



สรุปผลการสำรวจ

ข้อมูลและประเมินสถานภาพอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์
และบริการซอฟต์แวร์ ปี 2563
คาดการณ์แนวโน้ม 3 ปี

บทสรุปผู้บริหาร

สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล (depa: Digital Economy Promotion Agency) กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ได้ดำเนินการสำรวจข้อมูลและประเมินสถานภาพอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์และบริการซอฟต์แวร์ปี 2563 คาดการณ์แนวโน้ม 3 ปี โดยเป็นการสำรวจประจำปีเพื่อติดตามข้อมูลความก้าวหน้าตลอดจนการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญของอุตสาหกรรม ซึ่งจะสามารถนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ในเชิงการวิเคราะห์ วางแผนนโยบาย และการกำหนดกลยุทธ์ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อันจะเป็นประโยชน์ทั้งภาครัฐและเอกชน

ในปี 2563 อุตสาหกรรมซอฟต์แวร์และบริการซอฟต์แวร์ของประเทศไทยมีมูลค่าตลาดรวมทั้งสิ้น 131,297 ล้านบาท หดตัวจากปี 2562 ร้อยละ 2.61

มูลค่าการส่งออกซอฟต์แวร์และบริการซอฟต์แวร์ในปี 2563 พบว่ามีมูลค่าการส่งออกรวม 2,269 ล้านบาท หดตัวลงร้อยละ 9.75 ส่วนมูลค่านำเข้าซอฟต์แวร์และบริการซอฟต์แวร์ ปี 2563 มีมูลค่า 33,341 ล้านบาท ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 18.06

มูลค่าซอฟต์แวร์และบริการซอฟต์แวร์ที่พัฒนาเพื่อใช้ในองค์กร หรือ In-house ไม่ได้นับรวมเป็นมูลค่าตลาด (Non-market) โดยในปี 2563 มีมูลค่า 17,888 ล้านบาท ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 2.45

การสำรวจมูลค่าบริการซอฟต์แวร์ในปี 2563 พบว่ามีมูลค่ารวมทั้งสิ้น 78,219 ล้านบาท เติบโตจากปีก่อนร้อยละ 7.39

ปัจจัยที่ส่งผลต่ออุตสาหกรรมซอฟต์แวร์และบริการซอฟต์แวร์ในปี 2563 ที่หดตัวลง เป็นเพราะผลจากการแพร่ระบาดของ COVID-19 ทำให้องค์กรจำนวนหนึ่งชะลอการลงทุน หรือเปลี่ยนวิธีการลงทุนส่งผลให้มูลค่างานลดลง แม้จะชดเชยด้วยการลงทุนพัฒนาระบบเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเชิงดิจิทัล (Digital Transformation) ขององค์กร ทำให้เกิดการสร้างแพลตฟอร์มดิจิทัล และด้าน e-Commerce แต่ยังไม่สามารถดูดตัวเลขมูลค่าตลาดให้ตรงตัวหรือเติบโตขึ้น



ผลการสำรวจจำนวนบุคลากรในอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์และบริการซอฟต์แวร์ ปี 2563 สรุปได้ว่ามีจำนวนบุคลากรรวมทั้งสิ้น 107,984 คน เพิ่มขึ้นร้อยละ 9.44 จากปีก่อน

การคาดการณ์อุตสาหกรรมซอฟต์แวร์จะมีแนวโน้มตลอด 3 ปี ดังนี้

ปี 2564 คาดการณ์ว่าอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์และบริการซอฟต์แวร์จะเติบโตร้อยละ 2.44 (ด้วยมูลค่ารวม 134,494 ล้านบาท) เป็นผลจากการชะลอการลงทุนในการพัฒนาระบบไอทีรวมทั้งซอฟต์แวร์ภายในองค์กรช่วงปีที่ผ่านมาจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของ COVID-19 ทำให้ในปี 2564 ภาคธุรกิจหันกลับมาลงทุนต่อเนื่องอีกครั้ง เพื่อเพิ่มความแข็งแกร่งต่อการแข่งขันในธุรกิจหลังยุค COVID-19

ปี 2565 คาดการณ์ว่าอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์และบริการซอฟต์แวร์จะเติบโตขึ้นร้อยละ 4.111 (ด้วยมูลค่ารวม 140,021 ล้านบาท) คาดว่าสถานการณ์



รูปที่ 1 มูลค่าซอฟต์แวร์และบริการซอฟต์แวร์ ปี 2563

การแพร่ระบาดของ COVID-19 จะดีขึ้นจากการที่คนไทยได้รับวัคซีนครบโดส ในสัดส่วนที่สูงขึ้น และคาดว่าจะรัฐบาลน่าจะประกาศนโยบายกระตุ้นเศรษฐกิจหลัง COVID-19 ที่เป็นรูปธรรม จึงทำให้เศรษฐกิจโดยรวมเริ่มมีการฟื้นตัวที่ดีขึ้น ส่งผลให้ตลาดซอฟต์แวร์กลับมาเติบโต รวมทั้งวิถีการดำเนินชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไป ในช่วงสถานการณ์ COVID-19 ยังคงอยู่ จึงยังมีการใช้เครื่องมือต่างๆ ในการพัฒนา กระบวนการทางธุรกิจไปสู่ดิจิทัลมากขึ้น ส่งผลให้มีการใช้ซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้อง ตามไปด้วย

ปี 2566 คาดการณ์ว่าอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์จะเติบโตขึ้น 6.84 (ด้วย มูลค่ารวม 149,596 ล้านบาท) การดำเนินวิถีใหม่ (New Normal) ยังคงอยู่ และจะคงอยู่ตลอดไป ทำให้ผู้ประกอบการต่างต้องสรรหาเครื่องมือที่จะทำให้เข้าถึง ลูกค้า และตอบโจทย์ความต้องการลูกค้าให้มากที่สุด ซึ่งโอทีและซอฟต์แวร์จะเป็น เครื่องมือที่สำคัญ

ตารางที่ 1 การคาดการณ์อัตราการเติบโต 3 ปี ของอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์

(หน่วย : ล้านบาท)

คาดการณ์อัตราการเติบโต 3 ปี ของอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์		
ปี	มูลค่า	เปลี่ยนแปลง
2563	131,297	-2.61%
2564	134,494	+2.44%
2565	140,021	+4.11%
2566	149,596	+6.84%

EXECUTIVE SUMMARY

The Digital Economy Promotion Agency (depa) under the Ministry of Digital Economy and Society has conducted a survey on the software and software services, hardware and smart devices, and digital services for the year 2020 and 3-year market value forecast. The consecutive surveys have been yearly to track the progress and important changes of Thailand's digital industry. Therefore, this report can be a tool for analysis, policy planning and strategic planning of related organizations from both private and public sectors.

In 2020, the overall value of the Thai software and software services market saw a total of 131,297 million Baht, slightly declined by 2.61% from last year. The export of software and software services in 2020 reached a total of 2,269 million Baht, dropped by 9.75%. The import of software and software services total value for 2020 was 33,341 million Baht, decreased by 18.06%. The value of software and software services development for In-house use was classified as non-market value which reportedly to be 17,888 million Baht for the year 2020, also declined by 2.45%. As for the software services market value in 2020, the market rose to 78,219 million Baht, 7.39% growth from last year.

The main factor for the market shrinkage was the COVID-19 pandemic. This caused some organizations to slow down their

investments or shift their business methodologies which resulted in decreasing the market value. The digital transformation by creating digital platforms and e-Commerce was used to compensate for the investment but not enough to pull the market value up.

There were 107,984 people in the software and software services workforce which was a 9.44% increase from last year.

It is forecasted that in 2021, the software and software services market in Thailand will increase by 2.44% as a result of bouncing back from refrained IT and software investment during the COVID-19 pandemic once the predicament unravels.

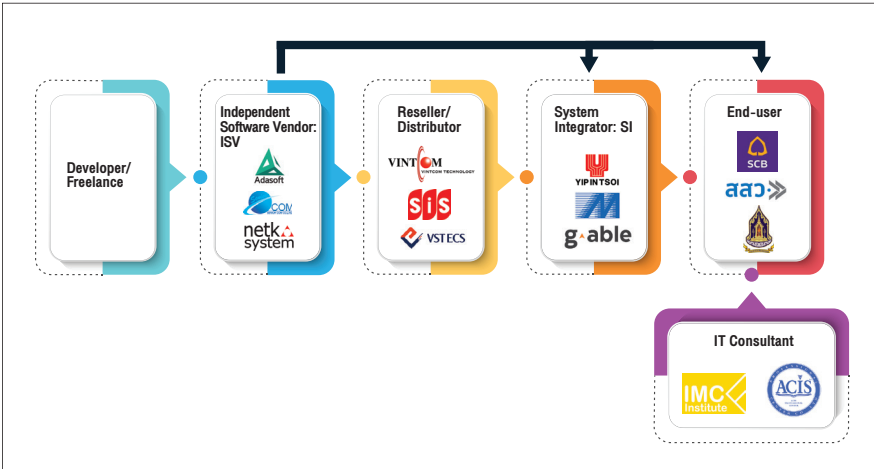
It is anticipated that in 2022 the market value will rebound by 4.11% with a total of 140,021 million Baht. With the expectation of COVID-19 will be in control due to the ratio of fully vaccinated people is higher and government's incentive projects are more likely to be announced. And the world economy will recover causing the momentum of consumption to swing back as software and software services are tools for digital transformation. By the year 2023, the market is predicted to grow by 6.84% with a total of 149,596 million Baht. The new normal will last longer than expected, therefore, entrepreneurs will explore for new tools to meet the customer needs which IT and software are crucial means.

การสำรวจมูลค่าตลาดซอฟต์แวร์ประจำปี 2563

ในการสำรวจอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์และบริการซอฟต์แวร์ ได้กำหนดขอบเขตของซอฟต์แวร์ไว้เป็น 2 ประเภท คือ

1. ซอฟต์แวร์ที่สร้างขึ้นเพื่อใช้งานทั่วไป และซอฟต์แวร์สำเร็จรูปที่มีรายได้จากค่าธรรมเนียมการใช้สิทธิ ซึ่งทำการติดตั้งเพื่อใช้งานในองค์กร
2. ซอฟต์แวร์ที่ใช้ผ่านทางเว็บ (Software as a service : SaaS) หรือติดตั้งบนเครื่องแม่ข่ายของบริษัทผู้พัฒนาซอฟต์แวร์ ขณะที่บริการซอฟต์แวร์ได้กำหนดขอบเขตไว้ 4 ประเภท ประกอบด้วย
 1. **Software System Integration Services** หมายถึง การให้บริการบูรณาการรวมระบบในส่วนที่เกี่ยวกับซอฟต์แวร์เท่านั้น
 2. **Software Maintenance Services** หมายถึง การบริการดูแลบำรุงรักษาซอฟต์แวร์ ตั้งแต่การจัดหา ติดตั้ง บำรุงรักษา ปรับปรุงและอัปเดตซอฟต์แวร์ให้ลูกค้า โดยมูลค่าการบริการดังกล่าวไม่รวมค่าการใช้สิทธิซอฟต์แวร์
 3. **Software Customize Services** หมายถึง ซอฟต์แวร์ที่ลูกค้าว่าจ้างให้ออกแบบและพัฒนาเพื่อใช้เฉพาะกับงานที่เฉพาะเจาะจง ซึ่งลูกค้าจะเป็นเจ้าของลิขสิทธิ์
 4. **Consult/Training Services** หมายถึง บริการให้คำปรึกษาด้านการวางระบบซอฟต์แวร์ และการฝึกอบรมหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับซอฟต์แวร์

ในการสำรวจได้ทำการศึกษาและวิเคราะห์ระบบนิเวศ (Ecosystem) และห่วงโซ่มูลค่า (Value chain) ของอุตสาหกรรม โดยจำแนกผู้ประกอบการเพื่อดำเนินธุรกิจให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้าหรือ End-user ในตลาดดังประกอบไปด้วย (รูปที่ 2)



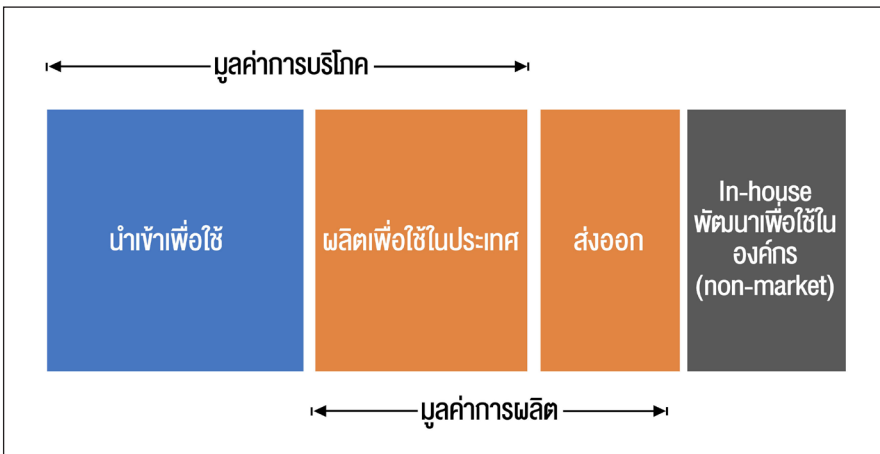
รูปที่ 2 ระบบนิเวศ (Ecosystem) และห่วงโซ่มูลค่า (Value chain) ของอุตสาหกรรม

ผู้ประกอบการ 5 ประเภท และ End-user

- **Developer/Freelance** คือ นักพัฒนาซอฟต์แวร์ภายในองค์กร และนักพัฒนาซอฟต์แวร์อิสระ
- **Independent Software Vendor (ISV)** คือ ผู้ผลิตซอฟต์แวร์เพื่อขาย โดยจำหน่ายทั้งรูปแบบ License และ Subscription
- **Reseller/Distributor** คือ บริษัทที่ทำหน้าที่จำหน่ายหรือเป็นตัวแทนจำหน่ายซอฟต์แวร์จาก ISV
- **System Integrator (SI)** คือ บริษัทที่ทำหน้าที่เป็นผู้รับผิดชอบติดตั้งโซลูชันให้กับผู้ใช้ โดยมีรายได้มาจากการรับผิดชอบติดตั้งหรือปรับเปลี่ยนซอฟต์แวร์
- **IT Consultant** คือ บริษัทที่ให้คำปรึกษากับผู้ใช้ในการพัฒนาโซลูชันต่างๆ ซึ่งทำหน้าที่ในการแนะนำ ออกแบบระบบ
- **End-user** คือ กลุ่มผู้ที่ซื้อโซลูชันซอฟต์แวร์ ซึ่งอาจเป็นบุคคลทั่วไป หน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน

การสำรวจมูลค่าตลาดประจำปี 2563 ได้ทำการสำรวจมูลค่าการบริโภค โดยมูลค่าการบริโภคเป็นข้อมูลที่แสดงถึงศักยภาพทางเศรษฐกิจของประเทศไทย

มูลค่าการบริโภคซอฟต์แวร์คำนวณโดยใช้มูลค่าการนำเข้าซอฟต์แวร์จากต่างประเทศรวมกับมูลค่าการผลิตเพื่อใช้ในประเทศในส่วนมูลค่าการผลิตคำนวณ โดยนำตัวเลขมูลค่าการผลิตเพื่อใช้ในประเทศรวมกับตัวเลขการส่งออกซอฟต์แวร์ เพื่อให้ได้มูลค่าการผลิตซอฟต์แวร์ภายในประเทศ รวมทั้งได้สำรวจธุรกิจขนาดใหญ่ที่คาดว่าจะมีการพัฒนาซอฟต์แวร์และบริการซอฟต์แวร์เพื่อใช้ภายในองค์กร (In-house) ด้วยเช่นกัน ดังรูปที่ 3



รูปที่ 3 : การแบ่งประเภทมูลค่าตลาดซอฟต์แวร์

ขอบเขตในการสำรวจจะครอบคลุมเฉพาะรายได้ของซอฟต์แวร์และบริการซอฟต์แวร์เท่านั้นโดยได้จำแนกรายได้ของบริการที่เกิดจากการใช้ซอฟต์แวร์ (Software-enable Service) ไปไว้ในอุตสาหกรรมบริการดิจิทัล หรือ Digital Service ยกตัวอย่าง Builk ดำเนินธุรกิจ e-Commerce ด้านวัสดุก่อสร้าง โดยการพัฒนาซอฟต์แวร์ให้กับ SME เข้ามาใช้งานฟรี มีรายได้จากการขายวัสดุก่อสร้าง ซึ่งไม่ใช่รายได้จากการขายหรือให้บริการซอฟต์แวร์โดยตรง

การสำรวจตลาดซอฟต์แวร์และบริการซอฟต์แวร์ในปี 2563 แบ่งการสำรวจออกเป็น 2 ประเภท

1. มูลค่าตลาด ประกอบด้วย
 - 1.1 ซอฟต์แวร์สำเร็จรูป
 - 1.2 บริการซอฟต์แวร์
 - 1.3 การพัฒนาซอฟต์แวร์เพื่อใช้ในองค์กร (In-house)
2. จำนวนบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรม
 - 2.1 ผู้ทำงานอยู่ในอุตสาหกรรม
 - 2.2 บัณฑิตในสาขาที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรม

การสำรวจในครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยอาศัยข้อมูลสถิติทางการจากหน่วยงานภาครัฐ ข้อมูลสำหรับการคำนวณมูลค่าตลาด นำมาจากข้อมูลธุรกิจและรายงานงบการเงินของนิติบุคคลจำแนกตามหมวดธุรกิจที่จัดแจ้งไว้กับกรมพัฒนาธุรกิจการค้าในหมวดธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับซอฟต์แวร์และบริการซอฟต์แวร์ และมีการสร้างโมเดลเพื่อกำหนดสัดส่วนรายได้ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจซอฟต์แวร์และบริการซอฟต์แวร์ ส่วนการจ้างงานได้นำข้อมูลมาจากกระทรวงแรงงาน และการผลิตบัณฑิตและรับนักศึกษา นำข้อมูลมาจากกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.)

ฐานข้อมูลประชากรธุรกิจซอฟต์แวร์และบริการซอฟต์แวร์ อ้างอิงตามการจัดหมวดหมู่กิจกรรมของอุตสาหกรรมในประเทศไทย (Thailand Standard

Industrial Classification: TSIC) ของกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งแบ่งหมวดธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์และบริการซอฟต์แวร์โดยครอบคลุมรายละเอียดทั้งด้านขายปลีก และบริการ ซึ่งจะมีทั้งหมด 9 หมวด ดังตารางที่ 2 นอกจากนี้ยังได้รวบรวมบริษัทขนาดใหญ่ที่ดำเนินธุรกิจเกี่ยวข้องกับซอฟต์แวร์ มีรายได้มากกว่า 500 ล้านบาท ที่อยู่นอก TSIC หลักเข้ามาด้วย เพื่อให้การสำรวจมีกรอบประชากรครอบคลุมให้มากที่สุด โดยรวบรวมจำนวนบริษัทได้ทั้งหมด 8,463 บริษัท

ตารางที่ 2 หมวดธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์และบริการซอฟต์แวร์

หมายเลขหมวด	คำอธิบาย
58202	การจัดทำซอฟต์แวร์สำเร็จรูป (ยกเว้น ซอฟต์แวร์เกมสำเร็จรูป)
58203	การดูแลสิทธิในการผลิตซ้ำซอฟต์แวร์สำเร็จรูปเพื่อจำหน่ายหรือเผยแพร่
62011	กิจกรรมการจัดทำโปรแกรมเว็บเพจและเครือข่ายตามวัตถุประสงค์ของผู้ใช้
62012	กิจกรรมการจัดทำโปรแกรมคอมพิวเตอร์ตามวัตถุประสงค์ของผู้ใช้ (ยกเว้น โปรแกรมเว็บเพจและเครือข่าย)
62022	กิจกรรมการให้คำปรึกษาทางด้านซอฟต์แวร์
62023	กิจกรรมการจัดการสิ่งอำนวยความสะดวกด้านคอมพิวเตอร์
62090	กิจกรรมการบริการเทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์อื่น ๆ
63111	กิจกรรมการบริหารจัดการและประมวลผลข้อมูล
85492	กิจกรรมการเรียนการสอนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

ผลการสำรวจตลาดซอฟต์แวร์และบริการซอฟต์แวร์ประจำปี 2563

1. มูลค่าตลาดซอฟต์แวร์

ผลการสำรวจมูลค่าตลาดซอฟต์แวร์ปี 2563 มีมูลค่าการบริโภค 129,028 ล้านบาท (หดตัวจากปีก่อนร้อยละ 2.47) มีมูลค่าการผลิต 97,956 ล้านบาท (เติบโตจากปีก่อนร้อยละ 4.07) มีมูลค่าการพัฒนาเพื่อใช้ในองค์กร (In-house) ปี 2563 เป็นจำนวนรวม 17,888 ล้านบาท (ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 2.45) ดังรูปที่ 4

มูลค่าตลาดซอฟต์แวร์ ปี 2563

(หน่วย : ล้านบาท)

	นำเข้า	ผลิตใช้ในประเทศ	ส่งออก	In-house	มูลค่ารวมอุตสาหกรรม (ไม่รวม In-house)												
ปี 2561	36,165	80,602	2,150	19,180	118,917												
ปี 2562	40,691 +12.51%	91,611 +13.66%	2,514 +16.93%	18,337 -4.40%	134,816 +13.37%												
ปี 2563	33,341 -18.06%	95,687 +4.45%	2,269 -9.75%	17,888 -2.45%	131,297 -2.61%												
	<table> <tr> <th></th> <th>ปี 2561</th> <th>ปี 2562</th> <th>ปี 2563</th> </tr> <tr> <td>มูลค่าการบริโภค</td> <td>116,767</td> <td>132,302</td> <td>129,028</td> </tr> <tr> <td>อัตราการเติบโต มูลค่าบริโภค (%)</td> <td></td> <td>+13.30%</td> <td>-2.47%</td> </tr> </table>						ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563	มูลค่าการบริโภค	116,767	132,302	129,028	อัตราการเติบโต มูลค่าบริโภค (%)		+13.30%	-2.47%
	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563														
มูลค่าการบริโภค	116,767	132,302	129,028														
อัตราการเติบโต มูลค่าบริโภค (%)		+13.30%	-2.47%														
	<table> <tr> <th></th> <th>ปี 2561</th> <th>ปี 2562</th> <th>ปี 2563</th> </tr> <tr> <td>มูลค่าการผลิต</td> <td>82,752</td> <td>94,125</td> <td>97,956</td> </tr> <tr> <td>อัตราการเติบโต มูลค่าผลิต (%)</td> <td></td> <td>+13.74%</td> <td>+4.07%</td> </tr> </table>						ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563	มูลค่าการผลิต	82,752	94,125	97,956	อัตราการเติบโต มูลค่าผลิต (%)		+13.74%	+4.07%
	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563														
มูลค่าการผลิต	82,752	94,125	97,956														
อัตราการเติบโต มูลค่าผลิต (%)		+13.74%	+4.07%														

รูปที่ 4 มูลค่าตลาดซอฟต์แวร์ ปี 2563

ผลการสำรวจพบว่ามูลค่ารวมของอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ (ไม่รวม In-house) ในปี 2563 มีมูลค่ารวมทั้งสิ้น 131,297 ล้านบาท (หดตัวลงจากปีก่อนร้อยละ 2.61)

ปัจจัยต่อการเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ ปี 2563 เป็นผลจากการแพร่ระบาดของ COVID-19 ทำให้องค์กรจำนวนหนึ่งชะลอการลงทุนหรือเปลี่ยนวิธีการลงทุนส่งผลให้มูลค่างานลดลง แม้จะชดเชยด้วยการลงทุน

พัฒนาระบบเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเชิงดิจิทัล (Digital Transformation) ขององค์กร การสร้างแพลตฟอร์มดิจิทัล และด้าน e-Commerce แต่ยังไม่สามารถทำให้ตัวเลขมูลค่าตลาดให้ทรงตัวหรือเติบโตขึ้น

2. มูลค่าตลาดบริการซอฟต์แวร์ ปี 2563

ผลการสำรวจมูลค่าตลาดบริการซอฟต์แวร์ในปี 2563 มีมูลค่ารวมทั้งสิ้น 78,219 ล้านบาท (เติบโตขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 7.39) โดยหากพิจารณามูลค่าการบริการซอฟต์แวร์ทั้ง 4 ประเภทในปี 2563 จะมีมูลค่าดังนี้ 1) Software System Integration Services มีมูลค่า 19,058 ล้านบาท 2) Software Maintenance Services มีมูลค่า 21,355 ล้านบาท 3) Software Customize Services มีมูลค่า 23,870 ล้านบาท และ 4. Consult/Training Services มีมูลค่า 13,936 ล้านบาท ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 มูลค่าบริการซอฟต์แวร์ปี 2563

(หน่วย : ล้านบาท)

มูลค่าเฉพาะบริการซอฟต์แวร์จำแนกตามประเภท ปี 2563			
ประเภท	ปี 2562	ปี 2563	เปลี่ยนแปลง
System Integrator	21,030	19,058	-9.38%
Software Maintenance	26,457	21,355	-19.28%
Software Customization	16,722	23,870	42.75%
Consult/Training	8,625	13,936	61.58%
Total	72,834	78,219	7.39%

ปัจจัยที่ทำให้ภาพรวมของบริการซอฟต์แวร์เติบโตขึ้นจากปีที่ผ่านมาเป็นผลมาจากการเติบโตของบริการด้าน Software Customization ทั้งนี้เนื่องจากปัจจุบันองค์กรเลือกจ้างให้ Digital Provider พัฒนาซอฟต์แวร์เฉพาะสำหรับองค์กร มากกว่าที่จะเลือกซื้อหรือใช้บริการซอฟต์แวร์สำเร็จรูปจากต่างประเทศ รวมทั้งบริการด้าน Consult/Training มีการเติบโตขึ้นด้วย

3. มูลค่าการส่งออกและนำเข้าซอฟต์แวร์และบริการซอฟต์แวร์ ปี 2563

ในปี 2563 ประเทศไทยส่งออกซอฟต์แวร์และบริการซอฟต์แวร์รวมมูลค่ากว่า 2,269 ล้านบาท ลดลงร้อยละ 9.75 โดยภาพรวมเป็นผลมาจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของ COVID-19 เป็นอุปสรรคต่อการขยายตลาด เนื่องจากติดต่อลูกค้ายากขึ้น การนำเสนอโดยไม่พบหน้าโน้มน้าวได้ยาก หรือสร้างความประทับใจให้ลูกค้าได้ยากกว่า อีกทั้งยังไม่สามารถจัดโรดโชว์ได้ เนื่องจากงานแสดงสินค้า (ทั้งในและต่างประเทศ) ถูกเลื่อนหรือยกเลิกไป ทำให้ผู้ประกอบการซอฟต์แวร์ขาดช่องทางสำคัญในการขยายตลาดโดยเฉพาะตลาดต่างประเทศ

ด้านการนำเข้าซอฟต์แวร์และบริการซอฟต์แวร์ในปี 2563 พบว่ามีมูลค่ารวม 33,341 ล้านบาท หดตัวลงร้อยละ 18.06 โดยพฤติกรรมการบริโภคของตลาดในภาพรวมเปลี่ยนแปลงไป มีการย้ายการบริโภคจาก Software License ไปสู่การพัฒนาระบบด้วย Opensource มากขึ้นอย่างเห็นได้ชัด ส่งผลโดยตรงทำให้การนำเข้าหดตัวลง

ผลสำรวจการผลิตและพัฒนาซอฟต์แวร์และบริการซอฟต์แวร์ เพื่อใช้ในองค์กร (In-house)

มูลค่าการผลิตและพัฒนาซอฟต์แวร์และบริการซอฟต์แวร์เพื่อใช้ในองค์กร เป็นการคำนวณมูลค่างานพัฒนาซอฟต์แวร์และบริการซอฟต์แวร์เพื่อใช้ในองค์กร (In-house) ทั้งหน่วยงานภาคเอกชน ส่วนราชการและรัฐวิสาหกิจ โดยใช้สูตรคำนวณ ดังนี้

$$\text{จำนวนบุคลากรด้านซอฟต์แวร์} \times \text{มูลค่าซอฟต์แวร์ที่ผลิตได้ต่อหัวโดยเฉลี่ย}$$

การสำรวจการผลิตและพัฒนาซอฟต์แวร์และบริการซอฟต์แวร์เพื่อใช้ในองค์กร (In-house) ประจำปี 2563 มีมูลค่า 17,888 ล้านบาท โดยลดลงจากปีก่อนร้อยละ 2.51 ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 บุคลากรและมูลค่าในการพัฒนาซอฟต์แวร์เพื่อใช้ในองค์กร ปี 2563

บุคลากรที่พัฒนาซอฟต์แวร์เพื่อใช้ในองค์กร หรือ In-house (Non-market) ปี 2563

ปี	จำนวนบุคลากร (คน)	มูลค่า (ล้านบาท)
2561	21,881	19,180
2562	20,919	18,337
2563	20,407	17,888

การประมาณมูลค่าการผลิตและพัฒนาซอฟต์แวร์และบริการซอฟต์แวร์เพื่อใช้ในองค์กรนั้น คำนวณค่าจากที่เกิดจากการผลิตและพัฒนาของบุคลากรในสายงานด้านพัฒนาซอฟต์แวร์ ที่ทำงานในภาคเอกชน หน่วยงานภาครัฐและรัฐวิสาหกิจ จำนวนทั้งสิ้น 20,407 คน จาก 4 ตำแหน่งงาน ดังนี้

- Software/IT Project Manager
- Business Analyst/Software Analyst and Designer/Software Architect
- Programmer/Software Developer/Tester
- System Engineer/Network Engineer

การสำรวจบุคลากรอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์และบริการซอฟต์แวร์ ประจำปี 2563

ผลการสำรวจพบว่า บุคลากรภายในบริษัทที่เกี่ยวข้องกับซอฟต์แวร์และบริการซอฟต์แวร์ปี 2563 มีจำนวนโดยรวมทั้งสิ้น 107,984 คน เติบโตจากปีก่อนร้อยละ 9.44 ในจำนวนนั้นเป็นบุคลากรด้านซอฟต์แวร์และบริการซอฟต์แวร์จำนวน 58,183 คน ทั้งนี้เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 10.64 โดยในจำนวนนี้ยังไม่รวมบุคลากรที่จ้างงานภายนอก (Freelance) อีก 8,591 คน ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 จำนวนบุคลากรในบริษัทที่เกี่ยวข้องกับซอฟต์แวร์และบริการซอฟต์แวร์ ปี 2563

ตำแหน่งด้านซอฟต์แวร์และบริการซอฟต์แวร์	ปี 2562	ปี 2563	สัดส่วนพนักงาน	เปลี่ยนแปลง
- Software/IT Project Manager	7,666	8,856	8.20%	+15.52%
- Business Analyst/Software Analyst and Designer/Software Architect	8,011	8,983	8.32%	+12.13%
- Programmer/Software Developer/Tester	29,344	31,880	29.52%	+8.64%
- System Engineer (SE)/Network Engineer (NE)	7,565	8,464	7.84%	+11.88%
รวมบุคลากรซอฟต์แวร์และบริการซอฟต์แวร์	52,586	58,183	53.88%	+10.64%
ตำแหน่งด้านอื่นๆ				
- พนักงานด้านการตลาดและการขาย	10,450	11,245	10.41%	+7.61%
- ผู้บริหาร	5,841	6,738	6.24%	+15.36%
- พนักงานอื่นๆ	21,307	23,227	21.51%	+9.01%
- Freelance	8,485	8,591	7.96%	
รวมทั้งหมด	98,669	107,984	100%	+9.44%

โดยจำแนกตามตำแหน่งงานด้านซอฟต์แวร์และบริการซอฟต์แวร์พบว่า ปี 2563 ตำแหน่งนักพัฒนาซอฟต์แวร์และทดสอบซอฟต์แวร์ (Programmer/Software Developer/Tester) มีบุคลากรปริมาณสูงที่สุดคือร้อยละ 29.52 ส่วนตำแหน่งอื่นๆ นั้นมีปริมาณที่ใกล้เคียงกัน

คาดการณ์ปริมาณความต้องการบุคลากรด้านซอฟต์แวร์ ปี 2564 มีจำนวน 84,000 คน ปี 2565 มีจำนวน 74,000 คน ลดลงร้อยละ 22.21 และ 11.90 ตามลำดับ ในขณะที่ปี 2566 มีจำนวน 75,000 คน เติบโตขึ้นร้อยละ 1.35 ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 คาดการณ์ความต้องการบุคลากรด้านซอฟต์แวร์

คาดการณ์ความต้องการบุคลากรด้านซอฟต์แวร์ 3 ปี

ปี	จำนวน (คน)	เปลี่ยนแปลง
2563	107,984	+9.44%
2564	84,000	-22.21%
2565	74,000	-11.90%
2566	75,000	1.35%

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงการจ้างงานในอุตสาหกรรมทั้ง 3 ปี คือ

ปี 2564-2565 แนวโน้มความต้องการบุคลากรลดลงจาก 2 ปัจจัย

- ผลพวงจากสถานการณ์ COVID-19 ส่งผลกระทบต่อผลประกอบการของอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ ทำให้ผู้ประกอบการชะลอการเพิ่มพนักงาน และไม่รับเข้าเพื่อทดแทนการลาออก เนื่องจากยังไม่มั่นใจต่อสถานการณ์ดังกล่าว และบางองค์กรปรับสถานภาพพนักงานจากจ้างประจำเป็นการจ้างแบบโครงการ

- องค์การธุรกิจส่วนใหญ่มีการจ้าง IT Outsource เพื่อลดต้นทุนด้านบุคลากรและค่าใช้จ่ายอื่นๆ แก้ปัญหาด้านการขาดแคลนบุคลากร

ปี 2566 แนวโน้มความต้องการบุคลากรเติบโตจากคาดการณ์ว่าเศรษฐกิจฟื้นตัวจาก COVID-19 ทำให้ความต้องการด้านบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับซอฟต์แวร์มีการขยายตัวตาม

ผลการสำรวจการผลิตบัณฑิตในสาขาที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาซอฟต์แวร์และสารสนเทศ (Educational Sector)

การสำรวจบัณฑิตสาขาที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาซอฟต์แวร์ปี 2563 ได้นำข้อมูลมาจากกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) พบว่ามีทั้งหมด 5 สาขา คือ เทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาการคอมพิวเตอร์ วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ วิศวกรรมซอฟต์แวร์ และข้อมูลและการวิเคราะห์ โดยจำนวนนักศึกษาที่รับเข้าปีการศึกษา 2559 มีกำหนดจบการศึกษาตามเกณฑ์ในปี 2563 ซึ่งภาพรวมของการรับเข้าในปีการศึกษา 2559 นั้นมีจำนวนทั้งสิ้น 17,608 คน และจบการศึกษาในปี 2563 จำนวน 12,285 คน คิดเป็นค่าเฉลี่ยในการจบการศึกษาร้อยละ 69.77 ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 จำนวนนักศึกษารับเข้าและจบการศึกษา ปี 2559-2563

(หน่วย : คน)

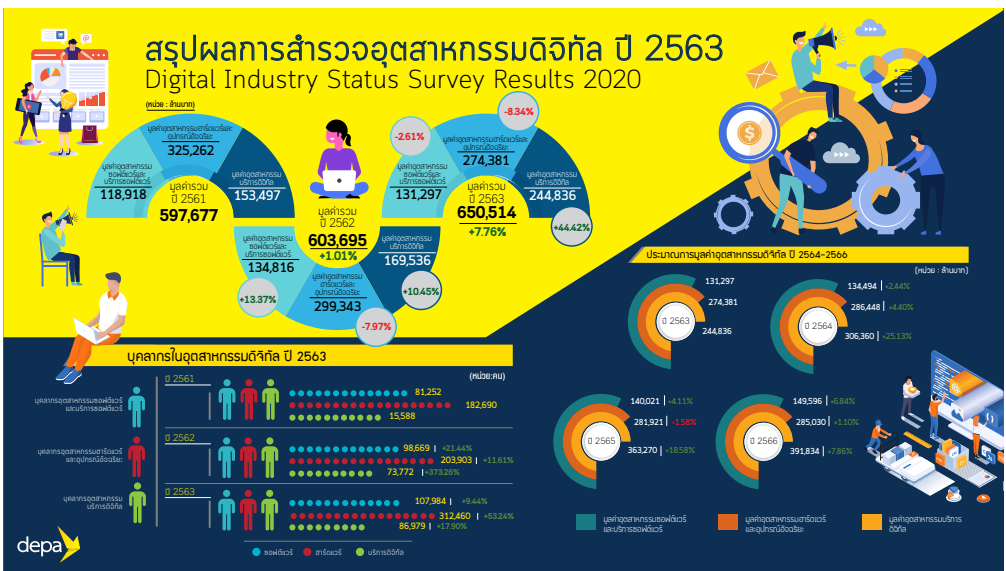
จำนวนนักศึกษาด้านซอฟต์แวร์รับเข้าและจบการศึกษาจำแนกตามสาขาปี 2559-2563

สาขาวิชา		ปีการศึกษา					ค่าเฉลี่ย จบการศึกษา
		2559	2560	2561	2562	2563	
เทคโนโลยีสารสนเทศ	รับเข้า	8,760	7,576	7,113	6,439	6,706	
	จบการศึกษา	4,954	6,511	6,174	4,798	6,329	72.25
วิทยาการคอมพิวเตอร์	รับเข้า	5,451	4,878	4,674	4,311	4,805	
	จบการศึกษา	3,318	3,946	3,543	2,661	3,194	58.59
วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	รับเข้า	2,811	2,856	2,827	3,728	3,280	
	จบการศึกษา	1,496	2,111	1,992	1,847	2,229	79.30
วิศวกรรมซอฟต์แวร์	รับเข้า	586	450	701	910	760	
	จบการศึกษา	468	491	483	430	533	90.96
ข้อมูลและการวิเคราะห์	รับเข้า	-	-	114	668	561	-
	จบการศึกษา	-	-	-	-	-	
สรุปรวมรับเข้า		17,608	15,760	15,429	16,056	16,112	
สรุปรวมจบการศึกษา		10,236	13,059	12,192	9,736	12,285	69.77

ทั้งนี้ประกอบด้วย สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ มีค่าเฉลี่ยในการจบการศึกษาร้อยละ 72.25 สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มีค่าเฉลี่ยในการจบการศึกษาร้อยละ 58.59 สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ มีค่าเฉลี่ยในการจบการศึกษาร้อยละ 79.30 สาขาวิศวกรรมซอฟต์แวร์ มีค่าเฉลี่ยในการจบการศึกษาร้อยละ 90.96 และสาขาข้อมูลและการวิเคราะห์ยังไม่พบค่าเฉลี่ยในการจบการศึกษาเนื่องจากเริ่มเปิดเมื่อปีการศึกษา 2561 ที่ผ่านมานา

คาดการณ์การเติบโตของตลาดซอฟต์แวร์และบริการซอฟต์แวร์ 3 ปี

ดีป้า คาดการณ์ว่ามูลค่าตลาดซอฟต์แวร์จะเติบโตร้อยละ 2.44 มีมูลค่า 134,494 ล้านบาท ในปี 2564 ตามสถานการณ์ทางเศรษฐกิจของประเทศที่ค่อยๆฟื้นตัวจากวิกฤต COVID-19 โดยคาดว่า ในปี 2565 - 2566 จะได้รับอานิสงส์จากสถานะเศรษฐกิจที่ค่อยๆฟื้นตัวของภาคบริการการท่องเที่ยวและภาคการผลิต ผลักดันให้ตลาดซอฟต์แวร์และบริการซอฟต์แวร์มีมูลค่าสูงขึ้นเป็น 140,021 ล้านบาท และ 149,596 ล้านบาท ในปี 2565 และ 2566 ตามลำดับ (ดังรูปที่ 5)



รูปที่ 5 สรุปผลการสำรวจและคาดการณ์แนวโน้มอุตสาหกรรมดิจิทัล 3 ปี

ปัจจัยที่ทำให้อุตสาหกรรมซอฟต์แวร์และบริการซอฟต์แวร์ ปี 2564-2566 มีการเติบโตเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลง ดังนี้

- **ปี 2564** ผลจากการชะลอการลงทุนและพัฒนาซอฟต์แวร์รวมทั้งซอฟต์แวร์ภายในองค์กรช่วงปีที่ 2563 อันเนื่องมาจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของ COVID-19 ทำให้ในปี 2564 ภาคธุรกิจหันกลับมาลงทุนต่อเนื่องอีกครั้ง เพื่อเพิ่มความแข็งแกร่งต่อการแข่งขันในธุรกิจหลังยุค COVID-19
- **ปี 2565** คาดว่าจะสามารถควบคุมสถานการณ์การแพร่ระบาดของ COVID-19 ได้ดีขึ้น จึงทำให้เศรษฐกิจโดยรวมเริ่มมีทิศทางฟื้นตัว เมื่อภาคการท่องเที่ยวฟื้นตัวขึ้น ทำให้กระตุ้นการบริโภคสินค้าและบริการดิจิทัล ส่งผลให้ตลาดซอฟต์แวร์กลับมาเติบโต รวมทั้งวิถีการดำเนินชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไปในช่วงสถานการณ์ COVID-19 ยังคงอยู่ จึงยังมีการใช้เครื่องมือต่างๆ ในการพัฒนากระบวนการทางธุรกิจไปสู่ดิจิทัลมากขึ้น ส่งผลให้มีการใช้ซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้องตามไปด้วย
- **ปี 2566** การดำเนินวิถีใหม่ (New Normal) ยังคงอยู่และจะคงอยู่ตลอดไป ทำให้ผู้ประกอบการต่างต้องสรรหาเครื่องมือที่จะทำให้เข้าถึงลูกค้าและตอบโจทย์ความต้องการลูกค้าให้มากที่สุด ซึ่งไอทีและซอฟต์แวร์จะเป็นเครื่องมือที่สำคัญยิ่ง

สรุปและข้อเสนอแนะ

จากการสำรวจและศึกษาข้อมูลมูลค่าอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ปี 2563 พบประเด็นสำคัญทั้งปัจจัยบวก ปัจจัยลบ และข้อเสนอแนะ ดังนี้

ปัจจัยบวก

- การแพร่ระบาดของ COVID-19 เป็นตัวเร่งให้ธุรกิจทำ Digital Transformation เพื่อให้ธุรกิจอยู่รอดและเติบโตได้
- อุตสาหกรรมบริการสาธารณสุข อุตสาหกรรมประกันภัย อุตสาหกรรมด้านการสื่อสาร และภาคการเงินและธนาคาร มีการปรับตัวอย่างมากในช่วง COVID-19 รวมไปถึงด้านการค้าปลีกค้าส่งได้มีการย้ายไปสู่แพลตฟอร์มออนไลน์อย่างมาก การปรับตัวดังกล่าวต่างต้องลงทุนด้านไอทีเพิ่มขึ้น

ปัจจัยลบ

- การแพร่ระบาดของ COVID-19 ทำให้การทำธุรกิจรูปแบบเดิมหยุดชะงัก ธุรกิจที่เป็นคู่ค้าของธุรกิจซอฟต์แวร์หลายกิจการโดยเฉพาะกิจการขนาดกลางและเล็กไม่สามารถเปิดดำเนินกิจการได้ตามปกติเนื่องจากมีต้นทุนของกิจการเพิ่มขึ้นจากมาตรการป้องกัน COVID-19 และการตรวจเชิงรุกของรัฐบาล
- ไม่มีนโยบายแห่งชาติในการผลักดันแพลตฟอร์มคนไทย จึงไม่สามารถหลायกำแพงแพลตฟอร์มต่างชาติได้ ซึ่งทำให้ประเทศไทยเสียผลประโยชน์
- ประเทศไทยยังไม่มีกลไกในการส่งเสริมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์อย่างยั่งยืน

ข้อเสนอแนะ

- รัฐควรแก้ปัญหาบุคคลทั้งระบบด้วยแผนระยะยาว ทั้งด้านการขาดแคลนบุคลากรพัฒนาคุณภาพบุคลากร เพื่อตอบสนองต่อความต้องการในตลาดของประเทศ
- รัฐควรให้การสนับสนุนและส่งเสริมผู้ประกอบการด้านซอฟต์แวร์อย่างจริงจัง ทั้งด้านการตลาด เงินทุน และเทคโนโลยี เพื่อให้สามารถแข่งขันในตลาดได้ทั้งในและต่างประเทศ
- ควรผลักดันให้เกิดแพลตฟอร์มของคนไทยอย่างจริงจัง เพื่อให้เกิดการพัฒนาประเทศในระยะยาวโดยใช้เครื่องมือทางดิจิทัล
- ควรมีโครงการที่เกี่ยวข้องกับเงินทุนออกมาเพื่อช่วยเหลือผู้ประกอบการด้านซอฟต์แวร์
- รัฐควรจัดเวทีให้ความรู้สร้างความเข้าใจในกฎหมายต่างๆ เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ภาคเอกชน



แนวโน้มเทคโนโลยี

แนวโน้มเทคโนโลยีของอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ มีประเด็นที่น่าสนใจและมีความสอดคล้องกับการคาดการณ์แนวโน้มทั่วโลกของ Gartner Top Strategic Technology Trends for 2022 ดังรูปที่ 6



รูปที่ 6 การคาดการณ์แนวโน้มของเทคโนโลยี ปี 2022 โดยการ์ทเนอร์

ทั้งนี้ประเด็นที่น่าสนใจ 3 ประการ ประกอบด้วย Cloud Native Platforms, Cybersecurity และ AI Applications โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. **Cloud Native Platforms** ยุคที่องค์กรธุรกิจส่วนใหญ่ก้าวสู่ระบบ Cloud ซอฟต์แวร์แอปพลิเคชันจึงถูกพัฒนาให้มีคุณสมบัติที่สามารถยืดหยุ่นได้ตามความต้องการเพิ่มหรือลดการใช้งานได้อย่างรวดเร็ว และทำงานได้ทุกแพลตฟอร์มไม่ว่าจะใช้งานบน Cloud รายใดก็ตาม โดยเน้นการทำงานแบบอัตโนมัติ

ผู้พัฒนาซอฟต์แวร์จำเป็นต้องก้าวสู่ Cloud Native ด้วยการศึกษารื่องการวางโครงสร้างสถาปัตยกรรมเพื่อออกแบบให้ซอฟต์แวร์หรือแพลตฟอร์มมีความยืดหยุ่นที่เอื้อต่อการทำงานที่ราบรื่น และปรับเปลี่ยนได้ง่ายตามความต้องการ โดยแต่ละเซอร์วิสจะต้องถูกออกแบบมาให้เป็นอิสระต่อกัน ทำงานได้แบบอัตโนมัติโดยไม่ต้องเข้าไปแก้ไขทุกจุด รวมทั้งมีความสามารถในการกู้คืนระบบได้ด้วยตัวเองหากเกิดข้อผิดพลาดขึ้น และทำงานได้อย่างต่อเนื่องต่อไป

2. **Cybersecurity** องค์กรทุกระดับมีความต้องการระบบความปลอดภัยทั้งด้านโครงสร้างพื้นฐาน เน็ตเวิร์ก ไปจนถึงการใช้งานอุปกรณ์ปลายทาง เป็นผลพวงจาก Work from Home (WFH) การย้ายระบบขึ้น Cloud และตามมาด้วยความต้องการใช้ซอฟต์แวร์ด้าน Data Management และระบบ End-point Protection

ผลพวงจาก WFH ทำให้องค์กรธุรกิจจำเป็นต้องเตรียมความพร้อมด้านระบบความปลอดภัยให้เข้มแข็งเพื่อปกป้องระบบที่อาจจะถูกโจมตีเมื่อใดก็ได้ ผนวกกับข่าว Ransomware โดยองค์กรถูกแฮกข้อมูลเพื่อเรียกค่าไถ่ ยิ่งทำให้หลายองค์กรตระหนักถึงประเด็นความปลอดภัยยิ่งขึ้น รวมไปถึงการย้ายระบบไปสู่ Cloud ทำให้เกิดการใช้ระบบความปลอดภัยในอีกรูปแบบหนึ่ง ด้านผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ต่างก็เตรียม

แผนการให้บริการในระบบที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยสารสนเทศเพื่อตอบสนองต่อแนวโน้มที่เกิดขึ้น

3. **AI Applications** การประยุกต์ใช้ Artificial Intelligence และ Machine Learning ทำได้ดีขึ้น บนข้อจำกัดของชุดข้อมูลหรือปริมาณข้อมูลที่มีอยู่ไม่มากนักแต่ระบบสามารถเรียนรู้อัลกอริทึม และตีความได้ดีขึ้น ใช้เวลาสั้นลง และจะเริ่มเห็นแนวโน้มการเกิด AI Engineering ที่จะปรับปรุงข้อมูล โมเดล และแอปพลิเคชันโดยอัตโนมัติ รวมถึง Generative AI ที่สิ่งประดิษฐ์จะเรียนรู้จากข้อมูล สร้างนวัตกรรมใหม่โดยไม่ทำซ้ำกับของเดิม

การประยุกต์ใช้ที่เกิดขึ้นแล้วในประเทศไทย เช่น ใช้ในการหาความเหมาะสมของเส้นทางขุดเจาะน้ำมัน การดูแลและให้ข้อมูลลูกค้าแบบเรียลไทม์ และเชื่อว่าในอนาคตอันใกล้จะเห็นการใช้งานรูปแบบใหม่เกิดขึ้นอีก

ทั้งสามประการนี้เป็นไปตามกระแสเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป ทำให้ทุกฝ่ายทั้งฝ่ายผู้ให้บริการ ผู้พัฒนาเทคโนโลยี ตลอดจนผู้บริโภคปรับตัวตามการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ซึ่งหลายๆ อย่างเป็นความก้าวหน้าที่ส่งผลดีต่อการขับเคลื่อนองค์กรทั้งสิ้น





สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล

เลขที่ 80 ซอยลาดพร้าว 4 ถนนลาดพร้าว
แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

Digital Economy Promotion Agency

80 Soi Ladprao 4 Ladprao Rd., Chom Phon
Chatuchak, Bangkok 10900, Thailand
Tel : 0-2026-2333



บริษัท ไอเอ็มซี เอ้าท์ซอร์ซซิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด

สถาบัน ไอเอ็มซี สำนักงานใหญ่
เลขที่ 141/7 อาคารชุดสุทศไทย สุรวงศ์ ทาวเวอร์ ชั้น 7 (ยูนิต P8)
ถนนสุรวงศ์ แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500

IMC Outsourcing (Thailand) Company Limited

IMC Institute (Head Office)
141/7 Skulthai Surawong Tower 7th FL, (Unit P8)
Surawong Road, Suriyawong, Bangrak, Bangkok 10500
contact@imcinstitute.com
Tel 088-192-7975, 0-2233-4732
www.imcinstitute.com
www.facebook.com/imcinstitute