

สิทธิบัตรกับนโยบายสาธารณะ

Patent and Public Policy

ดร. เลอสรร ธนสุกาญจน์

lerson@lerson.com



นโยบายสาธารณะ

Public Policy

1. the principles, often unwritten, on which social laws are based
2. the principle that injury to the public good is a basis for denying the legality of a contract or other transaction

- การแสดงออกถึงเป้าประสงค์ทั่วไป (general purpose) หรือสภาพการณ์อันเป็นที่พึงปรารถนา (desired state of affairs)
- นโยบาย แผนงาน และโครงการ ที่กำหนดโดยรัฐบาล (ว่าจะทำอะไร และไม่ทำอะไร)
- การตัดสินใจของรัฐบาล ที่จะอนุมัติหรือไม่อนุมัติบางสิ่งบางอย่าง (เช่นสร้างทางด่วน)
- การที่กฎหมายให้อำนาจหน้าที่อย่างเป็นทางการ (formal authorization) เพื่อดำเนินการบางอย่าง ที่มีผลกระทบในวงกว้าง (เช่น ออกกฎหมายจัดตั้งคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน)
- ข้อเสนอเฉพาะทาง (specific proposal) ของกลุ่มการเมือง ให้รัฐบาลไปดำเนินการ
- ผลผลิต (output) ที่รัฐบาลได้ดำเนินการไป อาจจะปรากฏในรูปผลิตภัณฑ์ การให้บริการ การบังคับใช้กฎหมาย ฯลฯ
- ผลลัพธ์ (outcome) ที่เกิดเนื่องมาจากการดำเนินงานของรัฐบาล ทั้งที่ตั้งใจและไม่ตั้งใจ

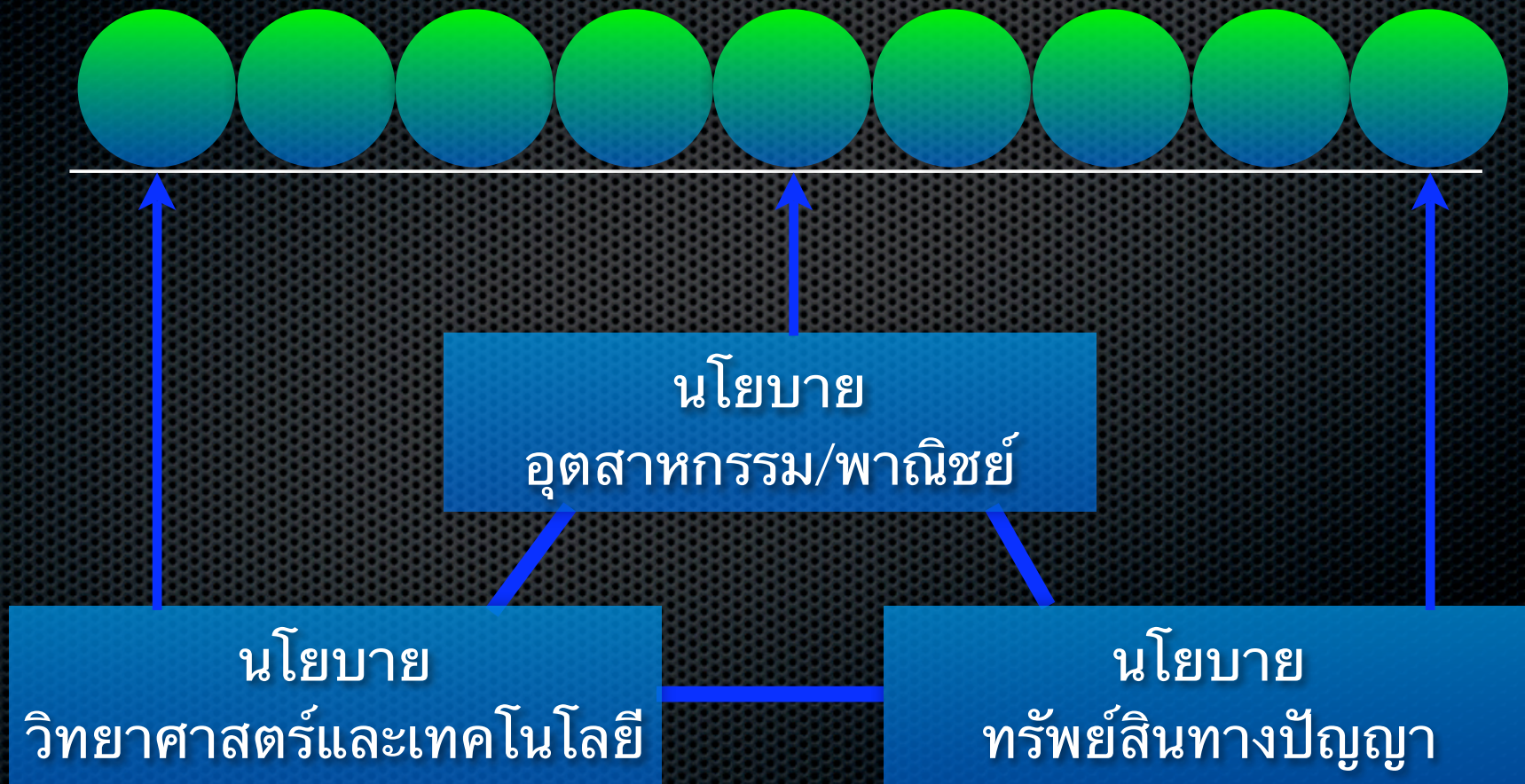
แนวทางกำหนดนโยบายสาธารณะ (ในอุดมคติ)

- การก่อตัว (formation)
 - รัฐศาสตร์ (การปกครอง ผลกระทบต่อประชาชน ประชาสังคม ฯลฯ)
 - เทคโนโลยี (วิทยาศาสตร์ แพทยศาสตร์ สาธารณสุขศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ ฯลฯ)
- การตัดสินใจ (decision-making)
 - เศรษฐศาสตร์ (ใช้เครื่องมือหรือ tools สำหรับการตัดสินใจเชิงนโยบาย)
- การนำไปปฏิบัติ (implementation)
 - นิติศาสตร์ (ออกกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ ฯลฯ)
- การประเมินผล (evaluation)
- การต่อเนื่อง (maintenance)
- การทดแทนหรือยุติ (succession or termination)

ความสำคัญของนโยบาย นวัตกรรมและอุตสาหกรรม

- สังคมในประเทศได้มีสินค้าและบริการใหม่ๆ ใช้
- เทคโนโลยีได้รับการพัฒนา และสะสมเพื่อเป็นฐานของเทคโนโลยีใหม่
- ภาคอุตสาหกรรมมีขีดความสามารถทางนวัตกรรม (innovative capability) ลดการเป็นทาสทางเทคโนโลยีจากต่างประเทศ
- เพิ่มระดับของเงินที่ไหลเวียนในประเทศ
- สินค้าและบริการที่ได้มาตรฐานระดับโลก ได้รับการส่งออกไปยังต่างประเทศ เพื่อหารายได้เข้าประเทศ
- ลดรายจ่ายด้านเทคโนโลยีจากต่างประเทศ
- ส่งเทคโนโลยีเป็นสินค้าออก
- ส่งการศึกษา (education) เป็นสินค้าออก

ภาครัฐต้องสนับสนุนภาคเอกชน



กรอบนโยบาย

สิทธิบัตรในการเจรจาพหุภาคี

▪ เวทีระดับโลก

- สหประชาชาติ และองค์การทรัพย์สินทางปัญญาโลก (World Intellectual Property Organization, WIPO)
- องค์การการค้าโลก (World Trade Organization, WTO)
สิทธิบัตรเป็นส่วนหนึ่งของการเจรจา Trade-Related Intellectual Property Rights ... ซึ่งได้กล่าวถึงแล้วในเรื่องประวัติของระบบสิทธิบัตร

▪ เวทีระดับภูมิภาค

- ASEAN
- APEC
- etc.

กรอบนโยบาย

สิทธิบัตรในการเจรจาทวิภาคี

- การเจรจาทวิภาคีไทย-สหรัฐ
 - pre-TRIPS (1985-1991)
 - ไทยใช้นโยบายถ่วงเวลา เพื่อให้การพัฒนาทางเทคโนโลยีได้ไล่ตามพัฒนาการทางกฎหมาย แต่เนื่องจากอยู่คนละกระทรวง จึงไม่ค่อยได้ผลนัก ตัวอย่างเช่น การคุ้มครองโปรแกรมคอมพิวเตอร์
 - นโยบายเตะกร้าเดียว
 - อิทธิพลของสหรัฐในกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาไทย เช่น Fair Use ในระบบลิขสิทธิ์
 - 5-year post-TRIPS (1992-1996)
 - recent (2003-2007)
 - Thai-US FTA มีข้อเรียกร้องเกี่ยวกับสิทธิบัตรหลายประการ
 - Compulsory Licensing ของผลิตภัณฑ์ยา
- การเจรจาทวิภาคีกับประเทศอื่นๆ

แนวคิดของทุนนิยม (capitalism) และการค้าเสรี (free trade)

- ตามปรัชญาการค้าเสรี รัฐจะไม่เข้ามาควบคุมภาคธุรกิจและอุตสาหกรรมอย่างใกล้ชิด แต่จะคอยกำกับดูแลอยู่ห่างๆ ด้วยความเชื่อที่ว่า การแข่งขันในภาคเอกชนในระดับที่พอเหมาะจะช่วยเสริมสร้างประสิทธิภาพและทำให้เกิดความเข้มแข็ง
- รัฐมีหน้าที่กำกับดูแลไม่ให้เกิดการผูกขาด (monopoly) ซึ่งทำให้การแข่งขันลดลง โดยใช้กฎหมายประเภท antitrust law
- อย่างไรก็ตาม รัฐยอมให้มีการผูกขาดในระดับจำกัด เพื่อให้นักประดิษฐ์ได้มีโอกาสหาประโยชน์ทางเศรษฐกิจจากผลการประดิษฐ์คิดค้นของตน ด้วยความเชื่อที่ว่า
 - จะเป็นการกำลังใจให้นักประดิษฐ์คิดประดิษฐ์สิ่งแปลกใหม่ขึ้นมาเรื่อยๆ
 - จะเป็นเครื่องล่อใจอนุชนรุ่นต่อไป ให้อยากเป็นนักประดิษฐ์บ้าง

ความหวังของระบบสิทธิบัตร

1. ผู้ประดิษฐ์นำการประดิษฐ์ไปขอรับสิทธิบัตร
2. รัฐออกสิทธิบัตรให้ คือให้สิทธิแก่ผู้ประดิษฐ์ในการไปห้ามผู้อื่น ว่าไม่ให้ผลิตใช้ ขาย ฯลฯ การประดิษฐ์ที่ได้รับความคุ้มครองโดยสิทธิบัตรนั้น ผลคือได้ limited monopoly นั้นเอง
3. สังคมได้มีสินค้าและบริการแปลกใหม่หรือพัฒนาขึ้น
4. ผู้ประดิษฐ์หาประโยชน์ทางเศรษฐกิจจากการประดิษฐ์ได้ ผู้ประดิษฐ์ร่ำรวย มีกำลังใจและเงินทุน ที่จะคิดประดิษฐ์สิ่งแปลกใหม่ออกมา ให้สังคมได้ใช้อีก
5. ไม่มีคู่แข่งตรงๆ ถ้าใครอยากแข่งต้องคิดต่อยอด แล้วนำไปขอรับสิทธิบัตร จึงเกิดการพัฒนาเทคโนโลยีขึ้นในสังคมนั้น
6. ผู้อื่น รวมทั้งอนุชน เห็นตัวอย่าง ว่าผู้ประดิษฐ์ร่ำรวยขึ้น คิดอยากรวยบ้าง จึงพยายามประดิษฐ์คิดค้นสิ่งใหม่ๆ หรือต่อยอดจากของเดิม
7. วงกลับไปข้อ 1

กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับระบบ สิทธิบัตรครบวงจร (สกว.)

1. การประดิษฐ์คิดค้น สร้างการประดิษฐ์ขึ้น
2. การนำการประดิษฐ์เข้าสู่ระบบคุ้มครอง ด้วยการขอรับสิทธิบัตร
3. การนำการประดิษฐ์ดังกล่าวไปใช้ประโยชน์
4. การบังคับตามสิทธิ และการระงับข้อพิพาท

ยุทธศาสตร์ของกรมทรัพย์สินทางปัญญา 2546
มีสามข้อ (โดยรวมข้อ 1 กับข้อ 3 เข้าด้วยกัน)

ประเทศชาติจะไปทางไหน?

2. การนำทรัพย์สินทางปัญญา
เข้าสู่ระบบคุ้มครองสิทธิ

1. ประดิษฐ์คิดค้น
สร้างทรัพย์สินทางปัญญา

หมุนเร็วไป

หมุนช้าไป



4. การบังคับตามสิทธิ
การระงับข้อพิพาท

3. นำทรัพย์สินทางปัญญาออก
หาประโยชน์เชิงพาณิชย์

ความก้าวหน้า
ของสังคม

(ล้อด้านซ้ายกับด้านขวาหมุนเร็วเท่ากัน)

รถแล่นวนเป็นวงกลมอยู่กับที่

(เน้นการคุ้มครองสิทธิมากกว่าการสร้างและใช้ประโยชน์)

คนไทยกับความเป็นนักประดิษฐ์

- คนไทยมีความเป็นนักประดิษฐ์อยู่ในสายเลือดหรือเปล่า?
 - ตัวอย่างนักประดิษฐ์ไทยคนแรก **พระร่วง**?
- สังคมไทยไม่ใช่สังคมที่เน้นคุณค่าของความเป็นนักประดิษฐ์นัก
 - ดูจากสำนวน สุภาษิต คำพังเพยของไทย แทบจะไม่มีเรื่องเกี่ยวกับการประดิษฐ์คิดค้น มีแต่เรื่องการเลียนแบบ เช่น **ครูพักลักจำ** - ลอกแบบครูมาเลย
 - **ปากเป็นเอก เลขเป็นโท หนังสือเป็นตรี ชั่วดีเป็นตรา** - ไม่มีเรื่องการคิดค้น
 - **อยู่บ้านท่านอย่าหนึ่งดูตาย บั้นวัวบั้นควายให้ลูกท่านเล่น** - เน้นทักษะและฝีมือ ไม่ได้เน้นความแปลกใหม่หรือแก้ปัญหาทางเทคนิค
- มีการประกวดสิ่งประดิษฐ์ หรือผลงานประดิษฐ์คิดค้น ทั้งระดับภูมิภาค และระดับชาติ อยู่แทบทุกปี
 - ผลงานที่ได้รับรางวัล มักใช้ในทางปฏิบัติยังไม่ได้ เช่น E. Ballast
 - ไม่มีการสนับสนุนให้นำไปทำเป็นสินค้าหรือบริการให้ได้ เช่น Soap Dispenser
- ดูการยื่นคำขอรับสิทธิบัตร และการได้รับสิทธิบัตรของคนไทย

ปียื่น	เลขที่คำขอ	ชื่อการประดิษฐ์
1983	1338	หัวน้ำหยด
1985	3339	วิธีการสำหรับป้องกันน้ำฝนไหลลงสู่ถ้วยรับน้ำต่างๆ
1985	3458	แท่งเกลือแร่สำหรับสัตว์เลี้ยงและสัตว์ป่า
1988	7855	ก้อนเพาะ ปัก ขำ ปลุก สำเร็จรูป
1989	8173	ระบบการกำจัดปลวกแบบทอสเปรย์
1990	12059	มีดตอกกิ่งพร้อมปาดตอ
1992	15367	การใช้สารสกัดของดีปสิลิกำจัดแมลง
1993	17838	การเพาะเห็ดฟางด้วยทลายปาล์มน้ำมัน
1994	22203	รถหยอดเมล็ดพันธุ์ข้าว
1994	23564	เครื่องห่อผลไม้
1995	27331	เครื่องไล่แมลงวันเฉพาะที่
1996	31641	กระถางรักษาความชื้นคงที่
1997	37912	อุปกรณ์ไล่หนู แมลงสาบ เห็นสุนัขด้วยคลื่นไฟฟ้า
1998	43957	ไซโอโอติน
1979	11	การผลิตผงมะนาวเทียม
1981	678	กระบวนการบรรจุเครื่องกระป๋อง
1984	2685	การผลิตสีใส่อาหารจากมันสำปะหลัง
1985	3364	กรรมวิธีการสกัดกระเทียมสดธรรมชาติเข้มข้นชนิดละลายน้ำได้
1985	3896	การผลิตข้าวแดงในถุงพลาสติกชนิดทนร้อน
1989	8669	เครื่องนึ่งเส้นก๋วยเตี๋ยว
1990	11990	กรรมวิธีลดระยะเวลาหมักน้ำปลาโดยใช้ก้อนเชื้อรา
1994	21433	น้ำพริกหนุ่มสำเร็จรูป
1998	45173	ข้าวบรรจุกระป๋อง รับประทานได้ทันที
1998	47603	กรรมวิธีลดความคาวในไข่ขาว
1983	1695	หีบศพที่มีส่วนให้ความเย็นเพื่อรักษาสภาพศพ
1986	4843	เข็มเย็บที่ใช้ในการแพทย์
1986	5068	กระดุกหูเทียมของมนุษย์
1988	7494	กรรมวิธีผลิตครีมจากน้ำมันไพล
1990	10472	เครื่องมือผ่าตัดต่อหินแบบเข็มอัตโนมัติหมุนขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ฯ
1992	17755	ถุงปัสสาวะ สภาวะจำเป็น

ตัวอย่างคำขอรับ สิทธิบัตรของนัก ประดิษฐ์ไทย ใน สาขาเทคโนโลยี ชีวภาพ (นิยาม อย่างกว้าง)

- เกษตร
- อาหาร
- การแพทย์

ปียื่น	เลขที่คำขอ	ชื่อการประดิษฐ์
1986	4227	วิธีการฝังพลอยโดยไม่ให้เห็นหนามตาย
1987	5849	แขนเลื่อนนอกสำหรับสวมใส่เมื่อต้องการใส่เสื้อคลุมปิดทับ
1991	13969	กางเกงในอนามัย Y-FIT
1991	13983	ระบบส่งคืนพลังงานสำหรับรองเท้า
1992	17210	มุ้งเก็บความเย็น
1995	29481	ระบบรับแรงกระแทกในพื้นรองเท้า
1998	44703	ด้ามไม้กวาดแบบที่ใช้ก้านทางมะพร้าวเป็นแปรงกวาดฯ
1999	50183	การถักเชื่อมเส้นผมใหม่กับโคนเส้นผมเดิม
1986	4693	ตู้คอนกรีตเสริมเหล็ก
1987	5724	โลโก้สบู์เหลวระบบความดันบรรยากาศ
1988	6427	แผ่นปูนั่งที่เป็นส่วนนั่งชนิดใช้แล้วทิ้ง
1989	1	เครื่องนึ่งเส้นก๋วยเตี๋ยว เครื่องอบเส้นก๋วยเตี๋ยว
1990	12154	เตาแกสเศรษฐกิจ
1995	26117	หม้อต้มนมระบบความดัน
1997	38720	การทำพริกไทยให้ขาว โดยไม่แช่น้ำ และไม่ใส่สารฟอกขาว
1998	45294	ตู้เหล็กระบบน็อกดาวนี้ไม่มีสลัก
1981	540	กรรมวิธีและเครื่องบดสีข้าวสำหรับทดสอบเปอร์เซ็นต์ข้าว
1982	882	กระเบื้องไม้ และกรรมวิธีการผลิตกระเบื้องไม้
1983	1530	น้ำมันเตาผสมน้ำ
1983	1682	เครื่องตรวจสอบคุณภาพข้าวเปลือก
1985	3127	เครื่องผสมปูนซีเมนต์
1986	4803	เครื่องปรุจำนวนเงินลงบนเช็ค
1987	5349	เครื่องสีข้าวและกาแพ
1987	6252	เครื่องดูดและเก็บมันฝรั่ง
1988	7437	เครื่องผสมเครื่องดื่ม
1989	7953	วัสดุสำหรับรองตากแผ่นกระเบื้องโมเสก
1990	10059	กรรมวิธีการผลิตกระเบื้องโปร่งแสง
1992	16451	การขึ้นรูปหรือการหล่อสารส้ม
1994	23871	เครื่องผลิตน้ำประปาเคลื่อนที่
1995	25362	สูตรการผลิตเนื้อไม้เทียม

ตัวอย่างคำขอรับ
สิทธิบัตรของนัก
ประดิษฐ์ไทย ใน
สาขาเทคโนโลยี
วัสดุและพลังงาน
- ของใช้ทั่วไป
- ก่อสร้าง พลังงาน
- เครื่องจักรกล

ปียื่น	เลขที่คำขอ	ชื่อการประดิษฐ์
1981	513	เครื่องกำจัดแมลงโดยใช้แสงเป็นสื่อนำ
1982	824	อุปกรณ์ต่อสายไฟฟ้าป้องกันความชื้นภายใต้ความกดดันสูง
1983	1652	ฟิลเตอร์ปรับความเข้มแสง
1984	2308	เครื่องอุปกรณ์ทางอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ตรวจสอบความเปียกชื้น
1985	3877	บัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์
1986	4424	เครื่องตัดวงจรไฟฟ้ากรณีไฟฟ้ารั่วลงดินและ/หรือลัดวงจรฯ
1988	7505	ปลั๊กไฟแบบติดตั้งอยู่บนคาน ที่สามารถปรับระดับและทิศทางได้
1989	8307	ฝาสองชั้นและจุกปิดรูเติมน้ำกรดและน้ำกลั่นของหม้อเก็บไฟฟ้า
1989	8752	อุปกรณ์หรือแสงสว่างของหลอดฟลูออเรสเซนต์
1990	10137	สายอากาศรับสัญญาณโทรทัศน์ที่มีส่วนประกอบทำด้วยโลหะฯ
1991	13730	เครื่องควบคุมการเลื่อนแผ่นใสอย่างอัตโนมัติ
1991	649/681	กลไกพลิกป้ายโฆษณารูปแท่งสามเหลี่ยม
1991	15063	ชุดอ่านข้อมูลสามมิติสำหรับใช้เป็นบัตรประจำตัว
1992	761/763	จานรับสะท้อนสัญญาณดาวเทียม
1993	18093	เครื่องวัดพลังงานไฟฟ้าพัลส์กิโลวัตต์-อวาร์มิเตอร์
1993	19762	ไฮโลแกรมซ้อน
1993	511/792	เครื่องคิดเงินค่าผ่านทางด่วนแบบอัตโนมัติไม่ต้องหยุดรถฯ
1994	21257	ไดโอดเปล่งแสงแบบฟิล์มบางอะมอร์ฟัสสารกึ่งตัวนำ
1994	23060	การเลือกหน่วยการโอนที่ดีที่สุดในระบบวิทยุแบบเซลลูลาร์ฯ
1994	23666	เครื่องแปลงพลังงานแสงอาทิตย์เป็นไฟฟ้ากระแสสลับ
1995	28220	ชุดทดสอบการทำงานของเครื่องตัดกระแสไฟฟ้าแบบไม่ใช้ฟิวส์
1995	28248	เครื่องอ่านสัญญาณการใช้กระแสไฟฟ้า
1995	28388	เครื่องนับครั้งการใช้โทรศัพท์
1996	1	เต้าเสียบไฟฟ้าที่มีกลไกช่วยปลดออก
1996	458/463	ขั้วหลอดฟลูออเรสเซนต์
1995	25794	หน่วยเปิดตารางในระบบดิจิทัลด้วยวิธีการทางฮาร์ดแวร์
1996	31182	เครื่องรหัสช่องสัญญาณ (Channel Scrambler)
1998	47148	ระบบสื่อสารและสั่งการควบคุมเครื่องใช้ไฟฟ้าแบบไร้สาย
1999	52009	เครื่องป้องกันการต่อพ่วงขโมยสัญญาณโทรศัพท์

ตัวอย่างคำขอ
รับสิทธิบัตรของ
นักประดิษฐ์ไทย
ในสาขาอิเล็กทรอนิกส์และ
คอมพิวเตอร์
- อิเล็กทรอนิกส์
- คอมพิวเตอร์

ปียื่น	เลขที่คำขอ	ชื่อการประดิษฐ์
1980	260	การปรับปรุงลูกแบดมินตัน
1984	470/761	ลูกตะกร้อพลาสติก
1986	4629	กระดานหมากรุกกระเป่าปรับสภาพได้
1991	12730	หมากไขว้อักษร
1991	13867	ลูกเปตองพลาสติก
1991	14672	อุปกรณ์ยิงตาข่ายกีฬา
1992	16051	ตุ๊กตาที่สามารถยีนได้
1994	24717	ลูกบาศก์ชวนคิด 2 และ 4 ชั้น
1994	24795	เส้นพลาสติกสำหรับสานลูกตะกร้อ
1995	29381	เกมตารางกล
1996	33038	เครื่องส่งลูกบอล
1996	34098	หัวเหล็กสองหน้าสำหรับการตีกอล์ฟ
1997	35997	ไม้กอล์ฟบรรจุของไหลในก้านและหัว
1997	37055	เครื่องส่งลูกเทเบิลเทนนิส
1998	41706	ลูกบาศก์ต่อได้รอบตัว
1999	51162	แมกเนติก จิกซอว์ พืชเขิล
1999	54627	สเก็ตบอร์ดขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์
1987	5524	กระจกมองข้างหน้าและข้างหลังสำหรับยานพาหนะ
1990	10386	ระบบกันสะเทือนตัวถังรถจักรยาน
1990	11422	หลังคาไฟเบอร์ของมอเตอร์ไซด์
1991	13355	รถยนต์ระบบแม่เหล็กถาวรไม่ต้องใช้น้ำมันแต่ใช้แบตเตอรี่
1993	315/317	กัญญาแจลื้อครุฑานรองหรือขาหรือแทนลื้อคคันเกียรชชนิดเป็นสองส่วน
1994	22151	ถังน้ำมันเชื้อเพลิง ชนิดทำความสะอาดในตัว
1995	28031	เก้าอี้นึรภัยแบบอัตโนมัติ และเข็มขัดนิรภัยแบบแผ่นกว้างๆ
2000	55227	รถเข็นขายของชนิดปรับพื้นที่และปรับอากาศ
1981	381	การปรับปรุงปั้มน้ำแบบหอยโข่ง
1981	546	กั๊งหันลมแนวตั้ง
1982	1197	วาล์วระบบควบคุมปริมาณการไหลของก๊าซให้คงที่ตามกำหนด
1983	1441	แผ่นเสียดทานสำหรับเบรคแบบจาน

ตัวอย่างคำขอรับ สิทธิบัตรของนัก ประดิษฐ์ไทย ใน สาขาเทคโนโลยี วิศวกรรมทั่วไป

- เกมส์ กีฬา
- ยวดยานพาหนะ
- เครื่องจักรกล

คนไทยชอบประดิษฐ์อะไรที่สุด(1)

กลุ่มการประดิษฐ์	ไทย	ต่างชาติ	T/F (%)	
เกษตรกรรม	87	1,865	4.5	@@
ปุ๋ย	13	140	9.3	@@@@
อาหาร	96	900	9.6	@@@@
บุหรี่และยาสูบ	2	95	2.0	@
การแพทย์ สุขภาพ	96	5,857	1.6	
การบำบัดน้ำ	22	304	6.8	@@@
น้ำมัน ไขมัน สบู่	12	1,363	1.0	
พันธูวิศวกรรม และเทคโนโลยีชีวภาพ	31	704	4.2	@@
น้ำตาล	4	60	6.3	@@@
รวม เฉลี่ยกลุ่มเทคโนโลยีชีวภาพ	363	11,288	3.2	

คนไทยชอบประดิษฐ์อะไรที่สุด(2)

กลุ่มการประดิษฐ์	ไทย	ต่างชาติ	T/F (%)	
ของใช้ทั่วไป	46	630	6.7	@@@
เฟอร์นิเจอร์	36	500	6.7	@@@
กรรมวิธีแยกวัสดุ	68	2,235	3.0	@
กรรมวิธีขึ้นรูปวัสดุ	61	2,827	2.1	@
เทคโนโลยีโลหะ	10	1,230	0.8	
โลหะ แก้ว ซีเมนต์	36	533	6.3	@@@
ปิโตรเลียมและก๊าซ	19	578	3.2	@
อินทรีย์เคมีทั่วไป	9	533	1.7	
อินทรีย์เคมีทั่วไป	41	7,678	0.5	
สีและกาว	17	991	1.7	
หนังสือตัว	1	106	0.9	
สิ่งทอ	14	1,002	1.4	
กระดาษ	7	520	1.3	
การพิมพ์	12	405	2.9	@
การก่อสร้างอาคาร	117	1,012	10.4	@@@@@
การชุดเหมือง	7	124	5.3	@@
นิวเคลียร์	1	19	5.0	@@
รวม เฉลี่ยกลุ่มเทคโนโลยีวัสดุ	502	20,923	2.4	

คนไทยชอบประดิษฐ์อะไรที่สุด(3)

กลุ่มการประดิษฐ์	ไทย	ต่างชาติ	T/F (%)	
ไฟฟ้าทั่วไป	67	2,151	3.0	@
เครื่องมือวัด	87	2,690	3.1	@
(คอมพิวเตอร์	15	533	2.8)
ไฟฟ้ากำลัง	20	603	3.2	@
อิเล็กทรอนิกส์และสื่อสาร	26	1,809	1.4	
รวม เฉลี่ยกลุ่มเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์	200	7,253	2.8	

คนไทยชอบประดิษฐ์อะไรที่สุด(4)

กลุ่มการประดิษฐ์	ไทย	ต่างชาติ	T/F (%)	
เครื่องเล่นและเกมส์	33	182	15.4	@@@@@@
การคมนาคมขนส่ง	64	972	6.2	@@@
กรรมวิธีลำเลียง บรรจุ เก็บรักษา	65	1,780	3.5	@
เครื่องจักรกลทั่วไป	60	834	6.7	@@@
วิศวกรรมทั่วไป	60	812	7.4	@@@
แสงสว่างและความร้อน	93	1,300	6.7	@@@
อาวุธและวัตถุระเบิด	4	68	5.6	@@
รวม เฉลี่ยกลุ่มวิศวกรรมทั่วไป	379	5,948	6.4	
รวม เฉลี่ยทุกกลุ่ม (1,2,3,4)	1,444	45,412	3.2	

คนไทยชอบประดิษฐ์อะไรที่สุด(5)

เมื่อเปรียบเทียบตัวเลขจำนวนคำขอรับสิทธิบัตรไทยที่ได้รับการประกาศโฆษณาแล้วในสาขา Technical Fields ต่างๆ เทียบกับคำขอรับสิทธิบัตรที่ยื่นในประเทศไทยโดยชาวต่างประเทศ จะเรียงลำดับได้ดังนี้

- การประดิษฐ์ที่คนไทยขอรับสิทธิบัตรไทยมากที่สุด เมื่อเทียบกับการขอของชาวต่างประเทศ ได้แก่ หมวด เครื่องเล่นและเกมส์ (15.4%)
- กลุ่มที่สองรองลงมาได้แก่ การก่อสร้างอาคาร (10.4%)
- กลุ่มที่สาม ได้แก่ ปุ๋ย และอาหาร
- กลุ่มที่สี่ ได้แก่ การบำบัดน้ำ น้ำตาล ของใช้ทั่วไป เพอร์นิเจอร์ อโลหะ แก้ว ซีเมนต์ การคมนาคมขนส่ง เครื่องจักรกลทั่วไป วิศวกรรมทั่วไป

คนไทยมีความเป็นนักประดิษฐ์
ถ้ามีความรู้และได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐ
ก็สามารถจะนำออกหาประโยชน์ได้ไม่น้อยหน้าฝรั่ง

ใครคือนักประดิษฐ์

- นักประดิษฐ์จำกัดอยู่เฉพาะนักวิจัยในห้องปฏิบัติการ (laboratory) ของมหาวิทยาลัย สถาบันวิจัย หรือบริษัทเอกชนเท่านั้นหรือ ?
- การศึกษาของ สกว. เมื่อปี 2544 ได้เข้าไปดูลักษณะของนักประดิษฐ์ไทย เพื่อกрыทางให้มีการทำ intervention ในการเปลี่ยนคนที่ไม่ใช่นักประดิษฐ์ ให้กลายเป็นนักประดิษฐ์ในอนาคต
- ศึกษาจากนักประดิษฐ์ไทยประมาณ 1,500 คน ที่มีชื่อเป็นผู้ประดิษฐ์ (inventor) ในประกาศโฆษณาคำขอรับสิทธิบัตรไทย หลังจากติดต่อได้ตัวแล้ว ประมาณ 150 คน (คือร้อยละ 10) สม่ครใจตอบคำถามในแบบสอบถาม ในขณะที่กลุ่มควบคุมประกอบด้วยประมาณ 50 คน ที่ไม่เคยแสดงความสามารถหรือคิดว่าตนมีความสามารถด้านประดิษฐ์คิดค้นเลย การวิจัยพยายามหาความแตกต่างระหว่างคนสองกลุ่มนี้

นักประดิษฐ์ในมหาวิทยาลัย และหน่วยงานวิจัยของรัฐ


- stereotype: mad scientist แบบศาสตราจารย์สติเฟื่อง
- ปัจจุบัน ปริมาณ (ไม่คิดคุณภาพ) ของสิทธิบัตร เป็นส่วนหนึ่งของผลงาน ที่ใช้ในการประเมินบุคลากร
- หนึ่งโครงการ อย่างน้อยหนึ่งสิทธิบัตร แต่ถ้า audit กันจริงๆ แล้วอาจได้มากกว่าหนึ่งคำขอ
- ต้องฝึกนักวิจัยให้รู้ตัว เมื่อตัวเองสร้างการประดิษฐ์ใหม่ได้
- หลายหน่วยงานบังคับว่าต้องสืบค้น prior art ใน field ของตัวเองก่อน เขียนข้อเสนอขอทุนวิจัย เพื่อให้ไม่ทำงานซ้ำกับสิ่งที่เคยมีผู้อื่นทำไว้แล้ว
- prior art เปลี่ยนไปเรื่อยๆ เมื่อขอทุน เมื่อเริ่มทำวิจัย เมื่อทำวิจัยได้ผล ดังนั้นต้อง monitor อยู่ตลอดเวลา รวมทั้งประกาศโฆษณาคำขอ ตัวอย่าง nitrogen-fixing bacteria ของไทย กับสิทธิบัตรจากเกาหลี

นักประดิษฐ์ในวิสาหกิจเอกชน

- นักวิจัย ในสายงานวิจัย หรือวิจัยและพัฒนาโดยเฉพาะ ได้เปรียบในแง่มีระบบสนับสนุนที่ดี ไม่ว่าจะเป็นเครื่องมือวิเคราะห์ ผู้ช่วยวิจัย ตลอดจน consultant panel ประจำของบริษัท
- บุคลากรในสายงานใกล้เคียง ไม่จำเป็นต้องเป็นสายงานวิจัย เช่น สายงานประกันคุณภาพ ก็อาจคิดค้นได้การประดิษฐ์สำคัญๆ เช่นกัน หลายกรณีอาจไม่ถึงระดับที่จะได้รับสิทธิบัตรการประดิษฐ์ บริษัทจึงต้อง audit ให้ได้ แล้วขึ้นทะเบียนเป็น knowhow
- บุคลากรในสายการผลิต อาจพบปัญหาในงานที่ทำอยู่ประจำ แล้วคิดวิธีที่ชาญฉลาดในการแก้ปัญหา จนอาจนำไปขอรับสิทธิบัตรได้ ตัวอย่างจาก เครือซิเมนต์ไทย และจากบริษัทญี่ปุ่นหลายแห่ง
- บุคลากรในสายสนับสนุน อาจคิดประดิษฐ์ระบบทำบัญชีแบบใหม่ ระบบบริหารแบบใหม่ ฯลฯ ซึ่งกฎหมายไทยยังไม่คุ้มครองในระบบสิทธิบัตร

นักประดิษฐ์ ชาวบ้าน

- มีความฉลาดเฉียบแหลม แต่ไม่จำเป็นต้องมีการศึกษาสูง
- ตัวอย่าง นายอัมพร ศรีคชไกร การศึกษาไม่สูง แต่มีประสบการณ์มากเกี่ยวกับคั้นไถ เพราะมีโรงงานผลิตคั้นไถ และใช้ความชาญฉลาดออกแบบพานที่เหมาะสมกับสภาพของดินในภาคอีสานของไทย แต่เขียนคำขอรับสิทธิบัตรไม่เป็น และไม่มีเงินจ้างตัวแทนสิทธิบัตร จึงใช้วิธีขอแรงครูอาจารย์ตามวิทยาลัยเทคนิค (ราชมงคล) ให้ช่วยกันเขียนคำขอรับสิทธิบัตรให้ คำขอฯ ผ่านการตรวจสอบเบื้องต้น ประกาศโฆษณาฯลฯ
- อีกตัวอย่างหนึ่ง มีดควั่นสำหรับตอнок ต้นไม้ ประดิษฐ์โดยชาวสวน

(19)  กรมทรัพย์สินทางปัญญา (11) เลขที่ประกาศโฆษณา 2 6 4 3 2
กระทรวงพาณิชย์ (43) วันประกาศโฆษณา 2 8 ส.ค. 2540

159

(12) ประกาศโฆษณาคำขอรับสิทธิบัตรการประดิษฐ์

- (21) เลขที่คำขอ 027569 (22) วันที่ยื่นคำขอ 2 ส.ค. 2538
 (51) ตัวยุติกันฉบับแจ้งการประดิษฐ์ระหว่างประเทศ IN.Cl.7⁵ A01D 75/28
 (71) ผู้ขอรับสิทธิบัตร (31) เลขที่คำขอที่ยื่นครั้งแรก
 นายอัมพร ศรีคชไกร
 (72) ผู้ประดิษฐ์ (32) วันยื่นคำขอครั้งแรก
 นายอัมพร ศรีคชไกร
 (74) ตัวแทน (33) ประเทศที่ยื่นคำขอครั้งแรก
 (54) ชื่อที่แสดงถึงการประดิษฐ์ ฝานขูดพืชผลทางเกษตรกรรม
 (57) บทสรุปการประดิษฐ์

ฝานขูดพืชผลทางเกษตรกรรมที่ประดิษฐ์นี้ มีลักษณะเป็นส่วนที่ต้องยึดติดกัน โดยส่วนแรกเป็นใบฝานขูดน้ำ ซึ่งมีคมตัดสำหรับขูดเจาะดิน และอีกส่วนคือ ใบฝานโค้งจะทำหน้าที่ดันหัวมันให้ลอยขึ้นมาบนผิวดิน

ข้อเนื้อสิทธิ

ฝานขูดพืชผลทางเกษตรกรรม ใช้สำหรับขูดมันสำปะหลัง ในส่วนที่เป็นขูดใบฝานขูดเจาะประกอบเป็น 2 ส่วนด้วยกัน / ส่วนแรก เป็นส่วนของใบฝานขูดน้ำครึ่งวงกลม ทำจากวัสดุแข็งพิเศษ ส่วนปลายสุดของส่วนโค้งจะลับคมตัด สำหรับเจาะลึกลงไปใต้ดิน ส่วนที่สองเป็นใบฝานโค้งมีรูปร่างเป็นตัวยูปลายตัดโค้งมนแบบหลังเต่า ทำหน้าที่เป็นใบประกอกลงดินที่ถูกขูดเจาะและหัวมันถูกดันลอยขึ้นมาบนผิวดิน เมื่อสองส่วนประกอประกอแล้วจะเป็นใบฝานขูดเจาะ การวางตำแหน่งของใบฝานนี้ จะเชื่อมยึดกับแกนเพลารูปกลมฉาก โดยถูกเชื่อมยึดในตำแหน่งลาดเอียงติดกับส่วนของแกนเพลานี้ในแนวตั้ง และแกนเพลานี้จะดันปลายสุดของเพลานี้ให้หันไปลงสู่เหลี่ยมจตุรัสเจาะรู เชื่อมยึดติดกับแกนเพลาดั้ง เพื่อให้สามารถประกอเข้ากันประกอประกอ เพื่อใช้งานร่วมกับรถไถเพื่อลากขูด

คุณลักษณะเบื้องต้นของนักประดิษฐ์

(จากการตอบแบบสอบถามของ สกว. 2545)

- ชอบลอกเลียนเทคโนโลยีต่างชาติ
- พยายามปรับปรุงเทคโนโลยีหลังจากลอกเลียนแล้ว
- สงสัยตั้งคำถามในสิ่งรอบตัวอยู่เสมอ
- ไม่เชื่อถือสิ่งศักดิ์สิทธิ์หรือโชคลาง
- สามารถมองปัญหาให้เป็นโอกาสได้
- มองเห็นปัญหาในสิ่งที่ผู้อื่นเห็นว่าดีอยู่แล้ว
- เคารพสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาของผู้อื่น
- มีการศึกษาดี
- มีจินตนาการสูง
- มีความเป็นผู้ประกอบการ
- อาศัยอยู่ในเมืองใหญ่โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรุงเทพฯ
- มีความคิดริเริ่ม

คุณลักษณะของนักประดิษฐ์ (เพิ่มเติม)

(จากการตอบแบบสอบถามของ สกว. 2545)

- นอกจากคุณลักษณะของนักประดิษฐ์ไทยดังกล่าวแล้ว ผู้ตอบแบบสอบถามบางราย ยังได้เพิ่มเติมคุณลักษณะต่างๆ ได้แก่

- ต้องการความสะดวกสบาย
- มีเงินทุน
- ชอบศึกษาวิทยาการใหม่ๆ
- ชอบสังเกตและวิเคราะห์
- มีความละเอียด
- มีทักษะ
- มองการณ์ไกล
- กล้าที่จะทดสอบ
- มีแนวคิดที่ไม่มีอะไรที่เป็นไปไม่ได้
- มองเห็นปัญหา
- รู้โดยสัญชาตญาณ
- มีเหตุผล
- มีเป้าหมาย
- มีความภูมิใจในความคิดของตน
- มีความเชื่อมั่นในตนเอง
- มีความพยายาม
- ชยัน
- อดทน
- มีจิตใจจดจ่ออย่างต่อเนื่อง
- ชอบดูภาพยนตร์แนววิทยาศาสตร์
- คร่ำครึในสิ่งประดิษฐ์มากกว่าเงินทอง

ปัญหาของการประดิษฐ์คิดค้น

- ขาดความรู้ทางเทคโนโลยีที่มีความใหม่ระดับโลก
- ขาดวิธีวิเคราะห์และสังเคราะห์ความรู้ใหม่ๆ
- ขาดความรู้เกี่ยวกับการจัดการทรัพย์สินทางปัญญา
- ขาดตัวอย่างนักประดิษฐ์ที่เลี้ยงตัวเองได้ และได้ทำประโยชน์ต่อสังคม
- ขาดการประกวดการประดิษฐ์คิดค้นที่เอาจริงเอาจังและต่อเนื่อง
- ขาดเงินทุนวิจัยจากภาครัฐ สำหรับการวิจัย ทั้งแบบไม่หากำไรและหากำไร
- การขอรับสิทธิบัตรไม่สะดวก เชื่องช้า ทำให้นักประดิษฐ์ไทยขาดกำลังใจ
- การบังคับตามสิทธิบัตรไม่เข้มแข็งทำให้นักประดิษฐ์ไทยขาดกำลังใจ

คุณค่าของสิทธิบัตร อยู่ที่การ ได้รับสิทธิแต่เพียงผู้เดียว

- [มาตรา ๓] ในพระราชบัญญัตินี้ “สิทธิบัตร” หมายความว่า หนังสือสำคัญที่ออกให้เพื่อคุ้มครองการประดิษฐ์หรือ การออกแบบผลิตภัณฑ์ ตามที่กำหนดในหมวด ๒ และหมวด ๓ แห่งพระราชบัญญัตินี้
- ความสำคัญของหนังสือนี้ นอกจากจะใช้ติดข้างฝาอวดผู้อื่นว่าเราเป็นผู้ประดิษฐ์และได้รับสิทธิบัตรไทยแล้ว หนังสือนี้ยังเป็นเอกสารแสดงสิทธิแต่เพียงผู้เดียว ที่จะหวงกัน ไม่ให้ผู้อื่นสามารถกระทำการหลายประการ อันจะมีผลเป็นการแข่งขันทางธุรกิจกับผู้ทรงสิทธิ
- การหวงกัน (exclude) ผู้อื่นในระบบสิทธิบัตร ก่อให้เกิดการผูกขาดอย่างจำกัด (limited monopoly) หรืออย่างน้อยก็เป็นเครื่องกีดกันไม่ให้ผู้อื่นผลิตและขายสินค้าแข่งกับผู้ทรงสิทธิ (barrier to entry)
- ความศักดิ์สิทธิ์ของกฎหมาย และความมีประสิทธิภาพของระบบ (เช่นไม่ต้องรอนานในการขอรับสิทธิบัตร) ช่วยเพิ่มคุณค่าของสิทธิบัตร ในสายตาของนักประดิษฐ์และภาคเอกชน

การได้สิทธิแต่ผู้เดียว ในทางปฏิบัติ

- ส่วนใดของการประดิษฐ์ เป็นที่รู้จักหรือใช้กันแพร่หลายอยู่แล้ว หรือมีผู้ได้รับสิทธิบัตรไว้แล้ว หรือมีผู้ยื่นคำขอรับสิทธิบัตรไว้แล้วบ้าง
- มีวิธีอื่นใดที่ทำให้ได้ผลอย่างเดียวกันกับการประดิษฐ์หรือไม่
- ผู้ประดิษฐ์ใช้ความระมัดระวัง เก็บการประดิษฐ์เป็นความลับจนกว่าจะยื่นคำขอรับสิทธิบัตรแล้วหรือไม่
- ผู้ประดิษฐ์มีกำลังปัญญาและกำลังทรัพย์ ในการหาทางเลือกอื่นทางเทคโนโลยี และหาวิธีการต่อยอด จากการประดิษฐ์ที่ได้คิดทำไว้แล้ว เพียงใด
- มีความจำเป็นเร่งรัดให้รีบนำการประดิษฐ์ไปหาประโยชน์เชิงพาณิชย์หรือไม่
- การประดิษฐ์มีคุณค่าในตัวเองเพียงใด

คำขอรับสิทธิบัตร: กว้างดี หรือแคบดี

- ผู้ประดิษฐ์ส่วนมากอยากได้รับความคุ้มครองกว้าง
 - กว้างกว่าที่ทดลองได้จริงๆ คือไม่มีใน specifications
- ผู้ประดิษฐ์บางคนมักน้อย ต้องการความคุ้มครองเฉพาะที่ตัวเองทำได้จริงๆ
 - เขียนมาแคบเหมือน example
- ผู้ประดิษฐ์บางคนไม่มี idea เลยว่าอยากจะได้ความคุ้มครองแคไหน
 - อาจจะไม่เคยสืบค้นเอกสารอ้างอิง และเอกสารสิทธิบัตรด้วย
- ดังนั้นตัวแทนสิทธิบัตรต้องคอยแนะนำ

ความไม่เข้าใจคุณค่าของสิทธิบัตร

- นานๆ ครั้งจะพบผู้ประดิษฐ์ที่ไม่สนใจขอรับสิทธิบัตร
- กลุ่มหนึ่งคืออาจารย์มหาวิทยาลัย ที่ต้องการแต่ทำวิจัยแล้วตีพิมพ์ผลงาน
- ปัจจุบันมีน้อยลง เนื่องจากสิทธิบัตรนับเป็นผลงานได้ในหลายหน่วยงาน
- บางรายมองว่าเป็นเรื่องของตัวแทนสิทธิบัตรทำให้
- ต้องสื่อสารให้เห็นว่า เขาต้องให้ข้อมูลอะไร และอาจต้องช่วยกันออกแรงกว่าจะเขียนคำขอรับสิทธิบัตรได้
- นานๆ ครั้งจะพบอาจารย์หรือนักวิจัย ที่ต้องการทำเพื่อมนุษยชาติ แต่ปัจจุบันหายากขึ้น เนื่องจากมีแรงกดดันจากหน่วยงาน ให้หาเงินเข้า

สิทธิบัตรผลิตภัณฑ์ (product patent) vs สิทธิบัตรกรรมวิธี (process patent)

- สิทธิบัตรผลิตภัณฑ์ คุ่มครองการประดิษฐ์ที่เป็นผลิตภัณฑ์
สิทธิบัตรกรรมวิธี ไม่คุ้มครองผลิตภัณฑ์ แต่คุ้มครองกรรมวิธีที่ใช้ในการ
ผลิตผลิตภัณฑ์ขึ้น
- ดังนั้นคู่แข่งจะ invent around สิทธิบัตรกรรมวิธี
ผู้ประดิษฐ์เอง ก็มีหน้าที่ต้องหาวิธี invent around การประดิษฐ์ของตน
ก่อนที่คู่แข่งจะคิดได้
- ตัวอย่างสมัยที่อินเดียยังไม่มี pharmaceutical product patent
บริษัทยา Cipla ของอินเดีย หาวิธีเตรียมยาโดยไม่ละเมิดสิทธิบัตรได้
- ตัวอย่างคำพิพากษาศาลฎีกาที่ 3523/2537 ตะกร้อพลาสติกมี product
patent อยู่ ดังนั้นไม่ว่าคู่แข่งจะใช้กรรมวิธีผลิตอย่างไร ก็ยังเป็นละเมิด

คุณค่าของเนื้อหาในเอกสารสิทธิบัตร

- คุณค่าในเชิงเนื้อหา
 - สืบค้นเฉพาะเรื่อง เพื่อการออกแบบการทดลอง หรือแก้ปัญหาด้านเทคนิค
- คุณค่าสำหรับการวางแผน
 - สืบค้นเอกสารสิทธิบัตรเป็นจำนวนมาก
 - มีวิธีวิเคราะห์โดยเฉพาะ ที่เรียกว่า mapping ใช้หลายแบบวิธีประกอบกัน
 - ปัจจุบันมีโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยวิเคราะห์
- ตัวแทนสิทธิบัตรช่วยแนะนำ หรือให้บริการ

การพัฒนายุทธศาสตร์สิทธิบัตร

- เมื่อคิดสร้างสรรค์จนเกิดการประดิษฐ์ขึ้นแล้ว
- ต้องรู้เขา-รู้เรา ด้วยการประเมินคุณค่าของการประดิษฐ์ ที่เรียกว่า ทำ valuation (อย่าสับสนกับคำว่า evaluation และ assessment)
- ต่างประเทศมักจะจัดเป็นวิชาการประเมินแยกต่างหาก เพราะมีหลาย approach
- อย่าสับสนกับการทำ valuation ของเครื่องหมายการค้า หรือทำ brand valuation ในที่นี้เราต้องการทำ valuation ของ invention
- นำผลที่ได้ไปประมวลร่วมกับสถานภาพ แนวโน้ม ฯลฯ เป็นยุทธศาสตร์สิทธิบัตร หรือยุทธศาสตร์ทรัพย์สินทางปัญญา
- แปลว่าเราจะนำการประดิษฐ์นี้ออกหาประโยชน์อะไร อย่างไร ที่ไหน และจะต้องใช้และบริหารทรัพยากรที่จำเป็นในการนำการประดิษฐ์นี้ออกหาประโยชน์อย่างไร

หลักยุทธศาสตร์ทางการทหาร

9 Fundamental Principles

1. มีเป้าหมาย: มีเป้าหมายที่ชัดเจน เด็ดขาด ปฏิบัติได้
2. เชิงรุก: ฉวยโอกาสจู่โจมก่อน
3. ง่ายไม่ซับซ้อน: ทำแผนให้ง่ายต่อการปฏิบัติมากที่สุด
4. การบังคับบัญชา: มีศูนย์กลางการบังคับบัญชาเป็นหนึ่งเดียว
5. ทุ่มเทพพยากรณ์: ทุ่มแสนยานุภาพลงไปในแนวรบที่ได้ตัดสินใจเลือกไว้
6. ประหยัดกำลัง: ประหยัดกำลังไว้ในจุดที่ไม่ได้เป็นแนวรบ
7. ดำเนินยุทธวิธี: วางตำแหน่งกำลังที่จะทำให้ฝ่ายตรงข้ามเสียเปรียบ
8. สร้างความแปลกใจ: จู่โจมในลักษณะที่ทำให้ฝ่ายตรงข้ามไม่ทันตั้งตัว
9. รักษาความปลอดภัย: ไม่ให้ฝ่ายตรงข้ามเข้าถึงข้อมูลของฝ่ายเราได้
เป็นการสงวนโอกาสการเปลี่ยนแปลงยุทธวิธีของฝ่ายเรา

แบบจำลองยุทธศาสตร์สิทธิบัตร

- ความครอบคลุมที่ต้องการ
- วิธีได้มาซึ่งการประดิษฐ์
- competitive advantage อยู่ที่ไหน
- ใครจะเป็นผู้ตัดสินใจ และกระบวนการตัดสินใจจะเป็นอย่างไร
- จะมุ่งเป้าลงไปที่ไหน
- จะตอบโต้สิทธิบัตรคู่แข่งอย่างไร
- จะรักษาความทันสมัยของเทคโนโลยี ข้อมูล และสถานภาพทางกฎหมายอย่างไร
- จะเตรียมการยื่นคำขอรับสิทธิบัตรกันอย่างไร โดยเฉพาะถ้าขอหลายฉบับ
- จะทำอย่างไรกับทรัพย์สินทางปัญญาส่วนที่ระบบสิทธิบัตรไม่คุ้มครองให้
- ยุทธศาสตร์สิทธิบัตรนี้จะพัฒนาเปลี่ยนแปลงให้ทันเหตุการณ์ได้อย่างไร

ตัวอย่าง check list ยุทธศาสตร์สิทธิบัตร สำหรับการประดิษฐ์ใหม่

- การประดิษฐ์ - ประดิษฐ์อะไร
- สิ่งที่ต้องการในการยื่นคำขอรับสิทธิบัตร
- ข้อมูลต่างๆ ที่จำเป็นในการยื่นคำขอรับสิทธิบัตร
- จำเป็นต้องยื่นคำขอรับสิทธิบัตรภายในเมื่อใด
- ใครจะเป็นคนให้ข้อมูลที่จะต้องเขียนลงในคำขอรับสิทธิบัตร
- ใครจะเป็นคนเตรียมคำขอรับสิทธิบัตร
- รายละเอียดอะไรที่ควรและไม่ควรเปิดเผยลงในคำขอฯ
- ควรเขียนข้อถือสิทธิให้กว้างหรือแคบแค่ไหน
- ต้องการได้รับความคุ้มครองในประเทศใดบ้าง

ตัวอย่าง check list ยุทธศาสตร์สิทธิบัตร สำหรับการประดิษฐ์เป็นกลุ่ม

- วิสัยทัศน์ (ความฝัน) ว่า product line จะออกมาเป็นอย่างไร
- เทคโนโลยีที่ต้องการในการสร้าง product line ที่เราเป็นเจ้าของเองหมด
- เทคโนโลยีอะไรบ้างที่จะทำให้วิสัยทัศน์เป็นจริง แต่เราไม่ได้เป็นเจ้าของเทคโนโลยีเองหมด
- ข้อถือสิทธิอะไรบ้างที่ต้องการในแต่ละกรณี
- มีสิทธิบัตรอะไรบ้างที่เป็นอุปสรรคขัดขวางอยู่ (stoppers)
- ควรจะมีสิทธิบัตรในประเทศใดบ้าง
- เทคโนโลยีจะถึงจุดอิ่มตัว หรือถูกทดแทนเมื่อใด
- ใครจะป้อนข้อมูลให้มือเขียน ใครจะเป็นมือเขียนคำขอรับสิทธิบัตร
- งบประมาณในการทำให้ได้มาซึ่งสิทธิบัตรเหล่านี้
- ความกลมกลืนกันระหว่างคำขอรับสิทธิบัตรแต่ละฉบับ

ตัวอย่าง check list ยุทธศาสตร์สิทธิบัตร สำหรับผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่แล้ว

- สถานการณ์ปัจจุบัน
- วิสัยทัศน์ (ความฝัน) ว่าอยากจะทำให้สถานการณ์เป็นอย่างไร
- competitive advantage ที่มีอยู่แล้ว
- อุปสงค์ของตลาด ที่คู่แข่งไม่สามารถตอบสนองได้
- แนวโน้มของพฤติกรรมผู้บริโภค

ตัวอย่าง check list ยุทธศาสตร์สิทธิบัตรสำหรับ รับมือกับสิทธิบัตรของผู้อื่น

- หาข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของสิทธิบัตรที่สืบค้นได้
- ทำความเข้าใจข้อถ้อยสิทธิของสิทธิบัตรนั้น
- พิจารณาว่าผู้ขอรับสิทธิบัตรตั้งใจใช้สิทธิบัตรนั้นสำหรับป้องกันการประดิษฐ์ของตน (a shield) หรือเพื่อจะให้ครอบคลุมการประดิษฐ์อื่นที่เกี่ยวข้อง
เนื่องกันด้วย (a sword)
- เลือกกลยุทธ์สำหรับตอบโต้

สถิติสิทธิบัตรการประดิษฐ์ไทย

B.E.	Number of Patent Applications Filed				Number of Issued Patents				Issued/Filed (%)		
	Thai	Foreign	Tot	T/F (%)	Thai	Foreign	Tot	T/F (%)	Thai	Foreign	Tot
2522	7	15	22	46.67	0	0	0		0.00	0.00	0.00
2523	13	202	215	6.44	0	0	0		0.00	0.00	0.00
2524	26	306	332	8.50	0	0	0		0.00	0.00	0.00
2525	40	331	371	12.08	1	3	4	33.33	2.50	0.91	1.08
2526	48	512	560	9.38	8	13	21	61.54	16.67	2.54	3.75
2527	49	619	668	7.92	8	12	20	66.67	16.33	1.94	2.99
2528	55	652	707	8.44	5	40	45	12.50	9.09	6.13	6.36
2529	60	634	694	9.46	16	36	52	44.44	26.67	5.68	7.49
2530	68	814	882	8.35	12	59	71	20.34	17.65	7.25	8.05
2531	78	1041	1119	7.49	1	85	86	1.18	1.28	8.17	7.69
2532	43	1381	1424	3.11	19	145	164	13.10	44.19	10.50	11.52
2533	73	1867	1940	3.91	7	134	141	5.22	9.59	7.18	7.27
2534	80	1907	1987	4.20	12	141	153	8.51	15.00	7.39	7.70
2535	67	1906	1973	3.52	11	188	199	5.85	16.42	9.86	10.09
2536	110	2353	2463	4.67	9	280	289	3.21	8.18	11.90	11.73
2537	150	2816	2966	5.33	11	420	431	2.62	7.33	14.91	14.53
2538	145	3387	3532	4.28	1	469	470	0.21	0.69	13.85	13.31
2539	203	4355	4558	4.66	18	866	884	2.08	8.87	19.89	19.39
2540	246	5148	5394	4.78	22	684	706	3.22	8.94	13.29	13.09
2541	479	4592	5071	10.43	43	680	723	6.32	8.98	14.81	14.26
2542	738	4438	5176	16.63	29	363	392	7.99	3.93	8.18	7.57
2543	561	4488	5049	12.50	45	371	416	12.13	8.02	8.27	8.24
2544	534	4798	5332	11.13	58	738	796	7.86	10.86	15.38	14.93

สถิติอนุสิทธิบัตรไทย

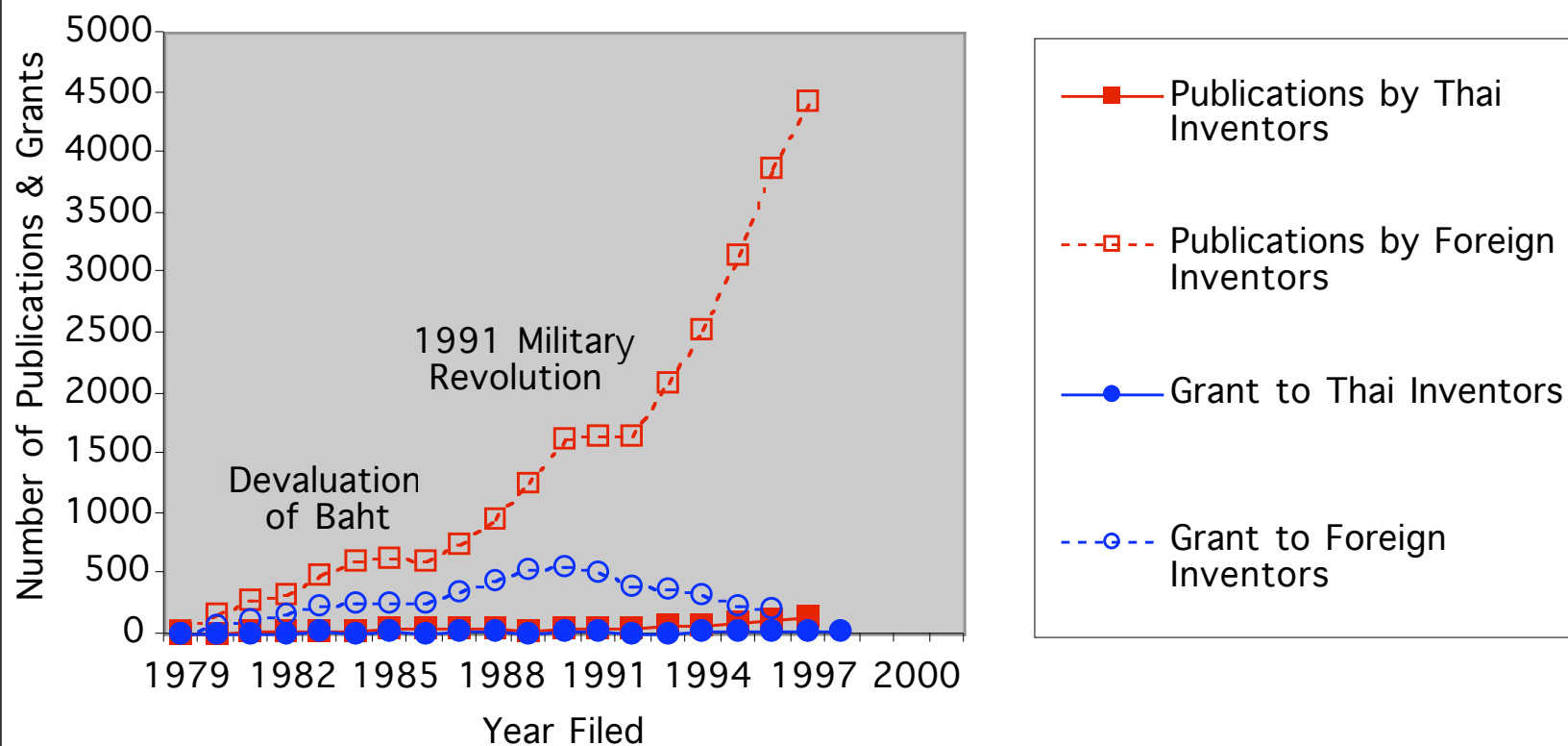
B.E.	Number of Applications Filed				Numbers of Registration				Registered/Filed (%)		
	Thai	Foreign	Tot	T/F	Thai	Foreign	Tot	T/F	Thai	Foreign	Tot
2542	185	17	202	11.0	7	0	7	-	3.8	0	3.5
2543	555	61	616	9.1	108	17	125	6.4	19.4	27.9	20.3
2544	745	66	811	11.3	341	51	392	6.7	45.8	77.3	48.3
2545	1,148	74	1,222	15.5	376	13	389	28.9	32.8	17.6	31.8
2546	1,290	54	1,344	23.9	476	11	487	43.3	36.9	20.4	36.2
2547	1,390	64	1,454	21.7	364	28	392	13.0	26.2	43.8	27.0
2548	1,561	91	1,652	17.2	592	17	609	34.8	37.9	18.7	36.9
2549	1,968	94	2,062	20.9	750	41	791	18.3	38.1	43.6	38.4
2550	1,354	81	1,435	16.7	852	50	902	17.0	62.9	61.7	62.9

สถิติสิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์ไทย

B.E.	Number of Applications Filed				Number of Issued Design Patents				Issued/Filed (%)		
	Thai	Foreign	Tot	T/F (%)	Thai	Foreign	Tot	T/F (%)	Thai	Foreign	Tot
2522	25	0	25		0	0	0		0.00		0.00
2523	9	52	61	17.31	0	0	0		0.00	0.00	0.00
2524	24	65	89	36.92	4	21	25	19.05	16.67	32.31	28.09
2525	87	100	187	87.00	5	40	45	12.50	5.75	40.00	24.06
2526	152	120	272	126.67	20	18	38	111.11	13.16	15.00	13.97
2527	182	129	311	141.09	23	21	44	109.52	12.64	16.28	14.15
2528	131	151	282	86.75	79	14	93	564.29	60.31	9.27	32.98
2529	182	159	341	114.47	46	27	73	170.37	25.27	16.98	21.41
2530	193	190	383	101.58	62	259	321	23.94	32.12	136.32	83.81
2531	111	318	429	34.91	45	163	208	27.61	40.54	51.26	48.48
2532	172	495	667	34.75	115	188	303	61.17	66.86	37.98	45.43
2533	193	422	615	45.73	79	254	333	31.10	40.93	60.19	54.15
2534	263	336	599	78.27	101	372	473	27.15	38.40	110.71	78.96
2535	241	419	660	57.52	72	115	187	62.61	29.88	27.45	28.33
2536	415	467	882	88.87	83	79	162	105.06	20.00	16.92	18.37
2537	484	478	962	101.26	51	192	243	26.56	10.54	40.17	25.26
2538	486	418	904	116.27	100	212	312	47.17	20.58	50.72	34.51
2539	419	541	960	77.45	168	303	471	55.45	40.10	56.01	49.06
2540	523	701	1224	74.61	176	249	425	70.68	33.65	35.52	34.72
2541	789	549	1338	143.72	218	234	452	93.16	27.63	42.62	33.78
2542	1148	573	1721	200.35	81	125	206	64.80	7.06	21.82	11.97
2543	1939	758	2697	255.80	119	209	328	56.94	6.14	27.57	12.16
2544	1970	692	2662	284.68	360	360	720	100.00	18.27	52.02	27.05

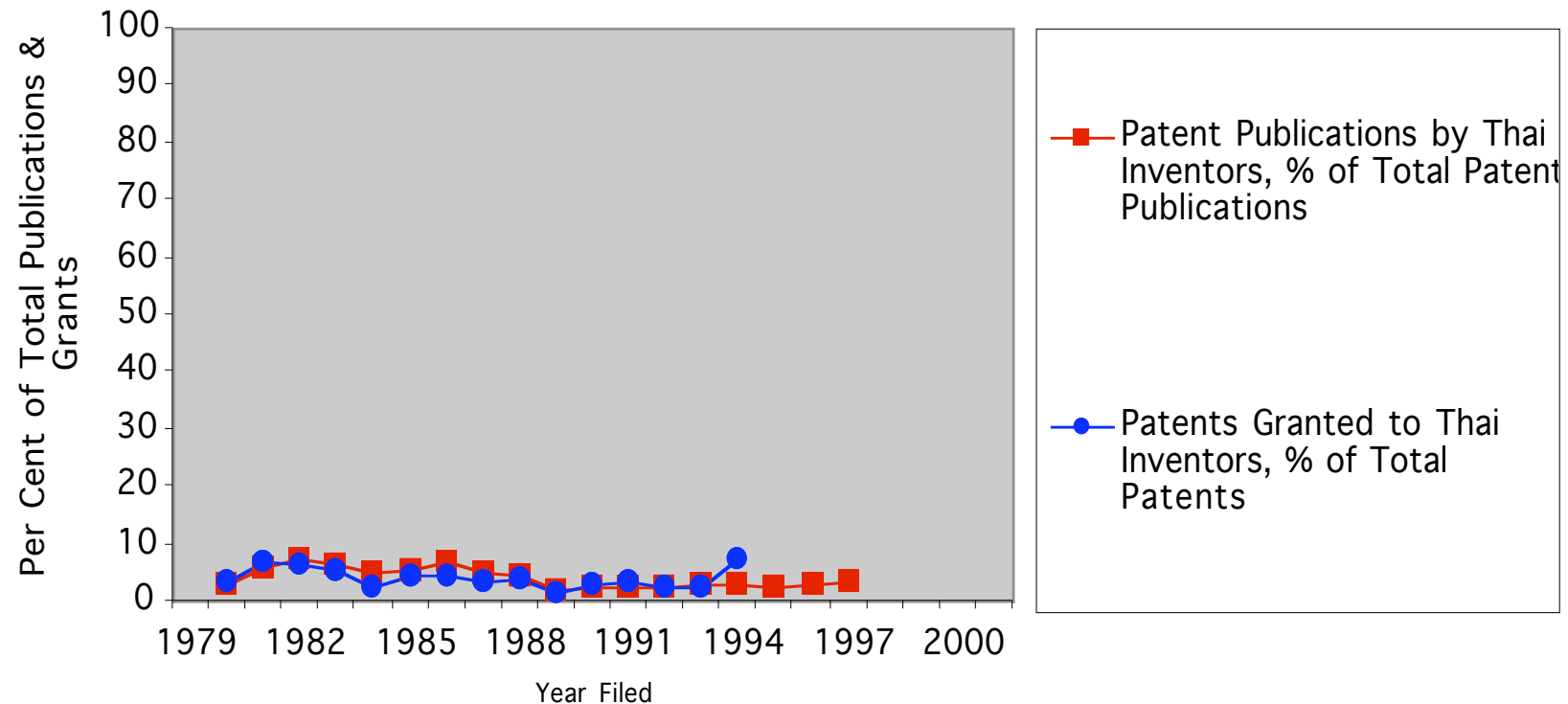
การขอรับสิทธิบัตรการประดิษฐ์ไทย

Number of Thai Patent Publications & Grants
(All Technical Fields)



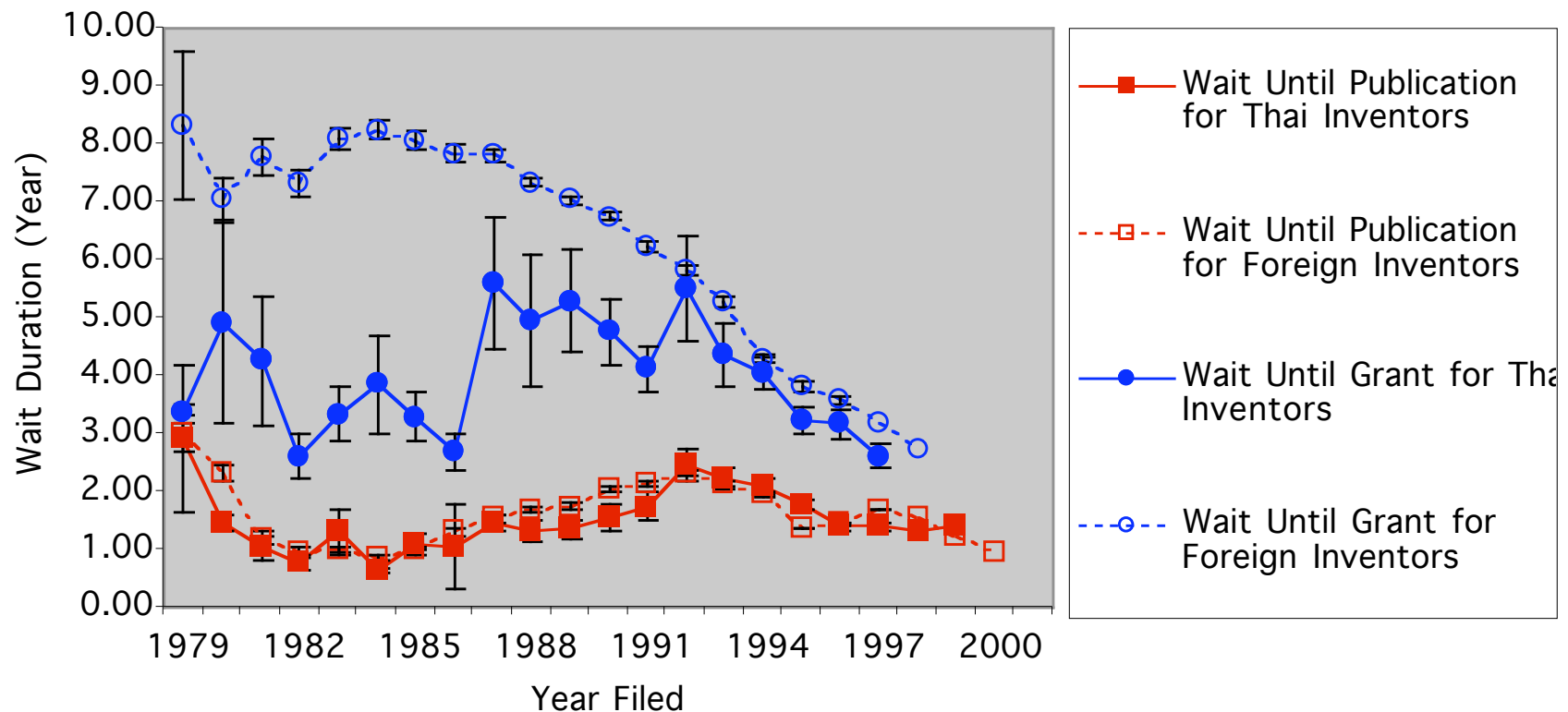
% สิทธิบัตรไทยเทียบกับต่างชาติ

Patent Publications & Grants
Per Cent by Thai Inventors
(All Technical Fields)



ระยะเวลาการรับสิทธิบัตรไทย

Wait Duration Until Publication or Grant
(All Technical Fields)



ปัญหาของการขอรับสิทธิบัตร

- การขอรับสิทธิบัตรยังขาดประสิทธิภาพและล่าช้า
- ค่าธรรมเนียมรายปีแพงมาก แม้เมื่อเทียบกับต่างประเทศ
- ขาดการให้ความสำคัญต่อนโยบายส่งเสริมด้านทรัพย์สินทางปัญญา
- รัฐบาลมองกรมทรัพย์สินทางปัญญาเป็นเพียงหน่วยงานป้องกันและปราบปรามการละเมิดสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาเท่านั้น จึงไม่ให้ความสำคัญสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ อย่างจริงจัง
- ระบบตรวจสอบคำขอรับสิทธิบัตรไทย ควรได้รับการปรับปรุง ทั้งในด้านประสิทธิภาพและคุณภาพ
- ขาดโครงสร้างพื้นฐานด้านข้อมูลที่ดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งระบบฐานข้อมูลสิทธิบัตรไทย
- ไม่มีกลไกที่มีประสิทธิภาพในการช่วยเหลือนักประดิษฐ์ไทยในการขอรับสิทธิบัตร ไม่เอื้อสิทธิประโยชน์แก่นักประดิษฐ์ไทย

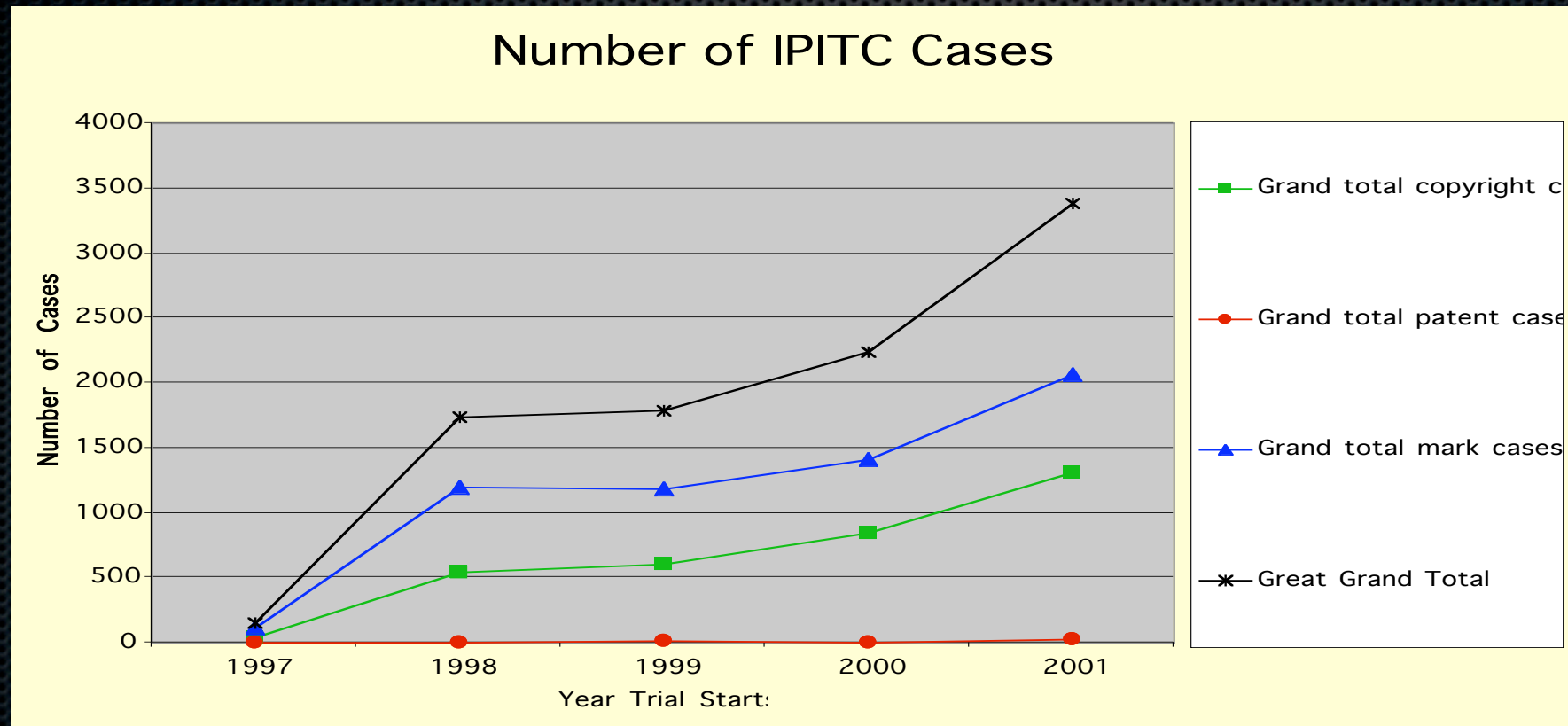
การนำออกหาประโยชน์ ทั้งที่เป็น เชิงพาณิชย์ และที่เป็นสาธารณกุศล

- ถ้ามีทุน ผู้ประดิษฐ์มักจะพยายามผลิตขายเอง เพราะควบคุมง่าย
- Wish List จากนักประดิษฐ์ไทย
 - บางกรณีผู้ประดิษฐ์ต้องอนุญาตให้ใช้สิทธิ เพราะทำเองไม่ไหว หรือไม่มีทุน
 - อยากให้ราชการอนุญาตให้บริษัทเอกชนใช้สิทธิในการผลิต และขาย โดยผู้ประดิษฐ์ยังคงเป็นเจ้าของสิทธิอยู่
 - ในกรณีที่ไม่สามารถทำได้ หรือด้วยสาเหตุอื่น ผู้ประดิษฐ์อาจจะอยากขายการประดิษฐ์ให้ผู้อื่นไปเสีย

ปัญหาของการนำการประดิษฐ์ ออกหาประโยชน์เชิงพาณิชย์

- บรรดาการประดิษฐ์ของคนไทยที่ได้รับสิทธิบัตร มีเป็นส่วนน้อยที่ได้ถูกนำไปใช้หาประโยชน์
- งานวิจัยส่วนมากไม่สนองความต้องการของตลาด จึงหาที่ใช้ได้ยาก
- ผู้ประดิษฐ์ขาดความรู้ ในการพัฒนาให้การประดิษฐ์ที่ขอรับสิทธิบัตรไว้ กลายเป็นสินค้าหรือบริการ
- ผู้ประดิษฐ์ขาดความรู้ด้านกฎหมายสิทธิบัตรและการบริหารทรัพย์สินทางปัญญา
- นโยบายทรัพย์สินทางปัญญาไม่ครบถ้วน ขาดการส่งเสริมการนำทรัพย์สินทางปัญญาไปใช้ประโยชน์
- นโยบายทรัพย์สินทางปัญญาไม่สอดคล้องกับการพัฒนาประเทศ ต่างชาติได้ประโยชน์มากกว่าไทย
- ขาดการสนับสนุนจากภาครัฐอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการเงิน
- ขาดตัวแทนสิทธิบัตร ที่สามารถให้คำแนะนำในการนำการประดิษฐ์ออกหาประโยชน์เชิงพาณิชย์ กรมทรัพย์สินทางปัญญาเองก็ไม่มีกรอบรมตัวแทนสิทธิบัตรในด้านนี้
- ขาดกฎหมายสนับสนุนการถ่ายทอดเทคโนโลยี
- คนไทยส่วนใหญ่ยังมีค่านิยมไม่ใช่ของไทย นักลงทุนไม่เห็นความสำคัญของการสร้างทรัพย์สินทางปัญญาขึ้นในประเทศ ซื่อสิทธิจากต่างประเทศง่ายกว่า แน่หนอกกว่า

การบังคับตามสิทธิ และ การระงับข้อพิพาท



ปัญหาของการบังคับตามสิทธิ และการระงับข้อพิพาท

- การดำเนินคดีในศาลล่าช้า แม้จะใช้วิธีพิจารณาคดีต่อเนื่อง แต่ต้องรอนานเป็นปี กว่าจะเริ่มนัดสืบพยานกันได้
- การเยียวยาในรูปแบบของค่าเสียหาย มีมูลค่าต่ำมาก
- ผู้เสียหายยังนิยมบังคับสิทธิทางอาญาก่อน แล้วจึงบังคับสิทธิทางแพ่ง โดยผลกระทบค่าใช้จ่าย ไปให้หน่วยงานของรัฐรับผิดชอบ
- ขาดบุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญ ไม่ว่าจะเป็นตำรวจ อัยการ ทนายความ หรือผู้พิพากษา
- ระบบข้อมูลของศาลทรัพย์สินทางปัญญา ไม่สมบูรณ์ และไม่สามารถเชื่อมโยงกับข้อมูลสำนวนของตำรวจ และของพนักงานอัยการได้ ทำให้ไม่สามารถใช้ประโยชน์ในการวางแผนปรับปรุงระบบระงับข้อพิพาท
- การระงับข้อพิพาทนอกศาล ยังไม่เป็นที่นิยมมากนัก
- เงินค่าปรับ หรือค่าเสียหายที่ได้รับจากคดี ไม่ได้นำกลับมาใช้ในการพัฒนาบุคลากร หรือระบบทรัพย์สินทางปัญญาของประเทศ

References

- การศึกษาเพื่อหายุทธศาสตร์ด้านทรัพย์สินทางปัญญาสำหรับประเทศไทย ในทศวรรษใหม่ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยทุนจาก สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) 2544-2545
- Knight, H. J. (2001) *Patent Strategy for Researchers and Research Managers*, 2nd ed. Wiley.