

## บทที่ 6

### สรุปและข้อเสนอแนะ

#### 6.1 สรุป

ผลกระทบของการเพิ่มอัตราค่าไฟฟ้าที่มีต่อระดับราคาสินค้าของสาขาการผลิตต่าง ๆ เมื่อกำหนดให้อัตราค่าไฟฟ้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 10.3 จะส่งผลทำให้ราคาสินค้าในแต่ละสาขาการผลิตเพิ่มขึ้นแล้วย่อมส่งผลกระทบต่อต้นทุนการผลิตด้วย เนื่องจากในระบบการผลิตสินค้าและบริการแทบทุกชนิดต้องใช้ไฟฟ้าในการผลิตซึ่งเป็นต้นทุนอย่างหนึ่ง แต่ผลกระทบส่วนใหญ่จะทำให้ต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้นไม่มากสาขานัก โดยแยกสาขาที่ถูกผลกระทบทางตรงได้แก่ สาขาการผลิตเคมีภัณฑ์อุตสาหกรรมขั้นมูลฐาน การประปา และอุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้า คิดเป็นร้อยละ 1.45701 , 1.08005 และ 0.65869 ตามลำดับ ส่วนสาขาที่ได้รับผลกระทบทางอ้อม ได้แก่ สาขาการผลิตปุ๋ยและยาปราบศัตรูพืช การผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติก การผลิตเคมีภัณฑ์อุตสาหกรรมขั้นมูลฐาน และอุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้า คิดเป็นร้อยละ 2.14692 , 2.03591 1.80434, 1.58316 ตามลำดับ และสาขาที่ได้รับผลกระทบทั้งหมดอยู่ในภาคอุตสาหกรรม ได้แก่ สาขาการผลิตเคมีภัณฑ์อุตสาหกรรมขั้นมูลฐาน สาขาการผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติก สาขาอุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้า และสาขาการผลิตปุ๋ยและยาปราบศัตรูพืช คิดเป็นร้อยละ 3.26135 , 2.35155 , 2.24185 และ 2.22398 ตามลำดับ ส่วนสาขาที่ถูกผลกระทบน้อยส่วนใหญ่อจะอยู่ในภาคเกษตรกรรม

ผลกระทบที่มีต่อดัชนีราคาผู้บริโภคมีสาขาการผลิตที่ได้รับผลกระทบมาก ได้แก่ สาขาการผลิตเคมีภัณฑ์อื่น ๆ สาขาผลิตภัณฑ์สิ่งทอ และ สาขาอุตสาหกรรมอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 0.09744 , 0.06566 และ 0.02730 ตามลำดับ สาขาการบริการที่ได้รับผลกระทบ ได้แก่ สาขาภัตตาคารและโรงแรม และ สาขาการบริการอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 0.02730 และ 0.01228 สำหรับสาขาการผลิตที่ไม่เกิดผลกระทบต่อดัชนีราคาผู้บริโภคหรือได้รับผลกระทบน้อยจะอยู่ในภาคเกษตรกรรมและอุตสาหกรรมขั้นพื้นฐาน

จากผลการศึกษานี้พบว่า สาขาการผลิตที่เป็นอุตสาหกรรมขั้นพื้นฐานได้รับผลกระทบด้านราคาสินค้ามาก แต่ไม่ได้รับผลกระทบด้านดัชนีราคาผู้บริโภค หรือได้รับผลกระทบน้อยมาก เนื่องจากมาจากสาขาการผลิตที่เป็นอุตสาหกรรมขั้นพื้นฐานเป็นปัจจัยการผลิตของสาขาการผลิตอื่น ๆ อีกหลายสาขาที่สามารถผลักภาระต้นทุนส่วนเพิ่มให้แก่สาขาการผลิตอื่น ๆ ได้มากหรือเกือบทั้งหมด และประกอบกับสาขาการผลิตอุตสาหกรรมขั้นพื้นฐานเหล่านี้มีจำนวนที่ผู้บริโภคใช้บริโภคโดยตรงเป็นปริมาณน้อยมากหรือแทบจะไม่มีเลย จึงไม่เกิดผลกระทบในด้านดัชนีราคาผู้บริโภค

จากผลการศึกษาที่ได้เมื่อเปรียบเทียบกับผลการศึกษาในอดีตที่มีผู้ทำไว้แล้วชี้ให้เห็นถึงความเหมือนและความแตกต่างในแนวความคิด วัตถุประสงค์ วิธีวิเคราะห์ ตลอดจนผลการศึกษาที่ได้ ดังนั้นจึงนำเสนอโดยเปรียบเทียบในแต่ละหัวข้อเพื่อให้เข้าใจและชัดเจนยิ่งขึ้น

### ตารางที่ 6.1 แสดงการเปรียบเทียบผลการศึกษา

|                               |  |  |
|-------------------------------|--|--|
| (1) เรื่อง                    | ผลกระทบของการขึ้นค่ากระแสไฟฟ้าต่อภาคเศรษฐกิจ(วิเคราะห์ผลกระทบต่อต้นทุนการผลิตและดัชนีราคาผู้บริโภค)  | ผลกระทบของการปรับอัตราค่ากระแสไฟฟ้าที่มีต่อระดับราคาในภาคเศรษฐกิจ  |
| (2) โดย                       | นุชษา วงศ์วรเชษฐ์  | ธิดิมา รูปสุวรรณ   |
| (3) ที่มาและความสำคัญ         | - ผู้ผลิตและผู้ส่งออกน้ำมันดิบขึ้นราคาสูงขึ้น 4 เท่า(พ.ศ.2516-2517)<br>- ปริมาณน้ำในเขื่อนลดลงเกือบถึงระดับที่ไม่สามารถผลิตไฟฟ้าได้(พ.ศ.2523)  | - ภาวะเศรษฐกิจเริ่มถดถอย(พ.ศ.2539)<br>- รัฐบาลประกาศให้อัตราแลกเปลี่ยนแบบลอยตัว(2 ก.ค. 2540)   |
| (4) วัตถุประสงค์              | 1. เพื่อต้องการทราบผลกระทบของการขึ้นราคาค่ากระแสไฟฟ้าที่มีต่อต้นทุนการผลิตของสาขาการผลิตต่างๆในประเทศว่าสาขาการผลิตใดถูกระทบและมากน้อยอย่างไร<br>2. เพื่อต้องการทราบดัชนีราคาผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ภาคกลาง ตะวันออก ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคใต้                        | 1. เพื่อวิเคราะห์หาผลกระทบของการปรับค่ากระแสไฟฟ้าโดยเฉลี่ยที่มีต่อสาขาการผลิตต่าง ๆ ในประเทศไทย<br>2. เพื่อศึกษาผลกระทบที่มีต่อดัชนีราคาของผู้บริโภคเนื่องจากราคาสินค้าของสาขาการผลิตต่าง ๆ ที่เปลี่ยนแปลงจากการปรับค่ากระแสไฟฟ้า  |
| (5) ขอบเขตการศึกษา            | 1. ศึกษาผลกระทบของการขึ้นค่ากระแสไฟฟ้าที่มีต่อต้นทุนการผลิต กำหนดให้อัตราค่ากระแสไฟฟ้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 ใช้ข้อมูลตารางบัญชีการผลิต-ผลผลิตปี 2518 ขนาด 58x58 สาขาการผลิต<br>2. ศึกษาผลกระทบต่อดัชนีราคาผู้บริโภค อาศัยข้อมูลจากรายงานค่าชี้แจงการปรับปรุงดัชนีราคาผู้บริโภคสำหรับกรุงเทพฯ | 1. ศึกษาผลกระทบของการปรับค่ากระแสไฟฟ้าที่มีต่อระดับราคาสินค้าของสาขาการผลิตต่างๆ กำหนดให้ค่าไฟฟ้าโดยเฉลี่ยเพิ่มขึ้นร้อยละ 10.3 ใช้ข้อมูลตารางบัญชีการผลิต-ผลผลิตปี 2533 ขนาด 58x58 สาขาการผลิต<br>2. ศึกษาผลกระทบผลกระทบต่อดัชนีราคาผู้บริโภค อาศัยข้อมูลรายจ่ายเพื่อการอุปโภคบริโภคของเอกชน หมวด301 |
| (6) วิธีวิเคราะห์(สูตรที่ใช้) | 1. หาผลกระทบเมื่อค่าไฟฟ้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 1<br>$P_i - 1 = \frac{Z_{ik}}{P_k - 1} \quad (i = 1, 2, \dots, m)$ โดย $P_{ik}$ คือ ราคาสินค้า $i$ ( $k$ )<br>$Z_{ik(k)}$ คือ การเปลี่ยนแปลงการผลิตสินค้า $i$ ( $k$ ) 1 หน่วย ซึ่งส่งผลกระทบต่อทั้ง   | 1. ผลกระทบเมื่อค่าไฟฟ้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 10.3<br>$P_i^* - P_i^0 = V_i^* (1-A)^{-1} - V_i^0 (1-A)^{-1}$ โดย $P_i^0, P_i^*$ คือ ราคาสินค้าก่อนและหลังขึ้นค่าไฟฟ้า<br>$V_i^0, V_i^*$ คือ vector มูลค่าเพิ่มหรือปัจจัยการผลิตขั้นต้นก่อนและหลังขึ้นค่าไฟฟ้า  |

|                |  |  |
|----------------|--|--|
|                | <p>ทางตรงและทางอ้อมต่อการผลิตสินค้า k</p> <p>2. ผลกระทบต่อดัชนีราคาผู้บริโภค</p> $\Delta P_i^c = \frac{\Delta P_i C_i}{\sum_{i=1}^m C_i} \times 100$   | <p>A คือ matrix ของสัมประสิทธิ์ปัจจัยการผลิตและผลผลิต</p> <p>I คือ identity matrix</p> <p>2. ผลกระทบต่อดัชนีราคาผู้บริโภค</p> $\Delta P_i^c = \frac{\Delta P_i C_i}{\sum_{i=1}^m C_i} \times 100$  |
| (7) ผลการศึกษา | <p>1. ผลกระทบต่อต้นทุนการผลิตเมื่อค่าไฟฟ้าเพิ่มขึ้น สาขาที่ถูกระทบอยู่ในภาคอุตสาหกรรม ได้แก่ สาขาการกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม สาขาน้ำมันดิบถ่านหิน สาขาเครื่องจักรและสาขาอุปกรณ์ไฟฟ้าใช้ในอุตสาหกรรม ยกเว้นไฟฟ้า สาขาที่ถูกระทบน้อยอยู่ในภาคเกษตรกรรม</p> <p>2. ผลกระทบต่อดัชนีราคาผู้บริโภค ในแต่ละภาคส่วนใหญ่จะเหมือนกัน คือหมวดที่ถูกกระทบเหมือนกัน ได้แก่ หมวดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับเคหสถาน หมวดพาหนะ และบริการ</p> | <p>1. ผลกระทบต่อระดับราคาสินค้าของสาขาการผลิตต่างๆ เมื่อค่าไฟเพิ่มขึ้น สาขาที่ถูกระทบอยู่ในภาคอุตสาหกรรม ได้แก่ สาขาการผลิตเคมีภัณฑ์อุตสาหกรรมขั้นมูลฐาน สาขาการผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติก สาขาอุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้า สาขาที่ถูกระทบน้อยอยู่ในภาคเกษตรกรรม</p> <p>2. ผลกระทบต่อดัชนีราคาผู้บริโภค สาขาการผลิตที่ได้รับผลกระทบมาก ได้แก่ สาขาการผลิตเคมีภัณฑ์อื่น ๆ สาขาการผลิตภัณฑ์สิ่งทอ และสาขาอุตสาหกรรมอื่นๆ สาขาที่ถูกระทบน้อยอยู่ในภาคเกษตรกรรม</p> |

## 6.2 ข้อจำกัดทางการศึกษา

1. ทฤษฎีที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์นี้มีข้อสมมติฐานที่ว่าแต่ละสาขาการผลิตจะใช้ปัจจัยการผลิตเป็นสัดส่วนคงที่กับผลผลิตทุกระดับการผลิต แต่ความเป็นจริงแล้วผู้ผลิตอาจปรับสัดส่วนหรือเปลี่ยนแปลงปัจจัยการผลิตให้เหมาะสมกับสถานการณ์เพื่อให้ได้รับประโยชน์สูงสุด

2. แบบจำลองที่ใช้เป็นการวิเคราะห์เชิง static ใช้วิเคราะห์ระบบเศรษฐกิจ ณ เวลาใดเวลาหนึ่งภายใต้เงื่อนไขบางประการ อาทิ เช่น แต่ละสาขาการผลิตผลิตสินค้าเพียงชนิดเดียวและสินค้าทุก ๆ หน่วย มีคุณลักษณะอย่างเดียวกันทั้งหมด (homogeneous product) การผลิตของทุกสาขาการผลิตที่จะทำการผลิตในช่วงที่ได้รับผลตอบแทนต่อขนาดคงที่ (constant returns) ซึ่งในความเป็นจริงโครงสร้างทางเศรษฐกิจอาจมีการเปลี่ยนแปลงไป ดังนั้นผลของการวิเคราะห์อาจมีความคลาดเคลื่อน เมื่อระยะเวลาเวลายาวนานมากขึ้น

3. การวิเคราะห์นี้มีข้อสมมติว่า ผู้ผลิตสามารถผลักภาระไปข้างหน้าได้ โดยการบวกต้นทุนที่สูงขึ้นในราคาสินค้าทุก ๆ รอบ และทุก ๆ สาขาการผลิตด้วย ข้อสมมตินี้อาจสอดคล้องกับพฤติกรรมที่เป็นจริง กล่าวคือ ความสามารถที่จะผลักภาระต่อไปได้ขึ้นอยู่กับความยืดหยุ่นของอุปสงค์และโครงสร้างของตลาด ถ้าอุปสงค์มีความยืดหยุ่นมากผู้ผลิตจะไม่สามารถผลักภาระได้เต็มที่ ในทางตรงกันข้าม หากการกำหนดราคามีลักษณะ mark-up pricing ผลกระทบของราคาจะมีมากกว่าผลการคำนวณในที่นี้

4. ผู้ผลิตทุกรายสามารถผลักภาระให้แก่ผู้ซื้อได้ แต่มีบางสาขาการผลิตมีการควบคุมราคา (price control) โดยรัฐบาล เช่น ค่าขนส่ง ราคายาน การประปา เป็นต้น ในทางปฏิบัติมีนโยบายรัฐบาลบางอย่างแทรกแซง จึงทำให้มีการปรับราคาไม่เป็นไปตามที่ควร

### 6.3 ข้อเสนอแนะ

1. ปัจจุบันการวิเคราะห์โดยใช้ตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิตยังคงเป็นเครื่องมือสำคัญที่ใช้วิเคราะห์ระบบเศรษฐกิจโดยการใช้ macro model แม้ว่าจะมีข้อจำกัดอยู่บ้างเกี่ยวกับสมมติฐาน แต่ถ้านำมาใช้วิเคราะห์ผลกระทบของสาขาการผลิตต่าง ๆ ในช่วงระยะเวลาใดเวลาหนึ่งแล้วจะสามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างสาขาการผลิตต่าง ๆ ในระบบเศรษฐกิจอย่างชัดเจน

2. จากผลการวิเคราะห์ สามารถนำมาประยุกต์ในการกำหนดนโยบายเพื่อช่วยการกำหนดอัตราค่ากระแสไฟฟ้า ให้สอดคล้องกับความเป็นจริง และให้ความช่วยเหลือแก่อุตสาหกรรมที่รัฐเห็นว่าจำเป็นและควรส่งเสริม

3. การศึกษานี้เป็นการนำเสนอแนวทางการวิเคราะห์แบบละเอียดก่อนโดยใช้ตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิตขนาด 180 x 180 สาขาการผลิตแล้วพบว่าได้ผลการศึกษาใกล้เคียงกับการวิเคราะห์แบบคร่าว ๆ ซึ่งใช้ตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิตขนาด 58 x 58 สาขาการผลิต ดังนั้นจึงเลือกที่จะนำเสนอผลการศึกษาโดยใช้ตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิตขนาด 58 x 58 สาขาการผลิต เนื่องจากมีความสะดวกในการนำเสนอและสามารถเข้าใจในแต่ละสาขาการผลิตได้ง่ายและรวดเร็วกว่า