

แนวความคิดและระบบกฎหมายในการคุ้มครองพืชระหว่างประเทศ

2.1. แนวความคิดในการคุ้มครองพืชโดยกฎหมาย

ดังที่กล่าวมาแล้วจะเห็นได้ว่า เทคโนโลยีชีวภาพมีผลต่อการพัฒนาและปรับปรุงการผสมพันธุ์พืช ที่สำคัญในยุคปัจจุบันมาก อันเป็นผลมาจากความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีโดยทั่วไป ถ้าเรากล่าวถึงคำว่าพืช เราต้องเข้าใจกันที่ว่าเป็นสิ่งมีชีวิตที่เป็นผลผลิตจากธรรมชาติ และอาศัยด้วยกรรมวิธีต่างๆ เพื่อผลิตผลผลิตให้เพิ่มขึ้น และในทางเกษตรกรรมถือได้ว่า พืชเป็นทรัพยากรทางธรรมชาติที่สำคัญของโลกเรา เรานำเทคโนโลยีใหม่ๆ เข้ามามีส่วนช่วยทำให้เราสามารถสร้างพันธุ์พืชชนิดใหม่ขึ้นมาได้ ซึ่งแต่เดิมนั้นอาจจะมีเพียงกฎหมายเฉพาะ เช่น กฎหมายการห้ามการนำเข้า และส่งออกพืชที่สำคัญ หรือขยายพันธุ์พืชที่สำคัญเพื่อผลประโยชน์ภายในของประเทศที่เข้ามามีส่วนร่วมในการควบคุมพืช แต่เมื่อเริ่มมีการนำเทคโนโลยีใหม่ๆ โดยเฉพาะ เทคโนโลยีชีวภาพเข้ามามีส่วนช่วยนักปรับปรุงพันธุ์พืช หรือการผสมพันธุ์พืช ดังที่ได้อธิบายมาแล้วในบทที่ 1 จึงมีการพยายามนำระบบกฎหมายต่างๆ และมาตรการทางกฎหมายมาใช้ในการคุ้มครองเทคโนโลยีประเภทนี้ รวมไปถึงสิ่งประดิษฐ์อันเกิดจากเทคโนโลยีชีวภาพด้วย ระบบกฎหมายคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาโดยเฉพาะระบบกฎหมายสิทธิบัตรถูกพิจารณาว่าเป็นระบบกฎหมาย ที่เหมาะสมในการนำมาใช้คุ้มครองสิ่งประดิษฐ์ที่ได้จากเทคโนโลยีชีวภาพแต่ก็ยังมีแนวความเห็นที่ว่า ระบบกฎหมายสิทธิบัตรยังไม่เหมาะสม ควรจะสร้างระบบกฎหมายเฉพาะ ซึ่งในบางประเทศ มีการออกกฎหมายเพื่อคุ้มครองสิทธิในพืชและพันธุ์พืชโดยตรง ความพยายามของนักผสมพันธุ์พืช และวงการอุตสาหกรรมในการที่จะพยายามคุ้มครองเทคโนโลยีชีวภาพ และสิ่งมีชีวิตโดยเฉพาะ พืช และผลผลิตเกี่ยวกับพืชที่ได้มาจาก การนำเทคโนโลยีชีวภาพเข้ามามีส่วนช่วย เริ่มทวีความรุนแรงขึ้น มีข้อถกเถียงกันอย่างไม่รู้จักจบจนกลายเป็นข้อถกเถียงในระดับประเทศในการพยายามหาข้อตกลงที่จะหามาตรการทางกฎหมายที่เหมาะสมที่จะคุ้มครองพืช

ระบบกฎหมายคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญานั้นเป็นแนวความคิดเพื่อคุ้มครองความคิด และการคุ้มครองตามระบบกฎหมายคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาถูกมองว่าเป็นมาตรการทางกฎหมายที่ใช้คุ้มครองเทคโนโลยีใหม่และสิ่งประดิษฐ์ที่ได้มาจากเทคโนโลยีทางวิทยาศาสตร์ แต่เมื่อพิจารณาประเด็นที่ว่า เมื่อเทคโนโลยีใหม่ๆ เช่น เทคโนโลยีชีวภาพ เข้ามาเกี่ยวข้องกับสิ่งมีชีวิต เช่น พืช ความเป็นไปได้ที่จะนำระบบกฎหมายคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา โดยเฉพาะกฎหมายสิทธิบัตร มาใช้ในการทำให้สิทธิบัตรแก่พืช และกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับพืช จึงเป็นข้อถกเถียงที่สำคัญในปัจจุบัน เพราะเห็นกันว่า พืชนั้นเป็นผลผลิตทางธรรมชาติที่มีระบบทางชีววิทยาที่ซับซ้อนจะเป็นการเหมาะสมหรือไม่ที่จะนำระบบกฎหมายคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา มาใช้ในการคุ้มครอง แต่มีบางประเทศหาทางออกโดยการรวมกลุ่มกันเพื่อหาข้อยุติเกี่ยวกับการคุ้มครองพืช โดยมีแนวความคิดว่า กฎหมายสิทธิบัตรไม่เหมาะสมที่จะใช้ในการคุ้มครองพืช คือ กลุ่มประเทศในแถบทวีปยุโรปได้ สร้างรูปแบบกฎหมายขึ้นมาเพื่อใช้ในการคุ้มครองสิ่งประดิษฐ์ทางชีววิทยา โดยเฉพาะแก่การคุ้มครองพืช The International Convention for the Protection of New Varieties of Plants (UPOV Convention) แต่ใน ก็ไม่ได้หมายความว่า ข้อยุติในเรื่องการนำกฎหมายคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา อันได้แก่กฎหมายสิทธิบัตรและรูปแบบกฎหมายเฉพาะเพื่อคุ้มครองพืชจะยุติลงเพียงนี้

แนวความคิดที่นำมาใช้ในการคุ้มครองพืชในส่วนใหญ่มักจะหันเหความสนใจมาที่ระบบกฎหมายคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาโดยเฉพาะประเทศสหรัฐอเมริกาที่พยายามจะเป็นผู้นำในการนำระบบสิทธิบัตรมาใช้ในการคุ้มครองพืช และมีการพัฒนาการมาเรื่อยๆ จนกระทั่งมีการยอมรับในแนวความคิดที่จะนำกฎหมายเพื่อคุ้มครองพืชโดยเฉพาะเพื่อนำมาใช้ในการผลิตพืช และการผสมพันธุ์พืช ข้ออ้างประการสำคัญคือเพื่อต้องการคุ้มครองสิ่งประดิษฐ์ทางเทคโนโลยีชีวภาพ และครอบคลุมไปถึงพืชด้วยนั่นเอง และข้ออ้างประการต่อมาเพื่อคุ้มครองสิทธิของผู้ผสมพันธุ์พืช (Plant Breeder) ให้มีสิทธิเท่าเทียมกับผู้ประดิษฐ์อื่นๆ ที่สามารถรับสิทธิบัตร หรือได้รับการคุ้มครองภายใต้กฎหมายอื่นๆ ในสิ่งประดิษฐ์ของตนเอง

แนวความคิดในการนำกฎหมายคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญามาใช้คุ้มครองพืชนั้น โดยทั่วไประบบกฎหมายคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาเป็นที่ยอมรับกันอยู่ในระดับระหว่างประเทศ ว่า เพื่อคุ้มครองความคิดสร้างสรรค์ของมนุษย์ที่สามารถนำความคิดของตนแสดงออกมาเพื่อประโยชน์แก่สังคม จึงเหมาะสมที่จะให้การตอบแทนแก่การคิดค้นและการประดิษฐ์ดังกล่าว เพื่อเป็นแรงจูงใจให้แก่ ผู้คิดค้นสิ่งประดิษฐ์ โดยถือว่าความคิดสร้างสรรค์นั้นเป็นทรัพย์สินประเภท

ไม่มีตัวตน หรือที่เรารู้จักกันทั่วไปว่า "ทรัพย์สินทางปัญญา" นั้นเอง หลักของการต้องการคุ้มครองเจ้าของทรัพย์สินจึงได้มีการยอมรับถึงการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาด้วย เพื่อที่จะเป็นแรงจูงใจให้ผู้คิดประดิษฐ์คิดค้นได้ใช้ความสามารถ และความคิดสร้างสรรค์ของตนทำประโยชน์แก่สังคมโดยการพัฒนาการคิดค้นต่อไป โดยมีมาตรการทางกฎหมายเป็นส่วนรองรับสิทธิในทางทรัพย์สินทางปัญญาของเขาเหล่านั้นนั่นเอง

ทรัพย์สินทางปัญญา ถ้าแบ่งกันเป็นกลุ่มใหญ่ๆ แล้วสามารถแบ่งได้ออกเป็น 2 กลุ่มคือ¹

1. กลุ่มทรัพย์สินทางอุตสาหกรรม (industrial property) ซึ่งเป็นทรัพย์สินที่ได้จากความคิดสร้างสรรค์ของมนุษย์ในการก่อให้เกิดสิ่งประดิษฐ์ และผลผลิตขึ้นมา ได้แก่ สิทธิบัตร และเครื่องหมายการค้า

2. ลิขสิทธิ์ เป็นทรัพย์สินที่เกิดจากความคิดสร้างสรรค์ในเชิงศิลปะที่สนองตอบทางด้านจิตใจ และอารมณ์เป็นการแสดงออกซึ่งความคิด เช่น งานวรรณกรรม งานปฎิมากรรม งานดนตรี งานภาพยนตร์

ถ้าดูจากวิวัฒนาการการคุ้มครองพืชแล้วจะเห็นว่าการกล่าวถึงระบบกฎหมายพิเศษอันมาจากแนวความคิดที่ว่า ระบบกฎหมายคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาไม่เพียงพอหรือไม่เหมาะสมที่จะคุ้มครองพืชได้ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องสร้างกฎหมายพิเศษเฉพาะขึ้น เช่นระบบการคุ้มครองสิทธิในพันธุ์พืช (Plant Varieties Right) เป็นต้น แต่นั่นมิได้หมายความว่ากฎหมายพิเศษเฉพาะนี้ได้ถูกสร้างขึ้นโดยไม่มีที่มาของแนวความคิด แท้ที่จริงแล้วก็เป็น การอาศัยหลักแนวความคิดของระบบกฎหมายคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญานั้นเองมาเป็นหลักในการสร้างรูปแบบกฎหมายออกมาให้มีความเหมาะสม และยึดหยุ่นต่อการคุ้มครองพืชนั่นเอง

1 สันติ รัตนสุวรรณ, ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับพระราชบัญญัติสิทธิบัตร, ในเอกสารประกอบการสัมมนา เรื่อง "การใช้สิทธิประโยชน์จากสิทธิบัตรในการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตเพื่อการส่งออก" จัดโดยกรมทะเบียนการค้า ร่วมกับกรมส่งเสริมการส่งออก, 30 เมษายน 2535.

2.2 ความเกี่ยวพันระหว่างผีซ และทรัพย์สินทางปัญญา

ผีซ ดังที่กล่าวในบทที่ 1 แล้วนั้น คือ สิ่งมีชีวิตที่มีอยู่ตามธรรมชาติและอาจจะเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ หรือโดยการผสมพันธุ์ผีซที่สุดแล้วแต่วิวัฒนาการของการเกษตรกรรมจะอำนวย ถ้าเรามองในแง่ของความมีตัวตนของ "ผีซ" เราอาจจะพิจารณาได้ว่า ผีซนั้นอาจจะสามารถจัดเข้าอยู่ในประเภทของ คำว่า "ทรัพย์สิน" ได้เพราะโดยทั่วไปทรัพย์สินแบ่งออกได้ 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ ทรัพย์สินที่มีตัวตน และทรัพย์สินที่ไม่มีตัวตน ดังนั้น เจ้าของทรัพย์สินหรือทรัพย์สินสามารถที่จะแสดงสิทธิความเป็นเจ้าของเหนือสิ่งของเหล่านั้นได้อยู่ตลอดเวลาตราบใดที่สิ่งของนั้นยังคงสภาพความเป็นทรัพย์สินหรือทรัพย์สิน ดังนั้น ผู้เขียนมีความเห็นว่า ผีซ โดยความเข้าใจทั่วไป และลักษณะทางกายภาพของผีซ น่าจะจัดเข้าเป็นประเภทหนึ่งของทรัพย์สินหรือทรัพย์สินได้

แต่ทำไมผีซจึงถูกนำมาเข้ามาเกี่ยวข้องกับทรัพย์สินทางปัญญาทั้งที่ลักษณะและความเป็นจริงทางกายภาพเป็นสิ่งที่มีความหมายไม่เกี่ยวข้องกับความคิด ดังที่กล่าวมาแล้วทรัพย์สินทางปัญญานั้นเป็นเรื่องของความคิด และการสร้างสรรค์ของมนุษย์โดยอาศัยความรู้ความสามารถเข้ามาเป็นส่วนประกอบในการพัฒนาสังคม ลักษณะโดยทั่วไปของทรัพย์สินทางปัญญาจึงเป็นเรื่องของความคิดสร้างสรรค์ การคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาจึงเป็นเรื่องของการคุ้มครองความคิดสร้างสรรค์ เมื่อเป็นแรงจูงใจแก่ผู้คิดค้น และผู้ประดิษฐ์ให้ใช้ความรู้ความสามารถของตนในการคิดค้นต่อไปโดยอาศัยกฎหมายคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาดังที่อธิบายไว้ข้างต้นแล้ว

เมื่อเรานำความคิด และการสร้างสรรค์เข้ามาเป็นส่วนในการพัฒนาผีซ และการผสมพันธุ์ผีซโดยใช้เทคโนโลยีชีวภาพก่อให้เกิดสิ่งประดิษฐ์ทางเทคโนโลยีชีวภาพ ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว คือ ผลผลิต (product) กรรมวิธี (process) และการใช้ประโยชน์ (use) ความพยายามที่จะโยงความเกี่ยวพันระหว่างผีซซึ่งโดยลักษณะน่าจะจัดเป็นทรัพย์สินหรือทรัพย์สินเข้ากับทรัพย์สินทางปัญญา ซึ่งโดยลักษณะทั้ง 2 อย่างมีความแตกต่างกันทั้งในแง่ทางกายภาพวัตถุประสงค์ของการคุ้มครองโดยกฎหมาย และลักษณะการใช้ประโยชน์ แต่จากความพยายามที่นักผสมพันธุ์ผีซ นักอุตสาหกรรม ได้อาศัยเทคโนโลยีชีวภาพเข้ามามีบทบาทแก่ผีซ นั้นจึงเป็นการนำความเกี่ยวพันของทั้ง 2 อย่าง คือ ผีซ และทรัพย์สินทางปัญญาเข้ามาเชื่อมโยงกันจนเกิดแนวความคิดในการนำกฎหมายคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา เข้ามาใช้ในการคุ้มครองผีซ

ก่อนที่จะนำไปสู่การวิเคราะห์ระบบกฎหมายคุ้มครองผีซ ผู้เขียนขอเสนอปัจจัยที่จะเป็นตัวชี้แนะ และเป็นปัจจัยที่ผลักดันให้นำไปสู่แนวความคิดในการคุ้มครองผีซ

2.3 ปัจจัยอันนำมาซึ่งแนวความคิดในการคุ้มครองพืช

ปัจจัยอันมีส่วนเกี่ยวข้องในการที่ทำให้มีแนวความคิดในการหามาตรการทางกฎหมายในการคุ้มครองพืชนั้น อาจจะมีความแตกต่างกันแล้วแต่การให้ความสำคัญ และวิวัฒนาการของแต่ละประเทศเกี่ยวกับการคุ้มครองพืช เพราะแต่ละประเทศย่อมมีปัจจัยและโครงสร้างของการบัญญัติกฎหมายที่แตกต่างกัน ผู้เขียนวิทยานิพนธ์ได้วิเคราะห์แนวความคิดในระดับนานาชาติ โดยมีได้เจาะจงประเทศใดประเทศหนึ่งเป็นการเฉพาะ โดยทั่วไปมักจะขึ้นอยู่กับประวัติศาสตร์ของแต่ละประเทศ เพื่อที่จะเป็นการให้ทราบแนวความคิดมูลฐาน และปัจจัยอันนำมาซึ่งการคุ้มครองพืช ขอแบ่งออกเป็นหัวข้อดังต่อไปนี้.

2.3.1. นโยบายของประเทศ และการเมือง

หลาย ๆ ประเทศเริ่มให้ความสำคัญในการให้ความสำคัญคุ้มครองพืชมากขึ้น เนื่องมาจากมีการนำเทคโนโลยีใหม่ๆ โดยเฉพาะเทคโนโลยีชีวภาพมาใช้ในการปรับปรุงพืช โดยมากการออกกฎหมายเพื่อคุ้มครองเรื่องใดๆ มักจะเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับผลประโยชน์ของประเทศ และประชาชนส่วนใหญ่เป็นสำคัญ รัฐบาลในแต่ละช่วงแต่ละสมัยมักจะให้ความสำคัญแต่ละเรื่องไม่เหมือนกัน ไม่ว่าจะเป็นเรื่องความสงบเรียบร้อยภายในประเทศ เศรษฐกิจ สังคม รวมทั้งเรื่องอื่นๆ แต่เดิมนั้นรัฐบาลบางประเทศอาจจะให้ความสำคัญในการคุ้มครองพืชบางชนิด อาจจะเพราะเหตุผลว่าเป็น พืชเศรษฐกิจ ดังนั้น นโยบายทางการเมืองของรัฐบาล จึงมักจะออกมาตรการทางกฎหมายในการห้ามการส่งออก หรือนำเข้าพันธุ์พืช รวมทั้งสิ่งที่เป็นผลผลิตที่เกี่ยวข้องกับพืชนั้นๆ ตัวอย่างเช่น ประเทศอินโดนีเซียและประเทศ บังคลาเทศ มีการออกกฎหมายห้ามการส่งออกผลผลิตที่เกี่ยวข้องกับชาออกนอกประเทศ ประเทศไต้หวัน และประเทศออสเตรเลีย มีการกำหนดราคาควบคุมแก่เมล็ดพืชที่จะส่งออก เพื่อที่จะป้องกันประเทศอื่นจากการนำเมล็ดพันธุ์พืชเหล่านั้นไปปรับปรุงเพื่อผลิตพืช² เป็นต้น

2 Dembo, David, Dias, Clarence and Morehouse, ward, *Biotechnology and the Third World: Some Social, Economic, Political and Legal Impacts and Concerns*, Rutgers Computer & Technology Law Journal, Vol. 11, 1985. P.439.

จากการที่เทคโนโลยีใหม่ๆ ไม่เพียงแต่จะมีส่วนในการพัฒนาเศรษฐกิจ ยังมีส่วนช่วยในการเพิ่มผลผลิตสินค้าต่างๆ รวมทั้งพืชที่สำคัญของประเทศอีกด้วย ผู้ผสมพันธุ์พืช นักวิทยาศาสตร์ และผู้ลงทุนในอุตสาหกรรมนั้นๆ ได้นำเทคโนโลยีใหม่ๆ เข้ามาใช้เป็นเครื่องมือที่สำคัญในธุรกิจของตน ซึ่งมีส่วนในการบีบคั้นความสำคัญนี้แก่รัฐบาลอันเป็นปัจจัยสำคัญทางการเมือง เพราะบางประเทศ การเมืองและธุรกิจจะต้องเดินไปในทิศทางเดียวกัน เช่น ในประเทศสหรัฐอเมริกา มีการวางนโยบายที่จะควบคุมผลิตภัณฑ์ต่างๆ ที่มีการนำเทคโนโลยีชีวภาพเข้ามาใช้ประโยชน์ในการพัฒนา และปรับปรุงพันธุ์พืชด้วย วัตถุประสงค์ก็เพื่อที่จะรักษาไว้ซึ่งความเป็นผู้นำในการเป็นเจ้าของเทคโนโลยีสมัยใหม่ โดยเฉพาะในส่วนของเทคโนโลยีชีวภาพอันมีผลไปสู่การปรับปรุงพันธุ์พืช เพราะเทคโนโลยีชีวภาพเริ่มเข้ามามีบทบาทในวงการเกษตรกรรม

จากปัญหาของการที่บางครั้งมีการคิดค้นเทคโนโลยีใหม่ๆ ขึ้นมามากมายความจำเป็นที่จะต้องจัดให้มีการคุ้มครองเทคโนโลยีใหม่ๆ โดยมาตรการทางกฎหมายเหล่านั้นย่อมต้องได้รับความต้องการมากขึ้นเป็นธรรมดา จากเทคโนโลยีที่ก้าวล้ำไปทุกเมื่อ แต่บางครั้งมาตรการทางกฎหมายไม่สามารถตามได้ทัน อันอาจจะเป็นผลมาจากการที่กฎหมายนั้นๆ มีบทบัญญัติที่แคบเกินไป ไม่สามารถตีความได้ครอบคลุมถึงเทคโนโลยีเหล่านั้นได้ อีกทั้ง เมื่อมามีความเกี่ยวข้องกับสิ่งมีชีวิต เช่น พืช ยิ่งอาจจะต้องสร้างความลำบากแก่ นักกฎหมาย และศาล ในการที่จะตีความกฎหมายนั้นๆ ได้ครอบคลุมถึงได้ ซึ่งเป็นหน้าที่ของรัฐบาลของประเทศต่าง ๆ ที่จะต้องวิเคราะห์ผลประโยชน์ของการหามาตรการทางกฎหมาย หรือรูปแบบการคุ้มครองสิ่งเหล่านั้น เช่น หลายๆ ประเทศพยายามที่จะคุ้มครองพันธุ์พืช ภายใต้ระบบกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา โดยเฉพาะระบบกฎหมายสิทธิบัตร แต่จากการที่กฎหมายสิทธิบัตรยังขาดความเหมาะสมบางประการ ในขั้นตอนของบทบัญญัติในตัวกฎหมาย ดังนั้น รัฐบาลจึงต้องออกกฎหมายเพื่อคุ้มครองพันธุ์พืชโดยเฉพาะ เช่น the plant varieties Rights นี่เป็นการแสดงให้เห็นว่าจากการที่บางครั้งนโยบายทางการเมืองซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรม และวิทยาศาสตร์ก็เป็นผลทำให้รัฐบาลต้องกำหนดนโยบายต่างๆ เพื่อสนับสนุนการคุ้มครองพืชให้สอดคล้องกับการคุ้มครองเทคโนโลยีใหม่ๆ

แม้ในประเทศญี่ปุ่น นโยบายของรัฐบาลในการที่ที่ต้องการที่จะคุ้มครองพืช ก็มีเช่นกัน โดยในปี 1947 รัฐบาลได้มีการออกกฎหมาย "the Agriculture Seed and Seedling

Law" ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อที่จะคุ้มครองพืช และพันธุ์พืช³ เป็นเพราะนโยบายทางการเมืองของรัฐบาลเริ่มมองเห็นว่ากฎหมายสิทธิบัตร ไม่สามารถคุ้มครองครอบคลุมไปถึงพืช และพันธุ์พืชใหม่ได้

ฝ่ายนิติบัญญัติของสหรัฐอเมริกาได้มีการนำการวิเคราะห์ และมีการอ้างอิงแนวความคิดเกี่ยวกับ เรื่องสิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจใน The International Environmental Protection Act of 1983 ("IEPA") ซึ่งพบว่า พันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์เริ่มที่จะอยู่ในอันตรายเพราะมีการถูกทำลายมากขึ้นและยังพบอีกว่า การสูญพันธุ์ของพันธุ์พืช และพันธุ์สัตว์จะมีผลก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจทั้งในประเทศพัฒนาแล้วและประเทศกำลังพัฒนา ดังนั้นการสงวนพันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์ จึงเป็นวัตถุประสงค์สำคัญของการช่วยเหลือในการพัฒนาประเทศสหรัฐอเมริกา ดังนั้น The IEPA จึงเป็นสิ่งที่ชี้ให้เห็นว่า นโยบายทางการเมืองของสหรัฐอเมริกา นั้นต้องการที่จะปกป้องคุ้มครองพันธุ์พืช และพันธุ์สัตว์จากการสูญพันธุ์⁴

ดังนั้น นโยบายทางการเมืองของรัฐบาล จึงเป็นปัจจัยหนึ่งที่เป็นตัวกำหนดให้เห็นถึงความต้องการที่จะหามาตรการทางกฎหมายเพื่อคุ้มครองพืช เพื่อป้องกันคู่แข่งทางการค้า และลดแรงกดดันจากกลุ่มผลประโยชน์ภายในประเทศที่เรียกร้องให้มีการหามาตรการทางกฎหมายเพื่อคุ้มครองพืช โดยเฉพาะนักผสมพันธุ์พืช นักลงทุนและรัฐบาลยังให้การสนับสนุนในการค้นคว้าทางวิทยาศาสตร์เพื่อก่อให้เกิดการค้นคว้าทางเทคโนโลยีใหม่ๆ มากขึ้น โดยอนุญาตให้ได้รับผลประโยชน์ในแง่ของภาษีการได้รับความคุ้มครองทางกฎหมาย

แต่นั้นก็มีได้หมายความว่าเมื่อได้รับแรงกดดันทางการเมือง รัฐบาลแต่ละประเทศจะหันมาให้การคุ้มครองพืชโดยทันที การจะคุ้มครองดังกล่าวต้องคำนึงถึงผลกระทบต่อผลประโยชน์

3 Hayashi, Izumi. A Japanese Perspective on Patenting Microorganisms: Prospects and Considerations., in APLA Quarterly Journal, Vol. 7, 1979 P.311.

4 Adler, Reid G., Biotechnology Development and Transfer: Recommendations for an Integrated Policy, Rutgers Computer & Technology Lam. Journal, Vol. 11, 1985, P.475

ของคนส่วนใหญ่ด้วย ซึ่งอาจจะกลายเป็นแรงผลักดันทางการเมืองอีกประการหนึ่ง เช่น เกษตรกร ซึ่งถ้ามีการคุ้มครองพืชแล้ว อาจจะเป็นการจำกัดความสามารถของเกษตรกรในภาคเกษตรกรรม ในการหาประโยชน์จากพันธุ์พืช และกรรมวิธีที่เป็นประโยชน์ ในหลายๆ ประเทศแรงกดดันทางการเมืองก็มีความสำคัญต่อการคุ้มครองพืชมาก เช่น สหรัฐอเมริกาได้ออกกฎหมายคุ้มครองพืช โดยพยายามพิจารณาถึงผลประโยชน์ของประชาชนส่วนใหญ่ และสังคมเป็นหลัก ดังที่จะเห็นได้ว่าสหรัฐอเมริกาโดยสภาองเกรสได้พยายามทุกวิถีทางที่จะคุ้มครองพืชไม่ว่าจะเป็นระบบกฎหมายสิทธิบัตร หรือกฎหมายเฉพาะสำหรับคุ้มครองพืช การพยายามศึกษาถึงผลกระทบในการคุ้มครองพืชได้ถูกดำเนินการขึ้นในหลายๆ ประเทศ รวมไปถึงองค์การระหว่างประเทศด้วยที่พยายามจะยุติข้อปัญหานี้ เพื่อตอบสนองความต้องการของนักผสมพันธุ์พืช และนักประดิษฐ์ที่พยายามเรียกร้องให้รัฐบาลของตนเองหามาตรการทางกฎหมายมาคุ้มครองพืช แต่นั่นก็ต้องอยู่ในขอบเขตความเหมาะสมของสังคมเป็นหลัก

2.3.2 เศรษฐกิจ และการพาณิชย์

การนำเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามามีส่วนพัฒนาผลิตผลทางการเกษตร โดยเฉพาะการปรับปรุงพันธุ์พืช เป็นผลมาจากการปฏิวัติทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีในราวคริสต์ทศวรรษที่ 20 ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อเศรษฐกิจของโลกครั้งยิ่งใหญ่ ทั้งนี้เพราะวงการเกษตร และอุตสาหกรรมได้นำเทคโนโลยีใหม่ๆ เข้ามามีส่วนช่วยในการเพิ่มผลผลิตให้มีคุณภาพ และมีประสิทธิภาพอันเป็นสิ่งจำเป็นในสังคมมนุษย์ เช่น ในประเทศเม็กซิโก มีการผลิตไฮโอมินสเตอรอยด์ (The production of steroid hormones) จากรากของ barbasco ซึ่งเป็นพืชพื้นเมืองของชาวเม็กซิโก ประเทศเม็กซิโก ได้มีการผลิตและส่งออกผลผลิตประเภทนี้มากที่สุดในโลก ประมาณ 80-90 ของผลผลิตทั้งหมด Steriod hormones ของโลก⁵ ต่อมาจากการที่มีการคิดค้นเทคโนโลยีใหม่ๆ ในปี 1956 สหรัฐอเมริกาได้มีการนำเทคโนโลยีชีวภาพเข้ามามีส่วนในการผลิตผลผลิตของ Steriod hormones โดยบริษัท Syntex ซึ่งทำให้สามารถพัฒนาผลผลิตได้มากและทำให้บริษัทนี้กลายเป็นผู้นำการส่งออก

5 Whaite, Robin and Jones, Nigel, Biotechnological Patents in Europe - The Draft Directive 5EIPR (1989), P.145.

Steroid hormones มากที่สุดของโลก อีกตัวอย่าง ในปี 1960 จากรายงานของ คณะกรรมการ on Transaction in feed เมื่อเดือนกรกฎาคม 1960 ได้รายงานว่าการผลิตของประเทศสหราชอาณาจักร ทั้งข้าวสาลีและข้าวบาเลย์ ได้มีการเพิ่มผลผลิตประมาณ 30 เปอร์เซ็นต์จากเมื่อ 20 ปีที่แล้ว เป็นผลมาจากการผสมพันธุ์ที่มีประสิทธิภาพอันเป็นการนำเทคโนโลยีชีวภาพ เข้ามามีส่วนช่วย⁶

ประเทศสหรัฐอเมริกา จากปี 1930 ถึง ปี 1975 ผลผลิตได้มีการเพิ่มขึ้นมากมาย เนื่องจากการนำเทคโนโลยีชีวภาพเข้ามาใช้แทนการผสมพันธุ์พืชแบบเก่า ทำให้ระบบเศรษฐกิจและการพาณิชย์เพิ่มเจริญเติบโตมากขึ้น นับเป็นจุดเริ่มของความกลัวว่า เมื่ออุตสาหกรรมและเกษตรกรรม เริ่มพัฒนาขึ้นด้วยเทคโนโลยีชีวภาพอันนำมาซึ่งการปรับปรุงพันธุ์พืชและสัตว์ การลงทุนในธุรกิจการผสมพันธุ์พืชเริ่มมากขึ้น การคิดค้นเทคโนโลยีใหม่ ๆ ต้องมีการลงทุนมากมายมหาศาล ดังนั้นจึงเห็นควรว่า น่าจะมีการนำมาตรการทางกฎหมายเข้ามาคุ้มครองสิ่งประดิษฐ์หรือผลผลิตที่ตนเองได้ลงทุนไป

เศรษฐกิจของหลาย ๆ ประเทศอาจจะมาจากการพัฒนาทางเทคโนโลยี เนื่องจากเมื่อเทคโนโลยีชีวภาพมีความสำคัญต่อสังคม และเศรษฐกิจอย่างมาก ประเทศพัฒนาแล้วส่วนใหญ่ มักจะเป็นผู้นำทางการค้นคว้าทางวิทยาศาสตร์และสามารถค้นคว้าเทคโนโลยีชีวภาพขึ้นมาใช้ประโยชน์ได้ ความกลัวในการลอกเลียนแบบการใช้ประโยชน์ในเทคโนโลยี และการนำพันธุ์พืชไปทำการปรับปรุง จนทำให้ประเทศผู้ซื้ออื่น ๆ สามารถสร้างตลาดเพื่อแข่งขันกับประเทศตนเอง ดังนั้นความพยายามที่จะป้องกันปัญหาดังกล่าวจึงเริ่มมีแนวความคิดขึ้นมา เพราะอาจจะเป็นอันตรายต่อเศรษฐกิจของประเทศตนเอง มาตรการทางกฎหมายเพื่อคุ้มครองพืชจึงมีการนำมาพิจารณากันมากขึ้นไม่ว่าจะเป็นในระดับประเทศ หรือสากลประเทศ เพื่อเป็นการหลีกเลี่ยงการหาประโยชน์จากสิ่งประดิษฐ์ที่เกี่ยวกับพืช จะเห็นได้ว่า แนวความคิดของการนำกฎหมายคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา เริ่มมีบทบาทอย่างมากในการนำมาพิจารณาให้การคุ้มครองพืช โดยเฉพาะในสหรัฐอเมริกา พยายามที่จะหามาตรการทางกฎหมายมาคุ้มครองพืช และยังนำมาเป็นข้อต่อรองในระดับประเทศไม่ว่าจะเป็นมาตรการโต้ตอบทางภาษี (GATT) การตัดสิทธิพิเศษทางศุลกากร (GSP) รวมไปถึงนำมาเป็นข้อถกเถียงกันในระดับสากลประเทศ ส่วนในกลุ่ม

6 Ibid., P.146.

ประเทศในทวีปยุโรปก็พยายามหามาตรการทางกฎหมาย เพื่อคุ้มครองพืชเช่นกัน

ขีดความสามารถในทางเศรษฐกิจที่จะเป็นปัจจัยอันแรงผลักดัน ให้มีการคุ้มครองพืช นั้นก็ขึ้นอยู่กับว่าภาวะเศรษฐกิจและโครงสร้างของตลาดในแต่ละประเทศเป็นอย่างไร ถ้าอำนาจการต่อรองในตลาดสูงมากและพืชเป็นปัจจัยสำคัญของตลาด มาตรการทางกฎหมายที่คุ้มครองพืชก็จะมีภาระหนักน้ำหนักให้นำมาใช้คุ้มครองเทคโนโลยีใหม่ ๆ และจะมีผลต่อการคุ้มครองพืชโดยปริยาย ดังนั้นภาวะตลาดและการแข่งขันจะทำให้เราเห็นถึงขีดความสามารถในทางเศรษฐกิจที่จะนำมาพิจารณาการคุ้มครองพืชได้ มิใช่ว่าเมื่อมีการนำเทคโนโลยีชีวภาพเข้ามาพัฒนาสิ่งมีชีวิต และสร้างสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ ที่มีคุณสมบัติขั้นต่อสังคมแล้ว ความจำเป็นในการคุ้มครองเทคโนโลยีนั้น ๆ จะถูกนำมาพิจารณา ประเด็นของพืชต้องถูกหยิบยกขึ้นมาพิจารณาควบคู่กับขีดความสามารถทางเศรษฐกิจและการพาณิชย์ในสังคมด้วยว่า ผลกระทบในการคุ้มครองพืชจะมีผลกระทบต่อเศรษฐกิจอย่างไร ไม่ว่าจะเป็นตลาดแข่งขันภายในประเทศ และผู้บริโภคภายในประเทศ และผลกระทบต่อการแข่งขันระหว่างประเทศด้วย

เศรษฐกิจและการพาณิชย์ของแต่ละประเทศไม่เหมือนกัน ผลกระทบที่ถ้ามีการคุ้มครองพืชอาจจะเป็นประเด็นที่จำเป็นที่จะต้องนำมาวิเคราะห์ เพราะถ้าการคุ้มครองไม่มีความสอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจไม่ว่าในแง่ของการตลาด และสภาพของการแข่งขันในตลาดแล้ว ผู้บริโภคนั้นเองจะมีผลกระทบมากที่สุด แนวความคิดในการคุ้มครองและไม่คุ้มครองจึงมักจะพิจารณาจากประเด็นเศรษฐกิจอันมีผลกระทบโดยตรงต่อผู้บริโภค มาตรการที่จะนำมาใช้ในการคุ้มครองจึงต้องเป็นมาตรการที่สังคมยอมรับได้และมีส่วนกระทบต่อเศรษฐกิจน้อยที่สุด และรวมไปถึงผู้บริโภคด้วย มิเช่นนั้นการคุ้มครองพืชอาจจะทำให้เกิดการผูกขาดในภาวะทางเศรษฐกิจและอันเป็นการจำกัดการพัฒนาทางเทคโนโลยีที่จะนำมาพัฒนาพืชก็ได้ แต่ในทางตรงกันข้าม การออกกฎหมายคุ้มครองที่เหมาะสมจะมีส่วนในการกระตุ้นการพัฒนาทางเศรษฐกิจได้เป็นอย่างดี

2.3.3 การพัฒนาทางอุตสาหกรรม และเทคโนโลยี

เทคโนโลยีใหม่ ๆ จะเกิดขึ้นได้บางครั้งก็ต้องอาศัยการลงทุน และเงินทุนอย่างมากมาย เมื่อคิดค้นเทคนิคใหม่ ๆ เพื่อนำมาสร้างสิ่งประดิษฐ์ ดังเช่นที่กล่าวมาแล้วว่า เทคโนโลยีชีวภาพได้เริ่มพัฒนาและนำมาใช้ประโยชน์ต่อสิ่งมีชีวิตในคริสต์ศตวรรษที่ 19 นี้เอง จุดเปลี่ยนแปลงนี้มีความสำคัญต่อวงการอุตสาหกรรม และเกษตรกรรมอย่างมาก โดยเฉพาะการ

ผสมพันธุ์พืชโดยวิธีการพันธุวิศวกรรม (genetic engineering) นักผสมพันธุ์พืช ผู้คิดค้นเทคโนโลยีใหม่ๆ ทางอุตสาหกรรม รวมไปถึงนักลงทุนอีกมากมายได้พยายามผลักดันให้มีการนำมาตราการทางกฎหมายเพื่อคุ้มครองเทคโนโลยีใหม่ๆ อันมีผลรวมไปถึงคุ้มครองพืชด้วย โดยให้ความเห็นว่าการผสมพันธุ์พืชควรได้รับการคุ้มครองเช่นเดียวกับสิ่งประดิษฐ์อื่นๆ ในทางอุตสาหกรรมจึงเป็นแรงผลักดันอย่างมากในการที่จะทำให้เห็นว่าสังคมควรมีแนวทางในการคุ้มครองพืชในทิศทางใด

การพัฒนาอุตสาหกรรม และเทคโนโลยีอย่างที่เราพบมาจากบทก่อนแล้วว่า ได้มีส่วนสำคัญต่อการปรับปรุงพืช ประเทศต่างๆ ที่มีความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสมัยใหม่ มักจะเห็นความสำคัญของการพัฒนาการค้นคว้าทางเทคโนโลยี เพราะเป็นผลก่อให้เกิดการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคม โดยพยายามที่จะคุ้มครองเทคโนโลยีสมัยใหม่ เพื่อป้องกันและตัดโอกาสของการนำเทคโนโลยีใหม่ๆ นั้นไปใช้ประโยชน์ในประเทศอื่นๆ อันจะกลับกลายมาเป็นคู่แข่งชั้นทางการค้ากับประเทศของตน เมื่อมีการให้การคุ้มครองเทคโนโลยีแล้ว ก็จะมีผลต่อขีดความสามารถในการพัฒนาค้นคว้าทางเทคโนโลยีให้มีระดับสูงขึ้นอีกด้วย อันจะเป็นการให้ความยุติธรรมแก่ผู้ประดิษฐ์ ผู้ลงทุน และสังคมได้รับประโยชน์ทางการคุ้มครองเทคโนโลยีสมัยใหม่

เมื่อพิจารณาเห็นแล้วว่าความสำคัญของเทคโนโลยีชีวภาพมีความสำคัญที่จะต้องได้รับการคุ้มครอง หลายๆ ประเทศพยายามมองความต้องการของสังคมว่า ถ้าให้การคุ้มครองเทคโนโลยีใหม่ๆ และรวมไปถึงการคุ้มครองพืชก็จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาทางอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี เพราะเหตุว่า หลายๆ ประเทศที่เป็นผู้นำทางเทคโนโลยีต่างต้องการที่จะเป็นผู้ประสบความสำเร็จในด้านผู้นำทางเทคโนโลยีมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด อันเป็นผลมาจากการต้องการความสำเร็จทางเศรษฐกิจ และพาณิชย์ของประเทศด้วย จากความสำคัญของเทคโนโลยีชีวภาพต่อพืชอันมีผลโยงมาถึงเศรษฐกิจ และสังคม อีกทั้งประเทศผู้นำทางเทคโนโลยีได้พยายามผลักดันรัฐบาลของตนให้หันมาให้ความสนใจในการนำมาตราการทางกฎหมายเพื่อคุ้มครองเทคโนโลยีสมัยใหม่ เพื่อเป็นการป้องกันการลอกเลียนแบบเทคโนโลยีต่างๆ ที่คิดค้นได้นำไปหาประโยชน์โดยไม่ได้รับความยินยอมจากเจ้าของ และยังอ้างไปถึงการลงทุนและการค้นคว้าทางวิทยาศาสตร์อันนำมาใช้ในการประดิษฐ์สิ่งประดิษฐ์ที่เกี่ยวกับพืช แรงผลักดันต่างๆ ได้รับการยอมรับในหลายๆ ประเทศ เพราะเหตุมาจากความสำคัญของเทคโนโลยีชีวภาพอันมีต่อพืช และการเล็งเห็นประโยชน์ในทางการพัฒนาอุตสาหกรรมอันจะนำไปสู่

ประโยชน์ในทางเศรษฐกิจ การพัฒนาทางอุตสาหกรรมจึงเป็นตัวกำหนดมาตรการทางกฎหมายในแต่ละสังคม เช่นกันว่าเหมาะสมหรือไม่แก่สังคมนั้นๆ เมื่อความเจริญก้าวหน้าทางอุตสาหกรรมและเทคโนโลยีเจริญก้าวหน้าขึ้น มาตรการทางกฎหมายก็ควรจะปรับปรุงให้มีความทันสมัยตามด้วย และยังเป็นข้อพิจารณาในการตัดสินใจว่าควรมีมาตรการทางกฎหมายเพื่อคุ้มครองเทคโนโลยีและทรัพย์สินสังคมนั้นหรือไม่ แต่นั่นก็ได้หมายความว่าเมื่อมีเทคโนโลยีใหม่ๆ และนำมาใช้ประโยชน์แก่สิ่งมีชีวิตแล้วจะหมายความว่าจำเป็นต้องมีการให้ความคุ้มครองทันทีไม่ ข้อยกเว้นก็เริ่มมีขึ้นว่า ในส่วนของเทคโนโลยีชีวภาพว่าควรจะได้รับคุ้มครองหรือไม่ ก็เริ่มมีความคิดสอดคล้องกันว่า เป็นส่วนหนึ่งของการค้นคว้าทางวิทยาศาสตร์ หลายๆ ประเทศจึงพยายามตีความกฎหมายสิทธิบัตรของประเทศตนให้ครอบคลุมไปถึง แต่เมื่อมาเกี่ยวข้องกับสิ่งมีชีวิต จุดปัญหาที่เกิดขึ้นว่า จะตีความให้ครอบคลุมไปถึงสิ่งเหล่านั้นหรือไม่ เมื่อความสำคัญของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้ถูกนำมาเข้ามาเกี่ยวข้องกับสิ่งมีชีวิต จึงมีแนวความคิดว่า ควรจะสร้างมาตรการทางกฎหมายให้สอดคล้องกับสังคม เพราะเหตุว่าเทคโนโลยีได้ก้าวไปอีกระดับหนึ่ง และการแข่งขันในการผลิตผลผลิตโดยเทคโนโลยีดังกล่าวก็เริ่มมีมากขึ้น มาตรการทางกฎหมายที่จะมาคุ้มครองย่อมจะเป็นการสนับสนุนความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แต่ก็มีหลายแนวความคิดที่พยายามพิจารณาถึง การแข่งขันในการผลิตทางเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีชีวภาพว่าการแข่งขันยังไม่สูงมาก ถ้าให้การคุ้มครองไปแล้วจะเป็นการเพิ่มอำนาจการผูกขาดในการแสวงหาประโยชน์จากเทคโนโลยีและสิ่งมีชีวิต จะเป็นสาเหตุไปทำลายการแข่งขันในการเพิ่มผลผลิตแก่ตลาด โดยเฉพาะพืชเริ่มมีบทบาทในโลกรคุณภาพและปริมาณของพืชได้เพิ่มความสำคัญมากขึ้น ดังนั้นการจะทำการผูกขาดการหา มาตรการทางกฎหมายจึงเป็นเรื่องที่ต้องตระหนักกันมากขึ้น เพราะหากมีการรวมตัวกันในการผูกขาดในเทคโนโลยีชีวภาพ ก็จะเป็นผลกระทบต่อสังคมและเศรษฐกิจของโลก การพัฒนาทางเทคโนโลยีก็จะถูกจำกัดลง

จึงนับเป็นจุดที่สหรัฐอเมริกาและประเทศในทวีปยุโรปต่างได้ตระหนักถึงการที่จะนำ มาตรการทางกฎหมายมาใช้คุ้มครองเทคโนโลยีชีวภาพและผลผลิตของสิ่งเหล่านี้อันรวมไปถึง พืช เพราะมันจะมีผลกระทบทั้งในการพัฒนาทางอุตสาหกรรมและเทคโนโลยีไปพร้อมๆ กัน จึงมักจะ ต้องคำนึงถึงโอกาสในการพัฒนาทางเทคโนโลยีว่าจะมีผลกระทบมากน้อยเพียงใด แต่ถ้า มองในแง่กลับกัน ถ้ามีการให้การคุ้มครองแก่สิ่งเหล่านี้ อาจจะเป็นการช่วยลดความตึงเครียดในการพัฒนาทางอุตสาหกรรมและเทคโนโลยีให้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพราะผู้ลงทุน นัก

ประดิษฐ์ได้มีหลักประกันว่าสิ่งประดิษฐ์ที่ตนได้คิดค้น และเทคโนโลยีที่ตนได้ค้นพบสามารถได้รับการคุ้มครองและผลของสิ่งเหล่านี้จะโยงไปถึงปัญหาที่ว่า นีซจะสามารถได้รับการคุ้มครองด้วยหรือไม่ เมื่อผลผลิตของนีซหลายชนิดได้มาจากการนำเทคโนโลยีใหม่ๆ เหล่านี้เข้ามามีส่วนร่วมช่วยในการผลิต เมื่อเทคโนโลยีเหล่านี้สามารถได้รับการคุ้มครองนั้นย่อมเป็นไปได้ว่า ผลผลิตของนีซก็อาจอยู่ในขอบข่ายของการคุ้มครองด้วย แต่แนวความคิดในการคุ้มครองโดยระบบกฎหมายจะเป็นอย่างไร ผู้เขียนวิทยานิพนธ์จะได้นำการศึกษาต่อไป

ดังนั้น การพัฒนาทางอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี จึงเป็นปัจจัยในการกำหนดมาตรการทางกฎหมายที่จะใช้คุ้มครองนีซ เพราะหากว่า สังคมที่มีการพัฒนาทางอุตสาหกรรมและเทคโนโลยีมากอย่างเช่น สหรัฐอเมริกา อังกฤษ เยอรมัน ซึ่งมีขีดความสามารถทางสังคมสูงกว่าสังคมอื่นซึ่งกำลังอยู่ในระหว่างการพัฒนาทางเทคโนโลยี และนีซ ย่อมมีความเข้มงวด และจำเป็นอย่างมากถ้าเปรียบเทียบกับสังคมอื่นๆ เพื่อเป็นการป้องกันการถ่ายทอดทางเทคโนโลยีและผลผลิตทางเทคโนโลยีไปสู่สังคมอื่นอย่างง่ายดาย แต่ในสังคมที่กำลังเจริญเติบโตการให้ความคุ้มครองใดๆ อาจจะเป็นอุปสรรคต่อความสามารถในการพัฒนาทางอุตสาหกรรมและเทคโนโลยีในสังคมนั้นๆ ได้ และจะเป็นผลเสียต่อสังคมนั้นๆ และจะมีผลกระทบต่อผู้บริโภคได้เช่นกัน โดยเฉพาะถ้าเรามองย้อนกลับไปในอดีต สังคมของการเกษตรกรรม การผสมพันธุ์พืชได้ใช้วิธีการที่ค่อนข้างล้าสมัย ผลผลิตที่ได้มักจะถูกจำกัดอยู่ตามที่ธรรมชาติจะก่อให้เกิดไม่ว่าจะเป็นผลผลิตที่ได้ พันธุ์พืชที่ถูกจำกัดอยู่เฉพาะตระกูลเดียวกัน อันมีผลมาสู่ผลผลิตทางการเกษตร รวมไปถึงพืชที่ได้มาด้วย แต่จากความสามารถในการพัฒนาทางอุตสาหกรรมและเทคโนโลยีทำให้กรรมวิธีล้าสมัยนั้นๆ ถูกพัฒนามาถึงระดับที่ว่า เทคโนโลยีสามารถเข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดระบบโครงสร้างของสิ่งมีชีวิตได้ตามที่ตนต้องการ ดังนั้นความจำเป็นที่รัฐต้องนำมาตราการทางกฎหมายเข้ามาคุ้มครองโดยมีข้อสนับสนุนว่าเพื่อส่งเสริมการคิดค้น และพัฒนาเทคโนโลยี เริ่มมีความสำคัญ แต่ในทางตรงกันข้ามหลายๆ ฝ่ายโดยเฉพาะประเทศกำลังพัฒนาที่ต้องการเทคโนโลยีชีวภาพเข้ามาพัฒนาการเกษตรกรรม มองว่าจะเป็นการอุปสรรคต่อการพัฒนาของสังคม เพราะการคุ้มครองดังกล่าวจะทำให้เทคโนโลยีถูกจำกัดการใช้ และความสามารถในการนำเทคโนโลยีชีวภาพมาใช้ประโยชน์ต่อพืชก็จะลดน้อยลง อีกทั้งมีผลกระทบต่อผู้บริโภคที่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการซื้อเทคโนโลยีชีวภาพนั้นๆ มาพัฒนาประเทศของตน

2.4 วิวัฒนาการของระบบกฎหมายเกี่ยวกับการคุ้มครองพืชระหว่างประเทศ

2.4.1 มาตรการทางกฎหมายเพื่อคุ้มครองพืช

ในประเทศพัฒนาแล้วทั้งหลายนั้นได้มีการลงทุนไม่ว่าจะในอุตสาหกรรมใดๆ ด้วยเงินทุนมหาศาลเพื่อประโยชน์ในการค้นคว้าและวิจัยค้นหาเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่ออุตสาหกรรมเพื่อสร้างสิ่งประดิษฐ์ใหม่ๆ ระบบกฎหมายสิทธิบัตรได้รับการยอมรับโดยทั่วไปว่าเป็นระบบกฎหมายที่มีแนวความคิดในการคุ้มครองสิทธิของผู้ประดิษฐ์ให้มีสิทธิแต่ผู้เดียวที่จะทำการผลิต จำหน่าย ใช้ นำเข้ามาในราชอาณาจักร และมีไว้เพื่อจำหน่ายซึ่งสิ่งประดิษฐ์ (invention) ที่ได้รับสิทธิบัตร ซึ่งวัตถุประสงค์ของระบบกฎหมายสิทธิบัตรโดยทั่วไปนั้น เป็นระบบกฎหมายที่⁷

1. คุ้มครองในทรัพย์สินทางปัญญาของผู้ประดิษฐ์
2. เป็นการให้รางวัลแก่ผู้ประดิษฐ์ และผู้ประดิษฐ์สามารถได้รับผลประโยชน์จากผลงานของเขา
3. เป็นการสนับสนุนผู้ประดิษฐ์และวงการอุตสาหกรรมให้มีการประดิษฐ์ การลงทุน และการปรับปรุงสิ่งประดิษฐ์ และ
4. เพื่อคุ้มครองการเปิดเผยข้อมูล และการเผยแพร่ความรู้ทางเทคนิค

ประเทศต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นสหรัฐอเมริกา สหราชอาณาจักร เยอรมัน และประเทศอื่นๆ โดยเฉพาะประเทศพัฒนาแล้วได้ให้ความสำคัญแก่ระบบกฎหมายสิทธิบัตร เพราะเหตุว่าระบบกฎหมายสิทธิบัตรนั้นมีส่วนช่วยในการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีและอุตสาหกรรม อีกทั้งยังเป็นแรงจูงใจให้นักประดิษฐ์ นักอุตสาหกรรม นักลงทุน นักวิทยาศาสตร์ สละกำลังกาย และกำลังใจเพื่อค้นคว้าเทคโนโลยี และสิ่งประดิษฐ์ใหม่ๆ อย่างไม่หยุดยั้ง โดยมากแล้วระบบสิทธิบัตรจะเน้นความสำคัญไปในงานทางวิทยาศาสตร์ แต่ละประเทศมีระบบกฎหมายสิทธิบัตรเป็นกฎหมายภายในของประเทศตนเอง เช่น ประเทศอังกฤษ มีการรับรอง

7 Beier, F.K. and Straus, Joseph. Patent in a Time of Rapid Scientific and Technological Change: Inventions in Biotechnology, Paris 1985: OECD (Organization for Economic Co-operation and Development) P.17.

ระบบสิทธิบัตรฉบับแรก คือ The Statute of Monopolies 1624 เพื่อคุ้มครองผู้ประดิษฐ์ สิ่งประดิษฐ์ และมีการออกกฎหมายสิทธิบัตรฉบับใหม่มาเพื่อให้ทันสมัยขึ้น ประเทศสหรัฐอเมริกาที่มีระบบสิทธิบัตรเป็นของตนเองหลังจากได้ประกาศประเทศเป็นเอกราชตั้งแต่ปี 1776 และในปี ค.ศ. 1790⁸ ก็ได้ตรากฎหมายสิทธิบัตรฉบับแรกขึ้น และประเทศอื่นๆ ในทวีปยุโรป เช่น ประเทศฝรั่งเศส ก็มีการยอมรับระบบสิทธิบัตรเพื่อคุ้มครองนักประดิษฐ์ และอุตสาหกรรมเมื่อปี ค.ศ. 1791⁹ และประเทศเยอรมันก็มีการตรากฎหมายสิทธิบัตร ครั้งแรกเมื่อปี ค.ศ. 1877 เช่นกัน

แต่นั้นก็เป็นเพียงระบบกฎหมายภายในประเทศของตน ต่อมาบรรดาประเทศผู้นำทางอุตสาหกรรมได้รวมตัวกันก่อตั้งอนุสัญญากรุงปารีสเพื่อคุ้มครองทรัพย์สินทางอุตสาหกรรม (The Paris Convention for The Protection of Industrial property) เมื่อปี ค.ศ. 1883¹⁰ เพื่อคุ้มครองทรัพย์สินทางอุตสาหกรรม (industrial property) คือ สิทธิบัตร (Patent) สิทธิบัตรย่อย (Utility Model) การออกแบบผลิตภัณฑ์ (industrial design) และเครื่องหมายการค้า (trademark) มีการแก้ไขเป็นระยะๆ รวม 6 ครั้ง มีภาคีในอนุสัญญาประมาณ 97 ประเทศ อนุสัญญานี้วางหลักสำคัญไว้พอจะสรุปได้ดังนี้ว่า¹¹

1. ภาคีในอนุสัญญาจะต้องให้ความคุ้มครองภาคีอื่น ใตยใช้หลักปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (national treatment) คือ หมายความว่า ประเทศภาคีจะต้องให้ความคุ้มครองแก่คนสัญชาติของประเทศภาคีอื่น เช่นเดียวกับที่ให้ความคุ้มครองแก่คนชาติของตน จะใช้วิธีเลือกปฏิบัติไม่ได้ ซึ่งได้ระบุไว้ในมาตรา 2 แห่งอนุสัญญากรุงปารีสฉบับนี้

8 Ibid., P.18.

9 Ibid., P.22.

10 Bent, Stephen A., Schwaab, Richard L., Colin, David G., and Jeffery, Donld D., Intellectual Property Rights in Biotechnology Worldwide, P. 399.

11 Ibid., PP.399-406.

2. การให้สิทธิพิเศษแก่ผู้ยื่นคำขอรับสิทธิบัตรก่อน (right of priority) ระบุไว้ในมาตรา 4 ของอนุสัญญากรุงปารีส คือให้หลักว่า ผู้ประดิษฐ์ที่ได้ยื่นคำขอรับสิทธิบัตรสำหรับสิ่งประดิษฐ์ไว้ในประเทศภาคีหนึ่ง ผู้ยื่นคำขอก็สามารถยื่นคำขอรับสิทธิบัตรสำหรับสิ่งประดิษฐ์นั้นในประเทศภาคีอื่นได้เช่นกัน โดยระบุว่าการยื่นนั้นต้องยื่นภายในระยะเวลา 12 เดือนนับจากวันที่ยื่นครั้งแรก เท่ากับว่าเป็นการยื่นในวันเดียวกับคำขออันแรก

3. การกำหนดหลักเกณฑ์ขั้นต่ำ (common rules) อนุสัญญานี้ได้วางข้อจำกัดไว้ห้ามนำไปประเทศภาคีกำหนดกฎหมายสิทธิบัตรซึ่งประเทศภาคีจัดระบบให้มีในแต่ละประเทศเกินเลยไปเพื่อขจัดความไม่เป็นธรรมในการให้การคุ้มครองและต้องการให้สอดคล้องกันมากที่สุดในการบริหารและการคุ้มครอง เช่น การบังคับใช้สิ่งประดิษฐ์ตามสิทธิบัตร (compulsory license) และการเพิกถอนสิทธิบัตร ซึ่งระบุไว้ในมาตรา 5 A การนำเข้าผลิตภัณฑ์ที่ผลิตโดยใช้กรรมวิธีตามสิทธิบัตรระบุไว้ในมาตรา 5 จัตวา การห้ามปฏิเสธการให้สิทธิบัตร และสิทธิบัตรไม่อาจเป็นนิมิตเนื่องจากกฎหมายภายในประเทศห้ามการขายผลิตภัณฑ์ที่มีสิทธิบัตรหรือผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการใช้กรรมวิธีที่ได้สิทธิบัตร ระบุไว้ในมาตรา 4 จัตวา เป็นต้น

ระบบกฎหมายสิทธิบัตรถือว่าเป็นมาตรการทางกฎหมายที่มีความสำคัญในการสนับสนุนการพัฒนาทางอุตสาหกรรมเพื่อเป็นการสนับสนุนผู้ประดิษฐ์ให้มีความกล้าใจในการประดิษฐ์สิ่งประดิษฐ์ โดยผู้ประดิษฐ์ก็จะได้รับการคุ้มครองสิทธิเป็นการตอบแทน หลายๆ ประเทศยอมรับหลักการดังกล่าวข้างต้น มาเป็นแนวทางในการปรับปรุงระบบกฎหมายสิทธิบัตรของตนให้สอดคล้องกับอนุสัญญากรุงปารีส โดยเฉพาะประเทศภาคีทั้งหลายได้ปรับปรุงและนำหลักเกณฑ์ดังกล่าวมาเพิ่มเติมในกฎหมายสิทธิบัตรของตนเอง

ดังได้กล่าวมาแล้ว อนุสัญญากรุงปารีสนี้เองเป็นจุดเริ่มต้นของการร่วมมือกันระหว่างประเทศเพื่อให้ความคุ้มครองสิทธิบัตรทรัพย์สินทางอุตสาหกรรม สิทธิบัตรเป็นระบบหนึ่งซึ่งถูกระบุอยู่ในอนุสัญญานี้ ความหมายของสิทธิบัตรนั้นในมาตรา 1 (4) ได้ระบุไว้ว่า สิทธิบัตร รวมไปถึง ชนิดต่างๆ ของสิทธิบัตรในทางอุตสาหกรรม (industrial patent) ซึ่งได้รับการรับรองโดยกฎหมายของประเทศภาคี ตัวอย่างเช่น สิทธิบัตรในการนำเข้า (patents of importation), patents of improvement, patents and

certificates of addition etc¹² และในมาตรา 1(3) ของอนุสัญญาปารีสนี้ ที่ได้มีการแก้ไขที่กรุงลอนดอนเมื่อปี 1934 ได้มีการขยายการคุ้มครองของ "industrial property" ที่ได้ระบุไว้ในอนุสัญญานี้ว่า

Industrial property shall be understood in the broadest sense and shall apply not only to industry and commerce proper, but likewise to agricultural and extractive industries and to all manufactured or natural products; for examples, wines, grains, tobacco leaf, fruit, cattle, minerals, waters, beer, flowers and flour"

จากคำนิยามความหมายของ industrial property นี้ทำให้เห็นว่า industrial property มีความหมายรวมไปถึงไม่เฉพาะแต่ผลผลิตทางอุตสาหกรรมเท่านั้น แต่ยังรวมไปถึงผลผลิตทางเกษตรกรรมที่ได้จากอุตสาหกรรม (agricultural industries) และผลผลิตทางธรรมชาติ (natural products) ด้วย เช่น ข้าว ใบของกาแฟ ดอกไม้ เป็นต้น

การที่มีการขยายความหมายของ industrial property ให้มีความหมายรวมไปถึงผลผลิตทางธรรมชาติ (natural products) นี้จึงทำให้เกิดข้อสงสัยว่า จะรวมความถึงผลผลิตทางเกษตรกรรมที่เกี่ยวกับสิ่งมีชีวิต เช่น พืช พันธุ์พืช สัตว์ (agricultural living matter inventions) ให้อยู่ในความหมาย industrial property หรือไม่¹³ เพราะในคำนิยามได้มีการให้ตัวอย่างไว้ว่า เช่น ใบของกาแฟ (tobacco leaf) เป็นต้น ทำให้ อาจจะมีการตีความหมายออกไปได้ว่า อาจจะมีความหมายถึงสิ่งที่ได้จากอุตสาหกรรม และเกษตรกรรมในลักษณะของผลผลิตที่ไม่มีชีวิต เช่น น้ำ แร่ธาตุ เป็นต้น หรืออาจมีความ

12 Bent, Stephen A., Schwaab, Richard I., Collin, David G. and Jeffery, Donald D., Intellectual Property Right in Biotechnology Worldwide, P.41.

13 Ibid., p.41.

หมายรวมไปถึงสิ่งประดิษฐ์ที่ได้จากการผลิตทางเกษตรกรรมในลักษณะของผลผลิตที่เป็นสิ่งมีชีวิต เช่น ผีขี้ พันธุ์พืช สัตว์ เป็นต้น ก็ได้หรือสิ่งประดิษฐ์ที่เกิดจากเทคโนโลยีชีวภาพ (biotechnological product)¹⁴ นั่นเอง

จากประเด็นเกี่ยวกับการขยายความของ industrial property นี้ยังไม่สามารถสรุปลงไปได้ว่าสิ่งมีชีวิตไม่ว่าจะเป็นผีขี้ พันธุ์พืช สัตว์ หรือสิ่งประดิษฐ์ที่เกิดจากเทคโนโลยีชีวภาพ จะสามารถถูกจัดให้อยู่ในความหมายของ natural products ซึ่งอยู่ในความหมายของ industrial property ของอนุสัญญาปารีสหรือไม่ เป็นแต่เพียงว่าฝ่ายที่มีความเห็นว่าการขยายความหมายดังกล่าวนั้นทำให้มีความคิดไปได้ว่าอาจจะเป็นไปได้นั้น natural products จะรวมไปถึงผลผลิตที่เกิดจากการเกษตรกรรมในลักษณะสิ่งมีชีวิตและสิ่งที่ไม่มีชีวิต อันรวมไปถึงพืชและพันธุ์พืช หรือสิ่งประดิษฐ์ทางเกษตรกรรม (agricultural inventions) ด้วยก็ได้ จึงทำให้เห็นว่าพืชและพันธุ์พืชจัดเป็นสิ่งประดิษฐ์ที่อยู่ภายใต้ความหมายของ industrial property ที่จะขอรับการคุ้มครองภายใต้ระบบกฎหมายสิทธิบัตร เช่นเดียวกับสิ่งประดิษฐ์ในภาคอุตสาหกรรม

แต่ก็มีความเห็นของฝ่ายที่ไม่เห็นด้วยกับแนวความคิดดังกล่าว¹⁵ ได้โต้แย้งไว้ว่าการขยายความหมายของ industrial property นั้นอาจจะรวมไปถึงผลผลิตที่เกี่ยวกับทางเทคโนโลยีชีวภาพ (Biotechnological product) ก็ได้ แต่ในอนุสัญญากรุงปารีสนี้ก็ไม่มี การระบุหรือให้ความชัดเจนไว้เลยว่าจะขยายความไปถึงพืชและพันธุ์พืชเลย

ผู้เขียนมีความเห็นว่าน่าจะเป็นเรื่องของการพยายามตีความหมายของ industrial property และ natural products ให้สอดคล้องกับแนวความคิดของแต่ละฝ่ายมากกว่าว่า อะไรคือสิ่งที่จะสามารถขอรับการคุ้มครองภายใต้ระบบกฎหมายสิทธิบัตร ซึ่ง อาจจะเป็น natural products ที่มักจะเห็นกันว่าเป็นผลผลิตทางธรรมชาติ ไม่อาจจะขอรับการคุ้มครองภายใต้ระบบกฎหมายสิทธิบัตรได้ หรืออาจเป็นสิ่งประดิษฐ์ที่เกี่ยวกับเทคโนโลยี

14 Ibid., pp.42-43.

15 Beier, F.K. and Stravs, J. Patents in a time of rapid scientific and technological change: Inventions in biotechnology, OECD, OECD Publications Office (1982), p.27.

ชีวภาพที่มีการอาศัยเทคโนโลยีใหม่ ๆ) เข้ามาเกี่ยวข้องและก่อให้เกิดสิ่งประดิษฐ์ใหม่ก็ได้ เช่น พันธุ์พืชใหม่ เป็นต้น ซึ่งเรื่องนี้ยังเป็นที่ถกเถียงกันอยู่ว่าสมควรอยู่ภายใต้การคุ้มครองในระบบกฎหมายสิทธิบัตรหรือไม่ แต่อย่างไรก็ตามในประเด็นของการคุ้มครองพืชและพันธุ์พืชนั้นก็มิได้มีการให้การยืนยันว่าอนุสัญญากรุงปารีสจะมีการขยายความคุ้มครองไปถึงพืชและกฎหมายสิทธิบัตรของนานาประเทศที่ได้มีการออกกฎหมายของประเทศของตนเองให้สอดคล้องกับอนุสัญญากรุงปารีสก็ได้ขยายความคุ้มครองไปถึง "พืช" ด้วยหรือไม่ แต่ผู้ผสมพันธุ์พืช (Plant Breeder) นักอุตสาหกรรมได้มีความพยายามที่จะขอรับการคุ้มครองพืช โดยกฎหมายสิทธิบัตรแก่วิธีการผสมพันธุ์พืชใหม่ (process) และแก่พันธุ์พืชใหม่ (product) ถึงแม้กระนั้นก็ตาม ในหลายประเทศได้มีการให้คำจำกัดความของสิ่งประดิษฐ์ที่สามารถได้รับสิทธิบัตรไว้ แต่ก็ไม่ได้อธิบายไปถึงพืช ซึ่งอาจถือว่าเป็นผลผลิตจากธรรมชาติ (Natural products) เช่น ในประเทศเดนมาร์ก ประเทศสวีเดน และประเทศสหราชอาณาจักร เป็นต้น ส่วนในกลุ่มประเทศยุโรปในหลายประเทศ มีการออกกฎหมายเฉพาะเพื่อคุ้มครองพันธุ์พืช เช่น ในประเทศเนเธอร์แลนด์ มีการออกกฎหมาย The Plant Breeding and Seed Material 1941 เพื่อคุ้มครองพันธุ์พืชและเมล็ดพันธุ์ ประเทศออสเตรียมีการออก Plant Cultivation Law เมื่อปี ค.ศ. 1946 แต่ก็มีอีกหลายประเทศ เช่น ประเทศสเปน ประเทศอิตาลี ได้มีการพยายามตีความกฎหมายสิทธิบัตรในประเทศของตนให้ครอบคลุมไปถึงวิธีการผสมพันธุ์พืช (plant breeding) เพื่อให้ครอบคลุมไปถึงพืช โดยศาลสูงของอิตาลีได้วินิจฉัยว่า พันธุ์พืชใหม่เป็นผลผลิตทางอุตสาหกรรม ซึ่งอยู่ภายใต้คำจำกัดความของกฎหมายสิทธิบัตรอิตาลี ฉะนั้นพันธุ์พืชใหม่จึงสามารถขอรับสิทธิบัตรได้¹⁶

ในระบบกฎหมายสิทธิบัตรของแต่ละประเทศนั้น มีหลักเกณฑ์คล้ายๆ กันในเรื่องของการคุ้มครองสิทธิของผู้ประดิษฐ์คิดค้นสิ่งประดิษฐ์ (invention) ซึ่งคำว่า สิ่งประดิษฐ์ (invention) นี้ ในระบบกฎหมายสิทธิบัตรทั่วไปหมายถึงถึงวัตถุประสงค์การคุ้มครอง 2 ประการ คือ

1. ผลิตภัณฑ์ (Product) ประการหนึ่ง
2. กรรมวิธีการผลิตภัณฑ์ (Process)

16 Ibid., P.42-43.

แต่ก็มีได้หมายความว่าสิ่งประดิษฐ์ใหม่ๆ ทุกชนิดที่ผู้ประดิษฐ์คิดค้นขึ้นมาจะสามารถ
 ขอรับสิทธิบัตรและได้รับการคุ้มครองทุกชนิดเสมอไป โดยหลักที่ว่า ไปแล้ว สิ่งที่จะขอรับสิทธิ
 บัตรได้นั้น จะต้องเป็นสิ่งใหม่ non-obvious และ useful invention และรวมไปถึง
 ต้องเป็น technical invention ซึ่งเป็นหลักเกณฑ์ที่ยอมรับกันไม่ว่าประเทศสหรัฐอเมริกา
 เยอรมัน และประเทศอื่นๆ ในทวีปยุโรป ความเข้าใจโดยทั่วๆ ไปแล้วจะมองว่า ระบบ
 กฎหมายสิทธิบัตรนั้นใช้ในการคุ้มครองสำหรับ invention of a technical character
 ซึ่งใช้ประโยชน์ได้ในทางอุตสาหกรรม ซึ่งหลายๆ ประเทศก็ได้รับแนวความคิดนี้ คือ ต้อง
 สามารถประยุกต์ใช้ประโยชน์ได้ในทางอุตสาหกรรม (industrial applicability) เข้า
 มาเป็นหลักเกณฑ์ในการขอรับสิทธิบัตรแก่สิ่งประดิษฐ์ ดังนั้น "technical character" จึง
 เป็นหลักเกณฑ์สำคัญสำหรับการแยกความแตกต่างระหว่าง สิ่งนี้อาจขอรับสิทธิบัตรได้จาก
 การค้นพบ (discoveries) ทางวิทยาศาสตร์ที่ไม่สามารถขอรับสิทธิบัตรได้ และรวมไปถึงสิ่ง
 ประดิษฐ์ที่ไม่สามารถขอรับสิทธิบัตรได้ในการเกษตรกรรม เช่น พืช และสัตว์ และการแพทย์¹⁷

และที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือ การเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับการประดิษฐ์ซึ่งมักจะ
 เรียกว่า "patent specification" ซึ่งหลักเกณฑ์นี้มีจุดเริ่มเกิดขึ้นในระบบกฎหมาย
 สิทธิบัตรของอังกฤษเมื่อปี ค.ศ. 1730 และได้รับการยอมรับเป็นองค์ประกอบสำคัญประการ
 หนึ่งในการขอรับสิทธิบัตรในระบบกฎหมายสิทธิบัตรทั่วๆ ไป ดังนั้นพอจะสรุปได้ว่า สิ่งประดิษฐ์
 ที่จะขอรับสิทธิบัตรได้นั้นจะต้องเข้าองค์ประกอบของกฎเกณฑ์การขอรับสิทธิบัตร ซึ่งสามารถ
 แยกเป็นสาระสำคัญได้ดังนี้

1. สิ่งประดิษฐ์นั้นจะต้องเป็น Patentable subject matter
2. เป็นสิ่งประดิษฐ์ขึ้นใหม่ (novelty) คือ เป็นสิ่งประดิษฐ์ใหม่ไม่มีใครเคยคิด
 ประดิษฐ์ขึ้นมาก่อน
3. มีขั้นตอนการประดิษฐ์สูงขึ้น (Inventive step) ซึ่งขั้นตอนนั้นต้องไม่ปรากฏ
 ชัดเจนต่อผู้มีความเชี่ยวชาญในระดับธรรมดาต่องานที่ได้ปรากฏมาก่อน และใน
 งานประดิษฐ์นั้นด้วย

17 Ibid., P.20.

4. สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในทางอุตสาหกรรมได้ (Industrial application)
5. สามารถเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับขั้นตอนการประดิษฐ์ได้ชัดเจน (patent specification) เพื่อให้บุคคลอื่นสามารถจะผลิตสิ่งประดิษฐ์นี้ได้ โดยอาศัยข้อมูลที่จะถูกพรรณนาเกี่ยวกับขั้นตอนการประดิษฐ์ และต้องเป็นข้อมูลที่เพียงพอและชัดเจนด้วย

ดังนั้น ถ้าสิ่งประดิษฐ์ใดมีคุณสมบัติครบถ้วนตามหลักเกณฑ์ใน 5 ประการนี้ ก็จะสามารถจัดเข้าเป็นสิ่งประดิษฐ์ที่สามารถขอรับสิทธิบัตรได้

ซึ่งก่อนหน้าที่จะมีการรวมตัวระดับระหว่างประเทศในอนุสัญญากรุงปารีสนั้น ระบบกฎหมายสิทธิบัตรของประเทศต่างๆ ก็ยังมีความสับสนกันอยู่ และยังเป็นที่ยกเถียงเกี่ยวกับสิ่งประดิษฐ์ที่เกี่ยวกับสิ่งมีชีวิต เช่น พืช สัตว์ จุลชีพจะขอรับสิทธิบัตรในลักษณะสิ่งประดิษฐ์ได้หรือไม่ ดังได้กล่าวมาแล้วในบทที่ 1 ว่า จากความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีชีวภาพ ได้ถูกนำมาเป็นส่วนหนึ่งในการปรับปรุงพืชและสัตว์โดยการนำประโยชน์จากการโยกย้ายยีน และ DNA ซึ่งได้เริ่มมีความสำคัญตั้งแต่ยุค The modern Era of Scientific Age การค้นพบเทคโนโลยีชีวภาพนี้เองที่เป็นจุดก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง และเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการนำมาซึ่งการคุ้มครองสิ่งประดิษฐ์ที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีชีวภาพ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งว่าการคุ้มครองสิ่งประดิษฐ์ที่มีชีวิตนั่นเองคำถามที่มักจะมีการถูกนำมาโต้เถียงกันก็คือ

1. สิ่งมีชีวิตสามารถจัดเป็นสิ่งประดิษฐ์ที่สามารถขอรับสิทธิบัตรได้หรือไม่
2. ควรหรือไม่ที่จะอนุญาตให้มีการนำสิทธิบัตรแก่สิ่งมีชีวิต
3. อะไรคือมาตรฐานในการบรรลุเกณฑ์และเงื่อนไขของการขอรับสิทธิบัตรเกี่ยวกับการสร้างสิ่งมีชีวิตนี้

นั่นคือ คำถามที่มักจะมีการยกขึ้นมาเป็นข้อถกเถียงเมื่อมีการพิจารณาเกี่ยวกับการขอรับสิทธิบัตรที่เกี่ยวกับผลผลิต กรรมวิธี และการนำประโยชน์จากสิ่งมีชีวิตอันก่อให้เกิดสิ่งประดิษฐ์ใหม่

ประเทศต่างๆ ได้พยายามแก้ไขปัญหาดังกล่าว ซึ่งในจุดเริ่มแรกนั้นการขอรับการคุ้มครองตามกฎหมายสิทธิบัตรเป็นมาตรการทางกฎหมายที่นักอุตสาหกรรม นักผสมพันธุ์พืช ในประเทศต่างๆ พยายามมองว่าเป็นกฎหมายที่มีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการคุ้มครองสิ่งประดิษฐ์ที่เกี่ยวข้องกับพืชได้

ดังที่กล่าวมาแล้วว่าเงื่อนไข และกฎเกณฑ์เพื่อการขอรับสิทธิบัตรสำหรับสิ่งประดิษฐ์ตามระบบกฎหมายสิทธิบัตรนั้น จะต้องประกอบด้วยว่าสิ่งประดิษฐ์นั้นต้องเป็นสิ่งใหม่ มีขั้นตอนการประดิษฐ์สูงขึ้น สามารถนำไปใช้ประโยชน์ทางอุตสาหกรรม และที่สำคัญจะต้องสามารถอธิบายข้อมูลเกี่ยวกับขั้นตอนการประดิษฐ์ได้ ทั้งหมดนี้จึงก่อปัญหาแก่การยื่นคำขอเพื่อขอรับสิทธิบัตรต่อกรรมวิธีและผลผลิตที่ต้องการขอรับสิทธิบัตรที่เกี่ยวกับสิ่งมีชีวิต เนื่องจากแนวความคิดที่ว่า ระบบกฎหมายสิทธิบัตรมีความไม่เหมาะสมในหลายๆ ประการ ซึ่งอาจจะก่อปัญหาในทางปฏิบัติ จึงมีการพยายามที่จะสร้างมาตรการทางกฎหมายที่จะนำมาใช้เพื่อคุ้มครองพืชโดยตรง เมื่อประมาณปี 1952 ได้มีการจัดตั้งองค์การระหว่างประเทศชื่อว่า The International Association for The Protection of Industrial Property (AIPPI)¹⁸ ได้มีการนำประเด็นของเรื่องเกี่ยวกับการให้ความคุ้มครองพืชมาเป็นข้อถกเถียงการประชุมนี้ได้มีการจัดขึ้นที่กรุงเวียนนา ประเทศเยอรมัน ซึ่งในขณะนั้นทั้งในยุโรป และสหรัฐอเมริกา มีการนำปัญหาในประเด็นเกี่ยวกับการปรับปรุงการคุ้มครองทรัพย์สินทางอุตสาหกรรมมาให้ครอบคลุมไปถึงการพัฒนาทางเทคโนโลยีชีวภาพมาเป็นข้อถกเถียงกันมาก โดยกลุ่มของผู้สมพันธ์พืชได้มีการผลักดันกันอย่างมากในการที่จะหามาตรการทางกฎหมายที่อยู่นอกเหนือจากกฎหมายสิทธิบัตรมาใช้คุ้มครองพืชเนื่องจากความจำกัดในการขอรับการคุ้มครองภายใต้ระบบกฎหมายสิทธิบัตรตามหลักเกณฑ์ที่กล่าวมา และโครงสร้างของกฎหมายสิทธิบัตรไม่เอื้ออำนวยต่อการคุ้มครองสิทธิของผู้สมพันธ์พืชและพืชเลย ดังนั้นจึงได้มีการจัดการประชุมขึ้นมาหลังจากสงครามโลกครั้งที่ 2 ได้สงบลงไปแล้วเป็นการจัดขึ้นโดยกลุ่มชาวเยอรมันซึ่งในประเทศเยอรมันขณะนั้น เริ่มมีความเคลื่อนไหวเกี่ยวกับเรื่องการให้ความสำคัญแก่เกษตรกรรมและอุตสาหกรรมอาหาร และมองเห็นอุปสรรคของการนำกฎหมายสิทธิบัตรมาใช้ในการคุ้มครองพันธุ์พืชซึ่งในประเทศเยอรมันเองมีการเสนอ The Act of the Protection of Plant varieties and seeds of cultivated Plants (Saatgesetz)¹⁹ อันมีวัตถุประสงค์เพื่อจะเป็นกฎหมายพิเศษเฉพาะที่คุ้มครองพันธุ์พืช ซึ่งเริ่มร่างเมื่อปี 1929 แต่มี

18 Bent, Stephen A., et al. Intellectual Property Rights Biotechnology worldwide, PP. 44-51.

19 Ibid.

การออกเป็นกฎหมายบังคับเมื่อปี 1953 จนมีแนวความคิดว่าควรจะต้องตั้งกลุ่มขึ้นมาเพื่อพูดคุยในประเด็นของการให้ความคุ้มครองสิ่งประดิษฐ์ที่เกี่ยวกับพืช (Plant-related inventions) จึงได้มีการจัดตั้งกลุ่ม AIPPI ขึ้นมา และได้มีการประชุมกันเพื่อหามาตรการทางกฎหมายที่เหมาะสมในการคุ้มครองพืช จากการประชุมครั้งนี้ ได้มีการยื่นเสนอทางแก้ไขเกี่ยวกับการคุ้มครองพันธุ์พืชโดยกลุ่มชาวเยอรมัน มีสาระสำคัญว่า²⁰ เพื่อที่จะบรรลุเป้าหมายในการให้ความคุ้มครองพืชและพันธุ์พืชใหม่ บทบัญญัติของกฎหมายประเทศภาคีจะต้อง

- 1) จัดให้มีการคุ้มครองโดยสิทธิบัตร หรือการคุ้มครองที่เท่าเทียมกันแก่พืชซึ่งมีความใหม่และมีความสำคัญเพื่อการใช้ประโยชน์และเพื่อการแพร่พันธุ์ของพืชชนิดนั้นๆ
- 2) วางอยู่บนพื้นฐานของความเหมาะสมของสิ่งประดิษฐ์ที่จะนำไปใช้ในการเกษตรกรรม และวงการอื่นๆ ที่ใกล้เคียงกัน และความเหมาะสมของสิ่งประดิษฐ์เพื่อนำไปใช้ในอุตสาหกรรมตามที่ได้ระบุไว้ในกฎหมายสิทธิบัตรของหลายประเทศ

จากรายงานฉบับนี้ ทำให้เราเห็นสาระสำคัญได้ว่า²¹

- 1) ได้เน้นให้เห็นถึงความหลากหลายในระดับนานาชาติในการดำเนินการเกี่ยวกับการคุ้มครองพันธุ์พืช
- 2) เป็นการยอมรับกันว่า ในหลาย ๆ ประเทศเห็นว่าสิ่งประดิษฐ์ทางชีววิทยา (The biological invention) ซึ่งได้มาจากภาคอุตสาหกรรม ได้มีแนวความคิดว่าอยู่นอกขอบข่ายของกฎหมายสิทธิบัตร แต่ในหลายประเทศ เช่น ประเทศเยอรมัน มีแนวความคิดว่า ถ้าสิ่งประดิษฐ์ที่เกี่ยวกับการเกษตรเข้าหลักเกณฑ์ของการสามารถนำไปใช้ประโยชน์ทางอุตสาหกรรม (Industrial application) และมีเทคโนโลยีสูงขึ้น (technical advance) ก็อาจจะได้รับการคุ้มครองภายใต้กฎหมายสิทธิบัตร เพราะมีแนวความคิดว่า สิ่งประดิษฐ์ในทางเกษตรกรรมควรจะได้รับคุ้มครองเท่าๆ กับสิ่งประดิษฐ์ทางอุตสาหกรรม
- (3) กลุ่มชาวเยอรมัน ได้ยอมรับว่า สิ่งประดิษฐ์บางชนิดได้จากการผสมพันธุ์พืช อาจจะไม่สามารถมีคุณสมบัติได้ตามหลักเกณฑ์การขอรับสิทธิบัตร เช่น ไม่มีเทคโนโลยีขั้นสูงขึ้น

20 Ibid., P.50.

21 Ibid., P.50.

เป็นต้น จึงเป็นปัญหาที่นำไปสู่การที่จะต้องพิจารณามาตรการทางกฎหมายอื่นเพื่อคุ้มครองผู้ผสมพันธุ์พืชและพืช นั้นเป็นการชี้ให้เห็นว่าประเทศเยอรมันได้แนะนำให้มีระบบการคุ้มครองพืช โดยระบบกฎหมาย 2 ระบบเช่นเดียวกับประเทศฮอลแลนด์ และประเทศสวิสเซอร์แลนด์ มีแนวความคิดของการให้การคุ้มครองโดยกฎหมายสิทธิบัตร และกฎหมายพิเศษที่มีลักษณะทางกฎหมายการคุ้มครองเท่าเทียมกัน ในทางตรงกันข้าม ประเทศเดนมาร์ค ฝรั่งเศส และ อิตาลี มีความเข้มแข็งไปที่กฎหมายสิทธิบัตร แต่ประเทศอังกฤษ ประเทศลุกเซมเบอร์ก และอีกหลายประเทศได้มีความเข้มแข็งไปในระบบกฎหมายพิเศษ²² หลังจากนั้นในปี 1954 ก็ได้มีการประชุมอีกครั้งที่กรุง Brussels เกี่ยวกับปัญหา การหารูปแบบมาตรการการคุ้มครองว่าควรจะใช้ระบบกฎหมายทรัพย์สินทางอุตสาหกรรมที่มีอยู่แล้ว หรือควรที่จะสร้างรูปแบบกฎหมายขึ้นมาเพื่อสนับสนุนการคุ้มครองพืชแยกต่างหากจากกัน เสียงส่วนใหญ่ของ AIPPI ก็มีความเห็นว่า สิทธิของผู้ผสมพันธุ์พืชที่จะไม่มีความแตกต่างจากสิทธิของผู้ประดิษฐ์อื่น ๆ และยังเห็นว่าการคุ้มครองโดยมาตรการทางกฎหมายไม่ควรจำกัดเพียงกฎหมายสิทธิบัตรแต่ให้รวมไปถึงมาตรการและระเบียบกฎหมายอื่นๆ ด้วย

แต่อย่างไรก็ตาม ก็ได้มีการดำเนินการใด ๆ หลังจากที่ได้มีการประชุมกัน จนกระทั่งประมาณปี 1957 ได้มีการจัดการประชุมของกลุ่มระหว่างประเทศของสมาคมผู้ผสมพันธุ์พืชขึ้นโดยตั้งชื่อว่า "The International Association of Plant Breeders for the protection of Plant Varieties (ASSINSEL) อันเป็นผลจากการต้องการรวมตัวเพื่อประสานงานต่อเกี่ยวกับเรื่องการคุ้มครองพันธุ์พืชตามที่ได้มีการเสนอหัวข้อไว้ การประชุมครั้งนี้ได้จัดขึ้นที่กรุงปารีส มีสมาชิกจากตัวแทนประเทศต่างๆ เช่น ประเทศเยอรมัน ออสเตรีย เบลเยียม เดนมาร์ค อิตาลี สเปน ฟินแลนด์ นอร์เวย์ เนเธอร์แลนด์ ฝรั่งเศส สหราชอาณาจักร สวีเดน สวิสเซอร์แลนด์ จากการประชุมครั้งนี้ประเด็นที่นำมาพิจารณากันคือ การคุ้มครองพันธุ์พืชใหม่ควรที่จะพิจารณาเป็นประเด็นปัญหา แยกต่างหากจากหลักการของกฎหมายสิทธิบัตร และเพื่อหาข้อสรุปเกี่ยวกับการคุ้มครองพันธุ์พืช จึงได้มีการ

22 Straus, Joseph, AIPPI and the Protection of Inventions in Plants-Past Developments, Future Perspectives, IIC Vol.20 No5/1989., P.607.

เสนอความเห็นในการประชุมครั้งนี้ว่า ควรจะมีการทวนสัญญาขึ้น เพื่อให้ความคุ้มครองสำหรับพันธุ์พืชแยกต่างหากจากการคุ้มครองโดยกฎหมายสิทธิบัตร แต่มีตัวแทนจากหลายๆ ประเทศไม่เห็นด้วยกับความเห็นดังกล่าวโดยเห็นว่า กฎหมายสิทธิบัตรน่าจะเป็นกฎหมายที่คุ้มครองสิ่งประดิษฐ์ในพืชได้เหมาะสมกว่า และที่ประชุมได้มีการตั้ง a Committee of Expert ขึ้นเพื่อศึกษาและประสานงานต่อในเรื่องนี้ โดยมีหน้าที่²³ คือ

- 1) ศึกษาปัญหากฎหมาย ซึ่งจะมีขึ้นเกี่ยวกับการคุ้มครองสิทธิของผู้ผสมพันธุ์ โดยพิจารณาความแตกต่างจากกฎหมายในประเทศและสากลประเทศ
- 2) ดำเนินการปรับปรุงและแก้ไขเท่าที่จำเป็นในเรื่องเกี่ยวกับหลักเบื้องต้นของเทคนิค และเศรษฐกิจที่ได้มีการวางขึ้นในการประชุมครั้งนี้หลังจากศึกษาแล้ว
- 3) ให้จัดเตรียมร่างฉบับแรกของ an international convention เพื่อยื่นเสนอในการประชุมที่จะได้มีการจัดประชุมขึ้นในครั้งต่อไป

จะเห็นว่ากลุ่มส่วนใหญ่ของสมาชิก AIPPI และกลุ่ม ASSINSEL ได้มีความเห็นชอบกับการนำระบบกฎหมายสิทธิบัตรมาใช้โดยเห็นว่าเป็นรูปแบบกฎหมายที่เหมาะสมที่จะใช้คุ้มครองสิ่งประดิษฐ์ในพืช²⁴ แต่อย่างไรก็ตามก็มีบางกลุ่มเห็นว่าการสร้างพืชไม่สามารถมีคุณสมบัติครบตามกฎเกณฑ์ที่กำหนดไว้เพื่อขอรับสิทธิบัตรได้ จึงมีแนวความคิดว่าควรมีมาตรการทางกฎหมายที่น่าจะถูกสร้างมาเพิ่มเติมเพื่อคุ้มครองพืชโดยเฉพาะโดยมีรูปแบบ และขอบเขตการคุ้มครองใกล้เคียงกับระบบกฎหมายสิทธิบัตร ตามที่ผู้แทนชาวฮอลันดาได้กล่าวไว้ว่า "การคุ้มครองสิ่งประดิษฐ์ที่เกี่ยวกับพืชควรที่จะมีความใกล้เคียงกับการคุ้มครองที่ได้ให้การคุ้มครองแก่ทรัพย์สินทางอุตสาหกรรมและมีประสิทธิภาพเท่าเทียมกัน"²⁵ ข้อถกเถียงเกี่ยวกับการคุ้มครองพืชยิ่งทวีความรุนแรงขึ้นเพราะมีการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีชีวภาพในการปรับปรุงการผสมพันธุ์พืชมากขึ้น อีกทั้งมีการนำเทคโนโลยีชีวภาพเข้ามาใช้ในการสร้างพืชมากขึ้นจนกระทั่งหลังจากนั้นประมาณ 4 ปี คือเมื่อปี ค.ศ. 1961 The Committee of Expert

23 Ibid., P.54.

24 Straus, Joseph, AIPPI and the Protection of Inventions in Plants, IIC Vol.20 P.609.

25 Ibid.



ที่ได้จัดตั้งขึ้นเมื่อคราวการประชุมครั้งที่แล้วได้จัดให้มีการประชุมขึ้นที่กรุงปารีสอีกครั้ง เพื่อเสนอรายงานครั้งล่าสุดเกี่ยวกับข้อสรุปและหลักการเกี่ยวกับการหามาตรการการคุ้มครองพืช และได้มีการเสนอร่างของอนุสัญญาระหว่างประเทศเพื่อการคุ้มครองพันธุ์พืชใหม่ The International Convention for the Protection of New Varieties of plant (UPOV) ขึ้นมาให้ที่ประชุมพิจารณา และต่อมาได้มีการลงนามในอนุสัญญาดังกล่าวนี้เมื่อวันที่ 2 ธันวาคม 1961 มีประเทศภาคีเข้าร่วมประมาณ 17 ประเทศ คือ²⁶ เบลเยียม เดนมาร์ก ฝรั่งเศส เยอรมัน ฮังการี ไอร์แลนด์ อิสราเอล อิตาลี ญี่ปุ่น เนเธอร์แลนด์ แอฟริกาใต้ สเปน สวีเดน สวิสเซอร์แลนด์ สหราชอาณาจักร และ สหรัฐอเมริกา อนุสัญญานี้เรียกย่อๆ ว่า อนุสัญญา UPOV แต่อนุสัญญานี้มีผลบังคับเมื่อ 10 สิงหาคม 1968 หลังจากที่ได้มีการให้สัตยาบันโดย เยอรมัน เนเธอร์แลนด์ และสหราชอาณาจักรเพราะตามบทบัญญัติ Article-31 ของ UPOV นี้ได้ตั้งเงื่อนไขว่าจะต้องได้รับการให้สัตยาบันอย่างน้อย 3 ประเทศที่ได้ลงนามในอนุสัญญานี้ก่อนจึงจะมีผลบังคับใช้ จากอนุสัญญานี้เป็นการชี้ให้เห็นว่าประเทศภาคีนี้ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการให้ความคุ้มครองพันธุ์พืช และเพื่อต้องการให้ความคุ้มครองแก่ผลประโยชน์ของผู้ผสมพันธุ์พืชที่ควรจะได้รับ²⁷ จากบทบัญญัติ Article 2 (1) ของ UPOV ได้ให้สิทธิแก่ประเทศใดภาคีที่จะมีสิทธิเลือกแนวทางในการคุ้มครองสิทธิของผู้ผสมพันธุ์ คือ

"Each Member State of the Union may recognize the right of the breeder provided for in this Convention by the grant either of a special title of Protection or of a patent. Nevertheless, a member state of the Union whose national law admits of protection under both these forms may provide only one of them for one and the same botanical species"

26 Bent, Stephen A., Schwaab, Richard L., Collin, David G. and Jeffery, Donald D. Intellectual property Rights in Biotechnology Worldwide, PP.43.

27 Ibid., P.58.

นั่นคือ ประเภทภาคีสหประชาชาติที่จะเลือกว่าจะคุ้มครองสิทธิผู้ผสมพันธุ์พืช โดยการออกกฎหมายเฉพาะพิเศษ หรือ โดยกฎหมายสิทธิบัตร ในทางใดทางหนึ่งเท่านั้น โดยมีเงื่อนไขว่า ประเทศภาคีจะต้องจัดหรือใช้รูปแบบการคุ้มครองเพียงอย่างเดียวนั้นอย่างใดอย่างหนึ่ง ในการให้การคุ้มครองแก่ same botanical genus หรือ species เป็นการระบุห้ามให้กำหนดการคุ้มครองโดยทั้งกฎหมายสิทธิบัตร และกฎหมายเฉพาะแก่พันธุ์ชนิดเดียวกันอนุสัญญานี้ได้มีการแก้ไขอีกในปี 1972 และปี 1978 ซึ่งจะได้มีการอธิบายรายละเอียดที่สำคัญในหัวข้อต่อไปเกี่ยวกับการวิเคราะห์สาระสำคัญของอนุสัญญา UPOV

ในช่วงเวลาเดียวกับที่อนุสัญญา UPOV ได้มีการลงนามในปี 1961 นั้น ประเทศต่างๆในแถบทวีปยุโรป โดยเฉพาะประเทศเยอรมันได้มีการตื่นตัว และยกประเด็นเกี่ยวกับการคุ้มครองพันธุ์พืช และผลผลิตจากการผสมพันธุ์ โดยกฎหมายสิทธิบัตรขึ้นมาเป็นข้อถกเถียงเช่นกัน ซึ่งจะเห็นได้จากรายงานการประชุมเมื่อปี 1952 ของ The AIPPI ที่กรุงเวียนนาซึ่งจัดขึ้นโดยกลุ่มชาวเยอรมัน ได้มีการวิเคราะห์ถึงแนวความคิดว่า การให้ความคุ้มครองโดยกฎหมายสิทธิบัตรแก่พืชอาจจะไม่สอดคล้องกับแนวความคิดของ "Product of Nature", "Industrial Character และ Technical advances"²⁸ การที่จะมีการแยกรูปแบบการคุ้มครองพันธุ์พืชออกมาเป็นรูปแบบต่างหากที่ชัดเจน ซึ่งเดิมก่อนหน้านี้เมื่อประมาณปี 1945 มีการรวมกลุ่มกันในแถบประเทศยุโรปซึ่งประกอบด้วย เบลเยียม เนเธอร์แลนด์ นอร์เวย์ สวีเดน ฝรั่งเศส ไอร์แลนด์ อิตาลี ลุกเซมเบิร์ก สหราชอาณาจักร ได้มีการแต่งตั้ง a committee of Experts. ศึกษาเกี่ยวกับอนุสัญญาเกี่ยวกับกฎหมายสิทธิบัตร ซึ่งในขณะนั้นมีแนวโน้มในการที่จะให้ความร่วมมือกันในการทำข้อตกลงในเรื่องเกี่ยวกับการคุ้มครองสิทธิบัตร จนกระทั่งปี 1960 The Committee of Experts ได้ศึกษาปัญหาเกี่ยวกับว่าสิ่งประดิษฐ์ทางการเกษตรกรรม ซึ่งรวมทั้งพืชจะเข้าหลักเกณฑ์ที่ได้วางไว้ในการจัดเข้าเป็นสิ่งประดิษฐ์ตามกฎหมายสิทธิบัตรในลักษณะของ "Industrial Character" หรือไม่ และศึกษาสิทธิการคุ้มครองพันธุ์พืชว่าจะมีผลกระทบเสียหายอย่างไรถ้าจะให้การคุ้มครองโดยกฎหมายสิทธิบัตร

28 Ibid., P.62.

ซึ่งที่ประชุมได้รายงานสรุปว่า²⁹ อาจจะเป็นการยากที่จะกำหนดข้อสรุปสำหรับปัญหาที่กำลังถกเถียงกันเกี่ยวกับเรื่องการให้สิทธิบัตรแก่ พันธุ์พืชใหม่ (New Plant Varieties) เพราะปัญหานี้ได้เข้ามาเกี่ยวข้องกับ "Industrial Character" การให้สิทธิบัตรแก่พืชไม่ได้มีการกำหนดไว้ในบทบัญญัติใดเลย เพียงแต่เป็นการอาศัยการตีความของคำว่า "industry" และ "Industrial Character" และการที่ไม่สามารถจะอธิบายกระบวนการทางเทคนิคในการผสมพันธุ์พืช อีกทั้งเรื่องนี้เป็นเรื่องเกี่ยวข้องกับผลประโยชน์ส่วนใหญ่ของประชาชน โดยเฉพาะผู้ผสมพันธุ์พืช และเกษตรกร ดังนั้น The Committee of Expert สรุปว่า นี่เป็นเรื่องที่จะต้องแยกปัญหาของการให้สิทธิบัตร แก่ผลผลิตข้างต้นออกจากประเด็นการให้สิทธิบัตรแก่ "Plant Novelty"³⁰ จนกระทั่งในปี ค.ศ. 1961 The Committee of Expert on Plants ได้ยื่นเสนอ a proposal เกี่ยวกับเรื่องการคุ้มครอง "Industrial Character" ที่กรุง Strabourg มีข้อความดังต่อไปนี้³¹

"Patent will be granted in each of the contracting States for all inventions capable of serving industrial or agricultural ends in any way whatsoever.

Nevertheless, the contracting states shall not be bound to provide for the grant of patents in respect of pharmaceutical or food products, or of new plant or animal species."

ซึ่งข้อความข้างต้นนี้เองเป็นที่มาของ Article 2 ของอนุสัญญา Strasbourg

29 Ibid., P.64.

30 Ibid., P.64.

31 Ibid., P.64-66. (Doc. Exp/Brev. BMISC (61)1,

17 March 1961)

Convention on the Unification of Certain Points of Substantive Laws on Patents for Invention ซึ่งได้มีการลงนามเมื่อ 27 พฤศจิกายน 1963 มีประเทศภาคีคือ ฝรั่งเศส เยอรมัน ไอร์แลนด์ อิตาลี ลิกเตนสไตน์ ลุกเซมเบิร์ก สวีเดน สวิสเซอร์แลนด์ และสหราชอาณาจักร สำคัญของ Article 2 ของ The Strasbourg Convention มีดังนี้³²

"The Contracting states shall not be bound to provide for the grant of patents in respect to...

(b) plant or animal varieties or essentially biological processes for the production of plants or animals; this provision does not apply to microbiological processes and the product thereof."

จะเห็นได้ว่า บทบัญญัติดังกล่าวได้ระบุไว้ว่าประเทศภาคีไม่ต้องให้การคุ้มครองสิทธิบัตรแก่ พันธุ์พืช หรือพันธุ์สัตว์ หรือ กรรมวิธีที่จำเป็นทางชีววิทยา (essentially biological processes) สำหรับผลิตผลผลิตของพืชและสัตว์ ยกเว้น ใ้ว่าบทบัญญัตินี้จะไม่นำไปใช้กับ กรรมวิธีการผลิตเกี่ยวกับจุลชีพ (Microbiological) และผลิตผลของสิ่งนั้น

บทบัญญัตินี้ได้รับอิทธิพลมาจากอนุสัญญาที่ตกลงกันไว้คืออนุสัญญา UPOV จากหลักที่ว่ายินยอมให้ประเทศภาคีที่จะเลือกคุ้มครองสิทธิของผู้สมพันธ์พืชระหว่างกฎหมายเฉพาะ หรือกฎหมายสิทธิบัตร แต่ถึงกระนั้นบทบัญญัติ Article 2 ของ The Strasbourg นี้ไม่ได้บังคับให้ประเทศภาคีต้องจัดให้การคุ้มครองโดยกฎหมายสิทธิบัตร แก่พันธุ์พืชใหม่ และสัตว์ แต่เป็นการให้ดุลยพินิจแก่ประเทศภาคีที่จะไม่ต้องใช้กฎหมายสิทธิบัตรเพื่อคุ้มครองพืช และกรรมวิธีทางชีววิทยา และไม่ได้เป็นการผูกมัดประเทศเหล่านั้นที่จะยกเว้นสิ่งประดิษฐ์จากการคุ้มครองโดยขึ้นอยู่กับการยอมรับหลักการนำไปปฏิบัติในกฎหมายของแต่ละประเทศ

32 Ibid., P.65

วัตถุประสงค์อนุสัญญานี้เป็นการชี้ให้เห็นถึงกฎเกณฑ์ของการแยกระหว่างสิ่งประดิษฐ์ที่ควรได้รับการให้สิทธิบัตร และสิ่งประดิษฐ์ที่ไม่ควรได้รับสิทธิบัตรที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีชีวภาพในระดับประเทศและสากลประเทศ³³ แต่นั่นทำให้เราเห็นว่าไม่ว่าจะ เป็นอนุสัญญา UPOV และอนุสัญญา Strasbourg ก็ยังไม่สามารถทำให้หมดข้อสงสัยในเรื่องการนำกฎหมายสิทธิบัตรมาใช้ในการคุ้มครองพันธุ์พืช หรือสิ่งประดิษฐ์ทางชีววิทยาว่าเหมาะสมหรือไม่ เพราะเหตุว่าอนุสัญญา UPOV เพียงแต่มีหลักการในการห้ามการคุ้มครองพันธุ์พืชโดยใช้กฎหมาย 2 ลักษณะพร้อมกัน คือกฎหมายสิทธิบัตร และกฎหมายเฉพาะเพื่อคุ้มครองพันธุ์พืช แก่พันธุ์พืชชนิดเดียวกัน หรือตระกูลเดียวกัน และในอนุสัญญา Strasbourg นั้นต้องอาศัยการตีความของภาษาที่ระบุไว้ว่าอะไรคือกรรมวิธีทางชีววิทยา "essentially biological process" ที่จะไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมายสิทธิบัตร และอะไรคือกรรมวิธีทางจุลชีพ "microbiological processes" ที่จะได้รับการคุ้มครองตามกฎหมายสิทธิบัตร³⁴

ถึงแม้อนุสัญญาระหว่างประเทศจะได้พยายามที่จะแก้ไขในเรื่องการคุ้มครองพันธุ์พืช แต่ก็ยังไม่เป็นที่ยอมรับกันในหลายๆประเทศ เพราะเหตุว่า ยังคงมีปัญหาที่ถกเถียงกันอยู่ในส่วนเรื่องของการตีความบทบัญญัติ Article 2(1) ของอนุสัญญา Strasbourg Convention จึงได้มีการรวมกลุ่มประเทศแถบทวีปยุโรปอีกครั้งมีภาคี 11 ประเทศ ประกอบด้วย ออสเตรีย เบลเยียม ฝรั่งเศส เยอรมัน อิตาลี ลิกเตนสไตน์ ลุคเซมเบิร์ก เนเธอร์แลนด์ สวีเดน สวิสเซอร์แลนด์ และสหราชอาณาจักร และมีการลงนามในอนุสัญญาที่เรียกว่าอนุสัญญาสิทธิบัตรยุโรป (the European Patent Convention) เรียกย่อๆ ว่า the EPC ซึ่งเป็นอนุสัญญาเกี่ยวกับการอนุญาตรับสิทธิบัตรในประเทศแถบยุโรป และเพื่อต้องการลดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการให้ความคุ้มครองสิทธิบัตรโดยหลีกเลี่ยงการซ้ำซ้อนในการยื่นคำขอ การตรวจสอบต่างๆ และได้มีการลงนามเพื่อยอมรับหลักการเบื้องต้นของอนุสัญญานี้เมื่อปี 1973 และมีผลบังคับเมื่อ 1 สิงหาคม 1980³⁵ อนุสัญญานี้เป็นการนำหลักสำคัญจาก

33 Ibid., PP.66-67.

34 Ibid., p.68.

35 Whaite, Robin and Jones, Nigel, Biotechnological Patents in Europe - The Draft Directive, 5 EIPR. P.147.

อนุสัญญา Strasbourg เข้ามาเป็นหลัก โดย Article 53 (b) ของอนุสัญญา EPC นี้ได้ใช้ภาษาเช่นเดียวกับ Article 2(b) ของอนุสัญญา Strasbourg ใช้ยู่คือการไม่ถูกผูกพันต้องจัดให้มีการอนุญาตให้ได้รับสิทธิบัตรแก่สิ่งมีชีวิต (living matter) นั่นคือ พืช และสัตว์ แต่ในบทบัญญัติ Article 53(b) ของอนุสัญญา EPC กลับบัญญัติเป็นลักษณะบังคับเรียกว่า "Exception to Patentability" คือ Article 53(b) กล่าวไว้ว่า

"European patents. shall not be granted in respect of [for]...plant or animal varieties [any plant or animal varieties] or essentially biological processes for the production of plants or animals; this provision does not apply to [not being a] microbiological processes or the products thereof."

นั่นเป็นการชี้ให้เห็นว่าอนุสัญญา EPC ของกลุ่มภาคีในยุโรปต้องการสร้างรูปแบบกฎหมายเฉพาะเพื่อคุ้มครองพันธุ์พืชตามที่กำหนดไว้ในอนุสัญญา UPOV เพราะหลายประเทศได้มีแนวความคิดในการออกกฎหมายเฉพาะเพื่อคุ้มครองพันธุ์พืช และพันธุ์สัตว์มากกว่าที่จะเป็นการให้การคุ้มครองโดยกฎหมายสิทธิบัตร และในช่วงปี 1979 นั้น WIPO ก็ได้วางรูปแบบของกฎหมายใช้ชื่อว่า The WIPO Model Law for Developing Countries on Inventions ได้มีการบรรจุบทบัญญัติที่มีลักษณะเหมือนกับที่กำหนดไว้ใน the EPC ด้วย ในมาตรา 112 (3) ii³⁶ ของ the WIPO นี้

แต่เนื่องจากเหตุผลที่ว่า กลุ่มประเทศในแถบยุโรปนั้น มีการออกกฎหมายและมีรูปแบบกฎหมายที่ต่างกัน ทำให้หลักการของอนุสัญญา EPC ไม่สามารถครอบคลุมไปถึงทุกประเทศ และในขณะเดียวกันคืออนุสัญญา EPC ที่ได้มีการไปเป็นแบบอย่างในการกำหนดรูปแบบกฎหมายเพื่อการคุ้มครองสิ่งประดิษฐ์ ในแต่ละประเทศก็ยังคงมีความหลากหลายในความหมายและมีการตีความไปแตกต่างกันแม้จะมีการออก the Guideline for Examination

36 Bent, Stephen A., et al., Intellectual Property Rights In Biotechnology Worldwide, P.69.

in the European Patent office³⁷ เพื่อพยายามที่จะแก้ไขปัญหาก็เกี่ยวกับเรื่อง ความคลุมเครือระหว่างความหมายของ biological processes และ microbiological processes และขอบเขตของ microorganism เพราะเหตุว่า Article 53(b) ของอนุสัญญา EPC นั้น ำห้ามการรับสิทธิบัตร ได้แก่ กรรมวิธีทางจุลชีพ (microbiological processes) และผลผลิตของสิ่งดังกล่าว แต่อย่างไรก็ตาม Guidelines ดังกล่าวก็ไม่มีผลผูกพันแก่ the EPC Board of Appeals แต่อย่างใด ดังนั้น ในปี 1985 the European Commission ได้จัดทำ the Milan White Paper³⁸ ขึ้น แล้วพยายามชี้ให้เห็นจุดของสำคัญของเทคโนโลยีชีวภาพอันสามารถนำไปใช้ประโยชน์ แก่วงการแพทย์ เกษตรกรรม และอุตสาหกรรม และในเดือนตุลาคม ปี 1988 the Commission of the European Communities ได้จัดทำ the Proposals for a Council Directive on the legal protection of Biotechnological Invention ขึ้นมา³⁹ วัตถุประสงค์ของการจัดทำเพื่อที่จะใช้เป็นแนวทางควบคุมกับอนุสัญญา อื่นๆ ที่มีอยู่แล้ว ไม่ว่าจะเป็นอนุสัญญา EPC, อนุสัญญา UPOV และอนุสัญญา Strasbourg ก็ตาม the proposed EC Directive นี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดตั้งรูปแบบความร่วมมือกัน เพื่อความชัดเจน และการปรับปรุงในรูปแบบเพื่อการคุ้มครองสิ่งประดิษฐ์ทางเทคโนโลยีชีวภาพ ถ้า Proposed Biotechnology Directive ได้รับการยอมรับโดย the Council ของกลุ่มภาคีก็จะมีผลให้ภาคีแต่ละประเทศจะต้องไปปรับปรุงรูปแบบกฎหมายสิทธิบัตรของตนให้ สอดคล้องกับหลักการใน directive ดังกล่าว เพื่อให้แต่ละประเทศได้มีการกำหนดรูปแบบ มาตรการกฎหมายที่จะคุ้มครองพืชสอดคล้องกัน

37 Ibid.,

38 Whaite, Robin et al., Biotechnological Patents in Europe, EPIR. P.145.

39 Ibid., P.147.

นั่นคือรูปแบบลักษณะของการร่วมกันระหว่างประเทศในการหามาตรการทางกฎหมายเพื่อคุ้มครองพืช อันเป็นจุดเริ่มของการที่ก่อให้เกิดการนำรูปแบบของอนุสัญญา UPOV, อนุสัญญา Strasbourg และอนุสัญญา EPC ไปเป็นแนวบรรทัดฐานในการออกกฎหมายเพื่อคุ้มครองพืชในแต่ละประเทศภาคีสถวนในประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งถือว่าเป็นประเทศผู้นำทางเทคโนโลยีใหม่ๆ เริ่มขยายอิทธิพลมาสู่การผสมพันธุ์พืชก็เริ่มมีการเคลื่อนไหวเช่นกัน แต่เดิมนั้นในปี 1790 สหรัฐอเมริกา มีกฎหมายสิทธิบัตรอยู่แล้วซึ่งใช้ในการกระตุนภาคอุตสาหกรรม การผลิตสิ่งประดิษฐ์ และเทคโนโลยีใหม่ๆ และเพื่อคุ้มครองผลประโยชน์แก่ผู้คิดค้นสิ่งประดิษฐ์ในทางอุตสาหกรรม ต่อมาเมื่อเทคโนโลยีชีวภาพเริ่มเข้าไปมีบทบาทในภาคเกษตรกรรม โดยเฉพาะพืช อันเกิดจากการใช้ประโยชน์ในเทคโนโลยีใหม่ๆ แก่การผสมพันธุ์พืช เช่น genetic engineering (พันธุวิศวกรรม) สภาคองเกรสเห็นว่าควรที่จะพิจารณาให้ภาคเกษตรกรรมสามารถได้รับการคุ้มครองเช่นเดียวกับภาคอุตสาหกรรมจากระบบสิทธิบัตร⁴⁰ แต่ก็มาติดปัญหาหลัก 2 ประการคือ

- 1) พันธุ์พืชได้ถูกพิจารณาว่าเป็นผลผลิตทางธรรมชาติ (products of nature) อันเป็นผลมาจากคำตัดสินจากคดี Ex Parte Latimer, 1889 Dec. Comm Pat. 123 ซึ่งคำขอสิทธิบัตรได้ถูกปฏิเสธโดยพิจารณาว่า (the Fibres) เป็นสิ่งที่มีอยู่ตามธรรมชาติ ถึงแม้ว่ามนุษย์จะใช้ความพยายามในการใช้ความคิดในการคิดค้น, เวลา และค่าใช้จ่ายในการที่จะผลิตพันธุ์พืช และนำออกสู่ตลาดก็ตาม
- 2) สิ่งประดิษฐ์เกี่ยวกับพืชไม่สามารถที่จะถูกอธิบายในทางลายลักษณ์อักษร อันเป็นเงื่อนไขของการรับสิทธิบัตร

นี่เองเมื่อสภาคองเกรสได้เริ่มเห็นความสำคัญของการผสมพันธุ์พืชเพื่อที่จะและพันธุ์พืช และจากปัญหาเกี่ยวกับการนำกฎหมายสิทธิบัตรมาใช้ในการคุ้มครอง ดังนั้นในปี 1920 และ 1930 สภาคองเกรสจึงได้ออกกฎหมายสิทธิบัตรพืช (the Plant Patent Act (PPA))

40 Byrne, Noel, Fifty Years of Botanical Plant Patents In the US., European Intellectual Property Review (EIPR) Vol.4 (1981), PP.116-123.

ซึ่งบัญญัติไว้ใน 35 USC 161-164 ของกฎหมายสิทธิบัตร สำคัญ คือจะไม่คุ้มครองพืชทั้งหมด แต่จะให้สิทธิบัตรเฉพาะบุคคลที่ประดิษฐ์และผู้ที่คิดค้นพันธุ์พืชใหม่โดยวิธีการอื่นที่มีไม่ใช่จากเมล็ดพันธุ์

ในช่วงเวลาเดียวกันนั้น ประเทศต่าง ๆ ในแถบยุโรป ดังที่ได้กล่าวมาแล้วมีการรวมตัวก่อตั้งอนุสัญญา UPOV ขึ้นมาซึ่งได้มีการแก้ไขถึง 2 ครั้ง เมื่อปี 1972 และ 1978 ได้มีการตกลงกันในการให้ความคุ้มครองพันธุ์พืชใหม่โดยอาศัยหลักการคุ้มครอง plant breeder right (PBR) หรือ กฎหมายสิทธิบัตรตามที่ระบุไว้ในอนุสัญญาดังกล่าวนี้เองจึงทำให้สหรัฐอเมริกาเริ่มมีความสนใจในการให้ความคุ้มครองผู้ผสมพันธุ์พืช และพืชใหม่ โดยวิธีการที่อาศัยเมล็ดพันธุ์ (sexually reproduced plant) ดังนั้น the President's Commission on the Patent System ได้มีการเสนอรายงานในปี 1966 เกี่ยวกับการให้ความสำคัญแก่พืชและเมล็ดพันธุ์ ดังนั้น ในปี 1970 จึงได้มีการออกกฎหมายคุ้มครองพันธุ์พืช (Plant variety Protection Act 1970.) ซึ่งได้รับรูปแบบมาจากอนุสัญญา UPOV เช่นกัน สำคัญคล้าย ๆ กับการคุ้มครองสิทธิบัตรพืช แต่ไม่ใช่เพราะเป็นการคุ้มครองพันธุ์พืชที่ผลิตโดยอาศัยเมล็ดพันธุ์ อย่างไรก็ตามขณะนั้นสหรัฐอเมริกายังไม่ได้เป็นสมาชิกของ the UPOV จนกระทั่งปี 1978 เมื่อมีการแก้ไขบทบัญญัติในอนุสัญญา UPOV ให้สามารถให้การคุ้มครองด้วยรูปแบบของกฎหมายสิทธิบัตร และรูปแบบการคุ้มครองอื่นได้ในประเทศเดียวกัน⁴¹ ตาม Article 37(1) ของอนุสัญญา UPOV ที่อนุญาตให้มีการสละสิทธิเกี่ยวกับการห้ามการคุ้มครองแก่พืชภายใต้กฎหมายสิทธิบัตร และรูปแบบการคุ้มครองอื่นซึ่งสหรัฐอเมริกาได้สละสิทธิ Article ดังกล่าว และเป็นประเทศเดียวในภาคีของอนุสัญญา UPOV ที่สละสิทธิ ทำให้สหรัฐอเมริกาสามารถออก the Plant Patent Act หรือ the Plant Variety Protection Act เพื่อคุ้มครองพันธุ์พืชตระกูลเดียวกันได้⁴² โดยไม่ขัดกับหลักเกณฑ์ตามที่กำหนดไว้ในอนุสัญญา UPOV

41 Cooper, Iver P., Biotechnology and Law, New York Clark Boardman Co. Ltd, 1985 (Revised Edition), P.9-12.

42 Ibid.,

ในกลุ่มประเทศยุโรปก็ได้มีการปรับปรุงบทบัญญัติกฎหมายในประเทศของตนเพื่อให้สอดคล้องกับอนุสัญญา UPOV เพื่อคุ้มครองพืช เช่น ในเชโกสโลวาเกีย ในปี 1921 สวิตเซอร์แลนด์ ปี 1946 และ ออสเตรีย ในปี 1946 ได้มีการออกบทบัญญัติกฎหมายเฉพาะเพื่อคุ้มครองผู้ผสมพันธุ์พืช หรือระบบการจดทะเบียนพันธุ์พืช ประเทศฝรั่งเศส ปี 1922 และ เยอรมัน ในปี 1934 ได้มีการออกบทบัญญัติกฎหมายพิเศษคุ้มครองผู้ผสมพันธุ์พืช และยังให้การยอมรับการให้สิทธิบัตรแก่พืชด้วย ประเทศอิตาลี ปี 1951 สวีเดน ญี่ปุ่น ฮังการี ได้รับอนุญาตให้สิทธิบัตรแก่พืชได้ แต่มีบางประเทศที่ไม่ยอมรับการให้การคุ้มครองพืชโดยสิทธิบัตร เช่น เดนมาร์ก สวิสเซอร์แลนด์ และสหราชอาณาจักร⁴³

เหตุผลของการที่ประเทศต่าง ๆ มีแนวความคิดในการออกกฎหมายเฉพาะคุ้มครองผู้ผสมพันธุ์พืช และพันธุ์พืช เพราะเห็นว่าระบบกฎหมายสิทธิบัตรไม่สามารถที่จะให้ความคุ้มครองพืชเนื่องจากเงื่อนไขของการเปิดเผยข้อมูลเป็นลายลักษณ์อักษร (written disclosure) ขั้นตอนการผลิตสูงขึ้น (an inventive step) และเงื่อนไขอื่น ๆ

ทั้งหมดคือความเคลื่อนไหวในการคุ้มครองพืชในระดับสากลประเทศ ที่ได้มีการพัฒนาในแง่แนวความคิด และรูปแบบของการหามาตรการในการคุ้มครองพืช ประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก ได้พยายามที่จะแก้ไขปัญหาในรูปแบบต่าง ๆ ที่จะพยายามสร้างแนวบทบัญญัติกฎหมายเฉพาะและการตีความกฎหมายสิทธิบัตรให้มีผลครอบคลุมไปถึงเทคโนโลยีชีวภาพที่มีบทบาทต่อการผสมพันธุ์พืช และการสร้างพืช

43 Straus, Joseph, "AIPPI and the Protection of Invention in Plants - Past Development, Future Perspectives" IIC. P.607.