

การจัดการเทคโนโลยี คือ หัวใจของ การพัฒนาอุตสาหกรรมไทย



เศรษฐศาสตร์นอกตำรา

ดร.วิศาล ตันทวีเชียร

ที่ผ่านมาประเทศไทยของเรานั้น ได้พยายามป้องกันและลดผลกระทบจากการนำเข้าประกอบธุรกิจและตั้งโรงงานเพื่อเป็นฐานการผลิตและประกอบผลิตภัณฑ์สำหรับตลาดภายในประเทศและส่งออกสู่ตลาดโลก

ด้วยทำเลที่ตั้งและความพร้อมด้านระบบสาธารณูปโภค ปัจจัยที่ค้ำจุนโรงงานไทยมีราคาถูกแต่มีทักษะและประสิทธิภาพ ตลอดจนการสนับสนุนจากภาครัฐและเสถียรภาพทางการเมือง ฯลฯ ล้วนสร้างความมั่นใจให้นักลงทุนต่างชาติ

การลงทุนจากต่างประเทศไม่ว่าจะเป็นจำนวนโครงการ และมูลค่าการลงทุนมิได้เพิ่มขึ้นเป็นอันอย่างชัดเจน การลงทุนนี้เองเป็นส่วนหนึ่งซึ่งส่งผลให้มีการพัฒนาระบบเศรษฐกิจอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง

ในบรรดานักลงทุนต่างชาติ นักลงทุนจากประเทศญี่ปุ่นจะโปรดปรานประเทศไทยมากที่สุด สิ่งมาได้จากที่การลงทุนจากประเทศญี่ปุ่นมีอันดับหนึ่งมาโดยตลอด

กิจการประกอบผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ ยานยนต์ เป็นอุตสาหกรรมที่หลังไหลเข้ามาสู่เมืองไทยอย่างไม่ขาดสาย และมีบทบาทอย่างมากต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศ ซึ่งโดยธรรมชาติของอุตสาหกรรมเหล่านี้คือใช้ชิ้นส่วนจำนวนมากเพื่อประกอบขึ้นเป็นผลิตภัณฑ์สักอย่างหรือรถยนต์สักคัน

เชื่อกันหรือไม่ว่าในแต่ละปีประเทศไทยต้องนำเข้าชิ้นส่วน โดยเฉพาะอย่างยิ่งชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ ยานยนต์ พลาสติก เป็นต้น คิดเป็นมูลค่านับแสนล้านบาท

แม้ว่าในระยะหลังผู้ผลิตชิ้นส่วนไทยสามารถผลิตชิ้นส่วนได้มากขึ้นร่วมกับนักลงทุนต่างชาติที่เข้ามาลงทุนผลิตชิ้นส่วนในเมืองไทย ทำให้ลดการนำเข้าชิ้นส่วนได้บ้าง และผลิตเพื่อส่งออกบ้าง แต่มูลค่านำเข้าชิ้นส่วนโดยรวมยังคงสูงอยู่

บางท่านบอกว่าไม่เห็นเป็นไร เพราะถ้าถึงแม้เรานำเข้าชิ้นส่วนมหาศาลแต่ก็นำมาผลิต ผลิตภัณฑ์แล้วก็ส่งออกสู่ตลาดโลก จึงเท่ากับว่าเป็นการส่งออกชิ้นส่วน นั่นเอง

ซึ่งที่จริงเป็นการผลิตชิ้นส่วนภายในประเทศบางส่วนด้วย ดังนั้นเราจึงไม่ได้จะโหมจากจากแรงกดดัน

นอกจากนี้เรายังสูญเสียโอกาสอีกหลายอย่าง ที่เห็นได้ชัดเจนก็คือโอกาสในการพัฒนาขีดความสามารถและศักยภาพการผลิตชิ้นส่วน เทคโนโลยี การพัฒนาผลิตภัณฑ์รวมถึงการจัดการที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิภาพ ซึ่งจะนำไปสู่การที่ภาคอุตสาหกรรมไทยในอนาคต

จนถึงปัจจุบัน การพัฒนาการผลิตชิ้นส่วนของประเทศไทยหมายถึงความพยายามในการผลิตชิ้นส่วนเพื่อป้องกันกับคู่แข่งหรือผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป โดยที่เป็นการตอบสนองความต้องการของผู้ซื้อนั่นเอง

ถ้ามองภาพการลงทุนคือการที่นักลงทุนต่างชาติเข้ามาลงทุนผลิตหรือประกอบผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปสักอย่าง แล้วพยายามสรรหาหรือหาช่วยพัฒนาผู้ผลิตชิ้นส่วนที่มีศักยภาพ โดยที่สามารถผลิตชิ้นส่วนให้เพื่อทดแทนการผลิตจากต่างประเทศได้

ลองมองภาพในทางกลับกันของภาคลงทุนที่มีการสร้างระบบนิเวศด้านการจัดการชิ้นส่วนป้องกันให้กับผู้ซื้อ กล่าวคือถ้าหากนักลงทุนเห็นว่าประเทศไทยมีความพร้อมหรือเป็นส่วนที่หลากหลาย ก็จะเป็นอีกปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้ตัดสินใจเข้ามาลงทุนมากขึ้น พึงดูแล้วก็คล้ายกับการสร้างระบบสาธารณูปโภค ขององค์กรนำไฟ เพื่อดึงดูดนักลงทุนต่างชาติ

ข้อแตกต่างที่ชัดเจนจะไม่มีใครกล้าตัดสินใจผลิตชิ้นส่วนตั้งแต่ออกหลายชนิดเพื่อตั้งอุตสาหกรรมประกอบผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป เพราะไม่มีทางยืนยันได้เลยว่าจะมีการลงทุนเกิดขึ้นจริง ซึ่งต่างกับการสร้างระบบสาธารณูปโภคที่รัฐต้องจัดหาให้ประชาชนอยู่แล้ว ไม่ว่ามีหรือไม่มีการลงทุนเกิดขึ้น

การนำความรู้ด้านการจัดการเทคโนโลยี (Technology Management) มาประยุกต์ใช้เป็นทางออกที่สำคัญทางหนึ่งที่สามารถพัฒนาศักยภาพและความพร้อมของภาคการผลิตชิ้นส่วนเพื่อเร่งอุตสาหกรรมได้

โดยความหมายแล้วการจัดการ

เทคโนโลยีก็คือการผนวกความรู้ด้านการจัดการเพื่อจัดการเทคโนโลยี เช่น การวิจัยและพัฒนา การออกแบบ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ การผลิต รวมถึงการถ่ายทอดเทคโนโลยี เป็นต้น ประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 3 อย่าง คือ การพยากรณ์เทคโนโลยี (Technology Forecasting) การวางแผนเทคโนโลยี (Technology Planning) และการดำเนินการเทคโนโลยี (Technology Implementation)

ข้ออุปมาช่วยความก้าวหน้าสักใดบ้างก่อนที่จะยกตัวอย่างการพัฒนาทางเทคโนโลยีที่เห็นชัดขึ้นส่วนที่อาจเกิดขึ้นจริง

การพยากรณ์เทคโนโลยีหมายถึงการคาดการณ์แนวโน้มเทคโนโลยีในอนาคตว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาไปในทิศทางใดจากพื้นฐานเทคโนโลยีที่ใช้กันในปัจจุบัน การพยากรณ์ที่ถูกต้องนำไปสู่ความเป็นผู้นำทางเทคโนโลยี และเสริมสร้างศักยภาพการแข่งขัน อย่างไรก็ตามการพยากรณ์ย่อมต้องมีความไม่แน่นอนเกิดขึ้น

ในส่วนของการวางแผนเทคโนโลยีให้มองถึงการกำหนดแผนงานเพื่อรองรับการพยากรณ์เทคโนโลยีในเบื้องต้น รวมทั้งการนำเทคโนโลยีเข้าสู่ตลาดเพื่อผลประโยชน์ทางธุรกิจ การวางแผนนี้ควรคำนึงถึงแผนงานหลักและแผนสำรองเพื่อลดความเสี่ยงจากความไม่แน่นอนของการพยากรณ์เทคโนโลยี

การดำเนินกรมเทคโนโลยีมุ่งเน้นการนำแผนงานเทคโนโลยีมาปฏิบัติเพื่อให้เกิดผลจริงไม่ว่าจะเป็นการออกแบบผลิตภัณฑ์ การพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ๆ ฯลฯ ที่สามารถนำไปสู่คุณภาพสูงขึ้น ราคาถูกลงและลูกค้าพึงพอใจ ที่สำคัญคือชัยชนะเหนือคู่แข่งทางการค้า

มาดูว่าการจัดการเทคโนโลยีช่วยพัฒนาการลงทุนผลิตชิ้นส่วนอย่างไร เชื่อว่าทุกท่านรู้จักจอภาพคอมพิวเตอร์หรือจอภาพ Cathode Ray Tube (CRT) ที่ใช้อยู่ในปัจจุบันเป็นอย่างดี แต่หลายท่านคงยังไม่รู้จักจอภาพ Liquid Crystal Display (LCD) ที่เป็นเทคโนโลยีใหม่ของจอภาพลงนี่ถึงจอเครื่องคิดเลขก็ได้

ข้อแตกต่างก็คือ จอภาพ LCD มีจุดเด่นที่หลากหลายประการที่เหนือกว่าจอภาพ CRT เช่น ประหยัดเนื้อที่ น้ำหนักเบา กินไฟน้อย แม้วีล็ดความไว้น้อยกว่า เป็นต้น เพียงแต่ยังมีราคาที่สูงกว่า ดังนั้น จึงมีความเป็นไปได้ที่

จอภาพ LCD กำลังจะเข้ามาแทนที่จอภาพ CRT ในอนาคต

ข้อมูลแจ้งว่าเริ่มมีผู้ผลิตชิ้นส่วนเฉพาะสำหรับจอภาพ CRT ในประเทศไทยเปิดสายการผลิตไปบ้างแล้วเพราะจอภาพ LCD กำลังรุกเข้ามา

ปัจจุบันประเทศไทยเป็นฐานการผลิตจอภาพ CRT เพื่อการส่งออกที่ใหญ่แห่งหนึ่งของโลกทีเดียว โดยมีกำลังผลิตสูงถึงประมาณ 20 ล้านเครื่องต่อปี ซึ่งหากเราสามารถพยากรณ์ได้ว่าเทคโนโลยีการผลิตและการใช้งานจอภาพ LCD ได้รับความนิยมและเป็นที่ต้องการมากขึ้น มีผลให้ปริมาณความต้องการจอภาพ CRT ลดลงอย่างมากมายใน 5-10 ปีข้างหน้าแล้ว

เราสามารถที่จะวางแผนการเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงนี้ได้อย่างไร

กล่าวคือยังคงรักษามาตรฐานการผลิตจอภาพคอมพิวเตอร์ไว้ที่บ้านเราได้ นั่นคือการเตรียมความพร้อมด้านการผลิตชิ้นส่วนของจอภาพ LCD ให้เพียงพอับความต้องการของนักลงทุน นับเป็นการดึงดูดการลงทุนจากต่างประเทศให้มาผลิตจอภาพ LCD ในประเทศไทย

แต่ว่าใครจะรับประกันว่าจอภาพ LCD จะเข้ามาทดแทนจอภาพ CRT แทนที่มีความเสี่ยงเกิดขึ้น

ปัญหาการพยากรณ์เทคโนโลยีคงไม่สามารถแก้ไขปัญหาค่าความไม่แน่นอนได้ แต่สามารถลดทอนผลกระทบด้านลบที่อาจเกิดขึ้นได้ กล่าวคือผู้ประกอบการเองสามารถใช้ความรู้ที่ได้มาวางแผนจัดการเทคโนโลยีให้เหมาะสมได้

ลองมองกันว่าหากผู้ผลิตชิ้นส่วนของไทยสามารถพัฒนาการลงทุนการผลิตชิ้นส่วนร่วมที่สามารถใช้กับจอภาพทั้งสองชนิดได้ก็ไม่ต้องวิตกเลยว่าจะจอภาพ CRT จะยังคงอยู่หรือจอภาพ LCD จะมาทดแทนประเทศไทยก็ยังมีภาพที่ผลิตกับนักลงทุนผลิตจอภาพคอมพิวเตอร์ เนื่องจากมีความพร้อมของชิ้นส่วนสำหรับการผลิตจอภาพทั้งสองชนิดแล้วนั่นเอง

ตัวอย่างข้างต้นน่าจะช่วยให้เห็นภาพการจัดการเทคโนโลยีให้ชัดเจนขึ้นบ้าง และในอนาคตถ้ามีการจัดตั้งคณะกรรมการจากผู้ประกอบการเพื่อพยากรณ์เทคโนโลยีในลักษณะนี้แล้ว อาจช่วยให้เรามีแผนพัฒนาอุตสาหกรรมไทยที่เป็นมากกว่าแผนที่จะไว้ไว้ซึ่งหนังสือในห้องสมุดก็เป็นได้