แผนการพัฒนาคลัสเตอร์การพิมพ์และบรรจุภัณฑ์เพื่อเข้าสู่อุตสาหกรรมการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ 4.0

โดย

นางสาวพิมพ์นารา จิรานิธิศนนท์
รองเลขาธิการสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
บริษัท จินดาสาส์นการพิมพ์ จำกัด

นักศึกษาวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร
หลักสูตรการป้องกันราชอาณาจักร รุ่นที่ 60
ประจำปีการศึกษา พุทธศักราช 2560 - 2561

บทคัดย่อ

เรื่อง **แผนการพัฒนาคลัสเตอร์การพิมพ์และบรรจุภัณฑ์เพื่อเข้าสู่อุตสาหกรรมการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ 4.0**

ลักษณะวิชา **วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ผู้วิจัย **นางสาวพิมพ์นารา จิรานิธิศนนท์ หลักสูตร วปอ. รุ่นที่ 60**

แนวโน้มอุตสาหกรรมในปัจจุบัน บรรจุภัณฑ์เป็นส่วนที่สำคัญในการแข่งขันของสินค้า ไม่ว่าจะเป็นการออกแบบและมาตรฐานความสะอาด ซึ่งการดำเนินกิจการเหล่านี้ต้องดำเนินไปควบคู่กับโครงการ Thailand 4.0 ซึ่งจะเป็นตัวผลักดันประเทศให้ก้าวไปข้างหน้าอย่างยั่งยืน ความก้าวหน้าและพัฒนาการของเศรษฐกิจไทยนั้นเป็นผลมาจากความแข็งแรงของภาคเอกชนที่มีอยู่ ซึ่งประเทศไทยกำลังมุ่งหน้าไปยังยุคแห่ง Smart ไม่ว่าจะเป็น Smart Technology, Smart Manufacturing, Smart City และที่สำคัญที่สุด คือ Smart People ซึ่งเป็นส่วนจำเป็นที่จะขาดเสียไม่ได้ ในส่วนของ Packaging ก็ได้เกิด Smart Packaging ขึ้นเช่นกัน ได้แก่ Active Packaging Interactive Packaging และ Intelligent Packaging ซึ่งสามารถตอบสนองต่อการใช้งานได้อย่างหลากหลายและครอบคลุมมากขึ้น ในการศึกษาเรื่อง แผนการพัฒนาคลัสเตอร์การพิมพ์และบรรจุภัณฑ์เพื่อเข้าสู่อุตสาหกรรมการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ 4.0 มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาแผนการพัฒนาคลัสเตอร์การพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ และเสนอแผนการพัฒนาคลัสเตอร์การพิมพ์และบรรจุภัณฑ์เพื่อเข้าสู่อุตสาหกรรมการพิมพ์ และบรรจุภัณฑ์ 4.0 โดยสามารถสรุปผลการศึกษาได้ คือ สภาพเศรษฐกิจปัจจุบันสะท้อนถึงการส่งออกและการบริโภคภายในประเทศที่ยังมีปัญหาต่ออุตสาหกรรมการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ การพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ ๆ อาทิ Social Media และ Digital Media ส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ จึงจำเป็นต้องหากลยุทธ์และแนวทางที่จะทำให้ผู้ประกอบการก้าวไปข้างหน้า การสั่งพิมพ์ในอุตสาหกรรมการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์เดิมมีข้อจำกัดตรงที่ถูกกำหนดด้วยการต้องคิดถึงจำนวนพิมพ์อย่างน้อยที่สุดเท่าไรก่อนจึงจะคุ้มทุนและมีกำไร แต่ปัจจุบัน มีการใช้ระบบการพิมพ์และเครื่องพิมพ์ดิจิทัลมากขึ้น ข้อจำกัดนี้จึงไม่มีอีกต่อไป มีข้อเสนอแนะ ได้แก่ ต้องสร้างความมั่นคงทางการเมือง แก้ปัญหาต้นทุนแรงงานสูง ลด/เลิกภาษีเครื่องจักร และอุปกรณ์ สนับสนุนและให้ส่วนลดเครื่องจักรประหยัดไฟฟ้า ภาครัฐมีการบูรณาการการทำงาน ปรับปรุง/ลดต้นทุนระบบไปรษณีย์ หากลยุทธ์ส่งเสริมอุตสาหกรรมการพิมพ์เป็น Regional ภาครัฐก่อนจะประกาศใช้นโยบายต่างๆ ควรมีการหารือกับผู้ประกอบการก่อน เป็นต้น

คำนำ

โครงสร้างของคลัสเตอร์การพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ในส่วนของบรรจุภัณฑ์เป็นอุตสาหกรรมที่เพิ่มมูลค่าให้กับบรรจุภัณฑ์ทั้งงานพิมพ์และงานหลังพิมพ์ แต่ปัจจุบันทางสภาอุตสาหกรรม ฯ ได้เพิ่มกลุ่มอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์หลักอีก 4 อุตสาหกรรมเข้าไปด้วย ได้แก่ อุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์กระดาษ พลาสติก แก้ว และโลหะ ซึ่งบรรจุภัณฑ์ที่ทำจากวัสดุทั้ง 4 ประเภท ถือได้ว่าเกือบครอบคลุมบรรจุภัณฑ์ส่วนใหญ่ทั่วโลก อุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ดังกล่าวมีอุตสาหกรรมต้นน้ำและอุตสาหกรรมปลายน้ำแตกต่างกัน

สภาพเศรษฐกิจปัจจุบันสะท้อนถึงการส่งออกและการบริโภคภายในประเทศที่ยังมีปัญหาต่ออุตสาหกรรมการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ การพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ ๆ ส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ โรงพิมพ์และสำนักพิมพ์หลายแห่ง จึงจำเป็นต้องหากลยุทธ์และแนวทางที่จะทำให้ผู้ประกอบการก้าวไปข้างหน้า มีความรู้เท่าทันเทคโนโลยีใหม่ และเข้าถึงผู้บริโภคกลุ่มใหม่ ๆ ในโลกโซเชียลมีเดีย เป็นสิ่งจำเป็นและสำคัญยิ่ง ทางรอดของอุตสาหกรรมการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ คือ การยกระดับภาคการผลิตเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตให้สูงขึ้นอีกระดับหนึ่งให้เข้าสู่ Industry 4.0 ให้สอดคล้องกับที่ภาครัฐได้ตั้งเป้าหมายไว้ให้ได้ การนำเทคโนโลยีดิจิทัลและอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการผลิตสินค้า สามารถผลิตสินค้าได้หลากหลายตามความต้องการเฉพาะของผู้บริโภคแต่ละราย นอกจากนี้ยังต้องสอดคล้องกับสภาพสังคมยุคใหม่กำลังเป็น Paperless Society และนโยบาย Digital Economy ของรัฐบาล รวมทั้งการผลักดันยุทธศาสตร์ Trading Nation ที่จะทำให้ไทยเป็นชาติการค้าในภูมิภาคและระดับโลก ซึ่งผู้ศึกษามีความสนใจอย่างมาก จึงเป็นที่มาในการศึกษาแผนการพัฒนาคลัสเตอร์การพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ เพื่อเข้าสู่อุตสาหกรรมการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ 4.0

(นางสาวพิมพ์นารา จิรานิธิศนนท์)
นักศึกษาวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร
หลักสูตร วปอ.รุ่นที่ 60
ผู้วิจัย

ABSTRACT

Title **Cluster development, printing and packaging to enter the industry Printing & Packaging 4.0**

Field **Science and Technology**

Name **Miss Pimnara Jiranithitnon Course NDC Class 60**

Current industry trends, packaging is an important part of the competition whether it is design and cleanliness standards. These operations must be carried out in conjunction with Thailand 4.0 will drive the country forward. The progress and development of the Thai economy As a result of the strength of the private sector. Thailand is heading for the Smart era, Smart Technology, Smart Manufacturing, Smart City and, most importantly, Smart People, this is an indispensable part. Packaging is also Smart Packaging, such as Active Packaging Interactive Packaging and Intelligent Packaging it can respond to a wide range of applications and covers.

In the study. cluster development, printing and packaging to enter the industry Printing & Packaging 4.0. The purpose is to study the development plan clustering, printing and packaging it also plans to develop a printing and packaging cluster to enter the printing industry and packaging 4.0. The results can be summarized as follows the current economic outlook reflects the export and domestic consumption that is still a problem for the printing and packaging industries, the development of new technologies such as Social Media and Digital Media has impacted on the printing and packaging industries therefore, it is necessary to find strategies and guidelines that will enable entrepreneurs to move forward. Printing in the original printing and packaging industry there is a limit to the amount of typing needed to think about at least how much print before it breaks down and profits, today, more and more digital printing and printing systems are being used. This limitation is no longer valid. Suggestions include:must build political stability, Solve high labor costs, reduce/eliminate taxes on machinery and equipment, support and discount electric machinery, the government is integrating the work, improve/reduce postal system cost, strategy for Promoting the Printing Industry as a Regional, before the government announced the policy, Should discuss with the operator before.

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	**ก**
คำนำ	**ข**
สารบัญ	**ค**
สารบัญตาราง	**จ**
สารบัญแผนภาพ	**ฉ**
บทที่ 1 บทนำ	**1**
ความเป็นมา และความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	4
ขอบเขตของการวิจัย	4
วิธีดำเนินการวิจัย	4
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย	5
คำจำกัดความ	6
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวกับการพัฒนาพัฒนาคลัสเตอร์การพิมพ์และบรรจุภัณฑ์เพื่อ เข้าสู่อุตสาหกรรมการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ 4.0	**7**
แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาคลัสเตอร์การพิมพ์และบรรจุภัณฑ์เพื่อเข้าสู่อุตสาหกรรมการพิมพ์ และบรรจุภัณฑ์ 4.0	7
แนวคิดการวิเคราะห์เปรียบเทียบกับคู่แข่ง (Competitive Benchmarking)	14
แนวคิดการวิเคราะห์โดยใช้ตัวแบบ Five Forces Model, Diamond Model และ Balanced Scorecard	22
หลักธรรมาภิบาล (Good Governance)	35
ทฤษฎีว่าด้วยหลักธรรมาภิบาลในการพัฒนาศักยภาพกำลังพล	39
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	28
กรอบแนวคิดของการวิจัย	30

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 3 การพัฒนาคลัสเตอร์การพิมพ์และ บรรจุภัณฑ์เพื่อเข้าสู่อุตสาหกรรมการพิมพ์ และบรรจุภัณฑ์ 31
การพัฒนาคลัสเตอร์การพิมพ์และบรรจุภัณฑ์เพื่อรักษาการเป็น AEC Regional Printing and Packaging Hub 31
การสร้างความเข้มแข็งและร่วมมือกันภายในคลัสเตอร์ เพื่อยกระดับอุตสาหกรรมการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ของไทยให้เป็น "Qualified Supplier" เป็นผู้นำด้านการออกแบบร่วมกันพัฒนาบรรจุภัณฑ์ 42
บรรจุภัณฑ์ไทย ในยุค Smart Packaging 53
สรุป 57
บทที่ 4 วิเคราะห์ปัญหาและกำหนดแนวทางการพัฒนาคลัสเตอร์การพิมพ์และบรรจุภัณฑ์เพื่อเข้าสู่อุตสาหกรรมการพิมพ์ 4.0 **59**
การวิเคราะห์ปัญหาการพัฒนาคลัสเตอร์การพิมพ์และ บรรจุภัณฑ์เพื่อเข้าสู่อุตสาหกรรมการพิมพ์ และบรรจุภัณฑ์ 4.0 59
ศักยภาพและความสามารถในการแข่งขัน 67
กระบวนการในการยกระดับอุตสาหกรรมการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ของไทยให้เป็น "Qualified Supplier" 75
สรุป 81
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ **82**
สรุป 83
ข้อเสนอแนะ 87
บรรณานุกรม **91**
ประวัติย่อผู้วิจัย **93**

สารบัญตาราง

ตารางที่ **หน้า**

1-1 : แสดงสถานการณ์และทิศทางความต้องการสำหรับความสามารถแรงงาน 2
2 – 1 : แสดงองค์ประกอบสำคัญใน AEC 14
3 – 1 : แสดงสถานการณ์และทิศทางความต้องการสำหรับความสามารถแรงงาน 54

สารบัญแผนภาพ

แผนภาพที่ **หน้า**

1-1 : แสดงลักษณะและห่วงโซ่อุปทาน (Supply chain) คลัสเตอร์การพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ 3

2 – 1 : แสดงกำลังการผลิตบรรจุภัณฑ์ของไทยเปรียบเทียบ 10

2 – 2 : แสดงตัวอย่างการพิมพ์แบบ Personalization 11

2 - 3 : แสดง Five Competitive Forces 23

2 - 4 : แสดง Diamond Model 24

2 - 5 : แสดง Balanced Scorecard 26

3-1 : ภาพแสดงผลิตภาพที่เพิ่มขึ้นของวิสาหกิจนำไปสู่การเพิ่มขึ้นของขีดความสามารถการแข่งขันของประเทศ 33

3 -2 : แสดงกรอบแนวคิดในการวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันของคลัสเตอร์ (Diamond Model) 34

3 – 3 : แสดงจำนวนเงินที่ใช้ในการโฆษณาในสื่อประเภทต่างๆ 43

3 – 4: การดำเนินธุรกิจในรูปแบบ One-Sided Business 45

3 – 5: ภาพรวมของ Business Ecosystem 46

3 – 6 : ภาพรวมของกลุ่มธุรกิจบรรจุภัณฑ์ บริษัท SCG 47

3 – 7: กลุ่มของบรรจุภัณฑ์ 48

3 – 8 : แสดงกลุ่มความสามารถที่จำเป็นของยุค 4.0 55

บทที่ 1
บทนำ

ความเป็นมา และความสำคัญของปัญหา

แนวโน้มอุตสาหกรรมในปัจจุบัน บรรจุภัณฑ์เป็นส่วนที่สำคัญในการแข่งขันของสินค้า[1] ไม่ว่าจะเป็นการออกแบบและมาตรฐานความสะอาด ซึ่งการดำเนินกิจการเหล่านี้ต้องดำเนินไปควบคู่กับโครงการ Thailand 4.0 ซึ่งจะเป็นตัวผลักดันประเทศให้ก้าวไปข้างหน้าอย่างยั่งยืน ความก้าวหน้าและพัฒนาการของเศรษฐกิจไทยนั้นเป็นผลมาจากความแข็งแรงของภาคเอกชนที่มีอยู่ ซึ่งประเทศไทยกำลังมุ่งหน้าไปยังยุคแห่ง Smart ไม่ว่าจะเป็น Smart Technology, Smart Manufacturing, Smart City และที่สำคัญที่สุด คือ Smart People ซึ่งเป็นส่วนจำเป็นที่จะขาดเสียไม่ได้ ในส่วนของ Packaging ก็ได้เกิด Smart Packaging ขึ้นเช่นกัน ได้แก่ Active Packaging Interactive Packaging และ Intelligent Packaging ซึ่งสามารถตอบสนองต่อการใช้งานได้อย่างหลากหลายและครอบคลุมมากขึ้น

ความสามารถที่จำเป็นต่อยุคสมัย 4.0 โดยแบ่งความต้องการออกเป็น 2 ช่วงได้แก่ ช่วงปี 2020 และ ช่วงปี 2015 เพื่อชี้ให้เห็นสถานการณ์และทิศทางความต้องการสำหรับความสามารถแรงงาน ดังนี้

---

[1] สมหวัง บุญรักษ์เจริญ. “บรรจุภัณฑ์ไทย… ในยุค SMART PACKAGING”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : https://www.mmthailand.com/%E0%B8%9A%E0%B8%A3%E0%B8%A3%E0%B8%88%E0%B8%B8%E0%B8%A0%E0%B8%B1%E0%B8%93%E0%B8%91%E0%B9%8C%E0%B9%84%E0%B8%97%E0%B8%A2-%E0%B9%83%E0%B8%99%E0%B8%A2%E0%B8%B8%E0%B8%84-smart-packaging/, 2560.

ตารางที่ 1-1 : แสดงสถานการณ์และทิศทางความต้องการสำหรับความสามารถแรงงาน

2015	2020
1. ความสามารถในการแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อน	1. การแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อน
2. การทำงานร่วมกับคนอื่น	2. ความคิดเชิงวิพากษ์
3. ความสามารถในการจัดการบุคคลากร	3. ความคิดสร้างสรรค์
4. การคิดเชิงวิพากษ์	4. การจัดการบุคลากร
5. การเจรจาต่อรอง	5. การทำงานร่วมกับผู้อื่น
6. การควบคุมคุณภาพ	6. ความฉลาดทางอารมณ์
7. จัดเสนอการบริการที่ตรงกับความต้องการ	7. การตัดสินใจที่เฉียบขาด
8. การตัดสินใจและความเฉียบขาด	8. การให้บริการได้ตรงความต้องการ
9. การเป็นผู้ฟังที่ดี	9. การเจรจาต่อรอง
10. ความคิดสร้างสรรค์	10. ความสามารถในการปรับตัวเข้ากับสภาวะเงื่อนไขที่ไม่เคยเจอ

ที่มา : สมหวัง บุญรักษ์เจริญ. “บรรจุภัณฑ์ไทย… ในยุค SMART PACKAGING”, 2560.

การผลักดันและพัฒนาการบุคลากรที่ทำงานในระบบ 4.0 จำเป็นต้องได้รับความร่วมมือจากกระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และ กระทรวงแรงงาน เพื่อพัฒนาศักยภาพแรงงานให้เกิดและก้าวไปสู่ยุคบรรจุภัณฑ์ 4.0 ได้

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาต้องการที่จะศึกษาถึงแผนการพัฒนาคลัสเตอร์การพิมพ์และบรรจุภัณฑ์เพื่อเข้าสู่อุตสาหกรรมการพิมพ์ และบรรจุภัณฑ์ 4.0 ซึ่งลักษณะห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain) คลัสเตอร์การพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ดังแสดงในแผนภาพ 1-1 ประกอบไปด้วยอุตสาหกรรมกระดาษ อุตสาหกรรมแก้ว อุตสาหกรรมพลาสติก และอุตสาหกรรมโลหะ ซึ่งผู้ศึกษามีส่วนร่วมโดยตรงในฐานะรองประธานคลัสเตอร์การพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย จึงเป็นที่มาในความต้องการศึกษาในครั้งนี้

แผนภาพที่ 1-1 : แสดงลักษณะและห่วงโซ่อุปทาน (Supply chain) คลัสเตอร์การพิมพ์และบรรจุภัณฑ์

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาแผนการพัฒนาคลัสเตอร์การพิมพ์และบรรจุภัณฑ์เพื่อเข้าสู่อุตสาหกรรมการพิมพ์ และบรรจุภัณฑ์ 4.0

2. เพื่อเสนอแผนการพัฒนาคลัสเตอร์การพิมพ์และบรรจุภัณฑ์เพื่อเข้าสู่อุตสาหกรรมการพิมพ์ และบรรจุภัณฑ์ 4.0

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านผลิตภัณฑ์

ผู้ศึกษาต้องการที่จะศึกษาถึงแผนการพัฒนาคลัสเตอร์การพิมพ์และบรรจุภัณฑ์เพื่อเข้าสู่อุตสาหกรรมการพิมพ์ และบรรจุภัณฑ์ 4.0 ซึ่งลักษณะห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain) คลัสเตอร์การพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ ประกอบไปด้วยอุตสาหกรรมกระดาษ อุตสาหกรรมแก้ว อุตสาหกรรมพลาสติก และอุตสาหกรรมโลหะ โดยกำหนดขอบเขตและเกณฑ์ในการพิจารณาประกอบด้วย การศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ การระดมความคิดเห็นจากที่ประชุมผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขาร่วมกับเจ้าหน้าที่สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ผู้ประกอบการและผู้ที่เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรม

2. ขอบเขตประเทศที่จะทำการศึกษาเปรียบเทียบ

ผู้ศึกษาจะพิจารณาคัดเลือกประเทศเป้าหมายที่จะทำการศึกษาเปรียบเทียบสำหรับการพัฒนาคลัสเตอร์การพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ที่คัดเลือกไว้ทั้ง 4 รายการ โดยพิจารณาความสามารถด้านการส่งออกของประเทศต่างๆ ที่เป็นคู่แข่งของไทยทั้งในระดับภูมิภาค โดยเฉพาะประเทศในกลุ่ม AEC ทั้งนี้โดยใช้ข้อมูลการค้าระหว่างประเทศจากฐานข้อมูลของ United Nations Commodity Trade Statistics (UN Comtrade) ระหว่างปี 2559-2560 โดยจะพิจารณาประเทศที่เป็นคู่แข่งสำคัญของไทย อาทิเช่น มาเลเซีย สิงคโปร์ อินโดนีเซีย เป็นต้น ในการส่งออกสินค้า อย่างเหมาะสมมากที่สุด

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ด้วยการใช้วิธีการวิจัยเอกสาร (Documentary Research) โดยกำหนดขอบเขตและเกณฑ์ในการพิจารณาประกอบด้วย การศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ การระดมความคิดเห็นจากที่ประชุมผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขา ร่วมกับ

เจ้าหน้าที่สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ผู้ประกอบการและผู้ที่เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรม โดยมีการดำเนินการดังนี้

1. การรวบรวมข้อมูล

1.1 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ศึกษาจากเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากแหล่งข้อมูลต่างๆ เพื่อนำมาสร้างกรอบความคิดของการวิจัย ทำการรวบรวมเอกสารแล้ววิเคราะห์เอกสาร โดยการจัดทำแบบบันทึกการวิเคราะห์เอกสาร บันทึกเกี่ยวกับลักษณะเอกสาร แหล่งที่มาและสาระสำคัญของเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย ข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์เอกสารจะเป็นกรอบความคิดที่ใช้ในการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาด้วยวิธีการอื่นๆ ต่อไป

1.2 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ได้จากการระดมความคิดเห็นจากที่ประชุมผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขา ร่วมกับเจ้าหน้าที่สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ผู้ประกอบการและผู้ที่เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรม

2. การวิเคราะห์ข้อมูลดำเนินการ โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เพื่อกำหนดหัวข้อ/กลุ่มหัวข้อแนวคิดสำคัญ (Topic/Category) และแบบแผนแนวคิดสำคัญอันเป็นแก่นสารของการวิจัย (Pattern/Themes)

3. การอภิปรายผล ดำเนินการ โดยการนำทฤษฎีที่ได้มีการทบทวนไว้แล้ว มาใช้ประกอบการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการระดมความคิดเห็นจากที่ประชุมผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขา ร่วมกับเจ้าหน้าที่สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ผู้ประกอบการและผู้ที่เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรม

4. การนำเสนอผลการวิจัย ดำเนินการ โดยเอาวัตถุประสงค์การวิจัยเป็นตัวตั้งแล้วนำเสนอผลการศึกษาวิจัยที่ตอบวัตถุประสงค์การวิจัยให้ครบทุกข้อตามลำดับ

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. ได้ทราบแผนการพัฒนาคลัสเตอร์การพิมพ์และบรรจุภัณฑ์เพื่อเข้าสู่อุตสาหกรรมการพิมพ์ และบรรจุภัณฑ์ 4.0

2. ได้ข้อเสนอแนะแผนการพัฒนาคลัสเตอร์การพิมพ์และบรรจุภัณฑ์เพื่อเข้าสู่อุตสาหกรรมการพิมพ์ และบรรจุภัณฑ์ 4.0

คำจำกัดความ

การพัฒนาการรวมกลุ่มอุตสาหกรรม (Cluster)	หมายถึง	เครื่องมือหนึ่งที่มีประสิทธิภาพในกระบวนการยกระดับความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจของภาคการผลิตการค้าและบริการโดยที่ภาครัฐกำลังพยายามผลักดันให้เกิดการรวมกลุ่มอุตสาหกรรมอย่างเป็นรูปธรรมในทุกภูมิภาคของประเทศ
ผลิตภัณฑ์ 4.0 (Packaging 4.0)	หมายถึง	การเปลี่ยนจากการผลิตแบบ Mass ไปเป็น Mass Customize ซึ่งอาจไม่ได้ผลิตจำนวนมากมายเท่าเดิมแต่สามารถปรับเปลี่ยนรายละเอียดได้ง่ายและรวดเร็วมากขึ้นตามความต้องการ ซึ่งเครื่องจักรสามารถรายงานสถานะ การทำงาน รวมถึงการใช้ Preventive และ Predictive Maintenance ได้

บทที่ 2
แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวกับการพัฒนาคลัสเตอร์การพิมพ์และบรรจุภัณฑ์เพื่อ เข้าสู่อุตสาหกรรมการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ 4.0

ในการศึกษาครั้งนี้ จะทบทวนวรรณกรรม ซึ่งประกอบด้วย แนวคิด ทฤษฎี กระบวนการในการพิจารณากำหนดแนวทางการพัฒนาคลัสเตอร์การพิมพ์และบรรจุภัณฑ์เพื่อเข้าสู่อุตสาหกรรมการพิมพ์ และบรรจุภัณฑ์ 4.0โดยมีเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาคลัสเตอร์การพิมพ์และบรรจุภัณฑ์เพื่อเข้าสู่อุตสาหกรรมการพิมพ์ และบรรจุภัณฑ์ 4.0
2. แนวคิดการวิเคราะห์เปรียบเทียบกับคู่แข่ง (Competitive Benchmarking)
3. แนวคิดการวิเคราะห์โดยใช้ตัวแบบ Five Forces Model, Diamond Model และ Balanced Scorecard
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาคลัสเตอร์การพิมพ์และบรรจุภัณฑ์เพื่อเข้าสู่อุตสาหกรรมการพิมพ์ และบรรจุภัณฑ์ 4.0

อนาคตธุรกิจสิ่งพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ ทางรอด และการปรับตัว (Future Trends of Printing & Packaging Business)

ในสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย[1] ประกอบด้วยกลุ่มอุตสาหกรรม 14 กลุ่ม ที่จัดเป็นคลัสเตอร์ต่าง ๆ ได้จำนวน 12 คลัสเตอร์ ครบห่วงโซ่อุปทานตั้งแต่อุตสาหกรรมต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ เดิมโครงสร้างของคลัสเตอร์การพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ในส่วนของ

---

[1] เกรียงไกร เธียรนุกูล. “อนาคตธุรกิจสิ่งพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ ทางรอด และการปรับตัว (Future Trends of Printing & Packaging Business)”. บรรยาย, สหพันธ์อุตสาหกรรมการพิมพ์ สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม. โรงแรม Winsor Suite Hotel กรุงเทพมหานคร. 18 กันยายน 2558.

บรรจุภัณฑ์เป็นอุตสาหกรรมที่เพิ่มมูลค่าให้กับบรรจุภัณฑ์ทั้งงานพิมพ์และงานหลังพิมพ์ แต่ปัจจุบันทางสภาอุตสาหกรรม ฯ ได้เพิ่มกลุ่มอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์หลักอีก 4 อุตสาหกรรมเข้าไปด้วย ได้แก่ อุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์กระดาษ พลาสติก แก้ว และโลหะ ซึ่งบรรจุภัณฑ์ที่ทำจากวัสดุทั้ง 4 ประเภท ถือได้ว่าเกือบครอบคลุมบรรจุภัณฑ์ส่วนใหญ่ทั่วโลก อุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ดังกล่าวมีอุตสาหกรรมต้นน้ำและอุตสาหกรรมปลายน้ำแตกต่างกัน อาทิ อุตสาหกรรมต้นน้ำของอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์พลาสติก คือ อุตสาหกรรมปิโตรเคมี อุตสาหกรรมปลายน้ำที่สำคัญ เช่น อุตสาหกรรมอาหาร ยา และเครื่องสำอาง เป็นต้น ซึ่งอุตสาหกรรมแต่ละส่วนจะมีการพัฒนาร่วมกันและทำให้คลัสเตอร์การพิมพ์และบรรจุภัณฑ์เติบโต ต้องช่วยกันมุ่งสร้างนวัตกรรมและการออกแบบต่าง ๆ โดยทางภาครัฐและภาคเอกชนต้องจับมือร่วมกันทำงานจริง ๆ ทั้งนี้รัฐบาลเองได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาธุรกิจ SMEs และผลิตภัณฑ์ OTOP และมอบนโยบายให้หลายกระทรวงที่เกี่ยวข้องรับไปดำเนินการผลักดันร่วมกัน

สภาพเศรษฐกิจปัจจุบันสะท้อนถึงการส่งออกและการบริโภคภายใน ประเทศที่ยังมีปัญหาต่ออุตสาหกรรมการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ การพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ ๆ อาทิ Social Media และ Digital Media ส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ โรงพิมพ์และสำนักพิมพ์หลายแห่งที่ก่อนหน้านี้เคยมีผลประกอบการที่เติบโตต่อเนื่อง 5-7% แต่ในระยะหลังๆ มีการปิดตัวเองลงหรือลดขนาดของกิจการลง หรือปรับเปลี่ยนเป็นธุรกิจที่ขาย Content ทางออนไลน์แทน จึงจำเป็นต้องหากลยุทธ์และแนวทางที่จะทำให้ผู้ประกอบการก้าวไปข้างหน้า มีความรู้เท่าทันเทคโนโลยีใหม่ และเข้าถึงผู้บริโภคกลุ่มใหม่ ๆ ในโลกโซเชียลมีเดีย เป็นสิ่งจำเป็นและสำคัญยิ่ง

สำหรับอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์กระดาษ พลาสติก แก้ว และโลหะที่เพิ่งเข้ามาร่วมอยู่ในคลัสเตอร์นี้ แต่ละอุตสาหกรรมต่างมีห่วงโซ่อุปทานที่ประกอบด้วยอุตสาหกรรมต้นน้ำ อุตสาหกรรมกลางน้ำ และอุตสาหกรรมปลายน้ำที่ครบวงจรในตัวเอง ส่วนใหญ่มีการผลิตได้เองภายในประเทศ และมีความเข้มแข็งแตกต่างกัน เช่น

1. อุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์เยื่อกระดาษและกระดาษ มีเส้นใยไม้เป็นวัตถุดิบโดยมีอุตสาหกรรมป่าไม้รองรับเป็นอุตสาหกรรมต้นน้ำที่เข้มแข็ง

2. อุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์พลาสติกที่ใช้เม็ดพลาสติกเป็นวัตถุดิบมีอุตสาหกรรมปิโตรเคมีรองรับ เป็นอุตสาหกรรมต้นน้ำที่เข้มแข็ง สำหรับบริษัท ปตท. ของไทยที่แข็งแกร่งที่สุดของไทยยังมีกำลังการผลิตเม็ดพลาสติกที่ต่ำกว่าบริษัท Petronas ของมาเลเซียราว 10 เท่า

3. อุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์แก้วที่ใช้ทรายเป็นวัตถุดิบ ไทยมีโรงงานผลิตแก้วที่แข็งแกร่งที่สุดในภูมิภาค สาเหตุเพราะไทยเป็นผู้ผลิตรายใหญ่ในสินค้ากลุ่มอาหารและเครื่องดื่มโดยเฉพาะ เบียร์ที่คนไทยนิยมดื่มจากขวดแก้ว

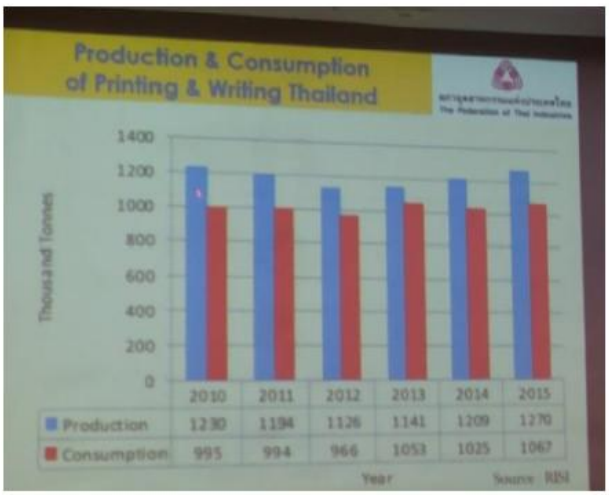
4. อุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์โลหะ ไทยยังเสียเปรียบ เพราะต้องนำเข้าวัตถุดิบแผ่นโลหะ เช่นเดียวกับประเทศอื่น ๆ ใน AEC แต่ไทยเก่งในอุตสาหกรรมแปรรูปเป็นบรรจุภัณฑ์โลหะ

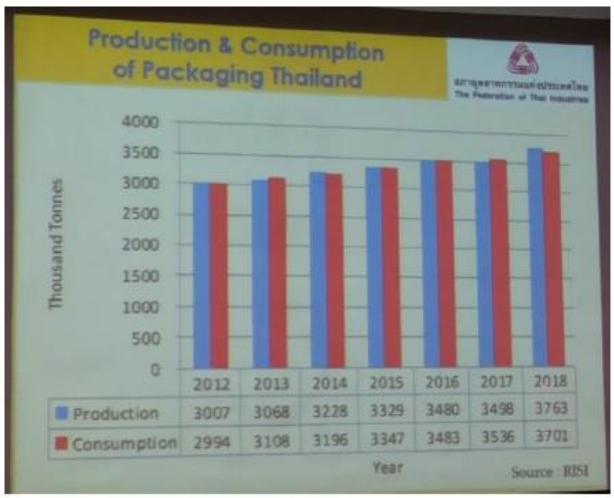
อุตสาหกรรมใดในประเทศไทยที่แข็งแกร่งและแข่งขันได้เมื่อเข้าสู่ AEC ที่มีประชากรรวมกันกว่า 600 ล้านคน เป็นตลาดที่ใหญ่มากโดยเฉพาะอินโดนีเซีย ซึ่งเราต้องสร้างโอกาสเข้าถึงให้ได้มากที่สุด ในบรรดา 14 กลุ่มอุตสาหกรรมของไทยนั้นประเมินได้ว่ามีกว่าครึ่งที่เรายังสู้กับประเทศอื่นได้เมื่อเข้าสู่ AEC และหนึ่งในนั้น คือ อุตสาหกรรมการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ เพราะการบริโภคสิ่งพิมพ์และบรรจุภัณฑ์นั้นเติบโตตาม GDP ของโลก เมื่อตัวเลข GDP สูงขึ้น เท่ากับว่าคนมีกำลังซื้อมากขึ้น

ข้อมูลสถิติสัดส่วนการเติบโตของอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ มีข้อสังเกตว่าสาเหตุหลักของการเติบโตของอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์พลาสติกจะมาจากการผลิตอาหารแช่แข็งตามนโยบายครัวไทย ครัวโลก ในช่วงปี 2012-2015 กำลังการบริโภคสิ่งพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ในทวีปเอเชียยังเติบโต แต่ในทวีปยุโรปและทวีปอเมริกา กลับลดลง โดยในตลาดทวีปเอเชียขนาดของตลาดบรรจุภัณฑ์ใหญ่ที่สุดที่ 8.0 รองลงมา คือ หนังสือพิมพ์ 3.0 นิตยสาร 2.1 หนังสือเล่ม 1.6 และ แค๊ตตาล็อก 0.9 ตามลาดับ อย่างไรก็ตามอุตสาหกรรมหนังสือพิมพ์มีความเสี่ยงสูง เพราะคนอ่านน้อยลง ข่าวที่ตีพิมพ์ในแต่ละวันกลายเป็นข่าวเก่าเพราะไม่เรียลไทม์เท่ากับข่าวออนไลน์จากสื่อโซเชียล

ในช่วงปี 2010-2015 ในประเทศไทย กำลังการผลิตสิ่งพิมพ์ (ระหว่าง 126-1270 ล้านตัน) สูงกว่ากำลังการบริโภคสิ่งพิมพ์ (ระหว่าง 994-1067 ล้านตัน) แต่ละกำลังการผลิตและกำลังการบริโภคมีค่าใกล้เคียงกันในแต่ละปีและสูงขึ้นเล็กน้อยในปี 2013, 2014 และ 2015 แต่ในช่วงปี 2012-2015 นั้น พบว่ากำลังการผลิตบรรจุภัณฑ์ จาก 3007 ถึง 3763 ล้านตัน และกำลังการบริโภคบรรจุภัณฑ์ จาก 2994 ถึง 3701 ล้านตัน มีค่าสูงขึ้นตามลาดับ โดยประมาณว่าจะมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อย ๆ ในปี 2016, 2017 และ 2018 ตามลำดับ อย่างไรก็ตามกำลังการผลิตใกล้เคียงกับกำลังการบริโภค จึงไม่เหลือในการส่งออก และบางส่วนยังต้องนำเข้า ตัวอย่างเช่น ในปี 2012 (พ.ศ. 2555) ไทยมีมูลค่านำเข้าบรรจุภัณฑ์ราว 3800 ล้านบาท

แผนภาพที่ 2 – 1 : แสดงกำลังการผลิตบรรจุภัณฑ์ของไทยเปรียบเทียบ





ที่มา : เกรียงไกร เธียรนุกูล, 2558.

เมื่อเปรียบเทียบตลาดนิตยสารในประเทศภาคีสมาชิก ASEAN บางประเทศ ในปี 2009 กับ ปี 2014 พบว่ามีการเติบโตเพิ่มขึ้นในอินโดนีเซีย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ ไทย และเวียดนาม ยกเว้นสิงคโปร์ที่มีค่าใกล้เคียงกันมาก โดยตลาดนิตยสารในตลาดนิตยสารมีขนาดใหญ่ที่สุด รองลงมา คือ มาเลเซีย การเติบโตและทางรอดของอุตสาหกรรมการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์นั้นมาจากการร่วมทำงานด้วยกันในรูปแบบ คลัสเตอร์เพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่สำคัญ คือ การปรับตัวอุตสาหกรรมการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์เกี่ยวข้องสู่เทคโนโลยีการพิมพ์ดิจิทัล การเติบโตของการพิมพ์ดิจิทัลเพิ่มสูงขึ้นเป็นลำดับ ดังสถิติข้อมูลตั้งแต่ปี 2007 ถึง 2014 โดยเป็นการพิมพ์ดิจิทัลทั่วไปเพิ่มขึ้น 2.75% และเป็นการพิมพ์ดิจิทัลจากเครื่องพิมพ์อินดิโก 5.9% เมื่อเทียบกับการพิมพ์แอนะล็อกที่การเติบโตคงที่ การสั่งพิมพ์ในอุตสาหกรรมการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ที่เดิมเคยมีข้อจำกัดตรงที่ถูกกำหนดด้วยการต้องคิดถึงจำนวนพิมพ์อย่างน้อยที่สุดเท่าไรก่อนจึงจะคุ้มทุนและมีกำไร แต่ปัจจุบัน มีการใช้ระบบการพิมพ์และเครื่องพิมพ์ดิจิทัลมากขึ้น ข้อจำกัดนี้จึงไม่มีอีกต่อไป ลูกค้าผู้สั่งพิมพ์จะเลิกเก็บสต็อกของ ต้องการพิมพ์เมื่อไร จึงจะสั่งพิมพ์

ดังนั้น การพิมพ์ตามต้องการ (Print on Demand) จึงเป็นกุญแจสำคัญสำหรับทางรอดของอุตสาหกรรมการพิมพ์ และบรรจุภัณฑ์ผู้ประกอบการจึงต้องปรับตัว จะใช้แนวคิดเดิม ๆ ในการทำธุรกิจไม่ได้อีกต่อไป ลูกค้าในยุคดิจิทัล ไม่ผูกพันกับการใช้บริการของโรงพิมพ์เดิมหรือไม่มีลักษณะจงรักภักดีต่อโรงพิมพ์ที่เคยให้บริการ แต่เป็นลักษณะของการค้นหาบริการที่ตรงใจที่สุด

จากโรงพิมพ์ ผู้ประกอบการจึงต้องปรับตัว กล้าที่จะอยู่ และก้าวให้ทันไปกับเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่ทำให้อุตสาหกรรมการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์เปลี่ยนแปลงไป ได้แก่

1. การออกแบบและการสร้างสรรค์แบบดิจิทัล (Digital Design & Creative job) เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสื่อสิ่งพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ทั้งความสวยงาม รูปแบบ โครงสร้าง และกราฟิก ด้วยการใช้ระบบ software digital media โดยสามารถสร้างต้นแบบขึ้นมาก่อนให้มีความแตกต่างโดดเด่น ดึงดูดผู้บริโภค เมื่อวางบนชั้นจำหน่าย ถ้าเป็นบรรจุภัณฑ์ต้องเลือกวัสดุที่เหมาะกับสินค้า ปกป้อง ยืดอายุสินค้าได้ ขนส่งได้รวดเร็ว ปลอดภัย และเก็บรักษา สะดวก

2. การพิมพ์แบบ Personalization ได้งานพิมพ์แต่ละชิ้น แต่ละแผ่น/ใบ ไม่จำเป็นต้องพิมพ์เหมือนกัน สามารถใส่ข้อมูลเฉพาะในแต่ละใบให้ตามใจและถูกใจลูกค้า ที่เรียกว่า ข้อมูลแปรเปลี่ยน (Variable Data) ยกตัวอย่างการพิมพ์ฉลากสินค้าเพื่อทดลองตลาด จะทำได้สะดวกขึ้น โดยสั่งพิมพ์ทีละน้อย หลาย ๆ แบบ ไปทดลองขาย ว่าฉลากแบบใด ผู้บริโภคชอบมากที่สุด จึงค่อยเลือกสั่งพิมพ์เพื่อใช้งานจริง ตัวอย่างอื่น ๆ เช่น ใบแจ้งค่าสาธารณูปโภค บัตรเครดิต Direct Mail รวมถึง Digital Publication ต่าง ๆ อาทิ E-book, Digital Magazine และ Customized Education Book การพิมพ์แบบ Personalization ที่มีการพิมพ์ชื่อสกุลของลูกค้าหรือผู้รับแต่ละคนบนฉลาก ยังช่วยเพิ่มมูลค่าให้กับบรรจุภัณฑ์นั้น ทำให้ผู้รับเกิดความพึงพอใจเป็นพิเศษ กรณีศึกษาการพิมพ์แบบ Personalization ที่สร้างกระแสความแปลกใหม่และประสบความสำเร็จมากทางการตลาด คือ การส่งเสริมการขายด้วยแคมเปญ เรียกว่า One to One Digital Printing Campaign ด้วยการพิมพ์ชื่อบุคคลชื่อต่าง ๆ บนกระป๋องและขวดน้ำอัดลมให้แตกต่างกัน และการพิมพ์ลวดลายบนตัวขวดแต่ละขวดให้มีสีสันสดใสและแตกต่างกันในแต่ละขวด

แผนภาพที่ 2 – 2 : แสดงตัวอย่างการพิมพ์แบบ Personalization

ที่มา : เกรียงไกร เธียรนุกูล, 2558.

3. การนำเทคโนโลยีดิจิทัลด้านภาพเคลื่อนไหวและเสียงใส่ลงไปบนสิ่งพิมพ์ (Vedio in Print Technology) เช่น การ์ดหรือกล่องพูดได้ ร้องเพลงได้ เหมาะกับการโฆษณารถ บ้าน มีปุ่มกดให้เปลี่ยนช่อง เพิ่ม/ลดเสียงได้

4. เทคโนโลยีการพิมพ์ 3 มิติ (3D Printing Technology) มีบทบาทสำคัญทั้งการพิมพ์ การแพทย์ แฟชั่น การก่อสร้าง และอื่น ๆ

5. การพิมพ์ที่เพิ่มมูลค่าได้สูง (High Value added Printing) ด้วยหมึกพิมพ์พิเศษ อาทิ หมึกกันปลอมแปลง หมึกล่องหน (Invisible Ink) หมึกเรืองแสง (Electroluminescent Ink) หมึกที่เหนี่ยวนำไฟฟ้าได้ (Conductive Ink, Graphene Ink) หมึกถ่ายโอนด้วยน้ำ (Water Transfer Ink) หมึกพิมพ์บรรจุภัณฑ์อาหาร (Food Grade Ink)

6. การใช้วัสดุทดแทนใหม่ๆ ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและประหยัดพลังงาน เช่น พลาสติกชีวภาพ

7. การพิมพ์บรรจุภัณฑ์ฉลาดหรือบรรจุภัณฑ์อัจฉริยะ (Smart Packaging) ด้วยหมึกที่เปลี่ยนสีได้ตามสภาพปัจจุบันของสินค้าที่บรรจุ เพื่อบ่งบอกให้ลูกค้าทราบประกอบการตัดสินใจเลือกซื้อ

8. การพิมพ์ฉลากอัจฉริยะ (Smart Label) ที่เป็น QR Code เพื่อให้สามารถติดตามและตรวจสอบสินค้าได้ตลอดเส้นทางจากผู้ผลิตถึงผู้บริโภค ตัวอย่างที่ควรนำฉลากอัจฉริยะไปติดบนกระสอบข้าวสารเพื่อแก้ปัญหาการเวียนเทียน และติดบนบรรจุภัณฑ์ยาที่ผู้ป่วยสามารถอ่านข้อมูลยาและวิธีการรับประทานได้ครบถ้วนและชัดเจนขึ้น

9. การพิมพ์บนป้ายหรือตู้แสดงและจำหน่ายสินค้า (Display) ที่สั่งซื้อโดยการใช้ Smart Phone สแกนไปบนภาพพิมพ์สินค้าหรือตัวสินค้า และสินค้าจะถูกส่งไปให้ที่บ้าน เป็นวิถีชีวิตของคนรุ่นใหม่ที่สนใจสั่งซื้อสินค้าแบบออนไลน์ ต้องการลดเวลาการซื้อสินค้าที่ร้าน

10. การเชื่อมเทคโนโลยีการพิมพ์กับเทคโนโลยีฐานข้อมูลดิจิทัล (Cross Media Printing) เป็นเครื่องมือทางการตลาดที่ทำให้ทราบพฤติกรรมการซื้อสินค้าของผู้บริโภค

11. การพิมพ์งานจำนวนพิมพ์น้อย ๆ ด้วยเครื่องพิมพ์ดิจิทัลที่ใช้คนคนเดียวควบคุม

12. การพิมพ์หนังสือด้วยเทคโนโลยี AR ที่ผู้อ่านสามารถโหลดแอปพลิเคชั่นบน Smart Phone แล้วนำไปสแกนและชมภาพเคลื่อนไหวบนหนังสือได้ ทำให้ตลาดหนังสือป็อปอัปเริ่มหายไปจากตลาด

ผู้บริหารชุดปัจจุบันของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยได้ตั้งเป้าหมายให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการผลิตด้านอุตสาหกรรมการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ของอาเซียน เมื่อเข้าสู่ AEC เพราะไทยมีจุดแข็งแกร่งมากในด้านที่มีความหลากหลายของผู้ผลิต มีผู้จัดหาวัสดุ อุปกรณ์

เครื่องจักร (Supplier) ที่มากถึง 80% ของสินค้าที่ผลิตได้เองภายในประเทศ ยกเว้นสินค้าแบรนด์ดังที่ยังต้องนำเข้า ทั้งนี้ได้ให้ความสำคัญกับการค้าชายแดนกับประเทศเพื่อนบ้านที่มีการเติบโตอย่างมาก และมีนโยบายที่เน้นการกระตุ้นเศรษฐกิจและมองตลาด AEC เป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ระยะเร่งด่วน มุ่งที่ประเทศเพื่อนบ้านที่มีชายแดนติดกับไทย ได้แก่ กัมพูชา ลาว และเมียนมา ซึ่งประชากรของทั้งสามประเทศชื่นชอบในภาพลักษณ์ที่ดีและเชื่อถือคุณภาพสินค้าไทย ทำให้ตลาดการค้าชายแดนไทยกับทั้งสามประเทศเติบโตต่อเนื่องมาตลอด ปีละ 5-6%

ระยะที่ 2 ระยะกลาง มุ่งไปที่ประเทศภาคีสมาชิกอาเซียนที่มีจำนวนประชากรสูงมากๆ ได้แก่ อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ และเวียดนาม หากเปิดตลาดสื่อสิ่งพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ให้เติบโตสูงได้ จะคุ้มค่าการลงทุนมาก ควรหาคู่ค้าที่เป็นคนของประเทศนั้น ๆ แล้วผลิตสินค้าส่งไปขาย ทั้งนี้การเติบโตของตลาดสื่อสิ่งพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ไทยเป็นผลมาจาก GDP 2 ส่วน คือ จากการบริโภคภายในประเทศและจากการส่งออก

ระยะที่ 3 มุ่งสู่ตลาดใหม่ ๆ แทนตลาดเดิม เช่น ประเทศในกลุ่ม BRICS ได้แก่ บราซิล รัสเซีย อินเดีย จีน แอฟริกาใต้ มีจำนวนประชากรรวมกันสูงถึงครึ่งหนึ่งของจำนวนประชากรโลก ยกตัวอย่างตลาดอินเดีย ที่สินค้ายังคงห่อด้วยกระดาษ แต่ยังไม่มีบรรจุภัณฑ์ที่ดี อินเดียเป็นประเทศที่มีช่องว่างมาก ระหว่างคนรวยกับคนจน ส่วนชนชั้นกลางมีน้อยไม่ถึง 30% กำลังซื้อของแต่ละกลุ่มจึงแตกต่างกันมาก สำหรับตลาดแอฟริกา กำลังเป็นที่สนใจ เพราะมีแนวโน้มว่าจะเป็นภูมิภาคที่มีการเติบโตสูงต่อจากเอเชีย

สรุป

ทางรอดของอุตสาหกรรมการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ คือ การยกระดับภาคการผลิตเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตให้สูงขึ้นอีกระดับหนึ่งให้เข้าสู่ Industry 4.0 ให้สอดคล้องกับที่ภาครัฐได้ตั้งเป้าหมายไว้ให้ได้ และโดยท้าวความถึงการปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งแรก (Industry 1.0) ที่มีการสร้างเครื่องจักรไอน้ำนำไปสู่การสร้างรถไฟและเครื่องจักรในโรงงาน การปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 2 (Industry 2.0) เป็นการเปลี่ยนจากการใช้เครื่องจักรไอน้ำมาใช้พลังงานไฟฟ้า การปฏิวัติอุตสาหกรรม ครั้งที่ 3 (Industry 3.0) เป็นการใช้ระบบอัตโนมัติในการผลิตแทนที่แรงงานคน และการปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 4 หรือ Industry 4.0 คือ การนำเทคโนโลยีดิจิทัลและอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการผลิตสินค้า สามารถผลิตสินค้าได้หลากหลายตามความต้องการเฉพาะของผู้บริโภคแต่ละราย นอกจากนี้ยังต้องสอดคล้องกับสภาพสังคมยุคใหม่กำลังเป็น Paperless Society และนโยบาย Digital Economy ของรัฐบาล รวมทั้งการผลักดันยุทธศาสตร์ Trading Nation ที่จะทำให้ไทยเป็นชาติการค้าในภูมิภาคและระดับโลก โดยมองตลาดโลกเป็นตลาดเป้าหมาย

แนวคิดการวิเคราะห์เปรียบเทียบกับคู่แข่ง (Competitive Benchmarking)

อุตสาหกรรมการพิมพ์มีการรวมตัวกันเป็นสมาพันธ์[2] ซึ่งเป็นองค์กรภาคเอกชนที่มีการรวมตัวกันอย่างเข้มแข็งองค์กรหนึ่งในประเทศไทย ประกอบไปด้วยการรวมกันของหลายสมาคม ได้แก่ สมาคมการพิมพ์ไทย สมาคมการบรรจุภัณฑ์ไทย สมาคมแยกสีแม่พิมพ์เพื่ออุตสาหกรรมการพิมพ์ไทย สมาคมส่งเสริมวิชาการพิมพ์ สมาคมการพิมพ์สกรีนไทย กลุ่มอุตสาหกรรมการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์กระดาษ สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สมาคมผู้จัดพิมพ์และผู้จำหน่ายหนังสือแห่งประเทศไทย ชมรมการจัดพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์ไทย และสมาคมบรรจุภัณฑ์กระดาษลูกฟูกไทย โดยสหพันธ์อุตสาหกรรมการพิมพ์นั้นได้มีการกำหนดกลยุทธ์ในการพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งพิมพ์ไว้ 3 ด้านหลัก ได้แก่ กลยุทธ์เพิ่มประสิทธิภาพ กลยุทธ์การพัฒนาด้านการตลาด และกลยุทธ์การพัฒนาบุคลากร เพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมการพิมพ์ให้สามารถแข่งขันได้ในเวที AEC และเวที โลก

ตารางที่ 2 – 1 : แสดงองค์ประกอบสำคัญใน AEC

การเป็นตลาดเดียว ฐานการผลิตร่วมกัน	ส่งเสริมขีดความสามารถในการแข่งขัน	การพัฒนาเศรษฐกิจอย่างเสมอภาค	การบูรณาการเข้ากับเศรษฐกิจโลก
➢ เปิดเสรีการค้าสินค้า (AFTA)	➢ ส่งเสริมการสร้างความสามารถในด้านต่าง ๆ	➢ ส่งเสริมการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจของ	➢ ส่งเสริมการรวมกลุ่มเข้ากับประชาคมโลก

[2] "รายงานผลการวิเคราะห์ขีดความสามารถในการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC)". กลุ่มอุตสาหกรรมการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ กระดาษ, ภายใต้การเสริมสร้างความแข็งแกร่งให้ SMEs ภาคการผลิตเพื่อรองรับการเข้าสู่สมาคมเศรษฐกิจอาเซียน, ฉบับปรับปรุง กันยายน 2554.

ตารางที่ 2 – 1 : แสดงองค์ประกอบสำคัญใน AEC (ต่อ)

การเป็นตลาดเดียว ฐานการผลิตร่วมกัน	ส่งเสริมขีดความสามารถในการแข่งขัน	การพัฒนาเศรษฐกิจอย่างเสมอภาค	การบูรณาการเข้ากับเศรษฐกิจโลก
➢ เปิดเสรีการค้าบริการ (AFAS) ➢ เปิดเสรีการลงทุน (AIA) ➢ เคลื่อนย้ายเงินทุนระหว่างกันได้ดีขึ้น ➢ เปิดเสรีการเคลื่อนย้าย ➢ แรงงานมีฝีมือรวมกลุ่มสาขาสำคัญ	- นโยบายการแข่งขัน - การคุ้มครองผู้บริโภค - ทรัพย์สินทางปัญญา - กฎ ระเบียบภาษีอากร - การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เช่น การเงิน การขนส่ง และเทคโนโลยีสารสนเทศ	สมาชิกและลดช่องว่างของระดับการพัฒนาระหว่างสมาชิกเก่าและใหม่ เช่น - การพัฒนา SMEs - แผนงานการริเริ่มการรวมตัวอาเซียน (Initiative for ASEAN Integration: IAI)	โดยเน้นการปรับประสานนโยบายเศรษฐกิจของอาเซียนกับประเทศภายนอกภูมิภาค เช่น - การจัดทา เขตการค้าเสรี - การสร้างเครือข่ายในด้านการผลิต / จา หน่าย เป็นต้น

ที่มา: กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ.

AEC Blueprint

ประกอบด้วย 4 ส่วนหลัก ซึ่งอ้างอิงมาจากเป้าหมายการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจของอาเซียนตามแถลงการณ์บาหลี ฉบับที่ 2 (Bali Concord II)

1. การเป็นตลาดและฐานการผลิตเดียวกัน (Single Market and Production Base) โดยให้มีการเคลื่อนย้ายสินค้า บริการ การลงทุน แรงงานฝีมือ และการเคลื่อนย้ายเงินทุนอย่างเสรีมากขึ้น ได้แก่ การยกเลิกภาษีศุลกากร การยกเลิกอุปสรรคทางการค้าที่มิใช่ภาษี (NTBs) กำหนดมาตรฐานอาเซียน การปรับปรุงกฎว่าด้วยแหล่งกำเนิดสินค้า การอำนวยความสะดวกทางการค้า การปรับประสานพิธีการศุลกากร การจัดตั้ง ASEAN Single Window ปรับประสานมาตรฐานและลดอุปสรรคทางเทคนิคต่อการค้า และการเปิดเสรีภาคบริการ และการลงทุน

2. การพัฒนาไปสู่ภูมิภาคที่มีความสามารถในการแข่งขันสูง (Highly Competitive Economic Region) การสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจของอาเซียน ซึ่งจะให้

ความสำคัญกับประเด็นด้านนโยบายอื่น ๆ ที่จะช่วยส่งเสริมการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจ เช่น การมีกฎหมายสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาและการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (การเงิน การขนส่ง และเทคโนโลยีสารสนเทศ) และความร่วมมือด้านพลังงาน มาตรการภาษีที่เหมาะสม (Taxation) การส่งเสริมพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

3. การพัฒนาเศรษฐกิจอย่างเสมอภาค มีความเท่าเทียมกันในแต่ละประเทศ (Equitable Economic Development) สนับสนุนและพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) การลดช่องว่างระดับการพัฒนาระหว่างประเทศสมาชิกใหม่และสมาชิกเก่า ผ่านโครงการต่าง ๆ เช่น โครงการ Initiative for ASEAN Integration (IAI) และ ASEAN-help-ASEAN Programs เป็นต้น

4. การบูรณาการเข้ากับเศรษฐกิจโลก (Integration into Global Economy) เน้นการปรับประสานนโยบายเศรษฐกิจของอาเซียนกับประเทศภายนอกภูมิภาค เช่น การจัดทำ เขตการค้าเสรี การให้สิทธิพิเศษด้านการลงทุนภายใต้เขตการลงทุนอาเซียน (AIA) กับนักลงทุนภายนอกอาเซียน แล ะการสร้างเครือข่ายในด้านการผลิต จำหน่าย เป็นต้น

ประเทศในอาเซียนมีความหลากหลายและความพร้อมทางเศรษฐกิจที่แตกต่างกันไป มีทั้งกลุ่มที่มีความชำนาญในด้านเทคโนโลยี กลุ่มที่เป็นฐานการผลิต และกลุ่มที่มีทรัพยากรและแรงงานสำหรับการผลิต ดังนั้น ไทยจึงจำเป็นต้องพิจารณาเลือกใช้ประโยชน์จากจุดแข็งที่มีอยู่ของแต่ละประเทศให้เหมาะสม

นอกจากนี้ ยังมีโอกาสการเป็นฐานการผลิตให้อุตสาหกรรมไทย ซึ่งอาจจำ เป็นต้องพิจารณาเรื่องการย้ายฐานการผลิตของบางอุตสาหกรรมออกไปยังประเทศเพื่อนบ้านเพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน โดยเฉพาะอุตสาหกรรมที่ใช้แรงงาน และแรงงานกึ่งฝีมือ เช่น อุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร สิ่งทอ เฟอร์นิเจอร์ แปรรูปผลิตภัณฑ์ไม้ หรือการร่วมลงทุนกับประเทศเพื่อนบ้าน

ดังนั้น ทั้งภาครัฐและเอกชนไทยควรให้ความสำคัญกับ AEC เร่งปรับตัว ซึ่งใช้โอกาสจากการลดอุปสรรคทางการค้าและการลงทุนต่าง ๆ ให้เกิดประโยชน์อย่างเต็มที่ โดยเฉพาะในสาขาที่ไทยมีความพร้อมและมีขีดความสามารถในการแข่งขันสูงในหลาย ๆ สาขา อาทิเช่น สาขาผลิตภัณฑ์อาหาร ยานยนต์ อิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

ปัจจัยของ AEC ที่ส่งผลต่ออุตสาหกรรม

ศักยภาพของประเทศเพื่อนบ้าน

1. สิงคโปร์

จากเดิมที่มีความรู้และความเชี่ยวชาญทางด้านการพิมพ์มาเป็นระยะเวลายาวนานกว่า 30 ปี มีการพัฒนาเทคโนโลยีจากต่างชาติมาตั้งแต่สมัยประกาศเอกราชใหม่ ๆ อีกทั้งได้เปรียบทางด้านยุทธศาสตร์การขนส่ง (Logistics) รวมถึงรัฐให้การสนับสนุนทางด้านภาษี ทำให้สิงคโปร์ครองความเป็นผู้นา อุตสาหกรรมการพิมพ์ในอาเซียนมาตั้งแต่อดีต แต่ในปัจจุบันไทย ได้มีการปรับกลยุทธ์จนมาแทนที่สิงคโปร์ในการเป็นอันดับ 1 ของอาเซียน สิงคโปร์ ได้เปลี่ยนแนวทางไปเน้นการพัฒนาอุตสาหกรรมเกี่ยวกับเทคโนโลยีและบริการด้านอื่นแล้ว

2. มาเลเซีย

ศักยภาพมาเลเซีย ได้เปรียบไทยเรื่อง ประสิทธิภาพ (Productivity) และความได้เปรียบด้านการผลิต (Competitive) จากการที่มีต้นทุนพลังงานที่ต่ำกว่า ราคาน้ำมันต่ำกว่าไทยมาก มีระบบการขนส่งที่ทันสมัย ทั้งถนน Highway และระบบราง นอกจากนี้มีอุตสาหกรรมต้นน้ำ ที่ทันสมัย เทคโนโลยีการผลิตกระดาษที่ไม่แพ้ประเทศไทย อีกทั้งยังสามารถพัฒนาอุตสาหกรรมการพิมพ์ให้สนับสนุนกับอุตสาหกรรมที่มีมูลค่าเพิ่มสูงของประเทศ เช่น ยานยนต์ คอมพิวเตอร์ และอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

อย่างไรก็ดี ตลาดภายในประเทศของมาเลเซีย มีจำนวนน้อยกว่าไทย 3 เท่า ไทยยังมีได้เปรียบในด้านการประหยัดต่อขนาดในการผลิต (Economy of Scale) เหนือกว่ามาเลเซีย

3. อินโดนีเซีย

มีขนาดตลาดใหญ่มาก แต่มีอุปสรรคด้าน Logistics ภายในประเทศ ส่วนอุตสาหกรรมต้นน้ำนั้น มีการพัฒนารุดหน้ากว่าประเทศอื่นในอาเซียน อินโดนีเซียสามารถผลิตกระดาษ Food Grade ได้เพียงประเทศเดียวในกลุ่มอาเซียน

ศักยภาพการส่งออกไปยังอาเซียน

1. ผู้ประกอบการมีการรวมกลุ่มเป็นคลัสเตอร์ มีความเข้มแข็งในสายโซ่อุปทานทั้งต้นน้ำ และปลายน้ำ

2. ผู้ประกอบการและแรงงานมีความเชี่ยวชาญ

3. การทำตลาดในประเทศเป็นส่วนใหญ่ มีการทำตลาดต่างประเทศบ้าง ขาดความเชี่ยวชาญในตลาดต่างประเทศ จำเป็นจะต้องอาศัยเวลาในการสั่งสมประสบการณ์- อุปสรรคสำคัญในการขยายตลาดต่างประเทศ คือ ต้นทุน Logistics ของไทยสูงมาก

ปัจจัยแห่งความสำเร็จของอุตสาหกรรม (Critical Success Factor Analysis: CSF)

CSF เป็นเสมือนเครื่องมือหรือวิธีการให้ฝึกการแยกแยะและวิเคราะห์ปัจจัยสำคัญที่จะเร่งดำเนินการให้ดีที่สุด เพื่อการบรรลุเป้าหมายการประกอบการที่เหนือกว่าในกลุ่มอุตสาหกรรมนั้น ๆ

แมคคินซี่ย์ (Mckinsey) ได้แนวคิดการใช้ CSF ซึ่งเป็นหลักการทำสงครามของทหาร แมคคินซี่ย์ได้วิเคราะห์การเติบโตของการวางแผนธุรกิจ (Business Planning) ในช่วงปลายทศวรรษ 1990's และเห็นว่า CSF เป็นเครื่องมืออันหนึ่งของผู้บริหารในการจัดลำดับความสำคัญของการจัดการและการดำเนินธุรกิจ ซึ่งนอกเหนือจากการเรียงลำดับความสำคัญ ยังเป็นเครื่องมือตรวจสอบความแข็งแกร่งขององค์กรในการบรรลุเป้าประสงค์ที่สำคัญคือ ด้านการตลาด ยุทธศาสตร์การตลาด ที่ ดี โรนัล ดาเนียล [3] ใช้ CSF เป็นเครื่องมือในการจัดการด้านธุรกิจภายใต้วิกฤติและได้ร่วมกันเขียนบทความวิจัยการตลาดทางด้านนี้ไว้ในวารสาร "Harvard Business Review" ฉบับเดือนกันยายน 1961 ซึ่งการวิเคราะห์ธุรกิจได้ชี้ว่า การมีข่าวสารข้อมูลมากเกินไปโดยปราศจากการเน้นปัจจัยสำคัญทำให้ฝ่ายจัดการเสียเวลาในการวิเคราะห์และผลที่ได้ยังนำไปสู่ข้อสรุปทางการตลาดที่ผิดพลาดอีกด้วย นำไปสู่การลดขีดความสามารถขององค์กรในการแข่งขัน การลดภาระจากการรวบรวม วิเคราะห์ และตัดสินใจทางธุรกิจบนข้อมูลต่าง ๆ ทำ ให้ดาเนียล ได้กำหนดปัจจัยสำคัญที่จำเป็นเพื่อมากำหนดว่าปัจจัยที่ทำได้สำเร็จ (Success Factor) ในธุรกิจใดบ้างที่อยู่ในการควบคุมขององค์กรและปัจจัยใดเป็นปัจจัยภายนอก ซึ่งจำเป็นที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (ภาครัฐ) และการร่วมมือระหว่างสมาชิกของธุรกิจในการแก้ไขปัญหาให้ลุล่วงไปได้

การวิเคราะห์ปัจจัยกำหนดแห่งความสำเร็จ (CSF) เป็นสิ่งที่องค์กรให้ความสำคัญ เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการยกระดับผลประกอบการให้สูงขึ้น (High Performance) จัดเป็นประสิทธิภาพติดตามผลการดำเนินการ (Monitoring System) ปัจจัยกำหนดแห่งความสำเร็จ (CSF) จึงเป็นเสมือนเครื่องมือหรือวิธีการในการแยกแยะ และวิเคราะห์ปัจจัยสำคัญที่จะเร่งดำ เนินการให้ดีที่สุด เพื่อการบรรลุเป้าหมายการประกอบการที่เหนือกว่าในกลุ่มอุตสาหกรรมนั้น ๆ ซึ่งปัจจัยแห่งความสำเร็จ (CSF) ของอุตสาหกรรมนี้ ประกอบด้วย

1. พัฒนาทักษะ ยกระดับช่างพิมพ์ไทย และปรับโครงสร้างบุคลากรให้เหมาะสม
2. พัฒนาการบริหารจัดการระบบโรงพิมพ์ให้เกิดประสิทธิภาพด้านการผลิต

---

[3] Daniel, D. Ronald, "Management Information Crisis," Harvard Business Review, Sept.-Oct., 1961.

3. ต้นทุนการขนส่งสูงทั้ง Logistics และ Mail ต้องลดต้นทุนให้สามารถแข่งขันกับมาเลเซียและสิงคโปร์ได้

4. ทักษะการออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้มีรูปแบบหลากหลาย Design ใหม่ๆ

การวิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (SWOT)

1. จุดแข็ง (Strength)

1.1 โซ่อุปทานแข็งแกร่ง มีอุตสาหกรรมต้นน้ำ คือ อุตสาหกรรมกระดาษที่แข็งแกร่ง

1.2 การรวมตัวเป็นคลัสเตอร์การพิมพ์ที่เข้มแข็ง

1.3 มีนิคมอุตสาหกรรมการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์สินสาครโดยเฉพาะ

1.4 คุณภาพและชื่อเสียงจากการประกวดระดับนานาชาติ

1.5 ประสบการณ์ของผู้ประกอบการรุ่นก่อนอย่างยาวนานและการบริหารงานโดยคนรุ่นใหม่ขึ้นมาทดแทน

1.6 ผู้ประกอบการมีทุกระดับ ตั้งแต่ขนาดเล็กมากไปจนถึงขนาดใหญ่แบบครบวงจร

2. จุดอ่อน (Weakness)

2.1 หาแรงงานทำงานยาก ด้วยภาพลักษณ์ของอุตสาหกรรมที่เป็นงานหนักและงานละเอียดปราณีต

2.2 ขาดความรู้ด้านวิศวกรรมสิ่งพิมพ์

2.3 คุณภาพและมาตรฐานการพิมพ์ที่หลากหลายและไม่มีมาตรฐานที่ชัดเจน (ใช้วัดจากสายตา)

3. โอกาส (Opportunity)

3.1 ขนาดตลาดอาเซียนและไทยเป็นศูนย์กลางแหลมอินโดจีนอยู่ใกล้พม่า ลาว กัมพูชา

3.2 การขยายตัวของอุตสาหกรรมปลายน้ำ เช่น บรรจุภัณฑ์ ยานยนต์ ไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์ ฯลฯ

4. อุปสรรค (Threat)

4.1 โครงสร้างการผลิตบุคลากรของไทย ไม่เหมาะสม ไทยเน้นผลิตบุคลากรในระดับบริหารงาน (ปริญญาตรีขึ้นไป) มากกว่าในระดับปฏิบัติการ (ระดับวิชาชีพ) ทำ ให้ขาดแคลนบุคลากรในการปฏิบัติการหน้างาน

4.2 ต้นทุนการขนส่งสูง ไปรษณีย์ เป็นอุปสรรคในช่องทางการจัดจำหน่ายและการพัฒนาตลาด ไปต่างประเทศ

นโยบายและการสนับสนุนโดยภาครัฐ

รัฐบาล

1. ความมั่นคงทางการเมือง จะช่วยสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้ที่มาลงทุนในประเทศไทย ภาครัฐควรทำความเข้าใจและดำเนินการประสานงานระหว่างภาครัฐกันเองให้มากขึ้น กฎที่ใช้ก็ควรมีมาตรฐานเดียวกันและมีกฎระเบียบที่ชัดเจน

2. การแก้ปัญหาต้นทุนแรงงานสูงจากนโยบายการเมืองไทย ในเรื่องของค่าแรงขั้นต่ำในปัจจุบันเนื่องจากเป็นนโยบายประชานิยมก็ส่งผลกระทบต่อผู้ประกอบการ

3. การลด/เลิก ภาษีเครื่องจักรและอุปกรณ์ ไทยไม่มีอุตสาหกรรมต้นน้ำ ด้านการผลิตเครื่องจักรสิ่งพิมพ์ ทำให้เสียเปรียบด้านต้นทุน เครื่องจักรที่เกี่ยวข้องกับการพิมพ์ถือว่าเป็นสิ่งที่จำเป็นและจะต้องมีคุณภาพได้มาตรฐาน การลดภาษีในการนำเข้า ส่งผลกระทบโดยตรงต่อต้นทุนของผู้ประกอบการ

4. สนับสนุนหรือให้ส่วนลดในการพัฒนาเครื่องจักรประหยัดไฟฟ้า เนื่องจากต้นทุนค่าไฟฟ้าสูงในขั้นตอนการผลิต

5. หน่วยงานภาครัฐควรมีการทำงานแบบบูรณา การที่มีการเชื่อมโยงกัน สนับสนุนกัน โดยจะจะก่อให้เกิดการประสบความสำเร็จทำให้ SMEs ไม่ต้องลงทุนในทุกด้าน อาทิ ควรมีการสนับสนุนทางด้านงานวิจัยมากขึ้นและมีแนวทางที่ชัดเจนในการพัฒนา R&D เช่น การที่ประเทศไทยเปรียบเสมือนกับเป็นครัวโลกและเป็นที่ยอมรับนั้น ถือเป็นการเพิ่มการใช้บรรจุภัณฑ์ต่าง ๆ มากขึ้น แต่ก็ยังขาดในเรื่องของ Biodegradable Bio-plastic เพื่อเพิ่ม Value Added ต่อไปทางรัฐบาลควรทำอย่างไรก็ได้ที่จะมีการสนับสนุนแบบครบวงจร เพื่อการแข่งขันอย่างยั่งยืน และส่งเสริมให้มีการเจาะตลาดใหม่

6. ปรับปรุง/ลดต้นทุนระบบไปรษณีย์ที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งพิมพ์มาก

7. ภาครัฐสนับสนุนและ หากลยุทธ์เพื่อส่งเสริมอุตสาหกรรมการพิมพ์เป็น Regional Printing Hub เช่น ระยะเวลาในการขนส่งทั้งทางรางและทางน้ำ (Logistics) และค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นระหว่างทาง เช่น ค่าน้ำมัน ค่าปรับผ่านทางต่าง ๆ

8. ทางรัฐบาลควรจะมีการหารือกับผู้ประกอบการ ก่อนที่จะประกาศใช้ นโยบายต่างๆ เพราะในบางเรื่องทางรัฐบาลอาจจะยังไม่มีความเข้าใจเพียงพอในแต่ละอุตสาหกรรม

9. ควรมีนโยบายในการดึงดูดการลงทุนจากต่างประเทศเกี่ยวกับด้านการพิมพ์

10. ความต่อเนื่องของนโยบายรัฐบาล การเปลี่ยนรัฐบาลทำให้นโยบายเปลี่ยนทุกครั้ง เช่น การจัดเก็บภาษีวัตถุดิบกระดาษ เดิมมีการจัดเก็บแล้วเปลี่ยนรัฐบาลมีการยกเลิก แต่พอเปลี่ยนรัฐบาลอีกครั้ง กลับมาจัดเก็บภาษีอีก

11. ประเทศไทยยังไม่มีการพัฒนาในเรื่องของบรรจุภัณฑ์ ดังนั้นทางรัฐบาลควรจะมีการส่งเสริมในเรื่องของการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ให้มากขึ้น เนื่องจากในปัจจุบัน ผู้ใช้เช่น OTOP ก็มีการคัดลอกแบบบรรจุภัณฑ์กัน ทำให้ไม่เกิดความแตกต่างในตลาด

12. ภาครัฐควรมีมาตรฐานในการควบคุมสินค้าที่มีคุณภาพต่ำ

13. การจัดงบประมาณการเรียนการสอนภาษาไทยให้กับแรงงานต่างด้าว เพื่อให้รู้เรื่องราวภาษาไทย เนื่องจาก ปัจจุบันต้องสื่อสารด้วยภาษาของแรงงาน เช่น พม่า เขมร ให้แรงงานอ่านและเขียนภาษาไทยได้

14. นโยบายให้แรงงานต่างด้าวเรียนรู้วัฒนธรรมไทย เพื่อที่จะป้องกันการเกิดอาชญากรรมและ หาแนวทางให้แรงงานต่างด้าวอยากย้ายมาอยู่ ในประเทศไทย เนื่องจากแรงงานที่ทำงานมาเป็นเวลานานก็จะมีทักษะมาก หากแรงงานต่างด้าวนั้นกลับไปทำงานในต่างประเทศ จะไปช่วยประเทศนั้นพัฒนา ยกตัวอย่างเช่น หากท่าเรือทวายสร้างเสร็จ แรงงานพม่าจะกลับประเทศเป็นจำนวนมาก

15. การส่งเสริมงานวิจัยใหม่ ๆ เพื่อการพิมพ์กับอุตสาหกรรมอื่นๆ

16. การเก็บภาษีเพื่อสนับสนุนอุตสาหกรรมสิ่งพิมพ์ภายในประเทศ ในสมัยก่อนในการนำเข้าสิ่งพิมพ์ที่มีการใช้ภาษาไทยจะต้องมีการเสียภาษี แต่ในปัจจุบันไม่ต้องจ่ายภาษี เช่น การว่าจ้างประเทศ จีน ทำการพิมพ์หนังสือ หรือฉลากสินค้าก็มีการไปสั่งพิมพ์มาจาก ต่างประเทศเช่นกัน เพราะ มีต้นทุนต่ำกว่าไทยมาก แล้วนำเข้ามาในรูปของหนังสือภาษาไทย ซึ่งมีผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยจะส่งผลกระทบทางตรงกับผู้ประกอบการและผลกระทบทางอ้อมในการพิมพ์หรือเรียบเรียงภาษาไทยที่ผิดพลาด

กระทรวงอุตสาหกรรม

Board of Investment (BOI)

สนับสนุน SMEs ที่ไปลงทุนต่างประเทศ ในด้านสิทธิพิเศษต่าง ๆ เช่น ด้านเงินทุนและอัตราดอกเบี้ย

กระทรวงแรงงาน

1. การพัฒนาประสิทธิภาพแรงงาน แรงงานที่รับค่าแรงขั้นต่ำหากมีผลงานที่ชัดเจนทางบริษัทต่างๆ ยินดีที่จะจ่ายค่าแรงในราคาที่สูง ส่วนแรงงานที่เพิ่งเข้าทำงาน หากต้องจ่ายตามอัตราค่าแรงขั้นต่ำ ก็ถือว่าไม่เหมาะสมและไม่คุ้มค่ากับประสิทธิภาพการทำงาน

2. เรื่องของการพัฒนาฝีมือแรงงานควรมีความชัดเจนมากขึ้น โดยมีการสนับสนุนแบบครบวงจร แบบต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ เช่น เครื่องจักรที่มีการนำเข้าจากประเทศยุโรปนั้น

ในปัจจุบันการ Copy โดยประเทศจีน ทำให้ต้นทุนของเครื่องจักรมีมูลค่าต่ำ ประเทศไทยมีการนำเข้าบ้าง แม้ว่าจะเป็นเครื่องจักรเล็ก ๆ น้อย ๆ เนื่องจากนำมาทดแทนต้นทุนแรงงานสูง

3. ภาครัฐควรมีการสนับสนุนฝีมือแรงงานมากขึ้น โดยในปัจจุบันช่างพิมพ์ที่มีประสบการณ์จะได้รับเงินเดือนประมาณ 20,000 กว่าบาท แล้วก็หากเป็นช่างพิมพ์ใหม่ก็ได้เงินเดือนประมาณ 10,000 กว่าบาท ซึ่งสูงกว่าค่าแรงขั้นต่ำ

4. การสนับสนุนการพัฒนาฝีมือแรงงานจากทางภาครัฐ ต้องเป็นการสนับสนุนแบบต่อเนื่อง หากเกิดการเปลี่ยนแปลงรัฐบาล นโยบายไม่ควรเปลี่ยน

กระทรวงการคลัง

กรมศุลกากร

1. ปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานของหน่วยงานศุลกากร เนื่องจากเป็นประตูด่านแรกในการทำการค้ากับต่างประเทศ เพื่อให้ก้าวไปสู่ประชาคมเศรษฐกิจอย่างมีประสิทธิภาพ จากปัจจุบันมีความล่าช้าในการดำ เนินการเรื่องต่าง ๆ หรือปัญหาการเรียกเก็บภาษีย้อนหลัง เรื่องของอัตราภาษีและวิธีการเก็บภาษี ศุลกากรควรดำเนินการด้วยความโปร่งใสและรวดเร็ว

กระทรวงคมนาคม

พัฒนาระบบรางรถไฟในประเทศไทย

แนวคิดการวิเคราะห์โดยใช้ตัวแบบ Five Forces Model, Diamond Model และ Balanced Scorecard

การวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขัน (Five Forces Model)

การวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมตามกรอบแนวคิดของ Michael E. Porter มุ่งเน้นว่าความเข้มข้นของการแข่งขันในอุตสาหกรรมซึ่งเป็นปัจจัยที่แท้จริงในการกำหนดศักยภาพแห่งการทำกำไรของธุรกิจในอุตสาหกรรมนั้น มิใช่จะเกิดขึ้นและมีอยู่เฉพาะกับคู่แข่งโดยตรงในอุตสาหกรรมเท่านั้น แต่ความเข้มข้นของการแข่งขันถูกกำหนดโดยแรงผลักดันจากปัจจัยอื่นๆ ด้วยรวม 5 ประการ (Five Competitive Forces) คือ

1. แรงผลักดันจากจำนวนผู้ผลิตหรือคู่แข่งที่มีอยู่จริงในอุตสาหกรรม
2. แรงผลักดันจากนักลงทุนรายใหม่ที่มีศักยภาพที่จะเข้ามาลงทุนในอุตสาหกรรม
3. แรงผลักดันจากอำนาจการต่อรองของกลุ่มผู้ซื้อ
4. แรงผลักดันจากอำนาจการต่อรองของผู้ผลิตและขายวัตถุดิบป้อนอุตสาหกรรม

5. แรงผลักดันจากสินค้าของผู้ผลิตอื่นๆ ที่ใกล้เคียง คล้ายคลึง ซึ่งทดแทนกันได้กับผลิตภัณฑ์ที่ได้จากอุตสาหกรรมนั้น

แผนภาพที่ 2 - 3 : แสดง Five Competitive Forces

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม, กระทรวงอุตสาหกรรม. 2559, หน้า 2-5.

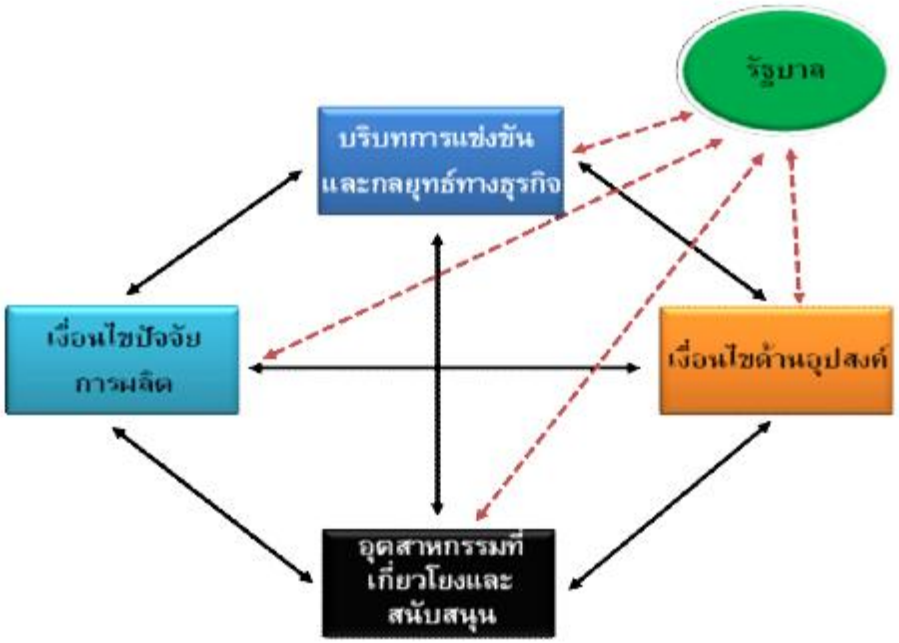
แนวคิดการวิเคราะห์โดยใช้ตัวแบบ Diamond Model

ตัวแบบ Diamond Model ของ Michael E. Porter ที่ใช้ในการเปรียบเทียบความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรม ได้มาจากการศึกษาอุตสาหกรรมชั้นนำของประเทศต่างๆ ประมาณ 10 ประเทศ โดย Porter ทำการศึกษาปัจจัยต่างๆ ที่เป็นแรงขับเคลื่อนสำคัญที่ทำให้อุตสาหกรรมของประเทศเหล่านั้นสามารถแข่งขันได้ดีในตลาดโลก ซึ่ง Porter ได้แยกปัจจัยต่างๆ ที่ทำการศึกษาออกเป็น 5 ปัจจัยโดยปัจจัยเหล่านี้จะเสริมกันและสร้างให้เกิดอุตสาหกรรมที่มีความเข้มแข็งขึ้นได้ซึ่งถือเป็นตัวแบบแนวทางของ Diamond Model ดังนี้

1. เงื่อนไขด้านปัจจัยการผลิต (Factor Conditions)
2. เงื่อนไขด้านอุปสงค์ (Demand Conditions)
3. อุตสาหกรรมสนับสนุนและอุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่อง (Related and Supporting Industries)

4. กลยุทธ์ทางธุรกิจและบริบทการแข่งขัน (Firm Strategy and Rivalry)
5. บทบาทของภาครัฐ (Government)

แผนภาพที่ 2 - 4 : แสดง Diamond Model



ที่มา : :สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม, กระทรวงอุตสาหกรรม. 2559, หน้า 2-6.

ทั้งนี้ Michael E. Porter มีความเห็นว่าทฤษฎีดั้งเดิมในเรื่องของความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ (Comparative Advantage) ซึ่งเน้นความได้เปรียบด้านปัจจัยการผลิตและต้นทุน เช่น แรงงานและวัตถุดิบ ซึ่งเป็นเพียงปัจจัยบางประการในการกำหนดความสามารถในการแข่งขันเท่านั้น ไม่ได้มีการพิจารณาถึงปัจจัยอื่นๆ เช่น ความแตกต่างของสินค้า (Product Differentiation) การแบ่งส่วนการตลาด (Market Segmentation) ความแตกต่างของเทคโนโลยี และการประหยัดด้านขนาด (Economies of Scale) เป็นต้น ดังนั้น จึงไม่สามารถอธิบายการแข่งขันในตลาดการค้าของโลกปัจจุบัน ที่มีปัจจัยอื่นๆ อีกมากเข้ามาเกี่ยวข้องทั้งในเรื่องของการลงทุนข้ามชาติ การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและการบริโภคที่หลากหลาย ได้อย่างชัดเจนและมีประสิทธิภาพนัก

นอกจากนั้น การวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขัน จะต้องพิจารณาความสามารถในการแข่งขันทั้งในระดับประเทศ ระดับอุตสาหกรรม และระดับกิจการ โดยในส่วนของการ

วิเคราะห์ระดับกิจการนั้นจะใช้การวิเคราะห์การเงิน (Financial Analysis) เป็นหลักเนื่องจากมีคำจำกัดความที่ชัดเจน รวมถึงการวิเคราะห์โดยใช้ Balanced Scorecard

การวิเคราะห์การเงิน (Financial Analysis)

การวัดผลทางการเงินและบัญชีของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมจะทำให้ทราบถึงผลการดำเนินงานในอดีตที่ผ่านมาในด้านต่างๆ เช่น ความสามารถด้านการบริหารสภาพคล่อง ความสามารถด้านการบริหารผลตอบแทน และความสามารถด้านประสิทธิภาพในการใช้สินทรัพย์ เป็นต้น โดยการศึกษาของโครงการนี้ จะใช้การวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรม เป็นเครื่องมือหลัก โดยแบ่งกิจการในกลุ่มอุตสาหกรรมออกเป็น 3 กลุ่ม ตามระดับของสินทรัพย์รวม ได้แก่ กิจการขนาดเล็กซึ่งมีสินทรัพย์รวมไม่เกิน 50 ล้านบาท กิจการขนาดกลางซึ่งมีสินทรัพย์รวม 50 – 200 ล้านบาท และกิจการขนาดใหญ่ซึ่งมีทรัพย์สินรวมมากกว่า 200 ล้านบาท ทั้งนี้เนื่องจากกิจการในอุตสาหกรรมมีจำนวนมาก และมีความแตกต่างกันมากในด้านขนาด ซึ่งจะส่งผลให้มีโอกาสและความเสี่ยงในการดำเนินธุรกิจแตกต่างกัน รวมทั้งส่งผลให้มีความสามารถในด้านต่างๆ ในระดับที่ต่างกันด้วย เช่น ความสามารถด้านการต่อรองทางการค้า ความสามารถในการผลิต ความสามารถในการเข้าถึงแหล่งเงินทุน ความสามารถในการบริหารจัดการองค์กร โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องการเงิน ดังนั้นจึงควรทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้านการเงินของกิจการแต่ละขนาดแยกจากกัน เพราะการวิเคราะห์โดยรวมทั้งอุตสาหกรรมอาจทำให้ผลการวิเคราะห์มีความคลาดเคลื่อนได้ ทั้งนี้ ผู้ศึกษาจะพิจารณาใช้อัตราส่วนในการวิเคราะห์งบการเงินดังนี้

1. อัตราส่วนแสดงสภาพคล่อง

ใช้วัดสภาพคล่องทางการเงินระยะสั้นที่จะบ่งบอกถึงความเพียงพอของเงินสดสำหรับใช้ในการชำระหนี้ระยะสั้น โดยผู้ศึกษาจะพิจารณาใช้อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน (Current Ratio) และอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนเร็ว (Quick Ratio) เป็นปัจจัยในการวิเคราะห์

1.1 อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน (Current Ratio) ใช้วัดสัดส่วนของสินทรัพย์หมุนเวียนต่อหนี้สินหมุนเวียน โดยดูว่าสินทรัพย์หมุนเวียนเป็นกี่เท่าของหนี้สินหมุนเวียน มีสูตรการคำนวณ ดังนี้

$$\text{อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน} = \frac{\text{สินทรัพย์หมุนเวียน}}{\text{หนี้สินหมุนเวียน}}$$

2. อัตราส่วนแสดงความสามารถในการบริหารผลตอบแทน

ใช้วัดความสามารถในการหารายได้จากการดำเนินงานและลงทุนในทรัพย์สิน โดยผู้ศึกษาจะพิจารณาใช้อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น อัตรากำไรจากการดำเนินงาน และอัตรากำไรขั้นต้น เป็นปัจจัยในการวิเคราะห์

2.1 อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (Return on Asset) ใช้วัดความสามารถของกิจการในการใช้สินทรัพย์เพื่อสร้างกำไร โดยดูว่ากิจการสามารถสร้างกำไรได้เป็นกี่เท่าของสินทรัพย์รวมที่บริษัทมีอยู่ มีสูตรการคำนวณดังนี้

$$\text{อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์} = \frac{\text{กำไรสุทธิ}}{\text{สินทรัพย์รวม}}$$

2.2 อัตรากำไรสุทธิ (Net Profit Margin) ใช้วัดประสิทธิภาพในการทำกำไรของบริษัท โดยคำนวณจากกำไรสุทธิเทียบกับยอดขาย มีสูตรการคำนวณดังนี้

$$\text{อัตรากำไรสุทธิ} = \frac{\text{กำไรสุทธิ}}{\text{ยอดขาย}}$$

3. อัตราส่วนแสดงประสิทธิภาพการใช้สินทรัพย์

ใช้วัดความสามารถในการบริหารจัดการสินทรัพย์ของบริษัท โดยผู้ศึกษา จะพิจารณาใช้อัตราหมุนเวียนของลูกหนี้ ระยะเวลาเรียกเก็บหนี้ อัตราหมุนเวียนของสินค้า และระยะเวลาขายสินค้า เป็นปัจจัยในการวิเคราะห์

3.1 อัตราหมุนเวียนของลูกหนี้ (Account Receivable Turnover) ใช้วัดความสามารถในการชำระหนี้ของลูกหนี้การค้าของกิจการ โดยหากจำนวนรอบมากแสดงว่าลูกหนี้การค้าของกิจการมีความสามารถสูงในการชำระหนี้ให้แก่กิจการ มีสูตรการคำนวณดังนี้

$$\text{อัตราหมุนเวียนของลูกหนี้} = \frac{\text{ยอดขายสุทธิ}}{\text{ลูกหนี้เฉลี่ย}}$$

3.2 ระยะเวลาเรียกเก็บหนี้ (Collection Period) ใช้วัดความสามารถในการเรียกเก็บหนี้ของกิจการ เพื่อดูว่ากิจการสามารถเรียกเก็บหนี้ได้ภายในระยะเวลาการให้สินเชื่อหรือไม่ มีสูตรการคำนวณดังนี้

$$\text{ระยะเวลาเรียกเก็บหนี้} = \frac{\text{365 วัน}}{\text{อัตราหมุนเวียนของลูกหนี้}}$$

3.3 อัตราหมุนเวียนของสินค้า (Inventory Turnover) ใช้วัดความสามารถในการหมุนเวียนสินค้าคงคลังที่ผลิตขึ้นว่าเร็วหรือช้าโดยเทียบกับต้นทุนขาย มีสูตรการคำนวณดังนี้

$$\text{อัตราหมุนเวียนของสินค้า} = \frac{\text{ต้นทุนขาย}}{\text{สินค้าคงคลังเฉลี่ย}}$$

3.4 ระยะเวลาขายสินค้า (Inventory Turnover Period) ใช้วัดความสามารถในการขายสินค้าของกิจการ โดยดูจากระยะเวลาในการถือครองสินค้าของกิจการจนกว่ากิจการจะสามารถจำหน่ายสินค้านั้นออกไปได้ มีสูตรการคำนวณดังนี้

$$\text{ระยะเวลาขายสินค้า} = \frac{\text{365 วัน}}{\text{อัตราหมุนเวียนของสินค้า}}$$

การวิเคราะห์ Balanced Scorecard

เป็นการประเมินความสามารถด้านการบริหารจัดการขององค์กรโดยใช้มุมมอง (Perspectives) 4 ด้าน ที่มีความเชื่อมโยงกัน ได้แก่

1. ด้านลูกค้า (Customer Perspective)
2. ด้านการเงิน (Financial Perspective)
3. ด้านกระบวนการภายในขององค์กร (Internal Business Process Perspective)
4. ด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม (Learning and Growth Perspective)

การประเมินความสามารถขององค์กรโดยใช้มุมมองทั้ง 4 ด้าน จะทำให้เห็นถึงความสามารถในการแข่งขันในอุตสาหกรรมขององค์กรได้ชัดเจนและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

แผนภาพที่ 2 - 5 : แสดง Balanced Scorecard

ที่มา : :สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม, กระทรวงอุตสาหกรรม. 2559, หน้า 2-11.

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กิติภรณ์ คุ้มทรัพย์[4] ได้วิจัยเรื่องการออกแบบปรับปรุงบรรจุภัณฑ์แปรรูปประเภทอาหารแห้ง สำหรับโครงการส่วนพระองค์สวนจิตรลดา ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่ใช้คือกระป๋องกระดาษมาลักษณะที่มีฝาปิดด้านในแบบ Easy Open และมีฝาพลาสติกด้านนอกอีกที ด้านในประป๋องเคลือบฟอยด์ ส่วนด้านนอกจะแสดงฉลากสินค้า โดยบอกลายละเอียดทุกอย่างให้ผู้ซื้อได้ทราบ เพื่อเป็นการช่วยตัดสินใจซื้อ และบรรจุภัณฑ์อีกแบบที่ใช้คือ ถุงพลาสติกใสมีลักษณะที่สามารถตั้งได้สะดวกทั้งในการซื้อและในการใช้รูปแบบของกราฟิก จะเน้นรูปของผลไม้นั้นๆ โดยมีการบอกถึงลักษณะภายในบรรจุภัณฑ์ที่แปรรูปแล้ว

ภุชงค์ โรจน์แสงรัตน์[5] ได้วิจัยเรื่องการออกแบบปรับปรุงบรรจุภัณฑ์ทุเรียนแปรรูปของกลุ่มแม่บ้านเกษตรกร จังหวัดนนทบุรี การออกแบบให้บรรจุภัณฑ์เกิดประสิทธิภาพในการคุ้มครองสินค้า ทั้งในการขายและการขนส่ง เกิดเป็นสัญลักษณ์เป็นเอกภาพ เพื่อเป็นตัวนำให้ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมในครอบครัวจำหน่ายได้มากขึ้น เป็นการสร้างรายได้สู่ชนบท

มนฤดี มิตรเจริญถาวร [6]ได้วิจัยเรื่อง การออกแบบเรขศิลป์บนบรรจุภัณฑ์เครื่องสำอางชายที่สื่อสารบุคลิกภาพของผู้ขายได้อย่างเหมาะสม มีการใช้แบบสอบถามที่สร้างขึ้น โดยผู้วิจัยและได้รับการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ เพื่อเป็นการสร้างความน่าเชื่อถือของแบบสอบถาม จากนั้นจึงนำไปเก็บข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญทางด้านการออกแบบ 16 ท่าน และมีการใช้สถิติเชิงพรรณาในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิจัยพบว่าบุคลิกภาพที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้ชาย ได้แก่กลุ่มมีความสุขกับทั้งตัวเองและสังคม มีบุคลิกภาพลำลอง กลุ่มรักการทำงานบุคลิกภาพเป็นทางการ กลุ่มรักความหรูหราร่ำรวยมีบุคลิกภาพหรูหรา กลุ่มทันสมัยมี่บุคลิกภาพทันสมัย กลุ่มชอบความท้าทายมีบุคลิกภาพเคลื่อนไหว กลุ่มพอใจตนเองมีบุคลิกภาพเป็นธรรมชาติ กลุ่มสนใจการเมืองมีบุคลิกภาพเป็นทางการเมือง กลุ่มทำตามกฎเกณฑ์ของสังคมมีบุคลิกภาพสะอาด กลุ่มสิ้นหวังกำลังใจมีบุคลิกเป็น

---

[4] กิติภรณ์ คุ้มทรัพย์. “โครงการออกแบบ ปรับปรุงบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์แปรรูปอาหารประเภทอาหารแห้งสำหรับโครงการส่วนพระองค์สวนจิตรลดา”. วิทยานิพนธ์การศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต. ศิลปอุตสาหกรรม) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัยสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. ถ่ายเอกสาร. 2540, บทคัดย่อ.

[5] ภุชงค์ โรจน์แสงรัตน์. “การออกแบบปรับปรุงบรรจุภัณฑ์ทุเรียนแปรรูปของกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรจังหวัดนนทบุรี”. วิทยานิพนธ์การศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต. (ศิลปอุตสาหกรรม) บัณฑิตวิทยาลัยสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 2540, บทคัดย่อ.

[6] มนฤดี มิตรเจริญถาวร. **การออกแบบเรขศิลป์บนบรรจุภัณฑ์เครื่องสำอางผู้ชาย.** (กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2548), บทคัดย่อ.

ธรรมชาติ กลุ่มชอบสังสรรค์สนทนามีบุคลิกภาพเป็นธรรมชาติ กลุ่มทันสมัยมีบุคลิกภาพทันสมัย กลุ่มอนุรักษ์นิยมมีบุคลิกภาพเป็นธรรมชาติ กลุ่มชีวิตเร่งรีบมีบุคลิกภาพเคลื่อนไหว กลุ่มชอบกีฬามีบุคลิกภาพเคลื่อนไหว

ในแต่ละกลุ่มมีแนวทางการใช้องค์ประกอบเรขศิลป์ ดังนี้

1. กลุ่มรักความหรูหราร่ำรวย บุคลิกภาพหรูหรา

1.1 ใช้สีขาวเป็นหลัก คู่กับสีโทนหนัก

1.2 ตัวอักษรภาษาไทย ใช้ตกแต่งแบบไม่มีหัว น้ำหนักเส้นของตัวอักษรเท่ากัน รูปร่างลักษณะเป็นโค้งเส้น

1.3 ตัวอักษรเป็นภาษาอังกฤษ ใช้ตัวโรมันเป็นหลัก ใช้ตัวเทกซ์กับข้อความรองลงมา

1.4 ใช้ภาพแบบภาพถ่าย ใช้โครงสร้างแบบกึ่งมีแบบแผน

2. กลุ่มทันสมัย บุคลิกภาพทันสมัย

2.1 ใช้สีโทนมืด เท่า ถึงดำ

2.2 ตัวอักษรภาษาไทยใช้ตัวตกแต่งแบบไม่มีหัว หรือเป็นงอยหรือเชิง น้ำหนักเส้นของตัวอักษรเท่ากัน รูปร่างเป็นโค้งสัน

2.3 ตัวอักษรเป็นภาษาอังกฤษ ใช้ตัวเบ็ดเตล็ด และใช้ตัวซานเซเซรีฟข้อความรองลงมา

2.4 ใช้ภาพสัญลักษณ์ภาษา ใช้โครงสร้างที่ชัดเจน

3. กลุ่มชอบกีฬา บุคลิกภาพเคลื่อนไหว

3.1 ใช้สีโทนเข้มสุด ดูมีชีวิตชีวา

3.2 ตัวอักษรภาษาไทย ใช้ตัวลายมือเขียน น้ำหนักเส้นของตัวอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างเป็นโค้งสัน

3.3 ตัวอักษรภาษาอังกฤษ ใช้ตัวสคิปต์เคอร์ซีฟ

3.4 ใช้ภาพสัญลักษณ์ภาษา ใช้โครงสร้างเส้นแนวโค้ง

4. กลุ่มรักการทำงาน บุคลิกเป็นทางการ

4.1 ใช้สีโทนมืด ดูมั่นคง

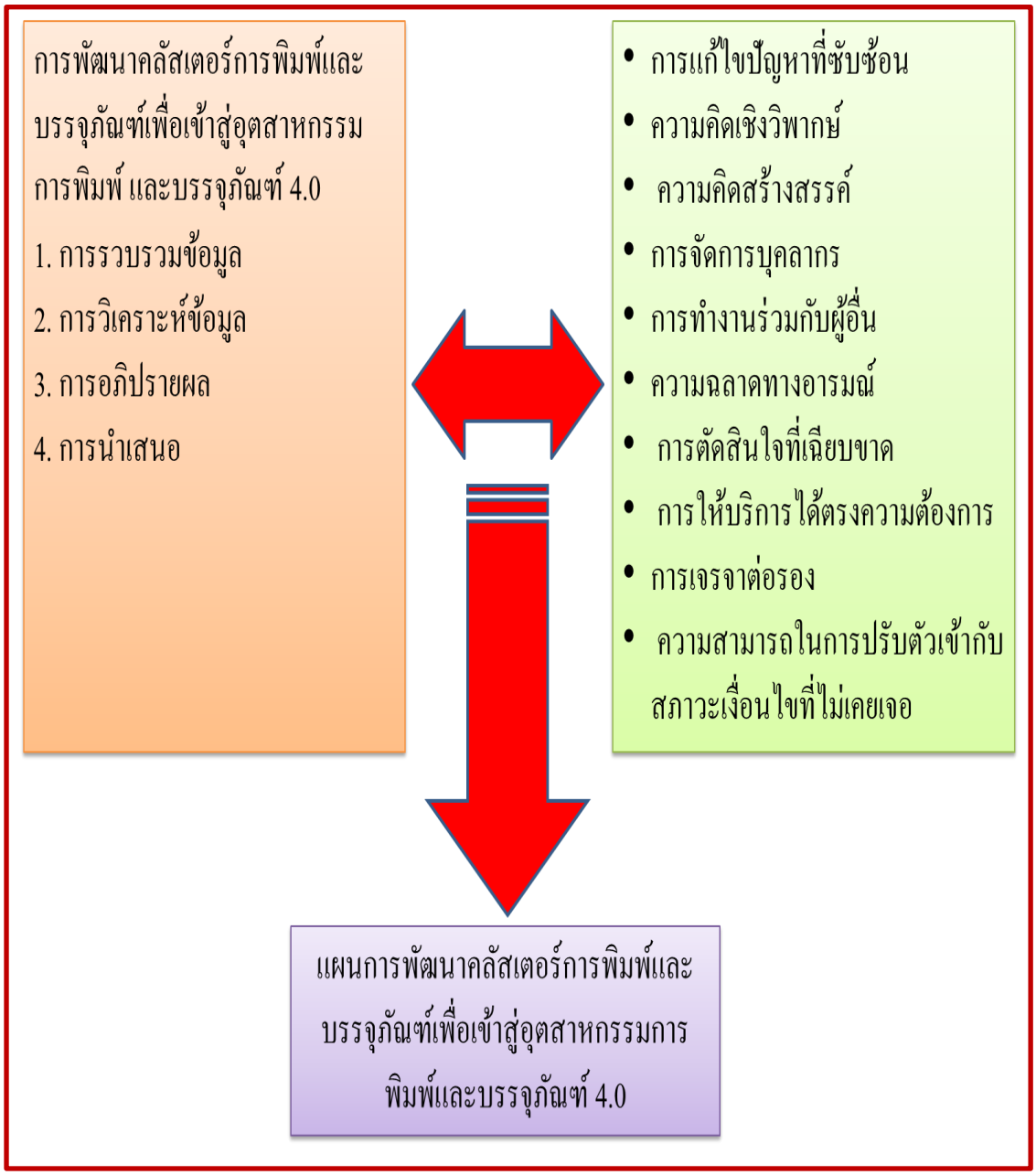
4.2 ตัวอักษรภาษาไทย ใช้ตัวเนื้อความแบบมีหัวกลม น้ำหนักเส้นของตัวอักษรเท่ากัน รูปร่างเหลี่ยมปลายมน

4.3 ตัวอักษรภาษาอังกฤษ ใช้ตัวโรมัน แลซานต์เซรีฟ เป็นตัวสำคัญรองลงมา

4.4 ใช้ภาพถ่าย ใช้โครงสร้างตาราง

กรอบแนวคิดในการวิจัย

แผนภาพที่ 2-5 : แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย



บทที่ 3
การพัฒนาคลัสเตอร์การพิมพ์และ บรรจุภัณฑ์เพื่อ เข้าสู่อุตสาหกรรมการพิมพ์ และบรรจุภัณฑ์ 4.0

การพัฒนาคลัสเตอร์การพิมพ์และบรรจุภัณฑ์เพื่อรักษาการเป็น AEC Regional Printing and Packaging Hub

ประเทศไทยต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ[1] ทั้งที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์และจากธรรมชาติ ทั้งระดับโลกและในประเทศที่ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาประเทศทั้งโอกาสที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ ขณะที่ต้องคำนึงถึงภัยคุกคามและจุดแข็งที่ใช้ผลักดันการพัฒนาให้ก้าวหน้า รวมทั้งแก้จุดอ่อนที่มีอยู่ไม่ให้เป็นอุปสรรคการดำเนินงาน ภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน โดยเฉพาะในเชิงเศรษฐกิจ สังคม และการพัฒนาของภาคประชาชนนั้นได้รับอิทธิพลอย่างมากจากการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคไร้พรมแดน (Globalization) ซึ่งได้แก่ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสาร ความก้าวหน้าของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี นอกจากนี้การเปิดเสรีการค้า การลงทุนทำให้มีการไหลเข้า – ออกของกระแสทุนจากต่างชาติอย่างเสรี ข้อผูกพันในประชาคมอาเซียน ซึ่งมีผลกระทบต่อภาครัฐและภาคเอกชน โดยเฉพาะภาควิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (Small and Medium Enterprises : SMEs) จำเป็นต้องหาทางรอดร่วมกัน ต้องต่อสู้ดิ้นรนเพื่อคงสถานการณ์ประกอบการให้สามารถทำธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เนื่องจากในปัจจุบันการเปิดเสรีการค้าและการลงทุนนั้นก่อให้เกิดการขยายตัวของตลาดสินค้าและบริการจากระดับประเทศไปสู่ระดับโลก ลักษณะการผลิตสินค้าและบริการก็เปลี่ยนไปจากการผลิตที่เป็นมาตรฐาน (Standard) และเป็นการผลิตจำนวนมาก (Mass Production) บนพื้นฐานทรัพยากรที่มีอยู่ (Resource-Based) ในเชิง Supply Driven ก็เปลี่ยนมาเป็นการผลิตเพื่อสนองความพึงพอใจของผู้บริโภคเฉพาะเจาะจง (Customization) บนพื้นฐานความรู้ (Knowledge-Based) ในเชิง Demand

---

[1] ปิยะพร อริยขจร. "คลัสเตอร์ เครื่องมือเพื่อการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน กรณีศึกษา: กลุ่มคลัสเตอร์บรรจุภัณฑ์โลหะกรุงเทพฯและปริมณฑล". เศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ) , เศรษฐศาสตร์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. 2556, หน้า 1 – 16.

Driven มากขึ้นสอดรับกับสภาพความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นตามวิถีทางการพัฒนา นั่นก็คือการผลิตสินค้าและบริการจากการมุ่งเน้นต้นทุน (Cost) ต่ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งค่าแรง แปรเปลี่ยนมาเป็นการสร้างมูลค่า (Value) ให้กับตัวสินค้ามากขึ้นด้วยการใช้นวัตกรรมทางเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงเร็วมากโดยเฉพาะในช่วง 2 ทศวรรษที่ผ่านมา จึงมีส่วนทำให้วงจรผลิตภัณฑ์ สินค้า (Product Cycle) สั้นลงจากการแข่งขันทางเทคโนโลยีที่ใส่เข้าไปในตัวสินค้าจากเดิมที่เหมือนๆ กันไปสู่การสร้างความเหมือนที่แตกต่างกันที่เทคโนโลยี

การเติบโตทางเศรษฐกิจในแต่ละประเทศมีความแตกต่างกันซึ่งส่งผลให้แต่ละประเทศรวยจนไม่เท่ากัน โดยสามารถวัดได้จากขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ซึ่งการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันที่เหมาะสมกับประเทศไทยนั้นสามารถแบ่งเป็นกรอบในในระดับจุลภาคและมหภาค โดยในระดับจุลภาคใช้นิยามของ M.E. Porter[2] ซึ่งได้นิยามว่า "ความสามารถในการใช้ทุนมนุษย์ ทุนกายภาพ และทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ให้เกิดมูลค่าเพิ่มกับสินค้าและบริการ (Value Creation) และการเพิ่มประสิทธิภาพ (Efficiency) ในกระบวนการผลิต ซึ่งรวมกันเรียกว่าผลิตภาพการผลิต (Productivity) ซึ่งถือว่าเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญของการแข่งขันโดยภาครัฐและเอกชนจะมีบทบาทแตกต่างกัน แต่ต้องประสานสัมพันธ์กันในการสร้างผลิตภาพการผลิตในระบบเศรษฐกิจ" และ WEF ได้นิยามไว้ว่า "ความสามารถในการแข่งขันเป็นเรื่องของระดับผลิตภาพการผลิตของแต่ละประเทศ โดยปัจจัยด้านสถาบัน เช่น กฎหมาย ตลอดจนนโยบายและปัจจัยอื่นๆ จะมีบทบาทต่อการเพิ่มขึ้นหรือการลดลงของผลิตภาพการผลิต" ส่วนในระดับมหภาคนั้นได้ใช้นิยามของ OECD ได้นิยามไว้ว่า "ความสามารถในการสร้างระดับรายได้และขนาดการจ้างงานที่สูงขึ้นอย่างยั่งยืนและแข่งขันกับประเทศอื่นๆ ได้ โดยแบ่งตัวชี้วัดออกเป็น 4 มิติ คือ สมรรถนะเศรษฐกิจโดยรวม ประสิทธิภาพของภาครัฐ ประสิทธิภาพของภาคเอกชน และโครงสร้างพื้นฐาน" และ IMD ได้นิยามว่า "ความสามารถของประเทศในการสร้างและรักษาสภาวะแวดล้อมทางเศรษฐกิจให้เอื้อต่อการเสริมสร้างและพัฒนาความสามารถในการแข่งขันของภาคธุรกิจทั้งในระดับประเทศและระหว่างประเทศ"

รัฐบาลมีนโยบายสำคัญในการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ โดยกำหนดให้การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ เป็นวาระแห่งชาติและเป็นยุทธศาสตร์หลักที่สำคัญในการสร้างความเจริญและความมั่งคั่งแบบยั่งยืนให้กับเศรษฐกิจอุตสาหกรรมของประเทศ และได้มีการศึกษากันว่าเครื่องมือและกระบวนการอันสำคัญที่จะนำไปสู่การพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจของประเทศได้คือการพัฒนาเครือข่าย

---

[2] Professor Michael E. Porter แห่งมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด สหรัฐอเมริกา ปรมาจารย์ด้านการบริหารเชิงกลยุทธ์และเป็นผู้พัฒนาทฤษฎีในเรื่องกลยุทธ์การแข่งขันที่ชื่อเสียงในระดับสากล.

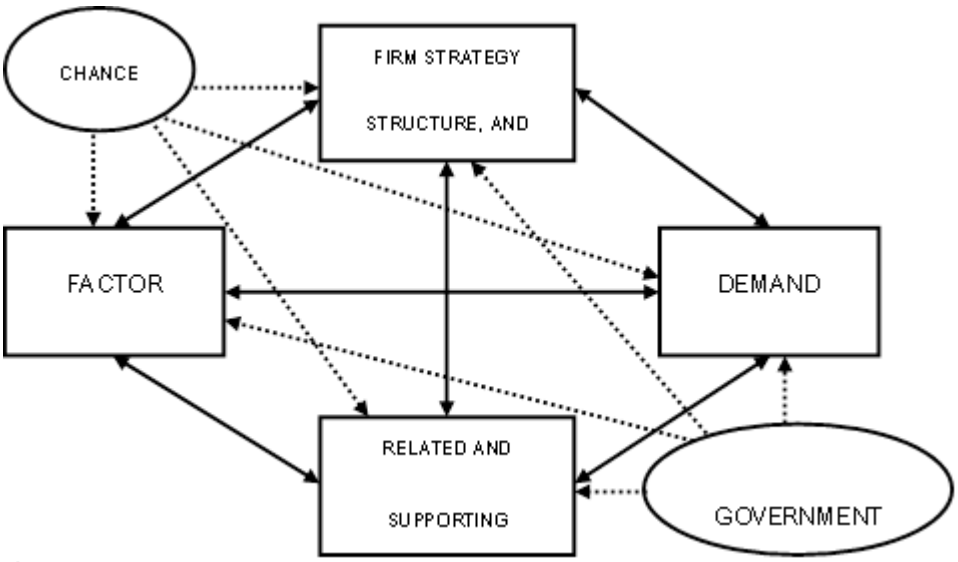
วิสาหกิจ หรือ “คลัสเตอร์” ซึ่งถือเป็นหนึ่งในเครื่องมือที่สำคัญในการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ แนวคิดเรื่องคลัสเตอร์เกิดขึ้นเมื่อปี 1990 M.E. Porter ได้เสนอแนวคิดเรื่อง

1. Professor Michael E. Porter แห่งมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด สหรัฐอเมริกา ปรมาจารย์ด้านการบริหารเชิงกลยุทธ์และเป็นผู้พัฒนาทฤษฎีในเรื่องกลยุทธ์การแข่งขันที่ชื่อเสียงในระดับสากล คลัสเตอร์ (Cluster) โดยได้ให้คำจำกัดความไว้ว่า “กลุ่มของธุรกิจและสถาบันที่เกี่ยวข้องมารวมตัวดำเนินกิจการอยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงกัน (Geographical Proximity) มีความร่วมมือ เกื้อหนุนเชื่อมโยงและเสริมกิจการซึ่งกันและกันอย่างครบวงจร (Commonality & Complimentarily) ทั้งในแนวตั้งและแนวนอนโดยความเชื่อมโยงในแนวตั้ง (Vertical Linkages) เป็นความเชื่อมโยงของผู้ประกอบการธุรกิจตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำและความเชื่อมโยงในแนวนอน (Horizontal Linkages) เป็นความเชื่อมโยงอุตสาหกรรมสนับสนุนต่างๆ รวมทั้งธุรกิจให้บริการ สมาคมการค้า สถาบันการศึกษาและฝึกอบรม สถาบันวิจัยและพัฒนาตลอดจนหน่วยงานภาครัฐต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อบรรลุเป้าหมายร่วมกัน คือ การเพิ่มผลิตภาพ (Productivity) ซึ่งถือเป็นปัจจัยหลักในการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันที่ยั่งยืน โดยผลิตภาพ (Productivity) นั้นสามารถจำแนกตามประเภทของปัจจัยการผลิต เช่น ผลิตภาพแรงงาน (Labour Productivity) คือจำนวนผลผลิตต่อแรงงาน 1 คน หรือต่อ 1 ชั่วโมงของการทำงาน ผลิตภาพทุน (Capital Productivity) คือจำนวนผลผลิตต่อเงินทุน 1 หน่วย ผลิตภาพการผลิตรวม (Total Factor Productivity) คือการเพิ่มขึ้นของผลผลิตที่เกิดจากปัจจัยอื่นนอกเหนือจากปัจจัยการผลิตที่ใช้ เช่น การพัฒนาทาง เทคโนโลยี การปรับปรุงการบริหาร และการพัฒนาคุณภาพของแรงงาน

แผนภาพที่ 3-1 : ภาพแสดงผลิตภาพที่เพิ่มขึ้นของวิสาหกิจนำไปสู่การเพิ่มขึ้นของขีดความสามารถการแข่งขันของประเทศ

ที่มา : ปิยะพร อริยขจร. 2556 : 3.

แผนภาพที่ 3 -2 : แสดงกรอบแนวคิดในการวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันของคลัสเตอร์ (Diamond Model)



ที่มา : Michael E. Porter, The competitive Advantage of Nation, 1998.

ต่อมาได้มีผู้ศึกษาเรื่องคลัสเตอร์เพิ่มขึ้นและได้ให้คำจำกัดความไว้หลากหลาย อาทิ Schmitz and Nadvi (1999) ให้ความหมาย คลัสเตอร์ คือ “การกระจุกตัวของธุรกิจทั้งในมิติของพื้นที่และมิติของสาขาการผลิต” กลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้วให้ความหมายว่า “การกระจุกตัวทางภูมิศาสตร์ของอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกัน และมีความเชื่อมโยงกันในลักษณะเครือข่ายที่ใกล้ชิดกันในหลายทิศทาง” สำหรับประเทศกำลังพัฒนา จะกล่าวถึงคลัสเตอร์ คือ “กลุ่มของผู้ผลิตที่เป็นผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) โดยไม่คำนึงถึงระดับการรวมกลุ่ม”

อุตสาหกรรมที่ประสบความสำเร็จในประเทศที่พัฒนาแล้วหรือกำลังพัฒนาก็ตาม จะพบว่าอุตสาหกรรมที่ประสบความสำเร็จมิได้เกิดจากบริษัทหรือกิจการใด กิจการหนึ่งเพียงลำพัง หากแต่เกิดจากกิจการหลายๆ กิจการที่แข่งขันโดยการรวมกลุ่มกันในลักษณะคลัสเตอร์ เมื่อพิจารณาลงลึกจะพบว่าคุณลักษณะที่สำคัญของคลัสเตอร์ คือ ความสัมพันธ์ของธุรกิจและสถาบันทั้งภาครัฐและเอกชนที่อยู่บนพื้นฐานของการแข่งขันและความร่วมมือ ตั้งอยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงกัน จากผลรายงานการศึกษาการรวมกลุ่มของคลัสเตอร์ในหลายประเทศพบว่า การรวมกันของกลุ่มวิสาหกิจทำให้ภาคธุรกิจเหล่านั้นมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น ส่งผลให้เศรษฐกิจของประเทศนั้นๆ เกิดความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและมีขีดความสามารถในการแข่งขันเพิ่มขึ้นตามไปด้วย อาทิ ประเทศสหรัฐอเมริกา มีคลัสเตอร์เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ที่ Silicon Valley แคลิฟอร์เนีย ที่มีความสามารถในการผลิตซอฟแวร์ต่างๆ ชิป (Chip) คอมพิวเตอร์ และสินค้าไฮเทคโนโลยี (Hi – Technology) ที่

อยู่รวมกันเป็นกลุ่ม คลัสเตอร์ภาพยนตร์ที่ฮอลลีวู้ดเป็นแหล่งผลิตภาพยนตร์และอุปกรณ์การถ่ายทำภาพยนตร์ มีการรวมตัวกันตั้งแต่ผู้เขียนบท ผู้กำกับภาพยนตร์ นักแสดง แฟชั่น อุปกรณ์การถ่ายทำ โรงถ่ายภาพยนตร์ โรงผลิตฟิล์ม และห้องอัดเสียง เป็นต้น คลัสเตอร์ไวน์ที่ The Napa Valley ที่แคลิฟอเนีย เป็นเมืองที่มีการผลิตไวน์ที่มีชื่อเสียงที่มีรสชาติดีทางใต้ของสหรัฐอเมริกา คลัสเตอร์ในประเทศฝรั่งเศส มีคลัสเตอร์นาโนเทคโนโลยี Grenoble คลัสเตอร์แฟชั่นที่ปารีส คลัสเตอร์ยานอวกาศที่ Toulouse คลัสเตอร์ในประเทศเยอรมนี มีคลัสเตอร์เครื่องมือแพทย์ที่ Tuttligen คลัสเตอร์ Technology Park ที่ Heidelberg คลัสเตอร์ในประเทศอังกฤษ มีคลัสเตอร์สินค้าและบริการเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ Peterborough คลัสเตอร์ Post Production Industry ที่ London's Soho district คลัสเตอร์ Aerospace Consortium ที่ Farmborough คลัสเตอร์ในประเทศสวีเดน มีคลัสเตอร์ Mobile Valley ที่ Stockholm ประเทศเนเธอร์แลนด์ มีคลัสเตอร์ The Main Container Port ที่ Rotterdam และประเทศญี่ปุ่น มีคลัสเตอร์ IT ที่ Sapporo คลัสเตอร์ Hsinchu Science Park ที่ Hsinchu เป็นต้น

ผลจากการพัฒนาคลัสเตอร์จะก่อให้เกิดความสามารถจัดหาองค์ประกอบพิเศษสำหรับผลิตได้ง่ายขึ้น เนื่องจากมีความสัมพันธ์ของอุตสาหกรรมในทุกระดับตั้งแต่ ต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ อุตสาหกรรมสนับสนุนและหน่วยงานวิจัยทั้งภาครัฐและเอกชน สามารถเข้าถึงแหล่งทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพและความเชี่ยวชาญเฉพาะทางได้ง่ายขึ้น เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพธุรกิจ เป็นกิจกรรมการผลิตที่สามารถเสริมความสามารถซึ่งกันและกัน ผู้ประกอบการในกลุ่มสามารถเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศได้ง่ายขึ้น ก่อให้เกิดการเสริมสร้างความสามารถด้านนวัตกรรมร่วมกัน และการรวมกลุ่มยังช่วยให้ผู้ประกอบการมีการพัฒนาประสิทธิภาพและคุณภาพอย่างต่อเนื่องจากกการขับเคลื่อนของสมาชิกกลุ่ม อีกทั้งยังช่วยส่งเสริมการผลิตและการขยายตัวของธุรกิจใหม่ๆ ในเครือข่ายคลัสเตอร์ร่วมกัน

จากความสำคัญและการก่อให้เกิดคุณประโยชน์นานับปการดังกล่าวข้างต้นของคลัสเตอร์ รัฐบาลไทยตระหนักในปัญหาการเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขันของประเทศเป็นอย่างยิ่ง จึงได้มีการกำหนดเป็นนโยบายในระดับชาติ โดยบรรจุในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 เป็นต้นมา และมอบหมายให้สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติเป็นผู้ดูแลและดำเนินการในเชิงนโยบาย ซึ่งต่อมาก็ได้มีการจัดตั้งสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศขึ้นมาให้ขับเคลื่อนนโยบาย และมอบหมายให้กระทรวง ทบวง กรมต่างๆ เป็นผู้ดำเนินงานในเชิงปฏิบัติ กระทรวงอุตสาหกรรมเป็นหนึ่งในหน่วยปฏิบัติงานหลัก และได้มอบหมายให้ กรมส่งเสริมอุตสาหกรรมเป็นผู้ปฏิบัติในพื้นที่ต่างๆ ของประเทศ

กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม ได้เริ่มดำเนินงานพัฒนาคลัสเตอร์กลุ่มคลัสเตอร์การพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ ภายใต้โครงการพัฒนาการรวมกลุ่มและเชื่อมโยงอุตสาหกรรม ตั้งแต่ปี 2551 จนปัจจุบัน กลุ่มคลัสเตอร์การพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ มีพัฒนาการของการพัฒนากลุ่มในเกณฑ์ก้าวหน้า สามารถสร้างผลิตภาพได้อย่างชัดเจน และมีการสร้างนวัตกรรมได้อย่างต่อเนื่องตลอดเวลา จึงเป็นแรงจูงใจให้ดำเนินการศึกษา การพัฒนากลุ่ม คลัสเตอร์ที่ภาครัฐให้การส่งเสริมสนับสนุนว่าปัจจัยใดบ้างที่มีความสัมพันธ์ต่อการเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขันของคลัสเตอร์

ข้อมูลทุติยภูมิเกี่ยวกับการส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนาคลัสเตอร์ บรรจุภัณฑ์โลหะกรุงเทพฯและปริมณฑล

2. ศึกษาค้นคว้าข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนากลุ่มคลัสเตอร์ ทั้งจากเอกสารวิชาการและWebsite ต่างๆ

ความหมายการรวมกลุ่มอุตสาหกรรมหรือคลัสเตอร์ (Cluster)

แนวคิดของการรวมกลุ่มอุตสาหกรรมขององค์การธุรกิจ ได้มีการพัฒนามาตั้งแต่ปลายศตวรรษที่ 19 อุตสาหกรรมนั้นมีแนวโน้มที่จะรวมกันเป็นกลุ่มอยู่ในภูมิภาคที่มีพื้นที่โดยเฉพาะหรือใกล้เคียงกัน โดยจัดให้อยู่ในเมืองที่เป็นสัดส่วนชัดเจนเป็นพิเศษในการผลิตสินค้าที่อยู่ในกลุ่มที่มีความสัมพันธ์กัน เป็นความร่วมมือ ความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันตลอดเวลาของกลุ่มอุตสาหกรรมอาจเป็นอุตสาหกรรมเดียวกันหรือต่างอุตสาหกรรมกันซึ่งเป็นอุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่อง รวมถึงซัพพลายเออร์ สถาบันวิจัย/พัฒนาและสถาบันการเงินต่างๆโดยมีเป้าหมายและกลยุทธ์ร่วมกันตลอดจนหน่วยงานหรือสถาบันต่างๆที่เกี่ยวข้องและกลุ่มบุคคลที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในธุรกิจหรืออุตสาหกรรมมารวมตัวกันในพื้นที่ภูมิศาสตร์เดียวกัน ซึ่งจะก่อให้เกิดการบริหารจัดการ ความรู้เทคนิค รวมถึงการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและนำไปสู่การพัฒนานวัตกรรม ตลอดจนศักยภาพการผลิตร่วมกันโดยมีภาครัฐให้การสนับสนุนและจัดหาสาธารณูปโภคพื้นฐาน คลัสเตอร์อุตสาหกรรมเป็นวิกฤตการณ์ที่เกี่ยวกับความสำเร็จในการได้มาซึ่งความได้เปรียบเชิงการแข่งขันภายใต้สภาวการณ์ที่ไม่ปกติ ในแหล่งธุรกิจหรืออุตสาหกรรมพิเศษ ซึ่งเป็นสิ่งที่กระทบต่อความสนใจพิเศษของคนทุกชาติทุกภูมิภาคและทุกประเทศอย่างแท้จริง แม้แต่เศรษฐกิจในย่านศูนย์กลางความเจริญก็ตาม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศที่มีความก้าวหน้าอย่างสูงในการพัฒนา

แนวคิดคลัสเตอร์อุตสาหกรรม เป็นกลุ่มองค์การธุรกิจที่รวมตัวกันในเชิงภูมิศาสตร์เพื่อการแข่งขัน การเติมเต็มในสิ่งที่ขาดหรือการอาศัยพึ่งพาซึ่งกันและกัน การดำเนินการธุรกิจเพื่อกันและกันหรือมีความต้องการในด้านทักษะ ความสามารถพิเศษ เทคโนโลยีและโครงสร้างพื้นฐาน คลัสเตอร์อุตสาหกรรมอาจเป็นทั้งผู้ร่วมมือและคู่แข่งขัน คลัสเตอร์อุตสาหกรรมอาจแข่งขัน

โดยตรงกับสมาชิกด้วยกันในคลัสเตอร์อุตสาหกรรมในการซื้อ-ขาย ปัจจัยการผลิตและบริการจากสมาชิกรายอื่นๆและอาศัยการบริการจากคลัสเตอร์อุตสาหกรรมอื่นๆ ด้วย

คลัสเตอร์อุตสาหกรรมเป็นเครื่องมือสำหรับการแข่งขันมีหลากหลายรูปแบบ คลัสเตอร์อุตสาหกรรมไม่เพียงแต่จะทำให้เกิดความได้เปรียบในการแข่งขันเท่านั้น แต่จะทำให้องค์การธุรกิจเติบโตได้จากการเพิ่มส่วนแบ่งการตลาดและสร้างขีดความสามารถของกิจการหรืออุตสาหกรรมในการเพิ่มขึ้นของผลผลิตและระดับประสิทธิผลของกิจการหรืออุตสาหกรรมในการเพิ่มขึ้นของผลผลิตและระดับประสิทธิผลของกิจการหรืออุตสาหกรรม ได้แก่ ผลการปฏิบัติงานของคนงาน ผลตอบแทนต่อทรัพย์สิน ต้นทุนของการจ้างงาน มูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจและปัจจัยการเพิ่มผลผลิตทั้งหมด จะสร้างโอกาสในการมุ่งสู่การมีพันธมิตรใหม่ๆ ทั้งขององค์การภาครัฐและเอกชน ตลอดจนสามารถเป็นเครื่องทดสอบพื้นฐานสำหรับการพัฒนาการแก้ปัญหาทางเศรษฐกิจ คลัสเตอร์อุตสาหกรรมเป็นพื้นฐานของแนวคิด ความสัมพันธ์และความร่วมมือของ SMEs ซึ่งเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาทางธุรกิจที่ดีที่สุดในรูปแบบของคลัสเตอร์อุตสาหกรรม

คลัสเตอร์คือการกระจุกตัวหรือการรวมกลุ่มของวิสาหกิจที่ตั้งอยู่ในท้องถิ่นหรือพื้นที่ที่ใกล้เคียงกัน โดยที่วิสาหกิจในกลุ่ม ผลิตสินค้า (หรือให้บริการ) ที่มีลักษณะเหมือนกัน เกี่ยวข้องกัน หรือ ส่งเสริมกัน จึงเผชิญกับปัญหา อุปสรรค โอกาส และการท้าทายทางธุรกิจที่คล้ายกัน นอกจากนี้ คลัสเตอร์ยังหมายรวมถึง ผู้ให้บริการ (Service Providers) สถาบันการเงิน (Financial Institutes) สถาบันสนับสนุนต่างๆ (Supporting Institutes) และหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องในท้องถิ่น ซึ่งจะช่วยส่งเสริมการพัฒนาของคลัสเตอร์ด้วย

สรุปได้ว่า การรวมกลุ่มอุตสาหกรรหรือคลัสเตอร์ (Cluster) หมายถึง กลุ่มของธุรกิจและสถาบันที่เกี่ยวข้องมารวมตัวดำเนินกิจการที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงกัน (Geographical Proximity) มีความร่วมมือ เกื้อหนุน เชื่อมโยง และเสริมกิจการซึ่งกันและกันอย่างครบวงจร (Commonality and Complementarity) ทั้งในแนวตั้งและแนวนอน โดยความเชื่อมโยงในแนวตั้ง (Vertical Linkages) เป็นความเชื่อมโยงของผู้ประกอบการธุรกิจ ตั้งแต่ธุรกิจต้นน้ำจนถึงธุรกิจปลายน้ำ และความเชื่อมโยงแนวนอน (Horizontal Linkages) เป็นความเชื่อมโยงกับอุตสาหกรรมสนับสนุนต่างๆ รวมทั้งธุรกิจให้บริการ สมาคมการค้า สถาบันการศึกษาและฝึกอบรม สถาบันวิจัยและพัฒนา ตลอดจนหน่วยงานภาครัฐต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อบรรลุเป้าหมายร่วมกัน คือ การเพิ่มผลิตภาพ (Productivity) ซึ่งถือเป็นปัจจัยหลักในการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันที่ยั่งยืน

องค์ประกอบการรวมกลุ่มอุตสาหกรรมหรือคลัสเตอร์ (Cluster)

การที่จะให้คลัสเตอร์แต่ละกลุ่มสามารถขับเคลื่อนไปได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์แก่ผู้ที่เกี่ยวข้องคลัสเตอร์นั้น ควรมีองค์ประกอบ ดังนี้

1. ภาคเอกชน : ประกอบไปด้วยสมาชิกซึ่งดำเนินธุรกิจอันเป็นแกนหลักของคลัสเตอร์นั้น และมีความร่วมมือจากธุรกิจอื่นที่เกี่ยวข้องตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ

2. สถาบันการเงิน : เพื่อเป็นพื้นฐานด้านทรัพยากรทุน

3. สถาบันการศึกษา องค์กรผู้ให้บริการ และ สถาบันวิจัยและพัฒนา : เพื่อการพัฒนาและเสริมสร้างพื้นฐานด้านทรัพยากรมนุษย์และนวัตกรรมของอุตสาหกรรม

4. ภาครัฐบาล : ให้การสนับสนุนและร่วมมือผ่านทาง นโยบาย/มาตรการ/กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง

การสร้างการรวมกลุ่มอุตสาหกรรม

หัวใจของการพัฒนาการรวมกลุ่มอุตสาหกรรม คือ การสร้างความร่วมมือบนพื้นฐานของการแข่งขัน การร่วมกันกำหนดทิศทางและเป้าหมาย การกำหนดกลยุทธ์การพัฒนาร่วมกัน รวมทั้งแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารความรู้ ตลอดจนทรัพยากรต่างๆ ระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้องในกลุ่มอุตสาหกรรม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพหรือผลิตภาพโดยรวมของการรวมกลุ่มอุตสาหกรรม นอกจากนี้การรวมกลุ่มอุตสาหกรรมยังทำให้เกิดการกระจายตัวของความรู้ใหม่ เนื่องจากเมื่อผู้ประกอบการรายใดคิดค้นนวัตกรรมใหม่ๆ ผู้ประกอบการรายอื่นก็สามารถนำมาปรับปรุงและพัฒนาต่อยอดได้ ซึ่งจะส่งเสริมการพัฒนาความสามารถในการแข่งขันในระบบเศรษฐกิจบนฐานของนวัตกรรมอีกด้วย

การสร้างการรวมกลุ่มอุตสาหกรรมสามารถสร้างได้ 2 วิธี คือ

1. การสร้างการรวมกลุ่มอุตสาหกรรมจากอุตสาหกรรมที่มีลักษณะเด่นในสาขาหรือภาคเศรษฐกิจ โดยพิจารณาจากความเชื่อมโยงของอุตสาหกรรมหลักกับอุตสาหกรรมอื่นๆ เพื่อที่จะสามารถร่วมกันเป็นการรวมกลุ่มอุตสาหกรรม

2. การสร้างการรวมกลุ่มอุตสาหกรรมจากอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพภายในพื้นที่ โดยพิจารณาเปรียบเทียบความเชื่อมโยงของอุตสาหกรรมระหว่างอุตสาหกรรมทั่วไปและอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพ ซึ่งอุตสาหกรรมที่มีความเชื่อมโยงกับอุตสาหกรรมอื่นมากที่สุดจะสามารถร่วมกันจัดตั้งเป็นการรวมกลุ่มอุตสาหกรรมได้

ทั้ง 2 กรณีดังกล่าวข้างต้น ในบางอุตสาหกรรมอาจมีความสัมพันธ์กันอย่างไม่แท้จริง เนื่องจากการเชื่อมโยงระหว่างที่ตั้งของกลุ่มอุตสาหกรรมที่แข็งแรงในพื้นที่เดียวกัน ทั้งนี้ความสัมพันธ์ที่ไม่แท้จริงสามารถแก้ไขได้ โดยใช้ตารางปัจจัยการผลิต – ผลผลิต (Input-Output Tables) ข้อกำหนดทางอุตสาหกรรม และองค์ความรู้เกี่ยวกับอุตสาหกรรม

นอกจากนี้ อุตสาหกรรมหนึ่งๆ สามารถเป็นส่วนหนึ่งของการรวมกลุ่มอุตสาหกรรมได้มากกว่า 1 เครือข่าย อย่างไรก็ตาม การรวมกลุ่มอุตสาหกรรมมีหลายรูปแบบ และอุตสาหกรรม

บางประเภทเป็นทั้งผู้จำหน่ายวัตถุดิบและผู้บริโภคของอุตสาหกรรมอื่นอีกหลายอุตสาหกรรม ซึ่งอุตสาหกรรมเหล่านี้เป็นอุตสาหกรรมสำคัญในทางเศรษฐกิจและยังทำให้เกิดความสอดคล้องกันระหว่างการรวมกลุ่มอุตสาหกรรมต่างๆ อีกด้วย

จากการศึกษาการพัฒนาการของการรวมกลุ่มอุตสาหกรรมในประเทศต่าง ๆ พบว่า การริเริ่มการรวมกลุ่มอุตสาหกรรมอาจเกิดได้ 2 ลักษณะ คือ

1. การริเริ่มจากภาคเอกชน (Private Initiative) ซึ่งเป็นลักษณะ Bottom-Up Approach โดยธุรกิจหลักในการรวมกลุ่มอุตสาหกรรมมีการรวมกลุ่มกันเพื่อดำเนินการผลักดันการพัฒนา และอาศัยสื่อมวลชนในการประชาสัมพันธ์และสร้างความเข้าใจที่ตรงกันและประสานงานในการกำหนดเป้าหมาย แนวทางและกลยุทธ์ในการดำเนินการร่วมกัน เพื่อพัฒนาการรวมกลุ่มอุตสาหกรรมของตนแล้วนำเสนอให้รัฐบาลทราบ และทำความตกลงเพื่อร่วมดำเนินการในกิจกรรมบางประการต่อไป

2. การริเริ่มจากภาครัฐ (Public Initiative) ซึ่งมีลักษณะแบบ Top-Down Approach โดยภาครัฐเป็นผู้กำหนดการรวมกลุ่มอุตสาหกรรมที่จะดำเนินการส่งเสริม และจัดการประชุมผู้ที่เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมนั้นๆ เพื่อให้ภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องมาร่วมมือกันจัดทำและพัฒนาการรวมกลุ่มอุตสาหกรรมของตน และร่วมกันกำหนดเป้าหมายการพัฒนาร่วมกันของอุตสาหกรรม ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการมาจากภาคเอกชนและภาครัฐ และภาครัฐทำหน้าที่เป็นผู้ให้การอำนวยความสะดวกในการดำเนินงานของภาคเอกชน และติดตามประเมินผลการดำเนินงานการพัฒนาการรวมกลุ่มอุตสาหกรรม

อย่างไรก็ตาม ถึงแม้การรวมกลุ่มอุตสาหกรรมจะมีการริเริ่มมาจากภาคเอกชนหรือภาครัฐ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาความเข้มแข็งของการรวมกลุ่มอุตสาหกรรม ประกอบด้วยปัจจัย 2 ปัจจัย คือ

1. ความร่วมมือ (Strength of Linkages) หมายถึง พัฒนาการที่เกิดขึ้นจากการเชื่อมโยงร่วมมือกันอย่างเข้มแข็งของธุรกิจที่เกี่ยวข้องในการรวมกลุ่มอุตสาหกรรม โดยมีการกำหนดเป้าหมายและกลยุทธ์การพัฒนาร่วมกัน สถาบันหรือสมาคมการค้าของการรวมกลุ่มอุตสาหกรรมจะมีบทบาทมากในการเป็นแกนหลักประสานความร่วมมือทั้งในธุรกิจต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการรวมกลุ่มอุตสาหกรรมและระหว่างธุรกิจกับหน่วยงานภาครัฐและสถาบันวิจัยการพัฒนาต่างๆ

2. ความเก่ง (Sophistication of Cluster) ซึ่งเป็นพัฒนาการที่เกิดจากความสามารถหรือศักยภาพของปัจจัยพื้นฐานของประเทศ/อุตสาหกรรมที่เอื้อหรือส่งเสริมการรวมกลุ่มอุตสาหกรรม ไม่ว่าจะเป็นทางด้านบุคลากร วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปัจจัยทุน โครงสร้าง

พื้นฐาน วัฒนธรรม สถาบันวิจัยและพัฒนา ภาวะตลาด บริบทของการแข่งขัน ตลอดจนการดำเนินกลยุทธ์ของธุรกิจต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในแต่ละการรวมกลุ่มอุตสาหกรรม

นอกจากนี้ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ได้สรุปลักษณะของการพัฒนาการรวมกลุ่มอุตสาหกรรมว่ามี 3 ลักษณะใหญ่ๆ คือ

1. เติบโตด้วย "ความร่วมมือ" คือ ผู้ประกอบการธุรกิจที่เกี่ยวข้องเห็นความสำคัญของการรวมกลุ่ม เพื่อร่วมมือกันพัฒนาอุตสาหกรรมให้เติบโต จึงพัฒนาจนมีความร่วมมือที่เข้มแข็ง จากนั้นจึงมุ่งร่วมมือกันพัฒนาปัจจัยพื้นฐานต่างๆ ที่จะสนับสนุนให้การรวมกลุ่มอุตสาหกรรมมี "ความเก่ง" และสามารถเติบโตก้าวหน้าอย่างมั่นคงต่อไป

2. เติบโตด้วย "ความเก่ง" หรือการพัฒนาความเข้มแข็งของปัจจัยพื้นฐานสำหรับการรวมกลุ่มอุตสาหกรรมก่อน จากนั้นจึงเกิดการรวมตัวของผู้ประกอบการและเริ่มเห็นความสำคัญของการสร้างความร่วมมือระหว่างกันในด้านต่างๆ จนท้ายที่สุดสามารถนำพาการรวมกลุ่มอุตสาหกรรมไปสู่ความสำเร็จได้

3. เติบโตทั้งในด้าน "ความเก่ง" และ "ความร่วมมือ" ไปพร้อมๆ กันตลอดช่วงเวลาของวิวัฒนาการของการรวมกลุ่มอุตสาหกรรม

อย่างไรก็ตาม พัฒนาการของการรวมกลุ่มอุตสาหกรรมอาจมีการปรับเปลี่ยนไปในแต่ละช่วงเวลา โดยอาจมีลักษณะผสมผสานกันทั้ง 3 รูปแบบที่กล่าวข้างต้นและช่วงหักเหของพัฒนาการก็อาจมีช่วงสั้น-ยาว ต่างกัน อาทิ ช่วงการเติบโตด้วยความเก่งอาจใช้ระยะเวลายาวนานมาก จนเกิดปัจจัยเร่งเร้าในรูปแบบของปัญหาต่างๆ ที่ทำให้ผู้ประกอบการหันหน้าเข้าหากันเพื่อร่วมมือกันมากขึ้น

ปัจจัยแห่งความสำเร็จของการพัฒนาการรวมกลุ่มอุตสาหกรรม

ปัจจัยแห่งความสำเร็จ (Key Success Factors) ของการพัฒนาการรวมกลุ่มอุตสาหกรรมที่สำคัญ สรุปได้ดังนี้

1. การมีความเข้าใจร่วมกันในทิศทางเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Direction) ของผู้ที่เกี่ยวข้องในการรวมกลุ่มอุตสาหกรรม รวมทั้งการร่วมกันกำหนดและการยอมรับในกลยุทธ์ร่วมเพื่อที่จะสร้างเสริมความสามารถในการแข่งขันของการรวมกลุ่มอุตสาหกรรมโดยรวม

2. การมีกลุ่มธุรกิจหลักที่เป็นผู้นำในการรวมกลุ่มของการรวมกลุ่มอุตสาหกรรม

3. การมีปฏิสัมพันธ์อย่างแน่นแฟ้นและยั่งยืนระหว่างธุรกิจและผู้ที่เกี่ยวข้องในการรวมกลุ่มอุตสาหกรรม ในการแลกเปลี่ยนความรู้ ข้อมูลข่าวสาร รวมทั้งการติดตามความก้าวหน้าของการดำเนินการพัฒนาการรวมกลุ่มอุตสาหกรรม

4. การมีผู้ประสานความร่วมมือและบริหารจัดการความสัมพันธ์ของผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายที่อยู่ในการรวมกลุ่มอุตสาหกรรม

5. การมีที่ปรึกษาหรือผู้ที่ทำหน้าที่อำนวยความสะดวกในการรวมกลุ่มหรือการพัฒนาการรวมกลุ่มอุตสาหกรรม

6. การแสดงบทบาทที่เหมาะสมของผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายในการรวมกลุ่มอุตสาหกรรม โดยภาครัฐทำหน้าที่เป็นผู้ให้การสนับสนุนเชิงนโยบายและโครงสร้างพื้นฐานต่างๆ เพื่อสร้างบรรยากาศการแข่งขันที่ดีของภาคเอกชน ในขณะที่เอกชนจะต้องมีบทบาทในการผลักดันการรวมกลุ่มอุตสาหกรรมไปสู่เป้าหมายร่วมที่กำหนด ส่วนภาคสถาบันการศึกษา สถาบันวิจัยและพัฒนา และสถาบันเฉพาะทางจะต้องเป็นแกนหลักในการพัฒนาเทคโนโลยี นวัตกรรมและทักษะความรู้ของบุคลากรให้สนับสนุนการเติบโตของการรวมกลุ่มอุตสาหกรรม

บทบาทของการรวมกลุ่มอุตสาหกรรมหรือคลัสเตอร์ที่มีต่อการพัฒนา

การรวมกลุ่มอุตสาหกรรมมีบทบาทต่อการพัฒนา ดังนี้

1. ทำให้สามารถจัดหาองค์ประกอบพิเศษสำหรับการผลิตได้ง่ายและมีต้นทุนของการจัดหาต่ำกว่าการรวมกลุ่มในรูปแบบอื่น

2. ทำให้สามารถเข้าถึงแหล่งทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพ ประสบการณ์ และเชี่ยวชาญเฉพาะด้านได้ง่าย

3. การรวมกลุ่มอุตสาหกรรมเป็นกิจกรรมการผลิตที่เสริมซึ่งกันและกัน (Complementarities) ประโยชน์และข้อได้เปรียบข้อนี้มาจากการรวมกลุ่มอุตสาหกรรมเป็นระบบที่ครอบคลุมทุกด้าน และทุกขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต ตลอดจนห่วงโซ่ของการเพิ่มมูลค่า

4. ทำให้ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมสามารถเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศได้ง่ายเนื่องจากการรวมกลุ่มอุตสาหกรรม ประกอบด้วยบริษัทผู้จัดซื้อวัตถุดิบ/ชิ้นส่วน สถาบันสนับสนุน ทั้งที่เป็นสถาบันการศึกษาและสถาบันวิจัยข้อมูล/สารสนเทศ

5. ทำให้เกิดการพัฒนาความสามารถด้านนวัตกรรม เพราะความใกล้ชิดระหว่างผู้ประกอบการตลอดสายการผลิตกับลูกค้า ทำให้สามารถทราบถึงความต้องการของลูกค้าและแนวโน้มของความต้องการได้เป็นอย่างดี สิ่งสำคัญที่ต้องเน้นก็คือ ความเชื่อมโยงระหว่างผู้ผลิตได้ช่วยทำให้กระบวนการสร้างนวัตกรรมมีประสิทธิภาพสูงขึ้น และมีการสร้างธุรกิจใหม่ ภายใต้การรวมกลุ่มอุตสาหกรรม

6. การแข่งขันภายในกลุ่มอุตสาหกรรม ทำให้ผู้ประกอบการต้องปรับปรุงประสิทธิภาพ และคุณภาพของผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่อง

7. ส่งเสริมการเกิดและการขยายตัวของธุรกิจใหม่ๆ ในกลุ่มอุตสาหกรรมเนื่องจากมีการจัดแบ่งหน้าที่การผลิตตามความชำนาญของผู้ประกอบการแต่ละราย ส่งผลให้เกิดความเชี่ยวชาญของแต่ละบริษัทและขนาดของการผลิตมีแนวโน้มขยายตัวมากขึ้น

การสร้างความเข้มแข็งและร่วมมือกันภายในคลัสเตอร์ เพื่อยกระดับอุตสาหกรรมการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ของไทยให้เป็น "Qualified Supplier" เป็นผู้นำด้านการออกแบบร่วมกันพัฒนาบรรจุภัณฑ์

การสร้างความเข้มแข็งภายในคลัสเตอร์การพิมพ์และบรรจุภัณฑ์[3]

ธุรกิจที่ประสบความล้มเหลว มักคำนึงถึงแต่การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและการให้บริการ เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าให้ดีที่สุด แต่ละเลยการมองภาพรวมของธุรกิจ ขาดการปรับตัวให้เข้ากับความเปลี่ยนแปลงทางสังคม สภาวะเศรษฐกิจ เทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลง พฤติกรรมผู้บริโภค และการมองภาพกว้างหรือภาพรวมที่ผิดพลาด ไม่คำนึงถึงระบบนิเวศทางธุรกิจ ทำให้ตั้งเป้าหมายในการพัฒนาธุรกิจผิดพลาดไม่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

จากการรายงานของศูนย์วิจัยกสิกรไทย พบว่า ธุรกิจบรรจุภัณฑ์และการพิมพ์ซึ่งมีมูลค่าตลาดกว่า 3 แสนล้านบาทต่อปี (เฉพาะบรรจุภัณฑ์กระดาษ) โดยแยกเป็นธุรกิจบรรจุภัณฑ์ประมาณ 1.8 แสนล้านบาท มีการเติบโตประมาณ ร้อยละ 5 และธุรกิจสำนักพิมพ์และโรงพิมพ์มูลค่า 1.2 แสนล้านบาท มีการเติบโตร้อยละ 0 ถึงหดตัวร้อยละ 3 เนื่องจากปริมาณงานพิมพ์และสื่อสิ่งพิมพ์ที่มีแนวโน้มลดลง จากผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี และพฤติกรรมการบริโภคสื่อของประชาชน โดยดูได้จากจำนวนเงินที่ใช้ในสื่อโฆษณาสิ่งพิมพ์และนิตยสารที่มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2560 พบว่าการลงโฆษณาในหนังสือพิมพ์ลดลง 21.82% และในนิตยสารลดลงถึง 33.60% เมื่อเทียบกับปี 2559 ดังแสดงในแผนภาพที่ 3 - 3

---

[3] "ระบบนิเวศธุรกิจ (Business Ecosystems) การวิเคราะห์และปรับตัวของอุตสาหกรรมการพิมพ์". วารสารการพิมพ์ไทย ฉบับที่ 115, 19 เม.ย. 2561.

แผนภาพที่ 3 – 3 : แสดงจำนวนเงินที่ใช้ในการโฆษณาในสื่อประเภทต่าง ๆ

ESTIMATED TOTAL ADVERTISING EXPENDITURE BY MEDIUM
Exclude Section : Classified, House ads

YTD Dec 2017 VS YTD Dec 2016 BAHT MILLIONS

MEDIA	2017	SOV %	2016	SOV %	DIFF	% Change
TRADITIONAL CHANNEL	40,966	40.38	47,151	43.69	-(6,185)	-(13.12)
CABLE/SATELLITE	2,913	2.87	3,450	3.20	-(537)	-(15.57)
DIGITAL TV	21,907	21.59	20,393	18.90	1,514	7.42
RADIO	4,476	4.41	5,263	4.88	-(787)	-(14.95)
NEWSPAPERS	7,706	7.60	9,857	9.13	-(2,151)	-(21.82)
MAGAZINES	1,943	1.92	2,926	2.71	-(983)	-(33.60)
CINEMA	6,807	6.71	5,445	5.05	1,362	25.01
OUTDOOR	6,391	6.30	5,667	5.25	724	12.78
TRANSIT	5,878	5.79	5,337	4.95	541	10.14
IN STORE	946	0.93	703	0.65	243	34.57
INTERNET	1,513	1.49	1,731	1.60	-(218)	-(12.59)
TOTAL	101,445	100.0	107,923	100.0	-(6,478)	-(6.00)

ที่มา : บริษัท เอจีบี นีลเส็น มีเดีย รีเสริตช์ (Nielsen) : https://brandinside.Asia /adspend-dec-2017-nielsen/. / 2561.

จากการลดลงของเม็ดเงินที่ใช้ในการโฆษณาในสื่อสิ่งพิมพ์ ส่งผลให้สื่อสิ่งพิมพ์ประเภทนิตยสาร ต้องปิดตัวลงเป็นจำนวนมากอย่างมีนัยสำคัญ เริ่มตั้งแต่ ปี 2558 นิตยสาร เปรียว ได้ประกาศปิดตัวลง หลังจากนั้น ปี 2559 นิตยสารและสื่อหนังสือพิมพ์ต่าง ๆ ได้ทยอยปิดตัวเพิ่มเติม ไม่ว่าจะเป็น Candy Volume Image Cosmopolitan บางกอกรายสัปดาห์ Seventeen สกุลไทย WHO I Like พลอยแกมเพชร C-Kids Oops! Lemonade รวมถึงหนังสือพิมพ์บ้านเมือง โดยในปี 2560 ยังมีสื่อสิ่งพิมพ์ที่ทยอยปิดตัวอย่างต่อเนื่อง เช่น นิตยสาร แมรี แคลร์ Men's Health ครัว เนชั่นสุดสัปดาห์ Filmax ขวัญเรือน ดิฉัน มาดาม ฟิกาโร่ คู่สร้าง คู่สม เป็นต้น จากการวิเคราะห์พบว่า เมื่อผู้บริโภคปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการเข้าถึงสื่อสิ่งพิมพ์ ผลกระทบที่เกิดขึ้น คือ มีการอ่านสื่อสิ่งพิมพ์ประเภทนิตยสารที่ลดน้อยลง ทำให้บริษัทเอเจนซี่โฆษณาปรับลดเม็ดเงินที่ใช้โฆษณาในนิตยสาร ส่งผลให้นิตยสารต่าง ๆ ประสบปัญหาและบางส่วนต้องปิดตัวลง เมื่อปริมาณนิตยสารที่ปิดตัวลงมีจำนวนมากได้ส่งผลกระทบต่อโรงพิมพ์โดยเฉพาะโรงพิมพ์ที่ผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ประเภทหนังสือ บางแห่งประสบปัญหาต้องยุติการดำเนินกิจการ ในขณะเดียวกับโรงพิมพ์บางส่วนถือว่า

เป็นโอกาสในการปรับปรุงโรงงาน รูปแบบ ระบบการผลิต ปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ ช่องทางการแข่งขันจากการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์อย่างเดียว เป็นบริษัทที่ครบวงจรมากขึ้น เช่น รับจัดงานแสดงสินค้า งานเปิดตัวสินค้า งานผลิตสิ่งพิมพ์และ/หรือผลิตบรรจุภัณฑ์ ตามความถนัด เงินทุน ตลอดจนองค์ความรู้ของแต่ละโรงพิมพ์ นอกจากนั้นปัญหาเรื่องเม็ดเงินโฆษณาที่ลดลงยังส่งผลกระทบต่อธุรกิจอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งๆ ที่ไม่ได้เป็นต้นเหตุของปัญหาดังกล่าว ไม่ว่าจะเป็น สำนักพิมพ์ สตูดิโอถ่ายภาพ นักเขียน ร้านขายหนังสือ การวิเคราะห์ระบบนิเวศทางธุรกิจจะช่วยให้มองเห็นภาพรวมของอุตสาหกรรม ระบบโซ่อุปทาน การเชื่อมโยงกลุ่มธุรกิจต่าง ๆ เพื่อหลีกเลี่ยงถึงปัญหาและความเสี่ยง รวมถึงเห็นช่องทางในการปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นพฤติกรรมผู้บริโภค หรือการตลาดที่เปลี่ยนแปลงไป

ระบบนิเวศทางธุรกิจ (Business Ecosystem)

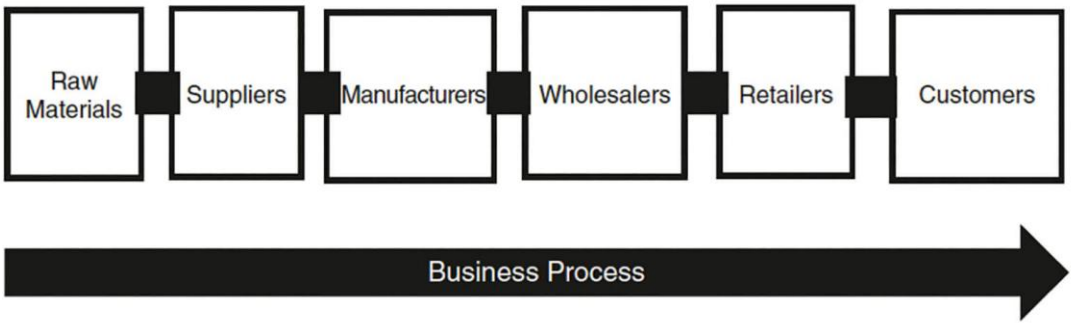
Ecosystem มีความหมายว่าระบบนิเวศที่สิ่งต่างๆ ในระบบมีความเกี่ยวข้อง เชื่อมโยงและเกื้อกูลซึ่งกันและกัน แต่ในทางธุรกิจ คำว่า Business Ecosystem มาจากการรวมกันของ Business คือ ธุรกิจ กับ Ecosystem คือระบบนิเวศ ระบบนิเวศทางธุรกิจ (Business Ecosystem) เป็นการรวมกลุ่มของธุรกิจ หน่วยงาน องค์กร บุคคล และสถาบันต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง มารวมตัวกันเพื่อดำเนินกิจกรรม การพึ่งพาอาศัยกันในกลุ่มธุรกิจเดียวกันอยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงกัน มีการเชื่อมโยงกันของห่วงโซ่อุปทานของแต่ละกลุ่มธุรกิจ (Supply Chain) เพื่อร่วมมือ ช่วยเหลือ เกื้อหนุน การเสนอและออกกฎเกณฑ์ ส่งเสริม สนับสนุน ซึ่งกันและกัน ทำงานร่วมกันมากขึ้น การสร้างเครือข่ายของผู้ซื้อ ผู้จัดส่งวัตถุดิบ และผู้ผลิตและผู้ให้บริการต่างๆ การสร้างสิ่งแวดล้อมเชิงสังคมเศรษฐกิจรวมทั้งกรอบการทำงานในด้านสถาบัน องค์กรและกฎระเบียบต่างๆ ให้เกื้อหนุนและสอดคล้องกับบริบทในการดำเนินธุรกิจ เป็นเรื่องของการเชื่อมโยงกันของห่วงโซ่ทางคุณค่า (Value Chain) แต่ละหน่วยในระบบธุรกิจนั้น ๆ ที่มีรูปแบบจำลองที่คล้ายคลึงระบบนิเวศทางธรรมชาติ องค์ประกอบของระบบนิเวศทางธุรกิจที่ดี มักประกอบด้วย

1. ความหลากหลายที่เกื้อหนุนกัน
2. ความซับซ้อนที่ช่วยให้การขาดองค์ประกอบหนึ่ง ไม่ทำให้ส่วนที่เหลือมีปัญหา
3. ความอุดมสมบูรณ์ทางทรัพยากรที่เกื้อหนุนระบบนิเวศนั้น ๆ
4. การแข่งขันที่ช่วยพัฒนาวิวัฒนาการของธุรกิจ

ทั้งนี้ระบบธุรกิจที่อยู่รอดไม่ใช่บริษัทหรือองค์กรขนาดใหญ่ แต่เป็นบริษัทหรือองค์กรที่มีความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ สังคม ได้ทันต่อเวลาและความเปลี่ยนแปลงต่างๆ บริษัทหรือองค์กรที่ล้มเหลวส่วนมากมักพยายามเพียงเพิ่มประสิทธิภาพให้สินค้าและบริการให้สามารถตอบสนองลูกค้าได้ดียิ่งขึ้น แต่นั้นอาจจะไม่เพียงพอ

ในอดีต การดำเนินธุรกิจส่วนใหญ่จะอยู่ในรูปแบบ One-Sided Business เป็นการดำเนินธุรกิจแบบทิศทางเดียว เริ่มตั้งแต่กระบวนการผลิต ตั้งแต่ วัตถุดิบ ผู้จัดส่งวัตถุดิบ ผู้ผลิต ร้านขายส่ง ร้านค้าปลีก และลูกค้า การผลิตจะมีเป้าหมายเพื่อตอบสนองและสร้างความพอใจให้แก่ลูกค้า คำนึงถึง ความรวดเร็ว สวยงาม และมุ่งเน้นประสิทธิภาพในการผลิต การเพิ่มผลผลิต การลดต้นทุน การนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามาสู่กระบวนการผลิต การแข่งขันและกีดกันทางการค้า

แผนภาพที่ 3 – 4: การดำเนินธุรกิจในรูปแบบ One-Sided Business



ที่มา : Choudary, S.P. Platform Scale: How a new breed of start-ups is building large empires with minimum investment. Boston: Platform Thinking Labs, 2015.

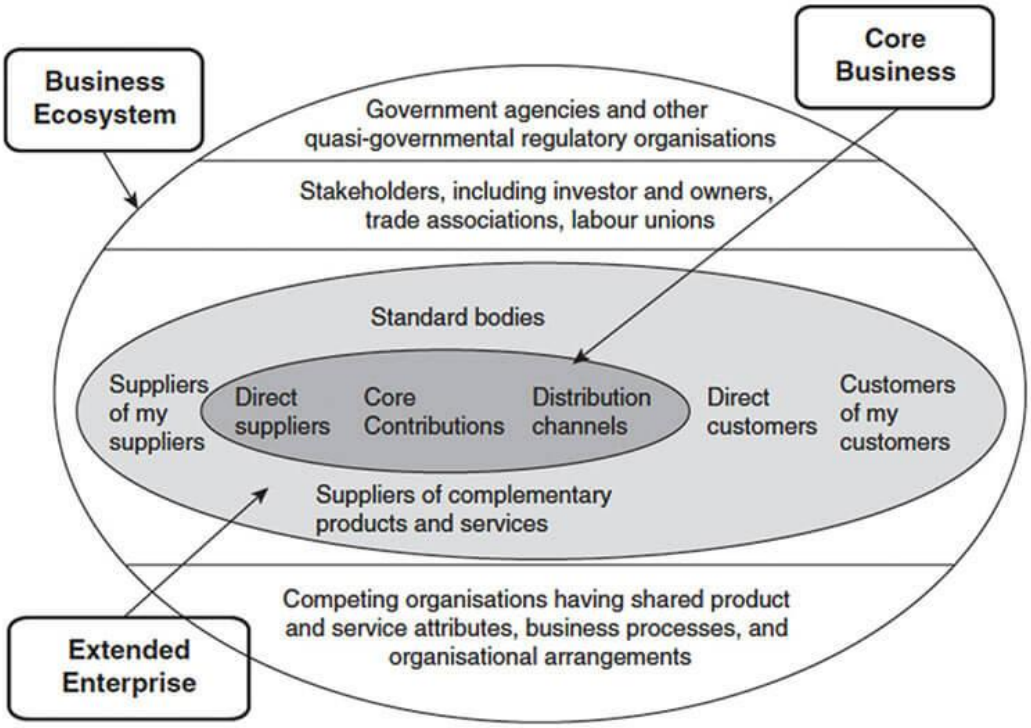
แต่แนวคิดของระบบนิเวศทางธุรกิจ (Business Ecosystem) เป็นการนำเสนอรูปแบบการดำเนินธุรกิจที่มีสินค้าและบริการที่ครบถ้วน ครบวงจร ผู้ผลิตจะต้องมองภาพรวมทั้งระบบการผลิต การให้บริการ ต้องวิเคราะห์และมองครอบคลุมทั้งอุตสาหกรรม ไม่ว่าจะเป็นทางด้าน

1. Core Business : แก่น และธุรกิจหลักขององค์กรคืออะไร ผลผลิตของเราคืออะไร อะไรที่ถนัดและสามารถทำได้ อะไรที่สร้างรายได้ให้กับองค์กร ส่วนไหนบ้างที่ควรมอบหมายให้ซัพพลายเออร์หรือหุ้นส่วนรับไปดำเนินการ

2. Extended Enterprise : เครือข่ายคู่ค้า ซัพพลายเออร์ หุ้นส่วน พันธมิตร กลุ่มบริษัท OEM (Original Equipment Manufacturer)

3/ Business Ecosystem : ระบบนิเวศทางธุรกิจ เป็นภาพรวมของกลุ่มธุรกิจอุตสาหกรรม ประกอบไปด้วย ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่างๆ สหภาพแรงงาน ผู้ลงทุน องค์กรภาครัฐ นโยบาย กฎเกณฑ์ต่างๆ อาจรวมถึงพฤติกรรมของผู้บริโภค การวิเคราะห์คู่แข่ง โอกาสทางธุรกิจ

แผนภาพที่ 3 – 5: ภาพรวมของ Business Ecosystem



ที่มา : Moore, 1996.

บริษัท SCG หรือ เครือซิเมนต์ไทย เป็นตัวอย่างของบริษัทที่นำเอาระบบนิเวศทางธุรกิจมาปรับใช้กับบริษัท เนื่องจากปัญหาวิกฤติต้มยำกุ้งในปี พ.ศ. 2540 ทำให้ทางบริษัท ทำการแบ่งประเภทของธุรกิจที่มีอยู่ออกเป็น 2 ประเภทคือ Core Business กับ Non-Core Business โดยธุรกิจหลัก (Core Business) ของทาง SCG เป็นกลุ่มที่บริษัทมีความสามารถสูง ทำได้ดี และถนัด สามารถเจริญเติบโตได้ ได้แก่ ธุรกิจซิเมนต์ ปิโตรเคมีและกระดาษ ส่วนที่เหลือจะถูกตั้งเป็น Non-Core Business และถูกขายหุ้นส่วนใหญ่ให้กับต่างประเทศ หรือคนอื่นๆ ที่สนใจลงทุน ทำให้บริษัท SCG สามารถสร้างความแข็งแกร่งให้กับการดำเนินธุรกิจ และช่วยให้รอดพ้นจากปัญหา สามารถพัฒนาอุตสาหกรรมได้อย่างต่อเนื่อง

แผนภาพที่ 3 – 6 : ภาพรวมของกลุ่มธุรกิจบรรจุภัณฑ์ บริษัท SCG

ที่มา:https://scc.listedcompany.com/misc/PRESN/20180126-scc-jp-morgan-thailand-conference.pdf., 2561.

ณ ปัจจุบัน ได้มีการเปลี่ยนกลุ่มธุรกิจกระดาษเป็น กลุ่มธุรกิจ Packaging เนื่องจากปัญหาความต้องการของอุตสาหกรรมกระดาษพิมพ์เขียนในประเทศมีปริมาณลดลงอย่างต่อเนื่อง และเปลี่ยนตามกลยุทธ์ของบริษัทที่มุ่งเน้นด้านบรรจุภัณฑ์ประเภทต่าง ๆ (เช่น บรรจุภัณฑ์กระดาษ Food Packaging Flexible Packaging เป็นต้น) ที่มีความต้องการใช้ขยายตัวอย่างต่อเนื่อง และยังมุ่งเน้นการนำเสนอสินค้าและบริการด้านบรรจุภัณฑ์ ให้แก่ลูกค้าอย่างครบวงจรและยั่งยืน (Total Packaging Solutions Provider) มีการพัฒนาและขยายกำลังการผลิตด้านบรรจุภัณฑ์ ขยายฐานการผลิตกระดาษในต่างประเทศ สร้างและพัฒนาบุคลากร การพัฒนานวัตกรรมให้ครอบคลุมบรรจุภัณฑ์ทุก ๆ มิติ ไม่ว่าจะเป็นด้านศูนย์ออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์แบบครบวงจร การลงทุนด้าน Merchandising Display ด้านบรรจุภัณฑ์อาหาร การสร้างเครือข่ายด้าน Packaging Supplies (การปลูกต้นยูคาลิปตัส เยื่อไม้ การนำเศษเยื่อไปทำปุ๋ย) และการมีพันธมิตรทางด้านวัสดุ (กลุ่มเอสซีจีเคมีคอลส์ที่ผลิตเม็ดพลาสติกสามารถนำมาผลิตเป็นวัตถุดิบสำหรับงาน Flexible Packaging)

ด้านการพิมพ์บรรจุภัณฑ์ประเภทต่าง ๆ โดยได้คำนึงถึงความปลอดภัยในการใช้งาน และการใช้พลังงานอย่างคุ้มค่า เน้นการพัฒนาหน่วยงานต่าง ๆ ของบริษัทในทุกมิติ มีการสร้างเครือข่ายและพันธมิตรทั้งในและต่างประเทศ สร้างและพัฒนาหน่วยงานให้ครอบคลุมทั้งระบบนิเวศทางธุรกิจ

แผนภาพที่ 3 – 7: กลุ่มของบรรจุภัณฑ์

ที่มา:https://scc.listedcompany.com/misc/PRESN/20180126-scc-jp-morgan-thailand-conference.pdf., 2561.

สรุป

การศึกษาระบบนิเวศทางธุรกิจ จำเป็นต้องศึกษาและวิเคราะห์ Core Business ขององค์กรนั้น ๆ เพราะถือว่าเป็นหัวใจหลักของการดำเนินธุรกิจ ถ้ามีความชัดเจนในเรื่องของ Core Business การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน เป้าหมายขององค์กร ก็จะทราบว่าเรามีความชำนาญด้านไหน อะไรคือสินค้าหรือบริการที่เราทำได้ดีและซัพพลายเออร์ของเราคือใคร สามารถสร้างเครือข่ายคู่ค้า หุ้นส่วน พันธมิตร ของกลุ่มธุรกิจ เมื่อกลุ่มธุรกิจมีความเข้มแข็ง ก็สามารถรวมกลุ่ม จัดตั้งองค์กรเพื่อขอความช่วยเหลือจากภาครัฐและภาคเอกชน การกำหนดนโยบาย และกฎเกณฑ์ต่างๆ เพื่อให้

การดำเนินธุรกิจมีความคล่องตัว ในอุตสาหกรรมการพิมพ์ของประเทศไทยนั้น ได้มีการสร้างและพัฒนาระบบนิเวศทางธุรกิจขึ้นมาในหลายรูปแบบไม่ว่าจะเป็นการสร้างระบบคลัสเตอร์ การรวมกลุ่ม จัดตั้งสมาคม การจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรม สถาบันการศึกษา และหลักสูตรต่าง ๆ ขึ้น เพื่อส่งเสริมระบบนิเวศธุรกิจของอุตสาหกรรมการพิมพ์ เช่น นิคมอุตสาหกรรมสินสาคร สหพันธ์อุตสาหกรรมการพิมพ์ไทย ชมรม Young Printer Group เครือข่ายสถาบันการศึกษาด้านการพิมพ์และสื่อสารแห่งประเทศไทย สถาบันการพิมพ์ไทย (Thai Print Academy) ศูนย์ทดสอบมาตรฐานวัสดุและอุปกรณ์การพิมพ์ ศูนย์วิจัยพัฒนา “Thai Print Laboratory” เป็นต้น ถือได้ว่าอุตสาหกรรมการพิมพ์ของไทยได้มีการปรับตัวและพัฒนาขีดความสามารถอย่างยาวนานและต่อเนื่อง และยังเป็นระบบนิเวศทางธุรกิจที่สามารถพัฒนาเพื่อให้เกิดความสมบูรณ์ได้มากยิ่งขึ้น เช่น การจัดตั้งเครือข่ายออกแบบ ศูนย์วิจัยและพัฒนานวัตกรรม หน่วยงานศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภค ศูนย์แจ้งเตือนทางเศรษฐกิจ-เทคโนโลยี การพัฒนาระบบมาตรฐานต่างๆ (ทางการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ ซอฟแวร์ การเชื่อมต่อเครื่องจักร การนำเข้าส่งออก) ศูนย์ซ่อมเครื่องจักรทางการพิมพ์ หน่วยงานเพื่อจับคู่กับระบบคลัสเตอร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่นอุตสาหกรรมอาหาร ยานยนต์ ยา ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิคต์ เป็นต้น ถ้าสามารถทำได้ก็จะทำให้ระบบนิเวศทางอุตสาหกรรมการพิมพ์มีความเข้มแข็งยิ่งขึ้น

อุตสาหกรรมสิ่งพิมพ์ไทย

ปัจจุบัน ไทยเป็นผู้ส่งออกสิ่งพิมพ์และบรรจุภัณฑ์กระดาษรายใหญ่ที่สุดในอาเซียน ไทยยังคงเป็นศูนย์กลางการผลิตสิ่งพิมพ์และบรรจุภัณฑ์กระดาษของอาเซียน โดยส่งออกแซงหน้าสิงคโปร์ แต่จะต้องมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (สอท) ได้ตั้งคลัสเตอร์การพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ เพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ตั้งแต่ ต้นน้ำถึงปลายน้ำและแบ่งการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ 4 กลุ่ม คือ กระดาษ พลาสติก แก้ว และโลหะ โดยเน้นให้ซัพพลายเชนตอบสนองความต้องการของตลาด โดยเฉพาะบรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งไทยได้เปรียบด้านวัตถุดิบ เช่น พลาสติกชีวภาพ เป็นต้น

อุตสาหกรรมสิ่งพิมพ์ไทย มีโซ่อุปทาน ตั้งแต่อุตสาหกรรมต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ อันประกอบด้วย

1. อุตสาหกรรมต้นน้ำ ไม้ยูคาลิปตัส เป็นวัตถุดิบสำหรับการผลิตเยื่อกระดาษ แต่เนื่องจากประเทศไทยต้องพึ่งพาเยื่อใยขาวจากต่างประเทศ ป้อนต่อไปยังอุตสาหกรรมกระดาษ เพื่อให้ได้ผลผลิตเป็นบรรจุภัณฑ์และวัสดุพิมพ์กระดาษ นอกจากนี้ยังมีอุตสาหกรรมสนับสนุนอีก

2. อุตสาหกรรมกลางน้ำ คือ อุตสาหกรรมการพิมพ์ เรียกว่าเป็นธุรกิจหลัก (Core Business) ในสาย Supply Chain แบ่งเป็น 3 ขั้นตอน คือ

2.1 ก่อนการพิมพ์ (Pre Press) ได้แก่ การผลิตเนื้อหา ข้อมูล รูปแบบ และการออกแบบเพื่อผลิตภัณฑ์สิ่งพิมพ์ รวมถึงธุรกิจสำนักพิมพ์ต่างๆ

2.2 การพิมพ์ (Press) ซึ่งมีหลายระบบ เช่น การพิมพ์ Offset การพิมพ์สกรีน การพิมพ์ Pad การพิมพ์ Digital

2.3 หลักการพิมพ์ (Post Press) คือ การ Finishing เช่น การเคลือบสี ขัดเงาเข้าเล่ม/จัดรูปเล่ม บรรจุหีบห่อ เป็นต้น ซึ่งจะได้ผลผลิตเป็น 3 กลุ่มผลิตภัณฑ์ คือ

2.3.1 ผลิตภัณฑ์สิ่งพิมพ์ (Printing Product)

2.3.2 ผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์ (Packaging Product)

2.3.3 ผลิตภัณฑ์พิมพ์สกรีน (Screening Product)

จุดแข็ง

1. ประเทศไทยมีจุดแข็งด้านทรัพยากรไม้ที่เป็นไม้ป่าปลูกในประเทศ ซึ่งเป็นวัตถุดิบหลักของอุตสาหกรรมกระดาษที่เป็นวัสดุพิมพ์หลักของอุตสาหกรรมสิ่งพิมพ์ มีการรวมตัวกันเป็นคลัสเตอร์ที่เข้มแข็ง และมีการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์สินสาครซึ่งเป็นการสร้างภาพลักษณ์ด้านความพร้อมของอุตสาหกรรมได้อย่างชัดเจน ประกอบกับชื่อเสียงจากการประกวดงานพิมพ์ในระดับนานาชาติ

2. คุณภาพการพิมพ์สูง

3. ประเทศไทยมีนักออกแบบกราฟฟิคที่มีฝีมือเป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ

จุดอ่อน

1. ไทยต้องพึ่งพาการนำเข้าเครื่องจักรเกือบทั้งหมด ทำให้ต้นทุนเครื่องจักรสูง

2. ต้นทุนด้านการขนส่ง/ไปรษณีย์สูงกว่าประเทศคู่แข่ง ส่งผลให้ช่องทางการจัดจำหน่ายและการพัฒนาตลาดต่างประเทศนั้นยังมีน้อยกว่าที่ควรจะเป็น

3. ธุรกิจโรงพิมพ์ซึ่งส่วนใหญ่เป็นธุรกิจขนาดเล็กและกลาง ขาดแคลนเงินทุน

4. ขาดศักยภาพในการผลิตสื่อภาษาต่างประเทศ

5. ขาดแคลนบุคลากร โดยเฉพาะนักแปลและช่างเทคนิคสิ่งพิมพ์

6. ปัญหาทักษะด้านภาษาซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญในการสื่อสารกับลูกค้า ทั้งนี้การมีทักษะภาษาต่างประเทศจะช่วยลดความผิดพลาดในการทำงาน ซึ่งในประเทศคู่แข่งอย่างสิงคโปร์ ประชากรมีการใช้ทั้งภาษาจีนและอังกฤษ ทำให้เกิดความได้เปรียบในการประสานงาน

7. ปัญหาการละเมิดลิขสิทธิ์ที่ทำให้สำนักพิมพ์ในไทยลังเลในการผลิตหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เนื่องจากกังวลว่าจะเกิดการละเมิดลิขสิทธิ์จนกระทบต่อยอดการขยายหนังสือกระดาษ

อุตสาหกรรมปลายน้ำ มีทั้งการขายปลีกไปยัง End Users (B2C) Business to Consumer) และการขายทางธุรกิจ B2BBusiness to Business) เพื่อนำไปผลิตต่อหรือขายต่อ

สำนักพิมพ์ที่แบ่งเป็น 4 กลุ่ม

1. ผู้นำตลาด (Market Leader) มีทั้งหมด 9 ราย หมายถึง สำนักพิมพ์ที่มีรายได้สำหรับธุรกิจหนังสือมากกว่า 315 ล้านบาทต่อปี โดยมีส่วนแบ่งทางการตลาดของกลุ่มมากว่า 35.49%

2. กลุ่มสำนักพิมพ์ขนาดใหญ่มีทั้งหมด 29ราย หมายถึง สำนักพิมพ์ ที่มีรายได้สำหรับธุรกิจหนังสือ ตั้งแต่ 115 ล้านบาท ขึ้นไป แต่ไม่ถึง 315 ล้านบาทต่อปีโดยมีส่วนแบ่งทางการตลาดของกลุ่มมากว่า 34.54%

3. กลุ่มสำนักพิมพ์ขนาดกลาง มีทั้งหมด 41 ราย หมายถึง สำนักพิมพ์ที่มีรายได้สำหรับธุรกิจหนังสือ ตั้งแต่ 35 ล้านบาทขึ้นไป แต่ไม่ถึง 115 ล้านบาทต่อไปโดยมีส่วนแบ่งทางการตลาดของกลุ่มมากว่า 16.09%

4. กลุ่มสำนักพิมพ์ขนาดเล็ก มีทั้งหมด 319 ราย หมายถึง สำนักพิมพ์ที่มีรายได้สำหรับธุรกิจหนังสือต่ำกว่า 35 ล้านบาทต่อปีโดยมีส่วนแบ่งทางการตลาดของกลุ่มมากว่า 13.88%

ตลาดส่งออก 10 อันดับแรกของไทย รายประเทศในส่วนของกระดาษและผลิตภัณฑ์กระดาษ มีดังนี้ เวียนดาม เกาหลีใต้ ออสเตรเลีย อินโดนีเซีย มาเลเซีย กัมพูชา สิงคโปร์ จีน ญี่ปุ่น และ ฟิลิปปินส์

สมาคมที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สหพันธ์อุตสาหกรรมการพิมพ์ เป็นแกนกลางประกอบด้วยสมาคมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดรวม 9 กลุ่ม คือ สมาคมการพิมพ์ไทย กลุ่มอุตสาหกรรมการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์กระดาษ สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สมาคมผู้จัดพิมพ์และผู้จ้าหน่ายหนังสือแห่งประเทศไทย สมาคมการบรรจุภัณฑ์ไทย สมาคมบรรจุภัณฑ์กระดาษลูกฟูกไทย สมาคมการพิมพ์สกรีนไทย ชมรมการจัดพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์ไทย สมาคมส่งเสริมวิชาการพิมพ์ และสมาคมแยกสีแม่พิมพ์เพื่ออุตสาหกรรมการพิมพ์ไทย คู่แข่งขันสำคัญ ได้แก่ จีน สิงคโปร์ และฮ่องกง ตลาดเป้าหมาย : เอเชีย เช่น จีน ญี่ปุ่น ไต้หวัน และประเทศที่มีการทำข้อตกลง FTA กับไทย

การเติบโตของตลาดภายในประเทศและปริมาณการใช้ที่เพิ่มขึ้น

1. ความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรม

ความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรม สามารถพิจารณาได้เป็น 2 ลักษณะ คือ

1.1 พิจารณาสัดส่วนครอบครองตลาดหรือส่วนแบ่งทางการตลาด (Market Share) ของกลุ่มสำนักพิมพ์แต่ละกลุ่ม

1.2 การพิจารณาสัดส่วนการครอบครองตลาดหรือส่วนแบ่งทางการตลาดของผู้ประกอบการแต่ละราย

2. แนวโน้มธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ในอนาคต

ธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ของไทยคาดว่าจะขยายตัวต่อไป แต่การพิมพ์ในกระดาษจะมีแนวโน้มลดลง แต่จะไปพิมพ์ใน Tablet ; Smartphone หรือ Online มากขึ้น ในการนี้ สื่อสิ่งพิมพ์ต้องปรับตัวให้เป็น Content Provider ด้วยการเผยแพร่ข้อมูลไปในทุก Platform อนึ่ง สำหรับธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์นั้น Content ถือเป็นหัวใจสำคัญหลักของธุรกิจ ถ้า Content ดี มีคุณภาพก็จะสามารถอยู่ได้บนทุก Platform ไม่ว่าจะเป็นโทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ เว็บไซต์

นอกจากนี้ สื่อสิ่งพิมพ์ยังต้องปรับตัวสู่ Digital Version ควบคู่ไปกับหนังสือเล่ม แม้ปัจจุบัน รายได้จากส่วนนี้ยังไม่สูงมากนักสำหรับธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ในประเทศไทย แต่การรุกคืบของยักษ์ใหญ่ในวงการ IT โลก คือ Apple; Google และ Amazon ซึ่งต่างแข่งขันกันเพื่อขยายส่วนแบ่งตลาดในธุรกิจหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ด้วยการพัฒนาแอปพลิเคชั่นให้มีความทันสมัย ทำให้กระแสแสความนิยมในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีการขยายตัวสูงอย่างต่อเนื่อง

กลยุทธ์

1. การพัฒนาด้านการตลาดเชิงรุก

1.1 การนำผู้ประกอบการไปเปิดตลาดยังต่างประเทศ (Outgoing Mission) ซึ่งจะเป็นการเปิดโอกาสให้มีการจับคู่เจรจาธุรกิจกับต่างประเทศเพื่อขายลิขสิทธิ์ในเนื้อหา งานพิมพ์ (Content) เพื่อหาพันธมิตรทางธุรกิจ ผู้ร่วมทุนในต่างประเทศที่มีความสามารถด้านการตลาดสูงกว่าจะช่วยพัฒนาช่องทางการตลาดและได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยี เพื่อขายโปรแกรม (เป็นภาษาต่างประเทศ) ที่ใช้ในการสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สำหรับการนำไปใช้งานของผู้ประกอบการสำนักพิมพ์หรือสำหรับนักเขียนที่ต้องการสร้างสื่ออิเล็กทรอนิคส์ไปเพื่อจำหน่ายเชิงพาณิชย์ (Publisher Edition) เป็นต้น

1.2 การเชิญผู้ประกอบการต่างชาติเข้ามาเยี่ยมชมโรงพิมพ์ สำนักพิมพ์ในประเทศไทย นิคมอุตสาหกรรมการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์สินสาคร (Incoming Mission) เพื่อให้เห็นศักยภาพของผู้ประกอบการไทย

1.3 การเข้าร่วมงานหนังสือนานาชาติในต่างประเทศ เพื่อการสร้างช่องทางการจัดจำหน่าย

1.4 การประชาสัมพันธ์ภาพลักษณ์และศักยภาพของอุตสาหกรรมสิ่งพิมพ์ไทย

2. การพัฒนาด้านการตลาดเชิงรับ

2.1 การจัดสัมมนาให้ความรู้แก่ผู้ประกอบการเกี่ยวกับประเด็น กระแสความนิยม เทคโนโลยีใหม่ๆ ที่เกิดขึ้นในวงการอุตสาหกรรมสิ่งพิมพ์ในตลาดโลกที่คาดว่าจะส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมสิ่งพิมพ์ไทยเพื่อการเตรียมความพร้อมในการปรับตัว

2.2 จัดโครงการฝึกอบรมทางด้านการพิมพ์ Lithographic Printing เป็นโครงการหลักสูตรเกียรติบัตร ระดับ 3 มีจุดมุ่งหมายหลักเพื่อพัฒนาความรู้ด้านเทคนิค และการผลิตตลอดจนการจัดกระบวนการฝึกทักษะในองค์กร เพื่อให้ผู้เรียนได้ทราบถึงหลักทฤษฎีและขั้นตอนการปฏิบัติงาน ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการพิมพ์อันหลากหลายรวมถึงหมึก และน้ำยาเคมีต่างๆ เป็นต้น เตรียมรับมือกับปัญหาทางด้านเทคนิคต่างๆ รวมถึงได้เรียนรู้วิธีการผลิตตลอดจนปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อคุณภาพของงานพิมพ์และได้ฝึกฝนจากกระบวนการทำงานจริงที่เกี่ยวกับการใช้เครื่องมือ

บรรจุภัณฑ์ไทย ในยุค Smart Packaging

บรรจุภัณฑ์ไทย 4.0 จากมุมมองสถาบันไทย-เยอรมัน

บรรจุภัณฑ์เป็นส่วนที่สำคัญในการแข่งขันของสินค้า ไม่ว่าจะเป็นการออกแบบและมาตรฐานความสะอาด ซึ่งการดำเนินกิจการเหล่านี้ต้องดำเนินไปควบคู่กับโครงการ Thailand 4.0 ซึ่งจะเป็นตัวผลักดันประเทศให้ก้าวไปข้างหน้าอย่างยั่งยืน

“ความก้าวหน้าและพัฒนาการของเศรษฐกิจไทยนั้นเป็นผลมาจากความแข็งแรงของภาคเอกชนที่มีอยู่ ซึ่งประเทศไทยกำลังมุ่งหน้าไปยังยุคแห่ง Smart ไม่ว่าจะเป็น Smart Technology Smart Manufacturing, Smart City และที่สำคัญที่สุด คือ Smart People ซึ่งเป็นส่วนจำเป็นที่จะขาดเสียไม่ได้ ในส่วนของ Packaging ก็ได้เกิด Smart Packaging ขึ้นเช่นกัน ได้แก่ Active Packaging Interactive Packaging และ Intelligent Packaging ซึ่งสามารถตอบสนองต่อการใช้งานได้อย่างหลากหลายและครอบคลุมมากขึ้น”

Packaging 4.0 คือ การเปลี่ยนจากการผลิตแบบ Mass ไปเป็น Mass Customize ซึ่งอาจไม่ได้ผลิตจำนวนมากมายเท่าเดิมแต่สามารถปรับเปลี่ยนรายละเอียดได้ง่ายและรวดเร็วมากขึ้นตามความต้องการ ซึ่งเครื่องจักรสามารถรายงานสถานะการทำงาน รวมถึงการใช้ Preventive และ Predictive Maintenance ได้” ความสามารถที่จำเป็นต่อยุคสมัย 4.0 โดยแบ่งความต้องการออกเป็น 2 ช่วงได้แก่ ช่วงปี 2020 และ ช่วงปี 2015 เพื่อชี้ให้เห็นสถานการณ์และทิศทางความต้องการสำหรับความสามารถแรงงาน ดังนี้

ตารางที่ 3 – 1 : แสดงสถานการณ์และทิศทางความต้องการสำหรับความสามารถแรงงาน

2015	2020
1. ความสามารถในการแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อน	1. การแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อน
2. การทำงานร่วมกับคนอื่น	2. ความคิดเชิงวิพากษ์
3. ความสามารถในการจัดการบุคคลากร	3. ความคิดสร้างสรรค์
4. การคิดเชิงวิพากษ์	4. การจัดการบุคลากร
5. การเจรจาต่อรอง	5. การทำงานร่วมกับผู้อื่น
6. การควบคุมคุณภาพ	6. ความฉลาดทางอารมณ์
7. จัดเสนอการบริการที่ตรงกับความต้องการ	7. การตัดสินใจที่เฉียบขาด
8. การตัดสินใจและความเฉียบขาด	8. การให้บริการได้ตรงความต้องการ
9. การเป็นผู้ฟังที่ดี	9. การเจรจาต่อรอง
10. ความคิดสร้างสรรค์	10. ความสามารถในการปรับตัวเข้ากับสภาวะเงื่อนไขที่ไม่เคยเจอ

ที่มา : “บรรจุภัณฑ์ไทย… ในยุค SMART PACKAGING”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก :https://www.mmthailand.com/., 2561.

ในการผลักดันและพัฒนาการบุคลากรที่ทำงานในระบบ 4.0 จำเป็นต้องได้รับความร่วมมือจากกระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และ กระทรวงแรงงาน เพื่อพัฒนาศักยภาพแรงงานให้เกิดและก้าวไปสู่ยุคบรรจุภัณฑ์ 4.0 ได้

แผนภาพที่ 3 – 8 : แสดงกลุ่มความสามารถที่จำเป็นของยุค 4.0

ที่มา : “บรรจุภัณฑ์ไทย… ในยุค SMART PACKAGING”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก :https://www.mmthailand.com/., 2561.

มุมมองจากวงเสวนา ‘สิ่งพิมพ์และบรรจุภัณฑ์กับโอกาสที่ท้าทายในยุค 4.0’

มีผู้ประกอบกิจการที่เกี่ยวข้องกับบรรจุภัณฑ์โดยตรงมาพูดคุยแบ่งปันแนวคิดและประสบการณ์ภายในวงสัมนาภายใต้หัวข้อ สิ่งพิมพ์และบรรจุภัณฑ์กับโอกาสที่ท้าทายในยุค 4.0 โดยผู้เชี่ยวชาญและนักประกอบการได้แสดงความคิดเห็นเอาไว้ดังนี้

คุณเกรียงไกร เธียรนุกุล รองประธานสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

“นโยบาย Thailand 4.0 ถือเป็นการผลักดันประเทศผ่านนวัตกรรมเพื่อก้าวเข้าสู่กลุ่มประเทศผู้มีรายได้ระดับสูง ซึ่งสำหรับบรรจุภัณฑ์แล้วกลุ่มเป้าหมายที่มีศักยภาพ คือ กลุ่มอาหาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มอาหารเพื่อสุขภาพ เนื่องจากเป็นกระแสตลาดที่กำลังมา ควรให้ความใส่ใจเป็นพิเศษ ควรดำเนินการควบคู่ไปกับการพัฒนาบุคลากรเพื่อให้ก้าวทันต่อยุค 4.0 ที่ใช้เทคโนโลยีเข้ามาผสมผสานการทำงานต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นการขาย การเข้าถึงสินค้าและตรวจสอบข้อมูลได้อย่างสะดวกสบาย”

อาจารย์มานิตย์ กมลสุวรรณ รองกรรมการผู้จัดการ บริษัทคอนติเนนตัลบรรจุภัณฑ์ฯ

"ประเทศไทยถือว่าขาดแคลนนวัตกรรมสำหรับบรรจุภัณฑ์ ส่วนหนึ่งเพราะผู้ประกอบการยังขาดความรู้ซึ่งไม่สามารถตอบโทย์ลูกค้าได้อย่างเหมาะสม ยึดเอาคุณภาพและความปลอดภัยเป็นที่ตั้ง จำเป็นต้องมีการบูรณาการความรู้ โดยเริ่มที่การลงทุนซื้อเทคโนโลยีเพื่อใช้งานและแรงงานต้องมีความรู้ความเข้าใจในขั้นตอนพื้นฐานอย่างแท้จริง ไม่เช่นนั้นจะไม่สามารถต่อยอดได้หากเกิดความต้องการแปลกใหม่จากลูกค้า และจำเป็นต้องใช้เครื่องจักรราคาแพงขอแค่ใช้ประโยชน์ได้ตามเป้าหมายเป็นหลัก"

อาจารย์มยุรี ภาคลำเจียก ที่ปรึกษาสมาคมบรรจุภัณฑ์ไทย

"บรรจุภัณฑ์สำหรับอาหารเป็นเรื่องซับซ้อนจำเป็นต้องได้รับความใส่ใจเป็นพิเศษโดยเฉพาะอย่างยิ่ง SME ซึ่งหลายครั้งพบว่าขาดความเข้าใจ คำนึงถึงเฉพาะรายได้ เน้นของถูก แต่ขาดคุณภาพทำให้เกิดการใช้งานที่ไม่ถูกต้องขาดความปลอดภัย นอกจากนี้การออกแบบการใช้งานยังขาดการคำนึงถึง Universal Design (UD) ซึ่งเป็นสิ่งอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้ เช่น UD สำหรับผู้สูงอายุที่มองเห็นชัด ไม่ต้องออกแรงมากในการใช้งาน รวมถึง Active Packaging และ Interactive Packaging ที่จะเข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันมากขึ้น เป็นผลให้เกิดการตอบสนองระหว่างบรรจุภัณฑ์และผู้ใช้"

คุณประสิทธิ์ คล่องงูเหลือม กรรมการผู้จัดการบริษัท Fusion Technology

"ทำความรู้จักอุตสาหกรรมตัวเองเสียก่อนว่าอยู่นระดับไหนของ 1 – 4 เพื่อออกแบบและวางแผนการทำงานได้อย่างถูกต้องเหมาะสม SME จะต้องใช้ ICT หรือ IoT เข้ามาช่วยโดยเฉพาะอย่างยิ่งการทำธุรกิจในรูปแบบ Startup ซึ่งต้องมีการทำงานและรูปแบบที่ทันสมัย เช่น Interactive Packaging จะต้องทำ Innovation Service เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพบรรจุภัณฑ์ที่ถูกต้องและมีประสิทธิภาพตามกลุ่มเป้าหมาย หลายคนอาจมองว่ามันเป็นวิกฤติการ 4.0 แต่ผมมองว่าแท้จริงแล้วมันเป็นโอกาสที่สามารถฉกฉวยได้เสียมากกว่า"

คุณวรรณา สุทัศน์ ณ อยุธยา Chief Packaging Specialist บริษัท SCG Packaging

ปรากฏการณ์ปลาใหญ่กินปลาเล็กจะไม่เป็นความจริงเสมอไป ด้วยอิทธิพลของ Startup ที่ส่งผลให้ปลาเล็กมีความปราดเปรียวคล่องตัวฉกฉวยโอกาสทางธุรกิจได้มากกว่า ซึ่งทรัพยากรบุคคลจะเป็นตัวแปรสำคัญในการสร้างและผลักดันสิ่งเหล่านี้อยู่เช่นเคยแม้จะเป็นยุค 4.0 ที่มีการใช้ระบบออโตเมชันกันอย่างแพร่หลาย สำหรับทาง SCG เองเพื่อที่จะก้าวสู่ตลาดโลกจึงได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาบุคลากรรวมถึงการทำงาน R&D และหากต้องดำเนินการในขอบเขตที่ไม่สันทัดนั้น SCG จะหาหน่วยงานอื่นร่วมกันดำเนินการต่อไป การร่วมมือกันทำงานจะเป็นเทรนด์ใหม่สำหรับการดำเนินธุรกิจ"

EXECUTIVE SUMMARY

Thus, Thailand has been driven into Industry 4.0 through Thailand 4.0 policy which focus on smart operation whether manufacturing process, logistics and etc. It looks like technology are becoming more important than anything else but in fact, human resource is still the most important factor as it used to be. The quality of operator is the most essential factor while the entrepreneurs must adapt themselves with this advance technology ages. They must choose to invest in essential matter such as skill development, machinery and technology. Besides, the manufacturers must be reconsidering in 'What does matter for packaging?' The entrepreneurs should focus on food safety as the 1st issue while decoration or beauty design are considering later.

สรุป

การพัฒนาพัฒนาคลัสเตอร์การพิมพ์และ บรรจุภัณฑ์เพื่อเข้าสู่อุตสาหกรรมการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ 4.0 นั้น เนื่องด้วยความสามารถในการใช้ทุนมนุษย์ ทุนกายภาพ และทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ให้เกิดมูลค่าเพิ่มกับสินค้าและบริการ (Value Creation) และการเพิ่มประสิทธิภาพ (Efficiency) ในกระบวนการผลิต ซึ่งรวมกันเรียกว่าผลิตภาพการผลิต (Productivity) ซึ่งถือว่าเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญของการแข่งขัน โดยภาครัฐและเอกชนจะมีบทบาทแตกต่างกัน แต่ต้องประสานสัมพันธ์กันในการสร้างผลิตภาพการผลิตในระบบเศรษฐกิจ ความสามารถในการแข่งขันเป็นเรื่องของระดับผลิตภาพการผลิตของแต่ละประเทศ โดยปัจจัยด้านสถาบัน เช่น กฎหมาย ตลอดจนนโยบายและปัจจัยอื่นๆ จะมีบทบาทต่อการเพิ่มขึ้นหรือการลดลงของผลิตภาพการผลิต

อุตสาหกรรมที่ประสบความสำเร็จในประเทศที่พัฒนาแล้วหรือกำลังพัฒนาก็ตาม จะพบว่าอุตสาหกรรมที่ประสบความสำเร็จมิได้เกิดจากบริษัทหรือกิจการใด กิจการหนึ่งเพียงลำพัง หากแต่เกิดจากกิจการหลายๆ กิจการที่แข่งขันโดยการรวมกลุ่มกันในลักษณะคลัสเตอร์ เมื่อพิจารณาลงลึกจะพบว่าคุณลักษณะที่สำคัญของคลัสเตอร์ คือ ความสัมพันธ์ของธุรกิจและสถาบันทั้งภาครัฐและเอกชนที่อยู่บนพื้นฐานของการแข่งขันและความร่วมมือ ตั้งอยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงกัน จากผลรายงานการศึกษาการรวมกลุ่มของคลัสเตอร์ในหลายประเทศพบว่า การรวมกันของกลุ่มวิสาหกิจทำให้ภาคธุรกิจเหล่านั้นมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น ส่งผลให้เศรษฐกิจของประเทศนั้นๆ เกิดความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและมีขีดความสามารถในการแข่งขันเพิ่มขึ้นตามไปด้วย

การรวมกลุ่มอุตสาหกรรมหรือคลัสเตอร์ (Cluster) คือกลุ่มของธุรกิจและสถาบันที่เกี่ยวข้องมารวมตัวดำเนินกิจการที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงกัน (Geographical Proximity) มีความร่วมมือเกื้อหนุน เชื่อมโยง และเสริมกิจการซึ่งกันและกันอย่างครบวงจร (Commonality and Complementarity) ทั้งในแนวตั้งและแนวนอน เกิดได้ 2 ลักษณะ คือ

1. การริเริ่มจากภาคเอกชน (Private Initiative) ซึ่งเป็นลักษณะ Bottom-Up Approach โดยธุรกิจหลักในการรวมกลุ่มอุตสาหกรรมมีการรวมกลุ่มกันเพื่อดำเนินการผลักดันการพัฒนา และอาศัยสื่อมวลชนในการประชาสัมพันธ์และสร้างความเข้าใจที่ตรงกันและประสานงานในการกำหนดเป้าหมาย แนวทางและกลยุทธ์ในการดำเนินการร่วมกัน เพื่อพัฒนาการรวมกลุ่มอุตสาหกรรมของตนแล้วนำเสนอให้รัฐบาลทราบ และทำความตกลงเพื่อร่วมดำเนินการในกิจกรรมบางประการต่อไป

2. การริเริ่มจากภาครัฐ (Public Initiative) ซึ่งมีลักษณะแบบ Top-Down Approach โดยภาครัฐเป็นผู้กำหนดการรวมกลุ่มอุตสาหกรรมที่จะดำเนินการส่งเสริม และจัดการประชุมผู้ที่เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมนั้นๆ เพื่อให้ภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องมาร่วมมือกันจัดทำและพัฒนาการรวมกลุ่มอุตสาหกรรมของตน และร่วมกันกำหนดเป้าหมายการพัฒนาร่วมกันของอุตสาหกรรม ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการมาจากภาคเอกชนและภาครัฐ และภาครัฐทำหน้าที่เป็นผู้ให้การอำนวยความสะดวกในการดำเนินงานของภาคเอกชน และติดตามประเมินผลการดำเนินงานการพัฒนาการรวมกลุ่มอุตสาหกรรม Packaging 4.0 คือ การเปลี่ยนจากการผลิตแบบ Mass ไปเป็น Mass Customize ซึ่งอาจไม่ได้ผลิตจำนวนมากมายเท่าเดิมแต่สามารถปรับเปลี่ยนรายละเอียดได้ง่ายและรวดเร็วมากขึ้นตามความต้องการ ซึ่งเครื่องจักรสามารถรายงานสถานะการทำงาน รวมถึงการใช้ Preventive และ Predictive Maintenance ได้”

บทที่ 4
วิเคราะห์ปัญหาและกำหนดแนวทางการพัฒนาคลัสเตอร์การพิมพ์และบรรจุภัณฑ์เพื่อ เข้าสู่อุตสาหกรรมการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ 4.0

การศึกษาในบทนี้ จะเป็นการวิเคราะห์ถึงรูปแบบต่างๆ ข้อปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาคลัสเตอร์การพิมพ์และบรจุภัณฑ์ และกำหนดแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น โดยการนำข้อมูลต่างๆ จากบทที่แล้วมาพิจารณา เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ในการศึกษา และได้มาซึ่งบทสรุปในการศึกษา และข้อเสนอแนะ ต่อไป

การวิเคราะห์ปัญหาการพัฒนาคลัสเตอร์การพิมพ์และ บรรจุภัณฑ์เพื่อเข้าสู่อุตสาหกรรมการพิมพ์ และบรรจุภัณฑ์ 4.0

อุตสาหกรรมการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์กระดาษ

อุตสาหกรรมการพิมพ์ และบรรจุภัณฑ์กระดาษ มีการเติบโตอย่างต่อเนื่องทั้งจากจำนวนผู้ประกอบการที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งทำให้รายได้ของอุตสาหกรรมสิ่งพิมพ์ไทยเพิ่มขึ้น และมีการนำเข้าเครื่องพิมพ์ออฟเซ็ตเพิ่มขึ้น สะท้อนภาพการลงทุนในอุตสาหกรรมการพิมพ์ไทยอย่างต่อเนื่อง การกระจายตัวของผู้ประกอบการจะอยู่ในเขตกรุงเทพฯ และภาคกลางสูงมากคือ มีจำนวนผู้ประกอบการร้อยละ 90 มีเพียงร้อยละ 10 เท่านั้นที่กระจายตัวในภูมิภาคอื่น ๆ ของประเทศ

มูลค่าของอุตสาหกรรมการพิมพ์ มีมูลค่าตลาดประมาณ 1 แสนล้านบาท ขณะที่มีมูลค่าการนำเข้า 7 พันล้านบาท และมูลค่าการส่งออก 2.5 พันล้านบาท โดยมูลค่าตลาดกว่าร้อยละ 90 เป็นมูลค่าตลาดในประเทศ ซึ่งชี้ให้เห็นว่ามูลค่าตลาดการ พิมพ์ไทยซึ่งมีการเติบโตนั้นเป็นการเติบโตบนพื้นฐานของการเติบโตทางเศรษฐกิจภายในประเทศเป็นสำคัญ ผลิตภัณฑ์การพิมพ์แบ่งออกได้เป็น 3 กลุ่มผลิตภัณฑ์ ได้แก่ กลุ่มสื่อสิ่งพิมพ์และหนังสือ กลุ่มสิ่งพิมพ์บรรจุภัณฑ์ และกลุ่มสิ่งพิมพ์โฆษณาขนาดใหญ่ ซึ่งทั้ง 3 กลุ่มผลิตภัณฑ์ ยังคงมีการเติบโต โดย กลุ่มสิ่งพิมพ์บรรจุภัณฑ์มีการเติบโตมากที่สุดเป็นผลมาจากการเติบโตของสินค้าส่งออกของไทย โดยเฉพาะกลุ่มอาหารส่งออกที่มีการเติบโตมากถึงร้อยละ 30 ในกลุ่มสื่อสิ่งพิมพ์และหนังสือและกลุ่มสิ่งพิมพ์โฆษณา

ขนาดใหญ่ แม้ว่าจะได้รับผลกระทบจากสื่อสิ่งพิมพ์ดิจิตัล (Digital Media) แต่ยังคงมีการเติบโตเล็กน้อยเนื่องจากมีความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ภายในกลุ่ม โดย 3 กลุ่มผลิตภัณฑ์ ดังกล่าวมีกลุ่มสื่อสิ่งพิมพ์และหนังสือ เป็นกลุ่มหลักที่มีศักยภาพในการส่งออก อีก 2 กลุ่มจะมุ่งเน้นตอบสนองความต้องการในประเทศเท่านั้น อย่างไรก็ตาม กลุ่มสิ่งพิมพ์ บรรจุภัณฑ์ส่วนหนึ่งจะเป็นบรรจุภัณฑ์สินค้าเพื่อการส่งออกจึงนับได้ว่าเป็นการส่งออกทางอ้อม

อุตสาหกรรมการพิมพ์มีการรวมตัวกันเป็นสมาพันธ์ ซึ่งเป็นองค์กรภาคเอกชนที่มีการรวมตัวกันอย่างเข้มแข็งองค์กรหนึ่งในประเทศไทย ประกอบไปด้วยการรวมกันของหลายสมาคม ได้แก่ สมาคมการพิมพ์ไทย สมาคมการบรรจุภัณฑ์ไทย สมาคมแยกสีแม่พิมพ์เพื่ออุตสาหกรรมการพิมพ์ไทย สมาคมส่งเสริมวิชาการพิมพ์ สมาคมการพิมพ์สกรีนไทย กลุ่มอุตสาหกรรมการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์กระดาษ สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สมาคมผู้จัดพิมพ์และผู้จา หน่ายหนังสือแห่งประเทศไทย ชมรมการจัดพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์ไทย และสมาคมบรรจุภัณฑ์กระดาษลูกฟูกไทย โดยสหพันธ์อุตสาหกรรมการพิมพ์นั้นได้มีการกำหนดกลยุทธ์ในการพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งพิมพ์ไว้ 3 ด้านหลัก ได้แก่ กลยุทธ์เพิ่มประสิทธิภาพ กลยุทธ์การพัฒนาด้านการตลาด และกลยุทธ์การพัฒนาบุคลากร เพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมการพิมพ์ให้เข้มแข้งในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

AEC Blueprint ประกอบด้วย 4 ส่วนหลัก ซึ่งอ้างอิงมาจากเป้ าหมายการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจของอาเซียนตามแถลงการณ์บาหลี ฉบับที่ 2 (Bali Concord II)

1. การเป็นตลาดและฐานการผลิตเดียวกัน (Single Market and Production Base) โดยให้มีการเคลื่อนย้ายสินค้า บริการ การลงทุน แรงงานฝีมือ และการเคลื่อนย้ายเงินทุนอย่างเสรีมากขึ้น ได้แก่ การยกเลิกภาษีศุลกากร การยกเลิกอุปสรรคทางการค้าที่มิใช่ภาษี (NTBs) กำหนดมาตรฐานอาเซียน การปรับปรุงกฎว่าด้วยแหล่งกำเนิดสินค้า การอำนวยความสะดวกทางการค้า การปรับประสานพิธีการศุลกากร การจัดตั้ง ASEAN Single Window ปรับประสานมาตรฐานและลดอุปสรรคทางเทคนิคต่อการค้า และการเปิดเสรีภาคบริการ และการลงทุน

2. การพัฒนาไปสู่ภูมิภาคที่มีความสามารถในการแข่งขันสูง (Highly Competitive Economic Region) การสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจของอาเซียน ซึ่งจะให้ความสำคัญกับประเด็นด้านนโยบายอื่น ๆ ที่จะช่วยส่งเสริมการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจ เช่น การมีกฎหมายสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาและการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (การเงิน การขนส่ง และเทคโนโลยีสารสนเทศ) และความร่วมมือด้านพลังงาน มาตรการภาษีที่เหมาะสม (Taxation) การส่งเสริมพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

3. การพัฒนาเศรษฐกิจอย่างเสมอภาค มีความเท่าเทียมกันในแต่ละประเทศ (Equitable Economic Development) สนับสนุนและพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

(SMEs) การลดช่องว่างระดับการพัฒนาระหว่างประเทศสมาชิกใหม่และสมาชิกเก่า ผ่านโครงการต่าง ๆ เช่น โครงการ Initiative for ASEAN Integration (IAI) และ ASEAN-help-ASEAN Programs เป็นต้น

4. การบูรณาการเข้ากับเศรษฐกิจโลก (Integration into Global Economy) เน้นการปรับประสานนโยบายเศรษฐกิจของอาเซียนกับประเทศภายนอกภูมิภาค เช่น การจัดทำเขตการค้าเสรี การให้สิทธิพิเศษด้านการลงทุนภายใต้เขตการลงทุนอาเซียน (AIA) กับนักลงทุนภายนอกอาเซียน และการสร้างเครือข่ายในด้านการผลิต จำหน่าย เป็นต้น

ประเทศในอาเซียนมีความหลากหลายและความพร้อมทางเศรษฐกิจที่แตกต่างกันไป มีทั้งกลุ่มที่มีความชำนาญในด้านเทคโนโลยี กลุ่มที่เป็นฐานการผลิต และกลุ่มที่มีทรัพยากรและแรงงานสำหรับการผลิต

ดังนั้น ไทยจึงจำเป็นต้องพิจารณาเลือกใช้ประโยชน์จากจุดแข็งที่มีอยู่ของแต่ละประเทศให้เหมาะสม นอกจากนี้ ยังมีโอกาสการเป็นฐานการผลิตให้อุตสาหกรรมไทย ซึ่งอาจจำเป็นต้องพิจารณาเรื่องการย้ายฐานการผลิตของบางอุตสาหกรรมออกไปยังประเทศเพื่อนบ้านเพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน โดยเฉพาะอุตสาหกรรมที่ใช้แรงงาน และแรงงานกึ่งฝีมือ เช่น อุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร สิ่งทอ เฟอร์นิเจอร์ แปรรูปผลิตภัณฑ์ไม้ หรือการร่วมลงทุนกับประเทศเพื่อนบ้าน ดังนั้น ทั้งภาครัฐและเอกชนไทยควรให้ความสำคัญกับ AEC เร่งปรับตัว ซึ่งใช้โอกาสจากการลดอุปสรรคทางการค้าและการลงทุนต่าง ๆ ให้เกิดประโยชน์อย่างเต็มที่ โดยเฉพาะในสาขาที่ไทยมีความพร้อมและมีขีดความสามารถในการแข่งขันสูงในหลาย ๆ สาขา อาทิเช่น สาขาผลิตภัณฑ์อาหาร ยานยนต์ อิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

ประเด็นสำคัญของอุตสาหกรรมการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์กระดาษ

1. ผลกระทบของผู้ประกอบการ

1.1 ด้านบวก

1.1.1วัตถุดิบ การผลิต ต้นทุนการผลิต และมาตรฐาน

ต้นทุนการนำเข้า วัตถุดิบต่ำลงจากที่มีผลกระทบจากภาษีนำเข้า วัตถุดิบสำคัญ คือ กระดาษ (นำเข้าจากประเทศอินโดนีเซีย) ต้นทุนของบรรจุภัณฑ์ กระดาษลดลง จากการยกเว้นภาษี ซึ่งวัตถุดิบคือ กระดาษ Food Grade และพลาสติก Food Grade ซึ่งในขณะนี้ทางประเทศไทยยังไม่สามารถผลิตได้เอง แต่ประเทศอินโดนีเซียสามารถผลิตได้สามารถนำเข้ามาในประเทศได้มากขึ้น ปัจจุบันอินโดนีเซียเป็นผู้ผลิตวัตถุดิบกระดาษใหญ่ที่สุดในอาเซียน ในอนาคตผู้ที่ผลิตกระดาษรายใหญ่ของโลกจะเป็นประเทศจีนและอินโดนีเซีย หากมีการขยาย เป็น ASEAN+3 เป็นผลดีสำหรับประเทศไทยในการนำเข้าวัตถุดิบจากต้นทุนที่ลดลง ปริมาณการผลิตกระดาษของไทย

นับว่าเพียงพอกับความต้องการใช้ในประเทศ แต่ผู้ประกอบการจำเป็นที่จะต้องนำเข้ากระดาษ เนื่องจากราคาจำหน่ายในประเทศสูงกว่าราคาที่ส่งออกและบางครั้งราคานำเข้ากระดาษ (เช่น นำเข้าจากจีน) มีราคาต่ำกว่าราคาในประเทศ มาตรฐานสิ่งพิมพ์และบรรจุภัณฑ์กระดาษของไทยจะเป็นไปตามมาตรฐานของ ลูกค้า ซึ่งส่วนใหญ่เป็นมาตรฐานระดับโลก ปัจจุบันมีการนำเข้าบรรจุภัณฑ์กระดาษ เช่น กล่องสำเร็จรูปจากต่างประเทศ เนื่องจากมีราคาต่ำกว่า ยกตัวอย่างเช่น กล่องใส่เฟรนช์ฟรายของ McDonald ก็เป็นการนำเข้าจากประเทศมาเลเซีย เนื่องจากมีเรื่องของ Economy of Scale ที่ดีกว่า เพราะว่ามีการจัดทำและแจกจ่ายไปยังทั่วทั้งภูมิภาค (กลยุทธ์การประมูลในภูมิภาคในรายปี วิธีการเช่นนี้อาจจะเป็นกลยุทธ์จากทางบริษัทแม่ เพื่อให้เกิดการขยาย Suppliers มากขึ้น ซึ่งจะทำให้ได้ต้นทุนในการผลิตที่ถูกลงมากที่สุด)

1.1.2 แรงงานภายในประเทศและการเคลื่อนย้ายแรงงานวิชาชีพ

คุณภาพแรงงานในอุตสาหกรรมการพิมพ์ของไทยมีมากกว่าประเทศในอาเซียน เช่น มาเลเซีย เวียดนาม เป็นต้น

1.1.3 โครงสร้างพื้นฐาน ข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

การเปลี่ยนแปลงไปเป็น Digital Content โดยเทคโนโลยีการพิมพ์ดิจิทัลนั้นนับได้ว่าส่งผลให้กระบวนการพิมพ์สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ของเสียลดลง

1.2 ด้านลบ

1.2.1 แรงงานภายในประเทศและการเคลื่อนย้ายแรงงานวิชาชีพ

ขาดแรงงานในอุตสาหกรรมทั้งแรงงานไทยและแรงงานต่างด้าว ปัญหาการแย่งแรงงานไทยไปทำงานต่างประเทศ โดยให้ค่าตอบแทนที่สูงกว่า เช่น ประเทศเวียดนาม (ผู้ที่ควบคุมเครื่องจักร ช่างพิมพ์ และช่างฝีมือ คือ Skill Labor ในอุตสาหกรรมสิ่งพิมพ์) ซึ่งปัจจุบันขาดแรงงาน อยู่เป็นจำนวนมาก อีกทั้งยังต้องประสบปัญหาการถูกแย่งแรงงาน ด้วยแรงจูงใจในค่าตอบแทน มีการจัดตั้ง Thai Print Academy เพื่อสร้างแรงงานใหม่ ๆ ให้เข้ามาในอุตสาหกรรม ซึ่งต่างประเทศสนใจที่จะเข้ามาศึกษาในไทย เช่น ประเทศอินเดีย ประเทศพม่า ประเทศเวียดนาม โดยในอนาคตอาจจะพัฒนาเป็นแบบ International นโยบาย ค่าแรงขั้นต่ำ 300 บาท ส่งผลให้อุตสาหกรรมสิ่งพิมพ์มีการขาดแรงงานที่ทำงานในส่วนของ Packaging (แรงงานที่ไม่มีทักษะ) ทำให้เจ้าของธุรกิจต้องคิดหาแนวทางแก้ไขโดยได้ข้อสรุปว่าจะนำเครื่องจักรเข้ามาแทนที่แรงงานมากขึ้น ความจำเป็นที่จะต้องใช้แรงงานต่างด้าว เพื่อควบคุมแรงงานต่างด้าวที่เข้าทำงานใหม่ ในการสอน และการควบคุมแรงงาน จะต้องใช้แรงงานพม่า ที่ฝึกแล้วทำการ ดูแลแรงงานพม่าที่เข้าใหม่ เพราะข้อจำ กัดด้านภาษา (ปัจจุบันมีแรงงานต่างด้าวที่ลงทะเบียนไว้ประมาณ 700,00 คน แต่ในความเป็นจริง อาจจะมีประมาณ 3 ล้านคน) หากโครงการที่ทวายสำเร็จ มีความเป็นไปได้สูงว่า

แรงงานพม่าจะกลับไปทำงานที่พม่า ซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อแรงงานไทยที่จะตามไปที่พม่าด้วยเช่นกัน

1.2.2 การลงทุนทั้งในประเทศและต่างประเทศ

ประเทศญี่ปุ่น จีน และอีกหลายประเทศมีแนวโน้มในการที่จะย้ายฐานการผลิตมาในประเทศไทย ในการขยายการลงทุนจากประเทศไทยไปต่างประเทศยังเป็นไปได้ยาก เนื่องจากแรงงานไทย ยังมีจุดอ่อนในเรื่องของภาษา และ BOI ไม่สนับสนุน ทางรัฐบาล ควรทำการส่งเสริมการลงทุนตามความเหมาะสม

1.3 การร่วมทุน Joint Venture 3 แบบ คือ

1.3.1 ผู้ประกอบการไปพบผู้ซื้อสิ่งพิมพ์ที่ต่างประเทศและนำงานพิมพ์กลับมาพิมพ์ในประเทศไทย

1.3.2 การเป็นพันธมิตรกับโรงพิมพ์รายใหญ่ต่าง ๆ

1.3.3 โรงพิมพ์ขนาดใหญ่ จากต่างประเทศ นำเข้าเครื่องจักรมาร่วมผลิตกับโรงพิมพ์ในประเทศไทยเลย

1.4 หากตลาดต่างประเทศมาลงทุนในประเทศไทยร้อยละ 100 ก็จะทำให้ไทยสูญเสียผลประโยชน์และตลาดภายในประเทศ เนื่องจากตลาดต่างประเทศจะมีการจ่ายค่าแรงสูงกว่าโรงงานในประเทศไทย

1.5. ปัจจุบันยังคงมีการจำกัดระยะเวลาในการเข้า-ออกประเทศของนักลงทุนหรือแรงงานต่างชาติ

1.6 อัตราภาษี ระเบียบ และพิธีการศุลกากร

1.6.1 ระบบพิกัดของศุลกากรของไทยไม่ชัดเจน (ในอดีตเคยมีเหตุการณ์ในการย้ายฐานการผลิตของโรงพิมพ์จากต่างประเทศมายังประเทศไทย แต่ประสบปัญหาจากการตีความการเก็บภาษีจากทางศุลกากรในการนำเข้าเครื่องจักรต่าง ๆ ส่งผลให้วัตถุดิบ คือ แผ่นฟิล์มสำหรับการพิมพ์เสียหายเป็นอย่างมาก ซึ่งทางกรมศุลกากรได้อธิบายเหตุผลในเรื่องนี้ว่าต้องดำเนินการตามระบบพิกัดของศุลกากร ทำให้นักลงทุนต่างประเทศถอนการลงทุนออกไป ทั้งนี้เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นทำให้เห็นว่าพิกัดของกรมศุลกากรยังไม่ชัดเจน)

1.6.2 ระบบที่เป็น E - Custom จะทำให้ปัญหาต่าง ๆ น้อยลงและมีระบบการทำงานที่ดีขึ้น

1.6.3 เรื่องของอัตราภาษีและวิธีการเก็บ ภาษีของกรมศุลกากรควรดำเนินการด้วย ความโปร่งใสและรวดเร็ว

1.7 อุตสาหกรรมสนับสนุนและโลจิสติกส์

1.7.1 ราคาวัตถุดิบกระดาษที่จำหน่ายภายในประเทศมีราคาสูงกว่าราคาที่ส่งออกต่างประเทศ ซึ่งควรจะมีข้อตกลงในการเก็บภาษีที่กรมการค้าระหว่างประเทศในเรื่องของภาษีให้เป็นไปในแต่ละประเทศอย่างเหมาะสม

1.7.2 ต้นทุนการส่งเอกสารทาง Mail มีราคาสูง ปัจจุบันอุตสาหกรรม สิ่งพิมพ์ถือว่าเป็นคลัสเตอร์ เป็น Role Model แต่ก็ต้องเกี่ยวเนื่องกับทาง Logistics (เนื่องจากค่าส่งไปในแต่ละประเทศมีราคาไม่เท่ากัน) ในประเทศไทย มีกฎหมายให้ไปรษณีย์ทำการส่งของแบบ Mail ได้เพียงรายเดียว ผิดกับต่างประเทศที่มีบริษัทเอกชนเข้ามาดำเนินการแข่งขันกับไปรษณีย์ของรัฐบาลเพื่อให้เกิดการแข่งขันกันมากขึ้น

1.7.3 ต้นทุน Logistics ของไทยโดยรวมสูงกว่าประเทศอื่น เนื่องจาก End User ของไทยจำเป็นต้องใช้บริการในส่วนของไปรษณีย์ ซึ่งหากพิจารณาดูแล้วจะเห็นว่าผลรวมค่าใช้จ่ายภายในประเทศไทยของเรามีค่าใช้จ่ายมากกว่าประเทศอื่น ๆ

1.8 โครงสร้างพื้นฐาน ข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

1.8.1 ระบบ Internet บางครั้งมีปัญหาในการถ่ายโอน File ส่วนใหญ่จะเกิดจากข้อขัดข้องทางระบบในการรับ-ส่งไฟล์ขนาดใหญ่

1.8.2 ต้องการระบบ 3G ขึ้นไป เพื่อใช้รับส่ง File ขนาดใหญ่ เพื่อใช้ในการพิมพ์

1.9 ความเสี่ยงที่พึงระวัง

การเข้ามาครอบครองกิจการของประเทศเพื่อนบ้าน โดยส่วนใหญ่จะเข้ามาเพิ่มทุนและยึดครองธุรกิจดั้งเดิม เช่น มาร่วมทุนในระยะแรกแล้วเพิ่มทุน ทำ ให้ผู้ลงทุนไทยต้องขายหุ้นเพราะไม่มีเงินทุน สุดท้ายจะกลายเป็นกิจการของต่างชาติ

1.10 อื่น ๆ

การเปลี่ยนแปลงไปเป็น Digital Content โดยเทคโนโลยีการพิมพ์ดิจิทัลนั้นนับได้ว่าส่งผลให้กระบวนการพิมพ์สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ของเสียลดลง

2. ความท้าทาย/โอกาส

ระยะสั้น

2.1 เชิงรุก

2.1.1 การเปิดตลาดไปในประเทศอาเซียนทุกประเทศ ยกเว้นสิงคโปร์หรือมาเลเซีย

2.1.2 หาพันธมิตร ในต่างประเทศโดย ใช้ฐานการผลิตในประเทศไทย หลังจากนั้นจึงดูแนวโน้มในการขยายฐานการผลิตไปยังประเทศนั้นต่อไป

2.2 เชิงรับ

2.2.1 แลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างกลุ่มผู้ประกอบการและสมาชิก ดำเนินการวางแผนเพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการแข่งขัน และรับมือที่จะแข่งขันกับต่างประเทศได้

2.2.2 ในประเทศไทยยังมีโอกาสในการเติบโต เช่น Paper Consumption ดูแล้วมีแนวโน้มที่จะเติบโตต่อ

2.2.3 การพัฒนาตลาดภายในประเทศ เช่น เรื่อง Design ของบรรจุภัณฑ์ เพราะกระดาษส่วนใหญ่จะเหมือนกัน แต่มีความแตกต่างกันอยู่ที่ฉลาก สีสัน บรรจุภัณฑ์ สามารถเพิ่มมูลค่าของสินค้าได้

2.3 เชิงรุก/เชิงรับ

2.3.1 พัฒนาคุณภาพการออกแบบให้มีมูลค่าเพิ่ม (Design) มากขึ้น

2.3.2 พัฒนาการออกแบบเชิงสร้างสรรค์ (Creative) ดังกรณีต่างประเทศ ที่ได้ผลอย่างชัดเจน เช่น ประเทศอังกฤษ สำหรับในภูมิภาคเอเชีย คือ ประเทศเกาหลี

3. สิ่งที่ต้องการความช่วยเหลือจากภาครัฐ

3.1 ภาครัฐควรทำความเข้าใจและดำเนินการประสานงานระหว่างภาครัฐกันเองให้มากขึ้น กฎที่ใช้ก็ควรมีมาตรฐานเดียวกันและมีกฎระเบียบที่ชัดเจน

3.2 ต้นทุนแรงงานสูงจากนโยบายการเมืองไทย ในเรื่องของค่าแรงขั้นต่ำ ในปัจจุบัน เนื่องจากเป็นนโยบายประชานิยมก็ส่งผลกระทบต่อผู้ประกอบการ

3.3 แรงงานที่รับค่าแรงขั้นต่ำ หากมีผลงานที่ชัดเจนทางบริษัทต่าง ๆ ยินดีที่จะจ่ายค่าแรงในราคาที่สูง ส่วนแรงงานที่ เพิ่งเข้าทำงาน หากต้องจ่าย 300 บาท ก็ถือว่าไม่เหมาะสมและไม่คุ้มค่ากับประสิทธิภาพการทำงาน

3.4 เรื่องของการพัฒนาฝีมือแรงงานควรมีความชัดเจนมากขึ้น โดยมีการสนับสนุนแบบครบวงจรแบบต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ เช่น เครื่องจักรที่มีการนำเข้าจากประเทศยุโรปนั้น ในปัจจุบันมีการ Copy โดยประเทศจีน ทำให้ต้นทุนของเครื่องจักรมีมูลค่าต่ำ ประเทศไทยมีการนำเข้าบ้าง แม้ว่าจะเป็นเครื่องจักรเล็ก ๆ น้อย ๆ เนื่องจากนำมาทดแทนต้นทุนแรงงานสูง

3.5 การลด/เลิก ภาษีเครื่องจักรและอุปกรณ์ ไทยไม่มีอุตสาหกรรมต้นน้ำ ด้านการผลิตเครื่องจักรสิ่งพิมพ์ ทำ ให้เสียเปรียบด้านต้นทุน เครื่องจักรที่เกี่ยวข้องกับการพิมพ์ถือว่าเป็น

สิ่งที่จำเป็นและจะต้องมีคุณภาพได้มาตรฐาน การลดภาษีในการนำเข้าส่งผลกระทบโดยตรงต่อต้นทุนของผู้ประกอบการ

3.6 สนับสนุนหรือให้ส่วนลดในการพัฒนาเครื่องจักรประหยัดไฟฟ้า เนื่องจากต้นทุนค่าไฟฟ้าสูงในขั้นตอนการผลิต

3.7 หน่วยงานภาครัฐควรมีการทำงานแบบบูรณาที่มีการเชื่อมโยงกัน สนับสนุนกัน โดยจะก่อให้เกิด การประสบความสำเร็จทำให้ SMEs ไม่ต้องลงทุนในทุกด้าน อาทิ ควรมีการสนับสนุนทางด้านงานวิจัยมากขึ้นและมีแนวทางที่ชัดเจนในการพัฒนา R&D เช่น การที่ประเทศไทยเปรียบเสมือนกับเป็นครัวโลกและเป็นที่ยอมรับนั้น ถือเป็นการเพิ่มการใช้บรรจุภัณฑ์ต่าง ๆ มากขึ้น แต่ก็ยังขาดในเรื่องของ Biodegradable Bio-plastic เพื่อเพิ่ม Value Added ต่อไปทางรัฐบาลควรทำอย่างไรก็ได้ที่จะมีการสนับสนุนแบบครบวงจร เพื่อการแข่งขันอย่างยั่งยืนและส่งเสริมให้มีการเจาะตลาดใหม่

3.8 ปรับปรุง/ลดต้นทุนระบบไปรษณีย์ที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งพิมพ์มาก

3.9 ภาครัฐสนับสนุนและหากลยุทธ์ เพื่อส่งเสริมอุตสาหกรรมการพิมพ์เป็น Regional Printing Hub เช่น ระยะเวลาในการขนส่งทั้งทางรางและทางน้ำ (Logistics) และค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นระหว่างทาง เช่น ค่าน้ำมันและค่าปรับผ่านทางต่าง ๆ

3.10 ภาครัฐควรมีการสนับสนุนฝีมือแรงงานมากขึ้น โดยในปัจจุบันช่างพิมพ์ที่มีประสบการณ์จะได้รับเงินเดือนประมาณ 20,000 กว่าบาท และหากเป็นช่างพิมพ์ใหม่ก็ได้เงินเดือนประมาณ 10,000 กว่าบาท ซึ่งสูงกว่าค่าแรงขั้นต่ำ

3.11 ทางรัฐบาลควรจะมีการหารือกับผู้ประกอบการ ก่อนที่จะประกาศใช้นโยบายต่างๆ เพราะในบางเรื่องทางรัฐบาลอาจจะยังไม่มีความเข้าใจเพียงพอในแต่ละอุตสาหกรรม

3.12 ควรมีนโยบายในการดึงดูดการลงทุนจากต่างประเทศเกี่ยวกับด้านการพิมพ์

3.13 ความต่อเนื่องของนโยบายรัฐบาลและการเปลี่ยนรัฐบาลทำให้นโยบายเปลี่ยนทุกครั้ง เช่น การจัดเก็บภาษีวัตถุดิบกระดาษ เดิมมีการจัดเก็บ แล้วเปลี่ยนรัฐบาลมีการยกเลิก แต่พอเปลี่ยนรัฐบาลอีกครั้งกลับมาจัดเก็บภาษีอีก

3.14 ปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานของหน่วยงานศุลกากร เนื่องจากเป็นประตูด่านแรกในการทำการค้ากับต่างประเทศ เพื่อความเป็นประชาคมเศรษฐกิจอย่างมีประสิทธิภาพ จากปัจจุบันมีความล่าช้าในการดำเนินการเรื่องต่าง ๆ หรือปัญหาการเรียกเก็บภาษีย้อนหลัง เรื่องของอัตราภาษีและวิธีการเก็บภาษี ศุลกากรควรดำเนินการด้วยความโปร่งใสและรวดเร็ว

3.15 ทางรัฐบาลควรทำการส่งเสริมการลงทุนตามความเหมาะสมโดยผ่านทาง BOI เช่น ด้านเงินทุนและอัตราดอกเบี้ย

3.16 การสนับสนุนการพัฒนาฝีมือแรงงานจากทางภาครัฐ ต้องเป็นการสนับสนุนแบบต่อเนื่อง หากเกิดการเปลี่ยนแปลงรัฐบาล นโยบายไม่ควรเปลี่ยน

3.17 ประเทศไทยยังไม่มีการพัฒนาในเรื่องของบรรจุภัณฑ์ ดังนั้นทางรัฐบาลควรจะมีการส่งเสริมในเรื่องของการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ให้มากขึ้น เนื่องจากในปัจจุบัน ผู้ใช้เช่น OTOP ก็มีการคัดลอกแบบบรรจุภัณฑ์กันทำให้ไม่เกิดความแตกต่างในตลาด

3.18 ภาครัฐควรมีมาตรฐานในการควบคุมสินค้าที่มีคุณภาพต่ำ

3.19 การจัดงบประมาณการเรียนการสอนภาษาไทยให้กับแรงงานต่างด้าว เพื่อให้รู้เรื่องราวภาษาไทย เนื่องจากปัจจุบันต้องสื่อสารด้วยภาษาของแรงงาน เช่น พม่า เขมร ให้แรงงานอ่านและเขียนภาษาไทยได้

3.20 นโยบายให้แรงงานต่างด้าวเรียนรู้วัฒนธรรมไทย เพื่อที่จะป้องกันการเกิดอาชญากรรม และหาแนวทางให้แรงงานต่างด้าวอยากย้ายมาอยู่ ในประเทศไทย เนื่องจากแรงงานที่ทำงานมาเป็นเวลานานก็จะมีทักษะมาก หากแรงงานต่างด้าวนั้นกลับไปทำงานในต่างประเทศ จะไปช่วยประเทศนั้นพัฒนา ยกตัวอย่างเช่น หากท่าเรือทวายสร้างเสร็จ แรงงานพม่าจะกลับประเทศเป็นจำนวนมาก

ศักยภาพและความสามารถในการแข่งขัน

1. ปัจจัยของ AEC ที่ส่งผลต่ออุตสาหกรรม

1.1 ศักยภาพของประเทศเพื่อนบ้าน

สิงคโปร์ จากเดิมที่มีความรู้และความเชี่ยวชาญทางด้านการพิมพ์มาเป็นระยะเวลายาวนานกว่า 30 ปี มีการพัฒนาเทคโนโลยีจากต่างชาติมาตั้งแต่สมัยประกาศเอกราชใหม่ ๆ อีกทั้งได้เปรียบทางด้านยุทธศาสตร์การขนส่ง (Logistics) รวมถึงรัฐให้การสนับสนุนทางด้านภาษี ทำให้สิงคโปร์ครองความเป็นผู้นำอุตสาหกรรมการพิมพ์ในอาเซียนมาตั้งแต่อดีต แต่ในปัจจุบันไทยได้มีการปรับกลยุทธ์จนมาแทนที่สิงคโปร์ในการเป็นอันดับ 1 ของอาเซียน สิงคโปร์ ได้เปลี่ยนแนวทางไปเน้นการพัฒนาอุตสาหกรรมเกี่ยวกับเทคโนโลยีและบริการด้านอื่นแล้ว

มาเลเซีย ศักยภาพมาเลเซียได้เปรียบไทยเรื่อง ประสิทธิภาพ (Productivity) และความได้เปรียบด้านการผลิต (Competitive) จากการที่มีต้นทุนพลังงานที่ต่ำกว่า ราคาน้ำมันต่ำกว่าไทยมาก มีระบบการขนส่งที่ทันสมัย ทั้งถนน Highway และระบบราง นอกจากนี้มีอุตสาหกรรมต้นน้ำ ที่ทันสมัย เทคโนโลยีการผลิตกระดาษที่ไม่แพ้ประเทศไทย อีกทั้งยังสามารถพัฒนาอุตสาหกรรมการพิมพ์ให้สนับสนุนกับอุตสาหกรรมที่มีมูลค่าเพิ่มสูงของประเทศ เช่น ยาน

ยนต์ คอมพิวเตอร์ และอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น อย่างไรก็ดี ตลาดภายในประเทศของมาเลเซีย มีจำนวนน้อยกว่าไทย 3 เท่า ไทยยังมีได้เปรียบในด้านการประหยัดต่อขนาดในการผลิต (Economy of Scale) เหนือกว่ามาเลเซีย

อินโดนีเซีย มีขนาดตลาดใหญ่มาก แต่มีอุปสรรคด้าน Logistic ภายในประเทศ ส่วนอุตสาหกรรมต้นน้ำนั้น มีการพัฒนารุดหน้ากว่าประเทศอื่นในอาเซียน อินโดนีเซียสามารถผลิตกระดาษFood Grade ได้เพียงประเทศเดียวในกลุ่มอาเซียน

1.2 ศักยภาพการส่งออกไปยังอาเซียน

1.2.1 ผู้ประกอบการมีการรวมกลุ่มเป็นคลัสเตอร์ มีความเข้มแข็งในสายโซ่อุปทานทั้งต้นน้ำ และปลายน้ำ

1.2.2 ผู้ประกอบการและแรงงานมีความเชี่ยวชาญ

1.2.3 การทำตลาดในประเทศเป็นส่วนใหญ่ มีการทำตลาดต่างประเทศบ้าง ขาดความเชี่ยวชาญในตลาดต่างประเทศ จำเป็นจะต้องอาศัยเวลาในการสั่งสมประสบการณ์

1.2.4 อุปสรรคสำคัญในการขยายตลาดต่างประเทศคือ ต้นทุน Logistics ของไทยสูงมาก

2. ปัจจัยแห่งความสำเร็จของอุตสาหกรรม (Critical Success Factor Analysis: CSF)

CSF เป็นเสมือนเครื่องมือหรือวิธีการให้ฝึกการแยกแยะและวิเคราะห์ปัจจัยสำคัญที่จะเร่งดา เนินการให้ดีที่สุด เพื่อการบรรลุเป้าหมายการประกอบการที่เหนือกว่าในกลุ่มอุตสาหกรรมนั้น ๆ

แมคคินซี่ย์ (Mckinsey) ได้แนวคิดการใช้ CSF ซึ่งเป็นหลักการทำสงครามของทหาร แมคคินซี่ย์ ได้วิเคราะห์การเติบโตของการวางแผนธุรกิจ (Business Planning) ในช่วงปลายทศวรรษ 1990's และเห็นว่า CSF เป็นเครื่องมืออันหนึ่งของผู้บริหารในการจัดลำดับความสำคัญของการจัดการและการดำเนินธุรกิจ ซึ่งนอกเหนือจากการเรียงลำดับความสำคัญ ยังเป็นเครื่องมือตรวจสอบความแข็งแกร่งขององค์กรในการบรรลุเป้าประสงค์ที่สำคัญ คือ ด้านการตลาด

ยุทธศาสตร์การตลาดที่ดี โรนัล ดาเนียล[1] ใช้ CSF เป็นเครื่องมือในการจัดการด้านธุรกิจภายใต้วิกฤติและได้ร่วมกันเขียนบทความวิจัยการตลาดทางด้านนี้ไว้ในวารสาร "Harvard Business Review" ฉบับ เดือนกันยายน 1961 ซึ่งการวิเคราะห์ธุรกิจได้ชี้ว่าการมีข่าวสารข้อมูลมากเกินไปโดยปราศจากการเน้นปัจจัยสำคัญทำให้ฝ่ายจัดการเสียเวลาในการวิเคราะห์และผลที่ได้ยัง

---

[1] Daniel, D. Ronald, "Management Information Crisis," Harvard Business Review, Sept.-Oct., 1961.

นำไปสู่ข้อสรุปทางการตลาดที่ผิดพลาดอีกด้วย นำไปสู่การลดขีดความสามารถขององค์กรในการแข่งขัน การลดภาระจากการรวบรวม วิเคราะห์ และตัดสินใจทางธุรกิจบนข้อมูลต่าง ๆ ทำให้ดาเนียลได้กำหนดปัจจัยสำคัญที่จำเป็นเพื่อมากำหนดว่าปัจจัยที่ทำได้สำเร็จ (Success Factor) ในธุรกิจใดบ้างที่อยู่ในการควบคุมขององค์กรและปัจจัยใดเป็นปัจจัยภายนอก ซึ่งจำเป็นที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (ภาครัฐ) และการร่วมมือ ระหว่างสมาชิกของธุรกิจในการแก้ไขปัญหาให้ลุล่วงไปได้

การวิเคราะห์ปัจจัยกำหนดแห่งความสำเร็จ (CSF) เป็นสิ่งที่องค์กรให้ความสำคัญเพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการยกระดับผลประกอบการให้สูงขึ้น (High Performance) จัดเป็นประสิทธิภาพติดตามผลการดำเนินการ (Monitoring System) ปัจจัยกำหนดแห่งความสำเร็จ (CSF) จึงเป็นเสมือนเครื่องมือหรือวิธีการในการแยกแยะ และวิเคราะห์ปัจจัยสำคัญที่จะเร่งดำเนินการให้ดีที่สุด เพื่อการบรรลุเป้าหมายการประกอบการที่เหนือกว่าในกลุ่มอุตสาหกรรมนั้น ๆ ซึ่งปัจจัยแห่งความสำเร็จ (CSF) ของอุตสาหกรรมนี้ ประกอบด้วย

1. พัฒนาทักษะ ยกระดับช่างพิมพ์ไทย และปรับโครงสร้างบุคลากรให้เหมาะสม
2. พัฒนาการบริหารจัดการระบบโรงพิมพ์ให้เกิดประสิทธิภาพด้านการผลิต
3. ต้นทุนการขนส่งสูงทั้ง Logistics และ Mail ต้องลดต้นทุนให้สามารถแข่งขันกับมาเลเซียและสิงคโปร์ได้
4. ทักษะการออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้มีรูปแบบหลากหลาย Design ใหม่ ๆ

วิเคราะห์อุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ในประเทศไทย

ในการรักษาคุณภาพอาหารไว้บริโภคในยามขาดแคลน หรือเพื่อการจำหน่ายเมื่อมีผลผลิตเหลือใช้ วิธีที่นิยมกันมาก คือ การบรรจุภัณฑ์ ในช่วงปฏิวัติอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2312 - 2343) บรรจุภัณฑ์ทำหน้าที่เพียงป้องกันสินค้าไม่ให้เสียหายในช่วงเวลาสั้น ๆ และก่อให้เกิดความสะดวกในการขนส่งเท่านั้น บรรจุภัณฑ์ที่ใช้ในช่วงนี้มีลักษณะเป็น Bulk Pack เช่น กระสอบ ถังไม้ ลังไม้

ปัจจุบันการบรรจุภัณฑ์ (Packaging) เป็นกลยุทธ์อย่างหนึ่งในการจัดการทางการตลาดสมัยใหม่ นอกเหนือจาก Price Place Promotion และ Product การบรรจุภัณฑ์ก็คือ การห่อหุ้มสินค้า ซึ่งช่วยส่งเสริมให้สินค้าหรือผลิตภัณฑ์เป็นที่ดึงดูดใจของผู้บริโภคและรักษาคุณภาพสินค้าให้มีความสดใหม่ สวยงามและถูกสุขอนามัยอยู่เสมอ ทั้งนี้ เพื่อสร้างความประทับใจและก่อให้เกิดความต้องการแก่ผู้พบเห็น รวมทั้งมีการนำตราสินค้า (Branding) มาเป็นสื่อในการโฆษณาเพื่อสื่อถึงสรรพคุณ ข้อดีของสินค้าและผู้ผลิต บ่งบอกถึงชื่อเสียงของบริษัทผู้ผลิต และคุณสมบัติของสินค้า ณ จุดขาย นอกจากนี้ การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางเศรษฐกิจจากการผลิตและส่งออกสินค้าเกษตรมาเป็นการผลิตและส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมมากขึ้น ทำให้อุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์

ขยายตัวและมีบทบาทมากขึ้นในการเป็นอุตสาหกรรมสนับสนุนของอุตสาหกรรมอื่น ๆ และเป็นกิจกรรมที่ดำเนินควบคู่กับอุตสาหกรรมอาหารและอุตสาหกรรมการผลิตสินค้าอุปโภคบริโภคที่ต้องใช้บรรจุภัณฑ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสินค้าอาหารแช่เยือกแข็งและอาหารพร้อมรับประทาน

อุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ในประเทศไทยสามารถจำแนกได้ 4 ประเภทใหญ่ คือ

1. อุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์แก้ว

อุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์แก้ว มีสัดส่วนการผลิตร้อยละ 15 เป็นบรรจุภัณฑ์ที่นิยมใช้กันมานานและแพร่หลายมากในปัจจุบัน เป็นบรรจุภัณฑ์ที่มีความปลอดภัยต่อสินค้าที่บรรจุ โดยเฉพาะสินค้าอาหาร ป้องกันการซึมผ่านของก๊าซและไอน้ำได้ดี มีความคงรูปและทนความร้อนได้สูง สวยงาม สามารถใช้ซ้ำหรือหมุนเวียนได้ สำหรับข้อเสียคือ มีน้ำหนักมาก เสี่ยงต่อการแตกหัก และราคาค่อนข้างสูง รูปแบบของบรรจุภัณฑ์ประเภทแก้ว กว่าร้อยละ 90 ของปริมาณการผลิตทั้งหมดเป็นขวดแก้ว ซึ่งแบ่งออกเป็นขวดบรรจุอาหาร เช่น ขวดน้ำปลา ขวดเต้าเจี้ยว ขวดซอส ขวดบรรจุเครื่องดื่ม ได้แก่ ขวดเบียร์ ขวดเหล้า ขวดเครื่องดื่มชูกำลัง ขวดน้ำอัดลม นอกจากนี้ยังมีขวดบรรจุยา และขวดบรรจุเครื่องสำอาง ลักษณะของขวดแต่ละชนิดจะแตกต่างกันตามสินค้าที่บรรจุอยู่ภายใน โดยขวดที่ใช้บรรจุอาหารและเครื่องดื่ม มักเป็นขวดที่มีปากแคบ (Bottle) ขวดบรรจุยาและเครื่องสำอางมักเป็นขวดที่มีลักษณะปากกว้าง (Jar) ทั้งนี้ เพื่อความสะดวกในการใช้งาน โรงงานที่ทำการผลิตขวดแก้วมักเป็นโรงงานที่มีขนาดใหญ่และมีกำลังการผลิตมาก ใช้เงินลงทุนสูง ผลิตตามคำสั่งซื้อของลูกค้า โดยลูกค้าจะสั่งซื้อล่วงหน้าอย่างน้อย 6 เดือน ในช่วงที่เศรษฐกิจดีจะมีการสั่งซื้อข้ามปี ส่วนใหญ่จะอยู่ในอุตสาหกรรมประเภทเครื่องดื่ม โดยเฉพาะเครื่องดื่มชูกำลังจะใช้ขวดแก้วในการบรรจุทั้งหมด ขณะที่เครื่องดื่มประเภทอื่นหันไปใช้ขวดประเภทอื่นทดแทนขวดแก้วมากขึ้น ดังนั้น การแข่งขันกันในระหว่างผู้ผลิตขวดแก้วจึงมีน้อย ส่วนมากเป็นการแข่งขันด้านราคา ด้านการส่งมอบที่ตรงเวลาและความสามารถที่จะผลิตตอบสนองให้เพียงพอกับความต้องการของลูกค้า แนวโน้มการผลิตขวดแก้วจะผลิตเพื่อจำหน่ายแก่ผู้ใช้ภายในประเทศเป็นส่วนใหญ่ ผู้ประกอบการส่วนใหญ่คาดว่าการผลิตขวดแก้วยังคงมีการขยายตัวเพิ่มขึ้นในอัตราประมาณร้อยละ 10 ต่อปี โดยเติบโตควบคู่ไปกับการขยายตัวของอุตสาหกรรมน้ำอัดลม เบียร์ สุรา และเครื่องสำอาง ประกอบกับการตื่นตัวในเรื่องสิ่งแวดล้อม ทำให้ผู้บริโภคหันมานิยมใช้บรรจุภัณฑ์ที่เป็นขวดแก้วมากขึ้น คู่แข่งที่สำคัญของไทยสำหรับตลาดขวดแก้ว คือ อินโดนีเซีย

2. อุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์โลหะ

อุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์โลหะ มีสัดส่วนการผลิตร้อยละ 20 สามารถแบ่งได้เป็นกระป๋องทำจากเหล็กและอลูมิเนียม บรรจุภัณฑ์โลหะมีความแข็งแรง ป้องกันน้ำและก๊าซไม่ให้ซึมผ่านได้ดี แต่มีข้อเสียตรงที่มีรอยต่อและฝา บรรจุภัณฑ์โลหะมีหลายรูปแบบ ได้แก่ กระป๋องบรรจุ

อาหาร หลอดบีบแบบต่าง ๆ (Collapsible Tube) กระป๋องฉีดพ่น (Aerosol) ถัง (Drum) อลูมิเนียมฟอยล์ (Aluminium Foil) กระป๋องโลหะที่ผลิตได้จะจำหน่ายให้แก่ ผู้ประกอบการในประเทศเกือบทั้งหมด โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมอาหารมีความต้องการใช้กระป๋องโลหะมากที่สุด ประมาณร้อยละ 70 ของความต้องการใช้ทั้งหมด โดยนำไปบรรจุอาหารทะเลและผลิตภัณฑ์ และผักผลไม้ในสัดส่วนใกล้เคียงกันประมาณร้อยละ 40 ใช้บรรจุเครื่องดื่มและนมร้อยละ 15 และร้อยละ 5 ตามลำดับ ส่วนกระป๋องจากแผ่นเหล็กชุบโครเมียมนิยมใช้ในการบรรจุสี สำหรับกระป๋องบรรจุอาหารนั้นมีหลายประเภท เช่น กระป๋องเคลือบดีบุก กระป๋องเคลือบแลคเกอร์ กระป๋องอลูมิเนียม แม้ว่าบรรจุภัณฑ์ประเภทโลหะมีหลายประเภทดังกล่าว แต่กระป๋องโลหะเป็นบรรจุภัณฑ์ประเภทโลหะที่ได้รับความนิยมมากที่สุดมีสัดส่วนการผลิตถึงร้อยละ 75- 80 ของบรรจุภัณฑ์โลหะทั้งหมด และเนื่องจากเป็นผลิตภัณฑ์ที่นำไปบรรจุสินค้าหลายชนิดโดยเฉพาะสินค้าด้านอาหาร ในขณะที่อุตสาหกรรมอาหารของไทยมีการขยายตัวมากขึ้นจนมีการส่งออกเพิ่มขึ้น ทำให้อุตสาหกรรมนี้มีการขยายตัวตามไปด้วย ส่วนการผลิตบรรจุภัณฑ์ที่ทำด้วยอลูมิเนียม ในปัจจุบันนิยมใช้หลอดลามิเนตและหลอดพลาสติกแทนหลอดอลูมิเนียมเพิ่มขึ้นมาก ทำให้การผลิตกระป๋องโลหะมีแนวโน้มลดลง ตลาดส่งออกบรรจุภัณฑ์โลหะที่สำคัญของไทย คือ ญี่ปุ่น เวียดนาม หมู่เกาะโซโลมอน มาเลเซีย และออสเตรเลีย

3. อุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์กระดาษ

อุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์กระดาษ มีสัดส่วนการผลิตร้อยละ 40 สามารถแบ่งย่อยได้เป็นกล่องกระดาษลูกฟูก กล่องกระดาษแข็ง ถุงกระดาษหลายชั้น ถุงกระดาษชั้นเดียว วัตถุดิบสำคัญที่ใช้แตกต่างกันไปตามชนิดของผลิตภัณฑ์ เช่น กล่องกระดาษลูกฟูก ถุงกระดาษชั้นเดียว ถุงกระดาษหลายชั้นทำจากกระดาษคราฟท์ ส่วนกล่องกระดาษแข็งทำจากกระดาษแผ่น บรรจุภัณฑ์กระดาษเป็นบรรจุภัณฑ์ที่นิยมใช้กันมากและมีการขยายตัวค่อนข้างสูง เนื่องจากสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ง่าย มีราคาถูก มีหลากหลายขนาดตามความต้องการของผู้ใช้ ซึ่งแบ่งเป็นประเภทใหญ่ ๆ ได้ 2 ประเภท คือ กล่องกระดาษ และถุงกระดาษ โดยกล่องกระดาษที่นิยมใช้ในการขนส่งและอุปโภคบริโภค คือ กล่องกระดาษลูกฟูกและกล่องกระดาษแข็ง กล่องกระดาษลูกฟูกใช้เพื่อป้องกันสินค้าเสียหาย ในขณะที่กล่องกระดาษแข็งนิยมใช้เพื่อการบรรจุ ส่วนถุงกระดาษนั้นแบ่งเป็นถุงกระดาษหลายชั้น และถุงกระดาษชั้นเดียว ในช่วงหลายปีที่ผ่านมา ทั่วโลกมีการรณรงค์ให้อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพิ่มมากขึ้น ทำให้บรรจุภัณฑ์กระดาษซึ่งผลิตจากพืชง่ายต่อการย่อยสลาย สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ มีมูลค่าการใช้ขยายตัวค่อนข้างสูง กระดาษที่นิยมนำมาผลิตบรรจุภัณฑ์กระดาษได้แก่ กระดาษคราฟท์และกระดาษแข็ง ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของการนำไปใช้งาน ซึ่งถึงแม้ว่ากระดาษจะสามารถนำมาใช้งานได้อย่างแพร่หลายและสามารถนำกระดาษเก่ากลับมาใช้ได้อีก แต่

ขณะเดียวกันบรรจุภัณฑ์กระดาษก็มีข้อเสียคือ สามารถตัด พับ และงอได้ง่าย อีกทั้งไม่สามารถป้องกันความชื้นได้ดีนัก นอกจากนี้ น้ำและก๊าซยังสามารถซึมผ่านได้ด้วย ยกเว้นกรณีที่มีการเคลือบด้วยฟิล์ม พลาสติก หรือสารเคมีต่าง ๆ ผู้ประกอบการผลิตส่วนใหญ่เป็นผู้ประกอบการรายย่อยที่มีทุนจดทะเบียนต่ำกว่า 5 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 44.09 และมีประมาณ 23 รายเท่านั้นที่ผลิตหรือรับจ้างผลิตเพื่อส่งออก คิดเป็นร้อยละ 9.06 ของผู้ผลิตกล่องกระดาษทั้งหมด ตลาดส่งออกกล่องกระดาษที่สำคัญของไทย คือ ญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา ไต้หวัน และจีน

4. อุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์พลาสติก

อุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์พลาสติก มีสัดส่วนการผลิตร้อยละ 25 สามารถแบ่งย่อยได้เป็นถุงและกระสอบพลาสติก ขวดพลาสติก ถาดพลาสติก ถาดโฟม บรรจุภัณฑ์พลาสติกเป็นบรรจุภัณฑ์ที่มีสัดส่วนการตลาดสูงที่สุดเมื่อเทียบกับบรรจุภัณฑ์ประเภทอื่นๆ โดยมีสัดส่วนประมาณร้อยละ 30-35 ของมูลค่ารวมของบรรจุภัณฑ์ และมีการเติบโตโดยรวมสูงกว่าบรรจุภัณฑ์ประเภทอื่น ๆ เนื่องจากสามารถนำไปใช้งานได้อย่างกว้างขวางและมีรูปทรงที่หลากหลาย เพราะสามารถดัดแปลงเป็นรูปทรงต่าง ๆ ตามความต้องการใช้ของผู้ใช้ได้ง่าย อีกทั้งยังมีการนำมาใช้ทดแทนบรรจุภัณฑ์ประเภทอื่น ๆ อาทิ ขวดแก้ว และกระป๋องโลหะ จึงทำให้มีผู้ผลิตเป็นจำนวนมากและส่วนใหญ่เป็นผู้ผลิตขนาดเล็กกระจัดกระจายอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล เนื่องจากอยู่ใกล้แหล่งวัตถุดิบบริเวณชายฝั่งทะเลภาคตะวันออก ยกเว้นผู้ผลิตรายใหญ่ที่จะกระจายการลงทุนไปยังเขตส่งเสริมการลงทุนในเขตต่างๆ แต่มีแนวโน้มว่าผู้ผลิตขนาดกลางจะกระจายการลงทุนไปยังนิคมอุตสาหกรรมต่าง ๆ ในภูมิภาคมากขึ้น เพื่อขอรับสิทธิการส่งเสริมการลงทุน และเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าในพื้นที่ต่าง ๆ บรรจุภัณฑ์พลาสติกที่มีการผลิตมากที่สุด คือ ถุงพลาสติก มีสัดส่วนการผลิตประมาณร้อยละ 52 ของจำนวนผู้ผลิตทั้งหมด รองลงมาคือ กระสอบพลาสติก ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นผู้ผลิตที่มีขนาดการลงทุนสูงและมีกำลังการผลิตมาก ตลาดของบรรจุภัณฑ์พลาสติกประเภทต่าง ๆ โดยภาพรวมแล้วมีลักษณะแบบตลาดผู้ขายมากราย มีการแข่งขันทั้งในด้านราคา ด้านคุณภาพและรูปแบบของบรรจุภัณฑ์ โดยผู้ผลิตแต่ละรายพยายามนำเทคนิคการผลิตใหม่ๆ มาใช้ เพื่อเปลี่ยนแปลงรูปแบบให้มีลักษณะเหมาะสมและสะดวกต่อการใช้งานในสถานการณ์ต่าง ๆ นอกจากนี้ ราคาจำหน่ายในประเทศยังขึ้นอยู่กับวัตถุดิบและกรรมวิธีที่ใช้ผลิต ผู้ผลิตรายใหญ่มุ่งอุตสาหกรรมการผลิตที่ต้องใช้บรรจุภัณฑ์ไปใช้บรรจุสินค้าของตน โดยเฉพาะอย่างยิ่งอุตสาหกรรมการผลิตเพื่อการส่งออก ขณะที่ผู้ผลิตรายย่อยมุ่งตลาดผู้บริโภคในประเทศ โดยให้ความสำคัญกับการผลิตตามคำสั่งซื้อเพื่อป้อนอุตสาหกรรมการผลิตอื่น ๆ เป็นสำคัญ บรรจุภัณฑ์พลาสติกนอกจากจะผลิตเพื่อสนองความต้องการใช้ภายในประเทศ ซึ่งมีถึงร้อยละ70 แล้ว ยังเป็นการผลิตเพื่อทดแทนการนำเข้า ปัจจุบันยังสามารถส่งออกไปจำหน่ายในตลาดต่างประเทศ และนำ

รายได้เข้าประเทศเป็นมูลค่านับพันล้านบาทในแต่ละปี บรรจุภัณฑ์พลาสติกที่มีแนวโน้มในการส่งออกที่ดี ได้แก่ ถุง กล่อง กระสอบ ตะกร้า และขวด ทั้งนี้ เนื่องจากได้รับการพัฒนาจนมีคุณภาพได้มาตรฐานและมีรูปแบบเป็นที่นิยมของตลาดต่างประเทศ ประกอบกับผู้ผลิตภายในประเทศมีความได้เปรียบด้านต้นทุนในหลายด้านที่ต่ำกว่าประเทศผู้ผลิตรายอื่น ๆ ที่เป็นคู่แข่ง รวมทั้งการที่ไทยได้รับสิทธิพิเศษทางภาษีศุลกากรจากประเทศผู้นำเข้าบางประเทศ โดยเฉพาะญี่ปุ่นและสหรัฐอเมริกา ทำให้ผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์พลาสติกของไทยสามารถขยายตลาดส่งออกไปได้อย่างกว้างขวาง อุตสาหกรรมที่ใช้บรรจุภัณฑ์พลาสติกส่วนใหญ่ ได้แก่ อุตสาหกรรมอาหาร รองลงมาได้แก่ อุตสาหกรรมเคมี เช่น เครื่องสำอาง ยาฆ่าแมลง ปุ๋ย และสารเคมีอื่นๆ แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายผลิตภัณฑ์แล้ว ตลาดบรรจุภัณฑ์พลาสติกแต่ละประเภทจะแตกต่างกัน กล่าวคือ ขวดพลาสติกส่วนมากจะจำหน่ายให้แก่โรงงานผลิตน้ำมันพืช โรงงานผลิตเครื่องสำอาง ส่วนโรงงานผลิตหลอดพลาสติก โฟม กระป๋อง เข่ง และลัง ส่วนใหญ่จะจำหน่ายผลิตภัณฑ์เหล่านี้ให้แก่โรงงานแปรรูปอาหาร สำหรับโรงงานผลิตบรรจุภัณฑ์พลาสติกจำพวกถุง ซอง กล่อง ถัง ส่วนใหญ่จะจำหน่ายให้แก่ผู้ใช้บรรจุภัณฑ์ทั่วไป แนวโน้มของการขยายตัวของอุตสาหกรรมอื่นที่ต้องใช้บรรจุภัณฑ์พลาสติกเพื่อห่อหุ้มสินค้ามีจำนวนมากขึ้น ทำให้อุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์พลาสติกมีการขยายตัวตามไปด้วย ในอนาคตคาดว่าจะมีการหันมาใช้บรรจุภัณฑ์อ่อนตัว (Flexible Packaging) มากขึ้น เช่น ฟิล์มหด (Shrinked Film) และฟิล์มห่อหุ้ม (Wrapped Film) ตลาดหลักที่สำคัญของบรรจุภัณฑ์พลาสติก ได้แก่ ญี่ปุ่น สหภาพยุโรป สหรัฐอเมริกา และตลาดที่มีศักยภาพของไทยคือ ฮ่องกง

โดยภาพรวมแล้ว บรรจุภัณฑ์พลาสติกเป็นบรรจุภัณฑ์ที่มีส่วนแบ่งตลาดในการส่งออกมากที่สุด ร้อยละ 63.8 รองลงมา ได้แก่ บรรจุภัณฑ์โลหะ ร้อยละ 18.3 บรรจุภัณฑ์กระดาษ ร้อยละ 13.6 และบรรจุภัณฑ์แก้ว ร้อยละ 4.3 ตลาดส่งออกที่สำคัญ คือ ตลาดอาเซียน และสหภาพยุโรป แหล่งนำเข้าที่สำคัญ คือ สหรัฐอเมริกา สหภาพยุโรป และญี่ปุ่น

เนื่องจากปัจจุบันปัญหาสิ่งแวดล้อมกำลังเป็นเรื่องที่ทุกประเทศให้ความสำคัญ ส่งผลให้ตลาดโลกหันมาใช้กลยุทธ์ตลาดสีเขียว (Green Marketing) เพิ่มขึ้น บรรจุภัณฑ์สำหรับสินค้าต่าง ๆ มีส่วนในการสร้างมลพิษแก่สิ่งแวดล้อมโดยตรง ในต่างประเทศโดยเฉพาะประเทศที่พัฒนาแล้วต่างพยายามลดปริมาณบรรจุภัณฑ์ลงเพื่อลดของเสียจากบรรจุภัณฑ์ ดังที่สหภาพยุโรปได้กำหนดระเบียบเกี่ยวกับ Packaging and Packaging Waste โดยมีวัตถุประสงค์ให้ประเทศสมาชิกปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการบรรจุภัณฑ์และของเสียจากบรรจุภัณฑ์ เพื่อป้องกันและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทำให้การค้ามีเอกภาพ ลดปัญหาและอุปสรรคทางการค้าและลดปริมาณของเสียด้วยการนำบรรจุภัณฑ์มาใช้ซ้ำหรือนำกลับมาใช้ในรูปแบบอื่นๆ เพื่อลดการฝังกลบของเสียซึ่งเป็นปัญหาใหญ่ของสหภาพยุโรป เนื่องจากการขาดแคลนที่ดิน กฎหมายนี้ส่งผลต่อสินค้าและบรรจุ

ภัณฑ์ที่ส่งจากประเทศนอกกลุ่มสหภาพยุโรปเข้าไปจำหน่ายในสหภาพยุโรป ซึ่งผู้นำเข้าของสหภาพยุโรปอาจเรียกร้องให้ผู้ส่งออกปรับเปลี่ยนการใช้วัสดุให้เหมาะสมกับการกำหนดมาตรการดังกล่าว ตลอดจนผู้นำเข้าจะต้องเพิ่มภาระและค่าใช้จ่ายในการแต่งตั้งตัวแทนเพื่อจัดเก็บวัสดุและส่งผลให้ผู้นำเข้าอาจผลักภาระส่วนหนึ่งให้ผู้ผลิตและผู้ส่งออกสินค้า ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อราคาสินค้าของไทยและประเทศที่สามที่ผลิตเพื่อส่งออกไปจำหน่ายในสหภาพยุโรปมีราคาสูงขึ้นด้วย ขณะเดียวกันผู้ผลิตและผู้ส่งออกก็ยังต้องรักษาคุณภาพและมาตรฐานสินค้าให้เป็นไปตามกฎระเบียบของสหภาพยุโรป ตลอดจนคำนึงถึงระดับราคาสินค้าที่เหมาะสม เพื่อให้สามารถแข่งขันกับประเทศคู่แข่งได้

ดังนั้น แนวทางแก้ปัญหาที่ดีที่สุดสำหรับผู้ผลิตและผู้ส่งออก เพื่อรับมือกับความเข้มงวดจากกฎระเบียบของต่างประเทศที่มีเพิ่มมากขึ้นในเรื่องบรรจุภัณฑ์ ของเสียจากบรรจุภัณฑ์และการนำกลับมาใช้ใหม่นั้น การดำเนินการแบบ Eco-design คือทางออกในการกำจัดหรือลดของเสียจากบรรจุภัณฑ์ โดยพัฒนาการออกแบบบรรจุภัณฑ์ใหม่ ผู้ผลิตและผู้ส่งออกต้องเน้นการปรับปรุงให้เกิดปริมาณของเสียจากผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ให้เหลือน้อยลงในขั้นตอนของการใช้งาน โดยคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมควบคู่ไปกับต้นทุนการผลิต การลดการใช้วัสดุบรรจุภัณฑ์ ตลอดจนสามารถนำกลับมาใช้ซ้ำหรือนำกลับมาใช้ใหม่ได้ สินค้าที่มีภาพพจน์ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อมจะสามารถแข่งขันได้ ผู้ผลิตและผู้ส่งออกไทยจึงควรเลือกใช้วัสดุที่สามารถลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ให้ความสำคัญกับการปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ขณะเดียวกันในระดับประเทศก็ควรมีมาตรการลดและนำของเสียจากบรรจุภัณฑ์ไปใช้ประโยชน์สำหรับสินค้าที่จำหน่ายในประเทศ ไม่ว่าสินค้านั้นจะผลิตในประเทศหรือนำเข้าจากต่างประเทศ โดยต้องเร่งศึกษาและทำความเข้าใจในเรื่องกฎระเบียบและข้อกำหนดต่างๆ ของประเทศผู้นำเข้าโดยเฉพาะกฎระเบียบของสหภาพยุโรปว่าด้วยบรรจุภัณฑ์และของเสียจากบรรจุ ซึ่งเป็นที่แน่ชัดว่ากฎระเบียบของ สหภาพยุโรปมีความเข้มงวดมากขึ้นในเรื่องของการนำผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์กลับมาใช้ซ้ำและนำกลับมาใช้ใหม่ โดยเฉพาะสินค้าอุปโภคบริโภค ดังนั้น ประเทศกำลังพัฒนาที่ส่งออกสินค้าไปจำหน่ายในสหภาพยุโรปจึงควรเร่งปรับปรุงและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ตลอดจนการใช้วัสดุบรรจุภัณฑ์ให้เหมาะสมสอดคล้องกับข้อกำหนดของประเทศคู่ค้า เพื่อรักษาความสามารถในการแข่งขันในระยะยาวต่อไป

กระบวนการในการยกระดับอุตสาหกรรมการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ของไทยให้เป็น “Qualified Supplier”

คลัสเตอร์การพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ ภายใต้การดำเนินงานของสภาอุตสาหกรรมฯ ถือเป็นคลัสเตอร์สนับสนุนที่สำคัญของหลากหลายอุตสาหกรรม อาทิ อุตสาหกรรมอาหาร และเครื่องสำอาง เป็นต้น โดยวิสัยทัศน์ของ คลัสเตอร์การพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ คือ พัฒนาคลัสเตอร์การพิมพ์และบรรจุภัณฑ์เพื่อรักษาการเป็น AEC Printing and Packaging Hub สร้างความเข้มแข็งและร่วมมือกันภายในคลัสเตอร์ เพื่อยกระดับอุตสาหกรรมการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ของไทยให้เป็น ‘Qualified Supplier’ ที่ได้รับการยอมรับในระดับภูมิภาค โดยเริ่มเน้นที่บรรจุภัณฑ์อาหารที่เป็น “High Value Added” (HVA) และเป็นผู้นำด้านการออกแบบ ร่วมกันพัฒนาบรรจุภัณฑ์และวัสดุที่มีรูปแบบหน้าที่การใช้งานต่างๆ ที่หลากหลายประเภท ทั้งนี้ การรวมกลุ่มของคลัสเตอร์การพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ ถือได้ว่าเป็นกลไกสำคัญที่จะขับเคลื่อนให้เกิดการยกระดับขีดความสามารถทางการแข่งขันของอุตสาหกรรมภายใต้คลัสเตอร์ โดยลักษณะเด่น คือ มีลักษณะเป็น “Printing & Packaging City” เนื่องจากมีกระบวนการผลิตสิ่งพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ ตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ มีการประสานความร่วมมือระหว่างสมาชิกภายในกลุ่มอุตสาหกรรมและอำนวยความสะดวกให้กับผู้ที่สนใจทำธุรกิจอย่างมีประสิทธิภาพ มีสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการ

หากพูดถึงเรื่อง Industry 4.0 ที่ทางกระทรวงอุตสาหกรรม และสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ร่วมกันผลักดันอยู่ขณะนี้ อุตสาหกรรมการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ ถือเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมที่มีการพัฒนาใกล้เคียงกับแนวคิด Industry 4.0 มากที่สุด เนื่องจากระบบเทคโนโลยีส่วนใหญ่ที่ใช้ในการประกอบกิจการเป็นระบบออโตเมติก และทำงานบนฐานข้อมูล “ดิจิทัล”

ยกระดับสินค้าด้วยบรรจุภัณฑ์

First Impression หรือความประทับใจครั้งแรกภายใน 30 วินาที เป็นส่วนสำคัญมากที่จะทำให้ผู้คนประทับใจในทุกสิ่งที่พบเห็นไม่ว่าจะเป็นตัวบุคคล สถานที่ เสื้อผ้า เครื่องประดับ และ/หรืออื่นๆ เฉกเช่นเดียวกันกับผลิตภัณฑ์ที่มี Packaging หรือบรรจุภัณฑ์ที่โดดเด่น ต้องตาต้องใจตั้งแต่แรกเห็น ก็สามารถเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์นั้นๆ ได้มากยิ่งขึ้น และเป็นข้อเท็จจริงที่ปฏิเสธไม่ได้เลยว่าบรรจุภัณฑ์มีบทบาทสำคัญมากต่อการแข่งขันทางการตลาดทั้งภายในและต่างประเทศ ซึ่งนับวันยิ่งมีบทบาทมากขึ้น โดยเฉพาะเมื่อสินค้าส่งออกไปจำหน่ายในต่างประเทศ บรรจุภัณฑ์ที่สวยงาม ได้มาตรฐาน และทันสมัยเทียบเคียงกับคู่แข่งในประเทศอื่นได้ คือ สิ่งที่ต้องให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง และโดยเฉพาะเมื่อบรรจุภัณฑ์ที่ใช้บรรจุสินค้า สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างชัดเจน ก็จะยิ่งเป็นช่องทางในการเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ และยกระดับมาตรฐาน

สินค้าไทย ให้เป็นสินค้าพรีเมี่ยม สามารถจำหน่ายได้ในราคาสูง ตลอดจนเป็นตัวแทนของประเทศในการส่งออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศ

จากวารสารของกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับปฐมฤกษ์ กรกฎาคม 2558 ได้ให้แนวทางการส่งเสริมบรรจุภัณฑ์เพื่อการแข่งขันในตลาดไว้ 3 แนวทางดังนี้

1. พัฒนาการบริหารการจัดการระบบ และกระบวนการผลิตให้เข้าสู่ระบบ Smart Market ที่ครบวงจร ตั้งแต่งานออกแบบ การพัฒนาคุณภาพบรรจุภัณฑ์ การออกแบบเชิงสร้างสรรค์ และเทคโนโลยีการพิมพ์ที่มีคุณภาพทั้งระบบฮาร์ดแวร์ และซอฟแวร์ เพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้ายุคใหม่ได้ดี และมีประสิทธิภาพมากขึ้น

2. มีกิจกรรมดำเนินการพัฒนาทักษะการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ให้มีรูปแบบใหม่ และหลากหลาย

3. ให้ความสำคัญในเรื่องของ Sustainable Packaging คือ การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ให้สามารถใช้ทรัพยากรได้อย่างยั่งยืน ซึ่งเกี่ยวข้องกับการลดต้นทุนของบรรจุภัณฑ์ ในขณะที่คุณภาพจะต้องไม่มีการเปลี่ยนแปลง ตอบสนองประเด็นการรักษาสิ่งแวดล้อม รวมถึงวัสดุที่นำมาผลิต กระบวนการผลิต และการขนส่ง การลดการใช้พลังงานและทรัพยากร ตลอดจนการใช้วัสดุรีไซเคิล หรือวัสดุที่ง่ายต่อการรีไซเคิล จนถึงการเพิ่มความรวดเร็วในการผลิตเพื่อลดต้นทุนด้านเวลา เป็นต้น

ดังนั้น นอกจากผลิตภัณฑ์แล้ว Packaging หรือบรรจุภัณฑ์ จึงเป็นปัจจัยที่สำคัญยิ่งที่จะส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าของผู้บริโภค ดังนั้นบรรจุภัณฑ์ที่สวยงามสะดุดตา และมีคุณค่าในทางใช้สอย ตอบสนองการใช้ของผู้บริโภคได้ตรงจุด จะสามารถทำให้ผลิตภัณฑ์เข้าสู่ตลาดการแข่งขันได้อย่างยั่งยืน

ในสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยประกอบด้วยกลุ่มอุตสาหกรรม 14 กลุ่ม ที่จัดเป็นคลัสเตอร์ต่าง ๆ ได้จำนวน 12 คลัสเตอร์ ครบห่วงโซ่อุปทานตั้งแต่อุตสาหกรรมต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ เดิมโครงสร้างของคลัสเตอร์การพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ในส่วนของบรรจุภัณฑ์เป็นอุตสาหกรรมที่เพิ่มมูลค่าให้กับบรรจุภัณฑ์ทั้งงานพิมพ์และงานหลังพิมพ์ แต่ปัจจุบันทางสภาอุตสาหกรรม ฯ ได้เพิ่มกลุ่มอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์หลักอีก 4 อุตสาหกรรมเข้าไปด้วย ได้แก่ อุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์กระดาษ พลาสติก แก้ว และโลหะ ซึ่งบรรจุภัณฑ์ที่ทำจากวัสดุทั้ง 4 ประเภทถือได้ว่าเกือบครอบคลุมบรรจุภัณฑ์ส่วนใหญ่ทั่วโลก อุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ดังกล่าวมีอุตสาหกรรมต้นน้ำและอุตสาหกรรมปลายน้ำแตกต่างกัน อาทิ อุตสาหกรรมต้นน้ำของอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์พลาสติก คือ อุตสาหกรรมปิโตรเคมี อุตสาหกรรมปลายน้ำที่สำคัญ เช่น อุตสาหกรรมอาหาร ยา และเครื่องสำอาง เป็นต้น ซึ่งอุตสาหกรรมแต่ละส่วนจะมีการพัฒนาร่วมกันและทำให้คลัสเตอร์การพิมพ์และบรรจุภัณฑ์เติบโตได้อย่างไรเป็นเรื่องที่ต้องช่วยกันมุ่งสร้าง

นวัตกรรมและการออกแบบต่าง ๆ โดยทางภาครัฐและภาคเอกชนต้องจับมือร่วมกันทางานจริง ๆ ทั้งนี้รัฐบาลเองได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาธุรกิจ SME และผลิตภัณฑ์ OTOP และมอบนโยบายให้หลายกระทรวงที่เกี่ยวข้องรับไปดำเนินการผลักดันร่วมกัน

สภาพเศรษฐกิจปัจจุบันสะท้อนถึงการส่งออกและการบริโภคภายในประเทศที่ยังมีปัญหาต่ออุตสาหกรรมการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ การพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ ๆ อาทิ Social Media และ Digital Media ส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ โรงพิมพ์และสำนักพิมพ์หลายแห่งที่ก่อนหน้านี้เคยมีผลประกอบการที่เติบโตต่อเนื่อง 5-7% แต่ในระยะ 2-3 ปีมานี้ปิดตัวเองลงหรือลดขนาดของกิจการลง หรือปรับเปลี่ยนเป็นธุรกิจที่ขาย Content ทางออนไลน์ กลยุทธ์และแนวทางที่จะทำให้ผู้ประกอบการก้าวไปข้างหน้า มีความรู้เท่าทันเทคโนโลยีใหม่ และเข้าถึงผู้บริโภคกลุ่มใหม่ ๆ ในโลกโซเชียลมีเดีย

สำหรับอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์กระดาษ พลาสติก แก้ว และโลหะที่เข้ามาร่วมอยู่ในคลัสเตอร์นี้ แต่ละอุตสาหกรรมต่างมีห่วงโซ่อุปทานที่ประกอบด้วยอุตสาหกรรมต้นน้ำ อุตสาหกรรมกลางน้ำ และอุตสาหกรรมปลายน้ำที่ครบวงจรในตัวเอง ส่วนใหญ่มีการผลิตได้เองภายในประเทศ และมีความเข้มแข็งแตกต่างกัน เช่น

1. อุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์เยื่อกระดาษและกระดาษ มีเส้นใยไม้เป็นวัตถุดิบโดยมีอุตสาหกรรมป่าไม้รองรับเป็นอุตสาหกรรมต้นน้ำที่เข้มแข็ง

2. อุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์พลาสติกที่ใช้เม็ดพลาสติกเป็นวัตถุดิบมีอุตสาหกรรมปิโตรเคมีรองรับเป็นอุตสาหกรรมต้นน้ำที่เข้มแข็ง สำหรับ บริษัท ปตท. ของไทยที่แข็งแกร่งที่สุดของไทยยังมีกำลังการผลิตเม็ดพลาสติกที่ต่ำกว่าบริษัท Petronas ของมาเลเซียราว 10 เท่า

3. อุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์แก้วที่ใช้ทรายเป็นวัตถุดิบ ไทยมีโรงงานผลิตแก้วที่แข็งแกร่งที่สุดในภูมิภาค สาเหตุเพราะไทยเป็นผู้ผลิตรายใหญ่ในสินค้ากลุ่มอาหารและเครื่องดื่มโดยเฉพาะ เบียร์ที่คนไทยนิยมดื่มจากขวดแก้ว

4. อุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์โลหะ ไทยยังเสียเปรียบ เพราะต้องนำเข้าวัตถุดิบแผ่นโลหะ เช่นเดียวกับประเทศอื่น ๆ ใน AEC แต่ไทยเก่งในอุตสาหกรรมแปรรูปเป็นบรรจุภัณฑ์โลหะ

อุตสาหกรรมใดในประเทศไทยที่แข็งแกร่งและแข่งขันได้เมื่อเข้าสู่ AEC ที่มีประชากรรวมกันกว่า 600 ล้านคน เป็นตลาดที่ใหญ่มากโดยเฉพาะอินโดนีเซีย ซึ่งเราต้องสร้างโอกาสเข้าถึงให้ได้มากที่สุด ในบรรดา 14 กลุ่มอุตสาหกรรมของไทยนั้นประเมินได้ว่ามีกว่าครึ่งที่เรายังสู้กับประเทศอื่นได้เมื่อเข้าสู่ AEC และหนึ่งในนั้น คือ อุตสาหกรรมการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ เพราะการบริโภคสิ่งพิมพ์และบรรจุภัณฑ์นั้นเติบโตตาม GDP ของโลก เมื่อตัวเลข GDP สูงขึ้น เท่ากับว่าคนมีกำลังซื้อมากขึ้น

ข้อมูลสถิติสัดส่วนการเติบโตของอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ จากเว็บไซต์สภาอุตสาหกรรม ฯ พบว่ามีสัดส่วนเรียงลำดับจากมากไปน้อย ดังนี้ อุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์กระดาษ 40% อุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์พลาสติก 25% อุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์โลหะ 20% และอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์แก้ว 15% โดยมีข้อสังเกตว่าสาเหตุหลักของการเติบโตของอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์พลาสติกน่าจะมาจากการผลิตอาหารแช่แข็งตามนโยบายครัวไทย ครัวโลก

กำลังการบริโภคสิ่งพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ในทวีปเอเชียยังเติบโต แต่ในทวีปยุโรปและทวีปอเมริกากลับลดลง โดยในตลาดทวีปเอเชียขนาดของตลาดบรรจุภัณฑ์ใหญ่ที่สุด รองลงมา คือ หนังสือพิมพ์ นิตยสาร หนังสือเล่ม และ แค๊ตตาล็อก ตามลำดับ อย่างไรก็ตามอุตสาหกรรมหนังสือพิมพ์มีความเสี่ยงสูง เพราะคนอ่านน้อยลง ข่าวที่ตีพิมพ์ในแต่ละวันกลายเป็นข่าวเก่าเพราะไม่เรียลไทม์เท่ากับข่าวออนไลน์จากสื่อโซเชียล

ในประเทศไทย กำลังการผลิตสิ่งพิมพ์ สูงกว่ากำลังการบริโภคสิ่งพิมพ์ แต่ละกำลังการผลิตและกำลังการบริโภคมีค่าใกล้เคียงกันในแต่ละปี โดยประมาณว่าจะมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อยๆ อย่างไรก็ตามกำลังการผลิตใกล้เคียงกับกำลังการบริโภค จึงไม่เหลือในการส่งออก และบางส่วนยังต้องนำเข้า

เมื่อเปรียบเทียบตลาดนิตยสารในประเทศภาคีสมาชิก ASEAN บางประเทศ พบว่ามีการเติบโตเพิ่มขึ้นในอินโดนีเซีย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ ไทย และเวียดนาม ยกเว้นสิงคโปร์ที่มีค่าใกล้เคียงกันมาก โดยตลาดนิตยสารในตลาดนิตยสารมีขนาดใหญ่ที่สุด รองลงมา คือ มาเลเซีย

การเติบโตและทางรอดของอุตสาหกรรมการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์นั้นมาจากการร่วมทำงานด้วยกันในรูปแบบ คลัสเตอร์ เพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่สำคัญ คือ การปรับตัวอุตสาหกรรมการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์เกี่ยวข้องสู่เทคโนโลยีการพิมพ์ดิจิทัล การเติบโตของการพิมพ์ดิจิทัลเพิ่มสูงขึ้นเป็นลำดับ เป็นการพิมพ์ดิจิทัลทั่วไปเพิ่มขึ้น และเป็นการพิมพ์ดิจิทัลจากเครื่องพิมพ์อินดิโก เมื่อเทียบกับการพิมพ์แอนะล็อกที่การเติบโตคงที่

การสั่งพิมพ์ในอุตสาหกรรมการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ที่เดิมเคยมีข้อจำกัดตรงที่ถูกกำหนดด้วยการต้องคิดถึงจำนวนพิมพ์อย่างน้อยที่สุดเท่าไรก่อนจึงจะคุ้มทุนและมีกำไร แต่ปัจจุบันมีการใช้ระบบการพิมพ์และเครื่องพิมพ์ดิจิทัลมากขึ้น ข้อจำกัดนี้จึงไม่มีอีกต่อไป ลูกค้าผู้สั่งพิมพ์จะเลิกเก็บสต็อกของ ต้องการพิมพ์เมื่อไร จึงจะสั่งพิมพ์ ดังนั้น การพิมพ์ตามต้องการ (Print on Demand) จึงเป็นกุญแจสำคัญสำหรับทางรอดของอุตสาหกรรมการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ ผู้ประกอบการจึงต้องปรับตัว จะใช้แนวคิดเดิม ๆ ในการทำธุรกิจไม่ได้อีกต่อไป ลูกค้าในยุคดิจิทัลไม่ผูกพันกับการใช้บริการของโรงพิมพ์เดิมหรือไม่มีลักษณะจงรักภักดีต่อโรงพิมพ์ที่เคยให้บริการ แต่เป็นลักษณะของการค้นหาบริการที่ตรงใจที่สุดจากโรงพิมพ์ ผู้ประกอบการจึงต้องปรับตัว กล้าที่

จะอยู่ และก้าวให้ทันไปกับเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่ทำให้อุตสาหกรรมการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์เปลี่ยนแปลงไป ได้แก่

1. การออกแบบและการสร้างสรรค์แบบดิจิทัล (Digital Design & Creative Job) เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสื่อสิ่งพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ทั้งความสวยงาม รูปแบบ โครงสร้าง และกราฟิก ด้วยการใช้ระบบ Software Digital Media โดยสามารถสร้างต้นแบบขึ้นมาก่อนให้มีความแตกต่างโดดเด่น ดึงดูดผู้บริโภค เมื่อวางบนชั้นจำหน่าย ถ้าเป็นบรรจุภัณฑ์ต้องเลือกวัสดุที่เหมาะกับสินค้า ปกป้อง ยืดอายุสินค้าได้ ขนส่งได้รวดเร็ว ปลอดภัย และเก็บรักษาสะดวก

2. การพิมพ์แบบ Personalization ได้งานพิมพ์แต่ละชิ้น แต่ละแผ่น/ใบ ไม่จำเป็นต้องพิมพ์เหมือนกัน สามารถใส่ข้อมูลเฉพาะในแต่ละใบให้ตามใจและถูกใจลูกค้า ที่เรียกว่า ข้อมูลแปรเปลี่ยน (Variable Data) ยกตัวอย่างการพิมพ์ฉลากสินค้าเพื่อทดลองตลาด จะทำได้สะดวกขึ้น โดยสั่งพิมพ์ทีละน้อย หลาย ๆ แบบ ไปทดลองขาย ว่าฉลากแบบใด ผู้บริโภคชอบมากที่สุด จึงค่อยเลือกสั่งพิมพ์เพื่อใช้งานจริง ตัวอย่างอื่น ๆ เช่น ใบแจ้งค่าสาธารณูปโภค บัตรเครดิต Direct Mail รวมถึง Digital Publication ต่าง ๆ อาทิ E-book, Digital Magazine และ Customized Education Book การพิมพ์แบบ Personalization ที่มีการพิมพ์ชื่อสกุลของลูกค้าหรือผู้รับแต่ละคนบนฉลาก ยังช่วยเพิ่มมูลค่าให้กับบรรจุภัณฑ์นั้น ทำให้ผู้รับเกิดความพึงพอใจเป็นพิเศษ กรณีศึกษาการพิมพ์แบบ Personalization ที่สร้างกระแสความแปลกใหม่และประสบความสำเร็จมากทางการตลาด คือ การส่งเสริมการขายด้วยแคมเปญ เรียกว่า One to One Digital Printing Campaign ด้วยการพิมพ์ชื่อบุคคลชื่อต่าง ๆ บนกระป๋องและขวดน้ำอัดลมให้แตกต่างกัน และการพิมพ์ลวดลายบนตัวขวดแต่ละขวดให้มีสีสันสดใสและแตกต่างกันในแต่ละขวด

3. การนำเทคโนโลยีดิจิทัลด้านภาพเคลื่อนไหวและเสียงใส่ลงไปบนสิ่งพิมพ์ (Vedio in Print Technology) เช่น การ์ดหรือกล่องพูดได้ ร้องเพลงได้ เหมาะกับการโฆษณารถ บ้าน มีปุ่มกดให้เปลี่ยนช่อง เพิ่ม/ลดเสียงได้

4. เทคโนโลยีการพิมพ์ 3 มิติ (3D Printing Technology) มีบทบาทสำคัญทั้งการพิมพ์ การแพทย์ แฟชั่น การก่อสร้าง และอื่น ๆ

5. การพิมพ์ที่เพิ่มมูลค่าได้สูง (High Value added Printing) ด้วยหมึกพิมพ์พิเศษ อาทิ หมึกกันปลอมแปลง หมึกล่องหน (Invisible Ink) หมึกเรืองแสง (Electroluminescent Ink) หมึกที่เหนี่ยวนำไฟฟ้าได้ (Conductive Ink, Graphene Ink) หมึกถ่ายโอนด้วยน้ำ (Water Transfer Ink) หมึกพิมพ์บรรจุภัณฑ์อาหาร (Food Grade Ink)

6. การใช้วัสดุทดแทนใหม่ๆ ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและประหยัดพลังงาน เช่น พลาสติกชีวภาพ

7. การพิมพ์บรรจุภัณฑ์ฉลาดหรือบรรจุภัณฑ์อัจฉริยะ (Smart Packaging) ด้วยหมึกที่เปลี่ยนสีได้ตามสภาพปัจจุบันของสินค้าที่บรรจุ เพื่อบ่งบอกให้ลูกค้าทราบประกอบการตัดสินใจเลือกซื้อ

8. การพิมพ์ฉลากอัจฉริยะ (Smart Label) ที่เป็น QR Code เพื่อให้สามารถติดตามและตรวจสอบสินค้าได้ตลอดเส้นทางจากผู้ผลิตถึงผู้บริโภค ตัวอย่างที่ควรนำฉลากอัจฉริยะไปติดบนกระสอบข้าวสารเพื่อแก้ปัญหาการเวียนเทียน และติดบนบรรจุภัณฑ์ยาที่ผู้ป่วยสามารถอ่านข้อมูลยาและวิธีการรับประทานได้ครบถ้วนและชัดเจนขึ้น

9. การพิมพ์บนป้ายหรือตู้แสดงและจำหน่ายสินค้า (Display) ที่สั่งซื้อโดยการใช้ Smart Phone สแกนไปบนภาพพิมพ์สินค้าหรือตัวสินค้า และสินค้าจะถูกส่งไปให้ที่บ้าน เป็นวิถีชีวิตของคนรุ่นใหม่ที่สนใจสั่งซื้อสินค้าแบบออนไลน์ ต้องการลดเวลาการซื้อสินค้าที่ร้าน

10.การเชื่อมเทคโนโลยีการพิมพ์กับเทคโนโลยีฐานข้อมูลดิจิทัล (Cross Media Printing) เป็นเครื่องมือทางการตลาดที่ทำให้ทราบพฤติกรรมการซื้อสินค้าของผู้บริโภค

11.การพิมพ์งานจำนวนพิมพ์น้อย ๆ ด้วยเครื่องพิมพ์ดิจิทัลที่ใช้คนคนเดียวควบคุม

12.การพิมพ์หนังสือด้วยเทคโนโลยี AR ที่ผู้อ่านสามารถโหลดแอปพลิเคชั่นบน Smart Phone แล้วนำไปสแกนและชมภาพเคลื่อนไหวบนหนังสือได้ ทำให้ตลาดหนังสือป็อปอัปเริ่มหายไปจากตลาด

เป้าหมายประเทศไทยต้องเป็นศูนย์กลางการผลิตด้านอุตสาหกรรมการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ของอาเซียน ใน AEC เพราะไทยมีจุดแข็งแกร่งมากในด้านที่มีความหลากหลายของผู้ผลิต มีผู้จัดหาวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องจักร (Supplier) ที่มากถึง 80% ของสินค้าที่ผลิตได้เองภายในประเทศ ยกเว้นสินค้าแบรนด์ดังที่ยังต้องนำเข้า ทั้งนี้ได้ให้ความสำคัญกับการค้าชายแดนกับประเทศเพื่อนบ้านที่มีการเติบโตอย่างมาก และมีนโยบายที่เน้นการกระตุ้นเศรษฐกิจและมองตลาด AEC เป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ระยะเร่งด่วน มุ่งที่ประเทศเพื่อนบ้านที่มีชายแดนติดกับไทย ได้แก่ กัมพูชา ลาว และเมียนมา ซึ่งประชากรของทั้งสามประเทศชื่นชอบในภาพลักษณ์ที่ดีและเชื่อถือคุณภาพสินค้าไทย ทำให้ตลาดการค้าชายแดนไทยกับทั้งสามประเทศเติบโตต่อเนื่องมาตลอด ปีละ 5-6%

ระยะที่ 2 ระยะกลาง มุ่งไปที่ประเทศภาคีสมาชิกอาเซียนที่มีจำนวนประชากรสูงมาก ได้แก่ อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ และเวียดนาม หากเปิดตลาดสื่อสิ่งพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ให้เติบโตสูงได้ จะคุ้มค่าการลงทุนมาก ควรหาคู่ค้าที่เป็นคนของประเทศนั้น ๆ แล้วผลิตสินค้าส่งไปขาย ทั้งนี้การเติบโตของตลาดสื่อสิ่งพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ไทยเป็นผลมาจาก GDP 2 ส่วน คือ จากการบริโภคภายในประเทศและจากการส่งออก

ระยะที่ 3 มุ่งสู่ตลาดใหม่ ๆ แทนตลาดเดิม เช่น ประเทศในกลุ่ม BRICS ได้แก่ บราซิล รัสเซีย อินเดีย จีน แอฟริกาใต้ มีจำนวนประชากรรวมกันสูงถึงครึ่งหนึ่งของจำนวนประชากรโลก ยกตัวอย่างตลาดอินเดีย ที่สินค้ายังคงห่อด้วยกระดาษ แต่ยังไม่มีบรรจุภัณฑ์ที่ดี อินเดียเป็นประเทศที่มีช่องว่างมากระหว่างคนรวยกับคนจน ส่วนชนชั้นกลางมีน้อยไม่ถึง 30% กำลังซื้อของแต่ละกลุ่มจึงแตกต่างกันมาก สำหรับตลาดแอฟริกา กำลังเป็นที่สนใจเช่นกันเพราะมีแนวโน้มว่าจะเป็นภูมิภาคที่มีการเติบโตสูงต่อจากเอเชีย

สรุป

ทางรอดของอุตสาหกรรมการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ คือ การยกระดับภาคการผลิตเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตให้สูงขึ้นอีกระดับหนึ่งให้เข้าสู่ Industry 4.0 ให้สอดคล้องกับที่ภาครัฐได้ตั้งเป้าหมายไว้ให้ได้ และโดยเท้าความถึงการปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งแรก (Industry 1.0) ที่มีการสร้างเครื่องจักรไอน้ำนำไปสู่การสร้างรถไฟและเครื่องจักรในโรงงาน การปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 2 (Industry 2.0) เป็นการเปลี่ยนจากการใช้เครื่องจักรไอน้ำมาใช้พลังงานไฟฟ้า การปฏิวัติอุตสาหกรรม ครั้งที่ 3 (Industry 3.0) เป็นการใช้ระบบอัตโนมัติในการผลิตแทนที่แรงงานคน และการปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 4 หรือ Industry 4.0 คือ การนำเทคโนโลยีดิจิทัลและอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการผลิตสินค้า สามารถผลิตสินค้าได้หลากหลายตามความต้องการเฉพาะของผู้บริโภคแต่ละราย นอกจากนี้ยังต้องสอดคล้องกับสภาพสังคมยุคใหม่ที่กำลังเป็น Paperless Society และนโยบาย Digital Economy ของรัฐบาล รวมทั้งการผลักดันยุทธศาสตร์ Trading Nation ที่จะทำให้ไทยเป็นชาติการค้าในภูมิภาคและระดับโลก โดยมองตลาดโลกเป็นตลาดเป้าหมาย

บทที่ 5
สรุปและข้อเสนอแนะ

บรรจุภัณฑ์เป็นส่วนที่สำคัญในการแข่งขันของสินค้า ไม่ว่าจะเป็นการออกแบบและมาตรฐานความสะอาด ซึ่งการดำเนินกิจการเหล่านี้ต้องดำเนินไปควบคู่กับโครงการ Thailand 4.0 ซึ่งจะเป็นตัวผลักดันประเทศให้ก้าวไปข้างหน้าอย่างยั่งยืน ความก้าวหน้าและพัฒนาการของเศรษฐกิจไทยนั้นเป็นผลมาจากความแข็งแรงของภาคเอกชนที่มีอยู่ ซึ่งประเทศไทยกำลังมุ่งหน้าไปยังยุคแห่ง Smart ไม่ว่าจะเป็น Smart Technology, Smart Manufacturing, Smart City และที่สำคัญที่สุด คือ Smart People ซึ่งเป็นส่วนจำเป็นที่จะขาดเสียไม่ได้ ในส่วนของ Packaging ก็ได้เกิด Smart Packaging ขึ้นเช่นกัน ได้แก่ Active Packaging Interactive Packaging และ Intelligent Packaging ซึ่งสามารถตอบสนองต่อการใช้งานได้อย่างหลากหลายและครอบคลุมมากขึ้น

ทางรอดของอุตสาหกรรมการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ คือ การยกระดับภาคการผลิตเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตให้สูงขึ้นอีกระดับหนึ่งให้เข้าสู่ Industry 4.0 ให้สอดคล้องกับที่ภาครัฐได้ตั้งเป้าหมายไว้ให้ได้ และโดยเท้าความถึงการปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งแรก (Industry 1.0) ที่มีการสร้างเครื่องจักรไอน้ำนำไปสู่การสร้างรถไฟและเครื่องจักรในโรงงาน การปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 2 (Industry 2.0) เป็นการเปลี่ยนจากการใช้เครื่องจักรไอน้ำมาใช้พลังงานไฟฟ้า การปฏิวัติอุตสาหกรรม ครั้งที่ 3 (Industry 3.0) เป็นการใช้ระบบอัตโนมัติในการผลิตแทนที่แรงงานคน และการปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 4 หรือ Industry 4.0 คือ การนำเทคโนโลยีดิจิทัลและอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการผลิตสินค้า สามารถผลิตสินค้าได้หลากหลายตามความต้องการเฉพาะของผู้บริโภคแต่ละราย นอกจากนี้ยังต้องสอดคล้องกับสภาพสังคมยุคใหม่ที่กำลังเป็น Paperless Society และนโยบาย Digital Economy ของรัฐบาล รวมทั้งการผลักดันยุทธศาสตร์ Trading Nation ที่จะทำให้ไทยเป็นชาติการค้าในภูมิภาคและระดับโลก โดยมองตลาดโลกเป็นตลาดเป้าหมาย

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาต้องการที่จะศึกษาถึงแผนการพัฒนาคลัสเตอร์การพิมพ์และบรรจุภัณฑ์เพื่อเข้าสู่อุตสาหกรรมการพิมพ์ และบรรจุภัณฑ์ 4.0 ซึ่งลักษณะห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain) คลัสเตอร์การพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ ประกอบไปด้วยอุตสาหกรรมกระดาษ อุตสาหกรรมแก้ว อุตสาหกรรมพลาสติก และอุตสาหกรรมโลหะ ซึ่งผลศึกษาสามารถสรุปสาระที่เป็นประโยชน์ได้ดังนี้

สรุป

อนาคตธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์และบรรจุภัณฑ์

1. ในสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ประกอบด้วยกลุ่มอุตสาหกรรม 14 กลุ่ม ที่จัดเป็นคลัสเตอร์ต่าง ๆ ได้จำนวน 12 คลัสเตอร์ ครบห่วงโซ่อุปทานตั้งแต่อุตสาหกรรมต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ เดิมโครงสร้างของคลัสเตอร์การพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ในส่วนของบรรจุภัณฑ์เป็นอุตสาหกรรมที่เพิ่มมูลค่าให้กับบรรจุภัณฑ์ทั้งงานพิมพ์และงานหลังพิมพ์ แต่ปัจจุบันทางสภาอุตสาหกรรม ฯ ได้เพิ่มกลุ่มอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์หลักอีก 4 อุตสาหกรรมเข้าไปด้วย ได้แก่ อุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์กระดาษ พลาสติก แก้ว และโลหะ ซึ่งบรรจุภัณฑ์ที่ทำจากวัสดุทั้ง 4 ประเภท ถือได้ว่าเกือบครอบคลุมบรรจุภัณฑ์ส่วนใหญ่ทั่วโลก อุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ดังกล่าวมีอุตสาหกรรมต้นน้ำและอุตสาหกรรมปลายน้ำแตกต่างกัน ซึ่งอุตสาหกรรมแต่ละส่วนจะมีการพัฒนาร่วมกันและทำให้คลัสเตอร์การพิมพ์และบรรจุภัณฑ์เติบโต โดยทางภาครัฐและภาคเอกชนต้องจับมือร่วมกันทำงานจริง ๆ

2. สภาพเศรษฐกิจปัจจุบันสะท้อนถึงการส่งออกและการบริโภคภายใน ประเทศที่ยังมีปัญหาต่ออุตสาหกรรมการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ การพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ ๆ อาทิ Social Media และ Digital Media ส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ จึงจำเป็นต้องหากลยุทธ์และแนวทางที่จะทำให้ผู้ประกอบการก้าวไปข้างหน้า มีความรู้เท่าทันเทคโนโลยีใหม่ และเข้าถึงผู้บริโภคกลุ่มใหม่ ๆ ในโลกโซเชียลมีเดีย เป็นสิ่งจำเป็นและสำคัญยิ่ง

3. อุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์กระดาษ พลาสติก แก้ว และโลหะที่เพิ่งเข้ามาร่วมอยู่ในคลัสเตอร์นี้ แต่ละอุตสาหกรรมต่างมีห่วงโซ่อุปทานที่ประกอบด้วยอุตสาหกรรมต้นน้ำ อุตสาหกรรมกลางน้ำ และอุตสาหกรรมปลายน้ำที่ครบวงจรในตัวเอง ส่วนใหญ่มีการผลิตได้เองภายในประเทศ และมีความเข้มแข็งแตกต่างกัน

4. การสั่งพิมพ์ในอุตสาหกรรมการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์เดิมมีข้อจำกัดตรงที่ถูกกำหนดด้วยการต้องคิดถึงจำนวนพิมพ์อย่างน้อยที่สุดเท่าไรก่อนจึงจะคุ้มทุนและมีกำไร แต่ปัจจุบันมีการใช้ระบบการพิมพ์และเครื่องพิมพ์ดิจิทัลมากขึ้น ข้อจำกัดนี้จึงไม่มีอีกต่อไป การพิมพ์ตามต้องการ (Print on Demand) จึงเป็นกุญแจสำคัญสำหรับทางรอดของอุตสาหกรรมการพิมพ์ และบรรจุภัณฑ์ผู้ประกอบการจึงต้องปรับตัว

ปัจจัยแห่งความสำเร็จ

1. การวิเคราะห์ปัจจัยกำหนดแห่งความสำเร็จ (CSF) เป็นสิ่งที่องค์กรให้ความสำคัญเพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการยกระดับผลประกอบการให้สูงขึ้น (High Performance) จัดเป็นประสิทธิภาพติดตามผลการดำเนินการ (Monitoring System)

2. ปัจจัยกำหนดแห่งความสำเร็จ (CSF) เป็นเสมือนเครื่องมือหรือวิธีการในการแยกแยะ และวิเคราะห์ปัจจัยสำคัญที่จะเร่งดำ เนินการให้ดีที่สุด เพื่อการบรรลุเป้าหมายการประกอบการที่เหนือกว่าในกลุ่มอุตสาหกรรมนั้น ๆ

3. การเปิดเสรีการค้า การลงทุนทำให้มีการไหลเข้า – ออกของกระแสทุนจากต่างชาติอย่างเสรี ข้อผูกพันในประชาคมอาเซียน ซึ่งมีผลกระทบต่อภาครัฐและภาคเอกชน โดยเฉพาะภาควิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (Small and Medium Enterprises : SMEs) จำเป็นต้องหาทางรอดร่วมกัน เพื่อคงสถานประกอบการให้สามารถทำธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

4. ในปัจจุบันการเปิดเสรีการค้าและการลงทุนนั้นก่อให้เกิดการขยายตัวของตลาดสินค้าและบริการจากระดับประเทศไปสู่ระดับโลก ลักษณะการผลิตสินค้าและบริการก็เปลี่ยนไปจากการผลิตที่เป็นมาตรฐาน (Standard) และเป็นการผลิตจำนวนมาก (Mass Production) บนพื้นฐานทรัพยากรที่มีอยู่ (Resource-Based) ในเชิง Supply Driven ก็เปลี่ยนมาเป็นการผลิตเพื่อสนองความพึงพอใจของผู้บริโภคเฉพาะเจาะจง (Customization) บนพื้นฐานความรู้ (Knowledge-Based) ในเชิง Demand Driven มากขึ้นสอดรับกับสภาพความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นตามวิถีทางการพัฒนา

5. การผลิตสินค้าและบริการจากการมุ่งเน้นต้นทุน (Cost) ต่ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งค่าแรง แปรเปลี่ยนมาเป็นการสร้างมูลค่า (Value) ให้กับตัวสินค้ามากขึ้นด้วยการใช้นวัตกรรมทางเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว มีส่วนทำให้วงจรผลิตภัณฑ์สินค้า (Product Cycle) สั้นลงจากการแข่งขันทางเทคโนโลยีที่ใส่เข้าไปในตัวสินค้าจากเดิมที่เหมือนๆ กันไปสู่การสร้างความเหมือนที่แตกต่างกันที่เทคโนโลยี

6. ผลจากการพัฒนาคลัสเตอร์จะก่อให้เกิดความสามารถจัดหาองค์ประกอบพิเศษสำหรับผลิตได้ง่ายขึ้น เนื่องจากมีความสัมพันธ์ของอุตสาหกรรมในทุกระดับตั้งแต่ ต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ อุตสาหกรรมสนับสนุนและหน่วยงานวิจัยทั้งภาครัฐและเอกชน สามารถเข้าถึงแหล่งทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพและความเชี่ยวชาญเฉพาะทางได้ง่ายขึ้น เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพธุรกิจ เป็นกิจกรรมการผลิตที่สามารถเสริมความสามารถซึ่งกันและกัน

7. หัวใจของการพัฒนาการรวมกลุ่มอุตสาหกรรม คือ การสร้างความร่วมมือบนพื้นฐานของการแข่งขัน การร่วมกันกำหนดทิศทางและเป้าหมาย การกำหนดกลยุทธ์การพัฒนาร่วมกัน รวมทั้งแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารความรู้ ตลอดจนทรัพยากรต่างๆ ระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้องใน

กลุ่มอุตสาหกรรม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพหรือผลิตภาพโดยรวมของการรวมกลุ่มอุตสาหกรรม นอกจากนี้ การรวมกลุ่มอุตสาหกรรมยังทำให้เกิดการกระจายตัวของความรู้ใหม่ เนื่องจากเมื่อผู้ประกอบการรายใดคิดค้นนวัตกรรมใหม่ๆ ผู้ประกอบการรายอื่นก็สามารถนำมาปรับปรุงและพัฒนาต่อยอดได้ ซึ่งจะส่งเสริมการพัฒนาความสามารถในการแข่งขันในระบบเศรษฐกิจบนฐานของนวัตกรรมอีกด้วย

ประเด็นสำคัญของอุตสาหกรรมสิ่งพิมพ์และบรรจุภัณฑ์

ผลกระทบด้านบวก

1. วัตถุดิบการผลิต ต้นทุนการผลิต และมาตรฐานต้นทุนการนำเข้าวัตถุดิบต่ำลงจากที่มีผลกระทบจากภาษีนำเข้า ต้นทุนของบรรจุภัณฑ์กระดาษลดลง จากการยกเว้นภาษี ในอนาคตผู้ที่ผลิตกระดาษรายใหญ่ของโลกจะเป็นประเทศจีนและอินโดนีเซีย หากมีการขยาย เป็น ASEAN+3 เป็นผลดีสำหรับประเทศไทยในการนำเข้าวัตถุดิบจากต้นทุนที่ลดลง

2. แรงงานภายในประเทศและการเคลื่อนย้ายแรงงานวิชาชีพ คุณภาพแรงงานในอุตสาหกรรมการพิมพ์ของไทยมีมากกว่าประเทศในอาเซียน เช่น มาเลเซีย เวียดนาม เป็นต้น

3. โครงสร้างพื้นฐาน ข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อเปลี่ยนแปลงไปเป็น Digital Content โดยเทคโนโลยีการพิมพ์ดิจิทัลนั้นนับได้ว่าส่งผลให้กระบวนการพิมพ์สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ของเสียลดลง

ผลกระทบด้านลบ

1. แรงงานภายในประเทศและการเคลื่อนย้ายแรงงานวิชาชีพ ขาดแรงงานในอุตสาหกรรมทั้งแรงงานไทยและแรงงานต่างด้าว ปัญหาการแย่งแรงงานไทยไปทำงานต่างประเทศโดยให้ค่าตอบแทนที่สูงกว่า ปัจจุบันขาดแรงงานอยู่เป็นจำนวนมาก อีกทั้งยังต้องประสบปัญหาการถูกแย่งแรงงาน ด้วยแรงจูงใจในค่าตอบแทน มีการจัดตั้ง Thai Print Academy เพื่อสร้างแรงงานใหม่ ๆ ให้เข้ามาในอุตสาหกรรม ซึ่งต่างประเทศสนใจที่จะเข้ามาศึกษาในไทย นโยบาย ค่าแรงขั้นต่ำ 300 บาท ส่งผลให้อุตสาหกรรมสิ่งพิมพ์มีการขาดแรงงานที่ทำงานในส่วนของ Packaging (แรงงานที่ไม่มีทักษะ) ทำให้เจ้าของธุรกิจต้องคิดหาแนวทางแก้ไขโดยได้ข้อสรุปว่าจะนำเครื่องจักรเข้ามาแทนที่แรงงานมากขึ้น

2. การลงทุนทั้งในประเทศและต่างประเทศ ประเทศญี่ปุ่น จีน และอีกหลายประเทศมีแนวโน้มในการที่จะย้ายฐานการผลิตมาในประเทศไทย ในการขยายการลงทุนจากประเทศไทยไปต่างประเทศยังเป็นไปได้ยาก เนื่องจากแรงงานไทย ยังมีจุดอ่อนในเรื่องของภาษา และ BOI ไม่สนับสนุน ทางรัฐบาล ควรทำการส่งเสริมการลงทุนตามความเหมาะสม

3. การร่วมทุน Joint Venture คือ ผู้ประกอบการไปพบผู้ซื้อสิ่งพิมพ์ที่ต่างประเทศ และนำงานพิมพ์กลับมาพิมพ์ในประเทศไทย การเป็นพันธมิตรกับโรงพิมพ์รายใหญ่ต่าง ๆ โรงพิมพ์ขนาดใหญ่ จากต่างประเทศ นำเข้าเครื่องจักรมาร่วมผลิตกับโรงพิมพ์ในประเทศไทยเลย

4. อัตราภาษี ระเบียบ และพิธีการศุลกากร ระบบพิกัดของศุลกากรของไทยไม่ชัดเจน ระบบที่เป็น E - Custom จะทำให้ปัญหาต่าง ๆ น้อยลงและมีระบบการทำงานที่ดีขึ้น เรื่องของอัตราภาษีและวิธีการเก็บ ภาษีของกรมศุลกากรควรดำเนินการด้วย ความโปร่งใสและรวดเร็ว

5. อุตสาหกรรมสนับสนุนและโลจิสติกส์ ราคาวัตถุดิบกระดาษที่จำหน่ายภายในประเทศมีราคาสูงกว่าราคาที่ส่งออกต่างประเทศ ซึ่งควรจะมีข้อตกลงในการเก็บภาษีที่กรมการค้าระหว่างประเทศในเรื่องของภาษีให้เป็นไปในแต่ละประเทศอย่างเหมาะสม ต้นทุนการส่งเอกสารทาง Mail มีราคาสูง ปัจจุบันอุตสาหกรรม สิ่งพิมพ์ถือว่าเป็นคลัสเตอร์ เป็น Role Model แต่ก็ต้องเกี่ยวเนื่องกับทาง Logistics (เนื่องจากค่าส่งไปในแต่ละประเทศมีราคาไม่เท่ากัน) ในประเทศไทย มีกฎหมายให้ไปรษณีย์ทำการส่งของแบบ Mail ได้เพียงรายเดียว ผิดกับต่างประเทศที่มีบริษัทเอกชนเข้ามาดำเนินการแข่งขันกับไปรษณีย์ของรัฐบาล เพื่อให้เกิดการแข่งขันกันมากขึ้น ต้นทุน Logistics ของไทยโดยรวมสูงกว่าประเทศอื่น เนื่องจาก End User ของไทยจำเป็นต้องใช้บริการในส่วนของไปรษณีย์ ซึ่งหากพิจารณาดูแล้วจะเห็นว่าผลรวมค่าใช้จ่ายภายในประเทศไทยของเรามีค่าใช้จ่ายมากกว่าประเทศอื่น ๆ

6. โครงสร้างพื้นฐาน ข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ระบบ Internet บางครั้งมีปัญหาในการถ่ายโอน File ส่วนใหญ่จะเกิดจากข้อขัดข้องทางระบบในการรับ-ส่งไฟล์ขนาดใหญ่ ต้องการระบบ 3G ขึ้นไป เพื่อใช้รับส่ง File ขนาดใหญ่ เพื่อใช้ในการพิมพ์

7. ความเสี่ยงที่พึงระวัง การเข้ามาครอบครองกิจการของประเทศเพื่อนบ้าน โดยส่วนใหญ่จะเข้ามาเพิ่มทุนและยึดครองธุรกิจดั้งเดิม เช่น มาร่วมทุนในระยะแรกแล้วเพิ่มทุน ทำให้ผู้ลงทุนไทยต้องขายหุ้นเพราะไม่มีเงินทุน สุดท้ายจะกลายเป็นกิจการของต่างชาติ

8. การเปลี่ยนแปลงไปเป็น Digital Content โดยเทคโนโลยีการพิมพ์ดิจิทัลนั้นนับได้ว่าส่งผลให้กระบวนการพิมพ์สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ของเสียลดลง

ความท้าทาย/โอกาส

ระยะสั้น

1 เชิงรุก การเปิดตลาดไปในประเทศอาเซียนทุกประเทศ ยกเว้นสิงคโปร์หรือมาเลเซีย หาพันธมิตร ในต่างประเทศโดย ใช้ฐานการผลิตในประเทศไทย หลังจากนั้นจึงดูแนวโน้มในการขยายฐานการผลิตไปยังประเทศนั้นต่อไป

2. เชิงรับ แลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างกลุ่มผู้ประกอบการและสมาชิก ดำเนินการวางแผนเพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการแข่งขัน และรับมือที่จะแข่งขันกับต่างประเทศได้ ในประเทศไทยยังมีโอกาสในการเติบโต เช่น Paper Consumption ดูแล้วมีแนวโน้มที่จะเติบโตต่อการพัฒนาตลาดภายในประเทศ เช่น เรื่อง Design ของบรรจุภัณฑ์ เพราะกระดาษส่วนใหญ่จะเหมือนกัน แต่มีความแตกต่างกันอยู่ที่ฉลาก สีสัน บรรจุภัณฑ์ สามารถเพิ่มมูลค่าของสินค้าได้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

3. ความมั่นคงทางการเมือง จะช่วยสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้ที่มาลงทุนในประเทศไทย ภาครัฐควรทำความเข้าใจและดำเนินการประสานงานระหว่างภาครัฐกันเองให้มากขึ้น กฎที่ใช้ก็ควรมีมาตรฐานเดียวกันและมีกฎระเบียบที่ชัดเจน

2. การแก้ปัญหาต้นทุนแรงงานสูงจากนโยบายการเมืองไทย ในเรื่องของค่าแรงขั้นต่ำในปัจจุบันเนื่องจากเป็นนโยบายประชานิยมก็ส่งผลกระทบต่อผู้ประกอบการ

3. การลด/เลิก ภาษีเครื่องจักรและอุปกรณ์ ไทยไม่มีอุตสาหกรรมต้นน้ำ ด้านการผลิตเครื่องจักรสิ่งพิมพ์ ทำให้เสียเปรียบด้านต้นทุน เครื่องจักรที่เกี่ยวข้องกับการพิมพ์ถือว่าเป็นสิ่งที่จำเป็นและจะต้องมีคุณภาพได้มาตรฐาน การลดภาษีในการนำเข้า ส่งผลกระทบโดยตรงต่อต้นทุนของผู้ประกอบการ

4. สนับสนุนหรือให้ส่วนลดในการพัฒนาเครื่องจักรประหยัดไฟฟ้า เนื่องจากต้นทุนค่าไฟฟ้าสูงในขั้นตอนการผลิต

5. หน่วยงานภาครัฐควรมีการทำงานแบบบูรณา การที่มีการเชื่อมโยงกัน สนับสนุนกัน โดยจะจะก่อให้เกิดการประสบความสำเร็จทำให้ SMEs ไม่ต้องลงทุนในทุกด้าน อาทิ ควรมีการสนับสนุนทางด้านงานวิจัยมากขึ้นและมีแนวทางที่ชัดเจนในการพัฒนา R&D เช่น การที่ประเทศไทยเปรียบเสมือนกับเป็นครัวโลกและเป็นที่ยอมรับนั้น ถือเป็นการเพิ่มการใช้บรรจุภัณฑ์ต่าง ๆ มากขึ้น แต่ก็ยังขาดในเรื่องของ Biodegradable Bio-plastic เพื่อเพิ่ม Value Added ต่อไปทางรัฐบาลควรทำอย่างไรก็ได้ที่จะมีการสนับสนุนแบบครบวงจร เพื่อการแข่งขันอย่างยั่งยืน และส่งเสริมให้มีการเจาะตลาดใหม่

6. ปรับปรุง/ลดต้นทุนระบบไปรษณีย์ที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งพิมพ์มาก

7. ภาครัฐสนับสนุนและ หากลยุทธ์เพื่อส่งเสริมอุตสาหกรรมการพิมพ์เป็น Regional Printing Hub เช่น ระยะเวลาในการขนส่งทั้งทางรางและทางน้ำ (Logistics) และค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นระหว่างทาง เช่น ค่าน้ำมัน ค่าปรับผ่านทางต่าง ๆ

8. ทางรัฐบาลควรจะมีการหารือกับผู้ประกอบการ ก่อนที่จะประกาศใช้ นโยบายต่างๆ เพราะในบางเรื่องทางรัฐบาลอาจจะยังไม่มีความเข้าใจเพียงพอในแต่ละอุตสาหกรรม

9. ควรมีนโยบายในการดึงดูดการลงทุนจากต่างประเทศเกี่ยวกับด้านการพิมพ์

10. ความต่อเนื่องของนโยบายรัฐบาล การเปลี่ยนรัฐบาลทำให้นโยบายเปลี่ยนทุกครั้ง เช่น การจัดเก็บภาษีวัตถุดิบกระดาษ เดิมมีการจัดเก็บแล้วเปลี่ยนรัฐบาลมีการยกเลิก แต่พอเปลี่ยนรัฐบาลอีกครั้ง กลับมาจัดเก็บภาษีอีก

11. ประเทศไทยยังไม่มีการพัฒนาในเรื่องของบรรจุภัณฑ์ ดังนั้นทางรัฐบาลควรจะมีการส่งเสริมในเรื่องของการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ให้มากขึ้น เนื่องจากในปัจจุบัน ผู้ใช้เช่น OTOP ก็มีการคัดลอกแบบบรรจุภัณฑ์กัน ทำให้ไม่เกิดความแตกต่างในตลาด

12. ภาครัฐควรมีมาตรฐานในการควบคุมสินค้าที่มีคุณภาพต่ำ

13. การจัดงบประมาณการเรียนการสอนภาษาไทยให้กับแรงงานต่างด้าว เพื่อให้รู้เรื่องราวภาษาไทย เนื่องจาก ปัจจุบันต้องสื่อสารด้วยภาษาของแรงงาน เช่น พม่า เขมร ให้แรงงานอ่านและเขียนภาษาไทยได้

14. นโยบายให้แรงงานต่างด้าวเรียนรู้วัฒนธรรมไทย เพื่อที่จะป้องกันการเกิดอาชญากรรมและ หาแนวทางให้แรงงานต่างด้าวอยากย้ายมาอยู่ ในประเทศไทย เนื่องจากแรงงานที่ทำงานมาเป็นเวลานานก็จะมีทักษะมาก หากแรงงานต่างด้าวนั้นกลับไปทำงานในต่างประเทศ จะไปช่วยประเทศนั้นพัฒนา ยกตัวอย่างเช่น หากท่าเรือทวายสร้างเสร็จ แรงงานพม่าจะกลับประเทศเป็นจำนวนมาก

15. การส่งเสริมงานวิจัยใหม่ ๆ เพื่อการพิมพ์กับอุตสาหกรรมอื่นๆ

16. การเก็บภาษีเพื่อสนับสนุนอุตสาหกรรมสิ่งพิมพ์ภายในประเทศ ในสมัยก่อนในการนำเข้าสิ่งพิมพ์ที่มีการใช้ภาษาไทยจะต้องมีการเสียภาษี แต่ในปัจจุบันไม่ต้องจ่ายภาษี เช่น การว่าจ้างประเทศ จีน ทำการพิมพ์หนังสือ หรือฉลากสินค้าก็มีการไปสั่งพิมพ์มาจาก ต่างประเทศเช่นกัน เพราะ มีต้นทุนต่ำกว่าไทยมาก แล้วนำเข้ามาในรูปของหนังสือภาษาไทย ซึ่งมีผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยจะส่งผลกระทบทางตรงกับผู้ประกอบการและผลกระทบทางอ้อมในการพิมพ์หรือเรียบเรียงภาษาไทยที่ผิดพลาด

ข้อเสนอแนะในการนำไปปฏิบัติ

1. การพัฒนาประสิทธิภาพแรงงาน แรงงานที่รับค่าแรงขั้นต่ำหากมีผลงานที่ชัดเจน ทางบริษัทต่างๆ ยินดีที่จะจ่ายค่าแรงในราคาที่สูง ส่วนแรงงานที่เพิ่งเข้าทำงาน หากต้องจ่ายตามอัตราค่าแรงขั้นต่ำ ก็ถือว่าไม่เหมาะสมและไม่คุ้มค่ากับประสิทธิภาพการทำงาน

2. เรื่องของการพัฒนาฝีมือแรงงานควรมีความชัดเจนมากขึ้น โดยมีการสนับสนุนแบบครบวงจร แบบต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ เช่น เครื่องจักรที่มีการนำเข้าจากประเทศยุโรปนั้นในปัจจุบันการ Copy โดยประเทศจีน ทำให้ต้นทุนของเครื่องจักรมีมูลค่าต่ำ ประเทศไทยมีการนำเข้าบ้าง แม้ว่าจะเป็นเครื่องจักรเล็ก ๆ น้อย ๆ เนื่องจากนำมาทดแทนต้นทุนแรงงานสูง

3. ภาครัฐควรมีการสนับสนุนฝีมือแรงงานมากขึ้น โดยในปัจจุบันช่างพิมพ์ที่มีประสบการณ์จะได้รับเงินเดือนประมาณ 20,000 กว่าบาท แล้วก็หากเป็นช่างพิมพ์ใหม่ก็ได้เงินเดือนประมาณ 10,000 กว่าบาท ซึ่งสูงกว่าค่าแรงขั้นต่ำ

4. การสนับสนุนการพัฒนาฝีมือแรงงานจากทางภาครัฐ ต้องเป็นการสนับสนุนแบบต่อเนื่อง หากเกิดการเปลี่ยนแปลงรัฐบาล นโยบายไม่ควรเปลี่ยน

5. ปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานของหน่วยงานศุลกากร เนื่องจากเป็นประตูด่านแรกในการทำการค้ากับต่างประเทศ เพื่อให้ก้าวไปสู่ประชาคมเศรษฐกิจอย่างมีประสิทธิภาพ จากปัจจุบันมีความล่าช้าในการดำ เนินการเรื่องต่าง ๆ หรือปัญหาการเรียกเก็บภาษีย้อนหลัง เรื่องของอัตราภาษีและวิธีการเก็บภาษี ศุลกากรควรดำเนินการด้วยความโปร่งใสและรวดเร็ว

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ปัจจุบันการบรรจุภัณฑ์ (Packaging) เป็นกลยุทธ์อย่างหนึ่งในการจัดการทางการตลาดสมัยใหม่ นอกเหนือจาก Price Place Promotion และ Product การบรรจุภัณฑ์ก็คือ การห่อหุ้มสินค้า ซึ่งช่วยส่งเสริมให้สินค้าหรือผลิตภัณฑ์เป็นที่ดึงดูดใจของผู้บริโภคและรักษาคุณภาพสินค้าให้มีความสดใหม่ สวยงามและถูกสุขอนามัยอยู่เสมอ ทั้งนี้ เพื่อสร้างความประทับใจและก่อให้เกิดความต้องการแก่ผู้พบเห็น รวมทั้งมีการนำตราสินค้า (Branding) มาเป็นสื่อในการโฆษณาเพื่อสื่อถึงสรรพคุณ ข้อดีของสินค้าและผู้ผลิต บ่งบอกถึงชื่อเสียงของบริษัทผู้ผลิต และคุณสมบัติของสินค้า ณ จุดขาย นอกจากนี้ การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางเศรษฐกิจจากการผลิตและส่งออกสินค้าเกษตรมาเป็นการผลิตและส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมมากขึ้น ทำให้อุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ขยายตัวและมีบทบาทมากขึ้นในการเป็นอุตสาหกรรมสนับสนุนของอุตสาหกรรมอื่น ๆ และเป็นกิจกรรมที่ดำเนินควบคู่กับอุตสาหกรรมอาหารและอุตสาหกรรมการผลิตสินค้าอุปโภคบริโภคที่ต้องใช้บรรจุภัณฑ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสินค้าอาหารแช่เยือกแข็งและอาหารพร้อมรับประทาน จึงเห็นได้ว่าการบรรจุภัณฑ์ (Packaging) มีความสำคัญอย่างยิ่ง หากจะมีการศึกษาต่อยอดจากการศึกษา

ครั้งนี้ ควรจะศึกษาในเรื่องของการออกแบบบรรจุภัณฑ์ เพื่อการสร้างแบร์นสินค้าจากสินค้าเกษตร มาเป็นการผลิตและส่งออกสินค้าอุตสาหกรรม ที่นำจุดเด่นของความเป็นไทยให้ประชาคมโลก สามารถยอมรับได้ เป็นต้น

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

กิติภรณ์ คุ้มทรัพย์. “โครงการออกแบบ ปรับปรุงบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์แปรรูปอาหารประเภทอาหารแห้งสำหรับโครงการส่วนพระองค์สวนจิตรลดา”. วิทยานิพนธ์การศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต. ศิลปอุตสาหกรรม) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. ถ่ายเอกสาร. 2540.

กลุ่มอุตสาหกรรมการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ กระดาษ. ภายใต้การเสริมสร้างความแข็งแกร่งให้ SMEs ภาคการผลิตเพื่อรองรับการเข้าสู่สมาคมเศรษฐกิจอาเซียน. “รายงานผลการวิเคราะห์ขีดความสามารถในการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC)”. ฉบับปรับปรุง กันยายน 2554.

เกรียงไกร เธียรนุกูล. “อนาคตธุรกิจสิ่งพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ ทางรอด และการปรับตัว (Future Trends of Printing & Packaging Business)”. บรรยาย, สหพันธ์อุตสาหกรรมการพิมพ์ สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม. โรงแรม Winsor Suite Hotel กรุงเทพมหานคร. 18 กันยายน 2558.

ปิยะพร อริยขจร. “คลัสเตอร์ เครื่องมือเพื่อการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน กรณีศึกษา: กลุ่มคลัสเตอร์บรรจุภัณฑ์โลหะกรุงเทพฯและปริมณฑล”. เศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ) , เศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. 2556.

ภุชงค์ โรจน์แสงรัตน์. “การออกแบบปรับปรุงบรรจุภัณฑ์ทุเรียนแปรรูปของกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรจังหวัดนนทบุรี”. วิทยานิพนธ์การศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต. (ศิลปอุตสาหกรรม) บัณฑิตวิทยาลัยสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 2540.

มนฤดี มิตรเจริญถาวร. **การออกแบบเรขศิลป์บนบรรจุภัณฑ์เครื่องสำอางผู้ชาย**. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2548.

“ระบบนิเวศธุรกิจ (Business Ecosystems) การวิเคราะห์และปรับตัวของอุตสาหกรรมการพิมพ์”. **วารสารการพิมพ์ไทย** ฉบับที่ 115, 19 เม.ย. 2561.

สมหวัง บุญรักษ์เจริญ. “บรรจุภัณฑ์ไทย… ในยุค SMART PACKAGING”. (ออนไลน์), เข้าถึงได้จาก : https://www.mmthailand.com/smart-packaging/. 2560.

ภาษาต่างประเทศ

Daniel, D. Ronald, "Management Information Crisis," **Harvard Business Review**, Sept.-Oct., 1961.

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ นางสาว พิมพ์นารา จิรานิธิศนนท์

วัน เดือน ปี เกิด 4 มิถุนายน 2511

การศึกษา ปริญญาตรี บริหารธุรกิจบัณฑิต สถาบันราชภัฏสวนดุสิต พ.ศ.2546
ปริญญาโท บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ.2549

ตำแหน่งปัจจุบัน รองเลขาธิการสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
บริษัท จินดาสาส์นการพิมพ์ จำกัด

สรุปย่อ

ลักษณะวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เรื่อง แผนการพัฒนาคลัสเตอร์การพิมพ์และบรรจุภัณฑ์เพื่อเข้าสู่อุตสาหกรรมการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ 4.0

ผู้วิจัย นางสาวพิมพ์นารา จิรานิธิศนนท์ **หลักสูตร** วปอ. รุ่นที่ 60

ตำแหน่ง รองเลขาธิการสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

บริษัท จินดาสาส์นการพิมพ์ จำกัด

ความเป็นมา และความสำคัญของปัญหา

แนวโน้มอุตสาหกรรมในปัจจุบัน บรรจุภัณฑ์เป็นส่วนที่สำคัญในการแข่งขันของสินค้า ไม่ว่าจะเป็นการออกแบบและมาตรฐานความสะอาด ซึ่งการดำเนินกิจการเหล่านี้ต้องดำเนินไปควบคู่กับโครงการ Thailand 4.0 ซึ่งจะเป็นตัวผลักดันประเทศให้ก้าวไปข้างหน้าอย่างยั่งยืน ความก้าวหน้าและพัฒนาการของเศรษฐกิจไทยนั้นเป็นผลมาจากความแข็งแรงของภาคเอกชนที่มีอยู่ ซึ่งประเทศไทยกำลังมุ่งหน้าไปยังยุคแห่ง Smart ไม่ว่าจะเป็น Smart Technology, Smart Manufacturing, Smart City และที่สำคัญที่สุด คือ Smart People ซึ่งเป็นส่วนจำเป็นที่จะขาดเสียไม่ได้ ในส่วนของ Packaging ก็ได้เกิด Smart Packaging ขึ้นเช่นกัน ได้แก่ Active Packaging Interactive Packaging และ Intelligent Packaging ซึ่งสามารถตอบสนองต่อการใช้งานได้อย่างหลากหลายและครอบคลุมมากขึ้น

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาต้องการที่จะศึกษาถึงแผนการพัฒนาคลัสเตอร์การพิมพ์และบรรจุภัณฑ์เพื่อเข้าสู่อุตสาหกรรมการพิมพ์ และบรรจุภัณฑ์ 4.0 ซึ่งลักษณะห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain) คลัสเตอร์การพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ ประกอบไปด้วยอุตสาหกรรมกระดาษ อุตสาหกรรมแก้ว อุตสาหกรรมพลาสติก และอุตสาหกรรมโลหะ ซึ่งผู้ศึกษามีส่วนร่วมโดยตรงในฐานะรองประธานคลัสเตอร์การพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย จึงเป็นที่มาในความต้องการศึกษาในครั้งนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาแผนการพัฒนาคลัสเตอร์การพิมพ์และบรรจุภัณฑ์เพื่อเข้าสู่อุตสาหกรรมการพิมพ์ และบรรจุภัณฑ์ 4.0
2. เพื่อเสนอแผนการพัฒนาคลัสเตอร์การพิมพ์และบรรจุภัณฑ์เพื่อเข้าสู่อุตสาหกรรมการพิมพ์ และบรรจุภัณฑ์ 4.0

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านผลิตภัณฑ์

ผู้ศึกษาต้องการที่จะศึกษาถึงแผนการพัฒนาคลัสเตอร์การพิมพ์และบรรจุภัณฑ์เพื่อเข้าสู่อุตสาหกรรมการพิมพ์ และบรรจุภัณฑ์ 4.0 ซึ่งลักษณะห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain) คลัสเตอร์การพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ ประกอบไปด้วยอุตสาหกรรมกระดาษ อุตสาหกรรมแก้ว อุตสาหกรรมพลาสติก และอุตสาหกรรมโลหะ โดยกำหนดขอบเขตและเกณฑ์ในการพิจารณาประกอบด้วย การศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ การระดมความคิดเห็นจากที่ประชุมผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขาร่วมกับเจ้าหน้าที่สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ผู้ประกอบการและผู้ที่เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรม

2. ขอบเขตประเทศที่จะทำการศึกษาเปรียบเทียบ

ผู้ศึกษาจะพิจารณาคัดเลือกประเทศเป้าหมายที่จะทำการศึกษาเปรียบเทียบสำหรับการพัฒนาคลัสเตอร์การพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ที่คัดเลือกไว้ทั้ง 4 รายการ โดยพิจารณาความสามารถด้านการส่งออกของประเทศต่างๆ ที่เป็นคู่แข่งของไทยทั้งในระดับภูมิภาค โดยเฉพาะประเทศในกลุ่ม AEC ทั้งนี้โดยใช้ข้อมูลการค้าระหว่างประเทศจากฐานข้อมูลของ United Nations Commodity Trade Statistics (UN Comtrade) ระหว่างปี 2559-2560 โดยจะพิจารณาประเทศที่เป็นคู่แข่งสำคัญของไทย อาทิเช่น มาเลเซีย สิงคโปร์ อินโดนีเซีย เป็นต้น ในการส่งออกสินค้า อย่างเหมาะสมมากที่สุด

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ด้วยการใช้วิธีการวิจัยเอกสาร (Documentary Research) โดยกำหนดขอบเขตและเกณฑ์ในการพิจารณาประกอบด้วย การศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ การระดมความคิดเห็นจากที่ประชุมผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขา ร่วมกับเจ้าหน้าที่สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ผู้ประกอบการและผู้ที่เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมโดยมีการดำเนินการดังนี้ การรวบรวมข้อมูล ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ศึกษาจากเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากแหล่งข้อมูลต่างๆ เพื่อนำมาสร้างกรอบความคิดของการวิจัย ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ได้จากการระดมความคิดเห็นจากที่ประชุมผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขา ร่วมกับเจ้าหน้าที่สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ผู้ประกอบการและผู้ที่เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรม

การวิเคราะห์ข้อมูลดำเนินการ โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เพื่อกำหนดหัวข้อ/กลุ่มหัวข้อแนวคิดสำคัญ (Topic/Category) และแบบแผนแนวคิดสำคัญอันเป็นแก่นสารของการวิจัย (Pattern/Themes) การอภิปรายผล ดำเนินการ โดยการนำทฤษฎีที่ได้มีการทบทวนไว้แล้ว มาใช้ประกอบการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการระดมความคิดเห็นจากที่ประชุมผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขา ร่วมกับเจ้าหน้าที่สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ผู้ประกอบการและผู้ที่เกี่ยวข้องใน

อุตสาหกรรม4. การนำเสนอผลการวิจัย ดำเนินการโดยเอาวัตถุประสงค์การวิจัยเป็นตัวตั้งแล้วนำเสนอผลการศึกษาวิจัยที่ตอบวัตถุประสงค์การวิจัยให้ครบทุกข้อตามลำดับ

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. ได้ทราบแผนการพัฒนาคลัสเตอร์การพิมพ์และบรรจุภัณฑ์เพื่อเข้าสู่อุตสาหกรรมการพิมพ์ และบรรจุภัณฑ์ 4.0

2. ได้ข้อเสนอแนะแผนการพัฒนาคลัสเตอร์การพิมพ์และบรรจุภัณฑ์เพื่อเข้าสู่อุตสาหกรรมการพิมพ์ และบรรจุภัณฑ์ 4.0

ผลการวิจัย

1. ในสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ประกอบด้วยกลุ่มอุตสาหกรรม 14 กลุ่ม ที่จัดเป็นคลัสเตอร์ต่าง ๆ ได้จำนวน 12 คลัสเตอร์ ครบห่วงโซ่อุปทานตั้งแต่อุตสาหกรรมต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ เดิมโครงสร้างของคลัสเตอร์การพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ในส่วนของบรรจุภัณฑ์เป็นอุตสาหกรรมที่เพิ่มมูลค่าให้กับบรรจุภัณฑ์ทั้งงานพิมพ์และงานหลังพิมพ์ แต่ปัจจุบันทางสภาอุตสาหกรรม ฯ ได้เพิ่มกลุ่มอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์หลักอีก 4 อุตสาหกรรมเข้าไปด้วย ได้แก่ อุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์กระดาษ พลาสติก แก้ว และโลหะ ซึ่งบรรจุภัณฑ์ที่ทำจากวัสดุทั้ง 4 ประเภท ถือได้ว่าเกือบครอบคลุมบรรจุภัณฑ์ส่วนใหญ่ทั่วโลก

2. สภาพเศรษฐกิจปัจจุบันสะท้อนถึงการส่งออกและการบริโภคภายในประเทศที่ยังมีปัญหาต่ออุตสาหกรรมการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ การพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ ๆ อาทิ Social Media และ Digital Media ส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ จึงจำเป็นต้องหากลยุทธ์และแนวทางที่จะทำให้ผู้ประกอบการก้าวไปข้างหน้า

3. อุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์กระดาษ พลาสติก แก้ว และโลหะที่เพิ่งเข้ามาร่วมอยู่ในคลัสเตอร์นี้ แต่ละอุตสาหกรรมต่างมีห่วงโซ่อุปทานที่ประกอบด้วยอุตสาหกรรมต้นน้ำ อุตสาหกรรมกลางน้ำ และอุตสาหกรรมปลายน้ำที่ครบวงจรในตัวเอง

4. การสั่งพิมพ์ในอุตสาหกรรมการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์เดิมมีข้อจำกัดตรงที่ถูกกำหนดด้วยการต้องคิดถึงจำนวนพิมพ์อย่างน้อยที่สุดเท่าไรก่อนจึงจะคุ้มทุนและมีกำไร แต่ปัจจุบันมีการใช้ระบบการพิมพ์และเครื่องพิมพ์ดิจิทัลมากขึ้น ข้อจำกัดนี้จึงไม่มีอีกต่อไป

ปัจจัยแห่งความสำเร็จ

1. การวิเคราะห์ปัจจัยกำหนดแห่งความสำเร็จ (CSF) เป็นสิ่งที่องค์กรให้ความสำคัญเพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการยกระดับผลประกอบการให้สูงขึ้น (High Performance) จัดเป็น

ประสิทธิภาพติดตามผลการดำเนินการ (Monitoring System) เป็นเสมือนเครื่องมือหรือวิธีการในการแยกแยะ และวิเคราะห์ปัจจัยสำคัญที่จะเร่งดำ เนินการให้ดีที่สุด เพื่อการบรรลุเป้าหมายการประกอบการที่เหนือกว่าในกลุ่มอุตสาหกรรมนั้น ๆ

2. การเปิดเสรีการค้า การลงทุนทำให้มีการไหลเข้า – ออกของกระแสทุนจากต่างชาติอย่างเสรี ข้อผูกพันในประชาคมอาเซียน ซึ่งมีผลกระทบต่อภาครัฐและภาคเอกชน โดยเฉพาะภาควิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (Small and Medium Enterprises : SMEs) จำเป็นต้องหาทางรอดร่วมกัน เพื่อคงสถานประกอบการให้สามารถทำธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

3. การเปิดเสรีการค้าและการลงทุนนั้นก่อให้เกิดการขยายตัวของตลาดสินค้าและบริการจากระดับประเทศไปสู่ระดับโลก ลักษณะการผลิตสินค้าและบริการก็เปลี่ยนไปจากการผลิตที่เป็นมาตรฐาน (Standard) เปลี่ยนมาเป็นการผลิตเพื่อสนองความพึงพอใจของผู้บริโภคเฉพาะเจาะจง (Customization) บนพื้นฐานความรู้ (Knowledge-Based) ในเชิง Demand Driven มากขึ้น

4. การผลิตสินค้าและบริการจากการมุ่งเน้นต้นทุน (Cost) ต่ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งค่าแรง แปรเปลี่ยนมาเป็นการสร้างมูลค่า (Value) ให้กับตัวสินค้ามากขึ้นด้วยการใช้นวัตกรรมทางเทคโนโลยีที มีส่วนทำให้วงจรผลิตภัณฑ์สินค้า (Product Cycle) สั้นลง นำไปสู่การสร้างความเหมือนที่แตกต่างกันที่เทคโนโลยี

5. ผลจากการพัฒนาคลัสเตอร์จะก่อให้เกิดความสามารถจัดหาองค์ประกอบพิเศษสำหรับผลิตได้ง่ายขึ้น เนื่องจากมีความสัมพันธ์ของอุตสาหกรรมในทุกระดับตั้งแต่ ต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ

6. หัวใจของการพัฒนาการรวมกลุ่มอุตสาหกรรม คือ การสร้างความร่วมมือบนพื้นฐานของการแข่งขัน การร่วมกันกำหนดทิศทางและเป้าหมาย การกำหนดกลยุทธ์การพัฒนาร่วมกัน รวมทั้งแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารความรู้ ตลอดจนทรัพยากรต่างๆ ระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้องในกลุ่มอุตสาหกรรม

ประเด็นสำคัญของอุตสาหกรรมสิ่งพิมพ์และบรรจุภัณฑ์

ผลกระทบด้านบวก

1. วัตถุดิบการผลิต ต้นทุนการผลิต และมาตรฐานต้นทุนการนำเข้าวัตถุดิบต่ำลงจากที่มีผลกระทบจากภาษีนำเข้า ต้นทุนของบรรจุภัณฑ์กระดาษลดลง จากการยกเว้นภาษี

2. แรงงานภายในประเทศและการเคลื่อนย้ายแรงงานวิชาชีพ คุณภาพแรงงานในอุตสาหกรรมการพิมพ์ของไทยมีมากกว่าประเทศในอาเซียน เช่น มาเลเซีย เวียดนาม เป็นต้น

3. โครงสร้างพื้นฐาน ข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องเปลี่ยนแปลงไปเป็น Digital Content โดยเทคโนโลยีการพิมพ์ดิจิทัลนั้นนับได้ว่าส่งผลให้กระบวนการพิมพ์สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ของเสียลดลง

ผลกระทบด้านลบ

1. แรงงานภายในประเทศและการเคลื่อนย้ายแรงงานวิชาชีพ ขาดแรงงานในอุตสาหกรรมทั้งแรงงานไทยและแรงงานต่างด้าว ปัญหาการแย่งแรงงานไทยไปทำงานต่างประเทศโดยให้ค่าตอบแทนที่สูงกว่า

2. การลงทุนทั้งในประเทศและต่างประเทศ ในการขยายการลงทุนจากประเทศไทยไปต่างประเทศยังเป็นไปได้ยาก เนื่องจากแรงงานไทย ยังมีจุดอ่อนในเรื่องของภาษา และ BOI ไม่สนับสนุน ทางรัฐบาล ควรทำการส่งเสริมการลงทุนตามความเหมาะสม

3. อัตราภาษี ระเบียบ และพิธีการศุลกากร ระบบพิกัดของศุลกากรของไทยไม่ชัดเจน ระบบที่เป็น E - Custom จะทำให้ปัญหาต่าง ๆ น้อยลงและมีระบบการทำงานที่ดีขึ้น

4. อุตสาหกรรมสนับสนุนและโลจิสติกส์ ราคาวัตถุดิบกระดาษที่จำหน่ายภายในประเทศมีราคาสูงกว่าราคาที่ส่งออกต่างประเทศ ซึ่งควรจะมีข้อตกลงในการเก็บภาษีที่กรมการค้าระหว่างประเทศในเรื่องของภาษีให้เป็นไปในแต่ละประเทศอย่างเหมาะสม ต้นทุนการส่งเอกสารทาง Mail มีราคาสูง

5. โครงสร้างพื้นฐาน ข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ระบบ Internet บางครั้งมีปัญหาในการถ่ายโอน File ส่วนใหญ่จะเกิดจากข้อขัดข้องทางระบบในการรับ-ส่งไฟล์ขนาดใหญ่ ต้องการระบบ 3G ขึ้นไป เพื่อใช้รับส่ง File ขนาดใหญ่ เพื่อใช้ในการพิมพ์

6. ความเสี่ยงที่พึงระวัง การเข้ามาครอบครองกิจการของประเทศเพื่อนบ้าน โดยส่วนใหญ่จะเข้ามาเพิ่มทุนและยึดครองธุรกิจดั้งเดิม

ความท้าทาย/โอกาส

1. เชิงรุก การเปิดตลาดไปในประเทศอาเซียนทุกประเทศ ยกเว้นสิงคโปร์หรือมาเลเซีย หาพันธมิตร ในต่างประเทศโดย ใช้ฐานการผลิตในประเทศไทย หลังจากนั้นจึงดูแนวโน้มในการขยายฐานการผลิตไปยังประเทศนั้นต่อไป

2. เชิงรับ แลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างกลุ่มผู้ประกอบการและสมาชิก ดำเนินการวางแผนเพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการแข่งขัน และรับมือที่จะแข่งขันกับต่างประเทศได้

ข้อเสนอแนะ

1. ความมั่นคงทางการเมือง จะช่วยสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้ที่มาลงทุนในประเทศไทย ภาครัฐควรทำความเข้าใจและดำเนินการประสานงานระหว่างภาครัฐกันเองให้มากขึ้น กฎที่ใช้ก็ควรมีมาตรฐานเดียวกันและมีกฎระเบียบที่ชัดเจน

2. การแก้ปัญหาต้นทุนแรงงานสูงจากนโยบายการเมืองไทย ในเรื่องของค่าแรงขั้นต่ำในปัจจุบันเนื่องจากเป็นนโยบายประชานิยมก็ส่งผลกระทบต่อผู้ประกอบการ

3. การลด/เลิก ภาษีเครื่องจักรและอุปกรณ์ ไทยไม่มีอุตสาหกรรมต้นน้ำ ด้านการผลิตเครื่องจักรสิ่งพิมพ์ ทำให้เสียเปรียบด้านต้นทุน

4. สนับสนุนหรือให้ส่วนลดในการพัฒนาเครื่องจักรประหยัดไฟฟ้า เนื่องจากต้นทุนค่าไฟฟ้าสูงในขั้นตอนการผลิต

5. หน่วยงานภาครัฐควรมีการทำงานแบบบูรณา การที่มีการเชื่อมโยงกัน สนับสนุนกัน โดยจะจะก่อให้เกิดการประสบความสำเร็จทำให้ SMEs ไม่ต้องลงทุนในทุกด้าน

6. ปรับปรุง/ลดต้นทุนระบบไปรษณีย์ที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งพิมพ์มาก

7. ภาครัฐสนับสนุนและ หากลยุทธ์เพื่อส่งเสริมอุตสาหกรรมการพิมพ์เป็น Regional Printing Hub

8. ทางรัฐบาลควรจะมีการหารือกับผู้ประกอบการ ก่อนที่จะประกาศใช้นโยบายต่างๆ เพราะในบางเรื่องทางรัฐบาลอาจจะยังไม่มีความเข้าใจเพียงพอในแต่ละอุตสาหกรรม

9. ควรมีนโยบายในการดึงดูดการลงทุนจากต่างประเทศเกี่ยวกับด้านการพิมพ์

10. ความต่อเนื่องของนโยบายรัฐบาล การเปลี่ยนรัฐบาลทำให้นโยบายเปลี่ยนทุกครั้ง

11. ประเทศไทยยังไม่มีการพัฒนาในเรื่องของบรรจุภัณฑ์ ดังนั้นทางรัฐบาลควรจะมีการส่งเสริมในเรื่องของการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ให้มากขึ้น

12. ภาครัฐควรมีมาตรฐานในการควบคุมสินค้าที่มีคุณภาพต่ำ

13. การจัดงบประมาณการเรียนการสอนภาษาไทยให้กับแรงงานต่างด้าว เพื่อให้รู้เรื่องราวภาษาไทย เนื่องจาก ปัจจุบันต้องสื่อสารด้วยภาษาของแรงงาน

14. นโยบายให้แรงงานต่างด้าวเรียนรู้วัฒนธรรมไทย เพื่อที่จะป้องกันการเกิดอาชญากรรมและ หาแนวทางให้แรงงานต่างด้าวอยากย้ายมาอยู่ ในประเทศไทย

15. การส่งเสริมงานวิจัยใหม่ ๆ เพื่อการพิมพ์กับอุตสาหกรรมอื่นๆ