



สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

วารสาร

ปีที่ 27 ฉบับที่ 4 เมษายน 2559 ♦ www.boi.go.th

ส่งเสริมการลงทุน

INVESTMENT PROMOTION JOURNAL



สังคมผู้สูงอายุ

บีไอไอส่งเสริมการลงทุนท้องถิ่น สร้างความเข้มแข็งเศรษฐกิจชุมชน



พัฒนาแหล่งท่องเที่ยวในชุมชน
เพื่อสร้างจุดขายใหม่ๆ ด้านการ
ท่องเที่ยว ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้
นิติบุคคล 3-5 ปี



ตั้งโรงงานแปรรูปสินค้าเกษตร
เพื่อรับซื้อสินค้าเกษตรจากชุมชน
และสร้างรายได้แก่ท้องถิ่น ได้รับ
ยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล 3-5 ปี



ตั้งศูนย์จำหน่ายผลิตภัณฑ์ชุมชน
เพื่อเพิ่มช่องทางจัดจำหน่าย ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล 3 ปี



www.boi.go.th

หรือติดต่อ

บีไอไอสำนักงานใหญ่	0 2553 8111	บีไอไอขอนแก่น	044 384 200
บีไอไอเชียงใหม่	053 294 100	บีไอไอชลบุรี	038 404 900
บีไอไอพิษณุโลก	055 248 111	บีไอไอสงขลา	074 584 500
บีไอไอโคราช	043 271 300	บีไอไอสุราษฎร์ธานี	077 404 600

**ผู้ประกอบการท้องถิ่น
ลงทุนเพียง 1 ล้านบาท**

**ได้รับการยกเว้นภาษีเงินได้
นิติบุคคลสูงสุด 5 ปี**

ยื่นขอรับส่งเสริมจากบีไอไอภายในปี 2559 นี้เท่านั้น



Wed. - Sat.
11-14 MAY 2016
BITEC BANGKOK THAILAND

CELEBRATING A DECADE OF UNMATCHED SUCCESS!



For 10 years, **SUBCON Thailand** has been creating special business opportunities with more than 30,000 Thai, and ASEAN's part-makers. The opportunities enable companies to showcase their quality parts and link up with top industrial part buyers from around the world. The program specially benefits Tier 1 and 2 Industries through SUBCON's special International Business Matchmaking Program.

Co-organised by:



Supported by:



Co-located with:



UBM Asia (Thailand) Co., Ltd.

Tel: +66(0)2 642 6911 Ext. 418 Fax: +66(0) 642 6919-20 E-mail: Pacharapan.p@ubm.com

www.subconthailand.com

กองบรรณาธิการ

วารสารส่งเสริมการลงทุน ปีที่ 27 ฉบับที่ 4 เมษายน 2559

เจ้าของ

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

คณะที่ปรึกษา

นางศิริบุญญา	สุจินัย	เลขาธิการฯ
นางสาวอัจฉรินทร์	พัฒนพันธ์ชัย	รองเลขาธิการฯ
		และที่ปรึกษาประจำกองบรรณาธิการ
นางสาวดวงใจ	อัครจินตจิตร	รองเลขาธิการฯ
นายโชคดี	แก้วแสง	รองเลขาธิการฯ

กองบรรณาธิการ

นางสาวกาญจนา	นพพันธ์	บรรณาธิการบริหาร
นางสาวช่อแก้ว	ประสงค์สม	หัวหน้ากองบรรณาธิการ
นางสาวนิมาเรียม	เบญจวิศิษฐ์	ผู้ช่วยหัวหน้ากองบรรณาธิการ
นางนุชนารถ	วงษ์เกษม	ผู้ช่วยหัวหน้ากองบรรณาธิการ
นางสาวสุนันทา	อักษะกิจ	ผู้ช่วยหัวหน้ากองบรรณาธิการ

คณะทำงานวารสารส่งเสริมการลงทุน

นายยุทธศักดิ์	คณาสวัสดิ์
นางสาวพรณี	เชิงสุทธา
นางศุภิสรา	ชมพาน
นายสุทธิเกตุ	ทัตพิทักษ์กุล
นางสุภาดา	เครือเนตร
นางสาวปิยะวรรณ	ชัยนาค
นางสาวสุนิศา	ศิริทรัพย์
นายธรรมรัตน์	รัตนพันธ์
นางสาววรรณนิภา	พิภพไชยสิทธิ์
นางอุทัยวรรณ	วัฒนสุกุล
นางสาวยอดกมล	สุธีรพงษ์
นางสาวนันทนา	กฤษณจินดา
นางสาวสุวิดา	ธัญวรงค์
นายสถาปนา	พรหมบุญ
นางสาววันทนา	ทาดาล
นางสาวรัชนิกร	ไพฑูริยานุ
นางสาวศัลยา	อักษรวัฒน์
นายศิริพันธ์	ยงวัฒนานันท์

กองบรรณาธิการ วารสารส่งเสริมการลงทุน

ศูนย์บริการลงทุน

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

555 ถนนวิภาวดีรังสิต เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทรศัพท์ : 0 2553 8111 ต่อ 8178, 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



ประเทศไทยกำลังก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างเต็มตัว ไม่ช้านานจากนี้ หน่วยงานภาครัฐทุกภาคส่วนต่างก็ตระหนักถึงจุดนี้ จึงจัดให้มีระบบการบริการ การดูแลสุขภาพ และสวัสดิอุปกรณ์เพื่อผู้สูงอายุออกมามากมายเพื่อรองรับประชากรในวัยนี้

แม้ว่าปีโอไอจะยังมิได้มีมาตรการส่งเสริมการลงทุนเพื่อการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างชัดเจน แต่ถึงกระนั้น การให้การส่งเสริมการลงทุนในกลุ่มกิจการที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง กิจการการวิจัยและพัฒนา กิจการเทคโนโลยีชีวภาพ กิจการศูนย์ฟื้นฟูสุขภาพ ฯลฯ เหล่านี้ก็ล้วนเป็นการสนับสนุนกลุ่มผู้สูงอายุโดยตรง

“วารสารส่งเสริมการลงทุน” ฉบับนี้จึงขอรวบรวมบทความเกี่ยวกับการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ทั้งในแง่ทิศทางของสังคมโลก นโยบายของรัฐบาลไทย รวมถึงความก้าวหน้าของนวัตกรรมและเทคโนโลยีต่างๆ เพื่อก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสง่างาม 📖

วารสารส่งเสริมการลงทุน

INVESTMENT PROMOTION JOURNAL

ปีที่ 27 ฉบับที่ 4 เมษายน 2559



สารบัญ CONTENTS

แฉดววงบปีไอไอ

4 แฉดววง “บปีไอไอ”

ปฏิทินกิจกรรมบปีไอไอ

5 ปฏิทินกิจกรรมบปีไอไอ

สังคคคผู้สูงอาย

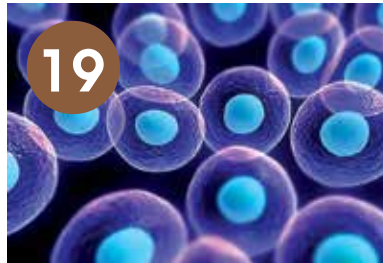
6 สังคคคสูงอาย
กัคความก้าทายใหม่
ของประเทศไทย

11 ไทยสานฝัน
สู่การเป็นศูนย์กลาง
ด้านสุขภาพของลก

19 เทคโนโลยีสเต็มเซลล์
ความหวังใหม่ในการ
เอาชนะความชรา

28 งานวิจัยนวัตกรรม
ต่ออดสู่สิงพานิश्य...
ใส่ใจผู้สูงอาย

32 Anti - Aging
ศาสตร์ด้านการชะลอวัย
และฟื้นฟูสุขภาพ



เทคโนโลยีสเต็มเซลล์ความหวังใหม่
ในการเอาชนะความชรา

นทานาสาระ

39 รถยนต์ไร้คนขับ
ยนตรกรรมแห่งอนาคต
ที่เป็นจริง

41 แนวคิด Inclusive
Business จากธุรกิจ
พัฒนาชุมชน
สู่กรอบความร่วมมือเอเปก

44 มาตรฐานฮาลาล (Halal)
กฎญแจสำคัญสู่ตลาดมุสลิม



รถยนต์ไร้คนขับ ยนตรกรรม
แห่งอนาคตที่เป็นจริง

55 40 ปี “อมตะ”
จากนิคมอุตสาหกรรม
สู่ “Perfect City”

50 ปี บปีไอไอ

58 คุณจิกักชัย พานิश्यพัฒน
อดีตรองเลขาธิการบปีไอไอ

ภาวะส่งเสริมการลงทุน

63 โครงการอนุมัติ
ให้การส่งเสริมการลงทุน



คุณจิกักชัย พานิश्यพัฒน
อดีตรองเลขาธิการบปีไอไอ



สังคคคสูงอายกัคความก้าทายใหม่ของประเทศไทย



แวดวง "บีโอไอ"



8 มีนาคม 2559

คุณพัลลภ บุญศิริ ผู้อำนวยการศูนย์เศรษฐกิจการลงทุนภาคที่ 6 (สุราษฎร์ธานี) เป็นประธานกล่าวเปิดงานสัมมนา “นโยบายและมาตรการส่งเสริมการลงทุนใหม่” โดยมีวิทยากรร่วมบรรยาย 4 ท่าน คือ คุณสุทธิเกศดี ทัดพิทักษ์กุล ผู้อำนวยการกลุ่มนโยบายการลงทุน บีโอไอ คุณชรินทร์ ชำรงเกียรติกุล ประธานสภาอุตสาหกรรมจังหวัดภูเก็ต คุณสุรัชย์ ชัยวัฒน์ ประธานหอการค้าจังหวัดภูเก็ต และคุณเทียบจิตต์ จันทรมติผลากร ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายกิจการสาขา สำนักงานสาขาสุราษฎร์ธานี (บสย.) ณ โรงแรมกะตะ ชีปรีช รีสอร์ท จังหวัดภูเก็ต



11 มีนาคม 2559

คุณอัจฉรินทร์ พัฒนพันธ์ชัย รองเลขาธิการบีโอไอ ให้การต้อนรับ รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงแผนการและการลงทุน สปป.ลาว และคณะ ในโอกาสเข้าศึกษาดูงานด้านการส่งเสริมการลงทุนในประเทศไทย พร้อมบรรยายสรุปเกี่ยวกับการส่งเสริมการลงทุน และการจัดงานบีโอไอแฟร์ ณ ศูนย์ประสานการบริการด้านการลงทุน อาคารจัตุรัสจามจุรี



18 มีนาคม 2559

คุณหิรัญญา สุจินัย เลขาธิการบีโอไอ ให้การต้อนรับคณะผู้สื่อข่าวจากประเทศญี่ปุ่น ณ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน



1 เมษายน 2559

คุณหิรัญญา สุจินัย เลขาธิการบีโอไอ ให้การต้อนรับ นายอเล็กซี สึคาซอฟ รัฐมนตรีด้านเศรษฐกิจแห่งสหพันธรัฐรัสเซีย ในโอกาสนำคณะผู้แทนจากหน่วยงานทางเศรษฐกิจทั้งภาครัฐและเอกชนของรัสเซีย เดินทางมาเยือนประเทศไทย พร้อมหารือถึงความร่วมมือและแผนการจัดกิจกรรมส่งเสริมการลงทุน ระหว่าง 2 ประเทศ ณ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน



วันที่	กิจกรรม	สถานที่	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ	โทรศัพท์
11 - 14 พ.ค. 59	"Subcon Thailand 2016"	ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทค กรุงเทพมหานคร	หน่วยพัฒนาการเชื่อมโยงอุตสาหกรรม (BUILD)	0 2553 8111 ต่อ 6108, 6163 และ 8339
พ.ค. 59*	โอกาสและสิทธิประโยชน์สำหรับการลงทุนในท้องถิ่น	กรุงเทพมหานคร	สำนักยุทธศาสตร์และนโยบายการลงทุน	0 2553 8111

หมายเหตุ : * วัน เวลา และสถานที่ จะแจ้งให้ทราบในโอกาสต่อไป



โลกของเราได้เข้าสู่สังคมสูงอายุ (Aging Society) ตั้งแต่ปี 2538 โดยประเทศพัฒนาแล้ว อาทิ สหภาพยุโรป และอเมริกาเหนือได้เข้าสู่สังคมสูงอายุสมบูรณ์แบบแล้ว ในขณะที่ประเทศญี่ปุ่น ได้ก้าวไปอีกขั้นหนึ่งคือ เป็นสังคมสูงอายุนับระดับสุดยอด ซึ่งมีประชากรสูงอายุมากกว่าร้อยละ 30 ของประชากรทั้งหมด ในส่วนของประเทศไทยได้กลายเป็นสังคมสูงอายุมาตั้งแต่ปี 2548 แล้ว สาเหตุที่ประเทศต่างๆ ไม่ว่าจะพัฒนาแล้วหรือไม่ กำลังเข้าสู่สังคมสูงอายุอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง เป็นผลโดยตรงมาจากการพัฒนาทางการแพทย์ และเทคโนโลยีทางการแพทย์ ซึ่งช่วยให้คนมีอายุยืนยาวขึ้น ประกอบกับการคุมกำเนิดอย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้เกิดปรากฏการณ์การเกิดและ

ตายต่ำ จากที่ในอดีตมีอัตราการเกิดและตายสูงกว่าในปัจจุบันมาก

ทั้งนี้ การวัดว่าประเทศหนึ่งเป็นสังคมสูงอายุหรือไม่ มาจากการคำนวณสัดส่วนประชากรสูงอายุต่อประชากรทั้งหมด หากมีสัดส่วนประชากรอายุมากกว่า 65 ปีมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 7 หรือประชากรอายุมากกว่า 60 ปีมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 10 ถือได้ว่าเข้าสู่สังคมสูงอายุแล้ว หากมีสัดส่วนมากกว่าร้อยละ 14 คือสังคมสูงอายุสมบูรณ์แบบ และหากมีมากกว่าร้อยละ 20 นับได้ว่าเข้าสู่สังคมสูงอายุนับระดับสุดยอด



สถานการณ์สังคมสูงอายุในประเทศไทย และอาเซียน

สำนักงานสถิติแห่งชาติได้จัดทำการสำรวจประชากรสูงอายุมาแล้ว 5 ครั้ง โดยครั้งแรกดำเนินการสำรวจในปี 2537 ครั้งที่ 2-5 ในปี 2545 2550 2554 และ 2557 ตามลำดับ จากการสำรวจโดยสำนักงานสถิติฯ ที่ผ่านมา พบว่าประเทศไทยมีจำนวนและสัดส่วนของผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและเห็นได้ชัด โดยปี 2537 มีผู้สูงอายุคิดเป็นร้อยละ 6.8 ของประชากรทั้งประเทศ ปี 2545 2550 2554 เพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ 9.4, 10.7 และ 12.2 ตามลำดับ และในปี 2557 เพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ 14.9 ของประชากรทั้งหมด หรือเท่ากับผู้สูงอายุทั้งสิ้น 10,014,699 คน เป็นชาย 4,514,812 คน (ร้อยละ 45.1) และหญิง 5,499,887 คน (ร้อยละ 54.9)

วิวัฒนาการของสังคมสูงอายุไทยจะดำเนินไปอย่างรวดเร็ว โดยจะกลายเป็น “สังคมสูงอายุสมบูรณ์แบบ” อีกเพียงไม่ถึงสิบปีข้างหน้า และประมาณปี 2561 จะเป็นครั้งแรกในประวัติศาสตร์ ที่ประเทศไทยจะมีผู้สูงอายุมากกว่าเด็ก และประชากรสูงอายุจะมีสัดส่วนประมาณ 1 ใน 5 ของประชากรทั้งหมด

เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศอาเซียน 10 ประเทศ ปัจจุบันมีเพียงสิงคโปร์และไทยเท่านั้นที่ถือว่าเข้าสู่สังคมสูงอายุแล้ว ส่วนประเทศอื่นที่มีแนวโน้มตามมา ได้แก่ เวียดนาม อินโดนีเซีย เมียนมา และมาเลเซีย ตามลำดับ ทั้งนี้ โครงสร้างประชากรอาเซียนทุกประเทศยังมีประชากรวัยแรงงาน (15-64 ปี) เป็นกำลังหลัก แต่ประชากรวัยเด็ก (0-14 ปี)



ของไทยและสิงคโปร์มีน้อยกว่าอาเซียนอื่นๆ อย่างเห็นได้ชัด การลดลงอย่างชัดเจนของภาวะเจริญพันธุ์ (Birth Rate) มีผลโดยตรงต่อจำนวนประชากรเด็กในประเทศ และความเร็วของการพัฒนาสังคมสูงอายุไปอีกขั้น โดยภายในอาเซียน Birth Rate ของสิงคโปร์แต่ละระดับต่ำสุดเมื่อปี 2553 ที่ 1.3 ต่อประชากรหนึ่งคน ในขณะที่ไทยมีระดับต่ำรองลงมาที่ 1.6 เท่านั้น เช่นเดียวกัน การมีอายุยืนยาวขึ้นก็มีส่วนสำคัญ โดยประชากรสิงคโปร์มีอายุเฉลี่ย (Average Life Expectancy) ประมาณ 81 ปี บรูไน 78 ปี ไทยและเวียดนาม 74 ปี ซึ่งนับได้ว่าสูงกว่าเมื่อ 50 ปีที่แล้วอย่างมากทีเดียว

“คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ

ในประเทศไทย

ถูกจัดอยู่ในอันดับที่ 34

ระดับปานกลางค่อนข้างดี”

จากการจัดอันดับ Global AgeWatch Index 2015 โดยองค์กร Helpage International ซึ่งได้นำข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคมจากแหล่งต่างๆ ที่น่าเชื่อถือ อาทิ UN, World Bank, WHO, ILO และ UNESCO มาประมวลคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในประเทศต่างๆ 4 ด้าน ได้แก่ ความมั่นคงทางรายได้ สุขภาพ ความสามารถ และสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการดำรงชีวิตของผู้สูงอายุ ประเทศไทยถูกจัดอยู่ในอันดับที่ 34 จัดอยู่ในระดับปานกลางค่อนข้างดี โดยได้รับคะแนนสูงในด้านสภาพแวดล้อม โดยเฉพาะจากความพึงพอใจของผู้สูงอายุต่อบริการขนส่งสาธารณะ และความรู้ลึกลับมีส่วนร่วมทางสังคม ส่วนในด้านสุขภาพและความมั่นคงทางรายได้ อยู่ในระดับปานกลาง โดยคนไทยมีอายุเฉลี่ยที่คาดว่าจะยังมีสุขภาพดีประมาณ 76.7 ปี (แตกต่างจากอายุเฉลี่ยปกติ ซึ่งจะไม่คำนึงถึงสุขภาพผู้สูงอายุ) จัดอยู่ในระดับดีกว่าค่ากลางของภูมิภาคอาเซียนเล็กน้อย

ด้านความมั่นคงทางรายได้ แม้จะมีจำนวนผู้สูงอายุที่มีฐานะยากจนจำนวนมาก แต่ยังสามารถพึ่งพิงจากระบบเงินบำนาญยังชีพที่ครอบคลุมประมาณร้อยละ 81.7 แต่ในด้านความสามารถของผู้สูงอายุ ไทยได้คะแนนต่ำที่สุด และต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของอาเซียน อันเป็นผลมาจากความสำเร็จทางการศึกษาในระดับต่ำของประชากรสูงอายุของไทย

ปัญหาสังคมจากสังคมสูงอายุ

เมื่อประชากรสูงอายุมีมากขึ้นขณะที่ประชากรวัยเด็กมีจำนวนลดลง จะทำให้อัตราพึ่งพิง (Dependency Ratio) ของประชากรแต่ละกลุ่มเปลี่ยนไปอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะการพึ่งพิงของประชากรสูงอายุต่อประชากรวัยทำงาน ทั้งนี้ สิงคโปร์และไทยมีอัตราการพึ่งพิงของวัยชราต่อวัยทำงานสูงถึงประมาณ 12 คนต่อประชากรวัยทำงาน 100 คน มากกว่าอัตราเฉลี่ยของอาเซียน ที่ 8 คนต่อประชากรวัยทำงาน 100 คนมาก ซึ่งหมายถึงประชากรวัยทำงานที่จะต้องแบกรับภาระเลี้ยงดูประชากรวัยชราเพิ่มมากขึ้น

**“ปัญหาใหญ่
ของผู้สูงอายุไทยคือ
การไม่มีเงินออม
หรือมีน้อยมาก
ไม่เพียงพอต่อการยังชีพ
ไปจนถึงอายุขัย”**

สำหรับประเทศไทยพบว่าผู้สูงอายุจำนวนไม่น้อยมีรายได้ต่ำกว่าเส้นความยากจน นอกจากนี้ พบว่ามีแนวโน้มผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ตามลำพังคนเดียวและอยู่ตามลำพังกับคู่สมรสมีสัดส่วนสูงขึ้น จากเพียงร้อยละ 3.6 ในปี 2537 เป็นร้อยละ 10.4 ในปี 2557 การอยู่ตามลำพังมีผลต่อการดูแลระยะยาว ไม่ว่าจะเป็นในแง่ของผู้ดูแลหรือระบบการดูแลเฝ้าระวังผู้สูงอายุ จึงอาจกล่าวได้ว่าปัญหาใหญ่ของผู้สูงอายุไทยคือ การไม่มีเงินออม หรือมีน้อยมาก ไม่เพียงพอ



ต่อการยังชีพไปจนถึงอายุขัย ทำให้ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ต้องพึ่งพิงและอาศัยเงินจากลูกหลานเป็นหลัก แต่ปัญหาคือรายได้จากลูกหลานก็อาจไม่เพียงพอในการดูแลผู้สูงอายุให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี เนื่องจากผู้สูงอายุมีแนวโน้มอายุยืนยาวขึ้นเรื่อยๆ ในขณะที่ค่ารักษาพยาบาลมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นทุกปี ทำให้เกิดเป็นปัญหาสังคมตามมา

ผลกระทบทางเศรษฐกิจจากสังคมสูงอายุ

ผลกระทบทางตรงของสังคมสูงอายุต่อเศรษฐกิจการลงทุนอาจแบ่งออกได้เป็น 2 ทาง คือ

1) ด้านอุปสงค์ อาจลดลงในภาพรวมสำหรับประเทศไทย เพราะผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีฐานะยากจน นอกจากนั้นรูปแบบของการบริโภคก็จะเปลี่ยนไปจากเดิม โดยสังคมผู้สูงอายุจะทำให้การบริโภคสินค้าและบริการกลุ่มที่เป็นการใช้จ่ายในครัวเรือน ได้แก่ เครื่องเรือนและค่าใช้จ่ายในบ้าน รวมถึงที่อยู่อาศัยและสาธารณูปโภคเพิ่มมากขึ้น ในขณะที่การอุปโภคบริโภคสินค้าและบริการที่มีความเกี่ยวข้องกับการเข้าสังคมและการทำงาน เช่น การรับประทานอาหารนอกบ้าน เสื้อผ้ารองเท้า มีแนวโน้มที่ลดลง

2) ด้านอุปทาน การเป็นสังคมผู้สูงอายุจะทำให้ปัญหาการขาดแคลนแรงงานในภาคการผลิตที่มีความรุนแรงขึ้น นอกเสียจากจะสามารถผลักดันให้ประชากรที่มีอายุมากขึ้นมีส่วนร่วมในกำลังแรงงานเพิ่มมากขึ้นต่อไป



**“ปี 2558 ที่ผ่านมามี
ได้ก่อตั้งกรมกิจการผู้สูงอายุ
เป็นส่วนราชการมีฐานะเป็นกรม
ในสังกัดกระทรวงการพัฒนาสังคม
และความมั่นคงของมนุษย์”**

ทั้งนี้ สิ่งที่น่าเป็นห่วงมากกว่าของสังคมสูงอายุต่อเศรษฐกิจของประเทศคือ ผลกระทบทางอ้อม โดยที่กล่าวมาข้างต้นดูเหมือนสังคมสูงอายุจะนำมาซึ่งการเปลี่ยนแปลงที่ไม่น่าพึงประสงค์นัก อย่างไรก็ตามการเกิดด้ามีผลดีต่อรายได้มวลรวมประชาชาติต่อหัวของคนในประเทศให้เพิ่มสูงขึ้น **ในระยะยาว การลดลงของกำลังแรงงานซึ่งเป็นปัจจัยการผลิตที่สำคัญจะส่งผลในทางลบต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้** แม้ว่าการลดขนาดแคลนแรงงานจะทำให้ค่าแรงปรับตัวสูงขึ้นก็ตามที แต่อาจไม่เพียงพอกับภาวะเงินเฟ้อที่จะตามมาจากการปรับขึ้นของค่าแรงได้

นอกจากนี้ การมีประชากรสูงอายุยังหมายถึงรายได้รัฐที่ลดลงจากฐานภาษีของประเทศที่แคบลง ในขณะที่รายจ่ายเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะค่าใช้จ่ายทางด้านสุขภาพและการรักษาพยาบาล การเพิ่มสวัสดิการ และเงินสงเคราะห์ให้แก่ผู้สูงอายุ หรือการนำเข้าเวชภัณฑ์จากต่างประเทศมากขึ้นในอนาคต ซึ่งรายจ่ายที่เพิ่มขึ้นนี้อาจนำไปสู่การขาดดุลงบประมาณและการสะสมหนี้สาธารณะได้ ดังเช่น ในญี่ปุ่นและกลุ่มประเทศยุโรปตะวันตก เป็นต้น

นโยบายรัฐบาลด้านผู้สูงอายุของประเทศไทย

ปัจจุบัน รัฐบาลได้เล็งเห็นความสำคัญของการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชากรวัยสูงอายุ โดยได้มีกฎหมายบัญญัติรับรองสิทธิของผู้สูงอายุไว้เป็นการเฉพาะ คือ พระราชบัญญัติผู้สูงอายุ ปี 2546 ซึ่งต่อมาในปี 2553 ได้มีการแก้ไขเพิ่มเติมเกี่ยวกับเบี้ยยังชีพ และกระบวนการเบิกจ่ายเงินเบี้ยยังชีพ โดยมีเจตนารมณ์เพื่อให้สิทธิประโยชน์แก่ผู้สูงอายุที่จะได้รับการช่วยเหลือจากรัฐ ทั้งในด้านการคุ้มครอง ส่งเสริม และสนับสนุน เพื่อต้องการพัฒนา

ผู้สูงอายุให้มีคุณภาพชีวิตที่ดียิ่งขึ้น สามารถที่จะพึ่งพาตนเองได้

ในปี 2558 ที่ผ่านมา จึงได้มีการก่อตั้งกรมกิจการผู้สูงอายุ เป็นส่วนราชการมีฐานะเป็นกรมในสังกัดกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ เมื่อวันที่ 6 มีนาคม 2558 ตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม (ฉบับที่ 14) พ.ศ. 2558 เพื่อเป็นหน่วยงานที่จะดำเนินการกิจการด้านผู้สูงอายุให้เป็นไปตามแผนนโยบายและยุทธศาสตร์ที่วางไว้อีกด้วย

นอกจากนี้ ภายใต้ทิศทางและกรอบยุทธศาสตร์ของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (ปี 2560-2564) สำนักงานพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ได้เสนอ 10 ยุทธศาสตร์การพัฒนาของแผนพัฒนาฯ ต่อคณะรัฐมนตรี โดยข้อหนึ่ง คือ ยุทธศาสตร์การเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์ ซึ่งได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาและดูแลผู้สูงอายุซึ่งจะมีสัดส่วนสูงขึ้น ทั้งการสร้างงานที่เหมาะสม การฟื้นฟูและดูแลสุขภาพ เพื่อชะลอการทุพพลภาพและโรคเรื้อรัง การสร้างสภาพแวดล้อมและนวัตกรรมที่เอื้อต่อสังคมสูงอายุ

สำหรับปัญหาความมั่นคงทางรายได้ ซึ่งเป็นจุดสำคัญที่เชื่อมโยงกับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ รัฐบาลมีแนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเน้นการออม โดยรัฐได้ออกพระราชบัญญัติกองทุนการออมแห่งชาติ ปี 2554 และจัดตั้งคณะกรรมการกองทุนการออมแห่งชาติแล้ว นอกจากนี้ ในส่วนการสร้างหลักประกันรายได้ ได้มีการปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรมในปัจจุบัน ได้แก่ การปรับเปลี่ยนเบี้ยยังชีพ ซึ่งเป็นอัตราแบบ

ขั้นบันไดตามอายุที่เพิ่มขึ้นแล้ว อย่างไรก็ตาม เบี้ยยังชีพดังกล่าวยังอยู่ในระดับต่ำ ไม่เพียงพอต่อการใช้ชีวิตอย่างมีคุณภาพของผู้สูงอายุ

หนทางเดียวคือการอดออมตั้งแต่วัยทำงาน

ปัจจุบันประเทศไทยได้เข้าสู่การเป็นสังคมสูงอายุมาครบ 10 ปีแล้ว สภาพเศรษฐกิจและสังคมไทยกำลังเผชิญการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วไปพร้อมๆ กับวิวัฒนาการของสังคมสูงอายุ **ทางออกเดียวที่จะบรรเทาปัญหาที่กล่าวมาข้างต้นได้คือ การอดออมตั้งแต่ตอนที่ยังมีรายได้** คำถามจึงอยู่ที่ว่าเราจะกระตุ้นให้คนวัยทำงานมีการออมและการลงทุนเพื่ออนาคตที่ดีได้อย่างไร คำตอบก็คือ ภาครัฐในฐานะตัวกลางบริหารจัดการจะต้องเร่งจัดตั้งระบบบำนาญแห่งชาติภาคบังคับ ซึ่งครอบคลุมคนทั้งประเทศให้เร็วที่สุด ซึ่งระบบดังกล่าวควรถอดแบบมาจากกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ หรือ กบข. สำหรับข้าราชการ และกองทุนประกันสังคมสำหรับลูกจ้างในสถานประกอบการ ซึ่งจะต้องมีการจ่ายเงินสมทบโดยนายจ้างและ/หรือภาครัฐ ตลอดจนการสร้างความรู้ถึงความจำเป็นในการเตรียมการเพื่อการเกษียณให้แก่คนวัยแรงงาน

นอกจากนี้ นโยบายรัฐในด้านอื่นๆ ก็มีความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนกัน ได้แก่ การเข้ามาดูแลคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุให้ดีขึ้น โดยการให้บริการสาธารณะที่ออกแบบสำหรับผู้สูงอายุโดยเฉพาะ การเพิ่มขีดความสามารถของผู้สูงอายุให้เหมาะสมกับยุคสมัยที่เปลี่ยนไป ตลอดจนการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุอยู่ในตลาดแรงงานให้ยาวนานขึ้น เพื่อไม่นำไปสู่ปัญหาสังคมต่อไป 📖





ไทยสานฝันสู่การเป็น ศูนย์กลางด้านสุขภาพของโลก



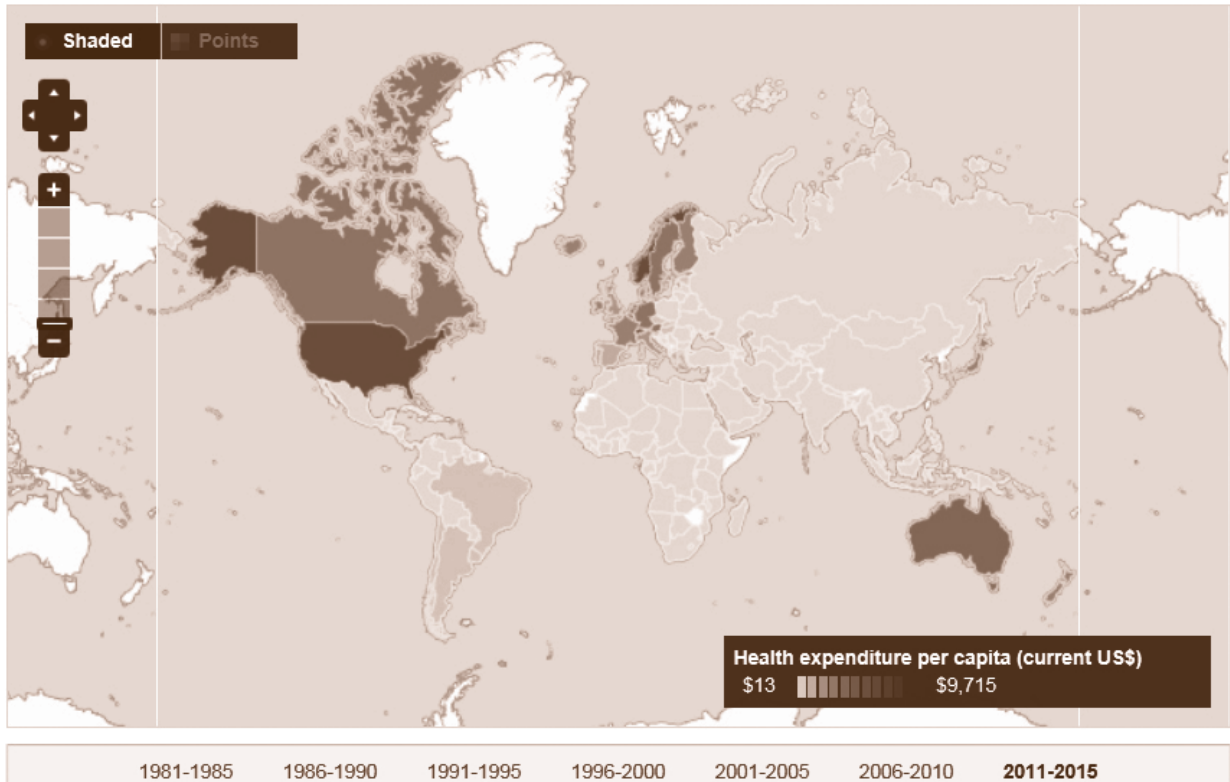
ปัจจุบันประชากรทั่วโลกหันมาให้ความสนใจต่อสุขภาพของตนเองมากขึ้น โดยเฉพาะในประเทศที่พัฒนาแล้ว ประกอบกับเทคโนโลยีด้านโภชนาการและการแพทย์มีความก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้ประชากรมีอายุยืนยาวขึ้น สถานการณ์ดังกล่าวส่งผลกระทบต่อการใช้จ่ายด้านสุขภาพที่เพิ่มสูงขึ้นเป็นเงาตามตัว

WHO (World Health Organization) ได้เก็บข้อมูลค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพต่อประชากร 1 คนในปี 2556 ของประเทศต่างๆ ทั่วโลก พบว่านอร์เวย์เป็นประเทศที่มีค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพต่อประชากรสูงที่สุดถึง 9,700 เหรียญสหรัฐต่อคน สูงกว่าประเทศไทยถึง 36.6 เท่า แต่ถึงอย่างนั้น บริการด้านสุขภาพซึ่งเป็นบริการที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพและชีวิตคน ผู้รับบริการจึงยังคงต้องการได้รับการที่ดีและมีคุณภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้รับบริการ

ที่มีกำลังซื้อสูง จากสาเหตุดังกล่าว ผู้ป่วยและนักท่องเที่ยวในประเทศที่พัฒนาแล้วจึงสนใจเดินทางไปรับการรักษาในต่างประเทศซึ่งมีค่าใช้จ่ายต่ำกว่า แต่มีการให้บริการที่ได้มาตรฐานการรักษาในระดับสากล ซึ่งหนึ่งในประเทศที่มีบริการทางสุขภาพคุณภาพดีและค่าบริการไม่สูงมากก็คือประเทศไทย ดังนั้นความต้องการดังกล่าว จึงถือเป็นโอกาสสำหรับประเทศไทย ในการสานฝันเพื่อเป็นศูนย์กลางด้านสุขภาพโลก



ค่าใช้จ่ายเพื่อการดูแลสุขภาพของแต่ละประเทศทั่วโลก



ที่มา www.worldbank.org

**“สะท้อนจากที่รัฐบาล
ได้บรรจุประเด็นการสร้างรายได้
ให้แก่ประเทศ ด้วยธุรกิจบริการสุขภาพ
จากผู้ป่วยต่างชาติ
ลงในแผนพัฒนาเศรษฐกิจ
และสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9”**

จากวิกฤติสู่โอกาส จุดเริ่มต้นนโยบาย ศูนย์กลางด้านสุขภาพ

อาจจะกล่าวได้ว่า นโยบายการส่งเสริมให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางด้านสุขภาพ (Medical Hub) เป็นแนวความคิดในการเปลี่ยนวิกฤติให้เป็นโอกาสของวงการสุขภาพไทยอย่างแท้จริง โดยจุดเริ่มต้นของนโยบาย

ดังกล่าวเกิดจากปัญหาวิกฤติเศรษฐกิจในปี 2540 ซึ่งในช่วงเวลาดังกล่าว การส่งออกสินค้าที่เป็นแหล่งรายได้สำคัญของประเทศลดลงเป็นอย่างมาก หน่วยงานภาครัฐจึงจำเป็นต้องหาหนทางในการสร้างรายได้เข้าสู่ประเทศ และการส่งออกบริการโดยเฉพาะบริการด้านสุขภาพเป็นหนึ่งในแนวทางที่น่าสนใจในเวลานั้น เพราะการบริการด้านสุขภาพของไทยมีชื่อเสียงและเป็นที่ยอมรับจากประเทศต่างๆ ในภูมิภาคเอเชียอยู่แล้ว ประกอบกับธุรกิจบริการด้านสุขภาพ โดยเฉพาะโรงพยาบาล ที่ขยายตัวอย่างมากในช่วงก่อนเกิดวิกฤติเศรษฐกิจต้องเผชิญกับปัญหาจำนวนผู้ใช้บริการลดลง ทำให้มีความสามารถในการบริการทางการแพทย์เหลืออยู่เป็นจำนวนมาก ดังนั้นผู้ให้บริการด้านสุขภาพ จึงจำเป็นต้องหากกลุ่มลูกค้าจากต่างประเทศเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว

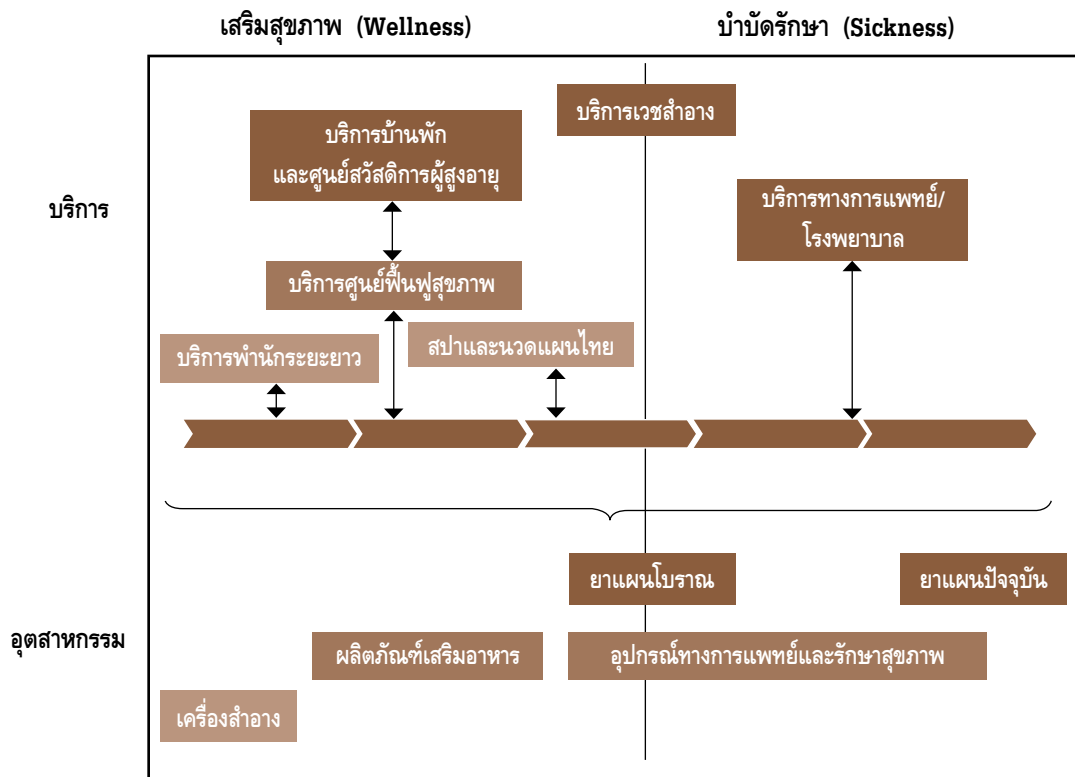
ในปี 2544 รัฐบาลพรรคไทยรักไทยเล็งเห็นความสำคัญของอุตสาหกรรมสุขภาพ จึงมีนโยบายส่งเสริมและสนับสนุนด้านสาธารณสุข นับตั้งแต่การขยายหลักประกันสุขภาพให้ครอบคลุมการดูแลคนไทยทั่วประเทศ ภายใต้ นโยบาย “30 บาทรักษาทุกโรค” ซึ่งส่งผลให้มีการใช้บริการรักษาพยาบาลเพิ่มขึ้น และมีนโยบายในการผลักดันให้ไทยเป็นศูนย์กลางด้านสุขภาพ เพื่อดึงดูดให้ชาวต่างชาติจากทั่วโลก เดินทางเข้ามาใช้บริการรักษาพยาบาล และบริการด้านสุขภาพในประเทศไทย และเป็นแหล่งสร้างรายได้ให้แก่ประเทศ และก่อให้เกิดการกระจายรายได้ในอีกทางหนึ่ง โดยสะท้อนจากที่รัฐบาลได้บรรจุประเด็นการสร้างรายได้ให้แก่ประเทศ ด้วยธุรกิจบริการสุขภาพจากผู้ป่วยต่างชาติลงในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9 และได้วางวิสัยทัศน์ให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางสุขภาพของเอเชียภายในระยะเวลา 5 ปี (ปี 2547 - 2551)

อุตสาหกรรมสุขภาพ ไม่ใช่แค่การบริการ

แม้ว่าแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางสุขภาพนานาชาติได้กำหนดแนวทางการพัฒนาใน 4 มิติ คือ (1) บริการรักษาพยาบาล (2) บริการส่งเสริมสุขภาพ (3) ผลิตภัณฑ์สมุนไพรไทยและการแพทย์แผนไทย และ (4) การแพทย์ทางเลือก แต่ในความเป็นจริงแล้ว อุตสาหกรรมสุขภาพมีขอบข่ายที่กว้างกว่านั้น

การศึกษาของมูลนิธิสถาบันวิจัยนโยบายเศรษฐกิจการคลัง ในโครงการจัดทำยุทธศาสตร์และเจาะลึกอุตสาหกรรมเป้าหมาย กรณีศึกษาอุตสาหกรรมเพื่อสุขภาพ ได้แบ่งอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์และสุขภาพออกเป็น 4 กลุ่ม โดยใช้ลักษณะของอุตสาหกรรมว่าเป็นการผลิตหรือเป็นการบริการ และวัตถุประสงค์ของกิจการว่าเป็นกิจการเพื่อเสริมสุขภาพ (Wellness) หรือเป็นกิจการเพื่อการบำบัดรักษา (Sickness) ดังรูป

การแบ่งอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์และสุขภาพ



ที่มา สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

1. **กลุ่มอุตสาหกรรมบริการเพื่อเสริมสุขภาพ** เป็นธุรกิจบริการที่เน้นการสร้างสุขภาพและชีวิตความเป็นอยู่ที่ดี ซึ่งประกอบด้วยบ้านพักและศูนย์สวัสดิการผู้สูงอายุ ศูนย์ฟื้นฟูสุขภาพ ที่พำนักระยะยาว (Long Stay) สปาและนวดแผนไทย และสถานเวชสำอาง

2. **กลุ่มอุตสาหกรรมบริการเพื่อบำบัดรักษา** เป็นการให้บริการรักษาโรค ซึ่งธุรกิจที่เข้าข่ายในกลุ่มนี้คือ สถานพยาบาล และสถานเวชสำอาง

3. **กลุ่มอุตสาหกรรมการผลิตเพื่อเสริมสุขภาพ** เป็นการผลิตสินค้าอุปโภคบริโภคเพื่อการบำรุงรักษาสุขภาพหรือเพื่อเสริมความงาม ได้แก่ การผลิตเครื่องสำอาง อาหารเสริม เครื่องมือแพทย์ และยาแผนโบราณ

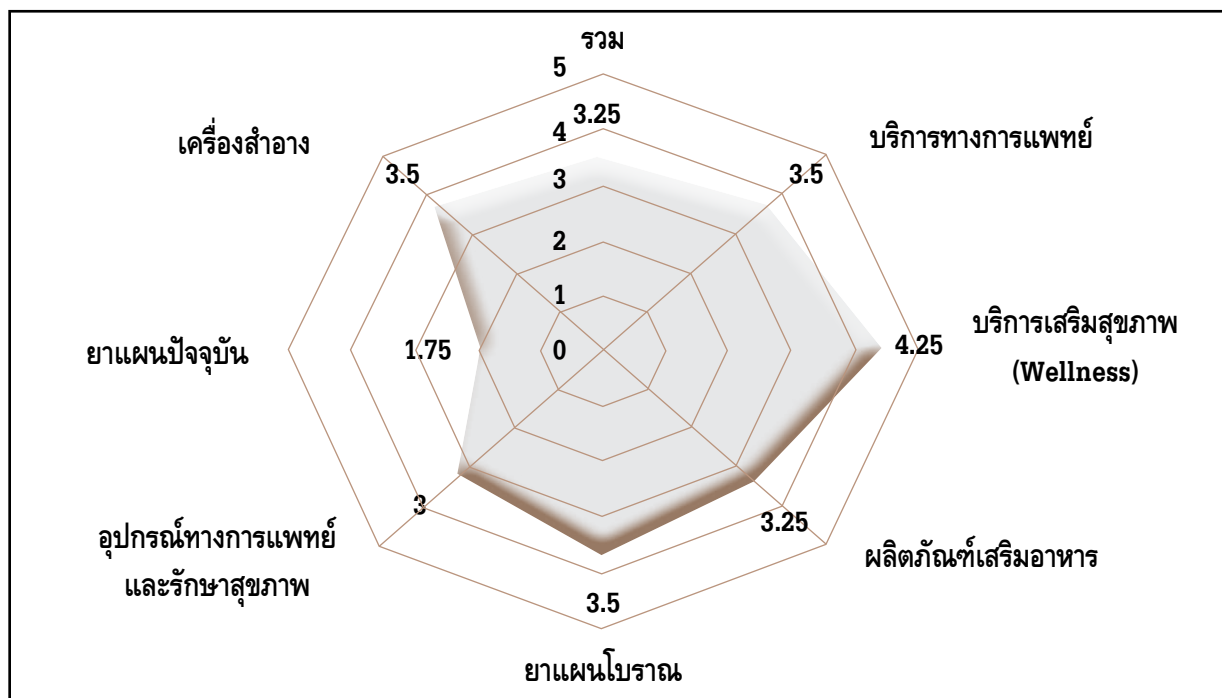
4. **กลุ่มอุตสาหกรรมการผลิตเพื่อบำบัดรักษา** เป็นการผลิตเครื่องมือหรืออุปกรณ์ทางการแพทย์เพื่อใช้ในการรักษาโรค รวมถึงการผลิตยาทั้งแผนโบราณและแผนปัจจุบันเพื่อใช้ในการรักษาโรค

จากรูปดังกล่าว จะสังเกตว่ามีบางธุรกิจ เช่น ยาแผนโบราณ อุปกรณ์ทางการแพทย์ เป็นต้น อยู่ในส่วนการเสริมสุขภาพ และการบำบัดรักษา เนื่องจากธุรกิจดังกล่าวครอบคลุมขอบข่ายทั้งสองมิติ ยกตัวอย่างเช่น ยาสลายลิ่มเลือดเป็นยาที่ช่วยในการรักษาโรคเส้นเลือดในสมองตีบและโรคหัวใจ ในขณะที่ยาบำรุงไขข้อเป็นยาที่ช่วยชะลอความเสื่อมของไขข้อต่างๆ ในร่างกาย ซึ่งช่วยลดโอกาสในการเกิดโรคไขข้อเสื่อมในผู้สูงอายุ เป็นต้น

ทรัพยากรไทย ปัจจัยสำคัญของการยกระดับอุตสาหกรรมสุขภาพสู่ระดับโลก

เพื่อให้เข้าใจเหตุผลในการผลักดันนโยบายส่งเสริมให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางด้านสุขภาพ เราต้องวิเคราะห์ศักยภาพของอุตสาหกรรมนี้ รวมถึงบริบทต่างๆ ที่จะช่วยส่งเสริมหรือเป็นอุปสรรคต่อการดำเนินนโยบายดังกล่าว

ศักยภาพของอุตสาหกรรมสุขภาพของประเทศไทย ทั้งภาพรวมและรายสาขา



ที่มา สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

จากการประเมินศักยภาพอุตสาหกรรมสุขภาพของมูลนิธิสถาบันวิจัยนโยบายเศรษฐกิจการคลัง พบว่าประเทศไทยมีความได้เปรียบทั้งในภาคการผลิตและบริการ โดยความได้เปรียบในส่วนการบริการเพื่อเสริมสร้างสุขภาพ เกิดจากการที่ประเทศไทยมีทรัพยากรที่เอื้อต่อการทำธุรกิจ ในลักษณะดังกล่าว กล่าวคือ อุปนิสัยของคนไทยที่มีความโอปอ้อมอารีและมีจิตบริการที่ดี ส่งผลให้มีทรัพยากรมนุษย์ ที่สามารถพัฒนาเพื่อรองรับการบริการ การมีสถานที่และแหล่งท่องเที่ยวในเชิงธรรมชาติ ที่ยังสมบูรณ์และเหมาะสมกับการฟื้นฟูสุขภาพ และมียุคความรู้ในด้านการแพทย์แผนไทย ทั้งการผลิตยาสมุนไพร และการนวดแผนไทย ซึ่งได้รับการยอมรับในระดับโลก นอกจากนี้ กฎระเบียบและข้อบังคับยังมีความเข้มงวดน้อยกว่าหลายประเทศ และค่าครองชีพที่ไม่สูงมากนัก ปัจจัยเหล่านี้เป็นประโยชน์ต่อการประกอบธุรกิจบริการที่เสริมสร้างสุขภาพ

**“ข้อมูลรายได้ของโรงพยาบาล
ที่อยู่ในตลาดหลักทรัพ์
ในช่วงปี 2546 – 2557
พบว่าการเติบโต
ปีละกว่าร้อยละ 30 โดยรายได้เพิ่ม
จากประมาณ 3,000 ล้านบาท
ในปี 2546
เป็นราว 57,000 ล้านบาท
ในปี 2557”**

ในขณะที่ประเทศไทยมีศักยภาพสูงในการผลิตวัตถุดิบสำหรับการผลิตผลิตภัณฑ์เพื่อเสริมสร้างสุขภาพ เช่น ผัก ผลไม้ และสมุนไพร เป็นต้น เนื่องจากประเทศไทยเป็นประเทศที่มีเกษตรกรรมเป็นพื้นฐาน ประกอบกับลักษณะภูมิอากาศที่เหมาะสมต่อการทำการเกษตร ส่งผล

ให้ประเทศไทยสามารถผลิตพืชผลทางการเกษตรได้หลากหลายและมีจำนวนมาก นอกจากนั้นความเข้มแข็งในการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ โดยใช้ผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติของประเทศไทย ซึ่งมีส่วนช่วยในการผลักดันให้เกิดการพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อเสริมสร้างสุขภาพ เช่น เครื่องสำอางจากสมุนไพร ยาสมุนไพร เป็นต้น

การวิจัยพัฒนาและทรัพยากรมนุษย์ ตัวแปรสำคัญสำหรับอุตสาหกรรม ผลิตเครื่องมือทางการแพทย์และบริการ ทางการแพทย์

สำหรับอุตสาหกรรมที่ยังมีโอกาสนั้นในการพัฒนาศักยภาพ แต่ยังคงต้องอาศัยการสนับสนุนจากภาครัฐ คือ อุตสาหกรรมการผลิตอุปกรณ์ทางการแพทย์และอุตสาหกรรมการบริการทางการแพทย์ โดยถึงแม้ว่าประเทศไทยจะมีการผลิตเครื่องมือทางการแพทย์ แต่ส่วนใหญ่ยังคงเป็นการผลิตเครื่องมือทางการแพทย์ในระดับพื้นฐาน เช่น ถุงมือยาง ถุงยางอนามัย กระบอกฉีดยา เป็นต้น

การผลิตเครื่องมือแพทย์ที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงยังคงประสบปัญหาในเรื่องการวิจัยและพัฒนา การขาดแคลนบุคลากรในสาขาที่เกี่ยวข้อง เช่น ด้านวิศวกรรมชีวการแพทย์ (Biomedical Engineering) และการนำผลการวิจัยไปสู่ตลาด (Commercialization) อย่างไรก็ตาม ประเทศไทยมีความได้เปรียบ เนื่องจากเป็นฐานการผลิตชิ้นส่วนและอุปกรณ์ในด้านอุตสาหกรรมอยู่เป็นจำนวนมาก ทั้งในอุตสาหกรรมยานยนต์และอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งการผลิตอุปกรณ์ทางการแพทย์โดยเฉพาะในส่วนที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง สามารถต่อยอดจากอุตสาหกรรมดังกล่าวได้

ขณะที่อุตสาหกรรมบริการทางการแพทย์นั้น ภาคเอกชนของไทยมีศักยภาพในระดับสูง เนื่องจากมีคุณภาพในการให้บริการที่ได้มาตรฐานสากล มุ่งเน้นการให้บริการเฉพาะทาง และมีความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยชั้นนำของ



โลกในด้านเทคโนโลยีทางการแพทย์ นอกจากนี้ ความต้องการในการใช้บริการทางการแพทย์ในประเทศไทยจากชาวต่างชาติเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยศูนย์วิจัยกสิกรไทยประเมินว่า อัตราการรักษาพยาบาลของคนใช้ชาวต่างชาติในโรงพยาบาลเอกชนของไทยทั้งหมดน่าจะมีความประมาณ 2.81 ล้านครั้งหรือเพิ่มขึ้นกว่าร้อยละ 10.2 ซึ่งจากปัจจัยดังกล่าวส่งผลให้รายได้ของโรงพยาบาลเอกชนเติบโตอย่างรวดเร็ว สะท้อนจากข้อมูลรายได้ของโรงพยาบาลที่อยู่ในตลาดหลักทรัพย์ในช่วงปี 2546 - 2557 พบว่า มีการเติบโตปีละกว่าร้อยละ 30 โดยรายได้เพิ่มจากประมาณ 3,000 ล้านบาทในปี 2546 เป็นราว 57,000 ล้านบาทในปี 2557

อย่างไรก็ตาม การขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถทางการแพทย์ เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมบริการทางการแพทย์ โดยผลสำรวจของกระทรวงสาธารณสุขในปี 2557 พบว่ากระทรวงสาธารณสุขขาดแคลนแพทย์กว่า 12,000 ตำแหน่ง อีกข้อมูลที่สำคัญ คือ ในปี 2558 อัตราส่วนแพทย์ต่อประชากรของไทย คือ 1:2,000 ในขณะที่มาตรฐานโลกอยู่ที่ 1:1,500 คน และเมื่อเทียบกับประเทศอื่นๆ ที่มีเศรษฐกิจในระดับเดียวกัน ประเทศไทยถือว่ามีแพทย์จำนวนน้อย อย่างไรก็ตาม กระทรวงสาธารณสุขกำลังแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยการเพิ่มความสามารถในการผลิตแพทย์เข้าสู่อุตสาหกรรม ซึ่งคาดว่าจะช่วยให้ไทยมีจำนวนแพทย์ต่อประชากรได้ตามมาตรฐานในปี 2565

พัฒนาปัจจัยแวดล้อม ทางออกของอุตสาหกรรมการผลิตยาแผนปัจจุบัน

สำหรับอุตสาหกรรมการผลิตยาแผนปัจจุบันเป็นอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพต่ำที่สุดในอุตสาหกรรมสุขภาพทั้งหมดจากการประเมินของมูลนิธิสถาบันวิจัยนโยบายเศรษฐกิจการคลัง โดยปัจจุบันบทบาทของประเทศไทยในห่วงโซ่มูลค่าของอุตสาหกรรมการผลิตยาแผนปัจจุบันนั้นเป็นผู้ผลิตยาสำเร็จรูปเป็นหลัก กล่าวคือ เป็นการนำตัวยาลำคัญและวัตถุดิบมาจากต่างประเทศเพื่อผสม และผลิตเป็นยาสำเร็จรูป ในส่วนที่เป็นอุตสาหกรรมต้นน้ำที่สำคัญ เช่น การวิจัยและพัฒนา การผลิตสารออกฤทธิ์สำคัญในตัวยา (Active Pharmaceutical Ingredient: API) มักไม่เกิดขึ้นในประเทศไทย เนื่องจากปัญหาหลายประการ

ประการแรก คือ การทำวิจัยและพัฒนาต้องใช้เงินลงทุนและเทคโนโลยีระดับสูง ใช้เวลานาน และมีความเสี่ยงต่อความล้มเหลวสูง ส่งผลให้ผู้ผลิตเลือกที่จะนำเข้าวัตถุดิบซึ่งมีต้นทุนต่ำ โดยเฉพาะการนำเข้าจากจีนและอินเดีย เนื่องจากประเทศดังกล่าวมีตลาดขนาดใหญ่และมีความสามารถของบุคลากรในประเทศและเทคโนโลยีสูง

ประการที่สอง คือ การขาดแคลนทรัพยากรในการวิจัยและพัฒนา ทั้งในแง่ของการขาดแคลนบุคลากรที่ทำวิจัยและพัฒนา โดยประเทศไทยสามารถผลิตเภสัชกรได้ปีละประมาณ 1,000 คน แต่ยังขาดแคลนเภสัชกรในกลุ่มวิจัยและพัฒนา และห้องปฏิบัติการทดสอบ (Lab Services) ยังขาดแคลนทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ ปัญหาที่สำคัญอีกประการหนึ่ง คือ กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการผลิตยาแผนปัจจุบันไม่เอื้อต่อการผลิตยาในประเทศ เช่น ขั้นตอนในการวิจัยทางคลินิก (Clinical Research) การขึ้นทะเบียนตำรับยา และการนำออกสู่ตลาด ภายใต้ พ.ร.บ. ยา มีความซับซ้อนและความล่าช้าในการดำเนินการ และการไม่อนุญาตให้ผลิตยาที่อยู่ในการคุ้มครองสิทธิบัตร ภายใต้ พ.ร.บ. สิทธิบัตร อย่างไรก็ตาม ปัจจุบัน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกำลังดำเนินการปรับปรุงกฎระเบียบต่างๆ เพื่อ

ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาแผนปัจจุบันในประเทศไทยมากขึ้น

**“บีโอไอให้การส่งเสริมการลงทุน
ในกิจการผลิตเครื่องมือแพทย์
และชิ้นส่วนโดยให้สิทธิและประโยชน์
ยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล
เป็นเวลา 3 หรือ 8 ปี
ตามระดับเทคโนโลยี”**

ส่งเสริมการลงทุนในอุตสาหกรรมสุขภาพ มุ่งเป้าหมายระดับคุณภาพและเทคโนโลยี

ภายหลังจากการปรับนโยบายส่งเสริมการลงทุนในปี 2558 กิจการที่บีโอไอให้การส่งเสริมการลงทุน จะให้ความสำคัญต่ออุตสาหกรรมที่จะช่วยพัฒนาประเทศไทยให้ก้าวพ้นการเป็นประเทศที่มีรายได้ปานกลาง โดยอุตสาหกรรมสุขภาพก็เป็นหนึ่งในเป้าหมายที่บีโอไอต้องการยกระดับให้มีคุณภาพและเทคโนโลยีที่สูงขึ้น เพื่อให้อุตสาหกรรมสุขภาพ เป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมที่ขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศในอนาคต

สำหรับอุตสาหกรรมการผลิต บีโอไอให้การส่งเสริมฯ ในกิจการผลิตเครื่องมือแพทย์และชิ้นส่วน โดยให้สิทธิและประโยชน์ยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลเป็นเวลา 3 หรือ 8 ปี ตามระดับเทคโนโลยีของเครื่องมือแพทย์และระดับความเสี่ยงของเครื่องมือแพทย์ ส่วนการผลิต API อาหารทางการแพทย์ หรืออาหารเสริม จะให้สิทธิและประโยชน์ยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลเป็นเวลา 8 ปี เนื่องจากเล็งเห็นว่า เป็นกิจการต้นน้ำที่สำคัญและยังขาดแคลนผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ดังกล่าวในประเทศไทย แต่ในการผลิตยาแผนปัจจุบันและแผนโบราณ ซึ่งมีการผลิตโดยทั่วไปแล้ว จะไม่ได้รับการยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล

ส่วนภาคบริการสุขภาพ บีโอไอให้ส่งเสริมฯ ในกิจการศูนย์ฟื้นฟูสุขภาพ โดยให้สิทธิและประโยชน์อื่นที่

ไม่ใช่การยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล ส่วนกิจการบริการอื่นๆ รวมถึงโรงพยาบาลไม่ได้รับการส่งเสริมฯ เนื่องจากเป็นธุรกิจที่ดำเนินการเป็นการทั่วไปอยู่แล้ว อีกทั้งการให้การส่งเสริมฯ ยังเป็นการเปิดโอกาสให้นักลงทุนต่างชาติเข้ามาประกอบธุรกิจ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อผู้ประกอบการไทย

นอกจากนั้น บีโอไอยังให้ส่งเสริมฯ ในกิจการที่สนับสนุนอุตสาหกรรมสุขภาพ เช่น การวิจัยและพัฒนา กิจการเทคโนโลยีชีวภาพ กิจการบริการฆ่าเชื้อ กิจการขนส่งทางอากาศ เป็นต้น โดยหากได้รับการส่งเสริมฯ จะได้รับสิทธิและประโยชน์ยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล 5 หรือ 8 ปี เนื่องจากกิจการสนับสนุนเหล่านี้จะเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยส่งเสริมให้อุตสาหกรรมด้านสุขภาพเติบโตได้อย่างมั่นคงยิ่งขึ้น

จากการดำเนินนโยบายส่งเสริมฯ ในช่วงปี 2558 ที่ผ่านมา พบว่า บีโอไอได้อนุมัติส่งเสริมการลงทุนในอุตสาหกรรมผลิตเครื่องมือแพทย์และชิ้นส่วน 24 โครงการ เงินลงทุนกว่า 8,200 ล้านบาท โครงการที่น่าสนใจ เช่น การผลิตรากฟันเทียม อุปกรณ์ในการยึดและเจาะกระดูก ลิ้นหัวใจเทียม เป็นต้น

นอกจากนั้น ยังอนุมัติให้การส่งเสริมฯ กิจการศูนย์ฟื้นฟูสุขภาพ 3 โครงการ เงินลงทุน 240 ล้านบาท ซึ่งปัจจุบันบีโอไออยู่ระหว่างการหารือกับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการปรับปรุงนโยบายส่งเสริมการลงทุน ในส่วนของอุตสาหกรรมสุขภาพให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น



บูรณาการการทำงาน ก้าวสำคัญ ของการพัฒนาอุตสาหกรรมสุขภาพ

ถึงแม้ว่าหน่วยงานภาครัฐจะพยายามสนับสนุนและส่งเสริมอุตสาหกรรมสุขภาพตามนโยบายของรัฐบาลมาอย่างต่อเนื่อง เช่น การส่งเสริมการลงทุนในธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการผลิตเครื่องมือทางการแพทย์ กิจกรรมศูนย์ฟื้นฟูสุขภาพ แต่ความสำเร็จในการเป็นศูนย์กลางสุขภาพยังไม่ปรากฏเป็นรูปธรรม ดังนั้น รัฐบาลของพลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา จึงได้ดำเนินการในรูปแบบต่างๆ เพื่อขับเคลื่อนอุตสาหกรรมสุขภาพ ดังนี้

การกำหนดให้อุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจรเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมเป้าหมายที่สำคัญของประเทศ โดยเมื่อปลายปีที่ผ่านมา คณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบในหลักการต่อข้อเสนอของกระทรวงอุตสาหกรรมในการกำหนด 10 อุตสาหกรรมเป้าหมาย ที่จะเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของไทย (New Engine of Growth) ซึ่งหนึ่งในอุตสาหกรรมเป้าหมายคือ อุตสาหกรรมการแพทย์และสุขภาพ และได้ตั้งคณะกรรมการเร่งรัดนโยบายเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษในรูปแบบคลัสเตอร์ โดยมีรัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมเป็นประธาน และผู้แทนจากหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและภาคเอกชนเป็นกรรมการ คณะกรรมการชุดนี้จะมีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนให้เกิดการลงทุนและพัฒนาคลัสเตอร์อุตสาหกรรม ซึ่งคณะกรรมการได้ตั้งคณะกรรมการเร่งรัดนโยบายเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษคลัสเตอร์การแพทย์ครบวงจร โดยมีเลขาธิการของบีโอไอเป็นประธาน คณะอนุกรรมการชุดนี้จะทำหน้าที่ในการขับเคลื่อนให้เกิดการลงทุนและพัฒนาคลัสเตอร์อุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจรทั้งในส่วนภาคการผลิตและภาคบริการ

การส่งเสริมให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางด้านการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ โดยได้ตั้งคณะกรรมการอำนวยการพัฒนาและส่งเสริมประเทศไทยให้เป็นศูนย์กลางด้าน Medical and Wellness Tourism โดยมีรัฐมนตรี

ว่าการกระทรวงสาธารณสุขและรัฐมนตรีว่าการกระทรวงท่องเที่ยวและกีฬาเป็นประธาน และมีผู้แทนจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องเป็นกรรมการ วัตถุประสงค์ของคณะกรรมการชุดนี้ คือ บูรณาการการทำงานระหว่างผู้เกี่ยวข้องในภาคท่องเที่ยวและภาคสาธารณสุข เพื่อขับเคลื่อนให้ประเทศไทยก้าวสู่การเป็นประเทศชั้นนำในด้านการท่องเที่ยวและบริการสุขภาพ บีโอไอได้มีส่วนร่วมในคณะอนุกรรมการชุดหนึ่งภายใต้คณะกรรมการชุดนี้ โดยมีบทบาทในการสนับสนุนและส่งเสริมให้มีการลงทุนในอุตสาหกรรมบริการทางการแพทย์

จากความพยายามของรัฐบาลในการบูรณาการผู้เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนในอุตสาหกรรมสุขภาพ ส่งผลให้ประเด็นปัญหาต่างๆ ที่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมสุขภาพถูกหยิบยกขึ้นมาพูดคุยในระดับนโยบาย เพื่อผลักดันให้มีการปรับปรุงและแก้ไข ซึ่งจะเป็นกลไกที่สำคัญในการนำประเทศไทยสู่การเป็นศูนย์กลางด้านสุขภาพอย่างแท้จริง 

ที่มาข้อมูล

1. รายงานการศึกษา เรื่อง “โครงการจัดทำยุทธศาสตร์และเจาะลึกอุตสาหกรรมเป้าหมาย: กรณีศึกษาอุตสาหกรรมเพื่อสุขภาพ (Healthcare Industries)” โดยมูลนิธิสถาบันวิจัยนโยบายเศรษฐกิจการคลัง
2. Website รัฐบาลไทย
<https://www.thaigov.com>
3. Website ศูนย์วิจัยกสิกรไทย
<https://www.kasikornresearch.com>
4. Website PPTV
<http://www.pptvthailand.com>
5. Website Post Today
<http://www.posttoday.com>
6. Website HFfocus.org
<http://www.hffocus.org>
7. Website World Bank
<http://data.worldbank.org>



เทคโนโลยีสเต็มเซลล์ ความหวังใหม่ในการเอาชนะความชรา

ในยุคข้อมูลข่าวสาร หลายท่านมักจะได้ยินคำว่า สเต็มเซลล์ (Stem Cell) หรือเซลล์ต้นกำเนิดในสื่อต่างๆ ไม่ว่าจะผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ผ่านทางโทรทัศน์ ผ่านสื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ หรือแม้แต่ผ่านเพื่อนร่วมงาน ส่วนมากจะกล่าวถึงประโยชน์หรือความเป็นไปได้ในการใช้เซลล์ต้นกำเนิดรักษาโรค การชะลอวัย หรือแม้แต่การนำไปใช้ในเรื่องความสวยความงาม เป็นส่วนผสมในเครื่องสำอาง

ในด้านการแพทย์ปัจจุบันที่มีความรวดเร็ว การใช้เซลล์ต้นกำเนิดเพื่อรักษาโรคต่างๆ จึงเป็นเรื่องที่ได้รับความสนใจอย่างแพร่หลาย โดยเริ่มมีการศึกษาวิจัยพัฒนาเรื่องนี้กันอย่างจริงจัง โดยคาดว่าในอนาคตเทคโนโลยีนี้ จะมีบทบาทสำคัญในการรักษาโรค และชะลอความชราให้แก่ประชากรโลก ที่เริ่มเข้าสู่ภาวะสังคมผู้สูงอายุกันแล้ว จึงทำให้เกิดธุรกิจที่ให้บริการในการเก็บรักษาสเต็มเซลล์ (Stem Cell Banking) เพื่อนำไปใช้ในการรักษาโรคและฟื้นฟูร่างกายเมื่อเวลาที่ร่างกายเจ็บป่วยหรือแก่ชรา

สำหรับในประเทศไทย ปัจจุบันมีผู้ให้บริการในการเก็บรักษาสเต็มเซลล์ 5 บริษัท โดยมี 2 บริษัทที่ดำเนินการโดยคนไทย ซึ่งทีมงานวารสารส่งเสริมการลงทุนได้มีโอกาสสัมภาษณ์ 1 ใน 2 บริษัทของคนไทยที่ให้บริการในด้านนี้ได้แก่ **บริษัท กรุงเทพสเต็มเซลล์ จำกัด** โดยได้รับเกียรติจากนายแพทย์วีรพล เขมระรังสรรค์ ประธานกรรมการบริหาร มาให้ความรู้ในเรื่องเทคโนโลยีสเต็มเซลล์ การนำไปรักษา และชะลอความชรา รวมทั้งการต่อยอดไปถึงขั้นสร้างอวัยวะทดแทน



นายแพทย์วีรพล เขมระรังสรรค์
ประธานกรรมการบริหาร
บริษัท กรุงเทพสเต็มเซลล์ จำกัด

ประวัติความเป็นมาของ บริษัท กรุงเทพสเต็มเซลล์ จำกัด

ก่อนอื่นผมขอเล่าถึงความเป็นมาที่ทำให้สนใจในด้านเทคโนโลยีเซลล์ต้นกำเนิด หรือสเต็มเซลล์ ผมจบการศึกษาทางด้านสูตินารีแพทย์ จากคณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล จากการที่ได้ศึกษาทางด้านสูตินารีจึงทำให้มีความใกล้ชิดกับเรื่องสเต็มเซลล์ โดยในประเทศไทยสูตินารีแพทย์มีบทบาทสำคัญมากต่อการเก็บสเต็มเซลล์ เนื่องจากการเก็บสเต็มเซลล์จะเก็บจากเลือดสายสะดือหรือเนื้อเยื่อสายสะดือของทารก ซึ่งจะทำโดยสูตินารีแพทย์เท่านั้น หลังจากนั้นจึงได้เดินทางไปศึกษาต่อที่ประเทศสิงคโปร์ ในด้านการจัดตั้งธนาคารเนื้อเยื่อและการปลูกถ่ายเซลล์ ที่ National University of Singapore และจบการศึกษาด้วยเกียรตินิยม

เมื่อกลับมายังประเทศไทย ก็ได้ผนวกความรู้ ร่วมคิดค้นและวิจัยกับทีมแพทย์และกลุ่มศาสตราจารย์ทางด้านเซลล์ต้นกำเนิด และนักวิทยาศาสตร์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านเซลล์ต้นกำเนิดอีก 2 ท่านคือ **รศ.ดร. รังสรรค์ พาลพ่าย ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยเทคโนโลยี ตัวอ่อนและเซลล์ต้นกำเนิด มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และเป็นประธานชมรมสเต็มเซลล์แห่งประเทศไทย และนายแพทย์จรัส สกุลไพศาล ผู้ก่อตั้งศูนย์เทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา และเป็นสูตินารีแพทย์ อันดับต้นๆ ของประเทศไทยที่มีความเชี่ยวชาญในเรื่องการทำเด็กหลอดแก้ว และได้ร่วมกันก่อตั้ง บริษัท กรุงเทพสเต็มเซลล์ จำกัด ขึ้นเมื่อปี 2553**

เมื่อช่วงก่อนการก่อตั้งบริษัทนั้น การเก็บสเต็มเซลล์เลือดมีราคาแพงประมาณ 140,000 บาท เนื่องจากบริษัทที่จัดเก็บสเต็มเซลล์ต้องซื้อแฟรนไชส์มาจากมาเลเซียและสหรัฐฯ พอมาศึกษาเองจึงพบว่าต้นทุนการจัดเก็บมีราคาถูกกว่านั้นมาก ในปีแรกบริษัทจึงลดราคาให้คนไทยเหลือเพียงครึ่งหนึ่งจากราคาในขณะนั้น แต่เนื่องจากเป็นบริษัทน้องใหม่และเป็นบริษัทคนไทย ระยะเวลาคนไทยจึงไม่ค่อยเชื่อถือบริษัทคนไทยด้วยกันเอง จะเชื่อบริษัทที่เป็นแฟรนไชส์จากต่างประเทศมากกว่า บริษัทจึงต้องเริ่มเปิดตัวด้วยการเก็บสเต็มเซลล์จากรกหรือเนื้อเยื่อจากรก เพื่อสร้างความแตกต่างเพราะเป็นบริษัทแห่งเดียวที่สามารถเพาะเลี้ยงสเต็มเซลล์ได้ ซึ่งราคาถูกกว่าสเต็มเซลล์จากเลือด และสเต็มเซลล์เนื้อเยื่อสามารถนำไปใช้ได้กับหลายโรค เช่น หัวใจ ปอด ตับ ไต ส่วนสเต็มเซลล์เลือดจะใช้ได้เฉพาะโรคเลือดเท่านั้น

การพัฒนาเทคโนโลยีสเต็มเซลล์

ผมขออธิบายว่า สเต็มเซลล์คือ ต้นกำเนิด (The Nature's Miracle) เป็นเซลล์ต้นแบบ ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของเซลล์ทุกเซลล์ในร่างกายมนุษย์ เป็นเซลล์ที่มีคุณค่ามหาศาล และสามารถค้นพบได้จากภายในร่างกายของเราเอง โดยมีความพิเศษและแตกต่างจากเซลล์ทั่วๆ ไป 3 ประการที่สำคัญคือ เป็นเซลล์ที่ยังไม่มีหน้าที่เฉพาะใดๆ สามารถแบ่งตัวเองได้ตลอดเวลา และมีการพัฒนาหรือเจริญเติบโตไปเป็นเซลล์ชนิดต่างๆ มากมายในร่างกายได้



ห้องปฏิบัติการเพื่อคัดแยกสเต็มเซลล์



การคัดแยก

**“การแพทย์ในปัจจุบันเริ่มหันมาใช้เซลล์
บำบัดโดยการนำเซลล์ต้นกำเนิด
ไปทดแทนเซลล์ที่เสื่อมสภาพไป”**

เซลล์ต้นกำเนิดมีหน้าที่คอยซ่อมแซมเซลล์ที่เสื่อมไปเรียกว่า **“เซลล์ซ่อมเซลล์”** โดยจะแบ่งตัวและพัฒนาไปเป็นเซลล์ต่างๆ ทดแทนเซลล์ที่เสื่อมไป เช่น เซลล์กล้ามเนื้อ เซลล์เม็ดเลือด และเซลล์หัวใจ เป็นต้น เมื่ออายุมากขึ้น เซลล์ต้นกำเนิดในร่างกายจะสร้างน้อยลง ทำให้เราเกิดโรคจากความเสื่อมของร่างกาย เช่น โรคเบาหวาน โรคไขข้ออักเสบ โรคตับแข็ง โรคหัวใจ โรคไตวาย และโรคความจำเสื่อม ซึ่งการแพทย์ในปัจจุบันเริ่มหันมาใช้เซลล์บำบัดโดยการนำเซลล์ต้นกำเนิดไปทดแทนเซลล์ที่เสื่อมสภาพไป เพื่อชะลอและฟื้นฟูความเสื่อมของอวัยวะต่างๆ รวมทั้งคงความอ่อนเยาว์ได้นานขึ้น

ชนิดของเซลล์ต้นกำเนิด (Types of Stem Cell) แบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

ประเภทที่ 1 เซลล์ต้นกำเนิดจากตัวอ่อน (Embryonic Stem Cells: ESCs) เซลล์ต้นกำเนิดจากตัวอ่อน หรือ

ESCs ได้มาจากตัวอ่อนของมนุษย์ในระยะบลาสโตซิสต์ หมายถึง ตัวอ่อนที่เกิดขึ้นหลังการปฏิสนธิ ซึ่งมีอายุเพียง 3-5 วัน โดยเซลล์ต้นกำเนิดชนิดนี้จะสามารถแบ่งตัวได้อย่างไร้ขีดจำกัด และพัฒนาไปเป็นเซลล์ทุกชนิดในร่างกายได้แต่มีข้อห้ามในการใช้ ESCs ในมนุษย์ เนื่องจากขัดต่อจริยธรรม จึงไม่มีการนำเซลล์ต้นกำเนิดชนิดนี้มาใช้ในทางการแพทย์

ประเภทที่ 2 เซลล์ต้นกำเนิดเม็ดโลหิต (Hematopoietic Stem Cell: HSCs) เซลล์ต้นกำเนิดเม็ดโลหิต หรือ HSCs พบได้ในเลือดสายสะดือของทารก (Cord Blood) ไขกระดูก และกระแสเลือด เซลล์ต้นกำเนิดชนิดนี้จะสามารถพัฒนาไปเป็นเซลล์เม็ดเลือดและภูมิคุ้มกันบกพร่อง แต่ในกรณีที่ปริมาณของ HSCs ไม่พอ จะต้องนำเซลล์ต้นกำเนิดจากบุคคลอื่นมาเพิ่มเติม เนื่องจากทางการแพทย์ยังไม่สามารถเพิ่มจำนวนเซลล์ต้นกำเนิดชนิดนี้ได้ ในการนำไปใช้รักษาโรคทุกโรคที่จำเป็นต้องปลูกถ่ายไขกระดูก เช่น โรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวหรือลูคีเมีย (Leukemia) ธาลัสซีเมีย (Thalassemia) ซึ่งเป็นโรคทางกรรมพันธุ์

ประเภทที่ 3 เซลล์ต้นกำเนิดมีเซนไคมอล (Mesenchymal Stem Cell: MSCs) เซลล์ต้นกำเนิด

มีเซนไคมอล หรือ MSCs เป็นเซลล์ต้นกำเนิดที่มีศักยภาพใกล้เคียงกับ ESCs กล่าวคือ สามารถแบ่งตัวได้อย่างไร้ขีดจำกัด พร้อมกันพัฒนาไปเป็นเซลล์ต่างๆ ได้หลากหลาย ทั้งเซลล์กระดูก เซลล์กระดูกอ่อน เซลล์ตับ เซลล์ตับอ่อน และเซลล์เส้นประสาท โดยมีผลงานวิจัยทางการแพทย์มากกว่า 3,000 เรื่องในระยะเวลา 5 ปีที่ผ่านมา พบว่าเซลล์ต้นกำเนิดมีเซนไคมอล หรือ MSCs มีแนวโน้มสำคัญในการนำไปรักษาโรคความเสื่อมต่างๆ ได้แก่ โรคหัวใจขาดเลือด โรคเบาหวาน โรคพาร์กินสัน โรคอัลไซเมอร์ โรคไขข้ออักเสบ โรคกล้ามเนื้ออ่อนแรง โรคเส้นเลือดในสมองตีบ โรคตับแข็ง โรคพุ่มพวงหรือโรค SLE โรค GVHD

ด้วยคุณสมบัติพิเศษของเซลล์ต้นกำเนิดมีเซนไคมอล หรือเรียกย่อๆ ว่า MSCs จึงทำให้มีบริการทางการแพทย์ที่รับฝากเซลล์ต้นกำเนิดชนิดนี้จาก 2 แหล่งคือ จากเนื้อเยื่อสายสะดือ และเนื้อเยื่อไขมัน

- **เนื้อเยื่อสายสะดือ (Wharton's Jelly)** เนื้อเยื่อสายสะดือจะถูกกำจัดทิ้งไปภายหลังการคลอด ซึ่งนักวิทยาศาสตร์ได้ค้นพบว่า เนื้อเยื่อส่วนนี้มีเซลล์ต้นกำเนิดอยู่มากมาย และเป็นชนิด MSCs ที่มีคุณภาพอย่างยิ่งต่อร่างกาย เป็นเซลล์ต้นกำเนิดที่มีคุณภาพยอดเยี่ยมที่สุด เพราะเซลล์ยังมีอายุน้อยและมีความบริสุทธิ์สูง สามารถนำไปเพิ่มจำนวนได้อย่างรวดเร็วและนำมาใช้เพื่อซ่อมแซมและรักษาโรคต่างๆ ให้แก่ร่างกายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- **เนื้อเยื่อไขมัน (Adipose Tissue)** สำหรับคนทุกวัยที่พลาดโอกาสในการเก็บเซลล์ต้นกำเนิดเมื่อแรกคลอด



ตู้เก็บสเต็มเซลล์

ก็สามารถเก็บเซลล์ต้นกำเนิดได้จากเนื้อเยื่อไขมันตัวเอง โดยเฉพาะคุณแม่ตั้งครรภ์ที่กำลังจะผ่าคลอด นอกจากจะเก็บเนื้อเยื่อสายสะดือเพื่อลูกได้แล้ว ยังสามารถเก็บเนื้อเยื่อไขมันเพื่อประโยชน์ต่อตนเองได้ด้วย โดยสามารถนำไปรักษาโรคจากความเสื่อมต่างๆ ของร่างกาย สามารถรักษาโรคเบาหวาน พาร์กินสัน (Parkinson's Disease) ตับแข็ง ข้ออักเสบรูมาตอยด์

การดำเนินงานธุรกิจและการให้บริการของบริษัท กรุงเทพสเต็มเซลล์ จำกัด

ธุรกิจหลักของเรา คือ การเก็บเป็นธนาคารสเต็มเซลล์ (Stem Cell Banking) ที่มีการเก็บรักษาเซลล์ต้นกำเนิดมาตรฐานระดับสากลแห่งแรกและแห่งเดียวในประเทศไทย โดยสามารถจัดเก็บสเต็มเซลล์จากเลือดสายสะดือ เนื้อเยื่อสายสะดือ และเนื้อเยื่อไขมัน บริษัทมีเครือข่ายที่สามารถจัดเก็บสเต็มเซลล์ที่ได้รับมาตรฐานกว่า 36 แห่งทั่วประเทศ มีศูนย์บริการที่สามารถให้บริการได้ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ได้แก่ บริษัท กรุงเทพ สเต็มเซลล์ จำกัด (สำนักงานใหญ่ ประเทศไทย) บริษัท กรุงเทพสเต็มเซลล์ จำกัด (สาขาเวียดนาม) บริษัท กรุงเทพสเต็มเซลล์ จำกัด (สาขาเมียนมา)

**“บริษัทเป็นแห่งแรกในเอเชีย
ที่ให้บริการเก็บสเต็มเซลล์จากไขมัน
โดยมีวิธีการจัดเก็บไขมัน
ที่ง่ายและปลอดภัย”**

ในปีแรกที่เราก่อตั้งบริษัท ได้เริ่มต้นนวัตกรรมเทคโนโลยีการจัดเก็บเซลล์ต้นกำเนิดชนิดมีเซนไคมอล หรือ MSCs จากเนื้อเยื่อสายสะดือ มาใช้ในประเทศไทยเป็นครั้งแรก และมีมาตรฐานการจัดเก็บแช่แข็งในระดับสากลด้วยไอระเหยไนโตรเจนเหลวควบคุมอุณหภูมิที่ -196 องศาเซลเซียส ด้วยวิธีการเก็บนี้สามารถจัดเก็บสเต็มเซลล์ได้นาน 25 ปี โดยยังคงประสิทธิภาพของเซลล์ได้อย่างดีเยี่ยม

ต่อการนำไปรักษาโรค แต่ตามทฤษฎีแล้วสเต็มเซลล์สามารถ
จัดเก็บไว้ได้นานถึง 100 ปี

**ปีที่ 2 เราเริ่มมีลูกค้าที่เป็นเคสพิเศษมากขึ้น เช่น
ต้องการเก็บสเต็มเซลล์เนื่องจากมีลูกคนแรกเป็นลูกดัด
และต้องการเก็บสเต็มเซลล์จากเลือดสายสะดือของลูก
คนที่สองมาใช้รักษาลูกคนแรก** บริษัทจึงลงทุนโดยได้ซื้อ
เครื่องแยกเซลล์อัตโนมัติที่มีราคาสูงมากมาใช้ในประเทศไทย
ซึ่งที่ผ่านบริษัททั่วไปจะให้นักวิจัยเป็นผู้ดำเนินการนำเลือด
เข้าไปในหลอดทดลองเพื่อปั่นแยกชั้น และให้นักวิจัย
เป็นผู้คัดแยกเก็บสเต็มเซลล์ จะเรียกว่า การคัดแยกด้วยมือ
ซึ่งเป็นระบบเปิด ทำให้สิ่งแปลกปลอม หรือเชื้อโรคสามารถ
เข้าไปในช่วงการคัดแยกได้ตลอดเวลา และเปอร์เซ็นต์
ในการคัดแยกเก็บสเต็มเซลล์ก็สามารถทำได้น้อยอีกด้วย

สำหรับ**เครื่องแยกเซลล์อัตโนมัติ**นี้ มีชื่อว่า **AXP
AutoXpress TM Platform HSCs** เพื่อนำมาใช้ในการ
คัดแยกเซลล์ต้นกำเนิดจากเลือดสายสะดือมาใช้สำหรับ
คนไทยเป็นครั้งแรก โดยเป็นเครื่องคัดแยกอัตโนมัติที่มี
ประสิทธิภาพสูง รับรองโดยองค์การอาหารและยาของประเทศ
สหรัฐอเมริกา และธนาคารสเต็มเซลล์ชั้นนำทั่วโลกก็ให้
การรับรอง เครื่องนี้สามารถทำงานโดยปราศจากความ
ผิดพลาดภายใต้สภาวะปลอดเชื้อและคัดแยกเซลล์
ต้นกำเนิดได้จำนวนมากถึงร้อยละ 94 และคงค่าความ
มีชีวิตได้ถึงร้อยละ 98 มากกว่าวิธีการใช้นักวิจัยแบบ
ยุคก่อน ซึ่งถ้าเป็นสเต็มเซลล์จากเลือดที่ไม่สามารถ
เพิ่มจำนวนได้นั้น การคัดแยกโดยใช้เครื่อง AXP นี้จะได้
จำนวนเซลล์ที่มีศักยภาพมากกว่า ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญของ
การรักษาที่ได้ผลสำเร็จสูงสุด

**เมื่อเข้าสู่ปีที่ 3 กรุงเทพลสเต็มเซลล์ได้เพิ่มบริการ
รับฝากเก็บเซลล์ต้นกำเนิดชนิดมีเซนไคมอล หรือ MSCs
จากเนื้อเยื่อไขมันซึ่งเป็นแหล่งที่มี MSCs อยู่อย่างมหาศาล
ของคนทุกวัย** ที่ทุกส่วนในร่างกายสามารถสร้างเซลล์ใหม่
ตลอดเวลา กล่าวได้ว่าบริษัทเป็นแห่งแรกในเอเชียที่ให้บริการ
เก็บสเต็มเซลล์จากไขมัน มีวิธีการจัดเก็บไขมันที่ง่ายและ
ปลอดภัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับคุณแม่ที่ตั้งครรภ์และ



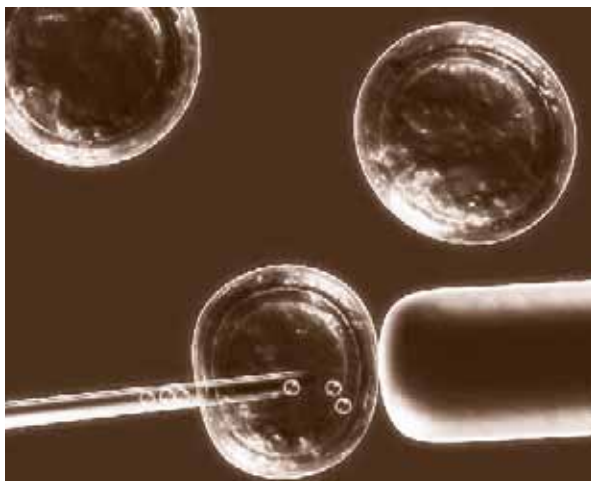
ผู้เชี่ยวชาญทำการคัดแยก

ต้องผ่าคลอด การเก็บไขมันในวันคลอดเพียง 10 กรัม
ก็สามารถนำมาเพิ่มจำนวนสเต็มเซลล์ได้หลายสิบล้านตัว

**ในปีที่ 4 บริษัทเริ่มทำการวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง
และได้เพิ่มบริการไปสู่การจัดเก็บสเต็มเซลล์จากสถานเสริม
ความงามศูนย์ศัลยกรรมตกแต่ง** โดยการนำไขมันที่ดูดตาม
หน้าท้องมาคัดแยกเซลล์ เป็นสเต็มเซลล์ได้ หลังจากนั้นนัก
นำเพาะเลี้ยง เพื่อนำกลับมาฉีดให้กับคนไข้ที่มีความบกพร่อง
บริเวณใบหน้า หรือการเสริมหน้าอก เป็นต้น

ปัจจุบันเราก้าวเข้าสู่ปีที่ 5 แล้ว ซึ่งในปีที่ 5 บริษัทได้
ขยายกิจการโดยทำในลักษณะ Manufacturing และ R&D
มีการลงทุนสร้างห้องปฏิบัติการที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในภูมิภาค
เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มีทีมแพทย์ และนักวิจัยประจำ
ห้องปฏิบัติการที่มีความชำนาญ นอกจากนี้ยังได้ก่อตั้งมูลนิธิ
สเต็มเซลล์เพื่อให้ทุนแก่นักวิจัย ที่ทำงานด้านสเต็มเซลล์
ให้ทุนแก่แพทย์เพื่อไปศึกษาด้านสเต็มเซลล์และนำกลับมา
รักษาให้แก่คนไทย และให้สเต็มเซลล์ฟรีสำหรับงานวิจัย
ทางด้านสเต็มเซลล์ โดยการนำสเต็มเซลล์จากผู้ป่วย
มาทำการวิจัยเพื่อรักษาโรคและนำกลับไปใช้กับตัวผู้ป่วยเอง
แพทย์ก็มีโอกาสได้ศึกษาและคนไข้ก็ได้รับการรักษาด้วย

นอกจากนี้ บริษัทกำลังขยายธุรกิจด้านการวิจัยและ
พัฒนาไปที่ประเทศสิงคโปร์ เป็นการเลี้ยงสเต็มเซลล์เพื่อทำ
อวัยวะสำรอง ต่อไปในอนาคตเราอาจจะต้องสร้างอวัยวะ
ให้ผู้ป่วยโดยใช้สเต็มเซลล์ จากตัวผู้ป่วยเองไม่ต้องรอ
การบริจาคอวัยวะจากผู้อื่น เพราะในบางครั้งการรับ
อวัยวะจากผู้อื่นมากก็อาจจะไม่เข้ากับผู้ป่วย หากเป็นอวัยวะ



ของตัวเองก็ไม่จำเป็นต้องกินยากดภูมิ เช่น การรับประทานยาจากผู้อื่น ก็อาจใช้ได้เพียงร้อยละ 30 ที่เหลือต้องกินยากดภูมิไปตลอดชีวิต เป็นต้น โดยโครงการแรกที่จะทำร่วมกับรัฐบาลสิงคโปร์ คือ การสร้างกระจกตาเทียม โดยรัฐบาลสิงคโปร์ให้การสนับสนุนเงินทุนร้อยละ 40 และสามารถทดลดหย่อนภาษีจากการซื้อเครื่องจักรอีกด้วย

**“หลังการจัดเก็บสเต็มเซลล์
สามารถใช้ชีวิตได้ตามปกติ
เพราะมีรอยบาดแผลเพียง
3 มิลลิเมตรเท่านั้น”**

ด้วยความเชื่อถือได้รับการรับรองมาตรฐานสากลต่างๆ ปัจจุบันประเทศไทยมีธนาคารเก็บสเต็มเซลล์ 5 บริษัท เป็นบริษัทคนไทย 2 บริษัท บริษัทแฟรนไชส์ต่างชาติ 3 บริษัท กรุงเทพสเต็มเซลล์เป็นบริษัทที่ 5 ที่เปิดใหม่ แต่เป็นก้าวสู่อันดับหนึ่งด้วยการให้บริการที่หลากหลาย มีห้องแล็บที่ทันสมัยเป็นของเราเอง มีการทำวิจัยเป็นของตัวเอง ปัจจุบันบริษัทมีลูกค้าทั้งไทยและต่างชาติแล้วกว่า 3,000 ราย และขยายจำนวนเพิ่มขึ้นทุกปี จากการที่คนไทยเริ่มให้ความสำคัญในการเก็บสเต็มเซลล์มากขึ้นเพราะราคาการให้บริการที่ต่ำลง และสามารถเข้าถึงได้

การบริการจัดเก็บสเต็มเซลล์ ค่าบริการ และ การนำไปเพื่อรักษาโรคและชะลอวัย

ในส่วนองวิธีการเก็บสเต็มเซลล์ แม่และทารก จะจัดเก็บสเต็มเซลล์จากเลือดสายสะดือและเนื้อเยื่อสายสะดือของทารกในวันคลอด จากนั้นจะนำเข้าสู่กระบวนการของห้องแล็บตามปกติ จากการทำวิจัยพบว่า รกของทารกสามารถนำไปใช้กับทุกคนในครอบครัวได้ เราจึงได้เพิ่มศักยภาพในการเพาะเลี้ยงสเต็มเซลล์จากสายสะดือ 1 เส้นเพิ่มจำนวนเป็น 500 ล้านเซลล์ใช้เวลาเพียง 20 วัน ซึ่งนับว่าขยายจำนวนได้มากที่สุดในประเทศไทย เพื่อรองรับการดูแลสุขภาพทั้งครอบครัว ที่ต้องใช้สเต็มเซลล์ในระดับที่มากกว่าพันล้านเซลล์

สำหรับผู้ใหญ่ทุกวัย จะจัดเก็บสเต็มเซลล์จากเนื้อเยื่อไขมัน โดยกรณีของผู้ที่มีภาวะโรคหัวใจและหลอดเลือด จะต้องหยุดกินยาแอสไพรินและยาละลายลิ่มเลือดก่อน 7 วัน เพราะจะทำให้เกิดภาวะเลือดไหลไม่หยุด หลังการจัดเก็บสเต็มเซลล์สามารถใช้ชีวิตได้ตามปกติ เพราะมีรอยบาดแผลเพียง 3 มิลลิเมตรเท่านั้น

ค่าธรรมเนียมการจัดเก็บสเต็มเซลล์ เรามีแบ่งออกเป็นแพ็คเกจ แพ็คเกจแรก การเก็บสเต็มเซลล์จากเลือดสายสะดือราคา 69,000 บาท ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายตลอดชีพ โดยเราจะเก็บรักษาสเต็มเซลล์ให้ที่ 25 ปี เนื่องจากปัจจุบันความรู้ด้านการแพทย์และวิทยาศาสตร์ไปถึงแค่ 25 ปี และก็จะเกิดการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี โดยเราจะการันตีคืนเงิน 10 เท่ากรณีคุณภาพสเต็มเซลล์เสียหาย และหลังจากครบ 25 ปี เรายังดูแลเก็บสเต็มเซลล์ให้ต่อไปโดยไม่มีค่าธรรมเนียม แพ็คเกจที่ 2 และ 3 การเก็บสเต็มเซลล์เนื้อเยื่อสายสะดือ และเนื้อเยื่อไขมัน ราคาเท่ากันอยู่ที่ 95,000 บาท ตลอดชีพเช่นเดียวกัน

ในด้านการเข้ารับการรักษา ทีมแพทย์และบริษัท จะปฏิบัติกรร่วมกันเพื่อตรวจสอบประวัติผู้ป่วย และนำมาใช้คำนวณจำนวนสเต็มเซลล์ที่ต้องใช้ในการรักษา เมื่อได้รับการรักษาแล้วผู้ป่วยสามารถกลับบ้านได้เลยไม่ต้องพักฟื้น

การรักษาด้วยสเต็มเซลล์ไม่มีผลข้างเคียงหลังการรักษา เพราะสเต็มเซลล์เป็นสิ่งบริสุทธิ์ เป็นสิ่งที่ร่างกายสร้างขึ้นเองโดยธรรมชาติ เปรียบได้กับเลือดกรุ๊ปโอ เช่น ทารกที่อยู่ในท้องแม่ ร่างกายแม่ไม่ปฏิเสธทั้งที่เป็นสิ่งแปลกปลอมในร่างกาย เพราะทารกเกิดจากเซลล์ของแม่ ครั้งหนึ่งและอีกครั้งหนึ่งเกิดจากพ่อ ทารกมีกรรหูร่างกายไว้ทำให้ร่างกายแม่ถูกหลอกว่าไม่มีสิ่งแปลกปลอม เพราะรกเกิดจากร่างกายแม่เอง จากนั้นเมื่อครบอายุครรภ์ 9 เดือนจะมีน้ำเดินหรือถุงน้ำคร่ำแตก ร่างกายของแม่จึงพบว่ามีสิ่งแปลกปลอมทำให้มดลูกแม่บีบรัดให้คลอดทารกออกมานั่นเอง รกจึงเป็นสิ่งวิเศษและบริสุทธิ์ของแม่กับลูกในการส่งผ่านสารอาหารต่างๆ โดยเลือดของแม่กับเลือดของลูกจะไม่ปะปนกันเลย ดังนั้นสเต็มเซลล์ที่ได้จากรกจึงสามารถนำไปใช้รักษาโรคต่างๆ ให้กับทุกคนในครอบครัวได้ เช่น โรคเบาหวาน โรคหัวใจล้ม แต่หากเป็นสเต็มเซลล์ที่ได้จากเนื้อเยื่อไขมนั้น อาจเกิดภาวะไม่เข้ากันของเซลล์ได้ ถ้านำไปใช้กับคนในครอบครัว

จากสถิติผลการรักษาของผู้ป่วยปรากฏว่าได้รับผลการรักษาที่ดีขึ้นทุกคน แต่ละคนจะมีผลการรักษาที่ดีขึ้นไม่เหมือนกัน แบ่งออกเป็น 2 แบบคือ แบบมีอาการดีขึ้นซึ่งไม่ใช่เกิดจากโรค แต่เป็นการอักเสบในอวัยวะต่างๆ ของแต่ละคนที่แตกต่างกันไป เช่น ตับ ตับคอก เส้นเลือด หรือบริเวณอื่นๆ สเต็มเซลล์จะเข้าไปรักษาซ่อมแซมในอวัยวะบริเวณที่อักเสบนั้น และในแบบที่มีอาการดีขึ้น ซึ่งเกิดจากรโรคจะต้องมีการเจาะเลือดก่อนและหลังรับการรักษา จึงเจาะเลือดดูว่าผลเลือดเป็นอย่างไร หลังจากได้รับการรักษาจากสเต็มเซลล์แล้ว ซึ่งการรักษาด้วยสเต็มเซลล์นั้นจะสามารถเห็นผลได้ภายใน 2 สัปดาห์ ถึง 1 เดือน และเห็นผลชัดเจนภายใน 2 เดือน สเต็มเซลล์ที่เป็นของเราเองจะสามารถคงสภาพอยู่กับเราได้ตลอดไป แต่ถ้าเป็นสเต็มเซลล์ของบุคคลอื่นในครอบครัวจะคงสภาพอยู่ได้ภายใน 4-6 เดือน

กรณีของการรักษาด้วยสเต็มเซลล์เลือดสายสะดือ ปัจจุบันเทคโนโลยีในการเพิ่มจำนวนยังทำไม่ได้ ฉะนั้นเก็บไว้เท่าไรก็มีใช้เท่านั้น สเต็มเซลล์เลือดถ้าต้องใช้หมายถึง

การรักษาโรคร้ายแรง เช่น โรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว จำเป็นต้องปลูกถ่ายสเต็มเซลล์เข้าทางไขกระดูก ซึ่งมีค่าการรักษาสูง บริษัทจึงสนับสนุนเงินค่ารักษาทางการแพทย์ให้ 1,200,000 บาท แก่ลูกค้าโดยสามารถนำสเต็มเซลล์ไปรักษาที่โรงพยาบาลที่ไหนก็ได้

กรณีโรคที่ไม่ร้ายแรง เช่น โรคข้อเข่าเสื่อมจะใช้สเต็มเซลล์จากเนื้อเยื่อสายสะดือหรือเนื้อเยื่อไขมนรักษา นั้น บริษัทจะมี Minimum ให้ประมาณ 10-20 ล้านเซลล์ เป็น Master Cell ซึ่งสามารถเพาะเพิ่มจำนวนเซลล์ได้อย่างไร้ขีดจำกัด แต่การเพาะเพิ่มเซลล์นั้นจะมีค่าใช้จ่าย 1 ล้านเซลล์ ราคา 5,000 บาท กรณีข้อเข่าเสื่อมปกติจะฉีดครั้งละ 20 ล้านเซลล์ กรณีการรักษาบาดเจ็บน้ำไข 5 ล้านเซลล์ กรณีฉีดเพื่อฟื้นฟูทั้งร่างกายโดยปกติจะใช้ 1 ล้านเซลล์ต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม

บทบาทของเทคโนโลยีสเต็มเซลล์ ในสังคมผู้สูงอายุของไทย

การรักษาของแพทย์ปัจจุบันเป็นลักษณะการรักษาแบบทำลายล้างขจัดสาเหตุออก เช่น เป็นมะเร็งก็ฉายรังสีกำจัด เป็นไส้ติ่งก็ผ่าตัดออก และใช้ยารักษาการติดเชื้อ แต่คนไข้จะไม่ได้รับการฟื้นฟู สเต็มเซลล์จึงมีบทบาทในการซ่อมแซม หลากๆ โรคที่เกิดจากความชรา เช่น เบาหวาน ความจำเสื่อม โรคที่เกิดจากความชราผ่าตัดไม่ได้โรคจำพวกนี้จึงต้องใช้สเต็มเซลล์เข้าไปฟื้นฟูร่างกาย และเมื่อการโคลนนิ่งทำไม่ได้ ทางแพทย์จึงจะใช้สเต็มเซลล์เพื่อบำบัดรักษาหรือสร้างอวัยวะขึ้นมาทดแทน

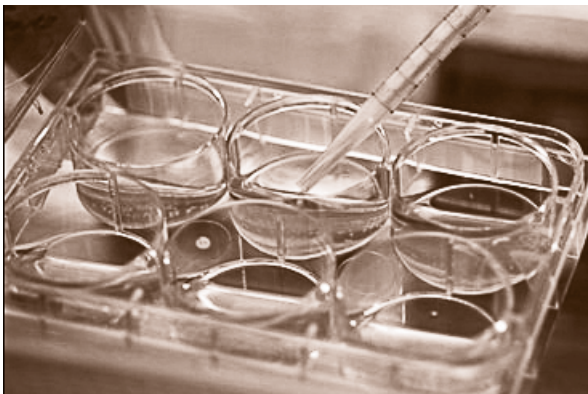


ห้องบริการที่ทันสมัย

ทั่วโลกเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุมากขึ้นเรียกว่า Aging Population คนเรายังอายุมากขึ้น สเต็มเซลล์จะแบ่งตัวช้าลงและมีน้อยลงเรื่อยๆ สเต็มเซลล์จึงเป็นทางเลือกและตอบโจทย์สำหรับสังคมผู้สูงอายุ ที่ต้องการคงความแข็งแรงของร่างกายไว้ได้ สเต็มเซลล์มาพร้อมกับ Degenerative Disease หรือโรคที่เกี่ยวกับความเสื่อม ซึ่งทั่วโลกกำลังตื่นตัวใช้สเต็มเซลล์ในการบำบัดรักษาโรคเหล่านี้

**“ขณะนี้บริษัทกำลังทำงานวิจัยเกี่ยวกับ
การทำอวัยวะสำรอง
โดยการสร้างโครงสร้างอวัยวะขึ้นมา
เช่น โครงสร้างหัวใจ โครงสร้างนิ้ว”**

ความสำเร็จในการใช้สเต็มเซลล์รักษาโรคหัวใจพบว่า เมื่อคนไข้ได้รับการรักษาโดยใช้สเต็มเซลล์แล้วทำให้หัวใจบีบตัวได้ดีขึ้นร้อยละ 20 ส่วนที่หัวใจตายก็มีการฟื้นขึ้นมาร้อยละ 7 ส่วนโรคเบาหวานแล้วแต่กรณี บางคนฉีดแล้วได้ผลดีมาก เหตุผลคือ เบาหวานเกิดจากการกิน การใช้ และการขับออกจากร่างกาย เช่น ถ้าคนไข้กินเยอะ กินของหวานเยอะและไม่ออกกำลังกายเลย ถึงแม้ซ่อมแซมร่างกายให้ก็ไม่ดีขึ้น จะมีผลต่อกับคนไข้ที่กินยาได้ดี ฉีดอินซูลินได้ดี และตั้งใจดูแลตัวเอง การรักษาก็จะได้ผลดี นอกจากนี้การใช้สเต็มเซลล์รักษาข้อเข่าเสื่อม กระดูกและข้อ ก็เป็นการรักษาที่ได้รับผลการรักษาที่ดีและมีความโดดเด่นมากในการรักษาด้วยวิธีนี้



ผมมองว่า การรักษาโรคด้วยสเต็มเซลล์ยังสามารถขยายไปได้อีกมาก โดยบริษัทมีแผนทำวิจัยในเรื่อง NK-Cells หรือ Natural Killer Cell คือ เซลล์ภูมิคุ้มกันตามเม็ดเลือดขาวชนิดหนึ่งในร่างกายที่มีความสามารถในการฆ่าหรือทำลายสิ่งแปลกปลอมในร่างกายได้ เช่น มะเร็งชนิดต่างๆ ไวรัส แบคทีเรีย และขณะนี้บริษัทกำลังทำงานวิจัยเกี่ยวกับการทำอวัยวะสำรอง โดยการสร้างโครงสร้างอวัยวะขึ้นมา เช่น โครงสร้างหัวใจ โครงสร้างนิ้ว โครงสร้างของไบพู เรียกว่าทำเป็นโครงสร้างกลวงคล้ายเปลือกหอยเซลล์ขึ้นมา จากนั้นจึงนำสเต็มเซลล์ฉีดเข้าไปเลี้ยงในเปลือกหอยนั้น และนำไปจุ่มในน้ำเลี้ยงเซลล์ เพื่อเลี้ยงให้เซลล์เจริญเติบโต เมื่อเซลล์เจริญเติบโตก็จะมีรูปร่างตามโครงสร้างของอวัยวะที่เราทำโครงสร้างไว้ และก็จะได้อวัยวะทดแทนขึ้นมา ประกอบกับเทคโนโลยี 3D Printing ได้พัฒนาขึ้น จึงสามารถนำไปใช้ในการทำโครงสร้างอวัยวะได้เหมือนจริง และสร้างได้ง่ายขึ้นด้วย โดยโครงการแรกที่เราจะทำคือ การทำกระจกตาเทียม เนื่องจากกระจกตาเป็นสิ่งที่ทำง่ายไม่มีเส้นเลือด ไม่มีเส้นประสาทมาเกี่ยวข้อง

นอกจากนี้ บริษัทมีความคิดจะทำวิจัยในเรื่องของ Bio Engineering เหตุจากคนไทยเป็นโรคธาลัสซีเมียกันมาก ซึ่งเกิดจากพันธุกรรม โดยการรักษาในอนาคต เราจะสามารถตัดต่อพันธุกรรมใหม่และเปลี่ยนเข้าไปในร่างกายเพื่อให้เลือดในร่างกายไม่เป็นธาลัสซีเมีย และโรคทั้งหมดที่เกี่ยวกับพันธุกรรมก็จะหายไปได้ อนาคตของสเต็มเซลล์ยังไปอีกได้ไกล ณ วันนี้ยังถือว่าเป็นเพียงพื้นฐาน

ปัญหา และอุปสรรคของการพัฒนาเทคโนโลยี สเต็มเซลล์ในประเทศไทย

สำหรับประเทศไทยจะมีความยากในเรื่องการประสานความร่วมมือของหน่วยงาน จริงๆ แล้วประเทศไทยมีการศึกษาวิจัย มีเอกสารทางวิชาการมากมาย แต่ปัญหาคือไม่มีการร่วมมือกัน ต่างคนต่างทำ เทียบกับประเทศสิงคโปร์ที่ให้ความสำคัญในเรื่องนี้มากโดยเขาต้องการ

เป็นศูนย์กลางในด้านการแพทย์ มีการให้ทุนในเรื่องยา เครื่องมือแพทย์ และมีการตื่นตัวมากในเรื่องสเต็มเซลล์

ที่สิงคโปร์จะมีสถานที่สำหรับการวิจัยสเต็มเซลล์ โดยเฉพาะ เรียกว่า Valley ของสเต็มเซลล์ โดยแยกตึกเฉพาะให้แก่การวิจัยสเต็มเซลล์แต่ละชนิด **สิงคโปร์** **ทำเรื่อง R&D เยอะมาก เราจึงได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลสิงคโปร์** ในการทำ R&D การทำอวัยวะสำรอง โดยสิงคโปร์ให้เงินลงทุนร้อยละ 40 แต่มีเงื่อนไขจำกัดว่า ต้องมีคนสิงคโปร์ถือหุ้นในบริษัทด้วย และสิทธิในการวิจัยจะต้องเป็นของสิงคโปร์ แต่ทางด้านเทคนิคในการผลิตจะเป็นของบริษัท เมื่อเราได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลสิงคโปร์ จะทำให้การประสานกับหน่วยงานภาครัฐอื่นๆ ในสิงคโปร์ทำได้ง่ายอีกด้วย

ข้อได้เปรียบอีกอย่างหนึ่งของสิงคโปร์คือ จากการที่สิงคโปร์เปิดให้มีการพัฒนาเทคโนโลยีสเต็มเซลล์ อย่างกว้างขวางมาเป็นระยะเวลานาน โดยสนับสนุนทั้งเงินทุน และการยกเว้นภาษีเครื่องจักร จึงทำให้ผู้แทนจำหน่ายเครื่องจักร เครื่องไม้เครื่องมือ หรือน้ำยาเคมีต่างๆ ส่วนใหญ่จะอยู่ในสิงคโปร์ ดังนั้นจึงมีราคาถูกกว่าในประเทศไทย ที่เมื่อสั่งนำเข้าอุปกรณ์เหล่านี้ก็ต้องถูกส่งไปที่สิงคโปร์ ก่อน จากนั้นจึงนำเข้ามาที่ไทยอีกต่อหนึ่งเมื่อมาจำหน่ายในเมืองไทยจึงมีราคาสูงกว่า

**“การพัฒนาเรื่องสเต็มเซลล์
ของประเทศไทย
เป็นไปได้ช้า เหตุผลหลักๆ คือ
การขาดเงินทุน
โดยเฉพาะเงินลงทุนเกี่ยวกับ
การวิจัยพัฒนา”**

การพัฒนาสเต็มเซลล์ในประเทศไทย นับว่าช้ามาก ปัจจุบันมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี สามารถผลิตหุ่นยนต์เลี้ยงสเต็มเซลล์ได้แล้ว มหาวิทยาลัย



ชั้นนำในประเทศคณะหรือสาขาวิชาที่มีเรียนการสอนในเรื่องนี้แล้ว แต่การพัฒนาเรื่องสเต็มเซลล์ของประเทศไทย เป็นไปได้ช้า เหตุผลหลักๆ คือ การขาดเงินทุน โดยเฉพาะเงินลงทุนเกี่ยวกับการวิจัยพัฒนายังน้อยมาก บริษัทจึงพยายามตอบแทนสังคม โดยให้ทุนในระดับปริญญาเอก และปริญญาโทแก่นักวิจัยและแพทย์ ไปเรียนต่อโดยไม่ต้องใช้ทุนคืน ซึ่งก็ยังมีปัญหาอีกในเรื่องกฎระเบียบของราชการที่เกรงว่าจะเป็นการให้ทุนเพื่อประโยชน์ทางธุรกิจ ทำให้บริษัทต้องจัดตั้งเป็นมูลนิธิเพื่อที่จะสามารถให้ทุนแก่หน่วยงานราชการได้

ขณะนี้ภาครัฐเริ่มเห็นความสำคัญของการพัฒนาเทคโนโลยีสเต็มเซลล์แล้ว โดยเริ่มมีการร่างกฎหมายพัฒนางานทางด้านสเต็มเซลล์ เพื่อที่จะใช้สเต็มเซลล์ในการรักษาให้มากยิ่งขึ้นให้ทันกับต่างชาติ โดยในเดือนพฤษภาคมและเดือนกรกฎาคมที่จะถึงนี้ จะมีการจัดงาน World Congress เกี่ยวกับ Degenerative Disease ขึ้นในประเทศไทย หนึ่งในหัวข้อหลักของการประชุมครั้งนี้ก็คือ การพัฒนาเทคโนโลยีสเต็มเซลล์ ซึ่งก็นับว่าเป็นสัญญาณที่ดี ที่ภาครัฐของไทยจะมีการสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีสเต็มเซลล์ในประเทศไทยอย่างจริงจัง และทำให้วงการแพทย์ของไทยมีการตื่นตัวในการใช้สเต็มเซลล์ในการรักษาด้วย 



งานวิจัยนวัตกรรมต่อยอด สู่เชิงพาณิชย์...ใส่ใจผู้สูงอายุ



ปัจจุบันไทยเป็น 1 ใน 2 ประเทศ ของภูมิภาคอาเซียนที่เข้าสู่สังคมผู้สูงอายุแล้ว ส่วนอีกประเทศหนึ่งคือ สิงคโปร์ โดยประเทศไทยมีประชากรที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปมากกว่า 7 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 10 ของประชากรทั้งหมด และมีแนวโน้มที่จะเพิ่มจำนวนสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ ไทยยังมีสัดส่วนประชากรที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไปมากที่สุด ในอาเซียน โดยคิดเป็นร้อยละ 9 ของประชากรทั้งหมด และมีแนวโน้มว่าจะมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็ว

ดังนั้นการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุจึงถือเป็นความท้าทายที่สำคัญของภาคเอกชนในการพัฒนาและปรับปรุงรูปแบบการดำเนินธุรกิจให้ทันสมัยและสอดคล้องกับไลฟ์สไตล์ของกลุ่มตลาดผู้สูงอายุ

ปัจจุบันพบว่าผู้ประกอบการกำลังมุ่งความสนใจไปยังธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์สำหรับผู้สูงอายุ เช่น อุปกรณ์ช่วยในการเดิน แก้วน้ำถ่าย เครื่องล้างกระบอกไตเทียม เครื่องปั่นแยกเม็ดเลือด แผ่นโลหะตามกระดูก เป็นต้น

วารสารส่งเสริมการลงทุน ได้รับเกียรติจาก รองศาสตราจารย์ ดร. มานะ ศรียุทธศักดิ์ อาจารย์ประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ท่านได้เล่าถึงงานวิจัยนวัตกรรมด้านผู้สูงอายุที่สามารถต่อยอดสู่เชิงพาณิชย์ของมหาวิทยาลัย ซึ่งประสบความสำเร็จและได้รับการยอมรับจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างน่าสนใจ โดยนวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์ที่น่าสนใจ ได้แก่ ไม่เท้าช่วยเหลือผู้ป่วยโรคพาร์กินสันและ CU TRACKING ระบบช่วยเหลือผู้ที่ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้



รองศาสตราจารย์ ดร. มานะ ศรียุทธศักดิ์
อาจารย์ประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

“ไม้เท้านี้เป็นไม้เท้าเลเซอร์สำหรับ ผู้ป่วยโรคพาร์กินสัน ที่ด้านปลายไม้เท้า จะมีเซ็นเซอร์เป็นตัวผลิตแสงเลเซอร์”

ไม้เท้าช่วยเหลือนผู้ป่วยโรคพาร์กินสัน

รองศาสตราจารย์ ดร. มานะ เล่าว่า โรคพาร์กินสัน เกิดจากความผิดปกติของเซลล์ระบบประสาทส่วนกลาง ที่ทำหน้าที่ผลิต “โดปามีน” ซึ่งเป็นสารสื่อประสาทในสมอง เกิดความเสื่อมและเกิดอาการตาย ซึ่งยังไม่ทราบสาเหตุ การเกิดที่แน่ชัด ส่งผลทำให้ผู้ป่วยมีการเคลื่อนไหวที่ช้าลง มีอาการสั่น เกร็ง การเดินที่ลำบาก รวมไปถึงการคิดและพฤติกรรมต่างๆ จะช้าลงเรื่อยๆ โรคพาร์กินสันไม่ใช่โรคที่จะทำให้คนเสียชีวิต แต่อาการของโรคจะมีผลทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้จากอุบัติเหตุ เพราะการเดินที่ไม่คล่องตัว ผู้ป่วยโรคนี้กว่าครึ่งประสบปัญหาภาวะการเดินติดขัด เวลาเริ่มเดินจะเหมือนกับก้าวเท้าไม่ออก ซึ่งไม่ได้เกิดจากภาวะอ่อนแรงของร่างกายแต่เป็นการสั่งงานของสมอง ปัญหาการเดินติดขัดจะทำให้ผู้ป่วยล้มได้ง่าย ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย

นวัตกรรมไม้เท้าช่วยเหลือนผู้ป่วยโรคพาร์กินสัน ได้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยร่วมกับศาสตราจารย์ นายแพทย์รุ่งโรจน์ พิทยศิริ หัวหน้าศูนย์ความเป็นเลิศทางการแพทย์โรคพาร์กินสันและกลุ่มโรคความเคลื่อนไหวผิดปกติ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย นางสาววรรณนิภา บัวเทศ นิสิตหลักสูตรวิศวกรรมชีวเวช คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและมูลนิธิขาเทียม



ไม้เท้าเลเซอร์สำหรับผู้ป่วยโรคพาร์กินสัน

ไม้เท้านี้เป็นไม้เท้าเลเซอร์สำหรับผู้ป่วยโรคพาร์กินสัน ที่ด้านปลายไม้เท้าจะมีเซ็นเซอร์เป็นตัวผลิตแสงเลเซอร์ เมื่อผู้ป่วยมีปัญหาในเรื่องการเดินติดขัดก็จะกดน้ำหนักลงบนไม้เท้า ซึ่งจะเป็นการกระตุ้นตัวเซ็นเซอร์ที่อยู่ปลายไม้เท้า ให้ผลิตแสงเลเซอร์ออกมาเป็นแนวขวางทางด้านหน้าของผู้ป่วย เพื่อเป็นสิ่งกระตุ้นทางสายตาทำให้ผู้ป่วยสามารถเดินก้าวข้ามไปได้

“โครงการไม้เท้าพาร์กินสันพระราชทาน

เฉลิมพระเกียรติ

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ

สยามบรมราชกุมารี ได้แจกจ่ายฟรี

ให้กับผู้ป่วยแล้ว 200 อัน”

อย่างไรก็ตาม การใช้ไม้เท้าในบางสถานที่ที่มีแสงสว่างไม่เพียงพอ ทำให้การมองเห็นแสงเลเซอร์ไม่ถนัด จึงได้มีการคิดค้นพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ในการช่วยเดินของผู้ป่วย อีกชิ้นหนึ่ง โดยความร่วมมือกับศาสตราจารย์แพทย์หญิง อาริรัตน์ สุพุทธิธาดา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย นางสาวฉัตรแก้ว พงษ์มลา และ ดร. ภาคภูมิ สมบูรณ์ หลักสูตรวิศวกรรมชีวเวช คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คือ CU WALKER ซึ่งเป็นเครื่องกระตุ้นการเดินอัจฉริยะ มีลักษณะเป็นกล่องขนาดเล็ก ติดไว้บริเวณเขมขัด อุปกรณ์นี้ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ แสง เสียง และสั่น โดยแสงใช้กระตุ้นทางสายตา เมื่อกดสวิตช์ จะเห็นแสงเลเซอร์เป็นแนวขวางทางด้านหน้าของผู้ป่วย สำหรับเสียงและสั่นจะทำงานเป็นจังหวะตามความถี่ที่ตั้งค่าไว้ ซึ่งจะมีประโยชน์เมื่ออยู่ในสถานที่ที่มีแสงสว่างมาก หรือบริเวณที่มีผู้คนจำนวนมาก

นอกจากนี้ เครื่องนี้ยังพัฒนาให้สามารถส่งสัญญาณเสียงเมื่อกดปุ่มหรือส่งข้อความผ่านบลูทูธให้กับผู้ดูแลผู้ป่วยในการติดตามตัว ส่งสัญญาณเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินผ่านทางอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ เช่น สมาร์ทโฟน เป็นต้น



ไม้เท้าช่วยเหลือผู้ป่วย
โรคพาร์กินสัน



CU WALKER
เครื่องกระตุ้นการเดิน

ปัจจุบันอุปกรณ์ดังกล่าวได้จดสิทธิบัตรเป็นที่เรียบร้อยแล้ว แต่ยังไม่มีการผลิตเพื่อจำหน่าย ที่ผ่านมามีการจัดโครงการไม้เท้าพาร์กินสันพระราชทาน เฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ซึ่งได้มีการแจกจ่ายฟรีให้กับผู้ป่วยแล้ว 200 อัน ไม้เท้านี้สามารถใช้งานได้ดีกับผู้ป่วยที่ยังสามารถเดินหรือยืนได้ ให้ดูแลตนเองได้ ให้เคลื่อนไหวไปมาได้อย่างปลอดภัย

**“ระบบ CU TRACKING จะสามารถ
ให้ข้อมูลได้โดยการถ่ายภาพคิวอาร์โค้ด
โดยผ่านสมาร์ตโฟน”**

CU TRACKING ระบบช่วยเหลือ ผู้ที่ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้

CU TRACKING เป็นระบบสนับสนุนทางการแพทย์และสังคมในการให้ข้อมูลสำหรับบุคคลที่อยู่ในสถานะที่ไม่สามารถระบุตัวตนเองได้ เป็นต้นว่า เด็ก ผู้สูงอายุ ผู้ประสบอุบัติเหตุ ผู้ป่วยทางสมอง ฯลฯ อุปกรณ์นี้มีส่วนประกอบหลัก 2 ส่วน คือ ส่วนที่ติดตั้งไว้ที่ตัวบุคคล มีลักษณะเป็นเหรียญ ริสแบนด์ หรือบัตรประจำตัว และส่วนที่เป็นฐานข้อมูล ส่วนที่ติดตั้งไว้ที่ตัวบุคคลนั้นจะมีคิวอาร์โค้ด (QR CODE) พิมพ์อยู่ด้านหน้าและอาจมีชิป (CHIP) ผ่องอยู่ภายใน คิวอาร์โค้ดเป็นโค้ด 2 มิติคล้ายบาร์โค้ด ซึ่งถูกออกแบบให้เก็บข้อมูลเฉพาะบุคคลของผู้สวมใส่ โดยข้อมูลดังกล่าวจะบันทึกเก็บไว้ในฐานข้อมูลที่สามารถดึง

ได้โดยผ่านเว็บไซต์ ที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้จัดทำและบันทึกเก็บไว้ ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลหลัก เช่น ชื่อ-นามสกุล ที่อยู่ อายุ กลุ่มเลือด โรคประจำตัว และประวัติการแพทย์ เป็นต้น

เมื่อเด็กหรือผู้สูงอายุพลัดหลงไม่สามารถบอกหรืออธิบายได้ว่าตนเองเป็นผู้ใด พานักอยู่ที่ใด หรือกรณีผู้สวมใส่ประสบอุบัติเหตุหมดสติ ไม่สามารถบอกได้ว่าตนเองมีเลือดกลุ่มใดหรือมีโรคประจำตัวอะไรบ้าง ระบบ CU TRACKING จะสามารถให้ข้อมูลได้โดยการถ่ายภาพคิวอาร์โค้ดผ่านสมาร์ตโฟน ใช้โปรแกรมสแกนคิวอาร์โค้ด ซึ่งข้อมูลส่วนบุคคลดังกล่าว เช่น ชื่อ-นามสกุล ที่อยู่ ฯลฯ จะปรากฏและเชื่อมต่อไปยังเว็บไซต์ cu-bme.org บนหน้าจอสมาร์ตโฟนเพื่อให้เป็นข้อมูลในการให้ความช่วยเหลือเบื้องต้นได้ ระบบ CU TRACKING จึงเหมาะสำหรับการใช้งานทั่วไปที่สามารถใช้เครือข่ายโทรศัพท์ได้

CU TRACKING



แบบเหรียญ

แบบริสแบนด์



แบบบัตรประจำตัว

สภาพตลาดเครื่องมืออุปกรณ์ และสุขภาพปัจจุบัน

ไทยกำลังเผชิญกับคู่แข่งที่สำคัญในแถบภูมิภาคอาเซียนด้วยกัน เครื่องมืออุปกรณ์และสุขภาพเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมหนึ่ง ที่มีความสำคัญยิ่งต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศ มีขีดความสามารถในการผลิตและส่งออก

ก่อให้เกิดรายได้และการจ้างแรงงานจำนวนมาก อีกทั้งตลาดเครื่องมือแพทย์ของโลกมีการเติบโตอย่างต่อเนื่อง แม้ว่าสภาพเศรษฐกิจในปัจจุบันจะซบเซา แต่ธุรกิจเกี่ยวกับเครื่องมืออุปกรณ์และสุขภาพ รวมทั้งตลาดสินค้าเภสัชกรรมกลับยังคงมีแนวโน้มที่ดีและมีการสั่งซื้อสินค้าจากทั่วโลกอย่างต่อเนื่อง

“ไทยครองอันดับ 2 ผู้ส่งออกผลิตภัณฑ์ เครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ของ อาเซียนรองจากมาเลเซีย”

ประเทศที่เป็นผู้ส่งออกผลิตภัณฑ์เครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์รายใหญ่ของโลก ได้แก่ เยอรมนี สหรัฐอเมริกา จีน และญี่ปุ่น โดยมีมูลค่ารวมกว่า 3.8 ล้านล้านบาท หากมองเฉพาะในอาเซียนจะพบว่า ไทยครองอันดับผู้ส่งออกผลิตภัณฑ์เครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์เป็นอันดับ 2 ของอาเซียนรองจากมาเลเซีย ในปี 2556 ที่ผ่านมามาประเทศไทยมีมูลค่าการส่งออกกว่า 90,000 ล้านบาท สร้างมูลค่าทางการตลาดภายในประเทศกว่า 38,000 ล้านบาท และมีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นเฉลี่ยปีละร้อยละ 9.1 ปี 2557 มีมูลค่าการนำเข้าอยู่ที่ 50,331 ล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 50 และมีมูลค่าการส่งออกอยู่ที่ 93,448 ล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 36 เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของ 5 ปีก่อน

ปัจจุบันมาเลเซียเป็นฐานการผลิตให้แก่บริษัทผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ชั้นนำของโลก เช่น Johnson & Johnson ฯลฯ นอกจากนี้ ยังมีบริษัท Top Glove Corp Bhd ที่เป็นสัญชาติมาเลเซีย โดยเป็นผู้ผลิตและจำหน่ายถุงมือยางรายใหญ่ด้วย

ในขณะที่สิงคโปร์เป็นประเทศที่มีความโดดเด่นในแถบภูมิภาคอาเซียน เนื่องจากมีความได้เปรียบในเชิงความเชี่ยวชาญและศักยภาพของแรงงานที่มีคุณภาพสูง จึงทำให้มีความสามารถในการเป็นศูนย์วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ด้านเทคโนโลยีทางการแพทย์ของ

บริษัทชั้นนำต่างๆ แต่สิงคโปร์ยังมีปัญหาด้านการขาดแคลนแรงงานและค่าแรงที่สูง

อย่างไรก็ตาม ความสำคัญในการเสริมสร้างความแข็งแกร่งให้แก่อุตสาหกรรมเครื่องมืออุปกรณ์และสุขภาพควบคู่ไปกับการส่งเสริมนโยบายของรัฐบาล ให้ไทยเป็นศูนย์กลางแพทย์ในระดับนานาชาติ โดยให้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน ตลอดจนการเป็นอุตสาหกรรมหลักที่สร้างรายได้ให้แก่ประเทศ เครื่องมืออุปกรณ์และสุขภาพที่ไทยผลิตได้ส่วนใหญ่เป็นการผลิตที่ใช้เทคโนโลยีไม่ซับซ้อนมากนัก เน้นการใช้วัตถุดิบที่มีในประเทศ เช่น การใช้ผลิตภัณฑ์จากปิโตรเคมีและยางพาราเป็นหลัก จึงทำให้สินค้าไทยสร้างมูลค่าเพิ่มจากผลิตภัณฑ์ได้ไม่มาก

ดังนั้นผู้ประกอบการไทยจำเป็นต้องมีการพัฒนาเทคโนโลยีและกระบวนการผลิต ที่ประกอบด้วยนวัตกรรมใหม่อย่างสม่ำเสมอ เพื่อสร้างและต่อยอดมูลค่าเพิ่มให้กับเทคโนโลยีเดิม นอกจากนี้ภาครัฐและเอกชนยังต้องสร้างเครือข่ายความร่วมมือในการส่งเสริมงานวิจัยพัฒนาและออกแบบ ให้แก่อุตสาหกรรมเครื่องมืออุปกรณ์และสุขภาพ รวมทั้งผลักดันให้เกิดการถ่ายทอดเทคโนโลยีและงานวิจัยใหม่แก่ผู้ประกอบการ เพื่อนำไปต่อยอดในเชิงพาณิชย์ต่อไป

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

เป็นที่ทราบกันดีว่า ในอีกไม่กี่ปีข้างหน้า สังคมไทยจะเปลี่ยนไปเป็นสังคมผู้สูงอายุ ทำให้การให้ความสำคัญการดูแลคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในอนาคตเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่ง คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จึงไม่หยุดนิ่ง มุ่งคิดค้นนวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์เพื่อเตรียมความพร้อมและรองรับการเปลี่ยนแปลงของสังคม และเมื่อมองถึงอนาคตที่กำลังจะเกิดขึ้น จึงพัฒนานวัตกรรมเพื่อผู้สูงอายุเพื่อให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น มีชีวิตที่สะดวกสบายและปลอดภัยโดยไม่ต้องมีความกังวล 



การดูแลสุขภาพของคนรุ่นใหม่ให้ความสำคัญกับการตรวจหาปัญหาสุขภาพ เพื่อเตรียมป้องกันและฟื้นฟูสุขภาพตั้งแต่คนๆ นั้นยังมีสุขภาพแข็งแรงหรือค้นให้พบว่าจะเริ่มมีปัญหาสุขภาพ ก่อนที่จะเป็นโรค เพื่อมีคุณภาพชีวิตที่ดีให้ยาวนานที่สุด ไม่ใช่เพียงแค่อายุยืนยาวเท่านั้น เพราะคงไม่มีประโยชน์อะไรถ้าคนเราอายุยืนยาว แต่ต้องนอนอยู่บนเตียงหรือถูกจำกัดการใช้ชีวิตโดยปัญหาสุขภาพ

หลายคนคงเคยสงสัยว่าทำไมบางคนถึงดูหนุ่มสาวกว่าอีกหลายคนทั้งที่อายุเท่ากัน ดังนั้นจึงมีการศึกษาถึงปัจจัยต่างๆ ที่ส่งผลให้เราแก่ก่อนวัย ซึ่งได้แก่ อาหาร ลักษณะการดำเนินชีวิต และสิ่งแวดล้อมที่ไม่เหมือนกันนั่นเอง

ความชรา ถือว่าเป็นโรคชนิดหนึ่งที่เราสามารถป้องกันและฟื้นฟูได้ ดังนั้นจุดมุ่งหมายของการรักษาแบบชะลอวัยและฟื้นฟูสุขภาพ จึงเป็นไปเพื่อให้คนเรามีสุขภาพที่ดีตลอดอายุขัยของคนๆ นั้น นอกจากจะต้องมีสุขภาพที่แข็งแรงแล้ว ยังควรมีสุขภาพจิตที่ดีและมีความพึงพอใจกับการใช้ชีวิตด้วย (Optimal Health)



Bangkok Anti-Aging Center

สัญญาณที่จะบอกว่าเราเริ่มมีปัญหาสุขภาพและควรได้รับการแก้ไข อาจเป็นอาการเล็กๆ น้อยๆ ซึ่งหลายคนเคยเป็นหรืออาจจะเป็นอยู่ก็ได้ เช่น เริ่มรู้สึกเหนื่อยง่าย ตื่นยาก ติดคาเฟอีนนอนไม่หลับ อาหารไม่ย่อย เป็นหวัดบ่อยหรือเป็นผื่นแพ้ที่ไม่รู้สาเหตุ อ้วนง่าย มีนิ่ว ซึ่มีคร่ำ ริวรอย ฯลฯ

ตรงข้ามกับผู้ที่มีสุขภาพที่ดี ก็คือภาวะที่ป่วยยาก แก่ช้า เสื่อมยานั่นเอง เพื่อให้ถึงจุดนั้นเราจึงต้องดูแลเพื่อเพิ่มพลังงาน เพิ่มความหนาแน่นของกระดูก เพิ่มกล้ามเนื้อ เพิ่มสมรรถภาพสมอง ความจำ และระบบภูมิคุ้มกัน รวมทั้งลดไขมัน และลดความเครียดด้วย

ดังนั้น หลายคนที่รู้เท่าทันโรค และรู้ว่ามียาที่จะป้องกันก่อนเกิดโรคร้ายแรงต่างๆ เช่น มะเร็ง เบาหวาน ความดัน โรคหัวใจ ข้ออักเสบ กระดูกพรุน โรคภูมิแพ้ และโรคเสื่อมสมรรถภาพทางเพศ เขาเหล่านั้นจึงได้ตัดสินใจดูแลสุขภาพในแนวป้องกันและแก้ไข ไว้ก่อนที่จะต้องนำเงินที่หามาและเก็บออมมาทั้งชีวิต เพื่อใช้ในการรักษาเมื่อเกิดโรคดังกล่าว

รู้ทันนวัตกรรมล้างพิษ เพื่อสุขภาพชีวิตที่สดใส

ปัจจุบันวิธีการดูแลสุขภาพมากมายที่ถูกนำมาใช้ในประเทศไทย รวมถึงนวัตกรรมการดูแลสุขภาพแบบขั้นตอนลึก ซึ่งใกล้เคียงกับวิธีการรักษาทางการแพทย์เลยทีเดียว เช่น การล้างพิษ (Chelation Therapy)



พญ. อาศิรา ลิ้มสุวัฒน์ แพทย์ประจำคลินิก
Bangkok Anti-Aging Center (BAAC)

พญ. อาศิรา ลิ้มสุวัฒน์ แพทย์ประจำคลินิก Bangkok Anti-Aging Center ได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการล้างพิษที่ถูกต้องเพื่อสุขภาพที่ดีกว่า เราปฏิเสธได้ยากว่าพฤติกรรมการใช้ชีวิตของคนเรานี้ทุกวันนี้นั้นชวนให้สุขภาพเสื่อมถอยเสียจริงๆ ไหนจะขั้นตอนการประกอบอาหารให้เสร็จแบบรวดเร็วทั้งผัด ทั้งทอด รวมทั้งวัตถุดิบที่ผ่านสารเคมีและกระบวนการเร่งสีเร่งโตนั้นอีก หรือมลพิษ สารเคมีต่างๆ ที่ทำลายอนุมูลอิสระของร่างกาย ซึ่งอาจเป็นสาเหตุที่สะสมการก่อเกิดโรคร้ายต่อระบบต่างๆ ในร่างกายได้ทั้งหมดซึ่งหลีกเลี่ยงไม่ได้

“การล้างพิษ

Chelation คือ วิธีการในการกำจัด

โลหะหนักภายในร่างกาย

โดยใช้กรดอะมิโน หรือคีพท์

ทางการแพทย์เรียกว่า EDTA”

“ยุคนี้เราเลยต้องหันมาดูแลตัวเองให้มากขึ้น นอกจากการออกกำลังกายและรู้จักเลือกบริโภคแล้ว มีอีกหลายหนทางที่จะช่วยฟื้นฟูร่างกายให้ดีขึ้น “การล้างพิษ” ก็เป็นอีกทางหนึ่งในการดูแลและบำบัดตัวเอง “การล้างพิษ” Chelation คือ วิธีการในการกำจัดโลหะหนักภายในร่างกาย โดยใช้กรดอะมิโน หรือคีพท์ทางการแพทย์เรียกว่า EDTA ผสมกับวิตามินและแร่ธาตุ ซึ่งกรดอะมิโน หรือ EDTA นั้นทำหน้าที่สำคัญมากในการจับสารโลหะหนัก เช่น ตะกั่ว สารปรอท สารหนู หรือแม้แต่แคลเซียมส่วนเกินอื่นๆ ซึ่งสะสมตกค้าง และพอกอยู่ตามผนังของหลอดเลือดของร่างกาย ซึ่งเป็นสาเหตุอันตรายที่มีผลต่อผนังเซลล์และผนังหลอดเลือด ซึ่งร่างกายเราจะขจัดออกทางระบบขับถ่าย แต่มีบางส่วนที่ตกค้างส่วนใหญ่ออกและส่งผลไม่ดีต่อเซลล์ระบบเลือด”

พญ. อาศิรา อธิบายต่อไปว่า อันตรายจากสารพิษโลหะหนักส่งผลต่อการสะสมก่อให้เกิดโรคต่างๆ หรือการ

เสื่อมถอยของเซลล์ในร่างกายมากมายทีเดียว เพราะโลกที่เต็มไปด้วยมลพิษทั้ง น้ำ อากาศ ดิน และอาหาร ทุกอย่างล้วนมีโอกาสที่จะปนเปื้อนสารพิษโลหะหนักได้ สารพิษโลหะหนักอาจพบได้ในวัสดุที่เป็นส่วนผสมต่างๆ เช่น เครื่องสำอาง ยารักษาโรค หรือแม้กระทั่งอาหารที่ผ่านกระบวนการต่างๆ หรือแหล่งเชื้อเพลิง ผลิตภัณฑ์สำหรับดูแลสุขภาพ สิ่งมีชีวิตต่างๆ รวมถึงมนุษย์ ก่อให้เกิดความผิดปกติในการแบ่งตัวของเซลล์ได้ ทำให้ความสามารถในการนำสารอาหารไปหล่อเลี้ยงอวัยวะต่างๆ ในร่างกายเราลดน้อยลง ส่งผลให้เกิดความเสื่อมสภาพของอวัยวะในร่างกายอย่างต่อเนื่อง เมื่อเราใช้ชีวิตประจำวันเป็นแบบนั้นหลายปี

สำหรับขั้นตอนการเข้าโปรแกรม “การล้างพิษ” Chelation Therapy ใช้ระยะเวลาในการทำประมาณ 2 ชั่วโมง และระหว่างที่ทำนั้นสามารถพักผ่อน ดูโทรทัศน์ อ่านหนังสือหรือฟังเพลงได้ตามปกติ ภายหลังจากการทำแล้ว สามารถประกอบกิจกรรมอื่นๆ ในชีวิตประจำวันได้ตามปกติ ไม่จำเป็นต้องนอนพัก

บุคคลที่เหมาะสมสำหรับการเข้าโปรแกรมล้างพิษ

ผู้ที่มีปัญหาพิษโลหะสะสมและปัญหาสารพิษอื่นๆ สะสมในร่างกาย หรือผู้ที่มีร่างกายอ่อนเพลียง่าย การไหลเวียนเลือดบกพร่อง อาการที่บ่งบอก เช่น เวียนหัวบ่อยครั้ง ผู้ที่มีปัญหาโรคความดันโลหิตสูง เนื่องจากหลอดเลือดไม่ยืดหยุ่น หรือผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการอุดตันของหลอดเลือด เช่น อุดตันด้วยโลหะ อัมลั้ม มีไขมันในเส้นเลือดสูง มี Oxidative Stress (ระดับอนุมูลอิสระสูง) เช่น ผู้ที่ดื่มชา กาแฟ แอลกอฮอล์ สูบบุหรี่ หรือคนใกล้ชิดผู้สูบบุหรี่

ประโยชน์ที่ได้รับจากการทำ

- ช่วยขจัดสารพิษตกค้างในร่างกายและระบบหลอดเลือด ส่งผลให้การไหลเวียนของเลือดดีขึ้น
- กำจัดตะกอนของแคลเซียม โลหะหนักและหยุดยั้งกระบวนการทำงานของเอนไซม์บางชนิด เช่น



Bangkok Anti-Aging Center

เอนไซม์ชนิดที่ควบคุมการรวมตัวระหว่างออกซิเจนกับไขมัน (Lipid Per - Oxidation)

- ป้องกันโรคความเสื่อมต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากระบบหมุนเวียนเลือดที่ไม่ดี
- ลดอัตราเสี่ยงของหลอดเลือดแข็งอุดตันและตีบแคบ ซึ่งเป็นสาเหตุหลักของโรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจขาดเลือด

ทั้งนี้จะเห็นได้ว่าเทรนด์และโปรแกรมการดูแลสุขภาพนั้นมีหลากหลาย ที่สำคัญต้องศึกษาถึงรายละเอียดให้ดี และเลือกให้เหมาะกับร่างกายของเรามากที่สุดและอย่าลืมใส่ใจสุขภาพตนเอง เลือกรับประทานอาหารที่มีประโยชน์และออกกำลังกายเป็นประจำสม่ำเสมอ

การล้างพิษตับ (Liver Detox)

ปัจจุบันนี้ สภาพแวดล้อมรอบๆ เติบโตขึ้นด้วยมลภาวะที่มองไม่เห็นและคาดไม่ถึง ทุกวันนี้เรามีชีวิตอยู่ท่ามกลางสภาพบรรยากาศที่เป็นพิษ แต่ละวันร่างกายของเราจะได้รับสิ่งเป็นพิษ ที่นับวันจะสะสมเพิ่มขึ้นไม่หยุดหย่อนแล้วค่อยๆ กัดกร่อนสุขภาพเราให้เสื่อมโทรมลงทีละน้อย จนถึงวันหนึ่งสภาพร่างกายรับไม่ได้อีกต่อไป ร่างกายเรามีขีดจำกัดที่จะทนทานได้ ในที่สุดความเจ็บป่วยก็ปรากฏออกมา วิธีการกำจัดสารพิษออกจากร่างกายที่ดีและได้ผลเร็วอีกวิธีหนึ่งคือ



“การล้างพิษตับ (Liver Detox)” เป็นวิธีการกำจัดสารพิษออกจากร่างกายโดยกระตุ้นให้ตับและถุงน้ำดีทำงานอย่างมีประสิทธิภาพด้วยการให้สารอาหารทางหลอดเลือด ที่มีบทบาทในการช่วยการทำงานของตับ ช่วยจัดสารพิษ และป้องกันภาวะไขมันเกาะตับ

ตับเป็นอวัยวะสำคัญของร่างกาย ทำหน้าที่ควบคุมระบบการเผาผลาญอาหารภายในร่างกาย สังเคราะห์และหลั่งเอนไซม์เพื่อช่วยในการย่อยและการดูดซึม (เมตาบอลิซึมของคาร์โบไฮเดรต โปรตีน และไขมัน) เก็บสารที่ใช้ในการสร้างฮีโมโกลบิน เก็บวิตามิน A, D, E, K, แร่ธาตุ และไขมัน ควบคุมสมดุลของฮอร์โมนในร่างกาย และทำหน้าที่กำจัดสารพิษต่างๆ ที่ร่างกายได้รับ โดยเส้นเลือดที่มาจากตับ มาจาก 2 แหล่งด้วยกัน คือ เส้นเลือดแดงที่มาจากหัวใจ และเส้นเลือดดำที่มาจากบริเวณลำไส้ ซึ่งจะนำสารอาหาร ตลอดจนสารพิษต่างๆ มายังตับ ก่อนที่จะไปยังส่วนอื่นของร่างกาย

สารพิษต่างๆ ที่ร่างกายได้รับในแต่ละวัน ทั้งจาก การรับประทาน (สารกันบูด สี สารปรุงแต่ง รส และกลิ่น ยาฆ่าแมลง เชื้อรา) การสูดดมและการซึมผ่านผิวหนังของ

สารพิษในสภาพแวดล้อม หรือแม้แต่สารพิษที่ร่างกายผลิตเอง จะถูกส่งไปยังตับเพื่อทำการจัดสารพิษ ถ้าตับทำงานไม่ทัน สารพิษเหล่านี้ก็จะถูกปล่อยสู่กระแสเลือด และตับเป็นอวัยวะที่สามารถซ่อมแซมและฟื้นฟูตัวเองได้ดีกว่าอวัยวะอื่น เมื่อเราสามารถกำจัดสาเหตุที่ทำให้เกิดความเสียหายแก่ตับออกไปได้ และกระบวนการจัดสารพิษที่ตับ หรือการล้างพิษตับ (Liver Detoxification) ก็เป็นอีกวิธีการหนึ่งที่จะช่วยให้ตับฟื้นฟูตัวเองได้เร็วขึ้น

การล้างพิษตับเหมาะกับใคร

เหมาะสำหรับผู้ที่มีความผิดปกติการใช้ชีวิตที่มีความเสี่ยง เช่น การสูบบุหรี่ ดื่มสุราเป็นประจำ และผู้ที่รับประทานอาหารไม่ถูกหลักอนามัย เช่น อาหารรสจัด ปรัง อย่ง นักธุรกิจ ผู้บริหาร ผู้มีความเครียดที่พักผ่อนนอนหลับไม่เพียงพอ ทำให้ภูมิคุ้มกันอ่อนแอ และมีสารพิษค้างสะสม อันเป็นสาเหตุให้ตับทำงานหนัก และนำไปสู่การเกิดโรคและภาวะต่างๆ เช่น ตับอักเสบ ตับแข็ง ฝีในตับ โรคมะเร็ง

ประโยชน์ที่ได้รับจากการล้างพิษตับ

- ช่วยสร้างเอนไซม์ชนิดต่างๆ หลายชนิดในร่างกายที่ช่วยตับในการกำจัดสารพิษออกจากร่างกาย
- ป้องกันตับจากสารพิษ ยา สารเคมี หรือแอลกอฮอล์
- ช่วยให้ตับฟื้นตัวเร็วขึ้น เร่งการขับสารพิษตกค้างในร่างกาย ปกป้องตับจากการทำเคมีบำบัดในผู้ป่วยมะเร็ง
- เพิ่มสารต้านอนุมูลอิสระ (Antioxidants) ที่ช่วยต่อต้านการทำลายเซลล์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเซลล์ตับไม่ให้ถูกทำลายจากอนุมูลอิสระ
- ช่วยเสริมสร้างระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายให้แข็งแรง สามารถต่อต้านเชื้อโรคและสิ่งแปลกปลอมบรรเทาความรุนแรงของหวัด หรืออาการภูมิแพ้
- ช่วยให้ร่างกายสามารถรีไซเคิลสารต้านอนุมูลอิสระตัวอื่นๆ กลับมาใช้ได้ใหม่ เช่น วิตามินซี

- ช่วยลดการสะสมของไขมันที่ตับ และลดการเกาะตัวของไขมันที่ผนังหลอดเลือด
- ช่วยป้องกันและต่อสู้กับโรคมะเร็ง ช่วยในการซ่อมแซมเซลล์ และคืนความสดชื่นให้กับเซลล์ทั่วร่างกาย
- ช่วยเสริมสร้างความแข็งแรงของเนื้อเยื่อในร่างกาย โดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับผิวหนัง คอลลาเจน อิลาสติน เส้นเอ็น และความแข็งแรงยืดหยุ่นของหลอดเลือด

ปัจจุบันคนส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการล้างพิษในร่างกายมากขึ้นเรื่อยๆ เพราะคนสมัยนี้หันมาดูแลใส่ใจสุขภาพกันตั้งแต่ช่วงวัยรุ่น และการล้างพิษก็เป็นที่ยอมรับๆ กับการทานอาหารเสริม สำหรับอนาคตการล้างพิษจะเป็นในระดับเซลล์ที่ไม่ต้องแบ่งเป็นอวัยวะอีกต่อไป ซึ่งทาง Bangkok Anti-Aging Center ได้ทำการวิจัยโปรแกรมล้างพิษ ฟีนฟู ดูแลโดยจะทำให้ทุกระบบที่เกี่ยวข้องเนื่องสัมพันธ์กันทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดีเสมือนร่างกายย้อนไปในช่วงวันเด็กอีกครั้ง



Bangkok Anti-Aging Center หรือ “BAAC

Bangkok Anti-Aging Center หรือ “BAAC” เป็นศูนย์บริการทางการแพทย์แบบครบวงจรทั้งการดูแลสุขภาพภายในและความงามภายนอก โดยใช้ศาสตร์ชะลอวัยมุ่งเน้นไปถึงการหาสาเหตุของความเจ็บป่วยมากกว่าจะเป็นเพียงการรักษาตามอาการ”

คลินิก BAAC ก่อตั้งโดยคุณดำรงศักดิ์ เกี้ยวเพ็ง หรือคุณต๋อง นักธุรกิจหนุ่มที่คร่ำหวอดอยู่ในวงการธุรกิจด้านบริการเป็นเวลากว่า 10 ปี อาทิ โรงแรม รีสอร์ท ร้านอาหาร สปา ล่าสุดเห็นโอกาสทางการตลาดของธุรกิจสุขภาพทุ่มงบประมาณจำนวน 30 ล้านบาท เปิดภายใต้รูปแบบบริษัทในนาม Bangkok Anti-Aging Center (BAAC) ศูนย์บริการทางการแพทย์แบบครบวงจรใช้ศาสตร์ชะลอวัย เพราะเล็งเห็นว่าร่างกายคนเรา ควรที่จะแข็งแรงจากภายในสู่ภายนอก เพราะสุขภาพที่ดีเป็นรากฐานของการมีคุณภาพชีวิตที่ดี

จุดเปลี่ยนที่ทำให้หันมาสนใจศาสตร์ชะลอวัย เจ้าตัวบอกว่า ย้อนกลับไปเมื่อ 10 ปีที่แล้ว ป่วยอยู่ 2 โรค คือ เวียนหัวง่าย โดยเฉพาะเวลาขึ้นเครื่องบินหรือนั่งรถเหมาหลังและปวดหลังเรื้อรังตั้งแต่เด็ก ไปรักษาแพทย์แผนปัจจุบันก็ไม่หาย จึงหันไปรักษารูปแบบของศาสตร์ชะลอวัย ถ่ายเลือดล้างพิษอยู่ประมาณ 7-8 เดือน ปรากฏอาการดีขึ้น ระบบหายใจดีขึ้น จนกระทั่งหายขาดจากอาการป่วย จึงทำให้ยิ่งสนใจเรื่องสุขภาพมากขึ้น การหายขาดจากอาการเวียนหัวง่าย และโรคปวดหลัง ทำให้คุณต๋องมองเป็นโอกาสทางธุรกิจ เลยเปิดศูนย์บริการทางการแพทย์ดังกล่าว เมื่อ 2 ปีที่แล้ว



“ผมมองว่าธุรกิจที่เกี่ยวกับสุขภาพจะเติบโตได้ดีในอนาคต ประกอบกับคนรุ่นใหม่ทั่วโลกหันมาใส่ใจทั้งสุขภาพภายในและภายนอก เลยอดตัดสินใจนำเข้ข้องค์ความรู้ประกอบกับเครื่องมือทางการแพทย์จากประเทศสหรัฐอเมริกา ทั้งหมดอยู่ภายใต้คำแนะนำของแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเวชศาสตร์อายุรวัฒน์”



คุณดำรงศักดิ์ เกี้ยวเพ็ง ผู้ก่อตั้งบริษัท

Bangkok Anti-Aging Center (BAAC)

ระดมทีมแพทย์เจ๋งๆ

เนื่องจากคุณต๋องไม่ได้เป็นหมอ ไม่มีความรู้ด้านการแพทย์ จึงต้องระดมทีมแพทย์ระดับหัวกะทิของประเทศ อาทิ รศ.ดร.นพ.กำพล ศรีวัฒนกุล แพทย์พิเศษด้านเอนไซม์บำบัด ประธานคณะกรรมการสเต็มเซลล์กระทรวงสาธารณสุข ประธานสเต็มเซลล์บำบัดแห่งเอเชีย แปซิฟิก เลขาธิการชมรมเซลล์บำบัดแห่งประเทศไทย พญ. ธาณี เจริญสันติธรรม แพทย์ด้าน Skin Aesthetic Rejuvenation แพทย์ศาสตร์บัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (เกียรตินิยม) และ พญ. อาศิรา ลิ้มสุวรรณ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการใช้เซลล์บำบัด ปริญญาโทเวชศาสตร์ชะลอวัยและฟื้นฟูสุขภาพ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง สำหรับบริการของคลินิกดังกล่าว จัดเป็นแนวทาง “แพทย์ทางเลือก”

“BAAC เป็นศูนย์บริการทางการแพทย์แบบครบวงจรทั้งการดูแลสุขภาพภายในและความงามภายนอก โดยใช้ศาสตร์ชะลอวัย มุ่งเน้นไปถึงการหาสาเหตุของความเจ็บป่วย

รถยนต์ไร้คนขับ ยนตรกรรมแห่งอนาคตที่เป็นจริง



นับตั้งแต่มีการประดิษฐ์รถยนต์ไอน้ำขึ้นเมื่อปี 2312 รถยนต์ได้พัฒนาอย่างต่อเนื่องทั้งในด้าน รูปลักษณ์ พลังงานที่ใช้ในการขับเคลื่อน อุปกรณ์ อำนาจความสะดวก และระบบการใช้งาน แต่สิ่งหนึ่ง ที่ยังเหมือนเดิมไม่มีการเปลี่ยนแปลงคือ รถยนต์ ยังต้องมีคนขับ

แต่ในยุคดิจิทัลนี้ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ทำให้บริษัทสามารถผลิตคิดค้นสินค้าอัจฉริยะใหม่ๆ มากมายมานำเสนอให้ผู้บริโภค ไม่ว่าจะเป็น สมาร์ทโฟน สมาร์ททีวี นาฬิกาอัจฉริยะ เครื่องใช้ไฟฟ้าที่เชื่อมต่อกับ อุปกรณ์อื่นๆ ผ่านทางอินเทอร์เน็ต หรือแม้แต่อากาศยาน ไร้คนขับ และอีกไม่ช้าจะมีรถยนต์ไร้คนขับ ออกมาเป็น ทางเลือกใหม่ สำหรับท่านที่เบื่อการขับรถ และผู้ที่ ไม่สามารถขับรถได้

**“ขณะนี้กูเกิลได้ทดสอบการวิ่งของ
รถยนต์ไร้คนขับบนถนนใน
มลรัฐแคลิฟอร์เนีย
และมลรัฐเท็กซัสแล้ว”**

รถยนต์ไร้คนขับ หรือรถยนต์ที่ขับเคลื่อนได้เอง
(Driverless Car, Autonomous Car, Self-Driving Car)
เป็นการนำระบบเซ็นเซอร์ และระบบประมวลผลโดย
คอมพิวเตอร์มาใช้แทนคนขับ หลังจากที่บริษัทกูเกิล



รถยนต์ไร้คนขับต้นแบบของกูเกิลที่ทดสอบการวิ่งบนถนน

ที่มาภาพ www.google.com/selfdrivingcar/

เริ่มโครงการพัฒนารถยนต์ไร้คนขับ (Self-Driving Car) เมื่อปี 2552 ผ่านไป 6 ปี ขณะนี้ก็ใกล้ได้ทดสอบการวิ่งของรถยนต์ไร้คนขับ บนถนนในเมืองเมาน์เทนวิว มลรัฐแคลิฟอร์เนีย และเมืองออสติน มลรัฐเท็กซัสแล้ว และเริ่มหารือกับผู้ผลิตรถยนต์รายใหญ่หลายราย เช่น GM, Ford, Toyota, Daimler และ Volkswagen เป็นต้น เพื่อมาร่วมกันผลิตรถยนต์ไร้คนขับออกจำหน่าย

บริษัทผู้ผลิตรถยนต์รายใหญ่ของโลกหลายราย ต่างก็เริ่มเปิดตัวเทคโนโลยีในแคว้น คาดว่าภายในปี 2563 หรืออีก 5 ปีข้างหน้าเราคงจะมีโอกาสได้เห็นรถยนต์ไร้คนขับออกมาวางจำหน่าย

ในเดือนตุลาคม 2558 เทสลาผู้ผลิตรถยนต์ไฟฟ้าของสหรัฐอเมริกา เปิดตัวซอฟต์แวร์โอโตไพลอต ซึ่งเป็นระบบขับที่กึ่งอัตโนมัติ ที่ช่วยในการขับเคลื่อนรถ เปลี่ยนเลน ควบคุมความเร็วตามสภาพการจราจร รวมถึงการจอดตรงแนวขนานโดยไม่ต้องบังคับพวงมาลัย แต่ระบบดังกล่าวยังต้องใช้คนขับในการบังคับรถอยู่

วอลโว่และไมโครซอฟต์จับมือกันพัฒนาเทคโนโลยีรถยนต์ที่ขับเคลื่อนได้เอง (Autonomous Driving Technology) โดยในงานมอเตอร์โชว์ที่นครลอสแอนเจลิสเมื่อเดือนพฤศจิกายน 2558 วอลโว่ได้เปิดตัวแนวคิดรถยนต์ที่ขับเคลื่อนได้เองภายใต้ชื่อ Concept 26 ซึ่งจะมีโหมด Drive, Create and Relax ให้ผู้ขับขี่เลือกว่าจะขับรถ ทำกิจกรรมอื่นๆ เช่น อ่านหนังสือ เล่นเกมส์ หรือพักผ่อนในขณะที่รถวิ่ง



แนวคิดรถยนต์ที่ขับเคลื่อนได้เอง (Concept 26) ของวอลโว่

ที่มาภาพ www.volvocars.com

ทางฝั่งค่ายรถญี่ปุ่น โตโยต้าจะเปิดตัวรถที่มีระบบขับอัตโนมัติบนไฮเวย์ (Highway Teammate) ภายในปี 2563 และได้ประกาศจัดตั้งบริษัทศูนย์วิจัยโตโยต้า (Toyota Research Institute : TRI) ซึ่งเน้นการวิจัยและพัฒนาด้านปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) และหุ่นยนต์ โดยจะตั้งสำนักงานใหญ่อยู่ที่ซิลิคอน วาลเลย์ ใกล้กับมหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด และจะเปิดศูนย์แห่งที่ 2 ใกล้กับมหาวิทยาลัย Massachusetts Institute of Technology (MIT) บริษัทศูนย์วิจัยนี้จะเปิดดำเนินการในเดือนมกราคม 2559

ส่วนฝั่งประกาศจะวางจำหน่ายรถที่มีระบบการขับบนไฮเวย์แบบอัตโนมัติภายในปี 2563 ส่วนนี้สั่นก็ตั้งเป้าว่าจะเปิดตัวรถที่ใช้เทคโนโลยีขับเคลื่อนได้เองภายในปี 2563 เช่นกัน

นอกจากนี้ การผลิตรถยนต์ไร้คนขับในเชิงพาณิชย์ จะช่วยสร้างโอกาสทางธุรกิจให้กับผู้ผลิตชิ้นส่วนอุปกรณ์ที่ใช้กับรถยนต์ประเภทนี้ด้วย เช่น เซ็นเซอร์ กล้อง อุปกรณ์เชื่อมต่อสัญญาณ ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการประมวลผล เป็นต้น

ส่วนเราจะมีโอกาสได้ใช้รถยนต์ไร้คนขับเร็วแค่ไหนนั้น ขึ้นอยู่กับการปรับปรุงกฎหมาย ให้รองรับการขับที่รถยนต์ประเภทนั้นบนท้องถนนได้เมื่อใด

บีโอไอให้การส่งเสริมฯ การผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์โดยให้สิทธิประโยชน์ทางภาษีและมีใช้ภาษีอากร ผู้สนใจสามารถศึกษารายละเอียดได้จากเว็บไซต์ www.boi.go.th 



แนวคิด Inclusive Business จากธุรกิจพัฒนาชุมชน สู่กรอบความร่วมมือเอเปค



“Inclusive Business” หรือ IB เป็นแนวความคิดที่เกิดขึ้นในปี 2548 โดยสภาธุรกิจโลกเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (World Business Council for Sustainable Development : WBCSD)¹ ได้นิยามขึ้น เพื่อใช้เป็นแนวทางในการประกอบธุรกิจอย่างยั่งยืน โดยคำนึงถึงชุมชนในระดับฐานราก ด้วยการสร้างงานแก่คนในท้องถิ่นที่มีรายได้ต่ำ การมอบโอกาสให้แก่สมาชิกชุมชนในการเป็นผู้ส่งมอบ ผู้จัดจำหน่าย ผู้ค้าปลีก ผู้ให้บริการในห่วงโซ่ธุรกิจ และการพัฒนาและส่งมอบผลิตภัณฑ์และบริการตามกำลังซื้อของผู้บริโภคในระดับฐานราก ให้สามารถเข้าถึงสินค้าและบริการเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต

“Inclusive Business” ต่างกับ CSR (Corporate Social Responsibility) ซึ่งหมายถึง ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมขององค์กร ซึ่งก็คือการดำเนินกิจการภายใต้หลักจริยธรรมและการจัดการที่ดีโดยรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ทั้งในระดับใกล้และไกล อันนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน”



¹ สภาธุรกิจโลกเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน หรือ World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) เป็นการประชุมที่นำโดย CEO ของกลุ่มบริษัทชั้นนำระหว่างประเทศกว่า 190 บริษัทจากกลุ่มอุตสาหกรรมหลัก 20 ประเภท ที่มีความมุ่งมั่นที่จะส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน ควบคู่ไปกับการพัฒนาเศรษฐกิจ และได้มีการกำหนดหลักการเกี่ยวกับการดำเนินธุรกิจเพื่อสิ่งแวดล้อมด้วย



**“แนวคิด
“Inclusive Business”
ได้ก่อเกิดขึ้นในภูมิภาคลาตินอเมริกา
เป็นแห่งแรก”**

“Inclusive Business” มีส่วนช่วยให้เกิดความเติบโตอย่างกว้างขวางและยั่งยืน ผ่านการสร้างงานโดยภาคเอกชน จะช่วยให้ประชาชนลดความยากจน และมีฐานะความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น สามารถใช้บริการและซื้อสินค้าที่ต้องการได้ ซึ่งหากภาคเอกชนทำ Inclusive Business

มากขึ้นเท่าไร สังคมในองค์กรรวมก็จะดีขึ้นเท่านั้น อันจะช่วยรัฐบาลของประเทศนั้นให้สามารถบรรลุเป้าหมายในการลดความยากจนของประเทศอย่างยั่งยืน

แนวความคิด “Inclusive Business” ได้ก่อเกิดขึ้นในภูมิภาคลาตินอเมริกาเป็นแห่งแรก และแนวความคิดนี้ได้แพร่กระจายไปยังเขตเศรษฐกิจเอเปกอื่นๆ ดังต่อไปนี้

- ชิลี เม็กซิโก และเปรู ได้ส่งเสริมแนวความคิดนี้ตั้งแต่ปี 2551 โดยการสนับสนุนของ Inter-American Development Bank
- ญี่ปุ่นได้ก่อตั้ง Inclusive Business Support Center ภายใต้กระทรวงเศรษฐกิจ การค้าและอุตสาหกรรม หรือ METI
- อินโดนีเซีย เมียนมา และเวียดนาม ได้ให้ความสำคัญและออกนโยบายที่สนับสนุนกับแนวความคิดนี้เพื่อลดปัญหาความยากจน
- สิงคโปร์ได้จัดตั้งระบบที่ส่งเสริมแนวความคิดนี้
- สหรัฐอเมริกา แคนาดา และออสเตรเลีย ได้จัดตั้งโปรแกรมเพื่อสนับสนุนแนวความคิดนี้โดยเฉพาะ

ตัวอย่างในการใช้ Inclusive Business ในประเทศสมาชิกกรอบความร่วมมือเอเปก

บริษัท Kennemer Food International ได้มีการนำ Inclusive Business Model มาใช้ โดยมีการรับซื้อผลไม้คุณภาพจากเกษตรกรฟิลิปปินส์และจัดหาเมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพ และเทคนิคการเพาะปลูกให้เกษตรกร เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพสูง ด้วยเนื้อที่ที่จำกัด เนื่องจากความต้องการโกโก้มีจำนวนมากและเป็นพืชที่ให้ผลตอบแทนสูง ทำให้กิจกรรมของ Kennemer สามารถให้ความช่วยเหลือเกษตรกร ที่ยากจนให้มีรายได้สูงขึ้นและมีคุณภาพชีวิตดีขึ้น

บริษัท CEMEX เป็นบริษัทก่อสร้างชั้นนำในเม็กซิโก ได้จัดตั้งโครงการ “Patriomonio Hoy” และนำ Inclusive Business Model มาใช้ในลาตินอเมริกา โดยโปรแกรมนี้ได้รับการจัดอันดับจากนิตยสาร Fortune’s

ในหัวข้อ “Change the World List” ว่าเป็น 1 ใน 50 ของบริษัทที่สร้างผลลัพธ์ที่เป็นรูปธรรม แก่การเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก โดยบริษัทเล็งเห็นว่าประชากรเม็กซิโก ชาดที่อยู่อาศัยที่ดีด้วยข้อจำกัดทางด้านรายได้ บริษัทจึงลงทุนในการวิจัยและวิเคราะห์ ถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องและในปี 2531 บริษัทได้ให้ความช่วยเหลือครอบครัวที่มีรายได้ต่ำด้านการเงิน วัสดุก่อสร้าง ทักษะทางเทคนิค เพื่อให้ครอบครัวเหล่านั้นสามารถสร้างบ้านบนพื้นที่ที่ตนเองมีอยู่ได้ด้วยตนเอง ปัจจุบันมีครอบครัวมากกว่า 470,000 ครอบครัว หรือกว่า 2 ล้านคน ได้รับประโยชน์จากโครงการนี้

“One-Town, One-Product” ของเปรู ปี 2555 เปรูได้ดำเนินโครงการ “หนึ่งเมือง หนึ่งผลิตภัณฑ์” ขึ้นมา

เพื่อส่งเสริมและช่วยเหลือคนพื้นเมือง ให้มีรายได้และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น จากการขายสินค้าพื้นเมืองให้นักท่องเที่ยวหรือคนทั่วไป เริ่มจากที่รัฐบาลเป็นผู้ฝึกอาชีพและทักษะให้ ให้ความรู้ด้านการบริหารจัดการ การนำสินค้าเข้าสู่ตลาด ช่องทางทางการตลาด รวมทั้งการเข้าร่วมงานนิทรรศการนานาชาติ ซึ่งทุกปีจะมีชุมชนต่างให้ความสนใจในการเข้าร่วมและรับความช่วยเหลือดังกล่าว นอกจากนี้ ภาครัฐยังให้สิทธิประโยชน์แก่ภาคธุรกิจ เพื่อโน้มน้าวให้ผู้สนใจลงทุนดำเนินการตามแนวคิด Inclusive

Business มากขึ้น เนื่องจากชุมชนเหล่านี้จะเป็นแหล่งดึงดูดการลงทุนในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวของปรูต่อไป ทั้งนี้ โดยสรุปอาจกล่าวได้ว่า การดำเนินตามแนวคิด Inclusive Business นั้น บริษัททุกขนาดสามารถดำเนินการได้ เพื่อช่วยลดปัญหาความยากจนอย่างยั่งยืน ทั้งนี้หากเป็นบริษัทขนาดใหญ่เป็นผู้ดำเนินการก็จะส่งผลกระทบต่อสังคมที่กว้างมากขึ้น และเมื่อหลายบริษัทดำเนินการอย่างแพร่หลายแล้วนั้น จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสังคมที่เป็นระบบมากขึ้น

แนวคิด Inclusive Business กับกรอบความร่วมมือเอเปก

เอเปกให้ความสำคัญต่อภาคธุรกิจทั้งขนาดกลางและขนาดเล็ก (SMEs) มาอย่างต่อเนื่อง เห็นได้จากโครงการที่เอเปกดำเนินการและโครงการความร่วมมือต่างๆ ดังนั้นเอเปกจึงเห็นชอบที่จะนำเรื่อง Inclusive Business มาเป็นประเด็นสำคัญตามที่ฟิลิปปินส์ซึ่งเป็นเจ้าภาพจัดการประชุมปี 2558 เสนอ เพื่อหารือกันภายในกลุ่มอย่างต่อเนื่องทั้งในปี 2559 และปี 2560 ที่เปรูและเวียดนาม จะเป็นเจ้าภาพ ตามลำดับ เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจผ่านการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ประเด็นที่

เป็นปัญหา แนวทางแก้ไข ข้อเสนอแนะ การจัดทำโครงการเสริมสร้างขีดความสามารถภายในเขตเศรษฐกิจเอเปก การกระตุ้นภาครัฐให้บรรจุเรื่อง Inclusive Business ในนโยบายส่งเสริมอุตสาหกรรม โดยการสร้างแรงจูงใจผ่านการให้สิทธิประโยชน์แก่ธุรกิจ ที่ให้ความสำคัญกับ Inclusive Business การจัดทำ Inclusiveness Index เพื่อวัดระดับ Inclusiveness ของกลุ่มสมาชิกเอเปก ในการประสานกับ ADB, World Bank, International Finance Cooperation, World Economic Forum และ UNDP เป็นต้น 





มาตรฐานฮาลาล (ฮาลาล) กุญแจสำคัญสู่ตลาดมุสลิม



ปัจจุบันอุตสาหกรรมฮาลาลกำลังเป็นเป้าหมายสำคัญ เพราะประเทศไทยมีศักยภาพและความพร้อม ที่จะพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจ จากการนำวัตถุดิบภาคเกษตรกรรมที่มีอยู่ในประเทศ มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ด้วยการผลิตสินค้าและบริการ เพื่อส่งเสริมการบริโภคภายในประเทศ และส่งออกไปยังต่างประเทศ ซึ่งเป็นการเพิ่มรายได้จำนวนมหาศาลเข้าสู่ประเทศได้อย่างเป็นรูปธรรม อุตสาหกรรมฮาลาลจึงเป็นอุตสาหกรรมหนึ่งที่รัฐบาลไทย หันมาให้ความสนใจพร้อมส่งเสริมและสนับสนุนอย่างเต็มที่ เพื่อก้าวเป็นผู้นำในการเปิดตลาดการค้ากับโลกมุสลิม

สิ่งสำคัญที่ต้องดำเนินการก็คือ ต้องให้ความรู้กับทุกภาคส่วนทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และผู้สนใจทั่วไป เพื่อให้เข้าใจความหมายของคำว่าฮาลาล (ฮาลาล) ไปในทิศทางเดียวกันดังนี้

คำว่าฮาลาล (Halal) มาจากภาษาอาหรับเป็นศัพท์นิติศาสตร์อิสลาม แปลว่า อนุมัติ สำหรับการกระทำทุกอย่างของมุสลิมทั้งกริยา วาจา และจิตใจ เช่น การรับประทานเนื้อสัตว์ที่สามารถบริโภคได้ และได้รับการเชือดอย่างถูกต้องตามหลักของศาสนาอิสลาม การประกอบอาชีพที่สุจริต การแต่งกายตามหลักศาสนาอิสลาม และการไม่พูดหรือกระทำในสิ่งที่ไม่เป็นประโยชน์ทั้งต่อตัวเองและผู้อื่น เป็นต้น ซึ่งอิสลามได้มีคำสอนทุกอย่างที่ชัดเจน ว่าสิ่งใดเป็น HALAL (อนุมัติ) หรือ สิ่งใดเป็น HARAM (ต้องห้าม) ในการดำรงชีวิตของมุสลิมเพื่อให้สามารถดำรงชีวิตได้อย่างสันติสุข (อิสลาม แปลว่า สันติสุข)



ตราสัญลักษณ์ “ฮาลาล”



สำหรับประเทศไทย อาจจะรู้จักคำว่าฮาลาล ในความหมายที่เกี่ยวกับอาหารและผลิตภัณฑ์ที่อนุมัติให้มุสลิมรับประทานได้ตามหลักศาสนาอิสลาม โดยอาหารและผลิตภัณฑ์นั้นจะมีตราสัญลักษณ์ ฮาลาล ที่คณะกรรมการกลางอิสลามแห่งประเทศไทย เป็นผู้ออกตรา ฮาลาล ในประเทศไทยประทับอยู่ ผู้เขียนมีความเห็นว่า จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องทำความเข้าใจหลักการของอาหารและ

ผลิตภัณฑ์ต่างๆ ที่มุสลิมสามารถบริโภคได้ โดยเฉพาะเกี่ยวกับเนื้อสัตว์ที่ใช้บริโภคเป็นอาหาร เพื่อให้เข้าใจง่าย ขอแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. เนื้อสัตว์ที่มุสลิมบริโภคได้แต่ต้องได้รับการเชือดอย่างถูกต้องตามหลักศาสนาอิสลาม เช่น โค กระบือ แพะ แกะ เป็ด และไก่ เป็นต้น

2. เนื้อสัตว์ที่มุสลิมบริโภคได้โดยไม่ต้องเชือดตามหลักศาสนาอิสลาม เช่น ปลา กุ้ง หอย ปู และกุ้ง เป็นต้น

3. เนื้อสัตว์ที่มุสลิมไม่สามารถบริโภคได้ เช่น สุนัข สุกร หมูป่า ลิง และสัตว์มีกรงเล็บ สัตว์มีพิษหรือสัตว์น้ำโรค สัตว์ที่ไม่ผ่านการเชือดตามหลักศาสนาอิสลาม เป็นต้น รวมทั้งสัตว์ที่นำรังเกี้ยว สัตว์ปีกที่ล่าหรือบริโภค สัตว์อื่นเป็นอาหาร หรือสัตว์เลื้อยคลาน เช่น แล่น จิ้งจก ตุ๊กแก เขี้ยวงา นกอินทรี และงู เป็นต้น

หลักการเชือดสัตว์ที่บริโภคได้ตามหลักศาสนาอิสลาม

1. ผู้เชือดต้องเป็นมุสลิมที่เข้าใจและรู้วิธีการเชือดแบบอิสลามอย่างแท้จริง
2. สัตว์ที่จะนำมาเชือดจะต้องเป็นสัตว์ที่สามารถรับประทานได้เท่านั้น
3. สัตว์ยังมีชีวิตขณะทำการเชือดเท่านั้น
4. การเชือดต้องเริ่มต้นด้วยการเปล่งคำว่า “บิสมิลลาฮ” แปลว่า ด้วยพระนามของอัลลอฮ.
5. ต้องใช้มีดคมตัดเส้นเลือดใหญ่ หลอดลม หลอดอาหาร ที่ลำคอให้ขาดจากกัน เพื่อให้สัตว์ตายโดยไม่ทรมาน
6. สัตว์ต้องตายสนิทก่อนที่จะแลเนื้อ หรือดำเนินการใดๆ ต่อไป
7. ต้องไม่ปะปนสัตว์ที่จะเชือดกับสัตว์ต้องห้ามในระหว่างขนส่ง

ผู้ประกอบการ หรือผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ฮาลาล มีหน้าที่

1. รักษาอุปกรณ์ในการผลิตผลิตภัณฑ์ฮาลาลให้สะอาดถูกต้องตามศาสนบัญญัติ ตลอดจนไม่ใช้อุปกรณ์ดังกล่าวร่วมกับของต้องห้ามตามศาสนบัญญัติ

2. วัตถุประสงค์หลักในการผลิต ตลอดจนเครื่องปรุงอื่น ๆ ต้องระบุแหล่งที่มาอันน่าเชื่อถือได้ว่า “ฮาลาล” โดยไม่ปนเปื้อนกับสิ่งต้องห้าม

3. วัตถุประสงค์ที่ได้จากสัตว์ต่างๆ นั้น ต้องเป็นสัตว์ที่ศาสนาอิสลามอนุมัติ และหรือได้เชือดตามศาสนบัญญัติ

4. เจ้าหน้าที่ที่ควบคุมการผลิต หรือปรุงผลิตภัณฑ์นั้นๆ ต้องเป็นมุสลิม

5. ในระหว่างการขนย้าย ขนส่ง หรือจำหน่าย ผลิตภัณฑ์ฮาลาลนั้น ต้องไม่ปะปนผลิตภัณฑ์ฮาลาลนั้นกับสิ่งต้องห้ามตามศาสนบัญญัติ

สิ่งต้องห้ามตามศาสนบัญญัติ (ห้ามใช้ผลิตผลิตภัณฑ์ฮาลาลโดยเด็ดขาด) ได้แก่

1. สัตว์ต้องห้าม ได้แก่
 - 1.1 สุกร สุนัข หมูป่า ลิง
 - 1.2 สัตว์กินเนื้อเป็นอาหารที่มีกรงเล็บ เช่น สิงโต เสือ หมี และอื่นๆ ที่คล้ายคลึงกัน
 - 1.3 สัตว์ที่มีพิษ หรือสัตว์น้ำเชื้อโรค เช่น หนู ตะขาบ แมงป่อง ฯลฯ

- 1.4 สัตว์ที่ไม่อนุญาตให้ฆ่าตามศาสนาบัญญัติ เช่น มด ผึ้ง และนกหัวขวาน
- 1.5 สัตว์ที่มีลักษณะน่ารังเกียจ เช่น เหา แมลงวัน หนอน ฯลฯ
- 1.6 สัตว์ที่มีลักษณะเช่นเดียวกับลา
- 1.7 สัตว์ที่มีพิษและเป็นอันตรายทุกชนิด
- 1.8 สัตว์เพื่อการบริโภคโดยทั่วไป ที่ไม่ได้เชือดตามหลักการของศาสนาอิสลาม

2. เลือดสัตว์ต่างๆ
3. อาหารที่มาจากพืชที่มีพิษและเป็นอันตรายทุกชนิด
4. อาหารหรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์หรือมีส่วนประกอบที่เป็นอันตรายและเป็นพิษ

ดังนั้นความหมายของคำว่า ฮาลาล ในที่นี้ หมายถึง **อาหาร ผลิตภัณฑ์ และบริการที่อนุมัติสำหรับมุสลิมตามหลักศาสนาอิสลาม** ซึ่งจะครอบคลุมทั้งภาคการผลิตและภาคบริการ เช่น การท่องเที่ยว สถานที่พัก ธนาคาร และโรงพยาบาล เป็นต้น

ภาคการผลิตฮาลาล หมายถึง การผลิตอาหารและผลิตภัณฑ์ที่ถูกต้องตามศาสนาอิสลาม สามารถอธิบายได้ว่า **วัตถุดิบ ส่วนประกอบ เครื่องปรุงทุกชนิด และกระบวนการผลิตทุกขั้นตอนต้องไม่มีชิ้นส่วนหรือองค์ประกอบใดๆ ที่ไม่ฮาลาลเจือปน และต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน Halal จากคณะกรรมการกลางอิสลามแห่งประเทศไทยซึ่งเป็นการรับรองความถูกต้องตามหลักศาสนาอิสลามทั้งตัวผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิต** เพื่อให้มั่นใจว่า ผลิตภัณฑ์นั้นถูกต้องตามหลักศาสนาอิสลามอย่างแท้จริง สะอาดตามหลักอนามัยและมีความปลอดภัย

ตัวอย่างต่อไปนี้จะทำให้ผู้ประกอบการหรือผู้สนใจมีความเข้าใจเรื่องฮาลาลมากขึ้น

บริษัท A และ บริษัท B ผลิตขนมปังไส้สังขยาไส้ครีม ไส้ถั่วดำ และไส้ไก่ ใช้วัตถุดิบและอัตราส่วนผสมทุกชนิดเหมือนกัน ที่ต่างกัน คือ บริษัท A ได้รับการรับรองมาตรฐาน Halal ส่วนบริษัท B ไม่ได้การรับรองมาตรฐาน Halal

หากขนมปังของทั้ง 2 บริษัทนี้ไปจำหน่าย จะพบว่า บริษัท A จะมีลูกค้ามากกว่า บริษัท B เนื่องจาก

ลูกค้าของบริษัท A ได้แก่ ลูกค้าทั่วไปและลูกค้าที่เป็นมุสลิมเพราะมั่นใจในผลิตภัณฑ์และขั้นตอนการผลิตของบริษัท A ส่วนบริษัท B ถึงแม้ว่าวัตถุดิบที่ใช้ไม่มีส่วนประกอบใดๆ ที่เป็นสิ่งต้องห้ามเจือปนและใช้วัตถุดิบทุกอย่างเหมือนกับบริษัท A แต่ที่มุสลิมไม่เลือกผลิตภัณฑ์ของบริษัท B เนื่องจาก**ไม่มั่นใจในขั้นตอนระหว่างการผลิต ว่ามีสิ่งที่จะต้องห้ามมาเจือปนหรือไม่** เช่น

1. ภาชนะหรือสายพานในสายการผลิตมีการใช้ร่วมกับการผลิตขนมปังไส้อื่นที่มุสลิมรับประทานไม่ได้หรือไม่ เช่น ไส้หมูหยอง
2. ขนมปังไส้ไก่ บริษัท B นำเนื้อไก่ที่ผ่านการเชือดที่ถูกต้องตามหลักศาสนาอิสลามหรือไม่
3. เครื่องปรุงหรือส่วนประกอบต่างๆ มีสิ่งที่ไม่ฮาลาลเจือปนหรือไม่
4. สถานที่ผลิตและภาชนะที่ใช้สะอาดตามหลักศาสนาอิสลามหรือไม่





จึงกล่าวได้ว่า มาตรฐาน ๗๒ เปรียบเหมือน
กุญแจดอกแรกที่จะไขประตูนำทางให้ผู้ประกอบการไทย
เข้าสู่ตลาดโลกมุสลิม และเป็นคำตอบของผู้ประกอบการ
หรือผู้สนใจทั่วไปว่า ทำไมมุสลิมจึงไม่รับประทานอาหาร
หรือผลิตภัณฑ์ที่ไม่มีตราสัญลักษณ์ ๗๒ ทั้งๆ ที่
ผลิตภัณฑ์นั้นไม่มีส่วนผสมหรือองค์ประกอบใดๆ ที่
เจือปนสิ่งต้องห้ามตามหลักศาสนาอิสลาม เช่น อาหาร
ทะเลแปรรูป ผลไม้แปรรูป น้ำมัน น้ำตาล เครื่องสำอาง
ขนม และเครื่องปรุงอาหารต่างๆ เป็นต้น

มีหลักการข้อหนึ่งที่น่าสนใจ คือ การที่จะเข้าไป
ทำการค้าอย่างมีอาชีพกับกลุ่มเป้าหมายใด จำเป็นต้อง
เข้าใจความต้องการ วัฒนธรรม และวิถีชีวิตของกลุ่ม
เป้าหมายนั้นอย่างแท้จริง จากนั้นหาวิธีการหรือแนวทาง
เพื่อตอบสนองความต้องการนั้นด้วยความเข้าใจ เข้าถึง
และจริงใจ การเปิดตลาดในกลุ่มเป้าหมายนั้นก็
ประสบผลสำเร็จ เมื่อสามารถเจาะกลุ่มเป้าหมายสำเร็จแล้ว
สิ่งสำคัญยิ่ง คือ การรักษามาตรฐานให้คงอยู่ เพื่อ
สร้างความเชื่อมั่นและไว้วางใจในผลิตภัณฑ์ของลูกค้า
และการที่มุสลิมทั่วโลกจะยอมรับผลิตภัณฑ์ใด ผลิตภัณฑ์
ประเทศใดหรือไม่นั้น สิ่งแรกที่มุสลิมทั่วโลกพิจารณาคือ
ผลิตภัณฑ์นั้นมีเครื่องหมายมาตรฐาน ๗๒ หรือไม่
ดังนั้นหากจะทำการค้าหรือเปิดตลาดกับโลกมุสลิม
ซึ่งมีประชากรจำนวนมหาศาลประมาณ 1 ใน 4 ของ
ประชากรโลก มาตรฐาน ๗๒ คือสิ่งแรกที่ต้องพิจารณา

**“การสำรวจข้อมูลจาก 232 ประเทศ
พบว่า มุสลิมร้อยละ 20
อยู่ในทวีปเอเชีย โดยมีอินโดนีเซีย
เป็นประเทศที่มีประชากรมุสลิม
มากที่สุดในโลก”**

ข้อมูลจากศูนย์วิจัยพิว (Pew Research Center)
สรุปในการศึกษาวิจัย ชื่อ “Mapping the Global
Muslim Population: A Report on the Size and
Distribution of the World’s Muslim Population”
โดยได้ข้อมูลหลักจากสหประชาชาติ เมื่อปี 2552 ว่า
มุสลิมทั่วโลกมีจำนวนประมาณ 1.57 พันล้านคน คิดเป็น
ร้อยละ 23 ของจำนวนประชากรทั้งโลก ซึ่งอยู่ที่ 6.8
พันล้านคน การสำรวจข้อมูลจาก 232 ประเทศและ
ภูมิภาค พบว่า มุสลิมร้อยละ 20 อยู่ในทวีปเอเชีย โดยมี
อินโดนีเซียเป็นประเทศที่มีประชากรมุสลิมมากที่สุดในโลก
คิดเป็นร้อยละ 13 ของประชากรมุสลิมทั่วโลก ทั้งนี้ ประชากร
มุสลิมในอินโดนีเซียมีประมาณ 203 ล้านคน ปากีสถาน
174 ล้านคน อินเดีย 161 ล้านคน บังกลาเทศ 145 ล้านคน
อิหร่าน เท่ากับตุรกี 74 ล้านคน ทั้ง 6 ประเทศนี้ มีมุสลิม
รวมกันคิดเป็นร้อยละ 85 ของมุสลิมในเอเชียและคิดเป็น
ร้อยละ 53 ของมุสลิมทั่วโลก

พลเอกธนะศักดิ์ ปฏิมาประกร รองนายกรัฐมนตรี
กล่าวว่า เป็นที่ทราบกันดีว่ารายได้หลักของไทยสองส่วนหลัก
ที่โลกมุสลิม หรือตลาดฮาลาล มีส่วนเกี่ยวข้องอย่างสำคัญ
คือการส่งออกและการท่องเที่ยว โดยปี 2557 การส่งออก
ผลิตภัณฑ์อาหารฮาลาลมีมูลค่ารวมทั้งสิ้น 29,580
ล้านเหรียญสหรัฐฯ ขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 5.6 จากปี
2556 ขณะที่ในช่วง 9 เดือนแรกของปี 2558 มีมูลค่า
20,476 ล้านเหรียญสหรัฐฯ ลดลงร้อยละ 6.3 จาก
ช่วงเดียวกันของปีก่อน ซึ่งในส่วนของการส่งออกอาหาร
ฮาลาลของไทยไปยังกลุ่ม OIC (Organisation of Islamic
Cooperation) ในปี 2557 มีจำนวน 5,095 ล้านเหรียญสหรัฐฯ

คิดเป็นร้อยละ 17.2 ของมูลค่าการส่งออกสินค้าเกษตรและอาหารของไทยทั้งหมด มีการขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 11.6 จากปี 2556 แสดงให้เห็นถึงการขยายตัวของตลาดฮาลาลสำหรับประเทศไทย ซึ่งในปัจจุบันประเทศไทยส่งออกผลิตภัณฑ์อาหารฮาลาลไปยังกลุ่มประเทศ OIC เป็นอันดับที่ 12 ต่ำกว่าประเทศเพื่อนบ้านในอาเซียน ได้แก่ อินโดนีเซีย (อยู่ในอันดับที่ 7) และมาเลเซีย (อยู่ในอันดับที่ 11) ซึ่งตามยุทธศาสตร์การส่งเสริมธุรกิจและการค้าฮาลาลของรัฐบาล ตั้งเป้าหมายไว้ว่าจะก้าวขึ้นสู่อันดับ 1 ภายในปี 2562

ดร. อรรถการ สีนุกูญเรือง รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม กล่าวว่า ปัจจุบันประชากรมุสลิมทั่วโลกมีกว่า 1,700 ล้านคน และคาดว่าจะเพิ่มขึ้นเป็น 2,800 ล้านคนในปี 2593 จากการที่ตลาดโลกมุสลิมมีอัตราการขยายตัวที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและรวดเร็ว จึงทำให้ผลิตภัณฑ์และบริการฮาลาลสำหรับตลาดโลกแห่งนี้ได้รับความสนใจเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

ปัจจุบันรัฐบาลได้เล็งเห็นความสำคัญของการพัฒนาอุตสาหกรรมฮาลาล ซึ่งจะมีส่วนช่วยในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศให้เข้มแข็งยิ่งขึ้น จึงได้**แต่งตั้งคณะกรรมการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพธุรกิจ และสินค้าฮาลาลแห่งชาติ**ขึ้น พร้อมเห็นชอบยุทธศาสตร์การส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพธุรกิจสินค้าและบริการฮาลาล พ.ศ. 2559-2563 ระยะ 5 ปี และแผนปฏิบัติการภายใต้ยุทธศาสตร์ฯ ซึ่งครอบคลุมทั้งภาคการผลิตและภาคบริการ ภายใต้วิสัยทัศน์ที่ว่า “สรรค์สร้างและพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการฮาลาลไทย ให้มีมาตรฐานชั้นนำในตลาดฮาลาลโลก ภายใต้หลักการศาสนารับรองวิทยาศาสตร์รองรับ” ผ่าน 4 ยุทธศาสตร์ ได้แก่

1. การเสริมสร้างศักยภาพการพัฒนามาตรฐานและการตรวจรับรองฮาลาล เพื่อยกระดับมาตรฐาน และการตรวจรับรองฮาลาลไทยให้ได้มาตรฐานโลก เป็นที่ยอมรับของผู้บริโภคทั้งในและต่างประเทศ

2. การเสริมสร้างศักยภาพการผลิตสินค้าและบริการฮาลาล เพื่อสนับสนุนกระบวนการผลิตอาหาร และสินค้าอื่นๆ รวมทั้งการบริการให้มีคุณภาพและมาตรฐานตามหลักศาสนา

3. การพัฒนาศักยภาพการตลาดฮาลาลสู่สากล โดยชูภาพลักษณ์คุณภาพมาตรฐานไทยแลนด์ไดมอนด์ฮาลาล (Thailand Diamond Halal) ในการส่งเสริมการส่งออกสินค้าฮาลาลไทย ไปยังภูมิภาคต่างๆ ทั่วโลก

4. การพัฒนาศักยภาพการวิจัยพัฒนาวิทยาศาสตร์ฮาลาลเพื่อสร้างความเข้มแข็งของอุตสาหกรรมฮาลาลของประเทศ

“ตั้งเป้าให้ประเทศไทยเป็นผู้ส่งออกสินค้าและบริการฮาลาลอยู่ในอันดับ 1 ใน 5 ของโลก ภายใน 5 ปีข้างหน้า”

ทั้งนี้ ในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ดังกล่าว จะเป็นการร่วมมือกันจากหลายหน่วยงาน ได้แก่ กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงการต่างประเทศ กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงพาณิชย์ กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงสาธารณสุข และศูนย์อำนวยการบริหารจังหวัดชายแดนภาคใต้ รวมทั้งองค์กรศาสนาและภาคเอกชน อาทิ สำนักงานคณะกรรมการกลางอิสลามแห่งประเทศไทย สำนักงานจุฬาราชมนตรี สถาบันมาตรฐานฮาลาลแห่งประเทศไทย เป็นต้น





การกำหนดยุทธศาสตร์ดังกล่าวจะช่วยปิดจุดอ่อน และเสริมจุดแข็งของผู้ประกอบการไทย ในการขยายส่วนแบ่ง ในตลาดฮาลาลโลกให้เพิ่มสูงขึ้น โดยตั้งเป้าให้ประเทศไทย เป็นผู้ส่งออกสินค้าและบริการฮาลาลอยู่ในอันดับ 1 ใน 5 ของโลก ภายใน 5 ปีข้างหน้า

คุณอาทิตย์ วุฒิคะโร ปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม ในฐานะกรรมการและเลขานุการคณะกรรมการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพภาคธุรกิจสินค้าและบริการฮาลาล กล่าวว่า ในปีงบประมาณ 2559 ที่จะเริ่มตั้งแต่ เดือนตุลาคม 2558 นี้ รัฐบาลจัดสรรให้หน่วยงานต่างๆ ดำเนินการตามยุทธศาสตร์ ทั้งกระทรวงพาณิชย์ กระทรวงการต่างประเทศ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ศูนย์อำนวยการบริหารจังหวัดชายแดนใต้ และกลุ่ม 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ในส่วนของกระทรวง อุตสาหกรรมได้มอบหมายงานให้หน่วยงานต่างๆ ในสังกัด ได้แก่ สถาบันอาหาร กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม เพื่อดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในการส่งเสริมและสนับสนุน ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมฮาลาล ได้แก่ กิจกรรมเงินอุดหนุนการดำเนินงานของคณะกรรมการกลางอิสลามแห่ง

ประเทศไทย ในการตรวจรับรองมาตรฐานฮาลาล การพัฒนา ศักยภาพด้านการรับรองฮาลาลในภูมิภาค การเตรียมความพร้อมผู้ประกอบการและวิสาหกิจชุมชน เพื่อเข้าสู่ระบบมาตรฐานอุตสาหกรรมฮาลาล ตลอดจนการส่งเสริมพัฒนาอุตสาหกรรมฮาลาล SMEs ที่ไม่ใช่อาหาร

ทั้งนี้ ปลัดกระทรวงอุตสาหกรรมได้กล่าวย้าว่า ในการพัฒนาอุตสาหกรรมและธุรกิจฮาลาล จำเป็นต้องให้ความสำคัญต่อการพัฒนาศักยภาพในการผลิตและการตลาด โดยมุ่งพัฒนาวัตถุดิบให้มีคุณภาพและมีปริมาณเพียงพอต่อการใช้ในอุตสาหกรรม รวมถึงการพัฒนาผู้ประกอบการให้มีความเข้มแข็งทั้งด้านความรู้ความสามารถ ตลอดจนให้ความสำคัญในการสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ผลิตภัณฑ์เพื่อการส่งออก นอกจากนี้ยังจำเป็นต้องให้ความสำคัญในการสร้างความร่วมมือกับประเทศเพื่อนบ้าน เพื่อช่วยสร้างความเข้มแข็งให้แก่อุตสาหกรรมฮาลาลในภูมิภาค ซึ่งตามยุทธศาสตร์ได้กำหนดสาขาเป้าหมายหลัก ได้แก่ อาหารและเครื่องดื่ม สิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม เครื่องสำอาง เวชภัณฑ์ สมุนไพร ร้านอาหาร ธุรกิจท่องเที่ยว โรงแรม สถานพยาบาล สปา เป็นต้น

ภาคบริการฮาลาล

ผู้เขียนมีความเห็นว่า เป็นเรื่องปกติในการค้าขาย เพื่อส่งออกต่างประเทศในทุกประเภทอุตสาหกรรม ลูกค้านักจะมีเงื่อนไขเฉพาะให้ผู้ประกอบการผลิตสินค้าและบริการตามเงื่อนไข เช่น

- อุตสาหกรรมอาหารได้รับการรับรองมาตรฐาน GMP, HACCP ISO 14001 และ ISO 9001 เป็นต้น
- อุตสาหกรรมยานยนต์ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO/TS 16949 ISO14001 และ ISO 9001 เป็นต้น

ดังนั้นหากต้องการเปิดตลาดสินค้าและบริการ กับโลกมุสลิม เงื่อนไขหลักที่ต้องเพิ่มอีกหนึ่งมาตรฐาน คือ มาตรฐาน **Halal** เพื่อให้สินค้าและบริการได้ส่วนแบ่ง ตลาดใหม่ที่ใหญ่มากที่สุดในโลกตลาดหนึ่ง

ภาคบริการฮาลาล หมายถึง การบริการต่างๆ

ถูกต้องตามศาสนาอิสลาม เช่น ธุรกิจการท่องเที่ยว ธนาคาร โรงแรม ห้างสรรพสินค้า และสถานพยาบาล เป็นต้น การดำเนินการภาคบริการให้ฮาลาลมักจะควบคู่กับต้องมีร้านอาหารฮาลาล และจัดสถานที่อำนวยความสะดวกในการละหมาด เป็นต้น

ผลจากการรวมตัวเป็นตลาดอาเซียนทำให้ผู้ประกอบการหลายรายทั้งที่เป็นมุสลิม และบุคคลทั่วไปให้ความสำคัญกับลูกค้ามุสลิม เพื่อดึงดูดและสร้างทางเลือกให้มุสลิมทั้งในประเทศและต่างประเทศ มาใช้บริการในประเทศไทยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เช่น

1. โรงแรม/รีสอร์ท ผู้ประกอบการมุสลิมลงทุนสร้างโรงแรมหรูฮาลาลชั้นนำของเมืองไทยแห่งแรก ตั้งอยู่บนถนนรามคำแหง เพื่อเจาะกลุ่มตลาดมุสลิมทั้งในประเทศ

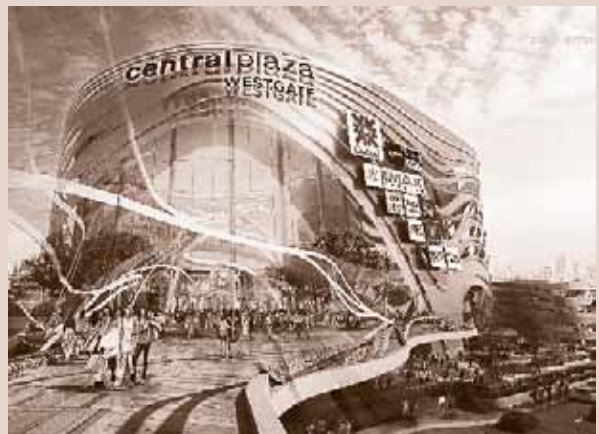


โรงแรม อัล เมรอซ โฮเทล แบงค็อก- กรุงเทพฯ

และต่างประเทศ ล่าสุดเปิดตัว **โรงแรม อัล เมรอซ โฮเทล แบงค็อก- กรุงเทพฯ** โรงแรมใหญ่ หูหระ ทุกอย่างฮาลาล มีห้องพักถึง 242 ห้อง และมีสิ่งอำนวยความสะดวกทุกอย่างครบครัน หรือโรงแรมริเจนท์ ย่านถนนรามคำแหง ริเจนท์ถนนงามวงศ์วาน และริเจนท์ลอร์จ ลำปาง เป็นโรงแรมที่ผู้ประกอบการเป็นมุสลิม ซึ่งเป็นที่นิยมของนักท่องเที่ยวมุสลิม และบุคคลทั่วไปในการใช้บริการเป็นอย่างมาก

นอกจากนี้ยังมีโรงแรมบางแห่งที่ผู้ประกอบการไม่ใช่มุสลิม แต่ให้ความสำคัญกับลูกค้าที่เป็นมุสลิม โดยจัดทำห้องอาหารฮาลาล และ/หรือจัดสรรพื้นที่เป็นห้องละหมาด เช่น โรงแรมเจ้าพระยาปาร์ค รัชดา โรงแรมสวิสโฮเทล เลอคองคอร์ด และโรงแรมโนโวเทล กรุงเทพฯ อิมแพ็ค เมืองทองธานี เป็นต้น

2. ห้างสรรพสินค้าชั้นนำ ให้ความสำคัญกับลูกค้ามุสลิมค่อนข้างมาก เพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยวมุสลิมจำนวนมาก ให้มาท่องเที่ยวและใช้จ่ายในเมืองไทยโดยจัดสรรพื้นที่ทำห้องละหมาด และมีอาหารฮาลาลบริการ เช่น เซ็นทรัลพลาซ่า เวสต์เกต/พาราไดซ์พาร์ค/เซ็นทรัลเวิร์ล และเดอะมอลล์ เป็นต้น



เซ็นทรัลพลาซ่า เวสต์เกต

3. ศูนย์ประชุมแห่งชาติ ได้แก่ ศูนย์ประชุมแห่งชาติสิริกิติ์/ศูนย์แสดงสินค้าและการประชุมอิมแพ็ค เมืองทองธานี/ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทค เป็นต้น ล้วนแต่จัดสรรพื้นที่ทำห้องละหมาดทั้งสิ้น

4. โรงพยาบาล ได้แก่ โรงพยาบาลกรุงเทพ โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ และโรงพยาบาลจังหวัดในพื้นที่ภาคใต้ เป็นต้น เพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้ป่วย ญาติผู้ป่วย และมุสลิมที่มาใช้บริการ สามารถรับประทานอาหารที่ฮาลาล และมีสถานที่ละหมาดในโรงพยาบาลนั้นเลย สร้างความพึงพอใจให้ลูกค้ามุสลิมทั้งในและต่างประเทศเป็นอย่างมาก

5. การเงินการธนาคาร ประเทศไทยมีธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทยเป็นหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ สังกัดกระทรวงการคลัง มีสาขากระจายทุกภูมิภาคทั่วประเทศ เพื่อรองรับการทำธุรกรรมทางการเงินที่ถูกต้องตามหลักศาสนาอิสลาม

จะเห็นได้ว่า อุตสาหกรรมและบริการฮาลาลมีข้อได้เปรียบอุตสาหกรรมอื่นๆ คือ **มีลูกค้าที่เป็นมุสลิมและลูกค้าที่ไม่ใช่มุสลิม** เพียงแต่เพิ่มบางอย่างลงไปเพื่อตอบสนองความต้องการของมุสลิม โดยการเพิ่มมาตรฐาน **Halal** สำหรับอุตสาหกรรมการผลิต และเพิ่มการจัดสรรสถานที่เพื่ออำนวยความสะดวกในการละหมาดพร้อมสถานที่อาบน้ำละหมาด รวมทั้งมีร้านอาหารฮาลาลบริการ สำหรับอุตสาหกรรมบริการ

การละหมาด

การละหมาด เป็นการปฏิบัติศาสนกิจหลักในศาสนาอิสลาม วันละ 5 เวลา เรียกว่า ละหมาดฟัรฎู ละหมาดหมายถึง การขอพร เมื่อละหมาดมุสลิมทั่วโลกจะหันหน้าไปทางกิบลัต (กิบลัต คือทิศกระษัตรี หรือทิศของเมืองมักกะฮ์ในประเทศซาอุดีอาระเบีย ถือว่าเป็นทิศที่มีความสำคัญมากกับชาวมุสลิมทั่วโลก เนื่องจากทุกๆ ครั้งที่ชาวมุสลิมละหมาดหรือทำกิจกรรมทางศาสนาบางอย่าง ชาวมุสลิมจะต้องหันหน้าสู่ทิศกิบลัต สำหรับประเทศไทย ทิศกิบลัตจะอยู่ทางทิศตะวันตก)

การละหมาดเป็นการประกอบศาสนกิจที่สำคัญยิ่งสำหรับมุสลิมทุกคนที่จะต้องปฏิบัติให้ถูกต้อง และตามเวลาในแต่ละวัน เพื่อฝึกฝนให้เป็นคนตรงต่อเวลา มีความอดทน และซัดเกลาจิตใจให้บริสุทธิ์ผ่องแผ้ว ไม่ประพฤตสิ่งหนึ่งสิ่งใดในทางชั่วร้าย ชาวไทยที่นับถือศาสนาอิสลามทุกคนต้องปฏิบัติตามศาสนกิจนี้อย่างเคร่งครัด ด้วยความสงบ สำรวมเป็นกิจวัตรประจำวัน วันละ 5 เวลาตลอดไป



เงื่อนไขของการละหมาด 8 ประการ

1. ต้องปราศจากสิ่งสกปรก และต้องมีน้ำละหมาด
2. ร่างกาย เครื่องนุ่งห่ม และสถานที่ละหมาดต้องสะอาด
3. ต้องปกปิดเอาเราะฮ์ (เอาเราะฮ์คือ การปกปิดเรือนร่าง หรืออวัยวะพึงสงวน) กล่าวคือ ผู้ชายต้องปิดตั้งแต่สะดือถึงหัวเข่า ผู้หญิงจะต้องปกปิดทั่วร่างกายยกเว้นมือและใบหน้า
4. ต้องหันหน้าไปทางกิบลัต (สำหรับประเทศไทย ทิศกิบลัต จะอยู่ทางทิศตะวันตก)
5. ต้องรู้ว่าได้เวลาละหมาดแล้ว
6. ต้องรับว่ามุสลิมทุกคนต้องปฏิบัติตามการละหมาด
7. ต้องไม่ตั้งใจเปลี่ยนการละหมาดเป็นอย่างอื่น
8. ต้องห่างไกลจากสิ่งที่ทำให้เสียละหมาด

Thailand Halal Assembly 2015

นับว่าเป็นโอกาสทองของนักลงทุนทั่วโลกที่จะหันมาลงทุน เพื่อเพิ่มช่องทางเปิดตลาดโลกมุสลิมในการกระจายสินค้าและบริการ ซึ่งในอนาคตตลาดนี้จะมีการแข่งขันทางการค้าที่รุนแรงขึ้น ด้วยเหตุนี้รัฐบาลไทยจึงมีนโยบายสนับสนุนการขับเคลื่อนให้สินค้าฮาลาลของไทยก้าวสู่ตลาดโลกมุสลิมอย่างเต็มที่ ทำให้หน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องช่วยกันขับเคลื่อนกิจกรรมต่างๆ เพื่อประชาสัมพันธ์ความพร้อมและศักยภาพของไทยด้านสินค้า และบริการที่ฮาลาลเพื่อก้าวสู่เวทีโลก ซึ่ง

ล่าสุดศูนย์วิทยาศาสตร์ฮาลาล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คณะกรรมการกลางอิสลามแห่งประเทศไทย และสถาบันมาตรฐานฮาลาลแห่งประเทศไทย ร่วมเป็นเจ้าภาพจัดการประชุมวิชาการและการแสดงสินค้านานาชาติ **“Thailand Halal Assembly 2015”** เพื่อแสดงถึงวัฒนธรรมและนวัตกรรมฮาลาล เพื่อเศรษฐกิจฮาลาล เศรษฐกิจไทย รุ่งเรือง โดยรัฐบาลตั้งเป้าส่งเสริมธุรกิจและการค้าฮาลาล ก้าวขึ้นสู่อันดับ 1 ใน 5 ภายในปี 2562 ซึ่งงานจัดขึ้นระหว่างวันที่ 25-27 ธันวาคม 2558 ณ ศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์



พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี

ร่วมงาน Thailand Halal Assembly 2015

รศ.ดร.วินัย ดะห์ลัน ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์ฮาลาล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และประธานการจัดงาน **“Thailand Halal Assembly 2015”** กล่าวว่า “หลังจากประสบความสำเร็จเป็นอย่างดีจากการจัดงาน Thailand Halal Assembly เมื่อปีก่อน ซึ่งจัดขึ้นเป็นครั้งแรก ศูนย์วิทยาศาสตร์ฮาลาล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คณะกรรมการกลางอิสลามแห่งประเทศไทย และสถาบันมาตรฐานฮาลาลแห่งประเทศไทย และสถาบันมาตรฐานฮาลาลแห่งประเทศไทย จึงร่วมเป็นเจ้าภาพจัดการประชุมวิชาการและการแสดงสินค้านานาชาติ ขึ้นอีกครั้งที่ 2 ในชื่องาน **“Thailand Halal Assembly 2015”** เพื่อแสดงถึงวัฒนธรรมและนวัตกรรมฮาลาล เพื่อเศรษฐกิจฮาลาล

เศรษฐกิจไทยรุ่งเรือง พร้อมทั้งศักยภาพของกิจการฮาลาล ประเทศไทย ให้ประชาคมโลกได้รับรู้” โดยภายในงานประกอบด้วยนิทรรศการดิจิทัลวิทยาศาสตร์ฮาลาล นิทรรศการจำลองห้องปฏิบัติการ การจับคู่เจรจาทางธุรกิจ ฮาลาล การประชุมองค์การรับรองฮาลาลนานาชาติ งานประชุมวิชาการนานาชาติด้านวิทยาศาสตร์อุตสาหกรรม และธุรกิจ ครั้งที่ 8 (HASIB 8th) การเสวนาในหัวข้อต่างๆ โดยนักวิชาการและนักวิทยาศาสตร์จากประเทศเยอรมนี สวิตเซอร์แลนด์ และประเทศยุโรปอื่นๆ รวมถึงการแสดง ศิลปวัฒนธรรมมุสลิมอีกมากมาย

งานแสดงสินค้า Halal Expo ซึ่งได้รวบรวมสินค้า ผลิตภัณฑ์และบริการฮาลาลทั้งไทยและต่างประเทศกว่า 200 บูธ ทั้งในเอเชีย แอฟริกา ยุโรป สหรัฐอเมริกา ให้ผู้ร่วมงานได้เลือกซื้อ ต่อยอดตลาดโลกอาหารฮาลาล พร้อมไฮไลท์พิเศษ คือ การเปิดตัวฐานข้อมูลวัตถุดิบฮาลาลใช้ชื่อว่า H4E หรือ Halal Number for E Number เป็นการเพิ่มฐานข้อมูล Halal Number เพื่อเป็นช่องทางในการตัดสินใจของผู้ประกอบการที่ต้องการวัตถุดิบฮาลาล



ฐานข้อมูลวัตถุดิบฮาลาลใช้ชื่อว่า H4E หรือ Halal Number for E Number เป็นการเพิ่มฐานข้อมูล Halal Number เพื่อเป็นช่องทางในการตัดสินใจของผู้ประกอบการที่ต้องการวัตถุดิบฮาลาล โดยปกติในอุตสาหกรรมทั่วไป ส่วนใหญ่จะรู้จัก E Number แต่ในกรณีของผลิตภัณฑ์ฮาลาล จะนำ E Number มาใช้โดยตรงไม่ได้ เพราะบางตัวไม่ฮาลาล ต้องปรับปรุงข้อมูลขึ้นใหม่เพื่อเป็นตัวขับเคลื่อนอุตสาหกรรมฮาลาล ดังนั้นจะต้องหาฐานข้อมูลที่เป็นประโยชน์กับอุตสาหกรรมฮาลาล โดยเรียกว่า H Number หรือ H for E ก็คือ จะต้องนำ H เข้ามาทดแทน E ให้ได้ทั้งหมด

รศ.ดร.วินัย ดะห์ลัน กล่าวในงานแถลงข่าวเมื่อวันศุกร์ที่ 27 พฤศจิกายน 2558 ณ มัสยิดยามีอุลค็อยรียะห์ เขตราชเทวี (บ้านครัว) ตอนหนึ่งว่า “ปัจจุบันตลาดอาหารฮาลาลโลกมีมูลค่ากว่า 1.2 ล้านล้านเหรียญสหรัฐฯ ต่อปี ขณะที่ประเทศไทยส่งออกหากเทียบสัดส่วนแล้วไม่ถึงร้อยละ 0.5 นั้นหมายความว่าเรายังมีโอกาสเติบโตอีกมาก และเมื่อพิจารณาจากตลาดอาหารฮาลาลโลก แม้ตลาดมุสลิมจะมีประมาณร้อยละ 20 ของตลาดโลก แต่นับจากนี้ไปตลาดฮาลาลจะขยายไปในตลาดที่มีมุสลิมมากขึ้น โดยกล่าวกันว่าอาจขยายไปถึงร้อยละ 89 ของตลาดอาหารโลกหรือครอบคลุมประชากรถึง 6,400 ล้านคนจากประชากร

ทั่วโลก 7,200 ล้านคน ไม่ใช่จำกัดเฉพาะตลาดมุสลิม 1,800 ล้านคนเท่านั้น ซึ่งหมายความว่าตลาดอาหารฮาลาลในอนาคตจะเป็นตลาดที่ใหญ่ที่สุดในโลก”

ผู้เขียนมองว่ามาตรฐาน ๗๙ นอกจากจะเป็นกฎเกณฑ์แรกที่สำคัญในการเปิดตลาดการค้ากับโลกมุสลิมแล้วต่อไปลูกค้าของผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน ๗๙ ได้แก่คนทั้งโลกที่ต้องการอาหารที่สะอาดถูกหลักอนามัยมีความปลอดภัยในทุกขั้นตอนการผลิต ถึงเวลาแล้วที่นักลงทุนไทยต้องหันมาศึกษาและดำเนินการอย่างจริงจัง เกี่ยวกับมาตรฐาน ๗๙ ก่อนที่ตลาดนี้จะมีการแข่งขันอย่างรุนแรงในอนาคต พร้อมนำกฎเกณฑ์นี้ไปเปิดประตูตลาดโลก



งาน Thailand Halal Assembly 2015

มุสลิมเพื่อให้ได้ส่วนแบ่งการตลาด โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์ที่ประเทศไทยมีศักยภาพในการผลิตจากวัตถุดิบในประเทศให้มีมูลค่าเพิ่ม และอุตสาหกรรมบริการด้านการท่องเที่ยว โรงแรม และสถานพยาบาล เป็นต้น โดยบูรณาการสิ่งที่มีอยู่ และเพิ่มสิ่งจำเป็นบางอย่างเพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดมุสลิม ผลที่จะได้ในการลงทุนนี้คือ ผลประโยชน์อย่างมหาศาล เป็นทั้งการสร้างอาชีพให้คนไทย ได้ส่วนแบ่งตลาดทางการค้า และสร้างรายได้ให้ประเทศชาติอย่างเป็นรูปธรรมและยั่งยืนตลอดไป

- ที่มา
- <http://www.thaigov.go.th/indevx.php/th/government-th1/item/98585-id98585.html>
 - <http://www.publicpostonline.net/6159>
 - <http://www.newsplus.co.th/89006#sthash.8kooeCqb.dpuf>
 - <https://th.wikipedia.org/wiki>
 - http://www.cps.chula.ac.th/cps/pop_info/tha/Newsletter-2553/news/news_th_73-075.pdf
 - <http://www.pewforum.org/2009/10/07/mapping-the-global-muslim-population/>
 - <http://www.thaigov.go.th/index.php/th/news-ministry/2012-08-15-09-45-02/item/94765>
 - <http://www.lib.ru.ac.th/journal/prayer1.html>
 - <http://qmrt.net/halal.htm>



40 ปี "อมตะ" จากนิคมอุตสาหกรรม สู่ "Perfect City"

ในแวดวงอุตสาหกรรม หากนึกถึงนิคมอุตสาหกรรมชั้นนำ ต้องมีชื่อ “อมตะนคร” อยู่ในลำดับต้นๆ ของนิคมอุตสาหกรรมในประเทศไทย ตามมาด้วยชื่อ “อมตะซิตี้” และปัจจุบัน บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นผู้นำด้านการพัฒนาและบริหารเมืองอุตสาหกรรมครบวงจรในประเทศไทยและต่างประเทศ ครบรอบ 40 ปี กำลังจะก้าวไปสู่การเป็นยิ่งกว่านิคมอุตสาหกรรม อมตะจะกลายเป็น “เมืองแห่งความสมบูรณ์” หรือ “Perfect City” ที่ประกอบไปด้วย 3 สิ่ง ได้แก่ ความสะดวกสบาย คุณภาพชีวิตที่ดี และมีความรวดเร็วด้านการให้บริการแบบครบวงจร (One Stop Service) รวมทั้งได้ตั้งเป้าหมายเพิ่มจำนวนสถานประกอบการภายในนิคมฯ อมตะให้ครบ 2,000 โรงงานภายในระยะเวลา 5 ปี

คุณวิกรม กรมดิษฐ์ ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร **กลุ่มบริษัทอมตะ** กล่าวว่า นอกจากจะมุ่งสร้างรายได้จากการขายและให้เช่าพื้นที่เพื่อจัดตั้งโรงงานแล้ว รายได้ที่มีความสำคัญทำให้อมตะมีความแข็งแกร่งอีกทางหนึ่ง คือ การสร้างรายได้ระยะยาว (Recurring Income) ที่มาจากการพัฒนาธุรกิจด้านบริการและสาธารณูปโภคทุกประเภท ที่มีความจำเป็นต่อการประกอบกิจการอุตสาหกรรมและการใช้ชีวิต อาทิ น้ำประปา ไฟฟ้า ระบบโทรคมนาคม การขนส่ง การศึกษา สาธารณสุข ฯลฯ ซึ่งเป็นรายได้ที่มีการหมุนเวียนเข้ามาอย่างสม่ำเสมอ



คุณวิกรม กรมดิษฐ์
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารกลุ่มบริษัทอมตะ

โรงงานทุกแห่งมีความจำเป็นต้องใช้บริการ อมตะจึงทำหน้าที่เป็นผู้บริหารจัดการครบวงจร เพื่อช่วยให้ผู้ประกอบการโรงงานได้รับความสะดวกสบาย และประหยัดเวลาในการจัดหาทรัพยากร ในการประกอบกิจการอุตสาหกรรม และการดำรงชีวิตของพนักงานโรงงาน

**“เคล็ดลับความสำเร็จของอมตะ
อย่างแรก คือ การมีวินัยทางการเงิน
รู้จักบริหารจัดการกำไรและหนี้สิน
ลงทุนจากกำไร และการนำที่ดินที่มีอยู่
มาคิดเป็นเงินลงทุน”**

“เคล็ดลับความสำเร็จที่ยั่งยืนของอมตะอย่างแรก คือ การมีวินัยทางการเงิน รู้จักบริหารจัดการกำไรและหนี้สิน

ลงทุนจากกำไร และการนำที่ดินที่มีอยู่มาคิดเป็นเงินลงทุน หากมีการร่วมทุนแทนที่จะลงทุนด้วยเงินสด ซึ่งจะทำให้การบริหารจัดการเงินยั่งยืนกว่า

สิ่งที่สอง คือ ต้องมองให้ไกล คือ มองล่วงหน้า ไม่ใช่สิบปี ยี่สิบปี แต่หมายถึงมองข้ามไปมากกว่านั้น

และสิ่งสุดท้ายคือ ต้องมองอย่างเป็นขั้นเป็นตอน จะทำอะไรต้องมีแผนวางไว้ แล้วค่อยๆ ก้าวเดิน เราเป็นเรือเกลือที่ค่อยๆ เดิน แต่มันคง แผนพัฒนาของอมตะวางไว้ล่วงหน้าสามสิบปี และเรายังคงค่อยๆ พัฒนาตามแผนต่อไป อมตะ เราคือผู้กำหนดอนาคตด้วยการมองการณ์ไกล” คุณวิกรมกล่าว

คุณวิบูลย์ กรมดิษฐ์ กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) กล่าวว่า นอกเหนือจากการพัฒนาธุรกิจแล้ว อมตะยังได้เตรียมความพร้อมด้านบุคลากร เพื่อป้อนเข้าสู่ภาคอุตสาหกรรม โดยมีแผนพัฒนาการบริหารจัดการเพื่อ





รองรับด้านแรงงานฝีมือให้แก่โรงงานอุตสาหกรรมภายในนิคมฯ อมตะ โดยความร่วมมือกับกรมอาชีวศึกษา จัดหลักสูตรการฝึกงานระยะยาว รวมถึงการพยายามผลักดันให้เกิดศูนย์วิจัยเพื่อวิเคราะห์ วิจัย เชื่อมโยงงานวิจัย เพื่อคิดค้นพัฒนาผลงานหรือผลผลิตของแต่ละบริษัท หรือแม้กระทั่งการสร้างเมืองวิทยาศาสตร์ เพื่อส่งเสริมให้วิทยาศาสตร์ใกล้ชิดอุตสาหกรรม เพื่อการเติบโตของธุรกิจอย่างยั่งยืน

อมตะเป็นนิคมอุตสาหกรรมที่ดำเนินตามแนวคิดเมืองที่สมบูรณ์แบบ เน้นส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสะอาด เพื่อประหยัดทรัพยากรและพลังงาน การลดต้นทุนการผลิต ซึ่งเชื่อมั่นว่าศูนย์วิจัยด้านวิทยาศาสตร์ จะสามารถพัฒนาเทคโนโลยีเหล่านี้ให้ตอบสนองความต้องการของธุรกิจต่างๆ ในอนาคตได้

“เป้าหมายของอมตะไม่เพียงการวางแผนเพื่อทำธุรกิจอุตสาหกรรม แต่อมตะพัฒนาธุรกิจตั้งแต่เริ่มต้นจนต่อยอดให้มีความมั่นคงแข็งแกร่ง การบริหารจัดการคนจึงเป็นเรื่องสำคัญในการพัฒนาธุรกิจ และแรงงานเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้ธุรกิจเติบโตได้อย่างมีประสิทธิภาพ หากโรงงานจะเลือกลงทุนก่อตั้งก็จะเลือกพื้นที่ที่มีความพร้อมในทุกๆ ด้าน ทั้งสาธารณูปโภค การคมนาคม ไปจนถึงสาธารณสุข เมื่อพื้นที่ตอบโจทย์ได้” คุณวินุญญ์กล่าว

**“ศึกษาเพื่อจัดหาพื้นที่
สำหรับการพัฒนาเพิ่มเติม
ทั้งในประเทศเวียดนาม
และประเทศเพื่อนบ้านในกลุ่ม AEC
อาทิ ประเทศเมียนมา”**

สำหรับการขยายธุรกิจของอมตะไปยังต่างประเทศ คือ การขยายโอกาสด้านการทำธุรกิจและเพิ่มพื้นที่ด้านการลงทุนให้แก่นักลงทุน จากปัจจุบันอมตะมีนิคมอุตสาหกรรมอยู่ในประเทศเวียดนาม 2 แห่ง ได้แก่ อมตะ ซิตี้ เบียนห์หัว และอมตะ ซิตี้ ลองถั่น และในระหว่างนี้ก็ได้มีการศึกษาเพื่อจัดหาพื้นที่สำหรับการพัฒนาเพิ่มเติม ทั้งในประเทศเวียดนามและประเทศเพื่อนบ้านในกลุ่ม AEC อาทิ ประเทศเมียนมา ซึ่งเป็นอีกประเทศที่ติดกับมหาสมุทรอินเดีย ประเทศเวียดนามติดกับมหาสมุทรแปซิฟิก โดยมีประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการคมนาคม สามารถเดินทางได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว และการพัฒนาธุรกิจในต่างประเทศของอมตะยึดรูปแบบการบริหารจัดการจากโมเดลหลักคือ นิคมอุตสาหกรรมอมตะในประเทศไทยที่มีประสบการณ์การทำงานมาแล้วถึง 40 ปี ภายใต้แนวคิดการพัฒนาอมตะให้เป็น “เมืองสมบูรณ์แบบ” 



50 ปี บีไอไอ

สุทธิเกตุ หัตถพิทักษ์กุล

คุณจ๊กกัซัย พานิชพัฒน์ อดีตรองเลขาธิการบีไอไอ



ในโอกาสที่ปี 2559 เป็นปีที่ครบรอบ 50 ปีของ บีไอไอ ทีมงานวารสารส่งเสริมการลงทุน ได้มีโอกาส สัมภาษณ์คุณจ๊กกัซัย พานิชพัฒน์ อดีต รอง เลขาธิการบีไอไอ ซึ่งการสัมภาษณ์ในวันนั้น ทีมงาน ได้ข้อคิดที่ดีๆ หลายประการมาก จึงนำมาถ่ายทอด ในบทความต่อไปนี้

วารสารส่งเสริมการลงทุน ทีมงานขอทราบประวัติ การศึกษาของท่านว่ามีพื้นฐานการศึกษาในด้านใด ถึง ประสบความสำเร็จในการทำงานที่บีไอไอครับ

คุณจ๊กกัซัย ผมได้เข้าเรียนระดับมหาวิทยาลัย ที่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยในคณะวิศวกรรมศาสตร์ โดย จบการศึกษาได้รับปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขา ไฟฟ้ากำลัง (เกียรตินิยมอันดับ 2) จากนั้น ผมได้รับทุน ของมูลนิธิ Fulbright ไปศึกษาต่อในระดับปริญญาโท ที่ประเทศสหรัฐอเมริกา โดยได้รับปริญญา Master of

Science in Electrical Engineering University of Texas, Austin, Texas และได้รับเชิญให้เป็นสมาชิกของ Tau Beta Pi (National Engineering Honor Society) และ Eta Kappa Nu (International Honor Society for Electrical Engineers)



คุณจ๊กกัซัย พานิชพัฒน์
อดีตรองเลขาธิการบีไอไอ

หลังจากที่ผมได้ทำงานมาเป็นระยะเวลาหนึ่ง ผมได้รับการคัดเลือกให้เข้าศึกษาในระดับสูงที่วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร หลักสูตรภาครัฐร่วมเอกชนรุ่นที่ 1 เมื่อปี 2531

วาระสารส่งเสริมการลงทุน ทีมงานได้รับทราบมาก่อนว่า บีโอไอไม่ใช่ที่ทำงานแรกของท่าน ขออนุญาตสอบถามท่านว่า ก่อนที่ท่านจะมาทำงานที่บีโอไอ ท่านเคยทำงานอยู่ที่ไหนมาก่อน เป็นหน่วยงานราชการหรือเอกชนครับ

คุณจักษ์ชัย หากพูดถึงการทำงานของผม ผมขอย้อนเวลากลับไปเล่าถึงช่วงระหว่างการศึกษา เริ่มต้นที่ภายหลังสำเร็จการศึกษาจากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยในปี 2503 แล้ว ผมได้เริ่มต้นการทำงานโดยเป็นข้าราชการที่กรมชลประทาน งานที่ผมได้รับมอบหมายคือ ให้ไปร่วมทำงานกับ บริษัท Sverdrup Parcel International ซึ่งเป็นบริษัทอเมริกันที่มีความชำนาญในงานก่อสร้างสายส่งไฟฟ้าแรงสูง โดยงานที่ผมได้รับมอบหมายในเวลานั้นก็คือ ทำหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้างสายส่งไฟฟ้าแรงสูง 230 กิโลโวลต์ (KV) รอบกรุงเทพฯ และจากเขื่อนภูมิพลถึง

กรุงเทพฯ ซึ่งผมจำได้ว่าอยู่ในช่วงเดือนมีนาคม 2503 - กรกฎาคม 2506

จากนั้น ในช่วงสิงหาคม 2506 - มีนาคม 2508 ผมได้รับทุนของมูลนิธิ Fulbright ไปศึกษาต่อในระดับปริญญาโทที่ประเทศสหรัฐอเมริกา เมื่อสำเร็จการศึกษา ผมได้กลับมารับราชการที่กรมชลประทานอีกครั้ง โดยครั้งนี้ ผมได้รับมอบหมายให้ไปทำงานที่จังหวัดนครราชสีมา ดำรงตำแหน่ง นายช่างกลภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทำหน้าที่ดูแลการบำรุงรักษาเครื่องจักรกลของกรมชลประทานใน 15 จังหวัดในภาคอีสาน

**“ดร. อำนวย วิวรรณ
ซึ่งขณะนั้น ท่านดำรงตำแหน่ง
เลขาธิการบีโอไอ
ซึ่งผมคิดว่าท่านคงพอใจผม
จึงตกลงปลงใจรับโอนผมจาก
กรมชลประทานมาทำงานที่บีโอไอ”**





จนกระทั่ง ถึงช่วงสำคัญที่สุดในชีวิตผม เมื่อปี 2510 ผมได้รับโอกาสให้ไปสัมภาษณ์กับ ดร. อำนวย วีรวรรณ ซึ่งขณะนั้น ท่านดำรงตำแหน่งเลขาธิการบีโอไอ ซึ่งผมคิดว่าท่านคงพอใจผม จึงตกลงปลงใจรับโอนผมจากกรมชลประทานมาทำงานที่บีโอไอ ซึ่งทุกวันนี้ ผมยังมีความเคารพ และรำลึกถึงพระคุณของ ดร. อำนวย วีรวรรณ เป็นอย่างมาก และหากมีเวลาว่าง ผมมักจะเข้าไปกราบท่านอยู่เสมอ ซึ่งภายหลังที่ท่านกรุณารับโอนผมแล้ว ผมก็ทำงานที่บีโอไอเป็นเวลา 32 ปี จนกระทั่งอายุครบ 60 ปี และเกษียณราชการที่บีโอไอ เมื่อปี 2542

วาระสารส่งเสริมการลงทุน การกิจที่รับผิดชอบ ในช่วงงานที่บีโอไอ เป็นอย่างไรบ้างครับ

คุณจักร์ชัย ผมเริ่มต้นการทำงานที่บีโอไอที่กองการช่าง ทำหน้าที่พิจารณาขออนุญาตหรือลดหย่อนภาษีอากรเครื่องจักรและวัตถุดิบ ต่อมา ผมได้ย้ายไปอยู่กองตรวจสอบทำหน้าที่ตรวจสอบกิจการที่ได้รับการส่งเสริมฯ ให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนด

หลังจากนั้นก็ได้รับแต่งตั้งให้เป็นหัวหน้ากองตรวจสอบพร้อมทั้งรักษาการเลขานุการกรม ผู้อำนวยการกองสิทธิและประโยชน์ ผู้อำนวยการกองพัฒนาโครงการผู้ช่วยเลขาธิการ และรองเลขาธิการตามลำดับจนเกษียณอายุราชการ

วาระสารส่งเสริมการลงทุน ท่านมีความประทับใจในการทำงานที่บีโอไออย่างไรบ้างครับ

คุณจักร์ชัย ในความคิดของผม ผมคิดว่า บีโอไอ เป็นเครื่องมือที่สำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ธุรกิจอุตสาหกรรมและบริการต่างๆ ที่เติบโตขึ้น มาจนถึงทุกวันนี้ ก็เกิดขึ้นด้วยการส่งเสริมของบีโอไอ แทบทั้งสิ้น เช่น อุตสาหกรรมยานยนต์และอิเล็กทรอนิกส์ ที่ไทยเป็นผู้ส่งออกรายใหญ่ของโลก รวมทั้งกิจการโรงแรม ที่ทันสมัยเป็นที่ยอมรับในระดับสากลก็เป็นผลของการส่งเสริมจากบีโอไอเหมือนกัน

ผมมักเล่าให้หลายคนฟังที่ใกล้ชิดผมฟังอยู่เสมอว่า ผมโชคดีเป็นอย่างมากที่ได้มีโอกาสทำงานในบีโอไอ ที่นี้ทำให้ผมได้มีโอกาสมองเห็นการพัฒนาเศรษฐกิจอุตสาหกรรมอย่างใกล้ชิดตลอดมา ได้มีโอกาสทำงานร่วมกับคนเก่งๆ หลายคน ไม่ว่าจะเป็นเลขาธิการ หรือบุคลากรในระดับต่างๆ ที่วันนี้ล้วนเติบโตมีตำแหน่งหน้าที่การงานสูง บุคคลเหล่านี้สามารถทำให้บีโอไอเป็นที่รู้จักและยอมรับกันโดยทั่วไปว่าเป็นหน่วยงานที่มีประสิทธิภาพ

นอกจากนั้น งานในบีโอไอ ยังเปิดโอกาสให้ผมได้พบและทำความรู้จักคุ้นเคยกับนักลงทุนทั้งชาวไทยและต่างประเทศอย่างมากมาย ได้เดินทางไปพบปะกับนักลงทุนในประเทศต่างๆ ได้มีโอกาสเรียนรู้ธุรกิจอุตสาหกรรมต่างๆ อย่างกว้างขวางอันเป็นประโยชน์กับตัวผมมาจนถึงทุกวันนี้

“สิ่งที่ดีที่สุดสำหรับชีวิตของผม

ในบีโอไอคือ

ช่วงที่ผมได้โยกย้ายมา

เป็นผู้อำนวยการกองพัฒนาโครงการ

ซึ่งช่วยพัฒนาให้ผม

ต้องคิดนโยบายที่จะผลักดัน

และกระตุ้นการส่งเสริมการลงทุน”

วาระสารส่งเสริมการลงทุน ท่านรับราชการอยู่ที่บีโอไอมาเป็นระยะเวลานาน ตั้งแต่ปี 2510 - 2542 ซึ่งมากกว่า

30 ปี ครอบคลุมท่านเล่าถึงสิ่งดีๆ ที่ท่านได้รับจากบีโอไอ ให้พวกเราได้รับทราบกันบ้างครับ

คุณจักร์ชัย การบริหารการมีสิ่งหนึ่งที่ทุกคนต้องเคยประสบมาคือ การโยกย้ายตำแหน่งหรือหน้าที่รับผิดชอบงานที่บีโอไอในสมัยผม หลายๆ คนมักคิดว่า งานที่เกี่ยวข้องกับสิทธิประโยชน์เป็นงานที่ดี หากมีการโยกย้ายจากงานเหล่านี้ไปสู่งานอื่น ก็มักจะมีข่าวไม่ดีกับบุคคลนั้นออกมา ซึ่งส่วนใหญ่มักไม่เป็นความจริง แต่สำหรับผมกล่าวได้อย่างเต็มคำ และมักพูดย้ำในสิ่งนี้อยู่เสมอว่า สิ่งที่ดีที่สุดสำหรับชีวิตของผมในบีโอไอคือ ช่วงที่ผมได้รับการโยกย้ายจากตำแหน่งผู้อำนวยการกองสิทธิและประโยชน์ เป็นผู้อำนวยการกองพัฒนาโครงการ ซึ่งงานที่กองพัฒนาโครงการ ช่วยพัฒนาให้ผมต้องคิดนโยบายที่จะผลักดันและกระตุ้นการส่งเสริมการลงทุน ต้องออกไปพบปะทำความรู้จักกับนักลงทุนทั่วโลก ต้องออกไปบรรยายชักจูงการลงทุนและเสนอความคิดเห็นในเวทีต่างๆ มากมาย รวมถึงได้รับเชิญให้เป็นวิทยากรในการประชุมสัมมนาใหญ่ๆ หลายงาน เช่น งาน World Economic Forum ที่เมือง Davos ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ ดังนั้นจึงถือว่างานที่กองพัฒนาโครงการช่วยบ่มเพาะให้ผมมีประสบการณ์มากขึ้น ซึ่งสิ่งเหล่านี้ ผมคิดว่าจะหาเรียนจากที่ไหนไม่ได้ ต้องมาทำงานที่บีโอไอเท่านั้น

นอกจากนั้น ผมยังได้รับประสบการณ์แปลกใหม่หลายอย่างในชีวิต ซึ่งก็มาจากการทำงานบีโอไอเช่นกัน ตัวอย่างเช่น บางครั้งที่ผมเดินทางไปต่างประเทศ ผมได้รับการต้อนรับอย่างดี บางครั้งผู้เชิญก็ใช้เครื่องบินไอพ่นส่วนตัวพาไปดูงานในที่ต่างๆ ซึ่งในความรู้สึกของผมไม่ได้ยินดีที่เรามารับรองเราอย่างดี แต่ทำให้ผมที่มีความสนใจเรื่องเทคโนโลยีมากเป็นพิเศษอยู่แล้ว มีความรู้สึกตื่นเต้นและดีใจที่ได้มีโอกาสเห็นเทคโนโลยีแปลกๆ ใหม่ๆ ที่หาดูได้ยากในประเทศไทยของเราในเวลานั้นมากกว่า นอกจากนั้นผมยังได้รับเชิญให้ไปเป็นกรรมการในองค์กรระหว่างประเทศแห่งหนึ่งอีกด้วย ซึ่งทั้งหมดนี้มาจากการทำงานที่บีโอไอทั้งสิ้น

วารสารส่งเสริมการลงทุน พวกเราชาวบีโอไอ ยอมรับอยู่เสมอว่า ท่านเป็นบุคคลที่น่าเคารพนับถือของคนบีโอไอเป็นอย่างยิ่ง ขอให้ท่านฝากข้อคิดถึงบุคลากรบีโอไอปัจจุบันเนื่องในโอกาสครบรอบ 50 ปี ครับ

คุณจักร์ชัย ในวาระครบรอบ 50 ปี ผมอยากให้เห็นบีโอไอเติบโตอย่างมั่นคงต่อไปเรื่อยๆ และผมมั่นใจว่าบุคลากรของบีโอไอ จะช่วยผลักดันให้องค์กรแห่งนี้เติบโตอย่างมั่นคงตามที่ผมหวังไว้ได้ ข้อคิดที่ผมฝากถึงบุคลากรบีโอไอในปัจจุบันก็คือว่า **“พวกท่านเป็นผู้โชคดีมากที่ได้มีโอกาสทำงานในองค์กรแห่งนี้”** แต่ความโชคดีเพียงแค่นั้นยังไม่เพียงพอ ท่านยังต้องมีการพัฒนาตัวเองให้ประสบความสำเร็จให้มากยิ่งขึ้น สิ่งที่ผมคิดว่าจะช่วยให้ท่านประสบความสำเร็จนั้นคือ

1. ต้องเฝ้าหาความรู้เพิ่มเติมให้ทันต่อกาลเวลาเสมอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งคือความรู้เกี่ยวกับเศรษฐกิจการลงทุน ซึ่งจะช่วยแนะนำและให้บริการที่ดีต่อผู้มาติดต่อ และสร้างความรู้สึที่ดีต่อบีโอไอและตัวท่านได้

2. เผยแพร่ความรู้โดยการร่วมเป็นวิทยากรในการประชุมสัมมนาต่างๆ ให้มากที่สุด ซึ่งจะทำให้เป็นที่รู้จัก

3. และสิ่งสำคัญที่สุดที่จะทำให้ได้รับการยอมรับและนับถือคือ คุณธรรม และความซื่อสัตย์สุจริต

สามสิ่งนี้เป็นประโยชน์ต่อตัวบุคลากรของบีโอไอเอง ทั้งในขณะที่ยังทำงานอยู่ที่บีโอไอและหลังจากพ้นจากบีโอไอไปแล้ว



คุณจกั๊กชัย พานิชพัฒน์ ได้จบการสัมภาษณ์ในคำถามสุดท้ายที่ประทับใจเราเป็นอย่างมาก

ทีมงานวารสารส่งเสริมการลงทุน ได้รับข้อคิดต่างๆ มากมายจากการสัมภาษณ์คุณจกั๊กชัย พานิชพัฒน์ ในวันนี้ ปัจจุบันคุณจกั๊กชัย พานิชพัฒน์ ยังมีสุขภาพแข็งแรงมาก และยังคงทำงานอยู่ทุกวัน ซึ่งตัวท่านเองในทุกวันนี้ยังคงมีภารกิจมากมาย ที่ต้องปฏิบัติในระหว่างวันไม่แพ้ในช่วงที่ท่านยังรับราชการอยู่ หรืออาจจะมากกว่าด้วยซ้ำ แต่ท่านก็สละเวลามาให้สัมภาษณ์กับพวกเราได้

สุดท้าย ทีมงานวารสารส่งเสริมการลงทุนขอขอบพระคุณ คุณจกั๊กชัย พานิชพัฒน์ อดีตรองเลขาธิการ ปิโอไอ ที่ท่านสละเวลาอันมีค่า มาเล่าประสบการณ์ และแสดงความเห็นอันทรงคุณค่า เนื่องในโอกาสครบรอบ 50 ปี ปิโอไอ พวกเราขออาราธนาอำนาจคุณพระศรีรัตนตรัย อำนวยพรให้คุณจกั๊กชัย พานิชพัฒน์ และครอบครัว มีสุขภาพที่แข็งแรง และเป็นที่ยกย่องของทุกคนตลอดไป 🙏

ชีวิตหลังเกษียณอายุราชการของคุณจกั๊กชัย พานิชพัฒน์

งานในปัจจุบัน

บริษัทในตลาดหลักทรัพย์

- ✦ กรรมการ บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
- ✦ กรรมการ บริษัท เทพธานีกรีฑา จำกัด (มหาชน)
- ✦ กรรมการ บริษัท กันยงอิเล็กทรอนิกส์ จำกัด (มหาชน)
- ✦ ที่ปรึกษา บริษัท ลีติกร จำกัด (มหาชน)

บริษัทนอกตลาดหลักทรัพย์

- ✦ ประธานกรรมการ บริษัท แมกเนคอมพิวเตอร์ ซิสเต็ม เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)
- ✦ ประธานกรรมการ บริษัท อมตะวอเตอร์ จำกัด
- ✦ กรรมการ บริษัท ซาน มิเกล เบียร์ (ประเทศไทย) จำกัด
- ✦ กรรมการ บริษัท ซาน มิเกล มาร์เก็ตติ้ง (ประเทศไทย) จำกัด
- ✦ กรรมการ บริษัท ไทย ซาน มิเกล ลีเคอร์ จำกัด
- ✦ ที่ปรึกษา บริษัท Western Digital (Thailand) Co., Ltd.

งานอื่นๆ

งานในปัจจุบัน

- ✦ นายกสมาคมสโมสรนักลงทุน
- ✦ เทรนด์นิเทศเพื่อการวิจัยแห่งประเทศไทย
- ✦ Member, SGS Certification Council

งานในอดีต

- ✦ กรรมการ - คณะกรรมการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
- ✦ กรรมการบริหาร - ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ
- ✦ กรรมการ - คณะกรรมการบริหารเขตอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ ประเทศไทย
- ✦ กรรมการ- สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย
- ✦ กรรมการ- การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
- ✦ กรรมการองค์กรไม่แสวงหากำไรสากล PATH ในสหรัฐอเมริกา
- ✦ กรรมการบริหารเขตอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ ประเทศไทย



โครงการอนุมัติให้การส่งเสริม การลงทุน เดือนมีนาคม 2559

	บริษัท / ผู้ร่วมทุน	ผลิตภัณฑ์	ประเภท กิจการ	เงินลงทุน (ล้านบาท)	การจ้างงานไทย (คน)	ที่ตั้ง
หมวด 1 เกษตรกรรมและผลิตผลทางการเกษตร						
1	เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส เซส จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	เชื้อเพลิงจากขยะ (REFUSE DERIVED FUEL)	1.18	271.00	18	นครศรีธรรมราช
2	นายศักดิ์ดา ทองรอง (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	น้ำมันปาล์มดิบ และเมล็ดในปาล์มอบแห้ง	1.12	300.00	65	อุบลราชธานี
3	มารูซู บุชชั่น (ประเทศไทย) จำกัด (ร่วมทุนเกาหลี - ญี่ปุ่น - สหรัฐฯ)	ปุ๋ยอินทรีย์ชนิดผง	1.1	8.00	12	เชียงใหม่
4	ไทยอุดม ไบโอเอ็นเนอร์ยี จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	เชื้อเพลิงชีวมวลอัด	1.16.3	50.00	12	ระนอง
5	เคมิลค์ โปรดักส์ จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ผลิตภัณฑ์จากธัญพืช	1.17	35.00	42	สมุทรปราการ
6	ศบงยังยืน อูบล จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	เชื้อเพลิงจากขยะ (REFUSE DERIVED FUEL)	1.18	115.00	15	พิจิตร
7	โรงสี สหชัยเจริญ จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ข้าวสารคัดคุณภาพ	1.14	160.00	19	สุรินทร์
8	โรงสีข้าวสนทยาพิชผลไรซ์ จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ข้าวคัดคุณภาพ	1.8	200.00	33	ร้อยเอ็ด
9	บีเอส เวิลด์ ฟู้ด จำกัด (ร่วมทุนไทย - จีน)	ผลไม้แช่แข็ง	1.17	160.00	69	ชุมพร
10	ลพบุรีไบโอเอทานอล จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ก๊าซชีวภาพ	1.18	580.00	10	ลพบุรี
11	นอร์ทอีส โพลทรี บิซิเนส จำกัด (โครงการที่ 1) (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	อาหารสัตว์	1.6	528.70	40	บุรีรัมย์
12	นอร์ทอีส โพลทรี บิซิเนส จำกัด (โครงการที่ 2) (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	อาหารสัตว์	1.6	528.70	40	บุรีรัมย์

	บริษัท / ผู้ร่วมทุน	ผลิตภัณฑ์	ประเภท กิจการ	เงินลงทุน (ล้านบาท)	การจ้างงานไทย (คน)	ที่ตั้ง
13	นายศุภชัย จินตนาเลิศ (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	น้ำมันปาล์มดิบ น้ำมันเมล็ดในปาล์ม และเมล็ดในปาล์มอบแห้ง	1.12	364.40	65	สกลนคร
14	นายสมนึก แซ่โง้ว (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ยางแท่ง/ยางผสม (BLOCK RUBBER/ COMPOUND RUBBER)	1.16	462.70	260	สกลนคร
15	เฮอริเทจ สแน็ค แอนด์ ฟู้ด จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	เครื่องดื่มจากพืชผักผลไม้ เช่น น้ำมะม่วง และน้ำอัลมอนต์	1.17	201.00	100	สมุทรสาคร
16	เซียงใหม่ ดราย ฟูดส์ จำกัด (ร่วมทุนไทย - จีน - เกาหลี)	ใบชาอบแห้ง	1.11	4.09	20	เชียงใหม่
17	ยงวิศว์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ผลไม้อบกรอบ	1.17	5.50	7	สมุทรปราการ
18	เจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด (มหาชน) (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ขยายพันธุ์กุ้ง	1.5	81.90	77	นครศรีธรรมราช
19	เถกิงอุตสาหกรรม สับปะรดกระป๋อง จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	น้ำผลไม้บรรจุภาชนะพนัก	1.17	164.00	14	ประจวบคีรีขันธ์
หมวด 2 เหมืองแร่ เซรามิก และโลหะขั้นมูลฐาน						
1	แอร์โรว์ ซินดิเคท จำกัด (มหาชน) (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ท่อเหล็ก	2.14	20.00	25	ชลบุรี
2	ซีซี กลาส คอร์ป จำกัด (หุ้นจีนทั้งสิ้น)	กระจกแปรรูป เช่น TEMPERED GLASS และ LAMINATED GLASS	2.4.2	181.00	75	พระนครศรีอยุธยา
หมวด 3 อุตสาหกรรมเบา						
1	ชาวไทยชน จำกัด (ร่วมทุนบราซิล - แคนาดา - เซนต์คิตส์ และเนวิส)	เครื่องประดับ	3.8	19.48	100	กรุงเทพฯ
2	MR. SHENGYE ZHANG (ร่วมทุนไทย - จีน - สหรัฐฯ)	รากฟันเทียม (DENTAL IMPLANT)	3.11.1	10.00	4	ชลบุรี
3	MR. MARIO ALVES REBEHY (หุ้นอิตาลีทั้งสิ้น)	บริการออกแบบ และ พัฒนาผลิตภัณฑ์เชิงสร้างสรรค์	3.9	5.00	5	เชียงใหม่
4	MR. PETER JOHN VANDERMEY (ร่วมทุนไทย - นิวซีแลนด์)	ผ้าที่มีคุณสมบัติพิเศษ เช่น NARROW FABRIC (WEBBING)	3.1.2.1	11.20	4	อุดรธานี
5	แพรอนด้า จิวเวลรี่ จำกัด (มหาชน) (ร่วมทุนไทย - สหรัฐฯ - สิงคโปร์)	เครื่องประดับและชิ้นส่วน	3.7	160.00	600	นครราชสีมา

	บริษัท / ผู้ร่วมทุน	ผลิตภัณฑ์	ประเภท กิจการ	เงินลงทุน (ล้านบาท)	การจ้างงานไทย (คน)	ที่ตั้ง
6	ฮอนเนสต์ เมดิคอล เอเชีย จำกัด (หุ้นจีนทั้งสิ้น)	ชุดน้ำยาตรวจวินิจฉัย เช่น qRT-PCR kit specific for hsa-miR-320a in plasma	3.9	58.75	30	ปทุมธานี
7	แอสคิวลาร์ อินโนเวชันส์ จำกัด (ร่วมทุนไทย - สหรัฐฯ - มอริเชียส)	อุปกรณ์ขยายหลอดเลือดหัวใจ (PTCA Balloon Catheter)	3.11	8.50	28	นนทบุรี
8	นายสุนทร ไกรตระกูล (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ผ้าทอ	3.1	3.00	173	ขอนแก่น
หมวด 4 ผลิตภัณฑ์โลหะ เครื่องจักร และอุปกรณ์ขนส่ง						
1	มารูยาซี อินดัสตรีส์ (ไทยแลนด์) จำกัด (หุ้นญี่ปุ่นทั้งสิ้น)	ชิ้นส่วนยานพาหนะ เช่น รางหัวฉีดน้ำมัน	4.8.17	39.00	16	ระยอง
2	เอเซียเนจเอนท์เทคโนโลยี จำกัด (หุ้นไต้หวันทั้งสิ้น)	แม่พิมพ์ และการซ่อมแซมแม่พิมพ์	4.5	10.00	19	ฉะเชิงเทรา
3	ซัมมิท แหลมบงก์ โอโต บอดี้ เวิร์ค จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	อุปกรณ์จับยึด และการซ่อมแซม อุปกรณ์จับยึดที่ผลิตเอง	4.2	15.00	5	ระยอง
4	ซัมมิท แหลมบงก์ โอโต บอดี้ เวิร์ค จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	แม่พิมพ์และการซ่อมแซม แม่พิมพ์ที่ผลิตเอง	4.2	95.00	12	ระยอง
5	โทโค เวลดิ้ง ออโตเมชัน (ไทยแลนด์) จำกัด (หุ้นญี่ปุ่นทั้งสิ้น)	ชิ้นส่วนเครื่องจักร เช่น CONTACT TIP	4.5.2	16.50	3	ชลบุรี
6	นายศุภกฤต โฆชะวิสุทธิ์ (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ชิ้นส่วนเครื่องจักร เช่น ลูกรีดสำหรับงานโลหะ	4.2	25.00	20	ฉะเชิงเทรา
7	โทโค เวลดิ้ง ออโตเมชัน (ไทยแลนด์) จำกัด (หุ้นญี่ปุ่นทั้งสิ้น)	เครื่องจักรที่มีการออกแบบ ทางวิศวกรรม เช่น AUTOMATION SPOT WELDING MACHINE	4.5.2	40.00	14	ชลบุรี
8	ฟูจิ หยาง ลิฟต์ (ไทยแลนด์) จำกัด (หุ้นจีนทั้งสิ้น)	ลิฟต์ (ELEVATOR)	4.5.2	106.50	39	ฉะเชิงเทรา
9	ฮันซ่า อินเตอร์เทค จำกัด (ร่วมทุนไทย - เยอรมนี)	เครื่องจักรสำหรับงานอุตสาหกรรม เช่น หม้อน้ำสำหรับอุตสาหกรรม เครื่องเย็บหัวมัน เครื่องล้างหัวมัน เครื่องสับย่อยหัวมัน ชุดอบแป้ง และเครื่องควบคุมเครื่องจักร อัตโนมัติ	4.5.2	17.70	69	นครราชสีมา
10	ดีทีเอส แดร์คเซลโมเออร์ ออโตโมทีฟ ซิสเต็มส์ (ประเทศไทย) จำกัด (หุ้นเยอรมนีทั้งสิ้น)	แบตเตอรี่สำหรับรถยนต์ HYBRID (PHEV)	4.8.3.1	73.30	11	ระยอง

	บริษัท / ผู้ร่วมทุน	ผลิตภัณฑ์	ประเภท กิจการ	เงินลงทุน (ล้านบาท)	การจ้างงานไทย (คน)	ที่ตั้ง
11	เม็กเทค พรีซิชั่น คอมโพเนนท์ (ประเทศไทย) จำกัด (หุ้นญี่ปุ่นทั้งสิ้น)	ชิ้นส่วนโลหะ เช่น SUS STIFFENER PLATE และ ALUMINIUM REINFORCING PLATE	4.1	10.10	33	พระนครศรีอยุธยา
12	ซีเอ็นเค แมนูแฟคเจอร์ริง (ไทยแลนด์) จำกัด (หุ้นญี่ปุ่นทั้งสิ้น)	การเคลือบผิว (SURFACE TREATMENT)	4.2	211.00	13	ระยอง
13	ฟูจิ ซิล เอ็นจิเนียริง จำกัด (หุ้นญี่ปุ่นทั้งสิ้น)	เครื่องจักรสำหรับงานอุตสาหกรรม เช่น เครื่องประกอบฉลากสินค้า (SLEEVE LABELLING MACHINE หรือ SLEEVE APPLICATOR) และการซ่อมแซม เครื่องจักรที่ผลิตเอง	4.5.2	35.00	16	ญี่ปุ่น
14	เค.เค.เกษตรกลการบ้านโป่ง จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ชิ้นส่วนและอุปกรณ์เครื่องจักรกล ทางการเกษตร เช่น HARVESTER และ DISK PLOUGH AND DISC HARROW	4.2	60.00	63	ราชบุรี
15	สยามทูลส์เอ็นจิเนียริง จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ชิ้นส่วนโลหะ เช่น ROLLER	4.3 และ 6.12	16.00	40	ลำพูน

หมวด 5 อุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์

1	ดิลลิ่งบ็อกซ์ (ประเทศไทย) จำกัด (ร่วมทุนไทย - ฝรั่งเศส)	ซอฟต์แวร์	5.7	2.00	12	กรุงเทพฯ
2	เน็กซ์ อินดัสตรี เอเชีย จำกัด (ร่วมทุนไทย - ญี่ปุ่น)	ซอฟต์แวร์	5.7	1.32	7	กรุงเทพฯ
3	อีเว้นท์ ป๊อป จำกัด (ร่วมทุนไทย - สิงคโปร์)	ซอฟต์แวร์	5.7	10.00	8	กรุงเทพฯ
4	นายพลภัทร ทรงธัมจิตติ (หุ้นสหรัฐฯ ทั้งสิ้น)	ซอฟต์แวร์	5.7	4.00	7	กรุงเทพฯ
5	โอทีวี จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ซอฟต์แวร์	5.7	2.00	33	กรุงเทพฯ
6	MR. TAKAHIRO ISHIHAMA (ร่วมทุนไทย - ญี่ปุ่น)	ซอฟต์แวร์	5.7	3.00	11	กรุงเทพฯ
7	ทูน็อช จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ซอฟต์แวร์	5.7	5.00	23	สมุทรปราการ
8	เอ็มเอ็มไอ พรีซิชั่น แอสเซมบลี (ไทยแลนด์) จำกัด (หุ้นสิงคโปร์ทั้งสิ้น)	ชิ้นส่วน HARD DISK DRIVE เช่น VOICE COIL MOTOR	5.4.6	42.20	241	นครราชสีมา
9	ทีดีเค (ประเทศไทย) จำกัด (หุ้นญี่ปุ่นทั้งสิ้น)	HAL MAGNET	5.5	157.70	45	พระนครศรีอยุธยา

	บริษัท / ผู้ร่วมทุน	ผลิตภัณฑ์	ประเภท กิจการ	เงินลงทุน (ล้านบาท)	การจ้างงานไทย (คน)	ที่ตั้ง
10	บอสอ็อป โซลูชั่น จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ซอฟต์แวร์	5.7	8.00	9	นนทบุรี
11	MR. EMMANUEL GADAIX (หุ้นฝรั่งเศสทั้งสิ้น)	ซอฟต์แวร์	5.7	2.00	7	กรุงเทพฯ
12	นายณัฐพงษ์ อังศุภศิริกุล (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	การออกแบบทางอิเล็กทรอนิกส์ (ELECTRONICS DESIGN) และผลิตภัณฑ์ต่อเนื่องจากการ ออกแบบทางอิเล็กทรอนิกส์ เช่น SERVO CONTROLLER	5.6.2	10.00	5	กรุงเทพฯ
13	เจ เอส เทคโนโลยี จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	อุปกรณ์โทรคมนาคม เช่น TRANSCEIVER	5.5	2.00	15	นนทบุรี
14	นิปปอน โซซิเทส จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ซอฟต์แวร์	5.7	24.00	14	กรุงเทพฯ
15	MR. CHEE HAN WEN (ร่วมทุนไทย - อังกฤษ)	ซอฟต์แวร์	5.7	5.60	14	กรุงเทพฯ
16	อินเทร้าอที จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ซอฟต์แวร์	5.7	3.00	11	กรุงเทพฯ
17	เอส.เค.ที.กลาส จำกัด (ร่วมทุนไทย - เกาหลีใต้)	ชิ้นส่วนกระจกสำหรับผลิตภัณฑ์ อิเล็กทรอนิกส์ และเครื่องใช้ไฟฟ้า	5.3 และ 5.5	13.00	40	ชลบุรี
18	โซลาร์ พีพีเอ็ม จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	แผงเซลล์แสงอาทิตย์ (SOLAR MODULE)	5.4.8	180.50	193	ชลบุรี
19	พูจิตลี เท็น (ประเทศไทย) จำกัด (หุ้นญี่ปุ่นทั้งสิ้น)	PCBA และชิ้นส่วน และผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์	5.4 และ 5.5	557.20	569	ระยอง
20	โรม อินทีเกรเต็ด ซิสเต็มส์ (ประเทศไทย) จำกัด (ร่วมทุนญี่ปุ่น - สิงคโปร์)	SEMICONDUCTOR เช่น HALL ELEMENT SENSOR	5.5	964.70	100	ปทุมธานี
21	นายพรหมไพโรจน์ เคน ไชยพร (ร่วมทุนไทย - อิตาลี)	พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E - COMMERCE)	5.8	2.00	5	กรุงเทพฯ
22	เคอียี (ประเทศไทย) จำกัด (หุ้นเกาหลีทั้งสิ้น)	SEMICONDUCTOR DEVICE	5.4.9	192.00	28	ลำพูน
23	MS. KHUMOETSILE P.SEAMONGANO (ร่วมทุนบอตสวานา - เนเธอร์แลนด์)	พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-COMMERCE)	5.8	2.00	10	กรุงเทพฯ
24	เอเชีย วัน คลิก จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ซอฟต์แวร์	5.7	3.05	35	นนทบุรี
25	นางสาวจุฑาภัค ศิริเรศ (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ซอฟต์แวร์	5.7	5.00	2	กรุงเทพฯ

	บริษัท / ผู้ร่วมทุน	ผลิตภัณฑ์	ประเภท กิจการ	เงินลงทุน (ล้านบาท)	การจ้างงานไทย (คน)	ที่ตั้ง
26	MR. GARETH DAVIES (หุ้นอังกฤษทั้งสิ้น)	ซอฟต์แวร์	5.7	1.50	10	กรุงเทพฯ
27	เจนซิส อินทิเกรเตด โซลูชั่น จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ซอฟต์แวร์	5.7	2.12	15	กรุงเทพฯ
28	MR. DAVID UHLENBROCK (ร่วมทุนไทย - เยอรมนี)	พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-COMMERCE)	5.8	1.14	4	กรุงเทพฯ
29	สตูดิโอ พอร์ตโต้ จำกัด (ร่วมทุนไทย - ญี่ปุ่น)	ซอฟต์แวร์	5.7	8.46	49	กรุงเทพฯ
30	พันธ์ เอเจนซี (ไทยแลนด์) จำกัด (หุ้นสหรัฐฯ ทั้งสิ้น)	ซอฟต์แวร์	5.7	64.00	110	ภูเก็ต
31	MR. DIEGO SALA (ร่วมทุนไทย - อิตาลี)	ซอฟต์แวร์	5.7	2.50	10	นนทบุรี
32	แวร์ัม ไอที โซลูชั่นส์ จำกัด (ร่วมทุนไทย - เยอรมนี - สวิตเซอร์แลนด์)	ซอฟต์แวร์	5.7	14.60	29	กรุงเทพฯ
33	MR. MARK NICHOLAS WALKER (ร่วมทุนไทย - อังกฤษ)	ซอฟต์แวร์	5.7	4.00	27	ชลบุรี
34	MR. MITSUMASA IKEDA (หุ้นญี่ปุ่นทั้งสิ้น)	ซอฟต์แวร์	5.7	5.50	13	กรุงเทพฯ
35	ชายซอฟต์แวร์ จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ซอฟต์แวร์	5.7	2.00	6	กรุงเทพฯ
36	อิงค์เธอ (ไทยแลนด์) จำกัด (ร่วมทุนไทย - อินเดีย)	ซอฟต์แวร์	5.7	3.99	17	กรุงเทพฯ
37	วันเดอร์ฟูล ไทย อิเล็กทรอนิกส์ จำกัด (ร่วมทุนญี่ปุ่น - ฮองกง)	LED LIGHTING	5.2	22.10	37	นครปฐม
38	ปรานด์เวิร์คส์ จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ซอฟต์แวร์	5.7	1.00	21	เชียงใหม่
39	อาบาเทก (เอเชีย) จำกัด (ร่วมทุนสวิตเซอร์แลนด์ - อินเดีย)	ชิ้นส่วน ELECTRONIC CONTROL AND MEASUREMENT สำหรับยานพาหนะ เช่น CONTACT PAD FOR SWITCH CONTROL, แม่พิมพ์ (MOULD AND DIE)	5.4.4 และ 4.5.2	76.00	845	สมุทรปราการ
40	ไดโด อิเล็กทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด (หุ้นญี่ปุ่นทั้งสิ้น)	ELECTRO-MAGNETIC PRODUCT เช่น ROTOR ASS'Y MAGNET	5.4.15	145.00	30	พระนครศรีอยุธยา

	บริษัท / ผู้ร่วมทุน	ผลิตภัณฑ์	ประเภท กิจการ	เงินลงทุน (ล้านบาท)	การจ้างงานไทย (คน)	ที่ตั้ง
หมวด 6 เคมีภัณฑ์ พลาสติก และกระดาษ						
1	ท็อบ ออฟ พลาสติก จำกัด (ร่วมทุนไทย - เกาหลีใต้)	ABS SHEET	6.6	29.20	12	ระยอง
2	ซีซีแอล ลาเบล (ไทย) จำกัด (หุ้นแคนาดาทั้งสิ้น)	ฉลากสินค้า (LABEL)	6.14.2	165.00	39	ฉะเชิงเทรา
3	เคน เทค (ไทยแลนด์) จำกัด (หุ้นญี่ปุ่นทั้งสิ้น)	บรรจุภัณฑ์สำหรับชิ้นส่วน อิเล็กทรอนิกส์ (CARRIER TAPE)	6.6	19.30	2	พระนครศรีอยุธยา
4	พีวีทีเอ็ม จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	สารเคมีถนอมอาหารหรืออัญพิช	6.1	56.50	30	ปทุมธานี
หมวด 7 กิจการบริการและสาธารณูปโภค						
1	สิงหา แท็งเกอร์ จำกัด (ร่วมทุนไทย - สิงคโปร์)	ขนส่งทางเรือ	7.3	408.00	16	ไม่ระบุ
2	เอ็มพี ชูศักดิ์ ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงชีวมวล	7.1	717.00	30	นครศรีธรรมราช
3	เอ็นทีพีที จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	บริษัทการค้าระหว่างประเทศ	7.6	9.40	6	ชลบุรี
4	นายอานภาพ ดิษยทัต (ร่วมทุนสเปน - เยอรมนี)	สนับสนุนการค้าและการลงทุน	7.7	8.00	4	ชลบุรี
5	โรจนะ อินดัสเตรียล แมเนจเม้นท์ จำกัด (ร่วมทุนไทย - ญี่ปุ่น)	ผลิตน้ำเพื่ออุตสาหกรรม	7.1	87.80	6	ระยอง
6	มิตานี เทรตดิง (ไทยแลนด์) จำกัด (หุ้นญี่ปุ่นทั้งสิ้น)	บริษัทการค้าระหว่างประเทศ	7.6	90.40	11	กรุงเทพฯ
7	พรีเฟอร์เรนซ์ กรุ๊ป จำกัด (หุ้นมาเลเซีย)	บริษัทการค้าระหว่างประเทศ	7.6	10.00	4	สมุทรปราการ
8	MR. KAI UWE RICHTER (หุ้นเยอรมนีทั้งสิ้น)	สนับสนุนการค้าและการลงทุน และการลงทุน	7.7	10.00	12	กรุงเทพฯ
9	เวิร์ลด์ ควอลิตี้ จำกัด (ร่วมทุนไทย - ญี่ปุ่น)	สำนักงานใหญ่ข้ามประเทศ	7.5	2.40	15	สระบุรี
10	เวิร์ลด์ ควอลิตี้ จำกัด (ร่วมทุนไทย - ญี่ปุ่น)	บริษัทการค้าระหว่างประเทศ	7.6	21.20	15	สระบุรี
11	กาเมซ่า (ประเทศไทย) จำกัด (หุ้นสเปนทั้งสิ้น)	สนับสนุนการค้าและการลงทุน	7.7	11.90	13	กรุงเทพฯ
12	วายเคเค เอพี (ประเทศไทย) จำกัด (ร่วมทุนสิงคโปร์ - ญี่ปุ่น)	บริษัทการค้าระหว่างประเทศ	7.6	22.90	16	กรุงเทพฯ
13	เคซีเอฟ พลังงานสีเขียว จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ไฟฟ้าจากก๊าซชีวภาพ	7.1	130.20	4	นครปฐม

	บริษัท / ผู้ร่วมทุน	ผลิตภัณฑ์	ประเภท กิจการ	เงินลงทุน (ล้านบาท)	การจ้างงานไทย (คน)	ที่ตั้ง
14	สตาร์ นาวิ จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ขนส่งทางเรือ	7.3.3	79.00	16	ไม่ระบุ
15	บุรีรัมย์เพาเวอร์พลัส จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงชีวมวลและไอน้ำ	7.1.1.2	607.40	36	บุรีรัมย์
16	บีเอสที เอลโทรมาท เซาท์ อีส เอเชีย จำกัด (หุ้นเยอรมนีทั้งสิ้น)	สนับสนุนการค้าและการลงทุน	7.7	4.00	5	กรุงเทพฯ
17	เหยาคุน แมชชีนเนอร์ จำกัด (หุ้นจีนทั้งสิ้น)	บริษัทการค้าระหว่างประเทศ	7.6	11.00	8	ระยอง
18	MR. MATTHIEU MARIE BONNET (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	สนับสนุนการค้าและการลงทุน	7.7	9.30	15	กรุงเทพฯ
19	ซันเทิน (ประเทศไทย) จำกัด (ร่วมทุนสิงคโปร์ - ญี่ปุ่น - จีน)	สำนักงานใหญ่ข้ามประเทศ	7.6	2.10	4	กรุงเทพฯ
20	อาซิโมริ (ประเทศไทย) จำกัด (หุ้นญี่ปุ่นทั้งสิ้น)	บริษัทการค้าระหว่างประเทศ	7.6	14.60	5	กรุงเทพฯ
21	MR. KEISUKE TOBE (หุ้นญี่ปุ่นทั้งสิ้น)	บริษัทการค้าระหว่างประเทศ	7.6	38.00	9	กรุงเทพฯ
22	MR. SATOSHI KUWAHARA (หุ้นญี่ปุ่นทั้งสิ้น)	บริษัทการค้าระหว่างประเทศ	7.6	10.00	8	กรุงเทพฯ
23	อมตะ ชัมมิท เรดดี บิลท์ จำกัด (โครงการที่ 1) (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	พัฒนาอาคารสำหรับโรงงาน อุตสาหกรรม และ/หรือคลังสินค้า	7.8	154.20	10	ชลบุรี
24	อมตะ ชัมมิท เรดดี บิลท์ จำกัด (โครงการที่ 2) (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	พัฒนาอาคารสำหรับโรงงาน อุตสาหกรรม และ/หรือคลังสินค้า	7.8	263.80	-	ชลบุรี
25	อมตะ ชัมมิท เรดดี บิลท์ จำกัด (โครงการที่ 3) (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	พัฒนาอาคารสำหรับโรงงาน อุตสาหกรรม และ/หรือคลังสินค้า	7.8	595.90	-	ชลบุรี
26	อมตะ ชัมมิท เรดดี บิลท์ จำกัด (โครงการที่ 4) (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	พัฒนาอาคารสำหรับโรงงาน อุตสาหกรรม และ/หรือคลังสินค้า	7.8	226.60	-	ชลบุรี
27	อมตะ ชัมมิท เรดดี บิลท์ จำกัด (โครงการที่ 5) (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	พัฒนาอาคารสำหรับโรงงาน อุตสาหกรรม และ/หรือคลังสินค้า	7.8	799.90	-	ชลบุรี
28	อมตะ ชัมมิท เรดดี บิลท์ จำกัด (โครงการที่ 6) (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	พัฒนาอาคารสำหรับโรงงาน อุตสาหกรรม และ/หรือคลังสินค้า	7.8	110.80	-	ชลบุรี
29	สยามลัคกิมารีน จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ขนส่งทางเรือ	7.3.3	100.00	19	ไม่ระบุ

	บริษัท / ผู้ร่วมทุน	ผลิตภัณฑ์	ประเภท กิจการ	เงินลงทุน (ล้านบาท)	การจ้างงานไทย (คน)	ที่ตั้ง
30	นายภาพงศ์ ปราโมช ณ อยุธยา (หุ้นสิงคโปร์ทั้งสิ้น)	สนับสนุนการค้าและการลงทุน	7.7	11.00	7	กรุงเทพฯ
31	เคียววะ พรีซิชั่น (ประเทศไทย) จำกัด (ร่วมทุนญี่ปุ่น - ไต้หวัน)	บริษัทการค้าระหว่างประเทศ	7.6	3.00	5	ชลบุรี
32	หยั่ง กี่ กรุป (ประเทศไทย) จำกัด (ร่วมทุนสิงคโปร์ - มาเลเซีย)	ศูนย์กระจายสินค้าระหว่างประเทศ ด้วยระบบที่ทันสมัย	7.4.2	247.00	65	สมุทรปราการ
33	เอส.พี.อินเตอร์ มาร์ิน จำกัด (โครงการที่ 1) (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ขนส่งทางเรือ	7.3.3	11.43	1	ไม่ระบุ
34	เอส.พี.อินเตอร์ มาร์ิน จำกัด (โครงการที่ 2) (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ขนส่งทางเรือ	7.3.3	11.43	1	ไม่ระบุ
35	เอส.พี.อินเตอร์ มาร์ิน จำกัด (โครงการที่ 3) (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ขนส่งทางเรือ	7.3.3	11.43	1	ไม่ระบุ
36	เอส.พี.อินเตอร์ มาร์ิน จำกัด (โครงการที่ 4) (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ขนส่งทางเรือ	7.3.3	11.43	1	ไม่ระบุ
37	เอส.พี.อินเตอร์ มาร์ิน จำกัด (โครงการที่ 5) (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ขนส่งทางเรือ	7.3.3	11.43	1	ไม่ระบุ
38	เอส.พี.อินเตอร์ มาร์ิน จำกัด (โครงการที่ 6) (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ขนส่งทางเรือ	7.3.3	11.43	1	ไม่ระบุ
39	เอส.พี.อินเตอร์ มาร์ิน จำกัด (โครงการที่ 7) (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ขนส่งทางเรือ	7.3.3	11.43	1	ไม่ระบุ
40	เอส.พี.อินเตอร์ มาร์ิน จำกัด (โครงการที่ 8) (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ขนส่งทางเรือ	7.3.3	11.43	1	ไม่ระบุ
41	เอส.พี.อินเตอร์ มาร์ิน จำกัด (โครงการที่ 9) (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ขนส่งทางเรือ	7.3.3	11.43	1	ไม่ระบุ
42	เอส.พี.อินเตอร์ มาร์ิน จำกัด (โครงการที่ 10) (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ขนส่งทางเรือ	7.3.3	11.43	1	ไม่ระบุ
43	เอส.พี.อินเตอร์ มาร์ิน จำกัด (โครงการที่ 11) (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ขนส่งทางเรือ	7.3.3	11.43	1	ไม่ระบุ

	บริษัท / ผู้ร่วมทุน	ผลิตภัณฑ์	ประเภท กิจการ	เงินลงทุน (ล้านบาท)	การจ้างงานไทย (คน)	ที่ตั้ง
44	เอส.พี.อินเตอร์ มาร์ีน จำกัด (โครงการที่ 12) (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ขนส่งทางเรือ	7.3.3	11.43	1	ไม่ระบุ
45	เอส.พี.อินเตอร์ มาร์ีน จำกัด (โครงการที่ 13) (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ขนส่งทางเรือ	7.3.3	11.43	1	ไม่ระบุ
46	เอส.พี.อินเตอร์ มาร์ีน จำกัด (โครงการที่ 14) (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ขนส่งทางเรือ	7.3.3	11.43	1	ไม่ระบุ
47	เอส.พี.อินเตอร์ มาร์ีน จำกัด (โครงการที่ 15) (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ขนส่งทางเรือ	7.3.3	11.43	1	ไม่ระบุ
48	เอส.พี.อินเตอร์ มาร์ีน จำกัด (โครงการที่ 16) (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ขนส่งทางเรือ	7.3.3	11.43	1	ไม่ระบุ
49	เอส.พี.อินเตอร์ มาร์ีน จำกัด (โครงการที่ 17) (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ขนส่งทางเรือ	7.3.3	11.43	1	ไม่ระบุ
50	เอส.พี.อินเตอร์ มาร์ีน จำกัด (โครงการที่ 18) (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ขนส่งทางเรือ	7.3.3	11.43	1	ไม่ระบุ
51	เอส.พี.อินเตอร์ มาร์ีน จำกัด (โครงการที่ 19) (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ขนส่งทางเรือ	7.3.3	11.43	1	ไม่ระบุ
52	เอส.พี.อินเตอร์ มาร์ีน จำกัด (โครงการที่ 20) (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ขนส่งทางเรือ	7.3.3	11.43	1	ไม่ระบุ
53	ควอลิตี้เทค จำกัด (มหาชน) (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	บริการทดสอบทางวิทยาศาสตร์	7.14	67.10	22	ชลบุรี
54	สุภาวดี อินดัสทรี จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	วิจัยและพัฒนาชิ้นส่วนยานยนต์ และแม่พิมพ์	7.20	50.00	40	ชลบุรี
		รวม 7 หมวดอุตสาหกรรม		13,454.70	5,531	



THAILAND
BOARD OF
INVESTMENT

BOI Application

พิมพ์

BOI Thailand



Available on the
App Store



ANDROID APP ON
Google play

ดาวน์โหลดได้แล้ววันนี้ !!



คิดถึงการลงทุน คิดถึง

บีโอไอ

· สำนักงานในประเทศ ·

ศูนย์เศรษฐกิจการลงทุนภาคที่ 1 (เชียงใหม่)
ห้อง 108 - 110 อาคารแอร์พอร์ต บีชีเนส ปาร์ค
เลขที่ 90 ถนนมหิดล ตำบลหายยา อำเภอเมือง
จังหวัดเชียงใหม่ 50100
โทรศัพท์ 0 5329 4100
โทรสาร 0 5329 4199
อีเมล : chmai@boi.go.th

(พิษณุโลก)

59/15 อาคารไทยควิวิรัตน์ ชั้น 3
ถนนบรมไตรโลกนาถ 2 ตำบลในเมือง
อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 65000
โทรศัพท์ 0 5524 8111 โทรสาร 0 5524 8777
อีเมล : phitsanulok@boi.go.th

ศูนย์เศรษฐกิจการลงทุนภาคที่ 2 (นครราชสีมา)
2112/22 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง
จังหวัดนครราชสีมา 30000
โทรศัพท์ 0 4438 4200 โทรสาร 0 4438 4299
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

· หน่วยงานบริการอื่นๆ ·

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

ศูนย์บริการวิชาและใบอนุญาตทำงาน
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

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

ศูนย์เศรษฐกิจการลงทุนภาคที่ 5 (สงขลา)
7 - 15 อาคารไชยงค์ ถนนจุติอุทิศ 1
อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90110
โทรศัพท์ 0 7458 4500
โทรสาร 0 7458 4599
อีเมล : songkhla@boi.go.th

ศูนย์เศรษฐกิจการลงทุนภาคที่ 6 (สุราษฎร์ธานี)
49/21 - 22 ถนนศรีวิชัย ตำบลมะขามเตี้ย
อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000
โทรศัพท์ 0 7740 4600
โทรสาร 0 7740 4699
อีเมล : surat@boi.go.th

· สำนักงานในต่างประเทศ ·

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

GUANGZHOU : Thailand Board of Investment, Guangzhou Office
Investment Promotion Section, 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 Email : 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 Email : boila@boi.go.th

MUMBAI : Thailand Board of Investment, Mumbai Office
Express Tower, 12th Fl., Barrister Rajni Patel Marg,
Nariman Point, Mumbai, Maharashtra 400021
Tel : +(91 22) 2204 1589-90 Fax : +(91 22) 2282 1525 Email : 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 Email : 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 Email : osaka@boi.go.th

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

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

SHANGHAI : Thailand Board of Investment, Shanghai Office
Royal Thai Consulate General, 2nd Floor,
18 Wanshan Road, Changning District, Shanghai 200336, P.R.C.
Tel : +86-21-6288-3030 Ext 828, 829 Fax : +86-21-6288-3030 Ext. 827
Email : 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
Email : stockholm@boi.go.th

SYDNEY : Thailand Board of Investment, Sydney Office
234 George Street, Sydney, Suite 101, Level 1, New South Wales 2000, Australia
Tel : +61-2-9252-4884 Tel : +61-2-9252-4882 Email : 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 Email : 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