

ปรีทศโนววรรณกรรม

ทรัพย์สินทางปัญญา

ทรัพย์สินทางปัญญา (intellectual property) หมายถึงผลงานอันเกิดจากความ
คิดสร้างสรรค์ของมนุษย์ ทรัพย์สินทางปัญญาบางอย่างที่มีคุณค่าและมีประโยชน์ รัฐก็จะออกกฎหมาย
รับรองและคุ้มครองให้ เช่น การประดิษฐ์และการออกแบบผลิตภัณฑ์ (คุ้มครองโดยสิทธิบัตร) การ
ผลิตสินค้าและบริการ (คุ้มครองโดยเครื่องหมายการค้า) และงานสร้างสรรค์ด้านวรรณกรรมและ
ศิลปกรรม (คุ้มครองโดยลิขสิทธิ์) เป็นต้น ทรัพย์สินทางปัญญามีวัตถุประสงค์เป็นนามธรรม คือ
ความคิดสร้างสรรค์ที่มีประโยชน์ในลักษณะต่าง ๆ ซึ่งแตกต่างไปจากทรัพย์สินทั่ว ๆ ไป ซึ่งมีวัตถุประสงค์
สิทธิเป็นวัตถุประสงค์ที่มีรูปร่าง เช่น นาฬิกาข้อมือ ที่ดินหรืออาคาร เป็นต้น

ความหมายของสิทธิบัตร

สิทธิบัตร (patent) มีความหมาย 2 ประการ

ความหมายที่หนึ่ง สิทธิบัตรหมายถึงหนังสือสำคัญที่รัฐออกให้เพื่อคุ้มครองการประดิษฐ์
(invention) หรือการออกแบบผลิตภัณฑ์ (production design)

ความหมายที่สอง สิทธิบัตรหมายถึงลักษณะของการคุ้มครอง คือสิทธิพิเศษที่กฎหมาย
บัญญัติให้เจ้าของสิทธิบัตรมีสิทธิแต่เพียงผู้เดียวหรือสิทธิเด็ดขาด (exclusive right)

(ยรรยง พวงราช, 2533:1)

พระราชบัญญัติสิทธิบัตร พ.ศ.2522 หมวด 1 บททั่วไป มาตรา 3 ให้คำจำกัด
ความของสิทธิบัตร

(ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 96 ตอนที่ 35 ลงวันที่ 16 มีนาคม พ.ศ.2522)

นอกจากนี้ ยังมีนิกวิชาการอื่น ๆ ที่ให้ความหมายของสิทธิบัตรไว้ โดยมีความหมายใกล้เคียงกับความหมายข้างต้น เช่น

เผด็จ สิทธิสุนทร (2527) ให้ความหมายของสิทธิบัตรว่า สิทธิบัตรเป็นการแลกเปลี่ยนระหว่างรัฐกับผู้ประดิษฐ์ให้เปิดเผยการประดิษฐ์ใหม่ที่มีประโยชน์ในอุตสาหกรรมต่อสาธารณะ เพื่อแลกเปลี่ยนกับสิทธิในสิ่งประดิษฐ์นั้นแต่ผู้เดียวในระยะเวลาจำกัด โดยสิทธินั้นต้องไม่ขัดต่อผลประโยชน์ของประชาชน เมื่อหมดกำหนดเวลาแล้วประโยชน์ต่าง ๆ ของสิทธิบัตรนั้นจะตกเป็นของประชาชนทั่วโลก

มยุรี ผ่องผุดพันธุ์ (2533) ให้ความหมายของสิทธิบัตรไว้ว่า สิทธิบัตรคือหนังสือสำคัญที่รัฐออกให้เพื่อคุ้มครองการประดิษฐ์หรือการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ประกอบด้วยลักษณะตามที่กฎหมายสิทธิบัตรกำหนดแก่ผู้ยื่นคำขอรับจดทะเบียนสิทธิบัตร เพื่อแสดงว่าเป็นผู้ที่มีสิทธิ เด็ดขาดหรือสิทธิแต่เพียงผู้เดียวในอันที่จะใช้การประดิษฐ์ หรือการออกแบบผลิตภัณฑ์นั้นให้เกิดประโยชน์ในการพาณิชย์ ผู้อื่นไม่สามารถจะนำไปลอกเลียนแบบทางผลิตภัณฑ์ได้ในช่วงระยะเวลาหนึ่ง วัน เสียแต่จะได้รับอนุญาตจากเจ้าของสิทธิบัตรตามกฎหมายเสียก่อน

ปริศนา พรพรรณรัตน์ (2535) ให้ความหมายสิทธิบัตรว่า สิทธิบัตร (patent) หมายถึงหนังสือสำคัญที่ออกให้เพื่อคุ้มครองการประดิษฐ์ หรือการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่มีลักษณะตามที่กฎหมายกำหนด โดยแบ่งเป็น 3 ประเภทคือ

- การประดิษฐ์ (invention) การทำให้เกิดผลิตภัณฑ์ใหม่ หรือการทำให้ผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่แล้วมีคุณภาพดีขึ้นและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในทางอุตสาหกรรมได้ โดยยื่นขอจดทะเบียนเปิดเผยรายละเอียดเกี่ยวกับการประดิษฐ์ โดยมีระยะเวลาในการคุ้มครอง 20 ปี ตามการแก้ไขเพิ่มเติมสาระสำคัญของพระราชบัญญัติสิทธิบัตร 2535 ซึ่งกำลังรอการบังคับใช้เป็นกฎหมาย โดยมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 30 กันยายน 2535 เป็นต้นไป

- การออกแบบผลิตภัณฑ์ (product design) การออกแบบรูปร่าง ลวดลาย องค์ประกอบ หรือสีของผลิตภัณฑ์ขึ้นใหม่ เพื่อสามารถใช้เป็นแบบสำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมได้ โดยต้องยื่นขอจดทะเบียนแสดงแบบที่คิดขึ้น ซึ่งมีระยะเวลาในการคุ้มครอง 10 ปี ตามการแก้ไขเพิ่มเติมสาระสำคัญของ พระราชบัญญัติสิทธิบัตร 2535

- ผลิตภัณ์ที่อรรถประโยชน์ (utility model) มีลักษณะของการประดิษฐ์ และการออกแบบผลิตภัณฑ์รวมกัน โดยต้องยื่นขอจดทะเบียนเปิดเผยรายละเอียดสิ่งที่ได้คิดค้นขึ้น ปัจจุบันยังไม่มีกฎหมายให้ความคุ้มครองโดยเฉพาะ

ทวีลักษณ์ บุญคง (2534) ให้ความหมายคำว่าสิทธิบัตรไว้ว่า สิทธิบัตรเป็นเอกสาร แสดงการให้เอกสิทธิ์ในการทำ การใช้ และการขายสิ่งประดิษฐ์ตามเอกสารสิทธิบัตรเลขที่... ที่ออกให้ในช่วงระยะเวลาหนึ่ง ตามที่กำหนดไว้ในกฎหมายของแต่ละประเทศหรือภูมิภาค โดยทั่วไปอยู่ระหว่าง 15-20 ปี

ประเภทของสิทธิบัตร

พระราชบัญญัติสิทธิบัตร พ.ศ.2522 บัญญัติสิ่งที่ยอมรับสิทธิบัตรได้มี 2 ประเภท (ยรรยง พวงราช, 2533:10) คือ

1. การประดิษฐ์
2. การออกแบบผลิตภัณฑ์

1. สิทธิบัตรการประดิษฐ์

เป็นการให้ความคุ้มครองแก่ลักษณะภายใน เช่น กลไก โครงสร้าง หน้าที่ใช้สอย หรือประโยชน์ของสิ่งที่ประดิษฐ์ขึ้นใหม่ หรือเป็นการประดิษฐ์ที่มีชั้นการประดิษฐ์สูงขึ้น และเป็น การประดิษฐ์ที่สามารถประยุกต์ในทางอุตสาหกรรม ซึ่งได้แก่การประดิษฐ์ที่สามารถนำไปใช้ ประโยชน์ในการผลิตทางอุตสาหกรรม รวมทั้งหัตถกรรม เกษตรกรรม และพาณิชยกรรม

2. สิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์

เป็นการให้ความคุ้มครองแก่ลักษณะภายนอก เช่น รูปร่าง ลวดลาย สีของผลิตภัณฑ์ ซึ่งเป็นการออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่เพื่อการผลิตทางอุตสาหกรรมและหัตถกรรม ทั้งนี้ ต้องไม่เป็นการ เลียนแบบ หรือขัดต่อความสงบเรียบร้อยหรือศีลธรรมอันดีของประชาชน

สิ่งประดิษฐ์ ผลิตภัณฑ์ ภาชนะบรรจุ หรือหีบห่อของผลิตภัณฑ์ รวมทั้งการโฆษณาผลิตภัณฑ์ ซึ่งจดทะเบียนสิทธิบัตรในประเทศไทย จะมีสิทธิใช้คำว่า "สิทธิบัตรไทย" หรืออักษร "สบท" หรือ อักษรภาษาต่างประเทศที่มีความหมายเช่นเดียวกันได้

สิทธิบัตรที่ยังไม่หมดอายุการคุ้มครองสิทธิ จะได้รับการคุ้มครองสิทธิเฉพาะในประเทศ ที่ขอรับการจดทะเบียนไว้เท่านั้น คนทั่วไปในประเทศที่ออกสิทธิบัตรนั้น ๆ จะนำไปใช้ประโยชน์ ได้เฉพาะในแง่ความรู้ จะนำไปใช้ในแง่การค้าไม่ได้ แต่ผู้มีความรู้พอสมควรในประเทศอื่น อาจ นำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ทางธุรกิจได้มากที่สุดโดยมิต้องเสียค่าตอบแทนแต่อย่างใด สิทธิบัตร จึงเป็นแหล่งความรู้ทางเทคโนโลยีที่กว้างขวางและใหญ่ที่สุด รวบรวมสารนิเทศเกี่ยวกับรายละเอียดของส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ กรรมวิธีการผลิต แบบเครื่องจักรกล การออกแบบผลิตภัณฑ์ ฯลฯ ไว้มากกว่าเอกสารสิ่งพิมพ์ประเภทอื่น

สิทธิบัตรกับการประดิษฐ์

สิ่งที่ขอรับสิทธิบัตรได้ (ยรรยง พวงราช, 2533:10-38)

พระราชบัญญัติสิทธิบัตร บัญญัติถึงสิ่งที่ขอรับสิทธิบัตรได้ ซึ่งมี 2 ประเภท คือ

1. การประดิษฐ์
2. การออกแบบผลิตภัณฑ์

การประดิษฐ์หรือการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่อาจขอรับสิทธิบัตรได้ จะต้องประกอบด้วย ลักษณะตามที่กฎหมายกำหนด นอกจากนี้พระราชบัญญัติสิทธิบัตรยังระบุถึงการประดิษฐ์และการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ไม่อาจขอรับสิทธิบัตรได้ ไว้ด้วย

ความหมายของการประดิษฐ์

พระราชบัญญัติสิทธิบัตร บัญญัติว่า "การประดิษฐ์" หมายความว่า การคิดค้นหรือคิดทำขึ้น อันเป็นผลให้ได้มาซึ่งผลิตภัณฑ์หรือกรรมวิธีใดชิ้นใหม่ หรือการกระทำใด ๆ ที่ทำได้ดีขึ้นซึ่งผลิตภัณฑ์หรือกรรมวิธี (พระราชบัญญัติสิทธิบัตร, 2522:ม.3 วรรคสอง) และได้ให้ความหมายของ "กรรมวิธี" ว่า หมายถึงกรรมวิธี กระบวนการหรือวิธีการในการผลิต หรือการเก็บรักษาให้คงสภาพ หรือให้มีคุณภาพดีขึ้นซึ่งผลิตภัณฑ์ และรวมถึงการใช้กรรมวิธีนั้น ๆ ด้วย (พระราชบัญญัติสิทธิบัตร, 2522:ม.3 วรรคสาม)

มีข้อสังเกตเกี่ยวกับความหมายของคำว่า "การประดิษฐ์" 2 ประการ คือ

1. การประดิษฐ์ซึ่งเป็นสิ่งที่ได้รับความคุ้มครองตามกฎหมายสิทธิบัตร ได้แก่ ความคิด มีชีวิตหรือผลิตภัณฑ์ที่เกิดขึ้นจากความคิดสร้างสรรค์
2. ความคิดสร้างสรรค์ที่กฎหมายสิทธิบัตรถือว่าเป็นการประดิษฐ์นั้น จะต้องเป็น

ความคิดสร้างสรรค์ที่มีผลเกิดขึ้น คือจะต้องเป็นการทำให้เกิดผลิตภัณฑ์ขึ้น หรือความคิดเกี่ยวกับการเก็บรักษา หรือปรับปรุงคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ถ้าเป็นความคิดสร้างสรรค์ที่ไม่มีผลหรือเกี่ยวข้องกับการผลิต รักษา หรือปรับปรุงคุณภาพของผลิตภัณฑ์โดยตรง ก็ไม่ใช่การประดิษฐ์ เช่น การค้นพบทางวิทยาศาสตร์ (พระราชบัญญัติสิทธิบัตร, 2522:ม.9 (4) แต่กฎหมายสิทธิบัตรของบางประเทศ เช่น สหภาพโซเวียต ให้ความสำคัญคุ้มครองการค้นพบทางวิทยาศาสตร์) อาทิ การค้นพบกฎเกี่ยวกับแรงโน้มถ่วงโดยนิวตัน

ประเภทของการประดิษฐ์

พระราชบัญญัติสิทธิบัตร ระบุถึงผลอันเกิดขึ้นจากความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งถือได้ว่าเป็นการแยกประเภทของการประดิษฐ์ ออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. ผลิตภัณฑ์
2. กรรมวิธี
3. การทำให้ผลิตภัณฑ์หรือกรรมวิธีดีขึ้น

1. ผลิตภัณฑ์ (products)

พระราชบัญญัติสิทธิบัตรไม่ได้ให้คำนิยามคำว่า "ผลิตภัณฑ์" ไว้ ดังนั้นในทางปฏิบัติ ผลิตภัณฑ์จึงมีความหมายตามที่เข้าใจกันโดยทั่วไป ซึ่งมีความหมายกว้างคือ หมายถึงสิ่งที่มีรูปร่าง หรือมีคุณสมบัติทางกายภาพทั้งหมด การประดิษฐ์ในประเภทที่เป็นผลิตภัณฑ์นี้อาจแบ่งออกได้ตามลักษณะโครงสร้าง องค์ประกอบ และประโยชน์ใช้สอยอีกหลายลักษณะ คือ

1.1 เครื่องจักรกล (machine) ได้แก่ ระบบกลไกที่จัดไว้อย่างเป็นระเบียบ ซึ่งเมื่อมีการให้พลังงานเข้าไปแก่กลไกดังกล่าวแล้ว จะได้พลังงานออกมาทำให้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ เช่น เครื่องบดและสีข้าว, เครื่องตัดและม้วนกระดาษ เป็นต้น

1.2 เครื่องสำเร็จ (apparatus) ได้แก่ ชุดของอุปกรณ์ที่ต่อรวมกันเข้าเพื่อให้

ทำหน้าที่ตามที่ต้องการ เช่นเครื่องขยายเสียง ซึ่งประกอบด้วยชุดอุปกรณ์หลายอย่าง คือ ไมโครโฟน อุปกรณ์ขยายสัญญาณไฟฟ้า และลำโพง เป็นต้น

1.3 อุปกรณ์ (device) ได้แก่ส่วนประกอบส่วนใดส่วนหนึ่งของเครื่องสำเร็จ ที่ทำหน้าที่เฉพาะอย่างได้ เช่นไมโครโฟน ซึ่งเป็นส่วนประกอบส่วนหนึ่งของเครื่องขยายเสียง

1.4 เครื่องมือ (tool) ได้แก่เครื่องมือที่สามารถนำไปใช้ได้ตามลักษณะหน้าที่ของมันเอง เช่น สอน, จอบ, เลื่อย ฯลฯ

1.5 ผลิตผลหรือผลิตภัณฑ์ (article) ได้แก่ ผลิตภัณฑ์สำเร็จ ซึ่งสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ เช่น เครื่องรับโทรทัศน์, นาฬิกา, แว่นตา ฯลฯ

1.6 ผลิตภัณฑ์ทางเคมี ในลักษณะต่าง ๆ คือ

- สารประกอบ (compound)
- องค์ประกอบหรือส่วนประกอบ (composition)
- สารผสม (mixture)
- วัสดุหรือสสาร (material or matter) เช่น หินอ่อนเทียม, ยางเทียม ฯลฯ

2. กรรมวิธี (processes)

หมายถึงขั้นตอนหรือขบวนการแห่งการกระทำต่อวัตถุอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือหลายอย่าง เพื่อให้ได้รับผลอย่างใดอย่างหนึ่งตามที่ต้องการ ซึ่งมีความหมายกว้างมาก พระราชบัญญัติสิทธิบัตรได้กำหนดขอบเขตของการประดิษฐ์ประเภทที่เป็นกรรมวิธีไว้ ซึ่งอาจแยกได้ว่ามี 3 ลักษณะคือ

2.1 กรรมวิธีการผลิตผลิตภัณฑ์ เช่น กรรมวิธีการหลอมโลหะ ฯลฯ

2.2 กรรมวิธีการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ให้คงสภาพหรือให้มีคุณภาพดีขึ้น เช่น กรรมวิธีการถนอมอาหารโดยการหมัก, การดอง, การฉายรังสี เป็นต้น

2.3 การใช้กรรมวิธีดังกล่าว น่าจะหมายถึงการนำเอากรรมวิธีที่มีอยู่แล้ว ไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์อย่างอื่นที่แตกต่างไปจากเดิม (new use of known processes) เช่น การ

ใช้กรรมวิธีการผลิตน้ำแข็งไปผลิตหิมะเทียม เป็นต้น

ในทางปฏิบัติแล้ว การขอรับสิทธิบัตรสำหรับการประดิษฐ์ที่เป็นกรรมวิธี นอกจากจะระบุถึงกรรมวิธีโดยตรงแล้ว ยังอาจจะระบุถึงกรรมวิธีในลักษณะอื่นอีก เช่น ขั้นตอน (steps), วิธีทาง (means), วิธีการ (method), การเตรียมสาร (preparation), การทำให้บริสุทธิ์ (purification) และการสกัด (extraction) เป็นต้น

3. การทำให้ผลิตภัณฑ์หรือกรรมวิธีดีขึ้น (improvements of known products or processes)

หมายถึงความคิดสร้างสรรค์ที่เป็นการแก้ไข ปรับปรุง หรือพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือกรรมวิธีที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้น เช่น ไล่ปากกาลูกสูบที่บรรจุหมึกได้มากกว่าเดิมหรือกรรมวิธีการผลิตปุ๋ยที่ลดขั้นตอนการผลิตบางขั้นลงได้ เป็นต้น

การแบ่งการประดิษฐ์เป็นผลิตภัณฑ์และกรรมวิธี มีมาแต่เพียงแสดงถึงลักษณะที่แตกต่างกันเกี่ยวกับผลที่ได้รับจากความคิดสร้างสรรค์ของผู้ประดิษฐ์เท่านั้น แต่ยังคงมีความเกี่ยวข้องถึงความคุ้มครองที่ได้รับ ที่แตกต่างกันระหว่างผลิตภัณฑ์ และกรรมวิธี ความคุ้มครองสำหรับผลิตภัณฑ์จะสูงกว่ากรรมวิธี เพราะงานกรณีที่ได้รับสิทธิบัตรสำหรับผลิตภัณฑ์ ผู้ทรงสิทธิบัตร จะมีสิทธิแต่เพียงผู้เดียวในการผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์นั้น บุคคลอื่นจะไม่มีสิทธิผลิตหรือจำหน่ายผลิตภัณฑ์นั้น ไม่ว่าจะผลิตโดยใช้กรรมวิธีใด ๆ ก็ตาม แต่งานกรณีที่เป็นสิทธิบัตรสำหรับกรรมวิธี ผู้ทรงสิทธิบัตรจะมีสิทธิแต่เพียงผู้เดียว เฉพาะในกรรมวิธีที่ได้รับสิทธิบัตรนั้นเท่านั้น บุคคลอื่นมีสิทธิที่จะผลิตผลิตภัณฑ์อย่างเดียวกันนั้นโดยใช้กรรมวิธีอื่น นอกจากกรรมวิธีตามที่ระบุในสิทธิบัตรในทางปฏิบัติมักจะเรียกสิทธิบัตรที่ออกให้สำหรับผลิตภัณฑ์ว่า "สิทธิบัตรผลิตภัณฑ์" (product patents) และเรียกสิทธิบัตรที่ออกให้สำหรับกรรมวิธีว่า "สิทธิบัตรกรรมวิธี" (process patents) เพื่อแสดงให้เห็นถึงความแตกต่างของความคุ้มครองที่ได้รับ

การประดิษฐ์ที่ขอรับสิทธิบัตรได้

การประดิษฐ์ทั้งที่เป็นผลิตภัณฑ์และกรรมวิธี ที่ขอรับสิทธิบัตรได้นั้น จะต้องเป็น การประดิษฐ์ขึ้นใหม่ (new or novelty inventions)

พระราชบัญญัติสิทธิบัตรกำหนดว่า การประดิษฐ์ที่ขอรับสิทธิบัตรได้ (patentable inventions) ต้องประกอบด้วยลักษณะ 3 ประการ (พระราชบัญญัติสิทธิบัตร 2522. ม.5) คือ

1. เป็นการประดิษฐ์ขึ้นใหม่
2. เป็นการประดิษฐ์ที่มีขั้นการประดิษฐ์สูงขึ้น
3. เป็นการประดิษฐ์ที่สามารถประยุกต์ใช้ในทางอุตสาหกรรม

1. การประดิษฐ์ขึ้นใหม่ (Novelty)

หลักเรื่องความใหม่เป็นหลักเกณฑ์พื้นฐานของกฎหมายสิทธิบัตร ซึ่งเกี่ยวข้อง โดยตรงกับวัตถุประสงค์ที่สำคัญในการให้ความคุ้มครองด้านสิทธิบัตร ในการที่จะจูงใจให้มีการประดิษฐ์คิดค้นสิ่งใหม่ ๆ ขึ้น

พระราชบัญญัติสิทธิบัตรได้ให้ความหมายเกี่ยวกับการประดิษฐ์ขึ้นใหม่ โดยบัญญัติว่า "การประดิษฐ์ขึ้นใหม่ ได้แก่ การประดิษฐ์ที่ไม่เป็นงานที่ปรากฏอยู่แล้ว" และได้ระบุถึงสิ่งที่ถือว่าเป็น "งานที่ปรากฏอยู่แล้ว" ในลักษณะต่าง ๆ ได้แก่

- (1) การประดิษฐ์ที่มีหรือใช้แพร่หลายอยู่แล้ว
- (2) การประดิษฐ์ที่ได้มีการเปิดเผยสาระสำคัญหรือรายละเอียดแล้ว
- (3) การประดิษฐ์ที่ได้รับสิทธิบัตรไว้แล้ว
- (4) การประดิษฐ์ที่ได้มีการยื่นขอรับสิทธิบัตรไว้ในต่างประเทศแล้ว
- (5) การประดิษฐ์ที่ได้มีการยื่นขอรับสิทธิบัตรไว้ในประเทศไทยแล้ว แต่ผู้ขอ ได้ละทิ้งคำขอ

(ยรรยง พวงราช, 2533)

2. การประดิษฐ์ที่มีชั้นการประดิษฐ์สูงขึ้น

การประดิษฐ์ทั้งที่เป็นผลิตภัณฑ์หรือกรรมวิธีที่จะขอรับสิทธิบัตรได้นั้น นอกจากเป็นการประดิษฐ์ขึ้นมาใหม่แล้ว จะต้องมีการประดิษฐ์สูงขึ้น

พระราชบัญญัติสิทธิบัตร พ.ศ. 2522 บัญญัติว่า การประดิษฐ์ที่มีชั้นการประดิษฐ์สูงขึ้น ได้แก่ การประดิษฐ์ที่ไม่เป็นที่ประจักษ์โดยง่ายแก่บุคคลที่มีความชำนาญในระดับสามัญสำหรับงานประเภทนั้น (พระราชบัญญัติสิทธิบัตร มาตรา 7)

จากคำนิยามดังกล่าว การประดิษฐ์ที่มีชั้นการประดิษฐ์สูงขึ้นต้องไม่ใช่ผลิตภัณฑ์หรือกรรมวิธีที่ง่ายจนเกินไป หรือเป็นสิ่งที่สามารถคิดหรือทำได้โดยง่าย โดยผู้ที่มีความรู้พื้นฐานทั่วไปในเรื่องนั้น โดยเฉพาะสิ่งที่ทำขึ้นโดยไม่ได้ใช้ความสามารถเชิงประดิษฐ์คิดค้น หากแต่ใช้ทักษะของช่างฝีมือเท่านั้น การที่กฎหมายกำหนดให้การประดิษฐ์ที่ขอรับสิทธิบัตรได้ มีลักษณะดังกล่าว เพื่อให้ให้ความคุ้มครองเฉพาะแก่ผู้ประดิษฐ์ที่มีส่วนในการพัฒนาการประดิษฐ์นั้นไปอีกก้าวหนึ่ง (ยรรยง พวงราช, 2533: 26)

3. การประดิษฐ์ที่สามารถประยุกต์ในทางอุตสาหกรรม

โดยหลักการแล้ว การประดิษฐ์ที่ขอรับสิทธิบัตรได้ จะต้องสามารถนำไปใช้ให้เกิดผลในทางปฏิบัติได้อย่างแท้จริง ไม่ใช่เป็นเพียงทฤษฎีที่สมมุติขึ้นอย่างเลื่อนลอย ในกรณีที่เป็นผลิตภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์นั้นจะต้องสามารถผลิตหรือสร้างขึ้นได้ตามที่ผู้ขอรับสิทธิบัตรอ้างทุกประการ เช่นถ้าเป็นเครื่องจักรกล ต้องสามารถพิสูจน์หรือแสดงให้เห็นว่าการนำเอาส่วนประกอบต่าง ๆ มารวมกัน ส่วนประกอบเหล่านั้นจะสามารถทำงานร่วมกันเพื่อให้ทำหน้าที่ตามที่ระบุได้ หรือถ้าเป็นสารเคมี ก็จะต้องเป็นสารที่สามารถประกอบหรือผสมกันได้ และมีคุณสมบัติตามที่ระบุ ซึ่งจะต้องสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในด้านใดด้านหนึ่งได้ และในกรณีที่เป็นการกรรมวิธี จะต้องปรากฏว่ากรรมวิธีนั้นสามารถทำได้ คือนำมาปฏิบัติให้เกิดผลตามที่ต้องการได้ กล่าวคือ จะต้องมีส่วนที่สามารถปฏิบัติได้อย่างจริงจัง และเมื่อปฏิบัติแล้วจะทำาให้ได้รับผลตามที่ระบุ

การประติษฐานที่ขอรับสิทธิบัตรไม่ได้

พระราชบัญญัติสิทธิบัตร พ.ศ. 2522 ระบุว่า การประติษฐานที่ไม่สามารถขอรับสิทธิบัตรได้ มี 6 ประเภท (พระราชบัญญัติสิทธิบัตร ม.8) คือ

1. อาหาร เครื่องดื่ม หรือยา หรือสิ่งผสมของยา

เหตุที่พระราชบัญญัติสิทธิบัตร ไม่คุ้มครองแก่อาหาร เครื่องดื่ม ยาหรือสิ่งผสมของยา เพราะสิ่งเหล่านี้เป็นปัจจัยในการดำรงชีวิตขั้นพื้นฐานที่สำคัญที่สุดของมนุษย์ การให้ความคุ้มครองอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชีวิตและสุขภาพของประชาชนได้ง่าย หากผู้ทรงสิทธิบัตรใช้สิทธิของตนโดยไม่ถูกต้องหรือเกินขอบเขต เช่นผลิตผลิตภัณฑ์น้อยเกินไปไม่เพียงพอแก่ความจำเป็น หรือกำหนดราคาจำหน่ายสูงเกินควร ผลกระทบดังกล่าวเป็นเรื่องที่ป้องกันและแก้ไขได้ลำบาก

2. เครื่องจักรกลที่ใช้ในการเกษตรกรรมโดยตรง

พระราชบัญญัติสิทธิบัตรไม่คุ้มครองเครื่องจักรกลที่ใช้ในการเกษตรกรรมโดยตรง เนื่องจากประชาชนส่วนใหญ่ของประเทศดำรงชีพโดยประกอบอาชีพในด้านเกษตรกรรม การคุ้มครองเครื่องจักรกลที่ใช้ในการเกษตรกรรม อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อประชาชนส่วนใหญ่ โดยเฉพาะถ้าผู้ได้รับความคุ้มครองใช้สิทธิของตนโดยไม่ถูกต้องหรือเกินขอบเขต

3. สัตว์ พืช หรือกรรมวิธีทางชีววิทยาในการผลิตสัตว์หรือพืชขึ้น

พระราชบัญญัติสิทธิบัตรไม่คุ้มครองสัตว์ พืช หรือกรรมวิธีทางชีววิทยาในการผลิตสัตว์หรือพืช เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นแก่ประชาชนส่วนใหญ่ ลักษณะที่สัตว์และพืชแตกต่างจากการประติษฐานธรรมดาอีกประการหนึ่ง คือ พันธุ์สัตว์และพืชจะไม่คงที่ แต่มีการเปลี่ยนแปลงผันแปรรายละเอียดอยู่ตลอดเวลา การระบุรายละเอียดและขอบเขตการคุ้มครองจึงเป็นเรื่องที่ยุ่งยากและไม่สามารถทำได้อย่างชัดเจน

4. กฎเกณฑ์และทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

กฎเกณฑ์และทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ไม่เข้าการประติษฐาน เป็นเพียงการค้นพบกฎเกณฑ์ หรือหลักการที่มีอยู่ตามธรรมชาติเท่านั้น เช่นกฎเกี่ยวกับแรงโน้มถ่วง กฎเกี่ยวกับความผิด หลักรเกี่ยวกับการบวก ลบ คูณ หาร เป็นต้น กฎเกณฑ์และทฤษฎีดังกล่าวเป็นสิ่งที่

บุคคลทุกคนควรมีสิทธิใช้ได้โดยเสรี ไม่ควรรำให้ผู้อื่นใดผู้หนึ่งมีสิทธิผูกขาดแต่เพียงผู้เดียว

5. ระบบข้อมูลสำหรับการทำงานเครื่องคอมพิวเตอร์

ระบบข้อมูลสำหรับการทำงานเครื่องคอมพิวเตอร์หรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (computer programs) ไม่ใช่การประดิษฐ์ เนื่องจากไม่ใช่ความคิดเกี่ยวกับการผลิตผลิตภัณฑ์โดยตรง หากแต่มีลักษณะเป็นเพียงวิธีการใช้ผลิตภัณฑ์คือเครื่องคอมพิวเตอร์ให้ทำงานตามคำสั่งของผู้ใช้เท่านั้น เทียบได้กับวิธีการใช้เครื่องจักรกลหรือผลิตภัณฑ์อื่น ๆ เช่น วิธีการขับรถยนต์ ซึ่งไม่ได้รับความคุ้มครองตามกฎหมายสิทธิบัตร

โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่กฎหมายสิทธิบัตรไม่คุ้มครอง ได้แก่ โปรแกรมที่มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้กับคอมพิวเตอร์ในการทำงานตามปกติของเครื่องคอมพิวเตอร์เท่านั้น เช่น โปรแกรมจัดทำรายงานผลงานประจำเดือน เป็นต้น แต่ไม่รวมถึงส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์หรือกรรมวิธีที่ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อควบคุมการทำงาน

6. การประดิษฐ์ที่ขัดต่อความสงบเรียบร้อย ศีลธรรมอันดี อนามัยหรือสวัสดิภาพของประชาชน เช่น การประดิษฐ์เครื่องมือโจรกรรม เป็นต้น

ต่อมาได้มีการแก้ไขตามพระราชบัญญัติสิทธิบัตร (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535 มาตรา 9 โดยให้การประดิษฐ์ดังต่อไปนี้ ไม่ได้รับความคุ้มครองตามพระราชบัญญัติ

1. จุลชีพและส่วนประกอบส่วนใดส่วนหนึ่งของจุลชีพที่มีอยู่ตามธรรมชาติ สัตว์ พืช หรือ สารสกัดจากสัตว์และพืช

2. กฎเกณฑ์และทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

3. ระบบข้อมูลสำหรับการทำงานเครื่องคอมพิวเตอร์

4. วิธีการวินิจฉัย บำบัด หรือรักษา โรคมนุษย์ หรือสัตว์

5. การประดิษฐ์ที่ขัดต่อความสงบเรียบร้อย ศีลธรรมอันดี อนามัยหรือสวัสดิภาพของประชาชน

ความสำคัญของสิทธิบัตร

สิทธิบัตรเป็นแหล่งความรู้ทางเทคโนโลยีที่สำคัญ เป็นความรู้ที่ไม่อาจหาได้จากเอกสารประเภทอื่น ให้ข้อมูลใหม่ที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัยและพัฒนา เป็นหัวใจสำคัญในการเพิ่มพูนความเจริญก้าวหน้าของวิทยาการแขนงต่าง ๆ โดยเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สิทธิบัตรกับการวิจัยและพัฒนา

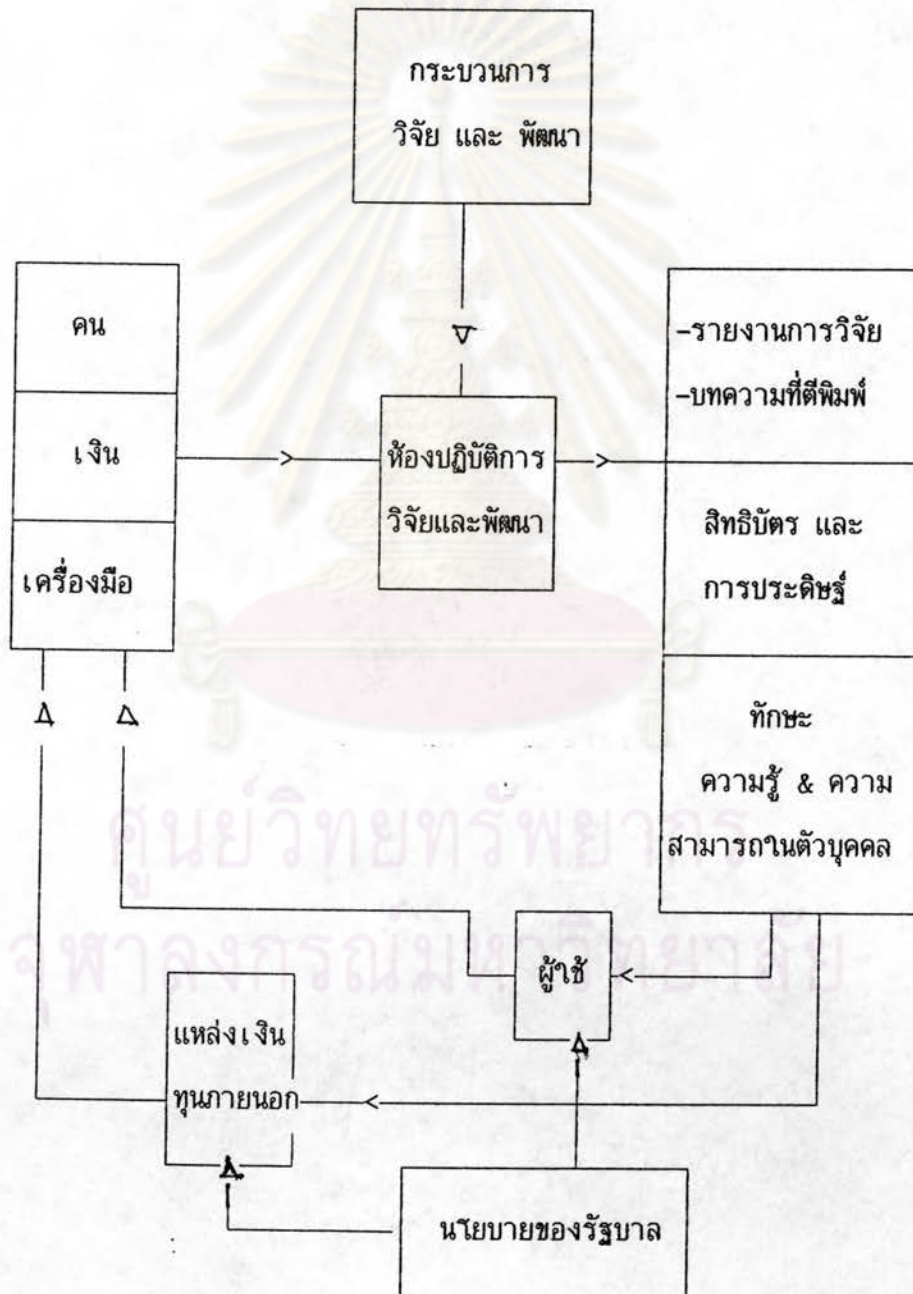
การวิจัยและพัฒนา (research and development) เป็นกิจกรรมสำคัญสำหรับการพัฒนาขีดความสามารถทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทำให้การศึกษาและสาธารณสุขเจริญก้าวหน้า การผลิตสินค้ามีมูลค่าเพิ่มมากขึ้นอันเป็นการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนให้ดีขึ้น การส่งเสริมให้มีการวิจัยและพัฒนามากขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ จึงเป็นการพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมให้เจริญก้าวหน้ายิ่งขึ้นด้วย (ชาติศรี ศรีไพพรรณ และ อมรรัตน์ อภินันท์มณฑล, 2534:57)

หากพิจารณาการวิจัยและพัฒนาอย่างเป็นระบบ อาจเปรียบเทียบการวิจัยและพัฒนา กับกระบวนการผลิตภัณฑ์ กล่าวคือ หน่วยงานวิจัยในระบบวิจัยและพัฒนา เปรียบได้กับหน่วยผลิตในโรงงานอุตสาหกรรม โดยมีห้องปฏิบัติการเป็นหน่วยงานวิจัยที่ย่อยที่สุด ดังรูปผังแสดงระบบการวิจัยและพัฒนา ต่อไปนี้

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ระบบการวิจัยและพัฒนา
(research and development system)



(ชาติรี ศรีไพรรพณ และ อมรรัตน์ อภินันท์มกุล, 2534:57)

ห้องปฏิบัติการจะต้องได้รับทรัพยากรการวิจัยเป็นปัจจัยนำเข้า สำหรับดำเนินการวิจัยและพัฒนา ทรัพยากรการวิจัยที่สำคัญ ได้แก่ คน เงิน อุปกรณ์ และเครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ เมื่อทรัพยากรเหล่านี้ผ่านเข้ากระบวนการในการวิจัยและพัฒนาแล้ว ก็จะทำให้ผลผลิตออกมา ผลผลิตทางตรงที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนคือรายงานการวิจัย บทความที่ตีพิมพ์ สิทธิบัตร สิ่งประดิษฐ์ ส่วนการผลิตโดยอ้อมซึ่งมองเห็นไม่ชัดเจนนัก คือความรู้และความสามารถที่สะสมอยู่ในตัวบุคคล และในระบบของห้องปฏิบัติการ เป็นต้น แต่ความสัมพันธ์ดังกล่าวของระบบวิจัยและพัฒนาจะไม่ใช่ความสัมพันธ์ในทิศทางเดียว แต่จะมีปฏิกริยาย้อนกลับด้วย กล่าวคือ ผลผลิตที่ออกมาจากระบบวิจัยและพัฒนาจะถูกนำไปใช้ในสังคม ผู้ใช้และแหล่งเงินทุนภายนอกจะแปรรูปผลผลิตของการวิจัย เป็นทรัพยากรการวิจัยย้อนกลับเข้าสู่หน่วยวิจัยอีก เช่น สิ่งประดิษฐ์ที่ถูกนำไปใช้ในเชิงพาณิชย์ ก็จะนำรายได้มาสู่หน่วยวิจัยเพื่อทำการวิจัยและพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ รายงานผลการวิจัยซึ่งเสนอต่อแหล่งเงินทุนภายนอก ก็อาจนำมาสู่เงินทุนสนับสนุนโครงการวิจัยเพิ่มขึ้น เป็นต้น (ชาติศรี ศรีไพพรรณ และ อมรรัตน์ อภินันท์มณฑล, 2534:58)

สิทธิบัตรกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2525) ให้ความหมายคำ "วิทยาศาสตร์" หมายถึง ความรู้ที่ได้โดยการสังเกตและค้นคว้าจากการประจักษ์ทางธรรมชาติ แล้วจัดเข้าเป็นระเบียบ หรือหมายถึงการบรรยายถึงความสัมพันธ์ระหว่างส่วนต่าง ๆ ในธรรมชาติ ทั้งในสภาพนิ่ง สภาพเปลี่ยนแปลงตามเวลา และการกระตุ้นทั้งจากสภาพภายในหรือจากสภาพภายนอก วิทยาศาสตร์จึงมีความเป็นสากล เพราะเป็นการสังเกตหากฎเกณฑ์ตามธรรมชาติซึ่งเป็นสากล (สิบบนทร์ เกตุทัต, 2527:2)

"วิทยาศาสตร์" มักใช้ควบคู่กับคำว่า "เทคโนโลยี" ซึ่งเป็นคำทับศัพท์ตามการออกเสียงคำภาษาอังกฤษ เทคโนโลยีคือวิทยาการที่เกี่ยวกับศิลปในการนำเอาวิทยาศาสตร์มาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในทางปฏิบัติและอุตสาหกรรม

ลิปพนนท์ เกตุทัต (2535) ให้ความหมายเทคโนโลยีว่า เทคโนโลยีคือการนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์และศาสตร์อื่น ๆ มาผสมผสานประยุกต์เพื่อสนองเป้าหมายเฉพาะตามความต้องการของมนุษย์ด้วยการนำทรัพยากรต่าง ๆ มาใช้ในการผลิต และจำหน่ายให้ต่อเนื่องตลอดทั้งกระบวนการ เทคโนโลยีที่สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม การเมือง วัฒนธรรม และสภาพแวดล้อม เทคโนโลยีนั้นก็จะก่อเกิดเป็นประโยชน์ทั้งต่อบุคคลและส่วนรวม หากไม่สอดคล้องเทคโนโลยีนั้น ๆ จะก่อให้เกิดปัญหาตามมาหลาย

เทคโนโลยีนั้นในปัจจุบันจะสิทธิบัตรได้ ฉะนั้นการที่จะนำมาใช้ หรือจะทำเอง ถ้าไม่มีความรู้ทางกฎหมายเข้าใจพอ อาจถูกฟ้องร้องได้ เทคโนโลยีที่ซื้อมาถ้าต้องการจะพัฒนาต่อไป ต้องแจ้งเจ้าของด้วย ไม่เช่นนั้นอาจถูกฟ้องร้องได้เช่นกัน (ลิปพนนท์ เกตุทัต, 2535:111)

ในปัจจุบันมีช่องว่างเกิดขึ้นระหว่างนักวิทยาศาสตร์ที่ทำงานให้กับมหาวิทยาลัย หรือหน่วยงานของราชการกับนักธุรกิจต่างฝ่ายต่างก็ไม่ไว้ว่างใจกัน นักวิทยาศาสตร์ก็คิดว่านักธุรกิจจะแสวงหาประโยชน์ให้แก่ตนฝ่ายเดียว นักธุรกิจก็คิดว่านักวิทยาศาสตร์เป็นแค่คนเพื่อเงินและเชี่ยวชาญเฉพาะทฤษฎีในตำรา (ลิปพนนท์ เกตุทัต, 2535:284) ดังนั้นระบบสิทธิบัตรจึงช่วยลดช่องว่างส่วนนี้ได้ ด้วยเหตุผลที่เชื่อกันว่าเป็นระบบที่ดีที่สุดที่จะกระตุ้น และเร่งเร้าให้มีการพัฒนาการทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อีกทั้งเป็นเครื่องมือให้ผู้ประดิษฐ์คิดค้น กล่าวถึงสิ่งที่ตนคิดค้นได้ไปแสวงหาประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ โดยปราศจากความหวั่นเกรงต่อการปลอมแปลงและลอกเลียนแบบผลิตภัณฑ์จากสินค้าอื่นในท้องตลาด เพราะถ้าปราศจากซึ่งกฎหมายสิทธิบัตรให้ความคุ้มครองนักประดิษฐ์ที่คิดจะมาลงทุนทางพาณิชย์กรรม โดยการนำประดิษฐ์กรรมเข้าสู่การผลิตในกระบวนการอุตสาหกรรม ก็จะต้องเสี่ยงต่อการลอกเลียนแบบ แต่เมื่อมีกฎหมายให้คุ้มครอง นักประดิษฐ์ไม่ต้องหวั่นเกรงวิตกว่าผลงานที่ประดิษฐ์คิดค้นขึ้นมาได้นั้นจะเป็นการสูญเปล่า ทั้งยังเป็นเครื่องมือที่จะกระตุ้นให้มีการวิจัยและพัฒนางานประดิษฐ์ต่อไปอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนการเปิดเผยรายละเอียดการประดิษฐ์ จะช่วยให้ผู้อื่นสามารถพัฒนางานประดิษฐ์นั้นต่อไป โดยไม่ต้องมาเริ่มต้นใหม่ ซึ่งจะเป็นการลดการสูญเสียทั้งเวลา และทรัพยากร (ศุภลักษณ์ ลาภทวีโชค, 2533:13)

สิทธิบัตรกับการถ่ายทอดเทคโนโลยี

เอกสารสิทธิบัตรเป็นเอกสารที่เปิดเผยรายละเอียดของการประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์ แบบผลิตภัณฑ์ และกรรมวิธีซึ่งผู้ขอรับสิทธิบัตรต้องการได้รับการคุ้มครองสิทธิในการผลิตเพื่อการค้าในช่วงระยะเวลาหนึ่ง เมื่อหมดอายุการคุ้มครองสิทธิแล้วสามารถนำไปใช้ประโยชน์เชิงธุรกิจได้โดยไม่ต้องเสียค่าตอบแทน การจดทะเบียนสิทธิบัตรจึงเป็นการกระตุ้นนักประดิษฐ์คิดค้นใหม่ ให้นำใจว่า เขาจะได้รับการตอบแทน หลังจากสิ้นสุดเวลาของการคุ้มครอง สังคมสามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อไปได้ เนื่องจากผลงานที่จดทะเบียนต้องเป็นผลงานที่ไม่เคยเผยแพร่มาก่อน เจ้าของผลงานจะไม่ตีพิมพ์เปิดเผยจนกว่าจะได้รับการคุ้มครองสิทธิ ถึงแม้ว่าการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญานี้ เป็นการคุ้มครองการนำผลงานไปใช้ในเชิงพาณิชย์ แต่ก็ไม่มีข้อจำกัดในการใช้ผลงานเพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาการ สิทธิบัตรจึงเป็นขุมทรัพย์ทางปัญญาที่ได้สะสมตกทอดมาถึงยุคปัจจุบัน การจดทะเบียนสิทธิบัตรช่วยให้ความรู้ทางเทคโนโลยีถูกบันทึกไว้อย่างไม่สูญหาย (สุชาติา ชินะจิตร, 2535:21-22) การเปิดเผยความรู้ทางเทคโนโลยีต่อสาธารณชนย่อมช่วยให้มีการพัฒนาความรู้นั้นต่อไป ดังนั้นผู้ที่เกี่ยวข้องกับงานด้านประยุกต์เทคโนโลยีอุตสาหกรรมหรือแม้แต่นักชีววิทยาบางสาขาสามารถใช้เอกสารสิทธิบัตรเป็นแหล่งข้อมูลได้เป็นอย่างดี (สุชาติา ชินะจิตร, 2535:22)

ในปีหนึ่ง ๆ มีเอกสารสิทธิบัตรตีพิมพ์ประมาณหนึ่งล้านฉบับทั่วโลก ซึ่งแบ่งกลุ่มย่อยตามสาขาของเทคโนโลยีได้ประมาณ 54,000 กลุ่ม ประมาณหนึ่งงานสิ่งของจำนวนนี้เป็น เรื่องทางด้านเคมีบางประเทศตีพิมพ์เอกสารสิทธิบัตรในหลายรูปแบบและหลายขั้นตอน บางแห่งตีพิมพ์โดยไม่มีการตรวจสอบทำให้มีเอกสารออกมาจำนวนมากมาย เอกสารสิทธิบัตรเป็นแหล่งสะสมความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่สำคัญเท่า ๆ กับวารสาร และอาจเป็นแหล่งเดียวของเรื่องนั้นที่ไม่ได้ตีพิมพ์ในที่อื่นใด โดยเฉลี่ยแล้วสารนิเทศทางเทคโนโลยีที่เปิดเผยในสิทธิบัตรร้อยละ 70 ไม่เคยปรากฏในเอกสารประเภทอื่นเลย นอกจากนั้นการเปิดเผยความรู้ใหม่นี้จะปรากฏในสิทธิบัตรก่อนเอกสารใด ดังนั้นถ้านักวิทยาศาสตร์ นักวิจัยละเลยการค้นข้อมูลจากแหล่งนี้อาจพลาดได้ เนื้อหาของเอกสารสิทธิบัตรจะบ่งบอกถึงความสำเร็จและแนวความคิดใหม่ ๆ ในการแก้ปัญหา รายละเอียดความเป็นมาของการประดิษฐ์ ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นและเป็นแหล่งความคิดสร้างสรรค์

สำหรับนักค้นคว้าวิจัย (สุชาติา ชินะจิตร, 2535:22-23)

การวิจัยและพัฒนาต้องพึ่งพาการถ่ายทอดเทคโนโลยีเช่นเดียวกัน เพราะนักวิจัยต้องพึ่ง ข้อมูลความรู้และเทคโนโลยีล่าสุดที่สามารถหาได้ เพื่อเป็นพื้นฐานของการวิจัย นักวิจัยจึงต้องรับ การถ่ายทอดเทคโนโลยีที่ทันสมัยและทันโลกอยู่ตลอดเวลา โดยผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น วารสาร การประชุมสัมมนา หรือการแลกเปลี่ยนความรู้ ถ่ายทอดความรู้เป็นการส่วนตัว (ธีระพล ประมวล- กิจจา, 2534:6)

การถ่ายทอดเทคโนโลยีมีขีดจำกัด เพราะเทคโนโลยีเป็นสิ่งที่มีความค่า ทุกประเทศแหวงแหน ต้องเสียเงินซื้อเข้ามาซึ่งส่วนมากก็มีราคาแพง เพราะกว่าจะได้เทคโนโลยีมาแต่ละอย่าง ผู้คิดค้นจะ ต้องเสียทั้งสมองหรือปัญญา เสียเงิน เสียเวลามากมาแล้วมากมาย แต่การถ่ายทอดเทคโนโลยีเป็น ทางลัด ช่วยให้ผู้รับสามารถลัดขั้นตอนได้

ประเทศไทยเป็นประเทศกำลังพัฒนาที่ต้องอาศัยการลงทุนจากต่างประเทศทั้งในรูปแบบ เงิน และการพึ่งพาเทคโนโลยีที่ทันสมัยด้านการบริหารและการจัดการเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมให้ เจริญเท่าเทียมต่างประเทศโดยแต่ละปีประเทศไทยต้องเสียค่าใช้จ่ายเพื่อการนำเข้าเทคโนโลยีเป็นจำนวนมาก นอกจากนั้นยังต้องจ่ายค่าทรัพย์สินที่ไม่ได้เป็นตัวเงิน ค่าลิขสิทธิ์ และสิทธิบัตร เพื่อแลกเปลี่ยนกับเทคนิคและวิทยาการสมัยใหม่ในการผลิตสินค้า และการจัดการธุรกิจเป็นจำนวน มหาศาล ในปี 2532 ประเทศไทยต้องจ่ายค่าลิขสิทธิ์และสิทธิบัตรให้กับต่างประเทศเป็นจำนวน เงินถึง 3,180.90 ล้านบาท

การนำเข้าทรัพย์สินทางปัญญา แม้จะมีการจ่ายค่าลิขสิทธิ์และสิทธิบัตรอย่างถูกต้อง ตามกฎหมาย แต่ในทางปฏิบัติก็สามารถที่จะหลีกเลี่ยงกันได้ โดยการคัดลอกและเลียนแบบเครื่อง หมายการค้าของผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ อย่างไม่รู้ตัวตามนระยะที่ผ่านมาสหรัฐอเมริกาซึ่งเป็นประเทศ คู่ค้าที่สำคัญของไทยได้เรียกร้องให้ประเทศไทยดำเนินการด้านทรัพย์สินทางปัญญาอย่างจริงจัง

ทรัพย์สินทางปัญญา (intellectual property) ตามความหมายและคำจำกัด ความโดยทั่วไป หมายถึง ผลงานอันเกิดจากความคิดสร้างสรรค์ที่มีประโยชน์และมีคุณค่า สามารถ นำมาใช้ในการผลิตเชิงพาณิชย์ที่ก่อให้เกิดรายได้อย่างมหาศาล (ปริศนา พรรณรัตน์, 2535:34)

ปัจจุบันงานทางด้านทรัพย์สินทางปัญญา เป็นเรื่องที่มีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาอุตสาหกรรม เศรษฐกิจและการค้าของโลกเป็นอย่างมาก กระทรวงพาณิชย์ได้ตั้งกรมทรัพย์สินทางปัญญาขึ้นเมื่อวันที่ 3 พฤษภาคม 2535 เพื่อรับผิดชอบงานทางด้าน การคุ้มครองและพิทักษ์สิทธิทรัพย์สินทางปัญญาต่าง ๆ เช่น ลิขสิทธิ์ เครื่องหมายการค้า และสิทธิบัตร ตามพระราชบัญญัติสิทธิบัตร พ.ศ. 2522 และแก้ไขเพิ่มเติมตามพระราชบัญญัติสิทธิบัตร (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535 ซึ่งมีเจตนารมณ์ประการหนึ่งที่จะส่งเสริมให้มีการค้นคว้าวิจัย เพื่อความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีด้านต่าง ๆ ของประเทศ โดยที่กรมทรัพย์สินทางปัญญามีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาการรับจดทะเบียนสิทธิบัตรการประดิษฐ์ และการออกแบบผลิตภัณฑ์ ซึ่งขั้นตอนในการตรวจสอบคำขอที่ยื่นก่อนที่จะดำเนินการจดทะเบียนสิทธิบัตรนั้น เจ้าหน้าที่ผู้ตรวจสอบจะใช้เอกสารอ้างอิงเพื่อเปรียบเทียบกับคำขอรับสิทธิบัตรที่ยื่นเข้ามาว่ามีคุณสมบัติตามพระราชบัญญัติสิทธิบัตรหรือไม่ คือพิจารณาเรื่องความใหม่ (novelty) ขั้นตอนการประดิษฐ์ที่สูงขึ้น (inventive step) และการนำไปใช้ประโยชน์ในทางพาณิชย์กรรมหรืออุตสาหกรรม (กรมทรัพย์สินทางปัญญา, 2536:3)

ประโยชน์ของสิทธิบัตร

สิทธิบัตรมีประโยชน์หลายประการ (มยุรี ผ่องผุดพันธุ์, 2533:589-590) โดยสรุปคือ

1. เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นแหล่งสารนิเทศทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่กว้างขวางและสำคัญ เพราะรวมความคิดสร้างสรรค์ของนักคิด นักประดิษฐ์ ซึ่งมีการสะสมมานานกว่า 100 ปี ผู้ศึกษาเอกสารสิทธิบัตรมีโอกาสเรียนรู้เทคโนโลยีต่าง ๆ ซึ่งได้พัฒนาเรื่อยมา
2. เป็นแหล่งสารนิเทศที่ช่วยกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ใหม่ ๆ สำหรับนักคิด เป็นจุดเริ่มต้นที่ดีที่สุดสำหรับนักวิจัย นักประดิษฐ์รุ่นต่อ ๆ ไป ให้คิดประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ อันทำให้เกิดความสะดวกสบายต่อชีวิตประจำวันมากขึ้น

3. เป็นแหล่งรวมความคิดในเรื่องการประดิษฐ์ การผลิตใหม่ ๆ ที่ทันสมัยที่สุด เอกสารสิทธิบัตรที่ออกใหม่ล้วนเป็น เรื่องใหม่ที่ไม่เคยมีปรากฏในเอกสารสิ่งพิมพ์ใดมาก่อน ดังนั้น การติดตามข้อมูลเทคโนโลยีในเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่เป็นปัจจุบัน สามารถติดตามได้จากเอกสารสิทธิบัตร
4. ให้ความรู้ในการประกอบธุรกิจ ถ้าผู้มีความรู้และผู้ประกอบการให้ความสนใจ ยอมนำไปใช้ประโยชน์ได้ทันทีหากเอกสารสิทธิบัตรนั้นหมดอายุการคุ้มครองหรือหากยังไม่หมดอายุการคุ้มครองสิทธิ จะได้รับการคุ้มครองสิทธิเฉพาะประเทศที่มีการยื่นขอจดทะเบียนสิทธิบัตรไว้แล้ว เท่านั้น ผู้ที่อยู่นอกเขตประเทศสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้
5. ให้สารนิเทศที่ช่วยกระตุ้นความคิดที่จะผลิตสินค้าบางอย่างได้ หรือแม้จะไม่ สามารถผลิตได้ แต่ทำให้ทราบแหล่งที่จะติดต่อขอทำสัญญาอนุญาตสิทธิ (license) ให้ทำการผลิตได้ โดยผู้อนุญาตสิทธิจะให้รายละเอียดเพิ่มเติมจนสามารถผลิตเป็นผลิตภัณฑ์เพื่อเป็นสินค้าได้ โดยผู้ขออนุญาตสิทธิจะจ่ายเงินค่าตอบแทนตามแต่จะตกลงกัน
6. ให้สารนิเทศที่ช่วยในการตัดสินใจ เลือกสิ่งประดิษฐ์ที่น่าสนใจหรือผลิตเป็นผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเพื่อการค้า
7. ช่วยในการปรับปรุงพัฒนา เทคนิควิธีการในกระบวนการอุตสาหกรรมการผลิต โดย อาจพบเทคนิคและวิธีการที่ได้มีผู้พบแล้วที่เหมาะสมกว่า ก็สามารถนำไปใช้ปรับปรุงเทคนิคของตน ได้ทันที เป็นวิธีการพัฒนาและปรับปรุง เทคนิคในกระบวนการผลิตที่ได้ผลและประหยัด
8. ช่วยลดค่าใช้จ่าย ลดความสูญเสียทั้งเวลา และค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็นในการวิจัย และพัฒนางานวิจัย
9. ส่งเสริมสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาสิ่งใหม่ ในเอกสารสิทธิบัตรให้สารนิเทศที่ บอกถึงสิ่งที่ได้ทำไปแล้วและมีสิ่งใดที่ควรนำมาทำเพิ่มหรือวิจัยและพัฒนาเพิ่มขึ้น
10. เป็นเครื่องมือคาดคะเนความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี เป็นตัวบ่งชี้บอกถึงความ ก้าวหน้าทางเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่องและเป็นปัจจุบัน ช่วยให้เห็นแนวโน้มการประดิษฐ์ของ คู่แข่งชั้นนอภาคได้ ติดตามดูความเคลื่อนไหวและความก้าวหน้าซึ่งกันและกัน เพื่อประกอบการ ตัดสินใจ

ส่วนประกอบของเอกสารสิทธิบัตร

ในตัวสิทธิบัตรจะมีรายละเอียดต่าง ๆ อันเป็นข้อมูลที่มีประโยชน์ ซึ่งสามารถช่วยในการใช้สิทธิบัตรได้อย่างดี โดยแยกเป็น 2 ประเภทคือ เอกสารสิทธิบัตรการประดิษฐ์ และ เอกสารสิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์

เอกสารสิทธิบัตรการประดิษฐ์

สิทธิบัตรการประดิษฐ์ประกอบด้วยส่วนประกอบสำคัญ 3 ส่วนคือ รายละเอียดทางบรรณานุกรม รายละเอียดของการประดิษฐ์ และข้อถ้อยสิทธิ

รายละเอียดทางบรรณานุกรม

รูปแบบและโครงสร้างทางวรรณกรรมของเอกสารสิทธิบัตรเป็นแบบแผนที่แน่นอน เป็นมาตรฐานสากล ซึ่งองค์การทรัพย์สินทางปัญญาแห่งโลก ได้ประสานงานให้กลุ่มประเทศสมาชิก พิจารณาตกลงร่วมกันในการลงรายละเอียดทางบรรณานุกรมของเอกสารสิทธิบัตรให้เป็นแบบเดียวกันโดยใช้คู่มือชื่อ WIPO Patent Information and Documentation Handbook 1982 (เดิมคือคู่มือชื่อ ICIREAPT Manual จัดทำโดย Paris Union Committee for International Cooperation in Information Retrieval among Patent Office Manual) ข้อมูลส่วนต่าง ๆ ของเอกสารสิทธิบัตรการประดิษฐ์มีดังนี้

- [11] เลขที่สิทธิบัตร (patent publication number)
- [21] เลขที่ยื่นขอจดสิทธิบัตร (patent application number)
- [22] วันที่ยื่นขอจดสิทธิบัตร (filing date)

สัญลักษณ์เลขหมู่สิทธิบัตร (patent classification number)

- [31] เลขที่คำขอที่ยื่นครั้งแรก
- [32] วันยื่นคำขอครั้งแรก
- [33] ประเทศที่ยื่นคำขอครั้งแรก
- [43] วันประกาศโฆษณา
- [45] วันที่ได้รับสิทธิบัตร หรือวันที่พิมพ์สิทธิบัตร (publication date)
- [51] สัญลักษณ์จำแนกการประดิษฐ์ระหว่างประเทศ ได้แก่ เลขหมู่ตามแผนการจัดหมู่สากล (international patent classification number)
- [52] เลขหมู่ตามแผนการจัดหมู่แห่งชาติ (local patent classification number)
- [54] ชื่อเรื่องของสิทธิบัตร (title of invention)
- [73] ชื่อของผู้ให้การประดิษฐ์ (assignees) มักเป็นชื่อของบริษัท
- [74] ตัวแทน
- [75] ชื่อของผู้ประดิษฐ์ (inventor)
- [75] และ [73] เมื่อได้รับเอกสิทธิแล้ว เรียกว่าผู้ทรงสิทธิ (patenter)
- [57] บทสรุปการประดิษฐ์ (abstracts) คือข้อความสรุปสาระของการประดิษฐ์ที่ไม่เปิดเผย หรือแสดงไว้ในรายละเอียดการประดิษฐ์ ข้อถ้อยสิทธิ และรูปเขียน (ถ้ามี) ในลักษณะที่ง่ายต่อการตรวจสอบ ควบคุม และขัดแย้ง

รายละเอียดการประดิษฐ์

รายละเอียดของการประดิษฐ์ คือคำอธิบายลักษณะและความมุ่งหมายของการประดิษฐ์ สาขาวิทยาการที่เกี่ยวข้องกับการประดิษฐ์ ภูมิหลังทางศิลปะหรือวิทยาการที่เกี่ยวข้อง และคำอธิบายวิธีการประดิษฐ์ หรือกรรมวิธีการประดิษฐ์ที่ดีที่สุด สมบูรณ์ที่สุด แสดงให้เห็นถึงประโยชน์ที่จะได้รับ จากการนำสิ่งประดิษฐ์ไปใช้ในการผลิตทางอุตสาหกรรม หัตถกรรม

เกษตรกรรม หรือพาณิชยกรรม

ข้อถือสิทธิ (claims)

ส่วนประกอบที่สำคัญอีกประการหนึ่งของเอกสารสิทธิบัตรการประดิษฐ์ คือ ข้อถือสิทธิซึ่งเป็นข้อความที่ระบุถึงลักษณะทางการประดิษฐ์ที่ผู้ขอรับสิทธิบัตรประสงค์จะขอความคุ้มครองที่ชัดเจน รัดกุม และที่สำคัญต้องสอดคล้องกับรายละเอียดการประดิษฐ์ หรือถ้าเป็นข้อถือสิทธิของการออกแบบผลิตภัณฑ์จะเป็นข้อความที่ผู้ขอรับสิทธิบัตรขอสิทธิในรูปร่าง ลักษณะ รวมทั้งลวดลายและสีของผลิตภัณฑ์ตามที่ปรากฏในภาพแสดงแบบผลิตภัณฑ์

ก. ข้อถือสิทธิหลัก (independent claim) เป็นข้อความที่ต้องมีความสมบูรณ์ในตัวเอง ชัดเจน และรัดกุมที่สุด ระบุถึงลักษณะทางการประดิษฐ์

ข. ข้อถือสิทธิรอง (dependent claim) เป็นข้อความที่มีการอ้างถึงข้อถือสิทธิข้ออื่นก่อนที่จะระบุลักษณะของการประดิษฐ์เพิ่มเติม

เอกสารสิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์

มีส่วนประกอบสำคัญ 3 ส่วนเช่นกันคือ รายละเอียดทางบรรณานุกรมแต่ไม่มีเลขกำกับรายการ ซึ่งจะอยู่หน้าแรกของเอกสาร และภาพแสดงแบบผลิตภัณฑ์ 1 ภาพ ส่วนรายละเอียดของแบบผลิตภัณฑ์ทั้งหมด จะแสดงเป็นภาพด้านต่าง ๆ ของผลิตภัณฑ์นั้น และข้อถือสิทธิ ซึ่งเป็นข้อความที่ระบุถึงลักษณะพิเศษของแบบผลิตภัณฑ์ ซึ่งการขอรับสิทธิบัตรสำหรับการออกแบบผลิตภัณฑ์นั้น เน้นงานเรื่องของรูปลักษณะของแบบผลิตภัณฑ์ ดังนั้นข้อถือสิทธิอ้างถึงรูปเขียนได้ และโดยทั่วไปข้อถือสิทธิสำหรับการขอรับสิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์นี้จะมีเพียงข้อเดียว

การค้นหาสารนิเทศในเอกสารสิทธิบัตร

การค้นหาสารนิเทศจากเอกสารสิทธิบัตร อาจทำได้หลายวิธี (ทวีลักษณ์ บุญคง, มปป.)

ได้แก่

1. การใช้คู่มือ ดรรชนี และแผนการจัดจำแนกสิทธิบัตรระหว่างชาติ (international patent classification - IPC)

IPC แบ่งเทคโนโลยี ออกเป็น 5 ส่วน, 118 สาขา, 617 สาขาย่อย และแบ่งย่อยลงไปอีกกว่า 54,000 กลุ่ม และ กลุ่มย่อย

ผู้ค้นหาเอกสารสิทธิบัตรโดยใช้ IPC ในการค้นหา สามารถค้นหาข้อสนเทศในเอกสารสิทธิบัตรที่จดทะเบียนในประเทศต่าง ๆ ได้ถึง 49 ประเทศ และ 2 องค์การระหว่างประเทศ และค้นหาสารนิเทศในเอกสารสิทธิบัตรของประเทศที่สำคัญ 7 ประเทศ โดยย้อนหลังไปถึงปี ค.ศ. 1920 ได้โดยใช้บริการที่จัดทำโดย ศูนย์เอกสารสิทธิบัตรแห่งชาติ (international patent documentation center - INPADOC) ซึ่งบริการทั้งในรูปแบบโครฟิชและบริการออนไลน์ (on-line)

2. การใช้คู่มือ ดรรชนี และแผนการจัดจำแนกสิทธิบัตรแห่งชาติ

ปัจจุบันสหรัฐอเมริกา และประเทศอังกฤษ ใช้แผนการจัดจำแนกเอกสารสิทธิบัตรของตนดังนั้นผู้ที่ต้องการค้นหาเอกสารสิทธิบัตรของสองประเทศนี้ ต้องศึกษาวิธีการใช้ดรรชนีและคู่มือต่าง ๆ ที่จัดพิมพ์ขึ้นโดยสำนักงานสิทธิบัตรของสหรัฐฯ และของอังกฤษ จนเข้าใจดี จึงจะสามารถค้นหาข้อสนเทศจากสิทธิบัตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. การค้นหาจากวารสารที่ออกโดยสำนักงานสิทธิบัตรของประเทศต่าง ๆ และขององค์การสิทธิบัตรระหว่างชาติ

กรณีที่ต้องการค้นเอกสารสิทธิบัตรใหม่ ๆ ผู้ค้นหาจำเป็นต้องค้นหาจากวารสารที่ออกโดยสำนักงานสิทธิบัตรและองค์การสิทธิบัตร อาทิเช่น

3.1 Official Gazette of the United States Patent and Trademark Office

3.2 PCT Gazette : gazette of international patent applications (published by the international bureau of the world intellectual

property organization under the patent cooperation treaty (PCT))

3.3 Patent Abstracts of Japan : Unexamined applications

วารสารแต่ละชื่อข้างต้น มีกรรมสิทธิ์ลิขสิทธิ์จากนักสิทธิบัตร และกรรมสิทธิ์ผู้ประดิษฐ์ และผู้ยื่นคำขอสิทธิบัตร เพื่อช่วยการค้น

4. การค้นหาจากกรรมสิทธิ์และสารสังเคราะห์ ที่นำเอกสารสิทธิบัตรมาจัดทำ ได้แก่

World Patents Index (WPI) Gazette

World Patents Abstracts (WPA)

Central Patents Index (CPI)

Chemical Abstracts (CA)

Food Science and Technology Abstracts (FSTA)

Packaging Science and Technology Abstracts (PSTA)

Electrical Patents Index (EPI)

ผู้ใช้ที่ต้องการค้นหาสิทธิบัตร มักจะไปค้นหาจาก Chemical Abstracts (CA) ก่อนเป็นส่วนใหญ่ และเมื่อทราบเลขที่สิทธิบัตรแล้วจึงจะมากำหนดตัวสิทธิบัตรที่ศูนย์สนเทศสิทธิบัตร (วารสาร วรเศวต, สัมภาษณ์ 29 เมษายน 2537)

Chemical Abstracts ซึ่งเป็นวารสารสารสังเคราะห์ (abstract journal) ที่ American Chemical Society (ACS) จัดพิมพ์ขึ้นตั้งแต่ปี 1907 จัดพิมพ์โดย Chemical Abstracts Service (CAS) เอกสารที่นำมาทำสารสังเคราะห์ ได้แก่ วารสารทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่จัดพิมพ์ในประเทศต่าง ๆ มากกว่า 150 ประเทศ ประมาณ 14,000

รายชื่อ เอกสารสิทธิบัตรของ 27 ประเทศ และ 2 องค์การสิทธิบัตรระหว่างประเทศ รายงานการประชุม วิทยานิพนธ์ เอกสารวิชาการของหน่วยงานรัฐบาลของประเทศต่าง ๆ องค์การระหว่างประเทศ สมาคม และสถาบันวิชาการต่าง ๆ รวมทั้งเอกสารมาตรฐานบางชนิดด้วย Chemical Abstracts มีการทาดรรชนีช่วยในการใช้ค้นหาข้อมูล ถึง 6 ชนิด และมี Index guide ด้วย เสมฉบับ CA Patent Index ในปัจจุบัน รวบรวมเลขที่ของสิทธิบัตรเรื่องเดียวกันผู้ประดิษฐ์คนเดียวกันที่จดไว้ในประเทศต่าง ๆ (patent family) และสิทธิบัตรที่เกี่ยวข้อง (related) และ/หรือ ที่เป็นส่วนหนึ่ง (division) ไว้ให้ด้วย จึงช่วยให้ผู้ที่ค้นหาสามารถทราบเลขที่ของสิทธิบัตรเรื่องนั้นที่เป็นภาษาที่ตนอ่านได้ และยังทราบอีกว่าหากผลิตสินค้าตามสิทธิบัตรเลขที่นั้น ๆ แล้ว จะส่งไปขายประเทศใดไม่ได้บ้าง (ถ้ายังอยู่ในช่วงเวลาที่มีการคุ้มครองสิทธิอยู่)

5. การใช้ดรรชนีที่ศูนย์สนเทศสิทธิบัตร จัดทำขึ้น

เอกสารทางด้านสิทธิบัตรที่มีผู้รวบรวมจัดพิมพ์ขึ้นเฉพาะเรื่อง (edited collection) หรือ patent profiles ที่จัดพิมพ์โดยสำนักงานสิทธิบัตรแห่งสหรัฐอเมริกา และเอกสารสิทธิบัตรฉบับสมบูรณ์ที่ศูนย์สนเทศสิทธิบัตรมีอยู่ รวมทั้งเอกสารเฉพาะเรื่องที่ศูนย์สนเทศสิทธิบัตร ได้รับความร่วมมือจาก WIPO ในการจัดทำ รวมทั้งเอกสารที่ศูนย์ฯ รวบรวมขึ้น ทางศูนย์สนเทศสิทธิบัตรได้จัดทำดรรชนีช่วยค้นเช่น ดรรชนีหัวเรื่อง และดรรชนีเลขที่สิทธิบัตรไว้ให้ใช้ค้นหาได้โดยสะดวก สำหรับสิทธิบัตรไทย ได้มีการจัดทำดรรชนีผู้ประดิษฐ์และผู้ยื่นคำขอ ดรรชนีประเทศที่ยื่นคำขอครั้งแรก และดรรชนีสัญลักษณ์จำแนกสิทธิบัตร ไว้ให้ใช้ด้วย

6. การใช้บริการออนไลน์ (on-line)

บริการสารนิเทศสิทธิบัตรที่จัดทำโดย INPADOC, JAPATIC (japan patent

information center) สำนักงานสิทธิบัตร และองค์การสิทธิบัตร Derwent Publications Ltd., CAS และ หน่วยงานเอกชนอื่น ๆ ปัจจุบันใช้คอมพิวเตอร์เก็บรวบรวมข้อมูล บรรณานุกรมที่สำคัญของเอกสารสิทธิบัตรแต่ละฉบับไว้ โดยมีรายละเอียด

- เลขที่สิทธิบัตร
- ชื่อผู้ยื่นคำขอ
- ชื่อเรื่อง
- วันเดือนปี ที่ยื่นคำขอ
- ชื่อผู้ประดิษฐ์
- วันเดือนปี ที่ออกสิทธิบัตร
- วันเดือนปี และเลขที่คำขอรับสิทธิบัตรครั้งแรกในประเทศอื่น
- สัญลักษณ์จำแนกสิทธิบัตร
- สาระสังเขปของสิทธิบัตร (เฉพาะบางแห่งได้บันทึกไว้ด้วย เช่น
- JAPATIC, DERWENT และ CAS

ดังนั้นผู้ใช้ที่ประสงค์จะใช้สิทธิบัตรจึงสามารถค้นหาได้ โดยใช้คู่มือการค้นและบริการช่วยค้นดังกล่าวข้างต้น

ประวัติความเป็นมาเกี่ยวกับการคุ้มครองด้านสิทธิบัตร

เหตุผลในการคุ้มครองสิทธิบัตร

เหตุผลในการที่รัฐให้ความคุ้มครองโดยให้สิทธิบัตรแก่นักประดิษฐ์ มีอยู่ 3 ประการ ดังนี้

1. เป็นแรงจูงใจให้นักประดิษฐ์คิดค้นประดิษฐกรรม เป็นการตอบแทนว่าถ้าหากนักประดิษฐ์ใช้ประดิษฐกรรมนั้นในเชิงพาณิชย์แล้ว จะได้รับความคุ้มครองจากกฎหมายว่าบุคคลอื่นจะไม่สามารถเข้ามาลอกเลียนแบบ นอกจากนั้นระบบสิทธิบัตรยังเป็นเครื่องอำนวยความสะดวกให้นักประดิษฐ์ได้รับทุนคืนจากการค้นคว้าวิจัย เพื่อเป็นแรงจูงใจให้คิดค้นประดิษฐกรรมใหม่ ๆ ต่อไปอีกด้วย (Areeda, 1981:563) ถ้าไม่มี monopoly reward สิ่งที่สังคมจะต้องสูญเสียคือ ขาดการพัฒนาความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและวิทยาการซึ่งจะเป็นความสูญเสียมากกว่าความสูญเสียที่เกิดจากการให้ความคุ้มครองแก่นักประดิษฐ์ (ศุภลักษณ์ ลากทวิโชค, 2533:20)

2. เป็นการตอบแทนที่นักประดิษฐ์ยอมเปิดเผยรายละเอียดในประดิษฐกรรม ถ้าหากไม่มีการให้ความคุ้มครอง นักประดิษฐ์ก็จะเก็บสูตร กรรมวิธี ไว้เป็นความลับเพราะหวงเกรงต่อการที่บุคคลอื่นจะเข้ามาทราบรายละเอียดและทำการลอกเลียนแบบ เป็นลักษณะของทฤษฎีสัญญา (public contract) ว่ารัฐจะให้ความคุ้มครองในช่วงระยะเวลาอันจำกัดจากการที่นักประดิษฐ์ยอมเปิดเผยรายละเอียดในสิ่งประดิษฐ์ (Bowman, 1973:12-13) ซึ่งโดยหลักการแล้วการคิดค้นอะไรขึ้นมาได้ ผู้นั้นมีสิทธิที่จะเก็บความลับนี้ไว้ได้ ซึ่งเป็นสิทธิตามธรรมชาติ (natural right) แต่ขณะเดียวกันก็ไม่มีสิทธิไปห้ามบุคคลอื่นมาทำสิ่งนั้นในภายหลังได้ เจตนาแรกเริ่มเบื้องแรกในการก่อตั้งสิทธิให้ความคุ้มครองจึงเป็นการตอบแทนแก่บุคคลซึ่งได้ทำประโยชน์ให้แก่สังคม การตอบแทนนี้จะเป็นสิ่งจูงใจให้เกิดการคิดค้นสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ และจะเป็นเครื่องกระตุ้นให้มีการเปิดเผยถึงรายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งประดิษฐ์นั้นกล่าวในมุมกลับคือถ้าไม่มีการให้ความคุ้มครองความคิดก็จะไม่มีการเปิดเผยและจะเก็บความคิดนี้ไว้แต่ลำพังผู้เดียว ซึ่งย่อมไม่เกิดผลดีแก่สังคม (ศุภลักษณ์ ลากทวิโชค, 2533:21)

3. เป็นความไม่ยุติธรรมอย่างยิ่งที่การที่คน ๆ หนึ่งคิดค้นสิ่งใดก็ตามด้วยความยากลำบากแล้วจะมีผู้อื่นเข้ามาลอกเลียนแบบได้ง่ายโดยปราศจากความคุ้มครองจากรัฐ (Stedman, 1973:588, 589) ประดิษฐกรรมถือเป็น "ดอกผล" ของความคิดที่เกิดจากการลงแรงลงทุนในทรัพย์สิน และเวลาของนักประดิษฐ์ เพื่อที่จะให้ได้มาซึ่งประดิษฐกรรมออกมา แต่ละชิ้นย่อมต้องอาศัยเวลา ความพยายามอดสูหะของนักประดิษฐ์ ลักษณะของการที่รัฐให้ความคุ้มครองในช่วงระยะเวลาอันสั้น จึงเป็นเสมือน "รางวัล" ตอบแทนแก่นักประดิษฐ์

เหตุผลในการให้ความคุ้มครองสิทธิบัตรจากความเห็นด้านเศรษฐศาสตร์

ในเชิงเศรษฐศาสตร์ การให้ความคุ้มครองสิทธิบัตรเพื่อการถือครองต่อระบบอุตสาหกรรมและพาณิชย์กรรม มีเหตุผลคือ

1. เมื่อหมดอายุการให้ความคุ้มครองตามกฎหมายสิทธิบัตรแล้ว ผลสุดท้ายของประดิษฐกรรมนั้นย่อมตกเป็นสมบัติของสาธารณชนที่จะใช้สอย (public domain) แต่ถ้ายังอยู่ในช่วงระยะเวลาของการให้ความคุ้มครองจากกฎหมายสิทธิบัตร ประดิษฐกรรมที่ดีมีคุณค่าในเชิงพาณิชย์ย่อมถูกนำมาใช้ประโยชน์จากผู้เป็นเจ้าของ เจ้าของสิทธิบัตรที่มีความคุ้มครองตามกฎหมายจะมีความมั่นใจว่า เมื่อสินค้าที่ตนผลิตออกมาจำหน่ายสู่ท้องตลาดจะไม่มีผู้ใดเข้ามาลอกเลียนแบบ
 2. ถ้าไม่มีระบบสิทธิบัตร ก็จะไม่มีการเผยแพร่ความคิดใหม่ โดยเฉพาะระบบส่งเสริมการค้าแบบเสรี ยิ่งจะทำให้ต้องซ่อนเร้นปิดบังความคิดใหม่ ๆ นี้
 3. วัตถุประสงค์เพื่อกระตุ้นให้คู่แข่งชั้นเข้ามาใช้สิทธิบัตรที่ได้รับความคุ้มครองโดยจะสงวนรักษาไว้เพื่อการใช้สิทธิเฉพาะแต่ตนเองตามลาพัง
 4. ควบคุมคุณภาพจากการควบคุมผลิตภัณฑ์ไปในตัว เป็นการรักษาประโยชน์ของสาธารณะ ตัวอย่างเช่น ยา เคมีภัณฑ์
 5. เป็นหลักประกันแก่นักประดิษฐ์ เมื่อนักประดิษฐ์จะเข้ามาสู่วงการค้าว่าจะได้รับความคุ้มครองจากรัฐในระดับหนึ่ง
 6. เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการประหยัดกำลังการผลิต (economic of scale) ทั้งนี้ เพราะการควบคุมกระบวนการผลิตที่มีสิทธิบัตรย่อมมีประสิทธิภาพมากกว่า และประหยัดกำลังการผลิตได้มากกว่ากระบวนการผลิตที่ไม่ได้มีสิทธิบัตร
- ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ว่าด้วยสิทธิบัตรจะไม่คำนึงถึงสิทธิของนักประดิษฐ์ หรือแม้แต่รางวัลตอบแทนแก่นักประดิษฐ์ หากแต่มุ่งเน้นถึงสวัสดิการของสังคมอันพึงได้รับ ฉะนั้น การให้ความคุ้มครองในสิทธิบัตรจากด้านมุมมองของเศรษฐศาสตร์จึงเป็นเพียงเครื่องกระตุ้นให้มีการประดิษฐ์มากขึ้นเพื่อการพัฒนาเทคโนโลยีและวิทยาการเท่านั้น โดยไม่ต้องมีความพยายามหาคำตอบในปัญหา

ของการขัดแย้งกันระหว่างการทำ ความคุ้มครองในระบบสิทธิบัตรและการทำให้ความคุ้มครองในระบบ การค้าแบบเสรีแต่อย่างใดไม่ (ศุภลักษณ์ ลากทวิโชค, 2533:45-46)

ความเป็นมาในต่างประเทศ (ยรรยง พวงราช, 2533:5-7)

ในหนังสือ "Politics" ของอาริสโตเติล ซึ่งเขียนเมื่อ 357 ปีก่อนคริสตกาล ได้กล่าวถึงการที่นครต่าง ๆ ำให้สิทธิพิเศษหรือสิทธิผูกขาดแก่บุคคลในการดำเนินกิจการค้าขาย สินค้า วิธีการดังกล่าวได้แพร่หลายทั้งในกรีก โรม และอียิปต์ และเท่าที่มีหลักฐานปรากฏว่าได้มีการให้สิทธิพิเศษในรูปของสิทธิบัตรมาตั้งแต่ช่วงสมัยกลางแล้ว (พ.ศ.1019-1993) ซึ่งเป็นไปน ลักษณะของสิทธิพิเศษที่พระราชทานโดยกษัตริย์ (Royal prerogatives or grants) ส่วนใหญ่ เป็นสิทธิบัตรที่ออกให้สำหรับเทคโนโลยีใหม่สมัยนั้นเช่น กังหันลม เครื่องจักรทอผ้า วิธีการต่อ เรือ และการทำเหมืองแร่ เป็นต้น

กฎหมายสิทธิบัตรที่เป็นลายลักษณ์อักษรฉบับแรกของโลก คือกฎหมายของสาธารณรัฐ เวนิช ซึ่งประกาศใช้เมื่อ พ.ศ. 2017 กฎหมายดังกล่าวบัญญัติให้ผู้ที่ได้ผลิตสินค้าใหม่ เป็นผู้ มีสิทธิแต่เพียงผู้เดียวในการผลิตและจำหน่ายสินค้านั้น และมีบทบังคับและลงโทษผู้ละเมิดสิทธิของ เจ้าของสิทธิดังกล่าว

อังกฤษ ในช่วงคริสต์ศตวรรษที่ 13-16 กษัตริย์อังกฤษได้ทรงให้มีการส่งเสริมและ สนับสนุนแก่ผู้ประกอบการค้า รวมทั้งผู้ที่ได้ประดิษฐ์คิดค้นผลิตสินค้าใหม่ ๆ โดยพระราชทานสิทธิ พิเศษแก่บุคคลเหล่านั้น ผู้ที่ได้รับพระราชทานสิทธิพิเศษดังกล่าวได้ใช้สิทธิแสวงหาประโยชน์จนเกิน ขอบเขตเช่นกำหนดราคาสินค้าสูงมากและผลิตสินค้าจำนวนน้อย ทำให้ประชาชนทั่วไปได้รับความ เดือดร้อน ในปี พ.ศ.2166 รัฐสภาอังกฤษได้ผ่านกฎหมายที่ถือว่าเป็นกฎหมายสิทธิบัตรฉบับแรก ของอังกฤษ คือ กฎหมายว่าด้วยการผูกขาด (Statute of Monopolies) กฎหมายดังกล่าวได้ ยกเลิกสิทธิผูกขาดทั้งหมด ยกเว้นสิทธิพิเศษสำหรับผู้ประดิษฐ์คิดค้นผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ โดยให้ผู้

ประดิษฐ์มีสิทธิแต่เพียงผู้เดียวในการผลิตหรือใช้สิ่งนั้น ๆ ชั่วระยะเวลาหนึ่ง หลังจากนั้นได้มีการออกกฎหมายสิทธิบัตรต่อมาตามลำดับ

สหรัฐอเมริกา มลรัฐต่าง ๆ ในสหรัฐอเมริกาได้ให้ความคุ้มครองแก่ผู้ประดิษฐ์ตั้งแต่ช่วงที่ยังเป็นอาณานิคมของอังกฤษอยู่โดยใช้แบบอังกฤษ บางรัฐได้ออกกฎหมายสิทธิบัตรของตนเอง เมื่อมีการประกาศใช้รัฐธรรมนูญก็ได้มีบทบัญญัติให้อำนาจแก่สภาองเกรสในการออกกฎหมายให้ความคุ้มครองแก่ผู้ประพันธ์และผู้ประดิษฐ์ (รัฐธรรมนูญแห่งสหรัฐอเมริกา มาตรา 1 ข้อ 8) สภาองเกรสได้ออกกฎหมายสิทธิบัตรฉบับแรกในปี 2333 พร้อมกับจัดตั้งหน่วยงานของรัฐบาลเพื่อรับผิดชอบในการบริหารงานตามกฎหมายดังกล่าวขึ้น หลังจากนั้นก็ได้มีการปรับปรุงแก้ไขกฎหมายสิทธิบัตรมาโดยตลอด ระบบสิทธิบัตรของสหรัฐอเมริกาได้มีการพัฒนาและมีประสิทธิภาพสูงสุดในโลกประเทศหนึ่ง

ญี่ปุ่น ระบบสิทธิบัตรของญี่ปุ่นได้มีการพัฒนามากว่า 100 ปีโดยได้มีประกาศใช้กฎหมายสิทธิบัตรฉบับแรกเมื่อ พ.ศ. 2414 กฎหมายดังกล่าวได้รับอิทธิพลจากนายยูคิชิ ฟุคุชิวา ซึ่งเป็นนักคิดและนักศึกษานิสัยเมจิ การพัฒนาอุตสาหกรรมของญี่ปุ่นได้อาศัยระบบสิทธิบัตรเป็นพื้นฐานมาโดยตลอด นายซาคิชิ ไทโยคะ เจ้าของผู้ก่อตั้งบริษัทไทโยต้า ได้เริ่มก่อตั้งอุตสาหกรรมรถยนต์ โดยอาศัยทุนจากการขายสิทธิบัตรเกี่ยวกับหูกทอผ้าซึ่งเขาประดิษฐ์ขึ้นเองให้บริษัทอังกฤษเป็นเงิน 100,000 ปอนด์ อุตสาหกรรมอื่น ๆ ของญี่ปุ่นก็มักจะมีวิวัฒนาการตนเองเดียวกัน ญี่ปุ่นได้พัฒนาระบบสิทธิบัตรมาโดยตลอด ปัจจุบันนับได้ว่าระบบสิทธิบัตรของญี่ปุ่นเป็นระบบที่มีประสิทธิภาพที่สุดในโลกเช่นเดียวกับสหรัฐอเมริกาและสำนักงานสิทธิบัตรแห่งยุโรป

รัสเซีย การคุ้มครองด้านสิทธิบัตรในสหภาพโซเวียตได้มีมาตั้งแต่สมัยที่มีการปกครองในระบบสมบูรณาญาสิทธิราชย์ โดยมีกฎหมายสิทธิบัตรฉบับปี พ.ศ. 2439 ต่อมาในช่วงที่สงครามปฏิวัติกำลังจะสิ้นสุดลงในปี พ.ศ. 2462 เลนินได้ลงนามในกฎหมายแห่งสภาประชาชนว่าด้วยการประดิษฐ์ (Statute of the Council of People's Commissars Concerning

Inventions) ซึ่งกำหนดว่า รัฐมีหน้าที่ที่จะต้องคุ้มครองและใช้ผลงานในด้าน การประดิษฐ์คิดค้น ให้เกิดประโยชน์แก่สังคมโดยรวมมากที่สุด ผู้นำรัสเซียคนต่อ ๆ มา ก็ได้สืบทอดเจตนารมณ์ดังกล่าวต่อมาโดยตลอด กฎหมายสิทธิบัตรของสหภาพโซเวียตได้กลายเป็นแม่แบบของกฎหมายสิทธิบัตรของประเทศสังคมนิยมอื่นๆ เช่น เยอรมันตะวันออก ฮังการี และเชโกสโลวาเกีย เป็นต้น

ความเป็นมาในประเทศไทย

ความพยายามที่จะออกกฎหมายสิทธิบัตรในประเทศไทยมีมาช้านานแล้ว คาดว่ามีการร่างกฎหมายสิทธิบัตรครั้งแรกในช่วงเดียวกับกฎหมายเครื่องหมายการค้า เพราะปรากฏว่ามีร่างกฎหมายสิทธิบัตรเป็นภาษาอังกฤษชื่อ "Law of Patents" ลงวันที่ 7 กรกฎาคม พ.ศ. 2456 ซึ่งเป็นร่างกฎหมายที่ค่อนข้างละเอียดสมบูรณ์เมื่อเทียบกับกฎหมายสมัยนั้น คือมีความยาวถึง 36 มาตรา ต่อมาหลังจากที่ได้มีการจัดตั้งกรมทะเบียนการค้า พระยาโกมารกุลมนตรีอธิบดีกรมทะเบียนการค้าคนแรกได้ยกร่างกฎหมายสิทธิบัตรขึ้นในปี พ.ศ. 2468 แต่ไม่มีการดำเนินการเกี่ยวกับร่างกฎหมายดังกล่าวแต่อย่างใด หลังจากนั้น ก็ได้มีการยกร่างกฎหมายสิทธิบัตรมาโดยตลอดโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในช่วงรัฐบาลของจอมพลสฤษดิ์ ธนะรัชต์ กระทรวงพาณิชย์ (ในสมัยนั้นเรียกว่า กระทรวงเศรษฐกิจ) ได้เตรียมงานและวางโครงการที่จะนำระบบสิทธิบัตรมาใช้อย่างเต็มที่ เช่นมีการจัดตั้งสถานที่ทำงาน แบ่งส่วนราชการและอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ จัดหาเอกสารสิทธิบัตรต่างประเทศ และจัดหาผู้เชี่ยวชาญทางเทคนิคจากต่างประเทศมาช่วยวางแผนการปฏิบัติงาน เป็นต้น ต่อมาในสมัยรัฐบาลจอมพลถนอมกิตติขจร ได้มีการเสนอร่างกฎหมายต่อสภาว่า รัฐธรรมนูญซึ่งทำหน้าที่รัฐสภา เป็นครั้งแรกในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2508 ปรากฏว่าได้มีการคัดค้านจากสมาชิกสภาฯ ว่า กฎหมายดังกล่าวอาจเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศ และอาจมีปัญหาในด้านความพร้อมในการปฏิบัติการตามกฎหมายดังกล่าว รัฐบาลจึงได้ถอนร่างกฎหมายดังกล่าวไปพิจารณาใหม่

ใน พ.ศ. 2521 กระทรวงพาณิชย์ได้เสนอร่างกฎหมายสิทธิบัตรให้คณะรัฐมนตรีพิจารณาอีกครั้งหนึ่ง คณะรัฐมนตรีได้มีมติให้เสนอร่างกฎหมายดังกล่าวต่อสภานิติบัญญัติแห่งชาติ และสภาดังกล่าวได้รับหลักการร่างกฎหมายดังกล่าว เมื่อวันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2521 และพิจารณาครั้งที่ 2 และ 3 เมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2522 และได้ลงมติให้ประกาศใช้เป็นกฎหมายได้ พระราชบัญญัติสิทธิบัตร พ.ศ. 2522 ได้ประกาศโฆษณาในราชกิจจานุเบกษา และมีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 12 กันยายน พ.ศ. 2522 เป็นต้นมา

ใน พ.ศ. 2535 ได้มีการแก้ไขเพิ่มเติม พระราชบัญญัติสิทธิบัตร พ.ศ. 2522 และประกาศพระราชบัญญัติสิทธิบัตร (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535 โดยลงประกาศโฆษณาในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 109 ตอนที่ 34 และมีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 3 เมษายน 2535

สิทธิบัตรกับการคุ้มครองสิทธิบัตรทางกฎหมาย

สิทธิบัตรแตกต่างกับทรัพย์สินทางปัญญาประเภทอื่น ๆ โดยเฉพาะเครื่องหมายการค้ากับลิขสิทธิ์ ในสาระสำคัญพอสรุปได้ (ยรรยง พวงราช, 2533:3-5) ดังนี้

1. สิ่งที่กฎหมายคุ้มครอง ทรัพย์สินทางปัญญาทั้ง 3 ประเภทแตกต่างกัน ดังนี้

1.1 สิทธิบัตร กฎหมายสิทธิบัตรคุ้มครองความคิดสร้างสรรค์เกี่ยวกับการผลิตผลิตภัณฑ์ เช่น การคิดเครื่องปรับอากาศที่มีระบบการปรับอากาศและเปิดอัตโนมัติ หรือวิธีการรักษาคุณภาพอาหารโดยการฉายรังสี เป็นต้น

1.2 เครื่องหมายการค้า กฎหมายเครื่องหมายการค้าคุ้มครองสัญลักษณ์ที่ผู้ผลิตหรือผู้จำหน่ายสินค้าหรือผู้เสนอบริการใช้กับสินค้าหรือบริการของตน เพื่อใช้เป็นสื่อให้ผู้ซื้อสินค้าหรือบริการสามารถเลือกซื้อสินค้าหรือบริการได้โดยสะดวกและถูกต้อง โดยทั่วไปแล้ว เครื่องหมายการค้า (trademarks) หมายถึงเครื่องหมายที่ใช้กับสินค้า ส่วนเครื่องหมายบริการ (service marks) หมายถึงเครื่องหมายที่ใช้กับบริการต่าง ๆ เช่น เครื่องหมายธนาคาร

บริษัทประกันภัย เป็นต้น นอกจากนี้กฎหมายเครื่องหมายการค้าของบางประเทศยังคุ้มครองเครื่องหมายที่ใช้ในการรับรองเกี่ยวกับคุณภาพหรือคุณลักษณะอื่น ๆ ของสินค้าหรือบริการของบุคคลอื่นด้วย เครื่องหมายดังกล่าวเรียกว่า "เครื่องหมายรับรอง" (certification marks) เช่นเครื่องหมาย "เชลล์ชวนชิม" และ "แม่ช้อยนางรำ" เป็นต้น

1.3 ลิขสิทธิ์ กฎหมายลิขสิทธิ์ คุ้มครองผลงานอันเกิดจากความคิดสร้างสรรค์เกี่ยวกับการแสดงออกหรือการถ่ายทอดข้อมูลและความรู้สึกนึกคิดของมนุษย์ออกมา ในรูปแบบของการติดต่อสื่อสารในลักษณะต่าง ๆ ที่สำคัญคือ งานด้านวรรณกรรม เช่น หนังสือ จุลสาร เป็นต้น และงานด้านศิลปกรรม เช่นภาพเขียน รูปปั้น ภาพพิมพ์และภาพถ่าย เป็นต้น

2. วิธีการคุ้มครอง การคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาทั้ง 3 ประเภท แตกต่างกัน ดังนี้

2.1 สิทธิบัตร ผู้ที่ประสงค์จะได้รับความคุ้มครองจะต้องยื่นคำขอรับสิทธิบัตรโดยจะต้องเปิดเผยรายละเอียดการประดิษฐ์หรือการออกแบบผลิตภัณฑ์นั้น นอกจากนี้ยังต้องผ่านการพิจารณาถ่วงดุลของพนักงานเจ้าหน้าที่ว่า สิ่งที่ยื่นขอรับสิทธิบัตรนั้น มีลักษณะครบถ้วนตามที่กฎหมายกำหนดหรือไม่ หลังจากนั้นจึงจะมีการออกสิทธิบัตรให้แก่ผู้ขอ เฉพาะแต่ผู้ขอที่ได้รับสิทธิบัตรเท่านั้น ที่ได้รับความคุ้มครองตามกฎหมาย

2.2 เครื่องหมายการค้า เจ้าของเครื่องหมายการค้ามีสิทธิบางประการแม้จะยังไม่จดทะเบียนก็ตาม เช่น มีสิทธิห้ามไม่ให้บุคคลอื่นใช้เครื่องหมายการค้าของตน และมีสิทธิฟ้องขอให้ศาลเพิกถอนการจดทะเบียนเครื่องหมายการค้าที่บุคคลอื่นได้ยื่น เครื่องหมายการค้าของตนไปจดทะเบียน เป็นต้น การจดทะเบียนจะทำให้เจ้าของเครื่องหมายการค้ามีสิทธิโดยสมบูรณ์ยิ่งขึ้น คือ จะทำให้มีสิทธิฟ้องเรียกค่าเสียหายจากผู้ล่วงสิทธิในเครื่องหมายการค้านั้นได้ เจ้าของเครื่องหมายการค้าที่ยังไม่ได้จดทะเบียนจะไม่มีสิทธิดังกล่าว

2.3 ลิขสิทธิ์ โดยทั่วไปแล้ว ผู้ที่ได้รับเริ่มสร้างสรรค์งานด้านลิขสิทธิ์ขึ้นโดยตนเอง

จะได้รับความคุ้มครองทันทีที่ได้สร้างสรรค์งานนั้นขึ้น โดยไม่จำเป็นต้องนำไปจดทะเบียนหรือขอรับความคุ้มครองแต่ประการใด

3. ระยะเวลาคุ้มครอง ทรัพย์สินทางปัญญาทั้ง 3 ประเภท แตกต่างกันไป คือ

3.1 สิทธิบัตร มีระยะเวลาการคุ้มครองสั้นที่สุดเมื่อเทียบกับเครื่องหมายการค้า และลิขสิทธิ์ สิทธิบัตรการประดิษฐ์มีอายุ 20 ปี และสิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์มีอายุเพียง 10 ปี นับแต่วันยื่นขอรับสิทธิบัตร (พระราชบัญญัติสิทธิบัตร (ฉบับแก้ไขครั้งที่ 2 พ.ศ. 2535)

3.2 เครื่องหมายการค้า เจ้าของเครื่องหมายการค้ามีสิทธิในเครื่องหมายการค้าที่ได้จดทะเบียนไว้ตลอดไปโดยไม่มีกำหนดเวลา แต่จะต้องของต่ออายุทะเบียนเครื่องหมายการค้านั้นทุก ๆ 10 ปี

3.3 ลิขสิทธิ์ โดยทั่วไปแล้วงานด้านลิขสิทธิ์จะได้รับการคุ้มครองนับตั้งแต่ได้มีการสร้างสรรค์งานนั้นขึ้นไปตลอดอายุของผู้สร้างสรรค์ และอีก 50 ปีหลังจากผู้สร้างสรรค์ตาย

การจดทะเบียนสิทธิบัตร

ในปัจจุบันผู้ที่ได้ทำ / สร้างสิ่งประดิษฐ์อันมีประโยชน์และเป็นสิ่งใหม่, สารเคมี หรือ คิดเครื่องจักรกลใหม่และมีประโยชน์ ชิ้นส่วนเครื่องมือ หรือผู้ที่คิดค้นวิธีการผลิตสิ่งใดสิ่งหนึ่งขึ้นมาใหม่ยอมเป็นผู้ที่มีสิทธิขอสิทธิบัตรภายใต้ระบบสิทธิบัตรแห่งชาติ ซึ่งมีอยู่หลายประเทศทั่วโลก ความใหม่หรือแตกต่างจากสิ่งที่มีอยู่แล้ว (State of Art) หรือได้ปรับปรุงขึ้นมาใหม่จากที่มีอยู่เดิมขั้นตอนการผลิตที่สร้างขึ้นโดยบุคคลหรือนักประดิษฐ์ จะได้รับการยกย่องว่าเป็นเสมือนการเปลี่ยนแปลง (Parker, 1991:3)

ขั้นแรกงานการค้นคว้าวิธีปกป้องสิทธิตลอดจนการเปิดเผยถึงสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ผู้ประดิษฐ์ ต้องยื่นคำขอจดทะเบียนต่อสำนักงานสิทธิบัตร เพื่อให้ถูกต้องกับระเบียบงานการได้รับสิทธิ ณ วันที่ยื่น

ขอ มากกว่าจะเป็นการเปิดเผยให้เป็นที่ยอมรับไปทั่วโลก และสิ่งนี้สามารถทำได้ก่อนที่จะมีการตีพิมพ์หรือการเปิดเผยวิธีการประดิษฐ์ และช้อยกเว้นบางประการที่ต้องการมาให้กระทำ สิ่งประดิษฐ์ใหม่จะได้รับการคุ้มครองฉันทันที่ยื่นขอสิทธิบัตรซึ่งมีผลต่อการได้รับระยะเวลาการคุ้มครอง (patent validity) (Parker, 1991:3-4)

ตามหลักการคุ้มครองสิทธิบัตร จะมีระยะเวลาการคุ้มครอง 20 ปี นับจากวันที่ยื่นขอ (ซึ่งต้องจ่ายค่าธรรมเนียมการยื่นขอไว้เรียบร้อยแล้ว) กฎหมายสิทธิบัตรจะช่วยคุ้มครองสิทธิจากผู้อื่นที่ไม่ได้รับการยินยอมให้ประดิษฐ์, การนำเข้า, การขาย และการโอนขายเพื่อการค้า หรือผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากข้อถือสิทธิยกเว้น (claimed methods) สิทธิบัตรจึงเป็นการให้สิทธิแต่เพียงผู้เดียว ผู้ละเมิดสิทธิในการลอกเลียนแบบการประดิษฐ์จะถูกฟ้องร้อง การอ้างสิทธิในสิทธิบัตรเป็นสิ่งเดียวที่จะได้รับการพิจารณาเป็นคดีเฉพาะว่าด้วยกฎหมายสิทธิส่วนบุคคล ไม่ใช่การพิจารณาทั่วไปหรือศาลอาญา

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการเกี่ยวกับการขอสิทธิบัตรค่อนข้างมีราคาแพง ดังตารางแสดงค่าใช้จ่าย ต่อไปนี้

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ค่าใช้จ่ายในการยื่นขอจดสิทธิบัตร (ปอนด์สเตอร์ลิง)

ประเทศ	ค่าขอรับสิทธิบัตร การดำเนินการ เกี่ยวกับเอกสาร	ค่าธรรมเนียม ในการดำเนินการ เกี่ยวกับการฟ้องร้อง สิทธิบัตร	ค่าธรรมเนียมรายปี (ปี)		
			0-5	0-10	0-20
อังกฤษ	200 +, ประกาศ, 500	ประกาศ, 500	80	650	3,000
ประเทศใน เครือจักรภพ (5 ประเทศ)	4,200 +, ประกาศ 700	ประกาศ, 500	500	2,000	13,000
สหรัฐอเมริกา	350	800	250	750	1,800
ญี่ปุ่น	1,000	600	160	600	1,400
บราซิล	950	300	120	500	1,800
นอร์เวย์	900	1,200	200	700	6,200

ที่มา : Parker, 1991:7

บทบาทของมหาวิทยาลัยกับทรัพย์สินทางปัญญา

มหาวิทยาลัย กล่าวได้ว่าเป็นแหล่งผลิตทรัพย์สินทางปัญญาที่สำคัญ ไม่ว่าจะเป็นผลงานประดิษฐ์หรืองานสร้างสรรค์ด้านวรรณกรรม และศิลปกรรม

สิทธิบัตรกับการค้าเชิงพาณิชย์เป็นสิ่งที่ทำให้มหาวิทยาลัยตระหนักว่า ถึงเวลาที่ควรคิดว่ามหาวิทยาลัยจะเข้าไปมีส่วนร่วมทางการพาณิชย์เพียงไร โดยไม่มีผลเสียต่อระเบียบของมหาวิทยาลัยอิสระทางวิชาการ และสิทธิพิเศษต่าง ๆ มหาวิทยาลัยต้องยึดอยู่ในความเป็นกลาง ไม่เข้าข้างใคร และไม่ยุ่งหรือเกี่ยวข้องกับทางการค้าเชิงพาณิชย์ แต่โดยที่มหาวิทยาลัยมีหน้าที่และบทบาทเพื่อส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมเพื่อการพัฒนาให้เกิดการแข่งขันในประเทศ นอกจากนั้น มหาวิทยาลัยต่าง ๆ ต่างก็กำลังเผชิญกับปัญหาค่าใช้จ่ายในการวิจัย รวมถึงการแข่งขันด้านทรัพยากร ซึ่งทำให้แต่ละมหาวิทยาลัยต้องคิดถึงแหล่งเงินทุนที่นำมาใช้ในการทำวิจัย มหาวิทยาลัยที่เป็นเจ้าของสิทธิบัตรจึงได้ประโยชน์จากสิทธิบัตรทั้งในรูปของเงินทุนและการขายเพื่อกำไร (Matkin, 1990:56)

ที่มหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนีย (University of California, Berkeley) F.G. Cottrell และคณะ ได้คิดประดิษฐ์ Electrostatic precipitator เพื่อลดภาวะอากาศเสียจาก Industrial smokestacks และได้ขอจดสิทธิบัตร โดยตั้งใจจะให้บริษัทหนึ่งผลิตงานประดิษฐ์ของเขา แต่ในที่สุดได้เปลี่ยนความคิดโดยต้องการให้ผลประโยชน์และกำไรที่ได้จากงานประดิษฐ์เป็นของมหาวิทยาลัย (Matkin, 1990)

ที่มหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนียเช่นกัน ศาสตราจารย์ T. Brailsford Robertson ได้ค้นพบและจดสิทธิบัตรงานวิจัย Tethelin ซึ่งช่วยในการสร้างเนื้อเยื่อมนุษย์ โดยมีประสิทธิภาพสูงในการช่วยเร่งสร้างเนื้อเยื่อเพื่อปิดบาดแผล ซึ่งผลงานของเขามีประโยชน์มหาศาล และมีค่าสำหรับวงการอุตสาหกรรม Robertson ได้มอบสิทธิบัตรของเขาแก่มหาวิทยาลัย และตั้งราคาให้ผลกำไรที่ได้จากงานวิจัยชิ้นนี้แก่งานวิจัยทางการแพทย์ โดยมหาวิทยาลัยเป็นผู้ควบคุมเงินรายได้ที่ได้ สิทธิบัตรของ Robertson นี้ เป็นสิทธิบัตรแรกที่มหาวิทยาลัยเป็นเจ้าของ

ประมาณปลายทศวรรษ 1920 และต้นทศวรรษ 1930 มหาวิทยาลัยหลายแห่งได้เห็นคุณค่างานวิจัยที่เป็นของมหาวิทยาลัย และเริ่มพัฒนาปรับปรุงนโยบายสิทธิบัตร ซึ่งนโยบายต่าง ๆ ได้ถูกคิดแปลงเพื่อแก้ปัญหาที่มีต่อเจ้าของสิทธิบัตรหรือเพราะความคาดหวังในการที่จะได้รายได้จากการประดิษฐ์

ดังเช่นคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัย The Massachusetts Institute of Technology (M.I.T.) ด้วยความเห็นชอบของสภาคณาจารย์ ได้ปรับปรุงนโยบายสิทธิบัตร เพื่อให้นโยบายนี้ช่วยปกป้องผลประโยชน์ของผู้เป็นเจ้าของงานประดิษฐ์ที่ได้ทุนวิจัยของมหาวิทยาลัย และเป็นการแสดงให้เห็นว่าสถาบันจะรักษาและบริหารนโยบายนี้เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อมหาวิทยาลัย ในระยะเวลา 2-3 ปีที่มหาวิทยาลัย M.I.T. ได้บริหารเรื่องนี้ แม้จะมีงานวิจัยหลายเรื่องที่สามารถใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ได้ แต่มีอยู่เพียงส่วนน้อยที่ได้รับการจัดการ ค.ศ. 1937 จากการพิจารณาถึงนโยบายสิทธิบัตร มหาวิทยาลัย M.I.T. ได้ทำความตกลงกับบริษัท Research Corporation เพื่อให้เข้ามาช่วยบริหารเรื่องสิทธิบัตร โดยจะดูแลเรื่องทางกฎหมาย และผลประโยชน์ทางการค้าจากงานประดิษฐ์ที่เป็นของมหาวิทยาลัย ซึ่งปรากฏว่าหลังจากใช้นโยบายนี้ในหลาย ๆ ปีต่อมา มีผลทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับมหาวิทยาลัยเป็นไปในทางลบ (Matkin, 1990:62)

ในช่วงทศวรรษ 1940 และสงครามโลกครั้งที่ 2 เริ่มมีการเปลี่ยนแปลงนโยบายสิทธิบัตร ที่ University of California, Berkeley นักวิทยาศาสตร์ 2 คนได้ผลิตส่วนผสม calcium pantothenate ซึ่งใช้ผสมในอาหารไก่โดยที่ใช้ส่วนประกอบธรรมชาติในวิตามิน และได้ขอจดสิทธิบัตรต่อมหาวิทยาลัยเพื่อผลประโยชน์ทางการค้า โดยอิงหลักนโยบายสิทธิบัตรของมหาวิทยาลัย M.I.T. ที่ได้มีนโยบายชัดเจนเรื่องที่ว่า ผลประโยชน์จากงานประดิษฐ์ จะได้รับการจัดสรรรายได้ (royalty income) อย่างเป็นธรรม

ปลายทศวรรษ 1950 มหาวิทยาลัยใหญ่ ๆ จำนวนมากต้องการปรับปรุงนโยบายสิทธิบัตร และตั้งหน่วยงานที่จะช่วยบริหารในเรื่องทรัพย์สินทางปัญญาและการจดสิทธิบัตร รวมถึงผลประโยชน์จากสิทธิบัตร ต่อมาในทศวรรษ 1960 ได้มีการปรับปรุงนโยบายสิทธิบัตรอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการและการบริหารสิทธิบัตร

ถึงทศวรรษ 1970 ความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับภาคอุตสาหกรรมมีมากขึ้น ที่เห็นเด่นชัดคือ ที่มหาวิทยาลัย Harvard ซึ่งได้ทำความตกลงกับบริษัท Monsanto ซึ่งได้จ่ายเงินแก่มหาวิทยาลัยจำนวน 23 ล้านดอลลาร์สหรัฐเป็นทุนวิจัย และการให้ความสนับสนุนด้านอื่น ๆ เป็นเวลา 10 ปี สำหรับการวิจัยเรื่อง Tumor angiogenesis factor (TAF) blocking agent ที่ช่วยเยียวยาอาการของโรคมะเร็ง จากการทำความตกลงในครั้งนั้น มหาวิทยาลัย Harvard ซึ่งเดิมมีนโยบายสิทธิบัตรว่า จะไม่มีสิทธิบัตรที่เกี่ยวข้องกับด้านการแพทย์ที่วิจัยโดยอาจารย์ในมหาวิทยาลัย ยกเว้นแต่ว่าจะได้รับการยินยอมจากอธิการบดีและคณะ นโยบายใหม่นี้เรื่องสิทธิบัตรต้องการให้มีการเปิดเผยงานประดิษฐ์ในสิทธิบัตร และยอมให้มหาวิทยาลัยเป็นเจ้าของสิทธิบัตร

ต่อมารัฐสภาแก้ไขกฎหมายสิทธิบัตร โดยมีจุดประสงค์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาสินค้าในภาคอุตสาหกรรมได้ ซึ่งคาดว่าจะช่วยให้สหรัฐอเมริกาเป็นคู่แข่งทางการค้าในระดับนานาชาติ จากการแก้ไขเรื่องสิทธิบัตรและเครื่องหมายการค้า (PL 965-17) ประธานาธิบดีคาร์เตอร์ได้ลงนามในกฎหมายนี้ในวันที่ 18 ธันวาคม 1980 โดยกฎหมายนี้อนุญาตให้องค์การที่ตั้งขึ้นโดยไม่หวังผลกำไร (nonprofit organizations) ซึ่งรวมถึงมหาวิทยาลัยต่าง ๆ และธุรกิจเล็ก ๆ ให้ยังคงสงวนงานประดิษฐ์ที่ได้รับทุนวิจัยจากรัฐบาล (government-funded research) จากการออกพระราชบัญญัตินี้ทำให้กฎหมายเกี่ยวกับงานวิจัยที่ได้รับทุนวิจัยจากรัฐบาลลดความลับสนลง ซึ่งก่อนนี้รัฐบาลเป็นเจ้าของงานประดิษฐ์ซึ่งผลิตโดยมหาวิทยาลัยที่ได้รับเงินจากรัฐ

นโยบายสิทธิบัตรของมหาวิทยาลัยมีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการให้เกิดความเสมอภาคระหว่างความต้องการของผู้ประดิษฐ์ สถาบันผู้ให้ทุนวิจัย ผู้พัฒนางานประดิษฐ์ และประชาชนทั่วไป นโยบายจะสนับสนุนการวิจัยเพื่อผลประโยชน์ทางการค้า และปกป้องทรัพย์สินทางปัญญาที่ผลิตโดยมหาวิทยาลัย ในขณะที่เดียวกันเป็นการขึ้นกำแพงมหาวิทยาลัย และตัวผู้ประดิษฐ์ และหลีกเลี่ยงจากข้อขัดแย้งที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติที่ไม่ถูกต้อง นอกจากนั้นนโยบายยังรวมพระราชบัญญัติ และสิ่งที่เป็นความต้องการทั้งจากทางฝ่ายรัฐและผู้ให้ความสนับสนุนงานวิจัยไว้ด้วย

นโยบายสิทธิบัตร ประกอบด้วยเรื่องต่าง ๆ ได้แก่ การเป็นเจ้าของสิทธิบัตร การมอบหมายให้มหาวิทยาลัยทำหน้าที่ และการเปิดเผยงานประดิษฐ์

การศึกษาของ Matkin (1990) ได้สอบถามความเห็นของอาจารย์ 90 คนใน 4 มหาวิทยาลัย (M.I.T., Pennsylvania State University, University of California (Berkeley) และมหาวิทยาลัย Stanford) โดยให้อาจารย์ส่วนใหญ่ย้อนรำลึกถึงนโยบายสิทธิบัตรของสถาบันของตนว่าเป็นอย่างไร อาจารย์บางส่วนให้ความเห็นอย่างเป็นกลาง ต่อนโยบายสิทธิบัตรและการจัดการเรื่องการจัดสรรรายได้แก่ผู้ประดิษฐ์ แต่มีอาจารย์ส่วนหนึ่งที่ยังสับสนและให้ความเห็นค่อนข้างลำบากระหว่างนโยบายสิทธิบัตรกับการบริหารสิทธิบัตร อาจารย์ที่เกี่ยวข้องกับการตั้งสำนักงานบริหารสิทธิบัตรจะมีความเห็นในทางบวกต่อเรื่องนี้ และเมื่อมีการสอบถามถึงสิ่งที่ควรปรับปรุงเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับนโยบายสิทธิบัตร อาจารย์ส่วนใหญ่จะให้ความแนะนำเกี่ยวกับการปรับปรุงวิธีการบริหารสิทธิบัตร เช่น ควรดูแลผลงานประดิษฐ์นั้นทันทีที่ได้มีการเปิดเผยการประดิษฐ์นั้น หรือหาตลาดที่สนใจงานประดิษฐ์นั้น เป็นต้น

กล่าวโดยสรุปเกี่ยวกับสิทธิบัตร ได้แก่

(Parker, 1991:12-13)

1. ตามพระราชบัญญัติสิทธิบัตรได้ให้สิทธิแต่เพียงผู้เดียว (monopoly) ในการสร้างสรรค์งานด้านวิทยาศาสตร์ประยุกต์ และวิศวกรรมศาสตร์ สิทธิบัตรสำหรับสิ่งประดิษฐ์ใหม่และเทคนิค/กระบวนการในเชิงอุตสาหกรรม จะได้รับการจดสิทธิบัตร (grant) ระหว่างประเทศต่อประเทศ แต่ในประเทศกลุ่มยุโรป การจดสิทธิบัตรจะมีการระบุประเทศที่ต้องการจดสิทธิบัตรในใบคำขอด้วย
2. อายุสิทธิบัตรประมาณ 20 ปีนับจากวันยื่นขอจดสิทธิบัตร (ถ้าจ่ายค่าธรรมเนียมแล้ว) สำหรับสิทธิบัตรในประเทศกลุ่มยุโรป แต่สิทธิบัตรในสหรัฐอเมริกาจะมีอายุประมาณ 17 ปี
3. งานสิทธิบัตรจะต้องมีขั้นตอนการประดิษฐ์มากกว่าผลงานที่ปรากฏอยู่แล้ว (prior art)
4. งานที่ปรากฏอยู่แล้ว (prior art) หมายถึง ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการประดิษฐ์คิดค้นในเรื่องเดียวกัน หรือที่เกี่ยวข้องกับการประดิษฐ์ที่จะขอรับสิทธิบัตรที่มีอยู่ ณ เวลาที่กฎหมายกำหนด เช่น พระราชบัญญัติสิทธิบัตร กำหนดช่วงก่อนวันขอรับสิทธิบัตร โดยสรุป งานที่

ปรากฏอยู่แล้ว ได้แก่การประดิษฐ์ที่มีหรือใช้แพร่หลายอยู่แล้ว หรือได้มีการเปิดเผยถึงสาระสำคัญแล้วก่อนวันขอรับสิทธิบัตร (ไม่ว่าวันที่ทำการประดิษฐ์) กฎหมายสิทธิบัตรของสหรัฐฯ ยังคงกำหนดให้วันที่ประดิษฐ์สิ่งประดิษฐ์ เพื่อเป็นการบังคับมิให้มีการจดสิทธิบัตรล่าช้าเกินควร

5. การเปิดเผยการประดิษฐ์ก่อนวันยื่นคำขอสิทธิบัตร จะทำให้ไม่สามารถจดสิทธิบัตรได้ ยกเว้นสิทธิบัตรในสหรัฐฯ กรณีที่การประดิษฐ์ของสหรัฐฯ ยื่นขอภายในหนึ่งปีของการเปิดเผยการประดิษฐ์นั้น หรือเพื่อประโยชน์ทางการค้าแก่สาธารณะชน

6. การละเมิดสิทธิบัตรได้แก่การนำรายละเอียดอันถือสิทธิไปประดิษฐ์ซ้ำ ซึ่งรวมถึงการผลิตโดยใช้ขั้นตอนที่ปรากฏอยู่ในสิทธิบัตร

7. สิทธิบัตรที่ไม่ได้สิทธิอันถูกต้องงานการผลิตผลิตภัณฑ์ ผู้อื่นสามารถยื่นขอจดสิทธิบัตรได้

8. ความล้มเหลวทางการค้าที่ได้มีการทำให้สิทธิส่วนบุคคลที่จะทำได้นอกกลุ่มประเทศ EEC และในบางประเทศจะไม่สามารถนำมาจดสิทธิบัตรได้ แต่ในสหรัฐฯ หากได้มีการใช้ก่อน โดยยังไม่ได้จดสิทธิบัตร การนำมาใช้ก่อนหรือเปิดเผยจะไม่มีสิทธิที่จะนำมาจดสิทธิบัตร

9. ที่ปรึกษาได้แก่ หน่วยงานสิทธิบัตร หรือ ทนายความ

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

สิทธิบัตรกับการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี :

Akoum (1990) ได้ศึกษาถึงความเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและ เศรษฐกิจ โดยการตั้งข้อสังเกตจากประเทศอุตสาหกรรมใหม่ (NICS)

จากการศึกษาของ Akoum พบว่า ความเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีได้กลายมาเป็นส่วนหนึ่งของทฤษฎีการเปลี่ยนแปลงความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี เป็นสิ่งสำคัญต่อการพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจของประเทศที่ยังไม่พัฒนา ขอบเขตของการวิจัยนี้ได้ศึกษาการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีที่มีผลต่อเศรษฐกิจของประเทศอุตสาหกรรมใหม่ การวิจัยได้ค้นหาสิ่งทีผลต่อการเปลี่ยนแปลง

ทางเทคโนโลยี เช่น สิทธิบัตรต่างประเทศและสิทธิบัตรในประเทศ ค่าใช้จ่ายในการวิจัยและพัฒนา และประโยชน์ที่ได้รับของนักวิทยาศาสตร์และวิศวกร ในการค้นคว้าวิจัยและพัฒนาในเชิงเศรษฐศาสตร์ โดยเฉพาะผลต่อการจ้างงาน การส่งออก รายได้ต่อหัว ส่วนแบ่งในประชากรม และเกษตรกรรม

ผลการศึกษาค้นคว้าชี้ว่า ความเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีกลายเป็นบทบาทอันสำคัญที่มีผลต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจ การจ้างงาน และการแข่งขันกันในระดับชาติของประเทศอุตสาหกรรมใหม่ โดยเทคโนโลยีภายนอก ซึ่งดูได้จากสิทธิบัตรต่างประเทศ ได้เพิ่มค่า GNP (gross national product) ต่อหัว ปริมาณการส่งออกสินค้า และส่วนแบ่งในประชากรม

ความหลากหลายในความสามารถของเทคโนโลยีภายในประเทศมีผลต่อการพัฒนาประโยชน์ต่าง ๆ ที่นักวิทยาศาสตร์และวิศวกรจะได้ออกจากการวิจัยและพัฒนา จะช่วยเพิ่มค่า GNP ต่อหัว ส่วนแบ่งในประชากรม การจ้างงานโรงงาน และส่งเสริมการส่งออก

นอกจากนี้ผลการศึกษาค้นคว้าชี้ให้เห็นว่าค่าใช้จ่ายในการวิจัยและพัฒนา มีผลเกี่ยวข้องกับการส่งออก การค้นพบเกี่ยวข้องกันกับสิทธิบัตรในประเทศที่แสดงให้เห็นว่ามีผลถึงการจ้างงานในโรงงาน อย่างไรก็ตาม ค่าใช้จ่ายในการวิจัยและพัฒนาและสิทธิบัตรในประเทศได้ทำให้ทราบถึงผลที่ไม่คาดคิดมาก่อน ซึ่งเป็นนัยว่าการวิจัยในโอกาสข้างหน้าการศึกษาถึงความหลากหลาย เช่นนี้จะได้รายละเอียดที่มีคุณค่ามากกว่านี้

การค้นพบช่วยยืนยันนโยบายแก่ผู้ผลิตในการติดตั้ง เครื่องมือ เพื่อให้สอดคล้องกับเป้าหมายทางเศรษฐกิจ ดังนั้นนโยบายเทคโนโลยีจำเป็นต้องมีการผสมผสานร่วมกับนโยบายการพัฒนาด้วยการศึกษาของ Akoum ได้ให้ข้อมูลว่า สิทธิบัตรเป็นส่วนหนึ่งที่มีผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของชาติ และการวิจัยและพัฒนาจะมีทางได้ประโยชน์จากสิทธิบัตร เช่นรายได้จากประชากรม

สิทธิบัตรกับการถ่ายทอดเทคโนโลยีในมหาวิทยาลัย

ที่สหรัฐอเมริกา Matkin (1990) ได้ศึกษาถึงการถ่ายทอดเทคโนโลยีในมหาวิทยาลัย โดยเป็นกรณีศึกษาภายในมหาวิทยาลัยวิจัย (Research University) 4 แห่ง ได้แก่ University of California, Berkeley; The Massachusetts Institute of Technology (M.I.T.); Pennsylvania State University และ Stanford University การถ่ายทอดเทคโนโลยีในมหาวิทยาลัยรูปแบบหนึ่ง คือการที่มหาวิทยาลัยพยายามที่จะหารายได้จากทรัพย์สินทางปัญญาที่ได้ผลิตขึ้น มีการจัดตั้งหน่วยงานเพื่อให้บริการจัดการเรื่องการบริหารสิทธิบัตร และติดต่อเรื่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสิทธิบัตร รวมทั้งการจัดสรรรายได้แก่ผู้ประดิษฐ์ แต่การของมหาวิทยาลัย ทำให้เกิดปัญหาความขัดแย้งระหว่างอาจารย์กับมหาวิทยาลัย ความขัดแย้งเกี่ยวกับภาพพจน์ของมหาวิทยาลัยทั้งจากภายในและภายนอก จากการสัมภาษณ์อาจารย์เพื่อถามความเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการถ่ายทอดเทคโนโลยี ที่จะช่วยเหลือการทำวิจัย พบว่า ทั้งอาจารย์ และผู้ให้การสนับสนุนจากภาคเอกชนได้สนับสนุนนโยบายสิทธิบัตรเพราะไม่เชื่อว่าการถ่ายทอดเทคโนโลยีจะทำให้มหาวิทยาลัยหมดคุณค่าลงไป ถึงแม้ว่าจะมีการมองว่ามหาวิทยาลัยควรจะดำเนินการเรื่องนี้อย่างรอบคอบ

จากการศึกษานโยบายสิทธิบัตรและหน่วยงานที่มหาวิทยาลัยได้ตั้งขึ้น Matkin พบว่ามีข้อควรคำนึงในหลายสิ่ง ได้แก่

1. สถานที่ตั้งของมหาวิทยาลัย ซึ่งซึ่งจะมีผลมากคือ สถานที่ตั้งมหาวิทยาลัย จะติดต่อกับบริษัทอุตสาหกรรมสะดวกเพียงไร
2. การถ่ายทอดเทคโนโลยี เป็นกิจกรรมคนละด้านกับกิจกรรมหลักของมหาวิทยาลัย ภาพพจน์ของมหาวิทยาลัยมุ่งการเรียนการสอนแต่การถ่ายทอดเทคโนโลยีทำเป็นลักษณะการค้า ดังนั้นจึงมีการตั้งหน่วยงานที่เชื่อมระหว่างมหาวิทยาลัยกับภาคอุตสาหกรรม เช่นที่มหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด ได้ตั้ง Venture Capital partnership เป็นตัวเชื่อมระหว่างมหาวิทยาลัยกับภาค

อุตสาหกรรม และตั้ง Research Corporation Technology เพื่อดำเนินการเกี่ยวกับลิขสิทธิ์ ลิขสิทธิ์ ซึ่งองค์การกลางนี้ช่วยมหาวิทยาลัยเกี่ยวกับกฎหมาย และการติดต่อกับภาคอุตสาหกรรม ช่วยแยกกิจกรรมการถ่ายทอดเทคโนโลยีออกจากกิจกรรมปกติของมหาวิทยาลัยที่มุ่งการเรียนการสอน นอกจากนี้ยังรักษาความสัมพันธ์ที่ดีของอาจารย์ที่คิดค้นผลงาน กับมหาวิทยาลัย

3. ความร่วมมือของอาจารย์ในมหาวิทยาลัย ที่นำไปสู่การถ่ายทอดเทคโนโลยี จะต้อง เป็นสิ่งที่ตัวอาจารย์สนใจและค้นคว้าอยู่หรือทำอยู่เดิม ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นคือ อาจารย์มีภาระ มาก ฉะนั้นอาจารย์จะไม่ทุ่มเวลาให้การประดิษฐ์ที่สามารถถ่ายทอดเทคโนโลยีได้

ส่วน Stewart (1992) ได้ศึกษาความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยวิจัยกับการถ่าย-
 โทดเทคโนโลยี โดยเป็นกรณีศึกษาที่ University of Texas ที่ Austin โดยนำวิธีสัมภาษณ์
 ผู้ที่เกี่ยวข้องในวงการอุตสาหกรรม กับนักวิชาการศึกษามหาวิทยาลัย เกี่ยวกับเรื่องการถ่ายทอด
 เทคโนโลยี โดยสอบถามเกี่ยวกับ ความเห็นต่อการถ่ายทอดเทคโนโลยี เหตุผลที่มหาวิทยาลัยและ
 ภาคอุตสาหกรรม เริ่มความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับภาคอุตสาหกรรม ตลอดจนความร่วมมือที่
 มีผล หรือไม่มีผล ผลการวิจัยสรุปว่าผู้ตอบทั้งในภาคอุตสาหกรรมและมหาวิทยาลัย เชื่อว่าความร่วม
 มือระหว่างมหาวิทยาลัยและภาคอุตสาหกรรมเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็น ผู้ตอบไม่เชื่อว่าตนจะได้อะไร
 เป็นการตอบแทนจากการเข้าร่วมในความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับภาคอุตสาหกรรม นอก
 จากนี้ ผู้ตอบจากภาคอุตสาหกรรมและมหาวิทยาลัย มีความเห็นไม่ตรงกันในการสร้างความร่วมมือ
 ระหว่างมหาวิทยาลัยกับภาคอุตสาหกรรม จากกรณีศึกษาที่ University of Texas ที่
 Austin นี้ พบว่ามีอุปสรรคจากทางด้านสถาบันการศึกษา ที่มีผลต่อการร่วมมือระหว่างมหา-
 วิทยาลัยกับภาคอุตสาหกรรม และสุดท้าย University of Texas ที่ Austin ยังไม่ได้
 ประโยชน์จากการมีความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับภาคอุตสาหกรรมอย่างเต็มที่

ระบบสินน้ำใจในการวิจัยและพัฒนาของนักวิทยาศาสตร์และวิศวกร

ส่วน Smayling (1987) ได้ศึกษาระบบสินน้ำใจในการวิจัยและพัฒนาของนักวิทยาศาสตร์และวิศวกร โดยศึกษาผลกระทบที่มีต่อระบบสินน้ำใจ ซึ่งเป็นตัวแปรสำคัญของการวิจัยและพัฒนา การได้สิทธิบัตร โดยศึกษาจากบริษัทใหญ่ที่มีการจ้างงานโดยเฉลี่ย 57,600 คน และต้องมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนา รวม 31 บริษัท

ระบบจูงใจที่ใช้ศึกษาจะมี 3 ประเภท คือ เงินรางวัลเล็กน้อยสำหรับสิทธิบัตรทั้งหมดหรือการขอสิทธิบัตร, เงินรางวัลก้อนใหญ่สำหรับสิทธิบัตรที่สำคัญ และการได้รับการยอมรับอย่างใดจะดีที่สุด ผลการศึกษาพบว่าเงินตอบแทนเล็กน้อยต่อสิทธิบัตรหนึ่งชิ้นหรือการขอสิทธิบัตรมีแรงจูงใจเพียงเล็กน้อย ในขณะที่การได้รับรางวัลสำหรับสิทธิบัตรนั้นจะมีผลในทางบวกเท่ากับการได้รับการยอมรับ

การดำเนินงานทรัพย์สินทางปัญญากับความร่วมมือด้านการวิจัยระหว่างมหาวิทยาลัยกับอุตสาหกรรม

Hoh (1992) ได้ศึกษาอุปสรรคในการดำเนินงานทรัพย์สินทางปัญญากับความร่วมมือด้านการวิจัยระหว่างมหาวิทยาลัยกับภาคอุตสาหกรรม โดยสอบถามบุคคล 3 กลุ่มคือ 1) ผู้มีความรู้ด้านมหาวิทยาลัยซึ่งมีแนวโน้มที่จะช่วยปกป้องผลประโยชน์ของมหาวิทยาลัย 2) ผู้มีความรู้ในด้านความสัมพันธ์ระหว่างวงการอุตสาหกรรมและมหาวิทยาลัย หรือเป็นผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับการถ่ายทอดเทคโนโลยี 3) ผู้ที่คณะกรรมการเห็นและยกย่องว่าเป็นผู้มีความรู้ ที่สามารถจะตั้งคำถามเชิงปรัชญาได้

ผลการวิจัยพบว่า

1. ทั้งภาคอุตสาหกรรมและมหาวิทยาลัย เห็นว่าวิทยาศาสตร์พื้นฐานเป็นสิ่งสำคัญ และจำเป็นต้องส่งเสริม วิทยาศาสตร์เป็นพื้นฐานของความเจริญทางเทคโนโลยี และทุกกลุ่มเห็นว่า



ความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับภาคอุตสาหกรรม เป็นสิ่งที่มีประโยชน์ต่อการถ่ายทอดเทคโนโลยี

2. ระบบทรัพย์สินทางปัญญา ระบบสิทธิบัตร เป็นที่เข้าใจว่าจะต้องมีการตีพิมพ์ผลงานล่าช้าไปบ้าง

3. ความร่วมมือร่วมใจของอาจารย์ในงานด้านทรัพย์สินทางปัญญา ควรได้รับการยกย่องกล่าวถึง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย