

# การลงทุนโดยตรงออกไปยังต่างประเทศ และการขยายตัวทางเศรษฐกิจของไทย

รายงานความก้าวหน้าครั้งที่ 1 วันที่ 22 สิงหาคม 2557  
โครงการเศรษฐกิจมหภาคและนโยบายเศรษฐกิจของประเทศไทย

โดย นิพิฐ วงศ์ปัญญา

คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

# ลำดับการนำเสนอ

- **ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา**
  1. การลงทุนโดยตรงออกไปยังต่างประเทศในต่างประเทศ
  2. การลงทุนโดยตรงออกไปยังต่างประเทศของประเทศไทย
- **คำถามวิจัย**
- **ทบทวนวรรณกรรมปริทัศน์**
  1. การลงทุนโดยตรงออกไปยังต่างประเทศกับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ
  2. ปัจจัยทางเศรษฐศาสตร์มหภาคที่มีผลต่อการลงทุนโดยตรงออกไปยังต่างประเทศ
- **วิธีการศึกษาและแบบจำลอง**

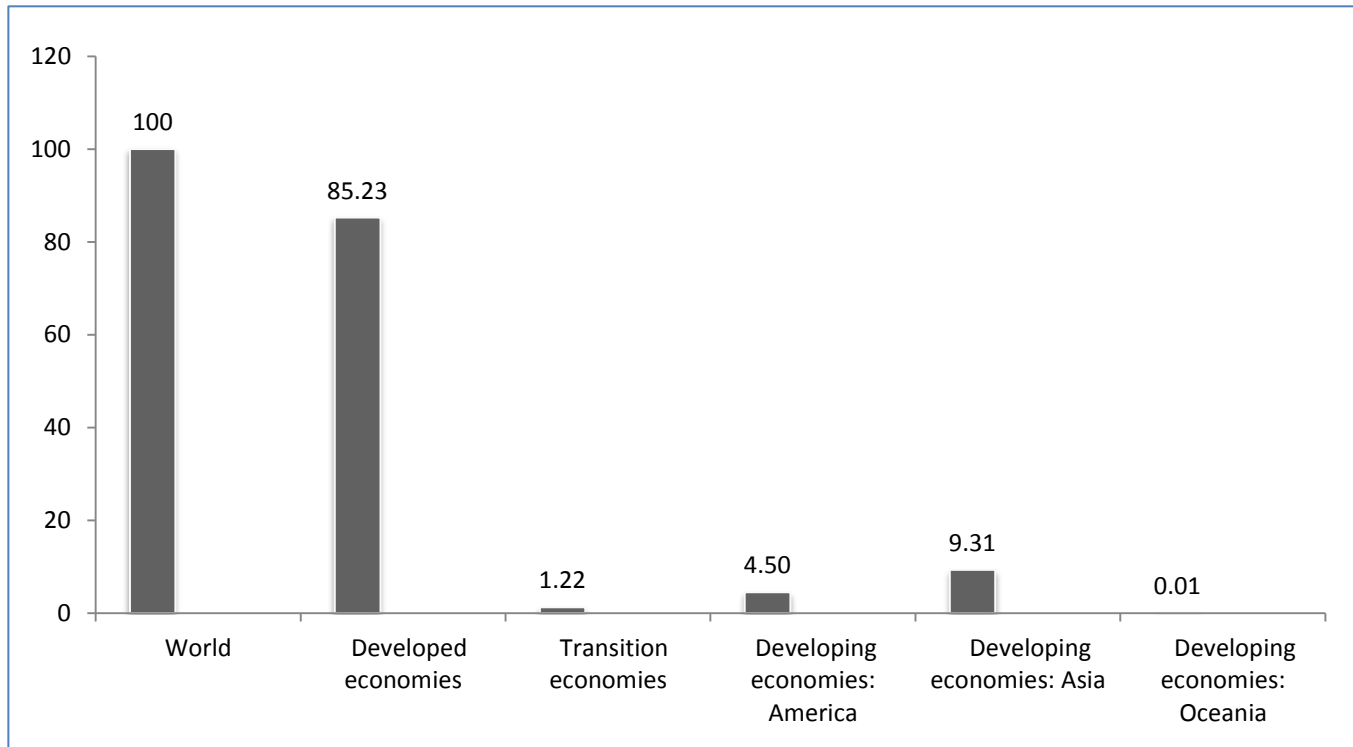
# ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

## การลงทุนโดยตรงออกไปยังต่างประเทศในต่างประเทศ

- แนวโน้มของ OFDI ส่วนใหญ่คือ ประเทศที่พัฒนาแล้ว จะมีบทบาทในการลงทุนโดยตรงในประเทศมากกว่าประเทศกำลังพัฒนา
- หลังต้นทศวรรษที่ 1990 เป็นต้นมา ประเทศกำลังพัฒนาเริ่มมีบทบาทในการลงทุนโดยตรงไปยังต่างประเทศมากขึ้น โดยเฉพาะ เกาหลีใต้ ไต้หวัน ฮONGKONG และสิงคโปร์
- ประเทศกำลังพัฒนาอื่นๆในเอเชีย เช่น อินเดีย จีน มาเลเซีย และไทย ก็เริ่มมีแนวโน้มลงทุนในต่างประเทศเพิ่มมากขึ้น

# ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สัดส่วนของมูลค่าการลงทุนโดยตรงในต่างประเทศ  
ตั้งแต่ปี 1980-2012 ของภูมิภาคต่างๆ

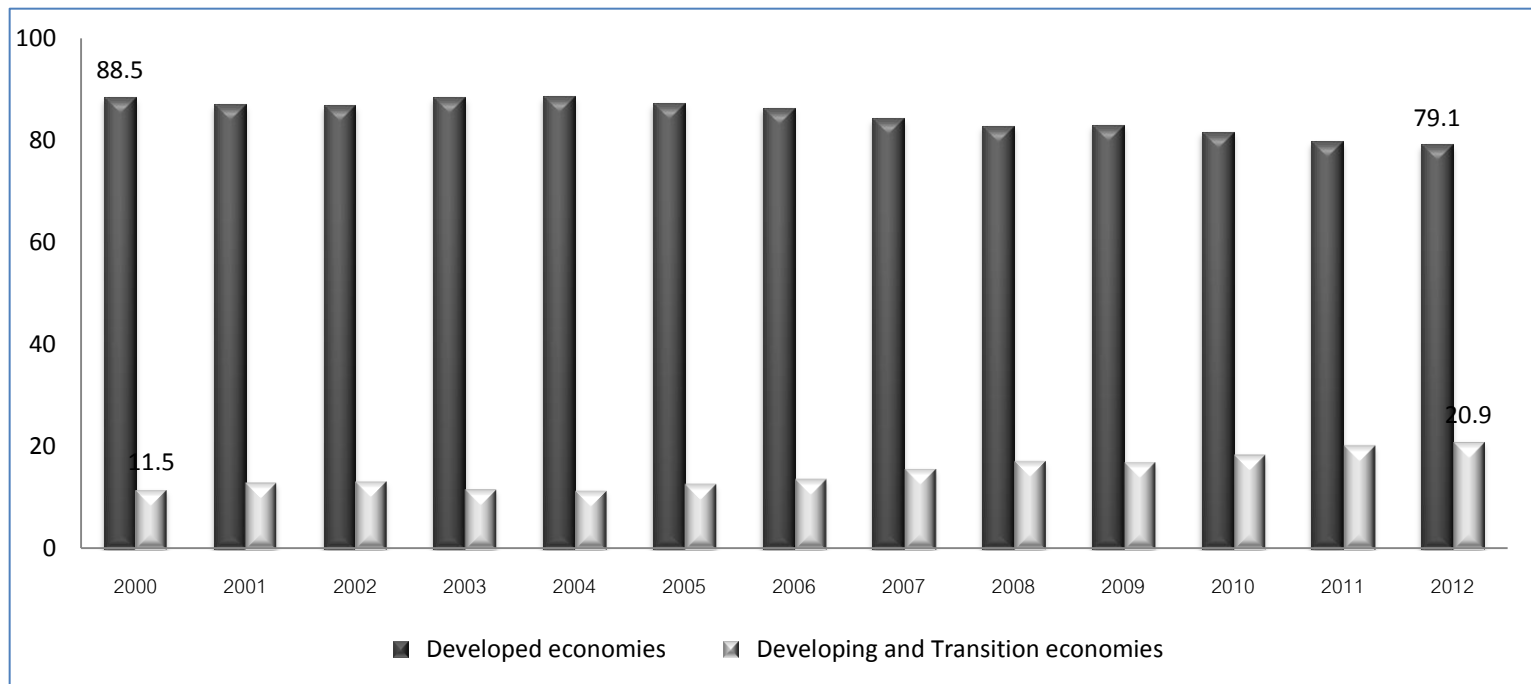


หน่วย: เปอร์เซนต์

ที่มา : UNCTADSTAT

# ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การเปลี่ยนแปลงของสัดส่วนมูลค่าการลงทุนโดยตรงในต่างประเทศสะสม ของกลุ่มประเทศพัฒนาแล้ว และประเทศกำลังพัฒนา

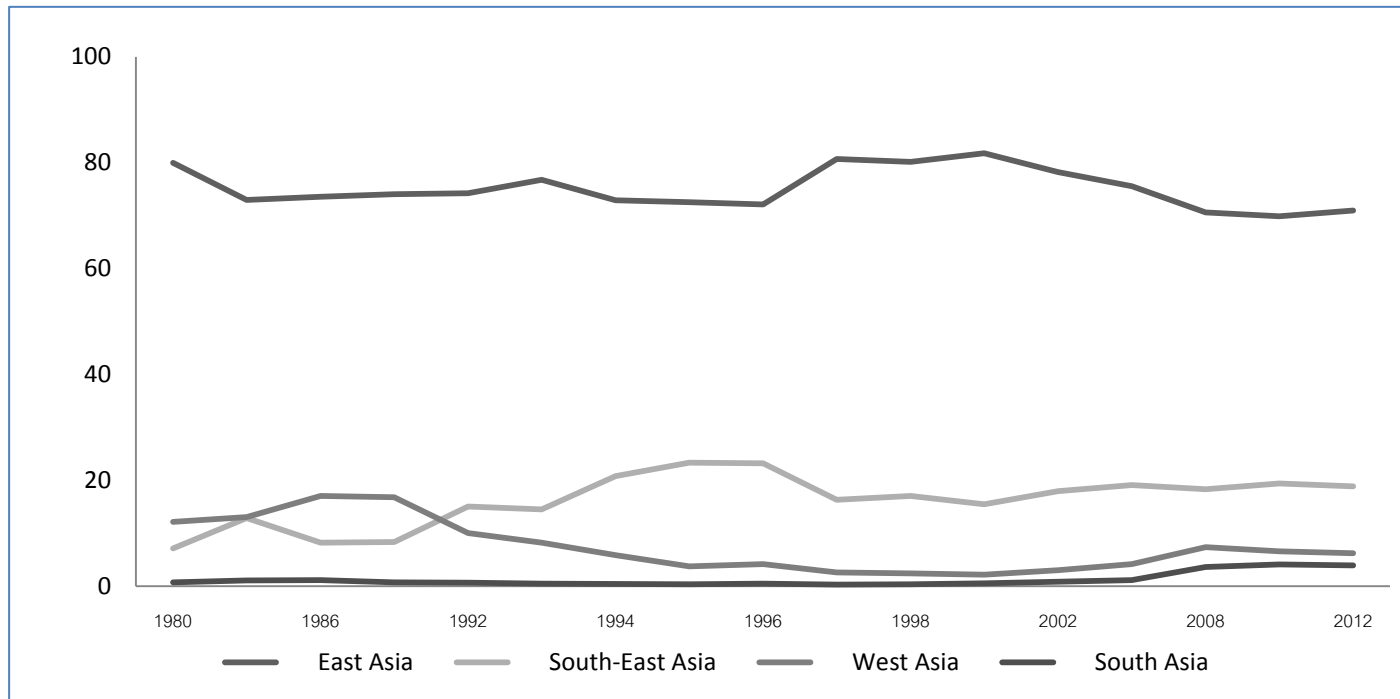


หน่วย: เปอร์เซนต์

ที่มา : UNCTADSTAT

# ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สัดส่วนมูลค่าการลงทุนโดยตรงในต่างประเทศสะสมของภูมิภาคต่างๆในทวีปเอเชีย

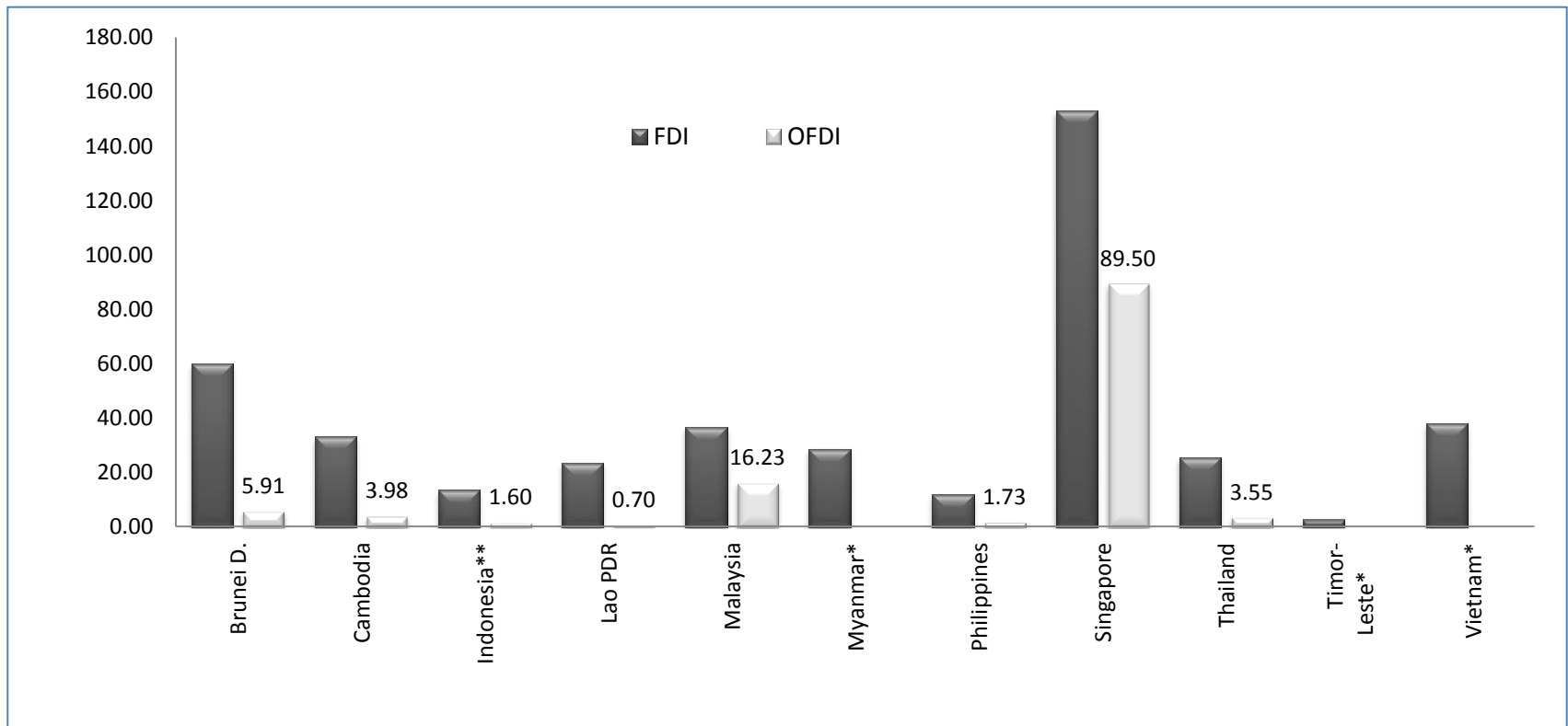


หน่วย: เปอร์เซ็นต์

ที่มา : UNCTADSTAT

# ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สัดส่วนของ FDI Stock และ OFDI Stock ต่อ GDP โดยเฉลี่ยตั้งแต่ปี 1990-2012 ของประเทศในอาเซียน



หน่วย: เปอร์เซ็นต์

ที่มา : UNCTADSTAT

# ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

## การลงทุนโดยตรงออกไปยังต่างประเทศของประเทศไทย

- Kee Hwee Wee (2007) ได้แบ่งสภาวะการลงทุนโดยตรงของไทยในต่างประเทศออกเป็น 4 ช่วง สำคัญ คือ
- ช่วงครึ่งแรกของทศวรรษที่ 1980 (Early stage) เป็นช่วงที่การลงทุนโดยตรงในต่างประเทศของไทยมีค่อนข้างจำกัด
  - ช่วงระหว่างปี 1986 ถึง 1996 (Take-off stage) ในช่วงนี้ OFDI ของไทยมีการกระจายไปลงทุนในหลายประเทศมากขึ้น ปริมาณการลงทุนเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว
  - ช่วงระหว่างปี 1997 ถึง 2002 (Financial crisis impact stage) เป็นช่วงที่ OFDI ลดลงอย่างมากจากผลกระทบทางวิกฤตการเงิน
  - ช่วงตั้งแต่ปี 2003 เป็นต้นมา (Recovering stage) เป็นช่วงที่ OFDI เริ่มฟื้นตัวจากช่วงวิกฤต ในช่วงนี้ได้มีการกระจายการลงทุนไปหลายภูมิภาคมากขึ้น



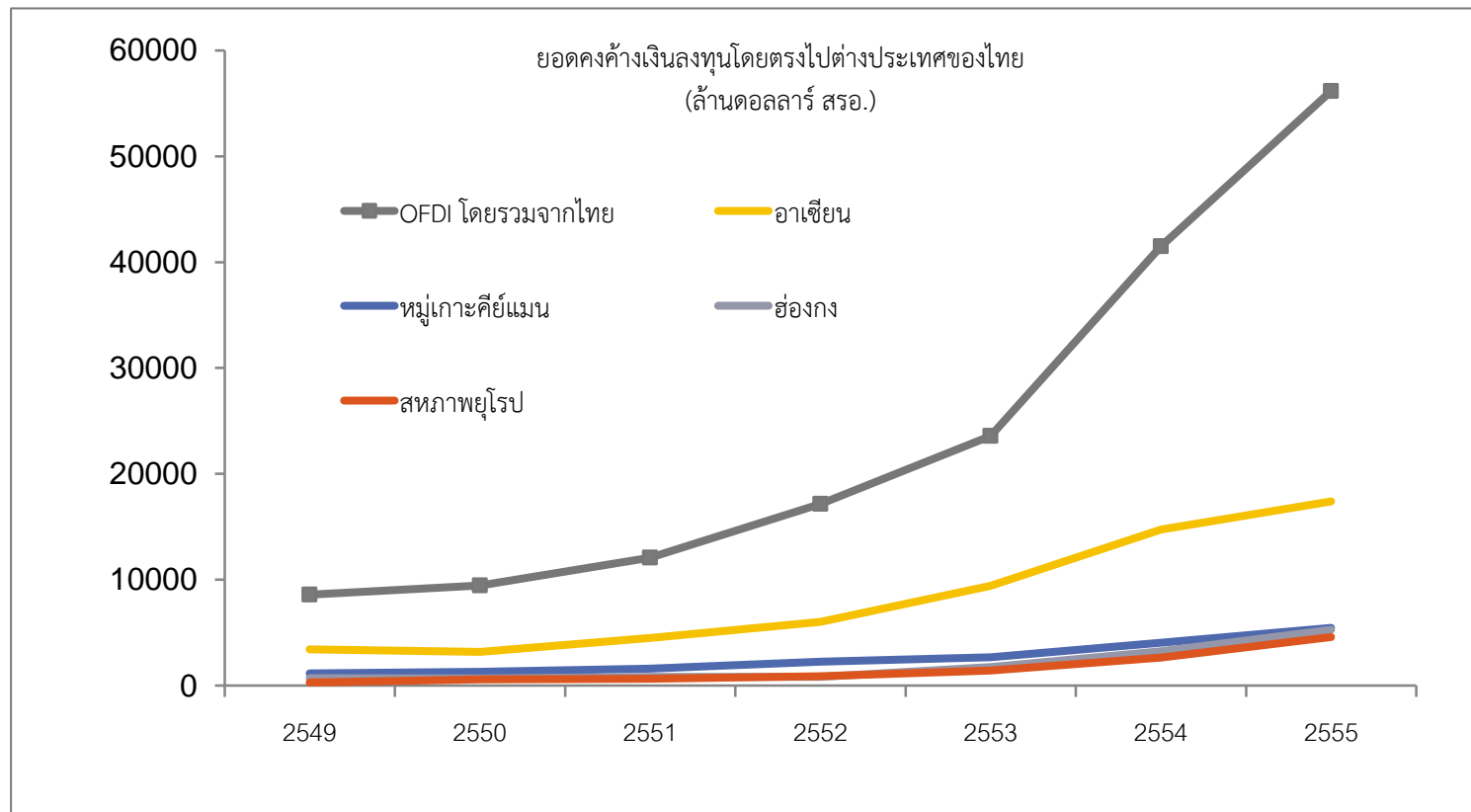
# ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

## การลงทุนโดยตรงออกไปยังต่างประเทศของประเทศไทย

- พบว่าแม้จะยังไม่ได้เป็นประเทศผู้ลงทุนโดยตรงในต่างประเทศรายใหญ่ แต่ OFDI ของประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว
- โดยข้อมูลซึ่งเผยแพร่โดยธนาคารแห่งประเทศไทยแสดงให้เห็นว่ายอดคงค้าง OFDI ของไทย เพิ่มขึ้นจากเพียง 12.9 ล้านดอลลาร์ สหรัฐ. ในปี 2523 เป็น 9,450 ล้านดอลลาร์ สหรัฐ. ในปี 2550 และเพิ่มสูงเป็น 56,144 ล้านดอลลาร์ สหรัฐ. ในปี 2555

# ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

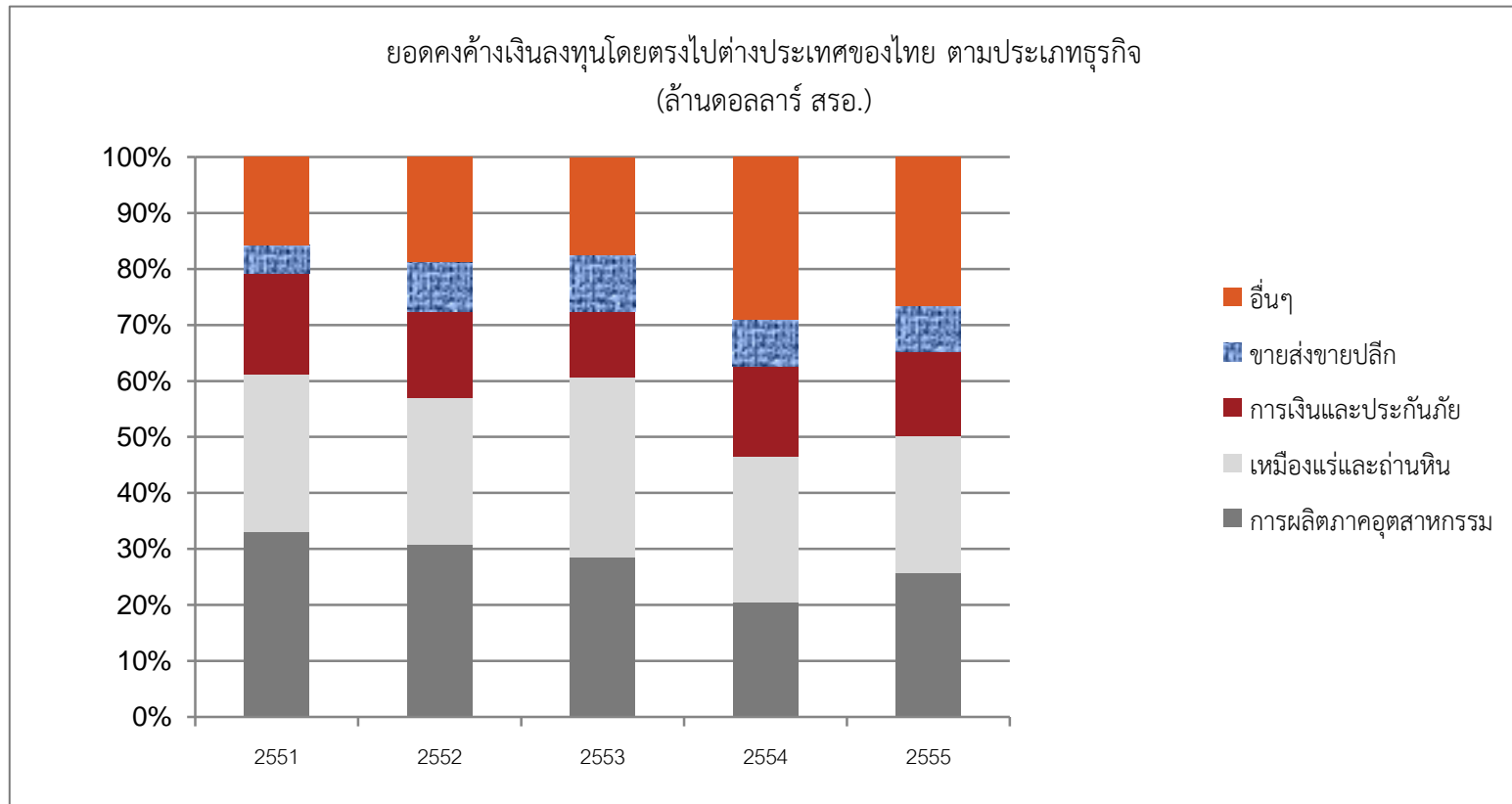
ยอดคงค้างเงินลงทุนโดยตรงไปต่างประเทศของไทย จำแนกตามประเทศ



ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย

# ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

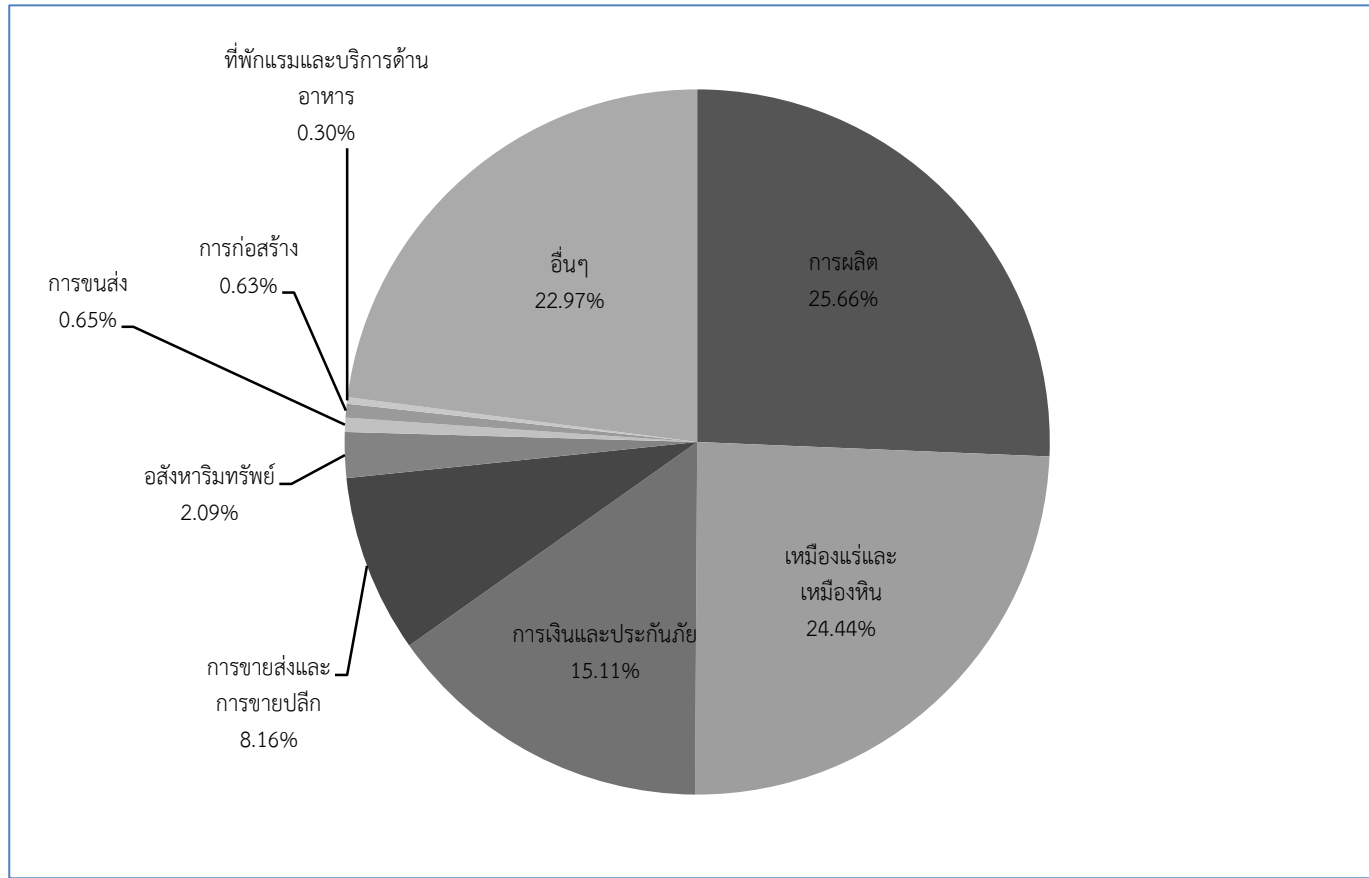
ยอดคงค้างเงินลงทุนโดยตรงไปต่างประเทศของไทย จำแนกตามประเภทธุรกิจ



ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย

# ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สัดส่วนการลงทุนโดยตรงในต่างประเทศของประเทศไทย ปี 2555 แบ่งตามประเภทธุรกิจ



ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย

# คำถามวิจัย

จากแนวโน้มการเพิ่มขึ้นในบทบาทของการลงทุนในต่างประเทศของประเทศกำลังพัฒนาหลายๆ ประเทศดังกล่าว จึงนำมาซึ่งประเด็นคำถามสำหรับงานวิจัยที่ว่า **OFDI** ที่เพิ่มขึ้นมากเหล่านี้มีความสัมพันธ์หรือผลกระทบต่อเศรษฐกิจของประเทศผู้ลงทุน (Home countries) อย่างไร

ในขณะที่งานวิจัยของประเทศกำลังพัฒนายังมีอยู่น้อยมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การศึกษาในประเทศไทยยังมีจำนวนจำกัด

งานวิจัยชิ้นนี้จึงทำการศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์หรือผลกระทบจาก **OFDI** ต่อเศรษฐกิจของประเทศไทย

# ทบทวนวรรณกรรมปริทัศน์

## การลงทุนโดยตรงออกไปยังต่างประเทศกับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ

- พบว่ายังไม่สามารถสรุปได้อย่างชัดเจนว่าความสัมพันธ์หรือผลกระทบของ OFDI ต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจมีความสัมพันธ์เป็นอย่างไร
- ในบางการศึกษาชี้ให้เห็นว่า OFDI มีผลในทางลบต่อเศรษฐกิจของประเทศผู้ลงทุน เนื่องจาก OFDI และการลงทุนภายในประเทศขัดแย้งซึ่งกันและกัน เช่นการศึกษาของ Stevens and Lipsey (1992) Ali J. Al-Sadig (2011)
- ในทางกลับกัน ผลการศึกษาบางชิ้นกลับชี้ให้เห็นว่า OFDI มีผลในทางบวกต่อเศรษฐกิจของประเทศผู้ลงทุน เช่นงานของ Navaretti and Castellani (2004) และ กรณีศึกษาของบางประเทศในภูมิภาคเอเชียเช่น Herzer (2007) Chew Ging Lee (2011) และ Koi-Nyen Wong (2013)

# ทบทวนวรรณกรรมปริทัศน์

- สำหรับวิธีการศึกษาที่ใช้ศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบของ OFDI ที่มีต่อเศรษฐกิจภายในประเทศ โดยส่วนใหญ่ใหญ่ใช้เครื่องมือเศรษฐมิติ
- Lee and Huh (2009) , Lee (2010) , Chen and Zulkifli (2012) และ Wong (2013) ได้ใช้ Granger Causality Test
- ส่วน Goedegebuure (2006) , Al-Sadig (2013) และ Behbehani and Hallaq (2013) ได้ใช้วิธี Ordinary Least Square ซึ่งงานส่วนใหญ่จะใช้ข้อมูลในการศึกษาเป็นแบบ Time Series
- แต่ในบางงานวิจัยก็ได้ใช้ข้อมูลแบบ Panel ร่วมด้วย เช่นในงานของ Lee and Huh (2009) และ Al-Sadig (2013) ซึ่ง Al-Sadig ได้ใช้วิธีการประมาณค่าแบบ The Generalized Method of Moments (GMM) ของ Arellano and Bover (1995) และ Blundel and Bond (1998)

# บทบาทวรรณกรรมปริทัศน์

- การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง OFDI กับเศรษฐกิจภายในประเทศผู้ลงทุน ตัวแปรที่ใช้แทนของระดับเศรษฐกิจภายในประเทศผู้ลงทุนคือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) เช่นงานของ Wong (2013) และ Chen and Zulkifli (2012) ที่ศึกษา OFDI ประเทศมาเลเซีย Behbehani and Hallaq (2013) ศึกษา OFDI ประเทศคูเวต Lee (2010) ศึกษา OFDI ประเทศญี่ปุ่น
- ส่วนผลกระทบของ OFDI ที่มีต่อระดับการลงทุนภายในประเทศ งานของ Al-Sadig (2013) ที่ได้ทำการศึกษาโดยใช้ข้อมูล Panel data และ Herzer and Schrooten (2007) ศึกษา OFDI ของประเทศเยอรมัน Kim (2000) ศึกษาโดยใช้ข้อมูลของเกาหลีใต้ ซึ่งสอดคล้องกับ Goedegebuure (2006) ที่พบว่าเนเธอร์แลนด์ OFDI มีความสัมพันธ์ทางลบกับระดับการลงทุนภายในประเทศทั้งในระยะสั้นและระยะยาว
- สำหรับผลกระทบต่อการส่งออกนั้น หลายการศึกษามีผลไปในทิศทางเดียวกันคือ OFDI ส่งเสริมการส่งออกของประเทศ อาทิ Lee and Huh (2009), Kim (2000), Ahn, et al. (2005)



# ทบทวนวรรณกรรมปริทัศน์

## การทดสอบปัจจัยทางด้านมหภาคที่มีอิทธิพลต่อการ

## เจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ

- ส่วนใหญ่ใช้วิธีทางเศรษฐมิติในการหาความสัมพันธ์โดย Banga (2007) และ Kayam (2009) ได้ใช้วิธี panel data ซึ่งใช้ GDP แทนขนาดตลาดภายในประเทศ สอดคล้องกับงานของ Swee-Hui, et al. (2009) , Das (2013) และ Bhasin and Jain (2013) พบว่าแปรนี้มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับ OFDI และพบว่า การเปิดประเทศ (Trade Openness) เป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อ OFDI แต่ต้นทุนทางการเงินที่ใช้อัตราดอกเบี้ยภายในประเทศเป็นตัวแทนในการศึกษานั้นพบว่าไม่มีนัยสำคัญต่อ OFDI ส่วนปัจจัยทางด้านโครงสร้างพื้นฐานผลการศึกษาแตกต่างกันไปซึ่งอาจจะขึ้นอยู่กับตัวแทนที่ใช้ในการศึกษา

# วิธีการศึกษาและแบบจำลอง

เพื่อที่จะศึกษาว่าการลงทุนโดยตรงไปยังต่างประเทศมีผลต่ออัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศไทยหรือไม่ งานวิจัยนี้ได้ใช้วิธีการทางเศรษฐมิติ (econometric methods)

- Cross-country regressions
- Time series analysis

## Cross-country regressions

$$GYP_i = a_1 + a_2 OFDI_i + a_3 D_i + a_4 Z_i + \varepsilon_i$$

เมื่อให้  $GYP_i$  คือการเติบโตของต่อหัวของประเทศ  $i$

$D_i$  คือตัวแปรควบคุม  $Z_i$  ตัวแปรเพิ่มเติม

$a_s$  คือ สัมประสิทธิ์ และ  $\varepsilon_i$  ความคาดเคลื่อน

# วิธีการศึกษาและแบบจำลอง

$D_i$	ซึ่งจำแนกได้เป็น	$I_i$	คือ สัดส่วนของการลงทุนต่อ GDP
		$\ln(YP_o)_i$	คือ ลอการิทึมของ GDP แท้จริงต่อหัวเริ่มต้น
		$\ln(S_o)_i$	คือ ลอการิทึมของทุนมนุษย์เริ่มต้น
$Z_i$	ประกอบด้วย	$GEX_i$	คือ การเติบโตของการส่งออก
		$INF_i$	คือ อัตราเงินเฟ้อ
		$\ln(L)_i$	คือ ลอการิทึมของอายุเฉลี่ย
		$Credit_i$	คือ สัดส่วนของสินเชื่อในประเทศที่ให้กับภาคเอกชนต่อ GDP
		$GOV_i$	คือ สัดส่วนรายจ่ายภาครัฐต่อ GDP
		$GIM_i$	คือ การเติบโตของการนำเข้า

การเพิ่มตัวแปรสนใจเพิ่มเติมจะเป็นการเพิ่มที่ละตัวแปร

# วิธีการศึกษาและแบบจำลอง

1. ผลกระทบการลงทุนทางตรงรวมออกไปยังต่างประเทศต่อการเติบโตของ GDP

$$GYP_i = a_1 + a_2 OFDI_i + a_3 D_i + a_4 Z_i + \varepsilon_i$$

เมื่อให้  $GYP_i$  คือการเติบโตของต่อหัวของประเทศ  $i$

2. ผลกระทบการลงทุนทางตรงรวมออกไปยังต่างประเทศต่อการเติบโตของ GNP

$$GNP_i = a_1 + a_2 OFDI_i + a_3 D_i + a_4 Z_i + \varepsilon_i$$

เมื่อให้  $GNP_i$  คือการเติบโตของต่อหัวของประเทศ  $i$

# วิธีการศึกษาและแบบจำลอง

3. ผลกระทบการลงทุนทางตรงออกไปยังต่างประเทศรวมต่อการลงทุนในประเทศ

$$I_i = b_1 + b_2 OFDI_i + b_3 \ln(YP_o)_i + b_4 \ln(S_o)_i + b_5 Z_i + \varepsilon_i$$

เมื่อให้  $I_i$  คือการลงทุนภายในประเทศของประเทศ  $i$

4. ผลกระทบการลงทุนทางตรงตามรายภาค (by sectors) ออกไปยังต่างประเทศต่อการเติบโตของ GDP

$$GYP_i = a_1 + a_2 OFDIM_i + a_3 OFDINM_i + a_4 D_i + a_5 Z_i + \varepsilon_i$$

$OFDIM_i$  คือการลงทุนทางตรงออกไปยังต่างประเทศจากภาคการผลิต

$OFDINM_i$  คือการลงทุนทางตรงออกไปยังต่างประเทศจากนอกภาคการผลิต

# วิธีการศึกษาและแบบจำลอง

5. ผลกระทบการลงทุนทางตรงตามรายภาค (by sectors) ออกไปยังต่างประเทศต่อการเติบโตของ GNP

$$GNP_i = a_1 + a_2 OFDIM_i + a_3 OFDINM_i + a_4 D_i + a_5 Z_i + \varepsilon_i$$

$OFDIM_i$  คือการลงทุนทางตรงออกไปยังต่างประเทศจากภาคการผลิต

$OFDINM_i$  คือการลงทุนทางตรงออกไปยังต่างประเทศจากนอกภาคการผลิต

6. ผลกระทบการลงทุนทางตรงตามรายภาค (by sectors) ออกไปยังต่างประเทศต่อการลงทุนในประเทศ

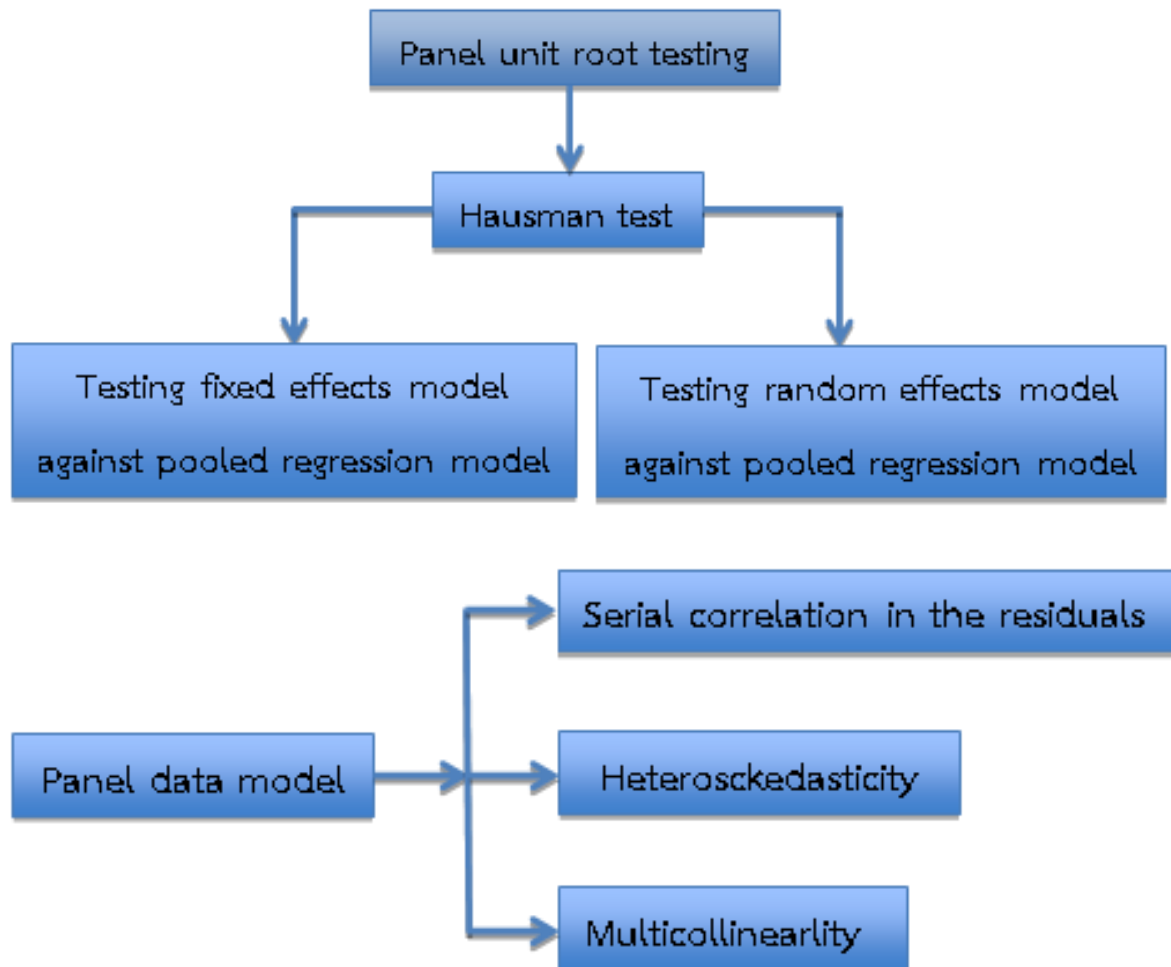
$$I_i = b_1 + b_2 OFDIM_i + b_3 OFDINM_i + b_4 \ln(YP_o)_i + b_5 \ln(S_o)_i + b_6 Z_i + \varepsilon_i$$

$OFDIM_i$  คือการลงทุนทางตรงออกไปยังต่างประเทศจากภาคการผลิต

$OFDINM_i$  คือการลงทุนทางตรงออกไปยังต่างประเทศจากนอกภาคการผลิต

# วิธีการศึกษาและแบบจำลอง

แผนผังขั้นตอนการเลือกแบบจำลองและการตรวจสอบวินิจฉัย



# วิธีการศึกษาและแบบจำลอง

## Time series analysis

1. แบบจำลองอนุกรมเวลาที่ใช้คือศึกษาผลกระทบของ OFDI ต่อ GDP ของไทย คือ

$$\ln Y_t = a_1 + a_2 t + a_3 \ln(OFDI) + \varepsilon_t$$

ก. หาคความสัมพันธ์ระยะยาว Co-integration test ใช้วิธี autoregressive distributed lag (ARDL)

$$\Delta \ln Y_t = c_1 + c_2 t + c_3 \ln Y_{t-1} + c_4 \ln(OFDI)_{t-1} + \sum_{i=1}^k \beta_i \Delta \ln Y_{t-1} + \sum_{i=0}^k \alpha_i \Delta \ln OFDI_{t-1} + \mu_t$$



# วิธีการศึกษาและแบบจำลอง

ข. ประมาณค่าสัมประสิทธิ์ ใช้วิธี Dynamics ordinary least square (DOLS)

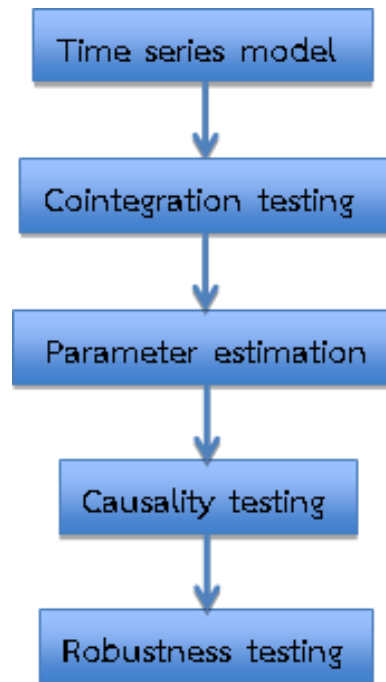
$$\ln Y_t = b_1 + b_2 t + b_3 \ln(OFDI)_t + \sum_{i=-1}^{i=+1} \lambda_i \Delta \ln OFDI_{t+i} + \varphi_t$$

ค. ทดสอบการเป็นตัวกำหนดซึ่งกันและกัน (causality test) โดยการใส่ Error correction term (ECT) ใน vector error correction model (VECM) ซึ่ง ECM และ VECM คือ

$$ECT_t = \ln Y_t - (a_1 + a_2 t + a_3 \ln(OFDI_t))$$
$$\Delta \ln Y_t = \sum_{i=1}^k \beta_i \Delta \ln Y_{t-i} + \sum_{i=0}^k \alpha_i \Delta \ln OFDI_{t-i} + \eta_i ECT_{t-1} + \varepsilon_t$$

# วิธีการศึกษาและแบบจำลอง

ง. Robustness test ใช้ Johansen co-integration test ในการยืนยันว่าแบบจำลองมีความน่าเชื่อถือตามหลักสถิติ



แผนผังขั้นตอนวิเคราะห์แบบจำลองอนุกรมเวลา

# วิธีการศึกษาและแบบจำลอง

2. แบบจำลองอนุกรมเวลาที่ใช้คือศึกษาผลกระทบของ OFDI ต่อการลงทุนของไทย คือ

$$\ln I_t = a_1 + a_2 t + a_3 \ln(OFDI) + \varepsilon_t$$

และทำซ้ำจากขั้นตอนที่ ก ถึง ง

3. แบบจำลองอนุกรมเวลาที่ใช้คือศึกษาผลกระทบของ OFDI ต่อ GNP ของไทย คือ

$$\ln GNP_t = a_1 + a_2 t + a_3 \ln(OFDI) + \varepsilon_t$$

และทำซ้ำจากขั้นตอนที่ ก ถึง ง

**ขอบคุณครับ**