



ปราจอนต์ ธรรมรัตน์
 สถาบันค้นคว้าและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร
 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
 ifr.pmt@yahoo.com , www.toryod.com

อ่านฉบับย้อนหลังได้ทาง <http://rescom.trf.or.th>

คลังความรู้โลกจากเอกสารสิทธิบัตรนานาชาติ (23)

: แผนทึสิทธิบัตร เส้นทางสู่ความเป็นเลิศในสาขาวิชาการ สู่ความเชี่ยวชาญ ในทิศทางที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศ



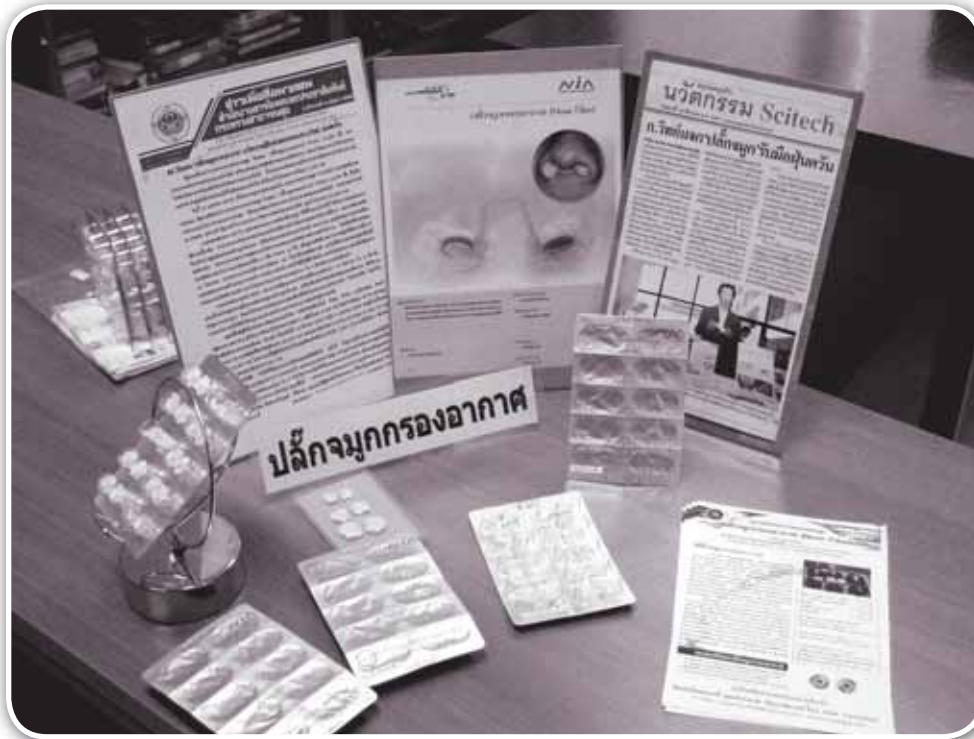
“การทำแผนที่สิทธิบัตร ช่วยให้เห็นภาพรวมทิศทางพัฒนาเทคโนโลยีของโลก โดยเฉพาะเทคโนโลยีของบริษัทยักษ์ใหญ่ ทั้งทิศทางหลักและทิศทางย่อยในสาขาวิชาการต่างๆ ช่วยให้เรากำหนดทิศทาง สาระสำคัญของเรื่องที่จะสร้างความเป็นเลิศทางวิชาการในมหาวิทยาลัย หรือสร้างความเชี่ยวชาญเฉพาะในบริษัทเอกชน ทำการวิจัยพัฒนาประดิษฐ์คิดค้นได้ถูกทาง เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ได้ใช้ทรัพยากร กำลังคนงบประมาณการวิจัย และเวลาอย่างมีประสิทธิภาพ พัฒนาประเทศสู่เศรษฐกิจฐานความรู้ได้รวดเร็วขึ้น”

การทำแผนที่สิทธิบัตร เป็นเส้นทางสู่การสร้างความเป็นเลิศในสาขาวิชาการ และความเชี่ยวชาญเฉพาะของบริษัท

การทำแผนที่สิทธิบัตร เป็นการประมวลผลภาพรวมของข้อมูลเอกสารสิทธิบัตร ในเรื่องนั้นๆ จากทั่วโลก มาแสดงให้เห็นความสัมพันธ์ของเอกสารสิทธิบัตรต่างๆ นำเสนอเป็นภาพหรือตารางที่ง่าย

ต่อการทำความเข้าใจ เช่น ทิศทางของเทคโนโลยี ทิศทางการวิจัยและพัฒนาของบริษัทคู่แข่ง บริษัทที่เป็นผู้นำเทคโนโลยีในแต่ละผลิตภัณฑ์หรือแต่ละสาขาวิชาการ นักประดิษฐ์ที่มีผลงานสิทธิบัตรเกี่ยวกับเรื่องนั้นๆ จำนวนมาก

การเพิ่มและการลดจำนวนของเอกสารสิทธิบัตรในแต่ละปี



จะชี้ให้เห็นแนวโน้มว่า เทคโนโลยีเรื่องนั้นๆ กำลังอยู่ในกระแสความสนใจของบริษัทต่างๆ ที่กำลังแข่งขันกันพัฒนา หรือเป็นเรื่องที่ล้ำสมัยไปแล้ว หรือมีเทคโนโลยีใหม่มาทดแทนแล้ว ท่านสามารถดาวน์โหลดโปรแกรมทำแผนที่สิทธิบัตรต่างๆ มาทดลองใช้ได้ที่เว็บไซต์ต่อยอดต่อทคอม (www.toryod.com/patentanalysis.php)

โปรแกรมทำแผนที่สิทธิบัตร ได้แก่ PatentLab II, Matheo Patent Software, WIPS และ AUREKA มีข้อดีคือ เราสามารถดูรายละเอียดในส่วนต่างๆ ของเอกสารสิทธิบัตรฉบับเต็มได้ทุกเรื่อง สามารถสั่งให้จัดแบ่งกลุ่มเรื่องตามความต้องการของเราได้ เช่น ชื่อผู้ขอรับสิทธิบัตร (Applicant), นักประดิษฐ์ (Inventors), หมวดหมู่เทคโนโลยีแบบสากล (International Patent Classification: IPC), ปีที่ยื่นครั้งแรกหรือปีที่ตีพิมพ์ประกาศโฆษณา (Year), ประเทศ (Country) และสามารถดูรูปเฉพาะของเอกสารสิทธิบัตรหลายๆ เรื่อง เพื่อเปรียบเทียบกันได้ และเมื่อต้องการดูเป็นภาพหรือเป็นตารางสามารถพล็อตกราฟเพื่อดูความสัมพันธ์ของสาขาต่างๆ ก็สามารถสั่งให้แสดงภาพความสัมพันธ์เกี่ยวกับเรื่องนั้นๆ ได้ เป็นต้น

มหาวิทยาลัย จะสร้างความเป็นเลิศทางวิชาการได้อย่างไร บริษัทเอกชน:สร้างความสำเร็จเฉพาะให้สามารถแข่งขันได้อย่างไร

การสร้างความเป็นเลิศในแต่ละสาขาวิชาการ ของมหาวิทยาลัย สถาบันวิจัย และการพัฒนาความเชี่ยวชาญของบริษัทเอกชน ให้ถึง

ระดับที่จะไม่ห่างชั้นจากเทคโนโลยีของบริษัทข้ามชาติ จำเป็นต้องสามารถทำแผนที่สิทธิบัตร รู้จักศึกษาติดตามเทคโนโลยีทันสมัยของบริษัทข้ามชาติต่างๆ ทั้งทิศทางของผลิตภัณฑ์ ทิศทางการวิจัยของแต่ละผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี ไปจนถึงการวิเคราะห์ประเด็นทางเทคนิคของการประดิษฐ์ของสิทธิบัตรเรื่องที่มีความสำคัญหลายๆ เรื่อง และนำประเด็นทางเทคนิคเหล่านี้มาพัฒนาต่อยอดสร้างเป็นทรัพย์สินทางปัญญาตัวใหม่ของเราเอง

การจะสร้างความเป็นเลิศทางวิชาการ ต้องสามารถบอกได้ว่า ทิศทางในการสร้างความเป็นเลิศนั้นๆ จะสามารถสร้างประโยชน์ให้ เกิดแก่ประเทศชาติได้อย่างไร **สิ่งที่ต้องระวังคือ การเดินทาง ไปสร้างความเป็นเลิศในเรื่องที่ยังเป็นนามธรรม (ideal) มากๆ ยากที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อการพัฒนาประเทศ** ในที่สุด





ความเป็นเลิศในเรื่องนั้นก็ไม่ได้ทำประโยชน์แก่ประเทศ แก่ประชาชน ไม่คุ้มค่ากับการลงทุน ทั้งกำลังนักวิจัย งบประมาณ เวลา และโอกาส การพัฒนาประเทศที่สูญหายไป

การกำหนดตัวชี้วัดให้นำผลงานวิจัยสู่การตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการที่เป็นที่ยอมรับระดับนานาชาติ โดยเฉพาะวารสารที่มีค่า impact factor สูง สิ่งนี้ผู้กำหนดนโยบายวิจัย ผู้กำกับทิศทางการวิจัย และพัฒนา และผู้กำหนดมาตรฐานและตัวชี้วัด ฟังระวังคือ ประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัยและสร้างผลงานตีพิมพ์ในเรื่องนั้นๆ ทั้งที่เป็นการซึมซับองค์ความรู้ที่ทันสมัยของต่างประเทศที่ไทยเรามีความต้องการสู่นักวิจัย การสร้างองค์ความรู้ใหม่ที่จะนำมาใช้ประโยชน์ได้ หรือใช้เป็นฐานความรู้สำคัญต่อการพัฒนาประเทศระยะยาว

ต้องยอมรับความจริงว่า การตีพิมพ์ผลงานในวารสารนานาชาติ สร้างชื่อเสียงได้ สร้างการยอมรับของประเทศในระดับนานาชาติได้ แต่ถ้าเราไม่กำหนดทิศทางที่จะสร้างความเป็นเลิศทางวิชาการที่ผูกติดกับโลกของความเป็นจริง ผลงานก็ตีพิมพ์เหล่านั้นก็จะไร้ทิศทางและกระจัดกระจาย ไม่เป็นชุดความรู้ยากที่จะใช้องค์ความรู้นั้นก่อให้เกิดประโยชน์ต่อประเทศชาติ

ควรมีการจัดการให้มีการจัดทำแผนที่สิทธิบัตร เพื่อสร้างความเชี่ยวชาญเฉพาะที่สามารถก้าวทันเทคโนโลยีของบริษัทข้ามชาติ

ผู้กำหนดนโยบายวิจัย ผู้กำกับทิศทางการวิจัย ได้แก่ แหล่งทุนวิจัย มหาวิทยาลัย สถาบันวิจัย ควรจัดการให้สถาบันวิจัย คณะภาควิชา กลุ่มวิจัย นักวิจัย ได้กำหนดทิศทางองค์ความรู้ของชุดความรู้ที่ต้องการใช้เพื่อการพัฒนาประเทศ ไม่ปล่อยให้ตามสถานการณ์ที่



อาจารย์ นักวิจัย นักศึกษา ทำการวิจัยเพื่อหวังเพียงตีพิมพ์ในวารสาร นานาชาติ เรื่องอะไรก็ได้ อย่างไรทิศทาง และมีโอกาสซ้ำซ้อนกับงาน ที่มีปรากฏอยู่ก่อนแล้วสูงมาก

ควรจัดการให้หน่วยงานวิจัย นักวิจัย ที่มีเชี่ยวชาญ เฉพาะทางอยู่แล้ว ได้ติดตามกำหนดทิศทาง การวิจัยส่วนที่ลึกลง ไปจากยุทธศาสตร์การวิจัย โดยการจัดทำแผนที่เทคโนโลยีหรือ ทำแผนที่สิทธิบัตร ในเทคโนโลยีเรื่องที่จะทำการวิจัยพัฒนา นั้นๆ โดยนักวิชาการ นักวิจัยที่รู้และเชี่ยวชาญเรื่องนั้นๆ เอง

ลึกๆ จริงๆ ของตัวชี้วัดที่กำหนดให้มีผลงานตีพิมพ์ในวารสาร วิชาการนานาชาติ ผู้เขียนมองว่า เป็นกลยุทธ์ที่ทำให้นักวิจัยได้ไป ศึกษาติดตามและซึมซับองค์ความรู้ใหม่ที่ทันสมัยของต่างประเทศ สามารถสร้างองค์ความรู้ระดับสากลได้ โดยส่วนที่ยังขาดหายไป หรือยังสื่อได้ไม่ชัดเจน คือ ตัวชี้วัดไม่ได้ระบุว่า ต้องเป็นการ ติดตามซึมซับ และสร้างองค์ความรู้ที่จะเป็นประโยชน์ต่อการ พัฒนาประเทศ หรือเป็นพื้นฐานการพัฒนาประเทศระยะยาว

แผนที่สิทธิบัตร เชื่อมต่อยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ ไปสู่ทิศทาง การวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีเชิงลึก เพราะสามารถ ลสรุปภาพรวมของเทคโนโลยีเรื่องนั้นๆ จากทั่วโลกมาทำ การวิเคราะห์ได้

การทำแผนที่สิทธิบัตร ช่วยกำกับทิศทาง การวิจัยสร้าง องค์ความรู้ใหม่ ให้สัมพันธ์กับทิศทางเทคโนโลยี สอดคล้อง กับแนวโน้มของการสร้างนวัตกรรมในโลกแห่งความเป็นจริง

มากขึ้น การทำยุทธศาสตร์การวิจัยของประเทศเป็นแนวทางหลัก มองจากมุมของแนวโน้ม ความต้องการ ทิศทางหลักในการพัฒนา ของประเทศ และสิ่งที่ยังขาดหายไป คือเมื่อได้ทิศทางหลักจาก ยุทธศาสตร์การวิจัยแล้ว การบริหารจัดการงานวิจัยให้หน่วยวิจัยย่อย ระดับภาควิชา ชุดโครงการวิจัย กลุ่มวิจัย ได้กำหนดยุทธศาสตร์ย่อย ซึ่งต้องลงลึกทางเทคนิค โดยทำการวิเคราะห์แนวโน้มเทคโนโลยี จาก เอกสารสิทธิบัตรนานาชาติ เพื่อดูว่ามีเทคโนโลยีกลุ่มใด หมวดใด เรื่องใดบ้างที่มีได้มีผู้คิดค้นไว้ก่อนแล้ว มีทางเลือกใดบ้าง แนวโน้ม เทคโนโลยีของแต่ละทางเลือกเป็นอย่างไร ที่จะนำมาใช้ในยุทธศาสตร์ นั้นๆ

ความสำคัญของการจัดการเรียนการสอน ให้มีวิสาหกิจ เอกสารสิทธิบัตรและการทำแผนที่สิทธิบัตร อย่างน้อย ตั้งแต่วระดับปริญญาตรีขึ้นไป

จะสังเกตได้ว่า **วัฒนธรรมการเรียนการสอนใน มหาวิทยาลัย ไม่มีการสืบค้นติดตามเทคโนโลยีของบริษัทที่ ทันสมัย** ซึ่งมีปรากฏในเอกสารสิทธิบัตรนานาชาติ เช่น นักศึกษา สาขาไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ส่วนใหญ่ไม่เคยสืบค้นเทคโนโลยีของ IBM, SONY, SAMSUNG หรือ LG และนักศึกษาสาขาเภสัชศาสตร์ ส่วนใหญ่ไม่เคยสืบค้นเทคโนโลยีของ Merck หรือ Pfizer เป็นต้น ประเทศไทยส่งคนไปเรียนต่อปริญญาเอกต่างประเทศจำนวนมาก แต่ส่วนใหญ่แทบไม่ได้เรียนรู้การสืบค้นเอกสารสิทธิบัตรและการทำ แผนที่สิทธิบัตรเลยในขณะที่ศึกษาอยู่ต่างประเทศ





และเมื่อประกอบกับผลการศึกษาของสำนักงานสิทธิบัตรยุโรประบุว่า 80% ของเทคโนโลยีในเอกสารสิทธิบัตร ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่บริษัทต่างๆ ใช้ผลิตสินค้าและผลิตภัณฑ์ออกจำหน่าย ไม่มีปรากฏในวารสารทางวิชาการและตำราต่างๆ ดังนั้นหากจะพัฒนาขีดความสามารถทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของไทยให้สามารถรับมือกับบริษัทต่างชาติได้ **จึงจำเป็นต้องอย่างยิ่งที่จะต้องใช้เอกสารสิทธิบัตรนานาชาติเป็นฐานความรู้และต่อยอดสร้างเทคโนโลยีของเราเองในที่สุด และต้องรู้จักทำแผนที่สิทธิบัตรที่ดี รู้จักใช้เครื่องมือ ซอฟต์แวร์ และข้อมูลประกอบสำคัญต่างๆ ช่วยในจัดทำแผนที่สิทธิบัตร**

เมื่อเป็นเช่นนี้ เราจำเป็นต้องบริหารจัดการวิชาว่าด้วยเทคโนโลยีจากเอกสารสิทธิบัตรนานาชาติ การสืบค้นเอกสารสิทธิบัตร วิเคราะห์ประเด็นทางเทคนิคของการประดิษฐ์ ติดตามความก้าวหน้าของเทคโนโลยี และทำแผนที่สิทธิบัตร อย่างน้อยตั้งแต่ระดับปริญญาตรีขึ้นไป **ลองคิดดู การเรียนการสอนในสถาบันอุดมศึกษา อาจารย์ นักวิจัย นักศึกษา ซึ่งเป็นคนระดับมัธยมองทั้งในไทยและต่างประเทศ ส่วนใหญ่ไม่ได้เรียนรู้ ไม่ได้ศึกษา ไม่เข้าใจ ไม่ได้ติดตามเทคโนโลยีจากเอกสารสิทธิบัตร ซึ่งเป็นสุดยอดคลังเทคโนโลยีของโลก** ซึ่งส่วนใหญ่คิดค้นขึ้นโดยบริษัทยักษ์ใหญ่ข้ามชาติทั่วโลก ผลิตสินค้าทันสมัยออกวางจำหน่าย และยิ่งถ้าเราไม่รู้จักใช้เครื่องมือทันสมัยในการพัฒนานวัตกรรม เช่น โปรแกรมดาวนโหลดเอกสารสิทธิบัตร โปรแกรมทำแผนที่สิทธิบัตร ก็เท่ากับว่าเราไม่รู้จักคู่แข่ง ไม่รู้เทคโนโลยีของคู่แข่ง ไม่รู้เท่าทันการแข่งขัน

ถูกรุกรานทางเศรษฐกิจโดยธุรกิจข้ามชาติ เกิดผลกระทบต่อชีวิตและความเป็นอยู่ของประชาชน ดังกรณีของธุรกิจค้าปลีกข้ามชาติที่กระทบต่อร้านค้าโชห่วย

ในการนี้จึงเสนอให้สถาบันอุดมศึกษา หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พิจารณา :

จัดการเรียนการสอนวิชาเทคโนโลยีจากเอกสารสิทธิบัตรนานาชาติ (Use of Patent Information) ขึ้นในสถาบันอุดมศึกษาเป็นวิชาบังคับในระดับปริญญาตรี ตัวอย่างเนื้อหาได้แก่ ความสำคัญของสิทธิบัตร เทคนิคการสืบค้นเอกสารสิทธิบัตรนานาชาติ หมวดหนังสือสิทธิบัตร การอ่านเอกสารสิทธิบัตร การเปิดเผยการประดิษฐ์ การวิเคราะห์ประเด็นการประดิษฐ์ การวิเคราะห์ข้อถ้อยสิทธิ การตรวจสอบความใหม่ของงานที่มีปรากฏอยู่ก่อนแล้ว การต่อยอดเทคโนโลยี และมีปฏิบัติการให้นักศึกษาได้สืบค้นเอกสารสิทธิบัตรที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาที่เรียน ได้ศึกษาเรียนรู้ และติดตามเทคโนโลยีทันสมัยของบริษัทชั้นนำต่างๆ

จัดให้มีการเรียนการสอนวิชาการทำแผนที่สิทธิบัตรและการใช้ประโยชน์ข้อมูลเอกสารสิทธิบัตร (Patent mapping and Patent Intelligence) ขึ้นในระดับปริญญาโท และปริญญาเอก และให้มีปฏิบัติการจัดทำแผนที่สิทธิบัตร และใช้ประโยชน์ในการทำวิทยานิพนธ์ สร้างผลงานวิจัยที่ก้าวหน้าทันสมัย และเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศ