

บทที่ 3

วิธีการวิจัย

ในส่วนนี้แบ่งการนำเสนอเป็น 3 ส่วน ประกอบด้วย วิธีการเก็บข้อมูล วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล และกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้

วิธีการเก็บข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ที่ได้จากการค้นคว้าเอกสาร ตลอดจนตัวเลขสถิติต่าง ๆ จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. ข้อมูลประชากรของจังหวัดต่าง ๆ ได้จากการสำมะโนประชากรและเคหะในปี พ.ศ. 2523, พ.ศ. 2533 และ พ.ศ. 2543 ซึ่งจัดทำโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ
2. ข้อมูลเกี่ยวกับกำลังแรงงาน และผลิตภัณฑ์จังหวัดเฉลี่ยต่อหัว ได้จากสำนักงานสถิติแห่งชาติ
3. ข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนสถานประกอบการด้านอุตสาหกรรม ได้จากกรมโรงงาน กระทรวงอุตสาหกรรม
4. ข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษา ได้จากกระทรวงศึกษาธิการ
5. ข้อมูลเกี่ยวกับพื้นที่การเกษตร และป่าไม้ ได้จากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
6. ข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนบุคลากรทางการแพทย์ และจำนวนเตียงผู้ป่วย ได้จากสำนักนโยบายและแผนสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ศึกษาในครั้งนี้ใช้ข้อมูลของจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 19 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดกาฬสินธุ์ ขอนแก่น ชัยภูมิ นครพนม นครราชสีมา บุรีรัมย์ มหาสารคาม มุกดาหาร ยโสธร ร้อยเอ็ด เลย ศรีสะเกษ สกลนคร สุรินทร์ หนองคาย หนองบัวลำภู อำนาจเจริญ อุรธานี และอุบลราชธานี ตัวแปรตามเป็นของ 3 ช่วงปี ได้แก่ พ.ศ. 2523, พ.ศ. 2533 และ พ.ศ. 2543 โดยในปี พ.ศ. 2523 ใช้ข้อมูลของจังหวัด จำนวน 16 จังหวัด ยกเว้นจังหวัดมุกดาหาร หนองบัวลำภู และอำนาจเจริญ สำหรับ พ.ศ. 2533 ใช้ข้อมูลของจังหวัด จำนวน 17 จังหวัด ยกเว้นจังหวัดหนองบัวลำภู และอำนาจเจริญ และใน พ.ศ. 2543 ใช้ข้อมูลของจังหวัด จำนวน 19 จังหวัด ส่วนตัวแปรอิสระใช้ข้อมูลเป็นค่าเฉลี่ยย้อนหลัง 5 ปี ของแต่ละช่วงปี คือ พ.ศ. 2519 – 2523, พ.ศ. 2529 – 2533 และ พ.ศ. 2539 – 2543 ตามลำดับ

ในการศึกษาครั้งนี้ได้วิเคราะห์ข้อมูลทั้งเชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) และเชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) ซึ่งใช้ข้อมูลรวมของ 3 ช่วงปี (Panel Data) ของทุกจังหวัดดังกล่าวข้างต้นมาทำการวิเคราะห์โดยจำแนกลักษณะการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาดังนี้

1. การศึกษาลักษณะการย้ายถิ่นในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและของประเทศไทย ในวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เป็นการวิเคราะห์เชิงพรรณนาโดยใช้ค่าสัดส่วน ร้อยละในการอธิบายขนาดรูปแบบและเหตุผลของการย้ายถิ่นของประชากรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและรวมทั้งของประเทศไทย

2. การศึกษาปัจจัยที่กำหนดการย้ายถิ่นเข้าและย้ายถิ่นออกในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในวัตถุประสงค์ ข้อที่ 2 เป็นการวิเคราะห์เชิงปริมาณโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์สำหรับสถิติที่ใช้ คือ การวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ด้วยวิธีการวิเคราะห์กำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square: OLS) เพื่อจะประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรต่าง ๆ ในแบบจำลอง โดยพิจารณาจากค่า R^2 , F – statistics และค่า t – statistics ซึ่งในการทดสอบความเหมาะสมของสมการว่าตัวแปรอิสระที่กำหนดให้นั้นสามารถอธิบายตัวแปรตามได้มากน้อยเพียงใดพิจารณาจากค่า R^2 การทดสอบว่าตัวแปรอิสระทั้งหมดมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามในสมการหรือไม่ ในระดับความเชื่อมั่นหนึ่งจะทดสอบโดยใช้ค่า F – statistics ซึ่งแสดงถึง

ความเหมาะสมทั้งหมดของสมการ และในการพิจารณาถึงความเป็นเหตุเป็นผลกันของตัวแปรอิสระแต่ละตัวกับตัวแปรตามในสมการ ทดสอบด้วยค่า t - statistics ในระดับความเชื่อมั่นหนึ่ง ซึ่งโดยทั่วไปรวมทั้งในการศึกษาครั้งนี้ได้กำหนดระดับความเชื่อมั่นไว้ที่ร้อยละ 95

3. การศึกษาผลกระทบอันเนื่องมาจากการย้ายถิ่นเข้าสู่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยพิจารณาถึงผลกระทบด้านประชากร ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม และด้านสิ่งแวดล้อม สำหรับผลกระทบอันเนื่องมาจากการย้ายถิ่นออกในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พิจารณาถึงผลกระทบด้านประชากร ด้านเศรษฐกิจ และด้านสังคม ในวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 เป็นการวิเคราะห์เชิงปริมาณโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์สำหรับสถิติที่ใช้วิเคราะห์ คือ การทดสอบสหสัมพันธ์อย่างง่าย (Simple Correlation Analysis) เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามและตัวแปรอิสระ ในระดับความเชื่อมั่นหนึ่ง โดยพิจารณาถึงระดับความสัมพันธ์จากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (r) ดังนี้ (สุมาลี และ สมหมาย, 2545: 79)

<u>สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)</u>	<u>ระดับความสัมพันธ์</u>
0.0 – 0.2	ไม่มี
0.2 – 0.4	ต่ำ
0.4 – 0.6	กลาง
0.6 – 0.8	ค่อนข้างสูง
0.8 – 1.0	สูง

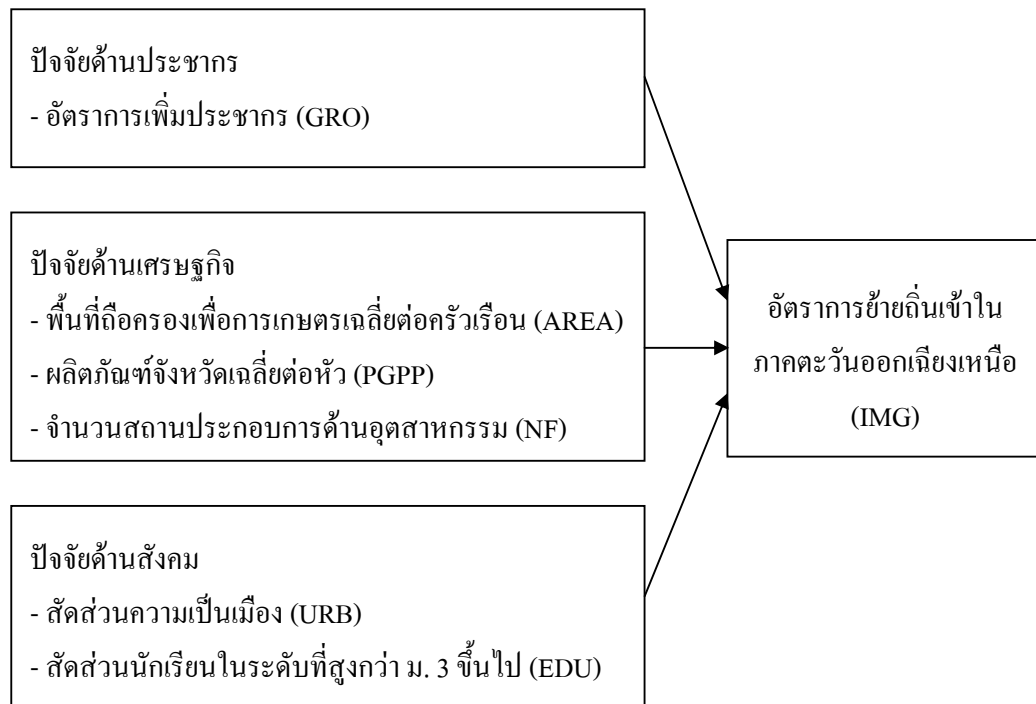
กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้ได้อาศัยแนวคิดและทฤษฎีจากการตรวจสอบเอกสารในบทที่ 2 สามารถสรุปกรอบแนวคิดในการวิเคราะห์ได้ดังนี้

1. กรอบแนวคิดการวิเคราะห์ปัจจัยที่กำหนดและผลกระทบการย้ายถิ่นเข้าสู่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
2. กรอบแนวคิดการวิเคราะห์ปัจจัยที่กำหนดและผลกระทบการย้ายถิ่นออกในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

1. กรอบแนวคิดการวิเคราะห์ปัจจัยที่กำหนดและผลกระทบการย้ายถิ่นเข้าสู่ภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ

ในการวิเคราะห์ปัจจัยที่กำหนดการย้ายถิ่นเข้าสู่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สามารถกำหนดกรอบแนวคิด แบบจำลอง และสมมติฐานการศึกษาไว้ดังนี้



ภาพที่ 3 กรอบแนวคิดในการวิเคราะห์ปัจจัยที่กำหนดการย้ายถิ่นเข้าสู่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

จากกรอบแนวคิดในภาพที่ 3 สามารถกำหนดแบบจำลองการศึกษาปัจจัยที่กำหนดการย้ายถิ่นเข้าสู่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือได้ดังนี้

$$IMG_i = a_0 + a_1GRO_i + a_2AREA_i + a_3PGPP_i + a_4NF_i + a_5URB_i + a_6EDU_i + u_i \dots\dots\dots(1)$$

โดยที่

IMG_i	คือ	อัตราการย้ายถิ่นเข้าของประชากรในแต่ละจังหวัด (ร้อยละ)
GRO_i	คือ	อัตราการเพิ่มประชากรในแต่ละจังหวัด (ร้อยละต่อปี)
$AREA_i$	คือ	พื้นที่ถือครองเพื่อการเกษตรเฉลี่ยต่อครัวเรือนในแต่ละจังหวัด (ไร่)
$PGPP_i$	คือ	ผลิตภัณฑ์จังหวัดเฉลี่ยต่อหัวในแต่ละจังหวัด (บาท)
NF_i	คือ	จำนวนสถานประกอบการด้านอุตสาหกรรมในแต่ละจังหวัด (โรงงาน)
URB_i	คือ	สัดส่วนความเป็นเมืองในแต่ละจังหวัด (ร้อยละ) โดยวัดจากจำนวนประชากรในเขตเทศบาล ต่อจำนวนประชากรในแต่ละจังหวัด
EDU_i	คือ	สัดส่วนนักเรียนในระดับที่สูงกว่ามัธยมศึกษาปีที่ 3 ขึ้นไปต่อจำนวนประชากรในแต่ละจังหวัด (ร้อยละ)
a_0	คือ	ค่าคงที่
$a_0 \dots a_6$	คือ	สัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระ
u	คือ	ค่าความคลาดเคลื่อน
i	คือ	พ.ศ. 2523, พ.ศ. 2533 และ พ.ศ. 2543

ในการศึกษาปัจจัยที่กำหนดการย้ายถิ่นเข้าสู่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สามารถกำหนดสมมติฐานสำหรับการศึกษาในครั้งนี้ ดังนี้

$\frac{\partial IMG}{\partial GRO} < 0$ หมายถึง อัตราการเพิ่มประชากรในแต่ละจังหวัด เป็นปัจจัยที่คาดว่าจะมีอิทธิพลต่อการย้ายถิ่นเข้าในทางลบ สอดคล้องกับทฤษฎีของอี เอส ลี ที่ได้การนำเอาแรงผลักและแรงดึงอธิบายการย้ายถิ่น กล่าวคือ ประชากรอพยพจากพื้นที่หนึ่ง ไปอยู่อีกพื้นที่หนึ่งเพราะว่าในท้องถิ่นนั้นมีสิ่งที่ไม่พึงปรารถนาเกิดขึ้น จึงผลักดันให้ประชากรอพยพไปอยู่ที่ใหม่ ประกอบกับท้องถิ่นที่ย้ายเข้าไปอยู่ใหม่นั้นมีแรงดึงดูดใจให้ไปอยู่ ดังเช่น การที่อัตราการเพิ่มประชากรในแต่ละจังหวัดลดลง เป็นปัจจัยดึงดูดให้มีการย้ายถิ่นเข้ามามากขึ้น

$\frac{\partial IMG}{\partial AREA} > 0$ และ $\frac{\partial IMG}{\partial NF} > 0$ หมายถึง พื้นที่ถือครองเพื่อการเกษตรเฉลี่ยต่อครัวเรือนในแต่ละจังหวัด และจำนวนสถานประกอบการด้านอุตสาหกรรมในแต่ละจังหวัดเป็นปัจจัยที่คาดว่าจะมีอิทธิพลต่อการย้ายถิ่นเข้าในทางบวก สอดคล้องกับกฎการย้ายถิ่นของราเวนสไตน์ ที่อธิบายว่าแรงกระตุ้นทางเศรษฐกิจเป็นปัจจัยที่มีพลังที่ส่งผลกระทบต่อการตัดสินใจอพยพในบรรดาปัจจัยอื่น ๆ ที่มีผลกระทบต่อการตัดสินใจ และสอดคล้องกับการศึกษาของสุมาลี (2541) ที่ได้พิจารณา

ปัจจัยนี้ว่าเป็นปัจจัยด้านเศรษฐกิจที่เกี่ยวข้องกับการผลิตในภาคเกษตรและอุตสาหกรรม ซึ่งชักจูงให้มีการอพยพเข้าเพื่อโอกาสของการมีงานทำ กล่าวคือ พื้นที่ถือครองเพื่อการเกษตรเฉลี่ยต่อครัวเรือนในแต่ละจังหวัดเพิ่มขึ้นปัจจัยดึงดูดให้มีการย้ายถิ่นเข้ามาเพิ่มขึ้น

$$\frac{\partial IMG}{\partial PGPP} > 0 \quad \text{หมายถึง ผลผลิตจังหวัดเฉลี่ยต่อหัวหรือรายได้ต่อหัวในแต่ละจังหวัด}$$

เป็นปัจจัยที่คาดว่าจะมีอิทธิพลต่อการย้ายถิ่นเข้าในทางบวก สอดคล้องกับทฤษฎีและแบบจำลองสำนักนีโอคลาสสิก ได้แก่ อาเธอร์ เลวิส เฟและเรนนิส และ โทคาโร ที่ได้อธิบายว่า ขบวนการอพยพเกิดขึ้นเนื่องมาจากความแตกต่างในด้านตัวแปรทางเศรษฐกิจ ระหว่างพื้นที่หรือท้องถิ่นเดิม และท้องถิ่นที่อพยพไปอยู่ใหม่หรือพื้นที่ปลายทาง ความแตกต่างดังกล่าว เช่น ท้องถิ่นที่ไปอยู่ใหม่นั้น อาจจะมีค่าจ้างที่สูงกว่า หรือรายได้ที่ดีกว่า ปกติแล้วการอพยพมักจะเกิดขึ้นจากภาคที่มีรายได้ต่อหัวต่ำ หรือภาคที่มีอัตราค่าจ้างต่ำไปยังภาคที่มีรายได้ต่อหัวสูง หรือมีอัตราค่าจ้างสูงกว่า เมืองที่เป็นศูนย์กลางความเจริญในภูมิภาคนั้นส่วนใหญ่เป็นเมืองที่มีแหล่งอุตสาหกรรมจำนวนมาก จึงทำให้ประชากรอพยพเข้ามาเพื่อหางานทำเพราะคาดหวังว่าจะมีรายได้และค่าจ้างที่สูงขึ้นกว่าเดิม รายได้ต่อหัว ในการศึกษาครั้งนี้ได้วัดจากผลิตภัณฑ์จังหวัดเฉลี่ยต่อจำนวนประชากรในจังหวัดนั้น กล่าวคือ ผลิตภัณฑ์จังหวัดเฉลี่ยต่อหัวหรือรายได้ต่อหัวในแต่ละจังหวัดเพิ่มขึ้นเป็นปัจจัยดึงดูดให้มีการย้ายถิ่นเข้ามาเพิ่มขึ้น

$$\frac{\partial IMG}{\partial URB} > 0 \quad \text{หมายถึง สัดส่วนความเป็นเมืองในแต่ละจังหวัดเป็นปัจจัยที่คาดว่าจะมี}$$

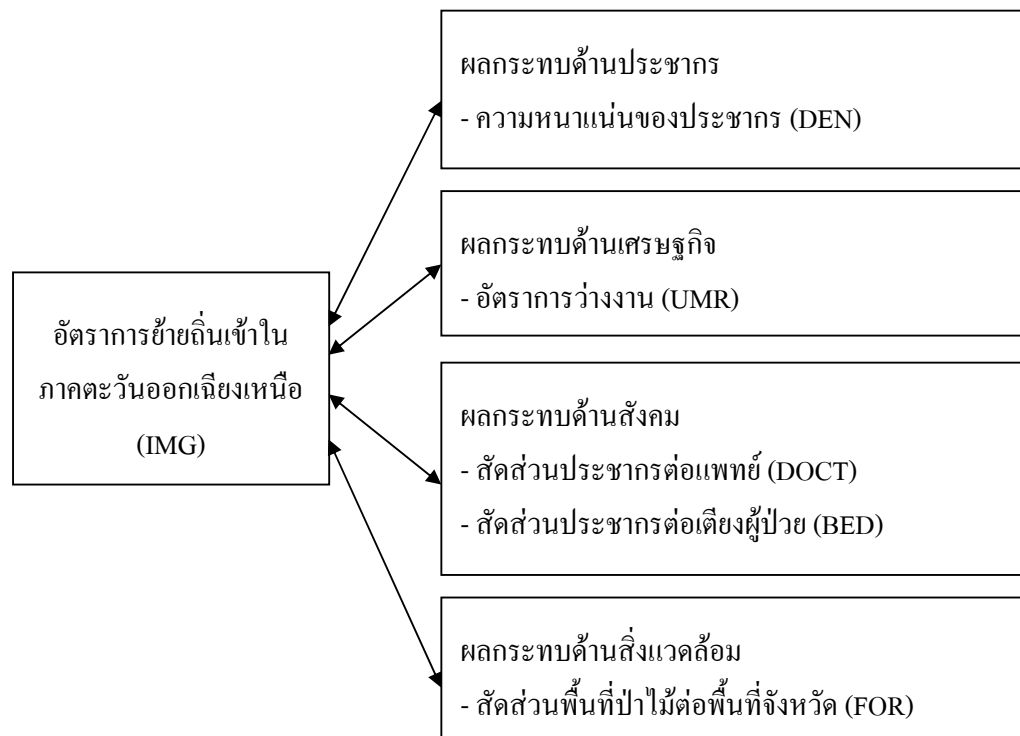
อิทธิพลต่อการย้ายถิ่นเข้าในทางบวก สอดคล้องกับทฤษฎีของอี เอส ลี ที่ได้อธิบายเกี่ยวกับแรงผลักและแรงดึงที่มีผลต่อการย้ายถิ่น กล่าวคือ ประชากรจะอพยพจากพื้นที่หนึ่งไปอยู่อีกพื้นที่หนึ่ง เพราะในท้องถิ่นนั้นมีสิ่งที่ไม่พึงปรารถนาเกิดขึ้น จึงผลักดันให้ประชากรอพยพไปอยู่ที่ใหม่ ประกอบกับท้องถิ่นที่ย้ายเข้าไปอยู่ใหม่นั้นมีแรงดึงดูดใจให้ไปอยู่ และสอดคล้องกับการศึกษาของทิพย์สุคนธ์ (2535) ที่พบว่า สัดส่วนความเป็นเมืองเป็นปัจจัยประการหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อการย้ายถิ่นเข้า กล่าวคือ พื้นที่ใดที่มีความเป็นเมืองอยู่ในระดับสูงจะมีผู้ย้ายถิ่นเข้าสู่พื้นที่นั้นเป็นจำนวนมาก ในขณะที่จำนวนผู้ย้ายถิ่นออกจะลดน้อยลง กล่าวคือ สัดส่วนความเป็นเมืองในแต่ละจังหวัดเพิ่มขึ้นเป็นปัจจัยดึงดูดให้มีการย้ายถิ่นเข้ามาเพิ่มขึ้น

$$\frac{\partial IMG}{\partial EDU} > 0 \quad \text{หมายถึง สัดส่วนนักเรียนในระดับที่สูงกว่ามัธยมศึกษาปีที่ 3 ขึ้น ไปในแต่ละ}$$

จังหวัด เป็นปัจจัยที่คาดว่าจะมีอิทธิพลต่อการย้ายถิ่นเข้าในทางบวก สอดคล้องกับทฤษฎีของอี เอส

ลี ที่ได้อธิบายเกี่ยวกับแรงผลักและแรงดึงที่มีผลต่อการย้ายถิ่น กล่าวคือ ประชากรจะอพยพจากพื้นที่หนึ่งไปอยู่อีกพื้นที่หนึ่งเพราะว่าในท้องถิ่นนั้นมีสิ่งที่ไม่พึงปรารถนาเกิดขึ้น จึงผลักดันในประชากรอพยพไปอยู่ที่ใหม่ ประกอบกับท้องถิ่นที่ย้ายเข้าไปอยู่ใหม่นั้นมีแรงดึงดูดใจให้ไปอยู่ และสอดคล้องกับการศึกษาของไพบูลย์ (2515) ที่พบว่าการศึกษาเป็นปัจจัยที่สำคัญปัจจัยหนึ่งที่ดึงดูดให้คนหนุ่มสาวเป็นจำนวนมาก ย้ายถิ่นจากภูมิลำเนาเดิมเข้ามาศึกษาต่อ เนื่องจากผู้มีการศึกษาน้อยหรือไม่มีการศึกษาจะย้ายถิ่นไปยังพื้นที่ที่มีสถานศึกษาระดับสูงตั้งอยู่ ซึ่งจะทำให้ผู้ย้ายถิ่นสามารถยกระดับการศึกษาของตนเองและบุตรหลานให้สูงขึ้น กล่าวคือ การที่มีสัดส่วนนักเรียนในระดับที่สูงกว่ามัธยมศึกษาปีที่ 3 ขึ้นไปในแต่ละจังหวัดที่เพิ่มขึ้นเป็นปัจจัยดึงดูดให้มีการย้ายถิ่นเข้ามามากขึ้น

ในการวิเคราะห์ผลกระทบจากการย้ายถิ่นเข้าสู่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สามารถกำหนดกรอบแนวคิด และสมมติฐานการศึกษาไว้ดังนี้



ภาพที่ 4 กรอบแนวคิดในการวิเคราะห์ผลกระทบจากการย้ายถิ่นเข้าสู่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ในการศึกษาผลกระทบจากการย้ายถิ่นเข้าสู่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สามารถกำหนดสมมติฐานสำหรับการศึกษาในครั้งนี้ ดังนี้

ความหนาแน่นของประชากร (DEN) หมายถึง ความหนาแน่นของประชากรในแต่ละจังหวัด คาดว่าเป็นผลกระทบจากการย้ายถิ่นเข้าในทางลบ สอดคล้องกับทฤษฎีของ Beier (Beier, 1974 อ้างถึงใน ภัสสร และ เพ็ญพร, 2532) ที่อธิบายว่า สถานที่อยู่ใหม่มักจะเป็นเขตชุมชน มีผู้อยู่อาศัยอย่างหนาแน่น เมื่อมีการย้ายถิ่นเข้าก็ยิ่งเพิ่มความแออัด และสอดคล้องกับการศึกษาของกันยารัตน์ (2546) ที่พบว่าอัตราการย้ายถิ่นเข้าสู่จังหวัดศูนย์กลางความเจริญในภูมิภาคที่เพิ่มขึ้นเป็นปัจจัยหนึ่งที่จะส่งผลกระทบทำให้ความหนาแน่นของประชากรเพิ่มขึ้น ซึ่งความหนาแน่นที่เพิ่มขึ้นนี้จะส่งผลกระทบต่อปัญหาด้านอื่น ๆ ตามมา เช่น ปัญหาของชุมชนแออัด ปัญหาการจราจรติดขัด หรือปัญหาสิ่งแวดล้อม เป็นต้น กล่าวคือ เมื่อมีการย้ายถิ่นเข้ามาเพิ่มขึ้นทำให้ความหนาแน่นของประชากรเพิ่มขึ้นด้วย

อัตราการว่างงาน (UMR) หมายถึง อัตราการว่างงานของประชากรในแต่ละจังหวัด คาดว่าเป็นผลกระทบจากการย้ายถิ่นเข้าในทางลบ สอดคล้องกับทฤษฎีของ Show และ Todaro (Show, 1975 and Todaro, 1976 อ้างถึงใน สัตหัต, 2539) ที่อธิบายว่า เมื่อพื้นที่หนึ่งมีแรงงานย้ายเข้ามาจะทำให้เกิดแรงงานมากเกินงานที่จะสนองตอบจึงเกิดการว่างงานหรือเกิดการหางานต่ำระดับ และสอดคล้องกับสมบูรณ (2528) ที่อธิบายว่าการย้ายถิ่นเข้าต้องแก่งแย่งแข่งขันในเรื่องการหางานทำกับผู้ที่อยู่ก่อนแล้ว ผู้ย้ายถิ่นมาอยู่ใหม่ต้องเผชิญกับการว่างงาน กล่าวคือ เมื่อมีการย้ายถิ่นเข้ามาเพิ่มขึ้นทำให้อัตราการว่างงานเพิ่มขึ้นด้วย

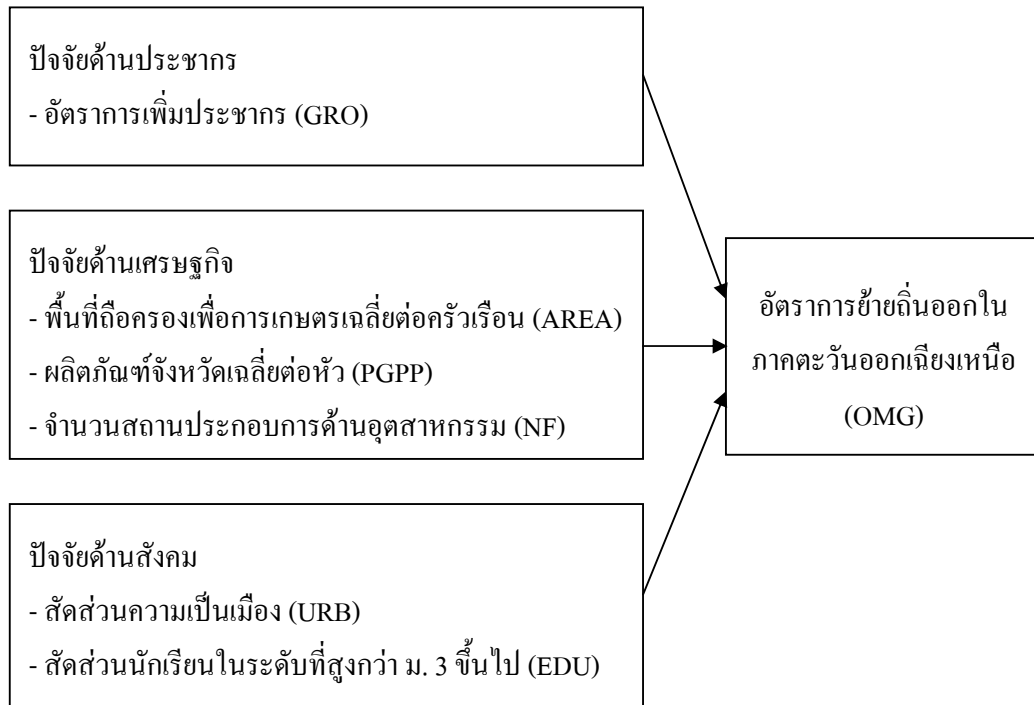
สัดส่วนประชากรต่อแพทย์ (DOCT) และสัดส่วนประชากรต่อเตียงผู้ป่วย (BED) หมายถึง สัดส่วนประชากรต่อแพทย์ 1 คนในแต่ละจังหวัด และสัดส่วนประชากรต่อเตียงผู้ป่วยในแต่ละจังหวัด คาดว่าเป็นผลกระทบจากการย้ายถิ่นเข้าในทางลบ สอดคล้องกับทฤษฎีของ Beier (Beier, 1974 อ้างถึงใน ภัสสร และ เพ็ญพร, 2532) ที่อธิบายว่า สถานที่อยู่ใหม่มักจะเป็นเขตชุมชน มีผู้อยู่อาศัยอย่างหนาแน่น เมื่อมีการย้ายถิ่นเข้าก็ยิ่งเพิ่มความแออัด ทำให้เกิดปัญหาด้านสุขภาพอนามัยและโภชนาการ และการบริการด้านสุขภาพไม่เพียงพอ และสอดคล้องกับภัสสร และ เพ็ญพร (2532) ที่อธิบายว่าในพื้นที่ที่มีการย้ายถิ่นเข้ามาจะมีทรัพยากรจำกัดทำให้เกิดปัญหาด้านสุขภาพอนามัยและโภชนาการเพราะโดยทั่วไปแล้วที่พักอาศัยจะแออัดมีผู้อยู่อาศัยอย่างหนาแน่น และไม่ถูกสุขลักษณะ สิ่งเหล่านี้เป็นผลทำให้เกิดปัญหาอื่น ๆ ตามมา เช่น การบริการด้านสุขภาพไม่

เพียงพอ กล่าวคือ เมื่อมีการย้ายถิ่นเข้ามาเพิ่มขึ้นทำให้สัดส่วนประชากรต่อแพทย์และสัดส่วนประชากรต่อเตียงผู้ป่วยเพิ่มขึ้น

สัดส่วนพื้นที่ป่าไม้ต่อพื้นที่จังหวัด (FOR) หมายถึง สัดส่วนพื้นที่ป่าไม้ต่อพื้นที่จังหวัดของแต่ละจังหวัด คาดว่าเป็นผลกระทบจากการย้ายถิ่นเข้าในทางลบ สอดคล้องกับทฤษฎีของ Beier (ภัสสร และ เพ็ญพร, 2532 อ้างถึง Beier, 1974) ที่อธิบายว่า สถานที่อยู่ใหม่มักจะมีผู้อยู่อาศัยอย่างหนาแน่น และมีทรัพยากรจำกัด เมื่อมีการย้ายถิ่นเข้าก็ยิ่งเพิ่มความแออัด ทำให้เกิดปัญหาสถานะแวดล้อม และสอดคล้องกับสถาบันวิจัยประชากรและสังคม (2534) ที่ได้กล่าวถึงปัญหาเสื่อมโทรมและร่อยหรอของทรัพยากรธรรมชาติ เนื่องจากอัตราการเพิ่มของประชากรเป็นไปอย่างรวดเร็วและอยู่ในอัตราที่ค่อนข้างสูงทำให้ความต้องการใช้ทรัพยากรธรรมชาติมีมากขึ้นเป็นลำดับ ดังนั้นผลกระทบที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ คือ การขาดแคลนทรัพยากรธรรมชาติที่ใช้เป็นปัจจัยพื้นฐานในกระบวนการผลิตทั้งภาคเกษตรและอุตสาหกรรม เช่น ทรัพยากรน้ำ ทรัพยากรดิน ทรัพยากรแร่ธาตุ และทรัพยากรป่าไม้ นอกจากนี้การใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติโดยไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ การขาดความรู้ความเข้าใจในการบำรุงรักษาทำให้ทรัพยากรธรรมชาติไม่สามารถสนองความต้องการได้อย่างต่อเนื่อง กล่าวคือ เมื่อมีการย้ายถิ่นเข้ามาเพิ่มขึ้นทำให้สัดส่วนพื้นที่ป่าไม้ต่อพื้นที่จังหวัดลดลง

2. กรอบแนวคิดการวิเคราะห์ปัจจัยที่กำหนดและผลกระทบการย้ายถิ่นออกในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ในการวิเคราะห์ปัจจัยที่กำหนดการย้ายถิ่นออกในภาคตะวันออกเฉียงเหนือสามารถกำหนดกรอบแนวคิด แบบจำลอง และสมมติฐานการศึกษาไว้ดังนี้



ภาพที่ 5 กรอบแนวคิดในการวิเคราะห์ปัจจัยที่กำหนดการย้ายถิ่นออกในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

จากกรอบแนวคิดในภาพที่ 5 สามารถกำหนดแบบจำลองการศึกษาปัจจัยที่กำหนดการย้ายถิ่นออกในภาคตะวันออกเฉียงเหนือได้ดังนี้

$$OMG_i = b_0 + b_1GRO_i + b_2AREA_i + b_3PGPP_i + b_4NF_i + b_5URB_i + b_6EDU_i + v_i \dots\dots\dots(2)$$

โดยที่

- | | | |
|-------------------|-----|--|
| OMG _i | คือ | อัตราการย้ายถิ่นออกของประชากรในแต่ละจังหวัด (ร้อยละ) |
| GRO _i | คือ | อัตราการเพิ่มประชากรในแต่ละจังหวัด (ร้อยละต่อปี) |
| AREA _i | คือ | พื้นที่ถือครองเพื่อการเกษตรเฉลี่ยต่อครัวเรือนในแต่ละจังหวัด (ไร่) |
| PGPP _i | คือ | ผลิตภัณฑ์จังหวัดเฉลี่ยต่อหัวในแต่ละจังหวัด (บาท) |
| NF _i | คือ | จำนวนสถานประกอบการด้านอุตสาหกรรมในแต่ละจังหวัด (โรงงาน) |
| URB _i | คือ | สัดส่วนความเป็นเมืองในแต่ละจังหวัด (ร้อยละ) โดยวัดจากจำนวนประชากรในเขตเทศบาล ต่อจำนวนประชากรในแต่ละจังหวัด |

EDU _i	คือ	สัดส่วนนักเรียนในระดับที่สูงกว่ามัธยมศึกษาปีที่ 3 ขึ้นไปต่อจำนวนประชากรในแต่ละจังหวัด (ร้อยละ)
b ₀	คือ	ค่าคงที่
b ₀ ... b ₆	คือ	สัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระ
v	คือ	ค่าความคลาดเคลื่อน
i	คือ	พ.ศ. 2523, พ.ศ. 2533 และ พ.ศ. 2543

ในการศึกษาปัจจัยที่กำหนดการย้ายถิ่นออกในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สามารถกำหนดสมมติฐานสำหรับการศึกษาในครั้งนี้ ดังนี้

$\frac{\partial OMG}{\partial GRO} > 0$ หมายถึง อัตราการเพิ่มประชากรในแต่ละจังหวัด เป็นปัจจัยที่คาดว่าจะมีอิทธิพลต่อการย้ายถิ่นออกในทางบวก สอดคล้องกับทฤษฎีของอี เอส ลี ที่ได้อธิบายเกี่ยวกับแรงผลักดันและแรงดึงดูดที่มีผลต่อการย้ายถิ่น กล่าวคือ ประชากรจะอพยพจากพื้นที่หนึ่งไปอยู่อีกพื้นที่หนึ่งเพราะว่าในท้องถิ่นนั้นมีสิ่งที่ไม่พึงปรารถนาเกิดขึ้น จึงผลักดันในประชากรอพยพไปอยู่ที่ใหม่ ประกอบกับท้องถิ่นที่ย้ายเข้าไปอยู่ใหม่นั้นมีแรงดึงดูดใจให้ไปอยู่ ดังเช่นการที่อัตราการเพิ่มประชากรในแต่ละจังหวัดเพิ่มขึ้น เป็นปัจจัยผลักดันให้มีการย้ายถิ่นออกมากขึ้น

$\frac{\partial OMG}{\partial AREA} < 0$ และ $\frac{\partial OMG}{\partial NF} < 0$ หมายถึง พื้นที่ถือครองเพื่อการเกษตรเฉลี่ยต่อครัวเรือนในแต่ละจังหวัด และจำนวนสถานประกอบการด้านอุตสาหกรรมในแต่ละจังหวัด เป็นปัจจัยที่คาดว่าจะมีอิทธิพลต่อการย้ายถิ่นออกในทางลบ สอดคล้องกับกฎการย้ายถิ่นของราเวนสไตน์ ที่อธิบายว่าแรงกระตุ้นทางเศรษฐกิจเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการตัดสินใจอพยพในบรรดาปัจจัยอื่น ๆ ที่มีผลกระทบต่อการตัดสินใจ กล่าวคือ การที่พื้นที่ถือครองเพื่อการเกษตรเฉลี่ยต่อครัวเรือนในแต่ละจังหวัดลดลงจะเป็นปัจจัยผลักดันให้มีการย้ายถิ่นออกมากขึ้น

$\frac{\partial OMG}{\partial PGPP} < 0$ หมายถึง ผลิตภัณฑ์จังหวัดเฉลี่ยต่อหัว หรือรายได้ต่อหัวในแต่ละจังหวัด เป็นปัจจัยที่คาดว่าจะมีอิทธิพลต่อการย้ายถิ่นออกในทางลบ สอดคล้องกับทฤษฎีและแบบจำลองสำนักนีโอคลาสสิก ได้แก่ อาเธอร์ เลวิส เฟและเรนนิส และ โทคาโร อธิบายขบวนการอพยพว่าเกิดขึ้นเนื่องมาจากความแตกต่างในด้านตัวแปรทางเศรษฐกิจ ระหว่างพื้นที่หรือท้องถิ่นเดิม และท้องถิ่นที่อพยพไปอยู่ใหม่หรือพื้นที่ปลายทาง ความแตกต่างดังกล่าว เช่น ท้องถิ่นที่ไปอยู่ใหม่นั้น

อาจจะมีย้ายถิ่นที่สูงกว่า หรือรายได้ที่ดีกว่า ปกติแล้วการอพยพมักจะเกิดขึ้นจากภาคที่มีรายได้ต่อหัวต่ำ หรือภาคที่มีอัตราค่าจ้างต่ำไปยังภาคที่มีรายได้ต่อหัวสูง หรือมีอัตราค่าจ้างสูงกว่า เมืองที่เป็นศูนย์กลางความเจริญในภูมิภาคนั้นส่วนใหญ่เป็นเมืองที่มีแหล่งอุตสาหกรรมจำนวนมาก จึงทำให้ประชากรอพยพเข้ามาเพื่อหางานทำเพราะคาดหวังว่าจะมีรายได้และค่าจ้างที่สูงขึ้นกว่าเดิม รายได้ต่อหัวในการศึกษารุ่นนี้ได้วัดจากผลิตภัณฑ์จังหวัดเฉลี่ยต่อจำนวนประชากรในจังหวัดนั้น กล่าวคือ ผลิตภัณฑ์จังหวัดเฉลี่ยต่อหัวหรือรายได้ต่อหัวในแต่ละจังหวัดลดลง เป็นปัจจัยผลักดันให้มีการย้ายถิ่นออกมากขึ้น

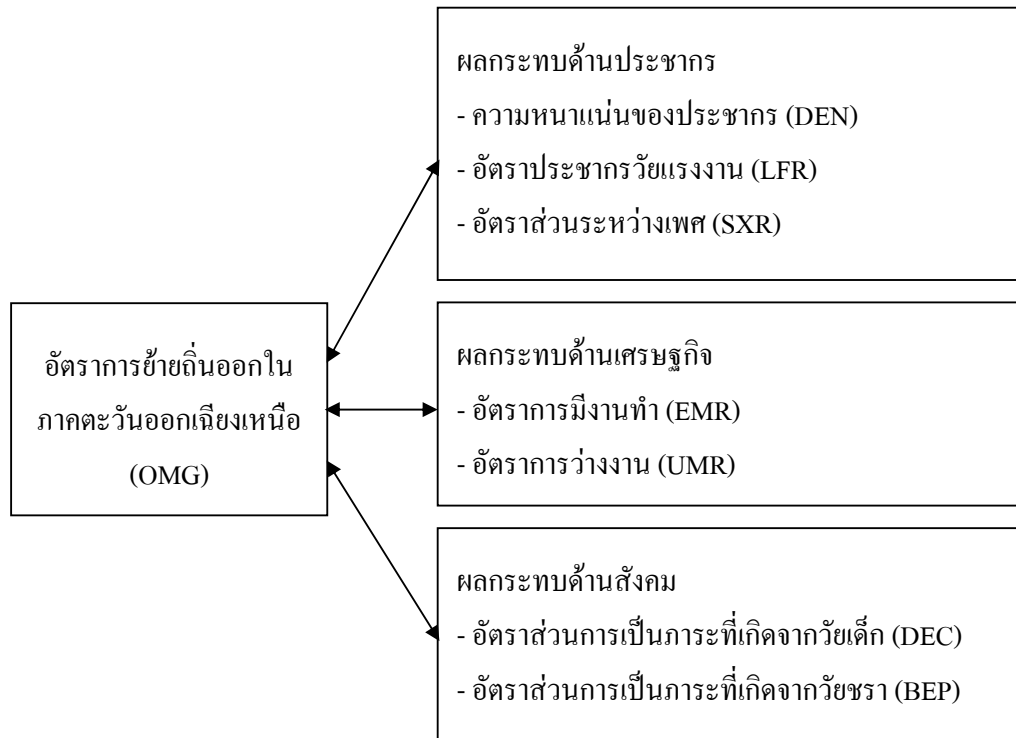
$$\frac{\partial OMG}{\partial URB} < 0 \quad \text{หมายถึง สัดส่วนความเป็นเมืองในแต่ละจังหวัด เป็นปัจจัยที่คาดว่าจะมี}$$

อิทธิพลต่อการย้ายถิ่นออกในทางลบ สอดคล้องกับทฤษฎีของอี เอส ลี ที่ได้อธิบายเกี่ยวกับแรงผลักและแรงดึงที่มีผลต่อการย้ายถิ่น กล่าวคือ ประชากรจะอพยพจากพื้นที่หนึ่งไปอยู่อีกพื้นที่หนึ่ง เพราะว่าเป็นท้องถิ่นนั้นมีสิ่งที่ไม่พึงปรารถนาเกิดขึ้น จึงผลักดันให้ประชากรอพยพไปอยู่ที่ใหม่ ดังเช่น การที่สัดส่วนความเป็นเมืองในแต่ละจังหวัดลดลงเป็นปัจจัยผลักดันให้มีการย้ายถิ่นออกมากขึ้น

$$\frac{\partial OMG}{\partial EDU} < 0 \quad \text{หมายถึง สัดส่วนนักเรียนในระดับที่สูงกว่ามัธยมศึกษาปีที่ 3 ขึ้นไปในแต่ละ}$$

จังหวัด เป็นปัจจัยที่คาดว่าจะมีอิทธิพลต่อการย้ายถิ่นออกในทางลบ สอดคล้องกับทฤษฎีของอี เอส ลี ที่ได้อธิบายเกี่ยวกับแรงผลักและแรงดึงที่มีผลต่อการย้ายถิ่น กล่าวคือประชากรจะอพยพจากพื้นที่หนึ่งไปอยู่อีกพื้นที่หนึ่งเพราะว่าเป็นท้องถิ่นนั้นมีสิ่งที่ไม่พึงปรารถนาเกิดขึ้น จึงผลักดันให้ประชากรอพยพไปอยู่ที่ใหม่ ดังเช่น การที่สัดส่วนนักเรียนในระดับที่สูงกว่ามัธยมศึกษาปีที่ 3 ขึ้นไปในแต่ละจังหวัดลดลงเป็นปัจจัยผลักดันให้มีการย้ายถิ่นออกมากขึ้น

ในการวิเคราะห์ผลกระทบจากการย้ายถิ่นออกในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สามารถกำหนดกรอบแนวคิด และสมมติฐานการศึกษาไว้ดังนี้



ภาพที่ 6 กรอบแนวคิดในการวิเคราะห์ผลกระทบจากการย้ายถิ่นออกในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ในการศึกษาผลกระทบจากการย้ายถิ่นออกในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สามารถกำหนดสมมติฐานสำหรับการศึกษาในครั้งนี้ ดังนี้

ความหนาแน่นของประชากร (DEN) หมายถึง ความหนาแน่นของประชากรในแต่ละจังหวัด คาดว่าเป็นผลกระทบจากการย้ายถิ่นออกในทางบวก สอดคล้องกับทฤษฎีของ Davis (ภัสสร และ เพ็ญพร, 2532 อ้างถึง Davis, 1963) ที่อธิบายว่า การย้ายถิ่นออกเป็นกลไกหนึ่งที่จะช่วยผ่อนคลายความกดดันทางประชากร และยังเป็นพฤติกรรมทดแทนการลดภาวะเจริญพันธุ์ด้วย สอดคล้องกับวชิระ (2544) ที่อธิบายว่า การย้ายถิ่นออกจากท้องที่ถิ่นใด ๆ เป็นกลไกสำคัญที่ช่วยปรับภาวะความไม่สมดุลระหว่างจำนวนประชากรและทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่นนั้นให้พอดีกันได้ กล่าวคือ เมื่อมีการย้ายถิ่นออกมากขึ้นทำให้ความหนาแน่นของประชากรลดลง

อัตราประชากรวัยแรงงาน (LFR) และอัตราส่วนระหว่างเพศ (SXR) หมายถึง อัตราประชากรในวัยแรงงาน อายุ 15 – 60 ปี ในแต่ละจังหวัด และอัตราส่วนระหว่างประชากรเพศชาย

และประชากรเพศหญิงในแต่ละจังหวัด คาดว่าเป็นผลกระทบจากการย้ายถิ่นออกในทางลบ สอดคล้องกับทฤษฎีของ Simons ที่อธิบายว่า ผลกระทบของการย้ายถิ่นต่อองค์ประกอบด้านประชากร การย้ายถิ่นเป็นกระบวนการที่เลือกสรรบุคคลที่มีลักษณะเฉพาะบางประการ เช่น ลักษณะด้านอายุ เพศ สถานภาพสมรส การศึกษา ฯลฯ โดยปกติแล้วผลกระทบของการย้ายถิ่นที่เห็นได้ชัดเจนที่สุด คือ ผลกระทบต่อองค์ประกอบด้านอายุ และเพศ ของประชากรในท้องถิ่นต้นทางและท้องถิ่นปลายทาง กล่าวคือ เมื่อมีการย้ายถิ่นออกมากขึ้นทำให้อัตราประชากรวัยแรงงานและอัตราส่วนระหว่างเพศลดลง

อัตราการมีงานทำ (EMR) และ อัตราการว่างงาน (UMR) หมายถึง อัตราการมีงานทำและอัตราการว่างงานในแต่ละจังหวัด คาดว่าเป็นผลกระทบจากการย้ายถิ่นออกในทางบวก สอดคล้องกับทฤษฎีของ Show และ Todaro (สันทัด, 2539 อ้างถึง Show, 1975 and Todaro, 1976) ที่อธิบายว่า เมื่อพื้นที่หนึ่งมีแรงงานมากเกินงานที่จะสนองตอบ จึงเกิดการว่างงาน หรือเกิดการทำงานต่ำระดับแรงงานส่วนเกินดังกล่าวก็จะเคลื่อนย้ายไปสู่พื้นที่ซึ่งมีงานและบริการสนองตอบ เมื่อพิจารณาในพื้นที่ต้นทาง การย้ายถิ่นช่วยลดปัญหาการว่างงานและช่วยลดการแข่งขันระหว่างกัน ในทางกลับกันการย้ายถิ่นออกจากพื้นที่หนึ่งจะมีผลทำให้พื้นที่ต้นทางเกิดการว่างงานได้เพราะความต้องการสินค้าและบริการก็จะลดลงด้วย กล่าวคือ เมื่อมีการย้ายถิ่นออกมากขึ้นทำให้อัตราการมีงานทำเพิ่มขึ้นและมีอัตราการว่างงานลดลง

อัตราส่วนการเป็นภาระที่เกิดจากวัยเด็ก (DEC) และอัตราส่วนการเป็นภาระที่เกิดจากวัยชรา (DEP) หมายถึง อัตราส่วนการเป็นภาระที่เกิดจากวัยเด็กและวัยชราในแต่ละจังหวัด คาดว่าเป็นผลกระทบจากการย้ายถิ่นออกในทางลบ สอดคล้องกับทฤษฎีของ Kols and Lewison (ภัสสร และ เพ็ญพร, 2532 อ้างถึง Kols and Lewison, 1983) ที่อธิบายว่าการสูญเสียผู้ย้ายถิ่นที่อยู่ในวัยแรงงานมักทำให้ผู้ที่ยังคงอาศัยอยู่ในท้องถิ่นที่มีการย้ายถิ่นออกมีอัตราส่วนพึ่งพิงเพิ่มสูงขึ้น มีผลกระทบต่อสถานการณ์ทางเศรษฐกิจรวมทั้งยังอาจเป็นผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพทางสังคมของชุมชนด้วย เช่น การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างครอบครัว การเปลี่ยนแปลงบทบาทของสตรี และอื่น ๆ กล่าวคือ เมื่อมีการย้ายถิ่นออกมากขึ้นทำให้อัตราส่วนการเป็นภาระที่เกิดจากวัยเด็กและวัยชราเพิ่มขึ้น