

บทที่ 4

การคุ้มครองการออกแบบวงจรรวมตามกฎหมายต่างประเทศ

วิวัฒนาการของกฎหมายคุ้มครองการออกแบบวงจรรวม

วงจรรวมหรือ Chip ถือได้ว่าเป็นสิ่งประดิษฐ์ที่มีความสำคัญมากขึ้นหนึ่งในศตวรรษนี้ และเป็นสิ่งประดิษฐ์ที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพทางเศรษฐกิจ และความเป็นอยู่ของมนุษย์ วงจรรวมเปรียบเทียบกับเหล็ก ซึ่งเมื่อในอดีตเป็นพื้นฐานของอุตสาหกรรมที่เสริมสร้างความก้าวหน้าให้แก่ประเทศอย่างมาก ดังนั้น เมื่อคำนึงถึงการพัฒนาของวงจรรวมแล้วถือว่าเป็นองค์ประกอบหรือปัจจัยที่จำเป็นและสำคัญอันจะขาดเสียมิได้ในการปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งใหม่ อุตสาหกรรมวงจรรวมเจริญรุ่งเรืองมากในสหรัฐอเมริกาในช่วงปี ค.ศ.1940-1972 โดยมีกฎหมายป้องกันการผูกขาดช่วยกระตุ้นให้เกิดการแข่งขันที่เข้มข้น จึงส่งผลให้สหรัฐอเมริกาเป็นผู้นำทางด้านเทคโนโลยีวงจรรวม ซึ่งในตอนนั้นกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาเป็นเพียงส่วนประกอบเท่านั้น ในการผลักดันให้อุตสาหกรรมวงจรรวมในสหรัฐอเมริกาเจริญก้าวหน้า อาจกล่าวได้ว่าอุตสาหกรรมวงจรรวมในช่วงแรกสามารถเจริญเติบโตได้โดยไม่มีมาตรการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา ส่วนในด้านการค้าระหว่างประเทศอาศัยกลยุทธ์ทางการตลาดและการแข่งขันเป็นหลัก ต่อมาเมื่อญี่ปุ่นสามารถพัฒนาอุตสาหกรรมวงจรรวมให้เจริญก้าวหน้าทัดเทียมกับสหรัฐอเมริกา และสามารถแข่งขันสหรัฐอเมริกาได้ในสินค้าบางชนิดจึงทำให้สหรัฐอเมริกาทบทวนเรื่องทรัพย์สินทางปัญญาขึ้นมาคุ้มครองในอุตสาหกรรมวงจรรวม¹ (ดูรายละเอียดในบทที่ 1)

1.1 ประเทศสหรัฐอเมริกา

เมื่อวันที่ 8 พฤศจิกายน ค.ศ.1984 ประธานาธิบดี โรนัล เรแกน ได้ลงนามประกาศใช้กฎหมายคุ้มครองการออกแบบวงจรรวม หรือที่เรียกกันย่อๆว่า U.S.SCPA.1984 (United State

¹ James Chesser, "Semiconductor Chip Protection : Changing rule for copyright and competition" *Virginia Law Review* 71 (1985) : 249 - 253.

Semiconductor Chip Protection Act of 1984)² เป็นกฎหมายที่สร้างรูปแบบขึ้นใหม่ ไม่ได้ใช้รูปแบบและกลไกของการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาแบบเดิมที่มีอยู่ เช่น ลิขสิทธิ์ (Copyright) สิทธิบัตร (Patent) ความลับทางการค้า (Trade Secret) กล่าวคือ เป็นกฎหมายคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญารูปแบบพิเศษ (Sui Generis) กฎหมายฉบับนี้ได้ถูกผลักดันให้ออกมาโดยอ้างเหตุผลว่า³ เนื่องจากเกิดมีการขโมยลอกเลียนแบบวงจรรวมกันอย่างมากมายจนส่งผลให้บริษัทที่คิดค้นและออกแบบวงจรรวมประสบปัญหา อย่างมาก เพราะการคิดค้นและออกแบบวงจรรวมต้องใช้เงินทุนศึกษาวิจัยและพัฒนา (R & D) สูง และต้องใช้ระยะเวลานาน เมื่อมีการขโมยลอกเลียนแบบ บริษัทที่ขโมยลอกเลียนแบบก็สามารถผลิตวงจรรวมได้โดยใช้ต้นทุนต่ำจึงสามารถนำวงจรรวมที่ผลิตได้ออกวางจำหน่ายในราคาต่ำกว่า ทำให้บริษัทที่ริเริ่มคิดค้นและออกแบบวงจรรวมขาดทุนอย่างมาก ดังนั้น การที่มีการขโมยลอกเลียนแบบวงจรรวม โดยไม่มีกฎหมายมาให้ความคุ้มครอง ทำให้เป็นการลดแรงจูงใจในการพัฒนาการออกแบบวงจรรวมแบบใหม่ ๆ จึงควรมีกฎหมายให้ความคุ้มครอง* นอกจากนี้กฎหมาย SCPA 1984 ยังมีเจตนารมณ์ที่จะคุ้มครองอุตสาหกรรมการผลิตและออกแบบวงจรรวมของประเทศสหรัฐอเมริกาเอง เพราะมีบทบัญญัติที่ผลักดันให้ประเทศอื่น ๆ ซึ่งอยู่ในฐานะผู้ซื้อและผลิตและออกแบบวงจรรวมใช้ระบบกฎหมายคุ้มครองเช่นเดียวกันกับระบบกฎหมายของสหรัฐอเมริกา โดยใช้หลักต่างตอบแทน (Reciprocity) ซึ่งส่งผลกระทบให้

² 17 U.S.C. 901-904 (Supp. II 1984).

³ R.J. Hart, "Legal Protection of Semiconductor Products," *Intellectual Property in Asia and The Pacific* 27 (1989) : 43 - 46.

* กระบวนการพัฒนางจรรวมแบบหนึ่งต้องใช้เงินลงทุนวิจัย (R&D) หลายล้านเหรียญสหรัฐฯ หรืออาจถึง 100 ล้านเหรียญ และต้องใช้เวลาในการพัฒนา 2-5 ปี แต่ในการลอกเลียนแบบวงจรรวม บริษัทที่ลอกเลียนแบบอาจใช้เวลาในการลอกเลียนเพียงไม่กี่เดือน และอาจจะเสียค่าใช้จ่ายประมาณ 50,000 เหรียญสหรัฐฯ เทคนิคการลอกเลียนแบบ คือ การผ่าหรือแกะวงจรรวมดูแต่ละชั้นแล้วใช้กล้องที่มีกำลังขยายสูงประมาณ 400 เท่า ถ่ายภาพภูมิสภาพของวงจรรวมภาพถ่ายที่ได้ก็จะถูกนำไปขยายให้ใหญ่ขึ้นอีกหลายร้อยเท่า ถ้าถูกนำไปใช้ในการศึกษาวิเคราะห์ ถือว่าเป็นการทำวิศวกรรมย้อนกลับ (reverse engineering) แต่ถ้านำไปทำซ้ำโดยไม่มีการศึกษาวิเคราะห์ถือว่าการขโมยลอกเลียนแบบ (pirate) โปรดดู J.A. Keustermans and I.M. Arckens. *International Computer Law*, Matthew Bender : USA (1992) : 9-2-9-3.

ประเทศต่าง ๆ ต้องออกกฎหมายให้ความคุ้มครองตามสหรัฐอเมริกา⁴ ได้แก่ ประเทศญี่ปุ่น กลุ่มสหภาพยุโรป สวีเดน แคนาดา ออสเตรเลีย กรีซ เบลเยียมและฟินแลนด์ เป็นต้น นอกจากนี้กฎหมาย US. SCPA 1984 ยังเป็นแรงกระตุ้นที่ทำให้มีการสร้างมาตรฐานสากลในการให้ความคุ้มครองการออกแบบวงจรรวมระหว่างประเทศในการเจรจาพหุภาคีภายใต้ WIPO และ GATT จึงอาจกล่าวได้ว่า กฎหมาย SCPA 1984 ให้ความคุ้มครองทั้งทรัพย์สินทางปัญญา และอุตสาหกรรมการผลิตและออกแบบวงจรรวมด้วย โดยน่านโยบายทางด้านอุตสาหกรรมมารวมกับกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา ดังนั้น จึงบัญญัติเป็นกฎหมายแบบพิเศษ (Sui Generis) เพราะกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาที่ใช้อยู่เดิมไม่อาจนำมาให้ความคุ้มครองได้ตามเจตนารมณ์ที่จะคุ้มครองอุตสาหกรรมการผลิตและออกแบบวงจรรวมได้⁵ อย่างไรก็ตามก็มีบางประเทศที่ให้ความคุ้มครองการออกแบบวงจรรวมโดยใช้กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาที่มีอยู่เดิมคุ้มครอง เช่น สหราชอาณาจักร ออสเตรเลีย และแคนาดา ใช้กฎหมายลิขสิทธิ์ในการให้ความคุ้มครอง ส่วนสวิสเซอร์แลนด์ใช้กฎหมายว่าด้วยการแข่งขันที่ไม่เป็นธรรมให้ความคุ้มครอง เป็นต้น แต่ต่อมาก็ได้แก้ไขโดยออกกฎหมายให้การคุ้มครองในรูปกฎหมายรูปแบบพิเศษ คงเหลือแต่ประเทศอังกฤษเท่านั้นที่ยังคงให้ความคุ้มครองภายใต้กฎหมายลิขสิทธิ์

1.1.1. ประวัติการร่างกฎหมายการคุ้มครองการออกแบบวงจรรวมของสหรัฐอเมริกา

กฎหมายคุ้มครองการออกแบบวงจรรวมได้ถูกพยายามเสนอเข้าสู่รัฐสภา เมื่อประมาณปี ค.ศ.1978 โดยนาย Don Edwards และ Norman Y. Mineta ซึ่งเป็นสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร ใช้เวลาประมาณ 6 ปี จึงประสบผลสำเร็จในการผลักดันออกกฎหมายคุ้มครองการออกแบบวงจรรวม โดยในช่วงแรกในปี ค.ศ.1979 ได้มีการพยายามให้มีการคุ้มครองการออกแบบวง

⁴ Jonathan H. Lemberg, "Semiconductor Protection : Foreign Responses to a U.S. Initiative", *Columbia Journal of Transnational Law* 25 (1987) : 345-346.

⁵ ศูนย์วิจัยกฎหมายและการพัฒนา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, "รายงานการวิจัยเรื่องผลกระทบกรณีที่ประเทศไทยให้ความคุ้มครองการออกแบบวงจรรวม รวมทั้งรูปแบบและสาระของกฎหมายที่เหมาะสมในการให้ความคุ้มครอง," เสนอ กรมทะเบียนการค้า กระทรวงพาณิชย์, 2534 : 30-32.

จรรวม โดยให้รวมอยู่ในกฎหมายลิขสิทธิ์⁶ ข้อเสนอในการผลักดันให้มีการร่างกฎหมายมีผลสืบเนื่องมาจากกรณีของบริษัท Intel ได้ฟ้องต่อศาลสหพันธรัฐว่าให้บังคับให้สำนักจดทะเบียนลิขสิทธิ์ยอมรับการจดทะเบียนวงจรรวม 2 ชั้น ทั้งนี้เพราะสำนักจดทะเบียนลิขสิทธิ์ปฏิเสธที่จะรับจดทะเบียนให้ แต่คดีดังกล่าวก็ยุติลงก่อนที่จะมีคำตัดสินเพราะโจทก์ถอนฟ้องก่อน จึงมีการเสนอให้ขยายนิยามงานรูปภาพ งานภาพเขียน และงานประติมากรรม (pictorial, graphic and sculptural works) ให้หมายความรวมถึง งานออกแบบวงจรรวมด้วย โดยยกเว้นหลักการในเรื่องวัตถุที่มีอัตราประโยชน์*

ข้อเสนอนี้ได้มีการโต้เถียงกันว่ากฎหมายลิขสิทธิ์ไม่เหมาะสมในการให้ความคุ้มครองการออกแบบวงจรรวม โดยมีเหตุผลว่า การให้ความคุ้มครองการออกแบบวงจรรวมในกฎหมายลิขสิทธิ์จะไปทำลายหลักของกฎหมายลิขสิทธิ์ที่ยึดถือกันมานาน เช่น หลักคุ้มครองการแสดงออกของความคิด และหลักวัตถุที่มีอัตราประโยชน์ และประเด็นปัญหาเรื่องการทำวิศวกรรมย้อนกลับ (Reverse Engineering) จึงอาจจะเป็นอันตรายต่อสมาคมการพิมพ์ อุตสาหกรรมอื่นที่เป็นงานอันมีลิขสิทธิ์และไม่ได้มีการให้คำนิยามคำว่าวงจรรวมไว้ว่าหมายความถึงอะไร ดังนั้นข้อเสนอจึงตกไป แต่ก็ได้มีการพยายามที่จะขอให้มีการแก้ไขกฎหมายลิขสิทธิ์ให้คุ้มครองการออกแบบวงจรรวมอยู่ตลอดเวลา โดยในปลายปี 1982 ได้มีการเสนอให้แก้ไขกฎหมายลิขสิทธิ์อีกครั้งหนึ่ง เพื่อให้ความคุ้มครองครอบคลุมถึงการออกแบบวงจรรวม โดยได้ให้คำนิยามในการคุ้มครองการออกแบบวงจรรวมชัดเจนขึ้น และเป็นครั้งแรกที่ได้เสนอหลักข้อยกเว้นในเรื่องการทำวิศวกรรมย้อนกลับ (reverse engineering) ได้มีการพิจารณาข้อเสนอดังกล่าวในการประชุมรัฐ

⁶ H.R. 1007, 96 th Cong., 1st Sess. April 16, (1979) โดยคณะอนุกรรมการว่าด้วยลิขสิทธิ์ของสภาผู้แทนสหรัฐอเมริกาเป็นผู้เสนอ โปรดดู Robert W.Kastenmeier and Michael J. Remington, "The Semiconductor Chip Protection Act of 1984 : A Swamp or Firm Ground ?," Minnesota Law Review 70 (1985) : 419-120.

* ได้มีการเสนอแก้ไขดังนี้ "Such pictorial, graphic and sculptural works shall also include the photographic masks used to imprint patterns on integrated circuit chips and the imprinted patterns themselves even though they are used in connection with the manufacture of, or incorporated in a useful article." cited in Robert W. Kastenmeier and Michael J. Remington, "The Semiconductor Chip Protection Act of 1984", Ibid : 424-425.

สภาสมัยที่ 98 ในช่วงแรกวุฒิสภาเห็นด้วยกับการที่จะให้ความคุ้มครองการออกแบบวงจรรวม โดยการแก้ไขกฎหมายลิขสิทธิ์โดยให้เหตุผลดังนี้⁷

1.กฎหมายลิขสิทธิ์ได้มีการขยายให้ความคุ้มครองครอบคลุมถึงงานประเภทใหม่ ๆ หลาย ๆ ครั้ง ซึ่งก็ได้ขยายครอบคลุมถึงวัตถุอรรถประโยชน์บางงาน

2.งานออกแบบวงจรรวมมีลักษณะคล้ายคลึงกับงานแผนที่และงานภาพวาดทางเทคนิค

3.การให้ความคุ้มครองภายใต้กฎหมายลิขสิทธิ์สามารถขยายการให้ความคุ้มครองระหว่างประเทศได้รวดเร็วกว่าการให้ความคุ้มครองในรูปแบบกฎหมายเฉพาะ

4.ร่างกฎหมายที่อยู่ในรูปแบบกฎหมายเฉพาะมีหลักการส่วนใหญ่เหมือนกับหลักกฎหมายลิขสิทธิ์ จึงควรแก้ไขกฎหมายลิขสิทธิ์จะง่ายกว่า โดยเสนอให้แก้ไขดังนี้ คือ

- เพิ่มเติมนิยาม “Semiconductor Chip Product”, “Mask” และ “Chip Mask” ใน

มาตรา 101

-ขยายขอบเขตของงานที่ได้รับความคุ้มครองตามมาตรา 102 ให้ครอบคลุมถึงงานหน้ากาก (Mask Works) ด้วย

- กำหนดระยะเวลาในการให้ความคุ้มครองไว้เพียง 10 ปี

- แก้ไขบทบัญญัติในเรื่องการแก้ไขเยียวยา 2 เรื่องเพียงเล็กน้อย

-เพิ่มบทบัญญัติใหม่เรื่องหลักการทำวิศวกรรมย้อนกลับและการทำละเมิดโดยสุจริต⁸

แต่คณะอนุกรรมการว่าด้วยลิขสิทธิ์ของสภาผู้แทนฯ เห็นว่าควรให้ความคุ้มครองการออกแบบวงจรรวมในรูปแบบของกฎหมายเฉพาะ โดยให้เหตุผลแย้งความเห็นวุฒิสภาว่า การให้ความคุ้มครองการออกแบบวงจรรวมจะเป็นการบิดเบือนหลักกฎหมายลิขสิทธิ์ที่มีอยู่เดิมให้เสียไป ซึ่งจะส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมอื่นๆ โดยเฉพาะหลักวัตถุอรรถประโยชน์ (Useful Article) และหลักวิศวกรรมย้อนกลับ (Reverse Engineering) และแม้ว่างานหน้ากาก (Mask Work) ดูเหมือนจะมีความคล้ายคลึงกับงานแผนที่ (Map), งานภาพวาดทางเทคนิค (Technical Drawing), งานภาพถ่าย (Photograph) หรืองานโสตทัศนวัสดุ (Audiovisual Work) แต่ความจริงแล้วงานหน้ากากมีหน้าที่และธรรมชาติของความคิดสร้างสรรค์ที่แตกต่างจากงานเหล่านี้ งานแผนที่ไม่ใช่วัตถุที่มีอรรถประโยชน์ตามความหมายในกฎหมายลิขสิทธิ์ เพราะแผนที่เป็นเพียงการถ่ายทอดหรือแสดง

⁷ Robert W. Kastenmeier, Ibid, 426-430.

⁸ Pamela Samuelson. “Creating a New Kind of Intellectual Property : Applying the Lessons of the Chip Law to Computer Programs” *Minnesota Law Review* 70 (1985) : 481-484.

ข้อมูลออกมาปรากฏให้เห็นเท่านั้น ส่วนภาพวาดทางเทคนิคได้รับความคุ้มครองเฉพาะรูปวาดและข้อมูลที่บรรจุอยู่ในลักษณะสองมิติเท่านั้น ไม่ขยายครอบคลุมถึงการทำซ้ำในลักษณะสามมิติด้วย และไม่ขยายไปถึงการทำซ้ำหรือขายงานภาพวาดที่ไม่สามารถแยกลักษณะในทางศิลปะออกจากความเป็นประโยชน์ได้ (Useful Article Doctrine) ส่วนงานภาพถ่ายและงานโสตทัศนวัสดุจะได้รับความคุ้มครองเมื่อสามารถมองเห็นความสวยงามได้ด้วยตาเปล่าไม่มีวัตถุประสงค์ภายในมากไปกว่าภาพที่ปรากฏ แต่สำหรับงานหน้าปกไม่ได้มีวัตถุประสงค์ที่จะออกแบบเพื่อความสวยงามแต่อย่างใด วัตถุประสงค์หลักคือออกแบบเพื่อให้วงจรรวมสามารถทำงานตามวัตถุประสงค์ได้⁹ ส่วนกรณีที่ว่ากฎหมายลิขสิทธิ์จะให้ความคุ้มครองระหว่างประเทศได้รวดเร็วกว่า ก็ไม่แน่เพราะสนธิสัญญา Universal Copyright Convention (U.C.C.) ที่สหรัฐอเมริกาเป็นภาคีสมาชิกก็ไม่มีหลักประกันว่าจะขยายความคุ้มครองรวมถึงงานออกแบบวงจรรวมด้วย และในสนธิสัญญาดังกล่าวก็ใช้หลักปฏิบัติยึดถือชนชาติ (National Treatment) ซึ่งก็มีช่องว่างให้ประเทศสมาชิกอื่น ๆ ไม่ให้ความคุ้มครองงานออกแบบวงจรรวมในลักษณะอย่างเดียวกับสหรัฐอเมริกา¹⁰ ทั้งสองสภา (วุฒิสภา และสภาผู้แทนราษฎร) ต่างก็ได้เสนอร่างกฎหมายและความเห็นของตนเองเข้าไปสู่คณะกรรมการรัฐสภาชุดใหญ่ ได้มีการถกเถียงและอภิปรายกันอย่างกว้างขวาง แต่ในที่สุดก็สามารถตกลงกันได้ว่าให้ใช้ร่างของสภาผู้แทนราษฎรที่เป็นรูปแบบกฎหมายเฉพาะเป็นพื้นฐานในราวกลางเดือนสิงหาคม ค.ศ.1984 ต่อมาในวันที่ 8 พฤศจิกายน 1984 สภาทั้งสองก็ผ่านร่าง U.S. SCPA 1984 ออกมาบังคับใช้เป็นกฎหมาย¹¹

1.1.2. เหตุผลในการให้ความคุ้มครองการออกแบบวงจรรวมในรูปแบบกฎหมายพิเศษ

กฎหมาย U.S. SCPA 1984 นับได้ว่าเป็นกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาฉบับแรกในรอบเกือบร้อยปีที่ออกโดยรัฐสภา และเป็นกฎหมายฉบับเดียวที่ให้สิทธิโดยตรงแก่การคุ้มครองเทคโนโลยีสมัยใหม่ โดยรัฐสภาได้ให้เหตุผลว่ากฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาที่มีอยู่ในปัจจุบันไม่

⁹ Semiconductor Chip Protection Act of 1984, Public Law No. 98-620, tit. III, 98 Stat. 3347 : 5757-5759.

¹⁰ Pamela Samuelson "Creating a New Kind of Intellectual Property : Applying the Lessons of the Chip Law to Computer Programs" *Minnesota Law Review* 70 (1985) : 484-486. and Pub. L. No. 98-620, *Supra* note 9.

¹¹ Robert W. Kastenmeier, *Supra* note 4, at 426 - 430.

สามารถให้ความคุ้มครองการออกแบบวงจรรวมได้อย่างเพียงพอและเหมาะสม นอกจากนี้รัฐสภามีวัตถุประสงค์ที่จะขยายการคุ้มครองไปยังตลาดคู่ค้าที่สำคัญ ๆ โดยเร็ว (โดยเฉพาะญี่ปุ่นและสหภาพยุโรป) รัฐสภาจึงเห็นว่าควรออกเป็นกฎหมายเฉพาะ เพื่อให้การคุ้มครองการออกแบบวงจรรวมจะมีความเหมาะสมที่สุด¹² และได้ให้เหตุผลว่าทำไมกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาที่เป็นแบบแผนอยู่เดิมไม่เหมาะสมอย่างไร โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1.1.2.1. กฎหมายสิทธิบัตร (Patent)

ในระยะเริ่มแรกนั้น รัฐสภาอเมริกามุ่งที่จะให้ความคุ้มครองการออกแบบวงจรรวมภายใต้ระบบกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาที่มีอยู่แล้ว อย่างเช่น กฎหมายสิทธิบัตร เพราะกฎหมายสิทธิบัตรสามารถให้ความคุ้มครองกระบวนการหรือขั้นตอนการผลิตวงจรรวม และกระบวนการปลูกผลึกแผ่นเวเฟอร์ที่ใช้ทำวงจรรวม และกฎหมายสิทธิบัตรสามารถให้ความคุ้มครองครอบคลุมถึงการออกแบบวงจรอิเล็กทรอนิกส์โดยทั่ว ๆ ไปอยู่แล้วด้วย¹³ แต่เนื่องจากเงื่อนไขการได้มาซึ่งสิทธิบัตร คือ สิ่งประดิษฐ์หรือขั้นตอนการผลิตนั้นต้องมีความใหม่ (Novelty) มีขั้นตอนการประดิษฐ์ที่สูงขึ้นไม่สามารถสังเกตได้โดยบุคคลทั่วไป (Inventive Step and Unobviousness Standard) และมีประโยชน์ (Useful) ฉะนั้น จึงเป็นไปได้ยากที่การออกแบบวงจรรวมจะมีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กฎหมายสิทธิบัตรกำหนด โดยเฉพาะในเงื่อนไขที่ว่าสิ่งประดิษฐ์นั้นต้องมีขั้นตอนการประดิษฐ์ที่สูงขึ้น กฎหมายสิทธิบัตรจะให้ความคุ้มครองกระบวนการผลิตวงจรรวมและวงจรอิเล็กทรอนิกส์ในวงจรรวมก็ต่อเมื่อกระบวนการผลิตวงจรรวมดังกล่าวเป็นสิ่งที่ไม่พบกันอยู่ทั่วไปในอุตสาหกรรมวงจรรวม แต่การผลิตและออกแบบวงจรรวมโดยส่วนใหญ่ไม่มีขั้นตอนการประดิษฐ์ที่สูงกว่าเดิม เนื่องจากการผลิตและออกแบบวงจรรวมเป็นที่รู้จักกันโดยทั่วไปอยู่แล้วจึงไม่สามารถขอรับสิทธิบัตรได้¹⁴ แต่อย่างไรก็ตามในบางประเทศ อย่างเช่น

¹² Karen A. Ammer, "The Semiconductor Chip Protection Act of 1984", *Law and Policy in International Business*, 17 (1986) : 399.

¹³ Robert L. Risberg, Jr. "Five years without Infringement Litigation under the semiconductor chip Protection Act : Unmaking the spectre of chip piracy in an era of diverse and incompatible process technologies." *Wisconsin Law Review* (1990) : 250-252.

¹⁴ Karen A. Ammer, "The Semiconductor Chip Protection Act of 1984," *Ibid* : 399 - 400. and Jonathan H. Lemberg, *supra* note 4, at 346-349.



ประเทศเยอรมัน ญี่ปุ่น มีกฎหมายที่สามารถปรับเข้ากับวงจรรวมได้ คือ Utility Model เนื่องจากมาตรฐานต่ำกว่ากฎหมายสิทธิบัตรทั่วไป แต่สมาคมผู้ผลิตวงจรรวมของสหรัฐอเมริกา (SIA) ได้มีการวิ่งเต้น (lobby) ให้การออกแบบวงจรรวมพ้นจากระบบสิทธิบัตร¹⁵ โดยให้เหตุผลว่า

การให้ความคุ้มครองการผลิตและออกแบบวงจรรวมภายใต้กฎหมายสิทธิบัตร ยังไม่เหมาะสมในเรื่องขั้นตอนการตรวจสอบเนื่องจาก ขั้นตอนการขอรับสิทธิบัตรต้องมีการตรวจสอบซึ่งจะใช้เวลาโดยเฉลี่ย 2 - 5 ปี ทำให้การได้รับสิทธิบัตรล่าช้าเกินกว่าจะก้าวตามเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วได้ทัน แต่ผู้ผลิตต้องการที่จะได้รับความคุ้มครองโดยเร็วที่สุด (ต่อมา กลายเป็นหลัก First Commercial Exploitation) และอีกประการคือ กฎหมายสิทธิบัตรให้ความคุ้มครองกว้างและเข้มงวดเกินไป เพราะสิทธิบัตรในการออกแบบวงจรรวม จะทำให้ผู้ผลิตรายอื่น ๆ ไม่สามารถสร้างสรรค์ลวดลายที่เหมือนกับลวดลายที่ได้รับสิทธิบัตร แม้จะเป็นการสร้างขึ้นโดยมิได้ลอกเลียนแบบก็ตาม ซึ่งการให้สิทธิผูกขาดตามกฎหมายสิทธิบัตร ในลักษณะเช่นนี้จะเป็นการปิดกั้นความก้าวหน้าในการออกแบบวงจรรวม รวมทั้งกฎหมายสิทธิบัตรยังให้สิทธิเด็ดขาดแก่ผู้ทรงสิทธิบัตรที่จะกีดกันผู้อื่นจากการผลิตใช้หรือขายสิ่งประดิษฐ์ที่ได้รับสิทธิบัตร ซึ่งไม่เหมาะสมกับระบบอุตสาหกรรมวงจรรวม ดังนั้น จึงเห็นได้ว่าการให้ความคุ้มครองการออกแบบวงจรรวมภายใต้ระบบกฎหมายสิทธิบัตรไม่เหมาะสมและเพียงพอทั้งในแง่การขอรับสิทธิบัตรและการบังคับสิทธิบัตร

นอกจากนี้ สหรัฐอเมริกายังให้ความคุ้มครองแก่การออกแบบผลิตภัณฑ์ที่มีความใหม่ มีความคิดริเริ่มและมีความสวยงาม เรียกว่า สิทธิบัตรการออกแบบ (บางประเทศเรียกว่า Industrial Design) แต่อย่างไรก็ตาม ในกรณีการออกแบบวงจรรวมนั้นก็ไม่มีคุณสมบัติครบตามมาตรฐานของสิทธิบัตรการออกแบบเนื่องจากการออกแบบวงจรรวมถูกสร้างขึ้นโดยคำนึงถึงหน้าที่หรือประโยชน์ใช้สอยเป็นหลักสำคัญ ไม่ได้สร้างขึ้นเพื่อให้มีคุณค่าในเรื่องของความสวยงามแต่อย่างใด และแบบหรือลวดลายของวงจรรวมจะถูกปกปิด จึงไม่ปรากฏการออกแบบที่สวยงามแต่อย่างใด¹⁶

¹⁵ ศศิวิมล เกษมศรี, ม.ล. "กรอบและกลไกของกฎหมายให้การคุ้มครองเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ในประเทศไทย," (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ภาควิชานิติศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2534) : 135 - 139.

¹⁶ คดี Transmatic, Inc, V, Gulton Inc., 601 F. 2d 904, 911 (6th Cir. 197) ตัดสินว่าสิทธิบัตรการออกแบบอยู่บนพื้นฐานของสิ่งที่สามารถมองเห็นได้เท่านั้น จะไม่คุ้มครองกับแบบซึ่งถูกปกปิดไม่สามารถมองเห็นในระหว่างที่มีการใช้กันโดยทั่วไป และคดี Electronic Molding Corp. V. Mupac Corp., 529 F. Supp. 300, 302 - 03 (D. Mass. 1981) ตัดสินว่าสิทธิบัตรการออก

ดังนั้น สิทธิบัตรการออกแบบจึงไม่สามารถให้ความคุ้มครองการออกแบบวงจรรวมได้ และแม้ว่าจะสามารถนำสิทธิบัตรมาใช้กับการออกแบบวงจรรวมได้ก็ตาม แต่บริษัทผู้ผลิตและออกแบบวงจรรวมเห็นว่า ถ้ามีการใช้บังคับสิทธิตามสิทธิบัตรอย่างเต็มที่ก็จะเป็นการละเมิดกฎหมายป้องกันการผูกขาดที่เข้มงวดของสหรัฐอเมริกาได้¹⁷

1.1.2.2. กฎหมายความลับทางการค้า (Trade secret)

ในขณะที่ยังไม่มีกฎหมายให้ความคุ้มครองการออกแบบวงจรรวมโดยตรง ผู้ออกแบบและผู้ผลิตมักจะพยายามที่จะจำกัดการลอกเลียนแบบโดยใช้กระบวนการทางเทคโนโลยีต่าง ๆ เช่น การปิดผนึกวงจรรวม โดยใช้เซรามิกหรือพลาสติกหรือทำกับดักทำให้ลอกเลียนได้ยาก จึงเท่ากับเป็นการเก็บรักษากรรมวิธีและแบบของวงจรรวมเป็นความลับ ซึ่งมีกฎหมายความลับทางการค้าที่ให้ความคุ้มครองความลับทางการค้าจากการเปิดเผยโดยไม่มีอำนาจหรือเปิดเผยโดยมิชอบจากบุคคลซึ่งมีหน้าที่หรือภาระผูกพันด้วยความไว้นับถือหรือสัตยาบัน แต่อย่างไรก็ตาม กฎหมายความลับทางการค้าก็มีข้อบกพร่องไม่ให้ความคุ้มครองในกรณีที่มีการค้นพบความลับทางการค้าโดยสุจริตและกระทำโดยชอบ เช่น การค้นพบความลับโดยบังเอิญ หรือมีการทำวิศวกรรมย้อนกลับ (Reverse Engineering) เป็นต้น ฉะนั้น กฎหมายความลับทางการค้าจึงไม่สามารถคุ้มครองวงจรรวมที่ขายไปแล้ว หากผู้ซื้อจะทำการลอกเลียนแบบหรือทำทำวิศวกรรมย้อนกลับวงจรรวมที่ซื้อไปก็就不用ละเมิดต่อเจ้าของความลับทางการค้า จึงกล่าวได้ว่ากฎหมายความลับทางการค้าไม่เหมาะสมในการให้ความคุ้มครองการออกแบบวงจรรวม เนื่องจากกฎหมายความลับทางการค้าให้ความคุ้มครองที่จำกัดเมื่อวงจรรวมถูกแพร่กระจายไปในตลาด¹⁸

ส่วนการที่ผู้ผลิตวงจรรวมพยายามจะซ่อนลวดลายที่ออกแบบไว้โดยการทำแคปซูลเคลือบวงจรรวมไว้ใน Epoxy Resins หรือทำกับดัก (Traps) ไว้เพื่อให้ลอกเลียนแบบได้ยากขึ้นเท่า

แบบไมโครการออกแบบทางเดินกระแสไฟฟ้า (electronic terminal) เพราะทางเดินกระแสไฟฟ้าไม่ใช่สิ่งที่จะออกแบบเพื่อความสวยงามและถูกปกปิดไม่สามารถมองเห็นได้ในขณะใช้งานโดยทั่วไป See. James Chesser, "Semiconductor Chip Protection : Changing roles for copyright and competition," *Virginia Law Review*, 71 (1985) : 270.

¹⁷ James Chesser, "Semiconductor Chip Protection : Changing Roles for Copyright and Competition," *Ibid* : 270 - 271.

¹⁸ James Chesser, *Ibid* : 271.

นั้น แต่ก็ไม่ใช่วิธีที่จะป้องกันการลอกเลียนแบบที่ได้ผล อย่างไรก็ตามกฎหมายความลับทางการค้าก็มีความสำคัญในกรณีที่มีสัญญาเกี่ยวกับแหล่งผลิตแหล่งที่สองหรือแหล่งผลิตสำรอง (Second Sourcing Agreements)¹⁹

1.1.2.3 กฎหมายเกี่ยวกับการแข่งขันที่ไม่เป็นธรรม (Unfair Competition)

กฎหมายเกี่ยวกับการแข่งขันที่ไม่เป็นธรรมสามารถใช้ป้องกันการลอกเลียนสินค้าโดยไม่ชอบได้ ตามหลักกฎหมาย Common Law แบ่งกฎหมายเกี่ยวกับการแข่งขันที่ไม่เป็นธรรมได้สองประเภทใหญ่ ๆ คือ การลวงขาย (Passing Off) และการกระทำโดยมิชอบ (Misappropriation)

หลักเรื่องการลวงขาย (Passing Off) ให้ประโยชน์ในการคุ้มครองแก่ผู้ออกแบบวงจรรวมเพียงเล็กน้อยเท่านั้น เพราะผู้ออกแบบวงจรรวมสามารถที่จะฟ้องร้องเรียกค่าเสียหายจากการลอกเลียนการออกแบบวงจรรวมได้ก็ต่อเมื่อการลอกเลียนการออกแบบวงจรรวมนั้นจะทำให้ผู้บริโภคไม่สามารถจะแยกแยะไปถึงแหล่งที่มาของผู้ผลิตวงจรรวมต้นแบบที่แท้จริงได้ ถือเป็น การลวงขายสินค้าของผู้เลียนแบบทำให้ผู้บริโภคสินค้าเข้าใจว่าสินค้าของผู้เลียนแบบเป็นสินค้าที่มาจากผู้ผลิตต้นแบบ²⁰ ซึ่งเมื่อพิจารณาในประเด็นของการคุ้มครองสิทธิบัตรการออกแบบ (Design Patents) พบว่า วงจรรวมโดยส่วนใหญ่แทบจะไม่สามารถมองเห็นลวดลายภายในที่แท้จริงได้ด้วยลักษณะโครงสร้างและรูปร่างของวงจรรวมเองไม่สามารถทำให้ผู้บริโภคสามารถที่จะแยกแยะไปถึงผู้ผลิตได้ และเนื่องจากวงจรรวมเป็นวัตถุที่มีลักษณะประโยชน์ใช้สอย (Functional)²¹ ดังนั้น แม้จะมีการลวงขายจริงก็ไม่แน่ว่าศาลจะมีคำสั่งห้ามมิให้จำเลยหยุดการลอกเลียนแบบเพื่อลวงขายได้ ศาลอาจจะแก้ไขโดยมีคำสั่งให้จำเลยติดป้ายบอกแหล่งที่มาที่มากับสินค้าเท่านั้น แต่ก็ไม่สามารถที่จะห้ามการลอกเลียนแบบได้ เพราะการห้ามลอกเลียนลักษณะที่เป็นประโยชน์ใช้สอยถือว่าเป็นการขัดขวางการแข่งขันแต่ถ้าเป็นการลอกเลียนแบบลักษณะที่ไม่เป็นประโยชน์ใช้สอย

¹⁹ Clifford Chance. *Encyclopedia of Information Technology*, sweet & maxwall, (1990) : 2131.

²⁰ Crescent Tool Co. V. Kilborn & Bishop Co., 247 F. 229 (2d Cir. 1917).

²¹ “ลักษณะที่มีประโยชน์ใช้สอย” (Functional) คือ สิ่งสำคัญต่อคุณค่าในเชิงพาณิชย์ของสินค้า, คดี Pagliero V. Wallace, China Co., 198 F. 2d 399, 343 - 44 (9th Cir. 1962) Cited in. James Chesser, supra note 16, at 272.

(Nonfunctional)²² ศาลอาจมีคำสั่งห้ามจำหน่ายลอกเลียนแบบได้ เนื่องจากการห้ามการลอกเลียนแบบการออกแบบเพื่อความสวยงามไม่ทำให้การแข่งขันลดลง ดังนั้น จึงกล่าวได้ว่าหลักการวางขายไม่สามารถที่จะคุ้มครองการออกแบบวงจรรวมได้²³

ส่วนหลักการกระทำโดยมิชอบ (Misappropriation) ซึ่งเป็นการจำกัดสิทธิในการลอกเลียนวัตถุที่ไม่สามารถได้รับการคุ้มครองตามกฎหมายสิทธิบัตรว่าสามารถลอกเลียนได้เท่าที่ผู้บริโภคไม่สับสนในแหล่งที่มา ศาลของสหรัฐอเมริกาได้ยอมรับสิทธินี้เป็นครั้งแรกในคดี *International News Service V. Associated Press*²⁴ [248 U.S. 215(1918)] แต่อย่างไรก็ตามหลักการกระทำโดยมิชอบนั้นมีศาลชั้นต้นหลายศาลปฏิเสธที่จะขยายหลักนี้ใช้กับวัตถุที่มีอรรถประโยชน์ ด้วยเกรงว่าจะเป็นการไปจำกัดการแข่งขันและนำไปสู่การผูกขาด²⁵ อีกทั้งยังขัดกับหลักการของกฎหมายสิทธิบัตรที่ว่าสิ่งที่ไม่ได้รับสิทธิบัตรถือว่าเป็นสมบัติสาธารณะสามารถลอกเลียนแบบได้ หลักการกระทำโดยมิชอบนี้เป็นการนำเรื่องจริยธรรมในการทำธุรกิจมาใช้ จึงมีการถกเถียงกันอย่างมากเกี่ยวกับหลักในเรื่องนี้ว่ายังไม่มีความแน่นอนและชัดเจน ฉะนั้น เมื่อพิจารณาจากหลักการกระทำโดยมิชอบ (Misappropriation) จะเห็นได้ว่า การออกแบบวงจรรวมไม่สามารถได้รับความคุ้มครองจากหลักการกระทำโดยมิชอบ เพราะการออกแบบวงจรรวมมีวัตถุประสงค์เพื่อ

²² “ลักษณะที่ไม่มีประโยชน์ใช้สอย” (Nonfunctional) คือ การประดับประดาเสริมแต่งเพื่อวัตถุประสงค์ในการแยกแยะความแตกต่างจากสินค้าตัวอื่นไม่สัมพันธ์เกี่ยวข้องกับความต้องการของผู้บริโภค. See James Chesser, *supra* note 21.

²³ James Chesser, “Semiconductor Chip Protection : Changing Roles for Copyright and Competition,” *Ibid* : 271 - 272.

²⁴ ในคดีนี้ศาลมีคำสั่งห้ามจำหน่ายข่าวสาร ซึ่งโจทก์ได้มาโดยมีการจัดระเบียบและใช้แรงงาน ความสามารถและเงิน ไปขายโดยไม่ได้รับอนุญาตจากโจทก์ (กฎหมายลิขสิทธิ์ไม่สามารถใช้ได้กับคดีนี้) ต่อมาก็มีกคดี *Sears, Roebuck & Co. V. Stiffel Co.* และ *Compco Corp. V. Day - Brite Lighting Inc.* ตัดสินสนับสนุนหลักดังกล่าว. See James Chesser, *Ibid*: 271-272.

²⁵ See *Continental Casualty Co, V. Beardsley*, 151 F. Supp. 28, 44-45 (S.D.N.Y. 1957), modified, 253 F. 2d 702 (2d Cir. 1958) ; *Chency Bros. V. Doris Sik Corp.*, 35 F. 2d 259 (2d Cir. 1929), Cert denied, 281 U.S. 728 (1930) และ *Triangle Publications Inc. V. New England Newspaper Publishing Co.*, 46 F. Supp. 198 (D. Mass. 1942) ได้ปฏิเสธหลัก misappropriation. See Jame Chesser, *Ibid*: 271-272.

ประโยชน์ใช้สอย อีกทั้งหลักนี้ยังขาดความแน่นอนและชัดเจนในการให้ความคุ้มครองและยังขัดกับกฎหมายสิทธิบัตรด้วย²⁶

สรุปได้ว่า กฎหมายเกี่ยวข้องกับการแข่งขันที่ไม่เป็นธรรมไม่สามารถให้ความคุ้มครองการออกแบบวงจรรวมได้อย่างเหมาะสมและเพียงพอ

1.1.2.4. กฎหมายลิขสิทธิ์ (Copyright)

สำนักงานลิขสิทธิ์ของสหรัฐอเมริกาเคยปฏิเสธการขอจดทะเบียนลิขสิทธิ์เกี่ยวกับการออกแบบวงจรรวมรูปทรงทางภูมิศาสตร์ หรือลวดลายที่อยู่บนวงจรรวม ก่อนที่จะมีการผ่าน U.S. SCPA 1984²⁷ ซึ่งก็มีหลาย ๆ คนเห็นว่ากฎหมายลิขสิทธิ์เป็นกฎหมายที่ดีที่สุดสำหรับการให้ความคุ้มครองการออกแบบวงจรรวม เพราะกฎหมายลิขสิทธิ์เป็นกฎหมายที่ให้ความคุ้มครองอัตโนมัติทันที เสียค่าใช้จ่ายในการคุ้มครองน้อย และระบบจดทะเบียนลิขสิทธิ์ไม่มีการตรวจสอบ (Examination) เหมือนระบบสิทธิบัตร นอกจากนี้เงื่อนไขการได้มาของลิขสิทธิ์ คือ ความคิดริเริ่ม (Originality) ไม่จำเป็นต้องมีขั้นตอนการประดิษฐ์ที่สูงกว่าเดิม (Inventiveness) เหมือนระบบสิทธิบัตร ซึ่งจากลักษณะดังกล่าวของกฎหมายลิขสิทธิ์สอดคล้องกับความต้องการของสมาคมผู้ผลิตวงจรรวมของสหรัฐอเมริกา (Semiconductor Industry Association หรือ SIA) ที่ไม่ต้องการให้มีการคุ้มครองภายใต้กฎหมายสิทธิบัตร ดังนั้น SIA จึงได้ยื่นข้อเรียกร้องให้ขยายความคุ้มครองของกฎหมายลิขสิทธิ์ให้ครอบคลุมถึงการออกแบบวงจรรวมด้วย ต่อสภานิติบัญญัติของสหรัฐอเมริกาโดยในตอนเริ่มแรกได้เสนอให้ขยายนิยามงานรูปภาพ ภาพเขียน และประติมากรรมให้หมายความรวมถึงงานออกแบบวงจรรวมด้วย และได้ยกเว้นหลักเรื่องวัตถุที่มีอรรถประโยชน์ (Useful Article Doctrine)

²⁶ James Chesser, Ibid : 272.

²⁷ 1983 Senate Hearings, 98 th Cong., 1st Sess. pp. 29 - 30 (Statement of D. Schradu, Associate Register of Copyrights for Legal Affairs, U.S. Copyright Office) เป็นคดีที่บริษัท Intel ฟ้องให้สำนักงานจดทะเบียนลิขสิทธิ์ยอมรับจดทะเบียนวงจรรวม ในปี ค.ศ.1977 แต่ได้มีการถอนฟ้องไปก่อนที่จะศาลจะมีคำตัดสิน คดี Intel Corp. V. Ringer, No. C77-2848 (N.D.Cal. 1978), See J.A.Keustermans and I.M.Arckens. International Computer Law. Matthew Bender : USA (1992) : 9-14.

ข้อเสนอนี้ได้รับการวิพากษ์วิจารณ์จากหลายฝ่ายว่าเป็นการขยายกฎหมายลิขสิทธิ์มากเกินไป และจะเป็นผลร้ายต่ออุตสาหกรรมอื่นซึ่งได้รับประโยชน์จากการคุ้มครองของกฎหมายลิขสิทธิ์ที่มีอยู่เดิม โดยเฉพาะอุตสาหกรรมหนังสือและสิ่งพิมพ์ได้คัดค้านการให้ความคุ้มครองการออกแบบวงจรรวมภายใต้กฎหมายลิขสิทธิ์ เหตุผลที่กฎหมายลิขสิทธิ์ไม่สามารถให้ความคุ้มครองการออกแบบวงจรรวม ได้อย่างเหมาะสม²⁸ คือ

ประการแรก หลักกฎหมายที่เป็นที่ยอมรับกันทั่วไปว่า กฎหมายลิขสิทธิ์จะให้ความคุ้มครองการออกแบบวัตถุที่มีอัตตประโยชน์เฉพาะเท่าที่วัตถุนั้นสามารถแยกคุณค่าทางศิลปะ (Artistic Features) ออกจากอัตตประโยชน์และการใช้งานได้ (Utilitarian Aspects of the Article) หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งได้ว่า อัตตประโยชน์และการใช้งานของวัตถุจะไม่ได้รับความคุ้มครองในขณะที่รูปแบบ (Form) จะได้รับความคุ้มครองภายใต้กฎหมายลิขสิทธิ์²⁹ มีคดีบรรทัดฐานรองรับหลักการดังกล่าว คือ คดี Mazer V. Stein [347 U.S. 201, 217 (1954)] ข้อเท็จจริงมีว่า โจทก์ได้รับการจดทะเบียนลวดลายของฐานโคมไฟในฐานะงานศิลปะภายใต้กฎหมายลิขสิทธิ์ จำเลยซึ่งเป็นผู้ผลิตคู่แข่งโต้แย้งว่าฐานโคมไฟไม่ควรถือว่าเป็นงานอันมีลิขสิทธิ์ ศาลได้ตัดสินว่า จุดประสงค์ในการใช้โคมไฟในทางอุตสาหกรรมไม่ได้เป็นอุปสรรคต่อการได้รับความคุ้มครองลิขสิทธิ์ ถ้ามีส่วนที่เป็นลักษณะทางศิลปะ (Artistic Features) ที่สามารถแยกจากส่วนอื่น ๆ และแยกใช้ได้โดยลำพังแล้ว ส่วนที่มีลักษณะทางศิลปะนั้นถือว่าเป็นงานที่สามารถได้รับความคุ้มครองตามกฎหมายลิขสิทธิ์ได้³⁰ และยังมีคดี Kieselstein - Cord V. Accessories By Pearl, Inc. [632 F. 2nd Cir. 1980] และ White - Smith Music Publishing Co., Apollo Co. [209 U.S. 118 (1907)] ตัดสินสนับสนุนหลักดังกล่าว แต่อย่างไรก็ตามหลัก Separability Test ยังขาดความคงเส้นคงวาในการแบ่งแยกว่าจะมีขอบเขตการแบ่งแยกเพียงใด การแบ่งแยกในทางนามธรรมเพียงพอหรือไม่หรือจำเป็นต้องแบ่งแยกในทางกายภาพด้วย³¹ เนื่องจากคำตัดสินคดี Esquire V. Ringer

²⁸ ศูนย์วิจัยกฎหมายและการพัฒนา “รายงานการศึกษาวิจัยเรื่องการปรับปรุงแก้ไขกฎหมายเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญา”, อ้างแล้ว:6.

²⁹ ศูนย์วิจัยกฎหมายและการพัฒนา ,เรื่องเดียวกัน,อ้างแล้ว .

³⁰ เรียกว่าหลัก Separability Test ซึ่งพัฒนามาจาก Case law See M. Nimmer, *Nimmer on Copyright* 2.03 [D], at 2-32 (1984). and Jame Chesser, *supra* note 23, at 273-275.

³¹ สนใจโปรดดู ศศิวิมล เกษมสร, ม.ล. “กรอบและกลไกของกฎหมายในการคุ้มครองเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในประเทศไทย”, อ้างแล้ว : 149-158.

[591 F. 2d 796 (D.C.Cir. 1979)] ที่ศาลเห็นด้วยกับสำนักลิขสิทธิ์ที่ปฏิเสธการจดทะเบียนการออกแบบในทุก ๆ ส่วนของคอมพิวเตอร์ ในฐานะที่เป็นงานแกะสลัก และมีคดี *Norris Indus. V. I.T.T. Corp.* [696 F. 2d 918 (11 th Cir. 1983)] ตัดสินสนับสนุน เพราะฉะนั้นศาลอาจจำเป็นต้องนำหลัก Traditional Copyrightability (โดยปกติประเพณีแล้ว สิ่งนั้นสามารถได้รับความคุ้มครองลิขสิทธิ์หรือไม่) มาประกอบการพิจารณาด้วย³²

กฎหมายลิขสิทธิ์ได้ให้คำนิยามคำว่า วัตถุที่มีอรรถประโยชน์ (Useful Article) หมายถึง วัตถุที่มีลักษณะสำคัญที่แท้จริงที่ทำหน้าที่ในทางอรรถประโยชน์ไม่ได้เป็นเพียงการแสดงให้เห็นรูปร่างลักษณะของวัตถุนั้น หรือมีการถ่ายทอดข้อมูลข่าวสารและหากวัตถุใดมีส่วนใดส่วนหนึ่งเป็น Useful Article ก็ถือว่าวัตถุนั้นเป็น Useful Article ด้วย³³ ดังนั้น จากนิยามจึงถือได้ว่าวงจรรวมเป็นวัตถุที่มีอรรถประโยชน์ เพราะการออกแบบวงจรรวมเพียงเพื่อให้งานทางอิเล็กทรอนิกส์สำเร็จลุล่วงเท่านั้น อีกทั้งวงจรรวมไม่มีคุณค่าทางศิลปะใด ๆ และไม่สามารถแบ่งแยกการออกแบบวงจรรวมออกมาต่างหากจากตัววงจรรวมได้ ดังนั้น หากจะขยายความคุ้มครองการออกแบบวงจรรวมให้อยู่ในระบบกฎหมายลิขสิทธิ์จำต้องแก้ไขมาตรา 101 ด้วย ซึ่งจะทำให้หลักกฎหมายลิขสิทธิ์ในเรื่อง Useful Article ที่มีอยู่เดิมถูกบิดเบือนไป³⁴

ประการที่สอง กฎหมายลิขสิทธิ์มีหลักว่ากฎหมายลิขสิทธิ์จะคุ้มครองเฉพาะการแสดงออกซึ่งความคิดเท่านั้นไม่คุ้มครองความคิด วิธีการ กระบวนการ หรือแผนงาน³⁵ หลักนี้เป็นที่ยอมรับในทุกระบบกฎหมาย ศาลสูงของสหรัฐอเมริกาได้วางหลักนี้เป็นครั้งแรกในคดี *Baker V. Selden* [101 U.S. 99 (1879)] ในคดีนี้โจทก์อ้างว่าจำเลยได้ลอกเลียนเอาวิธีการทำบัญชีของโจทก์ไปใช้จึงเป็นการละเมิดสิทธิของโจทก์ในหนังสือที่โจทก์เป็นผู้เขียน ศาลตัดสินว่า ลิขสิทธิ์ของโจทก์ครอบคลุมเฉพาะการแสดงออกที่ปรากฏเป็นเส้นและตัวเลข (แทนตัวหนังสือ) ที่นำมาใช้ในการอธิบายระบบบัญชี แต่ไม่ได้รวมถึงความคิด วิธีการระบบบัญชีที่ปรากฏในหนังสือด้วย ดังนั้น หากจำเลยเอาวิธีการระบบบัญชีที่โจทก์เขียนในหนังสือไปใช้ย่อมไม่เป็นการละเมิดลิขสิทธิ์

³² ศศิวิมล เกษมศรี, ม.ล., เรื่องเดียวกัน, อ้างแล้ว: 149 - 158 and Chesser, supra note 30, at 276-278.

³³ 17 U.S.C. 101 (1982).

³⁴ ศูนย์วิจัยกฎหมายและการพัฒนา “รายงานการศึกษาวิจัย เรื่อง การปรับปรุงแก้ไขกฎหมายเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญา”, อ้างแล้ว : 4-5.

³⁵ 17 U.S.C. 102 (6).

ของโจทก์แต่ประการใด ในกรณีของวงจรรวมก็เช่นกัน การออกแบบวงจรรวมอาจได้รับความคุ้มครองแต่เฉพาะแบบภาพวาดในลักษณะสองมิติ แต่ไม่ได้คุ้มครองในกรณีมีการนำภาพในลักษณะสองมิติเหล่านั้นไปใช้งาน (ในลักษณะสามมิติ) เช่น ในคดี Muller V. Triborough [43 F.Supp. 298 (SDNY, 1942)] ศาลตัดสินว่าไม่ถือว่าเป็นการละเมิดหากนำแบบแปลนสะพานที่ได้รับความคุ้มครองตามกฎหมายลิขสิทธิ์ที่ออกแบบงานอันมีลักษณะเป็นอรรถประโยชน์ไปใช้งาน กล่าวคือนำแบบแปลนสะพานดังกล่าวไปสร้างสะพาน (ลักษณะสามมิติ) และมีคดี Brown Instrument Co. V. Warner [101 F. 2d 910 (D.C.Circuit)] และ De Silva Constr. Corp. V. Herralld [213 F. Supp. 184 (M.D.fla. 1962)] สนับสนุน

ดังนั้น จากหลักดังกล่าวการออกแบบวงจรรวมจะได้รับความคุ้มครองแต่เฉพาะภาพวาดในลักษณะสองมิติเท่านั้น แต่ในขั้นตอนการทำหน้ากาก (Mask) การเจือสาร (Fabrication) เพื่อสร้างวงจรรวมในลักษณะสามมิติและรวมทั้งตัววงจรรวมจะไม่ได้รับความคุ้มครอง³⁶ แต่อย่างไรก็ตาม หลักการในเรื่องนี้ ประเทศอังกฤษมีระบบกฎหมายลิขสิทธิ์ที่มีลักษณะพิเศษเฉพาะ โดยจะขยายความคุ้มครองงานภาพวาดสองมิติครอบคลุมไปถึงงานสามมิติด้วย* ดังนั้น ประเทศอังกฤษจึงให้ความคุ้มครองการออกแบบวงจรรวมในระบบของกฎหมายลิขสิทธิ์ได้ โดยแก้ไขหลักการไม่มากนักและประเทศที่รับเอากฎหมายลิขสิทธิ์ของอังกฤษไปใช้ เช่น ประเทศนิวซีแลนด์ ออสเตรเลีย ไอร์แลนด์ ก็จึงให้ความคุ้มครองการออกแบบวงจรรวมในระบบกฎหมายลิขสิทธิ์เหมือนของอังกฤษ แต่ต่อมาก็ได้มีการแก้ไขออกเป็นกฎหมายเฉพาะ (Sui generis) เช่น The Circuit Layout Act of 1989 ของประเทศออสเตรเลีย และ The Integrated Circuit Topography Act ของแคนาดาเพราะมีความเหมาะสมมากกว่าการให้ความคุ้มครองภายใต้กฎหมายลิขสิทธิ์

³⁶ ศูนย์วิจัยกฎหมายและการพัฒนา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย รายงานการศึกษาวิจัย เรื่อง “การปรับปรุงแก้ไขกฎหมายเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญา” เสนอสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา (2537) : 5.

* เรียกว่าหลักการละเมิดลิขสิทธิ์โดยอ้อม (Indirect Infringement) คือ การลอกเลียนงานต้นแบบที่เป็นสองมิติมาเป็นงานสามมิติถือว่าละเมิดลิขสิทธิ์ เช่น คดี King Features Syndicate Inc. V. Kleeman Ltd. 1ch. 523 ; on appeal (1940) 1ch. 806, CA, (1941) AC 417, HL ซึ่งจำเลยลอกเลียนตุ๊กตาปิศาจจากงานภาพวาดการ์ตูนศาลตัดสินว่าเป็นการละเมิดลิขสิทธิ์ โปรดุรักษ์ชัย สุภผลศิริ, คำอธิบายหลักกฎหมายลิขสิทธิ์, กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์นิติธรรม, 2535 : 90.

ประการที่สาม หากให้กฎหมายลิขสิทธิ์คุ้มครองการออกแบบวงจรรวมแล้วจะทำให้หลักการในเรื่อง Fair Use ต้องเสียไป เนื่องจากในอุตสาหกรรมการผลิตวงจรรวมจำเป็นต้องใช้เทคนิคการทำวิศวกรรมย้อนกลับ (Reverse Engineering) ซึ่งเป็นหลักการทั่วไปที่ใช้กันในอุตสาหกรรมวงจรรวมที่อนุญาตให้ลอกเลียนแบบ และดัดแปลงงานเดิมเพื่อให้แสวงหาประโยชน์ทางการค้าได้ ดังนั้น จึงมีหลักการที่แตกต่างจากหลัก Fair Use ที่ใช้กับงานอันมีลิขสิทธิ์อื่น ๆ เป็นอันมาก ซึ่งอาจมีผลเสียกับอุตสาหกรรมอื่น ๆ ที่ได้รับความคุ้มครองตามกฎหมายลิขสิทธิ์ (จะกล่าวรายละเอียดในเรื่องการทำวิศวกรรมย้อนกลับ) โดยเฉพาะสมาคมหนังสือและสิ่งพิมพ์³⁷

ประการที่สี่ วัตถุประสงค์อย่างหนึ่งของการออกกฎหมายคุ้มครองการออกแบบวงจรรวมเป็นกฎหมายพิเศษ ก็คือ สหรัฐอเมริกาต้องการให้ประเทศคู่ค้าที่สำคัญ (โดยเฉพาะญี่ปุ่น และประชาคมยุโรป) ให้ความคุ้มครองงานการออกแบบวงจรรวมของสหรัฐอเมริกา เพราะเห็นว่าหากใช้ความคุ้มครองการออกแบบวงจรรวมอยู่ภายใต้กฎหมายลิขสิทธิ์นั้น การให้ความคุ้มครองระหว่างประเทศอาจจะได้รับความคุ้มครองได้ไม่เพียงพอและชักช้า โดยพิจารณาจากประสบการณ์ในการให้ความคุ้มครองโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Software) ในฐานะงานวรรณกรรมภายใต้กฎหมายลิขสิทธิ์ ซึ่งไม่ค่อยได้รับความร่วมมือจากประเทศอื่น ๆ ที่เป็นภาคีภายใต้ระบบพหุภาคี เพราะอนุสัญญาลิขสิทธิ์สากล (Universal Copyright Convention, U.C.C.) ซึ่งสหรัฐอเมริกาเป็นภาคีสมาชิกอยู่ใช้หลักปฏิบัติอย่างคนชาติ (National Treatment) * ภายใต้หลักการนี้อาจทำให้สหรัฐอเมริกาอาจจะได้รับความคุ้มครองไม่เต็มที่หรืออาจจะต้องเป็นผู้ให้ความคุ้มครองแต่ฝ่ายเดียว ทั้งนี้ เนื่องจาก U.C.C. ไม่สามารถที่จะบังคับให้รัฐภาคีสมาชิกขยายการคุ้มครองงานการออกแบบวงจรรวมได้ รัฐภาคีสมาชิกมีอำนาจเต็มที่ในการที่จะขยายการให้ความคุ้มครองงานใด เพียงแต่ต้องไม่ขัดกับหลักปฏิบัติอย่างคนชาติ³⁸

³⁷ ศูนย์วิจัยกฎหมายและการพัฒนา, อ้างแล้ว : 6.

* หลักปฏิบัติอย่างคนชาติ (Principle of National Treatment) หมายถึง ประเทศภาคีหนึ่งจะให้ความคุ้มครองด้านลิขสิทธิ์แก่เจ้าของงานลิขสิทธิ์ ถ้างานนั้นมีประเทศที่เกิดแห่งงานนั้นเป็นประเทศภาคี UCC โดยความคุ้มครองนั้นจะเป็นเช่นเดียวกับที่ประเทศนั้นพึงให้ความคุ้มครองแก่คนชาติของตนเอง โปรดดู รัชชัย สุภผลศิริ, คำอธิบายหลักกฎหมายลิขสิทธิ์, กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์นิติธรรม, 2535 : 128.

³⁸ Jonathan H. Lemberg, "Semiconductor Protection : Foreign Responses to a U.S. Initiative", Supra note 4, at 353-357.

นอกจากนี้ อนุสัญญาลิขสิทธิ์สากล (U.C.C.) ไม่เหมาะสมกับการให้ความคุ้มครองการออกแบบวงจรรวมหลายประการ โดยเฉพาะนิยามศัพท์คำว่า “การโฆษณา” ซึ่งเป็นเงื่อนไขการได้มาซึ่งลิขสิทธิ์อย่างหนึ่งไม่สามารถครอบคลุมถึงการออกแบบวงจรรวมได้ เพราะการออกแบบวงจรรวมโดยรูปแบบแล้วไม่สามารถจะมองเห็นเมื่อมีการทำซ้ำออกจำหน่ายต่อสาธารณชน จึงทำให้การออกแบบวงจรรวมไม่สามารถจะได้รับความคุ้มครองภายใต้ U.C.C. เนื่องจากขาดเงื่อนไขการได้มาซึ่งลิขสิทธิ์ในการโฆษณา³⁹

ส่วนอนุสัญญาเบอร์นนัน แม้ในช่วงนั้นสหรัฐอเมริกาจะไม่ได้เข้าร่วมเป็นภาคีสมาชิกก็ตาม (สหรัฐอเมริกาเข้าเป็นสมาชิกเบอร์นเมื่อวันที่ 1 มีนาคม 2532) แต่สหรัฐอเมริกาก็สามารถได้รับความคุ้มครองภายใต้อนุสัญญาเบอร์นโดยทางอ้อมอยู่แล้ว (Back Door to Berne)⁴⁰ ก็ไม่เหมาะสมในการให้ความคุ้มครองการออกแบบวงจรรวมเหมือนกัน เพราะไม่สามารถตีความว่างานประเภทใดที่สามารถขยายการให้ความคุ้มครองการออกแบบวงจรรวมได้อย่างเหมาะสม และขาดความเหมาะสมในหลาย ๆ กรณีคล้ายกับ U.C.C. เช่น หลักปฏิบัติอย่างคนชาติ, หลักการทำวิศวกรรมย้อนกลับ (Reverse Engineering) และระยะเวลาการให้ความคุ้มครอง เป็นต้น⁴¹ ดังนั้นจึงเป็นอีกเหตุผลหนึ่งที่สหรัฐอเมริกาจึงเลือกให้ความคุ้มครองการออกแบบวงจรรวมภายใต้กฎหมายพิเศษ และสร้างหลักต่างตอบแทน (Reciprocity) ขึ้นมาเพื่อเร่งให้ประเทศอื่น ๆ ให้ความคุ้มครองงานของสหรัฐอเมริกา

แต่ก็มีข้อน่าสังเกตว่า กฎหมายลิขสิทธิ์ก็ให้ความคุ้มครองวงจรรวมโดยทางอ้อมเนื่องจากในกรณีวงจรรวมที่มีโปรแกรมคอมพิวเตอร์ฝังอยู่ เรียกว่า Firmware * นั้น ศาลได้ตัดสินให้ความคุ้มครองแก่โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ฝังอยู่ในวงจรรวม ROM Chip (คดี Apple Computer, Inc. V. Franklin Computer Corp.) [545 F. Supp. 812 (E.D. Pa 1982, rev'd 714 F.2d 1240 (3d, Cir 1983) Cert. dismissed, 104 S.Ct. 690 (1984)] คดีนี้ได้รับการถกเถียงกันอย่างกว้างขวางในเรื่องการแบ่งแยกระหว่าง Useful กับ Non Useful และ Idea กับ Expression of idea] เนื่องจากลักษณะของ ROM Chip เข้ามามาตรฐานการคุ้มครองของระบบกฎหมายลิขสิทธิ์ ผลของคำตัดสินในคดีนี้อาจตีความได้ว่า กฎหมายลิขสิทธิ์คุ้มครองการออกแบบวงจรรวมไปโดยปริยาย หากวงจรรวมนั้น

³⁹ Jonathan H. Lemberg, Ibid ; op. cit.

⁴⁰ รัชชัช สุภผลศิริ, ถ้อยอธิบายหลักกฎหมายลิขสิทธิ์, อ้างแล้ว : 148 - 149.

⁴¹ Jonathan H. Lemberg, supra note 38, at 353 - 357.

* Firmwar คือ ฮาร์ดแวร์ที่มีซอฟต์แวร์รวมอยู่ด้วย อย่างเช่น ROMs (Read - Only

มีโปรแกรมคอมพิวเตอร์ หรือ Software ฝังอยู่ ต่อมาก็มีคดีเกิดขึ้นและตัดสินทำนองเดียวกัน ได้แก่ Apple Computer Inc. V. Formula International Inc [725 F. 2d 521 9 the Cir. (1984)] ได้ตัดสินว่า โปรแกรมที่อยู่ใน ROMs และ Diskett ได้รับความคุ้มครองตามกฎหมายลิขสิทธิ์ และคดี William Electronic V. Artic Int'l Inc [685 F. 2d 870 (3rd Cir. 1982)] ก็ได้ตัดสินว่า การนำคำสั่งคอมพิวเตอร์มาฝังไว้ใน ROMs ถือว่าเป็นการทำให้ปรากฏหรือเป็นการบันทึกงาน (Fixation) แล้ว ต้องตามองค์ประกอบของกฎหมายลิขสิทธิ์ จึงได้รับความคุ้มครองจากการทำซ้ำลอกเลียนทุกประการ

1.1.3. การคุ้มครองการออกแบบวงจรรวมระหว่างประเทศภายใต้กฎหมาย US. SCPA 1984

เนื่องจากสหรัฐอเมริกาเป็นประเทศแรกที่ยกกฎหมายคุ้มครองการออกแบบวงจรรวมในฐานะที่เป็นกฎหมายพิเศษ และต้องการที่จะผลักดันให้ประเทศอื่น ๆ ซึ่งอยู่ในฐานะผู้ซื้อผู้ขาย และผู้ผลิตเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ ให้ความคุ้มครองงานการออกแบบวงจรรวมของสหรัฐอเมริกาโดยรวดเร็วด้วย เนื่องจากตลาดของสหรัฐอเมริกามีขนาดใหญ่มาก และวงจรรวมมีความสำคัญกับอุตสาหกรรมคอมพิวเตอร์ที่สหรัฐอเมริกาเป็นผู้นำอยู่ด้วย ดังนั้น สหรัฐอเมริกาจึงใช้หลักต่างตอบแทน (Reciprocity) เพื่อให้เกิดการคุ้มครองการออกแบบวงจรรวมจากประเทศอื่น โดยได้บัญญัติไว้ในมาตรา 902(a) และมาตรา 914 ซึ่งก็ประสบผลสำเร็จเป็นอย่างดีส่งผลให้ประเทศต่าง ๆ บัญญัติกฎหมายคุ้มครองตามแบบอย่างสหรัฐอเมริกา เช่น ญี่ปุ่น สวีเดน สหภาพยุโรป แคนาดา และออสเตรเลีย เป็นต้น

1.1.3.1. มาตรา 902 (a)

มาตรา 902 (a) มีรากฐานมาจากมาตรา 104 ของกฎหมายลิขสิทธิ์ของสหรัฐอเมริกา โดยมาตรา 902 (a) กำหนดว่าเจ้าของ Mask Work ต่างชาติอาจได้รับความคุ้มครองภายใต้ SCPA สอง วิธี⁴² คือ ประการแรกประเทศนั้นเป็นภาคีในสนธิสัญญาพหุภาคีที่ประเทศสหรัฐอเมริกาเป็น

⁴² Jay A. Erstling, "The Semiconductor Chip Protection Act and Its Impact on The International Protection of Chip Designs". Rutgers Computer and Technology Law Journal. 15 (1989) : 311.



ภาคีอยู่ด้วย ประการที่สองให้เป็นอำนาจของประธานาธิบดีที่จะออกประกาศขยายประโยชน์ภายใต้ SCPA ให้แก่ประเทศใดประเทศหนึ่ง หากว่า ประเทศนั้นขยายความคุ้มครองแก่ชนชาติสหรัฐอเมริกา หรือผู้มีภูมิลำเนาในสหรัฐอเมริกาโดย

- ก) ขยายความคุ้มครองเท่าเทียมกันในสาระสำคัญกับคนชาติของตน หรือ
- ข) เท่าเทียมกันในสาระสำคัญกับกฎหมาย SCPA ⁴³

⁴³ ศูนย์วิจัยกฎหมายและการพัฒนา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, “รายงานการวิจัย เรื่อง ผลกระทบกรณีประเทศไทยให้ความคุ้มครองการออกแบบวงจรรวม”, อ้างแล้ว : 41 - 42 .

See มาตรา 902 (a) (1) Subject to the provisions of subsection (b), a mask work fixed in a semiconductor chip product, by or under the authority of the owner of the mask work is eligible for protection under this chapter if

(A) on the date on which the mask work is registered under section 908, or is first commercially exploited anywhere in the world, whichever occurs first, the owner of the mask work is (i) a national, or domiciliary of the United States, (ii) a national, domiciliary, or sovereign authority of a foreign nation that is a party to a treaty affording protection to mask works to which the United States is also a party, or (iii) a stateless person, wherever that person may be domiciled :

(B) the mask work is first commercially exploited in the United States : or

(C) the mask work comes within the scope of a Presidential proclamation issued under paragraph (2).

(2) Whenever the President finds that a foreign nation extends, to mask works of owners who are nationals or domiciliaries of the United States protection (A) on substantially the same basis as that on which the foreign nation extends protection to mask works of its own national and domiciliaries and mask works first commercially exploited in that nation, or (B) on substantially the same basis as provided in this chapter, the President may by proclamation extend protection under this chapter to mask works (i) of owners who are, on the date on which the mask works are registered under section 908, or the date on which the mask works are first commercially exploited anywhere in the world, whichever occurs first, nationals, domiciliaries, or sovereign authorities of that nation, or (ii) which are first commercially exploited in that nation.

ตามความเห็นของผู้แทนราษฎร Robert W. Kastenmeier หนึ่งในผู้เสนอกฎหมาย SCPA ได้ให้ความเห็นว่า “การสร้างสนธิสัญญาพหุภาคีเพื่อให้สหรัฐอเมริกาและประเทศผู้ผลิตวงจรรวมอื่น ๆ เข้าเป็นภาคีสมาชิกถือว่าเป็นเป้าหมายหลักที่สำคัญของกฎหมาย SCPA และกฎหมาย SCPA ยังทำให้เกิดการให้ความคุ้มครองต่างตอบแทนแบบทวิภาคีที่แผ่ขยายโยงใยกัน อันเป็นไปตามธรรมชาติ ซึ่งความสัมพันธ์ในแบบทวิภาคีนอกจากจะประสบผลสำเร็จในการคุ้มครองวงจรรวมแล้วยังสามารถส่งผลให้เกิดการให้ความคุ้มครองในระบบพหุภาคีด้วย”⁴⁴ ผลของมาตรา 902 (a) ประการแรก คือ เกิดมีแรงผลักดันให้ WIPO ร่างสนธิสัญญา Intellectual Property in Respect of Integrated Circuit of 1989 (IPIC) ขึ้นมา แต่ก็ยังไม่มีผลบังคับใช้ เพราะสหรัฐอเมริกาและญี่ปุ่นปฏิเสธให้ความเห็นชอบร่างสนธิสัญญา IPIC ดังกล่าว⁴⁵ และมีเพียง 8 ประเทศเท่านั้นที่ลงนามรับรองร่างสนธิสัญญา คือ China, Egypt, Ghana, Guatemala, India, Liberia, Yugoslavia, Zambia แต่มี Egypt ประเทศเดียวให้สัตยาบัน (Ratification)⁴⁶

สำหรับผลประการที่สอง คือ การให้ความคุ้มครองโดยให้อำนาจประธานาธิบดีประกาศภายใต้มาตรา 902 (a) แม้จะชัดเจนในเรื่องของวัตถุประสงค์ แต่ก็มีความสับสนในการนำมาตรา 902 (a) ไปใช้ เพราะสามารถตีความได้ 2 นัย ซึ่งแตกต่างกัน คือ ประเทศที่จะได้รับความคุ้มครองโดยคำประกาศของประธานาธิบดีจะต้องให้ความคุ้มครองแก่คนชาติอเมริกาเท่ากับที่ประเทศนั้นได้ให้ความคุ้มครองแก่คนในชาติของตนเองไม่ว่าจะมีมาตรฐานในการให้ความคุ้มครองของประเทศนั้นจะเป็นอย่างไร หรือ จะต้องให้ความคุ้มครองแก่คนชาติของสหรัฐอเมริกาเท่าเทียมกันในสาระสำคัญกับการให้ความคุ้มครองในกฎหมาย SCPA ปัญหา คือ การตีความคำว่า “หรือ” แต่จากประวัติการร่างกฎหมายทำให้เห็นว่า บทบัญญัตินี้ไม่ควรอ่านหรือตีความตามตัวอักษร ต้องตีความคำว่า “หรือ” เป็นคำว่า “และ” ดังนั้น การให้ความคุ้มครองวงจรรวมของต่างชาติโดยการประกาศของประธานาธิบดีสหรัฐอเมริกา จะต้องพบว่า ประเทศดังกล่าวต้องให้ความคุ้มครองวงจรรวมของคนชาติสหรัฐอเมริกาเท่ากับมาตรฐานของ SCPA ในสาระสำคัญเป็นอย่างน้อย⁴⁷ เช่น

⁴⁴ Jay A. Erstling, *Supra* note 42, at 311-312.

⁴⁵ Carlos M. Correa. “Intellectual Property in the Field of Integrated Circuits : Implications for Developing Countries,” *World Competition* (1993) : 93-94.

⁴⁶ J.A.Keustermans and I.M. Arckens. *International Computer Law*, Matthew Bender : USA (1992) : Appendix J.

⁴⁷ Jay A. Erstling, *Supra* note 44.

- วัตถุประสงค์คุ้มครองต้องรวมถึง Mask Work
- ใช้หลักความคิดริเริ่ม (Originality) และไม่ใช่หลักนวัตกรรม
- ต้องคุ้มครองอย่างน้อย 10 ปี
- ต้องไม่มีข้อกำหนดเรื่องการบังคับสิทธิ (Compulsory License) เกินกว่าที่จำเป็น ยกเว้นแต่ในกรณีพิเศษจริง ๆ เท่านั้น และ
- ต้องมีบทบัญญัติว่าด้วยวิศวกรรมย้อนกลับ (Reverse Engineering) เหมือนหรืออยู่ในระดับเดียวกับ SCPA กล่าวคือ ไม่มากกว่าหรือน้อยกว่ากฎหมาย SCPA ⁴⁸

นอกจากนี้ ยังมีปัญหาอีกว่า คำประกาศของประธานาธิบดีตามมาตรา 902 (a) นี้ สามารถยกเลิกเพิกถอนได้หรือไม่ ในกรณีนี้วุฒิสมาชิก Leahy ได้กล่าวว่า “การขู่ในเรื่องการยกเลิกเพิกถอนประกาศของประธานาธิบดีเป็นสิ่งที่มีความสำคัญมากเพื่อเป็นการทำให้เกิดความแน่นอนว่า ประเทศผู้ได้รับการคุ้มครองตามมาตรา 902 (a) นี้จะไม่ใช้สิทธิพิเศษที่ได้รับในทางที่ผิด” ดังนั้น วุฒิสมาชิก Leahy จึงเสนอแก้ไขบทบัญญัติดังกล่าวให้มีความชัดเจนขึ้น โดยให้เหตุผลว่า “อำนาจในการเพิกถอนคำประกาศของประธานาธิบดีจะทำให้มีการตอบสนองในการปฏิบัติตามหลักกฎหมายอเมริกาโดยสุจริต และมีการบังคับใช้กฎหมายคุ้มครองการออกแบบวงจรรวมอย่างซื่อสัตย์ เหมือนกับที่ประธานาธิบดีให้ความไว้วางใจในการขยายความคุ้มครองให้ในครั้งแรก” รัฐสภาจึงได้ทำการแก้ไขมาตรา 902 (a) (2) ในวันที่ 9 พฤศจิกายน 1987 โดยให้ประธานาธิบดีมีอำนาจอย่างชัดเจนในการทบทวนระงับชั่วคราว หรือยกเลิกประกาศเหมือนกับบทบัญญัติในมาตรา 104 (b) (4) ของกฎหมายลิขสิทธิ์ ซึ่งเป็นต้นแบบในการร่าง ⁴⁹

ต่อมาหลังจากที่มีการแก้ไขมาตรา 902 (a) (2) ในวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 1988 สำนักงานสิทธิบัตรและเครื่องหมายการค้าได้เสนอขอให้มีข้อกำหนดเกี่ยวกับกระบวนการในการขอรับความคุ้มครองจากประกาศของประธานาธิบดี โดยได้เสนอให้คณะกรรมการของสำนักงานสิทธิบัตรและเครื่องหมายการค้าเป็นผู้เริ่มต้นพิจารณาประเมินความเหมาะสมในการให้คำแนะนำในการออกคำประกาศของประธานาธิบดีตามมาตรา 902 (a) ทั้งในกรณีที่ผู้ร้องขอเป็นเจ้าของวงจรรวมเป็นผู้ร้องขอเองหรือรัฐบาลต่างประเทศเป็นผู้ร้องขอ โดยเฉพาะในกรณีมีการร้องขอโดยรัฐบาลต่างประเทศจะต้องส่งสำเนาของกฎหมายหรือระเบียบกฏข้อบังคับที่เกี่ยวข้องในการพิจารณาให้ความคุ้มครองด้วย และยังให้สิทธิแก่ผู้ผลิตภายในประเทศสหรัฐอเมริกาที่จะได้แย้งว่า

⁴⁸ ศูนย์วิจัยกฎหมายและการพัฒนา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย “รายงานการศึกษาวิจัย เรื่อง ผลกระทบกรณีที่ประเทศไทยให้ความคุ้มครองการออกแบบวงจรรวม”, อ้างแล้ว : 42.

⁴⁹ Jay A. Erstling, *Supra* note 42, at 313-314.

การให้ความคุ้มครองดังกล่าวไม่เพียงพอ รวมทั้งร้องขอให้มีการสอบสวนหรือยกเลิกคำประกาศที่จะให้ความคุ้มครองวงจรรวมของประเทศนั้น ๆ หากเห็นว่ารัฐบาลของประเทศนั้นไม่เคารพต่อข้อผูกพันตามคำประกาศดังกล่าว⁵⁰

แต่อย่างไรก็ดี ตามการประกาศของประธานาธิบดีตามมาตรา 902 (a) นี้ยังไม่เคยใช้เลยในปัจจุบันนี้ เนื่องจากบทบัญญัติในมาตรา 914 ยึดหยุ่นและให้ผลประโยชน์แก่ผู้ผลิตภายในประเทศมากกว่า โดยเฉพาะสมาคมผู้ผลิตวงจรรวมของสหรัฐอเมริกา (SIA) ไม่เห็นด้วยกับการออกประกาศของประธานาธิบดีภายใต้มาตรา 902 (a) ที่จะให้ความคุ้มครองประเทศอื่นในเวลานั้น โดยให้เหตุผลว่า การออกคำประกาศของประธานาธิบดีเป็นการเสี่ยงต่อการเจรจาต่อรองในสนธิสัญญาพหุภาคีเกี่ยวกับการคุ้มครองการออกแบบวงจรรวมใน WIPO ประกอบกับมาตรา 902 (a) ยังไม่มีความชัดเจนในการตรวจสอบเมื่อได้ให้ความคุ้มครองไปแล้ว ในขณะที่มาตรา 914 มีกลไกที่ดีในการตรวจสอบการให้ความคุ้มครองต่างตอบแทนของประเทศที่ได้รับความคุ้มครองจากสหรัฐอเมริกา และมาตรา 914 ก็ให้ความคุ้มครองวงจรรวมของชาวต่างชาติอย่างสมบูรณ์เต็มที่อยู่แล้ว แม้จะเป็นการขยายความคุ้มครองชั่วคราวก็ตาม แต่สำนักงานสิทธิบัตรและเครื่องหมายการค้าไม่เห็นด้วยในการใช้มาตรา 914 แทนมาตรา 902 (a) ทั้งนี้เพราะมาตรา 902 (a) ให้อำนาจกับสำนักงานสิทธิบัตรและเครื่องหมายการค้าอย่างมากในการทำคำแนะนำแก่รัฐมนตรีกระทรวงพาณิชย์ และประธานาธิบดี⁵¹

1.1.3.2. มาตรา 914

การให้ความคุ้มครองวงจรรวมแก่คนต่างชาตินี้ใช้อยู่ในปัจจุบันอาศัยบทบัญญัติมาตรา 914 ทั้งสิ้น โดยมาตรา 914⁵² ได้ให้อำนาจแก่รัฐมนตรีกระทรวงพาณิชย์ (Secretary of

⁵⁰ Jay A. Erstling, Ibid : 314 - 315.

⁵¹ Jay A. Erstling, Ibid : 315 - 316.

⁵² มาตรา 914 International transitional provisions

(a) Notwithstanding the conditions set forin in subparagraphs (A) and (C) of section 902 (a)(1) with respect to the availability of protection under this chapter to nationals, domiciliaries, and sovereign authorities of a foreign nation, the Secretary of Commerce may upon the petition of any person, or upon the Secretary's own motion, issue an order extending

Commerce) ที่จะประกาศให้การคุ้มครองชั่วคราว (Transitional Protection) แก่คนชาติอื่น ไม่ว่าจะ
ได้รับคำร้องขอจากเจ้าของวงจรรวมหรือด้วยความตั้งใจของรัฐมนตรีเอง แต่มีเงื่อนไขว่า

ก) ประกาศนั้นได้ใช้ความพยายามโดยสุจริต และมีความก้าวหน้าพอสมควรในการที่
จะเข้าเป็นภาคีในอนุสัญญาที่สหรัฐอเมริกาได้เป็นภาคีอยู่ หรือจะออกกฎหมายคุ้มครองวงจรรวม
คุ้มครองคนชาติของสหรัฐอเมริกาอย่างน้อยเท่ากับมาตราที่กฎหมาย SCPA ให้ความคุ้มครองใน
สาระสำคัญ และ

ข) คนชาติผู้มีถิ่นที่อยู่หรือเจ้าหน้าที่ของประเทศนั้นต้องไม่เกี่ยวข้องกับกรลอกเลียน
จำหน่ายแจกจ่าย หรือใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์วงจรรวมโดยมิชอบ และ

ค) การออกประกาศคุ้มครองชั่วคราวต้องตอบสนองวัตถุประสงค์ของการให้ความคุ้มครอง
การออกแบบวงจรรวมของกฎหมาย SCPA และเสริมสร้างมิตรภาพ (Comity) ระหว่าง
ประเทศ

protection under this chapter to such foreign nationals, domiciliaries, and sovereign authorities
if the Secretary finds-

(1) that the foreign nation is making good faith efforts and reasonable progress
toward-

(A) entering into a treaty described in section 902(a)(1)(A) ; or

(B) enacting legislation that would be in compliance with subparagraph (A) or
(B) of section 902(a)(2) ; and

(2) that the nationals, domiciliaries, and sovereign authorities of the foreign nation,
and persons controlled by them, are not engaged in the misappropriation, or unauthorized
distribution or commercial exploitation, of mask works ; and

(3) that issuing the order would promote the purposes of this chapter and
international comity with respect to the protection of mask works

(b) While an order under subsection (a) is in effect with respect to a foreign
nation, no application for registration of a claim for protection in a mask work under this
chapter may be denied solely because the owner of the mask work is a national, domiciliary, or
sovereign authority of that foreign nation, or solely because the mask work was first
commercially exploited in that foreign nation.

นอกจากนี้ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพาณิชย์มีอำนาจในการเพิกถอนสิทธิจากการประกาศให้ความคุ้มครองชั่วคราวดังกล่าวได้ หากพบว่าเงื่อนไขดังกล่าวข้างต้นไม่เป็นความจริง ตามมาตรา 914 (d)(1)(a)

หลักการให้ความคุ้มครองต่างตอบแทนตามมาตรา 914 แตกต่างจากการให้ความคุ้มครองต่างตอบแทนภายใต้มาตรา 902 (a) (2) คือ แนวความคิดของมาตรา 902 (a) (2) จะใช้วิธีการที่เข้มงวดและก้าวร้าวในการสร้างระบบการคุ้มครองวงจรรวมจากคนชาติอื่น ขณะที่แนวความคิดของมาตรา 914 มีความอ่อนปรนมากกว่า อย่างเช่น ประเทศที่ขอรับความคุ้มครองต่างตอบแทนมีการใช้ความพยายามที่จะออกกฎหมายให้สอดคล้องกับกฎหมาย SCPA เท่านั้น แต่มาตรา 902 (a) (2) กำหนดว่าต้องมีกฎหมายให้ความคุ้มครองแล้ว⁵³ นอกจากนี้แล้ว มาตรา 914 (b) ได้กำหนดขอบเขตในเรื่องการให้ความคุ้มครองวงจรรวมย้อนหลัง ก่อนที่จะมีการประกาศให้ความคุ้มครองชั่วคราวด้วย หากไม่มีการยื่นขอจดทะเบียนวงจรรวม เพราะอาจจะถูกปฏิเสธโดยเหตุผลที่ว่าเจ้าของวงจรรวมเป็นคนชาติหรือมีถิ่นที่อยู่ในประเทศนั้น หรือมีการใช้วงจรรวมหาประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ครั้งแรกในประเทศนั้น กล่าวคือการให้ความคุ้มครองย้อนหลังตามมาตรา 914 (b) นี้จะไม่เริ่มนับก่อนที่จะมีการจดทะเบียน ถึงแม้งานนั้นจะถูกใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ไปแล้วก่อนวันที่จดทะเบียน การจดทะเบียนจะมีผลตั้งแต่วันที่ยื่นขอจดทะเบียนหรือมีผลตามที่คำสั่งกำหนด ซึ่งหากมาตรา 902 (a)(2) ได้ประกาศใช้จะให้ผลย้อนหลังเหมือนกับมาตรา 914 (b) หรือไม่⁵⁴

ภายใต้มาตรา 914 รัฐมนตรีกระทรวงการค้าก็ได้ออกแนวปฏิบัติ (Guidelines) เกี่ยวกับการพิจารณาคำร้องขอให้คุ้มครองวงจรรวมชั่วคราวตามมาตรา 914 ซึ่งได้ยื่นเสนอโดยสำนักงานสิทธิบัตรและเครื่องหมายการค้าว่า รัฐบาลของประเทศนั้น ๆ ต้องส่งหนังสือแสดงว่า⁵⁵

ก) รัฐบาลนั้น ๆ ได้ใช้ความพยายามและมีความก้าวหน้าพอสมควรในการออกกฎหมาย หรือมีการเจรจาในสนธิสัญญาเกี่ยวกับวงจรรวม โดยส่งข้อมูลหรือหลักฐานที่สำคัญ ๆ รวมทั้งแจ้งกำหนดการในการดำเนินการดังกล่าว และ

⁵³ ศูนย์วิจัยกฎหมายและการพัฒนา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย “รายงานการศึกษาวิจัย เรื่อง ผลกระทบกรณีที่ประเทศไทยให้ความคุ้มครองการออกแบบวงจรรวม” อ้างแล้ว, : 43 - 44.

⁵⁴ Charles R. McManis. “International Protection for Semiconductor Chip Designs and the Standard of Judicial Review of Presidential Proclamations Issued Pursuant to the Semiconductor Chip Protection Act of 1984”, *Geo. Wash. J. Int'l L. and Econ.* 22 (1988) : 339-359.

⁵⁵ ศูนย์วิจัยกฎหมายและการพัฒนา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, อ้างแล้ว : 43 - 45.



ข) คำรับรองของรัฐบาลนั้น ๆ พร้อมทั้งหลักฐานที่สนับสนุนว่าคนชาติของตนไม่ได้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการลอกเลียนวงจรรวมโดยมิชอบแต่ประการใด นอกจากนี้ยังต้องส่งร่างกฎหมายที่เสนอต่อสภา หรือข้อเสนอร่างกฎหมายขององค์กรที่รับผิดชอบ, คำรับรองของรัฐบาล หรือภาคเอกชนในเรื่องมาตรการที่เหมาะสม, ความสอดคล้องและการแก้ไขปัญหาโดยมีความพยายามที่สุจริตมาประกอบการพิจารณาได้ และเมื่อพิจารณาจากประวัติการร่างมาตรา 914 จะทำให้กระจ่างชัดขึ้นว่าสามารถนำทบัญญัติ Administrative Procedure Act มาใช้ประกอบได้ คือ เปิดโอกาสให้สาธารณชนสามารถให้ข้อสังเกตหรือคำแนะนำในการอนุญาต ปฏิเสธหรือยกเลิกคำสั่งชั่วคราวนี้ได้⁵⁶

ผู้ที่เสนอแนวความคิดการให้ความคุ้มครองตามมาตรา 914 นี้ คือ AKIO MORITA ประธานกรรมการบริษัท SONY และประธานสมาคมโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ของญี่ปุ่น (The Electronic Industry Association of Japan, EIAJ) วัตถุประสงค์ในตอนแรกในการให้ความคุ้มครองตามมาตรา 914 เป็นบทเฉพาะกาล คือ ให้ความคุ้มครองชั่วคราว 3 ปี โดยเริ่มตั้งแต่วันที่ 8 พฤศจิกายน 1984 และมีผลบังคับใช้เพียงแต่วันที่ 8 พฤศจิกายน 1987 หรือที่เรียกกันทั่วไปว่า Sunset Date แต่เนื่องจากคุณค่าของมาตรา 914 ที่เป็นบทบัญญัติที่เสริมสร้างระบบให้ความคุ้มครองการออกแบบวงจรรวมด้วยไมโครชิพ และด้วยเหตุผลที่เกรงว่า ความสำเร็จที่เกิดขึ้นอย่างมาก ซึ่งเกิดจากกฎหมายคุ้มครองวงจรรวมนี้จะสูญเสียหรือเป็นโมฆะไปถ้าหากบทเฉพาะกาลนี้สิ้นสุดลง ดังนั้น ในเดือนเมษายน 1987 วุฒิสมาชิก Patrick Leahy และผู้แทนราษฎร Robert W. Kastenmeier ได้เสนอให้ขยายระยะเวลาการคุ้มครองชั่วคราวตามมาตรา 914 ออกไป ต่อมาในวันที่ 9 พฤศจิกายน 1987 ก็ได้มีการประกาศขยายความคุ้มครองออกไปจนกระทั่งถึงวันที่ 1 มิถุนายน 1991 ซึ่งมีผลให้รัฐมนตรีกระทรวงการค้าสามารถให้ความคุ้มครองต่างตอบแทนชั่วคราวตามมาตรา 914 ต่อไปได้ หากมีคุณสมบัติครบถ้วน⁵⁷

วัตถุประสงค์ที่สำคัญในการขยายระยะเวลาการให้ความคุ้มครองชั่วคราวตามมาตรา 914 ก็คือ ไม่ต้องการจะสูญเสียแรงผลักดันที่สร้างขึ้นโดยการให้ความคุ้มครองชั่วคราวตามมาตรา 914 และการที่ขยายระยะเวลาการใช้มาตรา 914 ออกไปก็มีผลที่สำคัญในการสร้าง และพัฒนา กฎหมายคุ้มครองการออกแบบวงจรรวมของประเทศต่าง ๆ นอกจากนี้ ยังทำให้แรงจูงใจในการที่จะสร้างและพัฒนาการให้ความคุ้มครองการออกแบบวงจรรวมในระดับทวิภาคี และในระดับพหุภาคียังคงดำเนินต่อเนื่องไป และเสียส่วนใหญ่ไม่เห็นด้วยกับการที่จะใช้มาตรา 902 (a) แต่เพียง

⁵⁶ Jay A. Erstling, *Supra* note 42, at 317-318.

⁵⁷ Jay A. Erstling, *Ibid* : 318 - 321.

อย่างเฉียว ในการให้ความคุ้มครองวงจรรวมของชาวต่างชาติในขณะนั้น ยิ่งไปกว่านั้นในเดือนกุมภาพันธ์ 1987 คณะกรรมการสิทธิบัตรและเครื่องหมายการค้าได้เสนอความเห็นว่าจะขยายระยะเวลาการใช้มาตรา 914 ต่อไปอย่างไม่มีกำหนดเวลา เพราะเป็นกลไกที่มีประโยชน์อย่างมากในการคุ้มครองวงจรรวมและในเรื่องนี้สมาคมโรงงานอุตสาหกรรมผลิตวงจรรวมของสหรัฐอเมริกา (SIA) ก็เห็นด้วยกับเรื่องดังกล่าว⁵⁸

สำหรับในทางปฏิบัติตามมาตรา 914 นั้น รัฐมนตรีกระทรวงการค้าจะออกคำสั่งคุ้มครองชั่วคราว (Interim Order) ให้แก่ประเทศต่าง ๆ เป็นระยะเวลาสั้น ๆ โดยมาก คือ 1 ปี เพื่อให้ประเทศต่าง ๆ เหล่านั้นต้องส่งรายงานและเอกสารหลักฐานทุก ๆ ปี ถึงความพยายามและความก้าวหน้าต่าง ๆ⁵⁹

ในช่วงปี 1988 มีการวิจัยว่า มี 18 ประเทศที่ได้รับการคุ้มครองต่างตอบแทนชั่วคราวตามมาตรา 914 คือ ออสเตรเลีย เบลเยียม แคนาดา เดนมาร์ก เยอรมันตะวันตก ฟินแลนด์ ฝรั่งเศส กรีท ไอซ์แลนด์ สวิตเซอร์แลนด์ และสหราชอาณาจักร แต่มีเพียง 7 ประเทศที่บัญญัติกฎหมายคุ้มครองวงจรรวมเหมือนกันกับ SCPA ในสาระสำคัญ ส่วนที่เหลืออีก 11 ประเทศนั้นได้รับการคุ้มครองตามมาตรา 914 โดยการแสดงให้เห็นถึงความพยายามในการออกกฎหมายคุ้มครองการออกแบบวงจรรวมโดยสุจริต ดังนั้น พอจะสรุปได้ว่า หลักการต่างตอบแทนตามมาตรา 914 มีส่วนอย่างมากในการผลักดันให้มีการให้ความคุ้มครองกับวงจรรวมของต่างชาติ⁶⁰

1.1.4. สาระสำคัญของกฎหมาย SCPA 1984

สาระสำคัญของกฎหมาย SCPA 1984 มีดังนี้

- 1) ให้ความคุ้มครองงานหน้ากาก (Mask Work) และผลิตภัณฑ์วงจรรวม (Semiconductor Chip Product) (มาตรา 901)
 - 2) การให้ความคุ้มครองไม่ขยายไปถึงความคิดและแนวความคิดด้วย (มาตรา 902)
- (c)
- 3) งานหน้ากากที่ได้รับความคุ้มครองต้องมีความคิดริเริ่ม (Originality) และต้องไม่ใช่สิ่งที่พบเห็นหรือรู้จักอยู่ทั่วไปในอุตสาหกรรมวงจรรวม (Not Commonplace)(มาตรา 902 (b))

⁵⁸ ศูนย์วิจัยกฎหมายและการพัฒนา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, อ้างแล้ว : 43-44.

⁵⁹ ศูนย์วิจัยกฎหมายและการพัฒนา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, เรื่องเดียวกัน, อ้างแล้ว.

⁶⁰ Jay A. Erstling, *Supra* note 42, at 321-322.



- 4) ใช้ระบบจดทะเบียน และบังคับให้ต้องจดทะเบียนภายในสองปี นับตั้งแต่วันที่นำออกใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์เป็นครั้งแรก (มาตรา 904)
- 5) ระยะเวลาคุ้มครอง 10 ปี โดยเริ่มนับตั้งแต่วันที่จดทะเบียนหรือวันที่นำออกใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์เป็นครั้งแรกแล้วแต่วันใดจะเกิดขึ้นก่อน (มาตรา 904)
- 6) สิทธิเด็ดขาดที่ได้รับ คือ (เป็นนิเสธสิทธิ)
 - 6.1) การทำซ้ำงานหน้ากาก
 - 6.2) การนำเข้าหรือจำหน่ายจ่ายแจกงานหน้ากากหรือผลิตภัณฑ์วงจรรวมที่มีงานหน้ากากบรรจุอยู่หรือสินค้าอื่นใดที่มีผลิตภัณฑ์วงจรรวมเป็นส่วนประกอบ
 - 6.3) ชักจูงหรือก่อให้เกิดบุคคลใดทำการอย่างใดอย่างหนึ่งตาม 6.1) และ 6.2) (มาตรา 905)
- 7) อนุญาตให้ทำการวิศวกรรมย้อนกลับ (Reverse Engineering) งานหน้ากากได้โดยไม่ถือว่าเป็นการกระทำละเมิดหากทำไปเพื่อการศึกษา วิเคราะห์ หรือประเมินแนวความคิดหรือเทคนิค และสามารถนำผลของการทำวิศวกรรมย้อนกลับไปแสวงหาประโยชน์ได้ (มาตรา 906)
- 8) มีบทบัญญัติในเรื่องหลักละเมิดโดยไม่มีความรับผิด (Innocent Infringement) และหลักการวางขายครั้งแรก (First Sale) (มาตรา 906 และ 907)
- 9) มีบทบัญญัติเรื่อง คำบอกกล่าวการกระทำละเมิด (Notification Requirement) (มาตรา 909)

1.2. ประเทศญี่ปุ่น

เมื่อประเทศสหรัฐอเมริกาได้ประกาศใช้กฎหมาย SCPA 1984 ก็ส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมการผลิต และออกแบบวงจรรวมในญี่ปุ่นอย่างมาก เพราะบริษัทออกแบบและผลิตวงจรรวมของญี่ปุ่นมีส่วนแบ่งในตลาดโลกและตลาดสหรัฐอเมริกามาก ดังนั้น เพื่อที่จะคุ้มครองอุตสาหกรรมเหล่านี้สมาคมอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ของญี่ปุ่น EIAJ ได้ยื่นคำร้องขอต่อรัฐมนตรีว่าการกระทรวงพาณิชย์ของสหรัฐอเมริกาในวันที่ 8 ตุลาคม ค.ศ.1984 ขอให้สหรัฐอเมริกาขยายการคุ้มครองตามมาตรา 914 ซึ่งรัฐมนตรีว่าการกระทรวงพาณิชย์ของสหรัฐอเมริกาได้มีคำสั่งตามคำขอดังกล่าวในวันที่ 6 มิถุนายน ค.ศ.1985 มีผลใช้บังคับถึงวันที่ 6 มิถุนายน ค.ศ.1986

คณะอนุกรรมการว่าด้วยปัญหากฎหมายเกี่ยวกับสารกึ่งตัวนำของประเทศญี่ปุ่น ได้เสนอรายงานเกี่ยวกับกฎหมาย SCPA ของสหรัฐอเมริกาที่มีผลต่ออุตสาหกรรมวงจรรวมในญี่ปุ่นต่อรัฐมนตรีว่าการค้าระหว่างประเทศและอุตสาหกรรม (MITI) และได้ผลักดันให้มี

การออกกฎหมายคุ้มครองการออกแบบวงจรรวมในรูปแบบกฎหมายเฉพาะ* และให้มีสาระสำคัญเหมือนกับกฎหมาย SCPA ของสหรัฐอเมริกา เพราะจะทำให้วงจรรวมจากประเทศญี่ปุ่นได้รับความคุ้มครองจากกฎหมาย SCPA อย่างถาวร ซึ่งญี่ปุ่นจะได้รับประโยชน์อย่างมากมาย ดังนั้นในปี 1985 ญี่ปุ่นจึงได้มีประกาศใช้กฎหมายคุ้มครองการออกแบบวงจรรวมของญี่ปุ่น คือ The Act Concern the Circuit Layout of a Semiconductor Integrated Circuit มีผลบังคับใช้ในวันที่ 1 มกราคม ค.ศ.1986 มีข้อน่าสังเกตว่า เหตุผลที่ญี่ปุ่นได้ประกาศใช้กฎหมายดังกล่าวอย่างรวดเร็วก็เพราะผลจากหลักต่างตอบแทน (Reciprocity) ของกฎหมาย SCPA 1984 นั่นเอง⁶¹

กฎหมายคุ้มครองการออกแบบวงจรรวมของญี่ปุ่นมีสาระสำคัญและมาตรฐานการคุ้มครองที่เหมือนกับกฎหมาย SCPA ของสหรัฐอเมริกา แต่ก็มี ความแตกต่างกันเล็กน้อยซึ่งไม่ใช่สาระสำคัญ⁶² ดังนี้

1) กฎหมายของญี่ปุ่นให้ความคุ้มครองคนทุกชาติ โดยไม่คำนึงถึงสัญชาติ ใช้หลักการจดทะเบียนแต่เพียงอย่างเดียว ไม่ใช่หลักการใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ครั้งแรก แต่กฎหมาย SCPA ของสหรัฐอเมริกาใช้หลักต่างตอบแทน (Reciprocity) เป็นเงื่อนไขในการให้ความคุ้มครองคนชาติอื่น เมื่อพิจารณาลักษณะการให้ความคุ้มครองของญี่ปุ่นจะแสดงให้เห็นเป็นนัยว่า การให้ความคุ้มครองของญี่ปุ่นขึ้นอยู่กับดุลพินิจของฝ่ายบริหาร เพราะหน่วยงานที่รับจดทะเบียนอยู่ภายใต้ความคุ้มครองของ MITI และมีการออกกฎเกณฑ์ในการรับจดทะเบียนวงจรรวมด้วย**

2) กฎหมายของญี่ปุ่นเริ่มให้ความคุ้มครองตั้งแต่วันที่ได้จดทะเบียนส่วน SCPA ของสหรัฐอเมริกาเริ่มให้ความคุ้มครองตั้งแต่วันที่นำออกใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ครั้งแรก หรือวันที่ได้จดทะเบียนแล้วแต่ว่ากรณีใดจะเกิดขึ้นก่อน

3) กฎหมายของญี่ปุ่นกำหนดให้ทำการประกาศตีพิมพ์วงจรรวมที่ได้รับการจดทะเบียนคุ้มครองลงใน Circuit Layout Ledger เพื่อเป็นการประกาศต่อสาธารณะให้บุคคลทั่วไปรู้

* คณะอนุกรรมการฯ ได้วิเคราะห์ประวัติการร่างกฎหมายและบทบัญญัติกฎหมาย SCPA ของสหรัฐอเมริกาอย่างละเอียด เมื่อเปรียบเทียบกับกฎหมายของประเทศญี่ปุ่นแล้วเห็นสมควรให้กฎหมายคุ้มครองวงจรรวมเป็นกฎหมายรูปแบบพิเศษ โดยให้เหตุผลคล้ายกับการร่างกฎหมาย SCPA ของสหรัฐอเมริกา See Kitagawa, Infra note 61.

⁶¹ Kitagawa Doing Business in Japan, Matthew Bender, 1990:A7-2-28.

⁶² Jan A. Erstling, Supra note 42, at 323-326.

** หน่วยงานที่รับจดทะเบียนของญี่ปุ่น คือ The Industrial Property Cooperation Center (IPCC) See Kitagawa, Supra note 61.

ว่าวงจรรวมนั้น ๆ ได้รับความคุ้มครองกฎหมายของญี่ปุ่นไม่ได้กำหนดว่าวงจรรวมที่จะได้รับความคุ้มครองจะต้องมีสัญลักษณ์ตัว M เพื่อเป็นคำบอกกล่าวว่างจรรวมนี้ได้รับการคุ้มครองเหมือนกฎหมาย SCPA ของสหรัฐอเมริกา

4) กฎหมายของญี่ปุ่นมีบทบัญญัติในการบังคับใช้กว้างขวางกว่ากฎหมาย SCPA ของสหรัฐอเมริกา โดยมีบทบัญญัติให้ศาลมีอำนาจสั่งทำลายวงจรรวมที่ละเมิดสิทธิเจ้าของวงจรรวม และให้ค่าเสียหายโดยไม่จำกัดจำนวน สำหรับการละเมิดสิทธิเจ้าของวงจรรวมไม่ว่าจะเจตนาหรือประมาท และยังมีบทลงโทษทางอาญาด้วย

เมื่อมีการพิจารณาสถิติการจดทะเบียนการออกแบบวงจรรวมทั้งสองประเทศญี่ปุ่น และสหรัฐอเมริกาแสดงให้เห็นว่าผู้ผลิตวงจรรวมของสหรัฐอเมริกาไม่ได้รับการคุ้มครองจากกฎหมายคุ้มครองการออกแบบวงจรรวมของประเทศญี่ปุ่นเท่ากับผู้ผลิตวงจรรวมของญี่ปุ่นได้รับการคุ้มครองจากกฎหมาย SCPA ของสหรัฐอเมริกา ประกอบกับผู้ผลิตวงจรรวมของญี่ปุ่นได้มีการทุ่มตลาดในตลาดของสหรัฐอเมริกา และปิดตลาดภายในของตนเอง ดังนั้น สมาคมอุตสาหกรรมผู้ผลิตวงจรรวมในสหรัฐอเมริกา (SIA) ได้ผลักดันให้รัฐบาลสหรัฐอเมริกาคำเนินการเจรจากับรัฐบาลญี่ปุ่นเพื่อแก้ไขปัญหาการทุ่มตลาดวงจรรวมในสหรัฐอเมริกา และการเข้าสู่ตลาดญี่ปุ่น จนนำไปสู่ข้อตกลง Chip pact ระหว่างสหรัฐอเมริกาและญี่ปุ่น⁶³ ดังได้กล่าวโดยละเอียดมาแล้วในบทที่ 1

1.3. ประเทศสวีเดน

สวีเดนเป็นประเทศที่สองที่ได้รับความคุ้มครองชั่วคราวตามมาตรา 914 ของกฎหมาย SCPA ของสหรัฐอเมริกา * และเป็นประเทศที่สองที่ออกกฎหมายพิเศษเพื่อคุ้มครองการออกแบบวงจรรวมตามกฎหมาย SCPA 1984 ของสหรัฐอเมริกา **

กฎหมายคุ้มครองการออกแบบวงจรรวมของสวีเดน (The Act for the Protection of the Layout - Design of the Circuitry in Semiconductor Products) มีผลบังคับใช้ในวันที่ 1

⁶³ Jay A. Erstling, Ibid : 325-326.

* ประเทศสวีเดนได้รับการขยายความคุ้มครองชั่วคราวตามมาตรา 914 สี่ครั้ง.

** ในตอนแรกได้มีการเสนอให้แก้ไขกฎหมายลิขสิทธิ์เพื่อขยายการให้ความคุ้มครองการออกแบบวงจรรวม แต่เกรงว่าจะให้ความคุ้มครองไม่เพียงพอและเหมาะสมจึงออกกฎหมายในรูปแบบพิเศษ, See Jonathan H. Lemberg. "Semiconductor Protection : Foreign Responses to a U.S. Initiative," Columbia Journal of Transnational Law. 25 (1987) : 365-366.

เมษายน 1987 การออกกฎหมายคุ้มครองการออกแบบวงจรรวมในรูปแบบกฎหมายพิเศษนี้มีผลกระทบอย่างมากต่อกลุ่มประเทศสแกนดิเนเวีย (ประเทศเดนมาร์ก, ฟินแลนด์, นอร์เวย์ และสวีเดน) เพราะกลุ่มประเทศเหล่านี้พยายามที่จะประสานความร่วมมือกันทางด้านกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญากันอยู่ กฎหมายของสวีเดนมีโครงการหลักคล้ายคลึงกับกฎหมาย SCPA ของสหรัฐอเมริกา และกฎหมายของญี่ปุ่น

กฎหมายของสวีเดนไม่ได้กำหนดนิยามคำว่า “Layout - Design” (การออกแบบวงจรรวม) ว่าหมายถึงอะไร แต่อาจสันนิษฐานได้ว่า คำว่า “Layout - Design” ภายใต้อกฎหมายสวีเดนมีความหมายเหมือนกันในสาระสำคัญกับคำว่า “Mask Work” ของกฎหมาย SCPA ของสหรัฐอเมริกา และกฎหมายสวีเดนไม่ได้กำหนดเงื่อนไขในเรื่องความคิดริเริ่ม (Originality) อย่างชัดเจน แต่เมื่อพิจารณาจากมาตรา 1 ของกฎหมายสวีเดนที่กำหนดว่า “การให้สิทธิเด็ดขาดกับบุคคลใดซึ่งได้สร้างสรรค์การออกแบบวงจรรวมในผลิตภัณฑ์สารกึ่งตัวนำ.....”⁶⁴ เป็นการแสดงให้เห็นว่า ความคิดริเริ่ม (Originality) เป็นเงื่อนไขอย่างหนึ่งในการได้มาซึ่งสิทธิเด็ดขาด โดยตีความแบบกว้าง ๆ ว่า คำว่า ความคิดสร้างสรรค์ (Created) ในมาตรา 1 เท่ากับความคิดริเริ่ม (Original) ทั้งนี้เป็นเพราะว่า กฎหมายคุ้มครองการออกแบบวงจรรวมของสวีเดนเคยถูกยกวางในฐานะที่เป็นส่วนหนึ่งของการพิจารณาทบทวนแก้ไขกฎหมายลิขสิทธิ์ ดังนั้น จึงได้มีการนำหลักการของกฎหมายลิขสิทธิ์มาพิจารณาในการยกวางกฎหมายคุ้มครองการออกแบบวงจรรวมด้วย⁶⁵

เนื่องจากสวีเดนเป็นประเทศภาคีสมาชิกอนุสัญญาเบอร์น์ ซึ่งการให้ความคุ้มครองภายใต้อนุสัญญานี้ไม่ได้บังคับให้ต้องมีแบบพิธี (Formality) อย่างเช่น การบอกกล่าว (Notice) หรือการจดทะเบียน (Registration) ดังนั้น กฎหมายของสวีเดนจึงไม่กำหนดแบบพิธีการได้รับสิทธิพิเศษแต่อย่างใด ซึ่งเป็นข้อแตกต่างจากกฎหมาย SCPA ของสหรัฐอเมริกา และญี่ปุ่นที่กำหนดให้ต้องมีจดทะเบียนเป็นแบบพิธี ซึ่งเป็นเงื่อนไขอย่างหนึ่งในการได้รับสิทธิพิเศษ นอกจากนี้ กฎหมายสวีเดนไม่ได้กล่าวถึงเรื่อง Reverse Engineering ไว้โดยตรงก็ตาม แต่เมื่อพิจารณาข้อความในมาตราสองของกฎหมายสวีเดนก็พอสรุปได้ว่า คือหลักวิศวกรรมย้อนกลับ

⁶⁴ Jonathan H. Lemberg. “Semiconductor Protection : Foreign Responses to a U.S. Initiative,” Columbia Journal of Transnational Law. 25 (1987) : 368.

⁶⁵ มาตรา 1 (1) Anyone who has created the layout-design of the circuitry in a semiconductor product has an exclusive right to.....

(Reverse Engineering) ซึ่งเป็นข้อยกเว้นในเรื่องสิทธิพิเศษที่ได้รับเหมือนกับกฎหมาย SCPA ของสหรัฐอเมริกา แต่มีความหมายคลุมเครือเหมือนกฎหมายของญี่ปุ่น⁶⁶

กฎหมายสวีเดนได้ใช้หลักต่างตอบแทนในการให้ความคุ้มครองวงจรรวมจากต่างชาติ โดยรัฐบาลสวีเดนจะพิจารณาเป็นกรณีไป (case - by - case) โดยมีหลักการเหมือนกฎหมาย SCPA ของสหรัฐอเมริกา กล่าวคือ ประเทศสวีเดนจะให้ความคุ้มครองการออกแบบวงจรรวมแก่ประเทศนั้นก็ต่อเมื่อประเทศนั้นให้ความคุ้มครองแก่คนชาติสวีเดนเหมือนกับที่กฎหมายสวีเดนให้ความคุ้มครอง⁶⁷

1.4. กลุ่มสหภาพยุโรป

กลุ่มสหภาพยุโรปได้ยื่นขอรับความคุ้มครองชั่วคราวตามมาตรา 914 จากสหรัฐอเมริกาในวันที่ 20 มิถุนายน 1985 และสหรัฐอเมริกาได้ออกคำสั่งประกาศให้ความคุ้มครองตามคำร้องขอในเดือนกันยายน 1985 ต่อมาในวันที่ 16 ธันวาคม 1986 คณะมนตรีสหภาพยุโรปได้ประกาศออกกฎหมายคุ้มครองภูมิสภาพของวงจรรวม⁶⁸ ในรูปของ Council Directive * โดยในมาตรา 11 ของ Directive นี้บังคับให้รัฐสมาชิกต้องนำเอาหลักการใน Directive ไปใช้เป็นแนวทางในการออกกฎหมายภายในของตนภายในวันที่ 7 พฤศจิกายน 1987 ทั้งนี้เพราะคำสั่งให้ความคุ้มครองชั่วคราวตามมาตรา 914 ของกฎหมาย SCPA ของสหรัฐอเมริกาสิ้นสุดลง แต่ก็ปรากฏว่า การให้ความคุ้มครองชั่วคราวตามมาตรา 914 ก็ได้มีการขยายออกไปจนถึงปี 1991 จากเหตุผลในข้อนี้แสดงให้เห็นว่า สหภาพยุโรปได้ออกกฎหมายคุ้มครองภูมิสภาพของวงจรรวม เนื่องจาก

⁶⁶ Jay A. Erstling, Supra note 42, at : 326 - 328.

⁶⁷ Jonathan H. Lemberg, Supra note 64, at 366-367.

⁶⁸ Council Directive of December 16, 1986, on the legal Protection of Topographies of Semiconductor Products (87/54/EEC).

* Council Directive มีผลผูกพันรัฐสมาชิกต้องปฏิบัติตามในผล แต่รัฐสมาชิกสามารถเลือกวิธีการที่จะบรรลุเป้าหมายของกฎหมายได้เอง ซึ่งจะมีประโยชน์ต่อรัฐสมาชิกเพราะมีความยืดหยุ่นทำให้รัฐสมาชิกออกกฎหมายภายในของตนให้สอดคล้องกับ Directive โดยสามารถคำนึงถึงผลประโยชน์ของตนเองได้ด้วย.

แรงผลักดันของกฎหมาย SCPA ของสหรัฐอเมริกาที่ใช้หลักต่างตอบแทน (Reciprocity) ในการให้ความคุ้มครองวงจรรวมของคนต่างชาติ

ใน Directive นี้มีสาระสำคัญเกือบทั้งหมดสอดคล้องกับกฎหมาย SCPA ของสหรัฐอเมริกาเพียงแต่ใน Directive ได้อนุญาตให้รัฐสมาชิกมีอำนาจในการเลือกแนวทางในการออกกฎหมายภายในของตนเองได้ แต่ต้องอยู่ภายใต้กรอบและทิศทางที่ Directive กำหนดไว้ เช่น อาจจะให้ความคุ้มครองภูมิสถาพของวงจรรวมในรูปของกฎหมายลิขสิทธิ์ กฎหมายสิทธิบัตร กฎหมายว่าด้วยการแข่งขันที่ไม่เป็นธรรมหรือออกเป็นกฎหมายพิเศษโดยเฉพาะก็ได้⁶⁹

สาระสำคัญของ Directive มีดังต่อไปนี้⁷⁰

1) นิยาม (Definition) ใช้นิยามต่างจากกฎหมายสหรัฐและญี่ปุ่น เช่น คำว่า "Semiconductor Product" "Topography" และ "Commercial Exploitation" (มาตรา 1) โดยเฉพาะคำนิยาม "Commercial Exploitation" มีความหมายกว้างกว่าในกฎหมาย SCPA ของสหรัฐอเมริกา

2) หลักความคิดริเริ่ม (Originality) แตกต่างกับกฎหมายของสหรัฐอเมริกาเล็กน้อย โดยให้คำจำกัดความว่าต้องเป็นผลมาจากความพยายามทางความสามารถของสติปัญญาของผู้ประดิษฐ์เอง (Intellectual Effort) และจะต้องไม่เป็นที่รู้จักหรือใช้กันทั่วไปจนเป็นเรื่องปกติธรรมดาของอุตสาหกรรมวงจรรวม และไม่คุ้มครองไปถึงความคิด วิธีการ ระบบ และเทคนิค (มาตรา 2 และมาตรา 8)

3) เจ้าของสิทธิเด็ดขาด (Ownership) เหมือนกับกฎหมาย SCPA แต่ไม่มีการละเมิดทางอ้อม (มาตรา 3)

4) ใช้ระบบการจดทะเบียน (Registration) เหมือนกับ SCPA เพียงแต่เพิ่มเติมการฝากตัวอย่าง (Deposit) (มาตรา 4)

5) มีข้อกำหนดการอนุญาตให้ใช้สิทธิ (Licenses) (มาตรา 6)

6) กำหนดระยะเวลาคุ้มครอง 10 ปี เหมือน SCPA (มาตรา 7)

7) มีข้อยกเว้นเรื่องวิศวกรรมย้อนกลับ การละเมิดโดยสุจริต และการวางขายครั้งแรก เหมือนกับ SCPA (มาตรา 5)

⁶⁹ Jay A. Erstling, *Supra* note 42, at : 331 - 336.

⁷⁰ R.J.Hart, "Legal Protection of Semiconductor Products" *Intellectual Property in Asia and The Pacific*. 27 (1987) : 48 - 49.

8) Directive ไม่ได้กำหนดในเรื่องการคุ้มครองคนต่างชาติไว้อย่างชัดเจน เพียงแต่กำหนดคุ้มครองคนต่างชาติที่มีถิ่นที่อยู่สำคัญในดินแดนของสหภาพยุโรปเท่านั้น เปิดโอกาสให้รัฐสมาชิกสามารถใช้หลักต่างตอบแทน (Reciprocity) ในการให้ความคุ้มครองคนชาติอื่นนอกสหภาพยุโรปได้ อย่างเช่น กฎหมายของประเทศฝรั่งเศสและเยอรมันได้ใช้หลักต่างตอบแทนกับการให้ความคุ้มครองคนต่างชาติ

9) Directive ได้กำหนดให้รัฐสมาชิกใช้สัญลักษณ์ตัว T เป็นเครื่องหมายบ่งบอกว่าผลิตภัณฑ์วงจรรวมนี้ได้รับความคุ้มครองจากสหภาพยุโรป ซึ่งแตกต่างจากกฎหมาย SCPA ของสหรัฐอเมริกาที่ใช้สัญลักษณ์ตัว M ซึ่งก็ก่อให้เกิดปัญหากันว่า สหรัฐอเมริกาไม่ยอมรับสัญลักษณ์ตัว T ของสหภาพยุโรปว่าเป็นการสั่งห้ามออกแล้วโดยปริยายแล้ว ในทางกลับกันสหภาพยุโรปก็ไม่ยอมรับสัญลักษณ์ตัว M ของสหรัฐอเมริกาเช่นกัน (มาตรา 9)

ผลจาก Directive ของสหภาพยุโรปนี้ทำให้รัฐสมาชิกต้องออกกฎหมายอนุวัติการตามอย่างเช่น ประเทศเดนมาร์ก⁷¹ เยอรมันตะวันตก⁷² ฝรั่งเศส⁷³ เนเธอร์แลนด์⁷⁴ สเปน⁷⁵ สหราชอาณาจักร⁷⁶ อิตาลี⁷⁷ สวิสเซอร์แลนด์⁷⁸ เบลเยียม⁷⁹ โปรตุเกส⁸⁰ ลักเซมเบิร์ก⁸¹ และส่วนกรีก กำลังอยู่ระหว่างการร่างกฎหมาย⁸²

⁷¹ Protection of the Topographies of Semiconductor Products Act (No. 778 of December 9, 1987).

⁷² Law on the Protection of the Topographies of Microelectronic Semiconductor Products. (Semiconductor Protection law of October 22, 1987).

⁷³ Law No. 87 - 890 of November 4, 1987, on the Protection of Semiconductor Products and on the Organization of National Institute of Industrial Property.

⁷⁴ Law of October 28, 1987, Containing Regulations on the Protection of Original Topographies of Semiconductor Products.

⁷⁵ Law No. 11 of May 3, 1988 on the Legal Protection of Topographies of Semiconductor Products.

⁷⁶ The Semiconductor Products (Protection of Topography) Regulations 1987, No. 1497.

⁷⁷ The Act Concerning the Protection of Semiconductor Chip 1991. Decree No. 122 of January 11, 1991.

กฎหมายคุ้มครองการออกแบบวงจรรวมของรัฐสมาชิกในกลุ่มสหภาพยุโรปส่วนใหญ่จะออกมาในรูปกฎหมายเฉพาะ (Sui Generis) มีเพียงประเทศอังกฤษที่แก้ไขเพิ่มเติมในกฎหมายลิขสิทธิ์ (Copyright Designs and Patents Act) โดยการออก The Design Right (Semiconductor Topographies) Regulations 1989 (SI 1989/1100) ทั้งนี้เพราะระบบกฎหมายลิขสิทธิ์ของอังกฤษมีลักษณะเฉพาะเป็นพิเศษ * โดยสามารถให้ความคุ้มครองงานภาพวาดในรูปสองมิติไปครอบคลุมถึงงานที่เกิดขึ้นในรูปสามมิติด้วย ดังนั้น อังกฤษจึงเพียงแก้ไขกเว้นหลัก Useful Article และเพิ่มเติมหลักการต่าง ๆ เช่น วิศวกรรมย้อนกลับ (Reverse Engineering) ให้สอดคล้องกับ Directive เท่านั้น⁸³

ประเด็นสำคัญที่แตกต่างกันระหว่างกฎหมายของอังกฤษกับกฎหมาย SCPA ของสหรัฐอเมริกา มีดังนี้⁸⁴

⁷⁸ สวิสเซอร์แลนด์สามารถใช้กฎหมายว่าด้วยการแข่งขันที่ไม่เป็นธรรมคุ้มครองการออกแบบวงจรรวม แต่ก็ไม่สอดคล้องกับกฎหมาย SCPA ของสหรัฐอเมริกา เช่น เรื่องการทำวิศวกรรมย้อนกลับ ดังนั้นจึงได้ดำเนินการร่างกฎหมายในรูปแบบเฉพาะขึ้นใหม่เพื่อให้สอดคล้อง.

⁷⁹ The Law on the Legal Protection of Topographies of Semiconductor Products. 1990.

⁸⁰ The Law Concerning the Legal Protection of Topographies of Semiconductor Products Law No. 16/89.

⁸¹ The Law on the Legal Protection of Topographies of Semiconductor Products 1988.

⁸² Jay A. Erstling, supra note 42, at 331-336.

* ประเทศที่รับระบบกฎหมายลิขสิทธิ์มาจากอังกฤษอย่างเช่น นิวซีแลนด์ ออสเตรเลีย แอฟริกาใต้ และไอร์แลนด์ ก็ได้ให้ความคุ้มครองการออกแบบวงจรรวมอยู่ภายใต้กฎหมายลิขสิทธิ์ แต่ต่อมาก็มีการแก้ไขมาให้ความคุ้มครองภายใต้ระบบกฎหมายเฉพาะ เช่น ประเทศออสเตรเลีย และแคนาดา.

⁸³ R. J. Hart, "Legal Protection of Semiconductor Products", supra 70, at 47. and Jonathan H. Lemberg, "Semiconductor Protection : Foreign Responses to a U.S. Initiative", supra 64, at 368 - 371.

⁸⁴ Clifford Chance, *Encyclopedia of Information Technology I*. sweet maxwell (1990) : 2133.

- 1) กฎหมายอังกฤษไม่มีระบบจดทะเบียนเป็นเงื่อนไขการได้มาซึ่งสิทธิ สิทธิพิเศษ เกิดขึ้นทันทีโดยอัตโนมัติเมื่อมีการสร้างสรรค์ขึ้นมา
- 2) ในส่วนที่เกี่ยวกับการนำออกหาประโยชน์เชิงพาณิชย์ครั้งแรกนั้น หากไม่มีการนำออกหาประโยชน์เชิงพาณิชย์ครั้งแรกภายใน 15 ปี ก็จะสิ้นสิทธิในการขอรับความคุ้มครอง (Eligibility Period)
- 3) ไม่มีบทบัญญัติบังคับในเรื่องคำบอกกล่าวละเมิด (Notice)
- 4) คุ้มครองงานภูมิสถาปัตย์ด้วยตัวมันเอง โดยไม่จำเป็นต้องอยู่ในรูปของผลิตภัณฑ์ สารกึ่งตัวนำ
- 5) ไม่มีบทบัญญัติเรื่องการละเมิดโดยการจำหน่ายจ่ายแจก
- 6) ผู้ว่าจ้างเป็นเจ้าของสิทธิในการออกแบบวงจรรวมตามสัญญา
- 7) หลักการละเมิดโดยสุจริตมีความแตกต่างกันมากในสาระสำคัญกับกฎหมาย SCPA
- 8) หลักวิศวกรรมย้อนกลับ (Reverse Engineering) มีความแตกต่างกันเล็กน้อย
- 9) บทบัญญัติเรื่องข้อยกเว้นเรื่องการไม่คุ้มครองไปถึงความคิด กระบวนการ และวิธีการ (มาตรา 902 (c)) และความสัมพันธ์กับกฎหมายอื่น (มาตรา 912 (a)) ไม่เหมือนกัน
- 10) กฎหมายของอังกฤษให้นิยามคำว่า “ความคิดริเริ่ม” หมายความว่า เกี่ยวข้องกับความพยายามทางความสามารถของสติปัญญาของผู้สร้างสรรค์ ซึ่งแตกต่างจากกฎหมาย SCPA ของสหรัฐอเมริกา
- 11) มีข้อจำกัดเรื่องการอนุญาตให้ใช้สิทธิ

1.5. ประเทศอื่น ๆ

ประเทศส่วนใหญ่มักจะให้ความคุ้มครองการออกแบบวงจรรวมในรูปแบบของกฎหมายพิเศษ⁸⁵ เช่น

- ออสเตรเลีย ได้ออกกฎหมาย The Circuit Layout Act of 1989 แต่มีเนื้อหาแตกต่างจากกฎหมาย SCPA ของสหรัฐอเมริกาอย่างมาก อย่างเช่น ในประเด็นเรื่องคำนิยามของ “Eligible layout” “Eligible person” “Circuit layout” “Originality” ไม่มีบทบัญญัติเรื่องการจดทะเบียน และมีข้อยกเว้นสิทธิเด็ดขาดหลายข้อ เป็นต้น กฎหมายฉบับนี้มีผลใช้บังคับในวันที่ 1 ตุลาคม 1990

⁸⁵ J.A.Keustermans, Supra note 27, at 13-1-13-13.

- ออสเตเรีย ได้ออกกฎหมาย Federal law of June 23, 1988, on the protection of Topographies of Microelectronic Semiconductor Products” ซึ่งมีผลใช้บังคับวันที่ 1 ตุลาคม 1988 มีบทบัญญัติส่วนใหญ่คล้ายคลึงกับกฎหมาย SCPA ของสหรัฐอเมริกา

- แคนาดา ได้ออกกฎหมาย The Integrated Circuit Topography Act เริ่มมีผลใช้บังคับในปี 1991 บทบัญญัติและคำนิยามคล้ายคลึงกับสนธิสัญญากรุงวอชิงตัน

นอกจากนี้ ประเทศฟินแลนด์, ฮังการี, โปแลนด์ และเกาหลีใต้ ก็ได้ออกกฎหมายรูปแบบเฉพาะในการให้ความคุ้มครองการออกแบบวงจรรวม

การให้ความคุ้มครองการออกแบบวงจรรวมในระบบกฎหมายระหว่างประเทศ

ในปี 1986 คณะกรรมการสิทธิบัตรและเครื่องหมายการค้าได้มีรายงานเกี่ยวกับการดำเนินการให้ความคุ้มครองชั่วคราวระหว่างประเทศของกฎหมาย SCPA ว่า “กฎหมาย SCPA มีส่วนในการผลักดันให้เกิดกฎหมายคุ้มครองการออกแบบวงจรรวมภายในของประเทศต่าง ๆ และการให้ความคุ้มครองการออกแบบวงจรรวมในระบบพหุภาคีเพื่อมาทดแทนบทบัญญัติคุ้มครองชั่วคราวดังกล่าว” องค์การทรัพย์สินทางปัญญาโลก (The World Intellectual Property Organization, WIPO) * ได้ตอบสนองต่อกฎหมาย SCPA ของสหรัฐอเมริกาโดยได้พยายามก่อให้เกิดการให้ความคุ้มครองการออกแบบวงจรรวมในระบบพหุภาคีโดยมีภาคีสมาชิก 117 ประเทศ เข้าร่วมเจรจาตกลงและได้มีความพยายามผลักดันให้มีการเจรจาเรื่องการให้ความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาใน GATT ด้วย ซึ่งก็ได้ครอบคลุมถึงเรื่องการให้ความคุ้มครองการออกแบบวงจรรวมด้วย

การให้ความคุ้มครองในระบบพหุภาคีสามารถให้ผลประโยชน์มากกว่าระบบทวิภาคีถึงแม้การให้ความคุ้มครองระบบทวิภาคีจะเลือกให้ความคุ้มครองแก่ประเทศใดก็ได้ และกำหนดมาตรฐานในการให้ความคุ้มครองได้ แต่การให้ความคุ้มครองในระบบพหุภาคีสามารถให้ความ

* World Intellectual Property Organization หรือ WIPO เป็นองค์กรที่รับผิดชอบเกี่ยวกับด้านทรัพย์สินทางปัญญาระหว่างประเทศ จัดตั้งขึ้นเมื่อปี ค.ศ.1967 เป็นองค์กรที่พัฒนามาจากสหภาพระหว่างประเทศ เพื่อการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา (BIRIP) ซึ่งเกิดจากการรวมตัวกันของสหภาพเบอร์น เพื่อการคุ้มครองวรรณกรรมและศิลปกรรม (The Berne Union for Protection of Literary and Artistic Work) กับสหภาพปารีส เพื่อการคุ้มครองอุตสาหกรรมสมบัติ (The Paris Union for the protection of Industrial Property).

คุ้มครองที่กว้างขวางกว่า และการให้ความคุ้มครองในระบบพหุภาคีดูเหมือนจะเป็นกลางมากกว่า ดังนั้น ทั้ง WIPO และ GATT ซึ่งเป็นองค์กรระหว่างประเทศจึงถูกผลักดันจากประเทศสมาชิกให้มีการจัดให้มีการให้ความคุ้มครองในระบบพหุภาคีขึ้น⁸⁶

2.1. สนธิสัญญาการให้ความคุ้มครองการออกแบบวงจรรวม (Treaty on Intellectual Property in Respect of Integrated Circuit 1989, IPIC หรือ Washington Treaty)

2.1.1. ประวัติความเป็นมา

WIPO ได้เริ่มจัดทำสนธิสัญญาว่าด้วยการให้ความคุ้มครองการออกแบบวงจรรวมในช่วงปี ค.ศ.1985 โดยมีสหรัฐอเมริกาเป็นผู้ผลักดันให้ WIPO ดำเนินการให้มีการคุ้มครองการออกแบบวงจรรวมในระบบพหุภาคีขึ้นภายหลังจากที่สหรัฐอเมริกาได้ออกกฎหมาย SCPA 1984 ทั้งนี้เนื่องจากสหรัฐฯ ได้เล็งเห็นถึงผลประโยชน์ที่เกิดจากการให้ความคุ้มครองในระบบพหุภาคี WIPO ได้จัดประชุมคณะกรรมการผู้เชี่ยวชาญ (Committee of Experts) เพื่อพิจารณาร่างสนธิสัญญา รวม 4 ครั้ง * โดยในครั้งแรกในเดือนพฤศจิกายน 1985 ได้มีการกำหนดกรอบในการให้ความคุ้มครองโดยพิจารณาจากกฎหมายภายในของประเทศต่าง ๆ เป็นต้นร่าง โดยเฉพาะกฎหมาย SCPA 1984 ของสหรัฐอเมริกาถูกใช้เป็นหลักในการพิจารณามาตรฐานการให้ความคุ้มครองขั้นต่ำ (Minimum Standards of Protection) เพราะหลักต่างตอบแทนในมาตรา 902 ของกฎหมาย SCPA ของสหรัฐอเมริกาได้ก่อให้เกิดการยอมรับมาตรฐานการให้ความคุ้มครองระหว่างประเทศขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากในมาตรา 902 นี้ได้กำหนดว่า เจ้าของงานออกแบบวงจรรวมต่างชาติจะได้รับความคุ้ม

⁸⁶ Jay A. Erstling, *Supra* note 42, at 339 - 340.

* การประชุมคณะกรรมการผู้เชี่ยวชาญเพื่อพิจารณาร่างสนธิสัญญาทั้ง 4 ครั้ง คือ ในเดือนพฤศจิกายน 1985 เดือนมิถุนายน 1986 เดือนเมษายน 1984 และเดือนพฤศจิกายน 1988 ตามลำดับ และได้จัดให้มีการประชุมหารือเพื่อพิจารณาสาระสำคัญของร่างสนธิสัญญาและการเตรียมการจัดประชุมระหว่างประเทศ เพื่อจัดทำสนธิสัญญา 3 ครั้ง คือ เดือนกุมภาพันธ์ 1986 เดือนมกราคม 1988 และเดือนพฤษภาคม 1988. (DCR 1989 สรุปประเด็นสำคัญการประชุมระหว่างประเทศเพื่อจัดทำร่างสนธิสัญญาว่าด้วยการคุ้มครองการออกแบบวงจรรวม, เอกสารอัครำเนา).

ครองภายใต้ SCPA ก็ต่อเมื่อ (1) ประเทศนั้นเป็นภาคีสัญญาพหุภาคีที่สหรัฐอเมริกาเป็นภาคีอยู่ด้วย หรือ (2) ประธานาธิบดีประกาศให้ความคุ้มครองแก่ประเทศใดประเทศหนึ่งหากประเทศนั้นให้ความคุ้มครองแก่คนชาติของสหรัฐอเมริกา โดยเท่าเทียมกับคนชาติของตนเอง และต้องให้ความคุ้มครองเท่าเทียมกับระดับการให้ความคุ้มครองตามกฎหมาย SCPA ในสาระสำคัญ ดังนั้น ระดับมาตรฐานการให้ความคุ้มครองตามกฎหมาย SCPA จึงกลายเป็นมาตรฐานการให้ความคุ้มครองระหว่างประเทศไปโดยปริยาย⁸⁷

ในการประชุมครั้งที่สองและสามได้มีการพิจารณาร่างสนธิสัญญากการให้ความคุ้มครองการออกแบบวงจรรวม โดยเฉพาะในการประชุมครั้งที่ 3 ในเดือนเมษายน 1987⁸⁸ ผู้แทนของประเทศพัฒนาแล้วส่วนใหญ่ยอมรับและเห็นด้วยกับร่างอนุสัญญาดังกล่าว โดยเฉพาะสหรัฐอเมริกาและญี่ปุ่น ได้สนับสนุนให้มีการประชุมทางการทูตเพื่อให้ยอมรับและลงนามในร่างดังกล่าว มีข้อสังเกตว่าร่างสนธิสัญญาดังกล่าวมีมาตรฐานการให้ความคุ้มครองใกล้เคียงกับกฎหมาย SCPA ของสหรัฐอเมริกามาก แต่ตัวแทนจากประเทศกำลังพัฒนาได้มีการวิจารณ์ร่างสนธิสัญญาดังกล่าวว่าเป็นความล้มเหลวในการแก้ไขปัญหาและประเทศกำลังพัฒนาไม่ได้แสดงความคิดเห็นเลย WIPO จึงจัดให้มีการประชุมหารือผู้เชี่ยวชาญจากประเทศกำลังพัฒนา (The Consultative Meeting of Experts from Developing Countries) ที่เจนีวา ในระหว่างวันที่ 24 ถึง 27 พฤษภาคม 1988 ผลการประชุมไม่เห็นด้วยกับร่างสนธิสัญญาดังกล่าว 6 ประเด็น⁸⁹ คือ

- (1) วัตถุซึ่งได้รับการคุ้มครอง
- (2) การบังคับให้ทำสัญญาอนุญาตให้ใช้สิทธิ
- (3) การเปิดเผยข้อมูลและการนำออกใช้หาประโยชน์เชิงพาณิชย์ครั้งแรก
- (4) ระยะเวลาการให้ความคุ้มครอง
- (5) การละเมิดโดยสุจริต
- (6) สิทธิพิเศษของประเทศกำลังพัฒนา



⁸⁷ Jay A. Erstling, *Supra* note 42, at 339 - 346 and Jonathan H. Lemberg, *Supra* 64, at 371 - 374.

⁸⁸ WIPO Rep. 3d Sess โปรดดู Jay A. Erstling, *Supra* note 42, at 342.

⁸⁹ WIPO. 1988. The Six Points Identified by the may 24 to 27, 1988, consultative Meeting of Experts from Developing Countries Genera. September, 1988, IPIC/CE/IV/3.

ที่ประชุมของกลุ่มประเทศกำลังพัฒนา ก็ได้เสนอผลของการประชุมต่อคณะกรรมการผู้เชี่ยวชาญ เพื่อพิจารณาแก้ไขร่างสนธิสัญญาให้มีความสมดุลระหว่างประเทศที่พัฒนาแล้วกับประเทศกำลังพัฒนา แต่อย่างไรก็ตามที่ประชุมของประเทศกำลังพัฒนาก็เห็นชอบกับการประชุมทางการทูตที่จะจัดขึ้นในเดือนพฤษภาคม 1989 ที่กรุงวอชิงตันดีซี สหรัฐอเมริกา

ต่อมาในการประชุมครั้งที่ 4 ของคณะกรรมการผู้เชี่ยวชาญในวันที่ 7 - 12 พฤศจิกายน 1988 ได้มีการพิจารณาร่างสนธิสัญญาดังกล่าวอีกครั้งเพื่อหาข้อสรุปก่อนที่จะมีการประชุมทางการทูตขึ้นเพื่อยอมรับและลงนาม มีประเด็นที่ขัดแย้งกันอยู่หลายประเด็น⁹⁰ ประเด็นหลัก ๆ มีดังนี้

- ในร่างสนธิสัญญาใช้หลักปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ แต่สหรัฐอเมริกาต้องการจะให้ใช้หลักต่างตอบแทนเช่นเดียวกับกฎหมาย SCPA ของตน ซึ่งประเทศสมาชิกส่วนใหญ่ใน WIPO คัดค้านการนำหลักต่างตอบแทนมาใช้

- รูปแบบของกฎหมายในการให้ความคุ้มครอง ซึ่งในตอนแรกจะบังคับให้เป็นกฎหมายเฉพาะ (Sui Generis) แต่ก็ได้มีการคัดค้าน อย่างเช่น ประเทศอินเดียเห็นว่าควรนำเอาระบบกฎหมายลิขสิทธิ์มาปรับใช้ได้ ส่วนประเทศอาร์เจนตินาเห็นว่าควรนำกฎหมายเกี่ยวกับการแข่งขันอันไม่เป็นธรรมมาปรับใช้ได้ ประเทศบราซิลและเกาหลีใต้เห็นว่าควรนำกฎหมาย Utility Model หรือ Industrial Designs มาปรับใช้ได้ ดังนั้น จึงมีการประนีประนอมโดยในร่างสนธิสัญญายอมเปิดโอกาสให้ประเทศสมาชิกมีอิสระในการปรับใช้กฎหมายต่าง ๆ ที่มีอยู่แล้วของประเทศนั้น ๆ ได้⁹¹

- ในร่างสนธิสัญญาในช่วงแรกได้กำหนดห้ามมิให้มีการบังคับให้ทำสัญญาอนุญาตให้ใช้สิทธิ (Compulsory License) โดยให้เหตุผลว่า มีการอนุญาตให้ทำวิศวกรรมย้อนกลับ (Reverse Engineering) ได้อยู่แล้ว ซึ่งอนุญาตให้ผู้แข่งขันสามารถทำซ้ำวงจรรวมที่ได้รับการคุ้มครองโดยไม่ต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าของได้ ในประเด็นนี้ ประเทศกำลังพัฒนาได้โต้แย้งว่า การทำวิศวกรรมย้อนกลับนั้นเกิดขึ้นยากมากในประเทศกำลังพัฒนา เพราะขาดเครื่องมืออุปกรณ์ เงินทุน และเทคโนโลยี ดังนั้น การบังคับให้ทำสัญญาอนุญาตให้ใช้สิทธิจึงเป็นสิ่งจำเป็น ประกอบกับกลุ่มประเทศสหภาพยุโรป ได้สนับสนุนด้วยว่า การบังคับให้ทำสัญญาอนุญาตให้ใช้สิทธิเป็นสิ่งที่ควรจะมีอยู่โดยอ้างเหตุผลเรื่องการผูกขาด และการตลาด ทั้งนี้ เพราะกลุ่มประเทศสหภาพยุโรป

⁹⁰ Jay A. Erstling, *Supra* note 42, at 339 - 346.

⁹¹ Carlos M. Correa, "Intellectual Property in the Field of Integrated Circuits : Implications for Developing Countries" *World Competition*, 1991.

เกรงว่าสหรัฐอเมริกาและญี่ปุ่นจะผูกขาดตลาดอุตสาหกรรมวงจรรวมตามข้อตกลง Chip Pact จะทำให้กลุ่มสหภาพยุโรปเสียประโยชน์มาก ดังนั้น ในประเด็นเรื่องการบังคับให้ทำสัญญาอนุญาตให้ใช้สิทธินี้จึงมีการประนีประนอมว่า อนุญาตให้มีการบังคับให้ทำสัญญาอนุญาตให้ใช้สิทธิได้เฉพาะกรณีที่มีเหตุจำเป็นเพื่อวัตถุประสงค์ที่สำคัญของประเทศ หรือเพื่อป้องกันการค้าที่ไม่เป็นธรรมและการใช้สิทธิโดยไม่สุจริตของเจ้าของ นอกจากนี้ยังกำหนดวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับการบังคับใช้สิทธิไว้ว่าให้สามารถอุทธรณ์ต่อศาลได้หรือสามารถขอยกเลิกการบังคับให้ทำสัญญาอนุญาตให้ใช้สิทธิได้หากกรณีที่เกิดผลและความจำเป็นในการขอใช้สิทธิหมดลง หนึ่งต้องจ่ายค่าตอบแทนการใช้สิทธิในกรณีนี้ด้วย⁹²

ต่อมาเมื่อมีการประชุมทางการชุด เพื่อให้การยอมรับและลงนามในสนธิสัญญาว่าด้วยการคุ้มครองการออกแบบวงจรรวม ณ กรุงวอชิงตัน ดี ซี ระหว่างวันที่ 8 - 26 พฤศจิกายน 1989 ซึ่งมีผู้แทนจากประเทศต่าง ๆ จำนวน 72 ประเทศเข้าร่วมการประชุม นอกจากนี้ยังมีผู้แทนจากประเทศคูเวต และผู้แทนจากองค์การระหว่างประเทศและองค์การร่วมภาคเอกชนเข้าร่วมประชุมในฐานะผู้สังเกตการณ์ด้วย⁹³ ปรากฏว่ามี 49 ประเทศให้ความเห็นชอบในร่างสนธิสัญญาดังกล่าว แต่ประเทศสหรัฐอเมริกาและญี่ปุ่นซึ่งได้พยายามผลักดันร่างสนธิสัญญาดังกล่าวมาโดยตลอดกลับไม่ให้ความเห็นชอบในร่างสนธิสัญญาดังกล่าว และมีห้าประเทศงดออกเสียง

สาเหตุที่สหรัฐอเมริกาไม่ยอมรับร่างสนธิสัญญาดังกล่าวเพราะ⁹⁴

1) ร่างสนธิสัญญาดังกล่าวใช้หลักปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (National Treatment) (ในมาตรา 5 ของร่างสนธิสัญญา) ในขณะที่สหรัฐอเมริกาต้องการจะใช้หลักต่างตอบแทน (Reciprocity) ซึ่งมีใช้อยู่ในกฎหมาย SCPA ฉะนั้นหากสหรัฐอเมริกาเข้าเป็นภาคีในสนธิสัญญาดังกล่าวก็จะต้องยกเลิกบทบัญญัติว่าด้วยหลักต่างตอบแทนในกฎหมาย SCPA ทั้งหมด แต่สหรัฐอเมริกาไม่พร้อมที่จะสละหลักการต่างตอบแทนเพราะหลักต่างตอบแทนใช้ได้ผลดีอยู่แล้ว จึงไม่ควรจะยกเลิก

2) สหรัฐอเมริกาเห็นว่าไม่ควรจะมีบทบัญญัติเรื่องการบังคับให้ทำสัญญาอนุญาตให้ใช้สิทธิ เพราะมีหลักการทำวิศวกรรมย้อนกลับ (Reverse Engineering) ซึ่งอนุญาตให้ผู้แข่งขันสามารถลอกเลียนแบบวงจรรวมที่ได้รับความคุ้มครองได้โดยปราศจากการอนุญาตจากเจ้าของได้

⁹² DCR 1989 สรุปประเด็นสำคัญของการประชุมระหว่างประเทศ เพื่อจัดทำร่างสนธิสัญญาว่าด้วยการคุ้มครองการออกแบบวงจรรวม, เอกสารอัดสำเนา.

⁹³ เรื่องเดียวกัน, อ่างแล้ว.

⁹⁴ Jay A. Ersling, supra note 42, at 339-346.

อยู่แล้ว หากขอมให้มีบทบัญญัติเรื่องการบังคับให้ทำสัญญาอนุญาตให้ใช้สิทธิจะทำให้เจ้าของวงจรรวมชาวต่างชาติขาดหลักประกันที่เหมาะสมเพียงพอ

3) ร่างสนธิสัญญาดังกล่าวให้ความอิสระแก่ประเทศสมาชิกในการกำหนดมาตรการที่ดีพอในการบังคับใช้กฎหมาย รวมทั้งบทลงโทษต่าง ๆ เพื่อให้เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาวะทางเศรษฐกิจและสังคมของแต่ละประเทศ ซึ่งสหรัฐอเมริกาเห็นว่าร่างสนธิสัญญานี้ไม่ได้ให้หลักประกันเพียงพอในเรื่องการบังคับใช้กฎหมายจึงอาจทำให้สหรัฐอเมริกาเสียผลประโยชน์

ดังนั้น เมื่อสหรัฐอเมริกาและญี่ปุ่นไม่ได้รับรองและลงนามในสนธิสัญญาดังกล่าว สนธิสัญญาดังกล่าวจึงไม่มีผลโดยปริยาย แม้จะมีประเทศที่รับรองครบ 5 ประเทศ (ตามมาตรา 16 ของสนธิสัญญากรุงวอชิงตัน ซึ่งกำหนดว่า สนธิสัญญาจะมีผลบังคับใช้หลังจากสามเดือนนับตั้งแต่วันที่ 5 ประเทศหรือองค์กรระหว่างประเทศได้ยื่นเอกสารให้สัตยาบันหรือรับรองหรือเห็นชอบด้วย) ทั้งนี้เพราะสหรัฐอเมริกาและญี่ปุ่นครองตลาดอุตสาหกรรมวงจรรวมในตลาดโลกถึง 90 %⁹⁵

ปัจจุบันนี้มี 8 ประเทศที่ลงนามในสนธิสัญญาดังกล่าว (คือ กาน่า, ลิเบีย, จีน, อินเดีย, ยูโกสลาเวีย, แชมเบีย, อียิปต์ และกัวเตมาลา) แต่มีประเทศอียิปต์เพียงประเทศเดียวที่ยื่นหนังสือให้สัตยาบันสนธิสัญญาดังกล่าวในวันที่ 26 กรกฎาคม 1990⁹⁶

2.1.2. หลักการและสาระสำคัญของสนธิสัญญาของ WIPO

สนธิสัญญาว่าด้วยการคุ้มครองการออกแบบวงจรรวมมีทั้งสิ้น 21 มาตรา มีหลักการและสาระสำคัญ ดังนี้

1) วัตถุประสงค์ของสนธิสัญญาฯ ทั้งทางด้านสังคมและเศรษฐกิจ

⁹⁵ ศูนย์วิจัยกฎหมายและการพัฒนา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย “รายงานการวิจัยเรื่องผลกระทบกรณีที่ประเทศไทยให้ความคุ้มครองการออกแบบวงจรรวม”, อ้างแล้ว, 48 - 51:

⁹⁶ Frederick M. Abbott, Introductory note “WIPO : Treaty on Intellectual Property in respect of Integrated Circuits”, *International Legal Materials*, 28 (November, 1989) : 1477 - 1483, and J.A.Keustermans, *supra* note 27, at 14-15.

- เหตุผลทางด้านสังคม จะไม่เป็นการยุติธรรมหากไม่ให้ความคุ้มครองแก่เจ้าของงาน ผู้สร้างสรรค์ที่ได้รับการลงทุนทั้งสติปัญญา แรงกาย และเงินทองในการสร้างสรรค์งานซึ่งเป็นเหตุผลทางศีลธรรมด้วย

- เหตุผลทางเศรษฐศาสตร์ การให้ความคุ้มครองจะช่วยกระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจในการสร้างสรรค์งานและยังช่วยส่งเสริมการค้าถ่ายเทเทคโนโลยีจากต่างประเทศ

2) นิยาม (มาตรา 2) ได้ให้คำจำกัดความคำว่า “Integrated Circuit”, “Layout - Design (Topography)” แตกต่างจากกฎหมาย SCPA กฎหมายญี่ปุ่นและ Directive ของ EU เล็กน้อย โดยใช้คำที่เป็นกลางและกว้างเพื่อจะได้ครอบคลุมถึงเทคโนโลยีในอนาคตด้วย

3) งานที่ได้รับความคุ้มครอง (มาตรา 3) ใช้ทั้งหลักความคิดริเริ่ม (Originality) กับหลักความพยายามทางความสามารถของสติปัญญา (Intellectual Effort) และต้องไม่เป็นที่รู้จักกันทั่วไปในวงอุตสาหกรรมวงจรรวม (Not Commonplace)

4) รูปแบบของกฎหมาย (มาตรา 4) เปิดโอกาสให้ประเทศสมาชิกมีอิสระในการปรับใช้กฎหมายต่าง ๆ ที่มีอยู่แล้วของประเทศนั้น ๆ ให้ความคุ้มครอง เช่น กฎหมายลิขสิทธิ์ กฎหมายสิทธิบัตร หรือกฎหมายพิเศษก็ได้

5) หลักปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (มาตรา 5) ซึ่งเป็นหัวใจของการให้ความคุ้มครองระหว่างประเทศ

6) ขอบเขตของการคุ้มครอง (มาตรา 6) เป็นเรื่องสิทธิเด็ดขาดของเจ้าของและข้อยกเว้น เช่น การทำวิศวกรรมย้อนกลับ, การละเมิดโดยสุจริต, การวางขายครั้งแรก และการบังคับให้อนุญาตให้ใช้สิทธิ แตกต่างจากกฎหมาย SCPA เล็กน้อย

7) การนำออกใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์, การจดทะเบียนและการเปิดเผยข้อมูล (มาตรา 7) คล้ายกับกฎหมาย SCPA และ Directive ของสหภาพยุโรป

8) ระยะเวลาการคุ้มครอง (มาตรา 8) กำหนดระยะเวลาไว้ไม่น้อยกว่า 8 ปี

9) มาตรา 9 ถึง 20 เกี่ยวข้องกับการบริหาร อย่างเช่น การประชุม, การแก้ไข, การระงับข้อพิพาท, การเข้าเป็นภาคีสมาชิก, การบังคับใช้และเพิกถอน เป็นต้น มีข้อน่าสังเกตว่า ในสนธิสัญญานี้มีบทบัญญัติเกี่ยวกับการระงับข้อพิพาท (Dispute Settlement) ระหว่างประเทศสมาชิก (ซึ่งเป็นข้อเสนอของสหรัฐอเมริกา) มีลักษณะใกล้เคียงกับการระงับข้อพิพาทใน GATT (มาตรา 22) โดยกำหนดขั้นตอนไว้ ดังนี้ คือ

- ให้มีการปรึกษาหารือระหว่างคู่กรณี (Consultation) ก่อน

- หากการปรึกษาหารือไม่ประสบผลสำเร็จ ก็จัดให้มีการระงับข้อพิพาทโดยวิธีอื่น

- จัดให้มีคณะกรรมการเพื่อพิจารณาข้อยกเว้นข้อพิพาทดังกล่าว โดยให้ทำข้อเสนอแนะ และรับฟังข้อโต้แย้งของคู่กรณี (มาตรา 14)

2.2. การให้ความคุ้มครองการออกแบบวงจรรวมและการเจรจาการค้าในข้อตกลง GATT

2.2.1. ประวัติความเป็นมา

ในปัจจุบันกฎเกณฑ์ทางการค้าระหว่างประเทศที่มีบทบาทในการควบคุมการค้าระหว่างประเทศ คือ “ข้อตกลงทั่วไปว่าด้วยภาษีศุลกากรและการค้า” (General Agreement on Tariff and Trade, GATT) * ซึ่งจัดตั้งขึ้นมาโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อก่อให้เกิดความร่วมมือระหว่างประเทศต่าง ๆ ภายใต้การค้าเสรี และเลิกล้มระบบการค้าแบบปกป้องผลประโยชน์ เนื่องจากการที่รัฐเข้ามาควบคุมการค้ามากเกินไปอาจก่อให้เกิดอุปสรรคและการแข่งขันที่ไม่เป็นธรรมได้⁹⁷ ในช่วงปี ค.ศ.1979 ซึ่งเป็นปีที่การเจรจาในรอบโตเกียวกำลังจะสิ้นสุดลง สหรัฐอเมริกาและประชาคมยุโรปได้ยกประเด็นเรื่องการคั่นสินค้าปลอมแปลงขึ้นมาพิจารณา โดยต้องการให้ประเทศภาคีปรับกฎหมายและการบริหารซึ่งมีผลทำให้ผู้มีสิทธิโดยชอบในทรัพย์สินทางปัญญาสามารถยึดทรัพย์สินทางปัญญาที่สงสัยว่าจะมีการละเมิดสิทธิได้ที่พรมแดน แต่ข้อเสนอดังกล่าวก็ไม่ได้ได้รับการสนับสนุนเป็นข้อตกลงในการเจรจารอบโตเกียว อย่างไรก็ตาม สหรัฐอเมริกาซึ่งมีอิทธิพลอย่างมากต่อการเจรจาการค้าใน GATT ก็ได้พยายามจะผลักดันให้มีการเจรจาเรื่องทรัพย์สินทางปัญญาใน GATT อยู่ตลอดมา โดยได้ให้เหตุผลว่าการไม่ให้ความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาเป็นการบิดเบือนทางการค้าระหว่างประเทศ (Trade Distortion) ซึ่งถือว่าเป็นอุปสรรคที่ไม่ใช่กำแพงภาษีอย่างหนึ่ง (Non Tariff Barriers) และสนธิสัญญาาระบบพหุภาคีที่เกี่ยวกับการให้ความ

* ประเทศไทยเข้าเป็นสมาชิก GATT ตามบทบัญญัติมาตรา 33 ของ GATT โดยผูกพันตามบทบัญญัติของ GATT และอยู่ภายใต้บังคับของพิธีสารการเข้าเป็นสมาชิก GATT ของประเทศไทย ซึ่งประเทศไทยได้ลงนามในพิธีสารฉบับนี้ เมื่อวันที่ 21 ตุลาคม 2525 การสมัครเป็นสมาชิก GATT ของประเทศไทยมีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 20 พฤศจิกายน 2525 โดยเป็นสมาชิกลำดับที่ 88.

⁹⁷ สุรเกียรติ์ เสถียรไทย, กฎหมายเศรษฐกิจระหว่างประเทศ .(กรุงเทพมหานคร : คณะนิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) 2530 : 1 - 2.

คุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาที่มีอยู่ในปัจจุบันยังไม่สามารถให้ความคุ้มครองได้อย่างเพียงพอและมีประสิทธิภาพ การที่สหรัฐอเมริกาพยายามนำเอาเรื่องทรัพย์สินทางปัญญามาเจรจาใน GATT เนื่องจากสหรัฐอเมริกาเห็นว่าข้อตกลง GATT มีระบบการบังคับสิทธิที่ค่อนข้างมีประสิทธิภาพ⁹⁸

ต่อมาในการประชุม GATT รอบอุรุกวัย สหรัฐอเมริกาได้เสนอกรอบแนวความคิดเรื่องทรัพย์สินทางปัญญา ดังปรากฏใน Punta Del Este Ministerial Declaration โดยในเดือนกันยายน 1986 ได้มีการยอมรับให้ทรัพย์สินทางปัญญาเป็นหัวข้อหนึ่งในการเจรจารอบอุรุกวัย และได้มีการแยกเจรจาเป็นหัวข้อต่างหากจากการเจรจการค้า ซึ่งเป็นประเด็นหลักในข้อตกลง GATT โดยอยู่ในหัวข้อว่า “ทรัพย์สินทางปัญญาที่เกี่ยวกับด้านการค้า รวมทั้งการค้าสินค้าปลอมแปลง”⁹⁹ สหรัฐอเมริกาได้เสนอข้อเสนอแนะเบื้องต้นสองฉบับเมื่อเดือนตุลาคมในปี 1987 และ 1988 ตามลำดับ ในเรื่องเกี่ยวกับปัญหาในการให้ความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาในระบบระหว่างประเทศ และวิธีการในการปฏิรูปแก้ไขปัญหาดังกล่าว นอกจากนี้ทั้งสหรัฐอเมริกาได้เสนอร่างความตกลง TRIPs เมื่อวันที่ 11 พฤษภาคม 1990 ซึ่งมีรายละเอียดเกี่ยวกับมาตรฐานในการให้ความคุ้มครองและมาตรการในการบังคับใช้กฎหมาย (กลุ่มสหภาพยุโรปก็ได้ยื่นร่างข้อตกลงที่คล้ายคลึงกับของสหรัฐอเมริกาในเดือนเมษายน 1990) รายละเอียดของข้อเสนอของสหรัฐอเมริกามีดังนี้¹⁰⁰

- การบังคับใช้กฎหมาย สหรัฐอเมริกาอ้างว่าสนธิสัญญาในระบบพหุภาคีที่มีอยู่ เช่น U.C.C. , Paris Convention ไม่มีมาตรการที่เพียงพอในการให้ความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา โดยเฉพาะในเรื่องการบังคับใช้กฎหมาย ข้อเสนอของสหรัฐอเมริกานำขึ้นในเรื่อง 1) การขาดมาตรฐานการให้ความคุ้มครองระหว่างประเทศ 2) การขาดการให้ความคุ้มครองภายในประเทศ 3) การขาดกระบวนการเกี่ยวกับการนำเข้าโดยละเมิดที่เป็นรูปแบบเดียวกัน 4) การขาดกลไกในการระงับข้อพิพาท ดังนั้น จึงควรมนำหลักการในข้อตกลง GATT มาช่วยแก้ไขปัญหาดังกล่าว¹⁰¹

⁹⁸ สุรเกียรติ์ เสถียรไทย, เรื่องเดียวกัน, อ้างแล้ว, 135 - 139.

⁹⁹ สนใจโปรดดูศูนย์วิจัยกฎหมายและการพัฒนา “รายงานผลการวิจัยเรื่องการเจรจาเรื่องทรัพย์สินทางปัญญาใน GATT” เสนอต่อกระทรวงพาณิชย์ 2531, 108 - 176.

¹⁰⁰ Brent W. Sadler, “Intellectual Property Protection through International Trade” *Houston Journal of International Law*. 14 (1992) : 417 - 423.

¹⁰¹ Kensuke Norichika, “Towards the closing of the Uruguay Round and beyond” *Trade - related intellectual property rights*, undate.

- สำหรับเรื่องมาตรฐานการให้ความคุ้มครอง สหรัฐอเมริกาได้เสนอให้มีการพิจารณาประเด็นเรื่องมาตรฐานขั้นต่ำในการให้ความคุ้มครอง เมื่อมีการพิจารณาแล้วปรากฏว่า ควรใช้มาตรฐานที่มีอยู่ในสนธิสัญญาระบบพหุภาคีซึ่งมีอยู่เดิมเหมาะสมอยู่แล้ว แต่ควรที่จะเพิ่มเติมการให้ความคุ้มครองเทคโนโลยีที่ทันสมัย เช่น โปรแกรมคอมพิวเตอร์ และการออกแบบวงจรรวม เป็นต้น¹⁰²

ในที่สุดการเจรจาการค้า GATT รอบอุรุกวัยก็ได้บรรลุข้อตกลงราวต้นปี 1994 ซึ่งรวมทั้งความตกลงว่าด้วยทรัพย์สินทางปัญญาเกี่ยวกับการค้า (TRIPs) ด้วย และได้กำหนดให้มีการลงนามให้สัตยาบันภายในวันที่ 1 มกราคม 1995 ซึ่งก็มีประเทศต่าง ๆ ให้สัตยาบันแล้ว เช่น สหรัฐอเมริกา, ญี่ปุ่น, ฝรั่งเศส เป็นต้น รวมทั้งประเทศไทยด้วย

2.2.2. หลักการและสาระสำคัญของการให้ความคุ้มครองการออกแบบวงจรรวมใน ความตกลง TRIPs

หลักการและสาระสำคัญของความตกลงว่าด้วยสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาที่เกี่ยวกับการค้า รวมทั้งสินค้าปลอมแปลง (TRIPs) มีดังนี้

วัตถุประสงค์ของความตกลง TRIPs คือ ประารถนาที่จะลดการบิดเบือนและอุปสรรค ที่มีต่อการค้าระหว่างประเทศ และคำนึงถึงความจำเป็นที่จะส่งเสริมให้มีการคุ้มครองทรัพย์สินทาง ปัญญาที่มีประสิทธิภาพและเพียงพอ รวมทั้งทำให้มีความมั่นใจในมาตรการและวิธีดำเนินการ บังคับใช้สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาว่าจะไม่เป็นอุปสรรคต่อการค้าอันชอบธรรม และการจะบรรลุ จุดมุ่งหมายดังกล่าวจำเป็นต้องมีกฎเกณฑ์และระเบียบวินัยใหม่ ดังต่อไปนี้

- 1) ใช้หลักการพื้นฐานของข้อตกลง GATT และของความตกลงหรืออนุสัญญา ระหว่างในเรื่องทรัพย์สินทางปัญญาที่เกี่ยวข้อง
- 2) กำหนดมาตรฐานและหลักการที่เพียงพอเกี่ยวกับการได้มา ขอบเขต และการใช้ สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาที่เกี่ยวข้องกับการค้า
- 3) กำหนดวิธีที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสม สำหรับการบังคับใช้สิทธิในทรัพย์สิน ทางปัญญาที่เกี่ยวข้องกับการค้า แต่ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงความแตกต่างในระบบกฎหมายของชาติต่างๆ
- 4) กำหนดวิธีดำเนินการที่มีประสิทธิภาพและรวดเร็วเพื่อป้องกันและระงับข้อพิพาท
- 5) บทเฉพาะกาลมีความประสงค์จะให้มีการเข้ามามีส่วนร่วมในการเจรจาให้มากที่สุด

¹⁰² Kensuke Norichida, Ibid.

นอกจากนี้ยังยอมรับความจำเป็นที่จะต้องมีหลักการ กฎเกณฑ์และระเบียบในเรื่องสินค้าปลอมแปลง ยอมรับว่าสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาเป็นสิทธิของบุคคล ยอมรับการให้ความสำคัญต่อจุดประสงค์ด้านนโยบายสาธารณะของระบบการให้ความคุ้มครองกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาภายในประเทศ รวมทั้งทางด้านการพัฒนาและเทคโนโลยี และยอมรับความจำเป็นพิเศษของประเทศสมาชิกพัฒนาน้อยที่สุด รวมทั้งเน้นความสำคัญในการแก้ไขข้อพิพาทโดยผ่านกระบวนการในกรอบพหุภาคี¹⁰³

ความตกลงว่าด้วยสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาที่เกี่ยวกับการค้า รวมทั้งสินค้าปลอมแปลง มีสาระสำคัญดังต่อไปนี้

ภาคที่ 1 บทบัญญัติทั่วไปและหลักการพื้นฐาน

- ความสัมพันธ์เกี่ยวกับอนุสัญญาว่าด้วยทรัพย์สินทางปัญญา (มาตรา 2)
- หลักปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (มาตรา 3)
- หลักปฏิบัติเยี่ยงชาติที่ได้รับความอนุเคราะห์ยิ่ง (มาตรา 4)

ภาคที่ 2 มาตรฐานเกี่ยวกับการได้มา ขอบเขต และการใช้สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา

- ลิขสิทธิ์และสิทธิที่เกี่ยวข้อง (มาตรา 9 - 14)
- เครื่องหมายการค้า (มาตรา 15 - 21)
- เครื่องหมายทางภูมิศาสตร์ (มาตรา 22 - 24)
- สิทธิบัตร (มาตรา 27 - 34)
- การออกแบบวงจรรวม (มาตรา 35 - 38)
- ความลับทางการค้า (มาตรา 39)
- การควบคุมการปฏิบัติที่เป็นปฏิปักษ์ต่อการแข่งขันในการอนุญาตให้ใช้สิทธิตาม

สัญญา (มาตรา 40)

ภาคที่ 3 การบังคับใช้สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา

- พันธกรณีทั่วไป (มาตรา 41)
- กระบวนการและการเยียวยาความเสียหายทางแพ่งและทางบริหาร (มาตรา 42 - 49)
- มาตรการชั่วคราว (มาตรา 50)
- ข้อกำหนดพิเศษเกี่ยวกับมาตรการ ณ จุดผ่านแดน (มาตรา 51 - 60)

¹⁰³ TRIPs และคำแปลกรรมสารสุดท้าย : รวบรวมผลการเจรจาการค้าพหุภาคีรอบอุรุกวัย กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ กระทรวงพาณิชย์ (ตุลาคม 2537) ภาคผนวก 1 ซี.

ภาคที่ 4 การได้มาและการคงไว้ซึ่งสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา กับวิธีดำเนินการระหว่างคู่กรณีที่เกี่ยวข้อง (มาตรา 62)

ภาคที่ 5 การป้องกันและการระงับข้อพิพาท (มาตรา 63 - 64)

ภาคที่ 6 บทเฉพาะกาล (มาตรา 65 - 67)

ภาคที่ 7 บทบัญญัติที่ใช้กับสถาบัน (มาตรา 68 - 73)

หลักการและสาระสำคัญของการให้ความคุ้มครองการออกแบบวงจรรวมใน TRIPs มีดังนี้

1) ให้นำมาตรา 2 - 7 (ยกเว้นมาตรา 6 วรรค 3) มาตรา 12 และมาตรา 16 วรรค 3 ของสนธิสัญญากรุงวอชิงตัน ว่าด้วยการคุ้มครองการออกแบบวงจรรวมของ WIPO (IPIC Treaty) มาใช้ ซึ่งมีสาระสำคัญดังนี้

- คำนิยามศัพท์ (มาตรา 2)
- งานที่ได้รับการคุ้มครอง (มาตรา 3)
- รูปแบบของกฎหมาย (มาตรา 4)
- หลักปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (มาตรา 5)
- สิทธิเด็ดขาดของเจ้าของงานวงจรรวม (มาตรา 6 วรรคหนึ่ง)
- ข้อยกเว้นในเรื่องหลักการทำวิศวกรรมย้อนกลับ (มาตรา 6 วรรคสอง)
- การนำออกใช้หาประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ครั้งแรก การจดทะเบียน และการเปิดเผย

ข้อมูล (มาตรา 7)

- ได้รับความคุ้มครองจากอนุสัญญากรุงปารีสและเบอร์น์ (มาตรา 12)
- สิทธิการให้ความคุ้มครองย้อนหลัง (มาตรา 16 วรรคสาม)

2) หลักการส่วนใหญ่ของการให้ความคุ้มครองการออกแบบวงจรรวมของ TRIPs จะเหมือนกับสนธิสัญญากรุงวอชิงตันว่าด้วยการคุ้มครองการออกแบบวงจรรวม (IPIC) เว้นแต่

- หลักการวางขายครั้งแรก (มาตรา 36)
- หลักการละเมิดโดยสุจริต (มาตรา 37)
- ระยะเวลาของการคุ้มครอง (มาตรา 38)
- การบังคับให้ทำสัญญาอนุญาตให้ใช้สิทธิ (มาตรา 37 วรรคสอง ให้ใช้เงื่อนไขตาม มาตรา 31 ข้อ (a) - (k) ในบทบัญญัติของสิทธิบัตร โดยอนุโลม)

2.2.3. ความตกลง TRIPs กับประเทศไทย

เมื่อวันที่ 15 เมษายน 2537 ประเทศไทยได้ลงนามในความตกลงว่าด้วยทรัพย์สินทางปัญญาเกี่ยวกับการค้า (TRIPs) และความตกลงอื่น ๆ ภายใต้กรอบของ GATT ที่กรุงมาราเกช¹⁰⁴ และเมื่อวันที่ 1 มกราคม 2538 ประเทศไทยก็ได้ให้สัตยาบันเข้าร่วมเป็นสมาชิกขององค์การการค้าโลก (World Trade Organization, WTO)* ดังนั้น ประเทศไทยจึงมีพันธกรณีต้องปฏิบัติตามความตกลงว่าด้วยทรัพย์สินทางปัญญาเกี่ยวกับการค้า (TRIPs) โดยต้องให้ความคุ้มครองสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาตามมาตรฐานที่ความตกลง TRIPs กำหนดไว้ ซึ่งสำหรับกรณีของลิขสิทธิ์ เครื่องหมายการค้า การออกแบบอุตสาหกรรม และสิทธิบัตร ประเทศไทยไม่มีปัญหาในการให้ความคุ้มครองตามมาตรฐานของความตกลง TRIPs มากนักเพราะประเทศไทยมีกฎหมายให้ความคุ้มครองอยู่แล้ว และเพิ่งแก้ไขไปไม่นาน แต่เรื่องเครื่องหมายทางภูมิศาสตร์ การออกแบบบรรจุรวม ความลับทางการค้า ยังขาดความชัดเจนในการให้ความคุ้มครอง โดยเฉพาะการให้ความคุ้มครองการออกแบบบรรจุรวมซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่ทันสมัย

แต่ในมาตรา 65¹⁰⁵ ซึ่งเป็นบทเฉพาะกาลได้กำหนดไว้ว่า ประเทศสมาชิกต้องออกกฎหมายให้ความคุ้มครองตามความตกลง TRIPs ภายในระยะเวลา 1 ปี เว้นแต่ประเทศสมาชิกลนั้นเป็นประเทศกำลังพัฒนาได้รับสิทธิผ่อนผันให้ชะลอการออกกฎหมายให้ความคุ้มครองตามความตกลง TRIPs ได้ภายในระยะเวลา 5 ปี นับตั้งแต่วันที่ข้อตกลง WTO มีผลบังคับใช้ (วันที่ 1

¹⁰⁴ เกริกไกร จีระแพทย์ “GATT กับการปรับตัว กับการปรับตัวของไทย,” วารสารสุโขทัยธรรมมาธิราช ปีที่ 7 (2537) ฉ.3:4-19.

* ความตกลงว่าด้วยการจัดตั้งองค์การการค้าโลก (WTO) ได้ปรับเปลี่ยนยกระดับแกตต์เดิม (GATT 1974) มาเป็นองค์การการค้าโลกให้มีหน้าที่บริหารดูแลความตกลงต่าง ๆ ภายใต้การเจรจาอนุรุกข์ จำนวน 16 ความตกลงและ 22 ข้อตัดสินใจของรัฐมนตรี.

¹⁰⁵ Article 65 Transitional Arrangements

1. Subject to the provisions of paragraphs 2, 3 and 4 below, no Member shall be obliged to apply the provisions of this Agreement before the expiry of a general period of one year following the date of entry into force of the Agreement Establishing the WTO.

2. Any developing country Member is entitled to delay for a further period of four years the date of application, as defined in paragraph 1 above, of the provisions of this Agreement other than Articles 3, 4 and 5 of Part I.....

มกราคม 2538) และในมาตรา 66¹⁰⁶ หากประเทศสมาชิกนั้นเป็นประเทศพัฒนาน้อยที่สุดก็จะได้รับสิทธิผ่อนผันให้ชะลอการออกกฎหมายออกไปได้ 10 ปี นับตั้งแต่วันที่ความตกลง W.T.O. มีผลใช้บังคับ ดังนั้น แม้ประเทศไทยมีพันธกรณีต้องออกกฎหมายเพื่อปฏิบัติตามความตกลง TRIPs ก็ตาม แต่ประเทศไทยในฐานะประเทศกำลังพัฒนาจึงได้รับสิทธิผ่อนผัน 5 ปี ในการปฏิบัติตามความตกลง TRIPs

ลักษณะพิเศษและสาระสำคัญของกฎหมายคุ้มครองการออกแบบวงจรรวม

ดังได้กล่าวมาแล้วข้างต้นว่าประเทศไทยมีพันธกรณีต้องปฏิบัติตามความตกลง TRIPs แต่ความตกลง TRIPs ก็กำหนดให้ประเทศภาคีต้องปฏิบัติตามมาตรฐานของสนธิสัญญากรุงวอชิงตันว่าด้วยการคุ้มครองการออกแบบวงจรรวม (IPIC) เป็นส่วนใหญ่ ดังนั้น ในวิทยานิพนธ์นี้จึงใช้สนธิสัญญากรุงวอชิงตันว่าด้วยการคุ้มครองการออกแบบวงจรรวม (IPIC) และความตกลง TRIPs เป็นหลัก ในการวิจัยเปรียบเทียบกับกฎหมายของประเทศต่าง ๆ โดยเน้นเฉพาะกฎหมาย SCPA ของสหรัฐอเมริกา, กฎหมายของญี่ปุ่น และ Directive ของสหภาพยุโรป เพราะเป็นประเทศผู้นำในการผลิตและออกแบบวงจรรวม ซึ่งอาจมีอิทธิพลต่อแนวโน้มของมาตรฐานการให้ความคุ้มครองในระดับสากลที่ประเทศไทยอาจจะต้องปฏิบัติตาม

3.1 องค์ประกอบและเงื่อนไขของการให้ความคุ้มครอง

¹⁰⁶ Article 66 Least-Developed Country Members

1. In view of their special needs and requirements, their economic, financial and administrative constraints, and their need for flexibility to create a viable technological base, least-developed country Members shall not be required to apply the provisions of this Agreement, other than Articles 3, 4 and 5, for a period of 10 years from the date of application as defined under paragraph 1 of Article 65 above. The Council shall, upon duly motivated request by a least-developed country Member, accord extensions of this period.

2. Developed country Members shall provide incentives to enterprises and institutions in their territories for the purpose of promoting and encouraging technology transfer to least-developed country Members in order to enable them to create a sound and viable technological base.

3.1.1. งานที่จะได้รับความคุ้มครอง (Subject Matter of Protection)

งานที่จะได้รับความคุ้มครองมี 2 ส่วน คือ วงจรรวม (Microchip หรือ Intergrated Circuit) และงานออกแบบวงจรรวม หรือภูมิสถาพวงจรรวม (Layout - Design หรือ Topography)

3.1.1.1. วงจรรวม (Microchip หรือ Integrated Circuit หรือ Semiconductor Chip Product)

กฎหมาย SCPA ของสหรัฐอเมริกาใช้นิยามคำว่า “Semiconductor Chip Product (ผลิตภัณฑ์สารกึ่งตัวนำ)” ว่าหมายถึงถึง ผลิตภัณฑ์ที่สำเร็จรูปแล้ว (Final Form) หรือยังไม่สำเร็จบริบูรณ์ (Intermediate Form) ซึ่งประกอบด้วย

ก) สองชั้นหรือมากกว่านั้นของวัสดุที่เป็นโลหะ, ฉนวนหรือสารกึ่งตัวนำ ซึ่งถูกกำหนดจัดวาง (deposited or placed on) หรือถูกกัดเจาะ (etched or removed from) บนชั้นสารกึ่งตัวนำตามลวดลายที่ออกแบบกำหนดไว้แล้ว และ

ข) มีวัตถุประสงค์ให้แสดงหน้าที่วงจรีเล็กทรอนิกส์ [US SCPA มาตรา 901 (a) (1)]¹⁰⁷

ส่วน Directive ของสหภาพยุโรปได้ให้นิยามคำว่า “ Semiconductor Product “ (ผลิตภัณฑ์สารกึ่งตัวนำ) คล้ายคลึงกับกฎหมาย SCPA ของสหรัฐอเมริกา คือ ผลิตภัณฑ์ที่สำเร็จรูปแล้ว หรือยังไม่สำเร็จบริบูรณ์ ซึ่งประกอบด้วย

ก) รูปร่างของวัสดุจะประกอบด้วยชั้นต่าง ๆ ของสารกึ่งตัวนำ

¹⁰⁷ มาตรา 901 (a)(1) a semiconductor chip product is the final or intermediate form of any product-

(A) having two or more layers of metallic, insulating, or semiconductor material, deposited or otherwise placed on, or etched away or otherwise removed from, a piece of semiconductor material in accordance with a predetermined pattern ; and

(B) intended to perform electronic circuitry functions .

ข) มีหนึ่งชั้นหรือมากกว่านั้น ซึ่งทำจากวัสดุตัวนำ (conducting), ฉนวน (insulating) หรือสารกึ่งตัวนำ (semiconducting material) และชั้นต่าง ๆ ได้ถูกจัดระเบียบตามแบบลวดลายสามมิติที่ได้กำหนดไว้แล้ว

ค) มีวัตถุประสงค์เพื่อแสดงหน้าที่ทางอิเล็กทรอนิกส์ไม่ว่าทั้งหมดหรือเพียงบางส่วน (EU Directive มาตรา 1)¹⁰⁸

ทั้งกฎหมาย SCPA ของสหรัฐอเมริกา และ Directive ของสหภาพยุโรปได้ให้ความคุ้มครองถึงวงจรรวมที่ยังไม่สำเร็จบริบูรณ์ (Intermediate Form) ซึ่งหมายถึงวงจรรวมที่อยู่ในขั้นที่ใกล้จะเสร็จสิ้นสมบูรณ์ที่จะสามารถนำไปผลิตวงจรรวมได้แล้ว วัตถุประสงค์คือ ต้องการให้ความคุ้มครองวงจรรวมประเภท ASIC เช่น Gate Arrays และ Standard Cell ที่ยังอยู่ในรูปไม่สำเร็จบริบูรณ์ ต้องนำไปเชื่อมต่อตามความต้องการของผู้ใช้ก่อน¹⁰⁹

ส่วนกฎหมายญี่ปุ่นได้ให้นิยามคำว่า "Semiconductor Intergrated Circuit" (วงจรรวมสารกึ่งตัวนำ) หมายความว่า ผลิตภัณฑ์ซึ่งประกอบด้วยทรานซิสเตอร์ หรือชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์อื่น ๆ ที่ถูกบรรจุอยู่บนวัสดุกึ่งตัวนำ หรือวัสดุฉนวนหรือถูกบรรจุอยู่ในวัสดุกึ่งตัวนำโดยไม่สามารถแยกออกจากกันได้ และถูกออกแบบเพื่อแสดงหน้าที่วงจรรวมอิเล็กทรอนิกส์ (Chapter 1, 2. -1. ของกฎหมายญี่ปุ่น)¹¹⁰ การให้คำนิยามวงจรรวมของญี่ปุ่นแตกต่างจากกฎหมาย

¹⁰⁸ มาตรา 1(1) (a) A "Semiconductor product" shall mean the final or an intermediate form of any product :

(I) consisting of a body of material which includes a layer of semiconducting material; and

(ii) having one or more other layers composed of conducting, insulating or semiconducting material, the layers being arranged in accordance with a pre-determined three-dimensional pattern ; and

(iii) intended to perform, exclusively or together with other functions, an electronic function .

¹⁰⁹ J.A.Keustermans, supra note 27, at 10-12-10-13 and 11-7.

¹¹⁰ มาตรา 1 (2)-1 A semiconductor integrated circuit in this Act shall mean a product having transistors or other circuitry elements which are inseparably formed on a semiconductor material or an insulating material or inside the semiconductor material, and designed to perform an electronic circuitry function.

SCPA ของสหรัฐอเมริกา และ Directive ของสหภาพยุโรป โดยไม่ได้ระบุว่า จะให้ความคุ้มครองรวมไปถึงผลิตภัณฑ์ที่ยังไม่สำเร็จบริบูรณ์ด้วยหรือไม่ แต่ในทางปฏิบัติคงไม่มีปัญหาเพราะกฎหมายญี่ปุ่นใช้ระบบจดทะเบียน จึงสามารถตีความยืดหยุ่นได้ และกฎหมายญี่ปุ่นยังกำหนดให้ต้องมีทรานซิสเตอร์หรือชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์อื่น ๆ เช่น ตัวต้านทาน (Resistor), ตัวฉนวน (Insulator) หรือไดโอด (Diode) เป็นต้น โดยปกติแล้ววงจรรวมจำเป็นต้องมีตัวนำไฟฟ้า (Transistor) หรือชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์อื่น ๆ อย่างน้อย 1 ตัว ฉะนั้นเมื่อตีความแล้วในส่วนนี้ก็ไม่ได้อมีความแตกต่างจากกฎหมาย SCPA และ Directive ของสหภาพยุโรปแต่ประการใด แต่หากตีความอย่างแคบตามตัวอักษรคำนิยามวงจรรวมของญี่ปุ่นก็แคบกว่ากฎหมาย SCPA ของสหรัฐอเมริกาและ Directive ของสหภาพยุโรป เพราะอาจจะไม่ให้ความคุ้มครองถึงวงจรรวมที่ยังไม่สำเร็จบริบูรณ์ด้วย

สำหรับคำนิยามวงจรรวมของ IPIC ซึ่งใช้ใน TRIPs ด้วยนั้น ใช้คำว่า "Integrated Circuit" (วงจรรวม) หมายความว่า ผลิตภัณฑ์ที่สำเร็จรูปแล้ว หรือยังไม่สำเร็จบริบูรณ์ ซึ่งมีอย่างน้อยหนึ่งหน่วยเป็นหน่วยกัมมันต์ (Active Element) และบางส่วนของหรือทั้งหมดของการเชื่อมต่อระหว่างกันถูกกำหนดรูปแบบทั้งหมดในและ / หรือบนชิ้นส่วนของวัสดุ และมีวัตถุประสงค์เพื่อแสดงหน้าที่ทางอิเล็กทรอนิกส์ [IPIC มาตรา 2 (i)]¹¹¹

มีข้อสงสัยเกี่ยวกับคำนิยามวงจรรวมของ IPIC ดูเหมือนว่าจะกว้างกว่าทั้งของสหรัฐอเมริกา, สหภาพยุโรปและญี่ปุ่น เพราะไม่ระบุว่าวัสดุที่ใช้ทำวงจรรวมต้องเป็นสารกึ่งตัวนำ (Semiconductor) ทั้งนี้เนื่องจากการพัฒนาทางเทคโนโลยีในอนาคตอาจสามารถใช้สารหรือวัสดุอื่นในการผลิตวงจรรวมได้ เช่น Superconductor (สารตัวนำยิ่งยวด) หรือสารที่มีคุณสมบัติทางแสงรวมทั้ง Biochip ด้วย ดังนั้น จึงนิยามโดยคำนึงถึงการพัฒนาทางเทคโนโลยีใหม่ในอนาคตด้วย และในคำนิยามของวงจรรวมของ IPIC ที่แตกต่างจากกฎหมาย SCPA, Directive ของสหภาพยุโรป และกฎหมายญี่ปุ่น ก็คือ วงจรรวมของ IPIC จะต้องประกอบด้วยหน่วยกัมมันต์ (Active Element หรือหน่วยไวงาน) อย่างน้อยหนึ่งหน่วย¹¹² ซึ่งหน่วยกัมมันต์ (Active Element) ได้แก่

¹¹¹ มาตรา 2 (i) integrated circuit means a product, in its final form or an intermediate form, in which the elements, at least one of which is an active element, and some or all of the interconnections are integrally formed in and/or on a piece of material and which is intended to perform an electronic function,

¹¹² R.J. Hart, "Legal Protection of Semiconductor Products" *Supra* note 70, at 51.



ทรานซิสเตอร์ (Transistor), ไดโอด (Diode) และไทรสเตอร์ (Thyristor) เป็นต้น [ส่วน Passive Element ได้แก่ ตัวต้านทาน (Resistor), ตัวเก็บประจุ (Capacitor) และตัวเหนี่ยวนำ (Inductor) เป็นต้น]¹¹³ และก็มีปัญหาในทางเทคนิคว่ามีวงจรรวม ที่ประกอบด้วยตัวต้านทานหลาย ๆ ตัว ซึ่งไม่มี Active Element ก็ไม่ถือว่าเป็นวงจรรวมที่ได้รับความคุ้มครองจาก IPIC แต่กฎหมายของประเทศอื่น ๆ เช่น กฎหมายของสหรัฐอเมริกา, ญี่ปุ่น และ สหภาพยุโรป ให้ความหมายครอบคลุมถึงวงจรประเภทนี้ด้วย อย่างไรก็ตามข้อแตกต่างนี้ไม่มีผลในทางปฏิบัติเนื่องจากการสร้างวงจรรวมประเภทนี้ ทั้งนี้เพราะวงจรรวมประเภทนี้มีสัดส่วนในตลาดน้อยมาก¹¹⁴

อนึ่งตามมาตรา 3 (1) (c) ของ IPIC กำหนดไว้ว่า ประเทศสมาชิกที่มีกฎหมายจำกัด ให้ความคุ้มครองงานออกแบบวงจรรวมโดยให้ความคุ้มครองเฉพาะวงจรรวมสารกึ่งตัวนำเท่านั้น มีอิสระที่จะใช้ข้อจำกัดนั้นได้ครบเท่าที่ข้อจำกัดนั้นยังคงมีอยู่ในกฎหมาย¹¹⁵ โดยไม่ต้องคำนึงถึงนิยามตามมาตรา 2(I) ทั้งนี้ก็เพื่อต้องการให้ประเทศที่บัญญัติให้ความคุ้มครองเฉพาะวงจรรวมที่ทำจากสารกึ่งตัวนำเข้ามาเป็นภาคีสมาชิก

3.1.1.2. การออกแบบวงจรรวม (Layout - Design หรือ Topography หรือ Mask work)

กฎหมายของสหรัฐอเมริกาใช้คำว่า Mask Work (งานหน้ากาก) ว่า หมายถึงภาพที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันไม่ว่าจะทำให้ปรากฏในรูปแบบหรือรหัสใด โดย

ก) มีหรือแสดงลวดลายสามมิติของวัสดุที่เป็นโลหะ, ฉนวน หรือสารกึ่งตัวนำที่ออกแบบไว้เพื่อทำให้เกิดชั้นต่าง ๆ ของผลิตภัณฑ์สารกึ่งตัวนำ และ

ข) ภาพที่เกี่ยวข้องมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ซึ่งแต่ละภาพทำให้ปรากฏลวดลายอยู่บนพื้นผิวแบบหนึ่งของผลิตภัณฑ์สารกึ่งตัวนำ

¹¹³ R. J. Hart , Ibid : Opcit.

¹¹⁴ ศูนย์วิจัยกฎหมายและการพัฒนา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. “รายงานการศึกษาวิจัย เรื่อง การปรับปรุงแก้ไขกฎหมายเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญา”, อ้างแล้ว:10.

¹¹⁵ มาตรา 3(1)(c) Notwithstanding Article 2(I), any Contracting Party whose law limits the protection of layout-designs (topographies) to layout-designs (topographies) of semiconductor integrated circuits shall be free to apply that limitation as long as its law contains such limitation.

อนึ่ง งานหน้ากากถูกทำให้ปรากฏ (fixed) ในรูปของผลิตภัณฑ์สารกึ่งตัวนำ (วงจรรวม) ในลักษณะที่ถาวร หรือเสถียรภาพเพียงพอที่จะทำให้งานหน้ากากถูกเข้าใจหรือถูกทำซ้ำได้จากสิ่งที่คงทนพอสมควร [US - SCPA มาตรา 901 (a) (2), (3)]¹¹⁶

การให้ความคุ้มครองงานหน้ากากไม่ขยายครอบคลุมถึงความคิด กระบวนการ กรรมวิธี ระบบ วิธีการในการดำเนินการ, แนวความคิด, หลักการหรือการค้นพบ ไม่ว่าจะอยู่ในรูปของการบรรยาย, อธิบาย, ตัวอย่าง หรือรวมอยู่ในงานนั้นด้วย [US-SCPA มาตรา 902 (c)]¹¹⁷

เมื่อพิจารณาจากคำนิยามงานออกแบบวงจรรวมของกฎหมาย SCPA โดยตีความตามตัวอักษรจะทำให้เข้าใจได้ว่า งานออกแบบวงจรรวมของสหรัฐอเมริกามีความหมายอย่างแคบ เพราะเน้นการออกแบบวงจรรวมโดยการใช้หน้ากาก ทั้งที่การผลิตวงจรรวมสามารถทำได้หลายวิธี วิธีการงานหน้ากาก (Mask Work) เป็นเพียงวิธีหนึ่งเท่านั้น แต่เมื่อพิจารณาจากประวัติการร่างกฎหมาย SCPA¹¹⁸ ทำให้เข้าใจได้ว่า งานออกแบบวงจรรวมที่มีคุณสมบัติครบถ้วนถือว่าเป็น

¹¹⁶ มาตรา 901 (a)(2) a “mask work” is a series of related images, however fixed or encoded-

(A) having or representing the predetermined, three-dimensional pattern of metallic, insulating, or semiconductor material present or removed from the layers of a semiconductor chip product ; and

(B) in which series the relation of the images to one another is that each image has the pattern of the surface of one form of the semiconductor chip product ;

(3)a mask work is “fixed” in a semiconductor chip product when its embodiment in the product is sufficiently permanent or stable to permit the mask work to be perceived or reproduced from the product for a period of more than transitory duration ;

¹¹⁷ มาตรา 902 (c) In no case does protection under this chapter for a mask work extend to any idea, procedure, process, system, method of operation, concept, principle, or discovery, regardless of the form in which it is described, explained, illustrated, or embodied in such work.

¹¹⁸ S. Rep. No. 425, 98th Cong., 2d Sess. 15 (1984) Cited in Charles R. McManis. “International Protection for Semiconductor Chip Designs and the Standard of Judicial Review of Presidential Proclamations issued Pursuant to the Semiconductor Chip Protection Act of 1984” *Geo. Wash. J. Int'l L. and Econ.* 22 (1988) : 338.

งานหน้ากาก โดยไม่ต้องคำนึงถึงวิธีการผลิตวงจรรวมแต่อย่างไร เพราะวัตถุประสงค์ของกฎหมายนี้มีความชัดเจนว่าต้องการให้ความคุ้มครองเพียงการออกแบบเท่านั้น ไม่ใช่เทคโนโลยีที่ใช้ในการผลิตวงจรรวม และสิทธิเด็ดขาดในการทำซ้ำตามกฎหมาย SCPA มาตรา 905 (1) ก็บัญญัติว่า เจ้าของงาน Mask Work มีสิทธิทำซ้ำงานหน้ากากโดยวิธีการทางแสง, อิเล็กทรอนิกส์ หรือโดยวิธีการอื่นใด กรณีนี้จึงน่าจะตีความในความหมายอย่างกว้างและมีอีกปัญหาหนึ่งที่เกิดขึ้น คือ การตีความในมาตรา 902 (a) (3) คือ เมื่อตีความตามตัวอักษร นิยามคำว่า Mask Work ของกฎหมาย SCPA สหรัฐอเมริกาจะแคบ เพราะกำหนดไว้ว่างานหน้ากากต้องถูกทำให้ปรากฏในรูปของผลิตภัณฑ์สารกึ่งตัวนำ หรือวงจรรวม ฉะนั้นงานหน้ากากหรือการออกแบบวงจรรวมปรากฏอยู่ในรูปแบบอื่นก็จะไม่ได้รับความคุ้มครอง เช่น อยู่ในรูปของเทปแม่เหล็กหรืออยู่ในรูปข้อมูลคอมพิวเตอร์ กล่าวคือ มีเงื่อนไขในเรื่อง Fixation (การบันทึกงาน) เหมือนหลักในกฎหมายลิขสิทธิ์¹¹⁹ แต่ได้มีการโต้แย้งว่า หากพิจารณาข้อความตามมาตรา 902 (a) (2) ที่ว่า “ภาพที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันไม่ว่าจะทำให้ปรากฏในรูปแบบหรือรหัสใด” (however fixed or encoded) ประกอบกับ ประวัติการร่างกฎหมาย SCPA โดยในรายงานของวุฒิสภากล่าวไว้ว่า “งานหน้ากากอาจอยู่ในรูปของชุดของหน้ากากหรืออาจอยู่ในรูปหรือรหัสของสิ่งที่มีรูปร่างอื่น ๆ ได้ อย่างเช่น อยู่ในรูปฐานข้อมูลดิจิทัล (Digital Database) ที่เก็บรักษาไว้ในเทปแม่เหล็ก (Magnetic Tape) ซึ่งก็เป็นวิธีหนึ่งในการทำให้ปรากฏหรือบันทึกงาน (Fixation) ของ Mask Work” ดังนั้นในความเห็นนี้ตีความคำว่างานหน้ากากกว้างโดยครอบคลุมถึงงานหน้ากากที่อาจอยู่ในรูปของเทปแม่เหล็กหรือข้อมูลคอมพิวเตอร์ได้¹²⁰ สรุปได้ว่า บทบัญญัติค่านิยาม Mask Work ยังมีความคลุมเครืออยู่ ซึ่งหากตีความตามตัวอักษรเพียงอย่างเดียวก็จะแคบ โดยเห็นว่า Mask Work จะต้องอยู่ในรูปของวงจรรวมเท่านั้น จึงจะได้รับการคุ้มครอง แต่หากพิจารณาจากประวัติการร่างกฎหมาย SCPA ได้บ่งชี้ชัดว่า ประสงค์จะให้ตีความอย่างกว้างในคำว่า Mask Work ให้เท่า ๆ กับที่เทคโนโลยีการผลิตวงจรรวมได้พัฒนาไปในอนาคตและไม่ว่า Mask Work นั้นจะอยู่ในรูปแบบใด ในเรื่องนี้ผู้เขียนมีความเห็นว่ากฎหมายของสหรัฐอเมริกาควรจะตีความอย่างกว้าง เพราะหากตีความอย่างแคบกฎหมายของสหรัฐอเมริกาอาจไม่ให้ความคุ้มครองรวมถึงวงจรรวมประเภท Standard Cell ด้วย ซึ่งเป็นวงจรรวม ASIC ประเภทหนึ่งที่มีคุณค่าในเชิงพาณิชย์และสหรัฐอเมริกาก็เป็นผู้นำทางด้านนี้ด้วย จึงไม่มีเหตุผลที่จะไม่คุ้มครอง

¹¹⁹ J.A. Keustermans, supra note 27, at 10-7.

¹²⁰ Charles R. Mc Manis, supra note 118, 338.

Directive ของสหภาพยุโรป ใช้คำว่า Topography (ภูมิสถาปัตยกรรม) ว่าหมายความถึง ภาพที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันไม่ว่าจะทำให้ปรากฏในรูปแบบหรือรหัสใด โดย

ก) แสดงลดทอนสามมิติของชั้นต่าง ๆ ที่ประกอบขึ้นเป็นผลิตภัณฑ์สารกึ่งตัวนำ และ

ข) ในความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องเนื่องกันนั้น ในแต่ละภาพทำให้ปรากฏลดทอนทั้งหมดหรือเพียงบางส่วนบนพื้นผิวของผลิตภัณฑ์สารกึ่งตัวนำ ไม่ว่าจะอยู่ในขั้นตอนใดของการผลิต (EU Directive, มาตรา 1)¹²¹

Directive ของสหภาพยุโรป ได้ใช้คำว่า “Topography” ในความหมายของงานออกแบบวงจรรวม เพราะเป็นคำที่รู้จักและเข้าใจกันทั่วไปในวงการอุตสาหกรรมวงจรรวม และต้องการหลีกเลี่ยงปัญหาในการตีความเหมือนกับกฎหมาย SCPA ของสหรัฐอเมริกา ซึ่งคำว่า Topography ของสหภาพยุโรป มีความหมายใกล้เคียงกับคำว่า Mask Work ของสหรัฐอเมริกา แต่กฎหมายของสหภาพยุโรป มีความชัดเจนกว่ากฎหมาย SCPA โดยสามารถตีความได้ว่า ให้ความคุ้มครองครอบคลุมถึงการออกแบบวงจรรวมที่อยู่ในรูปของข้อมูลคอมพิวเตอร์ หรือเทปแม่เหล็กด้วย (ดูจาก “however fixed and encoded”)¹²²

อนึ่ง การให้ความคุ้มครองภูมิสถาปัตยกรรมไม่ขยายความคุ้มครองถึงแนวความคิด, กระบวนการ, ระบบ, เทคนิคหรือข้อมูลที่ได้เข้ารหัสเอาไว้ซึ่งประกอบอยู่ในภูมิสถาปัตยกรรมออกไปจากตัวภูมิสถาปัตยกรรมเอง (มาตรา 8)¹²³

หนึ่งประเทศต่าง ๆ ในสหภาพยุโรปก็ใช้นิยามคำว่า Topography (ภูมิสถาปัตยกรรม) ตาม Directive เช่นเดียวกันทั้งหมด ยกเว้นประเทศสวีเดนใช้คำว่า “Layout Design” ซึ่งมีความหมาย

¹²¹ มาตรา 1(b) the “topography” of a semiconductor product shall mean a series of related images, however fixed or encoded ;

(i) representing the three-dimensional pattern of the layers of which a semiconductor product is composed ; and

(ii) in which series, each image has the pattern or part of the pattern of a surface of the semiconductor product at any stage of its manufacture ;

¹²² J.A.Keustermans, supra note 27,11-6-11-8.

¹²³ ศูนย์วิจัยกฎหมายและการพัฒนา “รายงานการวิจัยเรื่องการปรับปรุงแก้ไขกฎหมายเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญา”, อ้างแล้ว :10-11.

กว้างมากและไม่ได้ใช้วิธีการทางเทคนิคมาให้คำนิยาม และไม่ได้มีการให้คำนิยามคำว่า “Layout Design” แต่อย่างใด¹²⁴

ส่วนกฎหมายญี่ปุ่นใช้คำว่า “Circuit Layout” (แบบวงจร) หมายความว่า “แบบลวดลายวงจรขององค์ประกอบหน่วยย่อยและมีการเชื่อมต่อทางเดินไฟฟ้าของหน่วยย่อยเช่นว่านั้นในวงจรรวมสารกึ่งตัวนำ (มาตรา 2-2) เมื่อพิจารณาจากคำนิยามของญี่ปุ่นตามตัวอักษรก็จะมีปัญหาคล้ายกับกฎหมาย SCPA ของสหรัฐอเมริกา เพราะนิยามว่า แบบลวดลายวงจรในสารกึ่งตัวนำ (... in a semiconductor integrated circuit) จึงมีปัญหาว่าถ้างานออกแบบวงจรรวมปรากฏในรูปแบบอื่นจะได้รับความคุ้มครองหรือไม่ แต่หากพิจารณาจากรายงานของคณะอนุกรรมการว่าด้วยปัญหากฎหมายเกี่ยวกับสารกึ่งตัวนำ ซึ่งได้คัดลอกรายงานประวัติการร่างกฎหมายของสหรัฐอเมริกามาไว้ทั้งหมด ได้อธิบายว่า กฎหมายคุ้มครองการออกแบบวงจรรวมของญี่ปุ่นพยายามที่จะนิยามโดยใช้ถ้อยคำกว้าง ๆ เพื่อให้ครอบคลุมถึงเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตที่อาจเข้ามาทดแทนการใช้หน้ากากในการผลิต¹²⁵ และนอกจากนี้ในมาตรา 48(1) กฎหมายญี่ปุ่นยอมให้ผู้ยื่นคำขอจดทะเบียนสามารถยื่นเทปแม่เหล็กหรืออุปกรณ์อื่น ๆ ซึ่งสามารถเก็บรักษาข้อมูลแบบของวงจรได้ จึงอาจทำให้ตีความได้ว่าเจตนารมณ์ของกฎหมายต้องการให้ความคุ้มครองงานออกแบบที่อยู่ในรูปของเทปแม่เหล็กและข้อมูลคอมพิวเตอร์ด้วยเหมือนกับการตีความของกฎหมายสหรัฐอเมริกา

สำหรับสนธิสัญญากรุงวอชิงตัน (IPIC) และความตกลง TRIPs ได้ใช้ทั้งคำว่า “Layout - Design” และ “Topography” (ทั้งสองคำมีความหมายเหมือนกัน) ทั้งนี้ เพราะต้องการใช้คำที่มีความหมายเป็นกลางและรู้จักกันทั่วไปในวงการอุตสาหกรรมวงจรรวม รวมทั้งเป็นคำที่มีความหมายที่ถูกต้องตามความหมายและหลีกเลี่ยงการตีความหลายความหมาย ในขณะที่คำว่า Mask Work ไม่เป็นที่รู้จักกันโดยทั่วไปในวงการอุตสาหกรรม และเป็นคำที่มีความหมายในแวดวงทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีโดยเฉพาะ คนทั่วไปยากจะเข้าใจ¹²⁶ คำที่ใช้เป็นหลักในสนธิสัญญากรุงวอชิงตัน คือ “Layout - Design” ทั้งนี้เพราะคำว่า “Topography” อาจจะมี ความสับสนกับคำว่า “Topography” ที่มีอยู่ในกฎหมายลิขสิทธิ์และในอนุสัญญาเบิร์นซึ่งมีความ

¹²⁴ มาตรา 1 (2) -2 a circuit layout in this Act shall mean a layout of circuitry elements and lead wires connecting such elements in a semiconductor integrated circuit.

¹²⁵ Kitagawa, *Doing Business in Japan*, matthew Bender A 7-2-23.

¹²⁶ WIPO, 1988, Consultative Meeting of Experts from Developing Countries on Integrated Circuits, 24 - 27 May, IPIC / CM / ladd. 2 : 7.

หมายความว่า เป็นงานเกี่ยวกับภูมิประเทศหรืองานแผนที่ จึงอาจทำให้เข้าใจผิดได้ แต่เนื่องจากกลุ่มประเทศสหภาพยุโรปได้ใช้คำนี้กัน ดังนั้น จึงคงคำนี้ไว้ในสนธิสัญญากรุงวอชิงตัน¹²⁷

คำว่า “Layout - Design (Topography)” หมายความว่า การจัดระเบียบในรูปแบบสามมิติขององค์ประกอบหน่วยย่อยไม่ว่าจะแสดงออกในรูปแบบใด ซึ่งมีอย่างน้อยหนึ่งหน่วยเป็นหน่วยกัมมันต์ และมีการเชื่อมต่อระหว่างกันไม่ว่าจะบางส่วนหนึ่งทั้งหมดของวงจรรวม หรือรวมถึงการจัดระเบียบรูปแบบสามมิติซึ่งเตรียมไว้โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทำการผลิตวงจรรวม [IPIC มาตรา 2 (2)]¹²⁸

คำนิยามการออกแบบวงจรรวมของความตกลง TRIPs และสนธิสัญญากรุงวอชิงตัน มีความหมายกว้างมาก เพราะต้องการให้ครอบคลุมถึงเทคโนโลยีในการผลิตและออกแบบวงจรรวมใหม่ ๆ ในอนาคตด้วย โดยได้กำหนดองค์ประกอบของงานออกแบบวงจรรวมไว้ ดังนี้

1) เป็นการจัดระเบียบขององค์ประกอบหน่วยย่อยในรูปแบบสามมิติไม่ว่าจะอยู่ในรูปแบบใด

2) องค์ประกอบหน่วยย่อยเหล่านั้นต้องประกอบด้วยหน่วยกัมมันต์ (Active Element) อย่างน้อยหนึ่งหน่วย

3) องค์ประกอบหน่วยย่อยเหล่านั้นมีการเชื่อมต่อระหว่างกันไม่ว่าจะทั้งหมดหรือบางส่วนของวงจรรวม

4) รวมถึงการจัดระเบียบรูปแบบสามมิติเช่นว่านั้นที่เตรียมไว้โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทำการผลิตวงจรรวม

ดังนั้น ตามคำนิยามนี้การให้ความคุ้มครองการออกแบบวงจรรวมตามความตกลง TRIPs และสนธิสัญญากรุงวอชิงตัน ให้ความคุ้มครองถึงการออกแบบวงจรรวมที่เก็บไว้ในรูปของเทปแม่เหล็ก หรือข้อมูลคอมพิวเตอร์ด้วย โดยไม่จำเป็นต้องบันทึกงานหรือทำให้ปรากฏในวงจรรวมเท่านั้น เพราะใช้คำว่า “however expressed” และใช้คำว่า “prepared” และ “intended”¹²⁹

¹²⁷ WIPO, 1988 Consultative Meeting of Experts from Developing Countries on Integrated Circuits, 24-27 May, IPIC/CM/1:56.

¹²⁸ มาตรา 2 (ii) layout-design (topography) means the three-dimensional disposition, however expressed, of the elements, at least one of which is an active element, and of some or all of the interconnections of an integrated circuit, or such a three-dimensional disposition prepared for an integrated circuit intended for manufacture,

¹²⁹ R.J. Hart, supra note 70 ,at 51.

ซึ่งในปัจจุบันก็มีการจัดเก็บในรูปแบบข้อมูลคอมพิวเตอร์เป็นส่วนใหญ่ และยังเป็นการให้ความคุ้มครองรองรับเทคโนโลยีการผลิตและการออกแบบที่อาจพัฒนาเปลี่ยนแปลงไปในอนาคต เพราะเทคโนโลยีการผลิตในอนาคตอาจจะใช้วิธีฉายลำแสงหรือลำอิเล็กตรอนโดยไม่ต้องใช้น้ำอากาศ จึงจำเป็นต้องเก็บการออกแบบวงจรรวมไว้ในรูปแบบข้อมูลคอมพิวเตอร์ หรือเทคโนโลยีทางการออกแบบก้าวหน้ามากยิ่งขึ้น มีการพัฒนาคอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ สำหรับการออกแบบวงจรรวมจนสามารถออกแบบแทนมนุษย์ได้เกือบทุกขั้นตอน งานออกแบบก็จะปรากฏในรูปแบบของข้อมูลคอมพิวเตอร์ จึงกล่าวได้ว่านิยามการออกแบบวงจรรวมของความตกลง TRIPs และสนธิสัญญากรุงวอชิงตันมีความหมายที่กว้างมากครอบคลุมถึงเทคโนโลยีการผลิตและการออกแบบวงจรรวมใหม่ ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคตด้วย

เมื่อเปรียบเทียบนิยามความหมายของคำว่า “งานออกแบบวงจรรวม” ของทุกประเทศแล้วจะเห็นว่ากฎหมายของทุกประเทศให้ความคุ้มครองการออกแบบวงจรรวมในระดับของการออกแบบลวดลายทางกายภาพ(Physical Layout Design) เพราะประเทศส่วนใหญ่ใช้คำว่า “รูปแบบสามมิติ” (three-dimensional pattern / disposition) และวัตถุประสงค์ของกฎหมายคงต้องการให้ความคุ้มครองแก่งานออกแบบวงจรรวมที่เสร็จสิ้นสมบูรณ์ และสามารถนำไปใช้ผลิตวงจรรวมได้ทันที แต่คำนิยามในกฎหมายญี่ปุ่นและสวีเดนมีความหมายกว้างกว่าจึงมีผู้ตีความว่า กฎหมายของทั้งสองประเทศให้ความคุ้มครองถึงระดับการออกแบบวงจรรานซิสเตอร์ (Transistor Circuit Design)¹³⁰ แต่ด้วยความเคารพต่อความเห็นดังกล่าว ผู้เขียนมีความเห็นว่ากฎหมายของญี่ปุ่นและสวีเดนน่าจะให้ความคุ้มครองการออกแบบวงจรรวมในระดับของการออกแบบลวดลายทางกายภาพ(Physical Layout Design) ทั้งนี้เพราะการออกแบบวงจรรวมในระดับของการออกแบบลวดลายทางกายภาพ(Physical Layout Design) เป็นงานออกแบบที่เสร็จสิ้นสมบูรณ์ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการผลิตวงจรรวมได้ และในกฎหมายของญี่ปุ่นก็ให้นิยามว่า “แบบลวดลายวงจรขององค์ประกอบหน่วยย่อยและมีการเชื่อมต่อทางเดินไฟฟ้าของหน่วยย่อยเช่นว่านั้น ในวงจรรวมสารกึ่งตัวนำ” ส่วนกฎหมายของสวีเดนก็บัญญัติว่า “ผู้ใดสร้างสรรค์แบบของวงจรในผลิตภัณฑ์สารกึ่งตัวนำมีสิทธิพิเศษ” ซึ่งก็แสดงว่าเป็นการออกแบบที่เสร็จสิ้นสมบูรณ์แล้วจึงสามารถทำให้ปรากฏลวดลายในวงจรรวมได้ นอกจากนี้ยังมีการตีความกฎหมายของสหรัฐอเมริกา ว่าเป็น

¹³⁰ กรมทรัพย์สินทางปัญญา.เอกสารประกอบการสัมมนาเรื่องการออกแบบวงจรรวม

ความคุ้มครองการออกแบบวงจรรวมในขั้นของกระบวนการผลิตหน้ากาก (Mask Generation)¹³¹ ซึ่งเป็นการตีความตามตัวอักษร แต่หากพิจารณาจากประวัติการร่างกฎหมายก็น่าจะตีความเหมือนกับประเทศอื่น ๆ คือ เป็นการให้ความคุ้มครองการออกแบบวงจรรวมในระดับของการออกแบบลวดลายทางกายภาพ (Physical Layout Design) เหมือนประเทศอื่น ๆ

วงจรรวมเฉพาะกิจ (ASIC)

Gate Arrays

กฎหมาย SCPA ของสหรัฐอเมริกาได้ให้นิยามคำว่า “Semiconductor Chip Product” ครอบคลุมถึง วงจรรวมเฉพาะกิจประเภท Gate Array ด้วยเพราะใช้คำว่า ผลิตภัณฑ์ที่ยังไม่สำเร็จบริบูรณ์ (Intermediate Form) ทั้งนี้เพราะ Gate Array เป็นวงจรรวมเฉพาะกิจประเภท Semi-Custom ที่มี Cell ซึ่งยังไม่มี การเชื่อมต่อทำให้ผู้ใช้สามารถนำไปสร้างวงจรรวมตามความต้องการของตนเองได้และเมื่อผู้ใช้ออกแบบเสร็จแล้วก็จะส่งกลับไปให้ผู้ผลิตเจือสารอีกครั้งหนึ่ง โดยอาจจะเจือสารเพิ่มอีกหลายชั้น ซึ่งชั้นเหล่านี้เรียกว่า Personality Layers หรือ Custom Layers ส่วนชั้นเดิมเรียกว่า Base Layers ซึ่งทั้งการออกแบบทั้งสองชั้นสามารถขอรับความคุ้มครองตามกฎหมาย SCPA ของสหรัฐอเมริกาได้ ในฐานะผลิตภัณฑ์ที่ยังไม่สำเร็จบริบูรณ์ (Intermediate Forms)¹³²

Directive ของสหภาพยุโรป¹³³ สนธิสัญญากรุงวอชิงตันและความตกลง TRIPs ก็ตีความในทำนองเดียวกับกฎหมาย SCPA ของสหรัฐอเมริกา เพราะใช้คำว่า “Intermediate Form” เหมือนกับกฎหมาย SCPA ของสหรัฐอเมริกา ส่วนกฎหมายของญี่ปุ่นก็คงจะให้ความคุ้มครองวงจรรวมแบบ Gate Array เหมือนกันเพราะเป็นวงจรรวมที่มีคุณค่าเชิงพาณิชย์มาก โดยใช้ความยืดหยุ่นของระบบการจดทะเบียนในการรับจดทะเบียนเพื่อให้ความคุ้มครองและคำนิยามก็กว้างเพียงพอในการตีความให้ความคุ้มครองรวมถึง Gate Arrays ด้วย

¹³¹ กรมทรัพย์สินทางปัญญา.เอกสารประกอบการสัมมนาเรื่องการออกแบบวงจรรวม วันที่ 21 กันยายน 2537:128.

¹³² J.A.Keustermans,supra note 27,at 10-12-10-13.

¹³³ J.A.Keustermans.Ibid:11-8.

Standard Cell

Standard Cell เป็นวงจรรวมเฉพาะกิจที่ผู้ผลิตได้ออกแบบไว้เป็นชุด ๆ ซึ่งจะทำหน้าที่แตกต่างกันไป และได้รวบรวม Standard Cell เหล่านี้ไว้ในรูปของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เรียกว่า Cell Libraries โดยส่วนใหญ่มักจะเก็บรักษาไว้ในแผ่นดิสก์ เทป หรือ สื่อกกลางอื่น ๆ โดยผู้ใช้จะต้องนำ Cell Libraries มาเลือก Cell ที่ต้องการใช้มาเชื่อมต่อและจัดระเบียบโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยออกแบบ (Computer Aided Design, CAD) มาช่วยในการออกแบบวงจรรวมตามความต้องการของคนได้

เนื่องจาก Standard Cell หรือ Cell Libraries จะอยู่ในรูปของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ซึ่งต้องเก็บรักษาไว้ในแผ่นดิสก์หรือเทปแม่เหล็ก ซึ่งก็มีบางคนตีความอย่างเคร่งครัดว่า Standard Cell และ Cell Libraries ไม่สามารถได้รับความคุ้มครองตามกฎหมาย SCPA ของสหรัฐอเมริกา ทั้งนี้เพราะ Standard Cell และ Cell Libraries ไม่ได้ทำให้ปรากฏหรือบันทึกงาน (Fixation) ในรูปของผลิตภัณฑ์สารกึ่งตัวนำ จึงไม่เข้าเงื่อนไขและหลักเกณฑ์เรื่อง Fixation (การบันทึกงาน)¹³⁴ แต่ก็มีบางคนมีความเห็นแตกต่างกันโดยมีความเห็นว่า Standard Cell และ Cell Libraries น่าจะได้รับความคุ้มครองตามกฎหมาย SCPA ด้วย เพราะตีความว่ากฎหมาย SCPA สามารถให้ความคุ้มครองงานหน้ากาทที่อยู่ในรูปของฐานข้อมูลดิจิทัลที่เก็บรักษาไว้ในเทปแม่เหล็กหรือดิสก์ได้ (เป็นตีความอย่างกว้าง) และหากพิจารณาจากประวัติการร่างกฎหมาย SCPA ซึ่งก็มีการพิจารณาถึงประเด็นการให้ความคุ้มครอง Standard Cell และ Cell Libraries ไว้ด้วยโดยได้มีการยกตัวอย่างเปรียบเทียบว่าการละเมิดโดยลอกเลียนแบบ Standard Cell ก็เหมือนกับการลอกเลียนหนังสือหนึ่งบท จึงน่าจะถือว่าการลอกเลียนแบบ Standard Cell เป็นการละเมิดสิทธิเด็ดขาด ทั้งนี้เพราะ ลอกเลียนแบบ Standard Cell เกิดจากความคิดสร้างสรรค์ที่ต้องใช้ความรู้ความสามารถ มีการลงทุนลงแรง และ Standard Cell ก็มีคุณค่าในเชิงพาณิชย์ด้วย¹³⁵

ส่วนคำนิยามว่า “ Topography ” ใน Directive ของสหภาพยุโรป สามารถตีความครอบคลุมถึง Standard Cell และ Cell Libraries ด้วยเพราะ Directive ของสหภาพยุโรป ไม่มีเงื่อนไขเรื่อง Fixation แต่ก็มีบาง Cell อาจจะไม่อยู่ในนิยามเพราะไม่ได้เป็นภาพที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน (A series of related images) トラバเท่าที่ยังไม่ได้ถูกเลือกและจัดระเบียบเชื่อมต่อเป็นวงจรรวม

¹³⁴ J.A.Keustermans, supra note 27, at :10-13 and 11-8.

¹³⁵ Richard H. Stern. “Determining Liability for Infringement of Mask Work Rights Under the Semiconductor Chip Protection Act,” *Minnesota Law Review* 70(1985):297-298.

แต่ส่วนใหญ่ก็อยู่ในความหมายของคำนิยาม การตีความในประเด็นนี้มีผลต่อการร่างกฎหมายของ อังกฤษและสนธิสัญญากรุงวอชิงตัน จึงหลีกเลี่ยงการใช้คำว่า “ภาพที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน” ใน คำนิยาม “Topographies” นอกจากนี้คำว่า “ในความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกันนั้น ในแต่ละภาพทำให้ปรากฏตลอดหลายทั้งหมด หรือเพียงบางส่วนบนพื้นผิวของผลิตภัณฑ์สารกึ่งตัวนำไม่ว่าจะอยู่ใน ขั้นตอนใดของการผลิต” สนับสนุนการตีความว่า Standard Cell สามารถได้รับความคุ้มครอง ตาม Directive ของสหภาพยุโรป¹³⁶

ในประเด็นการให้ความคุ้มครอง Standard Cell ในรูปของ Cell Libraries ของ กฎหมายญี่ปุ่นก็มีประเด็นปัญหาเหมือนกฎหมาย SCPA ของสหรัฐอเมริกา แต่ผู้เขียนมีความเห็นว่า กฎหมายของญี่ปุ่นน่าจะคุ้มครอง Standard Cell ด้วย เพราะกฎหมายญี่ปุ่นยอมรับจดทะเบียนแบบ วงจรรวมที่เก็บรักษาไว้ในเทปแม่เหล็กด้วย ตามมาตรา 48 (1) และคำนิยามคำว่า “Semiconductor Integrated Circuit” และ “Circuit Layout” มีความหมายกว้างรวมถึง Standard Cell ด้วย อีกทั้ง Standard Cell ก็มีคุณค่าในเชิงพาณิชย์ด้วย จึงไม่มีเหตุผลในการไม่ยอมรับจดทะเบียนเพื่อ ให้ความคุ้มครอง¹³⁷

สำหรับในกรณีของสนธิสัญญากรุงวอชิงตันและความตกลง TRIPs ผู้เขียนมีความเห็น ว่า คำนิยาม “Integrated Circuit” และ “Layout-Design” น่าจะครอบคลุมถึง Standard Cell ด้วย เพราะในคำนิยาม “Integrated Circuit” ใช้คำว่า “Intermediate Form” และกำหนดองค์ประกอบ ว่ามีหน่วยกัมมันต์อย่างน้อยเพียงหนึ่งหน่วยเท่านั้น นอกจากนี้ยังใช้คำว่า “how expressed” (ไม่ว่าปรากฏอยู่ในรูปแบบใด) ซึ่งมีความหมายครอบคลุมถึงการเก็บรักษาข้อมูลงานออกแบบวงจร รวมในรูปของข้อมูลคอมพิวเตอร์ด้วย¹³⁸

ส่วนในนิยามคำว่า “Layout-Design” ใช้คำว่า “รวมทั้งการจัดระเบียบรูปแบบสามมิติ เช่นว่านั่นที่เตรียมไว้โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทำการผลิตวงจรรวม” (such a three-dimension disposition prepared for an integrated circuit intended for manufacture) ดังนั้น จึงสามารถ ตีความได้ว่าสนธิสัญญากรุงวอชิงตัน และความตกลง TRIPs น่าจะมีวัตถุประสงค์คุ้มครองรวมถึง Gate Array และ Standard Cell ด้วย อีกทั้งยังเคยมีการยกประเด็นปัญหาเรื่องการให้ความคุ้ม

¹³⁶ J.A.Keustermans,supra note 27,at :11-7-11-8.

¹³⁷ J.A.Keustermans,supra note 27,at :11-8.

¹³⁸ R.J Hart,supra note ,at 129.

ครอง Cell Libraries ในสนธิสัญญากรุงวอชิงตันด้วยโดยตัวแทนจากประเทศอินเดียเสนอให้แก้ไข
คำนิยามให้นิยามครอบคลุมถึง Cell Libraries ด้วย¹³⁹

สรุปว่าในกรณีของการให้ความคุ้มครองวงจรรวมเฉพาะกิจ (ASIC) นั้น ผู้เขียน
มีความเห็นว่ากฎหมายของประเทศสหรัฐอเมริกา สหภาพยุโรป ญี่ปุ่น สนธิสัญญากรุงวอชิงตัน
และความตกลง TRIPs น่าจะให้ความคุ้มครองวงจรรวมเฉพาะกิจ (ASIC) ด้วย ทั้งนี้เพราะว่าวงจรรวม
เฉพาะกิจ (ASIC) มีคุณค่าในเชิงพาณิชย์ และผู้ผลิตและออกแบบผลิตต้องใช้ความรู้ความ
สามารถ รวมทั้งต้องลงทุนลงแรงและใช้ระยะเวลาอย่างมากกว่าจะประสบความสำเร็จในการ
ผลิตและออกแบบวงจรรวมเฉพาะกิจแต่ละชิ้น และผู้เขียนยังมีความเห็นเพิ่มเติมในเรื่องการให้
ความคุ้มครองการออกแบบในชั้นตอน Personality Layers หรือ Custom Layers (ในชั้นตอนนี้
เมื่อออกแบบเชื่อมต่อตามความต้องการของผู้ใช้เสร็จแล้ว อาจต้องนำมาเจาะสารอีกครั้งหนึ่งซึ่งจะ
ต้องเจาะสารเพิ่มอีกประมาณสองถึงสามชั้น หรืออาจมากกว่านั้นขึ้นอยู่กับความซับซ้อนของแบบวง
จรรวม) ว่าน่าจะได้รับคุ้มครองเหมือนการออกแบบในชั้นตอน Base Layers (คือ การออก
แบบวงจรรวมเฉพาะกิจ ประเภท Standard Cell และ Gate Array) เพราะการผลิตและการออก
แบบ Personality Layers หรือ Custom Layers ในชั้นตอนตามความต้องการของผู้ใช้ ซึ่งก็ต้อง
ใช้ความรู้ความสามารถและระยะเวลาในการออกแบบอย่างมากเหมือนกัน และการออกแบบและ
ผลิตวงจรรวมในชั้นตอนนี้ก็มียุทธศาสตร์เหมือนวงจรรวมมาตรฐานทั่วไปเหมือนกัน จึง
ไม่มีเหตุผลที่จะไม่ให้ความคุ้มครองการผลิตและการออกแบบวงจรรวมในระดับนี้แต่อย่างใด
ดังนั้น ผู้เขียนจึงมีความเห็นว่ากฎหมายของประเทศสหรัฐอเมริกา สหภาพยุโรป ญี่ปุ่น
สนธิสัญญากรุงวอชิงตัน และความตกลง TRIPs น่าจะให้ความคุ้มครองการออกแบบและผลิต
วงจรรวมในระดับ Personality Layers หรือ Custom Layers ด้วย แต่อาจจะให้ความคุ้มครอง
ในฐานะงานอนุพันธ์ (Derivative Work) ซึ่งจะมีสิทธิน้อยกว่าเพราะเป็นสิทธิที่มีอยู่บนพื้นฐาน
ของสิทธิเดิม(โปรดดูรายละเอียดในบทที่ 5 หัวข้อ 2.5. ประกอบด้วย)

¹³⁹ WIPO, 1988, Consultative Meeting of Experts from Developing Countries on
Integrated Circuits, 24 - 27 May, IPIC / CM / 1add. 2 : 7. and WIPO ,1988.Committee of
expert on intellectual property in respect of Integrated Circuits,Geneva,November 7-22,1988:
3-5.

3.1.2. หลักความคิดริเริ่ม (Originality) และหลักความพยายามทางสติปัญญา (Intellectual effort)

หลักความคิดริเริ่ม (Originality) เป็นหลักในกฎหมายลิขสิทธิ์ โดยถือว่าเป็นเงื่อนไขอย่างหนึ่งในการได้มาซึ่งลิขสิทธิ์ ซึ่งมีหลักว่า งานที่จะได้รับลิขสิทธิ์จะต้องเป็นงานที่สร้างสรรค์ขึ้นด้วยการใช้ความรู้ความสามารถของตนเองโดยมิได้ลอกเลียนมาจากผู้อื่น¹⁴⁰ และในกฎหมาย SCPA ก็ได้นำหลักความคิดริเริ่ม (Originality) มาใช้เป็นเงื่อนไขอย่างหนึ่งในการได้รับการคุ้มครอง โดยบัญญัติไว้ในมาตรา 902 (b) ว่า

“Protection under this chapter shall not be available for a mask work that

(1) is not **original**

(2) consists of designs that are **staple, commonplace, or familiar** in the semiconductor industry, or variations of such designs, combined in a way that, considered as a whole, is not **original** ”

มีข้อน่าสังเกตว่ามีคำว่า “Original” (ความคิดริเริ่ม) สองคำในมาตรา 902 (b) และเมื่อพิจารณาจากประวัติการร่างกฎหมาย¹⁴¹ คำทั้งสองมีความหมายที่แตกต่างกัน โดยคำว่า “Original” ในมาตรา 902 (b) (1) มีความหมายเหมือนกับความหมายในกฎหมายลิขสิทธิ์ คือ ต้องเป็นการสร้างสรรค์ด้วยตนเองโดยมิได้ลอกเลียนจากงานอื่น แต่คำ “Original” ในมาตรา 902 (b) (2) มีความหมายในทำนองว่ามี “ความใหม่” (Novelty) หรือมี “ความคิดสร้างสรรค์” (Creative) มากกว่าจะมีความหมายเพียง “ต้องไม่ลอกเลียนจากผู้อื่น” (Not Copied From Another) ตามหลักในกฎหมายลิขสิทธิ์ ซึ่งหลักความใหม่หรือความคิดสร้างสรรค์นี้เป็นเงื่อนไขอย่างหนึ่งในการได้รับสิทธิบัตร ทั้งนี้เนื่องจากรัฐสภาของสหรัฐอเมริกาเห็นว่าควรให้การคุ้มครองการออกแบบวงจรรวมในฐานทรัพย์สินทางอุตสาหกรรมมากกว่าจะให้ความคุ้มครองในส่วนหนึ่งของระบบการให้ความคุ้มครองสิทธิบัตรและนักศิลปะ ซึ่งตามหลักกฎหมายลิขสิทธิ์เจ้าของงานอาจได้รับลิขสิทธิ์ในงานนั้นโดยไม่ต้องคำนึงถึง คุณภาพ (Quality) หรือความใหม่ (Novelty) ของงานแต่อย่างใด ดังนั้น จึงใช้หลักในเรื่องความใหม่มาประยุกต์เข้ากับหลักความคิดริเริ่มในกฎหมาย

¹⁴⁰ รัชชัย ศุภผลศิริ, คำอธิบายหลักกฎหมายลิขสิทธิ์ (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์นิติธรรม) 2535 : 43-47.

¹⁴¹ H. R. 5525, 98 th Cong., 2d Sess : 901 (4), 130 Cong. Rec. H 5489 (daily ed. June 11, 1984).

SCPA โดยระดับของความใหม่ของกฎหมาย SCPA จะต่ำกว่าระดับความใหม่ของกฎหมายสิทธิบัตร แต่สูงกว่าหลักความคิดริเริ่มของกฎหมายลิขสิทธิ์เพียงเล็กน้อย¹⁴² กล่าวคือมีการผสมผสานกับหลัก Not Commonplace

นอกจากนี้ยังมีข้อนำสังเกตในมาตรา 902 (b) (2) ตอนท้ายที่ว่า “....., combined in a may that, considered as a whole, is not original.” มีความหมายว่า การพิจารณาว่างาน Mask Work ที่ประกอบด้วยการออกแบบที่เป็นที่รู้จักกันทั่วไปในอุตสาหกรรมวงจรรวม หรืองานอนุพันธ์ของการออกแบบนั้น มีความคิดริเริ่มหรือไม่ ต้องพิจารณาในภาพรวม ทั้งนี้เนื่องจากการออกแบบวงจรรวมทั้งหลายประกอบด้วย ซีลเทียม, มุมฉาก, เส้นโค้ง, เส้นตรง หรือองค์ประกอบธรรมดาทั่วไปอื่น ๆ (เช่น Cell ต่าง ๆ ที่ใช้กันอยู่ทั่วไป) ดังนั้น หากไม่พิจารณาโดยภาพรวมแล้ว การออกแบบวงจรรวมอาจไม่ได้รับการคุ้มครองทั้งหมด วัตถุประสงค์ของมาตรา 902 (b) (2) คือ ต้องการให้ความคุ้มครองเจ้าของงาน Mask Work ผู้ซึ่งได้ใช้ความพยายามอย่างหนักและลงทุนสูงเพื่องานการออกแบบดังกล่าว จึงเป็นที่มาของหลักความพยายามทางสติปัญญา¹⁴³

ดังนั้น มาตรฐานของหลักความคิดริเริ่มของกฎหมาย SCPA จึงแตกต่างจากมาตรฐานหลักความคิดริเริ่มของกฎหมายลิขสิทธิ์เพียงเล็กน้อย กล่าวคือมาตรฐานของหลักความคิดริเริ่มของกฎหมาย SCPA จะมีระดับความใหม่ของงานสูงกว่ามาตรฐานของกฎหมายลิขสิทธิ์ แต่มาตรฐานในกรณีความเหมือนคล้ายกับงานเดิมของกฎหมาย SCPA จะต่ำกว่ามาตรฐานของกฎหมายลิขสิทธิ์ คือ การทำวิศวกรรมย้อนกลับ (Reverse Engineering) อาจจะคล้ายคลึงกับงานเดิมได้ แต่ห้ามเหมือนกันในสาระสำคัญ (Substantially Identical) ในขณะที่กฎหมายลิขสิทธิ์ห้ามทำคล้ายคลึงในสาระสำคัญ (Substantially Similar)¹⁴⁴

สำหรับการตรวจสอบว่า Mask Work นั้น เป็นงานที่มีความคิดริเริ่มหรือไม่ เป็นหน้าที่ของเจ้าหน้าที่สำนักงานลิขสิทธิ์ซึ่งจะตรวจสอบจากเอกสารที่ยื่นขอจดทะเบียนและเอกสารต่าง ๆ ที่แนบมาด้วย การตรวจสอบจะตรวจสอบอย่างคร่าว ๆ ไม่ได้ตรวจสอบเหมือนกฎหมายสิทธิบัตร

¹⁴² Richard H. Stern. “Determining Liability for Infringement of Mask Work Right Under the Semiconductor Chip Protection Act” *Minnesota Law Review*, 70 (1985) : 316 - 321.

¹⁴³ House Report No. 781,98th Cong.,2d Sess. 21 n.40, reprinted in 1984 U.S. Code Cong.4Ad. News 5768. Cited in. Richard H. Stern, supra note 140, at 318-321.

¹⁴⁴ Richard H. stern, Ibid :331.

ทั้งนี้เพราะสำนักงานลิขสิทธิ์ขาดผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบ ดังนั้น ใบรับรองการจดทะเบียนจึงถือว่าเป็นพยานหลักฐานเบื้องต้นว่างานที่รับจดทะเบียนนั้นเป็นงานที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กฎหมายต้องการ¹⁴⁵ (มาตรา 908 (f) ของ SCPA)

แต่อย่างไรก็ตาม คำว่า “Original” ยังปรากฏในมาตรา 906 (a) (2) ของกฎหมาย SCPA ซึ่งเป็นหลักของการทำวิศวกรรมย้อนกลับ (Reverse Engineering) ที่ว่า หากผลของการทำวิศวกรรมย้อนกลับถึงขั้นเป็นความคิดริเริ่ม ผู้ทำวิศวกรรมย้อนกลับก็ถือว่าเป็นเจ้าของงานนั้น คำว่า “Original” ตามมาตรา 906 (a) (2) มีความแตกต่างจากคำว่า “Original” ตามมาตรา 902 (b) เพียงเล็กน้อย¹⁴⁶ (โปรดดูรายละเอียดในหัวข้อการทำวิศวกรรมย้อนกลับ (Reverse Engineering))

กฎหมายญี่ปุ่นไม่ได้กำหนดมาตรฐานของงานการออกแบบวงจรรวมที่จะได้รับความคุ้มครองไว้อย่างชัดเจน แต่ในมาตรา 3 (1) บัญญัติว่า “The creator of a circuit layout or such person's successor may obtain registration for establishment of a circuit lay out right.....” ซึ่งคำว่า “Creator” (ผู้สร้างสรรค์) มีการตีความว่า 1) ต้องมีความคิดสร้างสรรค์ด้วยตนเอง (creative idea) 2) ใช้ความพยายามทางสติปัญญาทำขึ้นมา (Make an Intellectual Effort) ซึ่งน่าจะมีความหมายเดียวกับหลัก Originality นั้นเอง ดังนั้น จึงน่าจะถือว่ากฎหมายญี่ปุ่นได้ใช้หลัก Originality (ความคิดริเริ่ม) เป็นเงื่อนไขอย่างหนึ่งกำหนดมาตรฐานของงานการออกแบบวงจรรวมด้วย¹⁴⁷ มีข้อน่าสังเกตว่า เนื่องจากกฎหมายญี่ปุ่นให้หลักจดทะเบียนเป็นเงื่อนไขการให้ความคุ้มครอง ฉะนั้น สำนักงานที่รับจดทะเบียนของญี่ปุ่นอาจจะกำหนดเงื่อนไขและมาตรฐานของงานที่จะรับจดทะเบียนได้ และในมาตรา 1 ของกฎหมายสวีเดนก็ใช้คำว่า “Created” ซึ่งน่าจะตีความในทำนองเดียวกับกฎหมายของญี่ปุ่น จึงถือได้ว่าได้กำหนดมาตรฐานในเรื่องความคิดริเริ่ม (Originality) ไว้ด้วย¹⁴⁸

ส่วน Directive ของสหภาพยุโรป ไม่ได้ใช้หลักความคิดริเริ่ม (Originality) แต่ได้ใช้กำหนดหลักใหม่ขึ้นมา คือ หลักความพยายามทางสติปัญญา (Intellectual Effort) เป็นเงื่อนไขกำหนดมาตรฐานของงานที่จะได้รับความคุ้มครองโดยใช้หลักความพยายามทางสติปัญญา (Intellectual Effort) มีความหมายที่ใกล้เคียงกับความคิดริเริ่มตามหลักกฎหมายลิขสิทธิ์มาก แต่ไม่สน

¹⁴⁵ Richard H. stern, Ibid : 323 - 326.

¹⁴⁶ Richard H. stern, Ibid : 333 - 334.

¹⁴⁷ ศูนย์วิจัยกฎหมายและการพัฒนา, “ผลกระทบกรณีประเทศไทยให้ความคุ้มครองการออกแบบวงจรรวม”, อ้างแล้ว:93.

¹⁴⁸ Jonathan H. Lemberg, supra note 64, at 362-368.

ใจคุณภาพหรือความดีของงานให้ความสำคัญกับเวลาและความพยายามในการทำงานมากกว่า¹⁴⁹ ซึ่งบัญญัติไว้ในมาตรา 2 (2) ว่า งานออกแบบวงจรรวมที่จะได้รับความคุ้มครองต้องเป็นผลมาจากความพยายามทางสติปัญญาของผู้สร้างสรรค์ (The result of its creator's own intellectual effort) และต้องไม่ใช่สิ่งที่รู้จัก หรือพบเห็นกันโดยทั่วไปในอุตสาหกรรมวงจรรวม (Not commonplace in a semiconductor industry) นอกจากนี้ยังได้มีการอธิบายความหมายเพิ่มเติมว่า แม้ว่าจะงานออกแบบวงจรรวมประกอบด้วยสิ่งที่รู้จักหรือพบเห็นกันโดยทั่วไปในอุตสาหกรรมวงจรรวม ก็อาจจะได้รับความคุ้มครองหากเป็นผลมาจากความพยายามทางสติปัญญาของผู้สร้างสรรค์ แต่ต้องพิจารณางานออกแบบนั้นในภาพรวม¹⁵⁰ และเหตุผลที่มีการใช้ถ้อยคำที่ว่า "The result of its creator's own intellectual effort" ก็เพราะต้องการให้มีความหมายครอบคลุมถึงการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบด้วย (Computer Aided Design Tools)¹⁵¹ และการให้ความคุ้มครองภูมิสถาปนวงจรรวมไม่ขยายความคุ้มครองถึงแนวความคิด, กระบวนการ, ระบบ, เทคนิคหรือข้อมูลที่ได้เข้ารหัสเอาไว้ ซึ่งประกอบอยู่ในภูมิสถาปนนอกเหนือไปจากตัวภูมิสถาปนเอง (มาตรา 8)

ประเทศสมาชิกในสหภาพยุโรป ส่วนใหญ่จะใช้หลักความพยายามในทางสติปัญญา แต่เพียงอย่างเดียวเหมือน Directive แต่บางประเทศก็ใช้หลักความคิดริเริ่มแต่เพียงอย่างเดียว โดยไม่ใช่หลักความพยายามทางสติปัญญา เช่น ประเทศเดนมาร์ก และเนเธอร์แลนด์ ส่วนประเทศอังกฤษใช้ทั้งหลักความพยายามทางสติปัญญาและหลักความคิดริเริ่มประกอบกัน

สนธิสัญญากรุงวอชิงตันและ TRIPs ใช้ทั้งหลักความคิดริเริ่ม (Originality) และหลักความพยายามทางสติปัญญา (Intellectual Effort) ประกอบกับต้องไม่เป็นที่รู้จักหรือพบเห็นกัน

¹⁴⁹ J.A. Keutermans, supra note 27, at 11-9.

¹⁵⁰ มาตรา 2(2) The topography of a semiconductor product shall be protected insofar as it satisfies the conditions that it is the result of its creator's own intellectual effort and is not commonplace in the semiconductor industry. Where the topography of a semiconductor product consists of elements that are commonplace in the semiconductor industry, it shall be protected only to the extent that the combination of such elements, taken as a whole, fulfils the abovementioned conditions.

¹⁵¹ Clifford Chance. Encyclopedia of Information Technology, sweete maxwell (1990):2140.

โดยทั่วไปในอุตสาหกรรมวงจรรวมด้วย (Not Commonplace) [มาตรา 3(2) (a) IPIC]¹⁵² ซึ่งมีมาตรฐานของหลักความคิดริเริ่มที่เหมือนกับมาตรฐานในมาตรา 2 (2) ของ Directive ของสหภาพยุโรปมาก และข้อยกเว้นในเรื่อง Not Commonplace [มาตรา 3 (2) (b) IPIC] ก็มีลักษณะเหมือน Directive ของสหภาพยุโรป มาตรา 2 (2) และ US SCPA มาตรา 902 (b) (2) ด้วย นอกจากนี้ยังมีหลักความคิดริเริ่ม (Originality) ในมาตรา 6(2) ของสนธิสัญญากรุงวอชิงตันด้วย¹⁵³ แต่มีข้อนำสังเกตว่าสนธิสัญญากรุงวอชิงตันไม่ได้กล่าวถึงกรณีที่มีการออกแบบวงจรรวมเกิดขึ้นจากการทำงานของโปรแกรมคอมพิวเตอร์เอง โดยมนุษย์ไม่ต้องควบคุม ซึ่งในอนาคตอันใกล้นี้อาจเกิดขึ้นได้ กล่าวคือ ผู้ออกแบบอาจเพียงกำหนด Specification แล้วให้คอมพิวเตอร์จัดการออกแบบวงจรรวมเองทั้งหมด ซึ่งเห็นได้ชัดเจนว่า กรณีนี้ผู้ออกแบบควรได้รับการคุ้มครอง แต่ก็อาจเป็นช่องว่างที่ผู้ละเมิดอาจจะโต้แย้งได้ว่าไม่เป็นการละเมิด เพราะคอมพิวเตอร์เป็นผู้สร้างสรรค์และไม่ได้มีการใช้ความพยายามทางสติปัญญาในการสร้างสรรค์ จึงมีผู้เสนอว่าควรจะบัญญัติให้ชัดเจนเหมือนกฎหมายของอังกฤษ (Copyright, Designs and Patent Act 1988)¹⁵⁴

3.1.3. หลักสัญชาติ (Nationality) หลักถิ่นที่อยู่อาศัย (Habitual Residence) และ หลักสถานที่นำออกหาประโยชน์ครั้งแรก (Place of First Exploitation)



¹⁵² มาตรา 3 (2) (a) The obligation referred to in paragraph (1)(a) shall apply to layout-designs (topographies) that are original in the sense that they are the result of their creators' own intellectual effort and not commonplace among creators of layout-designs (topographies) and manufacturers of integrated circuits at the time of their creation.

(b) A layout-design (topography) that consists of a combination of elements and interconnections that are commonplace shall be protected only if the combination, taken as a whole, fulfills the conditions referred to in subparagraph (a).

¹⁵³ มาตรา 6 (2)(c) The holder of the right may not exercise his right in respect of an identical original layout-design (topography) that was independently created by a third party.

¹⁵⁴ R. J. Hart, supra note 129, at 51.

กฎหมาย SCPA ของสหรัฐอเมริกาได้กำหนดเงื่อนไขว่าด้วยบุคคลที่จะมีสิทธิได้รับความคุ้มครองตามกฎหมาย SCPA ในมาตรา 902 (a) (1) มีดังนี้¹⁵⁵

- ก) เป็นคนสัญชาติอเมริกาหรือมีภูมิลำเนาในสหรัฐอเมริกา
- ข) เป็นคนชาติหรือมีภูมิลำเนาหรือองค์กรที่มีอำนาจอธิปไตยของต่างชาติ ซึ่งเป็นภาคีในสนธิสัญญาว่าด้วยการให้ความคุ้มครองการออกแบบวงจรรวม ซึ่งประเทศสหรัฐอเมริกาเป็นภาคีอยู่ด้วย
- ค) เป็นบุคคลที่ไร้สัญชาติ ทั้งนี้ไม่ว่าผู้นั้นจะมีภูมิลำเนาอยู่ที่ใดก็ตาม [902 (a) (1) (A)]
- ง) บุคคลซึ่งนำ Mask Work ออกมาหาประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ครั้งแรกในสหรัฐอเมริกา (First Commercially Exploited) โดยไม่คำนึงถึงสัญชาติหรือถิ่นที่อยู่ [902 (a) (1) (B)]
- จ) คนชาติซึ่งมีประกาศของประธานาธิบดีให้ขยายความคุ้มครองไปถึง [902 (a) (1) (C)]
- ฉ) คนชาติซึ่งมีประกาศชั่วคราวของรัฐมนตรีกระทรวงพาณิชย์ขยายความคุ้มครองให้กฎหมาย SCPA ได้ใช้หลักสัญชาติ (National) และหลักถิ่นที่อยู่อาศัย (Habitual Residence) ในการกำหนดว่าบุคคลใดที่มีคุณสมบัติได้รับความคุ้มครองเป็นเงื่อนไขประการหนึ่งจากข้อ ก) และ ข) สำหรับคนต่างชาติจะได้รับความคุ้มครองตามกฎหมาย SCPA ก็ต่อเมื่อ

¹⁵⁵ มาตรา 902 (a) (1) Subject to the Provision of subsection (b), a mask work fixed in a semiconductor chip product, by or under the authority of the owner of the mask work, is eligible for protection under this chapter if.

(A) on the date on which the mask work is registered under section 908, or is first commercially exploited anywhere in the world, whichever occurs first, the owner of the mask work is

- (i) a national or domiciliary of the United States,
 - (ii) a national, domiciliary, or sovereign authority of a foreign nation that is party to a treaty affording protection to mask works to which the United States is also a party, or
 - (iii) a stateless person, wherever that person may be domiciled ;
- (B) the mask work is first commercially exploited in the United States ; or
- (C) the mask work comes within the scope of a Presidential proclamation issued under paragraph (2) .

(1) ได้นำงานหน้ากามาใช้หาประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ครั้งแรกในสหรัฐอเมริกา เป็นการใช้หลัก Place of First Exploitation

(2) ได้มีประกาศของประธานาธิบดีตามมาตรา 902 (a) (1) (c) หรือได้มีประกาศชั่วคราวของรัฐมนตรีกระทรวงพาณิชย์ตามมาตรา 914 ขยายความคุ้มครองไปถึง เป็นการใช้หลักต่างตอบแทน (Reciprocity) ในการให้ความคุ้มครองแก่คนต่างชาติ

Directive ของสหภาพยุโรปได้ใช้หลักสัญชาติ (National) หลักถิ่นที่อยู่อาศัย (Habitual Residence) และสถานที่นำออกหาประโยชน์ครั้งแรก (Place of First Exploitation) เป็นเงื่อนไขในการให้ความคุ้มครองเหมือนกับกฎหมาย SCPA ของสหรัฐอเมริกา เพียงแต่ขยายขอบเขตในลักษณะของการมีความร่วมมือกันระหว่างรัฐสมาชิกด้วยกัน กล่าวคือบุคคลที่จะได้รับความคุ้มครองจะต้องเป็นพลเมืองของรัฐสมาชิกหรือมีถิ่นที่อยู่ในดินแดนของรัฐสมาชิก (มาตรา 3 (3))¹⁵⁶ สำหรับกรณีนิติบุคคลที่จะได้รับความคุ้มครองต้องเป็นบริษัทหรือนิติบุคคลรูปแบบอื่นที่มีสำนักงานใหญ่ที่แท้จริงอยู่ในดินแดนของประเทศสมาชิก (มาตรา 3 (3) (b) (ii))

สำหรับการให้ความคุ้มครองคนต่างชาติก็ใช้หลัก Place of Commercial Exploitation เหมือนกับของสหรัฐอเมริกา (มาตรา 3 (4))¹⁵⁷ นอกจากนี้ใน Directive ยังกำหนดว่า ประเทศ

¹⁵⁶ มาตรา 3 (3)(a) As regards the persons referred to in paragraph 1, the right to protection shall apply in favour of natural persons who are nationals of a Member State or who have their habitual residence on the territory of a Member State.

(b) Where Member States make provision in accordance with paragraph 2, the right to protection shall apply in favour of

(i) natural persons who are nationals of a Member State or who have their habitual residence on the territory of a Member State ;

(ii) companies or other legal persons which have a real and effective industrial or commercial establishment on the territory of a Member State.

¹⁵⁷ มาตรา 3 (4) Where no right to protection exist in accordance with other provisions of this Article, the right to protection shall also apply in favour of the persons referred to in paragraph 3(b)(i) and (ii) who :

(a) first commercially exploit within a Member State a topography which has not yet been exploited commercially anywhere in the world : and

สมาชิกอาจจะเจรจาและทำข้อตกลงหรือทำความเข้าใจกับรัฐอื่น และสนธิสัญญาว่าด้วยการให้ความคุ้มครองการออกแบบวงจรรวม เพื่อให้ขยายความคุ้มครองออกไปยังคนชาติอื่นที่ไม่ได้รับความคุ้มครองตามมาตรา 3 (3) และ 3 (4) ได้ แต่จำต้องแจ้งแก่คณะกรรมการสิทธิการของสหภาพยุโรป (มาตรา 3 (6) (7)) และคณะกรรมการสิทธิการของสหภาพยุโรปก็มีอำนาจที่จะขยายความคุ้มครองไปยังประเทศอื่นได้ และมีผลบังคับใช้กับประเทศสมาชิกเป็นการทั่วไปด้วย (มาตรา 3 (7))

อนึ่งมีข้อน่าสังเกตว่า การให้ความคุ้มครองคนชาติที่มีได้มีสัญชาติ หรือถิ่นที่อยู่สำคัญในดินแดนของสหภาพยุโรป และมีได้นำงานการออกแบบวงจรรวมมาใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ครั้งแรกในดินแดนสหภาพยุโรป จะได้รับความคุ้มครองแตกต่างกันออกไป โดยต้องพิจารณาจากกฎหมายภายในของแต่ละประเทศสมาชิก ตัวอย่างเช่น กฎหมายฝรั่งเศสกำหนดจะขยายการคุ้มครองแก่คนต่างชาติโดยใช้หลักต่างตอบแทน(Reciprocity)(มาตรา 5 (2) ของกฎหมายฝรั่งเศส)¹⁵⁸ และกฎหมายเยอรมันก็ใช้หลักต่างตอบแทน (มาตรา 2 (6))¹⁵⁹ เป็นเงื่อนไขในการขยายความคุ้มครองไปยังคนต่างชาติ เป็นต้น¹⁶⁰

ส่วนกฎหมายของญี่ปุ่นใช้หลักการจดทะเบียนเป็นเงื่อนไขในการให้ความคุ้มครองโดยไม่คำนึงถึงสัญชาติ, ถิ่นที่อยู่หรือการนำออกหาประโยชน์ในทางพาณิชย์ครั้งแรกแต่อย่างใด

(b) have been exclusively authorized to exploit commercially the topography throughout the Community by the person entitled to dispose of it.....

¹⁵⁸ มาตรา 5 (2) Persons other than those referred to in the foregoing paragraph shall be eligible for the benefits of this law subject to evidences of reciprocity with the countries of which they are nationals or in which they are established.

¹⁵⁹ มาตรา 2 (6) Other persons shall be entitled to a right to topography protection only where

(1) they are to be treated as nationals under an international treaty or the law of the European Communities, or

(2) the State of which they are nationals or in which they have their residence or establishment affords equivalent protection, according to a notice by the Federal Minister for Justice in the Bundesgesetz : blalt, to Germans within the meaning of the Basic Law and to persons with residence or establishment within the jurisdiction of this Law.

¹⁶⁰ ศูนย์วิจัยกฎหมายและการพัฒนา “รายงานการวิจัยเรื่องผลกระทบกรณีประเทศไทยให้ความคุ้มครองการออกแบบวงจรรวม”, อ้างแล้ว : 77.

จึงกล่าวได้ว่ากฎหมายญี่ปุ่นไม่ได้ใช้หลักสัญชาติและหลักถิ่นที่อยู่ในการให้ความคุ้มครองการออกแบบวงจรรวม¹⁶¹

สำหรับการให้ความคุ้มครองในระดับระหว่างประเทศตามความตกลง TRIPs และสนธิสัญญากรุงวอชิงตัน ใช้หลักสัญชาติและหลักถิ่นที่อยู่ประกอบกับหลักปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (National Treatment) ในการให้ความคุ้มครองในระหว่างประเทศสมาชิก (มาตรา 5 (1))¹⁶² แต่การใช้หลักปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (National Treatment) ก็มีข้อยกเว้นโดยอนุญาตให้ประเทศสมาชิกปฏิบัติกับคนต่างชาติแตกต่างจากคนชาติตนเอง คล้ายกับมาตรา 2 (3) ของสนธิสัญญากรุงปารีสว่าด้วยการคุ้มครองอุตสาหกรรมสมบัติซึ่งมีข้อยกเว้น 3 ข้อคือ

- ก) คนต่างชาติถูกบังคับให้ตั้งตัวแทนในท้องถิ่นเพื่อติดต่อ
- ข) คนต่างชาติอาจถูกบังคับให้ระบุหรือกำหนดสถานที่ตั้งเพื่อทำการ
- ค) คนต่างชาติอาจถูกบังคับให้ปฏิบัติตามกฎเกณฑ์พิเศษ ซึ่งใช้กับคนต่างชาติในกระบวนการพิจารณาในศาลได้ (มาตรา 5 (2) IPIC)¹⁶³

3.1.4. หลักการนำออกหาประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ครั้งแรก (First Commercial Exploitation)

¹⁶¹ Jonathan H. Lemberg, supra note 64, at 362-365.

¹⁶² มาตรา 5 (1) Subject to compliance with its obligation referred to in Article 3 (1)(a), each Contracting Party shall, in respect of the intellectual property protection of layout-designs (topographies), accord, within its territory,

(i) to natural persons who are nationals of, or are domiciled in the territory of, any of the other Contracting Parties, &

(ii) to legal entities which or natural persons who, in the territory of any of the other Contracting Parties, have a real and effective establishment for the creation of layout-designs (topographies) or the production of integrated circuits, the same treatment that it accords to own nationals. [IPIC Article 5(1)]

¹⁶³ มาตรา 5(2) Notwithstanding paragraph (1), any Contracting Party is free not to apply national treatment as far as any obligations to appoint an agent or to designate an address for service are concerned or as far as the special rules applicable to foreigners in court proceedings are concerned.

หลักการนำออกหาประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ครั้งแรกได้พัฒนามาจากหลักการในกฎหมายสิทธิบัตร โดยใช้แนวความคิดเรื่อง Market Lead Time เข้ามาประยุกต์ใช้ เนื่องจากผู้ผลิตวงจรรวมต้องการได้รับความคุ้มครองโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ จึงต้องการให้กฎหมายคุ้มครองทันทีที่มีการนำออกหาประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ครั้งแรก¹⁶⁴ แต่ต้องไปจดทะเบียนภายในระยะเวลาที่กฎหมายกำหนด เช่น 2 ปี เป็นต้น มิฉะนั้นงานนั้นจะตกเป็นสมบัติสาธารณะ (Public Domain) ทั้งนี้ก็เพื่อรัฐสามารถที่จะควบคุมและตรวจสอบในเวลาที่มีการฟ้องร้องคดีได้นั่นเอง

กฎหมาย SCPA ของสหรัฐอเมริกาได้กำหนดนิยามคำว่า “การนำออกหาประโยชน์ในเชิงพาณิชย์” (Commercial Exploitation) หมายความว่า การจำหน่ายจ่ายแจกแก่สาธารณะ เพื่อประโยชน์ในทางการค้า ซึ่งผลิตภัณฑ์วงจรรวมที่มีงานหน้ากากบรรจุอยู่ในผลิตภัณฑ์นั้น และให้หมายความรวมถึงไปถึงเวลาที่เจ้าของงานหน้ากากได้ทำคำเสนอเป็นหนังสือที่จะขายหรือโอนผลิตภัณฑ์วงจรรวม ซึ่งมีงานหน้ากากบรรจุอยู่ก่อนแล้ว (มาตรา 901(5))¹⁶⁵ ส่วน Directive ของสหภาพยุโรป ได้ให้นิยามว่า หมายความว่า การขาย ให้เช่า หรือวิธีการอย่างใด ๆ เพื่อจัดจำหน่ายในทางการค้า แต่สำหรับกรณีในมาตรา 3 (4), 4 (1), 7 (1), (3) และ (4) จะไม่ใช้ในกรณีมีการนำออกหาประโยชน์ที่อยู่ภายใต้เงื่อนไขความลับทางการค้า โดยไม่ได้มีการจำหน่ายจ่ายแจกไปยังบุคคลที่สาม เว้นแต่การใช้นำออกหาประโยชน์ภายใต้เงื่อนไขดังกล่าวถูกบังคับตามมาตรการในมาตรา 223 (1) (b) ของสนธิสัญญาประชาคมยุโรป (มาตรา 1 (c))¹⁶⁶ กฎหมายของญี่ปุ่นใช้คำว่า “Using (การใช้ประโยชน์)” หมายความว่า 1) การผลิตวงจรรวมซึ่งมีแบบวงจรประกอบอยู่

¹⁶⁴ ศูนย์วิจัยกฎหมายและการพัฒนา “รายงานการวิจัยเรื่องผลกระทบกรณีที่ประเทศไทยให้ความคุ้มครองการออกแบบวงจรรวม”, อ้างแล้ว : 33.

¹⁶⁵ มาตรา 901(5) to “commercially exploit” a mask work is to distribute to the public for commercial purposes a semiconductor chip product embodying the mask work : except that such term includes an offer to sell or transfer a semiconductor chip product only when the offer is in writing and occurs after the mask work is fixed in the semiconductor chip product.

¹⁶⁶ มาตรา 1 (c) “commercial exploitation” means the sale, rental, leasing or any other method of commercial distribution, or an offer for these purposes. However, for the purposes of Articles 3(4), 4(1), 7(1), (3) and (4) “commercial exploitation” shall not include exploitation under conditions of confidentiality to the extent that no further distribution to third

2) การโอน การให้เช่า การจัดแสดง เพื่อวัตถุประสงค์ดังกล่าวข้างต้น หรือการนำเข้าวงจรรวมซึ่งมีแบบวงจรถูกประกอบอยู่ นอกจากนี้ยังหมายความถึงสินค้าซึ่งมีวงจรรวมดังกล่าวประกอบอยู่ด้วย¹⁶⁷

หลักการนำออกหาประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ครั้งแรกได้ถูกนำมาใช้ควบคู่กับระบบจดทะเบียน ในกฎหมาย SCPA มาตรา 904 (a)¹⁶⁸ กำหนดว่า การให้ความคุ้มครองงานหน้ากากเริ่มต้นในวันที่ยื่นขอจดทะเบียนและได้รับอนุมัติให้จดทะเบียนในภายหลัง หรือเริ่มต้นในวันที่นำงานหน้ากากออกหาประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ครั้งแรกไม่ว่าที่ไหนในโลก แล้วแต่ว่าวันใดจะเกิดขึ้นก่อน และในมาตรา 908 (a)¹⁶⁹ กำหนดว่า เจ้าของงานหน้ากากที่จะได้รับความคุ้มครองจะต้องจดทะเบียนภายในระยะเวลาสองปีนับตั้งแต่วันที่นำออกหาประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ครั้งแรกไม่ว่าที่ไหนในโลก

parties occurs, except where exploitation of a topography takes place under conditions of confidentiality required by a measure taken in conformity with Article 223(1)(b) of the Treaty.

¹⁶⁷ "Using" in this Act as used with respect to a circuit layout shall mean the following act:

(1) the manufacture of semiconductor integrated circuits by utilizing the circuit layout;

(2) the transfer , lease ,exhibition for the purpose of transferring or leasing or the import of semiconductor integrated circuits manufactured by utilizing the circuit layout (including goods incorporating such semiconductor integrated circuits).

¹⁶⁸ มาตรา 904 (a) The protection provided for a mask work under this chapter shall commence on the date on which the mask work is registered under section 908, or the date on which the mask work is first commercially exploited anywhere in the world, whichever occurs first.

¹⁶⁹ มาตรา 908 (a) The owner of a mask work may apply to the Register of Copyrights for registration of a claim of protection in a mask work. Protection of a mask work under this chapter shall terminate if application for registration of a claim of protection in the mask work is not made as provided in this chapter within two years after the date on which the mask work is first commercially exploited anywhere in the world.

กฎหมายของสหภาพยุโรป (Directive 87/54) นั้น มีความแตกต่างจากกฎหมาย SCPA ของสหรัฐ อเมริกาบางประการ ทั้งนี้เนื่องจากระบบกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาของประเทศสมาชิกมีความแตกต่างกันในการกำหนดเงื่อนไขการให้ความคุ้มครอง ดังนั้น มาตรา 7 (1)¹⁷⁰ จึงกำหนดว่า ประเทศสมาชิกจะเริ่มให้การคุ้มครองเมื่อ

ก) ในกรณีที่ประเทศสมาชิกใช้ระบบจดทะเบียนเป็นเงื่อนไขการได้มาซึ่งสิทธิพิเศษ

1. ในวันที่ภูมิสภาพนั้นได้นำออกหาประโยชน์ในเชิงพาณิชย์เป็นครั้งแรกไม่ว่าที่ใด

ในโลก

2. ในวันที่ยื่นคำขอจดทะเบียน

ข) เมื่อได้นำภูมิสภาพของวงจรรวมออกหาประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ครั้งแรกไม่ว่าที่ใด

ในโลก

ค) เมื่อได้ทำให้ภูมิสภาพของวงจรรวมปรากฏ(Fixed) หรือเข้ารหัสไว้ (Encoded)¹⁷¹

สำหรับในกรณีที่ประเทศสมาชิกใช้ระบบจดทะเบียน ผู้สร้างสรรค์ต้องนำภูมิสภาพของวงจรรวมนั้นมาขึ้นของจดทะเบียนภายในเวลา 2 ปี หลังจากนำออกหาประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ครั้งแรก มิฉะนั้นอาจจะสิ้นสิทธิในการขอรับความคุ้มครอง (มาตรา 4 (1))¹⁷² นอกจากนี้ใน

¹⁷⁰ Article 7 (1) Member States shall provide that the exclusive rights referred to in Article 2 shall come into existence :

(a) where registration is the condition for the coming into existence of the exclusive rights in accordance with Article 4, on the earlier of the following dates :

(i) the date when the topography is first commercially exploited anywhere in the world :

(ii) the date when an application for registration has been filed in due form : or

(b) when the topography is first commercially exploited anywhere in the world :

or

(c) when the topography is first fixed or encoded.

¹⁷¹ ศูนย์วิจัยกฎหมายและการพัฒนา “รายงานการวิจัยเรื่องการปรับปรุงแก้ไขเกี่ยวกับกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา”, อ้างแล้ว : 21.

¹⁷² มาตรา 4 (1) Member States may provide that the exclusive rights conferred in conformity with Article 2 shall not come into existence or shall no longer apply to the topography of a semiconductor product unless an application for registration in due form has

มาตรา 7 (4) ยังกำหนดว่าหากภูมิสภาพของวงจรรวมไม่ได้ถูกนำออกหาประโยชน์เชิงพาณิชย์ครั้งแรกไม่ว่าที่ใดในโลกภายใน 15 ปี นับตั้งแต่วันที่ภูมิสภาพถูกทำให้ปรากฏหรือเข้ารหัสไว้ สิทธิของผู้สร้างสรรค์จะสิ้นสุดลง¹⁷³

กฎหมายของประเทศสมาชิกสหภาพยุโรป ส่วนใหญ่ก็บัญญัติกฎหมายโดยใช้หลักการนำออกหาประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ครั้งแรก และหลักการจดทะเบียนมาใช้ควบคู่กันในการเริ่มต้นนับวันได้รับความคุ้มครอง และใช้หลักที่ว่าหากไม่ได้นำออกหาประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ครั้งแรกไม่ว่าที่ใดในโลกภายใน 15 ปี นับตั้งแต่วันที่ทำให้ปรากฏ หรือเข้ารหัสก็จะสิ้นสุดสิทธิขอรับการคุ้มครอง อย่างเช่น ประเทศฝรั่งเศส และเยอรมัน เป็นต้น¹⁷⁴

สำหรับประเทศญี่ปุ่นไม่ได้ใช้หลัก First Commercial Exploitation แต่ใช้หลักจดทะเบียนเพียงอย่างเดียว

ส่วนสนธิสัญญากรุงวอชิงตันให้อิสระแก่ประเทศสมาชิกว่าจะเริ่มให้ความคุ้มครองโดยใช้ระบบใดก็ได้คล้าย ๆ กับกฎหมายของสหภาพยุโรป

โดยในมาตรา 7 (1) ของ IPIC¹⁷⁵ บัญญัติว่า “ประเทศสมาชิกไม่จำเป็นจะต้องให้ความคุ้มครองก่อนวันที้นำแบบวงจรรวมหรือภูมิสภาพออกหาประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ครั้งแรก”

been filed with a public authority within two years of its first commercial exploitation. Member States may require in addition to such registration that material identifying or exemplifying the topography or any combination thereof has been deposited with a public authority, as well as a statement as to the date of first commercial exploitation of the topography where it precedes the date of the application for registration.

¹⁷³ มาตรา 7(4) Where a topography has not been commercially exploited anywhere in the world within a period of 15 years from its first fixation or encoding, any exclusive rights in existence pursuant to paragraph 1 shall come to an end and no new exclusive rights shall come into existence unless an application for registration in due form has been filed within that period in those Member States where registration is a condition for the coming into existence or continuing application of the exclusive rights.

¹⁷⁴ ศูนย์วิจัยกฎหมายและการพัฒนา, เรื่องเดียวกัน, อ้างแล้ว: 22.

¹⁷⁵ มาตรา 7 [Faculty to Require Exploitation] Any Contracting Party shall be free not to protect a layout-design (topography) until it has been ordinarily commercially exploited, separately or as incorporated in an integrated circuit, somewhere in the world,

และในมาตรา 7 (2) (a) ของ IPIC ¹⁷⁶ บัญญัติเพิ่มเติมว่า “ประเทศสมาชิกไม่จำเป็นจะต้องคุ้มครองจนกว่าจะจดทะเบียนหรือยื่นคำขอจดทะเบียนและอาจจะบังคับให้ยื่นภาพวาดหรือสำเนาของวงจรรวมแบบท้ายคำขอจดทะเบียน และหากวงจรรวมได้นำออกหาประโยชน์ในเชิงพาณิชย์แล้ว ก็อาจกำหนดให้ส่งตัวอย่างวงจรรวมและข้อกำหนดหน้าที่ทางอิเล็กทรอนิกส์ที่วงจรมันใช้ทำงาน อย่างไรก็ตาม ผู้ยื่นคำขออาจปกปิดข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับวิธีผลิตวงจรรวม หากว่าข้อมูลส่วนที่แนบมากับคำขอมีเพียงพอที่จะบ่งชี้แบบวงจรรวมได้” นอกจากนี้ในมาตรา 7 (2) (b) ¹⁷⁷ บัญญัติว่า “ประเทศสมาชิกมีสิทธิที่จะกำหนดระยะเวลาในการนำเอาแบบวงจรรวมมาขึ้นของจดทะเบียนภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่าสองปี นับจากวันที่ผู้ทรงสิทธิเริ่มนำออกหาประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ครั้งแรก” มีข้อสังเกตว่า สนธิสัญญากรุงวอชิงตันไม่ได้กำหนดในเรื่องการสิ้นสุดแห่งสิทธิหากไม่ได้จดทะเบียนภายในระยะเวลาที่กำหนด นับตั้งแต่วันสร้างสรรค์งาน (Eligibility Period หรือ ระยะเวลาการใช้สิทธิ) ดังนั้น ประเทศสมาชิกสามารถกำหนดเรื่องระยะเวลาการใช้สิทธิ (Eligibility Period) ในกฎหมายภายในได้ ¹⁷⁸

¹⁷⁶ มาตรา 7(2)(a) Any Contracting Party shall be free not to protect a layout-design (topography) until the layout-design (topography) has been the subject of an application for registration, filed in due form with the competent public authority, or of a registration with that authority ; it may be required that the application be accompanied by the filing of a copy or drawing of the layout-design (topography) and, where the integrated circuit has been commercially exploited, of a sample of that integrated circuit, along with information defining the electronic function which the integrated circuit is intended to perform ; however, the applicant may exclude such parts of the copy or drawing that relate to the manner of manufacture of the integrated circuit, provided that the parts submitted are sufficient to allow the identification of the layout-design (topography).

¹⁷⁷ มาตรา 7 (2) (b) Where the filing of an application for registration according to subparagraph (a) is required, the Contracting Party may require that such filing be effected within a certain period of time from the date on which the holder of the right first exploits ordinarily commercially anywhere in the world the layout-design (topography) of an integrated circuit ; such period shall **not be less than two years** counted from the said date,

¹⁷⁸ ศูนย์วิจัยกฎหมายและการพัฒนา, “รายงานการศึกษาวิจัยเรื่องการปรับปรุงแก้ไขเกี่ยวกับกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา”, อ้างแล้ว : 22.

ความตกลง TRIPs กำหนดให้นำบทบัญญัติในมาตรา 7 ของสนธิสัญญากรุงวอชิงตันมาใช้ด้วย แต่ก็ได้บัญญัติเสริมในมาตรา 38 ว่า

1) ในกรณีที่ประเทศสมาชิกใช้ระบบจดทะเบียน ต้องใช้ความคุ้มครองอย่างน้อย 10 ปี นับจากวันยื่นขอจดทะเบียน หรือวันนำออกหาประโยชน์เชิงพาณิชย์ครั้งแรกไม่ว่าที่ไหนในโลก

2) ในกรณีที่ประเทศสมาชิกไม่ใช้ระบบจดทะเบียน ต้องให้ความคุ้มครองอย่างน้อย 10 ปี นับจากวันที่เริ่มนำออกหาประโยชน์เชิงพาณิชย์ครั้งแรกไม่ว่าที่ไหนในโลก

3) ประเทศสมาชิกอาจกำหนดระยะเวลาการใช้สิทธิ (Eligibility Period) มีระยะเวลา 15 ปี หลังจากวันที่สร้างสรรค์งานได้ (TRIPs มาตรา 38)¹⁷⁹

8.1.5. การจดทะเบียน (Registration) และระยะเวลาการให้ความคุ้มครอง (Duration)

เนื่องจากจรรยาบรรณถือว่าเป็นทรัพย์สินทางอุตสาหกรรมจึงได้นำหลักการของกฎหมายสิทธิบัตรมาประยุกต์ใช้ด้วย อย่างเช่น ระบบการจดทะเบียน เป็นต้น แต่ระบบจดทะเบียนของกฎหมาย SCPA ก็ไม่เหมือนกับระบบจดทะเบียนของสิทธิบัตร ทั้งนี้เพราะวัตถุประสงค์หลักระบบจดทะเบียนของสิทธิบัตรคือการที่จะตรวจสอบคุณสมบัติของงานด้วย เช่น ความใหม่ (Novelty) หรือนวัตกรรม (Inventive Step) แต่วัตถุประสงค์ของระบบจดทะเบียนของกฎหมาย SCPA คือ ต้องการจะควบคุมการให้ความคุ้มครอง เช่น กำหนดวันจดทะเบียนเป็นวันเริ่มต้นการให้ความคุ้มครอง เพื่อกำหนดระยะเวลาการให้ความคุ้มครอง หรือหากมีคดีเกี่ยวกับการละเมิดสิทธิก็ให้สันนิษฐานไว้เบื้องต้นก่อนว่าใบทะเบียนที่ออกโดยพนักงานเจ้าหน้าที่เป็นหลักฐานทางทะเบียนที่ถูกต้องและผู้ยื่นคำขอได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขของกฎหมายครบถ้วนแล้ว เป็นต้น

¹⁷⁹ มาตรา 38 (1) In Members requiring registration as a condition of protection, the term of protection of layout-designs shall not end before the expiration of a period of ten years counted from the date of filing an application for registration or from the first commercial exploitation wherever in the world it occurs.

(2) In Members not requiring registration as a condition for protection, layout-designs shall be protected for a term of no less than ten years from the date of the first commercial exploitation wherever in the world it occurs.

(3) Notwithstanding paragraphs 1 and 2 above, a Member may provide that protection shall lapse fifteen years after the creation of the layout-design.



กฎหมาย SCPA ของสหรัฐอเมริกาได้ใช้ระบบการจดทะเบียนเป็นเงื่อนไขอย่างหนึ่งในการให้ความคุ้มครองการออกแบบวงจรรวม โดยในมาตรา 904 (a) ได้กำหนดว่า การให้ความคุ้มครองเริ่มในวันที่ยื่นขอจดทะเบียนตามมาตรา 908 หรือวันที่นางานหน้ากากออกหาประโยชน์เชิงพาณิชย์ครั้งแรก ซึ่งแล้วแต่วันใดจะถึงเกิดขึ้นก่อน และการให้ความคุ้มครองจะมีระยะเวลา 10 ปี (มาตรา 904 (b)) และจะให้ความคุ้มครองจนถึงสิ้นปีปฏิทินที่งานนั้นหมดอายุ (มาตรา 904 (c))¹⁸⁰ นอกจากนี้ยังกำหนดว่า จะต้องนำงานหน้ากากไปจดทะเบียนภายในสองปีนับตั้งแต่วันที่เริ่มงานนั้นออกหาประโยชน์เชิงพาณิชย์ครั้งแรกไม่ว่าจะเป็นที่ใดในโลกก็ตาม มิฉะนั้นงานนั้นจะไม่ได้รับความคุ้มครอง (มาตรา 908 (a))¹⁸¹ และหน่วยงานที่รับจดทะเบียนงานหน้ากาก คือ สำนักงานลิขสิทธิ์ การยื่นขอจดทะเบียนนั้นจะต้องแจ้งข้อมูลตามที่พนักงานเจ้าหน้าที่ต้องการอย่างเช่น ลักษณะบ่งชี้ของงานหน้ากาก, วันเริ่มต้นหรือระยะเวลาการให้ความคุ้มครอง, ชื่อเจ้าของงาน เป็นต้น นอกจากนี้ใบทะเบียนยังถือว่าเป็นหลักฐานเบื้องต้นในคดีละเมิดสิทธิว่า 1) เป็นหลักฐานทางทะเบียนที่ถูกต้อง และ 2) ผู้ยื่นคำขอได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขของกฎหมายครบถ้วนแล้ว (มาตรา 908 (f))¹⁸²

¹⁸⁰ มาตรา 904 (a) The protection provided for a mask work under this chapter shall commence on the date on which the mask work is registered under section 908 or the date on which the mask work is first commercially exploited anywhere in the world, whichever occurs first

(b) Subject to subsection (c) and the provisions of this chapter, the protection provided under this chapter to a mask work shall end 10 years after the date on which such protection commences under subsection (a).

(c) All terms of protection provided in this section shall run to the end of the calendar year in which they would otherwise expire.

¹⁸¹ มาตรา 908 (a) The owner of a mask work may apply to the Register of Copyrights for registration of a claim of protection in a mask work. Protection of a mask work under this chapter shall terminate if application for registration of a claim of protection in the mask work is not made as provided in this chapter within two years after the date on which the mask work is first commercially exploited anywhere in the world.

¹⁸² มาตรา 908 (f) In any action for infringement under this chapter, the certificate of registration of a mask work shall constitute prima facie evidence (1) of the facts stated in

สำนักงานลิขสิทธิ์ของสหรัฐอเมริกา (The U.S. Copyright Office) ทำหน้าที่รับจดทะเบียนงานหน้ากาก และมีแบบฟอร์มที่ผู้จดทะเบียนจะต้องกรอกข้อความ เรียกว่า "Form MW" โดยให้กรอกข้อความอธิบายความใหม่ ความคิดริเริ่ม การจำหน่ายแจกงานหน้ากาก ทั้งนี้ก็เพื่อประโยชน์ในกรณีที่มีการฟ้องร้องคดี นอกจากนี้ ผู้จดทะเบียนจะต้องฝากงานหน้ากากที่บันทึกงานลงในผลิตภัณฑ์สารกึ่งตัวนำสี่ชั้น หากมีการนำออกหาประโยชน์ในเชิงพาณิชย์แล้ว และจะต้องยื่นภาพวาดหรือภาพถ่ายแสดงภูมิสภาพของงานหน้ากากในแต่ละชั้นมาด้วย ข้อมูลเหล่านี้ได้รับความคุ้มครองตามกฎหมายความลับทางการค้า¹⁸³

กฎหมายของญี่ปุ่นใช้ระบบจดทะเบียนเป็นเงื่อนไขการได้มาซึ่งสิทธิเด็ดขาด โดยกำหนดไว้ในมาตรา 10 ว่า สิทธิเด็ดขาดจะได้รับความคุ้มครองโดยการจดทะเบียน และระยะเวลาของการคุ้มครอง คือ 10 ปี นับตั้งแต่วันที่จดทะเบียน¹⁸⁴ การยื่นคำขอจดทะเบียนต้องยื่นคำขอต่อรัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม และการค้าระหว่างประเทศ (Ministry of Industry and International Trade) เพื่อให้รับรองสิทธิการใช้ประโยชน์ในแบบวงจร (Circuit Layout)¹⁸⁵

the certificate, and (2) that the applicant issued the certificate has met the requirements of this chapter, and the regulations issued under this chapter, with respect to the registration of claims.

¹⁸³ J.A.Keutermans, supra note 27, at 10-11-10-13.

¹⁸⁴ มาตรา 10-1. A circuit layout right shall be created upon its registration for establishment.

2. The term of the circuit layout right shall be 10 years from the date of its registration for establishment.

¹⁸⁵ มาตรา 27 (1) In cases where the creator, etc, or a person who has obtained a grant (of use right) from the creator, etc., performs any act referred to is Section 2. paragraph 3, item (2), with respect to the circuit layout for business purposes before obtaining registration for establishment with respect to the circuit layout concerned, and if, after such act is performed but before registration for establishment with regard to the circuit layout concerned is obtained, a person who has knowledge of a circuit layout being the imitation of the circuit layout concerned (hereinafter referred to as "the imitated circuit layout" in this paragraph and paragraph 4) uses the imitated circuit layout for business purposes, he or she shall be liable, when registration for establishment with respect to the circuit layout concerned is effected, for

(มาตรา 27) และรัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมและการค้าระหว่างประเทศมีอำนาจที่จะมอบหมายงานจดทะเบียนให้หน่วยงานใดก็ได้ (มาตรา 28)¹⁸⁶ ต่อมาได้มีคำสั่งคณะรัฐมนตรีที่ 336/1985 และกฎกระทรวง MITI ที่ 81/1985 ได้จัดตั้งศูนย์การจดทะเบียนสิทธิเกี่ยวกับแบบวงจร (The Circuit Layout Rights Registration Center) เป็นหน่วยงานของเอกชนขึ้นในวันที่ 3 ธันวาคม 1985 เพื่อให้การจดทะเบียนรับรองสิทธิและการบังคับใช้กฎหมายเป็นไปโดยดี¹⁸⁷

คำขอจดทะเบียนสิทธินั้นจะต้องแสดงรายการดังต่อไปนี้

1. ชื่อและภูมิลำเนาของผู้ยื่นคำขอหรือผู้แทนของผู้ขอในกรณีที่ผู้ยื่นคำขอเป็นนิติบุคคล
2. วันที่ยื่นคำขอ
3. กรณีที่ผู้ยื่นคำขอของการทำกรตามมาตรา 2 (3) คือใช้ประโยชน์ในทางธุรกิจให้ผู้ยื่นคำขอแสดงวันที่เริ่มต้นใช้หรือหาประโยชน์ในทางธุรกิจครั้งแรก
4. ชื่อและที่อยู่ของผู้สร้างสรรค์

payment to the creator, etc., of compensation equal to an amount of money which such person would normally have to pay for the use of such registered circuit layout.

(2) The right to demand compensation referred to in the preceding paragraph may not be exercised until after the registration for establishment with respect to the circuit layout concerned is effected.....

¹⁸⁶ มาตรา 28 (1) The Minister of International Trade and Industry may have a person, designated by the Minister (hereinafter referred to as the “designated registration organ”), perform the whole or a part of registration for establishment [business], registration [business] referred to in Section 21, paragraphs 1 and 2, and business carried out upon demand as provided for in Section 48, paragraph 2 (hereinafter referred to as the “registration business”), as provided for by Ministry of International Trade and Industry ordinance.

¹⁸⁷ ศูนย์วิจัยกฎหมายและการพัฒนา “รายงานการวิจัยเรื่องผลกระทบกรณีทั่วประเทศไทยให้ความคุ้มครองการออกแบบวงจรรวม”, อ้างแล้ว : 94.

5. รายการอื่น ๆตามที่กฎกระทรวงของ MITI จะกำหนดให้ยื่น (มาตรา 3 (2))¹⁸⁸ ภาษาที่ใช้ในการกรอกข้อความลงในแบบฟอร์มขอจดทะเบียนจะต้องใช้ภาษาญี่ปุ่น¹⁸⁹ นอกจากนี้ คำขอจดทะเบียนจะต้องแนบภาพวาดหรือภาพถ่ายของแบบวงจรที่จะขอจดทะเบียนคุ้มครอง(ขยายอย่างน้อย 20 เท่าในแต่ละชั้น) และแนบเอกสารที่แสดงให้เห็นว่าผู้ยื่นคำขอเป็นผู้สร้างสรรค์ ทายาท ตัวแทน หรือผู้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิจากผู้สร้างสรรค์ เป็นต้น รวมทั้งตัวอย่างของวงจรรวมจำนวน 4 ชิ้น และเอกสารหลักฐานอื่น ๆ ตามที่กฎกระทรวงของ MITI จะกำหนดให้ยื่น (มาตรา 3 (3))¹⁹⁰ และข้อมูลที่ยื่นดังกล่าวได้รับความคุ้มครองภายใต้ความลับทางการค้า¹⁹¹

¹⁸⁸ มาตรา 3 (2) A person seeking to obtain registration for establishment shall submit an application form containing the following matters to the Minister of International Trade and Industry ;

(1) the name or designation, and domicile or place of residence of the applicant, and in the case of a juridical person, the name of the representative ;

(2) the date of the application ;

(3) in cases where any act referred to in Section, 2 paragraph 3, item (2) is performed for business purposes with respect to the circuit layout, the date when such act is first performed ;

(4) the name or designation, and domicile or place of residence of the person who has created the circuit layout ;

(5) other matters designated by Ministry of International Trade and Industry ordinance, in addition to the matters provided for in the preceding items.

¹⁸⁹ J.A.Keutermans, supra note 27, at 12-6.

¹⁹⁰ มาตรา 3 (3) Drawings describing the applied for circuit layout or photographs showing such circuit layout edocuments explaining that the applicant is the creator, etc., and other materials provided for by Ministry of International Trade and Industry ordinance shall be attached to the application form, provided for by Ministry of International Trade and Industry, ordinance, as referred to in the preceding paragraph.

¹⁹¹ J.A.Keutermans, supra note 27, at 12-6-12-9.

กฎหมายของญี่ปุ่นได้กำหนดระยะเวลาการจดทะเบียนไว้ว่า กรณีที่ผู้สร้างสรรค์ หรือ ผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิได้กระทำการใช้หรือหาประโยชน์ทางธุรกิจตามมาตรา 2 (3) ก่อนมีการ จดทะเบียนจะต้องยื่นคำขอจดทะเบียนภายใน 2 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้เริ่มต้นกระทำการใช้หรือหา ประโยชน์ทางธุรกิจครั้งแรก (มาตรา 6)¹⁹²

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมและการค้าระหว่างประเทศจะปฏิเสธไม่ยอมรับจดทะเบียนได้ หากปรากฏว่า

1. ผู้ยื่นคำขอไม่ใช่ผู้สร้างสรรค์งานตามคำขอ
2. กรณีผู้สร้างสรรค์งานมีมากกว่า 2 คน แต่เวลายื่นคำขอบุคคลเหล่านั้นไม่ได้ยื่นขอ ร่วมกัน
3. คำขอนั้นไม่ได้ยื่นขอภายใน 2 ปี ตามมาตรา 6
4. คำขอขึ้นรายการไม่ครบตามที่กฎหมายกำหนดหรือมีเหตุผลอื่นตามคำสั่งของคณะ รัฐมนตรี (มาตรา 8 (1))¹⁹³ และการปฏิเสธไม่ยอมรับการจดทะเบียนจะต้องทำโดยไม่ชักช้า พร้อมทั้งให้เหตุผลในการปฏิเสธด้วย (มาตรา 8 (2))¹⁹⁴

¹⁹² มาตรา 6. Registration for establishment may not be obtained in cases where the creator, etc, or a person who has obtained a grant (of use right) from the creator, etc., has performed an act referred to in Section 2, paragraph 3, item (2), for business purposes with respect to the applied-for circuit layout, two years or more prior to the date of application.

¹⁹³ มาตรา 8 (1) The Minister of International Trade and Industry shall dismiss an application for registration for establishment if it is evident from the application form, referred to in Section 3, paragraph 2, and the drawings and other materials attached thereto that the application for registration for establishment falls within any of the following items ;

- (1) where the applicant is not the creator, etc ;
- (2) where there are two or more creators, etc., and they have not jointly applied for registration for establishment ;
- (3) where the applied-for circuit layout is not eligible for registration for establishment under the provisions of Section 6 ;
- (4) where the application form dose not comply with the formal requirements, or there are other grounds provided for by Cabinet order.

มีข้อนำสังเกตว่า ในการจดทะเบียนผู้ยื่นคำขอจะใช้เทปแม่เหล็ก (Magnetic Tapes) หรือวัสดุอื่นที่ใช้ในการบันทึกข้อมูลก็ได้ (มาตรา 48 (1))¹⁹⁵

กฎหมายของสหภาพยุโรปมีเงื่อนไขที่ซับซ้อนกว่ากฎหมาย SCPA ของสหรัฐอเมริกาและญี่ปุ่น เพราะระบบกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาของประเทศสมาชิกแตกต่างกัน บางประเทศไม่กำหนดให้ใช้การจดทะเบียนเป็นเงื่อนไขของการให้ความคุ้มครอง (เช่น อังกฤษ และ สวีเดน) กฎหมายของสหภาพยุโรปจึงกำหนดว่า ประเทศสมาชิกจะให้ความคุ้มครองสิทธิพิเศษ เริ่มเมื่อ

- ก) ในกรณีที่ประเทศสมาชิกใช้ระบบจดทะเบียนเป็นเงื่อนไขการได้มาซึ่งสิทธิพิเศษ
 - ในวันที่ภูมิสภาพนั้นได้นำออกหาประโยชน์เชิงพาณิชย์ครั้งแรกไม่ว่าที่ไหนในโลก
 - ในวันที่ยื่นคำขอจดทะเบียน
- ข) เมื่อได้นำภูมิสภาพออกหาประโยชน์เชิงพาณิชย์ครั้งแรกไม่ว่าที่ไหนในโลก
- ค) เมื่อได้ทำให้ปรากฏหรือเข้ารหัสภูมิสภาพของวงจรรวมไว้ (มาตรา 7 (1))¹⁹⁶

ส่วนระยะเวลาการให้ความคุ้มครอง คือ 10 ปี และหมดอายุในวันสิ้นปีปฏิทินของปีที่ ความคุ้มครองหมดอายุ (มาตรา 7 (3))¹⁹⁷ แต่สำหรับประเทศสมาชิกที่ใช้ระบบจดทะเบียนเป็น

¹⁹⁴ มาตรา 8 (2) In cases where the Minister of International Trade and Industry dismisses an application according to the provisions of the preceding paragraph, the Minister shall, without delay, provide notice to that effect to the applicant by giving the reasons therefor.

¹⁹⁵ มาตรา 48 (1) The whole or a part of the Circuit Layout Ledger may be arranged and produced on magnetic tapes (including other devices which are capable of recording specific information in a secured manner, using a similar method ; the same shall apply hereinafter).

¹⁹⁶ โปรดดูเชิงอรรถที่ 170.

¹⁹⁷ มาตรา 7 (3) The exclusive rights shall come to an end 10 years from the end of the calendar year in which the topography is first commercially exploited anywhere in the world or, where registration is a condition for the coming into existence or continuing application of the exclusive rights, 10 years from the earlier of the following dates :



เงื่อนไขการได้มาซึ่งสิทธิเด็ดขาดนั้น ผู้สร้างสรรค์จะต้องนำภูมิสภาพนั้นมาขึ้นของจดทะเบียนภายใน 2 ปี นับตั้งแต่วันที่นำออกหาประโยชน์เชิงพาณิชย์ครั้งแรก มิฉะนั้นจะสิ้นสิทธิในการขอรับความคุ้มครองและประเทศสมาชิกอาจออกกฎหมายเพิ่มเติมเกี่ยวกับเอกสารหลักฐานในการขึ้นขอจดทะเบียน เช่น ต้องนำเอาตัวอย่างของภูมิสภาพหรือส่วนประกอบบางอย่างของภูมิสภาพมาฝากไว้กับพนักงานเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจได้ พร้อมทั้งแจ้งวันที่ได้มีการนำออกหาประโยชน์เชิงพาณิชย์ครั้งแรก อย่างไรก็ตาม ประเทศสมาชิกควรจะให้หลักประกันว่า ภูมิสภาพหรือชิ้นส่วนที่นำมาฝากไว้จะต้องไม่นำมาเปิดเผยต่อสาธารณะ อันเป็นการขัดกับเรื่องความลับทางการค้า และประเทศสมาชิกอาจกำหนดให้การ โอนสิทธิเด็ดขาดจะต้องมีการจดทะเบียนด้วยก็ได้(มาตรา 4 (1) - (3))¹⁹⁸

นอกจากนี้หากไม่มีการนำภูมิสภาพออกหาประโยชน์เชิงพาณิชย์ภายใน 15 ปี นับตั้งแต่วันที่ทำให้ปรากฏหรือเข้ารหัสไว้ ผู้สร้างสรรค์จะไม่มีสิทธิที่จะขอรับความคุ้มครอง และจะไม่

(a) the end of the calendar year in which the topography is first commercially exploited anywhere in the world ;

(b) the end of the calendar year in which the application for registration has been filed in due form.

¹⁹⁸ มาตรา 4 (1) Member States may provide that the exclusive rights conferred in conformity with article 2 shall not come into existence or shall no longer apply to the topography of a semiconductor product unless an application for registration in due form has been filed with a public authority within two years of its first commercial exploitation. Member States may require in addition to such registration that material identifying or exemplifying the topography or any combination thereof has been deposited with a public authority ,as well as a statement as to the date of first commercial exploitation of the topography where it precedes the date of the application for registration ..

(2) Member States shall ensure that material deposited in conformity with paragraph 1 is not made available to the public where it is a trade secret. This provision shall be without prejudice to the disclosure of such material pursuant to an order of a court or other competent authority to persons involved in litigation concerning the validly infringement of the exclusive rights referred to in Article 2.

มีสิทธิรับการจดทะเบียนให้ความคุ้มครอง สำหรับกรณีของประเทศสมาชิกที่ใช้ระบบจดทะเบียนเป็นเงื่อนไขการได้มาซึ่งสิทธิเด็ดขาด (มาตรา 7 (4))¹⁹⁹

สนธิสัญญากรุงวอชิงตันบัญญัติว่า ประเทศสมาชิกไม่จำเป็นจะต้องให้ความคุ้มครองจนกว่าจะจดทะเบียนหรือยื่นคำขอจดทะเบียน และอาจจะกำหนดให้ยื่นภาพวาดหรือสำเนาของแบบวงจรรวมแบบท้ายคำขอจดทะเบียน และหากวงจรรวมได้นำออกหาประโยชน์เชิงพาณิชย์แล้ว ก็อาจกำหนดให้ฝากตัวอย่างวงจรรวมพร้อมทั้งข้อกำหนดหน้าที่ทางอิเล็กทรอนิกส์ของวงจรรวม แต่ผู้ยื่นคำขออาจยื่นเฉพาะข้อมูลที่เพียงพอจะบ่งชี้แบบวงจรรวมก็ได้ (มาตรา 7 (2) (a)) และได้บัญญัติเพิ่มเติมว่า ประเทศสมาชิกมีสิทธิที่จะกำหนดระยะเวลาในการขอจดทะเบียนภายในเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี นับตั้งแต่วันที่ผู้ทรงสิทธิเริ่มนำออกหาประโยชน์เชิงพาณิชย์ครั้งแรก (มาตรา 7 (2) (b))²⁰⁰ มีข้อสังเกตว่า สนธิสัญญากรุงวอชิงตันให้อิสระกับประเทศสมาชิกสามารถกำหนดระยะเวลาที่จะต้องมาจดทะเบียนหลังจากมีการนำออกหาประโยชน์เชิงพาณิชย์ครั้งแรกแล้วได้ แต่ต้องไม่เกิน 2 ปี (Not be less than two years) เพราะประเด็นในเรื่องระยะเวลานี้ในการประชุมร่างสนธิสัญญากรุงวอชิงตัน มีตัวแทนจากประเทศกำลังพัฒนา (เช่น เวียดนาม และคิวบา) เห็นว่าระยะเวลา 2 ปี นี้นานเกินไป ควรให้ระยะเวลาเพียง 6 เดือน หรือ 1 ปี ก็เพียงพอแล้ว เพราะวงจรรวมมีวงจรชีวิตในการนำออกหาประโยชน์สั้น ดังนั้น ควรจะบังคับให้มีการจดทะเบียนโดยเร็วจะเป็นประโยชน์ต่อสาธารณะมากกว่า เพราะการจดทะเบียนเป็นแหล่งของข้อมูล แต่ก็ได้มีการเห็นแย้งว่าระยะเวลา 2 ปีนี้เหมาะสมดีแล้ว เพราะผู้สร้างสรรค์วงจรรวมจะได้มีระยะเวลาเพียงพอสำหรับการปรับปรุงแก้ไขแบบวงจรรวมให้เป็นที่ยอมรับในตลาดก่อนจะมีการจดทะเบียน²⁰¹ จึงได้มีการเจรจาประนีประนอมกันโดยให้อิสระในการกำหนดระยะเวลาในประเด็นนี้ เพราะประเทศส่วนใหญ่ได้กำหนดระยะเวลานี้ไว้ 2 ปีอยู่แล้ว จึงปล่อยให้เป็นดุลพินิจของแต่ละประเทศ นอกจากนี้ สนธิสัญญากรุงวอชิงตันยังให้อิสระกับประเทศสมาชิกสามารถกำหนดเรื่อง Eligibility Period ได้ (กล่าวคือ บังคับให้ต้องยื่นขอรับความคุ้มครองภายใน 15 ปี นับตั้งแต่วันสร้างสรรค์

(3) Member States may require that transfers of rights in protected topographies be registered.

¹⁹⁹ โปรดดูเชิงอรรถที่ 173.

²⁰⁰ ศูนย์วิจัยกฎหมายและการพัฒนา, “รายงานการศึกษาวิจัยเรื่องการปรับปรุงแก้ไขเกี่ยวกับกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา”, อ้างแล้ว : 24-25.

²⁰¹ WIPO 1988, Committee of experts on Intellectual Property in Respect of Integrated Circuits 4th Sess., November 7-22, 1988, IPIC/CE/IV/3 : 25 - 26.

มีฉะนั้นจะหมดสิทธิขอรับความคุ้มครอง) ส่วนระยะเวลาในการให้ความคุ้มครองก็กำหนดบังคับว่า ประเทศสมาชิกต้องให้ความคุ้มครองอย่างน้อย 8 ปี (IPIC มาตรา 8) มีข้อน่าสังเกตว่า ระยะเวลาที่กำหนดในการให้ความคุ้มครองของสนธิสัญญาบังคับว่า “อย่างน้อย 8 ปี” (last at least eight years) ในขณะที่กฎหมายของประเทศส่วนใหญ่กำหนดไว้ 10 ปี ทั้งนี้เพราะในการประชุมร่างสนธิสัญญาฯ นั้นตัวแทนจากกลุ่มประเทศกำลังพัฒนา เช่น อินเดีย, อาร์เจนตินา, เวียดนาม, กานา, คิวบา และบราซิล เป็นต้น มีความเห็นว่า ระยะเวลาการให้ความคุ้มครอง 10 ปี สำหรับวงจรรวมยาวนานเกินไป ทั้งนี้เนื่องจากวงจรชีวิตของเทคโนโลยีวงจรรวมสั้นทั้งทางด้านเทคโนโลยีและเศรษฐศาสตร์ กล่าวคือ การพัฒนาเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีของวงจรรวมเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วมาก ผลก็คือทำให้ระยะเวลาในการนำออกหาประโยชน์จึงสั้นด้วย การกำหนดระยะเวลาการคุ้มครองจึงควรคำนึงถึงความสมดุลระหว่างผลประโยชน์ของผู้สร้างสรรค์กับผลประโยชน์สาธารณะด้วย ดังนั้น จึงควรให้อำนาจผูกขาดกับผู้สร้างสรรค์ในระยะเวลาที่ผู้สร้างสรรค์จะได้รับผลตอบแทนคุ้มค่ากับการลงทุน และจงใจให้มีการสร้างสรรค์งานก็เพียงพอแล้ว ระยะเวลาที่เหมาะสมคือ 5-7 ปี ในการประชุมฯ ก็ได้มีการประนีประนอมกันโดยกำหนดมาตรฐานการให้ความคุ้มครองไว้อย่างน้อย 8 ปี²⁰²

ส่วน TRIPs ก็กำหนดให้ระยะเวลาการให้ความคุ้มครองอย่างน้อย 10 ปี แตกต่างจากสนธิสัญญากรุงวอชิงตัน (มาตรา 38 (1) (2))²⁰³ และกำหนดว่าประเทศสมาชิก อาจจะกำหนดระยะเวลาการขอใช้สิทธิ (Eligibility Period) ให้มีระยะเวลา 15 ปี หลังจากเวลาที่ได้สร้างสรรค์งานการออกแบบวงจรรวมได้ (มาตรา 38 (3))²⁰⁴

²⁰² WIPO ,Ibid : 26 - 29

²⁰³ มาตรา 38 (1) In Members requiring registration as a condition of protection, the term of protection of layout-design shall not end before the expiration of a period of ten years counted from the date of filing an application for registration or from the first commercial exploitation wherever in the world it occurs.

2. In Member not requiring registration as a condition for protection, layout-designs shall be protected for a term of no less than ten years from the date of the commercial exploitation wherever in the world it occurs.

²⁰⁴ มาตรา 38 (3) Notwithstanding paragraphs 1 and 2 above, a Member may provide that protection shall lapse fifteen years after the creation of the layout-design.

8.1.6. หลักความเป็นเจ้าของ (Ownership)

กฎหมาย SCPA ของสหรัฐอเมริกาให้นิยามคำว่า “Ower” (เจ้าของ) หมายความว่า ผู้สร้างสรรค์งาน (Creator), ผู้แทนที่ชอบด้วยกฎหมายหากผู้สร้างสรรค์ได้เสียชีวิต หรือผู้ที่ได้รับโอนสิทธิตามมาตรา 903 (b) (ผู้ได้รับโอนสิทธิพิเศษทั้งหมดแต่เพียงผู้เดียว) รวมทั้ง นายจ้างที่ได้ว่าจ้างให้ผู้อื่นสร้างสรรค์ภายใต้ขอบเขตของการว่าจ้าง (มาตรา 901 (a) (b))²⁰⁵ กฎหมาย SCPA ของสหรัฐอเมริการับหลักแนวความคิดความเป็นเจ้าของมาจากระบบกฎหมายลิขสิทธิ์ คือ ใช้ระบบสิทธิในการทำสำเนา (Copyright Systems)²⁰⁶ กล่าวคือ ให้ความสำคัญกับการมีอยู่ และการใช้สิทธิมากกว่าการเป็นผู้สร้างสรรค์ เน้นเหตุผลทางเศรษฐกิจ ดังนั้น กฎหมาย SCPA จึงกำหนดว่า นายจ้างเป็นเจ้าของงานสร้างสรรค์ หากถูกจ้างผู้สร้างสรรค์งานได้สร้างสรรค์งานภายใต้ขอบเขตของการว่าจ้าง²⁰⁷ หลักดังกล่าวเป็นหลักของระบบแอนโกลแซกซัน หรือ Common Law จึงใช้กันทั่วไปในกลุ่มประเทศที่ใช้ระบบ Common Law อย่างเช่น ประเทศอังกฤษ เป็นต้น

ส่วนกลุ่มประเทศ Civil Law จะใช้หลักสิทธิของผู้สร้างสรรค์ (Droit d' auteur) ซึ่งเป็นระบบที่เน้นความสำคัญของผู้สร้างสรรค์ โดยถือว่างานสร้างสรรค์นั้นเป็นส่วนหนึ่งของบุคลิกภาพ (Personality) ของผู้สร้างสรรค์ ดังนั้น ผู้สร้างสรรค์จึงเป็นผู้เดียวที่มีสิทธิจะใช้งานนั้นให้เกิดประโยชน์ ผู้อื่นจึงไม่มีสิทธิมาทำซ้ำตามอำเภอใจได้²⁰⁸ หลักกฎหมายลิขสิทธิ์ในเรื่องนี้ได้นำมาใช้ในกฎหมายคุ้มครองการออกแบบวงจรรวมด้วย ประเทศที่ใช้หลักกฎหมายระบบนี้ได้แก่ เยอรมนี (มาตรา 2 (1)), ฝรั่งเศส (มาตรา 2 (1)), เนเธอร์แลนด์ (มาตรา 2), สวีเดน (มาตรา 1) และ ญี่ปุ่น (มาตรา 3 (1)) ซึ่งเน้นความเป็นผู้สร้างสรรค์ (Creator) กำหนดให้ผู้สร้างสรรค์ (Creator)

²⁰⁵ มาตรา 903 (b) The owner of the exclusive rights in a mask work may transfer all of those rights, or license all or less than all of those rights, by any written instrument signed by such owner or a duly authorized agent of the owner. Such rights may be transferred or licensed by operation of law, may be bequeathed by will, and may pass as personal property by the applicable laws of intestate succession.

²⁰⁶ รัชชัย ศุภผลศิริ, ถ้อยคำอธิบายหลักกฎหมายลิขสิทธิ์, อ้างแล้ว : 15 - 18.

²⁰⁷ ศูนย์วิจัยกฎหมายและการพัฒนา, “รายงานการศึกษาวินิจฉัยเรื่องการปรับปรุงแก้ไขเกี่ยวกับกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา”, อ้างแล้ว : 9.

²⁰⁸ รัชชัย ศุภผลศิริ, เรื่องเดียวกัน, อ้างแล้ว : 13 - 15.

เป็นเจ้าของงานที่ตนเองเป็นผู้สร้างสรรค์ขึ้น²⁰⁹ ในบางประเทศ เช่น เนเธอร์แลนด์ ให้สิทธิผู้สร้างสรรค์ที่จะให้ระบุชื่อของตนในงานนั้นได้ (มาตรา 3 (2))²¹⁰

กฎหมายของสหภาพยุโรป จึงประนีประนอมทั้งสองหลักไว้โดยกำหนดไว้ว่า สิทธิในการได้รับความคุ้มครอง (Right of Protection) เป็นของผู้สร้างสรรค์งาน (มาตรา 3 (1)) และได้บัญญัติเปิดโอกาสให้อิสระแก่ประเทศสมาชิกจะบัญญัติตามหรือไม่ก็ได้ ว่าเมื่องานภูมิสถาปัตย์สร้างสรรค์ภายในขอบเขตของการว่าจ้าง สิทธิในการได้รับความคุ้มครอง (Right of Protection) เป็นของนายจ้าง เว้นแต่จะมีการตกลงที่แตกต่างเป็นอย่างอื่นจากที่กฎหมายกำหนด (มาตรา 3 (2) (a)) กฎหมายของสหภาพยุโรปได้แยกระหว่างผู้สร้างสรรค์ (Creator) และผู้ที่ได้รับการคุ้มครองสิทธิ (The Right of Protection) ออกจากกัน และเน้นที่สิทธิในการได้รับความคุ้มครอง (Right of Protection) หรือระบบเองไกลแซกชันมากกว่า แต่ก็ให้อิสระประเทศสมาชิกใช้ระบบสิทธิผู้สร้างสรรค์ได้²¹¹

สนธิสัญญากรุงวอชิงตันใช้คำว่า “Holder of The Right” (ผู้ทรงสิทธิ) หมายความว่า บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล รวมทั้งผู้สืบทอดสิทธิ (Successor) เดิมร่างสนธิสัญญากรุงวอชิงตันใช้คำว่า “Proprietor” (เจ้าของ) ซึ่งมีความหมายใกล้เคียงกับคำว่า “Owner” ของกฎหมาย SCPA ดังนั้น จึงได้แก้ไขเป็น Holder of The Right ทั้งนี้เพราะเป็นคำที่เป็นกลางและมีความหมายกว้างสามารถครอบคลุมถึงนายจ้าง และผู้สืบทอดสิทธิ เช่น ผู้รับโอน หรือผู้รับมรดก เป็นต้น จึงเป็นประโยชน์แก่ประเทศสมาชิกในการบังคับกฎหมายภายในได้อย่างยืดหยุ่น²¹² ส่วน ความตกลง TRIPs ได้ใช้คำว่า “The Right Holder” (มาตรา 36) ซึ่งมีความหมายอย่างเดียวกับคำว่า

²⁰⁹ ศูนย์วิจัยกฎหมายและการพัฒนา, เรื่องเดียวกัน, อ้างแล้ว : 9.

²¹⁰ มาตรา 3 (2) The person who has created a topography, but has no claim, pursuant to the preceding subsection, to the exclusive right in that topography, shall have the right to have his name mentioned in the deposit referred to in Section 8.

²¹¹ ศูนย์วิจัยกฎหมายและการพัฒนา, เรื่องเดียวกัน, อ้างแล้ว : 9-10.

²¹² ศูนย์วิจัยกฎหมายและการพัฒนา, เรื่องเดียวกัน, อ้างแล้ว และ WIPO 1989, Diplomatic Conference for the conclusion of a Treaty on the Protection of Intellectual Property in Respect of Integrated Circuits, Washington, D.C., May 8-26, 1989, IPIC/DC/ 3 : 16.

“Holder of The Right” ในสนธิสัญญากรุงวอชิงตัน²¹³ จึงเป็นคำที่เป็นกลางและมีความหมายกว้าง เพื่อให้ประเทศสมาชิกมีความยืดหยุ่นในการบัญญัติกฎหมาย

3.2. สิทธิเด็ดขาดที่ได้รับ (Exclusive Right Granted)

3.2.1. แนวความคิดพื้นฐาน

ในกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา คำว่า “Exclusive Right”^{*} คือสิทธิแต่เพียงผู้เดียวที่จะกระทำการบางอย่างต่องานนั้น ๆ ในลักษณะที่เป็นสิทธิในทางนิเสธ (Negative Right) กล่าวคือ เจ้าของสิทธิเด็ดขาดมีอำนาจที่จะห้ามไม่ให้บุคคลอื่นกระทำการอย่างใดอย่างหนึ่ง ตามที่กฎหมายกำหนดให้สิทธิกับเจ้าของสิทธิพิเศษไว้ และมีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายหรือการชดเชยความเสียหายอันเนื่องมาจากการละเมิดสิทธิเด็ดขาดของตนได้ สิทธิเด็ดขาดจึงมีลักษณะตรงข้ามกับสิทธิทั่วไป ซึ่งกำหนดให้บุคคลมีสิทธิกระทำการอย่างหนึ่งอย่างใดที่กฎหมายกำหนด

นอกจากนี้ เจ้าของสิทธิเด็ดขาดมีอำนาจที่จะกระทำการแสวงหาประโยชน์จากสิทธิเด็ดขาดได้ อย่างเช่น การอนุญาตให้ผู้อื่นใช้สิทธิการผลิต หรือทำซ้ำ เป็นต้น

เมื่อพิจารณาจากประวัติการร่างกฎหมาย SCPA ของสหรัฐอเมริกา ร่างกฎหมาย SCPA ของวุฒิสภาได้กำหนดสิทธิเด็ดขาด 5 ประการให้แก่ Mask Work²¹⁴ คือ

- 1) ประกอบหรือบรรจุ Mask Work ลงใน Mask
- 2) จำหน่ายขายแจก Mask ซึ่งมี Mask Work บรรจุอยู่
- 3) ประกอบหรือบรรจุภาพของ Mask Work ลงในผลิตภัณฑ์วงจรรวม
- 4) ในการผลิตผลิตภัณฑ์วงจรรวมได้ทำซ้ำในสาระสำคัญของภาพของ Mask Work บนวัสดุซึ่งมีวัตถุประสงค์จะให้เป็นส่วนหนึ่งของผลิตภัณฑ์วงจรรวมโดยวิธีการทางแสง (Optical), อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic) หรือโดยวิธีอื่น และ

²¹³ โปรคดูเชิงอรรถที่ 9 ในข้อตกลงว่าด้วยการค้าที่เกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญา (TRIPs)

^{*} มีการใช้ถ้อยคำที่แตกต่างกัน เช่น สิทธิเด็ดขาด หรือ สิทธิพิเศษ

²¹⁴ Pamela Samuelson. “Creating a New kind of Intellectual Property : Applying the Lessons of the Chip law to Computer Programs”, *Minnesota Law Review*. 70 (1985) : 494 - 495.

5) จำหน่ายผลิตภัณฑ์วงจรรวมตามข้อ 3) หรือ 4) ข้างต้น

สิทธิพิเศษตามร่างของวุฒิสภานี้เกิดจากการผสมผสานหลักของกฎหมายลิขสิทธิ์กับลักษณะพิเศษเฉพาะของวงจรรวมในวงการอุตสาหกรรมวงจรรวม จึงมีลักษณะที่แตกต่างจากสิทธิตามหลักกฎหมายลิขสิทธิ์ (มาตรา 106)²¹⁵ โดยเฉพาะในช่วงนั้นวุฒิสภาต้องการจะแสดงให้เห็นว่าการร่างกฎหมายให้ความคุ้มครองการออกแบบวงจรรวมควรจะเป็นรูปของการแก้ไขกฎหมายลิขสิทธิ์ โดยแยกเป็นส่วนเฉพาะ แต่ต่อมามีกระแสที่ต้องการให้ความคุ้มครองการออกแบบวงจรรวมในรูปของกฎหมายพิเศษมากกว่า จึงได้มีการแก้ไขสิทธิพิเศษให้มีความหมายกว้างขวางขึ้นและเหมาะสมขึ้น ซึ่งก็คือร่างมาตรา 905 ในปัจจุบัน²¹⁶

8.2.2. ขอบเขตและลักษณะของสิทธิเด็ดขาดที่ได้รับ

กฎหมาย SCPA ของสหรัฐอเมริกากำหนดว่า เจ้าของงาน mask work มีสิทธิเด็ดขาดที่จะทำหรืออนุญาตให้ผู้อื่นกระทำการอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนี้

- 1) ทำใช้งานหน้ากากโดยวิธีการทางแสง, อิเล็กทรอนิกส์ หรือโดยวิธีการอื่นใด
- 2) นำเข้าหรือจำหน่ายจ่ายแจกผลิตภัณฑ์วงจรรวมที่มีงานหน้ากากบรรจุอยู่ และ
- 3) ชักชวนหรือก่อให้เกิดบุคคลใดกระทำการอย่างใดอย่างหนึ่งในข้อ 1) และ 2) ข้างบน (มาตรา 905)²¹⁷

²¹⁵ See 17 USC 106 (1982) The five exclusive rights of copyright are the rights

(1) to make copies of copyrighted work

(2) to prepare derivative works

(3) to distribute copies

(4) to perform the work publicly, and

(5) to display the work publicly. Id.

²¹⁶ Pamela Samuelson, supra note 214, at 494 - 495.

²¹⁷ มาตรา 905 Exclusive rights in mask works

The owner of a mask work provided protection under this chapter has the exclusive rights to do and to authorize any of the following :

- (1) to reproduce the mask work by optical, electronic or any other means ;

สิทธิเด็ดขาดของเจ้าของงานหน้ากากตามกฎหมาย SCPA สามารถแยกพิจารณาได้
ดังนี้

3.2.2.1. การทำซ้ำ (Reproduction)

การทำซ้ำตามมาตรา 905 (1) มีความหมายกว้างมาก โดยห้ามการทำซ้ำงานหน้ากาก โดยไม่ได้รับอนุญาตหรือความยินยอมจากเจ้าของงานหน้ากากไม่ว่าจะโดยวิธีการใด ๆ ดังต่อไปนี้ การทำหรือลอกเลียนภาพวาด, การทำหรือลอกเลียนเทปข้อมูล, การทำหรือลอกเลียนหน้ากาก, การใช้หน้ากากในการผลิตวงจรรวมโดยวิธี Photolithography, การใช้เทปข้อมูลเพื่อกำหนดการผลิตวงจรรวม เป็นต้น จากประวัติการร่างกฎหมายทั้งสภาผู้แทนและวุฒิสภานั้นว่า เจตนารมณ์ของรัฐสภาอเมริกาคือต้องการให้สิทธิในการทำซ้ำมีความหมายกว้างเพียงพอที่จะครอบคลุมถึงความก้าวหน้าของเทคโนโลยีของอุตสาหกรรมวงจรรวมที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต โดยเฉพาะในรายงานของวุฒิสภา กล่าวไว้ว่า “ถึงแม้การใช้หน้ากากในการผลิตวงจรรวมเป็นเทคโนโลยีที่ใช้กันแพร่หลายในปัจจุบันนี้ แต่การใช้หน้ากากไม่ใช่วิธีการเดียวที่ใช้ผลิตวงจรรวม ดังนั้น กฎหมายไม่ควรจำกัดว่าการผลิตวงจรรวมต้องใช้หน้ากากเท่านั้น ควรจะครอบคลุมวิธีการอื่นที่บันทึกภาพของงานหน้ากากลงในสารกึ่งตัวนำไม่ว่าจะเป็น Silicon, Germanium, Gallium Arsenide หรือสารกึ่งตัวนำชนิดอื่น” นอกจากนี้ยังกล่าวเพิ่มเติมว่า “สิทธิในการทำซ้ำมีวัตถุประสงค์ที่จะให้ครอบคลุมทุกวิธีการในการบรรจุภาพของงานหน้ากากลงบนวงจรรวม ซึ่งไม่เพียงครอบคลุมเฉพาะการใช้หน้ากากในการทำเท่านั้น แต่ยังครอบคลุมถึงกระบวนการทางเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในการประทับหรือบรรจุภาพของหน้ากากลงบนวงจรรวมโดยการใช้รังสีอิเล็กตรอนหรือแสง ซึ่งต้องใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการอ่านข้อมูลซึ่งเก็บหรือบันทึกไว้ในรูปของเทปคอมพิวเตอร์ และการผลิตวงจรรวมวิธีนี้ก็ไม่มี

(2) to import or distribute a semiconductor chip product in which the mask work is embodied ; and

(3) to induce or knowingly to cause another person to do any of the acts described in paragraph (1) and (2).

การใช้หน้าปกเลข ดังนั้น อาจกล่าวได้ว่าคณะกรรมการมีเจตนาที่จะให้บทบัญญัตินี้กว้างขวางเพียงพอที่จะครอบคลุมความก้าวหน้าในเทคโนโลยีการผลิตวงจรรวมในอนาคตด้วย²¹⁸

นอกจากนี้ความหมายสิทธิการทำซ้ำตามมาตรา 905 (1) ของกฎหมาย SCPA มีความหมายที่กว้างกว่าสิทธิการทำซ้ำ ตามมาตรา 106 (1) ของกฎหมายลิขสิทธิ์ซึ่งห้ามผู้ไม่มีอำนาจจากการกระทำงานอันมีลิขสิทธิ์ในสำเนา (Reproducing the copyrighted work in copies) ในกฎหมายลิขสิทธิ์นั้นการทำสำเนาโดยละเมิดไม่รวมถึงการลอกเลียนสิ่งซึ่งถูกอธิบายในภาพ ซึ่งเป็นงานอันมีลิขสิทธิ์ กล่าวคือการลอกเลียนงานสามมิติจากงานสองมิติไม่ถือว่าเป็นการกระทำตามกฎหมายลิขสิทธิ์ (ดูคดี Baker V. Selden, 101 U.S. 99 (1879)) ดังนั้น ผลของการคุ้มครองตามมาตรา 905 (1) นี้ใกล้เคียงกับกฎหมายสิทธิบัตรมากกว่ากฎหมายลิขสิทธิ์²¹⁹

3.2.2.2. การจำหน่ายจ่ายแจก (Distribution)

สิทธิเด็ดขาดในการจำหน่ายจ่ายแจกตามมาตรา 905 (2) ถึงการขาย ให้เช่า ประกัน หรือโอนสิทธิด้วยวิธีการใด ๆ หรือเสนอขาย เสนอให้เช่า เสนอให้ประกัน หรือเสนอโอนสิทธิด้วยวิธีการใด ๆ (มาตรา 901 (4)) แต่สิทธิเด็ดขาดนี้มีข้อจำกัดในมาตรา 906 (b) กล่าวคือ สิทธิเด็ดขาดนี้จะสิ้นสุดลงเมื่อได้ขายหรือจำหน่ายจ่ายแจกวงจรรวมไปแล้ว ผู้ซื้อสิทธิที่จะขายหรือจำหน่ายจ่ายแจกได้อีกครั้งแต่ห้ามทำซ้ำ (หลัก First Sale) ในประเด็นเรื่องสิทธิการจำหน่ายจ่ายแจกนั้นทั้งสภาผู้แทนและวุฒิสภามีความเห็นว่าการจำหน่ายจ่ายแจกผลิตภัณฑ์วงจรรวมมีความหมายรวมถึง การจำหน่ายจ่ายแจกอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ที่มีผลิตภัณฑ์วงจรรวมประกอบอยู่ด้วย²²⁰ มีข้อน่าสังเกตว่า ผู้จำหน่ายจ่ายแจกเท่านั้นที่ผิดตามมาตรา 905 (2) นี้ ไม่รวมถึงผู้ซื้อหรือผู้ได้รับการแจกจ่ายด้วย แต่ผู้ซื้อหรือผู้ได้รับการแจกจ่ายจะมีความผิดตามมาตรา 905 (3)

²¹⁸ Richard H. Stern "Determining Liability for Infringement of Mask Work Rights Under the Semiconductor Chip Protection Act," Minnesota Law Review 70 (1985) 278 - 279.

²¹⁹ Richard H. Stern, *Ibid.* : 280.

²²⁰ House Report, *supra* note 8, at 24, 1984 U.S. Code Cong. & Ad. News at 5773 ; Senate Report, *supra* note 8, at 21. see Richard H. Stern *Ibid.*, : 280 - 281.

3.2.2.3. การนำเข้า (Importation)

มาตรา 905 (2) ของกฎหมาย SCPA ให้สิทธิเด็ดขาดแก่เจ้าของงานหน้ากากในการนำเข้าผลิตภัณฑ์วางจรรวม ซึ่งมีงานหน้ากากบรรจุอยู่ ดังนั้น หากผู้ใดนำเข้าวางจรรวมมายังสหรัฐอเมริกาถือว่าเป็นการกระทำละเมิดไม่ว่าจะเป็นตัววางจรรวมเอง หรือนำเข้าในฐานะที่เป็นส่วนหนึ่งของอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ สิทธิในการนำเข้ามีข้อจำกัดสิทธิเหมือนกับสิทธิเด็ดขาดในการจำหน่ายแยกตามมาตรา 906 (b) ด้วย กล่าวคือ สิทธิเด็ดขาดในการนำเข้าจะสิ้นสุดลงเมื่อเจ้าของงานหน้ากากได้ขายผลิตภัณฑ์วางจรรวมหรือทำสัญญาอนุญาตให้ใช้สิทธิกับบุคคลอื่น ซึ่งในการขาย ผลิตภัณฑ์วางจรรวมเหล่านั้นไม่มีสิทธิพิเศษในการนำเข้าอีกต่อไป²²¹

3.2.2.4. การชักชวนให้กระทำการละเมิดสิทธิเด็ดขาด

กฎหมาย SCPA ของสหรัฐอเมริกานอกจากจะห้ามมิให้มีการละเมิดโดยตรงแล้ว คือ ห้ามทำซ้ำ, จำหน่ายแยก, นำเข้า ยังให้ความคุ้มครองเจ้าของงานหน้ากากที่จะขัดขวางการละเมิดทางอ้อมที่อาจเกิดขึ้นได้ในหลาย ๆ รูปแบบ ซึ่งเป็นผลมาจากการกระทำละเมิดโดยตรง จึงกำหนดให้บุคคลใดที่ชักชวนให้บุคคลอื่นกระทำการละเมิดสิทธิเด็ดขาดมีความผิดด้วย ซึ่งแนวความคิดในเรื่องนี้ก็ปรากฏในกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาอื่น ๆ ด้วย เช่น กฎหมายสิทธิบัตร, กฎหมายลิขสิทธิ์, กฎหมายเครื่องหมายการค้า

การชักชวนให้มีการกระทำละเมิดสิทธิเด็ดขาดมี 2 หลักการ คือ ผู้ชักชวนฯ อาจจะสามารถโน้มน้าวสติใจ ๆ ให้บุคคลหนึ่งบุคคลใดทำการทำซ้ำวางจรรวมโดยละเมิด หรือผู้ชักชวนฯ อาจได้รับสินค้าที่กระทำการละเมิดจากผู้อื่น แม้ผู้ชักชวนจะไม่ได้ต้องการใช้สินค้าไปในทางที่ละเมิดก็ตาม ก็ถือว่าละเมิดตามมาตรา 905 (3) ดังนั้น การละเมิดตามมาตรา 905 (3) นี้จึงมีความหมายกว้างมากมีความหมายรวมถึง ผู้ซื้อหรือผู้ได้รับการแจกจ่ายวางจรรวมที่ละเมิดด้วย ซึ่งในมาตรา 905 (2) ไม่ได้มีความหมายรวมถึงด้วย

อย่างไรก็ตาม การละเมิดตามมาตรา 905 (3) ในกรณีที่ว่าสาเหตุก่อให้เกิดบุคคลอื่นกระทำการละเมิด (Knowingly Causing Infringement) ก็มีข้อยกเว้นในเรื่องการละเมิดโดยสุจริต

²²¹ Richard H. Stern, *Ibid.*, : 281.

(Innocent Infringement) (มาตรา 907) กล่าวคือ ผู้ซื้อหรือผู้ได้รับวงจรรวมที่ผิดกฎหมายมาโดยสุจริต คือ ไม่รู้ว่าเป็นวงจรรวมที่ผิดกฎหมายก็ไม่มีผิดตามมาตรา 905 (2) และ (3)²²²

กฎหมายของสหภาพยุโรป (Directive 87/54) ได้กำหนดสิทธิเด็ดขาด (Exclusive Right) หมายความว่า สิทธิแต่เพียงผู้เดียวที่จะอนุญาตหรือห้ามมิให้กระทำการใด ๆ ดังต่อไปนี้

ก) ทำซ้ำภูมิสถาป ซึ่งได้รับความคุ้มครองภายใต้กฎหมาย

ข) นำออกหาประโยชน์เชิงพาณิชย์หรือนำเข้าภูมิสถาปโดยมีวัตถุประสงค์ทางการพาณิชย์ ซึ่งรวมถึงการนำเข้าผลิตภัณฑ์วงจรรวม ซึ่งผลิตโดยใช้ภูมิสถาปโดยมีวัตถุประสงค์ทางการพาณิชย์ด้วย (มาตรา 5 (1))²²³

ส่วนคำว่า “การนำออกหาประโยชน์เชิงพาณิชย์” มีความหมายว่า การขาย ให้เช่า หรือโดยวิธีการอื่นใด เพื่อจำหน่ายแจกในทางพาณิชย์ หรือคำเสนอเพื่อวัตถุประสงค์ดังกล่าว.....” (มาตรา 1 (c))²²⁴

ดังนั้น เมื่อเปรียบเทียบสิทธิเด็ดขาดที่ได้รับของกฎหมายสหรัฐอเมริกาจะให้สิทธิมากกว่าสิทธิเด็ดขาดของกฎหมายของสหภาพยุโรป ทั้งนี้เพราะกฎหมายของสหรัฐอเมริการวมถึงสิทธิที่จะห้ามผู้ใดชักชวนหรือก่อให้เกิดบุคคลใดกระทำการทำซ้ำ จำหน่ายแจก หรือนำเข้าโดยผิด

²²² Richard H. Stern, Ibid. : 288 - 293.

²²³ มาตรา 5 (1) The exclusive rights referred to in Article 2 shall include the rights to authorize or prohibit any of the following acts :

(a) reproduction of a topography insofar as it is protected under Article 2(2)

(b) commercial exploitation or the importation for that purpose of a topography or of a semiconductor product manufactured by using the topography.

²²⁴ มาตรา 1(c) “commercial exploitation” means the sale, rental, leasing or any other method of commercial distribution, or an offer for these purposes. However, for the purposes of Article 3(4), 4(1), 7(1), (3) and (4) “commercial exploitation” shall not include exploitation under conditions of confidentiality to the extent that no further distribution to third parties occurs, except where exploitation of a topography takes place under conditions of confidentiality required by a measure taken in conformity with Article 223(1)(b) of the Treaty.

กฎหมายตามมาตรา 905 (1) และ (2) และกฎหมายของสหรัฐอเมริกายังให้คำนิยาม “ การนำออกหาประโยชน์เชิงพาณิชย์ ” ว่าหมายความรวมถึง การประกันหรือการทำข้อเสนอต่าง ๆ เป็นต้น ²²⁵

ส่วนกฎหมายของญี่ปุ่นไม่ได้กำหนดเรื่องสิทธิเด็ดขาดไว้โดยตรง เพียงแต่กำหนดว่า สิทธิที่จะใช้ประโยชน์จากแบบวงจรจะได้รับการคุ้มครองโดยการจดทะเบียน (มาตรา 10 (1)) ²²⁶ ฉะนั้น การจดทะเบียนทำให้ผู้ยื่นคำขอจดทะเบียนมีสิทธิแต่เพียงผู้เดียวในการใช้แบบวงจรรวมที่ได้รับการจดทะเบียนแล้ว เพื่อประโยชน์ทางการค้า (มาตรา 11) ²²⁷ และกฎหมายญี่ปุ่นก็ได้ให้นิยามคำว่า “ การใช้ ” (Using) หมายความรวมถึง การผลิตผลิตภัณฑ์วงจรรวม ซึ่งใช้แบบวงจรและการโอนสิทธิให้เช่าแสดงโดยมีวัตถุประสงค์ในการโอนหรือให้เช่า หรือการนำเข้าผลิตภัณฑ์วงจรรวม ซึ่งใช้แบบวงจรรวมทั้งสินค้าที่มีผลิตภัณฑ์วงจรรวมประกอบอยู่ (มาตรา 2 (3)) ²²⁸

สิทธิเด็ดขาดของญี่ปุ่นมีหลักการส่วนใหญ่ที่สำคัญกว้างคล้ายกับกฎหมายของสหภาพยุโรปและกฎหมายของสหรัฐอเมริกาโดยให้สิทธิกับเจ้าของสิทธิเด็ดขาดในการห้ามผู้ใดทำซ้ำ จำหน่ายจ่ายแจก ให้เช่า นำเข้า เป็นต้น แต่อาจแตกต่างกันเล็กน้อยในเรื่องการตีความคำว่า “ การนำออกหาประโยชน์เชิงพาณิชย์ ” ของกฎหมายแต่ละประเทศ

²²⁵ ศูนย์วิจัยกฎหมายและการพัฒนา, “ รายงานการศึกษาวិจัยเรื่องการปรับปรุงแก้ไขเกี่ยวกับกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา ”, อ้างแล้ว : 27.

²²⁶ โปรดดูเชิงอรรถที่ 184.

²²⁷ มาตรา 11. The holder of a circuit layout right shall solely have the right to use the circuit layout for which registration for establishment is obtained (hereinafter referred to as a “ registered circuit layout ” for business purposes. However, this shall not apply to the extent that the sole use grantee solely has the right to use the circuit layout, if a sole use right is granted based on the circuit layout right.

²²⁸ มาตรา 3. “ Using ” in this Act as used with respect to a circuit layout shall mean the following acts :

(1) the manufacture of semiconductor integrated circuits by utilizing the circuit layout ;

(2) the transfer, lease, exhibition for the purpose of transferring or leasing, or the import of semiconductor integrated circuits manufactured by utilizing the circuit layout (including goods incorporating such semiconductor integrated circuits).

สนธิสัญญากรุงวอชิงตันมาตรา 6 (1) (a) ได้กำหนดไว้เป็นเชิงบังคับว่า ประเทศสมาชิกต้องถือว่าการกระทำดังต่อไปนี้ หากไม่ได้รับอนุญาตจากผู้ทรงสิทธิถือว่าเป็นการผิดกฎหมาย

ก) การทำซ้ำแบบวงจรรวม หรือภูมิสถาปัตยกรรมที่ได้รับความคุ้มครองไม่ว่าจะทั้งหมดหรือบางส่วน ซึ่งไม่ว่าจะประกอบอยู่ในวงจรรวมหรือสิ่งอื่นใดในทำนองเดียวกันนี้ก็ตาม เว้นแต่ในกรณีที่เป็นการทำซ้ำบางส่วนของงานซึ่งไม่เข้าเงื่อนไขในเรื่องหลักความคิดริเริ่ม (Originality) ในมาตรา 3(2)

ข) การนำเข้า การขาย หรือการจำหน่ายจ่ายแจกไม่ว่าโดยวิธีใด ๆ เพื่อประโยชน์ทางการพาณิชย์ในแบบวงจรรวมหรือภูมิสถาปัตยกรรมที่ได้รับความคุ้มครอง หรือวงจรรวมที่มีแบบวงจรรวมหรือภูมิสถาปัตยกรรมที่ได้รับความคุ้มครองประกอบอยู่ด้วย²²⁹

นอกจากนี้ สนธิสัญญากรุงวอชิงตันยังบัญญัติให้อิสระแก่ประเทศสมาชิกว่า ประเทศสมาชิกมีอิสระที่จะกำหนดว่า การกระทำอื่นใดนอกเหนือจากการกระทำที่ระบุไว้ในมาตรา 6 (1) (a) เป็นการกระทำผิดกฎหมายก็ได้ หากกระทำโดยปราศจากความยินยอมหรืออนุญาตจากผู้ทรงสิทธิ (มาตรา 6 (1) (b))²³⁰

ในการร่างสนธิสัญญากรุงวอชิงตันได้มีการเสนอให้ขยายความคุ้มครองสิทธิเด็ดขาดครอบคลุมรวมถึงสินค้าซึ่งมีวงจรรวมที่มีแบบวงจรรวมได้รับความคุ้มครองประกอบอยู่ด้วย ซึ่งกฎหมายสหรัฐอเมริกาแม้มิได้บัญญัติไว้อย่างชัดเจนว่าจะให้ความคุ้มครองถึงตัวสินค้าที่บรรจุวงจร

²²⁹ มาตรา 6 (1) (a) Any Contracting Party shall consider unlawful the following acts if performed without the authorization of the holder of the right :

(I) the act of reproducing, whether by incorporation in an integrated circuit or otherwise, a protected layout-design (topography) in its entirety or any part thereof, except the act of reproducing any part that does not comply with the requirement of originality referred to in Article 3(2)

(ii) the act of importing, selling or otherwise distributing for commercial purposes a protected layout-design (topography) or an integrated circuit in which a protected layout-design (topography) is incorporated.

²³⁰ มาตรา 6 (1) (b) Any Contracting Party shall be free to consider unlawful also acts other than those specified in subparagraph (a) if performed without the authorization of the holder of the right.

รวมด้วย แต่จากประวัติการร่างกฎหมายระบุว่าสิทธิเด็ดขาดให้ครอบคลุมถึงตัวสินค้าที่มีวงจรรวม ซึ่งมีงานหน้ากาที่ได้รับความคุ้มครองตามกฎหมายประกอบอยู่ด้วยด้วย ส่วนกฎหมายญี่ปุ่น บัญญัติไว้อย่างชัดเจนว่าให้รวมถึงตัวสินค้าที่มีวงจรรวมบรรจุอยู่ด้วย (มาตรา 3(2)) ส่วนกฎหมายของสหภาพยุโรปไม่ได้บัญญัติเรื่องสินค้าที่มีวงจรรวมที่ได้รับความคุ้มครองบรรจุอยู่ จึงเท่ากับปล่อยให้เป็นดุลพินิจของรัฐสมาชิกที่จะขยายความคุ้มครองรวมถึงตัวสินค้าหรือไม่ก็ได้ ซึ่งประเทศสมาชิกส่วนใหญ่ก็ให้ความคุ้มครอง

สาเหตุในการให้ความคุ้มครองรวมถึงสินค้าที่มีวงจรรวมที่มีแบบวงจรรวมที่ได้รับความคุ้มครองประกอบอยู่ด้วย ก็เพราะว่า หากมีการนำเข้า ขาย ให้เช่าหรือจำหน่ายแจกไม่ว่าจะโดยวิธีการใด ๆ ซึ่งสินค้าที่มีวงจรรวมซึ่งมีแบบวงจรรวมที่ได้รับความคุ้มครองบรรจุอยู่ไม่ได้รับความคุ้มครองแล้ว การให้ความคุ้มครองการออกแบบวงจรรวมก็จะไม่มีผลบังคับจริงก็สามารถนำวงจรรวมหรือแบบวงจรรวมที่บรรจุอยู่ในสินค้ามาใช้เป็นประโยชน์ได้ เช่น นำมาบรรจุในสินค้าอื่น เป็นต้น โดยไม่ละเมิดสิทธิเด็ดขาดของผู้ทรงสิทธิแต่อย่างใด ซึ่งหลักการนี้เป็นที่ยอมรับกันในอนุสัญญากรุงปารีสว่าด้วยการให้ความคุ้มครองอุตสาหกรรมสมบัติ (มาตรา 5 ter)²³¹ แต่กลุ่มประเทศกำลังพัฒนาเห็นว่าไม่ควรขยายสิทธิเด็ดขาดครอบคลุมไปถึงสินค้าซึ่งมีวงจรรวมที่มีแบบวงจรรวมที่ได้รับความคุ้มครองด้วย โดยอ้างว่ากฎหมายที่บัญญัติขยายสิทธิเด็ดขาดครอบคลุมไปถึงสินค้าซึ่งมีวงจรรวมที่มีแบบวงจรรวมที่ได้รับความคุ้มครองด้วย มีเพียงกฎหมายของญี่ปุ่น และสวีเดนเท่านั้นที่บัญญัติในทำนองนี้ และการบัญญัติกฎหมายในลักษณะนี้ก็กว้างเกินไป เป็นการให้สิทธิเจ้าของงานวงจรรวมมากเกินไป ส่วนเหตุผลอีกประการหนึ่ง คือ สินค้าเหล่านั้นส่วนใหญ่ก็ได้รับความคุ้มครองตามกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาอื่นๆอยู่แล้ว นอกจากนี้ การละเมิดโดยสุจริตอาจจะเกิดได้ง่ายมากและไม่เป็นธรรมต่อการขาย, จำหน่ายแจก และนำเข้าสินค้าที่มีวงจรรวมที่ได้รับความคุ้มครอง ซึ่งได้นำเข้ามาในประเทศโดยมิได้ต้องการจะใช้ประโยชน์จากตัววงจรรวมนั้นจริง และไม่ได้มีการกระทำละเมิดสิทธิเด็ดขาดนั้นแต่อย่างใด รวมทั้งยากต่อการควบคุม โดยเฉพาะประเทศกำลังพัฒนาจะเสียเปรียบอย่างมากเพราะสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ส่วนใหญ่เป็นของประเทศพัฒนาแล้ว

²³¹ WIPO 1989, Diplomatic Conference for the Conclusion of a Treaty on the Protection of Intellectual Property in Respect of Integrated Circuits, Washington, D.C., May 8-20, 1989, IPIC/DC/3 : 32.

ดังนั้น จากแรงกดดันของกลุ่มประเทศกำลังพัฒนาในสนธิสัญญากรุงวอชิงตันจึงบัญญัติในทำนองว่า สิทธิเด็ดขาดของผู้ทรงสิทธิในการได้รับความคุ้มครองวงจรรวมนั้นใช้ได้กับวงจรรวมซึ่งไม่ว่าจะบรรจุในสินค้าหรือไม่ก็ตาม (มาตรา 3(1)(b))²³² กล่าวคือ เป็นการให้ความคุ้มครองวงจรรวมไม่ว่าวงจรรวมนั้นจะอยู่ในวัตถุใดก็ตาม แต่ก็ไม่ให้ความคุ้มครองถึงตัวสินค้าหรือวัตถุนั้นด้วย ซึ่งจะแตกต่างจากสิทธิเด็ดขาดตามความตกลง TRIPs ที่บัญญัติไว้อย่างชัดเจนว่า ให้ความคุ้มครองรวมถึงตัวสินค้าที่มีวงจรรวมที่มีแบบของวงจรรวมที่ได้รับความคุ้มครองประกอบอยู่ด้วย (มาตรา 36) แต่อย่างไรก็ตาม ผลในทางปฏิบัติก็ไม่น่าจะแตกต่างกัน เพราะแม้ว่า ในสนธิสัญญากรุงวอชิงตันจะไม่ได้ระบุไว้อย่างชัดเจนว่าการกระทำที่ได้รับการยกเว้นตามกฎหมาย (อย่างเช่น การละเมิดโดยสุจริต การวางขายครั้งแรก การทำวิศวกรรมย้อนกลับ เป็นต้น*) ที่ได้กระทำกับตัวสินค้าที่มีวงจรรวมที่มีแบบของวงจรรวมที่ได้รับความคุ้มครองประกอบอยู่จะได้รับการยกเว้นด้วยหรือไม่ โดยเฉพาะเรื่องการละเมิดโดยสุจริต โดยในเรื่องดังกล่าวผู้เขียนมีความเห็นว่าน่าจะตีความว่า การกระทำที่ได้รับการยกเว้นตามกฎหมาย (อย่างเช่น การละเมิดโดยสุจริต การวางขายครั้งแรก การทำวิศวกรรมย้อนกลับ เป็นต้น) ที่ได้กระทำกับตัวสินค้าที่มีวงจรรวมที่มีแบบของวงจรรวมที่ได้รับความคุ้มครองประกอบอยู่จะได้รับการยกเว้นด้วย เพราะมีฉะนั้น สิทธิเด็ดขาดจะมีความหมายกว้างมากและทำให้เกิดการละเมิดได้ง่ายมากอาจจะส่งผลกระทบต่อกิจกรรมการค้าในสินค้านี้ดังกล่าวเพราะผู้ซื้อจะขาดความมั่นใจว่าตนเองได้ซื้อสินค้าที่ถูกต้องหรือไม่ ตรวจสอบได้ยาก จึงไม่มีเหตุผลที่จะไม่ยกเว้นความรับผิดชอบในกรณีมีการละเมิดโดยสุจริต การวางขายครั้งแรก การทำวิศวกรรมย้อนกลับ หากได้กระทำกับตัวสินค้าที่มีวงจรรวมที่มีแบบของวงจรรวมที่ได้รับความคุ้มครองประกอบอยู่ด้วย จะมีความเป็นธรรมกับประเทศกำลังพัฒนา และสมเหตุสมผลมากกว่า



²³² มาตรา 3 (1)(b) The right of the holder of the right in respect of an integrated circuit applies whether or not the integrated circuit is incorporated in an article.

* โปรดดูรายละเอียดของข้อยกเว้นเหล่านี้ในหัวข้อถัดไป

อนึ่งมีข้อสังเกตว่า ในความตกลง TRIPs กำหนดให้นำเรื่องสิทธิเด็ดขาดตามสนธิสัญญากรุงวอชิงตันในมาตรา 6(1), (2) และมาตรา 3 (1) (b) มาใช้ด้วย แต่ในมาตรา 36 และ 37 ของความตกลง TRIPs ก็ได้บัญญัติซ้ำกับหลักการของสนธิสัญญากรุงวอชิงตัน ทั้งนี้ก็เพราะต้องการจะเขียนให้ชัดเจนว่าสิทธิเด็ดขาดครอบคลุมไปถึงสินค้าที่มีวงจรรวม ซึ่งมีแบบวงจรรวมที่ได้รับความคุ้มครองบรรจุอยู่ด้วย ทั้งนี้เกิดจากแรงผลักดันของสหรัฐอเมริกาและญี่ปุ่นโดยอ้างว่า หากไม่ให้ความคุ้มครองรวมถึงสินค้าด้วยจะทำให้การคุ้มครองไม่มีผลบังคับได้จริง เพราะวงจรรวมใช้เป็นส่วนประกอบสินค้าอุตสาหกรรมมากมาย ประกอบกับการให้ความคุ้มครองครอบคลุมถึงสินค้าด้วย ในการคุ้มครองทรัพย์สินทางอุตสาหกรรมในอนุสัญญากรุงปารีสก็ยอมรับหลักการดังกล่าว แต่ก็มีข้อสังเกตว่ามาตรา 36 ไม่ได้บัญญัติครอบคลุมถึงการทำซ้ำ (Reproduction) คงมีเฉพาะการห้ามนำเข้า ขาย หรือแจกจ่ายโดยวิธีอื่นใด เพื่อประโยชน์ในทางการพาณิชย์ ซึ่งแบบวงจรรวมหรือวงจรรวม ซึ่งมีแบบวงจรรวมบรรจุอยู่ หรือสินค้าที่ได้นำวงจรรวมนั้นไปใช้ แม้ว่าความตกลง TRIPs จะไม่ได้กำหนดเรื่องการทำซ้ำในมาตรา 36 แต่โดยผลของมาตรา 35 ซึ่งให้นำมาตรา 7 ของสนธิสัญญากรุงวอชิงตันมาบังคับด้วย ก็มีผลทำให้การทำซ้ำอยู่ภายใต้เงื่อนไขของการคุ้มครองด้วยตามมาตรฐานของความตกลง TRIPs²³³

3.3 ข้อยกเว้นหรือข้อจำกัดของสิทธิเด็ดขาดที่ได้รับ

3.3.1. หลักวิศวกรรมย้อนกลับ (Reverse Engineering)

3.3.1.1. แนวความคิดพื้นฐาน

สิ่งที่วงการอุตสาหกรรมวงจรรวมเรียกว่าวิศวกรรมย้อนกลับ (Reverse Engineering) เป็นการสะท้อนการแข่งขันที่เข้มข้นในอุตสาหกรรมวงจรรวม และเป็นการเน้นถึงการแข่งขันในรูปแบบที่มีการส่งเสริมและพัฒนาเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง บริษัทผู้ผลิตวงจรรวมบ่อยครั้งที่ทำตัวเองเป็น “แหล่งสำรองหรือแหล่งที่สอง” (Second Sources)^{*} ของผลิตภัณฑ์วงจรรวม ซึ่งบริษัทผู้

²³³ ศูนย์วิจัยกฎหมายและการพัฒนา, “รายงานการศึกษาวิจัย เรื่อง การปรับปรุงแก้ไขเกี่ยวกับกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา”, อ้างแล้ว 27.

^{*} แหล่งสำรอง (Second Sources) หมายความว่า บริษัทผู้ผลิตวงจรรวมซึ่งเป็นคู่แข่งขายวงจรรวมที่มีคุณสมบัติสามารถใช้ทดแทนวงจรรวมต้นแบบได้ โดยอาจจะแตกต่างกันเพียงเล็กน้อย

ผลิตวงจรรวมอื่นเป็นผู้ริเริ่มผลิต ทั้งนี้ไม่ว่าจะได้รับความยินยอมจากบริษัทผู้ริเริ่มผลิตหรือไม่ก็ตาม อย่างไรก็ตาม บริษัทที่เป็นแหล่งสำรองจะต้องไม่ทำซ้ำวงจรรวมอันแรกอย่างง่าย ๆ ธรรมดา โดยปราศจากการปรับปรุงให้ดีขึ้น การปรับปรุงให้ดีขึ้นอาจทำได้โดยปรับปรุงแก้ไขสัดส่วนระหว่างสัญญาณกับเสียง, การรักษาความคงที่ของความร้อน, การลดขนาดของวงจรรวม หรือการลดจำนวนหน้าจอก และขั้นตอนการเจือสาร เป็นต้น ซึ่งในทางปฏิบัติในอุตสาหกรรมวงจรรวม การถ่ายภาพของวงจรรวมต้นแบบโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์และออกแบบให้ละม้ายคล้ายคลึงกับวงจรรวมต้นแบบ และได้ผลิตวงจรรวมอันใหม่ที่เป็นผลมาจากการศึกษาวงจรรวมต้นแบบมาขายแข่งกับวงจรรวมต้นแบบได้ ทั้งนี้เพราะวงจรรวมที่เลียนแบบจะมีลักษณะรูปร่างความเหมาะสมและการทำงานที่สอดคล้องกันจึงสามารถทดแทนกันได้ในตลาดเดียวกัน การกระทำเหล่านี้ในอุตสาหกรรมวงจรรวมถือว่าการสร้างแหล่งผลิตวงจรรวมแหล่งสำรอง เพื่อขายนั้นเป็นการแข่งขันที่ยุติธรรม (Fair Competition) โดยในวงการอุตสาหกรรมวงจรรวมถือว่าการทำวิศวกรรมย้อนกลับ (Reverse Engineering) แต่การทำวิศวกรรมย้อนกลับต้องมีการวิเคราะห์หรือศึกษาเป็นสาระสำคัญ ในการแบ่งแยกออกจากการละเมิดสิทธิการออกแบบวงจรรวม ทั้งนี้วิธีการผ่าวงจรรวมทำได้โดยการแกะพลาสติก หรือเซรามิกที่หุ้มตัวถังวงจรรวมออกแล้วถ่ายภาพจากด้านบนของวงจรรวมในแต่ละชั้น โดยต้องใช้กล้องพิเศษที่มีกำลังขยายสูง การจะได้ภาพแต่ละชั้นจะต้องนำไปเจือสารเพื่อละลายสารที่เคลือบไว้แต่ละชั้นออก ซึ่งภาพที่ได้ก็นำไปศึกษาวิเคราะห์ก็จะถือว่าการทำวิศวกรรมย้อนกลับ (reverse engineering) แต่หากนำไปทำหน้าจอกเพื่อทำซ้ำตามแบบงานต้นแบบก็จะถือว่าการเลียนแบบ (piracy) ดังนั้น จึงต้องพิจารณาความพยายามและค่าใช้จ่ายของบริษัทแหล่งสำรองในการพัฒนางจรวมอันที่สองขึ้นมา หลักฐานที่จะพิสูจน์ในเรื่องนี้คือ "Paper Trail" ซึ่งประกอบด้วยเอกสารที่แสดงการเลียนแบบของคอมพิวเตอร์, ตารางเวลาที่ใช้ทำงาน เป็นต้น²³⁴

บริษัทแหล่งสำรอง (Second Sources) เกิดขึ้นมากมายในอุตสาหกรรมวงจรรวม และ

น้อย ซึ่งไม่เป็นสาระสำคัญ บริษัทแหล่งสำรองอาจเกิดจากการทำวิศวกรรมย้อนกลับ หรือจากการอนุญาตให้ใช้สิทธิจากบริษัทเจ้าของวงจรรวมต้นแบบ และบริษัทแหล่งที่สองก็มีประโยชน์ต่อบริษัทซึ่งเป็นเจ้าของวงจรรวมต้นแบบ เพราะบริษัทแหล่งสำรองสามารถช่วยส่งเสริมให้เกิดการออกแบบที่มีลักษณะเฉพาะกลายเป็นมาตรฐานในอุตสาหกรรมวงจรรวม

²³⁴ Richard H. Stern "Determining Liability for infringement of Mask Work Rights Under the Semiconductor Chip Protection Act," *Minnesota Law Review* 70 (1985) 327-328.

ผู้บริโภคส่วนใหญ่ก็นิยมที่จะซื้อวงจรรวมจากบริษัทแหล่งสำรอง ซึ่งจะมีราคาถูกกว่า โดยคุณภาพใกล้เคียงกันสามารถใช้ทดแทนกันได้ บริษัทแหล่งสำรองจึงมีส่วนอย่างมากในการพัฒนาวงการอุตสาหกรรมวงจรรวม ทั้งนี้เพราะการยอมให้มีการทำวิศวกรรมย้อนกลับ (Reverse Engineering) มีผลอย่างมากต่อการพัฒนาเทคโนโลยีในการออกแบบวงจรรวม และช่วยส่งเสริมให้วงจรรวมมีความเป็นมาตรฐานในการใช้งานกับสินค้าอื่นๆ เพราะวงจรรวมจากแหล่งผลิตสำรองมีคุณสมบัติและทำหน้าที่ทางอิเล็กทรอนิกส์เหมือนกับวงจรรวมต้นแบบ (Form Fit and Function Compatibility) นอกจากนี้ยังช่วยให้เกิดการแข่งขันที่เข้มข้นเกิดขึ้นในอุตสาหกรรมวงจรรวมด้วย ดังนั้น การทำวิศวกรรมย้อนกลับจึงมีความสำคัญต่ออุตสาหกรรมวงจรรวมอย่างมาก²³⁵

3.3.1.2. ประวัติการร่างกฎหมาย

เนื่องจากกฎหมาย SCPA ของสหรัฐอเมริกาเป็นกฎหมายต้นแบบของกฎหมายคุ้มครองการออกแบบวงจรรวม ดังนั้น การที่จะศึกษาหลักการและแนวความคิดของข้อยกเว้นการละเมิดเรื่อง การทำวิศวกรรมย้อนกลับจึงควรศึกษาจากกฎหมายของสหรัฐอเมริกาซึ่งจะกระจ่ายที่สุด จากประวัติการร่างกฎหมาย SCPA ของสหรัฐอเมริกา ในตอนแรกร่างกฎหมายของวุฒิสภาและสภาผู้แทนฯ ไม่ได้มีบทบัญญัติเรื่อง การทำวิศวกรรมย้อนกลับ (Reverse Engineering) ทั้งนี้เพราะรัฐสภามั่นใจว่าข้อยกเว้นการใช้งานโดยชอบธรรม (Fair Use) ตามหลักกฎหมายลิขสิทธิ์สามารถให้หลักประกันในการให้ความคุ้มครองในเรื่อง การทำวิศวกรรมย้อนกลับ (Reverse Engineering) ซึ่งมีการปฏิบัติกันทั่วไปในอุตสาหกรรมวงจรรวมได้อย่างเพียงพอ แต่ก็ได้มีผู้คัดค้านกันมากมายว่าศาลอาจจะไม่ตีความหลักการใช้งานโดยชอบธรรม (Fair Use) ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของกฎหมาย SCPA ในเรื่องข้อยกเว้นการทำวิศวกรรมย้อนกลับ และในขณะเดียวกันนั้นสมาคมโรงพิมพ์ได้คัดค้านอย่างแข็งขันว่า การนำหลักการทำวิศวกรรมย้อนกลับมาใช้ภายใต้หลักการใช้งานโดยชอบธรรม อาจมีผลต่อหลักการใช้งานโดยชอบธรรมที่เป็นหลักทั่วไปในกฎหมายลิขสิทธิ์ และอาจจะไปลดสิทธิของโรงพิมพ์และสิทธิอื่นๆ ตามหลักกฎหมายลิขสิทธิ์ทั่วไป ต่อมาก็ได้มีการปรับปรุงแก้ไขกฎหมาย SCPA ให้มีข้อยกเว้นในเรื่องหลักการทำวิศวกรรมย้อนกลับ (Reverse Engineering) โดยเฉพาะเพื่อให้มีความเหมาะสมกับหลักเกณฑ์ที่มีการปฏิบัติกันใน

²³⁵ Robert L. Risberg, Jr "Five years without infringement litigation under the semiconductor chip protection act : unmasking the spectre of chip piracy in an era of diverse and incompatible process technologies," *Wisconsin Law Review* (1990) : 247-249.



อุตสาหกรรมวงจรรวม โดยอนุญาตให้ผลิตภัณฑ์วงจรรวมซึ่งมีผลมาจากการทำวิศวกรรมย้อนกลับที่มีความคล้ายคลึงกับแบบวงจรรวมต้นแบบ แต่ไม่ได้เหมือนกันในสาระสำคัญได้รับข้อยกเว้นการละเมิดสิทธิเด็ดขาด และหากผลของการทำวิศวกรรมย้อนกลับถึงขั้นเป็นงานออกแบบที่มีความคิดริเริ่ม มีสิทธิได้รับสิทธิเด็ดขาดในงานอนุพัทธ์นั้นตามกฎหมาย SCPA (มาตรา 906 (a))²³⁶ แต่ทั้งนี้ การทำวิศวกรรมย้อนกลับต้องเป็นผลมาจากการศึกษาหรือวิจัยโดยได้ใช้ความพยายามอย่างมาก และได้ลงทุนสูง หลักฐานที่จะใช้พิสูจน์ก็คือ Paper Trail²³⁷

3.3.1.3. ความสัมพันธ์ระหว่างหลัก Reverse Engineering, หลัก Unfair Competition และหลัก Fair Use

เมื่อรัฐสภาสหรัฐอเมริกาได้นำแนวความคิดเรื่องการทำวิศวกรรมย้อนกลับมาเป็นข้อยกเว้นสิทธิพิเศษของเจ้าของงานออกแบบวงจรรวมตามกฎหมาย SCPA ซึ่งหลักข้อยกเว้นเรื่องการทำวิศวกรรมย้อนกลับ (Reverse Engineering) เป็นหลักใหม่ในกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา หลักการทำวิศวกรรมย้อนกลับได้ผสมผสานหลักการใช้งานโดยชอบธรรม (Fair Use) และหลักการแข่งขันที่ไม่เป็นธรรม (Unfair Competition) เข้าด้วยกัน เพื่อให้เหมาะสมกับลักษณะพิเศษของวงจรรวมและทางปฏิบัติโดยทั่วไปในอุตสาหกรรมวงจรรวม²³⁸

- หลักการใช้งานโดยชอบธรรม (Fair Use) เป็นข้อยกเว้นสิทธิแต่เพียงผู้เดียวของเจ้าของงานลิขสิทธิ์ ดังที่ได้กล่าวแล้วว่าในตอนแรกจะมีการนำหลักการใช้งานโดยชอบธรรมมาใช้ในกฎหมาย SCPA แต่เนื่องจากหลักการใช้งานโดยชอบธรรมตามกฎหมายลิขสิทธิ์มีความหมายกว้างกว่าหลักการทำวิศวกรรมย้อนกลับมาก ในขณะที่หลักการใช้งานโดยชอบธรรมมีหลักใหญ่ที่ต้องไม่เป็นการใช้เพื่อหาประโยชน์ทางพาณิชย์ และมีเงื่อนไขจำกัดการใช้งานนั้นด้วย แต่หลักการทำวิศวกรรมย้อนกลับจำกัดเพียงว่าต้องเป็นการกระทำเพื่อวิเคราะห์ ประเมินผล สอนหรือวิจัยเท่านั้น และยังเพิ่มสิทธิของผู้ทำวิศวกรรมย้อนกลับให้ได้รับสิทธิเด็ดขาดในงานที่ตนเองทำขึ้น หากว่าเป็นงานที่มีความคิดริเริ่ม (Original Mask Work) ซึ่งสามารถทำซ้ำ นำเข้า หรือจำหน่ายจ่ายแจกในทางพาณิชย์ได้ ทั้งนี้ก็เพราะหลักการทำวิศวกรรมย้อนกลับยอมรับว่าการลอกเลียนเป็นแนวปฏิบัติทั่ว

²³⁶ โปรดดูเชิงอรรถที่ 242.

²³⁷ Richard H. Stern, *supra* note 235, at 329-331.

²³⁸ Leo J. Raskind, "Reverse Engineering, Unfair Competition, and Fair Use",

ไปในการแข่งขันในอุตสาหกรรมวงจรรวม และมีความจำเป็นต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมวงจรรวม นอกจากนี้การที่จะถือว่าเป็นการละเมิดงานอันมีลิขสิทธิ์โดยการทำซ้ำ ใช้หลักว่าหากงานที่ลอกเลียนแบบมีความคล้ายคลึงในสาระสำคัญของงานต้นแบบ (Substantially Similar) ถือว่าเป็นการทำซ้ำโดยละเมิดลิขสิทธิ์ แต่หลักเกณฑ์ของการละเมิดสิทธิในการทำซ้ำในกฎหมาย SCPA ถือว่าหากงานที่ลอกเลียนแบบมีความคล้ายคลึงในสาระสำคัญ (Substantially Similar) แต่ไม่มีความเหมือนในสาระสำคัญ (Substantially Identical) กับงานต้นแบบก็ไม่ถือว่าเป็นการละเมิดสิทธิในการทำซ้ำ²³⁹

- หลักการแข่งขันที่ไม่เป็นธรรม (Misappropriation) ได้ถูกนำมาประยุกต์ใช้กับหลักการทำวิศวกรรมย้อนกลับ ในกรณีข้อกำหนดในกระบวนการวิธีพิจารณาความ โดยได้กำหนดภาระการพิสูจน์ของจำเลย (ผู้ถูกฟ้องว่าลอกเลียนแบบวงจรรวมโดยการทำซ้ำโดยละเมิด) ว่าจำเลยไม่ได้ละเมิดสิทธิของโจทก์ แต่จำเลยได้ทำวิศวกรรมย้อนกลับโดยชอบด้วยกฎหมาย โดยจำเลยต้องนำหลักฐานมาพิสูจน์ว่างานของจำเลยไม่มีความละเมิดคล้าย เหมือนกับงานของโจทก์หรือจำเลยมีหลักฐานว่าจำเลยได้ใช้ความพยายามอย่างมาก และลงทุนสูงในการทำวิศวกรรมย้อนกลับ หลักฐานนั้นคือ Paper Trail (เอกสารซึ่งบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับการทำวิศวกรรมย้อนกลับไว้ เช่น ระยะเวลา, จำนวนเงินลงทุน และแบบของงานใหม่ที่มีการปรับปรุงขึ้น เป็นต้น) ดังนั้น จึงถือว่าจำเลยไม่ได้ใช้สิทธิโดยมิชอบต่อโจทก์ จำเลยจึงไม่ได้ละเมิดสิทธิในการทำซ้ำของโจทก์²⁴⁰

3.3.1.4. หลักการและขอบเขตของการทำวิศวกรรมย้อนกลับ

หลักการทำวิศวกรรมย้อนกลับ (Reverse Engineering) ในกฎหมาย SCPA ของสหรัฐอเมริกากำหนดไว้ในมาตรา 906 (a) ว่า โดยไม่คำนึงถึงบทบัญญัติในเรื่องสิทธิพิเศษตามมาตรา 905 ไม่เป็นการกระทำละเมิดสิทธิเด็ดขาดของเจ้าของงานหน้ากาก ถ้าหาก

(1) บุคคลใดทำซ้ำงานหน้ากากโดยมีวัตถุประสงค์เพียงเพื่อใช้ในการสอน การวิเคราะห์ หรือการประเมิน แนวความคิดของเทคนิคที่อยู่ในงานหน้ากาก หรือส่วนประกอบของวงจร ผังงานทางตรรกะ (logic flow) หรือการจัดระเบียบที่ใช้ในงานหน้ากาก หรือ

(2) บุคคลใดซึ่งนำเอาผลการวิเคราะห์หรือประเมินตามข้อ (1) มาประกอบเป็นงานหน้ากากที่มีความคิดริเริ่ม (Original Mask Work) อีกงานหนึ่งมีสิทธิที่จะทำซ้ำเพื่อทำการจำหน่าย

²³⁹ Leo J. Raskind, Ibid : 395-403.

²⁴⁰ Leo J. Raskind, Ibid : 403-409.

จ่ายแจกได้²⁴¹

อาจกล่าวโดยสรุปได้ว่า กฎหมาย SCPA อนุญาตให้มีการทำวิศวกรรมย้อนกลับได้ โดยกำหนดว่า หากมีการทำซ้ำงานหน้าปกโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการสอน วิเคราะห์ ประเมินไม่ถือว่าเป็นการละเมิด และหากผู้นั้นนำผลการวิเคราะห์มาสร้างงานชิ้นใหม่ ก็สามารถใช้สิทธิในงานใหม่นั้นด้วย แม้งานใหม่นั้นจะแตกต่างจากงานต้นแบบเพียงเล็กน้อย (กล่าวคือ ต้องไม่เหมือนกันในสาระสำคัญ (Substantially Identical)) แต่ก็มั่นใจว่า หากงานใหม่มีความคล้ายคลึงกับงานต้นแบบในสาระสำคัญ (Substantially Similar) จะต้องมีหลักฐานว่าได้มีการลงทุนและมีความพยายามอย่างมากในการทำวิศวกรรมย้อนกลับ

หนึ่งมีข้อสงสัยเกิดว่า ในมาตรา 906 (a) (2) มีคำว่า “original” อยู่ (the result of such conduct in an original mask work.....) คำว่า “original” นี้จะมีความหมายอย่างไร เพราะเป็นการให้สิทธิแก่ผู้ทำวิศวกรรมย้อนกลับหากผลของงานนั้นมี original หากพิจารณาคำว่า “original” ในมาตรา 902 (b) ซึ่งมีความหมายในทำนองว่า ต้องเป็นความคิดสร้างสรรค์ด้วยตนเอง (Independent Creation) และต้องไม่ใช่งานที่รู้จักกันทั่วไปในอุตสาหกรรมวงจรรวม งานนั้นจึงจะได้รับความคุ้มครองตามกฎหมาย SCPA แต่คำว่า “original” ตามมาตรา 906 (a) (2) นั้นมีความหมายแตกต่างจากมาตรา 902 (b) เพียงเล็กน้อย โดยมีความหมายว่า เป็นความคิดสร้างสรรค์ที่เกิดขึ้นโดยมีการลอกเลียนแบบงานตามหลักการทำวิศวกรรมย้อนกลับ แต่มีมาตรฐานของความคิดสร้างสรรค์นั้นที่จะต้องแสดงให้เห็นว่าไม่มีความคล้ายคลึงกับงานต้นแบบ หรือมีหลักฐานสนับสนุนว่าได้มีการลงทุนและมีความพยายามอย่างมากในการทำวิศวกรรมย้อนกลับ กล่าวคือ เป็นความคิดสร้างสรรค์ที่ไม่ได้เกิดจากความคิดสร้างสรรค์ด้วยตนเองล้วนๆ²⁴²

²⁴¹ มาตรา 906 (a) Notwithstanding the provision of section 905, it is not an infringement of the exclusive rights of the owner of mask work for- (1) a person to reproduce the mask work solely for the purpose of teaching, analyzing or evaluating the concepts of techniques embodied in the mask work or the circuitry, logic flow, or organization of components used in the mask work : or

(2) a person who performs the analysis or evaluation described in paragraph (1) to incorporate the result of such conduct in an original mask work which is made to be distributed.

²⁴² Richard H. Stern, supra note 235, at 332-338.

กฎหมายของญี่ปุ่นได้กำหนดหลักการทำวิศวกรรมย้อนกลับไว้อย่างกว้างๆ ว่า ผู้ผลิตวงจรรวม ซึ่งใช้วงจรรวมที่ได้รับความคุ้มครองในการผลิตโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการวิเคราะห์หรือประเมินค่าวงจรรวมไม่เป็นการละเมิดสิทธิเด็ดขาด (มาตรา 12 (2))²⁴³ มีข้อน่าสังเกตว่ากฎหมายของญี่ปุ่นไม่ได้กำหนดมาตรฐานขั้นต่ำของงานใหม่ที่เกิดจากการทำวิศวกรรมย้อนกลับที่จะขอรับสิทธิเด็ดขาดตามกฎหมายได้ไว้ ขณะที่มาตรา 906 (a) (2) กำหนดว่างานนั้นจะต้องมีความคิดริเริ่ม (Original) จะมีสิทธิในการทำซ้ำเพื่อจำหน่ายแจก ทั้งนี้เพราะกฎหมายของญี่ปุ่นใช้ระบบจดทะเบียน ฉะนั้น ก็สามารถกำหนดมาตรฐานขั้นต่ำในเรื่องนี้ไว้ก็ได้ โดยอาจจะไม่ยอมรับจดทะเบียนให้หากงานใหม่นั้นเป็นสิ่งที่รู้จักกันอยู่ทั่วไปแล้วในอุตสาหกรรมวงจรรวม เป็นต้น

กฎหมายของสหภาพยุโรป ได้กำหนดหลักการทำวิศวกรรมย้อนกลับไว้ในทำนองเดียวกันกับกฎหมาย SCPA ของสหรัฐอเมริกา เพียงแต่จะกว้างกว่าเล็กน้อย โดยบัญญัติว่าประเทศสมาชิกอาจอนุญาตให้การทำซ้ำภูมิสถาปัตยกรรมโดยส่วนตัวไม่มีวัตถุประสงค์ทางการพาณิชย์ไม่เป็นการละเมิดสิทธิเด็ดขาด (มาตรา 5 (2))²⁴⁴ ในมาตรานี้บัญญัติไว้ในทำนองเดียวกันกับหลักการใช้งานโดยชอบธรรมตามหลักกฎหมายลิขสิทธิ์ ซึ่งมีความหมายค่อนข้างกว้าง และยังปล่อยให้เป็นดุลพินิจของประเทศสมาชิกในการกำหนดข้อยกเว้นดังกล่าวได้ แต่กฎหมายสหภาพยุโรปก็ได้กำหนดให้ประเทศสมาชิกต้องออกกฎหมายในลักษณะเดียวกันว่า การทำซ้ำโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการวิเคราะห์ ประเมินค่า และสอนแนวความคิด กระบวนการ ระบบ หรือเทคนิคที่อยู่ในภูมิสถาปัตยกรรมหรือตัวภูมิสถาปัตยกรรมเอง ไม่เป็นการละเมิดสิทธิเด็ดขาด (มาตรา 5 (3))²⁴⁵ และหากผลของการกระทำดังกล่าวเข้าเงื่อนไขตามมาตรา 2 (2) คือ ต้องเป็นงานที่มีความคิดริเริ่มโดยได้ใช้ความพยายามทางสติปัญญา รวมทั้งไม่ใช่งานที่รู้จักกันอยู่ทั่วไปในอุตสาหกรรมวงจรรวม หรือหากงานที่เป็นที่รู้จักกันทั่วไปอยู่แล้วมาประกอบกัน ต้องพิจารณาในภาพรวมว่ามีความคิดริเริ่มโดยได้ใช้ความ

²⁴³ มาตรา 12 (2) The effect of a circuit layout right shall not extend to the manufacture of a semiconductor integrated circuit which is made by utilizing the registered circuit layout for the purpose of analyzing or evaluating the semiconductor integrated circuit.

²⁴⁴ มาตรา 5 (2) Notwithstanding paragraph 1, a Member State may permit the reproduction of a topography privately for non commercial aims.

²⁴⁵ มาตรา 5 (3) The exclusive rights referred to in paragraph 1(a) shall not apply to reproduction for the purpose of analyzing, evaluating or teaching the concepts, processes, s/stems or techaiques embodied in the topography or the topography itself.

พยายามหรือไม่ (มาตรา 5 (4))²⁴⁶ หากตีความตามตัวอักษร หลักข้อยกเว้นการกระทำละเมิดในเรื่องการทำวิศวกรรมย้อนกลับของกฎหมายสหภาพยุโรปกว้างกว่ากฎหมายของสหรัฐอเมริกา เพราะกฎหมายของสหภาพยุโรปได้ใช้มาตรฐานในเรื่องหลักความพยายามทางสติปัญญา ซึ่งมี ความหมายกว้างกว่าหลักความคิดริเริ่มที่กฎหมายของสหรัฐอเมริกาใช้เป็นมาตรฐานกำหนดการได้ มา ซึ่งสิทธิของผู้ทำวิศวกรรมย้อนกลับ แต่ในทางปฏิบัติกฎหมายของสหรัฐอเมริกาคำหนดหลัก ฐานในการพิสูจน์โดยใช้หลักความพยายามคล้ายกับกฎหมายของสหภาพยุโรป²⁴⁷

ส่วนสนธิสัญญารองวอชิงตันและ TRIPs ก็ได้กำหนดหลักการทำวิศวกรรมย้อนกลับ (Reverse Engineering) ไว้คล้าย ๆ กับกฎหมายของสหรัฐอเมริกา และกฎหมายสหภาพยุโรป โดย กำหนดให้ประเทศสมาชิกบัญญัติในทำนองเดียวกันว่า การทำซ้ำโดยมีวัตถุประสงค์ส่วนตัวเพื่อ ประเมินค่า วิเคราะห์ วิจัย หรือสอนไม่ถือว่าเป็นการละเมิดสิทธิของผู้สร้างสรรค์ (มาตรา 6 (2) (a))²⁴⁸ และหากผลของการกระทำดังกล่าวได้สร้างสรรค์แบบวงจรรวมใหม่ ซึ่งเข้าเงื่อนไขข้อ กำหนดในเรื่องความคิดริเริ่มในมาตรา 3 (2) ไม่ว่าจะนำงานใหม่นั้นไปทำซ้ำหรือประกอบในวงจร รวม ก็ไม่ถือว่าเป็นการละเมิดสิทธิของผู้ทรงสิทธิ (มาตรา 6 (2) (b))²⁴⁹ นอกจากนั้นผู้ทรงสิทธิ

²⁴⁶ มาตรา 5 (4) The exclusive rights referred to in paragraph 1 shall not extend to any such act in relation to a topography meeting the requirements of Article 2(2) and created on the basis of an analysis and evaluation of another topography, carried out in conformity with paragraph 3.

²⁴⁷ ศูนย์วิจัยกฎหมายและการพัฒนา “รายงานการศึกษาวิจัย เรื่องการปรับปรุงแก้ไข เกี่ยวกับกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา”, อ้างแล้ว : 29-30.

²⁴⁸ มาตรา 6 (2)(a) Notwithstanding paragraph (1), no Contracting Party shall consider unlawful the performance, without the authorization of the holder of the right, of the act of reproduction referred to in paragraph (1)(a)(i) where that act is performed by a third party for private purposes or for the sole purpose of evaluation, analysis, research or teaching.

²⁴⁹ มาตรา 6 (2)(b) Where the third party referred to in subparagraph (a), on the basis of evaluation or analysis of the protected layout-design (topography) (“the first layout-design (topography)”), creates a layout-design (topography) complying with the requirement of originality referred to in Article 3(2) (“the second layout-design (topography)”), that third party may incorporate the second layout-design (topography) in an integrated circuit or perform any of the acts referred to in paragraph (1) in respect of the second layout-design (topography)

ในงานต้นแบบไม่อาจจะใช้สิทธิของเขากับงานออกแบบวงจรรวมใหม่ที่เหมือนกับงานต้นแบบ ซึ่งเกิดจากความคิดสร้างสรรค์ของบุคคลอื่น (มาตรา 6 (2) (c))²⁵⁰ กล่าวคือ การสร้างสรรค์งานที่เกิดขึ้นโดยต่างคนต่างคิดจะไม่ถือว่าเป็นการละเมิดสิทธิซึ่งกันและกัน หากบุคคลใดบุคคลหนึ่งนำงานดังกล่าวไปจดทะเบียนขอความคุ้มครองจะกล่าวอ้างว่าอีกฝ่ายที่ไม่ได้จดทะเบียนละเมิดสิทธิของตนนั้นจะทำได้²⁵¹

อนึ่งมีข้อน่าสังเกตว่า ในกรณีที่มีการทำวิศวกรรมย้อนกลับแล้ว งานใหม่นั้นเข้าเงื่อนไขที่สามารถได้รับสิทธิพิเศษในงานใหม่นั้น ก็ไม่ทำให้สิทธิเด็ดขาดในงานต้นแบบสูญสิ้นไป เพียงแต่ไม่สามารถใช้สิทธิพิเศษดังกล่าวของตนเองกับงานใหม่นั้น และนอกจากนี้ผู้ที่ทำวิศวกรรมย้อนกลับไม่ต้องจ่ายค่าตอบแทนให้กับผู้ทรงสิทธิในงานต้นแบบด้วย ซึ่งแตกต่างจากหลักในกฎหมายสิทธิบัตรที่กำหนดว่า การประดิษฐ์สิ่งประดิษฐ์ใหม่ขึ้นโดยมีรากฐานมาจากสิ่งประดิษฐ์ที่มีอยู่แล้ว เจ้าของสิทธิบัตรสิ่งประดิษฐ์ที่มีอยู่แล้วนั้น มีสิทธิเก็บค่าตอบแทนในการใช้สิ่งประดิษฐ์ของตนเองได้²⁵²

3.3.2. หลักการวางขายครั้งแรก (First Sale) หรือหลักการสิ้นสุดของสิทธิ (Exhaustion of Rights)

3.3.2.1. แนวความคิดพื้นฐาน

หลักการวางขายครั้งแรก (First Sale Doctrine) เป็นหลักที่มีบัญญัติไว้ในมาตรา 109 (a) ของกฎหมายลิขสิทธิ์ของสหรัฐอเมริกา ส่วนหลักการสิ้นสุดของสิทธิ (Exhaustion Doctrine)

without being regarded as infringing the rights of the holder of the right in the first layout-design (topography).

²⁵⁰ มาตรา 6 (2)(c) The holder of the right may not exercise his right in respect of an identical original layout-design (topography) that was independently created by a third party.

²⁵¹ DCR 1989 สรุปประเด็นสำคัญการประชุมระหว่างประเทศ เพื่อจัดทำร่างสนธิสัญญาว่าด้วยการคุ้มครองการออกแบบวงจรรวม, เอกสารอัดสำเนา

²⁵² WIPO 1989, Diplomatic Conference for the conclusion of a treaty on the protection of intellectual property in respect of integrated circuit, Washington, D.C., May 8-26, 1989 ; IPIC/DC/3 : 34.

ใช้เกี่ยวกับสิทธิในทรัพย์สินอุตสาหกรรม เช่น สิทธิบัตร และเครื่องหมายการค้า หลักนี้ในสหรัฐอเมริกาพัฒนามาจากคำพิพากษาของศาล (Case Law) ไม่มีกฎหมายบัญญัติไว้ชัดเจน แต่หลักการทั้งสองก็มีความหมายเหมือนกันในกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา โดยมีความหมายว่า งานที่ได้รับ ความคุ้มครองภายใต้กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาลดพ้นจากการให้ความคุ้มครองตามกฎหมาย หลังจากเจ้าของงานหรือผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิได้ขายงานนั้นแก่ผู้บริโภค เจ้าของงานนั้นไม่สามารถที่จะฟ้องละเมิดต่อผู้ซื้อ ในการใช้สอยประโยชน์จากงานนั้น เว้นแต่มีการทำซ้ำงานนั้น ทั้งนี้เพราะหลักการนี้ต้องการลดความพยายามของผู้ขายที่จะใช้สิทธิพิเศษควบคุมระยะไกล (Remote Control) ในการขายงานนั้นต่อหรือในการใช้งานนั้น หรือจำกัดสิทธิในการขายต่อหรือใช้งานนั้น กล่าวได้อีกนัยหนึ่งว่าเป็นการทำให้สิทธิผูกขาดสิ้นสุดลง (Exhaustion of Monopoly Rights) และศาลก็สนับสนุนหลักการดังกล่าวโดยมีแนวโน้มไม่ยอมรับการใช้สิทธิควบคุมระยะไกล (Remote Control) ในกฎหมายให้ความคุ้มครองการออกแบบวงจรรวมก็นำหลักการวางขายครั้งแรก หรือหลักการสิ้นสุดลงของสิทธิมาเป็นข้อยกเว้นสิทธิพิเศษของเจ้าของงานออกแบบวงจรรวมด้วย โดยมีเหตุผลเดียวกัน คือ ต้องการตัดทอนการควบคุมระยะไกลในการใช้สิทธิผูกขาดของเจ้าของงานที่จะมีต่อผู้ใช้คนต่อไป ²⁵³ ไป

3.3.2.2. หลักการและขอบเขต

ดังได้กล่าวมาแล้วข้างต้นว่ากฎหมาย SCPA ของสหรัฐอเมริกาเป็นต้นแบบของกฎหมายคุ้มครองการออกแบบวงจรรวม โดยเฉพาะหลักการ First Sale ของกฎหมาย SCPA ของสหรัฐอเมริกา ก็ได้รับการยอมรับนำไปใช้ในกฎหมายคุ้มครองการออกแบบวงจรรวมทุกประเทศ ดังนั้น การจะศึกษาแนวความคิดของหลัก First Sale จึงควรจะศึกษาจากประวัติการร่างกฎหมาย SCPA ของสหรัฐอเมริกา

โดยในมาตรา 906 (b) ของกฎหมาย SCPA ของสหรัฐอเมริกาได้นำหลักการวางขายครั้งแรกและหลักการสิ้นสุดลงของสิทธิที่เป็นหลักการอยู่ในกฎหมายลิขสิทธิ์ และแนวคำพิพากษาของศาลมาใช้กับงานหน้ากากด้วย เพื่อต้องการมิให้เจ้าของงานหน้ากากใช้สิทธิพิเศษควบคุมระยะไกลโดยกำหนดราคาและการดำเนินการของธุรกิจอื่นๆ ซึ่งเกี่ยวเนื่องกับอุตสาหกรรมวงจรรวม เพราะจะก่อให้เกิดความผูกขาดมากจนทำลายการแข่งขันในตลาด หลักการวางขายครั้งแรกมีปรากฏอยู่ในร่างกฎหมายทุกฉบับก่อนที่จะกลายมาเป็นมาตรา 906 (b) ของกฎหมาย SCPA ในปัจจุบัน

²⁵³

Richard H. Stern, *supra* note 235, at 342-343.

โดยมีหลักการว่า สิทธิพิเศษในเรื่องการจำหน่ายจ่ายแจกและนำเข้าจะสิ้นสุดลง เมื่อผู้เป็นเจ้าของงานหรือผู้ได้รับอนุญาตจากเจ้าของงานหน้ากาคได้ขายงานหน้ากาคแก่ผู้ซื้อ ผู้ซื้อมีอำนาจที่จะนำเข้า จำหน่ายจ่ายแจกหรือใช้งานหน้ากาคได้โดยไม่อิสระ อย่างเช่น ผู้ซื้ออาจจะขายงานหน้ากาคในราคาใดก็ได้ หรือจะนำงานหน้ากาคนั้นไปใช้ในสินค้าชนิดอื่นใดก็ได้ เป็นต้น และไม่ถือว่าเป็นการละเมิดต่อเจ้าของงานหน้ากาค แต่ห้ามผู้ซื้อทำซ้ำงานหน้ากาคนั้น โดยมีได้รับอนุญาตจากเจ้าของงานหน้ากาคนั้น ²⁵⁴

ดังนั้น สิทธิเด็ดขาดที่สิ้นสุดลงหลังจากการได้ขาย หรืออนุญาตให้ผู้อื่นใช้สิทธิคือ สิทธิในการจำหน่ายจ่ายแจกหรือนำเข้า โดยผู้ซื้อหรือผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิมีสิทธิจำหน่ายจ่ายแจก หรือนำเข้างานนั้นได้โดยไม่มีข้อจำกัด สามารถนำไปขายต่อหรือนำไปใช้ไม่ว่าในรูปแบบใด แต่ห้ามทำซ้ำงานนั้น โดยมีได้รับอนุญาตจากเจ้าของงาน ทั้งนี้เพราะสิทธิเด็ดขาดในการทำซ้ำมิได้สิ้นสุดไปด้วยหลังจากการขายหรืออนุญาตให้ใช้สิทธิตามหลัก First Sale แต่ประการใด อนึ่งมีข้อนำสังเกตว่า หลักข้อยกเว้นการละเมิดสิทธิเด็ดขาดเรื่องหลักการวางขายครั้งแรกนี้ไม่ใช้กับกรณีที่งานหน้ากาคหรือวงจรรวมที่ได้มาโดยมีการละเมิดสิทธิเด็ดขาดหรือขโมยมา กล่าวคือ หากผู้ซื้อซื้องานหน้ากาคหรือวงจรรวมที่ขโมยมาหรือละเมิดสิทธิเด็ดขาดของผู้อื่นมา ผู้ซื้องานดังกล่าวไม่ได้รับยกเว้นตามหลัก First Sale โดยอาจจะต้องรับผิดชอบละเมิดตามมาตรา 905 (3) และหากได้จำหน่ายจ่ายแจกหรือนำเข้างานนั้นต่อ ก็อาจจะต้องรับผิดชอบละเมิดตามมาตรา 905 (2) ด้วย เพราะกรณีดังกล่าวไม่ถือว่าสิทธิเด็ดขาดในการจำหน่ายจ่ายแจกหรือนำเข้าสิ้นสุดลง ²⁵⁵

กฎหมายของญี่ปุ่นได้บัญญัติหลักการวางขายครั้งแรกไว้ว่า หากผู้ทรงสิทธิงานออกแบบวงจรหรือผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิแต่เพียงผู้เดียวโอนวงจรรวมซึ่งผลิตโดยใช้แบบวงจรที่ได้รับการจดทะเบียน (รวมทั้งสินค้าที่ประกอบด้วยวงจรรวมดังกล่าวด้วย) ไปยังบุคคลอื่น สิทธิพิเศษของงานออกแบบวงจรถูกกล่าวก็จะไม่ครอบคลุมถึงสิทธิในการโอน, ให้เช่า, แสดง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อโอนหรือให้เช่า หรือสิทธิในการนำเข้าวงจรรวมที่ได้รับโอนมาดังกล่าว (มาตรา 12 (3)) ²⁵⁶ หลักการวางขายครั้งแรกของกฎหมายญี่ปุ่นมีความคล้ายคลึงกับกฎหมาย SCPA ของ

²⁵⁴ Richard H. Stern, Ibid : 243-244.

²⁵⁵ Richard H. Stern, Ibid : 245.

²⁵⁶ มาตรา 12 (3) If the holder of a circuit layout right, or a sole or ordinary use

grantce, transfers semiconductor integrated circuits manufactured by utilizing the registered circuit layout (including goods incorporating such semiconductor integrated circuits) to another person, the effect of the circuit layout right shall not extend to the transfer, lease, exhibition



สหรัฐอเมริกา เพียงแต่กฎหมายของญี่ปุ่นบัญญัติไว้อย่างชัดเจนว่า หลัก First Sale ครอบคลุมถึงสินค้าที่ประกอบด้วยวงจรรวมที่ผลิตโดยใช้แบบวงจรรวมที่ได้รับความคุ้มครองด้วยแต่ในทางปฏิบัติกฎหมาย SCPA ของสหรัฐอเมริกาก็ถือว่าหลัก First Sale ครอบคลุมถึงสินค้าที่ประกอบด้วยวงจรรวมที่ผลิตโดยใช้แบบวงจรรวมที่ได้รับความคุ้มครองด้วย

กฎหมายของสหภาพยุโรปได้บัญญัติหลัก First Sale ไว้ว่า สิทธิเด็ดขาดในเรื่องการใช้ประโยชน์ทางพาณิชย์ไม่ใช้กับการกระทำโดยใช้ประโยชน์ในทางพาณิชย์ หลังจากนำภูมิสถาหรือวงจรรวมออกวางตลาดในดินแดนของประเทศสมาชิก โดยบุคคลผู้มีสิทธิอนุญาตให้ขาย หรือโดยได้รับความยินยอมจากเจ้าของ (มาตรา 5 (5)) หลัก First Sale ของกฎหมายสหภาพยุโรปบัญญัติไว้ทำนองเดียวกับกฎหมายของสหรัฐอเมริกา และไม่บัญญัติชัดเจนว่าหลัก First Sale ครอบคลุมถึงสินค้าที่ประกอบด้วยวงจรรวมที่ผลิตโดยใช้ภูมิสถาที่ได้รับความคุ้มครอง แต่ก็ควรตีความเหมือนสหรัฐอเมริกา แต่ที่แตกต่างจากทั้งกฎหมายของสหรัฐอเมริกาและญี่ปุ่นก็คือ ใช้หลักการวางตลาด (put on market) และได้กำหนดอาณาเขตเป็นเงื่อนไขของหลัก First Sale ด้วยว่าจะต้องออกวางตลาดในดินแดนของรัฐสมาชิกของสหภาพยุโรปเท่านั้น จึงจะใช้หลัก First Sale มาเป็นข้อยกเว้นหลักสิทธิเด็ดขาดได้ ดังนั้น หลัก First Sale ของกฎหมายสหภาพยุโรปจึงแคบกว่ากฎหมายของสหรัฐอเมริกาและญี่ปุ่น ซึ่งอาจรวมถึงการจำหน่ายแจกที่เกิดขึ้นนอกราชอาณาจักรของตนเองด้วยก็อาจได้รับสิทธิตามหลัก First Sale ได้

สนธิสัญญากรุงวอชิงตัน และ TRIPs ก็ได้บัญญัติหลัก First Sale หรือหลัก Exhaustion of Rights ไว้ในทำนองเดียวกันกับกฎหมายของสหรัฐอเมริกา, สหภาพยุโรป และญี่ปุ่น โดยกำหนดเป็นเชิงบังคับว่า ประเทศสมาชิกต้องถือว่า การนำเข้า การขาย หรือการจำหน่ายแจกไม่ว่าจะโดยวิธีใดที่มีวัตถุประสงค์ในทางพาณิชย์ต้องานออกแบบวงจรรวม หรือผลิตภัณฑ์วงจรรวมที่มีแบบวงจรรวมบรรจุอยู่ ซึ่งได้วางในตลาดโดยผู้ทรงสิทธิ หรือโดยได้รับความยินยอมจากผู้ทรงสิทธิ การกระทำความดังกล่าวไม่เป็นการกระทำที่ผิดกฎหมาย แม้จะไม่ได้รับอนุญาตจากผู้ทรงสิทธิให้กระทำความดังกล่าว (มาตรา 6 (5))²⁵⁷ อนึ่งมีข้อน่าสังเกตว่า หลักการสิ้นสุดของสิทธิ

for the purpose of transferring or leasing, or the import of such transferred semiconductor integrated circuits.

²⁵⁷ มาตรา 6 (5) Notwithstanding paragraph (1)(a)(ii), any Contracting Party may consider lawful the performance, without the authorization of the holder of the right, of any of the acts referred to in that paragraph where the act is performed in respect of a protected layout-design (topography), or in respect of an integrated circuit in which such a layout-design

(Exhaustion of Rights) ในสนธิสัญญากรุงวอชิงตัน และ TRIPs ใช้หลักการวางตลาด (Put on Market) เป็นเกณฑ์คล้ายกับกฎหมายของสหภาพยุโรป แต่ไม่ได้กำหนดอาณาเขตของการวางตลาดไว้ จึงน่าจะถือว่าไม่ว่าจะมีการวางตลาดที่ใดในโลกผู้ซื้อก็จะได้รับความคุ้มครอง ตามหลัก Exhaustion of Rights ซึ่งมีความหมายกว้างเหมือนกฎหมายของสหรัฐอเมริกา แต่กฎหมายของสหภาพยุโรปกำหนดอาณาเขตของการวางตลาดไม่ว่าต้องเป็นการวางตลาดภายในดินแดนของประเทศสมาชิกของสหภาพยุโรปเท่านั้น จึงได้รับสิทธิตามเจ้าหลัก Exhaustion of Right²⁵⁸

ข้อตกลง TRIPs ได้กำหนดให้นำหลัก Exhaustion of Rights ในสนธิสัญญากรุงวอชิงตันมาบังคับใช้ด้วย (มาตรา 35) แต่ก็ได้บัญญัติขยายหลัก Exhaustion of Rights ให้มีความหมายรวมถึงสินค้าซึ่งมีวงจรรวมทั้งมีงานออกแบบวงจรรวมทั้งได้รับความคุ้มครองบรรจุอยู่ด้วย (มาตรา 36) ทั้งนี้เพราะในข้อตกลง TRIPs นั้นได้กำหนดสิทธิเด็ดขาดของผู้ทรงสิทธิขยายความรวมถึงสินค้าซึ่งมีวงจรรวมทั้งมีงานออกแบบวงจรรวมทั้งได้รับความคุ้มครองบรรจุอยู่ด้วย (มาตรา 36 และ 37)

3.3.3. หลักการละเมิดโดยสุจริต (Innocent Infringement)

3.3.3.1. ประวัติความเป็นมาและแนวความคิดพื้นฐาน

จากประวัติการร่างกฎหมายของสหรัฐอเมริกา ร่างในตอนแรกของวุฒิสภา และสภาผู้แทน มีบทบัญญัติเรื่องการบังคับให้อนุญาตให้ใช้สิทธิ และบทบัญญัติเรื่องการละเมิดโดยสุจริต (Innocent Infringement) เพื่อให้ความคุ้มครองที่ซื้อผลิตภัณฑ์วงจรรวมโดยไม่รู้ว่าจะรวมนั้นละเมิดสิทธิเด็ดขาด ส่วนบทบัญญัติเรื่องการบังคับให้อนุญาตให้ใช้สิทธิมีการคัดค้านกันมาก ดังนั้นเพื่อหลีกเลี่ยงข้อโต้แย้งดังกล่าวจึงได้ตัดบทบัญญัติเรื่องการบังคับให้อนุญาตให้ใช้สิทธิ แต่ก็ได้นำมาขยายบทบัญญัติในเรื่องการละเมิดโดยสุจริตแทน บทบัญญัติใหม่มีความแตกต่างจากร่างเดิมค่อนข้างมาก โดยกำหนดค่าเสียหายค่าใช้สิทธิเท่าที่สมเหตุสมผล ซึ่งนำมาทดแทนบทบัญญัติในเรื่องการบังคับให้อนุญาตให้ใช้สิทธิ ทั้งนี้เพราะสหรัฐอเมริกาต้องการให้มีการลอกเลียนวงจรรวม

(topography) is incorporated, that has been put on the market by, or with the consent of, the holder of the right.

²⁵⁸ WIPO 1988, Committee of experts on Intellectual Property in respect of Integrated circuits, fourth session, Geneva, November 7-12, 1988 : IPIC/CE/IV/2.

จากยุโรปและญี่ปุ่นได้ โดยเจ้าของงานมีสิทธิที่จะได้รับเพียงค่าใช้สิทธิเท่าที่สมเหตุสมผล แต่ไม่มีสิทธิเรียกค่าเสียหาย จึงเท่ากับเป็นการบังคับให้อนุญาตให้ใช้สิทธินั่นเอง ต่อมาก็ได้มีการปรับปรุงแก้ไขเกี่ยวกับประเด็นการละเมิดโดยสุจริตต่อมาเรื่อยๆ ในที่สุดก็ได้หลักการว่า จะยกเว้นความรับผิดชอบเกี่ยวกับการกระทำที่เกิดขึ้นก่อนที่ผู้ซื้อผลิตภัณฑ์วงจรรวมโดยสุจริตจะรู้ว่าวงจรรวมที่ตนเองซื้อมานั้นเป็นวงจรรวมที่ละเมิดสิทธิเด็ดขาดของผู้อื่น ดังนั้น หากผู้ซื้อที่สุจริตนั้นได้ขายวงจรรวมนั้นต่อไปก่อนที่จะได้รับคำบอกกล่าว (Notice) ผู้ซื้อก็ไม่ต้องรับผิดชอบในการกระทำละเมิดนั้น และผู้ที่ซื้อวงจรรวมต่อจากผู้ซื้อโดยสุจริตนั้นก็ได้รับสิทธิเด็ดขาดยกเว้นความรับผิดชอบดังกล่าวด้วย ทั้งนี้ไม่ว่าผู้ซื้อคนต่อมาจะสุจริต (Good Faith) หรือไม่ก็ตาม แต่หลังจากผู้ซื้อโดยสุจริตรู้หรือได้รับคำบอกกล่าวการกระทำละเมิด ผู้ซื้อโดยสุจริตก็ยังได้รับการยกเว้นจากการละเมิดการใช้ผลิตภัณฑ์วงจรรวมที่ผู้ซื้อโดยสุจริตได้ซื้อมาก่อนได้รับคำบอกกล่าวเท่านั้น แต่ต้องจ่ายเพียงค่าใช้สิทธิเท่าที่สมเหตุสมผล นอกจากนี้ยังได้มีการบัญญัติในเรื่องคำบอกกล่าวไว้ด้วย ²⁵⁹

3.3.3.2. หลักการและขอบเขต

กฎหมาย SCPA ของสหรัฐอเมริกาได้กำหนดหลักการละเมิดโดยสุจริต (Innocent Infringement) ไว้ดังนี้ ผู้ซื้อสุจริตที่ซื้อผลิตภัณฑ์วงจรรวมที่ละเมิดสิทธิผู้อื่นไม่ต้องรับผิดชอบในการนำเข้าหรือจำหน่ายจ่ายแจกผลิตภัณฑ์วงจรรวม ก่อนที่ผู้ซื้อโดยสุจริตจะได้รับคำบอกกล่าวว่างานหน้ากากที่บรรจุอยู่ในผลิตภัณฑ์วงจรรวมเหล่านี้ได้รับความคุ้มครอง (มาตรา 907 (a) (1)) ²⁶⁰ และผู้ซื้อโดยสุจริตควรจะรับผิดชอบเพียงค่าใช้สิทธิที่สมเหตุสมผลตามจำนวนที่ผู้ซื้อโดยสุจริตได้นำเข้าหรือจำหน่ายจ่ายแจกผลิตภัณฑ์วงจรรวมที่ละเมิดสิทธิ หลังจากที่ได้รับคำบอกกล่าวแล้วเท่านั้น

²⁵⁹ Richard H. Stern, *supra* note 235, at 355-356.

²⁶⁰ มาตรา 907 (a) Notwithstanding any other provision of his chapter, an innocent purchaser of an infringing semiconductor chip product-

(1) shall incur no liability under this chapter with respect to the importation or distribution of units of the infringing semiconductor chip product that occurs before the innocent purchaser has notice of protection with respect to the mask work embodied in the semiconductor chip product ; and

(มาตรา 907 (a) (2))²⁶¹ จำนวนค่าใช้จ่ายสิทธิที่สมเหตุสมผลนั้นให้ศาลเป็นผู้กำหนด เว้นแต่คู่กรณีจะตกลงกันได้นอกศาล (มาตรา 907 (b))²⁶² และบุคคลที่ซื้อผลิตภัณฑ์วงจรรวมจากผู้ซื้อโดยสุจริตก็จะได้รับความคุ้มครองหรือสิทธิพิเศษตามมาตรา 907 (a) (1) ด้วย นอกจากนี้ ยังกำหนดเพิ่มเติมว่า ความคุ้มครองหรือสิทธิพิเศษในเรื่องการละเมิดโดยสุจริตใช้ได้กับผลิตภัณฑ์วงจรรวมที่ผู้ซื้อโดยสุจริตได้ซื้อมาก่อนที่จะได้รับคำบอกกล่าวเท่านั้น (มาตรา 907 (d))²⁶³

ส่วนในเรื่องคำบอกกล่าวความเป็นเจ้าของงานหน้ากากกฎหมาย SCPA ก็ได้กำหนดว่า เจ้าของงานหน้ากากที่ได้รับความคุ้มครองจะต้องระบุคำบอกกล่าวที่งานหน้ากาก และผลิตภัณฑ์วงจรรวมที่มีงานหน้ากากที่ได้รับความคุ้มครองบรรจุอยู่ในลักษณะและตำแหน่งสามารถสังเกตเห็นได้ และกฎหมายได้ให้อำนาจสำนักงานลิขสิทธิ์ออกข้อบังคับเกี่ยวกับรายละเอียดในเรื่องนี้ อย่างไรก็ตามการระบุคำบอกกล่าวนี้ไม่ใช่เงื่อนไขว่าจะได้รับความคุ้มครองหรือไม่ แต่เป็นเพียงพยานหลักฐานเบื้องต้น (Prima Facie) ว่าผลิตภัณฑ์วงจรรวมนี้ได้รับความคุ้มครองตามกฎหมาย SCPA เท่านั้น (มาตรา 909 (a))²⁶⁴ และกฎหมาย SCPA ก็ได้กำหนดว่า คำบอกกล่าว

²⁶¹ มาตรา 907 (a)(2) shall be liable only for a reasonable royalty on each unit of the infringing semiconductor chip product that the innocent purchaser imports or distributes after having notice of protection with respect to the mask work embodied in the semiconductor chip product.

²⁶² มาตรา 907 (b) The amount of the royalty referred to in subsection (a)(2) shall be determined by the court in a civil action for infringement unless the parties resolve the issue by voluntary negotiation, mediation, or binding arbitration.

²⁶³ มาตรา 907 (d) The provisions of subsections (a), (b) and (c) apply only with respect to those units of an infringing semiconductor chip product that an innocent purchaser purchased before having notice of protection with respect to the mask work embodied in the semiconductor chip product.

²⁶⁴ มาตรา 909 (a) The owner of a mask work provided protection under this chapter may affix notice to the mask work, and to masks and semiconductor chip products embodying the mask work, in such manner and location as to give reasonable notice of such protection. The Register of Copyrights shall prescribe by regulation, as examples, specific methods of affixation and positions of notice for purposes of this section, but these specifications shall not be considered exhaustive. The affixation of such notice is not a

ควรประกอบด้วย 1) คำว่า “Mask Work” หรืออักษรเครื่องหมาย * M * หรืออักษร M ในวงกลม (เรียกว่า Mask Force) และ 2) ชื่อเจ้าของงานบนผลิตภัณฑ์วงจรรวม หรือชื่อย่อซึ่งเป็นที่รู้จักกันทั่วไป (มาตรา 909 (b)) ²⁶⁵

อนึ่งมีข้อนำสังเกตว่าหลักการละเมิดโดยสุจริตตามกฎหมาย SCPA เป็นข้อยกเว้นไม่ต้องรับผิดในฐานะละเมิดต่อสิทธิเด็ดขาดในเรื่องการจำหน่ายแจก และนำเข้าของเจ้าของสิทธิเด็ดขาดตามมาตรา 905 (2) แต่ประการใด และไม่ต้องรับผิดตามมาตรา 905 (3) ด้วยโดยปริยาย ผู้ซื้อโดยสุจริตจะรับผิดเพียงค่าใช้สิทธิภายหลังจากรับได้รับคำบอกกล่าวแล้วเท่านั้น และสิทธิพิเศษหรือความคุ้มกันตามหลักการละเมิดโดยสุจริตใช้ได้กับเฉพาะผลิตภัณฑ์วงจรรวมที่ผู้ซื้อโดยสุจริตได้ซื้อมาก่อนที่จะได้รับคำบอกกล่าว ฉะนั้น หากผู้ซื้อได้ซื้อผลิตภัณฑ์วงจรรวมที่ได้มาจากการกระทำละเมิดหลังจากที่ได้รับคำบอกกล่าวก็ไม่ถือว่าผู้ซื้อนั้นสุจริต ผู้ซื้อก็อาจจะต้องรับผิดในฐานะละเมิดตามมาตรา 905 (2) หรือ 905 (3) แล้วแต่กรณี

กฎหมายญี่ปุ่นกำหนดเรื่องการละเมิดโดยสุจริตไว้ดังนี้ การโอนให้เช่า แสดงโดยมิวัตถุประสงค์เพื่อโอนหรือให้เช่า หรือการนำเข้าเพื่อวัตถุประสงค์ทางการค้าผลิตภัณฑ์วงจรรวมหรือสินค้าที่มีผลิตภัณฑ์วงจรรวมบรรจุอยู่ โดยบุคคลซึ่งในขณะที่ได้รับมานั้นไม่รู้หรือไม่ได้ประมาทเลินเล่อจนไม่ทราบว่าเป็นผลิตภัณฑ์วงจรรวมนั้นผลิตโดยละเมิดสิทธิเด็ดขาดผู้อื่น ไม่ต้องรับผิดชอบในฐานะละเมิดสิทธิเจ้าของงานออกแบบวงจร (มาตรา 24 (1)) ²⁶⁶ กฎหมายญี่ปุ่นใช้หลักเจตนา

condition of protection under this chapter, but shall constitute prima facie evidence of notice of protection.

²⁶⁵ มาตรา 909 (b) the notice referred to in subsection (a) shall consist of-

(1) the words “mask work,” the symbol “M” or the symbol (M) (the letter M in a circle) ;
and

(2) the name of the owner or owners of the mask work or an abbreviation by which the name is recognized or is generally known

²⁶⁶ มาตรา 24 (1) The transfer, lease, exhibition for the purpose of transferring or leasing, or the import for business purposes, of semiconductor integrated circuits, by a person who, at the time of delivery of the semiconductor integrated circuits (including goods incorporating the semiconductor integrated circuits) does not know and is not at fault for not knowing (hereinafter referred to as a “person acting in good faith”) that such semiconductor integrated circuits were manufactured by utilizing a circuit layout imitated from a registered

สุจริตเป็นสำคัญ และเมื่อบุคคลผู้กระทำโดยสุจริตดังกล่าวโอน ให้เช่า แสวงหรือนำเข้าผลิตภัณฑ์ วงจรรวมนั้น โดยมีวัตถุประสงค์ทางการค้าภายหลังจากรู้ความจริงว่าเป็นผลิตภัณฑ์วงจรรวมที่ ละเมิดสิทธิของเจ้าของงานออกแบบวงจรรวม จะต้องรับผิดชอบชำระเงินในจำนวนปกติที่อาจได้รับ จากการใช้ผลิตภัณฑ์ซึ่งได้จดทะเบียนแล้ว ให้แก่เจ้าของงานออกแบบวงจรรวม หรือผู้ได้รับ อนุญาตให้ใช้สิทธิแต่เพียงผู้เดียว (มาตรา 24 (2))²⁶⁷ อนึ่งให้นำหลักการในเรื่องละเมิดของ กฎหมายแพ่งบางเรื่องมาใช้ด้วยโดยอนุโลม (มาตรา 24 (4))²⁶⁸ มีข้อสังเกตว่า กฎหมายญี่ปุ่น ไม่มีบทบัญญัติเรื่องคำบอกกล่าว (Notice of Protection) เพราะกฎหมายญี่ปุ่นใช้ระบบจดทะเบียน เพื่อให้การรับรองสิทธิและได้ประกาศต่อสาธารณะ (Public Notice) และ (มาตรา 7 (1) และ (3)) เมื่อเปรียบเทียบกับกฎหมาย SCPA ของสหรัฐอเมริกา กฎหมายของญี่ปุ่นแตกต่างจากกฎหมาย สหรัฐอเมริกา คือ กฎหมายของญี่ปุ่นได้บัญญัติครอบคลุมถึงสินค้าที่มีผลิตภัณฑ์วงจรรวมที่ถูก กระทำละเมิดบรรจุอยู่ด้วยอย่างชัดเจน แต่ผลในทางปฏิบัติก็ไม่แตกต่างกันมาก และมีข้อสังเกตว่า กฎหมายของญี่ปุ่นไม่ได้บัญญัติอย่างชัดเจนถึงสิทธิของผู้ซื้อหรือได้รับผลิตภัณฑ์วงจรรวมคนต่อ มาจากผู้กระทำละเมิดโดยสุจริตคนแรก แต่ก็น่าจะตีความครอบคลุมถึงเหมือนกัน

กฎหมายของสหภาพยุโรปได้กำหนดหลักการละเมิดโดยสุจริตไว้ว่า ผู้ที่ไม่รู้หรือ ไม่มี เหตุผลเชื่อว่าควรรู้ในเวลาที่ได้รับผลิตภัณฑ์วงจรรวมมาว่าผลิตภัณฑ์นั้นได้รับความคุ้มครอง ผู้นั้น สามารถที่จะนำผลิตภัณฑ์วงจรรวมนั้นไปใช้หาประโยชน์ในทางพาณิชย์ได้โดยไม่มีความคิด ใดๆก็ดี หากการกระทำดังกล่าวเกิดขึ้นภายหลังที่ผู้นั้นรู้หรือมีเหตุผลเชื่อว่าควรรู้ว่าผลิตภัณฑ์วง

circuit layout involving another's circuit layout right or sole use right (hereinafter referred to as "the fact of imitation"), shall not be deemed an infringement of the circuit layout right or sole use right.

²⁶⁷ มาตรา 24 (2) In cases where a person acting in good faith transfers, leases, exhibits for the purpose of transferring or leasing, or imports semiconductor integrated circuits for business purposes after he or she has known of the fact of imitation, the holder of the circuit layout right or the sole use grantee may demand of such person the payment of an amount of money which would normally have been received for the use of the registered circuit layout.

²⁶⁸ มาตรา 24 (4) The provisions of Section 26, and Civil Code Section 719, paragraph 1, and Section 724 shall apply mutatis mutandis in cases where the right to demand under the provisions of paragraph 2 is exercised.

จรรวมนั้นได้รับความคุ้มครอง ผู้นั้นจะต้องชำระค่าตอบแทนให้แก่เจ้าของสิทธิในจำนวนที่พอเพียง (Adequate Remuneration) (มาตรา 5 (6))²⁶⁹ และสิทธิของผู้ละเมิดโดยสุจริตตามมาตรา 5 (6) นั้น โอนมายังผู้ได้รับผลิตภัณฑ์วงจรรวมคนต่อมาจากผู้ละเมิดโดยสุจริตตามมาตรา 5 (6)(มาตรา 5 (7))²⁷⁰ หลักการละเมิดโดยสุจริตของกฎหมายสหภาพยุโรปใช้หลักเจตนาโดยสุจริต (Good Faith) โดยจะถือว่าเป็นผู้กระทำละเมิดโดยสุจริตหรือไม่ต้องพิจารณาจากรู้หรือไม่รู้ (person knows, or has reasonable grounds to believe) แต่กฎหมายของสหรัฐอเมริกาใช้หลักการได้รับ Notice of Protection เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาว่ารู้หรือไม่รู้

กฎหมายของสหภาพยุโรปได้กำหนดให้ประเทศสมาชิกใช้เครื่องหมาย T, "T", [T], (T), T* หรือ <T> เป็นเพียงเครื่องหมายบ่งชี้ว่าเป็นผลิตภัณฑ์วงจรรวมที่ได้รับความคุ้มครอง (มาตรา 9)²⁷¹ และไม่ได้กำหนดให้มีชื่อผู้ผลิตหรือเจ้าของงานกำกับอยู่ด้วย ซึ่งแตกต่างจากกฎหมายสหรัฐอเมริกาที่ใช้อักษรตัว M กรณีจึงเกิดปัญหาขึ้นมาว่า สหรัฐอเมริกาไม่ยอมรับคำบอกกล่าวหรือ Notice ของสหภาพยุโรป ดังนั้น ผู้ผลิตวงจรรวมในสหรัฐอเมริกาจึงได้รับประโยชน์จากเรื่องนี้มากมาย เช่น สามารถที่จะลอกเลียนหรือจำหน่ายแจกผลิตภัณฑ์วงจรรวมจากประเทศในสหภาพยุโรปได้ง่าย เพราะเจ้าของงานจากประเทศสหภาพยุโรปมีภาระในการพิสูจน์ว่าตนเองเป็นเจ้าของงาน และหากจะเรียกค่าเสียหายจากการกระทำละเมิดก็เรียกค่าเสียหายได้เพียงค่าใช้สิทธิที่สมเหตุสมผลเท่านั้น โดยนัยกลับกันประเทศสหภาพยุโรปก็ไม่ยอมรับคำบอกกล่าวของสหรัฐ

²⁶⁹ มาตรา 5 (6) A person who, when he acquires a semiconductor product, does not know, or has no reasonable grounds to believe, that the product is protected by an exclusive right conferred by a Member State in conformity with this Directive shall not be prevented from commercially exploiting that product.

However, for acts committed after that person knows, or has reasonable grounds to believe, that the semiconductor product is so protected. Member States shall ensure that on the demand of the regholder a tribunal may require, in accordance with the provisions of the national law applicable, the payment of adequate remuneration.

²⁷⁰ มาตรา 5 (7) The provisions of paragraph 6 shall apply to the successors in title of the person referred to in the first sentence of that paragraph.

²⁷¹ มาตรา 9 Where the legislation of Member States provides that semiconductor products manufactured using protected topographies may carry an indication, the indication to be used shall be a capital T as follows : T, "T", [T], (T), T* or T.

อเมริกาที่ใช้อักษรตัว M เหมือนกัน ดังนั้น จึงมีการเจรจาหาแนวทางร่วมกันในเรื่องคำบอกกล่าว และยังมีข้อสังเกตอีกว่า การกำหนดจำนวนเงินที่จะต้องชำระให้แก่เจ้าของงานนั้นกฎหมายของสหภาพยุโรปใช้คำว่า “ค่าตอบแทนที่เพียงพอ” (Adequate Remuneration) แต่กฎหมายของสหรัฐอเมริกาใช้คำว่า “ค่าใช้สิทธิที่สมเหตุสมผล” (Reasonable Royalty) น่าจะมีความหมายอย่างเดียวกัน

สนธิสัญญากรุงวอชิงตันได้กำหนดหลักการละเมิดโดยสุจริตให้ประเทศสมาชิกควร จะผูกพันตามหลักนี้ว่า การนำเข้า ขาย หรือจำหน่ายจ่ายแจกไม่ว่าโดยวิธีใดๆ โดยมีวัตถุประสงค์ทางพาณิชย์ต่อวงจรรวมที่มีแบบวงจรรวมที่ซ้ำโดยผิดกฎหมายบรรจุอยู่ไม่เป็นการกระทำที่ผิดกฎหมาย เมื่อบุคคลซึ่งกระทำการดังกล่าวหรือสั่งให้มีการกระทำดังกล่าวไม่รู้หรือไม่มีเหตุผลเชื่อว่าควรรู้ ในขณะที่ได้รับวงจรรวมนั้นมา (มาตรา 6 (4)) ²⁷²

สนธิสัญญากรุงวอชิงตันได้ใช้หลักเจตนาโดยสุจริต (Good Faith) เป็นหลักในการพิจารณาว่าบุคคลใดเป็นผู้กระทำละเมิดโดยสุจริตในทำนองเดียวกันกับกฎหมายของสหภาพยุโรป โดยใช้หลักว่า “... did not know and had no reasonable ground to know, when acquiring...” ไม่ได้ใช้หลัก Notice of Protection และนอกจากนี้ สนธิสัญญากรุงวอชิงตันไม่ได้กำหนดเรื่องค่าใช้สิทธิหรือค่าชดเชยไว้เหมือนกับกฎหมายภายในของประเทศอื่นๆ ซึ่งร่างกฎหมายในตอนแรกมีระบุดังเรื่องค่าใช้สิทธิหรือค่าตอบแทนไว้แต่ก็ถูกตัดออก ทั้งนี้เนื่องจากการกำหนดให้ต้องจ่ายค่าใช้สิทธิ (Royalty) หรือ ค่าตอบแทน (Remuneration) อาจจะเป็นผลร้ายต่อการค้าระหว่างประเทศ เพราะทำให้ไม่มีผู้ใดกล้าซื้อ ทั้งนี้ผู้ซื้อไม่แน่ใจว่าจะเป็นวงจรรวมที่ละเมิดหรือไม่ จึงเป็นการไม่ยุติธรรมต่อผู้ซื้อที่สุจริต ดังนั้น จึงไม่กำหนดให้ต้องชำระค่าใช้สิทธิหรือค่าตอบแทนแก่ผู้ทรงสิทธิเจ้าของงานแต่อย่างใด จึงอาจกล่าวได้ว่า ผู้ละเมิดโดยสุจริตไม่ต้องมีความรับผิดชอบใดๆ รวมทั้งค่าใช้สิทธิหรือค่าตอบแทนต่อเจ้าของงานออกแบบวงจรรวม แม้ว่าผู้ละเมิดโดยสุจริตจะได้ใช้ประโยชน์จากวงจรรวมที่ตนได้มาก่อนที่จะรู้ว่าเป็นวงจรรวมที่ละเมิดในเวลาภายหลังจากที่ตนเองรู้ก็ตาม ก็ไม่ต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้สิทธิหรือค่าตอบแทนแก่เจ้าของแต่อย่างใด ซึ่งจะแตกต่างจากกฎหมายภายในของประเทศอื่น ๆ ²⁷³

ส่วนความตกลง TRIPs ได้กำหนดให้นำหลักการละเมิดโดยสุจริต (Innocent

²⁷² ศูนย์วิจัยกฎหมายและการพัฒนา “รายงานการศึกษาวิจัยเรื่อง ผลกระทบที่ประเทศไทยให้ความคุ้มครองการออกแบบวงจรรวม” อ้างแล้ว : 40-41.

²⁷³ WIPO 1988, Committee of experts on intellectual property in respect of integrated Circuits, fourth session, Geneva, November 7-22, 1988 : 30-35.



Infringement) ของสนธิสัญญากรุงวอชิงตันมาใช้บังคับด้วย (มาตรา 35)²⁷⁴ แต่ความตกลง TRIPs ก็ได้บัญญัติขึ้นเพื่อต้องการขยายหลักการละเมิดโดยสุจริตให้ครอบคลุมถึงสินค้า ซึ่งมีวงจรรวมที่มีงานออกแบบวงจรรวมที่ละเมิดด้วย (มาตรา 37)²⁷⁵ ทั้งนี้เพราะในความตกลง TRIPs ได้กำหนดขอบเขตของสิทธิเด็ดขาดของผู้ทรงสิทธิมีหมายความรวมถึงสินค้าซึ่งมีวงจรรวมที่มีงานออกแบบวงจรรวมที่ได้รับความคุ้มครองบรรจุอยู่ด้วย (มาตรา 36 และ 37)

นอกจากนี้ ในความตกลง TRIPs ยังขยายหลักการละเมิดโดยสุจริตแตกต่างจากสนธิสัญญากรุงวอชิงตัน โดยได้กำหนดในเรื่องค่าใช้สิทธิ (Royalty) ไว้ด้วยว่า หลังจากที่ผู้ละเมิดโดยสุจริตได้รับคำบอกกล่าว (Sufficient Notice) แล้วว่าแบบวงจรรวมได้ทำซ้ำโดยผิดกฎหมาย ผู้ละเมิดโดยสุจริตยังคงมีสิทธินำเข้า ขาย หรือจำหน่ายจ่ายแจกไม่ว่าวิธีการใดๆ โดยมีวัตถุประสงค์ทางพาณิชย์เฉพาะสินค้าที่มีอยู่หรือสินค้าที่ได้สั่งไว้ก่อนเวลาที่ได้รับคำบอกกล่าว แต่จำต้องจ่ายค่า

²⁷⁴ มาตรา 35 Members agree to provide protection to the layout-designs (topographies) of integrated circuits (hereinafter referred to as "layout-designs") in accordance with Article 2-7 (other than paragraph 3 of Article 6), Article 12 and paragraph 3 of Article 16 of the Treaty on Intellectual Property in Respect of Integrated Circuits and, in addition, to comply with the following provisions.

²⁷⁵ มาตรา 37 (1) Notwithstanding Article 36 above, no Member shall consider unlawful the performance of any of the acts referred to in that Article in respect of an integrated circuit incorporating an unlawfully reproduced layout-design or any article incorporating such an integrated circuit where the person performing or ordering such acts did not know and had no reasonable ground to know, when acquiring the integrated circuit or article incorporating such an integrated circuit, that it incorporated an unlawfully reproduced layout-design. Members shall provide that, after the time that such person has received sufficient notice that the layout-design was unlawfully reproduced, he may perform any of the acts with respect to the stock on hand or ordered before such time, but shall be liable to pay to the right holder a sum equivalent to a reasonable royalty such as would be payable under a freely negotiated licence in respect of such a layout-design

(2) The conditions set out in sub-paragraphs (a)-(k) of Article 31 above shall apply mutatis mutandis in the event of any non-voluntary licensing of a layout-design or of its use by or for the government without the authorization of the right holder.

ใช้สิทธิแก่ผู้ทรงสิทธิในจำนวนที่สมเหตุสมผล อย่างเช่น อาจจะจ่ายตามสัญญาอนุญาตให้ใช้สิทธิที่ตกลงกันโดยอิสระ (มาตรา 37 ตอนท้าย) ในประเด็นเรื่องค่าใช้สิทธิของความตกลง TRIPs นี้มีหลักการคล้ายกับกฎหมายของสหภาพยุโรปและสหรัฐอเมริกา แต่ก็มีลักษณะพิเศษที่ผสมผสานกันคือ ใช้หลักเจตนาโดยสุจริต (Good Faith) เป็นหลักในการพิจารณาว่าบุคคลใดเป็นผู้ละเมิดโดยสุจริต ซึ่งเหมือนกับหลักในสนธิสัญญากรุงวอชิงตันและกฎหมายของสหภาพยุโรป แต่ในประเด็นที่ว่าเมื่อใดจึงจะถือว่า ผู้ละเมิดโดยสุจริตรู้ว่าตนเองได้รับวงจรรวมที่มีการกระทำละเมิดซึ่งจะต้องมีการชำระค่าใช้สิทธิแก่ผู้ทรงสิทธิกับใช้หลักการในเรื่องคำบอกกล่าว (Notice) เหมือนกฎหมายของสหรัฐอเมริกา

3.3.4. การบังคับให้มีการอนุญาตให้ใช้สิทธิ (Non-Voluntary License หรือ Compulsory Licensing)

กฎหมาย SCPA ของสหรัฐอเมริกา, กฎหมายของญี่ปุ่น และกฎหมายของสหภาพยุโรปไม่ได้กำหนดข้อยกเว้นเรื่องการบังคับให้มีการอนุญาตให้ใช้สิทธิไว้แต่อย่างใด แต่อย่างไรก็ตาม เนื่องจากกฎหมายของสหภาพยุโรปไม่ได้กำหนดห้ามประเทศสมาชิกออกกฎหมายเรื่องการบังคับให้อนุญาตให้ใช้สิทธิไว้ จึงมีกฎหมายฝรั่งเศส (มาตรา 4) กฎหมายเดนมาร์ก (มาตรา 13) และกฎหมายสเปน (มาตรา 6) ได้กำหนดให้มีการบังคับให้อนุญาตให้ใช้สิทธิในกรณีเพื่อป้องกันประเทศ (กฎหมายฝรั่งเศส) หรือเพื่อผลประโยชน์ของสาธารณะ (กฎหมายสเปน)²⁷⁶

ส่วนสนธิสัญญากรุงวอชิงตันนั้นในขณะที่ได้มีการยกร่างในตอนแรกได้ห้ามมิให้มีการบังคับให้อนุญาตให้ใช้สิทธิไม่ว่าจะรูปแบบใดก็ตาม โดยให้เหตุผลว่า แม้ในกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาอื่นๆ กำหนดให้มีการบังคับใช้สิทธิ หรือการบังคับให้อนุญาตให้ใช้สิทธิได้ รวมทั้งสนธิสัญญาเบอร์ลินและสนธิสัญญากรุงปารีสด้วย แต่สำหรับในกรณีของการให้ความคุ้มครองการออกแบบวงจรรวมนี้ไม่มีความจำเป็นต้องการบังคับการใช้สิทธิ ทั้งนี้เพราะมีการอนุญาตให้ทำวิศวกรรมย้อนกลับได้อยู่แล้ว ซึ่งอนุญาตให้ผู้แข่งขันสามารถลอกเลียนหรือทำซ้ำวงจรรวมที่ได้รับคุ้มครองได้ แม้จะไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของ นอกจากนี้หากลอกเลียนแล้วสามารถปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้นก็มีสิทธิที่จะขอรับความคุ้มครองได้ด้วย และเหตุผลอีกประการหนึ่งคือ ระยะเวลา

²⁷⁶ WIPO 1988, Committee of experts on intellectual property in respect of integrated circuits, Geneva, November 7-22, 1988, IPIC/CE/IV/2 : 28.

การให้ความคุ้มครองวงจรรวมสั้นอยู่แล้วจึงไม่จำเป็นต้องบังคับให้ใช้สิทธิ²⁷⁷ แต่ก็ได้รับการคัดค้านจากกลุ่มประเทศกำลังพัฒนาอย่างมาก โดยกลุ่มประเทศกำลังพัฒนาเสนอว่าควรมีการบังคับให้อนุญาตให้ใช้สิทธิโดยให้เหตุผลว่า²⁷⁸

- เกิดจากความจำเป็นต้องป้องกันการใช้อำนาจผูกขาดโดยมิชอบ (Abuse of Rights)
- การขาดความสามารถทางเทคนิคในประเทศกำลังพัฒนา ดังนั้น การที่จะได้รับประโยชน์จากการทำวิศวกรรมย้อนกลับเกิดขึ้นยากมาก
- กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาอื่นๆ ต่างก็มีการบังคับให้อนุญาตให้ใช้สิทธิ
- ต้องการให้มีการถ่ายทอดเทคโนโลยีเกิดขึ้น หากเจ้าของสิทธิไม่ยอมใช้สิทธิหรือเรียกเก็บค่าใช้สิทธิที่แพงเกินไป
- อายุการใช้งานและหาประโยชน์ของวงจรรวมสั้น ดังนั้น จึงควรที่จะกำหนดให้มีการบังคับใช้สิทธิได้ทันที เพราะถ้ารอให้หมดอายุการคุ้มครองวงจรรวมนั้นก็จะมีประโยชน์แล้วก็ได้

การเรียกร้องของกลุ่มประเทศกำลังพัฒนาก็ยังได้รับเสียงสนับสนุนจากประเทศอุตสาหกรรมบางประเทศ โดยเฉพาะกลุ่มสหภาพยุโรปได้อย่างเหตุผลการใช้อำนาจผูกขาดในทางที่มิชอบ (Abuse of Dominant Positions) เนื่องจากอุตสาหกรรมวงจรรวมของโลกผูกขาดโดยสหรัฐอเมริกา และญี่ปุ่น กลุ่มประเทศสหภาพยุโรปจึงเสียเปรียบด้วย ดังนั้น จึงได้ปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมให้มีการบังคับใช้สิทธิ (Compulsory Licensing) ในสนธิสัญญากรุงวอชิงตัน และด้วยประเด็นดังกล่าวนี้เองทำให้ประเทศสหรัฐอเมริกา และญี่ปุ่น ไม่ยอมลงนามในสนธิสัญญากรุงวอชิงตัน

สนธิสัญญากรุงวอชิงตันได้กำหนดมาตรการบังคับใช้สิทธิไว้ดังนี้ ประเทศสมาชิกต้องบัญญัติไว้ในกฎหมายในการกำหนดให้หน่วยงานที่รับผิดชอบในการจดทะเบียนบังคับใช้สิทธิโดยปราศจากความยินยอมจากผู้ทรงสิทธิได้ในสถานการณ์ที่ไม่ปกติธรรมดา หลังจากที่ได้อาศัยความพยายามร้องขอใช้สิทธิตามการปฏิบัติทางการค้าแล้วแต่ไม่สำเร็จ โดยมีเหตุจำเป็นเพื่อปกป้องวัตถุประสงคที่สำคัญของประเทศ การบังคับใช้สิทธิควรใช้ประโยชน์ได้ภายในอาณาเขตของประเทศนั้นเท่านั้น และควรจ่ายค่าตอบแทนในส่วนของการใช้สิทธิของผู้ทรงสิทธิเท่าที่เป็นจริง (มาตรา 6 (3) (a)) และประเทศสมาชิกสามารถกำหนดมาตรการใดๆ ก็ได้เพื่อป้องกันการแข่งขันเสรี และเพื่อป้องกันการใช้สิทธิที่ไม่ชอบของผู้ทรงสิทธิโดยหน่วยงานของรัฐบาล (มาตรา 6 (3) (b)) นอก

²⁷⁷ WIPO 1988, Ibid : 26.

²⁷⁸ WIPO 1988, Committee of experts on intellectual property in respect of integrated circuits, Geneva, November 7-22, 1988, IPIC/CE/IV3 : 16-20.

จากนี้ในการบังคับใช้สิทธิตามมาตรา 6 (3) (a) และ (b) สามารถที่จะนำไปอุทธรณ์ต่อศาลได้ หรือในกรณีที่เหตุผลและความจำเป็นในการบังคับใช้สิทธิตามมาตรา 6 (3) (a) หกคดีนั้นลงสามารถยกเลิกการอนุญาตบังคับใช้สิทธิดังกล่าวได้ (มาตรา 6 (3) (c))²⁷⁹

ในความตกลง TRIPs นั้น ในการเจรจาร่างข้อตกลงนั้น สหรัฐอเมริกาเริ่มมีท่าทีผ่อนปรนลง โดยยอมรับให้มีการบังคับใช้สิทธิได้ในกฎหมายคุ้มครองการออกแบบวงจรรวม แต่ก็ไม่ยอมรับหลักการการบังคับใช้สิทธิของสนธิสัญญากรุงวอชิงตัน เพราะว่าไม่มีมาตรการที่คุ้มครองผู้ทรงสิทธิที่เพียงพอ จึงเปิดโอกาสให้ประเทศสมาชิกกำหนดขอบเขตและมาตรการการบังคับใช้สิทธิได้โดยอิสระ และกว้างขวาง ดังนั้น ในการเจรจาความตกลง TRIPs จึงกำหนดให้ใช้หลักเกณฑ์การบังคับใช้สิทธิตามกฎหมายสิทธิบัตรมาใช้ ดังนั้น ในความตกลง TRIPs จึงไม่นำเอา

²⁷⁹ มาตรา 6 (3) (a) Notwithstanding paragraph (1), any Contracting Party may, in its legislation, provide for the possibility of its executive or judicial authority granting a non-exclusive license, in circumstances that are not ordinary, for the performance of any of the acts referred to in paragraph (1) by a third party without the authorization of the holder of the right (“non-voluntary licens”), after unsuccessful efforts, made by the said third party in line with normal commercial practices, to obtain such authorization, where the granting of the non-voluntary license is found, by the granting authority, to be necessary to safeguard a national purpose deemed to be vital by that authority ; the non-voluntary license shall be available for exploitation only in the territory of that country and shall be subject to the payment of an equitable remuneration by the third party to the holder of the right.

(b) The provisions of this Treaty shall not affect the freedom of any Contracting Party to apply measures, including the granting, after a formal proceeding by its executive or judicial authority, of a non-voluntary license, in application of its laws in order to secure free competition and to prevent abuses by the holder of the right.

(c) The granting of any non-voluntary license referred to in subparagraph (a) or subparagraph (b) shall be subject to judicial review. Any non-voluntary license referred to in subparagraph (a) shall be revoked when the conditions referred to in that subparagraph cease to exist.

มาตรา 6 (3) ของสนธิสัญญากรุงวอชิงตันมาใช้ด้วย (มาตรา 35)²⁸⁰ และได้กำหนดให้นำเงื่อนไขที่กำหนดในมาตรา 31 (a)-(k) นำมาใช้โดยอนุโลมกับกรณีการบังคับให้อนุญาตให้ใช้สิทธิการออกแบบวงจรรวมหรือจากการใช้สิทธิดังกล่าวโดยหรือเพื่อรัฐบาล โดยไม่ได้รับอนุญาตจากผู้ทรงสิทธิ (มาตรา 37 (2))²⁸¹ สำหรับเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในมาตรา 31 (a) - (k) มีดังนี้

(A) การอนุญาตให้มีการใช้ดังกล่าวจะพิจารณาตามสภาพการณ์ที่สมควรในแต่ละกรณี

(B) การใช้ดังกล่าวอาจจะได้รับอนุญาตก็ต่อเมื่อก่อนการใช้ดังกล่าว ผู้ขอใช้ได้แสดงความพยายามที่จะได้รับการอนุญาตจากผู้ทรงสิทธิตามข้อกำหนดและเงื่อนไขเชิงพาณิชย์ที่มีเหตุผลและความพยายามดังกล่าวไม่ประสบผลสำเร็จภายในระยะเวลาอันควร ข้อกำหนดนี้สมาชิกอาจยกเว้นได้ในกรณีที่เกิดภาวะฉุกเฉินของประเทศหรือสภาพการณ์เร่งด่วนอย่างที่สุดอื่นๆ หรือในกรณีที่เป็นการใช้เพื่อสาธารณประโยชน์ที่ไม่ใช่เชิงพาณิชย์ อย่างไรก็ตาม ในสถานการณ์ภาวะฉุกเฉินของประเทศ หรือในสภาพการณ์ที่เร่งด่วนอย่างที่สุด ผู้ทรงสิทธิจะได้รับแจ้งให้ทราบโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะสามารถปฏิบัติได้ตามสถานะแห่งกรณี ในกรณีที่มีการใช้เพื่อสาธารณประโยชน์ที่ไม่ใช่เชิงพาณิชย์เมื่อรัฐบาลหรือผู้ทำสัญญาทราบหรือมีเหตุอันสมควรให้เห็นได้ว่าสิทธิบัตรที่มีผลใช้ได้ถูกหรือจะถูกใช้โดยหรือเพื่อรัฐบาล โดยไม่ได้ค้นหาสิทธิบัตร ผู้ทรงสิทธิจะได้รับแจ้งโดยทันที

(C) ขอบเขตและระยะเวลาของการใช้ดังกล่าว จะถูกจำกัดตามความมุ่งประสงค์ของการใช้ที่ได้รับการอนุญาต และในกรณีของเทคโนโลยีกึ่งตัวนำจะใช้เพื่อสาธารณประโยชน์ที่ไม่ใช่เชิงพาณิชย์เท่านั้น หรือเพื่อแก้ไขความเสียหายจากการปฏิบัติที่ได้รับการวินิจฉัยโดยผ่านกระบวนการทางศาลและทางฝ่ายบริหารแล้วว่าเป็นปฏิบัติต่อการแข่งขัน

(D) การใช้ดังกล่าวจะไม่เป็นการเฉพาะ

²⁸⁰ มาตรา 35 Members agree to provide protection to the layout-designs

(topographies) of integrated circuits (hereinafter referred to as "layout-designs") in accordance with Article 2-7 (other than paragraph 3 of Article 6), Article 12 and paragraph 3 of Article 16 of the Treaty on Intellectual Property in Respect of Integrated Circuits and, in addition, to comply with the following provisions.

²⁸¹ The conditions set out in sub-paragraphs (a)-(k) of Article 31 above shall apply mutatis mutandis in the event of any non-voluntary licensing of a layout-design or for the government without the authorization of the right holder.

(E)การใช้ดังกล่าวจะโอนต่อไม่ได้ เว้นแต่จะโอนพร้อมกับส่วนของวิสาหกิจหรือผู้ดิลล์ที่ได้รับประโยชน์จากการใช้ดังกล่าว

(F)การอนุญาตให้ใช้ดังกล่าวต้องเป็นไปเพื่อสนองตลาดของสมาชิกที่อนุญาตให้ใช้นั้นเป็นสำคัญ

(G)การอนุญาตให้ใช้นี้จะถูกลบเลิกภายใต้การคุ้มครองที่เพียงพอแก่ผลประโยชน์อันชอบธรรมของบุคคลที่ได้รับอนุญาตให้ใช้ดังกล่าว หากและเมื่อสภาพการณ์ที่นำไปสู่การอนุญาตนั้นยุติลงและไม่น่าที่จะเกิดขึ้นอีก เจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจจะมีอำนาจในการจะพิจารณาทบทวนสภาพการณ์เหล่านี้ซึ่งปรากฏขึ้นต่อเนื่องตามคำร้องขอที่มีเหตุอันควร

(H)ผู้ทรงสิทธิจะได้รับค่าตอบแทนที่เพียงพอตามสภาพการณ์ของแต่ละกรณีโดยคำนึงถึงคุณค่าทางเศรษฐกิจของการอนุญาต

(I)ความสมบูรณ์ทางกฎหมายของคำวินิจฉัยใดๆ เกี่ยวกับการอนุญาตให้มีการใช้ดังกล่าว จะอยู่ภายใต้การพิจารณาทบทวนทางศาลหรือการพิจารณาทบทวนอย่างเป็นทางการอิสระอื่นใดโดยเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจในระดับสูงขึ้นไปอย่างเห็นได้ชัดในสมานกัน

(J)คำวินิจฉัยใดๆ เกี่ยวกับค่าตอบแทนที่กำหนดไว้ในส่วนที่เกี่ยวกับการใช้เช่นว่านั้น จะอยู่ภายใต้การพิจารณาทบทวนทางศาลหรือการพิจารณาทบทวนอย่างเป็นทางการอิสระใดโดยเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจในระดับสูงขึ้นไปอย่างเห็นได้ชัดในสมานกัน

(K)สมาชิกไม่ผูกพันที่จะใช้เงื่อนไขที่กำหนดไว้ในอนุวรรค (B)และ (F) เมื่อมีการอนุญาตให้ใช้ดังกล่าวเพื่อเยียวยาความเสียหายจากการปฏิบัติที่ได้รับการวินิจฉัยโดยผ่านกระบวนการทางศาลหรือทางฝ่ายบริหารแล้วว่าเป็นปฏิปักษ์ต่อการแข่งขัน ความจำเป็นในการแก้ไขการปฏิบัติที่เป็นปฏิปักษ์ต่อการแข่งขันอาจคำนึงถึงการกำหนดจำนวนค่าตอบแทนในกรณีดังกล่าวด้วย เจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจจะมีอำนาจในการปฏิเสธที่จะยกเลิกการอนุญาต หากเงื่อนไขที่นำไปสู่การอนุญาตดังกล่าวน่าจะเกิดขึ้นอีก

3.4 การบังคับใช้กฎหมายและการเยียวยา (Enforcement and Remedy)

กฎหมาย SCPA ให้สิทธิฟ้องเรียกค่าเสียหายได้เฉพาะในคดีแพ่งเท่านั้น (มาตรา 911) และเงื่อนไขในเรื่องคำบอกกล่าว (Notification Requirement) เป็นหลักในการพิจารณาความเสียหาย, คำใช้สิทธิและเรื่องอายุความ (มาตรา 909) ส่วนการบังคับใช้กฎหมายกำหนดไว้ว่า บุคคลซึ่งละเมิดสิทธิเด็ดขาดของเจ้าของงานหน้าภาคต้องรับผิดชอบในฐานะผู้ละเมิดสิทธิ (มาตรา 910 (a)) เจ้าของงานหน้าภาคหรือผู้รับ โอนสิทธิแต่เพียงผู้เดียวจะได้รับความคุ้มครองหลังจากได้รับใบรับ

รองการจดทะเบียนโดยมีสิทธิฟ้องคดีแพ่งหากมีการละเมิด (มาตรา 910 (b) (2)) นอกจากนี้ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง และสำนักงานศุลกากรของสหรัฐอเมริกามีอำนาจออกกฎข้อบังคับควบคุมในเรื่องการนำเข้าได้ (มาตรา 910 (c)) ส่วนในเรื่องการดำเนินคดีแพ่งนั้น ศาลอาจมีคำสั่งคุ้มครองชั่วคราวหรือคำสั่งเบื้องต้น เพื่อป้องกันหรือจำกัดการกระทำละเมิดได้ (มาตรา 911 (a)) และยังให้ทางเลือกกับเจ้าของงานหน้าากกว่าจะเรียกค่าเสียหายตามความเป็นจริง ผลกำไรของผู้ละเมิด (Actual Damage) (มาตรา 911 (b)) หรือจะเรียกค่าเสียหายได้ตามจำนวนที่กฎหมายกำหนดไว้ (Statutory Damage) (มาตรา 911 (c)) และการฟ้องร้องดำเนินคดีมีอายุความ 3 ปี หลังจากวันที่มีการละเมิด (มาตรา 911 (d)) ในระหว่างที่มีการดำเนินคดีอยู่ศาลมีอำนาจสั่งให้ดวงจรรวมงานหน้าาก, ภาพวาด, เทป หรือวัสดุอื่นที่ใช้ในการกระทำละเมิดได้ รวมทั้งสามารถสั่งหรือตัดสินให้ทำลายดวงจรรวมได้ด้วย (มาตรา 911 (e))

กฎหมายสหภาพยุโรปได้ออกกฎหมายในรูปแบบ Directive ซึ่งให้อำนาจแก่ประเทศสมาชิกในการออกกฎหมายในกรอบและวัตถุประสงค์ที่ Directive กำหนดไว้และในเรื่องการบังคับตามกฎหมายนั้น Directive ไม่ได้กำหนดไว้ โดยปล่อยให้แต่ละประเทศสมาชิกที่จะออกกฎหมายและบังคับตามกรอบและวัตถุประสงค์ของ Directive ซึ่งประเทศสมาชิกส่วนใหญ่ถือว่าการละเมิดสิทธิเด็ดขาดเป็นการละเมิดทางแพ่งเท่านั้น และกำหนดให้ต้องชดเชยค่าเสียหายในทางแพ่งไว้

ส่วนกฎหมายญี่ปุ่นกำหนดไว้ว่าการละเมิดสิทธิใช้ประโยชน์นอกแบบวงจรที่จดทะเบียนต้องรับผิดชอบทั้งทางแพ่งและทางอาญา แต่การเรียกค่าเสียหายทางแพ่งจากผู้ทำละเมิดนั้น ตกอยู่ภายใต้บทบัญญัติมาตรา 709 ของประมวลกฎหมายแพ่งเรื่องละเมิด แต่กฎหมายคุ้มครองวงจรรวมของญี่ปุ่นเองก็กำหนดจำนวนค่าเสียหายเพิ่มเติม คือ

1. ถ้าผู้ละเมิดมีผลประโยชน์หรือกำไรอันเกิดจากการละเมิดให้สันนิษฐานไว้ว่าค่าเสียหายของโจทก์เท่ากับผลประโยชน์ที่เกิดขึ้น
2. ผู้ทรงสิทธิมีสิทธิเรียกค่าเสียหายได้ในจำนวนที่สมควรจะได้รับตามปกติ เช่น ค่าตอบแทนการใช้สิทธิ
3. ไม่ตัดสินคดีผู้ทรงสิทธิที่จะเรียกค่าเสียหายได้มากกว่าค่าใช้สิทธิตามปกติได้ (มาตรา 25)

นอกจากนี้ ศาลมีอำนาจสั่งให้ผู้กระทำละเมิดหยุดกระทำการใดๆ ได้ (Injunction)

สนธิสัญญากรุงวอชิงตันได้กำหนดในเรื่องการบังคับใช้กฎหมายและการเยียวยาไว้ให้เป็นดุลพินิจของประเทศต่างๆ ที่จะกำหนดมาตรการต่างๆ ให้เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของแต่ละประเทศในการที่จะออกบทบัญญัติเกี่ยวกับความผิดและบทลง

โทษได้ (มาตรา 3 (1))²⁸² ส่วนความตกลง TRIPs ก็บัญญัติให้นำมาตรา 3 (1) ของสนธิสัญญากรุงวอชิงตันมาใช้บังคับด้วย นอกจากนี้ในมาตรา 8 (2) ของความตกลง TRIPs ก็ได้กำหนดในลักษณะทำนองเดียวกับมาตรา 3 (1) ของสนธิสัญญากรุงวอชิงตันด้วยว่า

“ภายใต้การมีเงื่อนไขว่ามาตรการของบรรดาสมาชิกสอดคล้องกับบทบัญญัติของความตกลงนี้ บรรดาสมาชิกอาจมีความจำเป็นในการใช้มาตรการที่เหมาะสมเพื่อป้องกันการใช้สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาโดยมิชอบ โดยผู้ทรงสิทธิหรือการใช้แนวทางปฏิบัติซึ่งจำกัดการค้าโดยไม่มีเหตุผล หรือเป็นผลเสียหายต่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีระหว่างประเทศ”²⁸³

สรุปได้ว่ากฎหมายให้ความคุ้มครองการออกแบบวงจรรวมเกิดจากแรงผลักดันของสมาคมผู้ผลิตวงจรรวมของสหรัฐอเมริกา ที่ต้องการให้อุตสาหกรรมของตนได้รับการคุ้มครองและได้พยายามผลักดันให้ประเทศอื่น ๆ ให้ความคุ้มครองด้วยโดยใช้หลักต่างตอบแทน รวมทั้งได้พยายามให้มีการให้ความคุ้มครองในระดับพหุภาคีขึ้นด้วย ดังนั้น รูปลักษณะของกฎหมายให้ความคุ้มครองวงจรรวมส่วนใหญ่จึงมีหลักการคล้ายคลึงกับหลักการในกฎหมายของสหรัฐอเมริกา ซึ่งบัญญัติในรูปแบบกฎหมายเฉพาะ (Sui Generis) เพื่อให้เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพของอุตสาหกรรมวงจรรวมและลักษณะเฉพาะของวงจรรวมที่ต้องการได้รับความคุ้มครอง จึงมีหลักการหลาย ๆ อย่างแตกต่างไปจากหลักการของกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาที่มีอยู่เดิมดังที่ได้กล่าวมาโดยละเอียดในบทนี้แล้ว

²⁸² มาตรา 3 (1)(a) Each Contracting Party shall have the obligation to secure, throughout its territory, intellectual property protection in respect of layout-designs (topographies) in accordance with this Treaty. It shall, in particular, secure adequate measures to ensure the prevention of acts considered unlawful under Article 6 and appropriate legal remedies where such acts have been committed.

²⁸³ มาตรา 8 (2) Appropriate measures, provided that they are consistent with the provisions of this Agreement, may be needed to prevent the abuse of intellectual property rights by right holders or the resort to practices which unreasonably restrain trade or adversely affect the international transfer of technology.