



การปรับปรุงดัชนีผลผลิตภาคบริการ (Service Production Index)

พรสวรรค์ รักเป็นธรรม

คุณทิพย์ ตรงธรรมกิจ

ปวีร์ ศิริมัย

กุมภาพันธ์ 2563

บทความนี้เป็นทรัพย์สินของธนาคารแห่งประเทศไทย
การกล่าว ตัด หรืออ้างอิง ข้อมูลบางส่วนตามสมควรในบทความนี้
จะต้องกระทำโดยถูกต้อง และอ้างอิงถึงผู้เขียนและธนาคารแห่งประเทศไทย โดยชัดเจน

ข้อคิดเห็นที่ปรากฏในบทความนี้เป็นความเห็นของผู้วิจัย ซึ่งไม่จำเป็นต้องสอดคล้องกับความเห็นของธนาคารแห่งประเทศไทย

บทคัดย่อ

ธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.) ได้เผยแพร่ดัชนีผลผลิตภาคบริการรายเดือน ตั้งแต่ปลายปี 2560 ซึ่งเป็น composite index ที่ใช้ในการประเมินขนาดและทิศทางของภาพรวมและแยกรายละเอียดของภาคบริการรายหมวด

หลักการมาตรฐานในการปรับปรุงดัชนี ที่แนะนำโดยองค์การสหประชาชาติ (United Nations) กำหนดแนวทางให้ปรับปรุงดัชนีเป็นประจำอย่างน้อยทุก 5 ปี แต่เนื่องจากดัชนีผลผลิตภาคบริการที่เผยแพร่ปี 2560 ได้ใช้น้ำหนัก (composite weight) ของกลุ่มสินค้าที่อ้างอิงมาจากข้อมูล GDP ภาคบริการ และสำมะโนธุรกิจทางการค้าและธุรกิจทางการบริการ ปี 2554 ดังนั้น ธปท. จึงได้ปรับปรุงดัชนีผลผลิตภาคบริการ โดยเปลี่ยนน้ำหนักและปีฐานของกิจกรรมภาคบริการตามโครงสร้างมูลค่าเพิ่มจากข้อมูล GDP ภาคบริการ และการสำรวจธุรกิจทางการค้าและธุรกิจทางการบริการที่ดำเนินการใน ปี 2559 และปรับการจัดแบ่งหมวดหมู่ตามมาตรฐานการจัดประเภทธุรกิจตามกิจกรรมทางเศรษฐกิจ ฉบับที่ 4 (International Standard Industrial Classification Economic Activities Revision 4: ISIC Rev.4) ส่งผลให้ต้องมีการปรับปรุงเครื่องชี้ในรายหมวดสำคัญ ได้แก่ หมวดการขายส่งและการขายปลีกฯ (หมวด G) หมวดอสังหาริมทรัพย์ (หมวด L) ทำให้ดัชนีใหม่มีความครอบคลุม 11 หมวดบริการ ประกอบด้วยเครื่องชี้จำนวน 29 เครื่องชี้ มีน้ำหนักรวมคิดเป็นร้อยละ 82.6 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) ภาคบริการปี 2559 โดยดัชนีใหม่นี้จะเผยแพร่ผ่านเว็บไซต์ของ ธปท. ในเดือนกุมภาพันธ์ 2563 เป็นต้นไป

การปรับปรุงดัชนีผลผลิตภาคบริการ (Service Production Index)*

1. บทนำ

ธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.) ได้พัฒนาดัชนีผลผลิตภาคบริการ (Service Production Index: SPI) ความถี่เป็นรายเดือน เพื่อใช้เป็นเครื่องชี้สำหรับติดตามขนาด และทิศทางของกิจกรรมในภาคบริการ ซึ่งได้เผยแพร่ผ่านเว็บไซต์ของ ธปท. ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2560 เป็นต้นมา ดัชนีผลผลิตภาคบริการดังกล่าว ครอบคลุมภาคบริการสำคัญ 8 หมวด ประกอบด้วยเครื่องชี้จำนวน 28 เครื่องชี้ โดยมีการจัดแบ่งหมวดหมู่ตามมาตรฐานการจัดประเภทธุรกิจตามกิจกรรมทางเศรษฐกิจ ฉบับที่ 3 (International Standard Industrial Classification Economic Activities Revision 3: ISIC Rev.3) และมีการจัดสรรน้ำหนักให้แก่เครื่องชี้โดยอิงโครงสร้างน้ำหนักจากสัดส่วนมูลค่าเพิ่มของ GDP ภาคบริการสำหรับธุรกิจทางการค้าและธุรกิจทางการบริการ และบัญชีประชาชาติด้านการท่องเที่ยวปี 2554 ซึ่งหมวดย่อยที่มีการจัดทำดัชนีมีน้ำหนักรวมคิดเป็นร้อยละ 77.0 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (Gross Domestic Product: GDP) ภาคบริการ เครื่องชี้ทั้งหมด 28 เครื่องชี้ถูกนำมาสร้างเป็น Composite Index และถูกแปลงให้อยู่ในรูปมูลค่าที่แท้จริง (Real Term) โดยมีปี 2554 เป็นปีฐาน¹

อนึ่ง แมื่อดัชนีผลผลิตภาคบริการได้ถูกพัฒนาและนำมาใช้ในการติดตามกิจกรรมและภาวะภาคบริการได้ไม่ยาวนานนัก แต่การใช้ปีฐานและโครงสร้างน้ำหนักปี 2554 ณ ขณะนั้น เพื่อความสอดคล้องกับดัชนีและเครื่องชี้อื่น ๆ อาทิ ดัชนีภาคอุตสาหกรรม ดัชนีการค้า ดัชนีราคาสินค้า (ผลิตและบริโภค) ฯลฯ อย่างไรก็ตาม เพื่อให้ดัชนีทั้งในภาพรวมและหมวดย่อยสะท้อนโครงสร้างเศรษฐกิจปัจจุบันและสามารถใช้ติดตามภาวะเศรษฐกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ ธปท. จึงได้ดำเนินการปรับปรุงดัชนีฯ ต่าง ๆ ตลอดจนดัชนีผลผลิตภาคบริการโดยมีรายละเอียดการปรับปรุงดัชนี ดังนี้ 1) เปลี่ยนโครงสร้างน้ำหนักและปีฐานในดัชนีผลผลิตภาคบริการเป็นปี 2559 เพื่อให้สะท้อนโครงสร้างกิจกรรมภาคบริการปัจจุบัน 2) การปรับการจัดแบ่งหมวดหมู่ตามมาตรฐานการจัดประเภทธุรกิจตามกิจกรรมทางเศรษฐกิจ ฉบับที่ 4 (ISIC Rev.4) ให้ทันสมัยและเป็นปัจจุบันสอดคล้องกับการปรับเปลี่ยนมาตรฐานการจัดประเภทธุรกิจฯ ในข้อมูล GDP ที่ได้มีการปรับไปเมื่อประมาณกลางปี 2562 และ 3) การดำเนินการปรับเปลี่ยนเครื่องชี้ในบางหมวดให้เหมาะสม เพื่อให้ดัชนียังคงมีความสามารถในการสะท้อนกิจกรรมภาคบริการในระบบเศรษฐกิจในปัจจุบันได้

2. การปรับเปลี่ยนน้ำหนัก ปีฐาน และการจัดประเภทธุรกิจตามกิจกรรมทางเศรษฐกิจ

การปรับเปลี่ยนน้ำหนัก ปีฐาน และการปรับการจัดแบ่งหมวดหมู่ตามมาตรฐานการจัดประเภทธุรกิจฯ ในภาคบริการ มีรายละเอียดดังนี้

การปรับเปลี่ยนน้ำหนักและปีฐาน

ในการคำนวณดัชนีผลผลิตภาคบริการ ธปท. ใช้วิธี Fixed-base Laspeyres ซึ่งการปรับปรุงในครั้งนี้ได้ดำเนินการเปลี่ยนน้ำหนักและปีฐานจากเดิมปี 2554 เป็นปี 2559 โดยมีการจัดสรรน้ำหนักกรอบใหญ่จากสัดส่วนมูลค่าเพิ่มของ GDP ภาคบริการปี 2559 และกรอบย่อยจากสัดส่วนมูลค่าเพิ่มของการสำรวจธุรกิจทางการค้าและธุรกิจทางการบริการปี 2559 จากสำนักงานสถิติแห่งชาติ ยกเว้นหมวดที่พิกแรมฯ (หมวด I) ที่ใช้น้ำหนักในกรอบย่อยจากบัญชีประชาชาติด้านการท่องเที่ยวปี 2559 จากกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา เพื่อปรับปรุง

* งานศึกษานี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี จากคำแนะนำและความคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ คุณณัฐรักษ์ พงษ์เสื่องธรรม ที่ช่วยให้งานศึกษานี้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น และคุณณิรันดร์ สงวนเงิน ฝ่ายเศรษฐกิจมหภาค ที่ช่วยประมวลผลข้อมูล ผู้เขียนขอขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้

¹ ทิมทิมล จันสังข์ และคณะ. (2560). “การพัฒนาดัชนีผลผลิตภาคบริการรายเดือน (Service Production Index: SPI)”, Stat-Horizon, ธนาคารแห่งประเทศไทย: พฤศจิกายน 2560.

ดัชนีให้สะท้อนโครงสร้างปัจจุบัน และเป็นไปตามแนวทางที่กำหนดในมาตรฐานการจัดทำดัชนีขององค์การสหประชาชาติที่ได้แนะนำให้มีการปรับปรุงโครงสร้างน้ำหนักและปีฐานของดัชนีอย่างน้อยทุก 5 ปี² (ภาคผนวก 1) ทั้งนี้ ธพท. มีแนวทางในการดำเนินการเปลี่ยนปีฐานดัชนีและเครื่องชี้อื่น ๆ รวมถึงดัชนีผลผลิตภาคบริการในทุก ๆ 5 ปีตามหลักการดังกล่าวเช่นกัน

การปรับเปลี่ยนการจัดประเภทธุรกิจตามกิจกรรมทางเศรษฐกิจจาก ISIC Rev.3 เป็น ISIC Rev.4

นอกจากการปรับเปลี่ยนน้ำหนักและปีฐานของดัชนีผลผลิตภาคบริการแล้ว ธพท. ได้ดำเนินการปรับการจัดประเภทธุรกิจจาก ISIC Rev.3 เป็น ISIC Rev.4 เพื่อช่วยให้การวิเคราะห์และติดตามกิจกรรมทางเศรษฐกิจร่วมกับข้อมูลและเครื่องชี้อื่น ๆ มีความสอดคล้องและแม่นยำยิ่งขึ้น เนื่องจากข้อมูลและเครื่องชี้เศรษฐกิจของไทยเริ่มปรับใช้เป็นมาตรฐาน ISIC Rev. 4 มากขึ้น เช่น GDP ดัชนีอุตสาหกรรม ดัชนีการค้า ข้อมูลแรงงาน ฯลฯ โดยการปรับเป็นมาตรฐาน ISIC Rev. 4 ในภาคบริการที่สำคัญมีดังนี้

- ปรับบางกิจกรรมให้มีความสำคัญเพิ่มขึ้นเป็นระดับหมวด ได้แก่ หมวดอสังหาริมทรัพย์ (หมวด L) หมวดวิชาชีพฯ (หมวด M) และหมวดกิจกรรมการบริหารฯ (หมวด N)
- ควบรวมกิจกรรมการจัดพิมพ์ การผลิตภาพยนตร์ วิทยุทัศน์ และรายการโทรทัศน์ การโทรคมนาคม และบริการสารสนเทศ จากหลายหมวดใน ISIC Rev.3 เข้าด้วยกัน และจัดให้อยู่ในหมวดข้อมูลข่าวสารและการสื่อสาร (หมวด J) ใน ISIC Rev.4

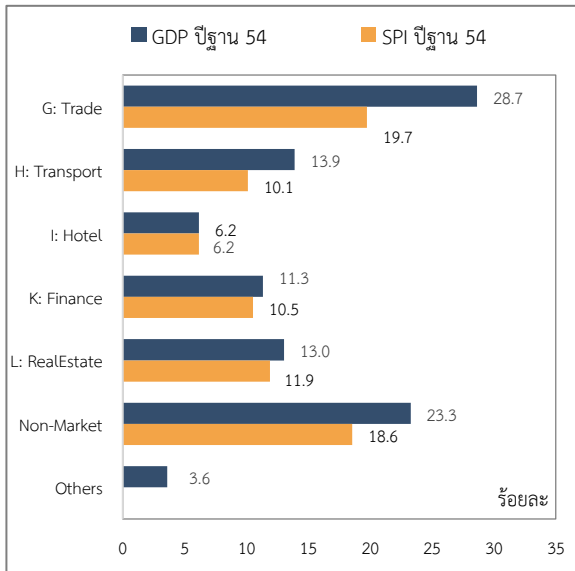
ผลการปรับเปลี่ยนน้ำหนัก ปีฐาน และการจัดประเภทธุรกิจตามกิจกรรมทางเศรษฐกิจ

ภายหลังจากการปรับเปลี่ยนน้ำหนัก ปีฐาน และการจัดประเภทธุรกิจ โดยที่ยังคงใช้เครื่องชี้ในรายการเดิม พบว่า น้ำหนักรวมเพิ่มขึ้นเล็กน้อยจากดัชนีเดิมที่ร้อยละ 77.0 เป็นร้อยละ 77.5 ของ GDP ในภาคบริการ แม้น้ำหนักรวมของดัชนีไม่แตกต่างจากดัชนีเดิมมากนัก แต่ความสำคัญของกิจกรรมในภาคบริการมีโครงสร้างที่ปรับเปลี่ยนไปจากเดิม โดยหมวดการขายส่งและการขายปลีกฯ (หมวด G) ยังคงมีน้ำหนักมากที่สุดที่ร้อยละ 18.2 ของน้ำหนักทั้งหมดในดัชนีผลผลิตภาคบริการ ส่วนหมวดอื่น ๆ มีความสำคัญปรับเปลี่ยนไปจากดัชนีเดิม โดยหมวดที่มีความสำคัญถัดจากหมวดการขายส่งและการขายปลีกฯ คือ หมวดกิจกรรมทางการเงินฯ ที่ร้อยละ 11.5 ปรับจากดัชนีเดิมที่มีความสำคัญในลำดับที่ 3 ที่ร้อยละ 10.5 และหมวดที่พักแรมและบริการด้านอาหาร ที่ร้อยละ 8.5 มีความสำคัญเพิ่มขึ้นจากดัชนีเดิม และเป็นหมวดที่มีเครื่องชี้ที่ใช้สะท้อนกิจกรรมในหมวดมากกว่าหมวดอื่น ๆ (รูปที่ 1 และรูปที่ 2)

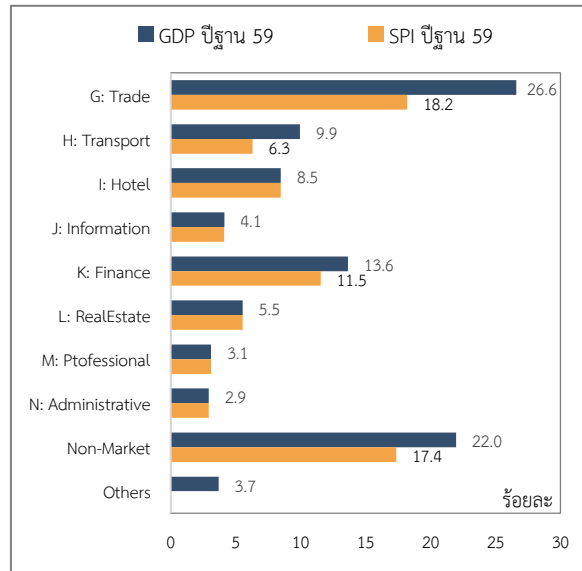
นอกจากนี้ ผลการวัดความสามารถในการสะท้อนภาวะเศรษฐกิจในภาคบริการ พบว่า ดัชนีผลผลิตภาคบริการมีความสามารถในการวัดภาวะภาคบริการรวมและรายหมวดลดลง สะท้อนจากค่า Correlation ระหว่างภาพรวมของดัชนีและ GDP ภาคบริการ ลดลงมาอยู่ที่ 0.42 เทียบกับดัชนีเดิมที่ 0.85 และเมื่อพิจารณาในรายหมวด พบว่า หมวดการขายส่งและการขายปลีกฯ (หมวด G) ที่มีน้ำหนักมากที่สุดในดัชนีมีค่า Correlation ลดลงมาอยู่ที่ 0.34 รวมทั้งพบว่า บางหมวดมีค่า Correlation ต่ำมากและสวนทาง ได้แก่ หมวดข้อมูลข่าวสารฯ (หมวด J) หมวดอสังหาริมทรัพย์ (หมวด L) และหมวดกิจกรรมการบริหารฯ (หมวด N) (ตารางที่ 1 และ รูปที่ 3 - รูปที่ 5) ดังนั้น จึงได้มีการทบทวนการปรับปรุงเครื่องชี้รายหมวด เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของดัชนีผลผลิตภาคบริการ ซึ่งกล่าวถึงในส่วนถัดไป

² United Nations Statistics Division. (2010). "International Recommendations for the Index of Industrial Production 2010"

รูป 1: เปรียบเทียบน้ำหนักรายหมวด ระหว่าง GDP และ SPI ปี 2554 (ISIC Rev.3)



รูป 2: เปรียบเทียบน้ำหนักรายหมวด ระหว่าง GDP และ SPI ปี 2559 (ISIC Rev.4)



ที่มา: สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และธนาคารแห่งประเทศไทย

ตาราง 1: แสดงค่า Correlation ระหว่าง GDP กับ SPI ก่อนการปรับเครื่องชี้

เปรียบเทียบค่า Correlation	SPI_ ปีฐาน 54	SPI_ปีฐาน 59 ก่อนปรับเครื่องชี้
	ISIC Rev.3 ^{1/}	ISIC Rev.4 ^{2/}
ดัชนีผลผลิตภาคบริการ	0.85	0.42
กลุ่ม Market	0.85	0.46
หมวดใหญ่ G : การขายส่งและการขายปลีก การซ่อมยานยนต์ฯ	0.59	0.34
หมวดใหญ่ H : การขนส่งและสถานที่เก็บสินค้า	0.70	0.71
หมวดใหญ่ I : ที่พักแรมและบริการด้านอาหาร	0.91	0.94
หมวดใหญ่ J : ข้อมูลข่าวสารและการสื่อสาร	-	0.12
หมวดใหญ่ K : กิจกรรมทางการเงินและการประกันภัย	0.61	0.79
หมวดใหญ่ L : กิจกรรมอสังหาริมทรัพย์	-	0.01
หมวดใหญ่ M : กิจกรรมทางวิชาชีพ วิทยาศาสตร์ และเทคนิค	0.65	0.63
หมวดใหญ่ N : กิจกรรมการบริหารและการบริการสนับสนุน	-	-0.33
กลุ่ม Non-market ^{3/}	0.76	0.27

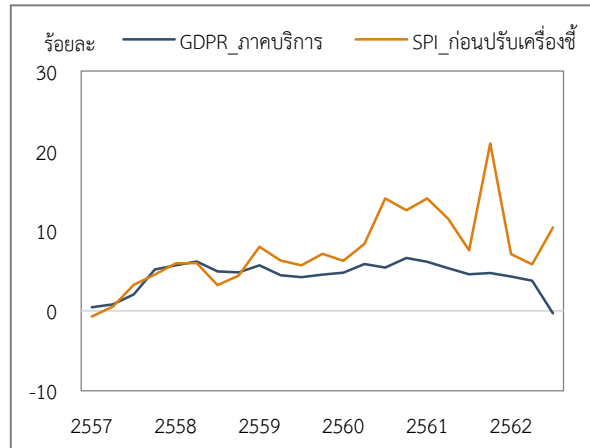
หมายเหตุ: ^{1/} ค่า Correlation ระหว่างข้อมูล GDP กับดัชนีผลผลิตภาคบริการ ISIC Rev.3 ตั้งแต่ปี 2554 – ไตรมาส 3 ปี 2562

^{2/} ค่า Correlation ระหว่างข้อมูล GDP กับดัชนีผลผลิตภาคบริการ ISIC Rev.4 ตั้งแต่ปี 2557 – ไตรมาส 3 ปี 2562 (เนื่องด้วยข้อจำกัดของเครื่องชี้บางหมวดที่ไม่สามารถย้อนหลังได้ตั้งแต่ปี 2554)

^{3/} กลุ่ม Non-market ประกอบด้วย 1) หมวดการบริหารราชการฯ (หมวด O) 2) หมวดการศึกษา (หมวด P) และ 3) หมวดกิจกรรมด้านสุขภาพฯ (หมวด Q)

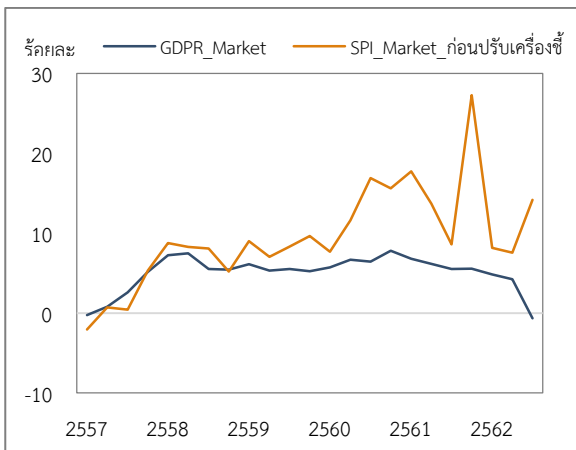
ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย

รูป 3: แสดง GDP กับ SPI ก่อนปรับเครื่องชี้
ภาพรวม
(เปลี่ยนแปลงจากระยะเดียวกันปีก่อน)

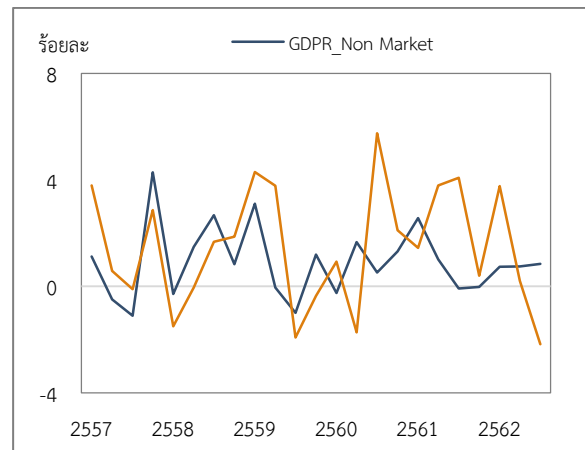


ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย

รูป 4: แสดง GDP กับ SPI ก่อนปรับเครื่องชี้
กลุ่ม Market
(เปลี่ยนแปลงจากระยะเดียวกันปีก่อน)



รูป 5: แสดง GDP กับ SPI ก่อนปรับเครื่องชี้
กลุ่ม Non-Market^{1/}
(เปลี่ยนแปลงจากระยะเดียวกันปีก่อน)



หมายเหตุ: ^{1/}กลุ่ม Non-market ประกอบด้วย 1) หมวดการบริหารราชการฯ (หมวด O) 2) หมวดการศึกษา (หมวด P) และ 3) หมวดกิจกรรมด้านสุขภาพฯ (หมวด Q)

ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย

3. การปรับปรุงเครื่องชี้ในดัชนีผลผลิตภาคบริการ

เนื่องจากผลของดัชนีฯ มีความสามารถลดลงในการสะท้อนกิจกรรมภาคบริการ ตามที่ได้กล่าวไว้ในท้ายข้อ 2 จึงมีความจำเป็นต้องทบทวนและปรับปรุงเครื่องชี้รายหมวดในดัชนีผลผลิตภาคบริการ ในการทบทวนเครื่องชี้เพื่อเป็นตัวแทนในการสะท้อนภาวะภาคบริการในแต่ละหมวดนั้น พิจารณาจากปัจจัยต่าง ๆ³ ดังนี้ 1) ความสามารถในการสะท้อนภาวะเศรษฐกิจในแต่ละหมวด 2) ความถี่ของข้อมูล เนื่องจากดัชนีผลผลิตภาคบริการเป็นเครื่องชี้รายเดือน จึงจำเป็นต้องใช้เครื่องชี้ที่มีความถี่สูงในการจัดทำ และ 3) ความสอดคล้องกับข้อมูลที่ใช้ในการจัดทำ GDP

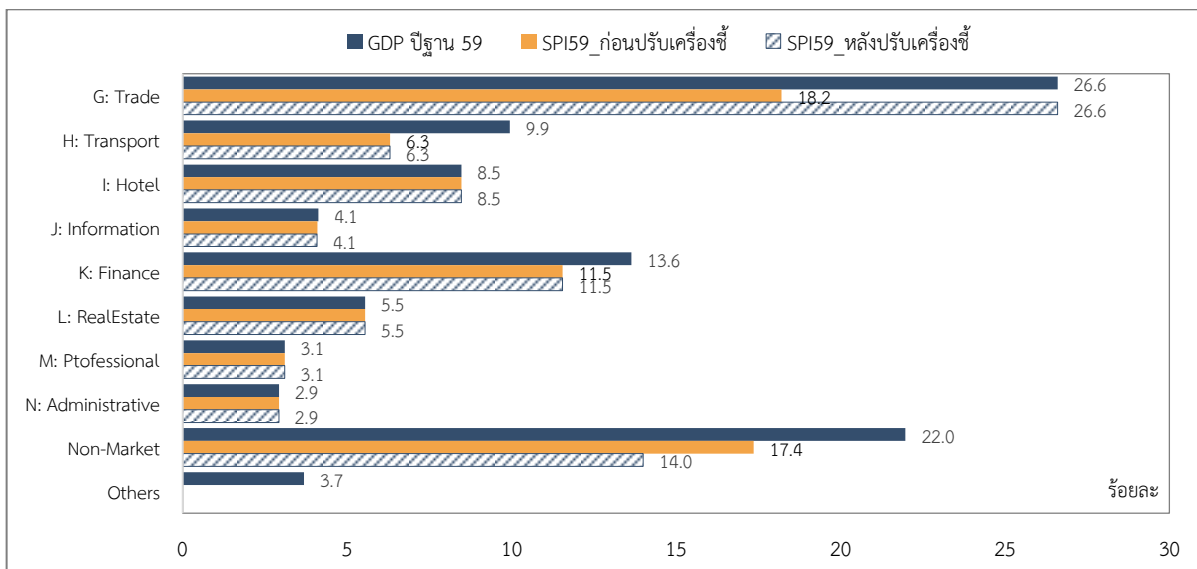
³ Organisation for Economic Co-operation and Development. (2007). "Compilation Manual for and Index of Service Production". <http://www.oecd.org/std/business-stats/37799074.pdf>

ภาคบริการของประเทศ ซึ่งเครื่องชี้โดยส่วนใหญ่ในดัชนีผลผลิตภาคบริการเป็นข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ทั้งจากภาครัฐ (Administrative Data) และจากผู้ประกอบการภาคเอกชน (ภาคผนวก 2)

ผลการปรับปรุงเครื่องชี้ในดัชนีผลผลิตภาคบริการ

ภายหลังจากการปรับปรุงเครื่องชี้ในดัชนีผลผลิตภาคบริการ ส่งผลให้ดัชนีผลผลิตภาคบริการใหม่มีความครอบคลุมเพียง 11 หมวดจาก 14 หมวด เนื่องจากหมวดศิลปะ ความบันเทิง และนันทนาการ (หมวด R) หมวดกิจกรรมบริการด้านอื่น ๆ (หมวด S) และหมวดกิจกรรมการจ้างงานในครัวเรือนส่วนบุคคลฯ (หมวด T) มีน้ำหนักไม่สูงมากนัก ประกอบกับยังมีข้อจำกัดของแหล่งข้อมูลในการจัดทำเครื่องชี้ ส่งผลให้ดัชนีใหม่มีจำนวนเครื่องชี้เพิ่มขึ้นเป็น 29 เครื่องชี้ น้ำหนักรวมของดัชนีใหม่เพิ่มขึ้นมาอยู่ที่ร้อยละ 82.6 ของ GDP ภาคบริการ โดยเป็นการเพิ่มความครอบคลุมในหมวดการขายส่งและการขายปลีกฯ (หมวด G) เป็นสำคัญ (รูปที่ 6)

รูป 6: เปรียบเทียบน้ำหนักรายหมวดย่อย ระหว่าง GDP และ SPI ปี 2559 (ISIC Rev.4)



หมายเหตุ: กลุ่ม Non-market ประกอบด้วย 1) หมวดการบริหารราชการฯ (หมวด O) 2) หมวดการศึกษา (หมวด P) และ 3) หมวดกิจกรรมด้านสุขภาพฯ (หมวด Q)

ที่มา: สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และธนาคารแห่งประเทศไทย

สำหรับผลการเปรียบเทียบค่า Correlation ระหว่าง GDP และดัชนีผลผลิตภาคบริการใหม่ภายหลังจากปรับปรุงเครื่องชี้ใหม่ พบว่า ความสามารถในการติดตามภาวะภาคบริการในภาพรวม และภาวะภาคบริการในรายหมวด โดยเฉพาะหมวดการขายส่งและการขายปลีกฯ (หมวด G) หมวดอสังหาริมทรัพย์ (หมวด L) หมวดข้อมูลข่าวสารฯ (หมวด J) หมวดกิจกรรมการบริหารฯ (หมวด N) ดีขึ้นโดยเปรียบเทียบกับดัชนีก่อนปรับเครื่องชี้ (ตารางที่ 2 และรูปที่ 7 – รูปที่ 9) อย่างไรก็ตาม สำหรับดัชนีผลผลิตในภาคบริการในกลุ่ม Non-Market ได้มีการนำเครื่องชี้ค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ถาวรออก เนื่องจากมีข้อจำกัดของแหล่งข้อมูลในการจัดทำเครื่องชี้

ตาราง 2: แสดงค่า Correlation ระหว่าง GDP กับ SPI หลังปรับเครื่องชี้

เปรียบเทียบค่า Correlation	SPI_ปีฐาน 54	SPI_ปีฐาน 59 ก่อนปรับเครื่องชี้	SPI_ปีฐาน 59 หลังปรับเครื่องชี้
	ISIC Rev.3 ^{1/}	ISIC Rev.4 ^{2/}	
ดัชนีผลผลิตภาคบริการ	0.85	0.42	0.86
กลุ่ม Market	0.85	0.46	0.89
หมวดใหญ่ G : การขายส่งและการขายปลีก การซ่อมยานยนต์	0.59	0.34	0.75
หมวดใหญ่ H : การขนส่งและสถานที่เก็บสินค้า	0.70	0.71	0.71
หมวดใหญ่ I : ที่พักแรมและบริการด้านอาหาร	0.91	0.94	0.91
หมวดใหญ่ J : ข้อมูลข่าวสารและการสื่อสาร	-	0.12	0.66
หมวดใหญ่ K : กิจกรรมทางการเงินและการประกันภัย	0.61	0.79	0.75
หมวดใหญ่ L : กิจกรรมอสังหาริมทรัพย์		0.01	0.43
หมวดใหญ่ M : กิจกรรมทางวิชาชีพ วิทยาศาสตร์ และเทคนิค	0.65	0.63	0.77
หมวดใหญ่ N : กิจกรรมการบริหารและการบริการสนับสนุน		-0.33	0.69
กลุ่ม Non-market ^{3/}	0.76	0.27	0.25

หมายเหตุ: ^{1/} ค่า Correlation ระหว่างข้อมูล GDP กับดัชนีผลผลิตภาคบริการ ISIC Rev.3 ตั้งแต่ปี 2554 – ไตรมาส 3 ปี 2562

^{2/} ค่า Correlation ระหว่างข้อมูล GDP กับดัชนีผลผลิตภาคบริการ ISIC Rev.4 ตั้งแต่ปี 2557 – ไตรมาส 3 ปี 2562 (เนื่องด้วยข้อจำกัดของเครื่องชี้บางหมวดที่ไม่สามารถย้อนหลังได้ตั้งแต่ปี 2554)

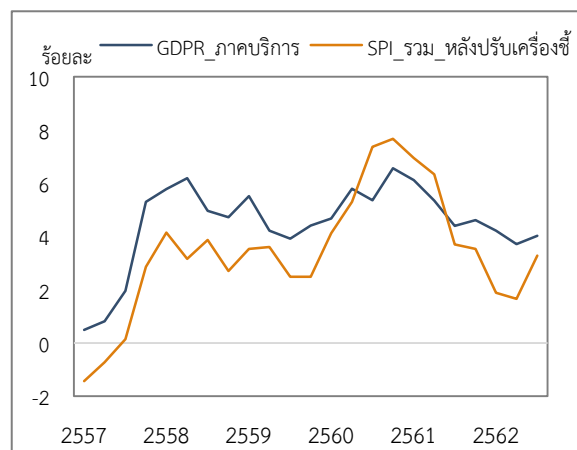
^{3/} กลุ่ม Non-market ประกอบด้วย 1) หมวดการบริหารราชการฯ (หมวด O) 2) หมวดการศึกษา (หมวด P) และ 3) หมวดกิจกรรมด้านสุขภาพฯ (หมวด Q)

ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย

รูป 7: แสดง GDP กับ SPI หลังปรับเครื่องชี้

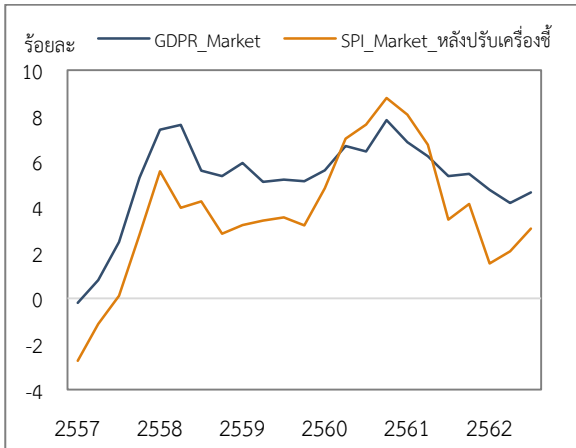
ภาพรวม

(เปลี่ยนแปลงจากระยะเดียวกันปีก่อน)

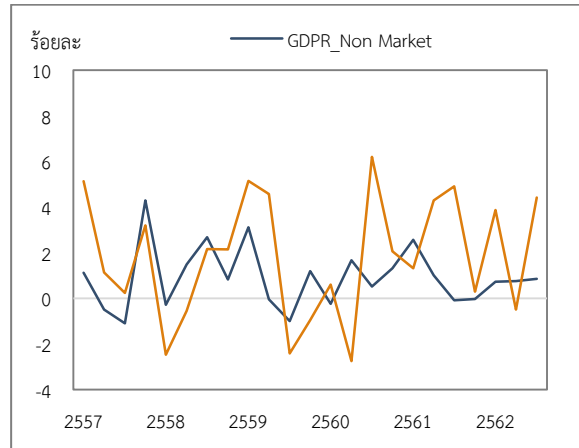


ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย

รูป 8: แสดง GDP กับ SPI หลังปรับเครื่องชี้
กลุ่ม Market
(เปลี่ยนแปลงจากระยะเดียวกันปีก่อน)



รูป 9: แสดง GDP กับ SPI หลังปรับเครื่องชี้
กลุ่ม Non-Market
(เปลี่ยนแปลงจากระยะเดียวกันปีก่อน)



ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย

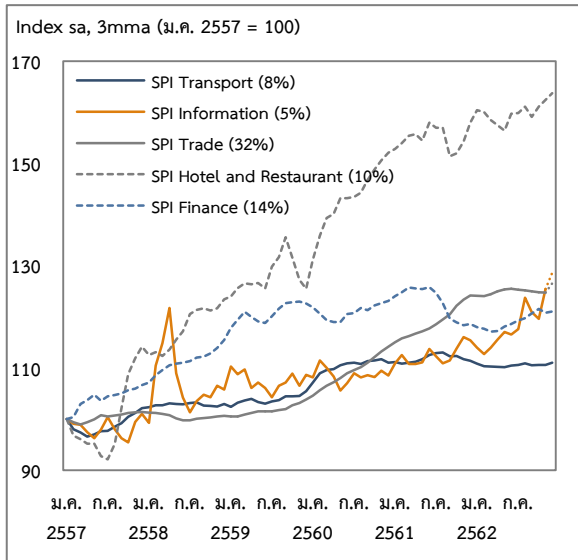
4. การนำไปใช้

ดัชนีผลผลิตภาคบริการ ที่ปรับปรุงใหม่นี้จะเผยแพร่ผ่านทาง Website ของ ธปท. ทั้งในรูปแบบดัชนีตัวรวมและดัชนีรายหมวด (รูปที่ 10) ซึ่งเครื่องชี้เหล่านี้ ธปท. ใช้ประกอบการติดตามภาวะเศรษฐกิจไทยในแต่ละเดือนควบคู่ไปกับเครื่องชี้เศรษฐกิจอื่น ๆ เช่น ดัชนีผลผลิตสินค้าเกษตรกรรม ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม และดัชนีการบริโภคภาคเอกชน เพื่อการติดตามและประเมินภาวะเศรษฐกิจในด้านต่าง ๆ ได้อย่างครอบคลุม และรอบด้านมากยิ่งขึ้น โดยดูจากการขยายตัวหรือหดตัวของดัชนีในแต่ละเดือน การเปรียบเทียบอัตราการขยายตัวกับอัตราในอดีต และการดูแนวโน้ม (Trend) ของดัชนีในระยะยาวเพื่อคาดการณ์ภาวะของภาคบริการในอนาคต

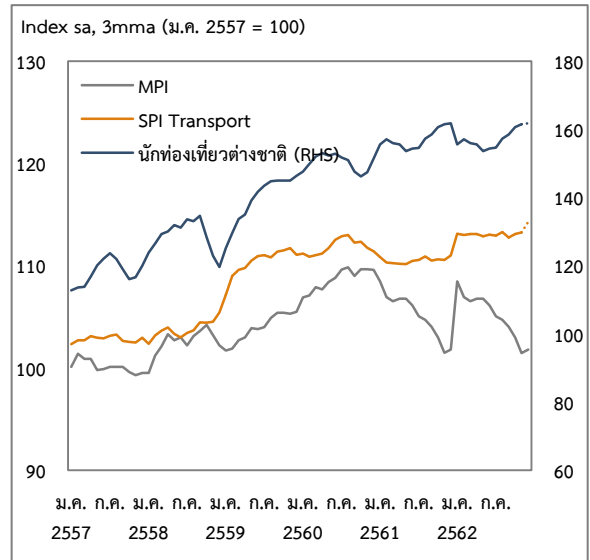
การพิจารณาเครื่องชี้ตัวรวมจะทำให้เห็นภาพที่กว้าง และใช้ในการประมาณการตัวเลขเศรษฐกิจหรือ GDP ตัวรวม (Nowcasting) โดยเฉพาะ GDP ภาคบริการ อย่างไม่ดี ภาคบริการนั้นมีความหลากหลาย การพิจารณาภาพรวม อาจไม่เพียงพอต่อการวิเคราะห์ความสอดคล้องกับภาคเศรษฐกิจอื่น ๆ จำเป็นต้องมีการติดตามภาคบริการรายหมวดย่อย เพื่อช่วยสร้างความเข้าใจ เรื่องราว เหตุและผล ยกตัวอย่างเช่น การวิเคราะห์การบริการด้านขนส่ง แบ่งออกเป็นขนส่งผู้โดยสาร และการขนส่งสินค้า เทียบกับจำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติ และการผลิตสินค้าอุตสาหกรรม โดยจะเห็นได้ว่าตั้งแต่ช่วงไตรมาส 3 ปี 2561 ถึงแม้การขนส่งโดยรวมจะทรงตัว แต่ในรายละเอียดจะพบว่า การขนส่งสินค้าได้หดตัวอย่างต่อเนื่องตามการผลิตสินค้าอุตสาหกรรม ขณะที่การขนส่งผู้โดยสารยังเติบโตได้ตามการเดินทางในชีวิตประจำวันและการท่องเที่ยวโดยรวมที่ยังขยายตัวดี (รูปที่ 11)

ข้อมูลการวิเคราะห์และประมาณการเหล่านี้ จะถูกนำไปใช้ในการประเมินภาวะเศรษฐกิจในการประชุมคณะกรรมการนโยบายการเงิน รวมถึงการติดตามภาวะเศรษฐกิจรายเดือนเพื่อเผยแพร่ให้สาธารณชน การปรับปรุงดัชนีผลผลิตภาคบริการในครั้งนี้ช่วยให้การวิเคราะห์ภาวะภาคบริการมีความถูกต้องมากขึ้น นำไปสู่การดำเนินนโยบายที่มีประสิทธิภาพมากขึ้นเช่นกัน

รูป 10: แสดง SPI รายหมวด



รูป 11: แสดงดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรม SPI ภาคการขนส่ง และจำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติ



ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา

5. สรุปและการดำเนินการต่อไป

การปรับปรุงดัชนีผลผลิตภาคบริการในครั้งนี้ มีจุดประสงค์เพื่อให้ดัชนีมีความสามารถในการติดตามภาวะเศรษฐกิจภาคบริการในภาพรวมได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นปัจจุบันมากขึ้น รวมถึงเพิ่มความสามารถในการติดตามในหมวดหมู่ที่เป็นหมวดหมู่สำคัญ ได้แก่ หมวดการขนส่งและการขายปลีกฯ หมวดอสังหาริมทรัพย์ นอกจากนี้ ยังการปรับเปลี่ยนเครื่องชี้ที่มีความถี่สูงขึ้น เพื่อลดการประมาณการแต่ยังคงสามารถสะท้อนภาวะเศรษฐกิจในหมวดต่าง ๆ ได้ เช่น กิจกรรมทางการเงินฯ ซึ่งดัชนีผลผลิตภาคบริการใหม่นี้ จะเผยแพร่ในเดือนกุมภาพันธ์ ปี 2563

อย่างไรก็ดี ในอนาคต ธปท. มีแนวทางการพัฒนาการจัดเก็บข้อมูลภาคบริการให้ครอบคลุม กิจกรรมทางเศรษฐกิจใหม่ (New Economy) ที่มีการขยายตัวอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะ ธุรกิจ e-Commerce และธุรกิจ Logistics รวมไปถึงดัชนีผลผลิตภาคบริการในกลุ่ม Non-Market ที่เป็นภาคเอกชน เพื่อให้ดัชนีมีความสามารถในการสะท้อนภาวะเศรษฐกิจในภาคบริการได้ครอบคลุมและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ภาคผนวก

ภาคผนวก 1:

หลักการในการปรับน้ำหนักและปีฐาน

น้ำหนักและปีฐาน ถือได้ว่าเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของจัดทำดัชนี เพื่อให้ดัชนีมีความสามารถชี้วัดขนาดและทิศทางกิจกรรมเศรษฐกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะน้ำหนักดัชนี มีบทบาทในการบ่งชี้กิจกรรมใดมีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจ และโดยเปรียบเทียบแต่ละกิจกรรมมีความสำคัญมากน้อยอย่างไร ส่วนบทบาทของปีฐาน โดยทั่วไปปีฐานมีความสำคัญในการกำหนดหรือระบุให้ดัชนีมีช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งเป็นจุดอ้างอิง และให้ดัชนีในแต่ละช่วงเวลาสามารถเปรียบเทียบที่จุดอ้างอิงเดียวกัน นอกจากนี้ บทบาทของปีฐานในการคำนวณดัชนี ด้วยวิธี Fixed-base Laspeyres ยังสะท้อนถึงความสำคัญของกิจกรรมต่อระบบเศรษฐกิจด้วย เนื่องจากการคำนวณโดยนำโครงสร้างกิจกรรมทางเศรษฐกิจ ณ ปีใดปีหนึ่ง มาจัดสรรน้ำหนักตามความสำคัญของกิจกรรมและใช้เป็นปีฐานด้วย (Weight Reference Period) อย่างไรก็ดี เมื่อระยะเวลาผ่านไปโครงสร้างเศรษฐกิจมีการปรับเปลี่ยนไป ความสำคัญของกิจกรรมทางเศรษฐกิจก็ปรับเปลี่ยนไปจากปีฐาน บางกิจกรรมมีความสำคัญเพิ่มขึ้น ขณะที่บางกิจกรรมมีความสำคัญลดลง หรืออาจหายไปจากระบบเศรษฐกิจ หลักการจัดทำดัชนีด้วยวิธี Fixed-base Laspeyres ตามคู่มือขององค์กรสหประชาชาติจึงแนะนำให้มีการปรับปรุงโครงสร้างน้ำหนักและปีฐานให้เป็นปัจจุบันอย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้ ในทางปฏิบัติ การจัดทำดัชนีแบบ Fixed-base Laspeyres ในหลายประเทศมักมีการปรับปรุงโครงสร้างน้ำหนักของกิจกรรมเศรษฐกิจ ในระดับกรอบใหญ่ทุก ๆ 5 ปี เนื่องจากข้อมูลที่ใช้ในการจัดทำโครงสร้างน้ำหนักมักคำนวณจากข้อมูลสำมะโนที่มีการจัดทำทุก ๆ 5 ปี⁴

⁴ United Nations Statistics Division. (2010). “International Recommendations for the Index of Industrial Production 2010”.

ภาคผนวก 2:

โครงสร้าง GDP ภาคบริการและเครื่องชี้ในดัชนีผลผลิตภาคบริการเปรียบเทียบระหว่างก่อน-หลังปรับเครื่องชี้

กิจกรรมภาคบริการ (ตามมาตราฐาน ISIC Rev.4)	ดัชนีผลผลิตภาคบริการเดิม	ดัชนีผลผลิตภาคบริการใหม่
กลุ่ม Market		
1. หมวดใหญ่ G: การขายส่งและการขายปลีก การซ่อมยานยนต์และจักรยานยนต์	1) ยอดขายสินค้าอุปโภคบริโภคที่หมุนเวียนเร็ว 2) ปริมาณการขายสินค้าอุตสาหกรรมในประเทศ จากการสำรวจ สศอ. 3) ปริมาณการขายในประเทศของสินค้ายานยนต์ จากการสำรวจ สศอ.	1) ยอดขายจากฐานข้อมูลการเสียภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) ในหมวดขายส่งและขายปลีก 2) ปริมาณการขายในประเทศของสินค้ายานยนต์ จากการสำรวจ สศอ.
2. หมวดใหญ่ H: การขนส่งและสถานที่เก็บสินค้า	4) จำนวนผู้โดยสาร BTS 5) รายได้ MRT 6) รายได้การดำเนินงานบริษัท ขนส่ง จำกัด 7) รายได้การดำเนินงานจากองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ (ขสมก.) 8) จำนวนรถรับจ้าง / รถสาธารณะจดทะเบียน 9) ดัชนีขนส่งสินค้าทางถนน 10) จำนวนตู้คอนเทนเนอร์ ท่าเรือกรุงเทพและแหลมฉบัง 11) จำนวนผู้โดยสารการบินไทย 12) รายได้ค่าผ่านทาง 13) ปริมาณผู้ใช้บริการการทำอากาศยาน 14) รายได้ค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ 15) รายได้ค่าบริการอินเทอร์เน็ต	3) จำนวนผู้โดยสาร BTS 4) รายได้ MRT 5) รายได้การดำเนินงานบริษัท ขนส่ง จำกัด 6) รายได้การดำเนินงานจากองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ (ขสมก.) 7) จำนวนรถรับจ้าง / รถสาธารณะจดทะเบียน 8) ดัชนีขนส่งสินค้าทางถนน 9) จำนวนตู้คอนเทนเนอร์ ท่าเรือกรุงเทพและแหลมฉบัง 10) จำนวนผู้โดยสารการบินไทย 11) รายได้ค่าผ่านทาง 12) ปริมาณผู้ใช้บริการการทำอากาศยาน
3. หมวดใหญ่ I: ที่พักแรมและบริการด้านอาหาร	16) จำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติ 17) จำนวนนักท่องเที่ยวไทย	13) จำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติ 14) จำนวนนักท่องเที่ยวไทย
4. หมวดใหญ่ J: ข้อมูลข่าวสารและการสื่อสาร	n/a ^{3/}	15) ยอดขายจากฐานข้อมูลการเสียภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) ในหมวดข้อมูลข่าวสารและการสื่อสาร 16) รายได้ค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ 17) รายได้ค่าบริการอินเทอร์เน็ต
5. หมวดใหญ่ K: กิจกรรมทางการเงินและการประกันภัย	18) FISIM และค่าบริการของธนาคารพาณิชย์ 19) FISIM และค่าบริการของสถาบันการเงินเฉพาะกิจของรัฐ 20) มูลค่าเพิ่มของธุรกิจประกันชีวิต 21) มูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์	18) ข้อมูลเงินรับฝาก เงินให้สินเชื่อ และข้อมูลอัตราดอกเบี้ยในตลาดเงินของธนาคารพาณิชย์ 19) ข้อมูลเงินรับฝาก เงินให้สินเชื่อ และอัตราดอกเบี้ยในตลาดเงินของสถาบันการเงินเฉพาะกิจของรัฐ 20) มูลค่าเพิ่มของธุรกิจประกันชีวิต 21) มูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์
6. หมวดใหญ่ L: กิจกรรม	22) ยอดขายจากฐานข้อมูลการเสีย	22) ปริมาณการโอนกรรมสิทธิ์ที่ดิน ^{1/}

กิจกรรมภาคบริการ (ตามมาตราฐาน ISIC Rev.4)	ดัชนีผลผลิตภาคบริการเดิม	ดัชนีผลผลิตภาคบริการใหม่
อสังหาริมทรัพย์	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	23) CPI ค่าเช่าบ้าน ^{1/} 24) ยอดขายจากฐานข้อมูลการเสียภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) ในหมวดอสังหาริมทรัพย์ ^{1/}
7. หมวดใหญ่ M: กิจกรรมทางวิชาชีพ วิทยาศาสตร์ และเทคนิค		25) ยอดขายจากฐานข้อมูลการเสียภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) ในหมวดวิชาชีพฯ
8. หมวดใหญ่ N: กิจกรรมการบริหารและการบริการสนับสนุน		26) ยอดขายจากฐานข้อมูลการเสียภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) ในหมวดการบริหารฯ
9. หมวดใหญ่ R: ศิลปะ ความบันเทิง และนันทนาการ	n/a ^{3/}	n/a ^{4/}
10. หมวดใหญ่ S: กิจกรรมบริการด้านอื่น ๆ	n/a ^{3/}	n/a ^{4/}
11. หมวดใหญ่ T: กิจกรรมการจ้างงานในครัวเรือนส่วนบุคคลฯ	n/a ^{4/}	n/a ^{4/}
กลุ่ม Non-market ^{2/} (3 หมวด)	23-25) ค่าตอบแทนข้าราชการเฉพาะรัฐบาลส่วนกลาง 26-28) ค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์ถาวร	27-29) ค่าตอบแทนข้าราชการเฉพาะรัฐบาลส่วนกลาง
รวม 14 หมวดภาคบริการ	รวม 28 เครื่องชี้	รวม 29 เครื่องชี้

หมายเหตุ: ^{1/} คำนวณเป็นสมการ

^{2/} กลุ่ม Non-market ประกอบด้วย 1) หมวดการบริหารราชการฯ (หมวด O) 2) หมวดการศึกษา (หมวด P) และ 3) หมวดกิจกรรมด้านสุขภาพฯ (หมวด Q)

^{3/} หมวดดังกล่าวยังไม่ปรากฏในดัชนีผลผลิตภาคบริการ ISIC Rev.3 (SPI_Old)

^{4/} เนื่องจากมีข้อจำกัดของแหล่งข้อมูลในการจัดทำเครื่องชี้

ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย

เอกสารอ้างอิง

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2007). "Compilation Manual for and Index of Service Production". <http://www.oecd.org/std/business-stats/37799074.pdf>.

United Nations Statistics Division. (2010). "International Recommendations for the Index of Industrial Production 2010".

พิมพ์พิมล จันสังข์ และคณะ. (2560). "การพัฒนาดัชนีผลผลิตภาคบริการรายเดือน (Service Production Index: SPI)", Stat-Horizon, ธนาคารแห่งประเทศไทย: พฤศจิกายน 2560.

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. "คู่มือการประมวลผลสถิติบัญชีประชาชาติ". สืบค้นจาก http://www.nesdb.go.th/ewt_dl_link.php?nid=3521



คณะผู้จัดทำ



พรสวรรค์ รักเป็นธรรม
ผู้วิเคราะห์อาวุโส
ทีมนวัตกรรมข้อมูลเศรษฐกิจ 1-2
ฝ่ายเศรษฐกิจมหภาค
สายนโยบายการเงิน
PornsawR@bot.or.th



คุณทิพย์ ตรงธรรมกิจ
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
ทีมนวัตกรรมข้อมูลเศรษฐกิจ 1-2
ฝ่ายเศรษฐกิจมหภาค
สายนโยบายการเงิน
KuntipT@bot.or.th



ปวีร์ ศิริมัย
เศรษฐกร
ส่วนวิเคราะห์อุปทาน
ฝ่ายนโยบายโครงสร้างเศรษฐกิจ
สายนโยบายการเงิน
PaweeS@bot.or.th