



ผลงานรายบุคคล  
(Individual Study)

เรื่อง มาตรการส่งเสริมการลงทุนรูปแบบพิเศษ  
(Investment Promotion Sandbox)  
เพื่อรองรับกิจการที่ไม่มีประเภทให้การส่งเสริม  
กรณีศึกษา : อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการผลิต  
แผงวงจรพิมพ์ (Printed Circuit Board - PCB)

จัดทำโดย นางสาววรรณ นรสุชา  
รหัส 9910

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรม  
หลักสูตรนักบริหารระดับสูง : ผู้นำที่มีวิสัยทัศน์และคุณธรรม รุ่นที่ 99  
วิทยาลัยนักบริหาร สถาบันพัฒนาข้าราชการพลเรือน สำนักงาน ก.พ.  
ประจำปี 2567  
ลิขสิทธิ์ของสำนักงาน ก.พ.



ผลงานรายบุคคล  
(Individual Study)

เรื่อง มาตรการส่งเสริมการลงทุนรูปแบบพิเศษ  
(Investment Promotion Sandbox)  
เพื่อรองรับกิจการที่ไม่มีประเภทให้ส่งเสริมการลงทุน  
กรณีศึกษา : อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการผลิตแผงวงจรพิมพ์  
(Printed Circuit Board - PCB)

จัดทำโดย นางสาววรรณ นรสุชา  
รหัส 9910

หลักสูตรนักบริหารระดับสูง : ผู้นำที่มีวิสัยทัศน์และคุณธรรม รุ่นที่ 99  
วิทยาลัยนักบริหาร สถาบันพัฒนาข้าราชการพลเรือน สำนักงาน ก.พ.  
ประจำปี 2567

รายงานนี้เป็นความคิดเห็นเฉพาะบุคคลของผู้ศึกษา



## สำนักงาน ก.พ.

เอกสารผลงานรายบุคคลนี้ อนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรมหลักสูตรนักบริหาร  
ระดับสูง : ผู้นำที่มีวิสัยทัศน์และคุณธรรม ของสำนักงาน ก.พ.

ลงชื่อ.....

(นางระรินทิพย์ ศีโรรัตน์)

อาจารย์ที่ปรึกษา

ลงชื่อ.....

(นายชาญเชาวน์ ไชยานุกิจ)

อาจารย์ที่ปรึกษา

ลงชื่อ.....

(นายอารักษ์ พรหมณี)

อาจารย์ที่ปรึกษา

## บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

จากแผนยุทธศาสตร์ส่งเสริมการลงทุนฉบับปัจจุบัน (พ.ศ. 2566-2570) ที่มุ่งเน้นการก้าวสู่เศรษฐกิจใหม่ (New Economy) รวมถึงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566-2570) ที่ต้องการให้ประเทศก้าวข้ามความท้าทายต่างๆ รวมถึงข้อจำกัดหลากหลายที่ส่วนหนึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด 19 ซึ่งไม่เพียงกระทบด้านสังคมที่ทำให้เกิดการเจ็บป่วยเสียชีวิต แต่ยังส่งผลกระทบต่อทางเศรษฐกิจในระยะยาว และความท้าทายอื่นๆ เช่น วิกฤติความขัดแย้งระหว่างประเทศ หรือ สงครามการค้า (Trade War) การคาดการณ์เข้าสู่ภาวะเศรษฐกิจถดถอย ปัญหาความขัดแย้งทางภูมิรัฐศาสตร์ (Geopolitics) โดยเฉพาะอย่างยิ่งแนวโน้มการพัฒนาของเทคโนโลยีอย่างก้าวกระโดด การเผชิญปัญหาและความท้าทายหลายด้านพร้อมกันเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อให้นักลงทุนต้องตัดสินใจเลือก หรือเคลื่อนย้ายแหล่งลงทุนอย่างฉับไวมากขึ้น ทำให้เกิดการแข่งขันด้านการดึงดูดการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ (Foreign Direct Investment - FDI) ที่เข้มข้นขึ้น จึงเป็นที่มาของข้อเสนอเพื่อขับเคลื่อนนโยบายสู่การปฏิบัติด้านการส่งเสริมการลงทุน

ผลงานรายบุคคลฉบับนี้มุ่งเน้นการนำเสนอข้อเสนอแนวคิดเชิงนโยบายเพื่อให้เกิดการปรับตัวได้เร็วด้านการดึงดูดการลงทุนเพื่อช่วงชิงการลงทุนจากต่างประเทศ คือ การเสนอมาตรการส่งเสริมการลงทุนรูปแบบพิเศษ (Investment Promotion Sandbox) เพื่อรองรับกิจการที่ไม่มีประเภทให้การส่งเสริม กรณีศึกษา : อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการผลิตแผงวงจรพิมพ์ (Printed Circuit Board - PCB) เนื่องจากเป็นอุตสาหกรรมที่เป็นหัวใจหลักของการยกระดับอุตสาหกรรมไปสู่อุตสาหกรรมแห่งอนาคต และเป็น “แผนกลยุทธ์หมุดหมายที่ 6 ไทยเป็นศูนย์กลางอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะและอุตสาหกรรมดิจิทัลของอาเซียน” ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 เพื่อให้สามารถดึงดูดการลงทุนอย่างมีนัยสำคัญ และอำนวยความสะดวกแก่นักลงทุน เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ อันจะนำไปสู่เศรษฐกิจใหม่ (New Economy) ตามวิสัยทัศน์ของสำนักงาน ดังนั้น สิ่งที่สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (สกท.) ควรดำเนินการอย่างเร่งด่วนและกำหนดเป็นแผนที่จะต้องดำเนินการให้บรรลุวัตถุประสงค์ภายใน 5 ปี คือ **การมุ่งส่งเสริมการลงทุนแบบปลดล็อกข้อจำกัด ขจัดอุปสรรคการลงทุนเพื่อหนุนนำเศรษฐกิจไทยไปสู่เศรษฐกิจใหม่** โดยดำเนินการภายใต้กรอบประเด็นและตัวชี้วัดเชิงยุทธศาสตร์ของนโยบายส่งเสริมการลงทุน ซึ่งจะทำให้ สกท. ปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทยให้เป็นเศรษฐกิจขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยี นวัตกรรม และความคิดสร้างสรรค์ นำไปสู่การมีขีดความสามารถในการแข่งขัน สามารถปรับตัวเพื่อรองรับความท้าทายและเทคโนโลยีใหม่ ๆ และมีความยืดหยุ่นต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วได้ มีส่วนสร้างการเติบโตทางเศรษฐกิจ ตลอดจนคำนึงถึงความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม สร้างโอกาส ลดความเหลื่อมล้ำ และส่งเสริมประโยชน์ด้านเศรษฐกิจและสังคมอย่างมีประสิทธิภาพ

## กิตติกรรมประกาศ

ผลงานรายบุคคล (Individual Study : IS) เรื่อง มาตรการส่งเสริมการลงทุนรูปแบบพิเศษ (Investment Promotion Sandbox) เพื่อรองรับกิจการที่ไม่มีประเภทให้การส่งเสริม กรณีศึกษา : อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการผลิตแผงวงจรพิมพ์ (Printed Circuit Board - PCB) เป็นส่วนหนึ่งของการอบรมหลักสูตรนักบริหารระดับสูง : ผู้มีวิสัยทัศน์และคุณธรรม รุ่นที่ 99 ประจำปี 2567 ของวิทยาลัยนักบริหาร สถาบันพัฒนาข้าราชการพลเรือน สำนักงาน ก.พ.

ผลงานรายบุคคลฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยความกรุณาและเอาใจใส่ของอาจารย์ที่ปรึกษา คือ อาจารย์ระรินทิพย์ ศิโรรัตน์ ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาประจำกลุ่ม ที่ได้เสียสละเวลาอันมีค่าให้คำปรึกษาและเปิดมุมมองที่เป็นประโยชน์ รวมถึงให้กำลังใจที่ยอดเยี่ยมแก่ผู้ศึกษา ในระหว่างการฝึกอบรมผู้ศึกษายังมีโอกาสได้รับคำแนะนำที่มีประโยชน์ยิ่งจากอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม คือ อาจารย์ชาญเชาวน์ ไชยานุกิจ และอาจารย์อารักษ์ พรหมณี จึงทำให้ผลงานรายบุคคลฉบับนี้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้นซึ่งเป็นที่ไปตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรนักบริหารระดับสูง ผู้ศึกษาจึงขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ที่ปรึกษาทุกท่าน ณ โอกาสนี้

ผู้ศึกษาขอขอบพระคุณวิทยากรทุกท่าน ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ของวิทยาลัยนักบริหาร สถาบันข้าราชการพลเรือน สำนักงาน ก.พ. ทุกท่านที่ให้ความรู้ ดูแลและทุ่มเทในการจัดการอบรมหลักสูตรนี้ด้วยความเต็มใจและเป็นมืออาชีพ ผู้ศึกษาขอขอบพระคุณเลขาธิการคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนที่เห็นความสำคัญของหลักสูตรนี้ และได้มอบโอกาสในการเข้าร่วมการอบรมเพื่อพัฒนาศักยภาพในการทำงานของผู้ศึกษาต่อไปในอนาคต

สุดท้ายนี้ ผู้ศึกษาขอขอบคุณผู้เข้าร่วมรับการฝึกอบรมหลักสูตรนักบริหารระดับสูง : ผู้มีวิสัยทัศน์และคุณธรรม รุ่นที่ 99 ประจำปี 2567 ทุกท่าน สำหรับมิตรภาพที่มีให้กัน คุณประโยชน์ใดที่เกิดจากผลงานรายบุคคลฉบับนี้ ผู้ศึกษาขอมอบแต่คุณแม่ของผู้ศึกษาที่ให้ทุกอย่างในชีวิต เป็นแบบอย่างที่ดีและเป็นแรงบันดาลใจให้แก่ผู้ศึกษาตลอดมา รวมถึงทุกท่านที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับความสำเร็จของผลงานรายบุคคลฉบับนี้ด้วย

นางสาววรรรณ นรสุชา

14 พฤษภาคม 2567

## สารบัญ

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร	ง
กิตติกรรมประกาศ	จ
สารบัญ	ฉ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ซ
สารบัญแผนภูมิ	ฌ
คำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อ	ญ
1. วิสัยทัศน์ของตำแหน่งเป้าหมาย	
1.1 การวิเคราะห์บริบทและทิศทางเชิงยุทธศาสตร์ของส่วนราชการ	1
1.2 ตำแหน่งรองอธิบดีที่เป็นเป้าหมาย	13
1.3 กำหนดวิสัยทัศน์ของตำแหน่งเป้าหมาย	14
2. ข้อเสนอเพื่อขับเคลื่อนนโยบายสู่การปฏิบัติ	
2.1 การกำหนดประเด็นการศึกษา	15
2.2 การกำหนดข้อเสนอเชิงนโยบาย	31
2.3 ภาวะผู้นำเพื่อการขับเคลื่อนข้อเสนอ	39
3. แผนพัฒนาตนเอง	
3.1 การวิเคราะห์ตนเอง	41
3.2 การวางแผนพัฒนาตนเอง	43
3.3 ผลการพัฒนาตนเอง	45
บรรณานุกรม	52
ประวัติผู้เขียนรายงานการศึกษาส่วนบุคคล	53

## สารบัญตาราง

ตารางที่ 2.1	จำนวนโครงการและมูลค่าเงินลงทุนของต่างชาติ ปี 2565 – 2566	17
ตารางที่ 2.2	โครงการต่างชาตินำเข้าตามประเภทอุตสาหกรรม ปี 2565 – 2566	18
ตารางที่ 2.3	โครงการต่างชาตินำเข้าตามอุตสาหกรรมเป้าหมาย ปี 2566	19
ตารางที่ 2.4	แหล่งที่มาของเงินลงทุนจากต่างประเทศที่ขอรับการส่งเสริม ปี 2566	19
ตารางที่ 2.5	แหล่งที่มาของเงินลงทุนจากต่างประเทศที่ได้รับอนุมัติให้การส่งเสริม ปี 2566	20
ตารางที่ 2.6	จำนวนโครงการและเงินลงทุนจากต่างชาติที่ได้รับอนุมัติ ปี 2564 – 2566	21
ตารางที่ 2.7	ประเภทกิจการ/สิทธิประโยชน์และรายละเอียดผลิตภัณฑ์	27
ตารางที่ 2.8	สรุปการแก้ไขประเภทกิจการในปัจจุบัน	29
ตารางที่ 2.9	แผนปฏิบัติการข้อเสนอเชิงนโยบาย	36
ตารางที่ 3.1	การวิเคราะห์ตนเอง - บุคลิกภาพ	41
ตารางที่ 3.2	การวิเคราะห์ตนเอง - ทักษะ	42

## สารบัญภาพ

ภาพที่ 1.1	วิสัยทัศน์และภารกิจของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน	2
ภาพที่ 1.2	โครงสร้างของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน	13
ภาพที่ 2.1	ห่วงโซ่อุปทานของ Semiconductor ในประเทศไทย	16
ภาพที่ 2.2	การแบ่งกลุ่มประเภทกิจการและสิทธิประโยชน์	25
ภาพที่ 2.3	ขั้นตอนการดำเนินการของแต่ละบัตรส่งเสริม	26
ภาพที่ 2.4	กระบวนการผลิต Printed Circuit Board – PCB	28



## สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่ 1.1	มูลค่าการลงทุนที่ได้รับบัตรส่งเสริม	5
แผนภูมิที่ 1.2	จำนวนโครงการที่ขอรับการส่งเสริมการลงทุนในกิจการ IBC, TISO, IPO	5
แผนภูมิที่ 1.3	มูลค่าการส่งเสริมการลงทุนในเขตเศรษฐกิจพิเศษทั้งหมด	6
แผนภูมิที่ 1.4	มูลค่าการส่งเสริมการลงทุนในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC)	7
แผนภูมิที่ 1.5	มูลค่าโครงการที่ขอรับการส่งเสริมการลงทุนตามมาตรการ SMEs	7
แผนภูมิที่ 2.1	สถิติการยื่นขอรับการส่งเสริมการลงทุนของต่างชาติ ปี 2564 – 2566	17
แผนภูมิที่ 2.2	มูลค่าการลงทุนอุตสาหกรรมแผงวงจรพิมพ์ พ.ศ. 2563-2566	23
แผนภูมิที่ 2.3	สัดส่วนบริษัทผู้ประกอบการแผงวงจรพิมพ์ตามสัญชาติ	23

## คำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อ

กกท.	คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน
กกม.	กลุ่มกฎหมาย
กทบ.	กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร
กพร.	สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ
กยศ.	กองทุนศาสตร์และแผนงาน
กสท.	กองส่งเสริมการลงทุน
สกท.	สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน
สกพอ.	สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก
สวทช.	สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
ศทส.	ศูนย์เทคโนโลยีและการสื่อสาร
ศบท.	ศูนย์บริการการลงทุน
อว.	กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
EEC	Eastern Economic Corridor
PCB	Printed Circuit Board
OECD	The Organization for Economic Co-operation and Development)

1. วิสัยทัศน์ของตำแหน่งเป้าหมาย

(ข้อมูลส่วนบุคคลไม่เผยแพร่)

## 2. ข้อเสนอเพื่อขับเคลื่อนนโยบายสู่การปฏิบัติ

### 2.1 การกำหนดประเด็นการศึกษา

มาตรการส่งเสริมการลงทุนรูปแบบพิเศษ (Investment Promotion Sandbox) เพื่อรองรับกิจการที่ไม่มีประเภทให้การส่งเสริม กรณีศึกษา : อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการผลิตแผงวงจรพิมพ์ (Printed Circuit Board - PCB)

#### 2.1.1 ความท้าทายของประเด็นปัญหา

จากแผนยุทธศาสตร์ส่งเสริมการลงทุนฉบับปัจจุบัน (พ.ศ. 2566-2570) ที่มุ่งเน้นการก้าวสู่เศรษฐกิจใหม่ (New Economy) รวมถึงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566-2570) ที่ต้องการให้ประเทศก้าวข้ามความท้าทายต่างๆ ที่ต้องเผชิญกับข้อจำกัดหลากหลายที่ส่วนหนึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด 19 ซึ่งไม่เพียงกระทบด้านสังคมที่ทำให้เกิดการเจ็บป่วยเสียชีวิต แต่ยังส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจในระยะยาว รวมทั้งความท้าทายอื่นๆ เช่น วิกฤติความขัดแย้งระหว่างประเทศ หรือ สงครามการค้า (Trade War) การคาดการณ์เข้าสู่ภาวะเศรษฐกิจถดถอย ปัญหาความขัดแย้งทางภูมิรัฐศาสตร์ (Geopolitics) โดยเฉพาะอย่างยิ่งแนวโน้มการพัฒนาของเทคโนโลยีอย่างก้าวกระโดด การเผชิญปัญหาและความท้าทายหลายด้านพร้อมกันเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อให้นักลงทุนต้องตัดสินใจเลือก หรือ เคลื่อนย้ายแหล่งลงทุนอย่างฉับไวมากขึ้น ส่งผลให้เกิดการแข่งขันด้านการดึงดูดการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ (Foreign Direct Investment - FDI) ที่เข้มข้นขึ้น จึงเป็นที่มาของข้อเสนอเพื่อขับเคลื่อนนโยบายสู่การปฏิบัตินี้

การนำเสนอข้อเสนอแนวคิดเชิงนโยบายเพื่อให้เกิดการปรับตัวได้เร็วด้านการดึงดูดการลงทุนเพื่อช่วงชิงการลงทุนจากต่างประเทศ คือ การเสนอมาตรการส่งเสริมการลงทุนรูปแบบพิเศษ (Investment Promotion Sandbox) เพื่อรองรับกิจการที่ไม่มีประเภทให้การส่งเสริม กรณีศึกษา : อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการผลิตแผงวงจรพิมพ์ (Printed Circuit Board - PCB) เนื่องจากเป็นอุตสาหกรรมที่เป็นหัวใจหลักของการยกระดับอุตสาหกรรมไปสู่อุตสาหกรรมแห่งอนาคต และเป็น “แผนกลยุทธ์หมุดหมายที่ 6 ไทยเป็นศูนย์กลางอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะและอุตสาหกรรมดิจิทัลของอาเซียน” ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566-2570)

#### 2.1.2 สภาพปัญหาที่ผ่านมา แนวโน้มปัญหาในอนาคตและผลกระทบที่เกิดขึ้น

2.1.2.1 อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์: หัวใจสำคัญของการยกระดับทุกอุตสาหกรรมไปสู่อุตสาหกรรมแห่งอนาคต

มาตรการส่งเสริมการลงทุนเป็นเครื่องมือหนึ่งในการดำเนินการให้บรรลุเป้าหมายการดึงดูดการลงทุนจากต่างประเทศ โดย สกท. ได้เปิดให้การส่งเสริมการลงทุนอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์มาอย่างต่อเนื่อง จนถึงปัจจุบันมีนโยบายล่าสุดตามประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนที่ 9/2565 ลงวันที่ 8 ธันวาคม 2565 เรื่อง มาตรการส่งเสริมการลงทุนอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศ มี

เนื้อหาครอบคลุมการออกแบบทางอิเล็กทรอนิกส์ การผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ต้นน้ำ (upstream) กลางน้ำ (midstream) ไปจนถึงปลายน้ำ (downstream) ทั้งระบบและห่วงโซ่การผลิต เพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง และยังเป็นการสนับสนุนการผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ให้ประเทศไทยให้มีความสามารถเป็นฐานการผลิตที่มีเทคโนโลยีระดับสูงต่อไปในอนาคต

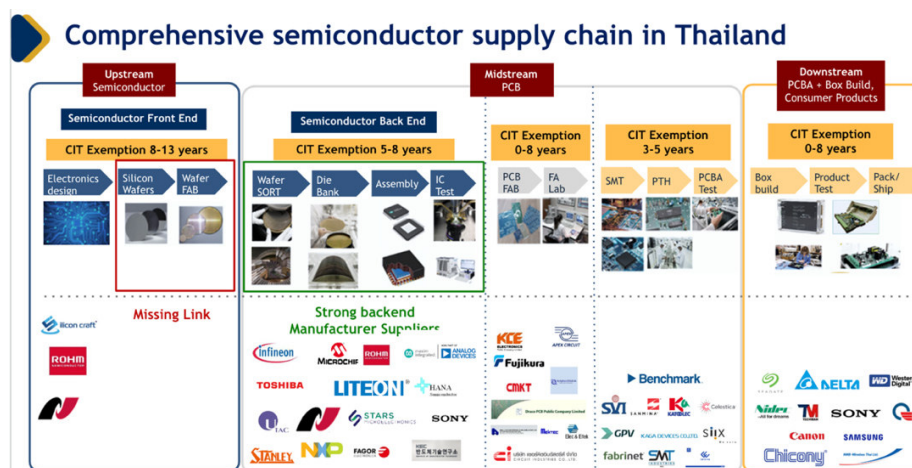
สาระสำคัญของมาตรการส่งเสริมการลงทุนในอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ตลอดห่วงโซ่อุปทาน สามารถสรุปได้ดังนี้

**ต้นน้ำ :** อุตสาหกรรมต้นน้ำและกลางน้ำในอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งเป็นส่วนที่มีมูลค่าเพิ่มสูง จึงขยายขอบข่ายในส่วนของกิจการออกแบบทางอิเล็กทรอนิกส์ให้รองรับการออกแบบด้านอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งทำงานร่วมกับแสง (Optoelectronics) และมีการปรับสิทธิประโยชน์ยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลของกิจการผลิต Wafer จากเดิม 10 ปี เป็น **13 ปี** โดยไม่กำหนดวงเงินยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล

**กลางน้ำ :** อุตสาหกรรมกลางน้ำ เช่น แผงวงจรมพิมพ์ (Printed Circuit Board - PCB) ได้เพิ่มประเภทกิจการที่ให้การส่งเสริม คือ กิจการผลิต PCB ชนิด High Density Interconnect ซึ่งเป็น PCB ที่นำไปใช้ในอุปกรณ์ที่มีขนาดเล็ก แต่มีการทำงานที่ซับซ้อนสูง โดยจะได้รับสิทธิประโยชน์ยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล เป็นระยะเวลา 8 ปี

**ปลายน้ำ :** อุตสาหกรรมปลายน้ำ แม้จะเป็นอุตสาหกรรมที่ประเทศไทยค่อนข้างมีความสามารถสูงอยู่แล้ว จึงมีนโยบายให้การส่งเสริม โดยกำหนดเงื่อนไขในการให้สิทธิประโยชน์เพิ่มเติม เช่น หากมีการผลิตชิ้นส่วนที่สำคัญ หรือมีขั้นตอนการผลิตที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง จะได้รับสิทธิประโยชน์เพิ่มเติม และมีการจัดหมวดหมู่ของผลิตภัณฑ์ให้ชัดเจนขึ้น

ภาพที่ 2.1 ห่วงโซ่อุปทานของ Semiconductor ในประเทศไทย



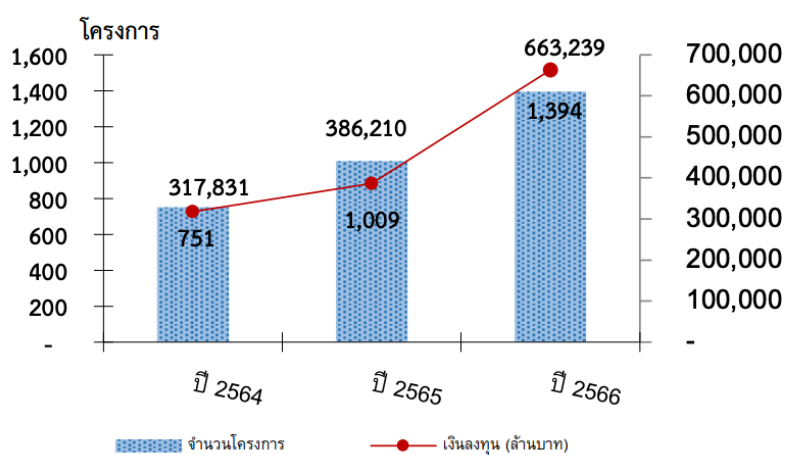
ที่มา สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ปี 2567

## 2.1.2.2 สถิติการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ (Foreign Direct Investment - FDI)

### 2.1.2.2.1 การขอรับการส่งเสริมการลงทุนในอุตสาหกรรมเป้าหมาย

จากข้อมูลการขอรับการส่งเสริมในปี 2566 พบว่ามีสถิติการยื่นขอรับการส่งเสริมการลงทุนของต่างชาติในปี 2566 จำนวน 1,394 โครงการ มูลค่าเงินลงทุน 663,239 ล้านบาท เมื่อเปรียบเทียบกับปี 2565 จำนวนโครงการเพิ่มขึ้นร้อยละ 38 และมีมูลค่าเพิ่มขึ้นร้อยละ 72

แผนภูมิที่ 2.1 สถิติการยื่นขอรับการส่งเสริมการลงทุนของต่างชาติ ปี 2564 – 2566



ที่มา สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ปี 2567

จำนวนโครงการต่างชาติที่ยื่นขอรับการส่งเสริมการลงทุนคิดเป็นร้อยละ 60 ของจำนวนโครงการที่ยื่นขอรับการส่งเสริมทั้งสิ้น (2,307 โครงการ) มูลค่าเงินลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ คิดเป็นร้อยละ 78 ของมูลค่าเงินลงทุนทั้งสิ้นที่ยื่นขอรับการส่งเสริม (848,318 ล้านบาท)

ตารางที่ 2.1 จำนวนโครงการและมูลค่าเงินลงทุนของต่างชาติ ปี 2565 - 2566

	จำนวนโครงการ			มูลค่าเงินลงทุน (ล้านบาท)		
	ม.ค.-ธ.ค. 2565	ม.ค.-ธ.ค. 2566	% เปลี่ยน	ม.ค.-ธ.ค. 2565	ม.ค.-ธ.ค. 2566	% เปลี่ยน
ต่างชาติ (FDI)	1,009	1,394	+38	386,210	663,239	+72
ขอรับทั้งสิ้น	1,981	2,307	+16	591,549	848,318	+43

\*หมายเหตุ: 1. ไม่นับรวมโครงการที่มีต่างชาติถือหุ้นผ่านการกระจายหุ้นในตลาดหลักทรัพย์  
2. สกท. ได้ปรับฐานข้อมูลตั้งแต่ปี 2560-ปัจจุบัน โดยนับรวมโครงการที่ยื่นขอปรับปรุงประสิทธิภาพด้วย

ที่มา สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ปี 2567

มูลค่าเงินลงทุนส่วนใหญ่อยู่ในอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ มูลค่ารวม 340,340 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 51 ของมูลค่าเงินลงทุนจากต่างประเทศที่ยื่นขอรับการส่งเสริมการลงทุนทั้งสิ้น รองลงมาคืออุตสาหกรรมเครื่องจักรและยานยนต์ มูลค่ารวม 84,710 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 13

## ตารางที่ 2.2 โครงการต่างชาตินำเข้าขอฯ ตามประเภทอุตสาหกรรม ปี 2565 – 2566

### โครงการต่างชาตินำเข้าขอรับการส่งเสริมการลงทุน แยกตามประเภทอุตสาหกรรม

ประเภท	จำนวนโครงการ			เงินลงทุน (ล้านบาท)		
	(ม.ค.-ธ.ค.)		% เปลี่ยน	(ม.ค.-ธ.ค.)		% เปลี่ยน
	2565	2566		2565	2566	
การเกษตร อาหาร และ เทคโนโลยีชีวภาพ	94	103	+10	36,263	55,239	+52
การแพทย์	21	26	+24	7,476	4,914	-34
เครื่องจักรและยานยนต์	191	305	+60	108,070	84,710	-22
เครื่องใช้ไฟฟ้าและ อิเล็กทรอนิกส์	143	240	+68	93,322	340,340	+265
อุตสาหกรรมโลหะและวัสดุ	106	156	+47	22,529	41,735	+85
เคมีและปิโตรเคมี	78	121	+55	28,909	49,949	+73
สาธารณูปโภค	125	121	-3	15,821	24,357	+54
ดิจิทัล	68	80	+18	38,467	5,980	-84
อุตสาหกรรมสร้างสรรค์	49	67	+37	14,680	14,257	-3
บริการที่มีมูลค่าสูง	134	175	+31	20,673	41,760	+102
<b>รวมทั้งสิ้น</b>	<b>1,009</b>	<b>1,394</b>	<b>+38</b>	<b>386,210</b>	<b>663,239</b>	<b>+72</b>

ที่มา สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ปี 2567

### 2.1.2.2.2 การส่งเสริมการลงทุนในอุตสาหกรรมเป้าหมาย

#### ขั้นยื่นคำขอรับการส่งเสริม

โครงการต่างชาตินำเข้าขอรับการส่งเสริมการลงทุนในอุตสาหกรรมเป้าหมายในปี 2566 มีจำนวน 773 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 55 ของจำนวนโครงการต่างชาตินำเข้าขอรับการส่งเสริมทั้งสิ้น มูลค่ารวม 528,931 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 80 ของมูลค่าโครงการต่างชาตินำเข้าขอรับการส่งเสริมทั้งหมด โดยส่วนใหญ่เป็นการขอรับการส่งเสริมในกิจการเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 240 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 31 ของจำนวนโครงการต่างชาตินำเข้าขอรับการส่งเสริมในอุตสาหกรรมเป้าหมายทั้งสิ้น และมีมูลค่ารวม 340,340 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 64 ของมูลค่าการขอรับการส่งเสริมของโครงการต่างชาติในอุตสาหกรรมเป้าหมายทั้งหมด

ตารางที่ 2.3 โครงการต่างชาติดี้นคำขอฯ ตามอุตสาหกรรมเป้าหมาย ปี 2566

โครงการต่างชาติดี้นคำขอรับการส่งเสริมการลงทุน  
จำแนกตามอุตสาหกรรมเป้าหมายปี 2566 (มกราคม - ธันวาคม)

อุตสาหกรรมเป้าหมาย	จำนวนโครงการ	เงินลงทุน (ล้านบาท)
ดิจิทัล	80	5,980
การแพทย์	25	4,719
ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์	103	41,658
ระบบอัตโนมัติและหุ่นยนต์	15	2,973
อากาศยาน	4	1,105
เทคโนโลยีชีวภาพ	14	21,287
เครื่องใช้ไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์	240	340,340
ยานยนต์และชิ้นส่วน	187	63,149
การท่องเที่ยว	8	12,887
การเกษตรและแปรรูปอาหาร	96	34,703
ป้องกันประเทศ	1	131
พัฒนาทรัพยากรมนุษย์และการศึกษา	-	-
<b>รวมทั้งสิ้น</b>	<b>773</b>	<b>528,931</b>

ที่มา สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ปี 2567

ตารางที่ 2.4 แหล่งที่มาของเงินลงทุนจากต่างประเทศที่ขอรับการส่งเสริม ปี 2566

แหล่งที่มาของเงินลงทุนจากต่างประเทศที่ขอรับการส่งเสริม 10 อันดับแรก

อันดับที่	แหล่งที่มา	จำนวนโครงการ	เงินลงทุน (ล้านบาท)
1	จีน	430	159,387
2	สิงคโปร์	194	123,385
3	สหรัฐอเมริกา	40	83,954
4	ญี่ปุ่น	264	79,151
5	ไต้หวัน	94	54,598
6	เนเธอร์แลนด์	60	43,226
7	เกาหลีใต้	25	38,418
8	ฮ่องกง	102	23,142
9	ไอร์แลนด์	2	13,241
10	เยอรมนี	34	11,838

ที่มา สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ปี 2567



### ชั้นอนุมัติโครงการ

ในปี 2566 แหล่งที่มาของเงินลงทุนในโครงการต่างชาติที่ได้รับอนุมัติให้การส่งเสริมการลงทุนส่วนใหญ่มาจากจีน มูลค่ารวม 124,782 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 22 ของมูลค่าการลงทุนจากต่างประเทศทั้งหมด โดยมูลค่าเงินลงทุนส่วนใหญ่มาจากโครงการขนาดใหญ่ (เงินลงทุนตั้งแต่ 1,000 ล้านบาทขึ้นไป) เช่น กิจการผลิต Flexible Printed Circuit Board, Multilayer Printed Circuit Board หรือชิ้นส่วน (2 โครงการ) มูลค่ารวม 7,138 ล้านบาท เป็นต้น รองลงมา คือ สิงคโปร์ มูลค่ารวม 99,310 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 18 ของมูลค่าการลงทุนจากต่างประเทศทั้งหมด โดยมูลค่าเงินลงทุนส่วนใหญ่ก็มาจากโครงการขนาดใหญ่เช่นเดียวกัน เช่น กิจการผลิต Printed Circuit Board ชนิด High Density Interconnect (2 โครงการ) มูลค่ารวม 16,957 ล้านบาท และกิจการผลิต Flexible Printed Circuit Board, Multilayer Printed Circuit Board หรือชิ้นส่วน 1 โครงการ มูลค่า 6,400 ล้านบาท เป็นต้น

#### ตารางที่ 2.5 แหล่งที่มาของเงินลงทุนจากต่างประเทศที่ได้รับอนุมัติให้การส่งเสริม ปี 2566

แหล่งที่มาของเงินลงทุนจากต่างประเทศ  
ที่ได้รับอนุมัติให้การส่งเสริมการลงทุน 10 อันดับแรก

อันดับที่	แหล่งที่มา	จำนวนโครงการ	เงินลงทุน (ล้านบาท)
1	จีน	347	124,782
2	สิงคโปร์	194	99,310
3	สหรัฐอเมริกา	37	87,994
4	ญี่ปุ่น	275	65,472
5	ไต้หวัน	94	47,417
6	เกาหลีใต้	26	21,434
7	ฮ่องกง	84	20,027
8	เนเธอร์แลนด์	67	13,300
9	ฝรั่งเศส	24	7,830
10	เยอรมนี	27	6,230

ที่มา สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ปี 2567

จะเห็นได้ว่าอุตสาหกรรมที่มีมูลค่าเงินลงทุนสูงที่สุดมาอย่างต่อเนื่องในช่วง 2-3 ปีที่ผ่านมา คือ อุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีสถิติดังนี้

ตารางที่ 2.6 จำนวนโครงการและเงินลงทุนจากต่างชาติที่ได้รับอนุมัติ ปี 2564 – 2566

โครงการต่างชาติที่ได้รับอนุมัติให้การส่งเสริมการลงทุน  
จำแนกตามอุตสาหกรรมเป้าหมายปี 2566 (มกราคม - ธันวาคม)

อุตสาหกรรมเป้าหมาย	จำนวนโครงการ	เงินลงทุน (ล้านบาท)
ดิจิทัล	102	13,390
การแพทย์	34	15,591
ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์	104	32,025
ระบบอัตโนมัติและหุ่นยนต์	10	2,454
อากาศยาน	3	845
เทคโนโลยีชีวภาพ	14	6,059
เครื่องใช้ไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์	201	267,401
ยานยนต์และชิ้นส่วน	159	60,808
การท่องเที่ยว	5	10,899
การเกษตรและแปรรูปอาหาร	87	30,312
ป้องกันประเทศ	1	200
พัฒนาทรัพยากรมนุษย์และการศึกษา	1	5
<b>รวมทั้งสิ้น</b>	<b>721</b>	<b>439,991</b>

อุตสาหกรรม	จำนวนโครงการ			เงินลงทุน (ล้านบาท)		
	2564	2565	ร้อยละเปลี่ยนแปลง	2564	2565	ร้อยละเปลี่ยนแปลง
<b>5 อุตสาหกรรมเดิมที่เป็นเป้าหมาย</b>						
เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	126	174	+38	104,410	129,480	+24
ยานยนต์และชิ้นส่วน	92	171	+86	24,160	105,370	+336
การเกษตรและแปรรูปอาหาร	175	305	+74	43,780	81,370	+86
ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์	76	131	+72	48,270	59,760	+24
การท่องเที่ยว	15	13	-13	16,390	8,370	-49
<b>รวม</b>	<b>484</b>	<b>794</b>	<b>+64</b>	<b>237,010</b>	<b>384,350</b>	<b>+62</b>
<b>7 อุตสาหกรรมใหม่ที่เป็นเป้าหมาย</b>						
ดิจิทัล	159	130	-18	13,430	49,460	+268
การแพทย์	70	67	-4	61,660	23,100	-63
เทคโนโลยีชีวภาพ	16	17	+6	21,870	8,420	-62
ระบบอัตโนมัติและหุ่นยนต์	10	10	0	440	1,790	+307
อากาศยาน	5	5	0	450	690	+53
พัฒนาทรัพยากรมนุษย์และการศึกษา	0	3	+100	0	600	+100
ป้องกันประเทศ	0	2	+100	0	280	+100
<b>รวม</b>	<b>260</b>	<b>234</b>	<b>-10</b>	<b>97,850</b>	<b>84,340</b>	<b>-4</b>
<b>รวมทั้งหมด</b>	<b>744</b>	<b>1,028</b>	<b>+38</b>	<b>334,860</b>	<b>468,690</b>	<b>+40</b>

ที่มา สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ปี 2567

จากข้อมูลสถิติการยื่นขอรับการส่งเสริมและการอนุมัติโครงการ พบว่าความท้าทายที่กำลังจะเกิดขึ้นคือ นอกเหนือจากการให้สิทธิประโยชน์ที่ได้ปรับปรุงตามความเหมาะสมอย่างสม่ำเสมอแล้ว ทำอย่างไร

ประเทศไทยจะยังคงเป็นจุดหมายปลายทางของการลงทุนในอุตสาหกรรมที่เป็นเป้าหมายอย่างเช่น อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างต่อเนื่อง รวมถึงทำอย่างไรประเทศไทยจึงจะสามารถดึงดูดการลงทุนในอุตสาหกรรมต้นน้ำและกลางน้ำของอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ได้มากขึ้น ตลอดจนสามารถดึงดูดการลงทุนในอุตสาหกรรมเป้าหมายอื่นๆ จากต่างประเทศได้มากขึ้นด้วย

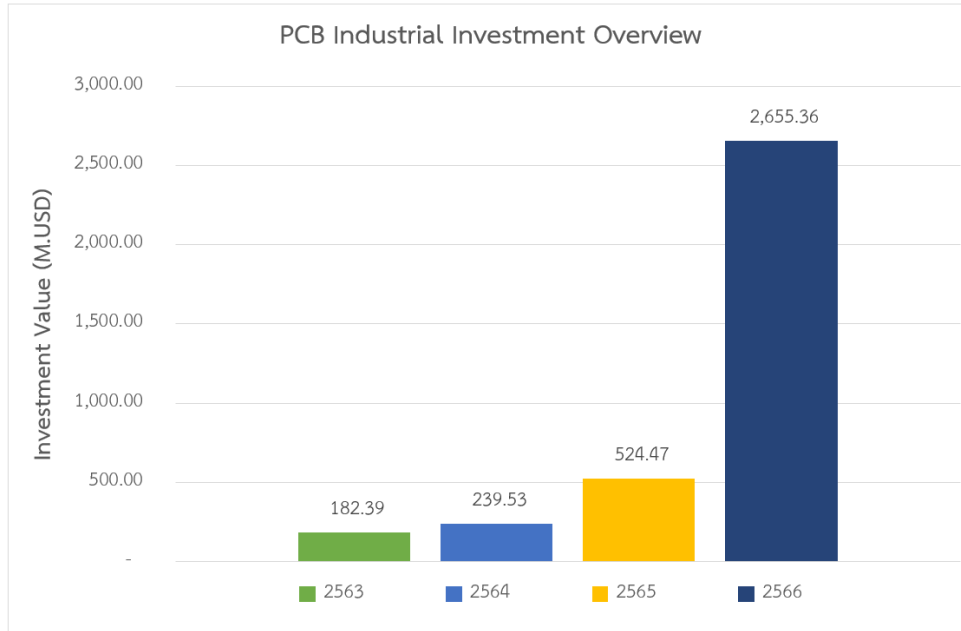
### 2.1.3 ความจำเป็นในการแก้ปัญหา

รายงานฉบับนี้ได้ยกกรณีศึกษาของการให้การส่งเสริมกิจการผลิตแผงวงจรพิมพ์ (Printed Circuit Board - PCB) เนื่องจากเป็นอุตสาหกรรมที่มีสถิติการลงทุนสูงจากต่างประเทศอย่างต่อเนื่องในประเทศไทย ทำให้เป็นประเภทกิจการที่ต้องมีการปรับปรุงอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้เหมาะสมกับเทคโนโลยีการผลิตที่เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งนับเป็นโอกาสที่สำคัญของประเทศไทยในการเป็นฐานการผลิต PCB โดยเฉพาะการลงทุนจากไต้หวันซึ่งเป็นผู้ผลิต PCB มานานกว่า 50 ปี และตั้งแต่ปี 2554 ไต้หวันเป็นผู้ผลิต PCB อันดับหนึ่งของโลก (ในไต้หวันอุตสาหกรรม PCB เป็นอุตสาหกรรมอันดับสองรองจาก Semiconductor) จากสถิติในปี 2565 พบว่าไต้หวันเป็นผู้ผลิต PCB อันดับหนึ่งของโลก คิดเป็นร้อยละ 34.5 ตามด้วยจีน คิดเป็นร้อยละ 28.5 โดยการผลิต PCB ในจีนมากกว่าร้อยละ 60 เป็นการลงทุนจากไต้หวัน

ความท้าทายของอุตสาหกรรมผลิต PCB ที่มีผลกระทบต่อด้านการลงทุนในประเทศไทย สรุปได้ 3 สาเหตุหลัก คือ 1) ความขัดแย้งทางการค้าระหว่างจีนกับสหรัฐอเมริกา 2) ความกดดันจากกลุ่มลูกค้าที่ผลิตสินค้าเทคโนโลยีสูงในประเทศฝั่งตะวันตก เช่น ผู้ผลิตอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ 3) การรั่วไหลของเทคโนโลยีจากจีนไปไต้หวันจึงต้องเริ่มกระจายฐานการผลิต PCB ออกจากจีน พบว่ากลุ่มประเทศที่เป็นเป้าหมายสำคัญของไต้หวันในการขยายการลงทุนคือ ประเทศในกลุ่ม ASEAN เนื่องจากมีการลงทุนจากไต้หวันอยู่เดิม เช่น เวียดนาม เป็นฐานการผลิตอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และโทรศัพท์เคลื่อนที่ มาเลเซีย เป็นฐานการผลิตอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และ Semiconductor สิงคโปร์ เป็นฐานการผลิตกลุ่ม Semiconductor ต้นน้ำ เช่น wafer manufacturing และไทย เป็นฐานการผลิต PCB และอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับรถยนต์

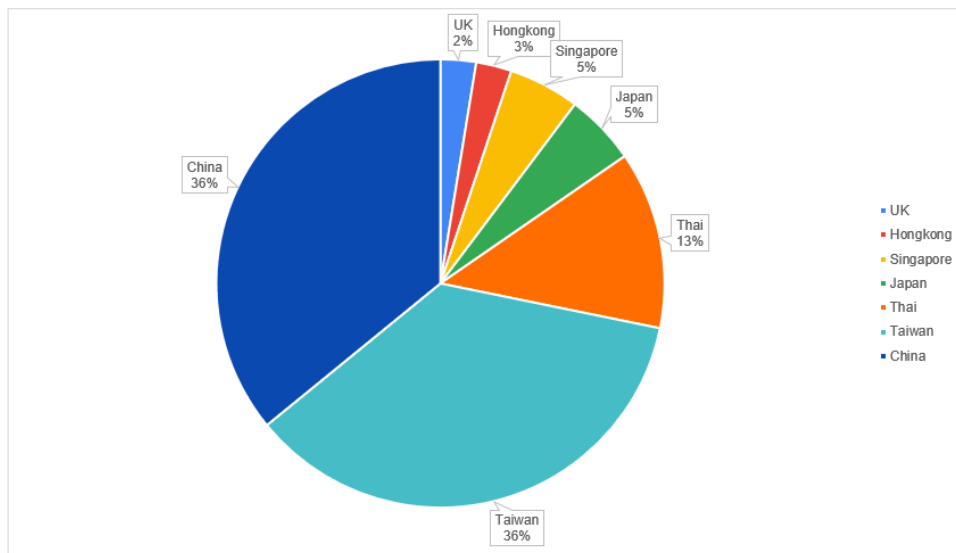
จากสถิติการให้การส่งเสริมการลงทุน พบว่ามีผู้ประกอบการขอรับการส่งเสริมในอุตสาหกรรมผลิต PCB แล้วกว่า 40 บริษัท เป็นผู้ผลิตจากหลายสัญชาติ เช่น จีน ไต้หวัน ญี่ปุ่น ไทย เป็นต้น ซึ่งร้อยละ 90 เป็นผู้ผลิต PCB อีกร้อยละ 10 เป็นผู้ผลิตวัตถุดิบสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการผลิต PCB ได้แก่ Prepreg และ Copper Clad Laminate

แผนภูมิที่ 2.2 มูลค่าการลงทุนอุตสาหกรรมแผงวงจรพิมพ์ พ.ศ. 2563-2566



ที่มา สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ปี 2567

แผนภูมิที่ 2.3 สัดส่วนบริษัทผู้ประกอบการแผงวงจรพิมพ์ตามสัญชาติ



ที่มา สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ปี 2567

### 2.1.4 ขอบเขตของวัตถุประสงค์

รายงานฉบับนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อทำการศึกษเกี่ยวกับมาตรการส่งเสริมการลงทุนรูปแบบพิเศษ (Investment Promotion Sandbox) เพื่อรองรับกิจการที่ไม่มีประเภทให้ส่งเสริมการลงทุน กรณีศึกษา : อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการผลิตแผงวงจรพิมพ์ (Printed Circuit Board - PCB) เนื่องจากเป็นส่วนที่สำคัญของอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศไทย คือ อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ และยังเป็นส่วนหนึ่งของอุตสาหกรรมเป้าหมายแห่งอนาคต (New S curve) จึงต้องพยายามรักษาฐานการผลิตไว้รวมทั้งพยายามปรับปรุงมาตรการส่งเสริมการลงทุนให้มีความยืดหยุ่น พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงเพื่อดึงดูดการลงทุนจากต่างประเทศให้ต่อเนื่องได้มากที่สุด และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศได้ดีที่สุด

#### 2.1.4.1 การให้การส่งเสริมและสิทธิประโยชน์ของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน รูปแบบการให้การส่งเสริมและสิทธิประโยชน์ในปัจจุบัน

ปัจจุบันสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนให้การส่งเสริมในกลุ่มอุตสาหกรรม 4 กลุ่มหลัก ซึ่งรับผิดชอบโดยกองส่งเสริมการลงทุนที่ 1-4 ดังนี้

- 1) อุตสาหกรรมเกษตร อาหาร เทคโนโลยีชีวภาพและการแพทย์ มี 8 ประเภทกิจการ
- 2) อุตสาหกรรมเครื่องจักร ยานยนต์ เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ มี 25 ประเภทกิจการ
- 3) อุตสาหกรรมโลหะและวัสดุ ปิโตรเคมี เคมีภัณฑ์ และสาธารณสุขมี 12 ประเภทกิจการ
- 4) อุตสาหกรรมดิจิทัล สร้างสรรค์ และบริการที่มีมูลค่าเพิ่มสูง มี 32 ประเภทกิจการ

การให้สิทธิและประโยชน์ด้านภาษีอากรและการอำนวยความสะดวกแก่นักลงทุนทั้งชาวไทยและต่างชาติที่สนใจลงทุนในประเทศไทย ดังนี้

#### สิทธิประโยชน์ด้านภาษี (Tax Incentives)

- ยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลสูงสุด 13 ปี (ขึ้นกับประเภทกิจการและเงื่อนไข)
- ลดหย่อนภาษีเงินได้นิติบุคคล 50% เพิ่มเติมสูงสุด 5 ปี
- ยกเว้นอากรขาเข้าเครื่องจักรสำหรับเครื่องจักรที่ไม่มีผลิตในประเทศ
- ยกเว้นอากรขาเข้าวัตถุดิบสำหรับผลิตเพื่อการส่งออก
- ยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับของที่นำเข้ามาเพื่อใช้ในการวิจัยและพัฒนา

#### สิทธิประโยชน์ที่ไม่เกี่ยวกับภาษี (Non Tax Incentives)

- อนุญาตให้นำคนต่างด้าวเข้ามาในราชอาณาจักรเพื่อศึกษาสู่ทางการลงทุน
- อนุญาตให้ใช้ช่างฝีมือ/ผู้ชำนาญการเข้ามาทำงานในราชอาณาจักร
- อนุญาตให้ส่งออกเงินตราต่างประเทศ
- อนุญาตให้ถือครองกรรมสิทธิ์ที่ดินสำหรับโครงการที่ได้รับส่งเสริม

สทท. จัดกลุ่มสิทธิประโยชน์แตกต่างกันตามความสำคัญของอุตสาหกรรมหรือประเภทกิจการ ดังนี้  
**กลุ่ม A1\*** คือ อุตสาหกรรมต้นน้ำที่ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมขั้นสูง และกิจการพัฒนาเทคโนโลยีเป้าหมาย (Biotech, Nanotech, Advanced Material Tech) โดยมีการถ่ายทอดเทคโนโลยีร่วมกับสถาบันการศึกษา หรือสถาบันวิจัย

**กลุ่ม A1** คือ กลุ่มอุตสาหกรรมฐานความรู้ เน้นการออกแบบ วิจัยและพัฒนา เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

**กลุ่ม A2** คือ กิจการโครงสร้างพื้นฐานเพื่อพัฒนาประเทศ และกิจการที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม แต่มีการลงทุนในประเทศน้อยหรือยังไม่มีการลงทุน

**กลุ่ม A3** คือ กิจการที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง ซึ่งมีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศ โดยมีฐานการผลิตอยู่บ้างเล็กน้อย

**กลุ่ม A4** กิจการที่มีระดับการใช้เทคโนโลยีไม่เท่ากับ A1-A3 แต่ช่วยสร้างมูลค่าเพิ่มแก่วัตถุดิบในประเทศและเสริมความแข็งแกร่งให้แก่ห่วงโซ่อุปทาน

**กลุ่ม B** อุตสาหกรรมสนับสนุนที่ใช้เทคโนโลยีไม่สูง แต่ยังสำคัญต่อห่วงโซ่มูลค่า

ภาพที่ 2.2 การแบ่งกลุ่มประเภทกิจการและสิทธิประโยชน์

**การแบ่งกลุ่มประเภทกิจการและสิทธิประโยชน์ (Activity-based Incentives)**

**หมวด 1-10** สิทธิและประโยชน์แตกต่างตามระดับเทคโนโลยีมูลค่าเพิ่ม และการสนับสนุนห่วงโซ่การผลิต

ยกเว้นภาษีเงินได้บุคคล  
ยกเว้นอากรเครื่องจักร  
ยกเว้นอากรวัตถุดิบผลิตเพื่อส่งออก  
Non-tax

Category	Description	Duration	Income Tax Exemption	Excise Tax Exemption	Export Duty Exemption	Non-tax
A1+	อุตสาหกรรมต้นน้ำ และกิจการพัฒนาเทคโนโลยีเป้าหมายซึ่งมีการถ่ายทอดเทคโนโลยีร่วมกับสถาบันการศึกษา/วิจัย	10 - 13 ปี (ไม่จำกัดวงเงิน)	✓	✓	✓	✓
A1	อุตสาหกรรมฐานความรู้ เน้น R&D และการออกแบบ ซึ่งสำคัญอย่างมากต่อการพัฒนาขีดความสามารถของประเทศในระยะยาว	8 ปี (ไม่จำกัดวงเงิน)	✓	✓	✓	✓
A2	โครงสร้างพื้นฐานเพื่อพัฒนาประเทศ กิจการที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม และกิจการด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีลงทุนในประเทศน้อย	8 ปี	✓	✓	✓	✓
A3	หรือยังไม่มีการใช้เทคโนโลยีสูงที่สำคัญต่อการพัฒนาประเทศ โดยมีฐานการผลิตอยู่บ้างแล้ว	5 ปี	✓	✓	✓	✓
A4	กิจการที่มีระดับเทคโนโลยีไม่เท่า A1-A3 แต่ช่วยสร้างมูลค่าเพิ่มแก่วัตถุดิบในประเทศ และเสริม Value Chain	3 ปี	✓	✓	✓	✓
B	อุตสาหกรรมสนับสนุนที่ใช้เทคโนโลยีไม่สูง แต่ยังสำคัญต่อ Value Chain	0 ปี	✓	✓	✓	✓

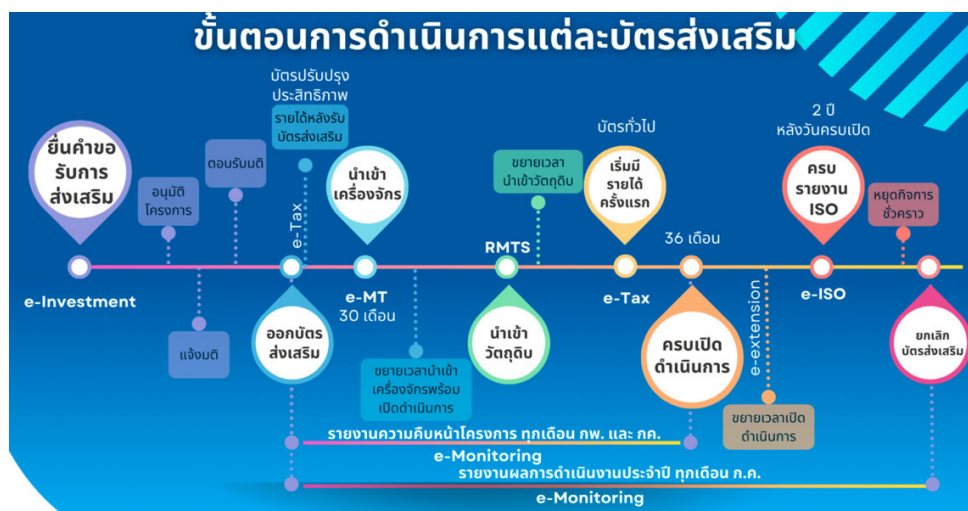
ที่มา สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ปี 2567

### ขั้นตอนการให้การส่งเสริม

- 1) นักลงทุนที่สนใจขอรับการส่งเสริมการลงทุนศึกษารายละเอียดเบื้องต้นและขอรับแบบคำขอรับการส่งเสริมได้ 2 ช่องทาง ผ่านสำนักงานที่ส่วนกลาง ภูมิภาคหรือสำนักงานต่างประเทศ และ [www.boi.go.th](http://www.boi.go.th)

- 2) ยื่นคำขอรับการส่งเสริม : ผู้ขอรับการส่งเสริมการลงทุนเลือก ประเภทกิจการตามประกาศที่ให้การส่งเสริมการลงทุน แล้วยื่นคำขอรับออนไลน์ผ่านระบบ e-investment promotion ที่ www.boi.go.th
- 3) ชี้แจงโครงการ : นัดหมายเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบโครงการ เพื่อชี้แจงโครงการภายใน 10 วันทำการ นับแต่วันยื่นขอรับการส่งเสริม
- 4) วิเคราะห์โครงการ : เจ้าหน้าที่ดำเนินการวิเคราะห์โครงการ โดยใช้ระยะเวลาการพิจารณาตามขนาดการลงทุน
- 5) แจ้งผลการพิจารณา : สำนักงานฯ ดำเนินการแจ้งผลการพิจารณาภายใน 7 วัน นับตั้งแต่วันที่รับรองรายงานการประชุม
- 6) ตอปรับมติการส่งเสริมการลงทุน : ผู้ขอรับการส่งเสริมการลงทุนตอบรับการส่งเสริมภายใน 1 เดือน นับตั้งแต่วันที่รับหนังสือแจ้งมติ
- 7) ขอรับบัตรส่งเสริม : ผู้ขอรับการส่งเสริมการลงทุนยื่นขอรับบัตรส่งเสริมพร้อมหลักฐานประกอบการพิจารณา ภายใน 6 เดือน
- 8) ออกบัตรส่งเสริม : สำนักงานฯ ดำเนินการออกบัตรส่งเสริมภายใน 10 วันทำการ นับจากวันที่สำนักงานได้รับแบบฟอร์มขอรับบัตรส่งเสริมและหลักฐานครบถ้วน

ภาพที่ 2.3 ขั้นตอนการดำเนินการของแต่ละบัตรส่งเสริม



ที่มา สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ปี 2567

เมื่อพิจารณาถึงการศึกษาตามรายงานการศึกษาฉบับนี้ ปัจจุบันสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนได้ให้การส่งเสริมการลงทุนในกลุ่ม PCB และชิ้นส่วนใน 4 ประเภทกิจการ โดยพิจารณาจากชนิดของผลิตภัณฑ์ ระดับเทคโนโลยีในการผลิต รวมถึงมูลค่าการลงทุนเป็นหลัก โดยให้ได้รับสิทธิประโยชน์ที่แตกต่างกัน ดังนี้

ตารางที่ 2.7 ประเภทกิจการ/สิทธิประโยชน์และรายละเอียดผลิตภัณฑ์

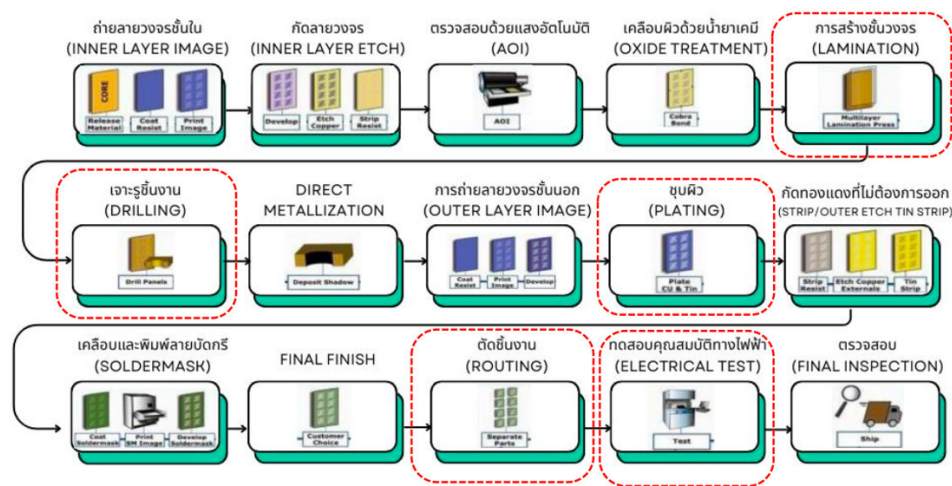
ประเภทกิจการ/สิทธิประโยชน์	รายละเอียดผลิตภัณฑ์ที่ให้การส่งเสริม
<p><b>4.2.4.1 กิจการผลิต Printed Circuit Board ชนิด High Density Interconnect</b>  <b>สิทธิประโยชน์:</b> A2  <b>เงื่อนไข:</b> ต้องมีการมีการลงทุนเครื่องจักรและกรรมวิธีการผลิตตามที่คณะกรรมการให้ความเห็นชอบ</p>	<p>เป็นแผงวงจรพิมพ์แบบหลายชั้น (Multilayer Printed Circuit Board) ออกแบบมาใช้กับผลิตภัณฑ์ เช่น Smartphone และ Tablet ที่มีขนาดพื้นที่จำกัด มีการทำงานที่ซับซ้อนสูง และต้องสร้างลายวงจรขนาดเล็กจำนวนมากในผลิตภัณฑ์ มีวิธีการเจาะรูที่แตกต่างจากแบบเดิมที่ใช้หัวสว่านในการเจาะ โดยจะใช้เทคโนโลยี Micro blind buried hole ที่เป็นวิธีการเจาะด้วย Laser ทำให้สามารถเจาะได้ละเอียดมากขึ้นกว่าเดิม และสามารถเจาะเฉพาะบางชั้นได้</p>
<p><b>4.2.4.2 กิจการผลิต Flexible Printed Circuit Board, Multilayer Printed Circuit Board หรือชิ้นส่วนที่เป็นการลงทุนขนาดใหญ่</b>  <b>สิทธิประโยชน์:</b> A2  <b>เงื่อนไข:</b> ต้องมีเงินลงทุนค่าเครื่องจักร (รวมค่าติดตั้งและค่าทดลองเครื่อง) ที่ใช้ในการผลิตไม่น้อยกว่า 1,500 ล้านบาท</p>	<p>เป็นแผงวงจรพิมพ์แบบหลายชั้น (Multilayer Printed Circuit Board) นำมาวางซ้อนกัน ลายของแต่ละแผงวงจรพิมพ์ในแต่ละชั้นจะเชื่อมต่อถึงกัน มีลายทองแดงที่อยู่ภายในแต่ละชั้น และจะมีการทำเส้นวงจรทองแดงที่ด้านนอกทั้งบนและล่างอีกครั้งเป็นทางเดินกระแสไฟฟ้าของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ ใช้งานในผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ต้องการความซับซ้อนสูงแต่ไม่มีข้อจำกัดเรื่องพื้นที่สำหรับแผงวงจรพิมพ์แบบยืดหยุ่น (Flexible Printed Circuit Board) เป็นแผงวงจรพิมพ์ที่สามารถโค้งงอให้สอดคล้องกับรูปร่างของผลิตภัณฑ์ได้ในระหว่างการใช้งาน สามารถงอหรือบิดโดยไม่ทำลายวงจร ใช้สำหรับผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ต้องการการพับงอหรือบิดระหว่างการใช้งาน</p>
<p><b>4.2.4.3 กิจการผลิต Flexible Printed Circuit Board, Multilayer Printed Circuit Board หรือชิ้นส่วน</b>  <b>สิทธิประโยชน์:</b> A3</p>	
<p><b>4.2.4.4 กิจการผลิต Printed Circuit Board หรือชิ้นส่วน</b>  <b>สิทธิประโยชน์:</b> B</p>	<p>เป็นแผงวงจรพิมพ์ที่มีจำนวน 1-2 ชั้น นำไปใช้ในผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์หรือเครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีฟังก์ชันการทำงานเดียว หรือไม่มี ความซับซ้อน เช่น รีโมท และพัดลม เป็นต้น</p>

จะเห็นได้ว่าจากประเภทกิจการให้ส่งเสริมในปัจจุบันจะมุ่งเน้นไปที่ผลิตภัณฑ์ที่เป็นการผลิต PCB เป็นหลัก แต่ในความเป็นจริงแล้วการผลิต PCB มีขั้นตอนที่ซับซ้อนโดยเริ่มตั้งแต่ 1) นำวัตถุดิบ เช่น Copper Clad Laminate และ Prepreg ไปปรับผิวแล้วตัดให้ได้ขนาดตามต้องการ 2) นำไปสร้างลายวงจรชั้นใน 3) นำชิ้นงานสร้างชั้นวงจร (Lamination) ให้ได้เป็น Multilayer PCB 4) นำชิ้นงานที่ซ้อนกันแล้วไปเจาะรู (Drilling) 5) นำชิ้นงานไปชุบผิว (Plating) และสร้างลายวงจรภายนอก 6) นำชิ้นงานที่ได้ไปตัดให้ได้ขนาดและรูปร่างตามต้องการ (Routing) 7) ขั้นตอนการทดสอบคุณสมบัติทางไฟฟ้า (Electrical Test) ในช่วงปี พ.ศ. 2565 - 2566 สำนักงานได้รับคำขอรับการส่งเสริมจากผู้ผลิต PCB รายใหญ่กว่า 20 โครงการ โดยเฉพาะผู้ผลิตจากไต้หวันและจีน เนื่องจากได้รับผลกระทบจากมาตรการกีดกันทางการค้าระหว่างจีน-สหรัฐอเมริกา เพื่อเป็นการลดความเสี่ยงจากความขัดแย้งดังกล่าวผู้ผลิต PCB จากไต้หวันที่เคยมีโรงงานผลิตอยู่ในจีน จึงเลือกประเทศไทยเป็นจุดหมายในการย้ายฐานผลิตนอกประเทศจีน และยังมีผู้ผลิต PCB รายใหญ่อีกจำนวนมากที่



อยู่ระหว่างการตัดสินใจเลือกพื้นที่ในการลงทุน อย่างไรก็ตาม ผู้ผลิต PCB บางส่วนไม่สามารถที่จะทำการผลิตครบทุกขั้นตอน เนื่องจากความซับซ้อนของเทคโนโลยีในการผลิต เช่น การเจาะรู (Drilling) แผ่น PCB ที่ต้องอาศัยผู้ผลิตที่มีเทคโนโลยีเฉพาะ นอกจากนี้ในบางช่วงเวลาได้รับคำสั่งซื้อจากลูกค้าเป็นจำนวนมาก จึงทำให้ผู้ผลิต PCB ต้องมองหาวัตถุดิบหรือ supplier ที่รับผลิตเฉพาะบางขั้นตอน ดังนั้นเพื่อเป็นการรองรับการสร้าง cluster อุตสาหกรรมการผลิต PCB ซึ่งประกอบด้วยผู้ผลิตทั้งไทยและต่างชาติ สำนักงานจึงมีความจำเป็นที่จะต้องปรับปรุงประเภทกิจการ เงื่อนไข และสิทธิประโยชน์ของการส่งเสริมอุตสาหกรรม PCB เพื่อให้มีประเภทกิจการรองรับ เพื่อให้การส่งเสริมการลงทุนครอบคลุมขั้นตอนการผลิตที่สำคัญและเป็นส่วนหนึ่งของโซ่อุปทาน (PCB Supply Chain) ซึ่งต้องอาศัยความชำนาญเฉพาะด้าน และให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับสถานการณ์และลักษณะธุรกิจในปัจจุบันมากขึ้น ดังนี้

ภาพที่ 2.4 กระบวนการผลิต Printed Circuit Board – PCB



ที่มา สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ปี 2567

จากข้อมูลของสมาคมแผงวงจรพิมพ์ไต้หวัน (Taiwan Printed Circuit Association - TPCA) พบว่ามีผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมสนับสนุนการผลิต PCB มีแนวโน้มจะเข้ามาลงทุนเพิ่มเติมในประเทศไทยไม่ต่ำกว่า 60 ราย ในขั้นตอนสำคัญต่างๆ เช่น การเคลือบชั้นวงจร (Lamination) การเจาะรูชิ้นงาน (Drilling) การชุบผิว (Plating) การตัดตามขนาด (Routing) และการทดสอบคุณสมบัติทางไฟฟ้า (Electrical Test)

นอกจากนี้ ที่ผ่านมามีผู้ประกอบการหลายรายที่ผลิตวัตถุดิบที่เข้าข่ายเป็นวัสดุจำเป็นสำหรับการผลิต PCB ซึ่งเป็นวัสดุที่เมื่อใช้แล้วจะถูกทิ้งไป (ไม่ได้ติดไปกับผลิตภัณฑ์) และไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ถือเป็นกิจการสนับสนุนที่สำคัญสำหรับอุตสาหกรรมผลิต PCB แต่ปัจจุบันยังไม่มีประเภทกิจการรองรับ เช่น Dry Film, Transfer Film, Backup Board เป็นต้น

ดังนั้น เพื่อให้การส่งเสริมการลงทุนในอุตสาหกรรมผลิต PCB ครอบคลุมทั้งผู้ผลิต PCB ผู้ผลิตวัตถุดิบและวัสดุจำเป็นที่ใช้ในกระบวนการผลิต และผู้ให้บริการที่เป็นส่วนสำคัญของห่วงโซ่อุปทาน ทั้งที่เป็นไทยและเป็นต่างชาติ นำไปสู่การสร้าง cluster ของการผลิต PCB ที่เป็นอุตสาหกรรมใหม่ของประเทศไทย จึงเกิดแนวทางปรับปรุงประเภทกิจการสุรสาระสำคัญได้ดังนี้

- 1) เปิดให้การส่งเสริม “กิจการสนับสนุนการผลิตแผงวงจรพิมพ์ PCB” ที่มีกระบวนการ ได้แก่ Lamination, Drilling, Plating และ Routing เพื่อสนับสนุนผู้ผลิตหรือผู้ให้บริการที่เป็นส่วนหนึ่งของ PCB Supply Chain ให้สามารถดำเนินกิจการตามลักษณะธุรกิจ โดยผลิตภัณฑ์บางส่วนอาจถูกส่งมาจากผู้ผลิต PCB เพื่อให้ทำบางขั้นตอนแล้วส่งกลับให้ผู้ผลิต PCB อย่างไรก็ตาม ในส่วนของผู้ผลิต PCB ยังต้องมีขั้นตอนการผลิตที่เป็นสาระสำคัญ คือ ต้องมีการสร้างลายวงจร
- 2) เปิดให้การส่งเสริม “กิจการผลิตวัตถุดิบสำคัญสำหรับการผลิต PCB” ได้แก่ Copper Clad Laminate (CCL), Flexible Copper Clad Laminate (FCCL) และ Prepreg โดยแยกออกจากประเภทเดิม เพื่อให้เกิดความชัดเจนและได้รับสิทธิและประโยชน์ที่เหมาะสมกับระดับของเทคโนโลยีและกรรมวิธีการผลิต
- 3) เปิดให้การส่งเสริม “กิจการผลิตวัตถุดิบและวัสดุจำเป็นอื่นๆ สำหรับกิจการผลิต PCB” เช่น Dry Film, Transfer Film, Backup Board เป็นต้น ซึ่งเป็นวัสดุจำเป็นที่ใช้ในกระบวนการผลิต PCB โดยตรง

## ตารางที่ 2.8 สรุปการแก้ไขประเภทกิจการในปัจจุบัน

ก่อนแก้ไข		หลังแก้ไข/ยกเลิก/เปิดให้การส่งเสริม			
ประเภทกิจการ	เงื่อนไขและสิทธิประโยชน์	ประเภทกิจการ	เงื่อนไขและสิทธิประโยชน์		
4.2.4 ผลิตแผงวงจรพิมพ์ และ/หรือชิ้นส่วนแผงวงจรพิมพ์					
4.2.4.1 กิจการผลิต Printed Circuit Board ชนิด High Density Interconnect	ต้องมีการลงทุนเครื่องจักรและกรรมวิธีผลิตตามที่คณะกรรมการเห็นชอบ	A2	คงเดิม		
4.2.4.2 กิจการผลิต Flexible Printed Circuit Board, Multilayer Printed Circuit Board หรือชิ้นส่วนที่เป็นการลงทุนขนาดใหญ่	ต้องมีเงินลงทุนค่าเครื่องจักร (รวมค่าติดตั้งและค่าทดลองเครื่อง) ที่ใช้ในการผลิตไม่น้อยกว่า 1,500 ล้านบาท	A2	4.2.4.2 กิจการผลิต Flexible Printed Circuit Board, Multilayer Printed Circuit Board ที่เป็นการลงทุนขนาดใหญ่	-ต้องมีเงินลงทุนค่าเครื่องจักร (รวมค่าติดตั้งและค่าทดลองเครื่อง) ที่ใช้ในการผลิตไม่น้อยกว่า 1,500 ล้านบาท -ต้องมีขั้นตอนการสร้างลายวงจร	A2

ก่อนแก้ไข		หลังแก้ไข/ยกเลิก/เปิดให้การส่งเสริม		
ประเภทกิจการ	เงื่อนไขและสิทธิประโยชน์	ประเภทกิจการ	เงื่อนไขและสิทธิประโยชน์	
4.2.4.3 กิจการผลิต Flexible Printed Circuit Board, Multilayer Printed Circuit Board หรือชิ้นส่วน		A3	4.2.4.3 กิจการผลิต Flexible Printed Circuit Board, Multilayer Printed Circuit Board	-ต้องมีขั้นตอนการสร้างลายวงจร A3
4.2.4.4 กิจการผลิต Printed Circuit Board หรือชิ้นส่วน		B	4.2.4.4 กิจการผลิต Printed Circuit Board (PCB)	-ต้องมีขั้นตอนการสร้างลายวงจร B
			4.2.4.5 กิจการสนับสนุนการผลิต PCB ที่มีกระบวนการ ได้แก่ Lamination, Drilling, Plating และ Routing เป็นต้น	มีกระบวนการสำคัญต่อการผลิต PCB ได้แก่ -การเคลือบชั้นวงจร Lamination -การเจาะรูชิ้นงาน Drilling -การชุบผิว Plating -การตัดชิ้นงาน Routing  -กรณีมีเงินลงทุนค่าเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิต (รวมค่าติดตั้งและค่าทดลองเครื่อง) ไม่น้อยกว่า 1,000 ล้านบาท 2) กรณีอื่นๆ A4 B
			4.2.4.6 กิจการผลิตวัตถุดิบสำคัญสำหรับการผลิต PCB ได้แก่ Copper Clad Laminate (CCL), Flexible Copper Clad Laminate (FCCL) และ Prepreg	-กรณีมีเงินลงทุนค่าเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิต (รวมค่าติดตั้งและค่าทดลองเครื่อง) ไม่น้อยกว่า 1,000 ล้านบาท 2) กรณีอื่นๆ A2 B
			4.2.4.7 กิจการผลิตวัตถุดิบและวัสดุจำเป็นอื่นๆ สำหรับการผลิต PCB เช่น Dry Film, Transfer Film, Backup Board เป็นต้น	B

อย่างไรก็ตาม ขั้นตอนการปรับปรุงประเภทกิจการดังที่ได้กล่าวข้างต้น มีความท้าทายในแง่ของขั้นตอนและระยะเวลาในการดำเนินการก่อนที่จะประกาศให้ผู้ประกอบการรับทราบเพื่อจะได้มายื่นขอรับการส่งเสริม ซึ่งมีความเสี่ยงในการสูญเสียความสามารถในการแข่งขันกับประเทศคู่แข่งด้านการดึงดูดการลงทุนจากต่างประเทศ โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงหรืออุตสาหกรรมที่ใช้เงินลงทุนสูง ดังนั้นผู้ศึกษาจึงมีความคิดที่จะจัดทำรายงานฉบับนี้เพื่อเสนอแนวคิดเชิงนโยบายเกี่ยวกับ มาตรการส่งเสริม

การลงทุนรูปแบบพิเศษ (Investment Promotion Sandbox) เพื่อรองรับประเภทกิจการที่ไม่มีประเภทให้ส่งเสริมการลงทุน กรณีศึกษา : อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการผลิตแผงวงจรพิมพ์ (Printed Circuit Board - PCB)

## 2.2 การกำหนดข้อเสนอเชิงนโยบาย

เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวก และลดอุปสรรคแก่นักลงทุนในการยื่นคำขอรับการส่งเสริม ผู้ศึกษาจึงขอเสนอข้อเสนอเชิงนโยบาย โดยยกกรณีศึกษาของอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ที่อยู่ในความรับผิดชอบในปัจจุบัน โดยมีขั้นตอนดังนี้

### 2.2.1 การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (SWOT Analysis) ของการให้การส่งเสริมในกิจการผลิตแผงวงจรพิมพ์ (Printed Circuit Board - PCB) ในปัจจุบัน

#### จุดแข็ง Strengths (S)

- 1) นโยบายส่งเสริมการลงทุนมีประเภทกิจการ สิทธิประโยชน์และเงื่อนไขที่ชัดเจน ช่วยให้นักลงทุนสามารถวิเคราะห์และตัดสินใจเลือกลงทุนได้อย่างเหมาะสมตรงตามความต้องการ
- 2) นโยบายส่งเสริมการลงทุนของอุตสาหกรรมเป้าหมาย ให้สิทธิประโยชน์ที่เหมาะสม ช่วยลดปัญหาเกี่ยวกับข้อถกเถียงจากหน่วยงานภายนอก ที่ถกเถียงด้านความคุ้มค่าหรือประโยชน์ของประเทศในการให้การส่งเสริมในประเภทกิจการต่างๆ
- 3) การให้สิทธิประโยชน์ด้านภาษีเป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดของแต่ละประเภทกิจการ ทำให้มีความโปร่งใส เท่าเทียม ลดความเหลื่อมล้ำในการยื่นขอรับการส่งเสริม
- 4) การให้สิทธิประโยชน์ทั้งทางด้านภาษีและไม่ใช่ภาษี (การอำนวยความสะดวกในการลงทุน) อยู่ในระดับที่จูงใจนักลงทุน เนื่องจากมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

#### จุดอ่อน Weaknesses (W)

- 1) การกำหนดประเภทกิจการและสิทธิประโยชน์ที่ไม่ยืดหยุ่น ขาดความพร้อมในการปรับตัว อาจทำให้เกิดการเสียเปรียบคู่แข่ง เช่น ประเทศในภูมิภาคเดียวกันที่ใช้วิธีเจรจาต่อรองในการให้การส่งเสริมและสิทธิประโยชน์ในการลงทุน
- 2) กิจการบางประเภทไม่สามารถระบุชื่อของประเภทได้อย่างชัดเจน (โดยเฉพาะกิจการที่เป็นเทคโนโลยีใหม่ๆ) ทำให้ได้รับคำขอรับการส่งเสริมที่ไม่ตรงกับเจตนารมณ์ของการเปิดประเภทกิจการนั้นๆ
- 3) ประเภทกิจการในปัจจุบันไม่รองรับถึงกลุ่มผู้รับจ้างผลิตบางขั้นตอนที่ต้องใช้เทคโนโลยีขั้นสูงและความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ซึ่งยังไม่มีผู้ผลิตขั้นตอนนี้ๆ ในประเทศไทย ตัวอย่าง ขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับการผลิต PCB เช่น Lamination, Drilling, Plating, Routing, Electrical Testing เป็นต้น

- 4) กิจกรรมบางประเภทมีชื่อกิจการที่รองรับ แต่ผู้ผลิตยังไม่มีทักษะเพียงพอ หรือเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์นั้นๆ มีการพัฒนารุ่นใหม่ (ที่เทคโนโลยีการผลิตได้เปลี่ยนแปลงไปแล้ว)

### โอกาส Opportunities (O)

- 1) ตามแผนยุทธศาสตร์ชาติและแผนยุทธศาสตร์ของ สกท. มีเป้าหมายในการส่งเสริมอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ จึงเป็นโอกาสที่ผู้ประกอบการจะได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐในด้านต่างๆ ทั้งสิทธิประโยชน์และการอำนวยความสะดวก
- 2) อุตสาหกรรมการผลิต PCB มีลักษณะของการลงทุนแบบ cluster มีรูปแบบการจัดซื้อจัดหาวัตถุดิบที่ผู้ผลิต PCB จะเข้าไปตรวจสอบคุณภาพของวัตถุดิบ หากได้มาตรฐานจะได้รับการรับรองจากผู้ผลิต PCB จึงเป็นโอกาสที่จะทำให้เกิดการลงทุนของผู้ผลิตชิ้นส่วนสำหรับ PCB อย่างเป็นกลุ่มก้อน เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันเหนือประเทศคู่แข่งที่อยู่ในภูมิภาคเดียวกัน
- 3) ประเทศไทยกำลังมุ่งสู่การนำระบบอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ทั้งในภาครัฐและเอกชน การผลิต PCB ถือเป็นหัวใจสำคัญของระบบอิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ จึงเป็นโอกาสของทั้งผู้ผลิต (Manufacturer) และผู้ใช้ (User) ที่จะได้ลดการนำเข้าจากต่างประเทศ และเป็นการพัฒนาผู้ประกอบการไทยด้วย
- 4) ประเทศไทยตั้งอยู่ในทำเลที่ดี มีข้อตกลงทางการค้าจำนวนมาก เอื้อต่อการเป็นฐานการผลิตผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อส่งออก จึงเป็นโอกาสของผู้ผลิตที่จะใช้ประโยชน์จากความได้เปรียบเหล่านี้

### อุปสรรค Threats (T)

- 1) ไม่มีประเภทกิจการรองรับการผลิตผลิตภัณฑ์ที่ใช้เทคโนโลยีสูง หรือวัตถุดิบที่มีความสำคัญบางรายการที่ต้องอาศัยเทคโนโลยีใหม่ๆ จากต่างประเทศ ทำให้นักลงทุนไม่สามารถยื่นขอรับการส่งเสริมได้ เกิดความล่าช้าในการยื่นขอรับการส่งเสริม ส่งผลต่อความเชื่อมั่นของนักลงทุน
- 2) การกำหนดชื่อประเภทกิจการที่ละเอียดเกินไป จะทำให้ไม่สามารถก้าวทันเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไปได้
- 3) ผลิตภัณฑ์บางรายการไม่มีชื่อประเภทกิจการรองรับ เนื่องจากชื่อผลิตภัณฑ์ที่ไม่สื่อถึงการใช้เทคโนโลยีสูงในการผลิต หรือเป็นรายการที่สนับสนุนการผลิตในอุตสาหกรรมเป้าหมายที่สำคัญ เช่น การผลิต Dry film, Transfer Film, Backup Board ที่ใช้เฉพาะในการผลิต PCB เท่านั้น ทำให้เสียโอกาสในการยื่นคำขอรับการส่งเสริม
- 4) ชื่อประเภทกิจการบางรายการสามารถใช้ประโยชน์ได้หลากหลายอุตสาหกรรม แต่ในความเป็นจริงใช้เทคโนโลยีการผลิตที่แตกต่างกัน ทำให้เกิดความล่าช้าในการจัดเข้าประเภทกิจการที่เหมาะสม

- 5) กรณีที่ต้องมีการปรับปรุงประเภทกิจการ เช่น การเปิดประเภทกิจการหรือการปรับปรุงสิทธิประโยชน์ มีขั้นตอนที่ต้องใช้เวลาในการนำเสนอคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนก่อนที่จะประกาศใช้เพื่อให้นักลงทุนสามารถยื่นขอรับการส่งเสริมได้

## 2.2.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดทำข้อเสนอ: สภาพของปัญหาปัจจุบัน

การยื่นคำขอรับการส่งเสริมในปัจจุบันสามารถทำได้เมื่อมีชื่อประเภทกิจการรองรับ ซึ่งมีความเหมาะสมกับอุตสาหกรรมที่มีเทคโนโลยีการผลิตที่ค่อนข้างเสถียรและไม่มีมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดด้านกรรมวิธีการผลิต เครื่องจักร วัตถุดิบหรือเทคโนโลยีที่ใช้ในการผลิตมากนัก อย่างไรก็ตาม ด้วยความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและห่วงโซ่อุปทานในปัจจุบันพบว่าชื่อประเภทกิจการบางประเภทอาจไม่ครอบคลุมรายละเอียดของผลิตภัณฑ์นั้นๆ ได้ทุกมิติ โดยเฉพาะเทคโนโลยีใหม่ที่มาจากต่างประเทศ ทำให้ผู้ขอรับการส่งเสริมบางรายไม่สามารถยื่นคำขอรับการส่งเสริมได้ทันที เนื่องจากไม่มีประเภทกิจการรองรับ บางกรณีต้องมีการสอบถามหรือขอความเห็นจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือให้หน่วยงานภายในหรือผู้บริหารเป็นผู้วินิจฉัย ส่งผลให้เกิดความล่าช้าในการยื่นขอรับการส่งเสริม เป็นอุปสรรคในการดำเนินธุรกิจในฝั่งของผู้ขอรับการส่งเสริม และเกิดความสูญเสียด้านความสามารถในการดึงดูดการลงทุนในฝั่งของสำนักงาน จึงเป็นที่มาของข้อเสนอแนวคิดเชิงนโยบายเกี่ยวกับมาตรการส่งเสริมการลงทุนรูปแบบพิเศษ (Investment Promotion Sandbox) เพื่อรองรับกิจการที่ไม่มีประเภทให้ส่งเสริมการลงทุน กรณีศึกษา : อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการผลิต PCB (Printed Circuit Board)

## 2.2.3 แนวทางในการพัฒนาข้อเสนอเชิงนโยบาย

จากข้อมูลที่ได้ศึกษาและวิเคราะห์ดังที่กล่าวมาข้างต้น ผู้ศึกษาจึงขอเสนอแนวคิดเชิงนโยบายเกี่ยวกับมาตรการส่งเสริมการลงทุนรูปแบบพิเศษ (Investment Promotion Sandbox) เพื่อรองรับกิจการที่ไม่มีประเภทให้ส่งเสริมการลงทุน กรณีศึกษา : อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการผลิตแผงวงจรพิมพ์ (Printed Circuit Board - PCB) ซึ่งจะเป็นกลไกสำคัญในการสร้างสมดุลระหว่างนวัตกรรมความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีกับการยึดหลักเกณฑ์ กฎระเบียบ เพื่อให้เกิดการยกระดับของระบบนิเวศในการส่งเสริมการลงทุนควบคู่ไปกับการคำนึงถึงผลประโยชน์ของประเทศชาติเป็นสำคัญ

### นิยามของ Sandbox

sandbox มีที่มาจากบริบทของการพัฒนาซอฟต์แวร์ (ยุคทศวรรษที่ 1970) คือเป็นพื้นที่ระบบปิดหรือโครงการทดสอบและทดลอง Application/Software/code โดยไม่มีผลกระทบต่อโครงการหลัก ช่วยให้นักพัฒนา (developer) สร้างสภาพแวดล้อมที่ตัดขาดออกจากระบบกลาง จึงสามารถทดสอบและทดลองเงื่อนไขต่างๆ ได้โดยไม่ต้องกังวลเกี่ยวกับผลกระทบต่อโครงการหลัก ซึ่งได้มีผู้พยายามให้เข้าใจอย่างง่าย ๆ ว่า sandbox คือ กระบะทรายซึ่งเป็นพื้นที่หนึ่งในสนามเด็กเล่นที่ช่วยให้เด็กๆ โดยเฉพาะวัยกำลังหัดเดินได้เล่นลองผิดลองถูกตามจินตนาการในพื้นที่ที่มีขอบเขตกำหนด ไม่กระทบต่อพื้นที่อื่นในสนามเด็กเล่น อย่างไรก็ตาม คำนี้ถูกใช้แพร่หลายมากขึ้นโดยเฉพาะทางธุรกิจในรูปแบบของ Regulatory Sandbox หรือการสร้างพื้นที่ที่

ผ่อนปรนกฎระเบียบหรือข้อกำหนดต่างๆ ที่อาจจะไม่ทันสมัยต่อรูปแบบธุรกิจในปัจจุบันหรือการพัฒนา นวัตกรรม โดยยังมีกฎระเบียบหลักในการกำกับดูแลอยู่ ทั้งนี้เพื่อวัตถุประสงค์ให้มีความยืดหยุ่นและทันต่อ ความเปลี่ยนแปลงมากขึ้น (คือ สนามทดสอบแนวคิดใหม่ๆ เพื่อทดสอบในสภาพแวดล้อมจริงแบบมี กฎระเบียบกำกับ)

ผู้ศึกษามีแนวทางในการพัฒนาข้อเสนอเชิงนโยบายเกี่ยวกับมาตรการส่งเสริมการลงทุนรูปแบบพิเศษ (Investment Promotion Sandbox) ดังนี้

1. **จัดตั้งทีมเฉพาะกิจ** เพื่อดำเนินการตามระบบการวางแผนคุณภาพในการออกแบบมาตรการ ส่งเสริมการลงทุนรูปแบบพิเศษ (Investment Promotion Sandbox) เพื่อรองรับกิจการที่ไม่มี ประเภทให้ส่งเสริมการลงทุน โดยเริ่มจากอุตสาหกรรมการผลิต PCB ประกอบด้วย
  - 1.1 กองส่งเสริมการลงทุนที่ดูแลในส่วนที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรม PCB
  - 1.2 ศูนย์เทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อช่วยสนับสนุนเกี่ยวกับระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง
  - 1.3 กลุ่มกฎหมายเพื่อช่วยให้ความเห็นด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
  - 1.4 กองพัฒนาระบบบริหารงานเพื่อช่วยควบคุมเกี่ยวกับมาตรฐานและคุณภาพในการดำเนินงาน
2. **การนำระบบการวางแผนคุณภาพ** คือ โมเดล DPSR ซึ่งประกอบด้วย Design, Process, Sale และ Research มาใช้ในการวางแผนสร้างมาตรการรูปแบบพิเศษ มีรายละเอียด ดังนี้

### 2.1 D (Design)

- 2.1.1 ออกแบบแนวทางของมาตรการส่งเสริมการลงทุนรูปแบบพิเศษ เช่น หลักเกณฑ์ของ โครงการที่เข้าข่ายตามมาตรการนี้ ผู้รับผิดชอบหลักโครงการ ผู้ให้ความเห็นอนุมัติ รวมทั้งระบบทางสารสนเทศ และแบบฟอร์มเฉพาะสำหรับโครงการตามมาตรการนี้ เป็นต้น

### 2.2 P (Produce)

- 2.2.1 จัดทำรายละเอียดของโครงการตามมาตรการนี้ กำหนดเงื่อนไขและสิทธิประโยชน์ พื้นฐาน (B) เพื่อให้สามารถยื่นขอรับการส่งเสริมได้ก่อนเพื่อขจัดอุปสรรคในขั้นตอน การยื่นขอรับการส่งเสริม
- 2.2.2 จัดทำแบบฟอร์มการขอรับการส่งเสริมตามมาตรการนี้
- 2.2.3 ประชาสัมพันธ์การใช้งาน ให้ความรู้เกี่ยวกับมาตรการนี้แก่ผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง เช่น เจ้าหน้าที่ดูแลระบบสารสนเทศ เจ้าหน้าที่ธุรการ เจ้าหน้าที่กลุ่มพัฒนาระบบงาน รวมทั้งเจ้าหน้าที่วิเคราะห์โครงการ

### 2.3 S (Sale)

- 2.3.1 เริ่มใช้มาตรการนี้และทำการสำรวจความก้าวหน้า ปัญหา อุปสรรค หลังการเปิดใช้งาน เก็บข้อมูล feedback ทั้งข้อดี ข้อเสีย ปัญหา อุปสรรค สิ่งที่ต้องแก้ไข
- 2.3.2 จัดช่องทางารรับฟังความคิดเห็นจากทีมงานและนักลงทุนเพื่อรับ feedback อย่างสม่ำเสมอ

### 2.4 R (Research)

- 2.4.1 นำข้อเสียหรือจุดอ่อนมาปรับปรุงมาตรการให้มีความเหมาะสมกับการใช้งาน
- 2.4.2 ประมวลผลผลลัพธ์ที่ได้ ศึกษาเพิ่มเติมเพื่อนำไปปรับปรุงและเริ่มใช้กับอุตสาหกรรมอื่นต่อไป
3. เบื้องต้นคาดว่าจะใช้รหัสเพื่อการนำร่องประเภทกิจการนี้ “SB-67xxxx” เพื่อให้สะดวกต่อการบริหารจัดการในระบบสารสนเทศและให้ได้รับสิทธิประโยชน์พื้นฐานที่ไม่ใช่สิทธิทางภาษี (B) เพื่อให้สามารถรับค่าขอรับการส่งเสริมได้และไม่เป็นอุปสรรคต่อการยื่นคำขอรับการส่งเสริมของนักลงทุน ก่อนที่จะจัดเข้าประเภทกิจการที่เหมาะสมต่อไป

#### 2.2.4 แผนปฏิบัติการ

แนวทางการดำเนินงานต้องอาศัยการบูรณาการร่วมกันภายในสำนักงานและอาศัยกลไกการขับเคลื่อนผ่านหัวหน้าหน่วยงาน คือ เลขาธิการคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน เพื่อผลักดันข้อเสนอเชิงนโยบายที่เป็นมาตรการส่งเสริมการลงทุนรูปแบบพิเศษนี้อย่างเป็นทางการ

ตารางที่ 2.9 แผนปฏิบัติการตามข้อเสนอแนวคิด

แผนปฏิบัติการ	กรอบระยะเวลาดำเนินการ								ผู้รับผิดชอบ
	Y1				Y2				
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	
1.จัดตั้งทีมเฉพาะกิจเพื่อดำเนินการตามระบบการวางแผนคุณภาพ									กยศ. กสท.2/กกรม./ คทส.
2.การนำระบบการวางแผนคุณภาพมาใช้ในการวางแผน									กสท.2/กพบ.
2.1 D (Design)									



แผนปฏิบัติการ	กรอบระยะเวลาดำเนินการ								ผู้รับผิดชอบ
	Y1				Y2				
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	
-ออกแบบแนวทางของมาตรการส่งเสริมการลงทุนรูปแบบพิเศษ									กยศ./กสท.2/ ศทส./กกม.
2.2 P (Produce)									
-จัดทำรายละเอียดของโครงการตามมาตรการ									กสท.2/กยศ.
-จัดทำแบบฟอร์มการขอรับการส่งเสริมตามมาตรการนี้									กสท.2/กยศ./ ศทส.
-ประชาสัมพันธ์การใช้งาน ให้ความรู้เกี่ยวกับมาตรการนี้แก่ผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง									กสท.2/ ศบท./ศทส.
2.3 S (Sale)									
-เริ่มใช้มาตรการนี้และทำการสำรวจความก้าวหน้า ปัญหา อุปสรรค									กสท.2/ศทส./ กพบ.
-จัดช่องทางการรับฟังความคิดเห็นจากทีมงานและนักลงทุนเพื่อรับ feedback อย่างสม่ำเสมอ									กสท.2/ศทส./ ศบท.
2.4 R (Research)									
-นำข้อเสียหรือจุดอ่อนมาปรับปรุง มาตรการให้มีความเหมาะสมกับการใช้งาน									กสท.2/กยศ./ กพบ.
-ประมวลผลลัพธ์ที่ได้ ศึกษาเพิ่มเติมเพื่อนำไปปรับปรุงและเริ่มใช้กับอุตสาหกรรมอื่นต่อไป									กสท.2/กยศ./ กสท.1-3/ ศทส.

## 2.2.5 ประโยชน์ที่จะได้รับจากข้อเสนอแนวคิดเชิงนโยบาย

จากข้อเสนอแนวคิดเชิงนโยบายด้านมาตรการส่งเสริมการลงทุนรูปแบบพิเศษ (Investment Promotion Sandbox) เพื่อรองรับกิจการที่ไม่มีประเภทให้ส่งเสริมการลงทุน กรณีศึกษา : อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการผลิตแผงวงจรพิมพ์ (Printed Circuit Board - PCB) หากเทียบกับสถิติการลงทุนในปี 2566 คาดว่าจะก่อให้เกิดประโยชน์ ดังนี้

- ทำให้มีประเภทกิจการที่ให้การส่งเสริมการลงทุนรองรับทำให้การลงทุนครอบคลุมทั้งโซ่อุปทานของกลุ่มอุตสาหกรรมแผงวงจรพิมพ์
- มีระยะเวลาเพียงพอนำไปสู่การแก้ไขข้อบกพร่องที่ประเภทกิจการตามมาตรการปกติ ปิดช่องว่าง ปรับเงื่อนไขประเภทกิจการให้ครอบคลุมทั้งกลุ่มอุตสาหกรรมแผงวงจรพิมพ์ และได้รับสิทธิประโยชน์ที่เหมาะสม
- ไม่เป็นอุปสรรคต่อการลงทุนเนื่องจากผู้ขอรับการส่งเสริมสามารถยื่นขอได้ในประเภทกิจการ sandbox ที่เปิดรองรับไว้ก่อน ทำให้ไม่เกิดปัญหาการนำเข้าเครื่องจักรก่อนวันที่ยื่นคำขอรับการส่งเสริม

นอกจากนี้ยังอาจประมาณการมูลค่าต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการลงทุน โดยทำการเปรียบเทียบกับการลงทุนในปี 2566 ได้ดังนี้

- โครงการต่างชาติที่ได้รับอนุมัติจะมีการส่งออกสร้างรายได้เข้าสู่ประเทศมากขึ้นกว่าปี 2566 ที่มีการส่งออกประมาณ 2,183,016 ล้านบาท ซึ่งจากสถิติพบว่ามูลค่าส่งออกส่วนใหญ่มาจากอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ มูลค่าประมาณ 883,409 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 40 ของรายได้จากการส่งออกของโครงการต่างชาติ
- โครงการต่างชาติที่ได้รับอนุมัติจะมีการใช้วัตถุดิบในประเทศมากขึ้นกว่าปี 2566 ซึ่งมีมูลค่าประมาณ 1,293,842 ล้านบาท โดยอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์จะใช้วัตถุดิบในประเทศมูลค่าประมาณ 143,409 ล้านบาทหรือคิดเป็นร้อยละ 11 ของมูลค่าวัตถุดิบภายในประเทศของโครงการต่างชาติที่ได้รับอนุมัติให้การส่งเสริมทั้งหมด
- โครงการต่างชาติที่ได้รับการอนุมัติช่วงเดือนมกราคม - ธันวาคม 2566 จะก่อให้เกิดการจ้างแรงงานไทยประมาณ 115,285 คน โดยจะมีการจ้างแรงงานไทยมากที่สุดในอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ประมาณ 52,693 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 46 ของจำนวนการจ้างแรงงานไทยของโครงการต่างชาติที่ได้รับอนุมัติให้การส่งเสริมทั้งหมด

และยังมีประโยชน์ด้านอื่นๆ เช่น การพัฒนาทรัพยากรบุคคลโดยเฉพาะการถ่ายทอดเทคโนโลยี รวมถึงการพัฒนาผู้ประกอบการไทยในอุตสาหกรรมนี้ เป็นต้น

## 2.2.6 ปัจจัยที่อาจมีผลกระทบต่อความสำเร็จของการดำเนินการตามข้อเสนอแนวคิดเชิงนโยบาย

### 2.2.6.1 ปัจจัยภายในองค์กร

- ความพร้อมของบุคลากร เช่น ปัญหาด้านการจัดสรรกำลังคนที่จะเข้าร่วมทีมเฉพาะกิจ เนื่องจากภารกิจปัจจุบันที่มีอยู่

- ทักษะและความเชี่ยวชาญ เช่น การตีความเจตนารมณ์ของประเภทกิจการ เนื่องจากความไม่ต่อเนื่องของทักษะและความเชี่ยวชาญที่เกิดจากการโยกย้ายงาน

- การบูรณาการความร่วมมือและการถ่ายทอดองค์ความรู้ให้บุคลากรในรุ่นถัดไป

- ความต่อเนื่องของการติดตามและประเมินผล เพื่อให้ข้อเสนอแนวคิดเชิงนโยบายนี้ได้รับการพัฒนาให้เหมาะสมกับการใช้งาน

### 2.2.6.2 ปัจจัยภายนอกองค์กร

- ความผันผวนทางเศรษฐกิจ รวมถึงอุปสงค์และอุปทานของการใช้ PCB ในการผลิตที่อาจทำให้มีผลต่อการตัดสินใจลงทุน

- ความเข้าใจและการให้ข้อมูลของบริษัทในการยื่นขอรับการส่งเสริม

- การบูรณาการความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องภายนอกสำนักงาน

- การดำเนินการที่ต้องเป็นไปตามขั้นตอนหรือกฎระเบียบของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการขออนุมัติอนุญาตสำหรับบางประเภทกิจการ

## 2.2.7 การบริหารจัดการเพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานให้สัมฤทธิ์ผลด้วย (Plan-Do-Check-Act: PDCA)

เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าการวิเคราะห์ SWOT Analysis และการนำระบบการวางแผนคุณภาพมาประยุกต์ในการนำเสนอแนวคิดเชิงนโยบายจะสามารถสัมฤทธิ์ผลได้ตามเป้าหมาย จึงขอนำแนวคิดการบริหารงานด้วยหลักการ Plan-Do-Check-Act (PDCA) มาใช้ในการวางแผน กำกับติดตามและประเมินผลการดำเนินงานเกี่ยวกับ มาตรการส่งเสริมการลงทุนรูปแบบพิเศษ (Investment Promotion Sandbox) เพื่อรองรับประเภทกิจการที่ไม่มีประเภทให้ส่งเสริมการลงทุน กรณีศึกษา : อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการผลิต PCB (Printed Circuit Board ให้เป็นไปตามแผนงานและเป้าหมาย ดังนี้

- **Plan – การจัดทำแผน** โดยความเห็นชอบจากผู้บริหารให้ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการ เริ่มจากกำหนดขอบเขตและกรอบระยะเวลาดำเนินงาน หน้าที่ความรับผิดชอบและขั้นตอนการปฏิบัติรวมถึงการบูรณาการกับหน่วยงานภายในและภายนอกที่เกี่ยวข้อง
- **Do - การปฏิบัติ** โดยทีมเฉพาะกิจ ผู้บริหารกอง และมีความร่วมมือจากหน่วยงานภายในและภายนอกที่เกี่ยวข้อง โดยใช้กลไกขับเคลื่อนผ่านคณะกรรมการขับเคลื่อนองค์กร ที่มีหัวหน้าหน่วยงานคือ เลขาธิการคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน เป็นประธาน

- **Check – การตรวจสอบประเมินผล** มีวิธีการติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลอย่างสม่ำเสมอ เพื่อเก็บรวบรวมข้อดี ข้อเสีย ปัญหา หรือข้อที่ควรปรับปรุง และมีการรายงานผลต่อเลขาธิการ คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนอย่างสม่ำเสมอ
- **Act - การปรับปรุงแก้ไข** เป็นการนำผลจากการตรวจสอบประเมินผลมาวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางการปรับปรุงให้มาตรการรูปแบบพิเศษนี้มีการพัฒนาให้ดีขึ้น และมีความเหมาะสมในการดำเนินงาน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายและวิสัยทัศน์ที่ได้วางไว้อย่างเป็นรูปธรรม

### 2.3 ภาวะผู้นำเพื่อการขับเคลื่อนข้อเสนอ

คุณลักษณะของผู้นำหรือผู้บริหารที่จะสนับสนุนการขับเคลื่อนข้อเสนอ“มาตรการส่งเสริมการลงทุนรูปแบบพิเศษ (Investment Promotion Sandbox) เพื่อรองรับกิจการที่ไม่มีประเภทให้ส่งเสริมการลงทุนกรณีศึกษา : อุตสาหกรรมการผลิตแผงวงจรพิมพ์ (Printed Circuit Board - PCB)” ให้เกิดประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรม มีรายละเอียด ดังนี้

#### 2.3.1 เป็นผู้นำแบบ Agile Leadership

- เป็นผู้นำที่มีความสามารถสร้างการเปลี่ยนแปลง มีความยืดหยุ่นสูง และปรับตัวได้ดี สามารถสร้างทีมที่พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงที่สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- เป็นผู้นำที่สามารถนำ Agile Management ไปใช้บริหารจัดการสำนักงาน เพื่อเป้าหมายในการสร้างองค์กรที่มีความยืดหยุ่นและปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

#### 2.3.2 เป็นผู้นำที่มีแนวคิดและการวางแผนเชิงกลยุทธ์

- เป็นผู้นำที่มีความสามารถในการวิเคราะห์ และวางแผนกลยุทธ์จากข้อมูลและทรัพยากรที่มีให้ครอบคลุมรอบด้านทั้งในระยะสั้นและระยะยาวอย่างมีประสิทธิภาพ
- เป็นผู้นำที่มีความสามารถในการตระหนักถึงภาพรวมของสำนักงานรวมถึงสภาพแวดล้อมต่างๆ แล้วดำเนินการวางแผนที่เชื่อมโยงกับวิสัยทัศน์ของสำนักงาน เพื่อตอบสนองต่อความเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

#### 2.3.3 เป็นผู้นำที่มีวิสัยทัศน์และธรรมาภิบาล

- เป็นผู้นำที่สามารถเชื่อมโยงยุทธศาสตร์ชาติและยุทธศาสตร์ของสำนักงานได้
- เป็นผู้นำที่มีวิสัยทัศน์ที่สามารถเชื่อมโยงค่านิยมหลักของสำนักงานได้
- เป็นผู้นำที่สามารถสร้างศรัทธา ปกครอง บังคับบัญชา กำกับดูแล ให้กำลังใจและสามารถพัฒนาทรัพยากรบุคคลในสำนักงาน เพื่อเพิ่มขีดความสามารถของบุคลากรตามหลักธรรมาภิบาล

### 2.3.4 เป็นผู้นำที่สามารถประสานงานและบูรณาการการทำงานกับหน่วยงานภายนอกและภายในได้

- เป็นผู้นำที่มีเครือข่ายการทำงานที่กว้างขวาง เพื่อการบูรณาการที่เป็นประโยชน์แก่สำนักงาน
- เป็นผู้นำที่สามารถสร้างความมีส่วนร่วมของคนในองค์กร และสามารถโน้มน้าวให้บุคลากรสามารถขับเคลื่อนงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้

### 2.3.5 เป็นผู้นำที่มีทักษะต่างๆ ที่เอื้อต่อการทำงานที่เป็นประโยชน์แก่ส่วนรวม

- เป็นผู้นำที่มีทักษะด้านดิจิทัลที่สามารถช่วยให้สามารถสื่อสารและเกิดความเข้าใจตรงกันระหว่างผู้พัฒนาระบบ และผู้ใช้งานระบบ
- เป็นผู้นำที่มีทักษะการสื่อสารภาษาต่างประเทศเพื่อประโยชน์ในการนำเสนอโครงการและสามารถนำทีมหรือคณะเดินทางเพื่อชักจูงการลงทุนจากต่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- เป็นผู้นำที่มีทักษะในการสร้างแรงบันดาลใจ สามารถกระตุ้นในบุคลากรภายในทีมใช้ศักยภาพที่มีอยู่อย่างเต็มที่ และมีทัศนคติที่ดีในการทำงานร่วมกันอย่างมีความสุข

### 3. แผนพัฒนาตนเอง

(ข้อมูลส่วนบุคคลไม่เผยแพร่)

## บรรณานุกรม

### สื่ออิเล็กทรอนิกส์

วิจัยกรุงศรี ธนาคารกรุงศรีอยุธยา. 2566. แนวโน้มธุรกิจและอุตสาหกรรมไทย ปี 2566-2568.

สืบค้นจาก <https://www.krungsri.com/th/research/industry/summary-outlook/industry-outlook-2023-2025>

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน. 2567. แนะนำบีโอไอ. สืบค้นจาก

[https://www.boi.go.th/index.php?page=what\\_we\\_do3](https://www.boi.go.th/index.php?page=what_we_do3)

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน. 2566. สถิติการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ.

สืบค้นจาก [https://www.boi.go.th/index.php?page=statistics\\_oversea\\_report\\_st](https://www.boi.go.th/index.php?page=statistics_oversea_report_st)

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2567. ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561-2580).

สืบค้นจาก [https://www.nesdc.go.th/download/document/SAC/NS\\_SumPlanOct2018.pdf](https://www.nesdc.go.th/download/document/SAC/NS_SumPlanOct2018.pdf)

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2567. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13

(พ.ศ. 2566-2570). สืบค้นจาก <https://www.nesdc.go.th/main.php?filename=plan13>

## ประวัติผู้เขียนเอกสารรายงานการศึกษาส่วนบุคคล

นางสาว วรพรรณ นรสุชา

### ประวัติการศึกษา

- ปริญญาตรี - วิทยาศาสตร์บัณฑิต เคมี (วท.บ. เคมี) / มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ / ปี 2537
- ปริญญาโท - วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต เคมี (วศ.ม เคมี) / จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย / ปี 2543
- วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต การจัดการ (วท.ม.การจัดการ) / มหาวิทยาลัยชินวัตร / ปี 2547

### ประสบการณ์การรับราชการ

- 2558 นักวิชาการส่งเสริมการลงทุน ชำนาญการพิเศษ
- 2559 ผู้อำนวยการสำนักงานเศรษฐกิจการลงทุน ณ นครซิดนีย์ เครือรัฐออสเตรเลีย
- 2561 กงสุล (ด้านส่งเสริมการลงทุน) สำนักงานเศรษฐกิจการลงทุน ณ นครนิวยอร์ก สหรัฐอเมริกา
- 2566 ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- 2566 ผู้อำนวยการกองส่งเสริมการลงทุน 2 (Advanced Manufacturing Industries)

### ทุนการศึกษา

- 2547 Postgraduate Diploma in Development Studies  
Institute of Developing Economies Advanced School  
Japan External Trade Organization (JETRO), Japan
- 2550 Advanced Management Practices in Process Plants & Engineering Industries /  
Service Organizations and Modern Management in Government and  
Public Administration, Fluid Control Research Institute, India

### ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบันและสถานที่ทำงาน

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมการลงทุน 2 (Advanced Manufacturing Industries)