

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

3.1 แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา

ก) การเข้าร่วมในกำลังแรงงาน

$$\text{Prob}(LF_{it}) = f(\text{male}_i, \text{age}_{it}, \text{age}_{it_sq}, \text{married}_{it}, \text{bachelor}_i, \text{master}_i, \text{health_con}_{it}, \text{tenure}_{it}, \text{tenure}_{it_sq}, \text{hh_income}_{it}, \text{lfp_s}, \text{child}_{it_04}, \text{child}_{it_514}, \text{arban}_{it}, \text{unemploy_ratet}_t)$$

การกำหนดตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ตัวแปรตาม (Binary response variable)

LF_{it} คือ สถานะการทำงานของแรงงานคนที่ i ณ เวลา t
1 = แรงงานอยู่ในกำลังแรงงาน
0 = แรงงานไม่ได้อยู่ในกำลังแรงงาน

ตัวแปรอธิบาย (Observed explanatory variables)

male_i คือ ตัวแปรหุ่นเพศชายของแรงงานคนที่ i
1 = แรงงานเป็นเพศชาย
0 = อื่นๆ

age_{it} คือ อายุของแรงงานคนที่ i ณ เวลา t (ปี)

age_{it_sq} คือ ค่ากำลังสองของอายุของแรงงานคนที่ i ณ เวลา t (ปี)

married_{it} คือ สถานภาพสมรสของแรงงานคนที่ i ณ เวลา t

1 = แรงงานมีสถานภาพสมรส

0 = อื่นๆ

bachelor_i คือ การศึกษาระดับปริญญาตรีของแรงงานคนที่ i

1 = แรงงานมีการศึกษาระดับปริญญาตรี

0 = อื่น

master _{it}	คือ การศึกษาสูงกว่าระดับปริญญาตรีของแรงงานคนที่ i 1 = แรงงานมีการศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรี 0 = อื่นๆ
health_con _{it}	คือ การมีปัญหาสุขภาพระยะยาวของแรงงานคนที่ i ณ ปีที่ t 1 = แรงงานมีปัญหาสุขภาพระยะยาว 0 = อื่นๆ
tenure _{it}	คือ จำนวนปีที่ทำงานในงานปัจจุบันของแรงงานคนที่ i ณ ปีที่ t (ปี)
tenure _{it_sq}	คือ ค่ากำลังสองของจำนวนปีที่ทำงานในงานปัจจุบันของ แรงงานคนที่ i ณ ปีที่ t (ปี)
hh_income _{it}	คือ รายได้ครัวเรือนต่อเดือนของแรงงานคนที่ i ณ ปีที่ t (บาท)
lfp_s _{it}	คือ การทำงานของกลุ่มสมรสของแรงงานคนที่ i ณ ปีที่ t 1 = คู่สมรสอยู่ในกำลังแรงงาน 0 = อื่นๆ
child _{it} 04	คือ จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่มีอายุไม่เกิน 4 ปี (คน)
child _{it} 514	คือ จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่มีอายุระหว่าง 5 ถึง 14 ปี (คน)
urban _{it}	คือ การอาศัยอยู่ในเขตเทศบาล 1 = แรงงานอาศัยอยู่ในเขตเทศบาล 0 = อื่นๆ
unemploy_rate _{it}	คือ อัตราการว่างงาน (ร้อยละ)

ตารางที่ 3.1 สมมติฐานที่ใช้ในการศึกษาแบบจำลองการเข้าร่วมในกำลังแรงงาน

ตัวแปร	คำอธิบาย	สมมติฐาน	หมายเหตุ
male	ตัวแปรหุ่นเพศชาย	(+)	
age	อายุของแรงงาน	(+), (-)	เพิ่มขึ้นจนถึงอายุระดับหนึ่งหลังจากนั้นลดลง
age_sq	ค่ากำลังสองของอายุของแรงงาน	(+), (-)	เพิ่มขึ้นจนถึงอายุระดับหนึ่งหลังจากนั้นลดลง
married	สถานภาพสมรสของแรงงาน	(+), (-)	แตกต่างกันระหว่างเพศ
bachelor	การศึกษาระดับปริญญาตรี	(+)	
master	การศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี	(+)	
health_con	การมีปัญหสุขภาพระยะยาวของแรงงาน	(-)	
tenure	ระยะเวลาการทำงานในงานปัจจุบันของแรงงาน	(+)	เพิ่มขึ้นจนถึงระดับสูงสุดหลังจากนั้นลดลง
tenure_sq	ค่ากำลังสองของระยะเวลาการทำงานในงานปัจจุบัน	(-)	เพิ่มขึ้นจนถึงระดับสูงสุดหลังจากนั้นลดลง
hh_income	รายได้ครัวเรือนต่อเดือน	(-)	
lfp_s	การทำงานของคู่สมรส	(+)	
child04	จำนวนสมาชิกครัวเรือนที่มีอายุไม่เกิน 4 ปี	(-)	
child514	จำนวนสมาชิกครัวเรือนที่มีอายุ 5-14 ปี	(+)	
urban	การอาศัยอยู่ในเขตเทศบาล	(+)	
unemploy_rate	อัตราการว่างงานต่อปี	(-)	

สมมติฐานในการศึกษา

(1) ตัวแปรหุ่นเพศชาย

การอธิบายความแตกต่างของแรงงานระหว่างแรงงานเพศที่ผ่านมา ซึ่งให้เห็นว่าเพศชายทำงานในตลาดแรงงานมากกว่าและเพศหญิงจะใช้เวลาทำงานในบ้านมากกว่า ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าสัดส่วนการตัดสินใจเข้าร่วมในกำลังแรงงานของแรงงานเพศชายมากกว่าแรงงานเพศหญิง

(2) อายุของแรงงาน

การตัดสินใจเข้าร่วมในกำลังแรงงานของแต่ละบุคคลมีความแตกต่างกันโดยอายุของแรงงาน ในระยะแรกหลังจบการศึกษาสูงสุด แรงงานจะเข้าร่วมในตลาดแรงงาน และทำงาน

ต่อเนื่องจนกระทั่งถึงระดับสูงสุดของการเข้าร่วมในกำลังแรงงาน และหลังจากนั้นจะลดลง เนื่องจากอายุมีความสัมพันธ์แบบไม่เป็นเส้นตรง (Non-linear) กับการตัดสินใจเข้าร่วมในกำลังแรงงาน และคาดว่าค่ากำลังสองของอายุ (Age-square) เป็นลบหรือมีลักษณะความสัมพันธ์แบบ Inverted U-shaped กับการตัดสินใจเข้าร่วมในกำลังแรงงาน

(3) สถานภาพสมรสของแรงงาน

สำหรับแรงงานที่มีสถานภาพสมรส อัตราการเข้าร่วมในกำลังแรงงานจะแตกต่างจากแรงงานที่เป็นโสด เหตุผลสำคัญสำหรับความแตกต่างของแรงงานที่มีสถานภาพสมรส คือการมีเด็กเล็กในครัวเรือน เพิ่มมูลค่าของชั่วโมงที่ใช้ในการทำงานบ้านเมื่อเทียบกับการทำงานในตลาดแรงงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เด็กวัยก่อนเข้าเรียน ต้องการเวลาในการเลี้ยงดูมาก การให้อาหาร และการอบรม ดังนั้นเวลาที่อุทิศให้กับการทำงานบ้านจะต้องเพิ่มขึ้น สถานภาพการสมรสของแรงงานจึงมีความสำคัญที่ทำให้มีความแตกต่างในพฤติกรรมการเข้าร่วมในกำลังแรงงานของแรงงาน

(4) การศึกษาของแรงงาน

การศึกษา เป็นการสะสมทุนในตัวมนุษย์ ทำให้ผลิตภาพของแรงงานสูงขึ้น การศึกษาที่สูงกว่าเป็นการรับรองว่ามีการลงทุนในความสามารถของบุคคลอย่างเต็มที่ ต้องประสบกับต้นทุนที่มากโดยตรง และต้นทุนการเสียโอกาสของการศึกษาระดับมหาวิทยาลัย จึงคาดหวังว่าต้นทุนนี้จะถูกชดเชยคืนในรูปแบบของผลตอบแทนที่สูงกว่าและความสำเร็จในอาชีพหลังจบการศึกษา ผลตอบแทนที่ได้รับกลับคืนจากการศึกษานั้นต้องประสบกับช่วงเวลาการเข้าร่วมในกำลังแรงงาน นอกจากนี้ผลตอบแทนจากการทำงานอย่างต่อเนื่องจะเพิ่มขึ้นพร้อมกับการบรรลุผลทางการศึกษา การเพิ่มขึ้นของต้นทุนของเวลาในกิจกรรมนอกตลาดแรงงาน และสุดท้ายการศึกษาอาจจะเพิ่มความน่าจะเป็นของการเข้าร่วมในกำลังแรงงาน โดยที่เปลี่ยนแปลงรสนิยมหรือทัศนคติของบุคคลเกี่ยวกับความปรารถนาของการทำงานบ้านเมื่อเทียบกับการทำงานในตลาด

(5) การมีปัญหาสุขภาพของแรงงาน

สุขภาพเป็นปัจจัยที่สำคัญในการตัดสินใจด้านอุปทานแรงงานของบุคคล ไม่ใช่เพราะสุขภาพจัดเป็นทุนมนุษย์เท่านั้น แต่ผลกระทบจากสุขภาพอาจเปลี่ยนความชอบของบุคคลในการเลือกระหว่างการทำงานและการพักผ่อน การทำงานหรือจำนวนชั่วโมงการทำงานที่ยาวนานอาจมีผลกระทบต่อสุขภาพของบุคคล หรือบุคคลใช้เงื่อนไขสุขภาพในการแสดงเหตุผลกับสถานะการทำงานด้วย จากการศึกษากอง Sickles and Taubman (1986) และ Cai and Kalb (2005) ศึกษาผลกระทบของสุขภาพที่มีต่อสถานะการทำงานของแรงงาน พบว่าสุขภาพมีผลกระทบต่อสถานะการทำงานของแรงงาน จากการศึกษากอง Chiricos (1993) พบว่าการเปลี่ยนแปลงใน

สุขภาพอาจเปลี่ยนระยะเวลาในการตัดสินใจของอุปทานแรงงาน เนื่องจากอายุขัยของแรงงานถูกกำหนดโดยสุขภาพ ดังนั้นสุขภาพจึงมีผลต่อการตัดสินใจเข้าร่วมในกำลังแรงงานของแรงงาน

(6) ระยะเวลาการทำงานในงานปัจจุบัน

ระยะเวลาการทำงานในงานปัจจุบันหรือประสบการณ์ในตลาดแรงงานที่มากขึ้น ทำให้แรงงานมีความผูกพันในตลาด เป็นแรงจูงใจให้แรงงานตัดสินใจเข้าร่วมในกำลังแรงงานมากขึ้น จนถึงระดับสูงสุดของระยะเวลาการทำงานในงานปัจจุบัน หลังจากนั้นจะลดลงเนื่องจากเกษียณอายุ ดังนั้นค่ากำลังสองของระยะเวลาการทำงานในงานปัจจุบันจะเป็นลบหรือมีลักษณะแบบ Inverted U-shape

(7) รายได้ครัวเรือนต่อเดือนของแรงงาน

ทฤษฎีการตัดสินใจทำงาน ได้อธิบายไว้ว่าการเข้าร่วมในกำลังแรงงานลดลงเมื่อรายได้ที่ไม่ได้เกิดจากการให้บริการแรงงานเพิ่มขึ้น คือถ้ารายได้ที่ไม่ได้เกิดจากการให้บริการแรงงานเพิ่มขึ้น บุคคลจะตัดสินใจทำงานศูนย์ชั่วโมงในตลาดและออกจากกำลังแรงงาน รายได้ครัวเรือนเป็นรายได้ที่ได้รับนอกเหนือจากการให้บริการแรงงานในตลาดแรงงาน รวมถึงรายได้ของกลุ่มสมรสด้วย รายได้ครัวเรือนจึงมีผลกระทบต่อตัดสินใจเข้าร่วมในกำลังแรงงาน

(8) การทำงานของกลุ่มสมรส

ความสัมพันธ์ของการทำงานของกลุ่มสมรสกับการตัดสินใจเข้าร่วมในกำลังแรงงานของเพศหญิงและเพศชายมีความแตกต่างกัน สำหรับเพศหญิงการทำงานของกลุ่มสมรสจะมีผลกระทบทางบวกกับการเข้าร่วมในกำลังแรงงานเมื่อกลุ่มสมรสมีการทำงาน สำหรับเพศชายการทำงานของกลุ่มสมรสไม่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าร่วมในกำลังแรงงาน เนื่องจากหน้าที่หลักของเพศชายคือการทำงานในตลาดแรงงาน

(9) จำนวนเด็กเล็กในครัวเรือน

ในแง่มุมของการจัดสรรเวลาในการตัดสินใจสำหรับแรงงานที่มีสถานภาพสมรส คือการเลือกเวลาของสามีและเวลาของภรรยา รวมกันไปจัดสรรเพื่อทำงานบ้าน จากแบบจำลองครัวเรือนชี้ให้เห็นว่าอัตราค่าจ้างที่สูงกว่าของสามีมาจากชั่วโมงการทำงานในตลาดมากกว่าเมื่อเทียบกับภรรยา ข้อเท็จจริงหรือผลผลิตภาพของภรรยาสำหรับทำงานบ้าน โดยเฉพาะการเลี้ยงดูเด็ก การแต่งงานนำไปสู่การให้กำเนิด และทำให้การมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่มีอายุระหว่าง 0-4 ปี และ 5-14 ปี เพิ่มมูลค่าของใช้เวลาที่ทำงานบ้าน ความเข้มข้นของการทำงานในตลาดและนอกตลาดแรงงานจึงแตกต่างจากบุคคลที่โสด การเพิ่มขึ้นของจำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่มีอายุระหว่าง 0-4 ปี ทำให้แรงงานการตัดสินใจออกจากกำลังแรงงานมากกว่าการเพิ่มขึ้นในจำนวน

สมาชิกในครัวเรือนอายุ 5-14 ปี เนื่องจากเด็กเล็กก่อนวัยเรียนต้องการการดูแลเอาใจใส่มากกว่า ดังนั้นเด็กจึงมีความสัมพันธ์เชิงลบกับการเข้าร่วมในกำลังแรงงาน

(10) การอาศัยอยู่ในเขตเทศบาล

แรงงานที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาล มีแรงจูงใจ โอกาสในการเลือกงานที่หลากหลาย และระบบการสนับสนุนในการหางานที่ดีกว่าจากภาครัฐบาล ขณะที่แรงงานที่อยู่นอกเขตเทศบาลมี โอกาสในการเลือกงานน้อยกว่า ข้อมูลข่าวสารที่ได้รับน้อยกว่า และค่านิยมทางสังคมของชุมชน ดังนั้นแรงงานที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลมีความสัมพันธ์ทางบวกต่อการตัดสินใจเข้าร่วมในกำลังแรงงาน

(11) อัตราการว่างงาน

อัตราการว่างงาน มีผลกระทบทางลบต่อการตัดสินใจเข้าร่วมกำลังแรงงานทั้งเพศชายและเพศหญิง เนื่องจากในยามที่ตลาดแรงงานมีอัตราการว่างงานสูง และนายจ้างไม่เพิ่มการจ้างงานใหม่ แรงงานบางจำนวนจะหยุดแสวงหางาน และกลายเป็นผู้ที่ไม่อยู่ในกำลังแรงงาน

ข) การเคลื่อนย้ายแรงงาน

$$\text{Prob}(\text{mobile}_{it}) = f(\text{male}_{it}, \text{age}_{it}, \text{age}_{it_sq}, \text{married}_{it}, \text{child}_{it_04}, \text{child}_{it_514}, \text{family}_{it}, \text{bachelor}_{it}, \text{health}_{it_con}, \text{income}_{it}, \text{hh_income}_{it}, \text{work_hours}_{it}, \text{tenure}_{it}, \text{tenure}_{it_sq}, \text{gov_employee}_{it}, \text{official}_{it}, \text{unskilled}_{it}, \text{unemploy_rate}_{it})$$

โดยที่

ตัวแปรตาม (Response variable)

- mobile_{it} คือ การเคลื่อนย้ายแรงงานของแรงงานคนที่ i ณ ปีที่ t
- 0 = ถ้าแรงงานเลือกอยู่ในงานเดิม
- 1 = ถ้าแรงงานเคลื่อนย้ายไปสู่งานใหม่
- 2 = ถ้าแรงงานเคลื่อนย้ายออกจากตลาดแรงงาน

ตัวแปรอธิบาย (Observed explanatory variables)

เวกเตอร์ของตัวแปรอธิบาย เป็นลักษณะเฉพาะของแต่ละบุคคล และเหมือนกันสำหรับแต่ละทางเลือกที่ใช้ในการประมาณค่าแต่ละรูปแบบการเคลื่อนย้าย ประกอบด้วย

(1) ตัวแปรลักษณะเศรษฐกิจและสังคมของบุคคล

ประกอบด้วย อายุ เพศ สถานภาพสมรส การมีเด็กเล็กในครัวเรือน การศึกษา และการมีปัญหาสุขภาพ กำหนดตัวแปรได้ดังนี้

$male_i$	คือ ตัวแปรหุ่นเพศชายของแรงงานคนที่ i 1 = แรงงานเป็นเพศชาย 0 = อื่นๆ
age_{it}	คือ อายุของแรงงานคนที่ i ณ ปีที่ t (ปี)
age_{it_sq}	คือ ค่ากำลังสองของอายุของแรงงานคนที่ i ณ ปีที่ t (ปี)
$married_{it}$	คือ สถานภาพสมรสของแรงงานคนที่ i ณ เวลา t 1 = แรงงานมีสถานภาพสมรส 0 = อื่นๆ
$child_{it_04}$	คือ จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่มีอายุระหว่าง 0 ถึง 4 ปี (คน)
$child_{it_514}$	คือ จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่มีอายุระหว่าง 5 ถึง 14 ปี (คน)
$family_{it}$	คือ จำนวนสมาชิกในครัวเรือนของแรงงานคนที่ i ณ ปีที่ t (ปี)
$bachelor_i$	คือ การศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่าของแรงงานคนที่ i 1 = แรงงานมีการศึกษาปริญญาตรีหรือสูงกว่า 0 = อื่นๆ
$health_{it_con}$	คือ การมีปัญหาสุขภาพของแรงงานคนที่ i ณ ปีที่ t 1 = แรงงานมีปัญหาสุขภาพระยะยาว 0 = อื่นๆ

(2) ตัวแปรที่สัมพันธ์กับการทำงาน

ประกอบด้วย รายได้ของแต่ละบุคคล รายได้ครัวเรือนของแรงงาน จำนวนชั่วโมงการทำงาน การสะสมระยะเวลาในงานปัจจุบัน อาชีพของแต่ละบุคคล กำหนดตัวแปรดังนี้

$income_{it}$	คือ รายได้ต่อเดือนของแรงงานคนที่ i ณ ปีที่ t (บาท)
hh_income_{it}	คือ รายได้ครัวเรือนของแรงงานคนที่ i ณ ปีที่ t (บาท)

$work_hours_{it}$	คือ จำนวนชั่วโมงทำงานต่อสัปดาห์ของแรงงานคนที่ i ณ ปีที่ t (ชั่วโมง)
$tenure_{it}$	คือ ระยะเวลาการทำงานในงานปัจจุบันของแรงงานคนที่ i ณ ปีที่ t (ปี)
$tenure_{it_sq}$	คือ ค่ากำลังสองของระยะเวลาการทำงานในงานปัจจุบันของแรงงานคนที่ i ณ ปีที่ t (ปี)
$gov_employee_{it}$	คือ การประกอบอาชีพข้าราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจของแรงงานคนที่ i ณ ปีที่ t 1 = แรงงานประกอบอาชีพข้าราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจ 0 = อื่นๆ
$official_{it}$	คือ การประกอบอาชีพพนักงานหรือลูกจ้างเอกชนของแรงงานคนที่ i ณ ปีที่ t 1 = แรงงานประกอบอาชีพพนักงานหรือลูกจ้างเอกชน 0 = อื่นๆ
$unskilled_{it}$	คือ การประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไปหรือกรรมกรของแรงงานคนที่ i ณ ปีที่ t 1 = แรงงานประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไปหรือกรรมกร 0 = อื่นๆ

(3) อัตราการว่างงานต่อปี

$unemploy_rate_t$ คือ อัตราการว่างงานของประเทศไทย ในปีที่ t

ตารางที่ 3.2 สมมติฐานที่ใช้ในการศึกษาแบบจำลองการเคลื่อนย้ายแรงงาน

ตัวแปร	คำอธิบาย	สมมติฐาน*	
		โอกาสไปสู่ งานใหม่	โอกาสไปสู่ การออกจากตลาด
male	ตัวแปรหุ่นเพศชาย	(+)	(-)
age	อายุของแรงงาน	(-)	(-)
age_sq	ค่ากำลังสองของอายุของแรงงาน	(-)	(-)
married	สถานภาพสมรสของแรงงาน	(-)	(+)
child04	จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่มีอายุ 0-4 ปี	(-)	(+)
child514	จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่มีอายุ 5-14 ปี	(-)	(+)
family	จำนวนสมาชิกในครัวเรือน	(-)	(+)
bachelor	การศึกษาปริญญาตรีหรือสูงกว่า	(+)	(-)
health_con	การมีปัญหาลักษณะของแรงงาน	(+)	(-)
income	รายได้ต่อเดือนของแรงงาน	(-)	(-)
hh_income	รายได้ครัวเรือนของแรงงาน	(-)	(+)
work_hours	จำนวนชั่วโมงทำงานต่อสัปดาห์	(+)	(-)
tenure	ระยะเวลาการทำงานในงานปัจจุบัน	(-)	(-)
tenure_sq	ค่ากำลังสองของระยะเวลาการทำงานในงานปัจจุบัน	(-)	(-)
gov_employee	การประกอบอาชีพข้าราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจ	(-)	(-)
official	การประกอบอาชีพพนักงานหรือลูกจ้างเอกชน	(+)	(-)
unskilled	การประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไปหรือกรรมกร	(+)	(+)
unemploy_rate	อัตราการว่างงานต่อปี	(-)	(+)

หมายเหตุ * เปรียบเทียบกับฐานคือ การทำงานอยู่ในงานเดิม

สมมติฐานในการศึกษา

(1) ตัวแปรหุ่นเพศชาย

ความแตกต่างของเพศมีผลต่อการเคลื่อนย้ายของแรงงาน โดยแรงงานชายมักมีความผูกพันในตลาดแรงงานที่มากกว่า ดังนั้นแรงงานเพศชายมีความเป็นไปได้มากกว่าในการเคลื่อนย้ายไปสู่งานใหม่ในตลาดแรงงาน

(2) อายุของแรงงาน

อายุที่เพิ่มขึ้นทำให้แรงงานค้นพบเกี่ยวกับความเข้มแข็งและความอ่อนแอของแรงงานว่าชอบอะไรมากที่สุดในงานหรือนายจ้างของเขา และขยายการทำงานและความรู้เกี่ยวกับตลาดแรงงาน เช่นเดียวกันนายจ้างสามารถประเมินแรงงานได้ดีกว่าในกระบวนการจ้างงานจากประวัติการทำงาน ดังนั้นคุณภาพการจับคู่งานจะเพิ่มขึ้นเมื่ออายุมากขึ้น ค่ากำลังสองของอายุจึงมีความสัมพันธ์แบบ inverted U-shaped กับการตัดสินใจเคลื่อนย้ายไปสู่งานใหม่ และแบบ U-shaped กับการตัดสินใจออกจากตลาดแรงงาน

(3) สถานภาพสมรสของแรงงาน

จากบทบาทหน้าที่ที่แตกต่างกันระหว่างเพศ ทำให้เพศหญิงมีความเป็นไปได้มากกว่าที่จะออกจากงานเดิมไปสู่การว่างงานหรือออกจากตลาด เนื่องจากความรับผิดชอบในครัวเรือนของผู้หญิงที่เพิ่มขึ้นเมื่อมีสถานภาพสมรส

(4) จำนวนเด็กเล็กในครัวเรือน

เพศหญิงที่มีสถานภาพสมรสมักใช้เวลาส่วนใหญ่ไปกับกิจกรรมในครัวเรือน โดยเฉพาะบทบาทสำคัญของผู้หญิงในการเลี้ยงดูเด็ก เพศหญิงจึงมีความเป็นไปได้มากกว่าที่จะเคลื่อนย้ายออกจากงานเดิมไปสู่การว่างงาน เมื่อมีจำนวนเด็กเล็กในครัวเรือนที่มีอายุไม่เกิน 4 ปี และอายุระหว่าง 5-14 ปี เพิ่มขึ้น

(5) จำนวนสมาชิกในครัวเรือน

จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่เพิ่มขึ้น ลดแรงจูงใจในการเคลื่อนย้ายไปสู่งานใหม่ เนื่องจากแรงงานต้องการความมั่นคงและรายได้เพื่อมาเลี้ยงดูครอบครัวให้อยู่ดีกินดี

(6) การศึกษาของแรงงาน

เนื่องจากบุคคลที่มีการศึกษาดีกว่ามีความเป็นไปได้มากกว่าที่จะได้รับการเสนองานที่มีการฝึกอบรมและส่งเสริมจูงใจด้านอื่นๆ ซึ่งจะจูงใจให้บุคคลลดการเคลื่อนย้ายแรงงาน และจากการศึกษาของ Royalty (1998) พบว่า การศึกษามีผลกระทบต่อทั้งต้นทุนการเคลื่อนย้าย และมูลค่าของข้อเสนอตัวเลือกที่มีศักยภาพ ดังนั้นการศึกษามีความสัมพันธ์กับการเคลื่อนย้ายแรงงาน

(7) การมีปัญหาสุขภาพระยะยาวของแรงงาน

สุขภาพจัดเป็นทุนมนุษย์ แรงงานที่มีสุขภาพดีมีโอกาสที่ดีในการได้รับการฝึกอบรมจากงานที่ทำ และมีโอกาสในการได้รับการเสนองานที่ดีกว่า ดังนั้นแรงงานที่มีปัญหาสุขภาพระยะยาว จะเคลื่อนย้ายออกจากตลาดแรงงานมากขึ้น ขณะที่มีการเคลื่อนย้ายไปสู่งานใหม่ลดลง

(8) รายได้ต่อเดือนของแรงงาน

จาก Matching Model พยากรณ์ว่าการเคลื่อนย้ายของแรงงานจะลดลงพร้อมกับค่าจ้างที่สูงขึ้น ถ้าค่าจ้างเป็นตัวแทนที่ดีสำหรับมูลค่าของงานปัจจุบันที่เหมาะสม ดังนั้นรายได้ของบุคคลเป็นตัวแทนที่ดีของมูลค่าของงานปัจจุบันที่เหมาะสม (Job Match) ที่มีผลกระทบต่อการตัดสินใจในการเคลื่อนย้ายของแรงงานในตลาดแรงงาน

(9) รายได้ครัวเรือนของแรงงาน

รายได้ครัวเรือนที่เพิ่มขึ้นมีผลกระทบต่อการตัดสินใจออกจากตลาดแรงงาน แต่อาจไม่มีผลต่อการตัดสินใจเคลื่อนย้ายไปสู่งานใหม่

(10) จำนวนชั่วโมงการทำงานต่อสัปดาห์

จำนวนชั่วโมงการทำงานที่มากขึ้น ส่งผลให้แรงงานได้รับผลตอบแทนที่สูงขึ้น ดังนั้น ชั่วโมงการทำงานที่มากขึ้นส่งผลให้การตัดสินใจเคลื่อนย้ายแรงงานไปสู่งานใหม่จะเกิดขึ้นน้อย และการเคลื่อนย้ายออกจากตลาดแรงงานจะลดลง

(11) ระยะเวลาการทำงานในงานปัจจุบัน (Jovanovic, 1979)

พยากรณ์ว่าการเคลื่อนย้ายจะเพิ่มขึ้นในระยะแรกของการทำงาน และจากนั้นจะลดลงเมื่อระยะเวลาการทำงานในงานปัจจุบันเพิ่มขึ้น ระยะเวลาการทำงานในงานปัจจุบันจะมีความสัมพันธ์เป็นลบกับความน่าจะเป็นในการเคลื่อนย้ายแรงงานทั้งเพศชายและเพศหญิง เมื่อระยะเวลาในการทำงานเพิ่มขึ้นความน่าจะเป็นในการเคลื่อนย้ายไปสู่งานใหม่ลดลง และผู้ที่มีความอาวุโสหรือระยะเวลาการทำงานในงานปัจจุบันนานความน่าจะเป็นในการออกจากตลาดแรงงานน้อยลง โดยค่ากำลังสองของระยะเวลาการทำงานในงานปัจจุบันจะมีความสัมพันธ์แบบ Inverted U-shaped กับ การตัดสินใจเปลี่ยนงาน และแบบ U-shaped กับ การตัดสินใจออกจากตลาดแรงงาน

(12) การประกอบอาชีพของแรงงาน

อาชีพมีความสำคัญต่อการตัดสินใจเคลื่อนย้ายแรงงาน เนื่องจากลักษณะของอาชีพมีความแตกต่างกัน คาดว่าแรงงานที่ประกอบอาชีพข้าราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจ มีการเคลื่อนย้ายแรงงานน้อยที่สุด เนื่องจากลักษณะของงานที่ความมั่นคง มีสวัสดิการให้แรงงาน ส่วนอาชีพพนักงานหรือลูกจ้างเอกชนเป็นอาชีพที่ได้รับรายได้สูง และมีการแข่งขันสูง การเคลื่อนย้ายแรงงานไปสู่งานใหม่จึงสูงตามไปด้วย และแรงงานที่ประกอบอาชีพทั่วไปหรือกรรมกร เป็นอาชีพที่แรงงานทักษะต่ำ แรงงานมีโอกาสในการเลือกงานน้อย โอกาสในการเคลื่อนย้ายไปสู่งานใหม่จึงน้อย แต่อาจมีการเคลื่อนย้ายออกจากตลาดแรงงานสูงกว่า

(13) อัตราการว่างงานต่อปี

อัตราการว่างงาน เป็นปัจจัยทางเศรษฐศาสตร์มหภาค ซึ่งวัดความเข้มข้นของตลาดแรงงาน ประมาณค่าโดยอัตราการว่างงาน แสดงให้เห็นว่าลดการเคลื่อนย้ายระหว่างงาน อัตราการว่างงานมีบทบาทที่สำคัญในการอธิบายรูปแบบการเคลื่อนย้ายของแรงงาน (Blau and Kahn, 1981; Booth and Francesconi, 1999; Booth et al., 1999; Campbell, 1997; Van ours, 1990) นอกจากนี้ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ ซึ่งให้ให้เห็นว่ามีความสัมพันธ์ตรงกันข้ามระหว่างอัตราการเคลื่อนย้ายอัตราการเคลื่อนย้ายแรงงานและการว่างงาน ดังนั้นอัตราการว่างงานจึงมีความสัมพันธ์เป็นลบกับการความน่าจะเป็นในการเคลื่อนย้ายแรงงาน

3.2 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

การศึกษานี้ใช้ข้อมูลทศนิยม จากการสำรวจเพื่อติดตามภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนโดยใช้ตัวอย่างซ้ำ เพื่อให้เห็นการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนในปี พ.ศ. 2548, 2549, 2550 และ 2553 ได้อย่างชัดเจนมากยิ่งขึ้น เป็นการติดตามสัมภาษณ์ครัวเรือนเดิมจำนวนประมาณ 6,000 ครัวเรือน รวมทั้งสิ้น 4 ปี ทำการสำรวจประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไปทั่วราชอาณาจักร เป็นข้อมูลระดับจุลภาคเฉพาะตัวบุคคล อันมีรายละเอียดเกี่ยวกับลักษณะทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามและสมาชิกในครัวเรือน เช่น การศึกษา การมีงานทำ สุขภาพ รายได้ การเงิน การย้ายถิ่นของประชากร และค่านิยม ถึงแม้ข้อมูลจะมีลักษณะเป็นข้อมูลช่วงยาว (Panel Data) แต่โดยส่วนใหญ่สำนักงานสถิติแห่งชาติจะทำการแทนที่ตัวอย่าง (Replacement) ทำให้แท้จริงแล้วข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นข้อมูลรวมภาคตัดขวาง (Pooled Cross-sectional Data)

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเข้าร่วมในกำลังแรงงาน เลือกศึกษาเฉพาะผู้ที่อยู่ในกำลังแรงงานอายุระหว่าง 15-60 ปี โดยบุคคลที่อยู่ในกำลังแรงงาน (Labor Force) คือประชากรที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ที่มีงานทำอยู่ ว่างงาน หรือคนที่ไม่มีงานทำแต่กำลังหางานทำอยู่ในปีที่ทำการสำรวจ กำหนดตัวแปรเป็น 1 สำหรับบุคคลที่ไม่ได้อยู่ในกำลังแรงงาน คือประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไปที่ไม่ได้ทำงานในเชิงเศรษฐศาสตร์ (Economically Inactive Population) ประกอบด้วยผู้ที่ทำงานบ้าน เรียนหนังสือ รอฤดูกาล ป่วย พิการ ชรา หรือแรงงานที่ไม่อยากทำงานในปีที่ทำการสำรวจ กำหนดตัวแปรเป็น 0 จำนวนตัวอย่างรวมทั้งสิ้น 55,105 คน แบ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมกำลังแรงงาน 43,326 คน และกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เข้าร่วมกำลังแรงงาน 11,779 คน

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเคลื่อนย้ายแรงงานครั้งนี้เลือกศึกษาเฉพาะผู้ที่มีงานทำอายุระหว่าง 15-60 ปี ที่มีสถานภาพเป็นลูกจ้างรัฐบาล ลูกจ้างรัฐวิสาหกิจ หรือลูกจ้างเอกชน จำนวนตัวอย่างรวมทั้งสิ้น 20,082 คน โดยการประมาณค่าความน่าจะเป็นการเคลื่อนย้ายแรงงาน จำแนกเป็น 3 รูปแบบ คือ

(ก) แรงงานอยู่ในงานเดิม ถ้าแรงงานไม่มีการเคลื่อนย้ายงานระหว่างปีที่ทำการสำรวจ กำหนดตัวแปรเป็น 0

(ข) แรงงานมีการเคลื่อนย้ายไปสู่งานใหม่ เมื่อแรงงานมีจุดมุ่งหมายที่จะออกจากงานเดิม เพื่อย้ายไปสู่งานใหม่ในปีที่ทำการสำรวจ และนับจากวันที่สิ้นสุดการทำงานในงานเดิมต้องมีกรว่างงานไม่เกิน 4 สัปดาห์ กำหนดตัวแปรเป็น 1

(ค) แรงงานมีการเคลื่อนย้ายไปสู่การว่างงานหรือออกจากตลาด ถ้าแรงงานมีจุดมุ่งที่ออกจากงานเดิม เพื่อตั้งใจจะไม่ทำงาน หรือว่างงานเกิน 4 สัปดาห์ในปีที่ทำการสำรวจ กำหนดตัวแปรเป็น 2

3.3 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

ก) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเข้าร่วมในกำลังแรงงาน

(1) การทดสอบปัจจัยที่มีผลต่อการเข้าร่วมในตลาดแรงงานในครั้งนี้ มีลักษณะเป็นทางเลือกเชิงคุณภาพ (Qualitative Choice) และสมมติให้ฟังก์ชันการกระจายสะสม (Cumulative Distribution Function) ของตัวแปรสุ่มมีการกระจายแบบปกติมาตรฐาน (Standard Normal Distribution) จึงทำการประมาณค่าโดยใช้ Probit Model

(2) ทดสอบความสามารถแบบจำลองที่ประมาณได้ในการที่จะพยากรณ์ค่าความน่าจะเป็นของกลุ่มตัวอย่าง (Goodness-of-Fit) นั่นคือเปอร์เซ็นต์ที่แบบจำลองจะพยากรณ์ได้ถูกต้อง สามารถคำนวณได้ดังนี้ หากพบว่าค่าพยากรณ์ $G(\hat{\beta}_0 + X_i\hat{\beta}) > 0.5$ ค่าประมาณโอกาสในการเกิดเหตุการณ์ $Y=1$ และหากค่าพยากรณ์ $G(\hat{\beta}_0 + X_i\hat{\beta}) \leq 0.5$ ค่าประมาณโอกาสในการเกิดเหตุการณ์ $Y=0$ เปอร์เซ็นต์ที่แบบจำลองพยากรณ์เท่ากับค่าจริง จะหมายถึงแบบจำลองพยากรณ์ได้ถูกต้อง นั่นคือ พยากรณ์ว่า $Y=0$ เมื่อไม่มีเหตุการณ์ Y และพยากรณ์ว่า $Y=1$ เมื่อมีเหตุการณ์ Y เกิดขึ้น

ข) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเคลื่อนย้ายแรงงาน

(1) การประมาณค่าความน่าจะเป็นในการเคลื่อนย้ายแรงงาน (เปลี่ยนงาน) มีลักษณะเป็นทางเลือกเชิงคุณภาพ (Qualitative Choice) 3 รูปแบบ คือ (1) การเคลื่อนย้ายจากงานเดิมไปสู่งานใหม่ (Job-to-Job Transition) (2) การเคลื่อนย้ายแรงงานจากงานเดิมไปสู่การออกจากตลาดแรงงาน (Job-to-Non-Employment Transition) และ (3) การทำงานอยู่ในงานเดิม (Same Job) จึงประมาณค่าโดยใช้ Multinomial Probit Model

ในการศึกษารูปแบบการเคลื่อนย้ายของแรงงานครั้งนี้ ได้แบ่งการศึกษาออกเป็น 4 กลุ่ม คือ

- 1) เพศชายการศึกษาต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย
- 2) เพศชายการศึกษาดังแต่ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายขึ้นไป
- 3) เพศหญิงการศึกษาต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษาตอน
- 4) เพศหญิงการศึกษาดังแต่ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายขึ้นไป

Multinomial Probit ได้ถูกใช้ในการประมาณค่าเนื่องจาก Multinomial Probit ยอมให้มีโครงสร้างสหสัมพันธ์ที่ยืดหยุ่น (Flexible Correlation Structures) ระหว่างทางเลือกต่างๆ โดยโครงสร้างสหสัมพันธ์ที่เป็นไปได้ของ Multinomial Probit ได้แก่ สหสัมพันธ์ระหว่างคู่ของทางเลือก (Royalty, 1998)

(2) ทดสอบความสามารถแบบจำลองที่ประมาณได้ในการที่จะพยากรณ์ค่าความน่าจะเป็นของกลุ่มตัวอย่าง (Goodness-of-Fit)

(3) เมื่อทำการประมาณค่าความน่าจะเป็นการเคลื่อนย้ายแรงงานแต่ละกลุ่มแล้ว พิจารณาผลกระทบของเพศและการศึกษาที่มีผลต่อการตัดสินใจเคลื่อนย้ายแรงงาน โดยทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความน่าจะเป็นการเคลื่อนย้ายแรงงานระหว่างแต่ละกลุ่ม โดยใช้สถิติทดสอบ t-test

ผลการประมาณค่าที่ได้จาก Probit Model และ Multinomial Probit Model พิจารณาจากค่าผลกระทบส่วนเพิ่ม (Marginal Effect) คือ ความต้องการที่จะทราบว่าเมื่อตัวแปรอธิบายเปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วย มีอิทธิพลต่อโอกาสความน่าจะเป็น (Probability) ของการที่จะเกิดค่า $y = 1$ อย่างไร ในการอ่านค่ามีสองกรณีดังนี้

(1) กรณีที่ตัวแปรอธิบายมีลักษณะเป็นตัวแปรที่มีเพียงสองค่า (Discrete Variable) คือ 0 และ 1 การเปลี่ยนจาก 0 เป็น 1 ถือว่าเป็นการเปลี่ยนแปลง 1 หน่วย เพราะหนึ่งลบศูนย์เท่ากับหนึ่ง เช่น การเปลี่ยนจากเพศหญิงเป็นเพศชาย เป็นต้น

(2) กรณีที่ตัวแปรอธิบายมีลักษณะเป็นตัวแปรที่มีค่าต่อเนื่อง (Continuous Variable) เช่น รายได้ เป็นต้น ในที่นี้ Marginal Effect ที่คำนวณได้นั้นคำนวณจาก ค่าเฉลี่ยของตัวแปรอธิบาย (Marginal Effect at Mean)



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved