

## บทที่ 2

### แนวคิด ทฤษฎี เอกสาร และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การบริหารจัดการทรัพยากรพลังงานที่เกิดจากผลผลิตงานวิจัย และการบริหารจัดการทรัพยากรพลังงานของชุมชน มีแนวคิดและทฤษฎี และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง นำมาใช้เป็นแนวทางในการศึกษา ดังนี้

#### 2.1 ความเป็นมาของระบบทรัพยากรพลังงาน

การประดิษฐ์และนวัตกรรมต่าง ๆ เป็นผลผลิตจากภูมิปัญญาของมนุษย์ ซึ่งเกิดหรือวิวัฒนาการเนินนานมาแล้ว นับแต่ยุคดึกดำบรรพ์มนุษย์เริ่มทำการประดิษฐ์เพื่อวัตถุประสงค์หลักในการดำรงชีวิตให้อยู่รอดปลอดภัย และสร้างความเป็นอยู่ของตนให้สะดวกสบายขึ้น เช่น การคิดประดิษฐ์วงล้อสำหรับเกวียนสำหรับใช้ขนส่งสิ่งของ การเพาะปลูกหรือเลี้ยงสัตว์ และการพัฒนาการประดิษฐ์อาวุธต่างๆ จำพวกมีด ดาบ และธนู เพื่อใช้ในการล่าสัตว์หรือป้องกันตัว เป็นต้น ทั้งนี้ ความสามารถในการพัฒนานวัตกรรมเป็นลักษณะพิเศษ หรือความสามารถพิเศษของมนุษย์ที่มีเหนือสัตว์ประเภทอื่นในโลก จึงทำให้มนุษย์สามารถครอบครองโลกนี้ได้ เพราะมนุษย์สามารถหาวิธีการต่าง ๆ เพื่อแก้ไขปัญหาและเอาตัวรอดโดยใช้สติปัญญาสร้างนวัตกรรมต่าง ๆ ขึ้นมาจนกลายเป็นอารยธรรมของมนุษย์ชาติจนกระทั่งเข้าสู่ยุคอารยธรรมโบราณ

มนุษย์เริ่มทำการประดิษฐ์ด้วยเหตุผลอีกประการหนึ่ง คือ เพื่อสนองตอบความอยากรู้อยากเห็น ซึ่งส่งผลให้เกิดการพัฒนาทางวิทยาการในด้านต่างๆ และเกิดการสะสมความรู้จนกลายเป็นอารยธรรมสมัยใหม่ และเมื่อสังคมมนุษย์เริ่มเข้าสู่ยุคปฏิวัติอุตสาหกรรมที่มีการใช้นวัตกรรมพัฒนาความสามารถในการผลิตเพื่อความก้าวหน้าทางเศรษฐกิจ เช่น การพัฒนาเครื่องจักรไอน้ำ เครื่องทอผ้า เครื่องพิมพ์ และ เครื่องจักรกลต่างๆ เป็นต้น ทั้งนี้แนวความคิดในการประดิษฐ์และนวัตกรรมก็ได้เปลี่ยนแปลงเป็นความต้องการรางวัลหรือการตอบแทนในทางเศรษฐกิจมากกว่าชื่อเสียงเกียรติคุณ เพื่อยกระดับฐานะทางสังคมตามแนวทางของลัทธิทุนนิยม ด้วยสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ในยุคนั้น ระบบทรัพยากรพลังงานจึงได้รับการพัฒนาให้เป็นกลไกที่ก่อให้เกิดแรงจูงใจในการค้นคิดประดิษฐ์หรือสร้างสรรค์ เพื่อการผลิตหรือเปิดเผยนวัตกรรมใหม่ในสังคมจากแนวความคิดดังกล่าว ผลก็คือ จำนวนสิ่งประดิษฐ์จึงเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ ตามกาลเวลา แต่การลอกเลียน การประดิษฐ์เพื่อแย่งตลาดผู้บริโภคก็เพิ่มมากขึ้นเช่นกันด้วยเหตุนี้ จึงเริ่มมีแนวความคิดอันเกี่ยวกับการคุ้มครองสิทธิของเจ้าของการประดิษฐ์ขึ้น

ตามหลักการและวัตถุประสงค์ของระบบทรัพยากรพลังงานสมัยใหม่ พบว่าสิทธิในทรัพยากรพลังงานเป็นหัวใจหลักที่สร้างสมดุลระหว่างผลประโยชน์สาธารณะและผลประโยชน์ของเอกชน ในฐานะผู้ประดิษฐ์หรือผู้สร้างสรรค์ กล่าวคือ ระบบทรัพยากรพลังงานเป็นกลไกที่จูงใจให้มีการเผยแพร่ความรู้หรือวิทยาการใหม่ๆ สู่สังคมโดยการให้ผลประโยชน์จูงใจทางด้านเศรษฐกิจเป็นการตอบแทนแก่ผู้ที่เปิดเผยความรู้ที่มีประโยชน์เหล่านั้น และสิ่งที่ตอบแทนนั้นปรากฏในรูปของสิทธิในทรัพยากรพลังงาน ซึ่งเป็นสิทธิผูกขาดทางกฎหมายแก่สิ่งประดิษฐ์หรืองานสร้างสรรค์ โดยผู้ประดิษฐ์ผู้สร้างสรรค์สามารถใช้ประโยชน์จากสิทธิดังกล่าวเหล่านั้นแต่ผู้เดียวเหมือนเป็นทรัพยากรอย่างหนึ่ง โดยสามารถโอนหรืออนุญาตให้

บุคคลอื่นใช้ประโยชน์ได้หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งเจ้าของทรัพย์สินทางปัญญาสามารถห้ามผู้อื่นใช้ประโยชน์จากทรัพย์สินทางปัญญาของตนได้

แนวความคิดพื้นฐานของระบบทรัพย์สินทางปัญญาที่ผ่านมาในประวัติศาสตร์มักเกี่ยวข้องกับหลักการยอมรับและให้รางวัลแก่เจ้าของสิ่งประดิษฐ์และงานสร้างสรรค์เพื่อกระตุ้น กิจกรรมสร้างสรรค์และนวัตกรรม และเพื่อส่งเสริมการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ กล่าวคือ จากปัญหาต้องใช้ความรู้นำไปสู่จินตนาการแล้วนำไปสู่นวัตกรรม ซึ่งก็จะกลายเป็นทรัพย์สินทางปัญญา และท้ายที่สุด ก็เป็นแนวทางแก้ไขปัญหาที่อยู่ในรูปของผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยีใหม่ ๆ ซึ่งวัฏจักรของเทคโนโลยีนี้ จะเป็นตัวขับเคลื่อนที่สำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมให้เจริญก้าวหน้าต่อไปอย่างเป็นพลวัตร

## 2.2 ความหมายของทรัพย์สินทางปัญญา

“ทรัพย์สินทางปัญญา” (Intellectual property) หมายความว่ารวมถึง สิทธิอันเกี่ยวกับงานวรรณกรรม ศิลปกรรม และวิทยาศาสตร์ การแสดงของศิลปิน นักแสดง การดำเนินการบันทึกและแพร่เสียง แพร่ภาพการแสดงนั้น การประดิษฐ์ทุกประเภทที่เกิดจากความอดสาหะของมนุษย์ การค้นพบทางวิทยาศาสตร์ การออกแบบผลิตภัณฑ์ทางอุตสาหกรรม เครื่องหมายการค้า เครื่องหมายบริการ และชื่อหรือสิ่งกำหนดอันเกี่ยวกับการค้า การป้องกันการกระทำอันเป็นการแข่งขันโดยไม่เป็นธรรม ตลอดจนสิทธิอื่นๆ อันเป็นผลมาจากการสร้างสรรค์โดยใช้ปัญญาในทางอุตสาหกรรมวิทยาศาสตร์ วรรณกรรม และศิลปกรรม

ทั้งนี้ ในทฤษฎีทางกฎหมายแล้ว ทรัพย์สินทางปัญญา ถือว่าเป็นทรัพย์สินที่ไม่มีรูปร่างประเภทหนึ่ง และสามารถถูกแยกออกจากทรัพย์สินที่มีรูปร่างหรือจับต้องได้ ดังนั้น การใช้ประโยชน์จากทรัพย์สินทางปัญญาอาจสามารถใช้ประโยชน์ได้แยกต่างหากจากทรัพย์สินที่มีรูปร่างที่ทรัพย์สินทางปัญญานั้นรวมอยู่ เช่น การซื้อเทปเพลง หรือวิดีโอ ผู้ซื้อจะถือว่าเป็นเจ้าของเทปเพลงหรือม้วนวิดีโอในทางกายภาพเท่านั้น สำหรับกรณีของทรัพย์สินทางปัญญานั้น ผู้ซื้อได้รับการอนุญาตให้ใช้สิทธิในการใช้ประโยชน์คือเพื่อฟังหรือชมเพื่อการส่วนตัวเท่านั้น การนำไปเผยแพร่ในที่สาธารณะหรือนำไปให้เช่าต่ออื่น เช่นกรณีของร้านอาหารที่เปิดเพียง สถานีวิทยุร้านให้เช่าวิดีโอ หรือร้านบริการคาราโอเกะนั้น จำเป็นต้องได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิอีกประเภทหนึ่ง ซึ่งในเรื่องนี้ได้สร้างความสับสนกับประชาชนทั่วไปอยู่ค่อนข้างมาก

## 2.3 แนวคิดการให้ความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา

แนวความคิดหรือเหตุผลในการให้ความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญามีหลากหลายเหตุผล แตกต่างกัน โดยเหตุผลหลัก ๆ มีดังนี้

### เหตุผลทางเศรษฐกิจ

เพื่อกระตุ้นให้เกิดการประดิษฐ์โดยให้ความคุ้มครองหรือสิทธิพิเศษทางเศรษฐกิจในการหาประโยชน์แต่เพียงผู้เดียวภายในระยะเวลาหนึ่ง หลัจากหมดอายุความคุ้มครองนั้น ทรัพย์สินทางปัญญานั้นถือว่าเป็นสมบัติสาธารณะ (public domain) ที่ประชาชนทั่วไปสามารถใช้ประโยชน์ได้ ซึ่งสิ่งจูงใจทางด้านเศรษฐกิจดังกล่าวจะกระตุ้นให้มีการเผยแพร่ออกมาใหม่ ๆ ต่อสาธารณะ เพราะการเปิดเผยการประดิษฐ์จะทำให้



บุคคลอื่นในสังคมสามารถศึกษาและเข้าใจเกี่ยวกับการประดิษฐ์นั้น โดยสามารถนำไปปรับปรุงหรือพัฒนาต่อไปได้ อันจะนำมาซึ่งความก้าวหน้าทางวิทยาการต่อไปอย่างต่อเนื่องเป็นพลวัตร และจะมีผลพวงต่อเนื่องไปยังการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ และในแง่ของผู้ประดิษฐ์หรือสร้างสรรค์ก็จะมีกำลังใจหรือกำลังทรัพย์ในการพัฒนาการประดิษฐ์หรืองานสร้างสรรค์ใหม่ๆ ออกสู่สังคมเรื่อยๆ เนื่องจากมีรางวัลตอบแทนในการลงทุนลงแรง นอกจากนี้ การให้ความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญายังเป็นการกระตุ้นให้มีการถ่ายทอดเทคโนโลยีและการลงทุนเพื่อที่จะทำให้มีการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมมาก

ตัวอย่างเช่น ระบบสิทธิบัตรมีส่วนช่วยต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและการพัฒนาประเทศในการทำตลาดและการหาประโยชน์ในเชิงพาณิชย์จากการประดิษฐ์หลายประการ เช่น ช่วยสร้างแรงจูงใจในการสร้างเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่จะทำให้เกิดผลิตภัณฑ์ใหม่ การเพิ่มผลผลิตและสร้างโอกาสทางธุรกิจใหม่ๆ ช่วยในการสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการใช้ประโยชน์ สิ่งประดิษฐ์และเทคโนโลยีใหม่ในทางอุตสาหกรรมและยังส่งเสริมการลงทุน รวมทั้งการลงทุนจากต่างชาติ หรือช่วยเป็นตัวแรงในการหาประโยชน์เชิงพาณิชย์ของสิ่งประดิษฐ์และมีความสามารถในการถ่ายทอดการใช้ที่มีประสิทธิภาพ เป็นต้น

### เหตุผลทางด้านศีลธรรม

วัตถุประสงค์ที่สำคัญอีกประการหนึ่งของทรัพย์สินทางปัญญา คือ การให้ความคุ้มครองแก่ผู้ประดิษฐ์และผู้สร้างสรรค์ โดยเหตุผลในเชิงความยุติธรรมและเป็นธรรม กล่าวคือ ผู้ประดิษฐ์หรือสร้างสรรค์ที่ได้ลงทุนลงแรงทั้งเงินทอง เวลา และสติปัญญาในการประดิษฐ์หรือสร้างสรรค์ ไม่ต้องการให้เกิดการเอาเปรียบโดยการเอาทรัพย์สินทางปัญญาของบุคคลอื่นไปโดยมิชอบ รัฐจึงมีความจำเป็นต้องเข้ามาแทรกแซงโดยการให้ความคุ้มครองทางกฎหมาย เพราะหากปราศจากการให้ความคุ้มครองทางกฎหมาย ก็จะเป็นการบั่นทอนกำลังใจของเจ้าของทรัพย์สินทางปัญญาในการสร้างผลงานออกสู่สังคม เพราะผู้ประดิษฐ์หรือผู้สร้างสรรค์อาจรู้สึกไม่ได้รับความเป็นธรรมจากสังคม นอกจากนี้ กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญายังประสงค์จะให้เกียรติแก่ผู้สร้างสรรค์และผู้ประดิษฐ์ในการแสดงชื่อของตนเองเป็นผู้ประดิษฐ์หรือสร้างสรรค์ โดยเฉพาะระบบลิขสิทธิ์นั้น ผู้สร้างสรรค์มีสิทธิที่จะห้ามผู้อื่นมิให้กระทำการบิดเบือน ตัดทอน ตัดแปลง หรือกระทำการให้เกิดความเสียหายต่อชื่อเสียงของผู้สร้างสรรค์ และถือว่าสิทธิดังกล่าวเป็นสิทธิเฉพาะตัวของผู้สร้างสรรค์หรือผู้ประดิษฐ์ได้

## 2.4 ประเภทของทรัพย์สินทางปัญญา

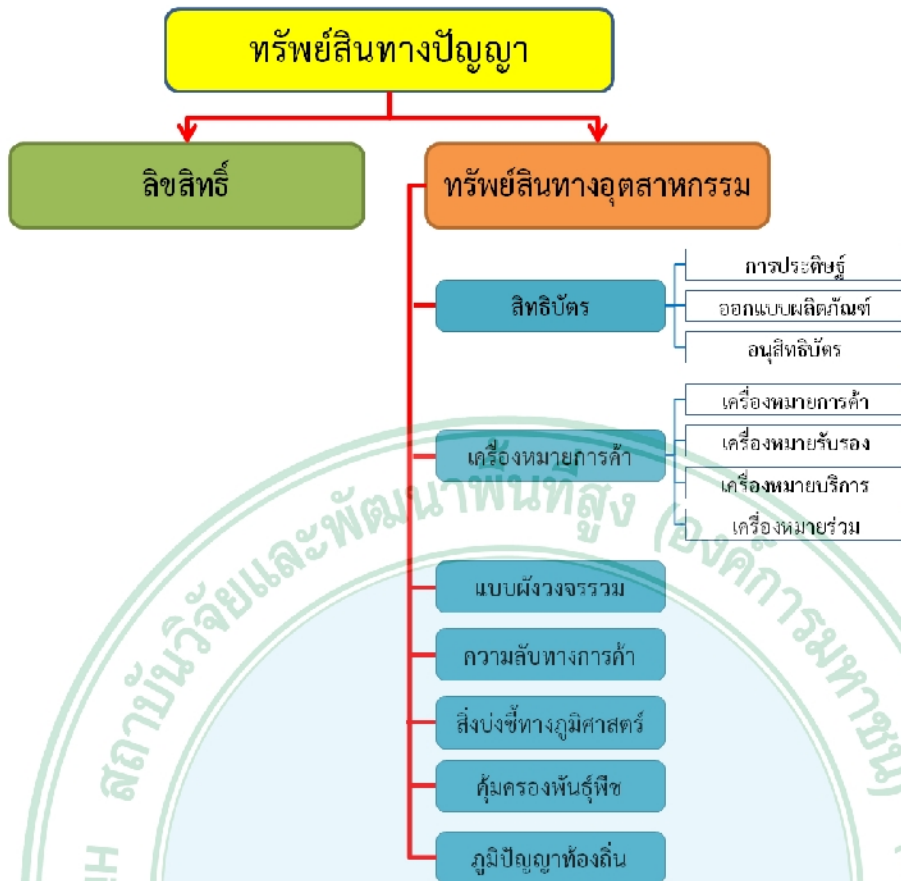
ทรัพย์สินทางปัญญา แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ที่เรียกว่า ทรัพย์สินทางอุตสาหกรรม (Industrial property) และลิขสิทธิ์ (Copyright) โดยทรัพย์สินทางอุตสาหกรรม ไม่ใช่สิ่งห้ามทรัพย์สินและอสังหาริมทรัพย์ที่ใช้ในการผลิตสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ทางอุตสาหกรรม แต่เป็นความคิดสร้างสรรค์ของมนุษย์เกี่ยวกับสินค้าอุตสาหกรรม ความคิดสร้างสรรค์นี้จะเป็นการคิดในการประดิษฐ์คิดค้น การออกแบบผลิตภัณฑ์ทางอุตสาหกรรม ซึ่งอาจจะเป็นกระบวนการ หรือเทคนิคในการผลิตที่ได้ปรับปรุงหรือคิดค้นขึ้นใหม่ หรือที่เกี่ยวกับตัวสินค้า หรือผลิตภัณฑ์ที่เป็นองค์ประกอบและรูปร่างสวยงามของตัวผลิตภัณฑ์ นอกจากนี้ยังรวมถึง

เครื่องหมายการค้าหรือยี่ห้อ ชื่อและถิ่นที่อยู่ทางการค้า ที่รวมถึงแหล่งกำเนิดสินค้าและการป้องกันการแข่งขันทางการค้าที่ไม่เป็นธรรม ทรัพย์สินทางอุตสาหกรรม จึงสามารถแบ่งออกได้ดังนี้

- สิทธิบัตร (Patent)
  - แบบผังภูมิของวงจรรวม (Layout - Design of Integrated Circuit)
  - เครื่องหมายการค้า (Trademark)
  - ความลับทางการค้า (Trade Secret)
  - ชื่อทางการค้า (Trade Name)
  - สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (Geographical Indications)
- และยังมีทรัพย์สินทางปัญญาอื่นๆ ดังนี้
- การคุ้มครองพันธุ์พืช พ.ศ. 2542 อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ให้การคุ้มครองพันธุ์พืชพื้นเมืองเฉพาะถิ่น พันธุ์พืชพื้นเมืองทั่วไป และพันธุ์พืชใหม่
  - การคุ้มครองและส่งเสริมภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก พ.ศ. 2542 อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของกระทรวงสาธารณสุข ให้การคุ้มครองตำรับตำรายาสมุนไพร แหล่งอนุรักษ์สมุนไพร และภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทย







ภาพที่ 2.1 แผนผังประเภทของทรัพย์สินทางปัญญา

#### 2.4.1 ลิขสิทธิ์ (Copyrights)

ลิขสิทธิ์ หมายถึง สิทธิแต่เพียงผู้เดียวที่จะกระทำการใด ๆ เกี่ยวกับงานที่ผู้สร้างสรรค์ได้ทำขึ้น โดยการแสดงออกตามประเภทงานลิขสิทธิ์ต่าง ๆ

ลิขสิทธิ์ เป็นผลงานที่เกิดจากการใช้สติปัญญา ความรู้ความสามารถและความวิริยะอุตสาหะในการสร้างสรรค์งานให้เกิดขึ้น ซึ่งถือว่าเป็น "ทรัพย์สินทางปัญญา" ประเภทหนึ่งที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ ดังนั้นเจ้าของผลงานทางลิขสิทธิ์จึงควรได้รับความคุ้มครองตามกฎหมาย

ลิขสิทธิ์ เป็นทรัพย์สินประเภทที่สามารถ ซื้อ ขาย หรือโอนสิทธิกันได้ ทั้งทางมรดก หรือโดยวิธีอื่น ๆ การโอนลิขสิทธิ์ควรที่จะทำเป็นลายลักษณ์อักษร หรือทำเป็นสัญญาให้ชัดเจน จะโอนสิทธิทั้งหมดหรือเพียงบางส่วนก็ได้

ลิขสิทธิ์จะมีได้ในงานต่าง ๆ 9 ประเภท

- งานวรรณกรรม ได้แก่ หนังสือ จุลสาร สิ่งพิมพ์ ภาพวาด โปรแกรมคอมพิวเตอร์
- งานนาฏกรรม ได้แก่ งานเกี่ยวกับการรำ การเต้น การทำท่า หรือการแสดงที่ประกอบขึ้นเป็นเรื่องราว การแสดงโดยวิธีใบ้

- งานศิลปกรรม ได้แก่ งานจิตรกรรม งานประติมากรรม งานภาพพิมพ์ งานสถาปัตยกรรม งานภาพถ่าย ภาพประกอบ แผนที่โครงสร้าง งานศิลปะประยุกต์ และรวมทั้งภาพถ่ายและแผนผังของงานดังกล่าว
- งานดนตรีกรรม หมายถึง งานที่เกี่ยวกับเพลง ทำนองและเนื้อร้อง หรือทำนองอย่างเดียว และรวมถึงโน้ตเพลงที่ได้แยกและเรียบเรียงเสียงประสานแล้ว
- งานโสตทัศนวัสดุ เช่น วีดีโอเทป แผ่นเลเซอร์ดิสก์
- งานภาพยนตร์
- งานสิ่งบันทึกเสียง เช่น เทปเพลง แผ่นคอมแพ็คดิสก์
- งานแพร่เสียงและภาพ เช่น งานที่นำออกเผยแพร่ทางวิทยุกระจายเสียงหรือโทรทัศน์
- งานอื่นใดอันเป็นงานในแผนการวรรณคดี แผนกวิทยาศาสตร์ หรือแผนกศิลปะ

#### ผลงานอะไรบ้างที่ไม่ถือว่าเป็นลิขสิทธิ์

- ข่าวประจำวัน และข้อเท็จจริงต่าง ๆ ที่มีลักษณะเป็นเพียงข่าวสาร อันมิใช่งานในแผนการวรรณคดี แผนกวิทยาศาสตร์ หรือแผนกศิลปะ
- รัฐธรรมนูญ และกฎหมาย
- ระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ คำสั่ง คำชี้แจง และหนังสือโต้ตอบของกระทรวง ทบวง กรม หน่วยงานของรัฐ หรือของท้องถิ่น
- คำพิพากษา คำสั่ง คำวินิจฉัย และรายงานของทางราชการ
- คำแปลและการรวบรวม ตามข้อ 1 – 4 ซึ่งทางราชการจัดทำขึ้น

#### 2.4.2 ลิขสิทธิ์ (Patent)

**ลิขสิทธิ์** คือ หนังสือสำคัญที่รัฐออกให้เพื่อคุ้มครองการประดิษฐ์ (Invention) การออกแบบผลิตภัณฑ์ (Product Design) หรือผลิตภัณฑ์อรรถประโยชน์ (Utility Model) ที่มีลักษณะตามที่กฎหมายกำหนด

**การประดิษฐ์** คือ ความคิดสร้างสรรค์เกี่ยวกับ ลักษณะองค์ประกอบ โครงสร้างหรือกลไกของผลิตภัณฑ์ รวมทั้งกรรมวิธีในการผลิตการรักษา หรือปรับปรุงคุณภาพของผลิตภัณฑ์ให้ดีขึ้น หรือทำให้เกิดผลิตภัณฑ์ขึ้นใหม่ ที่แตกต่างไปจากเดิม เช่น กลไกของกล้องถ่ายรูป กลไกของเครื่องยนต์ ยารักษาโรค เป็นต้น หรือการคิดค้นกรรมวิธีในการผลิตสิ่งของ เช่น วิธีในการผลิตสินค้า วิธีในการเก็บรักษาพืชผักผลไม้ไม่ให้เน่าเสียเร็วเกินไป เป็นต้น การประดิษฐ์ที่ขอรับสิทธิบัตรได้ กฎหมายกำหนดว่า จะต้องมีความสมบูรณ์ครบทั้ง 3 อย่าง ดังต่อไปนี้

- เป็นสิ่งประดิษฐ์ใหม่ คือ ยังไม่เคยมีจำหน่ายหรือขายมาก่อน หรือยังไม่มีใครเคยเปิดเผยรายละเอียดของสิ่งประดิษฐ์ในเอกสารสิ่งพิมพ์ใดๆ ในทีวี หรือในวิทยุ มาก่อน

- มีขั้นการประดิษฐ์ที่สูงขึ้น คือ ไม่เป็นสิ่งที่การประดิษฐ์ที่สามารถทำได้ง่าย โดยผู้มีความรู้ในระดับธรรมดา หรืออาจพูดได้ว่า มีการแก้ไขปัญหาทางเทคนิคของสิ่งประดิษฐ์ที่มีมาก่อน
- สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการผลิตทางอุตสาหกรรม หัตถกรรม เกษตรกรรม และพาณิชย์กรรมได้

#### การประดิษฐ์ที่ขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตรไม่ได้

- จุลชีพและส่วนประกอบส่วนใดส่วนหนึ่งของจุลชีพที่มีอยู่ตามธรรมชาติ สัตว์ พืช หรือสารสกัดจากสัตว์หรือพืช เช่น แบคทีเรียที่มีอยู่ตามธรรมชาติ, พืชสมุนไพร, ยารักษาโรคที่สกัดจากสมุนไพร เป็นต้น
- กฎเกณฑ์และทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ เช่น สูตรคูณ เป็นต้น
- ระบบข้อมูลสำหรับการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ เช่น โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เป็นต้น
- วิธีการวินิจฉัย บำบัด หรือรักษาโรคมมนุษย์ หรือสัตว์
- การประดิษฐ์ที่ขัดต่อความสงบเรียบร้อย หรือศีลธรรมอันดี อนามัย หรือสวัสดิภาพของประชาชน

#### ความหมายการออกแบบผลิตภัณฑ์

ความคิดสร้างสรรค์เกี่ยวกับรูปร่างลักษณะภายนอกของผลิตภัณฑ์ ที่แตกต่างไปจากเดิม เช่น การออกแบบแก้วน้ำให้มีรูปร่างเหมือนรองเท้า เป็นต้น

- (1) เงื่อนไขในการขอรับสิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์การออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ขอรับสิทธิบัตรได้ กฎหมายกำหนดว่า จะต้องมีความสมบูรณ์ครบทั้ง 2 อย่าง ดังต่อไปนี้
  - เป็นการออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ คือ เป็นการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ยังไม่เคยมีหรือขายมาก่อน หรือยังไม่เคยเปิดเผยในเอกสารสิ่งพิมพ์ใดๆ ในทีวี หรือในวิทยุมาก่อน และ
  - สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการผลิตทางอุตสาหกรรม หรือหัตถกรรมได้
- (2) การออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ขอรับสิทธิบัตรไม่ได้
  - แบบผลิตภัณฑ์ที่ขัดต่อความสงบเรียบร้อย หรือศีลธรรมอันดี ของประชาชน
  - แบบผลิตภัณฑ์ที่ไม่ใช่การออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่

#### 2.4.3 อนุสิทธิบัตร (Petty patent)

**อนุสิทธิบัตร** เป็นการให้ความคุ้มครองสิ่งประดิษฐ์คิดค้น เช่นเดียวกับสิทธิบัตรการประดิษฐ์ แต่แตกต่างกันตรงที่การประดิษฐ์ที่จะขอรับอนุสิทธิบัตร เป็นการประดิษฐ์ที่มีเป็นการปรับปรุงเพียงเล็กน้อย และมีประโยชน์ใช้สอยมากขึ้น การประดิษฐ์ที่ขอรับอนุสิทธิบัตรได้ กฎหมายกำหนดว่า จะต้องมีความสมบูรณ์ครบทั้ง 2 อย่าง ดังต่อไปนี้

- เป็นสิ่งประดิษฐ์ใหม่ คือ ยังไม่เคยมีจำหน่ายหรือขายมาก่อน หรือยังไม่เคยเปิดเผยรายละเอียดของสิ่งประดิษฐ์ในเอกสารสิ่งพิมพ์ใดๆ ในทีวี หรือในวิทยุ มาก่อน
- สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการผลิตทางอุตสาหกรรม หัตถกรรม เกษตรกรรม และพาณิชย์กรรมได้



### ความแตกต่างระหว่างอนุสิทธิบัตรและสิทธิบัตรการประดิษฐ์

อนุสิทธิบัตร คือหนังสือสำคัญที่ออกให้เพื่อคุ้มครองการประดิษฐ์ อนุสิทธิบัตรมีขอบเขตในความคุ้มครองการประดิษฐ์เช่นเดียวกับสิทธิบัตรการประดิษฐ์ แต่อนุสิทธิบัตรเป็นการประดิษฐ์ที่มีเทคนิคที่ไม่สูงมากนัก อาจจะเป็นการปรับปรุงเพียงเล็กน้อย ส่วนสิทธิบัตรการประดิษฐ์จะต้องมีการแก้ไขปัญหาทางเทคนิคของสิ่งที่มีมาก่อน หรือที่เรียกว่ามีขั้นตอนการประดิษฐ์ที่สูงขึ้นระยะเวลาการขอรับอนุสิทธิบัตรจะสั้นกว่าสิทธิบัตรการประดิษฐ์ เพราะอนุสิทธิบัตรใช้ระบบจดทะเบียนแต่สิทธิบัตรการประดิษฐ์จะต้องมีการตรวจสอบก่อนรับจดทะเบียน ผู้ประดิษฐ์คิดค้นสามารถที่จะเลือกที่จะยื่นขอความคุ้มครองสิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตรอย่างใดอย่างหนึ่ง แต่จะขอความคุ้มครองทั้งสองอย่างพร้อมกันไม่ได้

#### 2.4.4 เครื่องหมายการค้า

##### องค์ประกอบของเครื่องหมายการค้าที่รับจดทะเบียน

เครื่องหมายการค้าที่จะจดทะเบียนได้จะต้องมีองค์ประกอบ 3 ลักษณะ คือ มีลักษณะบ่งเฉพาะ เป็นเครื่องหมายการค้าที่ไม่มีลักษณะต้องห้ามตามกฎหมาย และไม่เป็นเครื่องหมายการค้าที่เหมือนหรือคล้ายกับเครื่องหมายการค้าของบุคคลอื่นได้จดทะเบียนไว้แล้ว

##### ความคุ้มครองและประเภทของเครื่องหมายการค้า

เครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียนแล้วจะได้รับความคุ้มครองตาม พระราชบัญญัติเครื่องหมายการค้า พ.ศ. 2534 แก้ไขเป็นพระราชบัญญัติเครื่องหมายการค้า(ฉบับที่ 2) พ.ศ.2543 เครื่องหมายการค้าแบ่งเป็น 4 ประเภท คือ เครื่องหมายการค้า เครื่องหมายบริการ เครื่องหมายรับรอง และเครื่องหมายร่วม

##### 1) เครื่องหมายการค้า

คือ เครื่องหมายที่ใช้หรือจะใช้เป็นที่หมายหรือเกี่ยวข้องกับสินค้าเพื่อแสดงว่าสินค้าที่ใช้เครื่องหมายของเจ้าของเครื่องหมายการค้าานั้นแตกต่างกับสินค้าที่ใช้เครื่องหมายการค้าของบุคคลอื่น

##### 2) เครื่องหมายบริการ

คือ เครื่องหมายที่ใช้หรือจะใช้เป็นที่หมายหรือเกี่ยวข้องกับบริการ เพื่อแสดงว่าบริการที่ใช้เครื่องหมายของเจ้าของเครื่องหมายบริการนั้นแตกต่างกับบริการที่ใช้เครื่องหมายบริการของบุคคลอื่น

##### 3) เครื่องหมายรับรอง

คือ เครื่องหมายที่เจ้าของเครื่องหมายรับรองใช้หรือจะใช้เป็นที่หมายหรือเกี่ยวข้องกับสินค้าและบริการของบุคคลอื่น เพื่อเป็นการรับรองเกี่ยวกับแหล่งกำเนิดส่วนประกอบ วิธีการผลิต คุณภาพ หรือคุณลักษณะอื่นใดของสินค้านั้น หรือเพื่อรับรองเกี่ยวกับสภาพ คุณภาพ ชนิด หรือคุณลักษณะอื่นใดของบริการนั้น

#### 4) เครื่องหมายร่วม

คือ เครื่องหมายการค้าหรือเครื่องหมายบริการที่ใช้หรือจะใช้โดยบริษัทหรือรัฐวิสาหกิจในกลุ่มเดียวกันหรือโดยสมาชิกของสมาคม สหกรณ์ สหภาพ สมาพันธ์ กลุ่มบุคคล หรือองค์กรอื่นใดของรัฐหรือเอกชน

#### แนวทางการออกแบบเครื่องหมายการค้า

เครื่องหมายที่จะจดทะเบียนจะต้องเป็น ภาพถ่าย ภาพวาด ภาพประดิษฐ์ ตราชื่อ คำ ข้อความ ตัวหนังสือ ตัวเลข ลายมือชื่อ กลุ่มของสี รูปร่างหรือรูปทรงวัตถุ หรือสิ่งเหล่านี้โดยวิธีหรือหลายอย่างประกอบกันเป็นเครื่องหมาย เจ้าของเครื่องหมายจึงควรที่จะคิดสร้างสรรค์เครื่องหมายด้วยตนเอง จะได้ไม่เหมือนหรือคล้ายกับเครื่องหมายของบุคคลอื่นที่ได้จดทะเบียนไว้ สำหรับสินค้าจำพวกเดียวกัน หรือต่างจำพวกที่สินค้ามีลักษณะอย่างเดียวกัน โดยการตรวจสอบเครื่องหมายก่อนยื่นคำขอจดทะเบียน

#### เครื่องหมายการค้าที่ไม่รับจดทะเบียน

เครื่องหมายการค้าที่ไม่รับจดทะเบียน คือ รูป หรือเครื่องหมาย ที่มีลักษณะเหมือน หรือคล้าย กับ รูปหรือเครื่องหมาย ที่บุคคลอื่นจดทะเบียนไว้แล้ว / สิ่งที่เป็นที่บุคคลทั่วไปเคารพ นับถือ เช่น ชาติ ศาสนา / สิ่งที่เกิดขึ้น หรือมีในธรรมชาติ / สิ่งที่เป็นสาธารณะ เช่น ตัวอักษร คำในพจนานุกรมต่างๆ เป็นต้น

#### 2.4.5 แบบผังภูมิของวงจรรวม

แบบผังภูมิของวงจรรวม คือ แบบ แผนผัง หรือภาพที่สร้างขึ้นไม่ว่าจะปรากฏในรูปแบบใดหรือวิธีใดเพื่อให้เห็นถึงการจัด วางให้เป็นวงจรรวม จากคำนิยามดังกล่าวจะเห็นได้ว่า แบบของวงจรไฟฟ้าที่ได้ ออกแบบขึ้นมา หรือที่เรียกว่า Layout design และตัวชุดหน้ากากหรือแผ่นบัง mask work ซึ่งเป็นตัวต้นแบบที่ใช้ในการสร้างให้เกิดแบบผังภูมิ ก็จัดว่าอยู่ในข่ายที่จะได้รับความคุ้มครองตามกฎหมายนี้ด้วยเช่นกัน

รูปแบบของการให้ความคุ้มครองแบบผังภูมิ จะเหมือนกับการให้ความคุ้มครองทางด้านสิทธิบัตร กล่าวคือใช้ระบบจดทะเบียน คือตรวจสอบแต่เฉพาะความถูกต้องของเอกสารและคุณสมบัติของผู้ขอรับความคุ้มครอง ผู้ที่ประสงค์จะขอรับความคุ้มครองแบบผังภูมิจะต้องยื่นคำขอจดทะเบียนที่กรมทรัพย์สินทางปัญญา กระทรวงพาณิชย์ หรืออาจจะยื่นขอที่สำนักงานพาณิชย์จังหวัดของแต่ละจังหวัดก็ได้

#### 2.4.6 ความลับทางการค้า

ความลับทางการค้า คือ ข้อมูลการค้าซึ่งยังไม่รู้จักกันโดยทั่วไปหรือยังเข้าถึงไม่ได้ในหมู่บุคคลซึ่งโดยปกติแล้วต้องเกี่ยวข้องกับข้อมูลดังกล่าว โดยเป็นข้อมูลที่น่าไปใช้ ประโยชน์ในทางการค้า เนื่องจากการเป็นความลับและเป็นข้อมูลที่เจ้าของหรือผู้มีหน้าที่ ควบคุมความลับทางการค้าได้ใช้วิธีการที่เหมาะสมรักษาไว้เป็นความลับ

ข้อมูลการค้า จะเป็น สิ่งที่สื่อความหมายให้รู้ถึง ข้อความ เรื่องราว ข้อเท็จจริงหรือสิ่งใด ไม่ว่า การสื่อความหมายนั้นจะผ่านวิธีการใดๆ หรือจะจัดทำไว้ในรูปแบบใดก็ตาม นอกจากนี้ข้อมูลทางการค้ายังรวม

ไปถึง สูตร รูปแบบ งานที่รวบรวมหรือประกอบขึ้น โปรแกรม วิธีการเทคนิค หรือกรรมวิธีต่างๆ เช่น สูตรยา สูตรอาหาร

สูตรเครื่องดื่ม สูตรเครื่องสำอาง กรรมวิธีการผลิต ข้อมูลการบริหารธุรกิจ รายละเอียดเกี่ยวกับราคาสินค้า กลยุทธ์การโฆษณาสินค้า หรือแม้กระทั่งบัญชีรายชื่อลูกค้าก็อาจเป็นข้อมูลทางการค้าได้เช่นกัน ผู้ที่เป็นเจ้าของความลับทางการค้าจะต้องนำความลับทางการค้ามาจดทะเบียนหรือไม่

ตามปกติแล้วความลับทางการค้าจะได้รับความคุ้มครองอยู่ตราบเท่าที่ยังเป็นความลับอยู่ เพราะฉะนั้นสิทธิของเจ้าของความลับทางการค้าจึงมีอยู่ตลอดไปหากความลับทางการค้านั้นยังไม่มีเปิดเผย และความลับทางการค้าจะได้รับความคุ้มครองโดยไม่ต้องมีการจดทะเบียนแต่อย่างใด เจ้าของความลับทางการค้าสามารถเลือกที่จะแจ้งข้อมูลความลับทางการค้า คือเจ้าของความลับทางการค้าอาจนำความลับทางการค้าของตนมาเป็นหลักประกันในการกู้ยืมเงินกับธนาคารได้

ความลับทางการค้าเป็นทรัพย์สินที่สามารถโอนให้แก่กันได้โดยทางมรดกหรือทางนิติกรรม นอกจากนั้นเจ้าของความลับทางการค้ามีสิทธิที่จะเปิดเผยเอาไปหรือใช้ความลับทางการค้า หรืออนุญาตให้คนอื่นเปิดเผยเอาไป หรือใช้ความลับทางการค้า โดยอาจจะกำหนดเงื่อนไขให้มีการรักษาความลับทางการค้านั้นต่อไปก็ได้

#### การละเมิดสิทธิในความลับทางการค้า

การละเมิดสิทธิในความลับทางการค้า คือ การกระทำที่เป็นการเปิดเผยหรือใช้ความลับทางการค้าของผู้อื่นโดยไม่ได้รับความยินยอมจากเจ้าของความลับทางการค้า ซึ่งมีลักษณะที่ขัดต่อแนวปฏิบัติในทางการค้าโดยสุจริต และผู้ละเมิดต้องรู้หรือมีเหตุอันควรรู้ว่าการกระทำนั้นขัดต่อแนวปฏิบัติดังกล่าว เช่น ลูกจ้างผิดสัญญาว่าจะไม่เปิดเผยสูตรซึ่งเป็นความลับทางการค้าของนายจ้าง เป็นต้น

#### ข้อยกเว้นของการละเมิดสิทธิของเจ้าของความลับทางการค้า

1. การเปิดเผยหรือใช้ความลับทางการค้าโดยผู้ที่ได้รับความลับทางการค้านั้นมาทางนิติกรรมไม่รู้ว่าคู่สัญญาได้ความลับทางการค้านั้นมาโดยทางละเมิดสิทธิในความลับทางการค้าของผู้อื่น
2. การเปิดเผยหรือใช้ความลับทางการค้าโดยหน่วยงานของรัฐที่ดูแลรักษาความลับทางการค้าเพื่อคุ้มครองสุขภาพอนามัยหรือความปลอดภัยของประชาชน
3. การค้นพบความลับทางการค้าของผู้อื่นด้วยความรู้ ความชำนาญ ของผู้ค้นพบเอง
4. การทำวิศวกรรมย้อนกลับ ซึ่งเป็นการค้นพบความลับทางการค้าของบุคคลอื่น โดยบุคคลนั้นได้นำผลิตภัณฑ์ซึ่งเป็นที่ยุ้จักกันทั่วไปมาศึกษา วิเคราะห์จนทราบวิธีการที่จะผลิต ผลิตภัณฑ์นั้นขึ้นมารองแจ้งข้อมูลความลับทางการค้า

#### 2.4.7 สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์

สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ คือชื่อ สัญลักษณ์ หรือสิ่งอื่นใดที่ใช้เรียกหรือใช้แทนแหล่งภูมิศาสตร์ และสามารถบ่งบอกว่าสินค้าที่เกิดจากแหล่งภูมิศาสตร์นั้น เป็นสินค้าที่มีคุณภาพ ชื่อเสียง หรือคุณลักษณะเฉพาะ



ของแหล่งภูมิศาสตร์ดังกล่าวหรือจะกล่าวโดยง่ายว่า คือ ชื่อภูมิศาสตร์หรือสัญลักษณ์ที่ใช้เรียกหรือใช้แทนแหล่งภูมิศาสตร์นั้น ที่ใช้ประกอบกับสินค้าเพื่อแสดงให้ผู้ซื้อหรือผู้บริโภคได้ทราบถึงแหล่งกำเนิดของสินค้านั้น ซึ่งแหล่งกำเนิดนั้นมีความเชื่อมโยงกับคุณภาพ ชื่อเสียง หรือคุณลักษณะพิเศษของสินค้านั้น

### ลักษณะของสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ที่ขอรับความคุ้มครองได้

- เป็นชื่อ สัญลักษณ์ หรือสิ่งอื่นใดที่ใช้เรียกหรือใช้แทนแหล่งภูมิศาสตร์ และสามารถบ่งบอกว่าสินค้าที่เกิดจากแหล่งภูมิศาสตร์นั้นมีคุณภาพ ชื่อเสียง หรือคุณลักษณะเฉพาะ
- สินค้าสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์นั้นต้องมีความเชื่อมโยงกับแหล่งภูมิศาสตร์ คือ พื้นที่ของประเทศ เขต ภูมิภาคและท้องถิ่น และให้ความหมายรวมถึงทะเล ทะเลสาบ แม่น้ำ ลำน้ำ เกาะ ภูเขา หรือพื้นที่อื่นทำนองเดียวกัน
- ไม่เป็นชื่อสามัญที่รู้จักกันโดยทั่วไปว่าเป็นชื่อที่ใช้เรียกขานสินค้าชนิดใดชนิดหนึ่งที่จะใช้สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์นั้น
- ไม่เป็นสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ที่ขัดต่อความสงบเรียบร้อยหรือศีลธรรมอันดีของประชาชนหรือนโยบายแห่งรัฐ

กรณีเป็นสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ของต่างประเทศต้องปรากฏหลักฐานชัดเจนว่าได้รับความคุ้มครองและมีการสืบเนื่องตลอดมาจนถึงวันที่ยื่นคำขอทะเบียนในประเทศ

### ผู้มีสิทธิยื่นคำขอขึ้นทะเบียน

- ส่วนราชการหรือหน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หรือองค์กรอื่นของรัฐ ที่เป็นนิติบุคคลและมีเขตรับผิดชอบครอบคลุมบริเวณแหล่งภูมิศาสตร์ของสินค้า
- บุคคลธรรมดา กลุ่มบุคคล หรือนิติบุคคลซึ่งประกอบกิจการค้าเกี่ยวข้องกับสินค้าที่ใช้สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ และมีถิ่นที่อยู่ในแหล่งภูมิศาสตร์ของสินค้า
- กลุ่มผู้บริโภคหรือองค์กรผู้บริโภคสินค้าที่ใช้สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ ผู้มีสิทธิใช้สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ภายหลังได้รับการขึ้นทะเบียน
- ผู้ผลิตสินค้าสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ซึ่งอยู่ในแหล่งภูมิศาสตร์ของสินค้านั้น
- ผู้ประกอบการค้าเกี่ยวกับสินค้าสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์นั้น

### การระงับใช้

ในกรณีผู้มีสิทธิใช้สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้ต่อมานายทะเบียนมีหนังสือแจ้งให้ปฏิบัติตามเงื่อนไขภายในกำหนด หากไม่ปฏิบัติตามโดยไม่มีเหตุผลอันสมควรนายทะเบียนอาจมีคำสั่งให้ระงับใช้เป็นระยะเวลาไม่เกินสองปีนับแต่วันที่ได้รับแจ้งคำสั่ง

#### 2.4.8 การคุ้มครองพันธุ์พืช (Plant variety right protection)

เหตุที่มีการคุ้มครองพันธุ์พืชเพราะต้องการ ส่งเสริมให้มีการปรับปรุงพันธุ์และพัฒนาพันธุ์พืช เพื่อให้มีพันธุ์พืชใหม่เพิ่มเติมจากที่มีอยู่เดิม อันเป็นการส่งเสริมการพัฒนาทางด้านเกษตรกรรม โดยการส่งเสริมและสร้างแรงจูงใจด้วยการให้สิทธิและความคุ้มครองตามกฎหมาย เป็นการคุ้มครองความคิดสร้างสรรค์ (Creative ideas) ของนักปรับปรุงพันธุ์พืชที่ได้ใช้ความวิริยะอุตสาหะและปัญญา ในการปรับปรุงและพัฒนาพันธุ์พืชขึ้นมาใหม่ และจัดเป็นส่วนหนึ่งของทรัพย์สินทางปัญญาได้ เพียงแต่ทางการไทยเลือกที่จะออกกฎหมายคุ้มครองเป็นพิเศษแตกต่างจากการคุ้มครองในระบบสิทธิบัตรที่มีอยู่แล้ว

พันธุ์พืชที่จะขอจดทะเบียนพันธุ์พืชใหม่ เพื่อให้ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมายใหม่นี้จะต้องมีความสม่ำเสมอของลักษณะประจำพันธุ์ (Uniform) มีความคงตัวของลักษณะประจำพันธุ์ (Stable) มีลักษณะประจำพันธุ์แตกต่างจากพันธุ์อื่นอย่างเด่นชัด (Distinguishable) และจะต้องเป็นพันธุ์พืชใหม่ (New) ซึ่งหมายถึง จะต้องไม่มีการนำส่วนขยายพันธุ์มาใช้ประโยชน์เกินกว่า 1 ปี ก่อนวันยื่นขอจดทะเบียนความใหม่ของพันธุ์พืชจึงจัดเป็นความใหม่ในเชิงพาณิชย์ (Commercial novelty) ไม่จำเป็นต้องเป็นความใหม่โดยแท้ (Absolute novelty) อย่างหลักเกณฑ์ในสิทธิบัตร พันธุ์พืชตัดต่อสารพันธุกรรม (Genetically Modified Organisms) หรือที่เรียกกันว่า GMOs ก็อาจขอจดทะเบียนพันธุ์พืชใหม่ได้ถ้าเข้าลักษณะครบทั้ง 4 ประการดังกล่าว และปรากฏว่าได้ผ่านการประเมินผลกระทบทางด้านความปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อม สุขภาพ หรือสวัสดิภาพของประชาชนแล้ว อายุคุ้มครองพันธุ์พืชใหม่มีกำหนด 12 ปี 17 ปี และ 27 ปี (แล้วแต่ระยะเวลาเริ่มให้ผลผลิตหรือใช้ประโยชน์) นับแต่วันที่ออกหนังสือสำคัญแสดงการจดทะเบียนพันธุ์พืชใหม่

#### 2.4.9 ภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทย

การแพทย์แผนไทย ตามพระราชบัญญัติคุ้มครองและส่งเสริมภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทย พ.ศ. 2542 ได้ให้ความหมายว่า กระบวนการทางการแพทย์เกี่ยวกับการตรวจ วินิจฉัย บำบัด รักษา หรือป้องกันโรค หรือการส่งเสริมและฟื้นฟูสุขภาพของมนุษย์หรือสัตว์ การผดุงครรภ์ การนวดไทย และให้หมายความรวมถึง การเตรียมการผลิตยาแผนไทย และการประดิษฐ์อุปกรณ์ และเครื่องมือทางการแพทย์ ทั้งนี้โดยอาศัยความรู้หรือตำราที่ได้ถ่ายทอดและพัฒนาสืบต่อกันมา

กล่าวโดยรวมภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทย หมายความว่าถึง พื้นความรู้ความสามารถหรือองค์ความรู้เกี่ยวกับการแพทย์ไทย หรือจะให้ความหมายตามสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี ซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีนโยบายส่งเสริมภูมิปัญญาไทยในการจัดการศึกษา เพื่อยกย่องและเชิดชูเกียรติ “ครูภูมิปัญญาไทย” ภูมิปัญญาไทย หมายความว่าถึง องค์ความรู้ ความสามารถ และทักษะของคนไทย อันเกิดจากการสั่งสมประสบการณ์ที่ผ่านกระบวนการเรียนรู้ เลือกสรรปรุงแต่ง พัฒนาและถ่ายทอดสืบต่อกันมา เพื่อใช้แก้ปัญหาและพัฒนาวิถีชีวิตของคนไทยให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมและเหมาะสมกับยุคสมัย ภูมิปัญญาไทย มีลักษณะเป็นองค์รวม และมีคุณค่าทางวัฒนธรรม เกิดขึ้นในวิถีชีวิตไทย ซึ่งภูมิปัญญาท้องถิ่นอาจเป็นที่มาของ องค์ความรู้ที่งอกงามขึ้นใหม่ที่จะช่วยในการเรียนรู้ การแก้ปัญหา การจัดการ และการปรับตัวในการดำเนินชีวิตของคนไทย ลักษณะองค์รวมของภูมิปัญญาที่มีความเด่นชัดในหลายด้าน ได้แก่ ด้านเกษตรกรรม ด้าน

อุตสาหกรรมและหัตถกรรม ด้านการแพทย์แผนไทย ด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ด้านกองทุนและธุรกิจชุมชน ด้านศิลปกรรม ด้านภาษาและวรรณกรรม ด้านปรัชญา ศาสนา และประเพณี และด้านโภชนาการ

ดังนั้น ภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทยจึงต้องเป็นองค์ความรู้ ระบบความคิด ความเชื่อของชุมชนได้จากประสบการณ์ที่สั่งสม ปรับตัว และดำรงชีพตามสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางสังคม-วัฒนธรรมในแง่การจัดการป้องกัน การดูแล และการรักษาสุขภาพของคนไทยที่มีการพัฒนาสืบทอดกันมารากฐานหรือองค์ความรู้การแพทย์แผนไทยนั้นเป็นผลจากการใช้สติปัญญาปรับตัวตามสภาวะการณ์ต่างๆ เป็นภูมิปัญญาอันเกิดจากประสบการณ์ของคนไทยเอง หรืออาจเป็นภูมิปัญญาจากภายนอกที่ได้มีการแลกเปลี่ยนและถ่ายทอด ซึ่งมีอิทธิพลต่อวิถีชีวิต และเกิดการแลกเปลี่ยนทางวัฒนธรรมกับกลุ่มชนชาติอื่น และรับเอามาปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับบริบททางสังคม-วัฒนธรรม และวิถีชีวิตของคนไทย

ในพระราชบัญญัติซึ่งมี 7 หมวด มีทั้งหมด 82 มาตรา โดยมีสาระสำคัญภายใต้พระราชบัญญัติฉบับนี้ได้แก่ การคุ้มครองตำรับยาแผนไทยและตำราการแพทย์แผนไทย การคุ้มครองสมุนไพร การคุ้มครองสมุนไพรและบริเวณถิ่นกำเนิดของสมุนไพร ดังนี้

1) การคุ้มครองตำรับยาแผนไทย และตำราการแพทย์แผนไทย มีการคุ้มครอง 3 ระดับ คือ

- ตำรับยาแผนไทยหรือตำราการแพทย์แผนไทยของชาติ

คือ ตำรับยาแผนไทยหรือตำราการแพทย์แผนไทย ที่มีประโยชน์หรือมีคุณค่าในทางการแพทย์หรือการสาธารณสุขเป็นพิเศษและรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขประกาศกำหนดให้เป็น ตำรับยาแผนไทยหรือตำราการแพทย์แผนไทยของชาติ ดังนั้น หากผู้ใดประสงค์จะนำ ตำรับยาแผนไทยของชาติไป ขอลิขิตทะเบียนตำรับยาและขออนุญาตผลิตยา ตามกฎหมายว่าด้วยยา หรือ นำไปทำการศึกษาวิจัยเพื่อปรับปรุงหรือพัฒนาเป็นตำรับยาใหม่ เพื่อประโยชน์ในทางการค้า หรือประสงค์จะทำการศึกษาวิจัยตำราการแพทย์แผนไทยของชาติ เพื่อปรับปรุงหรือพัฒนาภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทยขึ้นใหม่ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในทางการค้านั้นจะต้องยื่นคำขอรับอนุญาตใช้ประโยชน์และชำระค่าธรรมเนียมรวมทั้งค่าตอบแทนสำหรับการใช้ประโยชน์ดังกล่าวต่อผู้อนุญาต

- ตำรับยาแผนไทยหรือตำราการแพทย์แผนไทยทั่วไป

คือ ตำรับยาแผนไทยหรือตำราการแพทย์แผนไทย ที่มีการใช้ประโยชน์กันอย่างแพร่หลาย และรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข ประกาศ กำหนดให้เป็นตำรับยาแผนไทยหรือตำราการแพทย์แผนไทยทั่วไป

- ตำรับยาแผนไทยหรือตำราการแพทย์แผนไทยส่วนบุคคล

บุคคลที่มีสัญชาติไทย และมีคุณสมบัติเป็นผู้คิดค้น หรือผู้ปรับปรุงหรือพัฒนาหรือ ผู้สืบทอด ตำรับยาแผนไทยหรือตำราการแพทย์แผนไทยบุคคลผู้นั้น มีสิทธินำตำรับยาแผนไทยหรือตำราการแพทย์แผนไทยของตน มาขอจดทะเบียนสิทธิ



เป็นผู้ทรงสิทธิได้ และผู้ทรงสิทธิเท่านั้น มีสิทธิในการผลิตยาและใช้  
ศึกษาวิจัย จำหน่าย ปรับปรุงหรือพัฒนา ตำรับยาแผนไทยหรือภูมิปัญญาในตำรา  
การแพทย์แผนไทยที่ได้จดทะเบียนไว้ และอนุญาตให้บุคคลใช้สิทธิของตนได้สิทธิใน  
ภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทยของผู้ทรงสิทธิ มีอายุตลอดอายุของผู้ทรงสิทธิและมีอยู่ต่อไป  
อีกเป็นเวลา 50 ปี นับแต่วันที่ผู้ทรงสิทธิถึงแก่ความตาย

ปัจจุบัน กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก ได้ทำหน้าที่รวบรวมข้อมูล  
ภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทยเกี่ยวกับตำรับยาแผนไทย และตำราการแพทย์แผนไทยทั่วราชอาณาจักร  
เพื่อจัดทำทะเบียน ตามพระราชบัญญัติฯ กำหนด ซึ่งจะเป็นประโยชน์ ดังนี้

- เป็นหลักฐานอ้างอิงสำหรับประเทศไทย ในการคุ้มครองภูมิปัญญา และเป็นฐานข้อมูลในการ  
เฝ้าระวังและพิทักษ์สิทธิในภูมิปัญญา ทั้งในภายในประเทศและระดับสากล
- คัดเลือกภูมิปัญญา ตามหลักเกณฑ์ เพื่อเสนอประกาศกำหนดเป็นตำรับยาแผนไทย หรือตำรา  
การแพทย์แผนไทยของชาติ หรือทั่วไป
- ปรีวรต/แปลความ/วิเคราะห์/ศึกษาวิจัยหรือพัฒนาตำรับยาแผนไทย หรือตำราการแพทย์  
แผนไทย เพื่อการนำไปใช้ประโยชน์อย่าง เหมาะสม และเป็นธรรม
- คัดเลือกภูมิปัญญา เพื่อนำไปใช้ฟั่งตนเองด้านสุขภาพในระดับชุมชน

## 2) การคุ้มครองสมุนไพร

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข สามารถออกประกาศ กระทรวงสาธารณสุขกำหนดให้สมุนไพร  
ที่มีค่าต่อการศึกษาหรือวิจัยหรือมีความสำคัญทางเศรษฐกิจ หรืออาจจะสูญพันธุ์ เป็นสมุนไพรควบคุม ปัจจุบัน  
กระทรวงสาธารณสุข ได้ออกประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่อง สมุนไพร ควบคุม (กวาวเครือ) พ.ศ.2549  
ซึ่งกำหนดให้

- ผู้ครอบครอง ใช้ประโยชน์ ดูแล เก็บรักษาหรือขนย้ายกวาวเครือที่มีแหล่งที่มาจากธรรมชาติ  
หรือการปลูกเกินกว่าจำนวนหรือปริมาณ ที่ประกาศกำหนด ต้องแจ้งจำนวนและปริมาณแก่  
นายทะเบียน ณ สำนักงานนายทะเบียนกลาง (กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและ  
การแพทย์ทางเลือก) หรือสำนักงานนายทะเบียนจังหวัด (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด)  
ในเขตท้องที่ภายใน 60 วัน นับแต่วันที่ 11 มกราคม 2549
- ผู้ปลูกกวาวเครือ เพื่อการศึกษาวิจัยหรือส่งออก การจำหน่ายหรือแปรรูปเพื่อการค้า ต้อง  
แจ้งสถานที่ปลูก ปริมาณ และวันที่ปลูกแก่นายทะเบียนขณะนี้ กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทย อยู่  
ระหว่างดำเนินการศึกษาวิจัยข้อมูลสมุนไพร 4 ชนิด ได้แก่ กำแพงเจ็ดชั้น ดองดึง ขมิ้นเครือ  
เปล้าเลือด เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาประกาศฯ เป็นสมุนไพรควบคุม

3) การคุ้มครองสมุนไพรและบริเวณถิ่นกำเนิดของสมุนไพร มีมาตรการดำเนินการในพื้นที่ 3 ประเภท ดังนี้

3.1) พื้นที่เขตอนุรักษ์

เพื่อประโยชน์ในการคุ้มครองสมุนไพรและบริเวณถิ่นกำเนิดของสมุนไพร ในพื้นที่เขตอนุรักษ์ที่มีระบบนิเวศตามธรรมชาติ หรือมีความหลากหลายทางชีวภาพ หรืออาจได้รับผลกระทบกระเทือนจากการกระทำของมนุษย์ได้โดยง่าย คณะรัฐมนตรีสามารถพิจารณาให้ความเห็นชอบแผนปฏิบัติการ เรียกว่า “แผนจัดการเพื่อคุ้มครองสมุนไพร” ซึ่งรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขจัดทำและเสนอให้พิจารณา แผนดังกล่าวทำให้เกิดความร่วมมือและประสานงานกันของส่วนราชการและชุมชนที่เกี่ยวข้องในอันที่จะรักษาสภาพธรรมชาติ ระบบนิเวศตามธรรมชาติ ความหลากหลายทางชีวภาพและคุณค่าของ สมุนไพรในพื้นที่บริเวณนั้น

3.2) พื้นที่นอกเขตอนุรักษ์

พื้นที่นอกเขตอนุรักษ์ที่มีระบบนิเวศตามธรรมชาติ หรือมีความหลากหลายทางชีวภาพที่อาจถูกทำลาย หรืออาจได้รับผลกระทบกระเทือนจากการกระทำของมนุษย์ได้โดยง่าย หรือมีการเข้าไปใช้ประโยชน์จากสมุนไพรอันมีลักษณะเป็นการเสี่ยงต่อสูญพันธุ์ หรือมีการลดลงของพันธุกรรม หรือ ทางราชการมีวัตถุประสงค์จะส่งเสริมให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมในการจัดการบริหารการพัฒนา และการใช้ประโยชน์จากสมุนไพรในพื้นที่นั้น สามารถกำหนดให้พื้นที่นั้นเป็น เขตพื้นที่คุ้มครองสมุนไพร เพื่อประโยชน์ในการร่วมมือและประสานงาน ให้เกิด ประสิทธิภาพในการจัดการ บริหารพื้นที่คุ้มครองสมุนไพร หรือใช้ประโยชน์จากสมุนไพร

3.3) ที่ดินของเอกชน

เพื่อสนับสนุนให้เอกชนมีส่วนร่วมในการคุ้มครอง ส่งเสริมและพัฒนาสมุนไพร เจ้าของหรือผู้ครอบครองที่ดินที่เป็นถิ่นกำเนิดของสมุนไพร หรือที่ดินที่จะใช้ปลูกสมุนไพร สามารถนำที่ดินนั้นไปขอขึ้นทะเบียนต่อนายทะเบียน เพื่อขอรับความช่วยเหลือหรือขอรับ การสนับสนุนต่อไป

## 2.5 แนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรสมุนไพร

โดยมีเครื่องมือการบริหารจัดการทรัพยากรสมุนไพรแบ่งได้เป็น 4 กลุ่ม ตามวงจรการสร้างสรรค์ทรัพยากรสมุนไพร ดังนี้

1. ช่วงการสร้างสรรทรัพยากรสมุนไพร (Creation)

เน้นการอบรมให้ความรู้แก่นักวิจัยด้านทรัพยากรสมุนไพร เพื่อให้ได้ผลงานวิจัยที่สามารถจดทะเบียนทรัพยากรสมุนไพร

## 2. ช่วงการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา (Protection)

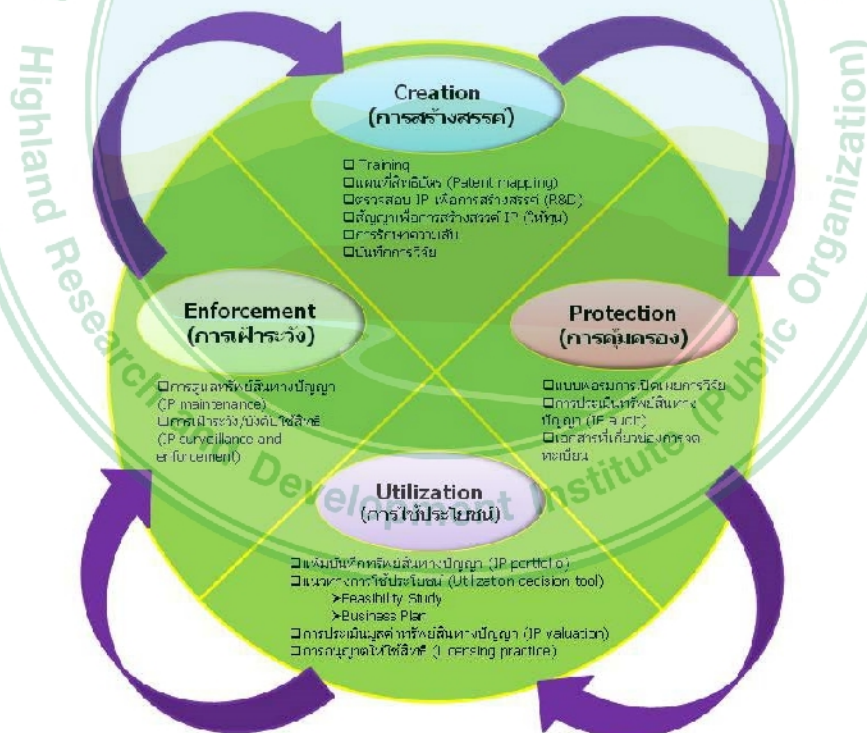
ดำเนินการกระบวนการประเมินทรัพย์สินทางปัญญา (IP Audit) ก่อน เพื่อคัดแยกออกเป็นสามกลุ่ม คือ (1) องค์ความรู้/เผยแพร่ (2) มีศักยภาพสามารถวิจัยและพัฒนาต่อยอด (3) พร้อมจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญาและนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์

## 3. ช่วงการใช้ประโยชน์ทรัพย์สินทางปัญญา (Utilization)

ศึกษาแนวทางการใช้ประโยชน์จากทรัพย์สินทางปัญญา โดยใช้เครื่องมือศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Study) และการทำแผนธุรกิจ (Business Plan) โดยดำเนินการเพื่อรักษาชั้นความลับของผลงานวิจัย และการฝึกอบรมฯ ซึ่งประกอบไปด้วย นักวิจัยเจ้าของโครงการ เจ้าหน้าที่ทรัพย์สินทางปัญญา และฝ่ายตลาด โดยหลักสูตรการศึกษาความเป็นไปได้นั้นจะใช้เวลา 3-5 วันแล้วแต่ความพร้อมของข้อมูล ซึ่งจะต้องมีการเตรียมข้อมูลสำหรับการฝึกอบรมพอสมควร

## 4. ช่วงการเฝ้าระวังสิทธิ (Enforcement)

เป็นขั้นตอนของการดูแลทรัพย์สินทางปัญญา และการเฝ้าระวัง/บังคับใช้สิทธิ กรณีมีการละเมิดสิทธิ ซึ่งจะต้องใช้เจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ด้านกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาหรือนักกฎหมาย ในขั้นตอนนี้จะต้องมีการเตรียมการในทางเลือกไว้ว่าจะดำเนินการเองหรือจ้างหน่วยงานภายนอก



ภาพที่ 2.2 แนวทางการบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา



## 2.6 บทบาทของทรัพย์สินทางปัญญากับการประกอบธุรกิจ

### 2.6.1 การได้มาซึ่งสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา

- สร้างสรรค์หรือคิดค้นขึ้นมาเอง (Make or create)
- พัฒนาขึ้นมา (Develop)
- ขออนุญาตใช้สิทธิ (License)
- รับโอนสิทธิจากผู้อื่น (Assign)

ในองค์กรธุรกิจขนาดใหญ่มักจะจัดตั้งหน่วยวิจัยและพัฒนา (Research and Development) หรือที่เรียกกันว่า R&D เพื่อทำการวิจัยและพัฒนาทรัพย์สินทางปัญญา แล้วนำมาใช้ในองค์กรธุรกิจของตนเอง หรืออนุญาตให้องค์กรธุรกิจอื่นใช้สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาของตน โดยได้รับค่าตอบแทนจากองค์กรธุรกิจที่ขออนุญาตใช้สิทธิ ในกรณีเช่นนี้ องค์กรธุรกิจที่มีหน่วยวิจัยและพัฒนาอาจมีภาระด้านการเงิน อุปกรณ์ และบุคลากรนักวิจัยและพัฒนาที่มีความสามารถในองค์กรธุรกิจขนาดเล็กลงมาหรือแม้แต่ต้ององค์กรธุรกิจขนาดค่อนข้างใหญ่ หากเห็นว่า ไม่สามารถจะจัดตั้งหน่วยวิจัยและพัฒนาได้ หรือเห็นว่าถึงแม้จะสามารถจัดตั้งได้แต่ไม่คุ้มก็อาจเลือกวิธีขออนุญาตใช้สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาจากเจ้าของสิทธิก็ได้ ในกรณีเช่นนี้ หากองค์กรธุรกิจนั้นทราบเทคนิคการเจรจาต่อรองและการทำสัญญาอนุญาตให้ใช้สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา ก็จะได้รับประโยชน์จากการใช้สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาได้เต็มที่และคุ้มค่าเงิน

### 2.6.2 ลิขสิทธิ์กับการประกอบธุรกิจ

งานอันมีลิขสิทธิ์ทั้ง 9 ประเภท ไม่ว่าจะเป็นงานวรรณกรรม นาฏกรรม ศิลปกรรม ดนตรีกรรม โสตทัศนวัสดุ ภาพยนตร์ สิ่งบันทึกเสียง แพร่เสียงแพร่ภาพ และงานอื่นในแผนการณคดี วิทยาศาสตร์ หรือศิลปะ ต่างเกี่ยวข้องกับการประกอบธุรกิจ และส่วนใหญ่ก็เกี่ยวข้องกันโดยตรงอยู่แล้ว งานอันมีลิขสิทธิ์ที่จะขอพูดถึงเป็นพิเศษก็คือ งานศิลปะประยุกต์ ซึ่งจัดอยู่ในประเภทศิลปกรรม งานศิลปะประยุกต์ หมายถึง งานวาดเขียน แกะสลักหรือปั้น ภาพพิมพ์ สถาปัตยกรรม ภาพถ่าย และแผนที่ซึ่งนอกจากจะสร้างสรรค์ขึ้นมาเพื่อชื่นชมในคุณค่าของตัวงานแล้ว ยังนำไปใช้ประโยชน์อย่างอื่น เช่น นำไปใช้สอย ตกแต่งวัสดุหรือสิ่งของอันเป็นเครื่องใช้ หรือนำไปใช้เพื่อประโยชน์ทางการค้า ตัวอย่างของงานศิลปะประยุกต์ ได้แก่ ฐานโคมไฟที่มีรูปสตรีกำลังร้ายรำ หัวเข็มขัดที่ออกแบบด้วยแนวคิดทางศิลปะวอลล์เปเปอร์ เครื่องเพชรพลอยที่มีลักษณะทางศิลปะ (Artistic jewelry) และตุ๊กตา 14 งานเหล่านี้จะเป็นงานอันมีลิขสิทธิ์หรือไม่ จะต้องพิจารณาว่าเป็นงานที่สร้างสรรค์ขึ้นมาเองโดยไม่ได้ออกเลียนแบบจากงานของผู้อื่นหรือไม่ ถ้าสร้างสรรค์งานขึ้นมาเองก็เป็นงานอันมีลิขสิทธิ์ แต่ถ้าลอกเลียนแบบจากงานอันมีลิขสิทธิ์ของผู้อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาต นอกจากผู้ลอกเลียนจะไม่ได้ลิขสิทธิ์ในงานที่ตนลอกเลียนมาแล้ว ยังถือว่าเป็นการละเมิดงานอันมีลิขสิทธิ์ของผู้อื่น มีความรับผิดชอบชดใช้ค่าเสียหายและได้รับโทษทางอาญาโดยการจำคุกหรือปรับด้วย งานศิลปะประยุกต์ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมายเช่นเดียวกับงานอันมีลิขสิทธิ์อื่น ซึ่งเป็นการคุ้มครองโดยอัตโนมัติ ไม่มีแบบพิธีในการจดทะเบียน แต่มีอายุคุ้มครองค่อนข้างสั้น คือ 25 ปี เท่านั้น

### 2.6.3 สิทธิบัตรกับการประกอบธุรกิจ

สิทธิบัตรการประดิษฐ์ อนุสิทธิบัตร และสิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี และ Know-how ในการผลิตสินค้าและบรรจุภัณฑ์ (Packaging) โดยตรง แต่ในการขอรับสิทธิบัตรนั้น มีขั้นตอน และใช้เวลาค่อนข้างมาก อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันผู้ประกอบการสามารถขอรับอนุสิทธิบัตร (Petty Patent) ซึ่งเป็นการคุ้มครองการประดิษฐ์ที่มีเทคโนโลยีไม่สูงพอที่จะขอรับสิทธิบัตรการประดิษฐ์ได้ แต่ใช้ประโยชน์ได้ดี ในสภาพการใช้งานจริงในประเทศไทย และเหมาะสมแก่ระดับการพัฒนาเทคโนโลยีของนักประดิษฐ์ไทยในการ ขอรับอนุสิทธิบัตรมีขั้นตอนและใช้เวลาน้อยมาก เพียง 1-3 เดือน ก็ได้รับแล้ว กล่าวคือหลังจากยื่นคำขอรับ อนุสิทธิบัตรแล้ว ทางราชการจะตรวจคำขอว่าถูกต้องหรือไม่ และตรวจสอบว่าการประดิษฐ์ที่ขอรับ อนุสิทธิบัตรเข้าองค์ประกอบและไม่มีลักษณะต้องห้ามหรือไม่ หากผ่านการพิจารณาแล้วทางราชการ จะจดทะเบียนการประดิษฐ์และออกอนุสิทธิบัตรให้ โดยไม่ต้องมีการประกาศโฆษณาคำขอรับอนุสิทธิบัตร เพื่อให้มีการคัดค้านหรือตรวจสอบการประดิษฐ์ก่อนอนุสิทธิบัตรมีอายุการคุ้มครอง 6 ปี นับแต่วันขอรับ อนุสิทธิบัตร แต่สามารถต่ออายุได้ 2 คราว คราวละ 2 ปี

### 2.6.4 เครื่องหมายการค้ากับการประกอบธุรกิจ

ไม่ว่าจะเป็นเครื่องหมายการค้า เครื่องหมายบริการ เครื่องหมายรับรอง หรือเครื่องหมายร่วม ต่าง เกี่ยวข้องกับการประกอบธุรกิจโดยตรงอยู่แล้ว เพราะสินค้าหรือบริการจะต้องมี ยี่ห้อ ให้เรียกขานเพื่อบอก ความแตกต่าง บอกแหล่งที่มา บอกคุณภาพ และเพื่อประโยชน์ในการโฆษณา หรือส่งเสริมการขาย เครื่องหมายเหล่านี้จะได้รับการคุ้มครองจากกฎหมายอย่างเต็มที่ก็ต่อเมื่อมีการจดทะเบียนเครื่องหมายต่อทาง ราชการแล้ว อย่างไรก็ตาม เครื่องหมายที่ไม่ได้จดทะเบียนก็อาจได้รับการคุ้มครองในบางระดับ เช่น เป็นผู้ ประดิษฐ์เครื่องหมายนั้นขึ้นมาและใช้อยู่ก่อนแล้ว หรือใช้จนกระทั่งมีชื่อเสียงแพร่หลายทั่วไป (Well-known marks)

### 2.6.5 ทรัพย์สินทางปัญญากับการผลิต

การประกอบธุรกิจในปัจจุบันมีคอมพิวเตอร์หรือเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาเกี่ยวข้องเกือบจะทุก ขั้นตอน โดยเฉพาะอย่างยิ่งองค์กรธุรกิจขนาดใหญ่หรือค่อนข้างใหญ่ คอมพิวเตอร์ในส่วนของซอฟต์แวร์ เป็นเรื่องของลิขสิทธิ์ ส่วนฮาร์ดแวร์เป็นเรื่องของสิทธิบัตร ทั้งซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ต่างก็มี ยี่ห้อ ซึ่งก็เป็น หน้าที่ของเครื่องหมายการค้า คอมพิวเตอร์เข้ามามีบทบาทตั้งแต่ขั้นตอนการวางแผนก่อนเริ่มธุรกิจ การผลิต การตลาด การบริหารงานบุคคล รวมทั้งการเงินและบัญชีเฉพาะในส่วนของการผลิตนั้น ลิขสิทธิ์และสิทธิบัตร เข้ามาเกี่ยวข้องโดยตรง กล่าวคือ หากท่านต้องการจะผลิตสินค้าใด ท่านจะต้องมีสิทธิและรู้วิธีการในการผลิตนั้น ในกรณีที่เกี่ยวข้องกับลิขสิทธิ์นั้น หมายความว่า ท่านจะต้องเป็นผู้สร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์นั้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผลิตภัณฑ์ที่เป็นศิลปะประยุกต์หรือไม่ก็เป็นผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิหรือโอนสิทธิ ซึ่งก็จะต้องจ่ายค่าตอบแทน ส่วนกรณีที่เกี่ยวข้องกับสิทธิบัตรนั้น หมายความว่า ท่านจะต้องเป็นเจ้าของเทคโนโลยี หรือ Know-how ในการผลิตสินค้านั้น หากท่านไม่ใช่เจ้าของ ท่านจะต้องได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิหรือได้รับโอนสิทธินั้นมา ซึ่งก็ หมายความว่า ท่านต้องจ่ายค่าตอบแทนในการที่จะใช้หรือรับโอนเทคโนโลยี หรือ Know-how นั้นๆ



### 2.6.6 ทรัพย์สินทางปัญญากับการตลาด

การประกอบธุรกิจในขั้นตอนการตลาดนั้น เกี่ยวข้องกับเครื่องหมายการค้า เครื่องหมายบริการ เครื่องหมายรับรอง หรือเครื่องหมายร่วมโดยตรง ไม่ว่าท่านจะส่งสินค้าหรือบริการไปขายเฉพาะในประเทศ หรือทั้งในประเทศและต่างประเทศด้วยก็ตาม เมื่อท่านประกอบธุรกิจด้วยความซื่อสัตย์และสินค้ามีคุณภาพเหมาะสมกับราคา ย่อมทำให้ ยี่ห้อ ของสินค้าหรือบริการของท่านเป็นที่รู้จักและนิยมซื้อมาใช้ ทำให้ท่านสามารถทำการตลาดได้โดยง่ายและรวดเร็ว ในบางกรณี แม้เพียงมีการพูดถึง ยี่ห้อ ของสินค้าหรือบริการใด ผู้คนก็นึกถึงสินค้าหรือบริการของท่านทันที ปัจจุบันขอบเขตของการตลาด ในองค์กรธุรกิจหลายแห่งเริ่มขยายไปสู่การตลาดในรูปแบบใหม่ทาง Internet นั่นคือ e-commerce หรือ e-business ซึ่งทำให้กลายเป็นการตลาดที่หลายข้อจำกัดของเขตแดนและเวลาไปได้ ทำให้มีการซื้อขายสินค้าหรือบริการได้อย่างสะดวก รวดเร็วและตลอดเวลา 24 ชั่วโมง e-commerce เป็นกลไกที่อาศัยคอมพิวเตอร์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนที่เป็นซอฟต์แวร์ ซึ่งอยู่ในขอบข่ายของลิขสิทธิ์ ในกรณี Domain Names ซึ่งเป็นที่อยู่ของคอมพิวเตอร์ หรือเครือข่ายที่ถูกเชื่อมโยงไปยัง Internet ก็อาจมีการลักลอบ (hijack) เอาเครื่องหมายการค้าของผู้อื่นไปขอจดทะเบียนกับผู้ให้บริการ (provider) เจ้าของเครื่องหมายการค้านั้น คงต้องขอรับการคุ้มครองจากกฎหมายเครื่องหมายการค้า

### 2.6.7 การนำทรัพย์สินทางปัญญาไปใช้ประโยชน์ในการประกอบธุรกิจ

การตัดสินใจว่าจะนำทรัพย์สินทางปัญญาใดไปใช้ประโยชน์ในการประกอบธุรกิจหรือไม่ ถือเป็นลักษณะสำคัญประการหนึ่งของการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ (Strategic Decision) ซึ่งจะต้องพิจารณา ลักษณะ ขนาด และขอบเขตของธุรกิจว่า เป็นธุรกิจอะไร ขนาดใหญ่หรือเล็ก และจะทำธุรกิจเฉพาะภายในประเทศ หรือทั้งภายในและต่างประเทศ ทั้งนี้เพราะการนำทรัพย์สินทางปัญญาไปใช้เต็มรูปแบบเกี่ยวข้องกับความสามารถขององค์กรธุรกิจนั้น ๆ หลายด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการเงินและเวลา เนื่องจากการขอรับการคุ้มครองในทรัพย์สินทางปัญญาบางประเภทจะต้องเสียเวลาและค่าใช้จ่ายมาก

- ลิขสิทธิ์ เป็นการคุ้มครองโดยอัตโนมัติ ไม่ต้องจดทะเบียน แต่คุ้มครองไม่เข้มแข็งเพราะหากมีผู้อื่นสร้างสรรค์งานเดียวกันโดยไม่ได้เลียนแบบใครแล้ว ก็ไม่เป็นการละเมิด เมื่อผู้ประกอบการเป็นเจ้าของงานอันมีลิขสิทธิ์ใด และมีผู้มาละเมิดลิขสิทธิ์ หากเป็นธุรกิจในประเทศ ก็ขอรับการคุ้มครองจากกฎหมาย ซึ่งสามารถทำได้โดยง่ายและเสียค่าใช้จ่ายไม่มากนัก แต่หากเป็นธุรกิจในต่างประเทศ คงจะทำได้ไม่ถนัดนักและเสียค่าใช้จ่ายค่อนข้างมาก
- สิทธิบัตร จะได้รับการคุ้มครองก็ต่อเมื่อมีการยื่นคำขอรับสิทธิบัตรและได้รับสิทธิบัตรมาแล้ว สินค้าบางประเภท เช่น สินค้าที่ทำด้วยมือและต้องอาศัยทักษะเป็นสำคัญ มีการเปลี่ยนแปลงไปตามลูกค้าของแต่ละท้องถิ่น การขอรับสิทธิบัตรก็อาจจะไม่จำเป็น อย่างไรก็ตาม ในกรณีที่ ต้องการขอรับสิทธิบัตร และในขณะเดียวกันต้องการจะผลิตสินค้าออกจำหน่ายด้วย ขอให้ผู้ประกอบการยื่นคำขอรับสิทธิบัตรไว้มาก่อน ในระหว่างการพิจารณาออกสิทธิบัตร



ผู้ประกอบการอาจผลิตสินค้าออกจำหน่ายไปด้วยก็ได้ โดยระบุที่ตัวสินค้าหรือภาชนะบรรจุสินค้าไว้ว่า รอรับสิทธิบัตร (Patent Pending)

- เครื่องหมายการค้า เป็นทรัพย์สินทางปัญญาประเภทที่ผู้ประกอบการน่าจะต้องขอจดทะเบียนเครื่องหมายการค้าไว้เสมอ เพราะเป็นสิ่งจำเป็นในการประกอบธุรกิจ อีกทั้งเสียเวลาและค่าใช้จ่ายไม่มาก ในกรณีที่ผู้ประกอบการส่งสินค้าไปขายในต่างประเทศด้วย หากประสงค์ที่จะติดต่อกับค้าขายในระยะยาว ก็น่าที่จะขอจดทะเบียนเครื่องหมายการค้าของตนในประเทศต่าง ๆ ที่ตนส่งสินค้าไปจำหน่ายด้วย มิฉะนั้น หากคนในต่างประเทศแอบนำเครื่องหมายการค้าของผู้ประกอบการในประเทศไทยไปจดทะเบียนในต่างประเทศนั้นแล้ว สินค้าของผู้ประกอบการในประเทศไทยอาจจะนำไปจำหน่ายในประเทศนั้นไม่ได้ แม้ในที่สุดจะมีการดำเนินคดีในประเทศนั้น จนผู้ประกอบการในประเทศไทยชนะคดี สามารถนำสินค้าเข้าไปจำหน่ายได้ ก็อาจต้องเสียเวลาและค่าใช้จ่ายมากกว่าการขอจดทะเบียนเครื่องหมายการค้าในประเทศนั้นตั้งแต่นั้น

## 2.7 การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ

การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ คือ การศึกษาโครงการในภาพรวมทั้งหมด ทั้งในขอบเขตกว้าง (Macro) และในขอบเขตที่มีรายละเอียดลึกลงไป (Micro) ซึ่งจะทำให้ทราบว่าโครงการนั้นๆ สมควรที่จะดำเนินการหรือไม่ แล้วให้ผลตอบแทนประการใด มีปัจจัยอะไรบ้างที่จะเป็นแรงผลักดันโครงการนั้นๆ การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการจะต้องมีกระบวนการ หรือขั้นตอนในการประเมินโครงการที่ชัดเจนทั้งด้านการตลาด ด้านการจัดการ ด้านเทคนิค และด้านการเงิน

### 2.7.1 การวิเคราะห์ความเป็นไปได้อ้างอิงด้านการตลาด

การศึกษาด้านการตลาดถือเป็นเครื่องมือที่ช่วยลดความเสี่ยง และความไม่แน่นอนในการตัดสินใจในโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะการศึกษาด้านการตลาดจะศึกษา ลงลึกถึงรายละเอียดที่จะทำให้ได้มาซึ่งข้อมูลประกอบการตัดสินใจอย่างมีหลักเกณฑ์เชื่อถือได้ การศึกษาด้านการตลาดจะครอบคลุมถึงประเด็นต่างๆ เช่น การศึกษาขนาดของตลาด (Market size) ส่วนแบ่งการตลาด (Market share) แนวโน้มของตลาด (Market trend) นอกจากนี้ยังศึกษาถึงลักษณะอุปสงค์และสภาวะการแข่งขันในตลาด ทั้งในอดีต ปัจจุบัน อนาคต เพื่อให้ผู้ลงทุน สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการเจาะตลาด ตลอดจนกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาดที่เหมาะสม เมื่อได้ตัดสินใจดำเนินโครงการแล้วอีกด้วย (ฐาปนา ฉินไพศาล และ อัจฉรา ชีวะตระกูลกิจ, 2542)

- ทฤษฎีส่วนประสมการตลาด

โดยการวิเคราะห์ด้านการตลาดจะอาศัยทฤษฎีส่วนประสมการตลาดสำหรับธุรกิจบริการ หรือ 7Ps มาประกอบการวิเคราะห์แต่ละส่วน มีรายละเอียดดังนี้

- **ด้านผลิตภัณฑ์ (Product)** คือ สิ่งที่เสนอขาย เพื่อตอบสนองความจำเป็น หรือความต้องการของลูกค้าให้เกิดความพึงพอใจ ผลิตภัณฑ์นั้นต้องมีรรถประโยชน์มีคุณค่าในสายตาของลูกค้า

- **ราคา (Price)** คือ คุณค่าของผลิตภัณฑ์ในรูปของตัวเงิน ผู้บริโภคจะเปรียบเทียบระหว่างคุณค่าของผลิตภัณฑ์กับราคาก่อนการตัดสินใจซื้อ ดังนั้นการกำหนดราคา ต้องคำนึงถึงคุณค่าของผลิตภัณฑ์ ต้นทุนสินค้า การแข่งขันในตลาด และปัจจัยอื่นๆประกอบกัน

- **การจัดจำหน่าย (Place)** คือ โครงสร้างของช่องทางซึ่งประกอบด้วยสถาบัน และกิจกรรมที่ใช้เพื่อเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์ และบริการจากองค์กรไปยังตลาด

- **การส่งเสริมการตลาด (Promotion)** เป็นการติดต่อสื่อสารเกี่ยวกับข้อมูลระหว่างผู้ขายกับผู้ซื้อ เพื่อให้เกิดความเข้าใจในผลิตภัณฑ์ โดยมีเครื่องมือที่สำคัญคือ การโฆษณา การส่งเสริมการขาย การขายโดยพนักงานขาย และการประชาสัมพันธ์

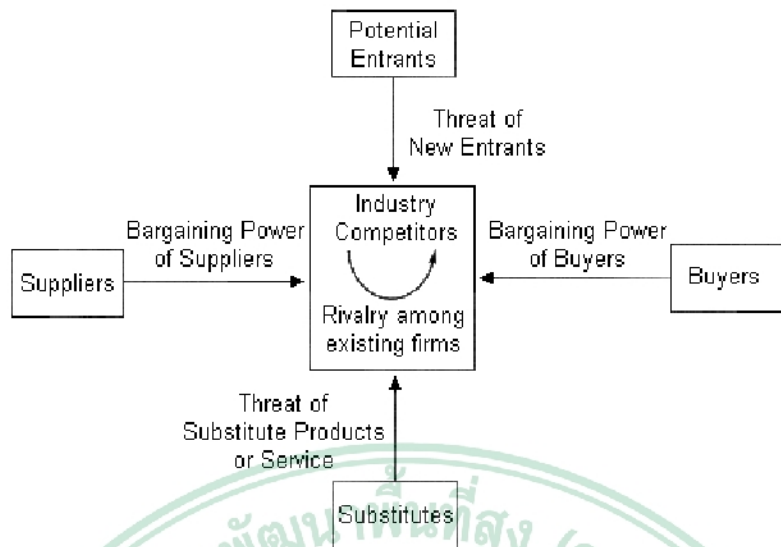
- **บุคคลผู้ให้บริการ (Personal)** คือ บุคคลทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการให้บริการในแต่ละธุรกิจ ตั้งแต่เริ่มต้นจนให้บริการสิ้นสุด ซึ่งต้องอาศัยการคัดเลือก การฝึกอบรม การจูงใจ เพื่อให้สามารถสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าได้ และมีความแตกต่างจากคู่แข่ง

- **การสร้างและนำเสนอลักษณะทางกายภาพ (Physical Evidence and Presentation)** เป็นการแสดงให้เห็นคุณค่าของการบริการ เช่น มีสถานที่สะอาดโปร่งโล่งสะอาดมีความร่มรื่นทันสมัย

- **กระบวนการให้บริการ (Process)** เป็นวิธีการดำเนินงานขององค์กรเพื่อตอบสนองความต้องการและความคาดหวังของลูกค้าตามกลยุทธ์ที่ได้กำหนดไว้

#### ● แนวคิดการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางการแข่งขัน (Five Forces Model)

การวิเคราะห์สภาวะการแข่งขัน Porter's 5 Forces เป็นการวิเคราะห์เพื่อทำความเข้าใจและสร้างความพร้อมในการรับมือสำหรับการแข่งขัน โดยทั่วไปในการวางกลยุทธ์มักมองการแข่งขันเพียงมิติเดียวคือการแข่งขันทางตรงในการสร้างผลกำไร แต่ในความเป็นจริงแล้วการแข่งขันอีก 4 ด้านมีความสำคัญไม่แพ้กัน การวิเคราะห์ Porter's 5 Forces จึงช่วยให้ทราบถึงการแข่งขันทั้ง 5 ด้านและทราบโครงสร้างของอุตสาหกรรมและการปฏิสัมพันธ์กันภายในอุตสาหกรรม (Porter, 2008)



ภาพที่ 2.3 Five Forces Model

ที่มา : Competitive Advantage, Michael E. Porter, 2015

การวิเคราะห์การแข่งขันในอุตสาหกรรม (Rivalry among existing competitors) เป็นการวิเคราะห์สภาพการแข่งขัน โดยทั่วไปมักเป็นการแข่งขันรูปแบบที่คล้าย ๆ กันในหลายอุตสาหกรรม เช่น การแข่งขันด้านราคา การพัฒนาสินค้าและบริการ การโฆษณาประชาสัมพันธ์ เป็นต้น นอกจากนี้ยังครอบคลุมถึงการประเมินความยากในการออกจากอุตสาหกรรมและผลกระทบที่มีต่ออุตสาหกรรมอื่นๆ ด้วย

การวิเคราะห์ความสามารถในการต่อรองของซัพพลายเออร์ (Suppliers) คู่ค้าจะเรียกร้อยราคาที่สูงขึ้นหากสินค้ามีปริมาณจำกัดและคุณภาพของสินค้าที่โดดเด่นหรือแตกต่าง หรือไม่มีสินค้าทดแทนอื่นได้

การวิเคราะห์ด้านการต่อรองของลูกค้า (Buyers) อำนาจการต่อรองของลูกค้าจะสูงขึ้นหากสินค้าไม่มีความโดดเด่นแตกต่าง หรือลูกค้าสามารถเปลี่ยนไปใช้สินค้าและบริการของคู่แข่งแทนได้ เป็นต้น

การวิเคราะห์ภัยคุกคามจากสินค้าทดแทน (Threat of Substitutes) เป็นสินค้าประเภทที่สามารถทำหน้าที่แทนกันได้แต่มีวิธีการที่แตกต่างกัน เช่น การใช้ Video-conference ทดแทนการไปเข้าร่วมประชุม โดยทั่วไปสินค้าทดแทนมักมีอยู่ทั่วไป แต่ถูกมองข้ามเนื่องจากเป็นผลิตภัณฑ์ที่แตกต่างอุตสาหกรรมกัน

การวิเคราะห์ภัยคุกคามจากคู่แข่งรายใหม่ (Threat of Entry) คู่แข่งขันรายใหม่ที่เข้ามาสู่อุตสาหกรรมจะทำให้มีสินค้าเพิ่มมากขึ้นและแย่งส่วนแบ่งทางการตลาด ซึ่งเป็นการกดดันด้านราคา ต้นทุน ซึ่งจะทำให้การแข่งขันสูงขึ้น การวิเคราะห์คู่แข่งรายใหม่จึงต้องวิเคราะห์ถึงกำแพงกั้นการเข้าสู่อุตสาหกรรม การเข้าถึงช่องทางการจัดจำหน่าย การผลิตแบบที่ขนาดประหยัด (Economy of Scale)

โดยสรุป การวิเคราะห์ Porter's Five Forces เป็นการวิเคราะห์ถึงความน่าสนใจของอุตสาหกรรม โดยพิจารณาการแข่งขันทั้ง 5 ด้าน ซึ่งแรงผลักดันทั้ง 5 ด้าน จะทำให้ทราบถึงสถานการณ์และสามารถนำไปใช้สร้างกลยุทธ์ได้อย่างเหมาะสม



### ● แนวคิดการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก (PEST Analysis)

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก (PEST) เป็นการศึกษาสภาวะแวดล้อมระดับมหภาค ซึ่งเป็นแนวคิดเดียวกับแนวคิดการวิเคราะห์ STEP (Clulow, 2005) และ STEEP (Voros, 2003) ข้อมูลสภาวะแวดล้อมจะทำให้ทราบถึงสถานการณ์ในปัจจุบันและจะต้องใช้คาดการณ์ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อธุรกิจในอนาคตด้วย การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ประกอบด้วยปัจจัยด้านการเมืองและนโยบาย (Political, Policy) ด้านเศรษฐกิจ (Economic) ด้านสังคม (Social) และด้านเทคโนโลยี (Technology) ซึ่งจะทำให้ทราบถึงโอกาสและอุปสรรคที่ส่งต่อธุรกิจ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีการศึกษาเพื่อจัดทำกลยุทธ์ให้เหมาะสมกับการใช้ประโยชน์จากโอกาสหรือหาทางป้องกันในกรณีที่เป็นอุปสรรคต่อธุรกิจ (อัจฉรา จันทรฉาย, 2555)

**Political factors** ตัวแปรด้านการเมืองและนโยบาย ได้แก่ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจ กฎเกณฑ์ กฎระเบียบ นโยบายของรัฐบาล นโยบายภาษี สถานะความมั่นคงของรัฐบาล และข้อกำหนดมาตรฐานสากล

**Economic factors** ตัวแปรด้านเศรษฐกิจ ได้แก่ สถานการณ์ทางเศรษฐกิจ การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ รายได้ประชากร อัตราค่าแรง งบประมาณของภาครัฐด้านการลงทุน ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ

**Social factors** ตัวแปรด้านสังคม ได้แก่ การเติบโตทางประชากร โครงสร้างทางสังคม พฤติกรรมของผู้บริโภค ทักษะของผู้บริโภค ระดับการศึกษา และกระแสทางสังคม

**Technology factors** ตัวแปรด้านเทคโนโลยี ได้แก่ การพัฒนาทางเทคโนโลยี ความก้าวหน้าด้านการขนส่งและการสื่อสาร การวิจัยและพัฒนา การถ่ายทอดเทคโนโลยี วงจรชีวิตของสินค้า (Product Life-Cycle)

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกเป็นการศึกษาข้อมูลทั่วไปที่อาจส่งผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจหรือการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างมากในการประเมินสถานการณ์ในปัจจุบันเพื่อประเมินทั้งปัจจัยที่เป็นโอกาสและอุปสรรค

#### 2.7.2 การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ด้านเทคนิค

เป็นการแสดงถึงความเป็นไปได้ทางด้านเทคนิคของโครงการ และเป็นพื้นฐานในการคาดคะเนต้นทุนของโครงการ ทำให้ทราบถึงข้อมูลต่างๆที่จำเป็นในการดำเนินงาน เช่น การเลือกที่ตั้งโครงการ การวางแผนกิจการ การลงทุนในสินทรัพย์หมุนเวียนและสินทรัพย์ถาวร ตลอดจนการจัดซื้อ การเลือกอุปกรณ์ ตกแต่ง จากข้อมูลทางเทคนิคที่ได้จะเป็นข้อมูลพื้นฐานในการคาดคะเนต้นทุนของกิจการเพื่อเตรียมจัดหาแหล่งเงินทุนต่อไป

#### 2.7.3 การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ด้านการจัดการ

การวิเคราะห์ด้านการจัดการ (ฐาปนา ฉินไพศาล และ อัจฉรา ชีวะตระกูลกิจ, 2544) ใช้ในการพิจารณาในการกำหนดรูปแบบการดำเนินธุรกิจที่เหมาะสม โดยจะพิจารณาถึง รูปแบบหน่วยธุรกิจที่

เหมาะสม เช่น กิจการเจ้าของคนเดียว (Single Proprietorship) ห้างหุ้นส่วนจำกัด (Partnership) บริษัท จำกัด (Corporation) การบริหารภายใน เช่น การจัดโครงสร้างองค์กร (Organization Structure) จำนวน และคุณสมบัติของบุคลากรที่ต้องการ แหล่งที่มาของบุคลากร การจ่ายค่าตอบแทน เป็นต้น

#### 2.7.4 การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ด้านการเงิน

เป็นการเตรียมงบการเงินล่วงหน้าประกอบด้วยงบลงทุนของโครงการ งบกำไรขาดทุน งบกระแสเงินสด งบดุล เพื่อนำมาประเมินโครงการในเชิงเศรษฐกิจ และกำหนดขนาดของเงินลงทุนที่ต้องการ และการจัดงบลงทุนล่วงหน้า โดยนำข้อมูลการวิเคราะห์ด้านการตลาด ด้านเทคนิค และด้านการจัดการ มาประกอบการคาดคะเนรายรับและต้นทุนเพื่อตัดสินใจ โดยใช้เครื่องมือทางการเงินต่างๆ เช่น

- ระยะเวลาคืนทุน (Payback Periods หรือ PB) คือ วิธีการคิดระยะเวลาคืนทุน โดยหากำไรที่ได้รับจากโครงการว่าใช้ระยะเวลานานเท่าไร จึงจะคุ้มค่ากับรายจ่ายลงทุนเริ่มแรกพอดี ซึ่งกำไรในที่นี้หมายถึง กำไรสุทธิหลังจากหักภาษี รวมกับต้นทุนการเงิน ดอกเบี้ย ค่าเสื่อมราคา และการคำนวณจะไม่ได้มีการคำนึงถึงมูลค่าเงินตามเวลาของกระแสเงินสดตลอดช่วงอายุโครงการจะเป็นลักษณะผลตอบแทนโดยสรุปโดยมุ่งสภาพคล่องทางการเงิน มากกว่าการมุ่งถึงความสามารถในการทำกำไร แต่สำหรับโครงการขนาดเล็กซึ่งมีมูลค่าเงินตามกาลเวลาไม่มีผลกระทบมากนักก็จะสามารถประเมินได้

- มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value หรือ NPV) คือ ผลรวมสุทธิของมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับ และกระแสเงินสดจ่ายในแต่ละปี ตลอดอายุโครงการ

วิธีคำนวณ

$$\text{มูลค่าปัจจุบันสุทธิ} = \sum_{T=1}^n \frac{NCF_1 - I_0}{(1+r)^1}$$

โดย  $NCF_1$  = กระแสเงินสดสุทธิรายปี ตั้งแต่ปลายปีที่ 1 จนถึงปลายปีที่ n

$r$  = อัตราผลตอบแทนที่ต้องการ หรือต้นทุนเงินทุน

$I$  = เงินจ่ายลงทุนตอนเริ่มโครงการ

$\Sigma$  = ผลรวมตั้งแต่ปลายปีที่ 1 ถึงปีที่ n

ผลของการประเมินด้วยวิธีหาค่าปัจจุบันสุทธิ ถ้า NPV เท่ากับ 0 หมายถึง การลงทุนนั้นให้อัตราผลตอบแทนที่เจ้าของโครงการต้องการ (r%) หากค่าปัจจุบันที่ได้มีค่าเป็นบวก ควรลงทุนในโครงการนั้น เพราะให้ผลตอบแทนเกินที่ต้องการ และหากค่าปัจจุบันสุทธิที่ได้มีค่าเป็นลบให้ปฏิเสธการลงทุน

- ดัชนีการทำความกำไร (Profitability Index หรือ PI) คือ ค่าดัชนีที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับรวมทั้งโครงการกับค่าปัจจุบันของเงินลงทุนรวม

วิธีคำนวณ

$$\text{ดัชนีกำไร} = \frac{\sum_{T=1}^n \frac{NCF_T}{(1+r)^T}}{I_0}$$

ค่าของดัชนีการทำความกำไรมากกว่าหนึ่งแสดงว่า โครงการนี้มีมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับรวมมากกว่ามูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดจ่ายรวม หรือมีผลประโยชน์รวมมากกว่าต้นทุนเมื่อคิดเป็นปัจจุบัน

- อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (Internal Rate of Return หรือ IRR) หมายถึง อัตราผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนจะได้รับจากการลงทุนในโครงการ เฉลี่ยต่อปีตลอดอายุของโครงการ เป็นอัตราส่วนลดที่ทำให้ผลรวมของค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดสุทธิตลอดโครงการมีค่าเท่ากับเงินลงทุนเริ่มโครงการ

วิธีคำนวณ

$$I_0 = \sum_{T=1}^n \frac{NCF_T}{(1+k)^T}$$

โดย  $k$  = อัตราผลตอบแทนโครงการ

การประเมินโครงการด้วยการพิจารณาอัตราผลตอบแทนโครงการ หากอัตราผลตอบแทนของโครงการสูงกว่าอัตราผลตอบแทนที่ต้องการ หรือต้นทุนเงินทุน ( $k > r$ ) ก็ควรลงทุน แต่หากได้น้อยกว่า ( $k < r$ ) ควรปฏิเสธการลงทุน



- การวิเคราะห์ความไว (Sensitivity Analysis) เป็นการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของกำไรอันเป็นผลต่อเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงในตัวแปรต่างๆ เช่น การจำลองสถานการณ์ (Simulation) เป็นต้น

การจำลองสถานการณ์ (Simulation) คือ การกำหนดปริมาณหรืออัตราเปลี่ยนแปลงของตัวแปรที่สำคัญ และวัดผลที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลง ของตัวแปรนั้นๆ เช่น เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของยอดขายในขณะที่ตัวแปรอื่นๆคงที่ จะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NRV) และอัตราผลตอบแทนการลงทุน (IRR) อย่างไรบ้างเมื่อเทียบกับกรณีที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงยอดขาย โดยปกติตัวแปรที่ได้พิจารณา ได้แก่ กรณียอดขายต้นทุนเปลี่ยนแปลงหรือค่าใช้จ่ายเปลี่ยนแปลงไป

## 2.8 กลยุทธ์แนวทางการใช้ประโยชน์

ในช่วงเตรียมการนำเทคโนโลยีออกสู่เชิงพาณิชย์ ผู้ประกอบการนวัตกรรมมักพยายามพัฒนาความสามารถให้เทคโนโลยีเพื่อให้แข่งขันได้ในระยะเวลายาวนานขึ้น เพื่อลดต้นทุนการผลิตลง และเพื่อเป็นการเพิ่มทางเลือกในการเข้าสู่ตลาดเชิงพาณิชย์ ผู้ประกอบการไม่มีความจำเป็นต้องเร่งรัดนำเอาเทคโนโลยีมาใช้ประโยชน์ แต่สามารถเลือกเวลาที่เหมาะสมในการนำเทคโนโลยีเข้าสู่ตลาดและสร้างความได้เปรียบในวงจรธุรกิจขณะนั้นเพื่อสร้างความแตกต่างจากเทคโนโลยีเดิมที่เริ่มล้าสมัย รวมถึงสร้างความมั่นใจว่าเทคโนโลยีได้ถูกใช้ประโยชน์อย่างเหมาะสมถูกที่ถูกเวลา การอนุญาตให้ใช้สิทธิเป็นส่วนหนึ่งที่สำคัญของทรัพย์สินทางปัญญา ซึ่งกำหนดขอบเขตของสิทธิการผลิต ผู้รับสิทธิสามารถนำไปผลิตเพื่อหาประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ และผู้ประดิษฐ์จะได้รับผลประโยชน์ในรูปแบบค่าธรรมเนียม ความได้เปรียบจากวิธีการอนุญาตให้ใช้สิทธิคือผู้ประดิษฐ์ไม่ต้องพัฒนาตลอดกระบวนการผลิต แต่อาจเลือกเพียงส่วนใดส่วนหนึ่งของกระบวนการ วิธีการนี้เป็นวิธีการที่ควรพิจารณาหากธุรกิจมีเงินทุนน้อย ไม่มีความชำนาญด้านการตลาด ไม่มีชื่อเสียงในตราสินค้าหรือไม่เครื่องมืออำนวยความสะดวกต่างๆ ก็ยังสามารถหาประโยชน์จากเทคโนโลยีได้ การอนุญาตให้ใช้เป็นสิทธิไม่เป็นเพียงการลดการลงทุนทางธุรกิจเพียงอย่างเดียวแต่ยังเป็นการลดความเสี่ยงทางธุรกิจอีกด้วย (Teece, 1986) การแยกออกเป็นบริษัทย่อย (Spin-Off) เป็นการแยกหน่วยธุรกิจออกจากบริษัทแม่ มักใช้ในกรณีที่ต้องการแยกความรับผิดชอบและการบริหารงานในเชิงพาณิชย์ออกจากอย่างเป็นอิสระซึ่งอาจเกิดจากการปรับกลยุทธ์ระดับองค์กร อย่างไรก็ตามบริษัทที่แยกออกมา ยังคงอยู่ภายใต้ภาพรวมนโยบายการบริหารของบริษัทแม่ (Tidd & Bessant, 2009) การจัดตั้งธุรกิจใหม่ (Spin-Out Venture) คือการจัดตั้งบริษัทใหม่ มีพื้นฐานจากประสบการณ์ของบริษัทขนาดใหญ่หรือการบ่มเพาะหน่วยธุรกิจของสถาบันการศึกษา ลงทุนจัดตั้งเป็นธุรกิจใหม่ ตัวอย่างเช่น การจัดตั้งธุรกิจของมหาวิทยาลัยเพื่อบริหารงานด้านทรัพย์สินทางปัญญาในการเจรจาต่อรองการใช้สิทธิหรือการเปลี่ยนผ่านเทคโนโลยีสู่เชิงพาณิชย์ (Tidd & Bessant, 2009)