

บทที่ 1

การให้การคุ้มครองลิขสิทธิ์ในโปรแกรมคอมพิวเตอร์

1.1 ประวัติของการคุ้มครองโปรแกรมคอมพิวเตอร์

การให้ความคุ้มครองแก่โปรแกรมคอมพิวเตอร์เป็นปัญหาที่มีการถกเถียงมาเป็นเวลานานว่ากฎหมายควรให้การคุ้มครองแก่โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในลักษณะและรูปแบบใดเพราะกว่าที่โปรแกรมคอมพิวเตอร์จะสำเร็จออกมาเป็นโปรแกรมหนึ่ง นั้นต้องใช้การลงทุนอย่างมาก ทั้งในเรื่องของระยะเวลา เงินทุนและบุคลากร โดยการเขียนโปรแกรมนั้นนักเขียนโปรแกรมจะเขียนออกมาในรูปแบบของโปรแกรมต้นฉบับ(source code) ซึ่งเป็นการเขียนโดยใช้ภาษาของการเขียนโปรแกรม เช่น ภาษาBASIC , ภาษาPASCAL และภาษาC เป็นต้น ผู้ที่จะอ่านเขียนและเข้าใจภาษาดังกล่าวได้นั้นจะต้องมีการศึกษาและเรียนรู้ถึงเทคนิคต่างๆในการเขียนโปรแกรมและเข้าใจถึงสัญลักษณ์ต่างๆที่ใช้ โดยเฉพาะโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่มีความสลับซับซ้อนมากขึ้นก็ย่อมต้องใช้ระยะเวลา ใช้เงินทุนและใช้บุคลากรมากขึ้นโดยนักเขียนโปรแกรมอาจเขียนโปรแกรมโดยเฉลี่ยได้เพียงจำนวนคำของรหัสต่อวันที่น้อยมาก จากการศึกษาถึงการผลิตโปรแกรมของนักเขียนโปรแกรมพบว่าโปรแกรมที่มีความสลับซับซ้อนโปรแกรมหนึ่งจะประกอบด้วยจำนวนคำของรหัส 52,000 คำ(words)จะใช้เวลาในการพัฒนามากกว่า 4 ปี โดยความพยายามของนักเขียนโปรแกรมเป็นจำนวนถึง 83 คนและการผลิตงานของนักเขียนโปรแกรมโดยเฉลี่ยต่อคนจะเขียนได้ 515 คำต่อปี ดังนั้นในวันหนึ่งๆนักเขียนโปรแกรมจะสามารถผลิตงานได้เพียง จำนวน 2 คำ(words)เท่านั้น¹

การที่นักเขียนโปรแกรมต้องใช้ความอดุสาหะและความชำนาญอย่างมากในการสร้างสรรค์โปรแกรมขึ้นมาโปรแกรมหนึ่งนั้น จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่กฎหมายจะต้องให้ความคุ้มครองแก่โปรแกรกดังกล่าวเพื่อไม่ให้ผู้ใดมาล่วงละเมิดและแสวงหาประโยชน์โดยมิชอบจากงานของผู้สร้างสรรค์นี้ นอกจากนี้การให้ความคุ้มครองดังกล่าวยังเป็นการส่งเสริมสนับสนุนให้มีการสร้างสรรค์งานใหม่ๆ ต่อไป

¹ Palema Samuelson , "CONTU : The Case Against Copyright Protection for Computer Program in Machine Readable Form ," Duke Law Journal 4 (1984) : 688 . and supra note 850.

การให้ความคุ้มครองโปรแกรมคอมพิวเตอร์นั้นเริ่มมีขึ้นตั้งแต่ค.ศ.1961โดยเจ้าของโปรแกรมคอมพิวเตอร์รายหนึ่งในอเมริกาได้ยื่นขอจดทะเบียนลิขสิทธิ์ต่อสำนักงานลิขสิทธิ์สหรัฐอเมริกา และสำนักงานลิขสิทธิ์สหรัฐอเมริกาได้ประกาศว่าจะจดทะเบียนลิขสิทธิ์ให้แก่โปรแกรมหากโปรแกรมคอมพิวเตอร์นั้นมีลักษณะเฉพาะตัวที่แสดงความคิดริเริ่มของตนเอง (originality)² ซึ่งหลัก originality เป็นหลักการที่สำคัญประการหนึ่งที่จะทำให้งานนั้นเป็นงานอันมีลิขสิทธิ์ ซึ่งผู้เขียนจะกล่าวถึงหลักนี้อย่างละเอียดในหัวข้อ1.4.1 เรื่ององค์ประกอบของงานอันมีลิขสิทธิ์

ต่อมาในปี ค.ศ.1969 นาย Elmer Galbi ซึ่งดำรงตำแหน่งที่ปรึกษากฎหมายอาวุโสของบริษัทIBMได้เขียนบทความทางวิชาการเกี่ยวกับความสำคัญของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่มีต่อวงการธุรกิจและปัญหาที่ต้องพิจารณาเกี่ยวกับทางเลือกในการให้ความคุ้มครองโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ทั้งนี้เนื่องจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์เป็นสิ่งที่มีความคลุมเครือระหว่างการเขียนงานนิพนธ์ทางวรรณกรรมที่อยู่ภายใต้กฎหมายลิขสิทธิ์และสิ่งประดิษฐ์ที่เป็นส่วนประกอบของเครื่องจักรซึ่งอยู่ภายใต้กฎหมายสิทธิบัตร นายGalbiได้เสนอให้มีการยกเว้นกฎหมายพิเศษ (Sui generis law) ซึ่งมีลักษณะที่ผสมผสานระหว่างกฎหมายลิขสิทธิ์และสิทธิบัตรขึ้นเพื่อให้เกิดความเหมาะสมในการคุ้มครองโปรแกรมคอมพิวเตอร์มากที่สุด³

แนวความคิดที่ว่าโปรแกรมคอมพิวเตอร์สมควรได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมายพิเศษได้รับการสนับสนุนจากองค์กรทรัพย์สินทางปัญญาแห่งโลก(WIPO:World Intellectual Property Organization)โดยในปี ค.ศ.1970 สหประชาชาติ (United Nation) ได้ขอให้ WIPO พิจารณาเรื่องการคุ้มครองโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ซึ่งWIPOก็ได้ยกเว้นกฎหมายพิเศษสำหรับคุ้มครองโปรแกรมคอมพิวเตอร์ขึ้นมีชื่อว่า Model Provision on the Protection of Computer Software⁴ แนวความคิดในการยกเว้นกฎหมายได้รับความสนใจจากประเทศกำลังพัฒนาอย่างมากเนื่องจากประเทศดังกล่าวกำลังพัฒนาเทคโนโลยีทางด้านนี้ เหตุผลสำคัญ

² ศรีศักดิ์ จามรมาน, “ การคุ้มครองโปรแกรมคอมพิวเตอร์”, วารสารคอมพิวเตอร์, ปีที่ 20 ฉบับที่ 101 (พฤษภาคม-มิถุนายน:2536) : 79.

³ บัณฑิต หลิมสกุล , “การคุ้มครองลิขสิทธิ์โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่เอื้อประโยชน์ต่อการพัฒนาเทคโนโลยี : วิเคราะห์คำตัดสินของศาลอุทธรณ์ที่สองของสหรัฐฯในคดี Computer Associates International, Tnc V Altai, Inc”, วารสารนิติศาสตร์, ปีที่23 ฉบับที่4 (ธันวาคม 2536) : 681.

⁴ ศรีศักดิ์ จามรมาน, “ การคุ้มครองโปรแกรมคอมพิวเตอร์”, หน้า 79.

ของการใช้กฎหมายพิเศษในการคุ้มครองโปรแกรมคอมพิวเตอร์ก็เพื่อหลีกเลี่ยงความไม่เหมาะสมในการที่จะเอากฎหมายลิขสิทธิ์หรือกฎหมายสิทธิบัตรมาใช้บังคับ

อย่างไรก็ตามความพยายามของนานาประเทศภายใต้กรอบพหุภาคีของ WIPO ที่จะแสวงหาแนวทางการคุ้มครองโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่เหมาะสมต้องหยุดชะงักลงเพราะแรงผลักดันภายในของวงการอุตสาหกรรมโปรแกรมคอมพิวเตอร์ของสหรัฐอเมริกาทำให้สภานิติบัญญัติของสหรัฐอเมริกาต้องจัดตั้งคณะกรรมการ CONTU (US Commission on New Technological Uses of Copyrighted Works) ขึ้นเพื่อพิจารณาแนวทางในการคุ้มครองโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ซึ่งต่อมาในวันที่ 31 กรกฎาคม ค.ศ.1978 CONTU ได้ลงความเห็นว่างกฎหมายลิขสิทธิ์เป็นรูปแบบที่เหมาะสมที่สุดในการคุ้มครองโปรแกรมคอมพิวเตอร์⁵

เหตุผลที่ CONTU ใช้กฎหมายลิขสิทธิ์ในการคุ้มครองโปรแกรมคอมพิวเตอร์ก็คือ CONTU เห็นว่างกฎหมายลิขสิทธิ์มีการคุ้มครองผลประโยชน์ของผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายอย่างเหมาะสมและมีความสมดุลทั้งในส่วนผลประโยชน์ของเจ้าของโปรแกรมคอมพิวเตอร์, ผลประโยชน์ของผู้ใช้และผลประโยชน์ของสาธารณะโดยไม่สร้างภาระที่เกินควรให้แก่ผู้ใช้โปรแกรมและสาธารณะทั่วไป CONTU เห็นว่างการคุ้มครองลิขสิทธิ์ในโปรแกรมที่ถูกต้องควรมีลักษณะดังนี้ คือ

1. ลิขสิทธิ์ควรห้ามการทำซ้ำโดยไม่มีอำนาจของงานเหล่านี้
2. ลิขสิทธิ์ไม่ควรขัดขวางการใช้ประโยชน์โดยชอบด้วยกฎหมายของงานเหล่านี้
3. ลิขสิทธิ์ไม่ควรขัดขวางการพัฒนาและการเผยแพร่ของงานเหล่านี้
4. ลิขสิทธิ์ไม่ควรให้อำนาจทางเศรษฐกิจแก่บุคคลใดเกินกว่าความจำเป็นเพื่อให้บรรลุถึงการส่งเสริมให้มีการสร้างสรรค์⁶

แนวความคิดของ CONTU นั้นได้รับการคัดค้านและวิพากษ์วิจารณ์อย่างมากจากนักวิชาการทั่วไปโดยเฉพาะในประเด็นที่ว่าให้นำโปรแกรมคอมพิวเตอร์ออกเผยแพร่ต่อสาธารณะ นั้นนักเขียนโปรแกรมต้องการให้ออกมาในรูปแบบที่เครื่องคอมพิวเตอร์สามารถอ่านและเข้าใจได้แต่เพียงอย่างเดียวเพื่อเก็บรักษา source code ไว้เป็นความลับ ซึ่งโปรแกรมที่เครื่องสามารถอ่านได้ (Machine-readable programs) จะไม่แสดงให้เห็นถึงความคิดที่รวมกันอยู่และวิธีการ

⁵ บัณฑิต หลิมสกุล , “การคุ้มครองลิขสิทธิ์โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่เอื้อประโยชน์ต่อการพัฒนาเทคโนโลยี: วิเคราะห์คำตัดสินของศาลอุทธรณ์ที่สองของสหรัฐในคดี Computer Associates International, Tnc V Altai, Inc”: 682.

⁶ Pamela Samuelsor ,” CONTU : The Case Against Copyright Protection for Computer Program in Machine Readable Form ,” supra note 149.

ในการแสดงออกมาซึ่งความคิดนั้น⁷ ดังนั้นการให้การคุ้มครองโปรแกรมคอมพิวเตอร์โดยกฎหมายลิขสิทธิ์จึงไม่มีการเปิดเผยความรู้เป็นการตอบแทนไม่เหมือนกับสิทธิบัตรที่จะต้องมีการเปิดเผยถึงความรู้และเทคนิควิธีการต่าง ๆ ในการประดิษฐ์เพื่อแลกกับการคุ้มครองตามกฎหมายสิทธิบัตร นอกจากนี้การที่โปรแกรมคอมพิวเตอร์เป็นสิ่งที่มนุษย์ไม่สามารถอ่านและทำความเข้าใจได้เหมือนกับงานวรรณกรรมประเภทอื่นๆ เช่น นวนิยาย หรือหนังสือทั่วไปที่มนุษย์สามารถอ่านและทำความเข้าใจในสิ่งที่ผู้สร้างสรรค์ต้องการถ่ายทอดให้รู้ได้จึงเป็นการเปิดเผยให้ทราบถึงความรู้และความเข้าใจต่าง อันเป็นวิธีการทางหนึ่งในการถ่ายทอดความรู้

นอกจากนี้การให้การคุ้มครองโปรแกรมคอมพิวเตอร์โดยใช้กฎหมายลิขสิทธิ์ยังก่อให้เกิดความสับสนกับกฎหมายสิทธิบัตรเนื่องจากลักษณะของโปรแกรมคอมพิวเตอร์นั้นเป็นสิ่งประดิษฐ์เพื่อใช้ประโยชน์ (Utilitarian Work) และกฎหมายสิทธิบัตรก็มีวัตถุประสงค์เพื่อคุ้มครองแก่สิ่งประดิษฐ์ที่มีการคิดค้นขึ้นมาใหม่เพื่อใช้ประโยชน์ต่างๆ ด้วยเช่นกัน อย่างไรก็ตามแม้จะมีเสียงคัดค้านอย่างมาก แต่สภานิติบัญญัติได้มีมติในวันที่ 12 ธันวาคม ค.ศ. 1980 แก้ไขมาตรา 101 ของรัฐธรรมนูญลิขสิทธิ์สหรัฐอเมริกาให้คุ้มครองโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในฐานะเป็นงานวรรณกรรมตามแรงผลักดันของกลุ่มผลประโยชน์ในภาคอุตสาหกรรมโปรแกรมคอมพิวเตอร์⁸

นอกจากนี้สหรัฐอเมริกายังได้กดดันให้ประเทศอื่นๆ ใช้กฎหมายลิขสิทธิ์ในการคุ้มครองโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ดังเช่นที่เกิดกับประเทศญี่ปุ่นและบราซิล เป็นต้น อย่างไรก็ตามหลักการคุ้มครองโปรแกรมคอมพิวเตอร์โดยใช้กฎหมายลิขสิทธิ์นี้ได้รับการยอมรับจากคณะมนตรีประชาคมยุโรปซึ่งได้ออกประกาศข้อกำหนดว่าด้วยการคุ้มครองโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Council Directive on the Legal Protection of the Computer Programs) ในค.ศ. 1991 โดยกำหนดให้ประเทศสมาชิกของประชาคมยุโรปใช้หลักเกณฑ์นี้เป็นแนวทางในการแก้ไขกฎหมายลิขสิทธิ์ของแต่ละประเทศเพื่อให้การคุ้มครองโปรแกรมคอมพิวเตอร์สอดคล้องไปในแนวทางเดียวกัน

ในประเทศไทยการคุ้มครองโปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้มีปัญหาคือเป็นข้อโต้แย้งกันว่าโปรแกรมคอมพิวเตอร์สมควรจะได้รับการคุ้มครองตามกฎหมายลิขสิทธิ์ในฐานะงานประเภทใด

⁷ Ibid., p. 705.

⁸ บัณฑิต หลิมสกุล, “การคุ้มครองลิขสิทธิ์โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่เอื้อประโยชน์ต่อการพัฒนาเทคโนโลยี : วิเคราะห์คำตัดสินของศาลอุทธรณ์ที่สองของสหรัฐฯ ในคดี Computer Associates International, Tnc V Altai, Inc”: 683 .

ซึ่งมีนักกฎหมายฝ่ายหนึ่งมีความเห็นว่าโปรแกรมคอมพิวเตอร์หรือซอฟต์แวร์เป็นงานอื่นใดอันเป็นงานในแผนกวิทยาศาสตร์เพราะคำว่า “งานอื่นใดในแผนกวิทยาศาสตร์” ในคำนิยามของคำว่า “งาน” บัญญัติไว้ในลักษณะที่กว้างเพื่อให้มีของเขตรอบคลุมงานอื่นบางประเภทที่มีได้ระบบแน่ชัดไว้ ดังเช่น โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เป็นต้น แนวความคิดนี้ได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกาตามบันทึกตอบข้อหารือ⁹ ที่เป็นปัญหาที่กรมศิลปากรได้หารือด้วยเพราะในพ.ศ.2527สมาคมอุตสาหกรรมไทยได้หารือกับกระทรวงศึกษาธิการว่าคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์ที่มีผู้ผลิตคิดค้นขึ้นมาจะสามารถอ้างลิขสิทธิ์ได้หรือไม่ แต่เนื่องมาจากกรมศิลปากรและสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีความเห็นที่แตกต่างกันอยู่กระทรวงศึกษาธิการจึงให้กรมศิลปากรหารือกับคณะกรรมการกฤษฎีกา¹⁰ ซึ่งคณะกรรมการกฤษฎีกามีความเห็นว่าเป็นงานอื่นใดในแผนกวิทยาศาสตร์

นอกจากนี้ยังมีนักกฎหมายอีกฝ่ายหนึ่งเห็นว่าโปรแกรมคอมพิวเตอร์เป็นงานอันมีลิขสิทธิ์ในฐานะเป็นงานวรรณกรรมเพราะเนื่องมาจากลักษณะของการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สามารถเปรียบเทียบได้กับการแต่งหนังสือ แม้ภาษาไวยากรณ์และการสร้างประโยคที่ใช้ในการเขียนโปรแกรมจะแตกต่างกับภาษาที่ใช้ในการแต่งหนังสืออยู่บ้างก็ตามแต่ในการเขียนก็ต้องใช้สติปัญญา ความวิริยะ ความชำนาญของผู้สร้างเช่นเดียวกับการแต่งหนังสือ¹¹ จึงเห็นว่าโปรแกรมคอมพิวเตอร์เป็นงานวรรณกรรมได้ ซึ่งในปัจจุบันนี้แนวความคิดนี้ได้รับการยอมรับอย่างเป็นทางการทั้งประเทศไทยด้วยที่เห็นว่าโปรแกรมคอมพิวเตอร์เป็นงานวรรณกรรม

ด้วยเหตุนี้จึงพบว่าประเทศต่างๆ ส่วนใหญ่ให้การคุ้มครองโปรแกรมคอมพิวเตอร์ภายใต้กฎหมายลิขสิทธิ์ในฐานะที่เป็นงานวรรณกรรม ซึ่งรวมถึงประเทศไทยด้วยเช่นกันดังจะเห็นได้จากคำนิยามของงานวรรณกรรมในมาตรา 4 พ.ร.บ.ลิขสิทธิ์ พ.ศ.2537 ที่คุ้มครองโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในฐานะที่เป็นงานวรรณกรรม ภายใต้เหตุผลที่ว่ากฎหมายลิขสิทธิ์สามารถประสานผลประโยชน์ของฝ่ายต่างๆไม่ว่าจะเป็นผลประโยชน์ของเจ้าของลิขสิทธิ์ ผลประโยชน์ของผู้ใช้งานลิขสิทธิ์และผลประโยชน์ของส่วนรวมได้อย่างเหมาะสม

⁹ บันทึกตอบข้อหารือของคณะกรรมการกฤษฎีกา, มิถุนายน พ.ศ. 2528

¹⁰ เลอสรรร ธนสุกาญจน์, “กรรมสิทธิ์คอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์สถานการณ์และแนวทางวิเคราะห์,” คอมพิวเตอร์สาร, 71(กันยายน 2530): 12.

¹¹ ปริญา ดีผดุง, คดีละเมิดลิขสิทธิ์, (กรุงเทพมหานคร: บริษัทศรีสมบัติการพิมพ์, 2528), หน้า 18.

1.2 แนวความคิดในการคุ้มครองโปรแกรมคอมพิวเตอร์ภายใต้กฎหมายลิขสิทธิ์

ทรัพย์สินทางปัญญาเป็นสิ่งที่มีความสำคัญและมีราคาที่สามารถแสวงหาผลประโยชน์จากสิ่งนี้ได้ และโดยที่ลิขสิทธิ์ถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของทรัพย์สินทางปัญญาดังนั้นในเมื่อสิ่งเหล่านี้เป็นสิ่งที่มีความสำคัญที่สามารถแสวงหาผลประโยชน์ได้เช่นเดียวกับทรัพย์สินธรรมดาทั่วไป เช่น ที่ดิน , อาคาร , รถยนต์ , เครื่องคอมพิวเตอร์ หรือ โทรศัพท์มือถือ เป็นต้น กฎหมายจึงต้องให้ความคุ้มครองแก่งานอันมีลิขสิทธิ์ เพื่อป้องกันมิให้เกิดการแสวงหาผลประโยชน์ที่มีขอบอันเป็นการล่วงละเมิดสิทธิของเจ้าของลิขสิทธิ์โดยมิชอบด้วยกฎหมาย

เหตุผลสำคัญที่สนับสนุนแนวความคิดในการคุ้มครองโปรแกรมคอมพิวเตอร์ภายใต้กฎหมายลิขสิทธิ์คือ¹²

1. เหตุผลทางเศรษฐกิจ กล่าวคือเมื่อบุคคลใดเมื่อได้ใช้เวลาและความพยายามในการสร้างสรรค์โปรแกรมคอมพิวเตอร์ขึ้นมาก็ย่อมสมควรที่บุคคลเหล่านั้นจะได้รับโอกาสในการเก็บเกี่ยวผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจเพื่อเป็นรางวัลตอบแทนการเสียสละนั้น ซึ่งการคุ้มครองโปรแกรมคอมพิวเตอร์นี้จะช่วยกระตุ้นให้ประชาชนสร้างสรรค์ผลงานต่างๆออกมาและส่งผลต่อไปในเรื่องของการลงทุน และที่สำคัญที่สุดก็คือส่งผลให้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มีการพัฒนาอย่างไรก็ตามการถึงแม้จะมีกฎหมายคุ้มครองอย่างเข้มงวด ผลประโยชน์ที่ได้รับยังเป็นสิ่งที่ไม่แน่นอน การเพิ่มขึ้นของงานที่สร้างสรรค์และการลงทุนจะมีผลกระทบต่อประโยชน์ของสังคม โดยทำให้เกิดการจ้างงาน, การเติบโตและความรุ่งเรืองทางเศรษฐกิจ ซึ่งสิ่งเหล่านี้ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมส่วนรวม

2. เหตุผลทางศีลธรรม บุคคลผู้สร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์เช่นเดียวกับผู้สร้างสรรค์งานประเภทอื่นๆ ย่อมมีความคิดว่าโปรแกรมคอมพิวเตอร์เป็นของบุคคลผู้สร้างสรรค์นั้น และในทางศีลธรรมบุคคลนั้นย่อมเป็นเจ้าของงานที่ตนสร้างขึ้น ซึ่งเป็นเรื่องทางทรัพย์สินที่ว่าบุคคลใดทำให้เกิดการมีอยู่ของงานนั้น บุคคลนั้นย่อมสามารถป้องกันบุคคลอื่นที่จะมาแสวงหาผลประโยชน์จากงานของตนเองโดยมิได้รับอนุญาตและสามารถควบคุมการใช้ประโยชน์ของงานนั้นที่มีต่อมาภายหลังได้

¹² David Bainbridge , Software Copyright Law (London: Pitman Publishing, 1992), p. 7 .

นอกจากเหตุผลในเรื่องการยอมรับถึงสิทธิทางเศรษฐกิจและสิทธิทางศีลธรรมในโปรแกรมคอมพิวเตอร์และการส่งเสริมสนับสนุนการสร้างสรรค, การประดิษฐ์และการลงทุนแล้วยังมีเหตุผลในเรื่องขอบเขตของระยะเวลาที่ให้ความคุ้มครองแก่โปรแกรมคอมพิวเตอร์ทั้งนี้เนื่องจากในปัจจุบันนี้ความรู้ถูกเผยแพร่โดยการคุ้มครองทางกฎหมายในเวลาและในขอบเขตที่จำกัด จึงเกิดมีข้อโต้แย้งว่าบุคคลที่สร้างงานไม่ว่าเป็นงานโปรแกรมคอมพิวเตอร์หรือดนตรีหรือบทกวีควรจะมีสิทธิเป็นเจ้าของทางกฎหมายในงานนั้นตลอดไป อย่างไรก็ตามโดยที่ความเป็นเจ้าของที่มีอยู่ภายใต้กฎหมายนั้นมีความแตกต่างกัน ซึ่งความแตกต่างดังกล่าวเป็นสาเหตุหนึ่งของปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นในอดีตโดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุคของการปฏิวัติอุตสาหกรรม เนื่องจากเจ้าของที่ดินจะไม่ยอมทำความตกลงใดๆเกี่ยวกับที่ดินของตนที่มีข้อผูกมัดในระยะเวลาที่ยาวนานซึ่งสิ่งนี้นำมาซึ่งความขาดแคลน อย่างไรก็ตามข้อแตกต่างที่สำคัญของการคุ้มครองโปรแกรมคอมพิวเตอร์ต่างกับการคุ้มครองที่ดินหรือทรัพย์สินอื่นๆคือการให้การคุ้มครองโปรแกรมคอมพิวเตอร์เป็นการคุ้มครองความคิดที่สร้างสรรค์โปรแกรมนั้นขึ้นซึ่งเป็นสิ่งที่ไม่มีการวางแผนนอน ซึ่งหากให้การคุ้มครองตลอดไปย่อมไม่เป็นประโยชน์ต่อสังคมโดยรวมเพราะเจ้าของย่อมจะมีสิทธิ์ผูกขาดแต่เพียงผู้เดียวในงานของตนโดยไม่มีจำกัดระยะเวลา ดังนั้นควรให้การคุ้มครองโดยมีการจำกัดระยะเวลา

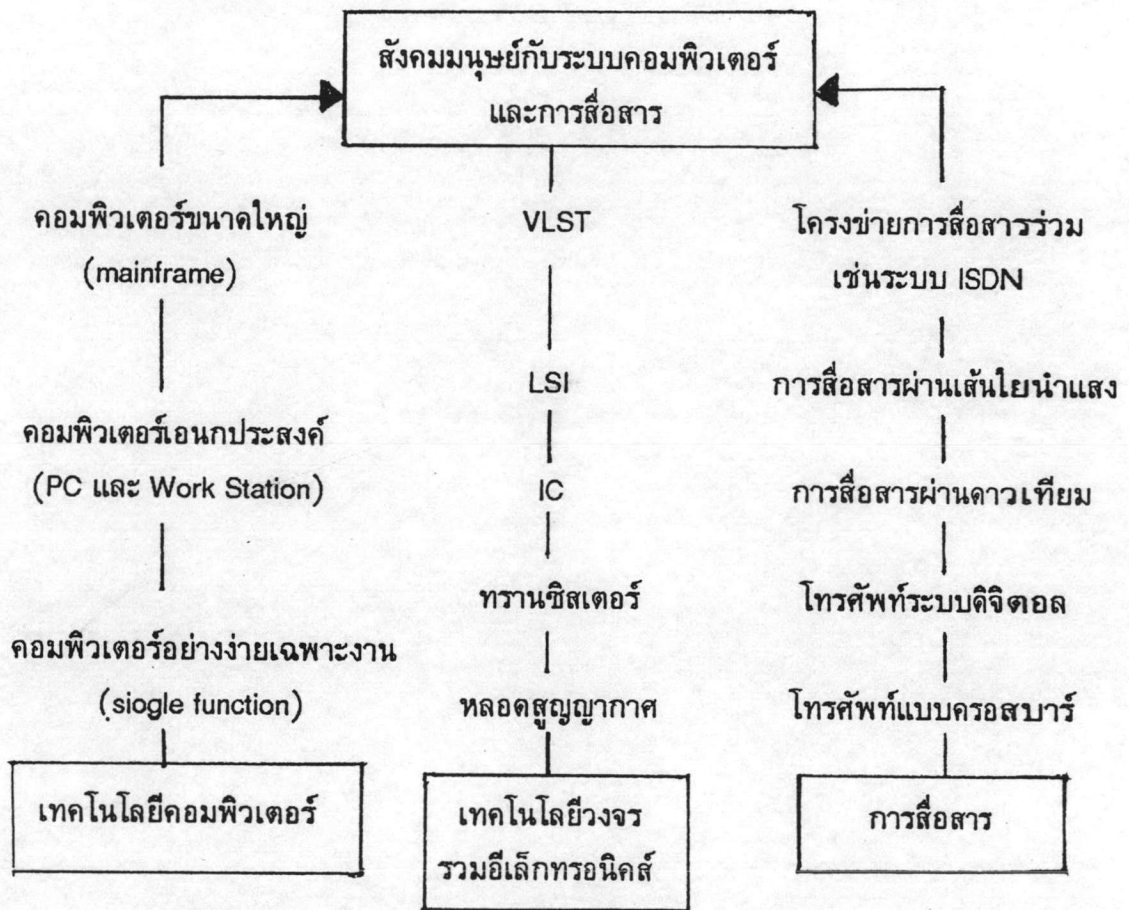
จากเหตุผลที่กล่าวข้างต้นจึงจำเป็นที่จะต้องให้การคุ้มครองทางกฎหมายแก่โปรแกรมคอมพิวเตอร์ภายใต้กฎหมายลิขสิทธิ์ซึ่งเป็นกฎหมายที่ได้รับการยอมรับว่ามีความเหมาะสมมากที่สุด เพราะกฎหมายลิขสิทธิ์ให้การคุ้มครองโดยทันทีโดยไม่ต้องมีการทำแบบพิธีใดๆ ทั้งสิ้น และให้การคุ้มครองเป็นระยะเวลาที่ยาวนานกว่ากฎหมายประเภทอื่น รวมทั้งการคุ้มครองกฎหมายลิขสิทธิ์ในระหว่างประเทศนั้นได้มีการจัดระบบเป็นอย่างดีแล้วไม่ว่าจะเป็นอนุสัญญากรุงเบอร์น (Berne Convention) ที่มีผลใช้บังคับตั้งแต่ปีค.ศ.1886 หรือ ข้อตกลง TRIPs ซึ่งเป็นผลมาจากการเจรจาในเรื่องการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาในการเจรจาการค้า(GATT) รอบอุรุกวัย ที่เป็นผลสำเร็จในปีค.ศ. 1994 ซึ่งหากใช้กฎหมายอื่นเช่นสร้างกฎหมายพิเศษขึ้นมาโดยเฉพาะนั้นอาจทำให้เกิดปัญหาในการให้ความคุ้มครองในระหว่างประเทศได้

1.3 การคุ้มครองโปรแกรมคอมพิวเตอร์กับผลกระทบในการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ในสังคมปัจจุบันนี้เป็นยุคของสังคมข้อมูลข่าวสาร (Information society) ดังจะเห็นได้จากการติดต่อสื่อสารรับส่งข้อมูลที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันไม่ว่าจะเป็นโทรศัพท์, โทรศัพท์มือถือหรือวิทยุติดตามตัว รวมถึงการติดต่อสื่อสารโดยผ่านคอมพิวเตอร์ ซึ่งถือว่าเป็นเครื่องมือที่

สามารถให้บริการในการรับส่งข้อมูลข่าวสารที่มีประสิทธิภาพเนื่องจากสามารถติดต่อสื่อสารรับส่งข้อมูลได้รวดเร็วแม่นยำที่สามารถเก็บบันทึกข้อมูลและจัดระบบข้อมูลต่างๆได้อย่างมีประสิทธิภาพ และจากเทคโนโลยีที่ก้าวหน้าทำให้สามารถผลิตเครื่องคอมพิวเตอร์ฉบับกระเป๋าสีที่สามารถพกพาไปในที่ต่างๆได้ ดังนั้นการผสมผสานระหว่างของคอมพิวเตอร์กับการสื่อสารจึงเป็นกลไกที่สำคัญในสังคมปัจจุบันนี้

สำหรับการพัฒนาการคอมพิวเตอร์และการสื่อสารสรุปได้ตามแผนภาพดังต่อไปนี้¹³



จากแผนภาพจะพบว่ากว่าที่มนุษย์จะมีระบบการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพจะต้องอาศัยเทคโนโลยีสามด้านใหญ่ๆ ด้วยกันคือเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และเทคโนโลยีการสื่อสาร แต่เทคโนโลยีทั้งสามด้านจะไม่สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

¹³ มนู เฟื่องฟุ้ง, “ มนุษย์ คอมพิวเตอร์และการสื่อสาร”, เทคโนโลยีสารสนเทศ TU 60th :TECH คอมพิวเตอร์นิทรรศน์ 6 ทศวรรษธรรมศาสตร์ (29 มิถุนายน -2 กรกฎาคม 2537) : 17-18 .

เลยหากขาดตัวกลางในการเชื่อมโยงทั้งสามส่วนเข้าด้วยกันซึ่งตัวกลางในการเชื่อมโยง (interface) เครื่องจักรให้เข้ากับมนุษย์นั้นจะต้องมีลักษณะที่ใช้งานได้ง่าย (easy to use) และเป็นระบบผู้ชำนาญการ(system intelligence) ดังนั้นในส่วนนี้จึงต้องพึ่งพาการพัฒนาด้านซอฟต์แวร์เป็นสำคัญ จึงเห็นได้ว่าการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์เป็นสิ่งที่มีความสำคัญมากในสังคมปัจจุบันนี้เพราะเป็นสิ่งที่ใช้สื่อสารระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์กับมนุษย์

การที่มนุษย์ได้สร้างสรรค์งานใดขึ้นโดยใช้ความชำนาญ, ทรัพย์สิน, เวลาและความพยายามอย่างมากในการสร้างสรรค์ผลงานออกมา โดยเฉพาะอย่างยิ่งโปรแกรมคอมพิวเตอร์ซึ่งเป็นสิ่งที่มีความสลับซับซ้อนในการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์จึงแตกต่างไปจากการเขียนงานวรรณกรรมทั่วไป จึงสมควรที่จะมีกฎหมายคุ้มครองโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการเอาเปรียบที่มีขอบโดยบุคคลที่ไม่ยอมสร้างสรรค์งานด้วยตนเองแต่กลับไปทำซ้ำหรือดัดแปลงงานของบุคคลอื่นโดยไม่ได้รับอนุญาตซึ่งถือว่าเป็นการละเมิดลิขสิทธิ์ในงานของบุคคลอื่น

ดังนั้นถ้าปราศจากการคุ้มครองงานของผู้สร้างสรรค์ที่ผู้สร้างสรรค์ได้ลงทุนทั้งทรัพย์สิน, แรงงาน และสติปัญญา ผู้สร้างสรรค์ย่อมไม่ได้รับผลตอบแทนที่คุ้มค่ากับการเสียสละดังกล่าวยอมทำให้ผู้สร้างสรรค์ขาดแรงจูงใจที่จะสร้างสรรค์ผลงานออกมา กฎหมายเป็นเครื่องมือที่สำคัญประการหนึ่งที่จะช่วยส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาผลงานใหม่ๆ ออกมา ดังเช่นทฤษฎีเบญจมิติ ที่มีสมมติฐานของทฤษฎี คือ เศรษฐกิจ การเมือง กฎหมายภายในประเทศ กฎหมายระหว่างประเทศซึ่งรวมถึงกฎหมายภายในของต่างประเทศที่มีผลต่อประเทศอื่นๆ และการพัฒนาเป็นสิ่งที่ปฏิสัมพันธ์กัน กล่าวคือ ความสัมพันธ์ของเศรษฐกิจ การเมือง กฎหมายภายใน กฎหมายระหว่างประเทศ และการพัฒนา อาจเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงหรือทำให้เกิดปัญหาขึ้น ขณะเดียวกันความสัมพันธ์ดังกล่าวก็จะเป็นตัวแก้ปัญหาหรือการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นด้วยเช่นกัน นอกจากนี้ปัจจัยทั้ง 5 ประการยังอาจส่งผลกระทบต่อปัจจัยอื่นๆด้วย ซึ่งแสดงให้เห็นว่าปัจจัยทั้ง 5 ประการมีความสัมพันธ์กัน ปัญหาหรือการเปลี่ยนแปลงแก้ไขที่เกิดขึ้นในเรื่องหนึ่งย่อมส่งผลกระทบต่อปัจจัยอื่นๆ ด้วย ¹⁴

¹⁴ ศศิวิมล เกษมศรี , “ กรอบและกลไกของกฎหมายในการคุ้มครองเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในประเทศไทย ” (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชานิติศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , 2534), หน้า 60 อ้างถึง สรุเกียรติ์ เสถียรไทย, “ ความสัมพันธ์ระหว่างกฎหมายเศรษฐกิจ การเมือง และการพัฒนา”, คำบรรยายในวิชาเศรษฐกิจระหว่างประเทศ 2 , 16 มิถุนายน 2531 .

โดยที่กฎหมายเป็นหนึ่งในปัจจัยทั้ง 5 ประการ ดังนั้นกฎหมายจึงถูกใช้เป็นเครื่องมือในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ได้ นอกจากนี้กฎหมายยังถูกใช้เป็นเครื่องมือในการส่งเสริมให้มีการพัฒนาผลงานใหม่ๆ ออกมาด้วย เพราะถ้าปราศจากการสร้างสรรค์งานใหม่ๆ ออกมาก็ย่อมเกิดผลเสียต่อสังคมส่วนรวมที่ไม่สามารถรับรู้และเข้าถึงงานสร้างสรรค์ใหม่ๆ ที่จะประโยชน์ต่อสาธารณชนส่วนรวมต่อไป

อย่างไรก็ตามการให้การคุ้มครองแก่โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในฐานะที่เป็นงานวรรณกรรมตามกฎหมายลิขสิทธิ์ต้องพิจารณาถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้วยในฐานะที่ประเทศไทยเป็นประเทศที่กำลังพัฒนาในทางเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมคอมพิวเตอร์นี้ การให้การคุ้มครองแก่คอมพิวเตอร์มากเกินไปจนไม่ก่อให้เกิดการถ่ายทอดทางเทคโนโลยีนี้เป็นสิ่งที่ไม่ถูกต้อง กฎหมายที่ดีนั้นต้องประสานผลประโยชน์ของประชาชนให้ได้มากที่สุดไม่ว่าจะเป็นประโยชน์ของผู้สร้างสรรค์โปรแกรมคอมพิวเตอร์, ผู้ใช้โปรแกรมและสังคมส่วนรวมในการได้รับความรู้และการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางด้านนี้เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาในการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ต่อไปในอนาคต

ขณะเดียวกันการขยายขอบเขตของการคุ้มครองโปรแกรมคอมพิวเตอร์มากเกินไปก็ทำให้เกิดปัญหาได้เช่นกัน โดยจะมีผลทำให้บุคคลอื่นไม่สามารถพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์นั้นต่อไปได้เพราะกลัวว่าจะเป็นภาระละเมิดลิขสิทธิ์ของผู้สร้างสรรค์คนก่อน ลักษณะของกฎหมายลิขสิทธิ์จะเป็นสิทธิในทางนิเสธ (Negative right)¹⁵ กล่าวคือเจ้าของลิขสิทธิ์มีสิทธิที่จะห้ามมิให้บุคคลอื่นมาทำการกระทำที่เป็นการละเมิดลิขสิทธิ์ของตน เช่น การทำซ้ำ, การดัดแปลง หรือ การนำเผยแพร่ต่อสาธารณชน เป็นต้น โดยเจ้าของมีสิทธิแต่เพียงผู้เดียว (Exclusive right) ที่จะกระทำการต่างๆ ต่องานของตน ลักษณะของสิทธิที่ให้แก่เจ้าของลิขสิทธิ์เท่ากับเป็นการให้สิทธิผูกขาด (Monopoly right) กับผู้สร้างสรรค์งานให้อำนาจแต่เพียงผู้เดียวในการแสวงหาผลประโยชน์จากงานของตน

การให้การคุ้มครองภายใต้กฎหมายลิขสิทธิ์นอกจากจะเป็นการให้สิทธิผูกขาดกับผู้สร้างสรรค์แล้ว ยังเป็นการคุ้มครองที่มีลักษณะเป็นความลับ คือ เป็นการคุ้มครองที่ไม่มีเปิดเผยเทคโนโลยีเลยโดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่ผู้สร้างงานเป็นชาวต่างประเทศ ประเทศไทยจะไม่สามารถทราบถึงข้อมูลบางประการของการได้มาซึ่งเทคโนโลยีนั้นเลย ซึ่งแตกต่างกับระบบสิทธิบัตรที่กฎหมายกำหนดให้มีการแจ้งข้อมูลบางประการในการจดทะเบียนสิทธิบัตร

¹⁵ รัชชัย สุภผลศิริ , คำอธิบายหลักกฎหมายลิขสิทธิ์ (กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์นิติธรรม, 2539) , หน้า 146.

การแจ้งข้อมูลและเปิดเผยข้อมูลบางอย่างนี้เป็นผลดีกับผู้สร้างสรรค์ของไทยที่สามารถจะใช้ข้อมูลที่เปิดเผยนั้นให้เป็นประโยชน์ในการคิดสร้างงานหรือพัฒนาต่อไปได้ ซึ่งการไม่เปิดเผยเป็นผลดีต่อผู้สร้างงานชาวต่างชาติเท่านั้น¹⁶ เมื่อลักษณะของการให้ความคุ้มครองโดยกฎหมายลิขสิทธิ์ไม่เอื้ออำนวยต่อการถ่ายทอดทางเทคโนโลยีเนื่องจากการเปิดเผยข้อมูลต่างๆ จึงจำเป็นที่ประเทศไทยน่าจะมีมาตรการบางประการเพื่อให้มีการเปิดเผยข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อประโยชน์แก่การพัฒนาเทคโนโลยีทางด้านโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ในประเทศสหรัฐอเมริกาการจดทะเบียนลิขสิทธิ์นั้นสำนักงานลิขสิทธิ์จะเป็นผู้อนุญาตการจดทะเบียนของโปรแกรมคอมพิวเตอร์และให้ใบสำคัญแสดงการมีลิขสิทธิ์ (Certificates of Copyright) สำหรับงานโดยมีเงื่อนไขว่าผู้ที่ต้องการจดทะเบียนต้องวางเอกสารที่มนุษย์สามารถอ่านได้เช่น โปรแกรมต้นฉบับ(source code) ของโปรแกรมคอมพิวเตอร์กับสำนักงานลิขสิทธิ์ภายใต้กฎเกณฑ์ที่ว่าผู้ที่จะจดทะเบียนลิขสิทธิ์ต้องวาง 25 หน้าแรกและ 25 หน้าสุดท้ายของโปรแกรมต้นฉบับ(source code)ของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ แต่มีข้อโต้แย้งว่าการวางแบบนี้ไม่ทำให้มีการเปิดเผยต่อสาธารณะชนบุคคลเนื่องจากอาจเขียนคำอธิบาย 50 หน้าโดยวางไว้ใน 25 หน้าแรกและ 25 หน้าสุดท้ายของโปรแกรมต้นฉบับ ซึ่งจะไม่ได้เป็นการเปิดเผยข้อมูลเท่าไร ถึงแม้จะไม่ได้มีเจตนาในการหลีกเลี่ยงในบางส่วนของโปรแกรมก็ไม่จำเป็นต้องเปิดเผยเพียง 25 หน้าแรกและ 25 หน้าสุดท้ายจะเป็นการเปิดเผยที่เพียงพอ¹⁷

แบบฟอร์มที่ใช้ในการจดทะเบียนลิขสิทธิ์สำหรับโปรแกรมคอมพิวเตอร์คือ แบบฟอร์ม TX และต้องวางโปรแกรมคอมพิวเตอร์ทั้งที่อยู่ในรูปของโปรแกรมภาษาเครื่องและวาง 25 หน้าแรกและ 25 หน้าสุดท้ายของโปรแกรมต้นฉบับด้วยสำหรับคำขอหนึ่งฉบับในการจดทะเบียนลิขสิทธิ์ในโปรแกรมคอมพิวเตอร์นั้น¹⁸

¹⁶ สุรเกียรติ์ เสถียรไทย , “ การคุ้มครองคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์ ทางออกที่เหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจของไทย ” , วารสารจุฬาลงกรณ์ ปีที่ 1 ฉบับที่ 1 (ตุลาคม- ธันวาคม 2531) : 73 .

¹⁷ Pamela Samuelson , “CONTU revisited : the case against copyright protection for computer programs in machine-readable form , : 715-716 .

¹⁸ Morton David Goldberg, Current Developments in Computer Software Protection 1991, (Pratising Law Institute, 1991). p. 305.

การวางโปรแกรมต้นฉบับของโปรแกรมคอมพิวเตอร์กับสำนักงานลิขสิทธิ์จะเป็นผลดีต่อการพิจารณาถึงการมีลิขสิทธิ์ของเจ้าของลิขสิทธิ์ในโปรแกรมนั้นเพราะในการพิสูจน์ว่างานนั้นมีลิขสิทธิ์หรือไม่ ต้องพิจารณาถึงการสร้างสรรค์งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์ของเจ้าของโปรแกรมคอมพิวเตอร์นั้นว่าได้ให้ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ความอดุสาหะ ในการสร้างสรรค์งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์นั้น ซึ่งการวางโปรแกรมต้นฉบับจะทำให้เจ้าหน้าที่ของสำนักงานลิขสิทธิ์สามารถที่จะพิจารณาถึงการสร้างสรรค์ของเจ้าของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้มีประสิทธิภาพมากกว่าการวางเพียงโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่อยู่ในรูปของโปรแกรมภาษาเครื่องเท่านั้น รวมทั้งการวางเอกสารเหล่านี้ไว้กับสำนักงานลิขสิทธิ์จะเป็นหลักฐานสำคัญที่ใช้ในการพิสูจน์ถึงการสร้างสรรค์งานของเจ้าของลิขสิทธิ์และพิสูจน์ว่างานนั้นเป็นงานอันมีลิขสิทธิ์ แต่เมื่อเจ้าของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้วางโปรแกรมต้นฉบับของโปรแกรมคอมพิวเตอร์แล้วเจ้าหน้าที่ต้องเก็บรักษาเอกสารนั้นเป็นอย่างดีโดยเก็บรักษาอย่างเป็นความลับเพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายแก่เจ้าของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้

การบัญญัติข้อกำหนดเพื่อคุ้มครองงานสร้างสรรค์ทางด้านกฎหมายลิขสิทธิ์จึงจำเป็นต้องมีการบัญญัติถึงข้อจำกัดบางประการเพื่อป้องกันมิให้เกิดผลกระทบต่อการแข่งขันโดยเสรีและเพื่อป้องกันผลที่จะกระทบต่อสังคมส่วนรวมซึ่งเป็นผลกระทบที่เกิดจากอำนาจผูกขาดจากการคุ้มครองลิขสิทธิ์ไว้ด้วยเสมอ และจากการทฤษฎีเบญจมิติที่เศรษฐกิจ การเมือง กฎหมายภายใน กฎหมายระหว่างประเทศ และการพัฒนามีความสัมพันธ์กัน ทำให้การบัญญัติกฎหมายใดขึ้นใช้บังคับนั้นย่อมมีผลกระทบต่อเศรษฐกิจด้วย ดังนั้นกฎหมายที่ดีควรที่จะต้องคำนึงถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นด้วย ด้วยเหตุนี้การให้การคุ้มครองลิขสิทธิ์แก่งานสร้างสรรค์จึงต้องมีบทบัญญัติเพื่อป้องกันผลกระทบที่จะเกิดขึ้นในการแข่งขันโดยเสรีและผลกระทบต่อสังคมโดยรวม ดังเช่นในระบบการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาของสหรัฐอเมริกาจะเห็นว่า ในมาตรา 1 วรรค 8 ของรัฐธรรมนูญสหรัฐอเมริกาซึ่งเป็นหัวใจสำคัญที่รองรับการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาซึ่งประกอบด้วยกฎหมายลิขสิทธิ์ กฎหมายสิทธิบัตร กฎหมายเครื่องหมายทางการค้า กฎหมายความลับทางการค้า และกฎหมายคุ้มครองการออกแบบชิพ (chip) นั้น ได้ให้อำนาจแก่รัฐสภาสหรัฐอเมริกาในการกำหนดสิทธิผูกขาดแก่ผู้ประพันธ์และผู้ประดิษฐ์โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมให้มีการพัฒนาทางด้านศาสตร์ (science) และศิลป์ (useful arts) ที่มีประโยชน์ต่อสังคมโดยรวม¹⁹

¹⁹ บัณฑิต หลิมสกุล, “การคุ้มครองลิขสิทธิ์โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่เอื้อประโยชน์ต่อการพัฒนาเทคโนโลยี: วิเคราะห์คำตัดสินของศาลอุทธรณ์ที่สองของสหรัฐในคดี Computer Associates International, Tnc V Altai, Inc”: 678.

เนื่องจากระบบกฎหมายของสหรัฐอเมริกาเป็นระบบคอมมอนลอว์ (Common Law) ที่คำพิพากษาของศาลถือเป็นกฎหมายและเป็นแหล่งที่มาสำคัญของหลักกฎหมายต่างๆ คำพิพากษาของศาลในคดีหลังย่อมถูกผูกมัดโดยคำพิพากษาของศาลในคดีก่อนเมื่อเกิดกรณีที่ข้อเท็จจริง เดียวกันศาลในคดีหลังจะต้องนำหลักกฎหมายเดียวกันนั้นมาปรับใช้ เว้นแต่ในกรณีนั้น จะได้มีการวางหลักกฎหมายใหม่ เมื่อกฎหมายรัฐธรรมนูญของสหรัฐอเมริกาได้ตระหนักถึงการป้องกันที่จะมิให้การคุ้มครองลิขสิทธิ์มีผลกระทบต่อการแข่งขันโดยเสรีและสังคมส่วนรวม สิ่งนี้เป็นบรรทัดฐานสำคัญที่ผู้พิพากษาในระดับศาลสูงได้ใช้ข้อกำหนดดังกล่าวในการจำกัดอำนาจผูกขาดของผู้สร้างสรรค์งาน เมื่อพิจารณาเห็นว่าการคุ้มครองนั้นก่อให้เกิดอุปสรรคต่อการพัฒนาเทคโนโลยี เกิดผลเสียต่อการแข่งขันอย่างเสรี หรือเป็นปัญหาต่อสังคมส่วนรวม ดังนั้นเมื่อศาลสูงสุดได้ตัดสินวางบรรทัดฐานคำพิพากษาไว้อย่างไรศาลที่พิจารณาในคดีหลังก็ต้องยึดถือปฏิบัติตามบรรทัดฐานที่ศาลในคดีก่อนได้วางไว้ใน การจำกัดของเขตอำนาจผูกขาดของผู้สร้างสรรค์นี้

1.4 โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่กฎหมายลิขสิทธิ์ให้การคุ้มครอง

ก่อนที่จะกล่าวถึงโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่กฎหมายลิขสิทธิ์ให้การคุ้มครองนั้นผู้เขียนจะขอกล่าวถึงองค์ประกอบที่จะทำให้งานนั้นเป็นงานอันมีลิขสิทธิ์ก่อน

1.4.1 องค์ประกอบมูลฐานของงานอันมีลิขสิทธิ์

องค์ประกอบมูลฐานของงานอันมีลิขสิทธิ์เป็นสิ่งที่สำคัญมากเพราะงานใดจะมีลิขสิทธิ์หรือไม่ขึ้นอยู่กับว่างานนั้นมีองค์ประกอบมูลฐานของงานอันมีลิขสิทธิ์หรือไม่ ถ้ามีครบตามองค์ประกอบแล้วงานนั้นก็จะเป็นงานอันมีลิขสิทธิ์ที่กฎหมายลิขสิทธิ์ให้ความคุ้มครองซึ่งถ้าผู้ใดกระทำการที่กฎหมายลิขสิทธิ์กำหนดห้ามไว้ ต่องานอันมีลิขสิทธิ์โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของลิขสิทธิ์ เช่น การทำซ้ำ ,ดัดแปลง หรือ เผยแพร่ต่อสาธารณะ เป็นต้น ผู้นั้นจะมีความผิดฐานละเมิดลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2537

องค์ประกอบมูลฐานของงานอันมีลิขสิทธิ์มี 4²⁰ ประการ ดังต่อไปนี้

ก. เป็นการแสดงออกซึ่งความคิด (Expression of idea)

²⁰ รัชชัย ศุภผลศิริ , คำอธิบายกฎหมายลิขสิทธิ์ , หน้า 87 .

หลักของกฎหมายลิขสิทธิ์นั้นถือว่ากฎหมายลิขสิทธิ์จะไม่คุ้มครองในสิ่งที่เป็นเพียงความคิด (idea) เท่านั้น แต่กฎหมายจะคุ้มครองสิ่งซึ่งเป็นการแสดงออกของความคิด (Expression of idea) ที่แสดงออกมาในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง เช่น ในการเขียนนวนิยายเรื่องหนึ่งนั้นผู้ประพันธ์ก็ต้องมีความคิดในเค้าโครงเรื่องว่าเป็นเช่นไร แต่สิ่งนี้เป็นเพียงความคิดเท่านั้นที่กฎหมายลิขสิทธิ์ไม่ให้ความคุ้มครอง แต่ถ้าได้ประพันธ์ออกมาเป็นหนังสือก็ถือว่ามีการแสดงออกซึ่งความคิดที่กฎหมายลิขสิทธิ์ให้ความคุ้มครองแล้ว เป็นต้น กฎหมายของบางประเทศก็บัญญัติไว้ชัดเจนว่า กฎหมายลิขสิทธิ์ไม่คุ้มครองไปถึงความคิด (idea) เช่น กฎหมายลิขสิทธิ์ของสหรัฐอเมริกา Title 17 of the United States Code Copyright, section 102(b) ที่บัญญัติว่า "In no case does copyright protection for an original work of authorship extend to any idea, ...regardless of the form in which it is described, explained, illustrated, or embodied in such work." ในข้อตกลง TRIPs ได้บัญญัติไว้ใน Article 9 ข้อ 2 ว่า "Copyright protection shall extend to expressions and not to idea, procedures, methods of operation or mathematical conceptual as such" รวมทั้งกฎหมายลิขสิทธิ์ของไทยได้กล่าวไว้อย่างชัดเจนว่ากฎหมายลิขสิทธิ์ไม่คุ้มครองไปถึงความคิด โดยที่ในมาตรา 6 วรรค 2 ของพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2537 บัญญัติว่า "การคุ้มครองลิขสิทธิ์ไม่คลุมถึง ความคิด หรือ ขั้นตอนกรรมวิธี หรือระบบหรือวิธีใช้หรือทำงานหรือแนวความคิด หลักการ การค้นพบ หรือทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์หรือคณิตศาสตร์"

เหตุผลที่กฎหมายลิขสิทธิ์ไม่คุ้มครองความคิดเนื่องจากว่าความคิดเป็นสิ่งที่อยู่ในจิตเป็นความคิดที่อยู่ในหัวสมองของมนุษย์ที่บุคคลภายนอกมิอาจรับรู้ได้ถึงความคิดนี้ได้ว่ามีความคิดอย่างไร บุคคลภายนอกจะรับรู้ถึงความคิดเหล่านี้ได้ต่อเมื่อมีการแสดงออกของความคิดออกมา เช่น อาจเขียนออกมาเป็นตัวหนังสือ หรือ ร้องออกมาเป็นบทเพลง เป็นต้น ดังนั้นเมื่อเป็นเพียงความคิด (idea) จึงเป็นการยากที่ลิขสิทธิ์จะให้ความคุ้มครองเพราะถ้ากฎหมายลิขสิทธิ์ให้การคุ้มครองไปถึงความคิด บุคคลทั่วไปก็อาจอ้างได้ว่าตนเองเป็นผู้คิดความคิดนี้ขึ้นมา ก็ย่อมก่อให้เกิดความสับสนวุ่นวายในการพิสูจน์เพราะความคิดนั้นถ้าไม่แสดงออกมาก็บุคคลภายนอกย่อมไม่สามารถรับรู้ได้ ฉะนั้นการพิสูจน์ถึงสิ่งที่เป็นความคิดเป็นสิ่งที่ยาก นอกจากนี้ความคิดที่ได้แสดงออกมาย่อมก่อให้เกิดประโยชน์แก่สังคมที่สามารถรับรู้ถึงความคิดนั้นได้และเป็นหลักฐานที่สำคัญในการที่จะพิจารณาว่างานนั้นจะเป็นงานอันมีลิขสิทธิ์หรือไม่

ดังนั้นการพิจารณาว่าโปรแกรมคอมพิวเตอร์จะได้รับการคุ้มครองตามกฎหมายลิขสิทธิ์หรือไม่ก็ต้องพิจารณาถึงหลักเกณฑ์ในข้อนี้ว่าโปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้มีการแสดงออกซึ่งความคิด (Expression of idea) หรือไม่ เพราะถ้าเป็นเพียงความคิดโดยไม่ได้มีการแสดงออกซึ่งความคิดกฎหมายลิขสิทธิ์ไม่ให้ความคุ้มครอง การแสดงออกซึ่งความคิดของโปรแกรม

คอมพิวเตอร้อาจแสดงออกมาในรูปของโปรแกรมภาษาเครื่อง(object code) หรือโปรแกรมต้นฉบับ (source program) ซึ่งเป็นภาษาในการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอรืที่มนุษย์สามารถอ่านและทำความเข้าใจได้ก็ได้

ข. เป็นการแสดงออกโดยชนิดของงานที่กฎหมายยอมรับ (Type of work)

เมื่อพิจารณาในข้อ ก. แล้วว่าเป็นการแสดงออกซึ่งความคิดหรือไม่ ถ้าเป็นการแสดงออกของความคิดแล้วก็ต่อมมาพิจารณาในองค์ประกอบข้อนี้ต่อไปว่าเป็นการแสดงออกโดยชนิดของงานที่กฎหมายยอมรับหรือไม่ ในมาตรา 6 ของพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2537 บัญญัติว่า “ งานอันมีลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัตินี้ ได้แก่ งานสร้างสรรค์ประเภทวรรณกรรม นาฏกรรม ศิลปกรรม ดนตรีกรรม โสตทัศนวัสดุ ภาพยนตร์ สิ่งบันทึกเสียง งานแพร่เสียงแพร่ภาพ หรืองานอื่นใดในแผนกวรรณคดีแผนกวิทยาศาสตร์ หรือแผนกศิลปะ ของผู้สร้างสรรค์ไม่ว่างานดังกล่าวจะแสดงออกโดยวิธีหรือรูปแบบอย่างไร ” นอกจากกฎหมายจะได้อำนาจถึงประเภทของงานไว้ในมาตรา 6 แล้วกฎหมายยังได้ให้คำนิยามของงานประเภทต่าง ๆ เหล่านี้ไว้ในมาตรา 4 ซึ่งผู้เขียนจะกล่าวถึงงานประเภทวรรณกรรมเท่านั้นเนื่องจากกฎหมายลิขสิทธิ์ให้การคุ้มครองแก่โปรแกรมคอมพิวเตอรืในฐานะที่เป็นงานวรรณกรรม

ในมาตรา 4 ได้บัญญัติถึงความหมายของงานวรรณกรรมว่า “ วรรณกรรม หมายความว่า งานนิพนธ์ที่สร้างขึ้นทุกชนิด เช่น หนังสือ จุลสาร สิ่งเขียน สิ่งพิมพ์ ปาฐกถา เทศนา คำปราศรัย สุนทรพจน์ และให้หมายความรวมถึงโปรแกรมคอมพิวเตอรืด้วย ” ซึ่งจะเห็นได้ว่าความหมายของงานวรรณกรรมที่กฎหมายบัญญัติไว้มีความหมายที่กว้างมากไม่ว่างานนั้นจะแสดงออกมาในรูปของตัวหนังสือ หรือ กล่าวออกมาด้วยวาจาก็ถือว่าเป็นงานวรรณกรรมทั้งสิ้น นอกจากนี้ยังกำหนดให้โปรแกรมคอมพิวเตอรืเป็นงานวรรณกรรมด้วยโดยได้ให้ความหมายของโปรแกรมคอมพิวเตอรืไว้ในมาตรา 4 ว่า “ โปรแกรมคอมพิวเตอรื หมายความว่า คำสั่ง ชุดคำสั่ง หรือ สิ่งอื่นใดที่นำไปใช้กับเครื่องคอมพิวเตอรื เพื่อให้เครื่องคอมพิวเตอรืทำงานหรือเพื่อให้ได้รับผลอย่างหนึ่งอย่างใด ทั้งนี้ไม่ว่าจะเป็นภาษาโปรแกรมคอมพิวเตอรืในลักษณะใด ” ซึ่งจะกล่าวถึงความหมายของโปรแกรมคอมพิวเตอรือย่างละเอียดในหัวข้อ 1.4.2

เมื่อบัญญัติว่าโปรแกรมคอมพิวเตอรืเป็นงานวรรณกรรมซึ่งเป็นประเภทของงานที่กฎหมายลิขสิทธิ์ให้การคุ้มครองตามที่บัญญัติไว้ในมาตรา 6 แล้ว ดังนั้นโปรแกรมคอมพิวเตอรืย่อมได้รับการคุ้มครองตามกฎหมายลิขสิทธิ์ถ้าโปรแกรมคอมพิวเตอรืนั้นมีองค์ประกอบของงานอันมีลิขสิทธิ์ครบทั้ง 4 ประการ

ค. เป็นการสร้างสรรค์โดยตนเอง (Originality)

งานอันจะมีลิขสิทธิ์นั้นต้องเป็นสิ่งสร้างสรรค์โดยตนเองโดยใช้ความสามารถความชำนาญและความอุตสาหะในการสร้างสรรค์งานโดยมิได้ลอกเลียนแบบของผู้อื่น หลักการสร้างสรรค์โดยตนเอง (Originality) เป็นหลักที่ยอมรับในพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2537 ตามที่ปรากฏในคำนิยามมาตรา 4 ที่ว่า “ ผู้สร้างสรรค์ หมายความว่า ผู้ที่ทำหรือผู้ก่อให้เกิดงานสร้างสรรค์อย่างใดอย่างหนึ่งที่เป็นงานอันมีลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัตินี้ ” ในการสร้างสรรค์งานนั้นผู้สร้างสรรค์อาจจะใช้ความคิดของบุคคลอื่นมาเป็นจุดเริ่มต้นของการสร้างสรรค์งานของตนเองได้เพราะความคิดเป็นสิ่งที่มีลิขสิทธิ์ไม่ให้การคุ้มครอง ตามที่ได้กล่าวมาแล้วในข้างต้น หลักการสร้างสรรค์โดยตนเอง (Originality) ในกฎหมายลิขสิทธิ์ของประเทศต่างๆ อาจใช้คำที่แตกต่างกัน เช่น ในกฎหมายลิขสิทธิ์ของประเทศอังกฤษและประเทศฝรั่งเศสใช้คำว่า original เหมือนกัน แต่ในกฎหมายลิขสิทธิ์ของประเทศเยอรมันและประเทศอิตาลีใช้คำว่า personnal กับ คำว่า creative สองคำรวมกันมีความหมายเท่ากับคำว่า original ตามกฎหมายลิขสิทธิ์ของประเทศอังกฤษ เป็นต้น²¹ ซึ่งพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2521 ที่ถูกยกเลิกโดยพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2537 ได้ให้คำนิยามของผู้สร้างสรรค์ว่า “ ผู้สร้างสรรค์ หมายความว่า ผู้ทำและก่อให้เกิดงานโดยความคิดริเริ่มของตนเอง ” ซึ่งอาจทำให้เกิดความเข้าใจผิดได้ว่า ผู้สร้างสรรค์ต้องเป็นเจ้าของความคิดริเริ่มนี้จึงจะมีลิขสิทธิ์ถ้าเอาความคิดของผู้อื่นแล้วมาสร้างสรรค์งานของตนงานนั้นจะไม่มีลิขสิทธิ์ซึ่งเป็นความเข้าใจผิดอย่างมาก ดังนั้นเมื่อพ.ร.บ.ลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2537 ได้ให้คำนิยามของผู้สร้างสรรค์ไว้อย่างชัดเจนทำให้ความเข้าใจผิดตรงจุดนี้หมดไป

นอกจากนี้หากงานที่ผู้สร้างสรรค์ได้แสดงออกมาได้ทำโดยอิสระไม่ได้ลอกเลียนแบบหรือดัดแปลงจากงานอันมีลิขสิทธิ์ของผู้อื่นงานที่สร้างสรรค์นั้นย่อมมีลิขสิทธิ์ถึงแม้ว่าจะไปเหมือนกับงานลิขสิทธิ์อื่น ๆ ที่มีอยู่ก่อนแล้วก็ตาม เพราะผู้สร้างสรรค์ได้สร้างสรรค์งานด้วยตนเอง(originality) ซึ่งแตกต่างไปจากกฎหมายสิทธิบัตรที่งานอันมีสิทธิบัตรต้องเป็นงานใหม่ที่ยังไม่เคยมีผู้ใดเคยทำมาก่อน (novelty) แต่ถ้าเคยมีผู้ใดเคยทำมาก่อนแล้วแม้ว่า ผู้ประดิษฐ์จะสร้างขึ้นด้วยตนเองก็ตามงานนั้นก็ไม่มีสิทธิบัตร

²¹ ภูมิพันธ์ บุญอาจเสวี , “ วัตถุประสงค์แห่งลิขสิทธิ์ : ศึกษาธรรมชาติและลักษณะของงาน ” , (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาคศึกษานิติศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ , 2531) , หน้า 74.

กฎหมายลิขสิทธิ์ของต่างประเทศก็ยอมรับว่า หลัก originality เป็นองค์ประกอบของงานอันมีลิขสิทธิ์ด้วย เช่น กฎหมายลิขสิทธิ์ของสหรัฐอเมริกา มาตรา 102 (b) ที่บัญญัติว่า “ Copyright protection subjects , in accordance with this title , in original works of authorship fixed in any tangible medium of expression... ” เป็นต้น

แนวทางในการพิจารณาว่างานที่มี originality นั้นจะต้องมีลักษณะอย่างไรนั้นพอสรุปได้ว่าจะต้องเป็นงานที่ผู้สร้างสรรค์ได้กระทำขึ้นโดยทุ่มเทความรู้ วิจารณ์ญาณ ฝีมือ แรงงานของตนเองลงไปในระดับหนึ่งจนถือได้ว่าสิ่งที่ผู้สร้างสรรค์ได้ทุ่มเทลงไปเป็นส่วนสำคัญที่ก่อให้เกิดงานนั้นขึ้นมาได้ แนวทางพิจารณานี้มักเข้าใจในนามของ skill , labor and judgement principle ซึ่งสรุปจากแนวคำพิพากษาของศาลหลายๆ เรื่องในประเด็นนี้ ในทางตรงกันข้ามหากผู้สร้างสรรค์มิได้ลงมือลงแรงของตนจนถึงขนาดเป็นส่วนสำคัญที่ก่อให้เกิดงานนั้นขึ้นมาแล้วก็ต้องถือว่างานนั้นขาดซึ่ง original และไม่มีลิขสิทธิ์²²

ดังนั้นโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่จะได้รับการคุ้มครองตามกฎหมายลิขสิทธิ์ต้องเป็นโปรแกรมที่สร้างสรรค์โดยตัวของนักเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เองโดยใช้ความชำนาญ และความอุตสาหะในการสร้างสรรค์โปรแกรมคอมพิวเตอร์โดยมิได้ลอกเลียนแบบของบุคคลอื่น

ง. เป็นงานที่ไม่ขัดต่อกฎหมาย (Non - illegal work)

ในพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2537 ไม่ได้มีการบัญญัติถึงองค์ประกอบข้อนี้อย่างชัดเจนว่า งานที่ขัดต่อกฎหมายจะไม่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมายลิขสิทธิ์ แต่ในพระราชบัญญัติสิทธิบัตร พ.ศ. 2522 มาตรา 9 ได้บัญญัติอย่างชัดเจนว่า “ การประดิษฐ์ดังต่อไปนี้ไม่ได้รับการคุ้มครองตามพระราชบัญญัติ ... (5) การประดิษฐ์ที่ขัดต่อความสงบเรียบร้อย หรือ ศีลธรรมอันดี อนามัย หรือสวัสดิภาพของประชาชน ” และ ในส่วนของสิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์ มาตรา 58 กำหนดไว้อย่างชัดเจนว่า “ การออกแบบผลิตภัณฑ์ดังต่อไปนี้ขอรับสิทธิบัตรไม่ได้ (1) แบบผลิตภัณฑ์ที่ขัดต่อความสงบเรียบร้อย หรือศีลธรรมอันดีของประชาชน ” รวมทั้งพระราชบัญญัติเครื่องหมายการค้า พ.ศ. 2534 ในมาตรา 6 บัญญัติอย่างชัดเจนว่า “ เครื่องหมายการค้าที่ประกอบด้วยลักษณะอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ ห้ามมิให้รับจดทะเบียน (10) เครื่องหมายการค้าที่ขัดต่อความสงบและศีลธรรมอันดีของประชาชนหรือ

²² รัชชัย สุภผลศิริ , “ องค์ประกอบมูลฐานของงานอันมีลิขสิทธิ์ ” , วารสารกฎหมาย , ปีที่ 9 ฉบับที่ 1 (มิถุนายน 2527) : 179 .

รัฐประศาสนโยบาย” ซึ่งการที่พระราชบัญญัติลิขสิทธิ์มิได้บัญญัติไว้อย่างชัดเจนนี้ย่อมทำให้เกิดความไม่ชัดเจนในกฎหมายและทำให้เกิดปัญหาได้

ในปัญหาข้อนี้ ศาสตราจารย์ ไชยยศ เหมะรัชตะ ได้มีความเห็นในเรื่องนี้ตั้งแต่มีการบังคับใช้พระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ.2521 ว่าในเรื่องนี้ต้องพิจารณาก่อนว่าลิขสิทธิ์นั้นเป็นอำนาจตามกฎหมายที่จะกระทำการอย่างใดอย่างหนึ่งภายในของเขตและเงื่อนไขที่กฎหมายกำหนด จึงต้องมีวัตถุประสงค์แห่งลิขสิทธิ์มารองรับอำนาจนั้น ซึ่งในพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2521 กำหนดว่าต้องเป็น “งานสร้างสรรค์” ประเภทต่างๆที่บัญญัติเอาไว้ ดังนั้นการที่จะพิจารณาว่า งานที่ขัดต่อความสงบเรียบร้อยหรือศีลธรรมอันดีของประชาชนเป็นงานอันมีลิขสิทธิ์หรือไม่ก็ต้องพิจารณาว่าเป็นงานสร้างสรรค์ประเภทต่างๆที่กฎหมายบัญญัติเอาไว้หรือไม่ คำว่า “งานสร้างสรรค์” น่าจะหมายถึงงานที่มีประโยชน์ต่อสังคมบ้างไม่มากก็น้อย แต่เมื่อพิจารณานิยามศัพท์ของงานประเภทต่างๆ ตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2521 แล้วปรากฏว่าไม่ได้กล่าวถึงประโยชน์ต่อสังคมเลยทั้งยังให้ความหมายไปในทางที่ไม่คำนึงถึงคุณภาพของงานเช่นคำว่า “ไม่ว่าจะมีคุณค่าทางศิลปะหรือไม่ ” ดังนั้นงานที่ขัดต่อความสงบเรียบร้อยหรือศีลธรรมอันดีของประชาชนจึงสามารถตีความเป็นงานสร้างสรรค์ประเภทที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2521 ได้เมื่อเป็นเช่นนี้ก็สามารเป็นงานอันมีลิขสิทธิ์ได้ ซึ่งไม่น่าจะชอบด้วยเหตุผล²³

รองศาสตราจารย์รัชชัย ศุภผลศิริ มีความเห็นว่า ปัญหาที่แท้จริงแล้วมิใช่ว่าจะพบในกฎหมายลิขสิทธิ์ของไทยเท่านั้น กฎหมายลิขสิทธิ์ของนานาประเทศส่วนใหญ่ก็จะดูพร้อมใจกันไม่บัญญัติเป็นข้อยกเว้นการได้รับลิขสิทธิ์ไว้ในกฎหมายของตนอย่างแจ่มชัด เหตุผลที่มีได้มีการบัญญัติไว้โดยจงใจเช่นนี้จึง อาจคิดไปได้ 2 ทาง คือ ทางหนึ่ง กฎหมายลิขสิทธิ์มิได้นำพาต่อคุณภาพหรือเนื้อหาของงาน ดังนั้นงานใดแม้จะต่อคุณภาพหรือเนื้อหาหากมีคุณสมบัติพื้นฐานอื่น ๆ แล้วก็มีลิขสิทธิ์ได้ ส่วนปัญหาว่าเจ้าของลิขสิทธิ์จะใช้ประโยชน์จากลิขสิทธิ์ ได้แค่ไหนเพียงไรนั้นเป็นอีกเรื่องหนึ่งต่างหาก ทางที่สอง กฎหมายลิขสิทธิ์นั้นยังอยู่ภายใต้กฎหมายลำดับเหนือขึ้นไป เช่น รัฐธรรมนูญ หรืออยู่ภายใต้หลักการใช้กฎหมาย ซึ่งในกรณีที่มีได้บัญญัติไว้โดยตรงก็อาจตีความตามความมุ่งหมายหรือนำเอาหลักกฎหมายทั่วไปมาใช้บังคับได้ซึ่งก็ย่อมครอบคลุมปัญหาดังกล่าวนี้ได้อยู่แล้ว แนวความคิดในทางนี้จะส่งผลว่างานที่ขัด

²³ ไชยยศ เหมะรัชตะ , ปัญหากฎหมายลิขสิทธิ์ (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์นิติบรรณาการ, 2528) , หน้า 64-65.

ต่อกฎหมายหรือความสงบเรียบร้อยหรือศีลธรรมไม่ควรได้รับความคุ้มครองทางกฎหมาย ลิขสิทธิ์²⁴

ปัจจุบันปัญหานี้ศาลฎีกาได้วินิจฉัย ไว้ในคำพิพากษาฎีกาที่ 3705/2530 ว่า ลิขสิทธิ์ที่บุคคลสามารถเป็นเจ้าของได้จะต้องเป็นลิขสิทธิ์ในงานที่ตนสร้างสรรค์โดยชอบด้วยกฎหมาย ดังนั้นแม้ว่างานนั้นจะเป็นงานตามประเภทที่กฎหมายกำหนดแต่ถ้าหากมีการทำขึ้นมาหรือมีไว้เป็นสิ่งที่ผิดกฎหมายงานนั้นก็ไม่ได้ว่าเป็นงานอันมีลิขสิทธิ์ จึงอาจกล่าวได้ว่าถ้าโปรแกรมคอมพิวเตอร์นั้นเป็นสิ่งที่ขัดต่อความสงบเรียบร้อยหรือศีลธรรมเช่นเป็นโปรแกรมเกมส์คอมพิวเตอร์ที่มีลักษณะเป็นงานลามกอนาจาร เป็นต้น โปรแกรมคอมพิวเตอร์นั้นก็ย่อมไม่เป็นงานอันมีลิขสิทธิ์

เมื่อพิจารณาองค์ประกอบครบทั้ง 4 ข้อแล้วก็ต้องพิจารณาต่อไปด้วยว่างานสร้างสรรค์ดังกล่าวเป็นสิ่งที่กฎหมายลิขสิทธิ์ไม่ถือว่าเป็นงานอันมีลิขสิทธิ์หรือไม่ โดยพิจารณาในมาตรา 7 ที่บัญญัติถึงสิ่งที่กฎหมายไม่ถือว่าเป็นงานอันมีลิขสิทธิ์ เช่น ข่าวประจำวัน รัฐธรรมนูญ กฎหมาย คำพิพากษา เป็นต้น ถ้าพิจารณาแล้วไม่เข้าลักษณะงานตามมาตรา 7 นี้ งานนั้นก็ย่อมได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย ลิขสิทธิ์

1.4.2 โปรแกรมคอมพิวเตอร์

องค์ประกอบของคอมพิวเตอร์แบ่งได้ 2 ส่วน คือ

1. ฮาร์ดแวร์ หมายถึง ตัวเครื่องคอมพิวเตอร์ อันประกอบขึ้นด้วยแผงวงจรทางไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ ส่วนเชื่อมต่อ เช่น สายไฟ และอุปกรณ์ข้างเคียง เช่น เทปแม่เหล็ก จานแม่เหล็ก เป็นต้น

2. ซอฟต์แวร์ หมายถึง คำสั่งหรือโปรแกรมที่จะทำให้คอมพิวเตอร์ทำงานได้ เช่น โปรแกรมควบคุมระบบ , โปรแกรมเฉพาะงาน ตลอดทั้งทฤษฎี หรือ หลักการที่เกื้อหนุนการทำงานของคอมพิวเตอร์ เช่น ทฤษฎีโครงสร้างของข้อมูล (Data structure)

²⁴ รัชชัย ศุภผลศิริ , “การคุ้มครองลิขสิทธิ์โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่เอื้อประโยชน์ต่อการพัฒนาเทคโนโลยี : วิเคราะห์คำตัดสินของศาลอุทธรณ์ที่สองของสหรัฐฯในคดี Computer Associates International, Tnc V Altai, Inc”: 186-187 .

คอมพิวเตอร์มีองค์ประกอบพื้นฐานด้านฮาร์ดแวร์ (Hardware) แบ่งได้ 3 ส่วน คือ

1. หน่วยรับและแสดงผล (Input/Output Unit) เรียกว่า I/O Unit

หน่วยรับและแสดงผลข้อมูลจัดเป็นอุปกรณ์ข้างเคียงของคอมพิวเตอร์ (Peripheral device) ที่ทำหน้าที่เป็นสื่อกลางให้มนุษย์สามารถติดต่อกับคอมพิวเตอร์ได้ เหตุที่กล่าวรวมหน่วยรับและหน่วยแสดงผลไว้ในหน่วยเดียวกันเพราะเหตุว่า อุปกรณ์ที่ใช้ในแต่ละหน่วยนั้นสามารถใช้อุปกรณ์ชนิดเดียวกันได้

หน่วยรับข้อมูล (Input Unit) ทำหน้าที่รับข้อมูล แปลงข้อมูลให้เป็นรหัสภายใน และนำข้อมูลบันทึกไว้ในหน่วยความจำ หน่วยรับข้อมูลมีหลายชนิดเพื่อรับข้อมูลในลักษณะต่าง ๆ เช่น เครื่องอ่านบัตร (Card Reader) เป็นหน่วยรับข้อมูลที่สามารถอ่านข้อมูลที่สามารถอ่านข้อมูลที่เจาะบนบัตร หน่วยเทปแม่เหล็กรับข้อมูลจากเทปแม่เหล็ก เป็นต้น ดังนั้นสิ่งที่ควรทราบเกี่ยวกับหน่วยรับข้อมูลคือ สื่อข้อมูล (เช่น บัตร และ เทปแม่เหล็ก) เครื่องบันทึกข้อมูลบนสื่อข้อมูล (เช่น การบันทึกข้อมูลลงบนบัตรต้องใช้เครื่องเจาะบัตร การบันทึกข้อมูลลงบนเทปทำได้หลายวิธี วิธีหนึ่งคือใช้เครื่องบันทึกข้อมูลลงบนเทปแม่เหล็กโดยตรง หรือเรียกว่า Key-to-tape machine) และ ชนิดต่าง ๆ ของหน่วยรับข้อมูล ส่วนหน่วยแสดงผล (Output Unit) ทำหน้าที่นำข้อมูลจากหน่วยความจำแปลงเป็นรหัสภายนอก และแสดงออกมาเป็นลักษณะต่าง ๆ ตามชนิดของหน่วยแสดงผล เช่น ถ้าหน่วยแสดงผลเป็นเครื่องพิมพ์ (line printer) เครื่องจะพิมพ์ข้อมูลออกมาให้ เป็นต้น ในทำนองเดียวกันกับหน่วยรับข้อมูลที่ขึ้นอยู่กับชนิดต่าง ๆ ของหน่วยรับข้อมูล²⁵

ในเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์จะประกอบด้วยเทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวข้องกับตัวเครื่องคอมพิวเตอร์ หรือส่วนที่เรียกกันว่า ฮาร์ดแวร์ ตัวเครื่องคอมพิวเตอร์มีลักษณะเป็นเครื่องจักรธรรมดาซึ่งเปรียบได้เสมือนกับรถยนต์ ซึ่งรถยนต์นั้นจะไม่สามารถทำงานได้ถ้าปราศจากคนขับรถ ดังนั้นเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์อีกส่วนคือ เทคโนโลยีทางโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ทำหน้าที่เป็นส่วนสำคัญในการควบคุมและสั่งการให้เครื่องคอมพิวเตอร์ทำงานซึ่งก็เปรียบเสมือนกับคนขับรถที่ทำให้รถยนต์สามารถเคลื่อนที่ได้

²⁵ ศิริพร สาเกตอง , ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และหลักภาษาฟอร์มแทรน IV, คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย(2529) , หน้า 9-10 .

2. หน่วยความจำ (Memory หรือ Storage)

หน่วยความจำ เป็นส่วนประกอบที่สำคัญที่สุดของคอมพิวเตอร์ ซึ่งทำให้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ที่มีจุดเด่นเหนือเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ ด้วยคุณสมบัติของหน่วยความจำที่สามารถจำข้อสนเทศที่ผ่านเข้ามาได้และพร้อมจะแสดงข้อสนเทศเหล่านั้นมาใช้ได้เท่าที่ต้องการ

หน่วยความจำของคอมพิวเตอร์ในยุคแรกๆ จะหมายถึงหน่วยความจำที่สร้างขึ้นจากวงแหวนแม่เหล็ก (Magnetic Core) ปัจจุบันด้วยความเจริญทางด้านอิเล็กทรอนิกส์ จึงทำให้มีผู้สร้างหน่วยความจำขึ้นจากสารกึ่งตัวนำ (Semiconductor) เช่น ROM ,RAM เป็นต้น

3. หน่วยประมวลผลกลาง (Central Processing Unite) เรียกว่า C.P.U.

หน่วยประมวลผลกลางเป็นส่วนของคอมพิวเตอร์ซึ่งสร้างขึ้นจากวงจรรีเลย์อิเล็กทรอนิกส์ มีหน้าที่หลักในการประมวลผลข้อมูลตามโปรแกรมในหน่วยประมวลผลกลาง ประกอบด้วยหน่วยต่างๆ ตามหน้าที่การทำงาน 3 หน่วย

- หน่วยคำนวณ (Arithmetic Logic Unit) หน่วยนี้มีชื่อเรียกย่อๆ ว่า ALU มีหน้าที่ในการคำนวณ และเปรียบเทียบทางตรรก
- หน่วยควบคุม (Control Unit) หน่วยควบคุมเป็นเสมือนศูนย์กลางระบบประสาทของคอมพิวเตอร์ ทำหน้าที่สั่งการให้อุปกรณ์ข้างเคียงของคอมพิวเตอร์ทำงานโดยส่งสัญญาณไปกระตุ้นให้อุปกรณ์ต่างๆทำงานและควบคุมโยกย้ายข้อสนเทศระหว่างหน่วยประมวลผลกลางกับหน่วยความจำตามโปรแกรม
- รีจิสเตอร์ (Register) เป็นหน่วยความจำที่ต้องการเวลาในการเรียกหาข้อสนเทศ (Access line) ด้วยเหตุที่มีความจำเป็นต้องบรรจุ รีจิสเตอร์ไว้เป็นส่วนหนึ่งของหน่วยประมวลผลกลางเพราะการทำงานของ ALU เร็วกว่าการเรียกหาข้อสนเทศจากหน่วยความจำหลัก

เมื่อทั้งส่วนของฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์นี้เกิดขึ้นมาจากการประดิษฐ์คิดค้นของผู้สร้างสรรค์งานก็เป็นสิ่งที่กฎหมายให้การคุ้มครอง เครื่องคอมพิวเตอร์หรือฮาร์ดแวร์จะได้รับการคุ้มครองตามกฎหมายสิทธิบัตรหรือเครื่องหมายการค้า ส่วนโปรแกรมคอมพิวเตอร์จะได้รับการคุ้มครองในฐานะที่เป็นงานวรรณกรรมตามกฎหมายลิขสิทธิ์ ซึ่งในส่วนต่อไปจะกล่าวถึงความหมายของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ว่าหมายถึงอะไรและแตกต่างจากคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์อย่างไรบ้าง เพราะได้มีการใช้ถ้อยคำที่สับสนปนเปมากระหว่างสองคำนี้ ซึ่งอาจก่อให้เกิดความเข้าใจผิดได้ ดังนั้นก่อนที่จะทำความเข้าใจว่าโปรแกรมคอมพิวเตอร์มีความหมายอย่างไร

ควรที่จะทำความเข้าใจก่อนว่า “โปรแกรมคอมพิวเตอร์” กับ “คอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์” นั้นมีความแตกต่างกันอย่างไรเพื่อไม่ให้เกิดความสับสน

ก. ความแตกต่างระหว่างโปรแกรมคอมพิวเตอร์กับคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์

โปรแกรมคอมพิวเตอร์และคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์มีความหมายที่แคบกว้างแตกต่างกัน องค์การทรัพย์สินทางปัญญาแห่งโลก (WIPO) ได้จัดทำบทบัญญัติตัวอย่าง (Model Provision) ไว้เพื่อเป็นแนวทางในการให้การคุ้มครองคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์ ซึ่งบทบัญญัตินี้ถูกสร้างขึ้นเมื่อปี ค.ศ. 1977 โดยได้ให้คำนิยามไว้ในมาตรา 1 ที่กล่าวถึงคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์ว่า

1. คอมพิวเตอร์โปรแกรม (computer program) หมายถึง ชุดของคำสั่งซึ่งเมื่อนำไปใช้กับสื่อที่เครื่องจักรสามารถอ่านได้แล้วจะเป็นเหตุให้เครื่องจักรมีความสามารถปฏิบัติงานต่อข้อมูลที่เป็นระบบเพื่อเจาะจงหรือทำหน้าที่หรือบรรลุผลในหน้าที่โดยเฉพาะงานหรือให้ผลตามที่กำหนด

2. รายละเอียดของโปรแกรม (program description) หมายถึง ขั้นตอน ขบวนการที่นำเสนออธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับชุดคำสั่งซึ่งประกอบกันขึ้นเป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่สอดคล้องกันไม่ว่าจะนำเสนอในรูปของถ้อยคำ แผนภาพหรือในรูปแบบอื่นใด

3. เอกสารสนับสนุน (supporting material) หมายถึง วัสดุอุปกรณ์ใดๆ นอกจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์หรือรายละเอียดของโปรแกรมที่สร้างขึ้นเพื่อช่วยให้เกิดความเข้าใจหรือช่วยในการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เช่น รายละเอียดของปัญหาและคู่มือการใช้ เป็นต้น

จะเห็นได้ว่าคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์ครอบคลุมทั้งโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ทำให้คอมพิวเตอร์บรรลุผลในงานที่เฉพาะและครอบคลุมถึงเอกสารที่เกี่ยวข้อง

นอกจากนี้ตำราต่างๆ ยังได้อธิบายถึงความหมายของ Computer software ไว้ดังต่อไปนี้

คอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์ หมายถึง โปรแกรมคอมพิวเตอร์ (รวมทั้ง object code และ source code) , ผังงาน(flowchart), ข้อมูลที่เก็บอยู่ในสื่อของคอมพิวเตอร์ , การแสดงผลของคอมพิวเตอร์ (เช่น เสียง , การพิมพ์ออกมา) , การแสดงทางหน้าจอ (screen display) , คู่มือและข้อแนะนำ, รูปแบบสำหรับหน้าจอและไฟล์(Layout eg for screen and files) , ภาษาเขียนโปรแกรม²⁶

²⁶ David Bainbridge , Software Copyright Law , p. 1 .

ซอฟต์แวร์ หมายถึง โปรแกรมคอมพิวเตอร์, ฐานข้อมูล (data base), เอกสาร (documentation) , การติดต่อเชื่อมประสานกับผู้ใช้ (user interfaces)²⁷

ส่วนคำว่า “software” ในการแปลเป็นภาษาไทยนั้นหมายถึง ส่วนชุดคำสั่ง หรือ ซอฟต์แวร์ ตามนิยามของศัพท์คอมพิวเตอร์ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พิมพ์ครั้งที่ 3 พ.ศ 2538

ดังนั้นคำว่าคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์จึงมีความหมายที่กว้างกว่าโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ซึ่งในบางครั้งอาจเรียกว่า คอมพิวเตอร์โปรแกรม ข้อมูลในหนังสือบางเล่มที่ผู้เขียนได้ศึกษามา ได้ใช้คำว่าคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์โดยหมายความรวมถึงโปรแกรมคอมพิวเตอร์ด้วย อย่างไรก็ตาม วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มุ่งศึกษาในส่วนของโปรแกรมคอมพิวเตอร์เป็นสำคัญ

ข. ประเภทของโปรแกรมคอมพิวเตอร์

โปรแกรมคอมพิวเตอร์สามารถจำแนกเป็นประเภทใหญ่ๆ ได้ 2 ประเภท ดังต่อไปนี้

1. โปรแกรมระบบปฏิบัติการ (operating system program) เป็นโปรแกรมที่มีหน้าที่ควบคุมและอำนวยความสะดวกในการสั่งให้เครื่องคอมพิวเตอร์ทำงานทั้งระบบ โปรแกรมนี้จะประกอบไปด้วยโปรแกรมที่ใช้ในการควบคุมระบบข้อมูลที่ป้อนเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์ (input) และระบบข้อมูลที่ได้หลังจากการประมวลผลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ (output) โปรแกรมในการจัดลำดับการทำงานให้เครื่องคอมพิวเตอร์ปฏิบัติ โปรแกรมอำนวยความสะดวกที่ช่วยทำงานง่าย ๆ (utility program) และโปรแกรมที่ใช้ในการแปลภาษาที่เรียกว่า language translators ในคอมพิวเตอร์แต่ละระบบไม่จำเป็นต้องมีโปรแกรมระบบที่เหมือนกันทั้งนี้ขึ้นอยู่กับขนาดและขีดความสามารถของคอมพิวเตอร์นั้นๆ

โปรแกรมระบบที่สำคัญซึ่งพบในคอมพิวเตอร์เกือบทุกระบบ ได้แก่²⁸

1.1 Operating system เป็นชุดของโปรแกรมภายในคอมพิวเตอร์ซึ่งมีหน้าที่ควบคุมการใช้งานในส่วนต่างๆของคอมพิวเตอร์ เช่น หน่วยความจำหลัก หน่วยความจำสำรอง หน่วยรับและแสดงผลข้อมูลตลอดจนเพิ่มข้อมูลต่างๆ ให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด

²⁷ Legal protection of computer software , Journal of Contemporary Law , Vol. 20:1 (1994) : 15 .

²⁸ วันชัย ธีรไพบูลย์, มณฑนา ปราการสมุทร, คอมพิวเตอร์เบื้องต้น, ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , หน้า 245.

Operating system อาจจำแนกหน้าที่ได้ 4 ชนิดคือ การจัดการเกี่ยวกับหน่วยความจำ, การจัดเก็บเกี่ยวกับ Processor, การจัดการเกี่ยวกับอุปกรณ์ข้างเคียงต่างๆของคอมพิวเตอร์ และการจัดการเกี่ยวกับข้อสนเทศ

1.2 Language Translator เป็นโปรแกรมระบบซึ่งทำหน้าที่ช่วยแปลโปรแกรมที่เขียนขึ้นเป็นโปรแกรมที่เครื่องเข้าใจและทำงานได้ โปรแกรมระบบ Language Translator นี้ยังแบ่งได้เป็น

1.2.1 Compiler เป็นโปรแกรมที่ใช้แปลโปรแกรมที่ผู้ใช้คอมพิวเตอร์เขียนขึ้นในลักษณะของภาษาระดับสูง (High level language) ให้เป็นภาษาที่คอมพิวเตอร์เข้าใจได้คือ ภาษาเครื่อง (Machine language) โปรแกรมภาษาเครื่องที่ได้จากการแปลของ Compiler เรียกว่า Object program ซึ่งจะถูกเก็บไว้ในหน่วยความจำเพื่อรอการทำงานต่อไป ลักษณะที่ Compiler แปลโปรแกรมนั้น Compiler จะแปลทั้งโปรแกรมก่อนจึงเริ่มปฏิบัติตามคำสั่งทีละคำสั่ง

1.2.2 Interpreter เป็นโปรแกรมที่ใช้ในการแปลโปรแกรมที่ผู้ใช้คอมพิวเตอร์เขียนขึ้นให้เป็นโปรแกรมภาษาเครื่องเช่นกัน แต่ลักษณะการแปลจะเป็นการแปลแบบทีละคำสั่งแล้วส่งเข้าหน่วยประมวลผลให้คอมพิวเตอร์ทำงานเลย ดังนั้นเมื่อมีข้อผิดพลาดจึงสามารถแก้ไขได้ทันที การแปลโปรแกรมแบบนี้นิยมใช้มากกับภาษา BASIC

1.2.3 Assembler เป็นโปรแกรมซึ่งใช้แปลโปรแกรมที่เขียนด้วยภาษา Assembly ให้เป็นภาษาเครื่องโดยจะแปลหนึ่งคำสั่งในภาษา Assembly เป็นภาษาเครื่องหนึ่งคำสั่งโดยตรง พร้อมกับมีการให้ข่าวสารบางอย่างแก่ Loader ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ใช้โยกย้ายโปรแกรมโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่เริ่มต้นทำงานด้วย

อนึ่ง ยังมีโปรแกรมแปลภาษาอีกประเภทหนึ่งเรียกว่า Pseudo compiler ซึ่งแปลภาษาระดับสูงที่มนุษย์สามารถอ่านเข้าใจได้ให้เป็นภาษาระดับกลาง (intermedia language) เมื่อจะใช้งานจริงๆ ก็จะใช้โปรแกรมแปลภาษาอีกประเภทหนึ่งเรียกว่า run-time interpreter แปลภาษาระดับกลางนี้ทีละคำสั่งให้เครื่องคอมพิวเตอร์ทำงานเลย

1.3 Loader เป็นโปรแกรมที่มีหน้าที่โยกย้าย Object program ที่เริ่มต้นทำงาน

1.4 Macro processor ในการเขียนโปรแกรมจะมีความจำเป็นต้องเขียนส่วนของโปรแกรมส่วนใดส่วนหนึ่งซ้ำบ่อยๆ เราสามารถเขียนคำย่อหรือชื่อย่อขึ้นเพื่อแทนส่วนที่เหมือนกันของโปรแกรมนี้ออกมาด้วย Macro processing facility ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของ Operating system มาช่วยทำงาน

1.5 Utility Program เป็นโปรแกรมที่เขียนขึ้นเพื่อให้ผู้ใช้คอมพิวเตอร์เรียกมาใช้ร่วมกับโปรแกรมของตัวเอง โดยทั่วไป Utility Program จะเป็นโปรแกรมที่ใช้แก้ปัญหาทางาน

ต่างๆ Utility Program ไม่ได้เป็นโปรแกรมใช้งานหรือโปรแกรมที่จะนำมาใช้ผลิตงานใดๆออกมาด้วยตนเอง แต่จะเป็นโปรแกรมที่ทำให้การใช้โปรแกรมอื่นสะดวกมากยิ่งขึ้น

2. โปรแกรมสำเร็จรูป หรือ โปรแกรมประยุกต์ (Application program) เป็นโปรแกรมที่ออกแบบและเขียนขึ้นเพื่อใช้งานเฉพาะอย่าง ซึ่งอาจเป็นโปรแกรมที่ผู้ใช้งานเขียนขึ้นเองเพื่อทำงานโดยเฉพาะตามที่ต้องการ เช่น โปรแกรมบัญชีเงินเดือน หรืองานสถิติอื่นๆ ในปัจจุบันนี้ ความต้องการที่จะใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการประมวลผลต่างๆ มีอยู่ทุกสาขาไม่ว่าจะเป็นทางด้านธุรกิจ การศึกษา และด้านวิทยาศาสตร์ ซึ่งทำให้เกิดการพัฒนาทางด้านกรเขียนโปรแกรมมากยิ่งขึ้น จึงทำให้มีโปรแกรมสำเร็จรูปออกสู่ท้องตลาดเป็นจำนวนมาก และเป็นสิ่งที่ถูกละเมิดลิขสิทธิ์ได้โดยง่ายด้วยเช่นกัน ทำให้บริษัทผู้ผลิตโปรแกรมสำเร็จรูปได้รับความเสียหายเป็นจำนวนมาก

นอกจากโปรแกรมระบบปฏิบัติการและโปรแกรมสำเร็จรูปแล้วยังมีโปรแกรมอีกประเภทหนึ่งที่เรียกว่า Micro code ซึ่งเป็นซอฟต์แวร์ที่ถูกพัฒนาขึ้นมาเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นกับฮาร์ดแวร์คอมพิวเตอร์ในลักษณะที่จำเป็นจะต้องอาศัยนักวิศวกรคอมพิวเตอร์สับเปลี่ยนแผงวงจรทุกครั้งที่ต้องการเปลี่ยนแปลงการทำงานให้เป็นไปตามคำสั่งใหม่ Micro code คือคำสั่งที่ได้มีการบันทึกไว้ในรูปของโปรแกรมเพื่อควบคุมรายละเอียดการทำงานตามหน้าที่ขั้นพื้นฐานของเครื่องคอมพิวเตอร์ Micro code นี้จะถูกสร้างขึ้นในขณะที่มีการสร้างฮาร์ดแวร์ไปพร้อมๆ กันแม้ว่า Micro code จะทำหน้าที่อย่างโปรแกรมแต่ก็ถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของฮาร์ดแวร์ การทำงานของ Micro code ใช้แทนการทำงานบางหน้าที่ของฮาร์ดแวร์โดยไม่ต้องเสียเวลาแยกชิ้นส่วนฮาร์ดแวร์ออกมาปรับปรุงตัดแปลงเหมือนแต่ก่อน ทำให้ฮาร์ดแวร์เกิดความยืดหยุ่นและคล่องตัวในการทำงาน การที่ Micro code สามารถบันทึกการทำงานขั้นพื้นฐานของคอมพิวเตอร์ทำให้ผู้เขียนโปรแกรมประหยัดเวลาไม่ต้องเขียนโปรแกรมขั้นพื้นฐานอีกเมื่อต้องการจะสั่งให้คอมพิวเตอร์ทำงานในรูปแบบอื่นตามความต้องการ²⁹

ขั้นตอนของการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์สามารถแบ่งได้เป็น 8 ขั้นตอน คือ³⁰

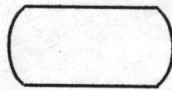
²⁹ พิภพ ยิ่งพัฒนา, “การคุ้มครองซอฟต์แวร์ตามกฎหมายไทย” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ภาควิชานิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ 2530, หน้า 22-23.

³⁰ Dato V.C. Kandar, S.E. Wong, “Legal Problems in the Transfer of Technology, Trademarks and Computer Programs, paper presented at 4th general assembly and conference, Asian law association, November 15-19 1986 Bangkok, Thailand (Bangkok: Publishing company 1986), pp. 81-82.

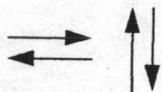
1. ขั้นตอนการสร้างแนวความคิด (Idea) ในขั้นตอนนี้เป็นแนวความคิดเบื้องต้น (original concept) ที่ได้ทำการศึกษาถึงรายละเอียดต่างๆ ของงานที่จะส่งให้คอมพิวเตอร์ทำงาน ตั้งแต่การทำความเข้าใจกับงานว่าสิ่งที่ต้องการให้คอมพิวเตอร์ทำงานคืออะไรผลที่ได้จากคอมพิวเตอร์เป็นอย่างไร และมีขั้นตอนในการทำงานคำนวณหรือมีสูตรอย่างไรจึงจะได้รับผลลัพธ์เช่นนี้ ขั้นตอนนี้จึงเป็นขั้นตอนเกี่ยวกับความรู้ด้านโปรแกรมก่อนที่จะได้มีการเขียนโปรแกรมขึ้นมา

2. ขั้นตอนการออกแบบ เป็นการเขียนขั้นตอนในการทำงาน ในลักษณะที่เป็นการเขียนความคิด (Idea) ให้แสดงออกมาโดยมีการออกแบบและเขียนโครงสร้างของโปรแกรมด้วยการเขียนขั้นตอน ซึ่งถ้าเป็นงานใหญ่ที่มีขั้นตอนมากๆ จะทำให้อ่านยากและทำตามได้ลำบาก เพราะลักษณะเหมือนเขียนเรียงความต่อๆ กันลงมา เพื่อให้เข้าใจง่ายและตรงกันและลดการใช้คำพูดลง จึงนำขั้นตอนเหล่านั้นมาเขียนลงในรูปสัญลักษณ์ต่างๆ ที่มีความหมาย โดยเขียนลำดับขั้นตอนแสดงการทำงานต่างๆ ในรูปของสัญลักษณ์ที่มีความหมายนี้เรียกว่า ผังงาน (Flowchart)

ผังงานโดยทั่วไปนิยมใช้สัญลักษณ์ สัญลักษณ์ที่นิยมใช้คือ สัญลักษณ์ของ ANSI (American National Standard Institute) ซึ่งมีสัญลักษณ์ต่างๆ ³¹ ดังนี้



เรียกว่า Terminal, Interrupt ใช้แสดงการเริ่มต้น และการหยุดการทำงานของโปรแกรม



เรียกว่า Flowline ใช้แสดงทิศทางของผังงานว่าจะทำจากสัญลักษณ์ใดไปสัญลักษณ์ใด



เรียกว่า Input/Output เป็นการนำข้อมูลเข้าหรือแสดงผลโดยยังไม่ได้ระบุว่าให้นำข้อมูลเข้า หรือแสดงผล โดยใช้อะไรเป็นตัวกลาง

³¹ วันชัย รั้วไพบูลย์, มณฑนา ปราการสมุทร, คอมพิวเตอร์เบื้องต้น, หน้า 255-257.

ในขณะที่เขียนผังงานนั้นต้องพิจารณาถึงโปรแกรมในรูปแบบของ อัลกอริทึม (Algorithm)* เพราะอัลกอริทึมเป็นขั้นตอนในการวิเคราะห์แยกแยะวิธีการทำงานให้เป็นขั้นตอนโดยกำหนดให้เรียงกันเป็นลำดับเพื่อให้เห็นขั้นตอนในการแก้ปัญหาให้ชัดเจนจึงจะเขียนโปรแกรมได้

3. ขั้นตอนการเขียนโปรแกรม เป็นการเปลี่ยนขั้นตอนการทำงานในผังงานเป็นรหัสคำสั่งต่างๆ โดยใช้ source code ซึ่งจะเขียนให้อยู่ในรูปแบบของภาษาคอมพิวเตอร์ภาษาใดภาษาหนึ่งตามต้องการ โดยจะเลือกภาษาคอมพิวเตอร์ภาษาใดนั้น ย่อมขึ้นอยู่กับลักษณะของงาน เพราะภาษาคอมพิวเตอร์แต่ละภาษาจะมีความเหมาะสมกับลักษณะงานไม่เหมือนกัน ตามที่ได้กล่าวมาแล้ว

4. ขั้นตอนการบันทึกโปรแกรม Source code เข้าสู่สื่อกลางหรือตัวกลางในคอมพิวเตอร์ โปรแกรมที่สมบูรณ์แล้วไม่ว่าจะเขียนด้วยภาษาใดก็ตาม จะนำโปรแกรมนั้นมาใช้กับเครื่องคอมพิวเตอร์ได้ต่อเมื่อมีการบันทึกข้อมูลไว้ในสื่อที่เครื่องสามารถเข้าใจได้ โดยจะต้องนำมาบันทึกให้อยู่ในรูปแบบของ object code หรือ object program

5. ขั้นตอนการทดสอบการทำงานของโปรแกรมหลังจากที่เขียนโปรแกรมได้เรียบร้อยแล้ว ควรจะต้องมีการตรวจสอบหรือทดสอบโปรแกรม (Program Testing) ที่เขียนขึ้นในทุกๆ สาเหตุที่จะทำให้โปรแกรมให้ผลผิดพลาด หรือไม่ได้ผลออกมา (bug) และเพื่อจะได้หาทางแก้ไขให้ถูกต้อง (Debug) ดังนั้นการตรวจสอบโปรแกรมเพื่อหาข้อผิดพลาดของโปรแกรมจึงเป็นงานที่ต้องอาศัยความละเอียด เวลา และความอดทนเป็นอย่างมาก ซึ่งข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นในโปรแกรมนั้นอาจแบ่งได้เป็น 3 แบบ³² ดังนี้คือ

5.1 การใช้รหัสผิดรูปแบบภาษา (Syntax error) ภาษาคอมพิวเตอร์แต่ละภาษามีกฎเกณฑ์การใช้รหัสเฉพาะตัวที่แน่นอน ดังนั้นถ้าให้รหัสโปรแกรมผิดกฎเกณฑ์ของภาษา (Compiler) เครื่องก็จะแสดงเกี่ยวกับข้อมูลผิดพลาด (error messages) ออกมา เพื่อนักเขียนโปรแกรมจะได้ใช้เป็นแนวทางการแก้ไขข้อผิดพลาด

* อัลกอริทึม (algorithm) หมายถึง การวิเคราะห์แยกแยะวิธีการทำงานให้เป็นขั้นเป็นตอน โดยกำหนดให้เรียงกันไปตามลำดับ

ทักษิณา สนวนานนท์, ศัพท์คอมพิวเตอร์สำหรับผู้ปฏิบัติงานแมคอินทอชและพีซี, (กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด วี.ที.ซี. คอมมิวนิเคชั่น, 2538), หน้า 5.

³² วันชัย รั้วไพบูลย์, มัณฑนา ปราการสมุทร, คอมพิวเตอร์เบื้องต้น, หน้า 283.

5.2 ข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นกับการใช้งานแต่ละครั้ง (Run-time-error) โปรแกรมที่ให้รหัสถูกต้องตามกฎเกณฑ์ของภาษามิได้หมายความว่าทำงานได้สำเร็จทุกครั้ง ทั้งนี้เพราะในการใช้งานโปรแกรม (Running program) บางครั้งอาจเกิดข้อผิดพลาดขึ้นได้

5.3 ข้อผิดพลาดทางตรรก (Logical error) ข้อผิดพลาดทางตรรก เกิดขึ้นเนื่องจากการกำหนดลักษณะของงานหรือการกำหนดวิธีการและขั้นตอนการทำงานผิดหรือไม่ตรงจุดประสงค์ของงาน ข้อผิดพลาดทางตรรกเมื่อเกิดขึ้นในโปรแกรมแล้วเครื่องจะไม่แสดงข่าวสารข้อผิดพลาดใดๆ ออกมาเลย ดังนั้นการตรวจแก้ไขข้อผิดพลาดในกรณีนี้จึงทำได้ยากมาก

6. ขั้นตอนการเขียนคำอธิบายโปรแกรม ในการทำเอกสารประกอบโปรแกรมเพื่อให้ได้เอกสารที่สมบูรณ์จะต้องเริ่มทำพร้อมๆ กับการเริ่มเขียนโปรแกรมตั้งแต่แรก คำเขียนที่เป็นคู่มือที่จะใช้คู่กับโปรแกรมในการแสดงรายละเอียดต่างๆ ของโปรแกรม เช่น ผังงาน , source code, รายละเอียดเทคนิคต่างๆ ที่ใช้ในแต่ละส่วนของโปรแกรม, รายละเอียดอธิบายขั้นตอนการทำงานของโปรแกรมหรือการบำรุงรักษาโปรแกรม เป็นต้น

7. การจัดการขาย ซึ่งเมื่อมีการจัดทำโปรแกรมคอมพิวเตอร์ขึ้นมาแล้วก็จะมาถึงขั้นตอนสุดท้ายคือการจัดการเกี่ยวกับการขายว่าจะขายในลักษณะใดในอัตราราคาเท่าใด หรือจะใช้เครื่องหมายการค้าใดเพราะเครื่องหมายการค้าเป็นสิ่งที่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมายที่สามารถป้องกันการลอกเลียนได้เป็นต้น

8. การดูแลรักษาหลังการขาย (maintenance) เป็นสิ่งที่มีความสำคัญมากเพราะในการที่ลูกค้าจะเลือกใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้นั้นจะคำนึงถึงการให้บริการต่างๆ หลังการขายในการบำรุงรักษาโปรแกรม การปรับปรุงโปรแกรม เป็นต้น เนื่องจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์มีราคาที่สูงเมื่อลูกค้าได้ซื้อโปรแกรมคอมพิวเตอร์นั้นย่อมคาดหวังที่จะได้รับการบริการหลังการขายด้วย

ค. ความหมายของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ตามคำนิยาม ในมาตรา 4

ในหัวข้อนี้จะกล่าวถึงความหมายของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ซึ่งพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2537 ได้ให้คำนิยามไว้ในมาตรา 4 ว่า “โปรแกรมคอมพิวเตอร์หมายความว่า คำสั่ง ชุดคำสั่งหรือสิ่งอื่นใดที่นำไปใช้กับเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อให้เครื่องคอมพิวเตอร์ทำงานหรือเพื่อให้ได้รับผลอย่างหนึ่งอย่างใด ทั้งนี้ไม่ว่าจะเป็นภาษาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในลักษณะใด” ซึ่งคำ

นิยามนี้ถ้าเป็นผู้ที่ไม่มีความรู้เกี่ยวกับโปรแกรมคอมพิวเตอร์ อ่านแล้วอาจไม่เข้าใจว่าโปรแกรมคอมพิวเตอร์หมายถึงอะไร ดังนั้นก่อนที่จะนำความเข้าใจถึงการละเมิดลิขสิทธิ์ในโปรแกรมคอมพิวเตอร์จึงมีความจำเป็นที่จะต้องเข้าใจก่อนว่าโปรแกรมคอมพิวเตอร์หมายถึงอะไร

คำนิยามของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในมาตรา 4 นี้มีลักษณะที่ใกล้เคียงกับคำนิยามของประเทศต่าง ๆ เช่น กฎหมายลิขสิทธิ์ของสหรัฐอเมริกา มาตรา 101 ได้ให้คำนิยามของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ว่า “โปรแกรมคอมพิวเตอร์เป็นชุดของข้อความหรือคำสั่งซึ่งถูกนำไปใช้โดยตรงหรือโดยอ้อมในเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อก่อให้เกิดผลลัพธ์อย่างใดอย่างหนึ่งขึ้นมา”(A Computer program is a set of statement or instruction to be used directly or indirectly in a computer in order to bring about a certain result.) กฎหมายลิขสิทธิ์ของญี่ปุ่นได้ให้คำนิยามไว้ในมาตรา 2 ว่า “program means an expression of combined instructions give to a computer so as to make it function and obtain a certain result.” รวมทั้งในบทบัญญัติตัวอย่าง (Model Provision) ได้ให้คำนิยามไว้ในมาตรา 1(1) ว่า “Computer program means a set of instructions capable, when incorporated in a machine-readable medium, of causing a machine-readable medium of causing a machine having information-processing capabilities to indicate, program or achieve a particular function, task or result.” เป็นต้น

คำนิยามในมาตรา 4 ที่ว่าโปรแกรมคอมพิวเตอร์หมายถึง คำสั่งหรือชุดคำสั่งนั้น หมายความว่าคำสั่งเพียงคำสั่งเดียว หรือชุดของคำสั่ง ก็ถือว่าเป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์แล้ว คำสั่งเพียงคำสั่งเดียวเช่น คำสั่งที่ให้เครื่องคอมพิวเตอร์พิมพ์ข้อความว่า I love you โดยมีตัวอย่างการเขียนโปรแกรมโดยใช้ภาษา C ดังนี้คือ

```
main( )
{ printf(“I love you.\n”); }
```

คำสั่งนี้เป็นการสั่งให้เครื่องแสดงข้อความ I love you. ออกมาที่หน้าจอ เป็นต้น หรือชุดของคำสั่งเช่น

```
/* Read characters and print in reverse order */
#define MAXVALS 81 /* max values in arry “a” */
main( )
{
    char string[MAXVALS]; /* input arry */
```

```

int n;                /* number of values in "table" */
n= getdata(string, MAXVALS); /* read values */
printf("string in input-order: %s\n", string);
printf("string in reverse order:\n\n");
reverse(string, n);   /* print values */
}

```

จากคำนิยามตามมาตรา 4 ชุดของคำสั่งได้แก่การเขียนโปรแกรมของคำสั่งหลาย ๆ อันเข้าด้วยกัน เพื่อให้เกิดการปฏิบัติงานอย่างใดอย่างหนึ่งขึ้น คำสั่งหลายคำสั่งที่รวมกันอยู่นี้ อาจอยู่ใน Function หนึ่งซึ่งเวลาเขียนโปรแกรมต่อไปก็สามารถอ้างถึง function ดังกล่าวแล้วนำคำสั่งที่มีอยู่ใน Function ดังกล่าวมาใช้ได้ หรือคำสั่งหลาย ๆ คำสั่งอาจอยู่เป็น modular ซึ่งเป็นโปรแกรมที่สามารถแยกส่วนออกไปต่างหากได้ เพราะในการเขียนโปรแกรมอาจมีนักเขียนโปรแกรมหลายคนแล้วแต่ละคนอาจจะเขียนคนละส่วนแล้วเอามารวมกันได้ การเขียนโปรแกรมแบบนี้เรียกว่าการเขียนโปรแกรมแยกส่วน(modular programming)

นอกจากนี้สิ่งอื่นใดที่นำไปใช้กับเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อให้เครื่องคอมพิวเตอร์ทำงาน หรือเพื่อให้ได้รับผลอย่างหนึ่งอย่างใด คำว่าสิ่งอื่นใดนี้มีความหมายที่กว้างมาก อาจหมายถึง แผ่นดิสก์, เทปแม่เหล็ก หรือแผ่น CD-Rom ที่บันทึกโปรแกรมต่าง ๆ ไว้ การใช้ถ้อยคำที่กว้าง จะทำให้ขาดแนวทางในการพิจารณาว่าสิ่งนี้เป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์หรือไม่ ในการบัญญัติกฎหมายลักษณะนี้กับการที่จะยกตัวอย่างให้เห็นว่าหมายถึงสิ่งใด เพราะโปรแกรมคอมพิวเตอร์ นั้นเป็นสิ่งที่มีความสลับซับซ้อน และเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี ตามที่ยกตัวอย่างไว้จะทำให้เกิดความเข้าใจได้ดีกว่าการบัญญัติคำนิยามแบบกว้าง ๆ ไว้ และการที่บัญญัติไว้กว้าง ๆ เช่นนี้อาจทำให้เกิดปัญหาในการตีความว่า สิ่งอื่นใดนี้หมายถึงอะไรบ้าง

ส่วนข้อความที่ว่า “ทั้งนี้ไม่ว่าจะเป็นภาษาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในลักษณะใด” มีความหมายที่กว้างและขาดความชัดเจนว่าหมายถึงอะไร ซึ่งคำว่า“ไม่ว่าจะเป็นภาษาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในลักษณะใด” น่าจะหมายความถึง ไม่ว่าโปรแกรมคอมพิวเตอร์นั้นจะอยู่ในรูปของภาษาโปรแกรม (source code) ซึ่งเขียนได้หลายภาษา เช่น ภาษาเบสิก, ภาษาซี, ภาษาโคบอล เป็นต้น หรือภาษาเครื่อง (object code)ก็ตาม กฎหมายถือว่าเป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่กฎหมายให้การคุ้มครองทั้งสิ้นซึ่งกฎหมายควรบัญญัติว่า “ทั้งนี้ไม่ว่าจะเป็นภาษาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในลักษณะใดที่เครื่องคอมพิวเตอร์นำไปใช้ไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อม” การบัญญัติเช่นนี้เท่ากับเป็นการชัดเจนว่าหมายถึงทั้งภาษาเครื่องและภาษาโปรแกรม

ในข้อบังคับของ EC (EC Directive) นั้นกำหนดให้ประเทศสมาชิกคุ้มครองโปรแกรมคอมพิวเตอร์โดยกฎหมายลิขสิทธิ์โดยถือว่าเป็นงานวรรณกรรมในความหมายของอนุสัญญากรุงเบิร์น สำหรับการคุ้มครองของงานวรรณกรรมและศิลปกรรมสำหรับวัตถุประสงค์ของบทบัญญัตินี้คำว่าคอมพิวเตอร์โปรแกรมรวมถึงอุปกรณ์ที่ออกแบบเบื้องต้นของโปรแกรมด้วย (Preparatory design material) ตามที่บัญญัติใน มาตรา 1 (1) ก็ทำให้มีปัญหาคือสิ่งใดที่จะถือว่าเป็นอุปกรณ์ที่ออกแบบเบื้องต้นของโปรแกรม

ภายใต้วัตถุประสงค์ของข้อบังคับของ EC นี้ คำว่าคอมพิวเตอร์โปรแกรม รวมถึงโปรแกรมในทุกรูปแบบโดยรวมถึงสิ่งที่ยรวมเข้ากับในฮาร์ดแวร์และรวมถึงการออกแบบงานเบื้องต้น (Preparatory design work) เช่น มังงาน, กราฟฟิกพื้นฐานอื่นๆ เป็นต้น ที่นำไปสู่การพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนแรกก่อนที่จะได้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่สมบูรณ์แบบ หน้าทีของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ คือติดต่อกับและทำงานร่วมกับอุปกรณ์อื่นๆของระบบของคอมพิวเตอร์และกับผู้ใช้³³

การคุ้มครองแก่โปรแกรมคอมพิวเตอร์ภายใต้ EC Direction นี้ส่วนของความคิด(idea) และหลักการ (principles) จะไม่ได้รับการคุ้มครองโดยลิขสิทธิ์ภายใต้ข้อบังคับนี้ เหตุผลที่ไม่คุ้มครองในการติดต่อเชื่อมประสาน(interface)เพื่อให้เกิดมาตรฐานทางอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ที่ทำให้โปรแกรมต่างที่ผลิตขึ้นมาสามารถทำงานร่วมกันได้ (Compatibility) (มาตรา 1 (2)) โดยหลักการในที่นี้หมายถึงเป็นหลักการพื้นฐานของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เช่น เหตุผลทางตรรก (logic) อัลกอริทึม (algorithms) หรือภาษาคอมพิวเตอร์ (programming languages) เป็นต้น ไม่ได้รับการคุ้มครอง รวมทั้งหลักการพื้นฐานการติดต่อเชื่อมประสาน (interface)

การเขียนโปรแกรมนั้นจะมีขั้นตอนการวิเคราะห์ปัญหาแล้วจึงนำมาเขียนเป็นผังงาน (flow chart) ก่อน ต่อมาจึงจะมาเขียนในรูปของภาษาที่ใช้ในการเขียนโปรแกรม ผังงานจึงถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของการออกแบบงานเบื้องต้น ซึ่งใน EC Directive ถือว่าเป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์ด้วย ดังนั้นผังงานจึงได้รับการคุ้มครองในฐานะที่เป็นงานวรรณกรรมตามกฎหมายลิขสิทธิ์ ส่วนใน Model provision นั้นผังงานจะอยู่ในคำนิยามของ Computer software และได้รับการคุ้มครองตามบทบัญญัตินี้ ดังนั้นโปรแกรมคอมพิวเตอร์จึงไม่รวมถึงผังงาน (flow chart)³⁴ ส่วนในกฎหมายไทยนั้นผังงานจะได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมายลิขสิทธิ์ในฐานะที่

³³ Official Journal of the European Communities 1991 NOL 122/43

³⁴ Model Provision, comment, p. 9.

เป็นงานศิลปกรรมประเภทงานจิตรกรรม³⁵ เพราะงานศิลปกรรมตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2537 ไม่คำนึงถึงว่ามีคุณค่าทางศิลปะหรือไม่ ดังนั้นผลงานถือได้ว่าเป็นงานจิตรกรรมที่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมายลิขสิทธิ์

กฎหมายของบางประเทศไม่ได้ให้คำนิยามของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ไว้ เช่น กฎหมายของอังกฤษ, ฝรั่งเศส เป็นต้น การที่ไม่บัญญัติคำนิยามไว้ก็จะเป็นผลดีในแง่ที่ทำให้กฎหมายมีความยืดหยุ่นมาก เพราะเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เป็นสิ่งที่มีการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วมาก ในทุกวันๆจะมีเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ใหม่ ๆ เกิดขึ้นมาเสมอ ดังนั้นการที่กำหนดคำนิยามไว้แน่นอนตายตัวนั้น อาจก่อให้เกิดปัญหาในอนาคตได้ว่า คำนิยามนั้นไม่สามารถหมายความไปถึงเทคโนโลยีที่ก้าวหน้าได้เพราะในตอนที่ยังไม่บัญญัติคำนิยามของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ผู้บัญญัติยังคงคาดไม่ถึงความก้าวหน้าที่เกิดขึ้น แต่การที่ไม่บัญญัติถึงคำนิยามของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ไว้เลยนั้น อาจมีข้อเสียในช่วงที่ทำให้เกิดความไม่แน่นอนว่าศาลจะตีความว่า โปรแกรมคอมพิวเตอร์ครอบคลุมถึงสิ่งใดบ้างและหมายถึงอะไร

ดังนั้นการที่กฎหมายลิขสิทธิ์ของไทยบัญญัติถึงคำนิยามของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ไว้ก็เป็นผลดีสำหรับใช้เป็นแนวทางในการพิจารณาว่า โปรแกรมคอมพิวเตอร์หมายความถึงสิ่งใดบ้าง แต่ในการบัญญัติคำนิยามดังกล่าวไม่ควรที่จะจำกัดจนเกินไป ควรเปิดกว้างให้ศาลมีอำนาจใช้ดุลยพินิจในการพิจารณาถึงว่าสิ่งนี้เป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์ตามคำนิยามของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่กฎหมายกำหนดไว้หรือไม่ เพราะเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มีการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วมากการที่บัญญัติไว้แคบเกินไปจะทำให้เกิดปัญหาการตีความในอนาคตได้เนื่องจากไม่มีผู้ใดสามารถคาดการณ์ได้แน่นอนว่าเทคโนโลยีทางด้านนี้จะพัฒนาไปถึงขั้นใด

³⁵ พิเศษ เสตเสถียร, “ปัญหาเกี่ยวกับลิขสิทธิ์ของซอฟต์แวร์หรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์,” คอมพิวเตอร์สาร, 59 (กันยายน-ตุลาคม 2528): 59.