

## บทสรุปและข้อเสนอแนะ

เนื่องจากประเทศไทยยังไม่มีกรอบในการให้ความคุ้มครองเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ จึงมีปัญหว่า กรอบในการให้ความคุ้มครองเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ควรจะมีรูปร่างลักษณะอย่างไร เพื่อที่จะเป็นหนทางที่จะนำไปสู่การวิเคราะห์เลือกกฎหมายคุ้มครองเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ที่สอดคล้องกับประเทศไทย จากการศึกษาในบทที่ 5 พบว่ากรอบและกลไกของกฎหมายในการให้ความคุ้มครองเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในประเทศไทย จะเกิดขึ้นได้โดยอาศัยการพิจารณาปฏิสัมพันธ์ของกฎหมาย เศรษฐกิจ การเมือง และการพัฒนา ทั้งนี้เพราะจากการศึกษาในบทที่ 1-4 ประกอบกันพบว่า ความสัมพันธ์ของกฎหมาย เศรษฐกิจ การเมือง การพัฒนา เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดประเด็นการพิจารณาให้ความคุ้มครองเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ทั้งในต่างประเทศและในประเทศไทย และการคุ้มครองเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ที่มีในต่างประเทศก็ได้ทำให้เกิดผลกระทบย้อนกลับไปยัง เศรษฐกิจ การเมือง กฎหมาย และการพัฒนา ด้วยเช่นกัน จึงเป็นข้อพิสูจน์ว่ากฎหมาย เศรษฐกิจ การเมือง การพัฒนา เป็นสิ่งมีปฏิสัมพันธ์เป็นไปตามสมมติฐานในทฤษฎีเบญจมิติ (อ่านรายละเอียดในหัวข้อ 2.3) ตัวอย่างเช่น การคุ้มครองซอฟต์แวร์และชิปในสหรัฐ ประเด็นการพิจารณาให้ความคุ้มครองมีสาเหตุมาจาก ปัญหาในทางเศรษฐกิจของผู้ผลิตคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์และชิป ซึ่งเป็นปัญหาที่มีสาเหตุมาจากความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในเรื่องการทำซ้ำลอกเลียน ได้ทำให้ผู้คิดค้นซอฟต์แวร์และชิปได้รับผลกำไรลดลง ทำให้เกิดปัญหาต่อผู้คิดค้นในทางเศรษฐกิจ ผู้ผลิตที่เป็นผู้คิดค้นจึงได้เรียกร้องโดยผ่านกระบวนการทางการเมือง ให้สภาออกกฎหมายคุ้มครองซอฟต์แวร์และชิป จะเห็นว่ามูลเหตุของปัญหามาจาก ความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในเรื่องของการทำซ้ำลอกเลียน ทำให้เกิดปัญหาในทางเศรษฐกิจต่อผู้ผลิตที่เป็นผู้คิดค้น จึงได้มีการเรียกร้องให้มีกฎหมายคุ้มครองคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์และชิป (ดังในแผนผัง)

การพัฒนา → เศรษฐกิจ → การเมือง → กฎหมาย

และเมื่อมีกฎหมายคุ้มครองเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในสหรัฐพบว่ากฎหมายทำให้เกิดผลกระทบต่อเศรษฐกิจ การเมือง การพัฒนา (ดังในแผนผังและอ่านรายละเอียดในหัวข้อ 2.4 และบทที่ 3)

กฎหมาย -----> เศรษฐกิจ -----> การพัฒนา -----> การเมือง

เนื่องจากความสัมพันธ์ที่โยงใยกันของสิ่งเหล่านี้ กรอบในการให้ความคุ้มครองเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์จึงควรสร้างจากปฏิสัมพันธ์ของปัจจัยดังกล่าว

จากการศึกษาในบทที่ 1 พบว่า การให้ความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาโดยพิจารณาถึงการแบ่งปันผลประโยชน์ที่สมดุลย์ระหว่างผู้คิดค้นกับผู้ใช้ (สังคม) เป็นหลักที่สร้างขึ้นเพื่อป้องกันมิให้ผู้คิดค้นมีอำนาจผูกขาดมากเกินไปซึ่งจะทำให้สาธารณชน (สังคม) ไม่สามารถเข้าใช้ประโยชน์จากความคิดสร้างสรรค์ที่สังคมให้ความคุ้มครองได้เต็มที่ และในขณะเดียวกันก็ป้องกันมิให้ผู้คิดค้นได้รับสิทธิหวงกั้นน้อยเกินไป ซึ่งจะทำให้แรงจูงใจในการสร้างสร้งงานลดลง หลักนี้สืบเนื่องมาจากความเชื่อที่ว่าความคิดสร้างสรรค์เป็นทรัพยากรที่มีค่ามากที่สุดอย่างหนึ่ง เพื่อส่งเสริมให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ต่อไป จึงควรให้รางวัลตอบแทนชดเชยแรงงานและความพยายามที่ผู้สร้างสรรค์ได้ใช้ไปในการคิดค้นสร้างสรรค์ แต่อย่างไรก็ดีเราไม่อาจวัดความพยายามและแรงงานที่ได้ใช้ไปในการสร้างงานได้ ด้วยเหตุนี้สังคมจึงได้รางวัลตอบแทนการคิดค้นเป็นสัดส่วนสัมพันธ์กับประโยชน์ที่สังคมได้รับจากงานดังกล่าว จึงเกิดหลักที่ว่าสังคมจะให้ความคุ้มครองเท่ากับประโยชน์ที่สังคมได้รับ (Social Cost = Social Benefit)

นอกจากนี้จากการศึกษาในบทที่ 3 พบว่าสาเหตุที่ต้องมีหลักในการให้ความคุ้มครองดังกล่าว เนื่องจากการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญามีได้เป็นกลไกที่

ช่วยส่งเสริมการคิดค้นพัฒนาแต่เพียงอย่างเดียว ในบางกรณีการให้ความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาอาจจะเป็นอุปสรรคต่อการคิดค้นพัฒนา ทั้งนี้เพราะแม้ว่าการให้ความคุ้มครองแก่ผู้คิดค้นสร้างสรรค์ จะเป็นแรงจูงใจในทางเศรษฐกิจทำให้เกิดการคิดค้นสร้างสรรค์ก็ตาม แต่ในขณะเดียวกันการให้ความคุ้มครองก็เป็นการห้ามการลอกเลียน ซึ่งการลอกเลียนทำตามผู้คิดค้นคนคนก่อนหน้าเป็นหนทางในการถ่ายทอดวิทยาการที่ดีวิธีหนึ่งซึ่งจะนำไปสู่การคิดค้นพัฒนา และจากการพิจารณาทิศทางการพัฒนาของประเทศไทยในหัวข้อ 5.3 พบว่าการรับการถ่ายทอดเทคโนโลยีเป็นสิ่งที่ประเทศไทยต้องการ และแม้ว่าการให้ความคุ้มครองในแง่มุมหนึ่งเป็นการส่งเสริมการถ่ายทอดเทคโนโลยี เนื่องจากเป็นการให้ประกันแก่ผู้คิดค้นเทคโนโลยีทำให้ไม่ถูกตัดตอนทางเทคโนโลยีจากประเทศผู้คิดค้นก็ตาม แต่ผลโดยตรงของการให้ความคุ้มครองก็คือ การห้ามลอกเลียน ซึ่งการลอกเลียนทำให้เกิดการถ่ายทอดเทคโนโลยีวิธีหนึ่งการให้ความคุ้มครองเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์จึงเป็นทั้งกลไกส่งเสริมการถ่ายทอดเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์จากต่างประเทศและเป็นอุปสรรคต่อการถ่ายทอดเทคโนโลยี ซึ่งเป็นขั้นตอนหนึ่งที่จะนำไปสู่การคิดค้นพัฒนา ดังนั้นจะเห็นว่าหลักการให้ความคุ้มครองโดยพิจารณาถึงประโยชน์ที่สังคมได้รับและภาระที่สังคมต้องแบกรับจากการคุ้มครอง (Social Cost = Social Benefit) นอกจากจะเป็นการทำให้เกิดการแบ่งปันผลประโยชน์ที่สมดุลงันระหว่างผู้คิดค้นกับสังคม (ผู้ใช้) เพื่อเป็นการให้ประกันสังคมในเรื่องการเข้าถึงเทคโนโลยีและเป็นการให้แรงจูงใจที่เพียงพอแก่ผู้คิดค้นแล้ว ยังเป็นขอบเขตในการให้ความคุ้มครองเพื่อป้องกันมิให้การให้ความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาให้ผลในทางเป็นอุปสรรคต่อการคิดค้นพัฒนาอีกด้วย

นอกจากนี้พบว่า การลอกเลียนความคิดสร้างสรรค์ถือเป็นการละเมิดผู้คิดค้นสร้างสรรค์หรือไม่ขึ้นอยู่กับมาตรฐานของแต่ละสังคม สังคมจะเป็นผู้กำหนดให้ว่าการลอกเลียนความคิดสร้างสรรค์ในเรื่องใด และอย่างไร ที่จะถือเป็นการละเมิดสิทธิของผู้อื่น หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือ สังคมเป็นผู้กำหนดว่าความคิดสร้างสรรค์ใดบ้างที่ผู้คิดค้นมีสิทธิหวงกัน และเป็นผู้ตัดสินว่าสิทธิหวงกันนั้นมีขอบเขตแค่ไหน เพียงใด ด้วยเหตุนี้จึงไม่ควรนำเอาหลักศีลธรรมมาใช้กับการให้ความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา ระหว่างประเทศ และไม่ควรบังคับให้แต่ละสังคมมีมาตรฐานการให้ความคุ้ม

ครองความคิดสร้างสรรค์ที่เป็นอย่างเดียวกัน

และจากการศึกษาในบทที่ 2 พบว่าการที่แต่ละประเทศตระหนักถึงความสำคัญของคอมพิวเตอร์ในสังคมเศรษฐกิจปัจจุบัน (อ่านรายละเอียดในบทที่ 2.2) ประกอบกับบริบทของแต่ละสังคมแตกต่างกัน เช่นสหรัฐเป็นประเทศผู้ผลิตคอมพิวเตอร์ไปขายในประเทศต่าง ๆ ในขณะที่ประเทศไทยเป็นประเทศผู้ใช้ที่ต้องซื้อเทคโนโลยีชนิดนี้จากต่างประเทศเกือบทั้งหมดเนื่องจากยังไม่สามารถผลิตขึ้นใช้ได้เอง ทำให้สิ่งที่คาดหวังจากการคุ้มครองมีลักษณะสวนทางกัน สหรัฐจึงมีความต้องการให้ความคุ้มครองทำให้บังเกิดผลไปในทางที่เป็นการปิดกั้นการถ่ายทอดเทคโนโลยีไปสู่สังคมอื่นเพื่อรักษาโครงสร้างตลาดที่มีผู้แข่งขันน้อยรายให้นานที่สุด ในทางตรงกันข้ามประเทศไทยต้องการรับการถ่ายทอดเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพราะเล็งเห็นความจำเป็นของสังคมที่ต้องมีเทคโนโลยีชนิดนี้ไว้ใช้ และต้องการที่จะผลิตคอมพิวเตอร์ขึ้นใช้ได้เอง เนื่องจากการนำเข้าจากต่างประเทศมีราคาสูง สิ่งที่น่าหวังจากการคุ้มครองจึงแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับบริบทสังคมเศรษฐกิจของแต่ละประเทศ และในหัวข้อ 2.4 พบว่า กฎหมายคุ้มครองซอฟต์แวร์ทำให้เกิดผลกระทบต่อการแข่งขันและการถ่ายทอดเทคโนโลยีและหลักกฎหมาย ที่เป็นเช่นนี้เพราะการคุ้มครองซอฟต์แวร์ภายใต้ลิขสิทธิ์ในระยะเริ่มแรกสามารถนำมาใช้ได้ดีกับซอฟต์แวร์ เนื่องจากการลอกเลียนซอฟต์แวร์ในระยะเริ่มแรกเป็นการลอกเลียนตัวอักษร code แบบบรรทัดต่อบรรทัด ซึ่งสามารถนำการลอกเลียนตัวอักษรในหนังสือมาใช้เทียบเคียงได้ แต่เมื่อประเด็นการถกเถียงได้เปลี่ยนแปลงจากการลอกเลียนตัวอักษรไปสู่การลอกเลียนโครงสร้างและการจัดระบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์ รวมถึงกิริยาอาการในการควบคุมการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์เมื่อใช้ซอฟต์แวร์นั้น ที่เรียกว่า user interface การนำลิขสิทธิ์มาใช้กับซอฟต์แวร์ในลักษณะเช่นนี้ทำให้เกิดผลกระทบต่อการแข่งขันและผู้บริโภค การถ่ายทอดและพัฒนาเทคโนโลยี และกฎหมาย สรุปได้ดังนี้

#### 1. ผลกระทบต่อการแข่งขัน

เนื่องจากการบังคับให้สร้าง user interface ที่แตกต่างไปจากโปรแกรมอื่น เป็นการเพิ่มภาระหรืออุปสรรคแก่ผู้แข่งขันในการเข้าตลาดอย่างมาก



เพราะโปรแกรมที่สร้างขึ้นใหม่จะต้องดีกว่าโปรแกรมที่ให้ผลสำเร็จของงานอย่างเดียวกันที่มีอยู่ก่อนอย่างมาก ทั้งนี้เพราะผู้ใช้จะเลือกใช้โปรแกรมใหม่ก็ต่อเมื่อโปรแกรมใหม่ให้อัตตประโยชน์ที่สูงกว่ามาก เพราะหากให้ประโยชน์เท่า ๆ กับหรือใกล้เคียงกับโปรแกรมที่มีอยู่ก่อน ผู้ใช้ก็จะเลือกใช้โปรแกรมที่มีอยู่เดิม เพราะการเลือกใช้โปรแกรมใหม่หมายความว่าผู้ใช้จะต้องเสียค่าใช้จ่ายในการฝึกฝนซ้ำซ้อน เนื่องจากมี user interface ที่ต่างไปจากเดิม ทักษะและความชำนาญที่เกิดจากการใช้โปรแกรมเดิมไม่ได้นำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อไป ประสิทธิภาพการทำงานลดลงในช่วงแรกเนื่องจากการใช้โปรแกรมใหม่ยังไม่มี ความชำนาญ ที่กล่าวมานี้ล้วนเป็นเกราะที่ช่วยป้องกันมิให้โปรแกรมที่ให้อัตตประโยชน์ใกล้เคียงกับโปรแกรมที่มีมาก่อนสามารถเข้าตลาดได้หากคุ้มครองไปถึง user interface ทำให้การแข่งขันลดลงเป็นอย่างมาก และอาจนำไปสู่การผูกขาดตลาดหากผู้คิดค้นในสังคมนั้น ๆ ไม่มี ความสามารถที่จะสร้างโปรแกรมที่ดีกว่าอย่างมากเนื่องจากขีดความสามารถทางเทคโนโลยีของสังคมนั้น ๆ อยู่ในระดับการปรับเปลี่ยนโปรแกรม

## 2. ผลกระทบต่อผู้บริโภค

การที่โปรแกรมแต่ละโปรแกรมมี user interface ที่แตกต่างกัน ย่อมเกิดความสับสนเปล่าทั้งในทางเศรษฐกิจและการเรียนรู้ เนื่องจากผู้ใช้ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการเรียนรู้ฝึกหัดโปรแกรมแต่ละโปรแกรม และการเรียนรู้ตลอดจนทักษะและความชำนาญที่เกิดจากการฝึกฝนโปรแกรมหนึ่ง ๆ ไม่สามารถนำไปใช้กับโปรแกรมอื่นได้ ทำให้ประสิทธิภาพการทำงานลดลงหากจำเป็นต้องใช้โปรแกรมที่ให้ อัตตประโยชน์ เช่นเดียวกันแต่เป็นโปรแกรมที่มีได้ใช้ประจำ นอกจากนี้การแข่งขันในตลาดซอฟต์แวร์ลดลงเนื่องจากการคุ้มครอง user interface ย่อมทำให้การเข้าถึงเทคโนโลยีลดลง เพราะผู้ขายย่อมมีอำนาจในการกำหนดราคาสินค้าเนื่องจากการแข่งขันลดลง

## 3. ผลกระทบต่อการพัฒนาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์

การให้ความคุ้มครองไปถึง user interface ทำให้ไม่สามารถพัฒนาโปรแกรมโดยการปรับเปลี่ยน ไม่สามารถนำความคิดสร้างสรรค์ของผู้อื่นมาเป็น

รากฐานในการพัฒนาคอมพิวเตอร์ แต่จะต้องสร้างขึ้นใหม่เองตั้งรากฐานทุกครั้ง ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเป็นการคิดค้นซ้ำซ้อนในสิ่งที่มีผู้อื่นคิดค้นไว้แล้ว และการที่มีผู้แข่งขันน้อยราย หรือโปรแกรมดังกล่าวผูกขาดตลาดอยู่ ผู้คิดค้นย่อมไม่เห็นความจำเป็นในการพัฒนาโปรแกรมต่อไป เพราะในเมื่อปัจจุบันโปรแกรมดังกล่าวก็สามารถขายได้อยู่แล้วจึงไม่จำเป็นต้องลงทุนในการวิจัยและพัฒนาต่อไป และผู้อื่นจะมาพัฒนาต่อยอดโปรแกรมดังกล่าวก็ไม่ได้ ทั้งนี้เพราะการคุมครองถึง user interface ทำให้ผู้แข่งขันแต่ละรายต้องคิดค้นขึ้นเองตั้งแต่รากฐานและการคิดค้นที่เกิดขึ้นจะเป็นอย่างเดียวกับสิ่งที่ได้มีผู้คิดค้นไว้แล้วก็ได้

#### 4. ผลกระทบในแง่กฎหมาย

เนื่องจากการสร้างโปรแกรมที่มี user interface คล้ายคลึงกับโปรแกรมอื่นโดยที่มิได้ทำการลอกเลียน ผู้สร้างโปรแกรมดังกล่าวจะต้องสร้าง code ขึ้นเองซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้สร้างจะต้องใช้แรงงานและความพยายามในการสร้าง code ขึ้นเอง ซึ่งลิขสิทธิ์มีหลักว่า ลิขสิทธิ์ไม่คุ้มครองถึงการทำให้เกิดงานอย่างเดียวกันโดยการคิดค้นขึ้นเอง (มิได้มีการลอกเลียน) นอกจากนี้เห็นว่าโปรแกรมดังกล่าวทำให้สังคมได้รับประโยชน์ในแง่ที่ทำให้โปรแกรมที่อยู่ในตลาดมีคู่แข่งและเป็นการแข่งขันโดยชอบ เนื่องจากการสร้างโปรแกรมหุ่นจำลองไม่ได้อาศัยการลอกเลียนทำซ้ำซึ่งสามารถทำให้ผลิตโปรแกรมออกขายได้ทันทีโดยมิได้ใช้แรงงานและความพยายาม ในทางตรงกันข้ามผู้สร้างโปรแกรมหุ่นจำลองจะต้องใช้แรงงานและความพยายามในการสร้าง code ขึ้นเอง และจะเห็นว่าการให้ความคุ้มครองไปถึง user interface อาจนำไปสู่การผูกขาดตลาดได้ ซึ่งการให้ความคุ้มครองลิขสิทธิ์เป็นการให้สิทธิเด็ดขาดมิใช่ผูกขาด

นอกจากนี้การให้ความคุ้มครองโครงสร้างและการจัดระบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์อันเป็นต้นรากของการให้ความคุ้มครอง user interface นั้น ศาลได้นำเอาการลอกเลียนเค้าโครงบทละครคน (plot) มาเทียบเคียงกรณีการลอกเลียนโครงสร้างและการจัดระบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ซึ่งจากข้อเท็จจริงเค้าโครงบทละครคนเป็นสิ่งที่ได้รับความคุ้มครองหรือไม่ขึ้นอยู่กับข้อเท็จจริงในแต่ละกรณี เพราะ

ฉนั้นการให้ความคุ้มครองโครงสร้างและการจัดระบบโปรแกรมโดยนำการให้ความคุ้มครองเค้าโครงเรื่องของบทละคอนมาอ้างอิงจึงไม่ถูกต้อง ทั้งนี้ plot เป็นสิ่งที่ได้รับความคุ้มครองหรือไม่นั้นไม่แน่นอนขึ้นอยู่กับข้อเท็จจริงในแต่ละกรณี

จากการศึกษาในบทที่ 4 พบว่ากรอบในการคุ้มครองเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในต่างประเทศนั้น สร้างขึ้นจากการพิจารณาปฏิสัมพันธ์หรือความสัมพันธ์ที่โยงใยกันระหว่างกฎหมาย เศรษฐกิจ การเมือง การพัฒนา ซึ่งแบ่งออกได้เป็น 2 ชั้น ความสัมพันธ์ในชั้นแรกคือ บริบท อันได้แก่สภาพปัญหา สิ่งที่คาดหวังจากการคุ้มครองขีดความสามารถทั้งในทางเศรษฐกิจและการพัฒนาเทคโนโลยี ความสัมพันธ์ในชั้นที่สองคือ ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นหากมีกฎหมายให้ความคุ้มครองเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ซึ่งการศึกษากรอบในการให้ความคุ้มครองเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในต่างประเทศ และในประเทศไทยเปรียบเทียบกันทำให้เห็นว่าบริบทที่แตกต่างกันทำให้จุดมุ่งหมายในการให้ความคุ้มครองต่างกัน สหรัฐเป็นประเทศที่อยู่ในสถานะของผู้ชาย่อมต้องการปิดกั้นการถ่ายทอดเทคโนโลยีในขณะที่ไทยต้องการรับการถ่ายทอดเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เนื่องจากอยู่ในฐานะผู้ซื้อ การใช้กฎหมายที่เหมือนกันในการให้ความคุ้มครองย่อมก่อให้เกิดผลกระทบที่ต่างกัน กฎหมายที่ให้ผลดีกับสหรัฐอาจให้ผลร้ายแรงต่อประเทศไทย เพราะกฎหมายของประเทศที่อยู่ในฐานะผู้ขายย่อมมาจากการวิเคราะห้กับกรอบที่สร้างขึ้นจากปฏิสัมพันธ์ของกฎหมาย เศรษฐกิจ การเมือง และการพัฒนาของประเทศผู้ขาย และพบว่ากฎหมายนั้นให้ผลกระทบในทางลบต่อกรอบที่สร้างขึ้นจากบริบทและผลกระทบที่จะเกิดขึ้นในสังคมผู้ขายน้อยที่สุด ซึ่งมีแนวโน้มว่ากฎหมายของสังคมผู้ขายจะทำให้เกิดผลกระทบในทางลบเป็นอย่างมาก หากนำกฎหมายนั้นมาวิเคราะห์กับกรอบในการให้ความคุ้มครองเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ที่สร้างขึ้นจากปฏิสัมพันธ์ของกฎหมาย เศรษฐกิจ การเมือง การพัฒนาในสังคมผู้ซื้อ (ดังในรายละเอียดในหัวข้อถัดไป)

และจากการศึกษาในบทที่ 5 พบว่า กรอบและกลไกของกฎหมายในการให้ความคุ้มครองเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในประเทศไทย อันเป็นผลมาจากการวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ของกฎหมาย เศรษฐกิจ การเมือง และการพัฒนา ในบทที่ 1-4

นั้น พบว่ากรอบในการให้ความคุ้มครองเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ที่สำคัญ ได้แก่

### 1. ตลาดและการแข่งขัน

ตลาดและการแข่งขันเป็นกรอบหรือข้อพิจารณาในทางเศรษฐกิจที่สำคัญที่สุด เนื่องจากการให้ความคุ้มครองทำให้กลไกตลาดเปลี่ยนแปลงไป กล่าวคือ ผู้แข่งขันไม่สามารถผลิตสินค้าคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์โดยอาศัยการลอกเลียนหรือการปรับปรุงโปรแกรมหากให้ความคุ้มครองเข้มงวด ซึ่งเท่ากับเป็นการปิดตลาดด้าน production (เป็นการแข่งขันโดยใช้ราคาและการปรับปรุงสินค้าให้มีคุณภาพมากกว่าเดิม หากแต่ยังคงใช้เทคโนโลยีในระดับเดิม การผลิตสินค้าที่มีราคาที่ลดลงและมีคุณภาพจึงเป็นกลยุทธ์ในการแข่งขันของผู้แข่งขันในการผลิตสินค้า) การให้ความคุ้มครองซอฟต์แวร์จึงเป็นการตัดการแข่งขันทบ production ออกจากกระบวนการแข่งขัน และเป็นการบังคับให้ผู้แข่งขันต้องแข่งขันโดยใช้ innovation หรือนวัตกรรมในการเข้าตลาดเท่านั้น (เป็นการบังคับผู้แข่งขันให้ต้องแข่งขันในเรื่องของการผลิตสินค้าที่มีความแปลกใหม่หรือมีเทคโนโลยีที่สูงกว่าเดิมเท่านั้น) ซึ่งจะเห็นว่าหากการให้ความคุ้มครองสอดคล้องกับขีดความสามารถทางเทคโนโลยี แม้ว่าการผลิตสินค้าแบบ production ไม่อาจทำได้ซึ่งเป็นมาจากการให้ความคุ้มครองก็ตาม แต่ผู้แข่งขันยังคงมีความสามารถที่จะผลิตสินค้าในแบบ innovation ได้ทั้งนี้เพราะการให้ความคุ้มครองไม่เกินขีดความสามารถของผู้แข่งขัน ในทางตรงกันข้ามหากการให้ความคุ้มครองเกินขีดความสามารถทางเทคโนโลยี ย่อมส่งผลให้เป็นการปิดกั้นการแข่งขันทั้งในแบบ innovation และ production ในกรณีนี้การให้ความคุ้มครองนำไปสู่การผูกขาดการนำเข้าโดยผู้ผลิตต่างประเทศ ซึ่งหากการคุ้มครองมีผลทำให้การแข่งขันลดลงอย่างมากหรือตกอยู่สภาพตลาดผูกขาด ผู้บริโภคย่อมได้รับผลกระทบในเรื่องราคาสินค้าคอมพิวเตอร์ที่สูงขึ้นและโอกาสในการเข้าถึงเรียนรู้และการพัฒนาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์น้อยลง (อ่านรายละเอียดในหัวข้อ 2.4 และบทที่ 3)

### 2. ทิศทางการพัฒนา

ทิศทางการพัฒนาเป็นกรอบหรือข้อพิจารณาในการให้ความคุ้มครอง



คอมพิวเตอร์ที่สำคัญ เพื่อที่จะทราบว่ามีสิ่งที่เราต้องการหรือจุดมุ่งหมายของการให้ความคุ้มครองคืออะไร และจากการศึกษาความสำคัญของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในบริบทเศรษฐกิจสังคมของประเทศไทยในบทที่ 2.2 และทิศทางการพัฒนาของประเทศไทยในหัวข้อ 5.3 พบว่า เป้าหมายหลักในการให้ความคุ้มครองคอมพิวเตอร์ คือ เพื่อป้องกันการถูกตัดเทคโนโลยีตั้งแต่ต้นทาง เนื่องจากต้องการรับการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากต่างประเทศต่อไป

2.1 การรับการถ่ายทอดเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์จากต่างประเทศ  
 การรับการถ่ายทอดเทคโนโลยีจึงเป็นทิศทางการพัฒนาหรือเป็นสิ่งที่ประเทศไทยต้องการ แต่ในขณะเดียวกันการให้ความคุ้มครองเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เป็นการตัดการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่วิธีหนึ่งออกไป ทำให้ไม่สามารถพัฒนาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์โดยอาศัยวิทยาการทางคอมพิวเตอร์ที่มีผู้คิดค้นไว้แล้วมาเป็นฐานในการพัฒนา นอกจากนี้ผลของการคุ้มครองที่เป็นเหตุให้การแข่งขันในตลาดลดลง จะทำให้สินค้ามีราคาสูงขึ้น เป็นผลให้โอกาสในการศึกษา เรียนรู้ และพัฒนาคอมพิวเตอร์ลดลง (ดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น) และมีผลกระทบต่อการพัฒนาประเทศโดยรวมด้วย เนื่องจากเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เป็นรากฐานของการพัฒนาศาสตร์แขนงต่าง ๆ

3. หลักการแบ่งปันผลประโยชน์ที่สมดุลย์ระหว่างผู้คิดค้นและสังคม (ผู้ใช้)  
 หลักการแบ่งปันผลประโยชน์ที่สมดุลย์ระหว่างผู้คิดค้นกับสังคมนี้นี้เป็นกรอบหรือข้อพิจารณาในทางกฎหมายที่สำคัญ เพื่อเป็นขอบเขตในการให้ความคุ้มครอง เนื่องจากการให้ความคุ้มครองไม่ได้ทำให้เกิดผลเป็นการพัฒนาเท่านั้น แต่อาจทำให้เกิดผลเป็นอุปสรรคต่อการคิดค้นพัฒนาที่ได้หากนำไปใช้ไม่เหมาะสมสอดคล้องกับบริบทสังคมเศรษฐกิจและการพัฒนา และเพื่อให้สังคมได้เข้าใช้ประโยชน์จากการความคิดสร้างสรรค์ที่ได้รับความคุ้มครองอย่างเต็มที่ในขณะที่ผู้คิดค้นได้รับประโยชน์ตอบแทนเต็มตามประโยชน์ของความคิดสร้างสรรค์ที่มีต่อสังคมด้วยเช่นกัน จึงต้องพิจารณาถึงการแบ่งปันผลประโยชน์ระหว่างผู้คิดค้นกับสังคม โดยมีหลักว่าสังคมจะให้ความคุ้มครองเท่ากับประโยชน์ที่สังคมได้รับ

อย่างไรก็ดีการผูกขาดที่เกิดการให้ความคุ้มครองเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ แสดงให้เห็นว่าผู้คิดค้นได้รับความคุ้มครองมากในขณะที่ผู้ใช้หรือสังคมสามารถเข้าไปประโยชน์จากความคิดสร้างสรรค์ที่ได้รับความคุ้มครองได้น้อย เนื่องจากการคุ้มครองที่ทำให้เกิดการผูกขาดตลาดโดยที่มิใช่ เป็นการคุ้มครองภายใต้สิทธิบัตรยอมแสดงถึงการแบ่งปันผลประโยชน์ที่ไม่สมดุลงันระหว่างผู้ใช้กับผู้คิดค้น ทั้งนี้เพราะสิทธิผูกขาดจะมีได้เฉพาะความคิดสร้างสรรค์ที่ให้ประโยชน์ต่อสังคมอย่างมากองค์ประกอบตามสิทธิบัตรกำหนดซึ่งเป็นมาตรฐานการคิดค้นที่สูงมากเป็นการประกันว่าสิ่งที่ได้รับสิทธิบัตรจะต้องให้ประโยชน์ต่อสังคมอย่างมาก สังคมจึงให้สิทธิผูกขาดที่เกิดจากผลของกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา เป็นการตอบแทน ซึ่งในกรณีซอฟต์แวร์และชิปจะเห็นว่า เป็นสิ่งที่มีคุณสมบัติตามที่สิทธิบัตรกำหนดได้ยากมาก การให้ความคุ้มครองที่ก่อให้เกิดผลเป็นการผูกขาดตลาดในสินค้าที่มิใช่สินค้าที่ได้รับสิทธิบัตร จึงเป็นการแสดงให้เห็นว่าประโยชน์ของผู้คิดค้นกับสังคมไม่สมดุลงัน ผู้คิดค้นได้ประโยชน์ตอบแทนมากจากการผูกขาดตลาด ในขณะที่สังคมได้รับประโยชน์น้อยเนื่องจากการผูกขาดทำให้สังคมเข้าถึงเทคโนโลยีได้น้อย ด้วยเหตุนี้จึงควรระมัดระวังมิให้การคุ้มครองเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ทำให้เกิดผลเป็นการผูกขาดตลาด และมีมาตรการป้องกันการผูกขาดที่อาจเกิดขึ้น

4. กรอบในการให้ความคุ้มครองเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในต่างประเทศ การศึกษากรอบหรือข้อพิจารณาในเรื่องต่าง ๆ ในการให้ความคุ้มครองคอมพิวเตอร์ในต่างประเทศเป็นกรอบในเรื่องของกฎหมายต่างประเทศที่สำคัญ เพราะนอกจากจะเป็นการศึกษาถึงกฎหมายคุ้มครองเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในต่างประเทศซึ่งให้ประโยชน์ในเชิงเปรียบเทียบอันเป็นข้อพิจารณาประการหนึ่งแล้ว ยังเป็นการศึกษาถึงข้อพิจารณาอื่น ๆ (อ่านรายละเอียดในบทที่ 4) ซึ่งการศึกษาถึงข้อพิจารณาทั้งหมดจะช่วยให้เข้าใจถึงสาเหตุที่ทำให้กฎหมายคุ้มครองเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในต่างประเทศจึงมีลักษณะเช่นนั้น ทำให้สามารถแยกแยะว่าควรนำเรื่องใดมาเป็นแบบอย่างในการให้ความคุ้มครองเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เช่น การพิจารณาถึงผลกระทบในด้านต่าง ๆ หากมีกฎหมายคุ้มครองเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และการนำมาตราการต่าง ๆ ได้แก่การป้องกันการผูกขาดมาใช้รวมถึงการจัดตั้งหน่วยงาน

เพื่อป้องกันผลกระทบต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากการให้ความคุ้มครอง เป็นต้น และแยกแยะได้ว่าไม่ควรนำเรื่องใดมาเป็นแบบอย่างในการให้ความคุ้มครองเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ทั้งนี้เพราะการศึกษาถึงไปกรอบในการให้ความคุ้มครองเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ช่วยให้เข้าใจถึงสาเหตุว่าทำไมกฎหมายคุ้มครองเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ของประเทศนั้น ๆ จึงมีรูปแบบเช่นนั้น เช่นกฎหมายคุ้มครองซอฟต์แวร์ของสหรัฐมีลักษณะการให้ความคุ้มครองที่เข้มงวด เนื่องจากต้องการปิดกั้นการถ่ายทอดเทคโนโลยี เพื่อผลประโยชน์ในทางเศรษฐกิจโดยการรักษาสภาพการแข่งขันให้สหรัฐอยู่ในฐานะเป็นผู้ผูกขาดการขายให้นานที่สุด กฎหมายคุ้มครองคอมพิวเตอร์จึงเข้มงวดมาก และทำให้เข้าใจว่าทำไมเราจึงไม่อาจนำกฎหมายลักษณะเดียวกับประเทศนั้น ๆ มาใช้กับประเทศเรา เนื่องจากไทยต้องการรับการถ่ายทอดเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ หากนำกฎหมายที่มีลักษณะเดียวกับสหรัฐมาใช้ย่อมทำให้ไม่เกิดผลตามที่ต้องการ การพิจารณากรอบในการให้ความคุ้มครองเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในต่างประเทศนอกเหนือไปจากตัวกฎหมายคุ้มครองเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ของต่างประเทศทำให้สามารถแยกแยะนำแนวคิดของต่างประเทศที่ให้ประโยชน์กับประเทศไทยและมาใช้ได้อย่างเหมาะสม

##### 5. ความต้องการของกลุ่มผลประโยชน์ในสังคม

ความต้องการของกลุ่มผลประโยชน์ต่าง ๆ ในสังคมที่เป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากการคุ้มครองเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในประเทศไทยเป็นกรอบหรือข้อพิจารณาในทางการเมืองที่สำคัญ การพิจารณาในเรื่องนี้เพื่อป้องกันการเกิดผลกระทบในทางการเมืองที่อาจเกิดขึ้นจากกลุ่มผลประโยชน์ที่เสียประโยชน์จากการให้ความคุ้มครองคอมพิวเตอร์ภายใต้กฎหมายนั้น ในเรื่องนี้จะควรมีการพิจารณาถึงความต้องการของกลุ่มผลประโยชน์กลุ่มต่าง ๆ ตลอดจนค้นหาคำความต้องการของคนส่วนใหญ่ ซึ่งหากทำได้สำเร็จ จะช่วยเป็นแนวทางในการกำหนดทิศทางการพัฒนาให้สอดคล้องกับผลประโยชน์คนส่วนใหญ่ซึ่งอาจทำได้โดยการเปิดรับฟังความคิดเห็นสาธารณะ และความคิดเห็นของกลุ่มผลประโยชน์ของกลุ่มต่าง ๆ

กรอบในการให้ความคุ้มครองเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในประเทศไทยใน

บทที่ 5 นี้จะเป็นประโยชน์ต่อการค้นหาระบบกฎหมายให้ความคุ้มครองเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในประเทศไทย โดยการนำระบบกฎหมายที่ประสงค์จะนำมาใช้ให้ความคุ้มครองเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาวิเคราะห์กับกรอบที่สร้างขึ้น จะช่วยให้เห็นถึงประโยชน์ที่สังคมจะได้รับ (Social Benefit) และภาระที่สังคมต้องแบกรับ (Social Cost) ในด้านต่าง ๆ ในการให้ความคุ้มครองในแต่ละรูปแบบชัดเจนขึ้น ตัวอย่างเช่น การนำพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2521 มาวิเคราะห์กับกรอบที่สร้างขึ้นในบทที่ 5 จะทำให้เห็นถึงประโยชน์ที่สังคมจะได้รับ (Social Benefit) และภาระที่สังคมต้องแบกรับ (Social Cost) ดังในตารางต่อไปนี้



ตารางแสดง social cost และ social benefit ที่อาจเกิดขึ้นจากการให้ความคุ้มครองโปรแกรมคอมพิวเตอร์ภายใต้ พ.ร.บ. ลิขสิทธิ์ 2521

ภาระที่สังคมจะต้องแบกรับ (social cost)	ประโยชน์ที่สังคมจะได้รับ (social benefit)
<p>1. การแข่งขันภายในประเทศในเรื่องของซอฟต์แวร์ลดลงหรืออาจถึงขั้นถูกผูกขาดจากผู้ผลิตต่างประเทศ</p> <p>เนื่องจากผู้ผลิตภายในประเทศไม่สามารถผลิตสินค้าโดยอาศัยการลอกเลียนและการดัดแปลง อันเป็นผลมาจากการคุ้มครองซอฟต์แวร์ภายใต้กฎหมายลิขสิทธิ์ปัจจุบัน ให้ความคุ้มครองที่กว้างขวางไปถึงงานอนุพันธ์ (derivative work) ทำให้การสร้างโปรแกรมโดยอาศัยการปรับเปลี่ยนโปรแกรม เช่น การสร้างโปรแกรมหุ่นจำลอง เป็นสิ่งที่ทำไม่ได้ ซึ่งเป็นขีดความสามารถของโปรแกรมเมอร์คนไทย การผลิตซอฟต์แวร์โดยการสร้างขึ้นเองตั้งแต่รากฐานเป็นสิ่งที่ผู้คิดค้นคนไทยปัจจุบันยังทำไม่ได้ การให้ความคุ้มครองภายใต้กฎหมายลิขสิทธิ์ปัจจุบัน จึงทำให้เกิดการผูกขาดโดยการนำเข้าจากต่างประเทศ เนื่องจากตลาดและการแข่งขันทั้งโดยการลอกเลียนและการดัดแปลงงาน ถูกปิดกั้นอันเป็นผลมา</p>	<p>1. ผลประโยชน์ในทางเศรษฐกิจที่ได้อาจจากการได้รับสิทธิพิเศษทางศุลกากร (GSP) จากสหรัฐ</p> <p>เนื่องจากสหรัฐได้นำสิทธิพิเศษทางภาษีศุลกากร (GSP) มาเป็นข้อต่อรองโดยที่สหรัฐเสนอว่าจะไม่ถอนสิทธิพิเศษทางศุลกากรที่ให้กับประเทศไทย หากประเทศไทยให้ความคุ้มครองซอฟต์แวร์ภายใต้กฎหมายลิขสิทธิ์ปัจจุบัน ด้วยเหตุที่การคุ้มครองซอฟต์แวร์ภายใต้ระบบดังกล่าวจะมีผลให้ซอฟต์แวร์ของสหรัฐได้รับความคุ้มครองจากประเทศไทยอย่างเต็มรูป แต่อย่างไรก็ดี ควรพิจารณาว่าข้อเสนอเหล่านี้เป็นผลประโยชน์ที่ไม่ถาวร ทั้งนี้เพราะสหรัฐสามารถนำผลประโยชน์ทางการค้าที่สหรัฐให้กับไทยมาเป็นข้อต่อรองและบีบบังคับให้ประเทศไทยทำตามความต้องการของสหรัฐในเรื่องอื่นอีก ๆ เช่น สิทธิบัตรยา การนำเข้าบุหรี่ ซึ่งเมื่อเทียบกับการให้ความคุ้มครองคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์ภาย</p>

<p>ภาระที่สังคมจะต้องแบกรับ (social cost)</p>	<p>ประโยชน์ที่สังคมจะได้รับ (social benefit)</p>
<p>จากการคุ้มครองซอฟต์แวร์ภายใต้กฎหมายลิขสิทธิ์ฉบับปัจจุบัน</p> <p>2. ราคาซอฟต์แวร์ที่เพิ่มสูงขึ้น</p> <p>เนื่องจากการให้ความคุ้มครองทำให้การแข่งขันลดลงหรือถูกผูกขาดโดยผู้ผลิตต่างประเทศ ทำให้ผู้ขายเป็นฝ่ายที่มีอำนาจในการต่อรองและกำหนดราคา (ดูราคาซอฟต์แวร์เมื่อมีการคุ้มครองในภาคผนวก) การนำเข้าซอฟต์แวร์จากต่างประเทศที่เพิ่มขึ้นเนื่องจากผู้ผลิตภายในไม่สามารถผลิตซอฟต์แวร์ได้ เพราะกฎหมายห้ามการผลิตโดยการดัดแปลง ประกอบเป็นราคาซอฟต์แวร์ที่มีการคุ้มครองในต่างประเทศ อาจทำให้เกิดผลกระทบต่อศูนย์การค้าและศูนย์การชำระเงิน</p> <p>3. โอกาสในการเข้าถึงศึกษาเรียนรู้ และใช้ประโยชน์จากซอฟต์แวร์ลดลง</p> <p>เนื่องจากซอฟต์แวร์มีราคาสูงขึ้นกว่าเดิมหลายเท่าตัว เพราะเป็นราคาสินค้าที่มาจาก การนำเข้าต่างประเทศ เนื่องจากตลาดภายในถูกปิด อันเป็นผล</p>	<p>ใต้กฎหมายลิขสิทธิ์ปัจจุบันจะพบว่าเป็นภาระที่สังคมไทยต้องแบกรับอย่างถาวรตลอดไป ในขณะที่ผลประโยชน์ในทางการค้าที่ไทยได้จากสหรัฐเป็นประโยชน์ที่ได้รับเป็นการชั่วคราวและไม่มีหลักประกัน ในระยะเวลาหนึ่งเท่านั้น</p> <p>2. หลุดพ้นจากมาตรการตอบโต้ทางภาษีของสหรัฐ (มาตรา 301)</p> <p>เนื่องจากสหรัฐจะใช้มาตรการตอบโต้ทางภาษี (มาตรา 301 รัษฎบัญญัติการค้าสหรัฐ) กับประเทศที่ดำเนินการค้าไม่เป็นธรรมกับสหรัฐ (สหรัฐถือว่าประเทศที่ไม่ให้ความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาของสหรัฐอย่างเพียงพอ เป็นประเทศที่ดำเนินการค้าแบบไม่เป็นธรรมกับสหรัฐ) ซึ่งสหรัฐจะใช้ภาษีตอบโต้ประเทศดังกล่าว 100 % การให้ความคุ้มครองซอฟต์แวร์ตามที่สหรัฐเรียกร้องอาจเป็นหนทางให้ประเทศไทยไม่ถูกจัดอยู่ในบัญชีประเทศที่ดำเนินการค้าที่ไม่เป็นธรรมกับสหรัฐ แต่อย่างไรก็ดีสหรัฐยังสามารถนำมาตรา 301 ไปใช้</p>

ภาระที่สังคมจะต้องแบกรับ (social cost)	ประโยชน์ที่สังคมจะได้รับ (social benefit)
<p>             มาจากการให้ความคุ้มครอง นอกจากนี้พบว่าซอฟต์แวร์ในประเทศไทยส่วนใหญ่ที่ใช้กันแพร่หลาย เช่น lotus Dbase wordprocessor มีลักษณะการจำหน่ายจ่ายแจกแบบให้เปล่า หรือให้เป็นของแถมไปกับการซื้อ floppy disk มากกว่าการขาย ที่เรียกว่า free ware ดังนั้นยิ่งราคาซอฟต์แวร์มีราคาเพิ่มขึ้นมากเท่าใด โอกาสในการเข้าถึงก็จะยิ่งน้อยลง ซึ่งจะทำให้เกิดผลกระทบต่อการศึกษาทั้งในและนอกโรงเรียน เพราะค่าใช้จ่ายในการเรียนรู้โปรแกรมแต่ละโปรแกรมจะเพิ่มสูงขึ้น และย่อมมีผลกระทบต่อการพัฒนาโดยรวม และการพัฒนาวิทยาศาสตร์และคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์           </p> <p>             4. ประสิทธิภาพการทำงานลดลง           </p> <p>             เนื่องจากโอกาสในการศึกษาเรียนรู้และได้ใช้ซอฟต์แวร์ลดลง อันเป็นผลมาจากการที่ซอฟต์แวร์มีราคาสูงขึ้น ประสิทธิภาพการทำงานลดลงจะทำให้เกิดผลกระทบต่อพัฒนาประเทศ เนื่องจากคอมพิวเตอร์เป็นรากฐานไปสู่การพัฒนา           </p>	<p>             กับเรื่องอื่น ๆ เช่น ในกรณีที่ประเทศญี่ปุ่นได้เคยถูกจัดอยู่ในบัญชีประเทศที่เข้าข่ายทำการค้าไม่เป็นธรรมกับสหรัฐ ทั้งที่ญี่ปุ่นให้ความคุ้มครองซิปเป็นเช่นเดียวกับที่สหรัฐให้ความคุ้มครอง แต่ญี่ปุ่นก็ยังถูกจัดอยู่ในบัญชีประเทศที่ดำเนินการไม่เป็นธรรม ด้วยสาเหตุที่ญี่ปุ่นได้ส่วนแบ่งในตลาดโลกเพิ่มมากขึ้น ทำให้สหรัฐมีส่วนแบ่งในตลาดโลกลดลงเท่านั้น ดังนั้นจะเห็นว่าในเรื่องของมาตรา 301 นี้สหรัฐจะนำมาใช้กับเรื่องใดก็ได้ เนื่องจากขอบเขตของการใช้มาตรา 301 นั้นกว้างขวางมากและไม่มีหลักเกณฑ์ที่ตายตัว เพราะฉะนั้นการให้ความคุ้มครองซอฟต์แวร์ภายใต้กฎหมายลิขสิทธิ์ปัจจุบันตามที่สหรัฐเรียกร้องก็ไม่สามารถยับยั้งการใช้มาตรา 301 กับประเทศไทยในอนาคตได้ ทั้งนี้เพราะมาตรา 301 เป็นมาตรการทางการค้าที่สหรัฐสร้างขึ้นจึงขึ้นอยู่กับผลประโยชน์และความพอใจของสหรัฐที่จะนำมาใช้หรือไม่? การให้ความคุ้มครองคอมพิวเตอร์ภายใต้ลิขสิทธิ์ตามที่สหรัฐเรียกร้อง จึง           </p>

ภาระที่สังคมจะต้องแบกรับ (social cost)	ประโยชน์ที่สังคมจะได้รับ (social benefit)
<p>สตรีแขนงอื่น ทั้งนี้เพราะคอมพิวเตอร์เป็นแหล่งสะสมและบริหารข้อมูลสารสนเทศที่สำคัญที่สุดในทศวรรษนี้</p> <p>5. ปิดกั้นการถ่ายทอดและพัฒนาเทคโนโลยี</p> <p>เนื่องจากการให้ความคุ้มครองภายใต้กฎหมายลิขสิทธิ์ปัจจุบัน เป็นการห้ามผลิตซอฟต์แวร์ทั้งในกรณีการลอกเลียน ซึ่งการลอกเลียนเป็นหนทางในการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่ดีวิธีหนึ่ง ที่ไม่มีค่าใช้จ่ายและไม่เสียเวลาทำซ้ำในสิ่งที่ได้เคยมีผู้คิดค้นไว้แล้ว และกรณีการผลิตซอฟต์แวร์โดยการดัดแปลงงาน อันได้แก่ การสร้างโปรแกรมหุ่นจำลอง ซึ่งเป็นการนำความคิดสร้างสรรค์ของผู้อื่นมาเป็นฐานในการพัฒนาต่อยอดความคิดต่อไป และจะเห็นว่าการดัดแปลงงานเป็นขีดความสามารถของคนไทย การให้ความคุ้มครองภายใต้กฎหมายลิขสิทธิ์ปัจจุบันเป็นการให้ความคุ้มครองเกินขีดความสามารถของคนไทย ซึ่งจะทำโปรแกรมเมอร์คนไทยไม่สามารถพัฒนาต่อยอดวิทยาการ</p>	<p>อาจช่วยลดแรงกดดันทางการค้าระหว่างประเทศไทยกับสหรัฐได้บ้าง แต่ก็ไม่สามารถนำมาใช้แก้ปัญหาในเรื่องของมาตรการตอบโต้ทางภาษีที่สหรัฐสร้างขึ้นได้อย่างถาวร</p> <p>3. ลดแรงกดดันทางการเมือง</p> <p>เนื่องจากกลุ่มผลประโยชน์ในสังคมไทยที่เป็นผู้ได้รับประโยชน์จาก GSP และกลุ่มผู้ที่เกี่ยวข้องหากสหรัฐใช้มาตรา 301 เนื่องจากประเทศไทยให้ความคุ้มครองซอฟต์แวร์ไม่เพียงพอตามความต้องการของสหรัฐ ได้เรียกร้องให้ประเทศไทยให้ความคุ้มครองซอฟต์แวร์ตามที่สหรัฐต้องการ เพื่อแลกกับผลประโยชน์ที่กลุ่มผลประโยชน์กลุ่มนี้จะได้รับจากสหรัฐ การให้ความคุ้มครองซอฟต์แวร์ภายใต้ระบบลิขสิทธิ์ปัจจุบัน อาจทำให้สหรัฐไม่ตัด GSP และไม่ใช้มาตรการทางการค้า กับประเทศไทย ซึ่งเป็นผลดีในด้านการค้าระหว่างประเทศแต่อย่างไรก็ดี ควรพิจารณาว่าการให้ความคุ้มครองในระบบดังกล่าวเป็น</p>



<p>ภาระที่สังคมจะต้องแบกรับ (social cost)</p>	<p>ประโยชน์ที่สังคมจะได้รับ (social benefit)</p>
<p>ทางซอฟต์แวร์ต่อไปได้ เพราะขาดฐานทางเทคโนโลยีที่จะนำมาพัฒนาต่อยอด</p> <p>6. ผลกระทบต่อการยกระดับคุณภาพชีวิตและการพัฒนาแรงงาน</p> <p>เนื่องจากการเข้าถึงหรือได้ใช้ซอฟต์แวร์ ทำให้คนในสังคมมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น เห็นได้จากการเรียนรู้วิธีใช้คอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ ช่วยให้มีการพัฒนาแรงงานจากแรงงานที่ไม่มีทักษะและความชำนาญ (unskilled labour) เป็นแรงงานที่มีทักษะและความชำนาญ (skilled labour) ซึ่งทำให้เกิดผลดีต่อรายได้ เป็นการคุ้มครองซอฟต์แวร์ภายใต้ลิขสิทธิ์ ปัจจุบันทำให้โอกาสในการเข้าถึงและได้ใช้ซอฟต์แวร์ลดลง ซึ่งผลที่ตามมาคือเป็นการชะลอการยกระดับคุณภาพชีวิตความเป็นอยู่ของคนไทย</p> <p>7. ความสูญเปล่าในทางเศรษฐศาสตร์ที่เกิดจากระยะเวลาการให้ความคุ้มครองที่นานเกินไป เพราะช่วงอายุของซอฟต์แวร์อยู่ในระหว่าง 2-3 ปี จะมีซอฟต์แวร์</p>	<p>ความต้องการของกลุ่มผลประโยชน์อื่น ๆ และผลประโยชน์ของคนส่วนใหญ่หรือไม่ ?</p> <p>4. ทำให้เกิดแรงจูงใจในการคิดค้นสร้างสรรค์คอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์แก่ผู้สร้างซอฟต์แวร์</p> <p>ซึ่งหากการคุ้มครองเป็นแรงจูงใจทำให้เกิดการคิดค้นสร้างสรรค์ซอฟต์แวร์ได้สำเร็จ สังคมจะได้รับประโยชน์จากการคิดค้นดังกล่าว การให้ความคุ้มครองจึงเป็นเครื่องมือกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาซอฟต์แวร์อย่างหนึ่ง</p> <p>5. หลีกเลี่ยงการถูกตัดเทคโนโลยีตั้งแต่ต้นทาง</p> <p>เนื่องจากหากประเทศไทยไม่ทำการให้ความคุ้มครองซอฟต์แวร์ อาจนำไปสู่การถูกตัดเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์เสียตั้งแต่ต้นทาง เนื่องจากผู้ผลิตซอฟต์แวร์ในต่างประเทศไม่มั่นใจว่าหากส่งซอฟต์แวร์มาขายในประเทศไทยจะได้รับผลตอบแทนที่คุ้มค่าหรือไม่ เพราะ</p>

ภาระที่สังคมจะต้องแบกรับ (social cost)	ประโยชน์ที่สังคมจะได้รับ (social benefit)
<p>ใหม่ ๆ หรือ version ใหม่ออกมาทำให้ซอฟต์แวร์ตัวเดิมล้าสมัย แต่กฎหมายลิขสิทธิ์ปัจจุบันให้ความคุ้มครองเป็นระยะเวลาถึงตลอดชีวิตผู้สร้างงานบวก 50 ปีหลังตาย ระยะเวลาการคุ้มครองที่ยาวนานเมื่อเปรียบเทียบกับอายุของซอฟต์แวร์แสดงให้เห็นว่าเมื่อเลขช่วงอายุของซอฟต์แวร์ เท่ากับเป็นการให้ความคุ้มครองในสิ่งที่ล้าสมัย ซึ่งเป็นความสูญเปล่าในทางเศรษฐกิจ เพราะทำให้ไม่มีการนำซอฟต์แวร์ที่ล้าสมัยมาทำให้เกิดอัตรประโยชน์ เช่น ประโยชน์ในทางการศึกษาเรียนรู้ เนื่องจากระยะเวลาการคุ้มครองที่ยาวนานเป็นตัวกีดกันมิให้สามารถนำซอฟต์แวร์ที่ล้าสมัยมาศึกษาเรียนรู้ได้</p> <p>8. ผลกระทบต่อหลักการให้ความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา</p> <p>เนื่องจากหลักในการให้ความคุ้มครองจะต้องมีการแบ่งปันผลประโยชน์ระหว่างผู้คิดค้นกับผู้ใช้ แต่การคุ้มครองซอฟต์แวร์ภายใต้ลิขสิทธิ์ปัจจุบันเป็นการให้ความคุ้มครองที่ทำให้ทั้งผู้คิดค้นคนไทย</p>	<p>อาจถูกตลาดภายในประเทศลอกเลียน และขายตัดราคา จึงทำให้ไม่กล้าส่งซอฟต์แวร์เข้ามาแข่งขันในตลาดของไทยหรือเข้ามาตั้งโรงงานผลิตซอฟต์แวร์ในประเทศไทย เนื่องจากเกรงว่าจะถูกลอกเลียน และหากประเทศไทยถูกตัดเทคโนโลยีด้านซอฟต์แวร์เสียแต่ต้นทางย่อมมีกระทบต่อการพัฒนาซอฟต์แวร์ และโอกาสในการศึกษาเรียนรู้และใช้ประโยชน์จากซอฟต์แวร์ และมีผลไปถึงการยกระดับคุณภาพชีวิต</p> <p>6. โอกาสที่ประเทศไทยจะได้รับการลงทุนในด้านการสร้างสรรซอฟต์แวร์ เช่น การทำวิจัยและพัฒนา (R &amp; D) จากต่างประเทศ</p> <p>เนื่องจากผู้คิดค้นต่างประเทศเกิดความมั่นใจว่าซอฟต์แวร์ที่ตนสร้างขึ้นได้รับความคุ้มครอง อาจเป็นแรงจูงใจให้ต่างประเทศเข้ามาลงทุนทำการวิจัยและพัฒนาซอฟต์แวร์ในประเทศไทย ซึ่งหากมีลงทุนในด้านนี้ ย่อมทำให้เกิดผลดีต่อการพัฒนาคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์</p>

<p>ภาระที่สังคมจะต้องแบกรับ (social cost)</p>	<p>ประโยชน์ที่สังคมจะได้รับ (social benefit)</p>
<p>และผู้ที่ไม่ได้รับประโยชน์ เนื่องจากเป็นการให้ความคุ้มครองเกินขีดความสามารถของคนไทย เป็นผลให้ผู้คิดค้นคนไทยไม่สามารถสร้างโปรแกรมได้ต่อไป เพราะห้ามการสร้างโปรแกรมโดยการดัดแปลง ซึ่งความสามารถของคนไทยไปถึงจุดนี้เท่านั้น การคุ้มครองในระบบนี้จึงทำให้โปรแกรมเมอร์คนไทยไม่สามารถสร้างงานได้ การคุ้มครองในระบบนี้จึงมิได้เป็นการให้ประโยชน์แก่ผู้คิดค้นคนไทย ในทางตรงกันข้ามกลับให้ผลร้ายแรงต่อผู้สร้างสรรค์คนไทยในเวลาี่ เพราะทำให้ไม่สามารถสร้างงานได้แม้จะไม่ได้ลอกเลียน code ก็ตาม การให้ความคุ้มครองในระบบนี้จึงอาจนำมาซึ่งการผูกขาดโดยผู้ผลิตต่างประเทศ ซึ่งทำให้เกิดผลร้ายแรงผู้ใช้ (ดังที่กล่าวในข้อ 1-7) เนื่องจากไม่มีตลาดซอฟต์แวร์ภายในประเทศ การให้ความคุ้มครองซอฟต์แวร์ในระบบลิขสิทธิ์ปัจจุบัน จึงไม่ทำให้เกิดประโยชน์ทั้งต่อผู้คิดค้นและผู้ใช้ แต่กลายเป็นการให้ประโยชน์กับคนในสังคมอื่น</p>	<p>และการพัฒนาขีดความสามารถทางซอฟต์แวร์ในประเทศไทย</p> <p>7. โอกาสที่ประเทศไทยจะได้รับการลงทุนในด้านการผลิตซอฟต์แวร์จากต่างประเทศ (FDI)</p> <p>เนื่องจากการให้ความคุ้มครองทำให้ต่างประเทศมั่นใจที่จะเข้ามาลงทุนตั้งโรงงานผลิตซอฟต์แวร์แข่งกับผู้ผลิตไทย (อ่านรายละเอียดในข้อ 5 ประกอบ) เพื่อปกป้องส่วนแบ่งในตลาดโลก ซึ่งหากมีการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศในด้านการผลิต ย่อมให้ผลดีต่อการจ้างงาน</p> <p>8. การให้ความคุ้มครองอาจเป็นปัจจัยเร่งให้เกิดการถ่ายทอดเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์ เช่น การถ่ายทอดเทคโนโลยีในรูปแบบของสัญญาอนุญาตให้ใช้สิทธิ์ (licensing) เนื่องจากการให้ความคุ้มครองเป็นการรับรองถึงสิทธิ์ในซอฟต์แวร์ของผู้เป็นเจ้าของ</p>

<p>ภาระที่สังคมจะต้องแบกรับ (social cost)</p>	<p>ประโยชน์ที่สังคมจะได้รับ (social benefit)</p>
<p>9. ผลกระทบต่อระบบลิขสิทธิ์</p> <p>เนื่องจากโดยหลักลิขสิทธิ์คุ้มครองการแสดงออกซึ่งความคิด แต่ไม่คุ้มครองความคิด การให้ความคุ้มครองส่วนอื่น ๆ ที่มีใช้ตัวอักษร (code) เช่น โครงสร้างและการจัดระบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เป็นการนำลิขสิทธิ์ไปใช้กับสิ่งที่เป็นความคิด เพราะโครงสร้างและการจัดระบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์นั้นเป็นกระบวนการ หรือวิธีการ ซึ่งลิขสิทธิ์ไม่คุ้มครองสิ่งเหล่านี้ นอกจากนี้การคุ้มครองไปถึง user interface เป็นการให้ความคุ้มครองการทำให้เกิดงานอย่างเดียวกันโดยที่มีได้มีการลอกเลียน ซึ่งลิขสิทธิ์จะไม่คุ้มครองถึงหากเป็นการสร้างงานโดยตนเอง แม้ผลของงานจะเหมือนกับงานอื่นก็ตาม การสร้างโปรแกรม look &amp; feel แสดงให้เห็นว่าผู้สร้างได้คิดค้น code ขึ้นเองโดยมิได้ทำการลอกเลียน ซึ่งโดยหลักลิขสิทธิ์จะห้ามการคิดค้นขึ้นเอง แม้จะทำให้เกิดงานอย่างเดียวกับผู้อื่นก็ตาม แต่การให้ความคุ้มครองภายใต้กฎหมายลิขสิทธิ์ปัจจุบันทำ</p>	<p>ด้วยเหตุนี้ประเทศที่มีกฎหมายคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาที่เข้มงวดอาจเป็นเหตุให้ได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยี ซึ่งอาจเป็นในรูปของการอนุญาตให้ใช้สิทธิ์ก่อนประเทศที่ไม่มีกฎหมายให้ความคุ้มครองหรือมีกฎหมายให้ความคุ้มครองที่ไม่เพียงพอ ภายใต้เงื่อนไขว่าเป็นการพิจารณาระหว่างประเทศที่มีปัจจัยการผลิตซอฟต์แวร์ที่ใกล้เคียงกัน เช่น แรงงาน ทูน เทคโนโลยี (แรงงานที่มีความสามารถ) เสถียรภาพของรัฐบาล เป็นต้น (อ่านรายละเอียดในบทที่ 3 หน้า ) ซึ่งการได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิ์ นอกจากจะเป็นหนทางหนึ่งที่น่าไปสู่การถ่ายทอดและพัฒนาเทคโนโลยีอันเป็นสิ่งประเทศไทยต้องการแล้ว ยังทำให้สินค้า (ซอฟต์แวร์) ใหม่ ๆ ถึงมือผู้บริโภคอย่างรวดเร็ว ซึ่งจะช่วยให้คนในสังคมมีคุณภาพชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น</p> <p>9. การพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ด้านซอฟต์แวร์ (อ่านรายละเอียดในข้อ 5, 6 และ 8)</p>



<p>ภาระที่สังคมจะต้องแบกรับ (social cost)</p>	<p>ประโยชน์ที่สังคมจะได้รับ (social benefit)</p>
<p>ให้คุ้มครองไปถึงโครงสร้างและการจัดระบบโปรแกรมรวมทั้ง user interface เนื่องจากกฎหมายลิขสิทธิ์ปัจจุบัน มีการให้ความคุ้มครองงานอนุพันธ์ซึ่งเป็นการให้ความคุ้มครองที่กว้างขวางมาก</p> <p>10. ผลกระทบในทางการเมืองระหว่างประเทศ</p> <p>การให้ความคุ้มครองภายใต้ พ.ร.บ. ลิขสิทธิ์ปัจจุบัน ในขณะที่ตลาดและการแข่งขันภายในประเทศ รวมทั้งฐานทางเทคโนโลยีไม่แข็งแกร่ง ซึ่งสวนทางกับการให้ความคุ้มครองที่เข้มงวดอย่างมาก ซึ่งเหมาะสมกับบริบทสังคมที่มีการแข่งขันสูงและมีฐานทางเทคโนโลยีที่แข็งแกร่ง แสดงให้เห็นถึงความสำเร็จของสหรัฐในการนำการค้าระหว่างประเทศเป็นข้อต่อรอง และบีบบังคับให้ประเทศไทยทำตามข้อเรียกร้องของสหรัฐได้สำเร็จ ซึ่งความสำเร็จของสหรัฐในครั้งนี้จะเป็แนวทางให้สหรัฐ นำการค้าระหว่างไทย-สหรัฐมาเป็นข้อต่อรองอีกเพื่อให้ประเทศไทยทำตามข้อเรียกร้องของสหรัฐในเรื่องอื่น ๆ อีกก็เป็นได้</p>	<p>10. โอกาสในการศึกษาเรียนรู้ และ ได้ใช้ประโยชน์จากซอฟต์แวร์ (อ่านรายละเอียดในข้อ 5) 17</p> <p>11. การพัฒนาคุณภาพชีวิตความเป็นอยู่ของคนในสังคมไทย (อ่านรายละเอียดในข้อ 5 และ 8)</p>

จากการวิเคราะห์ในตารางพบว่า การให้ความคุ้มครองซอฟต์แวร์ภายใต้โครงสร้างและบทบัญญัติของพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2521 จะทำให้เกิดผลกระทบต่อผู้คิดค้นและสังคมทั้งในแง่ที่เป็นประโยชน์ต่อและเป็นภาระต่อผู้คิดค้นและสังคม แต่อย่างไรก็ดีในประเด็นที่ว่าโครงสร้างและบทบัญญัติของพ.ร.บ. ลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2521 มีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้ให้ความคุ้มครองซอฟต์แวร์ในประเทศไทยขณะนี้หรือไม่ ? นั้น

ผู้เขียนเห็นว่าโครงสร้างและบทบัญญัติของ พ.ร.บ. ลิขสิทธิ์ 2521 ไม่เหมาะสมในการนำมาให้ความคุ้มครองซอฟต์แวร์ เนื่องจากเป็นระบบที่ทำให้เกิดผลกระทบในทางลบต่อผู้ใช้(สังคม)สูง เมื่อเปรียบเทียบกับประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นกับสังคม สิ่งที่แสดงให้เห็นว่าโครงสร้างและบทบัญญัติของพ.ร.บ. ลิขสิทธิ์เป็นการคุ้มครองที่ทำให้สังคมต้องแบกภาระเกินกว่าประโยชน์ที่ได้รับ ได้แก่

1. การให้ความคุ้มครองอาจนำมาซึ่งการถูกผูกขาดโดยผู้ผลิตต่างประเทศ(อ่านรายละเอียด social cost ข้อ 1 ในตาราง)

การผูกขาดแสดงให้เห็นว่าผู้ใช้สามารถเข้าใช้ประโยชน์น้อย ในขณะที่มีการคุ้มครองมาก ทำให้เห็นว่าเป็นการให้ความคุ้มครองมากเกินไป เนื่องจากมีสินค้าที่ได้รับการคุ้มครองสิทธิบัตร การคุ้มครองที่เกินควรจะทำให้เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจ เพราะทำให้การแข่งขันลดลงโดยไม่ทำให้เกิดประโยชน์ เช่น ประโยชน์ในแง่เป็นแรงจูงใจในการคิดค้น และทำให้ประสิทธิภาพในการคิดค้นสร้างสรรค์ลดลง(อ่านรายละเอียดในบทที่ 1) ซึ่งมีผลกระทบต่อการพัฒนาซอฟต์แวร์ การให้ความคุ้มครองที่ทำให้เกิดการผูกขาดในสินค้าที่มีได้รับสิทธิบัตรแสดงให้เห็นว่าเป็นการให้ความคุ้มครองที่ผู้คิดค้นได้รับสิทธิหวงกันมาก ในขณะที่สังคมสามารถเข้าใช้ประโยชน์ได้น้อย กล่าวโดยสรุปคือ เป็นการให้ความคุ้มครองที่สังคมแบกภาระไว้มากกว่าประโยชน์ที่ได้รับ

2. เป็นการให้รางวัลตอบแทนการคิดค้นที่ผู้คิดค้นในสังคมไม่สามารถได้รับประโยชน์ในขณะนี้

เนื่องจากขีดความสามารถของโปรแกรมเมอร์ไทยในปัจจุบันอยู่ต่ำกว่าระดับการให้ความคุ้มครอง (อ่านรายละเอียดในตาราง social cost ในข้อ 1 และ 5) ดังนั้นแม้การให้ความคุ้มครองจะทำให้เกิดแรงจูงใจในการสร้างซอฟต์แวร์ แต่เป็นการให้ความคุ้มครองที่เกินความสามารถที่จะทำได้ทำให้โอกาสที่ผู้คิดค้นจะได้รับรางวัลตอบแทนการคิดค้นเป็นไปได้ยาก

3. สังคมไม่สามารถได้รับประโยชน์ในแง่การคิดค้นพัฒนาโดยอาศัยกฎหมายเป็นแรงจูงใจทำให้เกิดการคิดค้นพัฒนาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เนื่องจากการคุ้มครองเกินขีดความสามารถ (ดังที่กล่าวในข้อ 2) ทำให้การคิดค้นซอฟต์แวร์ที่จะได้รับความคุ้มครองเป็นเรื่องยาก สังคมจึงไม่ได้รับประโยชน์ในแง่การคิดค้นซอฟต์แวร์ใหม่ ๆ หักล้างกับภาวะที่สังคมต้องแบกรับอย่างคุ้มค่า

4. ทำให้เกิดผลกระทบต่อหลักการแบ่งปันผลประโยชน์ที่สมดุลย์ระหว่างผู้คิดค้นและผู้ใช้

ซึ่งจากการศึกษาในบทที่ 1 และ 3 พบว่าไม่ควรให้ความคุ้มครองที่ทำให้เกิดผลกระทบต่อหลักนี้ เพราะหลักเกณฑ์ดังกล่าวเป็นขอบเขตของการให้ความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา หากไม่เป็นไปตามหลักนี้การให้ความคุ้มครองจะกลายเป็นอุปสรรคต่อการคิดค้นพัฒนา ประกอบกับระบบทรัพย์สินทางปัญญาเป็นกฎหมายที่เปิดโอกาสให้แต่ละประเทศสามารถกำหนดและปรับแต่งการให้ความคุ้มครองให้สอดคล้องกับบริบทโดยยึดหลักการแบ่งปันผลประโยชน์ระหว่างผู้คิดค้นกับสังคมเป็นขอบเขตในการให้ความคุ้มครองจึงเป็นสิ่งที่แต่ละสังคมสามารถให้ความคุ้มครองไปตามหลักเกณฑ์ดังกล่าวได้ ซึ่งโดยหลักการแล้วการที่สังคมยอมแบกรับ ก็เพื่อให้ผู้คิดค้นได้รับประโยชน์ตอบแทนการคิดค้น ประโยชน์ของผู้คิดค้นกับสังคมจึงสวนทางกัน

คือหากสังคมยอมเสียประโยชน์ ผู้คิดค้นต้องได้ประโยชน์ในส่วนที่สังคมยอมสละ เพื่อเป็นการส่งเสริมให้เกิดการคิดค้นพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งจะก่อให้เกิดประโยชน์กลับมาสู่สังคมในที่สุด แต่การให้ความคุ้มครองภายใต้โครงสร้างในกฎหมายลิขสิทธิ์ปัจจุบัน ทำให้ผู้คิดค้นไทยไม่ได้รับประโยชน์ในส่วนที่สังคมได้สละให้ (อ่านรายละเอียดในตารางข้อ 1 และ 8) ประโยชน์ที่สังคมสละให้กลับไปตกอยู่กับผู้ผลิตต่างประเทศ

5. ประโยชน์ที่ได้รับจากการให้ความคุ้มครองในข้อพิจารณาด้านการค้าระหว่างประเทศเป็นประโยชน์ที่ไม่ถาวร (อ่านรายละเอียดในตารางด้าน social benefit ข้อ 1-2)

6. ประโยชน์ที่ได้รับจากการคุ้มครองในข้อพิจารณาในเรื่องของการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศในด้านการวิจัยและพัฒนาซอฟต์แวร์, ด้านการผลิตซอฟต์แวร์ และประโยชน์ในด้านการได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิ์ในซอฟต์แวร์จากต่างประเทศ (อ่านรายละเอียดในตารางด้าน social benefit ข้อ 6-11)

เป็นประโยชน์ที่มีโอกาสเกิดขึ้นน้อยในสังคมไทย เนื่องจากเป็นประโยชน์ที่ขึ้นอยู่กับความพอใจของประเทศเจ้าของเทคโนโลยี ประกอบกับปัจจัยที่จะเป็นแรงจูงใจให้ต่างประเทศมาลงทุนหรืออนุญาตให้ใช้สิทธิ์ในการผลิตซอฟต์แวร์นั้นมิได้จำกัดอยู่เพียงกฎหมายที่เข้มงวดเท่านั้น แต่ประกอบด้วยปัจจัยทางด้านทุน แรงงานที่มีความสามารถ ทรัพยากร ตลาด เป็นต้น (อ่านรายละเอียดในบทที่ 3) ซึ่งประเทศไทยยังไม่มีความพร้อมในปัจจัยเหล่านี้

7. ระยะเวลาในการให้ความคุ้มครองที่ไม่สอดคล้องกับช่วงอายุของเทคโนโลยี (อ่านรายละเอียด social cost ในตารางข้อ 7 และดูบทที่ 1)

ด้วยเหตุผลดังที่กล่าวมานี้ทำให้เห็นว่าโครงสร้างและบทบัญญัติของพ.ร.บ. ลิขสิทธิ์ไม่เหมาะสมกับการนำไปใช้ให้ความคุ้มครองคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์



## ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษากรอบและกลไกของกฎหมายในการให้ความคุ้มครองเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในประเทศไทย และการศึกษาถึงประโยชน์และภาระที่ประเทศไทยจะได้รับจากการให้ความคุ้มครองซอฟต์แวร์ภายใต้ลิขสิทธิ์ปัจจุบัน (ดังรายละเอียดในตาราง) พบว่า รูปแบบการให้ความคุ้มครองคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์ในประเทศไทยควรมีลักษณะดังนี้

### 1. ระบบการให้ความคุ้มครอง

1.1 ประเทศไทยควรให้ความคุ้มครองซอฟต์แวร์ในระบบกฎหมายพิเศษที่แยกออกจากกฎหมายลิขสิทธิ์

1.1.1 เนื่องจากโครงสร้างของกฎหมายลิขสิทธิ์ไม่เหมาะสมกับการให้ความคุ้มครองเทคโนโลยีซอฟต์แวร์ ลิขสิทธิ์ไม่ได้ถูกสร้างขึ้นเพื่อให้ความคุ้มครองเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่เปลี่ยนแปลงรวดเร็ว เช่น เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ในทางตรงกันข้ามลิขสิทธิ์ถูกสร้างขึ้นเพื่อนำมาใช้กับงานที่เป็นอมตะ เช่น งานวรรณกรรม งานดนตรีกรรม ระยะเวลาการให้ความคุ้มครองจึงยาวนาน ซึ่งต่างกับช่วงอายุของซอฟต์แวร์และชิปที่มีอยู่ในระหว่าง 2-3 ปีก็จะล้าสมัย

1.1.2 หากประเด็นการให้ความคุ้มครองซอฟต์แวร์ขยายวงกว้างขวางมากขึ้น ๆ เช่น การให้ความคุ้มครองไปถึงในเรื่องของ โครงสร้าง และการจัดระบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และ user interface ซึ่งแม้ว่าในปัจจุบันประเด็นดังกล่าวเป็นข้อถกเถียงที่ยังไม่ยุติก็ตาม แต่หากในอนาคตสรุปได้ว่าการคุ้มครองซอฟต์แวร์ขยายถึงเรื่องเหล่านี้ การคุ้มครองสิ่งเหล่านี้ภายใต้กฎหมายลิขสิทธิ์จะทำให้หลักลิขสิทธิ์เกิดความผันผวน เนื่องจากโครงสร้างและการจัดระบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์เป็นความคิดมิใช่การแสดงออก และ user interface เป็นสิ่งที่เกิดจากทักษะและความชำนาญ การสร้างโปรแกรมหุ่นจำลองแม้จะเป็นการสร้าง

โปรแกรมอย่างเดียวกัน แต่ก็เป็นการสร้าง code ขึ้นเอง ซึ่งลิขสิทธิ์จะไม่คุ้มครองถึงการทำให้เกิดงานอย่างเดียวกันโดยที่ไม่มีได้ลอกเลียน

## 2. วัตถุประสงค์ในซอฟต์แวร์

ให้ความคุ้มครอง code ทั้ง object code และ source code แต่ไม่ให้ความคุ้มครองไปถึง user interface ของโปรแกรมคอมพิวเตอร์

เนื่องจากการให้ความคุ้มครองถึงสิ่งดังกล่าวไม่ว่าในระบบกฎหมายใดในขณะนี้ ที่มีผลเป็นการห้ามใช้ user interface เดียวกับโปรแกรมอื่น หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือ ผู้ใช้ที่อยู่ในสังคมไทยไม่ได้รับประโยชน์จากการให้ความคุ้มครองซอฟต์แวร์ไปถึง user interface เนื่องจากความสามารถของผู้คิดค้นในสังคมไทยอยู่ ณ จุดนี้ (ขีดความสามารถในการพัฒนาคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์ของโปรแกรมเมอร์ในสังคมไทยปัจจุบันอยู่ที่การสร้างโปรแกรมหุ่นจำลองและการตัดแปลงโปรแกรมเท่านั้น ยังไม่ไปถึงจุดที่สามารถสร้างโปรแกรมขึ้นเองตั้งแต่รากฐาน) การให้ความคุ้มครองไปถึง user interface ในขณะนี้จึงมีผลให้โปรแกรมเมอร์ไทยไม่อาจสร้างงาน แสดงให้เห็นว่าแม้การให้ความคุ้มครองในลักษณะดังกล่าวจะก่อให้เกิดแรงจูงใจในทางเศรษฐกิจมากเนื่องจากการให้ความคุ้มครองมีขอบเขตที่กว้างขวาง แต่โปรแกรมเมอร์ในสังคมไทยจะไม่ได้รับประโยชน์จากการให้ความคุ้มครองถึง user interface ในขณะนี้ เพราะในปัจจุบันโปรแกรมเมอร์ในประเทศไทยยังไม่สามารถสร้างโปรแกรมโดยไม่อาศัยการตัดแปลงโปรแกรมอื่นได้ การให้ความคุ้มครอง user interface ในประเทศไทยขณะนี้จึงเท่ากับเป็นการให้แรงจูงใจในทางเศรษฐกิจแก่ผู้คิดค้นโดยการให้สิทธิหวงกัน แต่ผู้คิดค้นในสังคมไทยปัจจุบันไม่สามารถได้รับสิทธิหวงกันในขณะนี้ เนื่องจากไม่สามารถสร้างความคิดสร้างสรรค์ให้เกิดขึ้นในขณะนี้ได้ และซึ่งการให้ความคุ้มครองถึงสิ่งดังกล่าวย่อมทำให้เกิดผลกระทบต่อตลาดและการแข่งขันภายในและการพัฒนาเทคโนโลยีซอฟต์แวร์อีกด้วย (ดังที่กล่าวในตารางด้าน social cost ข้อ 1 และ 5)

1 1.3 แก๊ไขกฎหมายลิขสิทธิ์ฉบับปัจจุบันให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีซอฟต์แวร์หากปรากฏว่าระบบลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์เป็นสิ่งที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงได้

หากมีความจำเป็นที่จะต้องให้ความคุ้มครองซอฟต์แวร์ภายใต้กฎหมายลิขสิทธิ์ เนื่องจากแรงกดดันทางด้านการค้าระหว่างประเทศ หรือเหตุผลอื่นก็ดี ก็ควรแก้ไขกฎหมายลิขสิทธิ์ฉบับปัจจุบันให้สอดคล้องกับตัวเทคโนโลยี เช่น การแก้ไขให้ระยะเวลาการให้ความคุ้มครองสั้นลงเพื่อให้สอดคล้องกับช่วงอายุของเทคโนโลยี กำหนดบทบัญญัติในเรื่องของการทำ back up และข้อยกเว้นในเรื่องของการทำละเมิดโดยสุจริต และไม่ควรรให้ความคุ้มครองถึง user interface และโครงสร้างและการจัดระบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เนื่องจากจะทำให้เกิดผลกระทบในทางกฎหมาย เป็นการบิดเบือนต่อระบบลิขสิทธิ์ (ดังที่กล่าวมาแล้วในตารางด้าน social cost ข้อ 9) ซึ่งจะเห็นว่าการแก้ไขกฎหมายในลักษณะดังกล่าวนี้ สหรัฐอเมริกาและทุกประเทศได้ทำการแก้ไขกฎหมาย เช่นในเรื่องของการทำ back up (มาตรา 117) หรือ fair use (มาตรา 107)

## 2. เป็นกฎหมายที่รักษาตลาดและการแข่งขัน

เนื่องจากซอฟต์แวร์และชิป เป็นสินค้าที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตจึงจำเป็นที่จะต้องรักษาความสมดุลระหว่างการแข่งขันและการคุ้มครอง เพื่อให้มีสินค้านวัตกรรมและสินค้าที่มาจากแหล่งที่สองควบคู่กันไป เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้บริโภคส่วนใหญ่ซึ่งเป็นผู้มีรายได้น้อยได้ใช้ประโยชน์สินค้าประเภทนี้ เพื่อมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น จะเห็นว่ากฎหมายคุ้มครองซอฟต์แวร์สหรัฐมีการรักษาความสมดุลระหว่างการแข่งขันและการคุ้มครองโดยตลอด จะเห็นว่าศาลสหรัฐได้กล่าวว่าการคุ้มครอง user interface สามารถทำได้ แต่ต้องรักษาความสมดุลระหว่างการแข่งขันและการคุ้มครอง

### 3. สร้างกฎหมายป้องกันการผูกขาดเพื่อถ่วงดุลย์

ไม่ว่าการให้ความคุ้มครองซอฟต์แวร์และชิปจะอยู่ในระบบใด หากมีการผูกขาดหรือมีแนวโน้มว่าจะมีการผูกขาดเกิดขึ้น รัฐสามารถใช้กฎหมายป้องกันการผูกขาดได้ เนื่องจากซอฟต์แวร์และชิปเป็นสินค้าที่เกี่ยวกับคุณภาพชีวิต (ดังที่กล่าวในข้อ 2 )

นอกจากนี้ จะเห็นว่าซอฟต์แวร์และชิปเป็นสินค้าที่สามารถได้รับสิทธิบัตรยากมา จึงไม่ควรให้มีการผูกขาดเกิดขึ้นในกรณีการมิให้ความคุ้มครองซอฟต์แวร์และชิป เพราะหากมีการผูกขาดเกิดขึ้นย่อมแสดงให้เห็นว่าผู้ใช้เข้าถึงซอฟต์แวร์ได้น้อยในขณะที่ผู้คิดค้นได้รับสิทธิหวงกันมาก ซึ่งสิทธิหวงกันถึงขั้นการผูกขาดที่เกิดขึ้นจากการให้ความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาจะมีได้ในกรณีการได้รับสิทธิบัตรเท่านั้น ทั้งนี้เพราะสิ่งที่ได้รับสิทธิบัตรแสดงให้เห็นว่าต้องให้ประโยชน์กับสังคมมากเนื่องจากสิทธิบัตรได้กำหนดมาตรฐานการได้รับสิทธิบัตรไว้สูงมาก เพราะฉะนั้นหากการให้ความคุ้มครองทำให้มีการผูกขาดเกิดขึ้นในสิ่งที่ไม่ได้รับความคุ้มครองสิทธิบัตร แสดงให้เห็นว่าผู้คิดได้รับประโยชน์มากกว่าผู้ใช้(สังคม) และแม้ว่าจะจะเป็นสินค้าที่ได้รับสิทธิบัตร แต่หากเป็นการใช้สิทธิเกินขอบเขต ก็สามารถนำกฎหมายป้องกันการผูกขาดมาใช้ได้ ดังนั้นจึงควรป้องกันการผูกขาดมิให้เกิดขึ้นในการให้ความคุ้มครองซอฟต์แวร์และชิป

### 4. ระยะเวลาการคุ้มครอง

ควรพิจารณาถึงอายุของซอฟต์แวร์ เพราะการให้ความคุ้มครองซอฟต์แวร์เป็นเวลานานเกิน life cycle ทำให้เกิดการสูญเปล่าทางเศรษฐกิจและไม่สามารถนำซอฟต์แวร์ที่ล้าสมัยมาทำการศึกษา จึงเห็นว่าการคุ้มครองไม่ควรเกิน 15 ปี

### 5. กำหนดให้มีการบังคับให้ใช้สิทธิ์ (compulsory license)

เพื่อป้องกันการหวงกันสิทธิ์โดยไม่ทำให้เกิดประโยชน์แก่สังคม

### 6. กำหนดให้มีการจดทะเบียนและฝาก source code ไว้กับหน่วยงาน



ที่รัฐบาลจัดตั้ง เพื่อให้มีการตรวจสอบและการเปิดเผยข้อมูล

ในกรณีของเรื่องเซมิคอนดักเตอร์ชิปนั้น เห็นว่าในขณะนี้ประเทศไทยยังไม่สมควรให้ความคุ้มครองชิปเนื่องจากในปัจจุบันแม้ว่าเราจะสามารถสร้างชิปได้ในห้องปฏิบัติการแต่ก็ยังไม่สามารถทำได้ในเชิงพาณิชย์เลย ประเทศไทยยังไม่มีโรงงานเจือสาร ซึ่งขั้นตอนนี้เป็นขั้นสำคัญในการผลิตชิป ไม่มีตลาดที่จะรับซื้อเฉพาะชิปที่ผลิตขึ้น ไม่มีอุตสาหกรรมขั้นที่สองรองรับชิปที่ผลิต ประกอบกับอุปสรรคในเรื่องของเงินทุน และขาดแคลนบุคคลากรที่มีความสามารถ ดังนั้นการให้ความคุ้มครองจึงไม่ได้เป็นการให้รางวัลตอบแทนการสร้างชิปในทางตรงกันข้ามอาจทำให้หนทางในการถ่ายทอดเทคโนโลยีลดลง ซึ่งต่างจากกรณีซอฟต์แวร์ที่การให้ความคุ้มครองในระดับหนึ่งในประเทศไทยทำให้เกิดแรงจูงใจในการสร้างซอฟต์แวร์ได้ เนื่องจากเรามีผู้คิดค้นคนไทยที่สามารถสร้างซอฟต์แวร์ในเชิงพาณิชย์แข่งกับการนำเข้า และหากพิจารณาทางด้านเศรษฐศาสตร์คือเรายังไม่มีตลาดและการแข่งขันในเรื่องของชิปภายในประเทศ การคุ้มครองอาจนำไปสู่การผูกขาด แต่อย่างไรก็ดีหากมีความเห็นว่าการให้ความคุ้มครองชิปเป็นเรื่องจำเป็น รูปแบบการให้ความคุ้มครองสิทธิในการออกแบบวงจรรวม (ชิป) ควรจะมีลักษณะดังนี้

1. ระบบการให้ความคุ้มครอง

ควรให้ความคุ้มครองภายใต้กฎหมายพิเศษที่ไม่อิงกับลิขสิทธิ์

2. กำหนดให้มีข้อยกเว้นสิทธิเด็ดขาดในเรื่องของ reverse engineering

3. กำหนดให้มีข้อยกเว้นในเรื่องของการกระทำละเมิดโดยสุจริต innocent infringement

4. ระยะเวลาในการให้ความคุ้มครอง 10 ปี

5. ใช้หลักการคุ้มครองแบบ reciprocity

กล่าวโดยสรุปการพิจารณากรอบหรือข้อพิจารณาต่าง ๆ นั้นประกอบขึ้นด้วยทั้งข้อพิจารณาที่เป็นประโยชน์แก่ผู้คิดค้น และข้อพิจารณาที่เป็นประโยชน์แก่ผู้ใช้ (สังคม) กฎหมายคุ้มครองซอฟต์แวร์และชิปที่ทำให้เกิดผลกระทบในทางลบที่มีต่อข้อพิ

จรรยาในทุก ๆ ด้านน้อยที่สุด ย่อมแสดงถึงจุดที่การคุ้มครองที่ให้ประโยชน์แก่ผู้ใช้ (สังคม) สูงสุดในขณะที่เป็นการรบกวนสิทธิห้วงกันของผู้คิดค้นความคิดสร้างสรรค์น้อยที่สุด ซึ่งการให้ความคุ้มครอง ณ จุดนี้จะทำให้สังคมได้ใช้ประโยชน์จากความคิดสร้างสรรค์อย่างเต็มที่ ในขณะที่ผู้คิดค้นได้รับแรงจูงใจในการคิดค้นสร้างสรรค์อย่างเพียงพอ