

สรุปผลการอบรมหลักสูตร Data Management and Analysis ภายใต้โครงการ Macro-Economic Data Development and Analytical Tools Development for Supporting Government Policy Making ณ ประเทศญี่ปุ่น

ตามที่สำนักบัญชีประชาชาติได้รับมอบหมายให้เข้ารับการอบรมหลักสูตร Data Management and Analysis ภายใต้โครงการ Macro-Economic Data Development and Analytical Tools Development for Supporting Government Policy Making ณ ประเทศญี่ปุ่น ระหว่างวันที่ 10-18 ตุลาคม 2550 นั้น ขอสรุปผลการอบรมได้ดังนี้

1. วัตถุประสงค์

การอบรมหลักสูตรนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเรียนรู้ถึงแนวคิดและวิธีการจัดทำข้อมูลสถิติต่างๆ ในบัญชีประชาชาติของประเทศญี่ปุ่น รวมทั้งเป็นการสร้างเครือข่ายระหว่างหน่วยงานที่มีหน้าที่ในการจัดทำสถิติบัญชีประชาชาติของไทยกับต่างประเทศ ทั้งนี้เพื่อที่จะได้นำความรู้และประสบการณ์มาใช้ในการปรับปรุงและพัฒนางานในส่วนที่รับผิดชอบและงานของสำนักบัญชีประชาชาติ

2. หัวข้อการอบรม

ประกอบด้วย 5 เรื่อง ดังนี้ (1) Chain Volume Measures (2) Change in inventory (3) Financial account (4) Financial Intermediation Services Indirectly Measured และ (5) Data Utilization for SNA ซึ่งใช้เวลาหัวข้อละ 2 ชั่วโมง โดยวิธีการพูดคุยกับเจ้าหน้าที่ของหน่วยงาน Economic and Social Research Institute (ESRI) - Cabinet Office ที่มีหน้าที่ในการจัดทำข้อมูลสถิติต่างๆ ในบัญชีประชาชาติของประเทศญี่ปุ่น ซึ่งพอสรุปได้ดังนี้

2.1 Chain Volume Measures โดย Ms. Mamiko OZAKI ตำแหน่ง Deputy Director of National Expenditure Division สรุปได้ดังนี้ เดิมประเทศญี่ปุ่น ใช้วิธีการวัดรายได้ประชาชาติ ราคาคงที่แบบ Fixed Weighted Volume Measure และมีการเปลี่ยนปีฐานทุก ๆ 5 ปี โดยปีฐานปีสุดท้ายที่เผยแพร่เป็นทางการ คือ ปี 2538 ต่อมาประเทศญี่ปุ่นได้เริ่มทำการศึกษาแนวคิดและกระบวนการวัดรายได้ประชาชาติ ราคาคงที่แบบ Chain Volume Measures (CVM) หรือที่ประเทศญี่ปุ่นใช้คำว่า Chain-linking โดยมีคณะกรรมการ 2 ชุด คือ คณะกรรมการที่ปรึกษา และคณะกรรมการสนับสนุนการศึกษาวิธีการจัดทำ CVM ซึ่งมีศาสตราจารย์ ดร. Masahiro Kuroda จากมหาวิทยาลัย Keio และศาสตราจารย์ Sei Kuribayashi จากมหาวิทยาลัย Chuo เป็นผู้กำกับดูแล ตามลำดับ โดยได้เริ่มทดลองจัดทำ CVM ตั้งแต่ปี 2544 เป็นต้นมา และเดือนเมษายน 2547 คณะกรรมการทั้งสองชุดได้ข้อสรุปว่า CVM เป็นวิธีที่เหมาะสมกว่า จึงได้แนะนำให้ใช้วิธี CVM ในปีฐานถัดไป

ESRI ได้เริ่มดำเนินการแนะนำ ประชาสัมพันธ์ถึงวิธีการและกระบวนการวัดรายได้ประชาชาติ ราคาคงที่แบบ CVM เผยแพร่ต่อสาธารณชน ด้วยวิธีการจัดประชุมเชิงวิชาการ เผยแพร่ทางเว็บไซต์ และอื่นๆ ตั้งแต่วันที่ 18 พฤศจิกายน 2547 เป็นต้นมา และเปลี่ยนการวัดรายได้ประชาชาติ ราคาคงที่แบบ Fixed Weighted Volume Measure มาเป็นแบบ CVM ทั้งรายปีและรายไตรมาสไปพร้อมกัน โดยใช้ดัชนีลูกโซ่แบบ

Laspeyres type index based on previous calendar years ในการวัดปริมาณ และใช้ Paasche type index based on previous calendar years ในการวัด deflator โดยใช้ปีปฏิทิน 2543 เป็นปีอ้างอิง ในขณะเดียวกันก็ยังคงมีการวัดรายได้ประชาชาติแบบ Fixed Weighted Volume Measure ปีฐานใหม่ 2543 ควบคู่กันไป โดยการเผยแพร่แบบไม่เป็นทางการภายหลังจากการเผยแพร่การวัดรายได้ประชาชาติรายไตรมาส ราคาคงที่แบบ CVM ไปแล้ว 2 สัปดาห์ ซึ่งการเผยแพร่รายได้ประชาชาติรายไตรมาสของประเทศญี่ปุ่น จะมีการเผยแพร่ไตรมาสละ 2 ครั้ง คือ การเผยแพร่ครั้งที่ 1 (The First Preliminary) และการเผยแพร่ครั้งที่ 2 (The Second Preliminary) โดยระยะเวลาจะห่างกัน 1 เดือน โดยการเผยแพร่ครั้งที่ 2 จะมีรายละเอียดที่มากกว่าการเผยแพร่ครั้งที่ 1 ต่อมาในการเผยแพร่รายได้ประชาชาติรายไตรมาสของเดือน เมษายน – มิถุนายน 2549 ในการเผยแพร่ครั้งที่ 2 ณ เดือนสิงหาคม 2549 จึงได้หยุดเผยแพร่การวัดรายได้ประชาชาติราคาคงที่แบบ Fixed Weighted Volume Measure

การวัดรายได้ประชาชาติ ราคาคงที่แบบ CVM จะทำให้ผลรวมขององค์ประกอบต่างๆ ในราคา คงที่ ไม่เท่ากับตัวรวม ประเทศญี่ปุ่นจะแสดงค่าความแตกต่างดังกล่าวไว้ในรายการ Residual และในปีอ้างอิง มูลค่าที่แท้จริงของส่วนเปลี่ยนแปลงของสินค้าคงเหลือจะไม่เท่ากับมูลค่าปัจจุบัน ในขณะเดียวกัน ก็ไม่แสดง อัตราการเจริญเติบโตของส่วนเปลี่ยนแปลงของสินค้าคงเหลือ และรายการสินค้าส่งออกสุทธิ

ปัจจุบัน ประเทศญี่ปุ่นมีสถิติรายได้ประชาชาติทั้งรายปีและรายไตรมาส ในราคาคงที่แบบ CVM เป็นอนุกรมตั้งแต่ปี 2537-2548 และในปี 2551 จะทำการคำนวณสถิติรายได้ประชาชาติทั้งรายปีและราย ไตรมาส ในราคาคงที่แบบ CVM ย้อนหลังถึงปี 2523

2.2 Change in Inventory โดย Mr. Tadao FUTAKAMI ตำแหน่ง Director of National Product Division ซึ่งสรุปได้ดังนี้ การคำนวณหาค่าส่วนเปลี่ยนแปลงของสินค้าคงเหลือของประเทศญี่ปุ่นมีการรายงานทั้ง ข้อมูลรายปีและรายไตรมาส โดยการหาค่า stock สินค้าคงเหลือของงานปีและงานไตรมาสจะใช้นิยาม และ แนวคิดที่เหมือนกัน แต่จะใช้เทคนิควิธีการคำนวณ และแหล่งข้อมูลที่แตกต่างกันบ้าง โดยประมาณค่าของสินค้า คงเหลือ 4 ประเภท คือ สินค้าสำเร็จรูป (Finished goods) สินค้าระหว่างการผลิต (Semi-finished goods / work-in-process goods) สินค้าที่ใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิต (Raw material) และสินค้าคงเหลือในสาขาการค้า ซึ่งจะได้ข้อมูลจาก 2 แหล่งใหญ่ๆ คือ (1) ได้จากข้อมูลรายงานการสำมะโนของกระทรวงอุตสาหกรรม และ กระทรวงพาณิชย์ โดยบันทึกจากงบการเงินที่มีการเจนนับสินค้าคงเหลือที่แยกเป็นสินค้าสำเร็จรูป สินค้าระหว่างการ ผลิต และวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต ด้วยวิธีการต่างๆ ซึ่งวิธีที่นิยมกันมาก ได้แก่ Last-in, first-out method (LIFO) และ First-in, first-out method (FIFO) ฯลฯ และ(2) ได้จากการคำนวณด้วยวิธี commodity flow ของ สินค้าต่างๆ ทางด้านการเกษตร ป่าไม้ เหมืองแร่ และการค้า นอกจากนี้ยังมีข้อคิดเพิ่มเติมในการหาส่วน เปลี่ยนแปลงของสินค้าระหว่างการผลิตที่เป็นพืชยืนต้นและสัตว์เลี้ยง (Plants and animals) ตามระบบ 1993 SNA ที่ทำการบันทึกอัตราการเจริญเติบโตของสิ่งเหล่านั้นไว้ ณ ที่เวลาใดเวลาหนึ่งเป็น stock การเจริญเติบโตที่ เกิดขึ้นหลังจากนั้นให้บันทึกเป็นส่วนเปลี่ยนแปลงของสินค้านั้นๆ และสำหรับวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตมีการบันทึก แยกในส่วนของการก่อสร้างและอุตสาหกรรมอื่นๆ ซึ่งได้ข้อมูลจากการสำมะโนอุตสาหกรรมที่มีคนงานตั้งแต่ 30

คนขึ้นไปของกระทรวงอุตสาหกรรม เช่นเดียวกับการหาส่วนเปลี่ยนของการค้าที่ได้ข้อมูลล้าสมัยจากกระทรวงพาณิชย์

2.3 Financial Accounts โดย Mr. KURIYAMA, National Wealth Division, Department of National Accounts ซึ่งสรุปได้ดังนี้ ESRI มีหน้าที่ในการประมวลผลและจัดทำบัญชีการเงินตามระบบ 1993 SNA โดยใช้ข้อมูลจาก Flow of Funds Statistics ที่ทางธนาคารแห่งประเทศไทย (Bank of Japan-BOJ) เป็นผู้จัดและเผยแพร่ ซึ่งบัญชีการเงินจะมีความแตกต่างจากบัญชี flow of funds ในด้านต่างๆ เช่น

2.3.1 บัญชีการเงินในระบบ 1993 SNA มีการแยกสาขาย่อยของสถาบัน (Institution) ที่ละเอียดขึ้น ยกตัวอย่างเช่น ในสถาบัน Non financial มีการแยกข้อมูลที่เป็นของ Private และ Public โดยในส่วนของ Public ยังสามารถแยกเป็น Business special accounts, Public corporations, Municipal enterprises และ Local public corporations และใน Public financial institution ของ Financial Institution รายการ the fiscal loan fund, the industrial investment special account, the special account for lending urban development funds จะถูกบันทึกไว้ใน Special account for investment

2.3.2 มีการแจกแจงรายละเอียดของเครื่องมือทางการเงิน (Instruments) เพิ่มขึ้นทั้งรายการที่มีมูลค่าเป็น stock และ flow เช่น มีการแยกรายงานมูลค่าของ monetary gold และ SDR ออกจากกัน และรายการ direct investment ก็สามารถแยกรายการย่อยออกเป็น equity capital, reinvested earnings และ other capital เป็นต้น

นอกจากนี้อีกขั้นตอนหนึ่งที่มีความสำคัญคือการกระทบยอดบัญชี (Reconciled account) โดยจะยึดข้อมูลจากแหล่งที่มีความน่าเชื่อถือมากกว่าเป็นหลัก ส่วนต่างปรับสมดุลไว้ที่สถาบันครัวเรือนและสถาบันธุรกิจที่ไม่ใช่สถาบันการเงิน อีกทั้งยังทำการปรับข้อมูลบัญชีจากปีงบประมาณ ซึ่งประเทศญี่ปุ่นสิ้นสุด ณ เดือนมิถุนายน ให้เป็นข้อมูลปีปฏิทิน

2.4 Financial Intermediation Services Indirectly Measured (FISIM) โดย Mr. AKIYAMA, Distributive Income Division สรุปได้ดังนี้ ประเทศญี่ปุ่นยังไม่ได้นำ FISIM เข้าไปคำนวณไว้ในสถิติรายได้ประชาชาติ เพียงแต่ได้ทำการศึกษาเรื่องนี้ตั้งแต่ ปี 2548 เป็นต้นมา และได้แนะนำถึงแนวคิดและกระบวนการจัดทำ FISIM เผยแพร่สู่สาธารณชนทางเว็บไซต์ของ ESRI ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม 2549

ESRI ได้ทดลองคำนวณ FISIM โดยใช้นิยามและแนวคิดของ The European System of Account (ESA 95) ซึ่งเป็นแนวคิดตาม 1993 SNA แต่เป็น ระบบของ EU ซึ่งใช้ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคาร (Interbank lending rate) เป็นอัตราดอกเบี้ยอ้างอิง (Reference interest rate) แต่ประเทศญี่ปุ่นใช้ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างสถาบันการเงินทุกประเภท เป็นอัตราดอกเบี้ยอ้างอิง ส่วนข้อมูลปริมาณเงินฝาก (Stock of deposits) และปริมาณเงินกู้ (Stock of loans) ใช้ข้อมูลจาก Bank of Japan

การคำนวณ FISIM แบ่งเป็น 2 ด้าน ได้แก่

1. ด้านการกู้ยืม (Loan-side FISIM)

$$= (\text{Loan interest rate} - \text{Reference interest rate}) * \text{Stock of Loans}$$

2. ด้านเงินฝาก (Deposit-side FISIM)

$$= (\text{Reference interest rate} - \text{Deposit interest rate}) * \text{Stock of deposits}$$

Total of value of FISIM = Loan-side FISIM + Deposit-side FISIM

สถาบันการเงินของประเทศญี่ปุ่น ที่ต้องคำนวณ FISIM ได้แก่

1. สถาบันรับฝากเงิน (Deposit-taking institutions)

1.1 ธนาคาร ได้แก่ Domestic bank, Foreign bank operating in Japan, Agricultural, forestry and fisheries financial corporation และ Small-business financial Corporation

1.2 Postal savings

2. ตัวกลางทางการเงินอื่น (Other financial intermediaries) ในส่วนที่เป็น

2.1 Non-bank lenders ได้แก่ บริษัทเงินทุน

2.2 Public financial institutions ได้แก่ Fiscal Loan Fund และ Government-affiliated financial corporation

3. Dealer/brokerage (excluding stockbrokerage)

รายการที่ต้องคำนวณ FISIM ได้แก่

1. Cash/deposits ได้แก่ รายการ Current deposit, Time and savings deposit, Negotiable deposit และ Foreign currency deposit

2. Deposit with Fiscal Loan Fund

3. Loans ได้แก่

3.1 Call loan

3.2 Bill purchased or sold

3.3 Loans by private financial corporation ได้แก่ Home loan, Consumer credit และ Loan for corporate, government or other client

3.4 Loans by public financial corporation ได้แก่ Home loan

3.5 Loans by non-financial sector

3.6 Repurchase agreement or securities lending transaction

4. Non-equity securities ได้แก่ Bank debenture

ปัจจุบันได้ทดลองคำนวณ FISIM เป็นข้อมูลอนุกรม ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2538-2548 โดยเผยแพร่เป็นสถิติพร้อมทั้งบทความเกี่ยวกับ FISIM ในหนังสือรายได้ประชาชาติรายปี ตั้งแต่ฉบับปี 2549 เป็นต้นมา และมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง โดยแสดงทั้งหมด 6 ตาราง ดังนี้

1. Trial Estimation of FISIM; Supply and Demand (At current prices)
2. Trial Estimation of FISIM; Supply and Demand (Real)
3. Trial Estimation of FISIM; Supply and Demand (Deflator)
4. Trial Estimation of FISIM; Amount of Gross Domestic Product increase by FISIM (Expenditure approach: at current prices)
5. Trial Estimation of FISIM; Amount of Gross Domestic Product increase by FISIM (Expenditure approach: real)
6. Trial Estimation of FISIM; Gross Domestic Product Deflator including FISIM (Expenditure approach)

ในขณะเดียวกัน ESRI ได้ว่าจ้างบริษัท Mitsubishi UFJ Research and Consultant Institute ซึ่งเป็นบริษัทวิจัยในเครือของธนาคารขนาดใหญ่ของญี่ปุ่น ทำการสำรวจแนวโน้มในการจัดทำ FISIM ของประเทศต่างๆ จำนวน 20 ประเทศ โดยการส่งแบบสอบถามไปยังประเทศเหล่านั้น ซึ่งได้รับการตอบแบบสอบถามกลับทั้งหมด 19 ประเทศ แบบสอบถามดังกล่าวจะถามเกี่ยวกับการแนะนำการจัดทำ FISIM ให้สาธารณชนทราบ แนวคิดและวิธีการคำนวณ FISIM ของแต่ละประเทศ เริ่มจัดทำตั้งแต่ปีไหนถึงปีไหน ผลการคำนวณ และมีการเผยแพร่ผลการจัดทำหรือไม่ เป็นต้น

2.5 Data Utilization for SNA โดย Mr. Yoshiro SHIBAMOTO, Information Section, Policy Coordination Division, Ministry Secretariat, Cabinet Office สรุปได้ดังนี้ ระบบฐานข้อมูลที่ใช้ใน Cabinet Office ได้แก่ ฐานข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจของประเทศญี่ปุ่น ฐานข้อมูลของบริษัทเอกชน ฐานข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจของภาคต่างๆ และฐานข้อมูลของเศรษฐกิจโลก ข้อมูลเหล่านี้ได้มาจากทั้งแบบสอบถาม การรับฟัง และเอกสารการวิจัยต่างๆ

ในปัจจุบันการจัดทำข้อมูลสถิติบัญชีประชาชาติ ยังคงใช้ระบบ Main Frame ในการทำงาน ซึ่งเป็นระบบที่มีขนาดใหญ่และมีข้อจำกัดในการใช้งาน รวมทั้งต้องใช้งบประมาณค่อนข้างสูง ประกอบกับคนรุ่นใหม่มีความรู้เกี่ยวกับระบบ Main Frame น้อยลง ESRI จึงมีโครงการปรับเปลี่ยนระบบคอมพิวเตอร์ใหม่ที่มี server และ application แยกออกจากกัน มีความเป็นอิสระ และมีประสิทธิภาพในการประมวลผลที่ดีกว่าระบบเดิม โดยการจ้างบริษัทเอกชนมาดำเนินการ ระหว่าง ปี 2550-2553

3. ประโยชน์และข้อคิดเห็น

3.1 การอบรมในลักษณะที่ได้ฟัง พูดคุย ชักถามจากผู้เชี่ยวชาญและเจ้าหน้าที่ที่จัดทำข้อมูลสถิติบัญชีประชาชาติของประเทศญี่ปุ่น ทำให้ได้รับความรู้ ความเข้าใจในกระบวนการจัดทำบัญชีประชาชาติของประเทศญี่ปุ่น

3.2 ได้เรียนรู้ถึงความเป็นมาและกระบวนการปรับเปลี่ยนงานที่ได้พัฒนาไปสู่ระบบบัญชีประชาชาติ 1993 SNA ของประเทศญี่ปุ่น ซึ่งสามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนางานของสำนักบัญชีประชาชาติได้

3.3 เนื่องจากประเทศญี่ปุ่นให้ความสำคัญกับเรื่องข้อมูลมาเป็นเวลานาน จึงมีข้อมูลจากการสำมะโน การสำรวจ โดยหน่วยงานต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ มีความรวดเร็ว และเป็นข้อมูลที่มีคุณภาพ ตลอดจนมีการจัดการข้อมูลอย่างมีระบบและสะดวกต่อการเรียกใช้ ฉะนั้น การจัดทำสถิติบัญชีประชาชาติของประเทศญี่ปุ่น จึงไม่มีปัญหาทางด้านข้อมูล ซึ่งต่างกับของประเทศไทย

3.4 ได้รับประสบการณ์และแนวความคิดใหม่ๆ ที่จะนำมาใช้ในการพัฒนางานในส่วนที่รับผิดชอบให้ดียิ่งขึ้น

3.5 การอบรมในลักษณะนี้ เป็นการอบรมในหัวข้อที่ตรงกับการปฏิบัติงานของสำนักบัญชีประชาชาติโดยตรง สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับงานที่ทำอยู่ และพัฒนางานข้อมูลให้ทัดเทียมกับประเทศอื่นๆ ได้ ดังนั้น เจ้าหน้าที่ทุกระดับของสำนักบัญชีประชาชาติควรที่จะได้มีโอกาสเข้ารับการฝึกอบรมในลักษณะนี้ อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง ทั้งนี้เพื่อเป็นการพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพของบุคลากรของสำนักบัญชีประชาชาติ