

## บทที่ 7

### สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

#### 7.1 สรุปผลการศึกษา

การศึกษานี้ได้มุ่งเน้นในการสร้างแบบจำลองภาคการผลิต ตลาดแรงงาน และระดับราคา โดยทำการทดสอบหาความสัมพันธ์ระยะยาวและการปรับตัวระยะสั้นวิธีของ Johansen ซึ่งจะทำให้ทราบผลผลกระทบทางนโยบายที่มีต่อภาคการผลิต ตลาดแรงงาน และระดับราคาทั้งรายปีและรายไตรมาส พร้อมทั้งทำการพยากรณ์และเปรียบเทียบผลการศึกษาจากการใช้ข้อมูลรายปี และรายไตรมาส โดยข้อมูลรายปีทำการศึกษาในช่วง ปี พ.ศ. 2513 ถึงปี พ.ศ. 2542 ส่วนรายไตรมาสทำการศึกษาในช่วงปี พ.ศ. 2536 ไตรมาสที่ 1 ถึงปี พ.ศ. 2543 ไตรมาสที่ 2

ผลการศึกษาโดยภาพรวมแล้ว พบว่า แบบจำลองรายปีมีทั้งหมด 27 สมการ และมีทั้งหมด 22 ในรายไตรมาส โดยแบบจำลองที่ผลการศึกษาที่ดีในรายปีและรายไตรมาสมีทั้งหมด 25 และ 20 สมการ ตามลำดับ แต่อีก 2 สมการทั้งในรายปีและรายไตรมาสให้ผลการศึกษาไม่ค่อยดีนัก เนื่องจากเป็นส่วนเหลือจากภาคอื่นๆ แต่มีสัดส่วนในแบบจำลองค่อนข้างต่ำ จึงไม่มีผลกระทบต่อแบบจำลองโดยภาพรวม และจากการหาความสัมพันธ์ระยะยาวและการปรับตัวระยะสั้น ทั้งข้อมูลรายปี และรายไตรมาส จะเห็นได้ว่า ความสัมพันธ์ระยะยาว (cointegration) มีความสอดคล้องกับการปรับตัวระยะสั้น (error correction) เนื่องจากเป็นไปตาม Granger representation theorem ที่กล่าวว่าเมื่อมีความสัมพันธ์ระยะยาวย่อมมีการปรับตัวระยะสั้นด้วย และเมื่อทำการพิจารณาค่าสถิติของสมการ การปรับตัวระยะสั้น และผลของการทำ simulation พบว่า แบบจำลองของข้อมูลรายไตรมาสให้ผลทางสถิติที่ดีกว่าแบบจำลองของข้อมูลรายปี

ผลการหาความสัมพันธ์ระยะยาวของข้อมูลรายปี และรายไตรมาส สามารถแบ่งได้เป็น 3 ส่วน คือ ภาคการผลิต ตลาดแรงงาน และระดับราคา โดยในภาคการผลิตรายปี พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ระยะยาวกับการผลิตภาคการเกษตร ภาคการก่อสร้าง ภาคการค้า ภาคการไฟฟ้าและประปา ภาคบริการ และภาคอื่นๆ ได้แก่ แรงงานของภาคน้ำ ทุนของภาคน้ำ และสินเชื่อจากธนาคารพาณิชย์ที่ให้แก่ภาคน้ำ โดยการผลิตในภาคอื่นๆ ยังมีความสัมพันธ์ระยะยาวกับดัชนีราคาผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเบื้องต้นด้วย แต่การผลิตในภาคอุตสาหกรรมมีความ

**สัมพันธ์ระหว่างกับแรงงานภาคอุตสาหกรรม ทุนของภาคอุตสาหกรรม และดัชนีราคาขายส่งภาคอุตสาหกรรมเท่านั้น**

สำหรับตลาดแรงงานในรายปีนี้นั้น ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ระหว่างกับกำลังแรงงาน ได้แก่ จำนวนประชากร จำนวนนักเรียน อัตราค่าจ้างขั้นต่ำที่แท้จริง และอัตราการเจริญเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเมืองดัน ส่วนการซื้องานในภาคการเกษตร ภาคการก่อสร้าง ภาคการค้า ภาคอุตสาหกรรม ได้แก่ ทุนของภาคอื่นๆ อัตราค่าจ้างขั้นต่ำ และดัชนีราคาขายส่งของภาคอื่นๆ โดยการซื้องานในภาคการเกษตรและภาคอุตสาหกรรมซึ่งมีความสัมพันธ์ระหว่างกับการผลิตด้วย แต่การซื้องานในภาคการไฟฟ้าและการประปาจะมีความสัมพันธ์ระหว่างกับ ทุนและการผลิตของภาคการไฟฟ้าและการประปาเท่านั้น ส่วนภาคบริการจะมีความสัมพันธ์ระหว่างกับ ทุนของภาคบริการ อัตราค่าจ้างขั้นต่ำ และดัชนีราค้าผู้บริโภค จะเป็นที่การซื้องานในภาคอื่นๆ จะมีความสัมพันธ์ระหว่างกับ ทุนของภาคอื่นๆ อัตราค่าจ้างขั้นต่ำ และการผลิตของภาคอื่นๆ ส่วนปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ระหว่างกับการว่างงาน ได้แก่ จำนวนประชากร ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเมืองดัน และดัชนีราค้าผู้บริโภค

ในแบบจำลองระดับรารายปี พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีราคากับภาคอุตสาหกรรมในประเทศไทยเมืองดัน ได้แก่ ดัชนีราค้าผู้บริโภคและปริมาณเงิน ส่วนดัชนีราคานอกภาคต่างๆ จะมีปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ระหว่างกับที่เมืองดันภาคบริการยังมีความสัมพันธ์ระหว่างกับปริมาณเงินและดัชนีราคายาส่งผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม ส่วนดัชนีราคายาส่งภาคการเกษตรมีความสัมพันธ์ระหว่างกับปริมาณเงินและอัตราค่าจ้างขั้นต่ำ และดัชนีราคายาส่งภาคการก่อสร้างซึ่งมีความสัมพันธ์ระหว่างกับดัชนีราคาน้ำเข้าและอัตราค่าจ้างขั้นต่ำด้วย

ส่วนในรายไตรมาสนั้นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ระหว่างกับการผลิตภาคการเกษตร ภาคการก่อสร้าง ภาคการค้า และภาคอุตสาหกรรม ได้แก่ แรงงานภาคอื่นๆ ทุนของภาคอื่นๆ และดัชนีราคากองภาคอื่นๆ โดยในภาคการเกษตรจะเป็นดัชนีราคายาส่งภาคการเกษตรในอดีต ส่วนการผลิตภาคอื่นๆ จะมีความสัมพันธ์ระหว่างกับแรงงานภาคอื่นๆ และ ทุนของภาคอื่นๆ เท่านั้น

แบบจำลองตลาดแรงงานในรายไตรมาส พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ระหว่างกับกำลังแรงงานเหมือนในรายปี ส่วนปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ระหว่างกับการซื้องานในภาคการเกษตร ภาคการก่อสร้าง ภาคการค้า ภาคอุตสาหกรรม และภาคอื่นๆ ได้แก่ ทุนของภาคอื่นๆ อัตราค่าจ้างขั้นต่ำ และดัชนีราคากองภาคอื่นๆ โดยการซื้องานในภาคอื่นๆ จะมีความสัมพันธ์ระหว่างกับดัชนีราคากลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเมืองดัน และการซื้องานในภาคการค้าซึ่งมีความสัมพันธ์ระหว่างกับการผลิตภาคการค้าด้วย ส่วนปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ระหว่างกับการว่างงานในรายไตรมาส

เหมือนกับแบบจำลองรายปี คือจำนวนประชากร พลิตภัยที่มีความเสี่ยงต่อเศรษฐกิจและด้านราคาผู้บริโภค

ส่วนแบบจำลองระดับราษฎร พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ระหว่างกับดัชนีราคายอดตภัยที่มีความเสี่ยงต่อเศรษฐกิจและด้านราคาผู้บริโภค ได้แก่ ดัชนีราคาผู้บริโภค อัตราค่าจ้างขั้นต่ำ และดัชนีราคาน้ำมัน ส่วนปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ระหว่างกับดัชนีราคายอดต่างๆ ที่เหมือนกันคือ ดัชนีราคายอดตภัยที่มีความเสี่ยงต่อเศรษฐกิจและด้านราคาในภาคต่างๆ โดยดัชนีราคายอดต่างๆ มีความสัมพันธ์ระหว่างกับดัชนีราคาน้ำมัน ส่วนดัชนีราคายอดต่างๆ ก็มีความสัมพันธ์ระหว่างกับดัชนีราคาน้ำมัน โดยดัชนีราคายอดต่างๆ มีความสัมพันธ์ระหว่างกับดัชนีราคาน้ำมัน ส่วนดัชนีราคายอดต่างๆ ก็มีความสัมพันธ์ระหว่างกับดัชนีราคาน้ำมันเช่นเดียวกัน

และผลการทำ simulation ทั้งข้อมูลรายปีและรายไตรมาส โดยภาพรวมแล้ว พบว่า แบบจำลองรายปี และรายไตรมาสมีความสามารถในการพยากรณ์ได้ดี ถึงแม้ในบางส่วนอาจจะไม่ดีมากนัก เมื่อจากเป็นส่วนที่เหลือจากการพยากรณ์ในส่วนต่างๆ เช่น จำนวนแรงงานรอฤกุการ แต่เมื่อจากมีสัดส่วนในแบบจำลองน้อย จึงไม่มีผลกระทบต่อแบบจำลองโดยภาพรวม และจากการทำ simulation จะเห็นถึงผลกระทบของนโยบายที่มีต่อภาคการผลิต ตลาดแรงงาน และระดับราคาได้อย่างชัดเจน ผลกระทบจากนโยบายอัตราค่าจ้างขั้นต่ำ ป้าหากอัตราค่าจ้างขั้นต่ำเพิ่มขึ้นจะมีผลทำให้ระดับราคามีเพิ่มขึ้น และขณะเดียวกันก็มีผลกระทบต่อการจ้างงานในภาคต่างๆ โดยจะทำให้การจ้างงานลดลง และอาจมีผลทำให้มีการปลดคนงานออก ลังให้คนว่างงานเพิ่มขึ้น ได้เป็นดัง

## 7.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาต่อไป

ในการศึกษาเกี่ยวกับภาคการผลิต ตลาดแรงงาน และระดับราคานี้ได้มีปัญหาในเรื่องข้อมูลที่ขาดหายไปบางช่วงของข้อมูลทั้งรายปีและรายไตรมาส อีกทั้งวิธีการจัดหมวดหมู่ของข้อมูลในภาคต่างๆ ที่ไม่สอดคล้องกัน เนื่อง ข้อมูลในรายไตรมาส ได้มีการแบ่งผลผลิตออกเป็นภาคต่างๆ แตกต่างกับการแบ่งภาคของทุน ซึ่งมีผลในการลงทะเบียนต่อไป

การศึกษานี้ได้ทำการศึกษาโดยใช้ข้อมูลรายปีและรายไตรมาสที่อยู่ในรูปของราคาระยะ (nominal term) แล้วมาทำการปรับให้อยู่ในรูปของ ราคากลาง 2538 (real term) ด้วยดัชนีราคายอดตภัยที่มีความเสี่ยงต่อเศรษฐกิจและด้านราคายอดตภัยในประเทศไทย ซึ่งการที่แบบจำลองอยู่ในรูปของ nominal term จะเป็นที่สำคัญ แต่อาจจะไม่สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาที่นิยมทำอยู่ในรูป real term หากจะมีการศึกษาในระยะต่อไปควรจะมีทำการเปลี่ยนแปลงการพยากรณ์โดยใช้ข้อมูลที่มีความถูกต้องและแม่นยำมากขึ้น

มูล real term กับการพยากรณ์โดยใช้ข้อมูล nominal term และทำการปรับภายหลังเพื่อความชัดเจนยิ่งขึ้นได้

นอกจากนี้ในการศึกษาต่อไปอาจทำการพิจารณาถึงการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี (technology change) ซึ่งมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของการผลิตเข้ามาในแบบจำลอง โดยใช้วารี latent variable เนื่องจากเป็นปัจจัยที่ไม่สามารถจะทำการวัดได้โดยตรง เพื่อที่จะทำให้แบบจำลองสามารถอธิบายพฤติกรรมการผลิตได้ถูกต้องมากยิ่งขึ้น