

นิเวศวิทยาเชิงพุทธ: การพัฒนาวิถีชีวิตที่ยั่งยืน

Buddhist Ecological: Developing a Sustainable life

รินทร์ภัส เลิศศรีชัยกุล

สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

rinraphat6363@gmail.com



บทคัดย่อ

บทความนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อนำเสนอมุมมองของการพัฒนาวิถีชีวิตที่ยั่งยืน ระดับของการพัฒนาที่ยั่งยืน ปัจจัยพื้นฐานของความยั่งยืน แนวคิดการนำหลักพุทธธรรมเข้ามาบูรณาการเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน รวมถึงการนำเสนอแนวทางในการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยใช้แนวคิดนิเวศเชิงพุทธเป็นพื้นฐานของการพัฒนา

การศึกษาครั้งนี้ได้ใช้วิธีการศึกษาจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง โดยรวบรวม วิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลในส่วนที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยของการพัฒนาที่ยั่งยืน รูปแบบของความยั่งยืนในระดับของการพัฒนาที่ยั่งยืน ช่องว่างของการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยผลการศึกษาพบว่าพื้นฐานของแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนจะขึ้นอยู่กับความสัมพันธ์ระหว่าง 3 ปัจจัย คือ สังคม เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม โดยการพิจารณาถึงความยั่งยืนมักมีที่มาจากปัญหาสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นผลจากการพัฒนาเศรษฐกิจตามแนวคิดทุนนิยม ดังนั้น การพัฒนาที่ยั่งยืนจึงมีมุมมองในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น เชื่อว่าเมื่อแก้ปัญหาได้ก็สามารถนำไปสู่ความยั่งยืนได้ แต่มนุษย์ที่เป็นสาเหตุหลักที่ทำให้เกิดปัญหาลกลับไม่มีการดำเนินการอย่างจริงจัง เช่น การเปลี่ยนวิถีคิด การปรับเปลี่ยนการปฏิบัติที่ยากที่จะทำให้กลไกของการพัฒนาอย่างยั่งยืนเกิดขึ้น ในช่วงเวลาที่ผ่านมามีกิจกรรมของมนุษย์ได้เปลี่ยนแปลงระบบนิเวศไปอย่างรวดเร็วยิ่งกว่าช่วงเวลาใดๆ ในประวัติศาสตร์ อิทธิพลแนวคิดด้านวิทยาศาสตร์แบบลดทอนทำให้มนุษย์เข้าใจผิดว่ามนุษย์เป็นสิ่งที่ชีวิตที่ฉลาดกว่าผู้ใดและสามารถเอาชนะพลังยิ่งใหญ่ของธรรมชาติได้ ทั้งยังได้สร้างความเสียหายแก่ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจและสังคม การพัฒนาที่มากเกินไปก่อให้เกิดความเห็นแก่ตัวและขาดจิตวิญญาณของการรับผิดชอบต่อกันทุกสรรพสิ่ง การประยุกต์หลักพุทธธรรมบูรณาการกับนิเวศวิทยาเพื่อพัฒนาจิตและสังคมอย่างยั่งยืนได้วิเคราะห์ตัวอย่างจากกรณีศึกษา และพบว่าหลักไตรสิกขา คือ ศีล สมาธิ ปัญญา เป็นหลักธรรมที่ทุกหน่วยงานได้นำไปประยุกต์ใช้ ซึ่งในงานวิจัยฉบับนี้เรียกว่า “พุทธบูรณาการ” และมีการพัฒนาแปรเปลี่ยนไปตามความสัมพันธ์ของเหตุปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ถ้าทุกองค์กรได้นำหลักไตรสิกขาไปปฏิบัติอย่างหวังได้ว่า จะประสบความสำเร็จในการดูแลระบบนิเวศ พร้อมทั้งเกิดการพัฒนาจิตและสังคมได้อย่างยั่งยืน

คำสำคัญ: นิเวศวิทยาเชิงพุทธ, การพัฒนาที่ยั่งยืน

Abstract

This article aims to present the perspective of development sustainable Life, the level of sustainable development, the fundamental factors of sustainability concept, and the Buddhist Integral for Sustainable Development. Also, this study aims to propose guidelines for sustainable development based on the concept of Buddhist ecology.

The documents methodology was used in this study by collecting, analyzing, and synthesizing information in relation to the factors of sustainable development, models of sustainability, the level of sustainable development, and the gap of sustainable development. The study found that the definition of sustainable development is fundamentally based on a sustainable relationship between three factors: social factor, economic factor, and environmental factor. Usually, sustainable development is considered after the emergence of environmental problems from economic development based on the concept of capitalism. Therefore, it is believed that if these kinds of problems are solved, the sustainability will be created. However, it found that in the past years human activities had been changing the ecosystem more rapidly than ever before. The influence from the Reductionism concept led the people to misunderstand that they were the cleverest creatures and could overcome the nature's power. In fact, they had damaged nature, the environment, the economy and society. In addition, the excess development may have caused human selfishness and lack of spirit on responsibility of everything. The application of Buddhist integration to ecosystem for sustainable mind and social development, analyzed from case studies, found that the Threefold Training—Sila, Samadhi, and Panna—was the dhamma that all sectors had already applied but may have used different dhamma words. But the working process demonstrated that these three dhammas cannot be separated, specifically in this research called “Buddhist integral” and development will change according to the Dependent Origination or to the states arise in dependence upon the related factors. Furthermore, if any organization would apply the Threefold Training doctrine, it could hope that the ecology will be nurtured successfully while attaining the sustainable mind and social development.

Keywords: Buddhist Ecology, Sustainable Development.

บทนำ

กระแสการพัฒนาของโลกหรือกระแสโลกาภิวัตน์ (Globalization) นำมาซึ่งความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและกลไกการตลาดที่ก่อให้เกิดกระแสบริโภคนิยม การผลิตเป็นไปในเชิงอุตสาหกรรมเน้นตอบสนองการบริโภคอย่างไม่มีขีดจำกัด ส่งผลกระทบต่อระบอบนิเวศธรรมชาติโดยรวมของโลก การไม่คำนึงถึงข้อจำกัดด้านศักยภาพในการบริหารจัดการ การบริโภคและการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติอันเป็นทุนเดิม

แนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนจึงเริ่มเข้ามามีบทบาทในกระแสการพัฒนาสังคมโลกนับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2515 เริ่มตั้งแต่สหประชาชาติจึงได้จัดให้มีการประชุมสุดยอดว่าด้วยสิ่งแวดล้อมของมนุษย์ (Human Environment) ณ กรุงสตอกโฮล์ม ประเทศสวีเดน ซึ่งเรียกร้องให้ทั่วโลกคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดอย่างมีประสิทธิภาพและต่อมาในปีพ.ศ. 2526 สหประชาชาติได้จัดตั้งสมัชชาโลกว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา (World Commission on Environment and Development) หรือเป็นที่รู้จักกันโดยทั่วไปว่า “Brundtland Commission” ได้เรียกร้องให้ชาวโลกเปลี่ยนแปลงวิถีการดำรงชีวิตให้ปลอดภัยจากสิ่งแวดล้อมและ สอดคล้องกับข้อจำกัดของธรรมชาติรวมทั้งได้เสนอว่ามนุษย์ชาติสามารถที่จะทำให้เกิด "การพัฒนาที่ยั่งยืน" ขึ้นมาได้

การพัฒนาที่ยั่งยืนได้รับความสำคัญมากยิ่งขึ้น เมื่อสหประชาชาติได้จัดให้มีการประชุมว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา (United Nations Conference on Environment and Development : UNCED) หรือการประชุม Earth Summit ที่กรุงริโอ เดอจาเนโร ประเทศบราซิล เมื่อปี พ.ศ.2535 เป็นการประชุมครั้งที่ 2 เมื่อสิ้นสุดการประชุม 153 ประเทศรวมทั้งประเทศไทยได้ร่วมลงนามในสนธิสัญญา 2 ฉบับ ว่าด้วยการป้องกันแก้ไขปัญหามลพิษโลกสูงขึ้น (global warming) และว่าด้วยการอนุรักษ์สภาพหลากหลายทางชีวภาพของโลก (biological diversity) นอกจากนี้ ยังได้มีมติเห็นชอบออกประกาศหลักการแห่งสิ่งแวดล้อม และร่างแผนปฏิบัติการสำหรับทศวรรษ 1991-1999 และศตวรรษที่ 21 เพื่อดำเนินการให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน (sustainable development) ที่เรียกว่า Agenda 21 มีความยาวถึง 800 หน้า ซึ่งถือเป็นแผนแม่บทของโลกที่ประเทศสมาชิกต้องตระหนักถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมและเห็นความสำคัญที่จะร่วมกันพิทักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน รัฐบาลไทยรับเรื่องการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยบรรจุในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550-2554) ซึ่งมุ่งเน้นการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยมุ่งเน้น "คน" เป็นศูนย์กลางการพัฒนา เน้นส่งเสริมเศรษฐกิจพอเพียง เน้นชุมชนเข้มแข็งและอื่นๆ (พระธรรมปิฎก (ป.อ. ปยุตฺโต), 2551: 54)

ภายใต้มิติของการพัฒนาที่ยั่งยืน (Dimension of Sustainability) ต่างมีการตั้งคำถามถึงวิธีการ (Methodology) หรือกระบวนการ (Process) ที่นำมาซึ่งแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable

Development) จึงเป็นแนวคิดสำคัญอย่างหนึ่งที่ถูกนำเสนอเพื่อที่จะเยียวยารักษาวิกฤตการณ์ของโลก อย่างไรก็ตาม แนวความคิดเรื่องการพัฒนาที่ยั่งยืนนี้ก็มีผู้นำเสนอในมิติต่าง ๆ ที่แตกต่างกันออกไป พระพุทธศาสนาในฐานะเป็นแหล่งที่มาของแนวทางในการพัฒนามนุษย์และสังคมที่สำคัญอย่างหนึ่ง จึงน่าจะเป็นอีกมิติหนึ่งที่จะช่วยก่อให้เกิดกระบวนทัศน์ใหม่ในการแสวงหาความยั่งยืนได้ เพราะพระพุทธศาสนาไม่เพียงแต่จะให้ความสำคัญกับมนุษย์ในฐานะองค์ประกอบของความยั่งยืนเท่านั้น หากแต่ให้ความสำคัญกับองค์ประกอบอื่น ๆ คือ มนุษย์ ธรรมชาติ และสังคมอย่างเชื่อมโยงประสานกันเป็นระบบ

อารยธรรมที่ผ่านมา คือ การพัฒนาที่ไม่ยั่งยืน

ประวัติศาสตร์โลกเรามีการปฏิวัติมาแล้ว 2 ครั้ง คือครั้งที่ 1 เมื่อ 10,000 ปีมาแล้วเรียกว่า การปฏิวัติเกษตรกรรม (Agricultural Revolution) ทำให้มนุษย์ตั้งหลักแหล่งอยู่กับที่แล้วก็มีอารยธรรมวัฒนธรรมเกิดขึ้น จนกระทั่งต่อมาเมื่อ 250 ที่แล้วจึงมีการปฏิวัติครั้งที่ 2 เรียกว่าการปฏิวัติอุตสาหกรรม (Industrial Revolution) ขณะนี้การปฏิวัติครั้งที่ 2 ยังขยายไปไม่ทั่วโลกเลย มนุษย์ก็ต้องประสบปัญหาที่ทำท่าจะไปไม่รอด เพราะแนวคิดเศรษฐกิจเสรีนิยมซึ่งเป็นรากฐานของทุนนิยมในปัจจุบันที่สนับสนุนการเติบโตและการสะสมความมั่งคั่งอย่างโจ่งแจ้ง โดยไม่คำนึงถึงจริยธรรม และกระบวนการณ์โลกาภิวัตน์ที่ยืนอยู่บนรากฐานการพัฒนาในระบบทุนนิยม และส่งเสริมการบริโภค อย่างไม่ยั้งคิด จนถือว่าเป็นเงื่อนไขที่เป็นสาระสำคัญของการเติบโตทางเศรษฐกิจ นั่นคือมนุษย์เริ่มถอยห่างออกไปจากโลกแห่งคุณธรรมที่ยืนอยู่บนรากฐานของวัฒนธรรมมากขึ้นนับตั้งแต่ก้าวเข้าสู่โลกแห่งการบริโภคในยุคแห่งทุนนิยม และเห็นได้ว่าต้นทางของการพัฒนาที่กำลังดำเนินในประเทศตะวันตกได้พัฒนาและถ่ายทอดความคิด การปฏิบัติมายังโลกตะวันออก และในที่สุดขยายไปทั่วโลก แต่จากการพัฒนาดังกล่าวอาจจะขาดจิตสำนึกในเรื่องคุณธรรม และจริยธรรม จึงถูกตราว่า “ขาดโฉมหน้าที่เป็นมนุษย์” (อนุช อาภาภิรม, 2545)

แนวทางการพัฒนาที่เน้นความเติบโตทางเศรษฐกิจและการสะสมความมั่งคั่งในรูปแบบของเงินทุนในลักษณะต่างๆ ตามรูปแบบหรือแนวทางตะวันตกและบีบบังคับทั้งทางตรงและทางอ้อมให้ประเทศกำลังพัฒนาปฏิบัติตาม มีสัญญาณที่บ่งชี้ให้เห็นว่าอาจเป็นสิ่งที่ไม่ถูกต้องสำหรับการพัฒนา เช่น ลักษณะวิกฤตที่เกิดจากทุนนิยม ทั้งวิกฤตเศรษฐกิจในทศวรรษที่ 1990 รวมทั้งวิกฤตเศรษฐกิจที่เกิดในปัจจุบัน เหมือนกับว่าเป็นสิ่งที่เกิดคู่ขนานไปกับระบบทุนนิยม จากวิกฤตที่เกิดขึ้นนอกจากเรื่องของเศรษฐกิจแล้วยังรวมถึงเรื่องสิ่งแวดล้อมก็ล้วนแต่มีจุดกำเนิดจากการพัฒนาที่ไม่คำนึงถึงคุณธรรม จริยธรรมต่อสภาพแวดล้อม ละเลยผลกระทบที่ตามมา อาจกล่าวได้ว่า “ที่ผ่านมาเราเร่งรีบในการพัฒนามากเท่าใด ก็ย่อมที่จะคอยตามแก้ไขปัญหาก็เกิดขึ้นและส่งผลกระทบกับสังคมมนุษย์รวดเร็วมากขึ้นเท่านั้น” และดูเหมือนกับจะก้าวไปไกลกว่าที่จะแก้ไขปัญหาได้ทัน

ผลแห่งการพัฒนาและความเจริญก้าวหน้าในด้านต่างๆ ที่กล่าวมาเพียงบางส่วนนั้น เป็นสิ่งที่เห็นได้อย่างชัดเจนในปัจจุบัน เพราะมนุษย์ในปัจจุบันส่วนใหญ่ก็อยู่ในกระแสแห่งความเจริญดังกล่าว อย่างไรก็ตาม คงไม่มีใครปฏิเสธได้ว่า ผลจากการพัฒนาในปัจจุบัน ทำให้โลกกำลังประสบกับภาวะวิกฤติในด้านต่าง ๆ อย่างมากมายชนิดที่ไม่เคยมีมาก่อนในประวัติศาสตร์ของมนุษยชาติเช่นกัน จนอาจนำไปสู่การล่มสลายของโลก ทั้งนี้เพราะวิกฤตการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นนั้น ล้วนแต่นำไปสู่วิกฤตทางด้านนิเวศทั้งสิ้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงเกิดขึ้นทั้งแก่มนุษย์ สังคม และธรรมชาติสิ่งแวดล้อม ภาวะดังกล่าวจึงนำไปสู่ความไม่ยั่งยืนเป็นอย่างยิ่ง กล่าวอีกนัยหนึ่ง ก็คือ “ความเจริญก้าวหน้าของอารยธรรมที่ผ่านมาทั้งหมดตลอดยุคสมัยใหม่ เป็นการพัฒนาที่ไม่ยั่งยืน” ประวัติศาสตร์แห่งอารยธรรมที่ผ่านมา จึงเป็นประวัติศาสตร์แห่งการพัฒนาที่ไม่ยั่งยืนนั่นเอง (อนุกุล ตันสุพล, 2559: 201)

จึงจำเป็นที่จะต้องแสวงหาหนทางใหม่ที่น่าไปสู่การพัฒนาที่ถูกต้อง คือ ความยั่งยืน รวมถึงปรับเปลี่ยนวิธีการ กระบวนการ รวมทั้งวิธีคิดเพื่อไปสู่สิ่งที่ดีกว่าจึงต้องมีการปฏิวัติครั้งที่ 3 ซึ่งจะเป็นการพลิกความคิดใหม่อย่างที่ไม่เป็นมาก่อน การปฏิวัติครั้งที่ 3 นี้จะเป็นการปฏิวัติครั้งที่ยิ่งใหญ่ที่สุดและต้องใช้เวลารวดเร็วที่สุดก่อนทรัพยากรบนโลกจะศูนย์สิ้น การปฏิวัติครั้งนี้ คือ การปฏิวัติเพื่อความยั่งยืน(Sustainable Development)

นิเวศวิทยาเชิงบูรณาการเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

อาจกล่าวได้ว่าตั้งแต่ทศวรรษ 1960 เป็นต้นมา ได้เกิดปัญหาสภาวะแวดล้อมที่รุนแรงอันเป็นปัญหาจากการพัฒนาอุตสาหกรรม เพื่อป้อนเข้าสู่ตลาดในระบบทุนนิยม โดยไม่คำนึงถึงผลกระทบที่ตามมา เนื่องจากเหตุผลการผลิตเป็นปัจจัยบวกต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศ ดังนั้น ปัญหาสิ่งแวดล้อมจึงขาดการเอาใจใส่ดูแลจริงจังจากรัฐ เอกชน แนวคิดที่เป็นจุดเริ่มของการพัฒนาที่ยั่งยืน คือ เรื่องการคำนึงถึงขีดจำกัดของการเติบโต (The limits to growth หรือ carrying capacity ในปัจจุบัน) จากการเสนอของ Club of Rome ในปี 1970 ที่เน้นการควบคุมจำนวนประชากรเพื่อลดการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด แต่ในความจริงจากรายงานของธนาคารโลกปี 1992 กลับพบว่าประเทศที่ร่ำรวยกลับใช้ทรัพยากรที่มากกว่าประเทศที่ยากจนและมีประชากรมาก

การพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นการหาทางออกจากระบบทุนนิยม ซึ่งระบบทุนนิยมได้ผูกติดกับแนวความคิดหนึ่งคือ แนวคิดโลกาภิวัตน์ (Globalisation) ที่องค์ประกอบสำคัญของกระแสโลกาภิวัตน์ คือ ระบบเศรษฐกิจ การเคลื่อนตัวของระบบทุน การแข่งขันในตลาดโลก การบริโภคนิยม และการพัฒนาวัฒนธรรมในการซื้อขาย (Martin Carnoy, 1993 อ้างถึง ในธนศวรร์ เจริญเมือง, 2540) แนวคิดโลกาภิวัตน์เป็นแนวคิดที่แสดงให้เห็นพลังทุนนิยมที่มีต่อโลกสามารถทำให้ระบบการผลิต การบริโภค การติดต่อสื่อสารเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันในแทบทุกพื้นที่บนสังคมโลก (ธนศวรร์ เจริญเมือง, 2542) แต่ความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันนี้ไม่ได้ หมายความว่าโลกจะต้องเป็นเหมือนกันในทุกๆ เรื่อง

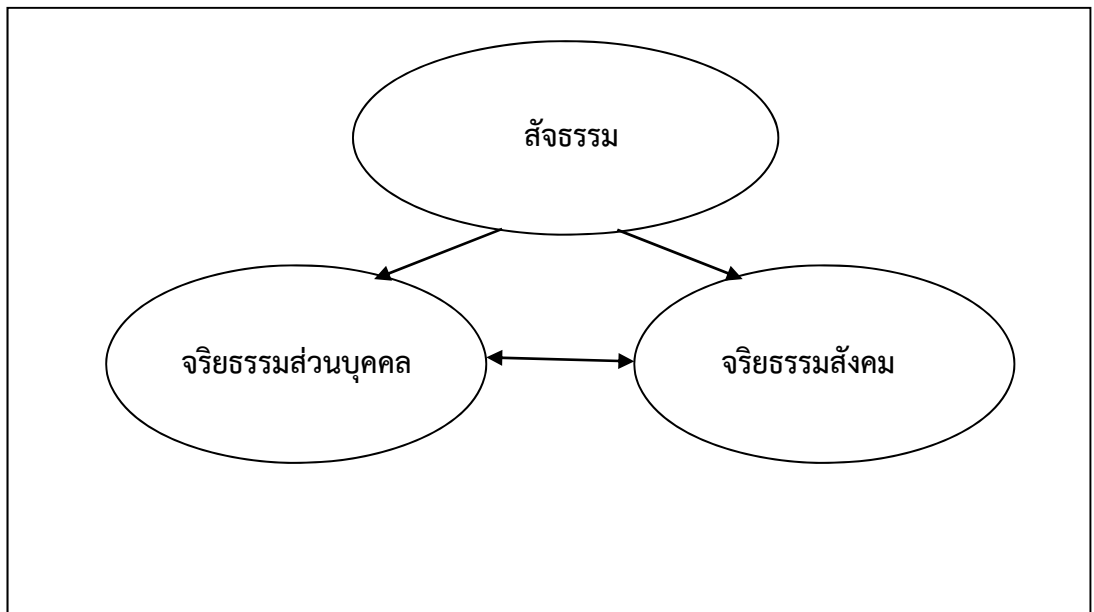
เนื่องจากปัจจัย ลักษณะภายในของแต่ละสังคมแตกต่างกัน นั่นคือมีวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน ซึ่งเราไม่อาจปฏิเสธการยอมรับแนวคิดอิทธิพลการพัฒนาแบบทุนนิยมตะวันตกได้ ซึ่งปัจจัยภายในจะเป็นสิ่งที่แสดงให้เห็นว่าจะเดินตามกระแสแห่งการพัฒนาตามแบบทุนนิยมตะวันตกหรือไม่ซึ่งปัจจัยภายใน คือพลังวัฒนธรรมของท้องถิ่นที่พยายามปฏิเสธกระแสโลกาภิวัตน์และพัฒนาแนวคิดสู่กระแสท้องถิ่นนิยม (Localisation, Communitisation) นั่นคือแต่ละท้องถิ่นล้วนแต่มีวัฒนธรรมของตนเอง และย่อมไม่ต้องการถูกรองรับจากกระแสโลกาภิวัตน์จนนำความหายนะมาสู่สังคม จึงควรเน้นที่การพัฒนาชุมชนและท้องถิ่นให้เข้มแข็งไม่ถูกกระแสโลกาภิวัตน์ครอบงำและให้สามารถคงเอกลักษณ์ของวัฒนธรรม ท้องถิ่นต่อไป

อย่างไรก็ตามมีแนวคิดอีกกลุ่มที่เห็นว่าจะต้องมีการผสมผสานแนวคิดโลกาภิวัตน์ (Globalisation) กับแนวคิดท้องถิ่นนิยม (Localisation) เข้าด้วยกัน เรียกว่า “Glocalisation” ซึ่งเป็นแนวคิดที่ให้ความสำคัญทั้งปัจจัยภายนอกและปัจจัยภายใน นั่นคือ การปรับตัวเองให้เข้ากับความเสี่ยงเปลี่ยนแปลงที่มาจากภายนอก นั่นคือกระแสการพัฒนาแบบตะวันตก แต่ท้องถิ่นก็ต้องรักษาความเข้มแข็งและเอกลักษณ์ของท้องถิ่นไว้ไม่ให้สูญสลาย ถูกกลืนกลายเป็นสังคมที่เหมือนกันไปทั่วโลก ไร้ซึ่งเอกลักษณ์วัฒนธรรมของตนเอง รวมทั้งสูญหายในสิ่งที่เรียกว่ามรดกทางวัฒนธรรม (Cultural Heritage) ทั้งแนวคิดท้องถิ่นนิยม รวมถึงแนวคิดที่ผสมผสานระหว่างท้องถิ่นนิยมกับ โลกาภิวัตน์เป็นการต้านทานกระแสของการพัฒนาตามโลกแห่งทุนนิยม และพยายามเพื่อให้เกิดความยั่งยืนเกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคม และรวมไปถึงวัฒนธรรม (อนุกุล ตันสุพล, 2559: 204 – 205)

อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาให้ตึะจะเห็นได้ว่า ต้นเหตุที่แท้จริงของปัญหาการพัฒนาในปัจจุบันนั้น มาจากทัศนคติของมนุษย์ที่มีต่อสิ่งต่างๆ รอบตัวมนุษย์ ไม่ว่าจะเป็นเพื่อนมนุษย์ สังคม ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และทัศนคตินี้ได้นำไปสู่การปฏิบัติการต่อสิ่งอื่น ๆ ตามพื้นฐานทางด้านความรู้และทัศนคติที่มีต่อสิ่งอื่น ๆ ดังกล่าวนั้น เป็นสำคัญซึ่งในที่นี้คือ การปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ หรือทัศนะแม่บทอันเป็นความคิดหรือทัศนะพื้นฐานของมนุษย์ที่มีต่อชีวิตและโลก อันเป็นรากฐานแห่งการดำเนินชีวิตทั้งหมดของมนุษยชาติ ซึ่งกระบวนทัศน์ตามแบบอย่างตะวันตกนั้น ก็คือ กระบวนทัศน์แบบอุตสาหกรรม ที่เน้นความเจริญเติบโตทางด้านวัตถุและเศรษฐกิจเป็นสำคัญ มองธรรมชาติและมนุษย์เป็นเพียงเครื่องจักรกลในโรงงานอุตสาหกรรม มนุษย์เป็นผู้ค้นพบและสามารถไขความลับของธรรมชาติได้อย่างหมดลึ้นดังกล่าวมา

กระบวนทัศน์แบบพุทธ (Buddhist Paradigm) จึงเป็นแนวคิดพื้นฐานแบบใหม่ที่เป็นทางเลือกของมนุษยชาติ เพราะเป็นกระบวนทัศน์ที่จะช่วยปรับเปลี่ยนทิศทางความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติที่ปัจจุบันแยกมนุษย์ออกจากธรรมชาติหรือนั้นการพิชิตและครอบครองธรรมชาติ มาสู่การมองความจริงแห่งสรรพสิ่งใหม่ว่า ทุกสรรพสิ่งล้วนเชื่อมโยงอิงอาศัยกันและกันเป็นองค์รวม (Holistic) ตามหลักปฏิจจสมุปบาท

(Dependent Origination) ไม่มีอะไรที่จะดำรงอยู่ได้โดยไม่พึ่งพิงสิ่งอื่น เชื่อมโยงอิงอาศัยกันและกันตามระบบธรรมชาตินั้นคือ หลักธรรมพื้นฐานในพระพุทธศาสนา จะประกอบด้วย 2 ส่วนหลัก กล่าวคือ ส่วนแรกกล่าวถึง ธรรมชาติ ความจริงของธรรมชาติและกฎเกณฑ์ของธรรมชาติ ซึ่งเป็นสิ่งที่มีอยู่แล้ว พระพุทธเจ้าได้ทรงค้นพบความจริงของธรรมชาติแล้วนำมาเผยแพร่ ทำให้เข้าใจง่ายหรือนำความรู้ความเข้าใจในกฎเกณฑ์ธรรมชาตินั้น มาวางเป็นหลักปฏิบัติสำหรับมนุษย์ที่จะอยู่ร่วมกับธรรมชาติอย่างกลมกลืนมากที่สุด ซึ่งเรียกว่า สัจธรรม และจริยธรรมซึ่งแสดงดังภาพ



ภาพที่ 1 นิเวศวิทยาเชิงพุทธบูรณาการเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

การปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ใหม่ : นิเวศวิทยาเชิงพุทธบูรณาการการพัฒนาสังคมไทย

แนวคิดองค์รวมในพระพุทธศาสนาแสดงผ่านการอธิบายถึงความสัมพันธ์และการอิงอาศัยกันของสรรพสิ่ง และความไม่มีตัวตน ดังนั้นปรากฏการณ์ต่าง ๆ หรือสิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นมาจึงเป็นเพียงการปรากฏชั่วคราวเท่านั้น โดยอาศัยชายเอยแห่งความสัมพันธ์อันซับซ้อนแบบเหตุปัจจัยเชื่อมโยงกันอยู่ไม่รู้จบซึ่งมีนักคิดทางพระพุทธศาสนาได้ให้นิยามไว้หลายท่านในทางที่สอดคล้องกันว่า องค์รวมคือ แบบแผนที่เชื่อมโยงองค์ประกอบต่าง ๆ อย่างมีความหมายในบริบทมีประเด็นเกี่ยวกับกระบวนการทำงานของความคตินุยุชและสิ่งที่ทำให้ทั้งหมด “โยงถึงกัน” ได้ในลักษณะหนึ่งก็คือแบบแผนที่อิงอาศัยความหมายอย่างใดอย่างหนึ่ง การแยกส่วน

(Fragmentation) กับการลดทอน (Reduction) ไม่ใช่สิ่งเดียวกันและเมื่อพิจารณาแนวความคิดหลายประการที่มักถือกันว่าเป็นแนวทางลดทอนแยกส่วนแล้วจะพบว่าแท้ที่จริงก็มีองค์รวมและความหมายเป็นพื้นฐานอยู่ ทั้งยังมีการให้ความสำคัญต่อความหมายของบริบทและพยายามนำเอาประเด็นเรื่องความหมายในบริบทต่างๆ กลับเข้ามาสู่บทการสร้างความรู้ ดังนั้นประเด็นหลักขององค์รวมจึงอยู่ที่การตระหนัก (Awareness) (วีระ สมบูรณ์, 2550)

ความหมายขององค์รวมในหนังสือ พุทธศาสนาในฐานะเป็นรากฐานของวิทยาศาสตร์ (พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ.ปยุตฺโต), 2543) คือการประชุมเข้าของปัจจัยหรือองค์ประกอบต่างๆ องค์ประกอบเหล่านี้ต่างๆ ก็สัมพันธ์ซึ่งกันและกัน เมื่อสัมพันธ์กันพอดีก็จะ ทำให้ทุกอย่างเป็นไปพอดี พุทธศาสนามองว่า มนุษย์อยู่ในระบบความสัมพันธ์ของสิ่งทั้งหลายในธรรมชาติทั้งหมด สิ่งทั้งหลายเราเรียกว่า โลกหรือธรรมชาติคือระบบความสัมพันธ์ที่สิ่งทั้งหลายเป็นเหตุปัจจัยส่งผลกระทบต่อกันหากองค์ประกอบบางอย่างไม่ดีก็จะเกิดผลเสียต่อระบบทั้งหมด อีกทั้งในพระพุทธศาสนามีได้มองเพียงความหมายเท่านั้น แต่ยังมองถึงเป้าหมายและวิธีดำเนินการเพื่อให้เห็นถึงบูรณาการภาพสูงสุด คือการอยู่ร่วมกันด้วยสันติ ระหว่างมนุษย์และสรรพสิ่งหรือธรรมชาติการอยู่ร่วมกันด้วยสันติควรจะเป็นอุดมการณ์และระเบียบร่วมกันของมนุษยชาติ ซึ่งจะเป็นไปได้ก็ต่อเมื่อมีความถูกต้อง (ธรรม) ในทุกเรื่องและทุกขั้นตอน และต้องเป็นทั้งปัจเจกบุคคลธรรมและสังคมธรรมที่บูรณาการกันเป็นธรรมะใหญ่หรือที่เรียกว่าบรมธรรม (ประเวศ วะสี (บก.), 2545)

แนวคิดขององค์รวมในพระพุทธศาสนาจึงหมายความว่าแนวคิดที่มองเห็นความจริง ว่าไม่มีสิ่งใดที่มีตัวตนเที่ยงแท้แน่นอนการมีอยู่ของสิ่งหนึ่งๆ จำเป็นต้องสัมพันธ์กับสิ่งอื่นๆตามเหตุปัจจัยเสมอ และไม่สามารถจะแยกสิ่งต่างๆ ออกจากกันได้เด็ดขาด เนื่องจากความสัมพันธ์นั้นก่อให้เกิดการดำรงอยู่ของสิ่งอื่นในระบบทั้งหมด

ดังนั้นในการดำเนินชีวิตที่สัมพันธ์กับสิ่งต่างๆ จำเป็นต้องคำนึงถึงองค์ประกอบหลายด้านเพื่อให้เกิดผลที่มีต่อทั้งระบบธรรมชาติของชีวิตก็คือความจริงที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา จนทำให้ผู้ที่ยึดมั่นถือมั่นนั้นเป็นทุกข์ พระพุทธศาสนาเรียกว่าไตรลักษณ์ (ส.สพ. (ไทย) 18/1/1, ชุ.ธ. (ไทย) 25/30/51) หมายถึง ลักษณะหรือข้อกำหนดที่ทำให้มองเห็นและเข้าใจได้ถึงความจริงของชีวิตและโลก หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า สามัญลักษณะ คือ ลักษณะที่เสมอกันหรือเหมือนกันของสรรพสิ่งที่ตกอยู่ในลักษณะนี้ ไตรลักษณ์มีข้อกำหนดที่สามารถกำหนดรู้ได้อยู่ 3 ประการได้แก่ 1. อนิจจตา 2. ทุกขตา และ 3. อนัตตตา (ที.ม. (ไทย) 10/185/131, ส.ส. (ไทย) 15/186/259) (ปิระมาศ ใจไฟ, 2558: 172 – 173)

สิ่งต่างๆ ในโลกนี้ดำเนินไปตามวิธีแห่งธรรมชาติ มีการพึ่งพาอาศัยกันและกันอย่างเป็นเอกภาพ ไม่มีสิ่งใดเป็นอิสระเด็ดขาดและมีความหมายในตัวเองอย่างสมบูรณ์ในพระพุทธศาสนาได้มีการอธิบายหลักการที่เกิดขึ้น

โดยอาศัยกันและกัน หรืออาการที่สิ่งต่างๆ อาศัยกันและกันเกิดขึ้นต่อเนื่องกันไปในหลักปฏิจจสมุปบาท ที่แสดงเหตุผลเป็นกลางๆ ว่าสิ่งทั้งหลายเป็นปัจจัยเนื่องอาศัยกัน เกิดสืบเนื่องต่อกันมาตามกระบวนการแห่งเหตุผลอย่างไม่มีที่สิ้นสุด มูลการณ์เป็นสิ่งที่เป็นไปไม่ได้ ไม่ว่าจะในรูปพระผู้เป็นเจ้าหรือสิ่งใดๆ ด้วยเหตุนี้การแปลความหมายปฏิจจสมุปบาทให้เป็นคำอธิบายวิวัฒนาการโลกและชีวิต จึงเป็นเพียงการอธิบายให้เห็นความคลี่คลายขยายตัวแห่งกระบวนการธรรมชาติในทางที่เจริญขึ้น และในทางที่ทรุดโทรมลงตามเหตุปัจจัย หมุนเวียนกันไปเรื่อยๆ ไม่มีเบื้องต้นไม่มีเบื้องปลาย (พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ.ปยุตฺโต), 2539:85) ถือเป็นกฎธรรมชาติในความหมายที่ว่ามีความจริงแบบภววิสัย (Objective) มิได้เป็นสิ่งที่จิตมนุษย์สร้างขึ้นมาแม้ไม่มีมนุษย์ กฎดังกล่าวก็ยังคงมีอยู่นอกจากนี้

ในทางพระพุทธศาสนาได้กล่าวถึงเรื่องการตระหนักถึงความสัมพันธ์ของสิ่งแวดล้อมและการดำรงอยู่ของมนุษย์อยู่เรื่อยๆ เช่น ธรรมชาติโดยทั่วไปก็ตกอยู่ในหลักธรรมนิยาม ที่แสดงให้เห็นว่าธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมทั้งสิ่งมีชีวิต หมายถึง มนุษย์และสัตว์ และสิ่งที่ไม่มีชีวิต ได้แก่ ต้นไม้ พืช พระองค์เพียงทรงชี้ให้เห็นว่าธรรมชาตินั้นมนุษย์ควรจะทำตัวอย่างไร ควรจะอยู่ร่วมกันกับธรรมชาตินั้นอย่างไร ซึ่งเป้าหมายสุดท้ายของธรรมชาติชนิดกายภาพนั้นก็เดินเข้าสู่หลักไตรลักษณ์ ดังนั้น สถานะของมนุษย์จึงไม่ได้แยกเป็นอิสระจากระบบอื่นๆ ตั้งแต่สถานะของมนุษย์ในระบบที่ใหญ่ที่สุด คือ จักรวาล และในสถานะของมนุษย์ที่เป็นกัลยาณมิตรกับสิ่งแวดล้อม จึงมีแนวคิดที่สรรพสิ่งล้วนดำรงอยู่อย่างสัมพันธ์กัน ไม่มีสิ่งใดเป็นอิสระแล้วดำรงอยู่ได้ หรือใคร สิ่งใดมีอำนาจเหนืออีกคนหนึ่งหรือสิ่งหนึ่ง แนวคิดที่ว่าด้วยการดำรงอยู่อย่างองค์รวมนี้ สามารถพิจารณาเทียบเคียงกับหลักปฏิจจสมุปบาทในพระพุทธศาสนา ที่เชื่อมโยงเป็นห่วงโซ่สำคัญทั้งชีวิตมนุษย์และสิ่งแวดล้อม เนื่องจากเป็นหลักที่ยืนยันว่าสรรพสิ่งล้วนอาศัยซึ่งกันและกัน ไม่มีสิ่งใดอยู่ได้อย่างเอกเทศเป็นอิสระ พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ.ปยุตฺโต) กล่าวว่า ท่าทีของพระพุทธศาสนาดังกล่าวเป็นการสะท้อนถึง “ความกตัญญู” ความรู้สึกเห็นคุณค่าของกันและกัน และกล่าวถึงพื้นฐานของจิตใจที่มีเมตตาต่อพืชและสัตว์ และเป็นการมองแบบความเป็นเพื่อนร่วมโลกเดียวกันเป็นญาติมิตรกัน โดยมองว่าทั้งมนุษย์และสรรพสิ่งล้วนตกอยู่ในกฎอนิจจัง คือ ไม่เที่ยง เมื่อเป็นเพื่อนร่วมโลกกันแล้วก็ไม่ควรเบียดเบียนกัน ควรรู้สึกถึงการเป็นเพื่อนร่วมสุขร่วมทุกข์กันดีกว่าคิดจะเบียดเบียนรังแกกันและกัน (พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ.ปยุตฺโต), 2539: 24 - 25)

จะเห็นได้ว่า เมื่อวิทยาการและศาสตร์ต่าง ๆ ที่ตกอยู่ภายใต้อิทธิพลของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้เริ่มไหลบ่าเข้ามาสู่สังคมไทยนั้น มีข้อที่แตกต่างไปจากแหล่งกำเนิดเดิมในประเทศตะวันตกมาก ที่เกิดมาจากภูมิหลังของสังคมและวัฒนธรรมที่ต้องเพียรพยายามที่จะแก้ไขปัญหาความขาดแคลน ต่อสู้สร้างสรรค์เพื่อให้เกิดผลผลิตต่าง ๆ ขึ้น จนทำให้เกิดระบบอุตสาหกรรมขึ้นมา ซึ่งโดยรากศัพท์แล้ว อุตสาหกรรม หรือ Industry ใน

ภาษาอังกฤษ แปลว่า ความขยันหมั่นเพียร ความอดทน อุตสาหะพากเพียร อันเป็นความหมายที่แท้จริง เพราะถ้าหากไม่ขยันหมั่นเพียรแล้ว ตะวันตกก็ไม่สามารถที่จะสร้างอุตสาหกรรมได้สำเร็จ วัฒนธรรมวิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมอุตสาหกรรมนี้ จึงมีส่วนในการสร้างพื้นฐานให้คนในสังคมตะวันตกมีข้อได้เปรียบในการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาพร้อมกับสภาพจิตใจที่มีความใฝ่รู้และสู้สิ่งยาก คนตะวันตกจึงมีจิตใจแบบวิทยาศาสตร์และได้พัฒนาเทคโนโลยีมาพร้อมกับวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์ คือ "การที่บุคคลมีลักษณะจิตใจแบบใฝ่รู้ชอบเหตุผล ชอบพิสูจน์ ทดลอง ไม่ยอมเชื่ออะไรง่าย ๆ" นั้นเอง (พระธรรมปิฎก (ป.อ. ปยุตโต), 2551: 117)

ในขณะที่สังคมไทยเป็นสังคมที่มีพื้นฐานแห่งความอุดมสมบูรณ์มาก มีภูมิอากาศภูมิประเทศที่อยู่สบาย ดังคติที่แสดงภูมิลักษณะของไทย คือ "ในน้ำมีปลา ในนามีข้าว" ดังนั้น จึงไม่ต้องดิ้นรน ต่อสู้หรือขยันหมั่นเพียรก็มีอยู่มีกิน และเมื่อเงื่อนไขต่าง ๆ เปลี่ยนไป วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเข้ามา คนไทยก็ก้าวไปสู่การเป็นนักบริโภคที่ไม่มีความสามารถในการผลิต ความสัมพันธ์ของคนไทยกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีปัญหาที่สำคัญอยู่ 2 ประการคือ ประการแรก สังคมไทยไม่มีพื้นฐานวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์ คือ คนไทยขาดวิถีชีวิตจิตใจที่ชอบใฝ่รู้ ชอบเหตุผล ไม่เชื่อง่าย ไม่หลงมกมาย ชอบค้นคว้า ชอบพิสูจน์ทดลอง และชอบวิเคราะห์สืบสาวหาเหตุปัจจัย หรืออาจจะเรียกว่า ขาดความใฝ่รู้ และประการที่สองสังคมไทยไม่มีพื้นฐานวัฒนธรรมอุตสาหกรรมหรือวัฒนธรรมแห่งการสร้างสรรค์ สังคมไทยไม่มีฐานแห่งการเป็นนักผลิต ทั้งนี้ก็เพราะว่าสังคมไทยมีภูมิหลังของชีวิตที่สุขสบาย ถือกติว่า ในน้ำมีปลา ในนามีข้าว ธรรมชาติอานวย มีความอุดมสมบูรณ์ จึงไม่ต้องดิ้นรนต่อสู้หรือสร้างสรรค์สิ่งใด ๆ และยิ่งเมื่อรับเทคโนโลยีที่คนอื่นผลิตเข้ามา ก็ยิ่งส่งเสริมการเสพบริโภคมากยิ่งขึ้น และนำไปสู่ความเป็นคนมักง่าย ขาดความเพียรพยายาม เห็นแก่ความสนุกสนานและสะดวกสบายลักษณะปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคมไทย จะชัดเจนยิ่งขึ้นเมื่อหันไปพิจารณาการพัฒนาประเทศตะวันตก โดยเฉพาะอย่างยิ่งอเมริกาที่ได้พัฒนาประเทศไปโดยอาศัยรากฐานแห่งวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์และอุตสาหกรรม และความต้องการเป็นหนึ่งในโลก แม้ว่าจะมีการปฏิรูปวิทยาศาสตร์ศึกษาขึ้นในอเมริกาก็ตาม ก็เกิดจากความต้องการเป็นทีหนึ่งในโลกไม่ว่าจะเป็นเศรษฐกิจ สังคม การเมืองและการทหาร ลักษณะดังกล่าวนี้จึงทำให้โลกต้องประสบกับปัญหามากมาย อันนำไปสู่ผลร้ายนานาประการดังที่ประสบอยู่ในปัจจุบัน

สรุปและข้อเสนอแนะ

ความเปลี่ยนแปลงและความเจริญก้าวหน้าทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในปัจจุบัน เป็นผลมาจากการพัฒนาสมัยใหม่ นอกจากจะก่อให้เกิดความเจริญก้าวหน้าแก่มนุษยชาติอย่างไม่เคยมีมาก่อนแล้ว ส่วนหนึ่งยังก่อให้เกิดผลกระทบต่อนุชย์และธรรมชาติอย่างไม่เคยมีมาก่อนเช่นกัน สภาพเช่นนี้ได้กลายเป็นที่มาของวิกฤตการณ์ของโลก ทำให้โลกต้องประสบกับ “ความยับเยิน” จนต้องพยายามแสวงหา “ความ

ยั่งยืน” ในปัจจุบันการแสวงหาความยั่งยืนจากมิติทางด้านพระพุทธศาสนาดังกล่าวจะชัดเจนมากยิ่งขึ้น เมื่อพิจารณาจากบริบทของสังคมไทยที่ได้พัฒนาประเทศก้าวเข้าสู่ความเป็นสังคมสมัยใหม่ตามแบบอย่างตะวันตก และในปัจจุบันได้ก้าวไปสู่ภาวะที่เรียกว่า “การพัฒนาที่ไม่ยั่งยืน” การที่สังคมไทยจะก้าวไปสู่ความยั่งยืนได้นั้น จึงต้องหันมาให้ความสำคัญกับรากฐานเดิมของสังคมไทย คือ พระพุทธศาสนา อันเป็นรากฐานที่ให้ความสำคัญกับระบบคุณค่า และวิถีการปฏิบัติที่เชื่อมโยงมนุษย์เข้ากับธรรมชาติแวดล้อมและสังคมอย่างเป็นระบบเนื่องจากเป็นปัจจัยตัวกระทำ เจตจำนงของมนุษย์ที่มีภูมิธรรมภูมิปัญญาหนุนชกน้า ในการพัฒนาจึงถือเอาการพัฒนา มนุษย์และเอามนุษย์ที่มีการพัฒนาเป็นศูนย์กลาง เพราะเป็นปัจจัยตัวกระทำดังกล่าวมาแล้วการพัฒนามนุษย์ก็ เป็นระบบ ระบบการพัฒนามนุษย์ประกอบด้วย 3 ด้านแห่งการดำเนินชีวิตของมนุษย์ คือ พฤติกรรม จิตใจ และปัญญา องค์ประกอบทั้ง 3 ด้านนี้ มีความสัมพันธ์อาศัยกันและส่งผลต่อกัน เป็นปัจจัยแก่กันในการ กระบวนการพัฒนา จึงต้องพัฒนาไปด้วยกันทั้ง 3 ด้าน ให้เป็นการพัฒนาเต็มทั้งคน ให้เป็นระบบแห่งการดำรงอยู่ ด้วยดีอย่างต่อเนื่องเรื่อยไป

References

- ธเนศวร์ เจริญเมือง. (2540). 100 ปีการปกครองท้องถิ่นไทย พ.ศ.2440-2540. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ คบไฟ.
- ธเนศวร์ เจริญเมือง. (2542). “จากโลกานวัตรถึงโลกเทศานุวัตรในสังคมศาสตร์” วารสารวิชาการคณะ สังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 11(2).
- ประเวศ วะสี (บก). (2545). ธรรมชาติของสรรพสิ่ง : การเข้าถึงความจริงทั้งหมด. กรุงเทพมหานคร : มูลนิธิ สำนึกกรักบ้านเกิด.
- มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย. (2539). พระไตรปิฎกภาษาไทย ฉบับมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย. กรุงเทพมหานคร : มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- พระธรรมปิฎก(ป.อ.ปยุตฺโต). (2546). พจนานุกรมพุทธศาสน์ ฉบับประมวลศัพท์. พิมพ์ครั้งที่11. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- _____. การพัฒนาที่ยั่งยืน. พิมพ์ครั้งที่ 11. กรุงเทพมหานคร : มูลนิธิโกลบอลคิมทอง, 2551.
- พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ. ปยุตฺโต). (2539). พระพุทธศาสนากับชีวิตและสังคม. กรุงเทพมหานคร : มูลนิธิพุทธ ธรรม.
- ปิยะมาศ ใจไผ่. (2558). “การพัฒนาแบบการประยุกต์ใช้แนวคิดนิเวศวิทยาเชิงพุทธเพื่อวิถีชีวิตที่ยั่งยืน” วารสารวิชาการพัฒนศาสตร์. มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่. 11(2).

วีระ สมบูรณ์. (2550). *แบบแผนและความหมายแห่งองค์รวม*. กรุงเทพมหานคร: มูลนิธิโกมลคีมทอง.

อนุช อาภาภิรม. (2545). *การพัฒนาอย่างยั่งยืน : คำตอบอยู่ในความหลากหลาย*. กรุงเทพมหานคร : มูลนิธิศูนย์สื่อเพื่อการศึกษา.

อนุกุล ตันสุพล. (2559). “นิเวศวิทยาวัฒนธรรม : ญุญแจสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน”วารสารวิชาการคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. 12 (1).