

## บทที่ 10

### สภาพแวดล้อมทางด้านเทคโนโลยีกับธุรกิจระหว่างประเทศ

#### ขอบเขตของเนื้อหาเพื่อศึกษา

1. ความหมายของเทคโนโลยี
2. วิวัฒนาการของเทคโนโลยี
3. ความสัมพันธ์ระหว่างเทคโนโลยีกับการประกอบธุรกิจระหว่างประเทศ
4. ผลกระทบเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่ใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ

เทคโนโลยี (Technology) ถือว่าเป็นสิ่งที่ควบคู่กับการค้าระหว่างประเทศ เพราะโดยปกติ ในทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศ จะคงไว้ซึ่งความสำคัญ ของการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ในการอธิบายการเคลื่อนไหวของการค้าระหว่างประเทศ หรืออธิบายถึงอำนาจการแข่งขันระหว่างประเทศ ของประเทศใดประเทศหนึ่ง หรือของอุตสาหกรรมใดอุตสาหกรรมหนึ่ง ซึ่งการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีนี้ จะเป็นประเด็นในการนำมาพิจารณาตกเถียงกัน เทคโนโลยีไม่เฉพาะเป็นประเด็น ที่เกี่ยวข้องกับการค้าระหว่างประเทศเท่านั้น ยังเกี่ยวข้อง กับสาขาอื่นๆ ของธุรกิจระหว่างประเทศ เช่น การลงทุนข้ามชาติ และแม้กระทั่งเกี่ยวกับการสร้างพลังอำนาจทางการทหาร ของประเทศใดประเทศหนึ่งด้วย

ในปัจจุบันประเด็นหรือปัจจัยเกี่ยวกับเทคโนโลยี จะถือว่าเป็นความสำคัญอย่างยิ่ง ต่อการพัฒนาประเทศในสาขาต่างๆ หรืออาจจะถือว่าประเทศที่ไม่มีการพัฒนาเทคโนโลยี จะเป็นประเทศที่ล้าหลัง เทคโนโลยีได้นำมาใช้ในสาขาการผลิตต่างๆ ทุกสาขา รวมตลอด ทั้งการรักษาสิ่งแวดล้อม การอำนวยความสะดวกในชีวิตความเป็นอยู่ แต่อย่างไรก็ตาม เทคโนโลยี ก็ได้มีการมองว่าเป็นตัวทำลายผลิตภัณฑ์ ที่มีการใช้เทคโนโลยีก่อนหน้านี้โดยสิ้นเชิง และเทคโนโลยีจะก่อให้เกิดปัญหาขยะของผลิตภัณฑ์ ที่ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ผลิตภัณฑ์ ก่อจืดยาก

## 10.1 ความหมายของเทคโนโลยี

มีผู้รู้ได้ให้ความหมาย เทคโนโลยี ไว้ ดังนี้

“เทคโนโลยี (Technology) หมายถึงระบบหรือเครื่องมือ ที่มีความสลับซับซ้อน และมีการเปลี่ยนแปลงพัฒนาเมื่อเวลาผ่านไป ขั้นตอนการเปลี่ยนแปลง ขึ้นอยู่กับกระบวนการทางวิวัฒนาการ (Evolution) ของระบบหรือเครื่องมืออื่นๆ” หรือ

“เทคโนโลยี คือการนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์ มาใช้ในการจินตนาการประดิษฐ์ไปสู่การทำสิ่งของที่เป็นประโยชน์ต่อมวลมนุษย์”

## 10.2 วิวัฒนาการของเทคโนโลยี (Evolution of Technology)

วิวัฒนาการของเทคโนโลยี หมายถึง ความเปลี่ยนแปลง ที่เกิดขึ้นในระบบหรือเครื่องมือ ที่เกิดขึ้นอย่างสลับซับซ้อน และมีการเปลี่ยนแปลงตามลำดับ อย่างต่อเนื่อง อันมีสาเหตุจากปัจจัยต่างๆ

ปัจจัยภายนอก เป็นปัจจัยที่สำคัญปัจจัยหนึ่ง ทำให้เทคโนโลยีเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว หรืออาจกล่าวอีกนัยหนึ่งว่า วิวัฒนาการของเทคโนโลยีขึ้นอยู่กับปัจจัยภายนอกที่สำคัญที่เรียกว่า STEP (Social Technology, Economic, และ Political) มีดังต่อไปนี้<sup>10</sup>

1) สังคม (Social) วิธีของสังคมทำให้เกิดวิวัฒนาการทางเทคโนโลยี สังเกตได้จากเมื่อสังคมมนุษย์มีการเปลี่ยนแปลง เครื่องมือเครื่องใช้ก็จะมีการพัฒนาตามลำดับ

2) เทคโนโลยี (Technology) เทคโนโลยีรุ่นแรกๆ ย่อมมีผลกระทบโดยตรงต่อการพัฒนาเทคโนโลยีรุ่นต่อมา โดยเป็นแม่แบบ (Prototype) ของการพัฒนาเครื่องมือ หรือเทคโนโลยีของรุ่นใหม่ๆ ดังจะเห็นได้จากการใช้เครื่องมือ หรือเทคโนโลยีของมนุษย์ยุคโบราณ และปัจจุบัน ซึ่งจะมีความสัมพันธ์ใกล้เคียงกันอยู่ไม่มากนัก

3) เศรษฐกิจ (Economic) ปัจจัยทางเศรษฐกิจ ทำให้เทคโนโลยีใหม่ๆ ที่มีประสิทธิภาพสูง แต่การพัฒนาเทคโนโลยีย่อมมีขีดจำกัด การที่เทคโนโลยีพัฒนาเร็วเกินไป ย่อมส่งผลกระทบต่อการพัฒนาทรัพยากรบุคคลด้วยเช่นกัน จะเห็นได้ว่าปัจจุบันการพัฒนาเทคโนโลยี ในแต่ละสังคมมนุษย์มีความแตกต่างกัน เช่น การพัฒนาเทคโนโลยีในกลุ่มโลกใหม่ (New World) อาทิ ประเทศสหรัฐอเมริกา และการพัฒนาเทคโนโลยีในกลุ่มโลกเก่า (Old World) อาทิ จีน ไทย ซึ่งมีความแตกต่างกัน เพราะมีปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ไม่เหมือนกัน

4) การเมือง (Political) ปัจจัยทางการเมืองย่อมมีผลกระทบโดยตรง ต่อการพัฒนาเทคโนโลยีของประเทศ หรือสังคมนั้นๆ ประเทศใดหรือสังคมใด ที่รัฐบาลให้การสนับสนุน การค้นคว้าวิจัยเทคโนโลยี ก็ย่อมจะมีโอกาสได้ก้าวไปสู่ยุคแห่งการพัฒนาของเทคโนโลยี ได้อย่างรวดเร็วมากขึ้นเท่านั้น

### 10.3 ความสัมพันธ์ระหว่างเทคโนโลยีกับการประกอบธุรกิจระหว่างประเทศ

การเกี่ยวข้องระหว่างเทคโนโลยีกับการประกอบธุรกิจระหว่างประเทศ นับวันจะแยกกันไม่ออก และจากสถานการณ์ที่มีการแข่งขันกันอย่างรุนแรง ในการประกอบธุรกิจระหว่างประเทศในขณะนี้ ทำให้ เทคโนโลยีมีบทบาทต่อการผลิตสินค้า การตลาด การลงทุน และการบริหาร เทคโนโลยีได้ กลายเป็นทรัพย์สินทางปัญญา ที่บางชิ้นมีมูลค่าสูงมาก มีการออกกฎ ข้อบังคับ หรือออก กฎหมายคุ้มครองมากขึ้น

#### 10.3.1 ความสัมพันธ์ระหว่างเทคโนโลยีกับการประกอบธุรกิจ"

1) เทคโนโลยีจะสอดแทรกอยู่ในการผลิตสินค้าทุกชนิด การผลิตสินค้าทุกภาคการผลิต จะมีเทคโนโลยีสอดแทรกอยู่ไม่มากก็น้อย ทั้งกระบวนการผลิต ต้นทุนการผลิต และการกำหนดราคาจำหน่าย รวมถึงการส่งมอบสินค้าและการบริการ การผลิตสินค้าเกษตรกรรม จะเริ่มจากการคัดพันธ์ การเพาะ วิธีการปลูก การบำรุงรักษา เทคนิคการเร่งให้ มีการออกดอกผล การแพร่พันธ์โดยการตอน การต่อตา การผสมให้มีสายพันธ์ใหม่ และการแยกเนื้อเยื่อ จนปัจจุบันมีเทคโนโลยี ที่เรียกว่า การตัดต่อทางพันธุกรรม หรือ GMOs (Genetically Modified Organisms)

ในภาคอุตสาหกรรม จะเห็นได้ชัดถึงบทบาทของเทคโนโลยี ต่อการผลิตภาคอุตสาหกรรม เมื่ออังกฤษทำการปฏิวัติอุตสาหกรรม และประดิษฐ์เครื่องจักรไอน้ำขึ้นมา ทำให้ผลผลิตของสินค้าหลายชนิด เช่น ถ่านหิน เหล็ก สิ่งทอ เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ความสามารถทางการผลิตของโรงงาน แต่ละคนในโรงงานปั่นด้ายเพิ่มขึ้นสามร้อยเท่าระหว่างปี ค.ศ. 1750 - 1825 นี้ เป็นตัวอย่างหนึ่งของบทบาทของเทคโนโลยีในการผลิตสินค้า สำหรับในการผลิตสมัยใหม่ มีการควบคุมโดยคอมพิวเตอร์การใช้หุ่นยนต์ในการผลิตรถยนต์ มีการแปรสภาพแก๊สธรรมชาติเป็นเม็ดพลาสติก จากเม็ดพลาสติกเป็นเส้นใยเทียม จากเส้นใยเทียมพัฒนามาเป็นผ้าฝ้าย เหล่านี้เป็นต้น

ในภาคการค้าจะมีการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ หรือเทคโนโลยีขั้นสูงที่เรียกว่า Hi-Tech กันทั่วไป เป็นต้นว่าการติดต่อสื่อสารจะผ่านดาวเทียม การใช้ระบบโทรศัพท์มือถือ การเดินทางโดยรถยนต์ รถไฟ เครื่องบินที่มีความเร็วสูง การตรวจปล่อยสินค้าใช้ระบบ EDI (Electronic Data Interchange) การขนส่งสินค้าใช้ระบบคอนเทนเนอร์ หรือตู้ที่มีระบบปรับอุณหภูมิ อย่างทันสมัย เหล่านี้ล้วนเป็นการใช้เทคโนโลยีทั้งสิ้น

2) เทคโนโลยีมีมูลค่าของตัวเอง ในปัจจุบันเกือบทุกประเทศมีกฎหมายให้ความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา โดยสิ่งประดิษฐ์ทางเทคโนโลยี สามารถจดทะเบียนเป็นเจ้าของเพื่อก่อให้เกิดความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา ที่เรียกว่าสิทธิบัตรนั้นๆ และสามารถจะนำการประดิษฐ์ตามสิทธิบัตรนั้นไปผลิตจำหน่าย นำเข้ามาในราชอาณาจักร หรืออนุญาตให้บุคคลอื่นใช้สิทธิตามสิทธิบัตรนั้น โดยได้รับค่าตอบแทน

เนื่องจากเทคโนโลยี ที่ผ่านการประดิษฐ์ค้นคิดจะมีมูลค่า และมูลค่าจะสูงขึ้นเรื่อยๆ ตามระดับของเทคโนโลยี จึงเป็นสิ่งจูงใจให้นักวิทยาศาสตร์ แพทย์จะทำการวิจัยค้นคว้า และพัฒนาประดิษฐ์สิ่งใหม่ๆ ออกมา เพื่อชื่อเสียงของตัวเอง และเมื่อเป็นเจ้าของสิทธิบัตรแล้ว ก็อาจนำไปเสนอขาย ให้แก่โรงงานอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องได้ สิทธิบัตรที่มีมูลค่ามากๆ เช่น ซอฟต์แวร์ของไมโครซอฟท์ หน่วยความจำของอินเทล (Intel) ทางด้านสิทธิบัตรยา ก็จะมีราคาสูง สำหรับยารักษาโรคที่รักษายาก เช่น ยารักษาโรคเอดส์ ยารักษาโรคมะเร็ง เป็นต้น ซึ่งบางครั้งมูลค่าของเทคโนโลยี จะแพงมากกว่าราคาของสินค้านั้นๆ ที่เรียกกันว่าเป็นมูลค่าเพิ่มที่บวกเข้าไปในราคาสินค้า สำหรับในกรณีซื้อเครื่องจักรมาผลิตสินค้า ราคาของเทคโนโลยี อาจรวมในราคาเครื่องจักร หรืออาจจะคิดแยกออกจากกัน ที่อาจเรียกว่าเทคโนโลยีขบวนการผลิตก็ได้

#### 10.4 ผลกระทบเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่ใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ

การสร้างสรรคประดิษฐ์คิดค้นสิ่งใหม่ๆ ทำให้มีเทคโนโลยีรุ่นต่างๆ ต่อเนื่องอย่างไม่หยุดยั้ง เทคโนโลยีที่ใช้ในการผลิตสินค้า ใช้ในการรักษาโรค และใช้ในการบริการ ซึ่งแต่ละกิจกรรมสามารถปรับปรุงประสิทธิภาพในการผลิตสูงขึ้น ทำให้สุขอนามัยของมนุษย์ แข็งแรง และดีขึ้นตามลำดับ ก่อให้เกิดความสะดวกสบาย ในการเดินทางติดต่อซื้อขายทางธุรกิจ แต่อย่างไรก็ตาม การมีเทคโนโลยี ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น มีคุณสมบัติคุ้มมนุษย์ชาติมากขึ้น ผลที่ตามมาในทางที่เป็นโทษก็มีอยู่ และได้มีการใช้ความพยายามคิดค้น

เทคโนโลยี เพื่อแก้ไขเป็นระยะๆ อยู่เช่นกัน ในส่วนการที่เป็นโทษของเทคโนโลยีอาจแยกได้ คือ (1) ด้านความปลอดภัย (2) กากของเสีย (3) ก่อให้เกิดการกำหนดข้อกีดกันทางการค้า (4) ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการบริโภคของคน<sup>12</sup>

1) ด้านความปลอดภัย การผลิตสินค้า การผลิตยา และการให้บริการโดยใช้เทคโนโลยี ที่คิดค้นขึ้นมาอาจมีความไม่สมบูรณ์พร้อม หรืออาจมีข้อบกพร่อง ที่เทคโนโลยีไม่สามารถคาดคิดมาก่อน และอาจมีผลกระทบต่อความปลอดภัยของมนุษย์ได้ ซึ่งรัฐบาลของทุกประเทศ ได้ตระหนักถึงเรื่องนี้มาก และให้อำนาจองค์กรของรัฐ มีอำนาจในการห้ามออกจำหน่ายหรือออกใช้ หากสงสัยและพิสูจน์ได้ว่าผลิตภัณฑ์นั้นไม่ปลอดภัย ในสหรัฐอเมริกาหน่วยงานบริหารอาหารและยาของรัฐบาลกลาง จะต้องอนุมัติยาทุกชนิดก่อนออกจำหน่าย การออกกฎควบคุมความปลอดภัย และไม่เป็นอันตรายในการบริโภค มีความเข้มงวดมากขึ้น สำหรับสินค้าอาหาร รถยนต์ เสื้อผ้าสำเร็จรูป เครื่องใช้ไฟฟ้า และการก่อสร้าง

อันตรายที่เกิดจากการใช้ผลิตภัณฑ์ ที่มีเทคโนโลยีใหม่ๆ มีมากมายหลายประเภท อาจแยกได้ ดังนี้ อันตรายต่อมนุษย์ สืบเนื่องจากสิ่งแวดล้อม เช่น การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศของโลก การมีมลภาวะทางอากาศเป็นพิษ การมีมลภาวะทางน้ำเป็นพิษ การก่อให้เกิดขาดสมดุลทางธรรมชาติ อันตรายอีกประการหนึ่ง คือ ก่อให้เกิดมีสารตกค้างในอาหาร ในน้ำ ในสัตว์บก และในสัตว์น้ำ ซึ่งเมื่อบริโภคหรือสัมผัสแล้วเป็นอันตรายต่อมนุษย์ มีตัวอย่างมากมายเกี่ยวกับอันตรายของเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่ร้ายแรง ก็คือ อันตรายจากกัมมันตภาพรังสี ในโรงไฟฟ้าที่ใช้พลังงานนิวเคลียร์ เช่น กรณีโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ในรัสเซีย เกิดระเบิดควาชีวิตคนที่สัมผัสรังสีเป็นจำนวนมาก กรณีเมืองใหญ่ๆ ของประเทศต่างๆ ประสบปัญหาอย่างหนัก เรื่องมลภาวะทางอากาศเป็นพิษ และน้ำในแม่น้ำสาครลงเน่าเสียที่สืบเนื่องมาจากการปล่อยควัน จากรถยนต์ และจากการปล่อยน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น

การแก้ปัญหาด้านอันตราย หรือให้มีความปลอดภัยจากเทคโนโลยีสมัยใหม่ก็จะต้องแก้ด้วยการประดิษฐ์คิดค้นเทคโนโลยีเพื่อบำบัดน้ำเสีย เทคโนโลยีเพื่อผลิตเครื่องยนต์ที่ไม่มีควันเสีย หรือมีควันเสียน้อยที่สุด การที่จะเลิกใช้หรือหันกลับไปมีชีวิตที่ปราศจากเทคโนโลยีที่เป็นอันตราย คงจะเป็นไปได้ยาก

2) กากของเสีย กากของเสียเป็นปัญหาที่เริ่มรุนแรงมากขึ้น และหลายๆ ประเทศเริ่มมีปฏิกิริยาต่อกากของเสีย โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลิตภัณฑ์ที่ผลิตขึ้นจากการใช้เทคโนโลยี

ระดับสูง เช่น เครื่องอิเล็กทรอนิกส์ แบตเตอรี่ของโทรศัพท์มือถือ กากของเสียจากโรงงาน ขณะเดียวกันผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากเทคโนโลยีระดับกลาง เช่น พลาสติก โฟม ถ่านไฟ เครื่องรับโทรทัศน์ เครื่องคอมพิวเตอร์ เมื่อใช้แล้วจะเป็นปัญหา ในการกำจัดเป็นอย่างยิ่ง

ความวิตกกังวลมีมากขึ้น ในประเทศที่พัฒนาแล้ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศ ญี่ปุ่น และในสหภาพยุโรป ญี่ปุ่นได้ออกกฎหมาย Home Appliance Recycling หรือกฎหมาย การหมุนเวียนนำมาใช้ใหม่ สำหรับสินค้าที่เป็นเครื่องใช้ภายในบ้าน กฎหมายนี้มีผลบังคับ ใช้ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2544 เพื่อต้องการลดปริมาณขยะ จากซากเครื่องใช้ไฟฟ้าที่หมด สภาพ หรือหมดอายุการใช้งาน โดยกำหนดให้ผู้ผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้า เพื่อจำหน่ายในญี่ปุ่น ขณะนี้มี 4 ประเภท คือ ตู้เย็น โทรทัศน์ เครื่องซักผ้า และเครื่องปรับอากาศ ที่ร้านค้าปลีก และผู้ใช้เครื่องไฟฟ้าในญี่ปุ่น มีภาระร่วมกัน ในการจัดการกับเครื่องใช้ไฟฟ้า ที่หมดอายุ การใช้งานแล้ว เพื่อนำอุปกรณ์ที่ยังสามารถใช้ประโยชน์ได้กลับมาใช้ใหม่ แทนวิธีกำจัด เครื่องไฟฟ้า ที่หมดอายุในการใช้งานเดิม นำมาแยกชิ้นส่วนก่อน และนำไปฝังทำลายซึ่ง ต้องใช้พื้นที่มาก

สำหรับสหภาพยุโรป ได้ออกระเบียบว่าด้วยการกำจัดเศษเหลือทิ้งของผลิตภัณฑ์ ไฟฟ้า และผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์ (Waste From Electrical and Electronic Equipment- WEEE) โดยเริ่มใช้บังคับตั้งแต่ 1 มกราคม 2547 กำหนดให้ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ไฟฟ้า และ ผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์ เพื่อจำหน่ายในสหภาพยุโรป ต้องรับผิดชอบต่อซากผลิตภัณฑ์ ของตน ที่หมดอายุการใช้งาน ด้วยการจัดให้มีระบบการจัดเก็บ และการจัดการกับเศษเหลือ ทิ้งของผลิตภัณฑ์ดังกล่าวเพื่อลดความเสี่ยง และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในสหภาพยุโรป และยังได้กำหนดให้ผู้ผลิตไฟฟ้าและผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์ที่จำหน่ายในสหภาพยุโรป ต้องใช้วัสดุที่ไม่ใช่โลหะหนัก ที่เป็นอันตรายอีกต่อไป ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2551 เป็นต้นไป โลหะดังกล่าว ได้แก่ ตะกั่วและแคดเมียม เป็นต้น

3) เทคโนโลยีใหม่จะมีผลก่อให้เกิดการกีดกันทางการค้า จากที่ได้อ้างมาข้างต้น เกี่ยวกับความปลอดภัย และปัญหากากของเสีย ก็พอจะมองเห็นอย่างคร่าวๆ ว่า ผลิตภัณฑ์ ที่เกิดจากเทคโนโลยีสมัยใหม่ จะเป็นสาเหตุให้มีการกีดกันทางการค้าเกิดขึ้น ตัวอย่างเช่น สหรัฐอเมริกามีความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีชีวภาพมาก และสามารถผลิตวัคซีน โดยใช้ เทคโนโลยีนี้ ทำให้ปริมาณผลผลิตต่อพื้นที่มากขึ้น ปราศจากศัตรูพืช ต้นทุนการผลิตจึงต่ำ แต่ก็ได้รับการต่อต้านจากสหภาพยุโรป และญี่ปุ่น รวมทั้งประเทศไทย ว่ายังไม่มีการพิสูจน์

ว่าเป็นสินค้า ที่ปลอดภัยหรือไม่ จึงมีการออกกฎให้มีการปิดฉลากว่าเป็นสินค้า GMOs ซึ่งถือว่าเป็นการกีดกันทางการค้าทางหนึ่ง

เป็นที่เชื่อแน่ว่าประเทศต่างๆ จะต้องตระหนักถึงความปลอดภัย และการกำจัดของเสีย คงจะเห็นได้จากการตรวจสอบสินค้าอาหารอย่างเข้มงวด เพื่อสอบถามสารตกค้าง การกำหนดมาตรฐานความปลอดภัยของเครื่องใช้ไฟฟ้า รวมทั้งมาตรการกำจัดของที่หมดอายุ การกำหนดสารที่ใช้ในการผลิตตัวสินค้าหรือหีบห่อ เหล่านี้กำหนดมาตรฐานให้สูงไว้ ก็จะเป็นข้อกีดกันทางการค้าได้อย่างหนึ่ง

4) เปลี่ยนแปลงอุปนิสัยการบริโภคของคน ผลิตภัณฑ์ที่ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ และออกสู่ท้องตลาดมาเป็นลำดับ ได้เปลี่ยนการดำรงชีวิต และนิสัยการบริโภคของคนไปมาก ได้มีการกล่าวกันว่า เมื่อการติดต่อสื่อสารมีความทันสมัยและรวดเร็ว พนักงานของบริษัทหรือองค์กรของรัฐ อาจไม่จำเป็นต้องเดินทางมาทำงานในสถานที่ทำงานก็ได้ พนักงานเหล่านี้อาจขอติดตั้งเครื่องมือสื่อสารที่บ้าน ติดต่อส่งงาน หรือเสนองานผ่านเครือข่ายสื่อสารที่เรียกว่า Internet หากเป็นเช่นนี้ ทำให้ชีวิตความเป็นอยู่ ที่ต้องเดินทางไปทำงานน้อยลง และมีชีวิตภายในบ้านมากขึ้น

เทคโนโลยีใหม่ๆ สามารถเปลี่ยนแปลงความเป็นอยู่ของชีวิตประจำวัน ของมนุษย์จากแบบดั้งเดิม เป็นการบริโภคตามสมัย คนไทยไม่รู้จังก์เบอร์ ไวน์ มาก่อน ไม่เคยมีร้าน KFC, Mc Donald, Pizza และในยุโรปไม่เคยรู้จักอาหารไทยประเภทต้มยำกุ้งมาก่อน แต่ด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย และมีความสะดวกรวดเร็ว ทำให้อาหารเหล่านี้เป็นที่รู้จัก และแพร่หลายไปทั่วโลก

### บทสรุป

เทคโนโลยี (Technology) หมายถึงระบบหรือเครื่องมือ ที่มีความสลับซับซ้อน และมีการเปลี่ยนแปลงพัฒนามาตามลำดับอย่างต่อเนื่อง ปัจจัยภายนอกที่ทำให้เทคโนโลยี มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ได้แก่ สังคม (Social) เทคโนโลยี (Technology) เศรษฐกิจ (Economic) และการเมือง (Political) เทคโนโลยีมีความสัมพันธ์กับการประกอบธุรกิจระหว่างประเทศ โดยจะสอดแทรกอยู่ในการผลิตสินค้าทุกชนิด ไม่มากก็น้อย เช่นในภาคเกษตรกรรม การคัดพันธ์ การเพาะ การบำรุงรักษา การตัดต่อทางพันธุกรรม หรือ GMOs (Genetically Modified Organisms) เป็นต้น ส่วนในภาคอุตสาหกรรม มีการใช้คอมพิวเตอร์

การใช้หุ่นยนต์ ในการผลิตสินค้า การแปดสภาพเม็ดพลาสติกเป็นเส้นใยเทียม การติดต่อสื่อสารผ่านดาวเทียม เป็นต้น อย่างไรก็ตามถึงแม้เทคโนโลยี จะมีคุณประโยชน์แก่มนุษยชาติเป็นอย่างมาก แต่ในทางกลับกัน เทคโนโลยีก็มีโทษมากมายเช่นเดียวกัน เช่นโทษทางด้านความปลอดภัย กากของเสีย เกิดข้อจำกัดกีดกันทางการค้า ตลอดจนทำให้อุปนิสัยการบริโภค และวิถีการดำรงชีวิตของคนในยุคปัจจุบันเปลี่ยนแปลงไป

### คำถามท้ายบท

1. จงอธิบายความหมายของคำว่า "เทคโนโลยี (Technology)" มาพอเข้าใจ
2. มีปัจจัยอะไรบ้างที่ทำให้เทคโนโลยีมีการเปลี่ยนแปลง และพัฒนามาตามลำดับจนถึงปัจจุบัน จงอธิบาย
3. จงอธิบายถึงความสัมพันธ์ระหว่างเทคโนโลยี กับการประกอบธุรกิจระหว่างประเทศ มาพอเข้าใจ
4. การพัฒนาเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพ เพื่อผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ นั้น มีทั้งผลดีและผลเสีย อย่างไรบ้างจงอธิบาย