

## บทที่ 1

### บทนำ

#### หลักการและเหตุผล

ในช่วงสองสามทศวรรษที่ผ่านมา ปัญหาเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และความหลากหลายทางชีวภาพของโลก เป็นประเด็นที่ได้รับความสนใจและถูกกล่าวถึงในทุกระดับ ผู้คนทุกมุมโลกต่างเริ่มตระหนักถึงคุณค่าของทรัพยากรชีวภาพและพันธุกรรมที่มีต่อสิ่งแวดล้อมและความเป็นอยู่ของมนุษย์ อย่างไรก็ตาม ความสำเร็จของการใช้ทรัพยากรเหล่านี้ ก็ได้ถูกกล่าวถึงควบคู่กันไปด้วยเสมอ อุตสาหกรรมต่างๆ ได้เรียกร้องให้มีโอกาส ในการเข้าถึงทรัพยากรชีวภาพเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ทางอุตสาหกรรม ไม่ว่าจะเป็นในด้านการผลิตอาหาร ยา วัคซีน โดยในอุตสาหกรรมยาปัจจุบันผลิตภัณฑ์ของยาจำนวนมากได้ถูกพัฒนาขึ้นจากการใช้เทคโนโลยีชีวภาพ<sup>1</sup> มีการประมาณการกันว่าผลิตภัณฑ์ยาจำนวนกว่า 30 เปอร์เซ็นต์ที่จำหน่ายอยู่ทั่วโลกเป็นสินค้าที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีชีวภาพในการผลิต ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ยาที่ผลิตโดยเทคโนโลยีดังกล่าวก็เช่น ยาฆ่าเชื้อชนิดต่างๆ โปรตีน สเตอรอยด์ วิตามิน และวัคซีน สาเหตุที่เทคโนโลยีชีวภาพได้ถูกนำมาใช้อย่างกว้างขวางในอุตสาหกรรมยา ก็เนื่องจากว่า ผลิตภัณฑ์ยาที่ผลิตขึ้นโดยใช้เทคโนโลยีดังกล่าวจะมีประสิทธิภาพในการบำบัดรักษาสูง แต่ก่อให้เกิดผลข้างเคียงต่อคนใช้น้อยกว่ายาที่ผลิตขึ้นโดยใช้กรรมวิธีทางเคมี สำหรับอุตสาหกรรมอาหารและการเกษตรนั้น เทคโนโลยีชีวภาพก็ถูกนำมาใช้อย่างกว้างขวางเช่นเดียวกัน โดยเฉพาะมีการใช้กรรมวิธีทางพันธุวิศวกรรม (Genetic engineering) เพื่อสร้างสายพันธุ์พืชรวมถึงสัตว์ให้มีการให้ผลผลิตทางโภชนาการที่เพิ่มมากขึ้นหรือมีคุณภาพดีขึ้น หรือทำให้พืชและสัตว์มีคุณลักษณะตามที่ต้องการตัวอย่างเช่น การใช้กรรมวิธีถ่ายโอนยีนส์ (Gene transfer) ของมะละกอเพื่อทำให้ได้มะละกอสายพันธุ์ใหม่ที่มีความต้านทานต่อโรคพืช การสร้างพันธุ์มะเขือเทศที่ให้ผลที่มีความสดอยู่เป็นเวลาหลายวัน หรือการสร้างสายพันธุ์หมูที่ให้เนื้อซึ่งมีมันน้อยลง เป็นต้น และในการประดิษฐ์ในสาขานี้เป็นผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากสติปัญญาของมนุษย์เช่นเดียวกับเทคโนโลยีในสาขาอื่น จึงมีเสียงเรียกร้องให้มีการคุ้มครองการ

<sup>1</sup> กิจกรรมการใช้สิ่งมีชีวิตหรือกระบวนการทางชีวภาพในการเกษตรและอุตสาหกรรม

ประดิษฐ์ในสาขาเทคโนโลยีชีวภาพ เพื่อตอบสนองการสร้างสรรคงานและเพื่อเป็นสิ่งจูงใจให้มีการคิดค้นพัฒนาเทคโนโลยีที่มีคุณค่าต่อสังคมรวมถึง ทรัพยากรทางด้านพันธุ์พืชด้วย ซึ่งทรัพยากรดังกล่าวได้อยู่ในความสนใจของผู้คนเป็นอย่างมากเช่นเดียวกัน ไม่ว่าจะอยู่ในรูปแบบการอนุรักษ์ ซึ่งมุ่งที่จะสงวนสายพันธุ์พืช ทั้งที่เป็นสายพันธุ์ท้องถิ่นและสายพันธุ์ที่ปรับปรุงใหม่ แต่ละชุมชนที่มีพันธุ์พืชดังกล่าวต่างก็ได้พยายามรักษาและปกป้องทรัพยากรนี้ไว้ในรูปแบบวิธีที่แตกต่างกันไปในการใช้ประโยชน์ของทรัพยากรพันธุ์พืชก็ได้มีการเชื่อมโยงกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยีใหม่ๆซึ่งได้มีการพัฒนาไปอย่างไม่หยุดยั้ง มีการปรับปรุงพันธุ์จากสายพันธุ์ดั้งเดิม ให้สามารถเอื้อประโยชน์และสร้างผลผลิตที่ดีกว่าเดิม ทำให้ทรัพยากรพันธุ์พืชเป็นที่ต้องการทั้งในกลุ่มนักปรับปรุงพันธุ์ บรรษัทข้ามชาติ และผู้ที่ต้องการใช้ประโยชน์ เพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ ในประเทศไทยก็มีการยอมรับกันโดยทั่วไปว่าการใช้พันธุ์ที่ดีนั้น ทำให้ผลผลิตเพิ่มขึ้นโดยไม่ต้องเปลี่ยนแปลงวิธีการปลูก ปฏิบัติ ดูแลรักษา หรือใช้ปุ๋ยเคมี และสารเคมีป้องกันกำจัด โรคแมลงเพิ่มขึ้น (กรมวิชาการเกษตร, 2538) นอกจากนี้ในส่วนของทางภาคเอกชนก็มีบทบาทในการสรรหาพืชพันธุ์ดี หรือนำพืชชนิดใหม่ๆมาให้เกษตรกรไทยได้เลือกใช้เพาะปลูกกันอย่างแพร่หลายเป็นเวลานานหลายทศวรรษแล้วเช่นกัน และต่อมาได้เข้ามามีบทบาทมากยิ่งขึ้นในการทำธุรกิจกับพืชที่สำคัญของประเทศไทยหลายชนิดด้วยกัน มีการวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อสร้างพันธุ์พืชใหม่ๆที่เป็นของตนเองออกมา มีระบบการผลิตที่ทันสมัย และมีการตลาดอย่างเป็นระบบเพื่อจำหน่ายส่วนที่ใช้ทำพันธุ์ให้แก่เกษตรกรจนกลายเป็นธุรกิจขนาดใหญ่ และบางอย่างก็พัฒนาไปจนกลายเป็นอุตสาหกรรมไปแล้ว เป็นผลให้มีการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและคุณภาพของผลิตผลที่ได้จากพืชชนิดต่างๆเป็นอันมาก

ในการดำเนินกิจกรรมของพันธุ์พืชที่ทุกฝ่ายให้ความสนใจมากคือกิจกรรมการปรับปรุงพันธุ์ซึ่งกิจกรรมนี้ได้เริ่มเป็นที่แพร่หลายในช่วงต้นคริสต์ศตวรรษที่ 20 บรรดานักปรับปรุงพันธุ์ได้เรียกร้องให้ประเทศต่างๆจัดให้มีการคุ้มครองการปรับปรุงพันธุ์พืชด้วยการให้สิทธิเด็ดขาด ในทำนองเดียวกันกับสิทธิตามสิทธิบัตร แต่ทว่ามีข้อขัดแย้งกระจายกันเป็นวงกว้าง ซึ่งปัญหาดังกล่าวสืบเนื่องมาจากปัญหาในการให้ความคุ้มครองเทคโนโลยีชีวภาพ โดยประเทศที่พัฒนาแล้วนำเอาทรัพยากรพันธุกรรม<sup>2</sup> ของประเทศกำลังพัฒนา ไม่ว่าจะเป็พืชหรือสัตว์อันมีแหล่งกำเนิดจากป่า โดยนำไปใช้ผ่านกระบวนการเทคโนโลยีชีวภาพและนำไปขอรับสิทธิบัตร ดังเช่นการผลิตยา วิตามินและวัคซีนต่างๆซึ่งจากสภาพทาง

<sup>2</sup> ทรัพยากรพันธุกรรม จะเป็นแหล่งรวมข้อมูลทางพันธุกรรมที่มีประโยชน์ในการวิจัยและพัฒนา ซึ่งจะประกอบด้วยสองลักษณะคือ ลักษณะที่แสดงออกหรือฟีโนไทป์ (phenotypes) และสภาวะของยีนหรือจีโนไทป์ (genotypes)

ภูมิศาสตร์ของประเทศกำลังพัฒนานั้นเต็มไปด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ พืช 35,000 ชนิด มีคุณสมบัติในการนำไปใช้เป็นตัวยา หรือประมาณ 2/3 ของพืชที่มีอยู่ทั่วโลกมีที่มาจากหรือได้ในประเทศกำลังพัฒนา อีกทั้งตัวยากว่า 120 ชนิด ที่ใช้เป็นวัตถุดิบทางยาของยาแผนปัจจุบัน ก็ได้มาจากการสกัดจากพืชตามธรรมชาติอันก่อให้เกิดมูลค่าทางเศรษฐกิจอย่างมหาศาลในท้องตลาด ตลอดถึงการนำเอาภูมิปัญญาท้องถิ่น เช่น ความรู้ทางการแพทย์ ความรู้ทางสมุนไพร ที่มีการสืบทอดความรู้กันมาในท้องถิ่นนั้นๆ โดยบริษัทอุตสาหกรรมทั้งหลายของประเทศพัฒนาแล้ว ได้นำเอาความรู้จากภูมิปัญญาท้องถิ่นนั้นมาดัดแปลงและประยุกต์เข้ากับเทคโนโลยีที่ทันสมัยและมาขอรับสิทธิบัตรดังเช่น กรณีบริษัท Grace W.R. ที่ได้สิทธิบัตรในกรรมวิธีกำจัดศัตรูพืชโดยใช้สารสกัดจากต้นสะเดา อันเป็นกรรมวิธีที่เกษตรกรอินเดียได้ใช้ปฏิบัติกันมาอย่างต่อเนื่องอยู่ก่อนแล้ว

ทั้งนี้ ประเทศที่พัฒนาแล้วได้อาศัยความหลากหลายของทรัพยากรชีวภาพ ตลอดถึงความรู้จากภูมิปัญญาท้องถิ่นจากประเทศกำลังพัฒนา ประกอบกับการที่ประเทศที่พัฒนาแล้วเต็มไปด้วยศักยภาพด้านเงินทุนและเทคโนโลยีที่ทันสมัย ส่งผลให้มีการวิจัยและพัฒนาโดยการนำเอาทรัพยากรพันธุกรรมของประเทศกำลังพัฒนาไปเปลี่ยนแปลงขึ้นมาเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่เช่น ตัวยา และทำให้เป็นผู้ที่ได้รับประโยชน์ทั้งหมดแต่เพียงผู้เดียวจากการกระทำเช่นว่านั้น ดังเช่นบริษัทอุตสาหกรรมของประเทศที่พัฒนาแล้วทั้งหลายได้มีการกระทำอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งประเด็นดังกล่าวนี้ จึงเป็นประเด็นที่มีการถกเถียงกันระหว่างประเทศที่พัฒนาแล้วอ้างถึงหลักการของมรดกร่วมกันของมนุษยชาติ (Common Heritage of Mankind) ในขณะที่ประเทศกำลังพัฒนาได้กล่าวอ้างสิทธิของตนในฐานะเจ้าของในทรัพยากรพันธุกรรมภายใต้ดินแดนของตนเอง และเห็นว่าประเทศที่พัฒนาแล้วนั้นเป็นผู้ที่จกฉวยเอาผลประโยชน์จากประเทศของตนไปอย่างไม่เป็นธรรม และอย่างไรก็ตาม ในส่วนของการคุ้มครองเทคโนโลยีชีวภาพ เป็นส่วนหนึ่งของการให้ความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาที่ประเทศพัฒนาแล้วมีแนวโน้มในการเปิดกว้างให้การยอมรับดังเห็นได้จากคดี Rote Taube (Red Dove) ค.ศ.1970 ที่ศาลสูงของประเทศเยอรมันนี้ได้ตัดสินว่ากรรมวิธีปรับปรุงพันธุ์สัตว์เป็นการประดิษฐ์ที่ขอรับสิทธิบัตรได้ และในคดี Diamond V. Chakrabarty ค.ศ.1980 ที่ศาลฎีกาสหรัฐอเมริกาได้ยอมรับการประดิษฐ์จากสิ่งที่มีชีวิตที่เกิดขึ้นจากการสร้างโดยมนุษย์ ตลอดทั้งยังต้องการให้ประเทศกำลังพัฒนาทั้งหลายให้ความคุ้มครองในเรื่องดังกล่าวโดยเข้มงวดด้วยเช่นกัน แต่อย่างไรก็ดีกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาของประเทศที่พัฒนาแล้วทั้งหลายกลับละเลยและไม่ใส่ใจต่อการปกป้องคุ้มครองแก่ทรัพยากรชีวภาพและภูมิปัญญาท้องถิ่นของประเทศกำลังพัฒนา ทั้งๆที่การพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพเพื่อประโยชน์ในทางอุตสาหกรรมนั้น ประเทศที่พัฒนาแล้วจะต้องอาศัยวัตถุดิบทางชีวภาพและทรัพยากรพันธุกรรม ตลอดจนถึงภูมิปัญญาท้องถิ่นของประเทศ

กำลังพัฒนาเพื่อเป็นฐานของการวิจัยและพัฒนา และมีการมองกันว่า กฎหมายสิทธิบัตร และกฎหมายสิทธิของนักปรับปรุงพันธุ์ที่มีอยู่ได้ถูกจัดทำขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์ทางการพัฒนาอุตสาหกรรมและการปกป้องผลประโยชน์ของประเทศที่พัฒนาแล้ว จึงไม่เหมาะสมในการให้ความคุ้มครองทรัพยากรชีวภาพและภูมิปัญญาท้องถิ่นภายใต้ระบบกฎหมายดังกล่าว ตลอดถึงเป็นการส่งเสริมให้เกิดการฉกฉวยทรัพยากรชีวภาพและภูมิปัญญาท้องถิ่นเหล่านั้นด้วยการนำเอาไปพัฒนาทางเทคโนโลยีที่ทันสมัยจนได้รับความคุ้มครองตามกฎหมาย ส่งผลให้กลายเป็นทรัพย์สินส่วนบุคคลที่ต้องห้ามนำไปใช้สอยโดยปราศจากความยินยอมของผู้ทรงสิทธิได้

องค์การการค้าโลก (WTO) จึงได้เปิดโอกาสให้ประเทศสมาชิกสามารถใช้ดุลพินิจตัดสินใจว่าจะคุ้มครองพันธุ์พืชซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการคุ้มครองเทคโนโลยีชีวภาพว่าต้องการให้การคุ้มครองนั้นอยู่ภายใต้ระบบกฎหมายใดระหว่าง กฎหมายสิทธิบัตร (patents) กฎหมายเฉพาะที่มีประสิทธิภาพ (an effective *sui generis* system) หรือจะคุ้มครองภายใต้กฎหมายทั้งสองก็ได้ (any combination there of) ซึ่งทั้งหมดนี้เป็นพันธกรณีที่เป็นไปตามความตกลงว่าด้วยทรัพย์สินทางปัญญาที่เกี่ยวข้องกับการค้า (trade-related intellectual property rights, TRIPs) ซึ่งทำให้ประเทศที่กำลังพัฒนาส่วนใหญ่ที่เป็นประเทศสมาชิก จะต้องเปลี่ยนแปลงแก้ไขกฎหมายภายในของตนให้เป็นไปตามระดับมาตรฐานขั้นต่ำ (Minimum Standard) ตามที่ความตกลงทริปส์ได้กำหนดไว้ในขณะที่ข้อกำหนดส่วนใหญ่ภายใต้ความตกลงทริปส์นี้มีพื้นฐานโดยอาศัยกฎหมายจากประเทศที่พัฒนาแล้วเป็นส่วนใหญ่ อันทำให้ประเทศที่พัฒนาแล้วจึงมีการเปลี่ยนแปลงกฎหมายภายในน้อยกว่าประเทศที่กำลังพัฒนา ตัวอย่างเช่น ประเทศสหรัฐอเมริกาที่มีการให้ความคุ้มครองแก่สิทธิบัตรยา และแก่การประดิษฐ์ในสาขาเทคโนโลยีชีวภาพในทุกประเภท ไม่ว่าจะการประดิษฐ์เช่นว่านั้นจะเกี่ยวข้องกับสิ่งมีชีวิตหรือไม่ ซึ่งในส่วนของ การคุ้มครองพันธุ์พืชนี้ได้มีข้อเสนอจากประเทศที่เข้าร่วมในการเจรจาทั้งสิ้นเป็น 3 แนวทางคือ แนวทางแรก ข้อเสนอไม่ให้มีการกำหนดข้อยกเว้นสำหรับการประดิษฐ์ในสาขาเทคโนโลยีชีวภาพและทุกประเทศต้องคุ้มครองการประดิษฐ์ในสิ่งที่มีชีวิตโดยปราศจากเงื่อนไขใดๆ แนวทางที่สอง ข้อเสนอที่ว่าควรมีการยกเว้นการให้สิทธิบัตรแก่พันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ และกรรมวิธีทางชีววิทยาที่จำเป็นสำหรับการผลิตพืชหรือสัตว์ ที่มีได้เป็นกรรมวิธีทางจุลชีววิทยา รวมทั้งผลิตภัณฑ์ที่ได้จากกรรมวิธีทางจุลชีววิทยา แนวทางที่สาม ข้อเสนอว่าควรมีการคุ้มครองพันธุ์พืชโดยกฎหมายสิทธิบัตร หรือโดยกฎหมายเฉพาะที่มีประสิทธิภาพ หรือทั้งสองระบบรวมกัน ซึ่งในแนวทางแรกได้รับการสนับสนุนจากประเทศอเมริกาอย่างแข็งขัน ส่วนในแนวทางที่ สองและสาม ได้รับการสนับสนุนจากประเทศสมาชิกของสหภาพยุโรป ซึ่งมีจำนวนเสียงมากกว่า ดังนั้นแล้ว ในแนวทางของความตกลงทริปส์นี้จึงเป็นในลักษณะของแนวทางที่

สองและสามผสมผสานกัน (ขวัญเรือน, 2545) ดังนั้นแล้วประเทศไทยในฐานะเป็นประเทศสมาชิกของ WTO จึงต้องมีการออกกฎหมายคุ้มครองพันธุ์พืชตามพันธกรณีนี้ด้วย (จักรกฤษณ์, 2541)

ประเทศไทยจึงได้มีการจัดทำพระราชบัญญัติคุ้มครองพันธุ์พืชขึ้น โดยได้มีผลบังคับใช้ในวันที่ 26 พฤศจิกายน พ.ศ.2542 (สำนักคุ้มครองพันธุ์พืชแห่งชาติ, 2543) และมีแนวทางในการรวบรวมความต้องการของทุกฝ่ายเข้าด้วยกันและมีเหตุผลในการจัดทำคือ ประการแรก เพื่อให้เกิดการส่งเสริมให้มีการปรับปรุงพันธุ์และพัฒนาพันธุ์พืชเพื่อให้มีพันธุ์พืชใหม่เพิ่มเติมจากที่มีอยู่เดิมอันเป็นการส่งเสริมการพัฒนาด้านเกษตรกรรม โดยการส่งเสริมและสร้างแรงจูงใจด้วยการให้สิทธิและคุ้มครองตามกฎหมาย ตลอดจนเพื่อเป็นการอนุรักษ์และพัฒนาการใช้ประโยชน์พันธุ์พืชพื้นเมืองเฉพาะถิ่น พันธุ์พืชพื้นเมืองทั่วไปและพันธุ์พืชป่า เพื่อให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการดูแล บำรุงรักษา และใช้ประโยชน์พันธุ์พืชอย่างยั่งยืน<sup>3</sup> ประการที่สอง เพื่อปฏิบัติตามพันธกรณีภายใต้ความตกลงทริปส์ที่ประเทศไทยเป็นสมาชิก ส่งผลให้ประเทศไทยจะต้องมีการดำเนินการทางกฎหมายในการแก้ไขกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาที่มีอยู่ให้สอดคล้องกับความตกลงดังกล่าว โดยต้องมีการคำนึงถึงประโยชน์ของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ทั้งนักปรับปรุงพันธุ์ วิชาทกิจที่เป็นผู้ผลิตและจำหน่ายเมล็ดพันธุ์และคำนึงถึงความต้องการของเกษตรกรภายในประเทศที่จะได้รับการคุ้มครองตามสิทธิของตน นอกจากนี้ ยังรับรองสิทธิของชุมชน<sup>4</sup> และเกษตรกรในการที่จะได้รับค่าตอบแทนและแบ่งปันผลประโยชน์ที่เป็นธรรม (equitable sharing of benefits) ซึ่งถือว่ามีความสอดคล้องกับโครงสร้างทางเศรษฐกิจและวัฒนธรรมการเกษตรของไทย แต่สิ่งที่น่าสนใจในกฎหมายฉบับนี้ก็คือ ต้นทุนและผลประโยชน์ในการที่จะดำเนินการตามพระราชบัญญัติคุ้มครองพันธุ์พืช พ.ศ.2542 เป็นอย่างไร ผู้ทรงสิทธิจะได้รับผลประโยชน์ที่คุ้มค่ากับต้นทุนที่เสียไปหรือไม่ จึงได้นำมาสู่การศึกษาในครั้งนี้ โดยจะใช้กรณีตัวอย่างของพันธุ์พืชพื้นเมืองเฉพาะถิ่น และพันธุ์พืชใหม่ เป็นกรณีศึกษาเพื่อที่จะเป็นแนวทางและข้อเปรียบเทียบในการพิจารณาและตัดสินใจเกี่ยวกับลักษณะของการมีสิทธิในทรัพยากรพันธุ์พืชในประเทศไทย อันจะนำไปสู่การบังคับใช้พระราชบัญญัติคุ้มครองพันธุ์พืช พ.ศ.2542 อย่างมีประสิทธิภาพ

<sup>3</sup> ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 116, ตอนที่ 118ก. วันที่ 25 พฤศจิกายน 2542, น. 35.

<sup>4</sup> สิทธิของกลุ่มบุคคลที่ได้ตั้งถิ่นฐานและสืบทอดวิธีการผลิตและระบบนิเวศน์วัฒนธรรมของตนมาร่วมกัน โดยต่อเนื่อง

### วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อเปรียบเทียบต้นทุนและผลประโยชน์ของการมีสิทธิในทรัพยากรพันธุ์พืช กรณีพันธุ์พืชพื้นเมืองเฉพาะถิ่น ตามพระราชบัญญัติคุ้มครองพันธุ์พืช พ.ศ. 2542
2. เพื่อเปรียบเทียบต้นทุนและผลประโยชน์ของการมีสิทธิในทรัพยากรพันธุ์พืช กรณีพันธุ์พืชใหม่ ตามพระราชบัญญัติคุ้มครองพันธุ์พืช พ.ศ. 2542
3. เพื่อวิเคราะห์ผลของการบังคับใช้พระราชบัญญัติคุ้มครองพันธุ์พืช พ.ศ.2542 ในด้านต้นทุนที่จะเกิดขึ้น