

การบริหารจัดการสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี¹

ดร. เลอสรวิ ธนสุกาญจน์²

สารบัญ

1. ทรัพย์สินทางปัญญา และสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา

- 1.1. ทรัพย์สินทางปัญญา
- 1.2. สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา
- 1.3. สิทธิในทางลบ (สิทธิในทางนิเสธ) กับการต่อยอดเทคโนโลยี
- 1.4. สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญากับการผูกขาด
- 1.5. วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม

2. การบริหารจัดการสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา

- 2.1. ความหมายของการบริหารจัดการสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา
- 2.2. กรอบแนวคิดของการบริหารจัดการสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา
- 2.3. การบริหารจัดการสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาจากมุมมองของภาคส่วนต่าง ๆ

10. ยุทธศาสตร์ทรัพย์สินทางปัญญา

- 10.1. ยุทธศาสตร์ทรัพย์สินทางปัญญาระดับองค์กร
- 10.2. ยุทธศาสตร์ทรัพย์สินทางปัญญาระดับผลิตภัณฑ์
- 10.3. การใช้ข้อมูลทรัพย์สินทางปัญญาในการวางแผนยุทธศาสตร์
- 10.4. ตัวอย่างการวางแผนยุทธศาสตร์ธุรกิจที่ตั้งอยู่บนทรัพย์สินทางปัญญา

22. การบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญาในห้องปฏิบัติการ

30. การคุ้มครองสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา

40. การบริหารจัดการเทคโนโลยี

48. การนำทรัพย์สินทางปัญญาไปใช้ประโยชน์

60. การอนุญาตให้ใช้สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา

70. การขาย โอน หรือบริจาคทรัพย์สินทางปัญญา

80. การบังคับตามสิทธิ และการระงับข้อพิพาท

90. ตัวอย่างปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา

¹ ผู้เขียนและผู้ทรงลิขสิทธิ์ อนุญาตให้สำนักอบรมศึกษากฎหมายแห่งเนติบัณฑิตยสภา ทำซ้ำและนำออกเผยแพร่ในการอบรมหลักสูตรพิเศษ ประกาศนียบัตรกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาชั้นสูง: หลักปฏิบัติสากลและการดำเนินคดี หัวข้อ การบริหารจัดการสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา วันอาทิตย์ที่ 26 ตุลาคม พ.ศ. 2557 บทความนี้อาจถูกผู้เขียนแก้ไขปรับปรุงได้ตลอดเวลา ผู้สนใจสามารถเข้าถึงบทความนี้ได้ที่ www.lerson.sc.chula.ac.th ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2558 เป็นต้นไป

² ดร. เลอสรวิ ธนสุกาญจน์ อาจารย์ประจำคณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จบการศึกษาระดับปริญญาตรี โท และเอก สาขาชีววิทยา จากมหาวิทยาลัยฮาวาร์ด สหรัฐอเมริกา ทั้งยังผ่านการอบรมและดูงานด้านทรัพย์สินทางปัญญาและการบริหารจัดการเทคโนโลยีในต่างประเทศ และทำงานเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญามากกว่า 25 ปี ในอดีตเคยเป็นที่ปรึกษานายกรัฐมนตรีว่าด้วยนโยบายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เคยเป็นกรรมการแห่งชาติว่าด้วยนโยบายการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา เคยเป็นผู้อำนวยการสำนักวิจัยนโยบายทรัพย์สินทางปัญญา สถาบันทรัพย์สินทางปัญญาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เคยเป็นกรรมการพิจารณาปรับปรุงแก้ไขกฎหมายและพัฒนาระบบทรัพย์สินทางปัญญากระทรวงพาณิชย์ เคยเป็นผู้พิพากษาสมทบ ศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศกลาง (รุ่นแรก) เคยเป็นอาจารย์ของ WIPO Summer School ทั้งยังเคยเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบวิชาสิทธิบัตรในโครงการอบรมตัวแทนสิทธิบัตรมืออาชีพของกรมทรัพย์สินทางปัญญา (รุ่นแรก) และเคยเป็นอาจารย์ผู้บรรยายวิชาทรัพย์สินทางปัญญาที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ในหลักสูตรประกาศนียบัตรทรัพย์สินทางปัญญาชั้นสูงของมหาวิทยาลัยรามคำแหง

บทนำ

การบริหารจัดการสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี หมายถึงการบริหารจัดการสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาที่เกี่ยวข้องกับผลงานประดิษฐ์คิดค้น ไม่ว่าจะเป็นการประดิษฐ์ การออกแบบผลิตภัณฑ์ ความลับทางการค้าที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี หรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์ คือไม่รวมถึงการบริหารจัดการลิขสิทธิ์ในงานวรรณกรรมและศิลปกรรมต่างๆ (ยกเว้นโปรแกรมคอมพิวเตอร์ดังกล่าวแล้ว) ซึ่งสมควรจะแยกออกไปกล่าวถึงเป็นอีกเรื่องหนึ่งต่างหาก เพราะผู้บริหารสิทธิเป็นบุคคลคนละกลุ่มกันกับผู้บริหารจัดการสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี และเรื่องการบริหารจัดการลิขสิทธิ์ก็มักจะเกี่ยวข้องกับร่างพระราชบัญญัติองค์การบริหารการจัดเก็บค่าลิขสิทธิ์และสิทธินักแสดง พ.ศ. ... ซึ่งจะไม่กล่าวถึงในที่นี้ นอกจากนั้นบทความนี้ยังไม่รวมถึงการบริหารเครื่องหมายการค้าและการบริหารแบรนด์ ซึ่งมีผู้เขียนตำราไว้มากแล้วในท้องตลาด

การบริหารจัดการสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี เป็นศาสตร์ที่ค่อนข้างใหม่สำหรับประเทศไทย และเป็นเรื่องที่ต้องการพื้นฐานความรู้ทั้งที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีที่จะบริหารจัดการ เกี่ยวกับธุรกิจที่จะนำเทคโนโลยีนั้นไปใช้ประโยชน์ และเกี่ยวกับกฎหมาย ทั้งที่เป็นกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาโดยตรง และกฎหมายในหมวดอื่น เช่น ประมวลกฎหมายอาญา ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ กฎหมายแรงงาน กฎหมายสัญญา กฎหมายภาษีอากร ฯลฯ ทำให้ผู้บริหารจัดการสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี ที่เข้าอบรมเฉพาะเรื่องกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาโดยไม่มีพื้นฐานกฎหมายทั่วไปมาก่อน จำเป็นต้องหาความรู้รอบตัวเกี่ยวกับกฎหมายหมวดอื่นๆ ด้วย

ในเอกสารนี้ ผู้เขียนจะพยายามปูพื้นฐานเกี่ยวกับสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา ก่อนที่จะเริ่มเข้าเรื่องว่า การบริหารจัดการสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาคืออะไร มีกิจกรรมหรือขั้นตอนอะไรบ้าง ซึ่งมีความแตกต่างกัน ถ้ามองจากภาคเอกชน มหาวิทยาลัย และรัฐบาล จากนั้นผู้เขียนจะกล่าวถึงกิจกรรมบางประการที่น่าสนใจในการบริหารจัดการสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา โดยเลือกเฉพาะเนื้อหาที่คาดว่าจะไม่ซ้ำกับการบรรยายชั่วโมงอื่นๆ ที่มีวิทยากรท่านอื่นรับผิดชอบอยู่แล้ว

1. ทรัพย์สินทางปัญญา และสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา

1.1 ทรัพย์สินทางปัญญา

ทรัพย์สินทางปัญญาหมายถึงการประดิษฐ์คิดค้นหรือสร้างสรรค์ซึ่งเป็นผลมาจากการใช้ปัญญา³ ทรัพย์สินทางปัญญานับเป็นทรัพย์สินที่จับต้องไม่ได้ (intangible หรือ incorporeal) ผลิตรพันธ์เกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญาที่จับต้องได้มักจะเป็นภาชนะ (container) ที่บรรจุทรัพย์สินทางปัญญาไว้ เช่น ภาพวาดสีน้ำมัน ซึ่งประกอบด้วยผ้าใบและสีน้ำมัน เป็นภาชนะบรรจุทรัพย์สินทางปัญญาชนิดที่เรียกว่า “งานจิตรกรรม” หรือแผ่นซีดี เป็นภาชนะบรรจุทรัพย์สินทางปัญญาชนิดที่เรียกว่า “ดนตรีกรรม” และ “โสตทัศนวัสดุ” เป็นต้น⁴ ทรัพย์สินทางปัญญาแบ่งออกได้เป็นสองประเภท คืองานวรรณกรรมและศิลปกรรม (literary and artistic works) ซึ่งเป็นงานสร้างสรรค์ (creative work) กับ ทรัพย์สินอุตสาหกรรม (industrial properties) เช่น การประดิษฐ์ (invention) การออกแบบผลิตภัณฑ์ (design) เครื่องหมาย (mark) สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (geographical indication) พันธุ์พืช (plant variety) แบบผังภูมิวงจรรวม (integrated circuit layout design) เป็นต้น

การนิยามทรัพย์สินทางปัญญาว่าหมายถึงการประดิษฐ์คิดค้นหรือสร้างสรรค์ซึ่งเป็นผลมาจากการใช้ปัญญานี้ อาจเรียกว่าเป็นนิยามอย่างกว้าง เพราะนักกฎหมายยังมีนิยามอย่างแคบของทรัพย์สินทางปัญญา ซึ่งจำกัดไว้เฉพาะการประดิษฐ์หรือการสร้างสรรค์ของมนุษย์ที่กฎหมายรับรองไว้เท่านั้น⁵ ถ้าการประดิษฐ์หรือการสร้างสรรค์ประเภทใดหรือรายการใดไม่เข้าเกณฑ์ที่กฎหมายจะรับรองให้เป็นทรัพย์สินทางปัญญา หรือเคยได้รับการรับรองให้เป็นทรัพย์สินทางปัญญาแต่อายุการคุ้มครองได้หมดลงแล้ว การประดิษฐ์หรือการสร้างสรรค์นั้นก็ถือว่าตกเป็น

³ องค์การทรัพย์สินทางปัญญาโลก (WIPO) ให้ความหมายของทรัพย์สินทางปัญญาไว้ว่า “Intellectual property refers to creation of the mind: inventions, literary and artistic works, and symbols, names, images, and designs used in commerce.” [<http://www.wipo.int/about-ip/en/> และ http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/intproperty/450/wipo_pub_450.pdf]

⁴ เจ้าของภาพวาด (painting) มีกรรมสิทธิในตัวภาพวาด ซึ่งได้แก่สีที่วาดอยู่บนผ้าใบ แต่อาจไม่มีลิขสิทธิ์ในงานจิตรกรรม คือ ทรัพย์สินทางปัญญาของภาพนั้น ซึ่งจับต้องไม่ได้ ขึ้นอยู่กับว่าเขาได้ซื้อลิขสิทธิ์มาจากเจ้าของลิขสิทธิ์เดิมด้วยหรือไม่ หรือซื้อมาแต่เฉพาะกรรมสิทธิ์ของภาพวาดเท่านั้น

⁵ จักรกฤษณ์ ควรพจน์ และนันทน อินทนนท์. 2546. แนวคิดและวิวัฒนาการของการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา ในเอกสารการสอนชุดวิชากฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา หน่วยที่ 1 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช หน้า 5.

ทรัพย์สินสาธารณะ (เรียกว่าอยู่ใน public domain)⁶ คือไม่เรียกว่าเป็นทรัพย์สินทางปัญญา แต่เป็นสิ่งที่ยังคงเรียกได้ว่า “ผลงานประดิษฐ์คิดค้นหรือสร้างสรรค์” ซึ่งเป็นถ้อยคำกลางๆ ที่รวมทั้งผลงานที่กฎหมายรับรองให้เป็นทรัพย์สินทางปัญญาตามนิยามอย่างแคบนี้ด้วย

อีกมุมมองหนึ่งตามนิยามอย่างแคบของทรัพย์สินทางปัญญา กล่าวว่าทรัพย์สินทางปัญญาเป็นสิทธิที่กฎหมายกำหนดขึ้นเกี่ยวกับการประดิษฐ์หรือการสร้างสรรค์⁷ (คือทรัพย์สินทางปัญญาหมายถึงตัวสิทธิตามกฎหมายเลย) กรณีนี้จึงไม่จำเป็นที่จะต้องเน้นว่า “สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา” เนื่องจากทรัพย์สินทางปัญญาก็เป็นสิทธิตามกฎหมายอยู่แล้ว

ในที่นี้เพื่อให้เกิดความกลมกลืนกันระหว่างหัวเรื่องและเนื้อเรื่อง ผู้เขียนจึงเลือกนิยาม (working definition) ให้ทรัพย์สินทางปัญญาหมายถึงการประดิษฐ์หรือการสร้างสรรค์ซึ่งเป็นผลมาจากการใช้ปัญญาและมีกฎหมายรับรองไว้ แล้วในหัวข้อต่อไปจึงจะได้นิยามสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา ว่าเป็นสิทธิตามกฎหมายสำหรับการประดิษฐ์หรือการสร้างสรรค์ดังกล่าว

⁶ อิงคำพิพากษาฎีกาที่ 837/2507 ว่า “สิทธิในวิธีการประดิษฐ์ หรือ ‘สิทธิในเปเตนต์’ ในขณะนี้ยังไม่ปรากฏว่ามีกฎหมายไทยก่อตั้งคุ้มครอง [เพราะ พรบ. สิทธิบัตรฉบับแรกบังคับใช้เมื่อ พ.ศ. 2522 - ผู้เขียน] จึงไม่ได้ชื่อว่าเป็น ‘สิทธิตามกฎหมาย’ จึงไม่อาจก่อให้เกิดเป็นมูลละเมิดที่เรียกร้องให้บังคับบัญชาทางศาลได้” [http://www.lawreform.go.th/lawreform/images/th/jud/th/thsc/2500/cd_2096.pdf]

⁷ ใน Convention Establishing the World Intellectual Property Organisation (WIPO) 1967 amended 1979 มาตรา 2 For the purpose of this Convention: ... (viii) “intellectual property” shall include the rights relating to: ... and all other rights resulting from intellectual activity in the industrial, scientific, literary or artistic fields. หรือดูใน Phillip, J. and A. Firth. 1990. Introduction to Intellectual Property Law. London: Butterworths อ้างถึงในไชยยศ เหมะรัชตะ. 2555. ลักษณะของกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา: พื้นฐานความรู้ทั่วไป กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์นิติธรรม หน้า 7. หรือ “ทรัพย์สินทางปัญญาเป็นสิทธิทางกฎหมายที่มีอยู่เหนือผลงานการสร้างสรรค์ทางปัญญาของบุคคล” จาก ตูล เมฆยงค์ (ไม่ระบุปี) กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา ในเอกสารประกอบการบรรยาย ของสำนักอบรมศึกษากฎหมายแห่งเนติบัณฑิตยสภา หน้า 2 [http://www.google.co.th/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CBwQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.thethaibar.or.th%2Fthaibarweb%2Ffileadmin%2FDAM%2F2555%2FPDF%2FLecture%2FLectureTerm1%2F06%2Fcopyright.ppt&ei=PT82VLq_O5K-uASB7gE&usq=AFQjCNEHSo8SqUKSMS2hX8Bd_h9Uk8M-w&sig2=LNokAft0S3nu-brU7ooUA&bvm=bv.76943099,d.c2E&cad=rja]

1.2 สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา

สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา เป็นสิทธิที่กฎหมายรับรองไว้ สำหรับทรัพย์สินทางปัญญาประเภทต่างๆ⁸ ซึ่งอย่างหลังนี้เรียกว่าเป็นวัตถุแห่งสิทธิ หรือสิ่งที่ได้รับความคุ้มครอง (object of protection หรือ subject matter)

ระบบการคุ้มครอง —>	ระบบลิขสิทธิ์	ระบบสิทธิบัตร
สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา	ลิขสิทธิ์	สิทธิตามสิทธิบัตร
การให้สิทธิ	ได้รับลิขสิทธิ์โดยอัตโนมัติเมื่อสร้างงานขึ้น	มีขั้นตอนการขอรับสิทธิบัตร ได้สิทธิเมื่อได้รับการจดทะเบียน มีการตรวจสอบคำขอรับสิทธิบัตร (ก่อน/หลัง จดทะเบียน แล้วแต่ระบบ)
ทรัพย์สินทางปัญญา (เรียกว่าเป็นวัตถุแห่งสิทธิ หรือสิ่งที่ได้รับความคุ้มครอง)	งานสร้างสรรค์ หรืองานวรรณกรรมและศิลปกรรมในอดีต (ต้องสามารถจัดเข้าเป็นงาน หรือ work ที่กฎหมายรับรองได้)	การประดิษฐ์ การออกแบบผลิตภัณฑ์ (เฉพาะที่กฎหมายรับรอง เช่น ไม่ขัดต่อความสงบเรียบร้อยฯ)
การประดิษฐ์คิดค้นสร้างสรรค์ (ปกติเกิดจากปัญญาของมนุษย์)	การสร้างสรรค์	การประดิษฐ์คิดค้น

ตารางที่ 1: ตัวอย่างการเปรียบเทียบทรัพย์สินทางปัญญาและสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา

สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาบางชนิดเกิดขึ้นโดยอัตโนมัติ เช่น ลิขสิทธิ์เกิดเมื่อสร้างงานขึ้น สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาบางชนิดต้องจดทะเบียน และก่อนที่หน่วยงานของรัฐจะจดทะเบียนให้ ก็จะต้องมีการขอรับ และตรวจสอบให้เป็นไปตามเงื่อนไขตามที่กฎหมายกำหนดไว้เสีย

⁸ องค์การทรัพย์สินทางปัญญาโลก (WIPO) อธิบายสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาว่า “Intellectual property rights are like any other property right. They allow creators, or owners, of patents, trademarks or copyrighted works to benefit from their own work or investment in a creation. ...” [http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/intproperty/450/wipo_pub_450.pdf]

ก่อน เช่น สิทธิบัตร⁹ และเครื่องหมายการค้า เป็นต้น (ในบางกรณีเพื่อความรวดเร็ว การตรวจสอบ อาจทำหลังจากการจดทะเบียนสิทธิเมื่อมีผู้ร้องขอให้ตรวจสอบ) ดังตารางที่ 1

ในทางกฎหมาย สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา มีความเกี่ยวข้องใกล้เคียงกับทรัพย์สิน (jus in rem) หรือสิทธิเหนือทรัพย์สิน¹⁰ ซึ่งมีรากเหง้ามาตั้งแต่ยุคโรมัน และเป็นประเภทหนึ่งของ สิทธิ ซึ่งแตกต่างจากบุคคลสิทธิ (jus in personam) หรือสิทธิเหนือบุคคล¹¹

⁹ ตามตัวบท “สิทธิบัตร” หมายความว่า หนังสือสำคัญที่ออกให้เพื่อคุ้มครองการประดิษฐ์หรือการออกแบบผลิตภัณฑ์ ... (พรบ. สิทธิบัตร มาตรา 3) คือตัวบทเน้นคำว่า “บัตร” ซึ่งในที่นี้หมายถึงเอกสารทางราชการ ซึ่งน่าจะมีที่มาจากกรณีที่ “patent” ในภาษาสหราชอาณาจักรเป็นรูปแบบหนึ่งของเอกสารทางราชการสำหรับเปิดเผยต่อสาธารณชน ที่โบราณเรียกว่า letters patent (จากภาษาละตินว่า litterae patentes) แต่สิ่งที่เอกสารหรือ “บัตร” นี้ให้ก็คือให้สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา (patent rights) ดังนั้น ถ้าจะให้ตรงตามตัวบทแล้ว สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาในกรณีนี้ จะต้องเรียกอย่างเต็มยศว่า “สิทธิตามสิทธิบัตร” ส่วน “ลิขสิทธิ์” นั้น กฎหมายบัญญัติไว้ชัดเจนว่าหมายถึง “สิทธิแต่ผู้เดียวที่จะกระทำการใดๆ ตามพระราชบัญญัตินี้เกี่ยวกับงานที่ผู้สร้างสรรค์ได้ทำขึ้น” (พรบ. ลิขสิทธิ์ มาตรา 4) ซึ่งหมายถึงว่ากฎหมายกำหนดให้ลิขสิทธิ์เป็นทรัพย์สินในทรัพย์สินทางปัญญา ดังนั้นสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาในกรณีนี้จึงเรียกแต่เพียงว่า “ลิขสิทธิ์” ไม่ต้องเรียกให้เยิ่นเย้อว่า “สิทธิตามลิขสิทธิ์”

¹⁰ *jus in rem* : real right, right against the world at large

ทรัพย์สิน หมายถึงสิทธิที่จะบังคับเอาแก่ทรัพย์สินโดยตรง (ทรัพย์สินเป็นวัตถุแห่งสิทธิ) ใช้บังคับแก่บุคคลได้ทั่วไป ทรัพย์สินจะก่อตั้งขึ้นได้ก็โดยอาศัยอำนาจของกฎหมาย (ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 1298) ผู้ทรงทรัพย์สินมีอำนาจที่จะใช้สิทธิของตนเองได้ เช่นจำหน่ายทรัพย์สินอันเป็นกรรมสิทธิของตน โดยไม่จำเป็นต้องขออำนาจศาล ตัวอย่างของทรัพย์สินได้แก่ กรรมสิทธิ์ สิทธิครอบครอง ภาระจำยอม สิทธิอาศัย สิทธิเก็บกิน สิทธิเหนือพื้นดิน สิทธิจำนอง สิทธิจำนำ เป็นต้น ตามปกติทรัพย์สินไม่มีอายุจำกัด แต่อาจมีข้อยกเว้นให้มีอายุเพียง 10 ปีในกรณีภาระจำยอม (servitude ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 1399) และกรณีภาระติดพันในอสังหาริมทรัพย์ (charge on immovable property ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 1434)

¹¹ *jus in personam* : personal right, right against a specific person

บุคคลสิทธิ (สิทธิเรียกร้อง) หมายถึงสิทธิในอันที่จะบังคับบุคคล ซึ่งเป็นคู่สัญญาหรือเป็นลูกหนี้ (รวมทั้งทายาท ผู้สืบสิทธิของคู่สัญญา และผู้ทำละเมิด) ให้กระทำการอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือให้งดเว้น มิให้กระทำการอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือให้ส่งมอบทรัพย์สินให้ แต่ไม่สามารถจะใช้บังคับต่อบุคคลอื่นเป็นการทั่วไป แต่หากคู่สัญญาหรือผู้สืบสิทธิของคู่สัญญาหรือลูกหนี้ไม่ปฏิบัติตาม ผู้มีสิทธิตามสัญญาหรือเจ้าหนี้ไม่สามารถบังคับเอาเอง ต้องฟ้องศาลให้บังคับคดี บุคคลสิทธิอาจเกิดขึ้นโดยนิติกรรม เช่นสัญญา หรือโดยนิติเหตุ เช่นละเมิด ก็ได้ และหากไม่ใช้บุคคลสิทธิภายในเวลา (อายุความ) ที่กฎหมายกำหนด (ปกติ 10 ปี) บุคคลสิทธิก็จะสิ้นสุดไปได้ (ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 193/9)

อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ว่าสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาจะได้รับการกำหนดว่าเป็นแขนงหนึ่งของทรัพย์สิน สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญามีความแตกต่างจากทรัพย์สินอื่น ๆ อยู่บ้าง ได้แก่

1. สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาใช้บังคับเอากับทรัพย์สินที่ไม่มีรูปร่าง เนื่องจากทรัพย์สินทางปัญญาไม่มีรูปร่าง ดังกล่าวแล้ว
2. สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาก่อตั้งขึ้นได้โดยอาศัยอำนาจของกฎหมาย ซึ่งในประเทศส่วนใหญ่เป็นกฎหมายระดับพระราชบัญญัติหรือรัฐบัญญัติ แต่สำหรับสหรัฐอเมริกาถึงกับมีกำหนดไว้ในกฎหมายรัฐธรรมนูญ คือรัฐธรรมนูญได้ให้อำนาจรัฐสภา¹² ในการออกกฎหมายลิขสิทธิ์ สิทธิบัตร เครื่องหมายการค้า ฯลฯ แล้วรัฐสภาจึงออกรัฐบัญญัติด้านทรัพย์สินทางปัญญาตามที่รัฐธรรมนูญได้ให้อำนาจไว้
3. ถึงแม้สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาจะก่อตั้งขึ้นได้โดยอาศัยอำนาจของกฎหมายเหมือนกับทรัพย์สินอื่น¹³ สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญายังนับว่าเป็นสิทธิทางเศรษฐกิจ (economic rights) ซึ่งผู้เขียนเห็นว่าจะมีความหมายได้เป็นสามนัยคือ นัยแรก เป็นสิทธิในการหาผลประโยชน์ของเจ้าของสิทธิโดยตรง คือไม่เกี่ยวกับความดีความชั่วในแง่ของศีลธรรม

¹² รัฐธรรมนูญสหรัฐให้อำนาจรัฐสภาไว้ใน “Patent and Copyright Clause” ระบุว่า “The Congress shall have power ... To promote the Progress of Science and useful Arts, by securing for limited Times to Authors and Inventors the exclusive Right to their respective Writings and Discoveries.” (Article 1 Section 8 Clause 8) ซึ่งเป็นที่มาของอำนาจในการออกกฎหมายลิขสิทธิ์และสิทธิบัตร และใน “Commerce Clause” ระบุว่า “The Congress shall have power ... To regulate Commerce with foreign Nations, and among the several States, and with the Indian Tribes.” (Article 1 Section 8 Clause 8) ซึ่งเป็นที่มาของอำนาจในการออกกฎหมายคุ้มครองทรัพย์สินอุตสาหกรรม (industrial property) อื่น ๆ [May, R.J. and S.L. Cooper. 2013. The Constitutional Foundations of Intellectual Property. *Perspectives from FSF Scholars* 8(13): 1-5. [http://www.freestatefoundation.org/images/The_Constitutional_Foundations_of_Intellectual_Property_050813.pdf] นอกจากนั้นในบทบัญญัติเพิ่มเติมที่ 1 (First Amendment) ของรัฐธรรมนูญยังให้เสรีภาพในการแสดงความคิดเห็นและวิจารณ์ (freedom of speech, freedom of the press) ซึ่งมักถูกใช้เป็นแนวทางการต่อสู้ในคดีละเมิดลิขสิทธิ์เมื่อมีการนำงานอันมีลิขสิทธิ์มาดัดแปลงและนำออกเผยแพร่ต่อสาธารณชนในลักษณะการเสียดสีประชดประชันผู้มีชื่อเสียงหรือบุคคลสาธารณะ [Hughes, K. 2002. Arts and First Amendment: Parody and Satire. *First Amendment Center*, Vanderbilt University, 13 September 2002. <http://www.firstamendmentcenter.org/parody-satire>]

¹³ ตรงข้ามกับสิทธิธรรมชาติ หรือ natural rights ซึ่งนักปรัชญาบอกว่ามีอยู่แล้วตามธรรมชาติ ไม่จำเป็นต้องอาศัยอำนาจของกฎหมายมาก่อตั้งขึ้น เช่น สิทธิในชีวิตของบุคคล

นัยที่สอง เป็นสิทธิที่มีเหตุผลทางเศรษฐศาสตร์มหภาคมารองรับ¹⁴ ทำให้นโยบายสาธารณะในการคุ้มครองสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา เกิดขึ้นไม่ใช่เพื่อประโยชน์ของบุคคลใดบุคคลหนึ่ง แต่เพื่อผลประโยชน์ในบั้นปลายของทั้งสังคม นัยที่สาม ขยายความต่อมาจากนัยที่สอง คือเห็นว่าสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาเป็นสิทธิที่ต้องประกอบด้วยเงื่อนไขต่างๆ เป็นจำนวนมากสำหรับจำกัดสิทธิและถ่วงดุลย์ไว้ เพื่อให้เกิดความเป็นธรรมระหว่างผู้ประดิษฐ์หรือผู้สร้างสรรค์กับสังคมส่วนรวม และในการตรวจสอบสิทธิบัตร ผู้ตรวจสอบต้องใช้ความระมัดระวังไม่ให้ผู้ขอรับสิทธิบัตรเขียนข้อถือสิทธิกว้างโดยไม่มีรายละเอียดการประดิษฐ์มารองรับ¹⁵ ตามนัยนี้กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาจึงได้รับการเรียกว่าเป็นกฎหมายเศรษฐกิจ (economic law) แทนที่จะนับว่าเป็นกฎหมายธุรกิจ (business law หรือ commercial law) ทั่วไป

4. สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา เป็นสิทธิในทางลบ หรือสิทธิในทางนิเสธ (negative right หรือ exclusive right) ซึ่งจะอธิบายในหัวข้อต่อไป

5. สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญามีอายุได้หลายแบบ

5.1. จำกัดอายุ เช่น สิทธิบัตรการประดิษฐ์มีอายุ 20 ปี นับจากวันขอรับสิทธิบัตร [พรบ. สิทธิบัตร มาตรา 35] สิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์มีอายุ 10 ปี นับแต่วันขอรับสิทธิบัตร [พรบ. สิทธิบัตร มาตรา 62]

¹⁴ มีงานวิจัยทางเศรษฐศาสตร์จำนวนมาก เกี่ยวกับคุณค่าทางเศรษฐศาสตร์มหภาคของการคุ้มครองสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา ย้อนหลังกลับไปได้หลายทศวรรษ ตัวอย่างบทความใหม่ๆ ได้ใน Posner, R.A. 2002. The law and economics of intellectual property. *Daedalus* 131(2):5-12. หรือ Blair, R.D. and T.F. Cotter. 2005. The law and economics of IPRs. in *Intellectual Property: Economic and Legal Dimensions of Rights and Remedies*, Chapter 2. Cambridge:Cambridge University Press, pp. 7-41. หรือเปรียบเทียบผลทางเศรษฐกิจของการคุ้มครองสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญากับทรัพย์สินสิทธิอย่างอื่น Duffy, J.F. 2005. Comment - Intellectual property isolationism and the average cost thesis. *Texas Law Review* 83(4):1077-1095. Lemley, M.A. 2005. Reply - What's different about intellectual property? *Texas Law Review* 83(4):1097-1104.

¹⁵ ตัวอย่างเช่น ในคำขอรับสิทธิบัตรสหรัฐที่แซมมวล มอร์ส (Samuel Morse) ผู้ประดิษฐ์โทรเลข ยื่นต่อสำนักงานสิทธิบัตรสหรัฐเมื่อต้นทศวรรษที่ 1850 นั้น เขาเขียนข้อถือสิทธิให้ครอบคลุมถึงการใช้ไฟฟ้าและคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าทุกประเภทในการส่งตัวหนังสือทางไกล ทั้งๆ ที่การประดิษฐ์ของเขาใช้เพียงแม่เหล็กไฟฟ้าเท่านั้น ในที่สุดศาลฎีกาสหรัฐก็ยกคำขอของมอร์ส [O'Reilly v. Morse, 56 U.S. (15 How.) 62 (1854)] ทำให้มอร์สได้รับสิทธิบัตรที่ประเทศตุรกีและประเทศอื่นๆ ก่อนสิทธิบัตรสหรัฐ ที่เขาต้องลดขอบเขตการถือสิทธิลง ไม่ให้กว้างกว่าการประดิษฐ์ของเขา

- 5.2. จำกัดอายุ แต่อาจต่ออายุได้ไม่เกินที่กฎหมายกำหนด เช่น อนุสิทธิบัตร มีอายุ 6 ปี นับแต่วันขอรับอนุสิทธิบัตรในราชอาณาจักร แต่อาจต่ออายุได้ไม่เกิน 2 ครั้ง ครั้งละ 2 ปี [พรบ. สิทธิบัตร มาตรา 65 สัตต]
- 5.3. ดูเหมือนจะจำกัดอายุ แต่ก็สามารถต่ออายุไปได้เรื่อยๆ ตราบใดที่ยังเข้าเงื่อนไขที่กฎหมายกำหนด เช่น การจดทะเบียนเครื่องหมายการค้ามีอายุ 10 ปี นับแต่วันจดทะเบียน [พรบ. เครื่องหมายการค้า มาตรา 53] เจ้าของเครื่องหมายการค้าสามารถยื่นคำร้องขอต่ออายุเครื่องหมายการค้าต่อนายทะเบียนภายใน 90 วันก่อนวันสิ้นอายุ [พรบ. เครื่องหมายการค้า มาตรา 54] ซึ่งนายทะเบียนสามารถจะต่ออายุออกไปอีก 10 ปี [พรบ. เครื่องหมายการค้า มาตรา 55]
- 5.4. ไม่จำกัดอายุ จึงไม่ต้องต่ออายุ ตามกฎหมายไทยได้แก่ความลับทางการค้า (ตราบเท่าที่ข้อมูลทางการค้านั้นยังมีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในมาตรา 3 ของ พรบ. ความลับทางการค้า)
6. เช่นเดียวกับทรัพย์สินอื่นๆ สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาสามารถจำหน่ายโอน หรือก่อให้เกิดภาระติดพันใดๆ ได้ ยกเว้นสิทธิบางประเภทที่กฎหมายไม่ให้โอน เช่น ธรรมสิทธิ (moral rights) [พรบ. ลิขสิทธิ์ มาตรา 18]
7. ทรัพย์สินที่อยู่ภายใต้ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ ส่วนสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาประเภทต่างๆ มีกฎหมายเฉพาะ (sui generis) คุ่มครองไว้ เนื่องจากธรรมชาติของทรัพย์สินทางปัญญาประเภทต่างๆ ซึ่งอาจแตกต่างกันได้มาก แต่ในบางกรณีกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาไม่มีบทบัญญัติไว้โดยเฉพาะ ก็อาจนำบทบัญญัติในประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์มาบังคับใช้ได้โดยอนุโลม ในฐานะกฎหมายที่ใกล้เคียงกันอย่างยิ่ง¹⁶
8. สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา มักจะถูกจำกัดด้วยหลักดินแดน (Territoriality Principle) ที่ว่า สิทธิที่ได้มาหรือรับรองโดยกฎหมายของประเทศใด ก็จะได้รับ ความคุ้มครองเฉพาะในเขตแดนของประเทศนั้นเท่านั้น เว้นแต่ถ้ามีระบบการคุ้มครองระหว่างประเทศรองรับ (เช่น อนุสัญญากรุงเบิร์นในกรณีลิขสิทธิ์) และมีกฎหมายภายในของแต่ละประเทศรับรอง [เช่น พรบ. ลิขสิทธิ์ มาตรา 8, 47, 48, 61]

¹⁶ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 4 วรรค 2 และ ตล. เมฆยงค์ (ไม่ระบุปี) กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา อ้างแล้ว หน้า 3

พรบ.	พศ	สิ่งที่ได้รับ ความคุ้มครอง	อายุของ ความคุ้มครอง	สิทธิ	ข้อยกเว้นสิทธิ
ลิขสิทธิ์	2537	งานวรรณกรรมและศิลปกรรม	- ผู้สร้างสรรค์คนเดียว: 50 ปีนับแต่ผู้สร้างสรรค์ตาย (ม. 19 วรรคหนึ่ง) - ผู้สร้างสรรค์หลายคน: 50 ปีนับแต่ผู้สร้างสรรค์ร่วมคนสุดท้ายตาย (ม. 19 วรรคสอง) - ผู้สร้างสรรค์ตายหมดก่อนโฆษณา: 50 ปีนับแต่โฆษณาครั้งแรก (ม. 19 วรรคสาม) - ผู้สร้างสรรค์เป็นนิติบุคคล (ม. 19 วรรคท้าย) หรือใช้นามแฝงไม่ปรากฏผู้สร้างสรรค์ (ม. 20) หรือลิขสิทธิ์ในงานภาพถ่าย ใส่ดทัศนวัตถุ ภาพยนต์ สิ่งบันทึกเสียง หรืองานแพร่เสียงแพร่ภาพ (ม. 21) หรืองานที่ดัดแปลงหรือขึ้นโดยการจ้างหรือตามคำสั่งหรือในความควบคุมของกระทรวงทบวงกรม หรือหน่วยงานอื่นใดของรัฐหรือของท้องถิ่น (ม. 23) - ไม่ได้โฆษณา: 50 ปีนับแต่การสร้างสรรค์ - โฆษณางานในเวลา 50 ปีนับแต่การโฆษณาครั้งแรก - งานศิลปะประยุกต์ (ม. 22) - ไม่ได้โฆษณา: 25 ปีนับแต่การสร้างสรรค์ - โฆษณางานในเวลา 25 ปีนับแต่การโฆษณาครั้งแรก	ลิขสิทธิ์ (ม. 15) - ทำซ้ำหรือดัดแปลง - เผยแพร่ต่อสาธารณชน - ให้เข้าต้นฉบับหรือสำเนางานโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ใส่ดทัศนวัตถุ ภาพยนต์ และสิ่งบันทึกเสียง - ให้ประโยชน์อันเกิดจากลิขสิทธิ์แก่ผู้อื่น - อนุญาตให้ผู้อื่นใช้สิทธิตาม (1) (2) หรือ (3) อาจกำหนดเงื่อนไขได้ แต่กำหนดเงื่อนไขลักษณะที่เป็นการจำกัดการแข่งขันโดยไม่เป็นธรรมไม่ได้ ธรรมลิขสิทธิ์ (ม. 18) - สิทธิที่จะแสดงว่าตนเป็นผู้สร้างสรรค์งาน - สิทธิที่จะห้ามมิให้ผู้รับโอนลิขสิทธิ์หรือบุคคลอื่นใดบิดเบือน ดัดทอน ดัดแปลง หรือทำโดยประการอื่นใดแก่งานนั้นจนเกิดความเสียหายต่อชื่อเสียงหรือเกียรติคุณของผู้สร้างสรรค์ การละเมิดลิขสิทธิ์ - บททั่วไป (ม. 27) - ทำซ้ำหรือดัดแปลง - เผยแพร่ต่อสาธารณชน - ใส่ดทัศนวัตถุ ภาพยนต์ สิ่งบันทึกเสียง ไม่ว่าจะเป็นส่วนใดของภาพ (ม. 28) หรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (ม. 30) - ทำซ้ำหรือดัดแปลง - เผยแพร่ต่อสาธารณชน - ให้เข้าต้นฉบับหรือสำเนางานดังกล่าว - งานแพร่เสียงแพร่ภาพ (ม. 29) - จัดทำใส่ดทัศนวัตถุ ภาพยนต์ สิ่งบันทึกเสียง หรืองานแพร่เสียงแพร่ภาพ ทั้งนี้ไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วน - แพร่เสียงแพร่ภาพซ้ำ ทั้งนี้ไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วน - จัดให้ประชาชนฟังและหรือชมงานแพร่เสียงแพร่ภาพโดยเรียกเก็บเงินหรือผลประโยชน์อย่างอื่นในทางการค้า - การละเมิดสิทธิทุติยภูมิ secondary infringement (ม. 31) - ขาย มีไว้เพื่อขาย เสนอขาย ให้เช่า เสนอให้เช่า เชื้อ - เผยแพร่ต่อสาธารณชน - แจกจ่ายในลักษณะที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่เจ้าของลิขสิทธิ์ - นำหรือส่งเข้ามาในราชอาณาจักร	บททั่วไป (ม. 32) การกระทำแก่งานอันมีลิขสิทธิ์ของบุคคลอื่นตามพระราชบัญญัตินี้ หากไม่ขัดต่อการแสวงหาประโยชน์จากงานอันมีลิขสิทธิ์ตามกฎหมายและไม่กระทบกระเทือนถึงสิทธิอันชอบด้วยกฎหมายของ เจ้าของลิขสิทธิ์เกินสมควร มิให้ถือว่าเป็นการละเมิดลิขสิทธิ์ วิจัยหรือศึกษางานนั้น อันมิใช่การกระทำเพื่อหากำไร ภายใต้บังคับบทบัญญัติในวรรคหนึ่ง การกระทำอย่างใดอย่างหนึ่งแก่งานอันมีลิขสิทธิ์ตามวรรคหนึ่ง มิให้ถือว่าเป็นการละเมิดลิขสิทธิ์ ถ้าได้กระทำดังต่อไปนี้ - ใช้เพื่อประโยชน์ของตนเอง หรือเพื่อประโยชน์ของตนเองและบุคคลอื่นในครอบครัวหรือญาติสนิท - ติชม วิจารณ์ หรือแนะนำผลงานโดยมีการรับรู้ถึงความเป็นเจ้าของลิขสิทธิ์ในงานนั้น - เสนอรายงานข่าวทางสื่อสารมวลชนโดยมีการรับรู้ถึงความเป็นเจ้าของลิขสิทธิ์ในงานนั้น - ทำซ้ำ ดัดแปลง นำออกแสดง หรือทำให้ปรากฏ เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาของศาลหรือเจ้าพนักงานซึ่งมีอำนาจตามกฎหมาย หรือในการรายงานผลการพิจารณาดังกล่าว - ทำซ้ำ ดัดแปลง นำออกแสดง หรือทำให้ปรากฏโดยผู้สอนเพื่อประโยชน์ในการสอนของตน อันมิใช่การกระทำเพื่อหากำไร - ทำซ้ำ ดัดแปลงบางส่วนผลงาน หรือดัดทอนหรือทำบทสรุปโดยผู้สอนหรือสถาบันศึกษา เพื่อแจกจ่ายหรือจำหน่ายแก่ผู้เรียนในชั้นเรียนหรือในสถาบันศึกษา ทั้งนี้ ต้องไม่เป็นการกระทำเพื่อหากำไร นำงานนั้นมาใช้เป็นส่วนหนึ่งในการถกถามและตอบในการสอบ คัดลอกอ้างอิง (ม. 33) การกล่าว คัดลอก เลียน หรืออ้างอิงงานบางตอนตามสมควรจากงานอันมีลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติ นี้ โดยมีการรับรู้ถึงความเป็นเจ้าของลิขสิทธิ์ในงานนั้น มิให้ถือว่าเป็นการละเมิดลิขสิทธิ์ ถ้าได้ปฏิบัติตามมาตรา 32 วรรคหนึ่ง บรรณารักษ์ (ม. 34) การทำซ้ำโดยบรรณารักษ์ของห้องสมุดซึ่งงานอันมีลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัตินี้ มิให้ถือว่าการละเมิดลิขสิทธิ์หากการทำซ้ำนั้นมิได้มีวัตถุประสงค์เพื่อหากำไร และได้ปฏิบัติตามมาตรา 32 วรรคหนึ่ง ในกรณี ดังต่อไปนี้ - การทำซ้ำเพื่อใช้ในห้องสมุดหรือให้แก่ห้องสมุดอื่น - การทำซ้ำงานบางตอนตามสมควรให้แก่บุคคลอื่นเพื่อประโยชน์ในการวิจัยหรือการศึกษา โปรแกรมคอมพิวเตอร์ (ม. 35) การกระทำแก่โปรแกรมคอมพิวเตอร์อันมีลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัตินี้ มิให้ถือว่าการละเมิด ลิขสิทธิ์ หากไม่มีวัตถุประสงค์เพื่อหากำไร และได้ปฏิบัติตามมาตรา 32 วรรคหนึ่ง ในกรณีดังต่อไปนี้ - วิจัยหรือศึกษาโปรแกรมคอมพิวเตอร์นั้น - ใช้เพื่อประโยชน์ของเจ้าของสำเนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์นั้น - ติชม วิจารณ์ หรือแนะนำผลงานโดยมีการรับรู้ถึงความเป็นเจ้าของลิขสิทธิ์ในโปรแกรมคอมพิวเตอร์นั้น - เสนอรายงานข่าวทางสื่อสารมวลชนโดยมีการรับรู้ถึงความเป็นเจ้าของลิขสิทธิ์ในโปรแกรมคอมพิวเตอร์นั้น - ทำสำเนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในจำนวนที่สมควรโดยบุคคลผู้ซึ่งได้ซื้อหรือได้รับโปรแกรมนั้นมาจากบุคคลอื่นโดยถูกต้อง เพื่อเก็บไว้ใช้ประโยชน์ในการบำรุงรักษาหรือป้องกันการสูญหาย - ทำซ้ำ ดัดแปลง นำออกแสดง หรือทำให้ปรากฏเพื่อประโยชน์ในการพิจารณาของศาลหรือเจ้าพนักงานซึ่งมีอำนาจตามกฎหมาย หรือในการรายงานผลการพิจารณาดังกล่าว - นำโปรแกรมคอมพิวเตอร์นั้นมาใช้เป็นส่วนหนึ่งในการถกถามและตอบในการสอบ - ดัดแปลงโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในกรณีที่เป็นงานแก่การใช้ - จัดทำสำเนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อเก็บรักษาไว้สำหรับการอ้างอิง หรือค้นคว้าเพื่อประโยชน์ของสาธารณชน โจรกรรม (ม. 36) การนำงานนาฏกรรม หรือดนตรีกรรมออกแสดงเพื่อเผยแพร่ต่อสาธารณชนตามความเหมาะสม โดย ไม่ได้จัดทำขึ้นหรือดำเนินการเพื่อหากำไรเนื่องจากการจัดให้มีการเผยแพร่ต่อสาธารณชนนั้น และมีได้จัดเก็บค่าเข้าชม ไม่ว่าโดยทางตรงหรือโดยทางอ้อม และนักแสดงไม่ได้รับค่าตอบแทนในการแสดงนั้น มิให้ถือว่าเป็นการละเมิด ลิขสิทธิ์ หากเป็นการดำเนินการโดยสมาคม มูลนิธิ หรือองค์การอื่นที่มีวัตถุประสงค์เพื่อการสาธารณกุศล การศึกษา การศาสนา หรือการสังคมสงเคราะห์ และได้ปฏิบัติตามมาตรา 32 วรรคหนึ่ง ศิลปกรรมสาธารณะ (ม. 37) การวาดเขียน การเขียนระบายสี การก่อสร้าง การแกะสลัก การพิมพ์ภาพ การถ่ายภาพ การถ่ายภาพยนตร์ การแพร่ภาพ หรือการกระทำใด ๆ ที่อันเนื่องด้วยกัน ซึ่งศิลปกรรมใดอันดั่งเปิดเผยประจำอยู่ ในที่สาธารณะ นอกจากงานสถาปัตยกรรม มิให้ถือว่าเป็นการละเมิดลิขสิทธิ์ในศิลปกรรมนั้น สถาปัตยกรรม (ม. 38) การวาดเขียน การเขียนระบายสี การแกะสลัก การปั้น การแกะสลัก การพิมพ์ภาพ การถ่ายภาพ การถ่ายภาพยนตร์ หรือการแพร่ภาพซึ่งงานสถาปัตยกรรมใด มิให้ถือว่าเป็นการละเมิดลิขสิทธิ์ในงานสถาปัตยกรรม นั้น ถ่ายภาพศิลปกรรม (ม. 39) การถ่ายภาพหรือการถ่ายภาพยนตร์หรือการแพร่ภาพซึ่งงานใด ๆ อันมีศิลปกรรมโดยรวมอยู่เป็น ส่วนประกอบด้วย มิให้ถือว่าเป็นการละเมิดลิขสิทธิ์ในศิลปกรรมนั้น ผู้สร้างสรรค์ทำซ้ำส่วนที่ไม่ใช่สาระสำคัญ (ม. 40) ในกรณีที่ลิขสิทธิ์ในศิลปกรรมใดมีบุคคลอื่นนอกจากผู้สร้างสรรค์เป็นเจ้าของอยู่ด้วย การที่ผู้สร้าง สรรค์คนเดียวกันได้ทำศิลปกรรมนั้นอีกในภายหลังในลักษณะที่เป็นการทำซ้ำบางส่วนกับศิลปกรรมเดิม หรือใช้แบบ พิมพ์ ภาพร่าง แผนผัง แบบจำลอง หรือข้อมูลที่ได้จากการศึกษาที่ใช้ในการทำศิลปกรรมเดิม ถ้าปรากฏว่าผู้สร้างสรรค์ มิได้ทำซ้ำหรือลอกแบบในส่วนอันเป็นสาระสำคัญของศิลปกรรมเดิม มิให้ถือว่าเป็นการละเมิดลิขสิทธิ์ในศิลปกรรม นั้น การบูรณะอาคารในรูปแบบเดิม (ม. 41) อาคารใดเป็นงานสถาปัตยกรรมอันมีลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัตินี้ การบูรณะอาคารนั้นในรูป แบบเดิม มิให้ถือว่าเป็นการละเมิดลิขสิทธิ์ ภาพยนตร์หมดลิขสิทธิ์แล้ว ฉายได้ไม่เป็นละเมิดลิขสิทธิ์อย่างอื่น (ม. 42) ในกรณีที่อายุแห่งการคุ้มครองลิขสิทธิ์ในภาพยนตร์ใดสิ้นสุดลงแล้ว มิให้ถือว่าการนำภาพยนตร์นั้น เผยแพร่ต่อสาธารณชนเป็นการละเมิดลิขสิทธิ์ในวรรณกรรม นาฏกรรม ศิลปกรรม ดนตรีกรรม ใส่ดทัศนวัตถุ สิ่งบันทึกเสียง หรืองานที่จัดทำภาพยนตร์นั้น การทำซ้ำทางราชการ (ม. 43)

ตารางที่ 2ก: ลิขสิทธิ์และข้อจำกัดสิทธิ

พ.ร.บ.	พ.ศ.	สิ่งที่ได้รับ ความ คุ้มครอง	อายุของความ คุ้มครอง	สิทธิ	ข้อยกเว้นสิทธิ
สิทธิ บัตร	2522	การประดิษฐ์	20 ปีนับแต่วันขอรับสิทธิบัตรในราชอาณาจักร ในกรณีที่มีการ ดำเนินคดีทางศาลตาม มาตรา ๑๖ มาตรา ๗๔ หรือมาตรา ๗๗ จ มีให้ับระยะเวลา ในระหว่างการดำเนินคดีดังกล่าวเป็นอายุของสิทธิบัตร นั้น	สิทธิในการขอรับสิทธิบัตร (ม. 10) ผู้ประดิษฐ์เป็นผู้มีสิทธิขอรับสิทธิบัตร และมีสิทธิที่จะได้รับการระบุชื่อว่าเป็นผู้ประดิษฐ์ในสิทธิบัตร สิทธิขอรับสิทธิบัตรย่อมโอนและรับมรดกกันได้ การโอนสิทธิขอรับสิทธิบัตรต้องทำเป็นหนังสือลงลายมือชื่อผู้โอน และ ผู้รับโอน สิทธิในการหาประโยชน์ (ม. 36) ผู้ทรงสิทธิบัตรเท่านั้นมีสิทธิดังต่อไปนี้ (๑) ในกรณีสิทธิบัตรผลิตภัณฑ์ สิทธิในการผลิต ใช้ ขาย มีไว้เพื่อขาย เสนอขายหรือนำเข้าในราชอาณาจักรซึ่ง ผลิตภัณฑ์ตามสิทธิบัตร (๒) ในกรณีสิทธิบัตรกรรมวิธี สิทธิในการใช้กรรมวิธีตามสิทธิบัตรผลิตใช้ ขาย มีไว้เพื่อขาย เสนอขายหรือนำเข้า มาในราชอาณาจักรซึ่งผลิตภัณฑ์ที่ผลิตโดยใช้ กรรมวิธีตามสิทธิบัตร การขยายขอบเขตของการประดิษฐ์โดยอัตโนมัติ (Doctrine of Equivalents) (ม. 36 ทวิ วรรคสอง) ขอบเขตของการประดิษฐ์ที่ได้รับการคุ้มครองย่อมคลุมถึงลักษณะของการประดิษฐ์ที่แม้จะมีได้ระบุในข้อถือสิทธิโดย เฉพาะเจาะจง แต่เป็นสิ่งที่มีความสมมติประโยชน์ใช้สอย และทำให้เกิดผลทำนองเดียวกับลักษณะของการประดิษฐ์ที่ระบุไว้ ในข้อถือสิทธิตามความเห็นของบุคคลที่มีความชำนาญในระดับสามัญในศิลปะหรือวิทยาการที่เกี่ยวข้องกับการประดิษฐ์นั้น สิทธิในการใช้คำว่า "สิทธิบัตรไทย" (ม. 37) ผู้ทรงสิทธิบัตรมีสิทธิใช้คำว่า "สิทธิบัตรไทย" หรืออักษร สบท. หรืออักษรต่างประเทศที่มีความหมาย เช่นเดียวกัน ให้ปรากฏที่ผลิตภัณฑ์ ภาชนะบรรจุ หรือหีบห่อของผลิตภัณฑ์หรือในการโฆษณาการประดิษฐ์ตามสิทธิบัตร การใช้คำหรืออักษรตามวรรคหนึ่งต้องระบุหมายเลขสิทธิบัตรไว้ด้วย สิทธิในการอนุญาตให้ใช้สิทธิและการโอนสิทธิ (ม. 38) ผู้ทรงสิทธิบัตรจะอนุญาตให้บุคคลใดใช้สิทธิตามสิทธิบัตรของตนตาม ม. 36 และ ม. 37 หรือจะโอนสิทธิบัตรให้แก่บุคคลอื่นก็ได้	(ม. 36 วรรคสอง) ความในวรรคหนึ่งไม่ใช้บังคับแก่ (๑) การกระทำใด ๆ เพื่อประโยชน์ในการศึกษา ค้นคว้า ทดลอง หรือวิจัย ทั้งนี้ ต้องไม่ขัดต่อการใช้ประโยชน์ตามปกติของผู้ทรงสิทธิบัตร และไม่ทำให้เสื่อมเสียต่อประโยชน์อันชอบธรรมของผู้ทรงสิทธิบัตรเกินสมควร (๒) การผลิตผลิตภัณฑ์หรือใช้กรรมวิธีดังที่ผู้ทรงสิทธิบัตรได้จดทะเบียนไว้ ซึ่งผู้ผลิตผลิตภัณฑ์หรือผู้ใช้กรรมวิธีดังกล่าวได้ประกอบกิจการหรือมีเครื่องมือ เครื่องใช้เพื่อประกอบกิจการดังกล่าวโดยสุจริต ก่อนวันยื่นขอรับสิทธิบัตรใน ราชอาณาจักร โดยผู้ผลิตหรือผู้ใช้กรรมวิธีไม่ผู้หรือไม่มีเหตุอันควรรู้ถึงการจดทะเบียนนั้น ทั้งนี้ โดยไม่อยู่ภายใต้บังคับแห่ง มาตรา ๑๘ ทวิ (๓) การเตรียมยาเฉพาะรายตามใบสั่งแพทย์ โดยผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมหรือผู้ประกอบโรคศิลปะ รวบรวมการกระทำต่อผลิตภัณฑ์ยา ดังกล่าว (๔) การกระทำใด ๆ เกี่ยวกับการขอขึ้นทะเบียนยา โดยผู้ขอมีวัตถุประสงค์ที่จะผลิต จำหน่าย หรือนำเข้าซึ่ง ผลิตภัณฑ์ตามสิทธิบัตรหลังจากสิทธิบัตร ดังกล่าวสิ้นอายุลง (๕) การใช้อุปกรณ์ซึ่งเป็นการประดิษฐ์ที่ได้รับสิทธิบัตรที่เกี่ยวกับตัวเรือ เครื่องจักร หรืออุปกรณ์อื่นของเรือของ ประเทศที่เป็นภาคีแห่งอนุสัญญาหรือความตกลงระหว่างประเทศ เกี่ยวกับการคุ้มครองสิทธิบัตรซึ่งประเทศไทยเป็นภาคีอยู่ ด้วย ในกรณีที่เรือดังกล่าวได้เข้ามาในราชอาณาจักรเป็นการชั่วคราวหรือโดยอุบัติเหตุ และจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ดังกล่าว กับเรืออื่น (๖) การใช้อุปกรณ์ซึ่งเป็นการประดิษฐ์ที่ได้รับสิทธิบัตรที่เกี่ยวกับ การสร้างการทำงาน หรืออุปกรณ์อื่นของอากาศยาน หรือยานพาหนะของประเทศที่เป็นภาคีแห่งอนุสัญญา หรือความตกลงระหว่างประเทศเกี่ยวกับการคุ้มครองสิทธิบัตร ซึ่งประเทศไทยเป็นภาคีอยู่ด้วย ในกรณีที่อากาศยานหรือยานพาหนะดังกล่าวได้เข้ามาในราชอาณาจักรเป็นการชั่วคราว หรือโดยอุบัติเหตุ (๗) การใช้ ขาย มีไว้เพื่อขาย เสนอขาย หรือนำเข้ามาในราชอาณาจักร ซึ่งผลิตภัณฑ์ตามสิทธิบัตร หากผู้ทรง สิทธิบัตรได้อนุญาต หรือยินยอมให้ผลิต หรือขายผลิตภัณฑ์ดังกล่าวแล้ว
			อนุสิทธิบัตร (ม. 65 สัตต วรรคแรก) อนุสิทธิบัตรให้มีอายุ 6 ปีนับแต่วันขอรับอนุสิทธิบัตรในราชอาณาจักร ในกรณีที่มีการดำเนินคดีทางศาล ... มีให้ับระยะเวลา ในระหว่าง การดำเนินคดีดังกล่าวเป็นอายุของอนุสิทธิบัตรนั้น (ม. 65 สัตต วรรคสอง) ผู้ทรงอนุสิทธิบัตรอาจขอต่ออายุอนุสิทธิบัตรได้ตลอดความมีกำหนดคราวละสองปี โดยให้ยื่นคำขอต่ออายุต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ภายในเก้าสิบวันก่อนวันสิ้นอายุ ...	(ม. 65 อัญฐ) ผู้ทรงอนุสิทธิบัตรมีสิทธิใช้คำว่า "อนุสิทธิบัตรไทย" หรือ อักษร สบท. หรืออักษรต่างประเทศที่ มีความหมายเช่นเดียวกันให้ปรากฏที่ผลิตภัณฑ์ ภาชนะบรรจุ หรือหีบห่อของผลิตภัณฑ์ หรือในการโฆษณาการประดิษฐ์ ตามอนุสิทธิบัตร (ม. 65 ทค) ให้นำบทบัญญัติ ... มาตรา 36 มาตรา 36 ทวิ มาตรา 38 ... ว่าด้วย สิทธิบัตรการประดิษฐ์มาใช้บังคับในหมวด ๓ ทวิ ว่าด้วยอนุสิทธิบัตร โดยอนุโลม	(ม. 65 ทค) ให้นำบทบัญญัติ ... มาตรา 36 ... ว่าด้วยสิทธิบัตรการประดิษฐ์มาใช้บังคับในหมวด ๓ ทวิ ว่าด้วยอนุสิทธิบัตร โดยอนุโลม
			การออกแบบผลิตภัณฑ์ (ม. 62) สิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์ให้มีอายุ 10 ปีนับแต่วันขอรับ สิทธิบัตรในราชอาณาจักร ในกรณีที่มี การดำเนินคดีทาง ศาล ... มีให้ับระยะเวลา ในระหว่างการดำเนินคดี ดังกล่าวเป็นอายุของสิทธิบัตรนั้น	(ม. 63) ผู้ทรงสิทธิบัตรเท่านั้นมีสิทธิใช้แบบผลิตภัณฑ์กับผลิตภัณฑ์ตาม สิทธิบัตร หรือขาย หรือมีไว้เพื่อขาย หรือเสนอขาย หรือนำเข้ามาในราชอาณาจักรซึ่ง ผลิตภัณฑ์ที่ใช้แบบผลิตภัณฑ์ดังกล่าว	(ม. 63) ... เว้นแต่การใช้แบบผลิตภัณฑ์เพื่อ ประโยชน์ในการ ศึกษาหรือวิจัย

ตารางที่ 2ข: สิทธิและข้อจำกัดสิทธิตามสิทธิบัตร

พ.ร.บ.	ปี พ.ศ.	สิ่งที่ได้รับ ความ คุ้มครอง	อายุของความคุ้มครอง	สิทธิ	ข้อยกเว้นสิทธิ
เครื่องหมาย การค้า	2534	เครื่องหมาย การค้า	(ม. 53) การจดทะเบียนเครื่องหมายการค้าให้มีอายุสิบปีนับแต่วันที่จดทะเบียนตามมาตรา 42 และอาจต่ออายุได้ตามมาตรา 54 อายุการจดทะเบียนเครื่องหมายการค้าตามวรรคหนึ่งมีให้นับรวมระยะเวลาในระหว่างการดำเนินคดีทางศาลตามมาตรา 38 ด้วย (ม. 54) ยื่นคำร้องขอต่ออายุภายใน 90 วันก่อนวันสิ้นอายุ (ม. 55) ต่ออายุได้ครั้งละ 10 ปี	(ม. 44) ... เมื่อได้จดทะเบียนเครื่องหมายการค้าแล้ว ผู้ซึ่งได้จดทะเบียนเป็นเจ้าของเครื่องหมายการค้าเป็นผู้มีสิทธิแต่เพียงผู้เดียวในอันที่จะใช้เครื่องหมายการค้านั้นสำหรับสินค้าที่ได้จดทะเบียนไว้ (ม. 46) บุคคลใดจะฟ้องคดี เพื่อป้องกันการละเมิดสิทธิในเครื่องหมายการค้าที่ไม่ได้จดทะเบียน หรือเรียกร้องค่าสินไหมทดแทนเพื่อการละเมิดสิทธิดังกล่าวไม่ได้ บทบัญญัติมาตรานี้ไม่กระทบกระเทือนสิทธิของเจ้าของเครื่องหมายการค้าที่ไม่ได้จดทะเบียนในอันที่จะฟ้อง คดีบุคคลอื่นซึ่งเอาสินค้าของตนไปลงขายว่าเป็นสินค้าของเจ้าของเครื่องหมายการค้า	(ม. 47) การจดทะเบียนตามพระราชบัญญัตินี้ไม่เป็นการขัดขวางบุคคลใดในการใช้โดยสุจริตซึ่งชื่อตัวชื่อสกุล หรือชื่อสำนักงานการค้าของตนหรือของเจ้าของเดิมของกิจการของตน หรือไม่เป็นการขัดขวางบุคคล ใดในการใช้คำบรรยายโดยสุจริตซึ่งลักษณะหรือคุณสมบัติแห่งสินค้าของตน
		เครื่องหมาย บริการ		(ม. 80) ให้นำบทบัญญัติเกี่ยวกับเครื่องหมายการค้ามาใช้บังคับแก่เครื่องหมายบริการโดยอนุโลมและให้คำว่า "สินค้า" ในบทบัญญัตินี้ดังกล่าวหมายความว่า "บริการ"	
		เครื่องหมาย รับรอง		(ม. 91) การอนุญาตให้บุคคลอื่นใช้เครื่องหมายรับรองกับสินค้าหรือบริการของบุคคลนั้น ต้องทำเป็นหนังสือและลงลายมือชื่อเจ้าของเครื่องหมายรับรอง (ม. 92) การโอนสิทธิในเครื่องหมายรับรองที่ได้จดทะเบียนแล้วจะกระทำได้อีกเมื่อ (1) ได้รับอนุญาตจากนายทะเบียนแล้วโดยผู้รับโอนสามารถแสดงต่อนายทะเบียนได้ว่าตนมีความสามารถ เพียงพอที่จะรับรองคุณลักษณะของสินค้าหรือบริการตามที่ระบุไว้ในข้อบังคับว่าด้วยการใช้เครื่องหมายรับรอง นั้น (2) ทำเป็นหนังสือ และ (3) จดทะเบียนต่อนายทะเบียน ...	(ม. 90) เจ้าของเครื่องหมายรับรองที่ได้จดทะเบียนแล้วจะใช้เครื่องหมายนั้นกับสินค้าหรือบริการของตนเองไม่ได้ และจะอนุญาตให้บุคคลอื่นเป็นผู้รับรองโดยใช้เครื่องหมายนั้นก็ได้
		เครื่องหมาย ร่วม		(ม. 94) ให้นำบทบัญญัติเกี่ยวกับเครื่องหมายการค้ามาใช้บังคับแก่เครื่องหมายร่วมโดยอนุโลม เว้นแต่บทบัญญัติในหมวด 1 ส่วนที่ 5 (การอนุญาตให้ใช้เครื่องหมายการค้า)	

ตารางที่ 2ค: สิทธิและข้อจำกัดสิทธิในเครื่องหมายการค้า

ตารางที่ 2 ก ข และ ค สรุปสิทธิและข้อยกเว้นสิทธิในระบบลิขสิทธิ์ ระบบสิทธิบัตร และระบบคุ้มครองเครื่องหมายการค้าตามลำดับ ผู้เรียนควรทดลองสร้างตารางแบบเดียวกัน สำหรับทรัพย์สินทางปัญญาชนิดอื่น ๆ เช่น ความลับทางการค้า แบบผังภูมิวงจรรวม พันธุ์พืช และสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ เพื่อให้เกิดความเข้าใจในสิทธิและข้อจำกัดสิทธิ

คุ้มครองสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาบางประเภท ซึ่งผู้เรียนสามารถใช้ประกอบในการ ศึกษาทำความเข้าใจการบรรยายของวิทยากรท่านอื่นๆ เป็นเบื้องต้น เมื่อเข้าใจสิทธิและข้อจำกัด หรือข้อยกเว้นสิทธิแล้ว ขั้นตอนต่อไปก็ควรจะศึกษาโดยละเอียด ถึงการได้มาซึ่งสิทธิในทรัพย์สิน ทางปัญญาแต่ละประเภท และเงื่อนไขวิธีการในการอนุญาตให้ใช้สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาประ เภทนั้นๆ ซึ่งจะเป็นหัวใจของการบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา ให้เกิดคุณค่า (หรือมูลค่า) ขึ้น ในทางปฏิบัติ

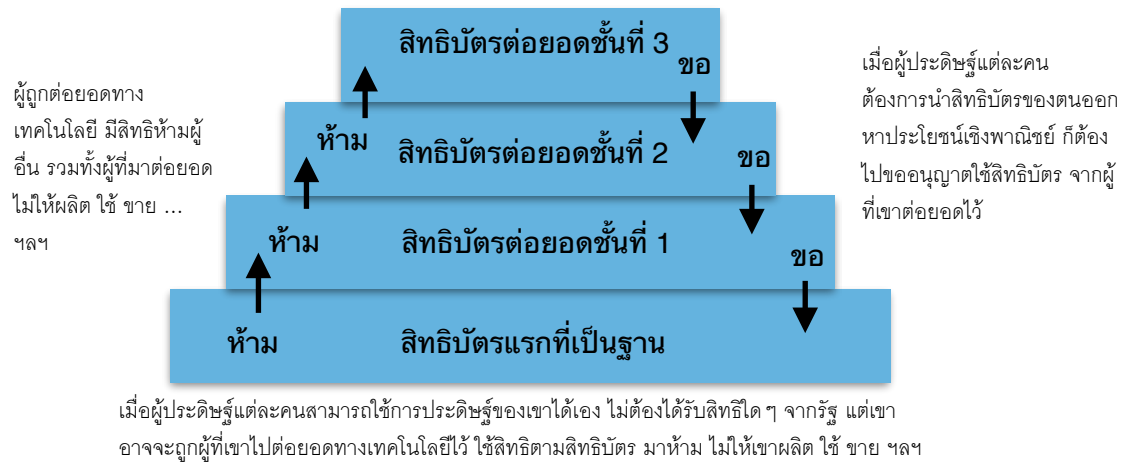
1.3 สิทธิในทางลบ (สิทธิในทางนิเสธ) กับการต่อยอดเทคโนโลยี

สิทธิในทางลบ หรือสิทธิในทางนิเสธ (negative right หรือ exclusive right) ของทรัพย์สินทางปัญญา หมายถึงสิทธิในการห้ามหรือการกีดกัน (exclude) ผู้อื่น มิให้กระทำการต่าง ๆ ตามที่กฎหมายกำหนดไว้¹⁷ โปรดสังเกตว่า รัฐไม่ได้ให้สิทธิแก่ผู้ทรงสิทธิในการกระทำการดังกล่าวเอง¹⁸ (เพราะผู้ทรงสิทธิสามารถหาประโยชน์จากทรัพย์สินทางปัญญาได้เองอยู่แล้วโดยไม่จำเป็นต้องได้รับอนุญาตหรือได้รับสิทธิจากรัฐ) สิทธิที่รัฐให้แก่ผู้ทรงสิทธิก็คือสิทธิที่จะไปห้ามมิให้ผู้อื่นกระทำการดังกล่าว นั่นเป็นต้นว่าตามระบบสิทธิบัตร รัฐไม่ได้ให้สิทธิแก่ผู้ทรงสิทธิบัตรในการ ผลิต ใช้ ขาย ฯลฯ (เพราะผู้ทรงสิทธิสามารถผลิต ใช้ ขาย ฯลฯ ได้เองอยู่แล้ว) แต่ให้สิทธิแก่ผู้ทรงสิทธิบัตรในการห้ามผู้อื่น มิให้ ผลิต ใช้ ขาย ฯลฯ แข่งกับผู้ทรงสิทธิบัตร

สิทธิในทางลบดังกล่าว เป็นความพิเศษของสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา ซึ่งมีความจำเป็นต่อการพัฒนาต่อยอดเทคโนโลยี ดังตัวอย่างต่อไปนี้ สมมติว่าผู้เรียนเป็นคนแรกในโลกที่คิดประดิษฐ์เครื่องส่งและรับวิทยุขึ้นได้ หากผู้เรียนประสงค์จะตั้งโรงงานผลิตวิทยุ ผู้เรียนก็สามารถทำได้ไม่ว่าจะได้รับสิทธิบัตรวิทยุหรือไม่ กล่าวอีกอย่างหนึ่งว่าการที่ผู้เรียนจะตั้งโรงงานผลิตวิทยุขึ้นนั้นไม่จำเป็นต้องมีกฎหมายให้สิทธิในทางบวก (positive right) ของทรัพย์สินทางปัญญาแก่ผู้เรียนในการตั้งโรงงานดังกล่าวแต่อย่างใด (เพียงแต่ผู้เรียนต้องมีทุนรอน และต้องปฏิบัติตามกฎหมายควบคุมการตั้งโรงงาน กฎหมายแรงงาน กฎหมายสิ่งแวดล้อม ฯลฯ เหมือนกับการตั้งโรงงานอุตสาหกรรมอื่นๆ โดยทั่วไป) แต่ถ้าหากผู้เรียนขอรับสิทธิบัตร และได้รับสิทธิบัตรวิทยุแล้ว ก็ถือว่ารัฐได้ให้สิทธิในทางลบ (negative right) แก่ผู้เรียน ในอันที่จะห้ามผู้อื่น ไม่ให้ผลิต ใช้ ขาย ฯลฯ วิทยุแข่งกับตน

¹⁷ คำว่า “exclusive right” อาจารย์กฎหมายบางท่านแปลเป็นไทยว่า “สิทธิหวงกัน” ซึ่งน่าจะตรงกับความหมายของฝรั่งมากที่สุด ส่วนอาจารย์กฎหมายอีกหลายท่าน ก็แปลว่า “สิทธิแต่ผู้เดียว” ซึ่งก็ยังพอฟังรู้เรื่องว่าผู้อื่นไม่มีสิทธิ คือผู้ทรงสิทธิสามารถจะไปห้ามผู้อื่น มิให้กระทำการต่าง ๆ ในขณะที่อาจารย์กฎหมายบางท่านแปลคำนี้ว่า “สิทธิเด็ดขาด” โดยอิงกับหลักสิทธิเด็ดขาด (absolute right) ซึ่งกฎหมายให้อำนาจเจ้าของสิทธิ (ที่เกี่ยวข้องกับบุคคล ทรัพย์สิน หรือสิทธิ) กีดกันไม่ให้บุคคลภายนอกเข้ามาเกี่ยวข้อง เช่น สิทธิเด็ดขาดในชีวิต (ห้ามผู้อื่นมาคร่ำชีวิตของตน) หรือ สิทธิเด็ดขาดของความเป็นส่วนตัวในการสนทนาทางโทรศัพท์ (เช่น ห้ามการดักฟังการสนทนาทางโทรศัพท์) เป็นต้น แต่ถ้าแปล “exclusive right” ว่า “สิทธิพิเศษ” แล้ว จะไม่สื่อความหมายดั้งเดิมเอาเลย เพราะไม่ทราบว่าเป็นพิเศษอย่างไร

¹⁸ การที่ พรบ. สิทธิบัตร มาตรา 36 ใช้ข้อความว่า “ผู้ทรงสิทธิบัตรเท่านั้นมีสิทธิดังต่อไปนี้” สร้างความสับสนให้นักกฎหมายไทยเป็นจำนวนไม่น้อยว่าสิทธิบัตรเป็นสิทธิในทางบวก ที่จริงแล้วเวลาอ่านมาตราที่เกี่ยวข้องกับสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา ต้องอ่านประกอบกับความเข้าใจความหมายของ exclusive right ให้ได้ความหมายออกมาเป็นสิทธิในทางลบ จึงจะเกิดความเข้าใจที่ถูกต้อง และสามารถเปรียบเทียบกับกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาของทุกประเทศในโลกได้



แผนภูมิที่ 1: การอนุญาตให้ใช้สิทธิ กับ การต่อยอดเทคโนโลยี

สมมุติต่อไปว่า วิद्यุรุ่นแรกของโลกที่ผู้เรียนประดิษฐ์ขึ้นนี้ มีปุ่มเปิดปิดเครื่อง แต่ไม่มีลูกบิดสำหรับหาสถานี คลื่นความถี่จากทุกสถานีจึงเข้ามาได้พร้อมกันหมด การแยกสถานีทำได้ด้วยการหันสายอากาศชี้ไปในทิศทางที่สถานีวิทยุตั้งอยู่ ซึ่งไม่น่าจะมีความสะดวกต่อผู้ใช้นัก ต่อมา มีนักประดิษฐ์ชื่อนายช่างคิด คิดวิธีการและวงจรแยกคลื่นวิทยุออกจากกันได้สำเร็จ เครื่องวิทยุของนายช่างคิดจึงมีปุ่มหาสถานีวิทยุด้วย ซึ่งถ้าหากวางขายแข่งกับเครื่องรับวิทยุของผู้เรียน ก็คงจะดูสะดวกน่าใช้งานมากกว่าเครื่องรับวิทยุของผู้เรียนซึ่งไม่มีลูกบิดหาคลื่นเป็นแน่ อย่างไรก็ตาม ถ้านายช่างคิดจะตั้งโรงงานผลิตวิทยุ หรือขายวิทยุของเขา ก็จะเป็นการละเมิดสิทธิบัตรวิทยุของผู้เรียน สมมุติต่อไปอีกว่านายช่างคิดไปขอรับสิทธิบัตร สิทธิบัตรที่เขาจะได้รับ ก็คือสิทธิบัตรในวงจรแยกคลื่นวิทยุ ซึ่งเป็นตัวเทคโนโลยีที่อยู่เบื้องหลังลูกบิดสำหรับหมุนหาสถานี ถ้านายช่างคิดจะตั้งโรงงานผลิตเครื่องรับวิทยุที่มีลูกบิดหมุนหาสถานี ก็ยังเป็นการละเมิดสิทธิบัตรของผู้เรียนอยู่นั่นเอง เพราะการประดิษฐ์ของนายช่างคิดเป็นการต่อยอดจากวิทยุของผู้เรียน นายช่างคิดไม่เคยได้รับสิทธิบัตรวิทยุ สิทธิบัตรวิทยุเป็นของผู้เรียน ผู้เรียนจึงมีสิทธิ (ในทางลบ) ที่จะห้ามผู้อื่น (รวมทั้งนายช่างคิด) ผลิต ใช้ ขาย ฯลฯ วิทยุ อย่างไรก็ตาม ถ้าหากผู้เรียนผลิตวิทยุที่มีลูกบิดหมุนหาสถานีด้วย ก็จะเป็นการละเมิดสิทธิบัตรของนายช่างคิด เพราะถ้านายช่างคิดในฐานะที่เป็นผู้ทรงสิทธิบัตร มีสิทธิ (ในทางลบ) ที่จะห้ามผู้อื่น (รวมทั้งผู้เรียนด้วย) ผลิต ใช้ ขาย ฯลฯ วงจรแยกคลื่นวิทยุ

ในกรณีที่นายช่างคิดมีความประสงค์อย่างแรงกล้า ที่จะผลิตเครื่องรับวิทยุออกจำหน่ายอย่างถูกกฎหมาย เขาก็คงพยายามติดต่อกับผู้เรียน เพื่อขอใช้สิทธิในสิทธิบัตรวิทยุที่ผู้เรียนเป็นผู้ทรงสิทธิ ซึ่งผู้เรียนอาจเรียกผลประโยชน์ตอบแทนจากนายช่างคิด เป็นส่วนแบ่งรายได้

จากการขายวิทยุ และ/หรือ ผู้เรียนอาจจะขอแลกเปลี่ยนกับนายช่างคิดว่า นายช่างคิดต้องอนุญาตให้ผู้เรียนใช้สิทธิบัตรวงจรแยกสถานะของนายช่างคิดเป็นการตอบแทน ซึ่งเรียกว่าเป็นการอนุญาตให้ใช้สิทธิไขว้ (cross-licensing)

จากตัวอย่างที่ยกมานี้จะเห็นได้ว่าสิทธิบัตรซึ่งเป็นสิทธิในทางลบ ไม่ได้ให้สิทธิแก่ผู้ทรงสิทธิบัตรในการ ผลิต ใช้ ขาย ฯลฯ เพียงแต่ให้สิทธิแก่ผู้ทรงสิทธิบัตร ในอันที่จะห้ามผู้อื่น (รวมทั้งผู้ที่มิสิทธิบัตรต่อยอดเทคโนโลยีของเขาด้วย) ในการผลิต ใช้ ขาย ฯลฯ แข่งกับเขา (ดูลูกศรวิ่งขึ้นในแผนภูมิที่ 1) เมื่อผู้ที่มาต่อยอดเทคโนโลยีต้องการนำสิทธิบัตรของตนออกมาหาประโยชน์เชิงพาณิชย์ (หรือถ้าไม่มีสิทธิบัตรเอง ก็คือต้องการใช้สิทธิบัตรของผู้ทรงสิทธิบัตรที่เขาไปต่อยอดไว้) เขาก็สามารถขออนุญาตใช้สิทธิจากเจ้าของสิทธิบัตรที่เป็นฐานเทคโนโลยีของเขาได้ (ลูกศรวิ่งลงในแผนภูมิที่ 1)

เพื่อความเข้าใจที่สมบูรณ์ ลองสมมติว่ารัฐให้สิทธิบัตรเป็นสิทธิในทางบวก (positive right) สิ่งที่จะเกิดขึ้นก็คือ ผู้เรียนซึ่งเป็นผู้ทรงสิทธิบัตรวิทยุ ก็จะกระหึ่มกระหือรือ ว่าเป็นผู้เดียวที่รัฐอนุญาตให้ผลิต “วิทยุ” จำหน่ายได้ ในขณะที่นายช่างคิดก็กระหึ่มกระหือรือเหมือนกัน ว่าเป็นผู้เดียวที่รัฐอนุญาตให้ผลิตวิทยุ (ที่มีลูกบิดหมุนหาสถานีด้วย) ออกจำหน่ายได้¹⁹ แต่เมื่อนำไปผลิตเข้าจริง ก็จะเป็นจุดเริ่มต้นของการพิพาท คือทั้งผู้เรียนและนายช่างคิดก็จะขึ้นไปขู่ถือสิทธิ ด้วยความเข้าใจที่ว่าแต่ละคนได้สิทธิจากรัฐมาแล้ว และเป็นสิทธิแต่ผู้เดียวเสียด้วย แต่กลับใช้สิทธิไม่ได้ เพราะกลายเป็นการละเมิดสิทธิซึ่งกันและกัน ต่างฝ่ายก็ต่างไม่ยอมกัน จนเกิดเป็นคดีความโดยไม่จำเป็นเลย เพราะถ้าเข้าใจเสียตั้งแต่แรกว่าสิทธิตามสิทธิบัตรเป็นสิทธิในทางลบ จะได้ว่าที่จริงตนเองไม่ได้รับสิทธิจากรัฐในการผลิตวิทยุเลย สิทธิที่ได้เป็นสิทธิในการห้ามผู้อื่นไม่ให้ผลิต ถ้าในกรณีของผู้เรียน ก็สามารถห้ามผู้อื่นไม่ให้ผลิตวิทยุ (ตามรายละเอียดในข้อถือสิทธิ) ถ้าในกรณีของ

¹⁹ หนึ่ง รูปแบบการเขียนข้อถือสิทธิ ก็มีส่วนสร้างความวุ่นวายและข้อพิพาทด้วยเช่นกัน ตัวอย่างเช่น รูปแบบการเขียนข้อถือสิทธิที่นิยมกันในสหรัฐอเมริกา ซึ่งร่ายยาวองค์ประกอบต่างๆ ของการประดิษฐ์นั้น ก็ได้แยกให้ชัดเจนว่า ส่วนใดเป็นส่วนของศิลปวิทยาการที่มีอยู่ก่อนแล้ว และส่วนใดเป็นส่วนที่ผู้ขอสิทธิบัตรได้ประดิษฐ์ขึ้นใหม่ ซึ่งจะได้รับการคุ้มครอง หรือแม้จะใช้รูปแบบการเขียนข้อถือสิทธิ ที่ใช้กันแพร่หลายในยุโรป และนิยมใช้กันอยู่ในประเทศไทย (เรียกว่า Jepson claim) ก็ยังหนีไม่พ้นการสร้าง ความวุ่นวายจากข้อพิพาทนี้ เพราะข้อถือสิทธิในสิทธิบัตรของนายช่างคิดจะขึ้นต้นในทำนองที่ว่า “วิทยุที่มีลักษณะเฉพาะคือมีวงจรหาสถานี ...” ตรงนี้โปรดสังเกตว่าในการเขียนข้อถือสิทธิของสิทธิบัตรแบบที่นิยมใช้ในประเทศไทยเพราะให้ความสะดวกแก่ผู้ตรวจสอบสิทธิบัตรและดูเินๆ ว่าน่าจะเขียนได้ง่ายสำหรับผู้หัดเขียนคำขอรับสิทธิบัตรนั้น ส่วนที่ต่อยอดขึ้นมาและได้รับความคุ้มครองตามกฎหมายจริง ๆ จำกัดเฉพาะส่วนที่อยู่หลังวลีที่ว่า “มีลักษณะเฉพาะ” ซึ่งคนทั่วไปรวมทั้งผู้ทรงสิทธิบัตรด้วยมักไม่ทันสังเกต จึงเข้าใจไปตามสิทธิในทางบวก ว่ารัฐให้สิทธิแก่ผู้ทรงสิทธิบัตรวงจรแยกคลื่นวิทยุในการผลิตวิทยุได้ทั้งเครื่อง

นายช่างคิด เขาก็ได้สิทธิจากรัฐในการไปห้ามผู้อื่นผลิตดวงจรเลือกสถานี (รวมทั้งลูกบิดหมุนหาสถานีบนหน้าปัดวิทยุตามที่เขาเขียนข้อถือสิทธิไว้) ไม่ใช่สิทธิในการห้ามผู้อื่นผลิตวิทยุทั้งเครื่อง ซึ่งเป็นสิทธิของผู้เรียน ถ้าผู้เรียนยังไม่เข้าใจ โปรดกลับไปดูแผนภูมิที่ 1 อีกครั้ง

1.4 สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญากับการผูกขาด

ในระบบทุนนิยม (capitalism) ซึ่งเน้นการค้าเสรี (free trade) นั้น การคุ้มครองสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาไม่ถือว่าเป็นการผูกขาด (monopoly) ถึงแม้ว่าผลของการคุ้มครองสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาจะก่อให้เกิดการผูกขาด (โดยผู้ทรงสิทธิ หรือผู้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิ) ก็ตาม ทั้งนี้เนื่องจากการผูกขาดที่เกิดขึ้น เป็นการผูกขาดอย่างจำกัด (limited monopoly) และระบบทุนนิยมยอมรับแนวคิดที่ว่า ประโยชน์ต่อส่วนรวมที่เกิดขึ้นจากการคุ้มครองสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา ในแง่ของการพัฒนาเทคโนโลยี และการทำให้สังคมมีสินค้าและบริการใหม่ๆ ได้ใช้ มีมากจนต้องยอมให้มีการผูกขาดขึ้นบ้าง เพื่อเป็นเครื่องล่อใจให้นักประดิษฐ์มีกำลังใจในการประดิษฐ์คิดค้นเทคโนโลยีใหม่ๆ และเป็นเครื่องล่อใจให้นักลงทุนและผู้ประกอบการ นำเทคโนโลยีไปผลิตให้เป็นสินค้าหรือบริการขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม

ที่เรียกว่าการผูกขาดอย่างจำกัดนั้น หมายความว่า ผู้ทรงสิทธิต้องมีข้อแลกเปลี่ยนบางอย่างในการได้รับสิทธิ²⁰ (ทำนองเดียวกับ “หน้าที่” ซึ่งต้องมีคู่กับ “สิทธิ”) นอกจากนั้นกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญายังกำหนดข้อจำกัดสิทธิ (limitations to exclusive rights) ไว้ด้วย เป็นต้นว่า ในกฎหมายลิขสิทธิ์มีการกำหนดข้อยกเว้นในการละเมิดลิขสิทธิ์ (พรบ. ลิขสิทธิ์ มาตรา 32-43 ในตารางที่ 2ก) ซึ่งหลายข้อเป็นข้อยกเว้นที่ต่างประเทศเรียกว่า fair use หรือ fair dealing เช่น การทำสำเนาไว้ใช้เพื่อประโยชน์ของตนเอง เป็นต้น ส่วนในกฎหมายสิทธิบัตร ก็มีข้อยกเว้นสิทธิเช่นกัน (พรบ. สิทธิบัตร มาตรา 36 วรรคสอง ในตารางที่ 2ข) เช่น “การกระทำใดๆ เพื่อประโยชน์ในการ

²⁰ ที่เห็นชัดเจนที่สุดน่าจะเป็นระบบสิทธิบัตร ซึ่งมีเงื่อนไขว่าผู้ขอรับสิทธิบัตรต้องเปิดเผย “รายละเอียดการประดิษฐ์ที่มีข้อความสมบูรณ์ รัดกุม และชัดเจน อันจะทำให้ผู้มีความชำนาญในระดับสามัญในศิลปะหรือวิทยาการที่เกี่ยวข้องสามารถทำและปฏิบัติตามการประดิษฐ์นั้นได้ และต้องระบุวิธีการในการประดิษฐ์ที่ดีที่สุดที่ผู้ประดิษฐ์จะพึงทราบได้ [พรบ. สิทธิบัตร มาตรา 17 (3)] ส่วนระบบลิขสิทธิ์นั้นตั้งแต่สมัยโบราณไม่มีเงื่อนไขให้ผู้สร้างสรรค์ต้องนำงานสร้างสรรค์ออกเผยแพร่หรือแสดงต่อสาธารณชน เนื่องจากผู้สร้างสรรค์ เช่น นักเขียน และจิตรกร จำเป็นต้องเปิดเผยผลงาน เช่นนำไปจัดพิมพ์จำหน่าย หรือนำไปตั้งโชว์ในแกลเลอรี เพื่อให้เกิดรายได้ขึ้น จึงไม่มีความจำเป็นที่กฎหมายจะต้องบังคับให้เปิดเผยผลงาน

ศึกษา ค้นคว้า ทดลอง หรือวิจัย ...” แม้ในกฎหมายคุ้มครองความลับทางการค้าของไทย ก็มีข้อจำกัดสิทธิ²¹ (พรบ. ความลับทางการค้า มาตรา 7)

1.5 วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม

เนื่องจากหัวข้อของการบรรยายนี้ คือ การบริหารจัดการสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาที่เกี่ยวข้องกับ “เทคโนโลยี” ในที่นี้จึงขอให้ความหมายของวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม (STI) ดังนี้

วิทยาศาสตร์ (science) หมายถึง ความรู้เกี่ยวกับกฎเกณฑ์ของธรรมชาติ

เทคโนโลยี (technology) หมายถึง การนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์มาประยุกต์ใช้ เพื่อแก้ปัญหาหรือยกระดับความเป็นอยู่ของมนุษย์

ในทศวรรษที่ 80 ผู้เชี่ยวชาญเรื่องการบริหารจัดการเริ่มมีความตระหนักว่า เทคโนโลยีในภาคการผลิตอาจซ่อนหรือฝังตัว (embodiment) อยู่ในสี่สิ่งด้วยกัน ได้แก่ 1. ฝังตัวอยู่ในเครื่องมือเครื่องจักรหรือโรงงาน (technoware) ซึ่งเป็นวัตถุหรือสิ่งของ (object-embodied physical facilities) 2. ฝังตัวอยู่ในมนุษย์ (humanware) ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญหรือทักษะในแต่ละสาขาวิชาการ (person-embodied human abilities) 3. ฝังตัวอยู่ในสารสนเทศ (inforware) เช่นในหนังสือตำรา คู่มือ แบบแปลน ฯลฯ (record-embodied documented facts) และ 4. ฝังตัวอยู่ในการบริหารจัดการ (orgaware) ของหน่วยงานหรือโรงงาน (institution-embodied organizational framework)²²

²¹ กฎหมายคุ้มครองความลับทางการค้าของไทยมีข้อแลกเปลี่ยนและข้อจำกัดสิทธิเช่นกัน แต่ระบบกฎหมายคุ้มครองความลับทางการค้าที่มีมาจากตระกูลกฎหมายต่อต้านการแข่งขันที่ไม่เป็นธรรม ประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกจึงกำหนดให้การกระทำบางประการ เช่น การนำความลับทางการค้าไปเปิดเผย เป็นการกระทำที่ผิดกฎหมาย และมีบทลงโทษด้วย แต่ไม่ได้กำหนดให้เกิดเป็นสิทธิตามกฎหมายขึ้นแต่อย่างใด ดังนั้น กฎหมายคุ้มครองความลับทางการค้าของประเทศต่าง ๆ จึงเขียนข้อยกเว้นความผิดไว้ (เช่นการค้นพบโดยอิสระ และการทำวิศวกรรมย้อนกลับ) แต่ไม่เรียกว่าข้อจำกัดสิทธิ ซึ่งมีเฉพาะในกฎหมายไทยเท่านั้น เพราะกฎหมายของเรากำหนดให้เจ้าของความลับทางการค้ามีสิทธิต่าง ๆ ตามกฎหมาย (พรบ. ความลับทางการค้า มาตรา 5 วรรคสอง)

²² แบบจำลองของ technology embodiment นี้ได้รับการพัฒนาขึ้นโดย Asia and Pacific Centre for Transfer of Technology ซึ่งเป็นหน่วยงานหนึ่งของ United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific (UNESCAP) ดูใน UNESCAP. (1989), *A Framework for Technology- based Development Volume II, Technology Content Assessment*, Bangalore:UNESCAP. และใน Sharif, M.N. 1988. Basis for Techno-economic Policy Analysis. Science and Public Policy 15(4):217-229.

ในทศวรรษเดียวกัน ธนากรโลกได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการถ่ายทอดเทคโนโลยี (technology transfer) และการแพร่กระจายของเทคโนโลยี (technology diffusion) ในประเทศต่าง ๆ ที่ประสบ (และไม่ประสบ) ความสำเร็จทางเศรษฐกิจ²³ และนักเศรษฐศาสตร์เทคโนโลยีได้ตั้งหลักการขึ้น โดยมองจากประเทศโลกที่สามซึ่งเป็นประเทศผู้รับเทคโนโลยีในสมัยนั้นว่า “การถ่ายทอดเทคโนโลยีจะเกิดขึ้นได้ ต่อเมื่อเกิดการยกระดับของขีดความสามารถทางเทคโนโลยี”

ขีดความสามารถทางเทคโนโลยี ของภาคอุตสาหกรรม สามารถแบ่งออกเป็นขีดความสามารถย่อย ๆ ได้หลายอย่าง เช่น ขีดความสามารถในการเลือกรับเทคโนโลยี (technology selection capability) ขีดความสามารถในการจัดหาเทคโนโลยี (technology procurement capability) ขีดความสามารถในการใช้เครื่องจักรในโรงงาน (operative capability) ขีดความสามารถในการปรับแต่งเครื่องจักรเพื่อตอบสนองต่อลักษณะของวัตถุดิบที่เปลี่ยนไป (adaptive capability) ขีดความสามารถในการซ่อมเครื่องจักรที่ชำรุด (repair capability) ขีดความสามารถในการขยายกำลังผลิตโดยไม่ต้องติดตั้งเครื่องจักรเพิ่มเติม (capacity stretching capability) ขีดความสามารถในการออกแบบ (design capability) และ ขีดความสามารถในการพัฒนานวัตกรรม (innovative capability) เป็นต้น นักเศรษฐศาสตร์เทคโนโลยีในยุคนี้ได้พัฒนาวิธีการวัดว่าขีดความสามารถทางเทคโนโลยีย่อย ๆ เหล่านี้เกิดขึ้นได้เพียงใดในแต่ละโรงงาน และในอุตสาหกรรมในภาพรวม

หลักการถ่ายทอดเทคโนโลยีตามที่นักเศรษฐศาสตร์เทคโนโลยีมองจากด้านผู้รับเทคโนโลยีดังกล่าว เป็นประโยชน์ต่อทัศนคติของการบริหารจัดการสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาเป็นอย่างมาก เพราะชี้ให้เห็นว่า การทำสัญญาอนุญาตให้ใช้สิทธิไม่ได้จบที่การลงนามในสัญญา แต่คู่สัญญาจำเป็นต้องเตรียมการถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อให้ผู้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิสามารถนำการประดิษฐ์และโน้วฮาวต่าง ๆ (เทคโนโลยี) ที่เขาได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิ ไปทำประโยชน์ให้เกิดขึ้นได้จริง จึงจะมีส่วนแบ่งกลับมาเป็นค่าสิทธิให้แก่ผู้ทรงสิทธิ

อย่างไรก็ตามในหลายกรณี ผู้ทรงสิทธิ (เจ้าของเทคโนโลยี) ทำสัญญาอนุญาตให้ใช้สิทธิโดยตั้งใจป้องกันไม่ให้เกิดการถ่ายทอดเทคโนโลยีไปถึงมือของผู้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิ ตามปกติใช้วิธีฝังเทคโนโลยีไว้ในเครื่องจักร (technoware) เช่น เมื่อต่างชาติเข้ามาตั้งโรงงานผลิตลูกปืนอุตสาหกรรม (ball bearing) ในประเทศไทยเมื่อปลายทศวรรษที่ 80 นั้น เทคโนโลยีที่ใช้เอื้ออำนวยให้เจ้าของเทคโนโลยีสามารถฝังเทคโนโลยีของการผลิตลูกปืนไว้ในองค์ประกอบของวัสดุที่ใช้ทำ

²³ ดูวิธีใน Lall, S. 1992. Technological Capabilities and Industrialisation. *World Development* 20(2):165-186.

ลูกปืน และในเครื่องจักรทำลูกปืน ซึ่งทุกอย่างส่งจากต่างประเทศมาติดตั้งในโรงงาน คนงานไทยรู้แต่วิธีคุมเครื่อง ไม่รู้แม้แต่วิธีซ่อมเครื่อง จึงต้องถือว่าไม่มีการถ่ายทอดเทคโนโลยีขึ้น หรือยารักษาโรคบางอย่างที่ต่างชาติอนุญาตให้คนไทยนำสูตรมาตั้งโรงงานขึ้นในประเทศไทย โดยนำเข้าสารออกฤทธิ์และวัตถุดิบต่างๆ มาจากต่างประเทศ และมีมาตรการรักษาความลับอย่างดี ทำให้คนงานในโรงงาน (และบางกรณีแม้แต่เจ้าของโรงงาน) ไม่รู้แม้แต่ว่าเป็นสารอะไร คนงานมีหน้าที่ป้อนวัตถุดิบต่างๆ เข้าไปในเครื่องผสม ในขณะที่บริษัทเจ้าของสิทธิเรียกการอนุญาตให้ใช้สิทธินี้ว่าเป็นการถ่ายทอดเทคโนโลยี ซึ่งอาจจะเรียกได้จากมุมมองของเจ้าของเทคโนโลยี แต่ถ้าจากมุมมองของประเทศผู้รับเทคโนโลยีแล้ว เทคโนโลยีถูกฝังอยู่ในสารเคมีต่างๆ ผู้รับรู้แต่วิธีการผสม ไม่ได้เกิดการถ่ายทอดเทคโนโลยี เพื่อให้ต่อไปโรงงานผลิตยานั้นจะสามารถผลิตยาใหม่ได้เองตั้งแต่ระดับตัวยาออกฤทธิ์ได้เลย

นวัตกรรม (innovation) ที่ใช้กันอยู่ทั่วไปมีความหมายได้หลายอย่าง ในที่นี้จะใช้ในความหมายว่า การนำเทคโนโลยีมาสร้างเป็นผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ ที่สามารถหาประโยชน์เชิงพาณิชย์ออกมาเป็นตัวเงิน หรือทำประโยชน์อย่างอื่นให้เห็นเป็นรูปธรรมได้ นวัตกรรมหนึ่งๆ อาจประกอบด้วยเทคโนโลยีหลายอย่าง เมื่อครั้งที่ดาวเทียมสำรวจโลก (Earth Observation Satellite หรือ EOS) เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีประโยชน์ เราก็เรียกมันว่าเป็นนวัตกรรม การออกแบบและผลิตดาวเทียมสำรวจโลก ต้องใช้เทคโนโลยีกลุ่มใหญ่ๆ หลายกลุ่ม เช่น เทคโนโลยีขับเคลื่อน เทคโนโลยีควบคุมการทรงตัว (เพราะต้องหันกล้องถ่ายภาพลงมายังผิวโลก) เทคโนโลยีควบคุมและส่งสัญญาณภาพลงมายังโลก เทคโนโลยีไฟฟ้ากำลังที่ประกอบด้วยเซลล์แสงอาทิตย์และแบตเตอรี่ เป็นต้น เทคโนโลยีถ่ายภาพระยะไกล ฯลฯ

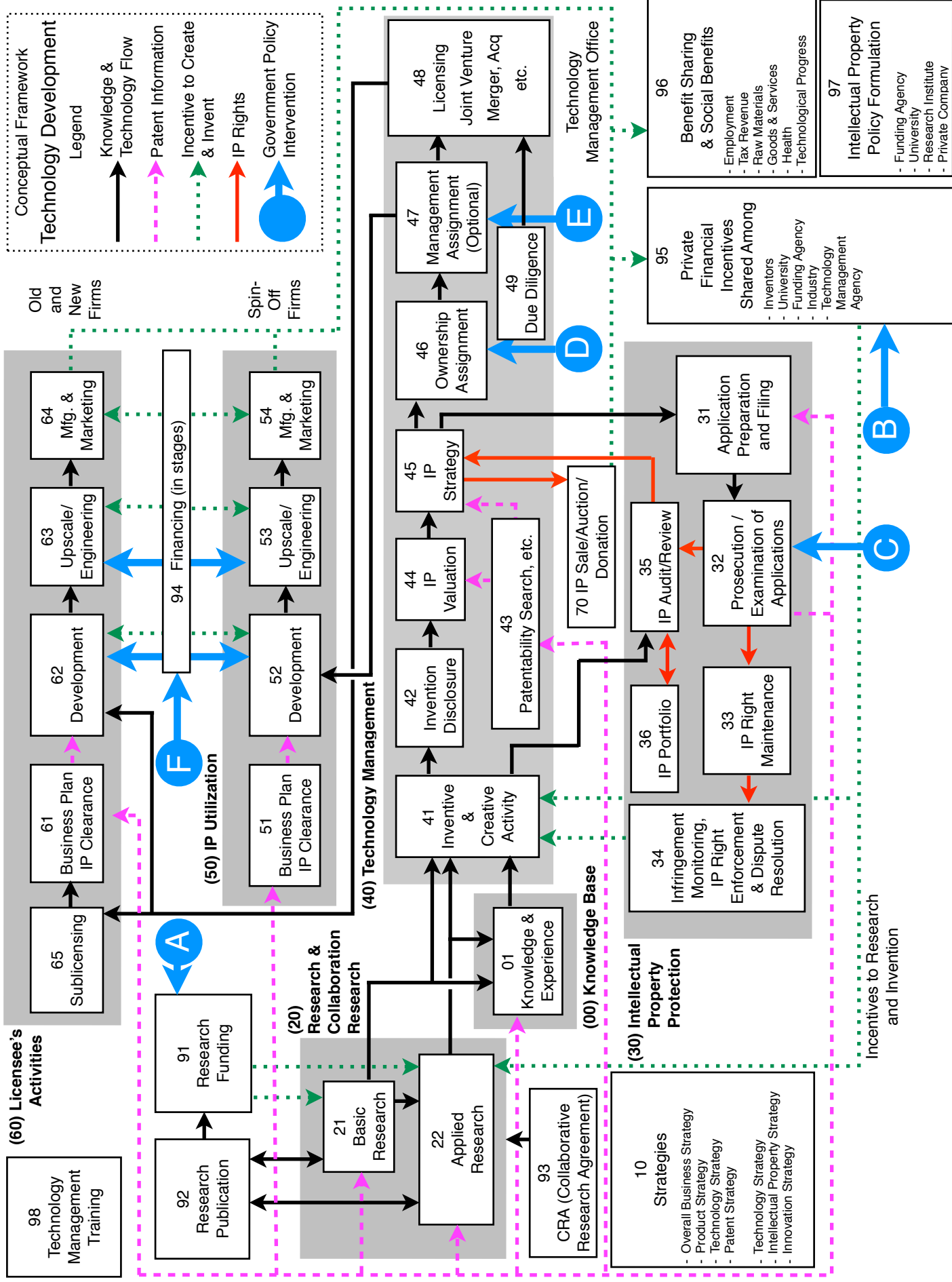
2. การบริหารจัดการสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา

2.1 ความหมายของการบริหารจัดการสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา

ในความหมายอย่างแคบ การบริหารจัดการสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา หมายถึง การนำสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาที่เกิดขึ้นหรือมีอยู่ไปใช้ประโยชน์ให้ได้มากที่สุด (เช่น ใช้งานได้กำไรมากที่สุด หรือใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวมมากที่สุด เป็นต้น) แล้วแต่การตั้งเป้าหมายของยุทธศาสตร์ ดังจะกล่าวต่อไปในหัวข้อที่ 10) และดำเนินการให้สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาเหล่านั้นมีอายุคุ้มครองได้นานที่สุด ก่อนที่สิทธินั้นจะสิ้นอายุไปตามที่กฎหมายกำหนดไว้ หรือก่อนที่ทรัพย์สินทางปัญญาจะสิ้นสภาพไป

ในความหมายอย่างกว้าง การบริหารจัดการสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา หมายรวมถึง ตั้งแต่การสร้างแรงจูงใจให้เกิดการประดิษฐ์คิดค้นหรือการสร้างสรรคโปรแกรมคอมพิวเตอร์ขึ้น ซึ่งในขณะนั้นสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาอาจจะยังไม่เกิด (ในกรณีการสร้างสรรคโปรแกรมคอมพิวเตอร์สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาเกิดขึ้นโดยอัตโนมัติเมื่อสร้างงาน) และนำการประดิษฐ์คิดค้น (นอกจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์) เข้าสู่ระบบการคุ้มครองเพื่อให้เกิดสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาขึ้น ตลอดไปจนถึงการนำสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาที่เกิดขึ้นหรือมีอยู่แล้วไปใช้ประโยชน์ให้ได้มากที่สุด และดำเนินการให้สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาเหล่านั้นมีอายุความคุ้มครองได้นานที่สุด นอกจากนั้นยังรวมถึงการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาของกลุ่ม เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาเทคโนโลยี และเพื่อใช้ในการวางแผนยุทธศาสตร์ทางธุรกิจด้วย

การเลือกใช้นิยามอย่างแคบหรืออย่างกว้าง ก็แล้วแต่วัตถุประสงค์และสิ่งแวดล้อมของการใช้งาน ตัวอย่างเช่น องค์การทรัพย์สินทางปัญญาโลก (WIPO) มักจะใช้นิยามอย่างแคบ โดยตัดส่วนที่เป็นการสร้างแรงจูงใจให้เกิดการประดิษฐ์คิดค้นหรือการสร้างสรรคโปรแกรมคอมพิวเตอร์ไปเรียกว่าเป็น “การพัฒนาทรัพย์สินทางปัญญา” (Intellectual Property Asset Development) แต่ถ้าพิจารณาจากกิจกรรมการบริหารจัดการสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา ซึ่งดำเนินการโดยสำนักงานที่ปรึกษากฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาที่มีกิจกรรมครบวงจรแล้ว การบริหารสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาจะมีขอบเขตกว้าง



(00)	ฐานความรู้
01.	องค์ความรู้และประสบการณ์ที่มีอยู่เดิม
(10)	การวางยุทธศาสตร์ทรัพย์สินทางปัญญา (intellectual property strategy)
(20)	กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย ไม่ว่าจะเป็นการวิจัยในมหาวิทยาลัยหรือสถาบันวิจัยของภาครัฐ การวิจัยในภาคเอกชน หรือการร่วมวิจัยระหว่างภาคเอกชนกับมหาวิทยาลัยหรือสถาบันวิจัยของภาครัฐ หรือระหว่างทั้งสามภาค ในกรอบนี้ยังแบ่งกิจกรรมออกเป็น
21.	การวิจัยขั้นพื้นฐาน (basic research)
22.	การวิจัยประยุกต์ (applied research)
23.	การวิจัยทั้งสองระดับ มีความเกี่ยวข้องใกล้ชิดกับหลายกิจกรรมจากภายนอก เช่น กิจกรรมหมายเลข 91-94
(30)	กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา กล่าวโดยสรุปได้ 4 กิจกรรม คือ
31.	การขอรับสิทธิบัตร (filing of applications for patents, layout design, etc.)
32.	การดำเนินการขอรับสิทธิบัตรต่อไปจนถึงสุดกระบวนการ (patent prosecution)
33.	การรักษาสิทธิ (intellectual property right maintenance) เช่น การจ่ายค่าธรรมเนียมรายปีสำหรับสิทธิบัตรไทย ค่าธรรมเนียมการต่ออนุสิทธิบัตร ฯลฯ
34.	การเฝ้าระวังการละเมิดสิทธิ การบังคับตามสิทธิ และการระงับข้อพิพาท (intellectual property right enforcement and dispute resolution)
35.	การทำรายการทรัพย์สินทางปัญญา (intellectual property audit/review)
36.	คลังทรัพย์สินทางปัญญาของหน่วยงาน (intellectual property portfolio)
(40)	การบริหารจัดการเทคโนโลยี (technology management) ประกอบด้วย 8 กิจกรรมหลัก ได้แก่
41.	การประดิษฐ์คิดค้นหรือสร้างสรรค์ (inventive/creative activities) ซึ่งอาจเป็นผลมาจากการวิจัยขั้นพื้นฐาน (กิจกรรมที่ 11) หรือจากการวิจัยประยุกต์ (กิจกรรมที่ 12) หรือในสมัยโบราณอาจไม่จำเป็นต้องมีการวิจัยมากนัก โดยนักประดิษฐ์จะใช้ความรู้และประสบการณ์ของตนเองในการพัฒนาการประดิษฐ์คิดค้นขึ้น
42.	การเปิดเผยการประดิษฐ์คิดค้นต่อบุคคลภายนอกหรือหน่วยงาน (invention disclosure) เพื่อให้องค์กรรับทราบว่าเกิดการประดิษฐ์หรือการสร้างสรรค์ขึ้น อันเป็นขั้นตอนแรกๆ รับเทคโนโลยีเข้าไปบริหารโดยองค์กร
43.	การสืบค้นข้อมูลสิทธิบัตร (patentability search) หรือทรัพย์สินทางปัญญานิตอื่น
44.	การประเมินคุณค่าของทรัพย์สินทางปัญญา (intellectual property valuation) เพื่อการตัดสินใจเชิงยุทธศาสตร์
45.	การสร้างยุทธศาสตร์ทรัพย์สินทางปัญญา (intellectual property strategy) ให้แก่โครงการหนึ่งๆ หรือให้แก่การประดิษฐ์หนึ่งๆ ว่าควรจะขอรับความคุ้มครองในระบบกฎหมายใดบ้าง และจะนำมาใช้ประโยชน์ได้อย่างไร จึงน่าจะก่อประโยชน์สูงสุดและเกิดความเสี่ยงน้อยที่สุด
46.	การโอนความเป็นเจ้าของสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา (ownership assignment) เช่น ผู้ประดิษฐ์ที่เป็นลูกจ้างโอนให้นายจ้าง
47.	การโอนสิทธิในการบริหารจัดการเทคโนโลยี (management agreement) เช่น ผู้ร่วมวิจัยหลายฝ่ายโอนให้ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งที่มีความรู้ความสามารถในการบริหารเทคโนโลยีเป็นผู้บริหารจัดการสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาของเทคโนโลยีนั้นๆ
48.	การนำทรัพย์สินทางปัญญาออกหาประโยชน์ โดยผู้อื่นนอกเหนือจากผู้ทรงสิทธิ เช่น การอนุญาตให้ผู้อื่นใช้สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา (licensing of intellectual property right) การตั้งกิจการร่วมค้าหรือร่วมวิจัย การควบรวมกิจการ เป็นต้น
49.	การสอบประวัติและทรัพย์สินของผู้สนใจรับอนุญาตใช้สิทธิ (due diligence)
(50)	การนำมาใช้ประโยชน์ (utilization) รวมทั้งการหาประโยชน์เชิงพาณิชย์ (commercialization) รวมทั้งการตั้งวิสาหกิจแยกออกมาจากมหาวิทยาลัย (spin-off)
51.	การวางแผนธุรกิจ (business planning) และการสืบค้นข้อมูลทรัพย์สินทางปัญญาเพื่อป้องกันการละเมิดสิทธิ (intellectual property clearance)
52.	การพัฒนา (development) รวมทั้งการพัฒนาผลิตภัณฑ์ (product development)
53.	การเพิ่มกำลังการผลิต (upscale) และการออกแบบทางวิศวกรรมของเครื่องจักรและโรงงาน (engineering)
54.	การทำตลาดสินค้า และ/หรือ บริการที่เกี่ยวข้อง (marketing)
(60)	กิจกรรมการหาประโยชน์เชิงพาณิชย์โดยผู้อื่นที่ไม่ใช่ผู้ทรงสิทธิ (เช่น โดยผู้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิ) ซึ่งมีขั้นตอนทำนองเดียวกันกับ (50)
61.	การวางแผนธุรกิจ (business planning) และการสืบค้นข้อมูลทรัพย์สินทางปัญญาเพื่อป้องกันการละเมิดสิทธิ (intellectual property clearance)
62.	การพัฒนา (development) รวมทั้งการพัฒนาผลิตภัณฑ์ (product development)
63.	การเพิ่มกำลังการผลิต (upscale) และการออกแบบทางวิศวกรรมของเครื่องจักรและโรงงาน (engineering)
64.	การทำตลาดสินค้า และ/หรือ บริการที่เกี่ยวข้อง (marketing)
65.	การอนุญาตให้ใช้สิทธิช่วง (sublicensing)
(70)	การขาย โอน หรือบริจาคทรัพย์สินทางปัญญา (sale, assignment, donation)
(80)	การบังคับตามสิทธิ (right enforcement) และการระงับข้อพิพาท (dispute resolution) กิจกรรมทั้งสองไม่ได้แสดงไว้ในแผนภูมิ แต่เป็นกิจกรรมที่อาจจะเกิดขึ้นได้
(90)	กิจกรรมสนับสนุน
91.	การให้ทุนวิจัย ซึ่งดำเนินการโดยหน่วยงานให้ทุนวิจัย ซึ่งหมายถึงแหล่งทุนในภาครัฐ
92.	การตีพิมพ์ผลงานวิจัย โดยสำนักพิมพ์ที่ชำนาญและมีชื่อเสียงในการตีพิมพ์ผลงานดังกล่าว
93.	การตรวจสอบประวัติและทรัพย์สิน (due diligence) การเจรจาต่อรอง (negotiation) และการทำสัญญาร่วมวิจัย (Collaborative Research Agreement, CRA)
94.	การจัดสรรเงินลงทุนและความช่วยเหลือจากภาครัฐ
95.	การจัดสรรเงินลงทุนจากภาคเอกชน
96.	การแบ่งปันผลประโยชน์ และการให้ผลประโยชน์แก่ส่วนรวม
97.	การให้ความรู้ด้านทรัพย์สินทางปัญญา (intellectual property) และการบริหารจัดการเทคโนโลยี (technology management)
98.	การวิเคราะห์ข้อมูลสิทธิบัตรและทรัพย์สินอุตสาหกรรม (industrial property) ชนิดอื่นๆ เพื่อใช้ในการแก้ปัญหาการวิจัย และใช้ในการวางแผนยุทธศาสตร์

แผนภูมิที่ 2 : ตัวอย่างกรอบแนวคิดการจัดการสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาในความหมายอย่างกว้าง

ในการใช้งาน ให้ผู้เรียนดูกรอบแนวคิดนี้ในแนวนอน (landscape) สัญลักษณ์ A ถึง F หมายถึงกิจกรรมที่ภาครัฐน่าจะสนับสนุนได้

ที่มา : ดัดแปลงจาก เลอสร ธนสุกาญจน์. 2555. แนวทางการบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญาจากการสนับสนุนของภาครัฐ หรือจากความร่วมมือของภาครัฐ เอกชน และสถาบันการศึกษา จัดพิมพ์โดย สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทน.) ISBN: 978-616-12-0193-7

2.2 กรอบแนวคิดของการบริหารจัดการสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา

แผนภูมิที่ 2 แสดงตัวอย่างขั้นตอนหรือกิจกรรมการบริหารจัดการสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาอย่างครบวงจร ซึ่งอาจแบ่งเป็นกลุ่มใหญ่ๆ ได้ดังนี้ (เลขที่ลงท้ายด้วย 0 หมายความว่ารวมทั้งกลุ่ม เช่น กิจกรรมที่ 10 หมายความว่ารวมถึงกิจกรรมที่ 11 ถึง 19)

- 01 ถึง 09 ฐานความรู้และประสบการณ์ที่มีอยู่เดิม
- 10 $\Rightarrow$ 11 ถึง 19 การวางยุทธศาสตร์ทรัพย์สินทางปัญญา
- 20 $\Rightarrow$ 21 ถึง 29 การสร้างทรัพย์สินทางปัญญา ซึ่งโดยมากเป็นผลของการวิจัยพื้นฐานและประยุกต์
- 30 $\Rightarrow$ 31 ถึง 39 การคุ้มครองสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา
- 40 $\Rightarrow$ 41 ถึง 49 การบริหารจัดการเทคโนโลยี
- 50 $\Rightarrow$ 51 ถึง 59 การนำทรัพย์สินทางปัญญาไปใช้ประโยชน์ ในที่นี้เน้นประโยชน์เชิงพาณิชย์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการตั้งวิสาหกิจ แต่ที่จริงแล้วนับรวมประโยชน์สาธารณะด้วย
- 60 $\Rightarrow$ 61 ถึง 69 การนำทรัพย์สินทางปัญญาไปใช้ประโยชน์ โดยผู้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิ
- 70 $\Rightarrow$ 71 ถึง 79 การขาย โอน หรือบริจาคทรัพย์สินทางปัญญา
- 80 $\Rightarrow$ 81 ถึง 89 การบังคับตามสิทธิ และการระงับข้อพิพาท
- 90 $\Rightarrow$ 91 ถึง 99 กิจกรรมสนับสนุน

ในที่นี้จะอธิบายถึงขั้นตอนในแผนภูมิที่ 2 อย่างย่อๆ เพื่อให้ผู้เรียนเห็นภาพรวมของกิจกรรมการบริหารจัดการสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาเกี่ยวกับเทคโนโลยี ก่อนที่จะลงรายละเอียดในบางกิจกรรมที่ผู้เรียนควรรู้ และไม่ซ้ำซ้อนกับการบรรยายของวิทยากรท่านอื่นๆ โดยจะให้เลขที่หัวข้อของรายละเอียด ตรงกับเลขที่ของกิจกรรมในแผนภูมิที่ 2 เพื่อความสะดวกในการอ่านคำอธิบายให้สัมพันธ์กับการดูแผนภูมิประกอบ

การวางยุทธศาสตร์ (กิจกรรมที่ 10) ที่เป็นกล่องสี่เหลี่ยมเล็กๆ อยู่ที่มุมซ้ายล่างของแผนภูมิที่ 2 เป็นเสมือนหัวใจของการบริหารจัดการสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา ยุทธศาสตร์ในภาพใหญ่อาจหมายถึงยุทธศาสตร์ขององค์กร ซึ่งถ้าเป็นองค์กรทางธุรกิจเช่น บริษัท ก็จะหมายถึงยุทธศาสตร์ทางธุรกิจ (business strategy) ซึ่งถ้ามีขนาดใหญ่และซับซ้อนมาก ก็มักจะถูกซอยย่อยออกเป็นหลายยุทธศาสตร์ เช่น ยุทธศาสตร์การวิจัยและพัฒนา (R&D strategy) ยุทธศาสตร์ทรัพย์สินทางปัญญา (IP strategy) ยุทธศาสตร์สิทธิบัตร (patent strategy) ยุทธศาสตร์นวัตกรรม (innovation strategy) เป็นต้น ยุทธศาสตร์ย่อยเหล่านี้ ถูกกำหนดทิศทางโดยยุทธศาสตร์ใหญ่ของ

องค์กร (เช่นยุทธศาสตร์ทางธุรกิจดังกล่าวแล้ว) และจำเป็นต้องเดินหน้าไปอย่างสัมพันธ์กันเป็นจังหวะ เรื่องยุทธศาสตร์นี้จะกล่าวต่อไปในหัวข้อ 10

กิจกรรมการวิจัย ไม่ว่าจะเป็นการวิจัยในภาคเอกชน การวิจัยในมหาวิทยาลัยด้วยทุนจากแหล่งทุนภายในหรือภายนอกมหาวิทยาลัย หรือการร่วมวิจัยสองฝ่ายระหว่างมหาวิทยาลัยกับภาคเอกชน หรือการร่วมวิจัยสามฝ่ายระหว่างหน่วยงานให้ทุนวิจัย มหาวิทยาลัย และภาคเอกชน หรือแม้แต่การร่วมวิจัยสี่ฝ่ายระหว่างหน่วยงานให้ทุนวิจัย มหาวิทยาลัย ห้องปฏิบัติการวิจัยในภาครัฐ และภาคเอกชน อยู่ในกิจกรรมวิจัย (กิจกรรมที่ 20) ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมย่อยๆ สองกิจกรรม คือ การวิจัยพื้นฐาน (กิจกรรมที่ 21) และการวิจัยประยุกต์ (กิจกรรมที่ 22) โดยในกรณีการร่วมวิจัยนั้น ก่อนจะทำความตกลงร่วมวิจัย จะต้องมีการสอบประวัติหน่วยงานหรือบุคคลที่จะร่วมวิจัยด้วย (Due Diligence เช่นเดียวกับกิจกรรมที่ 49) การเจรจาตกลงกันในเงื่อนไขต่างๆ (Negotiation) ซึ่งรวมไว้ในการทำสัญญาร่วมวิจัย (Collaborative Research Agreement หรือ CRA)

กิจกรรมการวิจัย (กิจกรรมที่ 20) ได้รับการสนับสนุนด้านเงินทุนจากแหล่งทุนวิจัย²⁴ (กิจกรรมที่ 91) และถูกกระตุ้นจากผลประโยชน์ ที่ผู้ประดิษฐ์หวังว่าจะได้รับการแบ่งปันผลประโยชน์ (กิจกรรม 95) จากผลการวิจัยที่ได้ถูกนำไปใช้ประโยชน์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากการหาประโยชน์เชิงพาณิชย์ (commercialization) และจากนโยบายสนับสนุนการวิจัยของรัฐบาล (A ในแผนภูมิที่ 2) นอกจากนั้น การวิจัยยังเป็นกิจกรรมที่ใช้ข้อมูลทรัพย์สินทางปัญญาโดยเฉพาะอย่างยิ่งข้อมูลสิทธิบัตร ผลการวิจัยที่เป็นองค์ความรู้ถูกส่งไปลงพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ (กิจกรรมที่ 92) นอกจากนั้นอาจจะนำไปสู่การประดิษฐ์คิดค้นผ่านการสะสมความรู้และประสบการณ์ (กิจกรรมที่ 01) ซึ่งจะนำไปสู่การขอรับความคุ้มครอง (เช่นขอรับสิทธิบัตรได้) ในภายหลัง

²⁴ ทุนวิจัยในกรณีมหาวิทยาลัยหรือสถาบันวิจัยในภาครัฐ หมายความว่ารวมทั้งงบประมาณแผ่นดินที่ได้รับประจำปี งบประมาณที่ได้เป็นรายโครงการจากแหล่งทุนวิจัย และงบประมาณจากเงินรายได้ของมหาวิทยาลัยหรือสถาบันวิจัยเอง เนื่องจากในที่นี่ ต้องการเน้นว่าปัจจัยขาเข้า (input) ของการวิจัยพื้นฐานและการวิจัยประยุกต์ (นอกเหนือจากบุคลากร ห้องปฏิบัติการ เครื่องอุปกรณ์ที่มีอยู่แล้ว รวมทั้งองค์ความรู้จากเอกสารวิจัย) ก็คือ (1) เงินทุนวิจัยจากกิจกรรมที่ 91 (2) ข้อมูลทรัพย์สินทางปัญญา (เช่น จากเอกสารสิทธิบัตร) ตามเส้นประสีชมพู และ (3) แรงกระตุ้นที่วนกลับมาจากการใช้ประโยชน์ทรัพย์สินทางปัญญา ในรูปเงิน ชื่อเสียง ฯลฯ ตามเส้นไขว้ปลาสีเขียว

ผลการวิจัยที่เป็นการประดิษฐ์คิดค้น จะถูกจัดการโดยกระบวนการบริหารจัดการเทคโนโลยี²⁵ (กิจกรรมที่ 40) โดยผ่านขั้นตอนการเปิดเผยรายละเอียดการประดิษฐ์ (Invention Disclosure) ให้หน่วยงานได้รับทราบอย่างเป็นทางการ (กิจกรรมที่ 42) จากนั้นหน่วยงานจะทำการสืบค้นข้อมูลทรัพย์สินทางปัญญาที่เกี่ยวข้อง (กิจกรรมที่ 43) เพื่อประเมินคุณค่าของทรัพย์สินทางปัญญาที่เกิดขึ้น (กิจกรรมที่ 44) และจัดทำยุทธศาสตร์ทรัพย์สินทางปัญญา (intellectual property strategy) ในกิจกรรมที่ 45 นอกเหนือจากกิจกรรมที่ 10 ซึ่งเน้นที่ยุทธศาสตร์ธุรกิจ ยุทธศาสตร์ผลิตภัณฑ์ ยุทธศาสตร์เทคโนโลยี ฯลฯ) ที่จะดำเนินการคุ้มครองสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญานั้นๆ อย่างไร และจะใช้แนวทางใดในการนำทรัพย์สินทางปัญญานั้นไปใช้ประโยชน์

อนึ่ง ในการประเมินคุณค่าของทรัพย์สินทางปัญญาที่เกิดขึ้น²⁶ (กิจกรรมที่ 44) จะต้องมีการคาดการณ์ว่า ทรัพย์สินทางปัญญาจะได้รับการใช้งานในวงการใด (เช่น เกษตรกรรม หรือ อุตสาหกรรม สาขาใด) ในลักษณะใด (ผลิตภัณฑ์หรือบริการอะไร) ซึ่งจะทำให้ได้แนวคิดว่าคุณค่าในอนาคตของทรัพย์สินทางปัญญานั้นๆ มีมากน้อยเพียงใด อันจะนำไปสู่การตั้งยุทธศาสตร์ทรัพย์สินทางปัญญาในระดับโครงการ (กิจกรรมที่ 45) ที่เกิดความสมดุลระหว่างการคุ้มครองและการใช้ประโยชน์จากทรัพย์สินทางปัญญานั้นๆ

นอกจากนั้นโดยทั่วไปการประเมินคุณค่าของทรัพย์สินทางปัญญาในขั้นตอนนี้ มักจะทำความเข้าใจกับการประเมินคุณค่าของทรัพย์สินทางปัญญาอื่นขององค์กรที่เกี่ยวข้อง และทำไป

²⁵ การบริหารจัดการเทคโนโลยี (technology management) ตามปกติหมายรวมถึงตลอดทุกกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการ สร้าง พัฒนา และถ่ายทอดเทคโนโลยี ตั้งแต่ขั้นตอนต่างๆ ในการหาข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่ตั้งใจจะสร้างขึ้น การกระตุ้นให้เกิด การประดิษฐ์คิดค้น ตลอดไปจนถึงการนำเทคโนโลยีไปใช้ประโยชน์ สำหรับกิจกรรมที่ 33, 34, 35 และ 36 นั้น มีความเกี่ยวข้องกับสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาเป็นพิเศษ จึงอาจเรียกว่าเป็นการบริหารจัดการสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา (intellectual property right management) ในความหมายอย่างแคบด้วย (รวมเรียกว่ากิจกรรมที่ 30)

²⁶ ที่จริงแล้วการประเมินคุณค่าของทรัพย์สินทางปัญญา (intellectual property valuation) มีหลายวิธี และเกิดขึ้นได้ในหลายขั้นตอน อาทิ (1) เป็นส่วนหนึ่งของการประเมินมูลค่าของวิสาหกิจในการควบรวมกิจการและการร่วมทุนเป็นต้น ซึ่งอยู่ในกิจกรรมที่ 48; (2) ใช้สำหรับแปลงทรัพย์สินทางปัญญาเป็นทุน คือใช้ทรัพย์สินทางปัญญาค้ำประกันเงินกู้จากสถาบันการเงิน ในกรณีที่ได้มีการผลิตหรือดำเนินกิจการไปแล้วอย่างน้อยประมาณสามปี ซึ่งไม่อยู่ในแผนภูมิที่ 2; (3) ใช้ในการขอกู้เงินจากสถาบันการเงินเพื่อตั้งโรงงานในกิจกรรมที่ 94 สำหรับกิจกรรมที่ 54 และ 64; (4) ใช้ในการหาเงินทุนระยะเริ่มแรกในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ในกิจกรรมที่ 94 สำหรับกิจกรรมที่ 52, 53, 62 และ 63; (5) ใช้ในการประเมินค่าสิทธิ์เมื่อเจรจาทำสัญญาอนุญาตให้ใช้สิทธิในกิจกรรมที่ 48; (6) ใช้เพื่อประเมินคุณค่าของทรัพย์สินทางปัญญาดั้งเดิมของแต่ละฝ่ายในการทำสัญญาร่วมวิจัยในกิจกรรมที่ 93; (7) ใช้ประเมินคุณค่าของทรัพย์สินทางปัญญาที่ยังไม่มีความแน่นอนว่าจะนำไปใช้ประโยชน์อะไรได้ในกิจกรรมที่ 44 เพื่อตั้งยุทธศาสตร์ทรัพย์สินทางปัญญาในภาพย่อยตามกิจกรรมที่ 45 นอกจากนั้นยังอาจต้องใช้ในการขาย การประมูล และการบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญาในกิจกรรมที่ 70 อีกด้วย

พร้อมกับการประเมินคุณค่าของทรัพย์สินทางปัญญาของคู่แข่งที่เกี่ยวข้องด้วย เป็นต้นว่าเพื่อให้เห็นสถานภาพว่าการประดิษฐ์ขององค์กร น่าจะสามารถฝ่าเข้าไปขอรับสิทธิบัตร ท่ามกลางข้อถือสิทธิในสิทธิบัตรต่าง ๆ ของคู่แข่งหลายรายในเทคโนโลยีที่ใกล้เคียงกันได้ได้อย่างไร การประเมินในลักษณะนี้ บางทีอาจจะต้องทำมากกว่าหนึ่งรอบ เช่น รอบแรกทำโดยผู้เชี่ยวชาญในเทคโนโลยีสาขานั้นซึ่งมีความรู้กว้างขวางออกไปถึงผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องด้วย แล้วส่งผ่านข้อมูลกับองค์ความรู้ที่สกัดได้ไปให้ตัวแทนสิทธิบัตร ที่มีความเชี่ยวชาญในการวิเคราะห์ประเมินขอบเขตความครอบคลุมของสิทธิบัตร เป็นต้น

เมื่อหน่วยงานได้ตัดสินใจที่จะดำเนินการบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา ก็จะทำให้ผู้ประดิษฐ์หรือสร้างสรรค์งาน โอนสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา (ส่วนใหญ่เป็นการโอนสิทธิในการขอรับสิทธิบัตรเนื่องจากสิทธิตามสิทธิบัตรยังไม่เกิด) ให้แก่หน่วยงาน (กิจกรรมที่ 46) พร้อมกันกับทำสัญญาแบ่งปันผลประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต (กิจกรรมที่ 95) ซึ่งอาจเป็นข้อตกลง ที่อิงระเบียบของหน่วยงาน ในกรณีที่มีผู้เกี่ยวข้องหลายฝ่าย เช่น หน่วยงานให้ทุนวิจัย มหาวิทยาลัย และนักวิจัย มหาวิทยาลัยก็อาจจะจำเป็นต้องทำความตกลงกับหน่วยงานให้ทุนวิจัย ทั้งในด้านความเป็นเจ้าของสิทธิ และการแบ่งปันผลประโยชน์ ซึ่งมีความหลากหลาย เนื่องจากระเบียบของหน่วยงานให้ทุนวิจัยและของมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ในประเทศไทยยังมีความลักลั่นกันอยู่

ความเป็นเจ้าของสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาดังกล่าว น่าจะเป็นแรงกระตุ้นที่ดีของนักวิจัยในการประดิษฐ์คิดค้น และของหน่วยงานในการให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา จนทำให้ผลการประดิษฐ์คิดค้นได้รับการใช้ประโยชน์ในเวลาอันรวดเร็ว ในสหรัฐอเมริกาและอีกหลายประเทศที่ใช้สหรัฐอเมริกาเป็นตัวอย่าง จึงมีการออกกฎหมายหลายฉบับ เช่น รัฐบัญญัติแก้ไขเพิ่มเติมกฎหมายสิทธิบัตรและเครื่องหมายการค้า ค.ศ. 1980 (Patent and Trademark Law Amendment Act of 1980 ที่มักเรียกกันว่ากฎหมาย บาย-โดล หรือ Bayh-Dole Act) ให้มหาวิทยาลัย และภาคเอกชน ถือสิทธิในผลการประดิษฐ์คิดค้นที่เกิดขึ้นโดยการสนับสนุนจากภาครัฐ แทนที่หน่วยงานให้ทุนวิจัยจะถือครองสิทธินี้เสียเอง เรียกว่าเป็นการกระตุ้นโดยภาครัฐ (D ในแผนภูมิที่ 2) อย่างไรก็ตามสำหรับในประเทศไทย ยังไม่มีการศึกษาที่สามารถแยกผลกระทบของการได้รับโอนความเป็นเจ้าของทรัพย์สินทางปัญญาให้ชัดเจนว่าการได้รับโอนสิทธิดังกล่าว จะทำให้มหาวิทยาลัยมีความกระตือรือร้นในการจัดการทรัพย์สินทางปัญญามากขึ้นเพียงใดเมื่อเทียบกับการไม่ได้รับโอนสิทธิ และการได้รับโอนสิทธิดังกล่าวจะทำให้เกิดการนำทรัพย์สินทางปัญญาไปใช้ประโยชน์ได้ดีกว่าหรือเร็วกว่าเพียงใด เมื่อเปรียบเทียบกับกรณีที่สิทธิในทรัพย์สินทาง

ปัญญาตกอยู่กับหน่วยงานให้ทุนวิจัย ที่หลายแห่งก็เริ่มมีหน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยีของตนเอง ซึ่งถ้ามองในมุมของการถ่ายทอดเทคโนโลยีแล้ว การให้ผู้รับทุนวิจัย (เช่นมหาวิทยาลัย) เป็นผู้ถ่ายทอดเทคโนโลยีย่อมจะมีข้อได้เปรียบในแง่ความเข้าใจเนื้อหาของเทคโนโลยีนั้นอยู่ในบุคลากรของมหาวิทยาลัยเอง เช่นอาจารย์และนักวิจัย เป็นต้น

ในการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาเช่นสิทธิบัตรนั้น ต้องมีการยื่นคำขอ (กิจกรรมที่ 31) ซึ่งจะถูกรตรวจสอบ (กิจกรรมที่ 32) ก่อนที่หน่วยงานของรัฐจะรับจดทะเบียนตามกฎหมาย เช่นในกรณีของสิทธิบัตรไทย ซึ่งจะใช้เป็นตัวอย่างในสามย่อหน้าถัดไป

การเตรียมคำขอรับสิทธิบัตรและการยื่นคำขอรับสิทธิบัตร (กิจกรรมที่ 31) รับข้อมูลการประดิษฐ์มาจากขั้นตอนการตั้งยุทธศาสตร์ทรัพย์สินทางปัญญา ในขณะที่ต้องใช้ข้อมูลสิทธิบัตรประกอบการเขียนคำขอรับสิทธิบัตรด้วย

คำขอรับสิทธิบัตรที่ได้ยื่นต่อกรมทรัพย์สินทางปัญญาแล้ว จะผ่านเข้าสู่ขั้นตอนการตรวจสอบตามที่กฎหมายกำหนด ในกรณีของไทยนั้นประกอบด้วยการตรวจสอบเบื้องต้น²⁷ การประกาศโฆษณาคำขอรับสิทธิบัตร²⁸ การคัดค้าน²⁹ การโต้แย้ง³⁰ การตรวจสอบการประดิษฐ์³¹ ไปจนถึงการรับจดทะเบียน³² (ออกสิทธิบัตร) ในระหว่างขั้นตอนต่าง ๆ ผู้ขอรับสิทธิบัตรจำเป็นต้องติดตาม ตอบหนังสือของผู้ตรวจสอบหรือของอธิบดี ชำระค่าธรรมเนียม และยื่นคำร้องตามความจำเป็น (เช่น ยื่นขอให้ตรวจสอบการประดิษฐ์) การประทับประคองให้คำขอรับสิทธิบัตรได้รับการ

²⁷ หมายถึงการตรวจสอบว่าสิ่งที่ขอรับสิทธิบัตรต้องไม่เข้าข้อห้ามตามกฎหมาย นอกจากนั้นคำขอรับสิทธิบัตรต้องมีรายการครบถ้วน โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้อถือสิทธิต้องชัดแจ้ง รายละเอียดการประดิษฐ์ต้องมีข้อความสมบูรณ์ รัดกุม และชัดแจ้ง อันจะทำให้ผู้มีความชำนาญในระดับสามัญในศิลปะหรือวิทยาการที่เกี่ยวข้องสามารถทำและปฏิบัติการตามการประดิษฐ์นั้นได้ และต้องระบุวิธีการในการประดิษฐ์ที่ดีที่สุดที่ผู้ประดิษฐ์จะพึงทราบได้ (พรบ. สิทธิบัตร มาตรา 24(1) และมาตรา 28)

²⁸ พรบ. สิทธิบัตร มาตรา 28(2)

²⁹ พรบ. สิทธิบัตร มาตรา 31 วรรคแรก

³⁰ พรบ. สิทธิบัตร มาตรา 31 วรรคสอง

³¹ หมายถึงการตรวจสอบเนื้อหาของคำขอรับสิทธิบัตรในรายละเอียด ว่ามีความใหม่ มีขั้นการประดิษฐ์สูงขึ้น และสามารถประยุกต์ใช้ประโยชน์ในการผลิตทางอุตสาหกรรม รวมทั้งหัตถกรรม เกษตรกรรม และพาณิชยกรรม หรือไม่ (พรบ. สิทธิบัตร มาตรา 29)

³² พรบ. สิทธิบัตร มาตรา 33 และมาตรา 34 วรรคสาม

ตรวจสอบไปตามขั้นตอนนี้เรียกว่า Prosecution of Patent Application (กิจกรรมที่ 32) หนึ่ง ขั้นตอนการตรวจสอบคำขอรับสิทธิบัตร จะลดความเป็นอุปสรรคต่อการประดิษฐ์คิดค้นได้ หากนโยบายของรัฐบาลที่จะทำให้ออกสิทธิบัตรได้รวดเร็ว และทุนค่าใช้จ่าย ได้รับการนำไปปฏิบัติให้เป็นรูปธรรม

หลังจากออกสิทธิบัตรแล้ว ก็ยังมีขั้นตอนในการรักษาสหสิทธิบัตรให้คงสภาพต่อเนื่องไปจนครบอายุ (กิจกรรมที่ 33) เป็นต้นว่าการจ่ายค่าธรรมเนียมรายปี นอกจากนั้น ผู้ทรงสิทธิยังจำเป็นต้องเฝ้าระวัง (กิจกรรมที่ 34) หากมีผู้ละเมิดสิทธิบัตร ก็ต้องพิจารณาถึงความเหมาะสมที่จะฟ้องละเมิดสิทธิบัตรอันเป็นวิธีบังคับตามสิทธิ หรือใช้วิธีระงับข้อพิพาทโดยแนวทางอื่น (Alternative Dispute Resolution หรือ ADR) การบังคับตามสิทธิจะส่งผลต่อความเชื่อมั่นในระบบการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา ซึ่งจะมีผลกระทบไปถึงกิจกรรมการประดิษฐ์คิดค้นและนวัตกรรมด้วย

ทั้งทรัพย์สินทางปัญญาทั้งที่ได้จดทะเบียนแล้ว (เช่น สิทธิบัตรการประดิษฐ์) และที่ไม่ได้หรือไม่ต้องจดทะเบียน (เช่น ผลงานสร้างสรรค์ และความลับทางการค้าบางประเภท) และผลงานประดิษฐ์คิดค้น (เช่น การประดิษฐ์จากกิจกรรมที่ 31) ซึ่งไม่ได้รับการเปิดเผยการประดิษฐ์ (กิจกรรมที่ 42) จึงต้องใช้การสกัดออกมาจากผู้ประดิษฐ์คิดค้น เช่น ด้วยการสัมภาษณ์เป็นต้น จะได้รับการเฝ้าระวังอยู่เนื่องๆ โดยกิจกรรมการตรวจสอบและทบทวนทรัพย์สินทางปัญญา (IP Audit/Review) ซึ่งจะทำรายการทรัพย์สินทางปัญญาขององค์กร (กิจกรรมที่ 36) และหาทางใช้ประโยชน์จากทรัพย์สินทางปัญญาขององค์กรให้เต็มเม็ดเต็มหน่วย โดยใช้กลไกของการตั้งยุทธศาสตร์ทรัพย์สินทางปัญญา (กิจกรรมที่ 45) แต่ถ้าองค์กรไม่ได้คิดจะใช้ประโยชน์จากทรัพย์สินทางปัญญานั้นๆ เอง ก็อาจจะนำออกขาย นำออกประมูล หรือบริจาคเพื่อการกุศล (กิจกรรมที่ 70) ก็ได้ ในกรณีที่เป็นการนำออกขายหรือประมูล รายรับที่เกิดขึ้นจะถูกส่งไปตามเส้นจุดไขว่ปลา สีเขียว เช่นเดียวกับค่าสิทธิและผลประโยชน์อื่นๆ ที่เกิดขึ้นจากทรัพย์สินทางปัญญา

กลับมาดูการบริหารเทคโนโลยี (กิจกรรมที่ 40) บางกรณีการโอนสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา (กิจกรรมที่ 46) อาจทำไปพร้อมกับการโอนอำนาจการบริหารจัดการเทคโนโลยีให้ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง (กิจกรรมที่ 47) เพื่อความคล่องตัวในการบริหารจัดการ แต่ยังไม่มีแนวปฏิบัติแน่นอน

ในกรณีวิสาหกิจเอกชน การนำทรัพย์สินทางปัญญาไปสร้างเป็นผลิตภัณฑ์ (หรือบริการ) มีหลายทางเลือก (กิจกรรมที่ 48) เช่น จะทำเอง หรืออนุญาตให้ผู้อื่นใช้สิทธิในการผลิต หรือจ้างผู้

อื่นผลิต หรือตั้งกิจการร่วมกับผู้ที่มีความชำนาญในสาขาที่จำเป็นต้องใช้ เป็นต้น ทั้งยังมีประเด็นด้านภาษีอากรให้พิจารณาด้วย

ส่วนมหาวิทยาลัยหรือสถาบันวิจัยมีทางเลือกไม่มากในการใช้ประโยชน์จากทรัพย์สินทางปัญญา ปกติจะมีอยู่สองทาง คือ จะใช้สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาที่เป็นเจ้าของอยู่เอง (กิจกรรมที่ 50) หรือจะอนุญาตให้ผู้อื่น (เช่น ภาคเอกชน) ใช้สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา (กิจกรรมที่ 48 และ 60) ซึ่งจะต้องมีการสอบประวัติและทรัพย์สินของผู้ขออนุญาตใช้สิทธิให้แน่ใจว่าข้อมูลและตัวเลขต่างๆ ที่เขานำมาอ้างประกอบการขออนุญาตใช้สิทธินั้นเป็นความจริง (เช่นเดียวกับการสอบประวัติและทรัพย์สินก่อนการร่วมวิจัย) ตรงนี้ก็เป็นอีกจุดหนึ่ง ที่นโยบายของรัฐบาลสามารถเข้ามากระตุ้นการนำทรัพย์สินทางปัญญาไปใช้ประโยชน์ (E ในแผนภูมิที่ 2) ด้วยการกำหนด (หรืออย่างน้อยก็อนุญาตให้) ฝ่ายที่มีขีดความสามารถสูงที่สุดในการนำทรัพย์สินทางปัญญาไปใช้ประโยชน์ (อาจเป็นภาคเอกชนก็ได้) เป็นผู้บริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญานั้นในกรณีที่มหาวิทยาลัยยังไม่มีความพร้อมในการบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา

ในกรณีที่มหาวิทยาลัยหรือสถาบันวิจัยประสงค์จะใช้สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาเอง (กิจกรรมที่ 50) ก็อาจทำได้ในบริบทของหน่วยงานนั้นๆ หรือไม่ก็ตั้งเป็นองค์กรธุรกิจขึ้น จัดทะเบียนเป็นนิติบุคคลแยกออกมาจากหน่วยงานเดิมให้ชัดเจน (start-up company) แต่ไม่ว่าจะใช้แนวทางใด ก็จะต้องผ่านขั้นตอนของการพัฒนา (กิจกรรมที่ 52) เช่นการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ซึ่งมักจะใช้ความสามารถของบุคลากรแตกต่างจากนักวิจัยซึ่งเป็นผู้ประดิษฐ์ตั้งแต่แรก ตามด้วยการขยายกำลังการผลิตและวิศวกรรม (กิจกรรมที่ 53) เช่นการออกแบบเครื่องจักรหรือโรงงาน โดยจำเป็นต้องทำการสืบค้นและอาจจะขออนุญาตใช้สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาของผู้อื่น (เรียกว่าทำ intellectual property clearance เช่นทำ infringement search เพื่อให้มี freedom to operate) เพื่อไม่ให้สินค้าหรือบริการที่จะผลิตขึ้น ละเมิดสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาของผู้อื่น (กิจกรรมที่ 51) จากนั้นจึงเป็นขั้นตอนของการผลิตและการขายสินค้าหรือบริการให้สังคมได้ใช้สิ่งใหม่ๆ ที่เป็นประโยชน์ และเพื่อให้เกิดรายได้

ในกรณีที่มหาวิทยาลัยหรือสถาบันวิจัยประสงค์จะอนุญาตให้ผู้อื่นใช้สิทธิ (กิจกรรมที่ 48) ผู้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิ (กิจกรรมที่ 60) ก็ต้องผ่านขั้นตอน (กิจกรรมที่ 61 ถึง 64) เช่นเดียวกับที่หน่วยงานดำเนินการเอง (กิจกรรมที่ 51 ถึง 54) โดยเพิ่มเติมความเป็นไปได้ในการอนุญาตให้ใช้สิทธิช่วง (กิจกรรมที่ 65) ถ้าสัญญาอนุญาตให้ใช้สิทธิไม่ได้ห้ามไว้ อย่างไรก็ตามในกรณีนี้ภาค

เอกชนควรจะมีคล่องตัวในการพัฒนาผลิตภัณฑ์มากกว่ามหาวิทยาลัยหรือสถาบันวิจัยในภาครัฐ

กิจกรรมการพัฒนาไปจนถึงการตั้งโรงงานผลิตสินค้า จำเป็นต้องมีเงินทุนรองรับกิจกรรมการเงิน (กิจกรรมที่ 94) ถูกแยกออกไปจากการใช้สิทธิเอง (กิจกรรมที่ 50) และการอนุญาตให้ผู้อื่นใช้สิทธิ (กิจกรรมที่ 60) การกระตุ้นโดยนโยบายของรัฐบาล (F ในแผนภูมิที่ 2) จะช่วยให้มีเงินทุนเพื่อการพัฒนาผลการวิจัยให้กลายเป็นสินค้าหรือบริการได้

ผลประโยชน์ที่เกิดขึ้น ไม่ว่าจะจากการขายทรัพย์สินทางปัญญา (กิจกรรมที่ 70) หรือจากการอนุญาตให้ผู้อื่นใช้สิทธิ (กิจกรรมที่ 60) หรือจากการใช้สิทธิเอง (กิจกรรมที่ 50) ไหลตามเส้นจุดไข่ปลาสีเขียว ด้านขวาของแผนภูมิ วกลงด้านล่าง กลับมาเป็นประโยชน์ต่อเอกชน (กิจกรรมที่ 95) และประโยชน์สาธารณะ (กิจกรรมที่ 96)

การแบ่งปันผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการใช้ทรัพย์สินทางปัญญา (กิจกรรมที่ 95) ระหว่างภาคส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ตามสัญญาหรือข้อตกลงที่ได้ทำกันไว้ตั้งแต่ก่อนลงมือทำวิจัย ส่งผลให้เกิดความตื่นตัวในการวิจัยประยุกต์ (กิจกรรมที่ 22) และการประดิษฐ์คิดค้นและสร้างสรรค์ (กิจกรรมที่ 41) ซึ่งอาจถูกกระตุ้นได้ด้วยนโยบายของรัฐบาล (B ในแผนภูมิที่ 2) เกี่ยวกับการแบ่งปันผลประโยชน์ เช่น การกำหนดร้อยละขั้นต่ำที่ผู้ประดิษฐ์ต้องได้รับ หรือกำหนดวิธีการหักค่าใช้จ่ายให้เป็นมาตรฐานก่อนจะแบ่งผลประโยชน์กัน เป็นต้น

สินค้าและบริการ ประกอบกับการผลิตสินค้าและบริการดังกล่าว จะทำให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม (กิจกรรมที่ 96) เป็นต้นว่า สร้างงาน จ่ายภาษีเงินได้ สนับสนุนให้เกิดอุตสาหกรรมต่อเนื่อง ทำให้สังคมมีสินค้าและบริการใหม่ๆ ช่วยยกระดับคุณภาพชีวิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านสุขภาพ และช่วยให้เกิดการพัฒนาทางเทคโนโลยี เป็นต้น

การสร้างความชัดเจนโปร่งใสให้กับขั้นตอนต่างๆ และลดความกำกวมในการบริหารจัดการเทคโนโลยี มาจากการที่แต่ละหน่วยงานมีนโยบายทรัพย์สินทางปัญญาของหน่วยงานนั้นเอง (กิจกรรมที่ 97 ซึ่งเป็นผลจากการมียุทธศาสตร์ตามกิจกรรมที่ 10) นโยบายทรัพย์สินทางปัญญา เป็นเอกสารกำหนดขั้นตอนทั้งหมดในการบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา และการบริหารจัดการเทคโนโลยีในส่วนที่เกี่ยวข้องกับทรัพย์สินทางปัญญา รวมทั้งกำหนดผู้มีอำนาจในการยกเว้นกฎระเบียบในตัวนโยบายหากเกิดความจำเป็น

ถึงแม้ประเทศไทยจะมีกฎหมายสิทธิบัตรมาแล้วกว่า 30 ปี แต่กิจกรรมหนึ่งที่ยังมีความจำเป็นอยู่ก็คือการให้ความรู้ความเข้าใจด้านทรัพย์สินทางปัญญา และการบริหารเทคโนโลยี (กิจกรรมที่ 98) ต่อทุกภาคส่วน (อาจารย์ นักวิจัย นิสิตนักศึกษา ผู้บริหารมหาวิทยาลัย ผู้บริหารแหล่งทุนวิจัย หน่วยงานของรัฐเช่นสำนักงานงบประมาณ กรมบัญชีกลาง สำนักงานตรวจเงินแผ่นดิน ภาคเอกชน ฯลฯ) เพื่อให้เข้าใจกลไกการบริหารจัดการเทคโนโลยีอันมีเป้าหมายเพื่อประโยชน์ของสังคมเป็นส่วนรวม (ผลประโยชน์ที่ภาคเอกชน มหาวิทยาลัย หรือผู้ประดิษฐ์หวังว่าจะได้รับนั้น เป็นเพียงเครื่องมือเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย)

โดยสรุป แผนภูมิที่ 2 แสดงตัวอย่างของขั้นตอนในการบริหารจัดการสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาในความหมายอย่างกว้าง ซึ่งใช้ได้กับทุกบริบท เพียงแต่อาจจะต้องปรับแต่งบางส่วนบ้างเล็กน้อย เช่น ถ้านำไปใช้กับนักประดิษฐ์อิสระ ไม่มีต้นสังกัด (ในเอกสารนี้ใช้คำว่าหน่วยงานหรือองค์กร) ผู้ใช้แผนภูมินี้ก็จะตัดกิจกรรมที่ 42 (การเปิดเผยรายละเอียดการประดิษฐ์ต่อนายจ้างหรือองค์กรต้นสังกัด) ออกไป หรือถ้านำไปใช้กับมหาวิทยาลัย การให้ผู้อื่นใช้สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา (กิจกรรมที่ 48) ก็มักจะจำกัดอยู่เฉพาะการอนุญาตให้หน่วยงานอื่นไม่ว่าในภาคเอกชนหรือภาครัฐเป็นผู้ใช้สิทธิ ไม่มีการร่วมทุน หรือหาพันธมิตรทางธุรกิจ เป็นต้น

ในบริบทของการอบรม “กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาขั้นสูง: หลักปฏิบัติสากล และการดำเนินคดี” จะเห็นได้ว่า หลายขั้นตอนของการบริหารจัดการสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาในแผนภูมิที่ 2 เป็นเรื่องที่มีการบรรยายอยู่แล้วในการอบรม ดังนั้นในการบรรยายนี้จะไม่กล่าวในรายละเอียดในส่วนหัวข้อที่แสดงไว้ในตารางที่ 2 เพื่อลดความซ้ำซ้อน

2.4 การบริหารจัดการสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาจากมุมมองของภาคส่วนต่าง ๆ

ผู้ประกอบการในภาคเอกชน ผู้บริหารมหาวิทยาลัย และผู้บริหารระดับประเทศ มักจะมองการบริหารจัดการสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาไม่เหมือนกัน ดังนี้

ผู้ประกอบการในภาคเอกชน

ผู้ประกอบการในภาคเอกชน มักจะมองการบริหารจัดการสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาว่าประกอบด้วยขั้นตอนหรือกิจกรรมที่สำคัญดังนี้

1. การวางยุทธศาสตร์การบริหารสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาระดับองค์กร โดยวางยุทธศาสตร์ให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ธุรกิจ (business strategy) ขององค์กรนั้น ดังจะกล่าวต่อไปในหัวข้อ 10
2. การทำให้เกิดทรัพย์สินทางปัญญาขึ้นในองค์กรธุรกิจ อันอาจเกิดจากการสนับสนุนให้บุคลากรขององค์กรพัฒนาการประดิษฐ์ (invention) แบบผลิตภัณฑ์ (design) หรือโนฮาว (knowhow) ใหม่ ๆ ขึ้นเอง หรือจะซื้อจากแหล่งภายนอก หรือจะขออนุญาตใช้สิทธิจากมหาวิทยาลัย หรือจะให้ผู้มีเทคโนโลยีเข้ามาร่วมทุนเพื่อให้แน่ใจว่าจะเกิดการพัฒนาและการถ่ายทอดเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง³³ ขั้นตอนนี้ไม่ได้สนับสนุนให้เกิดทรัพย์สินทางปัญญาขึ้นอย่างสะเปะสะปะ หรือตามใจพนักงานที่รักการประดิษฐ์ แต่ขึ้นอยู่กับยุทธศาสตร์ธุรกิจขององค์กร (business strategy) หรือ ยุทธศาสตร์ผลิตภัณฑ์ (product strategy) ตัวอย่างเช่น องค์กรอาจกำหนดยุทธศาสตร์ทางธุรกิจว่าจะวางตลาดผลิตภัณฑ์ใหม่อย่างหนึ่ง ซึ่งต้องขออนุญาตใช้สิทธิบางส่วน และลงทุนทำวิจัยและพัฒนาเองบางส่วน เมื่อมียุทธศาสตร์แล้ว ในอีก 5 ปีต่อมาทรัพย์สินทางปัญญาที่เกิดขึ้นจากการวิจัยและพัฒนาเพื่อรองรับผลิตภัณฑ์ใหม่นี้อาจจะอยู่ในรูปของสิทธิบัตร 5 ฉบับ กับอนุสิทธิบัตร 15 ฉบับ ประกอบกับสัญญาอนุญาตให้ใช้สิทธิอีก 3 สัญญา กับโนฮาวซึ่งเป็นความลับขององค์กรเองอีก 7 รายการ แล้วฝ่ายการตลาดยังขอเพิ่มเครื่องหมายการค้าอีก 8 เครื่องหมาย รวมกันทั้งหมดเรียกว่า

³³ นายธนินท์ เจียรวนนท์ เจ้าตัวแห่งเครือซีพี กล่าวถึงแนวทางการพัฒนาการเกษตรไทยสู่ตลาดโลกไว้ว่า “... คนเก่งๆ ในโลกนี้เราเชิญมาดีกว่าเราไปซื้อเทคโนโลยีเขาแล้วก็เป็นข้าเขาตลอด เราเชิญมาให้เขามีหุ้นก็ยังดีกว่า อย่างบริษัททำเรื่องโลดสซูเปอร์เซ็นเตอร์ ผมเชิญมาทั้งทีมเลย คนที่อป.ๆ ของโลกเลย เงินเดือนมากกว่า 3 เท่าก็ยังคุ้ม แล้วก็มาถ่ายทอด ให้เขามีหุ้น แล้วก็มาถ่ายทอดความรู้ แล้วก็กลายเป็นเทคโนโลยีของเรา เราก็ขายออกไปได้ ต่อไปไปลงทุนที่ประเทศด้อยพัฒนาได้” [ที่มา: ธนอมศักดิ์ จิรายุสสวัสดิ์. 2555. คัมภีร์ฟาร์มสุขเศรษฐกิจ: ยุทธศาสตร์ชุมชนทรัพย์สินบนดินของเจ้าตัวธนินท์ เจียรวนนท์. กรุงเทพฯ: Animate Group. หน้า 112.]

พอร์ตโฟลิโอทรัพย์สินทางปัญญา (intellectual property portfolio) ซึ่งหมายถึงสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาทั้งหมดที่จำเป็นสำหรับการผลิตผลิตภัณฑ์นั้นๆ ให้สามารถนำออกวางตลาดได้โดยไม่ละเมิดสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาของผู้อื่น (ยุทธศาสตร์เชิงรับ) แถมยังได้รับความคุ้มครองจากกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาด้วย (ยุทธศาสตร์เชิงรุก) อนึ่ง ขั้นตอนการสร้างทรัพย์สินทางปัญญานี้อาจครอบคลุมถึงการตรวจสอบ (audit) ว่ามีทรัพย์สินทางปัญญาอะไรบ้างที่ได้ถูกสร้างขึ้นในองค์กรแล้ว แต่ผู้บริหารไม่ทราบ เพราะระบบการเปิดเผยการประดิษฐ์ (invention disclosure) ขององค์กรยังมีช่องโหว่อยู่ เป็นต้น

3. ความเป็นเจ้าของทรัพย์สินทางปัญญา การประชาสัมพันธ์โครงการแปลงทรัพย์สินทางปัญญาให้เป็นทุนโดยรัฐบาลเมื่อหลายปีก่อนทำให้ผู้ประกอบการในประเทศไทยให้ความสำคัญแก่ความเป็นเจ้าของทรัพย์สินทางปัญญาค่อนข้างมาก เพราะทราบว่าเมื่อถึงคราวอัปเดต ก็อาจนำทรัพย์สินทางปัญญาที่องค์กรธุรกิจนั้นเป็นเจ้าของไปตีราคาเพื่อชำระหนี้ได้ ปัญหาในทางปฏิบัติอยู่ที่การประเมินมูลค่าของทรัพย์สินทางปัญญาให้สะท้อนถึงมูลค่าที่แท้จริงในบริบทของประเทศไทย ประเด็นนี้แตกต่างจากแนวคิดของบริษัทต่างประเทศ ซึ่งดูเหมือนจะยอมรับการทำสัญญาอนุญาตให้ใช้สิทธิแบบมีผู้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิเพียงรายเดียว (exclusive licensing) มากกว่าผู้ประกอบการไทย ซึ่งไม่ค่อยจะยอมรับ แต่อยากเป็นเจ้าของสิทธิมากกว่า
4. การนำทรัพย์สินทางปัญญาเข้าสู่ระบบการคุ้มครอง เช่น นำการประดิษฐ์ไปขอรับสิทธิบัตรก่อนคู่แข่ง และการเร่งรัดการตรวจสอบสิทธิบัตรให้ได้รับการจดทะเบียนอย่างรวดเร็ว ก่อนที่จะถูกลอกเลียนเสียก่อน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับยุทธศาสตร์ทรัพย์สินทางปัญญาในเรื่องนั้นๆ ซึ่งควรจะถูกกำหนดก่อนที่จะนำการประดิษฐ์ไปขอรับสิทธิบัตร แต่สามารถเปลี่ยนแปลงได้เมื่อมีข้อมูลใหม่เพิ่มขึ้น เช่น ตั้งยุทธศาสตร์ทรัพย์สินทางปัญญาว่าให้นำการประดิษฐ์ไปเบอร์ลด์น้ำหนักไปขอรับสิทธิบัตรหลายสิบประเทศทั่วโลกผ่านสนธิสัญญาความร่วมมือด้านสิทธิบัตร (Patent Cooperation Treaty หรือ PCT) เพราะหวังว่าจะหาผู้ร่วมทุนวางตลาดทั่วโลกสำหรับผู้ที่ยากลดความอ้วน แต่เมื่อเวลาผ่านไปหลายเดือน ผลการทดสอบจากห้องปฏิบัติการยืนยันว่าไฟเบอร์นั้นนอกจากจะช่วยลดน้ำหนักแล้วยังช่วยเพิ่มอัตราการเป็นมะเร็งในสัตว์ทดลองด้วย ในกรณีนี้อาจต้องแก้ไขยุทธศาสตร์ทรัพย์สินทางปัญญาสำหรับโครงการนี้ และอาจจบลงด้วยการละทิ้งคำขอรับสิทธิบัตรทั่วโลกดังกล่าว

5. การนำทรัพย์สินทางปัญญาไปหาประโยชน์เชิงพาณิชย์ ขั้นตอนนี้สำคัญมาก เพราะเป็นการสร้างรายรับให้แก่องค์กร (ในขณะที่ขั้นตอนที่ 1 และ 2 มีแต่รายจ่าย) องค์กรจะต้องวางยุทธศาสตร์ว่า จะใช้วิธีการใดในการหาประโยชน์เชิงพาณิชย์ เช่น จะนำทรัพย์สินทางปัญญาไปพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์หรือบริการขึ้นมาเอง หรือจะจ้างผู้อื่นทำ หรือจะอนุญาตให้ผู้อื่นใช้สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาเพื่อหาประโยชน์เชิงพาณิชย์ (เช่น ตาม พรบ. สิทธิบัตร มาตรา 38) โดยทำสัญญาอนุญาตให้ใช้สิทธิไว้ว่าจะต้องแบ่งผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นบางส่วนมาให้แก่องค์กร หรือนำทรัพย์สินทางปัญญาส่วนที่ไม่เกี่ยวข้องกับธุรกิจหลัก (core business) ขององค์กรออกขายเพื่อสร้างรายได้ (เช่น ตาม พรบ. สิทธิบัตร มาตรา 38) อนึ่ง ขั้นตอนนี้มักเรียกกันโดยทั่วไปว่า การเปลี่ยนทรัพย์สินทางปัญญาให้กลายเป็นนวัตกรรม (innovation) ซึ่งในกรณีของผลิตภัณฑ์ จะตรงกับคำว่าพัฒนาผลิตภัณฑ์ (product development) เพื่อให้สามารถนำไปผลิตคราวละเป็นจำนวนมาก แล้วนำออกขายให้ได้รายได้และกำไร
6. การเฝ้าระวังการสร้างทรัพย์สินทางปัญญาของคู่แข่ง เช่น การเฝ้าระวังประกาศโฆษณาคำขอรับสิทธิบัตร (patent publication) ตาม พรบ. สิทธิบัตร มาตรา 28(2) ในสาขาเทคโนโลยี (technical field) ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจขององค์กร เพื่อจะได้ตัดสินใจว่าจะยื่นคัดค้านตาม พรบ. สิทธิบัตร มาตรา 31 หรือนำข้อมูลของคู่แข่งที่เปิดเผยไว้ในประกาศโฆษณาคำขอรับสิทธิบัตรดังกล่าวส่งให้ฝ่ายวิจัยและพัฒนาไปหาวิธีต่อยอด เอาไว้เผื่อว่าวันหนึ่งอาจจำเป็นต้องทำสัญญาอนุญาตให้ใช้สิทธิไขว้ (cross-licensing) เป็นต้น นอกจากนั้นยังหมายความว่า การวิเคราะห์สภาพของเทคโนโลยีจากข้อมูลในเอกสารสิทธิบัตร (หรืออาจเรียกว่าทำ patent intelligence analysis) ซึ่งจะทำให้ผู้บริหารเห็นภาพของการพัฒนาเทคโนโลยีและผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับเทคโนโลยีที่สนใจในภาพรวม รวมทั้งอาจจะเห็นช่องทางที่จะทุ่มงบประมาณวิจัยและพัฒนาลงไป เพื่อพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ หรือออกผลิตภัณฑ์ใหม่ด้วย
7. การเฝ้าระวังการละเมิดสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาขององค์กร การเฝ้าระวังการละเมิดเครื่องหมายการค้า และการละเมิดสิทธิบัตร ขั้นตอนนี้อาจดำเนินการโดยฝ่ายทรัพย์สินทางปัญญาขององค์กรเองถ้ามีกำลังคนพอ แต่องค์กรธุรกิจขนาดเล็กหรือแม้แต่ขนาดกลาง อาจใช้บริการของสำนักงานกฎหมาย หรือสำนักงานตัวแทนสิทธิบัตรที่มีความชำนาญโดยเฉพาะช่วยดำเนินการแทน ซึ่งเมื่อตรวจพบว่า มีผู้ละเมิดสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาขององค์กร ก็จะได้ให้สำนักงานดังกล่าวดำเนินการยื่นโนติสให้หยุดการกระทำละเมิด ฯลฯ ต่อไปเลย

อย่างไรก็ตามหลายครั้งเบาะแสการละเมิดสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาอาจมาจากลูกค้าผ่านฝ่ายการตลาดก็ได้

8. การตรวจสอบเพื่อไม่ให้องค์กรเองถูกผู้อื่นฟ้องว่าได้กระทำละเมิดสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา ตัวอย่างเช่น ทำการสืบค้นการละเมิด (infringement search ซึ่งเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า clearance search หรือ freedom-to-operate search) ว่ามีส่วนประกอบใดในผลิตภัณฑ์ใหม่ที่องค์กรกำลังจะผลิตและทำตลาด จะไปละเมิดสิทธิบัตรของผู้อื่นหรือไม่ ถ้าพบจะได้หาวิธีเลี่ยง หรือไม่ก็ขออนุญาตให้ใช้สิทธิจากผู้ทรงสิทธิเสียให้ถูกต้องตามกฎหมาย ก่อนที่จะเริ่มผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่นั้น

ผู้บริหารมหาวิทยาลัยของรัฐ

เนื่องจากมหาวิทยาลัยของรัฐ ไม่ได้เป็นองค์กรธุรกิจ มีเป้าหมายไม่ต่างกันมากนัก คือเป็นสถาบันการศึกษา ทำการวิจัยเพื่อความเป็นเลิศทางวิชาการ บริการสังคม และอยู่รอดด้านการเงิน ดังนั้นผู้บริหารมหาวิทยาลัยของรัฐจึงไม่สนใจการวางยุทธศาสตร์ธุรกิจขององค์กร และมักมองข้ามขั้นตอนการวางยุทธศาสตร์ด้านทรัพย์สินทางปัญญาขององค์กร หรือถ้าจะวางยุทธศาสตร์ระดับรองลงไป ก็ไม่เห็นความสำคัญของยุทธศาสตร์ระดับผลิตภัณฑ์ (product strategy) แต่จะกระโดดไปวางยุทธศาสตร์ระดับเทคโนโลยี (technology strategy) และที่พบบ่อยที่สุดคือวางได้แค่ยุทธศาสตร์ระดับสิทธิบัตร (patent strategy)ว่าจะพยายามขอรับสิทธิบัตรให้ได้ และรักษาสิทธิไว้ให้ได้ แต่เนื่องจากมีสิทธิบัตรแค่เพียงไม่กี่ชิ้นในทิศทางที่หลากหลายเพราะขาดการวางยุทธศาสตร์ระดับผลิตภัณฑ์ ซึ่งเป็นตัวคุมให้บริษัทเอกชนต้องพัฒนาหรือขออนุญาตใช้สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาหลายรายการที่จำเป็นต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์แต่ละอย่าง (อาจจะกว่าร้อยรายการในผลิตภัณฑ์จริง ๆ ที่เรียกว่าเป็นการสร้าง intellectual property portfolio) มหาวิทยาลัยจึงมักถูกแหล่งเงินทุนวิจัย ประณามอยู่ตลอดมาว่าใช้เงินวิจัยไปเท่าไรก็ไม่เคยได้ผลงานออกมาเป็นรูปธรรม

โดยสรุป ผู้บริหารมหาวิทยาลัยมักจะมองการบริหารจัดการสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา ว่าประกอบด้วยขั้นตอนหรือกิจกรรมที่สำคัญดังนี้

1. การสร้างทรัพย์สินทางปัญญาขึ้นในมหาวิทยาลัย ผู้บริหารมหาวิทยาลัยต้องการโน้มน้าวจิตใจอาจารย์และนักวิจัย ให้ใช้เวลานอกเหนือจากการสอน การวิจัย และการบริการสังคม มาสร้างผลงานประดิษฐ์คิดค้น เครื่องมือของผู้บริหารที่ใช้โน้มน้าวบุคลากรของมหาวิทยาลัย ก็คือกำหนดให้การสร้างทรัพย์สินทางปัญญาเป็นบรรทัดวัดความสำเร็จ (key

performance indicator หรือ KPI) ตัวหนึ่ง ของทั้งบุคคลและของหน่วยงานย่อยภายในมหาวิทยาลัย โดยไปปรากฏอยู่ในการคำนวณภาระงาน และผลการปฏิบัติงานของบุคลากรแต่ละคน ของภาควิชา และของคณะหรือสถาบันภายในมหาวิทยาลัยนั้น ปัญหาที่พบได้ทั่วไปคือดรรชนีวัดความสำเร็จดังกล่าวให้ความสำคัญมากต่อตัวเลขจำนวนสิทธิบัตรและอนุสิทธิบัตรที่ขอรับและได้รับ แต่ยังให้ความสำคัญค่อนข้างน้อย กับคุณภาพหรือศักยภาพของการประดิษฐ์ กับการนำสิทธิบัตรไปใช้ประโยชน์ได้จริง อนึ่ง ผู้บริหารมหาวิทยาลัยมีความต้องการที่จะตรวจสอบหาทรัพย์สินทางปัญญาที่ได้รับการพัฒนาขึ้นในมหาวิทยาลัยไม่ให้หลุดรอดสายตาของผู้บริหารไปได้ แต่เท่าที่ผ่านมาไม่ค่อยได้รับความร่วมมือจากอาจารย์และนักวิจัย ซึ่งอันที่จริงสามารถแก้ไขให้เกิดความร่วมมือได้ ด้วยการแก้ไขนโยบายทรัพย์สินทางปัญญา (intellectual property policy) ของมหาวิทยาลัยให้มีเครื่องล่อใจ (incentives) อาจารย์และนักวิจัย จนท่านเหล่านั้นยินดีเปิดเผยการประดิษฐ์ (เรียกว่าทำ invention disclosure)

2. ความเป็นเจ้าของสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา และกติกาในการแบ่งปันผลประโยชน์
ทรัพย์สินทางปัญญาในมหาวิทยาลัย มักเกิดจากผลการวิจัยหรือการประดิษฐ์คิดค้นของอาจารย์หรือนักวิจัย ซึ่งอาจจะมีสัญญาลงทุนจากแหล่งทุนภายนอกมหาวิทยาลัยมากกว่าหนึ่งแหล่งทุน และอาจเป็นผลงานที่ร่วมกันทำกับบุคลากรภายนอกหลายหน่วยงานก็ได้ มหาวิทยาลัยจึงให้ความสำคัญเกี่ยวกับการกำหนดความเป็นเจ้าของของสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาค่อนข้างมาก นอกจากนั้นในสัญญาลงทุนวิจัยอาจจะระบุการแบ่งปันผลประโยชน์ระหว่างแหล่งทุนกับมหาวิทยาลัยจากทรัพย์สินทางปัญญาที่เกิดขึ้นเป็นผลงานวิจัย และสัญญาลงทุนของแหล่งทุนต่าง ๆ ก็อาจมีเนื้อความขัดแย้งกันเองด้วยเนื่องจากขาดการตรวจสอบสัญญาที่รัดกุม ตัวอย่างเช่น มหาวิทยาลัยอาจทำสัญญาลงทุนวิจัยจากแหล่งทุนหนึ่งตามแบบฟอร์มของแหล่งทุนนั้นว่า ทรัพย์สินทางปัญญาที่เกิดขึ้นทั้งหมดในโครงการวิจัยเป็นของแหล่งทุน แต่แหล่งทุนจะแบ่งกำไรจากการนำทรัพย์สินทางปัญญาไปหาประโยชน์เชิงพาณิชย์ให้แก่มหาวิทยาลัยครึ่งหนึ่ง ในขณะที่สัญญาที่มหาวิทยาลัยทำกับอีกแหล่งทุนหนึ่งในโครงการเดียวกันมีสาระสำคัญว่าทรัพย์สินทางปัญญาที่เกิดขึ้นทั้งหมดในโครงการวิจัยเดียวกันนั้น เป็นสมบัติร่วมระหว่างหน่วยงานผู้ให้ทุนกับมหาวิทยาลัย และผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นต้องนำมาแบ่งกันฝ่ายละครึ่ง ในสถานการณ์เช่นนี้ฝ่ายใดจะเป็นเจ้าของสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาฝ่ายละเท่าใด และจะแบ่งปันผลประโยชน์กันอย่างไร เมื่อปรากฏเรื่องทำนองนี้ขึ้น หน่วยบริหารจัดการสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาของมหาวิทยาลัย

(อาจร่วมกับฝ่ายนิติกร) ต้องรีบเจรจาให้เกิดความชัดเจนเป็นลายลักษณ์อักษร ก่อนที่จะมีรายรับเข้ามาและเกิดการโต้เถียงกันระหว่างมหาวิทยาลัยกับแหล่งทุนวิจัยทั้งสองแหล่ง และอาจรวมถึงมหาวิทยาลัยอื่นที่เป็นต้นสังกัดของผู้ร่วมวิจัยคนอื่นๆ ด้วย อีกประเด็นหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับความเป็นเจ้าของสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาก็คือ มหาวิทยาลัยขนาดใหญ่ที่สามารถกำหนด “ความสามารถหลัก” (core competency) ของแต่ละองค์กรย่อยในมหาวิทยาลัย (เช่น ภาควิชา หรือห้องปฏิบัติการ หรือศูนย์ความเป็นเลิศด้านต่างๆ เป็นต้น) มักจะได้รับความไว้วางใจจากแหล่งทุนวิจัยให้มหาวิทยาลัยเป็นผู้ทรงสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาที่เกิดขึ้นจากงานวิจัยที่แหล่งทุนนั้นให้ทุนสนับสนุน ครั้นเมื่อภาคเอกชนเข้ามาติดต่อขออนุญาตใช้สิทธิจากมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยก็จะพยายามเจรจาให้ออกมาในลักษณะการให้ใช้สิทธิแบบมีผู้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิเพียงรายเดียว (exclusive licensing) แต่เขียนข้อยกเว้นไว้ว่า มหาวิทยาลัยเองต้องสามารถใช้สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญานั้น เพื่อพัฒนาทรัพย์สินทางปัญญาใหม่เพื่อหาประโยชน์เชิงพาณิชย์ได้ด้วย เพราะถ้าไม่เขียนข้อยกเว้นไว้หรือโอนสิทธิทั้งหมดไปให้ภาคเอกชน หน่วยงานย่อยภายในมหาวิทยาลัยก็อาจจะไม่สามารถพัฒนาความสามารถหลัก (core competency) ให้ต่อยอดไปเรื่อย ๆ เพื่อคงความเป็นเลิศทางวิชาการ ทั้งยังไม่สามารถหารายได้จากการอนุญาตให้ใช้สิทธิใหม่ๆ เพิ่มเติมในอนาคตอีกด้วย [กรณีนี้มีความไม่แน่นอนว่าอาจไม่เข้าข่ายข้อยกเว้นสิทธิตามมาตรา 36 วรรคสอง (1) เพราะอาจมีปัญหาว່ทำให้อาจเสื่อมเสียต่อประโยชน์อันชอบธรรมของผู้ทรงสิทธิบัตร (คือภาคเอกชนที่รับโอนสิทธิบัตรไปแล้ว) เกินสมควรหรือไม่] ในกรณีแบบนี้ถ้าเจรจากันรู้เรื่อง (ส่วนมากเป็นการเจรจากับบริษัทต่างประเทศ) สัญญาอนุญาตให้ใช้สิทธิก็มักจะออกมาในรูปแบบที่มีผู้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิเพียงรายเดียวโดยมีข้อยกเว้นว่ามหาวิทยาลัยสามารถใช้สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญานั้นในการพัฒนาทรัพย์สินทางปัญญาใหม่เพื่อหาประโยชน์เชิงพาณิชย์ได้ แต่เมื่อนำการพัฒนาออกหาประโยชน์จะต้องเจรจากับภาคเอกชนเจ้านั้นเป็นรายแรก (right of first refusal) ถ้าภาคเอกชนเจ้านั้นไม่สนใจมหาวิทยาลัยก็จะเจรจากับภาคเอกชนเจ้าอื่นได้ เป็นต้น

3. การนำทรัพย์สินทางปัญญาเข้าสู่ระบบการคุ้มครอง มหาวิทยาลัยที่มีกิจกรรมด้านทรัพย์สินทางปัญญาและถ่ายทอดเทคโนโลยีมายาวนานจะมีประสบการณ์ว่า ต้องมีการกำหนดยุทธศาสตร์ทรัพย์สินทางปัญญา (intellectual property strategy) ของทรัพย์สินทางปัญญาชิ้นหนึ่งๆ หรือพอร์ตโฟลิโอหนึ่งๆ เสียก่อน จึงจะรู้ว่าจะนำเข้าสู่ระบบการคุ้มครอง (เช่นนำไปขอรับสิทธิบัตร) หรือไม่ เมื่อไร แต่มหาวิทยาลัยที่มีอใหม่ในด้านการบริหารสิทธิใน

ทรัพย์สินทางปัญญา มักจะไม่มีประสบการณ์ ทำให้ในระยะแรกๆ มหาวิทยาลัยพยายามนำ การประดิษฐ์ของอาจารย์ไปขอรับสิทธิบัตรไทยโดยไม่ได้กำหนดยุทธศาสตร์ทรัพย์สินทาง ปัญญา และถ้าของบประมาณได้ ก็มักจะพยายามนำไปขอรับสิทธิบัตรในต่างประเทศด้วย เช่น ขอรับสิทธิบัตรสหรัฐโดยไม่สามารถอธิบายได้ว่าเพราะเหตุใดจึงต้องนำไปขอรับสิทธิ บัตรในสหรัฐอเมริกา ทราบแต่ว่าถ้าได้รับสิทธิบัตรสหรัฐมาแล้ว จะทำให้มหาวิทยาลัยมีชื่อ เสี่ยง ปัญหามีอยู่ว่ามหาวิทยาลัยมีไหมหัดขับไม่ได้พยายามนำทรัพย์สินทางปัญญานี้ ออก ไปหาประโยชน์เชิงพาณิชย์ (เช่น หาผู้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิในสหรัฐอเมริกา) พร้อมกับการ ขอรับสิทธิบัตร ทำให้กว่าจะรู้ตัว ก็ได้ใช้งบประมาณไปในการขอรับสิทธิบัตรร่วมล้านบาท แต่ไม่มีรายได้เกิดขึ้นเลย ยิ่งถ้าเป็นหน่วยงานของรัฐที่มีงบประมาณมาก ก็ยิ่งพยายามขอรับ สิทธิบัตรในหลายประเทศหรือทุกประเทศที่เป็นรัฐภาคีของสนธิสัญญาความร่วมมือด้านสิทธิ บัตร (Patent Cooperation Treaty หรือ PCT) จนเวลาผ่านไปเป็นปีจึงได้พบว่าจะต้องเตรียม ค่าใช้จ่ายในการขอรับสิทธิบัตรเป็นรายประเทศไว้รวมหลายสิบล้านบาท โดยยังไม่มีรายได้ เกิดขึ้นเลยแม้แต่บาทเดียว ซึ่งทำให้ผู้บริหารเริ่มตระหนักถึงความจำเป็นของการวาง ยุทธศาสตร์สำหรับทรัพย์สินทางปัญญาแต่ละรายการ ก่อนจะดำเนินกิจกรรมอื่น (อย่างไร ก็ตาม การวางยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยไม่ก้าวไปถึง product strategy ดังกล่าวแล้ว)

4. การนำทรัพย์สินทางปัญญาออกหาประโยชน์เชิงพาณิชย์ มหาวิทยาลัยมีความหวังจะสร้าง รายได้จากทรัพย์สินทางปัญญา แต่ส่วนใหญ่ไม่รู้วิธีการหาประโยชน์เชิงพาณิชย์เพราะไม่ใช่ ความเชี่ยวชาญของมหาวิทยาลัย ปัญหามีอยู่ว่ามหาวิทยาลัยส่วนน้อยเท่านั้นที่มี ประสบการณ์และความสามารถในการหาผู้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิจากภาคเอกชนมารับช่วง การพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการ ในกรณีที่ไม่มีภาคเอกชนมารับอนุญาตให้ใช้สิทธิ มหาวิทยาลัยไทยขนาดใหญ่บางแห่ง ก็มีประสบการณ์ในการตั้งวิสาหกิจที่มีพื้นฐานอยู่บน เทคโนโลยี (technology-based enterprise) เช่นจ้างผู้บริหารมืออาชีพ มาบริหารการ ถ่ายทอดเทคโนโลยีจากอาจารย์หรือนักวิจัยของมหาวิทยาลัย ซึ่งอาจจะรับตำแหน่งเป็นที่ ปรึกษาบริษัท หรือไม่ก็เป็น CTO (Chief Technology Officer) ของบริษัท หรือในกรณีที่ ยัง ต้องทำการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ (product development) ต่อเนื่องจากทรัพย์สินทาง ปัญญาที่มีอยู่ให้อยู่ในรูปที่นำไปผลิตขายได้ ก็อาจจำเป็นต้องฟอร์มทีมงานที่มีความสามารถ ในสาขาต่างๆ ที่จำเป็นต้องใช้ การตั้งวิสาหกิจเองเป็นสิ่งที่ทำทายนมากในหลายๆ ด้าน ทั้ง ในด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยี การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ และโดยเฉพาะอย่างยิ่ง การ เงินและการตลาด ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา ถึงแม้สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

(สกอ.) จะตั้งโครงการสนับสนุนหน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจในสถาบันอุดมศึกษา (University Business Incubators หรือ UBI) ขึ้นก็ตาม วิสาหกิจส่วนมากที่ได้รับการบ่มเพาะ เป็นวิสาหกิจที่ไม่ได้มีพื้นฐานอยู่บนเทคโนโลยีที่ได้รับการพัฒนาขึ้นในมหาวิทยาลัยเอง

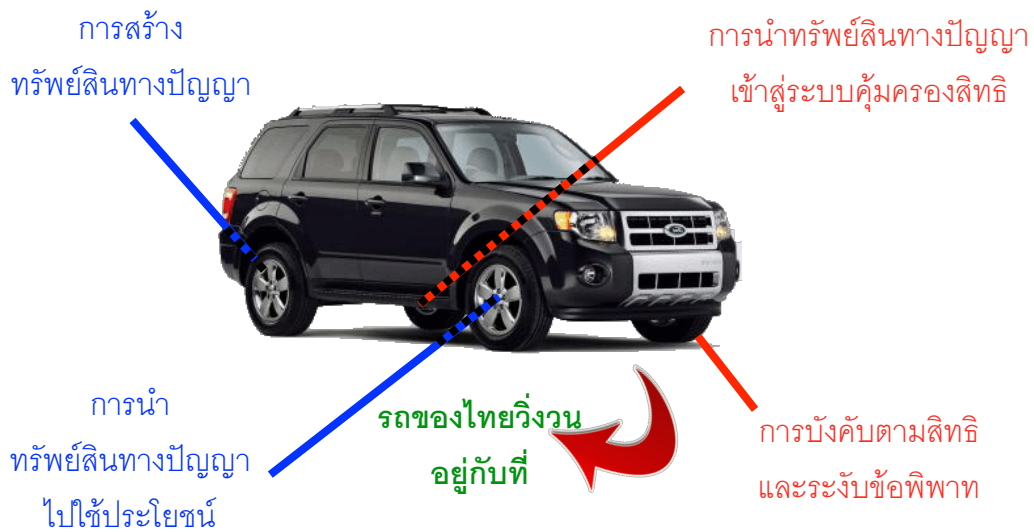
ผู้บริหารระดับประเทศ

ผู้บริหารระดับประเทศ มักจะไม่มีเวลาให้ความสนใจกับรายละเอียดในระดับจุลภาคคือในระดับบริษัท แต่จะให้ความสนใจมากกับดรรชนีมหภาค เช่น อัตราการเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP growth rate) ร้อยละของประชาชนที่ว่างงาน (unemployment) การลงทุนตรงจากต่างประเทศ (Foreign Direct Investment หรือ FDI) ปริมาณเงินที่ไหลออกไปต่างประเทศ เป็นค่าสิทธิต่าง ๆ (royalty payment to foreign countries) และอันดับ (rank) ที่ประเทศไทยได้รับในการจัดอันดับของหน่วยงานต่างประเทศหรือระหว่างประเทศ เช่นการจัดอันดับในรายงานประจำปีเกี่ยวกับความสามารถแข่งขันระดับโลก (World Competitiveness Yearbook) ที่จัดทำขึ้นโดยโรงเรียนธุรกิจชื่อ สถาบันระหว่างประเทศเพื่อการพัฒนาผู้บริหาร (International Institute for Management Development หรือ IMD) หรือในรายงานความสามารถในการแข่งขันระดับโลก (Global Competitiveness Report) ที่จัดทำโดยที่ประชุมเศรษฐกิจระดับโลก หรือ เวิลด์ อีโคโนมิก ฟอรัม (World Economic Forum หรือ WEF) เป็นต้น ตัวเลขเหล่านี้มีความเกี่ยวข้องกับความสามารถในการบริหารจัดการสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาของวิสาหกิจและของสถาบันการศึกษาภายในประเทศ ในทิศทางที่ความสามารถในการบริหารจัดการสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาจะช่วยจุดให้ประเทศไทยได้รับการจัดอันดับที่ดีขึ้น

ในระดับมหภาค กล่าวได้ว่าการบริหารจัดการสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญามีองค์ประกอบอยู่ 4 ส่วน ได้แก่

- การสร้างทรัพย์สินทางปัญญา
- การนำทรัพย์สินทางปัญญาไปใช้ประโยชน์
- การนำทรัพย์สินทางปัญญาเข้าสู่ระบบคุ้มครองสิทธิ และ
- การบังคับตามสิทธิและการระงับข้อพิพาท

ในการศึกษาที่จัดทำให้สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัยไว้เมื่อเปลี่ยนสหัสวรรษใหม่ ผู้สอนและคณะได้อุปมาความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบทั้งสี่ เหมือนกับล้อทั้งสี่ของรถสี่ล้อ สภาพของรถสี่ล้อดังกล่าวเมื่อต้นสหัสวรรษใหม่ แสดงไว้ในแผนภูมิที่ 3



แผนภูมิที่ 3: การบริหารจัดการสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาของประเทศไทยในระดับมหภาค

เมื่อต้นสหัสวรรษใหม่ คือเมื่อ พ.ศ. 2543 (ค.ศ. 2000) การบริหารจัดการสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาของประเทศไทยอุปมาเหมือนรถสี่ล้อ ที่สองล้อด้านซ้าย หมุนเร็วกว่าสองล้อด้านขวา รถจึงวิ่งอยู่กับที่ ไม่มุ่งไปสู่จุดหมายปลายทาง [ที่มา: เลอสรร ธนสุกาญจน์, จักรกฤษณ์ ควรพจน์, อรพรรณ พันธ์พัฒนา, ธนิต ชังถาวร, เจษฎ์ โทณะวณิก และ เฉลิมชัย กีกเกียรติกุล. 2545. *โครงการวิจัยยุทธศาสตร์ด้านทรัพย์สินทางปัญญาของไทยในทศวรรษใหม่* สนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย อ่านรายงานวิจัยออนไลน์ได้ที่ http://elibrary.trf.or.th/project_content.asp?PJID=RDG4430006]

จากแผนภูมิดังกล่าว รถสี่ล้อในรูปแทนความเจริญของประเทศ ล้อขวาหลังและหน้า แทนการสร้างทรัพย์สินทางปัญญา กับการนำทรัพย์สินทางปัญญาไปใช้ประโยชน์ตามลำดับ ล้อหลังและล้อหน้าข้างซ้ายแทนการนำทรัพย์สินทางปัญญาเข้าสู่ระบบการคุ้มครองสิทธิ (เช่นการจดทะเบียนสิทธิ) และการบังคับตามสิทธิและระงับข้อพิพาทตามลำดับ จะเห็นได้ว่าล้อหน้าช่วยบังคับทิศทาง ล้อหลังมีหน้าที่ขับเคลื่อนประเทศไปข้างหน้า ล้อรถด้านขวาเกี่ยวข้องกับการสร้างและใช้ประโยชน์จากทรัพย์สินทางปัญญา ในขณะที่ล้อรถด้านซ้ายเกี่ยวข้องกับการคุ้มครองสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา ประเทศไทยในยุคนั้นอุปมาเหมือนรถที่ล้อด้านซ้ายหมุนเร็วกว่าล้อด้านขวา (การคุ้มครองสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา พัฒนาเร็วกว่าการสร้างและการใช้ประโยชน์จากทรัพย์สินทางปัญญา) ทำให้รถคันนี้ไม่วิ่งไปหาเป้าหมายใดๆ แต่วิ่งวนเป็นวงกลมอยู่กับที่

การอุปมาอุปมัยข้างต้นได้รับการตอบรับเป็นอย่างดีจากนักวิชาการทรัพย์สินทางปัญญาในยุคนั้น และการสื่อสารแบบอุปมาอุปมัยนี้ จะสามารถเข้าถึงผู้บริหารระดับประเทศได้ เมื่อกรมทรัพย์สินทางปัญญา กระทรวงพาณิชย์ ได้ประกาศในการประชุมสุดยอดผู้นำด้านทรัพย์สินทางปัญญาของประเทศไทยใน พ.ศ. 2546³⁴ ว่า สามยุทธศาสตร์หลักด้านทรัพย์สินทางปัญญาของประเทศ ประกอบด้วยยุทธศาสตร์การติดอาวุธทางปัญญาให้พร้อมรบในสงครามเศรษฐกิจการค้าระดับสากล ซึ่งมีการนำทรัพย์สินทางปัญญาไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์เป็นหนึ่งในมาตรการ ซึ่งแต่ก่อนแต่ไรมา กรมทรัพย์สินทางปัญญาไม่เคยให้ความสำคัญต่อการสร้างและใช้ประโยชน์จากทรัพย์สินทางปัญญาเลย เพราะทุกรัฐบาลที่ผ่านมา มองว่าการสร้างและใช้ประโยชน์จากทรัพย์สินทางปัญญาเป็นเรื่องของกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในขณะที่งบประมาณแผ่นดินและความช่วยเหลือระหว่างประเทศด้านทรัพย์สินทางปัญญา กลับไปลงที่กรมทรัพย์สินทางปัญญา กระทรวงพาณิชย์แทบทั้งสิ้น การประกาศสามยุทธศาสตร์หลักดังกล่าว จึงเป็นการปฏิรูปแนวคิดของกรมทรัพย์สินทางปัญญา ซึ่งส่งผลให้พันธกิจของกรมทรัพย์สินทางปัญญามีความเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาอย่างครบวงจรมาจนถึงปัจจุบันนี้.

เมื่อผู้เรียนได้เห็นการบริหารจัดการสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา จากมุมมองของผู้ประกอบการในภาคเอกชน ผู้บริหารมหาวิทยาลัย และผู้บริหารระดับประเทศพอเป็นสังเขปแล้ว ต่อไปนี้จะได้กล่าวถึงกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการบริหารสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา (กิจกรรมในแผนภูมิที่ 2) บางกิจกรรมในรายละเอียด โดยจะตั้งตัวเลขของหัวข้อให้เหมือนกับเลขที่ของกิจกรรมในแผนภูมิที่ 2 เพื่อความสะดวกในการอ่านเนื้อหาแล้วดูแผนภูมิที่ 2 ประกอบไปด้วย

³⁴ ยุทธศาสตร์ด้านทรัพย์สินทางปัญญาไทย (2546) ประกอบด้วย 3 ยุทธศาสตร์หลัก ได้แก่ (1) ติดอาวุธทางปัญญาให้พร้อมรบในสงครามเศรษฐกิจการค้าระดับสากล (2) คุ่มครองง่าย ขยายพื้นที่และขอบเขตการคุ้มครองให้ครอบคลุมทุกภูมิปัญญาไทย (3) ป้องปรามการละเมิดทรัพย์สินทางปัญญาแบบเบ็ดเสร็จและเด็ดขาด ในยุทธศาสตร์แรกประกอบด้วย 4 มาตรการ คือ (1) สร้างความรู้ความเข้าใจด้านทรัพย์สินทางปัญญา (2) สร้างเครือข่าย (networking) และแนวร่วมในชุมชนเพื่อเผยแพร่ความรู้ (3) ส่งเสริมการนำทรัพย์สินทางปัญญาไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์แบบครบวงจร และ (4) เพิ่มขีดความสามารถในการแปลงทรัพย์สินทางปัญญาเป็นทุน [ที่มา: DIP. 2546. ยุทธศาสตร์ด้านทรัพย์สินทางปัญญาไทย. กรมทรัพย์สินทางปัญญา กระทรวงพาณิชย์ ตุลาคม 2546.]

10. ยุทธศาสตร์ทรัพย์สินทางปัญญา

ยุทธศาสตร์ทรัพย์สินทางปัญญา (กิจกรรมที่ 10 ในแผนภูมิที่ 2) เป็นตัวกำหนดแนวทางการบริหารจัดการสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา ในประเทศอุตสาหกรรมจะเน้นให้เป็นส่วนหนึ่งของการอบรมผู้บริหารระดับสูงขององค์กร และคณะกรรมการบริหาร (บอร์ด) ขององค์กร

องค์กรแต่ละรูปแบบ และองค์กรแต่ละแห่ง มักมีการจัดกลุ่มกิจกรรมและกลุ่มยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาแตกต่างกัน และเรียกชื่อต่างกันไป ทำให้เกิดความยุ่งเหยิงและสับสนได้ง่ายต่อบุคคลภายนอก ตัวอย่างเช่น บริษัทหนึ่งอาจมีการกำหนดยุทธศาสตร์ธุรกิจ (business strategy) ของทั้งองค์กร มียุทธศาสตร์ทรัพย์สินทางปัญญา (intellectual property strategy ซึ่งเขาหมายความอย่างแค่ว่าเป็นการสร้างและสะสมทรัพย์สินทางปัญญา) มียุทธศาสตร์นวัตกรรม (innovation strategy หมายถึงการนำทรัพย์สินทางปัญญามาหาประโยชน์เชิงพาณิชย์) มียุทธศาสตร์สิทธิบัตร (patent strategy ครอบคลุมเฉพาะการประดิษฐ์กลุ่มเล็กๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการใดโครงการหนึ่ง) แต่อีกบริษัทหนึ่งอาจจะรวมยุทธศาสตร์ทรัพย์สินทางปัญญาและยุทธศาสตร์นวัตกรรมเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของยุทธศาสตร์ธุรกิจ และไม่แยกยุทธศาสตร์สิทธิบัตรออกมาให้เห็น แต่ที่จริงอาจจะมีการวางยุทธศาสตร์สิทธิบัตรของแต่ละเรื่องแต่ละโครงการไว้อย่างดีก็ได้ ในขณะที่อีกบริษัทหนึ่งอาจไม่มียุทธศาสตร์อะไรให้เห็นเลย แต่ที่จริงมียุทธศาสตร์การบริหารจัดการสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาซ่อนอยู่ในแผนถ่ายทอดเทคโนโลยีของบริษัทเป็นต้น ดังนั้นในการพิจารณาทำความเข้าใจยุทธศาสตร์และกิจกรรมการบริหารจัดการสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา ผู้เรียนอย่าไปติดยึดกับชื่อของยุทธศาสตร์หรือแม้แต่ชื่อของกิจกรรมให้มากนัก แต่ให้ดูความหมายและเนื้อหา (โดยเปรียบเทียบกับแผนภูมิที่ 2)

โดยสรุปแล้ว ยุทธศาสตร์ทรัพย์สินทางปัญญาสามารถแบ่งออกเป็นหลายระดับ ตัวอย่างเช่น

ยุทธศาสตร์ทรัพย์สินทางปัญญาระดับองค์กร ซึ่งในหลายกรณีอาจรวมเป็นเนื้อเดียวกันกับยุทธศาสตร์ทางธุรกิจขององค์กรก็ได้ กำหนดแนวทางขององค์กรในภาพรวม ยุทธศาสตร์ระดับองค์กรนี้ปกติจะไม่เปิดเผยต่อบุคคลภายนอก แต่เป็นตัวกำหนดนโยบายทรัพย์สินทางปัญญาขององค์กร ซึ่งเป็นเอกสารที่องค์กรเปิดเผยให้สาธารณชนทั่วไปได้รับรู้

ยุทธศาสตร์ทรัพย์สินทางปัญญาสำหรับผลิตภัณฑ์ หมายถึง ศาสตร์และศิลป์ในการใช้ทรัพยากรขององค์กร ทั้งทางธุรกิจ เทคนิค และกฎหมาย เพื่อสนับสนุนให้นำผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาดจนประสบความสำเร็จ

ยุทธศาสตร์ทรัพย์สินทางปัญญาสำหรับเทคโนโลยี หมายถึงศาสตร์และศิลป์ของการจัดการการวิจัยให้ป็นต่อการเผชิญกับคู่แข่งในตลาด

ยุทธศาสตร์สิทธิบัตรสำหรับการประดิษฐ์ หมายถึงแผนอันชาญฉลาดและรอบคอบในการนำการประดิษฐ์ขึ้นหนึ่ง ๆ (หรือกลุ่มของการประดิษฐ์) ไปหาความคุ้มครองตามกฎหมาย และนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์จนชนะการชิงไหวชิงพริบกับคู่แข่ง

ในที่นี้จะให้ตัวอย่างของขั้นตอนในการวางยุทธศาสตร์ทรัพย์สินทางปัญญาระดับองค์กรไว้ในหัวข้อ 10.1

10.1 ยุทธศาสตร์ด้านทรัพย์สินทางปัญญาระดับองค์กร

องค์กรจะต้องมียุทธศาสตร์การบริหารจัดการสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา ยุทธศาสตร์ที่ว่านี้ไม่ใช่จะตั้งขึ้นมาลอย ๆ เนื่องจากผู้บริหารเห็นความสำคัญแล้วสั่งให้ลูกน้องเขียนยุทธศาสตร์ขึ้น หรือไปลอกมาจากยุทธศาสตร์การบริหารจัดการสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาขององค์กรอื่นซึ่งมีรูปแบบขององค์กรและสภาพแวดล้อมแตกต่างกัน แต่จะต้องเขียนขึ้นอย่างสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ใหญ่ขององค์กรนั้น ๆ ไม่ว่าจะในบริบทขององค์กรไม่ทำกำไร หรือวิสาหกิจทำกำไร

การวางยุทธศาสตร์ด้านทรัพย์สินทางปัญญาขององค์กร (ในที่นี้สมมติว่าเป็นองค์กรทางธุรกิจ) สามารถแบ่งเป็นขั้นตอนหลัก ๆ ได้ 4 ขั้นตอนดังต่อไปนี้³⁵ (1) กำหนดเป้าหมายทางธุรกิจขององค์กร (2) ประเมินสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาที่องค์กรเป็นเจ้าของ และสภาพการถือสิทธิโดยคู่แข่งในทรัพย์สินทางปัญญาที่ใกล้เคียง (3) วิเคราะห์และประเมินคุณค่าของทรัพย์สินทางปัญญาขององค์กรในการทำให้องค์กรไปถึงเป้าหมายทางธุรกิจ และ (4) พัฒนายุทธศาสตร์ด้านทรัพย์สินทางปัญญาขององค์กร

³⁵ ดัดแปลงจาก Spruson & Ferguson. 2007. *Intellectual Property Management: A practical guide for electrical and electronics related industries*. Chapter 3: What the board and CEO must know.

1. กำหนดเป้าหมายขององค์กร

เป้าหมายขององค์กรในเวลาหนึ่งๆ อาจหาได้จากเอกสารแสดงพันธกิจขององค์กร หรือจากแผนธุรกิจเป็นต้น แต่ต้องระวังว่า เป้าหมายขององค์กรอาจจะถูกเปลี่ยนไปได้ตลอดเวลา โดยผู้วางนโยบายขององค์กร

ทันทีที่เห็นเป้าหมายขององค์กรชัดเจน เราก็อาจจะเริ่มเห็นลู่ทางว่า สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาจะช่วยให้องค์กรบรรลุเป้าหมายได้อย่างไร เป็นต้นว่า

- สกัดกั้นผลิตภัณฑ์ของคู่แข่ง
- สร้างรายได้จากการนำไปผลิตสินค้าหรือบริการ หรือจากการอนุญาตให้ใช้สิทธิ
- ป้องปรามผู้ที่อาจจะคิดละเมิดสิทธิ
- ดำเนินคดีกับผู้ละเมิดสิทธิ
- สร้างความมั่นใจให้นักลงทุน
- สร้างชื่อเสียงให้องค์กร
- เพิ่มมูลค่า (หุ้น) ขององค์กร

ข้อพิจารณาในการนำสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญามาช่วยให้องค์กรบรรลุเป้าหมาย

- **วัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์** (product life cycle) เช่น เวลาที่ต้องเพื่อไว้ในการนำผลิตภัณฑ์ออกตลาด (lead-time) ความถี่ในการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีที่ใช้ในผลิตภัณฑ์ และอายุใช้งานของผลิตภัณฑ์
- **ยุทธศาสตร์การหาประโยชน์** (exploitation strategy) จะนำออกมาประโยชน์เชิงพาณิชย์อย่างไร จะผลิตในประเทศหรือนอกประเทศ จะผลิตเอง อนุญาตให้ผู้อื่นใช้สิทธิ หรือตั้งกิจการร่วมค้า (joint venture) เป็นต้นว่าเพื่อผลทางภาษี³⁶

³⁶ กรณีที่บริษัทหรือห้างหุ้นส่วนนิติบุคคลที่ตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบริษัทหรือห้างหุ้นส่วนนิติบุคคลที่ตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศและประกอบกิจการในประเทศไทยทำสัญญาร่วมค้า (joint venture agreement) กับบริษัทหรือห้างหุ้นส่วนนิติบุคคลอื่น แล้วประกอบกิจการในประเทศไทย เงินส่วนแบ่งกำไรที่ได้รับจากกิจการร่วมค้า (เงินปันผล) ได้รับยกเว้นไม่ต้องเสียภาษี ตามพระราชกฤษฎีกาออกตามความในประมวลรัษฎากรว่าด้วยการยกเว้นภาษีอากร (ฉบับที่ 10) พ.ศ. 2500 มาตรา 5 ทวิ ซึ่งเพิ่มเติมโดยพระราชกฤษฎีกา (ฉบับที่ 108) พ.ศ. 2524 ดูเพิ่มเติมในเอกสารประกอบการอบรม “กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาขั้นสูง: หลักปฏิบัติสากล และการดำเนินคดี” หัวข้อ การวางแผนภาษีอากรเกี่ยวกับสัญญาอนุญาตให้ใช้สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา โดย ศ. (พิเศษ) ชัยสิทธิ์ ตราชูธรรม และ ผศ. ดุลยลักษณ์ ตราชูธรรม วันที่ 15 พฤศจิกายน 2557

- **ตลาด (market)** ต้องรู้จักตลาดหลักๆ ของผลิตภัณฑ์เป็นอย่างดี ว่ามีขนาดเท่าใด มูลค่าเท่าใด ผู้ซื้อเป็นใคร และน่าจะซื้อในช่วงเวลาใด
- **คู่แข่ง (competitor)** คู่แข่งเป็นบุคคลหรือธุรกิจกลุ่มใด มีโรงงานอยู่ที่ไหน ทำตลาดที่ไหน และมีความเคารพสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาเพียงใด
- **การละเมิดสิทธิ (infringement)** ใครน่าจะเป็นผู้ละเมิดสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาขององค์กร เป็นบุคคล หรือกิจการขนาดเล็กหรือใหญ่ ผลิตภัณฑ์ขององค์กรตั้งใจจะผลิตขึ้น มีจำหน่ายผ่านช่องทางที่องค์กรไม่ได้รับรอง (gray market เช่นในกรณีนำเข้าซ้อนหรือ parallel import) หรือไม่ และองค์กรได้สร้างทางเลือกอะไรไว้บ้าง สำหรับผู้ที่สนใจจะละเมิดสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาขององค์กร เป็นต้นว่า ถ้าตั้งค่าตอบแทนสิทธิไว้ไม่สูงนักในขณะที่ค่าใช้จ่ายในการคัดลอกละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา รวมทั้งค่าเสียหาย ค่าปรับ มีมูลค่าสูง ผู้ที่กำลังคิดจะละเมิดสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาขององค์กร อาจจะเปลี่ยนใจมาเป็นผู้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิก็ได้

2. ประเมินสถานภาพของสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาที่องค์กรเป็นเจ้าของ และสถานภาพการถือสิทธิโดยคู่แข่งในทรัพย์สินทางปัญญาที่ใกล้เคียง (competitive intellectual property landscape)

ขั้นตอนนี้เป็นการประเมินเทคโนโลยีที่มีอยู่ในองค์กรว่ามีความสำคัญแค่ไหน และประเมินสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาของเทคโนโลยีเหล่านั้น ว่ามีความเข้มแข็งของตัวสิทธิตามกฎหมายแค่ไหน มีอายุความคุ้มครองนานเท่าใด ฯลฯ

ส่วนการประเมินสถานภาพการถือสิทธิโดยคู่แข่งในทรัพย์สินทางปัญญาที่ใกล้เคียง ซึ่งในปัจจุบันมีโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยในการวิเคราะห์ จะช่วยให้สามารถบอกได้ว่า การกีดกันทางการค้าโดยอาศัยกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา มาจากเทคโนโลยีอะไร และน่าจะมีผลในการกีดกันได้จริงหรือไม่ เพื่อเป็นข้อมูลรองรับในการวางยุทธศาสตร์ด้านทรัพย์สินทางปัญญาขององค์กร ซึ่งจะช่วยหา “ที่ลง” ในการนำทรัพย์สินทางปัญญาขององค์กร ไปหาประโยชน์เชิงพาณิชย์ โดยแทรกเข้าไประหว่างขอบเขตความคุ้มครองของสิทธิบัตรฉบับต่างๆ ที่ขวางกั้นอยู่ (เรียกว่าเพื่อให้มี freedom-to-operate) รายละเอียดในหัวข้อนี้โปรดอ่านในหัวข้อ “การใช้ข้อมูลทรัพย์สินทางปัญญาในการวางแผนยุทธศาสตร์” ในหัวข้อ 10.3

3. วิเคราะห์และประเมินคุณค่าของทรัพย์สินทางปัญญาขององค์กรในการทำให้องค์กรไปถึงเป้าหมายทางธุรกิจ

เมื่อกำหนดเป้าหมายขององค์กรจากขั้นตอนที่ 1 และรู้สถานภาพของทรัพย์สินทางปัญญาขององค์กรเมื่อเทียบกับคู่แข่งแล้ว ขั้นตอนนี้เป็นการพิจารณาว่าทรัพย์สินทางปัญญาต่างๆ ที่องค์กรมีอยู่จะมีส่วนช่วยให้องค์กรไปถึงเป้าหมายได้อย่างไรบ้าง หรือเรียกว่าเป็นการประเมินคุณค่าของทรัพย์สินทางปัญญาขององค์กรในการทำให้องค์กรไปถึงเป้าหมาย กิจกรรมในขั้นตอนนี้จะทำให้พบว่า ทรัพย์สินทางปัญญาบางรายการมีคุณค่ามาก บ้างก็มีค่าน้อย ทั้งนี้ต้องเน้นว่า เป็นคุณค่าในการทำให้องค์กรไปถึงเป้าหมายทางธุรกิจเท่านั้น

คุณค่าของทรัพย์สินทางปัญญาที่มีต่อการไปให้ถึงเป้าหมายขององค์กรนั้น เป็นผลรวมของคุณค่าด้านต่างๆ เช่น

- **คุณค่าในการสร้างรายได้** (revenue contribution) เช่น รายได้จากผลิตภัณฑ์ที่มีทรัพย์สินทางปัญญาเป็นองค์ประกอบ และรายได้จากการอนุญาตให้ใช้สิทธิ ฯลฯ
- **คุณค่าในการสร้างความแตกต่าง** (margin contribution) ที่ทำให้ผลิตภัณฑ์มีคุณภาพเหนือกว่าผลิตภัณฑ์ของคู่แข่ง และสามารถขายได้ที่ราคาสูงกว่าผลิตภัณฑ์ของคู่แข่ง
- **คุณค่าในการตลาด** (marketing benefits) ที่ทำให้ผู้บริโภคเกิดความรู้สึกว่าผลิตภัณฑ์ขององค์กร (ที่มีทรัพย์สินทางปัญญาเป็นองค์ประกอบ) มีคุณภาพสูงกว่า หรือดีกว่าผลิตภัณฑ์ของคู่แข่ง ทำให้ตัดสินใจซื้อได้ง่ายขึ้น
- **คุณค่าต่อองค์กรในภาพรวม** (organizational value) เช่น สร้างความมั่นใจให้แหล่งเงินทุนในการขยายกิจการ หรือสร้างความมั่นใจให้แก่ผู้ที่จะเข้ามาร่วมลงทุน³⁷

³⁷ นายธนิต เจียรวนนท์ เจ้าสัวแห่งเครือซีพี เล่าประสบการณ์การค้าและการลงทุนในประเทศจีนไว้ว่า “การไปเอาเทคโนโลยีมานั้นต้องไปเอาอันดับหนึ่งมา ถ้าไปเอาอันดับสองหรือสามมา การเจรจากับจีนจะยาก ถ้าเราบอกเขาว่าเรามีเทคโนโลยีอันดับหนึ่งของโลกในด้านนั้น อย่างนี้เขาสนใจ ประสบการณ์แบบนี้เกิดขึ้นมาแล้วที่นครเซี่ยงไฮ้ คือ ซี.พี. จะลงทุนผลิตเบียร์ออกขายในจีน ฝ่ายจีนเห็นว่า ซี.พี. เลี้ยงไก่ ผลิตมอเตอร์ไซด์ และจะมาทำเบียร์ขายอีก ผมบอกว่าผมจะดึงเฮนเนเก้นมา ผู้ว่าการนครเซี่ยงไฮ้บอกว่าจะหาได้ ยินดีจะร่วม ... เรามีการติดต่อกับบริษัทใหญ่ๆ ด้านปิโตรเคมีในฮอลแลนด์ เราติดต่อกับบริษัทแม็คโครฯ บริษัทนี้ใหญ่กว่าเฮนเนเก้นและเป็นหุ้นส่วนของเราด้วย พอเราไปติดต่อเฮนเนเก้น ประธานบริษัทเขาให้การต้อนรับผมอย่างดี เราได้เปรียบที่ว่ามีชื่อเสียงโด่งดังพอ ... ผมไปเอาเทคโนโลยีเฮนเนเก้นมาได้สำเร็จ ผู้ว่าการนครเซี่ยงไฮ้ก็เอาโรงงานที่ใหญ่ที่สุดและทันสมัยที่สุดมาร่วมลงทุนด้วย (เบียร์ซี.พี.ในจีนใช้ภาษาอังกฤษเป็นเครื่องหมายการค้า โดยกลับตัวอักษรของคำว่าเบียร์ทำให้อ่านออกเสียงเป็น ‘รีบ’ - Reeb)” [ที่มา: ถนอมศักดิ์ จิรายุสสวัสดิ์. 2555. คัมภีร์ฝ่ามรสุมเศรษฐกิจ: ยุทธศาสตร์บุ่มพรมทรัพย์สินบนดินของเจ้าสัวธนิต เจียรวนนท์. กรุงเทพฯ: Animate Group. หน้า 90-91.]

4. พัฒนาศาสตร์ด้านทรัพย์สินทางปัญญาขององค์กร

ผลของการวิเคราะห์ในขั้นตอนที่ 3 ทำให้สามารถแบ่งทรัพย์สินทางปัญญาขององค์กรออกเป็นสามกลุ่ม (ในแต่ละกลุ่ม อาจจะแบ่งย่อยทรัพย์สินทางปัญญาต่างๆ ออกไปได้ อีกตามความสำคัญทางเทคนิค และตามระดับความแข็งแกร่งของความคุ้มครอง โดยอาศัย ข้อมูลที่ได้จากการอ่านประเมินสิทธิบัตรในขั้นตอนที่ 2)

- **ทรัพย์สินทางปัญญาที่เป็นแกนหลักขององค์กร** (core intellectual property) ทรัพย์สินทางปัญญาเหล่านี้ มีคุณค่าที่จะทำให้องค์กรไปถึงเป้าหมายทางธุรกิจ
- **ทรัพย์สินทางปัญญาเหลือใช้** (surplus intellectual property) หมายถึงทรัพย์สินทางปัญญาที่มีคุณค่าน้อยหรือไม่มีคุณค่าเลยในการทำให้องค์กรไปถึงเป้าหมายทางธุรกิจ
- **ช่องว่างของทรัพย์สินทางปัญญา** (intellectual property gaps) หมายถึงทรัพย์สินทางปัญญาที่องค์กรควรจะต้องมี (แต่ยังไม่มี) เพื่อช่วยให้องค์กรไปถึงเป้าหมายทางธุรกิจ ทรัพย์สินทางปัญญาในกลุ่มนี้อาจจะมีที่มาจากผลการวิเคราะห์สถานการณ์การถือสิทธิโดยคู่แข่งในทรัพย์สินทางปัญญาที่ใกล้เคียงในขั้นตอนที่ 2 หรืออาจจะยังเคยไม่มีการสร้างขึ้นมามากก็ได้

ยุทธศาสตร์ทรัพย์สินทางปัญญาที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วยสองด้าน ได้แก่ ยุทธศาสตร์เชิงรุก และยุทธศาสตร์เชิงรับ ซึ่งทั้งสองด้านมีความจำเป็นต่อองค์กร ความท้าทายอยู่ที่การกำหนดสัดส่วนของยุทธศาสตร์เชิงรุกกับเชิงรับให้เหมาะสมกับเป้าหมายและสภาพขององค์กร และการติดตามเปลี่ยนแปลงสัดส่วนนี้ให้เหมาะสมกับองค์กรในช่วงเวลาต่างๆ ของการพัฒนาองค์กร

- **ยุทธศาสตร์ทรัพย์สินทางปัญญาเชิงรุก** (offensive intellectual property strategy) มุ่งป้องกันทรัพย์สินทางปัญญาที่เป็นแกนหลักขององค์กร ด้วยสิทธิตามกฎหมายที่มั่นคงแข็งแรง และมีความครอบคลุมเชิงภูมิศาสตร์อย่างรวดเร็วไปถึงทุกที่ที่องค์กรไปตั้งโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์ หรือจำหน่ายผลิตภัณฑ์นั้น หรือก่อนที่จะมีผู้อื่นเช่นผู้นำเข้าผลิตภัณฑ์ไปชิงขอลดทะเบียนเครื่องหมายการค้าในประเทศที่นำเข้า ยุทธศาสตร์นี้ต้องการการเขียนคำขอรับสิทธิบัตรที่ครอบคลุมและรัดกุม คือไม่เปิดช่องโหว่ให้คู่แข่งพบวิธีเลี่ยงข้อถือสิทธิ (design around) และไม่ให้อุปกรณ์หาวิธีต่อ ยอดสิทธิบัตรหรือล้อมกรอบสิทธิบัตรด้วยการประดิษฐ์จำนวนมาก (patent flooding หรือ blanketing) จนองค์กรไม่สามารถใช้สิทธิบัตรหาประโยชน์เชิงพาณิชย์ได้ หรือไม่ก็ต้องยอมทำสัญญาอนุญาตให้ใช้สิทธิไขว่ นอกจากนั้นยัง

ต้องการการบังคับตามสิทธิ (enforcement) ที่เข้มงวด เด็ดขาด อนึ่ง ยุทธศาสตร์ทรัพย์สินทางปัญญาเชิงรุกนี้ อาจเสริมด้วยโมเดลทางธุรกิจ ที่ช่วยลดการละเมิดสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาขององค์กร³⁸

- **ยุทธศาสตร์ทรัพย์สินทางปัญญาเชิงรับ (defensive intellectual property strategy)** มุ่งที่จะป้องกันไม่ให้องค์กรไปละเมิดสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาของผู้อื่น จะได้ไม่ถูกฟ้องเป็นคดีความและเสี่ยงต่อการชดใช้ค่าเสียหายและการเสียชื่อเสียง ยุทธศาสตร์เชิงรับนี้จำเป็นต้องใช้ข้อมูลจากการประเมินสถานการณ์การถือสิทธิโดยคู่แข่งในทรัพย์สินทางปัญญาที่ใกล้เคียง (competitive intellectual property landscape) ดังกล่าวแล้วในขั้นตอนที่ 2 ซึ่งต้องทำอยู่เป็นประจำ ตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปตลอดเวลา ตัวอย่างยุทธศาสตร์ทรัพย์สินทางปัญญาเชิงรับได้แก่
 - การขออนุญาตใช้สิทธิจากผู้ทรงสิทธิรายอื่น เพื่อไม่ให้กีดขวางการนำไปใช้ในผลิตภัณฑ์
 - การเลี่ยงข้อถือสิทธิ (design around) เช่น ในกรณีสิทธิบัตรกรรมวิธี คือการหาทางเลี่ยงไปใช้กรรมวิธีอื่นที่ได้ผลเหมือนกันหรือใกล้เคียงกัน โดยมีต้นทุนไม่ต่างกันนัก³⁹
 - การเปลี่ยนข้อกำหนด (specifications) ของผลิตภัณฑ์หรือกรรมวิธี เพื่อจะไม่ต้องเสี่ยงต่อการละเมิดสิทธิบัตรของผู้อื่น
 - ปลดปล่อยผลิตภัณฑ์หรือบริการออกสู่ตลาดทีละเวอร์ชัน ในแต่ละเวอร์ชันก็เพิ่มสิ่งใหม่ๆ หรือลูกเล่น หรือสมรรถนะ (features) เข้าไปที่ละน้อย ทำให้สามารถบริหารจัดการเพื่อลดโอกาสการละเมิดสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาของผู้อื่นได้ง่ายขึ้น
 - พัฒนาหรือซื้อพอร์ตโฟลิโอทรัพย์สินทางปัญญาเพื่อใช้เป็นเครื่องต่อรองในการทำสัญญาอนุญาตให้ใช้สิทธิไว้

³⁸ นายณินท์ เจียรวนนท์ เจ้าสัวแห่งเครือซีพี เล่าประสบการณ์ในประเทศจีน เกี่ยวกับการถูกลอกเลียนแบบผลิตภัณฑ์วัตถุดิบในการทำครัว เช่น น้ำมันถั่วเหลือง และเครื่องปรุงรส เช่น ซีอิ๊ว ไว้ว่า ร้านขายของชำต่างๆ ใช้วิธีเอาผลิตภัณฑ์ซี.พี. ซึ่งมีคุณภาพสูงขึ้นหน้าเพื่อดึงดูดลูกค้าให้เข้าร้าน เสร็จแล้วก็พยายามขายสินค้ายี่ห้อเลียนแบบ [ไม่แน่ใจว่าจะละเมิดสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาหรือไม่] ซึ่งมีคุณภาพด้อยกว่ามากแต่ร้านได้กำไรมากกว่าสินค้าของซี.พี. เสียอีก ซี.พี. แก้ปัญหานี้ด้วยการตั้งโครงการศูนย์ขายสินค้าซี.พี. ตามตำบลต่างๆ ทั่วประเทศจีน ในลักษณะเป็นเอเยนต์ขายสินค้าซี.พี. ทั้งหมด ในขณะที่เล่าได้เปิดโครงการไปแล้ว 3 หมื่นแห่ง ในอีก 5-10 ปีจะขยายให้ครบ 7 แสนกว่าแห่งให้ครอบคลุมทุกตำบลในประเทศจีน วิธีนี้ใช้เงินลงทุนไม่มากเนื่องจากเป็นรูปแบบเอเยนต์ [ที่มา: ถนอมศักดิ์ จิรายุสสวัสดิ์. 2555. คัมภีร์ฝ่ามรสุมเศรษฐกิจ: ยุทธศาสตร์ชุมชนทรัพย์สินบนดินของเจ้าสัวณินท์ เจียรวนนท์. กรุงเทพฯ: Animate Group. หน้า 98-99.]

³⁹ บริษัทที่มีชื่อเสียงระดับโลก ในการเลี่ยงไปใช้กรรมวิธีอื่นในการผลิตผลิตภัณฑ์ คือบริษัทยา Cipla ในประเทศอินเดีย

- ยื่นคัดค้านคำขอรับสิทธิบัตรที่เป็นเครื่องกีดขวางการใช้สิทธิขององค์กร หรือฟ้องเพิกถอนสิทธิบัตรที่เป็นเครื่องกีดขวาง ในกรณีที่สิทธิบัตรได้รับการจดทะเบียนสิทธิแล้ว
- สร้างพันธมิตรในอุตสาหกรรมเดียวกัน เพื่อใช้ทรัพย์สินทางปัญญาบางส่วนร่วมกัน โดยไม่เกิดการละเมิดสิทธิ
- ปรับโครงสร้างขององค์กรให้เหมาะสม
- ลดความเสียหายจากความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการละเมิดสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา โดยทำสัญญาจำกัดความรับผิด
- พัฒนาแผนทางเลือกฉุกเฉิน
- ทำประกันการละเมิดสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา

อนึ่ง ในการกำหนดยุทธศาสตร์ทรัพย์สินทางปัญญาขององค์กร ควรที่จะเผื่อการขยายองค์กรออกไปยังต่างประเทศ ซึ่งมีประเด็นให้พิจารณาหลายประเด็น เป็นต้นว่า

- การคุ้มครองสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา (intellectual property protection) เช่น ขอรับสิทธิบัตรในประเทศที่จะผลิตหรือขายผลิตภัณฑ์เป็นต้น โดยทำผ่านตัวแทนสิทธิบัตรของประเทศนั้นๆ
- การสร้างแบรนด์หรือยี่ห้อของสินค้าหรือบริการ (branding) เช่น ตรวจสอบก่อนส่งผลิตภัณฑ์ไปจำหน่ายในต่างประเทศว่าเครื่องหมายการค้าบนสินค้านั้นจะไปละเมิดเครื่องหมายการค้าที่ได้รับความคุ้มครองในประเทศผู้นำเข้าสินค้าหรือไม่
- การไม่ละเมิดสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาของผู้อื่น เช่น ด้วยการสืบค้นเพื่อป้องกันการละเมิดทรัพย์สินทางปัญญาในประเทศที่จะตั้งโรงงานผลิตสินค้าหรือส่งสินค้าไปขาย (infringement search หรือ freedom to operate search)
- การนำเข้าซ้อน (parallel importation) เช่น หาความรู้ว่ามีกฎหมาย (เช่น กฎหมายลิขสิทธิ์ กฎหมายสิทธิบัตร และกฎหมายเฉพาะ) ห้ามการนำเข้าซ้อนในประเทศที่จะตั้งโรงงานหรือจะอนุญาตให้ผู้อื่นใช้สิทธิบัตรหรือไม่
- มาตรฐานอุตสาหกรรม (industry standards) เช่น ต้องหาความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานอุตสาหกรรม ในประเทศที่จะส่งสินค้าไปขาย หรือถ้าจะผลิตสินค้าในต่างประเทศแล้วนำเข้ามาในประเทศไทย ก็ต้องคำนึงถึงมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.) ของไทยเช่นกัน

เมื่อได้ยุทธศาสตร์ทรัพย์สินทางปัญญาขององค์กรแล้ว สิ่งที่จะเปลี่ยนยุทธศาสตร์ให้เป็นกรอบการบริหารจัดการสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาอย่างเป็นรูปธรรม (intellectual property management framework) ได้แก่นโยบายทรัพย์สินทางปัญญา กับ แผนดำเนินการด้านทรัพย์สินทางปัญญา ซึ่งเมื่อจัดทำขึ้นแล้ว ต้องนำไปขอความเห็นชอบจากผู้บริหารองค์กร (เช่น CEO) และผ่านการเห็นชอบจากกรรมการบริหารขององค์กรด้วย จากนั้นถ้าโครงสร้างขององค์กรมีการอำนวยการดูแลอยู่อีกชั้นหนึ่ง อย่างน้อยก็ต้องแจ้งในการประชุมคณะกรรมการอำนวยการขององค์กรเป็นเรื่องเพื่อทราบ

- **นโยบายทรัพย์สินทางปัญญา (intellectual property policy)**

นโยบายทรัพย์สินทางปัญญา เป็นเอกสารที่กำหนดหลักการของการบริหารจัดการสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาในองค์กร ในทางปฏิบัติมีระบุไว้อย่างชัดเจนถึงขั้นตอนต่าง ๆ ในการบริหารจัดการสิทธิดังกล่าว และเงื่อนไขที่ใช้ในแต่ละชั้น (ตัวอย่างเช่น นโยบายทรัพย์สินทางปัญญาของมหาวิทยาลัยหนึ่ง อาจจะเขียนไว้ชัดเจนว่า มหาวิทยาลัยจะไม่อนุญาตให้ผู้ใดใช้สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาของมหาวิทยาลัยแต่เพียงผู้เดียว คือไม่ทำสัญญา exclusive license) และที่สำคัญยิ่งได้แก่ นโยบายทรัพย์สินทางปัญญาจะระบุไว้ด้วยว่า ถ้าจะยกเว้นไม่ใช้หลักการและเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในนโยบายทรัพย์สินทางปัญญา จะต้องได้รับอนุญาตจากใคร ในต่างประเทศนโยบายทรัพย์สินทางปัญญา เป็นเอกสารที่แต่ละองค์กรนำขึ้นเผยแพร่ต่อสาธารณชนบนเว็บไซต์ขององค์กรนั้น เพื่อให้ทั่วโลกได้เห็นว่ามีขั้นตอนการดำเนินการต่าง ๆ ด้านทรัพย์สินทางปัญญาอย่างไร และบุคคลภายนอกที่จะมาติดต่อกับองค์กร เช่น มาเจรจาขออนุญาตใช้สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาขององค์กร ก็จะได้ทราบล่วงหน้าไว้ก่อนว่า อาจจะมีเงื่อนไขบางอย่างที่องค์กรจะไม่เจรจาด้วย เพราะขัดกับนโยบายทรัพย์สินทางปัญญาขององค์กร ทำให้การเจรจาไม่เย็นเยื่อ แต่ถ้าเขาอยากจะทำเจรจาในประเด็นดังกล่าวจริง ๆ ก็อาจต้องยื่นข้อเสนอไว้ให้องค์กรพิจารณาอย่างรอบคอบ และก่อนที่องค์กรจะตกลงตามข้อเสนอก็ต้องได้รับการอนุมัติจากผู้มีอำนาจตัดสินใจ ซึ่งระบุไว้ในนโยบายทรัพย์สินทางปัญญาขององค์กรเสียก่อน

ถึงแม้ทั้งองค์กรธุรกิจและมหาวิทยาลัย จะมีเอกสาร “นโยบายทรัพย์สินทางปัญญา” ด้วยกันทั้งคู่ แต่มหาวิทยาลัยในประเทศไทย มักจะเขียนนโยบายทรัพย์สินทางปัญญาโดยไม่มีการวางยุทธศาสตร์มาก่อน ส่วนมากเป็นการนำนโยบายทรัพย์สินทางปัญญาของอีกมหาวิทยาลัยหนึ่งมาปรับเพียงเล็กน้อย (เช่น เปลี่ยนชื่อของมหาวิทยาลัย) เพื่อให้สามารถประชาสัมพันธ์ได้ว่ามหาวิทยาลัยนี้มีนโยบายทรัพย์สินทางปัญญาแล้ว จนกว่าจะเกิดกรณีที่เป็นปัญหาใหญ่ ๆ ขึ้น ผู้

บริหารและสภามหาวิทยาลัยจึงจะรู้สึกตัวว่าจะต้องทำความเข้าใจในเอกสารชิ้นนี้ และลงมือร่วมกันใหม่โดยให้มีความเกาะเกี่ยวมาจากยุทธศาสตร์ในภาพรวมของมหาวิทยาลัยเป็นจุดเริ่มต้น

- **แผนดำเนินการด้านทรัพย์สินทางปัญญา (intellectual property implementation plan)**

แผนดำเนินการด้านทรัพย์สินทางปัญญา เป็นองค์ประกอบส่วนที่สองของกรอบการบริหารจัดการสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาขององค์กร เป็นการนำนโยบายทรัพย์สินทางปัญญามากระจายให้เห็นความเชื่อมโยงของระบบการบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา รวมทั้งการจัดแบ่งทรัพยากรขององค์กรในการดำเนินการดังกล่าว โดยลงในรายละเอียด

ในต่างประเทศ บริษัทขนาดใหญ่จะต้องมีนโยบายทรัพย์สินทางปัญญา ซึ่งกล่าวแล้วว่ มักจะนำออกเผยแพร่ทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต แต่แผนดำเนินการด้านทรัพย์สินทางปัญญา ซึ่งลงในรายละเอียดนั้น ปกติจะเก็บไว้ในบริษัท ไม่เผยแพร่ต่อบุคคลภายนอก

สำหรับในมหาวิทยาลัยนั้น ปัจจุบันมหาวิทยาลัยไทยแทบทุกแห่งมีเอกสาร “นโยบายทรัพย์สินทางปัญญา” แต่ไม่มีการจัดทำแผนดำเนินการด้านทรัพย์สินทางปัญญาอย่างเป็นกิจจะลักษณะ

10.3 การใช้ข้อมูลทรัพย์สินทางปัญญาในการวางยุทธศาสตร์

ข้อมูลทรัพย์สินทางปัญญาโดยเฉพาะอย่างยิ่งข้อมูลสิทธิบัตร สามารถใช้รองรับการวางยุทธศาสตร์ทางธุรกิจ ด้วยวัตถุประสงค์ต่อไปนี้⁴⁰

- เพื่อทำความเข้าใจสถานะภาพของเทคโนโลยี (technological status)
- เพื่อหาความเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี (technological change)
- เพื่อหาโอกาสทางธุรกิจ (business opportunity)
- เพื่อหาข้อมูลของบริษัทคู่แข่ง (business intelligence)
- เพื่อหาแนวโน้มของธุรกิจในระดับโลก (globalization of business)

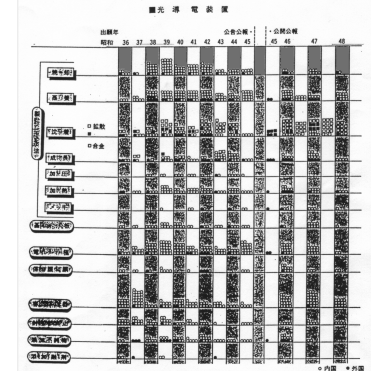
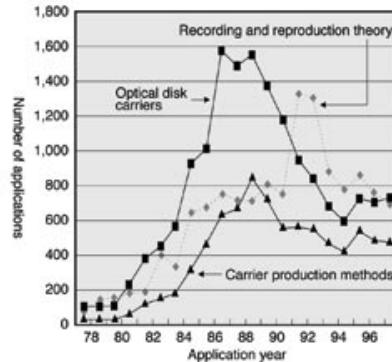
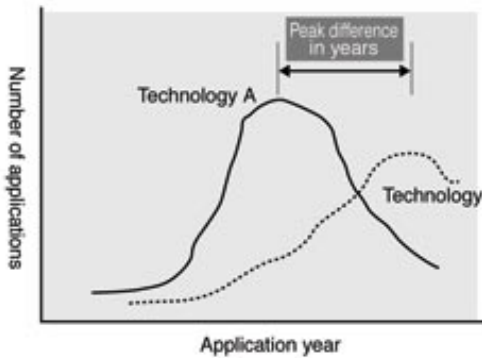
ตัวอย่างง่ายๆ ที่แสดงให้เห็นว่าข้อมูลสิทธิบัตรเป็นดัชนีชี้อนาคต (forward indicator) ก็คือ ระหว่าง พ.ศ. 2529 ถึง 2532 ตัวเลขการขอรับสิทธิบัตรไทยในเทคโนโลยีชั้นสูงหลายชนิดมีจำนวนมากขึ้นเป็นลูกคลื่น ปรากฏการณ์นี้มีที่มาจากบริษัทที่เข้ามาร่วมในโครงการอีสเทิร์นซีบอร์ด เริ่มขอรับการส่งเสริมการลงทุนไปพร้อมกับขอรับสิทธิบัตรไทยในเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่จะนำมาใช้ในการผลิต ดังนั้นการเฝ้าระวังตัวเลขการขอรับสิทธิบัตรในแต่ละสาขาเทคโนโลยี (เช่นดูจากประกาศโฆษณาคำขอรับสิทธิบัตร) ทำให้สามารถทำนายสภาพธุรกิจได้ล่วงหน้าหลายปี

ข้อมูลที่ถูกสืบค้นและสกัดออกมาจากเอกสารสิทธิบัตร ปกติจะมาจากเอกสารสิทธิบัตรจำนวนมาก เช่นเป็นร้อยเป็นพัน หรือแม้แต่เป็นล้านฉบับ เมื่อราว 20 ปีก่อนยังสามารถทำด้วยมือ (ไม่มีโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วย) แต่ในปัจจุบัน (พ.ศ. 2557) มีโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยในการวิเคราะห์ดังกล่าวหลายโปรแกรม อาทิโปรแกรม Thomson Data Analyzer หรือโปรแกรม Aureka ThemeScape จากบริษัท Thomson Reuters [<http://www.brainshark.com/thomson/vu?pi=zGsz14q9Goz11Fuz0>] ซึ่งเป็นบริษัทข้ามชาติที่มีรากเหง้ามาจากสหราชอาณาจักร โปรแกรม Mateo จากบริษัทฝรั่งเศสชื่อ Mateo Software [<http://www.matheo-software.com/en/>] และโปรแกรมบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตชื่อ WIPS Global จากบริษัทเกาหลีที่ให้บริการสืบค้นสิทธิบัตรแก่สำนักงานสิทธิบัตรเกาหลี [<http://www.wipsglobal.com/service/main.wips>] เป็นต้น

⁴⁰ ที่มา : JPO/JIIL. 2000. Guidebook for Practical Use of "Patent Map for Each Technology Field." Tokyo: Japan Patent Office, Asia-Pacific Industrial Property Center ม. 48 pp. อนึ่ง เอกสารภาษาอังกฤษฉบับนี้แปลและเรียบเรียงมาจากเอกสารภาษาญี่ปุ่นที่บริษัทญี่ปุ่นแทบจะทุกบริษัทใช้เป็นแม่แบบในการวิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารสิทธิบัตร

ต่อไปนี้เป็นตัวอย่างวิธีวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นจากเอกสารสิทธิบัตร⁴¹ การวิเคราะห์ทำนองนี้มีอยู่ประมาณ 20-30 แบบ ในที่นี้แสดงตัวอย่างเพียง 5 แบบง่ายๆ ได้แก่

1. การวิเคราะห์หาช่องว่าง (gap) เชิงเวลา ในการขอรับสิทธิบัตร



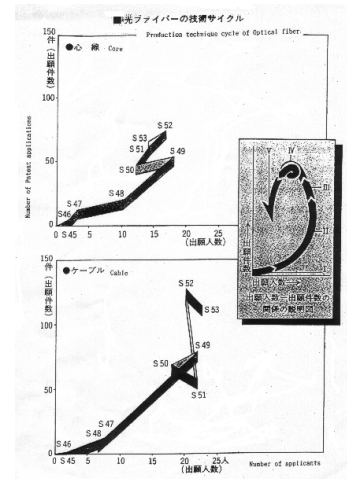
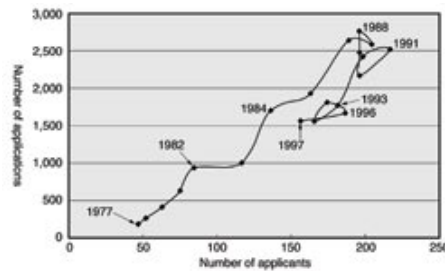
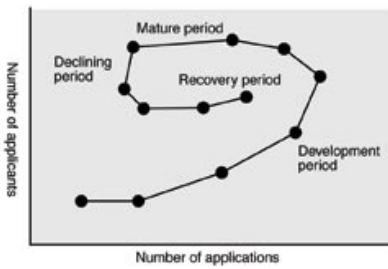
รูปที่ 1: กราฟการวิเคราะห์ความถี่ของสิทธิบัตรตามเวลา

รูปซ้ายและกลาง แสดงการวาดกราฟของจำนวนคำขอรับสิทธิบัตรกับปีที่ยื่นคำขอ รูปขวาเรียกว่า “กราฟลูกหิน” แฉกตามแนวนอนแต่ละแฉกหมายถึงเทคโนโลยีย่อยๆ เม็ดกลมเล็กๆ สมมุติว่าเป็นลูกหิน ที่หยดลงในช่องต่างๆ แทนคำขอรับสิทธิบัตร 1 คำขอ ส่วนช่องขาวกับช่องดำ แสดงคำขอรับสิทธิบัตรที่ขอโดยชาวญี่ปุ่นหรือบริษัทญี่ปุ่น เปรียบเทียบกับคำขอรับสิทธิบัตรของชาวต่างชาติหรือบริษัทต่างชาติ [ที่มา: สองรูปซ้ายจาก JPO/JIII (2000) อ้างแล้ว หน้า 17 รูปขวาสุดจากเอกสารของ JPO/JIII ที่แจกในการอบรมการวิเคราะห์เทคโนโลยีจากเอกสารสิทธิบัตร]

กราฟที่ใช้ในการวิเคราะห์นี้ แกนตั้งแสดงจำนวนคำขอรับสิทธิบัตรในเทคโนโลยีย่อยหนึ่งๆ แกนนอนแสดงเวลา (ส่วนมากนับเป็นปี) โดยอาจพิจารณาเฉพาะคำขอรับสิทธิบัตรในประเทศหนึ่งเทียบกับต่างประเทศ เป็นต้น สิ่งที่มีองหาในกราฟแบบนี้ คือช่วงเวลาที่ไม่มีคำขอรับสิทธิบัตร (เรียกว่าช่องว่าง หรือ gap) เพื่อเป็นจุดเริ่มต้นของการพิจารณา (ส่วนมากใช้การประชุมผู้เชี่ยวชาญ) หาเหตุผลของการเกิดช่องว่าง ว่าการที่จำนวนคำขอรับสิทธิบัตรลดลงนั้น น่าจะเกิดมาจากสาเหตุใด คือเกิดจากเทคโนโลยีเดิมนั้นล้าสมัยแล้ว หรือยังไม่มีเทคโนโลยีใหม่มาทดแทน หรือมีปัญหาทางเทคโนโลยีที่ไม่มีบริษัทใดแก้สำเร็จ ซึ่งถ้าเป็นในกรณีหลังนี้ ก็อาจจะมีความเป็นไปได้ว่า ถ้าทุ่มงบประมาณและบุคลากรวิจัยลงไปแก้ปัญหานี้จนสำเร็จ ก็จะสามารถขอรับสิทธิบัตรในเทคโนโลยีที่ปรับปรุงขึ้นเพื่อแก้ปัญหานั้นๆ ได้ เรียกว่าทำให้สามารถเลือกที่จะสร้างสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาที่จำเพาะเจาะจงในการใช้เพื่อ “ฝ่าด่าน” สิทธิบัตรของบริษัทอื่นให้เข้าตลาดของผลิตภัณฑ์ที่บริษัทได้ตั้งยุทธศาสตร์ทางธุรกิจไว้ เป็นต้น

⁴¹ ที่มา : JPO/JIII. 2000. อ้างแล้ว

2. การวิเคราะห์ความสุกงอมของเทคโนโลยี (technology maturity)



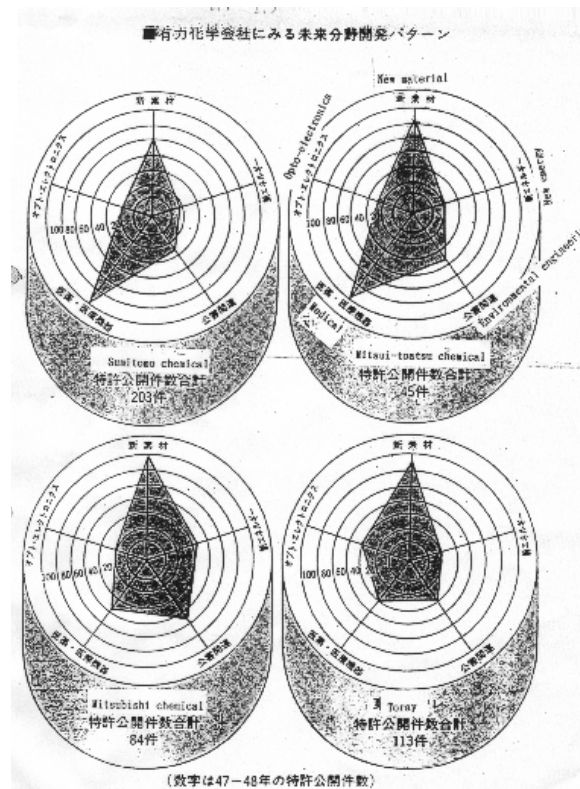
รูปที่ 2: กราฟรูปก้นหอย แสดงความสุกงอมของเทคโนโลยี

กราฟซ้ายเป็นกราฟทางทฤษฎี (ดูคำอธิบายในเนื้อเรื่อง) กราฟจะม้วนตัวเป็นก้นหอยในขณะที่เทคโนโลยีสุกงอม กราฟกลางเป็นตัวอย่างจริงจากตำราของญี่ปุ่น ส่วนกราฟขวาเป็นตัวอย่างจริงจากเอกสารของญี่ปุ่นอีกฉบับหนึ่ง [ที่มา: กราฟซ้ายและกลางจาก JPO/JIII (2000) อ้างแล้ว หน้า 14-15 กราฟขวาจากเอกสารประกอบการอบรมการบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา ที่จัดโดย AOTS/JIII]

การวิเคราะห์ความสุกงอมของเทคโนโลยี ทำได้โดยวาดกราฟแสดงความสัมพันธ์ของจำนวนคำขอรับสิทธิบัตรในเทคโนโลยีนั้นๆ ในช่วงเวลาหนึ่ง กับจำนวนผู้ขอรับสิทธิบัตรในเทคโนโลยีนั้นๆ ในช่วงเวลาเดียวกัน โดยมีหลักการว่า เทคโนโลยีเกิดใหม่ยังมีจำนวนคำขอรับสิทธิบัตรน้อยอยู่ จำนวนผู้ขอรับสิทธิบัตรก็น้อย กราฟจึงตั้งต้นที่มุมซ้ายล่าง ต่อมาเมื่อเทคโนโลยีเริ่มมีผู้สนใจมากขึ้น ทั้งจำนวนคำขอรับสิทธิบัตรและจำนวนผู้ขอรับสิทธิบัตรก็จะมากขึ้น กราฟจึงเฉียงขึ้นไปทางขวามือ (Development Period) ต่อมาเมื่อเทคโนโลยีใกล้จะสุกงอม จำนวนผู้ขอรับสิทธิบัตรจะเริ่มคงที่ แต่จำนวนคำขอรับสิทธิบัตรยังเพิ่มขึ้นอยู่ซึ่งเป็นผลจากงานวิจัยที่ดำเนินต่อเนื่องกันมาจากการลงทุนเมื่อไม่กี่ปีก่อน กราฟจึงเริ่มม้วนตัวตั้งขึ้น (ความชันหรือ slope มากขึ้น) เมื่อเทคโนโลยีเข้าระยะสุกงอมแล้ว (Mature Period) จำนวนผู้ขอรับสิทธิบัตรจะลดลง เหลือเฉพาะรายที่เอาจริงเอาจังกับการวิจัยในเทคโนโลยีนั้นๆ จำนวนของคำขอรับสิทธิบัตรจึงอาจจะยังไม่ลดนัก ทำให้กราฟเริ่มม้วนตัวกลับไปทางซ้าย สุดท้ายเมื่อเทคโนโลยีล้าสมัย จำนวนผู้สนใจทำวิจัยลดลง และจำนวนสิทธิบัตรก็ลดลง กราฟจึงม้วนเข้าไปหาจุดเริ่มต้น (Declining Period) อย่างไรก็ตามอาจมีความสนใจในเทคโนโลยีนั้นๆ กลับคืนขึ้นมา ถ้าหากมีผู้แก้ไขปัญหา (ที่อาจมี) สำเร็จ หรือสามารถนำเทคโนโลยีนั้นไปใช้ประโยชน์อย่างอื่นได้ ทำให้เทคโนโลยีเริ่มฟื้นขึ้นมาใหม่ (Recovery Period)

การวิเคราะห์นี้ช่วยให้ทำนายได้ว่า จะเกิดอะไรขึ้นต่อไปกับเทคโนโลยีที่สนใจ และสามารถใช้ประกอบในการคาดคะเนความคุ้มค่าในการลงทุนวิจัยเพื่อให้ได้มาซึ่งสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา และการลงทุนเพื่อคุ้มครองสิทธิดังกล่าวอีกด้วย

3. การวิเคราะห์ทิศทางของการพัฒนาเทคโนโลยีในบริษัท (และบริษัทคู่แข่ง)



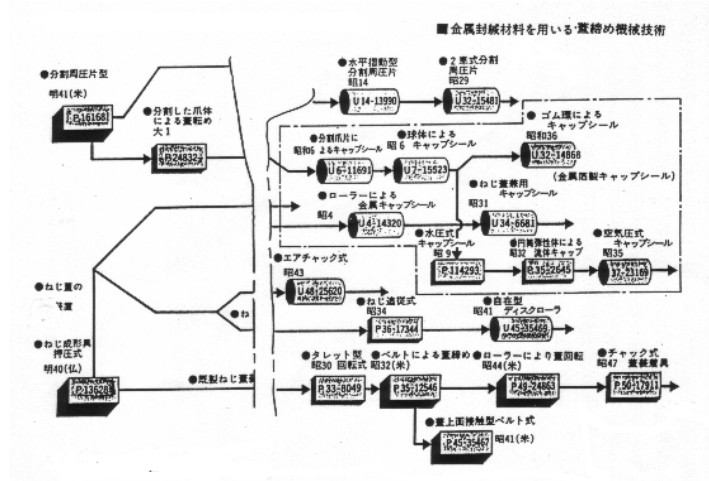
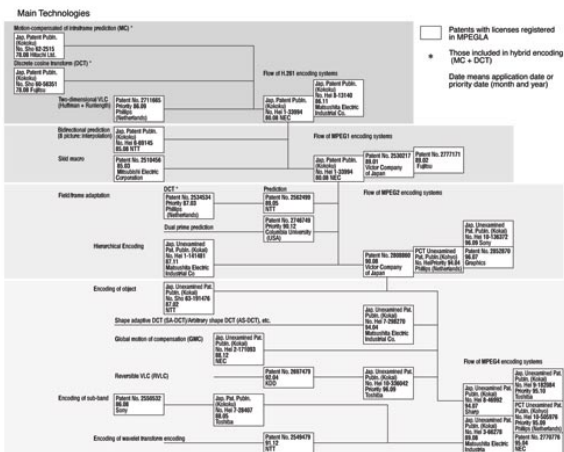
รูปที่ 3: กราฟเรดาร์ หรือกราฟใยแมงมุม แสดงทิศทางการพัฒนาเทคโนโลยีในบริษัทคู่แข่ง

กราฟใยแมงมุม หรือกราฟเรดาร์ เป็นกราฟที่มักใช้กันสำหรับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับแนวทางเลือกต่าง ๆ ซึ่งแต่ละทาง สามารถระบุตัวชี้วัด ซึ่งให้ผลออกมาเป็นตัวเลขได้ ในกรณีนี้ ทิศทางต่าง ๆ ใช้แทนเทคโนโลยีต่างกัน ส่วนตัวชี้วัด ได้แก่ ค่าขอรับสิทธิบัตร แผนภูมินี้ เป็นการวิเคราะห์ของบริษัทเทียบ ที่แสดงแนวทางของบริษัทคู่แข่งอีกสี่ราย คือ Sumitomo Chemical (ซ้ายบน), Mitsui-toatsu Chemical (ขวาบน), Mitsubishi Chemical (ซ้ายล่าง), Toray (ขวาล่าง) ในเทคโนโลยี 5 สาขา ได้แก่ New material (แกนตั้ง), New energy (ขวาบน), Environmental engineering (ขวาล่าง), Medical (ซ้ายล่าง), และ Opto-electronics (ซ้ายบน) [ที่มา: เอกสารการอบรมการบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญาของ JPO/IPIC]

บริษัทญี่ปุ่นนิยมใช้กราฟเรดาร์ (Radar Graph) หรือกราฟใยแมงมุม วิเคราะห์ทิศทางการพัฒนาเทคโนโลยีในบริษัทคู่แข่ง ในกราฟชนิดนี้ ทิศทางต่าง ๆ ของรัศมีแสดงทิศทางของธุรกิจ และความยาวของเส้นรัศมีแทนจำนวนสิทธิบัตรที่ยื่นขอ ดังตัวอย่างกราฟในรูป

ข้อมูลทิศทางการพัฒนาเทคโนโลยีในบริษัทคู่แข่ง ทำให้ทราบว่า บริษัทเน้นเทคโนโลยีด้านไหนเป็นพิเศษในช่วงเวลาหนึ่ง ๆ และมีการเปลี่ยนแปลงทิศทางการพัฒนาเทคโนโลยีหรือไม่ ถ้ามี ก็สามารถคาดเดาได้ว่า ในเวลาอีกไม่นาน บริษัทคู่แข่งจะเริ่มขอรับสิทธิบัตรในสาขาเทคโนโลยีที่เขาได้ลงทุนพัฒนาไว้ ซึ่งจะทำให้เกิดสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญารึ้นในอีกไม่กี่ปีต่อมา

4. การวิเคราะห์การต่อยอดของเทคโนโลยีตามเวลา

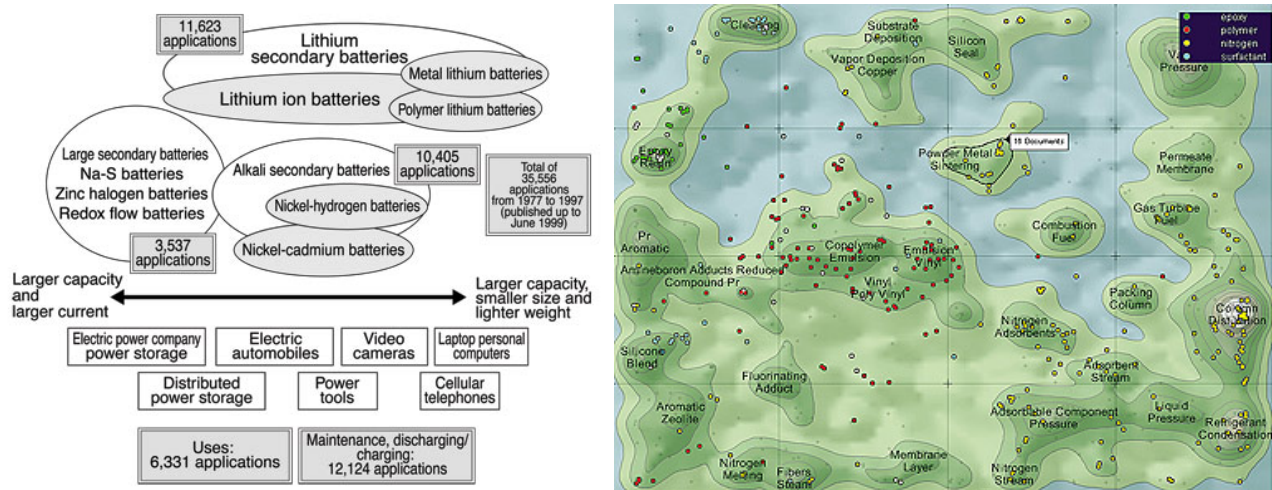


รูปที่ 4: แผนภูมิแสดงการต่อยอดของเทคโนโลยี (แผนที่สิทธิบัตรแบบหนึ่ง)

แกนนอนเป็นเวลา กล้องหนึ่งกล่องแทนสิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตรหนึ่งฉบับ ลูกศรแสดงความเชื่อมโยงระหว่างสิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตร [ที่มา: แผนภูมิซ่ายจาก JPO/JIII (2000) หน้า 13 แผนภูมิข่าวจากเอกสารการอบรมของ AOTS/JIII]

การวิเคราะห์การต่อยอดเทคโนโลยีตามเวลา ทำได้โดยวาดแผนภูมิ ที่เวลาเคลื่อนจากซ้ายไปขวา ให้กล่อง (box) แต่ละใบแทนสิทธิบัตร (หรืออนุสิทธิบัตร) ที่ขอรับ (หรือที่ได้รับ) เส้นที่โยงจากกล่องหนึ่งไปอีกกล่องหนึ่ง แสดงการต่อยอดของเทคโนโลยี ประโยชน์ของการวิเคราะห์นี้คือทำให้ผู้วิเคราะห์ได้เห็นภาพของการพัฒนาเทคโนโลยีนั้นๆ ตั้งแต่อดีตมาจนปัจจุบันจนเกิดความเข้าใจในภาพรวมของการพัฒนาเทคโนโลยี นอกจากนั้นการอ่านแผนที่สิทธิบัตรจากซ้ายไปขวา ก็จะได้เห็นภาพรวมของสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา ที่จะไปห้ามผู้ที่มาต่อยอดทางเทคโนโลยีไม่ให้ผลิต ใช้ ขาย ฯลฯ อีกด้วย

5. การวิเคราะห์จัดกลุ่มเทคโนโลยีด้วยข้อมูลทรัพย์สินทางปัญญา



รูปที่ 5: การวิเคราะห์การจัดกลุ่มเทคโนโลยี (แผนที่สิทธิบัตรอีกแบบหนึ่ง)

รูปซ้ายเป็นการจัดกลุ่มเทคโนโลยีแบบเตอริชนิดประจุไฟได้ โดยมีตัวแปรเป็นความจุ และแสดงประโยชน์ใช้งานไว้ด้วย ส่วนรูปขวาเป็นแผนที่สามมิติที่คอมพิวเตอร์สร้างขึ้นจากโปรแกรม Aureka ThemeScape เพื่อจัดกลุ่มเทคโนโลยีที่ใกล้เคียงกันให้อยู่ใกล้กัน จุดเล็ก ๆ ในแผนที่แสดงถึงสิทธิบัตร (หรือคำขอรับสิทธิบัตร) 1 ฉบับ สีของจุดที่เห็นในแผนที่ อาจใช้แสดงถึงผู้ขอสิทธิบัตร หรือผู้รับโอนสิทธิบัตร ซึ่งปกติหมายถึงบริษัทที่รับโอนสิทธิมาจากพนักงานที่ทำการประดิษฐ์ขึ้น จุดเด่นของแผนที่นี้คือผู้ดูสามารถเห็นภาพรวมของสิทธิบัตรของแต่ละบริษัทว่าอยู่ในกลุ่มเทคโนโลยีอะไรที่ใกล้เคียงหรือห่างจากเทคโนโลยีอื่น

[ที่มา: รูปซ้าย JPO/JIII (2000) หน้า 8, รูปขวา <http://www.researchinformation.info/rjjanfeb04patents.html>]

การวิเคราะห์จัดกลุ่มเทคโนโลยี อาจกล่าวได้ว่าเป็นการวิเคราะห์ที่มีประโยชน์ที่สุด และมีการใช้งานมากที่สุด ไม่ว่าจะเป็นในงานประจำ หรือเพื่อวางยุทธศาสตร์สิทธิบัตรเป็นรายโครงการ หรือเพื่อวางยุทธศาสตร์สิทธิบัตรขององค์กร ทั้งนี้เนื่องจากแผนภูมิที่ได้จากการวิเคราะห์จัดกลุ่มเทคโนโลยีทำให้เราทราบถึงการกระจุกตัวของสิทธิบัตรในเทคโนโลยีที่ใกล้เคียงกัน ซึ่งจะทำให้เราต้องใช้ความระมัดระวังยิ่งขึ้นในการบริหารสิทธิ

ปัจจุบันในประเทศไทยมีหลายหน่วยงานทั้งในภาครัฐ (เช่น สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ) และภาคเอกชน (เช่น เครือปูนซิเมนต์ไทยและอีกหลายบริษัท) ที่ทำการวิเคราะห์จัดกลุ่มเทคโนโลยีด้วยข้อมูลทรัพย์สินทางปัญญาเป็นประจำ โดยทุกโครงการก่อนจะเริ่มงานต้องทำการวิเคราะห์นี้เสียก่อน เพื่อให้เห็นภาพ technology and intellectual property landscape

เพื่อให้ผู้เรียนได้จินตนาการเห็นได้ว่าข้อมูลทรัพย์สินทางปัญญาช่วยในการวางแผน ยุทธศาสตร์ทางธุรกิจได้อย่างไร จะได้ยกตัวอย่างการเข้าตลาดใหม่ของบริษัทแคนนอน (Canon)⁴² ซึ่งเดิมทีเคยเป็นบริษัทผลิตกล้องถ่ายรูป แต่ในทศวรรษที่ 80 ได้ก้าวขึ้นมาเป็นผู้ผลิตเครื่องถ่ายเอกสารชั้นนำ ทั้งๆ ที่แต่ไหนแต่ไรมาบริษัทแคนนอนไม่เคยอยู่ในตลาดเครื่องถ่ายเอกสารเลย มีหน้าเข้าบริษัทอื่นที่ครองตลาดอยู่ ยังครอบครองสิทธิบัตรพื้นฐานของเครื่องถ่ายเอกสาร ซึ่งทำหน้าที่เป็นเครื่องกีดขวาง (barrier to entry) ไม่ให้บริษัทที่ไม่มีสิทธิบัตร (รวมทั้งแคนนอนด้วย) เข้ามาแย่งชิงตลาดได้ ยิ่งไปกว่านั้น ต่อมาในทศวรรษที่ 90 แคนนอนก็ได้ก้าวขึ้นมาเป็นผู้ผลิตเครื่องพิมพ์สำหรับคอมพิวเตอร์ (printer) ขึ้นมา ทั้งๆ ที่ไม่เคยอยู่ในวงการเครื่องพิมพ์มาก่อนเลย

เรื่องมีอยู่ว่า เมื่อผู้บริหารของแคนนอนตัดสินใจว่าเครื่องถ่ายเอกสารจะเป็นอนาคตของบริษัทนั้น แคนนอนได้วิเคราะห์เอกสารสิทธิบัตรอย่างเป็นระบบ โดยเบื้องต้น คิดแบ่งเครื่องถ่ายเอกสารออกเป็นส่วนๆ เป็นต้นว่า ส่วนป้อนกระดาษ ส่วนลูกกลิ้ง ส่วนหลอมหมึกให้ละลาย ฯลฯ จากนั้นในแต่ละส่วน ก็ดำเนินการสืบค้นเอกสารสิทธิบัตรจากทั่วโลก จนได้จำนวนเอกสารสิทธิบัตรหลายพันฉบับสำหรับส่วนหนึ่งๆ แล้วนำเอกสารสิทธิบัตรที่สืบค้นได้ มาวิเคราะห์ เป็นต้นว่า เขียนกราฟจำนวนสิทธิบัตรที่ขอรับในปีหนึ่งๆ (แบบเดียวกับรูปที่ 1) และกราฟแสดงพัฒนาการของเทคโนโลยี (แผนที่สิทธิบัตรแบบเดียวกับรูปที่ 4) แล้ววิเคราะห์ว่า ช่วงเวลาใดจำนวนการขอรับสิทธิบัตรลดลงจนเป็นท้องคลื่น หรือเป็นช่วงว่างในกราฟ (gap) จากนั้นก็ระดมความคิดในบริษัท ว่าการที่จำนวนคำขอรับสิทธิบัตรลดลงนั้นเกิดมาจากเหตุใด เกิดจากเทคโนโลยีเดิมนั้นล้าสมัยแล้ว ยังไม่มีเทคโนโลยีใหม่มาทดแทน หรือมีปัญหาทางเทคโนโลยีบางประการ ที่ไม่มีบริษัทใดแก้สำเร็จ ในกรณีหลังนี้ หากแคนนอนมั่นใจว่าน่าจะหาทางออกได้ ก็จะทุ่มทุนวิจัยและพัฒนาตรงจุดที่เป็นปัญหานั้น เมื่อเวลาผ่านไปสองสามปี ก็แก้ปัญหาได้และนำเทคโนโลยีที่พัฒนาได้ไปขอรับสิทธิบัตร ทำให้อีกไม่กี่ปีต่อมา แคนนอนก็มีสิทธิบัตรหลายฉบับ ที่อุดช่องว่างทางเทคโนโลยีเครื่องถ่ายเอกสาร ในจำนวนสิทธิบัตรเหล่านี้ บางฉบับแคนนอนก็นำไปทำการอนุญาตให้ใช้สิทธิไขว้ (cross-licensing) กับบริษัทอื่น คือแคนนอนอนุญาตให้อีกบริษัทหนึ่งใช้สิทธิตามสิทธิบัตรของตน แลกกับการที่อีกบริษัทหนึ่งให้แคนนอนใช้สิทธิตามสิทธิบัตรบางฉบับของเขาเช่นกัน แต่สิทธิบัตรอีกส่วนหนึ่ง แคนนอนก็สงวนไว้สำหรับเป็นจุดขายของแคนนอนเองโดยเฉพาะ ไม่นำออกไปอนุญาตให้บริษัทอื่นใช้สิทธิ การอนุญาตให้ใช้สิทธิไขว้นี้ทำให้แคนนอนสามารถเข้าตลาดเครื่องถ่ายเอกสารได้ และ

⁴² ที่มา: การวิเคราะห์เทคโนโลยีจากเอกสารสิทธิบัตร หลักการและซอฟต์แวร์ช่วยวิเคราะห์ โครงการย่อยในโครงการเผยแพร่ความรู้ด้านอวกาศสู่ประชาชน เสนอ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อเวลาผ่านไปไม่กี่ปี ทุกคนก็คุ้นกับชื่อแคนนอน ว่าเป็นผู้ผลิตเครื่องถ่ายเอกสารรายใหญ่รายหนึ่งของโลก

ในทศวรรษต่อมา เมื่อผู้บริหารของแคนนอนตัดสินใจว่าเครื่องพิมพ์ (printer) จะเป็นอนาคตของบริษัทในทศวรรษต่อไป แคนนอนก็ใช้วิธีเดียวกันนี้ ตั้งแต่การคิดแบ่งเครื่องพิมพ์ออกเป็นส่วนๆ ในแต่ละส่วนแคนนอนก็สืบค้นเอกสารสิทธิบัตรทั่วโลกจำนวนเป็นพันๆ ฉบับ แล้วนำมาเข้ากรรมวิธีวิเคราะห์ จนได้ช่องว่าง (gap) ทางเวลา ที่แทบไม่มีการขอรับสิทธิบัตร จากนั้นจึงระดมความคิดเพื่อตอบคำถามว่า เพราะเหตุใดจึงมีการขอรับสิทธิบัตรน้อยในช่วงเวลาที่สำรวจพบ และถ้าเชื่อว่ามาจากปัญหาทางเทคนิค ที่ยังไม่มีผู้ใดแก้ได้แต่แคนนอนมั่นใจว่านักวิจัยของแคนนอนน่าจะแก้ได้ แคนนอนก็จะทุ่มเงินทุนลงไปในการวิจัยและพัฒนาเพื่อแก้ปัญหานั้น และนำเทคโนโลยีใหม่ที่พัฒนาได้ไปขอรับสิทธิบัตรทันที จากนั้นจึงนำสิทธิบัตรบางฉบับไปอนุญาตให้ใช้สิทธิชั่วคราวกับบริษัทอื่น เพื่อให้แคนนอนสามารถเข้าตลาดได้ แต่เก็บสิทธิบัตรบางฉบับไว้สำหรับใช้เป็นจุดขายของแคนนอนเอง เป็นต้นว่าสิทธิบัตรในเทคโนโลยีแบบเบิ้ลเจ็ทพริ้นติ้ง (bubblejet printing) ซึ่งกลายเป็นจุดเด่นของเครื่องพิมพ์แคนนอน ซึ่งเครื่องพิมพ์ยี่ห้ออื่นไม่มี

ถึงแม้การวิเคราะห์เทคโนโลยีจากเอกสารสิทธิบัตรจะเป็นเทคนิคที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการวางแผนยุทธศาสตร์ขององค์กร แต่การวิเคราะห์เทคโนโลยีจากเอกสารสิทธิบัตร ก็มีข้อควรระวังในการนำไปใช้ดังต่อไปนี้

- ในขั้นตอนสืบค้นเอกสารสิทธิบัตร อาจต้องลงทุนเพื่อให้แน่ใจว่าครอบคลุมจริง ทั้งในส่วนของสิทธิบัตร และประกาศโฆษณาคำขอรับสิทธิบัตร อาจต้องใช้ในการสืบค้นด้วยคลาส (ทั้ง International Patent Classification หรือ IPC กับ US classification) ร่วมกับการสืบค้นจากฐานข้อมูลของสำนักงานสิทธิบัตรยุโรป (EPO) และเสริมด้วย World Patent Index (WPI) เพื่อให้มั่นใจว่าครอบคลุมครบถ้วนอาจต้องใช้ในการสืบค้นทั้งในทิศทางที่อ้างอิงสิทธิบัตรอื่น (reference) และในทิศที่ถูกอ้างอิง (citation) ด้วย
- อาจจำเป็นต้องใช้มนุษย์ช่วยกรองสิทธิบัตรที่สืบค้นได้โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อตัดสิทธิบัตรที่ไม่เกี่ยวข้องจริง ๆ ออกไป เรียกว่าเป็นการคัดกรองขั้นต้น
- ฐานข้อมูลสิทธิบัตรสหรัฐ สามารถสืบค้นในลักษณะเป็นไฟล์ตัวหนังสือ (text file) ย้อนกลับไปเพียงช่วงเวลาหนึ่ง (ปัจจุบันจนถึงเพียง ค.ศ. 1976) แต่สิทธิบัตรที่เกากว่านั้น ต้องสืบค้นด้วยหมายเลขสิทธิบัตร และโดยคลาสเท่านั้น ทำให้ไม่สามารถทำการวิเคราะห์ที่ต้องเจาะลึกลงไปถึงเนื้อหาในตัวเอกสารสิทธิบัตรได้ เช่น การหาชื่อผู้ประดิษฐ์ ผู้ยื่นคำขอรับสิทธิบัตร ประเทศผู้

ยื่นขอรับสิทธิบัตร ฯลฯ หากจำเป็นต้องวิเคราะห์ อาจต้องใช้โปรแกรมอ่านภาษา (Optical Character Reader หรือ OCR) เพื่อแปลงภาพของเอกสารสิทธิบัตรออกมาเป็นไฟล์ตัวหนังสือเสียก่อน

- ในกรณีที่เอกสารสิทธิบัตรที่สืบค้นมีจำนวนหลายพันชิ้นขึ้นไป จะทำให้เกิดความลำบากในการเขียนกราฟ แผนภูมิ หรือทำแผนที่สิทธิบัตร (map) ถึงจะเขียนได้ก็อาจไม่รู้เรื่อง เนื่องจากเส้นต่างๆ ที่เชื่อมโยงแสดงความสัมพันธ์ระหว่างสิทธิบัตร มีจำนวนมากจนทับกันไปทับกันมา ทำให้อาจต้องหาวิธีทำความเข้าใจความสะอาดแผนภูมิโดยอัตโนมัติ เป็นต้นว่าสั่งให้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เลือกแสดงผลเฉพาะนักประดิษฐ์ที่มีสิทธิบัตร 1 ฉบับขึ้นไป หรือ 2 ฉบับขึ้นไป หรือ 3 ฉบับขึ้นไป หรือใช้ข้อมูลจากการวิเคราะห์การถูกอ้างอิง (citation analysis) เป็นเครื่องกำหนดความสำคัญของสิทธิบัตรฉบับนั้นๆ เป็นต้น แล้วเลือกพิจารณาเฉพาะสิทธิบัตรที่มีความสำคัญมากกว่าค่าต่ำสุดที่กำหนดขึ้น แต่ในอีกหลายกรณีก็ไม่สามารถทำได้โดยง่าย เพราะต้องให้ผู้เชี่ยวชาญในสาขาเทคโนโลยีนั้นๆ อ่านเอกสารสิทธิบัตรเพื่อประเมินความเกี่ยวข้อง (relevance) และความสำคัญ (importance) ของสิทธิบัตรแต่ละฉบับ ซึ่งนอกจากจะใช้เวลาอันยาวนานแล้ว ยังอาจต้องมีค่าใช้จ่ายเป็นค่าเวลาของผู้เชี่ยวชาญอีกด้วย ซึ่งทำให้ค่าใช้จ่ายของกิจกรรมนี้สำหรับเทคโนโลยีในผลิตภัณฑ์หนึ่งๆ อาจคิดเป็นตัวเงินได้หลายล้านบาท (แต่ผลที่ได้รับมีคุณค่าต่อธุรกิจมากกว่ารายจ่ายมาก)
- การวิเคราะห์บางวิธี ขึ้นกับการจัดกลุ่มข้อมูล หรือจัดช่วงเวลา เป็นต้นว่า การเขียนกราฟของจำนวนคำขอรับสิทธิบัตรในเทคโนโลยีหนึ่งๆ เป็นฟังก์ชันของปีที่ยื่นคำขอรับสิทธิบัตร (แบบเดียวกับกราฟในรูปที่ 1) อาจจะต้องวิเคราะห์หลายครั้ง แล้วเปลี่ยนช่วงเวลาไปเรื่อยๆ เช่น ช่วงละ 1 ปี 2 ปี 3 ปี 4 ปี หรือ 5 ปี เป็นต้น เพื่อดูว่ากราฟจะแสดงยอดคลื่นและท้องคลื่นหรือไม่
- ผู้สรุปผลการวิเคราะห์ จำเป็นต้องเข้าใจวิธีการวิเคราะห์ด้วย จึงจะสรุปได้ใกล้เคียงความเป็นจริง ประเด็นนี้อาจเป็นปัญหา เมื่อใช้ซอฟต์แวร์วิเคราะห์เทคโนโลยีจากเอกสารสิทธิบัตร เพราะผู้ใช้อาจจะไม่เข้าใจวิธีที่ซอฟต์แวร์ทำการวิเคราะห์จริงๆ

10.4 ตัวอย่างการวางยุทธศาสตร์ธุรกิจที่ตั้งอยู่บนทรัพย์สินทางปัญญา

กรณีศึกษายุทธศาสตร์ธุรกิจระดับคลาสสิกที่จะเปรียบเทียบให้ดูในที่นี้ได้แก่

1. บริษัทโทรเลข ซึ่งมีพื้นฐานอยู่บนเทคโนโลยีโทรเลข ที่ประดิษฐ์ขึ้นโดยแซมมวล มอร์ส (Samuel Morse)
2. บริษัทเอทีแอนด์ที ซึ่งมีพื้นฐานอยู่บนเทคโนโลยีโทรศัพท์ ที่ประดิษฐ์ขึ้นโดย อเล็กซานเดอร์ เกรแฮม เบลล์ (Alexander Graham Bell)

เมื่อปี ค.ศ. 1837 ทันทีที่แซมมวล มอร์ส ประดิษฐ์โทรเลขขึ้นได้ เขาริบนำการประดิษฐ์ใหม่นี้ไปขอรับสิทธิบัตรและได้รับสิทธิบัตรจากประเทศต่าง ๆ ในขณะที่เดียวกันเขาก็ตั้งบริษัทโทรเลข เพื่อวางเสาโทรเลขและพาดสายโทรเลขไปตามแนวรางรถไฟ (รถจักรไอน้ำเริ่มใช้งานได้จริงใน ค.ศ. 1812 ก่อนสมัยของมอร์สเป็นเวลานาน) โมเดลทางธุรกิจที่มอร์สใช้กับโทรเลขคือ สร้างโครงข่ายและดำเนินการโดยบริษัทของมอร์สเองทั้งหมด เพราะเขามองโทรเลขว่าเป็นเทคโนโลยีที่ยุ่ยาก ผู้ที่จะส่งหรือรับโทรเลขเป็นต้องเรียนรู้รหัสมอร์ส (morse code) ชาวบ้านทั่วไปคงจะไม่สามารถใช้ได้โดยตรง จึงต้องตั้งเป็นสถานีโทรเลข ซึ่งมีพนักงานของมอร์สเป็นผู้รับส่งโทรเลขอยู่ในสถานี จากโมเดลทางธุรกิจนี้เอง เมื่อโครงข่ายโทรเลขขยายตัวออกไปตามรางรถไฟที่ขยายตัวออกไปอย่างไม่หยุดยั้ง มอร์สก็ต้องวุ่นวายในการหาเงินทุนมาขยายโครงข่ายอยู่ตลอดเวลา

อีกเกือบสี่ทศวรรษต่อมา เมื่อเบลล์ประดิษฐ์โทรศัพท์ขึ้นใน ค.ศ. 1874 เขาก็นำการประดิษฐ์ของเขาไปขอรับสิทธิบัตรสหรัฐ และคิดโมเดลทางธุรกิจที่จะหาเงินจากเทคโนโลยีใหม่ สิ่งที่แตกต่างกันระหว่างโทรศัพท์ของเบลล์กับโทรเลขของมอร์สก็คือ ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีที่ไม่บังคับให้ผู้ต้องเรียนรหัสมอร์สที่ยุ่ยากน่าจะเป็นสิ่งที่ทำให้สามารถนำโทรศัพท์เข้าไปไว้ในบ้านทุกบ้านได้ สุดท้ายเบลล์เลือกใช้โมเดลที่เรียกว่า แฟรนไชส์ (franchise) ตามคำแนะนำของพ่อตาซึ่งเป็นนักธุรกิจ ทำนองเดียวกับโมเดลธุรกิจของร้านสะดวกซื้อในปัจจุบัน คือบริษัทของเบลล์เป็นผู้ควบคุมมาตรฐานทางเทคนิค และขายอุปกรณ์โทรศัพท์ด้วย ส่วนผู้ใดที่สนใจลงทุนก็สามารถซื้ออุปกรณ์จากเบลล์ ซึ่งมีครบหมดทุกอย่างที่จำเป็นในการสร้างชุมสายโทรศัพท์สำหรับเมืองหนึ่ง ๆ (สมัยนั้นยังไม่มีโทรศัพท์ทางไกล) แล้วส่งพนักงานมาเรียนวิธีใช้จากเบลล์ ถ้าอุปกรณ์เสีย เบลล์ก็มีศูนย์ซ่อม ฯลฯ การวางรูปแบบทางธุรกิจเช่นนี้ ทำให้เบลล์ไม่ต้องลงทุนมากนัก เพราะมีผู้สนใจลงทุนสร้างชุมสายโทรศัพท์ตามเมืองต่าง ๆ ทำให้กิจการของเบลล์ขยายตัวออกไปอย่างรวดเร็วและไม่หยุดยั้ง สรุปว่า ทั้งธรรมชาติของเทคโนโลยี และการตัดสินใจของเบลล์ใน

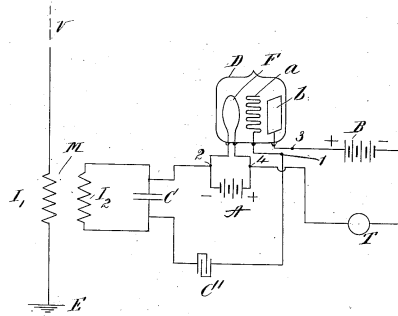


FIG. 1.

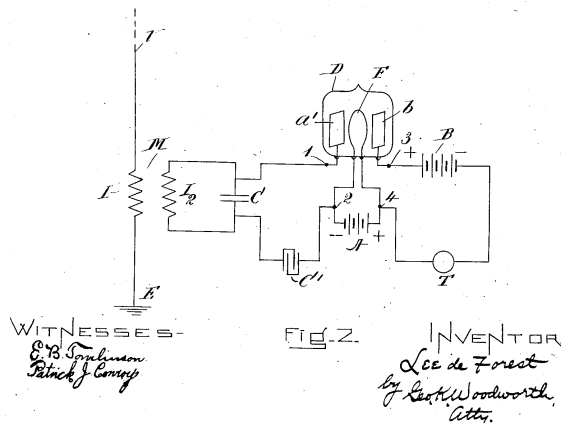


FIG. 2.

INVENTOR
L. de Forest
By Leo H. Woodward,
Atty.

WITNESSES-
E. B. Johnson
Patent Attorney

รูปที่ 2: ตัวอย่างสิทธิบัตรสหรัฐของเดอเฟอเรสต์ แสดงการใช้หลอดวิทยุของเขาในการรับส่งวิทยุ

การทำแพรนไฮส์ ทำให้กิจการโทรศัพท์เจริญรุดหน้าไปอย่างรวดเร็วกว่าโทรเลข โดยไม่เป็นภาระทางการเงินแก่เบลล์มากนัก

เรื่องความแตกต่างระหว่างโมเดลธุรกิจของมอร์สกับเบลล์ก็จบเพียงเท่านี้ แต่อย่างไรก็ตามเมื่อเริ่มเล่าเรื่องกิจการโทรศัพท์แล้ว ผู้เขียนจะขอเล่าต่อไปสักนิด เพื่อแสดงให้เห็นความเกี่ยวข้องระหว่างเทคโนโลยี ทรัพย์สินทางปัญญา การดำเนินธุรกิจ และกฎหมาย

การที่สมัยนั้นไม่มีโทรศัพท์ทางไกล มีสาเหตุมาจากข้อจำกัดทางเทคโนโลยีล้วนๆ คือ ถ้าพยายามวางสายโทรศัพท์ออกไปไกลเกินเขตเมือง คือไกลเพียงไม่กี่ไมล์จากชุมสาย สัญญาณโทรศัพท์จะเบาลงมาก และที่ประหลาดก็คือ เสียงแหลมๆ ของสุภาพสตรีจะห้าวกลายเป็นเสียงผู้ชาย ปัญหาเรื่องเสียงห้าวนี้ต่อมา ไมเคิล ปูปิน (Michael Idvorsky Pupin) ศาสตราจารย์ทางฟิสิกส์แห่งมหาวิทยาลัยโคลัมเบียที่มหานครนิวยอร์ก ค้นพบเมื่อราว ค.ศ. 1900 ว่าเกิดจากการที่สัญญาณความถี่สูง (เสียงแหลม) ถูกลดทอนในสายโทรศัพท์ได้ง่ายกว่าสัญญาณความถี่ต่ำ

(เสียงท่อม) เขายังได้ประดิษฐ์ขดลวดเรียกว่า โหลดดิง คอลย์ (loading coil) สำหรับเกาะกับสายโทรศัพทไว้ให้สัญญาณทุกความถี่ผ่านสายไปได้ดีพอๆ กัน เป็นการกำจัดปัญหาเสียงห้าวได้อย่างถาวร ทั้งยังทำให้การลดทอนสัญญาณทุกความถี่น้อยลงจนสามารถวางสายโทรศัพท์ออกไปยังเมืองไกลๆ ได้อีกด้วย ส่วนการแก้ปัญหาเสียงเบาให้หมดสิ้นไปนั้น ใน ค.ศ. 1906 วิศวกรชื่อ เดอเฟอร์เรสต์ (Lee de Forest) ได้ใช้หลอดวิทยุที่เขาประดิษฐ์ขึ้น เรียกว่าหลอดออเดียน (Audion) เป็นเครื่องทวนสัญญาณ (relay) ขยายสัญญาณที่อ่อนให้กลายเป็นสัญญาณที่แรงขึ้น ทำให้การวางสายโทรศัพท์ข้ามระหว่างฝั่งตะวันตกกับฝั่งตะวันออกของทวีปอเมริกาเหนือเป็นไปได้

เมื่อมีผู้แก้ปัญหาทางเทคนิคสำเร็จ บริษัทเอทีแอนด์ที (AT&T) ของเบลล์ ก็พยายามขออนุญาตใช้สิทธิ และได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิตามสิทธิบัตรของผู้ประดิษฐ์ ประวัติศาสตร์จารึกไว้ว่า เอทีแอนด์ทีจ่ายค่าสิทธิ (upfront payment) ให้ปูปินทันทีเป็นเงิน 185,000 เหรียญสหรัฐในสมัยนั้น และจ่ายค่าสิทธิรายปี (royalty payment) ให้ปูปิน อีกปีละ 15,000 ดอลลาร์จนกว่าสิทธิบัตรจะหมดอายุ⁴³ (สมัยนั้นสิทธิบัตรสหรัฐมีอายุ 17 ปีนับแต่วันจดทะเบียนสิทธิบัตร) ทำให้ปูปินกลายเป็นอาจารย์มหาวิทยาลัยที่ร่ำรวยไปในทันที ส่วนเดอเฟอร์เรสต์นั้นอนุญาตให้เอทีแอนด์ทีใช้สิทธิตามสิทธิบัตรหลอดวิทยุออเดียนของเขาถาวรในกิจการวิทยุโทรเลขเมื่อ ค.ศ. 1913 โดยได้รับค่าตอบแทนเพียง 50,000 เหรียญสหรัฐ และต่อมาใน ค.ศ. 1917 ได้ขายสิทธิตามสิทธิบัตรนี้ไปให้เอทีแอนด์ทีหมดด้วยค่าตอบแทน 250,000 เหรียญสหรัฐ⁴⁴ สรุปว่าใน ค.ศ. 1913 เอทีแอนด์ที ก็มีเทคโนโลยีในมือพร้อมที่จะสร้างเครือข่ายโทรศัพท์ทางไกลข้ามทวีปครอบคลุมทั่วสหรัฐอเมริกา ซึ่งไม่เคยมีผู้ใดสามารถทำได้มาก่อน

จากช่วงเวลานั้นเป็นต้นไป เทคโนโลยีโทรศัพท์ก็ค่อนข้างจะอยู่ตัว เหลือแต่การแข่งขันกันด้วยยุทธศาสตร์และยุทธวิธีทางธุรกิจล้วนๆ เป็นต้นว่าในยุคแรกนั้น เอทีแอนด์ทีเป็นผู้ประกอบการรายเดียวที่มีเทคโนโลยีพอจะให้บริการโทรศัพท์ทางไกลได้ และได้รับโอนสิทธิบัตรมาจากทั้งปูปินและเดอเฟอร์เรสต์ จึงเหมือนกับได้ผูกขาดตลาดนี้ไว้เพียงเจ้าเดียว กำไรที่พอกพูนขึ้น เอทีแอนด์ทีใช้ไปในการกว้านซื้อแฟรนไชส์เก่า ที่ให้บริการชุมสายโทรศัพท์อยู่ในเมืองต่างๆ เข้ามาอยู่ในเครือข่ายชื่อ เบลล์ซิสเต็ม (Bell System) ซึ่งควบคุมโดยเอทีแอนด์ทีเอง ต่อมาอีกหลายทศวรรษเมื่อสงครามโลกครั้งที่สองสงบลง วิศวกรเรดาร์หางานทำลำบากเพราะไม่มีสงคราม จึงหันมา

⁴³ IEEE (2002) A Fifty-Year Foundation for the Future, 1952-2002. IEEE Communications Society.

⁴⁴ ตามประวัติว่าเดอเฟอร์เรสต์ยอมให้เอทีแอนด์ทีใช้สิทธิด้วยค่าตอบแทนที่สูงมาก เพราะใน ค.ศ. 1913 นั้น เขาจะล้มละลายจากการล้มสิทธิบัตร ที่เกี่ยวข้องกับการประดิษฐ์วิทยุของเขา [Tyne, Gerald E. J. (1977). *The Saga of the Vacuum Tube*. Indianapolis, IN: Howard W. Sams & Company. pp. 114-115. อ้างถึงใน Wikipedia]

ออกแบบระบบสื่อสารที่ใช้จานไมโครเวฟแบบที่เรามักจะเห็นติดอยู่บนยอดเสาโทรคมนาคม แต่ปรากฏว่าบริษัทโทรศัพท์ทางไกลที่ติดต่อกันด้วยคลื่นไมโครเวฟไม่สามารถแข่งขันกับเอทีแอนด์ทีได้เลย เนื่องจากชุมสายโทรศัพท์ตามเมืองต่างๆ ซึ่งอยู่ในเบลล์ซิสเต็มไม่เลือกใช้บริการใหม่ผ่านคลื่นไมโครเวฟ แต่เลือกใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลผ่านสายของเอทีแอนด์ทีซึ่งเป็นบริษัทแม่ เอทีแอนด์ทีจึงยิ่งใหญ่ขึ้นเรื่อยๆ เพราะไม่ว่าคู่แข่งจะใช้คลื่นไมโครเวฟ หรือใช้ดาวเทียมสื่อสาร ก็ไม่มีทางสู้ในเวทีธุรกิจกับเอทีแอนด์ที ซึ่งคุมเบลล์ซิสเต็มได้ จนใน ค.ศ. 1982 กระทรวงยุติธรรมของสหรัฐ จึงได้ยุติการผูกขาดนี้ ด้วยการฟ้องเอทีแอนด์ทีเป็นคดีป้องกันการผูกขาด (antitrust) จนในที่สุดเอทีแอนด์ทีถูกบีบให้ปล่อยบริษัทชุมสายโทรศัพท์ตามเมืองต่างๆ ที่เคยอยู่ในเบลล์ซิสเต็มให้แยกตัวเป็นบริษัทอิสระ (และต่อมาหลายบริษัทก็ถูกซื้อหรือควบรวมกิจการไป) เพื่อให้เกิดการแข่งขันได้มากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการให้บริการโทรศัพท์ทางไกล เป็นต้น

22. การบริหารจัดการสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาในห้องปฏิบัติการ

ในห้องปฏิบัติการวิจัยไม่ว่าจะเป็นห้องปฏิบัติการของภาคเอกชนหรือของมหาวิทยาลัย (กิจกรรม 21 และ 22 ในแผนภูมิที่ 2) และห้องปฏิบัติการวิจัยและพัฒนา รวมทั้งโรงงานต้นแบบ (กิจกรรม 52, 53, 62 และ 63) มีประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาอยู่หลายข้อ เช่น

22.1 การจูงใจให้นักวิจัยกลายเป็นนักประดิษฐ์ (incentive to invent)

หน่วยงานทั้งในภาคเอกชนและมหาวิทยาลัย ต่างสนใจหาวิธีการจูงใจให้นักวิจัยในห้องทดลอง กลายเป็นนักประดิษฐ์ที่สร้างทรัพย์สินทางปัญญาออกมาอย่างต่อเนื่อง (prolific inventor) แนวทางที่ใช้มีหลายอย่าง เช่น ตั้งเป็นดัชนีสำหรับประเมินผลงาน (Key Performance Indicator หรือ KPI) ตั้งรางวัลทั้งที่เป็นเกียรติและเป็นเงินแก่นักประดิษฐ์ที่มีผลงานมากและคุณภาพดี หรือ ตั้งค่าตอบแทนให้แก่ นักประดิษฐ์เมื่อทำการประดิษฐ์ได้แต่ละรายการ นักประดิษฐ์จะได้ค่าตอบแทนเป็นขั้นๆ ตามความก้าวหน้าของการขอรับสิทธิบัตร นอกจากนั้นอาจจะได้รับตำแหน่ง อันทรงเกียรติในองค์กรสูงขึ้นไปเป็นลำดับขั้นตามจำนวนสิทธิบัตรที่ได้รับการจดทะเบียนและได้รับการนำไปใช้งาน บริษัทเอกชนที่มีชื่อเสียงมากที่สุดในการใช้มาตรการทำนองนี้คือบริษัท ไอบีเอ็ม

22.2 การใช้สมุดบันทึกการทดลอง (laboratory notebook) สำหรับบันทึกหลักฐานที่แสดงการประดิษฐ์และยืนยันตัวผู้ประดิษฐ์

เป็นเรื่องปกติที่นักประดิษฐ์จะต้องมีสมุดจดบันทึกติดตัวไว้ตลอดเวลา สำหรับบันทึกแนวคิดใหม่ ๆ ซึ่งนำไปสู่การทดลอง และผลการทดลอง ซึ่งจะได้ใช้ประโยชน์ในขั้นตอนการเตรียมคำขอรับสิทธิบัตร (กิจกรรมที่ 31 ในแผนภูมิที่ 2) และใช้เป็นหลักฐานยืนยันว่านักประดิษฐ์คนนั้น เป็นผู้ประดิษฐ์จริง⁴⁵ นอกจากนั้นในสมัยก่อนยังสามารถใช้เป็นหลักฐานยืนยันเวลาที่เกิดการประดิษฐ์ (conception of idea - reduction to practice) สำหรับการขอรับสิทธิบัตรสหรัฐซึ่งเดิมใช้ระบบผู้ประดิษฐ์ก่อนมีสิทธิดีกว่า (first to invent) แต่เดี๋ยวนี้เปลี่ยนเป็นระบบผู้ยื่นคำขอรับสิทธิบัตรก่อนมีสิทธิดีกว่า (first to file) เหมือนที่ใช้กันในประเทศอื่นทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทยด้วย

⁴⁵ ตามกฎหมายไทย ผู้ประดิษฐ์เป็นผู้มีสิทธิขอรับสิทธิบัตร (พรบ. สิทธิบัตร ม. 10 วรรคแรก) นอกจากจะโอนสิทธิในการขอรับสิทธิบัตรนี้ไปให้ผู้อื่น (พรบ. สิทธิบัตร ม. 10 ทั้งสองวรรค) ซึ่งเมื่อการประดิษฐ์นั้นได้รับการจดทะเบียนสิทธิบัตรแล้ว ผู้ขอรับสิทธิบัตรก็จะกลายเป็นผู้ทรงสิทธิตามสิทธิบัตร หรือเรียกสั้นๆ ว่าเป็นเจ้าของสิทธิบัตร ดังนั้น สมุดบันทึกจะมีบทบาทสำคัญในการยืนยันผู้ประดิษฐ์ตัวจริงเมื่อเกิดข้อพิพาทขึ้นว่าใครควรจะเป็นผู้ที่มีสิทธิขอรับสิทธิบัตร

ดังนั้นสมุดจดบันทึกการทดลองควรมีลักษณะดังต่อไปนี้

1. มีความแข็งแรง คงทน เก็บไว้ได้นาน
2. ไม่สามารถเพิ่มเติมเนื้อหาหรือนำเนื้อหาออกไปจากตัวเล่มได้โดยไม่ปรากฏหลักฐาน ปกติจะให้การเข้าเล่มแบบเย็บกึ่ง (thread sewn ด้วยมือ หรือ Smyth sewn ด้วยเครื่อง) นอกจากนั้นตัวสมุดยังถูกพิมพ์เลขหน้าเรียงกันมาตลอดทั้งเล่ม ทำให้สังเกตเห็นได้ง่ายหากมีความพยายามที่จะเพิ่มเติมหน้าใหม่เข้ามาในตัวเล่ม หรือฉีกกระดาษออกไปจากตัวเล่ม
3. สมัยโบราณมักมีกระดาษคาร์บอนสำหรับทำสำเนาแทรกอยู่ทุกหน้า แต่สมัยนี้ไม่นิยมใช้เนื่องจากไม่สามารถทำสำเนาของเอกสารหรือรูปต่าง ๆ ที่ติดลงไปในสมุดบันทึก (ปัจจุบันใช้ถ่ายเอกสาร หรือใช้สมุดดิจิทัล)
4. มีเนื้อที่สำหรับให้พยานลงนามรับรองว่ามีการทดลองหรือเกิดการประดิษฐ์ขึ้นจริงในแต่ละวัน พยานนี้ปกติจะให้บุคคลที่อยู่ในวงการเดียวกันกับผู้ประดิษฐ์ แต่ไม่ได้ทำงานในโครงการเดียวกัน แต่ถ้าการประดิษฐ์นั้นมีผู้ประดิษฐ์ร่วมกันมากกว่าหนึ่งคน จะให้ผู้ประดิษฐ์ร่วมลงนามด้วยก็ได้

วิธีการใช้สมุดบันทึก

1. ใช้สมุดบันทึกการทดลองเล่มเดียวต่อเนื่องกัน อย่าใช้สมุดสองเล่มสำหรับเป็นเล่มร่างกับเล่มคัดลายมือเหมือนสมัยเป็นเด็กนักเรียน นักประดิษฐ์บางคนอาจมีสมุดฉีกเล่มเล็กติดตัวสำหรับบันทึกไอเดียใหม่ๆ ได้ทันที แต่ต้องรีบนำมาติดกาบเข้าในสมุดบันทึกการทดลองแล้วลงวันที่ให้เรียบร้อยตามข้อ 4
2. จดบันทึกด้วยหมึกที่ลบไม่ได้
3. เว้นที่ 2-3 หน้าแรกไว้เขียนสารบัญ นอกจากนี้ให้เขียนต่อไปทุกหน้า ห้ามเว้นหน้าว่างเพื่อไม่ให้เกิดข้อครหาว่า เตรียมเว้นหน้าว่างไว้สำหรับเติมข้อความสำคัญในวันหลังด้วยเจตนาไม่สุจริต
4. ลงวันที่ และชื่อการทดลองไว้บนหัวกระดาษ
5. บันทึกวัตถุประสงค์ของการทดลองในแต่ละวัน แม้ว่าจะซ้ำกับของวันก่อน ถ้าไม่บันทึกเช่นนี้ มักจะอ่านไม่รู้เรื่องหลังจากเวลาผ่านไป 2-3 เดือน

6. บันทึกรายละเอียดทุกอย่างของการทดลอง วาดรูปประกอบ ติดรูปถ่าย ติดกระดาษกราฟ ติดกระดาษจากสมุดบันทึกเล็ก ๆ ที่นำติดตัวไปทุกที่ได้ กาวที่ใช้ในการติด ห้ามใช้กาวยางหรือกาวสติ๊กเกอร์ที่สามารถลอกออกแล้วปิดกลับเข้าไปได้โดยไร้ร่องรอย ให้ใช้กาวธรรมดาที่ถ้าหากพยายามลอกออกมันจะดึงกระดาษให้ขาดติดออกมาด้วย ทำให้เห็นได้ง่ายว่ามีความพยายามลอกกระดาษออก
7. การทดลองที่ไม่ได้ผล หรือได้ผลไม่ตรงตามที่คาดไว้ ยิ่งต้องบันทึกให้ละเอียด เพราะผลการทดลองที่ว่าไม่ได้ผล ก็อาจเป็นทรัพย์สินทางปัญญา (เรียกกันว่า negative knowhow) ที่อาจจัดเป็นความลับทางการค้าได้หากมีลักษณะครบถ้วนตามที่กฎหมายกำหนด ส่วนผลการทดลองที่ออกมาไม่ตรงตามที่คาดไว้ หรือไม่ตรงตามทฤษฎีนั้น อาจเป็นจุดเริ่มต้นของการค้นพบใหม่ ซึ่งนำไปสู่การประดิษฐ์ใหม่ อันอาจมีประโยชน์ใช้สอยได้
8. บันทึกความรู้สึก ความเข้าใจ แนวคิด แผนงานขั้นต่อไป ฯลฯ ลงไปด้วยนอกเหนือจากเนื้อหาของการทดลองจริง ๆ
9. แกะไขข้อความโดยขีดเส้นผ่ากลางบรรทัดให้พอมองออกกว่าเป็นการแก้ไข แล้วเขียนใหม่ให้เรียบร้อยบนพื้นที่ใกล้เคียงข้อความเดิม ห้ามใช้สีขาวป้ายลบคำผิด ห้ามใช้ยางลบ หรือยาลบหมึก
10. ไม่นำสมุดบันทึกการทดลองออกไปนอกการทดลอง เก็บรักษาสมุดบันทึกการทดลองไว้ในที่ปลอดภัย (ปกติจะใช้ตู้เซฟ เพราะตู้เหล็กเก็บเอกสารหลายรุ่นที่ล็อกกุญแจแล้วสามารถเปิดได้โดยไม่ต้องใช้กุญแจ) และมีมาตรการป้องกันการสูญเสียดังกล่าว เช่น ทำสำเนาทุกอาทิตย์ ชุดหนึ่งส่งหัวหน้าห้องปฏิบัติการ อีกชุดหนึ่งส่งเข้าห้องนิรภัยของบริษัทหรือมหาวิทยาลัย ซึ่งตั้งอยู่คนละที่กับห้องปฏิบัติการ (วิธีการขึ้นกับนโยบายทรัพย์สินทางปัญญาและแผนดำเนินการขององค์กร ตัวอย่างเช่น บางบริษัทยังให้ทำสำเนาอีกหนึ่งชุด ส่งไปเก็บไว้ที่บ้านของเก่าแก่หรือเจ้าของบริษัทด้วย)

ปัจจุบันนักวิทยาศาสตร์ วิศวกร และนักประดิษฐ์จำนวนหนึ่ง เริ่มทดลองใช้คอมพิวเตอร์ทั้งแบบตั้งโต๊ะและแบบพกพา ในการบันทึกการทดลองและการประดิษฐ์ ซึ่งมีข้อดีว่าสามารถบันทึกเสียงและภาพเคลื่อนไหวได้ (นักประดิษฐ์บางคนชอบพูดออกมาดัง ๆ เวลาใช้ความคิด) แต่มีข้อเสียว่า อาจจะถูกทำสำเนาโดยผู้ประดิษฐ์ไม่ทราบ และการพิสูจน์ว่าสมุดบันทึกดิจิทัลไม่ได้ถูกตัดทอนหรือเพิ่มเติม อาจมีความยุ่งยากเมื่อใช้เป็นพยานหลักฐานในศาล ปัจจุบันหน่วย

งานในประเทศไทยที่ได้ทดลองใช้สมุดบันทึกดิจิทัลมาเป็นเวลาหลายปี และน่าจะมีประสบการณ์มากที่สุด คือศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC) ในสังกัดสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)

22.3 กลไกเปิดเผยการประดิษฐ์คิดค้นและสร้างสรรค์ต่อผู้บริหาร (*invention/creation disclosure*)

การประดิษฐ์คิดค้นและสร้างสรรค์ส่วนใหญ่ในองค์กร มักจะเกิดขึ้นในห้องปฏิบัติการ กับในสายการผลิต ซึ่งทั้งคู่อยู่ห่างไกลจากผู้บริหาร ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องมีกลไกที่จะให้ผู้ประดิษฐ์คิดค้น ซึ่งอาจจะเป็นนักวิจัยในห้องปฏิบัติการ หรือเป็นผู้ปฏิบัติงานในสายการผลิต เป็นต้น ได้เปิดเผยต่อผู้บังคับบัญชาตามลำดับชั้น สิ่งเปิดเผยนี้อาจจะเป็นการประดิษฐ์ (invention) หรือโนว์ฮาว (knowhow) หรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เป็นต้น ซึ่งในขั้นตอนนี้ ทุกอย่างที่สามารถจัดเป็นความลับทางการค้าได้ ต้องถือปฏิบัติเป็นความลับทางการค้าไว้ก่อน

การเปิดเผยการประดิษฐ์คิดค้นและสร้างสรรค์ต่อผู้บริหารองค์กรธุรกิจถือเป็นเรื่องใหญ่ ทำให้องค์กรธุรกิจมักมีมาตรการจูงใจต่าง ๆ ที่ทำให้พนักงานยินดีเปิดเผยการประดิษฐ์คิดค้นและสร้างสรรค์ ส่วนมากในต่างประเทศมักจะออกมาทั้งในรูปของบำเหน็จพิเศษ กับสถานภาพพิเศษในหน่วยงาน (รางวัล หรือตำแหน่งพิเศษ) ดังได้เกริ่นไปแล้วในกรณีบริษัท ไอ บี เอ็ม เป็นต้น

นอกจากภาคเอกชนจะมีระบบการเปิดเผยการประดิษฐ์คิดค้นและสร้างสรรค์ต่อผู้บริหารองค์กรธุรกิจแล้ว หลายแห่งมักจะเสริมเป็นครั้งคราวด้วยการสกัดการประดิษฐ์คิดค้นและสร้างสรรค์ (auditing) ที่อาจจะรูดหูดตาทั้งผู้บริหารและพนักงานที่เป็นผู้ประดิษฐ์เอง ซึ่งโดยทั่วไปใช้การสัมภาษณ์พนักงานโดยผู้เชี่ยวชาญ หรือโดยเจ้าหน้าที่ของฝ่ายทรัพย์สินทางปัญญาขององค์กร เป็นต้น

ในทางตรงกันข้าม มหาวิทยาลัยแทบทุกแห่งและสถาบันวิจัยของรัฐหลายแห่งในประเทศไทย ไม่มีระบบการเปิดเผยการประดิษฐ์คิดค้นและสร้างสรรค์ ดังนั้น ผู้บริหาร และแม้แต่ผู้บังคับบัญชา เช่น หัวหน้าห้องปฏิบัติการ อาจไม่ทราบว่าได้มีการประดิษฐ์คิดค้นหรือสร้างสรรค์อะไรขึ้นบ้าง ในเมื่อทรัพย์สินทางปัญญาที่ได้รับการพัฒนาขึ้นในมหาวิทยาลัยมีจำนวนน้อย ค่าใช้จ่ายต่อทรัพย์สินทางปัญญาหนึ่งรายการก็มีมากขึ้นตามส่วน ในมหาวิทยาลัยหลายแห่งค่าใช้จ่ายนี้มีมากเสียจนผู้บริหารอยากจะปิดหน่วยงานทรัพย์สินทางปัญญาของมหาวิทยาลัย รัฐบาลจึงเข้าแทรกแซงด้วยการสนับสนุนงบประมาณผ่านโครงการต่าง ๆ ของสำนักงานคณะกรรมการการ

อุดมศึกษา (สกอ.) เป็นต้น แต่ตราใบใดที่ยังไม่ได้แก้ปัญหาค้าที่ต้นเหตุ ถ้ารัฐบาลหยุดการสนับสนุนปัญหาก็จะกลับมาอีก

แนวทางแก้ไข คือมหาวิทยาลัยและหน่วยงานวิจัยของรัฐทุกแห่งจะต้องมีระบบเปิดเผยการประดิษฐ์คิดค้นและสร้างสรรค์ที่ใช้งานได้จริง ซึ่งในไม่กี่ปีที่ผ่านมา ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC) ในสังกัดสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ได้ทดลองพัฒนาระบบดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งของสมุดบันทึกดิจิทัลที่กล่าวถึงแล้วในหัวข้อก่อนหน้านี้

22.4 การรักษาความลับทางการค้าไม่ให้ถูกเปิดเผย (disclosure) หรือถูกเอาไปโดยไม่ได้รับอนุญาต (acquisition through improper means)

การรักษาความลับทางการค้าในห้องปฏิบัติการ ส่วนหนึ่งได้กล่าวถึงแล้วในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับสมุดบันทึกการทดลอง ในหัวข้อนี้จะเป็นมาตรการอื่นที่ไม่เกี่ยวกับสมุดบันทึก

- ผู้ปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการ ต้องได้รับการอบรมเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญา และโดยเฉพาะอย่างยิ่งเกี่ยวกับความลับทางการค้า
- ห้องปฏิบัติการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งห้องปฏิบัติการวิจัย ต้องมีบริเวณรับแขก (ผู้มาเยี่ยมเยียน) แยกต่างหากจากห้องปฏิบัติการ เพื่อแขกที่มาเยี่ยมผู้ปฏิบัติงานจะได้ไม่มีโอกาสล่วงรู้ความลับทางการค้า ซึ่งอาจจะอยู่ในเอกสารที่วางอยู่บนโต๊ะทำงานของผู้ปฏิบัติงาน หรืออยู่ในการทดลองที่อยู่บนโต๊ะปฏิบัติการ เป็นต้น
- ผู้ปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการ ต้องไม่นำเอกสารจากที่ทำงานกลับไปทำที่บ้าน เพราะอาจจะไปลืมทิ้งไว้ในรถแท็กซี่ หรือตามร้านอาหาร ฯลฯ ปัจจุบันหน่วยงานวิจัยในต่างประเทศที่ผู้ปฏิบัติงานใช้คอมพิวเตอร์แบบโน้ตบุ๊กเป็นประจำทั้งที่ทำงานและที่บ้าน ก็จะออกแนวปฏิบัติเป็นการเฉพาะสำหรับป้องกันความลับทางการค้ารั่วไหลผ่านทางคอมพิวเตอร์และโลกออนไลน์
- ผู้ปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการ ต้องระวังตัวอยู่เสมอว่า คู่แข่งทางธุรกิจกำลังจับตาดูและหาทางใช้วิศวกรรมสังคม (social engineering) หลอกให้ผู้ปฏิบัติงานมอบความลับทางการค้าให้อย่างเต็มใจ
- ผู้ปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการของบริษัทต้องตระหนักว่า ในการสัมภาษณ์เข้าทำงานในบริษัทอีกแห่งหนึ่งนั้น ผู้สัมภาษณ์อาจหลอกถามความลับทางการค้าจากบริษัทที่เขา กำลังทำงานอยู่

หรืออาจจะถามเอาตรงๆ เลยก็ได้ โดยคาดว่าผู้สมัครอาจจะเปิดเผยความลับทางการค้าของบริษัทเพราะอยากได้งาน แต่ถ้าบอกไปแล้วก็อย่าคิดว่าจะได้งานจริงๆ เพราะบริษัทใหม่ย่อมจะไม่ไว้วางใจว่า วันหนึ่งพนักงานผู้ทรยศต่อที่ทำงานเดิมก็อาจจะทรยศต่อที่ทำงานใหม่ได้ ถ้าเห็นที่อื่นน่าสนใจกว่า

- เช่นเดียวกับที่ปฏิบัติต่อผู้ปฏิบัติงานในโรงงาน เมื่อพนักงานในฝ่ายวิจัยและพัฒนาจะยุติการทำงานในองค์กร ก็จะต้องมีการสัมภาษณ์ขาออก (exit interview) ซึ่งเป็นการคุยกันเพื่อทบทวนสกัดทรัพย์สินทางปัญญาต่างๆ ออกมาอีกครั้ง และทำความเข้าใจกันว่า อะไรเป็นส่วนของทักษะกับประสบการณ์ (skill and experience) ที่เขาได้รับขณะเป็นพนักงานขององค์กร และจะติดตัวเขาไปยังที่ทำงานแห่งใหม่โดยที่องค์กรจะไม่กั๊กก่าย แต่อะไรเป็นความลับทางการค้าขององค์กร ซึ่งเขามีหน้าที่จะรักษาให้เป็นความลับต่อไป แม้จะพ้นสภาพความเป็นพนักงานไปแล้วก็ตาม

30. การคุ้มครองสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา

การคุ้มครองสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา เป็นองค์ประกอบสำคัญส่วนหนึ่งของการบริหารจัดการสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา ในที่นี้จะไม่ลงเอยในรายละเอียด เพื่อป้องกันการซ้ำซ้อนกับการบรรยายของวิทยากรท่านอื่นๆ ดังตารางที่ 3

กิจกรรม	ชื่อกิจกรรมในแผนภูมิที่ 2	ตรงกับการบรรยาย	วันที่
31	การขอรับสิทธิบัตร	หลักกฎหมายสิทธิบัตร หลักปฏิบัติและข้อสังเกต โดย ดร. จักรกฤษณ์ ควรวจน์	9 พฤศจิกายน 2557
32	การดำเนินการขอรับสิทธิบัตร ต่อไปจนถึงสิ้นสุดกระบวนการ	การขอรับสิทธิบัตร ยกร่างข้อถือสิทธิ การบริหาร จัดการ และการดำเนินคดีสิทธิบัตร โดย สันติ รัตนสุวรรณ และปรีโยชน ศรีกิจจาภรณ์	16 พฤศจิกายน 2557
70	การบังคับตามสิทธิ และการระงับข้อพิพาท	การขอรับสิทธิบัตร ยกร่างข้อถือสิทธิ การบริหาร จัดการ และการดำเนินคดีสิทธิบัตร โดย สันติ รัตนสุวรรณ และปรีโยชน ศรีกิจจาภรณ์	16 พฤศจิกายน 2557

ตารางที่ 3: การบรรยายเกี่ยวกับการคุ้มครองสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา

ในบริบทของการบริหารจัดการสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา การคุ้มครองสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา หมายถึงการนำทรัพย์สินทางปัญญาเข้าสู่ระบบคุ้มครองในกรณีทรัพย์สินอุตสาหกรรมที่ต้องมีการยื่นคำขอ ตรวจสอบ และจดทะเบียน (กิจกรรมที่ 30 ในแผนภูมิที่ 2) ส่วนในกรณีโปรแกรมคอมพิวเตอร์นั้นลิขสิทธิ์เกิดเมื่อสร้างงาน แต่ก็มักนิยมนำงานไปจดแจ้งที่กรมทรัพย์สินทางปัญญา

เมื่อสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาเกิดขึ้นแล้ว จึงจะสามารถบริหารจัดการสิทธิต่อไป เป็นต้นว่าหาผู้ที่สนใจและมีความสามารถมาทำการประดิษฐ์หรือนำโปรแกรมคอมพิวเตอร์ดังกล่าวไปพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ให้สามารถใช้งานได้จริง สามารถนำไปจำหน่ายให้ได้กำไร ตลอดจนมีการบริการหลังการขายให้ผู้ซื้อได้รับความประทับใจ นอกจากนั้นหากมีผู้ละเมิดสิทธิ ผู้ทรงสิทธิก็สามารถใช้การบังคับตามสิทธิ (enforcement) และการระงับข้อพิพาท (dispute resolution) ซึ่งนับเป็นกิจกรรมที่ 80 ในคำอธิบายแผนภูมิที่ 2 (แต่ไม่ได้แสดงไว้ในแผนภูมิเนื่องจากเนื้อที่ไม่พอ)

ในที่นี้ขอเน้นว่า กิจกรรมที่ 30 ถูกกำหนดกรอบไว้โดย (1) ยุทธศาสตร์หลักขององค์กร ในภาพรวม (เช่นยุทธศาสตร์ธุรกิจหรือ business strategy ของบริษัท), (2) ยุทธศาสตร์ผลิตภัณฑ์ (product strategy) ของผลิตภัณฑ์นั้นๆ ในบริษัท, (3) ยุทธศาสตร์เทคโนโลยี (technology strategy เช่น เพื่อการสะสมเทคโนโลยีของบริษัทหรือมหาวิทยาลัย) และ (4) ยุทธศาสตร์ทรัพย์สินทางปัญญา เช่น ยุทธศาสตร์สิทธิบัตรสำหรับการประดิษฐ์แต่ละชิ้น (patent strategy ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมที่ 45 ในแผนภูมิที่ 2) ตัวอย่างเช่น สมมุติว่ามหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง ไม่มียุทธศาสตร์ธุรกิจ ไม่มียุทธศาสตร์นวัตกรรม ไม่มียุทธศาสตร์ผลิตภัณฑ์ และไม่มียุทธศาสตร์เทคโนโลยีเลยก็ตาม แต่ก็ควรจะมียุทธศาสตร์สิทธิบัตรสำหรับการประดิษฐ์ที่อาจารย์ได้เปิดเผยต่อฝ่ายทรัพย์สินทางปัญญาของมหาวิทยาลัย ซึ่งก่อนจะตั้งยุทธศาสตร์สิทธิบัตรได้ก็ต้องหาข้อมูลพื้นฐานหลายอย่าง เพื่อให้ผู้กำหนดยุทธศาสตร์ได้เห็นสถานการณ์ทั้งหมด เป็นต้นว่าการประดิษฐ์นี้คืออะไร ที่จริงต้องการอะไรจากการขอรับสิทธิบัตร (นอกเหนือจากการไม่ยอมมีคู่แข่ง) ต้องหาข้อมูลอะไรเพิ่มและใครจะเป็นผู้หาข้อมูลดังกล่าว จะต้องยื่นคำขอรับสิทธิบัตรเมื่อใด ใครจะร่างคำขอรับสิทธิบัตรดังกล่าว จะเปิดเผยรายละเอียดการประดิษฐ์แค่ไหนดี จะเขียนข้อถ้อยสิทธิให้กว้างหรือแคบขนาดไหนดี และต้องการให้สิทธิบัตรครอบคลุมไปถึงประเทศใดบ้าง เมื่อข้อมูลเบื้องต้นพร้อม ก็สามารถลงมือกำหนดยุทธศาสตร์สิทธิบัตรดังกล่าวได้ด้วยความร่วมมือของตัวแทนสิทธิบัตร จากนั้นจึงดำเนินการขอรับสิทธิบัตรตามยุทธศาสตร์สิทธิบัตรที่เขียนไว้

40. การบริหารจัดการเทคโนโลยี

ในการอบรมนี้ ประกอบด้วยการบรรยายจากวิทยากรหลายท่าน ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมที่อาจเรียก (ในความหมายอย่างแคบ) ได้ว่าเป็นการบริหารจัดการเทคโนโลยี เนื่องจากเกี่ยวข้องกับเนื้อหาสาระของเทคโนโลยี และ/หรือ เศรษฐศาสตร์ และ/หรือ ธุรกิจ มากกว่าจะเกี่ยวข้องกับสิทธิตามกฎหมาย ดังแสดงไว้ในตารางที่ 4

รหัส	ชื่อกิจกรรมในแผนภูมิที่ 2	ตรงกับกรบรรยาย	วันที่
44	การประเมินคุณค่าของทรัพย์สินทางปัญญา	การประเมินราคา หลักเศรษฐศาสตร์ และการเรียกค่าสินไหมทดแทนในทรัพย์สินทางปัญญา โดย ดร. คมนันทชัย ฉายไพโรจน์ และ ญาณภักดิ์ มั่นตารัตน์	26 ตุลาคม 2557
45	การสร้างยุทธศาสตร์ทรัพย์สินทางปัญญา (รายโครงการ/การประดิษฐ์)	ข้อตกลงระหว่างประเทศ มุมมองการวางแผนภาษี ในการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ที่เกี่ยวข้องกับทรัพย์สินทางปัญญา โดย ศ. (พิเศษ) กิตติพงษ์ อรุณพัฒน์พงศ์ และคณะบริหารหลักสูตร	22 พฤศจิกายน 2557
48	การนำทรัพย์สินทางปัญญาไปให้ผู้อื่นใช้ประโยชน์ เช่น การอนุญาตให้ใช้สิทธิตามสิทธิบัตร	สัญญาอนุญาตให้ใช้สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา: วิเคราะห์สัญญาประเภทต่างๆ โดย สุชาติ ธรรมาพิทักษ์กุล	16 พฤศจิกายน 2557
		การวางแผนภาษีอากร เกี่ยวกับสัญญาอนุญาตให้ใช้สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา โดย ศ. (พิเศษ) ชัยสิทธิ์ ตราชูธรรม และ ผศ. ดุลยลักษณ์ ตราชูธรรม	15 พฤศจิกายน 2557

ตารางที่ 4: การบรรยายเกี่ยวกับการประเมินคุณค่าของทรัพย์สินทางปัญญา และการวางแผนภาษี

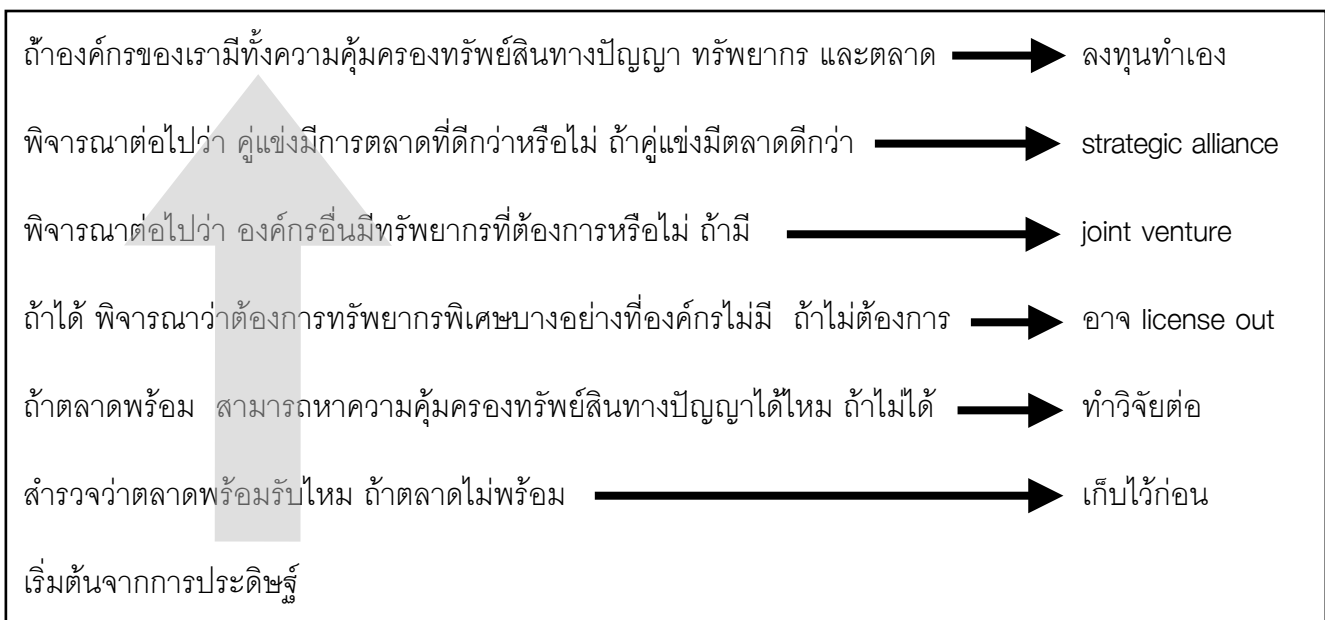
ขอให้ผู้เรียนไปอ่านเอกสารที่เกี่ยวข้องในแต่ละหัวข้อในตาราง

48. การนำทรัพย์สินทางปัญญาไปใช้ประโยชน์

การนำทรัพย์สินทางปัญญาไปใช้ประโยชน์ตามแผนภูมิที่ 2 เป็นหัวใจของการบริหารจัดการสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา ในที่นี้จะให้แง่คิดบางประการไว้ดังนี้

48.1 การเลือกวิธีนำทรัพย์สินทางปัญญาไปใช้ประโยชน์

การตัดสินใจว่าจะนำทรัพย์สินทางปัญญาไปใช้ประโยชน์อย่างไร เป็นส่วนหนึ่งของการวางแผนยุทธศาสตร์ ตัวอย่างเช่นในวิชาการบริหารจัดการเทคโนโลยี มีคำแนะนำเบื้องต้นตามแผนภูมิที่ 3 ว่า



แผนภูมิที่ 3: แนวทางการตัดสินใจเลือกวิธีนำทรัพย์สินทางปัญญาไปใช้ประโยชน์

วิธีอ่าน เริ่มต้นจากบรรทัดล่างสุด อ่านย้อนขึ้นบน

48.2 การรักษาความลับทางการค้าในกระบวนการผลิต

ในกระบวนการผลิต (กิจกรรม 54 และ 64) อาจมีความลับทางการค้าเกี่ยวข้องกับด้วยโรงงานจึงจำเป็นต้องมีมาตรการรักษาให้ความลับทางการค้าคงสภาพเป็นความลับอยู่ตลอดไป หรือให้นานที่สุดเท่าที่จะทำได้ ในที่นี้จะแบ่งบุคคลที่ต้องการเข้าถึงความลับทางการค้าเป็นสองกลุ่ม ได้แก่ บุคคลนอกองค์กร กับบุคคลในองค์กร

1. **บุคคลนอกองค์กร** (นอกโรงงาน หรือนอกบริษัท) ตัวอย่างของบุคคลกลุ่มนี้รวมถึงเพื่อนของผู้ปฏิบัติงานในโรงงานที่มาเยี่ยมหรือมารอพบ พนักงานของบริษัทที่ล้าเลียงวัตถุบิดบมาส่ง แหก

ที่มาเยี่ยมชมโรงงาน ผู้บริหารขององค์กรอื่นที่มาเจรจากับผู้บริหารขององค์กร แล้วอาจจะมาเดินเยี่ยมชมโรงงานด้วย รวมทั้งที่ปรึกษาที่มาช่วยแก้ไขปัญหาบางอย่างของโรงงาน เช่น แก้ปัญหาการบำบัดน้ำเสียจากกระบวนการผลิต เป็นต้น หลักการรักษาความลับเบื้องต้นก็คืออย่าให้เข้าถึงความลับได้ เช่น สร้างทางเดินมีกระจกใสล้อมรอบให้แขกเดินได้รอบโรงงานแต่มองไม่เห็นส่วนที่ต้องการเก็บไว้เป็นความลับทางการค้า ทั้งยังไม่สามารถพูดคุยกับพนักงานในสายการผลิตได้ จัดห้องรับแขกที่มาเยี่ยมพนักงานแยกจากสายการผลิต ถ้าจำเป็นต้องเปิดเผยความลับ (เช่น เปิดเผยให้ที่ปรึกษาด้านการเพิ่มผลผลิต) ต้องมีการลงนามในสัญญาไม่เปิดเผยความลับ (nondisclosure agreement) เสียก่อน โดยระบุให้พอรู้เรื่องด้วยว่าความลับในสัญญาหมายถึงอะไรบ้าง นอกจากนั้นในกรณีที่ความลับทางการค้าอยู่ในวัสดุที่สามารถปลิวไปตามลมได้ เช่น อยู่ในเชื้อแบคทีเรียที่ใช้ในการเปลี่ยนวัตถุดิบให้เป็นผลิตภัณฑ์ ก็จำเป็นต้องดำเนินการรวมวิธีการผลิตในระบบปิด และฆ่าเชื้อแบคทีเรียนั้นให้หมดสิ้นก่อนนำผลิตภัณฑ์ออกจำหน่าย แต่ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องให้วัสดุที่มีความลับทางการค้าเป็นองค์ประกอบแก่บุคคลภายนอกองค์กร อย่างน้อยที่สุดต้องทำสัญญาถ่ายโอนวัสดุ (material transfer agreement หรือ MTA) เพื่อกำหนดเงื่อนไขในการใช้วัสดุและการเก็บรักษาความลับ

2. **บุคคลในองค์กร** (พนักงานบริษัท ผู้ปฏิบัติงานในโรงงาน) หลักการเบื้องต้นคืออย่าให้พนักงานเข้าถึงความลับทางการค้าได้ หรือถ้าจำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานก็ต้องหามาตรการพิเศษช่วย เช่น ในอุตสาหกรรมอาหาร ยา และเครื่องสำอาง ซึ่งต้องมีการผสมวัตถุดิบต่าง ๆ เข้าด้วยกัน วิธีหนึ่งที่นิยมใช้กันก็คือ การให้ฝ่ายรับวัตถุดิบเข้ารหัสวัตถุดิบทันทีที่รับวัตถุดิบเข้ามาในโรงงาน แล้วเปลี่ยนป้ายหรือฉลากใหม่หมด เมื่อส่งเข้าไปเก็บในคลังวัตถุดิบ ก็จะเก็บตามรหัส ส่วนสูตรสำหรับผสมวัตถุดิบเข้าด้วยกันก็ใช้รหัสดังกล่าวนี้ทั้งสิ้นโดยไม่บอกชื่อของวัตถุดิบเลย ดังนั้นพนักงานที่ทำหน้าที่ชั่งตวงวัตถุดิบให้ได้น้ำหนักหรือปริมาตรตามสูตร ก็จะไม่ทราบวัตถุดิบคืออะไร สิ่งมาจากแหล่งใด อย่างไรก็ตามการใช้มาตรการทำนองนี้ จะต้องมีการป้องกันการอ่านรหัสพลาด (เช่น ใช้เครื่องอ่านบาร์โค้ดช่วย) และต้องแน่ใจว่าพนักงานผสมวัตถุดิบ (ซึ่งรู้สูตรที่เข้ารหัส) จะไม่สามารถร่วมมือกับพนักงานรับวัตถุดิบ (ซึ่งรู้วิธีถอดรหัส) เพื่อหาสูตรที่แท้จริงของผลิตภัณฑ์ได้ นอกจากนั้นควรให้ความรู้แก่พนักงานในการป้องกันความลับทางการค้าไว้ไกล และอาจต้องระบุให้ชัดในสัญญาจ้าง พร้อมทั้งมีเงื่อนไขป้องกันการไปทำงานกับคู่แข่งหลังพ้นสภาพพนักงานไปแล้ว ซึ่งต้องระวังในการเขียนสัญญาจ้าง อย่าให้มีลักษณะสัญญาไม่เป็นธรรมคือทำให้นายจ้างได้เปรียบลูกจ้างเกินสมควร เพราะศาลมีอำนาจสั่งให้สัญญาจ้าง ข้อ

บังคับเกี่ยวกับการทำงาน ระเบียบ หรือคำสั่ง มีผลบังคับเท่าที่เป็นธรรมและพอสมควรแก่กรณี⁴⁶

นอกจากมาตรการทางกฎหมายเช่นสัญญาชนิดต่างๆ แล้ว ยังมีเทคนิคทางบริหารธุรกิจที่ใช้กันเป็นปกติ เช่น การให้การเข้าถึงความลับสัมพันธ์กับตำแหน่งและค่าตอบแทนในองค์กร ดังนั้นผู้ที่มีตำแหน่งสูงขึ้น ก็จะได้เข้าถึงความลับทางการค้ามากขึ้น (พร้อมกับมีความตระหนักมากขึ้นถึงความรับผิดชอบของตน) หรือในองค์กรที่บริหารจัดการความลับทางการค้าได้ดี จะมีรายการของสิ่งที่ถือว่าเป็นความลับทางการค้า และทุกคนที่ได้เข้าถึงความลับทางการค้าจะต้องลงนามในเอกสารรับรองว่าตนได้เข้าถึงความลับทางการค้านั้นแล้ว (indoctrination⁴⁷ list) เพื่อจะได้เกิดความตระหนักอยู่ตลอดเวลาว่าตนมีหน้าที่ปกป้องความลับทางการค้านั้นไว้ แล้วเมื่อจะยุติการทำงานในองค์กร ก็จะต้องมีการสัมภาษณ์ขาออก (exit interview) เพื่อทบทวนและสกัดทรัพย์สินทางปัญญาต่างๆ ออกมาอีกครั้ง และทำความเข้าใจกันว่า อะไรเป็นส่วนหนึ่งที่ทักษะกับประสบการณ์ (skill and experience) ที่เขาได้รับขณะเป็นพนักงานขององค์กร และจะติดตัวเขาไปยังที่ทำงานแห่งใหม่โดยที่องค์กรจะไม่ก้าวก่าย แต่อะไรเป็นความลับทางการค้าขององค์กร ซึ่งเขามีหน้าที่จะรักษาให้เป็นความลับต่อไป แม้จะพ้นสภาพความเป็นพนักงานไปแล้วก็ตาม อนึ่ง นี่เป็นเหตุผลสำคัญประการหนึ่งที่องค์กรควรจะพยายามรักษาความสัมพันธ์กับพนักงานไว้ให้ดี และให้จากกันไปด้วยดีเมื่อถึงคราวจำเป็น

⁴⁶ คำพิพากษาศาลฎีกาที่ 2548/2533, 1275/2543 และ 6075/2549 ประกอบกับกฎหมายใหม่ คือ พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 แก้ไขโดยพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2551 มาตรา 14/1 ซึ่งกำหนดว่า “สัญญาจ้างระหว่างนายจ้างกับลูกจ้าง ข้อบังคับเกี่ยวกับการทำงาน ระเบียบ หรือคำสั่งของนายจ้างที่ให้นายจ้างได้เปรียบลูกจ้างเกินสมควร ให้ศาลมีอำนาจสั่งให้สัญญาจ้าง ข้อบังคับ เกี่ยวกับการทำงาน ระเบียบ หรือคำสั่งนั้นมีผลใช้บังคับเพียงเท่าที่เป็นธรรมและพอสมควรแก่กรณี”

⁴⁷ indoctrination ในที่นี้ไม่ได้แปลว่า “ล้างสมองให้ฝึกฝนวิธีการทางการเมือง” แต่แปลว่า “teaching of professional methodology”

60. การอนุญาตให้ใช้สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา

รหัส	ชื่อกิจกรรมในแผนภูมิที่ 2	ตรงกับการบรรยาย	วันที่
60	การอนุญาตให้ผู้อื่นใช้สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา เช่น การอนุญาตให้ใช้สิทธิตามสิทธิบัตร	สัญญาอนุญาตให้ใช้สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา: วิเคราะห์สัญญาประเภทต่าง ๆ โดย สุชาติ ธรรมมาพิทักษ์กุล	16 พฤศจิกายน 2557
		การวางแผนภาษีอากร เกี่ยวกับสัญญาอนุญาตให้ใช้สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา โดย ศ. (พิเศษ) ชัยสิทธิ์ ตราชูธรรม และ ผศ. ดุลยลักษณ์ ตราชูธรรม	15 พฤศจิกายน 2557

ตารางที่ 5: การบรรยายเกี่ยวกับการอนุญาตให้ใช้สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา

เนื่องจากการอบรมนี้ได้จัดตารางการบรรยายเกี่ยวกับการอนุญาตให้ใช้สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาไว้แล้วตามตารางที่ 5 ในที่นี้จะขอฝากแนวคิดบางประการไว้สั้น ๆ ดังนี้

60.1 ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์

ผู้บริหารองค์กร และผู้บริหารทรัพย์สินทางปัญญาขององค์กร ต้องตอบคำถามในบริบท (context) ของยุทธศาสตร์ธุรกิจขององค์กร และ/หรือ ยุทธศาสตร์ระดับผลิตภัณฑ์/บริการให้ได้ว่า อนุญาตให้ใช้สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาไปด้วยวัตถุประสงค์อะไร และทำไมถึงเลือกการอนุญาตให้ใช้สิทธิ แทนที่จะใช้วิธีอื่นในการหาประโยชน์จากทรัพย์สินทางปัญญานั้น (ดูเรื่องยุทธศาสตร์ในหัวข้อ 10 และดูหัวข้อ 48.1 การเลือกวิธีนำทรัพย์สินทางปัญญาไปใช้ประโยชน์)

60.2 เป้าหมายของการอนุญาตให้ใช้สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา

ในกรณีที่องค์กรเจ้าของทรัพย์สินทางปัญญาเป็นมหาวิทยาลัย (รวมสถาบันวิจัยของรัฐด้วย) เป้าหมายของการอนุญาตให้ใช้สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี ควรจะเป็นการทำให้เทคโนโลยีที่ได้รับการประดิษฐ์คิดค้นขึ้นในมหาวิทยาลัยได้รับการพัฒนาต่อให้เป็นผลิตภัณฑ์หรือบริการโดยภาคเอกชน ซึ่งมีเงินทุน ความรู้ และประสบการณ์ในด้านธุรกิจและพาณิชย์กรรมมากกว่ามหาวิทยาลัย เทคโนโลยีดังกล่าวจะได้ถูกใช้งานให้เป็นประโยชน์ต่อประชาชนในวงกว้าง และอาจมีประโยชน์อื่นตามมาด้วย เช่น ทำให้เกิดการจ้างแรงงานในโรงงานมากขึ้น การบริการสังคมเช่นนี้ถือเป็นพันธกิจอย่างหนึ่งของมหาวิทยาลัย รายได้หรือค่าสิทธิจากส่วนแบ่งกำไรที่เกิดขึ้นต้องถือเป็นเรื่องรอง ถ้ามหาวิทยาลัยมองรายได้เป็นหลัก จะทำให้ขาดความสนใจที่จะหาประโยชน์จากเทคโนโลยีที่สร้างรายได้ไม่มากแต่อาจเป็นประโยชน์ต่อผู้ด้อยโอกาสในสังคมมาก

60.3 ความคาดหวังในค่าสิทธิ

ตัวอย่าง ทรัพย์สินทางปัญญา ที่มีชื่อเสียง	มหาวิทยาลัย ต้นกำเนิด เทคโนโลยี	บริษัทที่รับอนุญาต ให้ใช้สิทธิ หรือต้องจ่ายค่าสิทธิ	รายได้เข้ามหาวิทยาลัย (ล้าน US\$)
เครื่องดื่ม Gatorade	University of Florida	Stokely-VanCamp ซึ่งถูกซื้อโดย The Quaker Oats Co. ในปี 1983	> 25 เป็นค่า เครื่องหมายการค้า ซึ่งสามารถ ต่ออายุได้เรื่อย ๆ
Recombinant DNA Technology	University of California and Stanford University	บริษัทเป็นจำนวนมาก (มหาวิทยาลัยใช้กลยุทธ์ เก็บค่า upfront น้อย ๆ แต่ได้จำนวนบริษัทมาก)	200
Growth Hormone	U. of California at San Francisco	Genentech	200 (จากการยอมความ กันนอกศาลในปี 1999)
Ziagen (ยาโรคเอดส์)	U. of Minnesota	Glaxo Wellcome	> 30 ต่อปี
Cisplatin/Carboplatin (ยาฆ่ามะเร็ง)	Michigan State University	Bristol-Myer	> 160 และเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ
FAX Algorithm (Group 3 FAX ที่ใช้กันอยู่ทั่วไป)	Iowa State University	บริษัทผลิตเครื่องโทรสาร ทุกยี่ห้อ	> 36
Magnetic Core Memory (หน่วยความจำใน คอมพิวเตอร์รุ่นโบราณ)	Massachusetts Institute of Technology (MIT)	บริษัทผลิตเครื่องคอมพิวเตอร์ เมนเฟรมยุคแรก ๆ	22
Vitamin D	U. of Wisconsin	บริษัทยา และอาหาร	14
Synthetic Penicillin	MIT	บริษัทยา	14
Superconductor	U. of Houston	Du Pont	4.5
Warfarin	U. of Wisconsin	บริษัทเคมีภัณฑ์	4

ตารางที่ 6: ตัวอย่างความสำเร็จในการนำการประดิษฐ์ออกหาประโยชน์เชิงพาณิชย์ ของมหาวิทยาลัยสหรัฐ
[ที่มา: รวบรวมเมื่อปี 2003 จากข้อมูลบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต]

มหาวิทยาลัย (รวมสถาบันวิจัยของรัฐ) ไม่ควรตื่นเต้นกับตัวเลขค่าสิทธิที่มหาวิทยาลัยในต่างประเทศรายงานในการสำรวจประจำปีของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (ดูตัวอย่างในตารางที่ 6) และคิดว่ามหาวิทยาลัยไทยต้องทำยอดให้ได้เช่นนั้นบ้าง เพราะตัวเลขค่าสิทธิเป็นตัวเลขเฉลี่ย ซึ่งอาจจะมาจากรายได้ใกล้ศูนย์ของหนึ่งร้อยมหาวิทยาลัย เฉลี่ยกับรายได้ 300 ล้านดอลลาร์สหรัฐ จากสิทธิบัตรที่ประสบความสำเร็จหนึ่งฉบับจากหนึ่งมหาวิทยาลัย ก็ทำให้ค่าเฉลี่ยอยู่ที่มหาวิทยาลัยละ 3 ล้านดอลลาร์ได้ ในทางปฏิบัติมหาวิทยาลัยส่วนใหญ่หาเงินจากทรัพย์สินทางปัญญาได้ไม่มากนัก และอาจต้องรอเป็นสิบๆ ปี กว่าจะได้พบกับการประดิษฐ์ที่เมื่อมีการบริหารจัดการสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาอย่างถูกต้องแล้ว สามารถหาเงินให้มหาวิทยาลัยได้มาก

60.4 การเจรจาขออนุญาตใช้สิทธิ

การเจรจาเพื่อนำไปสู่การอนุญาตให้ใช้สิทธิ ควรตั้งอยู่บนความเข้าใจถึงความต้องการและข้อจำกัดของผู้เจรจาทั้งสองฝ่ายด้วย จึงจะได้ข้อยุติที่มีประโยชน์ต่อทั้งสองฝ่ายอย่างแท้จริง การเจรจาที่ดูเฉพาะอำนาจต่อรอง (bargaining power) เพียงอย่างเดียว มักจะไปไม่รอดเพราะปกติต้องมีการถ่วงทอเทคโนโลยีตามมาซึ่งต้องมีการประคับประคองและประคบประหม่อมจากคู่สัญญาทั้งสองฝ่าย หรือถ้าตกลงทำสัญญากันได้แบบที่คู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งได้เปรียบอีกฝ่ายหนึ่งมาก สุดท้ายอาจต้องเลิกสัญญาไปกลางคัน เช่น ผู้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิ (licensee) ที่เสียเปรียบมากอาจถึงกับล้มละลาย หรือผู้อนุญาตให้ใช้สิทธิ (licensor) ที่เสียเปรียบมาก อาจหาอุบายทำให้ถ่วงทอเทคโนโลยีไม่สำเร็จ หรือเมื่อเกิดปัญหาขึ้นก็แก้ปัญหายอย่างเชื่องช้า

การเจรจาและการทำสัญญาอนุญาตให้ใช้สิทธิ ควรทำหรือตรวจโดยผู้เชี่ยวชาญด้านการทำสัญญาอนุญาตให้ใช้สิทธิโดยเฉพาะ และผู้เชี่ยวชาญทางธุรกิจและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง ถ้าขาดด้านใดด้านหนึ่งไปแล้ว สัญญาอาจมีปัญหา เช่น ผู้ทรงสิทธิอาจไม่สามารถเก็บค่าสิทธิได้เลย หรือเมื่อเกิดข้อพิพาทขึ้นในอีกสิบปีต่อมาถึงจะรู้ว่าตนเป็นฝ่ายเสียเปรียบ เป็นต้น

70. การขาย โอน หรือบริจาคทรัพย์สินทางปัญญา

ดังกล่าวแล้วในเรื่องเกี่ยวกับยุทธศาสตร์ องค์การทางธุรกิจที่มีการบริหารจัดการสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาอย่างถูกต้อง ควรสำรวจคลังทรัพย์สินทางปัญญาขององค์กรเองปีละ 1-2 ครั้ง เพื่อแยกกลุ่มทรัพย์สินทางปัญญาที่ไม่จำเป็นหรือไม่เกี่ยวกับการดำเนินงานขององค์กร ออกไปพิจารณาดำเนินการจำหน่ายเพื่อสร้างรายได้ หรือบริจาคเพื่อวัตถุประสงค์อื่น เช่น เพื่อสร้างภาพลักษณ์ที่ดีแก่องค์กร ว่ามีความรับผิดชอบต่อสังคม (corporate social responsibility หรือ CSR)

บริษัทขนาดใหญ่ในต่างประเทศ ที่มีงบประมาณวิจัยและพัฒนาจำนวนมาก มักจะมีทรัพย์สินทางปัญญาที่พร้อมจะขายอยู่ตลอดเวลา ยิ่งเป็นผลงานประดิษฐ์คิดค้นที่ตอนแรกดูน่าตื่นเต้นจนบริษัทรีบขอรับสิทธิบัตรไว้ แต่สุดท้ายหาทางนำไปประยุกต์ต่อไม่ได้ หรือไม่มีตลาด ก็อาจจะถูกตั้งราคาไว้ถูกมาก หรือสามารถเจรจาลงมาได้ต่ำมาก เพราะบริษัทคิดว่า เก็บไว้ก็เสียเงินค่าธรรมเนียมรายปีไปเปล่าๆ ทรัพย์สินทางปัญญาเหล่านี้ อาจเป็นการลงทุนที่ดีของผู้ที่สามารถเห็นคุณค่าของมัน

80. การบังคับตามสิทธิ และการระงับข้อพิพาท

ในการอบรมนี้ได้จัดตารางการบรรยายเกี่ยวกับการอนุญาตให้ใช้สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาไว้แล้วตามตารางที่ 7

รหัส	ชื่อกิจกรรมในแผนภูมิที่ 2	ตรงกับบรรยาย	วันที่
80	การบังคับตามสิทธิ และการระงับข้อพิพาท	การดำเนินคดีทรัพย์สินทางปัญญา หลักปฏิบัติและข้อสังเกต โดย กรกันยา สุวรรณพานิช และคณะบริหารหลักสูตร	8 พฤศจิกายน 2557
		การขอรับสิทธิบัตร ยกร่างข้อถือสิทธิ การบริหารจัดการ และการดำเนินคดีสิทธิบัตร โดย สันติ รัตนสุวรรณ และปรีชโยชน ศรีกิจจาภรณ์	16 พฤศจิกายน 2557
		การระงับข้อพิพาททางเลือกกับทรัพย์สินทางปัญญา: การเจรจา และไกล่เกลี่ย โดย สรวีศ ลิ้มปรีงษ์ และฐิตารัตน์ นรินทรางกูร ณ ออยุธยา	23 พฤศจิกายน 2557

ตารางที่ 7: การบรรยายเกี่ยวกับการบังคับตามสิทธิและการระงับข้อพิพาทเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญา

ในบริบทของการบริหารจัดการสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา การที่จะให้สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญามีความศักดิ์สิทธิ์ ผู้ทรงสิทธิจะต้องพิจารณาที่จะใช้ยุทธศาสตร์ทรัพย์สินทางปัญญาเชิงรุก (proactive intellectual property strategy) ซึ่งรวมถึงการบังคับตามสิทธิ (enforcement) เมื่อเกิดการละเมิดสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาขึ้น

ถึงแม้ตามทฤษฎี สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา จะมีลักษณะทำนองเดียวกับทรัพย์สินทั่วไป ซึ่งก่อตั้งขึ้นโดยอาศัยอำนาจของกฎหมาย ให้เป็นสิทธิที่จะบังคับเอาแก่ทรัพย์สินโดยตรง ใช้บังคับแก่บุคคลได้ทั่วไป แต่ในทางปฏิบัติผู้ทรงสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญามักจะไม่สามารถบังคับแก่บุคคลที่จะละเมิดสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาของเขาได้ เพราะจะมีข้อโต้แย้งกลับมาเสมอ เช่น ได้แย้งว่าสิทธิบัตรไม่สมบูรณ์ หรือโต้แย้งว่าสิ่งที่ผู้ทรงสิทธิอ้างว่าเป็นความลับทางการค้านั้นที่จริงขาดคุณสมบัติของความลับทางการค้าตามที่กฎหมายกำหนดไว้ ดังนั้น ผู้ทรงสิทธิจึงต้องไปร้องต่อศาล โดยฟ้องเป็นคดีละเมิดสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา เช่น คดีละเมิดสิทธิบัตร ซึ่งจำเลยก็มักจะฟ้องกลับ ขอให้ศาลเพิกถอนสิทธิบัตรที่เขาอ้างว่าไม่สมบูรณ์ เป็นต้น

โดยทั่วไปไม่ว่าจะเป็นโจทก์หรือเป็นจำเลยในคดีละเมิดสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา ก็มักลงเอยด้วยการเสียประโยชน์ จากค่าเสียเวลาทำมาหากิน ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับคดีเช่นค่าทนายความ และอาจต้องจ่ายค่าปรับ ค่าสินไหม และจ่ายค่าทนายแทนคู่ความตามที่ศาลสั่ง ฯลฯ

ดังนั้น การระงับข้อพิพาททางเลือก (Alternative Dispute Resolution หรือ ADR) จึงได้รับความนิยม

แต่ถ้าจำเป็นต้องเป็นคดีความจริง ๆ ก็ขอแนะนำให้ใช้บริการจากนักกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาที่มีความรู้และประสบการณ์จริง ๆ เนื่องจากมีนักกฎหมายจำนวนหนึ่ง ที่ก่อความเสียหายให้ลูกค้า ด้วยการฟ้องผิดมาตรา ทำให้ถูกยกฟ้อง หรือไม่สืบประวัติพยานผู้เชี่ยวชาญของอีกฝ่ายหนึ่ง จึงไม่ทราบว่าเป็นปริญญาวิศวกรรมศาสตร์ดุษฎีบัณฑิตของพยานผู้เชี่ยวชาญที่ยกมาอ้างให้ศาลเชื่อถือนั้นไม่มีอยู่จริงเป็นต้น ทำให้เป็นฝ่ายแพ้คดีไปโดยไม่จำเป็น ดังมีตัวอย่างจากศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศกลาง และคำพิพากษาศาลฎีกาด้วย ผู้สนใจสามารถสืบค้นได้จากศูนย์ข้อมูลของศาลฎีกา

90. ตัวอย่างปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา

หัวข้อนี้เป็นตัวอย่างปัญหาเกี่ยวกับการบริหารจัดการสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา ที่ได้รวบรวมมาจากตัวอย่างจริงทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ ในที่นี้ได้แบ่งตัวอย่างปัญหาตามระบบกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา (intellectual property regime) ออกเป็นลิขสิทธิ์ สิทธิบัตร ความลับทางการค้า และเครื่องหมายการค้า แต่ในชีวิตจริงปัญหามักจะรวมกันอยู่เป็นกลุ่มตามผลิตภัณฑ์หรือบริการที่เกี่ยวข้อง (product or service oriented) บางเรื่องก็เกี่ยวข้องกับกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาทุกระบบในเรื่องเดียวกัน

ในตัวอย่างปัญหาแต่ละข้อ อาจจะมีทั้งการแก้ไขสถานการณ์เฉพาะหน้า และการป้องกันปัญหาระยะยาว ซึ่งไม่ควรจะเป็นเรื่องยากสำหรับผู้เรียนที่จะคิดหาคำตอบ หลังจากที่ได้ฟังการบรรยายจากวิทยากรจนครบหมดทุกท่านในทุกหัวข้อแล้ว

90.1 ลิขสิทธิ์

1. อดีตพนักงานประจำในฝ่ายคอมพิวเตอร์ ร้องขอให้ศาลห้ามนายจ้างเก่าแก้ไขดัดแปลงโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่เขาเคยเขียนไว้ให้บริษัท เมื่อสมัยที่เป็นพนักงานอยู่
2. บริษัทฯ เพิ่งพบว่า เพลงโฆษณาอดนิมของสินค้าของบริษัทฯ เป็นสิทธิของบริษัทโฆษณา หรือบริษัทที่ทำพรีอาร์ให้เมื่อหลายปีก่อน
3. บริษัทฯ ได้รับหนังสือจากสำนักงานกฎหมายตัวแทนของบริษัทโปรแกรมคอมพิวเตอร์ข้ามชาติ ให้มาทำความเข้าใจเรื่องซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ เนื่องจากมีพนักงานของบริษัทฯ ได้แจ้งต่อสำนักงานตัวแทนว่า บริษัทฯ มีเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นจำนวนมาก ที่มีโปรแกรมของบริษัทข้ามชาตินั้นติดตั้งอยู่อย่างไม่ถูกต้องตามกฎหมาย
4. โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ซึ่งพัฒนาโดยบริษัทฯ ถูกลอกเลียน ไปวางตลาด
5. สำนักพิมพ์จากต่างประเทศ ให้สำนักงานตัวแทน ส่งหนังสือเตือนว่า บริษัทฯ อาจถูกฟ้องละเมิดลิขสิทธิ์จากการทำสำเนาหนังสือตำรามาจากห้องสมุดของมหาวิทยาลัยต่าง ๆ มาไว้ในห้องสมุดของบริษัทฯ (หรือในห้องปฏิบัติการของบริษัท)

90.2 สิทธิบัตร

1. ผู้บริหารไม่ทราบถึงการประดิษฐ์คิดค้นต่าง ๆ ของพนักงานบริษัท ซึ่งเมื่อพ้นสภาพความเป็นพนักงาน ก็นำทรัพย์สินทางปัญญาเหล่านั้นติดตัวไปยังบริษัทคู่แข่งด้วย
2. บริษัทฯ ตัดสินใจขายผลการประดิษฐ์คิดค้นประเภทวัสดุใหม่ไปด้วยราคาถูกเพียงไม่กี่หมื่นบาท เนื่องจากตรวจสอบไม่พบว่าน่าจะเป็นสิ่งมีประโยชน์ในทางอุตสาหกรรมใด ๆ แต่ต่อมาผู้ที่ซื้อไป นำการประดิษฐ์นั้นไปขอรับสิทธิบัตร แล้วผลิตขายเป็นของเล่นเด็ก เรียกว่าดินน้ำมันชนิดไม่เลอะมือ วางขายไปทั่วโลก ในเวลาห้าปีได้กำไรเกือบพันล้านบาท
3. แม้ว่าจะได้รับสิทธิบัตร ซึ่งทำให้ไม่มีคู่แข่งเลยก็ตาม ผลผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ ก็ไม่ได้ทำกำไรให้มากเท่าที่เคยตั้งความหวังไว้
4. ทรัพย์สินทางปัญญาของบริษัทฯ ดูเหมือนจะสร้างรายจ่ายให้บริษัทฯ มากกว่ารายรับ
5. คำขอรับสิทธิบัตรของบริษัทฯ ถูกปฏิเสธเนื่องจากการโฆษณาตลาดของบริษัทฯ เอง
6. คำขอรับสิทธิบัตรของบริษัทฯ ถูกปฏิเสธ โดยผู้ตรวจสอบสิทธิบัตรอ้างเหตุผลว่ามีการประดิษฐ์ที่เหมือนกันทุกประการและจดทะเบียนสิทธิบัตรไว้แล้วในประเทศจีน
7. บริษัทฯ ขออนุญาตและได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิตามสิทธิบัตรไทย ในเทคโนโลยีที่บริษัทได้วันมาจดสิทธิบัตรไว้ในประเทศไทย แต่เมื่อทำสัญญาและจ่ายเงินก้อนแรกแล้วปรากฏว่าเทคโนโลยีนั้น ใช้ได้เฉพาะกับการผลิตในสเกลเล็ก ไม่สามารถขยายสเกลการผลิตให้ขึ้นไปถึงระดับอุตสาหกรรมได้
8. บริษัทฯ ลงทุนทำวิจัยและพัฒนาไปมากมาย จนได้ผลิตภัณฑ์ชนิดใหม่ แต่พอจะนำออกทดลองตลาด ก็ถูกสำนักงานกฎหมายตัวแทน ยื่นโนติสว่าบริษัทฯ กำลังละเมิดสิทธิบัตรไทย ที่บริษัทต่างประเทศแห่งหนึ่งเป็นเจ้าของ
9. กิจการของกลุ่มฯ ได้รับสิทธิบัตรไทย ในการประดิษฐ์ที่บริษัทฯ ได้วางขายในประเทศไทยมาตั้งสิบปีแล้ว โดยบริษัทไม่เคยล่วงรู้การขอรับสิทธิบัตรของกลุ่มฯ เลย แถมยังต้องไปฟ้องเพิกถอนสิทธิบัตรจากคู่แข่งด้วย
10. บริษัทฯ จ่ายเงินไปเกือบ 50 ล้านบาท เพื่อขอรับสิทธิบัตรใน 30 ประเทศทั่วโลก เนื่องจากคาดว่าจะต้องขายสินค้าได้กำไรอย่างมหาศาล แต่เมื่อเวลาผ่านไปเพียงปีเดียวฝ่ายวิจัยและพัฒนาของบริษัทฯ เองกลับพบว่า การใช้สินค้าของบริษัทฯ จะก่อให้เกิดมลภาวะอย่างใหญ่หลวง จนคิดว่าคงไม่สามารถทำตลาดได้เป็นแน่
11. เทคโนโลยีใหม่ล้ำยุคของบริษัทฯ ซึ่งได้รับสิทธิบัตรแล้วด้วย กลับไม่เป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค โดยไม่มีเหตุผลที่ดีมาอธิบาย

12. บริษัทฯ ลงทุนไปมากในการวิจัยผลิตภัณฑ์ชิ้นหนึ่ง จึงรีบขอรับอนุสิทธิบัตรไว้ทันที จากนั้นนำผลงานไปพัฒนาต่ออีก 5 ปี ให้เป็นผลิตภัณฑ์ กับใช้เวลาอีก 2 ปี ในการสร้างเครื่องมือและโรงงานผลิต อีกทั้งเสียเวลาไป 3 ปี ในการทำตลาด แต่ยังไม่ทันจะขายสินค้าได้ ค่ำทุนเลย ความคุ้มครองตามกฎหมายสิทธิบัตรก็หมดลง บริษัทอื่นๆ ก็สามารถผลิตและขายแข่งได้อย่างเต็มที่
13. ผลิตภัณฑ์ดาวเด่นของบริษัทฯ ถูกคู่แข่งก๊อปปี้แบบเหมือนกันทุกประการ แต่เนื่องจากบริษัทฯ ไม่ได้ขอรับสิทธิบัตรไว้ จึงไม่รู้จะทำอย่างไรดี
14. ผลิตภัณฑ์ตัวทำเงินของบริษัทฯ ซึ่งได้รับสิทธิบัตรไทยแล้ว ถูกลอกแบบ แต่ไม่สามารถหาต้นตอหรือโรงงานของผู้ละเมิดสิทธิบัตรได้ จึงไม่รู้จะไปจับใครมาฟ้องศาล
15. บริษัทฯ ถูกสำนักงานกฎหมายยื่นโนติส ให้หยุดผลิตและจำหน่ายสินค้า เนื่องจากคู่แข่งได้รับสิทธิบัตร (หรืออนุสิทธิบัตร) ไว้แล้ว (หรือได้มีการประกาศโฆษณาคำขอรับสิทธิบัตรแล้ว) หรือโรงงานของบริษัทฯ ถูกคำสั่งศาลบังคับชั่วคราว ให้ปิดโรงงาน ยึดเครื่องจักร ฯลฯ
16. สิทธิบัตรในผลิตภัณฑ์ดาวเด่นของบริษัทฯ ถูกคู่แข่งฟ้องเพิกถอน
17. ความผิดพลาดพลังเพลอด้านธุรการ ซึ่งดูจะเป็นเรื่องเล็กน้อย กลับเป็นเหตุให้สิทธิบัตรสำคัญของบริษัท ถูกเพิกถอน
18. สัญญาอนุญาตใช้สิทธิ ทั้งจากต่างประเทศ (in license) และที่บริษัทฯ อนุญาตให้ผู้อื่นใช้สิทธิ (out license) อยู่ในสภาพและทะเลาะ ไม่มีใครจำได้ว่าเคยได้รับอนุญาตจากไหน เรื่องอะไร หรือเคยอนุญาตให้ใครใช้สิทธิอะไรของบริษัทฯ บ้าง และเมื่อไรจะต้องจ่ายเงิน หรือรับเงินเท่าไร หรือมีเงื่อนไขอะไรที่บริษัทฯ จะต้องดำเนินการ หรือคู่สัญญาจะต้องทำอะไร บ้าง ฯลฯ
19. บริษัทฯ อยากจะเริ่มเข้าสู่วงการอุตสาหกรรมหนึ่ง ซึ่งไม่เคยเข้ามาก่อน ในขณะที่บริษัทอื่นมีสิทธิบัตรไทยหลายชิ้น เป็นกำแพงป้อมปราการ ขัดขวางไม่ให้บริษัทฯ เข้าสู่วงการได้

90.3 ความลับทางการค้า

1. ความลับทางเทคนิคของบริษัทฯ ถูกขโมยโดยคู่แข่งหรือพนักงานของบริษัทฯ เอง แล้วนำไปขอรับสิทธิบัตรในชื่อของตน
2. เทคโนโลยีลับของบริษัทฯ ถูกลอกเลียนโดยคู่แข่ง ซึ่งเพิ่งจะส่งผู้บริหารมาเจรจากับบริษัทฯ เรื่องการร่วมมือทางเทคนิค

3. วัสดุชนิดใหม่ที่ค้นคิดได้โดยนักวิจัยของบริษัทฯ และส่งไปทดสอบคุณสมบัติที่ห้องทดลองในมหาวิทยาลัย ตกไปอยู่ในมือของคู่แข่ง ซึ่งนำไปขอรับสิทธิบัตรทันที
4. สิ่งทีบริษัทฯ ถือว่าเป็นความลับทางการค้าของบริษัทฯ เมื่อเป็นคดีความในศาล ปรากฏว่าศาลไม่ถือว่าเป็นความลับทางการค้า บริษัทฯ จึงไม่มีสิทธิตามกฎหมาย
5. ที่ปรึกษาด้านความปลอดภัยของบริษัทฯ ออกแบบระบบรักษาความปลอดภัย ซึ่งจะต้องใช้งบประมาณกว่า 500 ล้านบาทในการสร้าง เพื่อเก็บความลับทางการค้าของบริษัทฯ ซึ่งสามารถตีราคาเป็นเงินเพียงไม่ถึง 50 ล้านบาท
6. พนักงานของบริษัทฯ ออกจากงาน ไปทำงานอยู่กับคู่แข่ง แล้วนำความลับทางเทคนิคของบริษัทฯ ไปบอกคู่แข่ง (หรืออาจนำไปบอก ตั้งแต่ตอนที่สมัครงานใหม่ ทั้งๆ ที่ยังเป็นพนักงานของบริษัทฯ อยู่)

90.4 เครื่องหมายการค้า

1. เครื่องหมายการค้าของบริษัทฯ ถูกนำไปจดทะเบียนในต่างประเทศ โดยบริษัทผู้นำเข้าสินค้าของบริษัทฯ
2. เครื่องหมายการค้าของบริษัทฯ ถูกผู้อื่นนำไปจดทะเบียนเป็น internet domain name ทั้งในประเทศไทยและทั่วโลก
3. internet domain name ของบริษัท เป็นสิทธิของ web host ซึ่งบริษัทฯ เคยใช้บริการอยู่