

บทที่ 2

แนวความคิดในการจัดการทรัพยากรชีวภาพ

จากปัญหาการจัดการทรัพยากรชีวภาพ ในปัจจุบันก่อให้เกิดผลกระทบต่อมนุษย์โดยตรง เช่น การขาดแคลนทรัพยากรสำหรับบริโภค การขาดแหล่งที่อยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิต รวมตลอดระบบนิเวศน์ที่เสื่อมโทรม ซึ่งจะก่อให้เกิดภาวะที่ขาดแคลนทรัพยากรอันเป็นแหล่งอาหารของชุมชน และจากผลเสียหายที่เกิดต่อแหล่งชุมชนและระบบนิเวศน์ยังส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมในประเทศ เช่น สภาพป่าสูญสิ้นไป จำนวนสัตว์ที่อาศัยบนบกและในน้ำลดลง ก่อให้เกิดผลกระทบต่อรายได้ประชาชาติ และจากปัญหาในด้านของหน่วยงานที่เข้ามามีบทบาทสำหรับการจัดการทรัพยากรชีวภาพ บทบาทและหน้าที่ของหน่วยงานควรจะเข้ามามีบทบาทและหน้าที่เพียงใดและเข้ามาเกี่ยวข้องเพียงใด

โดยปัญหาดังกล่าวสามารถดำเนินการแก้ไขโดยอาศัยแนวความคิดและทฤษฎีดังต่อไปนี้

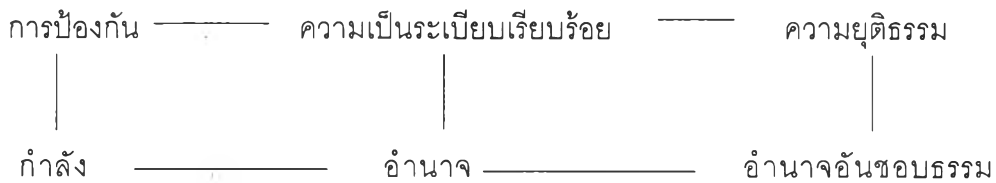
2.1 ทฤษฎีการใช้อำนาจรัฐ (Police Power Theory)¹

การใช้อำนาจรัฐ (Police Power) นั้น คำว่า Police มีรากศัพท์มาจาก ภาษาละตินว่า Pol หรือ Pole หมายถึง เมืองหรือนคร ดังนั้นคำว่า Power จึงไม่ได้มีความหมายถึงอำนาจของหน้าที่ตำรวจแต่อย่างใด แต่หมายถึง อำนาจของรัฐในการดูแลรักษาความสงบเรียบร้อยของประเทศและสังคมเดิมที่อำนาจนี้เป็นส่วนหนึ่งในพระบรมเดชาานุภาพของพระมหากษัตริย์

¹ Edward S. Corwin, The constitution and what it means today, 13th ed. (New Jersey : Princeton University Press,

แต่ในปัจจุบันหมายถึง อำนาจทั่วไปของรัฐในฐานะผู้ใช้อำนาจอธิปไตยที่ปกป้องดูแลรักษา
ความเรียบร้อยของประเทศ

ตามทฤษฎีการใช้อำนาจรัฐ (Police Power Theory) รัฐมีจุดมุ่งหมายที่จะดูแล
รักษาบ้านเมืองเพื่อประโยชน์สุขของสังคมโดยรวม การดำเนินการของรัฐเพื่อประโยชน์ดังกล่าวมี
องค์ประกอบที่สัมพันธ์กันคือ กำลัง อำนาจ อำนาจอันชอบธรรม การคุ้มครองป้องกันความเป็น
ระเบียบเรียบร้อยและความยุติธรรมในสังคม ซึ่งทั้งหมดแสดงความสัมพันธ์ได้ดังนี้²



ความสัมพันธ์ทั้ง 6 ส่วนนี้จะต้องควบคู่กันไป หากขาดส่วนใดไปแล้วถือว่าการกระทำของรัฐนั้น
กระทำที่ไม่ชอบธรรม และหากขาดกำลังไปกระทำของรัฐก็อาจจะไม่สำเร็จลงได้ ความสัมพันธ์ดัง-
กล่าวต้องปรากฏพร้อมกันเสมอ

การใช้อำนาจของรัฐเป็นที่ยอมรับกันทั่วไปว่าทุกรัฐมีอำนาจดังกล่าวและที่เห็นว่า
มีผลในทางปฏิบัติจริงจะพิจารณาได้ จากคำจำกัดความของศาลสูงสหรัฐอเมริกาที่เคยให้คำจำกัด
ความอำนาจของรัฐ หมายถึง อำนาจในทางสาธารณสุขจัดให้ราษฎรมีสวัสดิภาพ มีศีลธรรม
มีสวัสดิการหรือความเป็นอยู่ที่ดีซึ่งกล่าวโดยสรุป การใช้อำนาจรัฐ คือ การใช้อำนาจปกครอง
ราษฎรทั้งหลายให้มีความสุขนั่นเอง ซึ่งอำนาจนี้ถือเป็นพื้นฐานในการคุ้มครองชีวิต ร่างกาย

² โคมท ทองบุญชูชัย “การใช้กฎหมายในการป้องกันและแก้ไขมลพิษจากโรงงานอุตสาหกรรม” (วิทยานิพนธ์
ปริญญาโทบัณฑิต ภาคศึกษานิติศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2534) หน้า 50

อนามัย ทรัพย์สิน และเสรีภาพของประชาชนในทุกหมู่เหล่าของประเทศให้มีความสุข แต่อำนาจของรัฐก็มีขอบเขตจำกัดไม่สามารถใช้ได้อย่างเสรี ข้อจำกัดการใช้อำนาจของรัฐส่วนใหญ่จะบัญญัติอยู่ในกฎหมายรัฐธรรมนูญว่าเป็นกฎหมายสูงสุดของประเทศ เช่นรัฐจะใช้อำนาจในทางทำลายสิทธิและเสรีภาพส่วนบุคคลจนเกินควรไม่ได้

ดังนั้น ทฤษฎีการใช้อำนาจรัฐจึงเป็นทฤษฎีที่กำหนดให้รัฐมีอำนาจในการจัดให้ราษฎรดำรงชีวิตในสิ่งแวดล้อมที่ดี โดยรัฐต้องเข้ามาปกป้องรักษา ตลอดจนสามารถใช้อำนาจบังคับการตามกฎหมายเพื่อป้องกันหรือแก้ไขปัญหาสีงแวดล้อมให้หมดไปหรือเบาบางลงได้ โดยจะเข้ามาวางหลักเกณฑ์มาตรการปกป้องรักษาสิ่งแวดล้อม ตลอดจนคุ้มครองผู้เสียหายจากปัญหาสีงแวดล้อม โดยในเรื่องของความหลากหลายทางชีวภาพคือ การออกกฎหมายจัดระเบียบการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพเพื่อให้เกิดความเป็นธรรมแก่ทุกฝ่ายและรักษาประโยชน์ของสังคมโดยรวม

2.2 ทฤษฎีอำนาจอธิปไตยถาวรเหนือทรัพยากรธรรมชาติ

หลักอำนาจอธิปไตยถาวรเหนือทรัพยากรธรรมชาติได้รับการพัฒนาขึ้นมาจากข้อมติของสหประชาชาติโดยเฉพาะอย่างยิ่งข้อมติจากสมัชชาใหญ่ (General Assembly Resolution) ในยุคที่เกิดประเทศเอกราชใหม่ (Newly Independence States) ขึ้นมาในสังคมโลก และประเทศเอกราชเหล่านั้นพยายามจะอ้างสิทธิเหนือทรัพยากรที่พบในประเทศตน โดยเริ่มจากในปี 1952 ที่ประชุมสมัชชาใหญ่แห่งสหประชาชาติได้มีมติที่ 523 ว่าประเทศกำลังพัฒนามีสิทธิที่จะกำหนดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติของตนได้อย่างอิสระ และประเทศกำลังพัฒนานั้นต้องใช้ประโยชน์จากทรัพยากรนั้นเพื่อที่จะพัฒนาและยกระดับการพัฒนาเศรษฐกิจเพื่อผลประโยชน์ของชาติ³ ข้อมติดังกล่าวถือเป็นข้อมติแรกของสหประชาชาติที่ยอมรับสิทธิของประเทศกำลังพัฒนาเหนือทรัพยากรธรรมชาติของแต่ละประเทศซึ่งในระยะแรกแนวความคิด เรื่อง หลักอำนาจอธิปไตยถาวร

³ Nico J. Schrijver, "Permanent Sovereignty over Natural Resources Versus the Common Heritage of Mankind," p.88

ของรัฐเหนือทรัพยากรธรรมชาติจะถูกจำกัดเฉพาะทรัพยากรธรรมชาติ (Natural Resources) หรือ ความมั่งคั่งตามธรรมชาติ (Natural Wealth) ซึ่งหมายความรวมถึง ท่าเรือ, แม่น้ำ, ลำคลอง ตามสภาพธรรมชาติซึ่งจะขยายไปถึงกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวเนื่องกัน เช่น อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว เป็นต้น จนกระทั่งในช่วงทศวรรษที่ 1970 ได้ขยายขอบเขตของหลักการดังกล่าวไปอีก ดังนี้

1) โดยผลพวงกฎหมายทะเล

สมัชชาใหญ่แห่งสหประชาชาติได้มีมติที่ 3016 (XXIV) เมื่อปี 1972 ให้ขยายหลักอำนาจอธิปไตยถาวรของรัฐเหนือทรัพยากรธรรมชาติออกไปครอบคลุมถึงทรัพยากรธรรมชาติทุกชนิดที่พบในท้องทะเล (sea-bed) ใต้ดิน (Subsail) ของท้องทะเลที่อยู่ภายใต้เขตอำนาจของรัฐรวมตลอดไปจนถึงเขตน่านน้ำต่อเนื่อง (Superjacent waters) หลักการตามข้อมติดังกล่าวก็ได้ถูกบัญญัติไว้ในอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยกฎหมายทะเล

2) กฎบัตรเรื่องสิทธิและหน้าที่ของรัฐในทางเศรษฐกิจ

กฎบัตรนี้ได้ ขยายขอบเขตหลักอำนาจอธิปไตยถาวรของรัฐเหนือทรัพยากรธรรมชาติออกไปอีก โดยให้รวมถึงความมั่งคั่ง, ทรัพยากรธรรมชาติ และกิจกรรมทางเศรษฐกิจ โดยคำว่า “ความมั่งคั่ง” นั้นรวมทั้งความมั่งคั่งทางธรรมชาติและโดยที่มนุษย์สร้างสรรคขึ้น ส่วนกิจกรรมทางเศรษฐกิจของรัฐนั้นให้ครอบคลุมไปถึงกิจกรรมบริการด้วย เช่น กิจกรรมธนาคาร ความช่วยเหลือทางเทคโนโลยี เป็นต้น⁴

ดังนั้นวัตถุประสงค์ของหลักอำนาจอธิปไตยถาวรของรัฐเหนือทรัพยากรธรรมชาติ

⁴ M S Rajan "Sovereignty over Natural Resources" (U.S.A. : Humanities press, n.d.), pp. 14-37

- (1) เพื่อที่จะให้หลักประกันแก่ประชาชนผู้ซึ่งอาศัยอยู่ภายใต้เขตอาณานิคมที่จะเกิดขึ้นจากการแสวงหาผลประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติในดินแดนนั้น
- (2) เพื่อที่จะให้สิทธิแก่รัฐอิสระอื่นได้รับผลตอบแทนอันเป็นการป้องกันการแบ่งปันของส่วนแบ่ง ที่ไม่เป็นธรรมภายใต้เขตอำนาจอธิปไตยของรัฐนั้น ไม่ว่าจะกระทำโดยรัฐอื่นหรือบริษัทข้ามชาติ
- (3) เพื่อขยายระบบเศรษฐกิจโลกออกไปอย่างเสมอภาคและเท่าเทียมกัน ทั้งแก่ฝ่ายประเทศพัฒนาแล้วและประเทศกำลังพัฒนา⁵

สิทธิของรัฐที่ได้รับจากหลักการอำนาจอธิปไตยถาวรเหนือทรัพยากรธรรมชาติ

- (1) สิทธิที่จะครอบครอง, ใช้และจัดการทรัพยากรธรรมชาติ
- (2) สิทธิที่จะกำหนดการอนุญาตสำหรับนักลงทุนต่างชาติและอำนาจในการควบคุมกิจกรรมการลงทุนของต่างชาตินั้น
- (3) สิทธิที่จะควบคุมการไหลเวียนของทุน
- (4) สิทธิที่จะโอนทรัพย์สินกลับมาเป็นของชาติและสิทธิในการเวนคืนที่ทั้งของคนชาติและคนต่างด้าว

นอกจากนี้ ประเทศกำลังพัฒนายังได้อ้างสิทธิตามแนวความคิดของหลักการอำนาจอธิปไตยถาวรของรัฐเหนือทรัพยากรธรรมชาติในขยายควบคุมออกไปถึง

- (1) สิทธิที่จะมีส่วนร่วมในการบริหารและจัดการบริษัทต่างประเทศที่เข้ามาประกอบกิจการในประเทศ
- (2) สิทธิที่อยากเลิกสัญญาที่ทำขึ้นโดยไม่เป็นธรรมและมีหน้าที่ที่จะต้องชดเชยในความเสียหายนั้นด้วย

⁵ ปรินญา ดิมดุง, "International Law and Management of Fropich rain fresets", บทบัณฑิตย 46 (2533) : 117-118

(3) สิทธิที่จะทบทวนเงื่อนไขต่างๆ ในการแสดงสิทธิต่างๆ ตามที่ได้กำหนดไว้ในกฎหมาย

(4) สิทธิที่จะตั้งข้อพิพาทในการลงทุนโดยอาศัยพื้นฐานของกฎหมาย สัญชาติและโดยการเรียกร้องค่าเสียหายของรัฐ⁶

ดังนั้นทฤษฎีอำนาจอธิปไตยถาวรเหนือทรัพยากรธรรมชาติ เป็นทฤษฎีที่ให้หลักประกันแก่ประชาชนในรัฐในการแสดงหาผลประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติในรัฐนั้น และเป็นการให้สิทธิแก่รัฐอิสระอันได้รับผลตอบแทนอันเป็นการป้องกันการแบ่งปันจากส่วนแบ่งที่ไม่เป็นธรรมภายใต้เขตอำนาจอธิปไตยของรัฐนั้นไม่ว่าจะกระทำโดยรัฐอื่นหรือจากบริษัทข้ามชาติ

2.3 แนวความคิดในการพัฒนาอย่างยั่งยืน

การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืนเป็นแนวทางหนึ่งในการพัฒนาประเทศโดยอาศัยทรัพยากรภายในประเทศที่มีอยู่มาใช้พัฒนาให้ได้ประโยชน์สูงสุดและนานที่สุด เพื่อให้อนุชนรุ่นหลังได้มีโอกาสใช้ประโยชน์ต่อไปอีก

การพัฒนาในอดีตที่ผ่านมา ประเทศต่างๆ มักจะมุ่งเน้นถึงการพัฒนาในทางอุตสาหกรรมเป็นหลัก เช่น เร่งผลผลิตให้ได้มากที่สุด เป็นต้น โดยยังไม่อาจเล็งเห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต แต่ในระยะต่อมาผลกระทบจากการเร่งผลผลิตปรากฏเด่นชัดขึ้น คือ เกิดความเสียหายต่อสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติอันสืบเนื่องมาจากการเร่งพัฒนาอุตสาหกรรม⁷ เช่น การทำนาถ้ำในเขตป่าชายเลนที่ทำให้เกิดมลพิษทางน้ำและคุกคามระบบนิเวศน์ทางทะเลชายฝั่ง⁸

⁶ Nico J. Schrijver, "Permanent Sovereignty over Natural Resources versus the Common Heritage of Mankind,"

⁷ Shigeki Fujisaki, et al., *Development and the Environment : the experience of Japan and Industrializing Asia*, (Tokyo : Linqua Guild, Inc., 1995), p.p. xix-xxi.

⁸ สุรีย์ศรี วงษ์สกุล, "โครงสร้างที่เหมาะสมของกฎหมายจัดการป่าชายเลน", (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต แผนก วิชานิติศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย, 2535), หน้า 4-8

เป็นต้น เมื่อเกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมขึ้นแล้วถึงจะได้มีการคำนึงถึงความสำคัญของสภาพแวดล้อม โดยเฉพาะในเรื่องของระบบนิเวศน์ต่างๆ ซึ่งถูกสร้างขึ้นมาอย่างสมดุลย์ และควบคุมซึ่งกันและกัน ทำให้มีการวิตกกังว่า ปัญหาที่สำคัญที่สุดของโลกที่ต้องการการพัฒนาทางเศรษฐกิจปัจจุบันคือการหาแนวทางที่เหมาะสมและถูกต้องระหว่างการพัฒนาเพื่อยกระดับประเทศกำลังพัฒนาขึ้นเป็นประเทศ อุตสาหกรรมและในขณะเดียวกันก็ต้องเป็นการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้วย ซึ่งวิธีดังกล่าวต้องสามารถเพิ่มผลผลิตและคุณภาพทางสิ่งแวดล้อมด้วย รวมตลอดถึงการเพิ่มรายได้ทางเศรษฐกิจของประเทศให้ได้มากยิ่งขึ้น

ในการประชุมสหประชาชาติว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา (UNCED) ที่ กรุง-ริโอเดอจาเนโร ประเทศบราซิล ระหว่างวันที่ 3-4 มิถุนายน 1992 (พ.ศ. 2535) ที่ประชุมก็ได้กล่าวถึงเรื่อง แนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืนไว้โดยระบุเป็นแนวทางการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการ 21 หรือที่เรียกกันว่า Agenda 21 โดยกำหนดเป็นแนวทางสำหรับการกำหนดนโยบายของภาครัฐและเอกชน และสำหรับทางเลือกของบุคคลในศตวรรษหน้า Agenda 21 กล่าวไว้ว่า ประชากร การบริโภคและเทคโนโลยี เป็นพลังผลักดันหลักที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมโลก และมีความจำเป็นต้องดำเนินการด้วยประการใดบ้าง เพื่อที่จะลดรูปแบบของการบริโภคที่ฟุ่มเฟือยและไร้ประสิทธิภาพในบางส่วนของโลก ในขณะที่ยังมีการสนับสนุนการพัฒนาอย่างยั่งยืนเพิ่มขึ้นในส่วนอื่นๆ ของโลก นอกจากนี้ยังได้เสนอนโยบายและแผนงานในการที่จะบรรลุถึงความสมดุลอย่างยั่งยืนระหว่างการบริโภค ประชากรและศักยภาพของโลกในการค้าจุน สิ่งมีชีวิต รวมทั้งการพัฒนาเทคโนโลยีและเทคนิคต่างๆ ที่ตอบสนองความต้องการของมนุษย์ในขณะเดียวกับที่มีการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างระมัดระวังด้วย⁹

นอกจากนี้ Agenda 21 ยังได้เสนอแนะแนวทางต่างๆ เพื่อต่อสู้กับความเสื่อมโทรมของสภาพแวดล้อมไม่ว่าจะเป็นดิน อากาศและน้ำ รวมทั้งเสนอแนะแนวทางเพื่ออนุรักษ์ป่า

⁹มานพ เมฆประยูรทอง, แผนปฏิบัติการ 21 เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน. กรุงเทพฯ : บริษัท อมรินทร์พริ้นติ้ง แอนด์ พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน), 2537), หน้า 10

ไม้และความหลากหลายของชนิดพันธุ์ของสิ่งมีชีวิต การต่อสู้กับความยากจน การแก้ไขปัญหาการบริโภคที่ฟุ่มเฟือย การวางแผนและการจัดการกับการศึกษาสุขภาพอนามัย การแก้ปัญหาของเมืองใหญ่ โดยที่ปัญหาเหล่านั้นต้องอาศัยความร่วมมือของบุคคลทุกกลุ่มสาขาอาชีพ ไม่ว่าจะเป็นรัฐบาล นักธุรกิจ สหภาพแรงงาน นักวิทยาศาสตร์ อาจารย์ ชนพื้นเมือง สตรี เด็ก และเยาวชน โดยได้กล่าวย้ำว่าการพัฒนาอย่างยั่งยืนเป็นวิถีทางที่จะเอาชนะเรื่องความยากจนและการทำลายสิ่งแวดล้อมได้¹⁰

ประเด็นที่สำคัญอีกประเด็นในเรื่องการพัฒนาอย่างยั่งยืนตามแนวทางของ Agenda 21 คือ ความจำเป็นที่จะต้องกำจัดความยากจนโดยให้ประชาชนที่ยากไร้มีโอกาสเข้าถึงทรัพยากรต่างๆ ที่จำเป็นในการดำรงชีวิตอย่างยั่งยืนได้มากขึ้น และการตระหนักว่าแท้ที่จริงแล้วประเทศพัฒนาแล้วเป็นส่วนสำคัญที่ก่อให้เกิดมลพิษมากกว่าประเทศกำลังพัฒนา ดังนั้นประเทศเหล่านั้นจึงต้องยอมรับถึงหน้าที่และแสดงบทบาทสำคัญในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมนั้น โดยผ่านทางกลไกการเงินที่เพิ่มขึ้นเพื่อสนับสนุนประเทศอื่นๆ ดำเนินการพัฒนาในลักษณะที่ก่อให้เกิดผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด นอกจากนี้ประเทศกำลังพัฒนาต่างๆ ยังมีความจำเป็นที่จะต้องได้รับความช่วยเหลือในการเสริมสร้างความชำนาญ หรือความสามารถในการวางแผนและดำเนินงานเพื่อให้เป็นไปตามเจตนารมย์ที่วางไว้ โดยจะต้องมีความจำเป็นในการถ่ายทอดข้อมูลและข่าวสารระหว่างประเทศที่พัฒนาแล้วและประเทศกำลังพัฒนา

อย่างไรก็ดี ลักษณะของ Agenda 21 ยังคงเป็นหลักการและแนวทางกว้างๆ สำหรับประเทศทั้งหลายเพื่อนำไปใช้ปฏิบัติอันจะเป็นการส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืนร่วมกัน หลักการดังกล่าวไม่ถือว่าเป็นกฎหมายระหว่างประเทศ หากแต่เป็นการประกาศถึงเจตนารมย์ของประเทศต่างๆ ที่ได้ลงนามพิทักษ์สิ่งแวดล้อมของโลกร่วมกันเท่านั้นเอง¹¹

¹⁰ อารัมภบท แผนปฏิบัติการ 21

¹¹ ชนภัทร วินยวัฒน์, "ข้อพิจารณาของไทยในด้านทรัพยากรพันธุกรรมพืชสำหรับการเข้าร่วมอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ", (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิตศึกษา แผนกวิชานิติศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย, 2539), หน้า 27-28

ดังนั้นลักษณะของการพัฒนาอย่างยั่งยืน จึงอาจประกอบไปด้วยลักษณะต่างๆ ดังนี้คือ เป็นการใช้ธรรมชาติโดยไม่เป็นการทำลายต้นทุน เช่น การจำกัดจำนวนหรือวิธีการหาประโยชน์ไม่ทำลายทรัพยากรธรรมชาติต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นป่าไม้ ประมง หรือเกษตรกรรม โดยไม่ก่อให้เกิดการทำลายระบบนิเวศน์ พร้อมทั้งให้มีการบำรุงรักษาทรัพยากรเหล่านั้นอยู่ตลอดเวลาด้วย เป็นต้น การใช้ธรรมชาติให้อย่างมีคุณค่า การจำกัดการผลิตหรือบริโภค กล่าวคือ การใช้ทรัพยากรธรรมชาติตามหลักเกณฑ์ของการพัฒนาอย่างยั่งยืนนี้ต้องอยู่ภายใต้ข้อจำกัดที่ว่าต้องรักษาต้นทุนธรรมชาติและสนองต่อความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ก่อน ดังนั้นในบางกรณีจึงต้องมี การจำกัดการผลิตหรือการบริโภคลง เช่น การจำกัดจำนวนพื้นที่สัมปทาน การทำไม้ของแต่ละเขตต้องคำนึงถึงสภาพนิเวศน์ของสังคมโดยรวม แต่ต้องไม่กระทบถึงความต้องการพื้นฐานของสังคม แต่การจำกัดนั้นอาจส่งผลกระทบต่อความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ รัฐก็จะต้องหาทางทดแทนการทำประโยชน์นั้น โดยอาศัยส่วนอื่นต่อไป เช่น ส่งเสริมให้มีการปลูกไม้โตเร็วเพื่อสนองต่อความต้องการของตลาดแทน เป็นต้น ซึ่งสิ่งที่กล่าวมาข้างต้นถือได้ว่าเป็นลักษณะ ของการจัดการทรัพยากรที่สอดคล้องกับการพัฒนาให้คงอยู่ต่อไปอย่างยั่งยืน

แนวความคิดในการพัฒนาอย่างยั่งยืนจึงเป็นแนวความคิดที่เป็นการพัฒนาประเทศโดยอาศัยทรัพยากรภายในประเทศที่มีอยู่นำมาใช้พัฒนาให้ใช้ประโยชน์สูงสุดและนานที่สุด เพื่อให้อนุชนรุ่นหลังได้มีโอกาสใช้ประโยชน์ต่อไปอีก ซึ่งในการนี้รวมถึงการนำทรัพยากรชีวภาพมาใช้ในการพัฒนาประเทศด้วย

2.4 แนวความคิดในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

การอนุรักษ์ (Conservation) หมายถึง การรู้จักใช้ทรัพยากรอย่างฉลาดให้เป็นประโยชน์ต่อมหาชนมากที่สุดและใช้ได้เป็นเวลายาวนานที่สุด ทั้งนี้ต้องให้สูญเสียทรัพยากรโดยเปล่าประโยชน์น้อยที่สุด และจะต้องกระจายการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรโดยทั่วถึงกันด้วย¹²

¹² นิวัติ เรืองพานิช, การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, (กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์วิรัทธิ์, 2537)

ดังนั้นการอนุรักษ์จึงไม่ได้หมายถึงการเก็บรักษาทรัพยากรไว้เฉยๆ แต่ต้องนำทรัพยากรมาใช้ประโยชน์ให้ถูกกับกาลเทศะอีกด้วย

ในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติมีแนวความคิดและหลักการ ดังต่อไปนี้¹³

1) การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ หมายถึง การรู้จักให้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างชาญฉลาดให้เป็นประโยชน์ต่อมหาชนมากที่สุด ยาวนานที่สุดและโดยทั่วถึงกัน ทั้งนี้ไม่ได้หมายถึง ห้ามใช้หรือเก็บรักษาทรัพยากรไว้เฉยๆ แต่จะต้องนำมาใช้ให้ถูกต้องตามกาลเทศะ

2) ทรัพยากรธรรมชาติสามารถจำแนกอย่างกว้างๆ ออกได้เป็นทรัพยากรที่เกิดขึ้นใหม่ได้ เช่น ดิน น้ำ ป่าไม้ สัตว์ป่า พืชพันธุ์ กับทรัพยากรที่ไม่สามารถเกิดขึ้นใหม่ได้หรืออาจใช้ระยะเวลาในการเกิดขึ้นทดแทน เช่น น้ำมัน และแร่ธาตุต่างๆ

3) ปัญหาสำคัญที่เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ได้แก่ การอนุรักษ์ทรัพยากรที่ยังอุดมสมบูรณ์ให้อยู่คงคุณสมบัติที่ดีตลอดไป ในขณะที่เดียวกันก็จะเป็นผลดีต่อทรัพยากรอื่นๆ เช่น น้ำ ป่าไม้ และสัตว์ป่าด้วย

4) การอนุรักษ์หรือการจัดการทรัพยากรธรรมชาติต้องคำนึงถึงทรัพยากรอย่างอื่นในเวลาเดียวกันไม่ควรแยกพิจารณาเฉพาะอย่างใดอย่างหนึ่งเพียงอย่างเดียวเท่านั้น เพราะทรัพยากรธรรมชาติมีส่วนเกี่ยวข้องกับสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด

5) ในการวางแผนการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างฉลาดนั้น จะต้องไม่แยกมนุษย์ออกจากสภาพแวดล้อมทางสังคมหรือวัฒนธรรม หรือสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติ เพราะว่าวัฒนธรรมและสังคมของมนุษย์ได้พัฒนาตัวเองมาพร้อมกับการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติของสังคมนั้นๆ กล่าวโดยทั่วไปคือ การอนุรักษ์ถือได้ว่าเป็นทางแห่งการดำเนินชีวิตเพราะมีส่วนเกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจและสังคมซึ่งมีบทบาทต่อชีวิตมนุษย์เป็นอันมาก

¹³ ลักขณา แต่แดงเพชร และสมภพ รัตนประชา, "การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติบนบก", เอกสารประกอบการศึกษาวิชาการบริหารนโยบายและกฎหมายทรัพยากรธรรมชาติ ภาควิชาการจัดการทรัพยากรชีวภาพ คณะทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี 2538. (อัครสำเนา)

6) ไม่มีการดำเนินการอนุรักษ์ใดที่ประสบความสำเร็จได้ นอกจากผู้ใช้ทรัพยากรธรรมชาติจะได้ตระหนักถึงความสำคัญของทรัพยากรนั้นๆ และได้ใช้ทรัพยากรนั้นอย่างชาญฉลาดให้เกิดผลดีในทุกๆ ด้านต่อสังคมมนุษย์และควรใช้ทรัพยากรให้อำนวยประโยชน์หลายๆ ด้านในเวลาเดียวกันเดียว

7) อัตราการใช้ทรัพยากรธรรมชาติในปัจจุบันไม่ว่าจะเป็นที่ใดก็ตามยังไม่อยู่ในระดับที่พียงซึ่งฐานะความอยู่ดีกินดีโดยทั่วถึงได้ เนื่องจากการกระจายการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรยังเป็นไปโดยไม่ทั่วถึง

8) การอนุรักษ์เกี่ยวข้องกับมนุษย์ทุกคนไม่ว่าจะอยู่ในเมืองหรือในชนบท ความมั่งคั่งสมบูรณ์ของประเทศขึ้นอยู่กับความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติและขึ้นอยู่กับมนุษย์ซึ่งเป็นผู้ใช้ทรัพยากรอื่นๆ ของประเทศนั้นๆ

9) การทำลายทรัพยากรธรรมชาติด้วยเหตุใดๆ ก็ตามเท่ากับเป็นการทำลายความศิวีไลของมนุษย์ อย่างไรก็ตามมนุษย์จะต้องยอมรับว่า การทำลายทรัพยากรธรรมชาติได้เกิดขึ้นอยู่ทุกหนทุกแห่งที่มีการใช้ทรัพยากรนั้นๆ อย่างหลีกเลี่ยงได้ยาก

10) การดำรงชีวิตของมนุษย์ขึ้นอยู่กับสิ่งมีชีวิตไม่ว่าจะเป็นพืชและสัตว์ซึ่งต่างก็เกิดมาจากทรัพยากรอื่นๆ เช่น ดิน น้ำ อีกทอดหนึ่ง กำลังงานของมนุษย์ตลอดจนการอยู่ดีกินดีทั้งทางร่างกายและจิตใจขึ้นอยู่กับคุณค่าของอาหารที่เราบริโภค นอกจากปลาและอาหารทะเลอื่นๆ แล้วอาหารทุกอย่างจะเป็นผัก ผลไม้ ข้าว หรือในรูปของนม เนื้อสัตว์ อันเป็นผลผลิตจากพืชที่สัตว์บริโภคเข้าไปล้วนเกิดขึ้นมาจากทรัพยากรดินที่ใช้ทั้งสิ้น

11) มนุษย์จำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจธรรมชาติและเชื่อในความเป็นไปตามธรรมชาติ มนุษย์สามารถนำเอาวิทยาการต่างๆ เข้ามาช่วยหรือบรรเทากระบวนการต่างๆ ที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติได้ แต่มนุษย์ไม่สามารถจะนำสิ่งใดมาทดแทนธรรมชาติได้ทั้งหมดทีเดียวแน่นอน

12) การอนุรักษ์นอกจากจะเพื่อการกินดีอยู่ดีของมวลมนุษย์แล้ว ยังจำเป็นต้องอนุรักษ์ธรรมชาติเพื่อความสมบูรณ์และเป็นผลดีของจิตใจด้วย เช่น การอนุรักษ์ธรรมชาติ การอนุรักษ์สัตว์ป่า เพื่อความสวยงามและสำหรับการพักผ่อนหย่อนใจหรือเป็นเกมกีฬา เป็นต้น

13) เป็นความจริงที่ว่าประชากรของโลกเพิ่มมากขึ้นทุกวัน แต่ทรัพยากรธรรมชาติกลับลดน้อยถอยลงไปทุกทีที่ไม่มีใครทราบได้ว่าการใช้ทรัพยากรในบั้นปลายนั้นจะเป็นอย่างไรอนาคตจึงเป็นสิ่งที่มืดมน ถ้าหากทุกคนไม่เริ่มต้นอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติตั้งแต่บัดนี้

ดังนั้นแนวความคิดในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติเป็นการรู้จักใช้ทรัพยากรอย่างฉลาดให้เป็นประโยชน์ต่อมหาชนมากที่สุด และใช้ได้เป็นเวลายาวนานที่สุด โดยให้สูญเสียทรัพยากรโดยเปล่าประโยชน์น้อยที่สุด และต้องกระจายการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรโดยทั่วถึงกันอีกด้วย

2.5 แนวความคิดในการจัดสรรทรัพยากร

เนื่องจากทรัพยากรธรรมชาติมีอยู่อย่างจำกัด แนวความคิดในเรื่องการจัดสรรทรัพยากรจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะต้องได้รับการพิจารณาเพื่อสงวนรักษาทรัพยากรไว้ให้ตนเองและอนุชนรุ่นหลังได้มีไว้สืบไปซึ่งแนวความคิดนี้เกี่ยวข้องกับทั้งในส่วนของหลักการทางรัฐศาสตร์และเศรษฐศาสตร์

สำหรับหลักการทางรัฐศาสตร์อาจแยกพิจารณาได้เป็นสองกรณีคือ กรณีแยกในประเทศที่มีการปกครองระบบเผด็จการ การจัดการทรัพยากรจะมุ่งเพื่อประโยชน์ของบุคคลผู้ใดผู้หนึ่งหรือแก่คนส่วนน้อย ผู้มีอำนาจในสังคมหาได้คำนึงถึงประชากรส่วนใหญ่ของประเทศไม่ ซึ่งกรณีนี้จะไม่มีหลักทางรัฐศาสตร์ใดที่จะต้องพิจารณาประกอบ ส่วนในกรณีที่สองเป็นกรณีของในประเทศที่มีการปกครองระบอบประชาธิปไตยซึ่งรวมถึงประเทศไทยด้วย มีหลักทางรัฐศาสตร์ที่สำคัญที่จะต้องพิจารณาประกอบคือ ประชาชนทุกคนเป็นผู้มีส่วนในการเป็นเจ้าของประเทศจึงนำไปสู่หลักที่ว่าทรัพยากรเป็นของประชาชนรัฐเป็นเพียงผู้ดูแลและรักษาไว้ในนามของประชาชนเท่านั้น ดังนั้นประชาชนย่อมมีส่วนเป็นเจ้าของทรัพยากรธรรมชาติ เช่น ป่าไม้ และสัตว์ป่าด้วย

จากหลักการข้างต้น วิธีที่จะทำให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติจะปรากฏออกมาในรูปแบบของการกระจายอำนาจ เช่น การปลูกป่าชุมชน เป็นต้น แต่อย่างไรก็ตาม ประชาชนอาจเข้ามามีส่วนร่วมจัดการได้โดยตรงในทุกกรณีไม่ รัฐและหน่วยงานของรัฐจึงต้องเข้าดำเนินการดังกล่าวโดยให้ประชาชนได้รับทราบข่าวสารในการดำเนินงานทุกขั้นตอน ภายใต้วัตถุประสงค์ที่สำคัญคือ ต้องดำเนินการเพื่อประโยชน์ของคนส่วนใหญ่โดยยึดหลักความเป็นธรรมในสังคม

ส่วนแนวความคิดในทางเศรษฐศาสตร์นั้นเชื่อว่า ในการผลิตสินค้าหรือในการให้บริการนั้นจะมีการแข่งขันสมบูรณ์ของผู้ประกอบการในตลาดซึ่งจะทำให้การจัดสรรทรัพยากรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและทำให้สังคมส่วนรวมได้รับอรรถประโยชน์สูงสุดด้วย และรัฐไม่ควรเข้าไปแทรกแซงกลไกของตลาด แต่ตามความจริงแล้วรัฐจำเป็นต้องเข้าไปแทรกแซงเนื่องจากกลไกของตลาดมีอาจทำหน้าที่ได้โดยสมบูรณ์โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนของสินค้าสาธารณะซึ่งไม่สามารถทำการซื้อขายโดยตรงได้ หรือเมื่อสินค้าหรือบริการนั้นก่อให้เกิดผลภายนอกที่อาจเป็นโทษต่อสังคม นอกจากนี้รัฐจะต้องตัดสินใจเกี่ยวกับการเลือกที่จะบริโภคและการออกเพื่อการบริโภคในอนาคตด้วย เนื่องจากทรัพยากรมีอยู่อย่างจำกัดและเอกชนจำค่านึงแก่ผลประโยชน์ของตนเป็นสำคัญ หากได้คำนึงถึงปัญหาดังกล่าวไม่ ดังนั้นรัฐจึงมีหน้าที่ในการจัดสรรการใช้ทรัพยากร¹⁴

เนื่องจากความต้องการใช้ทรัพยากรในการพัฒนาประเทศและความต้องการในการอุปโภคบริโภคของประชาชนที่เพิ่มขึ้นย่อมส่งผลกระทบต่อการลดลงของทรัพยากรอันมีจำกัด ดังนั้นการวางแผนการจัดสรรทรัพยากรอย่างรอบคอบและมีประสิทธิภาพจึงเป็นสิ่งสำคัญ และในการวางแผนดังกล่าวจะต้องพิจารณาทั้งในทางการเมือง เศรษฐกิจ นิเวศวิทยา และหลักวิชาการของศาสตร์แขนงอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

¹⁴ นัทมน คงเจริญ, "การใช้กฎหมายเพื่อการอนุรักษ์ช้างในประเทศไทย" (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต แผนกวิชานิติศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย, 253.) หน้า 18

แต่ในแนวความคิดของนักนิเวศวิทยาจะเน้นหนักในส่วนของการพัฒนาในระยะยาวโดยมีความเห็นแย้งกับแนวความคิดในทางรัฐศาสตร์และในทางเศรษฐศาสตร์ โดยคำนึงถึงโอกาสของอนุชนรุ่นหลังที่คงจะไม่มีโอกาสแสวงหาประโยชน์ของทรัพยากรได้ เนื่องจากทรัพยากรถูกใช้หมดสิ้น เช่น การสร้างเขื่อนเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า หากพิจารณาจากหลักทางรัฐศาสตร์และทางเศรษฐศาสตร์ จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการพัฒนาประเทศ แต่หากพิจารณาในเชิงนิเวศวิทยาจะส่งผลเสียมากกว่า ผลดีในระยะยาวเนื่องจากเป็นการทำลายธรรมชาติอย่างร้ายแรงเพราะต้องมีการระเบิดภูเขาทำให้สูญเสียป่าไม้และชีวิตของสัตว์ป่า เป็นต้น ดังนั้นจึงต้องพิจารณาอย่างรอบคอบเพื่อประกันว่าทรัพยากรธรรมชาติจะไม่ถูกนำมาใช้มากเกินไปจนไม่สามารถฟื้นฟูดั้งเดิมได้¹⁵

ดังนั้นแนวความคิดในการจัดสรรทรัพยากร เป็นแนวความคิดที่เกิดขึ้นเนื่องจากทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่อย่างจำกัดจึงต้องมีการจัดสรรทรัพยากรเพื่อสงวนรักษาทรัพยากรไว้ให้ตนเองและอนุชนรุ่นหลังได้มีได้สืบไป

2.6 แนวความคิดในการถ่ายทอดเทคโนโลยี

การถ่ายทอดเทคโนโลยีเป็นการถ่ายทอดความรู้ที่ดำเนินไปเป็นระบบสำหรับการผลิตหรือการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี เพื่อให้เกิดความก้าวหน้าในการนำวัตถุดิบปัจจัยการผลิตมาใช้ให้เกิดประโยชน์ขึ้นไปอีกขั้นหนึ่ง โดยการถ่ายทอดเทคโนโลยีถ้าอยู่ในรูปของการตกลงกันระหว่างบุคคล 2 ฝ่าย คือฝ่ายผู้ให้เทคโนโลยีและฝ่ายผู้รับเทคโนโลยีโดยในรายละเอียดนั้นจะเป็นไปตามที่ทั้งสองฝ่ายได้ตกลงกัน

¹⁵ เกริกเกียรติ พิพัฒน์เสรีธรรม, การคลังว่าด้วยการจัดสรรและการกระจาย (กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2535), หน้า 3-6

ตามปกติเทคโนโลยีจะมีการเคลื่อนย้ายจากผู้ส่งไปสู่ผู้รับ โดยอาจเป็นการถ่ายทอดภายในประเทศหรือระหว่างประเทศก็ได้ การถ่ายทอดเทคโนโลยีภายในประเทศได้แก่ การถ่ายทอดจากภาคเอกชนสู่ภาครัฐ หรือถ่ายทอดจากภาครัฐกลับไปสู่ภาคเอกชน สำหรับการถ่ายทอดเทคโนโลยีระหว่างประเทศนั้นที่เห็นได้ชัดคือ การค้าระหว่างประเทศ โดยปกติการถ่ายทอดเทคโนโลยีจะถือว่าเสร็จสิ้นสมบูรณ์เมื่อประเทศผู้รับเทคโนโลยีนั้นสามารถนำเทคโนโลยีนั้นไปใช้ได้

เทคโนโลยีสามารถแยกได้เป็น 2 ประเภท¹⁶ คือ

1) เทคโนโลยีเบา (Soft Technology) หมายถึง เทคโนโลยีที่อาศัยเพียงข้อมูลความรู้ในทางปฏิบัติเพียงอย่างเดียวไม่ต้องอาศัยเครื่องมือประกอบการใช้เทคโนโลยีนั้นด้วย เช่น การให้ความรู้วิธีการทำงาน ทักษะความชำนาญ และเทคนิควิธีต่างๆ เทคโนโลยีเบาที่เกี่ยวข้องกับความหลากหลายทางชีวภาพ เช่น ความรู้เกี่ยวกับชาติพันธุ์วิทยา ความรู้ในเรื่องสมุนไพร การฝึกอบรมหรือการจัดการป่าหรือความร่วมมือในการวิจัยต่างๆ เป็นต้น

2) เทคโนโลยีหนัก (Hard Technology) หมายถึง เทคโนโลยีที่ต้องอาศัยเครื่องมือประกอบการใช้เทคโนโลยีนั้นด้วย เช่น คอมพิวเตอร์หรือโรงงาน โดยปกติการใช้เทคโนโลยีหนักจะต้องอาศัยความรู้อันเป็นเทคโนโลยีเบาประกอบการใช้ด้วย ดังนั้นการถ่ายทอดเทคโนโลยีหนักจึงต้องมีการถ่ายทอดเทคโนโลยีเบาด้วยโดยตัวของมันเอง

แนวคิดการถ่ายทอดเทคโนโลยี อนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพมีเจตนารมณ์ให้ภาคีต่างๆ โดยเฉพาะประเทศพัฒนาแล้วเอื้ออำนวยต่อประเทศกำลังพัฒนาด้วยการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่ใช้ในการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพและรวมถึงเทคโนโลยีที่ใช้ประโยชน์ทรัพยากรชีวภาพด้วย โดยที่อนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพเห็นว่าเทคโนโลยีเป็นสิ่งจำเป็นในการอนุรักษ์และพัฒนาการใช้ประโยชน์ความหลากหลายชีวภาพอย่าง

¹⁶ ชนภัทร วินยวัฒน์, คำอธิบายเบื้องต้นอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ 2535, หน้า 36-37

ยั่งยืน จึงได้มีการวางพันธกรณีให้มีการใช้อำนาจแก่การเข้าถึงและการถ่ายทอดเทคโนโลยีซึ่งการเข้าถึงและการถ่ายทอดเทคโนโลยีดังกล่าวนี้มีได้หมายถึงการให้เปล่าแต่เพียงอย่างเดียว แต่อาจเป็นการซื้อขายหรือแลกเปลี่ยนอย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งขึ้นอยู่กับข้อตกลงกันของภาคีเอง อีกทั้งการถ่ายทอดเทคโนโลยีนี้หมายถึง การฝึกอบรมบุคลากร การเรียนรู้ความชำนาญและวิทยาการด้วยมิได้หมายถึงเพียงแต่การให้และรับเทคโนโลยีเท่านั้น

ภายใต้อนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ การถ่ายทอดเทคโนโลยีจะต้องดำเนินการภายใต้เงื่อนไขที่ยุติธรรมและเป็นที่ยอมรับ โดยมีการตกลงร่วมกันในกรณีเทคโนโลยีได้รับการคุ้มครองภายใต้กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาอยู่แล้ว การเข้าถึงและการถ่ายทอดเทคโนโลยีนั้นจะต้องยอมรับและสอดคล้องกับกฎหมายดังกล่าว โดยให้การคุ้มครองสิทธิทางด้านทรัพย์สินทางปัญญาอย่างเพียงพอและมีประสิทธิผล

สำหรับประเทศผู้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่มีศักยภาพที่จำกัดและไม่สามารถทบทวนเทคโนโลยีดังกล่าวได้ อนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ ได้เสนอแนะให้รัฐผู้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีนั้นหากกลุ่มที่ปรึกษาซึ่งอาจจะต้องประกอบด้วยนักวิทยาศาสตร์, นักธุรกิจ, ตัวแทนจาก NGO รวมทั้งตัวแทนจากภาครัฐทั้งที่มีอยู่ในและนอกประเทศเพื่อดำเนินการตรวจสอบและทบทวนการถ่ายทอดเทคโนโลยีดังกล่าวให้เป็นไปอย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมภายในประเทศของตน ทั้งนี้ในอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ ได้เสนอให้นำหลักการเตือนภัยล่วงหน้าเข้ามาใช้ด้วย

2.7 แนวความคิดในการแบ่งปันผลประโยชน์อย่างเป็นธรรมและเท่าเทียม

แนวความคิดในการแบ่งปันผลประโยชน์อย่างเป็นธรรมและเท่าเทียมกัน เป็นแนวความคิดในทางเศรษฐศาสตร์ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความเท่าเทียม 2 ประการ คือ

- 1) ความเท่าเทียมระหว่างอุปสงค์และอุปทาน หรือที่เรียกว่า จุดดุลยภาพ
- 2) ความเท่าเทียมระหว่างต้นทุนและกำไรของผลิตภัณฑ์

โดยที่แนวความคิดดังกล่าว ในอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพได้ยอมรับหลักการทางเศรษฐศาสตร์ดังกล่าวเข้าไว้เป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินการของประเทศภาคี โดยถือว่าเป็นวัตถุประสงค์ที่สำคัญในอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพดังกล่าว และในเรื่องของการแบ่งปันผลประโยชน์อย่างเป็นธรรมและเท่าเทียมกันถูกบัญญัติไว้ในอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพด้วย

ประโยชน์ที่จะต้องมีการแบ่งปันกันประกอบด้วย

1) ผลที่ได้จากการวิจัยและพัฒนา

2) ผลประโยชน์ที่ได้ในทางพาณิชย์และประโยชน์อื่นใดที่ได้รับจากการใช้ทรัพยากรพันธุกรรมโดยการแบ่งปันผลประโยชน์นั้นจะต้องกระทำโดยข้อตกลงที่แลกเปลี่ยนซึ่งกันและกัน

ผลประโยชน์ส่วนมากจะตกอยู่แก่ภาคเอกชน ฉะนั้นภาครัฐจะต้องแสดงมาตรการอันมีวัตถุประสงค์ในการแบ่งปันผลประโยชน์ โดยขึ้นอยู่กับข้อตกลงเจรจาซึ่งกันและกันระหว่างรัฐบาลฝ่ายหนึ่งและเอกชนอีกฝ่ายหนึ่ง

ผลประโยชน์ดังกล่าวหมายความรวมถึงประโยชน์หลายประการตั้งแต่ประโยชน์ทางการเงิน เช่น ค่าสิทธิจนถึงการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่มีการพัฒนาขึ้นจากทรัพยากรพันธุกรรม โดยจะต้องมีการกำหนดขึ้นจากประเทศภาคี ที่จะอนุญาตให้มีการเข้าถึงทรัพยากรพันธุกรรมและเป็นที่ยอมรับของประเทศที่ต้องการเข้าถึงทั้งในภาครัฐและเอกชน แตกต่างกันไปตามกรณี แต่สิ่งที่สามารถกำหนดได้จากการเจรจาต่อรองกันขึ้นอยู่กับคุณค่าของทรัพยากรพันธุกรรม ซึ่งเปลี่ยน

แปลงไปตามลักษณะของทรัพยากรพันธุกรรมนั้น หรือชนิดของการทำงานที่จะมีขึ้นต่อไปใน อนาคตที่ได้เสนอมา

ดังนั้นแนวความคิดในการแบ่งปันผลประโยชน์อย่างเป็นธรรมและเท่าเทียม ซึ่ง เป็นแนวความคิดในอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพที่เรียกร้องให้ภาคีจัดทำ ระเบียบทรัพยากรพันธุกรรมเพื่อให้มีการขออนุญาตเข้าถึงอย่างเป็นทางการมีการตกลงตามเงื่อนไข ต่างๆ และมีการต่อรองเพื่อให้ภาคีนั้นๆ ได้รับผลประโยชน์จากทรัพยากรที่ให้ไป ซึ่งถือว่าจะต้อง ถ้ายทอดพันธุกรรมระหว่างประเทศให้เป็นไปอย่างถูกต้อง โดยผ่านหน่วยงานระดับชาติ และมี การขออนุญาตอย่างเป็นทางการ มีการทำสัญญาข้อตกลงเพื่อให้ประเทศผู้ให้ทรัพยากรพันธุกรรม ได้รับผลประโยชน์ตอบแทนอย่างเท่าเทียมและยุติธรรม