



สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย
THE THAILAND RESEARCH FUND
สร้างสรรค์ปัญญา เพื่อพัฒนาประเทศ

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์
(ฉบับแก้ไขปรับปรุง)



โครงการวิจัยเรื่อง

การหายุทธศาสตร์ด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยในทศวรรษใหม่
เพื่อส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมของประเทศ

โดย ดร. เลอसर ธนสุกาญจน์ และคณะ

นำส่งรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ 15 พฤศจิกายน 2545

แก้ไขปรับปรุงครั้งสุดท้าย 6 พฤษภาคม 2548

Abstract

The purpose of this project, Thai Intellectual Property Strategies in the New Decade for Promoting Thailand's Technology and Industry (sponsored by TRF), is to present a comparative status of inventive/creative activities, and protection/utilization of Thai Intellectual properties, as well as to recommend intellectual property strategies for Thailand in the new decade.

The research involved data spanning the past two decades from over 60 references, over 60,000 Thai patent publications, 107 US patent documents that list Thai inventors, results of invention contests, program computer registration statistics, case statistics of the Central Intellectual Property and International Trade Court, as well as an analysis of questionnaires filled out by 142 Thai inventors and 29 non-inventor controls.

This report covers the intellectual property development, status and problems in Thailand in comparison to those of the UK, US, Japan, People Republic of China, Malaysia, and Singapore.

All data were analyzed under a conceptual framework built on the logical premise of 4 activities related to invention, i.e. invention/creation, entry into a legal protection regime, utilization of such invention/creation, and enforcement/dispute resolution. The report also touches upon 45 intellectual problems in Thailand.

Such problems, along with other data, have been subjected to the brainstorming step that yielded 5 intellectual property strategies for Thailand: (1) clarify Thai intellectual property policies, (2) develop human resource to support intellectual property-related activities, (3) develop infrastructures to support the clarified policies with emphasis in the institution and funding components, (4) increase private sector's role in intellectual property system development, and (5) promote more civil remedies (as opposed to criminal proceedings) and alternative dispute resolutions.

In addition to measures pertaining to each strategy, the research also suggested 10 urgent measures: (1) establish intellectual property as a national agenda, (2) establish the National Intellectual Property Committee, (3) privatize the Department of Intellectual Property, (4) promote patent agent activities, (5) establish technology transfer offices in all universities and research institutes, (6) expedite the drafting of innovation fund law, (7) campaign for youngster to acquire inventor's "traits," (8) build intellectual property management into the existing curricula, (9) open a Thai inventions Hall of Fame in the National Science Museum, (10) set up a regional invention contest.

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

ระบบกฎหมายคุ้มครองสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาของไทย ได้รับการพัฒนาอย่างรวดเร็วในสองทศวรรษที่ผ่านมา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา ไทยได้มีการพัฒนาอย่างรวดเร็วยิ่ง อีกทั้งในปี พ.ศ. 2538 ได้มีการจัดตั้งศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศกลางขึ้นเพื่อรองรับคดีทรัพย์สินทางปัญญา จึงพอเรียกได้ว่าไทยมีระบบคุ้มครองสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาแทบจะครบวงจร

ในปี พ.ศ. 2545 เมื่อเวลาผ่านไปกว่าสองทศวรรษ นับจากที่ไทยเริ่มมีกฎหมายสิทธิบัตร ในปี พ.ศ. 2522 และประมาณหนึ่งทศวรรษ นับจากคลื่นลูกใหม่ของการแก้ไขกฎหมายคุ้มครองสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาในปี พ.ศ. 2534 สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย จึงได้สนับสนุนให้คณะผู้วิจัยทำการวิจัยขั้นนี้ขึ้น โดยย้อนกลับไปพิจารณาพัฒนาการ สถานภาพ และสภาพปัญหา แล้วเปรียบเทียบกับต่างประเทศ เพื่อประโยชน์ในการหายุทธศาสตร์ สำหรับการพัฒนาเทคโนโลยีการเกษตรกรรมและอุตสาหกรรม ในทศวรรษ พ.ศ. 2546-2555

กิจกรรมการประดิษฐ์คิดค้นและนวัตกรรมสามารถแบ่งออกได้เป็นสี่ขั้นตอน คือ (1) การประดิษฐ์คิดค้นและสร้างสรรค์ (invention and creation) ซึ่งเป็นการสร้างทรัพย์สินทางปัญญารูปแบบ (2) การนำการประดิษฐ์คิดค้นและสร้างสรรค์ เข้าสู่ระบบคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา คือสิทธิบัตรในกรณีของการประดิษฐ์ และลิขสิทธิ์ (ซึ่งไม่ต้องขอรับการจดทะเบียน) ในกรณีของการสร้างสรรค์โปรแกรมคอมพิวเตอร์ (3) การใช้ประโยชน์ (utilization) จากทรัพย์สินทางปัญญา โดยเฉพาะอย่างยิ่งการนำทรัพย์สินทางปัญญา ไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ (commercialization) และ (4) การระงับข้อพิพาทด้านทรัพย์สินทางปัญญา (enforcement and dispute resolution)

การวิจัยนี้ ได้วิเคราะห์ยุทธศาสตร์ทรัพย์สินทางปัญญาของไทย โดยพิจารณาความเกี่ยวข้องกับขั้นตอน ของกิจกรรมการประดิษฐ์คิดค้นและนวัตกรรม ดังกล่าวแล้วข้างต้น ในแง่ของ (1) สถานภาพ (status) ของกิจกรรมนั้น (2) ตัวอย่างที่เห็นได้ในต่างประเทศ โดยพิจารณา

ปัญญายังไม่สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในด้านการพัฒนานักวิจัย การจัดสรรทุนวิจัย การปรับปรุงระบบการศึกษาที่ส่งเสริมการประดิษฐ์คิดค้น การส่งเสริมให้นักวิจัยในประเทศขอรับความคุ้มครองสิทธิ การส่งเสริมการถ่ายทอดเทคโนโลยี และการเสริมสร้างคุณลักษณะของนักประดิษฐ์คิดค้น ประกอบกับความเป็นผู้ประกอบการให้เกิดขึ้นในอนุชนรุ่นใหม่เป็นต้น (2) เป้าหมายในการสร้างเอกภาพและการประสานงานให้หน่วยงานของรัฐ สร้างบุคลากรที่มีคุณภาพ มีการรวมกลุ่มสนับสนุนที่เข้มแข็งและมีประสิทธิภาพ เพื่อแก้ปัญหาการขาดการสนับสนุนจากภาครัฐอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ โดยเฉพาะด้านการเงิน การขาดประสิทธิภาพของระบบการให้บริการ การประสานงานระหว่างองค์กรขาดการรวมกลุ่มองค์กรเป็นเครือข่าย ขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้ด้านเทคโนโลยีสาขาต่างๆ และรัฐบาลมองกรมทรัพย์สินทางปัญญา เป็นเพียงหน่วยงานป้องกันและปราบปรามการละเมิดสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา เท่านั้น จึงไม่ให้การสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ อย่างจริงจัง (3) เป้าหมายในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน สิ่งอำนวยความสะดวก และสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการพัฒนาทรัพย์สินทางปัญญา และนำทรัพย์สินทางปัญญานั้นมาใช้ประโยชน์เพื่อแก้ปัญหาต่างๆ ของประเทศ รวมทั้งปัญหาการขาดระบบฐานข้อมูลสิทธิบัตรและผู้เชี่ยวชาญ ที่สมบูรณ์และเข้าถึงได้สะดวกรวดเร็ว และ (4) เป้าหมายในการมีระบบกฎหมายที่ดี และสอดคล้องกับสภาพสังคมไทย มีกระบวนการขอรับความคุ้มครองที่มีประสิทธิภาพสูงและได้มาตรฐานโลก เป้าหมายนี้มีที่มาจากปัญหาว่า กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาของไทย ยังไม่เหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจและสังคมในปัจจุบัน รัฐไม่มีกลไกช่วยเหลือนักประดิษฐ์ในประเทศ ในการขอรับสิทธิบัตร กระบวนการขอรับความคุ้มครองยังล่าช้าและขาดประสิทธิภาพ และระบบการขอรับความคุ้มครอง ยังไม่สอดคล้องกับมาตรฐานระหว่างประเทศ

ในด้านการนำทรัพย์สินทางปัญญามาใช้ประโยชน์นั้น เป้าหมายที่ไทยควรจะมี ได้แก่ (1) เป้าหมายในการสร้างความรู้ความเข้าใจแก่ผู้ประดิษฐ์และสร้างสรรค์ ในเรื่องทรัพย์สินทางปัญญา และสิทธิต่างๆ เกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญา เป้าหมายนี้มีที่มาจากปัญหาที่ว่า ผู้ประดิษฐ์คิดค้น ผู้ทำการวิจัย หน่วยงานวิจัย และหน่วยงานสนับสนุนการวิจัย ขาดความเข้าใจว่า อะไรคือ

ทรัพย์สินทางปัญญาของตน (2) เป้าหมายในการบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญาในระดับบริษัทอย่างเป็นกระบวนการและมีกลยุทธ์ เป้าหมายนี้มีที่มาจากปัญหาว่า ผู้ประดิษฐ์คิดค้นหรือสร้างสรรค์ ไม่รู้ว่าจะใช้ประโยชน์จากทรัพย์สินทางปัญญาของตนอย่างไร รวมทั้งไม่เข้าใจว่า การใช้ประโยชน์จากทรัพย์สินทางปัญญาแต่ละประเภท จะสร้างคุณค่าได้ต่างกันหรือไม่ อย่างไร และควรเลือกวิธีใช้ประโยชน์อย่างไร (3) สนับสนุนให้เกิดองค์กร ที่บริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญาให้แก่ผู้ประดิษฐ์และผู้สร้างสรรค์ผลงาน ในระยะเวลา 1 ถึง 2 ปี โดยที่องค์กรนี้จะเกี่ยวข้องกับการเจรจาต่อรองกับภาคการผลิตด้วย ทั้งนี้เพื่อแก้ปัญหาว่า ผู้ประดิษฐ์ไม่รู้วิธีปฏิบัติเพื่อบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญาของตน และหลายฝ่ายไม่เห็นความสำคัญของการจัดตั้งองค์กรเฉพาะขึ้นมาดูแล คิดแต่จะพึ่งพาให้กรมทรัพย์สินทางปัญญาช่วยจัดการให้ (4) เป้าหมายในการทำให้ผล การประดิษฐ์คิดค้นหรือการสร้างสรรค์ มีความเชื่อมโยงกับตลาดหรือผู้ใช้อย่างแท้จริง ทั้งนี้เพื่อแก้ปัญหาว่า คนไทยส่วนมากมีค่านิยมไม่ใช้ของไทย นอกจากนี้ การประดิษฐ์คิดค้นและสร้างสรรค์ ต่างๆ ก็มักไม่ได้ทำอย่างสอดคล้องกับอุปสงค์ของตลาด และ (5) เป้าหมายให้มีการยอมรับของผู้ใช้ทรัพย์สินทางปัญญา เพื่อแก้ปัญหา การไม่เห็นความสำคัญของการลงทุนเพื่อสร้างทรัพย์สินทางปัญญาขึ้น ในมุมมองของผู้บริหารกิจการ และของนักลงทุน

ในด้านการบังคับสิทธิและระงับข้อพิพาทนั้น เป้าหมายที่ไทยควรจะมีได้แก่ (1) เป้าหมายในการดำเนินคดีให้รวดเร็ว เพื่อแก้ปัญหาว่าการดำเนินคดีทรัพย์สินทางปัญญาในศาลยุติธรรม ยังมีความล่าช้า (2) เป้าหมายในการเยียวยาในรูปค่าเสียหายที่เป็นธรรมและเหมาะสม ทั้งนี้เพื่อแก้ปัญหาว่า การเยียวยาในรูปของค่าเสียหายในปัจจุบันมีมูลค่าต่ำมาก (3) เป้าหมายให้โจทก์ใช้การฟ้องบังคับสิทธิทางแพ่งมากกว่าการไปฟ้องคดีอาญา เพื่อแก้ปัญหาว่าผู้เสียหายนิยมบังคับสิทธิทางอาญาก่อน แล้วจึงบังคับสิทธิทางแพ่ง (4) เป้าหมายในการสร้างบุคลากร เช่น วิศวกรซอฟต์แวร์ ผู้พิพากษา ทนายความ ให้มีความเชี่ยวชาญด้านทรัพย์สินทางปัญญามากขึ้น เพื่อแก้ปัญหาความขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน และปัญหาว่าบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญแล้ว ต้องหมุนเวียนไปปฏิบัติงานในหน่วยงานอื่น (5) เป้าหมายในการระงับข้อพิพาทในศาลที่มีประสิทธิภาพ และการระงับข้อพิพาทนอกศาลที่เป็นกลาง เพื่อแก้ปัญหาการระงับ

รัฐบาลควรส่งเสริมระบบการศึกษาทั้งในระดับอุดมศึกษาและมัธยมศึกษา ในเรื่อง ความสำคัญของการประดิษฐ์คิดค้นและทรัพย์สินทางปัญญา และควรเสริมสร้างบุคลากรด้าน ทรัพย์สินทางปัญญา เช่น ตัวแทนสิทธิบัตรและผู้ตรวจสอบสิทธิบัตร ให้เป็นผู้เชี่ยวชาญที่มี คุณภาพและกระจายไปทั่วประเทศ เช่น พัฒนาระบบตัวแทนสิทธิบัตร และเจ้าหน้าที่ของกรม ทรัพย์สินทางปัญญา นอกจากนี้ การเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจให้แก่ประชาชนและภาค อุตสาหกรรมให้ตระหนักถึงความสำคัญในด้านต่างๆ ของทรัพย์สินทางปัญญา เป็นสิ่งจำเป็นและ สำคัญ มิใช่เพียงแต่ให้ความสำคัญในด้านป้องกันการละเมิดสิทธิเท่านั้น ทั้งนี้ อาจร่วมมือกับ มหาวิทยาลัยหรือองค์กรทางวิชาการ ในการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ โดยการเสริมสร้างบุคลากร ด้านทรัพย์สินทางปัญญาให้มากขึ้น รวมทั้ง อาจจัดให้มีมาตรการที่ส่งเสริมให้มีการเชื่อมโยง ตัวแทนสิทธิบัตรเข้ากับหน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยีของหน่วยงานภาครัฐและเอกชน เพื่อส่งเสริม ให้มีการนำเข้าสู่ระบบการคุ้มครองสิทธิบัตร และใช้ประโยชน์ในทรัพย์สินทางปัญญามากขึ้น ซึ่ง ยังเป็นการส่งเสริมให้เกิดการจ้างงานมากขึ้นด้วย

ยุทธศาสตร์ที่สาม จัดโครงสร้างพื้นฐาน ให้สนับสนุนนโยบายทรัพย์สินทางปัญญา โดยเน้นที่องค์กรและกองทุน

การเสริมสร้างขีดความสามารถให้องค์กรด้านทรัพย์สินทางปัญญา อาจทำได้ด้วยการ ปรับปรุงโครงสร้างของกรมทรัพย์สินทางปัญญา ให้มีความคล่องตัว และมีประสิทธิภาพในการ ดำเนินงาน ซึ่งวิธีการหนึ่งคือ การทำให้หน่วยงานทรัพย์สินทางปัญญาเป็นองค์กรในกำกับของรัฐ ที่สามารถบริหารเงินรายได้ของตนเอง และสามารถว่าจ้างบุคลากรที่มีคุณภาพและจัดหาเครื่องมือ อุปกรณ์และเทคโนโลยีที่จำเป็นในการดำเนินการได้อย่างอิสระและมีความคล่องตัว นอกจากนี้ ควรมีการสร้างระบบโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกที่สำคัญ เพื่อรองรับการพัฒนา ระบบทรัพย์สินทางปัญญา เช่น ด้วยการจัดทำฐานข้อมูลทรัพย์สินทางปัญญาที่มีประสิทธิภาพและ อาจเข้าถึงได้โดยสาธารณชน การจัดโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นยังอาจกระทำ ด้วยการสร้าง องค์กรประสานงานด้านนโยบายที่เป็นเอกภาพและมีประสิทธิภาพ เช่น ด้วยการจัดตั้งคณะ

กรรมการว่าด้วยนโยบายทรัพย์สินทางปัญญาแห่งชาติ โดยให้มีกองทุนพัฒนาทรัพย์สินทางปัญญาเป็นแหล่งทุน นอกจากนี้ ควรสร้างความร่วมมือกับสำนักงานสิทธิบัตรต่างประเทศ เพื่อร่วมพัฒนาระบบทรัพย์สินทางปัญญาระหว่างประเทศ และอาจขอรับความช่วยเหลือทางเทคนิคจากประเทศพัฒนาแล้วหรือจากองค์การระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้อง

ในด้านกฎหมาย กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาของไทยควรสร้างมาตรการและกลไกการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ แต่มีต้นทุนการดำเนินงานต่ำ เช่น ควรกำหนดระยะเวลาประกาศโฆษณาคำขอรับสิทธิบัตรให้ชัดเจน ซึ่งอาจใช้กำหนดเวลา 18 เดือนดังเช่นกฎหมายของนานาประเทศ ควรให้มีการประกาศโฆษณาคำขออย่างทั่วถึงเพื่อให้สาธารณชนได้มีส่วนร่วมในการตรวจสอบคำขอ อันจะทำให้การขอรับสิทธิบัตรมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เป็นต้น ในด้านส่งเสริมการประดิษฐ์คิดค้น รัฐอาจจัดตั้งกองทุนส่งเสริมการประดิษฐ์คิดค้นและพัฒนาทรัพย์สินทางปัญญา โดยกองทุนอาจมีรายได้จากส่วนแบ่งค่าธรรมเนียมการขอรับสิทธิบัตร หรือจากค่าปรับที่ศาลมีคำพิพากษาให้ปรับจากผู้กระทำละเมิด ในด้านการนำทรัพย์สินทางปัญญาไปใช้ประโยชน์ รัฐอาจสนับสนุนการใช้ประโยชน์จากทรัพย์สินทางปัญญาที่พัฒนาโดยนักประดิษฐ์ในประเทศ ด้วยการจัดตั้งกองทุนส่งเสริมการสร้างสรรค์ และสนับสนุนการนำทรัพย์สินทางปัญญาไปใช้ประโยชน์ เช่น ด้วยการหาผู้ร่วมทุน และสำหรับนักประดิษฐ์รายย่อย รัฐควรให้ความช่วยเหลือในลักษณะที่เป็น one-stop service โดยให้การช่วยเหลือตั้งแต่ขั้นการดำเนินการวิจัยประดิษฐ์คิดค้น การขอรับการคุ้มครอง ไปจนถึงการนำทรัพย์สินทางปัญญาไปใช้ประโยชน์ นอกจากนี้ รัฐควรจัดให้มีกลไกหรือกฎหมาย เพื่อรองรับสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา ให้สามารถนำไปเป็นหลักประกันได้ ซึ่งจะเป็นการเพิ่มมูลค่าของทรัพย์สินทางปัญญาได้อีกทางหนึ่ง ในด้านการบังคับสิทธิ รัฐควรส่งเสริมการดำเนินคดีอย่างรวดเร็ว ด้วยการเพิ่มประสิทธิภาพของศาล ลดขั้นตอนการดำเนินคดี และเพิ่มจำนวนตุลาการและบุคลากร นอกจากนี้ รัฐควรส่งเสริมการใช้กลไกระงับข้อพิพาทนอกศาล เช่น การนำระบบอนุญาโตตุลาการมาใช้ เป็นต้น และควรปรับปรุงกฎหมายเกี่ยวกับการกำหนดค่าเสียหายในทางแพ่ง โดยให้มีแนวทางการกำหนดค่าเสียหายที่แน่นอนชัดเจน มีจำนวน

ค่าเสียหายเพียงพอ และให้นำกลไกการชดเชยค่าเสียหายเชิงลงโทษมาใช้ เพื่อส่งเสริมการใช้มาตรการทางแพ่ง แทนการลงโทษทางอาญา

ยุทธศาสตร์ที่สี่ เพิ่มบทบาทของภาคเอกชน ในการส่งเสริมระบบทรัพย์สินทางปัญญา

การเพิ่มบทบาทของภาคเอกชน ทำได้โดยการเพิ่มบทบาทและรับรองสถานะของสมาคมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบทรัพย์สินทางปัญญา เช่น สมาคมนักประดิษฐ์ สมาคมคุ้มครองผู้บริโภค และเครือข่ายนวัตกรรม เป็นต้น นอกจากนี้ ควรจัดให้มีการช่วยเหลือทางด้านการเงินและสิทธิประโยชน์ต่าง ๆ เพื่อเพิ่มศักยภาพในการดำเนินงาน รวมทั้งควรส่งเสริมการประสานงานระหว่างหน่วยงานของภาครัฐและเอกชน โดยอาจจัดตั้งหน่วยงานกลางเพื่อทำหน้าที่ประสานงานให้มีความเป็นเอกภาพ

ยุทธศาสตร์ที่ห้า ส่งเสริมให้ผู้เสียหาย บังคับสิทธิทางแพ่งมากกว่าอาญา และให้มีการระงับข้อพิพาทนอกศาลมากขึ้น

เนื่องจากสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา เป็นสิทธิในทางเอกชน (private right) ซึ่งเอกชนผู้เป็นเจ้าของสิทธิ ควรมีการะบังคับสิทธิของตนเอง โดยออกค่าใช้จ่ายเอง และผู้เกี่ยวข้องก็ต้องร่วมกันส่งเสริม เช่น เจ้าของสิทธิควรมีหน่วยงานดูแลพิทักษ์ปกป้องสิทธิของตน ตลอดจนเก็บรักษาเอกสารวัตถุต่างๆ เพื่อประโยชน์ในการพิสูจน์ความเสียหาย ในการเรียกร้องสิทธิทางแพ่งได้มากขึ้น ทนายความควรสนับสนุนให้ลูกค้าฟ้องร้องทางแพ่ง และศาลควรให้ความสำคัญกับการเยียวยาทางแพ่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการใช้ดุลยพินิจ ในการกำหนดค่าเสียหายแก่เจ้าของสิทธิ ให้ได้รับความเป็นธรรมตามควร ในระยะยาว ควรมีการยกเลิกโทษและความผิดทางอาญา เพื่อให้การบังคับสิทธิกระทำโดยใช้มาตรการทางแพ่งแต่เพียงอย่างเดียว นอกจากนั้น ควรส่งเสริมให้มีการระงับข้อพิพาทนอกศาลมากขึ้น โดยพัฒนาบุคลากร ให้มีความเชี่ยวชาญ และสร้างภาพพจน์ความเป็นกลาง ของหน่วยงาน ที่ให้บริการระงับข้อพิพาท เช่น มีแผนก

หรือผู้เชี่ยวชาญด้านทรัพย์สินทางปัญญา ในสำนักงานอนุญาโตตุลาการ หรือกรมทรัพย์สินทางปัญญา เพื่อให้บริการ ในการระงับข้อพิพาทนอกศาล

ในส่วนของการมาตรการเร่งด่วนนั้น ได้เสนอแนะไว้ดังนี้

- กำหนดให้ทรัพย์สินทางปัญญา/นวัตกรรม เป็นวาระแห่งชาติ มีนโยบายแห่งชาติ มีผู้รับผิดชอบ/ ประสานงานชัดเจน ที่ไม่ได้อยู่ใต้กระทรวงใดกระทรวงหนึ่ง กำหนดเป้าหมาย ให้ไทยเป็นประเทศที่มีพื้นฐานอยู่บนนวัตกรรมและฐานความรู้ ภายในระยะเวลาที่กำหนด
- จัดตั้งคณะกรรมการทรัพย์สินทางปัญญาแห่งชาติ และฝ่ายเลขานุการ เพื่อประสานงานในระดับนโยบาย
- ปรับโครงสร้างของกรมทรัพย์สินทางปัญญาให้ออกนอกกระบวนการ โดยให้มีหน้าที่รับผิดชอบเขียนสิทธิบัตร เครื่องหมายการค้า และรับจดทะเบียนลิขสิทธิ์ รวมทั้งแก้ไขกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา สำหรับบทบาทด้านการกำหนดนโยบายทรัพย์สินทางปัญญา ให้โอนไปไว้ที่คณะกรรมการทรัพย์สินทางปัญญาแห่งชาติ และโอนบทบาทเกี่ยวกับข้อมูลทรัพย์สินทางปัญญา ไปให้หน่วยงานที่จัดตั้งขึ้นใหม่ (ร่วมกับกลุ่มงานข้อมูลของกรมวิทยาศาสตร์บริการ และศูนย์บริการข้อมูลเทคนิคแห่งประเทศไทย)
- ส่งเสริมกิจการตัวแทนสิทธิบัตร และมีการควบคุมคุณภาพตัวแทนสิทธิบัตร
- ตั้งหน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยีขึ้น ในทุกมหาวิทยาลัยและสถาบันวิจัย สนับสนุนให้ตั้งหน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี หรือหน่วยงานบริหารทรัพย์สินทางปัญญาขึ้นในบริษัทเอกชน ร่วมกับสำนักงานตัวแทนสิทธิบัตร โดยเน้นหลักการว่า ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน จำเป็นต้องมีการบริหารทรัพย์สินทางปัญญาในองค์กร
- ผลักดันกฎหมายกองทุนนวัตกรรม เพื่อส่งเสริมกองทุนเสี่ยงของภาครัฐ โดยให้ภาคเอกชน และผู้บริหารกองทุน เข้าร่วมรับความเสี่ยงด้วย โดยทุกฝ่ายต้องยอมรับ ว่า กิจกรรมของกองทุนเสี่ยงเพียงส่วนน้อย ที่จะได้กำไร กองทุนเสี่ยงจึงต้องมีบทบาทในการบริหารกิจการด้วยเพื่อให้ความเสี่ยงลดลง

- ใช้ชุดของคุณลักษณะของนักประดิษฐ์คิดค้น ที่ค้นพบในโครงการศึกษาวิจัยนี้ เป็นจุดเริ่มต้นในการออกแบบมาตรการ เพื่อสร้างเสริมคุณลักษณะของนักประดิษฐ์คิดค้น ให้เกิดมีขึ้นในอนุชนรุ่นใหม่ของไทย
- สอดแทรกและหล่อหลอมการจัดการทรัพย์สินทางปัญญาเข้าในหลักสูตรการศึกษา ตั้งแต่ประถมศึกษาจนถึงอุดมศึกษา ทั้งที่เป็นวิชาเลือกในปีแรกๆ และผสมผสานกับเนื้อหาวิชาอื่นๆ ในปีสุดท้าย
- ตั้งหอแสดงผลงานดีเด่นของนักประดิษฐ์ไทย (Thai Invention Hall of Fame) เป็นส่วนหนึ่งของพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ เพื่อให้นักเรียนนักศึกษาและประชาชนทั่วไป มีโอกาสเข้าชมได้สะดวก ทั้งยังจะเป็นโอกาสสอดแทรกเรื่องราวเกี่ยวกับการประดิษฐ์ และนวัตกรรมด้วย
- จัดการประกวดผลงานประดิษฐ์คิดค้นระหว่างประเทศในระดับภูมิภาค (regional เช่น ASEAN) ทั้งนี้เพื่อยกระดับการประกวดที่มีทำกันอยู่ในประเทศไทยในปัจจุบัน

กิติกรรมประกาศ

คณะผู้ศึกษาวิจัย ขอขอบคุณบุคคลและหน่วยงานต่างๆ ดังต่อไปนี้ ที่ได้มีส่วน
ช่วยทำให้การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ประสบความสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

นายประสพสุข บุญเดช

นางกรกัญญา สุวรรณพานิช

นายพิเชษฐ เพ็งตระกูล

อดีตอธิบดีผู้พิพากษา ศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศกลาง

ผู้พิพากษาหัวหน้าคณะ ศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศกลาง

หัวหน้ากลุ่มงานคอมพิวเตอร์ กองส่งเสริมและพัฒนาทรัพย์สินทางปัญญา กรมทรัพย์สิน
ทางปัญญา กระทรวงพาณิชย์

นอกจากนั้น คณะผู้วิจัย ขอขอบพระคุณผู้มีรายนามต่อไปนี้ ที่ได้ให้ข้อมูลด้านต่างๆ
อันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการศึกษาวิจัยครั้งนี้

ผู้ตอบแบบสอบถาม (กลุ่มนักประดิษฐ์)

กรธินันท์ แพร่โพธิ์

นายกิจวัตร เจริญผล

นายเกรียงศักดิ์ อภิไธย

รศ.ดร. จริยา บุญญวัฒน์

นายจิระ อัครเศรษฐกุล

นายชัยวัฒน์ สันทิตฺติ

นายฐิตินันท์ ปาริฉัตรานนท์

นายทวี ต้นขศิริ

นายธนวุฒิ ติรชาญวุฒิ

นายธีรศักดิ์ สถิตวิทยากุล

นายณฤทธิสมเจริญ สำนักพล

รศ.ดร. นิรันดร์ สัตยาชัย

นายบุญส่ง อัสพงษ์

นายประมวล เสดิ

นายณณชัย เลียบคง

นายพิเชษฐ ลัมสุวรรณ

นายพิระพงษ์ ศิริเวช

นายบุญญ ชัยพรประภากิจ

ผศ.ดร. กัลยาณี จิตต์การุณย์

นายเกียรติชัย ธีรราชย์

ว่าที่ร้อยตรี ไกรฤกษ์ เสวณะ

นายจันทิ สวัสดิ์นที

นายชนะ กระวีวัด

นายแพทย์จินโฮสถ หักบำเรอ

นางสาวศุภดาว ตูจินดา

นางทิพย์วดี อรรถธรรม

นายธัญ เสริมชัย

นายนิรันดร์ สิริกุลรัตน์

นอ.ดร.นฤเทพ โชคเจริญพานิช

นายบุญช่วย เอี่ยมโกศลภ

นายแพทย์ ประดิษฐ์ ศักดิ์ศรี

นายประสิทธิ์ จารุวาทีกุล

นายพงษ์ธร วงศ์วีระเวศน์

นายพิทักษ์ กรุงวงศ์

นายพูนศักดิ์ นากสุนทร

นายภูมิวิรัช วงศ์ภูมิวิรัช

ผศ. กำแพง สุรทินท์

ดร. เกรียงศักดิ์ สุวรรณธราดล

นายจงบเกษม คงแก้ว

ดร.จิตติธิดา ศักดาภิพาณีย์

นายชัยวัฒน์ มุสิกบุตร

นายฐศักดิ์ จังตระกูล

นายทรงพันธ์ โลงจานนท์

นาย ธงชัย พุทธเรืองธรรม

นายแพทย์ธาดา ศรีสงคราม

นายนิธิต โกมลโรจนภรณ์

นายนิพนธ์ สิมะกรัย

นายบุญคุ้ม บุญณะโสภิต

นางสาวประภาวดี เสงตะกูลสิน

นายประเสริฐ กุลพฤษ

นายพลชัย พันธุ์อำไพ

ผศ. พิตยา อ่ำพนพานรัตน์

นายไพศาล ว่องไวกุลฤทธิ์

นายมงคล กวางวโรภาส

นายมานันต์ พองอ่อน
 นายยงยุทธ ภู่อกุล
 ดร. เย็นใจ เลหาหวณิช
 รศ.ดร. วันชัย ตีเอกนามกุล
 นายวิเชียร คำเอี่ยม
 นายวินัย อนุกุล
 นายวิโรจน์ กิจไกรลาศ
 นายวิวัฒน์ เผ่าลีนจง
 นายวิระ อ่อนท้วม
 นายวุฒิชัย ทรัพย์มีชัย
 ดร. ศฤงคาร รัตนางศุ
 นายศุภผล จิมหาษา
 นายสมชาย โมนันท์
 นายสมพงษ์ ท้าวแก้ว
 นายสมศักดิ์ แก้วสอน
 ศ.นพ.สมหมาย วิไลรัตน์
 นายสันติ ดันจันท์
 นายสุขแสง คุนกนก
 นายสุทธิชัย ปุณณพิทักษ์
 นายสุรพล ภูมิพระบุ
 นายสุวิชัย ธรรมศรีสกุล
 นายหยัด ถึงฝั่ง
 นายอนุสรณ์ อินทสัมพันธ์
 นายอรรณดา นิตคุณเกษม
 นายอัมพร ศรีศุโข
 นายเอกกรินทร์ จีรพันธ์

นางสาวมุกดา จิตต์เจริญธรรม
 นายชัย สมตัว
 รศ. รุจจากา นิมลิ่งษ์
 นายวันชัย มานะกิจศิริสุทธิ
 นายวิเชียร สวาทยานนท์
 นายวินิจ พุกสวัสดิ์
 นายวิไลย สิงห์พันธ์
 นายวิเศษ รัตมิต
 นายวิระชัย แก่นทรัพย์
 นายวุฒิวงศ์ โตทอง
 นายศักดิ์ โตเจริญ
 นายศุภฤกษ์ ขวัญศรี
 นายสมชาย วิญญานนท์
 นายสมพงษ์ สาณะเสน
 นายสมศักดิ์ ตยวงคนนท์
 นางสาวรอยสุดา เดชพงษ์
 นายสาธิต อดุลวิทย์
 นายสุชาติ รุ่งวัฒนาสิน
 นายสุทธิพงศ์ ชลวิไล
 นายสุรศักดิ์ สุรินทร์พงษ์
 นายเสน่ห์ เอี่ยมศิริ
 นายอดิสิทธิ์ พิลาพันธ์
 นายอมรชัย ชัยรัตน์
 นายอรรถสิทธิ์ บุญธรรม
 นายอุทัย เอื้อฤทธิณสาร

นายเมธา วิเศษภาค
 นายยุทธนา ชมนาวัง
 นายรุ่งโรจน์ อัครกิตติวิบูรณ์
 นายวิกรม ฝัฒนา
 นายวินัย สรรพวงศ์
 นายวิมล ศักดิ์โกลศิริ
 นายวิวัฒน์ คลังวิจิตร
 นายวิสุทธิ วัฒนตชาติ
 ดร. วิระชัย สุวันณาการ
 นางศจี ปิยะพงศ์
 นายศิลา สุทาร์ต
 นายสถาพร สุวินัยชัย
 นายสมนึก ตั้งเดิมสิริกุล
 นายสมภาร จุลวิถี
 นายสมศักดิ์ ศรีอำพันธ์
 นายสันติ เขียวโสภณ
 นายสิงหา สิริพันธ์
 นายสุทธิพันธ์ คำม่วง
 รศ.ดร. สุพรรณ พูเจริญ
 นายสุรสิทธิ์ สุวรรณรัตน์
 นายโสภณ ช่างลัดดี
 นายอนุกุล เดชสร
 นายอรุณ แก้วกั้ววาล
 นายอัจฉริยา โสโน
 นายเอกพันธุ์ อีรกุล

ผู้ตอบแบบสอบถาม (กลุ่มควบคุม)

นายจักรกฤษณ์ เจนเจษฎา
 นายฐาติ สุภาวิมล
 ส.อ. นพ วันเพ็ญ
 นายมานพ ปิยะศิลป์
 นางสาวรัตนา อ่อนอรุณ
 วิลาสินี อินทรพรอุดม
 นายสมจิตร เนติธรรมการ
 นายอรรณพ เอียงสง่า

นายจิรากร เกียรติมานะโรจน์
 นายโชติช่วง ทังวงศ์
 นายนิกร มังกรทอง
 นายพงศ์ศักดิ์ สืบสินธุ์สกุลไชย
 นายลิขิต น้อยเพ็ง
 นายศุภวุฒิ อยู่วัฒนา
 นายสมบุญ แก้วเกรียงไกร
 นางสาวเอกอรุณ ศรีสนิท

นายช่วง ไชยศิริ
 นายธนกิจ เขียงโสม
 นายพูนศักดิ์ สอนสมจิตร
 นายยุวชน โอมาศ
 นางวราภรณ์ คุณาวนากิจ
 จ.ส.อ. สมจิตร โตวิจิตร
 นายสุรพล วิริยะบรรเจิต
 นายโสภาส เพชรรัตน์

ผู้ให้สัมภาษณ์กรณีศึกษา

นายมนู อรรถดิษฐ์

นายบุญมา เตชะวนิช

นางสาวปณิษา ศรีกิจจาภรณ์

นายจักรพรรดิ มงคลสิทธิ์

นายอิสระ หลิมศิริวงษ์

นางวันเพ็ญ มโนมัยอุดม

พล.ต.ต. เอกรัฐ มิริษา

ดร. สุรพันธ์ เมฆนาวัน

ดร. วิรัช ศรีล้ำาณิษ

บริษัทด้าแมท จำกัด

สำนักงานดำเนิน สมเกียรติ บุญมา

สำนักงานดำเนิน สมเกียรติ บุญมา

สำนักงานดำเนิน สมเกียรติ บุญมา

สำนักงานอัยการสูงสุดแห่งกรุงเทพใต้

สำนักงานอัยการสูงสุดแผนกคดีทรัพย์สินทางปัญญา

กองบัญชาการสอบสวนคดีเศรษฐกิจ

บริษัทสยามกูรู จำกัด

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ

ผู้เข้าร่วมการสัมภาษณ์เสนอแนะของโครงการ

ศาสตราจารย์ นายแพทย์วิจารณ์ พานิช

รองศาสตราจารย์สุชาติา จินะจิต

ผู้ช่วยศาสตราจารย์วุฒิพงศ์ เตชะดำรงสิน

นางภัทพร คงบุญ

รองศาสตราจารย์ ดร. งานทิพย์ ภู่วโรดม

นายสุโรธ สังขสุนทรณ

นายธนศ เป้เรา

นายปราโมทย์ ธรรมรัตน์

ดร. วิรัช ศรีล้ำาณิษ

นางอรฉัตร เลี้ยงพิบูลย์

นายอดิสร เตือนตรานนท์

ศาสตราจารย์นายแพทย์ศิริฤกษ์ ทรงวิไล

นายธาริน เอี่ยมเพชรพงศ์

ดร. ญาดา มุกดาพิทักษ์

นายไพศาล เสตสุวรรณ

นายอลงกรณ์ เหล่างาม

ดร. ธงชัย ยันตรศรี

นายสุภัทร์ กุลบุตร

นายเศกสรร ผดุมาศ

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สำนักคุ้มครองพันธุ์พืชแห่งชาติ

บริษัทดิลลิกันด์กิบิเนชั่นเตอร์เนชั่นแนลจำกัด

สถาบันค้นคว้าและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ

มหาวิทยาลัยมหิดล

Vent Capital Co., Ltd.

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ

สำนักนโยบายและแผน กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

สำนักงานพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

สำนักงานพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

คณะผู้วิจัย

ที่ปรึกษาโครงการ

นายปริญญา ดินคง
นายโชติช่วง ทัพวงศ์
นายวิชัย อริยนันทกะ
นายจักรกฤษณ์ เจนเจษฎา
นายสุทธิพล ทวีชัยการ
นายเย็นใจ เลหาหวณิช
นางศจี ปิยพงศ์
นายยรรยง พวงราช
นายสันติ รัตนสุวรรณ
นายวิวิทย์ วีระวิทย์
นายสุชาติ ธรรมาพิทักษ์กุล
นายพยธวัช อติแพทย์
ผศ. สุธรรม อยู่ในธรรม
ดร. ทวีศักดิ์ กอนันตกุล
นายเขมทัต สุคนธ์สิงห์
นางพระนันทอง ธนสุกาญจน์
Mr. Christopher Heath
Professor John Barton
นางครุณี เอ็ดเวิร์ดส์

ศาลฎีกา แผนกคดีทรัพย์สินทางปัญญา
ศาลทรัพย์สินทางปัญญา ฯ
ศาลทรัพย์สินทางปัญญา ฯ
ศาลทรัพย์สินทางปัญญา ฯ
ศาลฎีกา แผนกคดีทรัพย์สินทางปัญญา
สมาคมการประดิษฐ์ไทย
สมาคมการประดิษฐ์ไทย
กรมทรัพย์สินทางปัญญา กระทรวงพาณิชย์
กรมทรัพย์สินทางปัญญา กระทรวงพาณิชย์
กระทรวงพาณิชย์
สำนักงานกฎหมายสมนึกและสุธี
สำนักงานกฎหมายอเนก ฯ
คณะนิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
มหาวิทยาลัยมหิดล
Max Planck Institute
Stanford University
ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ

หัวหน้าโครงการ

ดร. เลอสรร ธนสุกาญจน์

คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

นักวิจัย

ดร. เลอสรร ธนสุกาญจน์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จิตตภัทร เครือวรรณ
รองศาสตราจารย์ ดร. จักรกฤษณ์ ครอบพจน์
รองศาสตราจารย์ อรพรรณ พันธ์พัฒนา
ดร. ธนิต ชังถาวร
ดร. เจษฎา โทณะวนิก
นายเฉลิมชัย กีกเกียรติกุล

คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
คณะนิติศาสตร์ สุโขทัยธรรมาธิราช
คณะนิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ
ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

ผู้ช่วยนักวิจัย

นางสาวเกศสุดา เหลืองธีรภาพ

นางสาวฉันทลักษณ์ อัจฉาญ

นางสาวสุปราณี พันระทัน

นางสาววนิดา ประสงค์

นางสาวอำพรพันธุ์ ประพนอมมิตร

นางสาวศรียกุล กันทาใจ

นายอภิชาติ ราชูดี

คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

1. แนวทางการศึกษาวิจัย	
1.1. ที่มาของโครงการ	1-1
1.2. วัตถุประสงค์ของโครงการ	1-2
1.3. สมมุติฐาน	1-2
1.4. กรอบความคิด (conceptual framework) ของโครงการวิจัย	1-5
1.5. ระเบียบวิธีศึกษาวิจัย	1-6
1.6. แผนการศึกษาวิจัย	1-10
1.7. รายงานฉบับสมบูรณ์	1-11
2. ผลการศึกษาเอกสาร	
2.1. เนื้อเรื่องย่อของเอกสารแต่ละฉบับ	2-1
2.2. สรุปผลการศึกษาเอกสาร	2-27
เอกสารอ้างอิง	
3. พัฒนาการ สถานภาพ และปัญหาด้านทรัพย์สินทางปัญญา ในประเทศไทย	
3.1. พัฒนาการด้านทรัพย์สินทางปัญญาในประเทศไทย	3-1
3.2. สถานภาพด้านทรัพย์สินทางปัญญาในประเทศไทย	3-22
3.3. ปัญหาด้านทรัพย์สินทางปัญญาในประเทศไทย	3-51
3.4. บริบทของการพัฒนาทรัพย์สินทางปัญญาของไทย ในทศวรรษปัจจุบัน	3-67
เอกสารอ้างอิง	

4.	นโยบายและยุทธศาสตร์ด้านทรัพย์สินทางปัญญาของต่างประเทศ	
4.1.	บทนำ	4-1
4.2.	การศึกษาเปรียบเทียบกับต่างประเทศ	4-1
4.3.	ข้อเสนอแนะจากการศึกษาวิจัยเปรียบเทียบกับต่างประเทศ	4-52
	เอกสารอ้างอิง	
5.	ข้อเสนอแนะยุทธศาสตร์ด้านทรัพย์สินทางปัญญาของไทย	
5.1.	การสังเคราะห์เป้าหมายของยุทธศาสตร์จากปัญหา	5-3
5.2.	ยุทธศาสตร์ทรัพย์สินทางปัญญาของไทย	5-7
5.3.	มาตรการเร่งด่วน	5-13

สารบัญภาคผนวก

1. รายงานการประชุมนักวิจัย จำนวน 37 ครั้ง

1.1	รายงานการประชุมนักวิจัยครั้งที่ 1	วันที่ 11 พฤษภาคม	2544
1.2	รายงานการประชุมนักวิจัยครั้งที่ 2	วันที่ 19 พฤษภาคม	2544
1.3	รายงานการประชุมนักวิจัยครั้งที่ 3	วันที่ 22 พฤษภาคม	2544
1.4	รายงานการประชุมนักวิจัยครั้งที่ 4	วันที่ 7 มิถุนายน	2544
1.5	รายงานการประชุมนักวิจัยครั้งที่ 5	วันที่ 12 มิถุนายน	2544
1.6	รายงานการประชุมนักวิจัยครั้งที่ 6	วันที่ 25 มิถุนายน	2544
1.7	รายงานการประชุมนักวิจัยครั้งที่ 7	วันที่ 3 กรกฎาคม	2544
1.8	รายงานการประชุมนักวิจัยครั้งที่ 8	วันที่ 26 กรกฎาคม	2544
1.9	รายงานการประชุมนักวิจัยครั้งที่ 9	วันที่ 1 สิงหาคม	2544
1.10	รายงานการประชุมนักวิจัยครั้งที่ 10	วันที่ 17 สิงหาคม	2544
1.11	รายงานการประชุมนักวิจัยครั้งที่ 11	วันที่ 22 สิงหาคม	2544
1.12	รายงานการประชุมนักวิจัยครั้งที่ 12	วันที่ 29 สิงหาคม	2544
1.13	รายงานการประชุมนักวิจัยครั้งที่ 13	วันที่ 7 กันยายน	2544
1.14	รายงานการประชุมนักวิจัยครั้งที่ 14	วันที่ 20 กันยายน	2544
1.15	รายงานการประชุมนักวิจัยครั้งที่ 15	วันที่ 25 กันยายน	2544
1.16	รายงานการประชุมนักวิจัยครั้งที่ 16	วันที่ 3 ตุลาคม	2544
1.17	รายงานการประชุมนักวิจัยครั้งที่ 17	วันที่ 29 พฤศจิกายน	2544
1.18	รายงานการประชุมนักวิจัยครั้งที่ 18	วันที่ 13 ธันวาคม	2544
1.19	รายงานการประชุมนักวิจัยครั้งที่ 19	วันที่ 14 กุมภาพันธ์	2545
1.20	รายงานการประชุมนักวิจัยครั้งที่ 20	วันที่ 21 กุมภาพันธ์	2545
1.21	รายงานการประชุมนักวิจัยครั้งที่ 21	วันที่ 2 เมษายน	2545
1.22	รายงานการประชุมนักวิจัยครั้งที่ 22	วันที่ 4 มิถุนายน	2545
1.23	รายงานการประชุมนักวิจัยครั้งที่ 23	วันที่ 11 มิถุนายน	2545

- 1.24 รายงานการประชุมนักวิจัยครั้งที่ 24 วันที่ 21 มิถุนายน 2545
 - 1.25 รายงานการประชุมนักวิจัยครั้งที่ 25 วันที่ 10 กรกฎาคม 2545
 - 1.26 รายงานการประชุมนักวิจัยครั้งที่ 26 วันที่ 17 กรกฎาคม 2545
 - 1.27 รายงานการประชุมนักวิจัยครั้งที่ 27 วันที่ 29 กรกฎาคม 2545
 - 1.28 รายงานการประชุมนักวิจัยครั้งที่ 28 วันที่ 7 สิงหาคม 2545
 - 1.29 รายงานการประชุมนักวิจัยครั้งที่ 29 วันที่ 21 สิงหาคม 2545
 - 1.30 รายงานการประชุมนักวิจัยครั้งที่ 30 วันที่ 28 สิงหาคม 2545
 - 1.31 รายงานการประชุมนักวิจัยครั้งที่ 31 วันที่ 11 กันยายน 2545
 - 1.32 รายงานการประชุมนักวิจัยครั้งที่ 32 วันที่ 19 กันยายน 2545
 - 1.33 รายงานการประชุมนักวิจัยครั้งที่ 33 วันที่ 27 กันยายน 2545
 - 1.34 รายงานการประชุมนักวิจัยครั้งที่ 34 วันที่ 2 ตุลาคม 2545
 - 1.35 รายงานการประชุมนักวิจัยครั้งที่ 35 วันที่ 8 ตุลาคม 2545
 - 1.36 รายงานการประชุมนักวิจัยครั้งที่ 36 วันที่ 21 ตุลาคม 2545
 - 1.37 รายงานการประชุมนักวิจัยครั้งที่ 37 วันที่ 15 พฤศจิกายน 2545
2. รายงานการประชุมที่ปรึกษาโครงการ และการสัมมนา รวม 3 ครั้ง
 - 2.1. รายงานการประชุมที่ปรึกษาโครงการครั้งที่ 1 วันที่ 17 กรกฎาคม 2544
 - 2.2. รายงานการประชุมที่ปรึกษาโครงการครั้งที่ 2 วันที่ 15 ตุลาคม 2544
 - 2.3. รายงานการสัมมนาเรื่อง ยุทธศาสตร์ด้านทรัพยากรเส้นทางปัญญาของไทยใน
ทศวรรษใหม่เพื่อส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมของประเทศ
วันที่ 15 ตุลาคม 2545
3. ผลการดำเนินการ กรณีศึกษา 2 เรื่อง
 - 3.1. กรณีศึกษา อุตสาหกรรมโปรแกรมคอมพิวเตอร์
 - 3.2. กรณีศึกษา อุตสาหกรรมเทคโนโลยีชีวภาพ (อาหาร)

4. ข้อมูลที่สกัดได้จากฐานข้อมูลสิทธิบัตร 2 ฐาน
 - 4.1. ฐานข้อมูลสิทธิบัตรไทย
 - 4.2. ฐานข้อมูลสิทธิบัตรสหรัฐอเมริกา
5. ข้อมูลที่สกัดได้จากฐานข้อมูลคำพิพากษาศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศกลาง
6. สรุปการประมวลผลจากแบบสอบถาม
 - 6.1. สรุปผลการสัมภาษณ์และแบบสอบถาม เกี่ยวกับการประดิษฐ์คิดค้นและสร้างสรรค์
 - 6.2. สรุปผลการสัมภาษณ์และแบบสอบถาม เกี่ยวกับการขอรับสิทธิบัตร
 - 6.3. สรุปผลการสัมภาษณ์และแบบสอบถาม เกี่ยวกับการนำการประดิษฐ์คิดค้นไปใช้ในเชิงพาณิชย์
 - 6.4. สรุปผลการสัมภาษณ์และแบบสอบถาม เกี่ยวกับการระงับข้อพิพาทด้านทรัพย์สินทางปัญญา
7. สรุปความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ
8. คำชี้แจงของคณะผู้ดำเนินการศึกษาวิจัย

สารบัญรูป

รูป 1.1 อุปมาขั้นตอนการประดิษฐ์คิดค้นและนวัตกรรมเหมือนล้อทั้งสี่ของรถยนต์

รูป 3.1 กราฟแสดงจำนวนประกาศโฆษณาคำขอรับสิทธิบัตรไทย (เฉพาะการประดิษฐ์) ระหว่างปี 2522-2541

รูป 3.2 กราฟแสดงร้อยละของประกาศโฆษณาคำขอรับสิทธิบัตร และการจดทะเบียนคำขอรับสิทธิบัตรไทย (เฉพาะการประดิษฐ์) ที่มีผู้ประดิษฐ์เป็นคนไทย ระหว่าง พ.ศ. 2522-2541

รูป 3.3 กราฟแสดงช่วงเวลา ระหว่างการยื่นคำขอรับสิทธิบัตรไทย และการประกาศโฆษณาคำขอรับสิทธิบัตร และระหว่างการออกสิทธิบัตร กับการยื่นคำขอรับสิทธิบัตร

รูป 5.1 แผนภูมิแสดงการหายุทธศาสตร์ในบทที่ 5 โดยเริ่มต้นจากปัญหาที่นำเสนอไว้ในบทที่ 3 ของรายงานการศึกษาวิจัยฉบับนี้

สารบัญตาราง

- ตารางที่ 3.1 สถานภาพการพัฒนาการศึกษา ใน พ.ศ. 2534 ในประเทศที่พัฒนาแล้ว ประเทศกำลังพัฒนา และประเทศล้าหลัง
- ตารางที่ 3.2 ตัวอย่างการประดิษฐ์คิดค้น ที่ได้รับรางวัลในการประกวดการประดิษฐ์คิดค้นประจำปี ของสภาวิจัยแห่งชาติ
- ตารางที่ 3.3 ตัวอย่างผลการประกวดผลงาน ภายใต้กลไกการส่งเสริมและพัฒนาภูมิปัญญาไทย และโครงการส่งเสริมการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา ในส่วนภูมิภาค ประจำปี 2545
- ตารางที่ 3.4 ตัวอย่างผลการประดิษฐ์คิดค้น ของนักเรียน นิสิต นักศึกษา ที่เข้ารอบชิงชนะเลิศ จากการประกวดของ โครงการงาน
- ตารางที่ 3.5 ตัวอย่างการประดิษฐ์คิดค้นของนักประดิษฐ์ไทย ที่มีการยื่นขอรับสิทธิบัตรไทยไว้แล้ว ในกลุ่มเทคโนโลยีชีวภาพ
- ตารางที่ 3.6 ตัวอย่างการประดิษฐ์คิดค้นของนักประดิษฐ์ไทย ที่มีการยื่นขอรับสิทธิบัตรไทยไว้แล้ว ในกลุ่มเทคโนโลยีวัสดุ
- ตารางที่ 3.7 ตัวอย่างการประดิษฐ์คิดค้นของนักประดิษฐ์ไทย ที่มีการยื่นขอรับสิทธิบัตรไทยไว้แล้ว ในกลุ่มเทคโนโลยีชีวภาพ
- ตารางที่ 3.8 ตัวอย่างการประดิษฐ์คิดค้นของนักประดิษฐ์ไทย ที่มีการยื่นขอรับสิทธิบัตรไทยไว้แล้ว ในกลุ่มเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมทั่วไป
- ตารางที่ 3.9 จำนวนการจัดแจ้งข้อมูลสิทธิบัตร แยกตามประเภทงาน
- ตารางที่ 3.10 สถิติการยื่นคำขอ และการรับจดทะเบียนสิทธิบัตรไทย คัดเฉพาะสิทธิบัตรการประดิษฐ์
- ตารางที่ 3.11 สถิติการยื่นคำขอ และการรับจดทะเบียนอนุสิทธิบัตร
- ตารางที่ 3.12 สถิติการยื่นคำขอ และการรับจดทะเบียนสิทธิบัตรไทย คัดเฉพาะสิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์

- ตารางที่ 3.13 จำนวนคำขอรับสิทธิบัตรไทย ที่ได้รับการประกาศโฆษณาแล้ว
- ตารางที่ 3.14 การส่งออกเงินค่าเทคโนโลยี ระหว่างปี 2540-2544

บทที่ 1: แนวทางการศึกษาวิจัย

1.1. ที่มาของโครงการ

ระบบกฎหมายคุ้มครองสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาของไทย ได้รับการพัฒนาอย่างรวดเร็วในสองทศวรรษที่ผ่านมา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา ไทยได้มีการพัฒนาอย่างรวดเร็วยิ่ง เป็นต้นว่า มีการแก้ไขพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ในปี 2537 แก้ไขพระราชบัญญัติเครื่องหมายการค้าสองครั้งในปี 2534 และ 2543 ตามลำดับ แก้ไขพระราชบัญญัติสิทธิบัตรสองครั้งในปี 2535 และปี 2542 ตามลำดับ ออกพระราชบัญญัติคุ้มครองพันธุ์พืช และพระราชบัญญัติคุ้มครองและส่งเสริมภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทย ในปี 2542 และออกพระราชบัญญัติคุ้มครองแบบผังภูมิของวงจรรวมในปี 2543 เป็นต้น อีกทั้งในปี 2538 ได้มีการจัดตั้งศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศกลางขึ้น เพื่อรองรับคดีทรัพย์สินทางปัญญา จึงพอเรียกได้ว่าไทยมีระบบคุ้มครองสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา แทบจะครบวงจร

เมื่อเวลาผ่านไปประมาณหนึ่งทศวรรษ หลังจากคลื่นลูกใหม่ของการแก้ไขกฎหมายคุ้มครองสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาดังกล่าวข้างต้น จึงน่าจะได้มีการสำรวจย้อนกลับไปพิจารณาพัฒนาการ สถานภาพ สภาพปัญหา และข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับระบบคุ้มครองสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา โดยเปรียบเทียบกับต่างประเทศ เพื่อประโยชน์ในการหายุทธศาสตร์ สำหรับการพัฒนาเทคโนโลยีการเกษตรกรรมและอุตสาหกรรม ในทศวรรษใหม่นี้

ด้วยเหตุดังกล่าว สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย จึงได้ว่าจ้างจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในวงเงิน 3,998,000.00 บาท ให้ดำเนินการศึกษาวิจัยเรื่อง การหายุทธศาสตร์ด้านทรัพย์สินทางปัญญาของไทยในทศวรรษใหม่ เพื่อส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมของประเทศ โดยมีระยะเวลาศึกษาวิจัย ตั้งแต่วันที่ 8 เมษายน 2544 ถึงวันที่ 7 ตุลาคม 2545 รวมเวลา 18 เดือน

คณะผู้ศึกษาวิจัย ประกอบด้วย ดร. เลอสรร ธนสุกาญจน์ จากคณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นหัวหน้าโครงการและนักวิจัย นอกจากนั้น ยังมีนักวิจัยในคณะอีกหกท่าน ได้แก่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จิตตภัทร เครือวรรณ จากคณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย รองศาสตราจารย์ ดร. จักรกฤษณ์ ควรพจน์ จากคณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช รองศาสตราจารย์ อรพรรณ พันธ์พัฒนา จากคณะนิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ดร. ธนิต ชังถาวร ดร. เจษฎ์ โทณะวณิก และนายเฉลิมชัย กีกเกียรติกุล จากสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

เนื่องจากความครอบคลุมอย่างกว้างขวางของภารกิจ ทำให้โครงการนี้ มีที่ปรึกษาเป็นจำนวนถึง 18 ท่าน ได้แก่ นายปริญญา ดีผดุง และ นายสุทธิพล ทวีชัยการ จากศาลฎีกา แผนกคดีทรัพยากรพันธุศาสตร์ นายโชติช่วง ทัพวงศ์ นายวิชัย อริยนันทกะ และ นายจักรกฤษณ์ เจนเจษฎา จากศาลทรัพยากรพันธุศาสตร์และการค้าระหว่างประเทศกลาง นายเย็นใจ เลาทวนิช และนางศจี ปิยพงศ์ จากสมาคมการประดิษฐ์ไทย นายยรรยง พวงราช นายสันติ รัตนสุวรรณ และนายวีรวิทย์ วีรวิทย์ จากกระทรวงพาณิชย์ นายสุชาติ ธรรมมาพิทักษ์กุล จากสำนักงานกฎหมายสมนึกและสุธี นายชยธวัช อติแพทย์ จากสำนักงานกฎหมายอนเนกฯ รองศาสตราจารย์สุธรรม อยู่ในธรรม จากคณะนิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ดร. ทวีศักดิ์ กอนันตกุล จากสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ นายเชมทัต สุคนธสิงห์ จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย นางชนวนทอง ธนสุกาญจน์ จากมหาวิทยาลัยมหิดล Mr. Christopher Heath จาก Max Planck Institute สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี และ Professor John Barton จาก Stanford University สหรัฐอเมริกา

1.2. วัตถุประสงค์ของโครงการ

โครงการนี้ มีวัตถุประสงค์สองประการคือ

- นำเสนอสถานภาพเชิงเปรียบเทียบ ของการประดิษฐ์และสร้างสรรค์ การคุ้มครอง และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรพันธุศาสตร์ในประเทศไทยกับต่างประเทศ
- เสนอแนะยุทธศาสตร์ด้านทรัพยากรพันธุศาสตร์ของไทยในทศวรรษใหม่ ซึ่งเป็นพื้นฐานที่สำคัญ ของการพัฒนาภาคเกษตรกรรมและภาคอุตสาหกรรม อันจะส่งผลถึงการพัฒนาศรษฐกิจของประเทศ

1.3. สมมุติฐาน

ในโครงการศึกษาวิจัยนี้ ได้มีการตั้งสมมุติฐาน ไว้เพื่อประโยชน์ในการสร้างกรอบแนวคิด (Conceptual Framework) ของการวิจัย โดยได้มีความตกลงระหว่างผู้ว่าจ้าง กับคณะผู้ศึกษาวิจัยว่า จะไม่มีการพิสูจน์สมมุติฐาน แต่จะใช้การศึกษาเชิงคุณภาพ เพื่อสนับสนุนหรือโต้แย้งสมมุติฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งมีทั้งสมมุติฐานในภาพรวม และในขั้นตอนต่างๆ ของการประดิษฐ์คิดค้นและการนำมาใช้ประโยชน์ ดังนี้

ในส่วนของภาพรวม

- ระบบคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาของไทย ยังไม่ได้ช่วยยกระดับการพัฒนาเทคโนโลยีในประเทศไทยมากนัก สมมุติฐานนี้ จะได้รับการเชื่อมโยงกับข้อมูลที่ได้จากฐานข้อมูลคำพิพากษาของศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศกลาง และเปรียบเทียบกับต่างประเทศ
- คนและบริษัทต่างชาติ ได้ใช้ประโยชน์จากระบบคุ้มครองสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญามากกว่าคนไทยและบริษัทของไทยเอง สมมุติฐานนี้ จะได้รับการเชื่อมโยงกับข้อมูลที่ได้จากฐานข้อมูลสิทธิบัตร และฐานข้อมูลคำพิพากษาของศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศกลาง
- องค์กรที่เกี่ยวข้องกับทรัพย์สินทางปัญญาของไทย ยังมีการทำงานซ้ำซ้อนกันอยู่ ซึ่งสามารถจะแยกให้ชัดเจน ประหยัดงบประมาณ และลดความสับสนของผู้ที่เกี่ยวข้องได้ สมมุติฐานนี้ จะได้รับการเชื่อมโยงกับข้อมูลที่ได้จากการพิจารณาอำนาจหน้าที่ และการทำงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- การคุ้มครองสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาในประเทศไทย ยังมีอีกบางประเด็น ที่ต้องปรับปรุงเพื่อให้ถึงมาตรฐานขั้นต่ำ ของการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาที่เกี่ยวข้องกับการค้า (TRIPS) สมมุติฐานนี้จะได้รับการเชื่อมโยงกับข้อมูลจากการศึกษาเอกสารกฎหมายและบทวิจารณ์ต่าง ๆ รวมทั้งเปรียบเทียบกับต่างประเทศ ตามความเหมาะสม
- กฎหมายคุ้มครองสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาของไทย จำเป็นต้องได้รับการแก้ไขปรับปรุงเพื่อรองรับ การพัฒนาภาคเกษตรกรรมและอุตสาหกรรมของไทย ในทศวรรษใหม่ สมมุติฐานนี้ จะได้รับการเชื่อมโยงกับข้อมูลเอกสาร และการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ แล้วป้อนเข้าในการระดมความคิด

สมมุติฐานที่เกี่ยวข้องกับขั้นตอนของการประดิษฐ์คิดค้น การนำเข้าสู่ระบบคุ้มครองสิทธิ การนำไปหาประโยชน์เชิงพาณิชย์ และการระงับข้อพิพาท มีดังต่อไปนี้

1.3.1. ด้านการประดิษฐ์คิดค้น

ในเรื่องของการประดิษฐ์คิดค้น คณะผู้วิจัยไม่ได้ตั้งสมมุติฐานไว้ แต่จะใช้การสำรวจ พยายามหาลักษณะที่นักประดิษฐ์ แตกต่างจากบุคคลธรรมดา เพื่อประโยชน์ ในการออกแบบแนวทางการศึกษา ที่จะปลูกฝังให้คนไทยมีความเป็นนักประดิษฐ์ มากขึ้น

1.3.2. ด้านการนำเข้าสู่ระบบคุ้มครองสิทธิ

- มีตัวอย่างการคิดประดิษฐ์ของคนไทยเป็นจำนวนมาก แต่ด้วยความไม่รู้ และไม่ได้รับการส่งเสริม ทำให้ไม่เห็นคุณค่าของการรักษาสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา นอกจากนั้น คนไทยยังขาดหน่วยงานที่มีบทบาทส่งเสริมนักประดิษฐ์ เมื่อเทียบกับต่างประเทศ สมมุติฐานนี้ จะได้รับการเชื่อมโยงกับข้อมูล จากเอกสารการประกวดการประดิษฐ์ระดับชาติ และผลการสัมภาษณ์นักประดิษฐ์ ข้อมูลที่ได้ จะนำไปใช้ในการระดมความคิด และเปรียบเทียบกับต่างประเทศ
- ระบบตรวจสอบค่าขอรับสิทธิบัตรไทย ควรได้รับการปรับปรุง ทั้งในด้านประสิทธิภาพ และคุณภาพ แผนการปรับโครงสร้างของกระทรวงพาณิชย์ น่าจะช่วยแก้ปัญหานี้ได้ในระยะยาว จึงควรได้รับการสนับสนุนให้เกิดขึ้นจริง สมมุติฐานนี้ จะได้รับการเชื่อมโยงกับข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม การสัมภาษณ์นักประดิษฐ์ ฯลฯ โดยเทียบกับต่างประเทศ

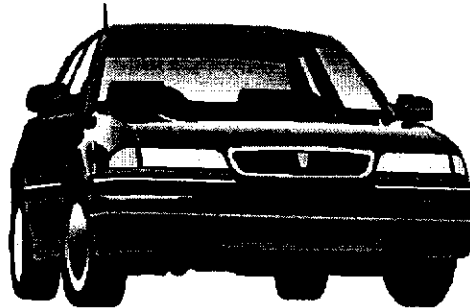
1.3.3. ด้านการนำทรัพย์สินทางปัญญาไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์

- บรรดาทรัพย์สินทางปัญญาที่ได้รับสิทธิบัตรโดยคนไทย มีเป็นส่วนน้อยที่ได้ถูกนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ สมมุติฐานนี้ จะได้รับการเชื่อมโยงกับข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามและการสัมภาษณ์ผู้ประดิษฐ์ โดยเทียบกับสถานการณ์ในต่างประเทศตามที่ข้อมูลจะอำนวย

1.3.4. ด้านการบังคับสิทธิและระงับข้อพิพาท

- ระบบข้อมูลที่ศาลทรัพย์สินทางปัญญาฯ ใช้ในการพิจารณาคดี ควรได้รับการเชื่อมโยง ให้สามารถสืบค้นข้อมูล เชื่อมโยงกับฐานข้อมูลสำนวนของตำรวจ และของพนักงานอัยการด้วย เพื่อช่วยในการวางนโยบายทรัพย์สินทางปัญญาในอนาคต สมมุติฐานนี้ จะได้รับการเชื่อมโยงกับข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้อง และการระดมความคิด
- การนำข้อพิพาทเข้าสู่ระบบอนุญาโตตุลาการ มีส่วนช่วยลดการพิจารณาคดีในศาลได้ สมมุติฐานนี้ จะได้รับการเชื่อมโยงกับข้อมูลที่ได้จากฐานข้อมูลคำพิพากษา ของศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศกลาง และการสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้อง โดยเปรียบเทียบกับต่างประเทศ เท่าที่จะทำได้

1.4 กรอบความคิด (Conceptual Framework) ของโครงการวิจัย



รูป 1.1 อุปมาขั้นตอนการประดิษฐ์คิดค้นและนวัตกรรม เหมือนล้อทั้งสี่ของรถยนต์

กรอบความคิดในภาพรวมของโครงการศึกษาวิจัยนี้ ได้แก่ การแบ่งกิจกรรม การประดิษฐ์คิดค้นและนวัตกรรมออกเป็นสี่ขั้นตอน คือ การประดิษฐ์คิดค้นและสร้างสรรค์ การนำการประดิษฐ์คิดค้นเข้าสู่ระบบคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา (สิทธิบัตรในกรณีของการ ประดิษฐ์ และลิขสิทธิ์ในกรณีของการสร้างสรรค์โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ซึ่งในกรณีหลัง นี้ได้รับการคุ้มครองโดยอัตโนมัติทันทีที่งานถูกสร้างขึ้น) การใช้ประโยชน์ (โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ประโยชน์เชิงพาณิชย์) จากทรัพย์สินทางปัญญา และหากมีข้อพิพาทเกิดขึ้น ก็จะต้องมี ขั้นตอนการระงับข้อพิพาทด้านทรัพย์สินทางปัญญาด้วย

ขั้นตอนทั้งสี่ อุปมาเหมือนล้อทั้งสี่ของรถยนต์ ที่ขับเคลื่อนด้วยล้อหลัง ตัวรถ อุปมาเหมือนกับระบบทรัพย์สินทางปัญญาทั้งระบบ ที่จะสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน ทั้งในภาคอุตสาหกรรมและเกษตรกรรม และนำเศรษฐกิจของชาติไปสู่ความรุ่งเรือง (รูป 1.1)

- ล้อขวาหลังและหน้าได้แก่ ขั้นตอนการประดิษฐ์คิดค้นหรือสร้างสรรค์ กับขั้นตอนการนำ ไปใช้ประโยชน์ตามลำดับ
- ล้อหลังและล้อหน้าข้างซ้าย ได้แก่ขั้นตอนการเข้าสู่ระบบการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา และขั้นตอนการระงับข้อพิพาท ตามลำดับ

จากกรอบความคิดนี้ จะเห็นได้ว่าล้อหน้าทั้งสอง อันได้แก่ การนำไปใช้ ประโยชน์ และการระงับข้อพิพาท เปรียบเสมือนอุปกรณ์ที่ใช้กำหนดทิศทาง ของการนำการ ประดิษฐ์คิดค้นและการสร้างสรรค์ทรัพย์สินทางปัญญา ไปใช้ในการพัฒนาเศรษฐกิจ ส่วนล้อ หลังทั้งสอง มีหน้าที่ผลักดัน

ในกรอบความคิดเดียวกัน ล้อรดด้านขวา เกี่ยวข้องกับการสร้างและการใช้ ประโยชน์ ส่วนล้อด้านซ้าย เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองสิทธิ ในทรัพย์สินทางปัญญา หาก

ล้นหน้าและหลังข้างใดข้างหนึ่ง หมุนเร็วหรือช้ากว่าอีกด้านหนึ่ง ก็มีผลทำให้ ทิศทางการพัฒนาเขาไปได้ (ดังเช่นประเทศไทยในสองทศวรรษที่ผ่านมา ซึ่งให้ความสำคัญ กับการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา มาก แต่ปล่อยปละละเลย เรื่องการสร้างและใช้ประโยชน์จากทรัพย์สินทางปัญญา อันเป็นเรื่องที่อยู่คนละกระทงกัน)

ดังนั้น ยุทธศาสตร์ทรัพย์สินทางปัญญา จึงเป็นยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับขั้นตอนทั้งสี่ คือ ยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการเสริมสร้างการประดิษฐ์คิดค้น และสร้างสรรค์ ยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมให้ผู้ประดิษฐ์ นวัตกรรมประดิษฐ์คิดค้นเข้าสู่ระบบคุ้มครอง ยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์จากผลการประดิษฐ์คิดค้น และ ยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการระงับข้อพิพาทด้านทรัพย์สินทางปัญญา

1.5 ระเบียบวิธีศึกษาวิจัย

1.5.1 ศึกษาเอกสาร

อ่านและสรุปบทความต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ และสังเคราะห์บทนำในภาพกว้าง ซึ่งครอบคลุมทรัพย์สินทางปัญญาทุกประเภท ที่เกี่ยวข้องกับการคิดค้น และการสร้างสรรค์ผลงานใหม่ โดยที่โครงการนี้ จะเน้นเฉพาะทรัพย์สินทางปัญญาที่มีประโยชน์เกี่ยวข้องกับ เกษตรกรรมและอุตสาหกรรม อันประกอบด้วย การประดิษฐ์ (invention) ประเภทต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การประดิษฐ์ในอุตสาหกรรมอาหารในกรณีศึกษา (รวมถึงแต่ไม่เน้นอุตสาหกรรมยา) และจะกล่าวถึงแต่ไม่เน้น ความลับทางการค้า และแบบผังภูมิวงจรรวม ในส่วนการสร้างสรรค์ (creation) นั้น จะกล่าวถึง เฉพาะการสร้างสรรค์โปรแกรมคอมพิวเตอร์ (computer program) นอกจากนั้น จะกล่าวถึงระบบการคุ้มครองเครื่องหมายการค้าบ้าง ในส่วนที่เกี่ยวกับ domain name ของเครือข่ายอินเทอร์เน็ต อย่างไรก็ตาม จะไม่กล่าวถึงเครื่องหมายการค้าเป็นการทั่วไป และไม่กล่าวถึงความหลากหลายทางชีวภาพ ภูมิปัญญาชาวบ้าน และการออกแบบทุกชนิด รวมทั้งจะไม่วิเคราะห์ถึงผลกระทบของการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา ที่มีต่อการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ การถ่ายทอดเทคโนโลยี หรือต่ออุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม (SME)

1.5.2 พัฒนารอบความคิด (Conceptual Framework)

พัฒนารอบความคิด (Conceptual Framework) ของยุทธศาสตร์ด้านทรัพย์สินทางปัญญาของไทย (กล่าวถึงแล้วในหัวข้อ 1.4) ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนดังต่อไปนี้

- การส่งเสริมการประดิษฐ์ และการสร้างสรรค์โปรแกรมคอมพิวเตอร์
- การพัฒนาการใช้ทรัพย์สินทางปัญญาในเชิงพาณิชย์

- การพัฒนาการนำทรัพย์สินทางปัญญาเข้าสู่ระบบคุ้มครองสิทธิ
- การระงับข้อพิพาทที่เกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญา

1.5.3 ดำเนินการวิจัย

1.5.3.1 หาข้อมูลจากแบบสอบถามและการสัมภาษณ์

ใช้การสัมภาษณ์ และสำรวจจากแบบสอบถาม ที่ส่งให้ผู้ประดิษฐ์ที่เคยได้รับรางวัลระดับชาติในการประกวดการประดิษฐ์คิดค้น คนไทยที่ได้รับสิทธิบัตรอเมริกัน และ คนไทยที่ได้มีชื่อเป็นผู้ประดิษฐ์ ในเอกสารประกาศโฆษณาคำขอรับสิทธิบัตรไทย ตลอดจน อัยการ ทนายความ และผู้พิพากษาที่เกี่ยวข้อง โดยจะพยายามให้ครอบคลุมมากที่สุด ตามที่จะสามารถติดต่อส่งแบบสอบถาม หรือสัมภาษณ์ได้ ผลที่ได้จากการสัมภาษณ์และแบบสอบถาม ได้แก่

- สถานภาพ และสภาพปัญหา ของการส่งเสริมให้มีการประดิษฐ์คิดค้น
- สถานภาพ และสภาพปัญหา ของการนำผลการประดิษฐ์คิดค้น เข้าสู่ระบบการคุ้มครอง
- สถานภาพ และสภาพปัญหา ของการนำการประดิษฐ์คิดค้นสร้างสรรค์ไปใช้ประโยชน์
- สถานภาพ และสภาพปัญหา ของการระงับข้อพิพาท รวมทั้ง ประสิทธิภาพ และ ประสิทธิผล ของระบบอนุญาโตตุลาการ

สถานภาพที่ได้จากแบบสอบถามหรือการสัมภาษณ์นี้ ส่วนใหญ่เป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ แต่บางส่วนก็เป็นข้อมูลเชิงปริมาณ เช่น ข้อมูลที่ได้จากการแจกแจงความเห็นในแบบสอบถาม ซึ่งคณะผู้วิจัย จะพยายามหา correlation ระหว่างตัวแปรสำคัญๆ เป็นต้นว่า ระหว่างความเป็นนักประดิษฐ์ กับคุณสมบัติที่น่าสงสัยว่าจะเป็นคุณสมบัติของนักประดิษฐ์ อันจะเป็นประโยชน์ในการกำหนดนโยบาย เพื่อสร้างคนไทยที่มีคุณสมบัติเป็นนักประดิษฐ์ให้มากขึ้น เป็นต้น

1.5.3.2 รวบรวมและแจกแจง เพื่อให้ได้ตัวเลขทางสถิติหลายรายการ

สกัด และประมวลผลจากฐานข้อมูลหลายฐาน ดังนี้

- สถิติของการรับจดทะเบียนสิทธิบัตรการประดิษฐ์ไทย โดยแบ่งตามระยะเวลา ตาม สัญชาติของผู้ประดิษฐ์ และตามกลุ่มเทคโนโลยี (technical field) 31 กลุ่ม แล้วสรุปให้เป็น 3 กลุ่ม คือ เทคโนโลยีชีวภาพ เทคโนโลยีวัสดุและพลังงาน และ เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ ตัวเลขเหล่านี้ จะเป็นตัวบ่งชี้ความเจริญของเทคโนโลยีของไทย ทั้งที่เป็นการประดิษฐ์ของคนไทยเอง และที่ต่างชาตินำมาจดสิทธิบัตรไว้ เนื่องจากเกรงว่า บริษัทของไทยอาจมีศักยภาพในการแข่งขัน

- สถิติสิทธิบัตรของคนไทย ที่ได้รับในต่างประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสหรัฐอเมริกา โดยแบ่งตามระยะเวลา
- สถิติของการนำการประดิษฐ์ที่ยื่นคำขอรับสิทธิบัตรไว้แล้ว ไปใช้ประโยชน์หรือไปทำสัญญาอนุญาตให้ใช้สิทธิ โดยสำรวจจากคนไทยที่ยื่นคำขอรับสิทธิบัตรไทย
- สถิติของคดีทรัพย์สินทางปัญญา ทั้งคดีแพ่งและคดีอาญา ที่ศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศกลาง ได้พิจารณาแล้วในระหว่างปี 2540-2543 โดยพิจารณาจากลักษณะของเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง ประเภทของคดี ฯลฯ

ข้อมูลและสถิติต่างๆ ที่สำรวจเจแนบหรือสัมภาษณ์ในโครงการนี้ ถูกต้องสมบูรณ์ถึงเดือนธันวาคม 2543 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสิทธิบัตรไทย จะได้รับการแบ่งเป็นสามช่วงเวลา คือ 2514-2523 (ก่อนระบบกฎหมายสิทธิบัตรของไทยจะเข้าที่ ตาม พระราชบัญญัติสิทธิบัตร พ.ศ. 2522) 2524-2533 (สิบปีแรกของระบบกฎหมายสิทธิบัตรไทย) และ 2534-2543 (สิบปีสุดท้ายของระบบกฎหมายสิทธิบัตรไทย) อย่างไรก็ตาม เนื่องจากขนาดอันจำกัดของกลุ่มตัวอย่าง การศึกษาวิจัยนี้จะไม่ใช้ระเบียบวิธีการทางสถิติในเชิงปริมาณ แต่จะใช้การศึกษาเชิงคุณภาพ เพื่อสนับสนุนหรือโต้แย้งสมมุติฐานที่ตั้งไว้แต่ต้น และใช้วิธีระดมความคิด บนพื้นฐานของข้อมูลที่ประมวลได้ เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อเสนอแนะ

1.5.3.3 กรณีศึกษา

ประกอบด้วยกรณีศึกษาในอุตสาหกรรมสำคัญสองสาขา คือ อุตสาหกรรมอาหาร และอุตสาหกรรมพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การทำกรณีศึกษาในอุตสาหกรรมดังกล่าว เนื่องจากเป็นอุตสาหกรรมที่มีอนาคตสำหรับประเทศไทย และต้องพึ่งพาทรัพย์สินทางปัญญาค่อนข้างมาก

1.5.3.4 ประมวลข้อมูล

ข้อมูลเชิงคุณภาพจากข้อ 3 เชิงปริมาณจากข้อ 4 และจากกรณีศึกษาในข้อ 5 ได้รับการสรุปเป็น สถานภาพด้านทรัพย์สินทางปัญญาในประเทศไทย อันเป็นพื้นฐานทางเทคโนโลยีการเกษตรกรรมและอุตสาหกรรม ประกอบด้วย

- สถานภาพการประดิษฐ์ และสถานภาพการสร้างสร้งงานโปรแกรมคอมพิวเตอร์
- สถานภาพการขอรับสิทธิบัตรการประดิษฐ์ และสถานภาพการจัดแจ้งลิขสิทธิ์โปรแกรมคอมพิวเตอร์
- สถานภาพการนำการประดิษฐ์ที่ขอรับสิทธิบัตรแล้ว ไปพัฒนาใช้ในเชิงพาณิชย์ และการนำโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่จัดแจ้งลิขสิทธิ์แล้ว ไปใช้ในเชิงพาณิชย์ รวมทั้ง การนำข้อมูลด้านทรัพย์สินทางปัญญาไปใช้ในอุตสาหกรรม และการวางแผนอุตสาหกรรมด้วย

- สถานภาพการรับข้อพิพาทที่เกี่ยวกับลิขสิทธิ์ สิทธิบัตร และเครื่องหมายการค้า (เฉพาะปัญหาการจด Domain Name)

1.5.3.5 ตัวอย่างจากต่างประเทศ

หาข้อมูลเกี่ยวกับประเทศที่ใช้ในการเปรียบเทียบ และเป็นตัวอย่างในด้านนโยบายทรัพย์สินทางปัญญา อันประกอบด้วย ประเทศที่พัฒนาแล้ว (สหราชอาณาจักร สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น ออสเตรเลีย) และประเทศกำลังพัฒนา (สาธารณรัฐประชาชนจีน มาเลเซีย สิงคโปร์)

1.5.3.6 ระดมความคิด

ระดมความคิด ระหว่างบุคลากรของโครงการและผู้เชี่ยวชาญ เพื่อแปลความหมายของตัวเลขทางสถิติที่รวบรวมได้ และพัฒนายุทธศาสตร์ในแต่ละด้าน รวมทั้งพิจารณานโยบายเชิงรุกด้านทรัพย์สินทางปัญญา ที่หน่วยงานของรัฐควรใช้ด้วย ยุทธศาสตร์ดังกล่าวจะเป็นยุทธศาสตร์อย่างครบวงจร (ซึ่งอาจรวมถึงการปฏิรูปองค์กรด้วย) อันได้แก่

- ยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับขั้นตอนการส่งเสริมการสร้างทรัพย์สินทางปัญญา ทั้งนี้ เพื่อสร้างฐานของตัวทรัพย์สินทางปัญญา ให้คู่กับการลงทุนสร้างระบบคุ้มครองสิทธิ การส่งเสริมการสร้างทรัพย์สินทางปัญญา อาจออกมาในรูปการทำวิจัยและพัฒนาที่แท้จริงในโครงการขนาดใหญ่ การสนับสนุนจากภาครัฐ การแข่งขันต่างๆ ไปจนถึงการให้ความรู้ และส่งเสริมนักประดิษฐ์ ผ่านทางองค์กรพัฒนาเอกชนด้วย
- ยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับขั้นตอนการพัฒนาการใช้ทรัพย์สินทางปัญญาในเชิงพาณิชย์ ซึ่งรวมทั้งการนำการประดิษฐ์คิดค้น ให้ได้รับการพัฒนาต่อ จนภาคอุตสาหกรรมสามารถนำไปผลิตขายได้ และการนำข้อมูลทรัพย์สินทางปัญญา ไปใช้ในการวางแผนธุรกิจของผู้ประกอบการเองด้วย
- ยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับขั้นตอนการพัฒนาระบบคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา ในทศวรรษใหม่นี้ ไทยอาจจำเป็นต้องปรับยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา นับตั้งแต่ที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการตัดสินใจของผู้ประดิษฐ์ในการเลือกใช้ระบบการคุ้มครอง ไปจนถึงระบบการขอรับสิทธิบัตร ระบบการคุ้มครองลิขสิทธิ์ ระบบการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาข้ามชาติ ความสัมพันธ์ของระบบคุ้มครองสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญากับระบบคุ้มครองความหลากหลายทางชีวภาพ การติดต่อสารพันธุกรรม และข้อมูลพันธุกรรมของมนุษย์ นอกจากนั้น ทรัพย์สินทางปัญญาในยุคของเทคโนโลยีสารสนเทศ มักประกอบด้วยทรัพย์สินทางปัญญา หลายอย่างประกอบกัน ซึ่งอาจได้รับความคุ้มครอง ในหลายระบบกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา ซึ่งควรมียุทธศาสตร์ที่ชัดเจนในการเลือกใช้ระบบกฎหมาย เพื่อให้ตรงตามพันธกรณีระหว่างประเทศ ในขณะที่รักษาประโยชน์ของนักประดิษฐ์ และผู้ประกอบการไทย

- ยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับขั้นตอนการระงับข้อพิพาทเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญา เพื่อสร้างความน่าเชื่อถือ และประหยัดรวดเร็ว ให้แก่ระบบระงับข้อพิพาท อันจะเป็นประโยชน์ทั้งต่อคู่กรณีเอง และต่อภาพพจน์ของประเทศไทย ในด้านทรัพย์สินทางปัญญา ด้วย

1.5.3.7 สังเคราะห์ยุทธศาสตร์รวม

รวมยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับขั้นตอนทั้งสี่ของระบบทรัพย์สินทางปัญญา ให้เป็นยุทธศาสตร์รวมของประเทศ พิจารณายุทธศาสตร์เชิงรุก พิจารณาระยะเวลา สังเคราะห์ข้อเสนอแนะ และเตรียมร่างรายงานการศึกษาวิจัยฉบับสมบูรณ์

1.6 แผนการศึกษาวิจัย

การศึกษาวิจัยนี้ ใช้เวลาดำเนินการตามแผน 18 เดือน โดยแบ่งเป็นสามช่วง ช่วงละ 6 เดือน ประกอบกับได้รับอนุญาตให้ขยายเวลาศึกษาวิจัยได้อีกหนึ่งเดือน เพื่อจัดเตรียมรายงานการศึกษาวิจัยฉบับสมบูรณ์ หลังจากที่ได้จัดสัมมนาต่อสาธารณชนเพื่อขอความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะของโครงการแล้ว รวมเวลาทั้งสิ้น 19 เดือน มีการประชุมนักวิจัยที่ปรึกษาโครงการ และการสัมมนา รวมทั้งสิ้น 40 ครั้ง โดยแบ่งช่วงเวลาการศึกษาวิจัยดังนี้

- ช่วงเวลา 6 เดือนแรก เป็นการเลือกอุตสาหกรรมสำหรับกรณีศึกษา ศึกษาเอกสารสัมภาษณ์การประดิษฐ์ การนำไปใช้ในเชิงพาณิชย์ การระงับข้อพิพาท มีการประชุมคณะผู้ศึกษาวิจัย 16 ครั้ง และประชุมคณะที่ปรึกษาโครงการหนึ่งครั้ง
- ช่วงเวลา 6 เดือนที่สอง กิจกรรมประกอบด้วย การหาหรือผู้เชี่ยวชาญ การประมวลข้อมูลการจดทะเบียนสิทธิ การประมวลข้อมูลการระงับข้อพิพาท กรณีศึกษาอุตสาหกรรมคอมพิวเตอร์โปรแกรม กรณีศึกษาอุตสาหกรรมเทคโนโลยีชีวภาพ เนื่องจากในช่วง 6 เดือนที่สองนี้ เวลาส่วนใหญ่ใช้ไปในการประมวลข้อมูล จึงลดการประชุมนักวิจัยลง เหลือเพียง 5 ครั้ง และมีการประชุมคณะที่ปรึกษาโครงการหนึ่งครั้ง
- ช่วงเวลา 6 เดือนสุดท้าย กิจกรรมในช่วงนี้ เป็นการเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลที่อาจค้างมาจากสองช่วงแรก ให้เรียบร้อยครบถ้วน แล้วป้อนเข้าสู่การระดมความคิด เพื่อสังเคราะห์ออกมาเป็นสถานการณ์ภาพ ปัญหา และกลยุทธ์ต่างๆ โดยพิจารณาถึงความพร้อมของไทยและความเป็นไปได้ในการดำเนินการ จากนั้น กลยุทธ์ต่างๆ ได้รับการรวบรวมเพื่อยุบเข้าเป็นกลยุทธ์ในระดับภาพรวม และกำหนดระดับความเร่งด่วน ได้เป็นข้อเสนอแนะของโครงการศึกษาวิจัย ในช่วงเวลา 6 เดือนสุดท้ายนี้ มีการประชุมนักวิจัย 16 ครั้ง และมีการจัดสัมมนาใหญ่หนึ่งครั้ง

1.7 รายงานฉบับสมบูรณ์

รายงานฉบับสมบูรณ์ ประกอบด้วยบทต่างๆ ดังต่อไปนี้

- บทที่หนึ่ง เป็นบทนำ แสดงที่มาของโครงการฯ องค์ประกอบของคณะผู้วิจัย วัตถุประสงค์ของโครงการฯ กรอบความคิด และระเบียบวิธีวิจัย
- บทที่สอง ได้แก่การศึกษาเอกสาร ที่เกี่ยวข้องกับยุทธศาสตร์ทรัพย์สินทางปัญญา
- บทที่สาม เป็นการบรรยายพัฒนาการ สถานภาพ และปัญหา ด้านทรัพย์สินทางปัญญาของประเทศไทย
- บทที่สี่ เป็นตัวอย่างยุทธศาสตร์ทรัพย์สินทางปัญญาจากต่างประเทศ
- บทที่ห้า เป็นการวิเคราะห์ข้อมูล และสังเคราะห์ข้อเสนอแนะ

บทที่ 2:

ผลการศึกษาเอกสาร

คณะผู้วิจัย ได้จัดหา คัดเลือก อ่านสรุป และหาจุดเชื่อมโยง เอกสารภาษาไทย และต่างประเทศ จำนวน 32 รายการ (ตัวเลขนี้ ยังไม่ได้รวมเอกสารที่เกี่ยวข้องกับยุทธศาสตร์ ในต่างประเทศ อีกจำนวน 25 รายการ ซึ่งนำเสนอไว้ในบทที่ 4) เพื่อนำผลการศึกษาเอกสาร ที่มีความเกี่ยวข้องกับยุทธศาสตร์ทรัพย์สินทางปัญญา ป้อนเข้าสู่การประชุมระดมความคิด นอกจากนั้น คณะผู้วิจัยยังได้สอดส่องหาเอกสารเพิ่มเติมอยู่ตลอดเวลา ทั้งจากการสืบค้นผ่าน เครือข่ายอินเทอร์เน็ต จากการหารือกับที่ปรึกษาโครงการ และจากการเสาะหาในขณะที่ บุคลากรของโครงการ เดินทางไปประชุมหรือเสนอผลงานในต่างประเทศ

เนื้อหาในบทนี้ แบ่งเป็นสองส่วนใหญ่ด้วยกัน คือหัวข้อ 2.1 เป็นเนื้อเรื่องย่อ ของเอกสารแต่ละฉบับที่ได้รับการศึกษา และหัวข้อ 2.2 เป็นสรุปเนื้อหาของเอกสารทั้งหมด ในบริบทของยุทธศาสตร์ ที่เกี่ยวข้องกับขั้นตอนต่างๆ ของทรัพย์สินทางปัญญา

2.1 เนื้อเรื่องย่อของเอกสารแต่ละฉบับ

2.1.1. Allen, J. C. (1992) *Starting a Technology Business*. London: Pitman Publishing. ISBN: 0-273-036718.

ข้อมูลการประดิษฐ์ในคำขอรับสิทธิบัตร เป็นประโยชน์ทั้งต่อหน่วยงานของรัฐ สถาบันวิจัย นักวิจัย และบริษัทอุตสาหกรรม ในอันที่จะทำการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแขนงต่างๆ ให้ก้าวหน้ายิ่งขึ้น

สำหรับหน่วยงานของรัฐ ข้อมูลสิทธิบัตรจะเป็นประโยชน์ต่อการกำหนดแนวนโยบายที่เป็นรูปธรรมเกี่ยวกับการพัฒนาเทคโนโลยีของประเทศ โดยทำให้สามารถจัดลำดับความสำคัญก่อนหลังของสาขาเทคโนโลยีที่รัฐจะให้การส่งเสริม

สำหรับสถาบันวิจัยและนักวิจัย จะได้รับประโยชน์หลายประการจากรายละเอียดข้อมูลที่มีการระบุไว้ในเอกสารสิทธิบัตร ไม่ว่าจะเป็นประโยชน์ในด้านการสืบค้นงานทางวิชาการที่เกี่ยวข้อง หรือเพื่อให้ทราบถึงงานวิจัยที่ได้มีการทำไว้ก่อนหน้านี้แล้วหรือที่กำลังทำอยู่ในขณะนั้น อันจะช่วยหลีกเลี่ยงปัญหาการทำวิจัยซ้ำซ้อน

และสำหรับบริษัทอุตสาหกรรม ข้อมูลสิทธิบัตรยังมีประโยชน์ต่อการพัฒนาและปรับปรุงเทคโนโลยี และในการซื้อหาเทคโนโลยีที่ต้องการ โดยทำการประเมินและเปรียบเทียบ

เทียบความเหมาะสมของเทคโนโลยีที่ต้องการซื้อ นอกจากนี้ข้อมูลสิทธิบัตรยังจะช่วยให้บริษัทเอกชนสามารถกำหนดแผนการตลาดได้อย่างถูกต้องเหมาะสม รวมทั้งยังทำให้บริษัทสามารถหลีกเลี่ยงการละเมิดสิทธิบัตรของผู้อื่นได้

แต่ปัญหาสำคัญของเรื่องนี้อยู่ที่ความไม่สมบูรณ์ของเอกสารสิทธิบัตร ซึ่งการจะได้มาซึ่งข้อมูลเทคโนโลยีที่สมบูรณ์ จึงขึ้นอยู่กับการมีระบบการตรวจสอบสิทธิบัตรที่มีประสิทธิภาพและศักยภาพของสำนักงานสิทธิบัตรในแต่ละประเทศ

2.1.2. Arup, C. (1993) *Innovation, Policy and Law*. London: Cambridge University Press. ISBN: 0-521-43003-8.

เอกสารอ้างอิงฉบับนี้ เป็นผลการศึกษาความเชื่อมโยง ระหว่างกฎหมาย นโยบาย และการสนับสนุนนวัตกรรมของอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง โดยเฉพาะบทบาทของรัฐบาลในด้านกฎหมายที่จะสนับสนุนอุตสาหกรรมและบทบาทอื่นๆ ขององค์กรของรัฐในภาคอุตสาหกรรม

นวัตกรรมเป็นการใช้ประโยชน์ทรัพยากร ซึ่งอยู่ในรูปแบบของทรัพย์สินซึ่งเป็นทรัพย์สินส่วนบุคคล ซึ่งรัฐบาลต้องมีบทบาทที่เหมาะสมในการควบคุมและกระจายทรัพยากรดังกล่าว เพื่อการพัฒนานวัตกรรมของประเทศ ดังนั้นรัฐบาลต้องกำหนดนโยบาย บทบาท หลักเกณฑ์ที่เหมาะสมกับการพัฒนานวัตกรรม

การศึกษาได้สรุปบทบาท ของรัฐบาลออสเตรเลียในการพัฒนานวัตกรรม อาทิ

1. เงินทุนสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาในภาคอุตสาหกรรม ในประเทศออสเตรเลีย ได้มีการตรา พรบ.การวิจัยและพัฒนาในภาคอุตสาหกรรม ปี ค.ศ. 1986 ซึ่งให้อำนาจให้หน่วยงานของรัฐในการสนับสนุนเงินทุนแก่ภาคอุตสาหกรรม (Industrial research and development scheme)
2. สิทธิพิเศษด้านภาษีจากการวิจัยและพัฒนา โดยมีการออก กฎหมายการประเมินภาษี ด้านงานวิจัยและพัฒนา (Income Tax Assessment (Research and Development) Act) เมื่อปี ค.ศ. 1986
3. นโยบายการจัดซื้อและจัดจ้างของรัฐบาล โดยมุ่งเน้น ให้ภาคอุตสาหกรรมภายในประเทศ ได้รับสิทธิพิเศษ
4. นโยบายการร่วมลงทุนกับภาคอุตสาหกรรม ในการพัฒนานวัตกรรมต่างๆ (Partnerships for development agreements)

เนื่องจากผลการศึกษามุ่งเน้นที่อุตสาหกรรม ที่ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีระดับสูง ซึ่งอุตสาหกรรมประเภทนี้ คือ อุตสาหกรรมการสื่อสาร เป็นต้น ซึ่งอุตสาหกรรมประเภทนี้อาจ

มีคุณสมบัติที่แตกต่างจากอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีระดับไม่สูงมากนัก เช่น อุตสาหกรรมเกษตร ดังนั้น การนำประสบการณ์ดังกล่าวของประเทศออสเตรเลียมาปรับใช้กับอุตสาหกรรมต่างประเทศ ต้องพิจารณาถึงปัจจัยในข้อแตกต่างของคุณลักษณะอุตสาหกรรม

2.1.3. Beier, F. K., R. C. William, and S. Gerhard. (2000) Patent enforcement in selected countries. *International Review of Industrial Property and Copyright Law*. 31(6):625-770. Weinheim:Wiley-VCH. ISBN: 0018-9855.

กฎหมายสิทธิบัตรให้สิทธิเด็ดขาดแก่ผู้ประดิษฐ์ ในการผลิตใช้หรือจำหน่ายผลิตภัณฑ์หรือกรรมวิธีภายใต้สิทธิบัตร ผู้ทรงสิทธิมีสิทธิที่จะกีดกันบุคคลอื่น มิให้กระทำการดังกล่าว ในประเทศที่มีการคุ้มครองสิทธิบัตร ภายใต้ พ.ร.บ. สิทธิบัตร พ.ศ. 2522 บุคคลที่กระทำการดังกล่าวโดยไม่ได้รับอนุญาตจากผู้ทรงสิทธิบัตร ถือว่ากระทำละเมิด ต้องรับผิดชอบทั้งในทางแพ่งและอาญา

สิทธิเด็ดขาดตามสิทธิบัตรในกรรมวิธีการผลิต จะมีผลครอบคลุมไปถึงผลิตภัณฑ์ที่ใช้กรรมวิธีดังกล่าวด้วย ศาลของประเทศแคนาดาได้ตัดสินในคดีของ Saccharine Corp. ตัดสินว่าสาร Saccharin เป็นสารเคมีที่ได้จากกรรมวิธีการผลิตตามสิทธิบัตร สาร Saccharine ได้ถูกนำเข้ามาจากต่างประเทศและจำหน่ายในประเทศแคนาดา ซึ่งมีการขอรับสิทธิบัตรในกรรมวิธีดังกล่าว การนำเข้าและจำหน่ายสาร Saccharine ดังกล่าวเป็นการละเมิดสิทธิของผู้ทรงสิทธิบัตร ซึ่งผู้ทรงสิทธิบัตรมีสิทธิแต่เพียงผู้เดียวในอันที่จะแสวงหาประโยชน์จากการประดิษฐ์

สิทธิในการใช้การประดิษฐ์ตามสิทธิบัตรเพื่อการทดลองวิจัย เพื่อที่จะพัฒนาปรับปรุงเทคโนโลยีใหม่ หรือเพื่อศึกษาโครงสร้างการทำงานของการทำงานของประดิษฐ์ ถือว่ามีความจำเป็นในการคุ้มครองสิทธิบัตร แต่โดยทั่วไป ผู้ทรงสิทธิบัตรไม่ต้องการให้มีการวิจัยต่อยอดการประดิษฐ์ของตน ด้วยเกรงว่าการวิจัยจะนำไปสู่การสร้างสิ่งทดแทนการประดิษฐ์ของตน อันจะทำให้มูลค่าในเชิงพาณิชย์ของการประดิษฐ์นั้นลดน้อยลง

ข้อยกเว้นการวิจัยได้ถูกใช้ครั้งแรกในประเทศสหรัฐอเมริกา โดยคำพิพากษาของศาลในคดี Whitemore v. Cutter ศาลได้ตัดสินดังกล่าว การทดลองหรือวิจัยไม่ถือเป็นการละเมิดสิทธิตามสิทธิบัตร แต่ทั้งนี้การทดลองต้องเป็นไปตามเงื่อนไข 2 ประการ ประการแรก การกระทำดังกล่าวต้องมีความมุ่งหมายเพื่อที่จะพิสูจน์ หรือหาความถูกต้องเกี่ยวกับการประดิษฐ์ตามสิทธิบัตร และประการที่สอง การกระทำดังกล่าวต้องไม่มีมูลเหตุจูงใจเพื่อแสวงหาผลกำไร

เนื่องจากองค์กรที่ทำการวิจัยทั้งในภาครัฐและเอกชน มักจะมีได้มีความมุ่งหมายในการหาความรู้เชิงทฤษฎี หรือเพื่อตอบสนองความอยากรู้ส่วนบุคคลแต่เพียงประการเดียว กิจกรรมการวิจัยขององค์กรดังกล่าวจึงมักจะไม่เข้าเกณฑ์ที่จะถือเป็นการใช้เพื่อการทดลองวิจัย ภายใต้ข้อยกเว้นการละเมิดสิทธิบัตร

ในคดี Roche Product, Inc. ซึ่งเกี่ยวข้องกับการทดสอบยาโดยบริษัทยา generic เพื่อขออนุญาตในการวางจำหน่ายในท้องตลาด บริษัท Roche โจทก์ในคดีนี้กล่าวอ้างว่า บริษัท Bolar จำเลยกระทำละเมิด บริษัทจำเลยต่อสู้ว่า การทดสอบประสิทธิภาพทางยาเพื่อขออนุญาตต่อองค์การอาหารและยาในช่วงหกเดือนสุดท้ายของอายุสิทธิบัตร ไม่เป็นการทำละเมิด จำเลยได้กล่าวอ้างว่าการไม่อนุญาตให้มีการทดลองโดยองค์การอาหารและยาในระหว่างอายุสิทธิบัตร ย่อมหมายความว่าความถึงการขยายสิทธิเด็ดขาดตามสิทธิบัตรออกไปอย่างน้อย 2 ปี ในช่วงระหว่างการอนุญาตและการทดลองเพื่ออนุญาตให้มีการวางจำหน่ายผลิตภัณฑ์ยานั้น

ศาลได้ตัดสินว่า ข้อยกเว้นสิทธิเรื่องการทดลองวิจัย (experimental use) ต้องได้รับการตีความอย่างเคร่งครัด การทดสอบผลิตภัณฑ์เพื่อขออนุญาตจำหน่ายหลังจากที่อายุสิทธิบัตรได้สิ้นสุดลง เป็นการกระทำโดยมีวัตถุประสงค์ทางธุรกิจไม่ใช่เป็นการศึกษาทดลองเพื่อความอยากรู้หรือเพื่อสร้างความรู้ในทางทฤษฎี การกระทำดังกล่าวจึงเป็นการละเมิดสิทธิบัตรของโจทก์

อย่างไรก็ดีในปีเดียวกับที่ศาลได้ตัดสินคดีนี้ สภาคองเกรสได้ผ่านร่างกฎหมายฉบับหนึ่งเรียกว่า Drug Price Competition and Patent Term Restoration Act of 1984 กฎหมายฉบับนี้ ได้กำหนดให้การทดสอบผลิตภัณฑ์ยาภายใต้สิทธิบัตรเพื่อการขออนุญาตจำหน่ายเมื่อสิ้นอายุสิทธิบัตร ไม่เป็นการละเมิดสิทธิบัตร บทบัญญัตินี้ได้สร้างดุลภาพทางผลประโยชน์ระหว่างบริษัทยา generic กับบริษัทยาผู้ทรงสิทธิบัตร โดยยินยอมให้มีการต่ออายุการคุ้มครองสิทธิบัตรออกไป แต่ในขณะเดียวกันก็ยินยอมให้มีการทดลองและทดสอบยาก่อนที่อายุการคุ้มครองจะสิ้นสุดลงได้

- 2.1.4. Burgelman, R. A., A. M. Modesto, & C. W. Steven (2001)
Strategic Management of Technology and Innovation, 3rd
 Ed. NY: McGraw-Hill/Irwin. ISBN: 0-07-118933-5.

หนังสือเล่มนี้ เขียนในลักษณะตำราเรียนของโรงเรียนบริหารจัดการธุรกิจ โดยผู้แต่งเป็นอาจารย์ของมหาวิทยาลัย Stanford, Harvard และ Florida International เนื้อหาของหนังสือ เป็นการศึกษาการสร้างและการใช้งาน ยุทธศาสตร์เทคโนโลยี (technology strategy) ในบริษัทเอกชน โดยดูตัวอย่างจากภาคอุตสาหกรรมของสหรัฐอเมริกาเป็นส่วนใหญ่

อย่างไรก็ตาม ในแง่ของตัวอย่างกรณีศึกษา ซึ่งหนังสือเล่มนี้ได้รับการโฆษณาว่ามีตัวอย่างครอบคลุมกว้างขวางในหลายอุตสาหกรรม คณะผู้วิจัยได้พบว่า ในแง่ของการศึกษาวิวัฒนาการของยุทธศาสตร์เทคโนโลยี และยุทธศาสตร์การสร้างขีดความสามารถนวัตกรรมของบริษัท กรณีศึกษาส่วนใหญ่มาจากอุตสาหกรรมสารสนเทศ เช่น จากบริษัท Intel, Hewlett-Packard, BMW-AG, 3M, Cisco, Xerox, Vermeer, NEC, และ R.R. Donnelley ส่วนกรณีศึกษาด้านเทคโนโลยีชีวภาพนั้น ก็หนักไปในด้านยาและเครื่องมือแพทย์ โดยเน้นไปในด้านตัวอย่างของการนำยุทธศาสตร์มาลงมือทำจริง (implementation)

หนังสือเล่มนี้มีประโยชน์ต่อโครงการวิจัย (โดยเฉพาะอย่างยิ่งต่อการพัฒนายุทธศาสตร์การประดิษฐ์คิดค้นและการนำการประดิษฐ์คิดค้นไปใช้ประโยชน์) ในทางอ้อม คือ ความเข้าใจวิธีการที่บริษัทเอกชนใช้ในการพัฒนายุทธศาสตร์เทคโนโลยี (ในระดับจุลภาค) จะช่วยในการหาแนวทางสำหรับมาตรการทางมหภาค ที่ทำให้รัฐสามารถเข้าไปเร่งรัดความเร็วและทิศทางของการพัฒนายุทธศาสตร์เทคโนโลยีในภาคเอกชนได้ อย่างไรก็ตาม วัฒนธรรมองค์กรของบริษัทในประเทศไทย อาจจะแตกต่างจากบริษัทในประเทศอุตสาหกรรมอย่างมาก ในด้านการพัฒนาเทคโนโลยี หนังสือเล่มนี้ จึงน่าจะได้รับการแปลและตีพิมพ์เป็นตัวอย่าง ให้ผู้ประกอบการยุคใหม่ในประเทศไทย ได้เห็นว่าผู้ประกอบการในประเทศที่เจริญแล้ว เรามีแนวทางการลงทุนระยะยาวกับเทคโนโลยีกันอย่างไร จึงสามารถรักษาส่วนแบ่งตลาด และขยายกิจการให้สามารถแข่งขันในยุคโลกาภิวัตน์ได้

2.1.5. Burgunder, L. B. (1995) *Legal Aspects of Managing Technology*. OH:South-Western College Publishing. ISBN: 0-538-82664-9.

หนังสือเล่มนี้ เนื้อหาหลักเป็นการอธิบายกฎหมาย และระเบียบวิธีปฏิบัติในสหรัฐอเมริกา ว่าด้วยทรัพย์สินทางปัญญา อันได้แก่ ลิขสิทธิ์ สิทธิบัตร เครื่องหมายการค้า และความลับทางการค้า เรียงกันไปเป็นบทๆ

นอกจากนั้น เนื้อหาที่น่าสนใจ ยังคลุมถึงความรู้เบื้องต้นของการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา ทั้งในแง่นโยบายสาธารณะ และความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ กฎหมาย Product Liability ประเด็นสำคัญที่ควรคำนึงถึงในการทำสัญญาอนุญาตให้ใช้สิทธิ และยังมีตัวอย่างสัญญาพัฒนาคอมพิวเตอร์โปรแกรมอยู่ในภาคผนวกอีกด้วย

โครงการวิจัยส่วนที่น่าจะได้ประโยชน์จากหนังสือเล่มนี้มาก คือยุทธศาสตร์การนำทรัพย์สินทางปัญญาไปใช้ประโยชน์

2.1.6. Christensen, C. M. (1999) *Innovation and the General Manager*. NY:McGraw-Hill/Irwin. ISBN: 0-07-118380-9.

หนังสือเล่มนี้ เป็นตำราการบริหารจัดการเทคโนโลยี เพื่อประกอบวิชา *Innovation and the General Manager* ที่ผู้เขียนสอนอยู่ที่ Harvard Business School สำหรับผู้ประกอบการ และผู้บริหารวิสาหกิจ ให้รู้จักบริหารจัดการเทคโนโลยี ในระดับจุลภาค วิธีการเขียนทำให้อ่านได้ง่ายกว่าแต่ตัวอย่างกรณีศึกษามีน้อยกว่า Burgelman, Modesto, & Steven (2001)

เนื้อหาของหนังสือ เริ่มต้นจากการพิจารณาผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ ต่อกิจการที่เป็นอยู่ ทำให้เกิดเป็นแรงผลักดัน ให้ต้องบริหารจัดการเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นในบริษัท ทั้งยังต้องมียุทธศาสตร์การพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ให้เกิดขึ้นในบริษัทอีกด้วย ในตอนท้ายของหนังสือ เป็นการวิเคราะห์ประเด็นต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับยุทธศาสตร์เทคโนโลยี

หนังสือเล่มนี้มีประโยชน์ต่อโครงการวิจัยในทางอ้อม คือ ความเข้าใจวิธีการที่บริษัทเอกชนใช้ในการพัฒนายุทธศาสตร์เทคโนโลยี (ในระดับจุลภาค) จะช่วยในการหาแนวทางสำหรับมาตรการทางมหภาค ที่ทำให้รัฐสามารถเข้าไปเร่งรัดความเร็วและทิศทางของการพัฒนายุทธศาสตร์เทคโนโลยีในภาคเอกชนได้

2.1.7. ESCAP (1986) *Training Manual on the Acquisition of Foreign Technologies and Negotiation and Execution of Contracts*. Economic and Social Commission for Asia and the Pacific, Bangkok.

คู่มือการฝึกอบรมนี้ เป็นขั้นตอนและแนวทางในการเสาะหาเทคโนโลยีและการเจรจาต่อรอง โดยได้วิเคราะห์ถึงสถานภาพของเจ้าของและผู้รับเทคโนโลยี ซึ่งแต่ละฝ่าย มีปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จในการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่แตกต่างกันไป ความรู้และความสามารถด้านการเจรจาต่อรอง ความรู้เรื่องกฎหมายที่สำคัญ เช่น สัญญาการอนุญาตให้ใช้สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา มีบทบาทที่สำคัญ

เอกสารอ้างอิงฉบับนี้ยังได้นำเสนอสถานภาพของประเทศ ASEAN 5 ประเทศ ในการเสาะหาเทคโนโลยีจากต่างประเทศ ซึ่งครอบคลุม นโยบายด้านเทคโนโลยี สถานภาพของการถ่ายทอดเทคโนโลยี และโครงสร้างพื้นฐานทางกฎหมาย

เอกสารนี้อาจจะไม่ได้นำเสนอข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการโดยตรง แต่มีประเด็นที่สำคัญที่เรียนรู้จากเอกสารนี้คือ ความรู้และความชำนาญด้านต่างๆ เช่น กฎหมาย และเจรจา ถือว่าเป็นปัจจัยสำคัญในการเสาะหาและถ่ายทอดเทคโนโลยี

2.1.8. Ettlie, J. E. (2000) *Managing Technological Innovation*. NY: John Wiley & Sons, Inc. ISBN: 0-471-31546-X.

หนังสือเล่มนี้ เป็นหนังสือตำราในสาขาการบริหารจัดการเทคโนโลยี ที่อ่านได้ง่ายกว่า Burgelman, Modesto, & Steven (2001) และ Christensen, (1999) เนื่องจากวิธีเขียนที่กระชับ การให้ออกสารของกรณีศึกษาที่ค่อนข้างน้อย และจากการที่เนื้อหาเน้นการนำเทคโนโลยีใหม่มาใช้งานให้เกิดประโยชน์สูงสุดเป็นหลัก ส่วนการพัฒนาเทคโนโลยีใหม่เป็นรอง อย่างไรก็ตาม ก็ได้ให้ความเข้าใจเกี่ยวกับธรรมชาติของการทำวิจัยและพัฒนาในบริษัท และหลักการบริหารหน่วยงานวิจัยและพัฒนาเพื่อให้เกิดนวัตกรรมมากที่สุด

โครงการวิจัยน่าจะได้ประโยชน์จากเนื้อหาในหนังสือเล่มนี้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุทธศาสตร์การพัฒนาการประดิษฐ์คิดค้น

2.1.9. JIII (undated) *Writing Patent Specifications*. Japanese Patent Office: Asia-Pacific Industrial Property Center.

หนังสือเล่มนี้ เป็นเรื่องเกี่ยวกับความสำคัญ และวิธีการเขียนรายละเอียดการประดิษฐ์ของคำขอรับสิทธิบัตร (Specification) และข้อถ้อยสิทธิ (claim) รายละเอียดการประดิษฐ์เป็นส่วนสำคัญอย่างยิ่งในกระบวนการขอรับสิทธิบัตร โดยเป็นเอกสารทางเทคนิค (technical document) ที่อธิบายเนื้อหาและรายละเอียดของการประดิษฐ์ที่ต้องเปิดเผยต่อสาธารณะ เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนในการได้รับความคุ้มครองจากรัฐ อีกนัยหนึ่งนั่นรายละเอียดการประดิษฐ์ โดยเฉพาะในส่วนของข้อถ้อยสิทธิถือได้ว่าเป็นเอกสารสิทธิทางกฎหมายที่ระบุถึงขอบเขตของสิทธิของผู้ขอรับสิทธิบัตรในการประดิษฐ์ (Document of Title) แต่ที่น่าสนใจและมีประโยชน์คือหนังสือนี้ได้อธิบายวิธีการเขียนรายละเอียดคำขอรับสิทธิบัตรและข้อถ้อยสิทธิตามแนวทางสากล โดยมีการยกตัวอย่างประกอบอย่างชัดเจน

นอกจากนี้ ในส่วนของหนังสือฉบับนี้ ได้อธิบายแนวทางและวิธีการในการจัดเตรียมรายละเอียดการประดิษฐ์ค่อนข้างจะละเอียดและง่ายต่อการทำความเข้าใจ แต่ตัวอย่างที่ยกมาเป็นสิ่งประดิษฐ์ทางด้านสาขาเคมีและเป็นแนวทางของระบบสิทธิบัตรของประเทศญี่ปุ่น

ฉะนั้น หนังสือฉบับนี้จึงเป็นประโยชน์ต่อโครงการฯ เพราะเป็นคู่มือที่อธิบายแนวทางในการจัดเตรียมคำขอรับสิทธิบัตรได้เป็นอย่างดี ในอีกแง่หนึ่งหนังสือเล่มนี้ยังสะท้อนให้เห็นถึงการสนับสนุนของภาครัฐ (ประเทศญี่ปุ่น) ในการเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจและ

อำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ขอรับสิทธิบัตร ซึ่งเป็นปัจจัยหนึ่งที่กระตุ้นให้เกิดการขอรับความคุ้มครองสิทธิบัตรมากขึ้นด้วย

2.1.10. Lemley, M. A. (2000) *Rational Ignorance at the Patent Office*. Draft Paper obtained by Mr. Chalermpchai Kokkiatkul.

บทความนี้ได้ศึกษาและวิเคราะห์เกี่ยวกับการดำเนินงานของสำนักงานสิทธิบัตร โดยได้พยายามชี้ให้เห็นถึงข้อผิดพลาดและบกพร่องในการดำเนินงาน ของสำนักงานสิทธิบัตร และเครื่องหมายการค้าของสหรัฐอเมริกา (USPTO) โดยการใช้วิธีการทางด้านเศรษฐศาสตร์มาประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์ กล่าวคือผู้เขียนได้นำเสนอหลักฐานต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนผลการวิจัย อาทิ ค่าใช้จ่ายในการขอรับสิทธิบัตร จำนวนคำขอรับสิทธิบัตร จำนวนคดีข้อพิพาทที่เกิดขึ้น และค่าใช้จ่ายในการดำเนินคดี เป็นต้น และจากผลการวิจัยพบว่าสำนักงานสิทธิบัตรและระบบสิทธิบัตรของสหรัฐอเมริกาจำเป็นต้องมีการปฏิรูป เนื่องจากการดำเนินงานของสำนักงานสิทธิบัตร กระบวนการตรวจสอบและการออกสิทธิบัตรยังขาดประสิทธิภาพ มีค่าใช้จ่ายสูง และล่าช้า เป็นต้น

ดังนั้น ผู้เขียนจึงเสนอแนะ ให้มีการพัฒนาหรือปฏิรูประบบสิทธิบัตร ในประเทศสหรัฐอเมริกา โดยเสนอแนะให้มีการปรับปรุงแก้ไข ดังต่อไปนี้ (1) ปรับปรุงระบบการทำงานของสำนักงานสิทธิบัตรให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น (2) สร้างกลไกที่อนุญาตให้บุคคลที่สามารถดำเนินการคัดค้านคำขอรับสิทธิบัตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Third Party Oppositions) (3) ใช้ระบบการจดทะเบียน (Registration) แทนระบบการตรวจสอบ (Examination) เพื่อให้เกิดความรวดเร็วในการออกสิทธิบัตร และ (4) ปฏิรูปการดำเนินคดีที่เกี่ยวข้องกับสิทธิบัตร (Litigation reform) เป็นต้น

บทความฉบับนี้ได้นำเสนอผลงานวิจัยที่น่าสนใจ โดยมีข้อมูลตัวเลขต่าง ๆ ที่มีประโยชน์ต่อโครงการฯ โดยมีความสำคัญต่อทุกยุทธศาสตร์ และยังแสดงให้เห็นถึงข้อบกพร่องของระบบสิทธิบัตรและการดำเนินงานของสำนักงานสิทธิบัตรของสหรัฐอเมริกา ซึ่งสามารถนำมาเปรียบเทียบกรณีของประเทศไทยได้

2.1.11. LEXIS-NEXIS *Directory of Online Services*. 1996 Edition. USA Publication No. 1081-2024.

หนังสือฉบับนี้เป็นคู่มือที่ช่วยในการสืบค้นเอกสารจากระบบฐานข้อมูล LEXIS-NEXIS ซึ่งเป็นฐานข้อมูลทางด้านวิชาการที่ใหญ่มาก ทั้งนี้ ข้อมูลในฐานข้อมูล LEXIS-NEXIS

ประกอบด้วยฐานข้อมูลทางด้านกฎหมายและธุรกิจ โดยมีทั้งข่าวสาร ข้อมูลของภาครัฐ บทความทางวิชาการ และหนังสืออ้างอิงสำคัญต่าง ๆ เป็นต้น

หนังสือ LEXIS-NEXIS Directory of Online Services ฉบับนี้ จึงเป็นประโยชน์ต่อนักวิจัยของโครงการฯ ในการใช้ฐานข้อมูล LEXIS-NEXIS ในการช่วยค้นคว้าสืบหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการฯ ได้อย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ

2.1.12. Matkin, G. W. (1990) *Technology Transfer and the University*. NY: Macmillan Publishing Co. ISBN: 0-02-897263-5.

หนังสือเล่มนี้ คณะผู้วิจัยไม่เคยพบในร้านหนังสือหรือห้องสมุดใด ทั้งๆ ที่จัดพิมพ์โดยสำนักพิมพ์ที่มีชื่อเสียง การที่คณะผู้วิจัยได้หนังสือเล่มนี้มา เนื่องจากหัวหน้าโครงการวิจัย ไปเข้าประชุมประจำปี ของ Association of University Technology Managers (AUTM) เมื่อปี 2538 และได้ซื้อโดยตรงมาจากตัวผู้เขียนเอง

เนื้อหาในหนังสือ ได้จากการศึกษาประวัติศาสตร์ และสถานภาพ ของนโยบาย และการบริหารทรัพย์สินทางปัญญาในมหาวิทยาลัยชั้นนำของสหรัฐอเมริกา โดยมุ่งเน้นลงไป ที่การถ่ายทอดเทคโนโลยีที่พัฒนาในมหาวิทยาลัยสู่ภาคอุตสาหกรรม รวมทั้งบทบาทของมหาวิทยาลัยในฐานะกองทุนเสี่ยง ที่เข้าไปถือหุ้นในบริษัทเกิดใหม่ บทบาทของมหาวิทยาลัยในการให้การศึกษาต่อเนื่อง บทบาทของมหาวิทยาลัยต่อประโยชน์สาธารณะ และประมวลทัศนะของคณาจารย์มหาวิทยาลัยต่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีแก่ภาคเอกชน หายสุดเป็นข้อเสนอแนะ ต่อมหาวิทยาลัย ในการปรับตัวให้เข้ากับกิจกรรมถ่ายทอดเทคโนโลยี ให้เกิดประโยชน์ในภาพรวมสูงสุด

หนังสือเล่มนี้ เป็นประโยชน์ต่อโครงการวิจัย ในส่วนการนำการประดิษฐ์คิดค้นไปใช้ประโยชน์ เนื่องจากเป็นการวิเคราะห์เจาะลึก เกี่ยวกับการถ่ายทอดเทคโนโลยี ในกรณีที่การประดิษฐ์คิดค้นเกิดขึ้นในสถาบันการศึกษา อย่างไรก็ตาม คณะผู้วิจัยยังต้องระดมความคิดเพิ่มเติมในประเด็นเหล่านี้อีก เนื่องจากความแตกต่างของสภาพแวดล้อมและทัศนคติต่างๆ ในสถาบันการศึกษาของสหรัฐและของไทย

2.1.13. Munoz-Najar, L. A. G. (2001) *Fostering the Innovation Potential of SMEs in the Globalization Era: The Role of Trademark and Industrial Design Systems*. WIPO Milan Forum on Intellectual Property and Small and Medium-

sized Enterprises, organized by WIPO and the Ministry of Industry and Foreign Trade of the Government of Italy.

เอกสารนี้กล่าวถึงความสำคัญ และการทวีขึ้นของ SME ในประเทศเปรูว่าเป็นส่วนช่วยระดมเศรษฐกิจของชาติในการสร้างงาน และเศรษฐกิจของประเทศ

ระบบทรัพย์สินทางอุตสาหกรรมมีบทบาทสำคัญ ในการเป็นเครื่องมือพัฒนาเศรษฐกิจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการเพิ่มคุณค่า และสร้างความแตกต่างให้แก่สินค้าหรือบริการที่แตกต่างกัน

ทรัพย์สินทางอุตสาหกรรม เป็นเครื่องมือสร้างความแตกต่าง ให้กับสินค้าและบริการ ดังนี้

1. ทรัพย์สินทางอุตสาหกรรมจัดให้สินค้า และบริการที่แตกต่างกันเป็นทรัพย์สิน
2. ทรัพย์สินทางอุตสาหกรรมให้หลักประกันทางกฎหมายแก่สินค้า และบริการที่แตกต่างกัน
3. เครื่องหมายการค้าทั้งในระดับภายใน และระดับระหว่างประเทศได้รับการรับรองผ่านระบบกฎหมาย
4. สินค้าและบริการจะถูกจำแนกความแตกต่าง ผ่านเครื่องหมายร่วมและเครื่องหมายรับรองตลอดจนสิ่งบ่งชี้แหล่งกำเนิด

นอกจากนี้ เอกสารดังกล่าวยังเสนอกลยุทธ์สำหรับสินค้า และบริการด้านต่าง ๆ ด้วย เช่น ข้อเสนอสำหรับสินค้าอาหาร ข้อเสนอสำหรับสินค้าหัตถกรรม และข้อเสนอสำหรับบริการท่องเที่ยว

2.1.14. Nesheim, J. L. (2000) *High Tech Startup*. NY:The Free Press. ISBN: 0-684-87170-X.

หนังสือเล่มนี้ มีลักษณะเป็นคู่มือการจัดตั้งบริษัทที่มีพื้นฐานมาจากเทคโนโลยีเกิดใหม่ (high tech startup company) โดยได้ให้สูตรสำเร็จ ของกิจกรรมต่างๆ เป็นขั้นตอน ที่ผู้จัดตั้งบริษัทจะต้องเผชิญจนลุล่วง นับตั้งแต่ขั้นตอนทางกฎหมาย (สหรัฐ) ของการตั้งบริษัท การพิจารณาโครงสร้างการถือหุ้นในบริษัท ขั้นตอนการระดมทุนในตลาดหุ้น และการระดมทุนจากแหล่งทุนอื่นๆ รวมทั้งการใช้กองทุนเสี่ยง และธนาคาร จบลงด้วยความเป็นไปได้ในอนาคตของบริษัทเกิดใหม่ ว่าอาจจะเกิดอะไรขึ้นได้บ้าง

ในภาคผนวก นอกจากจะมีแหล่งข้อมูลต่างๆ ที่จะเป็นประโยชน์ต่อผู้เริ่มตั้งบริษัทแล้ว ยังมีตารางข้อมูลทางธุรกิจของบริษัทเกิดใหม่ ที่เรามากจะได้ยินชื่อคุ้นหูจำนวน 32 บริษัท ที่ใช้เป็นกรณีศึกษาประกอบคำอธิบายในหนังสือ

โครงการวิจัยได้ใช้ประโยชน์จากหนังสือเล่มนี้บ้าง ในการปูพื้นฐานความเข้าใจในการนำเทคโนโลยีไปใช้ประโยชน์ ด้วยการตั้งบริษัทขึ้นใหม่ (แทนที่จะขายสิทธิในเทคโนโลยีหรืออนุญาตให้ผู้อื่นใช้สิทธิ) อนึ่ง ถึงแม้ว่ากฎหมายสหรัฐและกฎหมายระเบียบข้อบังคับของไทย มีความแตกต่างกันหลายประการ เกี่ยวกับการจัดตั้งบริษัท และการนำบริษัทเข้าจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ หลักการต่าง ๆ ในหนังสือนี้ ก็ยังใช้ได้ในประเทศไทย เช่น ข้อพิจารณาในโครงสร้างการถือหุ้น เป็นต้น

- 2.1.15. Okongwa, D. A. (2001) *Fostering the Innovation Potential of SMEs in the Globalization Era: The Role of Patents*. WIPO Milan Forum on Intellectual Property and Small and Medium-sized Enterprises, organized by WIPO and the Ministry of Industry and Foreign Trade of the Government of Italy.

David Okongwa ได้นำเสนอบทบาทของสิทธิบัตรต่อการพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ในประเทศไนจีเรีย โดยเสนอบทบาทที่สำคัญของระบบสิทธิบัตรต่อการส่งเสริมนวัตกรรม โดยผ่านช่องทางหลัก 2 ช่องทางคือ การอนุญาตให้ใช้สิทธิในสิทธิบัตร กับการใช้ประโยชน์ข้อมูลสิทธิบัตรเพื่อเป็นเครื่องมือเชิงกลยุทธ์ ในการกระตุ้นการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีในภาคเอกชน การกำหนดและประเมินเทคโนโลยี การติดตามความเคลื่อนไหวของเทคโนโลยี เป็นต้น

รัฐบาลไนจีเรียได้จัดตั้งโปรแกรมเพื่อส่งเสริมการแข่งขันใน SMEs โดยเสริมสร้างองค์กรเสาะหาเทคโนโลยี (National Office for technology Acquisition and Promotion) และจัดตั้งศูนย์บ่มฟักเทคโนโลยี (Technology Business Incubation Centers)

- 2.1.16. Rushing, F. W. (1997) *Intellectual Property Right in Science Technology and Economic Performance*. (รวบรวมกรณีศึกษา ในสาขาคอมพิวเตอร์เทคโนโลยีและเศรษฐกิจของประเทศญี่ปุ่น และได้หวัน)

หนังสือนี้เป็นหนึ่งในจำนวนไม่กี่เล่ม ของหนังสือเกี่ยวกับเศรษฐศาสตร์ของการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา โดยเน้นประเด็นเชื่อมโยงทรัพย์สินทางปัญญา ไปสู่ขีดความสามารถและการเติบโตทางเศรษฐกิจ อันมีประเด็นดังต่อไปนี้

1. รัฐบาลสหรัฐฯ นำเรื่องของการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญามาผูกกับเรื่องของการค้าระหว่างประเทศ ซึ่งนับวันความเกี่ยวข้องของทั้งสองประเด็นนี้จะมีมากขึ้นแทนที่จะลดลง
2. ประโยชน์ที่ได้รับจากการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาในแต่ละอุตสาหกรรม มีความแตกต่างกันมาก รูปแบบการคุ้มครองที่เหมาะสมจึงแตกต่างกันไปในแต่ละอุตสาหกรรม
3. ไม่มีหลักฐานสนับสนุนอย่างชัดเจนว่าการคุ้มครองฯ ที่เข้มข้นมากขึ้นจะทำให้เกิดการวิจัยและพัฒนาเพิ่มขึ้น การวิจัยและพัฒนาจะมีมากหรือน้อยยังขึ้นกับปัจจัยอื่น เช่น การเคลื่อนย้ายของบุคลากรอย่างเสรี การไหลของข้อมูล เป็นต้น
4. ในทางหนึ่งนั้นพบว่า อัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ เป็นปัจจัยสำคัญในการกำหนด ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ในอีกทางหนึ่งกล่าวว่า การเพิ่มการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา จะทำให้ประเทศมีอัตราการเจริญเติบโตมากขึ้น
5. แม้ผลตอบแทนต่อสังคม (social returns) จากการประดิษฐ์คิดค้นมักจะอยู่ในระดับสูง แต่ผลตอบแทนต่อบุคคล (private returns) มักจะไม่สูงตามไปด้วย เหตุที่เป็นเช่นนั้น เพราะคู่แข่งมักจะสามารถผลิตสินค้าที่ใกล้เคียงกันขึ้นมาได้ภายใน 6-12 เดือนเท่านั้น (ทำให้ผู้คิดค้นมีเวลาในการหาทำกำไรจากการคิดค้นของตนเพียงช่วงสั้นเท่านั้น)
6. ประเทศพัฒนาแล้วและประเทศกำลังพัฒนา มีมุมมองต่อการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาที่แตกต่างกัน

ประเด็นสำคัญ ในการกำหนดยุทธศาสตร์ด้านทรัพย์สินทางปัญญา เพื่อส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมก็คือ (ก) ความสัมพันธ์ระหว่าง (การคุ้มครอง) ทรัพย์สินทางปัญญากับการพัฒนาเทคโนโลยีนี้นั้นมีจริงหรือไม่? และ (ข) ถ้าความสัมพันธ์เช่นที่ว่ามีจริง รูปแบบของความสัมพันธ์เป็นอย่างไร? (ปัจจัยใดกำหนดปัจจัยใด? และทิศทางความสัมพันธ์เป็นบวกหรือลบ?)

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นว่า รูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาและการพัฒนาเทคโนโลยีนี้นั้นมีอยู่และเป็นไปในทิศทางเดียวกัน (ในประเทศพัฒนาแล้ว) แต่ประเด็นที่ต้องคำนึงถึงสำหรับประเทศกำลังพัฒนา คือ (ก) อุตสาหกรรมที่ต่างกันต้องการการคุ้มครองที่ต่างกัน และ (ข) เงื่อนไขและสภาพแวดล้อมของประเทศกำลังพัฒนามีความแตกต่างจากประเทศพัฒนาแล้วมีความแตกต่างกัน ดังนั้นการที่จะนำข้อสรุปหรือผลการศึกษาที่ทำในประเทศพัฒนาแล้วมาประยุกต์ใช้กับประเทศกำลังพัฒนา จึงต้องทำด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ

2.1.17. Scharf, W. H. (2000) *R&D Partnerships and Intellectual Property: Implications for US Policy*. CRS Report for Congress. (98-826 STM).

เอกสารฉบับนี้ เป็นรายงานผลการวิจัยที่นำเสนอต่อรัฐสภาของสหรัฐอเมริกา (US Congress) โดยมุ่งเน้นศึกษาวิจัยบทบาทของระบบสิทธิบัตรที่มีต่อการร่วมวิจัยและพัฒนา (Cooperative Research and Development) ของประเทศสหรัฐอเมริกา กล่าวคือในรายงานฉบับนี้ได้ให้ข้อสังเกตว่าการวิจัยและพัฒนาในยุคปัจจุบันมีต้นทุนที่สูงมาก และแนวทางที่รัฐบาลสหรัฐอเมริกาใช้ในการพัฒนาและส่งเสริมการร่วมวิจัยและพัฒนาระหว่างภาครัฐและเอกชนหรือมหาวิทยาลัย คือการให้สิทธิในความเป็นเจ้าของสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาให้แก่ภาคเอกชนหรือมหาวิทยาลัยในโครงการที่รัฐบาลให้การสนับสนุนทางการเงิน

ทั้งนี้ รัฐสภาสหรัฐอเมริกาได้ตรากฎหมายหลายฉบับรองรับแนวนโยบายดังกล่าว เพื่อให้หน่วยงานให้ทุนสนับสนุนงานวิจัยและพัฒนา ดำเนินการเป็นไปในรูปแบบเดียวกัน กฎหมายที่สำคัญที่เป็นพื้นฐานหลัก คือ Bayh-Dole Act (P.L. 96-517), The Stevenson-Wydler Technology Innovation Act (P.L. 96-480) และ The Federal Technology Transfer Act (P.L. 99-502) ซึ่งในรายงานฉบับนี้ได้สรุปแนวความคิดและหลักการของกฎหมายทั้งสามฉบับนี้อย่างกระชับและเข้าใจง่าย จึงทำให้เข้าใจนโยบายและแนวทางการสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาโดยภาครัฐของประเทศสหรัฐอเมริกาทั้งระบบ

ดังนั้น เอกสารฉบับนี้จึงเป็นแหล่งข้อมูลทางวิชาการที่สำคัญต่อโครงการวิจัยฯ อย่างยิ่ง เพราะได้มีการนำเสนอแนวนโยบายและแนวทางของประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งจะสามารถนำมาใช้ศึกษาในเชิงเปรียบเทียบกับกรณีของประเทศไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งมาตรการจูงใจทางด้านกฎหมาย

2.1.18. Seitzinger, M. V. & A. Legislative (2000) *American Inventor Protection Act of 1999*. CRS Report for Congress, February 28, 2000.

รายงานฉบับนี้นำเสนอ เกี่ยวกับกฎหมายสิทธิบัตรของสหรัฐอเมริกฉบับแก้ไขล่าสุด (แก้ไขเมื่อวันที่ 19 พฤศจิกายน 1999) กฎหมายฉบับใหม่นี้ได้เปลี่ยนแปลงหลักการสำคัญบางประการ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

- i. การให้ความคุ้มครองนักประดิษฐ์อิสระมากขึ้น โดยการบังคับให้หน่วยงานส่งเสริมการประดิษฐ์ ต้องเปิดเผยข้อมูลต่าง ๆ แก่นักประดิษฐ์ก่อนที่จะมีการว่าจ้างในดำเนินการจดทะเบียนหรือส่งเสริมสิทธิบัตร

2. การปรับเปลี่ยนอัตราค่าธรรมเนียม การจดทะเบียนสิทธิบัตรและเครื่องหมายการค้า โดยคำนึงถึงดัชนีราคาผู้บริโภค (Consumer price index)
3. การอนุญาตให้ผู้ประดิษฐ์คนแรกที่มีได้จดทะเบียนสิทธิบัตร สามารถใช้ประโยชน์จากสิทธิบัตรที่จดทะเบียนโดยบุคคลอื่นได้ โดยมีถือว่าเป็นการละเมิด แต่ต้องจ่ายค่าอนุญาตให้ใช้สิทธิ (First Inventor Defense)
4. การขยายอายุการคุ้มครองสิทธิบัตร ในกรณีที่การออกสิทธิบัตรล่าช้าอันเองมาจากสำนักงานสิทธิบัตร (Patent Term Guarantee)
5. การกำหนดให้มีการประกาศโฆษณาสำหรับคำขอรับสิทธิบัตรที่ยื่นจากต่างประเทศ
6. การแก้ไขกระบวนการตรวจสอบซ้ำโดยบุคคลที่สาม (Optional Inter Partes Reexamination Procedure)
7. การจัดตั้งสำนักงานสิทธิบัตรและเครื่องหมายการค้าเป็นองค์การอิสระ (Independent agency) สังกัดกระทรวงพาณิชย์

เอกสารฉบับนี้แสดงให้เห็นถึงทิศทางและแนวนโยบายใหม่ ของกฎหมายสิทธิบัตรของสหรัฐอเมริกา ซึ่งให้ความสำคัญกับการส่งเสริมและคุ้มครองผู้ประดิษฐ์ และการปรับปรุงกระบวนการตรวจสอบและออกสิทธิบัตรให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ที่น่าสนใจคือการจัดตั้งสำนักงานสิทธิบัตรและเครื่องหมายการค้า (USPTO) เป็นองค์การอิสระ ซึ่งอาจนำมาปรับใช้กับกรณีของประเทศไทย

2.1.19. Sipila, K. (1999a) *The Role and Function of an Innovation Center in a Developing Economy*. WIPO Regional Seminar on the Protection of Intellectual Property and the Commercialization of Inventions. Organized by WIPO in cooperation with the Ministry of Supply and Home Trade and the Association of Syrian Inventors.

เอกสารกล่าวถึงศูนย์นวัตกรรม ซึ่งตามแนวความคิดของผู้เสนอเอกสารนั้นตัวหน่วยงาน หรือองค์การที่ตั้งตนเองเป็นศูนย์นวัตกรรมนี้จะต้องทำงานในหลาย ๆ ด้านด้วยกัน งานหลัก ๆ ก็เช่น การส่งเสริม และการเผยแพร่กิจกรรมที่จะก่อให้เกิดนวัตกรรมใหม่ ๆ ขึ้น การให้คำปรึกษา และการให้การช่วยเหลือในการจัดการด้านต่าง ๆ เช่น การจดคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา การทำการตลาด และการหาทุนอุดหนุนการวิจัยต่อไป ในการเริ่มต้นศูนย์นวัตกรรมนี้ไม่จำเป็นต้องสร้างองค์การใหญ่ขึ้นมา เนื่องจากศูนย์นี้สามารถเริ่มโดยคนสอง

จนถึงสี่คนช่วยกันทำงานด้านต่าง ๆ ซึ่งศูนย์นวัตกรรมนี้จะเป็นตัวช่วยเหลือผู้สร้างสรรค์นวัตกรรม และผู้มีความคิดริเริ่มในการดำเนินการด้านธุรกิจเทคโนโลยีทั้งหลายในรูปแบบต่าง ๆ ตั้งแต่การพัฒนาแนวความคิดจนกระทั่งเกิดเป็นงานประดิษฐ์ และเข้าสู่ขั้นการขายในตลาด โดยสามารถให้คำปรึกษาได้ตั้งแต่ต้นในการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของแนวความคิดในการสร้างนวัตกรรม และขั้นตอนมาก็คือการสร้างนวัตกรรมจนเกิดผลลัพธ์ขึ้นมา แล้วพิจารณาว่าผลลัพธ์นั้นเป็นงานประดิษฐ์ หรือเป็นงานที่มีความก้าวหน้าทางนวัตกรรมหรือไม่ จากนั้นก็พิจารณาในเรื่องการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา ซึ่งอาจจะเป็นรูปแบบใดก็ได้ หากเป็นการจดสิทธิบัตรก็จะช่วยเหลือในการพิจารณาว่านวัตกรรมที่ได้มาถือเป็นสิ่งประดิษฐ์หรือไม่ และหากว่าเป็นสิ่งนั้นเป็นสิ่งใหม่หรือไม่ รวมถึงการพิจารณาด้านอื่น ๆ และเมื่อได้ความคุ้มครองมาศูนย์นวัตกรรมก็อาจจะช่วยเหลือในการจัดการด้านการตลาด และท้ายที่สุดหน้าที่ที่สำคัญประการหนึ่งของศูนย์นวัตกรรมก็คือการหาทุนมาสนับสนุนการทำวิจัยและพัฒนาของแก่นักวิจัย และผู้มีความคิดริเริ่มในการสร้างนวัตกรรมทั้งหลาย

เมื่อพิจารณาเอกสาร โดยวิเคราะห์ในรูปแบบเดียวกับแนวทางที่คณะทำงานกำลังดำเนินการอยู่ จะเห็นได้ว่าเป็นเรื่องที่สามารถจะกำหนดเป็นข้อเสนอแนะอย่างหนึ่งในการกระตุ้น และส่งเสริมให้คนหันมาสร้างสรรค์นวัตกรรม หรืองานประดิษฐ์ให้มากขึ้น และเราสามารถจะเสนอแนะให้ประเทศไทย สร้างศูนย์นวัตกรรมดังเช่นที่มีการแนะนำไว้ในเอกสารได้ ซึ่งขณะนี้ทาง สวทช. ก็มีโครงการนวัตกรรมใหม่เกิดขึ้น โดยการให้ทุนสนับสนุนการทำวิจัยทางด้านต่าง ๆ ซึ่งทางคณะทำงานอาจจะศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาโครงการเหล่านี้ขึ้นเป็นศูนย์นวัตกรรมก็เป็นได้ และไม่ควรจะจำกัดอยู่แต่ที่ว่าศูนย์นวัตกรรมนี้จะต้องเป็นองค์การภาครัฐ เนื่องจากภาคเอกชนก็สามารถทำตัวเป็นศูนย์นวัตกรรมได้ โดยอาจจะเป็นในรูปแบบผู้ลงทุนบนความเสี่ยง (venture capitalist) ก็ได้สิ่งเหล่านี้จะเป็นประโยชน์ ในการเสนอแนะแนวทางการสร้างกลยุทธ์หลักของประเทศ ในเรื่องทรัพย์สินทางปัญญาซึ่งเป็นสิ่งที่สอดคล้อง และเป็นแนวทางเดียวกับที่คณะทำงานกำลังดำเนินการศึกษาเพื่อเสนอแนะแนวทางอยู่

- 2.1.20. Sipila, K. (1999b) *The Role of Intellectual Property Rights in the Promotion of Competitiveness and Development of Enterprises*. WIPO Arab Regional Symposium on the Economic Importance of Intellectual Property Rights. Organized by WIPO in cooperation with the Ministry of Commerce and Industry.

ผู้เขียนได้อธิบายว่า การที่จะมีคุณสมบัติเป็นผู้ริเริ่มดำเนินการธุรกิจด้านการสร้างสรรค์นวัตกรรมได้เป็นอย่างดีนั้นจะต้องมีการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ อย่างต่อเนื่อง เพราะว่าการนวัตกรรมคือการสร้างสรรค์งาน ทั้งนี้การสร้างสรรค์งานใด ๆ ก็ตามให้เกิดประโยชน์ และเป็นไปอย่างสอดคล้องกับสังคมในแต่ละยุคแต่ละสมัยสิ่งเหล่านั้นก็ต้องถูกสร้างสรรค์มาเพื่อการใช้ในยุคนั้น ในส่วนนี้เองทำให้นโยบาย หรือกลยุทธ์ด้านสิทธิบัตรเข้ามามีบทบาทสำคัญ เนื่องจากสิทธิบัตรเป็นสิ่งที่ให้ความคุ้มครองแก่งานสร้างสรรค์ หรืองานประดิษฐ์ใหม่ และมุ่งเน้นโดยเฉพาะที่การสร้างสรรค์เทคโนโลยีใหม่ ๆ อันเป็นส่วนหนึ่งในการสร้างความเจริญก้าวหน้าทางเศรษฐกิจของโลกโดยรวม ทั้งนี้สิทธิบัตรให้ประโยชน์แก่เจ้าของ หรือผู้ถือสิทธิในอันที่จะเลือกกระทำการใด ๆ ต่องานประดิษฐ์ที่ได้รับการจดสิทธิบัตรไว้ ไม่ว่าจะเป็นการทำตลาดเอง การอนุญาตให้ผู้อื่นใช้เทคโนโลยีนั้น หรือการขายเทคโนโลยีดังกล่าวไป ทั้งนี้ นโยบายหลัก หรือกลยุทธ์ทางด้านสิทธิบัตรอาจจะดำเนินไปได้เป็นขั้นตอน เช่น การสร้างโครงการจดสิทธิบัตรขึ้นมา โดยคำนึงถึงว่างานประดิษฐ์ที่เราคิดจะนำไปจดสิทธิบัตรนั้นจะต้องไม่เป็นการละเมิดสิทธิบัตรของคนอื่น และจะต้องใช้สิทธิตามสิทธิบัตรของตนให้ได้ผลจริงเมื่อได้สิทธิบัตรนั้นมาแล้ว รวมถึงต้องหาวิธีการอนุญาตให้บุคคลอื่นใช้สิทธิ หรือทำการตลาดในงานประดิษฐ์นั้นในรูปแบบต่าง ๆ สิ่งสำคัญประการหนึ่งในการสร้างกลยุทธ์ทางด้านสิทธิบัตรที่ดีก็คือการหางานประดิษฐ์ หรือนวัตกรรมที่ดี ซึ่งหมายถึงงานประดิษฐ์ที่ตลาด หรือสังคมต้องการ เป็นงานประดิษฐ์ที่สามารถสร้างงานได้ และที่สำคัญเป็นงานประดิษฐ์ที่สามารถจดสิทธิบัตรได้ เพราะพื้นฐานสำคัญของระบบสิทธิบัตรคือการสร้างสิ่งประดิษฐ์ที่ดีให้สังคมได้ใช้งาน

เอกสารนี้ เป็นอีกหนึ่งเอกสารที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับงานวิจัยที่ทางคณะทำงานกำลังทำอยู่เนื่องจากเป็นงานที่มุ่งโดยตรงถึงการอธิบายประโยชน์ และวิธีการจัดการระบบสิทธิบัตร และงานประดิษฐ์ที่สามารถขอรับสิทธิบัตรได้ เรื่องราวที่ปรากฏในเอกสารนี้ เป็นการอธิบายถึงการเสาะหางานวิจัย ซึ่งจะมีศักยภาพที่จะเป็นงานประดิษฐ์ภายใต้ नियามตามกฎหมายสิทธิบัตร และจะเป็นงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตรต่อไปได้ ซึ่งเป็นการสอดคล้องกับกลยุทธ์ที่ทางคณะได้วางไว้เป็นบรรทัดฐานเบื้องต้นว่า จะต้องมีการสร้างแรงจูงใจให้เกิดงานวิจัยที่ถือเป็นงานประดิษฐ์ให้ได้ และจากนั้นก็จะต้องมีการส่งเสริม ให้มีการจดคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาซึ่งสิทธิบัตรก็เป็นตัวหนึ่งในนั้น หลังจากนั้นก็ต้องมีการกระตุ้นให้มีการทำการตลาด หรือการใช้ประโยชน์จากงานประดิษฐ์ที่ได้รับสิทธิบัตรแล้วนั้น รวมถึงจะต้องให้สิทธิตามสิทธิบัตรนั้นสามารถใช้อย่างคุ้มค่าเพื่อการคุ้มครองสิทธิของเจ้าของต่อไป โดยรวมแล้วเนื้อหาของเอกสารจึงสอดคล้องกับหลักการของคณะเป็นอย่างดี

2.1.21. UN (1989) *Technology, Trade Policy and the Uruguay Round. Papers and Proceedings of a Round Table Held*

in Delphi, Greece from 22 to 24 April, 1989.
Geneva:United Nations Publication.

เอกสารนี้มุ่งเน้นที่จะบอกกับเราว่า เทคโนโลยีเป็นตัวจักรสำคัญตัวหนึ่งในวงการค้าระหว่างประเทศ เนื่องจากทุกวันนี้ทรัพยากรของแต่ละประเทศเริ่มจะลดน้อยถอยลง ทำให้แต่ละประเทศต้องพัฒนาเทคโนโลยี ที่จะทำใหตนใช้ทรัพยากรจำนวนน้อยที่สุด แต่ได้ผลตอบแทนสูงสุด วิธีหนึ่งที่จะทำให้เกิดผลตามแนวความคิดนี้ได้ก็คือการใช้เทคโนโลยีเข้าช่วย บทความย่อยแต่ละบทในเอกสารนี้อธิบายถึงเรื่องราวต่าง ๆ ที่แตกต่างกันในแง่มุมที่น่าสนใจ คือ ในบทความแรกผู้เขียนได้อธิบายถึงการนำเอาเทคโนโลยีจากต่างประเทศแล้วเรียนรู้ที่จะใช้ บวกกับพัฒนาเทคโนโลยีเหล่านั้นขึ้นมาใช้เอง จะเป็นวิธีที่ดีที่จะทำให้ประเทศกำลังพัฒนา เกิดการก้าวกระโดดในการใช้เทคโนโลยี บทความต่อมาพูดถึงความสำคัญของเทคโนโลยีในการช่วยขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจของประเทศอุตสาหกรรมใหม่ (NICs) บทความนี้ได้ตั้งคำถามในการใช้เทคโนโลยีอยู่มากมาย เช่น ทำไมการมุ่งเน้นเทคโนโลยีถึงถูกมองว่า จะทำให้เกิดความโยกคลอนในเสถียรภาพทางเศรษฐกิจของโลกโดยรวม เทคโนโลยีจะทำให้ตลาดโลกเกิดการเปลี่ยนแปลงมากน้อยเพียงใด และการกระจายเทคโนโลยีเพื่อความเท่าเทียมกันระหว่างประเทศผู้ให้ และผู้รับจะกระทำได้อย่างมีประสิทธิภาพจริงหรือ บทความต่อ ๆ มา ก็พูดถึงเรื่องต่างๆ ที่เกี่ยวกับการค้าระหว่างประเทศในส่วนที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีโดยวิเคราะห์ผลกระทบต่างๆ จากมุมมองของผู้เขียนแต่ละท่านซึ่งมีแนวความคิดที่ต่างกัน ในส่วนที่น่าสนใจอีกอันคือ บทความที่เขียนเกี่ยวกับเรื่องทรัพย์สินทางปัญญาซึ่งตั้งคำถามหลักๆ ว่า เราจะทำอย่างไร ในการสร้างสมดุลย์ระหว่างสิทธิของผู้ทรงสิทธิ กับประโยชน์สาธารณะ อีกคำถามหนึ่งคือเราจะทำอย่างไร ในการควบคุมการใช้ทรัพย์สินทางปัญญาอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การใช้เพื่อการผูกขาดตลาด หรือเพื่อกีดกันการใช้เทคโนโลยีในบางประเทศ ปัญหาที่ได้ถูกหยิบยกขึ้นมาในบทความต่างๆ ล้วนแล้วแต่เป็นปัญหาที่ประเทศไทยจะต้องคำนึงถึง เนื่องจากเราเป็นส่วนหนึ่งของระบบการค้าโลกเช่นกัน

เนื่องจากคณะผู้วิจัยกำลังทำการวิเคราะห์ ถึงเรื่องราวของทรัพย์สินทางปัญญาซึ่งเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการใช้ และการสร้างเทคโนโลยี รวมไปถึงเป็นการศึกษาในระดับกลยุทธ์ของประเทศ ซึ่งจะมีส่วนสัมพันธ์กับการค้าระหว่างประเทศ และการเชื่อมโยงกับระบบการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาระหว่างประเทศด้วย ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาวิจัยครั้งนี้ที่สุดจะอยู่ในเรื่อง The New Merchantillism and the International Appropriation of Technology ซึ่งเป็นการกล่าวถึงเรื่องการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญากับเทคโนโลยีใหม่ ๆ อันเป็นส่วนที่เราจะสามารถนำมาประยุกต์ใช้ กับการวางกลยุทธ์ โดยเฉพาะในด้านการส่งเสริมให้มีการสร้างเทคโนโลยีใหม่ ๆ และการนำเทคโนโลยีเหล่านั้นเข้าสู่ระบบการคุ้มครอง โดยเชื่อมโยงความคุ้มครองภายใต้ข้อตกลงระหว่างประเทศ เข้ากับการคุ้มครองภายในประเทศ ที่ได้รับการอนุวัติการมาจากกฎหมายระหว่างประเทศ อีกส่วนหนึ่งที่

มีความสำคัญในภาพรวมของการวางกลยุทธ์ก็คือส่วนที่ว่าด้วย Trade and Technology: Issues at Stake for Developing Countries ซึ่งเราสามารถจะใช้วิเคราะห์ปัจจัยต่าง ๆ ของประเทศไทยเพื่อวางกลยุทธ์ที่จะเป็นประโยชน์ต่อประเทศเราต่อไป

2.1.22. UN (1991) *Technology Selection, Acquisition and Negotiation*. Papers of a Seminar Organized by Islamic Development Bank and UNCTAD. Kuala Lumpur, Malaysia. Geneva:United Nations Publication.

เอกสารชิ้นต้นด้วยการกำหนดเนื้อหากว้างๆ เกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนเทคโนโลยีเพื่อนำมาใช้กับประเทศกำลังพัฒนาอย่างเหมาะสม โดยอาศัยกระบวนการเรียนรู้ที่มีการตกกันภายในประเทศของผู้จะให้เทคโนโลยีนั้น และโดยการเรียนรู้กรณีศึกษาต่างๆ ซึ่งได้มีการยกตัวอย่างพอสมควรในเอกสาร เช่น ประสบการณ์จากกลุ่มประเทศอิสลามที่ได้เคยมีการดำเนินการในเรื่องต่างๆ เหล่านี้ รวมไปถึงการแสดงกรณีตัวอย่างจากประเทศแอฟริกาในแถบทะเลทรายซาฮาราด้วย ในส่วนต่อมาเป็นการพูดถึงการเลือกสรรเทคโนโลยี รวมไปถึงการเข้าถึงหรือการแสวงหาเทคโนโลยี และขั้นสุดท้ายคือการเจรจาต่อรอง เพื่อให้ได้มาซึ่งเทคโนโลยี ต่อมาก็มีบทความที่กล่าวถึงเรื่อง การใช้การวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นตัวดึงดูดการลงทุนเทคโนโลยี หรือการถ่ายทอดเทคโนโลยีโดยผ่านโครงการวิจัยต่างๆ ซึ่งถือเป็นวิธีที่ได้ผลวิธีหนึ่งในอันที่จะได้มาซึ่งเทคโนโลยีที่ดีแต่ราคาถูก และผู้รับก็สามารถที่จะพัฒนาเทคโนโลยีต่อเนื่องขึ้นไปได้อีก เมื่อพอจะเห็นภาพของการได้มาซึ่งเทคโนโลยีแล้ว เอกสาร ก็ได้้นำเราเข้าสู่การคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาระหว่างประเทศภายใต้บริบทของ TRIPs ซึ่งเป็นข้อตกลงที่เกี่ยวข้องโดยตรงที่สามารถเชื่อมโยงระบบการถ่ายทอดเทคโนโลยีเข้าสู่ระบบการค้าที่มีทรัพย์สินทางปัญญาเป็นตัวจักรขับเคลื่อน บทความส่วนนี้ได้บ่งบอกถึงวิธีการบางประการที่ประเทศกำลังพัฒนาสามารถใช้ข้อตกลง TRIPs ให้เป็นประโยชน์เพื่อสร้างศักยภาพให้แก่ตนเองต่อไป ท้ายที่สุดได้จบลงโดยการให้คำแนะนำโดยรวมว่าประเทศกำลังพัฒนาควรจะศึกษาการได้มาซึ่งเทคโนโลยีอย่างชาญฉลาด เพื่อใช้เป็นประโยชน์ในการสร้างชาติต่อไปโดยไม่ต้องพึ่งพาแต่เทคโนโลยีจากชาติผู้สร้างเทคโนโลยีในปัจจุบัน เนื่องจากหากศึกษา และทำการวิจัยและพัฒนาบนพื้นฐานความถนัดของประเทศเราเอง เราก็สามารถที่จะสร้างเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับประเทศเราขึ้นมาใช้งานเองได้

สิ่งที่จะเป็นประโยชน์ต่อคณะในการนำมาใช้ช่วยในการวางกลยุทธ์ของไทย ก็คือในส่วนที่ว่าด้วย Plan of Action Industrial Technology Development in Malaysia: A Case Study of Setting a National Agenda for Technology Selection, Acquisition and Negotiation ซึ่งเป็นส่วนที่เป็นการวางกลยุทธ์ระดับชาติของมาเลเซียในอันที่จะดึง

เทคโนโลยีจากต่างชาติ โดยเฉพาะจากประเทศกลุ่มพัฒนาแล้วมาลงที่ประเทศเขาโดยเสียค่าใช้จ่ายน้อยที่สุดแต่ได้ประโยชน์สูง ทั้งนี้ในส่วนของงานของคณะผู้วิจัย สามารถนำกรณีศึกษา นี้ มาเป็นแนวทางในการวางกลยุทธ์ของประเทศไทยได้ เนื่องจากโดยพื้นฐานทางเศรษฐกิจแล้ว ประเทศไทยไม่ค่อยแตกต่างจากประเทศมาเลเซียมากมายนัก และสามารถประยุกต์ส่วนที่เป็นเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา มาใช้ในงานวิจัยนี้ โดยเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวกับการส่งเสริม ให้มีการนำเทคโนโลยีเข้าสู่ระบบการคุ้มครอง และในส่วน การใช้เทคโนโลยีที่ได้รับการคุ้มครองแล้ว โดยใช้ประเด็นวิเคราะห์ร่วมกับเรื่อง Developing Countries and Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights ซึ่งเป็นเรื่อง ที่ค่อนข้างจะตรงกับงานของคณะผู้ศึกษาวิจัยด้วย

2.1.23. West, A. (1992) *Innovation Strategy*.

Hertfordshire:Prentice-Hall International.

ISBN: 0-13-465360-2.

ผู้แต่งหนังสือเล่มนี้ได้กล่าวโดยรวมว่า การพัฒนาเทคโนโลยีหรือการสร้างนวัตกรรม (Innovation) มิได้มีลักษณะ ที่เหมือนกับการทำรูปแบบใหม่ เช่น การทำหน้าปกหนังสือ หรือการบรรจุหีบห่อผลิตภัณฑ์ในแบบที่แหวกแนวออกไปเท่านั้น แต่เป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ตัวผลิตภัณฑ์โดยตรงมากกว่า ผู้แต่งยังกล่าวถึงนวัตกรรมที่ได้รับความสำเร็จ ในการก้าวเข้าสู่ตลาด เนื่องจากการวางแผนอย่างเป็นระบบในตอนที่เราเริ่มสร้างนวัตกรรมนั้น และได้แสดงให้เห็นถึงแรงกดดันในอันที่จะโน้มน้าวเข้าสู่นวัตกรรมตัวใดตัวหนึ่งมากกว่าตัวอื่น ๆ ว่าเป็นปัจจัยที่ยิ่งทำให้การวางแผนอย่างเป็นระบบมีความสำคัญมาก อย่างไรก็ตามในการวางแผนนั้นเราไม่ควรจะจำกัดวงของตนเองให้แคบไปนัก เนื่องจากการวางกรอบกว้าง ๆ ให้ความยืดหยุ่นพอสมควร และมีความชัดเจนในตัวในระดับที่ทุกฝ่ายเข้าใจกันได้นั้น จะทำให้การเปรียบเทียบลักษณะการสร้างนวัตกรรมของเรากับคู่แข่ง เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ แนวทางการวางแผนในการสร้างนวัตกรรมนี้ เป็นระบบที่ดีกว่าการทำกรณีศึกษา (case study) เพียงอย่างเดียวเนื่องจากการทำกรณีศึกษาเป็นการมองย้อนไปในอดีต เพื่อวิเคราะห์หา ประเด็นที่ทำให้เกิดความสำเร็จ หรือความล้มเหลวในแต่ละกรณีโดยไม่มีการพูดถึงอนาคต แต่หากเราบอกการวางแผนอย่างเป็นระบบเข้าไป จะทำให้เราสามารถเชื่อมโยงความเข้าใจจากอดีตสู่ปัจจุบัน และสร้างความแตกต่างที่ดีในอนาคตได้

เนื่องจากการศึกษานี้ เป็นการเสนอแนวทางการวางกลยุทธ์ทางด้านทรัพย์สินทางปัญญาซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการรองรับ และสนับสนุนความก้าวหน้าทางด้านวิทยาการต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการสร้างแนวความคิดใหม่ ๆ หรือการสร้างผลิตภัณฑ์ รวมถึงกรณีศึกษาในการพัฒนาต่าง ๆ ขึ้นอยู่เสมอ สิ่งเหล่านี้เราสามารถรวมเรียกว่านวัตกรรมก็คงจะไม่ผิดนัก ดังนั้นรูปแบบของการวางแผนอย่างเป็นระบบนี้สามารถที่จะนำมาใช้เป็นแนวทาง หรือเป็นส่วนหนึ่ง

ของการเสนอแนะให้องค์กรที่ทำการวิจัย และพัฒนา หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการสร้างนวัตกรรมใหม่ หรือสร้างองค์ความรู้ใหม่ ๆ นำการวางแผนการสร้างนวัตกรรมอย่างเป็นระบบมาใช้เพื่อที่จะให้การสร้างสรรค์นั้นเป็นไปอย่างมีทิศทางที่แน่นอน และผลลัพธ์ของงานนั้นได้รับการจัดการอย่างเหมาะสม นอกเหนือจากในส่วนทั่วไปที่ว่าด้วยการวางแผนอย่างเป็นระเบียบแล้ว บทที่ 6 ยังได้พูดถึงการมีส่วนร่วมของรัฐบาลซึ่งเราสามารถนำมาใช้ในการเสนอแนะกลยุทธ์ของประเทศไทยได้เช่นกัน กล่าวคือรัฐจะต้องสร้างระบบกฎหมายที่เอื้ออำนวยต่อการสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ และมีนโยบายที่สอดคล้องกับการดำเนินงานด้านนี้ของหน่วยงานทั้งภาครัฐ และภาคเอกชน หากรัฐเล็งเห็นความสำคัญในการสร้างชาติด้วยการสร้างนวัตกรรมใหม่บนพื้นฐานที่เหมาะสมกับระบบการผลิต และสังคม รวมถึงวัฒนธรรมของชาติ จะทำให้การบริหารจัดการ และการวางแผนการสร้างนวัตกรรมเป็นแนวทางที่สอดคล้องกันทั้งในระดับล่างและระดับบน หรือทั้งระดับนโยบายและระดับปฏิบัติงาน

2.1.24. Wegner, H. C. (1993) *Patent Harmonization*. London: Sweet & Maxwell. ISBN: 0-421-48860-3.

ผู้เขียนได้ วิเคราะห์เปรียบเทียบ ระบบ publication ทั้งสองระบบ โดยเฉพาะระบบ early publication (18 months after filing date) ที่สหรัฐไม่ได้ใช้นั้น มีข้อดีคือ ให้สาธารณชนได้ตรวจสอบก่อน และ ช่วยเร่งให้ประชาชนเข้าถึงข้อมูลในเอกสารสิทธิบัตรได้เร็วขึ้น แต่ก็มีข้อเสียต่อผู้ประดิษฐ์ที่การประดิษฐ์ถูกเก็บเป็นความลับไม่ได้นาน และการประดิษฐ์ที่ถูกประกาศโฆษณาแล้วยังไม่ได้รับความคุ้มครองตามกฎหมาย

สำหรับระบบการตรวจสอบคำขอรับสิทธิบัตรนั้น แบ่งได้เป็นสองระบบใหญ่ ๆ คือ สหรัฐใช้ระบบ automatic examination ซึ่งตรวจสอบทันทีนับจากวันยื่นขอรับสิทธิบัตร โดยผู้ขอรับสิทธิบัตรไม่ต้องยื่นคำร้องใดอีก กับระบบ deferred examination ซึ่งแบ่งได้เป็นสองระบบย่อย คือ หนึ่ง Dutch System ซึ่งผู้ขอรับสิทธิบัตรหรือบุคคลที่สาม สามารถขอให้สืบค้นและตรวจสอบได้ภายใน 7 ปี นับจากวันยื่นขอรับสิทธิบัตร กับ สอง EPO System ต้องยื่นขอให้ตรวจสอบภายในสองเดือนนับจาก notice of publication of the search report ระบบ deferred examination มีข้อดีที่ให้ผู้ยื่นคำขอได้มีโอกาสทดสอบคุณค่าเชิงพาณิชย์ของการประดิษฐ์ ก่อนตัดสินใจที่จะดำเนินการขอสิทธิบัตรต่อไป และการตรวจสอบน่าจะมีคุณภาพดีและรอบคอบในการค้นหา prior art แต่ข้อเสียของระบบ deferred examination ก็คือ หนึ่ง ความไม่แน่นอนของคำขอที่ค้างไว้ไม่มีการตรวจสอบ อาจมีผลกระทบต่องานวิจัยอื่น หรือต่อผู้ประกอบการที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์ สอง ระบบนี้เอื้อการใช้ในทางที่ไม่ชอบ เนื่องจากการดำเนินการต่ออยู่ได้การตัดสินใจของผู้ขอรับสิทธิบัตร บางคนเห็นด้วยกับระบบนี้ แต่กำหนดระยะเวลาให้สั้นลง เช่น 3 ปี ในขณะที่ไทยใช้ระบบ deferred examination เช่น

กัน แต่ในเวลา 5 ปี นับจากวันประกาศโฆษณาคำขอรับสิทธิบัตร ตาม พรบ. สิทธิบัตรมาตรา 29

- 2.1.25. Wilder, R. (2001) *Fostering the Innovation Potential of SMEs in the Globalization Era: The Role of Patents*. WIPO Milan Forum on Intellectual Property and Small and Medium-sized Enterprises, organized by WIPO and the Ministry of Industry and Foreign Trade of the Government of Italy.

Richard Wilder ได้กล่าวการส่งเสริมนวัตกรรมใน SMEs โดยการใช้ระบบสิทธิบัตรโดยเฉพาะในประเทศสหรัฐอเมริกา บทสรุปของการนำเสนอนี้คือ ต้นทุนในการยื่นขอและปกป้องสิทธิบัตรเป็นอุปสรรคสำคัญของการใช้ประโยชน์ของ SMEs ในระบบสิทธิบัตร ดังนั้นสำนักงานสิทธิบัตรและเครื่องหมายการค้าสหรัฐอเมริกา จึงได้มีแนวทางปฏิบัติที่แตกต่างกันต่ออุตสาหกรรมขนาดใหญ่และขนาดเล็ก โดยที่อุตสาหกรรมขนาดเล็กจะได้รับสิทธิพิเศษในการยื่นจดสิทธิบัตรโดยได้รับส่วนลดหย่อนในอัตราหนึ่ง ซึ่งจำนวนที่เพิ่มขึ้นของคำขอสิทธิบัตรจากอุตสาหกรรมขนาดเล็กเป็นสิ่งที่แสดงความสำเร็จในสิทธิพิเศษนี้

บทความนี้แสดงให้เห็นภาพการส่งเสริมนวัตกรรม ทั้งในประเทศพัฒนาและกำลังพัฒนาซึ่งมีแนวทางที่แตกต่างกันไป ดังเห็นได้ว่า SMEs ในประเทศพัฒนามีความเข้มแข็งกว่าประเทศกำลังพัฒนา ดังนั้นความช่วยเหลือจากรัฐบาลจึงมีความจำเป็นน้อยกว่า

- 2.1.26. กิจกรรมบริการทรัพย์สินทางปัญญาและศูนย์บริการสารสนเทศทางเทคโนโลยี สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์แห่งชาติ (IPS/TIAC 2000) กลยุทธ์การนำทรัพย์สินทางปัญญา ไปใช้ในเชิงพาณิชย์ กรุงเทพฯ

เอกสารนี้มีเนื้อหาสำคัญสามส่วน ส่วนแรก เป็นเรื่องเกี่ยวกับการวางแผนกลยุทธ์ทางธุรกิจ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในการทำสัญญาอนุญาตให้ใช้สิทธิ การขอรับความคุ้มครองตามกฎหมายไทยและต่างประเทศ การเสนอการประดิษฐ์ต่อผู้ประกอบการ เทคนิคการเจรจาต่อรองเพื่อให้ได้มาซึ่งสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา ตลอดไปจนถึงการพิจารณาคุณสมบัติของผู้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิ และการทำสัญญาอนุญาตให้ใช้สิทธิด้วย ส่วนที่สอง เป็นเรื่องเกี่ยวกับสัญญาอนุญาตให้ใช้สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา การคิดค่าตอบแทน ตัวอย่างสาระสำคัญใน

สัญญา และตัวอย่างข้อพิพาท ส่วนที่สาม เป็นการสรุปบทบทของทรัพย์สินทางปัญญาประเภทต่างๆ กับการประกอบธุรกิจ โดยแจ้งตามพระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้อง

เอกสารนี้เป็นประโยชน์ แก่ยุทธศาสตร์การใช้ประโยชน์ทรัพย์สินทางปัญญาในเชิงพาณิชย์

- 2.1.27. คณะอนุกรรมการส่งเสริมทรัพย์สินทางปัญญา สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (NRCT 1997) แนวทางการส่งเสริมทรัพย์สินทางปัญญาของประเทศไทย: ทรัพย์สินด้านอุตสาหกรรม กรุงเทพฯ ISBN: 974-8441-00-8.

การสัมมนาได้นำเสนอแนวทางการส่งเสริมทรัพย์สินทางปัญญาไว้ 4 ประเด็นหลักคือ หนึ่ง พัฒนาการศึกษาด้านทรัพย์สินทางปัญญาโดยให้เริ่มตั้งแต่ระดับประถม และจัดหลักสูตรให้เป็นที่เหมาะสมแก่ทุกระดับ สอง จัดตั้งองค์กรร่วมระหว่างภาคเอกชนและรัฐบาลให้ความช่วยเหลือในการจดสิทธิบัตร สาม พัฒนาโครงการเผยแพร่สิทธิบัตรในทุกระดับเป้าหมาย สี่ จัดให้มีกฎหมายส่งเสริมการประดิษฐ์

แนวทางดังกล่าวเป็นแนวทางกว้าง ซึ่งต้องการรายละเอียดอีกมากในทางปฏิบัติ แต่อย่างไรก็ตามก็ถือว่าเป็นแนวทางที่นักกฎหมายและผู้ประดิษฐ์ได้นำเสนอขึ้นมา หากนำข้อเสนอบางข้อโดยเฉพาะการจัดตั้งหน่วยงานให้บริการด้านสิทธิบัตร IP Service Center ขึ้นมาโดยมีกองทุนสนับสนุนก็น่าจะมีประโยชน์อย่างยิ่ง

- 2.1.28. ณัฐวัฒน์ ไยบัว (Yaibua 2000) การระงับข้อพิพาทเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญา ที่อาจใช้ อนุญาโตตุลาการ ภาควิชานิติศาสตร์ คณะนิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ISBN: 974-346-179-5.

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ศึกษาถึงการนำการอนุญาโตตุลาการ โดยสมัครใจที่เกิดขึ้นภายในประเทศ มาระงับข้อพิพาทเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญาในสามประเด็น คือ ความสมบูรณ์ การละเมิด และผู้ใดเป็นเจ้าของทรัพย์สินทางปัญญา ผู้เขียนวิทยานิพนธ์นี้พบว่าในประเทศไทยยังไม่กระจ่างว่า ข้อพิพาทเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญาในสามประเด็นดังกล่าวเป็นข้อพิพาททางแพ่งตามมาตรา 5 แห่งพระราชบัญญัติอนุญาโตตุลาการ พ.ศ. 2530 หรือไม่ เนื่องจากยังไม่มีแนวคำพิพากษาของศาลที่วินิจฉัยว่า อนุญาโตตุลาการสามารถชี้ขาดข้อพิพาทเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญาในประเด็นทั้งสามได้ และยังไม่มีความเห็นของนักกฎหมาย

ไทยแสดงไว้โดยตรงในประเด็นทั้งสาม นอกจากนี้ ยังไม่สามารถนำกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา และกฎหมายว่าด้วยการจัดตั้งศาลทรัพย์สินทางปัญญามาใช้ประกอบการพิจารณาได้อีกด้วย จึงทำให้คู่กรณีในข้อพิพาทประเภทนี้ลังเลใจ ที่จะนำการอนุญาโตตุลาการมาระงับข้อพิพาท เนื่องจากเกรงว่าศาลไทยอาจพิจารณาว่าข้อพิพาทเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญาทั้งสามประเด็น เป็นข้อพิพาทที่คู่กรณีไม่สามารถตกลงให้อนุญาโตตุลาการชี้ขาดได้ตามมาตรา 5 และอาจปฏิเสธที่จะจำหน่ายคดีหรือปฏิเสธที่จะบังคับตามคำชี้ขาดของอนุญาโตตุลาการ นอกจากนั้น ผู้เขียนได้เสนอให้แก้ไขเพิ่มเติมมาตรา 5 แห่งพระราชบัญญัติอนุญาโตตุลาการ พ.ศ. 2530 ว่า ข้อพิพาททางแพ่งที่คู่กรณีไม่สามารถตกลงให้อนุญาโตตุลาการวินิจฉัยชี้ขาดได้ คือ ข้อพิพาททางแพ่งที่เกี่ยวกับความสงบเรียบร้อยของประชาชนหรือมีกฎหมายบัญญัติให้อยู่ในอำนาจวินิจฉัยชี้ขาดของเจ้าหน้าที่รัฐ

วิทยานิพนธ์นี้มีประโยชน์ต่อยุทธศาสตร์การบังคับตามสิทธิ และระงับข้อพิพาทที่เกี่ยวข้องกับทรัพย์สินทางปัญญา โดยเฉพาะอย่างยิ่งวิธีระงับข้อพิพาทนอกศาลโดยอนุญาโตตุลาการ

2.1.29. มงคล เจษฎานนท์ (Jesdanond 2001) “ขอให้ลดค่าธรรมเนียมการจดทะเบียนสิทธิบัตรสิ่งประดิษฐ์เพื่อส่งเสริมให้คนไทยจดสิทธิบัตร” (เอกสารถ่ายสำเนาจาก รศ. สุชาติ ชินะจิตร์ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย)

ในระยะเวลาสิบกว่าปีนี้ ประเทศต่างๆ ทั่วโลกต่างเน้นและส่งเสริมการประดิษฐ์คิดค้นนวัตกรรมใหม่ๆ สำหรับประเทศไทยทั้งภาครัฐและเอกชน ได้ทำตามนโยบายของรัฐบาลที่ให้คนในประเทศคิดค้นเทคโนโลยีใหม่ๆ แต่คนไทยได้ยื่นจดสิทธิบัตรสิ่งประดิษฐ์ใหม่ๆ มีเพียงไม่เกิน 1% ของนิติบุคคลจากต่างประเทศและคนไทยที่ได้รับการจดทะเบียนสิทธิบัตรมีเพียง 0.5% และในจำนวนนี้เมื่อได้สิทธิบัตรแล้วก็ไม่เคยผลิตสินค้าออกขายเลย

จากการศึกษาของผู้เขียนพบว่า นักศึกษาและเอกชนคนไทยมีหัวคิดสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ๆ แต่สาเหตุสำคัญที่ไม่ได้นำไปจดสิทธิบัตรก็เพราะ ค่าธรรมเนียมรายปีในการรักษาสิทธิบัตรสิ่งประดิษฐ์ (maintenance fee) แพงมาก ค่าธรรมเนียมการจดทะเบียนสิทธิบัตรของกรมทรัพย์สินทางปัญญาในปัจจุบันนี้ เก็บตามพระราชบัญญัติสิทธิบัตร (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2542 มาตรา 44 ค่าธรรมเนียมนี้หากคำนวณตลอดอายุของสิทธิบัตรจะเป็นจำนวนเงินถึง 440,000 บาท ไม่ว่าจะเป็นโดยส่วนตัวหรือในนามนิติบุคคลก็จะคิดในอัตราเดียวกันทั้งสิ้น จากการสอบถามจากเจ้าหน้าที่ของกรมทรัพย์สินทางปัญญา ถึงสาเหตุที่คิดค่าธรรมเนียมแพง ได้รับคำตอบว่า ต้องการบีบให้ผู้จดสิทธิบัตรปล่อยให้สิทธิบัตรตกเป็นของสาธารณะ

ในประเทศสหรัฐอเมริกาค่าจดทะเบียนและรักษาสีทธิบัตร มี 2 ลักษณะ ลักษณะหนึ่งคือ small entity สำหรับนักประดิษฐ์เอกชน และมหาวิทยาลัยต่างๆ รวมทั้งหน่วยงานที่ไม่หวังผลกำไร หรือบริษัทที่มีคนทำงานน้อยกว่า 500 คน ทั้งนี้จะเสียค่าธรรมเนียมต่างๆ เพียงครึ่งเดียวของ large entity ซึ่งเป็นอีกลักษณะหนึ่ง

ผู้เขียนแนะนำว่า ประเทศไทยควรมีการปรับค่าธรรมเนียมการจดทะเบียนและรักษาสีทธิบัตรในลักษณะที่ไม่ขัดต่อระบบการค้าเสรีของ WTO และให้เป็นไปในทำนองเดียวกันกับของสหรัฐอเมริกา โดยให้แยกเป็น 2 ลักษณะ คือ ในนามส่วนบุคคล และนิติบุคคลที่มีบุคลากรไม่เกิน 50 คน และสถาบันการศึกษาทั้งของภาครัฐและเอกชนที่มีจำนวนบุคลากรน้อย ให้คิดค่าธรรมเนียมให้ถูก ส่วนสำหรับนิติบุคคลที่มีบุคลากรมาก ให้คิดราคาเพิ่มขึ้น

คำว่า เอกชน นิติบุคคล หรือสถาบันการศึกษาควรหมายความรวมทั้งที่อยู่ในประเทศและต่างประเทศ เพื่อเป็นการให้ความยุติธรรมเท่าเทียมกัน

ในเมื่อสามารถลดค่าจดทะเบียนและรักษาสีทธิบัตรลงได้ รัฐบาลก็ไม่จำเป็นต้องให้เงินอุดหนุนแก่มหาวิทยาลัยในการจดทะเบียนสิทธิบัตรอีก นอกเหนือจากงบประมาณในการวิจัย

2.1.30. เลอสรร ธนสุกาญจน์ และคณะ (Tanasugarn et al 2001)

“การระดมองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีการสื่อสาร จากการวิเคราะห์เอกสารสิทธิบัตร” ร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ โดยได้รับทุนสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ พ.ศ. 2544

เอกสารนี้ เป็นร่างรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ ที่หัวหน้าโครงการวิจัยฯ ได้รับทุนอุดหนุนเพื่อแก้ปัญหาสำคัญของประเทศ จากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ให้ศึกษาวิธีการวางแผนยุทธศาสตร์ของธุรกิจ โดยใช้ข้อมูลจากการวิเคราะห์เอกสารสิทธิบัตร

เนื้อหาของเอกสาร เป็นผลการทดลองนำระเบียบวิธีวิเคราะห์เอกสารสิทธิบัตรซึ่งใช้กันแพร่หลายในบริษัทเอกชนของญี่ปุ่น มาทดลองทำในประเทศไทย โดยใช้ตัวอย่างจากอุตสาหกรรมสื่อสารอวกาศ ระเบียบวิธีดังกล่าวนี้ เริ่มจากการสืบค้นสิทธิบัตรทั่วโลก ในเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่สนใจ แล้ว นำมาเข้ากรรมวิธีวิเคราะห์โดยใช้แผนภูมิหลายชนิดเพื่อป้อนเข้าสู่การระดมความคิดในบริษัท

อนึ่ง สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ได้เคยให้ทุนจัดการประชุมโต๊ะกลมระดมความคิด ร่วมกับสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เกี่ยวกับระเบียบวิธีวิเคราะห์นี้ ได้ข้อสรุปว่า อุตสาหกรรมไทยที่น่าจะได้ประโยชน์ทันที ได้แก่ อุตสาหกรรมอาหาร อุตสาหกรรมเครื่องจักรกลการเกษตร และอุตสาหกรรมยางพารา

เอกสารนี้ เป็นอีกแนวหนึ่งของการนำข้อมูลการประดิษฐ์คิดค้นไปใช้ประโยชน์ ในการวางแผนธุรกิจ (โดยเฉพาะอย่างยิ่ง แผนการวิจัยและพัฒนา) ซึ่งผู้ประกอบการไทยมัก ไม่คุ้นเคย โครงการวิจัยฯ จะได้ประโยชน์จากเอกสารนี้ ในกิจกรรมการระดมความคิด โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การให้ประโยชน์จากทรัพย์สินทางปัญญา

2.1.31. สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (NSTDA 2000) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ด้านกฎหมายและระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง. กรุงเทพฯ

รายงานการวิจัยฉบับนี้มองว่า การพัฒนาและส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาของ ประเทศ ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลัก 4 ประการ คือ (1) โครงสร้างการแข่งขันของ อุตสาหกรรม (2) โครงสร้างพื้นฐานที่เกี่ยวข้อง (3) ทรัพยากรบุคคล และ (4) มาตรการส่งเสริมการวิจัยและพัฒนา โดยคำนึงว่ากิจกรรมการวิจัยและพัฒนาภายใต้องค์ประกอบดังกล่าว ข้างต้นต้องประกอบรวมกันเป็นระบบการวิจัยและพัฒนาของประเทศ ดังนั้น ในการศึกษาวิจัย จึงมุ่งเน้นพิจารณา กฎหมายและระเบียบข้อบังคับ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี โดยแยกกฎหมายและระเบียบข้อบังคับออกเป็น 4 กลุ่ม เพื่อเป็นกรอบการ วิเคราะห์ที่สอดคล้องกับระบบการวิจัยและลักษณะกระบวนการวิจัย ดังนี้

1. กฎหมายและระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างพื้นฐาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านสถาบัน นโยบายและทรัพยากรบุคคล
2. กฎหมายและระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการดำเนินการวิจัยและพัฒนา
3. กฎหมายและระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการวิสาหกิจ
4. กฎหมายและระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับตลาด

ทั้งนี้ การศึกษากฎหมายและระเบียบข้อบังคับ ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและ พัฒนาของประเทศสำคัญ ได้แก่ประเทศออสเตรเลีย สหราชอาณาจักร และสหรัฐอเมริกา

โดยสรุป รายงานฉบับนี้ได้นำเสนอข้อมูลและผลการศึกษาเกี่ยวกับนโยบาย และ แนวทางการพัฒนาและส่งเสริมระบบการวิจัยและพัฒนาของประเทศ รวมทั้งข้อเสนอแนะต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อโครงการฯ โดยเฉพาะในยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการประดิษฐ์คิดค้น และสร้างสรรค์ทรัพย์สินทางปัญญา

2.1.32. สุชาติดา กรรณสูต (Kanasut 1999) การใช้สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาเป็นหลักประกันหนี้ ภาควิชานิติศาสตร์ คณะนิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ISBN: 974-334-581-7.

การใช้สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา เป็นหลักประกันหนี้ ตามกฎหมายหลักประกันด้วยทรัพย์สิน คือ จำนองและจำนำ จะต้องพิจารณาว่าสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาเป็นทรัพย์สินตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์หรือไม่ ตลอดจนกฎหมายหลักประกันด้วยทรัพย์สินสามารถรองรับการใช้สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาเป็นหลักประกันและบังคับคดีได้หรือไม่ ซึ่งจากหลักเกณฑ์และสาระสำคัญในการเป็นหลักประกันด้วยทรัพย์สิน ทรัพย์สินที่ใช้เป็นหลักประกันได้ในลักษณะจำนองคือ อสังหาริมทรัพย์หรือสังหาริมทรัพย์พิเศษ และสาระสำคัญในลักษณะจำนำ คือ การส่งมอบสังหาริมทรัพย์ให้แก่ผู้รับหลักประกัน และสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาเป็นทรัพย์สินตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ เพราะเป็นวัตถุที่ไม่มีรูปร่างที่อาจมีราคาและถือเอาได้ รวมทั้งเป็นสิทธิซึ่งกฎหมายบัญญัติรับรอง แต่สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา มีข้อสังหาริมทรัพย์ที่จะจำนองได้ และไม่อาจส่งมอบการครอบครองในลักษณะจำนำได้ ส่วนการบังคับหลักประกัน ตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง ยังคงมีปัญหาในความชัดเจนของกฎหมายเกี่ยวกับการบังคับ หลักประกันที่เป็นทรัพย์สินที่ไม่มีรูปร่าง การใช้สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาเป็นหลักประกันหนี้ จึงต้องอาศัยหลักนิติกรรมสัญญาแทนซึ่งเกิดขึ้นได้ยากในทางปฏิบัติ

ผู้เขียนได้เสนอแนวทาง ในการใช้สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาเป็นหลักประกันหนี้ โดยเสนอ 2 แนวทาง คือ แนวทางที่หนึ่ง แก้ไขเพิ่มเติมประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ในเรื่องการจำนำสิทธิโดยเสนอให้มีการจำนำสิทธิเกี่ยวกับทรัพย์สินใดๆ ที่มีสิทธิเกี่ยวกับอสังหาริมทรัพย์ได้ โดยให้มีการจดทะเบียนการจำนำ หรือจดทะเบียนการจำนำ และแก้ไขกฎหมายเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญา ให้มีการจำนำสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา เพื่อให้สอดคล้องกับการแก้ไขประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ และแนวทางที่สอง เสนอให้มีกฎหมายพิเศษ ว่าด้วยหลักประกันในสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา การแก้ไขนี้ให้ความคุ้มครองผู้รับหลักประกันในฐานะเป็นเจ้าของหนี้มีประกัน และเป็นเจ้าหนี้มีบุริมสิทธิเหนือเจ้าหนี้สามัญ คุ้มครองบุคคลภายนอกให้สามารถตรวจสอบภาระผูกพันในทรัพย์สิน หากมีการจำนำมาก่อนได้ โดยดูจากบันทึกการจำนำหรือทะเบียนการจำนำได้ตามปกติ นอกจากนี้ หากมีการบังคับหลักประกันแล้วได้เงินน้อยกว่าจำนวนค้างชำระ ลูกหนี้ต้องรับผิดชอบในส่วนที่ขาด

หากสามารถใช้สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาเป็นหลักประกันหนี้ได้ ก็จะเป็นการเพิ่มความแข็งแกร่งให้แก่ยุทธศาสตร์การใช้ประโยชน์ทรัพย์สินทางปัญญาในเชิงพาณิชย์มากขึ้น

2.2 สรุปผลการศึกษาเอกสาร

2.2.1. ยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับขั้นตอนการประดิษฐ์คิดค้น

ระบบสิทธิบัตร ใช้หลักการสร้างสมดุลระหว่างสิทธิของผู้ทรงสิทธิ กับ ประโยชน์สาธารณะ โดยผู้ประดิษฐ์ต้องยอมเปิดเผยรายละเอียดการประดิษฐ์ เพื่อแลกกับสิทธิ ในการห้ามผู้อื่น ทำ ใช้ ขาย ฯลฯ การประดิษฐ์นั้น (UN 1989) อย่างไรก็ตาม ระบบสิทธิบัตร เองก็ยังมีหลักข้อยกเว้นข้อถือสิทธิเกี่ยวกับการกระทำใดๆ เพื่อประโยชน์ในการศึกษา ค้นคว้า ทดลอง วิจัย (Belier et al 2000) และหลักข้อยกเว้นข้อถือสิทธิเกี่ยวกับการกระทำใดๆ เกี่ยว กับ การขอขึ้นทะเบียนยา โดยผู้ขอมีวัตถุประสงค์ที่จะผลิต จำหน่าย หรือนำเข้าผลิตภัณฑ์ยา ตามสิทธิบัตร หลังจากทีสิทธิบัตรดังกล่าว สิ้นอายุลง (Belier et al 2000) ซึ่งหลักการทั้งสอง นี้ ช่วยเอื้ออำนวยต่อการศึกษาค้นคว้าของนักประดิษฐ์เป็นอย่างยิ่ง ดังที่กฎหมายสิทธิบัตร ของไทยเอง ก็ได้ใช้หลักการทั้งสองอยู่ นอกจากนั้น ในการกำหนดนโยบายพัฒนา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสู่อุตสาหกรรม นักเศรษฐศาสตร์ก็ยังใช้หลัก buy-some/make-some หรือ ซื้อเทคโนโลยีต่างชาติบ้าง พัฒนาเองบ้าง (UN 1989) ซึ่งช่วยเป็นรากฐานของการ ส่งเสริมการประดิษฐ์คิดค้นในประเทศเช่นกัน

ในทางเศรษฐศาสตร์ ไม่มีหลักฐานสนับสนุนอย่างชัดเจนว่าการคุ้มครองฯ ที่เข้ม ข้นมากขึ้นจะทำให้เกิดการวิจัยและพัฒนามากขึ้น การวิจัยและพัฒนาจะมีมากหรือน้อยยังขึ้น กับปัจจัยอื่น เช่น การเคลื่อนย้ายของบุคลากรอย่างเสรี และการไหลของข้อมูล (Rushing 1997) แต่ประเด็นที่ต้องคำนึงถึงสำหรับประเทศกำลังพัฒนา คือ อุตสาหกรรมที่ต่างกันต้องการ การคุ้มครองที่ต่างกัน และเงื่อนไขหรือสภาพแวดล้อมของประเทศกำลังพัฒนากับประเทศ พัฒนาแล้วมีความแตกต่างกัน

ในทางปฏิบัติ ทรัพย์สินอุตสาหกรรมมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง ต่ออุตสาหกรรม ขนาดกลางและขนาดย่อม ดังกรณีศึกษาในอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อมของ สหรัฐอเมริกา (Wilder 2001) และกรณีศึกษา การเพิ่มคุณค่า และสร้างความแตกต่างให้แก่ สินค้าและบริการ ในประเทศเปรู (Munoz-Jajar 2001)

เนื่องจากหลายคนเชื่อว่า ความสามารถในการประดิษฐ์คิดค้น ได้รับการ พัฒนาขึ้นในขณะที่มนุษย์ยังเยาว์วัย ในขณะที่หลักการของทรัพย์สินทางปัญญา ก็น่าจะไ้ รับการปลูกฝังในวัยเดียวกัน ดังนั้น จึงเคยมีข้อเสนอแนะว่า รัฐควรพัฒนาการศึกษาด้าน ทรัพย์สินทางปัญญาตั้งแต่วัยประถมศึกษา (NRCT 1997)

ภาครัฐยังสามารถมีบทบาทได้อีกหลายประการ ในการส่งเสริมการประดิษฐ์ คิดค้น เช่น ส่งเสริมให้มีการอนุญาตให้ใช้สิทธิ ส่งเสริมให้เกิดการใช้ข้อมูลสิทธิบัตรในการ กระตุ้นและติดตามการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี ตั้งศูนย์เสาะหาเทคโนโลยีใหม่ และตั้ง

ศูนย์บ่มเพาะเทคโนโลยี ดังกรณีศึกษาในประเทศไนจีเรีย (Okongwa 2001) โดยอาจตั้งเป็น ศูนย์ ซึ่งมีหน้าที่ส่งเสริมและเผยแพร่กิจกรรมที่จะก่อให้เกิดการประดิษฐ์คิดค้น และนวัตกรรม ใหม่ ๆ ขึ้น ให้คำปรึกษา ให้การช่วยเหลือในการจัดการด้านต่าง ๆ เช่น ขอรับการคุ้มครอง ทรัพย์สินทางปัญญา หาดตลาด และหาทุนอุดหนุนการวิจัยต่อไป (Spillo 1999a)

ในการใช้มาตรการของรัฐเพื่อส่งเสริมการประดิษฐ์คิดค้นนั้น ควรจะทำในบริบท ของการส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาด้วย ดังมีตัวอย่างในประเทศ ออสเตรเลีย สหราชอาณาจักร และสหรัฐอเมริกา (NSTDA 2000) แนวทางที่รัฐบาลสหรัฐอเมริกาใช้ในการพัฒนา และส่งเสริมการร่วมวิจัยและพัฒนา ระหว่างภาครัฐและเอกชนหรือมหาวิทยาลัย คือการให้ สิทธิในความเป็นเจ้าของสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาให้แก่ภาคเอกชนหรือมหาวิทยาลัย ใน โครงการที่รัฐบาลให้การสนับสนุนทางการเงิน ทั้งนี้ รัฐบาลสหรัฐอเมริกาได้ตรากฎหมาย หลายฉบับรองรับแนวนโยบายดังกล่าวเพื่อให้หน่วยงานให้ทุนสนับสนุนงานวิจัยและพัฒนา ดำเนินการเป็นไปในรูปแบบเดียวกัน (Scharf 2000)

บทบาทสำคัญของภาครัฐอีกประการหนึ่ง ในการส่งเสริมการประดิษฐ์คิดค้น คือ การให้เงินทุนสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาในภาคอุตสาหกรรม ตัวอย่างเช่นกรณีศึกษาใน ประเทศออสเตรเลีย (Arup 1993) นอกจากนั้น รัฐยังอาจใช้มาตรการให้สิทธิพิเศษด้านภาษี จากการวิจัยและพัฒนา นโยบายการจัดซื้อและจัดจ้าง (procurement policy) และ นโยบายการร่วมลงทุนกับภาคอุตสาหกรรม (Arup 1993) อีกด้วย

ความยุ่งยากในการขอรับสิทธิบัตร และปัญหาในการบังคับใช้สิทธิบัตร เพื่อ ต่อสู้กับผู้ลอกเลียนการประดิษฐ์ อาจมีส่วนกระทบกระเทือนผลประโยชน์ที่นักประดิษฐ์น่าจะ ได้รับ จนอาจทำให้นักประดิษฐ์เกิดความท้อใจได้ ดังนั้น รัฐจึงควรตรวจสอบหาข้อ บกพร่องผิดพลาดของสำนักงานสิทธิบัตร (Lemley 2000) ตลอดจนกระบวนการยุติธรรม เพื่อคุ้มครองสิทธิตามสิทธิบัตร เพื่อหาจุดอ่อนให้แก้ไขต่อไป

นอกจากนั้น รัฐควรมีมาตรการช่วยเหลือนักประดิษฐ์ เช่น ในการการเลือกรับ และต่อรองทาง เทคโนโลยี (ESCAP 1986, UN 1991) และเนื่องจากนักประดิษฐ์มักไม่มีความรู้ ด้านกฎหมายและธุรกิจ รัฐจึงควรมีมาตรการส่งเสริมและคุ้มครองนักประดิษฐ์อิสระ ดังเช่น กฎหมายใหม่ของสหรัฐ (Seitzinger 2000) เป็นต้น

2.2.2. ยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับขั้นตอนการนำทรัพย์สินทางปัญญาเข้า รับความคุ้มครอง

การได้มาซึ่งความคุ้มครองในระบบสิทธิบัตรนั้น ไม่ได้เกิดขึ้นโดยอัตโนมัติ หากแต่ต้องมีการขอรับ หลังจากการเปิดเผยรายละเอียดการประดิษฐ์ และการตรวจสอบโดยสำนักงานสิทธิบัตร (Burgunder et al 1995) แต่เมื่อได้รับสิทธิบัตรแล้ว สิทธิตามสิทธิบัตร มีความแข็งแกร่ง และครอบคลุมกว้างขวาง ตัวอย่างเช่น สิทธิบัตรกรรมวิธี จะได้รับการขยายความคุ้มครองโดยอัตโนมัติ ออกไปถึงผลิตภัณฑ์ที่เป็นผลโดยตรงจากกรรมวิธีที่ได้รับสิทธิบัตรนั้นด้วย (Beier et al 2000) ดังที่ปรากฏอยู่ในกฎหมายสิทธิบัตรของไทยฉบับปัจจุบันแล้ว

ปัญหาในระดับโลกที่หลายประเทศตระหนักอยู่ในปัจจุบันก็คือ ค่าขอรับสิทธิบัตรจากต่างประเทศ (foreign filing) มีจำนวนมากมายมหาศาล เมื่อเทียบกับค่าขอรับสิทธิบัตรจากภายในประเทศ (domestic filing) ทำให้มีความพยายามระหว่างประเทศ ที่จะทำ patent harmonization (Wegner 1993) ซึ่งในปัจจุบัน อยู่ในขั้นที่ทำกฎหมายสิทธิบัตรให้คล้ายคลึงกัน และทำระเบียบปฏิบัติในสำนักงานสิทธิบัตร รวมทั้งวิธีตรวจสอบความใหม่ ฯลฯ ให้เหมือนกัน ในอนาคต ความหวังของประเทศอุตสาหกรรมก็คือ ให้มีสนธิสัญญา ที่ภาคียอมรับสิทธิบัตรจากประเทศภาคีอื่น ให้ได้รับความคุ้มครองในประเทศนั้น เช่นเดียวกับสิทธิบัตรของประเทศนั้นเอง ทำนองเดียวกับอนุสัญญาเบอร์น์ในระบบลิขสิทธิ์

ในระดับประเทศ ปัญหาที่พบเป็นปกติ แม้ในประเทศอุตสาหกรรม คือ ความหย่อนประสิทธิภาพ ผิดพลาดและบกพร่องในการดำเนินงานของสำนักงานสิทธิบัตร จนมีข้อเสนอแนะให้ดำเนินการปฏิรูปสำนักงานสิทธิบัตรและเครื่องหมายการค้าสหรัฐ (Lemley 2000) ส่วนในประเทศไทยนั้น ได้เคยมีข้อร้องขอจากนักประดิษฐ์ ให้แก้กฎหมาย และระเบียบปฏิบัติในการขอรับและรักษาสิทธิบัตร โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ค่าธรรมเนียมในการรักษาสิทธิบัตร (Jesdanond 2001)

ในระดับนักประดิษฐ์นั้น ความช่วยเหลือที่ได้รับการร้องขอจากภาครัฐอยู่บ่อยๆ ก็คือ ความช่วยเหลือในด้านข้อมูล และในการเขียนคำขอรับสิทธิบัตร ซึ่งมีวิธีการเขียนรายละเอียดการประดิษฐ์ และข้อถ้อยสิทธิ ด้วยรูปแบบและภาษาค่อนข้างเฉพาะ (Jill undated) ในการนี้ รัฐบาลจัดตั้งองค์กรร่วมระหว่างภาครัฐและเอกชน (IP Service Center) เพื่อให้ความช่วยเหลือในการขอรับสิทธิบัตร (NRCT 1997) ให้เป็นกิจจะลักษณะด้วย

2.2.3. ยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับขั้นตอนการใช้ประโยชน์จากทรัพย์สินทางปัญญา

ประเด็นที่น่าจะง่าย แต่ที่จริงมีข้อถกเถียงกันมากในหลักการ คือ ทรัพย์สินทางปัญญา สามารถถูกใช้งานทางธุรกิจ ในฐานะที่เป็นทรัพย์สินชนิดหนึ่งได้หรือไม่ เช่น การใช้ทรัพย์สินทางปัญญาเป็นหลักประกันหนี้ (Kanasut 1999) เป็นต้น ซึ่งหากทำได้ ก็จะทำให้ภาคธุรกิจเห็นประโยชน์ของทรัพย์สินทางปัญญาขึ้นอีกมาก

ในด้านการหาประโยชน์เชิงพาณิชย์นั้น เป็นที่ตระหนักกันในทศวรรษที่ผ่านมาว่า การที่ผู้ประกอบการจะหาประโยชน์จากการประดิษฐ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องมียุทธศาสตร์เทคโนโลยี (Ethlie 2000) ตั้งแต่เริ่มทำการประดิษฐ์คิดค้น (West 1992) หรือเพื่อใช้ในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี (Christensen 1999) ดังกรณีศึกษาในภาคอุตสาหกรรมของต่างประเทศ (Sipila 1999b, Burgelman et al 2001) ประสบการณ์เหล่านี้ได้รับการประมวลเป็นคำแนะนำผู้ประกอบการของไทย ในการวางแผนกลยุทธ์ทางธุรกิจ (IPS/TIAC 2000) อนึ่ง ปัจจุบันภาคเอกชนไทย เริ่มตระหนักว่า นอกจากข้อมูลสิทธิบัตรจะมีประโยชน์ในแง่เป็นแหล่งวิทยาการทางเทคนิคแล้ว (Allen 1992) ยังเป็นแหล่งข้อมูลเพื่อกำหนดแผนยุทธศาสตร์ทางธุรกิจได้อีกด้วย (Tanasugarn et al 2001)

ในต่างประเทศ เป็นเรื่องปกติ ที่จะตั้งบริษัทขึ้นมาใหม่ โดยมีพื้นฐานมาจากเทคโนโลยี (Nesheim 2000) แต่หากจะไม่ตั้งบริษัทขึ้นมาใหม่เอง ผู้ประดิษฐ์หรือผู้ทรงสิทธิบัตร ก็อาจเลือกที่จะทำสัญญาอนุญาตให้ผู้อื่นใช้สิทธิ และสัญญาพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Burgunder et al 1995) ก็ได้

อย่างไรก็ตาม ความหวังอันใหญ่ยิ่ง ของการถ่ายทอดเทคโนโลยี จากผู้พัฒนาไปสู่ผู้ผลิต ก็คือการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากมหาวิทยาลัยไปสู่ภาคอุตสาหกรรม แต่มหาวิทยาลัยหลายแห่ง ยังขาดนโยบายและแนวทางปฏิบัติในกิจกรรมดังกล่าว ทำให้เกิดปัญหาของกลไกการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากมหาวิทยาลัย สู่ภาคอุตสาหกรรม (Matkin 1990)

การชะงักงันของการหาประโยชน์จากสิทธิบัตร อาจเกิดขึ้นเมื่อผู้ทรงสิทธิบัตร (รายอื่น) พยายามใช้สิทธิโดยมิชอบ (abuse of patent rights) เช่น ใช้เพื่อผูกขาดตลาด หรือเพื่อกีดกันการใช้เทคโนโลยีในประเทศ ซึ่งในกรณีเหล่านี้ กฎหมายสิทธิบัตรเช่นในประเทศไทย ก็ได้มีมาตรการบังคับโดยรัฐ (compulsory licensing) เพื่อลดปัญหาดังกล่าว (UN 1989)

2.2.4. ยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับขั้นตอนการระงับข้อพิพาทด้านทรัพย์สินทางปัญญา

แนวโน้มในนานาอารยประเทศ ของการระงับข้อพิพาทด้านทรัพย์สินทางปัญญา คือการหาข้อยุติ โดยไม่ผ่านระบบศาลยุติธรรม ทั้งนี้ เพื่อประหยัดเวลา และ ทุนทรัพย์ในการฟ้องร้องคดี ตัวอย่างเช่น การใช้ระบบอนุญาโตตุลาการ มาระงับข้อพิพาท เกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญา (Balbua 2000)

เอกสารอ้างอิง

- Allen, J. C. (1992) *Starting a Technology Business*. London:Pitman Publishing. ISBN: 0-273-036718.
- Arup, C. (1993) *Innovation, Policy and Law*. London:Cambridge University Press. ISBN: 0-521-43003-8.
- Beier, F. K., R. C. William, and S. Gerhard. (2000) Patent enforcement in selected countries. *International Review of Industrial Property and Copyright Law*. 31(6):625-770. Weinheim:Wiley-VCH. ISBN: 0018-9855.
- Burgelman, R. A., A. M. Modesto, & C. W. Steven (2001) *Strategic Management of Technology and Innovation*, 3rd Ed. NY:McGraw-Hill/Irwin. ISBN: 0-07-118933-5.
- Burgunder, L. B. (1995) *Legal Aspects of Managing Technology*. OH:South-Western College Publishing. ISBN: 0-538-82664-9.
- Christensen, C. M. (1999) *Innovation and the General Manager*. NY:McGraw-Hill/Irwin. ISBN: 0-07-118380-9.
- ESCAP (1986) *Training Manual on the Acquisition of Foreign Technologies and Negotiation and Execution of Contracts*. Economic and Social Commission for Asia and the Pacific, Bangkok.
- Ettlie, J. E. (2000) *Managing Technological Innovation*. NY:John Wiley & Sons, Inc. ISBN: 0-471-31546-X.
- JIII (undated) *Writing Patent Specifications*. Japanese Patent Office: Asia-Pacific Industrial Property Center.

Lemley, M. A. (2000) *Rational Ignorance at the Patent Office*. Draft Paper obtained by Mr. Chalermchai Kokkiatkul.

LEXIS-NEXIS *Directory of Online Services*. 1996 Edition. USA Publication No. 1081-2024.

Matkin, G. W. (1990) *Technology Transfer and the University*. NY:Macmillan Publishing Co. ISBN: 0-02-897263-5.

Munoz-Najar, L. A. G. (2001) *Fostering the Innovation Potential of SMEs In the Globalization Era: The Role of Trademark and Industrial Design Systems*. WIPO Milan Forum on Intellectual Property and Small and Medium-sized Enterprises, organized by WIPO and the Ministry of Industry and Foreign Trade of the Government of Italy.

Nesheim, J. L. (2000) *High Tech Startup*. NY:The Free Press. ISBN: 0-684-87170-X.

Okongwa, D. A. (2001) *Fostering the Innovation Potential of SMEs In the Globalization Era: The Role of Patents*. WIPO Milan Forum on Intellectual Property and Small and Medium-sized Enterprises, organized by WIPO and the Ministry of Industry and Foreign Trade of the Government of Italy.

Rushing, F. W. (1997) *Intellectual Property Right in Science Technology and Economic Performance*. (รวบรวมกรณีศึกษา ในสาขาคอมพิวเตอร์เทคโนโลยีและเศรษฐกิจของประเทศญี่ปุ่น และไต้หวัน)

Schart, W. H. (2000) *R&D Partnerships and Intellectual Property: Implications for US Policy*. CRS Report for Congress. (98-826 STM).

Seitzinger, M. V. & A. Legislative (2000) *American Inventor Protection Act of 1999*. CRS Report for Congress, February 28, 2000.

Sipila, K. (1999a) *The Role and Function of an Innovation Center In a Developing Economy*. WIPO Regional Seminar on the Protection of Intellectual Property and the Commercialization of Inventions. Organized by WIPO in cooperation with the Ministry of Supply and Home Trade and the Association of Syrian Inventors.

Sipila, K. (1999b) *The Role of Intellectual Property Rights in the Promotion of Competitiveness and Development of Enterprises*. WIPO Arab Regional Symposium on the Economic Importance of Intellectual Property Rights.

Organized by WIPO in cooperation with the Ministry of Commerce and Industry.

UN (1989) *Technology, Trade Policy and the Uruguay Round*. Papers and Proceedings of a Round Table Held in Delphi, Greece from 22 to 24 April, 1989. Geneva:United Nations Publication.

UN (1991) *Technology Selection, Acquisition and Negotiation*. Papers of a Seminar Organized by Islamic Development Bank and UNCTAD. Kuala Lumpur, Malaysia. Geneva:United Nations Publication.

West, A. (1992) *Innovation Strategy*. Hertfordshire:Prentice-Hall International. ISBN: 0-13-465360-2.

Wegner, H. C. (1993) *Patent Harmonization*. London:Sweet & Maxwell. ISBN: 0-421-48860-3.

Wilder, R. (2001) *Fostering the Innovation Potential of SMEs in the Globalization Era: The Role of Patents*. WIPO Milan Forum on Intellectual Property and Small and Medium-sized Enterprises, organized by WIPO and the Ministry of Industry and Foreign Trade of the Government of Italy.

กิจกรรมบริการทรัพย์สินทางปัญญาและศูนย์บริการสารสนเทศทางเทคโนโลยี สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์แห่งชาติ (IPST/ITAC 2000) กลยุทธ์การนำทรัพย์สินทางปัญญา ไปใช้ในเชิงพาณิชย์ กรุงเทพฯ

คณะกรรมการส่งเสริมทรัพย์สินทางปัญญา สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (NRCT 1997) แนวทางการส่งเสริมทรัพย์สินทางปัญญาของประเทศไทย: ทรัพย์สินด้านอุตสาหกรรม กรุงเทพฯ ISBN: 974-8441-00-8.

ณัฐวัฒน์ ไยบัว (Yaibua 2000) การระบับข้อพิพาทเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญา ที่อาจใช้ออญาโตตุลาการ ภาควิชานิติศาสตร์ คณะนิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ISBN: 974-346-179-5.

มงคล เจษฎานนท์ (Jesdanond 2001) "ขอให้อลดค่าธรรมเนียมการจดและรักษาสิทธิบัตรสิ่งประดิษฐ์เพื่อส่งเสริมให้คนไทยจดสิทธิบัตร" (เอกสารถ่ายสำเนาจาก รศ. สุชาติ ชินะจิตร สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย)

เลอสร ธนสุกาญจน์ และคณะ (Tanasugorn et al 2001) "การระบับข้อพิพาทเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญา ที่อาจใช้ออญาโตตุลาการ ภาควิชานิติศาสตร์ คณะนิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ISBN: 974-346-179-5."

โดยได้รับทุนสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ฯ พิมพ์ พ.ศ.
2544

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (NSTDA 2000) การพัฒนาโครงสร้าง
พื้นฐานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านกฎหมายและระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง.
กรุงเทพฯ

สุชาติ กรรณสูต (Kanasut 1999) การใช้สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาเป็นหลักประกันหนี้
ภาควิชานิติศาสตร์ คณะนิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ISBN: 974-334-581-7.

บทที่ 3:

พัฒนาการ สถานภาพ และปัญหา ด้านทรัพย์สินทางปัญญาในประเทศไทย

3.1 พัฒนาการด้านทรัพย์สินทางปัญญาในประเทศไทย

ทรัพย์สินทางปัญญาประเภทการประดิษฐ์คิดค้น และการสร้างสรรค์ เกิดมีขึ้นในประเทศไทยเป็นเวลานานแล้ว ในลักษณะของภูมิปัญญาชาวบ้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การประดิษฐ์คิดค้นที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน เช่น ชะลอมใส่ไต้ยาด้วยชัน (ตำนานพระร่วง) มีด กับดักสัตว์ และการฟอกย้อมทอผ้าจากเส้นใยธรรมชาติ

หลังจากการเปลี่ยนแปลงการปกครองใน พ.ศ. 2475 รัฐบาลชุดแรกๆ ในระบอบประชาธิปไตยของไทย ได้แถลงนโยบายต่อรัฐสภา เน้นการค้นคว้าวิจัยด้านเกษตรกรรม เพื่อหาพันธุ์และเพิ่มผลผลิตให้แก่เกษตรกร อันเป็นกระดูกสันหลังของชาติ แต่อย่างไรก็ตาม การที่ไทยต้องเข้าสู่สงครามมหาเอเชียบูรพา ระหว่าง พ.ศ. 2484-2488 ทำให้งบประมาณของภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการประดิษฐ์คิดค้น ต้องถูกนำไปใช้ในการพัฒนายุทธปัจจัย และเครื่องอุปโภคที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต เช่น สารส้ม ที่ใช้ในการทำให้น้ำหายขุ่น

ช่วงทศวรรษหลังสงครามโลกครั้งที่สอง ที่บ้านเมืองสงบเรียบร้อยขึ้นแล้ว ระหว่าง พ.ศ. 2493-2502 เป็นช่วงที่ภาครัฐมุ่งพัฒนาพันธุ์พืชเศรษฐกิจใหม่ๆ อย่างเต็มที่ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง พันธุ์ข้าวหอมมะลิ ในช่วงเวลานี้เอง การพัฒนาด้านดิจิทัลคอมพิวเตอร์ในประเทศอุตสาหกรรม ที่ทำกันมาในช่วง พ.ศ. 2488-2493 (ค.ศ. 1945-1950) นั้นก็เริ่มให้ผลเป็นคอมพิวเตอร์ระดับเมนเฟรมรุ่นแรกๆ เป็นต้นว่า เครื่องยูนิแวก (UNIVAC พ.ศ. 2494) และมีการพัฒนาภาษาโปรแกรมมิ่งระดับสูง ซึ่งทำงานบนเครื่องคอมพิวเตอร์ระดับเมนเฟรมแบบทีละงาน (batch processing) เช่น ภาษาฟอร์แทรน (FORTRAN) ใน พ.ศ. 2500 และภาษาโคบอล (COBOL) ใน พ.ศ. 2503 แต่อย่างไรก็ตาม ดิจิทัลคอมพิวเตอร์ในยุคนั้น มิได้มีใช้ในประเทศไทย และในต่างประเทศเอง ก็ยังไม่เกิดปัญหาด้านทรัพย์สินทางปัญญาของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เนื่องจากผู้ใช้ได้รับโปรแกรมคอมพิวเตอร์เป็นส่วนหนึ่งของคอมพิวเตอร์ระดับเมนเฟรม และแทบจะไม่มี การนำโปรแกรมคอมพิวเตอร์จากคอมพิวเตอร์เครื่องหนึ่ง ไปใช้กับคอมพิวเตอร์อีกเครื่องหนึ่ง

ในด้านการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาก่อน พ.ศ. 2503 นั้น ไทยเริ่มมี "ประกาศหอสมุดชิรญาณ" ที่เรียกได้ว่าเป็นกฎหมายลิขสิทธิ์ฉบับแรกใน พ.ศ. 2437 ต่อมาใน พ.ศ. 2444 ได้มีการประกาศใช้ พระราชบัญญัติกรรมสิทธิ์ผู้แต่งหนังสือ ซึ่งคุ้มครองการถือ "กรรมสิทธิ์" ในหนังสือที่ได้รับการจดทะเบียนต่อเจ้าพนักงานแล้ว กฎหมายนี้ได้รับการแก้ไขใน พ.ศ. 2457 ให้ครอบคลุมงานสร้างสรรค์อื่นๆ ในวงกว้างขึ้น อีกเกือบสองทศวรรษต่อมา ได้มีการประกาศใช้ พระราชบัญญัติคุ้มครองวรรณกรรมและศิลปกรรม พ.ศ. 2474 ซึ่งเริ่มกำหนดให้ ลิขสิทธิ์ได้รับการคุ้มครองโดยอัตโนมัติเมื่อมีการสร้างงานขึ้น และเริ่มให้การคุ้มครองลิขสิทธิ์ ระหว่างประเทศ ผ่านทางอนุสัญญากรุงเบอร์ลิน ว่าด้วยการคุ้มครองวรรณกรรมและศิลปกรรม ค.ศ. 1886 ฉบับแก้ไข ณ กรุงเบอร์ลิน พ.ศ. 2474 อย่างไรก็ตาม กฎหมายลิขสิทธิ์ทุกฉบับของ ไทยที่กล่าวมาข้างต้น ไม่ได้มีความเกี่ยวข้องกับโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ซึ่งยังไม่เป็นที่รู้จักของ มนุษย์ในยุคนั้น

3.1.1 พัฒนาการด้านทรัพย์สินทางปัญญา ในช่วงสองทศวรรษก่อนเริ่ม มีกฎหมายสิทธิบัตร พ.ศ. 2503-2524 (ค.ศ. 1961-1980)

ในตอนต้นของสองทศวรรษนี้ รัฐบาลได้จัดตั้งองค์กรหลักเพื่อการพัฒนาประเทศขึ้น สามองค์กร คือ สภาการศึกษาแห่งชาติ สภาวิจัยแห่งชาติ และสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและ สังคมแห่งชาติ องค์กรสุดท้ายนี้ มีบทบาทเป็นอย่างสูงในการพัฒนาประเทศ ในช่วงสี่ทศวรรษที่ ผ่านมา

พัฒนาการในช่วงนี้ เกิดคู่ขนานไปกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ฉบับที่หนึ่ง ถึงสี่ โดยมีลักษณะเด่นคือ การวางโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจ และมีความพยายามหา ต้นแบบจากต่างประเทศ ที่เน้นการพัฒนาอุตสาหกรรมด้วยเทคโนโลยี ในขณะที่เดียวกันที่เกิดการ พัฒนาความคิดทางนิทศาสตร์ว่า ไทยเริ่มจำเป็นต้องมีกฎหมายสิทธิบัตร

ในด้านการพัฒนาประเทศ รัฐบาลได้ประกาศใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ฉบับ ที่หนึ่ง พ.ศ. 2504-2509 และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฉบับที่สอง พ.ศ. 2510-2514 ซึ่งเน้น เฉพาะการพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเท่านั้น ต่อมาในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและ สังคมฉบับที่สาม พ.ศ. 2515-2519 เริ่มคำนึงถึงทรัพยากรมนุษย์ ในแง่การควบคุมอัตราเพิ่มของ ประชากร แต่เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทางการเมืองใน พ.ศ. 2516 และ 2519 แผนพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมฉบับที่สี่ พ.ศ. 2520-2524 จึงเพียงเร่งฟื้นฟูเศรษฐกิจของประเทศ โดยไม่ได้มี จุดเน้นเป็นพิเศษ เป็นที่น่าสังเกตว่า ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมทั้งสี่ฉบับนี้ มีเรื่องของการ ประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอยู่ในแทบทุกกระทรวงหรือทุกแผนงาน แต่ไม่ได้แยก

การพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หรือการประดิษฐ์คิดค้นต่างๆ ออกมาเป็นแผนหรือแผนงานต่างหาก

สำหรับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ด้านการศึกษานั้น ได้รับการจัดไว้ในพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจ มหาวิทยาลัยของรัฐจึงได้รับการก่อตั้งขึ้นในจังหวัดสำคัญๆ เช่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งได้รับการสถาปนาขึ้นใน พ.ศ. 2508, 2511 และ 2512 ตามลำดับ

ในส่วนของการพัฒนาเทคโนโลยีในภาครัฐ รัฐบาลได้ตั้งสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ประยุกต์ขึ้นใน พ.ศ. 2506 (ต่อมาได้เปลี่ยนชื่อเป็นสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย เมื่อ พ.ศ. 2522 พร้อมกับการตั้งกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและการพลังงาน) โดยมีวัตถุประสงค์ในการย่อยเทคโนโลยีที่ซับซ้อนจากต่างประเทศ ให้ถึงมือคนไทย แต่สถาบันดังกล่าว ก็ไม่สามารถดำเนินการตามวัตถุประสงค์ได้เต็มที่ เนื่องจากปัญหาการกำหนดกรอบการจัดสรรงบประมาณค่าจ้างบุคลากร ต่อมาใน พ.ศ. 2514 สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ได้เริ่มการประกวดผลงานประดิษฐ์คิดค้นประจำปี ซึ่งได้จัดทำต่อเนื่องกันมาเกือบทุกปี จนถึงปัจจุบัน ใน พ.ศ. 2522 ได้มีการจัดตั้งกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและการพลังงาน ขึ้น เพื่อดูแลกิจกรรมเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีโดยเฉพาะ อย่างไรก็ตาม ทรัพย์สินทางปัญญา เป็นสิ่งที่แทรกเข้าไปอยู่ในงานของทุกกระทรวงในลักษณะต่างๆ กัน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การนำเทคโนโลยีต่างๆ ไปใช้งาน ในส่วนของการสร้างเทคโนโลยีนั้น แม้เฉพาะการประดิษฐ์คิดค้น ก็แทรกเข้าไปอยู่ในกระทรวงวิทยาศาสตร์ กระทรวงอุตสาหกรรม ทบวงมหาวิทยาลัย กระทรวงกลาโหม ฯลฯ อย่างไรก็ตาม ตัวกระทรวงวิทยาศาสตร์เอง นอกจากจะไม่ได้ ดูแลนโยบายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ที่เกี่ยวข้องกับภาคการผลิต) ในภาพรวมของประเทศแล้ว ยังมีขอบเขตงาน เพียงเลี้ยวเดียวของการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอีกด้วย

3.1.2 พัฒนาการด้านทรัพย์สินทางปัญญา ในช่วงทศวรรษแรกของการใช้กฎหมายสิทธิบัตร พ.ศ. 2524-2533 (ค.ศ. 1981-1990)

3.1.2.1 บรรยากาศการเมือง เศรษฐกิจ อุตสาหกรรม และเทคโนโลยี

ในตอนต้นของทศวรรษนี้ การเมืองไทยค่อนข้างมีเสถียรภาพพอสมควร แม้จะมีความพยายามยึดอำนาจการปกครองเป็นบางครั้งในสมัยรัฐบาลพลเอกเปรม ติณสูลานนท์ แต่ก็ไม่เป็นผลสำเร็จ รัฐบาลได้สะสมเงินคงคลัง จนประเทศมีเสถียรภาพด้านเศรษฐกิจดี ถึงกับ

มีความพยายามจะเป็นศูนย์กลางด้านการเงินของภูมิภาค อย่างไรก็ตาม ในช่วงหลังของทศวรรษ ความเติบโตทางเศรษฐกิจ จากการพัฒนาอุตสาหกรรมชายฝั่งทะเลตะวันออก ประกอบกับการเก็งกำไรที่ดิน และการเปิดเสรีการเงินระหว่างประเทศ เป็นปัจจัยส่งเสริมให้เริ่มเกิดเศรษฐกิจฟองสบู่ขึ้น

3.1.2.2 นโยบาย แผน และผลการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และการประดิษฐ์คิดค้น

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2525-2529) ซึ่งมุ่งเน้นการขยายตัวของเศรษฐกิจอย่างมีเสถียรภาพ โดยพัฒนาทั้งชายฝั่งทะเลด้านตะวันออก และชนบทในภาพรวม นั้น นับเป็นแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฉบับแรก ที่มีแผนการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แยกออกเป็นแผนเฉพาะ อันแสดงถึงการตระหนักของผู้วางแผน ถึงบทบาทของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในการเพิ่มประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฉบับนี้ นับว่าเป็นการวางรากฐานของการพัฒนาในระยะต่อมา เนื่องจากความสำเร็จที่เห็นเป็นรูปธรรม มีเพียงการที่ผู้บริหารระดับสูงของประเทศ ยอมรับความจำเป็น ในการสนับสนุนงบประมาณในระดับหนึ่ง และในการขอความร่วมมือจากต่างประเทศ จนเกิดโครงการความร่วมมือระหว่างไทยและสหรัฐอเมริกา เรื่องวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนา และตั้งศูนย์เทคโนโลยีแห่งชาติสามศูนย์ขึ้นได้ แต่อย่างไรก็ตาม เมื่อสิ้นสุดแผนพัฒนาฉบับที่ 5 รัฐบาลก็ยังไม่สามารถบรรลุเป้าหมายประมาณการวิจัยและพัฒนา (ร้อยละ 0.5 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ) ในขณะที่การวิจัยและพัฒนาในภาคเอกชนยังอยู่ในระดับต่ำ เอกชนทำสัญญาถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เสียเปรียบตามหลักการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา ผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดเล็กไม่สนใจการปรับปรุงเทคโนโลยี การผลิตกำลังคนยังเน้นสายสังคมศาสตร์ต่างๆ ที่ความต้องการช่างเทคนิคและวิศวกรมีสูงมาก โดยสรุปแล้ว ไทยขาดกลไกเชื่อมโยงระหว่างภาครัฐกับภาคเอกชน ทำให้ผลการวิจัยและพัฒนาในภาครัฐไม่ได้สนองตอบความต้องการของภาคการผลิตที่แท้จริงเลย ข้างขาดกลไกที่จะฉีกกำลังกันระหว่างส่วนต่างๆ ของภาครัฐด้วยตนเองเนื่องจากวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นเสมือนยาคำแทรกอยู่ในภารกิจของแทบทุกกระทรวง สองปัญหาหลักนี้เอง เป็นสิ่งที่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฉบับที่ 6 พยายามแก้ไขในระยะต่อมา

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฉบับที่ 6 พ.ศ. 2529-2534 (ค.ศ. 1986-1991) มีแผนพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นแผนงานหนึ่งในสิบแผนงาน โดยจะพัฒนากำลังคน จัดสรรงบประมาณวิจัย ร้อยละ 2 ของงบประมาณรายจ่ายประจำปีของรัฐบาล หรือร้อยละ 0.5

ของผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ (ซึ่งสุดท้ายก็ไม่สามารถทำได้สำเร็จ) กำหนดให้การวิจัยในภาครัฐมุ่งแก้ปัญหาการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมมากกว่าการวิจัยทางวิชาการ ปรับปรุงระบบการถ่ายทอดเทคโนโลยี ระบบข้อสนเทศเพื่อสร้างความเข้มแข็งในกลไกกำหนดนโยบายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และเพิ่มบทบาทของภาคเอกชนในการพัฒนาเทคโนโลยี เช่น ให้ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้จากค่าแห่งภูตวิธิล ค่าแห่งสิทธิบัตร และค่าแห่งเครื่องหมายการค้า ในกำหนดระยะเวลาหนึ่ง จากการประเมินเมื่อสิ้นสุดแผนฯ สรุปได้ว่า รัฐบาลประสบความสำเร็จในการจัดตั้งองค์กรระดับชาติ ที่กำหนดนโยบายและให้การสนับสนุนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประกอบกับสร้างมาตรการต่างๆ เพิ่มขึ้น ในการกระตุ้นให้ภาคเอกชนทำวิจัยและพัฒนาเองหรือร่วมกับมหาวิทยาลัย และได้จัดสรรทุนหลายร้อยทุน เพื่อส่งนักศึกษาระดับปริญญาตรี โท เอก ไปศึกษาต่อยังต่างประเทศ ในสามสาขาเทคโนโลยีหลัก แต่อย่างไรก็ตาม ปัญหาที่ยังค้างคาอยู่ ได้แก่ ปริมาณและคุณภาพของกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การจัดหาและถ่ายทอดเทคโนโลยียังมีขีดจำกัด เป้าหมายของการวิจัยและพัฒนายังไม่สอดคล้องกับการพัฒนาประเทศ และการใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ยังไม่มากเท่าที่ควร

ประเทศ	GNP ต่อหัว (\$)	เกษตรกรรม: อุตสาหกรรม: บริการ	งบการ ศึกษา (%)	นักเรียน/อาจารย์			รู้หนังสือ (%)	นักเรียน/นักเรียน ประมาณ 100 คน	
				ประถม	มัธยม	อุดม		มัธยม	อุดม
ญี่ปุ่น	25,469	3:45:52	5.0	22	20	18	99	117	27
สหรัฐอเมริกา	22,049	2:29:69	6.7	20	15	10	97	58	28
เยอรมนี	18,625	3:45:52	4.5	14	15	4	99	125	31
สหราชอาณาจักร	15,387	1:37:62	5.0	22	13	11	99	97	8
คูเวต	15,525	1:57:42	5.3	18	13	18	74	147	9
สิงคโปร์	11,656	1:36:63	3.8	25	20	12	88	89	20
ไต้หวัน	7,067	5:52:43	3.6	31	22	21	91	72	21
มาเลเซีย	2,226	21:39:40	7.0	21	21	10	78	58	5
ไทย	1,270	16:35:49	3.6	20	17	33	93	30	15
ฟิลิปปินส์	650	25:32:43	2.0	32	34	22	90	36	13
อินโดนีเซีย	489	26:33:41	2.0	24	15	10	77	39	4
บังคลาเทศ	183	39:16:45	2.2	62	30	36	35	27	6
ลาว	179	68:15:17	1.0	25	11	9	84	22	1
เมียนมา (พม่า)	178	51:12:37	1.6	28	26	36	81	30	5
เขมร	84	76:10:14	-	42	32	-	35	8	-

ตารางที่ 3.1 สถานภาพการพัฒนาการศึกษาใน พ.ศ. 2534 (ค.ศ. 1991) ในประเทศ
ที่พัฒนาแล้ว ประเทศกำลังพัฒนา และประเทศที่ล้าหลัง
ที่มา: MacGlobe V. 1.3.0 Broderbund Software, Inc.

ในด้านการศึกษานั้น เมื่อสิ้นสุดวาระแรกหลังจากไทยมีกฎหมายสิทธิบัตร รัฐบาลตั้งงบประมาณไว้เพื่อการศึกษาร้อยละ 3.6 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ โดยมีคนไทยที่รู้หนังสือ ร้อยละ 93 และมีสัดส่วนของนักเรียนต่ออาจารย์ ในระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา และอุดมศึกษา เป็น 20, 17 และ 33 ตามลำดับ ซึ่งเป็นตัวเลขที่ใกล้เคียงกับประเทศกำลังพัฒนาอื่นๆ เว้นแต่สัดส่วนอาจารย์ต่อนิสิตนักศึกษาค่อนข้างน้อย แต่ถ้ามพิจารณาที่จำนวนผู้เรียน จะพบว่า เมื่อเทียบเด็กที่เรียนชั้นประถมศึกษา 100 คน จะมีนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาเพียง 30 คน และนักศึกษาระดับปริญญาตรีเพียง 15 คน ซึ่งน้อยกว่าได้วันหรือสิ่งคืบไปอย่างเห็นได้ชัด

3.1.2.3 การสร้างทรัพย์สินทางปัญญา การนำทรัพย์สินทางปัญญาเข้าสู่ระบบคุ้มครองสิทธิ และการนำทรัพย์สินทางปัญญาไปใช้ในเชิงพาณิชย์

ในช่วง พ.ศ. 2524-2533 เนื่องจากยังไม่มีความแน่ชัดว่า โปรแกรมคอมพิวเตอร์เป็นงานอันมีลิขสิทธิ์ได้หรือไม่ (อาจนับเป็นงานในแผนกวิทยาศาสตร์ ตามความเห็นของคณะกรรมการกฤษฎีกา) ประกอบกับกรมศิลปากร กระทรวงศึกษาธิการ ไม่ได้มีระบบการจดทะเบียนงานอันมีลิขสิทธิ์ ดังนั้น จึงไม่มีตัวเลขการจดทะเบียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ อย่างไรก็ตาม จากประสบการณ์ของหัวหน้าโครงการวิจัย ซึ่งเป็นสมาชิกชมรมนักวิชาการคอมพิวเตอร์ของสมาคมคอมพิวเตอร์แห่งประเทศไทยตั้งแต่ประมาณปี 2522 และเป็นหนึ่งในคณะผู้ก่อตั้งชมรมนักวิชาการคอมพิวเตอร์ ของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทยตั้งแต่ประมาณปี 2525 มีข้อมูลว่า ในช่วงทศวรรษนี้ มีกิจกรรมการสร้างสรรคโปรแกรมคอมพิวเตอร์ขึ้นในประเทศไทยเป็นจำนวนไม่น้อย ส่วนใหญ่โปรแกรมที่เขียนขึ้นเป็นการดัดแปลงโปรแกรม Basic Input-Output ที่เรียกว่า BIOS และโปรแกรมระดับล่างที่ใช้ใช้ติดต่อกับระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์กับอุปกรณ์ต่างๆ ที่เรียกว่า Driver สำหรับโปรแกรมระดับใช้งาน (application program) ก็มีโปรแกรม word processor ภาษาไทย-อังกฤษ เช่น เวอร์ด ราชวิถี และ CU Writer/CU Word ส่วนโปรแกรมขนาดใหญ่และฐานข้อมูล ก็มีโปรแกรมจัดการด้านบัญชีและการเงินของบริษัทต่างๆ ซึ่งต้องมีการวิเคราะห์ระบบ อย่างเป็นกิจจะลักษณะก่อนเริ่มเขียนโปรแกรม และชุดโปรแกรม สำหรับจัดการธนาคาร บริษัทหลักทรัพย์ บริษัทเครดิตฟองซิเอร์ ซึ่งเกิดขึ้นเป็นจำนวนมากในทศวรรษนั้น

ในด้านการประดิษฐ์คิดค้นโดยคนไทย และนำออกหาประโยชน์เชิงพาณิชย์นั้น มีอยู่เป็นปกติในระดับเทคโนโลยีพื้นบ้าน สำหรับในระดับที่ใช้เทคโนโลยีทันสมัย ก็มีตัวอย่างให้เห็นได้บ้าง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในโรงงานอุตสาหกรรมอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ เช่น กระเบื้องลูกถ้วยฉนวนไฟฟ้าแรงสูง หม้อแปลงไฟฟ้าสำหรับโรงงานอุตสาหกรรม และ อุปกรณ์ microwave circulator ที่คนไทยสามารถผลิตออกขายให้แก่องค์การ NASA ของสหรัฐอเมริกาได้ แต่นับว่ามีเป็นส่วนน้อยมาก การประดิษฐ์คิดค้นที่เกิดขึ้นจริง ไม่มีผู้สำรวจรวบรวมไว้ อาจมีความเป็นไปได้ว่า มีการประดิษฐ์ที่ส่วนมากเป็นการแก้ปัญหาในกระบวนการผลิต หรือในชีวิตประจำวัน แต่ส่วนใหญ่ไม่ได้มีการบันทึกไว้เป็นหลักฐาน หรือนำไปขอรับสิทธิบัตร

การประดิษฐ์คิดค้นที่มีอยู่บ้างนี้ จำนวนน้อยมาก ที่ได้รับการนำไปขอรับสิทธิบัตรไทย ในช่วงทศวรรษแรกของการมีกฎหมายสิทธิบัตรไทย ตัวเลขคำขอรับสิทธิบัตรการประดิษฐ์รวมทุกสาขาเทคโนโลยี เพิ่มขึ้นจากปีละไม่กี่คำขอ ไปเป็นประมาณปีละ 1,600 คำขอ ในช่วง

ปลายทศวรรษ ในจำนวนนี้ ประมาณร้อยละ 95 เป็นคำขอรับสิทธิบัตรจากผู้ประดิษฐ์ต่างชาติที่เหลือเป็นของผู้ประดิษฐ์ชาวไทย

ในช่วงเวลาเดียวกัน ตัวเลขการออกสิทธิบัตร เพิ่มขึ้นจากปีละไม่กี่ฉบับในปีแรกๆ เป็นประมาณปีละ 500 ฉบับในช่วงปลายทศวรรษ ในจำนวนนี้ เป็นของผู้ประดิษฐ์ต่างชาติประมาณร้อยละ 95 เช่นเดียวกัน

สำหรับความล่าช้าในการตรวจสอบและออกสิทธิบัตรนั้น ในห้าปีแรกของทศวรรษนี้ โดยเฉลี่ยแล้วผู้ประดิษฐ์ไม่ว่าชาวไทยหรือชาวต่างชาติ ต้องเสียเวลารอการตรวจสอบเบื้องต้นประมาณหนึ่งปี ส่วนระยะเวลารอคอยกว่าจะได้รับสิทธิบัตรนับจากวันยื่นขอรับสิทธิบัตรนั้น โดยเฉลี่ยแล้วผู้ประดิษฐ์ไทยใช้เวลาประมาณสามถึงห้าปี ส่วนผู้ประดิษฐ์ต่างชาติใช้เวลาประมาณแปดปี (ตัวเลขนี้ รวมเวลาที่กฎหมายไทย ยอมให้ผู้ขอรับสิทธิบัตร ถ่วงเวลาไว้ได้ถึงห้าปี กว่า จะยื่นคำขอให้พนักงานเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการประดิษฐ์หลังประกาศโฆษณา ตามมาตรา 29 ของพระราชบัญญัติสิทธิบัตร พ.ศ. 2522 ซึ่งฐานข้อมูลของกรมทรัพย์สินทางปัญญาไม่ได้เก็บตัวเลขการถ่วงเวลานี้ไว้)

ในช่วงห้าปีหลังของทศวรรษเดียวกัน โดยเฉลี่ยแล้วผู้ประดิษฐ์ไม่ว่าชาวไทยหรือชาวต่างชาติก็ตาม ต้องเสียเวลารอการตรวจสอบเบื้องต้น นานขึ้นกว่าเดิมเล็กน้อย คือรวมเวลาประมาณหนึ่งถึงสองปี ส่วนระยะเวลารอคอยกว่าจะได้รับสิทธิบัตรนับจากวันยื่นขอรับสิทธิบัตรนั้น โดยเฉลี่ยแล้วผู้ประดิษฐ์ไทยใช้เวลานานขึ้นกว่าเดิมเล็กน้อย คือเป็นเวลาประมาณสี่ถึงห้าปี ส่วนผู้ประดิษฐ์ต่างชาติใช้เวลาเร็วขึ้นกว่าเดิมเล็กน้อย คือรวมประมาณหกถึงเจ็ดปี โดยมีแนวโน้มว่า จะใช้เวลาน้อยลงเรื่อยๆ

สำหรับการขอรับสิทธิบัตรการประดิษฐ์สหรัฐโดยผู้ประดิษฐ์ไทยนั้น เป็นที่น่าสนใจว่า ในช่วงทศวรรษนี้ยังมีอยู่เป็นจำนวนน้อยมาก จนไม่มีนัยสำคัญ ในขณะที่ช่วงทศวรรษถัดมา คือระหว่าง พ.ศ. 2534-2543 มีจำนวนคำขอรับสิทธิบัตรสหรัฐโดยผู้ประดิษฐ์คนไทยสูงถึงกว่าร้อยละร้อย คือเฉลี่ยประมาณปีละสิบฉบับเศษ หรือประมาณเดือนละหนึ่งคำขอ

3.1.2.4 การคุ้มครองสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา

ก่อนเริ่มต้นทศวรรษนี้ รัฐสภาไทยได้ออกกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาที่สำคัญสองฉบับ คือ พระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2521 และพระราชบัญญัติสิทธิบัตร พ.ศ. 2522

พระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2521 (ค.ศ. 1978) ไม่ได้กล่าวถึงการคุ้มครองสิทธิในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ไว้โดยเฉพาะ เนื่องจากปัญหาการละเมิดสิทธิดังกล่าว เพิ่งจะเริ่มเกิดขึ้น

หลังจากมีการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์กันอย่างแพร่หลาย โดยที่ไมโครคอมพิวเตอร์ยี่ห้อ ไอบีเอ็ม พีซี และแอปเปิล แมคอินทอช เพิ่งจะออกสู่ตลาด เมื่อประมาณ ค.ศ. 1985 (พ.ศ. 2528) อย่างไรก็ดี เมื่อกรมศิลปากร ได้มีหนังสือหารือไปยังสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา เมื่อ พ.ศ. 2528 ก็ได้รับคำชี้แจงว่า คอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์ จัดเป็นงานอันมีลิขสิทธิ์ โดยเป็นงานประเภทงานอื่นใดในแผนกวิทยาศาสตร์

พระราชบัญญัติสิทธิบัตร พ.ศ. 2522 เป็นกฎหมายสิทธิบัตรฉบับแรกของไทย ได้รับการร่างตามอย่างกฎหมายสิทธิบัตรของอารยประเทศ โดยมีข้อยกเว้นประเภทของการประดิษฐ์ที่ไม่ให้ขอรับสิทธิบัตรการประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์ ครอบคลุมอาหาร ยา สิ่งผสมของยา สัตว์ พืช กรรมวิธีทางชีววิทยาในการผลิตสัตว์หรือพืชขึ้น ระบบข้อมูลที่ใช้ในการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ ฯลฯ ค่าขอรับสิทธิบัตร จะได้รับการประกาศโฆษณาหนึ่งครั้ง เพื่อให้ผู้อื่นคัดค้านได้ เมื่อค่าขอผ่านการตรวจสอบและออกเป็นสิทธิบัตรแล้ว จะมีอายุ 15 ปีนับจากวันยื่นขอรับสิทธิบัตร นอกจากนั้น กฎหมายนี้มีมาตรการบังคับใช้สิทธิโดยรัฐ (compulsory licensing) และ การเพิกถอนสิทธิบัตร ไว้เพื่อป้องกันการใช้สิทธิบัตรโดยมิชอบ

ในส่วนของการคุ้มครองเครื่องหมายการค้า นั้น ในช่วงทศวรรษนี้ไทยยังใช้พระราชบัญญัติเครื่องหมายการค้า พ.ศ. 2472 และพระราชบัญญัติเครื่องหมายการค้าฉบับสาม พ.ศ. 2504 อยู่ แต่ได้มีความพยายามที่จะแก้ไขปรับปรุงใหม่ ซึ่งในทศวรรษต่อมา ได้กลายเป็นพระราชบัญญัติเครื่องหมายการค้า พ.ศ. 2534 อย่างไรก็ดี ในทศวรรษดังกล่าว แทบไม่มีการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตในประเทศไทย และยังไม่มียูเอชไอโดเมน (domain name) เกิดขึ้นในโลก

สำหรับการระงับข้อพิพาทนั้น เนื่องจากในสมัยนั้นยังไม่มีศาลชำนาญพิเศษที่พิจารณาคดีทรัพย์สินทางปัญญาโดยเฉพาะ ศาลชั้นต้นที่เกี่ยวข้อง จึงเป็นศาลอาญา และศาลแพ่ง แล้วคู่ความจึงอุทธรณ์และฎีกากันไปตามปกติ ซึ่งมีตัวอย่างคดีทรัพย์สินทางปัญญาถึงศาลฎีกาอยู่บ้าง โดยแทบทั้งหมดเป็นคดีลิขสิทธิ์ และคดีเครื่องหมายการค้า

3.1.3 พัฒนาการด้านทรัพย์สินทางปัญญา ในช่วงทศวรรษที่สองของการใช้กฎหมายสิทธิบัตร พ.ศ. 2534-2543 (ค.ศ. 1991-2000)

3.1.3.1 บรรยายภาพการเมือง เศรษฐกิจ อุตสาหกรรม และเทคโนโลยี

ทศวรรษนี้เริ่มต้นขึ้นด้วยความผันผวนของการเมืองไทย คือการปฏิวัติยึดอำนาจ

การปกครองโดยคณะ ร.ส.ช. เมื่อเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2534 ติดตามด้วยเหตุการณ์ "พฤษภาทมิฬ" ในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2535 ซึ่งเมื่อประกอบกับการที่กองทัพของอิรักเข้ายึดประเทศคูเวตในปีเดียวกัน ส่งผลให้เกิดความปั่นป่วนทางเศรษฐกิจตามมา ทั้งการกระทำรัฐประหาร ยังส่งผลต่อความน่าเชื่อถือของเศรษฐกิจไทย ในสายตาของต่างชาติอีกด้วย อย่างไรก็ตาม ฝ่ายข้าราชการประจำ และนักวิชาการ ได้อาศัยจังหวะที่ร่างกฎหมายต่างๆ ผ่านรัฐสภาอย่างรวดเร็วในปี 2534-2535 ทำให้สามารถผ่านร่างกฎหมาย ที่มีความสำคัญต่อการพัฒนา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งไม่อาจทำได้ง่ายนักในสถานการณ์ปกติ อาทิ พระราชบัญญัติพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ และ พระราชบัญญัติกองทุนสนับสนุนการวิจัย รวมทั้งการจัดตั้งกรมทรัพย์สินทางปัญญาขึ้นในกระทรวงพาณิชย์ ก็เกิดขึ้นในช่วงเวลานี้

ในช่วงหลังของทศวรรษนี้ สภาพเศรษฐกิจฟองสบู่ของไทยนับวันแต่จะพองตัวขึ้น ประกอบกับความอ่อนแอของภาคการผลิต และของธนาคารพาณิชย์หลายแห่ง ซึ่งนิยมปล่อยสินเชื่อให้พวกฟองโดยไม่มีหลักประกัน สร้างสถานการณ์อันสุกงอม ให้เศรษฐกิจของชาติ ถึงภาวะวิกฤติ เมื่อธนาคารแห่งประเทศไทย นำทุนสำรองส่วนใหญ่ของประเทศ ไปใช้ในการป้องกันค่าเงินบาท จากการโจมตีของนักเก็งกำไร

3.1.3.2 นโยบาย แผน และผลการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และการประดิษฐ์คิดค้น

ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฉบับที่ 7 พ.ศ. 2535-2539 (ค.ศ. 1992-1996) แผนพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อยู่แยกต่างหากจากแผนพัฒนาอุตสาหกรรมการค้าและบริการ แต่ทั้งสองแผนรวมอยู่ในแนวทางการรักษาอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจให้มีเสถียรภาพ แผนพัฒนานับนี้ มีการตั้งเป้าหมายของการพัฒนาอย่างเป็นรูปธรรมมาก โดยกำหนดอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของภาคต่างๆ ที่จะนำเทคโนโลยีไปช่วยพัฒนาเป็นตัวเลขน้อยละชัดเจน กำหนดเป้าหมายของการผลิตกำลังคน เป็นตัวเลขชัดเจน ทั้งนักวิทยาศาสตร์ วิศวกร ช่างเทคนิค นักวิชาการเกษตร และนักวิจัย ทั้งยังกำหนดให้เพิ่มบวิจัยและพัฒนาของประเทศ เป็นร้อยละ 0.75 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ โดยอยู่ในภาครัฐร้อยละ 0.5 และในภาคเอกชนร้อยละ 0.25 (ที่จริงสามารถทำได้เพียงประมาณครึ่งหนึ่งของเป้าหมาย) แนวทางที่ใช้ในการพัฒนา คือ กระตุ้นให้ภาคอุตสาหกรรมใช้เทคโนโลยีในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ ควบคู่กับการจัดการทรัพยากร เพื่อการเกษตรกรรม เพิ่มประสิทธิภาพในการจัดหาและถ่ายทอดเทคโนโลยี

(เน้นเทคโนโลยีที่มาจากต่างประเทศ) พัฒนากำลังคนเทคโนโลยี จัดระบบการวิจัยและพัฒนา เพื่อสนับสนุนการพัฒนาประเทศ และสร้างบรรยากาศและจิตสำนึกทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หนึ่ง เป็นที่น่าสังเกตว่า แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฉบับนี้ กล่าวถึงกลยุทธ์การพัฒนาอาชีพนักวิจัยและพัฒนา โดยให้ประกาศเกียรติคุณ ยกย่องความดีความชอบในทางราชการ แก่นักวิจัย และนักประดิษฐ์คิดค้นที่มีผลงานดีเด่น เป็นประโยชน์ต่อสังคม ทั้งยังให้ถือว่า นักวิทยาศาสตร์ นักประดิษฐ์ นักวิจัยและพัฒนาทางเทคโนโลยี เป็นผู้ประกอบอาชีพอิสระตามประมวลรัษฎากร เพื่อให้สามารถหักค่าใช้จ่ายในการคิดคำนวณภาษีรายได้บุคคลธรรมดา นอกจากนั้น ยังกล่าวถึงการปรับปรุงหลักสูตรและกระบวนการเรียนการสอน ให้มีการนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปใช้ในชีวิตประจำวัน ปรับปรุงสภาพการเรียนการสอน ให้มีอุปกรณ์การทดลองให้เห็นจริง และสร้างบรรยากาศทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแก่ผู้เรียน

เป็นที่น่าสนใจว่า จากผลของปฏิญญาโคเปนเฮเกน (The Copenhagen Declaration on Social Development) ในปี พ.ศ. 2538 ซึ่งเน้นหลักการให้คนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนา (เช่น หลักธรรมาภิบาล ประชาสังคม ฯลฯ) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฉบับที่ 8 พ.ศ. 2540-2544 (ค.ศ. 1997-2001) จึงได้กล่าวถึงการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไว้ เป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาสมรรถนะทางเศรษฐกิจ เพื่อสนับสนุนการพัฒนาคนและคุณภาพชีวิต ในหัวข้อการสร้างฐานการผลิตให้พร้อมรับกับการเปลี่ยนแปลงในตลาดโลก ซึ่งน่าจะทำให้เกิดความชัดเจน ในแนวทางการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมากขึ้นกว่าเดิม โดยเน้นการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อสร้างรากฐานการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยมีแนวทางหลักสี่แนวทาง คือ เพิ่มขีดความสามารถในการถ่ายทอดเทคโนโลยี (เครือข่ายข้อมูล บริษัทที่ปรึกษา ฯลฯ) พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (คน ฐานข้อมูล การทดสอบและมาตรวิทยา สมาคมวิชาชีพ และการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีระดับสูง) เพิ่มประสิทธิภาพการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี (เพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน ปรับระบบการวิจัยและพัฒนาในภาครัฐ สนับสนุนการวิจัยของภาคเอกชน) และเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในภาครัฐ ให้เกิดเอกภาพ และทำงานได้ผล ที่น่าสนใจ คือ การกล่าวถึงว่า จะให้ความสนใจเป็นพิเศษแก่การพัฒนาและสร้างระบบเครือข่ายฐานข้อมูลสิทธิบัตร และ ส่งเสริมสถาบันท้องถิ่น ให้เป็นแหล่งรวบรวมและศึกษาเกี่ยวกับภูมิปัญญาต่างๆ ของท้องถิ่น

เป็นที่น่าสนใจว่า ในช่วงแรกของทศวรรษนี้เอง เป็นช่วงเริ่มก่อตั้งหน่วยงานพัฒนาเทคโนโลยีขั้นสูง เช่น สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ หรือ สวทช. (NSTDA) และ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย หรือ สกว. (TRF) นอกจากนั้น ช่วงแรกของทศวรรษนี้ ยังเป็นจุดเริ่มต้น ของหน่วยงานหลักด้านทรัพย์สินทางปัญญาในภาครัฐ คือ

กรมทรัพย์สินทางปัญญา ซึ่งตั้งขึ้นโดยรับโอนงานคุ้มครองทรัพย์สินอุตสาหกรรมมาจากกรมทะเบียนการค้า และรับโอนงานคุ้มครองลิขสิทธิ์ มาจากกรมศิลปากร

3.1.3.3 การสร้างทรัพย์สินทางปัญญา การนำทรัพย์สินทางปัญญาเข้าสู่ระบบคุ้มครองสิทธิ และการนำทรัพย์สินทางปัญญาไปใช้ในเชิงพาณิชย์

ทศวรรษนี้เป็นยุคทองของการสร้างสรรค์โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เนื่องจากพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2537 ได้รับรองให้คอมพิวเตอร์เป็นงานอันมีลิขสิทธิ์ได้ โดยจัดอยู่ในประเภทงานวรรณกรรม โดยที่กรมทรัพย์สินทางปัญญา ได้จัดทำร่างสัญญามาตรฐาน สำหรับธุรกิจโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และยังรับจดทะเบียนแจ้งการสร้างสรรค์โปรแกรมคอมพิวเตอร์ด้วย ในทศวรรษนี้ มีกิจการสร้างสรรค์โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในเชิงพาณิชย์ขึ้นเป็นจำนวนมาก มีทั้งที่รับงานจากทั่วโลก ในลักษณะ contract software house รับงานในประเทศไทย ในลักษณะบริษัทที่ปรึกษา และที่ชำนาญทางการโปรแกรมหน่วยประมวลผลขนาดเล็ก ซึ่งติดตั้งอยู่ในอุปกรณ์ต่างๆ (microcontroller) ยิ่งไปกว่านั้น ทศวรรษนี้ เป็นการเริ่มต้นการแพร่ขยายของเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในประเทศไทย ทำให้เกิดนักโปรแกรมคอมพิวเตอร์อีกประเภทหนึ่ง ซึ่งเชี่ยวชาญทางสื่อผสม (multimedia) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การสร้างโปรแกรมชนิดโต้ตอบกันได้ทันทีผ่านเครือข่าย (interactive networking software) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง โปรแกรมเกมส์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และต่อมา เมื่อการค้าอิเล็กทรอนิกส์ (electronic commerce) ผ่านเว็บ (world wide web) กำลังเติบโตอย่างรวดเร็ว ก็เกิดนักพัฒนาซอฟต์แวร์อีกกลุ่มหนึ่ง ซึ่งเชี่ยวชาญเรื่องการค้าอิเล็กทรอนิกส์ เช่น การทำหน้าร้านที่มีฐานข้อมูลสนับสนุนอยู่หลังร้าน (data-base backed storefront) รวมทั้งการโอนเงินและตัดบัญชี (real-time transaction processing) ซึ่งในระดับหนึ่งอาจเป็นการเขียนโปรแกรมให้ทำงานร่วมกับโปรแกรมหลักจากต่างประเทศ แต่อีกระดับหนึ่งก็เป็นการเขียนโปรแกรมโดยคนไทยทั้งหมด

อย่างไรก็ตาม ยังมีความยากลำบากอยู่บ้าง ในการตรวจสอบจำนวนของการจดทะเบียนลิขสิทธิ์ ในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เนื่องจากในการประมวลข้อมูลของกรมทรัพย์สินทางปัญญา ได้รวมโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เข้าไว้ในงานวรรณกรรม ตามที่พระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ ได้ให้นิยามไว้ ทำให้การสืบค้นได้ตัวเลขของการจดทะเบียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ รวมกับการจดทะเบียนงานวรรณกรรมอื่นๆ เช่น หนังสือ ปัญหานี้ กรมทรัพย์สินทางปัญญากำลังแก้ไขอยู่ โดยได้ประสานกับบริษัทที่ปรึกษา ที่ดูแลเรื่องโปรแกรมประมวลข้อมูลของกรมฯ โดยมีกำหนดส่งงาน ประมาณเดือนมกราคม 2546 ซึ่งเป็นเวลาหลังจากโครงการวิจัยนี้เสร็จสิ้นไปแล้ว คณะผู้วิจัย จึงได้ประสาน

กับสำนักสิทธิบัตร กรมทรัพย์สินทางปัญญา ขอความร่วมมือในการตรวจทะเบียน (registry) โดยไม่ใช้เครื่อง (manual) ได้ตัวเลขในขั้นต้นว่า ตั้งแต่ พ.ศ. 2535 ถึงเดือนกันยายน 2545 มีรายการจดทะเบียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 952 ราย ในจำนวนนี้ 104 รายได้จดทะเบียนในช่วงเดือนมกราคม ถึงกันยายน 2545

ในด้านการประดิษฐ์คิดค้นนั้น มีตัวเลขการขอรับสิทธิบัตรไทยเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ ในแต่ละปี และตัวเลขของผู้ส่งผลงานประดิษฐ์คิดค้นเข้าประกวด ณ สภาวิจัยแห่งชาติ ก็เพิ่มขึ้นเช่นกัน สำหรับการวิจัย ในสาขาที่ต้องใช้เทคโนโลยีขั้นสูง เช่น เทคโนโลยีชีวภาพ และเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ ก็มีจำนวนเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ โดยพิจารณาจาก บทความย่อที่นำเสนอในการประชุมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีประจำปี และในการประชุมของวิศวกรรมสถาน และสถาบันเทคโนโลยีทั่วประเทศ การวิจัยเหล่านี้เอง ที่เป็นบ่อเกิดของการประดิษฐ์คิดค้นในสาขาเทคโนโลยีขั้นสูง ซึ่งที่จริงแล้วน่าจะเกิดมีขึ้นในระดับหนึ่ง แต่น่าจะขาดการจัดการทางเทคโนโลยีที่ดี เช่น ขาดการตรวจสอบว่ามีการประดิษฐ์อะไรเกิดขึ้นบ้าง (invention auditing) และการประเมินคุณค่าของการประดิษฐ์คิดค้น (valuation of invention) ทำให้ไม่มีหลักฐานใดๆ ว่าได้เกิดการประดิษฐ์คิดค้นขึ้น และการประดิษฐ์คิดค้นนั้น ไม่ได้รับการนำไปพัฒนาต่อ เพื่อหาประโยชน์ทางพาณิชย์ต่อไป และไม่ได้รับการนำไปขอรับสิทธิบัตรด้วย

ในส่วนของการประดิษฐ์คิดค้น ที่มีผู้นำไปขอรับสิทธิบัตรนั้น ในช่วงทศวรรษที่สองของการมีกฎหมายสิทธิบัตร ปรากฏว่า เกิดความชะงักงัน ในจำนวนคำขอรับสิทธิบัตรเป็นเวลาสองปี ในช่วงที่เกิดการปฏิวัติโดยคณะ รสช. และเกิดเหตุการณ์พฤษภาทมิฬขึ้น ต่อจากนั้น ตัวเลขคำขอรับสิทธิบัตร ได้พุ่งขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยมีอัตราการขยายตัว ประมาณ 600 คำขอต่อปี ในจำนวนนี้ มีคำขอรับสิทธิบัตรของผู้ประดิษฐ์ชาวไทยไม่ถึงร้อยละ 5 ส่วนการออกสิทธิบัตรนั้น มีประมาณปีละ 500 เรื่อง ซึ่งเป็นของผู้ประดิษฐ์ชาวไทย ไม่ถึงร้อยละ 5 เช่นกัน

สำหรับเวลาที่ต้องใช้ในการขอรับสิทธิบัตรไทยในช่วงทศวรรษนี้ ปรากฏว่า ผู้ขอรับสิทธิบัตรต้องรอประมาณหนึ่งปีเศษ กว่าที่จะได้ประกาศโฆษณาคำขอรับสิทธิบัตร และต้องรอประมาณสองปีเศษนับแต่วันขอรับสิทธิบัตร กว่าที่กรมทรัพย์สินทางปัญญาจะออกสิทธิบัตรให้ (ตัวเลขสุดท้ายนี้อาจคลาดเคลื่อนได้มาก เนื่องจากระยะเวลาที่ยาวนานในการขอรับสิทธิบัตร ทำให้ตัวเลขที่ได้ มาจากค่าเฉลี่ยของคำขอรับสิทธิบัตร ที่ได้รับการออกสิทธิบัตรแล้ว แต่ยังมีคำขอรับสิทธิบัตรอีกเป็นจำนวนมากที่หลงเหลืออยู่ ทำให้ค่าเฉลี่ยที่ถูกต้อง มีค่ามากขึ้นกว่าเดิม ซึ่งกว่าจะทราบตัวเลขที่แท้จริงได้ ก็น่าจะเป็นประมาณสิบปีหลังจากปัจจุบัน คือเลย พ.ศ. 2555 ไปแล้ว)

สำหรับการขอรับสิทธิบัตรการประดิษฐ์สหรัฐโดยผู้ประดิษฐ์ไทยนั้น เป็นที่น่าสนใจว่า ในช่วงทศวรรษนี้มีจำนวนคำขอรับสิทธิบัตรสหรัฐโดยผู้ประดิษฐ์คนไทย สูงถึงกว่าร้อยละ 100 (สำรวจเฉพาะจากสิทธิบัตรสหรัฐที่ออกแล้วเมื่อปลายไตรมาสที่สองของปี 2543 ได้ 107 ฉบับ ซึ่งแปลว่าจะต้องมีคำขอรับสิทธิบัตรเป็นจำนวนมากกว่านี้) ในจำนวนอย่างน้อย 107 ฉบับนี้ หากแบ่งตามสัญชาติ จะได้ว่าเป็นของผู้ประดิษฐ์ไทย ที่ประดิษฐ์คิดค้นร่วมกับผู้ประดิษฐ์ชาวต่างชาติ 41 ฉบับ (ร้อยละ 38) และของผู้ประดิษฐ์คนไทยล้วนๆ จำนวน 66 ฉบับ (ร้อยละ 62) และหากแบ่งตามประเภทของสิทธิบัตร จะได้ สิทธิบัตรการประดิษฐ์ 70 ฉบับ (ร้อยละ 65) และสิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์ 37 ฉบับ (ร้อยละ 35) ในส่วนของสิทธิบัตรการประดิษฐ์นั้น ประดิษฐ์โดยคนไทยล้วน 39 ฉบับ (ร้อยละ 56) และประดิษฐ์คิดค้นโดยคนไทยร่วมกับนักประดิษฐ์ต่างชาติจำนวน 31 ฉบับ (ร้อยละ 44)

กลไกสำคัญของกรมทรัพย์สินทางปัญญา ในการเพิ่มจำนวนสิทธิบัตรของนักประดิษฐ์ไทย ได้แก่โครงการจุดประกายทรัพย์สินทางปัญญาสู่มวลชน (ตามคำสั่งของกรมทรัพย์สินทางปัญญา ที่ 27/2542) ซึ่งเน้นการให้ความรู้ด้านทรัพย์สินทางปัญญาต่อประชาชนไทย ในวงกว้าง และโครงการฝึกอบรมตัวแทนสิทธิบัตร (patent agent) ซึ่งในทศวรรษนี้ มีผู้ผ่านการอบรมดังกล่าวเป็นจำนวนหลายพันคน และมีตัวแทนสิทธิบัตรที่ขึ้นทะเบียนกับกรมทรัพย์สินทางปัญญา ประมาณ 1,500 คน ในทางทฤษฎี ตัวแทนสิทธิบัตรดังกล่าว มีขีดความสามารถจัดทำคำขอรับสิทธิบัตร ยื่นคำขอรับสิทธิบัตร ติดต่อกับกรมทรัพย์สินทางปัญญาระหว่างการขอรับสิทธิบัตร ให้คำปรึกษาแก่นักประดิษฐ์และผู้ประกอบการ ทั้งยังสามารถดำเนินการเจรจาต่อรอง และทำสัญญาอนุญาตให้ใช้สิทธิตามสิทธิบัตรได้อีกด้วย อย่างไรก็ตาม การอบรมเพียง 2-3 วันของกรมทรัพย์สินทางปัญญา ไม่อาจสร้างขีดความสามารถดังกล่าวขึ้นได้ ตัวแทนสิทธิบัตรที่แม้จะสอบผ่านการอบรมแล้ว ควรฝึกงานหาประสบการณ์อีกระยะหนึ่งในสำนักงานตัวแทนสิทธิบัตร จึงจะสามารถทำงานได้จริง

ในทศวรรษนี้เอง ที่มหาวิทยาลัยไทยได้เริ่มมี สำนักงานทรัพย์สินทางปัญญา (Intellectual Property Office) หรือสำนักงานถ่ายเทเทคโนโลยี (Office of Technology Transfer) หรือชื่ออื่น ซึ่งทำหน้าที่ช่วยเหลือผู้บริหารของมหาวิทยาลัยในการกำหนดนโยบายด้านทรัพย์สินทางปัญญาของมหาวิทยาลัย ให้ความรู้ด้านการคุ้มครองและหาประโยชน์จากทรัพย์สินทางปัญญาแก่บุคลากรของมหาวิทยาลัย ดำเนินการสืบค้นและประเมินคุณค่าของการประดิษฐ์คิดค้นที่เกิดขึ้นในมหาวิทยาลัย ขอรับสิทธิบัตร ฯลฯ ให้การประดิษฐ์คิดค้นที่เกิดขึ้นในมหาวิทยาลัย เจรจาต่อรองและร่างสัญญาอนุญาตให้ใช้สิทธิ เพื่อนำทรัพย์สินทางปัญญาที่สร้างขึ้นในมหาวิทยาลัย ไปสู่ภาคเอกชนเพื่อหาประโยชน์เชิงพาณิชย์ให้จงได้

3.1.2.4 การคุ้มครองสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา

ในตอนต้นของทศวรรษ ความตกลงทั่วไป ว่าด้วยพิกัดอัตราภาษีศุลกากรและการค้า (General Agreement on Tariffs and Trade หรือ GATT) รอบอุรุกวัย ซึ่งเริ่มต้นมาตั้งแต่เดือนกันยายน พ.ศ. 2529 ได้เสร็จสิ้นสมบูรณ์เมื่อ พ.ศ. 2536 โดยเริ่มมีผลบังคับใช้เมื่อ 1 มกราคม พ.ศ. 2538 ในภาคผนวก IC ของความตกลงดังกล่าว เป็นความตกลงว่าด้วยสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาที่เกี่ยวกับการค้า (Agreement on Trade Related Aspects of Intellectual Property Rights) ซึ่งนับเป็นครั้งแรกที่มีการกำหนดมาตรฐานการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาภายใต้เกดตต์ โดยแบ่งเป็นประเภทต่าง ๆ ดังนี้ คือ สิทธิบัตร เครื่องหมายการค้าและเครื่องหมายบริการ ลิขสิทธิ์และสิทธิข้างเคียง การออกแบบวงจรรวม ชื่อทางภูมิศาสตร์ สารสนเทศอันไม่เปิดเผย (ความลับทางการค้า) และการออกแบบผลิตภัณฑ์ นอกจากนี้ ยังมีกฎระเบียบในการบังคับใช้กฎหมายให้มีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะการกำหนดให้มีมาตรการบังคับตามสิทธิ ณ จุดนำเข้าส่งออก รวมทั้งวิธีการกักกันสินค้าที่จะเมิดทรัพย์สินทางปัญญา ทั้งนี้ได้ระบุให้มีระยะเวลาการปรับตัว 1 ปีสำหรับประเทศพัฒนาแล้ว 5 ปีสำหรับประเทศกำลังพัฒนา และ 11 ปีสำหรับประเทศพัฒนาน้อยที่สุด

กฎหมายไทยที่เกี่ยวข้องกับทรัพย์สินทางปัญญา ซึ่งได้ประกาศใช้ในช่วง พ.ศ. 2534 ถึง 2543 ได้แก่ พระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2537, พระราชบัญญัติสิทธิบัตร (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2542, พระราชบัญญัติเครื่องหมายการค้า พ.ศ. 2534 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2543, พระราชบัญญัติคุ้มครองแบบผังภูมิวงจรรวม พ.ศ. 2543, พระราชบัญญัติคุ้มครองพันธุ์พืช พ.ศ. 2542, พระราชบัญญัติคุ้มครองและส่งเสริมการแพทย์แผนไทย พ.ศ. 2542, และ พระราชบัญญัติจัดตั้งศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศ พ.ศ. 2539 ดังต่อไปนี้

○ พระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2537

พระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2537 ให้ความคุ้มครองแก่ลิขสิทธิ์และสิทธิข้างเคียง โดยพัฒนามาตรฐานการคุ้มครอง ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ทั้งภายในและภายนอกประเทศที่เปลี่ยนแปลงไป โดยเฉพาะการพัฒนาและการขยายตัวทางเศรษฐกิจ การค้า และอุตสาหกรรมของประเทศและระหว่างประเทศ ตลอดจนได้มีการปรับปรุงมาตรการคุ้มครองด้านลิขสิทธิ์ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงและเพื่อส่งเสริมให้มีการสร้างเสริมงานด้านวรรณกรรม ศิลปกรรม และงานด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องมากยิ่งขึ้น

พระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2537 ได้กำหนดการคุ้มครองโปรแกรมคอมพิวเตอร์ไว้อย่างชัดเจนในฐานะงานวรรณกรรม และให้ความคุ้มครองแก่ฐานข้อมูล ในลักษณะการนำเอาข้อมูลหรือสิ่งอื่นใดที่สามารถอ่านหรือถ่ายทอดได้โดยอาศัยเครื่องกลหรืออุปกรณ์อื่นใดมารวบรวมหรือประกอบเข้ากันด้วย

○ พระราชบัญญัติสิทธิบัตร (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535

พระราชบัญญัติสิทธิบัตร (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535 เป็นการแก้ไขพระราชบัญญัติสิทธิบัตร พ.ศ. 2522 เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป เช่น ขยายขอบเขตการคุ้มครองให้กว้างขวางขึ้น โดยให้ครอบคลุมถึงผลิตภัณฑ์ยา เครื่องจักรกลการเกษตร และขยายอายุการคุ้มครองให้ยาวขึ้นจากเดิม 15 ปี เป็น 20 ปี

○ พระราชบัญญัติสิทธิบัตร (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2542

พระราชบัญญัติสิทธิบัตร (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2542 เป็นการปรับมาตรฐานให้สอดคล้องกับความตกลง TRIPS แล้วยังประสงค์จะให้ความคุ้มครองแก่นุสิทธิบัตร (Petty Patent or Utility Model) อีกด้วยเพื่อเป็นการกระตุ้นให้คนไทยทำการประดิษฐ์คิดค้นต่อไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งการประดิษฐ์ที่มีขั้นการประดิษฐ์ (inventive step) ไม่สูงจนถึงขนาดที่จะได้รับสิทธิบัตรการประดิษฐ์ตามปกติ

○ พระราชบัญญัติเครื่องหมายการค้า พ.ศ. 2534

พระราชบัญญัติเครื่องหมายการค้า พ.ศ. 2534 เป็นการแก้ไขพระราชบัญญัติเครื่องหมายการค้า พ.ศ. 2474 เพื่อให้คุ้มครองสิทธิของเจ้าของเครื่องหมายการค้าได้เพียงพอประกอบทั้งในส่วนที่เกี่ยวกับเครื่องหมายบริการ เครื่องหมายรับรอง และสัญญาอนุญาตให้ใช้เครื่องหมายการค้าหรือเครื่องหมายบริการ กำหนดอำนาจหน้าที่ของนายทะเบียนและคณะ

กรรมการเครื่องหมายการค้า ตลอดจนสิทธิของผู้จดทะเบียนไว้ให้ชัดเจนยิ่งขึ้น

○ พระราชบัญญัติเครื่องหมายการค้า (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2543

พระราชบัญญัติเครื่องหมายการค้า (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2543 เป็นการแก้ไขกฎหมายให้สอดคล้อง กับพันธกรณีตามความตกลง TRIPs โดยปรับปรุงหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการกำหนดลักษณะของเครื่องหมายและเครื่องหมายที่ต้องห้าม มิให้รับจดทะเบียนเครื่องหมายการค้า การสั่งเพิกถอนการจดทะเบียนเครื่องหมายการค้าและการดำเนินการที่เกี่ยวข้อง การเก็บค่าธรรมเนียมในการโฆษณาการค้าของจดทะเบียนเครื่องหมายการค้า และองค์ประกอบและอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการเครื่องหมายการค้า รวมทั้งเพิ่มเติมให้มีการแต่งตั้งพนักงานเจ้าหน้าที่ให้มีอำนาจหน้าที่ปฏิบัติการตามพระราชบัญญัตินี้ กับเพิ่มเติมอำนาจของนายทะเบียนในส่วนของการพิจารณาคำคัดค้าน

○ พระราชบัญญัติคุ้มครองแบบผังภูมิวงจรรวม พ.ศ. 2543

พระราชบัญญัติคุ้มครองแบบผังภูมิของวงจรรวม พ.ศ. 2543 เป็นกฎหมายเฉพาะ (*sui generis*) ที่ได้รับการตราไว้ เพื่อให้มีการคุ้มครองแก่การออกแบบผังภูมิของวงจรรวมตามพันธกรณีความตกลง TRIPs โดยมีหลักการ originality requirement, reverse engineering exception และ innocent infringement ตาม Treaty on Intellectual Property in Respect of Integrated Circuits (IPIC หรือ Washington Treaty) ซึ่งลงนามที่กรุงวอชิงตัน ดีซี เมื่อวันที่ 26 พฤษภาคม 2532

○ พระราชบัญญัติคุ้มครองพันธุ์พืช พ.ศ. 2542

พระราชบัญญัติคุ้มครองพันธุ์พืช พ.ศ. 2542 เป็นการส่งเสริมให้มีการปรับปรุงพันธุ์และพัฒนาพันธุ์พืช เพื่อให้มีพันธุ์พืชใหม่เพิ่มเติมจากที่มีอยู่เดิม อันเป็นการส่งเสริมการพัฒนาทางด้านเกษตรกรรม โดยการส่งเสริมและสร้างแรงจูงใจด้วยการให้สิทธิและความคุ้มครองตามกฎหมาย ตลอดจนเพื่อเป็นการอนุรักษ์ และพัฒนาการใช้ประโยชน์พันธุ์พืชพื้นเมืองเฉพาะถิ่น พันธุ์พืชพื้นเมืองทั่วไป และพันธุ์พืชป่า เพื่อให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการดูแล บำรุงรักษา และใช้ประโยชน์พันธุ์พืชอย่างยั่งยืน

กฎหมายฉบับนี้ น่าจะช่วยกระตุ้นการพัฒนาพันธุ์พืชใหม่ๆ เพราะผู้พัฒนาจะได้รับ การคุ้มครองจากรัฐ แต่ในขณะเดียวกัน ก็ได้รับการวิจารณ์ว่า สิทธิในพันธุ์พืช ทำให้เกิดการผูกขาดพันธุ์พืชได้ ซึ่งในหลายกรณี อาจไม่เป็นผลดีต่อเกษตรกร นักปรับปรุงพันธุ์พืช และผู้บริโภคชาวไทย (อันที่จริง จุดอ่อนนี้ ได้รับการเยียวยาไว้ในร่างเดิมที่เสนอออกจากกระทรวง

เกษตรฯ โดยกำหนดให้พืชคุ้มครองต้องได้รับการประกาศรายชื่อ ซึ่งควรประกาศตามความพร้อมของนักปรับปรุงพันธุ์พืชของไทย แต่อย่างไรก็ตาม หลักการนี้ได้ถูกตัดออกโดยคณะกรรมการกฤษฎีกา)

ในการศึกษาวิจัยพันธุ์พืชพื้นเมืองทั่วไป ผู้ศึกษาจะต้องจ่ายเงินให้ “กองทุนคุ้มครองพันธุ์พืช” ซึ่งจะจัดแบ่งให้ท้องถิ่นอันเป็นแหล่งกำเนิดของพืชที่นำไปวิจัยนั้น โดยที่ในร่างเดิมจากกระทรวงเกษตร ให้จัดสรรเงินจากกองทุนดังกล่าวแก่ชุมชน แต่คณะกรรมการกฤษฎีกาเปลี่ยนเป็นองค์การบริหารส่วนตำบล โดยให้เหตุผลว่า ชุมชนไม่ใช่นิติบุคคล อย่างไรก็ตามการแก้ไขนี้ได้รับการวิจารณ์จากองค์กรพัฒนาเอกชนว่า องค์การบริหารส่วนตำบล ไม่ได้เป็นตัวแทนชุมชนที่แท้จริง

○ พระราชบัญญัติคุ้มครองและส่งเสริมการแพทย์แผนไทย พ.ศ. 2542

พระราชบัญญัติคุ้มครองและส่งเสริมการแพทย์แผนไทย พ.ศ. 2542 ได้รับการตราขึ้นเนื่องจากปัจจุบันประชาชนชาวไทย มีความสนใจและมีความจำเป็นต้องใช้การดูแลสุขภาพสุขภาพและบำบัดรักษาโรคด้วยการแพทย์แผนไทย ซึ่งประกอบด้วยการใช้สมุนไพร นวดไทย การดูแลสุขภาพกระดูกแบบดั้งเดิม การบำบัดทางจิต ตลอดจนวิธีธรรมชาติอื่น ๆ เพื่อการพึ่งตนเองในระดับครอบครัว ชุมชน และระดับชาติ และกระทรวงสาธารณสุขมีนโยบายในการพัฒนาการแพทย์แผนไทย โดยนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในงานสาธารณสุขมูลฐาน และผสมผสานการให้บริการทางการแพทย์แผนไทยในสถานบริการสาธารณสุขของรัฐ พร้อมกับส่งเสริมและการวิจัยพัฒนายาจากสมุนไพรเพื่อผลทางเศรษฐกิจ ทำให้ประเทศไทยพึ่งตนเองด้านการผลิตยาได้มากขึ้น แต่ภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทย อาทิ สมุนไพร สุธรรยา อันมีประโยชน์ต่อการนำมาพัฒนาและใช้ประโยชน์ยังมิได้รับการคุ้มครอง ส่งเสริม อนุรักษ์และพัฒนาเพื่อใช้ประโยชน์

○ พระราชบัญญัติจัดตั้งศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศ และวิธีพิจารณาคดีทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศ พ.ศ. 2539

พระราชบัญญัติจัดตั้งศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศ และวิธีพิจารณาคดีทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศ พ.ศ. 2539 มีความจำเป็นเนื่องจากคดีทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศ เป็นคดีที่มีลักษณะพิเศษแตกต่างจากคดีอาญาและคดีแพ่งโดยทั่วไป จึงควรได้รับการพิจารณาพิพากษาโดยผู้พิพากษาซึ่งมีความรู้และความเข้าใจ ในเรื่องเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศ และมีบุคคลภายนอกซึ่งมีความรู้และความเข้าใจในเรื่องดังกล่าว เข้ามาร่วมพิจารณาและพิพากษาคดีด้วย

ตลอดจนเพื่อให้การพิจารณาดีเป็นไปโดยรวดเร็วมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

อนึ่ง ระหว่างปลายทศวรรษที่สองหลังจากไทยมีกฎหมายสิทธิบัตร (พ.ศ. 2534-2543) กับปัจจุบัน (ตุลาคม 2545) ไทยได้มีกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาเพิ่มขึ้นอีกหนึ่งฉบับ คือ พระราชบัญญัติคุ้มครองความลับทางการค้า พ.ศ. 2545 และมีร่างกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับทรัพย์สินทางปัญญาค้างอยู่ในรัฐสภาอีกหนึ่งฉบับ คือ ร่างพระราชบัญญัติป่าชุมชน พ.ศ. ซึ่งจะได้สรุปไว้ด้วย ณ ที่นี้

○ พระราชบัญญัติคุ้มครองความลับทางการค้า พ.ศ. 2545

พระราชบัญญัติความลับทางการค้า พ.ศ. 2545 ได้รับการตราขึ้น เนื่องจากประเทศไทยมีนโยบายในการส่งเสริมการประกอบธุรกิจให้เป็นไปอย่างเสรี และป้องกันมิให้เกิดการกระทำอันไม่เป็นธรรมในการประกอบธุรกิจ ประกอบกับกฎหมายว่าด้วยความลับทางการค้าของประเทศไทยยังไม่ครอบคลุมถึงความลับในการละเมิดความลับทางการค้า

○ ร่างพระราชบัญญัติป่าชุมชน พ.ศ.

สาระสำคัญของร่างพระราชบัญญัตินี้ คือการบริหารทรัพยากรป่าไม้ภายในประเทศ โดยให้ชุมชนมีส่วนร่วม เพื่อแก้ปัญหาสังคม อันได้แก่ปัญหาราษฎรตั้งหลักแหล่งและทำกินในเขตป่าสงวน

ในขณะที่ยกร่างพระราชบัญญัติป่าชุมชน คณะผู้ร่างกฎหมายจะไม่ได้คำนึงถึงประเด็นที่อาจเกี่ยวข้องกับระบบทรัพย์สินทางปัญญา และเกี่ยวกับอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพเลย หากจะมีความเกี่ยวข้องกัน ก็น่าจะออกมาในลักษณะป้องกันการเสียเปรียบของไทย หลังจากการให้สัตยาบันอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพแล้ว โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การจัดการป่าชุมชนที่ตั้งอยู่ในเขตป่าสงวน ผู้เข้าไปหาของป่า จะต้องปฏิบัติตามขั้นตอนของกฎหมาย เป็นต้นว่าในการหาประโยชน์ ให้นำของป่ามาบริโภคได้ แต่ห้ามทำเป็นการค้า ไม้จากป่าอาจนำมาใช้ได้โดยไม่ผิดกฎหมาย แต่นำมาหาประโยชน์เชิงพาณิชย์ไม่ได้ นอกจากนั้น การนำของป่าไปขายต่างประเทศ อาจเข้าข่ายร่างพระราชบัญญัติคุ้มครองและส่งเสริมภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทย พ.ศ. 2542 ดังกล่าวแล้วอีกด้วย

อนึ่ง ร่างพระราชบัญญัติป่าชุมชน ยึดหลักการในการให้แต่ละชุมชน ออกหลักเกณฑ์และระเบียบในการจัดการป่าชุมชนนั้นๆเอง จึงอาจมีประเด็นปัญหาว่า ชุมชนบางแห่งอาจตกเป็นเครื่องมือของบุคคลภายนอกได้

การคุ้มครองสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีใหม่ สรุปได้ดังนี้

เทคโนโลยีชีวภาพ (biotechnology) พระราชบัญญัติสิทธิบัตรทุกฉบับของไทย ไม่ให้ความคุ้มครองแก่สัตว์และพืช กรรมวิธีทางชีววิทยาในการผลิตสัตว์หรือพืชขึ้น (essentially biological process for production of plants and animals) ถูกยกเว้นตามพระราชบัญญัติสิทธิบัตร พ.ศ. 2522 แต่ได้ถูกยกเลิกไปในปี 2535 สำหรับจุลชีพ (microorganism) นั้น ถูกยกเว้นไว้ในพระราชบัญญัติสิทธิบัตร พ.ศ. 2535 เป็นต้นมาโดยกฎหมายใช้ข้อความว่า “จุลชีพ และส่วนประกอบส่วนใดส่วนหนึ่งของจุลชีพที่มีอยู่ตามธรรมชาติ” นอกจากนั้น กฎหมายฉบับเดียวกันยังได้มีข้อยกเว้น ไม่ให้ความคุ้มครองแก่ “สารสกัดจากสัตว์หรือพืช” อนึ่ง ในบางกรณี เทคโนโลยีชีวภาพที่ได้รับการเก็บไว้เป็นความลับ อาจได้รับความคุ้มครองตามประมวลกฎหมายอาญา มาตรา 323-324 และตามพระราชบัญญัติความลับทางการค้า พ.ศ. 2545 อีกด้วย

ยา (pharmaceuticals) ในส่วนกรรมวิธีผลิตยานั้น กฎหมายไทยให้ความคุ้มครองมาตั้งแต่แรกโดยพระราชบัญญัติสิทธิบัตร พ.ศ. 2522 แต่กฎหมายฉบับเดียวกันนี้ได้ยกเว้นยาในลักษณะเภสัชภัณฑ์ (pharmaceutical product) ไม่ให้ขอรับสิทธิบัตร อย่างไรก็ตาม ข้อยกเว้นนี้ได้ถูกยกเลิกไปโดยพระราชบัญญัติสิทธิบัตร พ.ศ. 2535

ชุดตรวจโรค (diagnostic test kit) แม้กฎหมายสิทธิบัตรของไทย จะไม่คุ้มครอง “วิธีการวินิจฉัย บำบัด หรือรักษาโรคมนุษย์หรือสัตว์” แต่เจตนารมณ์ของกฎหมาย มีเช่นเดียวกันกับกฎหมายของยุโรป คือ วิธีการที่กระทำบนตัวคนไข้ (methods practiced on human bodies) ดังนั้น กรรมวิธีที่ใช้ในการวินิจฉัยโรคในชุดตรวจโรค จึงไม่ถูกยกเว้น ส่วนผลิตภัณฑ์ชุดตรวจโรคนั้น กฎหมายก็คุ้มครองอยู่แล้ว หากเข้าตามเงื่อนไขของการคุ้มครองในระบบสิทธิบัตร

เครื่องจักรกลการเกษตร (agricultural machinery) พระราชบัญญัติสิทธิบัตร พ.ศ. 2522 ไม่ให้ความคุ้มครองแก่ “เครื่องจักรกลที่ใช้ในการเกษตรกรรมโดยตรง” แต่ข้อยกเว้นนี้ได้ถูกยกเลิกไป โดยพระราชบัญญัติสิทธิบัตร พ.ศ. 2535

โปรแกรมคอมพิวเตอร์ (computer program) ได้รับความคุ้มครองอย่างชัดเจนในฐานะงานวรรณกรรม ตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2537 ส่วนในพระราชบัญญัติสิทธิบัตรทุกฉบับของไทย ไม่ให้ความคุ้มครองแก่ “ระบบข้อมูลสำหรับการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์” ซึ่งน่าจะหมายความว่ารวมถึงโปรแกรมคอมพิวเตอร์ด้วย อย่างไรก็ตามในทางปฏิบัติ โปรแกรมคอมพิวเตอร์สามารถเขียนให้เป็นส่วนหนึ่งของการประดิษฐ์ ที่สามารถขอรับสิทธิบัตรได้

คอมพิวเตอร์แบบเครือข่ายประสาท (neural network computer) เป็นคอมพิวเตอร์ยุคที่หก (6th generation computer) ซึ่งได้รับการออกแบบขึ้น โดยได้แรงดลใจจากเครือข่ายประสาทในสมองมนุษย์ คอมพิวเตอร์แบบนี้ทำงานได้ดี ในสถานการณ์ที่มีข้อมูลไม่ครบถ้วน หรือข้อมูลบางอย่างอาจเป็นเท็จ อีกทั้งมีความสามารถในการเรียนรู้ได้เอง จึงมีที่ใช้ในอุปกรณ์ต่างๆ มากขึ้นเรื่อยๆ เทคโนโลยีนี้ได้รับการคาดการณ์ล่วงหน้าไว้แล้ว ในนิยามของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2537 ซึ่งให้นิยามว่า “คำสั่ง ชุดคำสั่ง หรือสิ่งอื่นใด ที่นำไปใช้กับเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อให้เครื่องคอมพิวเตอร์ทำงาน หรือเพื่อให้ได้ผลลัพธ์อย่างหนึ่งอย่างใด ทั้งนี้ไม่ว่าจะเป็นภาษาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในลักษณะใด” วลีว่า “สิ่งอื่นใด” กฎหมายเขียนไว้เพื่อให้หมายความถึงการเชื่อมต่อ (interconnection) และน้ำหนัก (weight) ซึ่งใช้ในการโปรแกรมเครื่องคอมพิวเตอร์แบบเครือข่ายประสาทนั่นเอง

ฐานข้อมูล (database) ได้รับความคุ้มครองโดยพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2537 ในลักษณะ “การนำเอาข้อมูลหรือสิ่งอื่นใด ซึ่งสามารถอ่านหรือถ่ายทอดได้โดยอาศัยเครื่องกลหรืออุปกรณ์อื่นใด มารวบรวมหรือประกอบเข้ากัน”

แบบผังภูมิของวงจรรวม (integrated circuit layout design) เริ่มได้รับความคุ้มครอง โดยพระราชบัญญัติคุ้มครองแบบผังภูมิของวงจรรวม พ.ศ. 2543

มัลติมีเดีย (multimedia หรือ งานสื่อผสม) กฎหมายลิขสิทธิ์ของไทย ไม่ได้แยกไว้เป็นงานมัลติมีเดียโดยเฉพาะ แต่เกือบทุกส่วนของมัลติมีเดีย อาจได้รับความคุ้มครองตามกฎหมายไทย โดยต้องแยกพิจารณาเป็นส่วนๆ ไป เป็นต้นว่า ภาพนิ่งอาจได้รับความคุ้มครองในฐานะเป็นงานจิตรกรรม ภาพเคลื่อนไหวอาจได้รับความคุ้มครองในฐานะเป็นโสตทัศนวัสดุ ภาพยนตร์อาจได้รับความคุ้มครองในฐานะเป็นภาพยนตร์ โปรแกรมคอมพิวเตอร์อาจได้รับความคุ้มครองในฐานะเป็นงานวรรณกรรม เป็นต้น

ภาพยนตร์โทรทัศน์ที่ส่งสัญญาณผ่านดาวเทียมหรือเคเบิลใยแก้ว อาจได้รับความคุ้มครองตามกฎหมายลิขสิทธิ์ ในฐานะเป็นภาพยนตร์ หรือเป็นงานแพร่เสียงแพร่ภาพ โดยกฎหมายไม่ได้ระบุถึงเทคโนโลยีที่ใช้ไว้โดยเฉพาะเจาะจง

ชื่อโดเมนในเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (internet domain name) กฎหมายไทย ไม่มีบทบัญญัติที่คุ้มครองชื่อโดเมนไว้เป็นการเฉพาะ แต่กฎหมายเครื่องหมายการค้า ให้สิทธิแต่ผู้เดียว ในการใช้เครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียนแล้ว ดังนั้น จึงอาจเป็นไปได้เช่นเดียวกับในต่างประเทศ ที่จะมีผู้นำเครื่องหมายการค้าของบุคคลอื่น ไปจดเป็นชื่อโดเมนในเครือข่ายอินเทอร์เน็ต แต่อย่างไรก็ตาม จนปัจจุบันยังไม่มีกรณีฟ้องร้องกันในศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้า

ระหว่างประเทศ

3.2 สถานภาพด้านทรัพย์สินทางปัญญาในประเทศไทย

3.2.1 สถานภาพด้านการประดิษฐ์คิดค้นและสร้างสรรค์ทรัพย์สินทางปัญญาในประเทศไทย

สังคมไทยเป็นสังคมตะวันออก ซึ่งเป็นที่เข้าใจกันทั่วไปว่า ไม่ค่อยจะมีค่านิยมในการประดิษฐ์คิดค้น แต่มีค่านิยมในการลอกเลียนแบบ ที่เห็นได้ชัดคือ ในงานศิลปกรรม นาฏกรรม ดนตรีกรรม ฯลฯ อันเป็นงานอันมีลิขสิทธิ์ นักเรียนก็พยายามจะเลียนท่าร้ายรำหรือวิธีเขียนรูป ฯลฯ จากครู ในขณะที่ครูก็ยินดี ที่มีศิษย์รับถ่ายทอดความรู้ และสไตร์การแสดงออก หรือหากจะพิจารณาสำนวนสุภาษิตคำพังเพย ก็จะมี “ครูพักลักจำ” เป็นตัวอย่างของการถ่ายทอดวิชาความรู้มาแต่ครั้งโบราณ เมื่อคณะผู้วิจัยสำรวจทัศนคติของกลุ่มตัวอย่าง ที่ไม่ใช่ นักประดิษฐ์ (เรียกว่ากลุ่มควบคุม ตามระเบียบวิธีศึกษาวิจัยในหัวข้อ 1.5.3.1) ก็พบว่า สมาชิกส่วนใหญ่ในกลุ่มควบคุม เห็นด้วยกับความเข้าใจนี้ มากกว่าไม่เห็นด้วย

อย่างไรก็ตาม ทัศนคติของกลุ่มนักประดิษฐ์ไทยกลับเห็นตรงกันข้าม คือส่วนใหญ่ไม่เห็นด้วยกับคำกล่าวนี้อย่างน่าจะมีนัยสำคัญ ซึ่งส่วนหนึ่งอาจสะท้อนถึงอคติของนักประดิษฐ์เอง แต่อีกส่วนหนึ่ง ก็อาจมาจากการที่คนไทย มีความเป็นนักประดิษฐ์อยู่ในสายเลือด

ความลำบาก ของการประเมินสถานภาพการประดิษฐ์คิดค้นและการสร้างสรรค์ของคนไทย อยู่ที่ไม่มีใครเก็บข้อมูลเชิงตรรกะไว้เพื่อใช้ในการศึกษา ในที่นี้ คณะผู้วิจัยจึงได้พิจารณาจากแหล่งข้อมูลแวดล้อมต่างๆ ดังต่อไปนี้

- ผลงานประดิษฐ์คิดค้นหรือสร้างสรรค์ ที่ถึงแม้จะไม่มีสิทธิบัตร หรือไม่ปรากฏชัดว่าใครเป็นผู้ประดิษฐ์ แต่ก็เป็นที่ทราบหรือรู้จักกันทั่วไป เช่น ชะลอมยาด้วยชันตามตำนานพระร่วง ตำรายาสมุนไพรไทย ตำรับอาหารหวานของไทย เรือหางยาว เทคโนโลยีหุงพลอยให้มีสีต่างๆ การออกแบบขวดแบบบีคอส เครื่องโถงรางวัลสลากกินแบ่งรัฐบาล เทคโนโลยีผ้าตัดแปลงเพศ ฯลฯ
- ผลงานประดิษฐ์คิดค้นหรือสร้างสรรค์ ที่ได้รับรางวัลจากการประกวดระดับชาติ
 - รางวัลของสภาวิจัยแห่งชาติ (ดูตัวอย่างในตารางที่ 3.2)

- รางวัลของกรมทรัพย์สินทางปัญญา ภายใต้โครงการส่งเสริมและพัฒนาภูมิปัญญาไทย และโครงการส่งเสริมการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาในส่วนภูมิภาค (ดูตัวอย่างในตารางที่ 3.3)
- รางวัลโครงงานนวัตกรรมแห่งประเทศไทย (ดูตัวอย่างในตารางที่ 3.4)
- การประดิษฐ์ที่ได้ขอรับสิทธิบัตรจากกรมทรัพย์สินทางปัญญา กระทรวงพาณิชย์ และได้รับการประกาศโฆษณาคำขอรับสิทธิบัตรแล้ว
 - การประดิษฐ์สาขาเทคโนโลยีชีวภาพ (ดูตัวอย่างในตารางที่ 3.5)
 - การประดิษฐ์สาขาเทคโนโลยีวัสดุ (ดูตัวอย่างในตารางที่ 3.6)
 - การประดิษฐ์สาขาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ (ดูตัวอย่างในตารางที่ 3.7)
 - การประดิษฐ์สาขาวิศวกรรมทั่วไป (ดูตัวอย่างในตารางที่ 3.8)

จากการพิจารณาข้อมูลดังกล่าว คณะผู้วิจัยได้ข้อสังเกตว่า

- คนไทยส่วนใหญ่ มีความสามารถในการประดิษฐ์คิดค้น ในลักษณะแก้ปัญหาในการทำงาน หรือในชีวิตประจำวัน ในเมื่อไม่สามารถหลีกเลี่ยงปัญหาได้ แต่ตามปกติแล้วไม่ค่อยได้ใช้ความสามารถนี้ หรือไม่มีคุณลักษณะพิเศษของนักประดิษฐ์ ที่เอื้ออำนวยต่อการประดิษฐ์คิดค้น (ดูข้อต่อๆไป) อนึ่ง ระดับความยากง่ายของการประดิษฐ์คิดค้น มีส่วนขึ้นกับระดับการศึกษาของผู้ประดิษฐ์ ถ้ายังมีการศึกษาสูง ก็ยังสามารถนำเทคโนโลยีระดับสูง มาแก้ปัญหาซึ่งยากหรือซับซ้อนขึ้นไปเป็นลำดับ
- คนไทยส่วนน้อย มีความตระหนัก และความใส่ใจ ในการประดิษฐ์คิดค้น ในลักษณะที่เรียกได้ว่าเป็นนักประดิษฐ์

ปีประกวด	รางวัล	หัวข้อผลงานประดิษฐ์คิดค้นที่ได้รับรางวัล
2521	1	การวิจัยคอกพอก การดูแลรักษาจากอาหาร
	3	เครื่องชักขึ้นเนินประสงค์
2522	2	อุปกรณ์เครื่องช่วยคนพิการ
2523	1	การสำรวจหาแหล่งโปแตชในแอ่งที่ ๓
	2	งานสำรวจค้นคว้าแหล่งทรัพยากรสัตว์
	3	แท่งดินเผา
2524	2	เครื่องนวดตัวเหลืองความชื้นสูง
2525	1	การประยุกต์ทฤษฎีกำหนดน้ำมันผาง
	3	แผงเซลล์อาทิตย์, การทดสอบการตั้งครกโดยใช้ปัสสาวะ
2526	1	เครื่องตรวจสอบชนิดข้าวเปลือก
	2	การประมวลผลข้อมูลด้วยอักษรภาษาไทย
	3	เครื่องช่วยใส่เมือกลำตัว, ฮีเลียมเนียนเลเซอร์
2527	2	อัลกอริธึมค่าไทยและการสังเคราะห์
	3	ไมโครคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำหรับตัด
2528	3	ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปสำหรับวิเคราะห์ผล
2529	3	การประยุกต์ใช้ฐานความรู้ด้วยไมโครคอมพิวเตอร์
2530	2	เครื่องช่วยขับเคลื่อนอย่างต่อเนื่อง
	3	ระบบการจัดเรียงพิมพ์ด้วยคอมพิวเตอร์
2531	3	ไมโครซอฟท์แวร์สำหรับไมโครคอมพิวเตอร์
2532	2	ข้าวโพดลูกผสมเดี่ยวสุพรรณ 2301
	3	คาร์บอนไดออกไซด์เลเซอร์, หัวปล่อยน้ำหยด
2533	3	โถหมุนและล้อเหล็กสำหรับรถไถเดินตาม, ลูกกระเบิดยิงจากปืนเล็ก
2534	2	เซลล์อาทิตย์ราคาถูกแบบฟิล์มบาง
	3	ผลิตภัณฑ์โลหิตสำหรับรักษาโรค
2535	3	เครื่องสปีดเครื่องแบบแมกนีตรอน
2536	ชมเชย	รถไถเดินตามจุฬารุ่น SP JS-60
2537	3	ขาเทียมจากขยะขวดพลาสติก
2538	ชมเชย	แผ่นยางยืดเกาะ
2539	2	เครื่องแกะสลักด้วยแสงเลเซอร์
2540	2	ซอฟต์แวร์สำหรับฝึกตีพิมพ์, พันธุ์ข้าวเจ้าสุพรรณบุรี 2, เครื่องนั่งฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ระบบสูญญากาศ
	3	เครื่องตัดอ้อยยาวระบบ "ฟรีด" ล้อ "ตัวต่อตัว" ชุดตรวจหายาฆ่าแมลงในอาหาร
2541	2	เตาอบหมูสูงแบบเหนียว
2542	1	พันธุ์ข้าวเจ้าหอมไม่วิต่อช่วงแสง

ตารางที่ 3.2 ตัวอย่างการประดิษฐ์คิดค้นที่ได้รับรางวัลสภาวิจัยแห่งชาติ ที่มา: เอกสารเผยแพร่ของสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

สาขา	การประดิษฐ์ที่ได้รับรางวัล
การถนอมอาหารที่เป็นผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร	หน่อไม้ตากแห้งพร้อมปรุง ปลาร้าสดโอโอดิน /ข้าวกล้องไร้งาก สาโทข้าวหอมมะลิ /ผสมน้ำผลไม้อัดแกส
อาหารแปรรูปที่ทำจากธัญพืช	ข้าวสารมอลต์หุงรับประทาน นมข้าวแปรรูปชนิดผงเพื่อสุขภาพ ก๋วยเตี๋ยวสมุนไพร ซีเหล็กกระป๋อง
อาหารเพื่อสุขภาพจำพวกเครื่องดื่ม จากพืชเกษตรและพืชผักสมุนไพร	โยเกิร์ตเชตรทานตะวันน้ำผึ้ง นมข้าวโอ๊ตพาสเจอร์ไรซ์ น้ำนมข้าวมอลต์ผสมธัญพืช
อาหารไทยถึงสำเร็จรูป	น้ำพริกหนุ่มถึงสำเร็จรูป ขนมจีนแห้ง น้ำยาผัดถึงสำเร็จรูป ข้าว(กล้อง)ต้มกึ่งปรุงสำเร็จ น้ำผัดหมี่โคราชสำเร็จรูป
ผลิตภัณฑ์เครื่องอุปโภคจากสมุนไพร	แผ่นสมุนไพรดับกลิ่นเท้าและรองเท้า สบู่ธรรมชาติจากน้ำมันรำข้าวผสมสารฯ สบู่เหลวข้าวหอมมะลิ
เครื่องใช้ที่ทำจากผลิตภัณฑ์เกษตร หรือพืช	หมวกแปกเป็นแผ่นวัสดุทดแทนไม้ ถุงเพาะพันธุ์กล้าไม้ย่อยสลายฯ ผ้าย้อมด้วยสีธรรมชาติจากพืชป่าชายเลน กระดาดเปลือกกล้วย /ต้นกล้วย กระถางฟางข้าว
เครื่องมือทางการเกษตร เครื่องถนอมอาหาร งานแร่และอัญมณีเครื่องประดับ เครื่องหนัง	ปืนเทียนเขียนผ้าบาติก เครื่องสาวและจัดเก็บเส้นไหมไทย เครื่องเพาะถั่วงอกตัดราก เครื่องกะเทาะเมล็ดสะเดา

ตารางที่ 3.3 ตัวอย่างผลการประกวดผลงาน ภายใต้โครงการส่งเสริมและพัฒนาภูมิปัญญาไทย และโครงการส่งเสริมการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาในส่วนภูมิภาค ประจำปี 2545 ที่มา: กรมทรัพย์สินทางปัญญา กระทรวงพาณิชย์ ตารางนี้แสดงไว้ เพื่อเป็นตัวอย่างให้เห็นถึงประเภท และระดับเทคโนโลยีของการประดิษฐ์คิดค้นที่ได้รับรางวัล จึงมิได้นำเสนอผลการประกวดการออกแบบผลิตภัณฑ์ด้วย

สาขาวิทยาศาสตร์กายภาพและชีวภาพ

การผลิตฟิล์มที่รับประทานได้จากโปรตีนที่สกัดจากถั่วเขียว
ชุดตรวจหา onti-dsDNA เพื่อการวินิจฉัยโรค
การกำจัดสารที่ทำให้เกิดสมอจากน้ำมันงา
ฟิโคโนมอร์ฟิซึม การจำแนก
จากรูปแบบไขมันปาล์ม
เนื้อนุ่ม (เครื่องอัดความดันสูงสำหรับอาหาร)
สีย้อมธรรมชาติเพื่อการย้อมโครโมโซม
เมดลีจากฮาโลแบคทีเรีย
การตั้งตำรับยาครีมต้านเชื้อแบคทีเรียจากสมุนไพรไทย
ตู้หลอมไขผึ้งพลังงานแสงอาทิตย์แบบประหยัด
การเก็บเกี่ยวรวงควัสดูคาไรทีนอยด์จากน้ำมันปาล์มดิบ

สาขาวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี

สายอากาศเฮลิคซ์
การจัดกลุ่มเอกสารข้อความภาษาไทยแบบออนไลน์
พาหนะเทียมขับเคลื่อนน้ำขึ้น
โปรแกรมพยากรณ์ระดับน้ำล่วงหน้า
อากาศยานไร้คนขับขนาดเล็ก
ยานเอกวาลสะเทินน้ำสะเทินบก
ดนตรีไทยแล่นสนุก
ระบบนำร่องอัตโนมัติ
เครื่องฟอกอากาศขนาดเล็ก
อากาศยานแบบขึ้นลงแนวดิ่ง
เครื่องต้นแบบปรับปรุงน้ำมันปาล์มดิบสำหรับเครื่องยนต์ดีเซล
รถเข็นคนพิการควบคุมด้วยระบบจำเสียงพูด
ต้นแบบเครื่องออกกำลังกายลีดเดอร์
เครื่องสกัดสารจากสมุนไพรระบบความดันสูง
สื่อการเรียนการสอนเพื่อใช้สำหรับฝึกทักษะภาษา
ชุดค้นหาอุปกรณ์อัจฉริยะ
ไฟจราจรซูเปอร์เซฟ
เครื่องปั่นด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า
การเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

คอมพิวเตอร์ช่วยฝึกการเรียนรู้ภาษาไทยระดับพื้นฐาน
เครื่องทำแห้งด้วยลมร้อนแบบภาคเคลื่อนที่

สาขาสร้างเสริมสุขภาพ

อาหารว่างจากข้าวเหนียวเสริมโปรตีนจากต้นไช้เคลือบขอสลา
โปรแกรมการออกกำลังกายที่ประยุกต์จากท่าเต้นโขน
สมุนไพรและการออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพข้อเข่า
หุ่นด้านแม่จำลองประดิษฐ์
เครื่องออกกำลังกายวิ่งได้ร่างกายแข็งแรง
ครีมสมุนไพรทาผิวจากน้ำมันปาล์ม
หน้ากากกรองอากาศ แบบใช้รองทำปัมอัดอากาศ
ชุดการศึกษาด้วยตนเอง วิชาเภสัชกรรมจ่ายยา เรื่องโรคติดต่อ
การศึกษาด้วยตนเองเรื่อง โรคติดต่อเชื้อเอชไอวี
โปรแกรมคอมพิวเตอร์ชุดการศึกษาด้วยตนเอง เรื่องวัณโรค
สื่อละครชุมชนเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพ
การแปลปลี่ยนและความคงตัวของยาเหน็บทวารโดยใช้แผ่นนา
โปรแกรมคอมพิวเตอร์ชุดการศึกษาด้วยตนเอง โรคเบาหวาน

สาขานิเทศศาสตร์

ภาพยนตร์สารคดีเรื่อง Make It Easy
โครงการสร้างสรรค์สิ่งใหม่
โครงการนวัตกรรมไม่ใช่สิ่งไกลตัว
นวัตกรรมไทย จะเริ่มจากใคร ถ้าไม่ใช่คุณ
น้ำพริก
เรือใบของฉันทน์ ความคิดสร้างสรรค์ของเด็กและเยาวชน
นวัตกรรมก้าวไกล คู่เศรษฐกิจไทยรุ่งเรือง
นวัตกรรมไทย คู่ภัยเศรษฐกิจ
นวัตกรรมเพื่อการพัฒนาแบบ
ดอตตาตาตา
นวัตกรรมเรื่องกล้วยๆ
การท่องเที่ยวเชิงนิเวศที่ก่อให้เกิดรายได้
นวัตกรรม: นวัตกรรมความคิด
นายประดิษฐ์ 2 ตอนเครื่องดูมวลา

ตารางที่ 3.4 ตัวอย่างการประดิษฐ์คิดค้นของนักเรียนนิสิตนักศึกษา ที่เข้ารอบชิงชนะเลิศ
จากการประกวด ของโครงงานรางวัลนวัตกรรมแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 2
(2545) ที่มา: เอกสารของโครงงานรางวัลนวัตกรรมแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 2
(2545)

ปียื่น	เลขที่คำขอ	ชื่อการประดิษฐ์
1983	001338	หัวน้ำหยด
1985	003339	วิธีการสำหรับป้องกันน้ำฝนไหลลงสู่ถ้วยรับน้ำยางฯ
1985	003458	แท่งเกลียวแร่สำหรับสัตว์เลี้ยงและสัตว์ป่า
1988	007855	ก้อนเพาะ ปัก ข่า ปลุก สำเร็จรูป
1989	008173	ระบบการกำจัดปลวกแบบทอสเปรย์
1990	012059	มิดต่อกิ่งพร้อมแปดตอ
1992	015367	การใช้สารสกัดของดีปลีกำจัดแมลง
1993	017838	การเพาะเห็ดฟางด้วยทลายปาล์มน้ำมัน
1994	022203	รถหยอดเมล็ดพันธุ์ข้าว
1994	023564	เครื่องห่อผลไม้
1995	027331	เครื่องไล่แมลงวันเฉพาะที่
1996	031641	กระถางรักษาความชื้นคงที่
1997	037912	อุปกรณ์ไล่หนู แมลงสาบ เทียบสุนัขด้วยคลื่นไฟฟ้า
1998	043957	ไซโอไอดิน
1979	000011	การผลิตผงมะนาวเทียม
1981	000678	กระบวนการบรรจุเครื่องกระป๋อง
1984	002685	การผลิตสีใส่อาหารจากมันสำปะหลัง
1985	003364	กรรมวิธีการสกัดกระเทียมสดธรรมชาติเข้มข้นชนิดละลายน้ำได้
1985	003896	การผลิตข้าวแดงในถุงพลาสติกชนิดทนร้อน
1989	008669	เครื่องนั่งเล่นก่ายเดี่ยว
1990	011990	กรรมวิธีลดระยะเวลาหมักน้ำปลาโดยใช้ก้อนเชื้อรา
1994	021433	น้ำพริกหนุ่มสำเร็จรูป
1998	045173	ข้าวบรรจุกระป๋อง รับประทานได้ทันที
1998	047603	กรรมวิธีลดความหวานในไข่ขาว
1983	001695	หีบศพที่มีส่วนให้ความเย็นเพื่อรักษาสภาพศพ
1986	004843	เข็มเย็บที่ใช้ในการแพทย์
1986	005068	กระดุกหุเทียมของมนุษย์
1988	007494	กรรมวิธีผลิตครีมจากน้ำมันไพล
1990	010472	เครื่องมือผ่าตัดตัดหินแบบเข็มอัตโนมัติหมุนขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ฯ
1992	017755	ถุงปัสสาวะ สภาวะจำเป็น

ตารางที่ 3.5 ตัวอย่างการประดิษฐ์ของนักประดิษฐ์ไทยที่มีการยื่นขอรับสิทธิบัตรไทย ในกลุ่มเทคโนโลยีชีวภาพ ที่มา: กรมทรัพย์สินทางปัญญา กระทรวงพาณิชย์

โปรดสังเกตว่า ตารางนี้เรียงตามกลุ่มย่อยของเทคโนโลยี ไม่ได้เรียงตามปีที่ยื่นขอรับสิทธิบัตร อนึ่งตัวอย่างนี้ นำเสนอไว้เพื่อให้ผู้อ่านได้พิจารณาลักษณะของการประดิษฐ์อย่างคร่าวๆ จึงเลือกมาเพียงส่วนน้อย รายชื่อการประดิษฐ์และผู้ประดิษฐ์ที่สมบูรณ์อยู่ในภาคผนวก

ปียื่น	เลขที่คำขอ	ชื่อการประดิษฐ์
1986	004227	วิธีการฝังพลอยโดยไม่ให้เห็นหนามเตย
1987	005849	แขนเลื่อนออกสำหรับสวมใส่เมื่อต้องการใส่เสื้อคลุมปิดทับ
1991	013969	กางเกงในอนามัย Y-FIT
1991	013983	ระบบส่งคืนพลังงานสำหรับรองเท้า
1992	017210	มุ้งเก็บความเย็น
1995	029481	ระบบรับแรงกระแทกในพื้นรองเท้า
1998	044703	ด้ามไม้กวาดแบบที่ใช้กันทางมะพร้าวเป็นแปรงกวาดฯ
1999	050183	การดักเชื่อมเส้นผมใหม่กับโคนเส้นผมเดิม
1986	004693	ตู้คอนกรีตเสริมเหล็ก
1987	005724	โถใส่สบู่เหลวระบบความดันบรรยากาศ
1988	006427	แผ่นปูพื้นที่เป็นส่วนหนึ่งของพื้นใช้แล้วทิ้ง
1989	008669/008670	เครื่องนั่งเล่นก่ายเดี่ยว เครื่องนอนเล่นก่ายเดี่ยว
1990	012154	เตาแก๊สเศรษฐกิจ
1995	026117	หม้อต้มนมระบบความดัน
1997	038720	กาทำพริกไทยให้ขาว โดยไม่แช่น้ำ และไม่ใส่สารฟอกขาว
1998	045294	ตู้เหล็กระบบน็อกดาวน์ไม่มีสลัก
1981	000540	กรรมวิธีและเครื่องบดสีข้าวสำหรับทดสอบเปอร์เซ็นต์ข้าว
1982	000882	กระเบื้องไม้ และกรรมวิธีการผลิตกระเบื้องไม้
1983	001530	น้ำมันเตาผสมน้ำ
1983	001682	เครื่องตรวจสอบคุณภาพข้าวเปลือก
1985	003127	เครื่องผสมปูนซีเมนต์
1986	004803	เครื่องปรุจำนวนเงินลงบนเชิด
1987	005349	เครื่องสีข้าวและกาแฟ
1987	006252	เครื่องดูดและเก็บมันฝรั่ง
1988	007437	เครื่องผสมเครื่องดื่ม
1989	007953	วัสดุสำหรับรองตากแผ่นกระเบื้องโมเสก
1990	010059	กรรมวิธีการผลิตกระเบื้องโปรงแสง
1992	016451	การขึ้นรูปหรือการหล่อสารส้ม
1994	023871	เครื่องผลิตน้ำประปาเคลื่อนที่
1995	025362	สูตรการผลิตเนื้อไม้เทียม

ตารางที่ 3.6 ตัวอย่างการประดิษฐ์ของนักประดิษฐ์ไทยที่มีการยื่นขอรับสิทธิบัตรไทย ในกลุ่มเทคโนโลยีวัสดุ ที่มา: กรมทรัพย์สินทางปัญญา กระทรวงพาณิชย์

โปรดสังเกตว่า ตารางนี้เรียงตามกลุ่มย่อยของเทคโนโลยี ไม่ได้เรียงตามปีที่ยื่นขอรับสิทธิบัตร อนึ่ง ตัวอย่างนี้ นำเสนอไว้เพื่อให้ผู้อ่านได้พิจารณาลักษณะของการประดิษฐ์อย่างคร่าว ๆ จึงเลือกมาเพียงส่วนน้อย รายชื่อการประดิษฐ์และผู้ประดิษฐ์ที่สมบูรณ์อยู่ในภาคผนวก

ปี	เลขที่คำขอ	ชื่อการประดิษฐ์
1981	000513	เครื่องกำจัดแมลงโดยใช้แสงเป็นสื่อ
1982	000824	อุปกรณ์ต่อสายไฟฟ้าป้องกันความชื้นภายใต้ความกดดันสูง
1983	001652	ฟิลเตอร์ปรับความเข้มแสง
1984	002308	เครื่องอุปกรณ์ทางอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ตรวจสอบความเปียกชื้น
1985	003877	บัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์
1986	004424	เครื่องตัดวงจรไฟฟ้า กรณีไฟฟ้ารั่วลงดิน และ/หรือ ลัดวงจร
1988	007505	ปลั๊กไฟแบบติดตั้งอยู่บนคาน ที่สามารถปรับระดับและทิศทางได้
1989	008307	ฝาสองชั้นและจุดปิดรูเติมน้ำกรดและน้ำกลั่นของหม้อเก็บไฟฟ้า
1989	008752	อุปกรณ์หรือแสงสว่างของหลอดฟลูออเรสเซนต์
1990	010137	สายอากาศรับสัญญาณโทรทัศน์ ที่มีส่วนประกอบทำด้วยโลหะ
1991	013730	เครื่องควบคุมการเลื่อนแผ่นใสอย่างอัตโนมัติ
1991	014217/014918	กลไกพลิกป้ายโฆษณารูปแท่งสามเหลี่ยม
1991	015063	ชุดอ่านข้อมูลสามมิติสำหรับใช้เป็นบัตรประจำตัว
1992	015980/016022	จานรับสะท้อนสัญญาณดาวเทียม
1993	018093	เครื่องวัดพลังงานไฟฟ้า พัลส์กิโลวัตต์-ฮาร์มิเตอร์
1993	019762	โซลิกแกรมซ้อน
1993	020080/031122	เครื่องคิดเงินค่าผ่านทางด่วนแบบอัตโนมัติไม่ต้องหยุดรถ
1994	021257	ไดโอดเปล่งแสงแบบฟิล์มบางอะมอร์ฟัสสารกึ่งตัวนำ
1994	023060	การเลือกหน่วยการโอนที่ถี่ที่สุดในระบบวิทยุแบบเซลลูลาร์
1994	023666	เครื่องแปลงพลังงานแสงอาทิตย์เป็นไฟฟ้ากระแสสลับ
1995	028220	ชุดทดสอบการทำงานของเครื่องตัดกระแสไฟฟ้าแบบไม่ใช้ฟิวส์
1995	028248	เครื่องอ่านสัญญาณการใช้กระแสไฟฟ้า
1995	028388	เครื่องนับครั้งการใช้โทรศัพท์
1996	032401/032402	เต้าเสียบไฟฟ้าที่มีกลไกช่วยปลดออก
1996	034628/035006	ขั้วหลอดฟลูออเรสเซนต์
1995	025794	หน่วยเปิดตารางในระบบดิจิทัลด้วยวิธีการทางฮาร์ดแวร์
1996	031182	เครื่องรหัสช่องสัญญาณ (Channel Scrambler)
1998	047148	ระบบสื่อสารและสั่งการควบคุมเครื่องใช้ไฟฟ้าแบบไร้สาย
1999	052009	เครื่องป้องกันการต่อ ฟ่วง ขโมย สัญญาณโทรศัพท์

ตารางที่ 3.7 ตัวอย่างการประดิษฐ์ของนักประดิษฐ์ไทย ที่มีการยื่นขอรับสิทธิบัตรไทยในกลุ่มเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ ที่มา: กรมทรัพย์สินทางปัญญา กระทรวงพาณิชย์

โปรดสังเกตว่า ตารางนี้เรียงตามกลุ่มย่อยของเทคโนโลยี ไม่ได้เรียงตามปีที่ยื่นขอรับสิทธิบัตร
 หนึ่งตัวอย่างนี้ นำเสนอไว้เพื่อให้ผู้อ่านได้พิจารณาลักษณะของการประดิษฐ์อย่างคร่าวๆ
 จึงเลือกมาเพียงส่วนน้อย รายชื่อการประดิษฐ์และผู้ประดิษฐ์ที่สมบูรณ์อยู่ในภาคผนวก

ปียื่น	เลขที่คำขอ	ชื่อการประดิษฐ์
1980	000260	การปรับปรุงลูกแบบมินตัน
1984	002392/003873	ลูกตะกร้อพลาสติก
1986	004629	กระดานหมากรุกกระเป๋ารับสภาพได้
1991	012730	หมวกไขว้อักษร
1991	013867	ลูกเปตองพลาสติก
1991	014672	อุปกรณ์ยิงดาวยกกีฬา
1992	016051	ตุ๊กตาที่สามารถยืนได้
1994	024717	ลูกบาศก์ขวานคิด 2 และ 4 ชั้น
1994	024795	เส้นพลาสติกสำหรับสานลูกตะกร้อ
1995	029381	เกมตารางกล
1996	033038	เครื่องส่งลูกบอล
1996	034098	หัวเหล็กสองหน้าสำหรับการตีกอล์ฟ
1997	035997	ไม้กอล์ฟบรรจุของไหลในก้านและหัว
1997	037055	เครื่องส่งลูกเทเบิลเทนนิส
1998	041706	ลูกบาศก์ต่อได้รอบตัว
1999	051162	แมกเนติก จิกซอร์ พัชเชิล
1999	054627	สเก็ตบอร์ดขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์
1987	005524	กระจกมองข้างหน้าและข้างหลังสำหรับยานพาหนะ
1990	010386	ระบบกันสะเทือนตัวถังรถจักรยาน
1990	011422	หลังคาไฟเบอร์ของมอเตอร์ไซด์
1991	013355	รถยนต์ระบบแม่เหล็กถาวรไม่ต้องใช้น้ำมันแต่ใช้แบตเตอรี่
1993	018267/018383	กุญแจล็อคฐานรองหรือขาหรือแท่นล็อคคันเกียร์ชนิดเป็นสองส่วน
1994	022151	ถังน้ำมันเชื้อเพลิง ชนิดทำความสะอาดในตัว
1995	028031	เก้าอี้นรภัยแบบอัตโนมัติ และเข็มขัดนิรภัยแบบแผ่นกว้างๆ
2000	055227	รถเข็นขายของชนิดปรับพื้นที่และปรับอากาศ
1981	000381	การปรับปรุงปั้มน้ำแบบหอยโข่ง
1981	0000546	กังหันลมแนวตั้ง
1982	001197	วาล์วระบบควบคุมปริมาณการไหลของก๊าซให้คงที่ตามกำหนด
1983	001441	แผ่นเสียดทานสำหรับเบรคแบบจาน

ตารางที่ 3.8 ตัวอย่างการประดิษฐ์ของนักประดิษฐ์ไทยที่มีการยื่นขอรับสิทธิบัตรไทย ในกลุ่มเทคโนโลยีวิศวกรรมทั่วไป ที่มา: กรมทรัพย์สินทางปัญญา กระทรวงพาณิชย์

โปรดสังเกตว่า ตารางนี้เรียงตามกลุ่มย่อยของเทคโนโลยี ไม่ได้เรียงตามปีที่ยื่นขอรับสิทธิบัตร อนึ่งตัวอย่างนี้ นำเสนอไว้เพื่อให้ผู้อ่านได้พิจารณาลักษณะของการประดิษฐ์อย่างคร่าวๆ จึงเลือกมาเพียงส่วนน้อย รายชื่อการประดิษฐ์และผู้ประดิษฐ์ที่สมบูรณ์อยู่ในภาคผนวก

- สถานภาพและความสามารถในการประดิษฐ์คิดค้นของไทย เมื่อเปรียบเทียบกับเพื่อนบ้าน โดยเฉลี่ยแล้วผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่า น่าจะอยู่ในระดับปานกลาง (บางอุตสาหกรรมเช่นอุตสาหกรรมการเกษตรอยู่ในระดับดี) โดยที่สามารถพัฒนาได้ หากได้รับการสนับสนุน แต่สถานภาพของการสนับสนุนจากภาครัฐ โดยเฉพาะอย่างยิ่งต่อนักประดิษฐ์อิสระ ยังอยู่ในระดับต่ำ
- มาตรการส่งเสริมการประดิษฐ์คิดค้นที่ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่ามีความสำคัญ ได้แก่ การถ่ายทอดเทคโนโลยีในประเทศ การพัฒนาห้องสมุด การจัดการประกวดผลงานประดิษฐ์คิดค้น การพัฒนาการเรียนรู้ด้วยตนเอง ส่วนมาตรการที่ควรทำแต่ไม่รับส่วนนัก ได้แก่ การให้ความรู้เกี่ยวกับการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาในโรงเรียน การจัดสัมมนา อบรมกระตุ้นการลอกเลียนผลงานของผู้อื่น
- นักประดิษฐ์ผู้ตอบแบบสอบถาม ได้กล่าวว่า ได้แรงจูงใจในการประดิษฐ์คิดค้นมาจากความอยากรู้เชิงวิชาการ ชื่อเสียง ผลประโยชน์ ความจำเป็น ไปจนถึงความสนุก โดยที่หน้าที่รับผิดชอบและความคุ้มครองสิทธิที่เข้มแข็งเป็นปัจจัยรองลงมา รัฐบาลของประเทศที่พัฒนาแล้ว เช่นสหรัฐอเมริกา ได้ใช้แรงจูงใจทุกประการ ให้ประชาชนของเขาประดิษฐ์คิดค้น รัฐบาลประเทศเพื่อนบ้านของไทย ก็พยายามใช้แรงจูงใจเหล่านี้เช่นกัน แต่ใช้อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนรัฐบาลไทยนั้น สร้างแรงจูงใจให้เกิดการประดิษฐ์น้อยมากในทุกๆ มาตรการ จะมีอยู่บ้าง ก็ในเรื่องของการให้รางวัลการประกวดผลงานประดิษฐ์คิดค้น

เนื่องจากปัญหาประการหนึ่ง ของการออกแบบมาตรการสร้างนักประดิษฐ์ไทย ก็คือการขาดความรู้ ว่านักประดิษฐ์ไทย มีคุณลักษณะอย่างไร คณะผู้วิจัย จึงได้สำรวจลักษณะของนักประดิษฐ์ไทย จากกลุ่มนักประดิษฐ์ และกลุ่มควบคุม ซึ่งไม่ใช่ นักประดิษฐ์ (ดูรายละเอียดของระเบียบวิธีวิจัยในบทที่ 1) ได้ผลสรุปว่า

- เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ที่ไม่ใช่เป็นนักประดิษฐ์แล้ว นักประดิษฐ์ไทยมีคุณลักษณะเรียงลำดับดังต่อไปนี้
 - 1) ขอบลอกเลียนเทคโนโลยีต่างชาติ
 - 2) พยายามปรับปรุงเทคโนโลยีหลังจากลอกเลียนแล้ว
 - 3) สงสัยตั้งคำถามในสิ่งรอบตัวอยู่เสมอ

- 4) ไม่เชื่อถือสิ่งศักดิ์สิทธิ์หรือโชคลาง
 - 5) สามารถมองปัญหาให้เป็นโอกาสได้
 - 6) มองเห็นปัญหาในสิ่งที่ผู้อื่นเห็นว่าดีอยู่แล้ว
 - 7) เคารพสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาของผู้อื่น
 - 8) มีการศึกษาดี
 - 9) มีจินตนาการสูง
 - 10) มีความเป็นผู้ประกอบการ
 - 11) อาศัยอยู่ในเมืองใหญ่โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรุงเทพฯ
 - 12) มีความคิดริเริ่ม
- นอกจากคุณลักษณะของนักประดิษฐ์ไทยดังกล่าวแล้ว ผู้ตอบแบบสอบถามบางราย ยังได้เพิ่มเติมคุณลักษณะต่างๆ ได้แก่ ต้องการความสะดวกสบาย มีเงินทุน ชอบศึกษาวิทยาการใหม่ๆ ชอบสังเกตและวิเคราะห์ มีความละเอียด มีทักษะ มองการณ์ไกล กล้าที่จะทดสอบ มีแนวคิดที่ไม่มีอะไรที่เป็นไปไม่ได้ มองเห็นปัญหา รู้โดยสัญชาตญาณ มีเหตุผล มีเป้าหมาย มีความภูมิใจในความคิดของตน มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความพยายาม ขยัน อดทน มีจิตใจจดจ่ออย่างต่อเนื่อง ชอบดูภาพยนตร์แนววิทยาศาสตร์ คร่ำครึในสิ่งประดิษฐ์มากกว่าเงินทอง
- ความสามารถและความสนใจการประดิษฐ์คิดค้น ส่วนใหญ่เริ่มในช่วงการศึกษาระดับประถม และมัธยมศึกษา แต่นักประดิษฐ์บางส่วนกล่าวว่าความสามารถในการประดิษฐ์ เกิดขึ้นก่อนวัยเรียน และความสนใจในการประดิษฐ์เกิดขึ้นในช่วงที่ทำงานแล้ว
- นักประดิษฐ์มองว่า แรงจูงใจให้เกิดการประดิษฐ์คิดค้นมีหลายประการ ตั้งแต่ความอยากรู้เชิงวิชาการ ชื่อเสียง ผลประโยชน์ ความจำเป็น ไปจนถึงความสนุก โดยที่หน้าที่รับผิดชอบและความคุ้มครองสิทธิที่เข้มแข็งเป็นปัจจัยรองลงมา แต่กลุ่มที่ไม่ใช่ นักประดิษฐ์ (ซึ่งเป็นตัวแทนของประชาชนทั่วไป) เห็นเกือบตรงกันข้าม คือ มองว่าแรงจูงใจเกิดจากหน้าที่ความรับผิดชอบ ความจำเป็น ความอยากรู้ และการคุ้มครองสิทธิที่เข้มแข็งสำหรับเยาวชน แรงจูงใจให้เกิดการประดิษฐ์คิดค้นน่าจะมาจากความสนุกเป็นสำคัญ ตามด้วยความอยากรู้ และชื่อเสียง อย่างไรก็ตาม ทั้งสองกลุ่มไม่เห็นว่าการกระตุ้นเป็นปัจจัยที่สำคัญสำหรับการประดิษฐ์คิดค้น
- นักประดิษฐ์ไทยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 33) กล่าวว่า การประดิษฐ์คิดค้นเป็นกิจกรรมที่ต้องดำเนินการอยู่ตลอดเวลา ในขณะที่นักประดิษฐ์ส่วนน้อย (ร้อยละ 24)

กล่าวว่าทำการประดิษฐ์เพียงนาน ๆ ครั้ง

- การติดตามผลงานของนักประดิษฐ์อื่น ยังมีอยู่เป็นส่วนน้อยในนักประดิษฐ์ไทย ซึ่งส่วนมากตอบว่า ติดตามตามแต่โอกาสจะอำนวย (ไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุมที่ไม่ใช่ นักประดิษฐ์) รองลงมาคือคำตอบว่า ไม่ได้ติดตาม
- นักประดิษฐ์ไทยที่ตอบแบบสอบถามของคณะผู้วิจัย ส่วนใหญ่เป็นสมาชิกของสมาคมการประดิษฐ์ไทย (ร้อยละ 30) และสมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย (ร้อยละ 25) ตามมาด้วยสมาคมส่งเสริมเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น (ร้อยละ 20) นอกจากนั้นเป็นสมาชิกสมาคมเฉพาะทาง หรือสมาคมวิชาชีพของตน ทั้งกลุ่มนักประดิษฐ์ และกลุ่มควบคุม เห็นว่าสมาชิกภาพของสมาคมเหล่านี้ เป็นประโยชน์ต่อกิจกรรมการประดิษฐ์ คือทำให้ได้มีโอกาสฟังการบรรยาย ได้ชมนิทรรศการ ทำให้ได้เห็นการประดิษฐ์ของผู้อื่น และได้รับความรู้ใหม่ๆ เพื่อนำมาใช้ในงานของตนต่อไป เป็นที่น่าสังเกตว่า การได้รู้จักนักประดิษฐ์อื่นซึ่งจะเปิดโอกาสให้ร่วมมือกันทำงาน และการได้รับแรงดลใจให้ประดิษฐ์คิดค้นนั้น ถือเป็นเหตุผลระดับรอง

3.2.2 สถานภาพด้านการนำผลการประดิษฐ์คิดค้นและสร้างสรรค์เข้าสู่ระบบคุ้มครอง

พ.ศ.	วรรณกรรม	คอมพิวเตอร์	นาฏกรรม	ศิลปกรรม	ดนตรีกรรม	สื่อดัดแปลงวัสดุ	ภาพยนตร์	สิ่งบันทึกเสียง	แพร่เสียงแพร่ภาพ	อื่นๆ	รวม
2535	3		0	1	0	0	0	0	0	0	4
2536	108		0	585	330	1,019	0	0	2	0	2,044
2537	73		12	144	1,003	105	0	0	3	10	1,350
2538	184		0	221	480	56	3	0	0	30	974
2539	156		1	104	232	47	1	12	2	7	562
2540	195		1	165	214	45	0	75	10	6	711
2541	499		2	206	299	113	2	33	6	24	1,134
2542	524		13	416	1,833	115	1	89	2	7	3,000
2543	752		1	2,758	5,503	113	0	106	0	0	9,233
2544	599		17	2,412	6,354	156	0	171	0	0	9,709
รวม	3,043		47	7,012	16,248	1,769	7	486	25	84	28,721

ตารางที่ 3.9 จำนวนการจดทะเบียนลิขสิทธิ์ แยกตามประเภทงาน
ที่มา กรมทรัพย์สินทางปัญญา กระทรวงพาณิชย์

เมื่อเกิดการประดิษฐ์คิดค้น หรือการสร้างสรรค์งานขึ้น ขึ้นตอนต่อไปคือการนำผลการประดิษฐ์คิดค้นมาเข้าสู่ระบบการคุ้มครอง ซึ่งได้แก่การขอรับสิทธิบัตร ในกรณีของการประดิษฐ์ หรือในกรณีการสร้างสรรค์โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ซึ่งพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2537 ถือเป็นงานวรรณกรรมอย่างหนึ่งนั้น ความคุ้มครองเกิดโดยอัตโนมัติเมื่อสร้างสรรค์งานขึ้น แต่กรมทรัพย์สินทางปัญญา ก็มีระบบจดทะเบียนลิขสิทธิ์ มาตั้งแต่ พ.ศ. 2535 เพื่อประโยชน์ในการบังคับสิทธิในภายหลัง หากเกิดการละเมิดลิขสิทธิ์ขึ้น

จากตารางที่ 2.9 ตัวเลขการจดทะเบียนลิขสิทธิ์ระลอกใหญ่ เกิดในปี 2536-2537 เมื่อแรกมีระบบจดทะเบียนลิขสิทธิ์ขึ้น แล้วลดต่ำลง (ยกเว้นงานวรรณกรรม ซึ่งตัวเลขค่อนข้างคงที่) จนต่ำสุดในปี 2540 จากนั้นจึงค่อยๆ เพิ่มขึ้นตามลำดับ จนในปี 2544 มีงานลิขสิทธิ์ที่มีผู้นำมาจดทะเบียนไว้ที่กรมทรัพย์สินทางปัญญาจำนวนรวมทั้งสิ้นเกือบหนึ่งหมื่นชิ้น ซึ่งส่วนใหญ่เป็นงานดนตรีกรรม รองลงมาคืองานศิลปกรรม แต่เนื่องจากระบบคอมพิวเตอร์ ของกรมทรัพย์สินทางปัญญายังจัดทำไม่เรียบร้อย จึงยังไม่สามารถตรวจสอบสัญชาติของผู้สร้างสรรค์งาน และสัญชาติของผู้ทรงลิขสิทธิ์ได้

พ.ศ.	จำนวนคำขอสิทธิบัตร				จำนวนจดทะเบียนสิทธิบัตร				จดทะเบียน/ยื่นขอ (%)		
	ไทย	ต่างชาติ	รวม	T/F (%)	ไทย	ต่างชาติ	รวม	T/F (%)	ไทย	ต่างชาติ	รวม
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

ตารางที่ 3.10 สถิติการยื่นคำขอและรับจดทะเบียนสิทธิบัตรไทย คัดเฉพาะสิทธิบัตรการประดิษฐ์ ที่มา: กรมทรัพย์สินทางปัญญา กระทรวงพาณิชย์

พ.ศ.	จำนวนคำขอสิทธิบัตร				จำนวนจดทะเบียนสิทธิบัตร				จดทะเบียน/ยื่นขอ (%)		
	ไทย	ต่างชาติ	รวม	T/F (%)	ไทย	ต่างชาติ	รวม	T/F (%)	ไทย	ต่างชาติ	รวม
2543	556	60	616	926.67	108	17	125	635.29	19.42	28.33	20.29
2544	745	66	811	1128.79	341	51	392	668.63	45.77	77.27	48.34

ตารางที่ 3.11 สถิติการยื่นคำขอและการจดทะเบียนอนุสิทธิบัตร
ที่มา: กรมทรัพย์สินทางปัญญา กระทรวงพาณิชย์

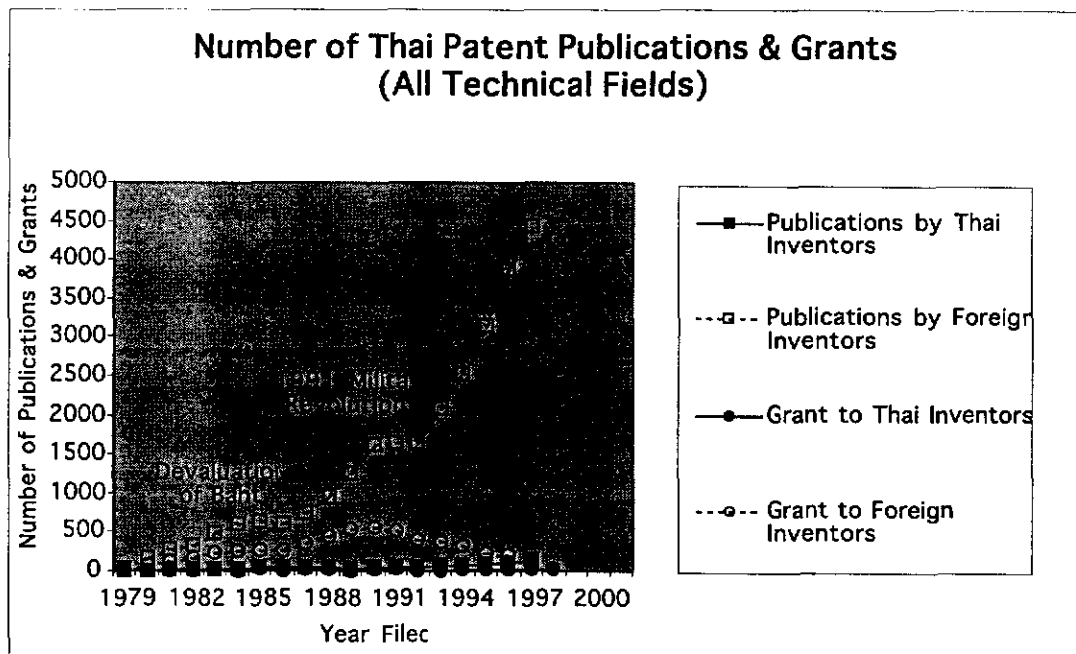
สำหรับการจัดแจ้งโปรแกรมคอมพิวเตอร์นั้น สถิติที่สมบูรณ์ต้องรอระบบคอมพิวเตอร์ที่จะส่งมอบในปี 2546 แต่เจ้าหน้าที่ของกรมทรัพย์สินทางปัญญา ได้สืบค้น โดยไม่ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ได้ว่า ตั้งแต่ พ.ศ. 2535 ถึงเดือนกันยายน 2545 มีรายการจัดแจ้งโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 952 ราย ในจำนวนนี้ 104 รายได้จัดแจ้งในช่วงเดือนมกราคม ถึงกันยายน 2545 โดยยังไม่สามารถสืบค้นสัญชาติของผู้สร้างสรรค์และของผู้ทรงลิขสิทธิ์ได้ในปัจจุบัน

พ.ศ.	จำนวนคำขอสิทธิบัตร				จำนวนจดทะเบียนสิทธิบัตร				จดทะเบียน/ยื่นขอ (%)		
	ไทย	ต่างชาติ	รวม	T/F (%)	ไทย	ต่างชาติ	รวม	T/F (%)	ไทย	ต่างชาติ	รวม
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

ตารางที่ 3.12 สถิติการยื่นคำขอและรับจดทะเบียนสิทธิบัตรไทย คัดเฉพาะสิทธิบัตรการ
ออกแบบผลิตภัณฑ์ ที่มา: กรมทรัพย์สินทางปัญญา กระทรวงพาณิชย์

ตารางที่ 3.10 และ 3.11 แสดงสถิติการยื่นขอ และการรับจดทะเบียนสิทธิบัตรการ
ประดิษฐ์ (utility patent) และอนุสิทธิบัตร (utility model) ตามลำดับ โดยแบ่งตามปีที่ยื่นขอ
และตามสัญชาติของผู้ประดิษฐ์ จากตารางนี้จะเห็นได้ว่า ตั้งแต่ปี 2540 เป็นต้นมา จำนวนคำขอ
รับสิทธิบัตรการประดิษฐ์ในแต่ละปี มีค่าแทบจะคงที่ คือประมาณห้าพันคำขอเศษๆ

จากตารางที่ 3.10 จะเห็นได้ว่าในปัจจุบัน คำขอรับสิทธิบัตรโดยผู้ประดิษฐ์ไทย
มีประมาณร้อยละ 11 ของคำขอรับสิทธิบัตรในแต่ละปี (สิทธิบัตรที่ได้รับการจดทะเบียน เป็น
ของผู้ประดิษฐ์ไทยประมาณร้อยละ 8) ส่วนคอลัมน์ขวาสุดของตาราง แสดงสัมฤทธิ์ผลของการจด
ทะเบียนสิทธิบัตรของกรมทรัพย์สินทางปัญญา ซึ่งมีค่าประมาณร้อยละ 10-15 ของจำนวนคำขอที่
ยื่นเข้ามาในแต่ละปี โดยที่ผู้ประดิษฐ์ไทยมีค่าสัมฤทธิ์ผลนี้น้อยกว่าของผู้ประดิษฐ์ต่างชาติ

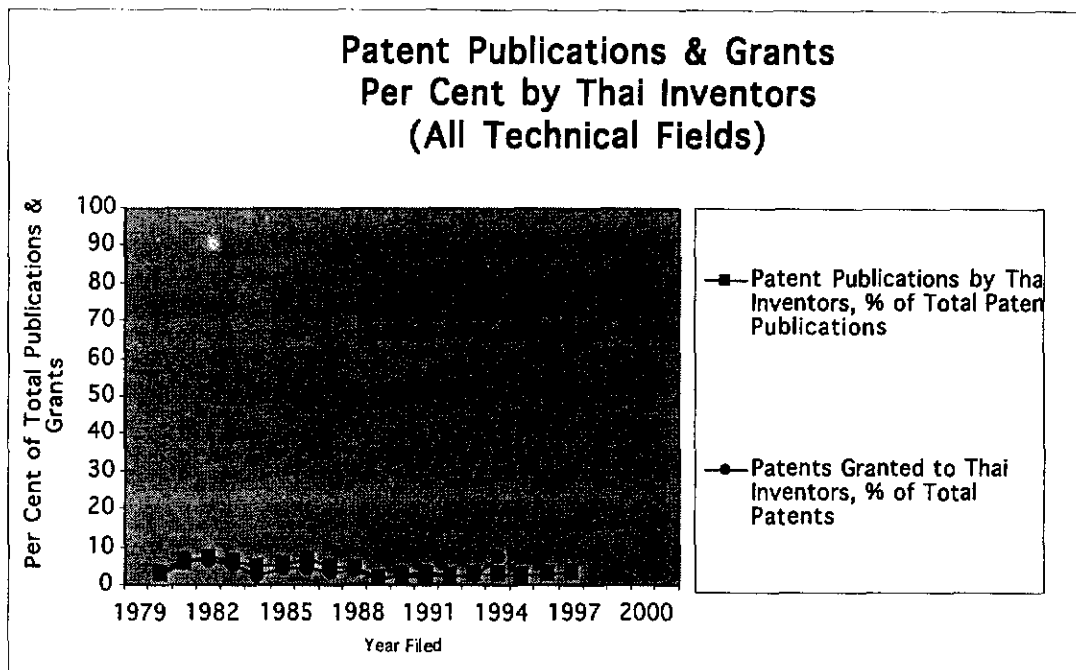


รูปที่ 3.1 กราฟแสดงจำนวนประกาศโฆษณาคำขอรับสิทธิบัตรไทย (เฉพาะการประดิษฐ์) ระหว่าง พ.ศ. 2522-2541 ที่มา: ประมวลจากข้อมูลในคอมพิวเตอร์ของกรมทรัพย์สินทางปัญญา กระทรวงพาณิชย์

หมายเหตุ การที่กราฟ Grant to Foreign Inventors เป็นรูปประฆังคว่ำ เนื่องจากยังมีคำขอรับสิทธิบัตรที่ประกาศโฆษณาแล้วอีกเป็นจำนวนมาก ที่ยังมิได้มีการจดทะเบียนสิทธิบัตรให้ หากจะให้ได้กราฟที่ถูกต้องสมบูรณ์ อาจต้องรอไปอีกสักสิบปี

ในกรณีของอนุสิทธิบัตรไทยนั้น ในสองปีที่เริ่มใช้ระบบนี้ มีคำขอรับอนุสิทธิบัตรที่มีผู้ประดิษฐ์เป็นชาวไทยประมาณสิบเท่า ของคำขอที่มีผู้ประดิษฐ์เป็นชาวต่างชาติ และการออกอนุสิทธิบัตร ก็ให้แก่คนไทยมากกว่าต่างชาติ ประมาณ 6.5 เท่าในแต่ละปี โดยมีความสามารถในการจดทะเบียนอนุสิทธิบัตร (ซึ่งตามกฎหมายไม่ต้องตรวจสอบเนื้อหาเช่นเดียวกับการกรณีของสิทธิบัตรการประดิษฐ์) ประมาณครึ่งหนึ่งของคำขอในปีนั้นๆ

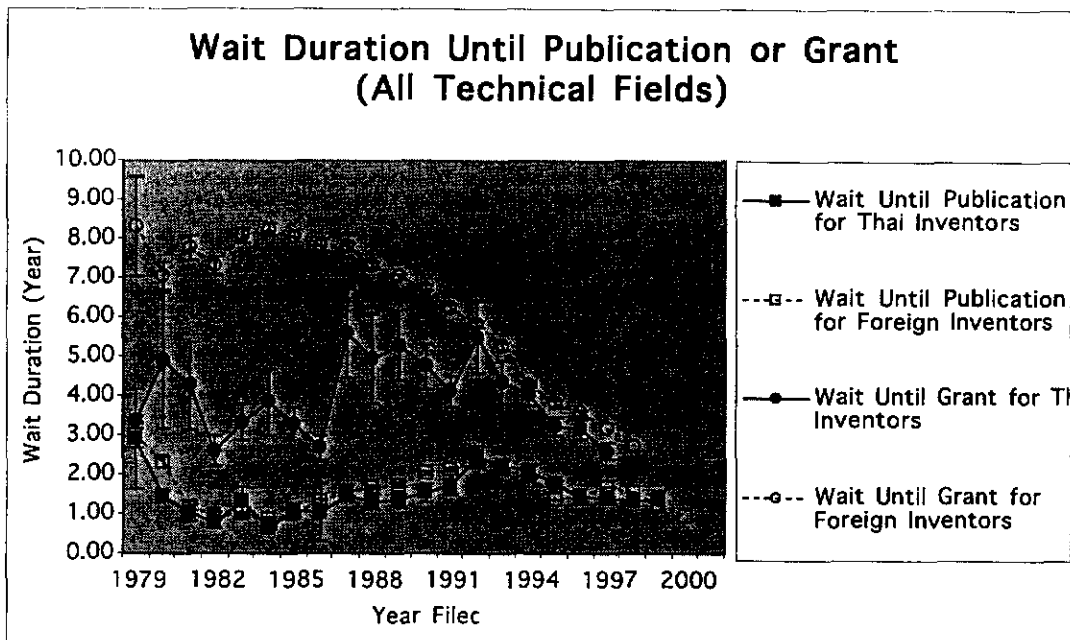
อย่างไรก็ตาม หากเราพิจารณา สถิติการขอรับสิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์ (ตารางที่ 3.12) จะพบว่า ในปีหลังๆ นี้ ตัวเลขการขอรับสิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์ของคนไทย มากกว่าตัวเลขการขอรับสิทธิบัตรการประดิษฐ์ ถึงระหว่าง 6 กับ 7 เท่า จึงเป็นที่น่าสนใจว่า นวัตกรรมของคนไทย อยู่ที่การออกแบบ มากกว่าการประดิษฐ์คิดค้นหรือไม่ และรัฐบาล อาจควรช่วยส่งเสริมการออกแบบผลิตภัณฑ์ ควบคู่ไปกับการประดิษฐ์คิดค้นด้วย



รูปที่ 3.2 กราฟแสดงร้อยละของประกาศโฆษณา และการจดทะเบียนคำขอรับสิทธิบัตรไทย (เฉพาะการประดิษฐ์) ที่มีผู้ประดิษฐ์เป็นคนไทย ระหว่าง พ.ศ. 2522-2541 ที่มา: ประมวลจากข้อมูลในคอมพิวเตอร์ของกรมทรัพย์สินทางปัญญา

เมื่อนำข้อมูลในตารางที่ 3.10 มาเขียนเป็นกราฟ จะได้รูปที่ 3.1 ซึ่งแสดงสัดส่วนอันน้อยนิด ของคำขอรับสิทธิบัตรไทยโดยผู้ประดิษฐ์ชาวไทย เมื่อเทียบกับชาวต่างชาติ นอกจากนั้น กราฟนี้ยังแสดงให้เห็นว่า มีความชะงักงันของเส้นกราฟการขอรับสิทธิบัตรโดยมีผู้ประดิษฐ์เป็นชาวต่างชาติ ในระหว่าง พ.ศ. 2534-5 (ค.ศ. 1991-2) ซึ่งอาจเป็นผลมาจาก การยึดอำนาจการปกครอง โดยคณะ รสช. ในปี 2534 ติดตามด้วย กรณีพฤษภาทมิฬ ใน พ.ศ. 2535 ผนวกกับความวุ่นวายในตะวันออกกลาง ซึ่งเกิดขึ้นก่อนแล้ว

รูปที่ 3.2 แสดงร้อยละของประกาศโฆษณาคำขอรับสิทธิบัตร และการจดทะเบียนสิทธิบัตรการประดิษฐ์ไทย ที่มีผู้ประดิษฐ์เป็นคนไทย จะเห็นได้ว่า ตัวเลขอยู่ที่ประมาณร้อยละ 5 ถึง 10 ของคำขอรับสิทธิบัตรไทย หรือของการจดทะเบียนสิทธิบัตรไทย ตามลำดับ



รูปที่ 3.3 กราฟแสดงช่วงเวลาระหว่างการประกาศโฆษณากับการยื่นคำขอ และช่วงเวลาระหว่างการออกสิทธิบัตร กับการยื่นคำขอรับสิทธิบัตร ที่มา: ประมวลจากข้อมูลในคอมพิวเตอร์ของกรมทรัพย์สินทางปัญญา ที่ได้รับการตรวจสอบความถูกต้องแล้ว ช่วงเวลาระหว่างการประกาศโฆษณากับการยื่นคำขอรับสิทธิบัตร แสดงไว้ด้วยสีเหลี่ยมแดง ช่วงเวลาระหว่างการออกสิทธิบัตรกับการยื่นคำขอรับสิทธิบัตร แสดงไว้ด้วยวงกลมสีน้ำเงิน เครื่องหมายทึบเป็นข้อมูลของผู้ประดิษฐ์ไทย เครื่องหมายโปร่งเป็นข้อมูลของผู้ประดิษฐ์ต่างชาติ

รูปที่ 3.3 แสดงระยะเวลา ระหว่างวันยื่นคำขอรับสิทธิบัตร กับวันประกาศโฆษณาคำขอรับสิทธิบัตร และกับวันจดทะเบียนสิทธิบัตร จะเห็นได้ว่า สถานภาพปัจจุบัน คือ ใช้เวลาประมาณหนึ่งปี ในการรอให้กรมทรัพย์สินทางปัญญา ออกประกาศโฆษณาคำขอรับสิทธิบัตร และต้องรอประมาณสามปี จึงจะได้จดทะเบียนสิทธิบัตร

หากพิจารณาในแง่กลุ่มเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับสิทธิบัตร มีคำถามที่น่าสนใจอยู่ว่า นักประดิษฐ์ไทย ขอรับสิทธิบัตร (จนได้ประกาศโฆษณา) สิทธิบัตรในหมวดเทคโนโลยีใดมากกว่ากัน เมื่อเทียบกับประกาศโฆษณาคำขอรับสิทธิบัตรของนักประดิษฐ์ต่างชาติ

กลุ่มการประดิษฐ์	ไทย	ต่างชาติ	T/F(%)	หมายเหตุ
เกษตรกรรม	87	1,865	4.5	๑๑
ปุย	13	140	9.3	๑๑๑๑
อาหาร	96	900	9.6	๑๑๑๑
บุหรี่ยาสูบ	2	95	2.0	๑
การแพทย์และสุขภาพ	96	5,857	1.6	
การบำบัดน้ำ	22	304	6.8	๑๑๑
น้ำมัน ไขมัน สบู่ ผงซักฟอก	12	1,363	1.0	
เทคโนโลยีชีวภาพ พันธุวิศวกรรม	31	704	4.2	๑๑
น้ำตาล	4	60	6.3	๑๑๑
รวม เฉลี่ย กลุ่มเทคโนโลยีชีวภาพ	363	11,288	3.2	
ของใช้ทั่วไป	46	630	6.7	๑๑๑
เฟอร์นิเจอร์	36	500	6.7	๑๑๑
กรรมวิธีแยกวัสดุ	68	2,235	3.0	๑
กรรมวิธีขึ้นรูปวัสดุ	61	2,827	2.1	๑
เทคโนโลยีโลหะ	10	1,230	0.8	
โลหะ แก้ว ซีเมนต์	36	533	6.3	๑๑๑
ปิโตรเลียม และก๊าซ	19	578	3.2	๑
อินทรีย์เคมีทั่วไป	9	533	1.7	
อินทรีย์เคมีทั่วไป	41	7,678	0.5	
สีและกาว	17	991	1.7	
หนังสือ	1	106	0.9	
สิ่งทอ	14	1,002	1.4	
กระดาษ	7	520	1.3	
การพิมพ์	12	405	2.9	๑
การก่อสร้างอาคาร	117	1,012	10.4	๑๑๑๑๑๑
การทูตเหมือง	7	124	5.3	๑๑
นิวเคลียร์	1	19	5.0	๑๑
รวม เฉลี่ย กลุ่มเทคโนโลยีวัสดุ	502	20,923	2.4	
ไฟฟ้าทั่วไป	67	2,151	3.0	๑
เครื่องมือวัด	87	2,690	3.1	๑
(คอมพิวเตอร์)	15	533	2.8	๑
ไฟฟ้ากำลัง	20	603	3.2	๑
อิเล็กทรอนิกส์และสื่อสาร	26	1,809	1.4	
รวม เฉลี่ย กลุ่มเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ฯ	200	7,253	2.8	
เครื่องเล่นและเกมส์	33	182	15.4	๑๑๑๑๑๑
การคมนาคมขนส่ง	64	972	6.2	๑๑๑
กรรมวิธีลำเลียง บรรจุ เก็บรักษา	65	1,780	3.5	๑
เครื่องจักรกลทั่วไป	60	834	6.7	๑๑๑
วิศวกรรมทั่วไป	60	812	7.4	๑๑๑
แสงสว่างและความร้อน	93	1,300	6.7	๑๑๑
อาวุธ และวัตถุระเบิด	4	68	5.6	๑๑
รวม เฉลี่ย กลุ่มวิศวกรรมทั่วไป	379	5,948	6.4	
รวม เฉลี่ย ทุกกลุ่ม	1,444	45,412	3.2	

ตารางที่ 3.13 จำนวนคำขอรับสิทธิบัตรไทย ที่ได้รับการประกาศโฆษณาแล้ว ที่มา: DIP

เครื่องหมาย 6@=>12%, 5@=10-11.9%, 4@=8-9.9%, 3@=6-7.9%, 2@=4-5.9%, @=2-3.9%

ตารางที่ 3.13 แจกแจงกลุ่มเทคโนโลยีออกเป็นสามสาขา คือ กลุ่มเทคโนโลยีชีวภาพ กลุ่มเทคโนโลยีวัสดุ เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ และกลุ่มวิศวกรรมทั่วไป (เพื่อให้ใกล้เคียง กับศูนย์เทคโนโลยีสามสาขา ภายใต้สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ) และในกลุ่มเทคโนโลยีหนึ่งๆ ก็ได้รับการแบ่งย่อยตาม IPC (International Patent Classification) อีกทีหนึ่ง

จากตารางนี้ มีที่น่าสนใจคือ หากนับจำนวนประกาศโฆษณาคำขอรับสิทธิบัตร นักประดิษฐ์ไทย มีผลงานเป็นจำนวนมาก ในด้านการก่อสร้างอาคาร (117) อาหาร (96) การแพทย์และสุขภาพ (96) แสงสว่างและความร้อน (93) เกษตรกรรม (87) เครื่องมือวัด (87) กรรมวิธีแยกวัสดุ (68) ไฟฟ้าทั่วไป (67) กรรมวิธีลำเลียงบรรจุเก็บรักษา (65) การคมนาคมขนส่ง (64) กรรมวิธีขึ้นรูปวัสดุ (61) เครื่องจักรกลทั่วไป (60) และวิศวกรรมทั่วไป (60)

อย่างไรก็ตาม เมื่อเทียบกับต่างชาติในตารางเดียวกันแล้ว นักประดิษฐ์ไทย ดูจะมีความสามารถมากในการประดิษฐ์เครื่องเล่นและเกมส์ ตามด้วยการก่อสร้างอาคาร วิศวกรรมทั่วไป การบำบัดน้ำ เครื่องจักรกลทั่วไป แสงสว่างและความร้อน อโลหะแก้วซีเมนต์ น้ำตาล การคมนาคมขนส่ง และการขุดเหมือง อย่างไรก็ตาม คำอธิบายที่เป็นไปได้อีกแนวหนึ่ง ก็คือ การประดิษฐ์บางอย่าง เป็นสิ่งจำเพาะในสังคมไทย หรือสังคมตะวันออก จึงมีการประดิษฐ์จากต่างชาติมาขอรับสิทธิบัตรน้อย เช่น ตะกร้อชนิดต่างๆ หรือไม่เช่นนั้น นักประดิษฐ์และบริษัทในประเทศอุตสาหกรรมหลายสาขา อาจไม่คิดว่า ไทยจะสามารถเป็นคู่แข่ง หรือแม้แต่จะเป็นตลาดที่ใหญ่จนคุ้มกับการลงทุนเพื่อปกป้องสิทธิของเขา จึงไม่เห็นความสำคัญ ในการมาขอรับสิทธิบัตรในประเทศไทยก็เป็นได้

เป็นที่น่าสังเกตว่า การประดิษฐ์เกี่ยวกับเกษตรกรรม และการแพทย์ ซึ่งนักประดิษฐ์ไทยได้ขอรับสิทธิบัตรไว้กลุ่มละเกือบร้อยชิ้นนั้น เมื่อคิดเทียบกับของนักประดิษฐ์ต่างชาติแล้ว สัดส่วนออกมาค่อนข้างน้อย เนื่องจากต่างชาติได้มาขอรับสิทธิบัตรไว้เป็นจำนวนมาก อาทิ มีประกาศโฆษณาคำขอรับสิทธิบัตรในสาขาการแพทย์และสุขภาพ และสาขาเกษตรกรรม ซึ่งเป็นผลงานของนักประดิษฐ์ต่างชาติ เป็นจำนวน 5,857 และ 1,865 ชิ้น ตามลำดับ

จากการสำรวจ ผู้ตอบแบบสอบถามเกือบทั้งหมด เห็นด้วยกับการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาอย่างเข้มงวด โดยเห็นว่าเป็นสิทธิอันชอบธรรมของนักประดิษฐ์ แต่ก็มีบางส่วนเห็นว่า ไม่ควรคุ้มครองสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาในระดับที่สูงเกินไป โดยควรยกเว้น การประดิษฐ์ที่มีความสำคัญ เช่น ยา อาหาร และสิ่งมีชีวิต

ปัจจัยสำคัญที่นักประดิษฐ์ส่วนใหญ่ใช้ประกอบการตัดสินใจขอรับความคุ้มครอง คือ เพื่อป้องกันการละเมิดทรัพย์สินทางปัญญาโดยคู่แข่งทางการค้า ส่วนปัจจัยอื่นๆ เช่น ขอบเขตและเงื่อนไขการได้รับความคุ้มครอง ระยะเวลาการคุ้มครอง ฯลฯ มีความสำคัญในลำดับรองลงมา

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีปัญหาเกี่ยวกับการขอรับความคุ้มครองการประดิษฐ์คิดค้น ปัญหาสำคัญได้แก่ ขั้นตอนการขอรับความคุ้มครองที่ยุ่งยาก ระยะเวลาในการพิจารณาคำขอที่นานเกินไป ความไม่แน่ใจว่าจะได้รับความคุ้มครอง และการบังคับใช้กฎหมายและกระบวนการยุติธรรมที่ไม่เพียงพอ ผู้ตอบบางคนตอบว่า ขาดความรู้ในการจัดเตรียมและยื่นคำขอรับสิทธิบัตร นอกจากนั้น ยังมีปัญหาเกี่ยวกับการสืบค้นข้อมูล ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ต้องการให้รัฐช่วยด้านการเผยแพร่ความรู้ จัดให้มีเจ้าหน้าที่หรือหน่วยงานช่วยเหลือในการจัดเตรียมคำขอ และเสนอให้มีการจัดตั้งกองทุนเพื่อส่งเสริมผู้ขอรับสิทธิบัตร มีบางส่วนเสนอให้รัฐช่วยเหลือในการขอรับสิทธิบัตรในต่างประเทศ

อย่างไรก็ตาม เนื่องจากผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ไม่ทราบถึงความมีอยู่ และสาระสำคัญของความตกลง สนธิสัญญาความร่วมมือสิทธิบัตร (Patent Cooperation Treaty, PCT) จึงไม่เห็นประโยชน์และความสำคัญของการเข้าร่วมเป็นภาคี

3.2.3 สถานภาพด้านการนำผลการประดิษฐ์คิดค้นและสร้างสรรค์ไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์

อันที่จริง ผู้ที่มีข้อมูลเกี่ยวกับการนำผลการประดิษฐ์คิดค้น ออกหาประโยชน์เชิงพาณิชย์ ก็คือ สำนักงานกฎหมายต่างๆ ที่ช่วยจัดทำสัญญาอนุญาตให้ใช้สิทธิ สัญญาร่วมทุน สัญญาถ่ายทอดเทคโนโลยี ฯลฯ ตามแต่จะเรียกชื่อ อย่างไรก็ตาม ข้อมูลดังกล่าวถือเป็นความลับของลูกค้า ไม่สามารถนำมาเปิดเผยได้ หรือแม้แต่ว่ารวบรวมเป็นตัวเลขเชิงสถิติ ซึ่งไม่มีชื่อลูกค้าอยู่เลย สำนักงานกฎหมายต่างๆ ก็ไม่มีความจำเป็นหรือความสนใจ ที่จะรวบรวม

แหล่งต่อมาน่าจะเป็นแหล่งข้อมูลได้ คือกรมทรัพย์สินทางปัญญา กระทรวงพาณิชย์ ซึ่งเป็นที่รับจดทะเบียน สัญญาอนุญาตให้ใช้สิทธิตามสิทธิบัตรไทย ตามมาตรา 41 ของพระราชบัญญัติสิทธิบัตร แต่จากการตรวจสอบปรากฏว่า ตั้งแต่ พ.ศ. 2522 จนถึง พ.ศ. 2545 มีผู้จดทะเบียนอนุญาตให้ใช้สิทธิตามสิทธิบัตร ประมาณสิบลายเท่านั้น ซึ่งคณะผู้วิจัยแน่ใจว่าถึงจะมีเป็นจำนวนน้อย แต่น่าจะมีมากกว่านี้

	Royalties & Patent	Technical Management & Consultant	Total	GDP (current price)	%GDP
2540	19,409	55,922	75,331	4,732,610	1.59
2541	21,236	75,519	96,755	4,626,447	2.09
2542	21,871	62,524	84,395	4,632,132	1.82
2543	26,718	65,048	91,826	4,904,725	1.87
2544	36,393	83,676	120,069	5,100,677	2.35
Total/Average	125,687	342,689	468,376	23,996,591	1.95

ตารางที่ 3.14 การส่งออกเงินค่าเทคโนโลยี ระหว่างปี 2540-2544 (หน่วย: ล้านบาท)

- ข้อมูลการส่งออกเงิน รวมรวมจาก การขายเงินตราต่างประเทศ ตามรายงาน ธ.ด. 4 ของธนาคารแห่งประเทศไทย ครั้งละมากกว่า 5,000 เหรียญสหรัฐ และการฝากผ่านบัญชีเงินบาท ของผู้มีถิ่นที่อยู่ต่างประเทศ ตามรายงาน ธ.ด. 40 ของธนาคารแห่งประเทศไทย ข้อมูลนี้ ได้จากธนาคารแห่งประเทศไทย ผ่านสำนักส่งเสริมเทคโนโลยี กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- ข้อมูล GDP (current price) ปี 2540-2543 สกัดจาก ตารางที่ 1 Balance Sheet of National Income & Expenditure at Current Market Prices, National Income of Thailand, 2000 Edition. (National Economic and Social Development Board) ซึ่งอยู่ที่ http://www.nesdb.go.th/Main_menu/Macro/gdp_data/summarytab.htm ข้อมูล GDP ปี 2544 สกัดจาก ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ รายไตรมาส (Quarterly Gross Domestic Product) ซึ่งอยู่ที่ http://www.nesdb.go.th/Main_menu/Macro/qgdp_data/Q2_2002/
- จากตารางนี้จะเห็นได้ว่า ในแต่ละปีประเทศไทยต้องส่งออกเงินตราต่างประเทศ เป็นค่าใช้จ่ายในการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากต่างประเทศเป็นจำนวนมาก และน่าจะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ หลังจากสภาพเศรษฐกิจฟื้นตัว ดังนั้น การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ของเทคโนโลยีที่ได้รับการพัฒนาขึ้นในประเทศเอง จึงเป็นสิ่งที่ควรส่งเสริมเป็นอย่างยิ่ง

จากแบบสอบถามในโครงการวิจัยนี้เอง นักประดิษฐ์ได้ตอบว่า หากเลือกได้ ก็อยากให้มีการอนุญาตให้บริษัทเอกชนใช้สิทธิในการผลิตและขาย แต่ตนเองยังเป็นเจ้าของสิทธิอยู่ หากว่าไม่สามารถทำได้ หรือไม่ได้ประโยชน์เต็มที่ หรือมีปัญหาเรื่องความคุ้มทุน หรือตกลงกันไม่ได้เรื่องความเป็นเจ้าของ ก็อยากขายการประดิษฐ์ของตนให้บริษัทเอกชนไปเสียเลย หรือถ้ามีเงินทุนก็จะพยายามผลิตขายเอง นอกจากนั้น ในระยะเวลาหนึ่ง ผู้ประดิษฐ์ก็อยากเผยแพร่การประดิษฐ์ของตน ให้ผู้อื่นได้รู้ว่าตนได้คิดค้นอะไรขึ้นมาได้ และจะเป็นประโยชน์อะไรต่อส่วนรวมบ้าง ส่วนในชีวิตจริงนั้น นักประดิษฐ์ส่วนใหญ่ใช้วิธีพิมพ์เผยแพร่ผลงานเป็นหลัก การนำสิทธิไปขายให้บริษัทเอกชน

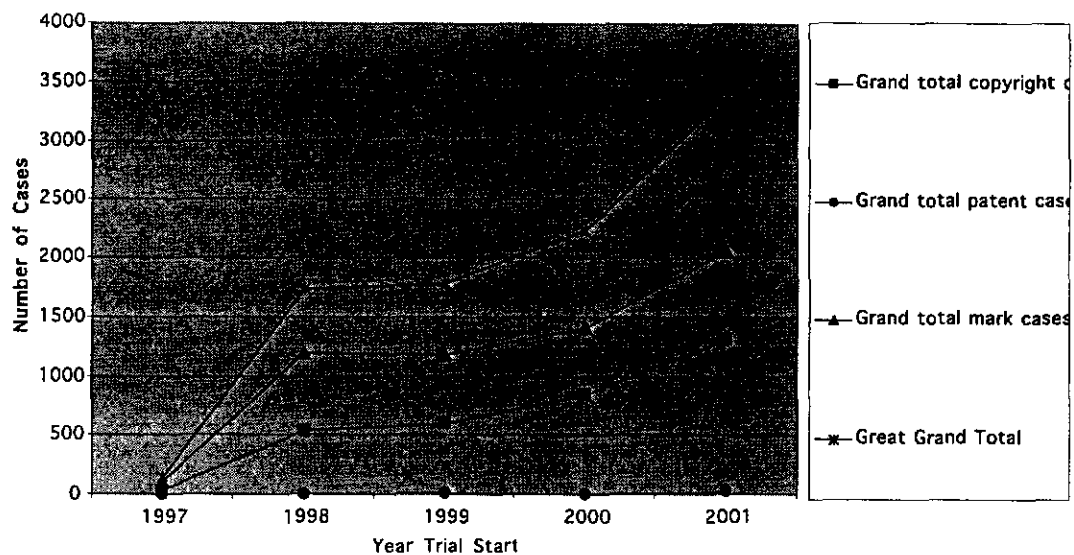
หรือการอนุญาตให้ใช้สิทธิยังมีค่อนข้างน้อย ในรายที่มีทุนก็จะผลิตขายเอง เนื่องจากสามารถควบคุมได้ แต่ก็ยังมีนักประดิษฐ์จำนวนไม่น้อยที่ไม่เคยนำผลการประดิษฐ์คิดค้นของตนเองไปใช้ประโยชน์ใดๆ เลย

สาเหตุหลักของการไม่ได้นำผลงานไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ โดยตนเองหรือผู้อื่น ได้แก่การขาดความรู้ โดยนักประดิษฐ์ยอมรับว่า ตนไม่สามารถดำเนินตามขั้นตอนต่างๆ ที่จำเป็นต้องทำในการหาประโยชน์เชิงพาณิชย์ได้ เช่น การประเมินคุณค่าของการประดิษฐ์ การหาผู้จะมารับอนุญาตให้ใช้สิทธิ การร่างสัญญาและเจรจาต่อรองเพื่อทำสัญญาอนุญาตให้ใช้สิทธิ ไม่มีเงินทุนหรือเวลาพอที่จะเฝ้าระวังการละเมิดสิทธิหรือการผิดสัญญา จึงทำให้มีทางเลือกอยู่เพียงสองทาง คือ ไม่นำออกหาประโยชน์เลย หรือไม่ก็ต้องผลิตขายเอง

ความช่วยเหลือที่นักประดิษฐ์ต้องการ อันดับแรกได้แก่เงินทุน (ซึ่งใช้ซื้อความรู้ของที่ปรึกษา และเทคโนโลยีที่จำเป็นได้) ตามด้วยความรู้และการจัดการ ซึ่งนักประดิษฐ์เห็นว่ารัฐควรช่วยเหลือโดยที่ในปัจจุบันมีความช่วยเหลือทำนองนี้น้อยมาก

3.2.4 สถานภาพด้านการระงับข้อพิพาทด้านทรัพย์สินทางปัญญา

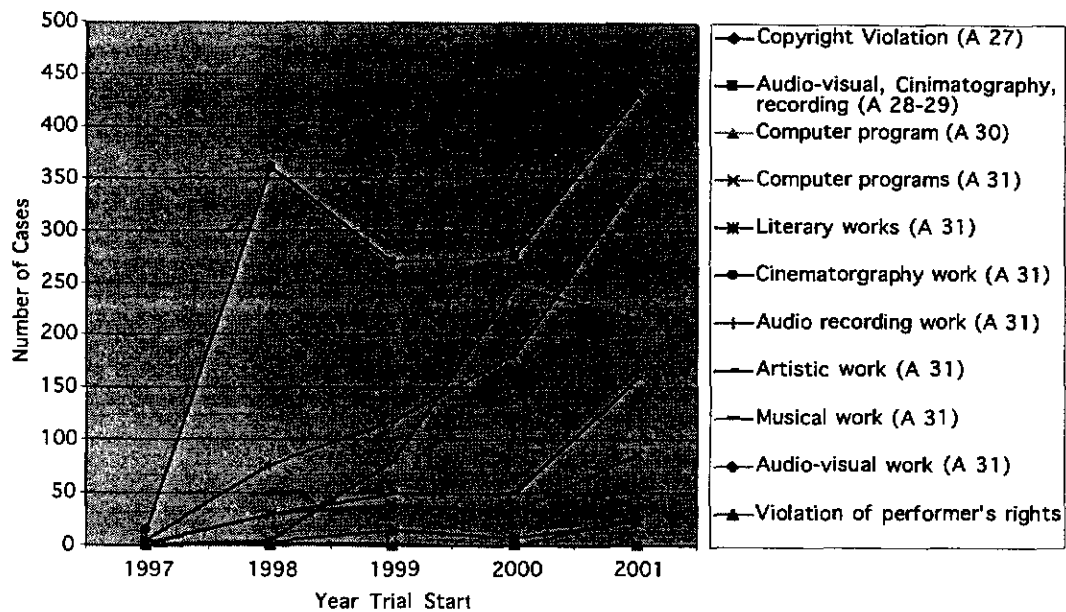
Number of IPITC Cases



รูปที่ 3.4 กราฟแสดงจำนวนคดี ของศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศกลาง ที่มา: ศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศกลาง

รูปที่ 3.4 แสดงกราฟสถิติคดีทรัพย์สินทางปัญญา ที่ขึ้นสู่ศาลทรัพย์สินทางปัญญา และการค้าระหว่างประเทศกลาง ตั้งแต่ พ.ศ. 2540 จนถึง พ.ศ. 2544 ซึ่งเห็นได้ว่า ยอดรวม ของคดีทรัพย์สินทางปัญญา เพิ่มขึ้นทุกปี ในปี 2544 มียอดรวมประมาณ 3,400 คดี โดยมีอัตราเพิ่ม กว่าร้อยละ 40 ซึ่งเป็นตัวเลขที่น่าว่าสูงไม่น้อย กราฟในรูปที่ 2.4 ยังแสดง จำนวนคดีตามกฎหมายเครื่องหมายการค้า ลิขสิทธิ์ และสิทธิบัตร ไว้ด้วย ซึ่งเมื่อคิด เป็นจำนวนคดีต่อหนึ่งวันราชการแล้ว ในปี 2544 มีคดีเครื่องหมายการค้าถึงประมาณวันละ 10 คดี และคดีลิขสิทธิ์ประมาณวันละ 6.5 คดี ในขณะที่ตลอดทั้งปี 2544 มีคดีสิทธิบัตรเพียงไม่กี่คดี เท่านั้น

IPITC Copyright Cases

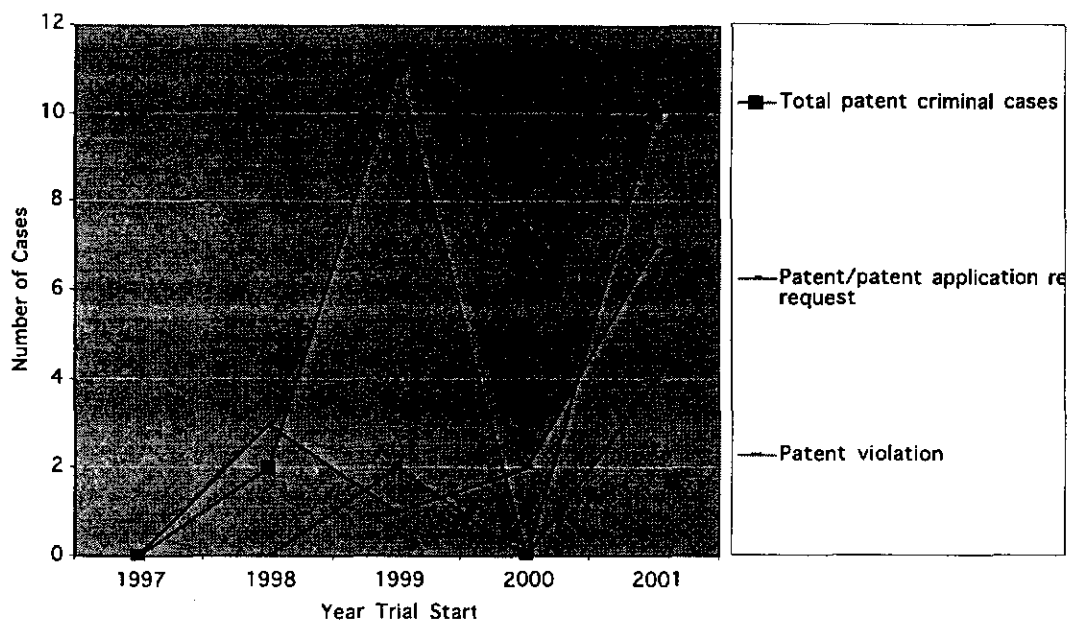


รูปที่ 3.5 สถิติคดีลิขสิทธิ์ ศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศกลาง
ที่มา: ศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศกลาง
 คดีเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์โปรแกรม แสดงไว้ด้วยเส้นสีเหลือง มีรูปแบบเหลี่ยมอยู่บนเส้น
 แทบจะเป็นเส้นที่อยู่ล่างสุด และถูกบังด้วยเส้นอื่นหลายเส้น

รูปที่ 3.5 แสดงกราฟสถิติคดีลิขสิทธิ์ที่มีการฟ้องกันในแต่ละปี โดยแบ่งตามชนิด
 ของงาน เป็นที่น่าสังเกตว่า คดีที่ฟ้องกันมาก เป็นคดีเกี่ยวกับงานภาพยนตร์ สิ่งบันเทิงเสียง
 ดนตรีกรรม และศิลปกรรม ตามลำดับ ซึ่งเป็นคดีที่ไม่เกี่ยวข้องกับการประดิษฐ์คิดค้น หรือ
 เกี่ยวกับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีแต่อย่างใด

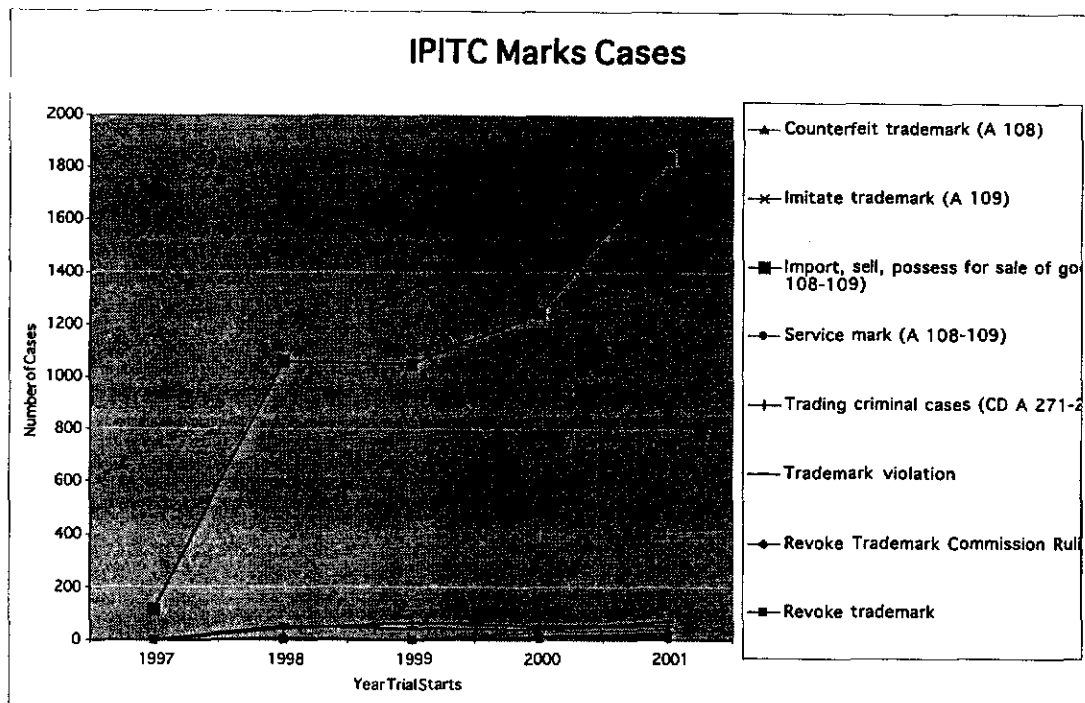
สำหรับการฟ้องละเมิดสิทธิในโปรแกรมคอมพิวเตอร์นั้น แทบทั้งหมด ยังเป็น
 การละเมิดแบบทำซ้ำ เช่น Hard Disk Loading โดยผู้ขายคอมพิวเตอร์ คือยังไม่ไป
 ถึงขั้นดัดแปลงโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ซึ่งสะท้อนให้เห็นระดับการพัฒนาของเทคโนโลยี ทั้งใน
 ด้านการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์เอง และในด้านการเฝ้าระวัง และการทนายหนหลักฐานด้วย

IPITC Patent Cases



รูปที่ 3.6 สถิติคดีสิทธิบัตร ในศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศกลาง
ที่มา: ศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศกลาง

รูปที่ 3.6 แสดงกราฟสถิติคดีสิทธิบัตร ซึ่งแบ่งเป็นคดีอาญา คดีฟ้องเพิกถอนสิทธิบัตร และคดีละเมิดสิทธิบัตร ซึ่งต่างก็มีจำนวนน้อยมาก เมื่อเทียบกับคดีลิขสิทธิ์ หรือคดีเครื่องหมายการค้า แต่มีแนวโน้มจะเพิ่มสูงขึ้น ที่น่าสนใจแต่ไม่ได้แสดงไว้ในรูปด้วย คือ ในปี 2545 มีคดีเกี่ยวกับสิทธิบัตร ที่มีเนื้อหาของคดีเกี่ยวกับเทคโนโลยี และการประดิษฐ์คิดค้นของคนไทย เพิ่มขึ้นทั้งในด้านความซับซ้อนของเนื้อหา และในด้านจำนวน (ตัวอย่างเช่น เมื่อสิ้นสุดโครงการวิจัยฯ คือในเดือนตุลาคม 2545 มีคดีฟ้องถอนสิทธิบัตร ที่ศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศกลางพิพากษาแล้ว 3 คดี)



รูปที่ 3.7 สถิติคดีเครื่องหมายการค้า ในศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศกลาง ที่มา: ศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศกลาง

รูปที่ 3.7 เป็นกราฟแสดงสถิติคดีเครื่องหมายการค้า ซึ่งเกือบทั้งหมดเป็นคดีละเมิดเครื่องหมายการค้าในลักษณะ นำเข้า ขาย หรือมีไว้เพื่อขาย โดยที่ไม่มีคดีใดเกี่ยวข้องกับชื่อโดเมน (domain name) เลย

จากการวิเคราะห์คำตอบแบบสอบถาม พบว่ามีผู้เคยบังคับสิทธิ หรือเป็นตัวแทนเจ้าของในการบังคับสิทธิอย่างมาก คือประมาณร้อยละสามของกลุ่มผู้ตอบทั้งหมด เมื่อมีการบังคับสิทธิ เจ้าของสิทธิ (ร้อยละ 46) มักใช้บริการของกรมทรัพย์สินทางปัญญา เพราะเชื่อมั่นในระบบและบุคลากร (ร้อยละ 72) เชื่อความเป็นกลาง (ร้อยละ 72) และความเร็ว (ร้อยละ 68) แต่อย่างไรก็ตาม ร้อยละ 19 ของผู้ตอบทั้งหมดเน้นว่า ต้องให้มีค่าใช้จ่ายย่อมเยาที่สุดด้วย

สาเหตุจูงใจให้มีการละเมิดสิทธิ ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นแทบเป็นเอกฉันท์ว่า เนื่องมาจากผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของผู้ละเมิด สูงคุ้มค่ากับการเสี่ยง มากกว่าจะเห็น

ว่าระบบบังคับสิทธิไม่มีประสิทธิภาพ (ร้อยละ 44)

ในการระงับข้อพิพาท เกือบครึ่งหนึ่งของเจ้าของสิทธิจะฟ้องคดีแพ่งและคดีอาญาควบคู่กัน โดยประมาณหนึ่งในห้าประสงค์จะเรียกค่าเสียหายเป็นหลักแทนที่จะลงโทษอาญา และร้อยละ 60 ของผู้ตอบ ประสงค์จะระงับข้อพิพาทนอกศาล ซึ่งมีจำนวนมากกว่าผู้ที่ประสงค์จะระงับข้อพิพาทในศาลเล็กน้อย โดยที่ร้อยละ 39 ของผู้ตอบประสงค์จะเจรจาตนเอง โดยคำนึงถึง ความรวดเร็ว (ร้อยละ 55) และความเป็นกลาง (ร้อยละ 55) ตลอดจนประสิทธิภาพของระบบและบุคลากร ในขณะที่เพียงร้อยละ 11 เท่านั้นของผู้ตอบที่คำนึงถึงค่าใช้จ่าย อย่างไรก็ตาม เมื่อสอบถามทางโทรศัพท์ไปยังสำนักงานอนุญาโตตุลาการ พบว่าเท่าที่ผ่านมา มีข้อพิพาทเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญาเพียงสองเรื่อง

การขอคุ้มครองชั่วคราวก่อนฟ้องคดี (temporary injunction) เป็นมาตรการที่ช่วยเจ้าของสิทธิในการบรรเทาและระงับความเสียหายต่อเจ้าของสิทธิ ได้มากและรวดเร็ว ตลอดจนช่วยให้การทำงานในส่วนของการคุ้มครอง มีประสิทธิผลมากขึ้น อย่างไรก็ตาม หน่วยงานได้ให้ความเห็นว่า ผู้เป็นเจ้าของสิทธิ มักไม่นิยมใช้ค่าค่าขอคุ้มครองชั่วคราว เนื่องจากเป็นการยาก ที่จะพิสูจน์ให้ศาลเห็นความเสียหายที่จะเกิดขึ้นแก่เจ้าของสิทธิ และยังเป็นภาระในการต้องวางหลักประกันความเสียหายต่อศาลอีกด้วย

ในด้านภาระการพิสูจน์นั้น ปัจจุบันข้อสันนิษฐานของกฎหมายและการพิสูจน์เป็นประโยชน์ต่อโจทก์ ซึ่งเป็นเจ้าของสิทธิหรือเป็นผู้เสียหายมากกว่าจำเลย อย่างไรก็ตาม การนำสืบให้ศาลเห็นความเสียหายและค่าเสียหายของโจทก์ เป็นสิ่งที่ทำได้ยากมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในการละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา โดยผู้ละเมิดที่ไม่ใช่รายใหญ่ ค่าเสียหายที่โจทก์ได้รับ จึงมีจำนวนไม่สูง

สำหรับโทษในคดีอาญานั้น ร้อยละ 42 ของผู้ตอบคำถามเห็นว่า โทษปัจจุบันคือจำคุกและปรับนั้นเหมาะสมแล้ว แต่มีผู้แนะนำว่า การลงโทษควรใช้วิธีการรอลงโทษควบคุมความประพฤติ (ควบคุมมิให้ประกอบกิจการอันเป็นการละเมิดซ้ำอีก) หรือให้ผู้กระทำความผิดทำงาน (community service) ชดใช้แทนค่าปรับ นอกจากนี้มีผู้ให้ความเห็นว่า เนื่องจากสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา เป็นสิทธิทางแพ่ง (private right) ดังนั้น สภาพแห่งสิทธิทางทรัพย์สินทางปัญญา จึงควรเป็นเรื่องสิทธิทางแพ่ง มากกว่าจะใช้มาตรการทางอาญามาลงโทษ (แต่เนื่องจากการบังคับสิทธิทางแพ่งไม่มีประสิทธิภาพ ประเทศต่างๆ จึงได้มีการนำมาตรการทางอาญามาใช้)

ในเรื่องค่าเสียหาย ผู้ตอบส่วนใหญ่ (ร้อยละ 32) เห็นว่าค่าเสียหายในปัจจุบันน้อยไป

และร้อยละ 39 เห็นว่า การพิสูจน์ค่าเสียหายปัจจุบันมีอุปสรรค เช่น ไม่มีมาตรฐานแน่นอน หลักฐานถูกทำลาย หรือเจ้าของสิทธิไม่ได้เก็บข้อมูลต่างๆ ไว้ นอกจากนี้ยังมีผู้ให้ความเห็นว่า กฎหมายควรกำหนดค่าเสียหายมาตรฐาน (statutory damage) เป็นทางเลือกให้โจทก์ด้วย กล่าวคือ โจทก์มีหน้าที่เพียงพิสูจน์ให้เห็นว่า จำเลยกระทำความผิด คือละเมิดสิทธิของโจทก์ โจทก์ก็จะได้รับค่าเสียหาย ตามที่กฎหมายบัญญัติไว้

ผู้ตอบคำถามแบ่งเป็นสองฝ่าย ต่อคำถามที่ว่า ค่าปรับที่พระราชบัญญัติ ลิขสิทธิ์ฉบับปัจจุบันกำหนดให้เป็นของเจ้าของสิทธิครั้งหนึ่งนั้น น่าจะเป็นของใครและใช้ทำอะไร ฝ่ายหนึ่งเห็นว่า ควรเป็นของเจ้าของสิทธิ โดยอาจนำไปใช้เป็นกองทุน ในการพัฒนา ทรัพย์สินทางปัญญาของประเทศต่อไป ตลอดจนควรมีส่วนแบ่งแก่เจ้าหน้าที่ของรัฐ ที่เกี่ยวข้องกับการบังคับสิทธิด้วย อีกฝ่ายหนึ่งเห็นว่า ค่าปรับควรเป็นของรัฐทั้งหมด เจ้าของสิทธิควรใช้การดำเนินคดีทางแพ่ง เพื่อเยียวยาความเสียหายของตนเอง

3.3 ปัญหาด้านทรัพย์สินทางปัญญาในประเทศไทย

ในภาพรวมระดับประเทศ ไทยมีปัญหาด้านทรัพย์สินทางปัญญาดังต่อไปนี้

ระบบคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาของไทย ยังไม่ได้ช่วยยกระดับการพัฒนาเทคโนโลยีในประเทศไทยมากนัก

เป็นเรื่องปกติของประเทศกำลังพัฒนา ที่ค่าขอรับสิทธิบัตร และสิทธิบัตรเกือบทั้งหมด (ประมาณร้อยละเก้าสิบสำหรับประเทศไทย ดูตารางที่ 2.10 คอลัมน์ 5 และ 9) เป็นของผู้ประดิษฐ์หรือบริษัทในประเทศที่พัฒนาแล้ว มายื่นค่าขอรับสิทธิบัตรไว้เพื่อกันต่า นักลงทุนจากประเทศที่สาม หรือจากประเทศกำลังพัฒนานั้นเองหากมีสิ่งชวนให้สงสัยว่า ประเทศนั้นกำลังจะมีศักยภาพในเทคโนโลยีในสิทธิบัตรนั้นในไม่ช้า (เช่น ลูกคลื่นของค่าขอรับสิทธิบัตรจากต่างประเทศในเทคโนโลยีปิโตรเคมี ในขณะที่ไทยกำลังริเริ่มจัดตั้งโครงการอีสเทิร์น ซิมบอร์ค ซึ่งมีอุตสาหกรรมปิโตรเคมีเป็นอุตสาหกรรมหลักอย่างหนึ่ง) ซึ่งในกรณีหลังนี้ ระบบคุ้มครองสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา อาจมีส่วนช่วยเกื้อหนุน (facilitate) การลงทุนทางเทคโนโลยีจากต่างประเทศได้บ้าง

สำหรับการดำเนินคดีในศาลนั้น รูป 3.4 แสดงว่าคดีแทบทั้งหมด เป็นคดีเครื่องหมายการค้า และคดีลิขสิทธิ์ แทนที่จะเป็นคดีสิทธิบัตร ที่มีความเกี่ยวข้องใกล้ชิด กับเทคโนโลยี และการประดิษฐ์คิดค้น ส่วนคดีลิขสิทธิ์ รูป 3.5 ก็แสดงว่า เกือบทั้งหมดไม่ได้เกี่ยวข้องกับโปรแกรมคอมพิวเตอร์ แต่สำหรับคดีที่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมคอมพิวเตอร์เอง ก็มีแผนประทุษกรรม ในลักษณะทำซ้ำโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ไม่ใช่ดัดแปลง ซึ่งสะท้อนให้เห็นระดับของเทคโนโลยีที่ไม่สูงนัก

คนและบริษัทต่างชาติ ได้ใช้ประโยชน์จากระบบคุ้มครองสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญามากกว่าคนไทยและบริษัทของไทยเอง

จากตารางที่ 3.10 คนและบริษัทต่างชาติ ใช้ประโยชน์จากระบบสิทธิบัตรของไทย ประมาณสิบเท่าของคนไทย โดยดูจากสถิติการยื่นขอรับสิทธิบัตร นอกจากนั้น คดีอาญาในศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศกลาง ส่วนใหญ่มีโจทก์เป็นบริษัทต่างชาติ หรือตัวแทนของบริษัทข้ามชาติ โดยใช้พนักงานอัยการไทย เป็นผู้ฟ้อง

องค์กรที่เกี่ยวข้องกับทรัพย์สินทางปัญญาของไทย ยังมีการทำงานเหลื่อมล้ำซ้ำซ้อนกันอยู่ ซึ่งสามารถจะแยกให้ชัดเจน ประหยังบประมาณ และลดความสับสน

ของผู้ที่เกี่ยวข้องได้

เมื่อกรมทรัพย์สินทางปัญญา ได้รับการจัดตั้งขึ้นในกระทรวงพาณิชย์เมื่อ พ.ศ. 2534 ก็ได้มีความพยายาม ที่จะให้งานที่เกี่ยวข้องกับทรัพย์สินทางปัญญาทั้งหมด เข้ามารวมกันอยู่ที่กรมใหม่นี้ ทั้งที่เกี่ยวข้องกับการร่างกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา การรักษาการตามกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา การเป็นตัวแทนของประเทศไทยในเวทีโลกที่เกี่ยวข้องกับทรัพย์สินทางปัญญา ตลอดจนการเป็นแหล่งข้อมูลทรัพย์สินทางปัญญา และเป็นแหล่งรวบรวมองค์ความรู้เกี่ยวกับการนำทรัพย์สินทางปัญญามาใช้ประโยชน์ ที่ยกเว้นไว้เห็นจะเป็นเฉพาะการสร้างทรัพย์สินทางปัญญาขึ้นในประเทศ เนื่องจากกระทรวงพาณิชย์ไม่มีขีดความสามารถในด้านนี้

ในด้านการออกและรักษาการตามกฎหมายนั้น ต่อมาเมื่อไทยมีกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาเฉพาะเทคโนโลยี อันได้แก่ พระราชบัญญัติคุ้มครองแบบผังภูมิของวงจรรวม พ.ศ. 2543 ปรากฏว่า รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพาณิชย์ เป็นผู้รักษาการ พระราชบัญญัติคุ้มครองแบบผังภูมิของวงจรรวม พ.ศ. 2543 ทั้งๆ ที่ขีดความสามารถในเชิงเทคโนโลยี น่าจะอยู่ที่กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มากกว่ากระทรวงพาณิชย์ ทำให้เกิดความลักลั่นกันขึ้น หากจะให้แบ่งแยกได้ชัดเจน น่าจะให้กระทรวงพาณิชย์ ดูแลกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาพื้นฐาน อันได้แก่ กฎหมายลิขสิทธิ์ สิทธิบัตร ความลับทางการค้า เครื่องหมายการค้า ฯลฯ ส่วนกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาเฉพาะเทคโนโลยี น่าจะให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีนั้นดูแล ดังตัวอย่างที่มีปรากฏอยู่แล้ว คือ กฎหมายเกี่ยวกับพืช (พระราชบัญญัติคุ้มครองพันธุ์พืช พ.ศ. 2542) ให้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ดูแล และ กฎหมายเกี่ยวกับการแพทย์ (เช่น พระราชบัญญัติคุ้มครองและส่งเสริมภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทย พ.ศ. 2542) ให้กระทรวงสาธารณสุขดูแล เป็นต้น

ในส่วน of ข้อมูลทรัพย์สินทางปัญญานั้น ยังมีความซ้ำซ้อนกันอยู่มาก อาทิ กรมทรัพย์สินทางปัญญา กระทรวงพาณิชย์ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ศูนย์บริการสารสนเทศเทคโนโลยี (Technical Information Access Center หรือ TIAC) สังกัดสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ฯลฯ เท่าที่ผ่านมา กระทรวงพาณิชย์เป็นหน่วยงานหลักหน่วยงานเดียว (focal point) ของประเทศไทย ที่ได้รับความช่วยเหลือด้านข้อมูลทรัพย์สินทางปัญญาจากต่างประเทศ ทั้งที่เป็นตัวข้อมูล อุปกรณ์ และตัวเงิน แต่ก็ไม่สามารถให้บริการได้อย่างเต็มที่ เมื่อเปรียบเทียบกับหน่วยงานอื่น ซึ่งแม้จะมีงบประมาณน้อยกว่า แต่มีบุคลากรที่เชี่ยวชาญ สามารถกำหนดอัตราเงินเดือนพิเศษได้สูง และบุคลากรทำงานด้วยใจรักอย่างเต็มความสามารถ ในอนาคต เมื่อกรมทรัพย์สินทางปัญญา ได้รับการแยกออกจากกระทรวงพาณิชย์ เพื่อทำหน้าที่เป็นหน่วยงานรับจดทะเบียนสิทธิบัตรและ

เครื่องหมายการค้า (PTO) แล้ว ก็น่าจะแยกหน้าที่การบริการสารสนเทศ ออกเป็นอีกหน่วยงานหนึ่งต่างหาก ซึ่งอาจจะรวมกับหน่วยงานข้อมูลเทคโนโลยีของกรมวิทยาศาสตร์บริการตั้งเป็น องค์การมหาชน หรือหากสามารถหลอมละลายวัฒนธรรมองค์กรได้ ก็อาจจะรวมกับทั้งหน่วยงาน ข้อมูลเทคโนโลยีของกรมวิทยาศาสตร์บริการ และศูนย์บริการสารสนเทศทางเทคโนโลยี (TIAC) ออกมาเป็นองค์การมหาชนก็น่าจะมีประสิทธิภาพมากขึ้น

การคุ้มครองสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาในประเทศไทย ยังมีอีกบางประเด็น ที่ต้อง ปรับปรุงเพื่อให้ถึงมาตรฐานขั้นต่ำ ของการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาที่ เกี่ยวข้องกับการค้า (TRIPs)

จากการศึกษาในขณะนี้พบว่า กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาของไทยได้คุ้มครอง ตามมาตรฐานของความตกลงทริปส์เกือบทุกประการ คงมียกเว้นอยู่เพียงเรื่องเดียวคือ การ คุ้มครองสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (Geographical Indications)

ความตกลงทริปส์กำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการคุ้มครองสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ ไว้ ในภาค 2 ของส่วนที่ 3 ตั้งแต่ข้อ 22 ถึง 24 ซึ่งอาจสรุปได้ดังนี้ (1) ประเทศสมาชิกต้องป้องกันการ ใช้วิธีการใดๆ ในการระบุหรือนำเสนอสินค้า ที่เป็นการชี้หรือแนะนำว่าสินค้านั้นดั่งกล่าวกำเนิด จากพื้นที่ทางภูมิศาสตร์แห่งหนึ่ง ซึ่งมีได้เป็นพื้นที่ที่เป็นแหล่งกำเนิดที่แท้จริง ในลักษณะที่ทำให้ สาธารณชนสับสนหลงผิดเกี่ยวกับแหล่งกำเนิดทางภูมิศาสตร์ของสินค้านั้น (2) ต้องปฏิเสธหรือ เพิกถอนการจดทะเบียนเครื่องหมายการค้า ซึ่งมีหรือประกอบด้วยสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ ที่ใช้กับ สินค้าที่มีได้มีแหล่งกำเนิดในพื้นที่ที่ได้ระบุ โดยการใช้นั้นมีลักษณะที่ทำให้สาธารณชนสับสน หลงผิด เกี่ยวกับสถานที่แหล่งกำเนิดที่แท้จริงของสินค้า (3) ต้องป้องกันการใช้สิ่งบ่งชี้ทาง ภูมิศาสตร์ที่แม้จะเป็นแหล่งกำเนิดที่แท้จริงของสินค้า แต่การใช้มันอาจทำให้สาธารณชนเข้าใจผิด ว่า สินค้ามีแหล่งกำเนิดจากพื้นที่อีกแห่งหนึ่ง (4) ต้องป้องกันการใช้ สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ กับ สินค้าประเภทไวน์หรือสุรา ที่มีได้มีแหล่งกำเนิดจากพื้นที่ที่ระบุโดยสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์นั้น แม้ว่าจะได้มีการแสดงแหล่งกำเนิดที่แท้จริงของสินค้าเอาไว้ด้วย หรือแม้ว่าจะมีการใช้ร่วมกับ ข้อความต่อไปนี้ เช่น คำว่า “ชนิด” “ประเภท” “แบบ” “การเลียนแบบ” หรือถ้อยคำที่คล้ายคลึง กัน (5) ต้องกำหนดเงื่อนไขที่อาจปฏิบัติได้ เพื่อใช้จำแนกความแตกต่างของสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ สำหรับสินค้าประเภทไวน์ที่มีชื่อเรียกเหมือนกัน โดยคำนึงถึงการให้การปฏิบัติที่เท่าเทียมกันแก่ บรรดาผู้ผลิตที่เกี่ยวข้อง และการที่จะไม่ทำให้ผู้บริโภคเกิดความสับสนหลงผิด

แม้กฎหมายไทยในขณะนี้ทำการศึกษาจะมีมาตรการป้องกันการกระทำตามข้อ (1) และ (2) ข้างต้น แต่กฎหมายไทยก็ขาดกลไกคุ้มครองสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ตามข้อ (3)-(5) โดยเฉพาะอย่างยิ่งการขาดมาตรการคุ้มครองไวน์และสุราตามมาตรฐานของทริปส์ ซึ่งหากร่าง พ.ร.บ.

คุ้มครองสิ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ พ.ศ. ... ซึ่งขณะนี้อยู่ระหว่างการพิจารณาของสภานิติบัญญัติได้รับการเห็นชอบและมีผลบังคับใช้ ก็จะทำให้การคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาของไทยเป็นไปตามพันธกรณีของความตกลงทริปส์ทุกประการ

กฎหมายคุ้มครองสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาของไทย จำเป็นต้องได้รับการแก้ไขปรับปรุง เพื่อรองรับการพัฒนาภาคเกษตรกรรมและอุตสาหกรรมของไทยในทศวรรษใหม่

คณะผู้วิจัย ได้พิจารณาข้อสมมุติฐานข้างต้นนี้ บนพื้นฐานของกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาที่ไทยมีใช้อยู่ในปัจจุบัน เทียบกับระบบที่ต่างประเทศใช้อยู่ (โปรดดูบทที่ 4 ประกอบ) ได้ข้อสรุปว่า ในส่วนของกฎหมายคุ้มครองสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญานั้น ถึงแม้ว่ากฎหมายไทยจะครอบคลุมทรัพย์สินทางปัญญาเกือบทุกประเภท ตามมาตรฐานขั้นต่ำในพันธกรณีที่ไทยมีต่อองค์การการค้าโลกแล้วก็ตาม ประเทศไทย ควรให้ความสำคัญ กับการพัฒนาระบบกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา เพื่อคุ้มครองสิ่งที่จะเป็นประโยชน์ต่อเศรษฐกิจและสังคมของไทย ในขณะเดียวกันกับที่ต้องพยายามหาแนวทางในหมู่ประเทศกำลังพัฒนา เพื่อให้ระบบการคุ้มครองที่พัฒนาขึ้น ได้รับความยอมรับเป็นสากล ตัวอย่างเช่น ระบบการคุ้มครองภูมิปัญญาแพทย์แผนโบราณ (ตามพระราชบัญญัติคุ้มครองและส่งเสริมภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทย พ.ศ. 2542) ระบบการคุ้มครองสิ่งปงชี้ทางภูมิศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับสินค้าท้องถิ่นไทย และระบบการคุ้มครองภูมิปัญญาท้องถิ่นในลักษณะ folklore เป็นต้น

นอกจากการพัฒนาระบบกฎหมายคุ้มครองสิทธิแล้ว สิ่งที่ไทยควรจะต้องทำอย่างเร่งด่วน คือ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ที่อำนวยความสะดวกให้เกิดการใช้ประโยชน์จากทรัพย์สินทางปัญญา (ที่ส่วนใหญ่ได้รับการคุ้มครองแล้วตามกฎหมาย) ทั้งนี้เพื่อให้ต้นทุนทางเศรษฐกิจและสังคมที่ไทยต้องใช้จ่ายไปในการสร้างและบริหารระบบคุ้มครองสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา ได้รับการชดเชย ด้วยประโยชน์ที่จะได้รับจากการมีทรัพย์สินทางปัญญาเกิดขึ้น และการนำทรัพย์สินทางปัญญา ทั้งที่พัฒนาขึ้นเองในประเทศ และที่รับจากต่างประเทศ ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อประชาชนคนไทย นอกจากนั้น ยังจะเป็นตัวอย่าง ให้เกิดมีกรณีเช่นนี้ เป็นจำนวนมากขึ้นในอนาคตด้วย (โปรดดูหัวข้อ 3.3.3 ประกอบ)

3.3.1. ปัญหาทรัพย์สินทางปัญญาของประเทศไทย ในด้านการประดิษฐ์คิดค้น

ขาดความรู้ทางเทคโนโลยีที่มีความใหม่ระดับโลก

เนื่องจากความซับซ้อนของการประดิษฐ์คิดค้น ขึ้นอยู่กับทุนเดิมทางวิชาความรู้ของนักประดิษฐ์ ดังนั้น หากนักประดิษฐ์ไม่ได้มีความรู้ทางเทคโนโลยีอยู่มากเป็นทุนเดิมก็จะคิดประดิษฐ์ได้เฉพาะสิ่งที่เขาเข้าใจได้ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นการประดิษฐ์พวกเครื่องกล (mechanical) ที่เห็นได้ด้วยตาเปล่า และเมื่อสืบค้นความใหม่ ส่วนใหญ่ก็อาจพบว่า มีผู้ประดิษฐ์คิดค้นสิ่งนั้นมาก่อนแล้ว และอาจจะนำออกใช้งานเป็นที่แพร่หลายในประเทศไทย หรือได้รับสิทธิบัตรอยู่แล้วในต่างประเทศ

ขาดวิธีวิเคราะห์และสังเคราะห์ความรู้ใหม่ๆ

ในกรณีนี้ นักประดิษฐ์อาจมีความรู้เป็นทุนเดิมอยู่แล้ว แต่ไม่มีความชำนาญในการรวบรวมความรู้จากหลายสาขาเข้าด้วยกัน เพื่อแก้ปัญหา หรือดำเนินการประดิษฐ์คิดค้นให้ลุล่วงไปได้ ทักษะการวิเคราะห์และสังเคราะห์ความรู้ใหม่ๆ นี้ น้อยคนจะมีมาแต่กำเนิด จำเป็นต้องสร้างขึ้นในขณะที่เรียนหนังสือ ซึ่งในต่างประเทศ ระบบการศึกษาสอนให้ทำการคิดเชิงวิเคราะห์ (critical thinking) และทำการสังเคราะห์ (synthesis) ความคิดรวบยอด และคาดคะเนผลในอนาคต จากองค์ความรู้ต่างๆ ที่รวบรวมได้

ขาดความรู้เกี่ยวกับการจัดการทรัพย์สินทางปัญญา

ความรู้เกี่ยวกับการจัดการทรัพย์สินทางปัญญา จะทำให้มองเห็นประโยชน์ที่จะได้รับจากการประดิษฐ์คิดค้น อันจะเป็นแรงจูงใจ ให้เกิดการประดิษฐ์คิดค้นขึ้น ทั้งยังทำให้เกิดความมั่นใจ ว่าเมื่อประดิษฐ์คิดค้นสิ่งใดได้ ก็รู้วิธี ที่จะสามารถหาประโยชน์จากผลของการประดิษฐ์คิดค้นนั้นได้เต็มที่ จึงยังมีแรงจูงใจ ที่จะประดิษฐ์คิดค้นมากขึ้น

ขาดตัวอย่างนักประดิษฐ์ที่เลี้ยงตัวได้และทำประโยชน์ต่อสังคม

ตัวอย่างนักประดิษฐ์ที่เลี้ยงตัวได้และทำประโยชน์ต่อสังคม นอกจากจะเป็นการให้แรงจูงใจ ทั้งที่เป็นเกียรติและเป็นผลประโยชน์โดยตรงแล้ว ยังเป็นการให้ความรู้ เกี่ยวกับการจัดการทรัพย์สินทางปัญญาอีกด้วย

ขาดการประกวดการประดิษฐ์คิดค้นที่เอาจริงเอาจังและต่อเนื่อง

เป็นที่ยอมรับกันทั่วไปว่า การประกวดผลงานประดิษฐ์คิดค้น นอกจากจะเป็นการสร้างความสำเร็จแล้ว ยังเป็นการสร้างความสนุกสนานตื่นเต้น โดยมีรางวัล (ไม่ว่าจะเป็นเกียรติยศชื่อเสียง หรือเป็นเงิน) ล่อใจให้นักประดิษฐ์ หรือผู้ที่สนใจการประดิษฐ์คิดค้นทั้งหลาย ลงทุนทรัพย์ และเวลา กำลังความคิด ทำการประดิษฐ์คิดค้นขึ้น โดยมีรางวัลจากการประกวด

เป็นสิ่งล่อใจในระยะสั้น

ขาดเงินทุนวิจัยจากภาครัฐ สำหรับการวิจัย ทั้งเพื่อหากำไรและไม่หากำไร

ในหลายกรณี การประดิษฐ์คิดค้น เป็นผลมาจากการวิจัยและพัฒนา ดังนั้น การขาดเงินทุนวิจัยและพัฒนา ย่อมกระทบการประดิษฐ์คิดค้นด้วย ในปัจจุบันทุนที่รัฐบาลให้ สนับสนุนการวิจัย มักจะให้แก่งานของรัฐบาลหรือมหาวิทยาลัย แต่ส่วนน้อยเท่านั้นที่ให้แก่ภาค เอกชน และมักจะให้ในลักษณะของเงินกู้หมุนเวียนดอกเบี้ยผ่อนปรน ซึ่งวิสาหกิจขนาดเล็ก และโดยเฉพาะอย่างยิ่ง นักประดิษฐ์อิสระ มีความเป็นไปได้น้อยมาก ที่จะได้รับเงินทุน สนับสนุนในลักษณะนี้

การขอรับสิทธิบัตรไม่สะดวก เชื่องช้า ทำให้นักประดิษฐ์ไทยขาดกำลังใจ

ความล่าช้าในการตรวจสอบคำขอรับสิทธิบัตร ซึ่งในปัจจุบันกินเวลาสองถึงสามปี โดยเฉลี่ย (โปรดดูรูป 3.3 ในหัวข้อ 3.2.2) ประกอบกับสภาพทางธุรกิจ ที่เร่งเร้าให้นักประดิษฐ์ พยายามนำผลการประดิษฐ์คิดค้นของตน ออกหาประโยชน์เชิงพาณิชย์ ในขณะที่ยังไม่ได้สิทธิบัตร ทำให้เกิดความเสี่ยง ต่อการถูกลอกเลียน โดยไม่สามารถบังคับสิทธิได้ทันที ทำให้นักประดิษฐ์ เกิดความท้อใจได้ ว่าลงทุนประดิษฐ์ได้ แต่ผู้อื่นที่เป็นนักฉวยโอกาส กลับเป็นผู้ได้ประโยชน์

การบังคับสิทธิตามสิทธิบัตรยังไม่เข้มแข็ง ทำให้นักประดิษฐ์ไทยขาดกำลังใจ

นักประดิษฐ์ไทยมักบ่น ว่าอีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เขาไม่มีกำลังใจจะประดิษฐ์คิดค้น คือความไม่เข้มแข็ง ของการบังคับสิทธิตามสิทธิบัตร ทั้งๆ ที่ปัจจุบัน ไทยมีศาลทรัพย์สิน ทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศ เป็นองค์กรในการให้ความยุติธรรมด้านทรัพย์สินทาง ปัญญา ประกอบกับกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาใหม่ๆ และรัฐธรรมนูญปัจจุบัน ได้สร้าง บรรยากาศของความพร้อม ในการบังคับสิทธิตามกฎหมายคุ้มครองสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา เป็นอย่างยิ่ง อย่างไรก็ตาม ควรจะต้องมีการปรับปรุงองค์ประกอบอื่น ของระบบคุ้มครองสิทธิ ในทรัพย์สินทางปัญญาด้วย นับตั้งแต่ ตำรวจ ทนายความ และอัยการ เพื่อให้การบังคับสิทธิ เป็น ไปอย่างยุติธรรม และรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ มิให้เป็นสิ่งที่ทำให้นักประดิษฐ์ไทยท้อใจได้

โดยสรุปแล้ว ปัญหาทรัพย์สินทางปัญญาของไทย ในด้านการประดิษฐ์คิดค้น เป็นผลของโครงสร้างด้านการศึกษา ภาคธุรกิจเอกชนหรือภาคการผลิต และตัวนักประดิษฐ์เอง โดยในภาคการศึกษานั้นจะเห็นว่ามียังไม่มีความพร้อมจนถึงขาดแคลนในเรื่องของผู้สอนและ เครื่องไม้เครื่องมือที่ทันสมัยเพื่อทำการศึกษาค้นคว้าให้เข้าใจหรือสร้างความรู้ใหม่ ๆ (ยิ่งมอง ในกรณีของสถาบันการศึกษาส่วนใหญ่ของประเทศจะเห็นว่ามียึดจำกัดในด้านการพัฒนาความรู้

ใหม่ด้านเทคโนโลยีอย่างมาก) ยิ่งกว่านั้นการเข้าถึงหรือความสามารถในการค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ใหม่ ๆ เช่น การค้นข้อมูลสิทธิบัตร ก็ยังมีการทำกันในช่วงที่จำกัดเท่านั้น ในขณะที่ความเชื่อมโยงระหว่างภาคการศึกษากับภาคธุรกิจเอกชนก็ไม่ได้ทำให้เกิดการสร้างความรู้ทางเทคโนโลยีที่มีความใหม่เนื่องจากภาคธุรกิจของไทยไม่ได้เน้นการผลิตสินค้าที่ต้องใช้เทคโนโลยีใหม่ระดับโลกเป็นปัจจัยสำคัญ และเมื่อภาคธุรกิจไม่ได้ต้องการเทคโนโลยีและการวิเคราะห์/สังเคราะห์ความรู้ใหม่ ๆ ก็ส่งผลให้สถาบันการศึกษาไม่มีหรือไม่ได้รับการสนับสนุนในการเสาะหาหรือวิเคราะห์/สังเคราะห์ความรู้ใหม่ตามไปด้วย และสำหรับในส่วนของนักประดิษฐ์นั้นในทางหนึ่งก็ไม่ได้มีเงินทุนของตนเองเพื่อทำการค้นคว้าวิจัยได้ ในขณะที่ความเชื่อมโยงของการขอการสนับสนุนด้านเงินทุนหรือการสร้างโอกาสทางธุรกิจที่อาจเกิดขึ้นจากการสร้างความรู้ใหม่ก็ยังไม่มีความพร้อมเพียงพอ (ดูเรื่องของการขาดทุนวิจัยข้างล่าง) ดังนั้นกล่าวโดยสรุปคือการที่ไทยยังขาดความรู้หรือการขาดการวิเคราะห์/สังเคราะห์ทางเทคโนโลยีใหม่ ๆ นั้นเป็นเพราะโครงสร้างระบบการศึกษาและภาคธุรกิจของประเทศจนถึงขณะนี้ ไม่ได้สนับสนุนให้เกิดความต้องการในการคิดค้นหรือแสวงหาด้านเทคโนโลยีใหม่นี้มากนัก

3.3.2. ปัญหาทรัพย์สินทางปัญญาของประเทศไทย ในด้านการนำเข้าสู่ระบบคุ้มครองสิทธิ

ขาดการให้ความสำคัญกับนโยบายส่งเสริมด้านทรัพย์สินทางปัญญา

เนื่องจากในปัจจุบันยังไม่มีนโยบายด้านทรัพย์สินทางปัญญาของประเทศที่ชัดเจน และเป็นรูปธรรม จะมีปรากฏอยู่บ้างในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แต่ก็ไม่ได้มองในลักษณะองค์รวมหรือบูรณาการ นอกจากนี้ นโยบายทรัพย์สินทางปัญญายังขาดการเชื่อมโยงระหว่างนโยบายพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี นโยบายส่งเสริมขีดความสามารถทางอุตสาหกรรมก็ไม่ได้สัมพันธ์กับนโยบายด้านทรัพย์สินทางปัญญาแต่ประการใด ซึ่งเมื่อพิจารณาจากแนวทางของต่างประเทศ โดยเฉพาะประเทศที่พัฒนาแล้วและเป็นผู้นำทางด้านอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี พบว่านโยบายทางด้านทรัพย์สินทางปัญญาเชื่อมโยงกับการพัฒนาประเทศในด้านต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ ตัวอย่างเช่น ใช้นโยบายจัดซื้อจัดจ้างของรัฐในการส่งเสริมการคิดค้นของคนในชาติและใช้ประโยชน์จากทรัพย์สินทางปัญญาให้มากขึ้น เป็นต้น

นโยบายทรัพย์สินทางปัญญายังไม่ครบถ้วนรอบด้าน ขาดการส่งเสริมการคุ้มครองและการนำทรัพย์สินทางปัญญาไปใช้ประโยชน์

กล่าวคือตามหลักการแล้วระบบทรัพย์สินทางปัญญาเป็นเครื่องมือหรือกลไกสำคัญในทางเศรษฐศาสตร์ที่สามารถช่วยส่งเสริมและเกื้อหนุนการพัฒนาประเทศในด้านต่าง ๆ

แต่สถานการณ์ในประเทศไทยนั้น นโยบายด้านทรัพย์สินทางปัญญาเกี่ยวข้องกับหลากหลายหน่วยงาน เช่น กรมทรัพย์สินทางปัญญา กระทรวงพาณิชย์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ และสำนักนายกรัฐมนตรี เป็นต้น แต่ก็ไม่มีการประสานงานกัน ทั้งในการจัดทำนโยบายและการดำเนินการ ดังนั้น นโยบายด้านทรัพย์สินทางปัญญาของไทยจึงไม่ได้ถูกพิจารณาหรือคำนึงถึงอย่างบูรณาการ นอกจากนี้ นโยบายทรัพย์สินทางปัญญาในปัจจุบันก็มุ่งเน้นการบังคับใช้กฎหมายมากกว่าการส่งเสริมการประดิษฐ์คิดค้น และการนำทรัพย์สินทางปัญญาไปใช้ประโยชน์ ซึ่งเป็นนโยบายที่เหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจและเทคโนโลยีของไทยมากกว่า

นโยบายทรัพย์สินทางปัญญาในปัจจุบันไม่สอดคล้องกับการพัฒนาประเทศ

ตัวอย่างของความไม่สอดคล้อง เช่น ไม่มีนโยบายระดับชาติ ในการส่งเสริมการพัฒนานักวิจัยอย่างจริงจังกว่าที่เขียนไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ไม่มีนโยบายจัดสรรทุนวิจัยที่ชัดเจน และไม่ดำเนินการปรับปรุงระบบการศึกษาที่ส่งเสริมการประดิษฐ์คิดค้น ไม่ส่งเสริมให้นักวิจัยในประเทศขอรับความคุ้มครองสิทธิ และขาดระบบส่งเสริมการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่ใช้งานได้จริง เป็นต้น นโยบายที่มีส่วนใหญ่มุ่งให้ความสำคัญกับการบังคับใช้กฎหมาย ซึ่งโดยส่วนใหญ่จะเป็นชาวต่างชาติที่ได้ประโยชน์ นอกจากนี้ ดังที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้นว่า นโยบายในปัจจุบันยังไม่มี การเชื่อมโยงกลไกด้านทรัพย์สินทางปัญญากับการพัฒนาประเทศในด้านอื่น ๆ เช่น การพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และการส่งเสริมขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรม เป็นต้น

ไม่เอื้อสิทธิประโยชน์แก่นักประดิษฐ์ภายในประเทศ

กล่าวคือนักวิจัย โดยเฉพาะนักวิจัยอิสระยังได้รับสิทธิประโยชน์ต่าง ๆ จากภาครัฐไม่มากนัก ในการกระตุ้นหรือส่งเสริมให้มีการประดิษฐ์คิดค้นมากขึ้น ตัวอย่างเช่น ไม่มีกลไกหรือมาตรการส่งเสริมด้านการเงินหรือการคลังมากนักสำหรับนักวิจัยอิสระ ทุนวิจัยต่าง ๆ ที่มีอยู่ในปัจจุบันก็มุ่งเน้นให้แก่องค์กรหรือหน่วยงานในรูปของบริษัทเป็นหลัก รวมทั้งมีเงื่อนไขต่าง ๆ ที่ค่อนข้างจะเข้มงวดจนยากที่นักวิจัยอิสระจะขอรับทุนวิจัยได้ โดยทั่วไปในปัจจุบันนี้นักวิจัยอิสระส่วนใหญ่ทำด้วยใจรักและมีนักวิจัยอิสระที่ทำงานเต็มเวลาค่อนข้างน้อย ส่วนใหญ่มักจะทำงานอดิเรก ทั้งนี้เนื่องจากต้องมีเงินเดือนหลักเลี้ยงชีพด้วย

มีตัวอย่างการคิดค้นประดิษฐ์ของคนไทยเป็นจำนวนมาก แต่ด้วยความไม่รู้ และไม่ได้รับการส่งเสริม ทำให้ไม่เห็นคุณค่าของการรักษาสีทธิในทรัพย์สินทางปัญญา

ปัญหานี้ มีสาเหตุมาจากนักประดิษฐ์หรือนักวิจัยคนไทยยังขาดความรู้ทางด้านทรัพย์สินทางปัญญา รวมทั้งบ่อยครั้งไม่ได้ตระหนักถึงความสำคัญของทรัพย์สินทางปัญญาของตนมากนัก นอกจากนี้ คนไทยยังขาดหน่วยงานที่มีบทบาทส่งเสริมนักประดิษฐ์เมื่อเทียบกับต่างประเทศ จึงเป็นที่จะสร้างความรู้ความเข้าใจแก่นักประดิษฐ์หรือนักวิจัยได้อย่างทั่วถึง

ขาดการสนับสนุนจากภาครัฐอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ โดยเฉพาะด้านการเงิน

จากผลการตอบแบบสอบถาม ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ตอบว่าสิ่งที่ต้องการความช่วยเหลือจากภาครัฐคือ การช่วยเหลือทางการเงินและการช่วยเหลือทางด้านการจัดเตรียมคำขอรับสิทธิบัตร และเมื่อพิจารณาจากมาตรการต่าง ๆ ที่มีอยู่ในปัจจุบันพบว่ามีการให้ความสำคัญกับการส่งเสริมการนำทรัพย์สินทางปัญญาเข้าสู่ระบบการให้ความคุ้มครองน้อยมาก นอกจากนี้ ยังขาดการเชื่อมระหว่างมาตรการส่งเสริมการประดิษฐ์คิดค้นกับระบบทรัพย์สินทางปัญญา รวมทั้งการใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ด้วย ซึ่งในประเทศต่าง ๆ โดยเฉพาะประเทศพัฒนาแล้วก็ได้ให้การสนับสนุนในเรื่องดังกล่าวอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ

ระบบการให้บริการยังขาดประสิทธิภาพ

จากการสำรวจความคิดเห็นพบว่า ระบบการให้บริการของกรมทรัพย์สินทางปัญญา ยังไม่ได้ตอบสนองความต้องการของผู้ขอรับบริการมากนัก โดยมีสาเหตุมาจากระยะเวลาในการพิจารณาคำขอที่ยาวนานเกินไป โดยเฉพาะระยะเวลาในการตรวจสอบการประดิษฐ์ ขั้นตอนการขอรับความคุ้มครองยุ่งยาก และไม่มีความชัดเจนในการให้ความคุ้มครอง เป็นต้น ทั้งนี้ ปัญหาเหล่านี้เกิดขึ้นในสำนักงานสิทธิบัตรทั่วโลกและประเทศต่าง ๆ ก็ให้ความสำคัญในการพัฒนาระบบการให้ความคุ้มครองมีประสิทธิภาพและรวดเร็วขึ้น โดยเฉพาะประเทศที่พัฒนาแล้วมักจะมุ่งเน้นพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เข้ามาช่วยในขั้นตอนการขอรับความคุ้มครองมากขึ้นและพยายามลดขั้นตอนต่าง ๆ ที่ไม่จำเป็น รวมทั้งพัฒนาบุคลากรทางด้านการตรวจสอบสิทธิบัตรให้มีคุณภาพมากขึ้น

การดำเนินงานระหว่างองค์กรยังขาดการประสานงานที่มีประสิทธิภาพ

ขาดการรวมกลุ่มเป็นองค์กรหรือเครือข่ายที่เข้มแข็ง

ดังได้กล่าวมาแล้วว่าทรัพย์สินทางปัญญาเกี่ยวข้องกับกับการพัฒนาในหลาย ๆ มิติ ทั้งทางด้านอุตสาหกรรม วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี รวมทั้งการศึกษา แต่เนื่องจากขาดนโยบายด้านทรัพย์สินทางปัญญาในแบบบูรณาการ จึงขาดเจ้าภาพหรือหน่วยงานประสานงานที่จะทำให้การดำเนินการตามนโยบายเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเชื่อมโยงระหว่างกัน

ขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้ด้านเทคโนโลยีสาขาต่าง ๆ

การศึกษาลงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนานวัตกรรม ชี้ให้เห็นปัญหาของการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของไทย อันได้แก่ การขาดแคลนบุคลากร โดยเฉพาะผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ด้านเทคโนโลยีสาขาต่าง ๆ และนอกจากนี้ บุคลากรทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเอง ก็ขาดความใส่ใจในการขอรับความคุ้มครองในทรัพย์สินทางปัญญาของตน ทั้งนี้อาจเกิดจากการขาดแรงจูงใจหรือการขาดความรู้ด้านทรัพย์สินทางปัญญา

รัฐบาลมองกรมทรัพย์สินทางปัญญา เป็นเพียงหน่วยงานป้องกันและปราบปรามการละเมิดสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาเท่านั้น จึงไม่ให้ความสนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ อย่างจริงจัง

เรื่องนี้เป็นปัญหาของประเทศกำลังพัฒนา ที่ถูกกดดันจากประเทศอุตสาหกรรม การมุ่งเน้นการบังคับใช้กฎหมาย จึงเป็นการสนับสนุนสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาของต่างประเทศ มากกว่าสิทธิของคนในชาติ หากพิจารณาบทบาทและหน้าที่ของสำนักทรัพย์สินทางปัญญาของต่างประเทศ โดยเฉพาะประเทศอุตสาหกรรม พบว่ามุ่งเน้นการส่งเสริมให้มีการประดิษฐ์คิดค้น การนำเข้าสู่ระบบคุ้มครองสิทธิ และการนำทรัพย์สินทางปัญญาไปใช้ประโยชน์เป็นหลัก โดยแทบจะไม่ได้ยุ่งเกี่ยวหรือมีบทบาทสำคัญกับการป้องปรามหรือบังคับใช้กฎหมายมากนัก

ระบบตรวจสอบค่าขอรับสิทธิบัตรไทย ควรได้รับการปรับปรุง ทั้งในด้านประสิทธิภาพและคุณภาพ

แผนการปรับโครงสร้างของกระทรวงพาณิชย์ น่าจะช่วยแก้ปัญหานี้ได้ในระยะยาว จึงควรได้รับการสนับสนุนให้เกิดขึ้นจริง

ขาดโครงสร้างพื้นฐาน และสิ่งอำนวยความสะดวกที่ดีและมีประสิทธิภาพ

ตัวอย่างของปัญหานี้ ได้แก่ระบบฐานข้อมูลทรัพย์สินทางปัญญาของกรมทรัพย์สินยังไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ และการขาดระบบฐานข้อมูลเทคโนโลยีด้านต่าง ๆ ที่จะช่วยส่งเสริมในการพัฒนานวัตกรรมและคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา นอกจากนี้ รัฐควรส่งเสริมให้ประชาชนชนทั่วไปสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากระบบฐานข้อมูลทรัพย์สินทางปัญญาดังกล่าวอย่างทั่วถึง ซึ่งหากพิจารณาจากประเทศอุตสาหกรรมแล้วต่างก็ให้ความสำคัญกับระบบฐานข้อมูลทรัพย์สินทางปัญญาและข้อมูลเทคโนโลยีอย่างมาก

สภาพแวดล้อมยังไม่อำนวยความสะดวกการพัฒนาระบบทรัพย์สินทางปัญญา

สภาพแวดล้อมไม่พร้อมที่จะรองรับระบบทรัพย์สินทางปัญญา ไม่ว่าจะเป็นสภาพแวดล้อมทางด้านกฎหมายและสภาพแวดล้อมอื่น ๆ ตัวอย่างเช่น ในกรณีของสภาพแวดล้อมในทางกฎหมาย ควรมีกฎหมายในลักษณะส่งเสริมและกระตุ้นการขอรับความคุ้มครองมากกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน อาทิ กฎหมายส่งเสริมการถ่ายทอดเทคโนโลยี กฎหมายสนับสนุนการใช้ประโยชน์งานวิจัยในเชิงพาณิชย์ (ในทำนองคล้ายกับกฎหมาย Bayh-Dole Act กฎหมาย Stevenson-Wydler Act) กฎหมายสิ่งประดิษฐ์ของลูกจ้าง กฎหมายการให้ทุนหรือจัดซื้อของภาครัฐ หรือกฎหมายว่าด้วยการแข่งขัน โดยเฉพาะมาตรการป้องกันการใช้อำนาจผูกขาดโดยมิชอบของเจ้าของสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา นอกจากนี้สภาพแวดล้อมอื่น ๆ เช่น กระตุ้นให้เกิดวัฒนธรรมการขอรับความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา และการเคารพในทรัพย์สินทางปัญญาของผู้อื่น เป็นต้น

กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาของไทย ยังไม่เหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจและสังคมในปัจจุบัน

ปัญหานี้ เกิดจากการไม่มีกลไกที่ส่งเสริมการแข่งขันและการพัฒนานวัตกรรมในระบบทรัพย์สินทางปัญญา กล่าวคือ โดยทั่วไปแนวความคิดและขอบเขตให้สิทธิบัตรยังไม่มีความชัดเจนเพียงพอ ดังจะเห็นได้จากการให้สิทธิบัตรกวาวเครือ หรือการใช้มาตรการบรรเทาผลกระทบจากการใช้สิทธิบัตรของต่างประเทศยังขาดประสิทธิภาพ จึงอาจกล่าวได้ว่าในระบบทรัพย์สินทางปัญญาของไทย ยังขาดบทบัญญัติหรือมาตรการในเชิงส่งเสริมการแข่งขันในการพัฒนานวัตกรรมและมาตรการป้องกันการใช้อำนาจโดยมิชอบที่มีประสิทธิภาพเพียงพอ

ไม่มีกลไกที่มีประสิทธิภาพช่วยเหลือนักประดิษฐ์ในประเทศในการขอรับสิทธิบัตร

แม้ว่าในปี พ.ศ. 2545 นี้ กรมทรัพย์สินทางปัญญาจะจัดให้มีทุนสนับสนุนการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา ภายใต้โครงการส่งเสริมการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาของคนไทยในส่วนภูมิภาค แต่ก็ยังมีเงื่อนไขหรือข้อจำกัดในการช่วยเหลือสนับสนุนอยู่มาก

กระบวนการขอรับความคุ้มครอง ยังขาดประสิทธิภาพและล่าช้า

จากการสำรวจความคิดเห็นพบว่าปัจจัยสำคัญที่มีส่วนสำคัญอย่างยิ่งที่ทำให้ผู้ตอบแบบสอบถามไม่ขอรับความคุ้มครอง คือ ระยะเวลาในการพิจารณาคำขอรับสิทธิบัตรที่นานเกินไป (คำขอรับสิทธิบัตรการประดิษฐ์ใช้ระยะเวลานานประมาณ 5-6 ปี และคำขอรับอนุสิทธิบัตรก็ใช้เวลา 1-2 ปี) และขั้นตอนการขอรับความคุ้มครองที่ยุ่งยาก เป็นต้น นอกจากนี้ หลักเกณฑ์และแนวทางในการพิจารณาคำขอยังไม่มี ความชัดเจนและไม่มีการเผยแพร่ รวมทั้งปล่อยให้ เป็นดุลพินิจของเจ้าหน้าที่มากเกินไป

ระบบการขอรับความคุ้มครองยังไม่สอดคล้องกับมาตรฐานระหว่างประเทศ

โดยเฉพาะบทบัญญัติการบังคับใช้สิทธิ ข้อยกเว้นการละเมิด ขั้นตอนการประกาศ ขั้นตอนการคัดค้านและเพิกถอนสิทธิบัตร เป็นต้น ซึ่งบทบัญญัติเหล่านี้ไม่เหมาะสมกับสภาพ การณ์ทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของไทยในปัจจุบัน เนื่องจากบทบัญญัติเหล่านี้ก่อให้เกิด ประโยชน์แก่ผู้ขอรับสิทธิบัตรชาวต่างชาติมากกว่าผู้ขอรับสิทธิบัตรชาวไทย

3.3.3. ปัญหาทรัพย์สินทางปัญญาของประเทศไทย ในด้านการนำทรัพย์สินทางปัญญาไปใช้หาประโยชน์เชิงพาณิชย์

บรรดาทรัพย์สินทางปัญญาที่ได้รับสิทธิบัตรโดยคนไทย มีเป็นส่วนน้อยที่ได้ถูกนำไปใช้หาประโยชน์ในเชิงพาณิชย์

จากแบบสอบถาม นักประดิษฐ์ส่วนใหญ่ ที่ได้นำผลการประดิษฐ์คิดค้น ไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ เป็นเจ้าของกิจการอยู่เอง และทำการประดิษฐ์ ที่เกี่ยวข้องกับกิจการนั้นๆ หรือไม่ก็เป็นลูกจ้างบริษัท ที่สามารถนำผลการค้นคว้าไปใช้ประโยชน์ได้ทันที ส่วนนักประดิษฐ์ที่ไม่ได้เป็นเจ้าของกิจการอยู่เอง ส่วนมากเป็นนักวิชาการ ที่ไม่ได้เชื่อมโยงอยู่กับภาคการผลิตโดยตรง หรือไม่ก็เป็นนักประดิษฐ์อิสระ ที่มีขาดทุนทรัพย์ ในการพัฒนาการประดิษฐ์ที่ขอรับสิทธิบัตรแล้ว ให้อยู่ในรูปที่สามารถนำไปผลิตขายเชิงพาณิชย์ได้ และขาดความรู้ ที่จะทำสัญญาอนุญาตให้ผู้อื่นนำไปพัฒนาต่อ โดยตนเองมั่นใจว่าจะไม่ถูกโกงหรือเอาเปรียบ

งานวิจัยส่วนใหญ่ ไม่ได้มุ่งสนองความต้องการของตลาด จึงหาที่ใช้ยาก

ดังได้กล่าวแล้ว หากนักประดิษฐ์ ไม่มีความเชื่อมโยงกับภาคการผลิต และไม่มี ความรู้ หรือช่องทางที่จะเชื่อมโยง ผลการประดิษฐ์คิดค้น ก็ยากที่จะได้รับการนำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ โดยมีผลประโยชน์วกกลับมาสู่ผู้ประดิษฐ์เอง สาเหตุหนึ่งของการไม่ได้นำไปใช้

ประโยชน์ เนื่องจากงานวิจัยส่วนใหญ่ ไม่ได้มุ่งสนองความต้องการของตลาด แต่มุ่งตอบคำถามทางวิชาการเป็นหลัก เมื่อได้ผลงานมาแล้ว ค่อยหาที่ใช้งานทีหลัง

ผู้ประดิษฐ์คิดค้น ผู้ทำการวิจัย หน่วยงานวิจัย และหน่วยงานสนับสนุนการวิจัย
ไม่เข้าใจว่าอะไรคือทรัพย์สินทางปัญญาของตน

หากมองในเชิงกว้าง อะไรก็ตามที่เป็นผลงานสร้างสรรค์จากสติปัญญาของมนุษย์ และเป็นสิ่งที่อาจถือครองได้ ย่อมถือเป็นทรัพย์สินทางปัญญาได้ทั้งนั้น แต่ถ้ามองในเชิงลึก เนื่องจากทรัพย์สินทางปัญญา เป็นทรัพย์สินประเภทหนึ่ง ดังนั้น จะต้องได้รับการรับรองโดยผลของกฎหมาย จึงจะถือว่าเป็นทรัพย์สินทางปัญญาได้ ความไม่รู้กฎหมาย จึงส่งผลให้ไม่รู้ว่าทรัพย์สินทางปัญญาของตนมีอะไรบ้าง และตนมีสิทธิอะไรบ้าง

ผู้ประดิษฐ์ไม่รู้ว่าจะใช้ประโยชน์ จากทรัพย์สินทางปัญญาของตนอย่างไร

ถึงแม้ผู้ประดิษฐ์คิดค้นจะเข้าใจว่า อะไรคือทรัพย์สินทางปัญญาของตน และรู้ถึงสิทธิที่ตนจะมีพึงได้ แต่ไม่รู้ว่าจะใช้ประโยชน์ จากทรัพย์สินทางปัญญาของตนอย่างไร เช่น หากใช้ด้วยตนเองแล้ว จะคุ้มครองไม่ให้ผู้อื่นลอกเลียนแบบอย่างไร หากจะให้ผู้อื่นใช้สิทธิ หรือจะร่วมทุนประกอบกิจการกับผู้อื่น จะมีวิธีการอย่างไร และจะแบ่งปันความเป็นเจ้าของ และ/หรือ ผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการใช้ทรัพย์สินทางปัญญาอย่างไร

ไม่รู้วิธีปฏิบัติเพื่อบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา

การบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา ต้องอาศัยทั้งความรู้ และประสบการณ์ ความรู้ที่ใช้นั้น ต้องใช้ทั้งความรู้ความเข้าใจในเทคโนโลยีแขนงที่เกี่ยวข้องกับการประดิษฐ์นั้นๆ ประกอบกับความรู้ด้านทรัพย์สินทางปัญญา และประสบการณ์ทางธุรกิจ สิ่งเหล่านี้ไม่ใช่จะสร้างขึ้นได้โดยง่ายในนักประดิษฐ์ทุกคน นักประดิษฐ์ส่วนมาก มีความสั่นหวั่นใจในการประดิษฐ์คิดค้น แต่มักไม่มีความรู้ด้านทรัพย์สินทางปัญญา และไม่มีทักษะและประสบการณ์ในด้านธุรกิจ เมื่อไม่รู้วิธีบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา ก็อาจจะไม่กล้า ที่จะเจรจาทำสัญญาให้ผู้อื่นใช้สิทธิ เพราะเกรงจะถูกหลอกลวง แล้วถ้าหากตัวผู้ประดิษฐ์เอง ไม่มีเงินทุนที่จะพัฒนาต่อจนสามารถหาประโยชน์เชิงพาณิชย์ได้ การประดิษฐ์ขึ้นนั้น ก็จะถูกเปิดเผยโดยเอกสารสิทธิบัตรไว้ให้ผู้อื่นพัฒนาต่อยอดไปตามลำดับ โดยผู้ประดิษฐ์คนแรกไม่ได้ผลประโยชน์เชิงพาณิชย์กลับมาเลย

คนไทยส่วนใหญ่มีค่านิยมไม่ใช้ของไทย

ถึงแม้ในกรณีที่นักประดิษฐ์สามารถลงทุนผลิตเอง หรืออนุญาตให้ผู้อื่นใช้สิทธิในการผลิตในเชิงพาณิชย์ได้ ปัญหาต่อไปที่เขาจะได้พบ ก็คือการขาดความนิยมในการใช้ของไทย โดยคนไทยด้วยกันเอง ทั้งที่เป็นผลิตภัณฑ์ และที่เป็นกรรมวิธี โดยเฉพาะอย่างยิ่ง หากนักประดิษฐ์ผู้นั้น ไม่ได้มีชื่อเสียงอยู่ในอุตสาหกรรมนั้นอยู่แล้ว การเจาะตลาดอาจใช้เงินลงทุนค่อนข้างมาก หากการทำตลาดเป็นไปได้อย่างยากและช้า การคืนทุนอาจมีปัญหา

ผู้บริหารกิจการและนักลงทุนไม่เห็นความสำคัญในการลงทุนเพื่อสร้างทรัพย์สินทางปัญญา

เป็นที่ยอมรับกันทั่วไปว่า นักธุรกิจของไทย ยังมองผลกำไรระยะสั้น (6 เดือน) เป็นหลัก และน้อยรายนักที่ยอมลงทุนเพื่อสร้างเทคโนโลยี หรือสร้างทรัพย์สินทางปัญญาไว้ในบริษัทเอง เนื่องจากตามปกติจะไม่เห็นผลกำไรจากการลงทุนประเภทนี้อย่างชัดเจน อย่างไรก็ตาม ในบริษัทของคนไทยส่วนน้อยมาก ที่เห็นความสำคัญของการลงทุนเพื่อสร้างทรัพย์สินทางปัญญา และลงทุนอย่างต่อเนื่อง ผู้บริหารมักจะเห็นประโยชน์ว่า สามารถทำให้บริษัทฝ่ามรสุมในช่วงเศรษฐกิจมีปัญหา และยังสามารถไปทำตลาดต่างประเทศได้ โดยอาศัยทรัพย์สินอุตสาหกรรม เช่น สิทธิบัตร ความลับทางการค้า และเครื่องหมายการค้า เป็นอาวุธ ทำให้บริษัทฟื้นตัวขึ้นได้อย่างรวดเร็ว โดยมองวาระระยะคุ้มทุน อาจอยู่ในช่วง 5-10 ปี แต่สิ่งที่สำคัญที่สุด คือ การลงทุนสร้างและสะสมทรัพย์สินทางปัญญา ทำให้บริษัทมีความแข็งแกร่ง ต่อความแปรปรวนต่างๆ ทั้งจากภายนอกบริษัท และจากภายในบริษัทเอง บริษัทประเภทนี้จึงไม่ค่อยเคร่งครัดมากว่าการลงทุนสร้างทรัพย์สินทางปัญญา จะต้องคุ้มทุนภายในห้าปี หรือภายในสิบปี

3.3.4. ปัญหาทรัพย์สินทางปัญญาของประเทศไทย ในด้านการบังคับสิทธิและระงับข้อพิพาท

การดำเนินคดีในศาลมีความล่าช้า

แม้การพิจารณาคดีทรัพย์สินทางปัญญา จะเป็นการพิจารณาคดีแบบต่อเนื่อง แต่ก็ยังมีการเลื่อน และประวิงคดีของคู่ความอยู่บ่อยครั้ง ทำให้การดำเนินคดี มักเป็นไปอย่างล่าช้า

การเยียวยาในรูปของค่าเสียหาย มีมูลค่าต่ำมาก

ทั้งนี้เพราะเป็นการยาก ที่ผู้เสียหายจะพิสูจน์ถึงความเสียหายที่แท้จริงของตน ตลอดจนกฎหมายเอง ก็กำหนดให้ศาลเป็นผู้ใช้ดุลยพินิจ ในการกำหนดค่าเสียหาย ซึ่งศาลมักจะกำหนดให้ ตามความเสียหายที่น่าสืบได้ ซึ่งมักจะเป็นมูลค่าไม่มากนัก

ผู้เสียหายนิยมบังคับสิทธิทางอาญาก่อน แล้วจึงบังคับสิทธิทางแพ่ง

การที่ผู้เสียหายนิยมบังคับสิทธิทางอาญาก่อนการบังคับสิทธิทางแพ่ง เพราะผู้เสียหายประสงค์จะผลักภาระ ตลอดจนค่าใช้จ่าย ไปให้หน่วยงานของรัฐรับผิดชอบ แทนที่จะเป็นภาระของเจ้าของสิทธิ เมื่อมีคำพิพากษา ว่าผู้เสียหายชนะคดีอาญาแล้ว จึงค่อยมาบังคับสิทธิทางแพ่งต่อไป

มีบุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านเป็นจำนวนน้อย และบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญแล้ว ต้องหมุนเวียนไปปฏิบัติงานในหน่วยอื่น

เนื่องจากคดีทรัพย์สินทางปัญญา เป็นเรื่องค่อนข้างใหม่ และในหลายกรณี มีความเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีขั้นสูง ทำให้ระบบยุติธรรมขาดบุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญ ไม่ว่าจะเป็น ตำรวจ อัยการ ทนายความ หรือผู้พิพากษา ความพยายามแก้ปัญหานี้ในระบบศาลยุติธรรม ก็คือการจัดตั้งศาลชำนาญพิเศษขึ้น โดยมีผู้พิพากษาสมทบ ช่วยผู้พิพากษาอาชีพ ในการพิจารณาคดี แต่อย่างไรก็ตาม ผู้พิพากษาสมทบที่มีความรู้และประสบการณ์ มีจำนวนน้อยมากเมื่อเทียบกับจำนวนคดี (โปรดดูรูป 3.4 ในหัวข้อ 3.2.4) และยังต้องพิจารณาคดีการค้าระหว่างประเทศซึ่งมีจำนวนมากอีกด้วย นอกจากนี้ ยังมีปัญหาการหมุนเวียนของบุคลากร ตัวอย่างเช่น ผู้พิพากษาในศาลทรัพย์สินทางปัญญา เมื่อมีความชำนาญขึ้น ก็ต้องย้ายไปอยู่ที่ศาลฎีกาเพื่อความก้าวหน้าในราชการ เป็นต้น

ระบบข้อมูลที่ศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศ

ใช้ในการพิจารณาคดี ยังไม่มีการประสาน ให้สามารถสืบค้นข้อมูล เชื่อมโยงกับฐานข้อมูลสำนวนของตำรวจ และของพนักงานอัยการด้วย เพื่อช่วยในการวางนโยบายทรัพย์สินทางปัญญาในอนาคต

ในขณะที่พิจารณาคดีอยู่ ศาลจะได้รับข้อมูลประกอบในคดี เฉพาะที่มีอยู่ในสำนวนฟ้อง และที่ปรากฏในการสืบพยาน ซึ่งทำโดยเปิดเผยต่อหน้าคู่ความทั้งสองฝ่ายเท่านั้น แต่อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาในแง่ของการวางนโยบายทรัพย์สินทางปัญญาของประเทศแล้ว ควรจะมีการเชื่อมโยงข้อมูล ให้ผู้วางนโยบายทรัพย์สินทางปัญญาของประเทศ สามารถศึกษาตัวแปรต่างๆ ที่อาจไม่ปรากฏในการพิจารณาคดีของศาลได้ด้วย เป็นต้นว่า ลักษณะ (profile) ของผู้กระทำความผิด ลักษณะการกระทำความผิดโดยละเอียด ฯลฯ

มีการระงับข้อพิพาทนอกศาลน้อยกว่าในศาล เนื่องจากไม่เชื่อมั่นบุคลากร และความเป็นกลาง

ปัญหานี้ เกี่ยวข้องกับสมมุติฐานของโครงการศึกษาวิจัยฯ ที่ว่า “การนำข้อพิพาทเข้าสู่ระบบอนุญาโตตุลาการ มีส่วนช่วยลดการพิจารณาคดีในศาลได้” สมมุติฐานนี้ มีข้อมูลสนับสนุนจากฐานข้อมูลคำพิพากษา ของศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศกลาง และการสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้อง โดยเปรียบเทียบกับต่างประเทศ

ขาดแคลนปัจจัยทางเศรษฐกิจ ในการพัฒนานุคลากรและระบบทรัพย์สินทาง ปัญญา

เรื่องนี้จะเป็นปัญหาที่พบได้เป็นปกติ ในระบบราชการไทย อย่างไรก็ตาม การพัฒนานุคลากร และระบบทรัพย์สินทางปัญญา เป็นความจำเป็นอย่างเร่งด่วนของประเทศ ทั้งในแง่ของการให้ความยุติธรรม เป็นการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีในสังคมโลก และในด้านการแข่งขันกับต่างประเทศ โดยตั้งอยู่บนพื้นฐานของทรัพย์สินทางปัญญา ดังนั้น รัฐบาลจึงจำเป็นต้องหามาตรการ เพื่อพัฒนานุคลากร และระบบทรัพย์สินทางปัญญา ให้เข้มข้นและรวดเร็วกว่าที่ทำมาในอดีต

ปัจจุบันไม่ปรากฏว่าเงินค่าปรับ หรือค่าเสียหายที่ได้รับ จะนำกลับมาใช้ในการ พัฒนานุคลากร หรือระบบทรัพย์สินทางปัญญาแต่อย่างไร

จากปัญหาการขาดทุนทรัพย์ข้างต้น แหล่งเงินที่เกี่ยวข้องกันอย่างใกล้ชิด คือเงินค่าปรับ และค่าเสียหาย ตามคำพิพากษาของศาลทรัพย์สินทางปัญญาฯ ซึ่งหลายฝ่ายมีความเห็นว่า น่าจะได้นำกลับมาใช้ในการพัฒนานุคลากร และระบบทรัพย์สินทางปัญญาของประเทศ แต่จนปัจจุบัน ก็ไม่ได้รับการสนองตอบจากรัฐบาล

3.4 บริบทของการพัฒนาด้านทรัพย์สินทางปัญญาของไทย ในทศวรรษปัจจุบัน พ.ศ. 2544-2553 (ค.ศ. 2001-2010)

เป็นที่น่าสนใจว่า แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฉบับที่ 9 พ.ศ. 2545-2549 (ค.ศ. 2002-2006) ได้วางยุทธศาสตร์การพัฒนาความเข้มแข็งเชิงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คู่ขนานไปกับยุทธศาสตร์การเพิ่มสมรรถนะและขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ โดยยุทธศาสตร์ทั้งคู่เป็นส่วนหนึ่งของการปรับโครงสร้างทางเศรษฐกิจให้มีความสมดุลและยั่งยืน

ในช่วงเวลาดังกล่าว โลกกำลังเคลื่อนที่เข้าสู่ระบบเศรษฐกิจฐานความรู้ ในขณะที่การแข่งขันทางการค้าระหว่างประเทศ ได้ทวีความรุนแรงขึ้นเป็นลำดับ แต่ภาครัฐเองก็ยอมรับว่า

‘ขีดความสามารถในการแข่งขันของไทย กลับลดต่ำลงอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาคการผลิต เพราะไทยไม่สามารถใช้เทคโนโลยี ในการปรับโครงสร้าง และเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต... บุคลากรทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีไม่เพียงพอ ทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ งานวิจัยไม่สอดคล้องกับความต้องการของภาคการผลิต ไม่สามารถสร้างองค์ความรู้และเทคโนโลยีที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้’ (แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฉบับที่ 9)

เป้าหมายหลักของการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในภาครัฐในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฉบับที่ 9 นี้ ได้แก่การเพิ่มความสามารถในการประยุกต์ ประดิษฐ์ พัฒนา นวัตกรรมทางเทคโนโลยี และความรู้ทางเทคนิค เพื่อภาคการเกษตรและอุตสาหกรรม

ดังนั้น จึงเป็นที่น่าสนใจว่า ในขณะที่รัฐบาล และประชาชนทั่วไป ยอมรับความสำคัญของทรัพย์สินทางปัญญามากขึ้นกว่าแต่ก่อน แต่ไม่ปรากฏว่า มีความพยายามในองค์รวม ที่จะพัฒนายุทธศาสตร์ด้านทรัพย์สินทางปัญญาของประเทศ และนำยุทธศาสตร์นั้นมาใช้อย่างจริงจังในทุกวงการ เพื่อยกระดับความสามารถในการแข่งขันของไทย

ด้วยเหตุนี้เอง ในการศึกษาวิจัยนี้ จึงจะได้พิจารณา นโยบายและยุทธศาสตร์ด้านทรัพย์สินทางปัญญาของต่างประเทศ (โปรดดูบทที่ 4) ทั้งประเทศที่พัฒนาแล้ว และประเทศเพื่อนบ้าน ที่เป็นคู่แข่งกับไทย จากนั้น จึงจะนำข้อมูลทุกส่วนที่วิเคราะห์แล้ว เข้าสังเคราะห์ออกมาเป็นกลยุทธ์ด้านทรัพย์สินทางปัญญา (โปรดดูบทที่ 5) ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

กรมทรัพย์สินทางปัญญา กระทรวงพาณิชย์ (2545) เอกสารผลการประกวดผลงานภายใต้โครงการส่งเสริมและพัฒนาภูมิปัญญาไทย และโครงการส่งเสริมการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาในส่วนภูมิภาค ประจำปี 2545 <http://ipthailand.org>

โครงการรางวัลนวัตกรรมแห่งประเทศไทย (2545) เอกสารโครงการรางวัลนวัตกรรมแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 2 (2545)

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2542) *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1-9* <http://nesdb.go.th>

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (2522-2543) เอกสารรางวัลผลงานประดิษฐ์คิดค้นประจำปี พ.ศ. 2522 ถึง 2543

สำนักงานเลขาธิการรัฐสภา (2544) *รวมคำแถลงนโยบายต่อรัฐสภา*

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (2545) *ประวัติสถาบัน* <http://www.tistr.or.th>

Broderbund (1995) *MacGlobe V. 1.3.0* Broderbund Software, Inc.

UN (1995) *Copenhagen Declaration on Social Development*. <http://www.visionoffice.com/socdev/wssdco-0.htm>

บทที่ 4

นโยบายและยุทธศาสตร์ด้านทรัพย์สินทางปัญญาของต่างประเทศ

4.1 บทนำ

ในการศึกษาวิจัยนโยบาย และยุทธศาสตร์ด้านทรัพย์สินทางปัญญา ของต่างประเทศนั้น คณะผู้วิจัยได้เลือกประเทศที่จะศึกษาวิจัยรวมทั้งสิ้นหกประเทศ คือ สหราชอาณาจักร สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น สาธารณประชาชนจีน มาเลเซีย และสิงคโปร์ ซึ่งหลักเกณฑ์ในการเลือกประเทศที่จะศึกษานั้น คณะผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์พิจารณาจากระดับการพัฒนาด้านทรัพย์สินทางปัญญาและขีดความสามารถในการพัฒนาเทคโนโลยี รวมทั้งเลือกศึกษาวิจัยประเทศที่มีขีดความสามารถใกล้เคียงกับประเทศไทย เพื่อจะได้นำมาใช้ในการเปรียบเทียบได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

4.2 การศึกษาเปรียบเทียบกับต่างประเทศ

4.2.1 สหราชอาณาจักร

4.2.1.1 พัฒนาการระบบสิทธิบัตร

แม้ว่าระบบสิทธิบัตรนั้น ยังไม่มีความชัดเจน ว่าชนชาติใดหรือประเทศใดเป็นต้นกำเนิดแห่งแรก¹ แต่ระบบสิทธิบัตรของอังกฤษเองก็มีประวัติความเป็นมาและพัฒนาการที่ยาวนานประเทศหนึ่ง ซึ่งระบบสิทธิบัตรในประเทศอังกฤษสามารถย้อนกลับไปได้ถึงศตวรรษที่ 15 กล่าวคือ กษัตริย์ในยุคนั้นได้มีการมอบสิทธิพิเศษในเชิงผูกขาดแก่ผู้ผลิตสินค้าหรือพ่อค้า โดยการให้เอกสารสิทธิบัตร (Letters Patent) ซึ่งจะมิตราประทับของกษัตริย์รับรอง และจากพยานหลักฐานเท่าที่ปรากฏคือ กษัตริย์เฮนรีที่ 6 (King Henry VI) ได้มอบเอกสารสิทธิบัตรแก่นาย John of Utyman ในปี ค.ศ. 1449 ซึ่งเอกสารสิทธิบัตรดังกล่าวให้สิทธิผูกขาดเป็นเวลา 20 ปีสำหรับการผลิตแก้วเพื่อจะนำมาใช้ในการทำกระจก (a method of making stained glass) โดยในขณะนั้นเทคโนโลยีดังกล่าวยังไม่เป็นที่รู้หรือแพร่หลายในประเทศอังกฤษ

¹ ในหนังสือ "Politics" ของอาริสโตเติล ซึ่งเขียนเมื่อ 347 ปีก่อนคริสตศักราชได้กล่าวถึงนครต่าง ๆ ในยุคนั้นนั้นได้มีการให้สิทธิพิเศษหรือสิทธิผูกขาดแก่บุคคลในการประกอบกิจการค้าขายกล่าวคือ ราว 500 ปีก่อนคริสตศักราชนครคือ นคร Sybaris ได้ให้สิทธิผูกขาดในสูตรและวิธีการปรุงอาหารเป็นเวลาหนึ่งปี และปรากฏหลักฐานที่ชัดเจนเกี่ยวกับการให้สิทธิพิเศษในรูปของสิทธิบัตรมาตั้งแต่ช่วงสมัยกลางอย่างในกรณีของอาณาจักร Venice และ Florence

ต่อมาในราชวงศ์ทูดอร์ (Tudors) การออกเอกสารสิทธิบัตรเริ่มกลายเป็นธรรมเนียมปฏิบัติมากขึ้น โดยกษัตริย์จะเป็นผู้มีอำนาจออกเอกสารสิทธิบัตรสำหรับการค้าและการผลิต รวมทั้งสิทธิบัตรการประดิษฐ์ กล่าวคือในระหว่างปี ค.ศ. 1561 ถึง 1590 พระราชินี Elizabeth ที่ 1 ได้ออกเอกสารสิทธิบัตรจำนวนประมาณ 50 ฉบับสำหรับการผลิตและขายสินค้าต่าง ๆ เช่น สบู่ หนังสือสัตว์ เกลือ แก้ว มีด ชัลเฟอร์ เหล็ก และกระดาษ เป็นต้น แต่ก็มีบางกรณีที่พระราชินีทรงปฏิเสธการออกเอกสารสิทธิบัตรให้ ในช่วงดังกล่าวนี้การออกเอกสารสิทธิบัตรเริ่มมีมากขึ้นและก็นำไปสู่การใช้โดยมิชอบ เนื่องจากบางครั้งการให้เอกสารสิทธิบัตรสำหรับการประดิษฐ์ที่ไม่ใหม่ ตัวอย่างเช่น ศาลได้เพิกถอนสิทธิบัตรมีดที่ทำจากกระดูก โดยให้เหตุผลว่าเป็นการประดิษฐ์ที่ใช้กันอยู่แล้วในประเทศ แต่ก็มีบางครั้งที่การออกเอกสารสิทธิบัตรก็ เพื่อตอบแทนความจงรักภักดีมากกว่าจะเป็นการประดิษฐ์ใหม่

ในปี ค.ศ. 1610 กษัตริย์เจมส์ที่ 1 (James I) ระบบการให้สิทธิพิเศษในรูปของสิทธิบัตรเริ่มได้รับคำวิพากษ์วิจารณ์จากทั้งศาลและประชาชนโดยทั่วไป เนื่องจากมีการใช้สิทธิผูกขาดโดยมิชอบโดยผู้ได้รับสิทธิผูกขาดและหลักเกณฑ์ในการให้สิทธิบัตรก็ไม่ชัดเจน บ่อยครั้งไม่ได้เป็นสิ่งใหม่ ดังปรากฏในหนังสือชื่อ "Book of Bounty" ที่ระบุว่าการผูกขาดเป็นสิ่งที่ยึดต่อกฎหมายของประเทศ เว้นแต่เป็นสิทธิบัตรการประดิษฐ์ที่มีความใหม่ (Novelty) และไม่ขัดแย้งกับกฎหมาย จึงกล่าวได้ว่าหลักการผลประโยชน์สาธารณะ (Public Interest) ได้เข้ามา สร้างสมดุลระบบสิทธิบัตรนับตั้งแต่นั้นเป็นต้นมา นอกจากนี้ มีคดีเกี่ยวกับสิทธิบัตรที่สำคัญเกิดขึ้นคือ คดี Darcy v. Allein (English Patent Cases 1-5, Kings Bench 1602) ซึ่งศาล Kings Bench ได้ปฏิเสธความสมบูรณ์ของสิทธิบัตรผูกขาดการขายไฟ และต่อมาก็มีคำพิพากษา จำกัดดยินยันหลักเกณฑ์ดังกล่าวในคดี the Clothworkers of Ipswich Case (English Patent Cases 6-8, King Bench 1615) ดังนั้น เพื่อตอบสนองกระแสการต่อต้านการผูกขาดและการใช้สิทธิบัตรหรืออำนาจผูกขาดโดยมิชอบ รัฐสภาจึงได้บัญญัติกฎหมายว่าด้วยผูกขาดใน ปี ค.ศ. 1624 (Statute of Monopolies) กล่าวได้ว่ากฎหมายฉบับนี้เป็นหลักการสำคัญของกฎหมายสิทธิบัตรในเวลาต่อมา ซึ่งที่น่าสนใจคือได้มีการเพิ่มเติมหลักการในคดี Darcy v. Allein ในกฎหมายว่าด้วยการผูกขาด โดยในมาตรา 6 ของกฎหมายว่าด้วยการผูกขาด มีหลักการสำคัญคือ

"(Be) it declare and enacted that any declaration before mentioned shall not extend to any letters patent and grants of privilege for the term of fourteen years or under, hereafter to be made, of the sole working or making of any manner of new manufacturers within this realm, to the true and first inventor and inventors of such manufacture, which other at the time of making such letters patent shall not use, so as also they be not contrary

to law, nor mischievous to the State, by raising prices of commodities at home, or hurt of trade, or generally inconvenient; the said fourteen years to be accounted from the date of the first letters patents, or grant of such privilege hereafter to be made ...”

ด้วยวัตถุประสงค์ในขณะนั้น กฎหมายว่าด้วยการผูกขาดเป็นกฎหมายที่ประสงค์จะจำกัดการให้สิทธิผูกขาดในสิ่งที่รู้กันอยู่แล้ว แต่การให้สิทธิผูกขาดในสิ่งประดิษฐ์ใหม่นั้นได้รับการยกเว้น โดยหลักความใหม่ (Novelty) ที่ใช้ก็เป็นความใหม่ในประเทศเท่านั้น (Domestic novelty) เพราะต้องการส่งเสริมการนำเข้าเทคโนโลยีใหม่ ๆ จากต่างประเทศ ดังปรากฏในรายงานคดี *Edgeberry v. Stephens* (English Patent Cases 8, Kings Bench 1691) ของศาล Kings Bench ในปี ค.ศ. 1691 ว่า

“(a) grant of a monopoly may be to the first inventor (by the Statute of Monopolies) and if the invention be new in England, a patent may be granted though the thing was practiced beyond the sea before; for the statute speaks of new manufactures within this realm; so that, if they be new here, it is within the statute; for the act intended to encourage new devices, useful to the kingdom, and whether learned by travel or by study it is the same thing.”

หลังจากการมีกฎหมายว่าด้วยการผูกขาด ระบบสิทธิบัตรของสหราชอาณาจักรก็ได้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องโดยศาลและทนายความ แต่เป็นที่น่าสังเกตคือไม่มีการกำกับดูแลโดยรัฐบาลอย่างจริงจัง โดยในรัชสมัยของ Queen Anne ได้เริ่มมีการกำหนดเงื่อนไขในการออกสิทธิบัตรเพิ่มเติมขึ้น เกี่ยวกับหลักการเปิดเผยรายละเอียดการประดิษฐ์ เพื่อแลกเปลี่ยนกับสิทธิผูกขาดตามกฎหมาย โดยได้กำหนดว่าผู้ได้รับสิทธิบัตรต้องจัดทำเอกสารที่เขียนอธิบายและลักษณะของสิ่งประดิษฐ์และวิธีการในการดำเนินงานหรือใช้งาน ซึ่งสิทธิบัตรอาวุธปืนของนาย James Puckle ในปี ค.ศ. 1718 เป็นสิทธิบัตรแรกที่มีรายละเอียดการประดิษฐ์ (Specification) แนบในคำขอรับสิทธิบัตรด้วย และต่อมาศาลก็ได้สร้างหลักการสำคัญว่า หากการประดิษฐ์ใดที่ได้พัฒนาปรับปรุงสิ่งประดิษฐ์ซึ่งเป็นที่รู้กันอยู่แล้ว (Improvement of a known machine) ก็สามารถได้รับสิทธิบัตร ซึ่งถือว่าเป็นการวางรากฐานของหลักขั้นต้นตอนการประดิษฐ์ที่สูงขึ้น (Inventive step requirement) ในระบบสิทธิบัตร

ทั้งนี้ ระบบสิทธิบัตรของสหราชอาณาจักรได้พัฒนาอย่างรวดเร็วในช่วงปฏิรูปอุตสาหกรรม (Industrial revolution) แต่ในราวช่วงกลางศตวรรษที่ 19 ระบบสิทธิบัตรเริ่มไม่มีประสิทธิภาพและมีความยุ่งยากซับซ้อน เนื่องจากขาดการสนับสนุนและส่งเสริมอย่างจริงจังจากรัฐบาล ต่อมาในราว ค.ศ. 1851 การแสดงนิทรรศการนานาชาติก็เป็นที่จุดกำเนิดให้มีการปฏิรูประบบสิทธิบัตรครั้งสำคัญ กล่าวคือเนื่องจากในขณะนั้น ผู้ขอรับสิทธิบัตรจะต้องยื่นเรื่องขอรับสิทธิบัตรกับหน่วยงานไม่ต่ำกว่าเจ็ดหน่วยงาน และแต่ละหน่วยงานก็มีขั้นตอนการขอรับที่ยุ่งยากและค่าธรรมเนียมก็สูงมาก² ดังนั้น ในปี ค.ศ. 1852 รัฐบาลของสหราชอาณาจักรก็ได้จัดตั้งสำนักงานสิทธิบัตร (Patent Office) โดยการแก้ไขกฎหมายสิทธิบัตร (ฉบับแก้ไข ปี ค.ศ. 1852) นอกจากนี้ ยังได้มีการปรับปรุงกระบวนการและขั้นตอนการขอรับสิทธิบัตรใหม่ให้มีความง่ายและสะดวกรวดเร็วขึ้น ค่าธรรมเนียมก็ลดลงอย่างมากและมีหน่วยงานเดียวซึ่งทำหน้าที่ออกสิทธิบัตร ต่อมาในปี ค.ศ. 1883 ก็ได้มีการแก้ไขปรับปรุงกฎหมายสิทธิบัตรอีกครั้งหนึ่ง โดยเฉพาะปรับปรุงระบบการตรวจสอบคำขอรับสิทธิบัตร แต่ก็เป็นที่สังเกตว่าเป็นการตรวจสอบว่ามีรายละเอียดการประดิษฐ์ครบถ้วนเสียมากกว่า (Formality examination) แต่ไม่ใช่เป็นการตรวจสอบความใหม่แต่ประการใด (Substantive examination)

การเปลี่ยนแปลงระบบสิทธิบัตรครั้งสำคัญอีกครั้งหนึ่งในสหราชอาณาจักร คือในราวปี ค.ศ. 1902 ได้มีการแก้ไขปรับปรุงกฎหมายสิทธิบัตรใหม่ กล่าวคือมีการเพิ่มเงื่อนไขการตรวจสอบความใหม่ด้วย ซึ่งจะตรวจสอบโดยสืบค้นจากเอกสารสิทธิบัตรที่เปิดเผยแล้วในระยะเวลา 50 ปีที่ผ่านมาโดยนับจากวันที่ยื่น ซึ่งจากผลการมีระบบการตรวจสอบทำให้สำนักงานสิทธิบัตรต้องจ้างเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสิทธิบัตรเพิ่มถึง 190 คน เพื่อเข้ามาช่วยเหลือพนักงานที่มีอยู่เดิม 70 คน และในราวปี ค.ศ. 1905 รายละเอียดการประดิษฐ์ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1855 - 1900 ได้มีการจัดทำบทสรุปและจัดหมวดหมู่ของสิทธิบัตรและคำขอสิทธิบัตรเพื่อให้สะดวกและง่ายแก่การสืบค้น ต่อมาในปี ค.ศ. 1977 กฎหมายสิทธิบัตรก็ได้มีการแก้ไขครั้งสำคัญอีกครั้งหนึ่งเพื่อสนองตอบ กับความเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยี และสภาพเศรษฐกิจในอุตสาหกรรมยุคใหม่ อาจกล่าวได้ว่ากฎหมายสิทธิบัตร ฉบับแก้ไขปี ค.ศ. 1977 ถือว่าเป็นกฎหมายสิทธิบัตรยุคใหม่ของสหราชอาณาจักรอย่างแท้จริง และมีผลใช้บังคับจนกระทั่งปัจจุบัน ทั้งนี้ กฎหมายและระบบสิทธิบัตรของสหราชอาณาจักรได้เริ่มมีการเปลี่ยนแปลงไปค่อนข้างมาก โดยได้รับอิทธิพลมาจากระบบสิทธิบัตรของกลุ่มประเทศทางยุโรป เนื่องจากได้มีสหราชอาณาจักรได้เข้าร่วมเป็นภาคีอนุสัญญาสิทธิบัตรยุโรป (European

² การขอรับความคุ้มครองสิทธิบัตรทั่วทั้งสหราชอาณาจักรต้องขอรับสิทธิบัตรสามระบบ โดยค่าธรรมเนียมสำหรับการขอรับความคุ้มครองในประเทศอังกฤษประมาณ 100 ปอนด์ และสำหรับในไอร์แลนด์และสกอตแลนด์ต้องจ่ายค่าธรรมเนียมอีก 300 ปอนด์ ทั้งนี้ มีการประมาณการว่าค่าใช้จ่ายทั้งหมดสูงถึง 274 - 350 ปอนด์

Patent Convention หรือ EPC)³ และในขณะนี้กำลังมีการพิจารณาที่จะเข้าร่วม Community Patent Convention (CPC)

4.2.1.2 นโยบายและยุทธศาสตร์ด้านทรัพย์สินทางปัญญา

หน่วยงานของภาครัฐ ที่มีส่วนสำคัญอย่างมากในการกำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์ด้านทรัพย์สินทางปัญญาของสหราชอาณาจักรคือ สำนักงานสิทธิบัตรของสหราชอาณาจักร (UK Patent Office) และคณะกรรมการที่ปรึกษาด้านทรัพย์สินทางปัญญา (Intellectual Property Advisory Committee - IPAC) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

สำนักงานสิทธิบัตรของสหราชอาณาจักร (UK Patent Office) เป็นหน่วยงานบริหารอิสระ (Executive Agency) ภายใต้การกำกับดูแลของกระทรวงการค้าและอุตสาหกรรม (Department of Trade and Industry- DTI) และเป็นกองทุนเพื่อการพาณิชย์ (Trading Fund) ในปี ค.ศ. 1991 ทั้งนี้ สำนักงานสิทธิบัตรของสหราชอาณาจักรได้วางกำหนดพันธกิจของสำนักฯ ไว้ ดังนี้ หนึ่ง ดำเนินการบริหารและจัดการระบบการให้ความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้เกิดความสมดุลระหว่างความต้องการของผู้ใช้และการสร้างรากฐานความรู้แก่สังคมและเศรษฐกิจ และ สอง กระตุ้นการพัฒนานวัตกรรม และส่งเสริมความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมภายในประเทศโดยการส่งเสริมและให้ความสำคัญกับสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา โดยการเป็นตัวแทนของประเทศในการเจรจากฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาระหว่างประเทศ

สำหรับวิสัยทัศน์ของสำนักฯ คือ การปรับเปลี่ยนบทบาทของสำนักฯ จากผู้กำกับดูแล (Regulator) มาเป็นผู้อำนวยความสะดวก (Enabler) โดยการมุ่งเน้นให้ความช่วยเหลือส่งเสริมหน่วยธุรกิจและเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน ทั้งนี้ สำนักฯ ได้มีการกำหนดแผนงานหลัก ดังนี้

- การให้ความสำคัญกับการพัฒนานวัตกรรมทางด้านงานนโยบาย
- การปรับปรุงระบบการบังคับใช้กฎหมาย เพื่อสร้างความมั่นใจในระบบทรัพย์สินทางปัญญา
- การส่งเสริมการค้าในธุรกิจ เกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญาในทางการค้าระหว่างประเทศ

³ อนุสัญญาสิทธิบัตรยุโรป (European Patent Convention, EPC) มีประเทศเข้าร่วมเป็นภาคีตั้งแต่ปี ค.ศ. 1973 และมีผลใช้บังคับในปี ค.ศ. 1977

- การอำนวยความสะดวก ในการถ่ายทอดเทคโนโลยี โดยการช่วยเหลือมหาวิทยาลัย ในการใช้ประโยชน์ในทรัพย์สินทางปัญญา

4.2.1.3 เป้าหมายของสำนักงานฯ ที่ตั้งไว้ในปี ค.ศ. 2002 มีดังนี้

- การออกสิทธิบัตรและจดทะเบียนเครื่องหมายการค้า โดยมีคุณภาพและมาตรฐานที่สูง
- การส่งเสริมและสนับสนุน การทำให้กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญามีขั้นตอนและกระบวนการที่ง่าย
- การให้บริการที่คุ้มค่าเงินค่าบริการ
- การกระตุ้นให้ภาคอุตสาหกรรม โดยเฉพาะธุรกิจขนาดกลางและย่อม (SMEs) ตื่นตัวในการใช้ประโยชน์ทรัพย์สินทางปัญญา เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและแสวงหากำไร และสำหรับทางด้านมหาวิทยาลัยตื่นตัว ในการแสวงหาผลประโยชน์จากงานวิจัย
- การปรับปรุงโครงสร้างองค์กรที่เหมาะสมสำหรับสำนักงานสิทธิบัตร

4.2.1.4 แผนกลยุทธ์ของสำนักงานสิทธิบัตรในปี ค.ศ. 2002/2003

สำนักงานสิทธิบัตรของสหราชอาณาจักร ได้จัดทำแผนกลยุทธ์ของสำนักงานประจำปี ค.ศ. 2002/2003 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. การจัดทำนโยบายและดำเนินการในเชิงตอบสนอง เพื่อให้สอดคล้องกับกระทรวงการค้าและอุตสาหกรรม เพื่อส่งเสริมนวัตกรรม และใช้ประโยชน์ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 - การจัดตั้งคณะกรรมการที่ปรึกษา ทางด้านทรัพย์สินทางปัญญา (Intellectual Property Advisory Committee - IPAC) โดยเป็นองค์กรอิสระ เพื่อทำหน้าที่ให้คำปรึกษากับรัฐบาลเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญา ทั้งนี้ ในระยะเริ่มต้นจะมุ่งเน้นการจัดวางยุทธศาสตร์ด้านทรัพย์สินทางปัญญา การจัดลำดับความสำคัญ และระบุปัญหาที่ถูกต้องที่เกี่ยวกับนวัตกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาเกี่ยวกับธุรกิจขนาดกลางและย่อม (SMEs) การศึกษาและเทคโนโลยีใหม่ ๆ

- การให้บริการคำปรึกษา (Consultation) โดยการใช้วิธีการใหม่ ๆ เพื่อสร้างเสริมประสบการณ์แก่พนักงานและเจ้าหน้าที่ของสำนักงานฯ ในการให้คำปรึกษาทางด้านทรัพย์สินทางปัญญา เช่น การให้คำปรึกษาการจดทะเบียนสิทธิบัตรวิธีการทำธุรกิจ และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Business Method and Computer Program) รวมทั้งการจัดให้มีการเปิดเวทีอภิปราย เกี่ยวกับประเด็นทางด้านทรัพย์สินทางปัญญาอย่างต่อเนื่องและกว้างขวางมากขึ้น
 - การคำนึงถึงประโยชน์ของธุรกิจขนาดเล็ก (Small Business) โดยการกระตุ้นส่งเสริมให้ธุรกิจขนาดกลางและเล็กสามารถเข้าถึงข้อมูลทรัพย์สินทางปัญญา เพื่อจะนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ ซึ่งอาจดำเนินการโดยการเพิ่มและพัฒนาหลักสูตร เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ข้อมูลทรัพย์สินทางปัญญาในโปรแกรมฝึกอบรมที่ปรึกษาทางด้านธุรกิจต่าง ๆ
 - การคำนึงถึงประโยชน์ของผู้ใช้ทรัพย์สินทางปัญญาในสังคม โดยการเชื่อมโยงและเสริมสร้างปฏิสัมพันธ์กับสมาคมผู้บริโภค (Consumers Association) และสภาผู้บริโภคแห่งชาติ (National Consumer Council: NCC) โดยเฉพาะการทำงานร่วมกันอย่างใกล้ชิดในเรื่องนโยบายการแข่งขันและการคุ้มครองผู้บริโภค
 - การรับฟังประชาพิจารณ์ (Public hearing) โดยการจัดให้มีการรับฟังประชาพิจารณ์เกี่ยวกับแนวนโยบายของคณะกรรมการที่ปรึกษาด้านทรัพย์สินทางปัญญา โดยเฉพาะในประเด็นหรือสาขาเทคโนโลยีที่มีความอ่อนไหวได้ง่าย เช่น เทคโนโลยีชีวภาพ ความปลอดภัยทางด้านอาหาร ยาที่เป็นต่อชีวิต เป็นต้น ทั้งนี้สร้างความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ เช่น Human Genetics Commission (HGC), Food Standards Agency (FSA), Nuffield Council on Bioethics, Agricultural and Environment Biotechnology Commission (AEBC), Federal against Software Theft (FAST), และ Anti-Copyright In Design (ACID) เป็นต้น
2. การช่วยเหลือผู้ให้บริการ ให้สามารถใช้ประโยชน์จากระบบทรัพย์สินทางปัญญาอย่างเต็มที่ภายใต้การแข่งขันระดับโลก
- การให้บริการธุรกิจขนาดกลางและย่อม (SMEs) โดยการสนับสนุนและอำนวยความสะดวก ในให้บริการบังคับใช้สิทธิตามกฎหมายมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการเพิ่ม หรือสำนักงานสาขาเป็นจุดบริการข้อมูลข่าวสารสำหรับการบังคับใช้สิทธิ การสร้างความร่วมมือระหว่างหน่วยงานบังคับใช้สิทธิ การพัฒนานกฎหมายและวิธีการในการบังคับใช้สิทธิ รวมทั้งการจัดฝึกอบรมและให้ความรู้เกี่ยวกับการบังคับใช้สิทธิ

- การสนับสนุนระบบ Community Patent โดยพยายามผลักดันเข้าเป็นภาคี Community Patent Convention
 - การสนับสนุนการบังคับใช้สิทธิของเจ้าของสิทธิ โดยการศึกษาวิจัยเพื่อหากระบวนการประกันภัย (Insurance) และการบังคับใช้กฎหมายอาญาที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ (Criminal Sanctions)
3. การพัฒนาระบบทรัพย์สินทางปัญญา ที่ง่ายต่อการใช้งาน และสามารถตอบสนองต่อผู้ใช้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- การมุ่งเน้นคุณภาพของสิทธิบัตร โดยการจัดตั้งหน่วยงานเฉพาะทางด้านการตรวจสอบคุณภาพขึ้นใหม่ในสำนักงานฯ เพื่อทำการตรวจสอบให้การออกสิทธิบัตรให้มีคุณภาพและมาตรฐาน
 - การสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ และการร้องเรียนของผู้ใช้บริการ โดยจัดตั้งหน่วยงานขึ้นใหม่ เพื่อทำการพัฒนากลไกสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีประสิทธิภาพ และการใช้การตอบสนองของผู้ใช้บริการในการพัฒนาปรับปรุงการให้บริการ
 - การสนับสนุนหน่วยให้บริการยื่นจดสิทธิบัตรของเอกชน โดยเฉพาะการให้บริการแก่ผู้ใช้บริการรายใหม่ที่ไม่เคยยื่นขอรับสิทธิบัตรมาก่อน ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้จัดทำแนวทางในการยื่นคำขอรับสิทธิบัตร หรือการช่วยเหลือเสาะหาผู้เชี่ยวชาญ เพื่อช่วยเหลือในการร่างคำขอรับสิทธิบัตร เป็นต้น
 - กลยุทธ์ด้านธุรกิจด้านพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce) และการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีในการให้บริการทางอินเทอร์เน็ต โดยการสร้างระบบการยื่นคำขอแบบอิเล็กทรอนิกส์ เช่น Trade Mark E-Filing System (PATRAS) หรือ Patent Electronic Document Management System (PECS) เป็นต้น
4. การสร้างความเข้าใจด้านทรัพย์สินทางปัญญาแก่ประชาชนทั่วไป โดยการสนับสนุนการเรียนการสอนในระบบการศึกษา และการกระตุ้นให้ประชาชนทั่วไปเข้าใจและตระหนักถึงความสำคัญของทรัพย์สินทางปัญญา
- การถ่ายทอดเทคโนโลยี โดยการพัฒนาแบบตัวแทนการถ่ายทอดเทคโนโลยีบนอินเทอร์เน็ต (ACINDUS) ซึ่งร่วมมือกับ Association for University Research and Industry Links (AURIL) รวมทั้งการพัฒนาระบบฐานข้อมูลเทคโนโลยีร่วมกัน และการขยายความร่วมมือกับหน่วยงานต่างประเทศด้วย

- การสนับสนุนความร่วมมือ ระหว่างมหาวิทยาลัยและภาคอุตสาหกรรม โดยให้การสนับสนุนโครงการย่อย ๆ ของ AURIL รวมทั้งการส่งเสริมให้มีหลักสูตรทรัพย์สินทางปัญญาในการเรียนการสอนระดับมัธยมศึกษา และการสร้างเครือข่ายผู้ให้บริการด้วย
 - การส่งเสริม ให้ทรัพย์สินทางปัญญาเป็นส่วนหนึ่งของระบบการศึกษาของประเทศ โดยการร่วมมือกับ Institute for Citizenship และ National Curriculum โดยการจัดหาผู้เชี่ยวชาญ ความช่วยเหลือทางเทคนิค และการสนับสนุนทางการเงินในการผลิตตำราหรือสื่อการเรียนการสอน เช่น แผ่นซีดีรอมเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญา
 - การกระตุ้นประชาชนทั่วไป ให้ตระหนักถึงความสำคัญของทรัพย์สินทางปัญญา โดยการจัดทำโบรชัวร์และนำเสนอเรื่องทรัพย์สินทางปัญญาในงานแสดงนิทรรศการต่าง ๆ
5. การปรับปรุงระบบการบริหารจัดการความเสี่ยงและการเงินที่มีประสิทธิภาพ
- ระบบการบริหารจัดการความเสี่ยงและทางการเงิน โดยจัดทำระบบการตรวจสอบ และทบทวนอย่างสม่ำเสมอ โดยการสนับสนุนกับพนักงานตรวจสอบ การจัดทำรายงานแก่คณะกรรมการสำนักงานสิทธิบัตร (Patent Office Board) คณะกรรมการกำกับ (Steering Board) และกระทรวงการค้าและอุตสาหกรรม (Department of Trade and Industry)
6. การให้ความสำคัญและพัฒนาพนักงานของสำนักงานทรัพย์สินทางปัญญา
- การสำรวจทัศนคติของพนักงาน
 - การก่อตั้งระบบการรายงานการประเมินผลการดำเนินงานของพนักงาน (Staff Appraisal Report: SAR)
 - การพัฒนาการบริหารจัดการและการพัฒนาบุคลากร

4.2.1.5 แนวทางด้านทรัพย์สินทางปัญญาเกี่ยวกับการให้ทุนอุดหนุน โดยภาครัฐ

ในปี ค.ศ. 2001 รัฐบาลได้จัดทำเอกสาร "Intellectual Property in Government Research Contracts: Guidelines for Public Sector Purchasers of Research and Research Providers" ซึ่งถือว่าเป็นการวางแนวนโยบายใหม่เกี่ยวกับความเป็นเจ้าของ การบริหารจัดการ และการใช้ประโยชน์จากทรัพย์สินทางปัญญาที่เกิดจากทุนของรัฐหรือหน่วยงานภาครัฐ (Public Funding) ทั้งนี้ แนวทางดังกล่าวนี้เกิดจากแนว

นโยบายและข้อเสนอแนะของเอกสารหลายฉบับ อาทิ Baker Report⁴, the Government's Science and Innovation White Paper⁵, the Biotechnology Cluster Report⁶, the Treasury Wider Market Guidelines⁷ and the Cross Cutting Review of Knowledge Economy: Review of Government Information⁸

ทั้งนี้ วัตถุประสงค์ของแนวทางนี้คือการส่งเสริมการใช้ประโยชน์ การบริหารจัดการ และการแสวงหาประโยชน์จากทรัพย์สินทางปัญญาที่เกิดจากเงินสนับสนุนของภาครัฐอย่างมีประสิทธิภาพ และเพื่อเป็นประโยชน์ต่อรัฐบาล ระบบเศรษฐกิจและผู้เสียภาษี โดยสอดคล้องกับความต้องการของรัฐบาลในฐานะผู้ซื้อบริการ และความต้องการในการกระจายข้อมูลข่าวสาร

ประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้องมี ดังนี้

- ทรัพย์สินทางปัญญาที่เกิดจากเงินอุดหนุนจากภาครัฐ ควรจะตกเป็นของหน่วยงานที่ทำวิจัย เนื่องจากผู้ทำวิจัยจะมีทักษะและความสามารถในการบริหารจัดการกับทรัพย์สินทางปัญญานั้นดีกว่าภาครัฐ แต่ก็มีให้ภาครัฐเป็นเจ้าของทรัพย์สินทางปัญญาในทุกกรณี
- หน่วยงานภาครัฐควรมีเงื่อนไขหรือข้อยกเว้นที่ปกป้องผลประโยชน์ของภาครัฐในฐานะผู้จัดจ้างทำการวิจัย เช่น หน่วยงานภาครัฐที่จ้างทำวิจัยควรมีสิทธิในการใช้ประโยชน์จากทรัพย์สินทางปัญญาอย่างเต็มที่ ตามวัตถุประสงค์ในการว่าจ้างทำวิจัย หรือการมีสิทธิในการเผยแพร่ผลงานวิจัยนั้น ตามความเหมาะสม ที่สอดคล้องกับหลักเกณฑ์ของสำนักงานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Office of Science and Technology-OST) และ the Freedom of Information Act เพื่อต้องการเผยแพร่ความรู้และข้อมูลต่อสาธารณะ⁹ เป็นต้น

⁴ "Creating Knowledge Creating Wealth - Realising the Economic Potential of Public Sector Research Establishments" published by H.M. Treasury August 1999.

⁵ "Excellence and Opportunity - A Science and Innovation Policy for the 21st Century" published by the DTI July 2000.

⁶ "Biotechnology Clusters" : report of a term led by Lord Sainsbury, Minister of Science. Published by DTI August 1999.

⁷ "Selling Government Services Into Wider Markets" Published by H.M. Treasury July 1998.

⁸ "Cross Cutting Review of the Knowledge Economy: Review of Government Information" published by H.M. Treasury, December 2000.

⁹ OST's Guidelines on Use of Scientific Advice in Policy Making and the Code of Practice on the Discharge of the Functions of Public Authorities under part 1 of the Freedom of Information Act 2000.

- หลักการสำคัญอีกประการหนึ่งคือ สิทธิในความเป็นเจ้าของทรัพย์สินทางปัญญาต้องมาคู่กับภาระหน้าที่ โดยผู้ทำวิจัยมีภาระหน้าที่ต้องดำเนินการขอรับความคุ้มครอง และบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา อย่างมีประสิทธิภาพ และดำเนินการพยายามใช้ประโยชน์ในทรัพย์สินทางปัญญาอย่างเต็มความสามารถ ซึ่งควรที่จะกำหนดไว้ในเงื่อนไขของสัญญา รวมทั้งกรณีที่ไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขดังกล่าว
- หน่วยงานภาครัฐที่จัดจ้างทำวิจัย ควรจะมีแผนงานและกลไกในการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ในทรัพย์สินทางปัญญา และควรมีสิทธิในการเข้าไปแทรกแซง หากไม่มีการนำทรัพย์สินทางปัญญาไปใช้ประโยชน์
- ในกรณีที่หน่วยงานภาครัฐเป็นเจ้าของ และบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา หน่วยงานภาครัฐนั้น ต้องสามารถเข้าถึงทักษะ และความสามารถในการบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญาได้ เพื่อให้สามารถนำทรัพย์สินทางปัญญานั้นไปใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล รวมทั้ง ควรมีการแบ่งปันข้อมูลความรู้และทรัพยากรระหว่างกัน
- หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการให้ทุนวิจัย ควรตระหนักว่า การบริหารจัดการและการใช้ประโยชน์ทรัพย์สินทางปัญญา เป็นภารกิจหลักขององค์กร โดยควรจะมีแผนหรือแนวทาง การนำทรัพย์สินทางปัญญาไปใช้ประโยชน์ในเชิงกลยุทธ์อย่างชัดเจน และควรมีการแบ่งแยกหน้าที่อย่างชัดเจนระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้อง
- หน่วยงานภาครัฐควรพิจารณาเกี่ยวกับการจัดสรร หรือแบ่งปันผลประโยชน์ อันเกิดจากการใช้ทรัพย์สินทางปัญญา โดยต้องไม่ให้เกิดภาระที่จะก่อให้เกิดการลดการแสวงหาผลประโยชน์ ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงการให้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์เป็นอันดับแรก ฯ
- หน่วยงานภาครัฐ ควรจัดให้มีแรงจูงใจแก่พนักงาน เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ในทรัพย์สินทางปัญญา โดยในประมวลระเบียบบริหารราชการพลเรือน (Civil Service Management Code)^๖ ก็ได้มีการแก้ไขบทบัญญัติที่จูงใจให้ข้าราชการได้รับผลประโยชน์ตอบแทน จากการนำทรัพย์สินทางปัญญาไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ได้ แต่ก็ยังมีอีกหลายประเด็นที่ควรได้รับการแก้ไข

สรุป

เมื่อกล่าวถึงเรื่องของนวัตกรรม และการค้นคว้าวิจัยเพื่อแสวงหาความรู้ใหม่ ดูเหมือนว่าอังกฤษจะผ่านยุคของความรุ่งเรืองในด้านนี้มาแล้ว โดยเฉพาะเมื่อเทียบกับประเทศ

^๖ "Good Practice for Public Sector Research Establishments on Staff Incentives and the Management of Conflicts of Interest" published by OST July 2000.

พัฒนาแล้วที่กำลังมีความก้าวหน้าในด้านนี้ในปัจจุบัน ส่วนหนึ่งน่าจะเป็นเพราะระบบการศึกษาที่ยังด้อยกว่าประเทศพัฒนาแล้วโดยเปรียบเทียบ ในขณะที่การทำวิจัยและพัฒนาจำนวนมากเน้นการใช้ประโยชน์ของภาครัฐ (เช่น การทหาร เคมี และการบิน) มากกว่าประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ของภาคเอกชน อย่างไรก็ตามในระยะหลังได้มีความพยายามใหม่ๆ ในการนำผลการวิจัยและพัฒนาไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในเชิงพาณิชย์มากขึ้น ตั้งแต่การปรับปรุงแนวนโยบายให้เอื้ออำนวยต่อการพัฒนาและการถ่ายทอดเทคโนโลยี การสร้างความร่วมมือระหว่างภาครัฐ เอกชน และสถาบันการศึกษา จนถึงการสนับสนุนการตั้ง spin-off companies (จากผลงานวิจัยด้านการทหารของรัฐ) แต่ก็น่าจะเรียกได้ว่ายังไม่ประสบความสำเร็จมากนักโดยเฉพาะการนำผลการประดิษฐ์คิดค้นไปทำเป็นนวัตกรรม สิ่งที่เราเรียกว่าทัดเทียมกับประเทศพัฒนาแล้วคงเป็นเรื่องของระบบการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาเท่านั้น

สำหรับนโยบายด้านทรัพย์สินทางปัญญาของสหราชอาณาจักรนั้น ในช่วงหลังปี ค.ศ. 1998 รัฐบาลได้เริ่มให้ความสำคัญกับการพัฒนานวัตกรรมและความรู้ทางเทคโนโลยีมากขึ้น โดยได้มีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นหลายประการ เช่น การวางแนวนโยบายใหม่เกี่ยวกับความเป็นเจ้าของ การบริหารจัดการ และการใช้ประโยชน์จากทรัพย์สินทางปัญญาที่เกิดจากทุนของรัฐหรือหน่วยงานภาครัฐ (Public Funding) ซึ่งรับแนวความคิดมาจากระบบของสหรัฐอเมริกา (Bayh-Dole Act)

สำหรับสำนักงานสิทธิบัตรนั้นก็มีความตื่นตัวมากขึ้น โดยได้ปรับเปลี่ยนบทบาทของสำนักงานฯ จากผู้กำกับดูแล (Regulator) มาเป็นผู้อำนวยความสะดวก (Enabler) และมุ่งเน้นให้ความช่วยเหลือส่งเสริมหน่วยธุรกิจและเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน นอกจากนี้ สำนักงานฯ ได้กำหนดนโยบายและแผนงานหลักในเรื่องดังต่อไปนี้ คือ การให้ความสำคัญกับการพัฒนานวัตกรรมทางด้านการนโยบาย การปรับปรุงระบบการบังคับใช้กฎหมาย เพื่อสร้างความมั่นใจในระบบทรัพย์สินทางปัญญา การส่งเสริมการค้าการลงทุนเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญาในทางการค้าระหว่างประเทศ และการอำนวยความสะดวกในการถ่ายทอดเทคโนโลยี โดยการช่วยเหลือแก่มหาวิทยาลัยในการใช้ประโยชน์ในทรัพย์สินทางปัญญา จึงอาจกล่าวได้ว่าการวางนโยบายด้านทรัพย์สินทางปัญญาของสหราชอาณาจักรมีการมองแบบองค์รวมมากขึ้น

4.2.2 สหรัฐอเมริกา

4.2.2.1 จุดกำเนิดของระบบทรัพย์สินทางปัญญาของสหรัฐอเมริกา

ระบบสิทธิบัตรของสหรัฐอเมริกาในระยะเริ่มแรกนั้น ได้รับอิทธิพลมาจากระบบสิทธิบัตรของทั้งอังกฤษและยุโรป มลรัฐต่าง ๆ ของสหรัฐอเมริกาได้ให้ความคุ้มครองแก่ผู้ประดิษฐ์ตั้งแต่ยังเป็นอาณานิคมของอังกฤษ โดยอิงแบบอย่างของระบบสิทธิบัตรอังกฤษ

กล่าวคือ บางมลรัฐได้ออกกฎหมายสิทธิบัตรของตนเอง เช่น กฎหมายของ Massachusetts ในปี ค.ศ. 1941 ได้ให้สิทธิผูกขาดการทำเกลือแก่นาย Samuel Winslow และอีกแปดมลรัฐจากสิบสามมลรัฐในช่วงอาณานิคม ก็ได้มีกฎหมายในทำนองเดียวกันที่ให้สิทธิผูกขาดและสิทธิในการห้ามผู้อื่น¹¹ อาทิเช่น

- กฎหมายของ Connecticut ปี ค.ศ. 1672 กำหนดว่า "There shall be no monopolies granted or allowed amongst us but for of such new inventions as shall be judged profitable for the country and for such time as the general court shall judge meet."
- กฎหมาย South Carolina กำหนดว่า "the inventors of useful machines (who) shall have (an) exclusive privileged of making and vending their machines for ... fourteen years ..."¹²

ทั้งนี้ ระบบสิทธิบัตรของสหรัฐอเมริกาเริ่มแตกต่างและพัฒนาบนแนวทางของตนเองในช่วงสงคราม ปี ค.ศ. 1812 ส่วนระบบของอังกฤษเองก็ได้รับอิทธิพลจากระบบสิทธิบัตรของยุโรปจากการเข้าร่วมเป็นภาคีใน European Patent Convention (EPC)

4.2.2.2 พัฒนาการด้านนโยบายสิทธิบัตรของสหรัฐอเมริกา

ประเทศสหรัฐอเมริกา ถือได้ว่ามีระบบสิทธิบัตรที่ยาวนานมากและก้าวหน้ามากประเทศหนึ่งของโลก และนโยบายด้านสิทธิบัตรค่อนข้างมีอิทธิพลในระบบสิทธิบัตรของโลกในปัจจุบัน ทั้งนี้ จากการศึกษาวิจัยพบว่าพัฒนาการด้านนโยบายสิทธิบัตรของสหรัฐอเมริกาสามารถสรุปได้สามช่วงหลัก ดังนี้

ระยะแรก ในช่วง ค.ศ. 1776-1930 ซึ่งแนวความคิดด้านทรัพย์สินทางปัญญาได้เกิดขึ้นพร้อมกับการก่อร่างสร้างประเทศ โดยมีบทบัญญัติเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญาไว้ในรัฐธรรมนูญด้วย (Article 1 Section 8 Paragraph 8)¹³ ซึ่งได้มีการรับรองสิทธิของผู้ประดิษฐ์และผู้สร้างสรรค์ในการได้รับสิทธิผูกขาดในงานประดิษฐ์หรืองานสร้างสรรค์ และได้ให้อำนาจแก่รัฐสภา ที่จะออกกฎหมายคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา เพื่อส่งเสริมวิทยาศาสตร์

¹¹ โปรดดู Report of the Commissioner of Patents for the Year 1849 (Wash, D.C.: Office of Printers to the Senate, 31st Congress, 1st Session, Ex. Doc. No. 15 (1850)

¹² Fenning, 17 Georgetown L.J. 109, 115 (1929).

¹³ Article I, Section 8, Clause 8 of the U.S. Constitution states: "The Congress Shall Have Power ... To Progress of Science and useful Arts, by securing for limited Times to Authors and Inventors the exclusive Right to their respective Writings and Discoveries ..."

และเทคโนโลยี กล่าวได้ว่าในระยะเริ่มแรกนั้นแนวความคิดเรื่องสิทธิบัตรเป็นที่ยอมรับและได้รับความนิยมน้อยมาก จนกระทั่งเกิดวิกฤตเศรษฐกิจครั้งใหญ่ช่วงสงครามโลกครั้งที่สอง

กฎหมายสิทธิบัตรฉบับแรกของสหรัฐอเมริกาผ่านรัฐสภาในปี ค.ศ. 1790 โดยอิงแนวความคิดของประธานาธิบดี Thomas Jefferson กฎหมายสิทธิบัตรฉบับนี้บัญญัติไว้ชัดเจนว่ากฎหมายประสงค์ให้ความคุ้มครองแก่ “any new and useful art, machine, manufacture, or composition of matter, or any new and useful improvement (thereof).” ต่อมาก็ได้มีการแก้ไขปรับปรุงกฎหมายสิทธิบัตรอีกหลายครั้งในปี ค.ศ. 1836, 1870 และ 1874 โดยกฎหมายฉบับแก้ไขปี ค.ศ. 1836 ได้จัดตั้งสำนักงานสิทธิบัตรและเครื่องหมายการค้าขึ้น (Patent and Trademark Office) เพื่อรับผิดชอบเกี่ยวกับการตรวจสอบและออกสิทธิบัตร

ระยะที่สอง ในช่วงปี ค.ศ. 1930-1980 ถือว่าเป็นยุคที่นโยบายสิทธิบัตรถูกละเลยไป โดยนโยบายกฎหมายป้องกันการผูกขาดเข้ามาบังคับไปแทบจะทั้งหมด เนื่องจากเกิดแนวความคิดว่า สิทธิบัตรเป็นการผูกขาดที่ขัดขวางการแข่งขันและการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ ทั้งนี้ แนวความคิดดังกล่าวนำเสนอโดยกลุ่มนักวิชาการจากมหาวิทยาลัยเยลที่ระบุว่า ระบบสิทธิบัตรเป็นสาเหตุสำคัญอันหนึ่งที่ก่อให้เกิดวิกฤตความตกต่ำทางด้านเศรษฐกิจในสหรัฐอเมริกา¹⁴ กล่าวได้ว่าแนวความคิดดังกล่าวนี้มีอิทธิพลต่อสหรัฐอเมริกาอยู่นานหลายปี โดยที่ทั้งรัฐบาลและศาลใช้กฎหมายป้องกันการผูกขาด (Sherman Act) มาจำกัดการคุ้มครองสิทธิบัตร โดยเฉพาะศาลในช่วง ค.ศ. 1940-1950 ศาลฎีกาแทบจะเพิกถอนสิทธิบัตรทุกคดี¹⁵ กล่าวคือบ่อยครั้งที่ศาลมักจะตัดสินว่าการอนุญาตให้ใช้สิทธิหรือการบังคับสิทธิตามสิทธิบัตรเป็นการฝ่าฝืนกฎหมายป้องกันการผูกขาด¹⁶ และศาลได้ตั้งเงื่อนไขเรื่องขั้นตอนการประดิษฐ์ที่สูงขึ้นไว้ค่อนข้างสูง (Inventiveness) เช่น คดี Cuno

¹⁴ หลังสงครามโลกครั้งที่สอง รัฐบาลกลางได้ดำเนินนโยบายทบทวนระบบสิทธิบัตรของสหรัฐอเมริกา โดยในปี ค.ศ. 1958 รัฐสภาได้จ้างให้นักวิชาการทำการศึกษาวิจัยการทบทวนระบบสิทธิบัตรในแง่ของเศรษฐศาสตร์ เรียก รายงานฉบับนั้นว่า “Machup Report” ซึ่งได้ระบุว่าระบบสิทธิบัตรไม่ได้ก่อให้เกิดประโยชน์ใด ๆ ในทางเศรษฐกิจและรายงานฉบับนี้ก็ได้สนับสนุนแนวความคิดของต่อต้านการผูกขาดโดยสิทธิบัตร (Anti-Patent Policy) ซึ่งก็สอดคล้องกับนโยบายกฎหมายป้องกันการผูกขาดในขณะนั้น โปรดดู Machup, An Economic Revglew of the Patent System, Wash., D.C., US Govt Printing Office, 1958. ซึ่งในรายงานของ Machup สรุปว่า “If we did not have a patent system, it would be irresponsible, on the basis of our present knowledge of its economic consequences, to recommended instituting one. But since we have had a patent system for a long time, it would be irresponsible, on the basis of our present knowledge, to recommend abolishing it.”

¹⁵ ในปี ค.ศ. 1949 ผู้พิพากษาศาลฎีกา Jackson ได้กล่าวว่า “the only valid patent is one which this Court has not been able to get its hands on.” See *Jungerson v. Ostby & Barton Co.*, 335 U.S. 560, 571 (1949).

¹⁶ See e.g., *Hensley Equip. Co. v. Esco Corp.*, 383 F.2d 2582, 155 USPQ 183 (5th Cir. 1967).

Eng. Corp. v. The Automatic Device Corp. และ Atlantic & Pacific Tea Co. v. Supermarket Equipment Corp.¹⁷

ในช่วงระหว่างสงครามโลกครั้งที่สอง สหรัฐอเมริกามุ่งเน้นให้ความสำคัญกับการพัฒนานวัตกรรมมากขึ้น และเมื่อสงครามสิ้นสุดลง สหรัฐอเมริกาก็อยู่ในสถานะประเทศชั้นนำทางด้านเศรษฐกิจของโลก และสหรัฐอเมริกาก็ยังคงให้การส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ในช่วงนี้แนวนโยบายการส่งเสริมนวัตกรรมและแนวคำพิพากษาของศาลเกี่ยวกับสิทธิบัตรที่ขัดแย้งกันก็ได้สร้างความสับสนอย่างมาก จึงส่งผลให้เกิดการปฏิรูปกฎหมายสิทธิบัตรครั้งสำคัญ ในปี ค.ศ. 1952 กฎหมายสิทธิบัตรฉบับใหม่ก็ได้พยายามแก้ไขความสับสนดังกล่าวและลดเงื่อนไขเกี่ยวกับขั้นตอนการประดิษฐ์ที่สูงขึ้น (Nonobviousness or inventive step requirement) ที่เข้มงวดที่ตั้งไว้โดยศาลลง กล่าวได้ว่านโยบายสิทธิบัตรของสหรัฐอเมริกามีชัดเจนขึ้นอีกครั้งหนึ่ง และศาลก็ได้เริ่มเปลี่ยนแนวคำตัดสินใหม่ให้สอดคล้องกันแนวนโยบายของกฎหมายสิทธิบัตรฉบับใหม่ด้วย ดังปรากฏในคำพิพากษาสำคัญสามคดีคือ คดี Graham v. John Deere, Cook Chemical และ Adams¹⁸

ต่อมาได้มีการทบทวนนโยบายสิทธิบัตรอีกครั้งหนึ่งในราวปี ค.ศ. 1978-1979 ในสมัยประธานาธิบดีคาร์เตอร์ โดยมีงานวิจัยเรื่องนโยบายนวัตกรรมทางอุตสาหกรรมของประเทศ ซึ่งได้มีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับระบบสิทธิบัตรหลายประการ ทั้งนี้ มีข้อสังเกตว่าในขณะนั้นได้มีข้อเสนอแนะปรับปรุงระบบสิทธิบัตรใหม่หลายประการ เช่น การปรับปรุงระบบการตรวจสอบสิทธิบัตร การจัดตั้งศาลอุทธรณ์กลางสำหรับสิทธิบัตร (Court of Appeals for the Federal Circuit-CAFC)¹⁹ และการออกกฎหมาย Bayh-Dole Act²⁰ และกฎหมาย Stevenson-Wydler Act²¹ เป็นต้น ซึ่งกลไกและมาตรการเหล่านี้ถือว่าเป็นความสำเร็จที่สำคัญของระบบสิทธิบัตรสหรัฐอเมริกา

ระยะที่สาม ตั้งแต่ช่วงปี 1980 เป็นต้นมา นโยบายสนับสนุนสิทธิบัตร (Pro-Patent Policy) ได้พลิกฟื้นกลับมาอีกครั้งหนึ่ง โดยได้รับการสนับสนุนจากกลุ่มนักวิชาการ

¹⁷ See Cuno Eng. Corp. v. The Automatic Device Corp., 314 U.S. 84, 51 USPQ 272, (1941) และ Atlantic & Pacific Tea Co. v. Supermarket Equipment Corp., 340 U.S. 147, 87 USPQ 303 (1950).

¹⁸ Graham v. John Deere Co., 383 U.S. 1, 148 USPQ 459; United States v. Adams, 383 U.S. 39, 148 USPQ 479.

¹⁹ ในปี ค.ศ. 1972 รัฐสภาได้แต่งตั้งคณะกรรมการว่าด้วยการปรับปรุงระบบศาลอุทธรณ์ของสหพันธรัฐ ซึ่งรู้จักกันในชื่อ Hruska Commission คณะกรรมการสรุปว่ามีความขัดแย้งและก่อให้เกิดความสับสนในระบบศาลอุทธรณ์จึงเสนอให้มีการจัดตั้งศาลพิเศษเฉพาะสำหรับคดีสิทธิบัตร

²⁰ Amendments to the Patent and Trademark Act (Public Law 96-517) หรือที่นิยมเรียกว่า Bayh-Dole Act ตั้งชื่อตามวุฒิสมาชิก Birch Bayh และ Robert Dole ซึ่งเป็นผู้เสนอร่างกฎหมายฉบับนี้เข้าสู่การพิจารณาของรัฐบาลสหรัฐอเมริกา

²¹ The Stevenson-Wydler Technology Innovation Act (Public Law 96-480)

จากมหาวิทยาลัยชิคาโก ที่ได้เข้ามามีบทบาทมากในยุคประธานาธิบดีโรนัล เรแกน ในช่วงนี้ถือว่าเป็นยุคแห่งการเปลี่ยนจากแนวความคิดต่อต้านสิทธิบัตร (Anti-Patent Policy) มาเป็นนโยบายสนับสนุนสิทธิบัตร (Pro-Patent Policy) เนื่องจากเศรษฐกิจสหรัฐอเมริกาได้รับผลกระทบจากการแข่งขันจากต่างประเทศ โดยเฉพาะการแข่งขันจากญี่ปุ่น จึงได้มีการปรับเปลี่ยนแนวความคิดเกี่ยวกับระบบสิทธิบัตรใหม่ โดยได้เชื่อมโยงกับการพัฒนาระบบเศรษฐกิจและเทคโนโลยีของประเทศด้วย เป็นที่น่าสนใจว่าการเปลี่ยนแปลงความคิดเกี่ยวกับสิทธิบัตรนี้เกิดขึ้นโดยไม่ได้มีแผนแม่บทแต่ประการใด แต่เป็นความร่วมมือร่วมใจกันทั้งทางรัฐบาล รัฐสภา ศาล และภาคเอกชน ตัวอย่างเช่น รัฐสภาก็ได้ปรับปรุงแก้ไขบทบัญญัติหลายมาตราของกฎหมายสิทธิบัตร และได้มีการจัดตั้งศาลอุทธรณ์กลางด้านสิทธิบัตร (CAFC) การขยายขอบเขตอำนาจของสำนักงานสิทธิบัตรและเครื่องหมายการค้า ภาคเอกชนก็ได้เข้าร่วมในโปรแกรมถ่ายทอดเทคโนโลยี ในทางศาลเองก็เริ่มเปลี่ยนแนวความคิดต่อสิทธิบัตร ดังจะเห็นได้จากคำพิพากษาศาลฎีกาในคดี Chakrabaty (447 U.S. 303, 206 USPQ 193) ในปี ค.ศ. 1980 และคดี Diehr (450 U.S. 175, 209 USPQ 1) ในปี ค.ศ. 1981 และขณะเดียวกันศาลอุทธรณ์กลาง CAFC ก็ได้ตัดสินตามกรอบของศาลฎีกา

ต่อมา ก็ได้มีการเชื่อมโยงระบบสิทธิบัตร เข้ากับมิติทางการค้าระหว่างประเทศด้วย โดยในรายงาน "Global Competition: The New Reality: ซึ่งจัดทำโดยคณะทำงานของประธานาธิบดีว่าด้วยขีดความสามารถทางการแข่งขันด้านอุตสาหกรรมในปี ค.ศ. 1983-1985 (รายงานฉบับนี้เรียกกันว่า Young Report²²) ได้เสนอแนะให้ส่งเสริมการให้ความคุ้มครองทางด้านเทคโนโลยีชีวภาพและการประดิษฐ์ทางด้านคอมพิวเตอร์ รวมทั้งการให้ความคุ้มครองระหว่างประเทศ โดยการใช้นโยบายทางด้านการต่างประเทศ อาจกล่าวได้ว่ารายงานนี้เป็นจุดก่อให้เกิดบทบัญญัติ 301 ในกฎหมาย the Omnibus Trade Act of 1988²³ และส่งผลในการผลักดันความตกลง TRIPS ด้วย และล่าสุดก็มีการแก้ไขปรับปรุงกฎหมายสิทธิบัตรในปี ค.ศ. 1999 เรียกว่า The American Inventors Protection Act โดยได้มีการแก้ไขปรับเปลี่ยนกฎหมายสิทธิบัตรให้สอดคล้องกับการแข่งขันระหว่างประเทศมากขึ้น

4.2.2.3 นโยบายและยุทธศาสตร์ทางด้านทรัพย์สินทางปัญญาของสหรัฐอเมริกา

นโยบายทางด้านการพัฒนาระบบทรัพย์สินทางปัญญาของสหรัฐอเมริกา อาจพิจารณาได้จากกลไกทางกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีรายละเอียดโดยย่อดังนี้

²² ประธานคณะทำงานของประธานาธิบดีว่าด้วยขีดความสามารถทางอุตสาหกรรมคือนาย John Young ซึ่งเป็นประธานบริษัท Hewlett Packard

²³ The Omnibus Trade and Competitiveness Act of 1988, Public Law 100-418 มีบทบัญญัติที่นิยมเรียกว่า Special 301 ซึ่งกำหนดว่าตัวแทนการค้าของสหรัฐอเมริกา (US Trade Representative-USTR) มีอำนาจในการระบุประเทศที่ไม่ให้ความคุ้มครองหรือละเลยไม่บังคับใช้สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาของอเมริกา

4.2.2.3.1 กฎหมายการคุ้มครองนักประดิษฐ์อเมริกาปี ค.ศ. 1999 (The American Inventors Protection Act of 1999)²⁴

ในเดือนพฤศจิกายน ค.ศ. 1999 รัฐสภาสหรัฐอเมริกาได้ผ่านกฎหมายสิทธิบัตรฉบับแก้ไขใหม่ล่าสุด ซึ่งมีรายละเอียดสรุปได้ดังนี้

- (1) กำหนดให้บริษัทให้บริการเกี่ยวกับส่งเสริมการประดิษฐ์ (Invention promoter) ต้องเปิดเผยข้อมูลกับผู้ให้บริการ ก่อนที่มีการลงนามผูกพันในสัญญาให้บริการส่งเสริมการประดิษฐ์ ข้อมูลที่ต้องเปิดเผยต้องมีจำนวนของการประดิษฐ์ ซึ่งบริษัทส่งเสริมการประดิษฐ์ได้ดำเนินการให้บริการในช่วงห้าปีที่ผ่านมา จำนวนของผู้ให้บริการกับบริษัท จำนวนของผู้ใช้บริการที่ได้รับผลประโยชน์ตอบแทนจากการให้บริการ หรือได้อนุญาตให้ผู้อื่นใช้สิทธิในการประดิษฐ์ และชื่อที่อยู่ของบริษัทส่งเสริมการประดิษฐ์ที่เกี่ยวข้องในช่วงสิบปีที่ผ่านมา
- (2) การปรับเปลี่ยนอัตราค่าธรรมเนียมและค่าบริการใหม่ ให้สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจของประเทศ
- (3) การกำหนดข้อยกเว้นการละเมิดสิทธิบัตร แก่บุคคลที่ได้ประดิษฐ์สิ่งประดิษฐ์นั้นได้หนึ่งปีก่อนที่วันที่ยื่นขอรับคำขอรับความคุ้มครองสิทธิบัตร และมีการใช้สิ่งประดิษฐ์นั้นออกหาผลประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ก่อนวันที่ยื่นขอรับคำขอรับความคุ้มครองสิทธิบัตร (First Inventor defense)
- (4) การขยายอายุการให้ความคุ้มครองคำขอรับสิทธิบัตร (Patent term guarantee) ในกรณีที่เกิดจากความล่าช้าของสำนักงานสิทธิบัตรและเครื่องหมายการค้า ซึ่งกฎหมายกำหนดให้สำนักงานสิทธิบัตรและเครื่องหมายการค้า ต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในสามปีนับตั้งแต่วันยื่นคำขอ หากชักช้ากว่าระยะเวลาที่กำหนดกฎหมายก็ขยายอายุความคุ้มครองให้
- (5) การจัดให้มีระบบการประกาศคำขอรับสิทธิบัตรภายใน 18 เดือนสำหรับคำขอรับสิทธิบัตรที่ยื่นครั้งแรกในต่างประเทศ (Domestic publication of patent application published abroad)
- (6) การจัดให้มีกระบวนการขอตรวจสอบคำขอรับสิทธิบัตรซ้ำโดยบุคคลที่สาม (Inter Partes Reexamination Procedure)
- (7) การจัดตั้งให้สำนักงานสิทธิบัตรและเครื่องหมายการค้า (USPTO) เป็นองค์กรอิสระสังกัดกระทรวงพาณิชย์ กล่าวคือ สำนักงานฯมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับการบริหาร

²⁴ The American Inventors Protection Act of 1999, Public Law 106-113.

จัดการและดำเนินงานในกิจการของสำนักงานฯ อย่างเป็นอิสระปราศจากการแทรกแซงจากการเมือง แต่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพาณิชย์จะเป็นผู้กำกับดูแลด้านนโยบายของสำนักงานฯ

4.2.2.3.2 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการถ่ายทอดเทคโนโลยี

ก. Bayh-Dole Act of 1980²⁵

กฎหมาย Bayh-Dole Act เป็นกฎหมายแก้ไขปรับปรุงกฎหมายสิทธิบัตรและเครื่องหมายการค้า ซึ่งมีวัตถุประสงค์หลักคือต้องการส่งเสริมให้มีการใช้ประโยชน์ในทรัพย์สินทางปัญญาที่เกิดจากการให้ทุนวิจัยของเงินงบประมาณภาครัฐ โดยการพยายามเชื่อมโยงกับสถาบันวิจัย มหาวิทยาลัย ธุรกิจขนาดเล็ก และภาคอุตสาหกรรม²⁶ กล่าวได้ว่ากฎหมายฉบับนี้ค่อนข้างประสบความสำเร็จดังเป้าหมายที่วางไว้ และในปัจจุบันมีหลายประเทศได้รับรูปแบบและแนวคิดของกฎหมายฉบับนี้ไปปรับใช้ในประเทศของตนเอง เช่น ประเทศญี่ปุ่น และสหราชอาณาจักร เป็นต้น

ทั้งนี้ หลักการสำคัญของกฎหมายฉบับนี้ มีดังนี้ (1) ให้สิทธิแก่สถาบันวิจัยที่ไม่แสวงหากำไรและธุรกิจขนาดเล็ก ในการเลือกที่จะถือครองสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาที่เกิดจากเงินงบประมาณของรัฐ เว้นแต่มีสถานการณ์พิเศษที่สถาบันวิจัยพิจารณาว่าตนเองเป็นเจ้าของสิทธิจะดีกว่าหรือเป็นประโยชน์มากกว่า (2) กำหนดให้ผู้ทำวิจัยที่เลือกจะเป็นเจ้าของสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาดังกล่าว ต้องผูกพันตนเองในการพยายามใช้ประโยชน์จากทรัพย์สินทางปัญญา (3) สถาบันวิจัยของรัฐยังให้ประโยชน์ในทรัพย์สินทางปัญญาแบบ nonexclusive, nontransferable, irrevocable, paid-up license (4) สถาบันวิจัยมีสิทธิที่อนุญาตให้ใช้สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาดังกล่าว (march-in right) และ (5) กำหนดให้ข้อมูลเกี่ยวกับการประดิษฐ์ที่เกิดจากผลงานวิจัยของภาครัฐ ได้รับความคุ้มครองจากการต้องเปิดเผยข้อมูลตามกฎหมาย Freedom of Information Act จนกระทั่งได้มีการยื่นขอรับความคุ้มครอง เป็นต้น

²⁵ Amendments to the Patent and Trademark Act (commonly referred to as “Bayh-Dole Act”), Public Law 96-517.

²⁶ หลักการและเหตุผลของกฎหมายฉบับนี้คือ “It is the policy and objective of the Congress to use the patent system to promote the utilization of inventions arising from federally-supported research or development; ... to promote collaboration between commercial concerns and nonprofit organizations, including universities; ... to promote the commercialization and public availability of inventions made in the United States by United States industry and labor; (and) to ensure that the Government obtains sufficient rights in federally-supported inventions to meet the needs of the Government and protect the public against nonuse or unreasonable use of inventions...”

ข. Stevenson-Wydler Technology Innovation Act of 1980²⁷

กฎหมายฉบับนี้กำหนดให้สถาบันวิจัยของรัฐต้องมีหน้าที่ดังต่อไปนี้ (1) การกระตือรือร้นในการร่วมวิจัยกับหน่วยงานของภาครัฐ มหาวิทยาลัย และองค์กรไม่แสวงหากำไร และรวมทั้งภาคอุตสาหกรรม (2) การเผยแพร่ข้อมูลงานวิจัย (3) การจัดตั้งศูนย์เพื่อใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยที่ National Technical Information Service (4) การจัดให้มีสำนักงานถ่ายทอดเทคโนโลยีตามสถาบันวิจัยต่าง ๆ และ (5) การกำหนดให้สถาบันวิจัยต้องจัดสรรเงิน 0.5% ของเงินงบประมาณสำหรับกิจกรรมที่เกี่ยวกับการถ่ายทอดเทคโนโลยี นอกจากนี้กฎหมาย Stevenson-Wydler Act ยังได้จัดตั้ง National Medal of Technology เพื่อมอบเงินรางวัลแก่บุคคลหรือบริษัทที่มีส่วนในการส่งเสริมหรือสนับสนุนการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่ดีเด่น

ค. Small Business Innovation Development Act of 1982²⁸

กฎหมายฉบับนี้มีบทบัญญัติหนึ่งที่กำหนดให้ หน่วยงานของรัฐบาลกลางต้องจัดสรรเงินงบประมาณพิเศษ สำหรับการให้ความช่วยเหลือหรือส่งเสริมการทำวิจัยของธุรกิจขนาดกลางและเล็ก (SMEs) ต่อมาได้มีโครงการต่อเนื่องจากกฎหมายฉบับนี้คือ Small Business Technology Transfer Program (Public Law 102-564) ที่สนับสนุนธุรกิจขนาดกลางและเล็กในการใช้ประโยชน์จากทรัพย์สินทางปัญญาของมหาวิทยาลัยและสถาบันวิจัยของรัฐ โดยการอุดหนุนเงินทุนทำวิจัย สำหรับโครงการที่เกิดจากความร่วมมือระหว่างธุรกิจขนาดกลางและเล็กกับมหาวิทยาลัยหรือสถาบันวิจัยของรัฐ โครงการนี้ถือว่าค่อนข้างประสบความสำเร็จเนื่องจากยังคงได้รับการสนับสนุนเรื่อยมาจนกระทั่งปัจจุบัน

ง. Trademark Clarification Act of 1984²⁹

กฎหมายฉบับนี้เป็นกฎหมายแก้ไขเพิ่มเติม Bayh-Dole Act โดยกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการอนุญาตให้ใช้สิทธิและถ่ายทอดเทคโนโลยี อาทิ (1) คู่สัญญาที่มีสิทธิได้รับค่าอนุญาตให้ใช้สิทธิ (2) สถาบันวิจัยมีอำนาจในการตัดสินใจในการอนุญาตให้ใช้สิทธิ (3) บริษัทเอกชนอาจขอรับอนุญาตให้ใช้สิทธิแบบเด็ดขาด (exclusive licensing) (4) การกำหนดให้งานวิจัยที่ได้รับทุนตกเป็นของผู้ทำวิจัย และ (5) รัฐบาลมีสิทธิในการใช้ทรัพย์สินทางปัญญาแบบการอนุญาตให้ใช้สิทธิไม่เด็ดขาด และไม่สามารถเพิกถอนได้

²⁷ The Technology Innovation Act, Public Law 96-480.

²⁸ The Small Business Innovation Development Act of 1982, Public Law 97-219.

²⁹ The Trademark Clarification Act of 1984, Public Law 98-620.

จ Federal Technology Transfer Act of 1986³⁰

กฎหมายฉบับนี้เป็นการแก้ไขกฎหมาย Stevenson-Wydler Act หลายบทบัญญัติ เช่น (1) นักวิทยาศาสตร์และวิศวกรของสถาบันวิจัยของรัฐมีหน้าที่ต้องประเมินความสามารถในการถ่ายทอดเทคโนโลยี (2) นักประดิษฐ์ของสถาบันวิจัยของรัฐ (GOGO) ต้องได้รับค่าตอบแทนจากการใช้ประโยชน์ผลงานประดิษฐ์ของตนเองอย่างน้อย 15% จากค่าตอบแทนการอนุญาตให้ใช้สิทธิ (3) กฎหมายยังอนุญาตให้พนักงานหรือลูกจ้างของรัฐเข้ามีส่วนร่วมในการนำการประดิษฐ์ใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ (4) การจัดตั้งความร่วมมือระหว่างสถาบันวิจัยของรัฐ เกี่ยวกับการถ่ายทอดเทคโนโลยีและกำหนดกรอบนโยบายที่เกี่ยวข้องด้วย ทั้งนี้ โครงการความร่วมมือดังกล่าวครอบคลุมถึงการฝึกอบรม การให้คำปรึกษาและความช่วยเหลือทางเทคนิคสำหรับโครงการถ่ายทอดเทคโนโลยี รวมทั้งเป็นแหล่งแลกเปลี่ยนความช่วยเหลือทางเทคนิคด้วย

ฉ Executive Order 12591 of 1987, Facilitating Access to Science and Technology³¹

คำสั่งประธานาธิบดีฉบับนี้กำหนดว่าสถานวิจัยที่เป็นของรัฐและรัฐเป็นผู้ดำเนินการ (GOGO) สามารถทำสัญญาร่วมวิจัยและพัฒนา กับสถานวิจัยของรัฐอื่น รวมทั้งมหาวิทยาลัยและภาคเอกชนได้ สถาบันวิจัยจะประเมินคู่สัญญาว่ามีศักยภาพและโอกาสในการถ่ายทอดเทคโนโลยี โดยมีการจัดตั้ง โครงการร่วมเทคโนโลยี (Technology Share Program) และศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีขั้นพื้นฐานกับมหาวิทยาลัย (Basic Science and Technology Centers) ที่เข้าร่วมโครงการ

นอกจากนี้แล้ว ในหลายสิบปีที่ผ่านมา ได้มีการพยายามผลักดันกฎหมายหลายฉบับ โดยมีเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ดังนี้ (1) การส่งเสริมให้ภาคอุตสาหกรรมใช้จ่ายในการลงทุนทำวิจัยและพัฒนามากขึ้น (2) การให้ความช่วยเหลือธุรกิจที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงที่มีขนาดเล็ก (3) การส่งเสริมกิจกรรมร่วมวิจัยและพัฒนา ระหว่างบริษัท (4) การส่งเสริมความร่วมมือระหว่างอุตสาหกรรมและมหาวิทยาลัย (5) การสนับสนุนการถ่ายทอดเทคโนโลยีระหว่างสถาบันวิจัยภาครัฐและมหาวิทยาลัยไปยังภาคเอกชนหรืออุตสาหกรรม และ (6) การให้สิ่งจูงใจสำหรับการพัฒนาการประดิษฐ์ใหม่ที่มีคุณภาพ ซึ่งความพยายามเหล่านี้มุ่งที่จะขจัดปัญหาหรืออุปสรรคต่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีของภาคเอกชนและให้สิ่งจูงใจเพื่อส่งเสริมการทำวิจัยและพัฒนาในภาคเอกชน³²

³⁰ The Federal Technology Transfer Act of 1986, Public Law 99-502.

³¹ The Executive Order 12591 of 1987, Facilitating Access to Science and Technology.

³² Wendy H. Schacht, Industrial Competitiveness and Technological Advancement: Debate Over Government Policy, Issue Brief for Congress, Updated May 28, 2002.

4.2.2.4 แผนยุทธศาสตร์ศตวรรษที่ 21 ของสำนักงานสิทธิบัตร

สำนักงานสิทธิบัตรและเครื่องหมายการค้าของสหรัฐอเมริกา (USPTO) ได้ตระหนักถึงจำนวนคำขอรับสิทธิทั่วโลกได้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยได้คาดการณ์ว่าในขณะนี้ มีคำขอรับสิทธิบัตรทั่วโลกประมาณเจ็ดล้านคำขอที่ยังคงอยู่ระหว่างการตรวจสอบ และจำนวนคำขอก็เพิ่มขึ้นประมาณ 20-30 % ทุกปี ดังนั้น ทางสำนักทรัพย์สินทางปัญญาจึงจัดทำแผนยุทธศาสตร์ศตวรรษที่ 21 (the 21st Century Strategic Plan) ฉบับวันที่ 3 มิถุนายน 2545 ซึ่งเป็นแผนระยะห้าปี โดยตั้งเป้าหมายที่จะผลักดันตนเองไปสู่ความเป็นองค์กรที่มุ่งเน้นคุณภาพของงาน มีประสิทธิภาพในการดำเนินงานสูง และตอบสนองต่อระบบทรัพย์สินทางปัญญาระดับเคลื่อนโดยตลาด (a quality-focused, highly productive, responsive organization supporting a market-driven Intellectual property system)

ทั้งนี้ สำนักงานสิทธิบัตรและเครื่องหมายการค้าได้กำหนดแผนดำเนินงานดังนี้

- เพิ่มคุณภาพของระบบการตรวจสอบสิทธิบัตรและเครื่องหมายการค้า โดยการจัดตั้งตรวจทานคุณภาพในปี 2003
- การลดระยะเวลาการตรวจสอบคำขอรับสิทธิบัตรเหลือครึ่งหนึ่ง โดยจะเริ่มในปี 2003 เช่น ในปี 2003 ใช้ระยะเวลา 12.3 เดือนจะเหลือเพียง 5.5 เดือน
- ดำเนินการกับคำขอรับสิทธิบัตรที่ค้างอยู่ให้เสร็จสิ้นภายใน 18 เดือน ซึ่งเดิมอาจต้องใช้ระยะเวลาถึง 25 เดือน
- เร่งรัดระยะเวลาดำเนินการ โดยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในระบบรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์กับเครื่องหมายการค้าในปี 2003 และสิทธิบัตรในปี 2004
- ลดจำนวนผู้ตรวจสอบสิทธิบัตรโดยรวมลงให้เหลือเพียง 2500 คนภายในปี 2008
- เน้นสร้างผู้เชี่ยวชาญในกิจกรรมกำหนดประเภทและการสืบค้น
- การขยายความร่วมมือระหว่างประเทศ ทั้งในระดับทวิภาคีและพหุภาคี เพื่อสนับสนุนระบบทรัพย์สินทางปัญญาทั่วโลก และลดความซ้ำซ้อนของขอรับความคุ้มครอง

นอกจากนี้ สำนักงานสิทธิบัตรและเครื่องหมายการค้ายังได้กำหนดยุทธศาสตร์หลักทางด้านองค์กร ดังนี้

1. องค์กรที่มีความคล่องตัว (Agile organization) โดยการให้ความสำคัญกับการส่งเสริมขั้นตอนการขอรับความคุ้มครองสิทธิบัตรและเครื่องหมายการค้าแบบอิเล็กทรอนิกส์ เช่น
 - การพัฒนาระบบแฟ้มข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ในเครื่องหมายการค้า และเริ่มการดำเนินการรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ในปี 2003
 - การดำเนินงานระบบสิทธิบัตรแบบอิเล็กทรอนิกส์ภายในปี 2004 รวมทั้งระบบภาพอิเล็กทรอนิกส์
 - การพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศแบบอัตโนมัติ เพื่อสนับสนุนกระบวนการตรวจสอบหลังการออกสิทธิบัตร
 - การส่งเสริมให้มีการเข้าถึงข้อมูลสิทธิบัตรและเครื่องหมายการค้า ทางระบบคอมพิวเตอร์ แก่ผู้ตรวจสอบ ทนายความและสาธารณชนทั่วไป
 - การขยายโอกาสการทำงานที่บ้านแก่พนักงาน
 - การส่งเสริมให้เอกชนเข้ามีส่วนร่วมในการช่วยงานของสำนักงาน เช่น การกำหนดประเภทของเทคโนโลยีสิทธิบัตร หรือประเภทสินค้าในเครื่องหมายการค้า
 - การพัฒนาระบบสิทธิบัตรให้สอดคล้องกับระบบอื่น ๆ
 - การส่งเสริมการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาทั่วโลก เช่น การเจรจาทั้งในระดับทวิภาคีและพหุภาคี รวมทั้งการเร่งให้มีการปรับปรุงแก้ไขระบบ PCT
2. องค์กรที่มีความสามารถ (Capable Organization) โดยมุ่งที่จะพัฒนาบุคลากรให้มีคุณภาพที่สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 - การฝึกอบรม เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพของรูปแบบธุรกิจใหม่ และระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
 - การปรับโครงสร้างสำนักงานสิทธิบัตรและเครื่องหมายการค้าใหม่ โดยการให้ความสำคัญกับการตรวจสอบมากขึ้นและนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้
 - การสร้างระบบการคัดเลือกบุคลากรและพัฒนาบุคลากรที่ดี
 - การสร้างระบบตรวจทานคุณภาพของการตรวจสอบสิทธิบัตร และเครื่องหมายการค้า

3. องค์การที่มีประสิทธิภาพในการดำเนินงาน (Productivity) ซึ่งมุ่งเน้นการย่นระยะเวลาการตรวจสอบและลดจำนวนคำขอที่ยังค้างอยู่
 - การสร้างทางเลือก ในการตรวจสอบคำขอรับสิทธิบัตรและเครื่องหมายการค้า เช่น การเปลี่ยนจากกระบวนการตรวจสอบแบบมาตรฐานเดียว (one size fit for all) มาเป็นแบบการตรวจสอบสี่ประเภท (four track examination)
 - การลดจำนวนข้อถกเถียงสิทธิและจำนวนหน้าของคำขอสิทธิบัตร โดยการใช้อัตราค่าธรรมเนียม
 - การลดภาระหน้าที่การสืบค้นงานที่ปรากฏอยู่ก่อน (prior arts)
 - การเสนอทางเลือกแบบ new rocket docket หรือการตรวจสอบแบบเร่งด่วน ซึ่ง จะดำเนินการเสร็จสิ้นภายในระยะเวลา 12 เดือน ซึ่งต้องจ่ายค่าธรรมเนียมเพิ่มขึ้น

สรุป

สหรัฐอเมริกา เป็นประเทศที่มีความพร้อมในด้านการส่งเสริมให้เกิดทรัพย์สินทางปัญญามากที่สุด ตั้งแต่ระบบการศึกษาและการส่งเสริมให้เด็กและเยาวชนเกิดการค้นคว้าหาความรู้ใหม่ ๆ ในรูปของการจัดประกวดและแข่งขันต่าง ๆ โครงสร้างพื้นฐานที่มีความพร้อมทั้งในรูปของนโยบาย กฎหมาย (โดยเฉพาะเป็นต้นตำรับการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา) การถ่ายทอดเทคโนโลยีทั้งในระดับมหาวิทยาลัยและองค์กรเอกชน (โดยความช่วยเหลือของสำนักกฎหมาย) ระบบข่าวสารข้อมูลที่รวดเร็วและทันสมัย การส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และสถาบันการศึกษา จนถึงการสนับสนุนด้านการเงินในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งจากภาครัฐ เอกชน และกองทุนเสี่ยง ซึ่งผลที่เกิดขึ้นก็คือสหรัฐฯ มีการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาที่สูงกว่าของทุกประเทศในโลกรวมกันในแต่ละปี และมีการนำผลงานวิจัยไปสู่เชิงพาณิชย์ได้มากด้วย

ทั้งนี้ สหรัฐอเมริกาได้ปรับเปลี่ยนนโยบายด้านทรัพย์สินทางปัญญามาโดยตลอด จากนโยบายต่อต้านทรัพย์สินทางปัญญา มาสู่ยุคปัจจุบันที่รัฐบาลสหรัฐฯ ใช้ทรัพย์สินทางปัญญาเป็นเครื่องมือเพื่อสร้างศักยภาพการแข่งขันด้านการค้าระหว่างประเทศ ปัจจุบันสหรัฐฯ มุ่งในการใช้ทรัพย์สินทางปัญญาเป็นเครื่องสร้างความเติบโตของอุตสาหกรรม 2 สาขา คือ เทคโนโลยีชีวภาพ และคอมพิวเตอร์ ในคริสต์ศตวรรษที่ 21 สหรัฐมีนโยบายที่จะพัฒนาสำนักงานสิทธิบัตรไปเป็นสำนักงานที่ประสิทธิภาพในการดำเนินงาน โดยมีเป้าหมายที่จะปรับปรุงคุณภาพของระบบสิทธิบัตรและเครื่องหมายการค้า ลดระยะเวลาในการให้บริการแก่ลูกค้า และปรับระบบไปสู่ความเป็น Office automation ที่มีประสิทธิภาพ เช่น ลดเวลาการตรวจสอบสิทธิบัตรลง ให้มีระบบการประกันคุณภาพการตรวจสอบสิทธิบัตรและ

เครื่องหมายการค้า นำระบบ e-Government มาใช้กับการจดทะเบียนเครื่องหมายการค้า และสิทธิบัตร ลดจำนวนผู้ตรวจสอบค่าของลง สร้างความร่วมมือทวิภาคีและพหุภาคีกับ สำนักงานของประเทศอื่นเพื่อลดความซ้ำซ้อนของขั้นตอนการจดทะเบียน ฯลฯ

ในเรื่องของการบังคับใช้สิทธิของสหรัฐอเมริกานั้น สามารถทำได้ทั้งทางแพ่ง และอาญา สำหรับวิธีการระงับข้อพิพาทสามารถทำได้ทั้งในและนอกศาล ในการระงับข้อพิพาทนอกศาลทำได้โดยการเจรจา การไกล่เกลี่ย และอนุญาโตตุลาการ ผู้มีสิทธิฟ้องคดีใน สหรัฐอเมริกาทกำหนดให้เจ้าของสิทธิต้องฟ้องคดีเอง ในเรื่องการคุ้มครองชั่วคราวนั้น สหรัฐอเมริกาทกำหนดให้ทำโดยยื่นคำร้องต่อศาล สำหรับการเยียวยาในการละเมิดของ สหรัฐอเมริกานั้น ให้มีการเยียวยาทั้งในทางอาญาและทางแพ่ง โดยการเยียวยาในทางอาญา จะมีโทษจำคุก ปรับ ทรัพย์สิน/ยึด/อายัด/ทำลาย และความผิดที่ละเมิดถือว่าเป็นความผิดที่ยอมความไม่ได้ ส่วนการเยียวยาในทางแพ่งนั้น จะอยู่ในรูปของค่าเสียหายซึ่งมีการกำหนดแนวทางไว้ชัดเจน คือ สามารถพิสูจน์ค่าเสียหายตามจริงและค่ากำไร หรือ จะเลือกพิสูจน์ เพียงว่าจำเลยกระทำความผิดแล้วขอเสียหายตามที่กฎหมายกำหนด (Statutory Damage) ก็ได้

4.2.3 ญี่ปุ่น

4.2.3.1 พัฒนาการของระบบสิทธิบัตร

ในยุคเอโดะ (Edo period) สังคมญี่ปุ่นมีค่านิยมที่ไม่ยอมรับสิ่งใหม่ๆ ดังจะเห็นได้จากกฎหมายว่าด้วยสิ่งใหม่ (Law for New Items) ที่ประกาศใช้บังคับในปีที่ 6 ของ ราชวงศ์ Kyoho (ค.ศ. 1721) ซึ่งวัตถุประสงค์ของกฎหมายฉบับนี้คือ การห้ามและจำกัดการผลิตหรือใช้ผลิตภัณฑ์ใหม่ (Prohibition of Novelty) เช่น หนังสือ เครื่องมืออุปกรณ์ เสื้อผ้า และเครื่องใช้ประจำวัน เป็นต้น ต่อมาในปี ค.ศ. 1868 ยุคเมจิ (Meiji) ได้ประกาศระบอบการปกครองแนวใหม่³³ และเริ่มมีการเปิดประเทศมากขึ้น โดยชาวตะวันตกได้เข้ามาติดต่อค้าขายในญี่ปุ่นมากขึ้น ญี่ปุ่นจึงรับแนวความคิดเกี่ยวกับระบบสิทธิบัตร ในปี ค.ศ. 1871 ได้ออกกฎหมายสิทธิบัตรฉบับแรกเรียกว่า "Provisional Regulations for Monopoly" แต่ในปีแรกของการบังคับใช้กฎหมายไม่มีคำขอรับสิทธิบัตรเลยแม้แต่คำขอเดียว และในปีถัดมาก็ได้มีการยกเลิกกฎหมายสิทธิบัตร เพราะประชาชนไม่เข้าใจที่จะใช้ประโยชน์จากระบบสิทธิบัตรและเจ้าหน้าที่ของรัฐเองก็ประสบปัญหากับการใช้กฎหมายด้วย แต่ต่อมาญี่ปุ่นก็มีแนว

³³ รัฐบาลในยุคฟื้นฟูเมจิได้นำมาบังคับใช้กฎหมายของประเทศไว้สองประการหลักคือการเป็นประเทศราชวที่มีกองทัพที่เข้มแข็งและการพัฒนาอุตสาหกรรม ซึ่งวัตถุประสงค์ของยุทธศาสตร์นี้คือการต่อสู้กับชาวตะวันตกที่เริ่มเข้ามามีอิทธิพลในประเทศ

ความคิดว่าระบบสิทธิบัตรมีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศ จึงได้มีการปรับปรุงแก้ไขกฎหมายสิทธิบัตรใหม่เรียกว่า “Patent Monopoly Act” โดยการผลักดันของนาย Korekiyo Takahashi ซึ่งเป็นผู้อำนวยการคนแรกของสำนักงานสิทธิบัตรของญี่ปุ่น กฎหมายสิทธิบัตรฉบับใหม่นี้อิงแนวความคิดมาจากระบบสิทธิบัตรของสหรัฐอเมริกาเป็นหลัก³⁴ มีคำขอรับสิทธิบัตรในปีแรกประมาณ 425 คำขอและได้รับการจดทะเบียน 99 คำขอ ทั้งนี้ มีข้อสงสัยเกี่ยวกับกฎหมายสิทธิบัตรฉบับนี้ยังคงให้สิทธิแก่คนญี่ปุ่นเป็นหลัก เช่น การไม่ให้ความสำคัญคุ้มครองสิทธิบัตรแก่คนต่างชาติ และการไม่ให้ความสำคัญคุ้มครองสิทธิบัตรในเรื่องแฟชั่น ผลิตภัณฑ์อาหาร และผลิตภัณฑ์ยา เป็นต้น

ในแง่มุมมองของการพัฒนาเทคโนโลยีของประเทศนั้น ในระยะเริ่มแรกแนวทางในการรับหรือได้มาซึ่งเทคโนโลยีของญี่ปุ่น คือการลอกเลียนแบบสินค้าหรือผลิตภัณฑ์จากต่างประเทศที่นำเข้ามา ในระยะแรกนั้นคุณภาพของสินค้าลอกเลียนแบบยังมีคุณภาพต่ำ แต่ต่อมาก็มีคุณภาพดีขึ้นเรื่อย ๆ เนื่องจากมีประสบการณ์เพิ่มมากขึ้น ต่อมาในปี ค.ศ. 1904 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเศรษฐกิจและข้าราชการระดับสูงของสำนักงานสิทธิบัตร ได้ร่วมกันจัดตั้งองค์กรนักประดิษฐ์ขึ้นเรียกว่าสถาบันการประดิษฐ์และนวัตกรรมแห่งญี่ปุ่น (the Japan Institute of Invention and Innovation - JIII or Hatsumei Kyokai)³⁵ ความสำคัญของการให้ความสำคัญคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาในอีกรูปแบบหนึ่ง คือการถ่ายทอดเทคโนโลยีในรูปแบบของการอนุญาตให้ใช้สิทธิ ซึ่งรัฐให้ความช่วยเหลือโดยการขออนุญาตให้ใช้สิทธิในจำนวนมาก โดยเฉพาะหลังสงครามโลกครั้งที่สอง แต่ในปัจจุบันวิธีการดังกล่าวได้เปลี่ยนแปลงไปเนื่องจากญี่ปุ่นเริ่มมีความสามารถทางเทคโนโลยีทัดเทียมกับกลุ่มประเทศตะวันตก

หลังจากญี่ปุ่นได้เข้าร่วมเป็นภาคีสมาชิกอนุสัญญากรุงปารีส (Paris convention) ญี่ปุ่นก็ได้มีการแก้ไขปรับปรุงกฎหมายใหม่อีกครั้งหนึ่งในปี ค.ศ. 1899 เพื่อให้สอดคล้องกับพันธกรณีดังกล่าว จึงเริ่มขยายการคุ้มครองให้แก่คนต่างชาติด้วย ระบบสิทธิบัตรของญี่ปุ่นก็ได้รับอิทธิพลจากระบบสิทธิบัตรของเยอรมนี ซึ่งจะพบได้จากการแก้ไขกฎหมายสิทธิบัตรในราวปี ค.ศ. 1909 และเริ่มให้ความสำคัญคุ้มครองอนุสิทธิบัตร (petty or utility patent) ต่อมาในปี ค.ศ. 1921 ได้มีการปรับปรุงแก้ไขกฎหมายสิทธิบัตรอีกครั้งหนึ่ง โดยมีการไม่ให้ความสำคัญคุ้มครองแก่ผลิตภัณฑ์ยา ผลิตภัณฑ์อาหาร และผลิตภัณฑ์เคมี และมี

³⁴ Takahashi Korekiyo stated that “We have looked about us to see what nations are the greatest, so that we can be like them. We said, “What is it that makes the United States such a great nation?” and we investigated and found that it was patents, and we will have patents.” โปรดดู Guntram Rahn, Patent Protection: the Japanese Approach - Are There Lessons to be Learned? . และ Story B. Ladd, “Patents in relation to Manufactures”, 12th Census of the United States, vol. X (IV) pp. 751-66.

³⁵ เดิมเรียกว่า the Industrial Property Protection Association ซึ่งมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อส่งเสริมการประดิษฐ์และเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบสิทธิบัตร

บทบัญญัติเรื่องการเพิกถอนสิทธิบัตรในกรณีเพื่อประโยชน์สาธารณะ รวมทั้งการมีระบบการคัดค้านคำขอรับสิทธิบัตรด้วย เป็นต้น

จุดแข็งที่สำคัญของญี่ปุ่น คือประเทศญี่ปุ่นเป็นประเทศที่รัฐบาลมีบทบาทโดยตรงกับการพัฒนาระบบนวัตกรรมของประเทศ หลังจากโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจได้ถูกทำลายลงในสงครามโลกครั้งที่สอง รัฐบาลได้พยายามหามาตรการกระตุ้นเศรษฐกิจให้ฟื้นตัว โดยการส่งเสริมให้มีการนำเข้าเทคโนโลยีนำสมัยจากต่างประเทศควบคู่กับการพัฒนาขีดความสามารถทางเทคโนโลยีในประเทศ หน่วยงานที่มีบทบาทสำคัญในการกำหนดทิศทางและกลยุทธ์การพัฒนาภาคการผลิตและการตลาดคือ กระทรวงอุตสาหกรรมและการค้าระหว่างประเทศ (MITI)

ในช่วงปี ค.ศ. 1970 ญี่ปุ่นได้กำหนดวางยุทธศาสตร์ประเทศใหม่ โดยต้องการพัฒนาประเทศเป็นประเทศที่มุ่งเน้นเทคโนโลยี (Technology-based state) ซึ่งก็ได้มีการปรับปรุงแก้ไขระบบสิทธิบัตรอีกหลายครั้ง เพื่อให้สอดคล้องกับทิศทางและนโยบายของรัฐบาล อาทิ ในปี ค.ศ. 1976 ได้มีการปรับปรุงบทบัญญัติของกฎหมายสิทธิบัตรหลายประการ เช่น มีการใช้ระบบ Multiple claims และต่อมาในปี ค.ศ. 1978 ก็ได้เข้าเป็นภาคีสมาชิกของสนธิสัญญาความร่วมมือทางด้านสิทธิบัตร (Patent cooperation Treaty หรือ PCT) ในปี ค.ศ. 1984 ได้มีการปรับปรุงขั้นตอนการพิจารณาและตรวจสอบคำขอรับสิทธิบัตร รวมทั้งได้มีการริเริ่มนำระบบอิเล็กทรอนิกส์เข้ามาใช้ โดยมุ่งประสงค์ให้ระบบยื่นคำขอและตรวจสอบสิทธิบัตรเป็นแบบไร้กระดาษ (Paperless office)

นอกจากนี้ รัฐบาลได้กำหนดแผนกลยุทธ์ด้านการพัฒนานวัตกรรมของประเทศ โดยการประสานรวมกลยุทธ์นวัตกรรมเข้ากับระบบอื่น ๆ เพื่อก่อให้เกิดความสามารถทางนวัตกรรมในทุกๆ ด้าน ที่น่าสนใจคือ กลยุทธ์ด้านนวัตกรรมของญี่ปุ่นเกี่ยวข้องกับสังคมโดยรวมในกระบวนการนวัตกรรม การกำหนดมาตรการส่งเสริมต่าง ๆ เช่น กลุ่มนักประดิษฐ์รุ่นเยาว์ การจัดแสดงนิทรรศการ และการประกวดการแข่งขัน เป็นต้น โปรแกรมเหล่านี้ประสงค์เพื่อกระตุ้นให้ตระหนักถึงความสำคัญของนวัตกรรมและการประดิษฐ์ โดยต้องการให้ซึมซาบตั้งแต่เด็ก เมื่อเป็นผู้ใหญ่จะได้ปฏิบัติ ในสถานที่ทำงาน นวัตกรรมส่วนบุคคลนั้นถูกส่งเสริมและให้โอกาสในการพัฒนานวัตกรรม โดยมีแผนงานการแนะนำ การยกระดับเทคโนโลยีสารสนเทศและการส่งเสริมการทำวิจัยและพัฒนา ในปัจจุบัน ญี่ปุ่นก็ได้ดำเนินนโยบายด้านนวัตกรรมที่มุ่งเน้นคุณภาพ ซึ่งเดิมเคยมุ่งเน้นปริมาณ (From quantity to quality) โดยในปี ค.ศ. 1976 สำนักงานสิทธิบัตรญี่ปุ่นได้จัดโครงการรณรงค์คุณภาพของคำขอรับสิทธิบัตร (Shutsugan tekiseika undo) จุดปรับเปลี่ยนจากปริมาณไปยังคุณภาพสำเร็จในราวต้นทศวรรษที่ 1980

ในช่วง ค.ศ. 1990-1993 เกิดสถานการณ์ที่เรียกว่า สงครามสิทธิบัตร (Patent wars) เนื่องจากมีผู้ทรงสิทธิบัตรของสหรัฐอเมริกาจำนวนมาก ได้ฟ้องร้องว่าสิทธิบัตรหรือคำขอรับสิทธิบัตรของญี่ปุ่นไม่สมบูรณ์หรือละเมิดสิทธิบัตรของสหรัฐอเมริกา อย่างเช่น กรณีของบริษัท Honeywell ฟ้องร้องบริษัท Minolta ในสิทธิบัตรเรื่องการปรับโฟกัสอัตโนมัติของกล้องถ่ายรูป ซึ่งผลการตัดสินปรากฏว่าบริษัท Minolta ต้องจ่ายค่าเสียหายให้แก่บริษัท Honeywell สูงถึงจำนวน 127.5 ล้านดอลลาร์สหรัฐอเมริกา หรือกรณีที่บริษัท Loral Fairchild ได้ฟ้องร้องบริษัท Sony, Matsushita, Canon และอีก 27 บริษัท ในกรณีละเมิดสิทธิบัตร CCD และในปี ค.ศ. 1997 ผู้ประดิษฐ์ชื่อ Jerome Lemelson สามารถจัดเก็บค่าอนุญาโตให้ใช้สิทธิได้สูงถึง 100 ล้านดอลลาร์จากบริษัทญี่ปุ่น ซึ่งกรณีนี้เรียกว่า “สิทธิบัตรเรือดำน้ำ” หรือ Submarine Patents กล่าวได้ว่าสงครามสิทธิบัตรระหว่างสหรัฐอเมริกาและญี่ปุ่นสร้างประสบการณ์และบทเรียนที่สำคัญแก่ญี่ปุ่น ในการให้ความสำคัญกับสิทธิบัตรและการปกป้องสิทธิบัตร ต่อมาในต้นทศวรรษที่ 1990 สภาพเศรษฐกิจแบบฟองสบู่เกิดแตกและก่อให้เกิดภาวะเศรษฐกิจแบบถดถอยระยะยาวได้มีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างอุตสาหกรรมใหม่ รวมทั้งระบบการบริหารจัดการบริษัทแนวใหม่และการผลิตส่งออกใหม่ จึงมีการกล่าวว่า อุตสาหกรรมและเทคโนโลยีของญี่ปุ่นจะมีข้อบกพร่อง หากไม่ให้ความสนใจกับทรัพย์สินทางปัญญา

แนวทางใหม่การญี่ปุ่น ในปี ค.ศ. 1996 รัฐบาลญี่ปุ่นได้ประกาศกฎหมายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Kagaku Gijutsu Kihon Ho) และแผนพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Kagaku Gijutsu Kihon Keikaku)³⁰ โดยเน้นการสร้างทรัพย์สินทางปัญญา (chitekki shisan) และการใช้ประโยชน์ทรัพย์สินทางปัญญา และการส่งเสริมเทคโนโลยีแนวหน้า โดยการให้ธุรกิจขนาดกลางและเล็กเข้าถึงข้อมูลสิทธิบัตร ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1996 จึงจัดตั้งศูนย์ทรัพย์สินทางปัญญาขึ้นทั่วประเทศ (Intellectual Property Center) ซึ่งแต่ละศูนย์ฯ จะมีฐานข้อมูลสิทธิบัตร จึงอาจกล่าวได้ว่านับตั้งแต่นั้นเป็นต้นมาคำว่าทรัพย์สินทางปัญญาก็เป็นที่รู้จักของประชาชนทั่วไป

จากการสำรวจของสำนักงานสิทธิบัตรของญี่ปุ่นพบว่าในปี ค.ศ. 1994 บริษัทขนาดกลางและเล็ก ซึ่งมีทุนจดทะเบียน 50-100 ล้านเยนและมีคนงาน 100-200 คนยื่นสิทธิบัตรประมาณ 10 คำขอและมีหนึ่งคำขอที่ยื่นต่างประเทศ ที่น่าสนใจคือ 45.8 % ของคำขอรับสิทธิบัตรการใช้ประโยชน์ แต่ 8.7% และ 1.7% มีการใช้ประโยชน์โดยการอนุญาโตให้ใช้สิทธิและขาย นอกจากนี้จากการสำรวจเกี่ยวกับเหตุผลที่ยื่นขอรับความคุ้มครองคือ เพื่อป้องกันการลอกเลียนแบบโดยบริษัทอื่น (79.8%) เพื่อผูกขาด (48.1%) เพื่อพัฒนาเทคโนโลยีของตนเอง (44.8%) เพื่อหาผู้ร่วมทุนในธุรกิจใหม่และสร้างความเชื่อมั่นแก่ผู้ร่วมทุน (20.7%)

³⁰ การจัดทำแผนพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของญี่ปุ่นวางอยู่บนสันนิษฐานหลักพื้นฐานว่าวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสร้างประเทศ

เพื่อเสริมสร้างชื่อเสียงให้กับบริษัท (18.7%) ที่น่าสนใจคือร้อยละ 98.7 ของบริษัทขนาดกลางและเล็กคิดว่าสิทธิบัตรมีความสำคัญต่อธุรกิจ

การศึกษาวิจัยขึ้นต่อมาที่มีความสำคัญคือปรากฏว่าในปี ค.ศ. 1995 สิทธิบัตรที่ได้รับการจดทะเบียนประมาณ 680,000 ฉบับในญี่ปุ่น ได้มีการใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ได้สูงถึง 33% และอีก 300,000 สิทธิบัตรเป็นค่าขอรับสิทธิบัตรที่มีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องหรือกีดกัน เรียกว่า dormant patents (kyumin tokkyo)³⁷ เนื่องจากค่าธรรมเนียมรายปีในการบำรุงรักษาสิทธิบัตรที่เพิ่มขึ้นทุกปี จึงทำให้บริษัทขนาดใหญ่ได้ใช้กลยุทธ์ที่ขายหรืออนุญาตให้บริษัทขนาดกลางและเล็ก และบริษัทลงทุนเสี่ยงเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ซึ่งสถานการณ์เหล่านี้เป็นจุดกำเนิดของตลาดสิทธิบัตรในญี่ปุ่น ซึ่งกระทรวงอุตสาหกรรมและการค้าระหว่างประเทศของญี่ปุ่น (MITI) ได้ริเริ่มโครงการสำคัญ โดยได้รับความร่วมมือจากบริษัทยักษ์ใหญ่ประมาณ 50 บริษัท เช่น NEC, IBM, NTT และบริษัท Ito-Yokado, Selyu รวมทั้งสถาบันการเงิน Daiwa และ Nikko Securities ได้จัดตั้ง Intellectual Property Rights Trading Organization (Chiteki Shoyuken Ryutsu Kiko) โดยเงินทุนจดทะเบียน 1 พันล้านเยน เพื่อทำหน้าที่ ประเมินมูลค่าหรือราคาของสิทธิบัตรที่จะขายหรือโอน ซึ่งเป็นการกระตุ้นให้มีการขายหรือให้เช่า หรืออนุญาตให้ใช้สิทธิบัตรที่บริษัทผู้ขอไม่ได้ใช้ประโยชน์ บริษัทเสี่ยงลงทุนทางด้านสิทธิบัตรจึงเกิดขึ้นมาก ส่วนมหาวิทยาลัยนั้นก็ได้มีการตื่นตัวมากขึ้น โดยมีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์สิทธิบัตร ที่ต้องการขายหรืออนุญาตให้ใช้สิทธิ ในเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัยและเริ่มจัดทำเป็นภาษาอังกฤษด้วย นอกจากนี้ ยังได้เกิดธุรกิจใหม่ขึ้นคือบริษัทที่ปรึกษาด้านการค้าและใช้ประโยชน์สิทธิบัตร ทั้งนี้ สำนักงานสิทธิบัตรก็ได้ช่วยเหลือโดยการส่งผู้เชี่ยวชาญไปช่วยเหลือตามศูนย์ทรัพย์สินทางปัญญาตามกฎหมายภาคต่าง ๆ ด้วย

จากพัฒนาการของระบบสิทธิบัตรจะเห็นว่า ญี่ปุ่นมีทัศนคติต่อระบบสิทธิบัตรว่ามีความสำคัญและจำเป็น ด้วยเหตุผลทางเศรษฐศาสตร์และการแข่งขันระหว่างประเทศเป็นสำคัญ ดังจะเห็นได้จากการออกกฎหมายสิทธิบัตรนั้น นาย Takahashi Korekiyo³⁸ ได้กล่าวถึงการจะพัฒนาประเทศให้ทัดเทียมกับประเทศพัฒนาแล้ว จำเป็นต้องใช้ระบบสิทธิบัตรซึ่งเห็นตัวอย่างได้จากประเทศสหรัฐอเมริกา แนวความคิดที่ว่าสิทธิบัตรเป็นกลไกหรือเครื่องมือที่สำคัญทางนโยบายเศรษฐกิจ ที่จะส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมและใช้ประโยชน์ได้จริง

³⁷ แนวความคิดในการบริหารจัดการสิทธิบัตรของบริษัทญี่ปุ่น ใช้สิทธิบัตรในเชิงกลยุทธ์สามประการหลัก (primary functions) คือ (1) the acquisition of protective rights; (2) the exercise of protective rights; และ (3) the information function นอกจากนี้ยังมีการใช้สิทธิบัตรในเชิงกลยุทธ์ลำดับรอง (secondary functions) คือ (1) attack function; (2) the security function; (3) the motivation function; (4) the reputation function; และ (5) the financial function

³⁸ นาย Takahashi Korekiyo ได้รับมอบหมายให้เดินทางไปศึกษาระบบสิทธิบัตรของยุโรปและสหรัฐอเมริกาในราวปี ค.ศ. 1886 ซึ่งจากผลการศึกษาวิจัยนาย Takahashi Korekiyo มีความเห็นว่าระบบสิทธิบัตรของสหรัฐอเมริกาเหมาะสมกับประเทศญี่ปุ่นมากกว่าระบบของยุโรป

ในทางปฏิบัติได้กลายเป็นปรัชญาพื้นฐานของระบบสิทธิบัตรของญี่ปุ่นจนกระทั่งทุกวันนี้ จึงสังเกตได้ว่าญี่ปุ่นแทบจะไม่เคยอ้างแนวความคิดด้านกฎหมายธรรมชาติ (Natural Law Justification) เพื่อสนับสนุนการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาเลย³⁹

4.2.3.2 ยุทธศาสตร์ด้านทรัพย์สินทางปัญญาของญี่ปุ่น

ในปี ค.ศ. 2002 นายกรัฐมนตรี Junichiro Koizumi ได้แต่งตั้งคณะทำงานผู้เชี่ยวชาญ (Group of IP Experts) เพื่อทำหน้าที่จัดวางแนวทางและกลยุทธ์ทางด้านทรัพย์สินทางปัญญาของประเทศ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วยผู้ประกอบการอุตสาหกรรม อาจารย์มหาวิทยาลัย นักวิชาการ หน่วยงาน และผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา เพื่อพลิกฟื้นจากเศรษฐกิจที่ตกต่ำมานาน และพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ และในเดือนมิถุนายน ค.ศ. 2002 คณะทำงานได้นำเสนอรายงานที่มีข้อเสนอแนะให้พัฒนาเป้าหมายหลักของประเทศในการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ โดยการเพิ่มขยายมูลค่าของทรัพย์สินทางปัญญาให้มีประโยชน์มากที่สุด ทั้งนี้ ได้นำเสนอแนวนโยบายหลักสี่ประการ ซึ่งสรุปได้ดังนี้

ประการแรก การจัดจ้างจัดซื้อเทคโนโลยีและการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เกิดจากงานวิจัยและพัฒนาที่ใช้เงินงบประมาณจากภาครัฐ ซึ่งคณะทำงานได้เสนอให้มีการทบทวนกฎหมายส่งเสริมการถ่ายทอดเทคโนโลยีระหว่างมหาวิทยาลัยและอุตสาหกรรม (Law for Promoting University-Industry Technology Transfer)⁴⁰ ที่มีหลักการคล้ายกับกฎหมาย Bayh-Dole Act ของสหรัฐอเมริกา และคณะทำงานยังได้สนับสนุนให้มีความร่วมมือระหว่างภาคอุตสาหกรรมและมหาวิทยาลัย ในการถ่ายทอดเทคโนโลยีโดยผ่านทางสำนักงานถ่ายทอดเทคโนโลยีของมหาวิทยาลัยและสถาบันวิจัยของภาครัฐให้มากขึ้น

ประการที่สอง การให้ความคุ้มครองและใช้ประโยชน์ทรัพย์สินทางปัญญาในเทคโนโลยีสาขาใหม่ ๆ ซึ่งคณะทำงานได้ทำการศึกษาาระบบทรัพย์สินทางปัญญาของประเทศสหรัฐอเมริกาและสหภาพยุโรปแล้ว จึงแนะนำว่าการพัฒนากลไกหรือระบบการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ในการพัฒนาหรือส่งเสริมขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศนั้น จำเป็นต้องอิงอยู่กับมูลค่าของทรัพย์สินทางปัญญาในสาขาวิชาการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่ ซึ่งคณะทำงานได้เสนอ

³⁹ โปรดดู Report of the 'Working Party on Intellectual Property Rights in the 21st Century' to the Chairman of the Japanese Patent Office of 7 April 1997 (the Kondankai Report), p. 9: 'Unlike human rights and rights of ownership, intellectual property rights are not innate, but are recognized for the political purpose of promoting industry and culture.'

⁴⁰ The Law for Promoting University-Industry Technology Transfer เริ่มมีผลใช้บังคับในเดือนพฤษภาคม 1998

นะให้ความสำคัญกับการพัฒนาสองสาขาวิทยาการ คือ (1) วิทยาศาสตร์สุขภาพและเทคโนโลยีชีวภาพ และ (2) เทคโนโลยีสารสนเทศ

ประการที่สาม การศึกษาและการฝึกอบรมให้เกิดผู้เชี่ยวชาญด้านทรัพย์สินทางปัญญา โดยได้มีการเสนอให้มีการจัดตั้งวิทยาลัยหรือสถาบันการศึกษาทางด้านทรัพย์สินทางปัญญาเพื่อสร้างบุคลากร โดยระบบการศึกษาดังกล่าวอาจมีความแตกต่างจากระบบการศึกษากฎหมายในมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ คณะทำงานได้วางแผนว่าควรจะดำเนินการจัดตั้งภายในปี ค.ศ. 2004 สถาบันการศึกษาด้านทรัพย์สินทางปัญญาจะมุ่งพัฒนาผู้เชี่ยวชาญทางด้านทรัพย์สินทางปัญญา โดยอิงระบบการศึกษาแบบสหสาขาวิทยาการ (Interdisciplinary perspective) รวมทั้งกฎหมาย เศรษฐศาสตร์ การบริหาร วิทยาศาสตร์ และวิศวกรรมศาสตร์ เป็นต้น นอกจากนี้ คณะทำงานยังได้เสนอให้วิชาทรัพย์สินทางปัญญาเป็นวิชาเลือกในการสอบเนติบัณฑิต เพื่อให้นักเรียนกฎหมายสนใจกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญามากขึ้น และต้องการให้มีการพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนวิชากฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา ในมหาวิทยาลัยมากขึ้นด้วย

ประการที่สี่ การพัฒนาระบบและโครงสร้างพื้นฐานของการบังคับใช้กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา ซึ่งมีข้อเสนอแนะให้มีการทบทวนกระบวนการพิจารณาความกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาในศาล และขั้นตอนการตรวจสอบคำขอรับสิทธิบัตรในสำนักงานสิทธิบัตร (JPO) โดยเฉพาะในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการขอเขตอำนาจเรื่องการละเมิดและความถูกต้องของสิทธิบัตร คณะทำงานได้เสนอให้มีการพัฒนากลไกที่จะพัฒนาความเชี่ยวชาญทางด้านทรัพย์สินทางปัญญาแก่ผู้พิพากษา

ทั้งนี้ รัฐบาลญี่ปุ่นก็ได้เตรียมวางวาระแห่งชาติ (National Agenda) ตามแนวทางที่คณะทำงานเสนอ และได้เตรียมการที่จะออกกฎหมายและดำเนินการตามมาตรการต่าง ๆ ที่จำเป็นเพื่อปฏิบัติตามเป้าหมายดังกล่าวในปีหน้า (Implementation Plan)

4.2.3.3 แนวนโยบายและวิสัยทัศน์สำหรับปี ค.ศ. 2005

ในปี ค.ศ. 1998 สำนักงานสิทธิบัตรญี่ปุ่น (JPO) ได้กำหนดแนวนโยบายด้านสิทธิบัตรสำหรับปี ค.ศ. 2005 ไว้โดยให้ชื่อว่า “Global Contribution Towards the Pro-Patent Age” ซึ่งให้ความสำคัญกับกระแสของโลกาภิวัตน์และแนวความคิดเรื่องการส่งเสริมระบบสิทธิบัตร (Pro-Patent Policy) กล่าวคือสำนักงานสิทธิบัตรญี่ปุ่นได้ตระหนักว่า ในศตวรรษที่ 21 นั้น ถือว่ายุคแห่งการสร้างภูมิปัญญา (Era of Intellectual Creation) ซึ่งให้ความสำคัญกับวัฏจักรของการสร้างภูมิปัญญา (Cycle of Intellectual Creation)⁴¹ ดังนั้น

⁴¹ วัฏจักรการสร้างภูมิปัญญาจะครอบคลุมทั้งการสร้าง การขอรับความคุ้มครอง การได้มา และการให้ประโยชน์สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา

สำนักสิทธิบัตรญี่ปุ่นจึงพยายามสนับสนุนการสร้างอุตสาหกรรมใหม่ โดยการเสริมสร้างและเร่ง
 วัฏจักรการสร้างภูมิปัญญาให้เกิดเร็วขึ้น เพื่อจะนำไปสู่การพัฒนาระบบเศรษฐกิจของประเทศ
 ทั้งนี้ เป้าหมายหลักของสำนักงานสิทธิบัตรญี่ปุ่นได้ตั้งเป้าหมาย ให้สำนักงานสิทธิบัตรของ
 ญี่ปุ่นเป็นสำนักงานสิทธิบัตรชั้นนำของโลกและมีระบบที่เป็นมาตรฐานสากล
 และได้มุ่งเน้นการพัฒนา เทคโนโลยีโครงข่าย (network technologies) ในระบบข้อมูลทรัพย์สิน
 สิทธิทางปัญญา

ทั้งนี้ วิสัยทัศน์ทางด้านทรัพย์สินทางปัญญาสำหรับปี ค.ศ. 2005 ของ
 สำนักงานสิทธิบัตรญี่ปุ่น สรุปรายละเอียดได้ดังนี้

(๑) การตั้งเป้าหมายให้กลายเป็นสำนักงานสิทธิบัตรชั้นนำของโลก (World-Leading
 Operation)

เป้าหมาย:

- การให้ความคุ้มครองที่รวดเร็ว (quick protection) โดยตั้งเป้าหมายที่จะดำเนินการ
 ดังนี้ (1) การลดจำนวนคำขอรับสิทธิบัตรที่ค้างอยู่และปรับปรุงระบบการออกสิทธิ
 บัตรให้เร็วที่สุดในโลก (2) การกระตุ้นให้จดทะเบียนขอรับความคุ้มครองในประเทศ
 ญี่ปุ่นให้มากขึ้น และ (3) การลดระยะเวลาของการขอให้ตรวจสอบคำขอรับสิทธิบัตร
 ทั้งนี้ สำนักงานสิทธิบัตรญี่ปุ่นได้ตั้งเป้าหมายว่าในปี ค.ศ. 1997 เดิมใช้ระยะ
 เวลาประมาณ 22 เดือนนับตั้งแต่ยื่นคำขอจนกระทั่งออกสิทธิบัตร ในปี ค.ศ. 2000
 จะลดระยะเวลาลงเหลือ 12 เดือน และในปี ค.ศ. 2005 จะเป็นแบบทันที (real-time
 operation)
- การตรวจสอบสิทธิบัตรที่มีคุณภาพสูง (high quality examination) โดยตั้งเป้าหมาย
 ให้สำนักงานสิทธิบัตรมีระบบการสืบค้นข้อมูลสิทธิบัตรในระดับชั้นนำของโลก และมี
 การตรวจสอบสิทธิบัตรที่รวดเร็วและเชื่อถือได้ โดยใช้เทคโนโลยีสื่อสารแบบโต้ตอบ
 (interactive communication)
- การสนองตอบความต้องการของผู้ใช้บริการที่ดีขึ้น (improving customer
 satisfaction) โดยมุ่งที่สร้างกระบวนการขั้นตอนที่เข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อน มี
 มาตรการแก้ไขเยียวยาสำหรับการผิดพลาดของผู้ยื่นคำขอ การเพิ่มการมีส่วนร่วมของผู้
 ให้บริการ การขยายการให้บริการในท้องที่ห่างไกล และการให้คำปรึกษาที่ดีขึ้น

มาตรการ:

- การปฏิรูประบบและแนวทางการตรวจสอบคำขอรับสิทธิบัตร โดยการสร้างระบบและ
 แผนงานการตรวจสอบคำขอรับสิทธิบัตรที่มีความยืดหยุ่น และที่สำคัญคือ การให้

ความสำคัญกับการตรวจสอบคำขอรับสิทธิบัตรของบริษัทลงทุนเสี่ยงเป็นลำดับต้น ๆ รวมทั้งการส่งเสริมการบริหารจัดการการจัดเตรียมคำขอรับสิทธิบัตรของภาคเอกชน

- การเพิ่มความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภายใน โดยการจัดให้มีการตรวจสอบรูปแบบ (formality) กับตรวจสอบเนื้อหาหรือเงื่อนไขของการออกสิทธิบัตร (substantive examination) พร้อมกัน รวมทั้งการเสริมสร้างความร่วมมือที่ใกล้ชิดในระหว่างขั้นตอนการรับคำขออนุมัติทั้งมีคำวินิจฉัย
- การเพิ่มบทบาทของหน่วยงานภายนอกในการสืบค้นข้อมูลสิทธิบัตร เช่น ให้มหาวิทยาลัยและสถาบันวิจัยช่วยในการสืบค้นข้อมูลสิทธิบัตร
- การสร้างระบบการสืบค้นชั้นนำของโลก โดยการพัฒนากระบวนการสืบค้นให้อยู่ระดับแนวหน้าของโลก และการส่งเสริมการสืบค้นแบบไตรภาคีพร้อมกัน (trilateral concurrent search) รวมทั้งการส่งเสริมให้มีการใช้ระบบการสืบค้นแบบกลยุทธ์เพื่อยื่นขอรับสิทธิบัตรมากขึ้น
- การสร้างกระบวนการที่ใช้งานง่าย (user-friendly procedures) โดยการสร้างระบบการยื่นขอรับสิทธิบัตรทางอินเทอร์เน็ต และการเรียกเก็บเงินระบบอัตโนมัติ

(2) การใช้ประโยชน์สิทธิบัตรอย่างมีประสิทธิภาพ (Effective Utilization of Patents)

เป้าหมาย:

- การสร้างและพัฒนาตลาดสำหรับสิทธิบัตร (creation and development of the patent market) โดยมีเป้าหมายที่การพัฒนาธุรกิจใหม่ของบริษัทลงทุนเสี่ยงที่ใช้ประโยชน์จากสิทธิบัตร การพัฒนาภาคอุตสาหกรรมใหม่โดยธุรกิจสื่อกลางหรือกิจการถ่ายทอดเทคโนโลยี และการเชื่อมโยงงานวิจัยและพัฒนาของมหาวิทยาลัยไปยังอุตสาหกรรม ซึ่งมีมาตรการที่จะส่งเสริมการพัฒนาธุรกิจใหม่ที่ใช้สิทธิบัตรที่ไม่มีการใช้งาน และการจัดคู่ทางธุรกิจให้แก่ผู้ทรงสิทธิบัตรและผู้ประสงค์จะขอรับอนุญาตใช้สิทธิ
- การสนับสนุนบริษัทลงทุนเสี่ยง (supportive for venture companies) โดยให้ความสำคัญเป็นพิเศษกับการตรวจสอบคำขอรับสิทธิบัตรของบริษัทเสี่ยงลงทุนที่สำนักงานสิทธิบัตรให้การส่งเสริมในการจัดตั้งธุรกิจใหม่
- การพัฒนากลไกการระงับข้อพิพาท โดยมีเป้าหมายที่จะส่งเสริมให้ระบบการตรวจสอบคำขอรับสิทธิบัตรโดยบุคคลที่สามมีมากขึ้น (Inter-partes Trial Examination) จัดให้มีการระงับข้อพิพาทโดย Hantei (ความเห็นของสำนักงานสิทธิบัตรเกี่ยวกับ

ขอบเขตของสิ่งประดิษฐ์ทางด้านเทคนิค) การปรับปรุงประสิทธิภาพ ของการดำเนินคดีเกี่ยวกับสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา และนโยบายที่มีประสิทธิภาพในการบังคับสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา ซึ่งมีมาตรการ คือการดำเนินการพิจารณาการคัดค้านโดยบุคคลที่สามให้เป็นไปอย่างรวดเร็วมากขึ้น สร้างระบบการดำเนินงานแบบทันที (real time) และมีคุณภาพสูงของระบบ Hamtel โดยร่วมมือกับหน่วยงานอนุญาโตตุลาการ มีการแลกเปลี่ยนความรู้และข้อคิดเห็นกับศาล รวมทั้งการให้คำปรึกษากับผู้ทรงสิทธิ โดยร่วมมือระหว่างผู้ใช้บริการ ตำรวจและปรึกษากับรัฐบาลต่างประเทศ

(3) การกำหนดนโยบายทรัพย์สินทางปัญญาให้สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาของโลก
(Globalization of IPR Policy)

เป้าหมาย:

- การสนับสนุนระบบสิทธิบัตรมีมาตรฐานเดียวกัน (endeavor for world-wide patent) โดยมีเป้าหมายที่จะสนับสนุนให้กฎหมายและขั้นตอนของทรัพย์สินทางปัญญาเป็นหนึ่งเดียวในระหว่างประเทศและเกิดระบบการยื่นคำขอผ่านอินเทอร์เน็ต ทั้งนี้มีมาตรการคือสร้างระบบความร่วมมือไตรภาคีซึ่งเป็นช่วงแรก สนับสนุนสนธิสัญญากฎหมายสิทธิบัตร ในการสร้างระบบและขั้นตอนให้เป็นหนึ่งเดียวกัน การเข้าเป็นภาคีในอนุสัญญากรุงแมดริด (สนธิสัญญาการจดทะเบียนเครื่องหมายการค้าระหว่างประเทศ) สร้างระบบการจดทะเบียนเครื่องหมายการค้าระดับภูมิภาค การเข้าเป็นภาคีกฎบัตรเฮกฉบับใหม่ (สนธิสัญญาว่าด้วยการจดทะเบียนการออกแบบระหว่างประเทศ) และการยื่นผ่านอินเทอร์เน็ต
- การสนับสนุนความร่วมมือระหว่างประเทศ (Promotion of international cooperation) โดยมีเป้าหมายที่จะให้มีความร่วมมือระหว่างสำนักงานสิทธิบัตรญี่ปุ่นกับการคุ้มครองสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาที่มีประสิทธิภาพ และเหมาะสมในประเทศกำลังพัฒนา โดยมีมาตรการที่จะร่วมมือทั้งทางด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ระบบคอมพิวเตอร์ ความร่วมมือในการตรวจสอบ และการส่งเสริมความร่วมมือในระดับภูมิภาคในอนาคต รวมทั้งให้ความช่วยเหลือทางด้านบุคลากรแก่องค์การทรัพย์สินทางปัญญาโลก (WIPO)
- การสร้างระบบการยื่นขอรับสิทธิบัตร ให้มีรูปแบบเดียวกันทั่วโลก (Globalization of application) โดยตั้งเป้าหมายให้มีคำขอรับสิทธิบัตรจากต่างประเทศมากขึ้น

(4) ทางด่วนข้อมูลสิทธิบัตร (Patent Information Highway)

เป้าหมาย:

- สำนักงานสิทธิบัตรแบบไซเบอร์ (Cyber patent office) ซึ่งมีเป้าหมายในการจัดให้มีระบบคอมพิวเตอร์ กับขั้นตอนการตรวจสอบสิทธิบัตรทุกขั้นตอน และมีการสื่อสารแบบออนไลน์และทันที โดยมีมาตรการที่จะจัดให้มีระบบการออกสิทธิบัตรแบบไร้กระดาษในทุกขั้นตอน ใช้คอมพิวเตอร์ทั้งหมด และมีระบบสำนักงานแบบอัตโนมัติภายในสำนักงาน รวมทั้งสิทธิบัตรแบบไซเบอร์ที่ปรากฏโดยใช้เทคโนโลยีมัลติมีเดีย
- ห้องสมุดสิทธิบัตรดิจิทัล (Patent digital library) โดยมีเป้าหมายคือการสนับสนุนบริษัทเสี่ยงลงทุน และส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจท้องถิ่น การส่งเสริมการวิจัยของมหาวิทยาลัยและสถาบันวิจัย การกระตุ้นให้มีการพัฒนาเทคโนโลยีระดับโลก การเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องหมายที่มีชื่อเสียงเพื่อป้องกันการละเมิดสิทธิ และการพัฒนาห้องสมุดทรัพย์สินทางปัญญาแบบดิจิทัลในระดับโลก ทั้งนี้ มาตรการคือสำนักงานสิทธิบัตรญี่ปุ่นจะจัดพิมพ์และเผยแพร่ข้อมูลทั้งหมดบนอินเทอร์เน็ต เพื่อให้มีการใช้ประโยชน์อย่างมีประสิทธิภาพ

สรุป

การพัฒนานวัตกรรมของญี่ปุ่นเรียกว่าเน้นภาคปฏิบัติ มากกว่าการหาความรู้ในภาพรวม ซึ่งสามารถเห็นได้ตั้งแต่ระบบการศึกษาที่เน้นภาควิศวกรรมมากกว่าด้านความรู้พื้นฐาน การสนับสนุนการทำวิจัยและพัฒนา การจัดสรรทรัพย์สินทางปัญญา และระบบกฎหมายด้านทรัพย์สินทางปัญญาจะเน้นที่ความต้องการของบริษัทเอกชนเป็นสำคัญ และแม้ว่าในช่วงหน่วยงานของรัฐ (เช่น MITI) จะกำหนดทิศทางการพัฒนานวัตกรรมของประเทศและมีสถาบันวิจัยเฉพาะทางของภาครัฐจำนวนมาก แต่การดำเนินการต่าง ๆ ก็ยังเน้นที่บทบาทและการส่งเสริมบริษัทเอกชนอยู่ไม่เปลี่ยนแปลง ในด้านการเงินนั้นญี่ปุ่นมีความพร้อมทั้งในส่วนของกองทุนเสี่ยงจำนวนมากและการให้ความช่วยเหลือด้านเงินทุนจากรัฐ สิ่งที่น่าสังเกตคือการส่งเสริมให้เกิดการประดิษฐ์คิดค้นสำหรับนักประดิษฐ์อิสระและเยาวชน ที่ขณะการประกวดในงานสำคัญจะได้รับรางวัลจากสำนักพระราชวังซึ่งถือเป็นเกียรติสำหรับผู้ที่ได้รับเป็นพิเศษ ผลที่เกิดขึ้นคือญี่ปุ่นมีตัวเลขการขอรับสิทธิบัตรมากที่สุดในโลก และความเป็นเจ้าของนวัตกรรมส่วนใหญ่อยู่ที่บริษัทเอกชนมากกว่าอยู่ที่ตัวบุคคล

ญี่ปุ่นมีเป้าหมายที่จะนำทรัพย์สินทางปัญญามาใช้ประโยชน์อย่างจริงจัง โดยกำหนดแนวนโยบายหลัก 4 ประการ คือ ส่งเสริมความร่วมมือด้านเทคโนโลยีระหว่างมหาวิทยาลัยและอุตสาหกรรม ส่งเสริมการใช้ทรัพย์สินทางปัญญาเพื่อพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพและเทคโนโลยีสารสนเทศ ส่งเสริมการเรียนการสอนเพื่อสร้างบุคลากรด้านทรัพย์สินทางปัญญา และปรับปรุงกระบวนการพิจารณาความด้านทรัพย์สินทางปัญญา

ญี่ปุ่นได้กำหนดกำหนดวิสัยทัศน์ด้านทรัพย์สินทางปัญญา โดยตั้งเป้าหมายจะพัฒนาสำนักงานสิทธิบัตรญี่ปุ่นให้เป็นสำนักงานชั้นนำของโลก ด้วยการให้การคุ้มครองที่รวดเร็ว มีระบบการตรวจสอบที่มีประสิทธิภาพ และเพิ่มขีดความสามารถในการตอบสนองผู้ให้บริการ ซึ่งจะกระทำด้วยการนำวิธีการใหม่ๆ มาใช้จัดการระบบสิทธิบัตร เช่น ด้วยการตรวจสอบรูปแบบและเนื้อหาไปพร้อมๆ กัน ให้ความสำคัญแก่คำขอรับสิทธิบัตรของบริษัทลงทุนเสี่ยง เปิดโอกาสให้หน่วยงานภายนอก เช่น มหาวิทยาลัย ร่วมในการสืบค้นข้อมูลสิทธิบัตร ส่งเสริมการสืบค้นแบบไตรภาคี ส่งเสริมความร่วมมือสิทธิบัตรระหว่างประเทศ จัดทำทางด่วนข้อมูลสิทธิบัตร และพัฒนาสำนักงานสิทธิบัตรให้เป็นสำนักงานสิทธิบัตรแบบไฮเบอร์ และห้องสมุดสิทธิบัตรดิจิทัล

ในเรื่องของการบังคับใช้สิทธิของญี่ปุ่นนั้น สามารถทำได้ทั้งทางแพ่งและอาญา สำหรับวิธีการระงับข้อพิพาทสามารถทำได้ทั้งในและนอกศาล ในการระงับข้อพิพาทนอกศาลทำโดยการเจรจา การไกล่เกลี่ย และอนุญาโตตุลาการโดย Agency for Cultural Affairs เป็นผู้จัดทำ mediator ผู้มีสิทธิฟ้องคดีในญี่ปุ่นกำหนดให้ผู้เสียหายรวมถึงผู้พิมพ์โฆษณาในงานไม่เปิดเผยชื่อผู้สร้างสรรค์หรือผู้สร้างสรรค์ใช้นามแฝงต้องฟ้องคดีเอง ในเรื่องการคุ้มครองชั่วคราวนั้น ญี่ปุ่นกำหนดให้ทำโดยยื่นคำร้องต่อศาล สำหรับการเยียวยาในการละเมิดของญี่ปุ่นนั้น ให้มีการเยียวยาทั้งในทางอาญาและทางแพ่ง โดยการเยียวยาในทางอาญามีโทษจำคุก ปรับ ทำลายสิ่งที่จะละเมิดหรือทรัพย์สินที่ใช้ในการกระทำความผิด และความผิดที่ละเมิดเป็นทั้งความผิดที่ยอมความได้และยอมความไม่ได้ ส่วนการเยียวยาในทางแพ่งนั้น จะอยู่ในรูปของค่าเสียหายซึ่งมีการกำหนดแนวทางไว้ชัดเจน

4.2.4 สาธารณรัฐประชาชนจีน

4.2.4.1 พัฒนาการด้านทรัพย์สินทางปัญญา

ในยุคขงจื๊อ (Confucian) ซึ่งเข้มงวดในเรื่องขนบธรรมเนียมและจารีตประเพณี ปรัชญาหลักคือความสัมพันธ์ห้าประการ (Five interrelated tenets of confucianism) ฉะนั้น แนวความคิดด้านการให้ความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาของจีนอิงอยู่บนแนวปรัชญาด้านศีลธรรม (moral concept) ในช่วงนั้นจีนไม่ได้มองว่าความรู้เป็นทรัพย์สิน แต่มองว่า ความรู้แบ่งออกได้เป็นความรู้ที่ดีและความรู้ที่ไม่ดี (good and bad knowledge) โดยใช้เกณฑ์ทางศีลธรรมเป็นตัวแบ่งแยก ทั้งนี้ ค่านิยมในยุคนั้นคือ ความรู้ที่ดีจะส่งเสริมศีลธรรมและสร้างสังคมที่ดี ดังนั้น การขัดขวางการเผยแพร่ความรู้ที่ดีถือว่าเป็นการกระทำที่ผิดศีลธรรม และการลอกเลียนในสิ่งที่ดีเป็นสิ่งที่ยอมรบกวนกันในสังคม นอกจากนี้ ความรู้ที่บุคคลนั้นมีเกิดจากการสะสมความรู้หรือรับรู้มาจากสังคม พ่อแม่ เพื่อนและคนรอบข้าง ดังนั้น การมีความรู้ที่ดีแล้วหวงกันไว้ถือว่าเป็นคนเห็นแก่ตัวและอกตัญญู จักรพรรดิหรือข้าราชการจึงมีอำนาจในการเผยแพร่ความรู้ที่ดีแก่สังคม และมีอำนาจห้ามหรือจำกัดการเผยแพร่ความรู้ที่

ไม่ดี จึงอาจกล่าวได้ว่า ความรู้ทั้งหมดในราชอาณาจักรเป็นของจักรพรรดิ การพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ทั้งหลายในสมัยนั้นมักได้รับการสนับสนุนจากจักรพรรดิ แต่อย่างไรก็ตามในทางปฏิบัตินั้นก็มีการเก็บรักษาความรู้ทางเทคนิคหรือการประกอบอาชีพเป็นความลับ ในหมู่ของพ่อค้าและช่างฝีมือ

ต่อมาในช่วงสาธารณรัฐ ระหว่าง ค.ศ. 1911-1949 อิทธิพลแนวความคิดของชาวตะวันตกก็เริ่มเข้ามาครอบงำจีน ซึ่งรวมทั้งแนวความคิดในเรื่องความเชื่อมโยงสัมพันธ์ระหว่างความรู้กับทรัพย์สิน ก็เริ่มมีการให้ความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาขึ้น แต่ก็ต้องชะงักไปเพราะในราว ค.ศ. 1911-1927 เกิดสงครามกลางเมืองขึ้นรัฐบาลกลางไม่มีอำนาจในการปกครองมากนัก เป็นที่น่าสังเกตว่าแนวความคิดเรื่องลิขสิทธิ์จะไม่ค่อยได้รับการยอมรับมากนัก เพราะมีการควบคุมค่อนข้างเข้มงวดเกี่ยวกับงานวรรณกรรมและงานเขียนต่าง ๆ เพื่อป้องกันการเผยแพร่ความรู้ ที่อาจเป็นอันตรายต่อระบอบการปกครองและความมั่นคงของประเทศ

ในยุคสังคมนิยม (Mao Era) ช่วงราวปี ค.ศ. 1949 พรรคคอมมิวนิสต์จีนก็ไม่ได้มีระบบทรัพย์สินเอกชน จึงได้มีการยกเลิกระบบทรัพย์สินทางปัญญาที่มีอยู่เดิมที่อิงแนวตะวันตก แล้วหันมาใช้ระบบทรัพย์สินทางปัญญาตามรูปแบบของสหภาพรัฐเซีย (USSR)^{๔๒} เนื่องจากได้รับอิทธิพลมาจากความร่วมมือ Sino-Soviet โดยได้มีการประกาศกฎระเบียบว่าด้วยการคุ้มครองสิทธินักประดิษฐ์และสิทธิบัตร ผู้ประดิษฐ์จะได้รับใบรับรองการประดิษฐ์ (Certificate of Invention) โดยถือว่าเป็นการให้รางวัลแก่การประดิษฐ์และประกาศเกียรติคุณ นอกจากนี้ยังให้เงินรางวัลคล้ายบำนาญ เพื่อเป็นทุนรอนสำหรับนักประดิษฐ์ แต่ทั้งนี้ ทรัพย์สินทางปัญญาดตกเป็นของรัฐ สำหรับระบบทรัพย์สินทางปัญญาอื่น ๆ เช่น เครื่องหมายการค้าก็ได้เริ่มมีระบบการจดทะเบียนเครื่องหมายการค้าในราวปี ค.ศ. 1950 แต่มีเครื่องหมายจำนวนไม่มากนักที่ได้รับการจดทะเบียน ในปี ค.ศ. 1963 กฎระเบียบเครื่องหมายการค้าฉบับใหม่ก็ได้มีการประกาศใช้ แต่มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อพัฒนาคุณภาพของสินค้า นอกจากนี้ ยังมีกฎระเบียบที่ให้รางวัลแก่ผู้สร้างสรรค์งานลิขสิทธิ์ โดยขึ้นอยู่กับลักษณะหรือประเภทของงาน จำนวนและคุณภาพของอักขระจีนและจำนวนสำเนางานที่พิมพ์เผยแพร่ แต่ยังคงเข้มงวดเรื่องการควบคุมงานวรรณกรรมอยู่

ต่อมาในช่วงปฏิรูปวัฒนธรรม (Cultural Revolution) ในระหว่างปี ค.ศ. 1965-1976 เกิดการเปลี่ยนแปลงแนวความคิดเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญา กล่าวคือในกรณีของ

^{๔๒} ระบบสิทธิบัตรของสหภาพโซเวียตมีมาตั้งแต่สมัยระบบสมบูรณาญาสิทธิราชย์ ซึ่งกฎหมายสิทธิบัตรฉบับแรกในปี พ.ศ. 2439 และในปี พ.ศ. 2462 ได้มีการออกกฎหมาย Statute of the Council of People's Commissars Concerning Inventions ซึ่งกำหนดว่ารัฐมีหน้าที่ที่จะคุ้มครองและใช้ผลงานการประดิษฐ์ให้เกิดประโยชน์แก่สังคมโดยรวม ทั้งนี้ระบบสิทธิบัตรของสหภาพโซเวียตได้กลายเป็นแม่แบบของประเทศสังคมนิยมอื่น ๆ เช่น เยอรมนีตะวันตก ฮังการี และเชโกสโลวาเกีย เป็นต้น

เครื่องหมายการค้า นั้น เกิดการสร้างค่านิยมในการใช้เครื่องหมายการค้าที่มีลักษณะชาตินิยม เช่น ธงแดง (Red Flag) หรือลมตะวันออก (East Wind) เพื่อแสดงความรักชาติมากกว่ามุ่งเน้นชื่อเสียงหรือคุณภาพของสินค้า นอกจากนี้ ผลกระทบของการปฏิรูปวัฒนธรรมก็การจำกัดกิจกรรมของศิลปิน นักเขียน นักประดิษฐ์และนักวิทยาศาสตร์อย่างมาก การให้รางวัลตอบแทนการประดิษฐ์และการสร้างสรรค์ตามระบบสหภาพโซเวียตก็ถูกละเลย

การฟื้นฟูระบบทรัพย์สินทางปัญญาของจีนเริ่มต้นใหม่ในราวปี ค.ศ. 1970 เมื่อเกิดโครงการ Four Modernizations ที่มุ่งสร้างขีดความสามารถของประเทศในทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในปี ค.ศ. 1978 รัฐบาลจีนได้ริเริ่มระบบทรัพย์สินทางปัญญาแบบเดิมที่มีการให้รางวัลตอบแทนแก่ผู้สร้างสรรค์หรือประดิษฐ์ทรัพย์สินทางปัญญา แต่ก็เพียงมาตรการในช่วงสั้น ๆ ในช่วงการปฏิรูปเศรษฐกิจครั้งแรกในยุคของเติ้ง เสี่ยว ผิง (Deng Xiaoping) เพราะได้เริ่มรับแนวความคิดระบบทรัพย์สินทางปัญญาแบบสากลมากขึ้น ในปี ค.ศ. 1978 จีนได้ออกกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาสำคัญหลายฉบับ อาทิ กฎหมายสิทธิบัตร กฎหมายลิขสิทธิ์ และกฎหมายเครื่องหมายการค้า เป็นต้นซึ่งอิงตามมาตรฐานสากล ได้มีการจัดตั้งองค์กรมหาชน สำหรับการฝึกอบรมข้าราชการและเจ้าหน้าที่ของรัฐเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญา จีนได้รับแรงกดดันจากสหรัฐอเมริกาและสหภาพยุโรปค่อนข้างมากในการปรับเปลี่ยนระบบทรัพย์สินทางปัญญา โดยในปี ค.ศ. 1979 ได้มีข้อตกลงการค้าระหว่างจีนและสหรัฐอเมริกาที่กำหนดให้จีน ต้องจัดให้มีระบบกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาตามมาตรฐานสากล⁴³ นอกจากนี้แล้ว จีนก็ได้มีข้อตกลงในทำนองเดียวกันนี้กับสหภาพยุโรปด้วย

ในระหว่างปี ค.ศ. 1980-1994 จีนได้พัฒนาด้านทรัพย์สินทางปัญญาไปอย่างรวดเร็วในการเข้าร่วมเป็นภาคีสมาชิกกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาระหว่างประเทศหลายฉบับ และออกกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาใหม่ รวมทั้งการจัดตั้งระบบการจดทะเบียน การบังคับสิทธิ และการฝึกอบรม ซึ่งสรุปได้ ดังนี้

- อนุสัญญาระหว่างประเทศ รัฐบาลจีนได้เข้าเป็นภาคีสมาชิกอนุสัญญาระหว่างประเทศเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญาที่สำคัญ เช่น the World Intellectual Property Organization in 1980, the Paris Convention in 1984, the Madrid Protocol and the Washington Convention in 1989, the Berne Convention and the Universal

⁴³ สารสำคัญของข้อตกลงระหว่างจีนกับสหรัฐอเมริกาในปี ค.ศ. 1995 มีรายละเอียดดังนี้คือ (1) ห้ามการส่งออกสินค้าละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา (2) ปราบปรามโรงงานผลิตซีดีปลอมผิดกฎหมาย (3) จัดตั้งระบบตรวจสอบความถูกต้องของสินค้าถูกกฎหมาย (4) จัดตั้งคณะกรรมการด้านทรัพย์สินทางปัญญาเพื่อปราบปรามการละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา (5) จัดให้มีการคุ้มครองและมุ่งเน้นให้ความสำคัญกับการปราบปรามสินค้าละเมิดทรัพย์สินทางปัญญาในงานภาพยนตร์ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ และงานวรรณกรรม (6) ใช้หลักปฏิบัติเยี่ยงคนชาติในการขอรับความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา (7) มีการปรับปรุงแก้ไขกฎหมายใหม่ให้มีมาตรฐานสากลภายในเดือนสิงหาคม ปี ค.ศ. 1995

Copyright Convention in 1992, the Geneva Phonograms Convention in 1993, the Patent Cooperation Treaty in 1994 และ the Budapest Treaty on Deposit of Microorganisms, the Nice Agreement on Marks, the Strasbourg Agreement on International Patent Classification, the Locarno Agreement on Industrial Design Classification เป็นต้น

- กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา โดยมีการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาหลายฉบับ เพื่อให้สอดคล้องกับพันธกรณีตามข้อตกลง TRIPS และได้ออกกฎหมายใหม่หลายฉบับด้วย เช่น กฎหมายคุ้มครองพันธุ์พืช กฎหมายความลับทางการค้า กฎหมายคุ้มครองสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ และกฎหมายคุ้มครองการออกแบบวงจรรวม
- การจัดตั้งศาลพิเศษด้านทรัพย์สินทางปัญญาในห้าเมืองหลัก คือ Hainan, Guangdong, Fujian, Beijing และ Shanghai เป็นต้น
- การจัดทำฐานข้อมูลด้านทรัพย์สินทางปัญญา ได้รับความช่วยเหลือทางการเงินและบุคลากรสำหรับการฝึกอบรมจากเยอรมันเพื่อจัดทำฐานข้อมูลสิทธิบัตรอิเล็กทรอนิกส์
- โครงการฝึกอบรม โดยมีความร่วมมือจากมหาวิทยาลัยหลายแห่ง เช่น Beijing University, Fudan University, the People's University, Harbin Engineering University และ Wuhan University เป็นต้น ซึ่งจะสนับสนุนการฝึกอบรมแก่ผู้พิพากษา หน่วยงานข้าราชการและเจ้าหน้าที่ของรัฐ รวมทั้งนักธุรกิจทั่วไป
- สำนักงานตรวจสอบลิขสิทธิ์คอมพิวเตอร์โปรแกรม (Software Title Verification Office) ในปี ค.ศ. 1997 โดยทำหน้าที่เป็นตัวกลางเชื่อมโยงระหว่างผู้ผลิตซีดีรอมในจีน กับบริษัทคอมพิวเตอร์โปรแกรมของสหรัฐอเมริกา สำนักงานทำหน้าที่ตรวจสอบความถูกต้อง ของลิขสิทธิ์โปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยตรวจสอบจากคำสั่งหรือสัญญาจ้างผลิตแผ่นซีดีรอม

4.2.4.2 ยุทธศาสตร์ด้านทรัพย์สินทางปัญญาของสาธารณประชาชนจีน

ประเทศจีนได้กำหนดเป้าหมายหลักเกี่ยวกับการพัฒนาระบบสิทธิบัตรของประเทศไว้ใน “แผนพัฒนาประเทศระยะห้าปี ฉบับที่สิบ” (Tenth Five-year Plan) ซึ่งมีรายละเอียดที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. การส่งเสริมให้สิทธิบัตรมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมการประดิษฐ์และยกระดับความสามารถทางด้านเทคโนโลยีทางด้านอุตสาหกรรมของประเทศ

- มาตรการ:
- การเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจให้ตระหนักว่า สิทธิบัตรเป็นการส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจ รวมทั้งวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ โดยการประสานงานกับหน่วยงานภาครัฐต่าง ๆ
 - การส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้ประดิษฐ์ใช้ประโยชน์จากข้อมูลสิทธิบัตร
 - การสนับสนุนการศึกษาวิจัยและกำหนดนโยบาย เกี่ยวกับความเป็นเจ้าของสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา และการแบ่งปันผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากทรัพย์สินทางปัญญา
 - การสนับสนุนการประดิษฐ์คิดค้น และขอรับความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา
 - การส่งเสริมการจัดตั้งบริษัทที่มีการใช้ประโยชน์จากสิทธิบัตร
 - การดำเนินมาตรการที่เร่งการเป็นอุตสาหกรรมของเทคโนโลยีสิทธิบัตร
 - การดำเนินการโครงการทางด้านทรัพย์สินทางปัญญา เช่น โครงการส่งเสริมยุทธศาสตร์ด้านสิทธิบัตร (Patent Strategy Promotion Project)
 - การริเริ่มจัดตั้งและดำเนินโครงการนำร่องในหลายพื้นที่ ในเขตพัฒนาเทคโนโลยีขั้นสูงใหม่ (New and High Technology Development Zone-NHTDZs) ทั่วประเทศ เช่น Trial Project for Patent Work in Enterprises, Model Project for Industrialization of Patented Technologies และ Model Area of Patent Work เป็นต้น เพื่อเป็นตัวอย่างหรือต้นแบบสำหรับบริษัทหรือสถาบันต่าง ๆ ในการจัดตั้งและพัฒนาระบบทรัพย์สินทางปัญญาในประเทศ

2. การสร้างระบบการบริหารจัดการสิทธิบัตรอย่างต่อเนื่อง

- มาตรการ:
- การดำเนินการจัดตั้งสำนักงานสิทธิบัตรให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ทั่วประเทศ
 - การสร้างกลไกความร่วมมือระหว่างหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน
 - การเสริมสร้างความเข้มแข็งในการบริหารจัดการสำนักงานสิทธิบัตร
 - การจัดตั้งระบบตรวจสอบสิทธิบัตรที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพ
 - การจัดตั้งโครงการให้เผยแพร่ความรู้ และให้บริการคำปรึกษาทางด้านทรัพย์สินทางปัญญาแก่ภาคเอกชน

- การพัฒนาบุคลากรให้เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านทรัพย์สินทางปัญญา โดยการ
จัดให้มีการฝึกอบรมและออกใบอนุญาต แก่ผู้ที่ปฏิบัติงานในทางด้าน
ทรัพย์สินทางปัญญา เช่น ตัวแทนสิทธิบัตร
- การเพิ่มบทบาทของสถาบันหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น มหาวิทยาลัย
ในการพัฒนาบุคลากรทางด้านทรัพย์สินทางปัญญา

3 การกำหนดและพัฒนานโยบายและกฎระเบียบ เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งในการ คุ้มครองสิทธิบัตร

- มาตรการ:
- การแก้ไขปรับปรุงกฎหมายและระเบียบเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญา รวม
ทั้งแนวปฏิบัติ ขั้นตอน และวิธีปฏิบัติของการตรวจสอบและออกสิทธิบัตร
 - การสนับสนุนกลไกการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา โดยระบบการบังคับ
ใช้กฎหมายสองแนวทาง (Two-channel operating enforcement
system) โดยการบังคับใช้กฎหมายผ่านทั้งอำนาจศาลและอำนาจฝ่าย
บริหาร
 - การจัดให้มีกลไกการระงับข้อพิพาทที่เป็นธรรมและมีประสิทธิภาพ
 - การจัดวางนโยบายด้านทรัพย์สินทางปัญญา เชื่อมโยงกับนโยบายด้านการ
พัฒนาเศรษฐกิจและวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

4 การมีระบบการตรวจสอบและให้สิทธิบัตรที่รวดเร็ว

- มาตรการ:
- การดำเนินมาตรการในการอำนวยความสะดวกในการตรวจสอบสิทธิบัตร
 - การเพิ่มจำนวนผู้ตรวจสอบ
 - การขยายสาขาวิทยาการของการตรวจสอบ
 - การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศกับงานสิทธิบัตรอย่างมีประสิทธิภาพ
 - การฝึกอบรมและจัดให้มีการทดสอบผู้ตรวจสอบและตัวแทนสิทธิบัตร

5 การส่งเสริมการสร้างระบบข้อมูลสิทธิบัตร เพื่อให้มีการใช้ประโยชน์อย่างเต็มประสิทธิภาพ

- มาตรการ:
- การจัดให้มีการสืบค้นสิทธิบัตรที่มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ
 - การจัดให้มีระบบการบริหารจัดการที่คล่องตัว

- การพัฒนาระบบการยื่นคำขอรับสิทธิบัตรผ่านทางเครือข่ายอิเล็กทรอนิกส์
- การพัฒนาการประกาศคำขอรับสิทธิบัตรทางอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้ประโยชน์ในการตรวจสอบสิทธิบัตรอย่างแพร่หลาย และเพื่อพัฒนาให้เป็นสำนักงานไร้กระดาษในอนาคต
- การกระตุ้นให้หน่วยงานภาครัฐอื่น เช่น กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงเศรษฐกิจ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นต้น ใช้ประโยชน์จากข้อมูลสิทธิบัตร
- การจัดทำฐานข้อมูลสิทธิบัตรฉบับเต็ม และการส่งเสริมให้ใช้ประโยชน์จากแหล่งข้อมูลสิทธิบัตรต่างประเทศ
- การจัดสร้างฐานข้อมูลสิทธิบัตรสำหรับการแพทย์แผนโบราณ ยีน เคมี การเกษตร และอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น ทั้งนี้ สำนักงานสิทธิบัตรจีนได้ริเริ่มโครงการข้อมูลสิทธิบัตรจีน (China Patent Information Project) ที่ประสงค์จัดสร้างเครือข่ายข้อมูลกับหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับทรัพย์สินทางปัญญา

6. การสนับสนุนการเผยแพร่เพื่อกระตุ้นให้เกิดความเข้าใจในระบบทรัพย์สินทางปัญญา

- มาตรการ:
- การส่งเสริมและให้ความเข้าใจแก่ประชาชนเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญา
 - การให้ความสนใจกับเทคโนโลยีสำคัญของประเทศ เหตุการณ์และประเด็นสำคัญในสิทธิบัตร
 - การสนับสนุนให้มีการคัดเลือกงานสิทธิบัตรแบบอย่าง
 - การสนับสนุนการศึกษาวิจัย และตีพิมพ์เผยแพร่คดี และประสบการณ์สำคัญ รวมทั้งการสร้างแนวทางใหม่ ๆ ในการเผยแพร่ความรู้
 - การเสริมสร้างความเข้มแข็ง ให้แก่ระบบการเผยแพร่ความรู้ และกลไกการบริหารงานของสถาบันฝึกอบรมด้านทรัพย์สินทางปัญญา (China Intellectual Property Training Center)
 - การให้ความรู้ความเข้าใจและคำปรึกษา แก่ผู้บริหารระดับสูงในกระทรวงต่าง ๆ

7. การสนับสนุนการศึกษาทางด้านทรัพย์สินทางปัญญาและการพัฒนานุเคราะห์

- มาตรการ:
- การใช้ประโยชน์จากสถาบันการศึกษาในการฝึกอบรม
 - การส่งเสริมให้มีการศึกษาทรัพย์สินทางปัญญา ในระดับโรงเรียนและมหาวิทยาลัย
 - การให้เพิ่มบทบาทแก่สถาบันฝึกอบรมด้านทรัพย์สินทางปัญญา (China Intellectual Property Training Center) และมหาวิทยาลัย
 - การเสริมสร้างบุคลากรทางด้านทรัพย์สินทางปัญญาให้เป็นผู้เชี่ยวชาญ

8 การสนับสนุนการศึกษาวิจัยทางด้านยุทธศาสตร์ด้านทรัพย์สินทางปัญญา กลยุทธ์นโยบาย เพื่อใช้ในการบริหารจัดการในระดับมหภาคและการตัดสินใจ

- มาตรการ:
- การส่งเสริมให้มีการจัดวางยุทธศาสตร์ กลยุทธ์และนโยบายทรัพย์สินทางปัญญาทั้งภาครัฐและเอกชน
 - ให้ความสำคัญกับการศึกษาวิจัยทางด้านทรัพย์สินทางปัญญา ในระดับลึก โดยเฉพาะระบบสิทธิบัตร อาทิ ความสัมพันธ์ระหว่างเทคโนโลยีนวัตกรรม ระบบสิทธิบัตรและนโยบาย
 - การสนับสนุนการศึกษาวิจัย เกี่ยวกับการให้ความคุ้มครองเทคโนโลยีใหม่ๆ เช่น นาโนเทคโนโลยี โปรแกรมคอมพิวเตอร์ วิศวกรรมยีน การแพทย์ ชีพชีวภาพ วิธีการทำธุรกิจบนอินเทอร์เน็ต การพัฒนาการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาในภูมิปัญญาท้องถิ่น ทรัพยากรชีวภาพ ภูมิปัญญาพื้นบ้าน เป็นต้น
 - การศึกษาวิจัยเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างการตรวจสอบสิทธิบัตร การคุ้มครองสิทธิบัตรกับผลประโยชน์ของประเทศ
 - การให้ความสำคัญกับการวิเคราะห์ข้อมูลสิทธิบัตร ทางด้านสถิติและการพยากรณ์

9. การเข้าร่วมและสร้างความร่วมมือทางด้านต่างประเทศทางด้านทรัพย์สินทางปัญญา

- มาตรการ:
- การเสริมสร้างความร่วมมือกับสำนักงานสิทธิบัตรต่างประเทศ
 - การสนับสนุนการศึกษาวิจัย ระบบทรัพย์สินทางปัญญาระหว่างประเทศ เช่น อนุสัญญากรุงปารีส อนุสัญญาเบอร์น์ อนุสัญญากรุงแมนดริต

และร่างกฎระเบียบต่าง ๆ ขององค์การทรัพย์สินทางปัญญาโลก (WIPO) เป็นต้น

- การขยายขอบเขตความร่วมมือระหว่างประเทศ
- การร่วมมือกับองค์กรระหว่างประเทศ โดยเข้าร่วมในการเจรจากฎระเบียบระหว่างประเทศ เช่น WIPO, WTO, UPOV และองค์กรระดับภูมิภาค เป็นต้น
- การตกลงจัดทำสนธิสัญญาและอนุสัญญา ด้านการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญากับประเทศต่าง ๆ

สรุป

จีนได้กำหนดแผนห้าปีสำหรับการพัฒนาระบบสิทธิบัตรของประเทศ โดยต้องการสิทธิบัตรมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมการประดิษฐ์ และยกระดับความสามารถทางด้านเทคโนโลยีทางด้านอุตสาหกรรมโดยมีมาตรการที่สำคัญคือ ส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากข้อมูลสิทธิบัตร ส่งเสริมการจัดตั้งบริษัทที่มีการใช้ประโยชน์จากสิทธิบัตร จัดตั้งและดำเนินโครงการนำร่องในหลายพื้นที่ในเขตพัฒนาเทคโนโลยีขั้นสูงใหม่ นอกจากนี้ จีนยังมีเป้าหมายที่จะสร้างระบบจัดการสิทธิบัตรอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการพัฒนานวัตกรรม พัฒนากฎหมายและระเบียบเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญา พัฒนาระบบการตรวจสอบให้มีประสิทธิภาพและรวดเร็ว ส่งเสริมการสร้างข้อมูลสิทธิบัตร เช่นด้วยการสร้างโครงข่ายข้อมูลกับหน่วยงานต่างๆ พัฒนาความรู้และจัดการศึกษาอบรมด้านทรัพย์สินทางปัญญา ทั้งที่เป็นการให้ความรู้ เกี่ยวกับระบบทรัพย์สินทางปัญญา และศึกษาวิจัยเกี่ยวกับยุทธศาสตร์ด้านทรัพย์สินทางปัญญา และสร้างความร่วมมือระหว่างประเทศในด้านนี้

ถึงแม้ว่าทางประเทศจีนจะได้มีการส่งเสริม ให้ใช้วิธีการอนุญาตให้ใช้สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาเป็นหลักในการนำเทคโนโลยีมาใช้ประโยชน์ หรือในเรื่องการถ่ายทอดเทคโนโลยี แต่กระนั้นก็ตาม ได้ปรากฏว่าในปัจจุบันบริษัทหรือโรงงานที่เคยได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีโดยการอนุญาตให้ใช้สิทธิอย่างถูกต้องหันมาแก้ไขปรับปรุงเทคโนโลยีบางตัวนิดๆหน่อยๆ ซึ่งอาจถือได้ว่าเป็นการลอกเลียนแบบ โดยเฉพาะพวกเครื่องจักร เครื่องกลต่างๆ เพื่อที่จะลดค่าใช้จ่ายในการผลิต และเพื่อที่จะได้มีเทคโนโลยีที่ตนสร้างสรรค์เองในอนาคต ซึ่งหากมองแล้วก็เป็นเหรียญที่มีสองด้านเนื่องจากการละเมิดสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาดังกล่าว อาจทำให้ประเทศเจ้าของเทคโนโลยีลดการถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ประเทศจีน แต่หากมองอีกทางหนึ่งก็ถือเป็นการเริ่มต้นการพัฒนาซึ่งเป็นเรื่องปกติ ที่จะต้องมีการเริ่มโดยการลอกเลียนแบบ และค่อยๆ ดัดแปลงไปเรื่อยๆ จนกระทั่งสามารถที่จะสร้างสรรค์เองได้ ดังนั้นการนำทรัพย์สินทางปัญญาของตนไปใช้ในประเทศจีนในปัจจุบันได้มีการส่งเสริมให้มีการ

อนุญาตให้ใช้สิทธิ แต่อาจจะยังอยู่ในขั้นเริ่มต้น วิธีการจึงยังคลุมเครืออยู่บ้าง ในส่วนของรัฐบาล จีนนั้นก็ได้มีการเริ่มให้การสนับสนุนด้านการบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญาในองค์กรต่างๆ โดยเฉพาะได้มีการพยายามสร้างตัวแทนสิทธิบัตรขึ้นมากมาย และได้มีการกระจายความรู้ในด้านทรัพย์สินทางปัญญาไปสู่องค์กรผู้สร้างสรรค์เทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง โดยจะพยายามแทรกความรู้ทางด้านการบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญาในการจัดอบรมสัมมนาต่างๆ ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอยู่เสมอ

ในเรื่องของการบังคับใช้สิทธิของจีนนั้น สามารถทำได้ทั้งทางแพ่งและอาญา สำหรับวิธีการระงับข้อพิพาทสามารถทำได้ทั้งในและนอกศาลโดยการเจรจา การไกล่เกลี่ย และอนุญาโตตุลาการ และมี Administrative Authorities for Copyright, Trademark and Patent Affairs ที่มีอำนาจสั่งให้ผู้ละเมิดหยุดกระทำการ จ่ายค่าเสียหาย ค่าใช้จ่ายและให้ชดเชยต่อสาธารณชน หากผู้กรณีไม่พอใจคำวินิจฉัยของคณะกรรมการ สามารถดำเนินการทางศาลได้ ผู้มีสิทธิฟ้องคดีกฎหมายของประเทศจีนกำหนดให้เจ้าของสิทธิต้องฟ้องคดีเอง ในเรื่องการคุ้มครองชั่วคราวนั้น จีนกำหนดให้ต้องยื่นคำร้องต่อฝ่ายบริหาร สำหรับการเยียวยาในการละเมิดของจีนนั้น กฎหมายกำหนดว่าการละเมิดนั้นเป็นเพียงความรับผิดชอบทางแพ่ง (Civil liability) เท่านั้น ไม่ถือว่าเป็นความผิดทางอาญา

4.2.5 ยุทธศาสตร์ด้านทรัพย์สินทางปัญญาของมาเลเซีย

มาเลเซียเป็นสมาชิกองค์การทรัพย์สินทางปัญญาโลก (WIPO) อนุสัญญากรุงเบิร์น (the Berne Convention for the Protection of Literary and Artistic Works) และอนุสัญญากรุงปารีส (the Paris Convention) ทั้งนี้ มาเลเซียให้ความคุ้มครองงานลิขสิทธิ์ทุกงานที่เผยแพร่ในประเทศสมาชิกกรุงเบิร์น โดยไม่จำเป็นต้องเผยแพร่ครั้งแรกในมาเลเซีย

ในเดือนมีนาคม 1998 รัฐบาลมาเลเซียได้จัดตั้งศูนย์ฝึกอบรมทรัพย์สินทางปัญญา (Intellectual Property Training Center) เพื่อพัฒนาและให้การฝึกอบรมแก่เจ้าหน้าที่หน่วยงานของรัฐ ทนายความ และศาล ทั้งนี้ การฝึกอบรมนี้เพื่อต้องการสนับสนุนการดำเนินคดีอาญาเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญา โดยเฉพาะการละเมิดทรัพย์สินทางปัญญาและแก้ไขปัญหาคopyright infringement ในคดีละเมิดที่ค้างอยู่ในศาล

ปัญหาด้านทรัพย์สินทางปัญญาที่เกิดขึ้นในมาเลเซีย คล้ายกับกรณีของประเทศไทย คือมีปัญหาการละเมิดลิขสิทธิ์ โดยเฉพาะการละเมิดในรูปของแผ่นซีดีรอม จากการสำรวจได้มีจัดตั้งโรงงานผลิตแผ่นซีดีเพิ่มขึ้นในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา ปัญหาที่สหรัฐอเมริกาได้จัดให้ประเทศมาเลเซียอยู่ในกลุ่มประเทศจับตามอง (Watch list) ตามมาตรา 301 คือการละเมิดลิขสิทธิ์ในรูปแผ่นซีดีรอมของมาเลเซียเป็นการละเมิดเพื่อส่งออกด้วย ซึ่งมีการส่งออก

แผ่นซีดีรอมละเมิดลิขสิทธิ์ไปภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก อเมริกาเหนือ อเมริกาใต้ และยุโรป เป็นต้น ในเดือนสิงหาคม 1999 รัฐบาลได้จัดตั้งคณะทำงานเฉพาะขึ้นมาเพื่อหาแนวทางการควบคุมกำกับดูแลการผลิตแผ่นซีดีรอม โดยได้มีการจัดทำร่างกฎหมายเกี่ยวกับการผลิตและจัดตั้งโรงงานผลิตแผ่นซีดีรอม แต่ก็ยังไม่ผ่านออกมาใช้บังคับเนื่องจากเหตุผลทางการเมือง อย่างไรก็ตาม รัฐบาลก็ได้ดำเนินการปราบปรามการละเมิดลิขสิทธิ์ในรูปแบบซีดีรอมอย่างเข้มงวด ทั้งนี้ เป็นที่น่าสังเกตว่าไม่มีผู้ใดถูกลงโทษทางอาญาสำหรับการละเมิดลิขสิทธิ์แต่ประการใด

ในปี ค.ศ. 2000 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการค้าภายในและกิจการผู้บริโภค (Minister of Domestic Trade and Consumer Affairs) ได้ประกาศว่ามาเลเซียจะดำเนินการให้ความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาอย่างเข้มแข็ง และสร้างระบบทรัพย์สินทางปัญญาที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยทั้งนี้ รัฐบาลมาเลเซียได้ดำเนินการแก้ไขกฎหมายลิขสิทธิ์ (1987) กฎหมายสิทธิบัตร (1983) กฎหมายเครื่องหมายการค้า (1976) และยกร่างกฎหมายใหม่เพื่อให้ความคุ้มครองแบบผังภูมิวงจรรวมและสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ เพื่อให้สอดคล้องกับพันธกรณีความตกลง TRIPS ที่ผูกพันไว้ นอกจากนี้แล้วมาเลเซียยังกำลังพิจารณาที่จะเข้าร่วมเป็นภาคีสมาชิกสนธิสัญญาและอนุสัญญาต่าง ๆ ที่อยู่ภายใต้กรอบขององค์การทรัพย์สินทางปัญญาโลก

กฎหมายสิทธิบัตรฉบับแก้ไขใหม่ปี ค.ศ. 2000 มีผลใช้บังคับในเดือนสิงหาคม 2001 เป็นการปรับปรุงแก้ไขกฎหมายให้สอดคล้องกับพันธกรณีตามความตกลง TRIPS โดยหลักการสำคัญที่มีการแก้ไขคือ (1) การเพิ่มข้อยกเว้นในการปฏิเสธคำขอรับสิทธิบัตรในกรณีขัดต่อศีลธรรมอันดีของประชาชน (Morality) (2) ขยายระยะเวลาการให้ความคุ้มครองเป็น 20 ปีนับตั้งแต่วันยื่นขอรับความคุ้มครอง (3) การให้ความคุ้มครองคำขอรับสิทธิบัตรรายย้อนหลังให้กรณีได้มีการยื่นขอขึ้นทะเบียนยา (4) การแก้ไขหลักเกณฑ์การขออนุญาตบังคับใช้สิทธิ (Compulsory licensing)

นอกจากนี้ รัฐบาลได้จัดทำร่างกฎหมายบริษัททรัพย์สินทางปัญญาแห่งมาเลเซีย (Intellectual Property Corporation of Malaysia) เพื่อทำหน้าที่แทนหน่วยงานเดิมคือกรมทรัพย์สินทางปัญญา (Intellectual Property Division) ทั้งนี้ บริษัทฯ ใหม่นี้เป็นองค์กรของรัฐในรูปแบบกึ่งอิสระและมีความคล่องตัวมากกว่าระบบราชการ โดยจะทำหน้าที่กำกับดูแลกิจการต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญาในประเทศและการกระตุ้นให้ประชาชนความเข้าใจถึงความสำคัญของทรัพย์สินทางปัญญา

แผนพัฒนาการเศรษฐกิจของมาเลเซียฉบับที่ 8 (ค.ศ. 2001-2005) ได้วางแผนนโยบาย ที่จะส่งเสริมให้สถาบันวิชาการหรือหน่วยงานวิจัยของรัฐ ให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญามากขึ้น โดยเฉพาะการใช้ประโยชน์ในทรัพย์สิน

ทางปัญญาในโปรแกรมการวิจัยและพัฒนามากขึ้น ทั้งนี้ ล่าสุดกระทรวงการค้าภายในประเทศและกิจการผู้บริโภคได้กำหนดวางแนวทาง เพื่อส่งเสริมให้หน่วยงานของรัฐตื่นตัว และให้ความสำคัญกับการขอรับความคุ้มครองและใช้ประโยชน์ทรัพย์สินทางปัญญามากขึ้น โดยเน้นการพัฒนาบุคลากรของหน่วยงานของภาครัฐและภาคเอกชน ให้ตระหนักและเข้าใจระบบกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา

จากการศึกษาวิจัยพบว่า นอกจากแผนพัฒนาการฯ ฉบับที่ 8 แล้ว รัฐบาลมาเลเซียก็ไม่ได้มีการกำหนดวางยุทธศาสตร์ด้านทรัพย์สินทางปัญญาในระดับชาติ หรือในลักษณะภาพรวมของประเทศในรายละเอียดแต่อย่างใด (National Strategic Plan) แผนงานส่วนใหญ่ มักจะมุ่งเน้นการบังคับใช้สิทธิ โดยเฉพาะการละเมิดลิขสิทธิ์และการประชาสัมพันธ์เผยแพร่ความรู้เป็นหลัก โดยทั่วไปแล้วการกำหนดนโยบายด้านทรัพย์สินทางปัญญาในมาเลเซียยังเป็นเรื่องระดับองค์กรหรือหน่วยงานอยู่ เช่น the Malaysian Agricultural Research and Development Institute (MARDI) ได้มีการกำหนดแผนการด้านทรัพย์สินทางปัญญาไว้ และมีระบบการบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญาด้วยในระดับองค์กร นอกจากนี้ ที่น่าสนใจคือมีการให้ความร่วมมือหรือให้ความช่วยเหลือระหว่างหน่วยงาน เช่น หน่วยงานของรัฐสามารถขอความช่วยเหลือ ในการจัดเตรียมค่าขอรับความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาจาก the Standards and Industrial Research Institute of Malaysia (SIRIM) เป็นต้น

สรุป

จุดที่ดีของมาเลเซียที่เกี่ยวกับการส่งเสริมการประดิษฐ์คิดค้นคือ รากฐานของระบบการศึกษาที่ดีและรัฐบาลกล้าตัดสินใจลงทุนในโครงการขนาดใหญ่ เพื่อให้เกิดการพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีไปสู่เชิงพาณิชย์อย่างเป็นรูปธรรม (เช่น โครงการ MSC และ Technology Park Malaysia เป็นต้น) ยิ่งกว่านั้นก็มีความพยายามในการเพิ่มความสามารถด้านทรัพย์สินทางปัญญาของประเทศ เช่น การจัดทำโครงการ IP Awareness การปรับปรุงศูนย์การศึกษาทรัพย์สินทางปัญญา การเร่งพัฒนาสถาบันวิจัยต่าง ๆ ทั้งของรัฐและในสถาบันการศึกษา จนถึงการจัดตั้ง Intellectual Property Corporation of Malaysia ในรูปแบบของเอกชนเพื่อดูแลกิจกรรมทั้งปวงที่เกี่ยวข้องกับทรัพย์สินทางปัญญา เป็นต้น แต่แม้จะมีกองทุนเสียงจำนวนมาก มาเลเซียยังขาดระบบที่ชัดเจนในการสนับสนุนให้เกิดการคิดค้นสิ่งใหม่ทั้งในระดับนักประดิษฐ์อิสระและระดับเยาวชน

รัฐบาลมาเลเซีย มีนโยบายที่จะส่งเสริมการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาอย่างจริงจัง โดยมีการดำเนินโครงการที่น่าสนใจหลายประการเช่น จัดตั้งศูนย์ฝึกอบรมทรัพย์สินทางปัญญาเพื่อพัฒนาและฝึกอบรมแก่บุคลากรด้านนี้ ดำเนินการแก้ไขและยกร่างกฎหมายต่าง ๆ รวมทั้งกฎหมายลิขสิทธิ์ สิทธิบัตร เครื่องหมายการค้า กฎหมายคุ้มครองแบบผัง

ภูมิวงจรรวมและสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ พิจารณาเข้าร่วมเป็นภาคีสมาชิกสนธิสัญญาและอนุสัญญาต่างๆ รวมทั้งได้วางแผนนโยบายที่จะส่งเสริมให้สถาบันวิชาการหรือหน่วยงานวิจัยของรัฐ ให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา โดยเฉพาะในการส่งเสริมการวิจัยและพัฒนา และให้มีบริการช่วยเหลือแก่เอกชนในการขอรับความคุ้มครอง ในขณะนี้อมาเลเซียกำลังดำเนินการร่างกฎหมายบริษัททรัพย์สินทางปัญญาแห่งมาเลเซีย เพื่อเปลี่ยนหน่วยงานด้านทรัพย์สินทางปัญญาจากที่เป็นองค์กรของรัฐให้เป็นบริษัทเอกชน ซึ่งจะมีความเป็นอิสระและมีความคล่องตัวมากกว่าการดำเนินการภายใต้ระบบราชการ

ประเทศมาเลเซียหากจะมองโดยรวมในด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมไปถึงการสร้างสรรคทรัพย์สินทางปัญญาและการนำทรัพย์สินทางปัญญาไปใช้ประโยชน์แล้วจะอยู่ในระดับที่ใกล้เคียงกับประเทศไทย โดยเฉพาะในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา อย่างไรก็ตามในปัจจุบันมาเลเซียได้พยายามถืบทวิประเทศเพื่อนบ้านในแถบอาเซียน โดยการดำเนินงานเช่นเดียวกับทางสิงคโปร์ คือการออกกฎหมาย และสร้างนโยบายของรัฐที่สนับสนุนการนำทรัพย์สินทางปัญญาที่มีอยู่ในประเทศ หรือที่จะหามาได้ไม่ว่าจากนักจากต่างประเทศมาใช้ประโยชน์ ล่าสุดมาเลเซียได้ออกกฎหมายที่เรียกว่า Optical Disc Act ซึ่งสืบเนื่องจากกฎหมายดังกล่าว มาเลเซียจะมีการออกกฎหมาย Optical Media Licensing Law ตามมา เพื่อให้การอนุญาตให้ใช้สิทธิในเทคโนโลยีดังกล่าวเป็นไปอย่างเป็นระเบียบ และตรวจสอบได้ภายใต้กระบวนการทางกฎหมาย นอกเหนือจากนี้ทางรัฐบาลมาเลเซียยังให้ความสำคัญกับการจัดหาบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา ทั้งในด้านการตลาด ยุทธวิธีให้ได้มาซึ่งทรัพย์สินทางปัญญา หรือการดึงเทคโนโลยีเข้าประเทศ และการนำทรัพย์สินทางปัญญาที่สามารถสร้างสรรค์ได้ในประเทศ มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยการพยายามดึงดูดทุนจากประเทศอุตสาหกรรมเข้าสู่ประเทศ เพื่อสร้างบุคลากรแทนที่จะนำบุคลากรจากต่างประเทศมาพัฒนาเทคโนโลยีให้

ในเรื่องของการบังคับใช้สิทธิของมาเลเซีย นั้น สามารถทำได้ทั้งทางแพ่งและอาญา สำหรับวิธีการระงับข้อพิพาทสามารถทำได้ทั้งในและนอกศาล ในการระงับข้อพิพาทนอกศาลทำได้โดยการเจรจา การไกล่เกลี่ย และอนุญาโตตุลาการ ผู้มีสิทธิฟ้องคดีในมาเลเซียกำหนดให้เจ้าของสิทธิ ในบางกรณี Exclusive Licensee สามารถฟ้องคดีเองได้โดยไม่ต้องรอมอบอำนาจจากผู้เป็นเจ้าของสิทธิ ในเรื่องการคุ้มครองชั่วคราวนั้น มาเลเซียกำหนดให้ทำโดยยื่นคำร้องต่อศาล สำหรับการเยียวยาในการละเมิดของมาเลเซีย นั้น ให้มีการเยียวยาทั้งในทางอาญาและทางแพ่ง โดยการเยียวยาในทางอาญามีโทษจำคุก ปรับหรือทรัพย์สินที่ยึดไว้ โดยเจ้าพนักงานหรือเจ้าหน้าที่ตำรวจมีสิทธิออกหมายค้น ยึดอาคารหรือทรัพย์สินที่ใช้ หรือจะใช้กระทำความผิด ความผิดที่ละเมิดเป็นความผิดที่ยอมความไม่ได้ ส่วนการเยียวยาในทางแพ่งนั้น จะอยู่ในรูปของค่าเสียหายซึ่งกำหนดให้เป็นดุลยพินิจของศาล

4.2.6 นโยบายทรัพย์สินทางปัญญาของสิงคโปร์

นโยบายทางด้านเศรษฐกิจของสิงคโปร์ เป็นแบบเสรีนิยมที่ค่อนข้างเปิดมาก ประเทศสิงคโปร์ถือว่าเป็นประเทศที่มีขีดความสามารถในการแข่งขันสูงมาก โดยในปี ค.ศ. 2001 ได้รับการจัดอันดับว่าเป็นประเทศที่มีขีดความสามารถในการแข่งขันสูงเป็นลำดับสอง⁴⁴ และมีรายได้ต่อหัวของประชากรสูงเป็นอันดับห้าของโลก⁴⁵ ทั้งนี้ อุตสาหกรรมหลักที่เป็นจุดแข็งของประเทศสิงคโปร์คือ อิเล็กทรอนิกส์ เคมี และเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นต้น

ระบบทรัพย์สินทางปัญญาของสิงคโปร์ เป็นระบบที่รับแบบอย่างมาจากระบบของอังกฤษ เนื่องจากเคยเป็นอาณานิคมของประเทศอังกฤษ โดยย้อนกลับไปในปี ค.ศ. 1937 กฎระเบียบว่าด้วยการจดทะเบียนสิทธิบัตรของสหราชอาณาจักร มีผลใช้บังคับรวมถึงประเทศสิงคโปร์ด้วยกล่าวคือ บุคคลที่ประสงค์จะขอรับความคุ้มครองสิทธิบัตรในประเทศสิงคโปร์ เมื่อได้รับความคุ้มครองหรือได้รับสิทธิบัตรจากสหราชอาณาจักรแล้ว ก็สามารถขอรับความคุ้มครองในประเทศสิงคโปร์ได้ โดยระยะเวลาและสิทธิที่ได้รับความคุ้มครองในประเทศสิงคโปร์นั้นก็จะได้เท่าที่ได้รับความคุ้มครองในสหราชอาณาจักร ทั้งนี้ แม้ต่อมาจะเป็นเอกราชแล้วก็ตามจะต้องขอรับความคุ้มครองในสหราชอาณาจักรก่อน แต่ระบบกฎหมายสิทธิบัตรของสิงคโปร์ที่ใช้บังคับก็ยังคงเลียนแบบมาจากกฎหมายสิทธิบัตรของอังกฤษปี ค.ศ. 1937 และต่อมาได้พัฒนาเป็นระบบการจดทะเบียนของตนเองโดยเป็นกฎหมายใหม่ในปี ค.ศ. 1995 แต่เนื่องจากยังขาดแคลนผู้เชี่ยวชาญและระบบการตรวจสอบสิทธิบัตรที่ดี ดังนั้น ในการตรวจสอบคำขอรับสิทธิบัตรก็ได้ขอความร่วมมือให้สำนักงานสิทธิบัตรของออสเตรเลีย (Australia Patent Office) เป็นผู้ดำเนินการ แต่อย่างไรก็ตาม สำนักงานทรัพย์สินทางปัญญาแห่งสิงคโปร์ (Intellectual Property Office of Singapore-IPSO) เป็นผู้มีอำนาจออกสิทธิบัตร ในปี ค.ศ. 1999 สำนักงานทรัพย์สินทางปัญญาสิงคโปร์ได้ใช้ระบบ ePatent ซึ่งเป็นระบบฐานข้อมูลสิทธิบัตรแบบอิเล็กทรอนิกส์ที่ให้บริการแบบเบ็ดเสร็จ (one-stop service website) สำหรับการยื่นคำขอรับสิทธิบัตรและการสืบค้นข้อมูลสิทธิบัตร

สำหรับทรัพย์สินทางปัญญาอื่นก็คล้ายกัน กล่าวคือประเทศสิงคโปร์ไม่ได้มีระบบการจดทะเบียนการออกแบบผลิตภัณฑ์ของตัวเอง และกฎหมายการคุ้มครองการออกแบบผลิตภัณฑ์ก็ใช้ระบบของอังกฤษ ดังนั้น การออกแบบผลิตภัณฑ์ที่รับจดทะเบียนในสหราชอาณาจักรจะได้รับความคุ้มครองอัตโนมัติในสิงคโปร์ กฎหมายเครื่องหมายการค้าในปี ค.ศ. 1938 ได้ถูกยกเลิกโดยมีกฎหมายเครื่องหมายการค้าปี ค.ศ. 1999 ทดแทน กฎหมายใหม่อิงอยู่บนกฎหมายเครื่องหมายการค้าของอังกฤษปี ค.ศ. 1994 และให้ความคุ้มครองแก่เครื่องหมายที่มีชื่อเสียงและมีการบังคับใช้ค่อนข้างเข้มงวดที่จุดผ่านแดน สำหรับกฎหมาย

⁴⁴ เป็นอันดับที่จัดโดย World Economic Forum ในปี ค.ศ. 2001

⁴⁵ ตามข้อมูลของ World Bank ที่จัดอันดับในปี ค.ศ. 1999/2000

ลิขสิทธิ์ของประเทศสิงคโปร์นั้นถือได้ว่าเป็นกฎหมายที่ค่อนข้างจะทันสมัย กล่าวคือมีบทบัญญัติที่ชัดเจน เกี่ยวกับให้ความคุ้มครองครอบคลุมลิขสิทธิ์ในรูปแบบเทคโนโลยีดิจิทัล และการละเมิดบนอินเทอร์เน็ต รวมทั้งมีโครงการใช้ระบบ Source Identification Code (SID) มาใช้ช่วยระบุการละเมิดลิขสิทธิ์ในรูปแบบดิจิทัล ทั้งนี้ การแก้ไขเปลี่ยนแปลงกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาของประเทศสิงคโปร์ครั้งสำคัญเกิดขึ้นในช่วงปี ค.ศ. 1995 เพราะต้องอนุวัติกฎหมายให้สอดคล้องกับความตกลง TRIPS โดยมีการออกกฎหมายใหม่ทางด้านทรัพย์สินทางปัญญากฎหมายหลายฉบับ เช่น กฎหมายคุ้มครองการออกแบบวงจรรวม กฎหมายคุ้มครองสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ และกฎหมายการแพทย์ เป็นต้น

สำหรับการบังคับใช้กฎหมายนั้น ประเทศสิงคโปร์แม้จะถือว่าเป็นประเทศพัฒนาแล้วและมีบริษัทเทคโนโลยีขั้นสูงอยู่มากมาย แต่ก็ปรากฏว่ามีการละเมิดทรัพย์สินทางปัญญาอยู่ในระดับที่สูงมากคือประมาณ 50% ทั้งนี้ ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1995 ประเทศสิงคโปร์อยู่ในบัญชีรายชื่อประเทศที่ถูกจับตามอง (Watch list) ของสำนักงานตัวแทนการค้าของสหรัฐอเมริกา (USTR) ดังนั้น จึงได้มีการจัดตั้ง IPR Warrant Union เพื่อทำหน้าที่ดูแลรับผิดชอบเกี่ยวกับการปราบปรามสินค้าปลอมแปลงและเลียนแบบ ซึ่งส่วนใหญ่นำเข้าจากประเทศไทยและมาเลเซียผ่านทางสิงคโปร์ เช่น เพลง วิดีโอ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เป็นต้น หน่วยงานดังกล่าวอยู่ภายใต้กรมตำรวจอาชญากรรมคดีเศรษฐกิจ (Commercial Crime Division) และต่อมาขยายมาสังกัดกรมสืบสวนคดีอาญา (Criminal Investigation Department-CID) กล่าวได้ว่าแนวทางการบังคับใช้กฎหมายเน้นการช่วยตนเอง (self-help approach) เป็นหลัก โดยถือว่าเป็นภาระหน้าที่ของเจ้าของสิทธิในการดำเนินคดี

นอกจากนี้ ทางรัฐบาลพยายามส่งเสริมการปราบปรามสินค้าละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา โดยจัดตั้งโปรแกรมการเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจ ซึ่งโปรแกรมดังกล่าวได้รับการสนับสนุนจากองค์กรเอกชนต่าง ๆ โดยเฉพาะเจ้าของทรัพย์สินทางปัญญา อาทิเช่น the Singapore Phonogram and Videogram Association, the Motion Picture Association, International and the Software Publishers Association เป็นต้น โดยได้มีการจัดทำสื่อสิ่งพิมพ์ อย่างเช่น โปสเตอร์ หรือคำขวัญว่า "Stop piracy! Be Original! Buy original!" แจกจ่ายตามโรงเรียน แหล่งชุมชน โรงภาพยนตร์ ห้างสรรพสินค้า และรายการวิทยุและโทรทัศน์ เป็นต้น นอกจากนี้ ในปี ค.ศ. 1997 รัฐบาลได้มีการออกประมวลจริยธรรมสำหรับผู้ผลิตแผ่นซีดีรอมเพื่อให้เป็นแนวปฏิบัติอย่างสมัครใจ และต่อมาในปี ค.ศ. 1998 ก็ได้มีระบบใบอนุญาตสำหรับการตั้งโรงงานผลิตแผ่นซีดีรอมและการนำเข้าอุปกรณ์ด้วย

การละเมิดทรัพย์สินทางปัญญาในสถานศึกษา ก็เป็นปัญหาหลักประการหนึ่งที่ถูกรัฐอเมริกาเพ่งเล็ง เนื่องจากมีการละเมิดลิขสิทธิ์ในงานหนังสือหรือบทความการศึกษาค่อนข้างมากในประเทศสิงคโปร์ จึงได้มีการรณรงค์ในเรื่องดังกล่าวนี้ค่อนข้างมาก ทั้งในระบบประถมและมัธยมศึกษา รวมทั้งอุดมศึกษาด้วย

ที่น่าสนใจก็คือ รัฐบาลสิงคโปร์ได้จัดตั้งโครงการเรียกว่า Patent Application Fund Plus โดยจะให้ความช่วยเหลือธุรกิจในประเทศในการยื่นขอรับความคุ้มครองสิทธิบัตรจำนวนสูงถึง 140,000 เหรียญสหรัฐต่อราย โครงการดังกล่าวนี้ค่อนข้างได้รับการวิพากษ์วิจารณ์ว่าไม่มีประโยชน์ โดยที่ผ่านมามีการใช้เงินตามโครงการไปถึง 5.6 ล้านเหรียญสหรัฐ และการบังคับใช้กฎหมายก็ยังไม่ดีพอมีการลอกเลียนแบบหรือละเมิดสูงอยู่ ทั้งในประเทศเองและในประเทศเพื่อนบ้านรอบ ๆ จึงไม่ได้ก่อให้เกิดแรงจูงใจเพียงพอที่จะให้นักประดิษฐ์หรือผู้สร้างสรรค์ขอรับความคุ้มครอง

สรุป

จากลักษณะทางธรรมชาติที่เป็นเกาะขนาดเล็กและมีประชากรน้อย ทำให้รัฐบาลสิงคโปร์ต้องให้ความสำคัญเป็นพิเศษกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ และการเน้นเทคโนโลยีเฉพาะทางโดยเฉพาะเทคโนโลยีที่จะมีความสำคัญต่อไปในอนาคต ในส่วนของทรัพยากรมนุษย์นั้นสิงคโปร์มีระบบการศึกษาที่ดี พร้อมกับมีสถาบันฝึกอบรมและสถาบันวิจัยและพัฒนาต่าง ๆ เป็นจำนวนมาก ยิ่งกว่านั้นยังสนับสนุนให้บริษัทข้ามชาติเข้ามาลงทุนทำการผลิต วิจัยและพัฒนา และถ่ายทอดเทคโนโลยีในเทคโนโลยีที่สำคัญ เช่น เทคโนโลยีสารสนเทศ และเทคโนโลยีชีวภาพ โดยมีความร่วมมือกับสถาบันวิจัยและสถาบันการศึกษาในสิงคโปร์ แต่ในทางปฏิบัติ การเชื่อมโยงด้านเทคโนโลยีดังกล่าว ยังไม่ต่อเนื่องไปถึงภาคอุตสาหกรรมในประเทศมากนัก อย่างไรก็ตามสิงคโปร์มีความได้เปรียบประเทศเพื่อนบ้านหลายประเทศในส่วนของโครงสร้างที่เอื้ออำนวยต่อการสร้างนวัตกรรม นอกจากระบบการศึกษาและการวิจัยและพัฒนาดังกล่าวแล้ว ก็ยังมีระบบกองทุนเสี่ยงที่ดำเนินการมานาน และที่สำคัญคือรัฐบาลเข้ามามีบทบาทอย่างมากทั้งด้านการกำหนดนโยบาย การคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา และการลงมือทำในภาคปฏิบัติ (เช่น การร่วมทุนกับภาคเอกชน) เพื่อให้เกิดการพัฒนาไปในทางที่ต้องการอย่างเป็นรูปธรรม

ระบบทรัพย์สินทางปัญญาของสิงคโปร์ ได้รับอิทธิพลจากกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาของอังกฤษ สิงคโปร์ได้ปรับปรุงกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาคครั้งสำคัญในปี ค.ศ. 1995 เพื่อให้สอดคล้องกับหลักการในความตกลงทริปส์ แต่สิงคโปร์ก็ยังมีปัญหาเกี่ยวกับการตรวจสอบคำขอ โดยเฉพาะการจัดการคำขอรับสิทธิบัตร เนื่องจากยังขาดแคลนผู้เชี่ยวชาญและไม่มีระบบการตรวจสอบสิทธิบัตรที่ดีพอ สิงคโปร์ได้ขอความร่วมมือให้สำนักงานสิทธิบัตรของออสเตรเลีย (Australia Patent Office) เป็นผู้ดำเนินการสืบค้นและตรวจสอบคำขอให้

เมื่อไม่นานมานี้ สิงคโปร์ได้นำระบบ ePatent มาใช้ในลักษณะเป็นการให้บริการแบบเบ็ดเสร็จสำหรับการยื่นคำขอรับสิทธิบัตรและสืบค้นข้อมูลสิทธิบัตร นอกจากนี้ ยังได้ตั้งโครงการเรียกว่า Patent Application Fund Plus ด้วยการให้ความช่วยเหลือธุรกิจใน

ประเทศในการขอรับสิทธิบัตร นอกจากนี้ สิงคโปร์ยังได้พัฒนากฎหมายเพื่อให้การคุ้มครองลิขสิทธิ์ในเทคโนโลยีดิจิทัลและอินเทอร์เน็ต และนำระบบ Source Identification Code (SID) มาใช้เพื่อแก้ปัญหาการละเมิดลิขสิทธิ์ในรูปแบบดิจิทัล

ในเรื่องของการบังคับใช้สิทธิของสิงคโปร์นั้น สามารถทำได้ทั้งทางแพ่งและอาญา สำหรับวิธีการระงับข้อพิพาทสามารถทำได้ทั้งในและนอกศาล ในการระงับข้อพิพาทนอกศาลทำโดยการเจรจา การไกล่เกลี่ย และอนุญาโตตุลาการ ผู้มีสิทธิฟ้องคดีในสิงคโปร์กำหนดให้เจ้าของสิทธิ ในบางกรณี Exclusive Licensee สามารถฟ้องคดีเองได้โดยไม่ต้องรับมอบอำนาจจากผู้เป็นเจ้าของสิทธิ ในเรื่องการคุ้มครองชั่วคราวนั้น สิงคโปร์กำหนดให้ทำโดยยื่นคำร้องต่อศาล สำหรับการเยียวยาในการละเมิดของสิงคโปร์นั้น ให้มีการเยียวยาทั้งในทางอาญาและทางแพ่ง โดยการเยียวยาในทางอาญาจะมีโทษจำคุก ปรับ และส่งมอบสิ่งละเมิดและสิ่งที่ใช้ในการกระทำความผิดแก่โจทก์ ความผิดที่ละเมิดเป็นความผิดที่ยอมความไม่ได้ ส่วนการเยียวยาในทางแพ่งนั้น จะอยู่ในรูปของค่าเสียหายซึ่งกำหนดให้เป็นดุลยพินิจของศาล

4.3 ข้อเสนอแนะจากการศึกษาวิจัยเปรียบเทียบจากต่างประเทศ

หลังจากที่ได้มีการศึกษาวิจัยแนวนโยบายทางด้านทรัพย์สินทางปัญญา ของประเทศต่าง ๆ แล้ว คณะผู้ศึกษาวิจัยจะได้นำเสนอการเปรียบเทียบ และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวนโยบายการพัฒนาทางด้านทรัพย์สินทางปัญญาตามยุทธศาสตร์ทั้งสี่ที่ได้จัดแบ่งไว้ (ยุทธศาสตร์การประดิษฐ์หรือสร้างสรรค์ ยุทธศาสตร์การนำทรัพย์สินทางปัญญาเข้าสู่ระบบคุ้มครอง ยุทธศาสตร์การใช้ประโยชน์จากทรัพย์สินทางปัญญา และยุทธศาสตร์การระงับข้อพิพาท) ซึ่งมีผลสรุปดังต่อไปนี้

4.3.1 ยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับ การเสริมสร้างทรัพย์สินทางปัญญา

หากเราตั้งยุทธศาสตร์ไว้ว่า การสร้างทรัพย์สินทางปัญญา มีพื้นฐานมาจากการศึกษา ก็น่าจะนับได้ว่า ไทยมีความพยายามที่จะเสริมสร้างทรัพย์สินทางปัญญาของประชาชนคนไทย ในระดับที่เคียงบ่าเคียงไหล่กับประเทศเพื่อนบ้าน เป็นต้นว่า งบประมาณที่รัฐบาลให้การการศึกษาในปี 2534 (ร้อยละ 3.6) เป็นรองประเทศในเอเชียก็แต่มาเลเซีย (ร้อยละ 7.0) ญี่ปุ่น (ร้อยละ 5.0) และสิงคโปร์ (ร้อยละ 3.8) แต่อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ในด้านการวิจัยและพัฒนา นั้น แต่ละปีไทยใช้งบประมาณในการวิจัยและพัฒนา ผ่านสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ประมาณหนึ่งพันล้านบาทเศษ และผ่านกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และกระทรวงพลังงานฯ อีกเป็นจำนวนมาก แต่ระดับของงบประมาณเมื่อเทียบกับผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ยังนับว่าอยู่ในขั้นต่ำ คือยังต่ำกว่าร้อยละ 3.5 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ นอกจากนั้น ระบบการบริหารการวิจัย และสิ่งอำนวยความสะดวกในการวิจัย ยังเป็นปัญหาในสถาบันวิจัยหลายๆ แห่งในประเทศไทย

ส่วนในภาคเอกชนนั้น นักประดิษฐ์เชลยศักดิ์ ได้รับการสนับสนุนน้อยมากจากภาครัฐ ในขณะที่กลไกสนับสนุนของภาคเอกชนเอง เช่น สมาคมการประดิษฐ์ไทย ยังขาดความเข้มแข็ง สำหรับในบริษัทเอกชนนั้น มีความจำเป็นต้องประดิษฐ์คิดค้นเพื่อแก้ปัญหาที่ประสบในสายการผลิตเป็นปกติธรรมดา แต่ส่วนมากไม่มีระบบบริหารจัดการผลการประดิษฐ์คิดค้น อย่างเป็น

กิจจะลักษณะ บริษัทที่มีความมุ่งมั่นในการบริหารทรัพย์สินทางปัญญา และลงทุนกับการประดิษฐ์คิดค้น ในอุตสาหกรรมหนึ่งๆ มีน้อยจนนับบริษัทได้ ซึ่งในส่วนนี้ ภาครัฐไม่มีกลไกใดๆ ที่จะสนับสนุนให้ภาคเอกชนบริหารเทคโนโลยีอย่างเป็นระบบ เพื่อทำให้กิจการเป็น technology-based business ซึ่งมีการวางแผนทางเทคโนโลยีในระยะยาว

ในภาพรวม นโยบายและมาตรการส่งเสริมการสร้างสรรคทรัพย์สินทางปัญญาของประเทศพัฒนาแล้ว เช่น สหรัฐอเมริกา สหราชอาณาจักร และญี่ปุ่น ไม่แตกต่างกันมากนัก เพียงแต่อาจมุ่งเน้นหรือให้ความสำคัญกับบางนโยบายที่แตกต่างกัน รวมทั้งวิธีการที่นำไปมาตรการหรือกลไกไปใช้อาจแตกต่างกัน ซึ่งขึ้นอยู่กับระดับการพัฒนานวัตกรรมของประเทศ กล่าวคือ การสนับสนุนทางการเงิน การสร้างโครงสร้างพื้นฐานและสภาพแวดล้อมที่ดี การพัฒนาทางด้านบุคลากรและการศึกษา การอำนวยความสะดวกด้านข้อมูล การออกกฎหมายรองรับสิทธิ และการส่งเสริมโดยให้สิ่งจูงใจต่าง ๆ เป็นต้น

นโยบายและมาตรการ ส่งเสริมการสร้างสรรคทรัพย์สินทางปัญญา ของสหรัฐอเมริกา นับได้ว่ามีความก้าวหน้าค่อนข้างมาก โดยเฉพาะในเรื่องการเชื่อมโยงระหว่างหน่วยงานวิจัยของรัฐ มหาวิทยาลัย สถาบันวิจัย ภาคอุตสาหกรรม ซึ่งหลายประเทศทั้ง สหราชอาณาจักรและญี่ปุ่น ได้รับรูปแบบไปปรับใช้ในประเทศ เช่น แนวความคิดของกฎหมาย Bayh-Dole Act และ Stevenson-Wydler Act ที่สร้างแรงจูงใจให้มีการสร้างสรรค์และใช้ประโยชน์ทรัพย์สินทางปัญญาในเชิงพาณิชย์มากขึ้น

สำหรับประเทศกำลังพัฒนาอย่างสาธารณประชาชนจีนและมาเลเซีย แม้ว่าจะมีแผนและว่าด้วยนโยบายการพัฒนานวัตกรรม และการส่งเสริมการสร้างสรรคทรัพย์สินทางปัญญา แต่ก็ยังไม่มี การนำไปปฏิบัติให้เป็นรูปธรรมที่ชัดเจน โดยเฉพาะการเชื่อมโยงระหว่างนโยบายนวัตกรรมกับระบบทรัพย์สินทางปัญญายังไม่มีมาตรการที่ชัดเจน นอกจากนี้ ยังมีปัจจัยอีกหลายประการ ที่เป็นอุปสรรคสำคัญต่อการพัฒนานวัตกรรมของประเทศ อาทิ การขาดแคลนโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกที่ดี บุคลากรที่มีคุณภาพ และการสนับสนุนจากรัฐบาล เป็นต้น

4.3.2 ยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับ การนำทรัพย์สินทางปัญญาเข้าสู่ระบบคุ้มครอง

เนื่องจากทรัพย์สินทางปัญญามีหลายมิติ การให้ความคุ้มครองที่เข้มแข็งหรือหย่อนยานอาจส่งผลกระทบต่อการพัฒนาประเทศหลายทาง และอาจมีผลกระทบที่ไม่เท่าเทียมกัน ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ จากการศึกษาพัฒนาการของการให้ความคุ้มครองกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาของประเทศต่างๆ สรุปได้ว่าการให้ความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาควรพิจารณาถึงปัจจัยทางด้านสภาพเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ และขีดความสามารถทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้วย เพราะปรัชญาของระบบทรัพย์สินทางปัญญาเป็นการจูงใจและส่งเสริมให้มีการประดิษฐ์หรือสร้างสรรค์สิ่งใหม่ที่มีประโยชน์ให้แก่สังคม ดังนั้น การให้ความคุ้มครองที่กว้างหรือเข้มแข็งเกินไปอาจไม่ได้ส่งผลดีต่อการพัฒนาประเทศ ซึ่งในปัจจุบันมีเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่ยังเป็นประเด็นข้อถกเถียงว่าควรได้รับความคุ้มครองภายใต้ระบบทรัพย์สินทางปัญญาหรือไม่

การให้ความรู้และกระตุ้นให้คนในประเทศเข้าใจ หรือเห็นถึงความสำคัญของระบบทรัพย์สินทางปัญญาเป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างมาก ซึ่งทุกประเทศ โดยเฉพาะประเทศกำลังพัฒนา ก็ได้ส่งเสริมในเรื่องดังกล่าวค่อนข้างมาก เพราะประชาชนโดยทั่วไปยังขาดความรู้ความเข้าใจ รวมทั้งไม่เห็นความสำคัญของทรัพย์สินทางปัญญา ซึ่งมาตรการต่าง ๆ จำเป็นต้องใช้ระยะเวลาโครงการฝึกอบรมผู้เชี่ยวชาญ เช่น ตัวแทนสิทธิบัตร ก็เป็นสิ่งจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาสำหรับประเทศกำลังพัฒนา

นอกจากนี้ การวางยุทธศาสตร์ของสำนักงานทรัพย์สินทางปัญญาในแต่ละประเทศ มีความแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับปัจจัยในเรื่องระดับของความเข้มแข็งของระบบทรัพย์สินทางปัญญา และขีดความสามารถทางนวัตกรรมของประเทศ แต่สำนักทรัพย์สินทางปัญญาของแต่ละประเทศ ก็พยายามจูงใจให้มีการขอรับความคุ้มครองมากขึ้น โดยการสร้างโครงสร้างพื้นฐานทางด้านทรัพย์สินทางปัญญาที่ดีและการอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ในรูปของการลดต้นทุนในการขอรับความคุ้มครอง การใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วย และย่นระยะเวลาในการพิจารณาให้ความคุ้มครองในช่วงสองถึงสามปีที่ผ่านมา รวมทั้งการปฏิรูปสำนักงานทรัพย์สินทางปัญญา ทั้ง

ทางด้านโครงสร้างองค์กรและขั้นตอนการดำเนินงาน เพื่อให้เกิดความคล่องตัวและมีประสิทธิภาพในการดำเนินงานมากขึ้น

หากพิจารณาจากมิติระหว่างประเทศประกอบแล้วจะเห็นได้ว่า ในเวทีระหว่างประเทศ ได้มีการพยายามสร้างมาตรฐานขั้นต่ำในการให้ความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา และในขณะเดียวกันบรรดาประเทศพัฒนาแล้ว โดยเฉพาะสหรัฐอเมริกาและสหภาพยุโรปก็ได้พยายามขยายขอบเขตการให้ความคุ้มครอง ในวิทยาการที่ตนเองได้เปรียบ เช่น สหรัฐอเมริกาพยายามขยายขอบเขตการให้ความคุ้มครองทางด้านเทคโนโลยีชีวภาพ ในขณะที่สหภาพยุโรปสนใจให้ความคุ้มครองฐานข้อมูล การเจรจาต่อรองยังคงดำเนินต่อไป ท่าทีและการเตรียมตัวของประเทศกำลังพัฒนาจึงเป็นสิ่งต้องคำนึงด้วย เช่น ประเทศจีนได้มีการศึกษาวิจัยผลกระทบของการให้ความคุ้มครองเทคโนโลยีใหม่ๆ นอกจากนี้ การเชื่อมโยงการค้าเข้ากับทรัพย์สินทางปัญญา โดยเฉพาะปัญหาทางด้านผลกระทบทางสังคมในเวทีระหว่างประเทศ เป็นสิ่งที่ต้องสร้างให้เกิดความสมดุลด้วย

ประเทศกำลังพัฒนา มักจะพิจารณาระบบทรัพย์สินทางปัญญาเพียงอย่างเดียว โดยไม่พิจารณาถึงระบบหรือปัจจัยอื่น ๆ ด้วย ในขณะที่ประเทศที่พัฒนาแล้วสามารถสร้างความสมดุลของระบบทรัพย์สินทางปัญญาได้ โดยการใช้กลไกหรือระบบอื่น ๆ เช่น กฎหมายว่าด้วยการแข่งขัน กฎหมายส่งเสริมการลงทุน และกฎหมายว่าด้วยการถ่ายทอดเทคโนโลยี เป็นต้น มาเสริมระบบทรัพย์สินทางปัญญาให้มีความสมดุลและเข้มแข็ง ซึ่งจะมีประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศอย่างเต็มที่

สำหรับในประเทศไทยนั้น เป็นที่ยอมรับกันทั่วไปว่า กระทรวงพาณิชย์เป็นหน่วยงานที่ทำงานอย่างจริงจังตลอดเวลาว่าสองทศวรรษ ในการคุ้มครองสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา นับตั้งแต่การยกร่างกฎหมายคุ้มครองสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาแทบจะทุกประเภท ที่มีการคุ้มครองในต่างประเทศ ตามพันธกรณีของไทยในองค์การการค้าโลก และจากผลการเจรจาทวิภาคี ไปจนถึงการรับจดทะเบียนสิทธิต่างๆ เช่น สิทธิบัตร เครื่องหมายการค้า และแบบผังภูมิของวงจรรวม เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม รัฐบาลยังมีการะงานที่ต้องทำอย่างต่อเนื่องในเวทีระหว่างประเทศ ที่จะละเลยไม่ได้ นับตั้งแต่การนำไทยเข้าเป็นสมาชิกของ Paris Union และ Patent Cooperation Treaty การเจรจาระหว่างประเทศใน GATT รอบต่างๆ และการเจรจาทวิภาคี ซึ่งกำลังทวีบทบาทมากขึ้นในปัจจุบัน เนื่องจากความชะงักงันของการเจรจาพหุภาคีในองค์การการค้าโลก นอกจากนี้ รัฐบาลยังต้องติดตามสถานการณ์ในเวทีโลก และวางท่าทีของไทยในระยะไกล (แทนที่จะตื่นตัวเมื่อมีข้อเสนอมาจากประเทศคู่เจรจาแล้วทำให้ฝ่ายไทยตั้งตัวไม่ทัน เป็นต้นว่าไม่เคยศึกษาผลกระทบ ในกรณีที่ไทยยอมตามข้อเรียกร้องด้านทรัพย์สินทางปัญญาของต่างประเทศ) รวมทั้งทำที่เชิงรุกด้วย

ส่วนในประเทศนั้น รัฐบาลยังต้องมีการกิจในการทุ่มเททรัพยากรที่จำเป็น ให้กับการปฏิวัติระบบข้อมูลทรัพย์สินทางปัญญา ซึ่งเกี่ยวข้องกับการจดทะเบียนสิทธิ อันเป็นงานหลักของกระทรวงพาณิชย์โดยตรง เป็นต้นว่า การปรับปรุงฐานข้อมูลสิทธิบัตรไทย ให้มีความถูกต้อง เชื่อถือได้ มีความรวดเร็วในการสืบค้น และมีความครอบคลุมถึงเอกสารสิทธิบัตรฉบับเต็มรูปแบบ การปรับปรุงฐานข้อมูลเครื่องหมายการค้า ให้สืบค้นได้สะดวก รวดเร็ว และให้สามารถสืบค้นผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ นอกจากนั้น ยังมีฐานข้อมูลอีกหลายฐาน ที่มีการเก็บรวบรวมเป็นอย่างดีในต่างประเทศ แต่ประเทศไทยไม่เคยมีการพัฒนาอย่างจริงจัง เป็นต้นว่า ฐานข้อมูลเครื่องหมายการค้าที่ไม่ได้จดทะเบียน ฐานข้อมูลการประดิษฐ์ที่มีหรือใช้อยู่ในราชอาณาจักร และฐานข้อมูลตำรับยาแผนโบราณ เป็นต้น ฐานข้อมูลเหล่านี้ รัฐบาลไม่จำเป็นต้องพัฒนาเองหมดทุกเรื่อง แต่อาจดูตัวอย่างในต่างประเทศ ที่ภาครัฐสนับสนุนให้ภาคเอกชนจัดทำขึ้น จนสามารถใช้ประโยชน์ได้จริง และยังสามารถสร้างรายได้ให้องค์กรที่จัดทำ จนกลายเป็นธุรกิจขนาดใหญ่ เป็นต้น

4.3.3 ยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับ การนำทรัพย์สินทางปัญญาไปใช้ประโยชน์

ประเทศที่พัฒนาแล้ว ให้ความสำคัญกับมาตรการใช้ประโยชน์ทรัพย์สินทางปัญญาค่อนข้างมาก ซึ่งจากการศึกษาวิจัยพบว่าได้มีการใช้ระบบกลไกอื่นๆ นอกเหนือจากกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา ในการส่งเสริมสนับสนุนการใช้ประโยชน์ทรัพย์สินทางปัญญา เช่น มาตรการด้านภาษี มาตรการด้านการเงินการคลัง มาตรการส่งเสริมด้านโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวก

ความสะดวก รวมทั้งการเสริมสร้างความเข้าใจ เป็นต้น อาจกล่าวได้ว่า การใช้ประโยชน์ทรัพย์สินทางปัญญา เกี่ยวข้องกับการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อุตสาหกรรม และการพาณิชย์ การวางนโยบายและยุทธศาสตร์ต้องมองแบบองค์รวม

ประเด็นที่น่าสนใจก็คือ ประเทศเหล่านี้ตระหนักถึงความสัมพันธ์และความเชื่อมโยงระหว่างการสร้างทรัพย์สินทางปัญญากับการใช้ประโยชน์ในทรัพย์สินทางปัญญา โดยได้มีกำหนดมาตรการส่งเสริมไปพร้อม ๆ เช่น กรณีของกฎหมาย Bayh-Dole Act ของสหรัฐอเมริกา หรือ แนวทางด้านทรัพย์สินทางปัญญาว่าด้วยการให้ทุนอุดหนุนโดยภาครัฐของ สหราชอาณาจักร เป็นต้น นอกจากนี้ ประเทศพัฒนาแล้วต่างก็ให้ความสำคัญกับการสร้างตลาดและหน่วยงานหรือองค์กรสนับสนุนการใช้ประโยชน์ทรัพย์สินทางปัญญา ไม่ว่าจะเป็นการสนับสนุนระบบกองทุนเสี่ยงทางด้านเทคโนโลยี (venture capital) และสร้างกลไกเชื่อมโยงงานประดิษฐ์กับการใช้ประโยชน์ในงานประดิษฐ์นั้น ๆ ทั้งนี้ ภาครัฐพยายามสนับสนุนโดยการสร้างโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวก เพื่อให้เกิดความเชื่อมโยงกัน

มาตรการที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือ การเชื่อมโยงการร่วมวิจัยหรือความร่วมมือระหว่างภาครัฐ มหาวิทยาลัย และภาคอุตสาหกรรมนั้น ก็เป็นสิ่งที่ประเทศพัฒนาแล้วสนับสนุนอย่างเต็มที่ แต่จะพบว่า มีอุปสรรคมากมาย และการนำระบบของประเทศหนึ่งไปใช้ในอีกประเทศหนึ่งนั้นก็อาจไม่ประสบความสำเร็จเสมอไป เพราะพื้นฐานและปัจจัยแวดล้อมอาจแตกต่างกัน เช่น กรณีของญี่ปุ่นได้นำแนวความคิดของ Bayh-Dole Act ไปใช้ก็ไม่ได้ผลเท่าที่ควร ขณะนี้ก็ได้มีการปรับเปลี่ยนกลไกและมาตรการต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม รวมทั้งระดับความสามารถทางด้านเทคโนโลยีของญี่ปุ่น

สำหรับประเทศกำลังพัฒนานั้น จากการศึกษาพบว่ามีแนวนโยบายและมาตรการในเรื่องการใช้ประโยชน์ในทางทรัพย์สินทางปัญญาน้อยมาก และขาดการเชื่อมโยงแนวความคิดทางด้านทรัพย์สินทางปัญญา เข้ากับแนวความคิดด้านการพัฒนาด้านอุตสาหกรรม พาณิชยกรรม วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างเป็นองค์รวม ดังนั้น การพัฒนาระบบทรัพย์สินทางปัญญาจึงล่าช้าและมีอุปสรรคมากมาย เพราะประสบการณ์ความยากลำบากในการสร้างความเข้าใจในประโยชน์หรือข้อดีของระบบทรัพย์สินทางปัญญา

ปัญหาของประเทศไทย ก็เช่นเดียวกับประเทศกำลังพัฒนาอีกเป็นจำนวนมาก คือ เราไม่ได้มีการเชื่อมโยงแนวความคิด ด้านการจดทะเบียนและคุ้มครองสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา เข้ากับแนวความคิดด้านการพัฒนาอุตสาหกรรม พาณิชยกรรม และวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อย่างเป็นองค์รวม ยิ่งไปกว่านั้น นโยบายในภาครัฐ ยังแบ่งแยกกันไปอยู่ในหลายกระทรวง เป็นต้นว่า ด้านการจดทะเบียนและคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา อยู่ที่กระทรวงพาณิชย์ ด้านพัฒนา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อยู่ที่กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงเกษตรและ สหกรณ์ กระทรวงอุตสาหกรรม และกระทรวงสาธารณสุข เป็นต้น ในขณะที่กระทรวงศึกษาธิการ (และทบวงมหาวิทยาลัยในบางยุคสมัย) ถือว่าการผลิตบุคลากรสายเทคโนโลยี ไม่ว่าจะเป็นการ ศึกษาในวิทยาลัย มหาวิทยาลัย หรือการฝึกอบรมระยะสั้น เป็นเรื่องในการกำกับดูแลของ กระทรวงศึกษาธิการ ผลที่เกิดขึ้นก็คือ การร่างและเสนอกฎหมายคุ้มครองสิทธิในทรัพย์สินทาง ปัญญา และการจดทะเบียนสิทธิ ซึ่งกระทรวงพาณิชย์เป็นผู้รับผิดชอบ ก้าวรุดหน้าไปอย่างรวดเร็ว แต่การให้ประโยชน์จากทรัพย์สินทางปัญญา ซึ่งไปตกอยู่กับกระทรวงอื่นๆ ซึ่งไม่มีสถานภาพเป็น focal point ด้านทรัพย์สินทางปัญญาของประเทศไทย และในหลายๆ เรื่อง ก็ไม่ได้ให้ความสนใจในการพัฒนา เป็นผลให้ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน ไม่ได้ใช้ประโยชน์จากทรัพย์สินทาง ปัญญามากเท่าที่ควร จนเกิดคำวิจารณ์อยู่เนืองๆ ว่ากฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาของไทย คือ กฎหมายที่ให้ต่างชาติเข้ามาหาประโยชน์ ก่อให้เกิดการผูกขาดทางธุรกิจ แต่คนไทยเองได้ใช้ ประโยชน์น้อยมาก เนื่องจากการจดทะเบียนสิทธิน้อย ช้ายังหาประโยชน์จากสิทธิที่ได้ น้อย ลงไปอีก

ในส่วนของการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากมหาวิทยาลัยสู่ภาคเอกชนนั้น การถ่ายทอด อย่างเป็นทางการเกิดขึ้นน้อยมาก แต่การถ่ายทอดอย่างไม่เป็นทางการ เกิดอยู่เป็นปกติในระดับ หนึ่ง จากการให้บริการวิชาการ ที่อาจารย์ในสายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นที่ปรึกษาให้ บริษัทเอกชนต่างๆ เป็นการส่วนตัว โดยไม่ผ่านมหาวิทยาลัย หรือสถาบันที่ตนสังกัด แต่การ ถ่ายทอดเทคโนโลยีในลักษณะนี้มีจุดอ่อนอยู่ที่ไม่สามารถจะหาตัวเลขที่แน่นอนได้ และการ ประดิษฐ์คิดค้นต่าง ตกเป็นสิทธิของหน่วยงานเอกชนผู้ว่าจ้าง ซึ่งได้กล่าวมาแล้วว่า ส่วนมากขาด การบริหารเทคโนโลยีที่ดีเมื่อเทียบกับต่างประเทศ ไม่ว่าจะเป็นสหรัฐอเมริกา หรือไต้หวัน ที่เมื่อ มหาวิทยาลัยสะสมองค์ความรู้เฉพาะทางไว้เป็น core technology ก็ทำให้มีอำนาจต่อรอง เมื่อมี

ภาคเอกชนมาแสดงความจำนงที่จะสนับสนุนการวิจัย ว่าสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา ต้องตกเป็นของมหาวิทยาลัยหรือสถาบันวิจัยนั้น แล้วหน่วยงานนั้นจึงทำสัญญาอนุญาตให้บริษัทเอกชน ที่สนับสนุนการวิจัยดังกล่าว เป็นผู้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิ ซึ่งอาจจะเป็นการอนุญาตให้ใช้สิทธิแต่เพียงผู้เดียวก็แล้วแต่จะตกลงกัน ทำให้ทั้งองค์ความรู้ และความเป็นเจ้าของสิทธิ เสริมเข้าไปอยู่ใน core technology ทำให้มหาวิทยาลัยมีความเข้มแข็งขึ้น พร้อมทั้งจะสนับสนุนภาคธุรกิจต่อไปได้

อันที่จริงไทยน่าจะจะได้เรียนรู้ และทดลองใช้มาตรการทางกฎหมายแบบ Bayh-Dole Act มานานแล้ว เนื่องจากสหรัฐอเมริกาพัฒนาระบบอันชาญฉลาดนี้มาตั้งแต่ ค.ศ. 1980 แต่เมื่อมีการกล่าวถึงกฎหมายถ่ายเทเทคโนโลยีในประเทศไทยหลายครั้งในสองทศวรรษที่ผ่านมา ภาครัฐกลับไม่เข้าใจว่า กฎหมายถ่ายเทเทคโนโลยีหมายถึงกฎหมายควบคุมการถ่ายเทเทคโนโลยี (ทำนองเดียวกับการกั้นกรงเทคโนโลยี ในกฎหมายส่งเสริมการลงทุนของไทย) ซึ่งแปลว่า การถ่ายเทเทคโนโลยี ไม่ว่าจะถ่ายเทกันภายในประเทศ หรือรับเทคโนโลยีจากต่างประเทศ หรือถ่ายเทเทคโนโลยีจากในประเทศสู่ต่างประเทศ จะต้องได้รับอนุญาตจากรัฐบาล โดยก่อนจะได้รับอนุญาต ต้องมีการยื่นคำขอ และตรวจสอบ เช่นตรวจว่า เทคโนโลยีที่จะรับมาจากต่างประเทศ ต้องไม่เป็นเทคโนโลยีล้าสมัย ไม่มีผลกระทบต่อสภาวะแวดล้อม ฯลฯ หรือในกรณีที่ถ่ายเทออกสู่ต่างประเทศ ก็จะต้องมีการตรวจสอบว่า การถ่ายเทนั้นไม่มีผลเสียต่อผลประโยชน์ของประเทศ ไทย ฯลฯ ความเข้าใจของภาครัฐทำนองนี้ เป็นคนละเรื่องกันกับเนื้อหาของกฎหมาย Bayh-Dole อย่างสิ้นเชิง และส่งผลให้เกิดทัศนคติในทางลบต่อคำว่ากฎหมายถ่ายเทเทคโนโลยี ไม่ว่าจะเป็นในกลุ่มผู้ประกอบการ หรือกลุ่มนักวิชาการ ซึ่งมองเห็นได้ทันทีว่า นี่คือช่องทางหาเงินนอกระบบของข้าราชการทุจริต

อย่างไรก็ตาม เป็นที่น่ายินดีว่า ตั้งแต่ปลายปี 2545 เป็นต้นมา เริ่มจะมีความเข้าใจที่ถูกต้องในประเทศไทย ถึงความหมายของกฎหมาย (ที่สนับสนุนการ) ถ่ายเทเทคโนโลยี ทั้งนี้เนื่องมาจากการรณรงค์ของสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ และจากรัฐบาลญี่ปุ่น ทำให้น่าจะมีการพิจารณา ถึงความเป็นไปได้ในการใช้มาตรการทางกฎหมาย ที่น่าวิธีการจัดการผลประโยชน์ทรัพย์สินทางปัญญาอย่างฉลาด มากระตุ้นความตื่นตัว ในการบริหาร

เทคโนโลยี ที่เป็นผลมาจากการให้ทุนสนับสนุนจากภาครัฐ ว่ากลยุทธ์นี้ จะสามารถนำมาใช้ใน ประเทศไทย ได้อย่างมีประสิทธิภาพเหมือนกับในสหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น และไต้หวันหรือไม่

4.3.4 ยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับ การระงับข้อพิพาทด้านทรัพย์สินทางปัญญา

จากการศึกษาเปรียบเทียบพบว่า การบังคับสิทธิในประเทศต่างๆ ไม่มีความแตกต่างกันมากนัก โดยวิธีการบังคับสิทธิอาจทำได้ทั้งทางแพ่งและทางอาญา เว้นแต่ในประเทศ สาธารณรัฐประชาชนจีนนั้นสามารถบังคับสิทธิได้คือ Authorities for Copyright, Trademark and Patent Affairs ทั้งนี้ เนื่องจากการมีผลใช้บังคับของความตกลง TRIPS ภายใต้กรอบของความตกลงองค์การการค้าโลก (WTO) ซึ่งมีการกำหนดมาตรฐานขั้นต่ำ (minimum standards) สำหรับประเทศภาคีสมาชิกต้องอนุวัติการกฎหมายภายในตาม

สำหรับวิธีการระงับข้อพิพาทนั้น สามารถทำได้ทั้งในและนอกศาล โดยในประเทศ ญี่ปุ่น Agency for Cultural Affairs จะเป็นผู้จัดหาผู้ไกล่เกลี่ย (mediator) ให้ และในประเทศ สาธารณรัฐประชาชนจีน หน่วยงานบริหารก็จะมีอำนาจมากในการระงับข้อพิพาทและบังคับสิทธิ โดยหากคู่กรณีไม่พอใจในคำวินิจฉัยของฝ่ายบริหารก็สามารถนำคดีมาสู่ศาลได้ภายใน 30 วัน ส่วนผู้มีสิทธิฟ้องคดีนั้น ประเทศส่วนใหญ่กำหนดให้เจ้าของสิทธิหรือผู้เสียหาย ต้องฟ้องคดีเอง ใน บางประเทศ เช่น สหราชอาณาจักร มาเลเซีย และ สิงคโปร์ ผู้รับอนุญาตโดยเด็ดขาดเพียงผู้เดียว (Exclusive Licensee) สามารถฟ้องคดีเองได้ โดยไม่ต้องรับมอบอำนาจ จากผู้เป็นเจ้าของสิทธิ ในเรื่องของการคุ้มครองชั่วคราวนั้น ประเทศส่วนใหญ่กำหนดให้ทำโดยยื่นคำร้องต่อศาล เว้นแต่ ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน ต้องทำต่อฝ่ายบริหาร

สำหรับการเยียวยาในการละเมิดนั้น ประเทศส่วนใหญ่ให้มีการเยียวยาทั้งในทาง อาญาและทางแพ่ง โดยการเยียวยาในทางอาญามีโทษจำคุก ปรับ ริบทรัพย์สิน/ยึด/อายัด/ ทำลาย เป็นต้น และความผิดละเมิดที่มักจะถูกถือว่าเป็นความผิดที่ยอมความไม่ได้ สำหรับการ เยียวยาในทางแพ่งนั้น จะอยู่ในรูปของค่าเสียหายซึ่งบางประเทศบัญญัติไว้กว้างๆ คือ กำหนดให้ เป็นดุลยพินิจของศาล แต่ในบางประเทศ เช่น สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น เยอรมัน และประเทศ สาธารณรัฐประชาชนจีน มีการกำหนดแนวทางไว้ชัดเจนว่าอย่างไร คือ ค่าเสียหาย อย่างไรก็ตาม

ในประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีนนั้น กฎหมายกำหนดว่าการละเมิดนั้นเป็นเพียงความรับผิดทางแพ่งเท่านั้น ไม่ถือเป็นความผิดทางอาญาแต่อย่างใด

ดังกล่าวแล้วในบทที่ 3 ถึงความก้าวหน้าระดับโลก ของศาลทรัพย์สินทางปัญญาในประเทศไทย ที่เรียกว่าศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศ ทั้งในแง่ของระบบผู้พิพากษาสมทบ ระบบการบังคับชั่วคราว ระบบการไกล่เกลี่ย และระบบการพิจารณาคดีโดยใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ (เช่น video conference) อย่างไรก็ตาม ระบบบังคับตามสิทธิของไทย อาจจะดูตัวอย่างจากหลายประเทศที่พัฒนาแล้วได้ ทั้งในด้านการใช้ระบบความผิดทางแพ่งเป็นหลัก และในเรื่องการคำนวณค่าเสียหายให้เป็นสากล

เอกสารอ้างอิง¹

- Alic, J.A. (2001), "Postindustrial Technology Policy," *Research Policy* 30, 873-889.
- Blakeney, M. (1996), "The Impact of the TRIPS in the Asia Pacific Region," *European Intellectual Property Review* 18, 544-554.
- Braga, C.A.P., Fink, C. and Sepulveda, C.P. (1999), "Intellectual Property Rights and Economic Development", World Bank, background paper for the *World Development Report 1999*.
- Chengsi, Z. (1997), "TRIPS and Intellectual Property Protection in China," *European Intellectual Property Review* 19, 243-246.
- Croix, J. L. and D. E. Konan, (1999), "Intellectual Property Rights in China: Understanding Convergence to Global Standards," paper presented at the "Sino-U.S.

¹ เอกสารอ้างอิงในบทนี้เป็นการอ้างอิงเอกสารที่ใช้ประกอบในการศึกษาวิจัยในบทนี้เพิ่มเติม นอกเหนือจากเอกสารอ้างอิงที่ได้จัดทำเป็นวรรณกรรมวิจารณ์ (Literature Review) ซึ่งได้นำเสนอไว้ในบทที่ 2 ผลการศึกษาเอกสาร

Conference on Intellectual Property Rights and Economic Development, " in Shanghai 1999, and sponsored by The National Bureau of Asian Research.

CRS Report 98-862, (1998), "R&D Partnerships and Intellectual Property: Implications for U.S. Policy"

CRS Report RL30320, "Patent Ownership and Federal Research and Development: A Discussion on the Bayh-Dole Act and the Stevenson-Wydler Act"

Harrison, G.J. (1995), "U.S. Trade Laws and Intellectual Property Rights: Background," *CRS Report* No. 95-355 E, March 8, 1995.

Hong, Z. (2000), "A Comparative Study of Technology Transfer by Universities In the U.S.A., China and Japan," *CASRIP Newsletter* (Autumn 2000).

JPO (2001), *The Present Status of Japanese Industrial Property Administration and Its Future Direction*, 12 October 2001.

JPO, JIII and APIC (1999), *Comparative Study on the Japanese, the United States and the European Patent System*.

_____. (2000) *Encouragement of Inventions*.

_____. (2001) *History of Japanese Industrial Property System*.

Juma, C (1999), Intellectual property rights and globalization: implications for developing countries," Science, Technology and Development Discussion Paper No. 4.

Kihara, Y (2000), "U.S. Pro-Patent Policy: A Review of the Last 20 Years," *CASRIP Newsletter* pp. 11-17 (Winter 2000).

Kingston, W. (2001), "Innovation Needs Patents Reform," *Research Policy* 30, 403-423.

Lall, S. & Albaladejo, M. (2001) *Indicators of the Relative Importance of IPRs in Developing Countries*, UNCTAD/ICTSD Geneva.

Lerner, J. (2002), *Patent Protection and Innovation Over 150 Years*," NBER Working Paper No. 8977, June 2002.

Lewis, S. W. and J. A. Baker, (1999), *Defining and Enforcing Intellectual Property Rights in a Decentralizing China: Market Federalism and the Strategic Role of Local Government in Comparative Perspective*," paper presented at the "Sino-U.S. Conference on Intellectual Property Rights and Economic Development, " In Shanghai 1999, and sponsored by The National Bureau of Asian Research.

Mansfield, E. (1994) *Intellectual Property Protection, Foreign Direct Investment, and Technology Transfer*", International Finance Corporation Discussion Paper 19, IFC, Washington DC.

Maskus, K. (2000a) *Intellectual Property Rights in the Global Economy*", Institute for International Economics, Washington DC, pp.73-79.

_____ (1997) "The International Regulation of Intellectual Property", prepared for the IESG Conference, *Regulation of International Trade and Investment*," University of Nottingham, Nottingham, UK, September 12-14, 1997.

_____ (1997) "The Role of Intellectual Property Rights in Encouraging Foreign Direct Investment and Technology Transfer," prepared for the Conference *Public-Private Initiative After TRIPS: Designing a Global Agenda*", Brussels, July 16-17, 1997.

Oksenberg, M., P. B. Potter and W. B. Abnett, (1996), *Advancing Intellectual Property Rights: Information Technologies and the Course of Economic Development in China*," NBR Analysis Vol. 7, No. 4.

Pitkethly, R.H. (2001), *Intellectual Property Strategy in Japanese and U.K. Companies: Patent Licensing Decisions and Learning Opportunities*, "Research Policy 30, 425-442.

Saggi, K (2000), Trade, Foreign Direct Investment and International Technology Transfer - A Survey," prepared for the WTO Working Group on the Relationship between Trade and Investment, WT/WGTI/W/88.

Sherwood, R. (1990), *Intellectual Property and Economic Development*, Boulder: Westview Press.

UNCTAD/ICTSD (2001), *"Intellectual Property Rights and Development"* Policy Discussion Paper (Preliminary Draft), UNCTAD, Geneva.

Vivas, D (2002), Inventory of Relevant International Negotiations, Activities and Processes on Intellectual Property," UNCTAD-ICTSD Capacity Building Project on IPRs and Development.

World Bank (2001), "Intellectual Property: Balancing Incentives with Competitive Access," in *Global Economic Prospects and the Developing Countries 2002*, Washington DC, chapter 5, Washington, DC.

_____ (1999), *World Development Report 1998/99: Knowledge for Development*", Washington DC, pp.18-22.

เว็บไซต์อ้างอิง

www.dti.gov.uk

www.european-patent-office.org

www.innovation.gov.uk

www.intellectual-property.gov.uk

www.ipmall.fplc.edu

www.ipos.gon.sg

www.kpdnhg.gov.my

www.kuesterlaw.com

www.jpo.go.jp

www.nih.gov

www.patent.gov.uk

www.sipo.gov.cn

www.uspto.gov

www.wipo.int

บทที่ 5:

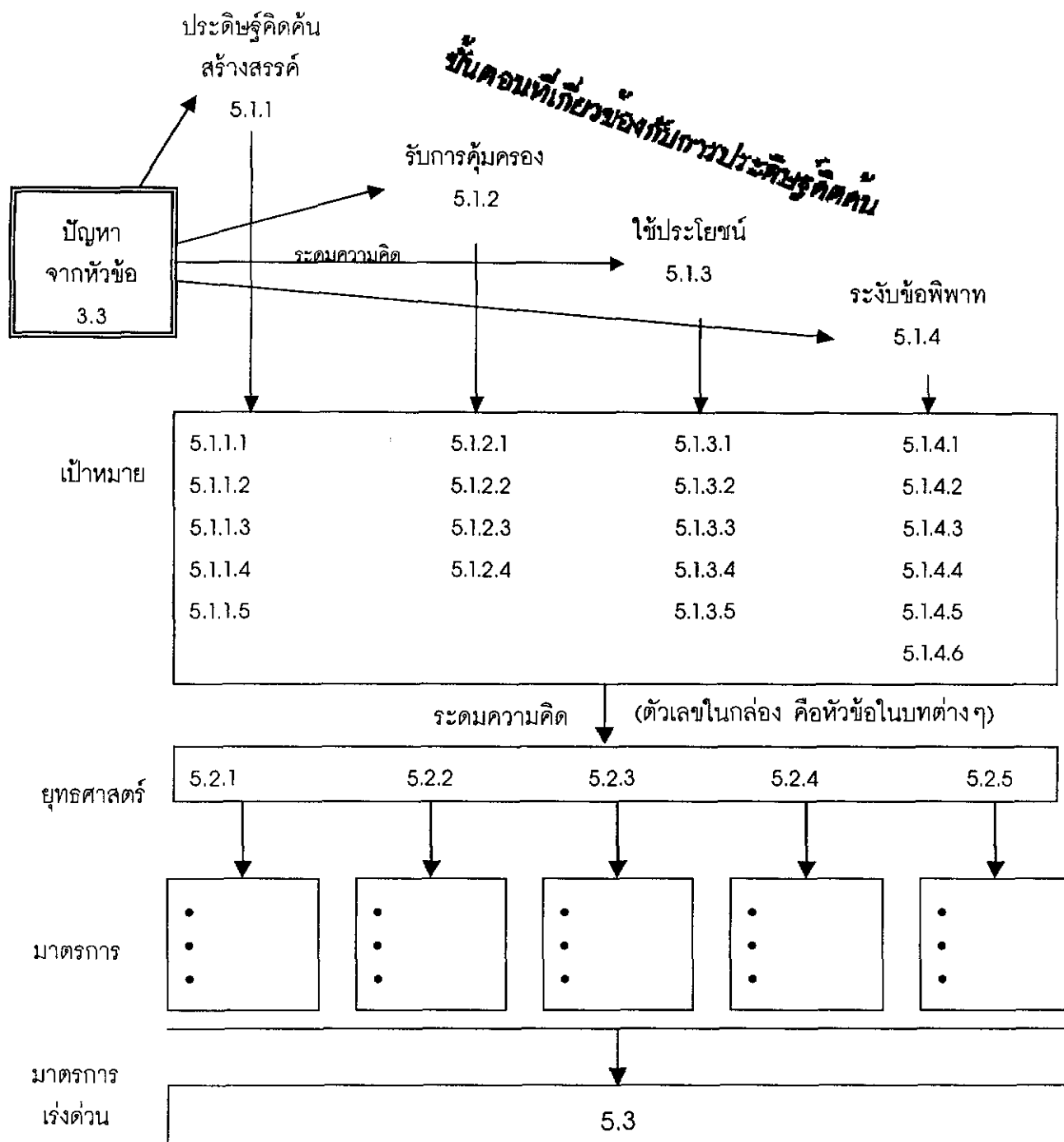
ข้อเสนอแนะยุทธศาสตร์ด้านทรัพย์สินทางปัญญาของไทย

ข้อมูลต่างๆ ที่ได้รับการวิเคราะห์แล้ว จากบทที่ 2, 3, และ 4 ได้รับการนำมาสังเคราะห์ให้เป็นข้อเสนอแนะกลยุทธ์ด้านทรัพย์สินทางปัญญาของไทย โดยมีขั้นตอนที่เกี่ยวข้องสามขั้น ได้แก่ การสังเคราะห์เป้าหมายของยุทธศาสตร์จากปัญหาที่ไทยประสบอยู่ การสังเคราะห์ยุทธศาสตร์ด้านทรัพย์สินทางปัญญาของไทย จากเป้าหมายในบริบทของเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ และการสังเคราะห์มาตรการ ที่จำเป็นต้องใช้เพื่อดำเนินยุทธศาสตร์ดังกล่าว

จากรูปที่ 5.1 ในหน้า 5-2 ปัญหาต่างๆ ที่ได้รับการวิเคราะห์ไว้แล้วในบทที่ 3 ได้ถูกนำมาสังเคราะห์เป็นเป้าหมาย ตามขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับการประดิษฐ์คิดค้น อันได้แก่ การประดิษฐ์คิดค้นหรือสร้างสรรค์ (หัวข้อ 5.1.1) การนำเข้าสู่ระบบการคุ้มครอง (หัวข้อ 5.1.2) การนำออกหาประโยชน์เชิงพาณิชย์ (หัวข้อ 5.1.3) และการระงับข้อพิพาท (หัวข้อ 5.1.4) ในแต่ละหัวข้อ ยังแบ่งเป้าหมายออกเป็นหัวข้อย่อยๆ อีกเป็นจำนวนมาก

เพื่อจะไปให้ถึงเป้าหมายดังกล่าว ยุทธศาสตร์ 5 ข้อ ได้รับการสังเคราะห์ขึ้นดังนำเสนอไว้ในหัวข้อ 5.2.1 ตลอดถึง 5.2.5 ในแต่ละยุทธศาสตร์ คณะผู้ศึกษาวิจัยได้เสนอแนะมาตรการต่างๆ ไว้หลายมาตรการด้วยกัน

ในอันดับสุดท้าย คณะผู้ศึกษาวิจัย ได้คัดเลือกเฉพาะบางมาตรการ มาจัดทำเป็นมาตรการเร่งด่วน ที่ควรได้รับการลงมือปฏิบัติโดยไม่ชักช้า



รูปที่ 5.1 แผนภูมิแสดงการทฤษฎีศาสตร์ในบทที่ 5 โดยเริ่มต้นจากปัญหาที่นำเสนอไว้ในบทที่ 3 ของรายงานการศึกษาวิจัยนี้

5.1 การสังเคราะห์เป้าหมายของยุทธศาสตร์จากปัญหา

ในหัวข้อนี้ จะเป็นการนำปัญหาในแต่ละยุทธศาสตร์ ซึ่งได้นำเสนอไปแล้วในบทที่ 3 หัวข้อ 3.3 มาจัดกลุ่ม เพื่อกำหนดเป้าหมายของการแก้ปัญหา ดังมีผลการระดมความคิดดังต่อไปนี้

5.1.1 ขั้นตอนการประดิษฐ์คิดค้นและสร้างสรรค์

5.1.1.1 เป้าหมายในการสร้างองค์ความรู้แต่ละสาขาเทคโนโลยี

เป้าหมายนี้ มาจากปัญหาเรื่องการขาดความรู้ทางเทคโนโลยี ที่มีความใหม่ระดับโลก และการขาดวิธีวิเคราะห์และสังเคราะห์ความรู้ใหม่ๆ

5.1.1.2 เป้าหมายในการสร้างความรู้ เกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรสุขภาพปัญญา

เป้าหมายนี้ มาจากปัญหาว่า ไทยยังต้องการให้ประชาชนมีความรู้เกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรสุขภาพปัญญา ซึ่งจะทำให้มองเห็นประโยชน์ ที่จะได้รับจากการประดิษฐ์คิดค้นอันจะเป็นแรงจูงใจ ให้เกิดการประดิษฐ์คิดค้นขึ้น

5.1.1.3 เป้าหมายในการสร้างและเพิ่มจำนวนของอนุชนรุ่นใหม่ ที่มีคุณลักษณะของนักประดิษฐ์คิดค้น

นอกเหนือไปจากความรู้ทางเทคโนโลยีในหัวข้อ 5.1.1.1 และความรู้เกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรสุขภาพปัญญาในหัวข้อ 5.1.1.2 แล้ว สังคมไทยน่าจะเตรียมอนุชนรุ่นใหม่ ให้มีคุณลักษณะของนักประดิษฐ์คิดค้น ไว้เพื่อเป็นพลังสมองของประเทศ คุณลักษณะที่กล่าวถึงนี้ ได้รับการศึกษาไว้ในโครงการศึกษาวิจัยนี้ และได้รับการนำเสนอไว้แล้ว ในหัวข้อ 3.2.1 โดยได้ศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นนักประดิษฐ์ เปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม ซึ่งไม่ใช่ นักประดิษฐ์ ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาวิจัยนี้ สามารถเป็นจุดตั้งต้น ให้นักพฤติกรรมศาสตร์ ออกแบบมาตรการ (intervention) เพื่อสร้างหรือยกระดับของคุณลักษณะดังกล่าว ในหมู่ อนุชน หรือประชาชนขึ้นได้ ตามนโยบายชัดเจนของรัฐบาล ดังจะกล่าวต่อไปในหัวข้อ 5.1.2.1

5.1.1.4 เป้าหมายในการสร้างแรงจูงใจให้คนไทยประดิษฐ์คิดค้น

เป้าหมายนี้ มาจากปัญหาว่า ไทยขาดตัวอย่างนักประดิษฐ์ที่เลี้ยงตัวได้ และทำประโยชน์ต่อสังคม ซึ่งนอกจากจะเป็นการให้แรงจูงใจ ทั้งที่เป็นเกียรติและเป็นผลประโยชน์โดยตรงแล้ว ยังเป็นการให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรสุขภาพปัญญาอีกด้วย

นอกจากนั้น ยังขาดการประกวดการประดิษฐ์คิดค้นที่เอาจริงเอาจังและต่อเนื่อง ทั้งยังขาดเงินทุนวิจัยจากภาครัฐ สำหรับการวิจัย ทั้งเพื่อกำไรและไม่เพื่อกำไร

5.1.1.4 เป้าหมายในการลดอุปสรรคที่ทำให้นักประดิษฐ์ไทยขาดกำลังใจ

ในเมื่อการขอรับสิทธิบัตรไม่สะดวก เชื่องช้า ในขณะที่การบังคับสิทธิตามสิทธิบัตรก็ยังไม่เข้มแข็ง ทำให้นักประดิษฐ์ไม่มีบทบาทในการส่งเสริมการประดิษฐ์อย่างที่ดีควรจะเป็น

5.1.2 ขั้นตอนการนำการประดิษฐ์คิดค้นเข้ารับการคุ้มครอง

5.1.2.1 เป้าหมาย ในการสร้างนโยบายทรัพย์สินทางปัญญา ที่ชัดเจน เป็นเอกภาพ และสอดคล้องกับการพัฒนาประเทศ

เป้าหมายนี้ มาจากปัญหาการขาดการให้ความสำคัญต่่อนโยบายส่งเสริมการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา อันทำให้นโยบายทรัพย์สินทางปัญญา ไม่ครบถ้วนรอบด้าน ไม่เอื้อสิทธิประโยชน์แก่นักประดิษฐ์ภายในประเทศ ขาดการส่งเสริมการคุ้มครอง และการนำทรัพย์สินทางปัญญา ไปใช้ประโยชน์ นอกจากนี้ นโยบายทรัพย์สินทางปัญญายังไม่สอดคล้องกับการพัฒนาประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในด้านการพัฒนานักวิจัย การจัดสรรทุนวิจัย การปรับปรุงระบบการศึกษาที่ส่งเสริมการประดิษฐ์คิดค้น การส่งเสริมให้นักวิจัยในประเทศ ขอรับความคุ้มครองสิทธิ การส่งเสริมการถ่ายทอดเทคโนโลยี และการเสริมสร้างคุณลักษณะของนักประดิษฐ์คิดค้น (ประกอบกับความเป็นผู้ประกอบการ) ให้เกิดขึ้นในอนุชนรุ่นใหม่ เป็นต้น

5.1.2.2 เป้าหมายในการสร้างเอกภาพ และการประสานงาน ใหหน่วยงานของรัฐ สร้างบุคลากรที่มีคุณภาพ มีการรวมกลุ่มสนับสนุนที่เข้มแข็งและมีประสิทธิภาพ

เป้าหมายนี้ มาจากปัญหาการขาดการสนับสนุนจากภาครัฐอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ โดยเฉพาะด้านการเงิน การขาดประสิทธิภาพของระบบการให้บริการ การประสานงานระหว่างองค์กร ขาดการรวมกลุ่มองค์กรเป็นเครือข่าย ขาดแคลนบุคลากร ที่มีความรู้ด้านเทคโนโลยีสาขาต่างๆ และรัฐบาลมองกรมทรัพย์สินทางปัญญาเป็นเพียงหน่วยงานป้องกันและปราบปรามการละเมิดสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาเท่านั้น จึงไม่ให้เกิดการสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ อย่างจริงจัง

5.1.2.3 เป้าหมายในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน สิ่งอำนวยความสะดวก และสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการพัฒนาทรัพย์สินทางปัญญา และนำทรัพย์สินทางปัญญานั้นมาใช้ประโยชน์

เป้าหมายนี้ มาจากปัญหาการขาดโครงสร้างพื้นฐาน และสิ่งอำนวยความสะดวก จนถึงได้ว่า สภาพแวดล้อมยังไม่อำนวยต่อการพัฒนาระบบทรัพย์สินทางปัญญา ไม่ที่จะเป็นการขาดระบบฐานข้อมูลสิทธิบัตรและผู้เชี่ยวชาญ ที่สมบูรณ์และเข้าถึงได้สะดวก

5.1.2.4 เป้าหมายในการมีระบบกฎหมายที่ดี และสอดคล้องกับสภาพสังคมไทย มีกระบวนการขอรับความคุ้มครอง ที่มีประสิทธิภาพสูง และได้มาตรฐานโลก

เป้าหมายนี้ มีที่มาจากปัญหาว่า กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาของไทย ยังไม่เหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจและสังคมในปัจจุบัน ไม่มีกลไกช่วยเหลือนักประดิษฐ์ในประเทศในการขอรับสิทธิบัตร กระบวนการขอรับความคุ้มครอง ยังขาดประสิทธิภาพและล่าช้า และระบบการขอรับความคุ้มครอง ยังไม่สอดคล้องกับมาตรฐานระหว่างประเทศ

5.1.3 ขั้นตอนการนำผลการประดิษฐ์คิดค้นสร้างสรรค์ไปใช้ประโยชน์

5.1.3.1 เป้าหมาย ในการสร้างความรู้ความเข้าใจแก่ผู้ประดิษฐ์และสร้างสรรค์ ในเรื่องทรัพย์สินทางปัญญา และสิทธิต่างๆ เกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญา

เป้าหมายนี้ มาจากปัญหาที่ว่า ผู้ประดิษฐ์คิดค้น ผู้ทำการวิจัย หรือนักวิจัย และหน่วยงานสนับสนุนการวิจัย ขาดความเข้าใจว่าอะไรคือทรัพย์สินทางปัญญาของตน

5.1.3.2 เป้าหมาย ในการจัดการทรัพย์สินทางปัญญา ในระดับบริษัท อย่างเป็นกระบวนการ และมีกลยุทธ์

เป้าหมายนี้ มาจากปัญหาว่า ผู้ประดิษฐ์คิดค้นหรือสร้างสรรค์ ไม่รู้ว่าจะใช้ประโยชน์ จากทรัพย์สินทางปัญญาของตนอย่างไร รวมทั้งไม่เข้าใจว่า การใช้ประโยชน์ใน

ทรัพย์สินทางปัญญาแต่ละประเภท สร้างคุณค่าต่างกันหรือไม่ อย่างไร และควรจะเลือกวิธีใช้ประโยชน์อย่างไร

5.1.3.3 สนับสนุนให้เกิดองค์กร ที่บริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา ให้แก่ผู้ประกอบการ และผู้สร้างสรรค์ผลงาน ในระยะเวลา 1-2 ปี องค์กรนี้จะเกี่ยวข้องกับการเจรจาต่อรองกับภาคการผลิตด้วย

เป้าหมายนี้ มาจากปัญหาว่า ผู้ประดิษฐ์ไม่รู้จักวิธีปฏิบัติเพื่อบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญาของตน และหลายฝ่ายไม่เห็นความสำคัญ ของการจัดตั้งองค์กรเฉพาะขึ้นมาดูแล คิดแต่จะพึ่งพาให้กรมทรัพย์สินทางปัญญาช่วยจัดการให้

5.1.3.4 เป้าหมาย ในการทำให้ผลการประดิษฐ์คิดค้น หรือการสร้างสรรค์ มีความ เชื่อมโยงกับตลาดหรือผู้ใช้อย่างแท้จริง

เป้าหมายนี้ มาจากปัญหาว่า คนไทยส่วนใหญ่มีค่านิยมไม่ใช้ของไทย นอกจากนี้ การประดิษฐ์คิดค้นและสร้างสรรค์ต่างๆ ก็ไม่ได้ทำอย่างสอดคล้องกับอุปสงค์ของตลาด

5.1.3.5 เป้าหมายให้มีการยอมรับของผู้ใช้ทรัพย์สินทางปัญญา

เป้าหมายนี้ สืบเนื่องมาจากปัญหาว่า ผู้บริหารกิจการและนักลงทุนไม่เห็นความสำคัญในการลงทุนเพื่อสร้างทรัพย์สินทางปัญญา

5.1.4 ขั้นตอนการระงับข้อพิพาท

5.1.4.1 เป้าหมายในการดำเนินคดีให้รวดเร็ว

เป้าหมายนี้ มาจากปัญหาว่า การดำเนินคดีทรัพย์สินทางปัญญาในศาล ยังมี ความล่าช้า

5.1.4.2 เป้าหมายในการเยียวยา ในรูปค่าเสียหายที่เป็นธรรม และเหมาะสม

เป้าหมายนี้ มาจากปัญหาว่า การเยียวยาในรูปของค่าเสียหาย มีมูลค่าต่ำมาก

5.1.4.3 เป้าหมายให้โจทก์ใช้การฟ้องบังคับสิทธิทางแพ่ง มากกว่าการไปฟ้องคดีอาญา

เป้าหมายนี้ มาจากปัญหาว่า ผู้เสียหายนิยมบังคับสิทธิทางอาญาก่อน แล้วจึงบังคับสิทธิทางแพ่ง

5.1.4.4 เป้าหมายในการสร้างบุคลากร เช่น วิศวกรซอฟต์แวร์ ผู้พิพากษา ทนายความ ให้มีความเชี่ยวชาญด้านทรัพย์สินทางปัญญามากขึ้น

เป้าหมายนี้ มาจากปัญหาว่า มีบุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านเป็นจำนวนน้อย และบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญแล้ว ต้องหมุนเวียนไปปฏิบัติงานในหน่วยอื่น

5.1.4.5 เป้าหมายในการระงับข้อพิพาทในศาลที่มีประสิทธิภาพและการระงับข้อพิพาทนอกศาลที่เป็นกลาง

เป้าหมายนี้ มาจากปัญหาว่า มีการระงับข้อพิพาทนอกศาลน้อยกว่าในศาล เนื่องจากไม่เชื่อมั่นบุคลากร และความเป็นกลาง

5.1.4.6 เป้าหมายในการก่อตั้งกองทุน เพื่อส่งเสริมพัฒนาทรัพย์สินทางปัญญา

เป้าหมายนี้ มาจากปัญหาการขาดแคลนงบประมาณ ในการพัฒนาบุคลากร และระบบทรัพย์สินทางปัญญา

5.2 ยุทธศาสตร์ทรัพย์สินทางปัญญาของไทย

จากสถานการณ์ ปัญหา และเป้าหมายที่สรุปไว้ในหัวข้อ 5.1 คณะผู้วิจัยได้สรุปเป็นยุทธศาสตร์ในภาพรวมได้ 5 ประการ พร้อมทั้งมาตรการเพื่อให้เป็นไปตามยุทธศาสตร์ที่วางไว้ อันได้แก่

5.2.1 พัฒนานโยบายทรัพย์สินทางปัญญาของประเทศให้ชัดเจน

รัฐบาลจำเป็นต้องจัดทำนโยบายด้านทรัพย์สินทางปัญญา ให้เอื้ออำนวยต่อการพัฒนาประเทศ เช่น มีการจัดทำแผนการพัฒนาระบบทรัพย์สินทางปัญญาแก้ไขกฎหมายให้เกิดการถ่ายทอดเทคโนโลยี และเอื้อประโยชน์แก่นักประดิษฐ์ในประเทศ เท่าที่ไม่ขัดกับหลักการค้าในความตกลงระหว่างประเทศ รวมทั้ง ควรจัดลำดับความสำคัญในการส่งเสริมและพ

พัฒนาระบบทรัพย์สินทางปัญญา โดยจำแนกตามประเภทของเทคโนโลยี อย่างเช่น ในปัจจุบัน ภาครัฐให้ความสำคัญกับการบังคับกฎหมาย มากกว่าด้านอื่น หรือให้ความสำคัญกับกฎหมายลิขสิทธิ์มากกว่ากฎหมายสิทธิบัตร และไม่ได้แยกแยะความเข้มงวดของการคุ้มครอง และการบังคับสิทธิ ซึ่งควรจะจำแนกตามประเภทของสิทธิและอุตสาหกรรม

นอกจากนี้ ควรให้การส่งเสริมการเชื่อมโยงนโยบายทรัพย์สินทางปัญญาเข้า ร่วมกับการพัฒนาในมิติอื่นๆ ด้วยในแบบบูรณาการ และทั้งนี้ นโยบายพัฒนาระบบทรัพย์สิน ทางปัญญาของประเทศต้องมีความชัดเจน และต้องมีการนำไปปฏิบัติอย่างต่อเนื่องและเป็น ระบบ ตัวอย่างเช่น ใช้นโยบายจัดซื้อจัดจ้างของรัฐในการส่งเสริมการคิดค้นของคนในชาติ และใช้ประโยชน์จากทรัพย์สินทางปัญญาให้มากขึ้น เป็นต้น

ในอดีตกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับทรัพย์สินทางปัญญาตลอดทั้งการจัดการ อยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยงานต่างๆ ตามภารกิจ เช่น กิจกรรมด้านการจดทะเบียน ทรัพย์สินทางปัญญาโดยส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับกรมทรัพย์สินทางปัญญา กิจกรรมด้านการบังคับใช้ สิทธิอยู่กับศาลและตำรวจ เป็นต้น หน่วยงานเหล่านี้จึงกำหนดนโยบายด้านทรัพย์สินทาง ปัญญาตามแนวทางการปฏิบัติของตนเอง ดังนั้นจึงทำให้นโยบายด้านทรัพย์สินทางปัญญา ทั้งหมดเมื่อนำมาประกอบให้เป็นภาพรวมของประเทศจึงไม่เป็นภาพเดียวกัน

นโยบายแห่งชาติ เป็นกลไกในการบริหารจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด ให้ เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล เนื่องจากมีการกำหนดกรอบทิศทาง ที่มุ่งเป้าในลักษณะของ การรวมพลัง (pool resource) ของการทำงานเป็นเครือข่ายทั้งในระดับนโยบาย บริหาร และปฏิบัติการอย่างเป็นพลวัตร ซึ่งก่อให้เกิดผลประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจและสังคมในภาพ รวมทั้งในการสร้างความสามารถในการแข่งขัน (National competitiveness) และ เศรษฐกิจพอเพียง (sustainable economy)

การพัฒนาประเทศมีความจำเป็นต้องมีการขับเคลื่อนนโยบายด้านทรัพย์สินทาง ปัญญาไปในทิศทางเดียวกันหรือสอดคล้องกัน ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่ประเทศต้องกำหนด นโยบายทรัพย์สินทางปัญญาของประเทศให้เป็นเอกภาพและเชิงบูรณาการ ซึ่งนโยบาย ประเทศนี้เปรียบเสมือนการวางกรอบการทำงานอย่างมีระบบและกลยุทธ์ ซึ่งหน่วยงานต่างๆ ที่ เกี่ยวข้องสามารถนำนโยบายหลักนี้ไปแปลให้เป็นนโยบายย่อยประจำหน่วยงาน นอกจากนี้การ กำหนดวิสัยทัศน์ที่แน่นอนและชัดเจน จะทำให้การปฏิบัติงานด้านทรัพย์สินทางปัญญามีเป้าหมายที่แน่นอน

5.2.2 พัฒนาศักยภาพที่เกี่ยวข้องกับทรัพย์สินทางปัญญา

ควรส่งเสริมระบบการศึกษาทั้งในระดับอุดมศึกษาและมัธยมศึกษา ในเรื่องความสำคัญกับการประดิษฐ์คิดค้นและทรัพย์สินทางปัญญา และควรเสริมสร้างบุคลากรด้านทรัพย์สินทางปัญญา เช่น ตัวแทนสิทธิบัตรและผู้ตรวจสอบสิทธิบัตร ให้เป็นผู้เชี่ยวชาญที่มีคุณภาพ และกระจายไปทั่วประเทศ เช่น พัฒนาระบบตัวแทนสิทธิบัตร และเจ้าหน้าที่ของกรมทรัพย์สินทางปัญญา

นอกจากนี้ การเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจให้แก่ประชาชนและภาคอุตสาหกรรมให้ตระหนักถึงความสำคัญในด้านต่างๆ ของทรัพย์สินทางปัญญา เป็นสิ่งจำเป็นและสำคัญ มิใช่เพียงแต่ให้ความสำคัญในด้านป้องกันการละเมิดสิทธิเท่านั้น ทั้งนี้ อาจารย์ร่วมมือกับมหาวิทยาลัยหรือองค์กรทางวิชาการ ในการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ โดยการเสริมสร้างบุคลากรด้านทรัพย์สินทางปัญญาให้มากขึ้น รวมทั้ง อาจจัดให้มีมาตรการที่ส่งเสริมให้มีการเชื่อมโยงตัวแทนสิทธิบัตรเข้ากับหน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยีของหน่วยงานภาครัฐและเอกชน เพื่อส่งเสริม ให้มีการนำเข้าสู่ระบบการคุ้มครองสิทธิบัตร และใช้ประโยชน์ในทรัพย์สินทางปัญญามากขึ้น ซึ่งยังเป็นการส่งเสริมให้เกิดการจ้างงานมากขึ้นด้วย

โดยหลักการแล้ว มาตรการเพื่อการพัฒนาบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับเรื่องของทรัพย์สินทางปัญญาแบ่งได้เป็น 3 ส่วน ส่วนแรกคือเนื้อหาของทรัพย์สินทางปัญญาที่ต้องให้ความสำคัญ ส่วนที่สองคือแนวทางในการเผยแพร่เนื้อหาสู่กลุ่มเป้าหมาย และส่วนที่สามคือผลที่ต้องการจะได้รับ โดยที่แต่ละส่วนมีรายละเอียดที่น่าสนใจดังนี้

ในส่วนของเนื้อหาด้านทรัพย์สินทางปัญญานั้นแบ่งออกเป็น 3 เรื่องสำคัญ เรื่องแรกคือการเสริมสร้างความรู้ทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับทรัพย์สินทางปัญญา ซึ่งถือเป็นความรู้พื้นฐานที่คนส่วนใหญ่ควรทราบ ตั้งแต่ ความหมายของ “ทรัพย์สินทางปัญญา” วัตถุประสงค์และประโยชน์ของระบบการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา รูปแบบการคุ้มครองในปัจจุบัน จนถึงการใช้ประโยชน์และการจัดการกับทรัพย์สินทางปัญญา นอกจากนั้นก็ยังต้องมีข้อมูลเกี่ยวกับบุคคลหรือบริษัท ที่ประสบความสำเร็จจากทรัพย์สินทางปัญญาของตนเป็นแรงจูงใจ และเป็นตัวอย่างให้กับนักประดิษฐ์ว่า การประดิษฐ์คิดค้น และการใช้ระบบทรัพย์สินทางปัญญาสามารถนำมาซึ่งความสำเร็จได้ และเรื่องสุดท้ายในส่วนเนื้อหาของเนื้อหาด้านทรัพย์สินทางปัญญาที่ควรกำหนดเป็นมาตรการ คือการพัฒนาทรัพย์สินทางปัญญาที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและอุตสาหกรรม ทั้งนี้เพื่อให้สามารถนำผลการประดิษฐ์คิดค้นไปใช้ ให้เกิดประโยชน์ได้ในทางปฏิบัติโดยเฉพาะในเชิงพาณิชย์

การเผยแพร่ความรู้ หรือการนำเนื้อหาด้านทรัพย์สินทางปัญญาไปสู่กลุ่มเป้าหมายนั้นแบ่งเป็น 2 เรื่องสำคัญ เรื่องแรกคือการปรับปรุงระบบการศึกษาให้นักเรียนได้มีความ

รู้พื้นฐานเกี่ยวกับระบบทรัพย์สินทางปัญญา และที่สำคัญคือระบบการศึกษาต้องปรับปรุงให้รองรับการพัฒนาด้านการประดิษฐ์คิดค้นของผู้เรียนได้ (เช่น การประยุกต์ความรู้ที่สำคัญเป็นสิ่งประดิษฐ์ที่จับต้องและใช้งานได้ และการจัดประกวดผลงานประดิษฐ์ เป็นต้น) เรื่องที่สองคือการเผยแพร่ความรู้ด้านทรัพย์สินทางปัญญาให้กับคนทั่วไป ซึ่งสามารถทำได้โดยใช้สื่อต่าง ๆ เช่น รายการโทรทัศน์/วิทยุ จัดทำ Web site ด้านทรัพย์สินทางปัญญา จัดทำหนังสือหรือวารสารด้านทรัพย์สินทางปัญญาที่เข้าใจง่าย แจกจ่ายไปยังสถาบันการศึกษา และห้องสมุดต่าง ๆ จนถึงการบรรจุหลักสูตรด้านทรัพย์สินทางปัญญาในการฝึกอบรมที่เกี่ยวข้อง เช่น การอบรมการประกอบธุรกิจของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) เป็นต้น

ผลที่ต้องการในการพัฒนานุคลากร (ซึ่งประกอบกับเนื้อหาและการเผยแพร่ข้างต้น) แบ่งออกได้เป็นกลุ่มคน 3 กลุ่ม กลุ่มแรกคือประชาชนทั่วไปซึ่งต้องการเพียงให้ทราบถึงข้อมูลพื้นฐานและความสำคัญเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญา) รวมถึงความรู้ด้านการประดิษฐ์จากสถานศึกษาด้วย) กลุ่มที่สองคือนักประดิษฐ์และผู้ที่ต้องการมีความรู้หรือความชำนาญพิเศษเฉพาะด้าน (เช่น นักกฎหมาย หนายความ ตัวแทนสิทธิบัตร เจ้าของบริษัทที่มีการประดิษฐ์คิดค้นหรือมีผลิตภัณฑ์เกี่ยวข้องกับทรัพย์สินทางปัญญา) ที่เกี่ยวข้องกับทรัพย์สินทางปัญญา ซึ่งคนกลุ่มนี้คงจะต้องการการอบรมหรือแสวงหาความรู้ที่มากกว่าความรู้พื้นฐานสำหรับคนทั่วไป และสุดท้ายคือเจ้าหน้าที่ของรัฐ ซึ่งเป็นผู้ที่มีบทบาทมากในการส่งเสริมให้เกิดการยอมรับและการใช้ประโยชน์จากทรัพย์สินทางปัญญาในวงกว้าง ในส่วนของเจ้าหน้าที่ของรัฐนี้จึงต้องทั้งมีความรู้ความเข้าใจทั้งในเชิงกฎหมายและภาคปฏิบัติ (ซึ่งหมายถึงต้องการการฝึกอบรมและการฝึกภาคปฏิบัติก่อนที่จะทำงานจริง) และยังต้องมีจำนวนมากพอและกระจายกันอยู่อย่างกว้างขวาง เพื่อรองรับการเกิดขึ้นของทรัพย์สินทางปัญญา และการประดิษฐ์คิดค้นที่ไม่ได้กระจุกตัวอยู่ที่ใดที่หนึ่งเป็นสำคัญ

อนึ่ง นอกจากบุคลากรประเภทต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับทรัพย์สินทางปัญญาดังกล่าวข้างต้นแล้ว กลุ่มที่สังคมจะลืมไม่ได้อย่างเด็ดขาด ก็คือผู้สร้างทรัพย์สินทางปัญญา ซึ่งในกรณีของการประดิษฐ์คิดค้นและสร้างสรรค์โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ก็หมายถึง นักประดิษฐ์และโปรแกรมเมอร์นั่นเอง สำหรับมาตรการที่จำเป็นในการพัฒนาผู้สร้างทรัพย์สินทางปัญญานั้น การศึกษาวิจัยนี้ได้ให้แนวทางไว้สี่ขั้นตอน คือ หนึ่ง ให้ความรู้ตามสาขาเทคโนโลยีที่เขาถนัด (หัวข้อ 5.1.1.1) โดยให้มีความรู้ด้านทรัพย์สินทางปัญญาประกอบด้วย (หัวข้อ 5.1.1.2) สอง เสริมสร้างคุณลักษณะพื้นฐาน ที่เอื้ออำนวยต่อการเป็นนักประดิษฐ์คิดค้น (หัวข้อ 5.1.1.3) สาม ล่อให้ทำการประดิษฐ์คิดค้นหรือสร้างสรรค์ทรัพย์สินทางปัญญาขึ้น ด้วยแรงจูงใจต่างๆ (หัวข้อ 5.1.1.4) ในขณะที่เดียวกันกับที่ล่ออุปสรรคต่างๆ อันจะทำให้ให้นักประดิษฐ์คิดค้นสร้างสรรค์เหล่านี้ ขาดกำลังใจที่จะทำงานต่อไป (หัวข้อ 5.1.1.4)

5.2.3 จัดโครงสร้างพื้นฐาน ให้สนับสนุนนโยบายทรัพย์สินทางปัญญา โดยเน้นที่องค์กรและกองทุน

การเสริมสร้างขีดความสามารถให้องค์กรด้านทรัพย์สินทางปัญญา อาจทำได้ด้วยการปรับปรุงโครงสร้างของกรมทรัพย์สินทางปัญญา ให้มีความคล่องตัว และมีประสิทธิภาพในการดำเนินงาน ซึ่งวิธีการหนึ่งคือ การทำให้หน่วยงานทรัพย์สินทางปัญญาเป็นองค์กรในกำกับของรัฐ ที่สามารถบริหารเงินรายได้ของตนเอง และสามารถว่าจ้างบุคลากรที่มีคุณภาพและจัดหาเครื่องมืออุปกรณ์และเทคโนโลยีที่จำเป็นในการดำเนินการได้อย่างอิสระและมีความคล่องตัว นอกจากนี้ ควรมีการสร้างระบบโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกที่สำคัญ เพื่อรองรับการพัฒนาระบบทรัพย์สินทางปัญญา เช่น ด้วยการจัดทำฐานข้อมูลทรัพย์สินทางปัญญาที่มีประสิทธิภาพและอาจเข้าถึงได้โดยสาธารณะ

การจัดโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นยังอาจกระทำ ด้วยการสร้างองค์กรประสานงานด้านนโยบายที่เป็นเอกภาพและมีประสิทธิภาพ เช่น ด้วยการจัดตั้งคณะกรรมการว่าด้วยนโยบายทรัพย์สินทางปัญญาแห่งชาติ โดยให้มีกองทุนพัฒนาทรัพย์สินทางปัญญาเป็นแหล่งทุน นอกจากนี้ ควรสร้างความร่วมมือกับสำนักงานสิทธิบัตรต่างประเทศ เพื่อร่วมพัฒนาระบบทรัพย์สินทางปัญญาระหว่างประเทศ และอาจขอรับความช่วยเหลือทางเทคนิคจากประเทศพัฒนาแล้วหรือจากองค์กรระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้อง

ในด้านกฎหมาย กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาของไทยควรสร้างมาตรการและกลไกการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ แต่มีต้นทุนการดำเนินงานต่ำ เช่น ควรกำหนดระยะเวลาประกาศโฆษณาคำขอรับสิทธิบัตรให้ชัดเจน ซึ่งอาจใช้กำหนดเวลา 18 เดือนดังเช่นกฎหมายของนานาประเทศ ควรให้มีการประกาศโฆษณาคำขออย่างทั่วถึงเพื่อให้สาธารณชนได้มีส่วนร่วมในการตรวจสอบคำขอ อันจะทำให้การขอรับสิทธิบัตรมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เป็นต้น

ในด้านส่งเสริมการประดิษฐ์คิดค้น รัฐอาจจัดตั้งกองทุนส่งเสริมการประดิษฐ์คิดค้นและพัฒนาทรัพย์สินทางปัญญา โดยกองทุนอาจมีรายได้จากส่วนแบ่งค่าธรรมเนียมการขอรับสิทธิบัตร หรือจากค่าปรับที่ศาลมีคำพิพากษาให้ปรับจากผู้กระทำละเมิด

ในด้านการนำทรัพย์สินทางปัญญาไปใช้ประโยชน์ รัฐอาจสนับสนุนการใช้ประโยชน์จากทรัพย์สินทางปัญญาที่พัฒนาโดยนักประดิษฐ์ในประเทศ ด้วยการจัดตั้งกองทุนส่งเสริมการสร้างสรรค์ และสนับสนุนการนำทรัพย์สินทางปัญญาไปใช้ประโยชน์ เช่น ด้วยการหาผู้ร่วมทุน และสำหรับนักประดิษฐ์รายย่อย รัฐควรให้ความช่วยเหลือในลักษณะที่เป็น one-stop service โดยให้การช่วยเหลือตั้งแต่ขั้นการดำเนินการวิจัยประดิษฐ์คิดค้น การขอรับการคุ้มครอง ไปจนถึงการนำทรัพย์สินทางปัญญาไปใช้ประโยชน์ นอกจากนี้ รัฐควรจัดให้มีกลไก

หรือกฎหมาย เพื่อรองรับสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา ให้สามารถนำไปเป็นหลักประกันได้ ซึ่งจะเป็นการเพิ่มมูลค่าของทรัพย์สินทางปัญญาได้อีกทางหนึ่ง

ในด้านการบังคับสิทธิ รัฐควรส่งเสริมการดำเนินคดีอย่างรวดเร็ว ด้วยการเพิ่มประสิทธิภาพของศาล ลดขั้นตอนการดำเนินคดี และเพิ่มจำนวนตุลาการและบุคลากร นอกจากนี้ รัฐควรส่งเสริมการใช้กลไกระงับข้อพิพาทนอกศาล เช่น การนำระบบอนุญาโตตุลาการมาใช้ เป็นต้น และควรปรับปรุงกฎหมายเกี่ยวกับการกำหนดค่าเสียหายในทางแพ่ง โดยให้มีแนวทางการกำหนดค่าเสียหายที่แน่นอนชัดเจน มีจำนวนค่าเสียหายเพียงพอ และให้นำกลไกการชดเชยค่าเสียหายเชิงลงโทษมาใช้ เพื่อส่งเสริมการใช้มาตรการทางแพ่งแทนการลงโทษทางอาญา

5.2.4 เพิ่มบทบาทของภาคเอกชน ในการส่งเสริมระบบทรัพย์สินทางปัญญา

การเพิ่มบทบาทของภาคเอกชน ทำได้โดยการเพิ่มบทบาทและรับรองสถานะของสมาคมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบทรัพย์สินทางปัญญา เช่น สมาคมนักประดิษฐ์ สมาคมคุ้มครองผู้บริโภค และเครือข่ายนวัตกรรม เป็นต้น นอกจากนี้ ควรจัดให้ความช่วยเหลือทางด้านการเงินและสิทธิประโยชน์ต่าง ๆ เพื่อเพิ่มศักยภาพในการดำเนินงาน รวมทั้งควรส่งเสริมการประสานงานระหว่างหน่วยงานของภาครัฐและเอกชน โดยอาจจัดตั้งหน่วยงานกลางเพื่อทำหน้าที่ประสานงานให้มีความเป็นเอกภาพ

5.2.5 ส่งเสริมให้ผู้เสียหาย บังคับสิทธิทางแพ่งมากกว่าอาญา และให้มีการระงับข้อพิพาทนอกศาลมากขึ้น

เนื่องจากสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา เป็นสิทธิในทางเอกชน (private right) ซึ่งเอกชนผู้เป็นเจ้าของสิทธิ ควรมีภาระบังคับสิทธิของตนเอง โดยออกค่าใช้จ่ายเอง และผู้เกี่ยวข้อง ก็จะต้องร่วมกันส่งเสริม เช่น เจ้าของสิทธิควรมีหน่วยงานดูแลพิทักษ์ปกป้องสิทธิของตน ตลอดจนเก็บรักษาเอกสารวัตถุต่างๆ เพื่อประโยชน์ในการพิสูจน์ความเสียหาย ในการเรียกร้องสิทธิทางแพ่งได้มากขึ้น หน่วยงานควรสนับสนุนให้ลูกความฟ้องร้องทางแพ่ง และศาลควรให้ความสำคัญกับการเยียวยาทางแพ่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการใช้ดุลยพินิจ ในการกำหนดค่าเสียหายแก่เจ้าของสิทธิ ให้ได้รับความเป็นธรรมตามควร ในระยะยาว ควรมีการยกเลิกโทษและความผิดทางอาญา เพื่อให้การบังคับสิทธิกระทำโดยใช้มาตรการทางแพ่งแต่เพียงอย่างเดียว

นอกจากนั้น ควรส่งเสริมให้มีการระงับข้อพิพาทนอกศาลมากขึ้น โดยพัฒนาบุคลากร ให้มีความเชี่ยวชาญ และสร้างภาพพจน์ความเป็นกลาง ของหน่วยงาน ที่ให้บริการระงับข้อพิพาท เช่น มีแผนกหรือผู้เชี่ยวชาญด้านทรัพย์สินทางปัญญา ในสำนักงานอนุญาโตตุลาการ หรือกรมทรัพย์สินทางปัญญา เพื่อให้บริการ ในการระงับข้อพิพาทนอกศาล

5.3 มาตรการเร่งด่วน

มาตรการต่อไปนี้ เป็นการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ หรือเป็นแนวคิดใหม่ สำหรับการก้าวกระโดดทางเศรษฐกิจ ในแต่ละข้อ อาจมีข้อดี ข้อเสีย ความเป็นไปได้ และข้อจำกัด ต่างๆ กัน ถึงแม้คณะผู้ศึกษาวิจัยมีความเห็นว่า ควรได้รับการพิจารณาดำเนินการโดยเร่งด่วน ถึงแม้บางมาตรการอาจไม่สามารถดำเนินการได้ในปัจจุบัน เมื่อใดที่สถานการณ์เอื้ออำนวย ก็ควรจะได้รับการนำมาปฏิบัติทันที

- กำหนดให้ทรัพย์สินทางปัญญา/นวัตกรรม เป็นวาระแห่งชาติ มีนโยบายแห่งชาติ มีผู้รับผิดชอบ/ ประสานงานชัดเจน ที่ไม่อยู่ใต้กระทรวงใดกระทรวงหนึ่ง กำหนดเป้าหมาย ให้ไทยเป็นประเทศที่มีพื้นฐานอยู่บนนวัตกรรมและฐานความรู้ ภายในระยะเวลาที่กำหนด
- จัดตั้งคณะกรรมการทรัพย์สินทางปัญญาแห่งชาติ และฝ่ายเลขานุการ เพื่อประสานงานในระดับนโยบาย
- ปรับโครงสร้างของกรมทรัพย์สินทางปัญญาให้ออกนอกระบบราชการ โดยให้มีหน้าที่รับผิดชอบเป็นสิทธิบัตร เครื่องหมายการค้า และรับจดทะเบียนลิขสิทธิ์ รวมทั้งแก้ไขกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา สำหรับบทบาทด้านการกำหนดนโยบายทรัพย์สินทางปัญญา ให้โอนไปไว้ที่คณะกรรมการทรัพย์สินทางปัญญาแห่งชาติ และโอนบทบาทเกี่ยวกับข้อมูลทรัพย์สินทางปัญญา ไปให้หน่วยงานที่จัดตั้งขึ้นใหม่ (ร่วมกับกลุ่มงานข้อมูลของกรมวิทยาศาสตร์บริการ และศูนย์บริการข้อมูลเทคนิคแห่งประเทศไทย)
- ส่งเสริมกิจการตัวแทนสิทธิบัตร และมีการควบคุมคุณภาพตัวแทนสิทธิบัตร
- ตั้งหน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยีขึ้นในทุกมหาวิทยาลัยและสถาบันวิจัย สนับสนุนให้ตั้งหน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี หรือหน่วยงานบริหารทรัพย์สินทางปัญญารัฐในบริษัทเอกชน ร่วมกับสำนักงานตัวแทนสิทธิบัตร โดยเน้นหลักการว่า ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน จำเป็นต้องมีการบริหารทรัพย์สินทางปัญญาในองค์กร

- ผลักดันกฎหมายกองทุนนวัตกรรม เพื่อส่งเสริมกองทุนเสี่ยงของภาครัฐ โดยให้ภาคเอกชน และผู้บริหารกองทุน เข้าร่วมรับความเสี่ยงด้วย โดยทุกฝ่ายต้องยอมรับ ว่ากิจกรรมของกองทุนเสี่ยงเพียงส่วนน้อย ที่จะได้กำไร กองทุนเสี่ยงจึงต้องมีบทบาทในการบริหารกิจการด้วย เพื่อให้ความเสี่ยงลดลง
- ใช้ชุดของคุณลักษณะของนักประดิษฐ์คิดค้น ที่ค้นพบในโครงการศึกษาวิจัยนี้ เป็นจุดเริ่มต้นในการออกแบบมาตรการ เพื่อสร้างเสริมคุณลักษณะของนักประดิษฐ์คิดค้น ให้เกิดขึ้นในอนุชนรุ่นใหม่ของไทย
- สอดแทรกและหล่อหลอมการจัดการทรัพย์สินทางปัญญาเข้าในหลักสูตรการศึกษา ตั้งแต่ประถมศึกษาจนถึงอุดมศึกษา ทั้งที่เป็นวิชาเลือกในปีแรกๆ และผสมผสานกับเนื้อหาวิชาอื่นๆ ในปีสุดท้าย
- ตั้งหอแสดงผลงานดีเด่นของนักประดิษฐ์ไทย (Thai Invention Hall Of Fame) เป็นส่วนหนึ่งของพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ เพื่อให้นักเรียนนักศึกษาได้มีโอกาสเข้าชมได้สะดวก อันจะเป็นโอกาสสอดแทรกเรื่องราวเกี่ยวกับการประดิษฐ์ และนวัตกรรมด้วย
- จัดการประกวดผลงานประดิษฐ์คิดค้นระหว่างประเทศในระดับภูมิภาค (regional เช่น ASEAN) ทั้งนี้เพื่อยกระดับการประกวดที่มีทำกันอยู่