



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ปัญหาและความสำคัญ

การลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศเป็นสิ่งที่มีความสำคัญอย่างมากต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศผู้รับการลงทุน โดยเฉพาะประเทศที่กำลังพัฒนาทั้งหลายรวมทั้งประเทศไทยด้วย เนื่องจากประเทศเหล่านี้ไม่มีเงินออมภายในประเทศมากพอที่จะใช้ในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศได้อย่างต่อเนื่อง จึงจำเป็นต้องพึ่งพาเงินทุนจากต่างประเทศ โดยเฉพาะการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศซึ่งถือว่าเป็นแหล่งเงินทุนที่สำคัญและสามารถช่วยในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศผู้รับทุนได้เป็นอย่างดี ซึ่งประเทศกำลังพัฒนาที่เห็นความสำคัญดังกล่าวได้พยายามเชิญชวนให้ชาวต่างชาติเข้ามาลงทุนในประเทศของตน โดยใช้นโยบายส่งเสริมการลงทุนเพื่อดึงดูดใจนักลงทุนชาวต่างชาตินอกเหนือไปจากปัจจัยต่าง ๆ ที่ประเทศมีความได้เปรียบอยู่แล้ว เช่น ค่าจ้างแรงงานราคาถูก การมีทรัพยากรที่อุดมสมบูรณ์ ขนาดของตลาดภายในประเทศ เป็นต้น อย่างไรก็ตามการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศแม้จะก่อให้เกิดผลดีหลายประการแก่ประเทศผู้รับการลงทุน เช่น ทำให้รายได้ของคนในประเทศสูงขึ้น เพิ่มการจ้างงาน ช่วยถ่ายทอดเทคโนโลยีให้แล้ว ยังอาจก่อให้เกิดผลเสียได้เช่นกัน เช่น ทำให้เกิดปัญหามลภาวะ ระบบเศรษฐกิจถูกชักนำโดยชาวต่างชาติ มีการพึ่งพิงต่างประเทศมากขึ้น ดังนั้นประเทศผู้รับการลงทุนควรมีนโยบายที่จะกำหนดทิศทางของการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศให้มีความเหมาะสม มีการนำกลวิธีของการลงทุนจากต่างประเทศมาใช้ให้เกิดประโยชน์ และปูพื้นฐานการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศให้สามารถพึ่งตนเองได้ในระยะยาว ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะช่วยทำให้การลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศเป็นผลดีต่อประเทศผู้รับทุน แต่ในทางตรงกันข้าม ถ้าประเทศผู้รับทุนไม่รู้จักรูปแบบและประโยชน์ของการลงทุนจากต่างประเทศมาใช้ให้เป็น ก็จะไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อระบบเศรษฐกิจ อีกทั้งยังอาจก่อให้เกิดผลเสียขึ้นอีกด้วย

สำหรับการลงทุนจากต่างประเทศในประเทศไทยพบว่า หลังจากที่ได้มีการจัดตั้งคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) ขึ้นในปี 2502 และมีนโยบายส่งเสริมการลงทุนจากต่างประเทศอย่างจริงจัง โดยการออกพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุนเพื่อกิจการอุตสาหกรรม ในปี

2503 ปรากฏว่า เศรษฐกิจของประเทศมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างมากจากที่เคยเป็นมาในอดีตคือเมื่อก่อนประเทศไทยเป็นประเทศที่ต้องพึ่งพิงผลผลิตในภาคเกษตรเป็นสำคัญ โดยในปี 2503 สัดส่วนของสินค้าภาคเกษตรและภาคอุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 38.0 และ 11.5 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ตามลำดับ¹ ในขณะที่ปัจจุบันประเทศไทยต้องพึ่งพิงผลผลิตในภาคอุตสาหกรรมมาก โดยจะพบว่าในปี 2538 สัดส่วนของสินค้าภาคเกษตรและภาคอุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 10.73 และ 48.80 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ตามลำดับ² ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวนี้เกิดมาจากการที่รัฐบาลได้มีนโยบายในการเร่งรัดการพัฒนาอุตสาหกรรม โดยนโยบายที่ใช้แบ่งออกได้เป็น 2 ช่วงคือ ช่วงระหว่างปี 2503-2515 ซึ่งเป็นช่วงที่มีการใช้นโยบายส่งเสริมการลงทุนเพื่อทดแทนการนำเข้า โดยวิธีนี้สามารถช่วยในการพัฒนาภาคอุตสาหกรรมของประเทศได้ด้วยการใช้กระบวนการผลิตขนาดเล็ก เทคโนโลยีที่ใช้ไม่ต้องก้าวหน้ามาก เพราะเป็นการผลิตเพื่อตอบสนองความต้องการในประเทศ แต่นโยบายดังกล่าวไม่บรรลุผลสำเร็จเท่าที่ควร เนื่องจากกระบวนการในการผลิตก่อให้เกิดต้นทุนที่สูงมาก เพราะมีการใช้มาตรการคุ้มครองด้านภาษี ทำให้เกิดการบิดเบือนการใช้ทรัพยากรในประเทศ โดยเฉพาะสินค้าทุนโดยเปรียบเทียบจะมีราคาถูกกว่าแรงงาน จึงมีการนำเข้าสินค้าทุนและเครื่องจักรเพิ่มขึ้น และส่งผลกระทบต่อดุลการค้าและดุลการชำระเงินของประเทศด้วย นอกจากนี้ผู้ผลิตยังขายสินค้าในประเทศได้ในราคาที่สูงกว่าการส่งออกไปยังต่างประเทศ ทำให้ภาคส่งออกของไทยขยายตัวช้า อันมีผลต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ในที่สุดรัฐบาลก็ได้ตัดสินใจแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยการประกาศใช้นโยบายส่งเสริมการลงทุนในการผลิตเพื่อส่งออก ในปี 2515 แต่ในทางปฏิบัติได้เริ่มใช้นโยบายนี้อย่างจริงจังตั้งแต่ปี 2520 เป็นต้นมาจนกระทั่งถึงปัจจุบัน ซึ่งผลของนโยบายดังกล่าวทำให้เศรษฐกิจของประเทศไทยขยายตัวอย่างต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบันด้วย

ในด้านลักษณะของการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศในประเทศไทยพบว่า การลงทุนจากต่างประเทศมีการเติบโตอย่างต่อเนื่องตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน (ตารางที่ 1.1) โดยในปี 2520 การไหลเข้าสุทธิของการลงทุนจากต่างประเทศมีมูลค่า 2,163.9 ล้านบาท ซึ่งการลงทุนดังกล่าวก็ได้ขยายตัวขึ้นสูงสุดในปี 2533 โดยมีมูลค่าของการลงทุนเท่ากับ 64,695.0 ล้านบาท และหลัง

¹ สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจแห่งชาติ, ข้อมูลเบื้องต้น "สถานการณ์เศรษฐกิจของประเทศไทย พ.ศ.2510/11".

² สยามคมเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, "เศรษฐกิจระหว่างประเทศ", เอกสารประกอบการสัมมนาพิเศษทางเศรษฐกิจไทย ปี 2539 หน้า 6.

ตารางที่ 1.1 : การไหลเข้าสุทธิของการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศในประเทศไทย จำแนกตามประเทศ
ผู้ลงทุนหลัก

มูลค่า : ล้านบาท

พ.ศ.	ญี่ปุ่น	สหรัฐอเมริกา	ฮ่องกง	สิงคโปร์	อื่น ๆ	รวม
2516	707.8	307.7	248.7	76.7	264.0	1,604.9
2517	749.6	1,675.1	489.9	330.4	591.4	3,836.4
2518	422.6	819.1	59.8	53.3	390.0	1,744.8
2519	424.2	445.1	88.1	308.9	347.8	1,614.1
2520	803.8	492.4	197.6	104.8	565.3	2,163.9
2521	686.7	624.2	-235.7	15.0	44.6	1,134.8
2522	245.9	226.5	285.0	-24.3	394.4	1,127.5
2523	902.9	732.4	1,113.7	277.3	851.9	3,878.2
2524	1,407.0	2,395.8	323.3	1,018.8	1,269.5	6,414.4
2525	1,037.3	857.3	593.4	-387.5	2,230.9	4,331.4
2526	2,431.9	1,265.9	870.8	555.9	3,100.4	8,224.9
2527	2,588.1	3,733.2	351.7	1,121.3	1,849.3	9,643.6
2528	1,534.1	2,387.5	649.0	-1,121.9	993.1	4,441.8
2529	3,049.2	1,293.6	955.7	403.1	1,206.5	6,908.1
2530	3,268.7	1,815.6	796.2	535.6	2,627.7	9,043.8
2531	14,607.6	3,184.7	2,794.5	1,572.0	5,804.7	27,963.5
2532	18,761.6	5,220.3	5,715.7	2,688.0	13,311.9	45,697.5
2533	27,930.9	6,154.0	7,027.4	6,135.8	17,446.9	64,695.0
2534	16,593.3	5,918.5	11,565.6	6,469.3	11,842.4	51,389.1
2535	8,679.6	11,789.3	14,548.9	6,767.4	11,905.8	53,691.0
2536	7,732.9	7,235.9	4,898.4	1,545.1	22,399.7	43,812.0
2537	3,091.2	3,908.7	8,004.2	4,629.6	13,607.3	33,241.0
2538	13,855.8	6,471.2	6,948.2	3,393.5	19,218.3	49,887.0

หมายเหตุ : การลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศตามธนาคารแห่งประเทศไทย หมายถึง ทุนเรือนหุ้นและเงินกู้
จากบริษัทในเครือรวมถึงกองทุนธนาคารพาณิชย์ต่างประเทศ

ที่มา : ธนาคารแห่งประเทศไทย

จากนั้นถึงแม้การลงทุนจากต่างประเทศจะลดลงบ้างตามภาวะที่ซบเซาของเศรษฐกิจโลก แต่ก็อยู่ในระดับประมาณ 50,000.0 ล้านบาท เมื่อแยกพิจารณาเป็นรายประเทศก็พบว่า ประเทศสำคัญที่เข้ามาลงทุนในประเทศไทยได้แก่ ประเทศญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา ฮองกง และสิงคโปร์ ตามลำดับ โดยเฉพาะประเทศญี่ปุ่นนั้นถือว่าเป็นผู้นำในการเข้ามาลงทุนในประเทศไทยเกือบจะทุกปี ยกเว้นในบางปีที่ประเทศสหรัฐอเมริกาเข้ามาลงทุนมากกว่าประเทศญี่ปุ่น เช่น ในปี 2524 2527 2528 2535 2537 เป็นต้น ดังตารางที่ 1.1

ในด้านของสาขาการผลิตที่ชาวต่างชาติเข้ามาลงทุน เมื่อพิจารณาจากตารางที่ 1.2 พบว่าภาคอุตสาหกรรมเป็นภาคที่นักลงทุนเข้ามาลงทุนมากที่สุด โดยในปี 2533 มีมูลค่าการลงทุน 31,003.4 ล้านบาท และในปี 2538 มีมูลค่าการลงทุนเท่ากับ 14,114.3 ล้านบาท ซึ่งสาขาในภาคอุตสาหกรรมที่มีการลงทุนมากที่สุดได้แก่ เครื่องใช้ไฟฟ้า ส่วนสาขารองลงมาได้แก่ เครื่องจักรและเครื่องมือขนส่ง ส่วนภาคธุรกิจที่มีความสำคัญมากขึ้นในช่วงหลังและมีความสำคัญรองลงมาจากภาคอุตสาหกรรมได้แก่ การค้าและอสังหาริมทรัพย์ โดยในปี 2538 มีมูลค่าการลงทุนเท่ากับ 11,111.6 ล้านบาท และ 21,245.8 ล้านบาท ตามลำดับ ส่วนสาขาที่ลดความสำคัญลงในระยะหลังได้แก่ การก่อสร้าง ซึ่งในปี 2538 มีมูลค่า 906.1 ล้านบาท ซึ่งลดจาก 3,300.9 ล้านบาท ในปี 2533

ส่วนรูปแบบของการเข้ามาลงทุนพบว่า นักลงทุนต่างชาติส่วนมากที่เข้ามาลงทุนในไทยมักจะมีการร่วมทุนกับนักลงทุนท้องถิ่น โดยนักลงทุนต่างชาติส่วนใหญ่ยินยอมเป็นผู้ถือหุ้นในสัดส่วนน้อยกว่านักลงทุนชาวไทย ส่วนสาเหตุที่นักลงทุนชาวต่างชาติเลือกที่จะมีการร่วมทุนกับนักลงทุนชาวไทยนั้นเนื่องจาก นโยบายของรัฐบาลที่ต้องการกระตุ้นให้เกิดการมีส่วนร่วมในระดับท้องถิ่น นอกจากนี้ นักลงทุนชาวต่างชาติเองก็ต้องการให้นักลงทุนชาวไทยเป็นผู้ที่ทำการติดต่อกับหน่วยงานราชการของไทยเองซึ่งจะช่วยอำนวยความสะดวกได้มากกว่า และยังสามารรถให้นักลงทุนชาวไทยช่วยในเรื่องการให้ความรู้เกี่ยวกับสภาพตลาดภายในประเทศหรือบางครั้งอาจให้ช่วยเหลือแหล่งเงินทุนภายในประเทศด้วย ส่วนในด้านของที่ตั้งของธุรกิจที่ชาวต่างชาติเข้ามาลงทุนพบว่า ชาวต่างชาติมักจะตั้งธุรกิจในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑลมากกว่าที่จะไปตั้งในเขตภูมิภาค³ ทั้งนี้เพราะในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑลมีความพร้อมในหลาย ๆ ด้านที่เหมาะสมแก่การตั้งธุรกิจ

³ Waranya Pancharoon, "Thailand", in Edward K.Y. Chen (ed.), *Foreign Direct Investment in Asia* (Hong Kong: Nordiga International Ltd., 1990), p. 167.

ตารางที่ 1.2 : การไหลเข้าสุทธิของการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ จำแนกตามประเภทธุรกิจ

มูลค่า : ล้านบาท

ประเภทธุรกิจ	2518	2523	2528	2533	2538
1.สถาบันการเงิน	392.9	-173.0	-1,239.7	4,530.8	642.8
2.การค้า	545.4	750.5	1,081.8	12,928.4	11,111.6
3.ก่อสร้าง	168.6	782.6	1,585.3	3,300.9	906.1
4.เหมืองแร่	62.3	596.6	515.9	1,139.4	1,418.6
4.1การสำรวจน้ำมัน	33.7	440.8	430.0	892.0	1,335.9
4.2 อื่น ๆ	28.6	155.8	85.9	247.2	82.7
5.เกษตรกรรม	2.1	209.9	76.9	762.7	232.3
6.อุตสาหกรรม	582.1	1,012.0	1,358.1	31,003.4	14,114.3
6.1อาหาร	82.3	91.3	394.8	1,756.6	973.0
6.2สิ่งทอ	192.6	-1.5	59.9	1,776.7	941.1
6.3ผลิตภัณฑ์โลหะ และอโลหะ	22.1	47.8	-125.7	2,886.2	2,302.1
6.4เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	110.1	448.2	280.0	10,676.9	5,812.3
6.5เครื่องจักรและเครื่องมือ ขนส่ง	1.8	92.2	32.0	2,474.9	3,597.1
6.6เคมีภัณฑ์และกระดาษ	91.6	213.3	488.4	4,318.2	2,333.0
6.7ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม	43.4	2.2	0.0	3,028.7	-4,019.0
6.8วัสดุก่อสร้าง	7.0	1.4	38.3	12.1	625.9
6.9อื่นๆ	31.2	117.1	190.4	4,073.1	1,548.8
7.บริการ	-22.3	461.1	535.1	2,053.9	2,186.1
7.1การขนส่งและการเดินทาง	-21.7	214.9	197.9	1,044.2	733.2
7.2อื่นๆ	-0.6	246.2	337.2	1,009.7	1,452.9
8.การลงทุน	0.0	0.0	0.0	0.0	-1,954.3
9.อสังหาริมทรัพย์	13.7	238.5	528.4	8,421.4	21,245.8
9.1บ้านและที่ดิน	0.1	150.8	305.5	5,383.4	21,017.3
9.2โรงแรมและภัตตาคาร	13.6	87.7	222.9	3,038.0	178.5
9.3อื่นๆ	0.0	0.0	0.0	0.0	50.0
10.อื่นๆ	0.0	0.0	0.0	554.3	-16.4
รวม	1,744.8	3,878.2	4,441.8	64,695.0	49,887.0

ที่มา : ธนาคารแห่งประเทศไทย

เช่น การมีสาธารณูปโภคครบครัน การติดต่อสื่อสารที่รวดเร็วหรือการเป็นศูนย์กลางในด้านต่าง ๆ เป็นต้น

จากที่กล่าวมาแล้วข้างต้นนั้น เป็นการแสดงให้เห็นภาพรวมทั่วไปของการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศอย่างคร่าว ๆ เพื่อให้เข้าใจเกี่ยวกับลักษณะและรูปแบบของการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศในประเทศไทย และเมื่อย้อนกลับไปพิจารณาถึงมูลค่าการลงทุนจากต่างประเทศที่ขยายตัวอย่างต่อเนื่องอีกครั้งหนึ่งจะพบว่า การเข้ามาลงทุนของชาวต่างชาติในประเทศไทย น่าจะมีปัจจัยอะไรบางอย่างที่ช่วยดึงดูดให้พวกเขาเหล่านั้นเข้ามาลงทุนในประเทศไทย

ดังนั้น วิทยานิพนธ์ฉบับนี้จึงได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่กำหนดการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศมาสู่ประเทศไทย โดยเลือกปัจจัยที่คิดว่าน่าจะมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเข้ามาลงทุนของนักลงทุนต่างชาติและทดสอบว่าปัจจัยเหล่านั้นว่ามีผลหรือไม่และปัจจัยต่าง ๆ ที่กำหนดแตกต่างกันหรือไม่ในแต่ละประเทศ

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์หลัก คือ เพื่อศึกษาว่าปัจจัยใดบ้างที่ดึงดูดการลงทุนจากต่างประเทศในประเทศไทย และปัจจัยแต่ละตัวมีอิทธิพลมากน้อยเพียงใดในประเทศผู้ลงทุนแต่ละราย โดยศึกษาในประเด็นต่าง ๆ เหล่านี้

- 1) ปัจจัยต่าง ๆ ที่กำหนดขึ้นมานั้นมีอิทธิพลต่อการกำหนดการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศหรือไม่
- 2) ปัจจัยแต่ละตัวมีที่เลือกมาศึกษาอิทธิพลต่อการกำหนดการลงทุนโดยตรงจากประเทศต่าง ๆ เหมือนกันหรือแตกต่างกันอย่างไร

1.3 ขอบเขตของการศึกษา

- 1) ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาจะครอบคลุมตั้งแต่ปี 2516 ถึงปี 2537 ⁴

⁴ สาเหตุที่ใช้ข้อมูลระหว่างปี 2516-2537 เพราะข้อมูลด้านค่าจ้างแรงงานมีเพียงปี 2516 ส่วนข้อมูลด้านผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศของญี่ปุ่น สิงคโปร์ และฮ่องกง มีถึงปี 2537 เท่านั้น

2) ประเทศผู้ลงทุนที่นำมาพิจารณามี 4 ประเทศคือ ญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา ฮองกง และ สิงคโปร์ ซึ่งถือว่าเป็นผู้ลงทุนรายใหญ่ในไทย

3) การศึกษาในเรื่องของการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ จะใช้ข้อมูลในรูปของการไหลเข้าของการลงทุนจากต่างประเทศ โดยไม่ได้แยกว่าเป็นธุรกิจที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนหรือไม่

1.4 วิธีการศึกษา

1.4.1 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

การศึกษาในที่นี้จะใช้แบบจำลองทางเศรษฐมิติคือ สมการถดถอยหลายตัวแปรโดยใช้วิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square : OLS) เป็นตัวทดสอบแบบจำลอง ซึ่งแบบจำลองที่ใช้คือ แบบจำลองที่ศึกษาถึงปัจจัยที่กำหนดการลงทุนจากต่างประเทศซึ่งได้แก่ ปัจจัยด้านขนาดของตลาดภายในประเทศ ความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ค่าจ้างแรงงาน สาธารณูปโภค ระดับของการเปิดประเทศ และเหตุการณ์ผิดปกติต่าง ๆ จากแบบจำลองนี้จะทำการศึกษาโดยเปรียบเทียบกันระหว่าง 4 ประเทศ คือ ญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา ฮองกง และสิงคโปร์ เพื่อให้ทราบว่าปัจจัยที่นำมาพิจารณานั้นมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเข้ามาลงทุนของนักลงทุนต่างชาติจากแต่ละประเทศมากน้อยเพียงใด และเปรียบเทียบแต่ละประเทศว่าให้ความสนใจในปัจจัยเหล่านี้แตกต่างกันอย่างไร โดยแบบจำลองนี้จะอ้างอิงจากแบบจำลองของหลายคนที่ศึกษาด้านนี้ คือ Zhaoyong Zhang (1995)⁵ ; Gary Hufbauer, Darius Lakdawalla and Anup Malani (1994)⁶ ; และ Jenn-Hwa Tu and Chi Schive (1995)⁷ แต่จะยึดของ Zhaoyong Zhang (1995) และ Gary Hufbauer, Darius Lakdawalla and Anup Malani (1994) เป็นหลักและเพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงปัจจัยบางตัวเพื่อให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจของไทย ซึ่งแบบจำลองเกี่ยวกับปัจจัยที่กำหนดการลงทุนจากต่างประเทศในประเทศไทยที่จะใช้คือ

⁵ Zhaoyong Zhang, "International Trade and Foreign Direct Investment : Further Evidence from China," *Asian Economic Journal*, Vol.9 No.2, 1995, pp.153-167.

⁶ Gary Hufbauer, Darius Lakdawalla and Anup Malani, "Determinants of Direct Foreign Investment and Its Connection to Trade", *UNICAD Review*, 1994, pp.39-51.

⁷ Jenn-Hwa Tu and Chi Schive, "Determinants of Foreign Direct Investment in Taiwan Province of China : A New Approach and Findings", *Transnational Corporations*, Vol.4, No.2 (August 1995) , pp.93-103.

$$FDI_t = \beta_0 + \beta_1 PCGDP_{t-1} + \beta_2 GGDG_{t-1} + \beta_3 RWAGE_{t-1} + \beta_4 ELEC_{t-1} + \beta_5 OPEN_{t-1} + \beta_6 PRICE_{t-1} + \beta_7 DM + \varepsilon_t$$

โดยที่

FDI	คือ การไหลเข้าของการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ
PCGDP	คือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศต่อหัว
GGDP	คือ อัตราความเจริญเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ
RWAGE	คือ อัตราค่าจ้างขั้นต่ำ
ELEC	คือ ปริมาณกระแสไฟฟ้า
PRICE	คือ ราคาโดยเปรียบเทียบระหว่างประเทศไทยกับประเทศคู่ลงทุน
OPEN	คือ ระดับของการเปิดประเทศ
DM	คือ ตัวแปรหุ่น (dummy variable)
β_i	คือ ค่าพารามิเตอร์ ($i = 1, 2, 3, \dots$)
ε_t	คือ ค่าความคลาดเคลื่อน (error term)
t	คือ ปีที่ใช้ในการวิเคราะห์

1.4.2 ความหมายของตัวแปร

FDI หมายถึง การไหลเข้าของการลงทุนจากต่างประเทศ โดยในสมการของแต่ละประเทศจะแทนด้วย JDI USDI HKDI และ SPDI ซึ่งตัวแปรเหล่านี้จะใช้วัดถึงการเข้ามาลงทุนของประเทศญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา ฮองกง และสิงคโปร์ ในประเทศไทยในแต่ละปีตามลำดับ (ตัวแปรนี้อยู่ในรูปมูลค่าที่แท้จริง) หน่วยเป็นล้านบาท

PCGDP หมายถึง ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศต่อหัว โดยตัวแปรนี้จะใช้แทนปัจจัยด้านขนาดตลาดภายในประเทศไทย เพราะสามารถแสดงให้เห็นถึงอำนาจซื้อของคนในประเทศได้เป็นอย่างดีว่า ขนาดของตลาดภายในประเทศเล็กหรือใหญ่เพียงใด (ตัวแปรนี้อยู่ในรูปมูลค่าที่แท้จริง) หน่วยเป็นบาทต่อคน

GGDP หมายถึง อัตราความเจริญเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ซึ่งใช้แทนการขยายตัวทางเศรษฐกิจของไทย (ตัวแปรนี้อยู่ในรูปมูลค่าที่แท้จริง) หน่วยเป็นเปอร์เซ็นต์

RWAGE หมายถึง ค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำเฉลี่ยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ซึ่งตัวแปรตัวนี้ใช้แทนปัจจัยด้านต้นทุนค่าจ้างแรงงาน (ตัวแปรนี้อยู่ในรูปมูลค่าที่แท้จริง) หน่วยเป็นบาทต่อวัน

ELEC หมายถึง ปริมาณกระแสไฟฟ้าที่การไฟฟ้าแห่งประเทศไทยสามารถให้บริการได้ในแต่ละปี ซึ่งตัวแปรนี้จะใช้แทนปัจจัยด้านสาธารณูปโภคภายในประเทศไทย เพราะเป็นตัวแปรที่สามารถจัดเก็บข้อมูลได้สะดวก ครบถ้วน และยังสื่อถึงการให้บริการด้านสาธารณูปโภคได้ดีพอสมควร (ตัวแปรนี้อยู่ในรูปมูลค่าปัจจุบัน) หน่วยเป็นล้านกิโลวัตต์

OPEN หมายถึง ระดับการเปิดประเทศของประเทศไทย สามารถวัดได้โดยเอามูลค่าการนำเข้าบวกมูลค่าการส่งออก แล้วหารด้วยผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ซึ่งตัวแปรนี้จะแทนปัจจัยด้านระดับการเปิดประเทศของประเทศไทย (ตัวแปรนี้อยู่ในรูปมูลค่าปัจจุบัน) หน่วยเป็นเปอร์เซ็นต์

PRICE หมายถึง ราคาโดยเปรียบเทียบระหว่างไทยกับประเทศผู้ลงทุนในไทย โดยในสมการแต่ละประเทศจะแทนด้วย PTJ PTU PTH และPTS ซึ่งแทนราคาโดยเปรียบเทียบระหว่างไทยกับผู้ลงทุน ได้แก่ ญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา ฮองกง และสิงคโปร์ ตามลำดับตัวแปรนี้สามารถวัดได้โดยการนำเอาอัตราความเจริญเติบโตของ GDP Deflator ของประเทศไทย หารด้วยอัตราความเจริญเติบโตของ GDP Deflator ของประเทศผู้ลงทุนหรือคู่ค้าที่สำคัญของไทย ซึ่งตัวแปรนี้สามารถแสดงให้เห็นถึงระดับราคาของแต่ละประเทศได้ดีพอสมควร (ตัวแปรนี้อยู่ในรูปมูลค่าที่แท้จริง)

DM หมายถึง ตัวแปรหุ่น (dummy variable) ใช้แทนเหตุการณ์ในปีต่าง ๆ ที่ทำการศึกษา โดยแยกเป็น 2 กรณี ดังนี้ เหตุการณ์ผิดปกติที่เกิดขึ้นภายในประเทศไทย คือ ความไม่สงบในเดือนตุลาคมปี 2516 และปี 2519 ตามลำดับ และเหตุการณ์พฤษภาทมิฬ ในปี 2535 ส่วนเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจากต่างประเทศนั้น ได้แยกออกเป็นเหตุการณ์ของแต่ละประเทศดังนี้ ในกรณีของญี่ปุ่นใช้เหตุการณ์หลังจากที่ค่าเงินเยนถูกผลักดันให้สูงขึ้นคือตั้งแต่ปี 2528 เป็นต้นมา ส่วนสหรัฐอเมริกา ฮองกง และสิงคโปร์ ใช้เหตุการณ์จตุรัสเทียนอันเหมิน ในปี 2532 ซึ่งมีผลต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2533-2535 โดยแทนเหตุการณ์ผิดปกติด้วย 1 ส่วนในปีอื่น ๆ แทนด้วย 0 นอกจากนี้การใส่ 1 ในแต่ละเหตุการณ์ จะเริ่มใส่ 1 ในปีถัดมาหลังจากที่มีการเกิดเหตุการณ์ ทั้งนี้เพราะเหตุการณ์ส่วนมากที่เกิดขึ้นเป็นช่วงปลายปีซึ่งน่าจะมีผลในปีถัดมา

ทั้งนี้จะใช้แบบจำลอง ทดสอบกับข้อมูลจาก 4 ประเทศ โดยแยกเป็นรายประเทศคือ ญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา ฮองกง และสิงคโปร์ เพื่อดูว่าปัจจัยใดบ้างที่มีบทบาทมากน้อยกว่ากันในการดึงดูดให้ประเทศเหล่านั้นมาลงทุนในไทย

1.4.3 แหล่งที่มาของข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลทุติยภูมิโดยเก็บรวบรวมมาจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ ธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) ข้อมูลจากเอกสารภายในประเทศและเอกสารจากต่างประเทศที่อยู่ในห้องสมุดคณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์บรรณสารสนเทศ คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และข้อมูลจากหน่วยงานราชการและเอกชนอื่น ๆ

1.5 ประโยชน์ของการศึกษา

เป็นที่หวังว่า ผลการศึกษานี้จะชี้ให้ผู้กำหนดนโยบาย และผู้วางแผนด้านการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศเห็นว่าปัจจัยใดบ้างที่มีอิทธิพลในการกำหนดการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ โดยเฉพาะจาก 4 ประเทศ ที่ทำการศึกษา เพื่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะได้ใช้เป็นแนวทางในการวางนโยบาย และดำเนินการในการส่งเสริมการลงทุนจากต่างประเทศต่อไป

1.6 โครงสร้างของวิทยานิพนธ์

วิทยานิพนธ์นี้แบ่งเป็น 5 บท คือ บทที่หนึ่งเป็นบทนำ เป็นการกล่าวถึงปัญหาและความสำคัญของการศึกษา วัตถุประสงค์ของการศึกษา ขอบเขตของการศึกษา วิธีการศึกษา และประโยชน์ของการศึกษา ในบทที่ 2 เป็นเรื่องของทฤษฎีและวรรณกรรมปริทัศน์ ซึ่งในช่วงแรกเป็นการนำเสนอแนวคิดด้านการลงทุนในต่างประเทศ โดยเลือกอธิบายทฤษฎีที่สำคัญ ๆ ที่เกี่ยวข้อง ในช่วงที่สองเป็นการศึกษางานเขียนที่เคยมีผู้ทำมาแล้วในอดีตซึ่งเกี่ยวกับ ลักษณะการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศในประเทศ ปัจจัยที่กำหนดการลงทุนในต่างประเทศและปัจจัยที่ทำให้นักลงทุนชาวต่างชาติเลือกที่จะเข้าไปลงทุนประเทศต่าง ๆ รวมทั้งประเทศไทยด้วย และผลกระทบของการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศต่อประเทศไทย ในบทที่ 3 เป็นการกล่าวถึง ลักษณะทั่วไปของการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ โดยแยกเป็นรายประเทศคือ ญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา ฮองกง และสิงคโปร์ ส่วนบทที่ 4 เป็นบทที่กล่าวถึงรูปแบบและผลการวิเคราะห์ ซึ่งบทนี้จะอธิบายถึงวิธีการวิเคราะห์และการตีความจากผลการศึกษา และบทที่ 5 เป็นการสรุปงานที่ได้ทำการศึกษาทั้งหมด พร้อมทั้งข้อเสนอแนะทั้งในเชิงนโยบายและเพื่อการศึกษาต่อ