

หนึ่งทศวรรษ
อนุสัญญาว่าด้วย
ความหลากหลายทางชีวภาพ

เล่ม 1
ความเป็นมาและเนื้อหา
ของอนุสัญญาว่าด้วย
ความหลากหลายทางชีวภาพ

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

หนังสือทศวรรษ

อนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ

เล่ม 1 ความเป็นมาและเนื้อหาของอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ

จัดพิมพ์เผยแพร่โดย	กลุ่มงานทรัพยากรชีวภาพ กองประสานการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม 60/1 ซอยพินุลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6 พญาไท กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์	022713251, 022795202, 022798088 022797180, 0227971869 ต่อ 226, 227
โทรสาร	022713226, 022713251
สงวนลิขสิทธิ์	2545, สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม สงวนลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย
การอ้างอิง	สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม. 2545. <i>หนังสือทศวรรษ อนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ เล่ม 1 ความเป็นมาและเนื้อหาของอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลาย ทางชีวภาพ. กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ. 36 หน้า</i>
ISBN	9742292116
พิมพ์ครั้งแรก	มีนาคม 2545
ที่ปรึกษา	คณะอนุกรรมการอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ
เรียบเรียง	สิริกุล บรรพพงศ์
พิมพ์	ศิวาพร วรรณรังษี ยุพิน สังข์ทอง
ประสานงาน	กัลยารัตน์ รัตนะจิตร
ออกแบบและจัดพิมพ์โดย	บริษัท อินทิเกรเต็ด โปรโมชัน เทคโนโลยี จำกัด
โทรศัพท์	025852076, 025860837, 0291377612
โทรสาร	029137763

คำนำ

เป็นเวลาหนึ่งทศวรรษที่อนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพได้ถือกำเนิดขึ้นมาในโลก ตลอดเวลาที่ผ่านมา อนุสัญญาฯ ได้ดำเนินบทบาทของตนต่อวัตถุประสงค์ในการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน ตลอดจนแบ่งปันผลประโยชน์อย่างยุติธรรม และเท่าเทียมอย่างดีที่สุด อนุสัญญาฯ ได้ให้โอกาสแก่ประเทศกำลังพัฒนาและองค์กรพัฒนาเอกชนในการดำเนินโครงการต่างๆ เกี่ยวกับความหลากหลายทางชีวภาพในประเทศ และในภูมิภาค โดยมีกองทุนสิ่งแวดล้อมโลกให้การสนับสนุน

ประชาคมโลกเชื่อว่าการดำเนินงานตามกรอบของอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพอย่างเข้มแข็ง จะช่วยให้โลกสามารถชะลอการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพลงบ้างแม้ไม่มากก็น้อย

แน่นอนว่าพร้อมๆ ไปกับประเทศกำลังพัฒนาอื่นๆ ประเทศไทยมีอาจจะเลยการก้าวให้ทันประชาคมโลกในเรื่องนี้ เพื่อส่งเสริมความแข็งแกร่งของการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของประเทศ ดังนั้นเพื่อเปิดประตูบานแรกแห่งความรู้ความเข้าใจและความตระหนักในสาระของอนุสัญญาฯ และกระแสวิกการอนุรักษ์ ตลอดจนความเคลื่อนไหวในการสนองตอบต่อพันธกรณีของอนุสัญญาฯ ในระดับโลก สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม จึงได้ถอดความเนื้อหาจากหนังสือ Global Biodiversity Outlook ทั้งนี้โดยได้รับอนุญาตจากสำนักเลขาธิการอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ และเพิ่มเติมข้อมูลที่จำเป็นตลอดจนแทรกเนื้อหาของอนุสัญญาฯ เพื่อจัดทำเอกสารฉบับนี้ เผยแพร่ให้ความรู้ที่ถูกต้องและความเข้าใจที่กระจ่างชัดแก่สาธารณชน หนังสือชุดหนึ่งทศวรรษ อนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ เล่ม 1 บรรยายถึงความเป็นมาและเนื้อหาของอนุสัญญาฯ อย่างละเอียด เล่ม 2 กล่าวถึงการดำเนินงานของอนุสัญญาฯ ในระยะเวลาที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันซึ่งจะเป็นประโยชน์แก่ท่านผู้อ่านในหลายระดับ ทั้งที่ต้องการทราบถึงสถานการณ์โลก ในด้านการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน ที่สนใจในผลประโยชน์ที่จะได้รับจากความตกลงระหว่างประเทศด้านสิ่งแวดล้อม ไปจนถึงผู้ริเริ่มเรียนรู้เกี่ยวกับความสำคัญของความหลากหลายทางชีวภาพ

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ขอขอบคุณคณะอนุกรรมการอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพทุกท่าน ตลอดจนคณะทำงานชุดต่างๆ และผู้ที่เกี่ยวข้อง ที่ได้ให้ความร่วมมือช่วยเหลือในการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพด้วยดีตลอดมา

(นายเฉลิมศักดิ์ วานิชสมบัติ)

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

บทที่ 1 ความนำ

ในการประชุมสหประชาชาติว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา (United Nations Conference on Environment and Development) หรือการประชุมสุดยอดด้านสิ่งแวดล้อม (Earth Summit) เมื่อวันที่ 5-14 มิถุนายน ค.ศ. 1992 ประเทศทั่วโลกได้ให้การรับรองอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ โดยมีทั้งสิ้น 157 ประเทศร่วมลงนามในขณะนั้น

อนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพเป็นความตกลงด้านสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศที่มีเจตนารมณ์ให้รัฐบาลทุกประเทศเคร่งครัดต่อการรักษาวิสัยสิ่งแวดล้อม ซึ่งหมายถึงว่าแม้มีความต้องการอย่างมากที่จะพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ แต่ก็ต้องไม่ละเลยการอนุรักษ์ธรรมชาติด้วย

อนุสัญญาฯ วางวัตถุประสงค์ 3 ประการ คือ เพื่ออนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ เพื่อใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน และเพื่อแบ่งปันผลประโยชน์ที่ได้จากการใช้ทรัพยากรพันธุกรรมอย่างเท่าเทียมและยุติธรรม

อนุสัญญาฯ ยืนยันชัดเจนว่า ภาควิชาอำนาจอธิปไตยที่จะใช้ทรัพยากรของตน ตามนโยบายสิ่งแวดล้อมของแต่ละประเทศ และตามความรับผิดชอบของประเทศ โดยไม่ทำความเสียหายให้แก่สิ่งแวดล้อมของประเทศอื่น

อนุสัญญาฯ ฉบับนี้ เป็นอนุสัญญานานาชาติฉบับแรกที่ครอบคลุมการอนุรักษ์ทั้งพันธุกรรมชนิดพันธุ์ และระบบนิเวศ อนุสัญญาฯ อื่นๆ ที่มีมาก่อนหน้านี้ บ้างให้การคุ้มครองเฉพาะชนิดพันธุ์ และบ้างให้การคุ้มครองเฉพาะระบบนิเวศประเภทใดประเภทหนึ่ง

เนื้อหาของอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ มีลักษณะเป็นกรอบนโยบายที่กว้าง ซึ่งในการดำเนินงานแต่ละประเทศจะต้องจัดทำนโยบาย มาตรการ และแผนการดำเนินงานขึ้นเอง ดังนั้น อนุสัญญาฯ จึงได้เตรียมกลไกการเงิน ซึ่งคือ กองทุนสิ่งแวดล้อมโลกไว้สนับสนุนการดำเนินงานดังกล่าวของประเทศกำลังพัฒนา เพื่อให้สัมฤทธิ์ผลดังวัตถุประสงค์ของอนุสัญญาฯ

อนุสัญญาฯ ได้มีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 29 ธันวาคม ค.ศ. 1993 และได้มีการประชุมสมัชชาภาคีอนุสัญญาฯ (Conference of the Parties) ไปแล้วหกสมัยสามัญ และหนึ่งสมัยวิสามัญ ขณะนี้ (มกราคม ค.ศ. 2002) มีภาคี 182 ประเทศ

ต้นกำเนิดของอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ

ประชาคมโลกได้จัดตั้งกฎระเบียบและจารีตประเพณีเพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติอยู่ในขอบเขตโดยหลีกเลี่ยงการทำลายทรัพยากรมาเป็นเวลานานแล้ว ในวาระของการเจรจาระหว่างประเทศมีแง่มุมเกี่ยวกับการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพมาตั้งแต่ ค.ศ. 1993

แต่ทว่าความตกลงระหว่างประเทศเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในระยะต้นๆ จะมุ่งเน้นความวิตกกังวลไปที่ การควบคุมการใช้ประโยชน์ชนิดพันธุ์มากกว่าเรื่องอื่น

ความพยายามในปัจจุบันที่จะจัดการความหลากหลายทางชีวภาพทั่วโลกมีต้นกำเนิดมาตั้งแต่ **การประชุมแห่งสหประชาชาติว่าด้วยสิ่งแวดล้อมมนุษย์** (UN Conference on Human Environment) ซึ่งจัดขึ้นที่กรุงสตอกโฮล์ม ใน ค.ศ. 1972 ซึ่งได้ระบุอย่างชัดเจนว่าการอนุรักษ์ความ หลากหลายทางชีวภาพมีลำดับความสำคัญสูง แผนปฏิบัติการในการพัฒนาโปรแกรมและลำดับ ความสำคัญที่ได้รับการรับรองในปี ค.ศ. 1973 ในการประชุมสมัยแรกของสภามบริหารของโครงการ สิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ (UNEP) ระบุว่า “การอนุรักษ์ธรรมชาติ, สัตว์ป่า และพืชป่า, และ ทรัพยากรพันธุกรรม มีลำดับความสำคัญสูง”

ในทศวรรษเดียวกันนั้น ได้มีอนุสัญญาและความตกลงระหว่างประเทศในระดับภูมิภาคอื่นๆ ถูกร่างขึ้นสืบเนื่องมาจากการที่ประชาคมโลกได้ตระหนักมากยิ่งขึ้นถึงความสำคัญของการ อนุรักษ์ในเวทีระหว่างประเทศ อนุสัญญาดังกล่าวได้แก่

- ค.ศ. 1971 อนุสัญญาว่าด้วยพื้นที่ชุ่มน้ำ (the Convention on Wetlands International Importance Especially as Waterfowl Habitat)
- ค.ศ. 1972 อนุสัญญาว่าด้วยมรดกโลก (Convention Concerning the Protection of the World Cultural and Natural Heritage)
- ค.ศ. 1973 อนุสัญญาว่าด้วยการค้าระหว่างประเทศซึ่งชนิดพันธุ์สัตว์และพืชป่าที่ใกล้สูญพันธุ์ (the Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora)
- ค.ศ. 1979 อนุสัญญาว่าด้วยชนิดพันธุ์ที่อพยพย้ายถิ่น (the Convention on Migratory Species of Wild Animals)

ในทศวรรษที่ 1980 เป็นที่ปรากฏเด่นชัดว่าการอนุรักษ์แบบเดิมเพียงลำพังไม่อาจหยุดยั้งอัตรา การสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพทั่วโลกได้ จึงมีการเสนอแนวทางใหม่ขึ้นมาเพื่อแก้ไขความ ล้มเหลวในการจัดการสิ่งแวดล้อมมนุษย์และเพื่อบรรลุถึงความสำเร็จในการพัฒนามนุษย์ให้เท่า เทียมกัน ปฏิญญาที่สำคัญในระยะนั้น ได้แก่ **กลยุทธ์การอนุรักษ์โลก** (World Conservation Strategy) ค.ศ. 1980 และข้อมติของคณะมนตรีทั่วไปของสหประชาชาติว่าด้วย**กฎบัตรแห่งโลก เพื่อธรรมชาติ** (World Charter for Nature) ค.ศ. 1982 ซึ่งได้เน้นถึงปัญหาท้าทายที่ประชาคมโลก เผชิญอยู่

ในปี ค.ศ. 1983 คณะมนตรีทั่วไปแห่งสหประชาชาติได้เห็นชอบให้มีการจัดตั้งคณะกรรมการ พิเศษที่เป็นอิสระเพื่อรายงานถึงประเด็นสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา รวมถึงจัดทำกลยุทธ์สำหรับการ พัฒนาอย่างยั่งยืนเสนอด้วย ในปี ค.ศ. 1987 รายงานของคณะกรรมการโลกว่าด้วยสิ่งแวดล้อม

และการพัฒนา (World Commission on Environment and Development) ที่มีชื่อว่า “อนาคตของเราด้วยกัน” (Our Common Future) (หรืออีกชื่อหนึ่งว่ารายงานบรันด์แลนด์ the Brundtland Report) เสนอว่าปัญหาทำลายเกี่ยวกับการหาแนวทางพัฒนาอย่างยั่งยืนน่าจะเป็น “แรงกระตุ้น” หรือที่จริงเป็น “อาณัติ” ให้แสวงหาการแก้ไขปัญหาแบบพหุภาคี และระบบความร่วมมือที่ปรับโครงสร้างใหม่ ปัญหาทำลายนี้ไม่คำนึงถึงการแบ่งแยกทางพรมแดนประเทศ ความแตกต่างทางสภาพเศรษฐกิจ และความไม่เห็นพ้องต้องกันกับแนวความคิดทางวิทยาศาสตร์

นักวิทยาศาสตร์ ผู้กำหนดนโยบาย และสาธารณชนเห็นพ้องต้องกันมากขึ้น ว่าต้องมองชีวลัยนี้เป็นระบบเดียว และการอนุรักษ์ต้องการปฏิบัติการแบบพหุภาคี เนื่องจากปัญหาสิ่งแวดล้อม ไม่สามารถแก้ไขโดยประเทศใดประเทศหนึ่ง หรือแม้แต่กลุ่มประเทศในภูมิภาคใดๆ เพียงลำพัง

ในปลายทศวรรษที่ 1980 การเจรจาต่อรองระหว่างประเทศได้ดำเนินไปจนกระทั่งสามารถทำให้เกิดการประชุมสหประชาชาติว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา (United Nations Conference on Environment and Development-UNCED) หรือการประชุมสุดยอดด้านสิ่งแวดล้อม (Earth Summit) ณ นครริโอ เดอ จาเนโร เมื่อวันที่ 5-14 มิถุนายน ค.ศ. 1992 ในการประชุมนี้ได้มีการรับรอง

- แผนปฏิบัติการ 21 (Agenda 21) หรือที่จริงคือโปรแกรมการปฏิบัติการเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Programme of Action for Sustainable Development) สำหรับศตวรรษที่ 21
- ปฏิญญาแห่งริโอ ว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา (the Rio Declaration on Environment and Development) และ
- แถลงการณ์ว่าด้วยหลักการป่าไม้ (the Statement of Forest Principles) และเปิดให้มีการลงนามรับรองอนุสัญญาระหว่างประเทศ สองฉบับคือ
- อนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (United Nations Framework Convention on Climate Change) และ
- อนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ (the Convention on Biological Diversity)

ทรัพยากรการเงินสำหรับการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมโลก

ในระยะเวลาเดียวกันนั้นประชาคมโลกมีความสนใจในกลไกระหว่างประเทศที่มีไว้สำหรับให้ทุนทางสิ่งแวดล้อมเพิ่มมากขึ้น ในสภาวะวิกฤตทางหนี้สินซึ่งประเทศส่วนใหญ่ประสบอยู่ เงินทุนหมุนเวียนในภาคพาณิชย์ที่จะมาใช้ในการลงทุนพัฒนาได้ มีจำกัด บทบาทของความช่วยเหลือพหุภาคีจึงมีความสำคัญมากขึ้นในการเจรจาหรือเพื่อปรับระยะเวลาการหมุนเวียนสะพัดทางการเงิน

และหนี้สิน ในขณะที่เดียวกันนั้นความวิตกกังวลเกี่ยวกับกองทุนใหม่ที่มีไว้สำหรับแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมได้เพิ่มมากขึ้นโดย

- รายงานบรินต์แลนด์ได้เสนอให้มีการเพิ่มการสนับสนุนทางการเงินจากแหล่งเงินระหว่างประเทศมากยิ่งขึ้น
- พิธีสารมอนทรีออล (1987) ว่าด้วยสารที่ทำให้เกิดการร่อยหรอของชั้นโอโซน (Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer) ได้จัดตั้งกลไกการเงินเพื่อให้ความช่วยเหลือทางการเงินและทางวิชาการแก่ภาคีที่เหมาะสมเพื่อลดสารคลอโรฟลูออโรคาร์บอน (chloro-fluorocarbons-CFCs)
- หลักการการยกหนี้ให้แก่ผู้นุรักษ์สิ่งแวดล้อม (debt-for-nature swaps) ที่อาจส่งเสริมสถานการณ์ที่ทั้งสองฝ่ายได้รับผลประโยชน์ ไม่มีใครเสียเปรียบ ('win-win' situation) ที่ยอมให้ประเทศกำลังพัฒนาผ่อนคลายภาระหนี้สินโดยใช้เงินสนับสนุนการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมแทน

มีหลายข้อเสนอโครงการเพื่อจัดทำกองทุนและกลไกการเงิน ประเทศผู้บริจาคมีความพร้อมน้อยที่จะให้เงินเพิ่มเติมแก่กองทุน และความตั้งใจที่จะสนับสนุนระหว่างประเทศแห่งใหม่ยิ่งต่ำลงไปใหญ่ แต่อย่างไรก็ตามทำให้ประชาคมโลกเกิดความตระหนักในหลักการที่ว่า**จำเป็นต้องจัดหาทุนเพิ่มเติมทางสิ่งแวดล้อมแก่ประเทศกำลังพัฒนา** ในระหว่างปี ค.ศ. 1989-1990 ได้มีการหารือภายในกรอบงานของคณะกรรมการพัฒนาของธนาคารโลก (World Bank's Development Committee) เกี่ยวกับกลไกการให้ทุนสำหรับประเด็นสิ่งแวดล้อม ปลายปี ค.ศ. 1990 ได้มีความตกลงเกี่ยวกับการจัดตั้งกองทุนสิ่งแวดล้อมโลก (Global Environment Facility-GEF) ภายใต้ความตกลงไตรภาคีระหว่างธนาคารโลก (World Bank), โครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ (UNDP) และโครงการสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ (UNEP) กองทุนสิ่งแวดล้อมโลกจะเป็นการริเริ่มนำร่องสำหรับคุ้มครองสิ่งแวดล้อมโลก ทุนให้เปล่าและทุนในลักษณะผ่อนปรนที่เบิกจ่ายออกไป จะต้องเสริมกับความช่วยเหลือทางการพัฒนาที่มีอยู่เดิมโดยครอบคลุมค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมที่เรียกกันว่า "ค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นที่ได้รับการตกลงแล้ว" ('agreed incremental costs') ซึ่งเกิดขึ้นเมื่อโครงการพัฒนา ระดับชาติ, ระดับภูมิภาคหรือระดับโลกมีเป้าหมายสนองต่อวัตถุประสงค์เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมโลก

กองทุนสิ่งแวดล้อมโลกได้กำหนดหัวข้อที่เน้นใน 4 เรื่อง ซึ่งความหลากหลายทางชีวภาพเป็นหนึ่งในนั้น (เรื่องอื่นได้แก่การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ น้ำน่าน้ำสากร และการลดลงของชั้นโอโซนโลก) หนึ่งในกรณีริเริ่มแรกๆ ที่ดำเนินการภายใต้ระยะนำร่องในแผนการสนับสนุนการเตรียมการศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพในประเทศ (Biodiversity Country Study) แก่ 24 ประเทศกำลังพัฒนาและประเทศที่อยู่ในระหว่างการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ วัตถุประสงค์ของการศึกษานี้คือ

- เพื่อรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อผลักดันให้เกิดกระบวนการจัดทำกลยุทธ์, แผนหรือโปรแกรมระดับชาติ สำหรับอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน

- เพื่อผสมผสานกิจกรรมเหล่านี้เข้ากับแผนโปรแกรม หรือนโยบายของภาคกิจกรรมอื่น หรือเข้ากับแผนโปรแกรม หรือนโยบายร่วมระหว่างภาคกิจกรรม

ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดของอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ โดยเฉพาะตามข้อเรียกร้องของมาตรา 6 ให้แต่ละประเทศมีกลยุทธ์ความหลากหลายทางชีวภาพระดับชาติและเพื่อผสมผสานการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน เข้าสู่ทุกภาคกิจกรรมของการวางแผนระดับชาติ และในมาตรา 7 เพื่อจำแนกองค์ประกอบของความหลากหลายทางชีวภาพที่สำคัญสำหรับการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน

บทที่ 2 การเจรจาต่อรองเพื่อยกร่างอนุสัญญา ว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ

ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1980 สหพันธ์อนุรักษ์แห่งโลก (IUCN) ได้ดำเนินการความพยายามในการแสวงหาความเป็นไปได้ที่จะมีความตกลงระหว่างประเทศว่าด้วยการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติใหม่ขึ้นมาอีกฉบับหนึ่งในระหว่างปี ค.ศ. 1984–1989 สหพันธ์ฯ ได้เตรียมร่างมาตราต่างๆ ที่จะบรรจุเข้าในความตกลงที่ว่านี้ ร่างมาตราต่างๆ นี้เน้นไปที่ปฏิบัติการระดับโลกที่ต้องการเพื่ออนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพในระดับพันธุกรรม ชนิดพันธุ์ และระบบนิเวศ และเน้นที่การอนุรักษ์ในถิ่นที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ (*in-situ* conservation) ภายในและนอกพื้นที่คุ้มครอง ร่างฉบับนี้มีข้อกำหนดสำหรับกลไกการจัดหาทุนให้เพื่อแบ่งปันการอนุรักษ์ระหว่างประเทศพัฒนาแล้วกับประเทศกำลังพัฒนาด้วย

การยกร่างเนื้อหาของอนุสัญญาฯ

ในปี ค.ศ. 1987 สภาบริหาร (Governing Council) ของโครงการสิ่งแวดล้อมแห่งประชาชาติ (UNEP) ได้จัดตั้งคณะทำงานเฉพาะกิจผู้เชี่ยวชาญว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ (Ad Hoc Working Group of Experts on Biological Diversity) เพื่อศึกษา “ความปรารถนาของประชาคมโลกและรูปแบบที่เป็นไปได้ที่จะจัดทำอนุสัญญารวมขึ้นฉบับหนึ่งเพื่อสนับสนุนกิจกรรมที่กำลังดำเนินอยู่ในปัจจุบัน และเพื่อระบุถึงประเด็นอื่นที่อนุสัญญานี้ครอบคลุมไปถึงได้”

คณะทำงานดังกล่าวสรุปว่า สิ่งที่อนุสัญญาระดับโลกและระดับภูมิภาคมากมายระบุถึงหลายแง่มุมภายใต้เรื่องเดียวกันคือ **ความหลากหลายทางชีวภาพ** จุดเน้นเป็นพิเศษและบทบาทหน้าที่ของอนุสัญญาเหล่านี้ไม่สามารถประกอบกันขึ้นเป็นระบบที่สามารถให้ความมั่นใจแก่ประชาคมโลกว่าจะมีการอนุรักษ์ความหลากหลายของโลกอย่างแท้จริง อีกนัยหนึ่งคณะทำงานฯ ได้สรุปว่าการจัดทำความตกลงรวมขึ้นมาเพื่อดึงเอาความตกลงที่มีอยู่แล้วมารวมกันหรือเสริมความแข็งแกร่งให้แก่ความตกลงดังกล่าว นั้น **เป็นไปได้** ทางกฎหมายและวิชาการ ต่อมาในปี ค.ศ. 1990 คณะทำงานได้บรรลุถึงการเห็นพ้องต้องกันว่า **มีความต้องการความตกลงใหม่** ระดับโลกว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพในรูปแบบของอนุสัญญาที่วางกรอบงานเพื่อเสริมกับอนุสัญญาอื่นที่มีอยู่แล้ว

มีการขยายขอบเขตของอนุสัญญาดังกล่าวเพื่อให้รวมถึงทุกแง่มุมของความหลากหลายทางชีวภาพรวมทั้ง

- การอนุรักษ์ในถิ่นที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติและการอนุรักษ์นอกถิ่นที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติของชนิดพันธุ์ป่าและชนิดพันธุ์เพาะเลี้ยง/เพาะปลูก
- การใช้ประโยชน์ทรัพยากรชีวภาพอย่างยั่งยืน

- การเข้าถึงทรัพยากรพันธุกรรมและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องรวมถึงเทคโนโลยีชีวภาพ
- การเข้าถึงผลประโยชน์ที่ได้รับจากเทคโนโลยีดังกล่าว ความปลอดภัยทางชีวภาพและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสิ่งมีชีวิตที่ได้รับการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรม (LMOs) และ
- การเตรียมพร้อมสำหรับการสนับสนุนทางการเงินทั้งใหม่และเพิ่มเติม

การเจรจาต่อรองเพื่อแก้ไขปรับปรุงเนื้อหาของอนุสัญญา

ในเดือนกุมภาพันธ์ ค.ศ. 1991 กลุ่มผู้เชี่ยวชาญได้กลายเป็นคณะกรรมการเจรจาต่อรองระหว่างรัฐบาลสำหรับอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ (Intergovernmental Negotiating Committee of a Convention on Biological Diversity-INC) ซึ่งคณะกรรมการนี้ได้ดำเนินการประชุมเพื่อเจรจาต่อรอง 7 ครั้ง มุ่งเน้นเพื่อให้อนุสัญญา ได้รับการรับรองทันเวลาเพื่อให้ประเทศต่างๆ ได้ลงนามในการประชุมสุดยอดสิ่งแวดล้อมโลกในเดือนมิถุนายน ค.ศ. 1992

ความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุประสงค์ของอนุสัญญา กับประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการค้า, การเกษตร, และกับภาคกิจกรรมเทคโนโลยีชีวภาพ เป็นประเด็นหลักในใจของผู้เจรจาต่อรอง ความแปลกใหม่ของอนุสัญญา อยู่ที่ว่าได้ตระหนักถึงว่าหากจะให้บรรลุวัตถุประสงค์แล้ว อนุสัญญา ต้องการให้ความมั่นใจว่าระบบกฎหมายอื่นได้ให้การยอมรับและคำนึงถึงวัตถุประสงค์เหล่านี้ด้วย ซึ่งรวมถึง

- ระบบการค้าที่จะมีผลบังคับใช้ในปี ค.ศ. 1994 ภายใต้องค์การการค้าโลก
- ระบบทั่วโลกว่าด้วยทรัพยากรพันธุกรรมพืช ขององค์การอาหารและการเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO) โดยเฉพาะข้อถือปฏิบัติระหว่างประเทศว่าด้วยทรัพยากรพันธุกรรมพืชที่ได้รับการรับรองเมื่อปี ค.ศ. 1983 และ
- อนุสัญญาว่าด้วยกฎหมายทางทะเล ของสหประชาชาติ ซึ่งรับรองเมื่อปี ค.ศ. 1982 และมีผลบังคับใช้เมื่อปี ค.ศ. 1994

ผู้เข้าร่วมประชุมเจรจาต่อรองในอนุสัญญา ฉบับนี้ เช่นเดียวกับผู้เข้าร่วมประชุมเจรจาต่อรองในอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ซึ่งดำเนินการคู่ขนานกันไป ได้สำนึกว่ากำลังจัดทำอนุสัญญาด้านสิ่งแวดล้อมรุ่นใหม่อยู่ อนุสัญญาเหล่านี้ตระหนักว่าปัญหาที่ต้องการแก้ไขนี้ เกิดจากผลกระทบสะสมของกิจกรรมพัฒนาเศรษฐกิจและจากแนวโน้มการผลิตและการบริโภคของโลก อนุสัญญาทั้งสองได้ตระหนักถึงว่าหากจะให้การดำเนินงานตามอนุสัญญามีประสิทธิผลแล้วจะต้องให้ความมั่นใจว่ามีการคำนึงถึงวัตถุประสงค์ทางความหลากหลายทางชีวภาพและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ในนโยบายและแผนระดับชาติของทุกภาคกิจกรรม, ในกฎระเบียบระดับชาติและกรอบกฎหมายระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้อง, ในการปฏิบัติงานของภาคเศรษฐกิจที่เกี่ยวข้อง และโดยประชาชนของประเทศ ผ่านการส่งเสริมความเข้าใจและการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

เนื้อหาของอนุสัญญา ได้รับการรับรอง ณ กรุงไนโรบี เมื่อวันที่ 22 พฤษภาคม ค.ศ. 1992 ในระหว่างวันที่ 5-14 มิถุนายน ค.ศ.1992 อนุสัญญา ได้รับการลงนาม ณ กรุงริโอ เดอ จาเนโร จาก

156 ประเทศ และหนึ่งองค์การมหาชนทางเศรษฐกิจ คือ สหภาพยุโรป หลังจากนั้น 18 เดือน
อนุสัญญาฯ มีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 29 ธันวาคม ค.ศ. 1993 จนถึงปัจจุบัน (มกราคม ค.ศ. 2002) มี
ภาคี 182 ประเทศ

บทที่ 3

วัตถุประสงค์และวิถีทางสู่ความสำเร็จของอนุสัญญาฯ

อนุสัญญาฯ ว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพเป็นความตกลงระหว่างประเทศที่เกี่ยวกับสิ่งมีชีวิตที่ครอบคลุมทุกแง่มุมทุกประเด็นอย่างกว้างขวางที่สุดเท่าที่ประชาคมโลกได้เคยมีการรับรองความตกลงระหว่างประเทศเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรชีวภาพกันมา อนุสัญญาฯ ฉบับนี้แสวงหาความร่วมมือที่จะอนุรักษ์ความหลากหลายของชีวิตบนพื้นพิภพในทุกระดับ ตั้งแต่พันธุกรรม ประชากร ชนิดพันธุ์ ไปจนถึงแหล่งที่อยู่อาศัย และระบบนิเวศ นอกจากนี้อนุสัญญาฯ ยังให้ความมั่นใจว่าความหลากหลายนี้จะยังคงดำรงรักษาระบบเกื้อหนุนชีวิตของทั้งชีวลัยโลก

อนุสัญญาฯ ตระหนักว่าเป้าหมายทางสังคมและเศรษฐกิจ สำหรับการใช้ประโยชน์ทรัพยากรชีวภาพอย่างยั่งยืน และผลประโยชน์ที่ได้จากทรัพยากรพันธุกรรมเป็นหัวใจของกระบวนการพัฒนาอย่างยั่งยืนและตระหนักว่าการพัฒนาอย่างยั่งยืนนี้จะสนองต่อการสนับสนุนการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างแน่นนอน

อนุสัญญาฯ คาดว่าการที่จะประสบความสำเร็จบรรลุถึงเป้าหมายได้จะต้องดำเนินงานให้มีความก้าวหน้าโดย

- จะต้องใช้ความรู้ที่มีอยู่แล้วอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น
- จะต้องมีความเข้าใจที่ลึกซึ้งกว่าเดิมเกี่ยวกับนิเวศวิทยามนุษย์และผลต่อสิ่งแวดล้อม และจะต้องสื่อสารกับระดับนโยบายได้
- จะต้องประยุกต์ใช้การถือปฏิบัติและเทคโนโลยีที่อ่อนโยนต่อสิ่งแวดล้อม และ
- จำเป็นต้องมีความร่วมมือทางวิชาการและการเงินระหว่างประเทศ

เจตนารมณ์ของอนุสัญญาฯ

หลักการขั้นมูลฐานของอนุสัญญาฯ ยังคงสอดคล้องกับหลักการของปฏิญญาริโอ (Rio Agreements) อนุสัญญาฯ ได้เน้นว่าการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพเป็นความวิตกกังวลร่วมกันของมวลมนุษยชาติ แต่ตระหนักว่าชาติต่างๆ ล้วนมีสิทธิอธิปไตยเหนือทรัพยากรชีวภาพของตน และต่างต้องการแก้ไขปัญหากการใช้ทรัพยากรชีวภาพเกินศักยภาพของธรรมชาติอันเนื่องมาจากการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม และความยากจน

ยืนยันว่าการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ เป็นความห่วงใยสนใจร่วมกันของมวลมนุษยชาติ

ยืนยันอีกว่ารัฐมีสิทธิอธิปไตยเหนือทรัพยากรชีวภาพของตน,

ยืนยันอีกว่ารัฐมีความรับผิดชอบต่อการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพและต่อการใช้ทรัพยากรชีวภาพในแบบที่ยั่งยืน

อารัมภบท

ในขณะที่ให้ความสำคัญลำดับแรกแก่การอนุรักษ์ในถิ่นที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ (*in-situ*) อนุสัญญาฯ ได้ตระหนักถึงคุณประโยชน์ของมาตรการและสิ่งอำนวยความสะดวกนอกถิ่นที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ (*ex-situ*) อันได้แก่ ธนาคารพันธุกรรม (gene bank) สวนพฤกษศาสตร์ และสวนสัตว์ที่สามารถอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน อนุสัญญาฯ ระบุว่าในกรณีที่เป็นไปได้ควรจัดตั้งและธำรงรักษาสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการอนุรักษ์นอกถิ่นที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ ในประเทศที่เป็นต้นกำเนิดของทรัพยากรพันธุกรรมซึ่งเป็นที่กังวลวิตกนั้น

นอกจากนั้นรับทราบว่าการประมงพื้นฐานในการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ คือ การอนุรักษ์ระบบนิเวศและแหล่งที่อยู่อาศัยในถิ่นที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติและธำรงรักษาและฟื้นฟูประชากรของชนิดพันธุ์ที่สามารถดำรงชีวิตอยู่รอดในสภาพแวดล้อมธรรมชาติ

นอกจากนั้นรับทราบว่าการอนุรักษ์นอกถิ่นที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ, โดยเฉพาะในประเทศแหล่งกำเนิด, มีบทบาทอย่างสำคัญยิ่ง

อารัมภบท

อนุสัญญาฯ ตระหนักว่าสาเหตุของการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพนั้นมีมากมาย แต่ทว่าส่วนใหญ่เป็นสาเหตุสืบเนื่องมาจากกิจกรรมพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ อันได้แก่ การเกษตร, การทำไม้, การประมง, การจัดหาแหล่งน้ำ, การขนส่งคมนาคม, การพัฒนาเมือง หรือการจัดการพลังงาน โดยเฉพาะกิจกรรมที่มุ่งเน้นที่การหาผลประโยชน์ระยะสั้นมากกว่าการทำให้เกิดผลประโยชน์อย่างยั่งยืนในระยะยาว ดังนั้นการดำเนินงานด้านเศรษฐกิจและสถาบันจึงเป็นแกนหลักที่จะช่วยให้บรรลุวัตถุประสงค์ของอนุสัญญาฯ วัตถุประสงค์ด้านการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพต้องสอดคล้อง ความต้องการและความวิตกห่วงใยของหลายฝ่ายที่เกี่ยวข้อง จากชุมชนท้องถิ่นขึ้นไปจนถึงผู้บริหารระดับสูง

ความแปลกใหม่ของอนุสัญญาฯ คือการที่อนุสัญญาฯ ได้ตระหนักถึงระบบความรู้ทุกประเภทที่เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์ของอนุสัญญาฯ นับว่าเป็นครั้งแรกในเครื่องมือทางกฎหมายระหว่างประเทศ ที่อนุสัญญาฯ ตระหนักถึงความสำคัญของความรู้ทางชนบประเพณี ซึ่งรวมถึงความจำรวความรู้อื่นๆ, การประดิษฐ์คิดค้น, และการถือปฏิบัติของชุมชนพื้นเมืองและท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน อนุสัญญาฯ ได้เรียกร้องให้มี

การประยุกต์ใช้ความรู้ดังกล่าวอย่างกว้างขวางโดยได้รับอนุญาตจากผู้ทรงความรู้ และโดยให้ผู้ทรงความรู้มีส่วนร่วม และจัดตั้งกรอบงานเพื่อให้ความมั่นใจว่าผู้ทรงความรู้ ได้รับการแบ่งปันผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการใช้ความรู้ทางชนบประเพณีนั้น

ตระหนักถึงการพึ่งพาอาศัยอย่างใกล้ชิดและตามชนบประเพณีเดิมของชุมชนพื้นเมืองและท้องถิ่น ซึ่งใช้ทรัพยากรชีวภาพในการดำเนินชีวิตตามชนบประเพณีเดิมและถึงความปรารถนาในอันที่จะแบ่งปันอย่างเท่าเทียมซึ่งผลประโยชน์ที่ได้จากการใช้ประโยชน์ความรู้, ประดิษฐ์กรรมและการถือปฏิบัติที่สืบทอดมาตามประเพณีที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ และการใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน

อนุสัญญาฯ จึงมิได้เน้นที่แนวทางควบคุมดูแลแบบเดิมๆ ข้อกำหนดของอนุสัญญาฯ แสดงถึงเป้าหมายและนโยบายในภาพรวม โดยมีกรดำเนินการเฉพาะเรื่องที่เกิดขึ้นโดยสอดคล้องกับสถานการณ์และสมรรถนะของแต่ละภาคีมากกว่าวางพันธกรณีที่แข็งแกร่งและบังคับ อนุสัญญาฯ ไม่ได้วางเป้าชัดเจน ไม่มีบัญชีรายการและไม่มีภาคผนวกของพื้นที่ใดๆ หรือชนิดพันธุ์ที่จะต้องคุ้มครอง ดังนั้นความรับผิดชอบที่จะกำหนดว่าจะดำเนินการตามข้อกำหนดส่วนใหญ่อย่างไรในระดับชาติขึ้นอยู่กับแต่ละภาคี

หลักการและวัตถุประสงค์ของอนุสัญญาฯ

อนุสัญญาฯ ยืนยันว่าภาคีมีอำนาจอธิปไตยในการใช้ทรัพยากรของตน ตามนโยบายสิ่งแวดล้อมของแต่ละประเทศ และตามความรับผิดชอบของประเทศ โดยไม่ทำความเสียหายให้แก่สิ่งแวดล้อมของประเทศอื่น

รัฐมี, โดยสอดคล้องกับกฎบัตรสหประชาชาติและหลักกฎหมายระหว่างประเทศ, สิทธิอธิปไตยที่จะใช้ทรัพยากรของตนตามนโยบายสิ่งแวดล้อมของตนเอง, และตามความรับผิดชอบเพื่อให้หลักประกันว่า กิจกรรมในความรับผิดชอบหรือในความควบคุมไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมของรัฐอื่นหรือของพื้นที่นอกเหนือเขตอำนาจของชาติ

มาตรา 3

วัตถุประสงค์อันเป็นหัวใจของอนุสัญญาฯว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ แผนปฏิบัติการ 21 และอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ คือเพื่อส่งเสริมการพัฒนาอย่างยั่งยืน

มาตรา 1 ระบุวัตถุประสงค์ของอนุสัญญาฯว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ อันได้แก่ การอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ, การใช้ประโยชน์องค์ประกอบของความหลากหลายทางชีว

ภาพอย่างยั่งยืน และการแบ่งปันอย่างยุติธรรมและเท่าเทียมซึ่งผลประโยชน์ที่ได้จากการใช้ทรัพยากร
พันธุกรรม วัตถุประสงค์นี้ได้รับการถ่ายทอดไปสู่ภาระหน้าที่ที่ผูกพันในข้อกำหนดต่อไป

วัตถุประสงค์ของอนุสัญญาฯ

- การอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ
- การใช้ประโยชน์องค์ประกอบของความหลากหลายทางชีวภาพ
- การแบ่งปันอย่างยุติธรรมและเท่าเทียมซึ่งผลประโยชน์ที่เกิดจากการใช้ทรัพยากรพันธุกรรม

บทที่ 4

โครงสร้างการบริหารของอนุสัญญา

อนุสัญญา ได้จัดตั้งองค์ประกอบทางการบริหารของความตกลงสิ่งแวดล้อมสมัยใหม่ไว้เป็นมาตรฐาน คือมี

- สถาบัน ได้แก่ สมัชชาภาคีอนุสัญญา
- สำนักเลขาธิการ
- คณะที่ปรึกษาทางวิทยาศาสตร์ วิชาการ และเทคโนโลยี
- กลไกการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร
- กลไกการเงิน

บทบาทหน้าที่ของหน่วยงานเหล่านี้คือ ทำให้พันธกรณีของอนุสัญญา กลายเป็นแนวทาง/แผนงานที่เอื้ออำนวยและผลักดันให้ภาคีดำเนินการตามอนุสัญญา

- **สมัชชาภาคีอนุสัญญา** (the Conference of the Parties-COP) เนื่องจากอนุสัญญา เป็นมากกว่ากรอบความตกลงระหว่างประเทศ ข้อกำหนดหลายประการในอนุสัญญา จึงต้องการการขยายความต่อไป เพื่อให้เกิดความกระจ่างในมาตรฐานที่ใช้เป็นแนวทางแก่ประเทศภาคีและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ การจัดทำพื้นฐานเหล่านี้ขึ้นอยู่กับข้อมติของสมัชชาภาคีอนุสัญญา ซึ่งเป็นหน่วยงานบริหารของกระบวนการอนุสัญญา บทบาทหน้าที่หลักของสมัชชาภาคีอนุสัญญา คือทบทวนการดำเนินงานของอนุสัญญา อย่างสม่ำเสมอ และดูแลการพัฒนารวมถึงการจัดตั้งหน่วยงานระดับรองตามที่ต้องการ สมัชชาภาคีอนุสัญญา ประชุมกันเป็นระยะ และตั้งแต่ ค.ศ. 1994-2002 ได้ประชุมกันไป 6 ครั้งแล้ว ในการประชุมสมัยที่ 5 ใน ค.ศ. 2000 สมัชชาภาคีอนุสัญญา ได้มีมติให้ประชุมกันทุก 2 ปี

โดยนัยนี้สมัชชาภาคีจึงได้รับการจัดตั้งขึ้น การประชุมครั้งแรกของสมัชชาภาคีจักต้องถูกเรียกระดม โดยผู้อำนวยการบริหารโครงการสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ ภายในไม่เกินหนึ่งปีหลังจากอนุญญาฉบับนี้มีผลบังคับใช้ ต่อจากนั้นการประชุมสามัญของสมัชชาภาคีจักต้องมีขึ้นในช่วงระยะเวลาที่สม่ำเสมอ ซึ่งจะได้รับพิจารณาจากมติจากสมัชชาภาคีในการประชุมครั้งแรก

มาตรา 23(1)

คณะที่ปรึกษาทางวิทยาศาสตร์ วิชาการ และเทคโนโลยี (Subsidiary Body on Scientific, Technical and Technological Advice–SBSTTA) เป็นหน่วยงานสาขาหลักของสมัชชาภาคีอนุสัญญาฯ ได้รับมอบหมายให้เสนอการศึกษาวิเคราะห์สถานภาพของความหลากหลายทางชีวภาพ, การศึกษาวิเคราะห์ประเภทของมาตรการที่สอดคล้องกับข้อกำหนดของอนุสัญญาฯ และให้คำปรึกษาสำหรับทุกปัญหาของสมัชชาภาคีอนุสัญญาฯ คณะที่ปรึกษาทางวิทยาศาสตร์ฯ ได้ประชุมไปแล้ว 7 ครั้ง ในปี ค.ศ. 1995–2001 และในอนาคตจะประชุมกัน 2 ครั้ง ก่อนการประชุมสมัชชาภาคีอนุสัญญาฯ แต่ละครั้ง

ภายใต้อำนาจและโดยสอดคล้องกับแนวทางที่ได้วางไว้โดยสมัชชาภาคีและตามคำร้องขอ คณะที่ปรึกษาฯ นี้จักต้อง

เสนอการศึกษาทางวิทยาศาสตร์และวิชาการเกี่ยวกับสถานภาพความหลากหลายทางชีวภาพ เตรียมการศึกษาทางวิทยาศาสตร์และวิชาการเกี่ยวกับผลของมาตรการประเภทต่างๆ ที่ดำเนินการโดยสอดคล้องกับข้อกำหนดของอนุสัญญาฯ

จำแนกระบุเทคโนโลยีซึ่งริเริ่มสร้างสรรค์, เทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพและเทคโนโลยีสุดท้ายและเคล็ดลับ ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืนและแนะนำเกี่ยวกับวิถีทางและรูปแบบการส่งเสริมการพัฒนาและ/หรือการถ่ายทอดเทคโนโลยีดังกล่าว

ให้คำแนะนำเกี่ยวกับโปรแกรมทางวิทยาศาสตร์และความร่วมมือระหว่างประเทศในการวิจัยและการพัฒนาเกี่ยวกับการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์ทรัพยากรชีวภาพอย่างยั่งยืน, และ

ตอบสนองต่อคำถามทางวิทยาศาสตร์, วิชาการ, เทคโนโลยีและวิธีการ ซึ่งสมัชชาภาคี และคณะกรรมการของสมัชชาภาคีอาจจะเสนอต่อหน่วย

มาตรา 25(2) (a) (b) (c) (d) (e)

- **สำนักเลขาธิการอนุสัญญาฯ** (a Secretariat) บทบาทหน้าที่หลักของสำนักเลขาธิการอนุสัญญาฯ เพื่อเตรียมการประชุมและให้บริการต่างๆ แก่ สมัชชาภาคีอนุสัญญาฯ คณะที่ปรึกษาทางวิทยาศาสตร์ฯ และหน่วยอื่นๆ ของอนุสัญญาฯ และประสานงานกับองค์กรระหว่างประเทศอื่น สำนักเลขาธิการอนุสัญญาฯ เป็นหน่วยงานที่โครงการสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ (UNEP) จัดหาให้และสนับสนุน มีสำนักงานตั้งอยู่ในนครมอนทรีออล ประเทศแคนาดา

โดยนัยนี้สำนักเลขาธิการจึงได้รับการจัดตั้งขึ้น บทบาทหน้าที่ของสำนักเลขาธิการจัดตั้ง

- เพื่อจัดและให้บริการสำหรับการประชุมของสมัชชาภาคีดังกล่าวที่กำหนดในมาตรา 23
- เพื่อปฏิบัติหน้าที่ ตามที่ได้รับมอบหมายจากพิธีสารใดๆ
- เพื่อเตรียมรายงาน เกี่ยวกับการบริหารตามภาระหน้าที่ของตนภายใต้อนุสัญญาฉบับนี้ และเสนอรายงานนั้นต่อสมัชชาภาคี
- เพื่อประสานงานกับองค์การระหว่างประเทศอื่นที่เกี่ยวข้องและ, โดยเฉพาะเข้าดำเนินการเกี่ยวกับการบริหารและการทำสัญญา ซึ่งอาจจำเป็นในการแบ่งเบาภาระหน้าที่ของตนอย่างมีประสิทธิภาพ, และ
- เพื่อปฏิบัติหน้าที่อื่นๆ ซึ่งอาจได้รับมอบหมายจากสมัชชาภาคี

มาตรา 24(1) (a) (b) (c) (d) (e)

- **กลไกการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร** (Clearing House Mechanism– CHM) อนุสัญญาฯ ได้จัดตั้งกลไกการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเพื่อส่งเสริมและเอื้ออำนวยความร่วมมือทางวิชาการและวิทยาศาสตร์ตาม มาตรา 18 ระยะเวลาแรกของกลไกการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร ได้เริ่มตั้ง ตั้งแต่ ค.ศ. 1996–1998 หลังจากได้ประเมินผลการดำเนินงานแล้ว สมัชชาภาคีอนุสัญญาฯ ได้เห็นชอบทั้ง แผนกลยุทธ์ และโปรแกรมงานของกลไกการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารที่มีกำหนดถึงปี ค.ศ. 2004

สมัชชาภาคี, ในการประชุมครั้งแรก, จัดตั้งกำหนดว่าจะจัดตั้งกลไกการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารและเทคนิคอย่างไร เพื่อส่งเสริมและเอื้ออำนวยแก่ความร่วมมือทางวิชาการและวิทยาศาสตร์

มาตรา 18(3)

- **กลไกการเงิน** อนุสัญญาฯ ได้จัดตั้งกลไกการเงิน (financial mechanism) สำหรับจัดหาทรัพยากรให้แก่ประเทศกำลังพัฒนาเพื่อดำเนินงานตามวัตถุประสงค์ของอนุสัญญาฯ กลไกการเงินนี้ ดำเนินงานโดยกองทุนสิ่งแวดล้อมโลก (GEF) และดำเนินบทบาทหน้าที่ภายใต้อำนาจและคำแนะนำของสมัชชาภาคีอนุสัญญาฯ และมีภาระหน้าที่ต่อสมัชชาภาคีอนุสัญญาฯ

จักต้องมีกลไกสำหรับข้อกำหนดของทรัพยากรการเงินแก่ภาคีประเทศกำลังพัฒนา, ตามความมุ่งหมายของอนุสัญญาฉบับนี้ บนพื้นฐานของการให้เปล่าหรือให้แบบผ่อนปรน ซึ่งสิ่งที่จะต้องเป็นดังบรรยายในมาตรานี้ กลไกจักมีบทบาทหน้าที่ภายใต้ขอบเขตอำนาจและการแนะนำของสมัชชาภาคีและจักมีภาระที่ต้องชี้แจงการดำเนินงานต่อสมัชชาภาคี ทั้งนี้ตามความมุ่งหมายของอนุสัญญาฉบับนี้ การดำเนินการของกลไกจักกระทำโดยสถาบัน ดังที่สมัชชาได้มีมติแต่งตั้งในการประชุมครั้งแรก ตามความมุ่งหมายของอนุสัญญาฉบับนี้ สมัชชาภาคีจักกำหนดนโยบาย, กลยุทธ์, ลำดับความสำคัญของโปรแกรมและกฎเกณฑ์สำหรับความเหมาะสม ที่เกี่ยวข้องกับ การเข้าถึง และการใช้ประโยชน์ทรัพยากรนั้น ในการบริจาดควรพิจารณาถึงความต้องการในเรื่องความคาดหวังได้, ความพอเพียง และการหมุนเวียนทันเวลา ของเงินทุนตั้งได้ข้างถึงในมาตรา 20 ทั้งนี้ โดยสอดคล้องกับปริมาณทรัพยากรที่ต้องการ ซึ่งสมัชชาภาคีจะกำหนดเป็นระยะ และความสำคัญของการแบ่งปันรับภาระระหว่างประเทศผู้บริจาค ดังระบุนามในรายการที่ข้างถึงในมาตรา 20, วรรค 2 การบริจาดโดยสมัครใจอาจกระทำได้ โดยภาคีประเทศพัฒนาแล้ว และโดยประเทศอื่นและแหล่งอื่น กลไกจักดำเนินการภายในระบบการปกครองที่เป็นประชาธิปไตยและโปร่งใส

มาตรา 21(1)

กิจกรรมของกองทุนสิ่งแวดล้อมโลกดำเนินโดยโครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ (UNDP) โครงการสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ (UNEP) และธนาคารโลก (World Bank) ภายใต้ข้อกำหนดของอนุสัญญาฯ ประเทศพัฒนาแล้วต้องจัดหาทรัพยากรการเงินใหม่และเพิ่มเติมเพื่อช่วยให้ภาคีประเทศกำลังพัฒนาได้สนองต่อค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นอย่างเต็มที่ (full incremental cost) ตามที่ได้ตกลงไว้ สำหรับการอนุรักษ์พันธุกรรมของอนุสัญญาฯ ตามมาตรา 20 และตามข้อกำหนดที่ให้กองทุนสิ่งแวดล้อมโลก (GEF) จัดหาทรัพยากรให้ภาคีประเทศต่างๆ ภาคีเหล่านี้อาจให้ทรัพยากรการเงินผ่านช่องทางทวิภาคีและพหุภาคี

ภาคีประเทศที่พัฒนาแล้ว จักจัดหาทรัพยากรการเงิน ทั้งที่ใหม่และเพิ่มเติมเพื่ออำนวยความสะดวกให้ภาคีประเทศที่กำลังพัฒนาได้ชำระค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นครบเต็มจำนวนตามที่ได้ตกลงไว้ เพื่อการดำเนินมาตรการให้บรรลุผลสำเร็จตามข้อผูกพันของอนุสัญญาฉบับนี้ และเพื่อให้ได้รับผลประโยชน์จากบทบัญญัติของอนุสัญญา ซึ่งมีค่าใช้จ่ายที่ได้ตกลงกันระหว่างภาคีประเทศกำลังพัฒนา กับสถาบันตามที่ได้ข้างถึงในมาตรา 21, ทั้งนี้โดยสอดคล้องกับนโยบาย, กลยุทธ์, ลำดับความสำคัญของโปรแกรม, และกฎเกณฑ์ความเหมาะสม และรายการระบุค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น ซึ่งสมัชชาภาคีได้จัดทำขึ้น

มาตรา 20(2)

ภาคีประเทศพัฒนาแล้วอาจให้, และภาคีประเทศกำลังพัฒนาจักใช้ให้เป็นประโยชน์,ทรัพยากรการเงิน ซึ่งเกี่ยวข้องกับดำเนินการตามอนุสัญญาฉบับนี้ โดยผ่านช่องทางแบบทวิภาคี, ภูมิภาคหรือพหุภาคีอื่นๆ ด้วย

มาตรา 20(3)

สมัชชาภาคีอนุสัญญาฯ, หากจำเป็น, สามารถที่จะจัดตั้งคณะทำงานขึ้นทำงานระหว่างสมัยประชุมสมัชชาภาคีอนุสัญญาฯ และคณะที่ปรึกษาทางวิทยาศาสตร์ เพื่อให้คำแนะนำเสนอต่อคณะที่ปรึกษาทางวิทยาศาสตร์ และสมัชชาภาคีอนุสัญญาฯ คณะทำงานที่ประกอบด้วยผู้แทนจากทุกประเทศและองค์กรที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

- คณะทำงานเฉพาะกิจว่าด้วยความปลอดภัยทางชีวภาพ (Open ended Ad Hoc Working Group on Biosafety) ประชุมไปแล้ว 6 ครั้ง ระหว่างปี ค.ศ. 1996–1999
- การประชุมเชิงปฏิบัติการว่าด้วยความรู้ตามชนบประเพณี และความหลากหลายทางชีวภาพ (Workshop on Traditional Knowledge and Biological Diversity) ประชุมในปี ค.ศ. 1997
- การประชุมระหว่างสมัยว่าด้วยการปฏิบัติการของอนุสัญญาฯ (Intersectional Meeting on the Operations of the Convention) ประชุมในปี ค.ศ. 1999
- คณะทำงานเฉพาะกิจว่าด้วยมาตรา 8 (j) และข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง (Ad Hoc Working Group on Article 8 (j) and Related Provisions) ประชุมในปี ค.ศ. 2000 และจะประชุมอีกครั้งในปี ค.ศ. 2002
- คณะทำงานเฉพาะกิจว่าด้วยการเข้าถึงและการแบ่งปันผลประโยชน์ (Ad Hoc Open-ended Working Group on Access and Benefit Sharing) ประชุมในปี ค.ศ. 2001
- การประชุมระหว่างสมัยว่าด้วยแผนกลยุทธ์ (Intersectional Meeting on the Strategic Plan) ประชุมในปี ค.ศ. 2001

พิธีสารคาร์ตาเฮน่า ว่าด้วยความปลอดภัยทางชีวภาพ

มาตรา 19 (3) ของอนุสัญญาฯ เรียกร้องให้ภาคี พิจารณาความต้องการสำหรับรูปแบบของพิธีสาร โดยจัดวางขั้นตอนวิธีที่เหมาะสม ซึ่งรวมทั้งโดยเฉพาะอย่างยิ่ง การเห็นชอบที่ได้แจ้งล่วงหน้าในเรื่องเกี่ยวกับการขนย้าย การดูแล และการใช้ประโยชน์อย่างปลอดภัย ซึ่งสิ่งมีชีวิตที่ได้รับการเปลี่ยนแปลงอันเป็นผลมาจากเทคโนโลยีชีวภาพ อันอาจมีผลเสียหายต่อการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน

ภาคีจำเป็นต้องพิจารณาถึงความจำเป็นที่จะต้องมีพิธีสารและรูปแบบของพิธีสาร โดยจัดวางระเบียบ วิธีการที่เหมาะสม ซึ่งรวมทั้ง, โดยเฉพาะอย่างยิ่ง, การเห็นชอบที่ได้แจ้งล่วงหน้าในเรื่องเกี่ยวกับการถ่ายทออย่างปลอดภัย การดูแล และการใช้ประโยชน์สิ่งมีชีวิตที่ได้รับการเปลี่ยนแปลงอันเป็นผลมาจากเทคโนโลยีชีวภาพอันอาจมีผลเสีย ภัยต่อการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน

มาตรา 19(3)

ในการประชุมสมัชชาภาคีอนุสัญญา สมัยที่ 2 ที่ประชุมได้จัดตั้งกระบวนการเจรจาต่อรอง และคณะทำงานเฉพาะกิจว่าด้วยความปลอดภัยทางชีวภาพ ซึ่งได้ประชุม 5 ครั้ง ในระยะปี ค.ศ. 1996-1999 เพื่อร่างพิธีสาร ร่างพิธีสารนี้ได้รับการเสนอต่อสมัชชาภาคีอนุสัญญา ในการประชุม สมัยพิเศษที่จัดขึ้น ณ นครคาร์ตาเฮน่า (Cartagena) ประเทศโคลัมเบีย ในเดือนกุมภาพันธ์ ค.ศ. 1999 และ ณ นครมอนทรีออล ประเทศแคนาดา ในเดือนมกราคม ค.ศ. 2000 และในที่สุดในวันที่ 29 มกราคม ค.ศ. 2000 เนื้อหาของพิธีสารคาร์ตาเฮน่าว่าด้วยความปลอดภัยทางชีวภาพได้รับการรับรอง พิธีสารได้รับการเปิดให้ลงนามระหว่างการประชุมสมัชชาภาคีอนุสัญญา สมัยที่ 5 ในเดือน พฤษภาคม ค.ศ. 2000 ซึ่งมีผู้ลงนามรับรอง 68 ประเทศ พิธีสารจะมีผลบังคับใช้หลังจากมีภาคีให้ สัตยาบันแล้ว 50 ประเทศ

สมัชชาภาคีอนุสัญญา จะทำหน้าที่เป็นที่ประชุมของภาคีพิธีสาร แต่การประชุมต่างๆ จะ แยกออกต่างหาก และภาคีของอนุสัญญา ที่เป็นภาคีพิธีสารเท่านั้นที่จะมีมติภายใต้พิธีสารได้ ประเทศที่มีใช้ภาคีอนุสัญญา ไม่สามารถเป็นภาคีพิธีสารได้

รัฐหนึ่งๆ หรือองค์การพหุภาคีทางเศรษฐกิจระดับภูมิภาคอาจไม่กลายเป็นภาคีของพิธีสารหากมิได้เป็นหรือ, ในเวลาเดียวกันกลายเป็น, ภาคีของอนุสัญญาฉบับนี้
มติภายใต้พิธีสารใด จำต้องได้รับการดำเนินงานโดยภาคีของพิธีสารที่เกี่ยวข้องเท่านั้น ภาคีใดๆ ซึ่งมีได้ให้ สัตยาบัน, ยอมรับ, หรือเห็นชอบ กับพิธีสารหนึ่งๆ อาจเข้าร่วมเป็นผู้สังเกตการณ์ในการประชุมใดๆ ของภาคีพิธีสาร นั้นๆ ได้

มาตรา 32(1) (2)

ในระหว่างที่พิธีสาร ยังไม่มีผลบังคับใช้ ได้มีการจัดตั้งคณะกรรมการระหว่างรัฐบาลสำหรับ พิธีสารคาร์ตาเฮน่า (Intergovernmental Committee for the Cartagena Protocol) ขึ้นเพื่อเตรียม การที่จำเป็นสำหรับการประชุมภาคีสมาชิกแรก การประชุมครั้งแรกของคณะกรรมการฯ มีขึ้นในเดือน ธันวาคม ค.ศ. 2000 ณ นครมงเปอลีเย (Montpellier) ประเทศฝรั่งเศส ครั้งที่สองมีขึ้นในเดือน ตุลาคม ค.ศ. 2001 ณ กรุงไนโรบี ประเทศเคนยา และครั้งที่สาม ในเดือนเมษายน ค.ศ. 2002 ณ กรุง เฮก ประเทศเนเธอร์แลนด์

บทที่ 5 กระบวนการตัดสินใจ

กิจกรรมของสมัชชาภาคีอนุสัญญาฯ เป็นการดำเนินงานตามโปรแกรมงานซึ่งจำแนกลำดับความสำคัญไว้สำหรับระยะเวลาภาคหน้า ซึ่งโปรแกรมงานระยะกลางชุดแรกสำหรับปี ค.ศ. 1995–1997 ได้เน้นการพัฒนาขั้นตอนวิธีและวิธีการปฏิบัติงานของสถาบัน, กำหนดลำดับความสำคัญ, สนับสนุนกลยุทธ์ความหลากหลายทางชีวภาพระดับชาติ และจัดทำคำแนะนำสำหรับกลไกการเงิน

ในการประชุมสมัชชาภาคีอนุสัญญาฯ สมัยที่ 4 ที่ประชุมได้รับรองโปรแกรมงานสำหรับการประชุมสมัยที่ 5, 6 และ 7 คือในระยะปี ค.ศ. 1999–2004 และในการประชุมสมัยที่ 5 ที่ประชุมได้เห็นชอบกับโปรแกรมระยะยาวสำหรับคณะที่ปรึกษาทางวิทยาศาสตร์ และเริ่มการจัดทำแผนกลยุทธ์สำหรับอนุสัญญาฯ

หัวข้อสาระสำคัญ

- ความหลากหลายทางชีวภาพทางทะเลและชายฝั่ง
- ความหลากหลายทางชีวภาพในป่าไม้
- ความหลากหลายทางชีวภาพของระบบนิเวศน้ำจืด
- ความหลากหลายทางชีวภาพทางการเกษตร
- ความหลากหลายทางชีวภาพของพื้นที่แห้งแล้งและพื้นที่กึ่งชื้น
- ความหลากหลายทางชีวภาพของระบบนิเวศภูเขา (จะพิจารณาในการประชุมสมัชชาภาคีอนุสัญญาฯ สมัยที่ 7 ใน ค.ศ. 2004)

ขั้นตอนกระบวนการตัดสินใจมีดังนี้

- **การจำแนกระบุ** โปรแกรมงานได้จัดวางตารางเวลากำหนดว่าเมื่อใดสมัชชาภาคีอนุสัญญาฯ จะพิจารณาในรายละเอียดเกี่ยวกับหัวข้อหลักทางชีวภาพหรือทางระบบนิเวศ หรือข้อกำหนดพิเศษของอนุสัญญาฯ ที่อยู่ในมาตราเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน นอกจากนี้โปรแกรมที่ขึ้นอยู่กับระบบนิเวศ สมัชชาภาคีอนุสัญญาฯ ได้กล่าวถึงประเด็นที่เป็นสาระสำคัญในลักษณะกว้าง ประเด็นดังกล่าวเรียกรวมๆ ว่าประเด็นที่เกี่ยวข้องกับหลายเรื่อง (cross-cutting issues) และมีบทบาทสำคัญในการเชื่อมโยงงานของอนุสัญญาฯ โดยเชื่อมระหว่างโปรแกรมงานหัวข้อสาระสำคัญ

- **การเสนอและการรวบรวมข้อมูลข่าวสาร** ขั้นตอนวิธีที่สมัชชาภาคีอนุสัญญาฯ รับรองมติในทุกๆ กรณีจะคล้ายคลึงกัน ขั้นแรกมีการทบทวนกิจกรรมปัจจุบันเพื่อจำแนกส่วนที่ร่วมกันทำ

และจำแนกช่องว่างภายในกรอบสถาบันที่มีอยู่ปัจจุบัน หรือจัดทำภาพรวมของสถานภาพความรู้เกี่ยวกับประเด็นดังระบุ ในขณะเดียวกัน ภาคี, องค์การระหว่างประเทศ, องค์การชำนาญการทางวิทยาศาสตร์และองค์กรพัฒนาเอกชน ได้รับเชิญให้เสนอข้อมูลข่าวสาร เช่น รายงานหรือกรณีศึกษา กลไกการทบทวนนี้มีสำนักเลขาธิการอนุสัญญาฯ เป็นผู้ประสานงาน และมีคณะทำงานเฉพาะเรื่องให้การสนับสนุน

- **การเตรียมการสังเคราะห์** สำนักเลขาธิการอนุสัญญาฯ จะต้องเตรียมการสังเคราะห์ข้อมูลข่าวสารเบื้องต้นที่ได้รับและเสนอต่อคณะที่ปรึกษาทางวิทยาศาสตร์ฯ พิจารณา *เมื่อเหมาะสม* สำนักเลขาธิการอนุสัญญาฯ อาจใช้กลุ่มผู้ประสานงานช่วยดำเนินงานนี้ ในบางกรณีคณะที่ปรึกษาทางวิทยาศาสตร์อาจจัดตั้งคณะผู้เชี่ยวชาญเฉพาะกิจ (ad hoc technical expert group) โดยดึงเอาจากบัญชีรายชื่อผู้เชี่ยวชาญที่ภาคีเสนอเพื่อช่วยการเตรียมการสังเคราะห์

หากเหมาะสม สำนักเลขาธิการอนุสัญญาฯ อาจจำแนกระบุเครือข่ายของผู้เชี่ยวชาญ และสถาบันที่เกี่ยวข้อง และประสานงานเพื่อให้ได้ข้อมูลข่าวสารมาเพิ่มเติมในการเตรียมการสังเคราะห์

- **คำปรึกษาทางวิทยาศาสตร์ วิชาการ และเทคโนโลยี** บนพื้นฐานของงานของสำนักเลขาธิการอนุสัญญาฯ, ของคณะผู้เชี่ยวชาญทางวิชาการเฉพาะกิจ, และข้อมูลจากการประชุมผู้เชี่ยวชาญต่างๆ เช่น เวทีความหลากหลายทางชีวภาพโลก (Global Biodiversity Forum) คณะที่ปรึกษาทางวิทยาศาสตร์ฯ จากการศึกษาวเคราะห์สถานภาพและแนวโน้มของความหลากหลายทางชีวภาพของระบบนิเวศที่ระบุ หรือการศึกษาวเคราะห์ประเด็นที่เป็นสาระสำคัญในการอนุวัติอนุสัญญาฯ และจัดทำข้อเสนอแนะต่อสมัชชาภาคีอนุสัญญาฯ

- **การเตรียมการเพิ่มเติมสำหรับสมัชชาภาคีอนุสัญญาฯ** ตามคำแนะนำของคณะที่ปรึกษาทางวิทยาศาสตร์ฯ สำนักเลขาธิการอนุสัญญาฯ จะดำเนินงานในระยะระหว่างการประชุมของคณะที่ปรึกษาทางวิทยาศาสตร์ฯ และสมัชชาภาคีอนุสัญญาฯ งานนี้จะประกอบด้วยประเด็นที่คณะที่ปรึกษาทางวิทยาศาสตร์ฯ มิได้สื่อสาร ได้แก่

- เรื่องทางการเงินและกฎหมาย
- การจัดทำคำแนะนำให้แก่กลไกการเงิน หรือ
- ความสัมพันธ์กับสถาบันอื่นที่สามารถเกื้อกูลต่องานดำเนินงานตามมติต่อไปของสมัชชาภาคีอนุสัญญาฯ

ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับหลายเรื่อง

● การจำแนกระบุ, การติดตามตรวจสอบ, และการศึกษาวิเคราะห์ความหลากหลายทางชีวภาพ และการจัดทำดัชนี

● การเข้าถึงทรัพยากรพันธุกรรม

● ความรู้, การประดิษฐ์คิดค้น, และการถือปฏิบัติของชุมชนพื้นเมืองและท้องถิ่น

● การแบ่งปันผลประโยชน์ที่เกิดจากการใช้ทรัพยากรพันธุกรรม

● สิทธิทรัพย์สินทางปัญญา

● ความต้องการแก้ไขปัญหาคาชดสมรรถนะทางอนุกรมวิธานทั่วโลก

● ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่คุกคามระบบนิเวศ, แหล่งที่อยู่อาศัย หรือชนิดพันธุ์

● การใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน รวมถึงการท่องเที่ยว

● พื้นที่คุ้มครอง (จะพิจารณาในการประชุมสมัชชาภาคีอนุสัญญาฯ สมัยที่ 7 ใน ค.ศ. 2004)

● การถ่ายทอดเทคโนโลยี และความร่วมมือทางเทคโนโลยี (จะพิจารณาในการประชุมสมัชชาภาคีอนุสัญญาฯ สมัยที่ 7 ใน ค.ศ. 2004)

● โปรแกรม สมัชชาภาคีอนุสัญญาฯ จะพิจารณาข้อเสนอแนะของคณะที่ปรึกษาทางวิทยาศาสตร์ และคำแนะนำอื่นที่เสนอต่อสมัชชาภาคีอนุสัญญาฯ จะให้คำแนะนำต่อภาคีเกี่ยวกับขั้นตอนที่จะต้องดำเนินเพื่อแก้ไขประเด็นปัญหานั้นๆ ภายใต้พันธกรณีของอนุสัญญาฯ สมัชชาภาคีอนุสัญญาฯ อาจจัดตั้งกระบวนการหรือโปรแกรมเพื่อดำเนินงานประเด็นดังกล่าวต่อไป แต่ละโปรแกรมจะตั้งเป้าหมายและระบุผลที่คาดว่าจะได้รับ รวมทั้งตารางเวลาและวิธีการที่จะบรรลุความสำเร็จ ประเภทของผลที่จะจัดทำขึ้นมาจะรวมถึง แนวความคิด, แนวทางถือปฏิบัติ, คู่มือการปฏิบัติการที่ดีที่สุด, คำแนะนำแนวทางสำหรับหน่วยงานของสถาบันของอนุสัญญาฯ, เกณฑ์และอื่นๆ โปรแกรมจะดำเนินไปเพื่อให้ได้ผลผลิตดังกล่าวภายใต้คำแนะนำของคณะที่ปรึกษาทางวิทยาศาสตร์ และจะรายงานผลการดำเนินงานต่อสมัชชาภาคีอนุสัญญาฯ เพื่อพิจารณาบททวน

บทที่ 6 พันธกรณีของภาคีอนุสัญญา

อนุสัญญา ประกอบด้วยกรอบงานสำหรับกิจกรรมส่วนใหญ่ที่จะต้องดำเนินงานในระดับชาติ อนุสัญญา มิได้วางพันธกรณีเคร่งครัดต่อภาคี แต่ได้วางเป้าหมายและแนวทางซึ่งต่อมาได้รับการขยายความโดยสมัชชาภาคีอนุสัญญา ข้อผูกมัดต่อภาคีภายใต้อนุสัญญา ล้วนมีเงื่อนไขและการดำเนินงานตามนั้นขึ้นอยู่กับสถานการณ์ และลำดับความสำคัญในระดับประเทศของภาคีใดๆ โดยเฉพาะ และทรัพยากรที่ภาคีสามารถหามาได้ อย่างไรก็ตามภาคีมีพันธะที่จะแก้ไขประเด็นปัญหาที่ครอบคลุมโดยอนุสัญญา ซึ่งประเด็นหลักๆ มีดังต่อไปนี้

กลยุทธ์และแนวทางระดับชาติ

การอนุรักษ์อนุสัญญา ต้องการแรงขับเคลื่อนข้อมูลข่าวสารและทรัพยากรในระดับชาติ ในขั้นแรก อนุสัญญา เรียกร้องให้ภาคีจัดทำกลยุทธ์ แผนและโปรแกรมระดับชาติเพื่อการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน หรือรับแผนและโปรแกรมที่มีอยู่เพื่อนำมาปรับใช้ ทั้งนี้เป็นไปตามมาตรา 6 (a) ซึ่งอาจต้องมีกระบวนการใหม่เพื่อวางแผนหรือทบทวนการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่เดิม หรือแผนระดับชาติอื่นๆ

จัดทำกลยุทธ์, แผนการหรือโปรแกรมระดับชาติ เพื่อการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน, หรือปรับกลยุทธ์, แผนการหรือโปรแกรมให้สอดคล้องกับความมุ่งหมายดังกล่าว ซึ่งจำเป็นต้องคำนึงถึง, นอกเหนือจากสิ่งอื่นแล้ว, มาตรการซึ่งกำหนดในอนุสัญญาที่เกี่ยวข้องกับภาคีและ

มาตรา 6 (a)

มาตรา 6 (b) ของอนุสัญญา ได้เรียกร้องให้ภาคีผสมผสานการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน เข้าสู่แผนของภาคีกิจกรรมอื่นที่เกี่ยวข้อง (เช่น ภาคเกษตรกรรม, อุตสาหกรรม) หรือวางแผนระหว่างภาคีกิจกรรม นอกจากนี้ยังเรียกร้องให้ผสมผสานเข้าสู่การตัดสินใจระดับชาติด้วย เป็นที่ชัดเจนว่าการดำเนินงานดังกล่าวต้องมีการศึกษาวิเคราะห์ผลกระทบจากกิจกรรมในภาคีอื่นๆ ต่อการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ และต้องการการประสานงานระหว่างหน่วยงานต่างๆ ในรัฐบาล กระบวนการวางแผนความหลากหลายทางชีวภาพระดับชาติ จึงช่วยให้ภาคีสามารถจำแนกผลกระทบที่มีต่อความหลากหลายทางชีวภาพและให้โอกาสที่จะผสมผสานข้อพิจารณาเกี่ยวกับการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน

ประสาน, ให้มากที่สุดเท่าที่เป็นไปได้และเท่าที่เหมาะสม, การอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืนให้เข้ากับแผน, โปรแกรมและนโยบายของหน่วยงานหรือแผนโปรแกรม, นโยบาย ร่วมระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

มาตรา 6 (b)

**กลยุทธ์และแผนปฏิบัติการ
ความหลากหลายทางชีวภาพระดับชาติ**

สำหรับภาคีส่วนใหญ่ การจัดทำกลยุทธ์ความหลากหลายทางชีวภาพระดับชาติจะรวมถึง

● จัดตั้งกรอบงานด้านสถาบันเพื่อจัดทำกลยุทธ์ รวมทั้งมอบหมายหน่วยงานหลักและให้ความมั่นใจว่าทุกฝ่ายมีส่วนร่วม

- จัดสรรหรือหาทรัพยากรการเงินสำหรับกระบวนการกลยุทธ์
- การศึกษาวิเคราะห์สถานการณ์ของความหลากหลายทางชีวภาพภายในขอบเขตอำนาจรัฐ
- ทหารือในระดับชาติเพื่อวางวิสัยทัศน์และเป้าหมายสำหรับกลยุทธ์
- ปรับวัตถุประสงค์และเป้าหมายให้สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริง
- วางทางเลือกสำหรับปฏิบัติการให้ครอบคลุม ประเด็นหลักที่จำแนกระบุ
- จัดตั้งเกณฑ์และลำดับความสำคัญเพื่อช่วยเลือกปฏิบัติการดังกล่าว
- จัดวางปฏิบัติการและวัตถุประสงค์ให้เหมาะสมกัน

การจัดทำและดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการความหลากหลายทางชีวภาพระดับชาติจะรวมถึง

- มอบหมายบทบาทและความรับผิดชอบ
- ตกลงว่าจะให้เครื่องมือและแนวทางใด
- จัดตั้งกรอบเวลา และเส้นตายของการทำงานให้แล้วเสร็จ
- จัดหางบประมาณ
- ตกลงเลือกใช้ดัชนีและเป้าหมายที่วัดได้เพื่อประเมินความก้าวหน้า
- กำหนดความรับผิดชอบในการรายงาน, ระยะเวลา, และรูปแบบ
- กำหนดขั้นตอนวิธีสำหรับสอดแทรกบทเรียนเข้าสู่การทบทวนและการปรับปรุงกลยุทธ์ให้ทันสมัย

โดยให้ความสำคัญแก่การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการอนุวัติอนุสัญญาฯ กระบวนการวางแผนระดับชาติ การดำเนินการหารือหลายครั้ง และให้หลายฝ่ายมีส่วนร่วม สมัชชาภาคีอนุสัญญาฯ ได้เสนอแนะคำแนะนำสำหรับจัดทำกลยุทธ์ระดับชาติใน

● แนวทางสำหรับการเตรียมการศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพในประเทศ
(Guidelines for Preparation of Biodiversity Country Studies–UNEP)

● การวางแผนความหลากหลายทางชีวภาพระดับชาติ : แนวทางตามประสบการณ์
(National Biodiversity Planning : Guidelines Based on Early Country Experiences–WRI,UNEP,IUCN)

กลไกการเงินได้สนับสนุน 121 ประเทศในการเตรียมกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการความหลากหลายทางชีวภาพระดับชาติ

การจำแนกระบุและการติดตามตรวจสอบความหลากหลายทางชีวภาพ

เมื่อเปรียบเทียบกับความตกลงระหว่างประเทศหรือระดับภูมิภาคว่าด้วยการอนุรักษ์ที่มีมาก่อนหน้านี้ อนุสัญญาฯ ไม่มีบัญชีรายการชนิดพันธุ์หรือแหล่งที่อยู่อาศัย ที่ต้องการมาตรการคุ้มครองเป็นพิเศษ อนุสัญญาฯ มอบเรื่องนี้ให้อยู่ในการพิจารณาของแต่ละประเทศ มาตรา 7 ของอนุสัญญาฯ เรียกร้องให้ภาคีจำแนกระบุองค์ประกอบความหลากหลายทางชีวภาพ ในประเทศที่สำคัญต่อการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน

จำแนกระบุองค์ประกอบของความหลากหลายทางชีวภาพที่สำคัญสำหรับการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน โดยพิจารณารายการซึ่งระบุตามประเภท ดังกำหนดในภาคผนวก 1

มาตรา 7 (a)

ข้อมูลข่าวสารดังกล่าวมีความสำคัญต่อการอนุรักษ์ต้นกำเนิดอนุสัญญาฯ และภาคีจะต้องมีข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพเพียงพอที่จะให้จัดลำดับความสำคัญของประเทศ แม้ว่าอนุสัญญาฯ จะไม่มีบัญชีรายการดังได้กล่าวแล้ว แต่ในภาคผนวก 1 ของอนุสัญญาฯ ได้ระบุเกณฑ์ชนิดพันธุ์และระบบนิเวศที่ภาคีอาจพิจารณาเพื่อความสนใจโดยเฉพาะ ซึ่งอนุสัญญาฯ กำลังขยายความในเรื่องนี้ต่อไป เพื่อช่วยภาคีดำเนินการให้บรรลุวัตถุประสงค์

ระบบนิเวศและแหล่งที่อยู่อาศัย

- เป็นที่มีความหลากหลายทางชีวภาพสูง มีชนิดพันธุ์ที่ใกล้สูญพันธุ์ หรือถูกคุกคามจำนวนมาก หรือ
- เป็นที่ชนิดพันธุ์ที่อพยพย้ายถิ่นต้องการ
- เป็นที่มีความสำคัญทางสังคม, เศรษฐกิจ, วัฒนธรรม หรือวิทยาศาสตร์
- เป็นที่เป็นตัวแทน, มีความพิเศษเฉพาะ หรือเกี่ยวข้องกับกระบวนการทางวิวัฒนาการที่สำคัญหรือกระบวนการทางชีววิทยาอื่น

ชนิดพันธุ์และชุมชนประชากร

- ถูกคุกคาม
- สายพันธุ์ป่าของชนิดพันธุ์ที่เลี้ยงหรือปลูก
- มีคุณค่าทางยารักษาโรค, เกษตร หรือทางเศรษฐกิจอื่น
- มีความสำคัญทางสังคม, วิทยาศาสตร์ หรือวัฒนธรรม
- มีความสำคัญสำหรับงานวิจัยเพื่อการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน เช่นชนิดพันธุ์ดัชนี

จีโนมหรือยีน

- ที่มีความสำคัญทางสังคม วิทยาศาสตร์ หรือเศรษฐศาสตร์

มาตรฐานนี้กำหนดให้ภาคีติดตามตรวจสอบองค์ประกอบของความหลากหลายทางชีวภาพที่สำคัญ และให้จำแนกกระบวนการหรือกิจกรรมที่อาจมีผลเสียต่อความหลากหลายทางชีวภาพ ซึ่งการจัดทำดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพอาจช่วยภาคีให้ติดตามตรวจสอบสถานภาพของความหลากหลายทางชีวภาพ และผลของมาตรการที่ดำเนินมาเพื่อการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืนได้ดีขึ้น

ติดตามตรวจสอบ, ด้วยการเก็บตัวอย่างและเทคนิคอื่นๆ, องค์ประกอบของความหลากหลายทางชีวภาพซึ่งระบุถึงในอนุวรรค เอ) ข้างต้น, โดยให้ความสนใจเป็นพิเศษแก่องค์ประกอบที่จำเป็นจะต้องมีมาตรการอนุรักษ์เร่งด่วนและที่มีศักยภาพสูงสุดในการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน

จำแนกกระบวนการและประเภทของกิจกรรมซึ่งมีหรือมีแนวโน้มว่าจะมีผลกระทบเสียอย่างสำคัญต่อการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน และติดตามตรวจสอบผลนั้นด้วยการเก็บตัวอย่างและเทคนิคอื่นๆ

มาตรา 7 (b) (c)

การอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพในถิ่นที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ

อนุสัญญาฯ กล่าวถึงการอนุรักษ์ในถิ่นที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ (*in-situ*) และการอนุรักษ์นอกถิ่นที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ (*ex-situ*) แต่เน้นที่มาตรการอนุรักษ์ในถิ่นที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ นั่นคือภายในระบบนิเวศและแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ หรือในกรณีที่เป็นพืชปลูกหรือสัตว์เลี้ยง หมายถึงในสภาพแวดล้อมที่ปลูกหรือเลี้ยงดูมา

มาตรา 8 วางกรอบงานที่กว้างขวางสำหรับการอนุรักษ์ในถิ่นที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ และกระบวนการวางแผนระดับชาติด้านความหลากหลายทางชีวภาพ ตลอดจนการผนวกข้อพิจารณาว่าจะดำเนินงานในประเด็นดังต่อไปนี้ได้แค่ไหน

- **พื้นที่คุ้มครอง** ภาคีควรจัดตั้งระบบพื้นที่คุ้มครองหรือพื้นที่ที่ต้องการมาตรการพิเศษ เพื่ออนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพโดยครอบคลุมทั้งพื้นที่ทางทะเลและบนบก เป็นที่คาดหวังว่าภาคีจะจัดทำแนวทางสำหรับการคัดเลือก การจัดตั้ง และการจัดการพื้นที่ดังกล่าว และเพื่อเสริมสร้างการคุ้มครองพื้นที่เหล่านั้น โดยเหมาะสมต่อสิ่งแวดล้อม และพัฒนาบริเวณใกล้เคียงอย่างยั่งยืน

จัดตั้งระบบพื้นที่คุ้มครองหรือพื้นที่ซึ่งต้องการมาตรการพิเศษสำหรับอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ

จัดทำ, ในกรณีที่เป็น, แนวทางสำหรับการเลือก, การจัดตั้ง, และการจัดการพื้นที่คุ้มครองหรือพื้นที่ซึ่งต้องการมาตรการพิเศษสำหรับอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ

ส่งเสริมการคุ้มครองระบบนิเวศ, ถิ่นที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ และธำรงรักษาประชากรของชนิดพันธุ์ที่สามารถดำรงชีวิตอยู่รอดในสภาพแวดล้อมธรรมชาติ

ส่งเสริมการพัฒนาที่เหมาะสมต่อสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาแบบยั่งยืนในพื้นที่ติดต่อกับพื้นที่คุ้มครอง เพื่อให้การคุ้มครองแก่พื้นที่นั้นต่อไป

มาตรา 8 (a) (b) (d) (e)

การควบคุมดูแลและการจัดการทรัพยากรชีวภาพ ภาควิชาควรควบคุมดูแลหรือจัดการองค์ประกอบที่สำคัญของความหลากหลายทางชีวภาพ ไม่ว่าจะในพื้นที่คุ้มครองหรือนอกพื้นที่คุ้มครอง จึงควรนำกฎระเบียบหรือมาตรการควบคุมดูแลอื่นๆ เข้ามาใช้หรือดำรงกฎระเบียบเดิมที่มีอยู่แล้ว เพื่อส่งเสริมการคุ้มครองระบบนิเวศ, แหล่งที่อยู่อาศัยธรรมชาติ และการธำรงรักษาประชากรของชนิดพันธุ์ให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ในสิ่งแวดล้อมธรรมชาติ

จัดระเบียบหรือจัดการทรัพยากรชีวภาพที่สำคัญสำหรับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพไม่ว่าอยู่ในหรือนอกพื้นที่คุ้มครอง เพื่อเป็นหลักประกันในการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน

จัดทำหรือธำรงรักษากฎข้อบังคับที่จำเป็นและหรือข้อกำหนดระเบียบบังคับต่างๆ เพื่อการคุ้มครองชนิดพันธุ์และประชากรที่ถูกคุกคาม

มาตรา 8 (c) (k)

การควบคุมดูแลและการจัดการกิจกรรม ภายใต้มาตรา 7 ภาควิชาควรพยายามจำแนกระบุกิจกรรมที่อาจเป็นภัยต่อความหลากหลายทางชีวภาพ เมื่อกิจกรรมดังกล่าวได้รับการจำแนกระบุแล้ว ภาควิชาควรดำเนินการเป็นขั้นตอน เพื่อจัดการกิจกรรมดังกล่าวเพื่อลดผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพ

พยายามที่จะจัดวางเงื่อนไขที่จำเป็นสำหรับการดำเนินการโดยสอดคล้องระหว่างการใช้ประโยชน์ในปัจจุบันกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพและการใช้ประโยชน์องค์ประกอบของความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน

ในกรณีที่พิจารณาแล้วว่ามีผลเสียหายนที่สำคัญต่อความหลากหลายทางชีวภาพตามการดำเนินงานตามมาตรา 7, ควบคุมหรือจัดการกระบวนการและกิจกรรมประเภทต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

มาตรา 8 (i) (l)

- **การฟื้นคืนสภาพและการฟื้นฟู** ภาควิชาควรจัดทำแผนและกลยุทธ์การจัดการสำหรับการฟื้นคืนสภาพและฟื้นฟูระบบนิเวศที่เสื่อมโทรม และฟื้นฟูชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคาม

ฟื้นฟูและถนอมรักษาระบบนิเวศเสื่อมโทรมและส่งเสริมการบำรุงชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคามใกล้จะสูญพันธุ์ โดยการวางแผนและดำเนินการตามแผนหรือกลยุทธ์การจัดการอื่นๆ

มาตรา 8 (f)

- **ชนิดพันธุ์ต่างถิ่น** ภาควิชาควรป้องกันการนำเข้าและควบคุมหรือกำจัดชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่คุกคามระบบนิเวศ, แหล่งที่อยู่อาศัย หรือชนิดพันธุ์พื้นเมือง

ป้องกันการนำเข้าชนิดพันธุ์ต่างถิ่น, ควบคุมหรือกำจัดชนิดพันธุ์ต่างถิ่น ซึ่งคุกคามระบบนิเวศ, ถิ่นที่อยู่อาศัย, หรือชนิดพันธุ์อื่น

มาตรา 8 (h)

สิ่งมีชีวิตที่ได้รับการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรม ภาควิชาควรจัดตั้งหรืออำนวยการรักษาวิถีทางที่จะจัดการความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์และการปลดปล่อยสิ่งมีชีวิตที่ได้รับการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรม (LMOs) อันเป็นผลจากเทคโนโลยีชีวภาพ ภาควิชาจึงได้รับการเรียกร้องให้ดำเนินการในระดับชาติเพื่อให้ความมั่นใจว่า สิ่งมีชีวิตที่ได้รับการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรม ไม่ทำให้เกิดผลกระทบเสียหายต่อความหลากหลายทางชีวภาพ

จัดตั้งหรืออำนวยการที่จะจัดระเบียบ, จัดการหรือควบคุมความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์และการปล่อยสิ่งมีชีวิตที่ได้รับการเปลี่ยนแปลงอันเป็นผลมาจากเทคโนโลยีชีวภาพซึ่งมีแนวโน้มที่จะเกิดผลกระทบเสียหายต่อสิ่งแวดล้อม อันมีผลต่อการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์ทรัพยากรชีวภาพอย่างยั่งยืน ทั้งนี้โดยคำนึงถึงความเสี่ยงที่จะเกิดอันตรายต่อสุขภาพของมนุษย์ด้วย

มาตรา 8 (g)

- **ความรู้และการถือปฏิบัติตามชนบประเพณี** อนุสัญญาฯ ตระหนักว่าชุมชนพื้นเมืองและชุมชนท้องถิ่นซึ่งดำรงวิถีชีวิตตามชนบประเพณี มีบทบาทสำคัญต่อการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน จึงเรียกร้องให้ภาควิชาให้ความนับถือ สงวน และดำรงรักษาความรู้ การประดิษฐ์คิดค้น และการถือปฏิบัติตามชนบประเพณีของชุมชนพื้นเมืองและท้องถิ่น และให้สนับสนุนการใช้ประโยชน์ทรัพยากรชีวภาพตามชนบธรรมเนียมโดยสอดคล้องกับการอนุรักษ์และ

ใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน โดยเหตุนี้อนุสัญญาฯ รับทราบความสำคัญ
ของความรู้ การประดิษฐ์คิดค้น และการถือปฏิบัติตามชนบประเพณี ซึ่งควรนำมาคำนึงถึงในการ
อนุรักษ์ทุกแง่มุมของอนุสัญญาฯ

ภายใต้กฎข้อบังคับแห่งชาติ, ให้ความเคารพ, ส่งเสริมและดำรงไว้ซึ่งความรู้ ประดิษฐ์กรรม และการถือ
ปฏิบัติของชุมชนพื้นเมืองและท้องถิ่นซึ่งปรากฏในการดำเนินชีวิตที่สืบทอดมาตามประเพณี ซึ่งเกี่ยวข้องกับ
อนุรักษ์และการใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืนและส่งเสริมการประยุกต์ใช้อย่างกว้างขวาง
มากขึ้น ด้วยมีความเห็นชอบและการเข้าร่วมของผู้ทรงความรู้, เจ้าของประดิษฐ์กรรมและผู้ถือปฏิบัติอื่นๆ และ
สนับสนุนการแบ่งปันอย่างเท่าเทียมซึ่งผลประโยชน์อันเกิดจากการใช้ประโยชน์ความรู้, ประดิษฐ์กรรมและการถือ
ปฏิบัติอื่นๆ

มาตรา 8 (j)

การอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพนอกถิ่นที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ

มาตรา 9 วางกรอบงานการอนุรักษ์นอกถิ่นที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ โดยสนับสนุนให้ภาคีจัด
ตั้งสิ่งอำนวยความสะดวกในการเก็บรักษาพันธุ์พืช สัตว์ จุลินทรีย์ พื้นเมือง และดำเนินงานวิจัย นอก
จากนั้นยังกำหนดให้ภาคีฟื้นฟูชนิดพันธุ์ที่ใกล้สูญพันธุ์ แล้วนำคืนสู่ธรรมชาติ

จัดตั้งและดำรงรักษาสิ่งอำนวยความสะดวกในการอนุรักษ์และการวิจัยนอกถิ่นที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ
เกี่ยวกับพืช สัตว์ และจุลินทรีย์, โดยเฉพาะในประเทศซึ่งเป็นถิ่นกำเนิดทรัพยากรพันธุกรรม
ยอมรับนำมาตรการสำหรับบำรุงและฟื้นฟูชนิดพันธุ์ที่ใกล้จะสูญพันธุ์และมาตรการสำหรับนำ
กลับเข้าสู่ถิ่นที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติเดิมของชนิดพันธุ์อื่นๆ มาใช้ภายใต้สภาพที่เหมาะสม

มาตรา 9 (b) (c)

ในมาตรานี้มีได้กล่าวถึงการเข้าถึงและการแบ่งปันผลประโยชน์สำหรับทรัพยากรพันธุกรรมที่
ได้รับอนุรักษ์นอกถิ่นที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ **ที่ถูกรวบรวมสะสมก่อนการมีผลบังคับใช้ของ
อนุสัญญาฯ** ประเทศกำลังพัฒนาที่เป็นเจ้าของเดิมของทรัพยากรพันธุกรรมดังกล่าว ได้แสดงความ
วิตกกังวลเกี่ยวกับการรวบรวมสะสมเพื่ออนุรักษ์นอกถิ่นที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ ว่าปราศจากกลไก
ที่จะให้หลักประกันถึงการแบ่งปันผลประโยชน์ ประเด็นสถานะภาพของทรัพยากรการอนุรักษ์นอกถิ่น
ที่อยู่อาศัยตามธรรมชาตินี้เพิ่งได้รับการทบทวนเมื่อเร็วๆ นี้ในงานขององค์การอาหารและการเกษตร
แห่งสหประชาชาติ (FAO)

การใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน

แม้ว่าบางครั้งคำว่า “การอนุรักษ์” มักจะสอดคล้องอยู่กับ “การใช้ประโยชน์ทรัพยากรอย่างยั่งยืน” ในเนื้อหาของอนุสัญญาฯ สองคำนี้ปรากฏอยู่เคียงข้างกัน และมีมาตราโดยเฉพาะที่ระบุถึงการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน ซึ่งเป็นการสะท้อนให้เห็นถึงมุมมองจากหลายประเทศในระหว่างการประชุมเจรจาต่อรองในเนื้อหาของอนุสัญญาฯ ว่าความสำคัญของการใช้ประโยชน์ทรัพยากรอย่างยั่งยืนเป็นที่ตระหนักโดยเห็นพ้องต้องกันอย่างชัดเจน

การใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน หมายถึง “การใช้ประโยชน์องค์ประกอบของความหลากหลายทางชีวภาพในหนทางและในอัตราที่ไม่นำไปสู่การลดลงของความหลากหลายทางชีวภาพในระยะยาว ดังนั้นการรักษาศักยภาพของความหลากหลายทางชีวภาพให้สนองต่อความต้องการและความมุ่งมั่นปรารถนาของชุมชนปัจจุบันและรุ่นอนาคต”

มาตรา 2

หากกลุ่มกิจกรรมที่สำคัญเพื่อการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน

- ให้ผสมผสานการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนเข้าสู่การตัดสินใจระดับชาติ
- หลีกเลี่ยงหรือลดผลกระทบเสียหายต่อความหลากหลายทางชีวภาพลงให้เหลือน้อยที่สุด
- คุ้มครองและส่งเสริมการใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพตามธรรมเนียมนิยมโดยสอดคล้องกับการถือปฏิบัติทางวัฒนธรรมตามชนบประเพณี
- สนับสนุนประชากรท้องถิ่นให้จัดทำและดำเนินปฏิบัติการเยียวยาแก้ไขในพื้นที่เสื่อมโทรม
- สนับสนุนความร่วมมือระหว่างหน่วยงานที่มีความรับผิดชอบตามกฎหมายและภาคเอกชนในการจัดทำวิธีการสำหรับการใช้ประโยชน์ทรัพยากรชีวภาพอย่างยั่งยืน

นัยยะในทางปฏิบัติของคำนิยามนี้ในแง่การจัดการเป็นเรื่องยากที่จะวิเคราะห์ มาตรา 10 ไม่ได้เสนอแนะวิธีวัดความมากน้อยของความยั่งยืนของการใช้ประโยชน์

แต่ละภาคีจึงต้องดำเนินการดังต่อไปนี้ ให้มากที่สุดเท่าที่เป็นไปได้และเท่าที่เหมาะสม ผสานการพิจารณาการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์ทรัพยากรชีวภาพเข้ากับการตัดสินใจระดับชาติ ยอมรับนำมาตรการที่เกี่ยวข้องกับการใช้ทรัพยากรชีวภาพมาใช้ เพื่อหลีกเลี่ยง หรือลดผลกระทบเสียหายที่มีต่อความหลากหลายทางชีวภาพ

คุ้มครองและส่งเสริมการใช้ทรัพยากรชีวภาพตามธรรมเนียมนิยม โดยสอดคล้องกับการถือปฏิบัติตามชนบประเพณีวัฒนธรรม ซึ่งเหมาะสมตามเงื่อนไขที่จำเป็นในการอนุรักษ์หรือการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน

สนับสนุนประชากรท้องถิ่นในการจัดทำและดำเนินกิจกรรมเพื่อแก้ไขในพื้นที่เสื่อมโทรม ซึ่งความหลากหลายทางชีวภาพถูกทำลายจนลดน้อยลง

สนับสนุนความร่วมมือระหว่างหน่วยงานรัฐบาลและภาคเอกชนในการพัฒนาวิธีการเพื่อการใช้ประโยชน์ทรัพยากรชีวภาพอย่างยั่งยืน

มาตรา 10 (a) (b) (c) (d) (e)

มาตรการเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน

อนุสัญญาฯ ได้กลายเป็นต้นแบบที่เด่นชัดให้แก่การจัดทำนโยบายและมาตรการสำหรับการส่งเสริมการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน ตัวอย่างเช่น

- **แรงจูงใจ** มาตรา 11 ได้เรียกร้องให้ภาคีรับเอามาตรการแรงจูงใจที่เหมาะสมทางเศรษฐกิจและสังคมไปใช้เพื่อการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน

แต่ละภาคีก็จะต้องดำเนินการ, ให้มากที่สุดเท่าที่เป็นไปได้และเท่าที่เหมาะสม, นำเอามาตรการ ที่เหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจและสังคมมาใช้ ซึ่งมาตรการเหล่านี้เป็นเสมือนแรงจูงใจเพื่อการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์องค์ประกอบของความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน

มาตรา 11

- **การให้การศึกษา** มาตรา 13 ตระหนักถึงความสำคัญของการให้การศึกษาและการส่งเสริมความตระหนักแก่สาธารณชนเพื่อให้เกิดการดำเนินงานตามอนุสัญญาฯ อย่างมีประสิทธิภาพ

ดังนั้นภาคีจึงได้รับการเรียกร้องให้ส่งเสริมความเข้าใจในความสำคัญของการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพและความเข้าใจเกี่ยวกับของมาตรการที่จำเป็น

- **การวิจัยและการฝึกอบรม** มาตรา 12 ตระหนักดีว่าการวิจัยและการฝึกอบรมมีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการอนุรักษ์พันธุกรรมของอนุสัญญาฯ ทุกประเทศ โดยเฉพาะประเทศกำลังพัฒนาประสบปัญหาการขาดสมรรถนะของบุคลากร อนุสัญญาฯ จึงเรียกร้องให้ภาคี

- จัดวางโปรแกรมการฝึกอบรมทางวิทยาศาสตร์ และวิชาการ
- ส่งเสริมการวิจัยที่เกื้อกูลต่อการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน

- ร่วมมือกันในการใช้ผลงานวิจัยเพื่อจัดทำและประยุกต์ใช้ วิธีการให้บรรลุเป้าหมายดังกล่าว

จัดวางและบำรุงรักษาโปรแกรมเพื่อการศึกษาทางวิทยาศาสตร์และทางวิชาการ และการฝึกอบรมไว้ใน
มาตรการเพื่อการจำแนกระบุ การอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพ และองค์ประกอบอย่าง
ยั่งยืน และให้ความสนับสนุนแก่การศึกษาและการวิจัยนั้นๆ สำหรับความต้องการ โดยเฉพาะของประเทศกำลัง
พัฒนา

มาตรา 12 (a)

ทั้งนี้ให้ความสนใจเป็นพิเศษต่อการสนับสนุนความต้องการทางการวิจัยและการฝึกอบรมใน
ประเทศกำลังพัฒนา และในเรื่องนี้จึงเชื่อมโยงกับข้อกำหนดเกี่ยวกับการเข้าถึงและการถ่ายทอด
เทคโนโลยี, ความร่วมมือทางวิชาการและวิทยาศาสตร์, และทรัพยากรการเงิน

• **การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม** มาตรา 14 อนุสัญญาฯ เรียกร้องให้ภาคีนำเอา
กระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาใช้ สำหรับโครงการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบเสียหาย
ที่สำคัญต่อความหลากหลายทางชีวภาพ กฎระเบียบเกี่ยวกับการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจะ
ต้องรวมถึง

- เกณฑ์กำหนดว่ากิจกรรมใดต้องทำการวิเคราะห์ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม
- ขั้นตอนวิธีในการดำเนินงานจัดทำรายงาน และ
- ข้อกำหนดที่ต้องคำนึงถึงในการประเมินว่าโครงการควรได้รับอนุมัติหรือไม่

นอกจากนั้นภาคีได้รับการขอร้องให้หารือกับประเทศอื่นเกี่ยวกับกิจกรรมภายใต้ขอบเขต
อำนาจรัฐ และภายใต้การควบคุม ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลเสียหายต่อประเทศอื่นหรือพื้นที่นอกเหนือ
ขอบเขตอำนาจรัฐ

นำระเบียบวิธีการที่เหมาะสมเข้าไปใช้ ซึ่งต้องการให้ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการต่างๆ ซึ่งมีแนว
โน้มที่จะมีผลเสียหายที่สำคัญต่อความหลากหลายทางชีวภาพ ทั้งนี้ โดยคำนึงถึงการหลีกเลี่ยงหรือการลดผลนั้นๆ
และ, ในกรณีที่เหมาะสม, ยอมให้สาธารณชนมีส่วนร่วมในวิธีการดังกล่าว

มาตรา 14 (a)

ความร่วมมือระหว่างประเทศทางวิชาการและวิทยาศาสตร์

นอกเหนือจากการดำเนินงานในประเทศแล้ว อนุสัญญาฯ กำหนดให้ภาคีร่วมมือกับภาคีอื่นใน
การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารความหลากหลายทางชีวภาพ และดำเนินความร่วมมือระหว่างประเทศ
ทางวิชาการและวิทยาศาสตร์ เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของอนุสัญญาฯ

มาตรา 18 ของอนุสัญญาฯ กำหนดให้ภาคีส่งเสริมความร่วมมือทางวิทยาศาสตร์ และวิชาการ เพื่อสนับสนุนการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน จัดทำกลไกการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร ขึ้นเพื่อส่งเสริมและเอื้ออำนวยความร่วมมือนี้

ภาคีจักต้องส่งเสริมความร่วมมือระหว่างประเทศทางวิชาการและวิทยาศาสตร์ในสาขาการอนุรักษ์ และการใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพ, ในกรณีที่มีความจำเป็น, โดยผ่านสถาบันระหว่างประเทศและระดับชาติที่เหมาะสม

มาตรา 18 (1)

ข้อกำหนดที่ว่าด้วยความร่วมมือทางวิทยาศาสตร์และวิชาการ ได้วางพื้นฐานสำหรับกิจกรรมเสริมสร้างสมรรถนะให้แก่ประเทศกำลังพัฒนา ตัวอย่างเช่น สมัชชาภาคีอนุสัญญาฯ ได้ร้องขอให้กลไกการเงินสนับสนุนการริเริ่มทั่วโลกทางอนุกรมวิธาน ซึ่งได้รับการวางรูปแบบมาเพื่อจัดตั้งโปรแกรมการฝึกอบรมในระดับชาติ ระดับภูมิภาค และระดับอนุภูมิภาค และเพื่อเสริมความแข็งแกร่งให้การเก็บรวบรวมสะสมตัวอย่างสิ่งมีชีวิตในประเทศที่เป็นแหล่งกำเนิด

แต่ละภาคีจักต้องส่งเสริมความร่วมมือทางวิชาการและวิทยาศาสตร์กับภาคีอื่นๆ โดยเฉพาะประเทศกำลังพัฒนา, ในการอนุรักษ์อนุสัญญาฯ, นอกเหนือจากสิ่งอื่นแล้ว, โดยผ่านการจัดทำและการดำเนินการตามนโยบายแห่งชาติในการส่งเสริมความร่วมมือนั้น ควรให้ความสนใจเป็นพิเศษแก่การพัฒนา และการเสริมสร้างสมรรถนะของชาติ, โดยวิถีทางการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และการเสริมสร้างในระดับสถาบันองค์การ

มาตรา 18 (2)

มาตรา 17 เน้นการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน ซึ่งภาคีประเทศพัฒนาแล้วควรเอื้ออำนวยแก่ภาคีประเทศกำลังพัฒนา ในหลายกรณี ประเทศพัฒนาแล้วมีข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพของประเทศกำลังพัฒนามากกว่าประเทศเจ้าของเสียอีก ข้อมูลจากการวิจัย ข่าวสารเกี่ยวกับการฝึกอบรมและความรู้พื้นบ้านที่เกี่ยวกับความหลากหลายทางชีวภาพ ตลอดจนเทคโนโลยีที่อาจถ่ายทอดได้ตามมาตรา 16 จัดว่าเป็นข้อมูลข่าวสารที่ภาคีต้องเอื้ออำนวยให้มีการแลกเปลี่ยนระหว่างกัน

ภาคีจำเป็นต้องเอื้ออำนวยในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารจากทุกแหล่งของรัฐที่สามารถจัดหาข้อมูลให้ได้ ซึ่งเกี่ยวข้องกับ การอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน, ทั้งนี้โดยคำนึงถึงความ ต้องการเป็นพิเศษของประเทศกำลังพัฒนา

การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารดังกล่าว จำต้องรวมถึงการแลกเปลี่ยนผลการวิจัยทางวิชาการ, วิทยาศาสตร์ และสังคมเศรษฐกิจ, เช่นเดียวกับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโปรแกรมการฝึกอบรมและการสำรวจ, ความรู้พิเศษ เฉพาะ, ความรู้พื้นบ้านและความรู้ที่สืบทอดมาตามประเพณี และประกอบร่วมกับเทคโนโลยีดังอ้างถึงในมาตรา 16, วรรค 1 ในการนี้จำเป็นต้อง, ในกรณีที่เป็นไปได้, รวมถึงการส่งข้อมูลข่าวสารกลับสู่ประเทศเดิมด้วย

มาตรา 17 (1) (2)

ผลประโยชน์ : การแบ่งปันและการเข้าถึง

นอกเหนือจากข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความร่วมมือ, การวิจัยและการฝึกอบรม อนุสัญญาฯ ได้ บรรลุด้วยมาตราที่ส่งเสริม

- การเข้าถึงผลประโยชน์ที่เกิดจากการใช้ประโยชน์ทรัพยากรพันธุกรรม
- การเข้าถึงและการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง
- การเข้าถึงทรัพยากรการเงินที่เพิ่มขึ้น

ผลประโยชน์ที่อาจเกิดขึ้นสำหรับภาคีประเทศกำลังพัฒนาภายใต้อนุสัญญาฯ เกิดจากบทบาททำที่ใหม่ของการอนุรักษ์ที่ได้มีการต่อรองระหว่างประเทศพัฒนาแล้ว และประเทศกำลังพัฒนา การที่จะทำให้เรื่องผลประโยชน์นี้บรรลุความสำเร็จได้มากแค่ไหน กลายเป็นสิ่งจำเป็นที่กำหนดความสำเร็จในระยะยาวของอนุสัญญาฯ

ความหลากหลายทางชีวภาพของโลกมีมากในเขตร้อน และอนุสัญญาฯ ได้ให้โอกาสแก่ภาคี ประเทศกำลังพัฒนาในเขตนี้อันและเขตใกล้เคียงในการที่จะได้รับผลประโยชน์ทางการเงินและวิชาการ จากทรัพยากรชีวภาพของตน ในขณะที่โลกเองก็ได้ผลประโยชน์โดยรวมจากการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพด้วย

- **การเข้าถึงทรัพยากรพันธุกรรมและทรัพยากรชีวภาพ** ก่อนการเจรจาต่อรองในเนื้อหาของอนุสัญญาฯ ทรัพยากรพันธุกรรม ได้รับการพิจารณาว่าสามารถหามาได้โดยอิสระ แม้ว่าจะมีคุณค่าตามศักยภาพสักเท่าใดก็ตาม อย่างไรก็ตาม แนวทางที่ยึดถือกันในอนุสัญญาฯ แตกต่างจากที่เคยยึดถือกันแต่เดิมโดยสิ้นเชิง

มาตรา 15 ให้ความมั่นใจถึงอำนาจอธิปไตยของภาคีเหนือทรัพยากรพันธุกรรมของตน และตระหนักถึงอำนาจของภาคีในการกำหนดการเข้าถึงทรัพยากรเหล่านี้ ในขณะที่อนุสัญญาฯ ระบุถึงอำนาจอธิปไตยเหนือทรัพยากร แต่ไม่ได้ระบุถึงความเป็นเจ้าของ ซึ่งเป็นประเด็นที่ต้องได้รับการ กำหนดในระดับชาติโดยสอดคล้องกับกฎระเบียบหรือการถือปฏิบัติในชาติ

โดยตระหนักถึงสิทธิอธิปไตยของรัฐเหนือทรัพยากรธรรมชาติของตน อำนาจในการพิจารณา กำหนดการเข้าถึงทรัพยากรพันธุกรรมขึ้นอยู่กับรัฐบาลแห่งชาติและอยู่ภายใต้กฎระเบียบของชาตินั้นๆ

มาตรา 15 (1)

แม้ว่าอนุสัญญาฯ จะเน้นสิทธิอธิปไตยของภาคีเหนือทรัพยากรพันธุกรรม แต่ภาคีควรใช้อำนาจแก่นักสถาบันทางวิทยาศาสตร์และพาณิชย์ ของภาคีอื่นเกี่ยวกับการเข้าถึงทรัพยากรพันธุกรรม เพื่อการใช้ที่เหมาะสมต่อสิ่งแวดล้อม ภายใต้ขอบเขตอำนาจรัฐ เนื่องจากทรัพยากรพันธุกรรมมิได้เป็นที่ยอมรับในแง่จัดหามาได้โดยอิสระอีกต่อไปแล้ว อนุสัญญาฯ ได้วางช่องทางสำหรับกรอบการดูแลความสัมพันธ์ระหว่างผู้ให้และผู้ใช้ทรัพยากรพันธุกรรมไว้ด้วย

ประเด็นหลักในความตกลงการใช้ประโยชน์

ทรัพยากรพันธุกรรม

- ได้มาซึ่งการเห็นชอบที่ได้แจ้งล่วงหน้าจากประเทศต้นกำเนิด ก่อนการเข้าถึงทรัพยากร
- ต้องมีการตกลงร่วมกันในเงื่อนไขของการเข้าถึงที่ได้รับแจ้งล่วงหน้า กับประเทศต้นกำเนิดและอาจร่วมกับผู้ให้ทรัพยากรพันธุกรรมโดยตรง เช่น บุคคลหรือชุมชนท้องถิ่น
- ต้องตระหนักถึงสำคัญของการแบ่งปันผลประโยชน์ มีความรับผิดชอบในพันธกรณีที่จะต้องแบ่งปัน, ในวิถีทางที่ยุติธรรมและเท่าเทียม, ซึ่งผลประโยชน์ที่เกิดจากการใช้ทรัพยากรพันธุกรรมกับภาคีที่ให้ทรัพยากรเหล่านั้น

แต่ละภาคีจักต้องพยายามสร้างเงื่อนไขเพื่อเลือกอำนาจในการเข้าถึงทรัพยากรพันธุกรรม สำหรับการใช้อย่างเหมาะสมต่อสิ่งแวดล้อมโดยภาคีอื่นๆ และไม่วางข้อจำกัดซึ่งขัดแย้งต่อวัตถุประสงค์ของอนุสัญญา การเข้าถึง, ในกรณีที่ได้รับอนุญาต, จักต้องอยู่ภายใต้เงื่อนไขที่ได้รับการตกลงร่วมกันและอยู่ภายใต้ ข้อกำหนดของมาตรานี้

การเข้าถึงทรัพยากรพันธุกรรมจักต้องอยู่ภายใต้การเห็นชอบที่ได้แจ้งล่วงหน้าของภาคีซึ่งให้ทรัพยากรนั้น นอกเสียจากในกรณีที่ภาคีนั้นพิจารณาเป็นประการอื่น

มาตรา 15 (2) (3) (4)

เป็นที่เห็นชอบโดยทั่วไปว่าการแบ่งปันผลประโยชน์ควรขยายไปถึงไม่เพียงต่อรัฐบาลของประเทศที่เป็นแหล่งกำเนิด แต่ต่อชุมชนพื้นเมืองและท้องถิ่นที่รับผิดชอบโดยตรงต่อการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ทรัพยากรพันธุกรรมอย่างยั่งยืนด้วย กฎระเบียบแห่งชาติอาจจะเรียกร้องให้ผู้สำรวจตรวจค้นทางชีวภาพ ทำเงื่อนไขความตกลงกับชุมชนดังกล่าว สำหรับการใช้อย่างเหมาะสมทรัพยากร เรื่อง

นี้สำคัญยิ่ง หากผู้สำรวจดังกล่าวไม่เพียงเข้าถึงทรัพยากรชีวภาพเท่านั้นแต่ยังเข้าถึงความรู้ของชุมชนเกี่ยวกับทรัพยากรและการใช้ประโยชน์ตามศักยภาพอีกด้วย

แต่ละภาคี จักต้องพยายามที่จะจัดทำและดำเนินการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งใช้ทรัพยากรพันธุกรรม ที่ภาคีอื่นๆ จัดหาให้ โดยการมีส่วนร่วมอย่างเต็มที่, หากเป็นไปได้ทำการวิจัยภายในภาคีนั้นๆ

แต่ละภาคีจักต้องดำเนินมาตรการทางกฎหมาย, การบริหาร หรือนโยบาย, เท่าที่เหมาะสม, และโดยสอดคล้องกับมาตรา 16 และ 19 และ, ในกรณีจำเป็น, โดยผ่านกลไกการเงิน ซึ่งกำหนดโดยมาตรา 20 และ 21 ทั้งนี้ด้วยเจตนารมณ์เพื่อแบ่งปันในวิถีทางที่ยุติธรรมและเท่าเทียม ซึ่งผลของการวิจัยและการพัฒนา และซึ่งผลประโยชน์ที่ได้จากการใช้ประโยชน์ทรัพยากรพันธุกรรมทางการพาณิชย์และอื่นๆ กับภาคี ที่ได้ให้ทรัพยากรนั้น การแบ่งปันนั้นๆ จักต้องอยู่ภายใต้เงื่อนไขที่ได้รับการตกลงร่วมกัน

มาตรา 15 (6) (7)

การเข้าถึงและการถ่ายทอดเทคโนโลยี ภายใต้มาตรา 16 ของอนุสัญญาฯ ภาคีตกลงที่จะแบ่งปันเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน และเทคโนโลยีที่ใช้ประโยชน์ทรัพยากรพันธุกรรมด้วย ดังนั้นการถ่ายทอดเทคโนโลยีภายใต้อนุสัญญาฯ จึงสอดคล้องกับเทคโนโลยีตามความรู้ตามชนบระเพณี และเทคโนโลยีชีวภาพ

แต่ละภาคี, โดยตระหนักว่าเทคโนโลยีหมายถึงรวมถึงเทคโนโลยีชีวภาพและทั้งการเข้าถึงและการถ่ายทอดเทคโนโลยีระหว่างภาคีเป็นสิ่งจำเป็นขาดเสียมิได้ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของอนุสัญญานี้, ดำเนินการภายใต้ข้อกำหนดของมาตรานี้เพื่อจัดหาให้และ/หรือ เอื้ออำนวยแก่การเข้าถึงเพื่อและถ่ายทอดไปยังภาคีอื่นๆ ซึ่งเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน หรือเทคโนโลยีที่ใช้ประโยชน์ทรัพยากรพันธุกรรมและไม่เป็นต้นเหตุให้เกิดความเสียหายอย่างสำคัญต่อสิ่งแวดล้อม

มาตรา 16 (1)

เทคโนโลยีชีวภาพได้รับการอธิบายความหมายในอนุสัญญาฯ ว่า

“การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีใดๆ ที่ใช้ประโยชน์ระบบชีวภาพ สิ่งมีชีวิต, หรือวัตถุดิบ/สารที่แยกมา (derivatives) จากสิ่งมีชีวิตเพื่อทำหรือปรับเปลี่ยนผลผลิตหรือกระบวนการสำหรับการใช้ประโยชน์โดยเฉพาะ”

มาตรา 2

เทคโนโลยีที่ใช้ประโยชน์ทรัพยากรพันธุกรรมอยู่ภายใต้ข้อกำหนดพิเศษที่มุ่งหมายให้ประเทศที่เป็นถิ่นกำเนิดของทรัพยากรแบ่งปันผลประโยชน์ที่เกิดจากการพัฒนาเทคโนโลยีเหล่านี้ อนุสัญญาฯ ได้วางข้อกำหนดเรียกร้องให้ทุกภาคีสรรสร้างกรอบการดำเนินงานทางกฎหมาย, ทางบริหาร หรือทางนโยบาย โดยมีความมุ่งหมายว่าเทคโนโลยีเหล่านั้นได้รับการถ่ายทอดบนเงื่อนไขที่ได้รับการตกลง

ร่วมกัน (mutually agreed terms) ไปยังผู้ให้ทรัพยากรพันธุกรรม พันธกรณีนี้ขยายไปยังเทคโนโลยีที่
ได้รับการคุ้มครองโดยสิทธิบัตร และสิทธิทรัพย์สินทางปัญญา (intellectual property right) อื่นด้วย

แต่ละภาคีจะต้องดำเนินมาตรการทางกฎหมาย ด้านการบริหาร หรือนโยบาย, เท่าที่เหมาะสม, ด้วยความ
มุ่งหมายว่าภาคี, โดยเฉพาะซึ่งเป็นประเทศกำลังพัฒนา, ที่จัดทำให้ทรัพยากรพันธุกรรมได้รับการจัดให้เข้าถึงและ
รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีซึ่งใช้ประโยชน์ทรัพยากรเหล่านั้น ภายใต้เงื่อนไขที่ได้รับการตกลงร่วมกันทั้งนี้หมายรวมถึง
ถึงเทคโนโลยีซึ่งถูกคุ้มครองโดยสิทธิบัตรและสิทธิทรัพย์สินทางปัญญาอื่นๆ, ในกรณีที่เป็น, โดยข้อกำหนดของ
มาตรา 20 และ 21 และโดยสอดคล้องกับกฎหมายระหว่างประเทศและสอดคล้องกับวรรค 4 และ 5 ข้างล่างนี้

มาตรา 16 (3)

โดยทั่วไป ภาคีประเทศกำลังพัฒนาต้องได้รับการเข้าถึงเทคโนโลยีภายใต้เงื่อนไขที่ยุติธรรม
และเป็นที่พึงพอใจสูงสุด รวมถึงบนเงื่อนไขแบบผ่อนปรนหรือแบบสิทธิพิเศษ ซึ่งได้รับการตกลงร่วม
กัน มาตรา 16 กำหนดว่าในกรณีที่เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องอยู่ภายใต้สิทธิทรัพย์สินทางปัญญา เช่น
สิทธิบัตร การถ่ายทอดต้องอยู่บนเงื่อนไขที่ตระหนักถึงและสอดคล้องกับการคุ้มครองสิทธิทรัพย์สิน
อย่างเพียงพอ และมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตามอนุสัญญาฯ ได้กำหนดว่าภาคีต้องให้ความร่วมมือ
ในการให้หลักประกันว่าสิทธิทรัพย์สินทางปัญญา สนับสนุนและไม่ขัดขวางต่อวัตถุประสงค์ของ
อนุสัญญาฯ

ภาคี, โดยตระหนักว่าสิทธิบัตรและสิทธิทรัพย์สินทางปัญญาอื่นๆ อาจมีอิทธิพลต่อการดำเนินการตาม
อนุสัญญาฉบับนี้, จึงต้องให้ความร่วมมือในการนี้ภายใต้กฎระเบียบแห่งชาติและกฎหมายระหว่างประเทศ เพื่อที่
จะเป็นหลักประกันว่าสิทธิอื่นๆ ได้รับการสนับสนุนและไม่ขัดแย้งต่อวัตถุประสงค์ของอนุสัญญาฯ

มาตรา 16 (5)

● **ทรัพยากรการเงิน** ทุกภาคีดำเนินการจัดหาการสนับสนุนทางการเงินและแรงจูงใจ
สำหรับการอนุรักษ์อนุสัญญาฯ ในระดับชาติ โดยสอดคล้องกับสมรรถนะของตน

แต่ละภาคีดำเนินการเพื่อให้, โดยสอดคล้องกับสมรรถภาพของตน, การสนับสนุนทางการเงินและแรงจูงใจ
สำหรับกิจกรรมในชาติซึ่งมีเจตนาที่จะบรรลุวัตถุประสงค์ของอนุสัญญาฉบับนี้ ทั้งนี้โดยสอดคล้องกับแผนการ,
ลำดับความสำคัญและโปรแกรมของชาตินั้นๆ

มาตรา 20 (1)

นอกจากนั้นภาคีประเทศพัฒนาแล้วตกลงที่จะทำให้อัตราดอกเบี้ยเงินใหม่และเพิ่มเติมهامาได้ สำหรับภาคีประเทศกำลังพัฒนาเพื่อให้สนองตอบ “ค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นอย่างเต็มที่ตามที่ได้ตกลงแล้ว” (“the agreed full incremental costs”) ของมาตรการอนุรักษ์การเพื่อบรรลุความสำเร็จตามพันธกรณี

ภาคีประเทศที่พัฒนาแล้ว จัดจัดหาทรัพยากรการเงิน ทั้งที่ใหม่และเพิ่มเติมเพื่ออำนวยความสะดวกให้ภาคีประเทศที่กำลังพัฒนาได้ชำระค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นครบเต็มจำนวนตามที่ได้ตกลงไว้ เพื่อการดำเนินมาตรการให้บรรลุผลสำเร็จตามข้อผูกพันของอนุสัญญาฉบับนี้...

มาตรา 20 (2)

นอกเหนือจากกลไกการเงินดังกล่าวข้างต้น ภาคีประเทศพัฒนาแล้วอาจจัดหาทรัพยากรเพื่อปรับปรุงการอนุรักษ์อนุสัญญาฯ โดยผ่านหน่วยงานพัฒนาระหว่างประเทศและช่องทางทวิภาคีอื่นๆ

ภาคีประเทศพัฒนาแล้วอาจให้, และภาคีประเทศกำลังพัฒนาจะใช้ให้เป็นประโยชน์, ทรัพยากรการเงิน ซึ่งเกี่ยวข้องกับงานตามอนุสัญญาฉบับนี้ โดยผ่านช่องทางแบบทวิภาคี, ภูมิภาคหรือพหุภาคีอื่นๆ ด้วย

มาตรา 20 (3)

อนุสัญญาฯ ตระหนักอย่างชัดเจนว่า ภาคีประเทศกำลังพัฒนาจะสามารถดำเนินการตามพันธกรณีภายใต้อนุสัญญาฯ ได้เพียงใดนั้น ขึ้นอยู่กับกรณีที่ภาคีประเทศพัฒนาแล้วจะสนองต่อพันธกรณีที่ทำให้จัดหาทรัพยากรได้มากสักเท่าใด

ขอบเขตที่ภาคีประเทศกำลังพัฒนาจะดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพตามพันธสัญญาภายใต้อนุสัญญาฉบับนี้ จะขึ้นอยู่กับงานที่มีประสิทธิภาพของภาคีประเทศพัฒนาแล้วตามพันธสัญญาของตนภายใต้อนุสัญญาฉบับนี้ ที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรการเงินและการถ่ายทอดเทคโนโลยี และจะคำนึงอย่างเต็มที่ถึงความจริงที่ว่า การพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคมและการกำจัดความยากจนเป็นความสำคัญอันดับแรกและเหนืออื่นใดสำหรับภาคีประเทศกำลังพัฒนา

มาตรา 20 (4)

อนุสัญญาฯ ได้รับทราบว่าการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคม ยังคงมีลำดับความสำคัญเหนืออื่นใดในประเทศกำลังพัฒนา และในการนี้ตระหนักถึงสถานการณ์พิเศษ และความต้องการของประเทศกำลังพัฒนาที่มีลักษณะเป็นเกาะจากผลการพิจารณาดังกล่าวเป็นที่คาดหวังว่าภาคีประเทศพัฒนาแล้วจะให้ความสนใจเป็นพิเศษแก่การกระจายตัวและแหล่งของความหลากหลายทางชีวภาพในประเทศกำลังพัฒนา ประเทศที่เป็นเกาะเล็กๆ และความหลากหลายทางชีวภาพที่อยู่ในสภาวะเสี่ยงต่อการสูญสิ้น เช่นในพื้นที่แห้งแล้ง พื้นที่ชายฝั่งและพื้นที่ภูเขา

บทที่ 7 การอนุรักษ์อนุสัญญาฯ

การดำเนินงานตามพันธกรณีของอนุสัญญาฯ เป็นความร่วมมือระหว่างประเทศ แม้ว่าภาคีมีความรับผิดชอบโดยตรงต่อพันธกรณีส่วนใหญ่ แต่การดำเนินงานเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ของอนุสัญญาฯ ต้องการความช่วยเหลืออย่างมากจากภาคีด้วยกันเอง สำนักเลขาธิการอนุสัญญาฯ สมัชชาภาคี คณะที่ปรึกษา และคณะผู้เชี่ยวชาญต่างๆ ตลอดจนสถาบัน/องค์กรระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้อง

ความร่วมมือ

เนื่องจากอนุสัญญาฯ มีหลายประเด็นที่ต้องดำเนินงาน จึงต้องมีความร่วมมือในหลายระดับ ทั้งระหว่างภาคีด้วยกันเอง และระหว่างสถาบัน/องค์กรที่เกี่ยวข้อง ดังนั้นจึงมีความต้องการการพัฒนาความเชื่อมโยงระหว่างสถาบันและความสัมพันธ์แบบร่วมมือกันกับองค์กรระหว่างประเทศอื่นๆ

กลไกสำหรับการประสานความสัมพันธ์เป็นพื้นฐานต่อการอนุรักษ์อนุสัญญาฯ แต่การประชุมของสมัชชาภาคีอนุสัญญาฯ ได้ยืนยันถึงความสำคัญที่การดำเนินงานตามอนุสัญญาฯ ต้องพึ่งพิงความร่วมมือและการประสานงานกันระหว่างอนุสัญญาฯ กับอนุสัญญาฯ สถาบันและกระบวนการอื่นที่เกี่ยวข้อง และได้เชิญให้อนุสัญญาฯ และสถาบันดังกล่าวมีบทบาทที่เข้มแข็งในการดำเนินงานตามบางแง่มุมของอนุสัญญาฯ ด้วยแล้ว

สมัชชาภาคีอนุสัญญาฯ ได้ยืนยันถึงความสำคัญของบทบาทของกลุ่มต่างๆ นอกจากประเทศภาคีและองค์กรระหว่างประเทศ องค์กรต่างๆ ที่มีไซของรัฐได้แก่องค์กรพัฒนาเอกชน ทั้งในระดับชาติและระหว่างประเทศ, หน่วยงานทางวิทยาศาสตร์, สมาคมอุตสาหกรรมและเกษตรกรรม, และองค์กรชุมชนพื้นเมืองต่างๆ ได้รับการร้องขอให้ร่วมมือในการศึกษาวิเคราะห์ทางวิทยาศาสตร์, การจัดทำนโยบาย, และการดำเนินงานตามโปรแกรมงานของอนุสัญญาฯ โดยเฉพาะในเรื่องความรู้ตามขอบประเพณีเกี่ยวกับการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน เป็นหัวใจของการพัฒนาของการดำเนินงานโปรแกรมงานดังกล่าว ซึ่งได้เน้นเป็นพิเศษถึงความร่วมมือกับผู้ทรงความรู้ทางชนบประเพณี

การประเมินความสำเร็จ

ในมาตรา 26 อนุสัญญาฯ กำหนดให้ภาคีเสนอรายงานต่อสมัชชาภาคีอนุสัญญาฯ เกี่ยวกับมาตรการที่ต้องดำเนินเพื่ออนุรักษ์ข้อกำหนดของอนุสัญญาฯ และควมมีประสิทธิผลในการสนองต่อวัตถุประสงค์อนุสัญญาฯ

แต่ละภาคีก็จะต้องเสนอต่อสมัชชาภาคี, เป็นระยะตามที่สมัชชาภาคีกำหนด, รายงานเกี่ยวกับมาตรการซึ่งได้ดำเนินไปเพื่อปฏิบัติตามข้อกำหนดของอนุสัญญา และประสิทธิผลของมาตรการนั้นในอันที่จะบรรลุวัตถุประสงค์ของอนุสัญญาฉบับนี้

มาตรา 26

ในการประชุมสมัชชาภาคีอนุสัญญา สมัยที่ 2 ที่ประชุมมีมติว่ารายงานแห่งชาติว่าด้วยการอนุวัติอนุสัญญา (national report) ควรเน้นที่การดำเนินการตามมาตรา 6 ของอนุสัญญา มาตรา นี้เกี่ยวกับความต้องการให้ภาคีจัดทำกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการความหลากหลายทางชีวภาพระดับชาติ และเพื่อให้ความมั่นใจว่าการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืนได้รับการผสมผสานเข้ากับนโยบายและโปรแกรมของภาคีกิจกรรมอื่นๆ ข้อมูลข่าวสารในรายงานนี้ได้รับการพิจารณาจากการประชุมสมัชชาภาคีอนุสัญญา สมัยที่ 4 ซึ่งได้ขอให้คณะที่ปรึกษาทางวิทยาศาสตร์ ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับลักษณะของข้อมูลข่าวสาร ที่ต้องการจากภาคีเพื่อประเมินสถานภาพของการอนุวัติอนุสัญญา รายงานการทบทวนการอนุวัติระดับชาติตามข้อมูลข่าวสาร ในรายงานแห่งชาติฉบับแรกอยู่ในบทที่ 4

ในการประชุมสมัชชาภาคีอนุสัญญา สมัยที่ 5 ที่ประชุมได้รับรองวิธีการสำหรับรายงานการอนุวัติอนุสัญญา โดยรูปแบบใหม่นี้จะช่วยให้ภาคีได้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงานตามพันธกรณีทั้งหมด ตามที่ระบุไว้ในมาตราต่างๆ ในเนื้อหาของอนุสัญญา และจากข้อมติของสมัชชาภาคีอนุสัญญา ที่เรียกร้องให้ภาคีปฏิบัติการต่างๆ

แนวทางการรายงานจะช่วยให้ภาคีได้พิจารณาประสิทธิผลของมาตรการที่ดำเนินอยู่ และช่วยให้ภาคีจำแนกระบุลำดับความสำคัญระดับชาติ, สมรรถนะของชาติในการอนุวัติ และอุปสรรคข้อขัดขวางที่เผชิญอยู่

เมื่อวิเคราะห์รายงานแล้วสมัชชาภาคีอนุสัญญา จะสามารถจำแนกระบุประเด็นที่ต้องการการศึกษาสังเกตทางวิทยาศาสตร์และวิชาการต่อไปได้ และสามารถจำแนกระบุความสำเร็จและอุปสรรคที่เผชิญภาคีอยู่ ในกรณีหลังจะต้องได้รับการพิจารณาจากสมัชชาภาคีอนุสัญญา ว่ามีขั้นตอนอย่างไรที่จะช่วยภาคี, และให้คำแนะนำที่เหมาะสมแก่กลไกการเงิน, แก่สถาบันที่สามารถช่วยพัฒนาสมรรถนะของสำนักเลขาธิการฯ และแก่ภาคีเอง

ข้อมูลเพิ่มเติม

- Secretariat of the CBD. 1994. *Convention on Biological Diversity : Text and Annexes*. UNEP, Switzerland.
- Secretariat of the CBD. 1997. *The Biodiversity Agenda : Decisions from the Third Meeting of the COP to the CBD*. UNEP. Switzerland.
- Secretariat of the CBD. 1998. *A Programme for Change : Decisions from the Fourth Meeting of the COP to the CBD*. UNEP. Switzerland.
- Secretariat of the CBD. 2000. *From Policy to Implementation : Decisions from the Fifth Meeting of the COP to the CBD*. UNEP. Switzerland
- Secretariat of the CBD. 2000. *Cartagena Protocol on Biosafety to the Convention on Biological Diversity*. UNEP. Switzerland.
- Secretariat of the CBD. 2001. *Global Biodiversity Outlook*. Montreal.
- Glowka, L. *et al.* 1994. *A Guide to the Convention on Biological Diversity*. IUCN, Gland and Cambridge.
- McConnell, F. 1996. *The Biodiversity Convention; A Negotiation History*. Kluwer Law International, London and The Hague.
- World Commission on Environment and Development. 1987. *Our Common Future*. Oxford University Press, Oxford and New York.
- UNEP. 1995. *Global Biodiversity Assessment*. Cambridge University Press, Cambridge.
- UNEP. 1999. *Cultural and Spiritual Value of Biodiversity : A Complementary Contribution to the Global Biodiversity Assessment*. Intermediate Technology Publications. London, United Kingdom.
- **Websites**
 - <http://www.biodiv.org/>
 - <http://www.wri.org/wr2000>
 - www.ramsar.org/
 - www.cites.org
 - www.wcmc.org.uk/cms/
 - www.unesco.org/whc/
 - www.bdmthai.com