวดเศรษฐกิจของจังหวัด 16 จังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีค่าความแตกต่างระหว่างจังหวัดที่มีค่าต่ำสุดกับจังหวัดที่มีค่าสูงสุดมีสัดส่วนเป็น 1:15.81 1:18.19 และ 1:16.71 เรียงตามลำดับ จังหวัดที่มีค่าคะแนนสูงสุด 4 อันดับแรก ได้แก่จังหวัด นครราชสีมา มีค่าคะแนนความสำคัญเป็น 15.81 18.19 และ 16.71 เรียงตามลำดับ รองลงมาได้แก่จังหวัด อุบลราชธานี ขอนแก่น และอุดรธานี มีค่าคะแนนความสำคัญ พ.ศ.2518 เป็น 14.08 10.53 และ 8.59 ปี พ.ศ.2522 ค่าคะแนน เท่ากับ 10.01 12.64 และ 8.97 พ.ศ.2525 มีค่าคะแนนเท่ากับ 9.65 11.77 และ 7.82 เรียงตามลำดับ ส่วนจังหวัดที่มีค่าคะแนนต่ำสุดได้แก่จังหวัดยโสธรมีค่าคะแนนเท่ากับ 1.00 รองลงมาในปี พ.ศ.2518 ได้แก่ จังหวัดหนองคายมีค่าคะแนนเท่ากับ 1.68 ปี พ.ศ.2522 ได้แก่จังหวัดชัยภูมิ มีค่าคะแนนเท่ากับ 1.24 และ พ.ศ.2525 ได้แก่จังหวัดกาฬสินธุ์ มีค่าเท่ากับ 1.56 ค่าคะแนนเฉลี่ยหมวดเศรษฐกิจในปี พ.ศ.2518 2522 และ 2525 มีค่าเป็น 5.80 5.65 และ 4.61 ตามลำดับ จังหวัดที่มีค่าสูงกว่าค่าเฉลี่ยของภาคในปี 2518 ได้แก่จังหวัดนครราชสีมา อุบลราชธานี ขอนแก่น อุดรธานี รวม 4 จังหวัด มีค่าคะแนนรวมคิดเป็นร้อยละ 52.86 ของค่าคะแนนรวมหมวดเศรษฐกิจ ส่วนที่เหลือ 8 จังหวัด มีค่าคะแนนรวมคิดเป็นร้อยละ 47.14 ในปี พ.ศ.2522 จังหวัดที่มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าค่าเฉลี่ยของภาคได้แก่จังหวัดนครราชสีมา ขอนแก่น อุบลราชธานี อุดรธานี และบุรีรัมย์ รวม 5 จังหวัด มีค่าคะแนนรวมคิดเป็นร้อยละ 61.95 ของค่าคะแนนรวมหมวดเศรษฐกิจ 11 จังหวัดที่เหลือมีค่าคะแนนรวมคิดเป็นร้อยละ 38.05 และในปี พ.ศ.2525 จังหวัดที่มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าค่าเฉลี่ยของภาคประกอบด้วย 4 จังหวัด คือ นครราชสีมา ขอนแก่น อุดรธานี และอุบลราชธานี มีค่าคะแนนรวมคิดเป็นร้อยละ 59.64 ของค่าคะแนน

รวมหมวดเศรษฐกิจ และ 12 จังหวัดที่เหลือมีค่าคะแนนคิดเป็นร้อยละ 40.36

ผลการศึกษานี้จะเห็นได้ว่าแนวโน้มของความแตกต่างในหมวดเศรษฐกิจนี้มีของว่างที่แคบลง อันจะเห็นได้จากค่าคะแนนความแตกต่างระหว่างค่าสูงสุด และค่าสุด มีแนวโน้มที่ลดลง และจากค่าคะแนนรวมในแต่ละปีมีการเปลี่ยนแปลงในทางลบ และแม้กระทั่งค่าเฉลี่ยของภาคก็มีการลดลงในแต่ละช่วงปี ในลักษณะเช่นนี้พอจะชี้ให้เห็นว่าความไม่เสมอภาคในหมวดนี้เริ่มจะดีขึ้น แต่ถ้าจะมองในแง่ของการกระจายระดับความเจริญ ส่วนใหญ่จะมีการกระจุกตัวอยู่ใน 4 จังหวัด อันได้แก่คือจังหวัดนครราชสีมา อุบลราชธานี ขอนแก่น และอุดรธานี ซึ่งทั้ง 4 จังหวัดนี้ คงไกลจากในข้างต้นแล้วว่า เป็นกลุ่มจังหวัดที่มีระดับการพัฒนาที่เจริญสูงมากอนัน เป็นผลกระทบโดยตรงจากการที่จังหวัดนี้มีพื้นฐานทางเศรษฐกิจที่ดี มีการสะสมความเจริญในอดีตมามาก อีกทั้งยังเป็นจังหวัดที่เป็นศูนย์กลางทางการอุตสาหกรรม การค้า และบริการ ที่มีขนาดใหญ่ ทั้งยังเป็นเมืองหลักและเมืองรองที่มีจังหวัดโดยรอบ เป็นเมืองที่อยู่ในเขตอิทธิพลซึ่งของทั้งพาเศรษฐกิจของเมืองใหญ่ เป็นสำคัญ จึงทำให้กลุ่มจังหวัดนี้มีฐานะเศรษฐกิจที่ค้ำคองและมีโอกาสในการที่จะพัฒนาตัวเองให้ก้าวหน้าไ้รวดเร็วยิ่งขึ้น ๆ ไป

ในแง่ของการเปลี่ยนแปลงของในแต่ละจังหวัด มีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นไป เป็นส่วนใหญ่ในลักษณะค่อยเป็นค่อยไป นอกจากจังหวัดอุบลราชธานี และจังหวัดนครพนม 2 จังหวัดชายแดนตะวันออกที่มีสภาพที่ตกต่ำลง โดยที่จังหวัดอุบลราชธานีอยู่ในอันดับที่ 2 ในปี พ.ศ.2518 มีค่าคะแนนเป็น 14.08 มาเป็นอันดับที่ 3 จึงมีค่าคะแนนเป็น 10.01 ในปี 2522 และในปี 2525 มีอันดับที่ 4 ค่าคะแนนเป็น 7.65 ในขณะที่จังหวัดนครพนมในปี พ.ศ.2518 อยู่ในอันดับที่ 5 มีค่าคะแนนเป็น 5.61 พ.ศ.2522 อยู่ในอันดับที่ 9 มีค่าคะแนนเป็น 3.19 และในปี พ.ศ.2525 มีค่าคะแนนเป็น 2.07 อยู่ในอันดับที่ 12 ในสภาพการณ์เช่นนี้เห็นได้ชัดว่า ภาวะเศรษฐกิจของจังหวัด ทั้งอยู่ในสภาพที่ตกต่ำมาก นับตั้งแต่มีการปิดชายแดนระหว่างไทยกับลาว และผลกระทบจากการถอนฐานทัพสหรัฐอเมริกา การอพยพออกของประชากรจึงมีอัตราค่อนข้างสูง เมื่อเทียบกับจังหวัดอื่น ๆ นี้เป็นสัญญาณอันหนึ่งที่บ่งชี้ให้เห็นว่า จังหวัดที่ 2 เริ่มจะมีความสำคัญน้อยลงไป



คามสภาวะ เศรษฐกิจของจังหวัดที่ค่อนข้างพ้ออาศัยกับการค้าทางบ้านพรหมแดนไทยกับลาว ในขณะที่ทางบ้านผลิตทางบ้าน เกษตรก็มีโอกาสที่จะขึ้นความสภาพที่ควรจะเป็น ทำให้สภาพการหมุนเวียนของเงินตราในจังหวัดมีอัตราค่อนข้างต่ำ เป็นแหล่งที่ไม่จริงจังให้หนักลงทุนหันกลับมามอง เพื่อถึงหลักแหล่งในการลงทุนทั้งนี้จะเป็น เพราะความพรอมของปัจจัยผลิตไม่อาจสนองตอบความต้องการของนักลงทุนก็เป็นได้

5.3.4 ความไม่เสมอภาคของจังหวัดโดยใช้ค่าคะแนนหมวดสังคม

ความไม่เสมอภาคในหมวดสังคมนี้ใช้ตัวแปร ทั้งหมด 7 ตัวแปร ประกอบด้วย จำนวนประชากร จำนวนสถานื่อนามัย จำนวนแพทย์ จำนวนเตียงคนไข้ จำนวนโรงพยาบาล จำนวนโรงเรียนประถมศึกษา และจำนวนโรงเรียนมัธยม โดยแบ่งการศึกษาออกเป็น 3 ช่วง คือ ปี พ.ศ.2518 2522 และ พ.ศ.2525 และค่าความแตกต่างของแต่ละจังหวัดนั้นหาได้จากผลคูณระหว่างค่าคะแนนมาตรฐานของตัวแปรทั้ง 7 ตัวแปร จากตารางที่ 16,17 และ 18 กับน้ำหนักของตัวแปรในตารางที่ 11,13 และ 15 ตามลำดับ ก็จะได้อาศัยสำคัญของแต่ละจังหวัด แล้วนำมาปรับค่าต่าง ๆ เหล่านี้ให้เป็นค่าบวกทั้งหมด ดังตารางที่ 22 จากนั้นนำค่าความสำคัญนั้นมาเรียงลำดับความสำคัญ และแสดงค่าคะแนนความสำคัญภายในหมวดที่จะชี้ให้เห็นถึงระดับความแตกต่างของแต่ละจังหวัดดังแสดงไว้ในตารางที่ 27

จากตารางที่ 27 ในปี พ.ศ.2518 2522 และ 2525 ผลรวมค่าคะแนนความสำคัญหมวดสังคมของจังหวัด 16 จังหวัด ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีค่าความแตกต่างระหว่างจังหวัดที่มีค่าสูงสุดกับจังหวัดที่มีค่าต่ำสุด มีสัดส่วนเป็น 1:15.81 1:17.22 และ 1:16.68 เรียงตามลำดับ จังหวัดที่มีค่าคะแนนสูงสุด 4 อันดับแรก ได้แก่จังหวัดนครราชสีมา อุบลราชธานี ขอนแก่น และอุดรธานี โดยมีค่าคะแนนความสำคัญในปี พ.ศ.2518 เป็น 15.81 14.08 10.53 และ 8.59 พ.ศ.2522 มีค่าคะแนนความสำคัญเป็น 17.22 13.12 11.74 และ 8.79 พ.ศ.2525 มีค่าคะแนนความสำคัญเป็น 16.68 10.80 10.69 และ 8.82 เรียงตามลำดับ จังหวัดที่มีค่าคะแนนค่าสูงในปี พ.ศ.2518 ได้แก่จังหวัดยโสธร และหนองคาย โดยมีค่าคะแนน

ความสำคัญเป็น 1.00 และ 1.68 พ.ศ.2522 ไค้แกจังหวัดยโสธร และเลย มีค่า  
 คะแนนความสำคัญเป็น 1.00 และ 1.10 พ.ศ.2525 ไค้แกจังหวัดเลย และหนอง  
 คาย มีค่าคะแนนความสำคัญเป็น 1.00 และ 1.77 เวียงตามล้าคั๊บ ค่าคะแนนความ  
 สำคัญเฉลี่ยของภาคในหมวดสังคม พ.ศ.2518 2522 และ 2525 มีค่าเป็น 5.79  
 5.85 และ 5.59 ตามล้าคั๊บ จังหวัดที่มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าค่าเฉลี่ยของภาคในปี 2518  
 และ 2525 มี 4 จังหวัด ประกอบด้วย จังหวัดนครราชสีมา อุบลราชธานี ขอนแก่น  
 และอุดรธานี โดยมีค่าคะแนนรวมคิดเป็นร้อยละ 52.24 และ 42.05 ส่วนที่เหลือ 12  
 จังหวัด มีค่าคะแนนรวมคิดเป็นร้อยละ 47.76 และ 57.95 ส่วนในปี 2522 มี 5 จัง  
 หวัดที่มีค่าคะแนนสูงกว่าค่าเฉลี่ยของภาค ซึ่งไค้แกจังหวัดนครราชสีมา อุบลราชธานี ขอน  
 แก่น อุดรธานี และชัยภูมิ มีค่าคะแนนรวมภายในหมวดคิดเป็นร้อยละ 61.63 ส่วนที่  
 เหลือ 10 จังหวัด มีคะแนนรวมคิดเป็นร้อยละ 38.37

เห็นไค้วาระคั๊บความแตกต่างระหว่างจังหวัดยังมีอยู่ค่อนข้างจะสูงในสัดส่วน  
 ที่ใกล้เคียงกับค่าคะแนนในหมวดเศรษฐกิจ และการกระจุกตัวของกาไรใหม่บริการทางพื้น  
 ฐานประมาณร้อยละ 50 จะอยู่ในกลุ่มจังหวัดนครราชสีมา อุบลราชธานี ขอนแก่น และ  
 อุดรธานี ในขณะที่ร้อยละ 50 กระจายอยู่ใน 12 จังหวัด และแนวโน้มที่กาไรที่จะกระจาย  
 การใหม่บริการให้ทั่วถึง เพื่อก่อให้เกิดความแตกต่างกันน้อยลงนั้นยังอยู่ในสภาพที่ยังไม่  
 สามารถที่จะทำได้ ทั้งนี้ถ้าดูจากค่าคะแนนรวมในแต่ละปี รวมทั้งค่าเฉลี่ยของค่าคะแนน  
 ความสำคัญในหมวดในแต่ละปี แล้วจะเห็นว่ามีการเปลี่ยนแปลงน้อยมาก ทั้งนี้เนื่องจากการ  
 ขยายตัวของปัจจัยพื้นฐานกาไรใหม่บริการทางสังคม อันไค้แก ทางคานการศึกษา การสาธารณสุข  
 ขยายตัวไค้ในระคั๊บค่า และส่วนใหญ่มักจะกระจายจากข้างบนลงมาคือกาไร เน้นกาไร  
 ใหม่บริการในเขตจังหวัดขนาดใหญ่ที่มีความสำคัญก่อน เพื่อให้เป็นศูนย์กลางที่จะให้กาไรบริการ  
 แก่จังหวัดโดยรอบ โดยเฉพาะการศึกษาในระคั๊บอุดมศึกษา ซึ่งจะมีอยู่ในเขตจังหวัดขอนแก่น  
 ซึ่งเป็นแกนนำทางคานการศึกษา รองลงมาไค้แกมหาสารคาม ซึ่งทั้ง 2 จังหวัดนี้เป็นที่  
 ตั้งของมหาวิทยาลัยประจำภูมิภาคนี้ ในขณะที่ทางคานการสาธารณสุข ไค้มีการสร้างโรง  
 พยาบาลศูนย์ประจำจังหวัดนครราชสีมา นอกจากนี้ยังมีโรงพยาบาลขนาดเคียง เกิน 800

เตียงขึ้นไปอยู่ 2 จังหวัด คือ อุบลราชธานี และนครพนม พร้อมทั้งโรงพยาบาลขนาด 500 เตียง ซึ่งอยู่ในจังหวัดขอนแก่น จะส่งผลถึงระดับการพัฒนาปัจจัยพื้นฐานแก่ประชาชนในภูมิภาคนี้ให้พอสมควร

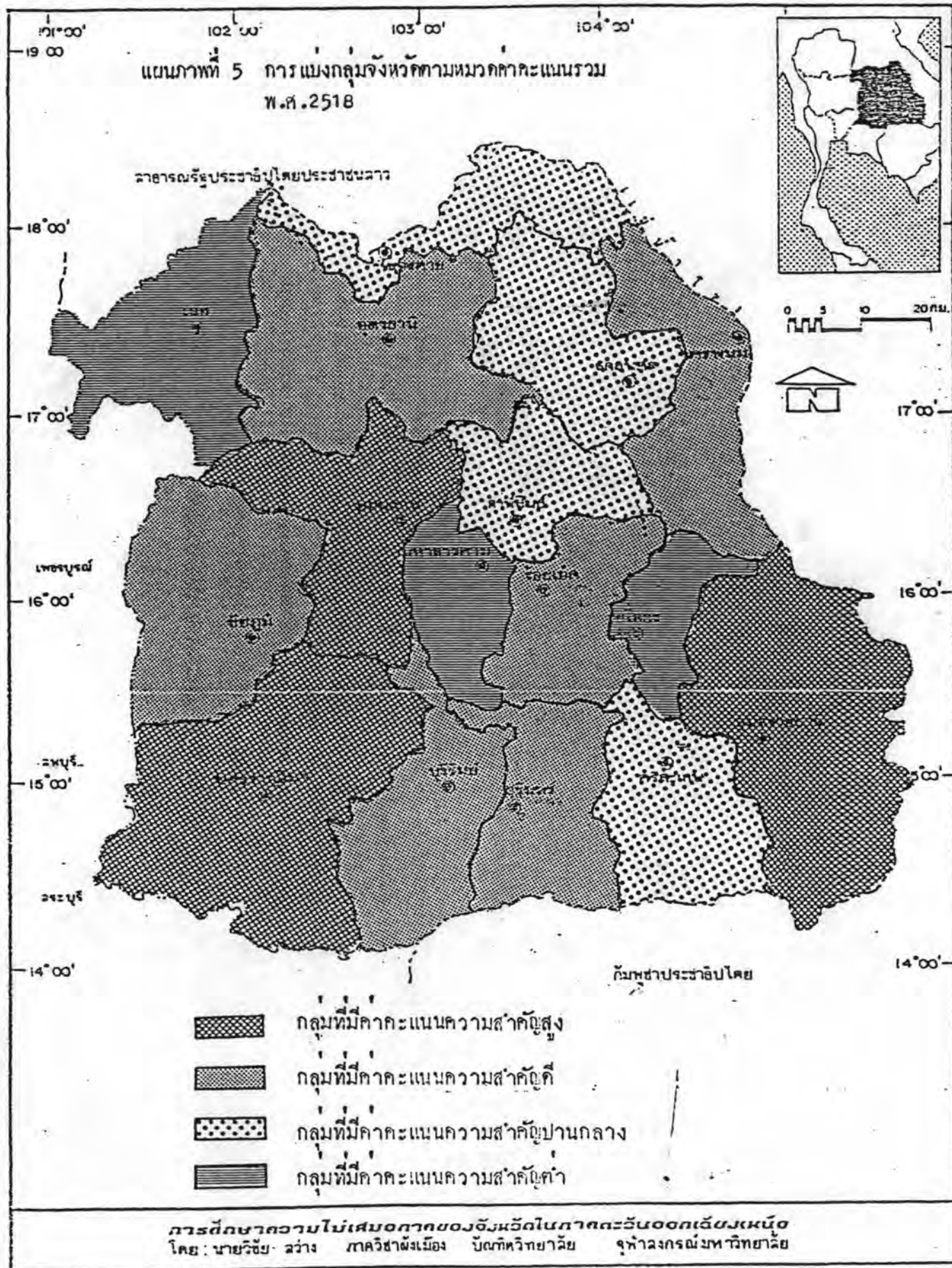
ในแง่ของการเปลี่ยนแปลงความสำคัญในระดับจังหวัดแล้วจะมีการเปลี่ยนแปลงที่น้อยมาก ทั้งนี้เนื่องจากการขยายงานการบริการขั้นพื้นฐานนี้ ส่วนใหญ่จะเป็นการขยายงานในระดับอำเภอ หรือตำบล เพื่อให้ประชาชนโดยทั่วไปสามารถใช้บริการนี้ได้ ในขณะที่การขยายงานในระดับจังหวัดนี้จะให้เป็นศูนย์กลางของการบริการ เพื่อชุมชนนั้น เป็นไปไคชามาก และมีความจำเป็นน้อยกว่า ฉะนั้นจึงเห็นไควาคาคะแนนความแตกต่างในหมวดสังคมในช่วง 3 เวลาที่ผ่านมา จึงมีการเปลี่ยนแปลงในอัตราที่ต่ำมาก แต่ไควาคความแตกต่างในระหว่างจังหวัดในแต่ละปีนั้นยังมีอยู่และก็ยังจะเป็นปัญหาต่อไปในอนาคต

#### 5.4 การจำแนกกลุ่มจังหวัด

จะเป็นการแบ่งกลุ่มจังหวัดตามไคาคความสำคัญในแต่ละหมวดโดยอาศัยวิธีการสะสมของ  $\sqrt{E}(y)$  ซึ่งเป็นวิธีการของ DALENIUS และ HODGES และในการแบ่งกลุ่มนี้คำนวณจากสูตร  $K = 1 + 2.5 \text{ LOG } N$  สามารถแบ่งออกได้เป็น 4 กลุ่มตามไคาคะแนนความสำคัญในแต่ละหมวด 4 หมวดดังนี้

5.4.1 การจำแนกกลุ่มจังหวัดโดยอาศัยไคาคความสำคัญรวม (แผนภาพที่ 5-7)  
ผลของการวิเคราะห์ของการจำแนกกลุ่มจังหวัดใน พ.ศ. 2518, 2522 และ 2525 จากตารางที่ 28, 29 และ 30 ตามลำดับ สามารถจำแนกความแตกต่างกันออกได้เป็น 4 กลุ่มด้วยกันคือ

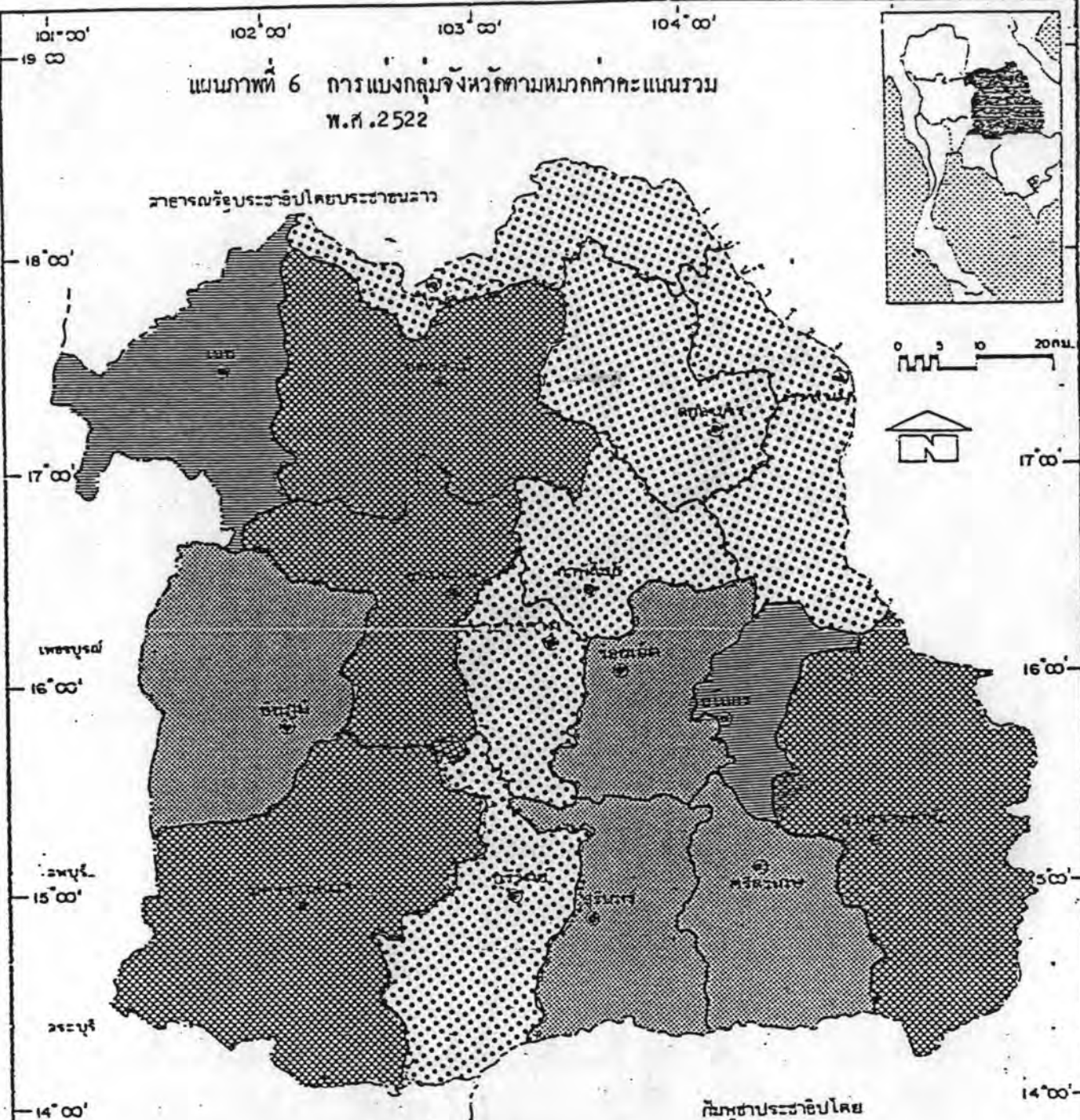
กลุ่มที่ 1 กลุ่มที่มีไคาคะแนนความสำคัญสูง ซึ่งจัดเป็นพื้นที่เกิน ในปี พ.ศ. 2518 มีช่วงคะแนน  $\text{CUM } \sqrt{E}(y)$  อยู่ระหว่าง 8.14 - 10.85 ไค้แก่จังหวัด นครราชสีมา ขอนแก่น และอุบลราชธานี ซึ่งมีไคาคความสำคัญในหมวดคะแนนรวมนี้อยู่ในระหว่าง 18.01 - 35.00 พ.ศ. 2522 ประกอบด้วย 4 จังหวัด คือ นครราชสีมา




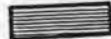




แผนที่ 6 การแบ่งกลุ่มจังหวัดตามหมวกคาะแนรวม พ.ศ. 2522

สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

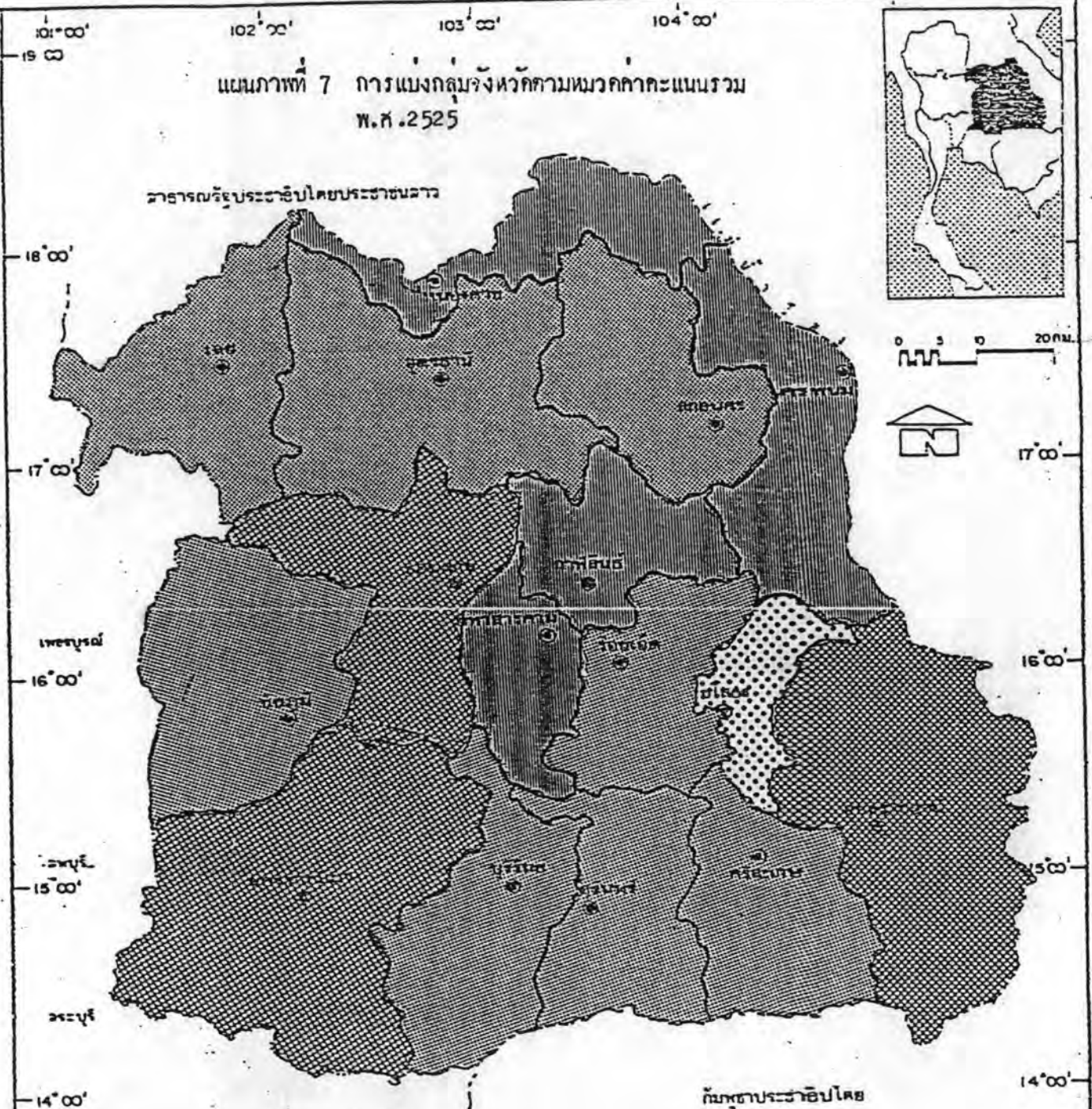
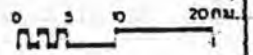
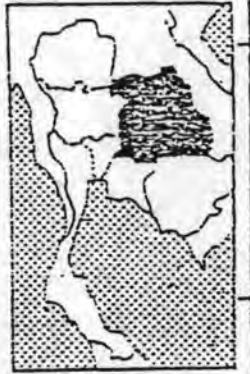






-  กลุ่มที่มีคาะแนรวมความสำคัญสูง
-  กลุ่มที่มีคาะแนรวมความสำคัญต่ำ
-  กลุ่มที่มีคาะแนรวมความสำคัญปานกลาง
-  กลุ่มที่มีคาะแนรวมความสำคัญต่ำ

การศึกษาค้นคว้าไม่เสมอภาคของจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดย: นายวิชัย ว่าง ภาควิษามเมือง บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### แผนที่ 7 การแบ่งกลุ่มจังหวัดความหนาแน่นค่าคะแนนรวม พ.ศ. 2525

สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว



-  กลุ่มที่มีความหนาแน่นค่าคะแนนสูง
-  กลุ่มที่มีความหนาแน่นค่าคะแนนปานกลาง
-  กลุ่มที่มีความหนาแน่นค่าคะแนนต่ำ
-  กลุ่มที่มีความหนาแน่นค่าคะแนนต่ำ

การศึกษาความไม่เสมอภาคของจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดย: นายวิชัย ช่าง ภาควิชาผังเมือง บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อุบลราชธานี ขอนแก่น อุดรธานี โดยมีค่าคะแนน  $CUM \sqrt{f(y)}$  อยู่ระหว่าง 7.56 - 10.08 และมีค่าคะแนนความสำคัญอยู่ระหว่าง 24.01 - 48.00 ใน พ.ศ. 2525 ประกอบด้วย 3 จังหวัด ไก่แก จังหวัดนครราชสีมา ขอนแก่น และอุบลราชธานี มีค่าคะแนน  $CUM \sqrt{f(y)}$  อยู่ระหว่าง 7.51 - 10.00 และมีค่าคะแนนความสำคัญอยู่ระหว่าง 16.51 ถึง 39.60 จะเห็นได้ว่ากลุ่มจังหวัดแรกที่มีระดับการพัฒนาสูงได้แก่ 4 จังหวัด ซึ่งได้กำหนดเป็นเมืองหลัก และเมืองรองของการวางแผนการพัฒนาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นศูนย์กลางของการให้บริการทางด้านการศึกษา ทั้งในระดับอุดมศึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษา วิทยาลัยครู วิทยาลัยเกษตรกรรม ซึ่งสามารถเปิดให้บริการในภูมิภาคนี้ได้มีโอกาสได้รับการศึกษาอย่างเท่าเทียมกับประชาชนในสวนกลาง และในภูมิภาคอื่น ๆ ของประเทศ นอกจากนี้ยังเป็นศูนย์กลางของการบริการสาธารณสุข อันประกอบด้วยโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยในระดับภูมิภาค โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลประจำจังหวัด ศูนย์กลางการคมนาคมขนส่งที่กระจายความเจริญไปสู่ เขตเมืองบิหาร โคยรอบ อีกทั้งยังเป็นศูนย์กลางของการพัฒนาทางด้านการอุตสาหกรรมขั้นพื้นฐาน อุตสาหกรรมหนัก อุตสาหกรรมการแปรรูป และอุตสาหกรรมเพื่อการเกษตร (AGRO-INDUSTRIAL) ที่สำคัญของภาค เป็นจุดที่นำความเจริญและกระจายความเจริญจากกรุงเทพมหานครไปสู่จังหวัดเมืองรองลงไป ใ้ได้รับผลของการกระจายความเจริญเหล่านี้ได้อย่างทั่วถึง ถ้าจะมองในแง่ของประชากรซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญของการพัฒนาที่จะก่อให้เกิดขนาดของแรงงานแล้ว ทั้ง 4 จังหวัดมีขนาดของประชากรเกินกว่า 1 ล้านคนขึ้นไปทั้งสิ้น ถ้ามองในค่านขนาดของเนื้อที่จังหวัด เนื้อที่เพาะปลูกก็เป็นจังหวัดที่มีขนาดใหญ่ สามารถสร้างผลิตผลทางด้านการเกษตรกรรมได้อย่างมาก เมื่อประมวลปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้เข้าด้วยกัน แล้วทำให้เกิดความมั่นใจได้ว่า จังหวัดทั้ง 4 นี้ มีระดับของการพัฒนาที่ล้ำหน้าไปกว่าจังหวัดต่าง ๆ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งจะเป็นตัวแทนของภาคในการจะเป็นสื่อกลางในการรับเอาความเจริญต่าง ๆ เข้ามา และเป็นศูนย์กลางในการกระจายความเจริญนั้นออกไปให้ทั่วถึง

กลุ่มที่ 2 กลุ่มจังหวัดที่มีค่าคะแนนที่ ซึ่งจัดเป็นพื้นที่พัฒนา ในปี 2518 2522 และ 2525 มีช่วงค่าคะแนน  $CUM \sqrt{f(y)}$  อยู่ระหว่าง 5.43 - 8.13, 5.05 - 7.56 และ 5.01 - 7.50 มีค่าคะแนนความสำคัญอยู่ระหว่าง 6.01 - 18.00, 12.01-24.00



และ 6.61 - 16.50 ประกอบด้วยจังหวัด ชัยภูมิ นครพนม บุรีรัมย์ ร้อยเอ็ด สุรินทร์ อุดรธานี, ชัยภูมิ บุรีรัมย์ ร้อยเอ็ด ศรีสะเกษ, ชัยภูมิ บุรีรัมย์ ศรีสะเกษ สกลนคร สุรินทร์ ร้อยเอ็ด และอุดรธานี เป็นกลุ่มจังหวัดที่มีประชากรอยู่ระหว่าง 850,000 - 1,500,000 นับว่ายังเป็นกลุ่มที่มีประชากรอยู่ในระดับสูงที่จะเป็นกำลังแรงงานที่สำคัญของภาคใต้ เป็นจังหวัดที่มีความสำคัญรองลงมาจากกลุ่มแรกและมีแนวของการพัฒนาที่จะสามารถพัฒนาใหม่มีความเจริญได้อย่างรวดเร็ว ถ้าได้รับการสนับสนุนและมีการวางแผนให้การพัฒนาอย่างถูกต้องและต่อเนื่อง จังหวัดในกลุ่มนี้ส่วนใหญ่จะมีการคมนาคมที่สะดวกทั้งทางรถยนต์ โดยเฉพาะรถไฟมีเส้นทางรถไฟผ่านเกือบทุกจังหวัด ซึ่งจะเอื้ออำนวยต่อการขนส่งสินค้าและการเดินทางติดต่อที่มีความสะดวกรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

กลุ่มที่ 3 กลุ่มจังหวัดที่มีคะแนนปานกลาง ซึ่งจัดเป็นพื้นที่กำลังพัฒนา ในปี พ.ศ. 2518 2522 และ 2525 มีค่าช่วงคะแนน  $\text{cum } \sqrt{F(y)}$  อยู่ระหว่าง 2.67 - 5.32, 2.53 - 5.04 และ 2.48 - 2.47 มีค่าคะแนนความสำคัญอยู่ระหว่าง 9.01 - 18.00 8.01 - 12.00 และ 3.31 - 6.60 ตามลำดับ ประกอบด้วยจังหวัดกาฬสินธุ์ ศรีสะเกษ สกลนคร หนองคาย, กาฬสินธุ์ นครพนม มหาสารคาม หนองคาย สุรินทร์ และ กาฬสินธุ์ นครพนม มหาสารคาม หนองคาย จะเป็นกลุ่มจังหวัดที่อยู่ในตอนกลางและตอนบนของภาค ซึ่งตอนกลางของภาคมีปัญหาในเรื่องความอุดมสมบูรณ์ของดิน ซึ่งโดยเฉพาะปลูกที่มีลักษณะเป็นดินเค็ม ไม่เหมาะสมสำหรับการเพาะปลูก ผลผลิตที่เก็บเกี่ยวได้ก็มีอัตราส่วนที่ต่ำเมื่อเทียบกับผลผลิตในพื้นที่อื่น ๆ เส้นทางคมนาคมในบริเวณนี้ก็ยังมีปัญหาเนื่องมาจากส่วนใหญ่เป็นดินลูกรังที่ใช่เป็นเส้นทางติดต่อระหว่างพื้นที่ แต่ในระบบโครงข่ายของถนนก็มีการตัดถนนเข้าสู่พื้นที่ในเกือบทุก ๆ แห่ง เพื่อจะนำผลผลิตออกมายังตลาดโครงสร้างของการผลิตส่วนใหญ่จะเป็นพวกทางคาน เกษตรกรรม ประชากรส่วนใหญ่จะอาศัยอยู่ในชนบท อัตราการเพิ่มผลผลิตทางคาน เกษตรกรรม อุตสาหกรรมก็อยู่ในอัตรากำ และมีการขยายตัวออกไปอีกชวามาก ทำให้เศรษฐกิจในพื้นที่กลุ่มนี้ยังมีปัญหาอยู่



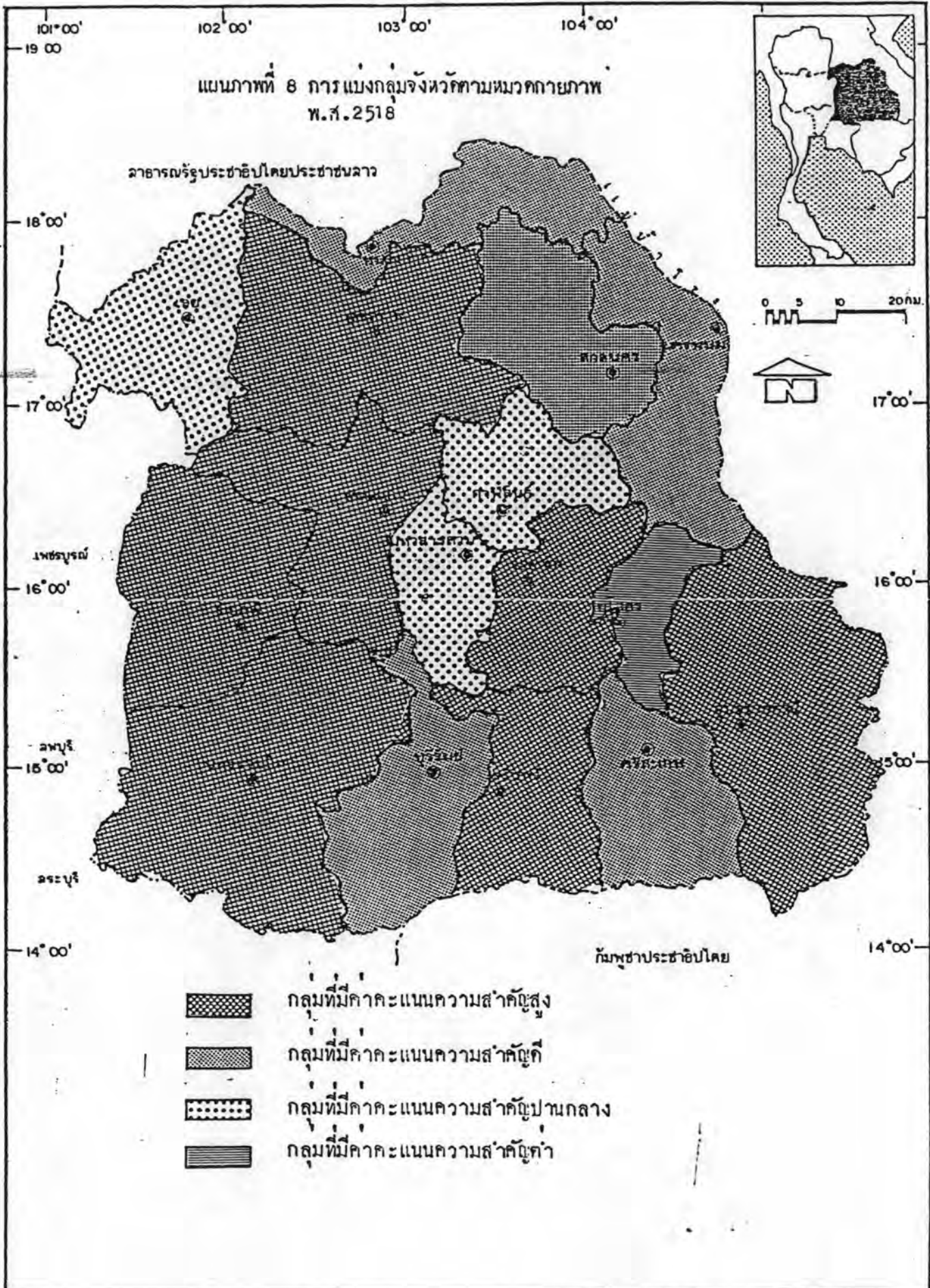
กลุ่มที่ 4 กลุ่มจังหวัดที่มีค่าคะแนนต่ำ ซึ่งจัดเป็นพื้นที่ที่ก่อกำเนิดพัฒนาในช่วงเวลาที่ยาวนาน คือ พ.ศ. 2518 2522 และ 2525 มีช่วงคะแนน  $\text{cum } \sqrt{F}(y)$  อยู่ในระหว่าง 1.00 - 2.66, 1.00 - 2.52 และ 1.00 - 2.47 มีค่าคะแนนความสำคัญอยู่ระหว่าง 0.00 - 6.00, 0.00 - 8.00 และ 0.00 - 3.30 ประกอบด้วยจังหวัด ยโสธร มหาสารคาม เลย, ยโสธร เลย สกลนคร และ ยโสธร เลย ตามลำดับ เป็นกลุ่มที่มีระดับการพัฒนาที่ต่ำ และมีการขยายตัวที่ช้ามาก เมื่อเทียบกับจังหวัดอื่น ๆ ของภาค ในด้านประชากรมีจำนวนประชากรที่น้อย คือ มีจำนวนระหว่าง 400,000 - 800,000 คน ซึ่งในที่นี้ ร้อยละ 70 เป็นประชากร เกษตรที่อาศัยอยู่ในชนบทยังชีพด้วยการเพาะปลูก เลี้ยงสัตว์ ฯลฯ นอกจากนี้ยังมีขนาดของเนื้อที่เพาะปลูกที่มีขนาดเล็ก และมีปัญหาในเรื่องของน้ำซึ่งจะนำมาใช้ในการเพาะปลูก จึงเป็นเหตุให้ผลผลิตที่ได้ออกมาอยู่ในขั้นต่ำ และจังหวัดเหล่านี้ไม่มีเส้นทางรถไฟตัดผ่านเลย ทำให้เสียเปรียบในแง่ของที่ตั้งที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการคมนาคมขนส่ง ซึ่งจะต้องอาศัยการเกินทางโดยทางรถยนต์เพียงอย่างเดียว ถ้าจะมองในเรื่องของผลิตภัณฑ์มวลรวมแล้ว จะมีอัตราการขยายตัวที่ต่ำ สักส่วนของมูลค่าผลิตภัณฑ์ เมื่อเทียบกับผลผลิตมวลรวมของภาคแล้วจะมีสัดส่วนที่ต่ำ ลักษณะโครงสร้างการผลิตจะมีพื้นฐานทางคาน เกษตร เป็นหลัก

#### 5.4.2 การแบ่งกลุ่มจังหวัดโดยอาศัยค่าความสำคัญหมวดกายภาพ (แผนภาพที่ 8,9)

เป็นลักษณะการจำแนกความแตกต่างของพื้นที่โดยอาศัยตัวแปร 5 ตัวแปร ประกอบด้วย ขนาดเนื้อที่จังหวัด พื้นที่ชลประทาน เนื้อที่เพาะปลูก 2 ครั้ง เนื้อที่เพาะปลูก และความยาวถนน โดยจำแนกออกเป็น 4 กลุ่ม (จากตารางที่ 31, 32 และ 33) ดังนี้

กลุ่มที่ 1 กลุ่มที่มีค่าคะแนนหมวดกายภาพสูง ซึ่งจัดเป็นพื้นที่เด่น มีระดับการพัฒนาสูง มีช่วงคะแนน  $\text{cum } \sqrt{F}(y)$  ในปี พ.ศ. 2518 อยู่ระหว่าง 6.85-9.12 มีคะแนนค่าความสำคัญอยู่ระหว่าง 4.01-8.00 ประกอบด้วยจังหวัด นครราชสีมา อุบลราชธานี อุดรธานี ขอนแก่น ร้อยเอ็ด ชัยภูมิ และบุรีรัมย์ รวม 7 จังหวัด พ.ศ. 2522 ประกอบด้วยจังหวัด นครราชสีมา อุบลราชธานี อุดรธานี และขอนแก่น มีค่าคะแนนความ

### แผนที่ 8 การแบ่งกลุ่มจังหวัดตามหมวดกายภาพ พ.ศ. 2518





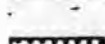

สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

เพชรบูรณ์

ฉะเชิงเทรา

สระบุรี

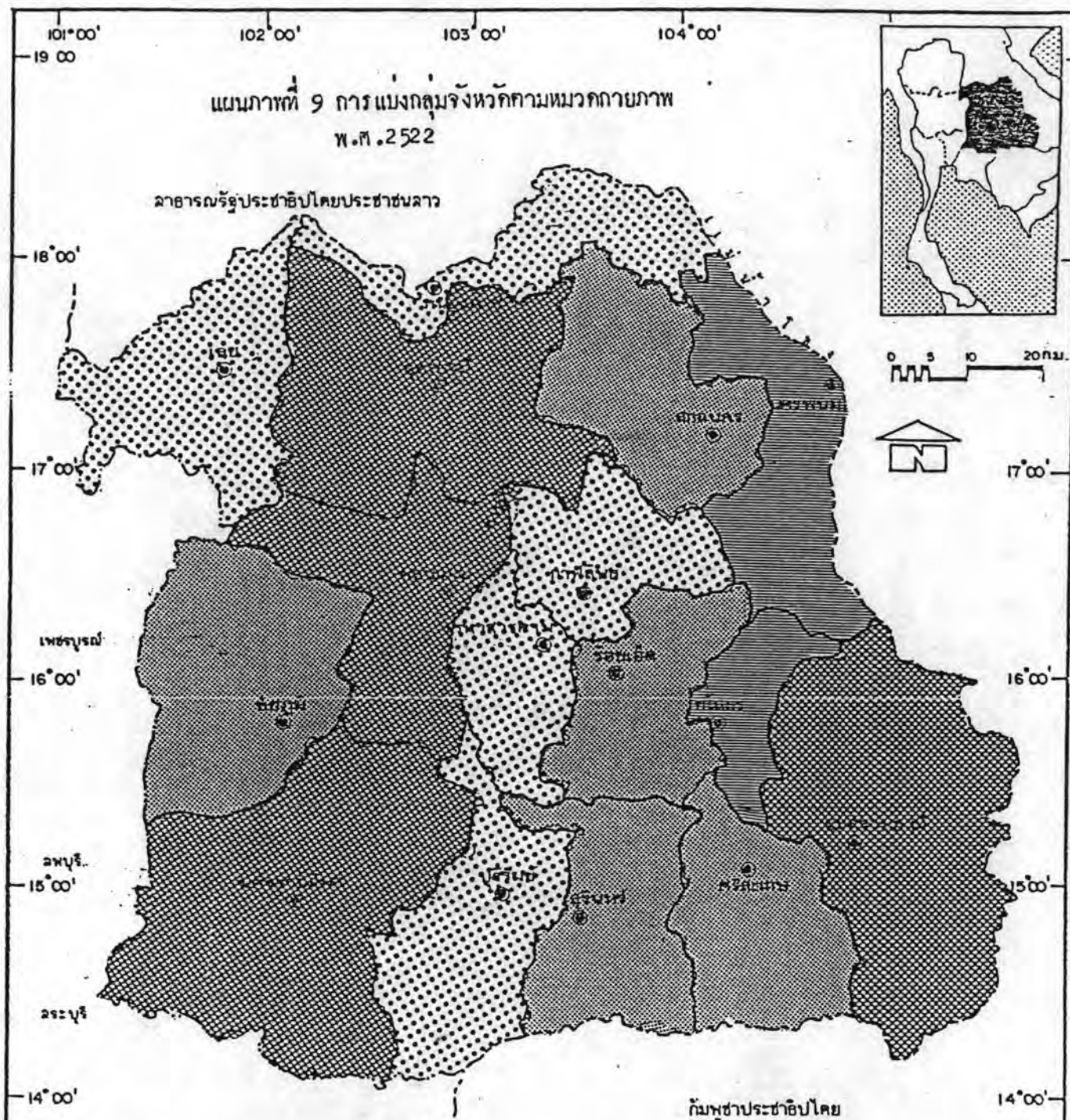
กัมพูชาประชาธิปไตย





-  กลุ่มที่มีความสำคัญสูง
-  กลุ่มที่มีความสำคัญปานกลาง
-  กลุ่มที่มีความสำคัญต่ำ
-  กลุ่มที่มีความสำคัญต่ำ

การศึกษาความไม่เสมอภาคของจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดย: นายวิชัย ฉวาง ภาควิชาผังเมือง บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### แผนที่ 9 การแบ่งกลุ่มจังหวัดที่ความหมายภาพ พ.ศ. 2522

สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว



-  กลุ่มที่มีความสำคัญสูง
-  กลุ่มที่มีความสำคัญดี
-  กลุ่มที่มีความสำคัญปานกลาง
-  กลุ่มที่มีความสำคัญต่ำ

การศึกษาความไม่เสมอภาคของจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ  
โดย : นายรัชชัช ฉวาง ภาควิชาผังเมือง บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย







คะแนนความสำคัญอยู่ระหว่าง 7.51 - 13.50 มีค่าคะแนน  $CUM \sqrt{F(y)}$  อยู่ระหว่าง 7.60 - 10.12 พ.ศ.2525 ประกอบด้วย จังหวัดนครราชสีมา อุบลราชธานี อุตร-ธานี และขอนแก่น มีค่าคะแนนความสำคัญอยู่ระหว่าง 5.01 - 9.00 มีค่าคะแนน อยู่ระหว่าง 7.63 - 10.16 ทั้ง 4 จังหวัดนี้ต่าง เป็นศูนย์กลางการคมนาคมที่สำคัญของภาค มีขนาดของ เนื้อที่จังหวัดที่มีขนาดใหญ่ มีเนื้อที่เพาะปลูกกว้างขวางที่จะสามารถเพิ่มผลผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งอยู่ในเขตพื้นที่ชลประทานมีพื้นที่การส่งน้ำได้ทั่วถึง จึงมีความได้เปรียบในแง่ของที่ตั้งและความอุดมสมบูรณ์ของสาธารณูปโภคที่มีอยู่ ตลอดจนความอุดมสมบูรณ์ของพื้นที่เพาะปลูกที่จะให้ผลผลิตต่อพื้นที่ในอัตราที่สูง ก่อให้เกิดอัตราการเพิ่มของผลผลิตในทุก ๆ งาน ในสัดส่วนที่สูงตลอดมา

กลุ่มที่ 2 กลุ่มที่มีค่าคะแนนดี ซึ่งจัดเป็นกลุ่มพัฒนาหรือมีแนวทางการพัฒนา พ.ศ. 2518 มีช่วงคะแนน  $CUM \sqrt{F(y)}$  อยู่ระหว่าง 4.57 - 6.84 มีค่าคะแนนความสำคัญอยู่ระหว่าง 3.01 - 4.06 ประกอบด้วยจังหวัดนครพนม ศรีสะเกษ สกลนคร สุรินทร์ หนองคาย รวม 5 จังหวัด พ.ศ.2522 ประกอบด้วยจังหวัดชัยภูมิ ร้อยเอ็ด ศรีสะเกษ บุรีรัมย์ สกลนคร มีช่วงค่าคะแนน  $CUM F(y)$  อยู่ระหว่าง 5.07 - 7.59 มีค่าคะแนนความสำคัญอยู่ระหว่าง 4.51 - 7.50 และ พ.ศ.2525 ประกอบด้วยจังหวัดชัยภูมิ ร้อยเอ็ด ศรีสะเกษ สกลนคร และบุรีรัมย์ มีช่วงคะแนน  $CUM \sqrt{F(y)}$  อยู่ระหว่าง 5.09 - 7.62 มีค่าคะแนนความสำคัญอยู่ระหว่าง 3.01-5.00 กลุ่มจังหวัดเหล่านี้ มีขนาดของ เนื้อที่เพาะปลูก เมื่อเทียบสัดส่วนกับเนื้อที่จังหวัดแล้วมีขนาดใหญ่ อีกทั้งขนาดของเนื้อที่ชลประทาน เพื่อการเพาะปลูกก็มีการกระจายได้ทั่วถึง และการนำเอาผลผลิตออกสู่ตลาดก็มีระบบถนนที่สามารถอำนวยความสะดวกได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กลุ่มที่ 3 กลุ่มที่มีค่าคะแนนปานกลาง ซึ่งจัดเป็นกลุ่มกำลังพัฒนา พ.ศ.2518 ประกอบด้วย 3 จังหวัด คือ กาฬสินธุ์ มหาสารคาม เลย มีช่วงคะแนน  $CUM \sqrt{F(y)}$  อยู่ระหว่าง 2.29 - 4.56 มีค่าคะแนนความสำคัญอยู่ระหว่าง 2.01 - 3.00 พ.ศ.2522 ประกอบด้วย 5 จังหวัด คือ กาฬสินธุ์ มหาสารคาม เลย สุรินทร์ และหนองคาย มีช่วงคะแนน  $CUM \sqrt{F(y)}$  อยู่ระหว่าง 2.54 - 5.06 มีค่าคะแนนความสำคัญอยู่ระหว่าง 3.01 - 4.50 และ พ.ศ.2525 ประกอบด้วย 6 จังหวัด คือ กาฬสินธุ์ นครพนม มหา-



สารคาม เลย สุรินทร์ หนองคาย มีค่าคะแนน  $CUM \sqrt{F(y)}$  อยู่ระหว่าง 2.55 - 5.08 มีค่าคะแนนความสำคัญอยู่ระหว่าง 2.01 - 3.00 ในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา สภาพการพัฒนาของจังหวัดในหมวดกายภาพนี้เริ่มจะมีปัญหา ทั้งนี้ก็จากปริมาณจำนวนจังหวัดซึ่งจะลดลงมาอยู่ในกลุ่มนี้มากขึ้น ทั้งนี้เพราะความสมบูรณ์ของเนื้อที่คือคุณภาพผลผลิตเริ่มต่ำลง เป็นเหตุใหญ่รูปแบบของการพัฒนาลดต่ำลงอย่างน่าเป็นห่วง

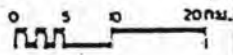
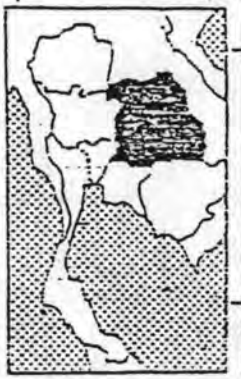
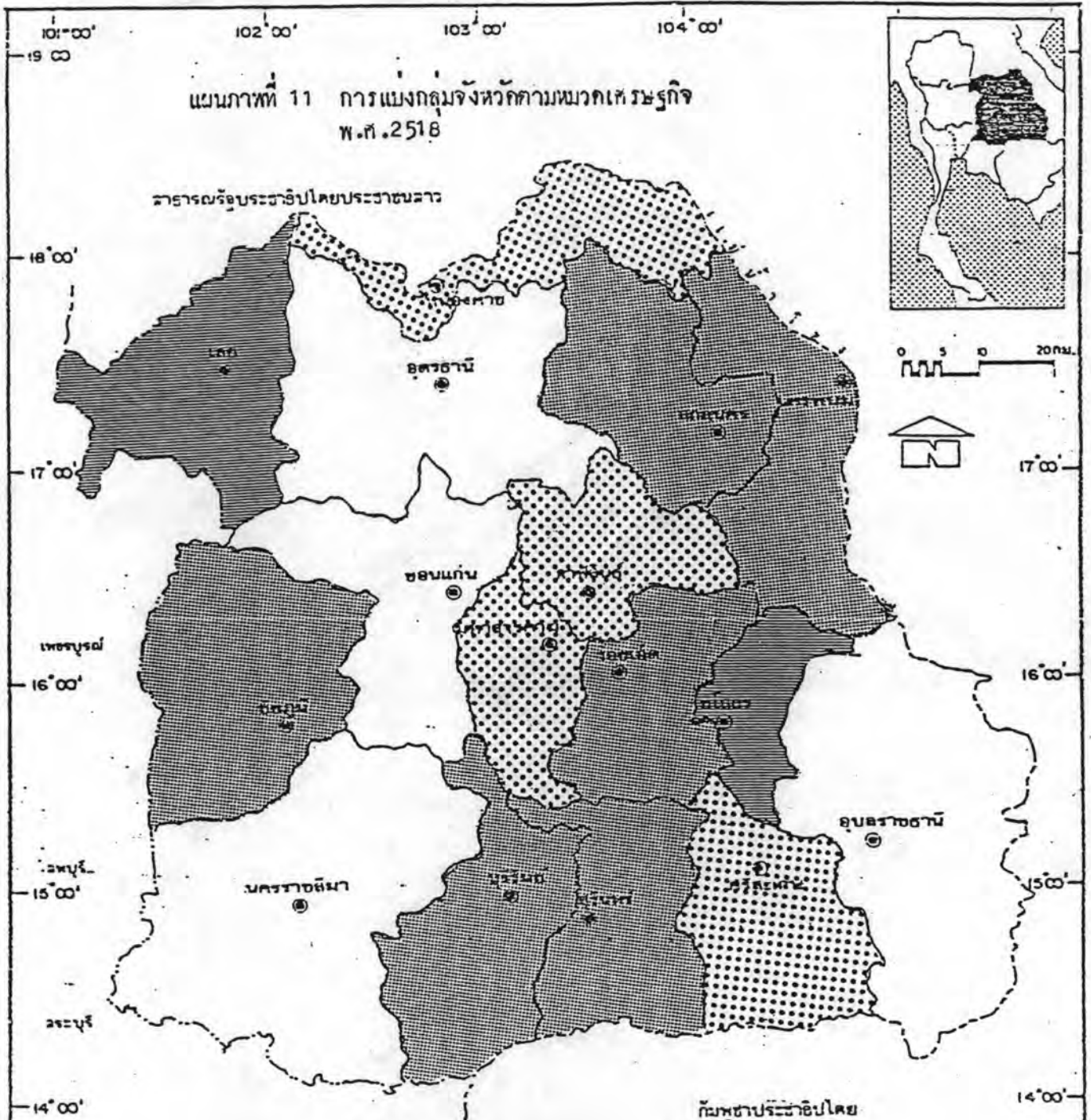
กลุ่มที่ 4 กลุ่มที่มีค่าคะแนนต่ำ ซึ่งจัดเป็นกลุ่มก่อกำเนิด ซึ่งมีปัญหาควรได้รับการแก้ไขโดยด่วน ซึ่งใน พ.ศ.2518 ประกอบด้วย จังหวัดยโสธร มีช่วงค่าคะแนน  $CUM \sqrt{F(y)}$  อยู่ระหว่าง 0.00 - 2.28 มีค่าคะแนนความสำคัญอยู่ระหว่าง 0.00 - 2.00 พ.ศ.2522 ประกอบด้วย จังหวัดยโสธร และนครพนม มีช่วงค่าคะแนน  $CUM \sqrt{F(y)}$  อยู่ระหว่าง 0.00 - 2.53 มีค่าคะแนนความสำคัญอยู่ระหว่าง 0.00 - 3.00 พ.ศ.2525 ประกอบด้วยจังหวัดยโสธร มีช่วงค่าคะแนน  $CUM \sqrt{F(y)}$  อยู่ระหว่าง 0.00 - 2.54 มีค่าคะแนนความสำคัญอยู่ระหว่าง 0.00 - 2.50 ซึ่งจังหวัดยโสธรนี้เสียเปรียบในเรื่องของการพัฒนาทางกายภาพ ทางด้านที่ตั้ง ทางด้านสาธารณูปโภค ซึ่งได้แก่ ถนน การชลประทาน ยังไม่สามารถบริการได้อย่างทั่วถึง อีกทั้งในปัจจุบันยังมีลักษณะคล้าย ๆ กับเมืองขึ้น ซึ่งต้องอาศัยการบริการจากจังหวัดรอบ ๆ เช่น อุดรราชธานี ขอนแก่น เป็นต้น

#### 5.4.3 การแบ่งกลุ่มจังหวัดโดยอาศัยความสำคัญหมวด เศรษฐกิจ (แผนภาพที่ 11-13)

เป็นการจำแนกจังหวัดโดยอาศัยความแตกต่างทางด้าน เศรษฐกิจ ซึ่ง เป็นปัจจัยสำคัญของการพัฒนาอันประกอบด้วยตัวแปร 8 ตัวดังนี้ จำนวนโรงสีข้าว ปริมาณเงินกู้ ปริมาณเงินฝาก ผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัด สถาบันการเงิน จำนวนแรงงาน ปริมาณการใช้กระแสไฟฟ้า เพื่อการบริการและปริมาณการใช้กระแสไฟฟ้าเพื่อการอุตสาหกรรม ในกลุ่มนี้สามารถจำแนกออกได้เป็น 4 กลุ่ม (จากตารางที่ 34, 35 และ 36 ) ดังนี้

กลุ่มที่ 1 จังหวัดที่มีค่าคะแนนหมวด เศรษฐกิจสูง ซึ่งจัดเป็นจังหวัดที่มีการหมุนเวียนและการพัฒนาทางด้านการค้า อุตสาหกรรม และกการบริการสูง ประกอบ

### แผนที่ 11 การแบ่งกลุ่มจังหวัดความหนาแน่นเศรษฐกิจ พ.ศ. 2518



- กลุ่มที่มีความหนาแน่นความสำคัญสูง
- กลุ่มที่มีความหนาแน่นความสำคัญดี
- กลุ่มที่มีความหนาแน่นความสำคัญปานกลาง
- กลุ่มที่มีความหนาแน่นความสำคัญต่ำ

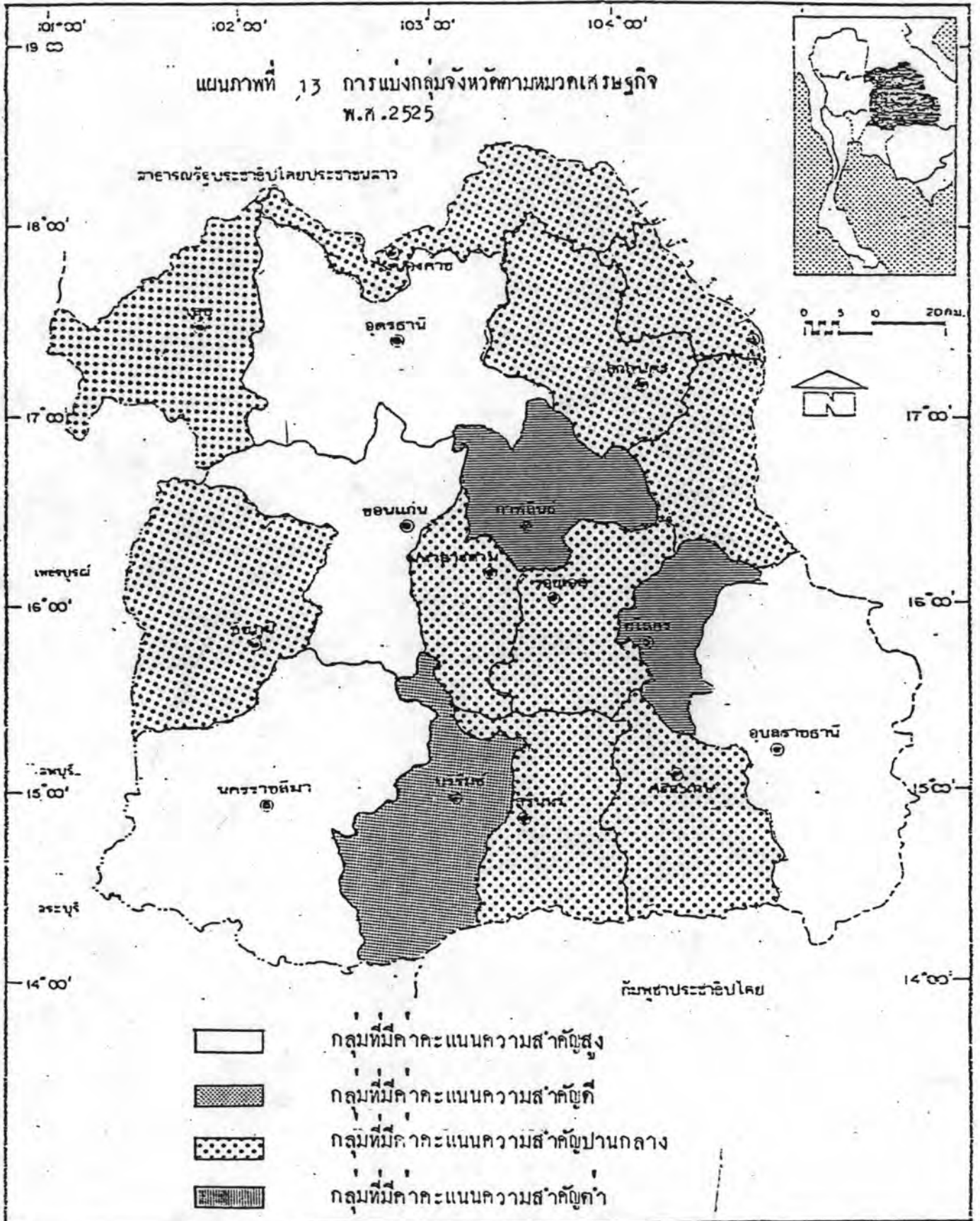
การศึกษาความไม่เสมอภาคของจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดย นายวิชัย ธีระภาค วิชาวังเมือง บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย







# แผนภาพที่ 13 การแบ่งกลุ่มจังหวัดตามหมวดเศรษฐกิจ พ.ศ. 2525



การศึกษาค้นคว้าไม่เสมอภาคของจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดย: นายวิชัย ฉวาง ภาควิธานเมือง บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ควย 4 จังหวัด คือ นครราชสีมา ขอนแก่น อุดรราชธานี และอุตรธานี ใน พ.ศ. 2518 มีค่าช่วงคะแนน  $CUM \sqrt{F}(y)$  อยู่ระหว่าง 6.97 - 9.28 มีค่าคะแนนความสำคัญอยู่ระหว่าง 7.51 - 15.00 พ.ศ. 2522 และ 2525 มีค่าคะแนน  $CUM \sqrt{F}(y)$  อยู่ระหว่าง 9.13 - 12.16 และ 6.64 - 8.84 มีค่าคะแนนความสำคัญอยู่ระหว่าง 8.09 - 18.18 และ 6.81 - 17.00 ตามลำดับ ทั้ง 4 จังหวัดนี้มีอัตราการเพิ่มของผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดสูง มีสัดส่วนการผลิตอยู่ในอัตราสูง นอกจากนั้นยังเป็นศูนย์กลางของการค้า การบริการ และอุตสาหกรรมที่สำคัญของภูมิภาคนี้อีกด้วย

กลุ่มที่ 2 จังหวัดที่มีค่าคะแนนหมวดเศรษฐกิจ ซึ่งจัดเป็นจังหวัดที่พัฒนา พ.ศ. 2518 ประกอบด้วย 6 จังหวัด คือ ชัยภูมิ นครพนม บุรีรัมย์ ร้อยเอ็ด สกลนคร และสุรินทร์ มีช่วงคะแนน  $CUM \sqrt{F}(y)$  อยู่ระหว่าง 6.97 - 9.28 ค่าคะแนนความสำคัญอยู่ระหว่าง 7.51 - 15.00 พ.ศ. 2522 และ 2525 ประกอบด้วย จังหวัด บุรีรัมย์ มีช่วงคะแนน  $CUM \sqrt{F}(y)$  อยู่ระหว่าง 6.09 - 9.12 และ 4.43 - 6.63 มีค่าคะแนนความสำคัญอยู่ระหว่าง 6.07 - 8.08 และ 3.41 - 6.80 ตามลำดับ มีการเปลี่ยนแปลงของกลุ่มจังหวัดค่อนข้างจะรุนแรง ซึ่งจำนวนจังหวัดในกลุ่มนี้ลดลงจาก 6 จังหวัดใน พ.ศ. 2518 เหลือเพียง 1 จังหวัด ใน พ.ศ. 2522 และ 2525 ซึ่งชี้ให้เห็นว่าการกระจุกตัวอยู่ในระดับที่สูงกว่าและต่ำกว่า โดยขาดความต่อเนื่อง อันเนื่องมาจากการผันผวนของภาวะทางเศรษฐกิจ

กลุ่มที่ 3 จังหวัดที่มีค่าคะแนนหมวดเศรษฐกิจปานกลาง ซึ่งจัดเป็นกลุ่มกำลังพัฒนา พ.ศ. 2518 ประกอบด้วย 6 จังหวัด คือ สกลนคร หนองคาย กาฬสินธุ์ ชัยภูมิ มหาสารคาม ศรีสะเกษ มีช่วงคะแนน  $CUM \sqrt{F}(y)$  อยู่ระหว่าง 2.72 - 5.42 มีค่าคะแนนความสำคัญอยู่ระหว่าง 1.61 - 4.80 พ.ศ. 2522 ประกอบด้วย 8 จังหวัด คือ กาฬสินธุ์ นครพนม มหาสารคาม สกลนคร หนองคาย ร้อยเอ็ด ศรีสะเกษ และสุรินทร์ โดยมีค่าคะแนน  $CUM \sqrt{F}(y)$  อยู่ระหว่าง 3.05 - 6.08 ค่าคะแนนความสำคัญอยู่ระหว่าง 2.03 - 6.06 พ.ศ. 2525 ประกอบด้วย 9 จังหวัด คือ ชัยภูมิ นครพนม มหาสารคาม ร้อยเอ็ด เลย ศรีสะเกษ สกลนคร สุรินทร์ หนองคาย มีค่าคะแนน  $CUM \sqrt{F}(y)$  อยู่ระหว่าง 2.22 - 4.42 ค่าคะแนนความสำคัญอยู่ระหว่าง

1.71 - 3.40 ในกลุ่มนี้ส่วนใหญ่จะมีค่าคะแนนความสำคัญลดลง เนื่องจากผลผลิตที่ได้ออกมาตกต่ำ ภาวะเศรษฐกิจภายในจังหวัดไม่คึกคักเท่าที่ควร ซึ่งเห็นได้จากการตกจากกลุ่มที่ 2 มาอยู่กลุ่มที่ 3 ในหลาย ๆ จังหวัด ซึ่งทำให้แน่ใจว่าสภาวะเศรษฐกิจของภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีความแตกต่างกันมากในระดับที่สูง โดยที่เศรษฐกิจต่าง ๆ จะกระจุกตัวอยู่ใน 4 จังหวัดแรก ส่วนที่เหลือจะเกาะกลุ่มกันอยู่ในระดับต่ำ

กลุ่มที่ 4 จังหวัดที่มีค่าคะแนนหมวดเศรษฐกิจต่ำ ซึ่งจัดเป็นกลุ่มก่อกองพัฒนา มีการพัฒนาเศรษฐกิจต่ำ พ.ศ.2518 ประกอบด้วย จังหวัดยโสธร เลย มีค่าช่วงคะแนน

อยู่ระหว่าง 0.00 - 2.32 มีค่าคะแนนความสำคัญอยู่ระหว่าง 0.00 - 1.50 พ.ศ.2522 ประกอบด้วย 3 จังหวัด คือ ยโสธร เลย ชัยภูมิ มีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 0.00 - 3.04 มีค่าคะแนนความสำคัญอยู่ระหว่าง 0.00 -

2.02 และ พ.ศ.2525 ประกอบด้วย 2 จังหวัด คือ ยโสธร กาฬสินธุ์ มีค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 0.00 - 2.21 มีค่าคะแนนความสำคัญอยู่ระหว่าง 0.00 -

1.70 เป็นจังหวัดที่มีระดับการพัฒนาเศรษฐกิจต่ำ ทั้งนี้เนื่องจากความเสียเปรียบทางด้านปัจจัยพื้นฐานการผลิตที่มีขนาดและกำลังการผลิตที่ต่ำ ผลผลิตที่ได้จึงมีสัดส่วนที่ต่ำทั้งเศรษฐกิจต่าง ๆ ยังคงพึ่งพาทางการบริการจากเมือง ในระดับที่มีการบริการที่สูงกว่าที่อยู่โดยรอบ

#### 5.4.3 การแบ่งกลุ่มจังหวัดโดยอาศัยค่าความสำคัญหมวดสังคม (แผนภาพที่ 14-16)

เป็นการจำแนกกลุ่มจังหวัดโดยใช้ค่าตัวแปร หมวดสังคม รวม 7 ตัวแปร ประกอบด้วยจำนวนประชากร จำนวนสถานีนอนามัย จำนวนแพทย์ จำนวนเตียง จำนวนโรงพยาบาล จำนวนโรงเรียนประถมศึกษา จำนวนโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยจำแนกตามค่าความสำคัญแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม (จากตารางที่ 37, 38 และ 39) ดังนี้

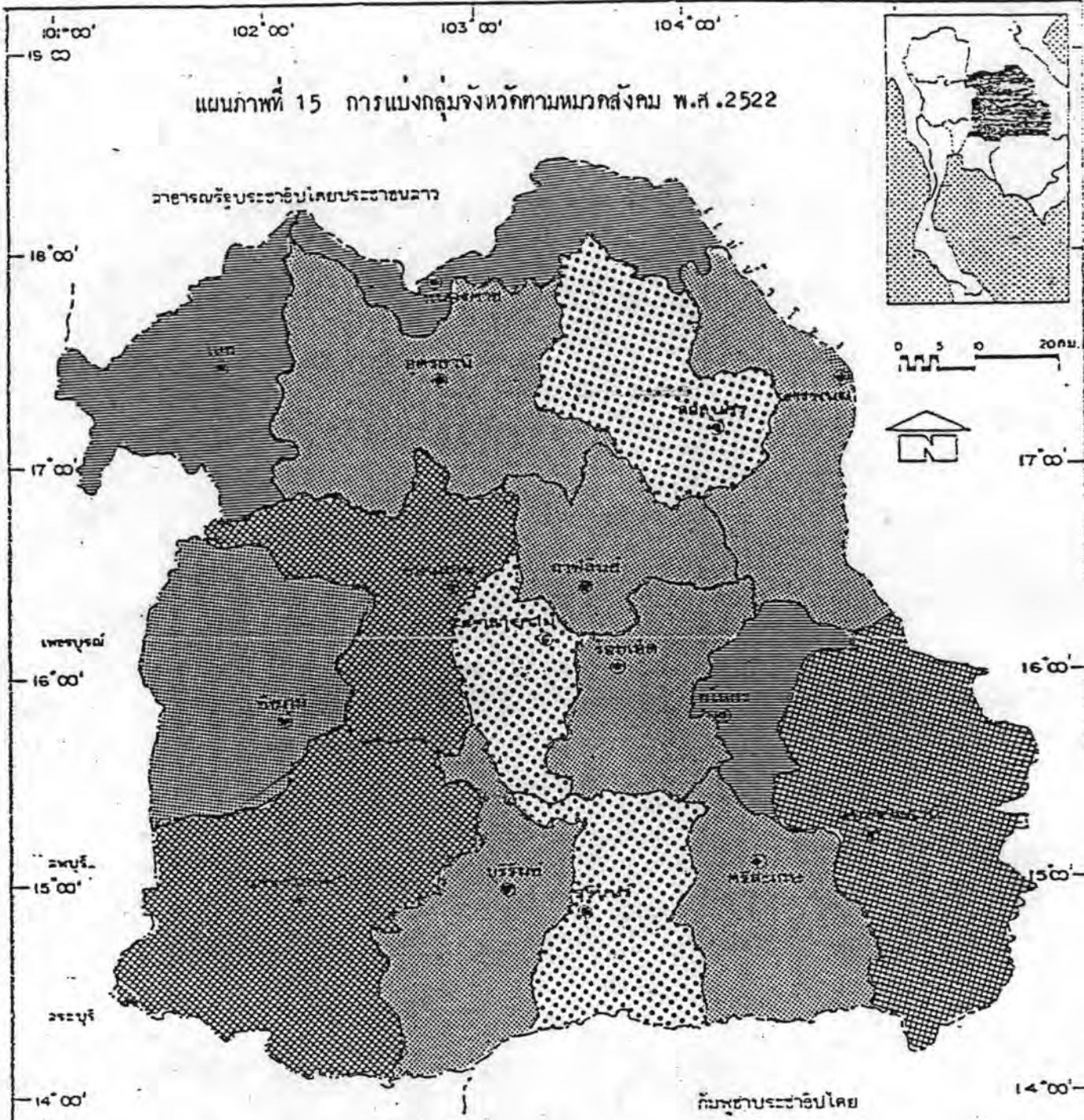
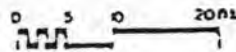
กลุ่มที่ 1 กลุ่มที่มีค่าคะแนนสูง ซึ่งจัดเป็นพื้นที่ที่มีพื้นฐานการให้บริการทางสังคมแก่ประชาชนโดยทั่วถึงใน พ.ศ.2518 และ 2522 ประกอบด้วยจังหวัดนครราชสีมา ขอนแก่น อุบลราชธานี มีช่วงคะแนน  $\text{CUM}\sqrt{f(y)}$  อยู่ระหว่าง 8.14-10.85











### แผนที่ 15 การแบ่งกลุ่มจังหวัดตามทศวรรษ พ.ศ. 2522

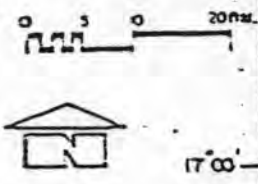
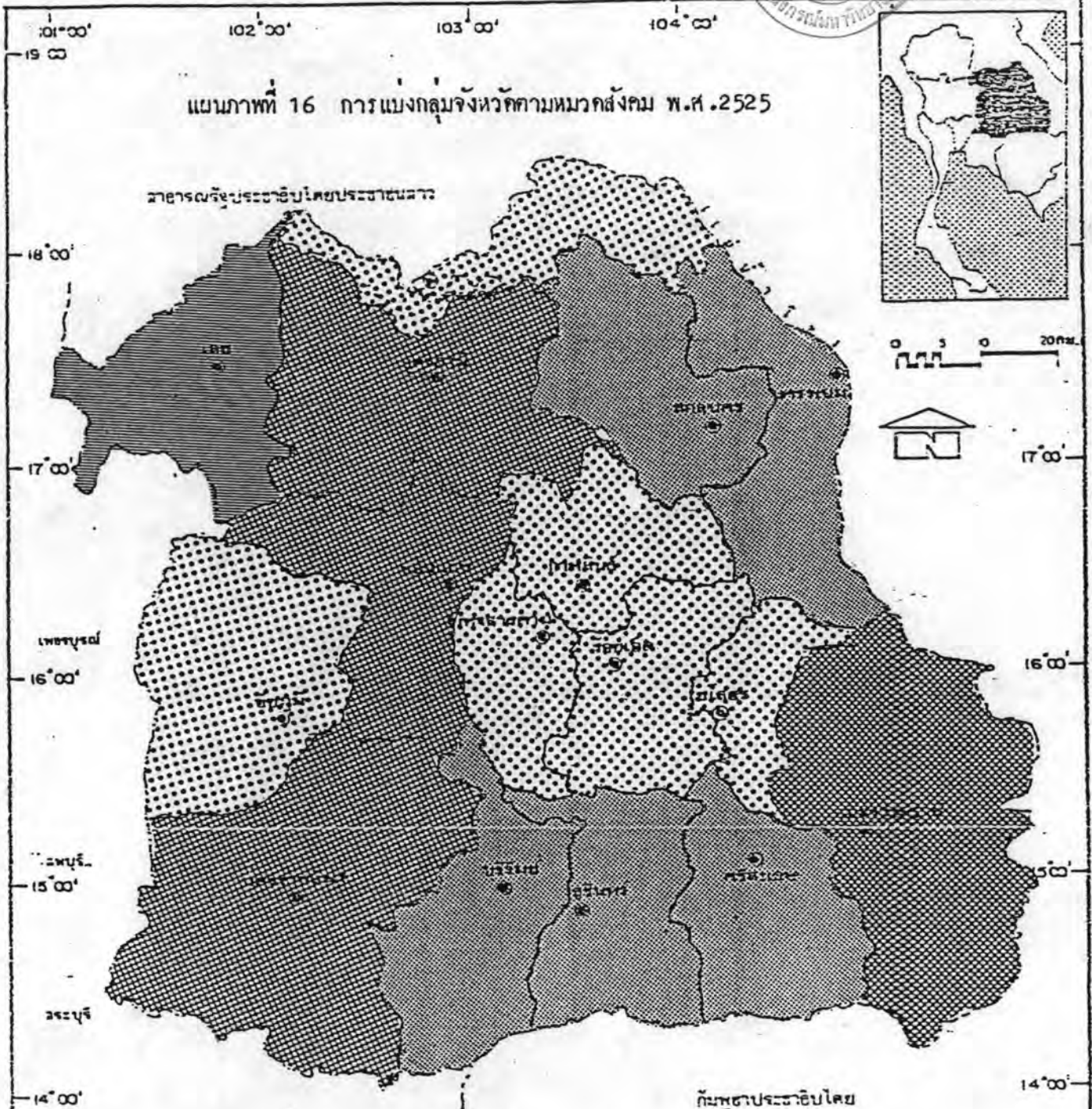






-  กลุ่มที่มีค่าคะแนนความสำคัญสูง
-  กลุ่มที่มีค่าคะแนนความสำคัญที่
-  กลุ่มที่มีค่าคะแนนความสำคัญปานกลาง
-  กลุ่มที่มีค่าคะแนนความสำคัญต่ำ

การศึกษาค้นคว้าไม่เสมอภาคของจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดย: นายวิชัย ว่าง ภาควิษณุเมือง บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



### แผนที่ 16 การแบ่งกลุ่มจังหวัดตามหมวดสังคม พ.ศ. 2525



-  กลุ่มที่มีความสำคัญสูง
-  กลุ่มที่มีความสำคัญดี
-  กลุ่มที่มีความสำคัญปานกลาง
-  กลุ่มที่มีความสำคัญต่ำ

การศึกษาลักษณะไม่เสมอภาคของจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ  
 โดย นายวิชัย ล้าง ภาควิชาผังเมือง บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

และ 8.11 - 10.80 มีค่าคะแนนความสำคัญอยู่ระหว่าง 9.61 - 16.00 และ 11.53 ถึง 17.28 และ พ.ศ.2525 ประกอบด้วย 4 จังหวัด คือ จังหวัดนครราชสีมา ขอนแก่น อุบลราชธานี อุรธานี มีค่าคะแนน  $CUM\sqrt{E}(y)$  อยู่ระหว่าง 7.51 - 10.00 และมีค่าคะแนนความสำคัญอยู่ระหว่าง 8.51 - 17.00 กลุ่มจังหวัดนี้เป็นกลุ่มที่มีพื้นฐานการบริการทางสังคมที่เป็นแผนการพัฒนาที่สำคัญของภูมิภาคนี้ ไม่ว่าจะเป็นความสำคัญทางด้านการศึกษา สาธารณสุข ตลอดจนเป็นศูนย์กลางการบริหารงานราชการของหน่วยงานต่าง ๆ ของรัฐบาลที่สำคัญ ในอันที่จะให้จังหวัดเหล่านี้เป็นศูนย์กลางของการกระจายความเจริญพื้นฐานปัจจัยทางสังคมให้เป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กลุ่มที่ 2 กลุ่มที่ค่าคะแนนดี ซึ่งจัดเป็นกลุ่มพัฒนา มีระดับการพัฒนาทางด้านสังคม ร่องมาจากกลุ่มแรก พ.ศ.2518 ประกอบด้วย 5 จังหวัด คือ นครพนม บุรีรัมย์ ร้อยเอ็ด สุรินทร์ อุรธานี มีช่วงค่าคะแนน  $CUM\sqrt{E}(y)$  อยู่ระหว่าง 5.43-8.13 มีค่าคะแนนความสำคัญอยู่ระหว่าง 4.81 - 8.00 พ.ศ. 2522 ประกอบด้วย 7 จังหวัด คือ กาฬสินธุ์ บุรีรัมย์ ร้อยเอ็ด ศรีสะเกษ ชัยภูมิ นครพนม อุรธานี มีช่วงค่าคะแนน  $CUM\sqrt{E}(y)$  อยู่ระหว่าง 5.41 - 8.10 มีค่าคะแนนความสำคัญอยู่ระหว่าง 3.85 - 7.68 และ พ.ศ.2525 ประกอบด้วย 5 จังหวัด คือ นครพนม บุรีรัมย์ ศรีสะเกษ สกลนคร และสุรินทร์ มีช่วงค่าคะแนน  $CUM\sqrt{E}(y)$  อยู่ระหว่าง 5.01-7.50 มีค่าคะแนนความสำคัญอยู่ระหว่าง 3.41 - 8.50 จังหวัดเหล่านี้มีระดับการให้บริการอยู่ภายในจังหวัดเป็นส่วนใหญ่ ทั้งในด้านการศึกษา จะมีในศึกษาในระดับวิทยาลัยครู วิทยาลัยอาชีวศึกษา มัธยมศึกษา เป็นต้น ทางด้านสาธารณสุขจะมีโรงพยาบาลประจำจังหวัด สถานอนามัย ในกรณีที่มีความต้องการในระดับที่สูงขึ้น จะต้องเข้าไปใช้บริการในกลุ่มจังหวัดที่ 1 ซึ่งจะเป็นศูนย์กลางการให้บริการในระดับภูมิภาค

กลุ่มที่ 3 กลุ่มที่มีค่าคะแนนปานกลาง ซึ่งจัดเป็นกลุ่มกำลังพัฒนา พ.ศ.2518 ประกอบด้วย 6 จังหวัด คือ กาฬสินธุ์ ชัยภูมิ มหาสารคาม ศรีสะเกษ หนองคาย และ สกลนคร มีช่วงค่าคะแนน  $CUM\sqrt{E}(y)$  อยู่ระหว่าง 2.72 - 5.42 มีคะแนนความสำคัญอยู่ระหว่าง 1.61 - 4.80 พ.ศ.2522 ประกอบด้วย 3 จังหวัด คือ มหาสารคาม สกลนคร สุรินทร์ มีช่วงคะแนน  $CUM\sqrt{E}(y)$  อยู่ระหว่าง 2.71 - 5.40 มีคะแนนความ



ความสำคัญอยู่ระหว่าง 1.93 - 3.84 และ พ.ศ.2525 ประกอบด้วย 5 จังหวัด คือ กาฬสินธุ์ ชัยภูมิ มหาสารคาม ยโสธร หนองคาย มีช่วงคะแนน  $CUM\sqrt{F}(y)$  อยู่ระหว่าง 2.51 - 5.00 มีค่าคะแนนความสำคัญอยู่ระหว่าง 1.71 - 3.40 กลุ่มจังหวัดเหล่านี้บางส่วนยังคงอาศัยการพึ่งพาจากภายนอก คือ จังหวัดที่มีระดับการให้บริการที่สูงกว่าโดยเฉพาะทางสาธารณสุขและการศึกษา

กลุ่มที่ 4 กลุ่มที่มีคะแนนต่ำ ซึ่งจัดเป็นกลุ่มก้อยพัฒนา พ.ศ.2518 ประกอบด้วยจังหวัดยโสธร เลย มีช่วงคะแนน  $CUM\sqrt{F}(y)$  อยู่ระหว่าง 0.00 - 2.71 มีค่าคะแนนความสำคัญอยู่ระหว่าง 0.00 - 1.60 พ.ศ.2522 ประกอบด้วย จังหวัดยโสธร เลย หนองคาย มีค่าคะแนน  $CUM\sqrt{F}(y)$  อยู่ระหว่าง 0.00 - 2.70 มีค่าคะแนนความสำคัญอยู่ระหว่าง 0.00 - 1.92 และ พ.ศ.2525 ประกอบด้วยจังหวัดเลย มีช่วงคะแนน  $CUM\sqrt{F}(y)$  อยู่ระหว่าง 0.00 - 2.50 มีค่าคะแนนความสำคัญอยู่ระหว่าง 0.00 - 1.70 จังหวัดต่าง ๆ เหล่านี้ยังมีปัญหาในการพัฒนาอยู่มาก ทั้งนี้ยังคงอาศัยการพึ่งพาอย่างมากจากจังหวัดในอิทธิพล การให้บริการจะเป็นการให้เฉพาะชั้นพื้นฐานที่จำเป็นเท่านั้น

### 5.5 การหาตัวแปรที่สำคัญในแต่ละกลุ่มจังหวัด

เป็นการหาตัวแปรหลัก ตัวแปรรองที่มีความสำคัญในแต่ละกลุ่มจังหวัดทั้ง 4 กลุ่ม โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ตัวประกอบ ผลของการวิเคราะห์พอสรุปได้ดังนี้

กลุ่มที่ 1 คือกลุ่มจังหวัดที่มีค่าคะแนนความสำคัญสูง (แผนภาพที่ 5,6,7 พ.ศ.2518 ประกอบด้วย 3 จังหวัด คือ นครราชสีมา ขอนแก่น อุบลราชธานี ใคค่า  $CUM\sqrt{F}(y)$  ค่าเปอร์เซ็นต์ความแปรปรวน และค่าตัวประกอบตั้งแสดงไว้ในตารางที่ 40 และ 41

จากตารางที่ 40 พบว่าค่า EIGEN VALUE บนตัวประกอบที่ 1 มีค่าสูงสุด คือ 11.94287 รองลงมาคือ 8.05713 บนตัวประกอบที่ 2 โดยมีค่าเปอร์เซ็นต์ความแปรปรวนเป็น 59.70 และ 40.30 บนตัวประกอบที่ 1 และที่ 2 ตามลำดับ ตัวประกอบ



ที่จะนำมาใช้พิจารณาตัวประกอบที่มีค่าแปรปรวนสูงสุด ซึ่งได้แก่ตัวประกอบที่ 1

จากตารางที่ 41 ซึ่งจะเป็นตัวบ่งชี้ถึงตัวแปรที่มีความสำคัญที่ก่อให้เกิดความไม่เสมอภาค อันเป็นเหตุให้ระบอบของการพัฒนาแตกต่างกันภายในกลุ่มตัวแปรที่มีความสำคัญสูงสุด ได้แก่ จำนวนโรงเรียนมัธยม มีค่าเท่ากับ .99966 รองลงมาได้แก่ จำนวนสถานีอนามัย เนื้อที่จังหวัด จำนวนแรงงาน และโรงสีข้าว มีค่านำหนักความสำคัญของตัวแปร เป็น .99252 .98837 .98625 และ .98542 ตามลำดับ จะเห็นได้จากการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาจะเป็นตัวแปรหลักที่มีผลต่อการพัฒนาพื้นที่เป็นอย่างมาก โดยมีการสาธารณสุขขั้นมูลฐาน ซึ่งเป็นสถานีอนามัยที่บริการประชาชนในระดับอำเภอ เป็นตัวแปรรอง ทั้งนี้มีปัจจัยเสริมที่ก่อให้เกิดความแตกต่างกันอีกก็คือ ขนาดเนื้อที่จังหวัดที่มีผลต่อขนาดของเนื้อที่เพาะปลูก โดยเฉพาะชาวที่จะต้องมีโรงสีข้าวสำหรับรองรับผลผลิตที่เก็บเกี่ยวได้ ทั้งนี้มีแรงงานเป็นตัวก่อให้เกิดผลผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถ้าเราจะมองภาพรวมแล้วจะเห็นว่า ในช่วงเวลานี้ความไม่เสมอภาคมีผลมาจากภาคชนบทมากกว่าภายในเมือง ทั้งนี้เพราะในช่วงเวลานั้นการพัฒนาเริ่มคืบจากพื้นที่ในชนบท ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ชนกลุ่มมากของประชากรภาคตะวันออกเฉียงเหนืออาศัยอยู่

พ.ศ. 2522 กลุ่มจังหวัดนี้ประกอบด้วย จังหวัดนครราชสีมา ขอนแก่น อุบลราชธานี และอุดรธานี ได้ค่า EIGEN VALUE เปรอ์ เช้นค่าความแปรปรวน และค่าตัวประกอบ ดังแสดงไว้ในตารางที่ 42 และ 43

จากตารางที่ 42 พบว่า EIGEN VALUE บนตัวประกอบที่ 1 มีค่าสูงสุดคือ 13.29424 รองลงมาคือ 4.35092 และ 2.35484 บนตัวประกอบที่ 2 และ 3 ตามลำดับ โดยมีค่าเปอร์ เช้นค่าความแปรปรวนสูงสุดบนตัวประกอบที่ 1 มีค่าเป็น 66.5 รองลงมามีค่า 21.8 และ 11.8 บนตัวประกอบที่ 2 และ 3 ตามลำดับ ค่าตัวประกอบที่นำมาใช้จะใช้ค่าตัวประกอบที่ 1 ซึ่งมีค่าความแปรปรวนสูงสุด

จากตารางที่ 43 จะพบว่าตัวแปรที่มีค่านำหนักความสำคัญสูงสุด ได้แก่ ปริมาณการใช้กระแสไฟฟ้าเพื่อการบริการ และเพื่อการอุตสาหกรรม ซึ่งมีค่าเท่ากับ .96362 รองลงมาได้แก่ ปริมาณเงินฝาก จำนวนโรงพยาบาล และปริมาณเงินกู้ ซึ่งมีค่า .92999

.90846 และ .90536 ตามลำดับ ถ้าพิจารณาถึงความสำคัญของตัวแปรแล้วเห็นว่า กระแสไฟฟ้าซึ่งใช้ในงานอุตสาหกรรม เพื่อการผลิตและเพื่อการบริการ จะเป็นตัวแปรหลัก โดยมีปัจจัยรองคือ ปริมาณเงินฝาก ซึ่งเป็นเงินออมที่จะสามารถนำไปเป็นเงินลงทุนเพื่อการพัฒนา ซึ่งปริมาณเงินกู้ในกลุ่มจังหวัดนี้ก็มีความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าความสำคัญของตัวแปรตัวอื่น ๆ ที่จะมีผลกระทบต่อโดยตรงกับระดับของการพัฒนา ซึ่งในจังหวัดใด สภาพของการหมุนเวียนเงินก็ย่อมจะสามารถทำให้เศรษฐกิจสามารถก้าวไปควยความรวดเร็ว จากค่าความสำคัญของตัวแปรนี้บ่งชี้ให้เห็นถึงแนวของการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจขนาดใหญ่ ซึ่งมุ่งกับความเจริญทางเศรษฐกิจภายในเมือง เป็นสำคัญ แต่ยังไม่ละทิ้งซึ่งการพัฒนาทางสาธารณสุข ซึ่งจะทำให้บุคคลมีผลานามัยที่สมบูรณ์ที่จำเป็นแรงงานที่มีคุณภาพในอันที่จะร่วมมือกันสร้างสรรความเจริญให้แก่ท้องถิ่น

พ.ศ.2525 ในกลุ่มนี้ประกอบด้วย 3 จังหวัด คือ จังหวัดนครราชสีมา ขอนแก่น และอุบลราชธานี ซึ่งมีค่า EIGEN VALUE เพอร์ เซ็นต์ ค่าความแปรปรวน และค่าตัวประกอบ ดังแสดงไว้ในตารางที่ 44 และ 45

จากตารางที่ 44 พบว่า ค่า EIGEN VALUE บนตัวประกอบที่ 1 มีค่าสูงสุด คือ 13.63856 รองลงมามีค่าเท่ากับ 4.13846 และ 2.22298 บนตัวประกอบที่ 2 และ 3 ตามลำดับ โดยมีเพอร์ เซ็นต์ค่าความแปรปรวนสูงสุดบนตัวประกอบที่ 1 มีค่าเป็น 68.2 รองลงมามีค่าเท่ากับ 20.7 และ 11.1 บนตัวประกอบที่ 2 และ 3 ตามลำดับ ค่าตัวประกอบที่นำมาใช้จะใช้ค่าตัวประกอบที่ 1 ซึ่งมีค่าแปรปรวนสูงสุด

จากตารางที่ 45 พบว่าตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักความสำคัญสูงสุดได้แก่ ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดมีค่าเท่ากับ .97489 รองลงมาได้แก่ จำนวนเตียง โรงพยาบาล ปริมาณเงินฝาก จำนวนประชากร และจำนวนแรงงาน ซึ่งมีค่าน้ำหนักตัวแปรเป็น .96995 .94234 .93909 และ .82530 ตามลำดับ เห็นได้ว่าในช่วงระยะหลังของการพัฒนาหมวดเศรษฐกิจ เริ่มจะชี้ให้เห็นได้ชัดเจนถึงบทบาทและหน้าที่ ที่จะทำให้ระดับความแตกต่างภายในภูมิภาคนี้เริ่มจะรุนแรงขึ้น สังเกตได้จากตัวแปรจากผลการวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดจะมีความสำคัญสูงสุด โดยมีตัวแปรในหมวดเศรษฐกิจอีก 2 ตัว เป็นตัวแปรรองลงมาคือ ปริมาณเงินฝาก และจำนวนแรงงาน ซึ่งปัจจัยเหล่านี้จะก่อให้เกิดการพัฒนาเศรษฐกิจ

อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ โดยอาศัยประชากรที่มีจำนวนมาก เป็นแรงงานของการผลิตที่สมบูรณ์ เป็นตัวเร่งในการเพิ่มผลผลิตมวลรวม แต่ทั้งนี้ยังไม่ละทิ้งมหคสัน ซึ่งปัจจัยทางกานสาธารณสุขที่จะเข้ามาเกี่ยวข้องของอญควย เสมอไป

กลุ่มที่ 2 คือกลุ่มที่มีค่าคะแนนความสำคัญที่ (แผนภาพที่ 5,6,7) เป็นกลุ่มจังหวัดที่มีแนวของการพัฒนา และเป็นจังหวัดที่รองรับเอาความเจริญจากกลุ่มจังหวัดแรกและกระจายลงไปสู่กลุ่มรองลงไป

พ.ศ.2518 ประกอบด้วย 6 จังหวัด คือ ชัยภูมิ นครพนม บุรีรัมย์ ร้อยเอ็ด สุรินทร์ และอุรธานี มีค่า EIGEN VALUE เปรอ์ เช้นค่าความแปรปรวน และค่าตัวประกอบที่แสดงไว้ในตารางที่ 46 และ 47

จากตารางที่ 46 สามารถสกัดตัวประกอบได้ 4 ตัวประกอบ มีค่า EIGEN VALUE บนตัวประกอบที่ 1 มีค่าสูงสุดคือ 11.74921 รองลงมามีค่าเท่ากับ 3.34094 2.52613 และ 1.56455 บนตัวประกอบตัวที่ 2 ที่ 3 และ 4 ตามลำดับ โดยมี เปรอ์ เช้นค่าความแปรปรวนสูงสุดบนตัวประกอบที่ 1 มีค่าเป็น 58.7 รองลงมามีค่าเท่ากับ 16.7 12.6 และ 7.8 บนตัวประกอบที่ 2, 3 และ 4 ตามลำดับ ค่าตัวประกอบที่นำมาใช้คือตัวประกอบที่ 1 ซึ่งมีค่า เปรอ์ เช้นค่าความแปรปรวนสูงสุด

จากตารางที่ 47 พบว่าตัวแปรที่มีค่านำหนักความสำคัญสูงสุด ได้แก่ จำนวนสถาบันการเงินมีค่าเท่ากับ .95780 รองลงมาได้แก่ เนื้อที่จังหวัด ผลิตรวมมวลรวมของจังหวัด ปริมาณกระแสไฟฟ้าเพื่อการบริการและอุตสาหกรรม ซึ่งมีค่าเท่ากับ .94744 .94320 .91401 และ .91401 ตามลำดับ ในกลุ่มจังหวัดนี้ ปัจจัยที่ก่อให้เกิดความแตกต่างของระดับการพัฒนาเป็นผลสืบเนื่องมาจากระบบเศรษฐกิจ โดยเฉพาะสถาบันการเงินที่จะเข้าไปมีบทบาทในการกระตุ้นและส่งเสริมให้เกิดการขยายตัวผลิตรวมมวลรวมของจังหวัด โดยมีปัจจัยเสริม คือ ขนาดของเนื้อที่จังหวัด ปริมาณกระแสไฟฟ้าเพื่อการบริการและอุตสาหกรรม ที่จะมีส่วนช่วยให้พื้นที่แต่ละพื้นที่มีความสามารถในการกำหนดบทบาทและทิศทางของตนเองว่าควรจะเป็นในการพัฒนาทางคานโคจึงจะเหมาะสมและเกิดประสิทธิภาพในการผลิตสูงสุด

พ.ศ.2522 ประกอบด้วย ชัยภูมิ บุรีรัมย์ ร้อยเอ็ด และศรีสะเกษ รวม 4 จังหวัด มีค่า EIGEN VALUE เปอร์เซ็นต์ค่าความแปรปรวน และค่าตัวประกอบ ดังแสดงไว้ในตารางที่ 48 และ 49

จากตารางที่ 48 สามารถสกัดตัวประกอบได้ 3 ตัวประกอบ โดยที่มีค่า บนตัวประกอบที่ 1 มีค่าสูงสุด คือ 8.73936 รองลงมามีค่าเท่ากับ 6.09950 5.16114 บนตัวประกอบที่ 2 และ 3 ตามลำดับ เปอร์เซ็นต์ค่าความแปรปรวนมีค่าสูงสุดบนตัวประกอบที่ 1 มีค่าเท่ากับ 43.70 รองลงมามีค่าเท่ากับ 30.50 25.80 บนตัวประกอบที่ 2 และ 3 ตามลำดับ ค่าตัวประกอบที่นำมาใช้คือตัวประกอบที่ 1 ซึ่งมีค่า เปอร์เซ็นต์ค่าความแปรปรวนสูงสุด

จากตารางที่ 49 ตัวแปรที่มีค่านำหนักความสำคัญสูงสุด ได้แก่ เนื้อที่เพาะปลูก 2 ครั้ง ซึ่งมีค่าเท่ากับ .99106 รองลงมาได้แก่ปริมาณเงินฝาก จำนวนสถาบันการเงิน เนื้อที่ชลประทาน ปริมาณการใช้กระแสไฟฟ้าเพื่อการบริการ มีค่าเท่ากับ .98522 .97887 .95128 และ .89932 ตามลำดับ ในกลุ่มจังหวัดเหล่านี้เริ่มจะมีการพัฒนาอย่างมากในด้านการเกษตรกรรม ดังจะเห็นได้จากตัวแปร ซึ่งเป็นตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทางการเกษตรกรรม ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในหมวดกายภาพ ซึ่งชี้ให้เห็นว่าปัจจัยพื้นฐานทางการเพาะปลูก เป็นเหตุใหม่มีความแตกต่างในการพัฒนา ทั้งมีบทบาททางการสถาบันการเงิน ลักษณะการออมทรัพย์ ที่จะมีผลคือเงินลงทุนเพื่อเสริมบทบาทของเกษตรกรในแต่ละพื้นที่ให้สามารถมีกำลังเพิ่มผลผลิตของคนที่ออกมาใหม่ปริมาณเพียงพอที่เลี้ยงคนในจังหวัดแล้วยังเหลือไว้เพื่อการค้าได้อีกด้วย

พ.ศ.2525 ประกอบด้วยจังหวัด ชัยภูมิ ร้อยเอ็ด ศรีสะเกษ สกลนคร บุรีรัมย์ รวม 5 จังหวัด มีค่า EIGEN VALUE เปอร์เซ็นต์ค่าความแปรปรวน และมีค่าตัวประกอบดังแสดงไว้ในตารางที่ 50 และ 51

จากตารางที่ 50 สามารถสกัดตัวแปรได้รวม 4 ตัว โดยมีค่า EIGEN VALUE และค่าเปอร์เซ็นต์ค่าความแปรปรวนสูงสุดบนตัวประกอบที่ 1 มีค่าเท่ากับ 8.83081 และ 44.2 ตามลำดับ รองลงมามีค่าเท่ากับ 5.02680 3.46820 2.67419 และ 25.10



17.30 13.40 บนตัวประกอบที่ 2 3 และ 4 ตามลำดับ

จากตารางที่ 51 ตัวแปรที่มีค่านำหนักความสำคัญสูงสุดได้แก่ ผลิตรวมรวมจังหวัดมีค่าเท่ากับ .98227 รองลงมาได้แก่จำนวนประชากร เนื้อที่เพาะปลูก ปริมาณเงินกู้ และจำนวนโรงพยาบาล มีค่าเท่ากับ .97111 .95038 .91939 และ .84356 ตามลำดับ ความสำคัญของผลิตรวมซึ่งเกิดจากการลงทุนขนาดใหญ่ ทางด้าน เกษตรกรรม บวกกับขนาดของแรงงานที่เกิดจากจำนวนประชากรที่มีผลนามัย สมบูรณ์จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของระดับการพัฒนาได้อย่างรวดเร็ว จนทำให้เกิดช่องว่างในระหว่างพื้นที่ที่สามารถพัฒนาได้เร็วกับพื้นที่ที่กำลังพัฒนา

ภายในกลุ่มจังหวัดที่ 2 ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีแนวของการพัฒนานี้ ปัจจัยที่ก่อให้เกิดความแตกต่างของระดับการพัฒนาจะเป็นปัจจัยทางด้านการใช้แรงงาน แผนกกับการลงทุน ทางด้าน เกษตรที่จะสร้างผลผลิตที่มีปริมาณเพียงพอที่จะสร้างความเจริญในพื้นที่โดยเฉพาะพื้นที่ในชนบท ซึ่งเป็นพื้นที่ของคนส่วนใหญ่ของจังหวัดอาศัยอยู่

กลุ่มที่ 3 กลุ่มจังหวัดที่มีค่าคะแนนความสำคัญปานกลาง (แผนภาพที่ 5,6,7) เป็นกลุ่มจังหวัดที่กำลังพัฒนา พ.ศ.2518 ประกอบด้วย จังหวัดกาฬสินธุ์ ศรีสะเกษ สกลนคร หนองคาย รวม 4 จังหวัด มีค่า EIGEN VALUE และค่าเปอร์เซ็นต์ความแปรปรวนบนตัวประกอบที่ 1 สูงสุด มีค่าเท่ากับ 8.28980 และ 41.40 รองลงมามีค่าเท่ากับ 6.83529 4.87491 และ 34.20 24.40 บนตัวประกอบที่ 2 และ 3 ตามลำดับ การพิจารณาคำว่าตัวประกอบมาใช้พิจารณาจากตัวประกอบที่มีค่าความแปรปรวนสูงสุดมาใช้ ซึ่งได้แก่ตัวประกอบที่ 1 ดังแสดงไว้ในตารางที่ 52 และ 53 ตามลำดับ

จากตารางที่ 53 ค่านำหนักความสำคัญของตัวแปรที่มีค่าสูงสุดได้แก่ จำนวนโรงเรียนประชาบาล มีค่าเท่ากับ .99185 รองลงมาได้แก่ ปริมาณการใช้กระแสไฟฟ้า เพื่อการบริการและอุตสาหกรรม จำนวนประชากรและจำนวนแรงงาน มีค่าเท่ากับ 0.9885 .96840 และ 96609

พ.ศ.2522 ประกอบด้วย 5 จังหวัด คือ กาฬสินธุ์ นครพนม มหาสารคาม สกลนคร และสุรินทร์ มีค่า EIGEN VALUE และค่าเปอร์เซ็นต์ความแปรปรวนบนตัวประกอบ

ที่ 1 สูงสุดมีค่าเท่ากับ 7.93464 และ 39.70 รองลงมา มีค่าเท่ากับ 6.07003 3.52999 2.46534 และ 30.40 17.60 12.30 เรียงตามลำดับ ตัวประกอบที่นำมาใช้โคแอกตัวประกอบที่ 1 ซึ่งมีค่าความแปรปรวนสูงสุด แสดงไว้ในตารางที่ 54 และ 55

จากตารางที่ 55 คำนวณน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรที่มีค่าสูงสุด โคแอกจำนวนปริมาณเงินฝาก มีค่าเท่ากับ .96245 รองลงมาโคแอกความยาวถนน ปริมาณการใช้กระแสไฟฟ้าเพื่อการอุตสาหกรรมและการบริการ และจำนวนแพทย์มีค่าเท่ากับ .92728 .90987 และ 87848 เรียงตามลำดับ

พ.ศ.2525 ประกอบด้วย 4 จังหวัด คือ กาฬสินธุ์ นครพนม มหาสารคาม และหนองคาย มีค่า EIGEN VALUE และค่าเปอร์เซ็นต์ความแปรปรวนบนตัวประกอบที่ 1 สูงสุด มีค่าเท่ากับ .94090 และ 47.4 ตามลำดับ ตัวประกอบที่นำมาใช้โคแอกตัวประกอบที่ 1 ซึ่งมีค่าแปรปรวนสูงสุด ก็แสดงไว้ในตารางที่ 56 และ 57

จากตารางที่ 57 คำนวณน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรที่มีค่าสูงสุดโคแอก จำนวนโรงพยาบาล มีค่าเท่ากับ .99838 รองลงมาโคแอก ปริมาณเงินกู้ จำนวนแรงงาน ปริมาณการใช้กระแสไฟฟ้า เพื่อการบริการและเนื้อที่เพาะปลูก 2 ครั้ง ซึ่งมีค่าเท่ากับ .95137 .93152 .92999 และ .91657 เรียงตามลำดับ

ปัจจัยที่ก่อให้เกิดความไม่เสมอภาคในระดับของการพัฒนาในช่วง 3 เวลาของกลุ่มที่ 3 นั้น ส่วนใหญ่เป็นปัจจัยพื้นฐานทางคานสังคม การให้บริการของรัฐ โดยเฉพาะทางสาธารณสุข และสาธารณสุข การอินโคแอก กระแสไฟฟ้าเพื่อการผลิต ในขณะที่ไม่สามารถที่จะละเลยได้ถึงปัจจัยของการผลิต ซึ่งโคแอก ขนาดของเนื้อที่เพาะปลูก แรงงาน และที่สำคัญโคแอกเงินทุน และเงินหมุนเวียนในระบบเศรษฐกิจ ซึ่งสิ่งเหล่านี้สะท้อนให้เห็นถึงการ เริ่มต้นของการพัฒนา โดยเฉพาะในพื้นที่ชนบทที่จะสร้างผลผลิตที่สามารถหล่อเลี้ยงคนในพื้นที่โคแล้วยังสามารถทำให้แก่พื้นที่โคอีกด้วย

กลุ่มที่ 4 กลุ่มจังหวัดที่มีค่าคะแนนความสำคัญต่ำ (แผนภาพที่ 5, 6, 7) เป็นกลุ่มที่ค่อยพัฒนา ยังไม่สามารถที่จะช่วยตัวเองโคในหลาย ๆ ปัจจัย ดังนั้นยังคงพึ่งพา

อาศัยจากเมืองที่อยู่รอบคันเพื่อช่วยในการพัฒนา ซึ่งในปี พ.ศ.2518 ประกอบด้วยจังหวัดชัยภูมิ มหาสารคาม และ พ.ศ.2522 ประกอบด้วยจังหวัดชัยภูมิ และ นครราชสีมา และ พ.ศ.2525 ใต้แกจังหวัดชัยภูมิ และ กลุ่มจังหวัดนี้เมื่อนำไปวิเคราะห์โดยวิธีวิเคราะห์ตัวประกอบแล้ว สามารถสกัดตัวแปรได้เพียงตัวเดียว ทำให้มีค่า EIGEN VALUE และค่าเปอร์เซ็นต์ความแปรปรวนบนตัวประกอบตัวที่ 1 เพียงตัวเดียว ฉะนั้นค่าที่เกิดขึ้นจะให้ค่าความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ออกมาไม่สมบูรณ์ เนื่องจากปริมาณจำนวนจังหวัดน้อย แต่จากการวิเคราะห์ในแง่ของความสำคัญทั้งทางด้านกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคมแล้ว จังหวัดเหล่านี้มีค่าน้ำหนักความสำคัญของจังหวัดอยู่ในระดับที่ค่าอยู่ทุกหมวด ฉะนั้นความต้องการในการที่ยกระดับของการพัฒนาเพื่อให้เกิดความแตกต่างระหว่างจังหวัดในขณะนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการวางแผนยุทธศาสตร์ลงไปอย่างมากเพื่อให้เกิดการเติบโตของเมือง เสริมสร้างพลังเศรษฐกิจ พื้นฐานทางสังคม ควบคู่ไปกับการพัฒนาสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ตลอดจนสร้างผลผลิตอันเป็นผลมาจากพื้นที่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด