สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

วารสาร

ปีที่ 26 ฉบับที่ 2 กุมภาพันธ์ 2558 ◆ www.boi.go.th

ส่งเสริมการลงทุน

INVESTMENT PROMOTION JOURNAL

Digital Economy

ศูนย์ปฏิบัติการ กนอ.
กับการนำระบบเทคโนโลยีที่ล้ำสมัย มาใช้ในการบริหารจัดการ

ต่อจากฉบับที่แล้ว นำเสนอเรื่อง "ศูนย์ปฏิบัติการ กนอ. สู่ความเป็นเลิศ สร้างความเชื่อมั่นให้กับภาคประชาชน และนักลงทุน" ซึ่งในภาวะปกติทำหน้าที่เป็นศูนย์กลาง การกำกับดูแลนิคมอุตสาหกรรมและโรงงานอุตสาหกรรมในนิคมฯ และเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินหรือภัยพิบัติ จะทำหน้าที่เป็นศูนย์ War room ในการติดตามสถานการณ์แจ้งเตือนภัย รวมทั้งบัญชาการเพื่อวิเคราะห์ และแก้ไขสถานการณ์ ผ่านระบบเทคโนโลยีการสื่อสารที่ทันสมัย และมีประสิทธิภาพ

สำหรับในฉบับนี้ ขอนำเสนอเครื่องมือเทคโนโลยีที่ทันสมัยที่นำมาใช้ในศูนย์ปฏิบัติการ กนอ. ตั้งอยู่ที่ชั้น ๕ อาคาร กนอ. สำนักงานใหญ่ ประกอบด้วย ห้องควบคุม (Control Room) เป็นห้องควบคุมระบบการสื่อสารและข้อมูลต่างๆ ห้องประชุมบัญชาการ สำหรับใช้เป็นห้องประชุมและห้องบัญชาการในกรณีฉุกเฉิน ห้องประชุมสนับสนุน สำหรับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการเพื่อสนับสนุนข้อมูลให้แก่ผู้บริหาร ห้องหัวหน้าทีมปฏิบัติการฯ สำหรับเป็นห้องทำงานของหัวหน้าทีมปฏิบัติการ และพื้นที่สวนภายในศูนย์ปฏิบัติการ อีกสิ่งหนึ่งที่เป็นหัวใจของศูนย์ปฏิบัติการแห่งนี้ ก็คือ "เทคโนโลยีอันทันสมัย" โดยมีการติดตั้งระบบต่างๆ เพื่อรองรับการทำงานอย่างรวดเร็ว ฉับไว ได้มาตรฐานสากล อาทิ ระบบแสดงผลห้องควบคุม ระบบประชุมทางไกลระหว่างศูนย์ปฏิบัติการฯ และศูนย์เฝ้าระวังควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย ของสำนักงานนิคมอุตสาหกรรม ระบบเครือข่ายและการเชื่อมโยงโครงข่าย ระบบรักษาความปลอดภัยเครือข่าย (Fire Wall) ระบบโทรศัพท์แบบไอพี ระบบคอมพิวเตอร์อันทันสมัย ระบบรับสัญญาณทีวีดาวเทียม ระบบวิทยุสั่งการ ระบบสำรองไฟฟ้าและระบบป้องกันไฟฟ้าส่วนเกิน ระบบควบคุมและกล้องวงจรปิดบันทึกภาพเข้า - ออก ระบบสนับสนุนการตัดสินใจอื่นๆ เป็นต้น

** สำหรับการเชื่อมโยงระบบข้อมูล ไปยังศูนย์เครือข่ายต่างๆ โปรดติดตามในฉบับต่อไป*

Smart Eco Industrial Town
by I-EA-T
E=mc²@IEAT

ศูนย์ปฏิบัติการ กนอ. เปิดดำเนินการตลอด ๒๔ ชั่วโมง
โทร ๐๒-๒๕๓-๐๕๖๑ ต่อ ๘๐๐๐ หรือ ๐๒-๒๕๗-๐๘๗๖ โทรสาร ๐๒-๒๕๗-๐๘๗๗, ๐๒-๒๕๗-๐๘๗๘
e-mail : warroom๑@ieat.mail.go.th

I-EA-T moves SMART

เมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ
พัฒนาก้าวไกล ห่วงใยสิ่งแวดล้อม

www.ieat.go.th

HI-TECH KABIN
INDUSTRIAL ESTATE

Hi-Tech Kabin Industrial Estate

The Only Industrial Estate

Incorporation

with

Industrial Estate Authority Of Thailand

In Prachinburi

- **EIA Approved**
- **One Stop Service by IEAT**

- Fully Developed
- 100% foreign owned company can own lands.
- Easy procedure to get Visa and Work Permit.
- On sight permission for construction and operation license.

- **Zone 3 Best privilege**
- **Flood Free**
- **Industry in the midst of nature**

EIA
APPROVED

Hi-Tech Kabin Logistics Corp., Ltd.

130 - 132 Sindthorn Bldg., Tower 2, 8th Floor, Wireless Road, Bangkok 10330

Tel. 0 - 2651 - 5575 Fax. 0 - 2651 - 5573, E - mail. info@hitechkabin.co.th

สมัครสมาชิกสมาคมสโมสรนักลงทุน

รับสิทธิประโยชน์...ที่คุ้มค่ากว่าใคร

สิทธิในการรับข้อมูลข่าวสาร ฟรี

- วารสารส่งเสริมการลงทุนรายเดือน (12 ฉบับ/ปี) มูลค่า 840 บาท
- Thailand Investment Review (TIR) รายเดือน (12 ฉบับ/ปี)
- IC e-Newsletter รายเดือน (12 ครั้ง/ปี)
- ปฏิทินการฝึกอบรมและสัมมนาราย 2 เดือน (6 ฉบับ/ปี)

สิทธิในการเข้าร่วมกิจกรรม อาทิ

- เข้าฟังสัมมนา IC Talk 7 ครั้ง มูลค่า 5,600 บาท ฟรี
- เข้าร่วมกิจกรรมสมาชิกพบปะพูดบริหาร BOI ฟรี
- เข้าร่วมกิจกรรมเยี่ยมชมบริษัทที่ประสบความสำเร็จในราคาพิเศษสำหรับสมาชิก เท่านั้น

ส่วนลดพิเศษ อาทิ

- ส่วนลด 10-40% ในการสมัครหลักสูตรฝึกอบรมและสัมมนาทั้ง Public Training และ In-House Training
- ส่วนลดพิเศษ เมื่อซื้อหนังสือของสมาคม

อัตราค่าสมัคร (รวม VAT)

ค่าแรกเข้า 5,350 บาท

ค่าบำรุงรายปี 2,140 บาท

รวมทั้งสิ้น 7,490 บาท

หมายเหตุ : สมาชิกภาพจะสิ้นสุดในวันที่ 31ธ.ค.58
การต่ออายุสมาชิกในปีถัดไปชำระเฉพาะค่าบำรุงรายปี

Promotion

สมัครสมาชิก ฟรี หนังสือ BOI Promoted Companies Directory 2014-2015 พร้อม CD มูลค่า 800 บาท

โปรโมชั่นนี้เฉพาะการสมัครสมาชิก ระหว่างวันที่ 1-31 มีนาคม 2558 นี้ เท่านั้น

สมาคมสโมสรนักลงทุน
Investor Club Association

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม แผนกลูกค้าสัมพันธ์และสื่อสารองค์กร
☎ 0 2936 1429 ต่อ 201-203 (คุณนลนีย์, คุณลัดดาวัลย์, คุณเบญจวรรณ)
🖷 0 2936 1441-2, e-mail: cus_service@ic.or.th
หรือ www.ic.or.th คลิก สมัครสมาชิกออนไลน์

Thailand Privilege

Thailand Privilege Card Co., Ltd.

Be Privileged

www.thailandelite.com

- INDIVIDUAL MEMBERSHIP
- FAMILY MEMBERSHIP
- THAILAND ELITE INDIVIDUAL MEMBERSHIP FOR PROPERTY CO-PROJECT
- THAILAND EASY ACCESS MEMBERSHIP

Call Center +66(0) 2352 3000

info@thailandelite.com

Backed by the government, Thailand Elite provides practically endless benefits covering the whole spectrum of living in Thailand.

กองบรรณาธิการ

วารสารส่งเสริมการลงทุน ปีที่ 26 ฉบับที่ 2 กุมภาพันธ์ 2558

เจ้าของ
สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

คณะที่ปรึกษา

นางหิรัญญา	สุจินัย	ที่ปรึกษาด้านการลงทุน รักษาราชการแทนเลขาธิการฯ
นางสาวอัจฉรินทร์	พัฒนพันธ์ชัย	ที่ปรึกษาด้านการลงทุน และที่ปรึกษาประจำกองบรรณาธิการ
นางสาวดวงใจ	อัศวจินตจิตร์	รองเลขาธิการฯ
นายโชคดี	แก้วแสง	รองเลขาธิการฯ

กองบรรณาธิการ

นางสาวชุติมา	พุ่มศรีสวัสดิ์	บรรณาธิการบริหาร
นางสาวช่อแก้ว	ประสงค์สม	หัวหน้ากองบรรณาธิการ
นางสาวสุนันทา	อักขระกิจ	ผู้ช่วยหัวหน้ากองบรรณาธิการ
นางสาวจีรวรรณ	การุณจิตร	ผู้ช่วยหัวหน้ากองบรรณาธิการ

คณะทำงานวารสารส่งเสริมการลงทุน

นายยุทธศักดิ์	คณาสวัสดิ์
นางสาวกาญจนา	นพพันธ์
นางสาวพรรณี	เซ็งสุทธา
นายสุทธิเกตติ์	ทัดพิทักษ์กุล
นางสุภาดา	เครือเนตร
นางสาวปิยะวรรณ	ขยันมาก
นางสาวฐนิตา	ศิริทรัพย์
นายธรรมรัตน์	รัตนพันธ์
นางสาววรรณนิภา	พิภพไชยาสิทธิ์
นางอุทัยวรรณ	วัฒนสุวกุล
นางสาวยอดกมล	สุธีรพจน์
นางสาวนันทนาฏ	กฤษณจินดา
นางสาวสุวิดา	ธัญวงษ์
นายสถาปนา	พรหมบุญ
นางสาววันทนา	ทาตาล
นางสาวรัชนีกร	ไพยชำนาญ
นางสาวศัลยา	อักษรมัต
นายศิรพันธ์	ยงวัฒนานันท์

กองบรรณาธิการ วารสารส่งเสริมการลงทุน
ศูนย์บริการลงทุน
สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน
555 ถนนวิภาวดีรังสิต เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทรศัพท์ : 0 2553 8111 ต่อ 8410 และ 6196
โทรสาร : 0 2553 8222
อีเมล : head@boi.go.th
เว็บไซต์ : www.boi.go.th

ออกแบบและพิมพ์ที่
บริษัท เกรย์ แมทเทอร์ จำกัด
21/61-62 RCA โซน C ซอยศูนย์วิจัย ถนนพระรามเก้า
แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10320
โทรศัพท์ : 0 2203 1240-7 แฟกซ์ : 0 2641 4211

Digital Economy หรือแปลเป็นภาษาไทยว่า เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนโดยอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศหรือไอทีเข้ามาเกี่ยวข้อง ซึ่งปัจจุบันแทบทุกวงการต่างก็ขานรับในการนำเทคโนโลยีเข้ามามีส่วนช่วยในการทำงาน สังเกตได้จากการใช้คำขึ้นต้นด้วยอักษร e เช่น e-Service, e-Learning หรือ e-Office เป็นต้น โดยประโยชน์สูงสุดของการนำไอทีเข้ามาใช้ก็เพื่อความสะดวกรวดเร็ว ความผิดพลาดน้อย และเพื่อการสร้างระบบฐานข้อมูลเดียวกัน

และท่านทราบหรือไม่ว่า การเข้าชมเว็บไซต์ต่างๆ ผ่านคอมพิวเตอร์ สมาร์ทโฟน หรือแท็บเล็ต เพื่อหาข้อมูลประกอบการตัดสินใจ หรือเพื่อความบันเทิงก็ตาม ในขณะที่ท่านอ่านข้อมูลอยู่นั้น ในขณะเดียวกันนั้นท่านก็กำลังถูกอ่านเช่นกัน นั่นหมายถึงโปรแกรมไอทีกำลังเก็บพฤติกรรมของเราอยู่ ไม่ว่าเราจะสั่งซื้อสินค้า หาข้อมูลทางธุรกิจ เว็บไซต์ที่เรามักเปิดเข้าชมเป็นประจำ ทุกอย่างได้ถูกจดจำและบันทึกไว้ถึงพฤติกรรมที่เรามักปฏิบัติ และส่งต่อสู่ระบบฐานข้อมูล เพื่อจำแนกบุคคลออกเป็นกลุ่มต่างๆ ส่งผลต่อการส่งข้อมูลที่เราสนใจในครั้งต่อไป และอาจจะนำไปสู่การสั่งซื้อในอนาคต หรือนำไปสู่อีกหลายสิ่งที่สุดจะคาดเดาได้ นี่แหละคือความสามารถของไอที

บีโอไอเองก็นำไอทีเข้ามาใช้ในการทำงาน และได้มีการปรับปรุงระบบให้ทันสมัยอยู่เสมอ เพื่อมุ่งสู่การเป็น e-BOI เต็มตัว และนอกจากนี้ในส่วนของการให้การส่งเสริมการลงทุนในกลุ่มซอฟต์แวร์ บีโอไอได้จัดให้เป็นกิจการที่ให้ความสำคัญต่อประเทศสูง โดยได้รวบรวมบทความที่น่าสนใจไว้ภายในเล่มนี้แล้ว

วารสารส่งเสริมการลงทุน

INVESTMENT PROMOTION JOURNAL
ปีที่ 26 ฉบับที่ 2 กุมภาพันธ์ 2558

สารบัญ CONTENTS

Digital Economy

6 บีโอไอช่วยขับเคลื่อน Digital Economy ในกิจการซอฟต์แวร์

14 อิเมจิน เทคโนโลยี ซอฟต์แวร์ไทย ผลิตแอนิเมชั่น และฉากเสมือนจริง

21 JCM ครองตลาด เครื่องรับเงินอัตโนมัติ

27 BOL ซอฟต์แวร์มหาชน ด้านบริหารความเสี่ยง

33 Mobile Game เกมที่ไม่ใช่แค่เกม

39 ทำเกม จำกัด... นักสู้ออนไลน์

43 “ม่อนม่อนซ่อนผ้า” เกมออนไลน์หัวใจไทย

e - BOI

48 e - Expert มุ่งสู่ e - BOI

54 RMTS - 2011 มุ่งสู่ e - BOI

58 จากระบบ eMT สู่ eMT Online และอนาคตสู่ Smart eMT

ภาวะส่งเสริมการลงทุน

62 โครงการอนุมัติ ให้การส่งเสริมการลงทุน

วรรณนิภา พิภพไชยาสิทธิ์

บีโอไอช่วยขับเคลื่อน Digital Economy ในกิจการซอฟต์แวร์

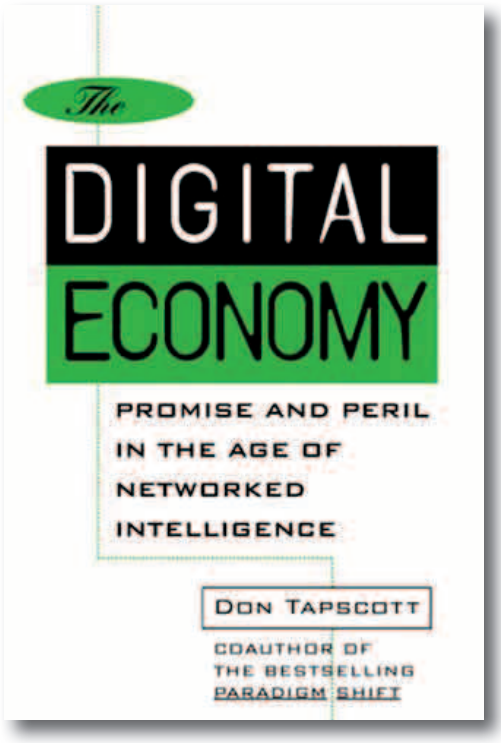
รัฐบาลได้กำหนดนโยบาย Digital Economy เพื่อยกระดับและเพิ่มขีดความสามารถ รวมทั้งเพิ่มศักยภาพของประเทศ และเพื่อช่วยกันขับเคลื่อนให้นโยบายมีผลเป็นรูปธรรมยิ่งขึ้น ทุกกระทรวง ทบวง กรม จึงได้ช่วยกันระดมสมองและบูรณาการงานและนโยบายที่เกี่ยวข้องร่วมกัน สำหรับสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน หรือ บีโอไอ ได้ร่วมเป็นส่วนหนึ่งที่ขานรับนโยบายและปรับปรุงเงื่อนไข สิทธิประโยชน์ต่างๆ เพื่อรองรับนโยบายดังกล่าวด้วย

ในบทความต่อไปนี้ ผู้เขียนสรุปข้อมูลสำคัญเพื่อเปรียบเทียบเกี่ยวกับนโยบายส่งเสริมการลงทุนในประเภทกิจการซอฟต์แวร์ ระหว่างนโยบายเดิมและนโยบายใหม่ที่ปรับใหม่เพื่อรองรับนโยบาย Digital Economy ทั้งนี้ เพื่อเป็นประโยชน์แก่ผู้ประกอบการและบริษัทที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนแล้วหรือผู้ที่

อยู่ระหว่างจะขอรับการส่งเสริมฯ หรือหากใช้คำที่เข้าใจง่ายๆ คือ การสมัครมาขอใช้สิทธิประโยชน์ต่างๆ จากบีโอไอ เพื่อที่จะได้มีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง และสามารถใช้สิทธิประโยชน์ได้อย่างถูกต้องและครบถ้วน

เส้นทางของ Digital Economy

คำว่า Digital Economy ได้ถูกบัญญัติขึ้นมาครั้งแรกในสหรัฐอเมริกาประมาณปี 2538 โดยนักเขียนชื่อดังนาย Don Tapscott เขียนหนังสือชื่อ “The Digital Economy : Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence”



ซึ่งหนังสือยังได้เป็น Best Seller อีกด้วย Tapscott ได้กระตุกความคิดของคนทั่วโลกเกี่ยวกับบทบาทของอินเทอร์เน็ต ที่สามารถเปลี่ยนแปลงโลกได้ในทุกๆ ด้าน ทั้งหน่วยงานภาครัฐและเอกชน โดยเฉพาะเอกชนนั้น บริษัทจะประสบความสำเร็จได้หากรู้ว่าจะต้องใช้อินเทอร์เน็ตให้เป็นประโยชน์ในการเชื่อมต่อและต่อยอดธุรกิจอย่างไร โดย Tapscott ได้ให้ความหมายของคำว่า **Digital Economy ว่าเป็นเศรษฐกิจที่มีรากฐานอยู่บน Digital Technology** ในสมัยนั้นนอกจากคำว่า Digital Economy แล้ว ยังมีคำอื่นๆ ที่ใช้อีก เช่น Internet Economy, The New Economy และ Web Economy

หลังจากนั้น กระแสความคิดดังกล่าวได้แพร่ขยายไปทั่วโลก เช่น The Boston Consulting Group ได้ให้ความเห็นว่ากระแสการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวนั้นจะทำให้กิจการหลายประเภทได้รับผลที่ดีในทุกภาคส่วน อาทิ กลุ่มธนาคาร กลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค กลุ่มค้าปลีก และกลายเป็น Global Platform ไปโดยอัตโนมัติ

"รัฐบาลปัจจุบันกำหนดนิยาม ของ Digital Economy ให้หมายถึงเศรษฐกิจ และสังคม ที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร ให้เป็นกลไกสำคัญ ในการขับเคลื่อนการปฏิรูป กระบวนการผลิต การดำเนินธุรกิจ การค้า การบริการ การศึกษาการสาธารณสุข การบริหารราชการแผ่นดิน"

Digital Economy ในไทย

สำหรับในไทยนั้น รัฐบาลปัจจุบันได้กำหนดนิยามของ Digital Economy ให้หมายถึงเศรษฐกิจและสังคมที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ให้เป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนการปฏิรูปกระบวนการผลิต การดำเนินธุรกิจ การค้า การบริการ การศึกษา การสาธารณสุข การบริหารราชการแผ่นดิน รวมทั้งกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมอื่นๆ ที่ส่งผลต่อการพัฒนาทางเศรษฐกิจ การพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในสังคม และการจ้างงานที่เพิ่มขึ้น โดยมี**กรอบยุทธศาสตร์เศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล 5 ด้าน คือ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล (Hard Infrastructure) การสร้างความมั่นคงปลอดภัยและความเชื่อมั่นในการทำธุรกรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Soft Infrastructure) โครงสร้างพื้นฐานเพื่อส่งเสริมการให้บริการ (Service Infrastructure) การกระตุ้นเศรษฐกิจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Economy Promotion) และการสร้างสังคมดิจิทัลที่มีคุณภาพ (Digital Society)**

"บีโอไอให้การส่งเสริมฯ ด้านซอฟต์แวร์โดยแบ่งเป็น 3 ประเภท คือ Enterprise Software, Digital Content และ Embedded Software ตั้งแต่ปี 2539 จนถึงปัจจุบัน"

การส่งเสริมและรองรับ Digital Economy ของบีโอไอ

ผู้เขียนขอเกริ่นก่อนว่าบีโอไอนั้นได้ให้การส่งเสริมฯ ด้านซอฟต์แวร์โดยแบ่งเป็นประเภท ไม่ได้แบ่งเป็นรายผลิตภัณฑ์ โดยแบ่งเป็น 3 ประเภท คือ Enterprise Software, Digital Content และ Embedded Software ตั้งแต่ปี 2539 จนถึงปัจจุบัน ซึ่งในส่วนของพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน ได้กำหนดสถานภาพการให้การส่งเสริมฯ เป็น 4 ขั้น ได้แก่

1. ขั้นขอรับการส่งเสริมฯ
2. ขั้นอนุมัติโครงการที่ได้รับการส่งเสริมฯ
3. ขั้นออกบัตรส่งเสริมฯ
4. ขั้นเปิดดำเนินการ (หรือขั้นที่เจ้าหน้าที่บีโอไอจะไปตรวจที่บริษัทว่าโครงการได้ดำเนินการครบตามเงื่อนไขที่ขอรับการส่งเสริมฯ ไว้หรือไม่ หรือให้เข้าใจง่ายต่อผู้ประกอบการคือ บีโอไอจะให้เวลา 3 ปี นับจากวันที่ออกบัตรฯ)

สถิติการส่งเสริมฯ มีทั้งไทยและต่างชาติเป็นจำนวนใกล้เคียงกัน รายละเอียดสถิติจำนวนและมูลค่าของโครงการตามตารางดังนี้

ขั้นคำขอรับการส่งเสริมฯ ระหว่างปี 2539 – 2557

Item	No of Projects	Investment ('000 Baht)	Register Capital ('000 Baht)			No. of Employee	
			Total	Thai	Foreign	Thai	Foreign
Wholly Thai-Owned	668	6,324,065	2,720,100	2,720,100	-	21,545	446
Wholly Foreign Owned	412	4,310,917	1,907,617	-	1,907,617	11,058	2,170
Joint Venture 50%	197	2,305,113	873,157	628,436	244,721	5,983	903
50 < Thai < 100	106	1,870,140	1,049,310	220,877	828,433	2,899	468
Other Joint Venture	10	68,825	15,773	8,013	7,760	154	25
Total	**1,393**	**14,879,060**	**6,565,957**	**3,577,426**	**2,988,531**	**41,639**	**4,012**

ขั้นอนุมัติโครงการที่ได้รับการส่งเสริมฯ ระหว่างปี 2539 – 2557

Item	No of Projects	Investment ('000 Baht)	Register Capital ('000 Baht)			No. of Employee	
			Total	Thai	Foreign	Thai	Foreign
Wholly Thai-Owned	561	3,626,713	1,350,068	1,350,068	-	13,657	305
Wholly Foreign Owned	399	3,146,571	1,853,639	-	1,853,639	9,761	1,352
Joint Venture 50%	161	2,022,299	646,980	450,417	196,563	4,454	535
50 < Thai < 100	68	939,499	543,630	111,998	431,632	1,725	172
Other Joint Venture	6	47,786	5,760	2,907	2,853	105	7
Total	**1,195**	**9,782,868**	**4,400,077**	**1,915,390**	**2,484,687**	**29,702**	**2,371**

ขั้นออกบัตรส่งเสริมฯ ระหว่างปี 2539 – 2557

Item	No of Projects	Investment ('000 Baht)	Register Capital ('000 Baht)			No. of Employee	
			Total	Thai	Foreign	Thai	Foreign
Wholly Thai-Owned	488	3,214,378	1,242,812	1,242,812	-	10,798	237
Wholly Foreign Owned	304	2,534,491	1,478,011	-	1,478,011	6,769	1,426
Joint Venture 50%	151	1,969,410	717,815	497,832	219,983	3,626	586
50 < Thai < 100	86	855,311	586,608	48,448	538,160	1,661	268
Other Joint Venture	3	28,580	-	-	-	37	6
Total	**1,032**	**8,602,170**	**4,025,246**	**1,789,092**	**2,236,154**	**22,891**	**2,523**

ขั้นเปิดดำเนินการระหว่างปี 2539 – 2557

Item	No of Projects	Investment ('000 Baht)	Register Capital ('000 Baht)			No. of Employee	
			Total	Thai	Foreign	Thai	Foreign
Wholly Thai-Owned	201	1,375,763	1,084,604	1,084,604	-	4,874	27
Wholly Foreign Owned	102	6,754,412	1,463,076	-	1,463,076	5,117	503
Joint Venture 50%	49	544,139	821,549	511,140	310,409	1,753	92
50 < Thai < 100	42	749,316	440,000	57,577	382,423	805	100
Other Joint Venture	5	14,108	5,000	2,510	2,490	87	18
Total	**399**	**9,437,738**	**3,814,229**	**1,655,831**	**2,158,398**	**12,636**	**740**

ที่มาข้อมูล สำนักสารสนเทศการลงทุน สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

"นักลงทุนต่างชาติเลือกไทย เป็นฐานการผลิต เพราะความคิดสร้างสรรค์ของทีมพัฒนาซอฟต์แวร์ของไทย ช่วยลดต้นทุนในการจ้างทีมพัฒนา รวมทั้งโครงสร้างภาษี ที่ดึงดูดให้ต่างชาติ โดยเฉพาะกลุ่มบริษัทไอทีเกิดใหม่ (Startup)"

ไทยเป็นหนึ่งในศูนย์กลางของกิจการซอฟต์แวร์ (Hub of Software) ในภูมิภาค

การให้การส่งเสริมฯ กิจการซอฟต์แวร์เป็นการส่งเสริมผู้ประกอบการทั้งไทยและต่างชาติ โดยผู้ประกอบการซอฟต์แวร์ไทยนั้น มาขอรับการส่งเสริมฯ อย่างต่อเนื่อง และเป็นโครงการซอฟต์แวร์ที่มีคุณค่าเพิ่มให้กับประเทศอย่างยิ่ง ไม่ว่าจะเป็นการช่วยลดต้นทุนการนำเข้าซอฟต์แวร์จากต่างประเทศ การสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ ของซอฟต์แวร์ต่างๆ รวมทั้งการมีความคิดสร้างสรรค์สูงมาก ในขั้นชี้แจงโครงการเจ้าหน้าที่สอบถามเหตุผลของนักลงทุนต่างชาติว่าเหตุใดจึงเลือกไทยเป็นฐานการผลิต โดยร้อยละ 80-90

ให้เหตุผลว่า การมีความคิดสร้างสรรค์ของทีมพัฒนาซอฟต์แวร์ของไทย ช่วยลดต้นทุนในการจ้างทีมพัฒนา ความเป็นประเทศที่น่าอยู่ และสิทธิประโยชน์ รวมทั้งโครงสร้างภาษีบางส่วนที่ดึงดูดให้ต่างชาติ โดยเฉพาะช่วงนี้กระแสของกลุ่มบริษัทไอทีเกิดใหม่ (Startup) มาแรงมากที่นำเงินมาสร้างทีมในไทย

ตัวอย่างบริษัทชั้นนำที่ได้รับการส่งเสริมฯ (เรียงตามตัวอักษร)

ชื่อบริษัท	ประเภทที่ได้รับการส่งเสริมฯ	สัญชาติ
Business Online PCL.	Enterprise Software, Digital Content	TH
Ecartstudio Co., Ltd.	Enterprise Software, Digital Content	TH
Kantana Animation Studio Co., Ltd.	Digital Content, Embedded Software	TH
Prime Time Co., Ltd.	Enterprise Software, Digital Content, Embedded Software	TH
Samart ED Tech Co., Ltd.	Digital Content	TH
Shellhut Entertainment Co., Ltd.	Digital Content	TH
Softsquare 1991 Co., Ltd.	Enterprise Software, Digital Content	TH
Terabyte Net Solution PCL.	Enterprise Software, Digital Content, Embedded Software	TH
Geo-Spatial Information Technology Co., Ltd.	Enterprise Software, Digital Content, Embedded Software	PRC
Thai NS Solutions Co., Ltd.	Enterprise Software, Digital Content	Japan
Acer Computer Co., Ltd.	Enterprise Software, Digital Content	Japan
P2P (Thailand) Co., Ltd.	Enterprise Software, Digital Content	Japan
Ignify	Enterprise Software, Digital Content	USA
Beeline Interactive (Thailand) Co., Ltd.	Enterprise Software, Digital Content	USA
World Moto Co., Ltd.	Enterprise Software, Digital Content, Embedded Software	USA
Reuters Software (Thailand) Co., Ltd.	Enterprise Software, Digital Content	USA, UK
Venda Software Development Ltd.	Enterprise Software, Digital Content	UK
ThaiGerTec Co., Ltd.	Embedded Software	Germany
SPB Software	Digital Content	Germany
Airbus Flight Operation Services Ltd.	Enterprise Software, Digital Content	France
Danielli Automation Co., Ltd.	Enterprise Software, Embedded Software	Italy, Luxembourg
Vix Technology (Bangkok) Co., Ltd.	Enterprise Software, Digital Content, Embedded Software	Australia
Jetradar (Thailand) Co., Ltd.	Enterprise Software, Digital Content	Russia

ความแตกต่างระหว่างนโยบายเดิมและนโยบายใหม่

บีโอไอได้รับคำถามเป็นจำนวนมากเกี่ยวกับเรื่องสิทธิประโยชน์ การใช้สิทธิประโยชน์จากการได้รับการส่งเสริมฯ จากบีโอไอ ระหว่างนโยบายเดิมและนโยบายใหม่ ก่อนที่จะอธิบายในส่วนของความแตกต่างของทั้ง 2 นโยบายนั้น ผู้เขียนต้องการที่จะให้ผู้อ่านได้เข้าใจก่อนว่า **เมื่อท่านได้รับการส่งเสริมฯ ประเภทกิจการซอฟต์แวร์หรือประเภทอื่นๆ นั้น ท่านควรศึกษาข้อมูล ขั้นตอน หน่วยงานที่ต้องติดต่อ เงื่อนไขที่สำคัญต่างๆ จากเว็บไซต์ ซึ่งมีคู่มือแบบออนไลน์ไว้บริการ** และข้อควรรู้คือ สิทธิประโยชน์มีทั้งด้านภาษีและมิใช่ภาษี

สำหรับนโยบายเดิมนั้น จะต้องมีขนาดการลงทุนขั้นต่ำ 1 ล้านบาท ไม่รวมที่ดินและเงินทุนหมุนเวียน (เช่น เงินเดือน ค่าเช่าอาคารปีต่อปี หรือ 3 ปี) เงื่อนเวลาที่ต่างกัน สิ่งที่สำคัญคือ ประเภทของบริษัทมีส่วนสำคัญในการนับขนาดการลงทุน

โดยหากเป็นบริษัทจัดตั้งขึ้นใหม่ สามารถนำรายการต่างๆ ต่อไปนี้มานับเป็นมูลค่าการลงทุนได้

1. ค่าเช่าอาคารที่มีสัญญาเช่าฉบับเดียว มีระยะเวลามากกว่า 3 ปี (มิใช่ 3 ปี)

2. ค่าซื้อเครื่องจักรคือฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ที่ใช้ในการพัฒนาซอฟต์แวร์ ซึ่งต้องเป็นของใหม่เท่านั้น ไม่อนุญาตให้ใช้ของที่มีอยู่เดิม หรือของที่ใช้แล้วหรือของส่วนตัวมาใช้ในโครงการของบีโอไอได้ หากเช่าต้องมีสัญญาเช่ามากกว่า 1 ปี (มิใช่จ่ายรายปี)

3. ค่าติดตั้ง

4. ค่าทดลองเครื่อง

5. ค่าใช้จ่ายก่อนดำเนินการ

6. มูลค่าสินทรัพย์อื่นๆ (เช่น โต๊ะ เก้าอี้ รถยนต์ เป็นต้น)

สำหรับบริษัทที่จัดตั้งแล้วมาขอรับการส่งเสริมฯ จะเรียกว่า "โครงการขยาย" จะนับ 1 ล้านบาท เพียงข้อ 1 - 4 เท่านั้น ทั้งนี้ การที่จะครบ 1 ล้านบาทของบีโอไอที่ไม่รวมที่ดินและเงินทุนหมุนเวียนนั้น จะต้องมีเครื่องจักร คือฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการพัฒนาซอฟต์แวร์เพียงพอก่อน จึงจะสามารถนำข้ออื่นๆ มารวมได้ให้เป็น 1 ล้านบาทได้ เพื่อขอใช้ยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลได้

แต่สำหรับนโยบายใหม่ จะไม่ได้นับมูลค่าการลงทุนเช่นเดิม แต่จะเป็นการนำค่าใช้จ่ายเงินเดือนของบุคลากรด้านการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศไม่น้อยกว่า 1.5 ล้านบาทต่อปี (ต้องเป็นบุคลากรใหม่เท่านั้น) มากำหนดเป็นเงื่อนไขการลงทุนแทน

เงื่อนเวลาสิ้นสุดและเริ่มต้น

เรื่องเงื่อนเวลาของนโยบายเดิมนั้น สิ้นสุดลงเมื่อวันที่ 30 ธันวาคม 2557 ที่ผ่านมา โดยจะพิจารณาคำขอรับการส่งเสริมฯ ตามนโยบายใหม่ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2558 เป็นต้นไป ความแตกต่างเรื่องของวิธีการนับมูลค่าการลงทุน จึงเป็นเงื่อนไขหลักของทั้ง 2 นโยบาย **เนื่องจากนโยบายเดิมนั้น จะไม่นำเงินเดือนของทีมพัฒนาซอฟต์แวร์มานับรวมเป็นขนาดการลงทุน ในขณะที่นโยบายใหม่ได้กำหนดไว้ตามข้อมูลที่กล่าวไว้ด้านบน**

นโยบายเดิม คำขอรับการส่งเสริมฯ ณ วันที่ 30 ธันวาคม 2557	นโยบายใหม่ คำขอรับการส่งเสริมฯ ยื่นตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2558
ประเภทกิจการ 5.8 ซอฟต์แวร์ **5.8.1 Enterprise Software** **5.8.2 Digital Content** • Animation, Cartoons and Characters • Computer-Generated Imagery • Web-based Applications • Interactive Applications • Games • Wireless Location based Service Content • Visual Effects • Multimedia Video Conferencing Applications • e-Learning Content via Broadband and Multimedia **5.8.3 Embedded Software** **เงื่อนไข** 1. กำหนดให้เป็นกิจการที่มีความสำคัญและเป็นประโยชน์ต่อประเทศเป็นพิเศษและให้ได้รับสิทธิและประโยชน์ ยกเว้นภาษีอากรขาเข้าเครื่องจักรและยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล 8 ปี ทุกเขต โดยไม่กำหนดสัดส่วนการยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล 2. จะต้องมีกระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์อย่างใดอย่างหนึ่ง ตามที่สำนักงานส่งเสริมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์แห่งชาติกำหนด หรือให้ความเห็นชอบ 3. โครงการที่ลงทุนตั้งแต่ 10 ล้านบาทขึ้นไป (ไม่รวมที่ดินและเงินทุนหมุนเวียน) ต้องดำเนินการให้ได้ใบรับรองมาตรฐานจากสำนักส่งเสริมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์แห่งชาติ หรือให้ได้ใบรับรองคุณภาพมาตรฐาน Capability Maturity Model (CMM) หรือมาตรฐานสากลอื่นที่เทียบเท่า ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากสำนักส่งเสริมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์แห่งชาติ 4. รายได้จากการจำหน่ายหรือการให้บริการอันเป็นผลงานที่เกี่ยวข้องกับซอฟต์แวร์ที่ได้รับการส่งเสริมฯ โดยตรงถือเป็นรายได้ที่ได้รับการส่งเสริมฯ	**ประเภทกิจการ 5.7 ซอฟต์แวร์** **5.7.1 กิจการพัฒนา Embedded Software A1 (8 ปี)** **เงื่อนไข** 1. ต้องมีค่าใช้จ่ายเงินเดือนของบุคลากรด้านการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศไม่น้อยกว่า 1,500,000 บาทต่อปี รวมทั้งต้องจ้างบุคลากรใหม่เพิ่มเติมด้วย (ไม่ใช่ทีมเดิม) **5.7.2 กิจการพัฒนา Enterprise Software และ/หรือ Digital Content A3 (5 ปี) ไม่กำหนดวงเงินภาษี** • Animation, Cartoons and Characters • Computer-Generated Imager (CGI) • Web-based Applications และ Cloud Computing • Interactive Applications • Games: Windows-based, Mobile Platform, Console, PDA, Online Game, Massive Multi-Player Online Game (MMOG) • Wireless Location based Service Content • Visual Effects • Multimedia Video Conferencing Applications • e-Learning Content via Broadband and Multimedia 2. ต้องมีกระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์อย่างใดอย่างหนึ่งตามที่สำนักงานส่งเสริมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์แห่งชาติกำหนด หรือให้ความเห็นชอบ 3. โครงการที่ลงทุนตั้งแต่ 10 ล้านบาทขึ้นไป (ไม่รวมที่ดินและเงินทุนหมุนเวียน) ต้องดำเนินการให้ได้ใบรับรองมาตรฐานจากสำนักส่งเสริมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์แห่งชาติ หรือให้ได้ใบรับรองคุณภาพมาตรฐาน Capability Maturity Model (CMM) หรือมาตรฐานสากลอื่นที่เทียบเท่า ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากสำนักส่งเสริมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์แห่งชาติ 4. รายได้จากการจำหน่ายหรือการให้บริการอันเป็นผลงานที่เกี่ยวข้องกับซอฟต์แวร์ที่ได้รับการส่งเสริมฯ โดยตรงถือเป็นรายได้ที่ได้รับการส่งเสริมฯ

สำหรับ SMEs

ขอฝากทิ้งท้ายไว้ว่าบริษัทที่ได้รับการส่งเสริมฯ ไม่ว่าจะเป็นภายใต้นโยบายเก่าหรือใหม่ ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขภายใต้นโยบายนั้นๆ ยกเว้นจะมีประกาศเพิ่มเติมออกมา ทั้งนี้จะต้องศึกษาข้อมูล เงื่อนไขต่างๆ ให้ชัดเจน เนื่องจากมีความแตกต่างกัน ต้องศึกษาให้ดี เพื่อจะได้ใช้สิทธิประโยชน์อย่างครบถ้วน ขอเพิ่มเติมว่าการขอรับการส่งเสริมฯ ตามนโยบายใหม่นั้น ผู้ประกอบการซอฟต์แวร์สามารถยื่นคำขอรับการส่งเสริมฯ หรือใบสมัครได้ 2 ประเภท คือ (1) ยื่นตามประเภทกิจการ 5.7 ซอฟต์แวร์ หรือ (2) ยื่นตามนโยบาย SMEs โดยหากจะยื่นคำขอรับการส่งเสริมฯ ตามนโยบาย SMEs บริษัทต้องมีหุ้นไทยข้างมาก ทั้งนี้ขอให้ศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมอีกครั้งหนึ่ง

อย่างไรก็ตาม ผู้เขียนหวังว่าผู้ประกอบการซอฟต์แวร์จะสามารถนำความรู้ ความเข้าใจเบื้องต้นจากบทความนี้ ไปใช้สิทธิและประโยชน์ได้อย่างครบถ้วน และสามารถต่อยอดธุรกิจในยุค Digital Economy ได้ต่อไป

ที่มาข้อมูล

1. Tapscott, Don (1997). The Digital Economy : Promise and Peril In The Age of Networked Intelligence. New York: McGraw-Hill. ISBN0-07-063342-8.

2. รองศาสตราจารย์ ดร. วรากรณ์ สามโกเศศ; สิ่งละอันพันละน้อย 2558 > Digital Economy

วรรณนิภา พิภพไชยาสิทธิ์ / สุนันทา อักขระกิจ / มานพ ทุยไธสง

อิเมจิน เทคโนโลยี ซอฟต์แวร์ไทย ผลิตแอนิเมชั่น และฉากเสมือนจริง

หากกล่าวถึงฝีมือการผลิตแอนิเมชั่น การทำ Visual Effect ระบบการสร้างฉากเสมือนจริง สำหรับสถานีโทรทัศน์ ผู้ประกอบการไทยหลายรายต่างมีฝีมือเป็นเลิศไม่แพ้ชาติใด แต่ที่ผ่านมาอาจไม่เป็นที่รู้จัก วารสารส่งเสริมการลงทุนมีโอกาสได้สัมภาษณ์ผู้ประกอบการท่านหนึ่งคือ **คุณลักษมณ์ เตชะวันชัย กรรมการผู้จัดการ บริษัท อิเมจิน เทคโนโลยี จำกัด** ซึ่งมีความเชี่ยวชาญทางด้านการผลิตและสร้างสรรค์ผลงานดังกล่าว โดยใช้คอมพิวเตอร์เป็นอุปกรณ์หลักสำคัญ รวมถึงยังคลุกคลีอยู่ในวงการนี้มาอย่างยาวนาน

คุณลักษมณ์ เตชะวันชัย
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท อิเมจิน เทคโนโลยี จำกัด

ดำรงตำแหน่งสำคัญใน 2 สมาคม

1. ดำรงตำแหน่งรองประธานสมาพันธ์สมาคมดิจิตอลคอนเทนต์บันเทิงไทย ในสมาพันธ์สมาคมดิจิตอลคอนเทนต์บันเทิงไทย (TDEC) ซึ่งประกอบไปด้วยสมาคมต่างๆ อาทิ สมาคมทางด้านแอนิเมชั่น เกม สมาคมอุตสาหกรรมบันเทิงไทย สมาคมเคเบิลทีวีไทย สมาคมดาวเทียมแห่งประเทศไทย ฯลฯ โดยมีผู้ประกอบการกว่า 500 บริษัท สมาคมต่างๆ เหล่านี้ตั้งเป็นเอกเทศ บางสมาคมตั้งมานานกว่า 10 - 20 ปี บางสมาคมก็ตั้งขึ้นใหม่ การรวมตัวกันของสมาคมต่างๆ ก็เพื่อจะได้เป็นกระบอกเสียงของภาคอุตสาหกรรมในการนำเสนอเรื่องราวที่เป็นประโยชน์ต่อภาครัฐ รวมถึงบางครั้งอาจต้องการให้ภาครัฐให้การสนับสนุนและช่วยเหลือด้วย

2. ดำรงตำแหน่งรองผู้อำนวยการฝ่ายแอนิเมชั่นและปฏิคม ของสมาคมสมาพันธ์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารแห่งประเทศไทย ซึ่งเป็นสมาคมดั้งเดิมที่เป็นการรวมตัวกันของกลุ่มเทเลคอมต่างๆ กว่า 15 สมาคม โดยนายกสมาคมฯ คนปัจจุบันคือ คุณบุญชัย เบญจรงคกุล

เป็นนายกสมาคม TACGA คนแรก 2 สมัยซ้อน

สมาคมผู้ประกอบการแอนิเมชั่นและคอมพิวเตอร์กราฟฟิกส์ไทย (TACGA) เป็นสมาคมแรกที่มีโอกาสได้เข้าไปทำงาน โดยเป็นการรวมตัวระหว่างผู้ประกอบการที่ทำงานทางด้านแอนิเมชั่นโดยเฉพาะ เมื่อประมาณ 10 ปีที่ผ่านมาสมาคมฯ เป็นเพียงส่วนหนึ่งของ SIPA (สำนักงานส่งเสริมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์แห่งชาติ) ต่อมาหลายฝ่ายเห็นความสำคัญจึงได้รับการสนับสนุนให้จัดตั้งเป็นสมาคม TACGA ซึ่งมีผู้ประกอบการประมาณ 19 บริษัท สำหรับเหตุผลที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นนายกสมาคมฯ เนื่องจากในช่วงที่ผ่านมาได้มีโอกาสให้ความช่วยเหลือผู้ประกอบทั้งรายเล็กและรายใหญ่ ในการเป็นกระบอกเสียงให้ภาครัฐส่งเสริมและสนับสนุนธุรกิจนี้อย่างจริงจัง

"อุตสาหกรรมแอนิเมชั่นไทย เกิดขึ้นมานานกว่า 50 – 60 ปี แต่การพัฒนาไม่มีความต่อเนื่อง และภาครัฐไม่ได้ให้การสนับสนุนอย่างจริงจัง ทำให้ล้าหลังกว่าประเทศอื่นๆ มาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งญี่ปุ่น และเกาหลีใต้"

วิวัฒนาการแอนิเมชั่นในไทย

อาจกล่าวได้ว่า อุตสาหกรรมแอนิเมชั่นในประเทศไทย เกิดขึ้นมานานกว่า 50 - 60 ปีแล้ว โดยเกิดขึ้นมาพร้อมๆ กับแอนิเมชั่นของญี่ปุ่น แต่การพัฒนาแอนิเมชั่นของไทยไม่มีความต่อเนื่อง และภาครัฐไม่ได้ให้การสนับสนุนอย่างจริงจัง จึงทำให้อุตสาหกรรมดังกล่าวล้าหลังกว่าประเทศอื่นมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเทียบกับญี่ปุ่น และเกาหลีใต้

แอนิเมชั่นของไทยยุคแรกเริ่มต้นขึ้นตั้งแต่**สมัยอาจารย์ประยุทธ์ เงากระจ่าง** ที่มีความเชี่ยวชาญและชำนาญทางด้านการเขียนโปสเตอร์หนัง ลายไทย และการวาดเส้นการ์ตูนสไตล์ดิสนีย์ ซึ่งในช่วงนั้นมีการร่วมหุ้นกันระหว่างไทยกับไต้หวัน ในการตั้ง**บริษัท ไทยหวัง โดยบริษัทแห่งนี้เป็นเหมือนโรงงานอุตสาหกรรม ที่มีสายการผลิต และนับเป็นศูนย์บ่มเพาะคนเขียนการ์ตูนแห่งแรกๆ ของไทย** มีพนักงานกว่า 100 คน ในช่วงนั้นเป็นการผลิตแอนิเมชั่นเพื่อส่งออกไปยังประเทศญี่ปุ่น

สำหรับผลงานที่โดดเด่นของอาจารย์ประยุทธ์นั้นมีหลายเรื่อง อาทิ หนุมาน ซึ่งได้รับทุนสนับสนุนจากยูเนสโก ต่อมาเป็นเรื่องสุดสาคร นับเป็นการ์ตูนไทยเรื่องยาวเรื่องแรก อาจารย์ประยุทธ์ได้รับการฝึกฝนการวาดเส้นการ์ตูนจากกลุ่มผู้ผลิตการ์ตูนดิสนีย์ ดังนั้นสไตล์การวาดเส้นจึงเป็นแบบดิสนีย์และเป็นแอนิเมชั่นยุคแรก จากนั้นอาจารย์ประยุทธ์มีโอกาสได้ไปสอนชาวญี่ปุ่นวาดการ์ตูนคือ โตเอะ ซึ่งเป็นบริษัทแอนิเมชั่นรายแรกๆ ของญี่ปุ่น ดังนั้นจึงถือว่าอาจารย์ประยุทธ์เป็นปรมาจารย์ทางด้านการ์ตูนของไทย และหลังจากยุคของอาจารย์ การ์ตูนไทยก็ซบเซาลงอย่างต่อเนื่อง เพราะไม่มีการสนับสนุนอย่างจริงจัง แม้จะมีผู้ประกอบการก็ตาม

จะเห็นได้ว่า แอนิเมชั่นไทยเป็นยุคเดียวกับญี่ปุ่น โดยแอนิเมชั่นญี่ปุ่นมีการพัฒนาและเติบโตขึ้นมาอย่างต่อเนื่องแม้จะมีทุนไม่สูงมากนัก ทั้งนี้หากจะเปรียบเทียบแอนิเมชั่นของญี่ปุ่นกับฮอลลีวูดหรือดิสนีย์แล้วจะพบว่าฮอลลีวูดหรือดิสนีย์ใช้เวลากว่า 100 ปี ในการพัฒนา แต่มีจุดเด่นคือ มีความนุ่มนวลงดงามมาก ต่างจากของญี่ปุ่นที่จะออกแนวแข็งๆ และคนไทยจะคุ้นเคยกับแอนิเมชั่นแบบญี่ปุ่นมากกว่า

โดยแอนิเมชั่นของฮอลลีวูดนั้น ใน 1 วินาที จะมีประมาณ 24 - 25 เฟรม แต่ญี่ปุ่นปรับลดลงเหลือประมาณ 12 เฟรมเท่านั้น จึงทำให้งานที่ออกมาดูแข็งแต่ไม่มาก เนื่องจากมีการนำมุมกล้องมาใช้ในการเล่าเรื่องเพื่อเพิ่มความสนุก ซึ่งนับเป็นเสน่ห์อย่างหนึ่งและนี่คือสไตล์แอนิเมชั่นของญี่ปุ่น

กระแส Computer Graphic มาแรง

ย้อนหลังไปเมื่อประมาณ 20 ปีที่ผ่านมา Computer Graphic (CG) เริ่มเข้ามามีบทบาท ทำให้ผู้คนให้ความสนใจศึกษาทางด้านนี้กันมากขึ้น ซึ่งคุณลักษมณ์ก็เป็นคนหนึ่งที่สนใจเรียนทางด้านนี้เช่นกัน โดยสถาบันการศึกษาที่นิยมไปเรียนกันเป็นส่วนใหญ่นั้นอยู่ในประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งนักศึกษาในชั้นเรียนจะมาจากหลายชาติ

หลายภาษา โดยเฉพาะญี่ปุ่น และเกาหลีใต้จะได้รับทุนสนับสนุนจากรัฐบาลให้มาศึกษาทางด้านนี้เป็นจำนวนมาก ทั้งนี้เพื่อจะนำความรู้ที่ได้ไปปรับใช้ให้เข้ากับอุตสาหกรรมบันเทิงในประเทศต่อไป

สำหรับการเรียนทางด้าน Computer Graphic นั้นจะเรียนทั้งทางด้านแอนิเมชั่น และอื่นๆ ควบคู่กันไป แต่จะเน้นทางด้านแอนิเมชั่นเป็นหลัก

เน้นงานบริการและงานโฆษณา

หลังจากครบวาระการเป็นนายกสมาคม TACGA 2 สมัยแล้ว จึงออกมาทำงานของบริษัทอย่างเต็มตัว โดยช่วงแรกที่กลับมาจากต่างประเทศ ก็มาทำอยู่ที่บริษัท อิเมจิน ดีไซน์ จำกัด ซึ่งบริษัทนี้เป็นกลุ่มของตระกูลบุนนาค โดยกลุ่มเพื่อนๆ เริ่มเปิดบริษัทนี้ก่อน ในช่วงนั้นธุรกิจทางด้านเรียลเอสเตสกำลังเติบโตมาก ดังนั้นบริษัทจึงจัดตั้งขึ้นเป็น **“แผนกคอมพิวเตอร์กราฟฟิกแอนิเมชั่น”** เพื่อรับงานต่างๆ อาทิ ลูกค้าที่ต้องการจะขายตึกบ้าน คอนโดมิเนียม ก่อนที่จะสร้างก็ต้องการให้ลูกค้าเห็นภาพ จึงต้องสร้างเป็นแอนิเมชั่นกราฟฟิกขึ้นมา โดยลูกค้าสำคัญคือ แลนด์แอนด์เฮ้าส์ พฤกษาเรียลเอสเตส ฯลฯ

งานในช่วงแรกๆ จึงเป็นงานทางด้านบริการและงานโฆษณาเป็นส่วนใหญ่ โดยงานทางด้านการบริการนั้นให้ผลตอบแทนดีมาก อย่างไรก็ตาม งานบริการและโฆษณาแม้จะให้ผลตอบแทนที่ดีก็ตาม แต่บางครั้งก็ไม่สามารถเปิดเผยตัวได้ว่าเป็นผู้ดำเนินการ ดังนั้นจึง

เกิดแนวคิดที่จะมีผลงานเป็นของบริษัทบ้าง จึงเริ่มดำเนินการติดต่อไปยังสถานีโทรทัศน์ต่างๆ โดยช่อง 7 ให้ความร่วมมือดีมาก เนื่องจากภาครัฐได้ขอความร่วมมือให้ช่วยเหลือผู้ประกอบการ ซึ่งช่อง 7 ได้ให้เวลาช่วง 18.00 - 18.15 น. ทุกวันจันทร์ - ศุกร์

หลังจากช่อง 7 ให้เวลามาแล้ว บริษัทต่างๆ ก็ยังต้องแข่งขันกัน เพื่อจะได้นำเสนอผลงานของบริษัทต่อสาธารณชน ซึ่งบริษัทได้รับการคัดเลือก และได้นำซีรีย์เรื่อง **"นิทานอีสป"** ออกอากาศในวันและเวลาดังกล่าว โดยนำเสนอในแนวใหม่ที่มีการออกแบบคาแรคเตอร์ของตัวละครต่างๆ ใหม่ทั้งหมด เป็นซีรีย์ที่มีความยาวประมาณ 120 ตอน จำนวนทั้งหมด 4 ซีรีย์ (ซีรีย์ละ 26 ตอน) ทั้งนี้ก่อนการผลิตและเผยแพร่นิทานอีสป บริษัทเคยผลิตซีรีย์เรื่องแก้วจอมแก่น ซึ่งออกอากาศทางช่อง ITV ในขณะนั้น

Visual Effect ไทยไม่แพ้ชาติใด

สำหรับ Visual Effect เริ่มเข้ามามีบทบาทในวงการภาพยนตร์มากขึ้น ผู้ผลิตไทยจึงเริ่มนำมาใช้กันมาก และบริษัทก็มีโอกาสได้ทำ Visual Effect ให้กับภาพยนตร์ไทยเรื่อง **"ขุนแผน"** ซึ่งนับเป็นภาพยนตร์เรื่องแรกของไทยที่มี Visual Effect มากถึง 50 - 60 ช็อต แต่ภาพยนตร์ไม่ค่อยได้รับการตอบรับเท่าที่ควร สำหรับงานทางด้าน Visual Effect นั้น กลุ่มที่มีโอกาสเติบโตได้ดีกว่าภาพยนตร์คือ งานด้านโฆษณา เนื่องจากงบประมาณทางด้านการโฆษณาในแต่ละปีมีกว่าแสนล้านบาท

"ธุรกิจทางด้าน Visual Effect ของไทย ได้รับการยอมรับจากต่างประเทศ เป็นอย่างมาก โดยเฉพาะฮ่องกง ต้องมาทำที่ไทย เนื่องจากราคาถูกกว่า"

ปัจจุบันธุรกิจทางด้าน Visual Effect ของประเทศไทย ได้รับการยอมรับจากต่างประเทศเป็นอย่างมาก แม้ว่าก่อนหน้านี้เราจะต้องไปทำ Visual Effect ที่ฮ่องกง แต่ขณะนี้ฮ่องกงต้องมาทำที่ไทย เนื่องจากราคาถูกกว่า และยังมีบริการดูแลรับรองลูกค้าเป็นอย่างดี ทำให้ธุรกิจทางด้านนี้ยังสามารถเจริญเติบโตต่อไปอีกมากในอนาคต

ลูกค้าหลักคือสถานีโทรทัศน์

สำหรับกลุ่มบริษัทอิเมจิน และบริษัท อิเมจิน เทคโนโลยี จำกัด น่าจะเป็นบริษัทยูนิคเดียว ที่มีทั้งกลุ่มของโปรดักชั่น และ Hardware ซึ่งเอื้อต่อกัน ดังนั้นจึงสามารถทำงานในส่วนของการบริการ และส่วนโปรดักชั่น ไปเสริมให้กับลูกค้าได้แบบครบวงจร อย่างไรก็ตาม เมื่อได้ทำ Business Matching กับต่างประเทศ จึงทำให้ทราบว่าสถานีโทรทัศน์ต่างประเทศนิยมระบบการสร้างฉากเสมือนจริง เมื่อได้ทำการศึกษาแล้วจึงพบว่า บริษัทมีศักยภาพที่สามารถจะพัฒนาระบบดังกล่าวได้

บริษัทจึงได้เริ่มต้นด้วยการนำเข้าเครื่องมือต่างๆ และเริ่มเผยแพร่ออกสู่ตลาดอย่างจริงจัง โดยมีสถานีโทรทัศน์เกือบทุกสถานีเป็นลูกค้าของบริษัท ปัจจุบันรายได้จากการรับสร้างฉากเสมือนจริงนี้ สามารถสร้างรายได้ให้กับบริษัทได้ดีกว่าการทำแอนิเมชั่น

"ระบบการสร้างฉากเสมือนจริง สามารถทำได้แม้ในพื้นที่จำกัด โดยเนรมิตรายการของท่านให้มีมิติ เพื่อให้การนำเสนอน่าสนใจมากยิ่งขึ้น"

ระบบการสร้างฉากเสมือนจริงสำหรับสถานีโทรทัศน์นั้น สามารถทำได้แม้จะทำงานในพื้นที่จำกัด โดยเทคโนโลยีที่ล้ำสมัยนี้จะพาท่านเปิดสู่โลกแห่งจินตนาการโดยเนรมิตรายการของท่านให้มีมิติ เพื่อให้การนำเสนอน่าสนใจมากยิ่งขึ้น แต่ยังคงความสะดวกในการทำงานแบบเรียลไทม์ พร้อมยังสามารถส่งสัญญาณจากห้องสตูดิโอไปยังปลายทางได้อย่างรวดเร็ว ฉับไว ด้วยระบบ Virtual Studio เพียงเครื่องเดียว ท่านสามารถสร้าง CG พิมพ์อักษรวิ่งในขณะออกอากาศรายการได้ทันที ตลอดจนการเคลื่อนไหวมุมกล้องโดยใช้ความสามารถของซอฟต์แวร์ โดยไม่ต้องปรับกล้องจริงแต่อย่างใด ปัจจุบันเทคโนโลยีนี้ได้รับความนิยมเป็นอย่างมากสำหรับสถานีโทรทัศน์ในประเทศและต่างประเทศ

ภาครัฐกับการสนับสนุนดิจิตอลทีวี

ในความเห็นของคุณลักษมณ์นับเป็นเรื่องที่ดีมาก โดยเฉพาะการขยายช่องทางการรับชมที่มากขึ้น แต่บางครั้งก็เป็นอุปสรรคได้ หากวางแผนไม่ถูกทาง เพราะที่ผ่านมามักจะเน้นไปที่ Hardware การประมูลใบอนุญาต ฯลฯ แต่ไม่มีใครให้ความสนใจในเรื่องการนำเนื้อหาสาระมาใส่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเนื้อหาสาระที่มีคุณภาพ เนื่องจากขณะนี้ขยายช่องเพิ่มขึ้นเป็น 48 ช่องแล้ว ซึ่งเนื้อหาสาระที่จะผลิตมีจำนวนมหาศาล หากเป็นประเทศอื่นๆ อาจจะมีแผนการพัฒนาในด้านดังกล่าวอย่างชัดเจน

ดิจิตอลทีวีนับเป็นแนวโน้มที่ดี แต่ภาครัฐต้องมีแนวทางสนับสนุนเรื่องเนื้อหาสาระที่จะนำเสนอ เพราะหากเนื้อหาสาระที่นำเสนอไม่มีคุณภาพ หรือความแข็งแกร่งอย่างเพียงพอ ผู้ประกอบการอาจจะนำเข้ามาจากประเทศอื่น หากเป็นเช่นนั้นเราก็จะกลายเป็นทาสวัฒนธรรมของชาติอื่นทันที

อย่างไรก็ตาม ประเทศอื่นๆ ที่อยู่นอก AEC โดยเฉพาะอย่างยิ่งออสเตรเลีย และนิวซีแลนด์ มองว่าการที่ประเทศไทยเปลี่ยนแปลงเป็นดิจิตอลทีวีนั้น ไทยน่าจะเป็นประตู (Gateway) ที่จะเชื่อมไปยังประเทศเพื่อนบ้านทั้ง กัมพูชา สปป.ลาว เมียนมาร์ และเวียดนามได้ รวมทั้งเกาหลีใต้เองก็ให้ความสนใจมาทำ Business Matching กับไทย โดยนำสินค้าของเกาหลีใต้เข้ามา และมีไทยเป็นประตูหน้าด่าน **"ดังนั้นหากเราตามเกมได้ถูกต้อง ก็จะส่งผลดีกับเรา ถ้าเราตามเกมผิดก็จะเสียเปรียบทันที"**

ปัญหาและอุปสรรค

ปัจจุบันหลายภาคส่วนต้องการผู้ผลิตเพื่อการส่งออกอุตสาหกรรม Digital Content ถือเป็นผลผลิตแบบใหม่ โดยเครื่องจักรที่ใช้คือ กล้อง เครื่องผลิตฉาก Visual Effect ต่างๆ ซึ่งขณะนี้ยังอยู่ในพิกัดของวีดิโอ ซึ่งต้องเสียภาษีนำเข้าประมาณร้อยละ 10 - 20 หากผู้ประกอบการทำการผลิตเพื่อส่งออก จะทำให้ต้นทุนในการผลิตสูงกว่ารายอื่นๆ ประมาณร้อยละ 10 - 15 ซึ่งแตกต่างจากสิงคโปร์และมาเลเซีย ที่กำหนดพิกัดอุปกรณ์ดังกล่าวเป็นคอมพิวเตอร์ ดังนั้นเมื่อเปิด AEC ผู้ประกอบการไทยอาจได้รับผลกระทบตรงนี้ จึงขอให้ภาครัฐเร่งพิจารณาในส่วนนี้เพื่อผู้ประกอบการไทยจะสามารถแข่งขันได้

นอกจากนี้ เรื่องบุคลากรก็ยังเป็นปัญหาอยู่บ้างในลักษณะที่ต้องเพิ่มทักษะในการทำงานให้มากขึ้น

เนื่องจากปัจจุบันมีมากว่า 30 สถาบันที่เปิดสอน แต่คุณภาพยังไม่ดีนัก เมื่อบริษัทรับเข้ามาทำงานก็จะต้องนำไปเรียนรู้เพิ่มเติม เพราะฉะนั้น Profession Training ยังคงมีความสำคัญ และ**จุดนี้คือจุดเริ่มต้นที่ทำร่วมกับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยสร้างหลักสูตรที่เรียกว่า Animation Genius ขึ้นมา** เน้นที่กลุ่มเด็กเป็นหลัก ทั้งนี้สถาบันการศึกษาที่เหมาะสมในการพัฒนาบุคลากรด้านนี้มากที่สุดคือ กลุ่มอาชีวศึกษา

อย่างไรก็ตาม มหาวิทยาลัยในประเทศไทยยังไม่มีการสอนเรื่อง Broadcast Engineer และขาดแคลนวิศวกรทางด้านบรอดคาสท์ ดังนั้นเมื่อพูดถึงสัญญาณ HDMI, HDTV ต่างๆ เหล่านี้ จึงไม่ค่อยมีความรู้กันเท่าไหร่นัก เพราะฉะนั้นคงจะต้องให้ภาครัฐเร่งกระตุ้นให้มีวิศวกรทางด้านบรอดคาสท์โดยเร็ว

ข้อเสนอแนะ

Digital Economy เป็นศัพท์ที่เกิดมาระยะหนึ่งแล้ว แต่จะทำอย่างไรให้กลุ่ม Green Economy สามารถเกิดเป็นเศรษฐกิจได้ ซึ่งหลายประเทศกำลังดำเนินการอยู่ แทนที่เราจะต้องไปพึ่งพาทรัพยากรในประเทศทั้งน้ำมัน พืชผัก ฯลฯ โดย Digital Economy น่าจะเป็นอุตสาหกรรมแบบใหม่ที่ใช้มันสมองของมนุษย์อย่างแท้จริง

ส่วนอุตสาหกรรมทางด้าน Content แอนิเมชั่นและเกมนั้น ล้วนเป็น Digital Economy อย่างสมบูรณ์ โดยไม่ต้องใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ยกเว้นแต่เครื่องจักร

โดยสิ่งที่เราเห็นคือ แสงกับการสร้างสรรค์ที่มนุษย์คิดขึ้น และมีหน่วยงานที่รับผิดชอบแตกต่างกัน หากเป็น Content ของภาพยนตร์หรือละครจะอยู่ในความดูแลของกระทรวงวัฒนธรรม แต่ถ้าเป็นแอนิเมชั่น ซอฟต์แวร์ต่างๆ จะเป็นกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

"บีโอไอมีส่วนสำคัญอย่างมาก ในการช่วยเหลือผู้ประกอบการ ทุกเวทีที่มีโอกาสได้ไปแสดงความคิดเห็น คุณลักษมณ์จะกล่าวถึง การสนับสนุนของบีโอไออยู่เสมอ"

ฝากถึงบีโอไอ

บีโอไอมีส่วนสำคัญอย่างมากในการช่วยเหลือผู้ประกอบการ ทุกเวทีที่มีโอกาสได้ไปแสดงความคิดเห็น คุณลักษมณ์จะกล่าวถึงการสนับสนุนของบีโอไออยู่เสมอ รวมทั้งมีเรื่องที่จะขอให้บีโอไอช่วยพิจารณาอีกครั้งคือ การนำโลโก้บีโอไอ หรือสัญลักษณ์อื่นใดก็ตามไปแสดงบนนามบัตรของผู้ประกอบการ เพื่อให้เห็นว่าผู้ประกอบการรายนั้นได้รับการส่งเสริมการลงทุนจากบีโอไอแล้ว ส่วนหนึ่งเป็นความภาคภูมิใจของผู้ประกอบการ และยังเป็นการประชาสัมพันธ์บีโอไออีกทางหนึ่งด้วย

สำหรับประเทศมาเลเซียนั้น เป็นประเทศหนึ่งที่ให้ความสำคัญกับผู้ประกอบการมาก บริษัทที่ได้รับการส่งเสริมฯ สามารถนำเครื่องหมายแสดงการรับรองไปใส่ในนามบัตรของบริษัทได้ ซึ่งเมื่อนำนามบัตรดังกล่าวไปติดต่อกับธนาคารเพื่อขอสินเชื่อ ก็ได้รับความน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น

แม้ว่ารัฐบาลชุดนี้ อาจจะเข้ามาบริหารงานในช่วงระยะเวลาสั้นๆ แต่ก็ให้ความหวังกับผู้ประกอบการมาก เนื่องจากหลายอย่างที่เกิดขึ้น ไม่ว่าจะเป็น Digital Economy ดิจิตอลทีวีต่างๆ เหล่านี้ หากผู้ประกอบการ

ได้รับการสนับสนุนอย่างเต็มที่ ไม่ใช่เฉพาะตลาดในประเทศเท่านั้น แต่รวมไปถึงตลาด AEC, AEC+3+6 ซึ่งเราสามารถไปได้หมด ขณะนี้หากใครกล่าวถึงเรื่องภาพยนตร์ ละครต่างๆ ในอาเซียน ไทยจะอยู่ในแถวหน้าอยู่แล้ว ส่วนแอนิเมชั่น และเกมยังต้องพัฒนาอีกมาก เพราะฉะนั้นถ้าเราสามารถพ่วงตรงนี้ไปได้ก็จะเกิดผลดีกับผู้ประกอบการ เนื่องจากเป็นกลุ่มเดียวกัน

ประวัติบริษัท อิเมจิน เทคโนโลยี จำกัด

คุณลักษมณ์ เตชะวันชัย

อิเมจินกรุ๊ป เปิดตัวครั้งแรกเมื่อปี 2535 ในนามของบริษัท อิเมจิน ดีไซน์ จำกัด เพื่อให้บริการทางด้านการจัดระบบคอมพิวเตอร์กราฟฟิก สำหรับงานตัดต่อ Digital Video และงาน Computer Graphic ให้กับหน่วยงานต่างๆ ทั้งราชการและเอกชน ต่อมาในปี 2543 ทางผู้บริหารได้เล็งเห็นความเจริญรุ่งเรืองในธุรกิจเกี่ยวกับการนำเข้าและส่งออกสินค้าทางด้านเทคโนโลยี ดังนั้น บริษัทจึงได้ขยายกิจการในนามของบริษัท อิเมจิน เทคโนโลยี จำกัด เพื่อการเป็นตัวแทนจำหน่ายสินค้าเทคโนโลยี ทางด้านคอมพิวเตอร์กราฟฟิก มัลติมีเดีย และระบบตัดต่อโดยใช้คอมพิวเตอร์ซึ่งได้รับการตอบรับจากลูกค้าเช่นกัน

เนื่องจากสินค้าที่บริษัทนำเข้าจะเป็นสินค้าที่ได้รับการทดสอบจากทีมงานของบริษัทก่อนทำตลาด เพื่อให้แน่ใจในคุณภาพและความเหมาะสมที่จะใช้งานในเมืองไทย นอกจากนี้ บริษัทจะเน้นในด้านการบริการหลังการขายเป็นพิเศษ เพื่อให้ลูกค้าสามารถทำงานได้โดยไม่ติดขัด สิ่งเหล่านี้ทำให้ลูกค้าเกิดความประทับใจ และส่งผลให้บริษัทเจริญเติบโตอย่างต่อเนื่องมาจนถึงทุกวันนี้

วรรณนิภา พิภพไชยาสิทธิ์ / พิณจิต ฤทธิ์รณศักดิ์ / สุนันทา อักขระกิจ / มานพ ทุยไธสง

JCM ครองตลาด เครื่องรับเงินอัตโนมัติ

ท่านผู้อ่านคงทราบดีอยู่แล้วว่า โปรแกรมซอฟต์แวร์นั้นอยู่กับเราตลอดเวลา บทความนี้จะนำเสนอเรื่องราวเกี่ยวกับบริษัทพัฒนาซอฟต์แวร์โปรแกรมที่มีนวัตกรรมสูง ส่งออกทั่วโลก โดยทีมพัฒนาซอฟต์แวร์ในไทย บริษัทแม่อยู่ญี่ปุ่น โปรแกรมซอฟต์แวร์ที่ว่านั้นคือ ซอฟต์แวร์ฝังตัวในเครื่องทอนเงินอัตโนมัติที่ใช้ทั่วโลก ชื่อ **บริษัท เจแปน แคช แมชชีน (ประเทศไทย) จำกัด** เป็นอีกหนึ่งบริษัท ที่มีบทบาทในเรื่องดังกล่าว และมีความเชี่ยวชาญในการผลิตเครื่องรับเงินอัตโนมัติ

จุดกำเนิด JCM

บริษัท เจแปน แคช แมชชีน (ประเทศไทย) จำกัด (Japan Cash Machine (THAILAND) Co., Ltd. หรือ JCM) ก่อตั้งขึ้นเมื่อปี 2498 เป็นการดำเนินธุรกิจในลักษณะครอบครัว ปัจจุบันบุตรชายคนที่ 2 เป็นผู้สืบทอดกิจการ ก่อนหน้านี้พี่ชายคนโตดำรงตำแหน่งเป็นประธานบริษัทฯ หากนับถึงขณะนี้ก็เป็นเวลากว่า 58 ปีแล้ว โดยสำนักงานแห่งแรกตั้งอยู่ที่นครโอซากา และปัจจุบันบริษัทฯ มีสำนักงานฯ อยู่ 2 แห่ง คือ โอซากา และโตเกียว

อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ เข้ามาลงทุนครั้งแรกในประเทศไทยเมื่อเดือนตุลาคม 2549 และเริ่มดำเนินการผลิตเพื่อจำหน่ายเมื่อเดือนมกราคม 2550 การที่บริษัทฯ เลือกประเทศไทยเป็นฐานการผลิตนั้นประกอบด้วยปัจจัยสำคัญ 2 ประการคือ

ประการแรก ประเทศไทยเป็นจุดศูนย์กลางของอาเซียน ที่สามารถขยายตลาดไปยังประเทศอื่นๆ ในภูมิภาคนี้ได้สะดวก

ประการที่สอง บริษัทฯ ต้องการให้ประเทศไทยเป็นแหล่งผลิตโปรแกรมต่างๆ โดยไม่มีการไปผลิตในประเทศอื่นๆ

ปัจจุบันการผลิตโปรแกรมต่างๆ สำหรับเครื่องรับเงินอัตโนมัติแบบที่บริษัทฯ ดำเนินการ มีหลายบริษัทที่ทำในลักษณะเดียวกัน และมีอยู่เป็นจำนวนมาก แต่มีคุณสมบัติที่แตกต่างกันไปตามลักษณะความต้องการใช้งานของลูกค้า

"สหรัฐฯ เป็นตลาดหลัก ประมาณร้อยละ 60 ส่วนตลาดโลกมีส่วนแบ่งทางการตลาดร้อยละ 50 นับว่าสินค้าที่ผลิตโดยบริษัทฯ ครองตลาดอันดับ 1 ในปัจจุบัน"

โบกมือลา NCR มุ่งพัฒนา JCM

ก่อนที่จะเริ่มมีการจัดตั้งบริษัท JCM ขึ้นนั้น ผู้ก่อตั้งทำงานอยู่ที่ National Cash Register Co., Ltd. หรือ NCR ซึ่งบริษัทดังกล่าวนี้มีชื่อเสียงในการผลิตเครื่องอัตโนมัติต่างๆ ที่ธนาคารนิยมใช้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเครื่องอัตโนมัติที่ทุกคนรู้จักกันดีคือ เครื่องกดเงินอัตโนมัติ หรือเอทีเอ็ม

อย่างไรก็ตาม จากปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ที่เกิดขึ้นในระหว่างการทำงานที่ NCR รวมถึงเหตุผลส่วนตัว จึงเป็นแรงผลักดันทำให้ผู้ก่อตั้งบริษัท JCM ในเวลาต่อมาตัดสินใจลาออก จากนั้นจึงนำประสบการณ์และความรู้ที่ได้รับจากการทำงานที่ NCR มาจัดตั้งบริษัท JCM ขึ้น เพื่อดำเนินการผลิตและจำหน่ายเครื่องรับเงินอัตโนมัติ

สำหรับรูปแบบการทำงานของเครื่องอัตโนมัติต่างๆ ที่ผลิตโดย JCM นั้น จะเป็นลักษณะการหยอดหรือใส่ธนบัตรได้ ซึ่งแตกต่างจากเครื่องกดเงินอัตโนมัติที่ธนาคารต่างๆ ใช้ โดยเครื่องของบริษัทฯ เป็นลักษณะแบบเครื่องเล่นเกม เช่น Slot Machine ที่นิยมเล่นกันตามกาสิโน เครื่องต่างๆ เหล่านี้จะมีผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ อยู่ภายในตัวเครื่อง โดยดำเนินการผลิตและจำหน่ายไปแล้วทั่วโลกประมาณ 220,000 - 240,000 เครื่อง มีประเทศสหรัฐฯ เป็นตลาดหลักประมาณร้อยละ 60 ส่วนตลาดโลกมีส่วนแบ่งทางการตลาดอยู่ที่ร้อยละ 50 ซึ่งก็นับได้ว่าสินค้าที่ผลิตโดยบริษัทฯ ครองตลาดอันดับ 1 ในปัจจุบัน

ทั้งนี้ผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ นั้น ยังส่งออกไปจำหน่ายในประเทศต่างๆ ทั่วโลกกว่า 100 ประเทศ โดยมีทีมงานดูแลอย่างใกล้ชิด เนื่องจากแต่ละประเทศมีความต้องการในการใช้ชนิดของธนบัตรแตกต่างกัน รวมถึงยังมีธนบัตรชนิดใหม่ๆ ออกมาอีกเป็นจำนวนมาก ยกตัวอย่างเช่น ประเทศไทยมีธนบัตรราคา 20 และ 50 บาทชนิดใหม่ เพราะฉะนั้นบริษัทฯ จำเป็นจะต้องส่ง Engineer Programmer มาเพื่อที่จะค้นคว้าและปรับปรุงโปรแกรมต่างๆ ของเครื่องให้สามารถรองรับธนบัตรชนิดใหม่ได้

สำหรับโปรแกรมที่เกี่ยวกับเครื่องอัตโนมัติต่างๆ ที่บริษัทฯ ดำเนินการอยู่ทั่วโลกขณะนี้มีประมาณ 900 กว่าโปรแกรม โดยมี Engineer Programmer ดูแล ซึ่งสถานที่ๆ Engineer Programmer ทำงาน มีอยู่ 4 แห่งคือ โตเกียว ลาสเวกัส เยอรมนี และกรุงเทพฯ

เครื่องรับเงินอัตโนมัตินับเป็นเครื่องที่มีความละเอียดอ่อน และมีความสำคัญต่อผู้ใช้เป็นอย่างมาก การออกแบบจึงต้องใช้ความรู้ความสามารถขั้นสูง รวมทั้งต้องใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษ เพื่อไม่ให้เกิดผลเสียต่อผู้ใช้บริการ นอกจากนั้น เรื่องการใช้ธนบัตรปลอมก็เป็นอีกเรื่องหนึ่งที่ทีมงานของบริษัทฯ ต้องดำเนินการแก้ไขเพื่อไม่ให้เกิดผลเสียหาย ดังนั้นทีมงานในส่วนนี้ต้องเป็นทีมที่มีความรู้ความสามารถสูงในการคิดค้นโปรแกรม เพื่อจะได้แยกธนบัตรจริงกับธนบัตรปลอมออกจากกันได้โดยไม่มีข้อผิดพลาด

คุณฮิคารุ อิซาวา
Executive Director
JCM GLOBEL

คนไทยขยัน ตั้งใจรับการถ่ายทอดความรู้

สำหรับความรู้สึกของคุณอิซาวาที่มีต่อประเทศไทยนั้น มีความเห็นว่าประเทศไทยเป็นเมืองพุทธ คนไทยก็นับถือศาสนาพุทธ โดยเชื่อมั่นว่าคนที่มีจิตใจนับถือศาสนาพุทธ คงไม่คิดทำเรื่องไม่ดีต่างๆ รวมทั้งคนไทยเป็นคนที่ขยันและตั้งใจทำงานอยู่แล้ว

ปัจจุบัน บริษัทฯ ในประเทศไทยนั้น มีคุณโอคาโมโตเป็นผู้รับผิดชอบดูแลทั้งในเรื่องการดำเนินธุรกิจ บุคลากร รวมถึงการประสานงานระหว่างบริษัทฯ ในประเทศไทยและญี่ปุ่น ทั้งนี้โปรแกรมต่างๆ ประมาณร้อยละ 40 ผลิตในประเทศไทย โดยบริษัทแม่ที่ญี่ปุ่นก็ให้ความสำคัญกับบริษัทฯ ในประเทศไทยเป็นอย่างมาก

"ประเทศไทยเป็นฐานการผลิต เพื่อส่งสินค้าไปจำหน่ายยังประเทศอื่นๆ ในอาเซียนและทั่วโลก"

ขณะนี้ประเทศไทยมีความก้าวหน้าในเรื่องระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น รถไฟฟ้าใต้ดิน รถไฟฟ้า BTS รวมถึงเครื่องกดเงินอัตโนมัติ ซึ่งระบบที่กล่าวมานี้จะใช้เครื่องอัตโนมัติเป็นจำนวนมาก บริษัทฯ จึงคาดหวังว่าจะเป็นส่วนหนึ่งในการที่จะช่วยพัฒนาในเรื่องนี้ได้ และบริษัทฯ ยินดีเป็นอย่างยิ่งที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน หรือบีโอไอ ซึ่งนอกจากจะใช้ประเทศไทยเป็นฐานการผลิตเพื่อส่งสินค้าไปจำหน่ายยังประเทศอื่นๆ ในอาเซียนแล้ว กิจการทุกอย่างก็มีการขยายตัวในการใช้เครื่องอัตโนมัติแบบนี้มากขึ้นเช่นกัน จึงทำให้ตลาดเติบโตอย่างต่อเนื่อง

นอกจากนี้ คนไทยก็มีความพร้อมที่จะรับการถ่ายทอดความรู้โดยผ่านการฝึกอบรมได้เป็นอย่างดี รวมทั้งมีความรู้ความสามารถในการทำงาน พนักงานมีโอกาสได้เข้ารับการอบรมที่บริษัทแม่ในประเทศญี่ปุ่นตามระยะเวลาของเครื่องจักรแต่ละประเภท โดยมีระยะเวลาในการอบรมตั้งแต่ 1 - 3 เดือน

ปัจจุบันบริษัทฯ มีความประสงค์จะเพิ่มจำนวน Engineer เพื่อเข้ามาทำงานในเรื่องระบบของซอฟต์แวร์ให้มากขึ้น เพื่อให้สินค้าของบริษัทฯ ที่ผลิตออกไปสามารถจำหน่ายในตลาดได้อย่างกว้างขวาง โดยเฉพาะ

อย่างยิ่งกลุ่มลูกค้าคนไทย ที่บริษัทฯ ให้ความสำคัญเป็นพิเศษ

การผลิตและออกแบบเครื่องอัตโนมัติต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องเงินนั้น เรื่องที่สำคัญหรือเป็นหัวใจคือเรื่องความปลอดภัย ที่ต้องให้ความสำคัญเป็นพิเศษ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศสหรัฐฯ นั้น จะต้องผ่านการรับรองจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับเรื่องความปลอดภัย ปัจจุบันบริษัทฯ ได้รับการรับรองแล้วมากกว่า 180 ไลเซ่นต์

JCM ผู้นำตลาดเกม และเครื่องรับเงินอัตโนมัติ

หากมองภาพรวมของตลาด จะพบว่ามีบริษัทขนาดใหญ่ที่ดำเนินการในลักษณะเดียวกันประมาณ 8 บริษัททั่วโลกใน 4 ประเทศคือ เยอรมนี สหรัฐฯ อังกฤษ และไต้หวัน โดยลักษณะของตลาดจะแตกต่างกัน เช่น ถ้าเกี่ยวกับธุรกิจธนาคารจะมีบริษัทแห่งหนึ่งดูแล ส่วนธุรกิจทางด้านเกมหรือเครื่องรับเงินอัตโนมัติก็เป็นอีกบริษัทหนึ่ง ไม่สามารถแบ่งได้ชัดเจนว่าเป็นบริษัทใดบ้าง แต่ถ้าแบ่งเป็นประเภทธุรกิจสามารถแบ่งได้คือ JCM ติดอันดับตลาดเกม และเครื่องรับเงินอัตโนมัติ

สำหรับเครื่องรับเงินอัตโนมัติต่างๆ เหล่านี้ ในญี่ปุ่นนั้นสามารถพบเห็นได้ในสถานที่ต่างๆ เช่น AM/PM Family Mart ปั๊มน้ำมัน ฯลฯ โดยเครื่องที่บริษัทฯ ผลิตนั้น จะถูกนำไปประกอบเข้ากับเครื่องของลูกค้า ซึ่งเครื่องของบริษัทฯ จะอยู่ด้านใน เครื่องที่น่าจะคุ้นเคยกันคือ การจ่ายค่าโทรศัพท์แบบอัตโนมัติ หรือตู้อัตโนมัติต่างๆ ที่ตั้งอยู่ในบริเวณสถานีรถไฟฟ้าใต้ดิน ซึ่งมีความแตกต่างกันไปแต่ละบริษัท โดยลูกค้าในประเทศไทยยังมีอยู่น้อยและมีคู่แข่งต่างชาติอีกด้วย

เครื่องรับเงินอัตโนมัติของบริษัทฯ นั้น มีคุณสมบัติพิเศษคือ เครื่องนี้สามารถทอนเงินได้ทั้งใบละ 20 50 รวมทั้งเหรียญได้อีกด้วย หากพบธนบัตรปลอมเครื่องจะส่งสัญญาณเตือน (อยู่ที่การตั้งระบบของแต่ละเครื่อง) แต่ในเรื่องนี้ก็ขึ้นอยู่กับลูกค้าว่าจะตั้งระบบสำหรับเตือนในเรื่องใดบ้าง

เอเชียฐานการผลิตหลัก

สำหรับสินค้าที่ผลิตและจำหน่ายในประเทศญี่ปุ่นนั้น ฐานการผลิตหลักจะอยู่ที่ โตเกียว โอซากา และจังหวัดชิกะ ส่วนสินค้าที่ส่งไปจำหน่ายยังตลาดต่างประเทศส่วนใหญ่ผลิตที่ฮ่องกง และจีน โดยมีตลาดหลักอยู่ในประเทศเยอรมนี และลาสเวกัส สหรัฐฯ

ทั้งนี้เมื่อปี 2555 บริษัทฯ ได้เพิ่มฐานการผลิตขึ้นอีกแห่งหนึ่งในประเทศฟิลิปปินส์ เนื่องจากเมื่อเปรียบเทียบผลการศึกษาเรื่องอัตราค่าจ้างแรงงานระหว่างไทยกับฟิลิปปินส์แล้ว ปรากฏว่าฟิลิปปินส์ค่าจ้างถูกกว่ามาก รวมทั้งยังมีการย้ายฐานการผลิตในจีนบางส่วนมาที่ฟิลิปปินส์ด้วย เนื่องจากเกิดปัญหาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างจีน และฐานการผลิตแห่งนี้ยังสามารถรองรับความต้องการในด้านอื่นๆ ของบริษัทฯ ได้เป็นอย่างดีอีกด้วย

“ภาพรวมของบริษัทฯ คือ ฮ่องกง จีน และฟิลิปปินส์ เป็นฐานการผลิตตัวเครื่อง ส่วนไทยเป็นฐานการผลิตซอฟต์แวร์ที่มีความสำคัญ”

หากจะกล่าวให้เห็นภาพรวมของบริษัทฯ อย่างชัดเจนคือ ฮ่องกง จีน และฟิลิปปินส์ เป็นฐานการผลิตตัวเครื่อง ส่วนไทยเป็นฐานการผลิตซอฟต์แวร์ รวมถึงระบบต่างๆ ดังนั้นบริษัทฯ ในประเทศไทย นับเป็นบริษัทฯ ที่มีความสำคัญเป็นอย่างมาก

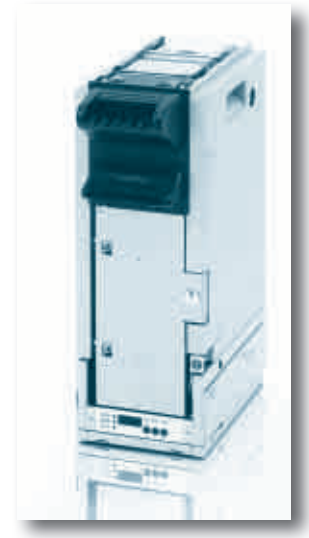
คุณคาซึฮิโกะ โอคาโมโต
Engineering Manager
Japan Cash Machine (THAILAND) Co., Ltd.

พัฒนาบุคลากรเป็น Engineer Software

คุณโอคาโมโต กล่าวว่า การประกาศรับสมัครงานของบริษัทฯ ในช่วงแรกนั้น ประสบปัญหาค่อนข้างมาก เนื่องจากบริษัทฯ ไม่เป็นที่รู้จักในวงกว้าง จึงแก้ปัญหาด้วยการประกาศรับนักศึกษาที่จบใหม่ ไม่เน้นประสบการณ์ แต่จะเน้นรับนักศึกษาที่จบทางด้านไอทีและคอมพิวเตอร์เป็นหลัก อย่างไรก็ตาม สำหรับนักศึกษาที่รับเข้ามาทำงานนี้ บริษัทฯ ไม่ได้กำหนดว่าจะต้องมีความรู้ความสามารถระดับใด เพียงแต่คาดหวังว่าเมื่อเริ่มต้นทำงานกับบริษัทฯ แล้ว ขอให้มีความตั้งใจจริง เนื่องจากบริษัทฯ จะสอนวิธีการทำงานตั้งแต่ขั้นตอนแรกตามแผนที่บริษัทฯ ได้กำหนดไว้ เป็นการเรียนรู้ที่ดำเนินการไปพร้อมๆ กัน โดยมีเป้าหมายที่จะสร้างให้พนักงานกลายเป็น Engineer Software ของบริษัทฯ ในอนาคตต่อไป

เลือกไทยเป็นฐาน ขยายตลาดอาเซียน

คุณอิซาวา กล่าวว่า โดยปกติแล้วจะประจำอยู่ที่



ญี่ปุ่น นานๆ ครั้งถึงจะเดินทางมาประเทศไทย สำหรับการก่อตั้งบริษัทฯ ที่ดำเนินการผลิตซอฟต์แวร์ในประเทศไทยนี้ ก็มีส่วนร่วมในการเลือกสถานที่ตั้งจากคำแนะนำของบริษัทอสังหาริมทรัพย์แห่งหนึ่ง รวมถึงได้มีโอกาสเข้ามารับคำแนะนำที่บีโอไอในเรื่องของการลงทุนสถานที่ตั้ง โดยได้รับข้อมูลต่างๆ ที่เป็นประโยชน์อย่างมาก และได้รับความช่วยเหลือเป็นอย่างดีจากเจ้าหน้าที่ของบีโอไอ ซึ่งข้อมูลที่ได้รับในครั้งนั้นเป็นส่วนหนึ่งที่ช่วยให้ตัดสินใจเลือกประเทศไทยเป็นฐานการผลิตอีกแห่งหนึ่ง

การที่เลือกประเทศไทยเป็นฐานการผลิตเพราะมีความสะดวก ปลอดภัย สภาพอากาศใกล้เคียงกับญี่ปุ่น อาหารรสชาติอร่อย ผู้คนอัธยาศัยดี ซึ่งโดยภาพรวมแล้วประเทศไทยเป็นประเทศที่งดงามมาก จึงตัดสินใจเลือกลงทุนในประเทศไทย รวมทั้งการหาบุคลากรทางด้าน Engineer ก็ไม่ยากจนเกินไป

หลังจากตัดสินใจเลือกลงทุนในประเทศไทยเป็นที่เรียบร้อยแล้ว บริษัทแม่ที่ญี่ปุ่นจึงส่งคุณโอคาโมโตมาดูแล ซึ่งผ่านมาเป็นเวลากว่า 2 ปีแล้ว การดำเนินงานของบริษัทฯ ก็สามารถดำเนินไปได้ด้วยดี โดยคุณโอคาโมโตยังไม่พบปัญหาหรืออุปสรรคใดๆ ที่จะสร้างความเดือดร้อนให้กับบริษัทฯ

"ประเทศไทยมีความคล้ายคลึงกับญี่ปุ่นมากคือ ไทยมีพระมหากษัตริย์ ส่วนญี่ปุ่นมีพระจักรพรรดิ์ ที่เป็นเหมือนเครื่องยึดเหนี่ยวจิตใจของทุกคนในประเทศ"

ทางด้านคุณโอคาโมโต ให้ความเห็นว่า ประเทศไทยมีความคล้ายคลึงกับญี่ปุ่นมากคือ ประเทศไทยมีพระมหากษัตริย์ ส่วนญี่ปุ่นมีพระจักรพรรดิ์ ที่เป็นเหมือนเครื่องยึดเหนี่ยวจิตใจของทุกคนในประเทศ การดำรงชีวิตและวิถีชีวิตทั้งไทยและญี่ปุ่นก็ใกล้เคียงกัน เช่น ชอบรับประทานข้าว บะหมี่ สิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นตัวที่ใช้เชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างกัน แม้แต่การบริหารงานในบริษัทฯ ก็ไม่มีปัญหา การสื่อสารภายในใช้ภาษาอังกฤษเป็นหลัก ทำให้สามารถเข้าถึงพนักงานทุกคนได้ไม่ยาก เนื่องจากองค์ประกอบหลายๆ ด้านทั้งคนไทยและญี่ปุ่น มีลักษณะการใช้ชีวิตที่ให้ความเคารพนับถือกัน ทำให้การทำงานเป็นไปด้วยความราบรื่น ไม่มีปัญหาใดๆ เกิดขึ้น

ในช่วงที่ผ่านมาค่าเงินค่อนข้างจะมีความผันผวน อาจทำให้ยอดรายได้ที่บริษัทฯ ประมาณการไว้มีการเปลี่ยนแปลงไปบ้าง โดยคาดหวังว่าจะได้มากกว่า 480 ล้านบาท ซึ่งรวมทั้งบริษัทแม่และบริษัทฯ ในประเทศไทย และมีความเห็นว่าในระยะเวลานับจากนี้ไปอีก 5 - 10 ปี ประเทศต่างๆ ในอาเซียนจะเจริญเติบโตมากกว่านี้ จะทำให้ตลาดขยายออกไปได้อย่างกว้างขวางมากขึ้น และจะส่งผลทำให้รายได้ของบริษัทฯ เพิ่มสูงขึ้นด้วย

อย่างไรก็ตาม คุณโอคาโมโต กล่าวเพิ่มเติมว่า ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีนั้น กระจายไปทั่วทุกภูมิภาคต่างๆ อย่างกว้างขวาง ทำให้การติดตามข้อมูลข่าวสารสามารถทำได้ง่ายขึ้น คนไทยส่วนใหญ่ต่างก็มีความรู้ความสามารถที่พร้อมจะเรียนรู้ และพัฒนาในเรื่องต่างๆ ได้ดีอยู่แล้ว จึงขอให้ความร่วมมือตรงนี้ได้เจริญเติบโตไปด้วยกัน เพื่อที่จะทำให้ความรู้ความสามารถของคนไทยเป็นไปในทางที่ดียิ่งขึ้น

วรรณนิภา พิภพไชยาสิทธิ์ / สุนันทา อักขระกิจ / วัชรินทร์ ยกย่อง / ประภา สุทธิประภา

BOL ซอฟต์แวร์มหาชน ด้านบริหารความเสี่ยง

วันนี้ บริษัทซอฟต์แวร์ของคนไทย สามารถผลิตซอฟต์แวร์อัจฉริยะให้ข้อมูลเพื่อบริหารความเสี่ยงของธุรกิจ บทความต่อไปนี้ ผู้อ่านจะได้ทราบถึงความเป็นมาของบริษัทซอฟต์แวร์ที่ได้ร่วมงานกับภาครัฐ และสามารถสร้างประโยชน์ร่วมกัน

วารสารส่งเสริมการลงทุน ได้รับเกียรติจาก **คุณชัยพร เกียรตินันทวิมล ผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร บริษัท บิซิเนส ออนไลน์ จำกัด (มหาชน) หรือ BOL** ที่จะมาบอกเล่าถึงการทำงานด้านต่างๆ ของบริษัท ซึ่งประสบความสำเร็จและได้รับการยอมรับจากผู้ใช้บริการ

คุณชัยพร เกียรตินันทวิมล
ผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร
บริษัท บิซิเนส ออนไลน์ จำกัด (มหาชน)

ความเป็นมาของ BOL

บริษัทแม่ของบริษัท BOL ตั้งมาประมาณ 30 ปี ในชื่อ Advance Research Group (AR) โดยมีวิสัยทัศน์ว่า ต้องการจะเป็น “Content Provider” ซึ่งในช่วงนั้นบริษัทมีการจัดทำหนังสือชื่อ “TOP 1000” เป็นหนังสือที่รวบรวมรายชื่อและรายละเอียดของบริษัทต่างๆ ที่มีชื่อเสียงในประเทศไทยจำนวน 1,000 บริษัทไว้ หลายๆ คนมักจะคุ้นเคยและเรียกรวมๆ ว่า “Directory”

“BOL เป็นบริษัทที่ให้บริการทางธุรกิจครบวงจรโดยร่วมมือกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ เพื่อให้บริการข้อมูลพื้นฐานของบริษัทจดทะเบียนทั้งหมดในประเทศไทย”

อย่างไรก็ตาม กว่า 20 ปีที่ผ่านมา ระบบอินเทอร์เน็ตเพิ่งจะเริ่มต้นเป็นที่รู้จัก และด้วยวิสัยทัศน์ของ **แจ็ค มินทร์ อิงค์ธเนศ** ผู้บริหารกลุ่มบริษัท AR ที่มีแนวความคิดว่าเมื่อหลายๆ คนสามารถซื้อหนังสือ “TOP 1000” ได้ จึงน่าจะนำข้อมูลตรงนี้ไปอยู่บนอินเทอร์เน็ตเพื่อเป็นการเพิ่มความสะดวกในการค้นคว้า ดังนั้นในปี 2538 BOL จึงถือกำเนิดขึ้น โดย**เป็นบริษัทที่ให้บริการทางด้านการให้ข้อมูลทางธุรกิจครบวงจร ตั้งแต่ข้อมูลบริษัทตรวจสอบความน่าเชื่อถือ วิเคราะห์ธุรกิจ จนถึงการจัดเก็บหนี้สิน โดยเริ่มแรกร่วมมือกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์** เพื่อให้บริการข้อมูลพื้นฐานของบริษัทจดทะเบียนทั้งหมดในประเทศไทย ซึ่งปัจจุบันมีจำนวนมากกว่า 720,000 บริษัท

โดยเบื้องต้นผู้บริหารของบริษัท นำเสนอกับกรมพัฒนาธุรกิจฯ ว่า บริษัทจะเป็นผู้ดำเนินการบันทึกข้อมูลและรายละเอียดต่างๆ ของบริษัทเหล่านั้นให้ โดยขอแลกเปลี่ยนกับการให้บริษัท สามารถนำข้อมูลดังกล่าวไปเผยแพร่ต่อสาธารณชนได้ และข้อมูลที่บริษัทดำเนินการบันทึกเรียบร้อยแล้วจะส่งกลับไปที่กรมพัฒนาธุรกิจฯ เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง นอกจากนั้น บริษัทยังนำส่วนแบ่งของรายได้จากการจำหน่ายข้อมูลดังกล่าวส่งคืนไปที่กรมพัฒนาธุรกิจฯ ตามที่ได้มีการตกลงกันไว้

ทั้งนี้ข้อมูลที่บริษัท นำมาจากกรมพัฒนาธุรกิจฯ นั้น ล้วนเป็นข้อมูลที่สามารถเปิดเผยต่อสาธารณชนได้ เดิมการให้บริการด้านข้อมูลต้องเข้าไปติดต่อด้วยตนเอง ซึ่งนอกจากเสียเวลาแล้ว กรมพัฒนาธุรกิจฯ ยังต้องจัดหาเจ้าหน้าที่มารองรับ เป็นการสิ้นเปลืองโดยไม่จำเป็น จึงเกิดแนวคิดว่า **“หากเปลี่ยนมาเป็นคลิกบนหน้าจอคอมพิวเตอร์ โดยไม่ต้องไปไหนก็ได้ข้อมูลทันที น่าจะเป็นต้นแบบที่ดี”**

“ปี 2558 จะเป็นปีที่ 20 ที่บริษัทจะสิ้นสุดสัญญาฉบับแรกที่มีกำหนดระยะเวลา 20 ปี และต่อสัญญาเรียบร้อยแล้ว รวมเป็น 40 ปี”

หากนับตั้งแต่ที่บริษัทเริ่มดำเนินการเรื่องนี้มา ในปี 2558 จะเป็นปีที่ 20 ที่บริษัทจะสิ้นสุดสัญญาฉบับแรกที่มีกำหนดระยะเวลา 20 ปี และขณะนี้บริษัทดำเนินการต่อสัญญากับกรมพัฒนาธุรกิจฯ อีก 20 ปี เป็นที่เรียบร้อยแล้ว รวมเป็น 40 ปี

BOL บริการข้อมูลออนไลน์ชั้นนำของไทย

บริษัทก่อตั้งขึ้น โดยมีเป้าหมายในการดำเนินธุรกิจเพื่อเป็นผู้นำในธุรกิจให้บริการข้อมูล ข่าวสาร การวิเคราะห์ และตรวจสอบข้อมูล เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการตัดสินใจทางธุรกิจ โดยบริษัทได้พัฒนาและปรับปรุงฐานข้อมูลที่มีอยู่ รวมถึงพัฒนาโครงการในการจัดหาข้อมูลที่มีศักยภาพจากแหล่งข้อมูลอื่นๆ เพิ่มเติม พร้อมทั้งพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ออนไลน์อย่างต่อเนื่อง

โดยบริษัทเน้นสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ข้อมูลที่ให้บริการ โดยเพิ่มกระบวนการวิเคราะห์ และตรวจสอบข้อมูล เพื่อให้ผู้ใช้ข้อมูลได้รับประโยชน์สูงสุด และใช้ระยะเวลาในการตัดสินใจที่สั้นลง การวิเคราะห์มุ่งเน้นภาพรวมของการลดความเสี่ยง และการเพิ่มโอกาสทางธุรกิจ นอกจากนี้ บริษัทยังมีโครงการในการพัฒนานำระบบการจัดการฐานข้อมูล และรูปแบบการทำธุรกิจข้อมูลเพื่อขยายตลาดไปยังต่างประเทศ

ประสบภาวะขาดทุน 4 ปีติดต่อกัน

เมื่อครั้งที่เริ่มต้นบันทึกข้อมูลของบริษัทที่จดทะเบียนในประเทศไทย บริษัทต้องลงทุนทั้งในเรื่องอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และจ้างพนักงานในการบันทึกข้อมูล ทำให้ผลการดำเนินงานของบริษัท ขาดทุนติดต่อกันถึง 4 ปี และในช่วงนั้นการเสนอขายข้อมูลดังกล่าวยังต้องอธิบายอย่างละเอียด เนื่องจากหลายคนยังไม่ค่อยรู้จักว่าอินเทอร์เน็ตคืออะไร และมีบางคนก็ว่าเราไม่จำเป็นต้องใช้อินเทอร์เน็ตหรือข้อมูลเหล่านั้น

อย่างไรก็ตาม มีลูกค้าบางรายที่ให้ความสนใจเป็นพิเศษ คือ ธนาคารกรุงเทพ โดยคุณชาติศิริ โสภณพานิช ที่ขอร่วมเป็นผู้ถือหุ้นของบริษัทด้วย พร้อมให้ข้อเสนอแนะว่าควรจะต้องปรับปรุงด้านใดเพิ่มเติม เพื่อให้ข้อมูลดังกล่าวเกิดประโยชน์กับผู้ใช้งานสูงสุด ดังนั้นเมื่อก้าวขึ้นสู่ปีที่ 5 ทุกอย่างเริ่มดีขึ้น จึงทำให้บริษัทมีผลกำไรครอบคลุมทั้งหมด

เส้นทางสู่มหาชน

ต่อมาในปี 2547 บริษัทจึงเข้าจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และการที่บริษัทเป็นผู้ให้บริการด้านข้อมูล ดังนั้น เรื่องสำคัญที่บริษัทควรจะต้องมีคือ ความน่าเชื่อถือ เนื่องจากการทำสัญญากับภาครัฐหากเป็นบริษัทขนาดเล็ก เมื่อเกิดความไม่แน่นอนขึ้นอาจส่งผลกระทบได้ แต่เมื่อเข้าไปอยู่ในตลาดหลักทรัพย์ฯ ทำให้มีความเกี่ยวข้องกับผู้ถือหุ้นรายย่อยอื่นๆ ด้วย จึงเกิดผลดีและประโยชน์มากขึ้น ซึ่งในขณะนั้นบริษัทมีพนักงานประมาณ 30 กว่าคน

ลูกค้าหลักคือ ธนาคาร และบริษัททั่วไป

สำหรับลูกค้าหลักของบริษัท คือ ธนาคาร และบริษัททั่วไป ซึ่งจะนำข้อมูลเหล่านี้ไปใช้ในเชิงธุรกิจ และนับวันข้อมูลดังกล่าว ก็เริ่มเข้าไปมีบทบาทในกระบวนการตัดสินใจมากยิ่งขึ้นโดยเฉพาะธนาคารต่างๆ จะใช้ข้อมูลนี้ในการพิจารณาเรื่องการให้สินเชื่อต่างๆ ทั้งนี้ข้อมูลที่บริษัทจัดทำขึ้นนั้น **หากลูกค้าสนใจซื้อ บริษัทจะจัดส่งให้เป็น Data Base จากนั้นลูกค้าจะดำเนินการเองว่าจะนำข้อมูลนั้นไปใช้งานอย่างไร**

ส่วนการบันทึกข้อมูลของบริษัทต่างๆ นั้น หลายคนอาจคิดว่าเป็นการบันทึกแบบธรรมดาคือ เพียงพิมพ์ข้อมูลใส่เท่านั้น แต่ในความเป็นจริงการบันทึกต้องมีความสัมพันธ์กันด้วยว่าจะสามารถค้นหา ตรวจสอบได้อย่างไร ยิ่งเป็นข้อมูลที่มีความซับซ้อนทำอย่างไรถึงจะ

ง่ายและถูกต้อง โดยลูกค้ารายล่าสุดที่เลือกใช้บริการของบริษัท คือ ธนาคารแห่งประเทศไทย และสำนักงานสถิติแห่งชาติ

“บริษัทจึงเกิดแนวคิดว่า จะทำอย่างไรเพื่อให้เกิดมิติใหม่ ในข้อมูลชุดเดียวกัน เป็นการเพิ่มมูลค่าให้ข้อมูลนั้นด้วย”

กำเนิดซอฟต์แวร์ “เอ็นไรส์”

การที่บริษัทมีข้อมูลของบริษัทต่างๆ อยู่ ก็เหมือนมีทองแต่ยังไม่ได้ขัดเกลาให้ดูดี เช่นเดียวกับข้อมูลหากเปิดดูได้ครั้งละ 1 บริษัท ก็อาจจะเกิดคำถามว่าบริษัทลูกหรือบริษัทในเครือจะดูได้อย่างไร จึงเกิดแนวคิดว่าจะทำอย่างไรเพื่อให้เกิดมิติใหม่ในข้อมูลชุดเดียวกัน เป็นการเพิ่มมูลค่าให้ข้อมูลนั้นด้วย ซึ่งสอดคล้องกับลูกค้าที่เป็นธนาคาร ที่ต้องการใช้ข้อมูลในลักษณะนี้ เพื่อใช้ในการพิจารณาให้สินเชื่อ เพื่อรายงานต่อธนาคารแห่งประเทศไทย ฯลฯ

เมื่อมีโจทย์เกิดขึ้นเช่นนี้บริษัทก็จำเป็นต้องหาวิธีการเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า เพราะฉะนั้นจึงมีการนำแนวคิดทั้งหมดมารวมกันและพัฒนาขึ้นเป็น **“ซอฟต์แวร์เอ็นไรส์” โดยจุดเริ่มต้นของการพัฒนาซอฟต์แวร์ตัวนี้คือ การที่จะต้องตอบโจทย์ในหลายๆ เรื่อง จึงจำเป็นต้องจัดกลุ่มข้อมูลที่เหมือนกันให้อยู่ในกลุ่มเดียวกัน** หรือข้อมูลที่เป็นภาพรวมของบริษัท ก็ควรจัดให้อยู่ในกลุ่มเดียวกัน

อย่างไรก็ตาม ข้อมูลเรื่องหนึ่งๆ อาจจะมีหลายมุมมองแยกย่อยออกไปอีก ตรงนี้สามารถจะนำมารวมกันได้หรือไม่ เพื่อให้เป็นกลุ่มเดียวกัน และจะมีวิธีการดำเนินการอย่างไร เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถคลิกจากหน้าจอคอมพิวเตอร์เพียงครั้งเดียวก็สามารถดูข้อมูลทั้งหมดได้ทันที และต่อยอดไปได้อีก ดังนั้นการสร้างซอฟต์แวร์ตัวนี้ขึ้นมา จึงต้องออกแบบให้เป็นเชิง Module คือ จะเปิดก็ได้ จะปิดก็ได้ อนาคตมองว่าจะพัฒนาซอฟต์แวร์ตัวนี้ไปยัง AEC ด้วย

แม้ว่า AEC อาจจะมีข้อมูลที่แตกต่างกันในบางเรื่อง หรือมีบางอย่างที่ไม่สามารถให้บริการข้อมูลได้ ก็จะปิดตรงจุดนั้น ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 80 ยังสามารถให้บริการได้ เพราะฉะนั้นจะต้องออกแบบให้เหมาะสมและเกิดประโยชน์กับการใช้งานมากที่สุด โดยข้อมูลอาจจะแสดงเป็นกราฟ ตาราง ตัวหนังสือ แต่บางครั้งก็ไม่สามารถแสดงในเรื่องดังกล่าวได้ จึงสร้างให้แสดงเป็นภาพแทน ในลักษณะแบบนี้จะเห็นได้ทั่วไปจากอินเทอร์เน็ตที่นิยมใช้กับคำแปลต่างๆ

แต่ที่บริษัทดำเนินการนั้น น่าจะแตกต่างกันคือสามารถเคลื่อนที่ได้ โดยที่แต่ละจุดข้อมูลไม่ทับซ้อนกัน ข้อมูลตรงนี้จะเกิดขึ้นได้ก็ต้องมีการเขียนโปรแกรมใส่ลงไป เพื่อสนองตอบต่อความสนใจของผู้ใช้บริการ กว่าจะเกิดซอฟต์แวร์ตัวนี้ผู้บริหารก็ให้ความท้าทายกับทีมงานพัฒนาไป ทีมงานพัฒนาจึงต้องใช้ทั้งสมองและความอดทนสูงมากกว่าจะพัฒนาได้สำเร็จ โดยใช้ระยะเวลาในการพัฒนาประมาณ 1 ½ ปี (ไม่รวมระยะเวลาในการนำเสนอแนวคิด) มีทีมงานทั้งสิ้นจำนวน 17 คน ซึ่งเป็นคนไทยทั้งหมด

หลักในการบริหารงาน

ในเรื่องของบุคลากร ก็พยายามให้น้องๆ ทำงานแทนเราได้ และน้องๆ เองก็ต้องให้น้องๆ ของเขาสามารถทำงานแทนได้เช่นกัน เป็นแนวทางหนึ่งที่ช่วยลดการรับพนักงานใหม่ เนื่องจากคนที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญทางด้านนี้มีน้อยมาก จึงต้องการจะเปิดโอกาสให้น้องๆ ได้พัฒนาตนเองขึ้นมาอยู่ตรงจุดนี้ ส่วนหัวหน้าที่อยู่สูงขึ้นไปก็ต้องสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ เพิ่มขึ้น อาจเป็นการต่อยอดธุรกิจทางด้านอื่นๆ เพื่อให้องค์กรเข้มแข็งมากขึ้น เมื่อเกิดแนวทางการพัฒนาเช่นนี้ หลายคนก็เกิดความรู้สึกว่าอยากจะทำนอกเหนือจากกรอบที่ทำอยู่ เพื่อสร้างโอกาสให้ตนเอง

เมื่อพนักงานได้มองเห็นภาพที่สามารถจะก้าวหน้าเติบโตต่อไปได้แล้ว ก็จะทำให้พนักงานเหล่านั้นตั้งใจทำงานกับบริษัทได้ยาวนานขึ้น การดำเนินการในลักษณะนี้จึงน่าจะเป็นตัวหลักสำคัญที่จะบริหารจัดการคน เพราะบริษัทเราไม่มีเครื่องจักร เราเน้นหัวสมองอย่างเดียว จึงต้องทำตรงนี้ให้สำเร็จ

ในอนาคตบริษัทตั้งเป้าเติบโตเป็นภาพ 2 ภาพ คือ Vertical และ Horizontal

Vertical (แนวลึก) คือ เรื่องต่างๆ ที่ดำเนินการมาข้างต้นนั้น คิดว่ายังไม่เพียงพอ จึงต้องการที่จะหาอะไรที่ใหม่ๆ ต่อไปอีก และถ้าสามารถคิดค้นขึ้นได้เองก็จดลิขสิทธิ์ได้ อีกทั้งยังสามารถนำไปใช้ที่อื่นได้อีกด้วย เพราะยังมีผู้ต้องการใช้อีกมาก บริษัทจึงต้องการนำตรงนี้ไปต่อยอด โดยเรื่องที่จะต้องดำเนินการต่อไปคือ การวิจัยและพัฒนา เพื่อจะได้สิ่งที่ดีและมีประสิทธิภาพสูงมากขึ้น

Horizontal (แนวกว้าง) คือ การขยายตลาดจากประเทศไทยไปประเทศอื่นๆ จะทำอย่างไร เพราะนับเป็นเรื่องที่ดีที่มีผู้ใช้ข้อมูลของบริษัทอย่างต่อเนื่องถึงร้อยละ 99 หากที่อื่นๆ จะนำไปใช้บ้างก็น่าจะเกิดผลดี ซึ่งทั้งหมดก็จะตอบโจทย์ว่าบริษัท พนักงาน การเติบโต ผู้ถือหุ้น ผลกำไร และภาครัฐมีบริษัทต้นแบบทางด้านซอฟต์แวร์ที่แข็งแรง และเติบโตอย่างยั่งยืน

"BOL ขยายเครือข่ายสู่ระดับโลก โดยร่วมทุนกับบริษัท Dun & Bradstreet จำกัด บริษัท ข้อมูลเครดิตแห่งชาติ จำกัด และบริษัท อีคาร์ท สตูดิโอ จำกัด"

เสริมแกร่งด้วยการร่วมทุนกับบริษัทต่างๆ

ในปี 2541 BOL จึงได้ขยายเครือข่ายสู่ระดับโลก โดยร่วมทุนกับบริษัท Dun & Bradstreet (D&B) จำกัด โดยบริษัทดังกล่าวมีประสบการณ์มากว่า 160 ปี พร้อมด้วยฐานข้อมูลของ 90 ล้านบริษัทใน 214 ประเทศทั่วโลก ทำให้ D&B เป็นผู้นำในการให้บริการข้อมูลเครดิตของโลก การร่วมมือในครั้งนี้จึงเป็นการเพิ่มศักยภาพให้กับบริษัทในการเป็นผู้นำทางด้านข้อมูลธุรกิจของประเทศไทย นอกจากจะมีบริการที่ครอบคลุมแล้ว BOL ยังมีฐานข้อมูลที่ครบถ้วนเพื่อนำไปใช้ในการวิเคราะห์ทางธุรกิจทั้งใน และต่างประเทศทั่วโลก

นอกจากนั้น ยังเข้าถือหุ้นในบริษัท ข้อมูลเครดิตแห่งชาติ จำกัด (NCB) อีกร้อยละ 12.25 และบริษัท อีคาร์ท สตูดิโอ จำกัด ร้อยละ 15

การันตีผลงานด้วยรางวัลจากสถาบันชั้นนำ

จากการให้บริการข้อมูลทางธุรกิจแบบครบวงจรนี้เอง ทำให้บริษัทได้รับการยอมรับจากผู้ใช้บริการและได้รับรางวัลจากสถาบันต่างๆ ดังนี้

1. 2004 : Business Online Public Company Limited listed on MAI, The Stock Exchange of Thailand

2. 2008 : "Bai Pho Business Award" by Sasin 2008 Outstanding in "Value Creation" and "Customer Focus"

3. 2008 : "200 Best Under a Billion" Award from Forbes Asia Magazine

4. 2009 : Certified Information Security Management System (ISMS) as Standard ISO /IEC 27001 : 2005 from Bureau Veritas Certification (Thailand) Co., Ltd., the best in Information Security Management System.

อย่างไรก็ตาม การที่จะเป็นบริษัทซอฟต์แวร์ที่ดีต้องมีเรื่องของกลไกที่จะรองรับการพัฒนาอย่างยั่งยืนด้วย โดยเฉพาะเรื่องบุคลากรนั้น ในวงการซอฟต์แวร์มักจะเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว การที่จะให้พนักงานทำงานอยู่กับบริษัทเป็นระยะเวลานานๆ นับเป็นเรื่องยาก โดยเฉพาะเด็กรุ่นใหม่ เพราะฉะนั้นจึงต้องมีระบบการบริหารจัดการที่ดี และสร้างความน่าเชื่อถือให้กับพนักงานด้วย ซึ่งการให้พนักงานมีส่วนร่วมในการเป็นเจ้าของบริษัทโดย**การให้เป็นผู้ถือหุ้นของบริษัท จึงเป็นอีกวิธีหนึ่งที่จะรักษาบุคลากรที่มีคุณภาพไว้**

ประโยชน์ที่ได้รับจากบีโอไอ

โดยภาพรวมการที่ภาครัฐเข้ามาให้การสนับสนุนนั้น ก็ทำให้ผู้ประกอบการต้องการสร้างสรรค์อะไรใหม่ๆ ขึ้นอีก รวมถึงการขยายธุรกิจไปยังต่างประเทศ นับว่าบีโอไอมีส่วนช่วยเหลือเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะในเรื่องสิทธิประโยชน์ด้านการลดหย่อนภาษีเงินได้นิติบุคคล และนำไปต่อยอดธุรกิจ ทั้งนี้เพื่อผลักดันให้ผู้ประกอบการได้พัฒนาตนเอง เพื่อแข่งขันกับผู้ประกอบการทั้งภายในและต่างประเทศ โดยเฉพาะประเทศเพื่อนบ้านในตลาด AEC ก็เป็นอีกตลาดหนึ่งที่บริษัทให้ความสนใจที่จะเข้าไปดำเนินธุรกิจ **ประเทศที่ตั้งเป้าไว้อันดับแรกคือ เวียดนาม จากนั้นจะไปฟิลิปปินส์**

เหตุผลที่เลือกเวียดนาม เนื่องจากเป็นประเทศที่มีความพร้อมในเรื่องของข้อมูล ซึ่งแต่เดิมเวียดนามก็ไม่มีข้อมูลดังกล่าว แต่เมื่อเกิดปัญหาทางด้านเศรษฐกิจและไอเอ็มเอฟได้เข้าไปให้การช่วยเหลือ จึงผลักดันให้มีการจัดระเบียบข้อมูลต่างๆ เป็นฐานข้อมูล (Data) อยู่ในส่วนกลาง นับว่าการจัดเก็บข้อมูลของเวียดนามก้าวหน้ากว่าไทยมาก ดังนั้น เมื่อข้อมูลของเวียดนามมีความพร้อมเช่นนี้ ก็สามารถนำซอฟต์แวร์ของบริษัทไปปรับใช้และทำการตลาดได้ทันที

ปอม โชติกุลธนชัย / นันทนาฏ กฤษณจินดา

Mobile Game เกมที่ไม่ใช่แค่เกม

อุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ในประเทศไทยมีการเจริญเติบโตอย่างต่อเนื่อง และมีแนวโน้มว่าจะเติบโตต่อไปตามความต้องการใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาธุรกิจในอุตสาหกรรมต่างๆ ตัวอย่างที่เห็นกันบ่อยคือ ซอฟต์แวร์จัดการร้านอาหาร จากเดิมเคยเป็นโปรแกรมจัดการที่มีฟังก์ชันการใช้งานไม่มากนัก ปัจจุบันบริษัทพัฒนาซอฟต์แวร์หลายรายคว้าโอกาสทางธุรกิจนี้ ทำให้โปรแกรมจัดการร้านอาหารมีความสามารถหลากหลาย ทั้งการจัดการเมนู การจัดการโปรโมชั่น การจัดการสินค้าคงคลัง การจัดการข้อมูลลูกค้า โดยมีหน้าตาที่ใช้งานง่ายและสวยงามขึ้นมาก สามารถใช้งานที่หน้าเคาน์เตอร์ชำระเงินได้แบบไม่ต้องอายลูกค้า

แต่นั่นเป็นการเติบโตของอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้องกับการเติบโตของอุตสาหกรรมอื่น เรียกได้ว่ายังต้องพึ่งพิงการเติบโตของธุรกิจอื่นๆ พอสมควร แล้วซอฟต์แวร์ที่อยู่ได้ด้วยตัวเองโดยไม่ต้องพึ่งธุรกิจหรืออุตสาหกรรมใด และนักพัฒนาไทยสามารถสู้ต่างชาติได้ล่ะ มีหรือไม่ ผู้เขียนขอให้ความเห็นว่า น่าจะเป็นโปรแกรมที่ไม่ซับซ้อนมากนัก แต่มีความต้องการของตลาดที่กำลังเติบโต และ**ไม่ได้พัฒนาเพื่อขายแล้วจบในครั้งเดียว ท่านผู้อ่านเชื่อหรือไม่ โปรแกรมที่มีคุณสมบัตินี้มีอยู่จริง นั่นคือ “เกมอิเล็กทรอนิกส์” หรือ “ซอฟต์แวร์เกม” นั่นเอง**

“แล้วแพลทฟอร์ม (Platform) ไหนถึงจะเหมาะสำหรับซอฟต์แวร์เกม?” - ถ้านึกย้อนไปในอดีต ท่านผู้อ่าน

คงนึกถึง เกมตู้ เกมกด เครื่องเล่นวิดีโอเกม (เกม Console) และเกมในเครื่องคอมพิวเตอร์ และปัจจุบันอะไรๆ ก็อยู่ในสมาร์ทโฟน (Smart Phone) ไม่ว่าจะคุยกับเพื่อน เฟซบุ๊ก ไลน์ ตอบอีเมล หาร้านอาหาร นัดประชุม ถ่ายรูป อัดเสียง เครื่องคิดเลข แม้แต่การเปิดแฟลชใช้แทนไฟฉาย เรียกได้ว่าผู้คนสมัยนี้ใช้เวลาอยู่กับสมาร์ทโฟนแทบจะตลอดเวลาเลยก็ว่าได้ **ดังนั้น แพลทฟอร์มที่ผู้เล่นต้องการสูงขึ้นคงไม่พ้น เกมที่เล่นได้บนโทรศัพท์เคลื่อนที่ หรือเกมมือถือ หรือ Mobile Game นั่นเอง**

"ปัจจุบันมี Mobile Game บน AppStore ทั่วโลก อยู่รวมแล้วเกือบ 500,000 เกม โดยผู้เล่นมีสิทธิ์จะเลือกเล่นเกมใดก็ได้"

กล่าวโดยสรุป Mobile Game เป็นตลาดที่น่าสนใจอย่างมาก ด้วยเหตุผลดังนี้

1. ตลาดกำลังโต และเป็นตลาดทั่วโลก ไม่ต้องมีหน้าร้าน เอาขึ้น Application Store ที่เดียว วางขายได้ทั่วโลก

2. เริ่มต้นได้โดยไม่ต้องลงทุนสูงนัก เพียงคอมพิวเตอร์เครื่องเดียวก็ทำได้ เน้นลงทุนทางความคิด

ปัจจุบันมี Mobile Game บน AppStore ทั่วโลกอยู่รวมแล้วเกือบ 500,000 เกม โดยผู้เล่นมีสิทธิ์จะเลือกเล่นเกมใดก็ได้ การที่พวกเขาจะเลือกเล่นเกมใดก็ได้ **ก็แปลว่าเขาจะ "ไม่เลือกเล่น" หรือ "หยุด" เล่นเกมที่เราพัฒนา เมื่อไหร่ก็ได้เช่นกัน** คราวนี้มาดูกันว่า กว่าจะมาเป็น 500,000 เกมแบบทุกวันนี้ นักพัฒนาทั่วโลกมีแนวความคิดที่เปลี่ยนไปหรือไม่อย่างไรกันบ้าง

พัฒนาการของ Mobile Game

ช่วงแรกของการพัฒนา Mobile Game ก็แน่นอนว่า ไม่มีใครพยายามทำเกมแหวกแนวกันมากนัก ยังคงเอารูปแบบเดิมๆ ที่ผู้เล่นคุ้นเคยจากการเล่มเกมบนแพลทฟอร์มอื่นๆ มาเปลี่ยนรูปแบบเป็น Mobile Game ยกตัวอย่างเช่น การนำเกม Tetris มาทำเป็น Mobile Game ถึงผู้เล่นจะคุ้นเคยกับแนวเกมจนรู้สึกว่าง่ายและอาจจะน่าเบื่อ แต่การเปลี่ยนแพลทฟอร์มมาเป็น Mobile ก็เพียงพอให้ผู้เล่นรู้สึกแปลกใหม่แล้ว ตลาดตอนนั้นเรียกได้ว่าแข่งขันกันไม่สูงมาก เกมที่ถูกเลือกมาทำเป็นเวอร์ชั่น Mobile Game จึงไม่ได้เป็นเกมระดับพระกาฬที่กราฟฟิกหรูหรามากมาย

แต่เมื่อเวลาผ่านไปตลาด Mobile Game ได้รับการตอบรับจากผู้ใช้ Smart Phone มากขึ้น ค่าย Smart Phone ต่างก็ผลิตโทรศัพท์ที่มีความสามารถในการรองรับกราฟฟิกที่ดีขึ้นและผู้เล่นเองก็ต้องการอะไรที่แปลกใหม่จาก Mobile Game เช่นกัน ช่วงนั้น (ประมาณ 5 - 8 ปีที่แล้ว) จึงเป็นช่วงที่ผู้ผลิตเกมเริ่มพัฒนาเกมของตนอย่างจริงจัง ถ้าเป็นเกมที่ผู้เล่นเคยชินกับการเล่นอยู่แล้ว ภาพจะต้องสวยงามมากขึ้น แต่ถ้าภาพไม่สวยมาก ตัวเกมก็จะต้องแปลกใหม่ หรือเรื่องราวในเกมก็ต้องน่าติดตามหรือแปลกแหวกแนว ถ้าไม่มีอะไรใหม่ๆ โอกาสที่ผู้เล่นจะโหลดเกมมาเล่นก็จะลดลง

จนกระทั่งประมาณ 3 - 4 ปีหลังนี้ เป็นช่วงที่ตลาดเกมพัฒนามากขึ้นไปอีก ดังนั้นถ้าจะทำให้ผู้เล่นเลือกเกม

ของเราจากตัวเลือกเกือบห้าแสนเกม เกมก็ต้องมีเนื้อเรื่องชวนติดตาม หรือไม่ภาพก็ต้องสวยสะดุดตา และอาจจะต้องมีกลไกแปลกใหม่ที่ดึงดูดผู้เล่นให้โหลดเกมไปเล่นและอยู่กับเกมได้นานๆ

ชนิดของ Mobile Game

Mobile Game มีเกณฑ์ในการแบ่งได้หลายเกณฑ์ ดังนี้

1. แบ่งตามเป้าหมายของเกม เป็นการแบ่งเกมตามลักษณะการเล่นและเป้าหมายของเกม โดยเกมที่เป็นที่นิยมมีดังนี้

• **Puzzle** เป็นแนวเกมไขปริศนา เกมแนวนี้จะเป็นเกมที่ผู้เล่นต้องไขปริศนาต่างๆ ที่อยู่ในด่าน เพื่อให้ผ่านด่านนั้นๆ ไปยังด่านต่อไป หรือไม่ก็ต้องสะสมแต้มให้ครบเพื่อให้ผ่านด่าน ตัวอย่างของเกม Puzzle เช่น Angry Birds, Cut the Rope, Connect This! เป็นต้น **เกม Puzzle ถือเป็นแนวเกมที่ได้รับความนิยมมากที่สุด เนื่องจากเป็นเกมที่เล่นได้ทุกวัย ไม่จำเป็นต้องใช้ความสามารถในการเล่นที่สูงมากนัก**

• **Shooting** - เกมแนวยิง เกม Shooting นี้ส่วนใหญ่ผู้เล่นจะรับบทเป็นตัวเอกที่เดินลุยด่านไปเรื่อยๆ และยิงศัตรูที่ขวางทางอยู่เพื่อบุกไปเก็บกุญแจเพื่อไขห้อง ฆ่ามังกร จึงได้กุญแจอีกดอก แล้วไปไขห้องอีกห้องเพื่อช่วยเจ้าหญิง เกมแนวนี้ยังแบ่งย่อยออกเป็น FPS (First Person Shooting) และ TPS (Third Person Shooting) คือเกมยิงแบบบุคคลที่หนึ่งและแบบบุคคลที่สาม ซึ่งก็คือมุมมองที่ผู้เล่นจะเห็นนั่นเอง

• **Action** ผู้เล่นจะต้องออกแนวบู๊เล็กน้อย คือเราจะมีส่วนในการบังคับตัวละครให้เดินไปทางนั้นทางนี้ เพื่อไปทำอะไรบางอย่างในเกมได้อย่างค่อนข้างอิสระ อาจจะมีปุ่มที่กดแล้วตัวละครฟันศัตรู ร่ายเวทย์มนต์ใช้เกราะป้องกัน เกมแบบนี้จะทำให้ผู้เล่นรู้สึกมีส่วนร่วมกับเกมมากขึ้น แต่ก็แลกมาด้วยความยากของเกม ซึ่งโดยรวมถือว่ายากกว่าเกมแนวอื่นๆ

• **Simulation / Strategy** เป็นเกมที่ผู้เล่นจะต้องค่อยๆ สร้างเมืองหรือสร้างอาณาจักรของตัวเองขึ้นมาโดยใช้ทรัพยากรที่เราขุดหาได้จากในเมืองของเราและเมื่อทรัพยากรไม่พอ ผู้เล่นก็ต้องไปตีเมืองอื่นเพื่อให้ได้ทรัพยากรมาพัฒนาเมืองของเราให้ดีขึ้นไปอีก ในขณะเดียวกันก็ต้องสร้างสิ่งที่สามารถป้องกันเมืองและทรัพยากรของเราไว้ด้วย เช่น ป้อมปืนต่างๆ เกมแนวนี้เป็นเกมที่ผู้เล่นจะเล่นอยู่นานกว่าเกมแนวอื่นๆ เนื่องจากเวลาผู้เล่นคิดจะเลิกเล่น จะรู้สึกเสียดายเวลาที่อุตส่าห์เล่นมาทำให้ได้เมืองใหญ่ ทำให้ก็ต้องเล่นกันต่อไป

• **Sports** หรือเกมกีฬา มีได้ตั้งแต่ฟุตบอล บาสเก็ตบอล เทนนิส มวย มวยปล้ำ ไปจนถึงขี่จักรยานผาดโผนเลยทีเดียว เกมแนวกีฬานี้มีทั้งแบบที่ผู้เล่นต้องรับบทเป็นนักกีฬาเอง นั่นก็คือสั่งให้นักกีฬาวิ่งไปทางนั้น เปิดบอลไปทางนู้น หรือยกการ์ดขึ้นมาป้องกันหมัดของคู่ต่อสู้ที่กำลังพุ่งเข้ามา หรืออีกแบบหนึ่งก็คือเกมที่ผู้เล่นจะรับบทเป็นผู้จัดการทีมคือ กำหนดเฉพาะแผนการเล่นต่างๆ ซื้อขายตัวผู้เล่น กำหนดตารางการซ้อม แล้วก็คอยดูผลงานของลูกทีม เกมลักษณะนี้ เช่น เกมฟุตบอลหรือบาสเก็ตบอล เกมแนวกีฬานี้ต้องอาศัยความชอบในกีฬาต่างๆ เป็นพื้นฐาน แถมอาจจะต้องใช้ความชอบในทีมต่างๆ อีกด้วย **เรียกว่าเป็นเกมที่มีกลุ่มเป้าหมายที่แคบพอสมควร**

• **Music** เกมแนวนี้เป็นเกมที่ใช้ทักษะทางด้านดนตรีเล็กน้อยนั่นก็คือ "จังหวะ" เกมแนวนี้ส่วนใหญ่จะเป็นเกมที่ให้ผู้เล่นกดหน้าจอในตำแหน่งต่างๆ ให้ตรงกับจังหวะที่ต้องกด **เรียกว่าใช้ความสามารถเป็นอย่างมาก กลุ่มเป้าหมายจึงแคบยิ่งกว่าแนวกีฬา**

2. แบ่งตามเวลาที่ใช้ในเกม เกมบางเกมเราไม่สามารถปล่อยมือจากเกมได้เลยเพราะอาจจะทำให้แพ้ แต่เกมบางเกมเราสามารถปล่อยไว้เป็นวันแล้วค่อยกลับมาเล่นก็ยังได้ เงื่อนไขทางด้านเวลานี้ทำให้เกมแตกต่างกันอย่างมากเลย ซึ่งถ้าเราใช้เวลามาแบ่ง จะมีประเภทของเกม ดังนี้

• **Real Time** คือเกมที่เวลาในเกมจะเดินไปเรื่อยๆ การที่เราหยุดเล่นก็คือเวลาก็จะค่อยๆ ผ่านไปเรื่อยๆ อาจจะทำให้ศัตรูพัฒนาไปมากกว่าเรา หรือทำให้เวลาที่ด่านนั้นๆ ให้มาหมดไป ซึ่งสุดท้ายก็คือแพ้นั่นเอง เกมประเภทนี้ผู้เล่นจะต้องจ้องหน้าจอและเล่นอยู่ตลอดเวลาจนกว่าเกมจะจบหนึ่งด่านหรือหนึ่งรอบ เรียกว่าทั้งสนุกและกดดัน

• **Turn Based** คือเกมที่ผลัดกันเล่นเป็นครั้ง เช่น เกมกระดานต่างๆ เกมหมากรุก เราเดินทีนึง ให้อีกฝั่งเดินทีนึง ผลัดกันไปเรื่อยๆ เกมแบบนี้ถ้าผู้เล่นอีกฝั่งนึงไม่ใช่คนจริงๆ (เป็นคอมพิวเตอร์) เราจึงไม่ต้องรีบ ปล่อยไว้แล้วค่อยกลับมาเล่นก็ยังได้

• **Casual** เป็นเกมที่ไม่ได้ขึ้นอยู่กับเวลา อยากเล่นก็เล่น อยากพักก็พัก เรียกว่าเวลาไม่ได้เป็นปัจจัยในการตัดสินแพ้ชนะของเกม บางคนก็บอกว่าเล่นง่าย บางคนก็บอกว่าน่าเบื่อ

3. แบ่งตามจำนวนผู้เล่น สมัยคอมพิวเตอร์เพิ่งเป็นที่นิยมยุคแรกๆ เราเล่นเกมคนเดียว (แต่แท้จริงแล้วเล่นกับคอมพิวเตอร์) แต่ปัจจุบันนี้ เกมลักษณะนี้ได้พัฒนาไปไกลกว่านั้นมากแล้ว

• **Single Player** เกมเล่นคนเดียว เกมแบบนี้รวมถึงเกมที่เล่นคนเดียวจริงๆ และเกมที่ต้องแข่งกับคอมพิวเตอร์

• **Multi-Player** เกมที่สามารถเล่นกับคนอื่นที่เป็นคนจริงได้ **เกมแบบนี้เริ่มเป็นที่นิยมในตลาด Mobile Game มากขึ้น** การเล่นกับคนอื่นที่ว่านี้ อาจจะเป็นการแข่งกันโดยตรงแบบมีผู้ชนะมีผู้แพ้ หรืออาจจะเป็นการช่วยเหลือกันของผู้เล่นก็ได้ เช่น ร่วมมือกันสู้กับหัวหน้าศัตรู ถ้าชนะก็จะได้ของรางวัลสำหรับทุกคนที่มีส่วนร่วมในการต่อสู้

นั่นคือแนวเกมต่างๆ ตามเกณฑ์การแบ่งหลายๆ เกณฑ์ ในแต่ละเกณฑ์ที่ใช้แบ่งก็จะมีแนวเกมที่เป็นที่นิยมที่สุดอยู่ แต่ความนิยมนั้นก็เป็นตัวดึงดูดให้มีนักพัฒนาสนใจพัฒนาแนวเกมนั้นมากกว่าเกมแนวอื่นๆ **เพราะฉะนั้นถ้าเราทราบว่าเกมแนวไหนเป็นที่นิยม เราควรรีบพัฒนาเกมนั้น เพื่อเกาะกระแสโดยไม่จำเป็นต้องใส่อะไรเพิ่มเติมที่แปลกใหม่เข้าไปก็ยังได้**

ขั้นตอนการพัฒนา Mobile Game

ในความเป็นจริง การพัฒนา Mobile Game ก็คล้ายกับการพัฒนาเกมบนแพลทฟอร์มอื่นๆ แต่รายละเอียดมีความแตกต่างกันเพราะตลาดที่ต่างกัน

1. Concept Design คือการวางรากฐานทั้งหมดของตัวเกม เริ่มตั้งแต่สรุปลักษณะการเล่นเกม (Gameplay) ทั้งหมด เราจะต้องออกแบบทุกอย่างเพื่อที่จะตอบคำถามต่างๆ เช่น ผู้เล่นจะเริ่มเล่นที่หน้าจอใด ปุ่มต่างๆ ในจอนั้นจะพาผู้เล่นไปที่หน้าจอใดต่อ ก่อนเข้าเกมจะมีหน้าจออะไรมาคั่นหรือไม่ จบหนึ่งด่านแล้ว ผู้เล่นจะได้

รับพลังอะไรเพิ่ม และอีกหลายๆ คำถาม ปกติแล้วจะเรียกเอกสารที่แสดงให้เห็นว่าแต่ละหน้าจอนั้นเชื่อมกันอย่างไรว่า Screen Flow และเอกสารที่บอกจุดประสงค์ของเกม ลักษณะการเล่นเกม และรายละเอียดต่างๆ ว่า GDD (Game Design Document) ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่ต้องระดมความคิดจากโปรแกรมเมอร์เป็นหลัก โดยได้ความร่วมมือจากฝ่ายศิลป์เล็กน้อย นอกจากนั้นขั้นตอนนี้ยังรวมถึงการกำหนดเรื่องราวต่างๆ ในเกมว่าจะเป็นเจ้าชายสู้กับมังกร หรือว่าจะเป็นคุณหนูสู้กับแม่เลี้ยงใจร้าย เรียกได้ว่าเป็นขั้นตอนที่ใช้หัวคิดมากกว่าลงมือทำจริง

2. Concept Art เป็นขั้นตอนที่สำคัญที่สุดสำหรับฝ่ายศิลป์ **ภาพในเกมทั้งหมดจะออกมาเป็นทิศทางเดียวกันหรือไม่ก็ขึ้นอยู่กับความละเอียดของขั้นตอนนี้** ขั้นตอนนี้จะประกอบไปด้วยการหาข้อมูลอ้างอิง หรือรูปภาพอ้างอิง เพื่อกำหนดแนวทางภาพในเกมว่าจะเป็นไปในทิศทางใด ไม่ใช่ว่าปราสาทเป็นแนวโรมัน นักรบใส่ชุดเกราะยุคโรมัน แต่นางเอกหน้าหมวยก็ไม่เหมาะสม เป็นต้น

3. Prototype หรือเกมต้นแบบ สำหรับเกมที่ไม่ได้ใช้วิธีการเล่นเกมที่ผู้เล่นคุ้นเคยอยู่ก่อนแล้ว หรือพูดง่ายๆ ก็คือแนวเกมใหม่ที่ผู้พัฒนาเองก็ยังไม่แน่ใจว่าจะขายได้หรือไม่ ผู้ผลิตจึงต้องลองทำเกมต้นแบบดูก่อน เพียงแต่ยังไม่ใส่กราฟฟิกของจริงลงไป จะใส่กราฟฟิกง่ายๆ ไปก่อน เพื่อให้ลองเล่นดูว่าเกมที่คิดจะทำนั้นเล่นได้สนุกจริงหรือไม่ **แต่ถ้าจะทำเกมที่ในตลาดมีอยู่แล้วก็สามารถผ่านขั้นตอนนี้ไปได้เลย**

4. Code Development ขั้นตอนนี้เริ่มไปได้พร้อมกันกับ Concept Art ขั้นตอนนี้โปรแกรมเมอร์จะเขียนโปรแกรมตาม GDD โดยยังใช้กราฟฟิกที่ยังไม่ใช่ของจริงเพื่อใช้ทดสอบก่อนผลิตจริง

5. Art Assets Development ขั้นตอนนี้ฝ่ายศิลป์จะทำหลังจากที่ Concept Art นิ่งแล้ว ฝ่ายศิลป์ก็จะนำแนวคิดนั้นมาวาดเป็นสิ่งต่างๆ ที่ต้องใช้ในเกมตามเทคนิคที่ได้ตกลงกับโปรแกรมเมอร์แล้ว

6. Alpha Test เมื่อเขียนโค้ดและกราฟฟิกครบแล้ว จึงนำทุกอย่างมารวมกันและทดลองเล่นกันเองในทีมผู้พัฒนา ว่ามีอะไรต้องปรับแก้ไขบ้าง

7. Polish ระหว่างที่ทดสอบนั้นจะมีการแก้ไขโค้ดและกราฟฟิกเล็กๆ น้อยๆ แต่เป็นความเล็กๆ น้อยๆ ที่ทำให้เกมสมบูรณ์ขึ้น

8. Beta Tvest หลังจากที่ทีมพัฒนาลองเล่นเกมจนเริ่มมองไม่ออกแล้วว่าเกมนั้นดีหรือไม่อย่างไร จึงต้องทดลองนำไปให้ผู้อื่นเล่น แล้วจึงนำมาปรับแก้ไขตามที่เห็นสมควร

หลังจากที่แก้ตามความเห็นจนเป็นที่พอใจของทีมผู้พัฒนาแล้ว จึงได้ฤกษ์ปล่อยเกมออกสู่ตลาด เรื่องหลังจากนั้นก็จะเกี่ยวกับการติดตามผล การแก้จุดบกพร่องที่ผู้เล่นแจ้งมา และการตลาดอื่นๆ ส่วนการติดตามผลสามารถเข้าไปในเว็บไซต์ต่างๆ ที่จัดอันดับเกมหรือบางเว็บไซต์ก็มีบริการวิเคราะห์ที่หลากหลายเพื่อให้เราจัดการกับข้อมูลที่ได้มา เพื่อนำไปปรับแก้ไขเกมให้ถูกใจผู้เล่นมากขึ้น

"นักพัฒนาเกมของไทยได้พาเกมสัญชาติไทยแท้ไปเปล่งประกายติดอันดับโลกมาแล้ว เกมเด่นๆ เช่น เกมกิ้งก่ากินลูกกวาด ที่ทีมพัฒนาเป็นคนไทยเพียง 2 คน"

อ่านดูแล้วเหมือนจะง่าย แต่แท้จริงแล้วนักพัฒนา Mobile Game ต้องนำเกมที่ผลิตขึ้นไปแข่งกับอีกเกือบห้าแสนเกมจากผู้ผลิตทั่วโลก และท่ามกลางการแข่งขันที่ดุเดือด นักพัฒนาเกมของไทยก็สามารถพาเกมสัญชาติไทยแท้ไปเปล่งประกายติดอันดับโลกมาแล้ว เกมเด่นๆ เช่น เกมกิ้งก่ากินลูกกวาดที่ทีมพัฒนาเป็นคนไทยเพียง 2 คนที่พัฒนาเกมนี้อยู่ร่วม 1 ปีเต็ม ก่อนที่จะตัดสินใจร่วมมือกับผู้ผลิตสัญชาติฝรั่งเศสอย่าง BulkyPix

เกมนี้ประสบความสำเร็จอย่างมาก มียอดดาวน์โหลดมากกว่า 1 ล้านดาวน์โหลดเลยทีเดียว อีกเกมก่อนหน้านั้นก็คือเกม MadCoaster จาก CGMatic บริษัทสัญชาติไทยร้อยเปอร์เซ็นต์

เกม MadCoaster นี้เป็นเกมที่ผู้เล่นจะต้องพารถไฟเหาะกระโดดไปตามราง **เกมนี้สามารถขึ้นไปถึงอันดับ 3 ของ Paid Game ใน US Apple AppStore เลยทีเดียว** เป็นรองเพียง Angry Birds Space และ Draw Something เท่านั้น

บีโอไอเล็งเห็นความสำคัญของธุรกิจ Mobile Game ซึ่งจัดเป็นซอฟต์แวร์ชนิด Digital Content ให้การส่งเสริมฯ ได้ในประเภท 5.7.2 กิจการพัฒนา Enterprise Software และ/หรือ Digital Content **โดยได้รับสิทธิประโยชน์ยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลเป็นเวลา 5 ปี โดยไม่กำหนดวงเงินภาษีเงินได้นิติบุคคลที่ได้รับการยกเว้น**

ทำเกม จำกัด ...นักสู้ออนไลน์

หากพูดถึงเกมออนไลน์ ผู้ใหญ่หลายคนคงมองว่าเป็นเพียงสิ่งที่ไม่ประเทืองปัญญา แต่แท้จริงแล้ว กว่าจะผลิตเกมขึ้นมาได้สักเกมนั้นต้องใช้องค์ความรู้มากมาย รวมทั้งจินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์ และท้ายสุดคือการใช้โปรแกรมเมอร์ระดับมันสมองที่จะเป็นผู้รวบรวมทุกอย่างที่กล่าวมานั้นเข้าไว้ด้วยกันในเกมหนึ่งเกม

บริษัท ทำเกม จำกัด เป็นหนึ่งในบริษัทของคนไทยประกอบกิจการผลิตเกมออนไลน์ ซึ่งเป็นหนึ่งในกิจการซอฟต์แวร์ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนจากบีโอไอ โดย**คุณสิทธิชัย เทพไพฑูรย์ กรรมการผู้จัดการบริษัท ทำเกม จำกัด** ได้ให้สัมภาษณ์ในประเด็นที่น่าสนใจดังนี้

คุณสิทธิชัย เล่าถึงวัตถุประสงค์ของการจัดตั้งบริษัทฯ ด้วย 2 วัตถุประสงค์หลักคือ

1. ทีมของคุณสิทธิชัยได้รับรางวัลรองชนะเลิศเกมออนไลน์ ชื่อเกม “400” ในเวที TICTA 2012

2. เพื่อพัฒนาแพลตฟอร์ม (Platform) ของเกมออนไลน์ให้ผู้เล่นเล่นได้ง่ายยิ่งขึ้น โดยมองว่าอุตสาหกรรมเกมเป็นอุตสาหกรรมม้ามืดที่เติบโตเร็วกว่าอุตสาหกรรมเพลงและภาพยนตร์เสียอีก

ทั้งนี้ เพราะเกมออนไลน์เป็นอุตสาหกรรมที่แก้ปัญหาเรื่องการคัดลอกผลงานได้ร้อยเปอร์เซ็นต์ ในขณะที่เกมทั่วไป เมื่อผลิตออกมาแล้ว ผู้ผลิตต่างก็กังวลว่าจะถูกคัดลอกผลงานไปใช้ แต่ในทางกลับกันเกมออนไลน์กลับส่งเสริมให้คัดลอกผลงานเพราะถึงอย่างไรผู้เล่นเกมก็ต้องเชื่อมโยงระบบมาที่คอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) ของบริษัทอยู่แล้ว **“ดังนั้นการคัดลอกผลงานจึงไม่ใช่ปัญหาของอุตสาหกรรมเกมออนไลน์”**

คุณสิทธิชัย เทพไพฑูรย์
กรรมการผู้จัดการบริษัท ทำเกม จำกัด

ที่มาที่ไปของการก่อตั้งบริษัท เริ่มตั้งแต่สมัยเป็นเด็กชั้นประถมศึกษา คุณสิทธิชัยชอบเล่นเกม ไม่ว่าจะเป็น มาริโอ คอนทรา หรือ ไฟนอล แฟนตาซี เมื่อเล่นแล้วก็เกิดความคิดที่จะทำเกมที่ตัวเองชอบ โดยจะปรับเปลี่ยนบางอย่างในเกมเพื่อให้สนุกยิ่งขึ้น พอขึ้นชั้นมัธยมศึกษาขณะกำลังศึกษาที่โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) จึงขอคุณพ่อให้ซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ให้ และเริ่มหัดเขียนโปรแกรมตั้งแต่นั้นเป็นต้นมา โดยมองว่าตัวเองเป็นคนโชคดีที่ค้นพบความชอบของตัวเองตั้งแต่ยังเด็ก จึงเลือกเส้นทางที่เหมาะสมกับตัวเองได้เร็ว

เมื่อเข้าสู่ช่วงมัธยมศึกษาตอนปลาย คุณสิทธิชัยได้ลงแข่งขันคอมพิวเตอร์โอลิมปิก จึงได้มีโอกาสรู้จักกับกลุ่มเพื่อนที่มีความชอบเหมือนกัน จนกระทั่งปัจจุบันได้ตัดสินใจร่วมกันจัดตั้งบริษัทแห่งนี้

และเมื่อจบการศึกษาในระดับปริญญาตรีและปริญญาโทจากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จึงได้มีโอกาสทำงานในบริษัทเกมแห่งหนึ่ง นั่นเองจึงเป็นจุดเริ่มต้นที่ได้เรียนรู้การทำเกมเพื่อการพาณิชย์อย่างแท้จริง

“เด็กวัยรุ่นไทยที่เล่นเกมของญี่ปุ่น อ่านการ์ตูนญี่ปุ่น ยังได้รู้ประวัติศาสตร์ของชาวญี่ปุ่น จึงอยากจะนำสิ่งนี้บรรจุอยู่ในเกมของคนไทยบ้าง”

ปัจจุบันสินค้าหลักของบริษัท คือ

1. **เกมออนไลน์ ชื่อ “อสุรา”** เป็นเกม 2D ของคนไทยเกมแรกในประเทศไทย

2. **เกมใหม่ล่าสุด ชื่อ “400”** เป็นเกมที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการเสียกรุงศรีอยุธยาครั้งที่ 2 ที่เลือกเนื้อหาในส่วนนี้เพราะมีเรื่องที่อยากจะบอกเล่า อยากจะถ่ายทอดให้คนรุ่นใหม่ได้รับรู้ว่าคนไทยเป็นใคร มาจากไหน เพราะเด็กวัยรุ่นไทยที่เล่นเกมของญี่ปุ่น อ่านการ์ตูนญี่ปุ่น ยังได้รู้ประวัติศาสตร์ของชาวญี่ปุ่น จึงอยากจะนำสิ่งนี้บรรจุอยู่ในเกมของคนไทยบ้าง

เมื่อเริ่มก่อตั้งบริษัท มีพนักงานเพียง 10 คน แต่เมื่อผ่านมา 2 ปี พนักงานเพิ่มขึ้นเป็น 40 คน ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการเติบโตที่รวดเร็วแต่ก็ระมัดระวังไปพร้อมๆ กัน

เกม “400”

เป็นเกมต่อสู้ 3D มีเนื้อหาอิงสมัยอยุธยาตอนปลาย ซึ่งมี “ขุนรองปลัดชู” เป็นผู้นำทัพชาวบ้านจำนวน 400 คน ไปต้านทัพพม่าที่หาดหว้าขาว จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยใช้อาวุธ เช่น ดาบ ธนู ปืน และคาถาอาคม เป็นต้น

กระบวนการทำงาน

กระบวนการทำเกมออนไลน์ เริ่มจากการวางแนวความคิด (Idea) เบื้องต้นกับทีมงาน เมื่อมองเห็นภาพร่วมกันแล้ว จะต้องสื่อสารเพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกัน และมองเห็นภาพเดียวกัน เพราะบางครั้งแต่ละคนคิดว่าเข้าใจตรงกันแล้ว แต่เมื่อลงมือวาดออกมาเป็นภาพกลับเข้าใจไปคนละทิศทาง หลังจากนั้นจึงใช้จินตนาการออกแบบให้เป็นเกมออนไลน์ เช่น ออกแบบตัวละครโดยเฉพาะชุดนั้นจะต้องออกแบบให้อลังการเหนือจริง เพื่อให้เกิดความตื่นตาตื่นใจในการเล่นเกม

การทำเกมก็เหมือนกับการนำงานศิลปะหลายๆ ชิ้นมารวมกันทั้งภาพ เสียงเพลงประกอบ บทพูด ซึ่งโปรแกรมเมอร์จะเป็นผู้ทำหน้าที่รวบรวมร้อยเรียงสิ่งต่างๆ เหล่านี้เข้าไว้ด้วยกัน **หลักของการทำเกมคือ ต้องมีจินตนาการ และเรื่องราวที่ชัดเจน**

ส่วนเสน่ห์ของเกมออนไลน์คือ การได้เล่นเกมกับเพื่อน ได้มีกิจกรรมและมีเวลาร่วมกัน โดยไม่จำเป็นต้องเดินทางมาพบกัน

“อุปสรรคของเกมออนไลน์คือ ความเชื่อของภาครัฐบางส่วน และสังคมที่มีภาพลบต่อเกม”

อุปสรรค

อุปสรรคของเกมออนไลน์คือ ความเชื่อของภาครัฐบางส่วนและสังคมที่มีภาพลบต่อเกม ซึ่งหากภาครัฐและสังคมเชื่อว่าเกมออนไลน์สามารถสร้างประเทศชาติและโลกได้ เกมออนไลน์จะได้รับการยอมรับและการสนับสนุนอีกมาก

อีกข้อหนึ่งคือ อุตสาหกรรมเกมออนไลน์เกิดขึ้นในต่างประเทศมานานแล้ว แต่ในต่างประเทศภาครัฐของเขาจะมีมาตรการป้องกันบางอย่างเพื่อช่วยเหลือผู้ประกอบการของเขาไม่ให้ถูกเอาเปรียบ ขณะที่ในประเทศไทยกลับไม่มี จึงทำให้ผู้ผลิตเกมคนไทยต้องแข่งขันกับต่างประเทศอยู่ตลอดเวลา

อย่างไรก็ตาม เราก็ยังได้เปรียบคู่แข่งต่างชาติอยู่บ้าง เพราะเราเป็นคนไทย เราจึงรู้ว่าคนไทยชอบอะไร ไม่ชอบอะไร มีพฤติกรรมการเล่นเกมอย่างไร เราจึงพยายามปรับให้สอดคล้องกับวิธีการเล่นของคนไทยได้ดีกว่าเกมจากต่างประเทศ

“หากบริษัทได้รับการส่งเสริมฯ จากบีโอไอ เราจะสามารถนำเข้าผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศผ่านบีโอไอได้สะดวกมากยิ่งขึ้น”

ได้รับการส่งเสริมฯ จากบีโอไอ

การได้รับการส่งเสริมฯ จากบีโอไอ ทำให้บริษัทได้รับประโยชน์ที่สำคัญ 2 ประการ คือ

ประการแรก การนำเข้าผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศ เพราะปกติการจ้างผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศหากเป็นบริษัทไทยทั่วไปที่ไม่ได้รับการส่งเสริมฯ จากบีโอไอจะมีข้อจำกัดมาก แต่หากบริษัทได้รับการส่งเสริมฯ จากบีโอไอ เราจะสามารถนำเข้าผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศผ่านบีโอไอได้สะดวกมากยิ่งขึ้น

ประการที่สอง การยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล บริษัทสามารถนำเงินที่ได้รับการยกเว้นภาษีในส่วนนี้ไปลงทุนเพิ่มเติม และสามารถจ้างงานบุคลากรได้มากขึ้น

มองอนาคต

อีกไม่นานประเทศไทยจะเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน หรือ AEC ซึ่งบริษัทเตรียมการที่จะขยายตลาดไปสู่ประเทศเพื่อนบ้านด้วยเช่นกัน ที่วางแผนไว้คือ จะนำเกม “อสุรา” ไปขายยังประเทศ สปป.ลาว เพราะกำลังได้รับความนิยมอยู่ในขณะนี้ ซึ่งต้องมีการพัฒนาเกมไปจากเดิม เพราะเกมก็เหมือนหนังซีรีย์ที่ต้องคิดและพัฒนาอยู่อย่างสม่ำเสมอ

ข้อคิดธุรกิจ

คุณสิทธิชัย ได้ให้ข้อคิดที่น่าสนใจไว้ว่า การทำธุรกิจอย่าคิดว่าตัวเองเก่ง ต้องค่อยๆ คิด ค่อยๆ ทำไป ทีละเล็กละน้อย เก็บความฝันไปทีละก้าว เหมือนเกมที่เราจะต้องทำแต้มให้ได้ทุกวันทีละขั้น จนกว่าจะชนะในเกมนั้น

สิทธิประโยชน์ตามนโยบายส่งเสริมการลงทุนใหม่

กิจการ Digital Content จัดอยู่ในกลุ่ม A3 หมายถึง กิจการที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงที่มีฐานการผลิตอยู่บ้างแล้ว แต่ยังคงมีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศในอนาคต

โดยจัดอยู่หมวด 5 ประเภทย่อย 5.7.2 กิจการพัฒนา Enterprise Software และ/หรือ Digital Content

ตารางสิทธิประโยชน์ของกลุ่ม A3 ตามนโยบายใหม่

กลุ่ม	ยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล	ยกเว้นอากรเครื่องจักร	ยกเว้นอากรวัตถุดิบผลิตเพื่อส่งออก	Non - tax
กลุ่ม A : กิจการที่จะได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลและสิทธิประโยชน์อื่นๆ				
A3	5 ปี + Merit	✓	✓	✓

หมายเหตุ 1. สิทธิประโยชน์ที่มิใช่ภาษีอากร (Non - tax Incentives) ภายใต้พระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน ประกอบด้วย การอนุญาตให้นำช่างฝีมือและผู้ชำนาญการต่างชาติเข้ามาทำงานในกิจการที่ได้รับการส่งเสริมฯ การอนุญาตให้ถือกรรมสิทธิ์ที่ดิน และการอนุญาตให้นำหรือส่งเงินออกนอกประเทศเป็นเงินตราต่างประเทศได้

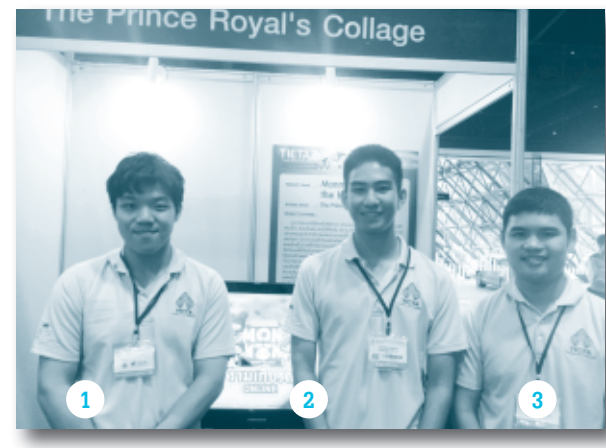
2. นโยบายส่งเสริมการลงทุนใหม่ จะแบ่งประเภทกิจการที่ให้การส่งเสริมฯ ออกเป็น 5 กลุ่มหลัก คือ กลุ่ม A1 A2 A3 B1 และ B2

"ม่อนม่อนซ่อนผ้า" เกมออนไลน์หัวใจไทย

วารสารส่งเสริมการลงทุน ขอแนะนำให้ท่านผู้อ่านรู้จักกับเด็กเหนือ หัวใจไทย ผู้พัฒนาเกมออนไลน์ หนึ่งในทีมที่เข้าแข่งขันโครงการประกวดผลงานซอฟต์แวร์ดีเด่นแห่งชาติ (Creating an International Network) ประเภทนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ซึ่งจัดโดย สำนักงานส่งเสริมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) หรือ SIPA

ทีม "ม่อนม่อน" ประกอบด้วยน้องๆ 3 คน จากโรงเรียนปรินส์รอยแยลส์วิทยาลัย จังหวัดเชียงใหม่ ได้แก่ (1) นายภูวเดช สันธนาภิรมย์ (ปัจจุบันศึกษาอยู่ในคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) (2) นายศรันย์ภัทร ฝั้นแก้ว และ (3) นายธราธร หลวงอินตา นักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6

"หลังจากได้รับรางวัลจาก NSC 2014 ทีมฯ ได้พัฒนาซอฟต์แวร์เกมออนไลน์เพื่อเตรียมเข้าประกวดอีกเวทีหนึ่ง นั่นคือ โครงการประกวดผลงานซอฟต์แวร์ดีเด่นแห่งชาติ ของ TICTA 2014"



ทีม "ม่อนม่อน" โรงเรียนปรินส์รอยแยลส์วิทยาลัย

ตัวละครมาจากวรรณคดีไทย

ทีม “ม่อนม่อน” เล่าถึงที่มาที่ไปที่ทำให้ก้าวมาถึงจุดนี้ว่า เริ่มรวมตัวกันจากการแข่งขันพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์แห่งประเทศไทย หรือ NSC 2014 ครั้งที่ 16 (National Software Contest) ซึ่งเป็นโครงการที่ดำเนินการโดย “ศูนย์อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ” หรือ NECTEC เพื่อเป็นเวทีการแข่งขันสำหรับนักเรียน นิสิต นักศึกษาจากทั่วประเทศที่สนใจการพัฒนาซอฟต์แวร์ที่พัฒนาด้วยตัวเองร่วมโครงการ ซึ่งในการประกวดครั้งนั้น ทีม “ม่อนม่อน” ได้รับรางวัลชมเชยประเภทโปรแกรมเพื่อความบันเทิง โดยมีอาจารย์ให้คำปรึกษาที่ดีอยู่เบื้องหลัง และนอกเหนือสิ่งอื่นใดก็คือ ความมุ่งมั่นและตั้งใจจริงของน้องๆ กลุ่มนี้

หลังจากได้รับรางวัลจาก NSC 2014 ทีมฯ ได้พัฒนาซอฟต์แวร์เกมออนไลน์ เพื่อเตรียมเข้าแข่งขันอีกเวทีหนึ่ง นั่นคือ “โครงการประกวดผลงานซอฟต์แวร์ดีเด่นแห่งชาติ” ของ TICTA 2014 (Thailand ICT Awards) ซึ่งวารสารส่งเสริมการลงทุนได้นำรายละเอียดที่น่าสนใจมาให้ท่านผู้อ่านได้รับทราบ ดังนี้

ม่อนม่อนซ่อนผ้า

เกมออนไลน์ที่ทีมฯ ส่งเข้าประกวดใน “โครงการประกวดผลงานซอฟต์แวร์ดีเด่นแห่งชาติ” ของ TICTA 2014 มีชื่อว่า “ม่อนม่อนซ่อนผ้า” หรือ MON MON Hiding the Honky เป็นเกมที่นอกจากความบันเทิงที่ผู้เล่นจะได้รับแล้ว ผู้เล่นยังได้รู้จักตัวละคร หรือภาษาเกมเรียกว่า Character ที่เป็นตัวละครจากวรรณคดีไทยอีกด้วย เช่น หนุมาน ทศกัณฐ์ พระราม นางสีดา

“ม่อนม่อนซ่อนผ้า เป็นเกมที่ได้รับแรงบันดาลใจมาจากเกมแนววิ่งแข่ง และอยากเห็นเกมแนวนี้เกิดขึ้นโดยฝีมือคนไทยบ้าง จึงได้ริเริ่มพัฒนาขึ้นมาโดยผสมผสานการละเล่นไทยลงไปด้วย”

นอกจากนี้ ยังได้นำเอาสถานที่ที่เป็น Landmark ของไทย เช่น อนุสาวรีย์ประชาธิปไตย ตลาดน้ำอัมพวา ดอยสุเทพ ฯลฯ มาเป็นฉากในเกมอีกด้วย โดยเป็นการเล่นเกมผ่านการละเล่นของเด็กไทย ซึ่งทางทีมได้นำการละเล่น “มอญซ่อนผ้า” มาประยุกต์เป็นเกมและปรับการละเล่นเล็กน้อยเพื่อให้เกมมีความสนุกสนานขึ้น และเข้ากับยุคปัจจุบัน

ม่อนม่อนซ่อนผ้า เป็นเกมที่ได้รับแรงบันดาลใจมาจากการที่สมาชิกในทีมชอบเล่นเกมแนววิ่งแข่ง และอยากเห็นเกมแนวนี้เกิดขึ้นโดยฝีมือคนไทยบ้าง จึงได้ริเริ่มพัฒนาขึ้นมาโดยผสมผสานการละเล่นไทยลงไปด้วย จนกระทั่งกลายมาเป็นเกมวิ่งแข่งที่มีกลิ่นอายของความเป็นไทย

อนุสาวรีย์ประชาธิปไตย ฉากหนึ่งในเกม “ม่อนม่อนซ่อนผ้า”

“ทางทีมฯ ใช้การศึกษาจากการเรียนรู้ วิธีทำเกมเบื้องต้นจากยูทูป แต่ในยูทูปก็ไม่ได้บอกขั้นตอนเอาไว้ทั้งหมด ทีมฯ จึงต้องเรียนรู้เพิ่มเติมเอง และสอบถามอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ”

การสร้างเกมออนไลน์นี้ ทางทีมฯ ใช้การศึกษาจากการเรียนรู้วิธีทำเกมเบื้องต้นจากยูทูป แต่ในยูทูปก็ไม่ได้บอกขั้นตอนเอาไว้ทั้งหมด ทีมฯ จึงต้องเรียนรู้เพิ่มเติมเอง และสอบถามอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ ทั้งนี้ การทำเกมม่อนม่อนซ่อนผ้า ต้องเริ่มตั้งแต่การวาดตัวการ์ตูน การใช้โปรแกรมต่างๆ มากมาย เพื่อให้ตัวการ์ตูนขยับได้ และเมื่อสร้างตัวการ์ตูนเรียบร้อยแล้ว จึงนำโปรแกรมฟรีแวร์ Unity 3D มาใช้อีกครั้งเพื่อสร้างให้เป็นเกมออนไลน์ ศาสตร์ที่ใช้ในการทำเกมนอกจากต้องมีความสนใจในโปรแกรมต่างๆ แล้ว ยังต้องมีใจรัก และความทุ่มเทอีกด้วย หลายทีมที่มีความคิดสร้างสรรค์ที่น่าสนใจแต่ก็ไม่เกิดการรวมตัว ไม่ตั้งใจจริง ละทิ้งผลงานไปกลางคันก็มีอยู่จำนวนมาก

ความยากในการทำเกมออนไลน์คือ ต้องทำให้โปรแกรมเกมมีความเสถียร ต้องสนุก ภาพต้องสวย โปรแกรมมีขนาดไม่ใหญ่เกินไปเพื่อให้รองรับทุกการใช้งาน (ปัจจุบันเล่นได้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ PC)

ขณะที่ให้สัมภาษณ์อยู่นี้ ทางทีมฯ ก็กำลังเตรียมที่จะนำเสนอผลงานเพื่อเข้าประกวดใน “โครงการประกวดผลงานซอฟต์แวร์ดีเด่นแห่งชาติ” ของ TICTA 2014 ประเภทโครงการนักเรียนระดับมัธยมศึกษา โดยมี 4 ทีม

เกม “ม่อนม่อนซ่อนผ้า”

จาก 4 โรงเรียน ได้แก่

1. โรงเรียนปรินส์รอยแยลส์ ผลิตภัณฑ์ เกมออนไลน์ “ม่อนม่อนซ่อนผ้า”

2. โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสเซเวียร์คอนแวนต์ ผลิตภัณฑ์ สื่อการสอนเกี่ยวกับสารชีวโมเลกุล “Zombio” (นายซอมบี้กับเคมีที่รัก)

3. โรงเรียนชุมแพศึกษา ผลิตภัณฑ์ Library Management System ระบบจัดการห้องสมุด

4. โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ ผลิตภัณฑ์ Image Enhancing Application แอพพริเคชั่นแว่นขยาย

ทั้งนี้ จะมีเพียง 2 ทีมเท่านั้นที่จะเป็นตัวแทนไปแข่งขันที่ประเทศอินโดนีเซียในงาน APICTA, Asian Pacific Alliance Awards และจากผลการแข่งขันเมื่อวันที่ 30 สิงหาคม 2557 ที่ผ่านมา ทางทีมฯ จะยังไม่ได้รับเลือกเป็นตัวแทนประเทศไทยไปแข่งขันในงาน APICTA 2014 ณ ประเทศอินโดนีเซีย แต่ความมุ่งมั่นและตั้งใจของเด็กไทยกลุ่มนี้คงจะสร้างแรงบันดาลใจให้เด็กไทยคนอื่นๆ ได้เป็นอย่างดี และสำหรับ “ทีมม่อนม่อน” ก็จะยังคงตามความฝันและมุ่งพัฒนาผลงานเพื่อการแข่งขันในเวทีอื่นต่อไป

มารู้จัก TICTA

โครงการ Thailand ICT Awards (TICTA) เป็นโครงการประกวดผลงานด้านซอฟต์แวร์แห่งชาติที่กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และสมาคมอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศไทยร่วมผลักดันให้เกิดขึ้นครั้งแรกเมื่อปี 2546 หลังจากที่กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้จัดตั้งสำนักงานส่งเสริมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) หรือ SIPA ขึ้น

โครงการ TICTA จึงได้รับการสนับสนุนจากกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และสำนักงานส่งเสริมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) มาอย่างต่อเนื่อง โดยมีสมาคมอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศไทย (The Association of Thai ICT Industry - ATCI) เป็นผู้บริหารจัดการโครงการนี้

การประกวดผลงานซอฟต์แวร์ TICTA ในแต่ละปีที่ผ่านมา ปรากฏว่ามีผลงานซอฟต์แวร์เด่นๆ น่าสนใจเข้าร่วมประกวดมากมาย TICTA จึงเท่ากับเป็นการวางมาตรฐานคุณภาพซอฟต์แวร์ไทย และเป็นหนึ่งดัชนีชี้วัดและประเมินอุตสาหกรรมของประเทศด้วยในขณะเดียวกัน

นอกจากนี้ ยังเป็นการกระตุ้นผู้ประกอบการซอฟต์แวร์ไทยให้เร่งพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ร่วมประกวดแข่งขันที่ชนะเลิศ TICTA จะได้รับการส่งเสริมด้านการขยายธุรกิจในระดับภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ผ่านการร่วมประกวดแข่งขัน Asia Pacific ICT Alliance (APITA) Award

โครงการ TICTA 2014 แบ่งการแข่งขันออกเป็น 18 ประเภท โดยผู้ชนะเลิศของแต่ละประเภทจะได้รับการสนับสนุนร่วมประกวด Asia Pacific ICT Alliance (APICTA) Award รวมถึงสิทธิประโยชน์ร่วมกิจกรรมทางการตลาดกับสำนักงานส่งเสริมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อส่งเสริมผู้ประกอบการอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ของไทย ให้สามารถแข่งขันกับผู้ประกอบการอื่นๆ ทั้งในประเทศ และต่างประเทศ
2. เพื่อส่งเสริมการคิดประดิษฐ์และพัฒนาทรัพย์สินทางปัญญาด้านซอฟต์แวร์
3. เพื่อส่งเสริมผู้ประกอบการ และผลิตภัณฑ์ซอฟต์แวร์ที่เข้าร่วมประกวดได้รับการยอมรับจากอุตสาหกรรมทั้งในประเทศ และประเทศสมาชิกของ APICTA
4. เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยน สร้างเครือข่ายทางธุรกิจในระดับภูมิภาค
5. เพื่อเพิ่มศักยภาพของอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ของประเทศไทยให้เทียบเท่ากับประเทศอื่นๆ ในภูมิภาค

APICTA เวที ICT ระดับภูมิภาค

APICTA (Asia Pacific ICT Awards) เป็นงานประกวดผลิตภัณฑ์ทางด้านซอฟต์แวร์ของประเทศในกลุ่มสมาชิก โดยมุ่งเน้นที่จะสร้างความตระหนักเรื่องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศโดยเฉพาะทางด้านซอฟต์แวร์ และเพื่อลดช่องว่างเชิงดิจิตอลของประเทศสมาชิก

นอกจากนี้ยังต้องการที่จะเปิดโอกาสให้บริษัทและหน่วยงานต่างๆ ได้นำผลิตภัณฑ์หรือผลงานในประเทศมาประกวดแข่งกัน เพื่อที่จะให้สามารถเปรียบเทียบซึ่งกันและกัน อันจะมีผลทำให้เกิดการพัฒนานวัตกรรมไอทีใหม่ๆ การกระตุ้นให้เกิดการใช้ซอฟต์แวร์ของประเทศสมาชิก การส่งเสริมการตลาดและการขายซอฟต์แวร์ และยังเป็นการสร้างเครือข่ายให้กับบริษัทซอฟต์แวร์และหน่วยงานต่างๆ ในประเทศกลุ่มสมาชิก

APICTA มีสมาชิกจาก 16 ประเทศคือ ออสเตรเลีย บรูไน จีน ฮ่องกง อินเดีย อินโดนีเซีย เกาหลีใต้ มาเก๊า มาเลเซีย เมียนมาร์ ปากีสถาน ฟิลิปปินส์ สิงคโปร์ ศรีลังกา ไทย และเวียดนาม ซึ่งเริ่มจัดครั้งแรกเมื่อปี 2544 ที่กรุงกัวลาลัมเปอร์ ประเทศมาเลเซีย และประเทศไทยเองก็มีโอกาสเป็นเจ้าภาพงานนี้ 3 ครั้งคือ เมื่อปี 2546 ที่กรุงเทพมหานคร ปี 2548 ที่จังหวัดเชียงใหม่ และปี 2554 ที่พัทยา

กิจการซอฟต์แวร์กับบีโอไอ

กิจการซอฟต์แวร์เป็นกิจการที่บีโอไอเปิดให้การส่งเสริมฯ ในกลุ่ม A3 ประเภท 5.7.2 กิจการพัฒนา Enterprise Software และ/หรือ Digital Content โดยกำหนดให้เป็นกิจการที่ให้ความสำคัญและเป็นประโยชน์ต่อประเทศ จะได้รับสิทธิประโยชน์ยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล 5 ปี โดยไม่กำหนดสัดส่วนการยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล

ผู้สนใจสามารถขอรับการส่งเสริมฯ หรือขอข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน สำนักบริหารการลงทุน 3

ข้อมูลบางส่วนจาก - TICTA 2014, Directory
- http://thanachart.org/

กรองกนก มานะกิจจงกล

e-Expert System มุ่งสู่ e-BOI

นักธุรกิจชาวต่างชาติที่มีโครงการลงทุนในประเทศไทย โดยเฉพาะผู้บริหารระดับสูง จำเป็นจะต้องเดินทางเข้ามาบริหารจัดการโครงการ รวมถึงหน้าที่ความรับผิดชอบในการลงนามเอกสาร การตัดสินใจในเรื่องต่างๆ ของบริษัท จึงต้องมีการเดินทางเข้าออกบ่อยและบางครั้งก็ด่วนและไม่สามารถแจ้งล่วงหน้าได้

ระบบงานช่างฝีมือ e-Expert System จึงเข้ามาช่วยอำนวยความสะดวกเพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารกิจการ และลดปัญหาอุปสรรคต่างๆ โดยเฉพาะกรณีการเข้ามาแบบเร่งด่วนของผู้บริหารระดับสูงที่ต้องเดินทางเข้าออกประเทศไทยบ่อยครั้ง รวมถึงกรณีวิศวกร/ช่างฝีมือ/ผู้เชี่ยวชาญ/ผู้ชำนาญการ ที่ต้องเข้ามาติดตั้งหรือซ่อมแซมแก้ไขปัญหาด้านการผลิตหรือเครื่องจักรต่างๆ ที่มีผลต่อการผลิต และการดำเนินงานโดยตรง ซึ่งจะได้รับความสะดวกในการได้รับอนุญาตให้เข้ามาทำงานอย่างถูกต้องตามพระราชบัญญัติคนเข้าเมืองและพระราชบัญญัติการทำงานของคนต่างด้าว ซึ่งถือเป็นระบบงานที่ก่อให้เกิดประโยชน์ในวงกว้างต่อการดำเนินธุรกิจและการลงทุนในประเทศไทย

พัฒนาระบบงานบริการให้บริการที่เป็นเลิศ

หนึ่งในพันธกิจหลักของบีโอไอคือ บริการที่เป็นเลิศทั้งก่อนและหลังการส่งเสริมการลงทุน ระบบงานช่างฝีมือเป็นหนึ่งในระบบงานบริการหลังการส่งเสริมฯ ซึ่งมีเป้าหมายที่ต้องการพัฒนาคุณภาพการบริการ ตลอดจนการลดระยะเวลาและขั้นตอนดำเนินการ ทั้งในส่วนของผู้รับบริการและการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการด้วยการกำหนดวัตถุประสงค์ของโครงการ เพื่อการพัฒนาระบบงานช่างฝีมือจากเดิม **ที่ยื่นคำร้องขอนำเข้าช่างฝีมือผู้ชำนาญการต่างชาติเข้ามาทำงานในกิจการที่ได้รับการส่งเสริมฯ ด้วยกระดาษในทุกคำร้อง มาเป็นการยื่นคำร้องแบบออนไลน์ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์** โดยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาปรับใช้ พร้อมเสนอแนวทางการพัฒนาระบบงานช่างฝีมือ e-Expert System เพื่อต่อเชื่อมกับระบบที่เกี่ยวข้อง เช่น ระบบฐานข้อมูลกลาง

(BOI Central Database : BCD) ระบบสารบรรณ (Document Management System : DMS) เพื่อให้รองรับการพัฒนาระบบ e-Investment ในภาพรวมต่อไป

"ระบบงานช่างฝีมือ e – Expert System เป็นระบบงานที่พัฒนาขึ้น เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ประกอบการ ที่ได้รับการส่งเสริมฯ ในการยื่นคำร้องขออนุญาตนำช่างฝีมือผู้ชำนาญการชาวต่างชาติเข้ามาในราชอาณาจักร"

ระบบงานช่างฝีมือ e-Expert System เป็นระบบงานที่พัฒนาขึ้น เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ประกอบการที่ได้รับการส่งเสริมฯ ในการยื่นคำร้องขออนุญาตนำช่างฝีมือผู้ชำนาญการเข้ามาในราชอาณาจักร เพื่อปฏิบัติงานในกิจการที่ได้รับการส่งเสริมฯ รวมถึงเรื่องอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องแบบออนไลน์ผ่านระบบงาน โดยไม่มีข้อจำกัดเรื่องเวลา

ระบบงานช่างฝีมือ e-Expert System ได้เปิดให้บริการเต็มรูปแบบแล้วตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2556 โดยคำร้องขออนุญาตนำเข้าคนต่างด้าวเข้ามาในราชอาณาจักรภายใต้มาตรา 25 และ 26 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน พ.ศ. 2520 รวมถึงคำร้องอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องจะยื่นผ่านระบบงานช่างฝีมือ e-Expert System ทั้งหมด โดยเป็นการปรับปรุงรูปแบบการบริการของส่วนราชการ และลดเอกสารที่ไม่จำเป็น

จากกระดาษและเอกสารแนบ...สู่คำร้องออนไลน์และเอกสารอิเล็กทรอนิกส์

ที่ผ่านมาบริษัทจะต้องใช้แบบฟอร์ม และเอกสารประกอบการพิจารณาเป็นกระดาษในการยื่นคำขออนุญาตนำเข้าช่างฝีมือผู้ชำนาญการต่างชาติเข้ามาทำงาน และเมื่อบีโอไอได้รับคำร้องแล้วจะมีกระบวนการในการพิจารณาหลายขั้นตอน และเมื่อหนังสืออนุมัติ/อนุญาตออกแล้ว บริษัทจะได้รับหนังสืออนุมัติ/อนุญาตถึงกรรมการผู้จัดการบริษัท แต่จะต้องนำไปยื่นขออีกหลายหน่วยงาน

ระยะเวลาดำเนินการด้วยระบบเอกสาร

10 นาที	•รับเรื่อง + ตรวจสอบเอกสาร
2 นาที	•ลงรับเรื่อง + ออกเลขรับ
15 นาที	•จนท.พิจารณาเรื่อง + ขอเอกสารเพิ่มเติม (ถ้ามี)
5 นาที	•ส่งพิมพ์
3 นาที	•ผอ.ของบีโอไอ ลงนาม
5 นาที	•ออกเลข

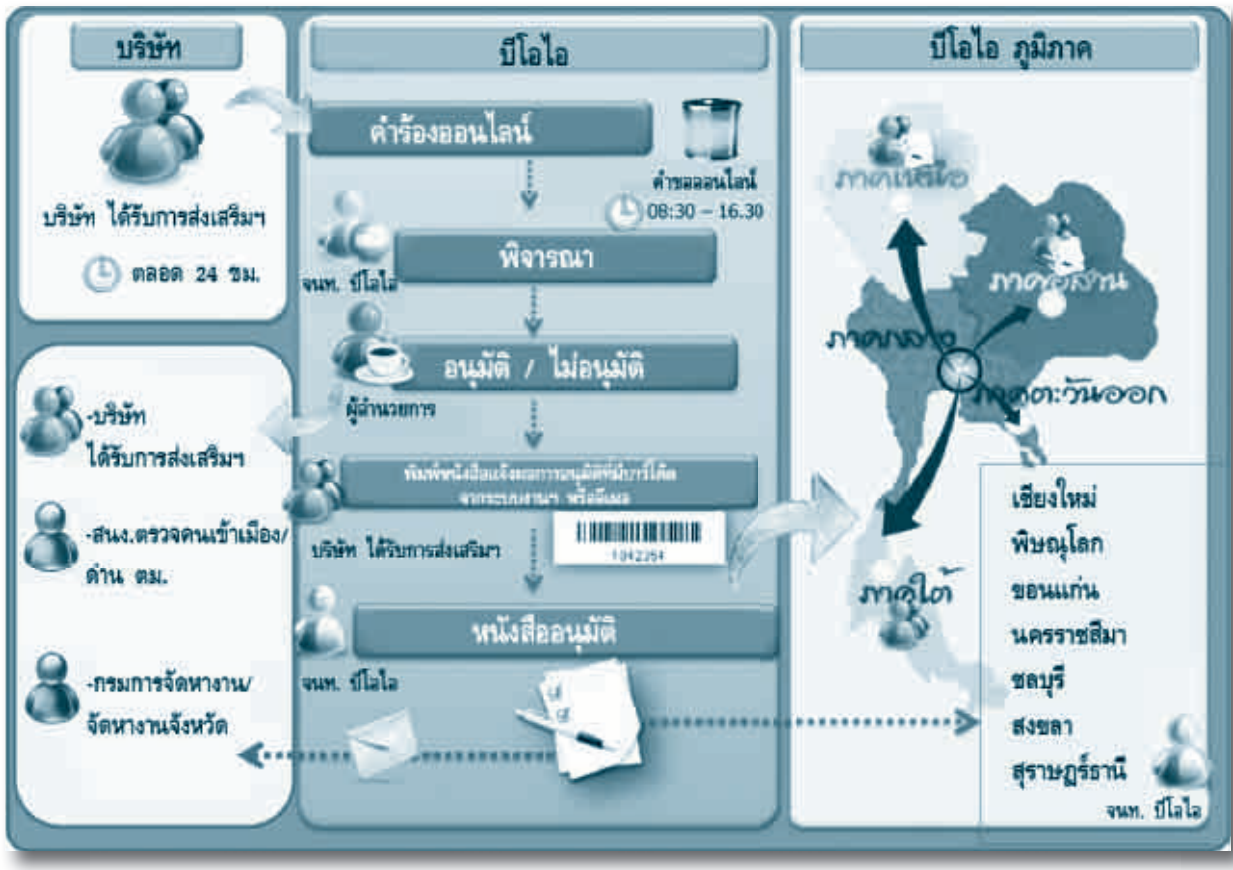
เฉลี่ย 40 นาที/คำร้อง

ระยะเวลาดำเนินการด้วยระบบ e-Expert System

1 วินาที	•ระบบรับเรื่อง + แจกงานให้ จนท. (08:30-16:30)
7 นาที	•จนท.พิจารณาเรื่อง + ขอเอกสารเพิ่มเติม (ถ้ามี)
2 นาที	•ส่ง ผอ.ของบีโอไอ พิจารณาอนุมัติ
	•ออกเลข + อีเมลแจ้งผู้ขอ
2 นาที	•ธุรการรับบาร์โค้ด + พิมพ์หนังสือ

เฉลี่ย 12 นาที/คำร้อง

กระบวนงานใหม่ของระบบงานช่างฝีมือ (e-Expert System)



สู่...ระบบการทำงานแบบออนไลน์

เมื่อนำระบบให้บริการออนไลน์มาใช้ในการยื่นคำร้อง ทำให้ผู้ประกอบการได้รับความสะดวกหลายประการ ได้แก่

1. ไม่มีข้อจำกัดเรื่องเวลาและสถานที่ สามารถเข้าระบบได้ทุกที่ที่สามารถเชื่อมต่อเข้าอินเทอร์เน็ต และยื่นคำร้องได้ทุกวันตลอด 24 ชั่วโมง

2. ใช้เอกสารอิเล็กทรอนิกส์แทนกระดาษ ทั้งแบบฟอร์ม เอกสารประกอบการพิจารณา

3. จำนวนเอกสารประกอบการพิจารณาลดลง เนื่องจากข้อมูลเกี่ยวกับบัตรส่งเสริมฯ และข้อมูลบริษัทระบบงานช่างฝีมือจะประมวลจากฐานข้อมูลกลางของบีโอไอมาแสดงผล

4. เข้าใช้ระบบงานช่างฝีมือ e-Expert System ด้วย User ID และ Password โดยไม่ต้องใช้หนังสือมอบอำนาจ จากที่ได้จัดทำข้อตกลงการเข้าใช้ระบบงานแล้วตั้งแต่ต้น

5. สามารถติดตามสถานะคำร้องได้ด้วยตนเอง ผ่านทางระบบงาน และผ่านทางอีเมลของผู้ติดต่อ โดยจะได้การแจ้งเตือนจากระบบงาน ดังนี้

- เมื่อคำร้องลงรับเข้าระบบแล้วพร้อมเลขอ้างอิง

• ผู้ติดต่อ จะได้รับแจ้งผ่านทางระบบงานและผ่านทางอีเมล กรณีข้อมูลไม่ครบถ้วน/ไม่ถูกต้อง ขอให้แก้ไข/เพิ่มเติมข้อมูลหรือเอกสาร โดยสามารถเข้าปรับแก้ไขข้อมูลหรือยื่นเอกสารเพิ่มเติมตามที่เจ้าหน้าที่แจ้งให้ดำเนินการผ่านระบบงาน

• ได้รับแจ้งผลการอนุมัติ/ไม่อนุมัติ และพิมพ์เอกสารแจ้งที่มีบาร์โค้ดมาติดต่อขอรับหนังสืออนุมัติ/อนุญาต

6. สามารถเดินทางมารับหนังสืออนุมัติ/อนุญาตในคราวเดียว เมื่อได้รับแจ้งผลการอนุมัติตำแหน่ง/ขยายระยะเวลาตำแหน่ง สามารถยื่นคำร้องขออนุญาตนำตัวช่างฝีมือต่างชาติและครอบครัว (ถ้ามี) ผ่านระบบงานฯ ได้ทันที โดยมาติดต่อขอรับหนังสืออนุมัติ/อนุญาต ทั้งเรื่องตำแหน่งและตัวบุคคลได้ในคราวเดียวกัน จากเดิมที่ต้องเดินทางมารับหนังสืออนุมัติตำแหน่ง/ขยายระยะเวลาตำแหน่งก่อนนำไปเป็นเอกสารประกอบการยื่นขอบรรจุตัวบุคคลในตำแหน่งดังกล่าว/ต่ออายุตัวบุคคลต่อไป

7. สามารถเลือกสถานที่ขอรับหนังสือ ขอรับบริการวีซ่าและใบอนุญาตทำงานผ่านระบบ e-Expert System โดยติดต่อขอรับบริการจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ทันทีไม่ต้องรอหนังสือที่เคยต้องจัดส่งทางไปรษณีย์หรือรับด้วยตนเอง ซึ่งเคยต้องใช้เวลา 1 - 5 วัน

นอกจากนี้ e-Expert System ยังช่วยให้การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่บีโอไอ มีความรวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

1. ลดข้อจำกัดเรื่องเวลาและสถานที่ โดยเจ้าหน้าที่ผู้พิจารณาสามารถเข้าพิจารณาคำร้องได้ตลอดทุกวัน 24 ชั่วโมง ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต และผู้อำนวยการสามารถเข้ามาพิจารณาอนุมัติ/อนุญาตได้แม้ปฏิบัติภารกิจอยู่ภายนอกสำนักงาน และตลอด 24 ชั่วโมง ในวันทำการ

2. ลดระยะเวลาดำเนินการ และลดข้อผิดพลาด ในการพิมพ์หนังสืออนุมัติ/อนุญาต

• ลดงานของธุรการในการออกหนังสือแจ้งการอนุมัติ/อนุญาต โดยจะเป็นการออกเลขผ่านระบบงานฯ อัตโนมัติ

• ลดความผิดพลาด และลดเวลาในการพิมพ์หนังสืออนุมัติ/อนุญาต เป็นการออกเอกสารอิเล็กทรอนิกส์หลังจากผู้รับมอบอำนาจคลิกอนุมัติผ่านระบบงาน

• ผู้อำนวยการลงนามด้วยลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์ ผ่านระบบงานฯ ทำให้สามารถออกหนังสือได้โดยไม่ต้องพิมพ์ออกมารอเสนอลงนาม

"สามารถออกหนังสืออนุมัติ/อนุญาต ซึ่งเป็นเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ส่งถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแบบ Real Time"

กระบวนการทำงานแบบอิเล็กทรอนิกส์

สามารถลดเวลาและค่าใช้จ่ายในการจัดส่งหนังสืออนุมัติ/อนุญาตลง โดยระบบงานช่างฝีมือ e-Expert System สามารถออกหนังสืออนุมัติ/อนุญาต ซึ่งเป็นเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ส่งถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแบบ

Real Time ผ่านระบบจัดเก็บเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งหน่วยงานสามารถเข้าสืบค้นหนังสือได้แบบ Real Time ด้วย User ID และ Password และจัดเก็บเอกสารดังกล่าวในรูปแบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์แทนรูปแบบเดิมที่เป็นกระดาษ

การส่งหนังสือขอนำเข้าช่างฝีมือต่างชาติ

ระบบตู้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์

รางวัลแห่งความภาคภูมิใจ

คณะอนุกรรมการพัฒนาระบบราชการเฉพาะกิจเกี่ยวกับการยกระดับคุณภาพมาตรฐานและลดขั้นตอนระยะเวลาการปฏิบัติราชการเพื่ออำนวยความสะดวกและตอบสนองความต้องการของประชาชน ได้พิจารณาผลการพัฒนาคุณภาพการให้บริการของ **“ระบบงานช่างฝีมือ e-Expert System ให้ได้รับรางวัลการพัฒนาการบริการที่เป็นเลิศระดับดีเด่น”** ของผลงานการบริการภาครัฐแห่งชาติ ประจำปี 2556

รางวัล Thailand ICT Excellence Awards 2013 จากการที่บีโอไอนำระบบงานช่างฝีมือ e-Expert System มาอำนวยความสะดวกแก่ผู้ประกอบการ ให้ยื่นคำร้องขออนุญาตนำช่างฝีมือผู้ชำนาญการต่างชาติเข้ามาในราชอาณาจักร เพื่อปฏิบัติงานในกิจการที่ได้รับการส่งเสริมฯ แบบออนไลน์ผ่านระบบงาน โดยไม่มีข้อจำกัดเรื่องเวลาและสถานที่

ขวัญชัย วรกัลยากุล

RMTS – 2011 มุ่งสู่ e – BOI

ระบบ RMTS หรือ Raw Materials Tracking System คือ ระบบที่นำมาใช้ในการสั่งปล่อยและตัดบัญชีวัตถุดิบ ซึ่งเป็นวัตถุดิบที่นำมาใช้ในการผลิตในโครงการที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนจากบีโอไอ โดยระบบ RMTS พัฒนามาจากการสั่งปล่อยวัตถุดิบโดยใช้กระดาษ และการลงบัญชีด้วยมือ มาเป็นการใช้ระบบคอมพิวเตอร์ในการควบคุม วัตถุประสงค์เพื่อลดความผิดพลาด สะดวก รวดเร็ว และเพื่อการจัดเก็บข้อมูลที่เป็นระบบมากขึ้น

ความเป็นมาของระบบ RMTS – 2011

ในอดีตผู้บริหารของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน หรือบีโอไอ มีแนวคิดที่จะให้ภาคเอกชนร่วมมือกับภาครัฐในการให้บริการแก่นักลงทุน **จึงได้ก่อตั้งสมาคมสโมสรนักลงทุน (Investors Club - IC) เมื่อวันที่ 13 กรกฎาคม 2536** เพื่อทำหน้าที่เป็นหน่วยงานให้บริการและอำนวยความสะดวกแก่ผู้ประกอบการและนักลงทุน รวมทั้งเป็นศูนย์กลางสำหรับการพบปะแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารด้านการลงทุน เป็นแหล่งรวบรวม เผยแพร่ข้อมูลความรู้ด้านการลงทุน ตลอดจนให้คำปรึกษาเบื้องต้นแก่ผู้ประกอบการและบริการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

“ในปี 2537 สมาคมฯ ได้รับมอบหมายจากบีโอไอ ให้เปิดบริการออกหนังสืออนุมัติให้ใช้สิทธิประโยชน์การนำเข้าวัตถุดิบ ที่เรียกว่า “หนังสือสั่งปล่อยและตัดบัญชีวัตถุดิบ” ด้วยระบบคอมพิวเตอร์”

ในปี 2537 สมาคมฯ ได้รับมอบหมายจากบีโอไอ ให้เปิดบริการออกหนังสืออนุมัติให้ใช้สิทธิประโยชน์การนำเข้าวัตถุดิบตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน ที่เรียกว่า “หนังสือสั่งปล่อยและตัดบัญชีวัตถุดิบ” ด้วยระบบคอมพิวเตอร์ (Raw Materials Tracking System : RMTS) มีระบบงานที่ได้รับมอบหมายคือ

1. งานฐานข้อมูลวัตถุดิบ
2. งานสั่งปล่อยวัตถุดิบ
3. งานตัดบัญชีวัตถุดิบ
4. งานปรับยอดวัตถุดิบ

การทำงานของระบบ RMTS จะใช้วิธีการให้ผู้ประกอบการเตรียมข้อมูลในรูปแบบ Excel File ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ผู้ประกอบการส่วนใหญ่รู้จักและใช้งานนำมายื่นต่อสมาคมฯ หลังจากนั้นระบบ RMTS จะทำการประมวลผลแล้วจัดเก็บข้อมูลไว้ในฐานข้อมูล โดย **การอนุมัติสั่งปล่อยวัตถุดิบสามารถดำเนินการแล้วเสร็จภายใน 3 ชั่วโมง ส่วนการตัดบัญชีวัตถุดิบสามารถดำเนินการแล้วเสร็จภายใน 3 วันทำการ** ซึ่งทำให้ผู้ประกอบการได้รับความสะดวกและลดงานของเจ้าหน้าที่บีโอไอลงได้มาก **ระบบ RMTS จึงเป็นระบบที่ใช้อำนวยความสะดวกระหว่างบีโอไอกับผู้ประกอบการ**

ต่อมากรมศุลกากรได้พัฒนาระบบ National Single Windows (NSW) ซึ่งเป็นระบบที่จะอำนวยความสะดวกให้กับผู้ประกอบการในการนำเข้าและส่งออกสินค้าให้ได้รับความสะดวก รวดเร็ว ลดการใช้กระดาษ และการบันทึกข้อมูลที่ซ้ำซ้อน กรมศุลกากรจึงได้มีข้อตกลงในการรับส่งข้อมูลผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์กับบีโอไอ

“คณะกรรมการสมาคมฯ จึงได้รับอนุมัติให้ดำเนินการพัฒนาระบบ RMTS-2011 เพื่อเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลกับกรมศุลกากร”

คณะกรรมการสมาคมฯ จึงได้รับอนุมัติให้ดำเนินการพัฒนาระบบ RMTS-2011 เพื่อเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลกับกรมศุลกากร โดยเริ่มพัฒนาระบบเมื่อวันที่ 1 กันยายน 2554 แล้วเสร็จเมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน 2555

วัตถุประสงค์การพัฒนาระบบ RMTS-2011

1. เพื่อเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลกับกรมศุลกากร
2. เพื่อลดความเสี่ยงด้าน Hardware และ Software
3. เพื่อแก้ไขปัญหาและข้อจำกัดในระบบ RMTS
4. เพื่อลดความเสี่ยงด้านบุคลากร

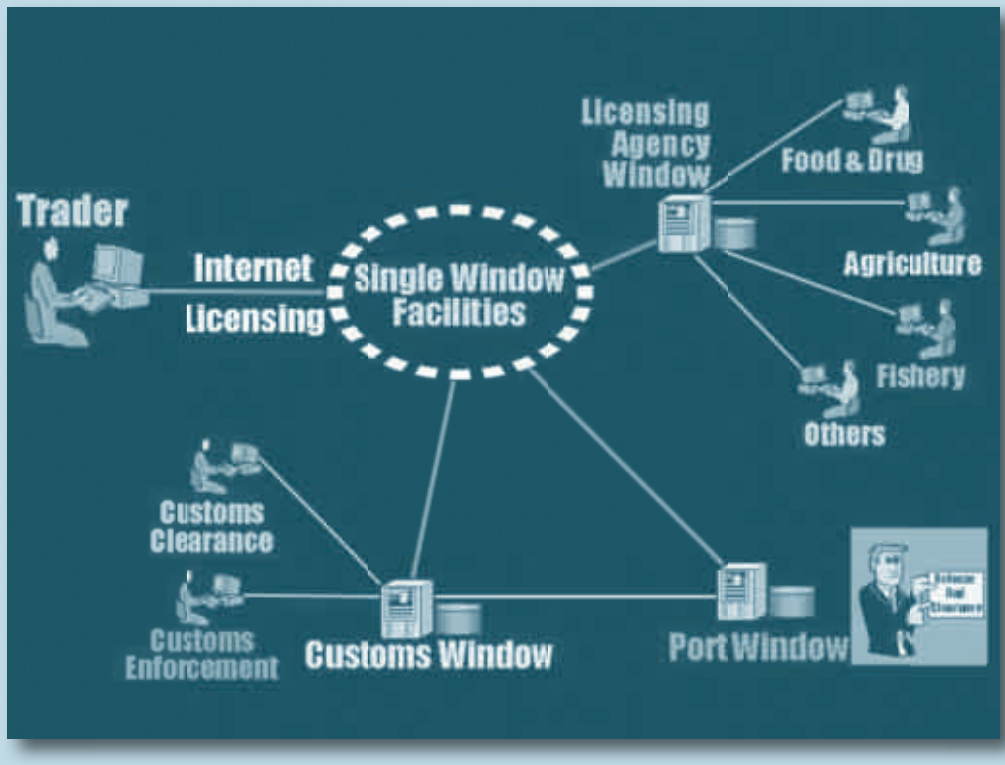
แนะนำระบบ NSW (National Single Window)

ระบบ NSW เป็นระบบที่ทางกรมศุลกากรพัฒนาขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

- **เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลแบบบูรณาการของประเทศ** เพื่อให้บริการแบบเบ็ดเสร็จจากการติดต่อเพียงจุดเดียว เช่น ผู้นำเข้า ผู้ส่งออก ตัวแทนออกของ และผู้ประกอบการขนส่ง สามารถส่งข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่ต้องกรอกข้อมูลที่ซ้ำซ้อนกัน ลดความผิดพลาด และลดการทำงานที่ไม่สร้างคุณค่าเพิ่ม

- **สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลกับทุกหน่วยงาน** ที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและภาคธุรกิจได้อย่างสะดวก รวดเร็วแบบครบวงจร ทำให้ลดต้นทุนการบริหารการจัดการ และการใช้ทรัพยากรต่างๆ ตลอดจนกระบวนการค้าระหว่างประเทศ และสอดคล้องกับการดำเนินการตามความตกลงอาเซียน สำหรับการพัฒนา ASEAN Single Window ด้วย

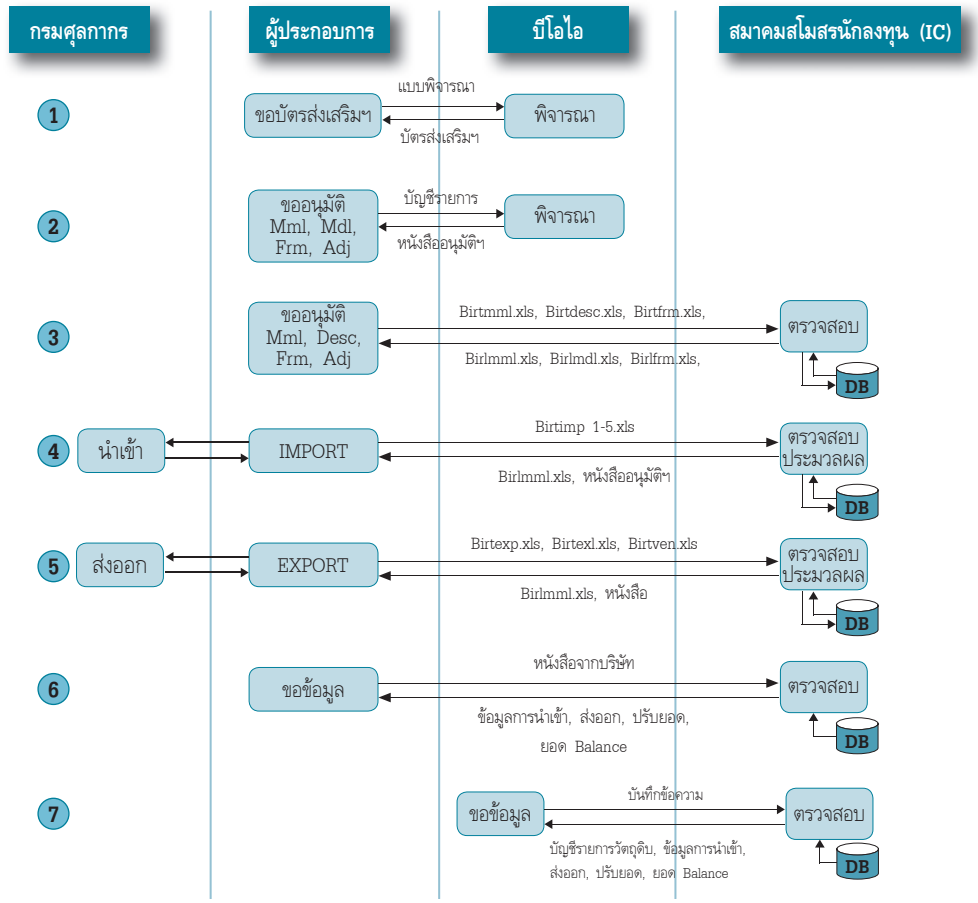
Integrated Electronic Single Point of Entry



(ภาพจาก สำนักงานยุทธศาสตร์การพาณิชย์ กระทรวงพาณิชย์)

ขั้นตอนการทำงานระบบ RMTS – 2011

การทำงานของระบบ RMTS - 2011 ยังคงใช้พื้นฐานเดิมจากระบบ RMTS ดังที่กล่าวแล้ว เพื่อให้ผู้ประกอบการได้รับผลกระทบน้อยที่สุด โดยมีขั้นตอนการทำงานดังรูป



1. เริ่มต้นจากผู้ประกอบการขออนุมัติบัตรส่งเสริมการลงทุนจากบีโอไอ

2. เมื่อได้รับอนุมัติบัตรส่งเสริมฯ แล้ว ผู้ประกอบการจะต้องยื่นขออนุมัติบัญชีรายการวัตถุดิบสูตรการผลิตหรือขออนุมัติปรับยอดต่อบีโอไอ

3. หลังจากได้รับอนุมัติฯ จากบีโอไอแล้ว ผู้ประกอบการจะต้องเตรียมข้อมูลในรูปแบบ Excel File แล้วนำมายื่นต่อสมาคมฯ เพื่อให้ระบบ RMTS - 2011 ทำการตรวจสอบและประมวลผลข้อมูล

4. เมื่อต้องการนำเข้าวัตถุดิบ ผู้ประกอบการจะเตรียมข้อมูลในรูปแบบ Excel File แล้วนำมายื่นต่อสมาคมฯ โดยสามารถยื่นได้หลายช่องทาง ได้แก่ การยื่นด้วยตนเองที่สมาคมฯ การยื่นผ่านระบบ Online การยื่นผ่านระบบอีเมลและการยื่นผ่านระบบโทรสาร

5. เมื่อต้องการตัดบัญชี ผู้ประกอบการจะเตรียมข้อมูลในรูปแบบ Excel File แล้วนำมายื่นต่อสมาคมฯ โดยสามารถยื่นได้หลายช่องทาง ได้แก่ การยื่นด้วยตนเองที่สมาคมฯ การยื่นผ่านระบบ Online และการยื่นผ่านระบบอีเมล

6. ผู้ประกอบการสามารถขอข้อมูลที่ได้จัดเก็บไว้ต่อสมาคมฯ เพื่อใช้ในการตรวจสอบข้อมูลบีโอไอ

การนำระบบ RMTS - 2011 มาใช้ทำให้ผู้ประกอบการที่ได้รับการส่งเสริมฯ สามารถนำเข้าวัตถุดิบเพื่อใช้ในการผลิตตามโครงการที่ได้รับการส่งเสริมฯ ได้รวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยในอนาคตการสั่งปล่อยและตัดบัญชีวัตถุดิบจะใช้เจ้าหน้าที่บีโอไอน้อยลงอย่างมาก ส่งผลให้บีโอไอไม่จำเป็นต้องจัดสรรบุคลากรจำนวนมากเพื่อปฏิบัติงานด้านนี้เฉกเช่นในปัจจุบัน จึงมีเวลาทำงานในส่วนอื่นได้มากขึ้น

พลกฤษณ์ ทวีสุนทร

จากระบบ eMT สู่ eMT Online และอนาคตสู่ Smart eMT

กิจการที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน จากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (บีโอไอ) จะได้รับสิทธิประโยชน์แตกต่างกันไปตามประเภทกิจการที่ให้การส่งเสริมฯ โดยกิจการส่วนใหญ่จะได้รับสิทธิประโยชน์ในเรื่องการยกเว้นหรือลดหย่อนอากรขาเข้าสำหรับเครื่องจักร ที่มีความจำเป็นจะต้องนำเข้ามาจากต่างประเทศเพื่อใช้ในการผลิต สิทธิประโยชน์ที่ให้ยกเว้นหรือลดหย่อนอากรขาเข้าเครื่องจักร จึงทำให้เกิดกระบวนการทำงานที่จะต้องออกหนังสือแจ้งไปยังกรมศุลกากร เพื่อยกเว้นหรือลดหย่อนภาษี ตามที่ได้รับสิทธิประโยชน์จากบีโอไอ **โดยเรียกเอกสารที่ออกจากบีโอไอไปถึงกรมศุลกากรว่า “ใบสั่งปล่อยเครื่องจักร”**

กระบวนการทำงานเพื่อออกใบสั่งปล่อยเครื่องจักรในอดีต บริษัทที่ได้รับการส่งเสริมฯ จะต้องเตรียมเอกสาร คำชี้แจง รายละเอียดของเครื่องจักรมาชี้แจงต่อเจ้าหน้าที่บีโอไอ ซึ่งในบางครั้งบริษัทมีความจำเป็นเร่งด่วนต้องการให้พิจารณาโดยเร็ว เพราะต้องการนำเครื่องจักรไปติดตั้งยังโรงงาน แต่ปริมาณงานและจำนวนเจ้าหน้าที่บีโอไอไม่สัมพันธ์กัน และเมื่อเศรษฐกิจขยายตัว ผู้ที่ได้รับการส่งเสริมฯ มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น

จึงทำให้เกิดความล่าช้าของงาน ทำให้บีโอไอหาแนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยมีแนวคิดจะนำระบบสารสนเทศมาช่วยงาน **จึงเกิดโครงการนำระบบคอมพิวเตอร์มาช่วยงานสั่งปล่อยเครื่องจักร** โดยโครงการนี้เริ่มในปี 2542 จากการเริ่มต้นจนถึงปัจจุบัน 2557 ระบบสารสนเทศที่ได้นำมาช่วยงานสั่งปล่อยเพียงอย่างเดียวได้ถูกปรับเปลี่ยนมา 3 รุ่น โดยจะขอเรียกแต่ละรุ่นในการปรับปรุงและเปลี่ยนผ่านว่า รุ่นแรก รุ่นกลาง และรุ่นปัจจุบัน เพราะเชื่อว่าจะมีรุ่นใหม่ในอนาคตอย่างแน่นอน

ก่อนไปสู่การพัฒนาโปรแกรมแต่ละรุ่น ขอให้ข้อมูลหลักการที่ใช้ในการพัฒนาโปรแกรมทั้ง 3 รุ่น ซึ่งคงหนีไม่พ้นลำดับวงจรชีวิตของการพัฒนาซอฟต์แวร์ ซึ่งมี 9 ขั้นตอน ดังนี้

ลำดับวงจรชีวิตของการพัฒนาซอฟต์แวร์

1. การวางแผน (Planning) เป็นขั้นตอนการการวางแผนงาน โดยกำหนดรูปแบบของซอฟต์แวร์ ประมาณการต้นทุนในการพัฒนาระบบ กำหนดแนวทางของการพัฒนาระบบ กำหนดระยะเวลา เป็นต้น

2. การวิเคราะห์ความต้องการ (Analysis) เป็นขั้นตอนของการค้นหาความต้องการของระบบและวิเคราะห์ความต้องการนั้น เพื่อให้เข้าใจภาพรวมและหน้าที่การทำงานของระบบ

3. การออกแบบ (Design) เป็นขั้นตอนการออกแบบส่วนประกอบต่างๆ ของซอฟต์แวร์ เพื่อให้ตรงกับความต้องการที่ได้วิเคราะห์มาแล้ว

4. การเขียนโปรแกรม (Development) เป็นขั้นตอนการสร้างระบบโดยการเขียนโปรแกรมตามแนวทางการออกแบบจากขั้นตอนที่ผ่านมา

5. การทดสอบ (Testing) เป็นขั้นตอนการนำระบบที่ทำมาทดสอบการใช้งาน ว่าทำงานถูกต้องตามความต้องการหรือไม่ ซึ่งการทดสอบนี้จะรวมถึงการทดสอบการเชื่อมโยงกับระบบซอฟต์แวร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องด้วย

6. การประเมิน (Evaluation) เป็นขั้นตอนการประเมินว่าระบบที่ผ่านการทดสอบแล้ว เหมาะสมที่จะมาไปใช้งานได้หรือไม่

7. การโอนย้ายข้อมูล (Data Conversion) เป็นขั้นตอนการนำข้อมูลเก่าเข้าระบบใหม่ก่อนการนำระบบไปใช้จริง

8. การนำไปใช้งานจริง (Production) เป็นขั้นตอนที่นำระบบที่พัฒนาสำเร็จและผ่านการทดสอบแล้วไปใช้งาน โดยทำการติดตั้ง และสอนวิธีการใช้งานแก่ผู้ใช้

9. การให้ความช่วยเหลือ (Support) เป็นขั้นตอนของการให้ความช่วยเหลือต่อผู้ใช้เมื่อพบปัญหา หากปัญหาที่เกิดไม่สามารถแก้ไขได้ จะต้องทำการพัฒนาระบบเพิ่มเติม ก็จะเริ่มวนไปที่ขั้นตอนแรก

ระบบ MCTS (Machine Tracking System)

การวางแผนงาน และการวิเคราะห์ระบบ บีโอไอได้คัดเลือกทีมงานจากผู้ปฏิบัติงานและผู้ที่มีความรู้ด้านคอมพิวเตอร์มาร่วมกันจัดทำและได้จัดหาซอฟต์แวร์เฮ้าส์มาร่วมออกแบบและเขียนโปรแกรม การดำเนินการในช่วงแรกนี้ที่จะเป็นตัวกำหนด และสามารถที่จะทำนายได้ว่าโครงการจะสำเร็จหรือไม่ ถ้าเราไม่สามารถออกแบบกระบวนการการทำงานให้ระบบคอมพิวเตอร์มาช่วยงานได้จริง ระบบคอมพิวเตอร์จะกลายเป็นภาระใหม่เพิ่มขึ้น ทำให้ผู้ใช้ไม่อยากใช้งาน และระบบจะประสบความล้มเหลวในที่สุด

ในการปรับเปลี่ยนระบบงานจากงานเอกสารทั้งหมดเข้าสู่การนำระบบคอมพิวเตอร์มาช่วยเก็บบันทึกข้อมูลและช่วยผลิตเอกสารต่างๆ ได้เริ่มการพัฒนาประมาณปี 2542 โดยเริ่มการวิเคราะห์ระบบงานในการทำงานเดิมและทำการออกแบบวิธีการทำงานใหม่ให้สอดคล้องกับการนำคอมพิวเตอร์มาช่วยงานและได้เริ่มใช้งานระบบคอมพิวเตอร์ประมาณปี 2544 โดยเรียกระบบงานใหม่นี้ว่า **ระบบ Machine Tracking System (MCTS)** โดยในเบื้องต้นมีผู้เกี่ยวข้องใช้งานระบบดังกล่าวนี้ 3 กลุ่ม ได้แก่ เจ้าหน้าที่บีโอไอ พนักงานสมาคมสโมสรนักลงทุน (IC) และพนักงานบริษัทที่ได้รับการส่งเสริมฯ สำหรับเจ้าหน้าที่ศุลกากรเป็นผู้รับเอกสารไปใช้ต่อเท่านั้น

การทำงานของระบบจะใช้แผ่นดิสเก็ต (Disket) เป็นตัวเก็บข้อมูลส่งผ่านให้ทั้ง 3 กลุ่มทำงานในข้อมูลเดียวกัน และตัวโปรแกรมแยกเป็น 3 กลุ่มด้วย ทำให้พบปัญหาพอสมควรเนื่องจากบางครั้งเวลามาตรฐานของคอมพิวเตอร์แต่ละเครื่องไม่เท่ากัน แต่ก็ยังใช้งานได้ประมาณ 4 ปี จึงมีการเปลี่ยนระบบ (ระบบ MCTS ใช้งานในปี 2544 - 2548)

"การพัฒนาระบบใหม่นี้ เนื่องจากกรมศุลกากรต้องการให้บีโอไอส่งข้อมูลแบบอิเล็กทรอนิกส์ให้แก่กรมศุลกากร โดยโปรแกรมใหม่นี้เรียกว่า Electronic Machine Tracking ตัวย่อว่า eMT"

ระบบ eMT (Electronic Machine Tracking)

จากการใช้งานระบบ MCTS ทำให้พบข้อมูลความบกพร่องของการเชื่อมโยงข้อมูลที่อาจเกิดความผิดพลาดได้สูง (การใช้ดิสเก็ต) และประกอบกับเทคโนโลยีสารสนเทศมีราคาถูกลง การเข้าถึงเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีราคาไม่สูงนัก **บีโอไอจึงเริ่มพัฒนาระบบงานเครื่องจักรรุ่นใหม่ขึ้นมารองรับงานแทนระบบ MCTS โดยเริ่มพัฒนาในปี 2546 และเปิดใช้งานในปี 2548**

สาเหตุหนึ่งของการพัฒนาระบบใหม่นี้เนื่องจากกรมศุลกากรต้องการให้บีโอไอส่งข้อมูลแบบอิเล็กทรอนิกส์ให้แก่กรมศุลกากร (ระบบ EDI) โดยโปรแกรมใหม่นี้เรียกว่า **Electronic Machine Tracking และใช้ตัวย่อว่า eMT** โดยในการพัฒนาระบบ eMT นี้มีการปรับลดกระบวนการทำงานบางส่วนและลดเอกสารที่เกี่ยวข้องลง รวมถึงไม่มีการใช้สื่อบันทึกข้อมูล การทำงานทุกส่วนงานอยู่บนโปรแกรมเดียวกันและใช้ฐานข้อมูลร่วมกัน

จากการปรับปรุงระบบงานครั้งนี้ทำให้บริษัทได้รับความสะดวกรวดเร็วทำงานได้ 24 ชั่วโมง แต่ยังต้องรอเอกสารในบางขั้นตอน ทั้งนี้ โดยรวมยังถือว่าเป็นก้าวที่สำคัญของระบบงานที่จะพัฒนาไปสู่ระบบงานไร้เอกสารในอนาคต

อย่างไรก็ดีระบบ eMT ยังคงมีปัญหาอยู่บ้างเนื่องจากมีการเชื่อมโยงข้อมูล และต้องร้องขอข้อมูลกับโปรแกรมส่วนอื่นของบีโอไอ ทำให้เกิดความล่าช้าในช่วงเวลาที่มีการใช้งานมากและส่วนงานเชื่อมโยงข้อมูลกับกรมศุลกากรซึ่งเดิมเป็น EDI (ออกแบบไว้แต่ไม่มีการใช้งานจริง) ได้เปลี่ยนเป็นระบบ Single Window ทำให้บีโอไอต้องออกแบบระบบใหม่รองรับต่อไป

“การทำงานหลักๆ ยังคงเดิมแต่ได้มีการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงขั้นตอนการทำงานและเพิ่มระบบบัญชีเพื่อแก้ปัญหาและข้อติดขัดของระบบ eMT เดิม”

รุ่นปัจจุบัน

จากการปรับปรุงระบบงานที่ผ่านมาตั้งแต่ MCTS สู่ eMT ใน**ระบบปัจจุบันได้รับการตั้งชื่อว่า eMT Online** โดยการทำงานหลักๆ ยังคงเดิมแต่ได้มีการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงขั้นตอนการทำงานและเพิ่มระบบบัญชีเพื่อแก้ปัญหาและข้อติดขัดของระบบ eMT แบบเดิมให้สามารถใช้บริการได้สะดวกรวดเร็วขึ้นและมีการปรับลดขั้นตอน บุคลากรผู้เกี่ยวข้องในระบบ จึงทำงานได้มากขึ้นในจำนวนบุคลากรเท่าเดิม พัฒนางานสู่ระบบไร้เอกสารโดยการเปลี่ยนแปลงต่างๆ สรุปได้ดังนี้

1. จากระบบ 1 บัญชีเปลี่ยนเป็นระบบ 3 บัญชี (เพื่อให้สามารถอนุมัติบัญชีได้ใน 1 วัน)

2. การส่งงานในระบบ บริษัทจะส่งตรงถึงเจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายได้ทันที (ไม่ต้องผ่านธุรการ หรือหัวหน้าสายงาน)

3. เมื่อบัญชีได้รับอนุมัติบริษัทสามารถใช้ข้อมูลได้เลยไม่ต้องรอลงนามเอกสาร (ไม่มีเอกสารในระบบ)

4. การสั่งปล่อยเครื่องจักรจะทำได้เมื่อชื่อของเครื่องจักรนั้นๆ ถูกต้องตามบัญชี

จากการพัฒนาระบบ eMT Online ได้เริ่มทดสอบการทำงาน ประมาณปี 2554 - 2555 โดย**เริ่มใช้งานจริงเป็นการทั่วไปตั้งแต่กลางปี 2556 จนถึงปัจจุบัน** และมีกำหนดการนำระบบงานเครื่องจักรทั้งหมดทุกงานเข้าสู่ระบบ eMT Online ภายในปี 2558 นี้

จากการพัฒนาระบบงานที่ผ่านมาจะไม่ได้รับความสำเร็จเลย ถ้าไม่ได้รับความร่วมมือจากบุคลากรผู้ใช้งานระบบทุกคน ที่คอยแจ้งปัญหาการใช้งานเพื่อการแก้ไขปรับปรุง อีกทั้งการสนับสนุนและการตัดสินใจของฝ่ายบริหารในการจัดการปัญหาต่างๆ อย่างไรก็ตามแม้ระบบปัจจุบันจะยังคงให้บริการได้เพียงในระบบคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (PC Base) แต่ทางทีมงานผู้พัฒนาระบบคิดว่าในอนาคตอันใกล้เราคงจะได้พบกับ Smart eMT อย่างแน่นอน

โครงการอนุมัติให้การส่งเสริมการลงทุน เดือนมกราคม 2558

	บริษัท / ผู้ร่วมทุน	ผลิตภัณฑ์	ประเภทกิจการ	เงินลงทุน (ล้านบาท)	การจ้างงานไทย (คน)	ที่ตั้ง (เขต)
หมวด 1 เกษตรกรรม และผลิตผลทางการเกษตร						
1	โรงสี ม้าขาว พัฒนา กุมภวาปี จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ข้าวคัดคุณภาพ 38,280 ตัน	1.14	6.80	32	อุดรธานี (เขต 3)
2	เคอินเตอร์ กรุ๊ป จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	เชื้อเพลิงชีวมวลอัด (WOOD PELLET) 27,000 ตัน	1.17	25.50	17	ฉะเชิงเทรา (เขต 2)
3	บุญจำนงค์ (2014) ฟาร์ม จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	เลี้ยงไก่เนื้อ 820,800 ตัว	1.5	37.50	8	ปราจีนบุรี (เขต 3)
4	วศินี ฟาร์ม จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	เลี้ยงไก่เนื้อ 2,093,000 ตัว	1.5	95.00	17	ปราจีนบุรี (เขต 3)
5	วอยซ์เบอสท์ เทรด จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ถ่านกัมมันต์ (ACTIVATED CARBON) 8,000 ตัน	1.17	60.00	49	สุราษฎร์ธานี (เขต 3)
6	ศรีสุวรรณการเกษตร จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	เลี้ยงไก่เนื้อ 1,279,100 ตัว	1.5	65.00	13	สระแก้ว (เขต 3)
7	บลู ไฟร ไบโอ จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ก๊าซชีวภาพ 17,411,000 ลูกบาศก์เมตร	1.18	47.90	11	นครราชสีมา (เขต 3)
8	เอส.พี.โอ. อะโกรอินดัสตรี้ส์ จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	น้ำมันปาล์มดิบ 62,400 ตัน น้ำมันเมล็ดในปาล์มดิบ 7,700 ตัน	1.12	178.20	44	สุราษฎร์ธานี (เขต 3)
9	บิ๊กดั๊กฟาร์ม จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ลูกเป็ด 3,000,000 ตัว	1.5	86.00	35	ฉะเชิงเทรา (เขต 2)
10	สุดสาคร รุ่งเรืองการเกษตร จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	เลี้ยงไก่เนื้อ 1,094,400 ตัว	1.5	55.00	12	สระแก้ว (เขต 3)
11	ยโสธรไบโอแก๊ส จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ก๊าซชีวภาพ 13,800,000 ลูกบาศก์เมตร	1.18	103.28	14	ยโสธร (เขต 3)
12	เมโทร เอ็ม.ดี.เอฟ จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	แผ่นใยไม้อัดแข็ง (HARDBOARD) 57,600 ลูกบาศก์เมตร	1.17	400.00	74	ปราจีนบุรี (เขต 3)
13	ยูโรเปี้ยนฟู้ด จำกัด (มหาชน) (ร่วมทุนไทย - สิงคโปร์ - มาเลเซีย)	ขนมจากธัญพืช 6,920 ตัน	1.11	230.00	93	ปราจีนบุรี (เขต 3)
14	สามารถรุ่งเรืองปาล์ม จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	น้ำมันปาล์มดิบ 10 ตันผลปาล์มสด/ชั่วโมง	1.12	59.00	15	ชุมพร (เขต 3)
15	อาซาไนยฟาร์ม จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	เลี้ยงไก่เนื้อ 1,395,400 ตัว	1.5	60.00	12	สระแก้ว (เขต 3)

	บริษัท / ผู้ร่วมทุน	ผลิตภัณฑ์	ประเภทกิจการ	เงินลงทุน (ล้านบาท)	การจ้างงานไทย (คน)	ที่ตั้ง (เขต)
16	ฟาร์มวิศาลี จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ไข่ไก่ 53,895,000 ฟอง	1.5	70.00	13	ปราจีนบุรี (เขต 3)
17	เพทาย ฟาร์ม จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	เลี้ยงไก่เนื้อ 1,395,400 ตัว	1.5	63.00	12	สระแก้ว (เขต 3)
18	น้ำทองวีระฟาร์ม จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	เลี้ยงไก่เนื้อ 1,395,400 ตัว	1.5	61.60	12	สระแก้ว (เขต 3)
19	ซุพีเรีย โกล จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ส่วนผสมอาหารสัตว์ 5,700 ตัน	1.6	11.30	12	ชลบุรี (เขต 2)
20	เอ็มซี - โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวีทเทนเนอร์ จำกัด (หุ้นญี่ปุ่นทั้งสิ้น)	ยีสต์สกัด 4,240 ตัน ยีสต์โปรตีน 1,000 ตัน	1.11	2,160.00	82	ระยอง (เขต 2)
21	หทัยทิพย์ฟาร์ม จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	เลี้ยงไก่เนื้อ 1,395,400 ตัว	1.5	60.00	12	สระแก้ว (เขต 3)
22	บรรจง เจริญฟาร์ม จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	เลี้ยงไก่เนื้อ 1,395,400 ตัว	1.5	61.00	12	สระแก้ว (เขต 3)
23	ซันฟีด จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	อาหารสัตว์ 240,000 ตัน	1.6	181.10	8	สระบุรี (เขต 2)
24	ทรัพย์เพิ่มพูน (2014) ฟาร์ม จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	เลี้ยงไก่เนื้อ 1,395,400 ตัว	1.5	61.70	12	สระแก้ว (เขต 3)
25	ที.อาร์. ฟาร์ม จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	เลี้ยงไก่เนื้อ 1,395,400 ตัว	1.5	60.90	12	สระแก้ว (เขต 3)
26	ส. ร่วมไทย จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	สัตว์น้ำแปรรูปปรุงรส บรรจุภาชนะผนึก 2,000 ตัน พืชผักผลไม้แปรรูปปรุงรส บรรจุภาชนะผนึก 2,500 ตัน	1.11	90.00	81	สมุทรสาคร (เขต 1)
27	ธนาสาธุชน กรุ๊ป จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	เลี้ยงไก่เนื้อ 1,395,400 ตัว	1.5	60.00	12	สระแก้ว (เขต 3)
หมวด 2 เหมืองแร่ เซรามิก และโลหะขั้นมูลฐาน						
1	ชินเอ ไฮ - เทค จำกัด (หุ้นญี่ปุ่นทั้งสิ้น)	ชิ้นส่วนอะลูมิเนียม 9,000,000 ชิ้น ชิ้นส่วนโลหะ 10,500,000 ชิ้น	2.17 และ 4.3	200.00	86	นครราชสีมา (เขต 3)
2	เพ็ญศิริ สตีล อินดัสตรีส์ จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ลวดเหล็กสำหรับคอนกรีตอัดแรง 15,000 ตัน	2.13	125.00	10	ชลบุรี (เขต 2)
หมวด 3 อุตสาหกรรมเบา						
1	นาซ บีจูซ์ จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	เครื่องประดับ 215,280 ชิ้น	3.7	8.64	60	ลำพูน (เขต 3)
2	แอกเซีย เจมส์ จำกัด (ร่วมทุนรัสเซีย - มอลโดวา)	พลอยเจียระไน 700,000 กะรัต	3.7	41.96	34	ชลบุรี (เขต 2)

	บริษัท / ผู้ร่วมทุน	ผลิตภัณฑ์	ประเภทกิจการ	เงินลงทุน (ล้านบาท)	การจ้างงานไทย (คน)	ที่ตั้ง (เขต)
3	ยูนิโอเซี่ยน โคออเปอเรชั่น จำกัด (ร่วมทุนจีน - ไต้หวัน)	เครื่องนุ่งห่ม 240,000 ชิ้น	3.1	17.00	131	ตาก (เขต 3)
4	เอลิแอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด (ร่วมทุนไทย - ญี่ปุ่น)	ผ้าอ้อมสำเร็จรูป 95,040,000 ชิ้น ผ้าอ้อมผู้ใหญ่สำเร็จรูป 18,480,000 ชิ้น ผ้าอนามัย 274,560,000 ชิ้น แผ่นทำความสะอาด 30,000,000 ชิ้น	3.2	741.10	314	ระยอง (เขต 2)
5	ทริปเปิ้ล ดับบลิว อินดัสทรี จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	เครื่องครัวไม้ (ยกเว้นไม้หวงห้าม) 600,000 ชิ้น	3.15	32.00	60	สิงห์บุรี (เขต 3)
6	วนชัย กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ไม้พื้นสำเร็จรูป 4,4000,000 ตารางเมตร	3.15	135.00	50	สระบุรี (เขต 2)
7	จัสมิน แมนูแฟคเจอริ่ง จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ผ้าลูกไม้ 657,000 หลา	3.1	30.50	30	ศรีสะเกษ (เขต 3)
หมวด 4 ผลิตภัณฑ์โลหะ เครื่องจักร และอุปกรณ์ขนส่ง						
1	วีสทีออน (ประเทศไทย) จำกัด (หุ้นสหรัฐฯ ทั้งสิ้น)	ชิ้นส่วนยานพาหนะ เช่น ชิ้นส่วนประตูรถยนต์ 152,100 ชิ้น	4.10	22.80	16	ระยอง (เขต 2)
2	ไทยยามาฮ่ามอเตอร์ จำกัด (ร่วมทุนไทย - ญี่ปุ่น)	ยานพาหนะขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า 20,000 คัน	4.7	71.70	40	สมุทรปราการ (เขต 1)
3	ครัยโอเทค จำกัด (ร่วมทุนไทย - สหรัฐฯ)	เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่มีการออกแบบทางวิศวกรรม 25 ชุด	4.2	30.00	23	สุโขทัย (เขต 3)
4	MR. YOSHINORI SAKAMOTO (ร่วมทุนไทย - ญี่ปุ่น)	ชิ้นส่วนโลหะที่มีขั้นตอนการทุบเหล็ก 1,900 ตัน	4.3	97.00	37	ปทุมธานี (เขต 1)
5	เวอร์เท็กซ์ อินเตอร์เนชั่นแนล (ไทยแลนด์) จำกัด (หุ้นญี่ปุ่นทั้งสิ้น)	แม่พิมพ์ (MOLD) 36 ชุด ชิ้นส่วนแม่พิมพ์ (MOLD PARTS) 7,900 ชุด	4.2	31.10	18	นครราชสีมา (เขต 3)
6	แอ็ดวันซ์ แอนด์ ไวส์ โซลูชั่น จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	อุปกรณ์จับยึด 215 ชุด เครื่องจักร อุปกรณ์ 135 ชุด ชิ้นส่วนเครื่องจักร 3,600 ชิ้น	4.2	4.00	23	กรุงเทพฯ (เขต 1)
7	โตโยต้า โบโชคุ ฟิลเทรชั่น ซิสเต็ม (ประเทศไทย) จำกัด (หุ้นญี่ปุ่นทั้งสิ้น)	ไส้กรองสำหรับยานพาหนะ 7,500,000 ชิ้น แผ่นกรองสำหรับยานพาหนะ 4,720,000 ตารางเมตร	4.10	207.00	30	ระยอง (เขต 2)
8	กลาเซล (ประเทศไทย) จำกัด (หุ้นญี่ปุ่นทั้งสิ้น)	แม่พิมพ์ 20 ชุด การซ่อมแซมแม่พิมพ์ 50 ชุด	4.2	10.00	9	สมุทรปราการ (เขต 1)
9	ดิสค์ พริซิชั่น อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด (หุ้นสิงคโปร์ทั้งสิ้น)	ชิ้นส่วนโลหะ 1,850 ตัน	4.3	45.00	142	พระนครศรีอยุธยา (เขต 2)
10	MR. WOOHYUN SON (หุ้นเกาหลีทั้งสิ้น)	ชิ้นส่วนยานพาหนะ 506,250 ชิ้น	4.10	220.00	29	ระยอง (เขต 2)

	บริษัท / ผู้ร่วมทุน	ผลิตภัณฑ์	ประเภทกิจการ	เงินลงทุน (ล้านบาท)	การจ้างงานไทย (คน)	ที่ตั้ง (เขต)
11	เวลเม (ประเทศไทย) จำกัด (หุ้นฮ่องกงทั้งสิ้น)	แม่พิมพ์และการซ่อมแซมแม่พิมพ์ 60 ชุด	4.2	35.00	32	สมุทรปราการ (เขต 1)
12	นิสชิน เทคนิส (ประเทศไทย) จำกัด (หุ้นญี่ปุ่นทั้งสิ้น)	ชิ้นส่วนยานพาหนะ 22 ตัน	4.10	26.00	10	พระนครศรีอยุธยา (เขต 2)
13	อาซาฮี เทค อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด (หุ้นญี่ปุ่นทั้งสิ้น)	ชิ้นส่วนโลหะ 16,288,000 ชิ้น	4.3	121.60	37	ชลบุรี (เขต 2)
14	นายสมพงษ์ เผอิญโชค (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	แม่พิมพ์ 150 ชุด ชิ้นส่วนแม่พิมพ์ 3,000 ชิ้น การซ่อมแซมแม่พิมพ์ 150 ชุด ชิ้นส่วนโลหะ 10,800,000 ชิ้น	4.2	499.90	200	ระยอง (เขต 2)
15	ฟูคูอิ คาเซอิ (ประเทศไทย) จำกัด (หุ้นญี่ปุ่นทั้งสิ้น)	ไส้กรองอากาศ (FILTER) ใช้สำหรับ GAS TURBINE FOR ELECTRICAL GENERATOR 10,000 ชิ้น	4.2	25.00	18	ชลบุรี (เขต 2)
16	โคเซ่ อลูมินัม (ประเทศไทย) จำกัด (หุ้นญี่ปุ่นทั้งสิ้น)	ชิ้นส่วนยานพาหนะ 800,000 วง	4.10	200.00	12	พระนครศรีอยุธยา (เขต 2)
17	แซส เทค โซลูชั่น จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	โครงสร้างโลหะสำหรับงานก่อสร้าง หรืองานอุตสาหกรรม 810 ตัน	4.19	261.00	10	ระยอง (เขต 2)
18	จิบูฮิน (ประเทศไทย) จำกัด (ร่วมทุนไทย - ญี่ปุ่น)	STEEL BAR 4,635 ตัน	4.3	142.00	16	ระยอง (เขต 2)
19	นิสสัน พาวเวอร์เทรน (ประเทศไทย) จำกัด (ร่วมทุนไทย - ญี่ปุ่น)	เครื่องยนต์สำหรับรถยนต์ ประหยัดพลังงานมาตรฐานสากล 84,000 เครื่อง	4.10	133.40	178	สมุทรปราการ (เขต 1)
20	บางกอก อีเกิล วิง จำกัด (ร่วมทุนไทย - ญี่ปุ่น)	ชิ้นส่วนยานพาหนะ 200,000 ชิ้น	4.10	50.00	27	กรุงเทพฯ (เขต 1)
21	เทโอริค (ประเทศไทย) จำกัด (หุ้นญี่ปุ่นทั้งสิ้น)	ชิ้นส่วนของแม่พิมพ์ 5,000 ชิ้น	4.2	25.50	20	สมุทรปราการ (เขต 1)
22	ยามาฮ่ามอเตอร์พาร์ท แมนูแฟคเจอริ่ง (ประเทศไทย) จำกัด (หุ้นญี่ปุ่นทั้งสิ้น)	ชิ้นส่วนโลหะ 212,000 ชิ้น	4.3	160.70	9	ชลบุรี (เขต 2)
23	MR. TETSUJI ISHIZAKI (ร่วมทุนสิงคโปร์ - ญี่ปุ่น)	ชุบเคลือบผิว 100,000,000 ชิ้น	4.4	180.00	45	พระนครศรีอยุธยา (เขต 2)
24	MR. KAZUMI INOUE (หุ้นญี่ปุ่นทั้งสิ้น)	ท่อพลาสติกสำหรับยานยนต์ และเครื่องจักร 145 ตัน	4.2 และ 4.10	143.00	35	ระยอง (เขต 2)
หมวด 5 อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ และเครื่องใช้ไฟฟ้า						
1	แอล แอนด์ อี โซลิดสเตท จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์และชิ้นส่วน 2,700,000 ชิ้น อุปกรณ์ ชุดขับหลอด LED 600,000 ชิ้น	5.4 และ 5.5	38.60	194	ปทุมธานี (เขต 1)

	บริษัท / ผู้ร่วมทุน	ผลิตภัณฑ์	ประเภทกิจการ	เงินลงทุน (ล้านบาท)	การจ้างงานไทย (คน)	ที่ตั้ง (เขต)
2	MR. KOZO HORISAKI (หุ้นญี่ปุ่นทั้งสิ้น)	ซอฟต์แวร์	5.8	2.60	2	กรุงเทพฯ (เขต 1)
3	อิกนิฟาย จำกัด (ร่วมทุนฟิลิปปินส์ - สหรัฐฯ)	ซอฟต์แวร์	5.8	12.00	30	กรุงเทพฯ (เขต 1)
4	วัทธิกร พลยานันท์ (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ซอฟต์แวร์	5.8	2.00	17	กรุงเทพฯ (เขต 1)
5	มอร์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ซอฟต์แวร์	5.8	3.50	13	กรุงเทพฯ (เขต 1)
6	ซันสโตน เทคโนโลจีส์ จำกัด (ร่วมทุนไทย - ฟินแลนด์ - แคนาดา)	ซอฟต์แวร์	5.8	1.47	8	กรุงเทพฯ (เขต 1)
7	อินเทลลิเจ็นซ์ ซิสเท็ม คอร์ปอเรชั่น จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ซอฟต์แวร์	5.8	1.66	12	กรุงเทพฯ (เขต 1)
8	MR. SABER ARIA AZADI (ร่วมทุนเนเธอร์แลนด์ - สหรัฐฯ)	ซอฟต์แวร์	5.8	2.43	10	กรุงเทพฯ (เขต 1)
9	ไอ พีโอเอส จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ซอฟต์แวร์	5.8	2.90	8	กรุงเทพฯ (เขต 1)
10	นางชาติภา ชวาลล์ (ร่วมทุนไทย - ออสเตรเลีย)	ซอฟต์แวร์	5.8	2.53	18	กรุงเทพฯ (เขต 1)
11	ไดรฟ์บอท จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ซอฟต์แวร์	5.8	2.78	24	กรุงเทพฯ (เขต 1)
12	MR. ALEXANDER BRELL (หุ้นรัสเซียทั้งสิ้น)	พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E - COMMERCE)	5.9	2.00	10	กรุงเทพฯ (เขต 1)
13	นายฤกษ์สัณห์ สุทัศนานนท์ (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ซอฟต์แวร์	5.8	3.00	17	กรุงเทพฯ (เขต 1)
14	ออโต้บิส อคาเดมิค จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ซอฟต์แวร์	5.8	5.00	21	กรุงเทพฯ (เขต 1)
15	นายณัฐวัตร เจิดพงศาธร (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ซอฟต์แวร์	5.8	1.30	8	ขอนแก่น (เขต 3)
16	นายธนัช จุวิวัฒน์ (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ซอฟต์แวร์	5.8	2.00	28	กรุงเทพฯ (เขต 1)
17	ตาดี เทคโนโลยี (998) จำกัด (ร่วมทุนไทย - แคนาดา - จีน)	อุปกรณ์ให้แสงสว่างจาก LED 100,000 ชิ้น	5.3	25.00	37	นนทบุรี (เขต 1)
18	โฟคัช แมนูแฟคเจอริ่ง จำกัด (ร่วมทุนไทย - สหรัฐฯ)	แผงเซลล์แสงอาทิตย์ (SOLAR PANET) 43.2 เมกะวัตต์	5.5	21.40	222	ปทุมธานี (เขต 1)
19	โคโย มาร์เก็ตติ้ง แอนด์ โปรเซสซิ่ง เอเชีย จำกัด (หุ้นญี่ปุ่นทั้งสิ้น)	ชิ้นส่วนโลหะที่ใช้กับผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น HEADER PIN 75,000,000 ชิ้น CONNECTOR PIN 300,000,000 ชิ้น	5.5	29.60	7	ชลบุรี (เขต 2)

	บริษัท / ผู้ร่วมทุน	ผลิตภัณฑ์	ประเภทกิจการ	เงินลงทุน (ล้านบาท)	การจ้างงานไทย (คน)	ที่ตั้ง (เขต)
20	เอ็นเอ็มบี - มินีแบ ไทย จำกัด (หุ้นญี่ปุ่นทั้งสิ้น)	LIGHTING DEVICE 60,000,000 ชิ้น ชิ้นส่วนสำหรับ LIGHTING DEVICE 500,000,000 ชิ้น	5.5	3,960.40	2,178	ลพบุรี (เขต 3)
21	MR. FRED MOUAWAD (ร่วมทุนไทย - ฝรั่งเศส)	ซอฟต์แวร์	5.8	10.00	48	กรุงเทพฯ (เขต 1)
หมวด 6 เคมีภัณฑ์ กระดาษ และพลาสติก						
1	พรีเมียร์ โพรดักส์ จำกัด (มหาชน) (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ถังพลาสติก 1,120 ตัน	6.12	17.70	11	ปราจีนบุรี (เขต 3)
2	อิโนแอ็ค (ประเทศไทย) จำกัด (หุ้นสิงคโปร์ทั้งสิ้น)	POLYURETHANE FOAM 336 ตัน	6.12	16.00	20	ปราจีนบุรี (เขต 3)
3	นิสเซ่น เคมิเทค (ประเทศไทย) จำกัด (ร่วมทุนไทย - ญี่ปุ่น - สิงคโปร์)	ชิ้นส่วนพลาสติก 1,264 ตัน	6.12	157.70	27	ปราจีนบุรี (เขต 3)
4	MR. YASUNORI MOCHIZUKI (หุ้นญี่ปุ่นทั้งสิ้น)	สิ่งพิมพ์ต่างๆ 81,500 ตารางเมตร	6.16	35.00	19	สมุทรปราการ (เขต 1)
5	คราวน์ เซรามิคส์ จำกัด (ร่วมทุนไทย - ญี่ปุ่น)	สิ่งพิมพ์ 15,000,000 ชิ้น	6.16	106.00	81	ราชบุรี (เขต 2)
6	เอช เค ฟาร์มาซูติคอล จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ยาแผนปัจจุบันสำหรับคนและสัตว์ ยาเม็ด 1,8000,000,000 เม็ด ยาแคปซูล 1,500,000,000 แคปซูล ยาผง 1,320,000 กิโลกรัม ยาน้ำ 1,440,000 ลิตร	6.5	249.90	167	สมุทรสาคร (เขต 1)
7	วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี่ส์ จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	MELAMINE IMPREGNATED PAPER 20,412,000 ตารางเมตร	6.15	120.00	38	ระยอง (เขต 2)
8	นายจี้ ชู เฉิง (หุ้นไต้หวันทั้งสิ้น)	ชิ้นส่วนพลาสติกสำหรับอุตสาหกรรมต่างๆ 3,500 ตัน	6.12	50.00	250	เพชรบุรี (เขต 3)
9	เนเจอร์ แอลเอสอาร์ จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ถุงพลาสติก 360 ตัน	6.12	12.00	32	กรุงเทพฯ (เขต 1)
10	นันชิน ไฮ - เทค พรีซิชั่น จำกัด (หุ้นญี่ปุ่นทั้งสิ้น)	ชิ้นส่วนพลาสติก 264 ตัน	6.12	134.50	50	ปราจีนบุรี (เขต 3)
11	เรย์ - ไทย อินดัสตรีย์ จำกัด (ร่วมทุนไทย - สหรัฐฯ - ไต้หวัน)	ชิ้นส่วนพลาสติกสำหรับอุตสาหกรรมต่างๆ 4,800 ตัน	6.12	56.50	170	พระนครศรีอยุธยา (เขต 2)
12	แอสพลา แพคเกจจิ้ง (ประเทศไทย) จำกัด (ร่วมทุนไทย - ออสเตรีย) (โครงการที่ 1)	ขวดพลาสติก 164,000,000 ชิ้น	6.12	160.00	65	ปราจีนบุรี (เขต 3)
13	แอสพลา แพคเกจจิ้ง (ประเทศไทย) จำกัด (ร่วมทุนไทย - ออสเตรีย) (โครงการที่ 2)	ขวดพลาสติก 80,000,000 ชิ้น	6.12	50.00	7	ปราจีนบุรี (เขต 3)

	บริษัท / ผู้ร่วมทุน	ผลิตภัณฑ์	ประเภทกิจการ	เงินลงทุน (ล้านบาท)	การจ้างงานไทย (คน)	ที่ตั้ง (เขต)
14	ไดกะ โคเงียว (ไทยแลนด์) จำกัด (หุ้นญี่ปุ่นทั้งสิ้น)	COMPOUNDED PLASTIC 8,400 ตัน	6.12	57.40	4	ชลบุรี (เขต 2)
15	วีซี่ แพ็คเกจิ้ง (ประเทศไทย) จำกัด (ร่วมทุนสิงคโปร์ - ออสเตรเลีย)	ผลิตภัณฑ์พลาสติก 4,300 ตัน	6.12	770.80	4	ระยอง (เขต 2)
16	วีซี่ แพ็คเกจิ้ง (ประเทศไทย) จำกัด (ร่วมทุนสิงคโปร์ - ออสเตรเลีย)	แผ่นพลาสติกและถ้วยพลาสติก 4,875 ตัน	6.12	713.80	8	ระยอง (เขต 2)
17	พี.อี.ที. พลัส จำกัด (ร่วมทุนไทย - อิตาลี)	เม็ดพลาสติกรีไซเคิลชนิด PET 10,300 ตัน	6.12	911.00	64	ฉะเชิงเทรา (เขต 2)
18	นายพรชัย เวชากร (ร่วมทุนไทย - มาเลเซีย)	สิ่งพิมพ์ต่างๆ 6,012 ตัน	6.16	326.00	117	ปราจีนบุรี (เขต 3)
19	ไดกะ โคเงียว (ไทยแลนด์) จำกัด (หุ้นญี่ปุ่นทั้งสิ้น)	BREATHABLE FILM 2,640 ตัน	6.12	353.20	32	ชลบุรี (เขต 2)
20	เคมีแมน จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	แคลเซียมออกไซด์ 219,000 ตัน	6.2	598.30	45	สระบุรี (เขต 2)
21	ฟูคูอิ คาเซอิ (ประเทศไทย) จำกัด (หุ้นญี่ปุ่นทั้งสิ้น)	ท่อพลาสติก (PLASTIC HOSE) 5,256,000 ชิ้น	6.12	8.60	35	ชลบุรี (เขต 2)
22	นายเจษฎา ทองมาก (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ชิ้นส่วนพลาสติกสำหรับงานอุตสาหกรรมต่างๆ 1,000 ตัน	6.12	35.00	20	ระยอง (เขต 2)
23	อีสท์พลาส จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ถังพลาสติก 2,800 ตัน	6.12	25.00	28	ระยอง (เขต 2)
24	เอส. แพ็ค แอนด์ พริ้นท์ จำกัด (มหาชน) (หุ้นญี่ปุ่นทั้งสิ้น)	กล่องกระดาษ 13,385 ตัน	6.15	29.00	28	สงขลา (เขต 3)
25	นายธัญชาติ กิจพิพิธ (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ถังก๊าซคอมโพสิตสำหรับหุงต้ม 200,000 ใบ	6.12	77.95	30	นนทบุรี (เขต 1)
26	นายสมพงษ์ นาคทัศนพล (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	บรรจุภัณฑ์พลาสติก 5,000 ตัน	6.12	20.00	47	เพชรบุรี (เขต 3)
27	สยาม คีปเปอร์ แมนูแฟคเจอริ่ง จำกัด (ร่วมทุนไทย - ไต้หวัน)	ชิ้นส่วนยางสังเคราะห์ 6,440 ตัน	6.12	233.30	69	ชลบุรี (เขต 2)
28	ซัน แพคเกจจิ้ง (2014) จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ผลิตภัณฑ์สิ่งพิมพ์ 38,937,600 ตารางเมตร	6.16	47.00	33	นครปฐม (เขต 1)
29	ฟงซัน พริ้นติ้ง จำกัด (ร่วมทุนไทย - ไต้หวัน)	กล่องกระดาษ 45,000,000 กล่อง	6.15	41.30	150	ฉะเชิงเทรา (เขต 2)
30	ไทเกอร์โพลี่ (ไทยแลนด์) จำกัด (หุ้นญี่ปุ่นทั้งสิ้น)	ชิ้นส่วนพลาสติกสำหรับอุตสาหกรรมต่างๆ 4,030 ตัน	6.12	162.00	30	พระนครศรีอยุธยา (เขต 2)
31	อีเอจีอี จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	โซเดียมเมทอกไซด์ 9,000 ตัน	6.2	108.80	22	ปราจีนบุรี (เขต 3)
32	MR. ABHIJITH P MERVE (ร่วมทุนไทย - อินเดีย)	โซเดียมคลอไรด์ 4,840 ตัน โพแทสเซียมคลอไรด์ 970 ตัน	6.2	20.00	39	ระยอง (เขต 2)

	บริษัท / ผู้ร่วมทุน	ผลิตภัณฑ์	ประเภทกิจการ	เงินลงทุน (ล้านบาท)	การจ้างงานไทย (คน)	ที่ตั้ง (เขต)
33	อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (ร่วมทุนไทย - จีน - อินเดีย)	POLY ALUMINIUM CHLORIDE LIQUID 37,840 ตัน POLY ALUMINIUM CHLORIDE POWER 15,250 ตัน	6.2	199.00	52	ระยอง (เขต 2)
34	มิตซุย ไฮยีน แมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (หุ้นญี่ปุ่นทั้งสิ้น)	BREATHABLE FILM 4,000 ตัน	6.12	226.30	13	ระยอง (เขต 2)
35	โพลี กรีน จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	แผ่นพลาสติก 9,000 ตัน	6.12	27.40	17	สมุทรปราการ (เขต 1)
36	MR. PAOLO PRATELLA (หุ้นอิตาลีทั้งสิ้น)	กระดาษเคลือบพลาสติกสำหรับบรรจุภัณฑ์ปลอดเชื้อ 30,600,000 ตารางเมตร	6.12	607.10	50	ระยอง (เขต 2)
37	ควอลิตี้ มิเนอรัล จำกัด (มหาชน) (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	แคลเซียมคาร์บอเนต 234,000 ตัน	6.2	368.90	40	ลพบุรี (เขต 3)
38	MR. MASARU YOKOYAMA (หุ้นญี่ปุ่นทั้งสิ้น)	FOAM BEADS ชนิด EPP และ EPE 5,400 ตัน	6.12	690.70	72	ระยอง (เขต 2)
39	เจ.เอส.วี. เทคนิคอล จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ท่อไฟเบอร์กลาส 1,000 ตัน	6.12	35.00	25	ชลบุรี (เขต 2)
40	ซี.แอล.เอส. อินดัสเทรียล จำกัด (หุ้นไต้หวันทั้งสิ้น)	ชิ้นส่วนพลาสติกสำหรับอุตสาหกรรมต่างๆ 500 ตัน	6.12	50.00	85	นครราชสีมา (เขต 3)
41	คิวเอ็ม อินเวนท์ จำกัด (ร่วมทุนสิงคโปร์ - ญี่ปุ่น)	ชิ้นส่วนพลาสติกสำหรับอุตสาหกรรมต่างๆ 453,600 ตารางเมตร	6.12	14.00	12	ลพบุรี (เขต 3)
42	ควอลิตี้ มิเนอรัล จำกัด (มหาชน) (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	COMPOUNDED PLASTIC และ MASTERBATCH 12,000 ตัน	6.12	57.50	14	ลพบุรี (เขต 3)
43	ทรี แอร์โรว์ส พรีซิชั่น จำกัด (หุ้นญี่ปุ่นทั้งสิ้น)	ชิ้นส่วนพลาสติกสำหรับอุตสาหกรรมต่างๆ 590 ตัน	6.12	23.50	15	นครราชสีมา (เขต 3)
44	นิสโช พรีซิชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด (ร่วมทุนสิงคโปร์ - ญี่ปุ่น)	ชิ้นส่วนพลาสติกและยางสังเคราะห์สำหรับอุตสาหกรรมต่างๆ 453,600 ตารางเมตร	6.12	14.00	12	ชลบุรี (เขต 2)
45	คอมพลีท โอโต รับเบอร์ แมนูแฟ็คเจอริ่ง จำกัด (ร่วมทุนไทย - ญี่ปุ่น)	ชิ้นส่วนยางสังเคราะห์สำหรับอุตสาหกรรมต่างๆ 780 ตัน	6.12	93.00	8	ชลบุรี (เขต 2)
46	สเปเชียลตี้ มิเนอรัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (หุ้นสหรัฐฯ ทั้งสิ้น)	แคลเซียมคาร์บอเนตชนิดตกผลึก 35,000 ตัน	6.2	52.50	10	ขอนแก่น (เขต 3)
47	คิวเอ็ม แอดดิทีฟ จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	แวกซ์สำหรับงานอุตสาหกรรม 2,000 ตัน	6.2	24.00	9	ชลบุรี (เขต 2)
หมวด 7 กิจการบริการ และสาธารณูปโภค						
1	MR. SAKAE NAGATA (หุ้นญี่ปุ่นทั้งสิ้น)	การออกแบบชิ้นส่วนยานยนต์ 240 ตารางเมตร	7.23	2.00	10	เชียงใหม่ (เขต 3)

	บริษัท / ผู้ร่วมทุน	ผลิตภัณฑ์	ประเภทกิจการ	เงินลงทุน (ล้านบาท)	การจ้างงานไทย (คน)	ที่ตั้ง (เขต)
2	ไนน์ตี้ไนน์ เรียลเอสเตท กรุ๊ป จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อย หรือปานกลาง 143 หน่วย	7.5	78.20	13	กรุงเทพฯ (เขต 1)
3	ไอโฟน คอมมิวนิเคชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด (หุ้นญี่ปุ่นทั้งสิ้น)	ศูนย์จัดหาจัดซื้อชิ้นส่วน และผลิตภัณฑ์ระหว่างประเทศ	7.12	3.10	6	ชลบุรี (เขต 2)
4	MR. BRUNO WINTERHALTER (ร่วมทุนสวิตเซอร์แลนด์ - ออสเตรเลีย)	สนับสนุนการค้าและการลงทุน	7.15	44.00	36	กรุงเทพฯ (เขต 1)
5	จีโบ้ เซอร์เม็กซ์ (ไทยแลนด์) จำกัด (หุ้นฝรั่งเศสทั้งสิ้น)	สำนักงานปฏิบัติการภูมิภาค	7.13	12.90	20	กรุงเทพฯ (เขต 1)
6	การ์เดียนอินดัสทรีส์ คอร์ป จำกัด (หุ้นสหรัฐฯ ทั้งสิ้น)	สนับสนุนการค้าและการลงทุน	7.15	2.20	3	สระบุรี (เขต 2)
7	แอ๊ซซิฟิค อินดัสตรีย์ส (ไทยแลนด์) จำกัด (หุ้นญี่ปุ่นทั้งสิ้น)	ศูนย์จัดหาจัดซื้อชิ้นส่วน และผลิตภัณฑ์ระหว่างประเทศ	7.12	11.50	4	ฉะเชิงเทรา (เขต 2)
8	ยู วอน เอ็นอาร์ที (ประเทศไทย) จำกัด (หุ้นเกาหลีใต้ทั้งสิ้น)	ศูนย์จัดหาจัดซื้อชิ้นส่วน และผลิตภัณฑ์ระหว่างประเทศ	7.12	4.00	6	ชลบุรี (เขต 2)
9	โจโฮคุ (ประเทศไทย) จำกัด (ร่วมทุนไทย - ญี่ปุ่น)	ศูนย์จัดหาจัดซื้อชิ้นส่วน และผลิตภัณฑ์ระหว่างประเทศ	7.12	10.00	4	สมุทรปราการ (เขต 1)
10	รีเจ้นท์ กรีน เพาเวอร์ จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อย หรือปานกลาง 2,012 หน่วย	7.5	410.00	40	กรุงเทพฯ (เขต 1)
11	รีเจ้นท์ กรีน เพาเวอร์ จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อย หรือปานกลาง 1,847 หน่วย	7.5	550.00	40	กรุงเทพฯ (เขต 1)
12	ฟาร์มา นูวา จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	วิจัยและพัฒนาและบริการทดสอบ ทางวิทยาศาสตร์ 300 ชุด	7.20	123.70	65	กรุงเทพฯ (เขต 1)
13	คอนเน็กซ์ชั่น ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อย หรือปานกลาง 171 หน่วย	7.5	52.00	15	นนทบุรี (เขต 1)
14	นายสมพัฒน์ คงสำราญ (ร่วมทุนไทย - สิงคโปร์)	ขนส่งทางเรือและขนถ่ายสินค้า สำหรับเรือเดินทะเล 1 ลำ	7.9	400.00	16	ไม่ระบุที่ตั้ง
15	กาญจนบุรี ไบโอ - เอ็นเนอร์ยี จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น) (โครงการที่ 1)	ไฟฟ้า 22 เมกะวัตต์ ไอน้ำ 150 ตัน/ชั่วโมง	7.1	636.00	-	กาญจนบุรี (เขต 2)
16	กาญจนบุรี ไบโอ - เอ็นเนอร์ยี จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น) (โครงการที่ 2)	ไฟฟ้า 22 เมกะวัตต์ ไอน้ำ 150 ตัน/ชั่วโมง	7.1	636.00	-	กาญจนบุรี (เขต 2)
17	จี ไอไอ อาร์ (ประเทศไทย) จำกัด (หุ้นเกาหลีทั้งสิ้น)	สนับสนุนการค้าและการลงทุน	7.15	8.00	19	กรุงเทพฯ (เขต 1)
18	MR. KOJI ONISHI (หุ้นญี่ปุ่นทั้งสิ้น)	ศูนย์จัดหาจัดซื้อชิ้นส่วน และผลิตภัณฑ์ระหว่างประเทศ	7.12	30.00	4	ชลบุรี (เขต 2)
19	แอสปอล อิเล็กทรอนิกส์ (ไทยแลนด์) จำกัด (ร่วมทุนญี่ปุ่น - จีน)	ศูนย์จัดหาจัดซื้อชิ้นส่วน และผลิตภัณฑ์ระหว่างประเทศ	7.12	1.20	4	สระบุรี (เขต 2)

	บริษัท / ผู้ร่วมทุน	ผลิตภัณฑ์	ประเภทกิจการ	เงินลงทุน (ล้านบาท)	การจ้างงานไทย (คน)	ที่ตั้ง (เขต)
20	สยาม ไบโอ เจนเนอเรชั่น 1 จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ ที่ติดตั้งบนหลังคา 0.249 เมกะวัตต์	7.1	16.70	3	กรุงเทพฯ (เขต 1)
21	MR. WANG LIE FENG (หุ้นจีนทั้งสิ้น)	สนับสนุนการพำนักระยะยาว 16 หลัง	7.4	7.00	18	เชียงใหม่ (เขต 3)
22	MR. NAOYUKI HARADA (หุ้นญี่ปุ่นทั้งสิ้น)	ศูนย์จัดหาจัดซื้อชิ้นส่วน และผลิตภัณฑ์ระหว่างประเทศ	7.12	10.00	7	ชลบุรี (เขต 2)
23	MR. THOMAS DANIEL PATRICK HAYTON (หุ้นบริติชเวอร์จินไอร์แลนด์ทั้งสิ้น)	สำนักงานปฏิบัติการภูมิภาค	7.13	15.30	11	กรุงเทพฯ (เขต 1)
24	อาซาฮีคาเซอิ พลาสติก (ประเทศไทย) จำกัด (หุ้นญี่ปุ่นทั้งสิ้น)	สนับสนุนการค้าและการลงทุน	7.15	2.60	9	กรุงเทพฯ (เขต 1)
25	ดีเวลลอปเม้นท์ พลัส จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อย หรือปานกลาง 420 หน่วย	7.5	62.90	22	ปทุมธานี (เขต 1)
26	สายไฟฟ้าไทย - ยามาซากิ จำกัด (หุ้นญี่ปุ่นทั้งสิ้น)	สนับสนุนการค้าและการลงทุน	7.15	15.00	8	สมุทรปราการ (เขต 1)
27	MR. YOSHITAKA ISHII (หุ้นญี่ปุ่นทั้งสิ้น)	สนับสนุนการค้าและการลงทุน	7.15	4.00	4	กรุงเทพฯ (เขต 1)
28	ไทยทาโลว์แอนด์ออยล์ จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ไฟฟ้าจากก๊าซชีวภาพ 2.0 เมกะวัตต์	7.1	97.00	16	นครศรีธรรมราช (เขต 3)
29	บางขันพาราวู้ด อินดัสตรี้ จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงชีวมวล 1 เมกะวัตต์	7.1	60.00	10.00	นครศรีธรรมราช (เขต 3)
30	บางกอก มีเดีย แอนด์ บรอดคาสติ้ง จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ให้บริการแก่ธุรกิจสร้างภาพยนตร์	7.6	125.70	134	กรุงเทพฯ (เขต 1)
31	กานต์นิธิ เอวิเอชั่น จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ขนส่งทางอากาศ 1 ลำ	7.9	356.00	41	ไม่ระบุที่ตั้ง
32	อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	เขตอุตสาหกรรม 690.3 ไร่	7.8	610.00	33	ชลบุรี (เขต 2)
33	MR. JUNJI MAYUMI (หุ้นญี่ปุ่นทั้งสิ้น)	บริการทดสอบทางวิทยาศาสตร์	7.21	21.50	14	ชลบุรี (เขต 2)
34	เอ.บี. เดคคอร์เรท จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อย หรือปานกลาง 137 หน่วย	7.5	45.70	11	นนทบุรี (เขต 1)
35	MR. YOSHINOBU MATSUMURA (หุ้นญี่ปุ่นทั้งสิ้น)	สนับสนุนการค้าและการลงทุน	7.15	16.90	5	ชลบุรี (เขต 2)
36	MR. ANAND CHANDANI (หุ้นสวิตเซอร์แลนด์ทั้งสิ้น)	สนับสนุนการค้าและการลงทุน	7.15	3.60	5	กรุงเทพฯ (เขต 1)
37	MR. MASAYOSHI SUEHIRO (หุ้นญี่ปุ่นทั้งสิ้น)	สนับสนุนการค้าและการลงทุน	7.15	6.00	5	สมุทรปราการ (เขต 1)
38	ไบร์ทเนส์ส แอนด์อาร์ จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ออกแบบชิ้นส่วนยานยนต์ และอุปกรณ์จับยึด 30 ตารางเมตร	7.23	2.80	11	ปทุมธานี (เขต 1)

	บริษัท / ผู้ร่วมทุน	ผลิตภัณฑ์	ประเภทกิจการ	เงินลงทุน (ล้านบาท)	การจ้างงานไทย (คน)	ที่ตั้ง (เขต)
39	นายเจีย การ์ หลุ่ง (หุ้นมาเลเซียทั้งสิ้น)	โรงแรม 100 ห้อง	7.4	79.70	26	ยะลา (เขต 3)
40	มิชาริ จำกัด (หุ้นฮ่องกงทั้งสิ้น)	โรงแรม 180 ห้อง	7.4	459.70	151	ภูเก็ต (เขต 2)
41	เอ.บี. เดคคอร์เรท จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อย หรือปานกลาง 847 หน่วย	7.5	202.00	11	นนทบุรี (เขต 1)
42	รีเจ้นท์ กรีน เพาเวอร์ (หุ้นไทยทั้งสิ้น) (โครงการที่ 1)	ที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อย หรือปานกลาง 1,424 หน่วย	7.5	340.00	90	กรุงเทพฯ (เขต 1)
43	รีเจ้นท์ กรีน เพาเวอร์ (หุ้นไทยทั้งสิ้น) (โครงการที่ 2)	ที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อย หรือปานกลาง 2,028 หน่วย	7.5	420.00	90	กรุงเทพฯ (เขต 1)
44	รีเจ้นท์ กรีน เพาเวอร์ (หุ้นไทยทั้งสิ้น) (โครงการที่ 3)	ที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อย หรือปานกลาง 1,512 หน่วย	7.5	330.00	90	กรุงเทพฯ (เขต 1)
45	วายแอนด์อี อิเลคทริค จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ไฟฟ้าจากก๊าซชีวภาพ 2.0 เมกะวัตต์	7.1	80.00	9	สระบุรี (เขต 2)
46	MR. WANG XIAOXU (ร่วมทุนไทย - บริติชเวอร์จิน ไอร์แลนด์)	วิจัยและพัฒนาคุณสมบัติของยาง และผลิตภัณฑ์จากยาง	7.20	53.40	20	ระยอง (เขต 2)
		รวม 7 หมวดอุตสาหกรรม		**27,299.80**	**8,764**	**เขต 1 = 57** **เขต 2 = 63** **เขต 3 = 52** **ไม่ระบุที่ตั้ง = 2**

หมายเหตุ เขต 1 ได้แก่ กรุงเทพฯ นครปฐม นนทบุรี ปทุมธานี สมุทรปราการ และสมุทรสาคร
เขต 2 ได้แก่ กาญจนบุรี ฉะเชิงเทรา ชลบุรี นครนายก พระนครศรีอยุธยา ราชบุรี สระบุรี สมุทรสงคราม สุพรรณบุรี อ่างทอง ระยอง และภูเก็ต
เขต 3 ได้แก่ 59 จังหวัดที่เหลือ

Computer Lab for Rent

สมาคมสโมสรนักลงทุน
เปิดให้บริการห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์
ณ อาคารทีพีแอนด์ที ชั้น 12 ด้วยเครื่อง
คอมพิวเตอร์ที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ
ที่สามารถรองรับการฝึกอบรมและพัฒนา
ทักษะความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ให้กับ
หน่วยงานที่สนใจด้วยราคาสุดพิเศษ

free

- LCD Projector
- เครื่องเสียงพร้อมไมโครโฟน
- อินเตอร์เน็ต 1 Gbps (LAN)
- ที่จอดรถภายนอกอาคาร (ตลอดวัน)
- Coffee break zone

อัตราค่าบริการ

	จำนวน/เครื่อง	ราคา/บาท
อัตราค่าบริการ ครึ่งวัน (เหมา)	20	4,500
	30	6,000
	45	7,500

	จำนวน/เครื่อง	ราคา/บาท
อัตราค่าบริการ เต็มวัน (เหมา)	20	6,500
	30	9,000
	45	12,000

หมายเหตุ:
1. ราคาดังกล่าวยังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม
2. ราคาดังกล่าวเป็นราคาวันทำการ (จันทร์-ศุกร์) เวลา 8.00-17.00 น.
3. ค่าบริการในวันเสาร์-อาทิตย์ และวันหยุดของสมาคม
   ครึ่งวันเพิ่ม 2,000 บาท / เต็มวันเพิ่ม 3,000 บาท
4. นอกเวลา เพิ่มชั่วโมงละ 500 บาท / กรณีเพิ่มเครื่อง เครื่องละ 300 บาท
5. ที่จอดรถภายในอาคารฟรี 1 ชม. / คัน (ถัดไป ชม. ละ 20 บ. / คัน)
6. อนุญาตให้นำอาหารว่างและอาหารกล่องเข้ามารับประทานได้

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมติดต่อ
Tel. 0 2936 1429 ต่อ 215 e-mail: arpakornc@ic.or.th Website: www.ic.or.th

คิดถึงการลงทุน คิดถึง

บีโอไอ

· สำนักงานในประเทศ ·

ศูนย์เศรษฐกิจการลงทุนภาคที่ 1 (เชียงใหม่)
ห้อง 108 - 110 อาคารแอร์พอร์ต บิซิเนส ปาร์ค
เลขที่ 90 ถนนมหิดล ตำบลหายยา อำเภอเมือง
จังหวัดเชียงใหม่ 50100
โทรศัพท์ 0 5320 3397 - 400
โทรสาร 0 5320 3404
อีเมล : chmai@boi.go.th

ศูนย์เศรษฐกิจการลงทุนภาคที่ 2 (นครราชสีมา)
2112/22 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง
จังหวัดนครราชสีมา 30000
โทรศัพท์ 0 4421 3184 - 6 โทรสาร 0 4421 3182
อีเมล : korat@boi.go.th

ศูนย์เศรษฐกิจการลงทุนภาคที่ 3 (ขอนแก่น)
177/54 หมู่ 17 ถนนมิตรภาพ ตำบลในเมือง
อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40000
โทรศัพท์ 0 4327 1300 - 2 โทรสาร 0 4327 1303
อีเมล : khonkaen@boi.go.th

ศูนย์เศรษฐกิจการลงทุนภาคที่ 4 (ชลบุรี)
46 หมู่ 5 นิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ถนนสุขุมวิท
ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230
โทรศัพท์ 0 3840 4900 โทรสาร 0 3840 4997 - 9
อีเมล : chonburi@boi.go.th

ศูนย์เศรษฐกิจการลงทุนภาคที่ 5 (สงขลา)
7 - 15 อาคารไชยยงค์ ถนนจุติอุทิศ 1
อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90110
โทรศัพท์ 0 7434 7161 - 5
โทรสาร 0 7434 7160
อีเมล : songkhla@boi.go.th

ศูนย์เศรษฐกิจการลงทุนภาคที่ 6 (สุราษฎร์ธานี)
49/21 - 22 ถนนศรีวิชัย ตำบลมะขามเตี้ย
อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000
โทรศัพท์ 0 7728 4637, 0 7728 4435
โทรสาร 0 7728 4638
อีเมล : surat@boi.go.th

ศูนย์เศรษฐกิจการลงทุนภาคที่ 7 (พิษณุโลก)
59/15 อาคารไทยศิวารัตน์ ชั้น 3
ถนนบรมไตรโลกนารถ 2 ตำบลในเมือง
อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 65000
โทรศัพท์ 0 5524 8111 โทรสาร 0 5524 8777
อีเมล : phitsanulok@boi.go.th

· หน่วยงานบริการอื่นๆ ·

สมาคมสโมสรนักลงทุน
อาคารทีพีแอนด์ที ชั้น 16 เลขที่ 1 ถนนวิภาวดีรังสิต
แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทรศัพท์ 0 2936 1429 ต่อ 201 - 208 โทรสาร 0 2936 1441 - 2
อีเมล : is-investor@ic.or.th เว็บไซต์ : www.ic.or.th

ศูนย์ประสานการบริการด้านการลงทุน
อาคารจัตุรัสจามจุรี ชั้น 18 ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330
โทรศัพท์ 0 2209 1100 โทรสาร 0 2209 1199
อีเมล : osos@boi.go.th เว็บไซต์ : osos.boi.go.th

ศูนย์บริการวีซ่าและใบอนุญาตทำงาน
อาคารจัตุรัสจามจุรี ชั้น 18 ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330
โทรศัพท์ 0 2209 1100 โทรสาร 0 2209 1194 อีเมล : visawork@boi.go.th
เว็บไซต์ : www.boi.go.th

· สำนักงานในต่างประเทศ ·

BEIJING : Thailand Board of Investment, Beijing Office
Royal Thai Embassy, No.40 Guang Hua Rd., Beijing 100600 P.R.C.
Tel : +86-10-6532-4510 Fax : +86-10-6532-1620 E-mail : beijing@boi.go.th

FRANKFURT : Thailand Board of Investment, Frankfurt Office
Investment Section, Royal Thai Consulate-General
Bethmannstr. 58,5.0G 60311 Frankfurt am Main, Federal Republic of Germany
Tel : +49 (069) 92 91 230 Fax : +49 (069) 92 91 2320 E-mail : frk@boi.go.th

GUANGZHOU : Thailand Board of Investment, Guangzhou Office
Royal Thai Consulate-General, Guangzhou
No. 36 Youhe Road, Haizhu District, Guangzhou, P.R.C. 510310
Tel : +86-20-8385-8988 Ext. 220-225, +86-20-8387-7770 (Direct line)
Fax : +86-20-8387-2700 E-mail : guangzhou@boi.go.th

LOS ANGELES : Thailand Board of Investment, Los Angeles Office
Royal Thai Consulate-General,
611 North Larchmont Boulevard, 3rd Floor, Los Angeles CA 90004, U.S.A.
Tel : +1 (0)-323-960-1199 Fax : +1 (0)-323-960-1190 E-mail : boila@boi.go.th

MUMBAI : Thailand Board of Investment, Mumbai Office
Royal Thai Consulate-General 1st Floor, Dalalmal House, Jamnalal Bajaj Marg, Nariman Point,
Mumbai - 400 021 Republic of India
Tel : +(91 22) 2204 1589-90 Fax : +(91 22) 2282 1071 E-mail : mumbai@boi.go.th

NEW YORK : Thailand Board of Investment, New York Office
7 World Trade Center, 34th Floor. Suite F, 250 Greenwich Street, New York,
New York 10007, U.S.A.
Tel : +1 (0) 212 422 9009 Fax : +1 (0) 212 422 9119 E-mail : nyc@boi.go.th
Website: www.thinkasiainvestthailand.com

OSAKA : Thailand Board of Investment, Osaka Office
Royal Thai Consulate-General, Bangkok Bank Building, 7th Floor,
1-9-16 Kyutaro-Machi, Chuo-Ku, Osaka 541-0056 Japan
Tel : +81 (0) 6-6271-1395 Fax : +81 (0) 6-6271-1394 E-mail : osaka@boi.go.th

PARIS : Thailand Board of Investment, Paris Office
Ambassade Royale de Thailande 8, rue Greuze, 75116 Paris, France
Tel : +(33-1) 56 90 26 00 Fax : +(33-1) 56 90 26 02 E-mail : par@boi.go.th

SEOUL : Thailand Board of Investment, Seoul Office
#1804, 18th Floor, Koryo Daeyeongak Center,
97 Toegye-ro, Jung-gu, Seoul, 100-706, Korea
Tel : +82-2-319-9998 Fax : +82-2-319-9997 E-mail : seoul@boi.go.th

SHANGHAI : Thailand Board of Investment, Shanghai Office
Royal Thai Consulate-General, 15th Floor, Crystal Century Tower,
567 Weihai Rd., Shanghai 200041, P.R.C
Tel : +86-21-6288-9728-9 Fax : +86-21-6288-9730 E-mail : shanghai@boi.go.th

STOCKHOLM : Thailand Board of Investment, Stockholm Office
Stureplan 4C 4th Floor, 114 35 Stockholm, Sweden
Tel : +46 (0) 8463 1158, +46 (0) 8463 1174-75 Fax : +46 (0) 8463 1160
E-mail : stockholm@boi.go.th

SYDNEY : Thailand Board of Investment, Sydney Office
Suite 101, Level 1, 234 George Street, Sydney, New South Wales 2000, Australia
Tel : +61-2-9252-4884 Fax : +61-2-9252-2883 E-mail : sydney@boi.go.th

TAIPEI : Thailand Board of Investment, Taipei Office
Taipei World Trade Center, 3rd Floor, Room 3E 39-40
No.5 Xin-Yi Rd., Sec. 5 Taipei 110, Taiwan R.O.C.
Tel : +886-2-2345-6663 Fax : +886-2-2345-9223 E-mail : taipei@boi.go.th

TOKYO : Thailand Board of Investment, Tokyo Office
Royal Thai Embassy, 8th Floor, Fukuda Building West,
2-11-3, Akasaka, Minato-ku, Tokyo 107-0052 Japan
Tel : +81 (0) 3-3582-1806 Fax : +81 (0) 3-3589-5176 E-mail : tyo@boi.go.th

THAILAND BOARD OF INVESTMENT

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน
555 ถนนวิภาวดีรังสิต เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์ 0 2553 8111 โทรสาร 0 2553 8222
อีเมล : head@boi.go.th เว็บไซต์ : www.boi.go.th