



ที่มาและความสำคัญ

เดิมประเทศไทย ได้มีการสำรวจมูลค่าอุตสาหกรรมเพียงอย่างเดียวและไม่เคยศึกษามูลค่าเพิ่มที่เกิดขึ้นของอุตสาหกรรม ผู้จัดทำจึงมีความสนใจที่จะศึกษาในส่วนของมูลค่าเพิ่ม ของอุตสาหกรรมดิจิทัล โดยจะศึกษามูลค่าเพิ่มของอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ เพื่อเป็นการนำร่องในการศึกษาต่อไป

วิธีการวัดมูลค่าเพิ่ม (Value Added)

มูลค่าเพิ่ม = มูลค่าการผลิต - ค่าใช้จ่ายซื้อสินค้าขั้นกลาง

◆ มูลค่าเพิ่ม (Gross Output)

เกิดจากกิจกรรมเศรษฐกิจทั้งหลายและผลรวมของมูลค่าเพิ่มของทุกกิจกรรมการผลิต

◆ มูลค่าการผลิต (Gross Output)

ผลรวมของมูลค่าการผลิตสินค้าและบริการของหน่วยผลิตในกิจกรรมการผลิตที่ผลิตได้ในรอบ 1 ปี (1 ม.ค.-31 ธ.ค.)

◆ ค่าใช้จ่ายขั้นกลาง (Intermediate Cost)

รายจ่ายสิ้นเปลืองในกระบวนการผลิตที่ซื้อหรือจัดหาจากผู้ผลิตรายอื่น โดยใช้หมดในรอบปี

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษามูลค่าเพิ่มของอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์
2. เพื่อเป็นข้อมูลหรือแนวทางในการกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ของประเทศไทยในอนาคต

ขอบเขตของการศึกษา

บริษัทต่างๆ ตามมาตรฐานการจำแนกประเภทอุตสาหกรรมของประเทศไทย (TSIC)

1. กรอบแนวทางการวัดค่าเศรษฐกิจดิจิทัลของ OECD
2. กรอบแนวคิดการวัดค่าเศรษฐกิจในภาพรวมตามระบบบัญชีประชาชาติสากล โดยเฉพาะการจัดทำผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP)

ข้อเสนอแนะ

1. เป็นแนวทางในการศึกษาของอุตสาหกรรมดิจิทัลในภาพใหญ่
2. ผู้จัดทำได้สำรวจบริษัทต่างๆ ในเรื่องของอุปสรรค ปัญหา
 - ปัญหาด้านบุคลากร
 - ปัญหาด้านเงินทุน
 - ปัญหาด้านการลงทุน
 - ปัญหาด้านกฎระเบียบภาครัฐ



TSIC	กิจกรรมการผลิตในขอบเขตของเศรษฐกิจดิจิทัล	มูลค่าการผลิตสินค้า (บาท)	ค่าใช้จ่ายสินค้าขั้นกลาง (บาท)	มูลค่าเพิ่ม (บาท)
26201	การผลิตคอมพิวเตอร์และ/หรือการประกอบคอมพิวเตอร์	229,135,474	98,215,840	130,919,634***
58202	การจัดทำซอฟต์แวร์สำเร็จรูป (ยกเว้นซอฟต์แวร์เกมสำเร็จรูป)	13,359,616	10,443,519	2,916,097
58203	กิจกรรมการดูแลสิทธิในการผลิตซ้ำซอฟต์แวร์สำเร็จรูปเพื่อจำหน่ายหรือเผยแพร่	212,922	166,446	46,476
62011	กิจกรรมการจัดทำโปรแกรมเว็บเพจและเครือข่ายตามวัตถุประสงค์ของผู้ใช้	5,115,932	3,999,242	1,116,690
62012	กิจกรรมการจัดทำโปรแกรมคอมพิวเตอร์ตามวัตถุประสงค์ของผู้ใช้ (ยกเว้นโปรแกรมเว็บเพจและเครือข่าย)	15,996,537	12,504,860	3,491,677
62022	กิจกรรมการให้คำปรึกษาทางด้านซอฟต์แวร์	12,354,546	9,657,833	2,696,713
62023	กิจกรรมการจัดการสิ่งอำนวยความสะดวกด้านคอมพิวเตอร์	13,243,612	10,352,836	2,890,776
62090	กิจกรรมการบริการเทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์อื่นๆ	38,741,248	30,284,924	8,456,324***
63111	กิจกรรมการบริหารจัดการและประมวลผลข้อมูล	15,950,317	12,468,730	3,481,587***
รวมมูลค่าเพิ่มของอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์				156,015,974

***มีมูลค่าเพิ่มสูงสุดเป็นสามอันดับแรก

บทคัดย่อ

ประเทศไทยได้เริ่มพัฒนาอย่างจริงจังในการเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจดิจิทัล โดยมีแนวนโยบายด้านดิจิทัลของรัฐบาลที่ชัดเจนในการส่งเสริมการพัฒนาและการใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อให้ประเทศหลุดพ้นจากกับดักการพัฒนาทั้งในเชิงเศรษฐกิจและสังคม โดยภายใต้การส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัลแบ่งเป็น ๕ อุตสาหกรรม ได้แก่ อุตสาหกรรมคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์และอุปกรณ์อัจฉริยะ (Hardware & Smart Device), อุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ (Software), อุตสาหกรรมดิจิทัลคอนเทนต์ (Digital Content), อุตสาหกรรมดิจิทัลเซอร์วิส (Digital Service) และอุตสาหกรรมด้านการสื่อสาร (Communications) ซึ่งเดิมประเทศไทย โดยสำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล ได้มีการสำรวจมูลค่าอุตสาหกรรมประกอบด้วย ๔ อุตสาหกรรมคือ อุตสาหกรรมคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์และอุปกรณ์อัจฉริยะ (Hardware & Smart Device), อุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ (Software), อุตสาหกรรมดิจิทัลคอนเทนต์ (Digital Content), อุตสาหกรรมดิจิทัลเซอร์วิส (Digital Service) ส่วนอุตสาหกรรมด้านการสื่อสาร (Communications) หน่วยงานที่สำรวจคือ สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ซึ่งการสำรวจมูลค่าทั้ง ๔ อุตสาหกรรมได้สำรวจเฉพาะมูลค่าของอุตสาหกรรมเพียงอย่างเดียว และไม่เคยศึกษามูลค่าเพิ่มที่เกิดขึ้นของอุตสาหกรรม ผู้จัดทำจึงมีความสนใจที่จะศึกษาในส่วนของมูลค่าเพิ่ม (Value Added) ของอุตสาหกรรมดิจิทัล โดยจะศึกษามูลค่าเพิ่มของอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์เพื่อเป็นการนำร่อง (Pilot) เป็นแนวทางในการศึกษาต่อไป

การศึกษาในครั้งนี้ ได้ศึกษามูลค่าเพิ่ม (Value Added) กล่าวคือ เป็นการศึกษาขนาดของมูลค่าเพิ่มของสินค้าหรือบริการ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือ ต้องการทราบว่าอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่อุตสาหกรรมของตนเองได้มากน้อยเพียงไหน หรือหาขนาดของมูลค่าเพิ่มตามหลักวิชาการทางเศรษฐศาสตร์ที่เกิดขึ้นของอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ในประเทศไทย เพื่อเป็นข้อมูลหรือแนวทางในการกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ของประเทศไทยในอนาคตต่อไป โดยการศึกษาครั้งนี้ ผู้จัดทำได้กำหนดขอบเขตการศึกษามูลค่าเพิ่ม (Value Added) ของบริษัทต่างๆ ตามมาตรฐานการจำแนกประเภทอุตสาหกรรมของประเทศไทย (Thailand Standard Industrial Classification: TSIC) ซึ่งทำตามกรอบแนวทางการวัดค่าเศรษฐกิจดิจิทัลของ OECD และกรอบแนวคิดการวัดค่าเศรษฐกิจในภาพรวมตามระบบบัญชีประชาชาติสากล โดยเฉพาะการจัดทำผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (Gross Domestic Product: GDP)

การวิเคราะห์ข้อมูลรายได้ประชาชาติ หรือเข้าใจโดยทั่วไปคือ ข้อมูลผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (Gross Domestic Product: GDP) ซึ่งมีวิธีการวัดรายได้ประชาชาติ ๓ ด้านคือ ๑. ด้านการผลิต (Production Approach) หรืออาจเรียกว่า ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (Gross Domestic Product: GDP) ๒. ด้านรายจ่าย (Expenditure Approach) หรืออาจเรียกว่า ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศด้านการใช้จ่าย (Gross Domestic Expenditure: GDE) และ ๓. ด้านรายได้ (Income Approach) หรืออาจเรียกว่า ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศด้านรายได้ (Gross Domestic Income: GDI) ซึ่งผู้จัดทำขอเสนอเพียง “การคำนวณ

รายได้ประชาชาติด้านการผลิต” โดยมีวิธีการคำนวณคือ มูลค่าเพิ่ม = มูลค่าการผลิต – ค่าใช้จ่ายซื้อสินค้า
ชั้นกลาง

จากการศึกษาพบว่า TSIC กิจกรรมการผลิตคอมพิวเตอร์และ/หรือการประกอบคอมพิวเตอร์
มีมูลค่าเพิ่ม ๑๓๐,๙๑๙,๖๓๔ บาท กิจกรรมการจัดทำซอฟต์แวร์สำเร็จรูป (ยกเว้นซอฟต์แวร์เกมสำเร็จรูป)
มีมูลค่าเพิ่ม ๒,๙๑๖,๐๙๗ บาท กิจกรรมการดูแลสิทธิในการผลิตซ้ำซอฟต์แวร์สำเร็จรูป เพื่อจำหน่ายหรือ
เผยแพร่ มีมูลค่าเพิ่ม ๔๖,๔๗๖ บาท กิจกรรมการจัดทำโปรแกรมเว็บเพจและเครือข่ายตามวัตถุประสงค์ของ
ผู้ใช้ มีมูลค่าเพิ่ม ๑,๑๑๖,๖๙๐ บาท กิจกรรมการจัดทำโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ตามวัตถุประสงค์ของผู้ใช้
(ยกเว้นโปรแกรมเว็บเพจและเครือข่าย) มีมูลค่าเพิ่ม ๓,๔๙๑,๖๗๗ บาท กิจกรรมการให้คำปรึกษาทางด้าน
ซอฟต์แวร์ มีมูลค่าเพิ่ม ๒,๖๙๖,๗๑๓ บาท กิจกรรมการจัดการสิ่งอำนวยความสะดวกด้านคอมพิวเตอร์
มีมูลค่าเพิ่ม ๒,๘๙๐,๗๗๖ บาท กิจกรรมการบริการเทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์อื่นๆ มีมูลค่าเพิ่ม
๘,๔๕๖,๓๒๔ บาท และกิจกรรมการบริหารจัดการและประมวลผลข้อมูล มีมูลค่าเพิ่ม ๓,๔๘๑,๕๘๗
รวมมูลค่าเพิ่มอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ ๑๕๖,๐๑๕,๙๗๔ บาท

ถึงแม้ว่าประเทศไทยยังไม่มี การสำรวจเกี่ยวกับเรื่องมูลค่าเพิ่มของอุตสาหกรรมดิจิทัลอย่างจริงจัง
ผู้จัดทำหวังว่าการศึกษาในครั้งนี้จะเป็นแนวทางในการศึกษา เพื่อทราบมูลค่าเพิ่ม หรือเป็นแนวทางใน
การศึกษาของอุตสาหกรรมดิจิทัลในภาพใหญ่ นอกจากนี้ ผู้จัดทำได้สำรวจบริษัทต่างๆ ในเรื่องของอุปสรรค
ปัญหา พบว่า กลุ่มบริษัทอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ มีปัญหาเกี่ยวกับด้านบุคลากร กล่าวคือ ขาดบุคลากรที่มี
ความรู้ ทักษะที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีดิจิทัล เนื่องจากปัจจุบันนี้ เทคโนโลยีมีการเติบโตอย่างรวดเร็ว ทำให้มี
ความต้องการบุคลากรที่มีทักษะต่างๆ อาทิ ด้าน Big Data, Cloud, Data Science, Blockchain จึงทำให้
บริษัทต้องหาบุคลากรหรือจ้างงานจากต่างประเทศ ซึ่งส่งผลให้เกิดปัญหาด้านเงินทุน เนื่องจากการจ้าง
บุคลากรต่างชาตินั้น มีค่าใช้จ่ายที่สูง ซึ่งถ้าหากลงทุนไปแล้วจะคุ้มกับการลงทุนหรือไม่ เหตุผลเหล่านี้ทำให้
บริษัทต้องการบุคลากรที่มีทักษะ และมีความรู้ด้านดิจิทัลจำนวนมากเพื่อสร้างความแข็งแกร่งให้แก่อุตสาหกรรม
ซอฟต์แวร์ ซึ่งปัญหาด้านเงินทุนนั้นยังรวมในเรื่องของการลงทุนอีกด้วย กล่าวคือ กลุ่มบริษัททั้งผู้ประกอบการ
ขนาดเล็กและขนาดกลาง จะพบอุปสรรคในเรื่องของการลงทุน เนื่องจาก ขาดเงินทุนในการลงทุนเทคโนโลยี
ดิจิทัลที่มีราคาสูง เพื่อจะได้พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพต่อกระบวนการทำงานต่อไป

ด้านกฎระเบียบภาครัฐก็เป็นอีกปัญหาหนึ่งในการดำเนินธุรกิจอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ เนื่องจาก
กฎระเบียบบางอย่างยังไม่เอื้ออำนวย อาทิ กฎระเบียบที่เอื้ออำนวยเกี่ยวกับการลงทุน กฎระเบียบที่เอื้ออำนวย
ในการประกอบกิจการ นอกจากนี้ ยังพบว่า ด้านการตลาดก็เป็นอุปสรรคอย่างหนึ่งเช่นกัน กล่าวคือ ตลาดของ
ประเทศจีนถือเป็นตลาดที่น่ากลัว เพราะเป็นประเทศที่มีกลยุทธ์ การวางแผนที่รอบคอบ ทั้งในด้านการค้าขาย
และการพัฒนาเทคโนโลยีที่รวดเร็ว ซึ่งถือเป็นประเทศที่มีการแข่งขันที่สูงระดับโลก