

DIGITAL GDP

การวัดระดับการเติบโตทางเศรษฐกิจ
จากการวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ
อันเป็นผลจากเทคโนโลยีดิจิทัล
(Digital Contribution to GDP)

สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

Digital Economy หรือ เศรษฐกิจดิจิทัล

มีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจและสังคมของนานาประเทศ

มีแนวโน้มกระจายตัวไปสู่ระบบเศรษฐกิจทุกระดับ และสามารถสร้างอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ

แสดงถึงศักยภาพของประเทศในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจประเทศให้มีประสิทธิภาพที่สูงขึ้น

การวัดขนาดของเศรษฐกิจดิจิทัลจะเป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์ต่อการกำหนดนโยบายของประเทศในการส่งเสริมและพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลและภาคส่วนที่เกี่ยวข้องอื่นๆ

การวัดค่าเศรษฐกิจดิจิทัลในปัจจุบัน ประเทศต่างๆ ส่วนใหญ่อ้างอิงจากรอบแนวคิดของ OECD

OECD

OECD* อธิบายว่า

- การวัด “เศรษฐกิจดิจิทัล” (Digital Economy) หมายถึง การวัดผลทางเศรษฐกิจที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (ICT) และ Internet ในกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคม
- การวัดผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ หรือ GDP ได้ครอบคลุมเศรษฐกิจดิจิทัลไว้แล้ว แต่ไม่ได้แสดงข้อมูลเป็นการเฉพาะ ดังนั้น OECD จึงแนะนำให้วัดมูลค่าเศรษฐกิจดิจิทัล ตามกรอบแนวคิดของระบบบัญชีประชาชาติสากล เพื่อให้สามารถเปรียบเทียบกับเศรษฐกิจในภาพรวมได้

OECD ระบุกิจกรรมทางเศรษฐกิจดิจิทัลครอบคลุม 3 ส่วนหลัก

ICT ENABLER

การผลิตและการให้บริการที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารในระบบดิจิทัล

CONTENT AND MEDIA

การผลิตและการให้บริการข้อมูล ความรู้ ข่าวสาร และการบันเทิงผ่านสื่อดิจิทัลสาธารณะ

E-COMMERCE

การซื้อขายแลกเปลี่ยนสินค้าและบริการผ่านช่องทางอิเล็กทรอนิกส์หรือระบบอินเทอร์เน็ตที่เรียกว่า พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

* Organization for Economic Co-operation and Development

การวัด GDP ของประเทศ และ GDP ดิจิทัล

โดยปกติการวัดผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (Gross Domestic Products) ตามระบบบัญชีประชาชาติ วัดได้ 3 ด้าน คือ

- วัดด้านการผลิต
- วัดด้านรายได้
- วัดด้านรายจ่าย

โดยผลการวัดค่าเศรษฐกิจ ทั้ง 3 ด้าน จะมีค่าเท่ากันตามทฤษฎีเศรษฐศาสตร์

OECD แนะนำให้วัด DIGITAL ECONOMY เช่นเดียวกับการวัด GDP ในภาพรวมของประเทศ ตามวิธีการของระบบบัญชีประชาชาติสากล (System of National Accounts)

INFORMATION

การวัดค่าเศรษฐกิจดิจิทัล สดช. จัดทำทั้ง 3 ด้าน

- ด้านการผลิต (production approach)
- ด้านรายได้ (income approach)
- ด้านรายจ่าย (expenditure approach)

โดยการคัดแยกกิจกรรมเศรษฐกิจในขอบเขตเศรษฐกิจดิจิทัลตามที่ OECD แนะนำ และดำเนินการประมวลผลจากสถิติข้อมูลที่จัดเก็บและรวบรวมจากแหล่งปฐมภูมิและทุติยภูมิ

วิธีการวัดเศรษฐกิจดิจิทัล 3 ด้าน

ด้านการผลิต (Production approach)

วัดมูลค่าเพิ่มที่เกิดขึ้นในระบบเศรษฐกิจจากกิจกรรมการผลิตในขอบเขตเศรษฐกิจดิจิทัล โดยจำแนกกิจกรรมการผลิต ตามการจัดประเภทมาตรฐานอุตสาหกรรม (ประเทศไทย) ปี 2552 (TSIC 2009) และตามกลุ่มอุตสาหกรรมดิจิทัล ของ สดช. ประกอบด้วย อุตสาหกรรมดิจิทัล อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง และการค้าดิจิทัล

ด้านรายได้ (Income approach)

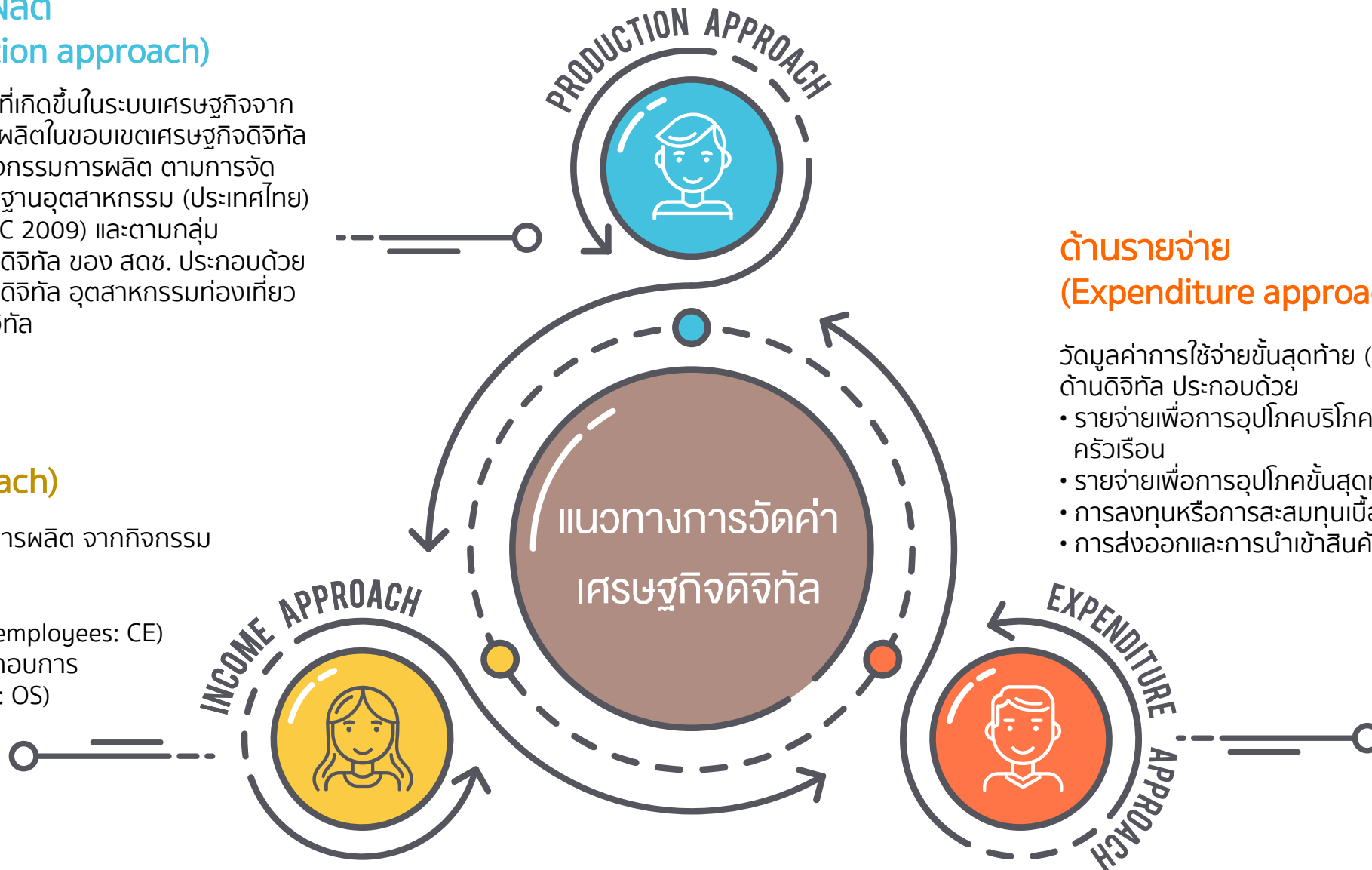
วัดผลตอบแทนปัจจัยการผลิต จากกิจกรรมทางเศรษฐกิจดิจิทัล

- ค่าตอบแทนแรงงาน (Compensation of employees: CE)
- ส่วนเกินจากการประกอบการ (Operating surplus: OS)

ด้านรายจ่าย (Expenditure approach)

วัดมูลค่าการใช้จ่ายขั้นสุดท้าย (Final Demand) ด้านดิจิทัล ประกอบด้วย

- รายจ่ายเพื่อการอุปโภคบริโภคขั้นสุดท้ายของครัวเรือน
- รายจ่ายเพื่อการอุปโภคขั้นสุดท้ายของรัฐบาล
- การลงทุนหรือการสะสมทุนเบื้องต้น
- การส่งออกและการนำเข้าสินค้าและบริการ





ด้านการผลิต

(Production approach)

เพิ่มขึ้น
+11.62%

สัดส่วน DIGITAL GDP / GDP

8.71%

9.20%



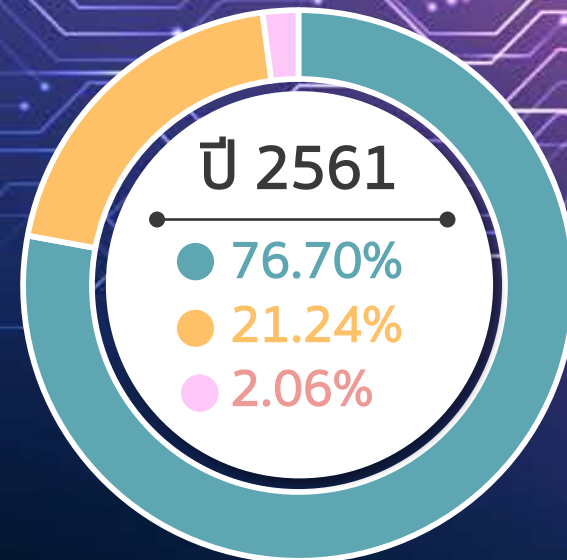
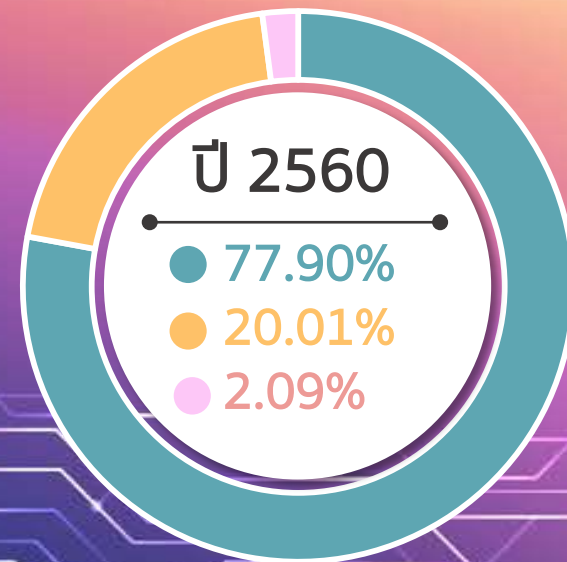
ปี 2560

Digital GDP
วัด ณ ราคาประจำปี



ปี 2561

โครงสร้างเศรษฐกิจดิจิทัล
จำแนกตามกลุ่มอุตสาหกรรมดิจิทัล



อุตสาหกรรมดิจิทัล

การค้าดิจิทัล

อุตสาหกรรมท่องเที่ยว

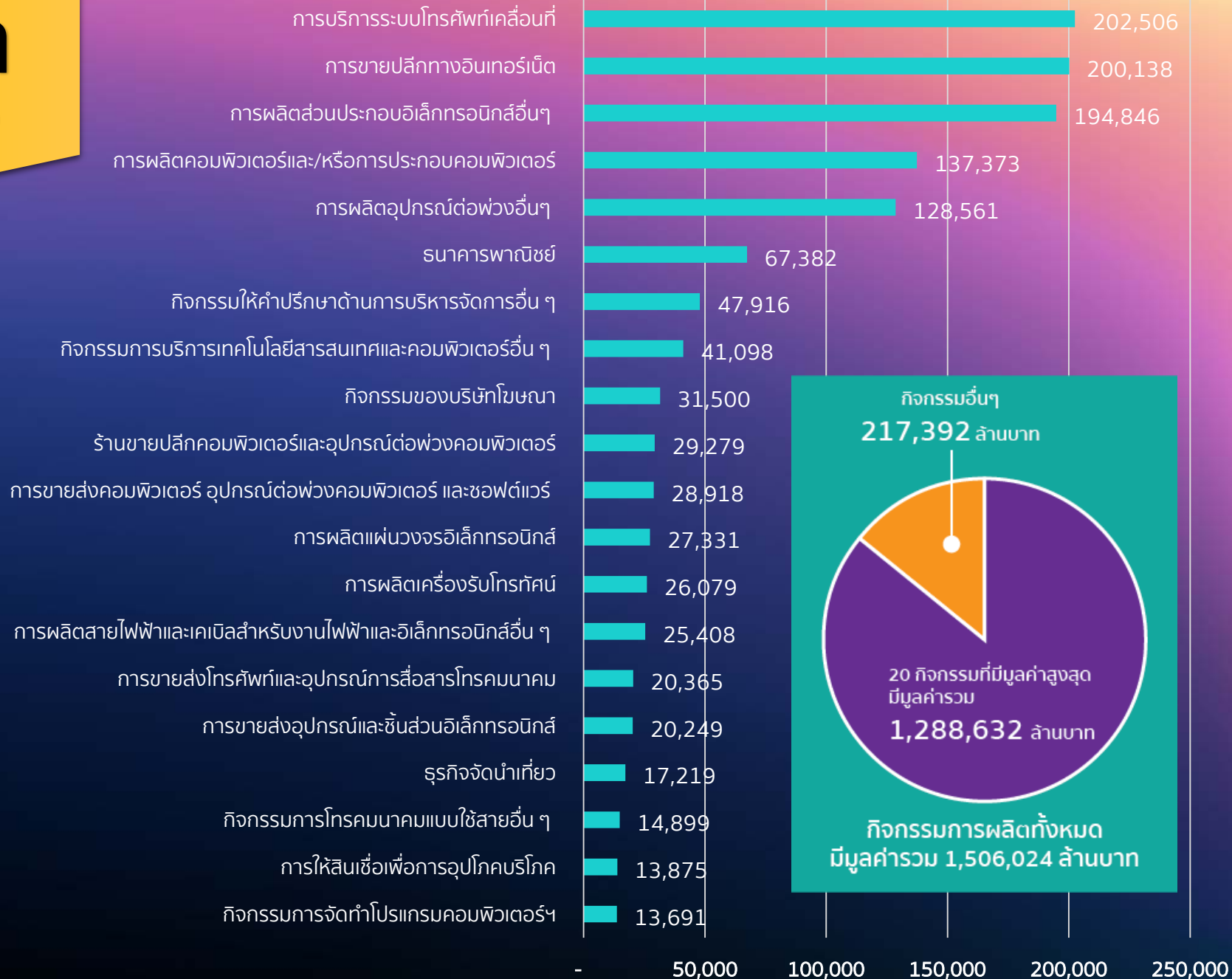


ด้านการผลิต

(Production approach)

กิจกรรมการผลิต เศรษฐกิจดิจิทัล ที่มีมูลค่าเพิ่มสูงสุด 20 ลำดับแรก ปี 2561

(จากกิจกรรมเศรษฐกิจดิจิทัลทั้งหมด 108
กิจกรรม ที่อยู่ในรอบการศึกษาครั้งนี้)





ด้านรายได้

(Income approach)

ปี 2560

มีรายได้รวม

1,349,229

ล้านบาท

ปี 2561

มีรายได้รวม

1,506,024

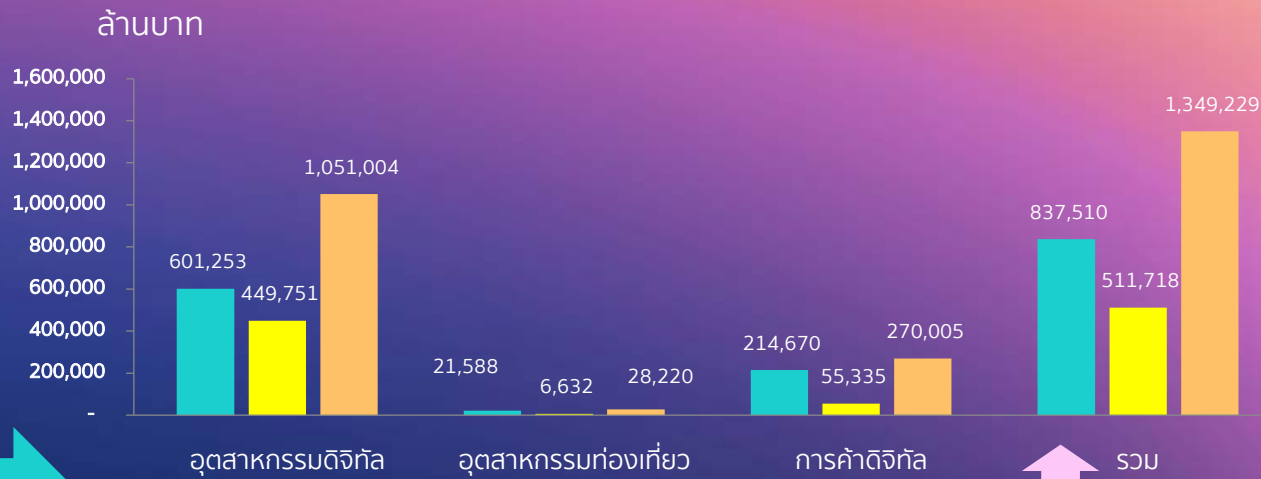
ล้านบาท

+11.62%

รายได้จากกิจกรรมการผลิตทางเศรษฐกิจดิจิทัล
จำแนกตามประเภทรายได้และตามกลุ่มอุตสาหกรรมดิจิทัล

ค่าตอบแทนแรงงาน ส่วนเกินจากการประกอบการ รายได้รวม

ปี 2560



รายได้สูงสุดมาจาก
ค่าตอบแทนแรงงาน

ปี 2561





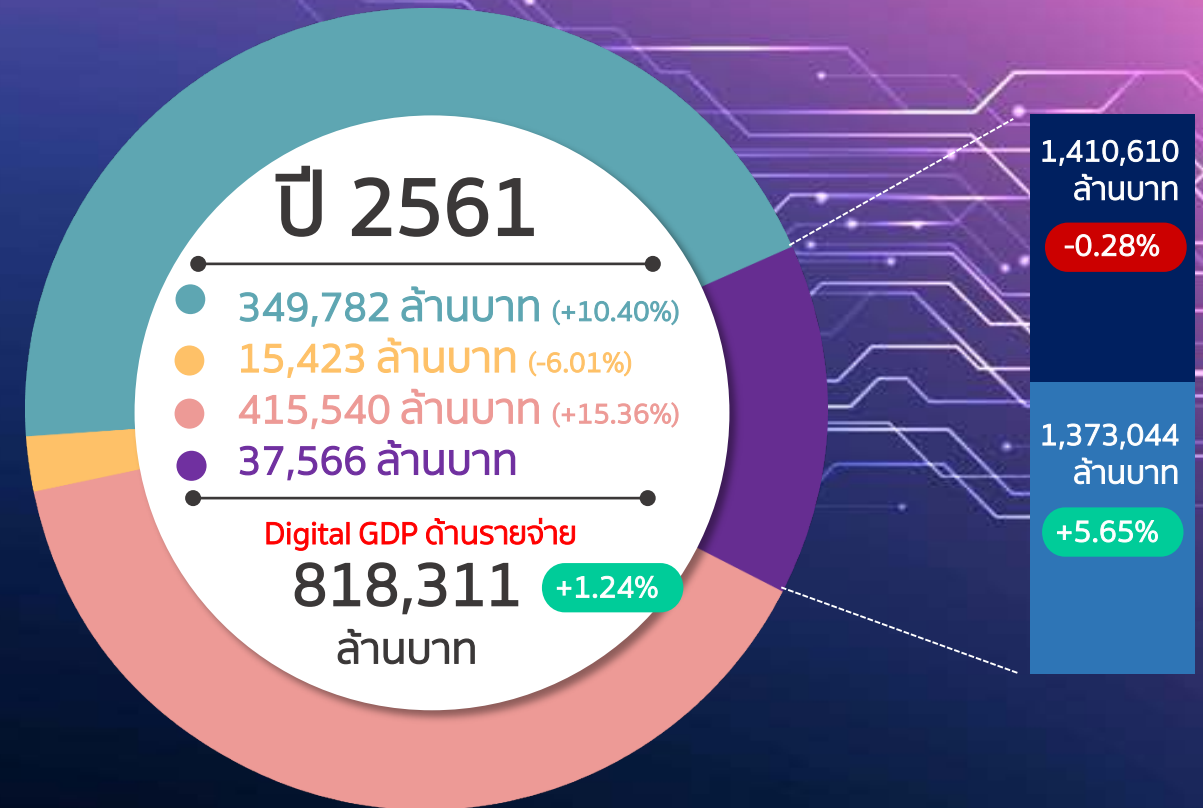
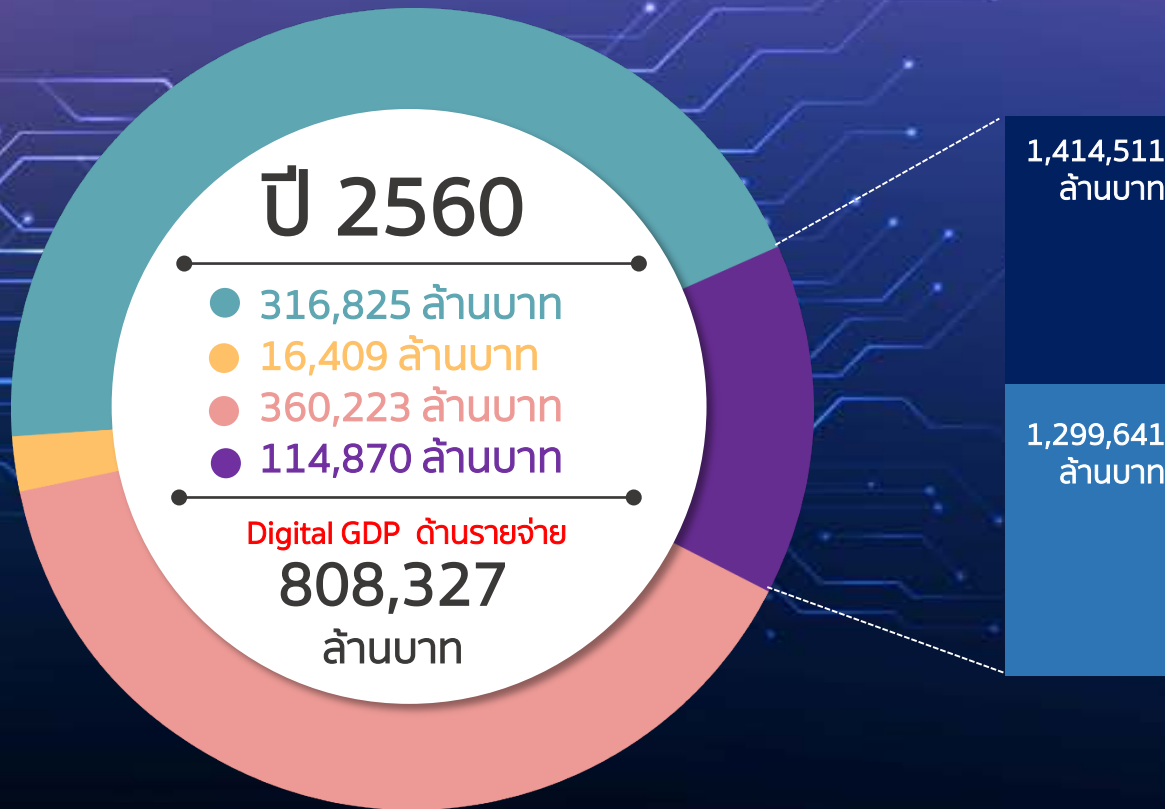
ด้านการใช้จ่าย (Expenditure approach)

C Private final consumption expenditure

+ I Gross fixed capital formation

+ G General government final consumption expenditure

+ (X-M) X: Exports of goods and services
M: Imports of goods and services





รายจ่ายเพื่อการอุปโภคบริโภคของภาคเอกชน

Private final consumption expenditures

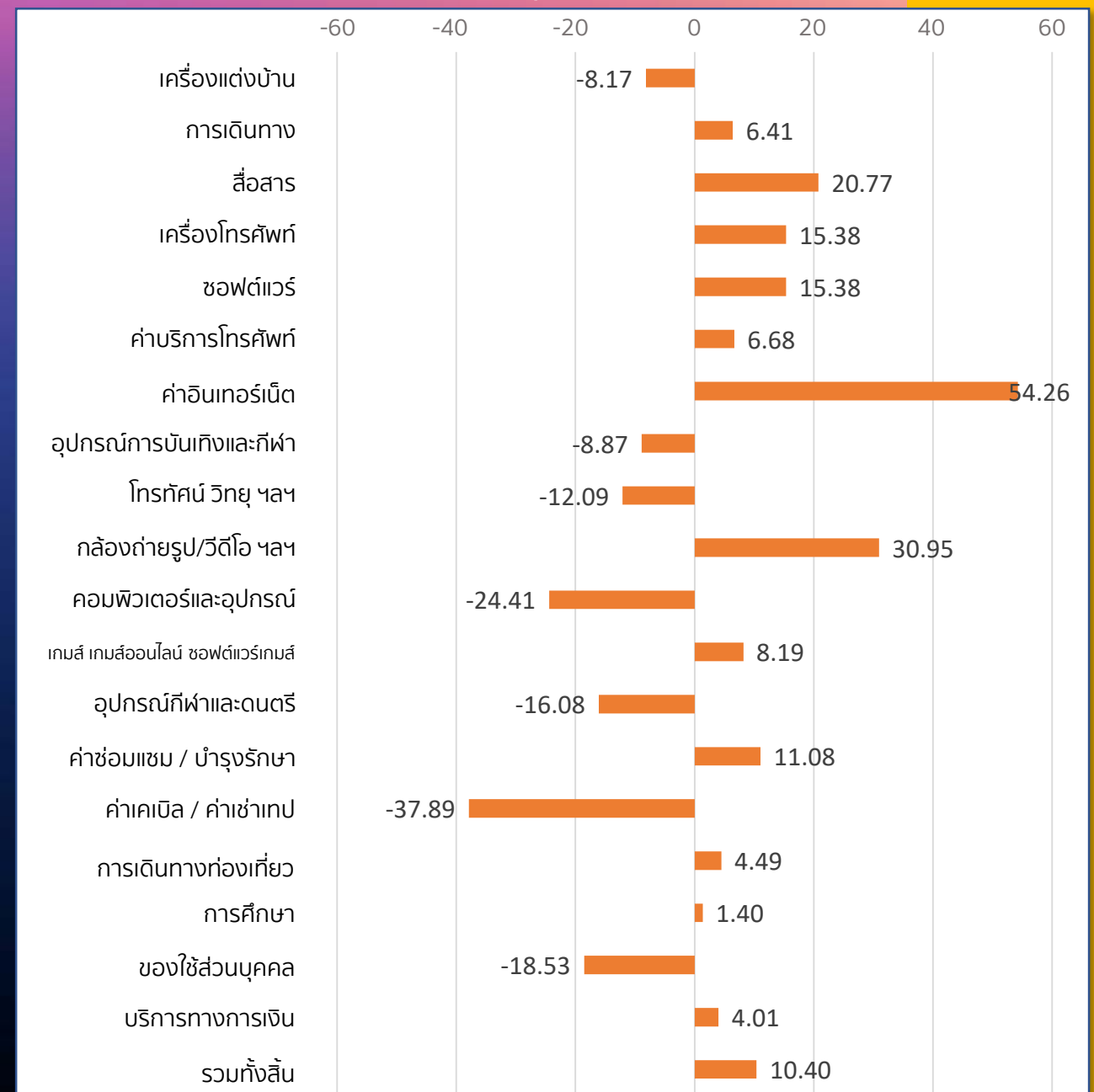
รายการค่าใช้จ่ายของครัวเรือน จำแนกตามระบบบัญชีประชาชาติ เฉพาะสินค้าและบริการที่อยู่ในขอบเขตของเศรษฐกิจดิจิทัล

การอุปโภคของเอกชนด้านดิจิทัล มีมูลค่า 316,824 ล้านบาท ในปี 2560 และ 349,781 ล้านบาท ในปี 2561 เพิ่มขึ้นร้อยละ 10.40

รายจ่ายหมวดการสื่อสาร ซึ่งประกอบด้วย เครื่องโทรศัพท์ และค่าบริการโทรศัพท์ ซอฟต์แวร์ และค่าอินเทอร์เน็ต มีมูลค่าสูงสุด คิดเป็นสัดส่วนต่อการใช้จ่ายด้านดิจิทัลของภาคเอกชน ร้อยละ 63.81 ในปี 2560 และ 69.80 ในปี 2561 โดยขยายตัวร้อยละ 20.77 มาจากค่าอินเทอร์เน็ตที่ขยายตัวสูงสุด ร้อยละ 54.26

การอุปโภคของเอกชนด้านดิจิทัล มีสัดส่วนต่อการใช้จ่ายอุปโภคบริโภคภาคเอกชนโดยรวม ร้อยละ 4.21 และ 4.40 ในปี 2560 และ ปี 2561 ตามลำดับ

อัตราการเปลี่ยนแปลงของรายจ่ายเพื่อการอุปโภคบริโภคของเอกชนด้านดิจิทัล ปี 2561 (%)



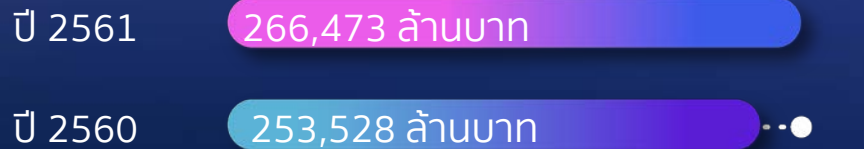
รายจ่ายการสะสมทุนถาวรเบื้องต้น

Gross fixed capital formation

พิจารณา 2 มิติ

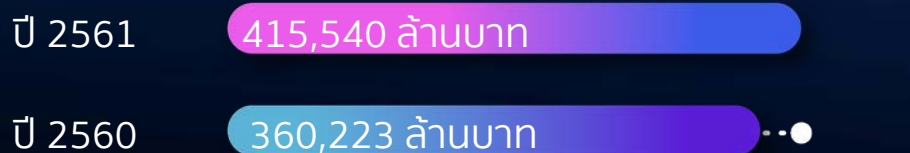
1.การสะสมทุนถาวรของกิจกรรมการผลิตดิจิทัล

การสะสมทุนถาวรประเภทสิ่งก่อสร้าง เครื่องจักร เครื่องมือ และซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ ในสาขาการผลิตที่อยู่ในขอบเขตเศรษฐกิจดิจิทัล



2.การสะสมทุนถาวรที่เป็นผลิตภัณฑ์ดิจิทัล

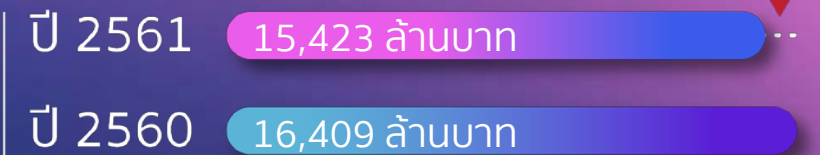
การสะสมทุนถาวรประเภท เครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ในกลุ่มผลิตภัณฑ์ดิจิทัล ในทุกสาขาการผลิตของระบบเศรษฐกิจโดยรวม



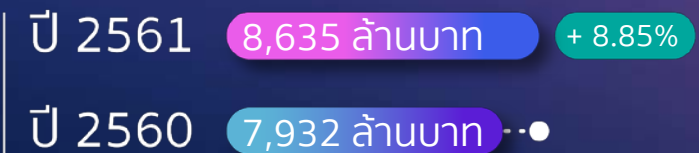
G รายจ่ายเพื่อการอุปโภคของรัฐบาล

Government final consumption expenditures

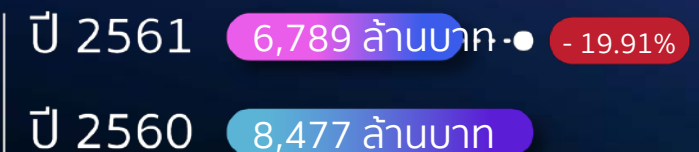
◆ รวมทั้งหมด



◆ ค่าใช้สอยและวัสดุ



◆ ค่าสาธารณูปโภค



$$X_{\text{Exports}} - M_{\text{Imports}} = NX_{\text{Net Exports}}$$

มูลค่าการส่งออกสุทธิ

การส่งออกสินค้าและบริการ (X)

การนำเข้าสินค้าและบริการ (M)



หมวดอุตสาหกรรมดิจิทัล มีมูลค่าส่งออกสูงที่สุด



ปี 2561 1,353,549 ล้านบาท
ปี 2560 1,354,537 ล้านบาท

รายการสินค้าที่สำคัญ คือ สินค้าฮาร์ดแวร์ มีมูลค่าถึง 1,072,485 และ 1,076,560 ล้านบาท ในปี 2560 และ 2561

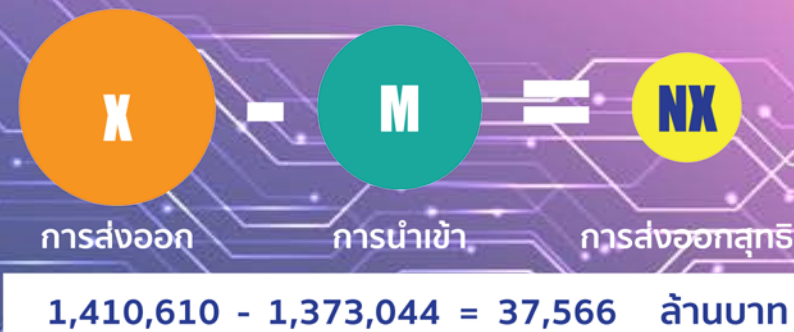
หมวด อุตสาหกรรมดิจิทัล



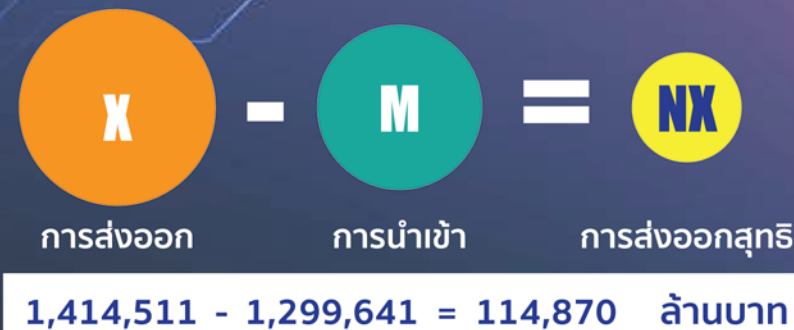
ปี 2561 1,363,611 ล้านบาท
ปี 2560 1,291,423 ล้านบาท

รายการที่สำคัญ คือ อุตสาหกรรมฮาร์ดแวร์ 873,740 ล้านบาท และ 918,108 ล้านบาท ในปี 2560 และ ปี 2561 ตามลำดับ

ปี 2561



ปี 2560



ประโยชน์ของ Digital GDP



เพื่อทราบถึงสถานการณ์ และความสำคัญของเศรษฐกิจดิจิทัลในการขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจของประเทศ และทราบโครงสร้างอุตสาหกรรมดิจิทัลของประเทศไทย



เพื่อใช้ในการจัดทำนโยบาย มาตรการ และแผนพัฒนาเศรษฐกิจดิจิทัลเพื่อการเติบโตอย่างยั่งยืน



เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการชี้วัดศักยภาพการผลิตและขีดความสามารถในการแข่งขันของดิจิทัลของประเทศ สามารถเปรียบเทียบเศรษฐกิจดิจิทัลระหว่างประเทศ และใช้ในการประเมินผลกระทบจากนโยบายเศรษฐกิจดิจิทัล

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ควรให้ความสำคัญมากยิ่งขึ้น ในการส่งเสริมและพัฒนาเศรษฐกิจดิจิทัล เพื่อเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาระบบเศรษฐกิจของประเทศ

ควรบูรณาการความร่วมมือระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและระหว่างประเทศ ในการจัดทำข้อมูลเศรษฐกิจดิจิทัล (Digital GDP) ของประเทศให้มีประสิทธิภาพและเป็นระบบที่มีความยั่งยืนในระยะยาว

ภาครัฐ ควรสร้างความร่วมมือกับภาคเอกชน ในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลดิจิทัลของประเทศ เพื่อให้การวัดเศรษฐกิจดิจิทัลมีคุณภาพและสามารถใช้ประโยชน์ร่วมกันของทุกภาคส่วน

01 เพิ่มศักยภาพทางเศรษฐกิจ

02 เพิ่มศักยภาพการแข่งขัน

03 DIGITAL GDP สมบูรณ์ ครบถ้วน

สดช. ควรมีบทบาทในการพัฒนา 04

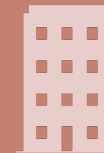
เห็นควรให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจดิจิทัล เพื่อเพิ่มศักยภาพการแข่งขันของประเทศ สามารถพิจารณาได้ 3 ระดับ คือ

ภาพรวม



ในระดับนโยบายและแผนงาน ควรนำข้อมูล Digital GDP ไปใช้ในการกำหนดเป็นค่าเป้าหมายของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และแผนของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่างๆ และใช้เป็นตัวชี้วัดในการติดตามประเมินผลสำเร็จของการพัฒนาเศรษฐกิจดิจิทัล

ระดับสาขา



ควรนำข้อมูลโครงสร้างเศรษฐกิจดิจิทัล ไปใช้ในการกำหนดเป้าหมายการส่งเสริมและพัฒนาเศรษฐกิจดิจิทัลรายสาขา เพื่อให้มีศักยภาพในการแข่งขันกับนานาประเทศ

ระดับหน่วยงาน



สดช. ควรติดตาม และศึกษาแนวทางการวัดเศรษฐกิจดิจิทัล ของ OECD ซึ่งอยู่ในการพัฒนาวิธีการวัดเศรษฐกิจดิจิทัล เพื่อนำมาพัฒนาระบบข้อมูลเศรษฐกิจดิจิทัลของประเทศไทยให้มีคุณภาพมากขึ้น

แหล่งข้อมูล

กฤษฎีกา :

- กรมพัฒนาธุรกิจการค้า
- กรมบัญชีกลาง
- กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ
- กรมศุลกากร
- ธนาคารแห่งประเทศไทย
- กรมการประกันภัย
- ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
- สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล
- สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์

ปฐมภูมิ :

- การสำรวจ/สัมภาษณ์ผู้ประกอบการเอกชน
- การสำรวจรายจ่ายครัวเรือนตัวอย่าง
- การสำรวจหน่วยงานราชการส่วนกลางและท้องถิ่น
- การประชุมหารือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ข้อมูลสนับสนุน

กฤษฎีกา :

- การสำมะโนอุตสาหกรรม
- การสำมะโนธุรกิจการค้าและบริการ
- การสำรวจรายได้และรายจ่ายของครัวเรือน
- การใช้จ่ายภาครัฐในระบบ GFMIS และ ระบบ e-LAAS
- สถิติการค้าระหว่างประเทศ
- สถิติดุลการชำระเงิน
- รายงานสถิติทางการเงิน
- รายงานสถิติพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์
- รายงานงบการเงินของธุรกิจนิติบุคคล
- ข้อมูลตลาดหลักทรัพย์ และข้อมูลที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ

ปฐมภูมิ :

- ผลการสำรวจ/สัมภาษณ์หน่วยธุรกิจ
- ผลการสำรวจรายจ่ายครัวเรือนตัวอย่าง
- ผลการสำรวจส่วนราชการส่วนกลางและท้องถิ่น
- ผลการหารือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง