

## บทที่ 6

### สรุปและข้อเสนอแนะ

#### 6.1 บทสรุป

การศึกษาภายใต้วัตถุประสงค์ของการศึกษาในบทที่ 1 โดยการศึกษาในครั้งนี้ต้องการศึกษาถึงความสัมพันธ์ของระบบโทรคมนาคมที่มีต่อการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ และเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศระหว่างระบบโทรคมนาคมและระบบสาธารณูปโภคในทั้งระดับภาคและระดับจังหวัด เนื่องจากในปัจจุบันจะพบว่าระบบโทรคมนาคมมีความสำคัญอย่างมากในการดำรงชีวิต และยังช่วยประหยัดเวลาในการติดต่อสื่อสาร จะเห็นได้จากประเทศที่พัฒนาแล้วส่วนใหญ่จะให้ความสำคัญต่อระบบโทรคมนาคมมาก โดยจะให้การสนับสนุนระบบโทรคมนาคมให้มีการพัฒนาก้าวหน้าไปมาก ซึ่งต่างจากประเทศไทยที่พบว่าระบบโทรคมนาคมโดยเฉพาะการให้บริการทางด้านโทรศัพท์มักจะถูกมองข้ามเมื่อเทียบกับระบบสาธารณูปโภค เช่น ไฟฟ้า และน้ำประปา โดยจะพบว่าการให้บริการทางด้านไฟฟ้า และประปา มีการขยายการให้บริการอยู่ตลอดเวลา แต่การให้บริการทางด้านโทรศัพท์จะมีอยู่เฉพาะในบริเวณที่มีเศรษฐกิจดีหรือมีกำลังซื้อสูงเท่านั้น ส่วนในบริเวณที่มีกำลังซื้อต่ำหรือยากจนก็มักจะไม่มีการติดตั้งระบบโทรศัพท์ให้เนื่องจากกลัวว่าจะไม่คุ้มทุน และจากความแตกต่างนี้เองที่เป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ความเจริญและการลงทุนมีการกระจุกตัวกันอยู่แต่เฉพาะในเมืองใหญ่ๆ เท่านั้น และหากการศึกษาพบว่าระบบโทรคมนาคมมีความจำเป็นต่อการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศมากกว่าระบบสาธารณูปโภคก็จะช่วยให้เราสามารถเลือกการลงทุนในปัจจัยโครงสร้างพื้นฐานได้อย่างถูกต้องเพื่อดึงดูดการลงทุนจากต่างประเทศให้เข้ามาในประเทศไทยได้มากขึ้น โดยในการศึกษาจะให้โทรศัพท์เป็นตัวแทนระบบโทรคมนาคมและให้ไฟฟ้าและน้ำประปาเป็นตัวแทนระบบสาธารณูปโภค โดยจะเลือกศึกษาด้วยกัน 3 ภาค ซึ่งได้แก่ ภาคกลาง ภาคเหนือ และภาคใต้ และในแต่ละภาคจะเลือกศึกษาภาคละ 3 จังหวัด โดยใช้อัตราการเจริญเติบโตของรายได้เป็นเกณฑ์ในการเลือกจังหวัด ได้แก่ จังหวัดที่มีอัตราการเจริญเติบโตของรายได้สูง จังหวัดที่มีการเจริญเติบโตของรายได้ปานกลาง และจังหวัดที่มีอัตราการเจริญเติบโตของรายได้ต่ำ โดยในการศึกษาจะใช้วิธี

Cointegration และ Error Correction Model ซึ่งเป็นเทคนิคของ Engle and Granger และภายหลังจาก การทำการศึกษาสามารถสรุปได้ดังนี้

ปัจจัยที่มีผลต่อการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศในประเทศไทยมีรูปแบบที่แตกต่างกันในแต่ละจังหวัด ทำให้รูปแบบของปัจจัยที่มีผลต่อการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศภายในแต่ละภาคแตกต่างกันไปด้วย โดยเฉพาะในภาคเหนือพบว่าไม่มีตัวแปรอิสระใดเลยที่มีผลต่อการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศพร้อมกันในทุก 3 จังหวัด และยังพบว่าไฟฟ้าไม่มีผลต่อการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศในภาคเหนือ ส่วนในภาคกลางพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศพร้อมกันในทุก 3 จังหวัด มากที่สุดเมื่อเทียบกับภาคอื่น ซึ่งได้แก่ ตัวแปรไฟฟ้า แรงงาน รายได้ต่อหัว และจำนวนสาขาของธนาคารพาณิชย์ และในภาคใต้พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศในทุก 3 จังหวัด มีเพียงตัวแปรรายได้ต่อหัวเท่านั้น ในส่วนของจังหวัดที่มีจำนวนสาขาของธนาคารพาณิชย์เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อการลงทุนจากต่างประเทศจะพบว่าตัวแปรจำนวนสาขาของธนาคารพาณิชย์จะเป็นตัวแปรอิสระที่มีผลต่อการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศมากที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับตัวแปรอิสระอื่น

เมื่อพิจารณาถึงปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศโดยมองถึงระดับ อัตราการเจริญเติบโตของรายได้เป็นเกณฑ์ จะพบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศของกลุ่มจังหวัดที่มีอัตราการเจริญเติบโตของรายได้สูงในทุก 3 จังหวัด ได้แก่ ตัวแปร แรงงานและรายได้ต่อหัว ส่วนในกลุ่มจังหวัดที่มีอัตราการเจริญเติบโตของรายได้อ่อนกลาง พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศในทุก 3 จังหวัด ได้แก่ ตัวแปรจำนวนสาขาของธนาคารพาณิชย์ และในกลุ่มจังหวัดที่มีอัตราการเจริญเติบโตของรายได้ต่ำมีเพียงตัวแปรรายได้ต่อหัวเท่านั้นที่มีอิทธิพลต่อการลงทุนจากต่างประเทศในทุก 3 จังหวัด

เมื่อทราบถึงปัจจัยที่มีผลต่อการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศแล้ว การทดสอบด้วยวิธี Error Correction Model (ECM) ยังสามารถที่จะบอกได้ว่า หากเกิดการเปลี่ยนแปลงในระยะสั้นต่อ ปัจจัยอื่นที่มีได้กล่าวไว้ในแบบจำลองแล้วจะไม่ส่งผลให้ดุลยภาพในระยะยาวของการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศเปลี่ยนแปลงไปจากดุลยภาพเดิม และจากการทดสอบ ECM โดยพิจารณาที่ ผลการเปลี่ยนแปลงของ Error Correction สามารถสรุปได้เหมือนกันในทุก 9 จังหวัดว่า ผลของตัวแปรอื่นๆ นอกเหนือจากตัวแปรที่ใช้ในแบบจำลองจะไม่ทำให้ความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพนั้นหายไป

จากผลการศึกษาดังกล่าวข้างต้นแสดงให้เห็นว่าไม่สามารถสรุปได้ว่าระบบโทรคมนาคมมีความจำเป็นต่อการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ เพราะรูปแบบของปัจจัยที่มีผลต่อการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศในแต่ละจังหวัดจะแตกต่างกัน โดยในบางจังหวัดก็จะพบว่า ตัวแปรโทรศัพท์มีอิทธิพลต่อการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ ในขณะที่บางจังหวัดตัวแปรโทรศัพท์ก็ไม่มีผลต่อการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ และเมื่อเปรียบเทียบผลของทั้ง 2 ระบบที่มีอิทธิพลต่อการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ ระหว่างระบบโทรคมนาคมและระบบสาธารณูปโภค จะพบว่า ระบบสาธารณูปโภคมีความจำเป็นต่อการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศมากกว่าระบบโทรคมนาคม เพราะจะพบว่าในทุกจังหวัดยกเว้นจังหวัดลำปางจะมีตัวแปรอิสระที่เป็นตัวแทนของระบบสาธารณูปโภคอย่างน้อย 1 ตัวที่เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ ในขณะที่ระบบโทรคมนาคมจะมีอิทธิพลต่อการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศในบางจังหวัดเท่านั้น

ดังนั้นการวางนโยบายเพื่อที่จะดึงดูดการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศให้เข้ามาในประเทศไทยยังคงจะต้องให้ความสำคัญต่อระบบสาธารณูปโภคโดยควรให้การบริการมีการขยายตัวมากกว่าที่เป็นอยู่ ส่วนระบบโทรคมนาคมนั้นก็ต้องให้ความสำคัญเช่นกันเพราะอย่างน้อยระบบโทรคมนาคมก็ยังมีอิทธิพลต่อการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศบ้างในบางจังหวัด จากที่กล่าวมาทั้งหมดสามารถสรุปได้ว่าระบบโทรคมนาคมและระบบสาธารณูปโภคต่างก็มีความสำคัญต่อการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศในประเทศไทย ดังนั้นจึงควรมีการขยายการให้บริการทั้งระบบโทรคมนาคมและระบบสาธารณูปโภคไปพร้อมๆ กัน ก็จะช่วยดึงดูดให้เกิดการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศมากยิ่งขึ้น

## 6.2 ข้อจำกัดในการศึกษา

1. เนื่องจากการศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาในระดับจังหวัดทำให้การค้นหาข้อมูลค่อนข้างจะลำบากโดยเฉพาะตัวแปรการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ โดยนำข้อมูลมาจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ซึ่งพบว่าทางคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนได้เริ่มมีการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นรายจังหวัดในปีค.ศ.1982 ทำให้จำนวนข้อมูลที่นำมาศึกษามีจำนวนไม่มากนัก จึงส่งผลให้การศึกษานี้ไม่ดีเท่าที่ควร

2. ตัวแปรสำคัญที่จำเป็นต้องใช้ในการศึกษา ซึ่งได้แก่ ตัวแปรโทรศัพท์ ไฟฟ้า และน้ำประปา เป็นต้น พบว่าเป็นข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันเอง ซึ่งอยู่ในเกณฑ์สูงมาก ทำให้เกิดปัญหา Multicollinearity แต่ไม่สามารถแก้ไขปัญหานี้ไปได้เนื่องจากตัวแปรทั้ง 3 ตัวนี้ล้วนแล้วแต่เป็นตัวแปรที่มีความจำเป็นที่จะต้องยังคงไว้ในแบบจำลองโดยไม่สามารถหาตัวแปรใดมาแทนได้

3. เนื่องจากขั้นตอนการทดสอบ Stationary เป็นขั้นตอนหนึ่งในการศึกษา และหากพบว่าตัวแปรใดไม่ Stationary ในผลต่างลำดับที่หนึ่งก็จะถูกคัดออกไม่นำมาพิจารณาในขั้นตอน Cointegration ทำให้ตัวแปรนั้นไม่ได้ถูกนำมาพิจารณาร่วมกับตัวแปรอื่นๆ ซึ่งในความเป็นจริงตัวแปรดังกล่าวนั้นอาจจะมีผลต่อการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศก็ได้

### 6.3 ข้อเสนอแนะ

จากแบบจำลองที่ใช้ในการศึกษาค้างครั้งนี้เห็นได้ว่า ตัวแปรส่วนใหญ่ที่กล่าวถึงในแบบจำลองจะเป็นตัวแปรทางด้านรายได้ ซึ่งถึงแม้ว่าผลที่ได้จากตัวแปรเหล่านี้จะสามารถอธิบายการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศในประเทศไทยได้ แต่ก็ควรจะมีการปรับปรุงแบบจำลองเพื่อที่จะใช้ในการศึกษาในอนาคตซึ่งควรเพิ่มตัวแปรอื่นๆ นอกเหนือจากตัวแปรที่มีอยู่ในการศึกษาฉบับนี้ เช่น

1. ตัวแปรที่ใช้เป็นตัวแทนระบบโทรคมนาคม เนื่องจากการศึกษาในครั้งนี้มีเพียงตัวแปรโทรศัพท์เท่านั้นที่เป็นตัวแทนของระบบโทรคมนาคม ซึ่งเป็นตัวแปรพื้นฐานที่ทำได้ง่ายที่สุดในระบบโทรคมนาคม แต่ในความเป็นจริงระบบโทรคมนาคมมิได้มีเพียงโทรศัพท์เพียงอย่างเดียว ดังนั้นหากสามารถหาตัวแปรอื่นๆ นอกเหนือจากโทรศัพท์เพื่อเข้ามาเป็นตัวแทนระบบโทรคมนาคมเพิ่มเข้ามาในแบบจำลอง อาจส่งผลให้การศึกษาในอนาคตสามารถสะท้อนถึงผลของระบบโทรคมนาคมที่มีต่อการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

2. ตัวแปรทางด้านสิทธิและประโยชน์ที่นักลงทุนต่างชาติจะได้รับเมื่อเข้ามาลงทุนในประเทศไทย ก็เป็นปัจจัยที่สำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้ามาลงทุนของนักลงทุนต่างประเทศค่อนข้างมาก โดยเฉพาะผลประโยชน์ที่ได้รับจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ซึ่งในการศึกษาค้างนี้ก็ได้อ้างถึงแล้ว แต่เนื่องจากการกล่าวถึงตัวแปรสิทธิและประโยชน์ที่ได้รับจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนที่ใช้ในแบบจำลองจะต้องอยู่ในลักษณะตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) โดยแบ่งตาม

เขตการลงทุน ทำให้ตัวแปรนี้สามารถสะท้อนให้เห็นถึงผลประโยชน์ที่ได้รับเนื่องจากการเข้ามาลงทุนในประเทศไทยได้เพียงบางส่วน ซึ่งการศึกษาในอนาคตควรจะหาตัวแปรอื่นเพิ่มเข้ามาในแบบจำลองเพื่อที่จะสามารถสะท้อนสิทธิและประโยชน์ที่ได้รับเนื่องจากการเข้ามาลงทุนในประเทศไทยได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

นอกจากนี้ยังมีตัวแปรอื่นๆ ที่น่าสนใจอีกหลายตัว ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไปในอนาคต จึงควรที่จะกล่าวถึงตัวแปรต่างๆ ให้กว้างขวางมากขึ้น เพื่อที่จะได้แบบจำลองที่สามารถอธิบายผลของระบบโทรคมนาคมที่มีต่อการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศได้ชัดเจนและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย