

ตัวดึง - แรงวิถี ในกระบวนการเปลี่ยนย้ายกระบวนทัศน์:

กระบวนการเรียนรู้สู่สังคมแห่งสุขภาวะ

ชลลดา ทองทวี*

บทคัดย่อ

ในการพัฒนาสังคมสู่สังคมแห่งสุขภาวะ จำเป็นต้องอาศัยการเปลี่ยนย้ายกระบวนทัศน์สู่กระบวนทัศน์ใหม่ ที่ตระหนักในความสัมพันธ์ของมนุษย์และสรรพสิ่งในธรรมชาติในเชิงองค์รวม ทั้งในมิติกายและจิตวิญญาณ เพื่อบรรเทา/แก้ไขวิกฤติปัญหาที่เกิดขึ้น จากกระบวนทัศน์เชิงวิทยาศาสตร์แบบกลไกที่ผ่านมา ทั้งนี้ ตัวดึง - แรงวิถี (attractor) หลักที่มีบทบาทสำคัญ ในการดึงแรงให้เกิดกระบวนการเปลี่ยนย้ายกระบวนทัศน์ดังกล่าวได้เร็วขึ้น คือ กระบวนการที่จะทำให้ปัจเจกบุคคล “ตระหนักเห็น” วิกฤติ/ทุกข์ จากกระบวนทัศน์เดิม และประโยชน์/คุณค่า ของกระบวนทัศน์ใหม่ เป็นกระบวนการเรียนรู้เชิงการสะท้อนความคิด (reflection) หรือกระบวนการเรียนรู้เชิงการเชื่อมโยงให้เกิดปัญญาผ่านสนามพลัง (quantum field) ของจักรวาล โดยที่จังหวะเวลา (timing) ของตัวดึง - แรงวิถี (attractor) ดังกล่าวนั้น ณ จุดทางแพร่ง (bifurcation) ที่ระบบแห่งกระบวนทัศน์เดิมของปัจเจกบุคคล เข้าสู่สู่ภาวะไร้ระเบียบทั้งระบบ และไม่สามารถจะดำเนินต่อไปได้ มีความสำคัญมาก ต่อพลังของตัวดึง - แรงวิถี (attractor) ในการดึงแรงให้ปัจเจกบุคคลเปลี่ยนย้ายกระบวนทัศน์ ทั้งนี้ กระบวนการเรียนรู้ ที่จะนำสู่การเปลี่ยนย้ายกระบวนทัศน์ได้นั้น เป็นกระบวนการเรียนรู้ในระดับฝังลึก (tacit learning) ซึ่งเป็นกระบวนการที่จะต้องเปิดโอกาสให้แก่ปัจเจกบุคคลที่จะสอนตนเอง โดยที่กระบวนการเรียนรู้จากบุคคลต้นแบบ (role model) การเรียนรู้โดยอาศัยกระบวนการ (facilitator) และกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มของกัลยาณมิตร เป็นกระบวนการที่ช่วยเสริมให้เกิดการเรียนรู้ในระดับฝังลึกได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งจะนำสู่การเปลี่ยนย้าย

*อาจารย์ ดร. ประจำภาควิชาวิทยาศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

กระบวนการนี้ได้ เพื่อการพัฒนาสู่สังคมแห่งสุขภาวะ ในนิยามความหมาย ที่ครอบคลุมถึงทั้งสุขภาวะในมิติจิตวิญญาณ นอกเหนือจากสุขภาวะในมิติของ กายวัตถุ และเป็นสุขภาวะเชิงองค์รวมของมนุษย์ ในการดำรงอยู่ในวิถีที่ สอดคล้องกับดุลยภาพของธรรมชาติ มิใช่ในสถานะที่เหนือกว่าธรรมชาติ ดังเช่นที่เป็นในกระบวนการดั้งเดิม คือ กระบวนการค้นคว้าวิทยาศาสตร์แบบกลไก ที่ผ่านมา

The Attractors in Paradigm Shift Process : The Learning Process Towards Healthy Society

Abstract

In social development towards healthy society, the paradigm shift of society is indispensable, towards the paradigm which the awareness of the holistic relationship, both in the physical and spiritual dimension, of all things in nature, in order to reduce/solve the problems/crises occurred from the previous mechanistic paradigm. The main attractor for the acceleration of this paradigm shift is the process enabling the individual to become 'aware' of crises/problems from the old paradigm, and of the benefits/value of the new paradigm, through the process of reflection or intuitive link towards wisdom through quantum field/ Cosmic Consciousness. The timing of the attractor at the bifurcation point where the existing paradigm system is at its full chaos and could proceed, is very important to the attractor's power of accelerating the paradigm shift. The learning process leading to paradigm shift, is the learning at the tacit level, that is, the providing of the opportunity for the individual to teach himself. The learning through role model, the aid of facilitators, and group learning process, could much support the tacit learning towards paradigm shift. This would lead to the healthy society, the holistic health including the spiritual health of man living in accordance to the holistic balance of nature, not being above it as in the former paradigm of mechanistic science.

บทนำ

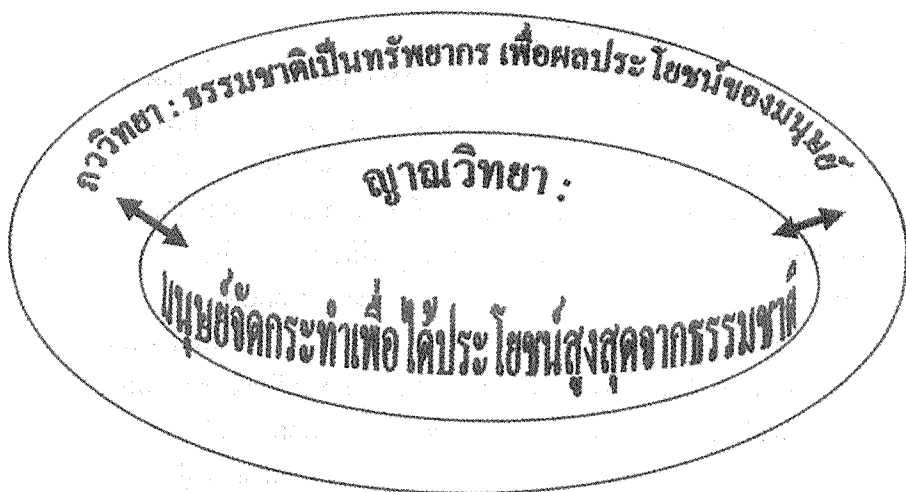
สังคมที่มีความสุข เป็นสังคมที่พึงปรารถนาของมนุษย์และสรรพชีวิตในโลก ร่วมกัน แต่ภาพสะท้อนที่เราพบเห็นกันอยู่ในแต่ละวันในขณะนี้ กลับเป็นภาพของวิกฤติ ปัญหาทางสังคมนานัปการ อาทิ คดีอาชญากรรมต่างๆ ปัญหายาเสพติด และวิกฤติผล กระทบจากการสูญเสียคุณภาพของระบบนิเวศ ซึ่งเกิดขึ้นส่วนใหญ่จากการกระทำของ มนุษย์เอง วิกฤติปัญหาเหล่านี้ เป็นปัญหาที่มีรากฐานมาจาก *กระบวนทัศน์* (paradigm) กล่าวคือ *กระบวนทางวิธีคิดและการรับรู้รวมทั้งการสะท้อนความคิด ให้เป็นความหมายหรือให้มิตคุณค่าของมนุษย์ชาติในชุมชนหนึ่งสำหรับการดำรงอยู่ ในช่วงเวลาหนึ่ง ที่ผิดพลาดไป* และดังนั้น จำเป็นที่จะต้องแก้ไขด้วยการเปลี่ยน ย้ายกระบวนทัศน์ (paradigm shift) ในกระบวนกรดังกล่าวนี้ การแสวงหาตัว ดึง - แรงวิถี (attractors) กล่าวคือ กระบวนการ/สภาวะที่จะช่วยดึงแรงให้วิถีของกระบวน ทัศน์เดิม เปลี่ยนย้ายสู่ทิศทางของกระบวนทัศน์ใหม่ที่จะดึงแรงให้มนุษย์เกิดการเปลี่ยน ย้ายกระบวนทัศน์ได้เร็วยิ่งขึ้นจึงมีความสำคัญยิ่งเพื่อช่วยบรรเทาวิกฤติปัญหาต่างๆ ที่ เกิดขึ้น และสร้างสรรค์สังคมแห่งสภาวะที่ดียิ่งขึ้นต่อไป

กระบวนทัศน์กับการพัฒนาสู่สังคมแห่งสภาวะ : การวิเคราะห์ กระบวนทัศน์ในเชิงโครงสร้าง

ในช่วงกว่าสามศตวรรษที่ผ่านมา กระบวนทัศน์เชิงวิทยาศาสตร์แบบกลไก (mechanistic science) เริ่มก่อตัวและพัฒนาขึ้นในโลกตะวันตก โดยได้รับอิทธิพลจาก นักคิดนักปรัชญา เช่น เรอเน เดส์การ์ต (René Descartes) ซึ่งมีทัศนะแบ่งแยกสสาร/มิติ กายภาพ ออกจากมิติของจิตใจ/จิตวิญญาณ หรือ ฟรานซิส เบคอน (Francis Bacon) ซึ่งมุ่งเน้นการแสวงหาความรู้ความจริงด้วยการพิสูจน์ได้ในเชิงประจักษ์ (empirical) โดย ผ่านผัสสะของมนุษย์เป็นหลัก ซึ่งเป็นพื้นฐานของการพิสูจน์ทดลองเชิงวิทยาศาสตร์ใน ยุคต่อมา มีการค้นคว้าทดลองและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์กายภาพอย่างต่อเนื่องมา ตามลำดับ ส่งผลให้เกิดความเจริญสวดกสบายในสังคมในมิติเชิงกายภาพมากยิ่งขึ้น การค้นพบทางวิทยาศาสตร์ของ นิวตัน (Newton) ในคริสต์ศตวรรษที่ ๑๗ - ๑๘ เป็น รากฐานของการมองโลกและจักรวาล ว่าเป็นกลไกเครื่องจักรขนาดใหญ่ และก่อให้เกิด การคิดค้นพัฒนาในเชิงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยียิ่งขึ้นในเชิงกลไก (Capra, 1988: 93 -

อย่างไรก็ตาม การเริ่มต้นมองมิติเชิงกายภาพ/สสารของสรรพสิ่งแบ่งแยกจาก มิติทางจิตใจ/จิตวิญญาณ และการมุ่งเน้นให้ความสำคัญต่อการพิสูจน์ทดลองบนหลักการของวิทยาศาสตร์ บนรากฐานของผัสสะของมนุษย์ในเชิงกายภาพ/เชิงประจักษ์ (empirical) และการมองจักรวาลในเชิงกลไกเหล่านี้ ส่งผลให้เกิดการละเลยมิติเชิงจิตใจ/จิตวิญญาณ สุขภาวะของมนุษย์ ตั้งอยู่บนพื้นฐานของการบริโภคเชิงกายภาพเป็นหลัก จักรวาล ธรรมชาติ และแม้แต่ร่างกายของมนุษย์ ถูกแยกส่วนวิเคราะห์ในเชิงกลไก เหมือนเป็นจักรกล มนุษย์ใช้ประโยชน์จากธรรมชาติบนฐานของการมองธรรมชาติว่า เป็น “ทรัพยากร” สำหรับการดำรงอยู่ของมนุษย์ในเชิงกายภาพ และบนฐานของกระบวนทัศน์เชิงวิทยาศาสตร์แบบกลไกเช่นนี้ มนุษย์ให้คุณค่าต่อสุขภาวะของตนเอง ในลักษณะของการดูแลเยียวกายเชิงกายภาพ ในเชิงกลไก โดยแยกส่วนอวัยวะต่างๆ ออกจากกัน และโดยเฉพาะอย่างยิ่ง แยกส่วนของมิติสุขภาวะทางกายภาพออกจากสุขภาวะทางจิตวิญญาณ

โครงสร้างของกระบวนทัศน์เชิงวิทยาศาสตร์แบบกลไกดังกล่าว ซึ่งเป็นกระบวนทัศน์กระแสหลักในสังคมตลอดช่วงกว่าสามศตวรรษที่ผ่านมา จะแสดงเป็น แผนภูมิ (diagram) ได้ดังนี้



จากแผนภูมิ (diagram) ดังกล่าวนี้นี้ โครงสร้างหรือองค์ประกอบพื้นฐานทางฐานคติของกระบวนทัศน์เชิงวิทยาศาสตร์แบบกลไก กล่าวคือ ภาววิทยา (Ontology) หรือธรรมชาติของความรู้ความจริง และญาณวิทยา (Epistemology) หรือธรรมชาติของความสัมพันธ์ระหว่างผู้แสวงหาความรู้ความจริง และความรู้ความจริงนั้น มีดังนี้

- ภาววิทยา (Ontology): ในกระบวนทัศน์นี้ มนุษย์มองเห็นธรรมชาติของความจริงในการทำเกษตรกรรม พบว่า ธรรมชาตินั้น เป็น “ทรัพยากร” ที่มีไว้เพื่อตอบสนองความต้องการทางกายภาพของมนุษย์เป็นหลัก
- ญาณวิทยา (Epistemology): ในกระบวนทัศน์นี้ มนุษย์มองความสัมพันธ์ระหว่างตนเองกับการทำเกษตรกรรมว่า มนุษย์จะต้องจัดกระทำกับธรรมชาติ เพื่อแสวงประโยชน์สูงสุดจากธรรมชาติ

พื้นฐานของโครงสร้างของกระบวนทัศน์เชิงวิทยาศาสตร์แบบกลไกดังกล่าว วิกฤติปัญหาในสังคมโลกได้เกิดขึ้นหลายประการ อาทิ

- มิติการพัฒนาสังคม/ประเทศ: การพัฒนาที่มุ่งเน้นความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ เป็นการวัดคุณภาพชีวิตของประชากรด้วยระดับความมั่งคั่งทางเศรษฐกิจ ที่จะนำมาซึ่งปัจจัยพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการดำรงอยู่ทางกายภาพของมนุษย์ อย่างไรก็ตาม ในกระบวนทัศน์ของการพัฒนาเช่นนี้ มิติของสุขภาวะทางสังคม ทางวัฒนธรรม และทางจิตวิญญาณ ถูกละเลยไป การพยายามมุ่งสู่เกณฑ์การพัฒนาในเชิงวัตถุ ทำให้เกิดวิกฤติปัญหาในมิติอื่นๆ ที่เป็นนามธรรม และนอกจากนี้ ยังได้ส่งผลกระทบในทางลบต่อสิ่งมีชีวิตอื่นๆ ในระบบนิเวศ จากการมุ่งการผลิตเพื่อตอบสนองการบริโภคของมนุษย์ที่ไร้ขีดจำกัดดังกล่าวนี้
- มิติระบบนิเวศ: วิกฤติปัญหาใหญ่ที่มนุษย์กำลังเผชิญอยู่ คือ วิกฤติจากระบบนิเวศที่เสียดุลยภาพ ซึ่งเป็นผลมาจากกระบวนทัศน์เชิงวิทยาศาสตร์แบบกลไกของมนุษย์ ความแปรปรวนของระบบนิเวศดังกล่าวนี้ เกิดขึ้นจากสภาวะโลกร้อน (global warming) เนื่องจากสภาวะเรือนกระจก (greenhouse effect) ที่เกิดขึ้นในชั้นบรรยากาศ จากการบริโภคเพื่อสุขภาวะทางกายภาพของมนุษย์เป็นฐาน อย่างไม่คำนึงถึงดุลยภาพของธรรมชาติในเชิงองค์รวม

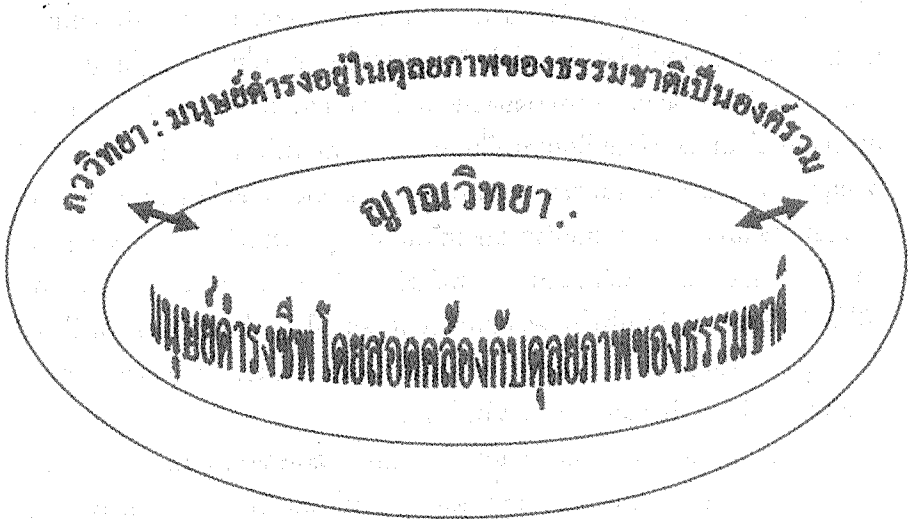
- **มิติเกษตรกรรม:** กระบวนทัศน์การทำเกษตรกรรมกระแสหลัก ที่มุ่งเน้นการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร โดยอาศัยเทคโนโลยี เครื่องจักรกล สารเคมี และระบบการชลประทาน เป็นการจัดกระทำ/ควบคุมธรรมชาติ เพื่อตอบสนองความต้องการในการบริโภคเพื่อสุขภาวะทางกายภาพของมนุษย์เป็นหลัก สภาวะที่ป่าไม้ถูกทำลาย หน้าดินเสื่อม การสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ และมีมลภาวะจากสารเคมีทางการเกษตรตกค้างในระบบนิเวศ ส่งผลกระทบทางลบต่อธรรมชาติและสรรพชีวิต รวมถึงทั้งต่อสุขภาวะของมนุษย์เองด้วย การเร่งเพิ่มผลผลิตเช่นนี้ ส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากกระบวนทัศน์ในการพัฒนาสังคมที่เน้นการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ และจึงมุ่งเพิ่มรายได้ของประเทศจากการส่งออกผลผลิตทางการเกษตร เป็นการมุ่งเน้นการผลิตทางการเกษตรเพื่อขาย และจึงส่งผลกระทบต่อวิถีชุมชน ความสัมพันธ์ในครอบครัว และสุขภาวะของปัจเจกบุคคลในมิติอื่นๆ นอกเหนือจากมิติเชิงกายภาพที่ได้กล่าวไปแล้วด้วย เช่น สุขภาวะทางสังคม ทางวัฒนธรรม และทางจิตวิญญาณ

วิกฤติปัญหาต่างๆ ทางสังคมเหล่านี้ ก่อให้เกิดการตั้งคำถาม และการแสวงหาทางเลือก/ทางออก ที่จะช่วยตอบโจทย์/แก้ไขวิกฤติปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น จากกระบวนทัศน์เชิงวิทยาศาสตร์แบบกลไกที่ผ่านมาได้ กระบวนการเปลี่ยนย้ายกระบวนทัศน์สู่กระบวนทัศน์ใหม่ดังกล่าวนี้ เกิดขึ้นในหลายมิติในสังคม เช่น มิติเกษตรกรรม สู่กระบวนทัศน์เกษตรกรรมยั่งยืน มิติการดูแลสุขภาพ สู่กระบวนทัศน์ในการดูแลสุขภาพเชิงองค์รวมและการแพทย์ทางเลือก มิติระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม สู่การคำนึงถึงดุลยภาพของระบบนิเวศ/สิ่งแวดล้อมในเชิงองค์รวม มิติของการพัฒนาประเทศ สู่กระบวนทัศน์การพัฒนาที่ยั่งยืน โดยเกิดขึ้นในหลายพื้นที่ทั่วโลก

นอกจากนี้ ยังมีการค้นพบเชิงวิทยาศาสตร์ใหม่ ซึ่งนำสู่กระบวนทัศน์เชิงวิทยาศาสตร์เชิงองค์รวม ที่เริ่มต้นขึ้นในช่วงต้นคริสต์ศตวรรษที่ ๒๐ ด้วยการค้นพบทฤษฎีสัมพัทธภาพของ ไอน์สไตน์ (Albert Einstein) และแนวคิด ควันตัมเมคานิกส์ (Quantum Mechanics) ที่เริ่มต้นโดย มักซ์ แพลงค์ (Max Planck) และไอน์สไตน์ และได้รับการพิสูจน์อย่างสมบูรณ์ โดยไฮเซนเบิร์ก (Heisenberg) และบอร์ (Bohr) และพัฒนาต่อมา โดย เดวิด โบห์ม (Bohm) กระบวนทัศน์ใหม่ในเชิงวิทยาศาสตร์ดังกล่าวนี้ เริ่มมี

อิทธิพลต่อชีวิตทัศน์ โลกทัศน์ และจักรวาลทัศน์ ของมนุษย์ในสังคม โดยแนวคิดเชิงทฤษฎีเชิงวิทยาศาสตร์ใหม่ดังกล่าว อธิบายว่า สรรพสิ่งในจักรวาล ล้วนเป็นส่วนหนึ่งของใยที่ประกอบด้วยอนุภาคพื้นฐานเดียวกันต่อเนื่องกัน และไม่สามารถแยกส่วนหนึ่งส่วนใดออกจากกันได้ ความเชื่อมโยงดังกล่าวนั้น ควบคุมและบริหารโดยสนามพลัง (quantum field) ของจักรวาล ที่สามารถติดต่อกันได้อย่างทันทีทันใด (nonlocality) ความสัมพันธ์ของสรรพสิ่งในจักรวาลจึงเป็นความสัมพันธ์ที่เป็นองค์รวม (Bohm, 1980: 178 - 281)

โครงสร้างของกระบวนทัศน์ใหม่ที่เกิดขึ้น เพื่อตอบโจทย์/แก้ไขวิกฤติปัญหาของกระบวนทัศน์เชิงวิทยาศาสตร์แบบกลไก ที่เป็นรากฐานของสังคมในช่วงหลายศตวรรษที่ผ่านมา จะแสดงเป็นแผนภูมิ (diagram) ได้ดังนี้



จากแผนภูมิ (diagram) ดังกล่าว โครงสร้างหรือองค์ประกอบพื้นฐานของฐานคติของกระบวนทัศน์เชิงวิทยาศาสตร์แบบองค์รวม กล่าวคือ ภววิทยา (Ontology) หรือธรรมชาติของความรู้ความจริง และญาณวิทยา (Epistemology) หรือธรรมชาติของความสัมพันธ์ระหว่างผู้แสวงหาความรู้ความจริง และความรู้ความจริงนั้น มีดังนี้

- ภววิทยา (Ontology): ในกระบวนทัศน์นี้ มนุษย์มองเห็นธรรมชาติของความจริงว่า มนุษย์นั้นดำรงอยู่อย่าง เป็นองค์รวมในคุณภาพของธรรมชาติ

มนุษย์ไม่สามารถจะแบ่งแยกตนเองออกจากความสัมพันธ์เชิงองค์รวมกับธรรมชาติได้

- ญาณวิทยา (Epistemology): ในกระบวนการทัศน์นี้ มนุษย์มองความสัมพันธ์ระหว่างตนเองกับธรรมชาติว่า มนุษย์จะต้องดำรงชีพโดยสอดคล้องกับวิถีของคุณภาพของธรรมชาติ

กระบวนการเปลี่ยนย้ายกระบวนการทัศน์ : บทบาทและความสำคัญของตัวดึงดูด - แรงวิถี (attractor)

กระบวนการเปลี่ยนย้ายกระบวนการทัศน์สู่กระบวนการทัศน์ใหม่เชิงองค์รวมดังกล่าว เป็นการเปลี่ยนแปลงที่ช่วยบรรเทา/แก้ไขวิกฤติปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากกระบวนการทัศน์เดิม กล่าวคือ กระบวนการทัศน์เชิงวิทยาศาสตร์แบบกลไก อย่างไรก็ตาม กระบวนการเปลี่ยนย้ายกระบวนการทัศน์ที่เกิดขึ้น ยังเป็นไปอย่างล่าช้า หากเทียบกับวิกฤติปัญหาของกระบวนการทัศน์เก่า ซึ่งทวีความรุนแรงยิ่งขึ้นตามลำดับ การแสวงหาและทำความเข้าใจกระบวนการในการดึงดูดให้เกิดการเปลี่ยนย้ายกระบวนการทัศน์ดังกล่าวขึ้น จึงเป็นสิ่งที่สำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง บทบาทของตัวดึงดูด - แรงวิถี (attractor) กล่าวคือ กระบวนการ/สภาวะ ในระบบแห่งกระบวนการทัศน์ ณ จุดทางแย่ง (bifurcation point) ขณะที่ ระบบแห่งกระบวนการทัศน์เดิม ประสบกับวิกฤติปัญหา ที่ไม่สามารถจะดำเนินต่อไปได้ ซึ่งเป็นสภาวะที่เต็มไปด้วยความซับซ้อนของความไร้ระเบียบ (chaos) ทั้งนี้ ตัวดึงดูด - แรงวิถี (attractor) ที่มีพลัง จะสามารถดึงดูดแรงให้วิถีของระบบแห่งกระบวนการทัศน์เปลี่ยนย้ายสู่ทิศทาง ที่จะนำสู่กระบวนการทัศน์ใหม่ได้

ระบบแห่งกระบวนการทัศน์ เช่นเดียวกับระบบในธรรมชาติทุกระบบ จะเป็นระบบเปิด กล่าวคือ มีปฏิสัมพันธ์กับบริบทที่แวดล้อมอย่างเป็นพลวัต โดยมีความไร้ระเบียบ (chaos) เป็นพื้นฐาน ในขณะเดียวกัน ก็มีแนวโน้มที่จะจัดตั้งระบบของตนเองอยู่ตลอดเวลา ในลักษณะของการจัดระบบองค์การตนเอง (self - organizing system)

ในกระบวนการจัดระบบองค์การตนเองของระบบแห่งกระบวนการทัศน์มีกระบวนการโต้ตอบที่ส่งผลสะท้อนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในระบบของกระบวนการทัศน์ คือ วงจรการโต้ตอบเชิงบวก (เชิงเสริมตนเอง/เชิงขยาย) (positive (self - reinforcing/amplified) feedback loop) ซึ่งจะเร่งเสริมทวีความซับซ้อนของระบบแห่งกระบวนการทัศน์เพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ ในลักษณะยกกำลัง (exponential) ในขณะเดียวกัน ก็จะมีกระบวนการโต้ตอบอีกรูปแบบหนึ่ง

คือ วงจรการโต้ตอบเชิงลบ (เชิงรักษาระบบตนเอง/เชิงสมดุล) (negative (self - regulating/ balance) feedback loop) ซึ่งจะต้านการเปลี่ยนแปลงของระบบแห่งกระบวนทัศน์เดิม โดยการพยายามรักษาสถิติไว้

วงจรการโต้ตอบเชิงบวกนั้น มีลักษณะอ่อนไหวต่อเงื่อนไขเบื้องต้น (sensitivity to initial conditions) และดังนั้น ปัจจัยเงื่อนไขเล็กน้อย ล้วนมีผลสะท้อนแรงให้ระบบแห่งกระบวนทัศน์หนึ่งๆ ก้าวเข้าสู่สภาวะที่ซับซ้อนยิ่งขึ้นเรื่อยๆ จนไม่สามารถรักษาสถิติตนเองไว้ได้ และก้าวเข้าสู่สภาวะไร้ระเบียบ (chaos) ทั้งระบบเป็นสภาวะที่ระบบห่างไกลจากความสมดุล (far - from - equilibrium) กระบวนการในช่วงที่ระบบแห่งกระบวนทัศน์เดิมเริ่มจะไร้เสถียรภาพ เสื่อม และลดบทบาทลง และระบบแห่งกระบวนทัศน์ใหม่ยังไม่ก่อตัว จัดระบบตนเองขึ้นอย่างชัดเจน เป็นช่วงเวลาที่ในช่วงวิกฤติ (crisis) ซึ่งเต็มไปด้วยความสับสน

ตามแนวคิดทฤษฎีไร้ระเบียบ (Chaos Theory) ณ ช่วงปลายขอบแห่งสภาวะไร้ระเบียบ (the edge of chaos) ของระบบแห่ง กระบวนทัศน์เดิมดังกล่าว เป็นจุดทางแพร่ง (bifurcation point) ที่จะมีทางเลือกให้เลือกหลายสาย กระบวนการของระบบแห่งกระบวนทัศน์ จะพัฒนาไปตามทางสายใด ขึ้นอยู่กับความบังเอิญ (chance) ในขณะนั้นที่จะส่งผลกระทบได้จังหวะพอดีจนเกิดการหักเหไปทางใดทางหนึ่ง โดยจะมีตัวดึงดูด-แรงวิถี (attractor) หลายตัว ซึ่งจะมีพลังที่จะสามารถดึงให้วิถีของการเปลี่ยนแปลงของระบบแห่งกระบวนทัศน์ เข้ามาในทิศทางของตัวดึงดูด - แรงวิถี (attractor) นั้นๆ ได้ ณ จุดทางแพร่งดังกล่าว จึงมีความสำคัญมาก เพราะจะสามารถเข้าไปควบคุมทางเลือกของการเปลี่ยนแปลงของระบบแห่งกระบวนทัศน์ได้ ด้วยการแสวงหาตัวดึงดูด - แรงวิถี (attractor) ที่มีพลังมากที่สุด ที่จะสามารถดึงดูดเปลี่ยนแปลงวิถี (trajectory) ของระบบแห่งกระบวนทัศน์เดิม ให้เป็นไปในทิศทางแห่งกระบวนทัศน์ใหม่ที่ต้องการได้เร็วยิ่งขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้เกิดความเสียหาย/หายนะ จากการล่มสลายของระบบแห่งกระบวนทัศน์เดิมน้อยลง เมื่อกระบวนทัศน์ใหม่ สามารถจัดระบบองค์กรตนเอง (self - organizing) ขึ้นมาได้ (ชัยวัฒน์ ธีระพันธ์, ๒๕๓๗ : ๒๒ - ๒๓)

ในมุมมองของแนวคิดทฤษฎีกระบวนการเคลื่อนไหวของทั้งหมด(Holomovement) บนพื้นฐานของทฤษฎีควันตัมฟิสิกส์ (quantum physics) ของ เดวิด โบห์ม (David Bohm) สรรพสิ่งในจักรวาล มีการเคลื่อนไหววิวัฒนาการไปอย่างต่อเนื่องเชื่อมโยงกันตลอดเวลา สุ่มิบัติที่ซับซ้อนและสูงขึ้นไปเสมอ โดยเป็นการก้าวพ้นและครอบคลุม (transcend and

include) คุณลักษณะของสภาวะเดิม ขณะที่วิวัฒน์ต่อไป ในลักษณะของการคลี่ขยายเผยออกมา (unfoldment) และการม้วนซ้อนเข้าไป (enfoldment) ในรูปของน้ำวนหรือเกลียวกันหยอที่เป็นพลวัต (spiral dynamics) โดยที่กระบวนการทั้งหมดดังกล่าวนี้ มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันอย่างไม้อาจแยกออกจากกันได้ ในฐานะที่เป็นส่วนหนึ่งของความเป็นทั้งหมด (wholeness) และส่วนหนึ่งของกันและกัน ในสนามพลังแห่งจิตจักรวาล (cosmic consciousness) โดยจะเป็นการเชื่อมโยงที่สามารถติดต่อกันได้อย่างทันทีทันใดโดยไม่ต้องมีสื่อ สถานที่ หรือเวลามากำหนด (nonlocality) (Bohm, 1980 : 178 - 281)

กระบวนการที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับบทบาทของตัวดึงดูด - แรงวิถี (attractor) ในการดึงดูดให้เกิดการเปลี่ยนย้ายกระบวนการทัศน์สู่กระบวนการทัศน์ใหม่ขึ้นของปัจเจกบุคคลในสังคมมีดังนี้

๑. ความสำคัญของ จังหวะเวลา (timing) ของตัวดึงดูด - แรงวิถี (attractor) ณ จุดทางแพร่ง (bifurcation point) ทั้งนี้ ตัวดึงดูด - แรงวิถี (attractor) จะมีพลังมากที่สุดในการดึงดูดให้เกิดการเปลี่ยนย้ายสู่กระบวนการทัศน์ใหม่ได้ ณ จุดที่ระบบแห่งกระบวนการทัศน์เดิม เข้าสู่สภาวะไร้เสถียรภาพ และกำลังจะเสื่อมสลายลง ไม่สามารถจะดำเนินต่อไปได้

๒. ค่า/มวล อันวิฤติ (critical value/mass) คือ การสะสม/ทำซ้ำของสภาวะหนึ่งๆ ถึงระดับอันวิฤติ (critical) ระดับหนึ่ง ซึ่งมากพอ ที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงบางประการของระบบ กล่าวคือ

ก. ในการเปลี่ยนย้ายกระบวนการทัศน์ โดยผ่านการประสบวิฤติจากกระบวนการทัศน์เดิม (by crisis)

- ค่า/มวลอันวิฤติ (critical value/mass) ของการตระหนักเห็นความทุกข์/วิฤติปัญหา จากกระบวนการทัศน์เดิม เป็นวงจรการโต้ตอบเชิงบวก (positive feedback loop) ที่ทวีความซับซ้อนของวิฤติของระบบแห่งกระบวนการทัศน์เดิม ในระดับที่มากพอ ที่จะนำสู่สภาวะความไร้ระเบียบ (chaos) ทั้งระบบ เป็นสภาวะ ณ จุดทางแพร่ง ซึ่งตัวดึงดูด - แรงวิถี (attractor) ที่มีพลัง จะสามารถดึงดูดให้เกิดการเปลี่ยนย้ายสู่วิฤติของกระบวนการทัศน์ใหม่ได้

- ค่า/มวลอันวิฤติ (critical value/mass) ของการตระหนักเห็นคุณค่า/ประโยชน์ ของกระบวนการทัศน์ใหม่ ในระดับที่มากพอ ที่จะดึงดูดให้ปัจเจกบุคคลเปลี่ยนย้ายกระบวนการทัศน์ สู่กระบวนการทัศน์ใหม่ได้

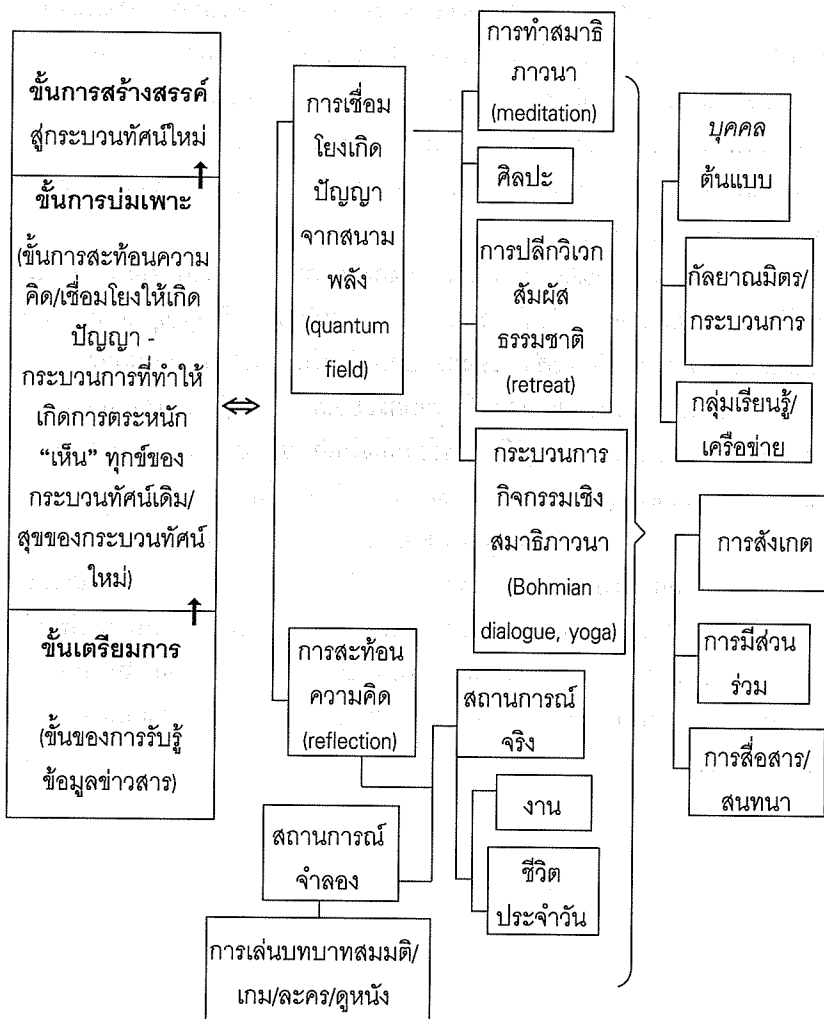
ข. ในการเปลี่ยนย้ายกระบวนการทัศน์ โดยผ่านการออกแบบกระบวนการเรียนรู้ (by learning design)

- ค่า/มวลอันวิกฤติ (critical value/mass) ของการสร้างจิตสำนึกของความเป็นองค์กรของธรรมชาติและสรรพสิ่ง ในระดับหนึ่ง ที่มากพอ ที่จะทำให้ปัจเจกบุคคล ตระหนักเห็น วิกฤติ/ทุกข์ จากกระบวนการทัศน์เดิม และคุณค่า/ประโยชน์ ของกระบวนการทัศน์ใหม่ เป็นวงจรการโต้ตอบเชิงบวก (positive feedback loop) ที่จะช่วยเร่งให้ระบบแห่งกระบวนการทัศน์เดิม ทวีความซับซ้อนของความไร้ระเบียบ จนเข้าสู่สถานะ ณ จุดทางแพร่ง (bifurcation point) ได้

ณ จุดทางแพร่ง (bifurcation point) ดังกล่าว ตัวดึงดูด - แรงวิถี (attractor) ที่มีพลัง กล่าวคือ กระบวนการที่จะทำให้ปัจเจกบุคคล “ตระหนักเห็น” วิกฤติ/ทุกข์ จากกระบวนการทัศน์เดิม และประโยชน์/คุณค่า ของกระบวนการทัศน์ใหม่ เป็นกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการคิดเชิงสร้างสรรค์ ผ่านกระบวนการเรียนรู้เชิงการสะท้อนความคิด (reflection) หรือกระบวนการเรียนรู้เชิงการเชื่อมโยงให้เกิดปัญญาผ่านสนามพลัง (quantum field) / จิตจักรวาล (cosmic consciousness) จะนำสู่การเปลี่ยนย้ายกระบวนการทัศน์

กระบวนการเรียนรู้ ที่จะนำสู่การเปลี่ยนย้ายกระบวนการทัศน์ดังกล่าว ทั้ง ๒ รูปแบบ กล่าวคือ กระบวนการเรียนรู้เชิงการสะท้อนความคิด (reflection) และกระบวนการเรียนรู้เชิงการเชื่อมโยงให้เกิดปัญญา ผ่านสนามพลังควันตัม ดังกล่าว เป็นการเรียนรู้ผ่านสถานะของการม้วนซ้อน (enfoldment) หรือคลี่ขยาย (unfoldment) ในกระบวนการเคลื่อนไหวของทั้งหมด (holomovement) ของสรรพสิ่งในจักรวาล โดยจะแสดงเป็นแผนภูมิ (diagram) ได้ดังนี้

กระบวนการเรียนรู้ภายในของเกษตรกร เพื่อนำสู่ปัญหา/กระบวนการทัศน์ใหม่



QUANTUM FIELD

กระบวนทัศน์ เป็นกระบวนการในระดับฝังลึก (tacit level) กล่าวคือ ต้องอาศัยการตระหนัก/เข้าใจ ผ่านบริบทเฉพาะตัวของปัจเจกบุคคลแต่ละบุคคล (โดยไม่สามารถจะถ่ายทอดเป็นสูตรสำเร็จประการใดประการหนึ่งได้) ดังนั้น จึงต้องอาศัยกระบวนการเรียนรู้ ในระดับฝังลึก ในการถ่ายทอด กล่าวคือ เป็นกระบวนการเรียนรู้ในลักษณะที่จะ เปิดโอกาสให้แก่ปัจเจกบุคคลที่จะสอนตนเอง (Polanyi, 1969 : 158 - 179)

กระบวนการเรียนรู้เชิงการสะท้อนความคิด (reflection) เป็นกระบวนการในลักษณะการเจริญสติและใคร่ครวญดูสิ่งต่างๆ ตามที่เป็นจริง ผ่านกิจกรรมทั้งในสถานการณ์จริงและสถานการณ์จำลอง (simulation) ซึ่งจะช่วยให้ปัจเจกบุคคลได้ตระหนักเห็นความเชื่อมโยงของสรรพสิ่ง ในลักษณะของ “อิทัปปัจจยตา” เกิดการตระหนักเข้าใจในความเป็นองค์รวมและคุณภาพของธรรมชาติ เป็นความรู้ความเข้าใจที่จะนำสู่การเปลี่ยนย้ายกระบวนทัศน์ สู่กระบวนทัศน์ใหม่เชิงองค์รวมได้

กระบวนการเรียนรู้ผ่านสถานการณ์จำลอง (simulation) และสถานการณ์จริงดังกล่าว เป็นกระบวนการเรียนรู้ผ่านการทดลองปฏิบัติ (learning - by - doing) คือ การที่ผู้เรียนเอาตัวเองเข้าไปสัมผัสกับความรู้นั้น ในลักษณะที่ฝังลึกเข้าเป็นเนื้อเดียวกัน (indwelling) เป็นกระบวนการเรียนรู้ในระดับฝังลึก (tacit learning) โดยที่กระบวนการเชิงสถานการณ์จำลอง สามารถกระทำได้ ผ่านกระบวนการหลายกระบวนการ เช่น การเล่นบทบาทสมมติ เล่นละคร หรือเล่นเกมที่เหนี่ยวนำให้เข้าใจความเป็นองค์รวมของคุณภาพของธรรมชาติ การดูภาพยนตร์/ละคร ที่สร้างแรงสะเทือนใจ/แรงบันดาลใจให้ตระหนักเห็น/เชื่อมโยงถึงคุณภาพและจิตวิญญาณของธรรมชาติในเชิงองค์รวมได้มากขึ้น เป็นต้น

ในส่วนของการเรียนรู้เชิงการเชื่อมโยงให้เกิดปัญญาผ่านสนามพลัง (quantum field) / จิตจักรวาล (cosmic consciousness) สามารถทำได้ผ่านกระบวนการหลายกระบวนการ เช่น กระบวนการปฏิบัติสมาธิภาวนา ที่ช่วยให้จิตใจสงบเห็นสรรพสิ่งตามความเป็นจริงได้มากขึ้น และสามารถสัมผัสเชื่อมโยงกับความจริงในมิติของจิตวิญญาณ โดยผ่านสนามพลัง (quantum field) ซึ่งควบคุมและบริหารความเชื่อมโยงเป็นองค์รวมของสรรพสิ่ง, กิจกรรมเชิงศิลปะ เช่น การวาดภาพ, กระบวนการปลีกวิเวกในธรรมชาติ (retreat) เพื่อสัมผัสและใคร่ครวญตระหนักเห็นความจริงของชีวิตและธรรมชาติ รวมทั้ง กิจกรรมเชิงสมาธิภาวนาอื่นๆ เช่น สุนทรียสนทนา (Bohmian

dialogue) ที่เน้นการฟังร่วมกันอย่างลึกซึ้งในการสนทนาให้เกิดปัญญาร่วม เห็นความเชื่อมโยงเป็นองค์รวมระหว่างตนเองและผู้อื่น หรือกิจกรรมที่ช่วยเสริมการตระหนักเห็นเชื่อมโยงมิติกายและจิตวิญญาณเป็นองค์รวม เช่น โยคะ ชี่กง เป็นต้น

ทั้งนี้ นอกเหนือจากกระบวนการเรียนรู้ทั้งสองวิธีดังกล่าวแล้ว ยังมีกระบวนการที่สามารถช่วยเสริม/สนับสนุนกระบวนการเรียนรู้ของปัจเจกบุคคล เพื่อนำสู่การเปลี่ยนย้ายกระบวนการทัศน์ กล่าวคือ กระบวนการเรียนรู้โดยผ่านบุคคลต้นแบบ (role model) กระบวนการเรียนรู้โดยอาศัยกระบวนการ (facilitator) / กัลยาณมิตร ช่วยสนับสนุนกระบวนการเรียนรู้และกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม (group learning) ของกัลยาณมิตร

ตามแนวคิดของโพลันยี (Michael Polanyi) กระบวนการเรียนรู้ระดับฝังลึก (tacit learning) เป็นกระบวนการที่จะเกิดขึ้นได้ดี ในบรรยากาศของความไว้วางใจ (trust) และความน่าเชื่อถือ (credibility) ของผู้ถ่ายทอด โดยผ่านการที่ผู้เรียน สังเกต/สนทนา/มีส่วนร่วม โดยตรงกับผู้ถ่ายทอด เพื่อถ่ายทอดความเข้าใจในกระบวนการทัศน์ใหม่ เนื่องจาก “เรารู้ มากกว่าที่เราพูดออกมาได้ (We can know more than we can tell)” (Polanyi, 1969 : 180 - 207) ดังนั้น กระบวนการเรียนรู้โดยผ่านบุคคลต้นแบบ (role model) สำหรับผู้เรียนรู้ กระบวนการเรียนรู้โดยอาศัยกระบวนการ (facilitator) หรือกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม (group learning) ของกัลยาณมิตร จึงสามารถช่วยสนับสนุนให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ในระดับฝังลึก (tacit learning) ที่จะนำสู่ การเปลี่ยนย้ายกระบวนการทัศน์ได้ดียิ่งขึ้น

กระบวนการอีกประการหนึ่ง ที่จะช่วยเสริมให้การเปลี่ยนย้ายกระบวนการทัศน์สู่กระบวนการทัศน์ใหม่ของปัจเจกบุคคล เป็นไปได้ดียิ่งขึ้น คือ กระบวนการเรียนรู้ในเชิงเทคนิควิธีที่เกี่ยวข้องกับวิถีปฏิบัติในการดำรงอยู่บนฐานของกระบวนการทัศน์ใหม่ที่เปลี่ยนไป เช่น เทคนิควิธีของการทำเกษตรกรรมยั่งยืน หรือเทคนิควิธีของการดูแลสุขภาพในเชิงองค์รวม เป็นต้น กระบวนการเรียนรู้ดังกล่าวนี้ จำเป็นต้องอาศัยการทำซ้ำ (repetition) ถึงระดับหนึ่ง ที่จะเป็น ค่า/มวลอันวิกฤติ (critical value/mass) ที่ปัจเจกบุคคลจะเกิดความเชื่อมั่น/มั่นใจ ในเทคนิควิธีของกระบวนการทัศน์ใหม่ดังกล่าวนั้น และยอมรับมาปฏิบัติ ซึ่งจะช่วยเสริมให้กระบวนการเปลี่ยนย้ายกระบวนการทัศน์สู่กระบวนการทัศน์ใหม่ คือ กระบวนการทัศน์เชิงวิทยาศาสตร์แบบองค์รวม เป็นไปได้ในทางปฏิบัติดียิ่งขึ้น

การประยุกต์ใช้ความเข้าใจเรื่อง ตัวดึงดูด - แรงวิถี (attractor) ในกระบวนการเปลี่ยนย้ายกระบวนทัศน์ : กรณีศึกษา เกษตรกรรมยั่งยืนในประเทศไทย

กระบวนทัศน์เกษตรกรรมยั่งยืนในประเทศไทย เริ่มก่อตัวขึ้นในประเทศไทย ในช่วงปลายทศวรรษที่ ๒๕๒๐/ต้นทศวรรษที่ ๒๕๓๐ ภายใต้กระแสกระบวนทัศน์การพัฒนาที่ยั่งยืนในระดับโลก และมีการขับเคลื่อนให้เกษตรกรเปลี่ยนย้ายกระบวนทัศน์มาสู่เกษตรกรรมยั่งยืนกันอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ ในกระบวนการขับเคลื่อนให้เกษตรกรเปลี่ยนย้ายกระบวนทัศน์สู่เกษตรกรรมยั่งยืนในประเทศไทย มีการใช้กระบวนการหลายรูปแบบเป็นพิเศษ กล่าวคือ

๑. การให้เกษตรกรได้เรียนรู้จากเกษตรกรต้นแบบ/ปราชญ์ชาวบ้าน (ครูบา) โดยตรง เช่น ในกรณีของเครือข่ายปราชญ์ชาวบ้านและพหุภาคีอีสาน ซึ่งจะทำให้เกษตรกรเกิดการเรียนรู้ในระดับฝังลึก (tacit level) จากการสังเกต และการสื่อสารสนทนา รวมทั้งการมีส่วนร่วมในการทดลองปฏิบัติ เป็นการถ่ายทอดความเข้าใจในกระบวนทัศน์ใหม่ผ่านการ “ทำให้ดู อยู่ให้เห็น” (สุทธิพันธ์ ปรัชญพุทธิ, สัมภาษณ์)

๒. กระบวนการเรียนรู้เป็นกลุ่มของกัลยาณมิตร เช่น ในกรณีของสังฆะของชาวชุมชนอโคก หรือในกรณีของโรงเรียนเกษตรกรต่างๆ เช่น โรงเรียนชาวนา ของมูลนิธิข้าวขวัญ ในจังหวัดสุพรรณบุรี

๓. กระบวนการเรียนรู้โดยอาศัยกระบวนการ (facilitator) ช่วยอำนวยความสะดวกการเรียนรู้ เช่นในกรณีของโรงเรียนเกษตรกรต่างๆ

ทั้งนี้ กระบวนการเรียนรู้ ที่จะนำสู่การเปลี่ยนย้ายกระบวนทัศน์สู่เกษตรกรรมยั่งยืนในประเทศไทยนั้น ส่วนใหญ่ จะอาศัยกระบวนการเรียนรู้ผ่านการทดลองปฏิบัติจริง (learning - by - doing) ในแปลงไร่นาของเกษตรกรเป็นหลัก โดยมีกระบวนการเรียนรู้เป็นกลุ่ม กระบวนการเรียนรู้ผ่านเกษตรกรต้นแบบ และการเรียนรู้โดยอาศัยกระบวนการ (facilitator) โดยอาศัยวิธีการสังเกตและการสื่อสารสนทนาประกอบกันไปด้วย อย่างไรก็ตาม ที่ผ่านมามีการทดลองประยุกต์ใช้กระบวนการอื่นๆ ที่จะทำให้เกิดการเรียนรู้ในระดับฝังลึก (tacit learning) ที่จะนำสู่การเปลี่ยนย้ายกระบวนทัศน์น้อย เช่น กระบวนการเชิงการสะท้อนความคิด (reflection) ผ่านสถานการณ์จำลอง คือ การเล่นเกมบทบาทสมมติ เกม หรือละคร รวมทั้ง การเรียนรู้ผ่านภาพยนตร์ที่สร้างแรงบันดาลใจ/แรงสะท้อนใจ หรือกระบวนการเรียนรู้เชิงการเชื่อมโยงให้เกิดปัญญาผ่านสนามพลัง (quantum field)

ของจักรวาล เช่น กระบวนการเชิงสมาธิภาวนา ศิลปะ หรือการปลีกวิเวกสัมผัสผัสธรรมชาติ (retreat) ซึ่งเป็นสภาวะที่จิตจะสามารถเปิดรับ/สัมผัสกับสนามพลัง (quantum field) หรือจิตจักรวาล (Cosmic Consciousness) ได้มากขึ้น และสามารถตระหนักเห็นความเชื่อมโยงเชิงองค์รวมในคุณภาพของธรรมชาติได้

ทั้งนี้จังหวะเวลา (timing) ของตัวดึงดูด-แรงวิถี (attractor) กล่าวคือ กระบวนการที่จะทำให้เกษตรกรเกิดการตระหนัก “เห็น” ความทุกข์จากกระบวนการทัศน์เดิมและคุณค่าของกระบวนการทัศน์ใหม่ เป็นกระบวนการสะท้อนความคิด/เชื่อมโยงให้เกิดปัญญา นำสู่การคิดอย่างสร้างสรรค์ เพื่อออกจากกระบวนการทัศน์เดิม มีความสำคัญมากโดยตัวดึงดูด-แรงวิถี (attractor) ดังกล่าวจะมีพลังในการดึงแรงให้เกษตรกรเปลี่ยนย้ายกระบวนการทัศน์ ณ จุดทางแพร่ง (bifurcation) เมื่อเกษตรกรประสบกับความทุกข์/วิกฤติปัญหา จากกระบวนการทัศน์เดิม จนไม่สามารถจะดำเนินต่อไปได้ในระบบกระบวนการทัศน์เดิม คือ กระบวนการทัศน์เกษตรกรรมกระแสหลัก อย่างไรก็ตาม บทเรียนการขับเคลื่อนการเปลี่ยนสู่เกษตรกรรมยั่งยืนในประเทศไทย ในช่วงที่ผ่านมา มักจะมุ่งเน้นการเปลี่ยนแปลงในเชิงรูปธรรม คือ แบบแผนการผลิตของเกษตรกรรม และจึงมีการให้ความสำคัญต่อกระบวนการเรียนรู้เชิงเทคนิควิธีของเกษตรกรรมยั่งยืน ในจังหวะเวลา (timing) ที่ไม่เหมาะสม เช่น ก่อนที่ระบบกระบวนการทัศน์เดิมของเกษตรกรจะเข้าสู่สภาวะ ณ จุดทางแพร่ง (bifurcation point) ที่จะไม่สามารถดำเนินต่อไปได้ ดังนั้นในหลายกรณี จึงพบว่า เกษตรกรนำเอาเทคนิควิธีใหม่ๆ ของเกษตรกรรมยั่งยืนที่ได้มาใช้ โดยที่ยังไม่ได้เปลี่ยนย้ายกระบวนการทัศน์ เช่น การใช้การควบคุมแมลงในแปลงไร่นา โดยวิธีการให้แมลงต่างชนิดจัดระบบสมดุลควบคุมกันเองในธรรมชาติ แทนการใช้สารเคมีกำจัดแมลง โดยมีแรงจูงใจ (motivation) หลัก คือ การลดต้นทุนการผลิต เพื่อตอบสนองการมุ่งผลิตเพื่อขาย ซึ่งยังเป็นการทำเกษตรกรรม บนฐานของกระบวนการทัศน์เชิงวิทยาศาสตร์แบบกลไกเช่นเดิม ที่มุ่งแสวงประโยชน์จากธรรมชาติให้สูงที่สุด เพื่อตอบสนองประโยชน์เชิงวัตถุของมนุษย์ เป็นต้น

บทสรุป

ในการพัฒนาสังคมสู่สังคมแห่งสุขภาวะ จำเป็นต้องอาศัยการเปลี่ยนย้ายกระบวนการทัศน์สู่กระบวนการทัศน์ใหม่ ที่ตระหนักในความสัมพันธ์ของมนุษย์และสรรพสิ่งในธรรมชาติในเชิงองค์รวม ทั้งในมิติกายและจิตวิญญาณ เพื่อบรรเทา/แก้ไขวิกฤติปัญหา

ที่เกิดขึ้น จากกระบวนการทัศน์เชิงวิทยาศาสตร์แบบกลไกที่ผ่านมา ทั้งนี้ ตัวดึงดูด - แรงดึงดูด (attractor) หลักที่มีบทบาทสำคัญ ในการดึงดูดให้เกิดกระบวนการเปลี่ยนย้ายกระบวนการ ทัศน์ดังกล่าวได้เร็วขึ้น คือ กระบวนการที่จะทำให้ปัจเจกบุคคล “ตระหนักเห็น” วิกฤติ/ ทุกข์ จากกระบวนการทัศน์เดิม และประโยชน์/คุณค่า ของกระบวนการทัศน์ใหม่ เป็น กระบวนการเรียนรู้เชิงการสะท้อนความคิด (reflection) หรือกระบวนการเรียนรู้เชิงการ เชื่อมโยงให้เกิดปัญญาผ่านสนามพลัง (quantum field) ของจักรวาล โดยที่จังหวะเวลา (timing) ของ ตัวดึงดูด - แรงดึงดูด (attractor) ดังกล่าวนั้น ณ จุดทางแพร่ง (bifurcation) ที่ระบบ แห่งกระบวนการทัศน์เดิมของปัจเจกบุคคล เข้าสู่สภาวะไร้ระเบียบทั้งระบบ และไม่สามารถ จะดำเนินต่อไปได้ มีความสำคัญมาก ต่อพลังของ ตัวดึงดูด - แรงดึงดูด (attractor) ในการดึงดูด ให้ปัจเจกบุคคล เปลี่ยนย้ายกระบวนการทัศน์ ทั้งนี้ กระบวนการเรียนรู้ ที่จะนำสู่การ เปลี่ยนย้ายกระบวนการทัศน์ได้นั้น เป็นกระบวนการเรียนรู้ในระดับฝังลึก (tacit learning) ซึ่งเป็นกระบวนการที่จะต้องเปิดโอกาสให้แก่ปัจเจกบุคคลที่จะสอนตนเอง โดยที่ กระบวนการเรียนรู้จากบุคคลต้นแบบ (role model) การเรียนรู้โดยอาศัยกระบวนการ (facilitator) และกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มของกัลยาณมิตร เป็นกระบวนการที่ ช่วยเสริมให้เกิดการเรียนรู้ในระดับฝังลึกได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งจะนำสู่การเปลี่ยนย้ายกระบวนการ ทัศน์ได้ทั้งนี้ เพื่อการพัฒนาสู่สังคมแห่งสุขภาวะ ในนิยามความหมาย ที่ครอบคลุมถึงทั้งสุข ภาวะในมิติจิตวิญญาณ นอกเหนือจากสุขภาวะในมิติของกายวัตถุ และเป็นสุขภาวะ เชิงองค์รวมของมนุษย์ ในการดำรงอยู่ในวิถีที่สอดคล้องกับคุณภาพของธรรมชาติ มิใช่ ในสถานะที่เหนือกว่าธรรมชาติ ดังเช่นที่เป็นในกระบวนการทัศน์เดิม คือ กระบวนการทัศน์เชิง วิทยาศาสตร์แบบกลไกที่ผ่านมา

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

โกมาตร จึงเสถียรทรัพย์ (บรรณาธิการ). มิติสุขภาพ : กระบวนทัศน์ใหม่เพื่อสร้างสังคมแห่งสุขภาพ. กรุงเทพมหานคร : สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข, ๒๕๔๕.

โกศล ช่อผกา. “พุทธกระบวนทัศน์เชิงนิเวศวิทยาแนวลึก.” วิทยานิพนธ์ปริญญาอักษรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาศาสนาเปรียบเทียบ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, ๒๕๔๓.

จักรทิพย์ นาดสุภา. เศรษฐกิจหมู่บ้านไทยในอดีต. (พิมพ์ครั้งที่ ๓). กรุงเทพมหานคร : หมู่บ้าน, ๒๕๓๓.

ชวนวน รัตนวราหะ. เกษตรอินทรีย์. (พิมพ์ครั้งที่ ๒). กรุงเทพมหานคร : กรมส่งเสริมสหกรณ์, ๒๕๔๕.

ชัยวัฒน์ ธีระพันธ์. ทฤษฎีไร้ระเบียบ : ทางแพร่งของสังคมสยาม. กรุงเทพมหานคร : คบไฟ, ๒๕๓๗.

จุลพงศ์คมกฤษ. “คุณลักษณะทางจิตใจของปราชญ์ชาวบ้าน: การศึกษารายกรณีเกษตรกรที่ดำเนินเกษตรกรรมทางเลือก.” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาพัฒนาการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, ๒๕๓๕.

ธันวา จิตต์สงวน และคณะ. แนวทางและนโยบายในการพัฒนาการเกษตรแบบยั่งยืน กรณีศึกษาภาคกลาง. กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ๒๕๔๔.

ประเวศ วะสี. พุทธเกษตรกรรม กับ ศาสนาดีสุขของสังคมไทย. (พิมพ์ครั้งที่ ๙). กรุงเทพมหานคร : หมอชาวบ้าน, ๒๕๓๙.

_____. วิถีมนุษย์ในศตวรรษที่ 21 สู่พหุภูมิใหม่แห่งการพัฒนา. กรุงเทพมหานคร : มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์, ๒๕๔๕.

ประสาน ต่างใจ. จิตกับจักรวาล. กรุงเทพมหานคร : คบไฟ, ๒๕๔๑.

ปรีชา เปี่ยมพงศ์สานต์. สิ่งแวดล้อมและการพัฒนา. กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๔๐.

พระธรรมปิฎก. พุทธวิธีแก้ปัญหาเพื่อศตวรรษที่ ๒๑. กรุงเทพมหานคร : ชมรมพุทธศาสน์ กฟผ., ๒๕๓๔.

พระไพศาล วิสาโล. แลขอบฟ้าเขียว. กรุงเทพมหานคร : โกมลคีมทอง, ๒๕๓๓.

ยุค ศรีอารยะ. ภูมิปัญญาบูรณาการ. (พิมพ์ครั้งที่ ๒). กรุงเทพมหานคร : วิถีวรรณ, ๒๕๔๕.

มูลนิธิข้าวขวัญ. รายงานความก้าวหน้า โครงการส่งเสริมการจัดการความรู้เรื่องการทำนาข้าวใน ระบบเกษตรกรรมยั่งยืน. สุพรรณบุรี : มูลนิธิข้าวขวัญ, ๒๕๔๗.

ระพี สาคริก. คินวิญญาน ความรัก ให้แผ่นดิน. กรุงเทพมหานคร : มูลนิธิเกษตรกรรมยั่งยืน (ประเทศไทย), ๒๕๔๕.

วันทนา ศิวะ. ปล้นผลิตผล. (ไพโรจน์ ภูมิประดิษฐ์, ผู้แปล). กรุงเทพมหานคร : สวนเงินมีมา, ๒๕๔๔.

วิฑูรย์ เลี่ยนจำรูญ. ไปให้พ้นยุคปฏิวัติเขียว. กรุงเทพมหานคร : งานดี, ๒๕๓๕.

วีระ สมบูรณ์. อริยวินัยสำหรับคริสต์ศตวรรษที่ ๒๑. กรุงเทพมหานคร : โกมลคีมทอง, ๒๕๔๕.

ศุภชัย เจริญวงศ์. ถอดรหัสการพัฒนา. กรุงเทพมหานคร : เดือนตุลา, ๒๕๔๔.

สมภพ มานะรังสรรค์. พัฒนาการของภาคเกษตรและผลกระทบต่อชาวไร่ชาวนาไทยในช่วงหลังสมัยสงครามโลกครั้งที่ ๒ - พ.ศ. ๒๕๓๖. กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๔๕.

สุทธินันท์ ปรัชญพฤทธิ. ๓๑ มีนาคม ๒๕๔๖. เกษตรกรปราศัญชาบ้าน. สัมภาษณ์.

เสน่ห์ จามริก. ฐานคิด : สู่ทางเลือกใหม่ของสังคมไทย. กรุงเทพมหานคร : โครงการวิถีวรรณ (สกว.), ๒๕๔๑.

เสรี พงศ์พิศ (บรรณาธิการ). ภูมิปัญญาชาวบ้านกับการพัฒนาชนบท เล่ม ๑. กรุงเทพมหานคร : มูลนิธิหมู่บ้าน, ๒๕๓๖.

อนุสรณ์ อุณโณ. ขบวนการเกษตรกรรมยั่งยืนในสังคมไทย และการเมืองของงานเขียนเกษตรกรรมยั่งยืน. กรุงเทพมหานคร : มูลนิธิเกษตรกรรมยั่งยืน (ประเทศไทย), ๒๕๔๖.

อภิชัย พันธเสน. พุทธเศรษฐศาสตร์. (พิมพ์ครั้งที่ ๒). กรุงเทพมหานคร : อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง, ๒๕๔๔.

อรศรี งามวิทยาพงศ์. “กระบวนทัศน์และการจัดการความยากจนในชนบทของรัฐในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑ - ๘ : พ.ศ. ๒๕๐๔ - ๒๕๔๔.” วิทยานิพนธ์ ปริญญาสังคมสงเคราะห์ศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารสังคม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, ๒๕๔๖.

ภาษาอังกฤษ

Bohm, D. *Wholeness and the Implicate Order*. London : Routledge & Kegan Paul, 1980.

Capra, F. *The Tao of Physics*. London : Wildwood House, 1975.

_____. *The Turning Point*. New York : Simon and Schuster, 1982.

_____. *The Concept of Paradigm and Paradigm Shift*. Re-Vision, Vol. 9 Number 1, 3, 1986.

_____. *Uncommon Wisdom*. London : Fontana Paperbacks, 1988.

_____. *Web of Life*. New York : Anchor Books, 1996.

Carson, R. *Silent Spring*. Greenwich, CT : Fawcett Publications, 1962.

Goswami, A. *The Self-Aware Universe : How Consciousness Creates the Material World*. New York : G.P. Putnam's Sons, 1993.

_____. *The Visionary Window*. Wheaton, Illinois : Quest Books, 2000.

Guba, E.G. *Paradigm Dialog*. London : Sage, 1990.

Kuhn, T.S. *The Structure of Scientific Revolutions*. (2nd ed.). Chicago : The University of Chicago Press, 1970.

Lovelock, J.E. *Gaia : A New Look at Life on Earth*. (2nd ed.). Oxford : Oxford University Press, 1987.

Lynch, A. *Thought Contagion*. New York : Basic Books, 1996.

Meadows, D.L., Meadow, D.H., Behrens III, W.W., and Randers, J. *The Limits to Growth*. London : Universe Books, 1972.

Nonaka, I. & Takeuchi, H. *The Knowledge Creating Company*. Oxford : Oxford University Press, 1995.

Polanyi, M. **Knowing and Being**. Chicago : University of Chicago Press, 1969.

_____. **Personal Knowledge – Towards A Post - Critical Philosophy**. Chicago : The University of Chicago Press, 1958.

_____. **The Tacit Dimension**. New York : Anchor Books, 1967.

Ray, P.H. & Anderson, S.R. **The Cultural Creatives : How 50 Million People Are Changing the World**. New York : Harmony Books, 2000.