

กฎหมายสิทธิบัตรกับการคุ้มครองซอฟต์แวร์

พระราชบัญญัติสิทธิบัตร พ.ศ. 2522 ของไทย กำหนดว่า การประดิษฐ์บางประเภท ไม่สามารถขอรับความคุ้มครองตามกฎหมายสิทธิบัตรได้ เช่น จุลชีพ ส่วนประกอบของจุลชีพที่มีอยู่ตามธรรมชาติ พืช สัตว์ วิธีการวินิจฉัย บำบัด หรือ รักษาโรค รวมทั้ง “ระบบข้อมูลสำหรับการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์” ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่ากฎหมายสิทธิบัตรไทยไม่ให้ความคุ้มครองแก่ “ซอฟต์แวร์”

บทนำ

กฎหมายสิทธิบัตร ให้ความคุ้มครองแก่การประดิษฐ์คิดค้นอันเป็นผลให้ได้มาซึ่ง ผลิตภัณฑ์หรือกรรมวิธีใหม่ ที่มีขั้นการประดิษฐ์สูงขึ้นและสามารถประยุกต์ใช้ในทางอุตสาหกรรมได้ เช่น ชุดอุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องจักร สารประกอบทางเคมี วัสดุ รวมทั้ง กระบวนการหรือขั้นตอนในการผลิต เป็นต้น

ซอฟต์แวร์มีลักษณะเป็นการประดิษฐ์ที่มีคุณสมบัติพิเศษ กล่าวคือ มีองค์ประกอบทางเทคนิคที่อาจขอรับความคุ้มครองภายใต้กฎหมายสิทธิบัตรได้ในบางประเทศ แต่ปัจจุบันไทยเรายังไม่รับจดสิทธิบัตรผลงานประเภทนี้ หากจะจดได้ต้องนำไปทำให้ใช้ร่วมกับชิ้นงานที่จับต้องได้ และขอจดสิทธิบัตรการคุ้มครองชิ้นงานที่จับต้องได้นั้น ในขณะที่เดียวกันก็มีลักษณะเป็นงานวรรณกรรมประเภทหนึ่งที่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมายลิขสิทธิ์ด้วย

โดยทั่วไป กฎหมายลิขสิทธิ์ให้ความคุ้มครองแก่ งานประเภทวรรณกรรม ดนตรีกรรม นาฏกรรม ศิลปกรรม โสตทัศนวัสดุ ภาพยนตร์ งานสิ่งบันทึกเสียง งานแพร่เสียงแพร่ภาพ และงานอื่นใดในแผนกวรรณคดี แผนกวิทยาศาสตร์หรือแผนกศิลปะ

ซอฟต์แวร์ ซึ่งอยู่ในรูปของ source code และ object code จัดเป็นงานวรรณกรรมประเภทหนึ่งที่ได้รับคุ้มครองตามกฎหมายลิขสิทธิ์ทั้งของไทยและต่างประเทศ เนื่องจากการเขียนซอฟต์แวร์บางชนิดก็ไม่ต่างอะไรกับการเขียนหนังสือ นอกจากนี้ ซอฟต์แวร์ที่อยู่ในรูปของ source code หรือ object code ก็สามารถพิมพ์ออกมาหรือทำให้ปรากฏอยู่บนกระดาษได้เช่นเดียวกับงานวรรณกรรมประเภทอื่น ๆ

ดร.เพ็ญเพ็ญ บุตรกัตัญญู

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ

piengpen.butkatanyoo@nectec.or.th

0-2564-6900 ต่อ 2405



อย่างไรก็ตาม กฎหมายลิขสิทธิ์ไม่คุ้มครองสิ่งที่เป็น technical solution ต่าง ๆ ดังนั้นองค์ประกอบทางด้านเทคนิค (functional elements) ของซอฟต์แวร์ เช่น menu command, specification, algorithm, structure, flowchart และ technical method จึงไม่ได้รับความคุ้มครองภายใต้กฎหมายลิขสิทธิ์ ในทางตรงข้าม หากซอฟต์แวร์ได้รับความคุ้มครองตามกฎหมายสิทธิบัตร เฉพาะในต่างประเทศบางประเทศ ส่วนประกอบของซอฟต์แวร์ที่เป็น technical solution ต่าง ๆ ก็จะได้รับคุ้มครองด้วย

ข้อแตกต่างระหว่างการคุ้มครองซอฟต์แวร์ ภายใต้กฎหมายสิทธิบัตรกับกฎหมายสิทธิบัตร คือ ภายใต้กฎหมายลิขสิทธิ์ นักพัฒนาซอฟต์แวร์สองคน สามารถพัฒนาซอฟต์แวร์ที่มีคุณสมบัติของการปฏิบัติงาน (function) อย่างเดียวกันได้ โดยไม่เป็นการละเมิดลิขสิทธิ์ซึ่งกันและกัน หากทั้งสองคนนั้นเขียน code ขึ้นมาเองโดยอิสระ โดยไม่มีการลอกเลียนแบบกัน ในทางตรงกันข้าม หากซอฟต์แวร์ได้รับความคุ้มครองภายใต้กฎหมายสิทธิบัตร องค์ประกอบที่เป็น technical solution และ functional elements ต่าง ๆ ก็ จะอยู่ภายใต้ความคุ้มครองของกฎหมายด้วย ผลก็คือ นักพัฒนาซอฟต์แวร์จะไม่สามารถผลิตซอฟต์แวร์ที่มี function หรือ technical solution แบบเดียวกันได้ แม้ว่าจะได้ต่างคนต่างเขียน code ขึ้นมาก็ตาม ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่า การคุ้มครองซอฟต์แวร์ตามระบบ สิทธิบัตร เป็นการคุ้มครองที่เข้มแข็งกว่า แต่นักพัฒนาซอฟต์แวร์อาจประสบปัญหาละเมิดสิทธิบัตรซอฟต์แวร์ของผู้อื่นได้ง่ายกว่า นั้นเอง

หากกล่าวถึงระบบกฎหมายสิทธิบัตรโดยรวม สามารถสรุปได้ดังนี้คือ สิทธิบัตร

- ให้ความคุ้มครองแก่ การประดิษฐ์ (invention) ที่เป็นผลิตภัณฑ์ (product) หรือกรรมวิธี (process or method) ที่มีองค์ประกอบครบ 3 ประการ คือ (1). เป็นผลิตภัณฑ์หรือกรรมวิธีที่มีความใหม่ (2). มีขั้นตอนการประดิษฐ์สูงขึ้น (inventive step) และ (3). สามารถประยุกต์ใช้ในทางอุตสาหกรรมได้ (industrial application)
- ไม่ให้ความคุ้มครองแก่กฎเกณฑ์หรือการค้นพบที่มีอยู่ตามธรรมชาติ เช่น กฎเกณฑ์เรื่องแรงโน้มถ่วงของโลก หรือ $E = mc^2$ ไม่สามารถขอรับสิทธิบัตรได้
- เงื่อนไขที่สำคัญของการขอรับสิทธิบัตร คือ ผู้ประดิษฐ์จะต้องเปิดเผยการประดิษฐ์ที่สมบูรณ์ (disclosure) กล่าวคือ ให้เป็นที่เข้าใจแก่ผู้ที่มีความเชี่ยวชาญในสาขาเดียวกัน (person skilled in the art) จนสามารถสร้างสิ่งประดิษฐ์แบบเดียวกันขึ้นมาได้
- การเปิดเผยการประดิษฐ์ เป็นปรัชญาที่สำคัญของกฎหมายสิทธิบัตร กล่าวคือ กฎหมายสิทธิบัตรให้สิทธิแก่เจ้าของสิทธิบัตรแต่ผู้เดียว (exclusive rights) ในการผลิต ใช้ ขาย มีไว้เพื่อขาย หรือนำเข้าซึ่งผลิตภัณฑ์ หรือ กรรมวิธีตามสิทธิบัตรเป็นระยะเวลาอันจำกัด (20 ปีนับแต่ยื่นคำขอจดทะเบียน) เมื่อสิทธิบัตรหมดอายุลงแล้ว ความรู้ที่ได้เปิดเผย (disclosure) ในกระบวนการยื่นจดสิทธิบัตร ก็จะตกเป็นสมบัติสาธารณะ (public domain) ต่อไป

ด้วยหลักการเช่นนี้ เป็นที่เชื่อกันว่า “การให้สิทธิเด็ดขาดในระยะเวลาอันจำกัด” ตามระบบกฎหมายสิทธิบัตรเป็นการสร้างแรงจูงใจหรือกระตุ้นให้เกิดการประดิษฐ์คิดค้นสิ่งใหม่ ๆ สูงส่งมากยิ่งขึ้น ซึ่งในที่สุดองค์ความรู้เหล่านั้นก็จะตกเป็นสมบัติสาธารณะ ให้ผู้อื่นได้เรียนรู้ต่อไป อย่างไรก็ตาม การคุ้มครองตามกฎหมายสิทธิบัตรจำเป็นต้องคำนึงการรักษาสมดุลระหว่างผลประโยชน์ของนักประดิษฐ์ และประโยชน์ของสาธารณะ ซึ่งหากสิ่งใดสิ่งหนึ่งมีน้ำหนักมากเกินไป สังคมก็จะไม่ได้รับประโยชน์สูงสุด

1. การคุ้มครองซอฟต์แวร์ภายใต้กฎหมายไทย

ปัจจุบัน ซอฟต์แวร์ได้รับความคุ้มครองภายใต้พระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2537 โดยกฎหมายกำหนดว่า งานอันมีลิขสิทธิ์ ได้แก่ งานสร้างสรรค์ประเภท งานประเภทยุทธกรรม ดนตรีกรรม นาฏกรรม ศิลปกรรม โสตทัศนวัสดุ ภาพยนตร์ งานสิ่งบันทึกเสียง งานแพร่เสียงแพร่ภาพ และงานอื่นใดในแผนกวรรณคดี แผนกวิทยาศาสตร์หรือแผนกศิลปะ ซึ่งมาตรา 4 ของ พ.ร.บ. ลิขสิทธิ์ ระบุว่า

งาน “วรรณกรรม” หมายความว่า “งานนิพนธ์ที่สร้างขึ้นทุกชนิด เช่น หนังสือ จุลสาร สิ่งเขียน สิ่งพิมพ์ ... และให้หมายความรวมถึง โปรแกรมคอมพิวเตอร์ด้วย”

นอกจากนี้ ภายใต้มาตรา 4 “โปรแกรมคอมพิวเตอร์” หมายความว่า “คำสั่ง ชุดคำสั่งหรือสิ่งอื่นใดที่นำไปใช้กับเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อให้เครื่องคอมพิวเตอร์ทำงานหรือเพื่อให้ได้รับผลอย่างหนึ่งอย่างใด ทั้งนี้ ไม่ว่าจะ เป็นภาษาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ในลักษณะใด” ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่า โปรแกรมคอมพิวเตอร์เป็นงานวรรณกรรมประเภทหนึ่งที่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย ลิขสิทธิ์ ไม่ว่าจะอยู่ในรูปของ source code หรือ object code

เจ้าของลิขสิทธิ์ในโปรแกรมคอมพิวเตอร์มีสิทธิแต่ผู้เดียวในการทำซ้ำ ดัดแปลง เผยแพร่ต่อสาธารณชน ให้เช่า หรืออนุญาต ให้ผู้อื่นใช้สิทธิในซอฟต์แวร์ อย่างไรก็ตาม ขอบเขตของการคุ้มครองซอฟต์แวร์ภายใต้กฎหมายลิขสิทธิ์มีข้อจำกัด กล่าวคือ “กฎหมาย ลิขสิทธิ์คุ้มครองการแสดงออกของแนวความคิด (expression of idea) แต่ไม่คุ้มครองความคิด (idea)” ซึ่งคำกล่าวนี้นี้ดูเหมือนมีความชัดเจน แต่ในความเป็นจริงการแสดงออกซึ่งความคิดกับแนวความคิด เป็นสิ่งที่แยกออกจากกันได้ยาก นอกจากนี้ กฎหมาย ลิขสิทธิ์ ไม่คุ้มครอง ขั้นตอน (process) กรรมวิธี (procedure) หรือระบบ (system) หรือวิธีใช้งาน (method) หรือหลักการค้นพบ (discoveries) หรือ ทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์หรือคณิตศาสตร์ (scientific or mathematical theory) ดังนั้นองค์ประกอบของ ซอฟต์แวร์ที่เป็น functional element จึงอยู่นอกขอบเขตของการคุ้มครองตามกฎหมายลิขสิทธิ์ของไทย ดังระบุข้างต้น

ในส่วนของกฎหมายสิทธิบัตรมาตรา 9 ของพระราชบัญญัติสิทธิบัตร พ.ศ. 2522 ของไทย กำหนดว่า การประดิษฐ์บางประเภท ไม่สามารถขอรับความคุ้มครองตามกฎหมายสิทธิบัตรได้ เช่น จุลชีพ ส่วนประกอบของจุลชีพที่มี อยู่ตามธรรมชาติ พืช สัตว์ วิธีการวินิจฉัย บำบัดหรือรักษาโรค รวมทั้ง “ระบบข้อมูลสำหรับการทำงานของเครื่อง คอมพิวเตอร์” ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่า กฎหมายสิทธิบัตรไทยไม่ให้ความคุ้มครองแก่ “ซอฟต์แวร์”

อย่างไรก็ตาม ในบางประเทศได้ให้การคุ้มครองสิทธิบัตรแก่การประดิษฐ์ ในรูปของผลิตภัณฑ์หรือกรรมวิธีที่มีซอฟต์แวร์ เป็นส่วนประกอบ (software-related invention) ซึ่งมีลักษณะของการทำงาน (function) ที่แก้ไขปัญหาในทางเทคนิคอย่างใดอย่าง หนึ่งได้ (practical application) และบางประเทศยังให้ความคุ้มครองแก่ซอฟต์แวร์ (as such) แม้ว่าจะมิได้เป็นส่วนประกอบของ ผลิตภัณฑ์ใด ๆ ก็ตาม ซึ่งโดยมากมักปรากฏอยู่ในรูปของซอฟต์แวร์ที่ใช้กับวิธีการทางธุรกิจ (business methods) แต่สำหรับ ประเทศไทย อาจมีการอนุโลมให้สิทธิบัตรแก่การประดิษฐ์ ที่มีการทำงานของซอฟต์แวร์เป็นส่วนประกอบ (software-related invention) เท่านั้น

2. แนวโน้มการคุ้มครองซอฟต์แวร์ภายใต้ระบบสิทธิบัตรในต่างประเทศ

สหรัฐอเมริกา

สหรัฐอเมริกาคือประเทศที่ให้ความคุ้มครองแก่ซอฟต์แวร์ ภายใต้กฎหมายสิทธิบัตรที่มีขอบเขตกว้างที่สุดแห่ง หนึ่งในโลก สิ่งประดิษฐ์ที่มีซอฟต์แวร์เป็นส่วนประกอบ (software-related invention) สามารถขอรับความคุ้มครองตามกฎหมาย สิทธิบัตรได้ นอกจากนี้ ซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้องกับวิธีการทางธุรกิจ (business methods) ก็สามารถขอรับสิทธิบัตรได้เช่นกัน

ในอดีต ช่วงปี ค.ศ. 1970s สำนักสิทธิบัตรและเครื่องหมายการค้าของสหรัฐฯ (US Patent and Trademark Office - USPTO) ปฏิเสธการให้สิทธิบัตรแก่ซอฟต์แวร์และสิ่งประดิษฐ์ที่อาศัยการคำนวณของซอฟต์แวร์เป็นองค์ประกอบ โดยให้เหตุผลว่า ซอฟต์แวร์เป็นเพียงวิธีการคำนวณทางคณิตศาสตร์ (mathematical algorithms) หรือเป็นเพียงข้อเท็จจริงทางวิทยาศาสตร์ (scientific truth) ซึ่งไม่ใช่สิ่งประดิษฐ์คิดค้น เครื่องจักรกล หรือกรรมวิธี ที่สามารถขอรับสิทธิบัตรได้

อย่างไรก็ตาม ในปี ค.ศ. 1981 ศาลฎีกาของสหรัฐฯ ได้มีคำพิพากษาในคดี Diamond v. Diehr ซึ่งเป็นคดีเกี่ยวกับ ซอฟต์แวร์ที่ใช้ควบคุมกระบวนการแปรรูปยางดิบไปสู่ผลิตภัณฑ์แผ่นยางที่ผ่านการรีดแล้ว โดยซอฟต์แวร์จะทำการคำนวณอุณหภูมิ และระยะเวลาที่เหมาะสมในการรีดแผ่นยาง รวมทั้งความหนาของแผ่นยาง เจ้าหน้าที่ผู้ตรวจสอบสิทธิบัตร (patent examiner) ของ

USPTO มีความเห็นว่ากระบวนการเหล่านี้เป็นสิ่งที่ทำกันมานานในอุตสาหกรรมรีดียง ผู้ประดิษฐ์เพียงแต่นำเอาซอฟต์แวร์ ซึ่งเป็นสิ่งที่ไม่สามารถขอรับสิทธิบัตรได้ มาเป็นส่วนหนึ่งของเครื่องจักรที่ใช้รีดียงเท่านั้น

อย่างไรก็ตาม ศาลฎีกาตัดสินว่า เครื่องจักรที่ใช้แปรรูปยางดิบไปสู่ผลิตภัณฑ์แผ่นยางโดยอาศัยซอฟต์แวร์คำนวณอุณหภูมิและเวลาที่เหมาะสม เป็นสิ่งประดิษฐ์ที่ขอรับสิทธิบัตรได้ ศาลให้เหตุผลเพิ่มเติมว่า ก่อนหน้าที่จะมีการประดิษฐ์นี้ ยังไม่มีใครสามารถคำนวณเวลาและอุณหภูมิที่พอเหมาะและแม่นยำสำหรับการผลิตแผ่นยางคุณภาพดีได้ แม้ว่าข้อถือสิทธิ (claims) ในคำขอรับสิทธิบัตรจะประกอบด้วยสูตรในการคำนวณทางคณิตศาสตร์ แต่การคำนวณดังกล่าวสามารถประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรมการรีดียงได้จริงและแก้ไขปัญหาด้านเทคนิคของการรีดียงได้ ดังนั้นจึงเป็นสิ่งประดิษฐ์ที่ขอรับสิทธิบัตรได้ คำพิพากษาในคดี Diamond v. Diehr นี้ ส่งผลเป็นการเปลี่ยนแปลงแนวคิดในการพิจารณาให้สิทธิบัตรแก่ซอฟต์แวร์ของ USPTO อย่างมากในเวลาต่อมา

นอกจากนี้ ในปี ค.ศ. 1992 ศาลอุทธรณ์ตัดสินคดี Arrhythmia Research Technology, Inc. v. Corazonix Corp. ว่าซอฟต์แวร์ที่ใช้วิเคราะห์สัญญาณไฟฟ้าของคลื่นหัวใจ เพื่อวัดการทำงานของหัวใจ เป็นซอฟต์แวร์ที่มีการปรับใช้งานเพื่อวัตถุประสงค์อย่างใดอย่างหนึ่งโดยเฉพาะ (practical application) ถือเป็นสิ่งประดิษฐ์ที่ขอรับสิทธิบัตรได้

ต่อมาในปี ค.ศ. 1998 ศาลอุทธรณ์ได้พิจารณาคดี State Street Bank & Trust v. Signature Financial Group โดยศาลตัดสินว่า ซอฟต์แวร์ที่ใช้ประมวลผลข้อมูลเพื่อคำนวณการซื้อขายกองทุนรวมแบบวงล้อ (“Hub and Spoke”) สามารถขอรับสิทธิบัตรได้ กล่าวคือ ด้วยวิธีการนี้ กองทุนรวม (“spokes”) หลาย ๆ กองทุน จะถูกดึงเข้ามารวมกันอยู่ในกองสินทรัพย์ซึ่งนับเป็นหนึ่งหน่วย (“hub”) ซอฟต์แวร์จะทำการวิเคราะห์มูลค่าของแต่ละกองทุนโดยคำนวณจากเปอร์เซ็นต์ของการลงทุนใน hub ข้อมูลเหล่านี้จะมีการรายงานทุกวัน เพื่อใช้ในการติดตามราคาหุ้นและคำนวณความได้เปรียบทางภาษีแก่นักลงทุน

ศาลชั้นต้นตัดสินว่า ซอฟต์แวร์ดังกล่าวเป็นเพียง mathematical algorithm ซึ่งมีลักษณะเป็นนามธรรมที่ไม่สามารถขอรับสิทธิบัตรได้ แต่ศาลอุทธรณ์กลับคำพิพากษา โดยให้เหตุผลว่า mathematical algorithm ดังกล่าวมีการนำไปใช้งานในทางปฏิบัติได้จริง (reduced to some type of practical application) กล่าวคือ การคำนวณราคาหุ้นสุดท้ายซึ่งถูกบันทึกไว้เป็นข้อมูลเพื่อรายงานแก่นักลงทุนและเป็นที่ยอมรับในกระบวนการซื้อขายหุ้นและต่อเจ้าหน้าที่ผู้กำกับดูแลการซื้อขายหุ้น ถือเป็น การสร้างผลลัพธ์ที่มีประโยชน์แน่นอนและจับต้องได้ (useful, concrete and tangible result) นอกจากนี้ ศาลยังระบุว่าวิธีการทางธุรกิจ (business methods) สมควรได้รับการพิจารณาเช่นเดียวกับ กระบวนการหรือกรรมวิธีอื่น ๆ (process or method) ที่มาขึ้นขอรับสิทธิบัตร ดังนั้นหากวิธีการดังกล่าวมีองค์ประกอบครบตามมาตรา 101 (การประดิษฐ์หรือกรรมวิธีที่มีความใหม่และสามารถประยุกต์ใช้ในทางอุตสาหกรรมได้) ก็ย่อมสามารถขอรับสิทธิบัตรได้ ในที่สุดสำนักสิทธิบัตรของสหรัฐฯ ก็ได้ออกสิทธิบัตรให้แก่ “ระบบประมวลผลข้อมูลสำหรับเตรียมการให้บริการทางการเงินแบบวงล้อ” (“Data Processing System for Hub and Spoke Financial Service Configuration”) ซึ่งถือว่าเป็น business method software นั่นเอง

จากคำพิพากษาดังกล่าวจึงสรุปได้ว่า “business method” software เป็นสิ่งประดิษฐ์ที่ขอรับสิทธิบัตรได้ (patentable subject matter) ในสหรัฐอเมริกา และภายหลังจากคำพิพากษาในคดี Diamond v. Diehr และ State Street Bank & Trust v. Signature Financial Group ก็ได้มีการยื่นคำขอรับสิทธิบัตรที่เกี่ยวข้องกับซอฟต์แวร์เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ปัจจุบันมีการออกสิทธิบัตรแก่ซอฟต์แวร์มากกว่า 25,000 สิทธิบัตรต่อปีในประเทศสหรัฐฯ

ญี่ปุ่น

ประเทศญี่ปุ่น เมื่อปี 1975 ญี่ปุ่นได้ออก แนวทางการพิจารณาสิทธิบัตรซอฟต์แวร์ ให้แก่เจ้าหน้าที่ผู้ตรวจสอบสิทธิบัตร (examination guideline regarding the computer software patent) ซึ่งต่อมาได้มีการแก้ไข guideline ดังกล่าวเป็นระยะ และมี การแก้ไขล่าสุดเมื่อปี ค.ศ. 2001 โดยใช้ชื่อว่า “Examination Guidelines for Patent and Utility Model - JPO Examination

Guidelines” Guidelines ดังกล่าวประกอบด้วยหลักการในการพิจารณาให้สิทธิบัตรแก่ซอฟต์แวร์ดังนี้

- (1). หากซอฟต์แวร์เป็นองค์ประกอบหนึ่งของหน้าที่หลาย ๆ อย่างของสิ่งประดิษฐ์หนึ่ง ๆ ให้ถือว่าเป็นการประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์อย่างหนึ่ง (invention of a product)
- (2). หากซอฟต์แวร์ใช้ในการประมวลผลข้อมูล ให้ถือว่าเป็นการประดิษฐ์ที่เป็นกรรมวิธี (process invention)
- (3). Guidelines ได้ให้ตัวอย่างของการพิจารณา “ขั้นการประดิษฐ์ที่สูงขึ้น” (“inventive step”) และรายละเอียดของจำพวก (classification) สิทธิบัตรที่เกี่ยวข้องกับวิธีการทางธุรกิจ (business method)
- (4). ซอฟต์แวร์สามารถเป็นการประดิษฐ์ด้วยตัวของมันเอง โดยไม่คำนึงว่าจะต้องมีการบรรจุซอฟต์แวร์ดังกล่าวในสื่อ (tangible medium) หรือบรรจุภัณฑ์ใด ๆ หรือไม่

ดังนั้น ภายใต้ guidelines นี้ ซอฟต์แวร์สามารถขอรับสิทธิบัตรได้ทั้งที่เป็นส่วนหนึ่งของผลิตภัณฑ์ หรือเป็นกระบวนการ หรือกรรมวิธี หรือที่เป็นวิธีการทางธุรกิจ นอกจากนี้ ในปี 2002 ญี่ปุ่นได้แก้ไขกฎหมายสิทธิบัตรโดยบัญญัติไว้ชัดเจนว่า “computer program” เป็นการประดิษฐ์ที่สามารถขอรับสิทธิบัตรได้ (patentable subject matter)

ยุโรป

ในสหภาพยุโรป European Patent Convention จัดให้ซอฟต์แวร์เป็นสิ่งที่ไม่สามารถขอรับสิทธิบัตรได้ ซึ่งหมายความว่า “software as such” ซึ่งเป็นการทำงานตามปกติระหว่างซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ไม่สามารถขอรับสิทธิบัตรได้ เช่น ในคดี AT&T (T204/93) คำขอรับสิทธิบัตรที่ระบุว่าเป็น “ระบบที่ใช้สำหรับสร้างส่วนประกอบของ Software Source Code” ไม่สามารถขอรับสิทธิบัตรได้ แต่หากซอฟต์แวร์นั้นเป็นส่วนหนึ่งของผลิตภัณฑ์ และผลิตภัณฑ์นั้นมีการทำงานทางเทคนิค (technical effect) อย่างใดอย่างหนึ่ง ผลิตภัณฑ์นั้นก็เป็นการประดิษฐ์ที่สามารถขอรับสิทธิบัตรได้

ในปี ค.ศ. 2002 สหภาพยุโรป ได้ออก EU Software Patent Directive ซึ่งยังคงระบุว่าซอฟต์แวร์และวิธีการทางธุรกิจ (software as such) ไม่สามารถขอรับสิทธิบัตรได้ด้วยตัวของมันเอง หากแต่ต้องมี “technical contribution” อย่างใดอย่างหนึ่ง จึงจะเป็นการประดิษฐ์ที่ขอรับสิทธิบัตรได้ จะเห็นได้ว่าหลักการพิจารณา software patent ของทางยุโรปและ สหรัฐฯ มีความแตกต่างกัน

สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร เครื่องหมายการค้า ลิขสิทธิ์ แบบผังภูมิวงจรรวม ความลับทางการค้า
สิ่งปดงชี้ทางภูมิศาสตร์ ภูมิปัญญาท้องถิ่นไทย

กรมทรัพย์สินทางปัญญา ขอเชิญผู้สนใจส่งผลงานการประดิษฐ์สิ่งใหม่ ๆ หรือต่อยอด
สิ่งประดิษฐ์เดิมให้ดีขึ้น เข้าร่วมในโครงการประกวดผลงานสิทธิบัตรการประดิษฐ์
เฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว
ภายใต้หลักเศรษฐกิจพอเพียง ในสาขาพลังงาน สิ่งแวดล้อม สุขภาพ
และการเกษตรหรืออุตสาหกรรมเกษตร
เปิดรับใบสมัครระหว่างวันที่ 1 พฤษภาคม - 29 มิถุนายน 2550

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ คุณวีระศักดิ์ ไม้วัฒนา, คุณอุษณี ศิริเรือง, คุณสุรเดช อัครินทรางกูร
 สำนักสิทธิบัตร โทร 0-2547-4715-17

www.ipthailand.org



3. เปรียบเทียบการคุ้มครองซอฟต์แวร์ด้วยระบบสิทธิบัตรและลิขสิทธิ์

การคุ้มครองซอฟต์แวร์ภายใต้กฎหมายลิขสิทธิ์และสิทธิบัตร มีข้อดี ข้อเสีย และผลกระทบต่ออุตสาหกรรมที่แตกต่างกัน ซึ่งอาจสรุปได้ดังนี้

ประเด็นเปรียบเทียบ	สิทธิบัตร	ลิขสิทธิ์
1. อายุการคุ้มครอง	- 20 ปีนับแต่ยื่นจดทะเบียน	- ตลอดอายุของผู้สร้างสรรค์ + 50 ปี (+ 70 ปีในบางประเทศ)
2. ขอบเขตของการคุ้มครอง	- คุ้มครองซอฟต์แวร์ทั้งระบบ ซึ่งรวมทั้ง technical solution และ source code, object code	- คุ้มครองเฉพาะ source code, object code ซึ่งถือเป็น expression of idea เท่านั้น
3. เงื่อนไขของการได้รับความคุ้มครอง	- มีความใหม่ - มีขั้นการประดิษฐ์สูงขึ้น และ - มีการยกตีใช้ในทางอุตสาหกรรมได้	- ความใหม่ไม่ใช่เงื่อนไขของการได้รับความคุ้มครอง - ต้องมี "originality" กล่าวคือเป็นงานที่เกิดจากผู้สร้างสรรค์เอง มิได้มาจากการทำซ้ำหรือดัดแปลงงานของผู้อื่น
4. การขอรับความคุ้มครอง	- จดทะเบียน - อยากได้ความคุ้มครองที่ประเทศใดต้องไปจดทะเบียนที่นั่น - มีค่าใช้จ่ายสูง หากจดทะเบียนในต่างประเทศ และอาจต้องเสียค่าจ้าง patent agent ในการยื่นคำขอรับสิทธิบัตรในต่างประเทศ	- ไม่ต้องจดทะเบียน - ได้รับความคุ้มครองโดยอัตโนมัติในประเทศที่เป็นภาคีของสนธิสัญญากรุงเบิร์น (Berne Convention) ซึ่งประเทศไทยเป็นภาคีอยู่
5. การเปิดเผยการประดิษฐ์	- ต้องมีการเปิดเผยการประดิษฐ์ที่สมบูรณ์ ให้ผู้ที่มีทักษะในสาขาวิทยาการเดียวกันสามารถเข้าใจ และสามารถประดิษฐ์สิ่งประดิษฐ์ประเภทเดียวกันได้	- ไม่ต้องมีการเปิดเผยการประดิษฐ์ เจ้าของลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์มักจำหน่ายซอฟต์แวร์ในรูปแบบของ object code และเก็บรักษา source code ไว้เป็นความลับ
6. ข้อยกเว้นการละเมิด	- การวิจัย และการทดลอง ที่มีไม่ทางการค้า	- fair use - back up copy - repair - ดัดแปลง เพื่อการใช้โดยส่วนตัว
7. การทำวิศวกรรมย้อนรอยโดยอิสระ (independent reverse engineering)	- อาจเป็นการละเมิดสิทธิบัตรได้โดยง่าย หากมีการผลิต ใช้ ขาย ซอฟต์แวร์ที่ทำหน้าที่ (function) เดียวกันกับสิทธิบัตรซอฟต์แวร์เดิม	- หากไม่มีการทำซ้ำ code ไม่ถือเป็นการละเมิดลิขสิทธิ์

ประเด็นเปรียบเทียบ	สิทธิบัตร	ลิขสิทธิ์
8. ผลกระทบต่อแรงจูงใจให้เกิดการสร้าง follow-on innovation โดยอิสระ	- การคุ้มครองซอฟต์แวร์ตามระบบสิทธิบัตรอาจส่งผลกระทบต่อการต่อยอดการประดิษฐ์ เพราะการละเมิดสิทธิบัตรเกิดขึ้นได้ง่าย	- การต่อยอดการประดิษฐ์ทำได้ง่ายกว่า
9. ผลกระทบต่อการแข่งขันในอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์	- สิทธิบัตรให้สิทธิเด็ดขาด ที่ทำให้เจ้าของมีอำนาจทางการตลาดที่เข้มแข็ง กล่าวคือ มีสิทธิแต่ผู้เดียวในการผลิต ใช้ ขาย มีไว้เพื่อขาย ส่งออก เป็นระยะเวลา 20 ปี - อาจส่งผลกระทบต่อการแข่งขันในอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์	- เนื่องจากลิขสิทธิ์คุ้มครองเฉพาะ code ไม่คุ้มครอง function ของโปรแกรม ดังนั้น นักพัฒนาซอฟต์แวร์ สามารถพัฒนาโปรแกรมที่มี function อย่างเดียวกันมาแข่งขันในตลาดได้
10. ผลิตภัณฑ์หรือกรรมวิธีที่อาศัยการทำงานของซอฟต์แวร์ (software-related invention) หรือวิธีการทางธุรกิจที่อยู่ในรูปของซอฟต์แวร์ (business method software)	- อาจขอรับความคุ้มครองได้หากมีองค์ประกอบครบตามที่กฎหมายกำหนด	- ไม่คุ้มครองการประดิษฐ์ - คุ้มครองเฉพาะซอฟต์แวร์ในส่วนของ source code, object code

จะเห็นได้ว่าการคุ้มครองซอฟต์แวร์ภายใต้กฎหมายลิขสิทธิ์และสิทธิบัตรมีข้อดีและข้อเสียในตัวของมันเอง ด้วยลักษณะของซอฟต์แวร์ ที่ไม่เหมือนการประดิษฐ์อย่างอื่นที่เหมาะสมกับการคุ้มครองตามกฎหมายสิทธิบัตร เช่น เครื่องทำน้ำอุ่นพลังงานแสงอาทิตย์หรือกรรมวิธีในการผลิตโยเกิร์ต และด้วยลักษณะของซอฟต์แวร์ ที่ไม่เหมือนกับงานวรรณกรรมประเภทอื่น ซึ่งเหมาะสมกับการคุ้มครองตามกฎหมายลิขสิทธิ์ เช่น เพลง ภาพยนตร์ กลอน ภาพวาด จึงมีการกล่าวหาว่า ควรมีการสร้างกฎหมายเฉพาะ (*sui generis*) สำหรับการคุ้มครองซอฟต์แวร์ เช่นเดียวกับที่มีการสร้างกฎหมายเฉพาะแก่การคุ้มครอง แบบผังภูมิของวงจรรวม (integrated circuit) ซึ่งมีระยะเวลาของการคุ้มครอง เพียง 10 ปี

อย่างไรก็ตาม แนวโน้มของการสร้างกฎหมายเพื่อคุ้มครองซอฟต์แวร์โดยเฉพาะ (*sui generis*) ไม่ปรากฏชัดเจน หากแต่การคุ้มครองซอฟต์แวร์ด้วยระบบสิทธิบัตร กลับได้รับการยอมรับมากขึ้นเนื่องจากระบบสิทธิบัตรถือเป็นเครื่องมืออันสำคัญที่กระตุ้นให้เกิดการประดิษฐ์คิดค้นสิ่งใหม่ ๆ อย่างไรก็ตาม กลุ่มคนหลายฝ่ายมีความเห็นตรงกันข้าม กล่าวคือ ระบบสิทธิบัตรเป็นอุปสรรคต่อการแข่งขันและขัดขวางการเข้าถึงข้อมูลที่เป็นต่อการต่อยอดเทคโนโลยี นอกจากนี้ บางกลุ่มเห็นว่าระบบสิทธิบัตรไม่มีความจำเป็นแก่การคุ้มครองซอฟต์แวร์เนื่องจากกฎหมายลิขสิทธิ์ให้การคุ้มครองซอฟต์แวร์อย่างเพียงพอแล้ว

นอกจากนี้ ปัจจุบัน มีการขอรับสิทธิบัตรซอฟต์แวร์จำนวนมากที่มีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันมิให้ผู้อื่นเข้าสู่ตลาดมากกว่าเป็นการขอรับสิทธิบัตรเพื่อนำไปผลิตและขายผลิตภัณฑ์ นอกจากนี้มีสิทธิบัตรซอฟต์แวร์จำนวนไม่น้อยเป็นสิทธิบัตรที่ไม่สมบูรณ์ และอาจถูกเพิกถอนในภายหลังได้ เนื่องจากขาดคุณสมบัติของความใหม่ หรือ ไม่มีขั้นการประดิษฐ์ที่สูงขึ้น เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม การรับจดทะเบียนสิทธิบัตรแก่ซอฟต์แวร์ เป็นปรากฏการณ์ที่เพิ่งเกิดขึ้นเมื่อประมาณปี ค.ศ. 1980s มาเนือง ซึ่งต่างกับการประดิษฐ์ประเภทอื่น ๆ ที่มีการขอรับสิทธิบัตรมานานกว่าร้อยปี ดังนั้นจึงเป็นเรื่องธรรมดา ที่ฐานข้อมูลภูมิหลังการประดิษฐ์ (prior arts) ของงานประเภทซอฟต์แวร์จะไม่สมบูรณ์เท่ากับการประดิษฐ์ในแขนงอื่น ด้วยเหตุดังกล่าว จึงอาจเกิดกรณีที่ผู้ตรวจสอบสิทธิบัตร ออกสิทธิบัตรให้แก่ซอฟต์แวร์ที่อาจไม่ซ้ำกับที่ปรากฏอยู่ในฐานข้อมูล prior arts แต่แท้จริงแล้ว เป็นซอฟต์แวร์ที่ไม่ใหม่ไปแล้วก็ได้

สำหรับประเทศไทย จะมีความพร้อมต่อการคุ้มครองซอฟต์แวร์ด้วยระบบสิทธิบัตรเพียงใดนั้น จะได้วิเคราะห์ในหัวข้อถัดไป

4. ความพร้อมของไทยต่อการคุ้มครองสิทธิบัตรซอฟต์แวร์

4.1 หน่วยงานของรัฐ

ดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้นว่าการประดิษฐ์ที่สามารถขอรับสิทธิบัตรได้ ต้องเป็นการประดิษฐ์ที่มีความใหม่ มีขั้นการประดิษฐ์สูงขึ้น และสามารถประยุกต์ใช้ในทางอุตสาหกรรมได้ ในการพิสูจน์ว่าการประดิษฐ์ใดมีความใหม่หรือไม่ จะต้องมีการตรวจสอบกับฐานข้อมูล prior arts ของสิ่งประดิษฐ์ดังกล่าวสำหรับประเทศไทย หากมีการรับจดทะเบียนสิทธิบัตรแก่ซอฟต์แวร์ อาจประสบปัญหาของการขาดฐานข้อมูล prior arts ของซอฟต์แวร์หรือมีข้อมูลที่จำกัด สำหรับฐานข้อมูล prior art ของประเทศอื่น ก็อาจนำมาใช้ได้ แต่เจ้าหน้าที่ผู้ตรวจสอบสิทธิบัตร อาจมีข้อจำกัดในการทำความเข้าใจภาษาต่างประเทศ และอาจมีความรู้และประสบการณ์ที่จำกัดในการตรวจสอบสิ่งประดิษฐ์ที่อยู่ในรูปของซอฟต์แวร์ ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่า หน่วยงานของรัฐยังมีการเตรียมความพร้อมสำหรับการรับจดทะเบียนสิทธิบัตรซอฟต์แวร์อยู่มากพอสมควร

นอกจากนี้ หากประเทศไทยพิจารณาแก้ไขกฎหมายสิทธิบัตร เพื่อเปิดโอกาสให้มีการขอรับสิทธิบัตรแก่ซอฟต์แวร์ การสร้างคู่มือหรือแนวปฏิบัติแก่ผู้ตรวจสอบสิทธิบัตร เพื่อใช้ในการพิจารณาออกสิทธิบัตรแก่ซอฟต์แวร์ เป็นสิ่งที่มีความจำเป็นอย่างยิ่ง ดังเช่นประเทศสหรัฐฯ ญี่ปุ่น และในยุโรป ต่างก็ได้มีการกำหนดแนวปฏิบัติ (guidelines) แก่การตรวจสอบสิทธิบัตรซอฟต์แวร์ให้แก่เจ้าหน้าที่ และมีการแก้ไขเปลี่ยนแปลงแนวปฏิบัติดังกล่าวอย่างสม่ำเสมอ

4.2 นักพัฒนาซอฟต์แวร์

จะเห็นได้ว่าระบบสิทธิบัตรมีประโยชน์ต่อนักพัฒนาซอฟต์แวร์หลายประการ คือ 1). เนื่องจากระบบสิทธิบัตรให้ความคุ้มครองที่เข้มแข็ง จึงสามารถป้องกันมิให้ผู้อื่นได้ลอกเลียนแบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2). การเปิดเผยการประดิษฐ์ในกระบวนการยื่นขอรับสิทธิบัตร อำนวยประโยชน์ให้ผู้อื่นเรียนรู้เทคโนโลยีตามสิทธิบัตรนั้นได้ และอาจทำให้เกิดแนวคิดในการประดิษฐ์ที่ต่อยอดของเดิมต่อไป อย่างไรก็ตาม ระบบสิทธิบัตรอาจเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาซอฟต์แวร์อยู่บางประการเช่นกัน กล่าวคือ 1). การขออนุญาตใช้สิทธิในสิทธิบัตร อาจมีราคาแพง ทำให้ต้นทุนในการพัฒนาซอฟต์แวร์สูงขึ้น 2). การเข้าถึงและเรียนรู้เทคโนโลยี ระหว่างที่อายุของสิทธิบัตรยังไม่หมดลงอาจเป็นไปได้ยาก 3). การออกเอกสารสิทธิบัตรที่ไม่สมบูรณ์แก่ซอฟต์แวร์ ทำให้เกิดความไม่แน่นอนในการประกอบธุรกิจ และการวางแผนการดำเนินธุรกิจของบริษัทคู่แข่ง เนื่องจากอาจจำเป็นต้องมีการฟ้องร้องเพื่อขอเพิกถอนสิทธิบัตรในภายหลัง เป็นต้น

การคุ้มครองซอฟต์แวร์ด้วยระบบสิทธิบัตร อาจเหมาะสมในประเทศที่มีความพร้อมทั้งด้านบุคลากร และมีนักประดิษฐ์ที่มีความสามารถทางเทคโนโลยีจำนวนมาก สำหรับประเทศไทย เมื่อการพัฒนาทางเทคโนโลยีซอฟต์แวร์สูงขึ้น ความจำเป็นที่จะต้องคุ้มครองสิทธิบัตรแก่ซอฟต์แวร์อาจเพิ่มขึ้นตามลำดับ แท้จริงแล้วการที่บริษัทหนึ่ง ๆ เป็นเจ้าของสิทธิบัตร ถือเป็นกรณีทรัพย์สินอันทรงอำนาจที่บริษัทจะสามารถใช้ในการต่อรองทางธุรกิจกับบริษัทขนาดใหญ่หรือใช้ในการสร้างฐานการตลาด ในระหว่างที่การประดิษฐ์ยังอยู่ในอายุสิทธิบัตร เป็นต้น

อย่างไรก็ตามการที่จะกล่าวว่าประเทศไทย พร้อมหรือไม่ ที่จะมีการคุ้มครองสิทธิบัตรแก่ซอฟต์แวร์หรือคำถามที่ว่าหากมีการให้สิทธิบัตรแก่ซอฟต์แวร์จะเกิดผลกระทบอย่างไรต่ออุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ในประเทศไทย เป็นสิ่งที่ต้องอาศัยการเก็บข้อมูลจริง

(empirical data) หรือจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการในแง่ของผลกระทบดังกล่าว ซึ่งอาจมีได้อยู่ภายใต้ขอบเขตของงานเขียนนี้ อย่างไรก็ตาม ในประเทศสหรัฐฯ พบว่า ภายหลังจากการให้ความคุ้มครองสิทธิบัตรแก่ซอฟต์แวร์ ก็ได้มีการประดิษฐ์ด้านซอฟต์แวร์เพิ่มขึ้นเป็นลำดับ แม้ว่าจะไม่สามารถกล่าวได้ว่าเป็นผลโดยตรงมาจากการให้ความคุ้มครองสิทธิบัตรแก่ซอฟต์แวร์ก็ตาม

ในการเจรจาการค้าเสรี ไม่ว่าจะเป็นในกรอบของ WTO (Trade Related Intellectual Property Rights - TRIPS Section 5, Article 27) หรือ FTA ระหว่างสหรัฐฯ กับประเทศต่าง ๆ ได้มีการระบุให้ประเทศสมาชิกหรือประเทศคู่สัญญา “ให้การคุ้มครองสิทธิบัตรแก่การประดิษฐ์ทุกชนิดไม่ว่าจะการประดิษฐ์นั้นอยู่ในรูปของผลิตภัณฑ์ หรือกรรมวิธี และไม่ว่าจะเป็นเทคโนโลยีในสาขาใดก็ตาม หากการประดิษฐ์นั้นมีความใหม่ มีขั้นการประดิษฐ์ที่สูงขึ้น และสามารถประยุกต์ใช้ในทางอุตสาหกรรมได้” ดังนั้นอาจสรุปได้ว่าหากมีการยื่นขอรับสิทธิบัตรแก่ซอฟต์แวร์ในประเทศสมาชิก WTO หรือ ประเทศคู่สัญญา FTA กับสหรัฐฯ ประเทศเหล่านั้นก็ต้องพิจารณาซอฟต์แวร์ดังกล่าวจากคุณสมบัติของความใหม่ ขั้นการประดิษฐ์หรือการประยุกต์ใช้ในทางอุตสาหกรรม แต่คงไม่สามารถกล่าวอ้างแต่เพียงลอย ๆ ว่า ซอฟต์แวร์ไม่ใช่การประดิษฐ์ที่จะขอรับสิทธิบัตรได้ เพราะจะเป็นการขัดแย้งกับพันธกรณีที่ปรากฏใน TRIPS หรือ FTA ดังกล่าวมาข้างต้น.....



บรรณานุกรม

1. Diamond v. Diehr, 450 U.S. 175 (1981).
2. Arrhythmia Research Technology, Inc. v. Corazonix Corp. 958 F.2d 1053, (Fed. Cir. 1992).
3. State Street Bank & Trust v. Signature Financial Group, 149 F. 3d 1368 (Fed. Cir. 1998).
4. Examination Guidelines for Patent and Utility Model - JPO Examination Guidelines 2001
5. EU Software Patent Directive 2002
6. <http://www.uspto.gov>



สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน) - สวท.
Agricultural Research Development Agency (Public Organization)

วิสัยทัศน์

“สำนักงานจะต้องเป็นสถาบันหลัก เพื่อสนับสนุนงานวิจัย พัฒนาและส่งเสริม
รวมทั้งงานด้านการตลาดและธุรกิจสำหรับทรัพย์สินทางปัญญาและผลผลิต
จากงานวิจัยการเกษตร เพื่ออนาคตที่มั่นคงด้านการเกษตรของชาติ”

www.arda.or.th