

บทที่ 3

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรชีวภาพ

3.1 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรชีวภาพในประเทศไทยในปัจจุบัน

จากพันธกรณีต่างๆ ในอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ อันประกอบด้วย การเข้าถึงทรัพยากรพันธุกรรม การเข้าถึงและถ่ายเทเทคโนโลยี การอนุรักษ์ในแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ การอนุรักษ์นอกแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ พันธกรณีดังกล่าวมีส่วนสำคัญต่อการดำเนินการของประเทศภาคี ให้สามารถบรรลุผลสำเร็จตามที่ได้กำหนดไว้ในอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องพิจารณาถึงอำนาจหน้าที่ของหน่วยงานที่อยู่ในประเทศไทยตามบทบัญญัติของกฎหมายต่างๆ ว่าสอดคล้องกับพันธกรณีดังกล่าวข้างต้นหรือไม่มากนักน้อยเพียงใด โดยแยกพิจารณาได้ดังต่อไปนี้

3.1.1 กรมป่าไม้¹

กรมป่าไม้เป็นหน่วยงานซึ่งสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ มีประวัติความเป็นมาโดยในระยะเริ่มแรก เมื่อพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวได้ทรงสถาปนากรมป่าไม้ขึ้นเมื่อวันที่ 18 กันยายน พ.ศ. 2439 โดยให้อยู่ในสังกัดกระทรวงมหาดไทย รัฐบาลได้อาศัยยืมตัวเจ้าหน้าที่ป่าไม้อังกฤษจากรัฐบาลอินเดียมาช่วยบริหารราชการป่าไม้ในฐานะเจ้ากรมระหว่างปี พ.ศ. 2439 ถึง พ.ศ. 2466 รวม 3 คน คือ Mr. H.Salde, Mr. Tottenham และ Mr. W.F. Lloyd ต่อมาในปี พ.ศ. 2466 เมื่อ Mr. W.F. Lloyd ได้กราบถวายบังคมลาออกจากราชการแล้ว รัฐบาลได้พิจารณาเห็นว่า พระยาตรุพันธุ์พิทักษ์ (นายสนธิ พุกกะมาน) ซึ่งจบการศึกษาวิชาการป่าไม้จาก Royal Engineering College เมือง Cooper's Hill ประเทศอังกฤษ และได้กลับมารับราชการกรมป่า-

¹ http://www.forest.go.th/history_t.html (Internet)

ไม่เมื่อปี พ.ศ. 2446 เป็นบุคคลที่มีความรู้ความสามารถ จึงได้มีพระบรมราชโองการโปรดเกล้าฯ ให้ดำรงตำแหน่งอธิบดีกรมป่าไม้ เมื่อวันที่ 1 เมษายน 2467 โดยไม่จ้างชาวต่างประเทศเป็นเจ้ากรมนับตั้งแต่บัดนั้นเป็นต้นมา เพื่อความเหมาะสมกับสถานการณ์ในสมัยต่าง ๆ กรมป่าไม้ได้ย้ายสังกัดถึง 5 ครั้ง ก่อนที่จะมาเป็นส่วนราชการอยู่ในกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กล่าวคือ เมื่อวันที่ 7 เมษายน 2464 ได้มีพระบรมราชโองการโปรดเกล้าฯ ให้โอนกรมป่าไม้จากกระทรวงมหาดไทยไปขึ้นกระทรวงเกษตรธิการ กรมป่าไม้ได้สังกัดอยู่ในกระทรวงเกษตรธิการประมาณ 13 ปี จึงได้โอนกลับไปสังกัดกระทรวงมหาดไทยอีกครั้งหนึ่งเมื่อวันที่ 29 มิถุนายน พ.ศ. 2475 และชั่วระยะเวลาเพียง 1 ปี ก็ได้โอนสังกัดไปขึ้นอยู่กับกระทรวงเศรษฐกิจเมื่อวันที่ 12 พฤษภาคม พ.ศ. 2476 และต่อมาเมื่อวันที่ 14 ตุลาคม พ.ศ. 2477 ได้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้กรมป่าไม้ขึ้นอยู่ในสังกัดทบวงเกษตรธิการของกระทรวงเศรษฐกิจ เมื่อได้มีการยกฐานะทบวงเกษตรธิการ ขึ้นเป็นกระทรวงเกษตรธิการเมื่อวันที่ 1 เมษายน 2475 กรมป่าไม้จึงได้มาสังกัดอยู่ในกระทรวงเกษตรธิการ และต่อมาเมื่อ พ.ศ. 2495 รัฐบาลได้ประกาศใช้พระราชบัญญัติให้มีกระทรวงเกษตรขึ้นแทนกระทรวงเกษตรธิการ สำหรับกรมป่าไม้ก็ยังคงสังกัดอยู่ในกระทรวงเกษตรต่อไปตามเดิม

ประวัติกรมป่าไม้ของประเทศไทยได้เริ่มขึ้นในสมัยที่มีการริเริ่มทำป่าไม้สักเป็นสินค้าทางภาคเหนือ การป่าไม้ในอดีตมีลักษณะเปลี่ยนแปลงไปจากปัจจุบันเป็นอันมาก กล่าวคือ ป่าไม้สักใน 5 นครอันได้แก่ นครเชียงใหม่ ลำพูน ลำปาง แพร่ และน่าน เจ้าผู้ครองนครนี้ได้ยึดถือเอาว่าป่าไม้ในเขตท้องที่ดังกล่าวเป็นทรัพย์สินของตน ผู้ใดจะข่าไม้สักในป่าท้องที่ใดจะต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าผู้ครองนครนั้น ๆ โดยยอมเสียเงินที่เรียกว่า “ค่าตอไม้” ตามจำนวนต้นที่จะตัดฟันลง นอกจากนั้น เจ้าผู้ครองนครจะยกป่าใดในท้องที่ของตนให้แก่ผู้ใดก็ได้ และเมื่อเจ้าของป่าถึงแก่กรรมลงป่าไม้นั้นก็ตกเป็นทรัพย์สินอยู่ในกองมรดกด้วย มิได้มีการควบคุมการทำไม้ในทางวิชาการเลย เช่น จำนวนไม้ที่จะให้ตัดฟันแต่ละคราว ขนาดจำกัด หรือจะตัดออกจากป่าตอนไหนเท่าใด ก็มีได้กำหนดไว้เหตุการณ์ได้เป็นไป เช่นนี้ตลอดมาเป็นเวลาช้านานจนปรากฏว่าในระยะหลังการอนุญาตให้ทำป่าไม้ของผู้เป็นเจ้าของป่ามิได้เป็นไปโดยยุติธรรมและเรียบร้อยได้ก่อความยุ่งยากและเกิดกรณีพิพาทระหว่างผู้ขออนุญาต ผู้รับอนุญาต และเจ้าของป่าเนื่อง ๆ จนได้มีคำร้องทุกข์ของผู้เดือดร้อนถึงรัฐบาลอยู่เสมอ รัฐบาลจึงได้ตราพระราชบัญญัติสำหรับผู้รักษาเมืองซึ่ง

จะทำสัญญากับชาวต่างประเทศ พ.ศ. 2417 โดย บัญญัติว่าสัญญาที่ผู้รักษาเมืองหรือผู้ครองนคร จะกระทำกับชาวต่างประเทศนั้นจะต้องได้รับสัตยาบันจากรัฐบาลก่อนจึงจะมีผลใช้บังคับได้ และ รัฐบาลได้แทรกข้อความที่ว่า “ห้ามมิให้เจ้านายเจ้าของป่าออกใบอนุญาตแห่งใดแห่งหนึ่งให้แก่ บุคคลเกินกว่า 1 คน” ไว้ในสัญญาทางพระราชไมตรีอังกฤษ พ.ศ. 2526 อีกด้วย

รัฐบาลจึงได้ตระหนักถึงความจำเป็นในการที่จะควบคุมการทำป่าไม้ให้รัดกุมยิ่งขึ้นใน พ.ศ. 2436 กระทรวงมหาดไทย จึงได้จ้าง Mr. Castensjold ชาวเดนมาร์กไปตรวจสถานการณ์ทำป่าไม้สักทางภาคเหนือ แต่เมื่อเดินทางไปถึงจังหวัดตาก ท่านผู้นี้ก็ป่วยหนักถึงแก่กรรม รัฐบาลจึงต้องจัดหาผู้ชำนาญคนอื่นให้ดำเนินการต่อไป ในการนี้รัฐบาลอินเดียได้เอื้อเพื่อให้มี Mr.H. Slade ข้าราชการผู้ชำนาญและสามารถในการป่าไม้ของพม่ามาใช้ชั่วคราว Mr. H. Slade ได้มาถึงกรุงเทพฯ เมื่อพ.ศ. 2438 แล้วได้เดินทางไปภาคเหนือสำรวจกิจการกรมป่าไม้สักของไทย โดยผ่านจังหวัดต่าง ๆ จนถึงจังหวัดเชียงใหม่และกลับถึงกรุงเทพฯ เมื่อวันที่ 21 มิถุนายน 2438 ครั้นเมื่อวันที่ 10 สิงหาคม 2438 ได้เสนอรายงานผลการสำรวจป่าไม้ต่อกระทรวงมหาดไทยพร้อมกับได้ชี้ข้อบกพร่องต่างๆ ในกิจการป่าไม้ของประเทศไทยอันเนื่องมาจากเหตุสำคัญ 2 ประการ คือ

(1) การป่าไม้ทั้งหมดอยู่ในความยึดถือครอบครองของเจ้านายของท้องถิ่น แทนที่จะได้อยู่ในความดูแลควบคุมของรัฐบาลกลางโดยกล่าวว่า การที่เจ้านายฝ่ายเหนือได้ทำสัญญาการทำป่าไม้ในฐานะเจ้าของป่าแล้วให้รัฐบาลประทับตราสัตยาบันคล้ายกับว่ารัฐบาลยอมรับรองว่าป่าไม้เหล่านั้นอยู่ในกรรมสิทธิ์ของเจ้านายเจ้าของท้องถิ่นซึ่งผิดกับทางพม่าและอินเดียที่ถือว่าป่าไม้ทั้งหมดอยู่ในพระราชอำนาจของพระมหากษัตริย์จะทรงจัดการกับป่าไม้อย่างไรก็ได้แล้วแต่จะทรงพระราชดำริเห็นสมควร ในทางปฏิบัติแม้รัฐบาลจะประทับตราสัตยาบันให้แก่ผู้ได้รับอนุญาตแล้วเมื่อสัญญาสิ้นอายุก็ปรากฏว่าผู้รับสัญญายังคงทำไม้อยู่ต่อไป หรือเมื่อได้ยื่นคำร้องขออนุญาตแล้วเมื่อสัญญาสิ้นอายุก็ปรากฏว่าผู้รับสัญญายังคงทำไม้อยู่ต่อไป หรือเมื่อได้ยื่นคำร้องขออนุญาตแล้วก็ลงมือทำไม้เลยทีเดียว นอกจากนี้แล้ววิธีการขออนุญาตก็ลำบากยากเย็น เนื่องจากต้องเสียเงินกินเปล่าแก่เจ้านายเจ้าของป่ามากมายเมื่อมีผู้ยื่นคำร้องขอทำไม้หลายรายก็เกิดแก่งแย่งแข่งขันให้เงินกินเปล่ากันขึ้น ทำให้เจ้าของป่าพยายามแบ่งป่าออกเป็นแปลงเล็ก ๆ เพื่อจะมีทางได้เงินมากขึ้น ราคาต้นทุนของไม้สักในขณะนั้นจึงเชิบสูงขึ้นเรื่อย

(2) ในขั้นต้นจำเป็นต้องสำรวจป่าไม้สักเพื่อกำหนดจำนวนไม้ที่สมควรอนุญาตให้ตัดฟันและควรระงับการตัดฟันไม้สักมาใช้สอยกันอย่างเสรีและหันมาส่งเสริมให้ใช้ไม้กระยาเลย แทนเสียบ้าง นอกจากนี้ราษฎรยังได้ตัดฟันไม้สักขนาดเล็กมาใช้ทำเสากันมาก ซึ่งเป็นการทำไม้สักเกินกำลังของป่าไม้มากมาย กล่าวโดยหลักการควรถือว่าบรรดาป่าไม้ที่มีอยู่ทั้งหมดเป็นเสมือนต้นทุนซึ่งเป็นของประเทศและปริมาณเนื้อไม้ที่ออกงอกขึ้นทุกปี เป็นเสมือนดอกเบี้ยซึ่งอาจนำออกมาใช้สอยได้เป็นรายปี ไม่ควรจะต้องต้นทุนเป็นอันขาดแต่ปรากฏว่าสถานการณ์ป่าไม้ลักษณะนั้นได้มีการตัดฟันไม้สักเกินกำลังป่าถึงประมาณ 3 เท่าครึ่งจึงควรพยายามลดการทำไม้สักลงให้เหลือน้อยที่สุดเท่าที่จำเป็น

นอกจาก Mr. H. Slade ได้ชี้แจงข้อบกพร่องดังกล่าวแล้วก็ได้เสนอวิธีแก้ไขไว้หลายประการที่สำคัญก็คือ รัฐบาลควรต้องเข้าจัดการป่าไม้เสียเอง ไม่ควรปล่อยให้อยู่ในมือของเอกชนคนใดคนหนึ่ง ฉะนั้นป่าไม้สักอันมีค่าของไทยควรจะต้องโอนมาอยู่ในความดูแลควบคุมของรัฐบาลโดยสิทธิขาด และเพื่อให้การจัดการป่าไม้ของประเทศมีเสถียรภาพอันมั่นคงกับรักษาสภาพเช่นนั้นไว้ได้ จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะจัดตั้งองค์การในรูปทบวงการเมืองของรัฐบาลควบคุมและบริหารป่าไม้ขึ้นและให้พนักงานที่ได้รับการอบรมมาโดยเฉพาะเป็นผู้ดำเนินการเพราะการป่าไม้เป็นวิทยาศาสตร์แขนงหนึ่ง และควรออกกฎหมายสำหรับควบคุมกิจการป่าไม้ด้วย นอกจากนี้ยังได้เสนอให้มีบทบัญญัติกล่าวถึงการจัดการป่าเป็นป่าสงวนและการบันทึกสิทธิต่างๆ ที่มีอยู่เหนือป่าไม้ การป้องกันป่าไม้ให้พ้นจากการถูกบุกรุกทำลาย การเก็บเงินผลประโยชน์และการควบคุมไม้ระหว่างเคลื่อนที่ การแก้ไขแบบสัญญาอนุญาตทำป่าไม้ที่ใช้อยู่ เพื่อมุ่งหนักไปทางการคุ้มครองรักษาป่าไม้มากกว่าการบำรุงป่า การบำรุงป่านั้นควรเป็นหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ป่าไม้มากกว่า สำหรับเงินค่าต่อไม้ก็ควรเป็นหน้าที่ของเจ้าหน้าที่รัฐบาลจัดเก็บเสียเอง แทนที่จะให้พนักงานของเจ้านายเจ้าของป่าดำเนินการซึ่งได้เงินค่าต่อน้อยกว่าที่ควรได้เพราะการทุจริตของพนักงานเหล่านั้น

เมื่อกระทรวงมหาดไทยได้รับรายงานของ Mr. H. Slade และได้พิจารณาเห็นชอบด้วยแล้วจึงได้นำความกราบบังคมทูลพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว เพื่อขอพระราชทานพระบรมราชวินิจฉัย ซึ่งก็ได้ทรงพระราชดำริเห็นชอบและพระราชทานพระราชนัดตฤๅษณ์ที่

63/385 ลงวันที่ 18 กันยายน พ.ศ. 2439 ถึงเสนาบดีกระทรวงมหาดไทย ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้จัดตั้งกรมป่าไม้ขึ้นโดยให้สังกัดอยู่ในกระทรวงมหาดไทยนับแต่บัดนั้นเป็นต้นมา จึงได้มีทบวงการเมืองควบคุมกิจการป่าไม้ของประเทศไทยโดยเฉพาะขึ้นและทางราชการก็ได้ถือเอาวันที่ 18 กันยายน พ.ศ. 2439 เป็นวันสถาปนากกรมป่าไม้ตลอดมา

อำนาจหน้าที่ของกรมป่าไม้ตามพระราชกฤษฎีกาแบ่งส่วนราชการกรมป่าไม้ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ พ.ศ. 2535 มีดังต่อไปนี้²

1. ดำเนินการตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า กฎหมายว่าด้วยป่าไม้ กฎหมายว่าด้วยป่าสงวนแห่งชาติ กฎหมายว่าด้วยสวนป่า กฎหมายว่าด้วยอุทยานแห่งชาติ และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง
2. ส่งเสริมและพัฒนาการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและฟื้นฟูระบบนิเวศในพื้นที่ป่าไม้
3. ศึกษา ค้นคว้า วิจัย ทดลอง และพัฒนาวิชาการด้านการป่าไม้และสัตว์ป่า และวิชาการด้านอื่นที่เกี่ยวข้อง
4. ปฏิบัติราชการอื่นใดตามที่กำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของกรมป่าไม้หรือตามที่กระทรวงหรือคณะรัฐมนตรีมอบหมาย

อาจกล่าวได้ว่า อำนาจหน้าที่หลักของกรมป่าไม้ คือการอนุรักษ์ดูแลคุ้มครองป่าและสัตว์ป่า โดยดำเนินการทั้งในทางปฏิบัติและในทางการศึกษาวิจัยตามหลักวิชาการ ตลอดจนควบคุมดูแลและจัดการผลประโยชน์ที่สืบเนื่องมาจากการทำกิจกรรมเกี่ยวกับป่าด้วย ทั้งนี้อำนาจหน้าที่ของกรมป่าไม้ในส่วนของความหลากหลายทางชีวภาพที่จะต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อประเทศชาติมากที่สุด สามารถแยกพิจารณาได้ดังนี้

1. พระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ. 2484 แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2532

² มาตรา 3 แห่งพระราชกฤษฎีกา แบ่งส่วนราชการกรมป่าไม้ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ พ.ศ. 2535

เจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติฉบับนี้ คือ การมุ่งคุ้มครองป้องกันทรัพยากรป่าไม้และของป่าที่มีอยู่ไม่ให้เกิดทำลายลงด้วยเหตุไม่สมควร โดยกำหนดมาตรการต่างๆ เพื่อควบคุมกิจกรรมที่เกี่ยวกับไม้ซึ่งไม่ว่าจะเป็น การทำไม้ การแปรรูปไม้ และการเก็บหาของป่า รวมทั้งการนำไม้และของป่าออกจากป่า³ นอกจากนี้ยังมีบทบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับเงื่อนไขการทำประโยชน์จากไม้ ป่าไม้ และของป่าด้วย

สาระสำคัญของพระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ. 2484 ประกอบด้วย

- 1) การควบคุมการทำไม้และเก็บหาของป่า โดยการกำหนดมาตรการควบคุมการทำไม้หวงห้ามบางประเภท เช่น ไม้สัก, ไม้ดียว เป็นต้น รวมทั้งการเก็บหาของป่าหวงห้าม (หมวด 1)
- 2) การควบคุมการทำไม้และของป่าเคลื่อนที่ (หมวด 3)
- 3) ควบคุมการแปรรูปไม้ (หมวด 4)
- 4) ป้องกันและควบคุมการแผ้วถางป่า (หมวด 5)
- 5) ข้อกำหนดในการสัมปทานทำไม้หวงห้าม และห้ามเก็บของป่า ของหวงห้าม (หมวด 6 ทวิ)

แม้ว่าบทบัญญัติตามพระราชบัญญัติป่าไม้ฉบับนี้ จะมีลักษณะที่สร้างเงื่อนไขควบคุมการทำไม้ และการเก็บของป่าอย่างชัดเจน แต่บทบัญญัติบางมาตราก็มีลักษณะเป็นการกำหนดถึงการใช้ประโยชน์จากป่าและของป่าไว้ เช่น มาตรา 11 บัญญัติว่า “ผู้ใดทำไม้...หรือทำอันตรายด้วยประการใดๆ แก่ไม้หวงห้าม ต้องได้รับอนุญาตจากพนักงาน เจ้าหน้าที่...และต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดในกฎกระทรวงและในการอนุญาต” มาตรา 29 บัญญัติว่า “ผู้ใดเก็บของป่าหวงห้ามจะต้องได้รับอนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่ และต้องเสียค่าภาคหลวงกับทั้งต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดในกฎกระทรวงหรือในการอนุญาต”

³ ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 77 ตอนที่ 62 วันที่ 25 กรกฎาคม 2503

ตามบทบัญญัติของกฎหมายข้างต้นแสดงให้เห็นถึงเงื่อนไขในการใช้ประโยชน์ หรือที่เรียกว่าเข้าถึงทรัพยากรพันธุกรรมประเภทป่าไม้และของป่าว่า การจะทำไม้ก็ดี การเก็บของป่าของหวงห้ามก็ดี จะต้องได้รับอนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่ และต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวง และข้อกำหนดในใบอนุญาตอันเป็นการแสดงให้เห็นถึงเจตนารมณ์ที่ชัดเจนของกฎหมายในการห้ามทำไม้ แผ้วถางป่า และการกระทำด้วยประการใดๆ อันเป็นการทำลายป่าหรือเข้ายึดถือครอบครองป่า หากมีการฝ่าฝืนผู้กระทำจะต้องได้รับโทษทั้งจำคุก ปรับ และริบไม้หรือของป่าที่ได้จากการกระทำความผิด ตลอดจนเครื่องมือเครื่องใช้ที่ใช้ในการกระทำผิด บทบัญญัตินี้ดังกล่าวก็ยังเปิดช่องให้เจ้าพนักงานฝ่ายปกครองใช้ดุลพินิจอนุญาตให้มีการทำไม้และเก็บหาของป่าได้ตามสถานการณ์ในแต่ละยุคแต่ละสมัยได้เช่นกัน

นอกจากนี้ บทบัญญัติของกฎหมายฉบับนี้ที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองแหล่งที่อยู่อาศัยนั้นเป็นไปตามมาตรา 54 ซึ่งบัญญัติว่า “ห้ามมิให้ผู้ใดกันสร้าง แผ้วถาง หรือเผาป่า หรือกระทำด้วยประการใดๆ อันเป็นการทำลายป่า หรือเข้ายึดถือครอบครองป่าเพื่อตนเองหรือผู้อื่น เว้นแต่จะกระทำภายในเขตที่ได้จำแนกไว้เป็นประเภทเกษตรกรรม และรัฐมนตรีได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษาหรือโดยได้รับอนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่

การขออนุญาตและการอนุญาตให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวง”

บทบัญญัตินี้ดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงความมุ่งหมายของกฎหมายที่จะคุ้มครองรักษาสภาพของป่าไม้ไว้ไม่ให้ถูกทำลายโดยมิชอบด้วยกฎหมาย จึงถือได้ว่าเป็นกรณีการคุ้มครองแหล่งที่อยู่อาศัยโดยตรงตามความในอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบทบัญญัติของกฎหมายฉบับนี้นอกจากจะมีความมุ่งหมายเพื่อคุ้มครองชนิดพันธุ์ไม้ต่างๆ มิให้ถูกทำลายแล้ว หากพิจารณาคำว่า “ป่า” ตามความในมาตรา 4(1) ของพระราชบัญญัติฉบับนี้ที่ให้ความหมายว่า “ที่ดินที่ยังมิได้มีบุคคลได้มาตามกฎหมายที่ดิน” นั้น กฎหมายฉบับนี้ยังมีความมุ่งหมายคุ้มครองพื้นที่ที่เป็นป่าว่าจะเป็แหล่งที่อยู่อาศัยของพันธุ์ไม้และสิ่งมีชีวิตอื่นๆ อีกด้วย

นอกจากนี้ในมาตรา 55 ยังได้กำหนดบทสันนิษฐานที่เป็นโทษแก่ผู้ครอบครองป่าที่ถูกแผ้วถางโดยมิชอบตามมาตรา 54 ว่าให้ถือว่าเป็นผู้บุกรุกป่าด้วย

ในส่วนของการคุ้มครองชนิดพันธุ์และสายพันธุ์ตามบทบัญญัติของพระราชบัญญัติป่าไม้ฉบับนี้บัญญัติไว้ในมาตรา 7 บัญญัติว่า “ไม้ชนิดอื่นในป่า จะให้เป็นไม้หวงห้ามประเภทใดให้กำหนดโดยพระราชกฤษฎีกา

การเพิ่มเติมหรือเพิกถอนชนิดไม้หรือเปลี่ยนแปลงประเภทไม้หวงห้ามที่ได้มีพระราชกฤษฎีกากำหนดไว้แล้วก็ดี หรือจะกำหนดไม้ชนิดใดเป็นไม้หวงห้ามประเภทใด ชั้นในท้องที่ใด นอกจากท้องที่ที่ได้มีพระราชกฤษฎีกากำหนดตามความในวรรคก่อนแล้วนั้นก็ให้กำหนดโดยพระราชกฤษฎีกา”

มาตรา 27 บัญญัติว่า “ของป่าอย่างใดในท้องที่ใดจะให้ป็นของป่าหวงห้าม ให้กำหนดโดยพระราชกฤษฎีกา”

จุดมุ่งหมายของมาตรา 7 มุ่งคุ้มครองชนิดพันธุ์ไม้ที่มีอยู่ในป่า ในขณะที่มาตรา 27 เป็นการพูดถึงการคุ้มครองชนิดพันธุ์ของสิ่งมีชีวิตอื่นที่มีไซ้ไม่ในความหมายของพระราชบัญญัติป่าไม้ แต่เป็นสิ่งมีชีวิตที่อยู่ในป่า ดังนั้นไม่ว่าไม้หรือของป่าที่อยู่ในบริเวณป่าย่อมได้รับความคุ้มครองภายใต้กฎหมายป่าไม้ฉบับนี้ทั้งสิ้นส่งผลให้การทำไม้ เจาะ สับ เเผา หรือทำอันตรายด้วยประการใดๆ แก่ไม้หวงห้ามต้องได้รับอนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่ หรือต้องได้รับสัมปทานก่อน กับทั้งยังต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดในกฎกระทรวงหรือในการอนุญาตอย่างเคร่งครัดด้วย ส่วนกรณีของของป่าหวงห้ามก็เป็นเช่นเดียวกัน การเก็บหาของป่าหวงห้ามหรือทำอันตรายด้วยประการใดๆ แก่ของป่าหวงห้ามก็ต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าพนักงานเจ้าหน้าที่ โดยต้องเสียค่าภาคหลวงกับทั้งยังต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดในกฎกระทรวงหรือในการอนุญาตเช่นกัน

ผู้ฝ่าฝืนบทบัญญัติดังกล่าวย่อมมีโทษทางอาญาตามพระราชบัญญัตินี้

กล่าวโดยสรุป ตามพระราชบัญญัติป่าไม้ฉบับนี้ได้กำหนดกฎเกณฑ์ต่างๆ ที่มีเนื้อความเป็นการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติประเภทป่าไม้และมีการวางกฎเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์จากไม้และพื้นที่ป่าไม้ โดยให้กรมป่าไม้เป็นหน่วยงานผู้มีอำนาจรับผิดชอบทางกฎระเบียบเพื่อการนั้น ทั้งนี้ พระราชบัญญัติฉบับนี้ยังมีโทษทางอาญาในกรณีที่มีการฝ่าฝืนด้วย

2. พระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507

พระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติฉบับนี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อสงวนพื้นที่ป่าไม้ให้มีสภาพความอุดมสมบูรณ์ตลอดไป โดยสาระสำคัญของพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติมีดังนี้⁴ คือ

1) จัดตั้งเขตป่าสงวนแห่งชาติ เพื่อรักษาสภาพป่าไม้ ของป่า หรือ ทรัพยากรธรรมชาติอื่นในเขตป่าสงวนแห่งชาติ (หมวด 1)

2) ควบคุมและรักษาป่าสงวนแห่งชาติ โดยกำหนดข้อห้ามมิให้บุคคลใดยึดถือ ครอบครอง ทำประโยชน์หรืออาศัยในป่าสงวนแห่งชาติ รวมทั้งการกระทำด้วยประการใดๆ อันเป็นการเสื่อมเสียแก่สภาพป่าสงวนแห่งชาติ

3) ในกรณีที่เป็นป่าสงวนเสื่อมโทรม อธิบดีกรมป่าไม้มีอำนาจอนุญาตให้ราษฎรอยู่อาศัยและทำประโยชน์ในที่ดินหรือปลูกป่าได้

จากเนื้อความของพระราชบัญญัติฉบับนี้ทำให้เห็นว่าวัตถุประสงค์หลักของพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ คือการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติประเภทป่าไม้และของป่าโดยการกำหนดให้ประกาศเป็นพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ แต่ทั้งนี้แม้บทบัญญัติของพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติจะห้ามมิให้ราษฎรเข้าไปยึดถือ ครอบครอง ทำประโยชน์หรืออยู่อาศัยในป่าสงวนแห่งชาติตลอดจนห้ามก่อสร้าง แผ้วถาง เเผาป่า ทำไม้ เก็บหาของป่าหรือกระทำด้วยประการใดๆ ซึ่งจะทำให้เสื่อมเสียสภาพของป่า โดยผู้ฝ่าฝืนมีทั้งโทษจำคุก ปรับและริบไม้ ของป่า เครื่องมือเครื่องใช้ อาวุธ สัตว์พาหนะ หรือเครื่องจักรกลใดๆ ที่ใช้ในการทำความผิด แต่ข้อจำกัดเพื่อการควบคุมการประกอบกิจกรรมอันสร้างความเสียหายต่อเขตป่าสงวนแห่งชาติดังกล่าว ก็มีใช้ข้อ-

⁴ ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 81 ตอนที่ 38 วันที่ 28 เมษายน 2507

ห้ามที่เด็ดขาดเสียทีเดียว กฎหมายยังให้อำนาจแก่เจ้าพนักงานฝ่ายปกครองสามารถอนุญาตให้ราษฎรเข้าประกอบกิจกรรมที่ต้องห้ามเหล่านั้นในเขตป่าสงวนแห่งชาติตามมาตรา 15 บัญญัติว่า “การทำไม้ หรือเก็บหาของป่าในเขตป่าสงวนแห่งชาติให้กระทำได้หรือได้รับอนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่หรือเมื่อพนักงานเจ้าหน้าที่ได้ประกาศอนุญาตไว้เป็นคราวๆ ในเขตป่าสงวนแห่งชาติแห่งหนึ่งแห่งใดโดยเฉพาะ

การอนุญาตให้เป็นไปตามแบบ ระเบียบและวิธีการที่กำหนดในกฎกระทรวง”

ดังนั้นกฎหมายฉบับนี้จึงเอื้ออำนวยต่อการเข้าถึงทรัพยากรพันธุกรรมได้อีกกรณีหนึ่งเช่นกันภายใต้การใช้ดุลพินิจของเจ้าพนักงานเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง

นอกจากนี้ในกรณีของการอนุรักษ์ในแหล่งที่อยู่อาศัย ตามพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507 ยังกำหนดให้มีการประกาศเขตป่าสงวนเพิ่มเติมได้อีกโดยมีมาตราหลักคือ มาตรา 6 วรรค 2 ที่บัญญัติว่า “เมื่อรัฐมนตรีเห็นสมควรกำหนดป่าอื่นใดเป็นป่าสงวนแห่งชาติเพื่อรักษาสภาพป่าไม้ ของป่า หรือทรัพยากรธรรมชาติอื่นให้กระทำได้โดยออกกฎกระทรวงซึ่งต้องมีแผนที่แสดงแนวเขตป่าที่กำหนดเป็นป่าสงวนแห่งชาตินั้นแนบท้ายกฎกระทรวงด้วย”

จะเห็นได้ว่าสำหรับเขตป่าสงวนนั้นถือได้ว่าเป็นพื้นที่คุ้มครองประเภทหนึ่งตามความในอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพแล้วเช่นกัน ตามอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพมาตรา 8 กล่าวคือ เมื่อได้ประกาศพื้นที่ใดเป็นเขตป่าสงวนแห่งชาติ รัฐจะมีมาตรการในการควบคุมกระทำกิจกรรมในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว

3. พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2504

พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติฉบับนี้มีวัตถุประสงค์หลัก⁵ คือการประกาศเขตอุทยานแห่งชาติเพื่อจะให้ที่ดินในบริเวณดังกล่าวได้อยู่ในสภาพธรรมชาติเพื่อสงวนไว้เพื่อเป็น

⁵ ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 78 ตอนที่ 80 วันที่ 3 ตุลาคม 2504

ประโยชน์แก่การศึกษาและความชื่นชมแก่ประชาชน (มาตรา 6) โดยมีการกำหนดกิจกรรมบางประเภทที่สามารถกระทำและไม่สามารถกระทำได้ในเขตอุทยานแห่งชาติทั้งนี้โดยคำนึงถึงความอยู่รอด และการสร้างความสมดุลในระบบนิเวศเป็นหลัก โดยจำแนกให้บุคคลหรือคณะบุคคลใดที่เข้าไปในเขตอุทยานแห่งชาติต้องปฏิบัติตามคำสั่งของพนักงานเจ้าหน้าที่อย่างเคร่งครัด

สาระสำคัญของพระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2504 มีดังต่อไปนี้

1) จัดตั้งเขตอุทยานแห่งชาติ (หมวด 1) โดยการกำหนดเขตที่ดินที่มีได้อยู่ในกรรมสิทธิ์หรือครอบครองโดยชอบด้วยกฎหมายของบุคคลใดให้เป็นอุทยานแห่งชาติ รวมทั้งการขยายหรือเพิกถอนอุทยานแห่งชาติด้วย

2) คุ้มครองและดูแลรักษาอุทยานแห่งชาติ (หมวด 2) โดยการกำหนดข้อห้ามการกระทำกิจกรรมบางอย่างภายในเขตอุทยานแห่งชาติ (มาตรา 16-17) และการใช้ประโยชน์ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติที่ต้องปฏิบัติตามระเบียบของอธิบดีกรมป่าไม้ (มาตรา 18) รวมทั้งกำหนดข้อยกเว้นในการใช้พื้นที่อุทยานแห่งชาติเพื่อการศึกษาหรือวิจัยทางวิชาการ (มาตรา 19) ไว้ด้วย

พื้นที่อุทยานแห่งชาติจัดว่าเป็นพื้นที่คุ้มครองตามอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพประเภทหนึ่งเช่นเดียวกับพื้นที่เขตป่าสงวนแห่งชาติ หากแต่วัตถุประสงค์ของพระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติมุ่งคุ้มครองรักษาระบบนิเวศน์ในเขตอุทยานแห่งชาติเป็นสำคัญ แต่การประกาศเขตป่าสงวนแห่งชาตินั้นรัฐมุ่งคุ้มครองการประกอบกิจกรรมและมุ่งจัดการพื้นที่ป่าสงวนให้เกิดความเหมาะสม

แม้ว่าวัตถุประสงค์ของพระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติฉบับนี้ จะมุ่งคุ้มครองสภาพอุทยานแห่งชาติและทรัพยากรธรรมชาติที่อยู่ในเขตอุทยานแห่งชาตินั้นไม่ให้ถูกรบกวนโดยการบุกรุกเข้าไปในเขตคุ้มครองด้วยการที่ไม่ประกอบกิจกรรมบางประเภท แต่กฎหมายก็ยังคงเปิดช่องให้สามารถทำกิจกรรมที่กฎหมายได้เคยบัญญัติห้ามไว้ได้ แต่ทั้งนี้ย่อมอยู่ภายใต้เงื่อนไขของการใช้ดุลพินิจของเจ้าพนักงานฝ่ายปกครองในการอนุญาตให้เข้าถึงทรัพยากรเหล่านั้นเป็นกรณีๆ ไป ดังเช่นที่ได้บัญญัติไว้ในมาตรา 16 บัญญัติว่า “ภายในเขตอุทยานแห่งชาติ ห้ามมิให้

บุคคลใด... (13) เข้าไปดำเนินการใดๆ เพื่อหาผลประโยชน์ เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่...” บทบัญญัติดังกล่าวพอจะถือได้ว่าเป็นบทบัญญัติที่ครอบคลุมถึงการเข้าถึงทรัพยากรพันธุกรรมโดยกฎหมายอนุญาตให้มีการเข้าถึงทรัพยากรพันธุกรรมในเขตอุทยานแห่งชาติได้ โดย ผู้ขอเข้าถึงต้องได้รับอนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่เสียก่อน และเมื่อผู้เข้าถึงได้รับอนุญาตแล้ว ผู้เข้าถึงจำต้องปฏิบัติตามระเบียบที่พนักงานเจ้าหน้าที่ได้กำหนดหรือแจ้งให้ปฏิบัติตามด้วย มิฉะนั้นก็จะมีโทษทั้งจำคุก ปรับ และริบอาวุธ เครื่องมือ เครื่องใช้ และยานพาหนะที่ใช้ในการกระทำความผิด

ส่วนในเรื่องของการคุ้มครองแหล่งที่อยู่อาศัย ตามพระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2504 ฉบับนี้จะเห็นได้ว่าวัตถุประสงค์หลักของพระราชบัญญัตินี้ คือ การกำหนดเขตพื้นที่คุ้มครองเพื่อประโยชน์แห่งการศึกษาและความรื่นรมย์ของประชาชน ดังนั้นเกณฑ์ในการประกาศเขตอุทยานแห่งชาติจึงอยู่ภายใต้หลักเกณฑ์ที่ว่า พื้นที่นั้นมีสภาพธรรมชาติที่น่าสนใจ เช่น ภูมิประเทศที่โดดเด่นมีความเป็นเอกลักษณ์, มีชนิดพันธุ์และ/หรือชนิดพันธุ์สัตว์ที่แปลกใหม่หรือใกล้สูญพันธุ์ เป็นต้น เมื่อพื้นที่ใดได้รับการประกาศให้เป็นเขตอุทยานแห่งชาติแล้ว การประกอบกิจกรรมในพื้นที่นั้นๆ จะต้องอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของพนักงานเจ้าหน้าที่อีกทั้งการเข้าไปในบริเวณเขตอุทยานก็จำต้องปฏิบัติตามคำสั่งของพนักงานเจ้าหน้าที่ด้วยเช่นกัน

4. พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535

พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่าฉบับนี้⁶ มีหน่วยงานผู้รับผิดชอบคอยกำกับดูแล คือ กรมป่าไม้และกรมประมงเฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องกับสัตว์น้ำ

สาระสำคัญของพระราชบัญญัตินี้ คือ

- 1) กำหนดชนิดพันธุ์สัตว์ป่าที่กฎหมายคุ้มครองโดยแบ่งแยกเป็นสัตว์ป่าสงวนและสัตว์ป่าคุ้มครอง

⁶ ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 109 ตอนที่ 15 วันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2535

- 2) กำหนดมาตรการและวิธีการในการล่า การเพาะพันธุ์ การครอบครองและการค้าซึ่งสัตว์ป่าและซากของสัตว์ป่า และผลิตภัณฑ์ที่ทำจากซากของสัตว์ป่า
- 3) กำหนดหลักเกณฑ์ในการนำเข้า ส่งออก นำผ่าน นำเคลื่อนที่ซึ่งสัตว์ป่าและซากของสัตว์ป่าผ่านทางด่านตรวจสัตว์ป่า โดยกำหนดให้อยู่ในรูปของใบอนุญาตหรือใบรับรอง
- 4) กำหนดหลักเกณฑ์ในการประกอบกิจการสวนสัตว์สาธารณะ
- 5) กำหนดเขตและบริเวณที่ห้ามล่าสัตว์ป่า ในรูปแบบของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าและเขตห้ามล่าสัตว์ป่า

จะเห็นได้ว่าวัตถุประสงค์ของพระราชบัญญัตินี้ คือ การคุ้มครองชนิดพันธุ์ของสัตว์ป่าเป็นประการหลักโดยกำหนดมาตรการควบคุมต่างๆ กัน เช่น วิธีการล่า การเพาะพันธุ์ การค้า การเคลื่อนย้ายสัตว์ป่าหรือซากของสัตว์ป่า เป็นต้น นอกจากนี้การประกาศเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าหรือเขตเพาะพันธุ์สัตว์ป่าซึ่งถือว่าเป็นวิธีการคุ้มครองชนิดพันธุ์ประเภทหนึ่งเป็นการคุ้มครองแหล่งที่อยู่อาศัยด้วยเช่นกัน แต่อย่างไรก็ดี แม้พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่าจะมีเนื้อหาสาระที่คุ้มครองชนิดพันธุ์สัตว์ป่ามิให้ต้องถูกคุกคามลงอย่างชัดเจน แต่กฎหมายฉบับนี้ก็ได้อำนาจให้กำหนดเงื่อนไขในลักษณะการอนุญาตให้เข้าถึงทรัพยากรพันธุกรรมด้วยเช่นกัน คือ ในมาตรา 38 ที่บัญญัติว่า “ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้ามมิให้ผู้ใดยึดถือหรือครอบครองที่ดิน หรือปลูก หรือก่อสร้างสิ่งหนึ่งสิ่งใด หรือตัดโค่น แผ้วถาง เเผา หรือทำลายต้นไม้หรือพืชมงคลชนิดอื่น...” ซึ่งกฎหมายได้ห้ามมิให้มีการเข้าถึงทรัพยากรพันธุกรรมพืชในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเช่นเดียวกัน แต่อย่างไรก็ตามข้อห้ามเหล่านั้นก็มีได้เป็นข้อห้ามที่มีลักษณะเด็ดขาดโดยปราศจากข้อยกเว้นเสียเลยทีเดียว ข้อยกเว้นที่จะสามารถเข้าถึงทรัพยากรพันธุกรรมตามกฎหมายได้ยังอยู่ภายใต้เงื่อนไขของความในมาตราเดียวกันซึ่งประกอบด้วย

- (1) กรณีที่มีความจำเป็นต้องปฏิบัติการเพื่อเป็นประโยชน์ในการคุ้มครองดูแลรักษาหรือบำรุงรักษาเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า
- (2) เพื่อประโยชน์ทางการศึกษาวิจัยทางวิชาการ
- (3) เพื่ออำนวยความสะดวกในการศึกษา หรือพักอาศัย หรืออำนวยความสะดวกโดยรวมถึงเพื่อให้ความรู้แก่ประชาชน

โดยหากเกิดกรณีข้างต้น อธิบดีมีอำนาจสั่งให้พนักงานเจ้าหน้าที่กระทำการใด ๆ รวมถึงการอนุญาตให้บุคคลใด ๆ เข้าไปในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าก็ได้ ตามแต่ระเบียบที่อธิบดี กำหนดอันแสดงให้เห็นถึงกรณีที่กฎหมายอนุญาตให้เจ้าพนักงานฝ่ายปกครองของรัฐสามารถใช้ดุลพินิจอนุญาตให้มีการเข้าถึงทรัพยากรพันธุกรรมได้ตามความเหมาะสมของพฤติการณ์ แต่ทั้งนี้ เมื่ออธิบดีและพนักงานเจ้าหน้าที่ได้อนุญาตให้มีการเข้าถึงทรัพยากรพันธุกรรมในเขตดังกล่าวได้ผู้เข้าถึงก็ต้องปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้ในกฎกระทรวงเช่นกัน

สำหรับในกรณีของเขตน้ำมอส์สัตว์ป่าก็มีสาระที่คล้ายคลึงกับเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเช่นเดียวกัน คือ ห้ามบุคคลใดยึดถือครอบครองที่ดิน ตัดโค่น เผ้วถาง เผา ทำลายต้นไม้หรือพรรณพฤกษชาติอื่น ๆ เว้นแต่จะได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากอธิบดีหรือเมื่ออธิบดีได้ประกาศอนุญาตเป็นคราวๆ ไป

ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า กฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่าได้ให้อำนาจแก่อธิบดีโดยผ่านเจ้าพนักงานฝ่ายปกครองในการอนุญาตให้มีการเข้าถึงทรัพยากรพันธุกรรมในบริเวณที่ได้กำหนดให้เป็นพื้นที่และชนิดพันธุ์คุ้มครองในเขตพื้นที่ที่กฎหมายได้กำหนดไว้ได้และหากมีผู้ใดฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กฎหมายกำหนดก็ย่อมต้องมีโทษทางอาญาตามที่ระบุไว้ด้วย

5. พระราชบัญญัติสวนป่า พ.ศ. 2535

เหตุผลของพระราชบัญญัติสวนป่า พ.ศ. 2535 ฉบับนี้ คือ รัฐบาลมีนโยบายในการส่งเสริมให้มีการปลูกสร้างสวนป่าเพื่อการค้าในที่ดินของรัฐและเอกชนให้กว้างขวางยิ่งขึ้น แต่เนื่องจากพระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ. 2484 ซึ่งใช้บังคับอยู่นั้นมิได้มีบทบัญญัติรองรับและคุ้มครองสิทธิการทำไม้หวงห้ามที่ได้จากการปลูกสร้างสวนป่า สมควรให้มีกฎหมายว่าด้วยสวนป่าเพื่อเป็นการสนับสนุนและส่งเสริมให้มีการปลูกสร้างสวนป่าดังกล่าว อีกทั้งเพื่อเป็นการส่งเสริมอาชีพให้ประชาชนมีงานทำและผลิตไม้เพื่อเป็นสินค้าตลอดจนเพิ่มพื้นที่ทำไม้ให้มีปริมาณมากขึ้น และเพื่อให้ผู้ที่ทำการปลูกสร้างสวนป่ามีความมั่นใจในสิทธิและประโยชน์ที่จะได้รับจากการปลูกสร้าง

สวนป่า เช่น การได้รับยกเว้นค่าภาคหลวง และการไม่อยู่ภายใต้บังคับกฎเกณฑ์บางประการตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ. 2484⁷ จะเห็นได้ว่า ตามพระราชบัญญัติสวนป่าฉบับนี้ เป็นการส่งเสริมการปลูกสร้างสวนป่าในที่ดินของรัฐและเอกชนโดยรับรองและคุ้มครองสิทธิการทำไม้หวงห้ามในสวนป่า เพื่อเป็นการส่งเสริมอาชีพและให้มีการผลิตไม้เพื่อการพาณิชย์มากขึ้น ซึ่งเป็นการสอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน ตามมาตรา 10 และการส่งเสริมแรงจูงใจตามมาตรา 11 แห่งอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ

โดยสรุปแล้วอำนาจหน้าที่ของกรมป่าไม้ตามพระราชบัญญัติเหล่านั้น นอกจากจะเป็นองค์การหลักในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ของป่า พืชป่าและสัตว์ป่า รวมตลอดถึงพื้นที่ป่าแล้ว กรมป่าไม้ยังมีส่วนสำคัญในการจัดการดูแลผลประโยชน์จากการใช้ทรัพยากรประเภทรูปนั้นด้วย ทั้งนี้ย่อมเป็นไปตามนโยบายที่ได้ตกลงไว้ ภายใต้นโยบายและกฎหมายที่กำหนดไว้

3.1.2 กรมวิชาการเกษตร⁸

กรมวิชาการเกษตร เป็นหน่วยงานหนึ่งซึ่งสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ มีประวัติความเป็นมา เริ่มตั้งแต่เมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2515 โดยการรวมกรมกสิกรรมและกรมการข้าว เข้าด้วยกันตามประกาศคณะปฏิวัติฉบับที่ 216 ลงวันที่ 21 กันยายน 2515 ซึ่งรัฐบาลมีนโยบายที่จะปรับปรุงระเบียบบริหารราชการของประเทศให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยกำหนดจำนวนกระทรวง ทบวง กรม เสียใหม่ ให้สอดคล้องกับนโยบายของคณะปฏิวัติและจัดแบ่งกรมหรือสำนักงานในกระทรวงหรือทบวงให้ตรงตามลักษณะ และความเหมาะสมของงานเพื่อประโยชน์ในการประสานงานระหว่างกรม หรือสำนักงานและจัดระเบียบหน่วยราชการซึ่งปฏิบัติงานอย่างเดียวกันหรือคล้ายคลึงกัน โดยรวมไว้ในกรมหรือสำนักงานเดียวกัน อันจะเป็นผลให้การบริหารราชการเป็นไปโดยประหยัดและรวดเร็ว มีการประสานงานกันอย่างใกล้ชิด ขจัดปัญหา การปฏิบัติงานที่ซ้ำซ้อนกัน

⁷ ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 109 ตอนที่ 20 วันที่ 13 มีนาคม 2535

⁸ กรมวิชาการเกษตร, นโยบายและแนวทางการดำเนินงาน พ.ศ. 2537-2539. กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ หน้า 1-2

กรมวิชาการเกษตรได้มีการปรับปรุงโครงสร้างการแบ่งส่วนราชการตามพระราชกฤษฎีกาแบ่งส่วนราชการกรมวิชาการเกษตรปี พ.ศ. 2525 เพื่อกระจายอำนาจการบริหารงานวิจัยพืชต่าง ๆ ออกไปดำเนินการในท้องถิ่น เพื่อให้มีผลการถ่ายทอดแก่เกษตรกรได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยแบ่งส่วนราชการออกเป็น กองบริหาร 5 กอง กองวิชาการ 7 กอง และสถาบันวิจัยพืช 6 สถาบัน ซึ่งแต่ละสถาบันจะมีศูนย์วิจัยพืช สถานีทดลองพืช และหน่วยงานวิจัยอยู่ในส่วนภูมิภาคเป็นการแบ่งส่วนราชการเพื่อให้สามารถตอบสนองและสอดคล้องกับโครงการวิจัยเกษตรแห่งชาติ ซึ่งได้รับเงินกู้จากธนาคารโลกและได้รับความช่วยเหลือทางวิชาการจากรัฐบาลออสเตรเลีย

กรมวิชาการเกษตรได้รับการปรับปรุงโครงสร้างการแบ่งส่วนราชการอีกครั้งหนึ่งตามพระราชกฤษฎีกาแบ่งส่วนราชการกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ พ.ศ. 2535 เพื่อปรับปรุงงานด้านพัฒนา บริการ และถ่ายทอดเทคโนโลยี จากผลงานวิจัยของกรมวิชาการเกษตรให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ตรงกับความต้องการของเกษตรกรในท้องถิ่นซึ่งมีความแตกต่างกันในด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ โดยแบ่งส่วนราชการออกเป็นกองบริหาร 5 กอง กองวิชาการ 7 กอง สถาบันวิจัยพืช 5 สถาบัน และสำนักวิจัยและพัฒนากาษตรเขตที่ 1 ถึง 8 ในส่วนภูมิภาคอีก 3 สำนัก ตั้งอยู่ที่จังหวัดเชียงใหม่ พิษณุโลก ขอนแก่น อุบลราชธานี ชัยนาท จันทบุรี สุราษฎร์ธานี และจังหวัดสงขลา

วัตถุประสงค์หลักของกรมวิชาการเกษตร คือการคุ้มครองและรักษาผลประโยชน์ด้านการเกษตรของเกษตรกร และประเทศชาติโดยการควบคุม กำกับ ดูแลให้เป็นไปตามกฎหมายอย่างมีประสิทธิภาพโดยมีแนวทางในการดำเนินงานดังนี้

- 1) ให้มีการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติที่มีอยู่ในความรับผิดชอบของกรมวิชาการเกษตรอย่างเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประโยชน์แก่เกษตรกรและประเทศชาติมากที่สุด
- 2) พิจารณา ทบทวน ปรับปรุง แก้ไขเพิ่มเติม หรือเสนอพระราชบัญญัติในความรับผิดชอบของกรมวิชาการเกษตรเพื่อให้สามารถปฏิบัติงานตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติอย่างมีประสิทธิภาพ

3) เพิ่มความรู้ ความสามารถแก่บุคลากรรวมทั้งจัดสรรเครื่องมือ อุปกรณ์แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อให้สามารถปฏิบัติงานตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติอย่างมีประสิทธิภาพ

หน้าที่และความรับผิดชอบของกรมวิชาการเกษตร

กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ มีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

- (1) ศึกษา ค้นคว้าวิจัย ทดลองและพัฒนาวิชาการเกษตรด้านต่างๆ ที่เกี่ยวกับพืช และไหม
- (2) ให้บริการด้านการวิเคราะห์ ตรวจสอบและให้คำแนะนำเกี่ยวกับเรื่อง ดิน น้ำ ปุ๋ย พืช วัสดุการเกษตร และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- (3) ถ่ายทอดผลการศึกษา ค้นคว้า วิจัย แก่เจ้าหน้าที่ส่วนราชการที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร
- (4) ปฏิบัติงานให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- (5) ปฏิบัติการอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของกรมวิชาการเกษตร หรือตามที่กระทรวง หรือคณะรัฐมนตรีมอบหมาย

ภารกิจของกรมวิชาการเกษตรด้านความหลากหลายทางชีวภาพครอบคลุมในเรื่องต่างๆ ดังนี้คือ

(1) พืช ได้แก่ พืชที่กรมวิชาการเกษตรศึกษาและวิจัยอันประกอบด้วย ข้าวและธัญญาพืชเมืองหนาว พืชไร่ ไม้ผล พืชผัก ไม้ดอกไม้ประดับ พืชอุตสาหกรรม เครื่องเทศ สมุนไพร หม่อน และไหม ซึ่งในจำนวนพืชที่ศึกษาวิจัย อาจเป็นพันธุ์ป่า พันธุ์พื้นเมือง พันธุ์โบราณ หรือพันธุ์ที่ไม่ใช่แล้ว พันธุ์สมัยใหม่ พันธุ์ปรับปรุงหรือพันธุ์ที่ได้รับการพัฒนาและแนะนำโดยกรมวิชาการเกษตร ตลอดจนพันธุ์ที่นำเข้ามาจากต่างประเทศเพื่อใช้ในวัตถุประสงค์ต่างๆ

(2) แมลงและสัตว์ ได้แก่

(ก) แมลงศัตรูพืช เป็นกลุ่มที่เป็นปัญหาในด้านการผลิต จำเป็นต้องป้องกันกำจัดให้อยู่ในระดับที่ไม่เกิดผลเสียหายทางเศรษฐกิจ

(ข) แมลงศัตรูธรรมชาติ เป็นแมลงที่มีประโยชน์และเป็นเพื่อนแท้ของเกษตรกร ได้แก่ แมลงห้ำ และแมลงเบียน ปัจจุบันการป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืชหลายชนิดยังขาดข้อมูลและความรู้เกี่ยวกับ ชนิด ชีววิทยา และความสัมพันธ์ของแมลงศัตรูพืชและแมลงศัตรูธรรมชาติ จึงทำให้เกิดการระบาดของแมลงอย่างไม่เป็นที่สิ้นสุด ข้ำเติมด้วยการใช้สารเคมีที่ไม่ถูกต้องและใช้อย่างฟุ่มเฟือย

(ค) แมลงสวยงามและหายาก เป็นกลุ่มแมลงที่มีธุรกิจการค้าเข้าเก็บรวบรวมและส่งออกต่างประเทศเป็นจำนวนมาก ทำให้นำเป็นหวังว่าแมลงสวยงามและแมลงหายากถูกจับออกไปจากสภาพแวดล้อมปกติของมันทำให้ความสมดุลทางธรรมชาติเสียไปและนำไปสู่การสูญพันธุ์ได้

(3) จุลินทรีย์ ได้แก่ จุลินทรีย์ตรึงไนโตรเจน จุลินทรีย์ย่อยสลายเซลลูโลส จุลินทรีย์ย่อยหินฟอสเฟต ไมโครไรซา จุลินทรีย์เพื่ออุตสาหกรรมอาหาร จุลินทรีย์เพื่อการควบคุมกำจัดโรคและแมลงโดยชีววิธี และเห็ด

บทบาทของกรมวิชาการเกษตรที่เกี่ยวข้องกับอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ ซึ่งได้แก่⁹

(1) บทบาทที่เกี่ยวข้องในด้านกฎหมาย ในด้านการอนุรักษ์ในถิ่นที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ และการอนุรักษ์นอกถิ่นที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ ได้มีวางระเบียบให้หน่วยงานต่างๆ ของกรมวิชาการเกษตรดำเนินการอนุรักษ์และเก็บรวบรวมพันธุ์พืชทั้งที่นำเข้ามาจากต่างประเทศ และพันธุ์พืชภายในประเทศไว้อย่างเป็นระบบ เพื่อสะดวกในการใช้ประโยชน์และป้องกันไม่ให้เสื่อมหรือสูญพันธุ์ทั้งนี้กรมวิชาการเกษตรได้ออกระเบียบกรมวิชาการเกษตรว่าด้วยการอนุรักษ์และการเก็บรวบรวมพันธุ์พืชในที่เดิม นอกที่เดิม หรือในสภาพธรรมชาติของพันธุ์พืช

⁹ ธีรบุญ ธีรบุญประดิษฐ์, แนวทางการจัดการด้านความหลากหลายทางชีวภาพในกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ : บทบาทของกรมวิชาการเกษตร, หน้า 10

(2) บทบาทด้านการอนุรักษ์ กรมวิชาการเกษตรสามารถดำเนินการด้านอนุรักษ์พันธุ์พืชต่างๆ ไปได้ในระดับหนึ่ง สำหรับพันธุ์แมลง โดยเฉพาะอย่างยิ่งแมลงศัตรูธรรมชาติ นโยบายลดการใช้สารเคมี หากได้ผลจะก่อให้เกิดความสมดุลในธรรมชาติ ซึ่งจะนำไปสู่ระบบนิเวศที่ดีได้ ทั้งนี้เพราะปัจจัยที่ก่อให้เกิดการเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ของแมลงคือ ปัจจัยที่เป็นตัวทำลายระบบนิเวศ สิ่งแวดล้อมซึ่งจะส่งผลกระทบต่อแหล่งอาหารตามธรรมชาติ แมลงพันธุ์ที่มีความเฉพาะเจาะจง จะได้รับผลกระทบมากที่สุดจึงเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ได้มากที่สุด ระบบนิเวศที่ถูกทำลายก็เป็นปัจจัยสำคัญ ที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อการสูญพันธุ์ของแมลงสวยงามและหายากเช่นกัน

ในกรณีของจุลินทรีย์ การสำรวจเกี่ยวกับประชากรในสภาพธรรมชาติว่ามีอยู่มากน้อยเพียงใดเป็นสิ่งที่ปฏิบัติไม่ได้ เพราะประชากรจุลินทรีย์ชนิดต่าง ๆ มีอยู่เป็นจำนวนอสงไขย อย่างไรก็ตามในการสำรวจเก็บตัวอย่างเชื้อจุลินทรีย์ตามวัตถุประสงศ์ใด วัตถุประสงศ์หนึ่งจะได้ตัวอย่างจุลินทรีย์มาจำนวนมาก เมื่อมีการแยกเชื้อและทดสอบศักยภาพเฉพาะด้านแล้วสมควรเก็บรวบรวมตัวอย่างจำนวนที่ไม่เป็นไปตามวัตถุประสงศ์และการอนุรักษ์ตัวอย่างเหล่านั้นไว้ใช้ประโยชน์ในอนาคต

(3) บทบาทในด้านการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน ในการดำเนินการในด้านนี้กรมวิชาการเกษตรยังขาดบุคคลากรที่จะดำเนินการอย่างมาก ทำให้ไม่สามารถหาข้อมูลเกี่ยวกับประโยชน์ของทรัพยากรที่รวบรวมและอนุรักษ์ไว้ได้ จึงเป็นการสูญเสียโอกาสในการพัฒนาขยายผลในที่สุด

ในส่วนของพระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับความหลากหลายทางชีวภาพที่อยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของกรมวิชาการเกษตรได้แก่

1 พระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. 2518 และพระราชบัญญัติพันธุ์พืช (ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2535)

พระราชบัญญัติพันธุ์พืชฉบับแรกได้ประกาศใช้ในปี พ.ศ. 2518 มีเหตุผลในขณะนั้นว่า ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม ฐานะทางเศรษฐกิจของประเทศและประชาชนขึ้นอยู่กับการทำเกษตรกรรมเป็นสำคัญ แต่ปรากฏว่าการเพาะปลูกของเกษตรกรให้ผลต่อไร่มีปริมาณน้อยกว่าที่ควรจะได้รับมากกับทั้งผลิตผลยังมีคุณภาพไม่ได้มาตรฐาน เมื่อมีการแข่งขันในตลาดต่างประเทศสินค้าเกษตรของประเทศไทยจึงตกอยู่ในฐานะที่เสียเปรียบทั้งในด้านคุณภาพและราคา อันเป็นผลเสียหายแก่เศรษฐกิจของประเทศไทยโดยตรง ทั้งนี้เพราะประเทศไทยในระยะก่อนหน้านั้นยังไม่มี การส่งเสริมและการควบคุมแต่ประการใด ทั้งๆ ที่มีผู้ส่งพันธุ์พืชจากต่างประเทศเข้ามาเพื่อจัดจำหน่ายภายในประเทศและมีการผลิตพันธุ์พืชจำหน่ายแก่เกษตรกรเพิ่มขึ้นในทุกปี และปรากฏว่ามีการจำหน่ายพันธุ์พืชเสื่อมคุณภาพ และพันธุ์พืชปลอมปนอยู่เสมอ นอกจากนั้นก็ยังมีการโฆษณาเท็จหรือเกินความเป็นจริงเกี่ยวกับคุณภาพของพันธุ์พืชอันเป็นการหลอกลวงให้ได้รับความเสียหาย ดังนั้นจึงได้มีพระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. 2518 เพื่อแก้ไขปัญหาเหล่านั้นอันส่งผลให้เกษตรกรได้รับความคุ้มครองอย่างเพียงพอ และผู้ประกอบการค้าพันธุ์พืชก็สามารถดำเนินกิจการไปได้ด้วยดียิ่งขึ้น¹⁰ จึงอาจกล่าวได้ว่า ในช่วงปี 2518 พระราชบัญญัติพันธุ์พืชมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมและควบคุมให้เกษตรกรได้ใช้พันธุ์พืชที่ดีมีคุณภาพ เมื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพได้มาตรฐานของตลาดต่างประเทศ สินค้าการเกษตรของไทยจะได้ไม่ตกอยู่ในฐานะที่เสียเปรียบทั้งในด้านคุณภาพและราคา ดังนั้นเมื่อจะมีการประกาศกำหนดให้พันธุ์พืชบางชนิดเป็นพันธุ์พืชควบคุมและพันธุ์พืชรับรอง แต่การประกาศเหล่านั้นก็มีวัตถุประสงค์เพียงแค่วัสดุและควบคุมคุณภาพและราคาของพันธุ์พืชแต่ละชนิดเพียงเท่านั้น

ภายในปี พ.ศ. 2535 รัฐบาลภายใต้การนำของนายอานันท์ ปันยารชุนได้ประกาศกฎหมายว่าด้วยพันธุ์พืชฉบับที่สองขึ้นมาใหม่ โดยให้เหตุผลว่า กฎหมายว่าด้วยพันธุ์พืชที่มีอยู่เดิมยังไม่เหมาะสมกับสภาพการณ์ในปัจจุบัน เนื่องจากไม่สามารถควบคุมการขยายพันธุ์พืชโดยวิธีอื่นนอกจากวิธีธรรมชาติได้อย่างชัดเจน และการกำหนดความหมายของพันธุ์พืชก็ยังไม่ถูกต้องตรงตามหลักวิชาการและสอดคล้องกับเจตนารมณ์ของกฎหมายที่ต้องการให้มีการขึ้นทะเบียนพันธุ์พืช การรับรองพันธุ์พืช เพื่อเป็นการส่งเสริมให้มีการคิดค้นและปรับปรุงพันธุ์พืชใหม่ๆ อันจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการพัฒนาประเทศ และที่สำคัญเนื่องจากประเทศไทยได้เข้าร่วม

¹⁰ ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 5 ตอนที่ 40 วันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2518

เป็นภาคีอนุสัญญาว่าด้วยการค้าระหว่างประเทศซึ่งชนิดพันธุ์สัตว์ป่าและพืชป่าที่กำลังจะสูญพันธุ์ (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora : CITES) เมื่อวันที่ 21 เมษายน 2526 อนุสัญญาว่าด้วยการค้าระหว่างประเทศซึ่งชนิดพันธุ์สัตว์ป่าและพืชป่าที่กำลังจะสูญพันธุ์มีวัตถุประสงค์ในการคุ้มครองพืชป่ามิให้สูญพันธุ์ไปจากโลกโดยการควบคุมการค้าระหว่างประเทศ ดังนั้น เพื่อเป็นการส่งเสริมให้มีการเพาะเลี้ยงและขยายพันธุ์พืชป่า นอกเหนือจากวิถีธรรมชาติให้สอดคล้องกับอนุสัญญาว่าด้วยการค้าระหว่างประเทศซึ่งชนิดพันธุ์สัตว์ป่าและพืชป่าที่กำลังจะสูญพันธุ์ฉบับดังกล่าว รัฐบาลจึงมีความจำเป็นที่จะต้องแก้ไขกฎหมายดังกล่าวให้ เป็นไปตามสถานการณ์ที่เป็นอยู่ ดังนั้น กฎหมายที่ได้รับการแก้ไขในครั้งนี้ จึงมีเจตนารมณ์ที่จะ ครอบคลุมถึงการคุ้มครองชนิดพันธุ์พืชไม่ให้อันเนื่องมาจากการใช้ประโยชน์ใน พันธุ์พืชดังกล่าวโดยมิชอบและการส่งออกพันธุ์พืชป่าไปยังต่างประเทศ¹¹

สาระสำคัญของกฎหมายทั้งสองฉบับ คือ

- 1) แยกประเภทพืชพันธุ์ออกเป็นพืชควบคุม, พืชรับรอง, พันธุ์พืชขึ้นทะเบียน, พืช สงวน, พืชต้องห้าม และพืชอนุรักษ์ ทั้งนี้เป็นไปตามกฎเกณฑ์ที่รัฐมนตรีได้ประกาศไว้ (หมวด 1)
- 2) ควบคุมการขยายพันธุ์พืช โดยกำหนดชนิดและชื่อพันธุ์ของพืชที่ประสงค์จะ ควบคุมให้เป็นเมล็ดพันธุ์ควบคุมเพื่อควบคุมมาตรฐาน คุณภาพ วิธีเก็บหรือวิธีรักษาเมล็ดพันธุ์ทั้ง กำหนดมาตรการป้องกันและควบคุมเมล็ดพันธุ์ควบคุม โดยมิให้มีการรวบรวม ขาย นำเข้า ส่ง- ออก หรือนำผ่านเมล็ดพันธุ์ควบคุมเพื่อการค้าโดยมิได้รับอนุญาต (หมวด 2)
- 3) กำหนดหน้าที่ ของผู้รับใบอนุญาตรวบรวม ขาย นำเข้า ส่งออก หรือนำผ่าน เมล็ดควบคุมเพื่อการค้า (หมวด 3)
- 4) รับรองพันธุ์พืชเพื่อส่งเสริมให้มีการคิดค้นและปรับปรุงพันธุ์พืชใหม่ๆ โดยออก หนังสือรับรองเมล็ดพันธุ์รับรอง พันธุ์พืชขึ้นทะเบียน หรือพันธุ์รับรองให้กับผู้คิดค้น หรือปรับปรุง พันธุ์พืชใหม่ (หมวด 4)

¹¹ ชนภัทร วินยวัฒน์. ข้อพิจารณาของไทยในด้านทรัพยากรพันธุกรรมพืชสำหรับการเข้าร่วมอนุสัญญาว่าด้วยความ หลากหลายทางชีวภาพ. หน้า 139-140.

5) คุ้มครองและอนุรักษ์พืชที่กำหนดไว้ในบัญชีแนบท้ายอนุสัญญาว่าด้วยการค้าระหว่างประเทศซึ่งชนิดสัตว์ป่าและพืชป่าที่กำลังจะสูญพันธุ์โดยห้ามมิให้นำเข้า ส่งออก หรือนำผ่านพืชอนุรักษ์หรือซากของพืชอนุรักษ์

6) ควบคุมการส่งออกพืชสงวน ควบคุมการนำเข้าพืชต้องห้าม และควบคุมการรวบรวม ขาย นำเข้า หรือส่งออกเมล็ดพันธุ์เสื่อมคุณภาพ และเมล็ดพันธุ์ปลอมปน

สำหรับบทบัญญัติของกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึงทรัพยากรพันธุกรรมในพระราชบัญญัติทั้งสองฉบับนี้ ประกอบด้วย

1) กรณีการเข้าถึงเมล็ดพันธุ์ควบคุม

มาตรา 14 บัญญัติว่า “ห้ามมิให้ผู้ใดรวบรวม ขาย นำเข้า ส่งออก หรือนำผ่านซึ่งเมล็ดพันธุ์ควบคุมเพื่อการค้า เว้นแต่ได้รับใบอนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่ และต้องเก็บเมล็ดพันธุ์ควบคุมไว้ในสถานที่เก็บเมล็ดพันธุ์ควบคุมตามที่ระบุไว้ในใบอนุญาต

การขออนุญาตและการออกใบอนุญาตให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวง”

2) กรณีการเข้าถึงพืชอนุรักษ์

มาตรา 29 ตี บัญญัติว่า “ห้ามมิให้ผู้ใดนำเข้า ส่งออก หรือนำผ่านพืชอนุรักษ์และซากของพืชอนุรักษ์ เว้นแต่ได้รับหนังสืออนุญาตจากอธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมาย

การขออนุญาต การออกหนังสืออนุญาต และการปฏิบัติในการนำเข้า ส่งออก หรือนำผ่านพืชอนุรักษ์ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขที่อธิบดีประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา”

3) กรณีการเข้าถึงพืชสงวน

มาตรา 30 บัญญัติว่า “ห้ามมิให้ผู้ใดส่งออกพืชสงวน เว้นแต่ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากรัฐมนตรีและเฉพาะเพื่อประโยชน์ในการทดลองหรือวิจัยทางวิชาการเท่านั้น”

พระราชบัญญัติพันธุ์พืชฉบับนี้เป็นกฎหมายที่ถือได้ว่ามีส่วนสำคัญในการควบคุมการเข้าถึงทรัพยากรพันธุกรรมในลักษณะของการเข้าถึงในชนิดพันธุ์พืชโดยพิจารณาจากบทบัญญัติดังกล่าวจะเห็นได้ว่า ในกรณีทั่วไปกฎหมายห้ามมิให้มีการเข้าถึงเมล็ดพันธุ์ควบคุม พืชอนุรักษ์ พืชสงวน เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากบุคคลที่กฎหมายกำหนดไว้เสียก่อน ซึ่งบุคคลเหล่านั้นมีทั้งเป็นเจ้าพนักงานและรัฐมนตรี เพราะพืชและส่วนประกอบของพืชดังกล่าวล้วนแต่มีความสำคัญต่อประเทศชาติและเป็นพืชที่มีความเสี่ยงต่อการถูกทำลายสูงด้วยในขณะเดียวกัน ดังนั้นการมุ่งนำพืชดังกล่าวมาใช้ประโยชน์จึงต้องอยู่ภายใต้การควบคุมของเจ้าพนักงานและ/หรือรัฐมนตรีแล้วแต่กรณี

ส่วนกรณีของการอนุรักษ์ในแหล่งที่อยู่อาศัยตามสภาพธรรมชาติ บทบัญญัติของพระราชบัญญัติพันธุ์พืชทั้งสองฉบับมีมาตรการอนุรักษ์ในแหล่งที่อยู่อาศัยตามสภาพธรรมชาติได้แก่

มาตรา 12 บัญญัติว่า “ให้รัฐมนตรีมีอำนาจประกาศในราชกิจจานุเบกษา กำหนดชนิดและชื่อพันธุ์ของพืชชนิดใดให้เป็นเมล็ดพันธุ์ควบคุม”

มาตรา 29 บัญญัติว่า “ให้รัฐมนตรีมีอำนาจประกาศในราชกิจจานุเบกษา กำหนดชนิดและชื่อพันธุ์ของพืชชนิดใดให้เป็นพืชสงวน”

มาตรา 31 บัญญัติว่า “ให้รัฐมนตรีมีอำนาจประกาศในราชกิจจานุเบกษา กำหนดห้ามมิให้นำหรือส่งพืชสงวนชนิดใดและในปริมาณเท่าใดออกนอกราชอาณาจักรที่ใด

หรือนำ หรือส่งพืชดังกล่าวไปยังท้องที่ใดราชอาณาจักร เว้นแต่ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากพนักงานเจ้าหน้าที่”

บทบัญญัติของมาตราดังกล่าวข้างต้นเป็นการให้อำนาจรัฐมนตรีประกาศชนิดพันธุ์ที่ควรจะได้รับ การคุ้มครองนอกเหนือจากชนิดพันธุ์ที่ปรากฏคุ้มครองอยู่แล้วในปัจจุบัน

โดยสรุปแล้ว อำนาจหน้าที่ของกรมวิชาการเกษตร ตามพระราชบัญญัติข้างต้น นอกจากจะเป็นองค์หลักในการอนุรักษ์พันธุ์พืชต่างๆ แล้ว กรมวิชาการเกษตรยังมีส่วนสำคัญในการจัดการดูแลผลประโยชน์แก่การใช้พันธุ์พืชเหล่านั้นด้วย ทั้งนี้เป็นไปตามแนวนโยบายที่ได้ตกลงไว้

3.1.3 กรมประมง¹²

กรมประมงมีประวัติความเป็นมาโดยแต่เดิมนั้นได้อาศัยพระราชบัญญัติ คำน้ำเป็นเครื่องมือในการบริหารงาน ต่อมาได้เริ่มจัดระเบียบขึ้นใน พ.ศ. 2444 โดยรัฐบาลหวังประโยชน์ 3 ประการ คือ การเก็บภาษีอากรประการหนึ่ง การให้มีสัตว์น้ำพอเป็นอาหารของประชาชนประการหนึ่ง และให้มีสัตว์น้ำเป็นสินค้าแก่ประเทศอีกประการหนึ่ง การปฏิบัติบริหาร การประมง ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2444-2464 นั้น มุ่งประโยชน์ในการเก็บภาษีอากรเป็นส่วนใหญ่มากกว่าที่จะเอาใจใส่ในด้านการบำรุงรักษาพืชพันธุ์สัตว์น้ำให้มีปริมาณเพียงพอกับความต้องการของประเทศ

เมื่อวันที่ 22 กันยายน 2464 พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว ได้มีประกาศกระแสพระบรมราชโองการ จัดปันหน้าที่ราชการกระทรวงพระคลังมหาสมบัติ กับกระทรวงเกษตรธิการ โดยกำหนดให้กระทรวงเกษตรธิการ มีหน้าที่การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ในการดูแลรักษาสัตว์น้ำ แนะนำกำหนดฤดูงดจับสัตว์น้ำ กำหนดตาและขนาดเครื่องมือ ห้ามการใช้เครื่องมือบางอย่าง และห้ามการทำอันตรายสัตว์น้ำ เช่น วางยา เบื่อยาเมา ใช้ของระเบิด เป็นต้น

¹² กรมประมง, รายงานประจำปี 2526 ของกรมประมง, หน้า1-2

เป็นการป้องกันพืชพันธุ์สัตว์น้ำ ส่วนกระทรวงพระคลังฯ มีหน้าที่ปกครองที่จับสัตว์น้ำ เงินอากรใน
ที่จับสัตว์น้ำ และการเก็บเงินอากรค่าน้ำ

ต่อมาเจ้าพระยาพลเทพ (เฉลิม โกมารกุล ณ นคร) เสนาบดีกระทรวงเกษตรรา
การได้ดำริให้มีหน่วยงานเพาะพันธุ์ปลา หรือหน่วยงานบำรุงและรักษาสัตว์น้ำ แต่ในขณะนั้น
ประเทศไทยยังขาดผู้มีความรู้ในเรื่องการบำรุงรักษาสัตว์น้ำ รัฐบาลจึงได้ติดต่ออัครราชทูตไทย
ประจำกรุงวอชิงตัน ที่สหรัฐอเมริกา พระยาเมธาบดี ผู้ดูแลนักเรียนไทยในสหรัฐอเมริกา ได้ติดต่อ
ดร.ฮิว แมคคอร์มิค สมิท (Dr. Hugh M. Smith, M.D.L.L.D) มารับราชการในฐานะที่ปรึกษาการ
ประมง เมื่อพ.ศ. 2466 สังกัดกระทรวงเกษตรราธิการ ต่อมาพระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว
ทรงอนุมัติให้ตั้งกรมรักษาสัตว์น้ำ เมื่อวันที่ 21 กันยายน พ.ศ. 2469 หลังการเปลี่ยนแปลงการปก
ครอง พ.ศ. 2475 ได้รวมกระทรวงเกษตรราธิการ กระทรวงพาณิชย์ และคมนาคม เป็นกระทรวง
เดียวกัน เรียกว่า กระทรวงเกษตรพาณิชย์การ และเมื่อวันที่ 3 พฤษภาคม พ.ศ. 2476 ได้เปลี่ยน
ชื่อกระทรวงเกษตรพาณิชย์การ เป็นกระทรวงเศรษฐกิจ และเปลี่ยนชื่อกรมรักษาสัตว์น้ำ เป็น
กรมการประมง

ต่อมาได้ทรงแต่งตั้ง พระยาโกมารกุลมนตรี (ชื่น โกมารกุล ณ นคร) เป็นรัฐมนตรี
ว่าการกระทรวงเศรษฐกิจ เมื่อวันที่ 24 มิถุนายน 2476 และได้โอนอำนาจหน้าที่ ที่เกี่ยวข้องการ
ประมง กิจกรรมอื่นใดอันเกี่ยวกับการประมง รวมทั้งการเพาะพันธุ์ การคุ้มครอง การอุตสาหกรรม
หรือกิจกรรมอื่นใดที่เกี่ยวกับสัตว์น้ำนั้น ให้ขึ้นกับกระทรวงเศรษฐกิจ

พ.ศ. 2478 กรมการประมงได้แบ่งแยกเป็น 5 แผนก คือ (1) แผนกทั่วไป (2)
แผนกคุ้มครอง (3) แผนกบำรุงสมบัติในน้ำ (4) แผนกสำรวจ (5) แผนกช่าง

ต่อมากรมการประมงได้ยกฐานะเป็นกรมใหญ่ แบ่งส่วนราชการเป็น 3 กอง คือ
(1) สำนักงานเลขานุการกรม (2) กองบำรุง (3) กองสำรวจและค้นคว้า และ พ.ศ. 2498 ได้เปลี่ยน
ชื่อจากกรมการประมง เป็น กรมประมง และเพิ่มกองคุ้มครองขึ้นอีก 1 กอง

อำนาจหน้าที่ของกรมประมง มีอำนาจหน้าที่ดังนี้ ในการศึกษา วิจัย ค้นคว้า และทดลองเกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การบำรุงพันธุ์สัตว์น้ำ การรวบรวมข้อมูลสถิติ ความรู้ที่เกี่ยวกับการประมง การอนุรักษ์ชลสมบัติ การพัฒนาเครื่องและอุปกรณ์การประมง ผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ อุตสาหกรรมสัตว์น้ำ รวมทั้งการสำรวจแหล่งประมง ตลอดจนการส่งเสริมและเผยแพร่ การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การจับสัตว์น้ำ งานอาชีพการประมงอื่น ๆ และการควบคุมกิจการประมงให้เป็นไปตามกฎหมายและสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ¹³

อำนาจหน้าที่ของกรมประมงในส่วนของความหลากหลายทางชีวภาพ จะต้องมีการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติที่มีอยู่ในความรับผิดชอบของกรมประมงอย่างเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อประเทศชาติมากที่สุดซึ่งสามารถพิจารณาได้ดังนี้

1 พระราชบัญญัติการประมง พ.ศ. 2490

พระราชบัญญัติการประมง¹⁴ มีวัตถุประสงค์เพื่อควบคุมการทำประมงและคุ้มครองทรัพยากรทางน้ำมิให้ต้องสูญพันธุ์ไปเนื่องจากการทำประมงที่ผิดวิธี โดยได้บัญญัติความหมายของการประมงไว้ในมาตรา 4(2) ไว้ดังนี้คือ “การทำประมง” หมายความว่า การจับ ดัก ล่า ทำอันตราย ฆ่า หรือเก็บสัตว์น้ำด้วยเครื่องมือทำการประมงหรือด้วยวิธีใดๆ

คำว่า “สัตว์น้ำ” ตามพระราชบัญญัตินี้ได้กำหนดความหมายไว้ในมาตรา 4(1) ให้หมายความว่า “สัตว์ที่อาศัยอยู่ในน้ำหรือมีวงจรชีวิตส่วนหนึ่งอยู่ในน้ำหรืออาศัยอยู่ในบริเวณที่น้ำท่วมถึง เช่น ปลา กุ้ง ปู แมงดาทะเล หอย เต่า กระ ตะพาบน้ำ จระเข้ รวมทั้งไข่ของสัตว์น้ำนั้น สัตว์น้ำจำพวกเลี้ยงลูกด้วยนม ปลิงทะเล ฟองน้ำ หินปะการัง กัลปังหา และสาหร่ายทะเล ทั้งนี้ รวมทั้งซากหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของสัตว์น้ำเหล่านั้น และหมายความรวมถึงพันธุ์ไม้น้ำตามที่ได้มีพระราชกฤษฎีการะบุชื่อ” ให้เห็นว่าทรัพยากรพันธุกรรมพืชน้ำจืดน้ำจืดทั้งหลายจะต้องอยู่ภายใต้หลักกฎหมายว่าด้วยการประมงทั้งสิ้น

¹³ กรมประมง, รายงานประจำปี 2527, หน้า 13

¹⁴ ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 64 ตอนที่ 3 วันที่ 14 มกราคม 2490

สาระสำคัญของพระราชบัญญัติการประมง คือ

1) กำหนดและจัดตั้งเขตที่จับสัตว์น้ำ 4 ประเภท คือ

- (1) ที่รักษาพืชพันธุ์
- (2) ที่ว่าประมูล
- (3) ที่อนุญาต
- (4) ที่สาธารณประโยชน์

โดยกำหนดมาตรการควบคุมการทำการประมงหรือการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ปลุกสร้าง เท ทิ้ง หรือทำให้วัตถุมีพิษลงไปในที่จับสัตว์น้ำ และกำหนดมาตรการควบคุมอื่นๆ ในพื้นที่ดังกล่าวนั้น

2) กำหนดให้การประมง การค้า การผลิต และอุตสาหกรรมสัตว์น้ำในเขตควบคุมจะต้องได้รับอนุญาตและกำหนดเงื่อนไขในการอนุญาตให้ทำการประมง

3) ป้องกันและควบคุมการครอบครองสัตว์น้ำหรือผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำชนิดใดชนิดหนึ่ง

4) สนับสนุนการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติในน้ำให้คงเป็นอาหารเศรษฐกิจของประเทศอยู่ต่อไป

จะเห็นได้ว่า สาระสำคัญของพระราชบัญญัตินี้ คือ การมุ่งคุ้มครองแหล่งที่อยู่อาศัยและชนิดพันธุ์ของสัตว์น้ำตลอดจนทรัพยากรทางน้ำเป็นวัตถุประสงค์หลักโดยกำหนดมาตรการควบคุมต่างๆ เช่น วิธีการทำการประมง, การกำหนดเงื่อนไขการประกอบกิจกรรมบางประเภทที่อาจมีผลคุกคามต่อระบบนิเวศน์ทางน้ำ

นอกจากนี้บทบัญญัติของพระราชบัญญัติการประมงยังได้รับการแก้ไขเพิ่มเติมอีกหลายครั้งทั้งในลักษณะของประกาศแก้ไขเพิ่มเติม พระราชกำหนด พระราชกฤษฎีกา และประกาศคณะปฏิวัติ สาระสำคัญของการเพิ่มเติมได้แก่

- 1) กำหนดวิธีการประมงซึ่งจะต้องไม่ก่อให้เกิดอันตรายแก่ชนิดพันธุ์ และระบบนิเวศน์และมีการกำหนดโทษสำหรับผู้ฝ่าฝืนให้รุนแรงมากขึ้น
- 2) ระบุนิเวศน์ต่างประเทศที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อชนิดพันธุ์พื้นเมือง และระบบนิเวศน์ ทั้งยังห้ามนำเข้าซึ่งชนิดพันธุ์นั้น¹⁵
- 3) กำหนดเงื่อนไขในการประกอบอาชีพประมงบางประเภทที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อสภาพแวดล้อมและระบบนิเวศน์โดยรวมต้องอยู่ภายใต้การควบคุมและการกำกับดูแลของรัฐ¹⁶
- 4) ห้ามส่งออกสัตว์น้ำบางชนิด
- 5) กำหนดให้มีการขึ้นทะเบียนผู้มีอาชีพในการประมง การค้าสัตว์น้ำ ผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ และอุตสาหกรรมสัตว์น้ำ เพื่อประโยชน์ในการควบคุมของรัฐ

ความตามพระราชบัญญัติการประมงเฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำการประมงในเขตพื้นที่ทั้ง 4 แห่งนั้น กฎหมายห้ามมิให้ทำการประมงในที่รักษาพืชพันธุ์, ที่ว่าประมูล และที่รับอนุญาต เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากอธิบดีกรมประมง ผู้ฝ่าฝืนจะต้องระวางโทษจำคุก ปรับ หรือทั้งจำคุกและปรับ จึงถือได้ว่าเป็นอีกกรณีหนึ่งที่กฎหมายได้กำหนดเงื่อนไขของการเข้าถึงทรัพยากรในพื้นที่ดังกล่าว แต่ข้อห้ามเหล่านี้ก็มีได้มีลักษณะเป็นการห้ามอย่างเด็ดขาดที่ปราศจากข้อยกเว้นเสียเลย ข้อยกเว้นที่จะเข้าถึงทรัพยากรพันธุ์กรรมตามกฎหมายได้ยังอยู่ภายใต้เงื่อนไขที่ว่า “เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากอธิบดีกรมประมง” ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการที่กฎหมายอนุญาตให้เจ้าพนักงานฝ่ายปกครองของรัฐสามารถใช้ดุลพินิจอนุญาตให้เข้าถึงทรัพยากรพันธุ์กรรมได้ตามพฤติการณ์ที่เหมาะสม และเมื่อบุคคลนั้นได้รับอนุญาตให้เข้าถึงทรัพยากรพันธุ์กรรมแล้วผู้นั้นก็จำต้องปฏิบัติตามคำสั่งของอธิบดีอย่างเคร่งครัดด้วย ทั้งนี้อาจขออนุญาตต่ออธิบดีให้มีการเข้าถึงเป็นกรณีๆ ไปได้เช่นเดียวกับกฎหมายอื่นที่ได้แสดงข้างต้น แต่เมื่อได้รับอนุญาตแล้วก็ต้องปฏิบัติตามคำสั่งของอธิบดีอย่างเคร่งครัด

¹⁵ พระราชกฤษฎีกาห้ามมิให้นำสัตว์น้ำบางชนิดเข้ามาในราชอาณาจักร พ.ศ. 2535

¹⁶ พระราชกฤษฎีกากำหนดให้ผู้มีอาชีพในการประมง การค้าสัตว์น้ำ ผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ และอุตสาหกรรมสัตว์น้ำ มาจดทะเบียนตามพระราชบัญญัติการประมง พ.ศ.2490

สำหรับที่สาธารณประโยชน์นั้น บุคคลทุกคนสามารถเข้าทำการประมงได้โดยไม่ต้องขออนุญาตจากอธิบดีแต่อย่างใด

ในสวนการอนุรักษ์ในแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ ในพระราชบัญญัติการประมงฉบับนี้มาตรา 7 ได้บัญญัติไว้ว่า “ให้คณะกรรมการจังหวัดโดยอนุมัติของรัฐมนตรีมีอำนาจประกาศกำหนดประเภทที่จับสัตว์น้ำภายในเขตท้องถื่นของตนว่าเข้าอยู่ในประเภทที่รักษาพืชพันธุ์ที่ว่าประมูลหรือที่อนุญาต

ที่จับสัตว์น้ำซึ่งมิได้ประกาศตามความในวรรคหนึ่งให้ถือเป็นสาธารณประโยชน์”

จะเห็นได้ว่าในมาตรา 7 ได้กำหนดให้คณะกรรมการจังหวัดมีอำนาจหน้าที่ในการกำหนดให้มีพื้นที่อนุรักษ์ ในรูปของเขตรักษาพืชพันธุ์ ซึ่งนอกจากจะส่งผลให้เป็นการอนุรักษ์ชนิดพันธุ์และสภาพธรรมชาติแล้ว ยังเป็นการช่วยอนุรักษ์พื้นที่ที่สำคัญในด้านอื่นที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่รักษาพืชพันธุ์ดังกล่าวด้วย การกำหนดพื้นที่ดังกล่าวถือได้ว่าเป็นการคุ้มครองแหล่งที่อยู่อาศัยที่มุ่งคุ้มครองระบบนิเวศน์ทางน้ำเป็นสำคัญ

และในส่วนของการอนุรักษ์คุ้มครองชนิดพันธุ์ในพระราชบัญญัติการประมงฉบับนี้มาตรา 32 ได้บัญญัติไว้ว่า “รัฐมนตรีหรือข้าหลวงประจำจังหวัดโดยอนุมัติรัฐมนตรีเฉพาะภายในเขตท้องถื่นของตนมีอำนาจประกาศกำหนดได้ดังต่อไปนี้

- (1) กำหนดขนาดตาและระยะช่องเครื่องมือทำการประมงทุกชนิด กำหนดขนาดชนิด จำนวน และส่วนประกอบของเครื่องมือทำการประมงที่อนุญาตให้ใช้ในที่จับสัตว์น้ำ
- (2) กำหนดมิให้ใช้เครื่องมือทำการประมงอย่างหนึ่งอย่างใดในที่จับสัตว์น้ำโดยเด็ดขาด
- (3) กำหนดระยะที่ตั้งเครื่องมือประจำที่ให้ห่างกันเพียงใด
- (4) กำหนดวิธีใช้เครื่องมือทำการประมงต่าง ๆ
- (5) กำหนดฤดูปลาที่มีไข่และวางไข่เลี้ยงลูก กำหนดเครื่องมือที่ใช้ และกำหนดวิธีทำการประมงในที่จับสัตว์น้ำใดๆ ในฤดูดังกล่าว

(6) กำหนดชนิด ขนาด และจำนวนอย่างสูงของสัตว์น้ำที่อนุญาตให้ทำการประมง

(7) กำหนดมิให้ทำการประมงสัตว์น้ำชนิดหนึ่งชนิดใดโดยเด็ดขาด”

มาตรา 32 มีวัตถุประสงค์ที่จะอนุรักษ์ชนิดพันธุ์สัตว์น้ำโดยให้อำนาจรัฐมนตรีและผู้ว่าราชการจังหวัดกำหนดวิธีการทำประมง และกำหนดชนิดพันธุ์ที่ต้องทำการคุ้มครอง ดังนั้นความในมาตรานี้จึงเป็นบทบัญญัติของกฎหมายที่เปิดโอกาสให้รัฐมนตรีและผู้ว่าราชการจังหวัดสามารถใช้ดุลพินิจ เมื่อเห็นว่าการทำประมงตามปกติที่มีอยู่จะก่อให้เกิดความเสียหายต่อชนิดพันธุ์ใดชนิดพันธุ์หนึ่งหรือหลากหลายชนิดพันธุ์ต่างกันหรือก่อให้เกิดความเสียหายต่อระบบนิเวศโดยรวม โดยรัฐมนตรีและผู้ว่าราชการจังหวัดมีสิทธิ์ที่จะกำหนดวิธีการในการทำการประมง ลักษณะของสัตว์น้ำที่อนุญาตให้ทำการประมงได้ที่สำคัญคือ อำนาจในการประกาศชนิดพันธุ์ที่ห้ามทำการประมงโดยเด็ดขาดในกรณีที่เหมาะสม

โดยสรุปแล้ว พระราชบัญญัติการประมงฉบับนี้ จึงเป็นกฎหมายที่กำหนดให้อธิบดีกรมทรัพยากรของการประมงเป็นหลักโดยการกำหนดกฎเกณฑ์การทำประมงจากทรัพยากรเหล่านั้นไม่ให้ทำลายทรัพยากรเหล่านี้ตลอดจนสิ่งแวดล้อมข้างเคียง

2 พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535

วัตถุประสงค์ของพระราชบัญญัตินี้¹⁷ คือ การมุ่งคุ้มครองชนิดพันธุ์ของสัตว์ป่าเป็นประการหลักโดยกำหนดมาตรการควบคุมต่างๆ กัน เช่น วิธีการล่า การเพาะพันธุ์ การค้า การเคลื่อนย้ายสัตว์ป่า หรือซากของสัตว์ป่า เป็นต้น แม้พระราชบัญญัตินี้จะกำหนดให้มีการคุ้มครองสัตว์ป่าเป็นสำคัญ แต่พระราชบัญญัตินี้ยังครอบคลุมถึงการใช้อำนาจหน้าที่ของกรมประมงด้วยเช่นกัน เนื่องจาก คำว่า “สัตว์ป่า” ตามพระราชบัญญัติที่สงวนและคุ้มครองสัตว์ป่าฉบับนี้ได้ให้ความหมายไว้ในมาตรา 4 หมายความว่า “สัตว์ทุกชนิดไม่ว่าสัตว์บก สัตว์น้ำ สัตว์ปีก แมลงหรือแมง ซึ่งโดยสภาพธรรมชาติย่อมเกิดและดำรงชีวิตอยู่ในป่าหรือในน้ำ และให้หมาย

¹⁷ ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 109 ตอนที่ 15 วันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2535

ความรวมถึงไซของสัตว์ป่าเหล่านั้นทุกชนิดด้วย แต่ไม่หมายความรวมถึงสัตว์พาหนะที่ได้จดทะเบียนนำตัวรูปพรรณตามกฎหมายว่าด้วยสัตว์พาหนะ และสัตว์พาหนะที่ได้มาจากการสืบพันธุ์ของสัตว์พาหนะดังกล่าว”

ดังนั้นในพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่าฉบับนี้ส่วนที่อยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของกรมประมงก็แต่เฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องกับสัตว์น้ำเท่านั้น

พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า จะมีเนื้อหาสาระที่คุ้มครองชนิดพันธุ์สัตว์ป่าอย่างชัดเจน ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึงทรัพยากรพันธุกรรม คือ ในมาตรา 38 บัญญัติว่า “ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้ามมิให้ผู้ใด ยึดถือ หรือครอบครองที่ดิน หรือปลูก หรือก่อสร้างสิ่งหนึ่งสิ่งใด หรือตัดโค่น แฉ้วถาง เผา หรือทำลายต้นไม้หรือพฤษชาติอื่นๆ...” กฎหมายได้ระบุห้ามมิให้มีการเข้าถึงทรัพยากรพันธุกรรมพืชในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเช่นเดียวกัน แต่อย่างไรก็ตามข้อห้ามเหล่านั้นก็มิได้เป็นข้อห้ามที่มีลักษณะเด็ดขาดโดยปราศจากข้อยกเว้นเสียเลยทีเดียว ข้อยกเว้นที่จะสามารถเข้าถึงทรัพยากรพันธุกรรมตามกฎหมายได้ยังอยู่ภายใต้เงื่อนไขของความในวรรคสองของมาตราเดียวกันซึ่งประกอบด้วย

- (1) กรณีที่มีความจำเป็นต้องปฏิบัติการเพื่อเป็นประโยชน์ในการคุ้มครองดูแลรักษาหรือบำรุงรักษาเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า
- (2) เพื่อประโยชน์แก่การศึกษาวิจัยทางวิชาการ
- (3) เพื่ออำนวยความสะดวกในการศึกษาหรือพักอาศัยหรืออำนวยความสะดวกพลอดภัย รวมถึงเพื่อให้ความรู้แก่ประชาชน

กรณีดังกล่าวข้างต้น หากเป็นกรณีของเขตพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรการประมงอธิบดีกรมประมงมีอำนาจสั่งให้พนักงานเจ้าหน้าที่กระทำการใดๆ รวมถึงการอนุญาตให้บุคคลใดๆ เข้าไปในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าก็ได้ ตามแต่ระเบียบที่อธิบดีกำหนดอันแสดงให้เห็นถึงกรณีที่กฎหมายอนุญาตให้เจ้าพนักงานฝ่ายปกครองของรัฐสามารถใช้ดุลพินิจอนุญาตให้มีการเข้าถึงทรัพยากรพันธุกรรมได้ตามความเหมาะสมของพฤติการณ์ แต่ทั้งนี้เมื่ออธิบดีและพนักงาน

เจ้าหน้าที่ได้อนุญาตให้มีการเข้าถึงทรัพยากรพันธุกรรมในเขตดังกล่าวได้ ผู้เข้าถึงก็ต้องปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้ในกฎหมายเช่นกัน

สำหรับในกรณีขอบเขตห้ามล่าสัตว์ป่าก็มีสาระที่คล้ายคลึงกับเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเช่นเดียวกัน คือ ห้ามบุคคลใดยึดถือครอบครองที่ดิน ตัดโค่น แผ้วถาง เผา ทำลายต้นไม้ หรือพรรณพฤกษชาติอื่นๆ เว้นแต่จะได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากอธิบดีหรือเมื่ออธิบดีได้ประกาศอนุญาตเป็นคราวๆ ไป

ดังนั้น จึงสรุปได้ว่ากฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่าได้ให้อำนาจแก่อธิบดีโดยผ่านเจ้าพนักงานฝ่ายปกครองในการอนุญาตให้มีการเข้าถึงทรัพยากรพันธุกรรมในบริเวณที่ได้กำหนดให้เป็นพื้นที่และชนิดพันธุ์คุ้มครองในเขตพื้นที่ที่กฎหมายได้กำหนดไว้เช่นกัน

โดยสรุปแล้ว อำนาจหน้าที่ของกรมประมงตามพระราชบัญญัติเหล่านั้น นอกจากจะเป็นองค์หลักในการอนุรักษ์ทรัพยากรทางน้ำ กรมประมงยังมีส่วนสำคัญในการจัดการดูแลผลประโยชน์แก่การใช้ทรัพยากรประเภทรู้นด้วย ทั้งนี้ยอมเป็นไปตามนโยบายที่ได้ตกลงไว้

3.1.4 กรมปศุสัตว์¹⁸

กรมปศุสัตว์เป็นหน่วยงานหนึ่งซึ่งสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ มีประวัติความเป็นมาเริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2444 ซึ่งตรงกับรัชสมัยของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 5 โดยได้มีการเริ่มเปิดสอนวิชาเกี่ยวกับการเลี้ยงสัตว์ขึ้นในโรงเรียนช่างไหม ณ ตำบลศาลาแดง ซึ่งสังกัดกระทรวงเกษตราธิการ และต่อมา พ.ศ. 2446 มิสเตอร์แคมเบลโรเอ็ด แพทย์กรมสุขาภิบาลได้ขอให้กระทรวงเกษตราธิการส่งบัญชีจำนวนสัตว์ซึ่งเป็นโรคล้มตายตามหัวเมืองต่าง ๆ พร้อมทั้งบอกอาการของสัตว์ป่วยและใช้กระดาษซับโลหิตสัตว์ที่ล้มตายส่งไปด้วย เพื่อจะได้คิดหาทางบำบัดโรคตามวิธีของแพทย์ ซึ่งถือได้ว่าราชการสัตวแพทย์ได้เริ่มต้นตั้งแต่บัดนั้นมา ต่อมา พ.ศ. 2447 รัฐบาลได้ทำสัญญาจ้างมิสเตอร์ เอช. เอส. เลียนาร์ด (MR. H.S. LEONARD

¹⁸ กรมปศุสัตว์, กรมปศุสัตว์กับการพัฒนาการปศุสัตว์ของชาติ. หน้า 1-2

M.R.C.V.S.) สัตว์แพทย์ชาวอังกฤษเข้ามาเป็นที่ปรึกษาสาขาสัตวแพทย์เป็นคนแรกของกระทรวงเกษตรราธิการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อจัดการโครงการขึ้นต้นในการป้องกันและปราบโรคระบาดสัตว์โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรคริณเดอร์เปสต์ ต่อมา พ.ศ. 2449 กระทรวงเกษตรราธิการได้เริ่มจัดให้มีการสอนวิชาสัตวแพทย์ขึ้นในโรงเรียนเกษตรราธิการ โดยมีการสอนร่วมกับวิชาการเพาะปลูกและการเลี้ยงไหมในรัชสมัยของพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว (รัชกาลที่ 6) กระทรวงเกษตรราธิการได้จ้างมิสเตอร์ ยี.เจ. ฮาร์วี (MR.G.J. HARVEY M.R.C.V.S.) มาแทน MR. LEONARD ได้ปรับปรุงการสอนวิชาสัตวแพทย์อย่างจริงจังทั้งทางภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ใช้เวลาในการสอนประมาณปีเศษ และในปี พ.ศ. 2463 รัฐบาลได้จ้างมิสเตอร์ เอช.เอส. แอล.วูดส์ (MR. H.S.L. WOOD M.R.C.V.S.) สัตวแพทย์ชาวอังกฤษเข้ามาเป็นที่ปรึกษาทางสัตวแพทย์แทนและในปี พ.ศ. 2466 รัฐบาลได้จ้างมิสเตอร์ อาร์. พี. โจนส์ (MR. R.P. JONES M.R.C.V.S.) สัตวแพทย์ชาวอังกฤษเข้ามาเป็นที่ปรึกษาทางสัตวแพทย์ ทำให้กิจการด้านสัตวแพทย์ได้ก้าวหน้าขึ้นและขยายออกไปอย่างกว้างขวางโดยลำดับ มีการวางแผนการ ปราบโรคริณเดอร์เปสต์และโรคระบาดอื่น วางระเบียบในการส่งสัตว์ไปจำหน่ายยังต่างประเทศ, ส่งพนักงานสัตวแพทย์ไปทำการกำจัดและป้องกันโรคระบาดสัตว์ทั่วราชอาณาจักร ส่งเจ้าหน้าที่สัตวแพทย์ไปประจำจังหวัดและมณฑลต่างๆ เริ่มทำวัคซีนสำหรับสัตว์ขึ้นภายในประเทศ ก่อตั้งกองทำวัคซีนและซีรัมที่ปากช่อง และก่อตั้งกองบำรุงพันธุ์สัตว์ ซึ่งท่านผู้นี้เปรียบเสมือนบิดาของวงการสัตวแพทย์

ต่อมาเมื่อวันที่ 5 พฤษภาคม 2485 ซึ่งตรงกับรัชสมัยของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวอานันทมหิดล (รัชการที่ 8) ได้มีพระราชกำหนดฉบับแก้ไขเพิ่มเติมพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. 2484 ในมาตรา 3 และได้สถาปนากรมเกษตรขึ้นเป็น “กรมปศุสัตว์และสัตว์พาหนะ” และมี พ.ท. หลวงชัย อัครวิเศษ (ไชย แสงชูโต) เป็นอธิบดีคนแรกและกรมปศุสัตว์ได้ยึดถือเอาวันที่ 5 พฤษภาคม ของทุกปี เป็นวันครบรอบสถาปนากรมตั้งแต่นั้นมา ซึ่งขณะนั้นกรมปศุสัตว์และสัตว์พาหนะจะประกอบด้วย 4 กอง คือ

- 1) สำนักงานเลขานุการกรม
- 2) กองสัตวบาล
- 3) กองสัตวรักษ์
- 4) กองสัตวศาสตร์

วันที่ 8 มีนาคม 2495 มีพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม ใหม่ เปลี่ยนชื่อ “กรมปศุสัตว์และสัตว์พาหนะ” เป็น “กรมการปศุสัตว์” วันที่ 26 ธันวาคม 2496 มีพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม ใหม่ เปลี่ยนชื่อ “กรมการปศุสัตว์” เป็น “กรมปศุสัตว์” มีหน้าที่และความรับผิดชอบ คือ ความรับผิดชอบโดยตรงเกี่ยวกับการผลิตปศุสัตว์ของประเทศ โดยการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ให้มีคุณภาพและผลผลิตให้มีปริมาณเพียงพอแก่การบริโภคภายในประเทศ ตลอดจนผลิตเพื่อทดแทนการนำเข้าและส่งออกยังต่างประเทศได้อีกด้วย ซึ่งพอจะสรุปหน้าที่ความรับผิดชอบหลัก ๆ ได้เป็น 3 ประการด้วยกันคือ

1) ด้านสุขภาพสัตว์

กรมปศุสัตว์มีหน้าที่ดำเนินงานเกี่ยวกับป้องกันและการกำจัดโรคระบาด สัตว์ที่มีความสำคัญทางด้านเศรษฐกิจ ทั้งนี้รวมถึง

- การผลิตชีวภัณฑ์สำหรับใช้ป้องกันโรคระบาดสัตว์
- การป้องกันและการกำจัดโรคสัตว์
- การตรวจวินิจฉัยโรค และการชันสูตรซากสัตว์
- การรักษาพยาบาลสัตว์
- การตรวจสอบควบคุมคุณภาพสัตว์และซากสัตว์ที่จะส่งออกไปจำหน่ายต่างประเทศ
- การควบคุมสำรวจตรวจสอบคุณภาพอาหารสัตว์

2) ด้านส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์

กรมปศุสัตว์มีหน้าที่ดำเนินการส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์เพื่อให้มีสัตว์เพียงพอที่จะใช้บริโภคภายในประเทศ รวมทั้งให้มีเหลือเพื่อการส่งออกต่างประเทศด้วย โดยมุ่งเน้นสัตว์ที่มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศ ซึ่งมีงานหลักที่สำคัญ 3 ประการคือ

- (1) การผลิตสัตว์พันธุ์ดี
- (2) การส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์และการผสมเทียม
- (3) การตลาดปศุสัตว์

3) ด้านการวิจัย

กรมปศุสัตว์มีหน้าที่ดำเนินการวิจัยทางด้านปศุสัตว์เพื่อแก้ไขปัญหาต่างๆที่ก่อให้เกิดความเสียหายแก่ปศุสัตว์ ซึ่งรวมถึง

- การค้นคว้าวิจัยทางสัตวแพทย์และสุขภาพสัตว์
- การค้นคว้าวิจัยทางสัตวบาล

ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดประโยชน์และได้ทราบถึงวิธีการที่เหมาะสมเกี่ยวกับการป้องกันกำจัดโรคระบาดต่างๆ และการส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์ทั้งในด้านพันธุ์สัตว์ อาหารสัตว์ วิธีการเลี้ยงดู ตลอดจนวิธีการถ่ายทอดเทคโนโลยีต่าง ๆ เกี่ยวกับการผลิตสัตว์ให้ถึงมือเกษตรกร

อำนาจหน้าที่ของกรมปศุสัตว์¹⁹

กรมปศุสัตว์ มีอำนาจและหน้าที่ตามพระราชกฤษฎีกา ที่ให้ไว้ ณ วันที่ 11 มิถุนายน พ.ศ. 2537 มีดังต่อไปนี้

(1) ดำเนินการตามกฎหมายว่าด้วยโรคระบาดสัตว์ กฎหมายว่าด้วยการควบคุมการบำบัดโรคสัตว์ กฎหมายว่าด้วยการบำรุงพันธุ์สัตว์ กฎหมายว่าด้วยการควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ กฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาลสัตว์ กฎหมายว่าด้วยโรคพิษสุนัขบ้า และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

(2) ดำเนินการผลิตและจัดหาชีวภัณฑ์และเวชภัณฑ์ เพื่อใช้ในการป้องกันและกำจัดโรคสัตว์ ตลอดจนผลิตและจัดหาเนื้อเชื้อเพื่อใช้ในการผสมเทียม

(3) ดำเนินการด้านปรับปรุงและขยายพันธุ์สัตว์ ด้านสุขภาพสัตว์ และด้านบำบัดโรคสัตว์ ตลอดจนการแปรรูปเนื้อสัตว์เป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ

(4) ส่งเสริมให้เกษตรกรทำการเลี้ยงสัตว์ที่มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศ

(5) ควบคุมคุณภาพเนื้อสัตว์ ผลิตภัณฑ์และผลิตผลจากสัตว์เพื่อให้ได้มาตรฐาน

สากล

¹⁹ กรมปศุสัตว์, รายงานประจำปี 2538, หน้า 11

(6) ปฏิบัติงานอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของกรมหรือตามที่กระทรวง หรือคณะรัฐมนตรีมอบหมาย

ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพนั้น กรมปศุสัตว์ มีหน้าที่รับผิดชอบในการอนุรักษ์พันธุกรรม ปรับปรุง และพัฒนาพันธุ์สัตว์พื้นเมืองให้เป็นสัตว์เศรษฐกิจควบคู่ไปกับการพัฒนาพันธุ์สัตว์เศรษฐกิจอื่น ๆ ที่เป็นพันธุ์นำเข้าจากต่างประเทศด้วย นอกจากนี้ในกรณีของการอนุญาตให้เข้าถึงนั้น กรมปศุสัตว์เป็นผู้ให้อนุญาตในกรณีที่มีการขออนุญาตนำปศุสัตว์เข้า-ออกและผ่านราชอาณาจักรซึ่งได้แก่ สัตว์ปีก สัตว์กีบ ตลอดจนสุนัข แมว แพะ แกะ รวมทั้งไข่ด้วย

3.1.5 สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย²⁰

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วท.) เดิมมีชื่อว่า สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ประยุกต์แห่งประเทศไทย จัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ประยุกต์แห่งประเทศไทย พ.ศ. 2506 มีฐานะเป็นหน่วยงานของรัฐ ประเภทนิติบุคคล สังกัดสำนักนายกรัฐมนตรี ต่อมาในปี พ.ศ. 2522 รัฐบาลได้จัดตั้งกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและการพลังงาน (วทพ.) สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย จึงได้ย้ายมาสังกัดกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและการพลังงาน ตามพระราชบัญญัติสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2522 มีฐานะเป็นหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ ประเภทที่จัดตั้งขึ้นเพื่อดำเนินการตามนโยบายพิเศษของรัฐและอยู่ในกลุ่มส่งเสริมที่ได้รับเงินสนับสนุนจากรัฐบาล มีหน้าที่สำคัญคือ เป็นสถาบันของประเทศที่ดำเนินการวิจัยและพัฒนาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อันเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาประเทศไทย

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย เกิดขึ้นตามพระราชบัญญัติสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2522 เนื่องจากสถานการณ์

²⁰ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย, รายงานประจำปี 2538, หน้า 7

ด้านการเพิ่มประชากรและความร่อยหรอในทรัพยากรธรรมชาติของประเทศมีผลกระทบต่อความมั่นคงของประเทศและต่อคุณภาพชีวิตของประชากร จำเป็นต้องใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแก้ปัญหาในการเพิ่มผลผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อมของประเทศอย่างเหมาะสมและถูกต้องกับวิวัฒนาการทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แต่พระราชบัญญัติสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ประยุกต์แห่งประเทศไทย ที่ใช้มาตั้งแต่ พ.ศ. 2506 มีบทบัญญัติที่ไม่เหมาะสมแก่สถานการณ์ปัจจุบัน สมควรปรับปรุงกฎหมายดังกล่าว เพื่อให้การบริหารงานเกิดความคล่องตัวและเหมาะสมกับสถานการณ์ของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย โดยกำหนดองค์ประกอบของกรรมการเสียใหม่ตามรูปแบบที่จะทำให้มีบุคคลที่มีความรู้ความสามารถในทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีหรือสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการวิจัยวิทยาศาสตร์พื้นฐานและวิทยาศาสตร์ประยุกต์ เป็นกรรมการ กับปรับปรุงอำนาจหน้าที่ของสถาบันให้สามารถบริหารงานในลักษณะการจัดการธุรกิจด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยมีประสิทธิภาพและสัมพันธ์กับวงการอุตสาหกรรม เกษตรกรรม ธุรกิจ สิ่งแวดล้อม ตลอดจนสามารถให้บริการแก่ผู้ลงทุนทั้งหลายที่รัฐและเอกชนให้ความสำคัญ²¹

วัตถุประสงค์ในการดำเนินงานตามพระราชบัญญัติสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2522 คือ²²

- (1) ริเริ่ม จัดดำเนินการวิจัย และให้บริการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาประเทศในทางเศรษฐกิจและสังคมให้แก่หน่วยงานของรัฐและวิสาหกิจเอกชน
- (2) วิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อให้มีการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างเหมาะสมกับภาวะเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม การอนามัยและสวัสดิภาพของประชาชน

²¹ ราชกิจจานุเบกษา (ฉบับพิเศษ) เล่มที่ 96 ตอนที่ 40 วันที่ 23 มีนาคม 2522

²² สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย, รายงานประจำปี 2538, หน้า 8

(3) สนับสนุนการเพิ่มผลผลิตตามนโยบายของรัฐบาล โดยเผยแพร่ผลการวิจัย วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ประเทศในทางเกษตรกรรม อุตสาหกรรมและพาณิชย์กรรม

(4) ฝึกอบรมนักวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

(5) ให้บริการในการทดสอบ ตรวจวัด และบริการอื่นทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รูปแบบการบริหารงานของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ดังนี้ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม มีอำนาจหน้าที่กำกับโดยทั่วไป ซึ่งกิจการของ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ตลอดจนมีอำนาจหน้าที่ที่จะสั่งให้ปฏิบัติตามนโยบายของรัฐบาลและมติคณะรัฐมนตรี รวมทั้งเป็นผู้เสนอเรื่องที่จะต้องเสนอไปยังคณะรัฐมนตรี

คณะกรรมการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย หรือเรียกโดยย่อว่า กวท. มีอำนาจหน้าที่วางนโยบายบริหารงานและควบคุมดูแลโดยทั่วไป และรับผิดชอบซึ่งกิจการของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย คณะกรรมการดังกล่าวประกอบด้วยประธานกรรมการ เลขาธิการคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เลขาธิการคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ เลขาธิการคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ผู้ว่าการและผู้ทรงคุณวุฒิอื่นไม่เกิน 6 คน โดยผู้ว่าการเป็นเลขาธิการคณะกรรมการ รัฐมนตรีเป็นผู้แต่งตั้งประธานกรรมการ ผู้ว่าการและกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

ผู้ว่าการมีอำนาจหน้าที่บริหารกิจการ รับผิดชอบในการจัดการและดำเนินการ และรวมถึงการติดต่อแลกเปลี่ยนความรู้ และประสานงานการวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับหน่วยงานของรัฐ องค์กร สถาบันหรือบุคคลทั้งภายในและต่างประเทศ²³

²³ เรื่องเดียวกัน, หน้า 9

แนวทางในการดำเนินงานของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทยเป็นไปตามพระราชบัญญัติสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2522 ซึ่งปรากฏดังนี้ คือ

1. ริเริ่ม จัดดำเนินการวิจัย และให้บริการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาประเทศในทางเศรษฐกิจและสังคมให้แก่หน่วยงานของรัฐและวิสาหกิจเอกชน
2. วิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อให้มีการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างเหมาะสมกับภาวะเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม การอนามัยและสวัสดิภาพของประชาชน
3. สนับสนุนการเพิ่มผลผลิตตามนโยบายของรัฐบาล โดยเผยแพร่ผลของการวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ประเทศในทางเกษตรกรรม อุตสาหกรรม และพาณิชยกรรม
4. ฝึกอบรมนักวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
5. ให้บริการในการทดสอบ ตรวจวัด และบริการอื่นทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

จะเห็นได้ว่าสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทยมีหน้าที่รับผิดชอบในการให้บริการ ดำเนินการวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีเพื่อให้มีการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างเหมาะสมกับสภาวะเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม รวมทั้งเผยแพร่ผลการวิจัยเพื่อนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ประเทศในทางเกษตรกรรม อุตสาหกรรม และพาณิชยกรรม มีหน่วยงานภายใต้กลุ่มวิจัยและพัฒนาของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทยที่ดำเนินการในส่วนของอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ เช่น สาขาวิจัยอุตสาหกรรมเทคโนโลยีชีวภาพ สาขาวิจัยสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร และสาขาวิจัยนิเวศวิทยา นอกจากนี้ยังเป็นที่ตั้งของศูนย์เก็บรักษาและรวบรวมข้อมูลจุลินทรีย์ (ศูนย์กรุงเทพ : Microbiological Resources Center, Bangkok MIRCEN) ซึ่งได้รับเลือกให้เป็นศูนย์กลางในภูมิภาคแถบนี้โดยได้รับทุนอุดหนุนจาก UNESCO และ UNEP โดยมีวัตถุประสงค์ของการจัดตั้งเพื่อทำหน้าที่เป็นแหล่งกลางรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับจุลินทรีย์แบบถาวร รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับประโยชน์ของจุลินทรีย์ ส่ง

เสริมการค้นคว้าเพื่อการใช้ประโยชน์จากจุลินทรีย์ ตลอดจนแลกเปลี่ยนความรู้ในงานวิจัยระหว่างภูมิภาคและโลก

3.1.6 สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมเป็นหน่วยงานฐานะเทียบเท่ากรมที่อยู่ในสังกัดกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม มีขอบเขตอำนาจหน้าที่ ดังนี้ คือ²⁴

- 1) จัดทำนโยบาย และแผนการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ให้สอดคล้องกับนโยบายด้านต่างๆ ของประเทศ รวมทั้งการติดตามประเมินผล
- 2) ประสานการจัดทำแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- 3) ติดตาม ตรวจสอบ และจัดทำรายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม
- 4) ประสานการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ให้เป็นไปตามนโยบายและแผนการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และแผนการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- 5) ดำเนินการเกี่ยวกับการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมหรือโครงการของภาครัฐหรือเอกชน ซึ่งแนวโน้มที่จะก่อให้เกิดผลเสียหายต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- 6) กำหนดทำที่ แนวทางและประสานความร่วมมือและการเข้าร่วมในพันธกรณีด้านสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศ
- 7) เสนอแนะนโยบาย แนวทางและประสานการบริหารและจัดการกองทุนสิ่งแวดล้อมรวมทั้งการระดมทุนเพื่อกองทุนสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
- 8) ดำเนินการและประสานงานด้านสิ่งแวดล้อมในส่วนภูมิภาค

²⁴ มาตรา 3 แห่งพระราชกฤษฎีกา แบ่งส่วนราชการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535

9) ปฏิบัติการอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นหน้าที่ของสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม หรือตามที่กระทรวงหรือคณะรัฐมนตรีมอบหมาย

จากขอบเขตอำนาจหน้าที่ดังกล่าวข้างต้นทางด้านการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม จึงมีอำนาจหน้าที่ในการประสานการจัดทำแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ติดตาม ตรวจสอบ และจัดทำรายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม กำหนดทำที่แนวทางและประสานความร่วมมือและการเข้าร่วมในพันธกรณีด้านสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศซึ่งในอำนาจหน้าที่เหล่านั้น ทำให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมได้จัดทำแผนปฏิบัติการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน โดยประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบอื่น เช่น มาตรการเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจพื้นฐานด้านความหลากหลายทางชีวภาพให้แก่บุคลากรในการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ ซึ่งเป็นแกนกลางในการเผยแพร่ความรู้โดยการจัดพิมพ์เผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับความหลากหลายทางชีวภาพ, จัดให้มีโปรแกรมการสำรวจและติดตามตรวจสอบความหลากหลายทางชีวภาพระดับชาติ, ส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือระหว่างประเทศ ระหว่างหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ทรัพยากรชีวภาพอย่างยั่งยืน เป็นต้น ดังนั้นสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมจึงเปรียบเสมือนหน่วยงานกลางในการประสานงานจากหน่วยงานที่รับผิดชอบดูแลทรัพยากรธรรมชาติประเภทต่างๆ เช่น กรมป่าไม้ กรมประมง กรมวิชาการเกษตร เป็นต้น ให้สอดคล้องกับนโยบายสิ่งแวดล้อมของรัฐบาลและพันธกรณีตามกฎหมายสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศ

ทางสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมได้มีการดำเนินงานตามพันธกรณีของอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพบ้างแล้ว คือ การจัดทำเอกสารเผยแพร่ความเข้าใจเกี่ยวกับอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ เช่น อนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ, สรุปอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ, ทำความเข้าใจกับอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ (1), ทำความเข้าใจกับอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ (2), อนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ ; ความเป็นมาและความเป็นไป

เป็นต้น การจัดการข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพโดยได้รวบรวมข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพของประเทศไทยในรูปเอกสารได้จัดทำบัญชีรายการแห่งข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพ ซึ่งจะทำให้การติดต่อข้อมูลเป็นไปโดยสะดวกขึ้น

จะเห็นได้ว่า สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้เข้ามามีบทบาทเกี่ยวข้องกับอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพโดยตรงทั้งทางด้านข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพและการจัดทำ และเผยแพร่ข้อมูลทางด้านความหลากหลายทางชีวภาพในประเทศไทย รวมถึงการจัดทำแผนการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืนอีกด้วย

3.1.7 กรมทรัพย์สินทางปัญญา²⁵

ก่อนปี พ.ศ. 2535 สถานการณ์ทางเศรษฐกิจและการค้าของประเทศไทยได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วการแข่งขันและการกีดกันทางการค้าได้ทวีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น เป็นผลให้งานด้านบริการและส่งเสริมธุรกิจ ด้านคุ้มครองการประกอบธุรกิจของคนไทย ด้านคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา และด้านคุ้มครองผู้บริโภคของกรมทะเบียนการค้า กระทรวงพาณิชย์ มีปริมาณเพิ่มสูงขึ้น จึงได้มีการปรับปรุงแบ่งส่วนราชการในกรมทะเบียนการค้า กระทรวงพาณิชย์ เสียใหม่ โดยรวบรวมงานที่เกี่ยวข้องกับทรัพย์สินทางปัญญา ในส่วนของสิทธิบัตรและเครื่องหมายการค้า กรมทะเบียนการค้า กระทรวงพาณิชย์ และงานด้านลิขสิทธิ์ของกรมศิลปากร กระทรวงศึกษาธิการมาอยู่รวมกัน เพื่อความเป็นเอกภาพในการบริหารงานและการกำหนดนโยบายของรัฐในเรื่องดังกล่าว ทั้งนี้ได้จัดตั้งส่วนราชการด้านการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา เป็น “กรมทรัพย์สินทางปัญญา” เมื่อวันที่ 3 พฤษภาคม พ.ศ. 2535 ซึ่งทำให้การบริหารงานด้านทรัพย์สินทางปัญญามีความคล่องตัว มีประสิทธิภาพสามารถให้บริการได้สะดวก รวดเร็ว และเหมาะสมกับสภาพงานยิ่งขึ้น

อำนาจหน้าที่ของกรมทรัพย์สินทางปัญญา²⁶ มีดังต่อไปนี้

²⁵ กรมทรัพย์สินทางปัญญา, สถาปนาครบรอบ 4 ปี กรมทรัพย์สินทางปัญญา, หน้า ๘

²⁶ เรื่องเดียวกัน, หน้า ๘.

1. ปฏิบัติงานตามกฎหมายว่าด้วยสิทธิบัตร กฎหมายว่าด้วยเครื่องหมายการค้า กฎหมายว่าด้วยลิขสิทธิ์ และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง
2. พัฒนาระบบ รูปแบบ และวิธีการคุ้มครองสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา ติดต่อกับและประสานงานกับองค์กรหรือหน่วยงานต่างประเทศเกี่ยวกับความร่วมมือและความช่วยเหลือด้านทรัพย์สินทางปัญญา รวมทั้งดำเนินการตามกฎหมายตามกฎหมายว่าด้วยสิทธิบัตร กฎหมายว่าด้วยเครื่องหมายการค้า กฎหมายว่าด้วยลิขสิทธิ์ และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนจัดทำและประสานงานของกรมให้เป็นไปตามนโยบายและแผนแม่บทของกระทรวง
3. ปฏิบัติราชการอื่นใดที่กฎหมายกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของกรมหรือตามที่คณะรัฐมนตรีมอบหมาย

อำนาจหน้าที่ของกรมทรัพย์สินทางปัญญาในส่วนของความหลากหลายทางชีวภาพ จะต้องมีการปฏิบัติตามกฎหมายที่มีอยู่ในความรับผิดชอบของกรมทรัพย์สินทางปัญญาอย่างเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อประเทศชาติมากที่สุดซึ่งสามารถพิจารณาได้ดังนี้

1. พระราชบัญญัติสิทธิบัตร พ.ศ. 2522 แก้ไขตามพระราชบัญญัติสิทธิบัตร (ฉบับที่ 2)

พ.ศ. 2535

จากความคิดที่ว่า เทคโนโลยีเป็นผลที่เกิดจากกระบวนการความคิดและนำมาประดิษฐ์ให้เกิดผลิตภัณฑ์เพื่อนำมาใช้อำนวยความสะดวกแก่กระบวนการดำรงชีพของมนุษย์ รัฐจึงจำเป็นต้องให้ความคุ้มครองในเทคโนโลยีดังกล่าวโดยถือว่าเป็นสิทธิของผู้ประดิษฐ์ที่จะพึงมีเหนือกรรมวิธีและสิ่งประดิษฐ์

ดังนั้น เมื่อนานาประเทศได้จัดทำอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ ขึ้นการปฏิบัติตามพันธกรณีของอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพจึงต้องอาศัยเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการดำเนินการ อนุสัญญาจึงได้กำหนดให้มีการคุ้มครองเทคโนโลยีที่เป็นประโยชน์ต่อการเข้าถึงทรัพยากรพันธุกรรมในรูปแบบของกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาดัง ความที่ปรากฏในมาตรา 16 แห่งอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพที่ได้บัญญัติถึง

กรณีความสัมพันธ์ระหว่างทรัพย์สินทางปัญญากับการถ่ายทอดเทคโนโลยีจะต้องมีบทบัญญัติคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาในเทคโนโลยีที่ได้รับนั้น โดยอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพไม่ได้กล่าวถึงรูปแบบการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาว่ารัฐภาคีจะต้องใช้ทรัพย์สินทางปัญญาในรูปแบบใด อนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพถือว่าเป็นเสรีภาพของประเทศภาคีนั้นๆ เองที่จะดำเนินการตามกฎหมายภายในและพันธกรณีตามกฎหมายระหว่างประเทศอื่นที่เกี่ยวข้องกับเรื่องทรัพย์สินทางปัญญาที่รัฐนั้นเป็นภาคี หรืออาจกล่าวได้ว่าอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพมุ่งถึงผลที่จะต้องคุ้มครองเทคโนโลยีเหล่านั้น

การถ่ายทอดเทคโนโลยีระหว่างผู้ถ่ายทอดเทคโนโลยีไปสู่ผู้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีทั้งสองฝ่ายจะตกลงให้มีการทำสัญญาถ่ายทอดเทคโนโลยีกัน โดยเนื้อหาของสัญญาส่วนใหญ่ก็จะกล่าวถึงเทคโนโลยีที่มีการถ่ายทอดว่าเป็นเทคโนโลยีประเภทไหน เพียงใด ข้อตกลงในการใช้เทคโนโลยีโดยผู้รับการถ่ายทอดตลอดจนค่าสิทธิ (royalty) ที่พึงได้รับในหลายกรณี

โดยปกติเทคโนโลยีสามารถเป็นวัตถุแห่งสิทธิตามพระราชบัญญัติสิทธิบัตรได้ หากปรากฏว่าเทคโนโลยีนั้นเป็นสิ่งใหม่มีความแตกต่างจากเทคโนโลยีและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในทางอุตสาหกรรมได้โดยเจ้าของเทคโนโลยีจะต้องขอจดทะเบียนสิทธิบัตร กรมทรัพย์สินทางปัญญา กระทรวงพาณิชย์ ในกรณีของเทคโนโลยีที่เกิดจากผู้ประดิษฐ์ต่างชาติ สามารถได้รับความคุ้มครองตามกฎหมายสิทธิบัตรด้วยเช่นกันและหากเทคโนโลยีนั้นได้รับความคุ้มครองสิทธิบัตรตามกฎหมายของประเทศอื่นแล้วก็ต้องมาจดทะเบียนขอรับความคุ้มครองตามพระราชบัญญัติสิทธิบัตรของประเทศไทยอีกครั้งหนึ่งด้วย

สิทธิของผู้ทรงสิทธิบัตรตามกฎหมายไทยนั้นประกอบด้วยสิทธิที่จะผลิตผลิตภัณฑ์หรือใช้กรรมวิธีตามสิทธิบัตร หรือขาย หรือมิไว้เพื่อขายซึ่งผลิตภัณฑ์ที่ผลิตหรือใช้กรรมวิธีดังกล่าวภายในระยะเวลาที่กฎหมายคุ้มครอง หากมีบุคคลภายนอกกระทำละเมิดโดยการนำเทคโนโลยีนั้นไปใช้โดยผิดกฎหมายผู้นั้นก็มีความผิดต้องระวางโทษตามที่กฎหมายกำหนด

แต่ถึงเทคโนโลยีดังกล่าวไม่ได้อยู่ภายใต้เงื่อนไขที่จะได้รับความคุ้มครองตามกฎหมายสิทธิบัตรแล้ว หากบุคคลภายนอกนำเทคโนโลยีไปใช้ก็จะต้องนำกฎหมายแห่งลักษณะละเมิดมาใช้บังคับในแต่ละกรณีนั้นแทน

กรมทรัพย์สินทางปัญญา นอกจากดูแลในเรื่องของการจดทะเบียนสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา ยังมีการรวบรวมเอกสารทรัพย์สินทางปัญญาของประเทศต่างๆ เช่น เอกสารสิทธิบัตรของสหรัฐอเมริกา อังกฤษ ออสเตรเลีย ยุโรป เป็นต้น และยังให้บริการด้านการตรวจค้นสารสนเทศด้านทรัพย์สินทางปัญญา โดยเฉพาะเทคโนโลยีต่างๆ จากเอกสารทรัพย์สินเพื่อให้เป็นแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงขั้นตอนการผลิตที่มีอยู่ หรือเพื่อประกอบการตัดสินใจในการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม

3.2 รูปแบบการจัดการทรัพยากรชีวภาพของประเทศคอสตาริกา

ประเทศคอสตาริกา เป็นประเทศที่อยู่ในอเมริกากลาง และประเทศเล็ก ๆ อยู่ที่แคบ ๆ ระหว่างประเทศนิคารากัวทางเหนือและปานามาทางใต้ มีเนื้อที่ราว 19, 952 ตารางไมล์ พลเมืองประมาณ 2 ล้านคน

ภูมิประเทศของประเทศคอสตาริกา ประกอบด้วย ป่า ตลอดจน ภูเขา และภูเขาไฟ ที่ยังคงซ่อนอยู่ในตอนกลางของประเทศ ซึ่งได้แยกพื้นที่เป็น 2 ส่วน คือ ฝั่งทะเลแคริบเบียนและมหาสมุทรแปซิฟิก ซึ่งด้วยความหลากหลายของระบบนิเวศน์ทั้งในด้านภูเขาไฟที่ยังไม่ดับ ความชุ่มชื้นในเขตภูเขาและพื้นที่ราบในแถบชายฝั่งแคริบเบียนและมหาสมุทรแปซิฟิก ทำให้ประเทศคอสตาริกา มีความหลากหลายทางชีวภาพโดยมีความหลากหลายของชนิด (Species) ประมาณครึ่งล้านชนิดเรียงรายในถิ่นที่อยู่จากใกล้ทะเลทรายถึงป่าฝนและป่าโปร่ง รวมทั้งในระดับที่สูงกว่าระดับน้ำทะเล 3,500 เมตร ซึ่งถือเป็นประมาณร้อยละ 4 ของชนิดสิ่งมีชีวิตเทียบบนพื้นโลก ประเทศคอสตาริกา จึงเป็นแหล่งทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญแห่งหนึ่งของโลก²⁷

²⁷ Rodrigo Gamez et al., "Costa Rica's Conservation Program and National Biodiversity Institute (INBIO)," in

ประมาณ 25% ของประเทศคอสตาริกา ประกอบด้วยบริเวณที่อนุรักษ์ไว้เพื่อให้ความหลากหลายทางชีวภาพในบริเวณดังกล่าว บริเวณเหล่านี้มีพันธุ์ไม้ป่า, สัตว์ป่า และสิ่งมีชีวิตขนาดเล็กประมาณ 500,000 ชนิด รวมทั้งความหลากหลายของจีน ถิ่นที่อยู่อาศัย สิ่งมีชีวิตเหล่านี้มาจากถิ่นที่อยู่อาศัยในป่าที่แห้งเกือบเป็นทะเลทรายในภาคตะวันตกเฉียงเหนือไปยังถิ่นที่อยู่อาศัยที่เป็นป่าที่มีฝนตกชุกมาก บริเวณที่ราบต่ำในประเทศคอสตาริกาที่เหลืออยู่และไปยังช่วงภูเขาสูง 3,000 เมตร ความหลากหลายทางชีวภาพเหล่านี้เป็นทรัพยากรธรรมชาติที่ฟื้นคืนสู่สภาพเดิมได้ที่สำคัญซึ่งเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพสูงสำหรับพัฒนาด้านสติปัญญาและด้านเศรษฐกิจอย่างมีศักยภาพ²⁸

เป็นเวลานับทศวรรษที่รัฐบาลและสถาบันเอกชนในระดับชาติและระดับนานาชาติได้ดำเนินการวิจัยและพัฒนาความหลากหลายทางชีวภาพของประเทศคอสตาริกาที่มีทรัพยากรที่จำกัด และเป็นส่วนหนึ่งของภารกิจที่แตกต่างกัน สถาบันวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพแห่งชาติ (INBio) ได้รับผิดชอบเป็นสถาบันที่มุ่งเน้นไปที่การรวมความพยายามในการค้นคว้าวิจัย และการอนุรักษ์ที่ยังมีอยู่ โดยมีวิธีการที่เน้นไปถึงเป้าหมายเป็นหลักแบบใหม่ซึ่งมีจุดมุ่งหมายเพื่อนำความหลากหลายทางชีวภาพไปใช้งานในลักษณะที่ต่อเนื่องกันในสังคมประเทศคอสตาริกา

สำหรับประเทศแรกที่มีหน่วยงานที่ทำหน้าที่ตามที่อนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพได้เสนอแนะไว้ คือ ประเทศ Costa Rica นี้เอง โดยใช้ชื่อว่า Instituto Nacional de Biodiversidad หรือที่รู้จักกันในนามของ INBio ซึ่งได้ถูกก่อตั้งจากกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติ, พลังงาน และเหมืองแร่ (Ministry of Natural Resources, Energy, and Mines (MIRENEM)) โดยมีประวัติและอำนาจหน้าที่ดังนี้

²⁸ Rodrigo Gamez et al., "Costa Rica's Conservation Program and National Biodiversity Institute (INBio)," in

3.2.1 ประวัติของ INBio²⁹

ในวันที่ 5 มิถุนายน 1989 ประธานาธิบดีได้จัดตั้งคณะกรรมการอำนวยการของ INBio ซึ่งมีตัวแทนจากองค์กรต่าง ๆ ของรัฐบาล สถาบันการศึกษาชั้นสูง และองค์กรเอกชนจากการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม คณะกรรมการอำนวยการชุดนี้แนะนำให้จัดตั้งองค์กรเอกชนที่ไม่มุ่งหวังกำไร เพื่อผลประโยชน์ของสาธารณชน โครงสร้างทางกฎหมายนี้ ทำให้ INBio ตอบสนองต่อความต้องการเร่งรีบสำหรับองค์กรหนึ่งที่ได้ออกแบบให้คล่องตัวเป็นพิเศษเพื่อจัดการกับการขยายตัวอย่างรวดเร็วของการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพและเตรียมพร้อมสำหรับงานของ INBio ที่มีจำนวนมาก เช่น กระบวนการรายชื่อทางชีวภาพที่ใหญ่และสลับซับซ้อน การเผยแพร่ความหลากหลายทางชีวภาพ การร่วมมือกับสถาบันการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพอื่นๆ และการเร่งด่วนของการวางแผนและจัดตั้งกองทุน

INBio ได้จดทะเบียนจัดตั้งเมื่อวันที่ 26 ตุลาคม 1989 และมีสมาชิกผู้ประศาสน์การ และคณะกรรมการผู้อำนวยการ กิจกรรมจำนวนมากของ INBio เกี่ยวข้องกับการรวมตัวอย่างใกล้ชิดและกลมกลืนกับสาธารณชนขนาดใหญ่ และสถาบันเอกชนทั้งของประเทศคออสตาริกา และต่างประเทศ

การดำเนินงานของ INBio อยู่ภายใต้ข้อสมมติฐานที่ว่าชุมชนป่าเมืองร้อนสามารถรักษาความหลากหลายทางชีวภาพของตนเองเพียงหากพื้นที่คุ้มครองสามารถทำให้เกิดความรู้และรายได้ทางเศรษฐกิจเพียงพอสำหรับที่ดูแลรักษาตัวเองได้ INBio ได้อยู่บนพื้นฐานหุ้นส่วนของการสนับสนุนและแนะนำร่วมกันกับกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและพลังงาน และเหมืองแร่ (MIRENEM) ได้ยินยอมจัดการกระบวนการจัดทำบัญชีรายการความหลากหลายทางชีวภาพ การสำรวจความหลากหลายทางชีวภาพ และการจัดการข้อมูลข่าวสารและการเผยแพร่ความหลากหลายทางชีวภาพของประเทศคออสตาริกา ซึ่งเกี่ยวข้องกับกรอบทางกฎหมายที่มีอยู่ INBio คาดหมายว่าสามารถดำเนินบัญชีรายการความหลากหลายทางชีวภาพของชาติภายในหนึ่งทศ

²⁹ INBio, INBio's History, (INBio's Home Page) [www' INBio.cc cr](http://www.INBio.cc.cr)

วรรษ หลังจากได้รับเงินกองทุนเป็นครั้งแรกและจัดตั้งองค์กรอย่างต่อเนื่องและการใช้ข้อมูลข่าวสารที่เกิดจากบัญชีรายการความหลากหลายทางชีวภาพให้คงอยู่ต่อไป

INBio มีลักษณะพื้นฐานที่เป็นตัวอย่างสำหรับองค์กรอื่น ๆ ลักษณะพื้นฐานขององค์กร มีดังนี้³⁰

-มีกฎข้อบังคับทางกฎหมายซึ่งได้เน้นการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพของเขตป่าของชาติด้วยการใช้ประโยชน์ในเชิงอนุรักษ์

-มีข้อตกลงอย่างหนึ่งที่จะหารายได้จากความหลากหลายทางชีวภาพ โดยให้คุ้มต้นทุนการจัดการทางชีวภาพในเขตป่าและสร้างรายได้ประชาชาติให้ประเทศ

-ส่งเสริมนโยบายการจ้างงานของชาติในทุกระดับ

-อนุรักษ์ความรู้ทางวัฒนธรรม และเกี่ยวข้องกับนโยบายของชาติ

-มีเป้าหมายหลากหลายและผลิตภัณฑ์หลากหลายอันเนื่องมาจากความหลากหลายทางชีวภาพ

-จัดทำงบประมาณซึ่งกำหนดจากเป้าหมายและผลิตภัณฑ์

-มีข้อตกลงที่เข้มงวดในด้านวิทยาศาสตร์

-มีความเกี่ยวข้องถึงเรื่องอนุกรมวิธาน และประวัติศาสตร์ของชาติอย่างเป็นเครื่องมือเทคโนโลยีดั้งเดิม

-มีความรับผิดชอบกับการคัดค้านและการให้ความเห็นที่เกี่ยวข้องกับการจัดการและการใช้ความหลากหลายทางชีวภาพ

-จัดทำข้อตกลงให้บริการเป็นแหล่งข่าวสารในการจัดการและใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพ และ

-นโยบายของการแบ่งปันข้อมูลและข่าวสารกับผู้ใช้ประโยชน์ในระดับอื่น แต่เก็บค่าบริการจากผู้ใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์

³⁰ Rodrigo G'amez and other authors, "Costa Rica's Conservation program and National Biodiversity Institute (INBio)"

3.2.2 อำนาจหน้าที่หลักของ INBio³¹

1. การสำรวจความหลากหลายทางชีวภาพ

การวิจัยและการพัฒนาสารเคมีและจีนใหม่ ๆ ที่น่าสนใจเป็นสิ่งที่สำคัญเป็นอย่างยิ่งต่อความพยายามที่จะอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพของ INBio ในปัจจุบันนี้ความพยายามเหล่านี้ได้มุ่งเน้นไปที่การค้นหาสารเคมีที่ผลิตขึ้นจากพืช แมลง และสิ่งมีชีวิตขนาดเล็กซึ่งอาจจะใช้กับอุตสาหกรรมด้านเภสัชภัณฑ์ ด้านยาและด้านเกษตรกรรม โดยผ่านกิจกรรมสำรวจความหลากหลายทางชีวภาพ INBio ตั้งใจที่จะส่งเสริมให้กระแสนี้ข้อมูลด้านความหลากหลายทางชีวภาพของสถานที่ที่กว้างในประเทศคอสตาริกาอยู่ในขั้นตอนการวิจัยและพัฒนาซึ่งการสืบค้นสารธรรมชาติที่มีค่าจริง ๆ สามารถเริ่มต้นขึ้นได้³²

การสำรวจความหลากหลายทางชีวภาพและขั้นตอนการทำวิจัยจะได้รับการดำเนินการร่วมกับศูนย์วิจัยท้องถิ่นและนานาชาติ, มหาวิทยาลัย และภาคอุตสาหกรรม ความสัมพันธ์เหล่านั้นทำให้ INBio มีโอกาสสำคัญที่จะฝึกให้นักวิทยาศาสตร์และเจ้าหน้าที่ชาวคอสตาริกาสามารถทำงานในห้องทดลองและนอกสถานที่ได้ในขณะเดียวกันความร่วมมือเหล่านั้นก่อให้เกิดรายได้ที่จะสนับสนุนกิจกรรมอนุรักษ์ในประเทศและส่งเสริมให้มีการวิจัยเพื่อปิดันตลอดและการพัฒนาเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่องงบประมาณในการวิจัยที่ได้มาจากผู้ใช้ให้มีการเอาใจใส่และบำรุงรักษาที่เหมาะสมโดยผ่านกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติ พลังงาน และเหมืองแร่ (MIRENEM) สำหรับบริเวณกว้างที่อนุรักษ์ไว้ในประเทศคอสตาริกาเช่นเดียวกับการสนับสนุนข้อมูลรายการในคลังของ INBio และขั้นตอนในการจัดการข้อมูลด้านความหลากหลายทางชีวภาพ

INBio ในฐานะหน่วยงานที่คุ้มครองทรัพยากรชีวภาพได้เข้าทำข้อตกลงว่าด้วยการสำรวจความหลากหลายทางชีวภาพตามความที่ปรากฏในอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลาย

³¹ Sarah A. Laird, "Contracts for Biodiversity Prospecting," in *Biodiversity Prospecting: Using Genetic Resources for Sustainable Development* (World Resources Institute, 1993), pp. 99-101

³² <http://www.inbio.ac.cr/INBioInfo/Ingles/Ingles/inform.html> (INTERNET)

ทางชีวภาพในนามของรัฐบาลประเทศคออสตาริกา ด้วยโดยสัญญาฉบับแรกเป็นการทำสัญญากับบริษัท Merck ซึ่งเป็นบริษัทผู้ผลิตยาชื่อดังของประเทศสหรัฐอเมริกา เพื่อให้บริษัท Merck ได้ทำการสำรวจความหลากหลายทางชีวภาพในประเทศคออสตาริกา ต่อไป³³

ข้อตกลงในการวิจัยที่เป็นแบบฉบับจะรวมถึงการบริจาคอย่างน้อย 10 เปอร์เซ็นต์ให้แก่กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติ พลังงาน และเหมืองแร่ เพื่อช่วยเหลือในการชำระต้นทุนการบำรุงรักษาความหลากหลายทางชีวภาพ การถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านอุปกรณ์, การฝึกอบรมของนักวิทยาศาสตร์ท้องถิ่น, ค่าชดเชยสำหรับบริการและข้อมูล เช่น การระบุพืช, การรวบรวมและการจัดเตรียมตัวอย่าง, การรวบรวมเอกสารรับรอง, การจัดการข้อมูล, การบริหารและอื่น ๆ งบประมาณในการวิจัยที่เหลือจะใช้ในการสนับสนุนด้านวิทยาศาสตร์ในประเทศและโครงสร้างพื้นฐานที่มีการแปรรูป และดำเนินการด้านข้อมูลรายการในคลังเกี่ยวกับความหลากหลายทางชีวภาพสำหรับผู้ใช้ทุกประเภท ในกรณีที่ผลประโยชน์อื่นๆ ได้มาจากผลของการวิจัยที่ประสบความสำเร็จ ค่าสัมปทาน 50 เปอร์เซ็นต์ที่ให้ตอบแทนแก่ INBio จะบริจาคให้แก่ระบบพื้นที่อนุรักษ์แห่งชาติคออสตาริกาโดยผ่าน MIRENEM และอีกครั้งหนึ่งจะนำมาเพื่อใช้จ่ายในการดำเนินงานของ INBio อีกต่อไป ตัวอย่างของสิ่งดังกล่าวคือ ความเป็นหุ้นส่วนที่มีการแบ่งขอบเขตชัดเจนระหว่าง INBio และ Merck Co., Inc.³⁴

2. การจัดการข้อมูลด้านความหลากหลายทางชีวภาพ³⁵

ข้อมูลด้านความหลากหลายทางชีวภาพของ INBio (ข้อมูลตัวอย่าง, บทความสำคัญ และข้อมูลที่เกี่ยวข้องสาขา) กำลังเติบโตอย่างรวดเร็ว และเมื่อเชื่อมโยงกับข้อมูลสนับสนุนที่เกี่ยวข้อง อาทิเช่น แผนที่แสดงลักษณะภูมิประเทศ, แผนที่แสดงลักษณะดิน, ข้อมูลด้านอากาศ, การใช้ที่ดิน เป็นต้น ชุดข้อมูลจะมีความสลับซับซ้อนมาก ชุดข้อมูลนี้จำเป็นต้องมีความสามารถในการวิเคราะห์, การจัดการ, การนำเสนอ, การแบ่งสรร และการเชื่อมโยงยังไม่สามารถบรรลุได้

³³ Ibid.

³⁴ <http://www.inbio.ac.cr/INBioInfo/Info/Ingles/inform.html> (INTERNET)

³⁵ <http://www.inbio.ac.cr/INBioInfo/Info/Ingles/inform.html> (INTERNET)

โดยชุดของผู้ใช้ความหลากหลายทางชีวภาพในโลก ในขณะที่ INBio กำลังนำเทคโนโลยีล้ำยุคใน GIS และการจัดการและการพัฒนาฐานข้อมูลมาใช้เพื่อแบกรับปัญหานี้ สารสำคัญของสิ่งนี้คือความเป็นหุ้นส่วนใหม่กับ Intergraph Corporation of Huntsville, อลาบามา ประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งเป็นองค์กรวิทยาศาสตร์และอนุรักษ์หลายหน่วยงาน โดยการใช้คอมพิวเตอร์เข้าช่วย และจัดทำเครือข่ายข้อมูลด้านความหลากหลายทางชีวภาพขั้นตอนนี้จะ ค้นหาเทคโนโลยีแบบใหม่ที่รับรองรวมทั้งเครื่องมือรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสาขาและความชาญฉลาดที่คิดค้นขึ้นมา อาทิเช่น ระบบกำหนดตำแหน่งทางภูมิศาสตร์

เป้าหมายของ INBio คือเพื่อให้สามารถจัดการข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับการดำเนินการภายในของมันเป็นเองเช่นเดียวกับสามารถนำเสนอข้อมูลในรูปแบบที่เหมาะสมสำหรับผู้ใช้งานมหาศาลผ่านสมาคม นอกจากนี้ INBio ยังรับผิดชอบในการปรับใช้การเชื่อมโยงกับขีดระดับความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ของผู้ใช้ และทำให้ผู้ใช้ระบบที่มีศักยภาพตระหนักว่าอะไรคือสิ่งที่ INBio จำเป็นต้องเสนอให้

3. การแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับความหลากหลายทางชีวภาพ³⁶

อย่างไรก็ตามเพียงแค่เศษส่วนย่อยๆ ของสังคม (บริษัทท่องเที่ยวแบบรักษาสีงแวดล้อม, นักวิจัยในมหาวิทยาลัย, ผู้แวะชมพื้นที่สงวนบางกลุ่ม, ผู้ที่ได้ติดต่อกับ parataxonomist ของ INBIO) เท่านั้นที่ตระหนักถึงอุตสาหกรรมที่เป็นไปได้ในความหลากหลายทางชีวภาพ เพื่อที่จะเผยแพร่ความรู้ทางด้านชีววิทยาอย่างรวดเร็ว และทำให้เกิดความเข้าใจในสิ่งที่ข้อมูลเกี่ยวกับความหลากหลายทางชีวภาพเสนอให้ได้ INBio กำลังพัฒนาวิธีการที่จะเผยแพร่ข้อมูลรายการในคลังเกี่ยวกับความหลากหลายทางชีวภาพไปยังสังคมทุกระดับชั้นอย่างมีประสิทธิภาพการเผยแพร่นี้จะเกิดขึ้นโดยการนำเสนอประวัติของธรรมชาติและข้อมูลในการแบ่งประเภทให้กับโรงเรียนและมหาวิทยาลัย, การให้ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาที่รกร้างที่สงวนไว้ในเชิงพาณิชย์, การทำงานกับสมาชิกสภานิติบัญญัติ ซึ่งเป็นสมาชิกของคณะกรรมการกำหนดนโยบายและคณะสัมนา, การฝึกอบรมพนักงานของพื้นที่สงวน, การทำคู่มือภาคสนามที่เป็นสำเนาถาวรและ

³⁶ <http://www.inbio.ac.cr/INBioInfo/Ingles/gestion.html>

ประเภทอื่นๆ ของบทความสำคัญเกี่ยวกับความหลากหลายทางชีวภาพ, การจัดประชุมเพื่อวางแผนในประเทศและระหว่างประเทศและวิธีการอื่นมากกว่านี้

โดยการทำข้อมูลรายการในคลังเกี่ยวกับความหลากหลายทางชีวภาพแห่งชาติและการเผยแพร่ข้อมูลที่ได้มาไปยังประเภทของผู้ใช้ที่แตกต่างกันออกไปด้วยความกระตือรือร้น ประเทศคออสตาริกาจะเป็นประเทศแรกในเขตร้อนที่มุ่งมั่นที่จะนำความมั่งคั่งทางธรรมชาติและทางชีววิทยามาสู่งานด้านปัญญาและเศรษฐกิจสำหรับสังคม ขณะที่ INBio ดำเนินความพยายามนี้ต่อไป สถาบันดังกล่าวกำลังพัฒนาความสามารถในท้องถิ่นเพื่อใช้ร่วมกัน ประเทศในเขตร้อนอื่นๆ ทั้งที่อยู่ใกล้และไกล ในลักษณะนี้ประเทศคออสตาริกา กำลังเผชิญกับภัยคุกคามที่ร้ายแรงที่สุดในศตวรรษนี้และศตวรรษหน้า นั่นคือ การสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพที่พิเศษของเขตร้อนที่มีความเป็นไปได้ ในขณะที่เดียวกันเรากำลังส่งเสริมการพัฒนาสังคมซึ่งมีคุณค่าทางศีลธรรมจรรยาที่ถูกลูกฝังในด้านของธรรมชาติและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติได้อย่างฉลาดในกระบวนการดังกล่าว สังคมจะถูกยกระดับขึ้นสู่ระดับใหม่ที่มีความรู้ทางชีววิทยา ซึ่งเป็นความรู้ซึ่งเป็นที่ถกเถียงกันว่ากำลังจะหมดไปในปัจจุบัน

3.2.3 ข้อมูลรายการในคลังความหลากหลายทางชีวภาพแห่งชาติ³⁷

ข้อมูลรายการในคลังเกี่ยวกับความหลากหลายทางชีวภาพของที่รกร้างในประเทศคออสตาริกาอาศัยประวัติที่ยาวนานของรายการข้อมูลในคลังเกี่ยวกับฝูงสัตว์และพืชพันธุ์ที่สร้างขึ้นเป็นพิเศษโดยนักวิจัยในประเทศและนักวิจัยต่างประเทศ ข้อมูลรายการนี้มุ่งที่จะเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับ taxa ทั้งหมดและมุ่งที่จะกล่าวถึงการเข้าร่วมในกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลดังกล่าวในระดับประเทศโดยกว้าง งานภาคสนามหลักกำลังถูกดำเนินการโดยกลุ่มประชาชนทั่วไปขนาดเล็กที่ได้รับการฝึกอบรมเป็นอาชีพ “parataxonomist” ซึ่ง “parataxonomist” ไม่ได้เป็นเพียงแค่ผู้เก็บข้อมูลเท่านั้น แต่ยังเป็นผู้จัดทำบัญชีรายชื่อของตัวอย่างและเป็นผู้เชื่อมโยงโดยตรงมากกว่าชุมชนซึ่งอาศัยอยู่ในและบริเวณที่รกร้างในเขตประเทศคออสตาริกาโดยสอนพวกเขาให้มีความรู้เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในท้องถิ่นของพวกเขา parataxonomist จะได้รับ

³⁷ <http://www.inbio.ac.cr/INBioInfo/Ingles/invent.html> (INTERNET)

กระแสดอบริบ, การวางแผนและการชี้้นำจากพนักงานผู้ดูแลของ InBio ผู้ซึ่งทำงานอยู่ภายในเครือข่ายของผู้ดูแลและผู้เชี่ยวชาญด้านการแบ่งประเภทในประเทศและระหว่างประเทศที่ใหญ่กว่า

เป้าหมายแรก ก็คือ การเก็บตัวอย่างที่จำเป็นในการให้ความชัดเจนในการแบ่งประเภทความหลากหลายทางชีวภาพในประเทศคอ스타ริกา ทั้งในบริบทของประเทศและระหว่างประเทศ (ทำให้ตัวอย่างรวบรวมที่มีอยู่แล้วสมบูรณ์และจัดระเบียบตัวอย่างรวบรวมเหล่านั้นในลักษณะที่แบ่งเป็นประเภท) โดยมีความรู้เกี่ยวกับสถานที่ที่เกิดขึ้นอย่างน้อยหนึ่งแห่งในประเทศคอ스타ริกาสำหรับองค์กรที่กำหนดไว้ “ความชัดเจนในการแบ่งประเภท” จะอยู่ในรูปของตัวอย่างรวบรวมสำหรับอ้างอิงที่ระบุไว้, คำแนะนำในภาคสนามและบริการระบุทางอิเล็กทรอนิกส์ เช่นระบบผู้เชี่ยวชาญในระยะยาว ข้อมูลรายการนี้จะสร้างช่วงของตัวอย่างในรายละเอียดมากขึ้น และจะเริ่มกระบวนการในการทำความเข้าใจกับประวัติของธรรมชาติและทรัพย์สินสมบัติอื่นๆ ของพวกเขา

Parataxonomist มาจากแหล่งที่แตกต่างกันหลายแหล่ง ทั้งจากภาครัฐและภาคเอกชน พวกเขาจะดำเนินการทำงานให้กับ “หน่วยวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพ” ที่กระจายไปทั่วถิ่นที่อยู่และที่รกร้างสงวนไว้ในประเทศนั้น Parataxonomist จะป้อนตัวอย่างและข้อมูลภาคสนามอื่นๆ ซึ่งหลังไหลเข้ามาใน INBio ที่ซึ่งตัวอย่างและข้อมูลเหล่านั้นจะถูกประมวลข้อมูลเกี่ยวกับความหลากหลายทางชีวภาพแห่งชาติ และออกไปสู่เครือข่ายระหว่างประเทศของผู้แบ่งประเภทและตัวอย่างรวบรวม ขณะที่ทำการพัฒนาความรู้ความชำนาญในท้องถิ่นไปพร้อมกันด้วยข้อมูลทั้งหมดเกี่ยวกับลักษณะเฉพาะตัว, การจำแนกภูมิประเทศ และประวัติของธรรมชาติจะอยู่ในขอบเขตของสาธารณะ และจะถูกจัดเครือข่ายโดยอิสระด้วยระบบแลกเปลี่ยนระดับโลกสำหรับข้อมูลเกี่ยวกับความหลากหลายทางชีวภาพ