

นิเวศวิทยาามนุษย์:

การศึกษาสิ่งแวดล้อมในมิติของสังคมและวัฒนธรรม



ชูศักดิ์ วิทยาภัก

ภาควิชาภูมิศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กานา

หนังสือ “นิเวศวิทยามนุษย์: การศึกษาสิ่งแวดล้อมในมิติสังคมและวัฒนธรรม” เล่มนี้เรียบเรียงขึ้นมาจากประสบการณ์ชีวิต การศึกษา และการทำงานวิชาการของผู้เขียนเอง กล่าวคือ เมื่อตอนที่ผู้เขียนเล่าเรียนในระดับปริญญาตรีสาขาสังคมวิทยา-มานุษยวิทยา ผู้เขียนได้รับการสอนว่านิเวศวิทยามนุษย์เป็นสาขาย่อยของสังคมวิทยา โดยเฉพาะอย่างยิ่ง กลุ่มนักวิชาการทางด้านนิเวศวิทยามนุษย์ที่ศึกษาปัญหาการเกิดและขยายตัวของเมืองในสหรัฐอเมริกา ต่อมาเมื่อไปเรียนระดับปริญญาโททางด้านสิ่งแวดล้อม ก็ได้เรียนรู้ว่านิเวศวิทยามนุษย์เป็นสาขาหนึ่งของนิเวศวิทยา พอไปเรียนปริญญาเอกทางด้านภูมิศาสตร์ เมื่อเรียนวิชาเกี่ยวกับปรัชญา แนวคิด และจารีตการศึกษาของภูมิศาสตร์ ก็ได้รับทราบว่า แนวการศึกษาหนึ่งของภูมิศาสตร์มนุษย์ที่นอกเหนือจากการให้ความสนใจในการวิเคราะห์เชิงพื้นที่แล้ว ก็ยังมีแนวการศึกษาอีกแนวทางที่นิยามว่าภูมิศาสตร์คือ นิเวศวิทยามนุษย์ (Geography as Human Ecology) นั่นคือการศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม ในตอนหลัง เมื่อมาทำงานเป็นอาจารย์ได้ศึกษาและทำวิจัยทางด้านการจัดการทรัพยากรโดยชุมชนท้องถิ่น ทำให้ได้อ่านและศึกษางานวิจัยทางมานุษยวิทยามากขึ้น ก็พบว่านักมานุษยวิทยาจัดประเภทงานศึกษาทางด้านนิเวศวิทยามนุษย์ว่าเป็นนิเวศวิทยาวัฒนธรรม ซึ่งเป็นแนวการศึกษาของกลุ่มที่เรียกว่ามานุษยวิทยาเชิงนิเวศที่ได้รับอิทธิพลมาจากทฤษฎีโครงสร้างและหน้าที่นิยม

จากบริบทที่กล่าวมาข้างต้น หนังสือนิเวศวิทยามนุษย์เล่มนี้ จึงเป็นการบูรณาการความรู้ ประสบการณ์ การค้นคว้าวิจัย ตลอดจนประสบการณ์ชีวิต และภูมิหลังทางการศึกษาของผู้เขียนมาเรียบเรียงขึ้นใหม่ หัวข้อและเนื้อหาจึงมีลักษณะของการผสมผสานของหลายองค์ประกอบเข้าด้วยกัน นอกจากนี้ หลังจากได้ค้นคว้าหาอ่านจากตำราทั้งในประเทศและต่างประเทศ ผู้เขียนพบว่าตนเองยังไม่ถูกใจกับหนังสือหรือเนื้อหาการเรียนการสอนของผู้ใดผู้หนึ่ง จึงตัดสินใจเขียนหนังสือเล่มนี้ขึ้นมา โดยเริ่มจากการเรียบเรียงเป็นเอกสารคำสอนก่อน เพื่อใช้ในการสอนกระบวนวิชา 154384 – นิเวศวิทยามนุษย์ (Human Ecology) ซึ่งผู้เขียนเข้ามารับผิดชอบต่อจากอาจารย์ที่สอนอยู่ก่อนหน้านี้ เมื่อท่านได้เกษียณอายุไป ช่วงปีแรกที่ผู้เขียนเริ่มสอน ได้จัดทำคำสอนเป็นหัวข้อย่อยๆ แล้วแจกให้นักศึกษานำไปอ่านก่อนสอบ แต่ก็ทำได้ไม่ครบทุกบทเนื่องจากภารกิจงานวิจัยและการงานด้านอื่นๆ ที่ต้องแบ่งเวลาไปให้ จึงจัดทำคำสอนได้ไม่เต็มเม็ดเต็มหน่วย ในปีที่สองผู้เขียนได้ทำการเขียนต่อจนเสร็จครบทุกบทให้นักศึกษาใช้อ่านประกอบการบรรยาย โดยจัดเป็นบทๆ แล้วให้นักศึกษารวมเป็นเล่มเอง เมื่อผู้เขียนมีเวลาจึงได้นำเอาคำสอนทั้งหมดมาทบทวนตรวจทานและเขียนเนื้อหาเพิ่มเพื่อจัดพิมพ์เป็นหนังสือ

หนังสือนิเวศวิทยามนุษย์เล่มนี้ เป็นผลผลิตของการศึกษาค้นคว้าเอกสารจากหลายสาขาวิชา ประกอบกับประสบการณ์ในการวิจัยที่ผ่านมา รวมตลอดถึงการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์กับนักวิชาการทั้งชาวไทยและต่างประเทศ ทำให้หนังสือเล่มนี้มีลักษณะเฉพาะของตนเอง อย่างไรก็ตาม ผู้เขียนได้ยึดถือเอาสาขาวิชาภูมิศาสตร์มนุษย์เป็นแกนในการสอนและเรียบเรียงเนื้อหา ดังเห็นได้ว่าตลอดทั้งเล่มมีการสนทนา อภิปราย และนำเสนอความคิดบนฐานของทฤษฎี-แนวคิดทางภูมิศาสตร์ ผู้เขียนตระหนักดีถึงข้อวิพากษ์ที่มีต่องานวิจัยแนวนิเวศวิทยามนุษย์ในระยะหลังนี้ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ความท้าทายจากแนวคิดนิเวศวิทยาการเมืองที่ชี้ให้เห็นถึงข้อจำกัดของงานวิจัยทางด้านนิเวศวิทยามนุษย์ในการศึกษาปัญหาสิ่งแวดล้อมรูปแบบใหม่ ถึงแม้ว่าหนังสือเล่มนี้มุ่งที่จะใช้สอนในระดับปริญญาตรี แต่ประเด็นข้อถกเถียงเชิงทฤษฎีก็เป็นประโยชน์สำหรับผู้อ่านในระดับบัณฑิตศึกษาในการนำไปต่อยอดในงานวิจัยได้เช่นกัน

ผู้เขียนเรียบเรียงหนังสือนิเวศวิทยามนุษย์ เพื่อเผยแพร่ความรู้ ความคิด และประสบการณ์ในวงวิชาการที่กว้างและหลากหลายขึ้น นอกเหนือจากการใช้สอนในชั้นเรียน ดังนั้นความคิดเห็นและเสียงสะท้อนจากผู้อ่านจึงเป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อผู้เขียนในการปรับปรุงเนื้อหาให้เหมาะสมกับปัญหาสิ่งแวดล้อมและสังคมมนุษย์ที่มีความเป็นพลวัตสูงยิ่ง ผู้เขียนขอขอบคุณนางสาววิภากรานต์ เก่งกาจ ผู้ช่วยนักวิจัยที่ช่วยอ่านบทวนต้นฉบับและช่วยเหลือในขั้นตอนการผลิต ขอขอบคุณนักศึกษารุ่นก่อนหน้านี้อ่านและรุ่นปัจจุบันที่แสดงความคิดเห็นในชั้นเรียนที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงเนื้อหา การเขียน และการจัดพิมพ์ให้อ่านเข้าใจง่ายขึ้น ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิทั้งสองท่านที่กรุณาอ่านและให้ข้อเสนอแนะในการจัดทำหนังสือ ท้ายที่สุดนี้ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร. ปรีชา อุบโยคิน ครูของผู้เขียนที่กรุณารับเป็นบรรณาธิการในการจัดพิมพ์ในครั้งนี้ ข้อผิดพลาดถ้ายังมีอยู่ผู้เขียนขอนำไปแก้ไขในการจัดพิมพ์ครั้งต่อไป

ชูศักดิ์ วิทยาภัก
25 มีนาคม 2561

สารบัญ

คำนิยม	III
คำนำ	IV
สารบัญ	VI
สารบัญภาพ	IX
สารบัญตาราง	IX

>> บทที่ 1 1

รากฐานของแนวคิดและทฤษฎีนิเวศวิทยามนุษย์

1.1 นิเวศวิทยามนุษย์กับสังคมศาสตร์	4
1.2 นิเวศวิทยามนุษย์กับนิเวศวิทยาวัฒนธรรม	9
1.3 แบบจำลองในการศึกษาวิจัยทางนิเวศวิทยามนุษย์	23
1.4 นิเวศวิทยามนุษย์ในการวิจัยภัยพิบัติ: ภัยพิบัติ ความเสี่ยง และการปรับตัว	37
1.5 สรุป	39
เอกสารอ้างอิง	40

>> บทที่ 2 43

ประชากรมนุษย์ สังคม และสิ่งแวดล้อม

2.1 ทฤษฎีประชากรของ Malthus และแนวคิดสิ่งแวดล้อม แบบ Neo-Malthusianism	45
2.2 ประชากรในมิติวัฒนธรรม	48
2.3 ข้อวิพากษ์ต่อแนวคิดของ Malthus ในมุมมองของความไม่เสมอภาคกัน	50
2.4 ข้อวิพากษ์ต่อทฤษฎีของ Malthus จากมุมมองเทคโนโลยีนิยม	58
2.5 ข้อวิพากษ์ Malthusian จากการวิเคราะห์เชิงประชากรศาสตร์	65
2.6 แนวพินิจเรื่องสิ่งแวดล้อมในฐานะที่เป็นผู้กระทำการทางสังคม	73
2.7 สรุป	75
เอกสารอ้างอิง	75

นิเวศวิทยามนุษย์ แบบแผนและภูมิภาคทางเศรษฐกิจ

3.1 แบบแผนและภูมิภาคทางด้านการเกษตร	78
3.2 ภูมิภาคและแบบแผนของอุตสาหกรรม	100
3.3 นิเวศวิทยาอุตสาหกรรม	106
3.4 ปัจจัยทางด้านนิเวศวิทยามนุษย์กับแหล่งที่ตั้งอุตสาหกรรม	109
3.5 ภูมิภาคอุตสาหกรรม	115
3.6 สรุป	117
เอกสารอ้างอิง	117

นิเวศวิทยาวัฒนธรรมและภูมิภาควัฒนธรรม

4.1 มโนทัศน์วัฒนธรรม	120
4.2 นิเวศวิทยาภาษา	129
4.3 นิเวศวิทยาศาสนา	136
4.4 นิเวศวิทยาชาติพันธุ์	141
4.5 สรุป	144
เอกสารอ้างอิง	145

รอยประทับของอำนาจและการเมืองในระบบนิเวศและบนพื้นที่

5.1 วัฒนธรรมการเมือง	149
5.2 การเกิดขึ้นของรัฐ-ชาติสมัยใหม่	150
5.3 ขนาดและรูปร่างของระบบรัฐที่ปรากฏบนพื้นที่	154
5.4 เส้นเขตแดนระหว่างประเทศ	157
5.5 ศูนย์อำนาจและเมืองหลวง	163
5.6 รัฐกับแรงกดดันที่ส่งผลกระทบต่อความมั่นคงของรัฐ	164
5.7 ทฤษฎีและแบบจำลองของรัฐ	167
5.8 แนวโน้มเกี่ยวกับรัฐในสถานการณ์ปัจจุบัน	170
5.9 สรุป	173
เอกสารอ้างอิง	174

>> **บทที่ 6** 175

กรณีศึกษาประเด็นปัญหาทางด้านนิเวศวิทยามนุษย์

6.1 โศกนาฏกรรมของทรัพยากรส่วนรวม	176
6.2 เทคโนโลยีที่เหมาะสม/เทคโนโลยีขนาดกลาง	182
6.3 มายาคติไร้เลือนลอย	187
6.4 ความเสี่ยงและภัยพิบัติ	192
6.5 การนำเอาหมาป่ากลับคืนสู่อุทยานแห่งชาติเยลโลว์สโตน	196
6.6 พิจารณาปัญหาสิ่งแวดล้อมในมุมมองของเศรษฐศาสตร์การเมือง	198
6.7 สรุป	204
เอกสารอ้างอิง	205

>> **บทที่ 7** 207

บทส่งท้าย:
การเปลี่ยนผ่านไปสู่ทิศทางและบริบทใหม่ของนิเวศวิทยามนุษย์

เอกสารอ้างอิง	213
---------------	-----

ดัชนี	215
-------	-----

สารบัญภาพ

รูปที่ 1.1	แนวคิดนิเวศวิทยาวัฒนธรรมของ Julian Steward	14
รูปที่ 1.2	แบบจำลองนิเวศวิทยาวัฒนธรรมของ Roy Rappaport	25
รูปที่ 1.3	แบบจำลองการตัดสินใจบนฐานของผู้กระทำการในระดับปัจเจกในนิเวศวิทยามนุษย์	28
รูปที่ 1.4	แบบจำลองเชิงระบบของนิเวศวิทยามนุษย์	36
รูปที่ 2.1	ขั้นตอนของการเปลี่ยนผ่านทางประชากร	67
รูปที่ 3.1	แบบจำลองการใช้ที่ดินของรัฐโดดเดี่ยวของ von Thünen	96
รูปที่ 3.2	การสำรวจรังวัดการถือครองที่ดินแบบเป็นแท่งยาวออกไปจากสองข้างถนนหรือแม่น้ำ	98
รูปที่ 4.1	เทือกเขาคอเคซัสแถบยูเรเชียตอนกลางเป็นเกาะกำบังของภาษา (linguistic refuge)	131
รูปที่ 4.2	ฮวงจู่ย	137
รูปที่ 5.1	พื้นที่ที่เป็นจุดสำคัญ (pivot area) และพื้นที่สำคัญ (heartland)	168
รูปที่ 5.2	รัฐทางผ่าน (Gateway States)	170
รูปที่ 6.1	เหตุการณ์ “มหาอุทกภัย” ในเขตลุ่มน้ำเจ้าพระยาเมื่อปี พ.ศ. 2554	193

>>

สารบัญตาราง

ตารางที่ 1.1	เปรียบเทียบระบบการเกษตรแบบ Sawah และ Ladang ในประเทศอินโดนีเซีย	17
--------------	---	----

ถ้าพิจารณาจากมุมมองทางด้านนิเวศวิทยา ก็จะพบว่า นักคิดส่วนใหญ่ตั้งแต่ยุคแรกเริ่ม มักจะมองว่านิเวศวิทยามนุษย์เป็นสาขาวิชาเฉพาะของนิเวศวิทยาทั่วไป เช่นเดียวกับสาขาวิชานิเวศวิทยาพืช นิเวศวิทยาสัตว์ โดยอยู่บนหลักการที่ว่ามนุษย์เป็นประชากรของสิ่งมีชีวิตชนิดหนึ่งในระบบนิเวศ อย่างไรก็ตาม ในมุมมองทางสังคมศาสตร์ ประชากรมนุษย์ต่างไปจากประชากรสิ่งมีชีวิตอื่นๆ กล่าวคือ มีการอยู่ร่วมกันเป็นชุมชน มีการจัดการและจัดระเบียบความสัมพันธ์ และมีพัฒนาการต่างจากสิ่งมีชีวิตชนิดอื่นที่ไม่ก่อพฤติกรรมเป็นปัจเจกเสียเป็นส่วนใหญ่ ถึงแม้สัตว์บางประเภทจะมีชีวิตร่วมกันเป็นกลุ่ม แต่ก็ไม่ได้มีการจัดความสัมพันธ์ที่สลับซับซ้อนเหมือนชุมชนมนุษย์ ดังนั้นการนิยามความหมายของนิเวศวิทยามนุษย์ในที่นี่จึงวางอยู่บนพื้นฐานความคิดทางด้านสังคมศาสตร์ มากกว่าทางด้านชีววิทยา นิเวศวิทยามนุษย์จึงเป็นการศึกษาวิจัยทางด้านสังคมศาสตร์ หรือสังคมวิทยา ภูมิศาสตร์ และมานุษยวิทยาในทัศนะของนักวิชาการในสาขาวิชาดังกล่าว



CHIANG MAI
UNIVERSITY PRESS

ISBN: 978-616-398-343-5



ราคา 550 บาท



<

บทที่

01

รากฐานของแนวคิด และทฤษฎีนิเวศวิทยามนุษย์

- นิเวศวิทยามนุษย์กับสังคมศาสตร์
- นิเวศวิทยามนุษย์กับนิเวศวิทยาวัฒนธรรม
- แบบจำลองในการศึกษาวิจัยทางนิเวศวิทยามนุษย์
- นิเวศวิทยามนุษย์ในการวิจัยภัยพิบัติ: ภัยพิบัติ ความเสี่ยง และการปรับตัว

นิเวศวิทยามนุษย์:
การศึกษาสิ่งแวดล้อมในมิติของสังคมและวัฒนธรรม



<

ในวงวิชาการทางสังคมศาสตร์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในหมู่นักสังคมวิทยา “นิเวศวิทยามนุษย์” ได้รับการกล่าวถึงในเชิงแนวคิด ทฤษฎี และแนวทางการวิจัยในการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับการพัฒนาขึ้นมาในบริบทของปัญหาการพัฒนาเมืองในสหรัฐอเมริกาในช่วงทศวรรษที่ 1920-1930 โดยมีกรกล่าวถึงในงานเขียนของนักสังคมวิทยา เช่น Park and Burgess (1921); Park (1925; 1936); Burgess (1925) และ McKenzie (1924; 1926) ในเวลานั้นเมืองใหญ่ในสหรัฐอเมริกาประสบกับปัญหาการขยายตัวอย่างรวดเร็ว มีการย้ายถิ่นเข้ามาใหม่ของผู้อพยพที่เป็นกลุ่มชาติพันธุ์ที่หลากหลาย มีการแย่งชิงพื้นที่ ความเสื่อมโทรมของโครงสร้างพื้นฐานของเมือง และปัญหาการกระจายการใช้ที่ดินที่เต็มไปด้วยความวุ่นวายอย่างไม่หยุดหย่อน

อย่างไรก็ตาม เห็นได้ชัดว่านิเวศวิทยามนุษย์ในยุคดังกล่าว ได้รับอิทธิพลอย่างสูงจากแนวคิดและหลักการของนิเวศวิทยา โดยเฉพาะนิเวศวิทยาของพืชและสัตว์ ในการกล่าวถึงการรวมตัวกันของพืชและสัตว์ในที่อยู่อาศัยหนึ่งๆ ซึ่งเรียกว่าเป็นชุมชนของพืชและสัตว์ (community) ที่ปรากฏให้เห็นในรูปของแบบแผนเชิงพื้นที่และเวลาอย่างมีระบบระเบียบตามหน้าที่ของมัน ชุมชนของพืชที่มีความโดดเด่นจะครอบครองพื้นที่ ควบคุมดิน น้ำ และแสงแดด ในขณะที่สิ่งมีชีวิตที่มีจำนวนรองลงมาก็จะต้องปรับตัวเองให้เข้ากับสถานที่และช่วยบำรุงรักษาดิน น้ำ และปรับตัวเข้ากับการแปรผันของแสงแดด ชุมชนของพืชหลักจะมีการจัดระบบของตนเองในการเปลี่ยนผ่านในพื้นที่ในลักษณะของการทดแทนของชุมชนพืชชุดใหม่ (succession) เพื่อปรับระบบนิเวศไปสู่จุดสูงสุดและสถานะที่สมดุลย์ (peak and equilibrium state) ดังนั้นนิเวศวิทยาเชิงระบบมักจะกล่าวว่าย่อยเสมอ

ลักษณะต่างๆ ของชุมชนของพืชมีความคล้ายคลึงกับชุมชนเมืองของมนุษย์ การกล่าวถึงการแบ่งหน้าที่การทำงานของชุมชนสิ่งมีชีวิต ซึ่งมีการรวมตัวกันเป็นหน่วยทางนิเวศที่มีการปรับตัวและมีความโดดเด่นของหน่วยตรงบริเวณศูนย์กลาง แล้วค่อยๆ ลดความโดดเด่นลงเมื่อมีระยะห่างจากศูนย์กลางออกไป แบบจำลองของชุมชนที่สร้างขึ้นมานี้โดยนักนิเวศวิทยามนุษย์ในยุคต่อมาก็มีลักษณะเช่นเดียวกับชุมชนของสิ่งมีชีวิตในนิเวศวิทยา ที่เป็นเช่นนี้ก็เพราะว่าชุมชนของพืชและสิ่งมีชีวิตมักปรากฏให้เห็นอย่างชัดเจนในรูปของแบบแผนเชิงพื้นที่ (spatial patterns) ดังนั้นนักสังคมวิทยาจึงมักถือเอามิติเชิงพื้นที่ของนิเวศวิทยามนุษย์มาใช้ในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับแบบแผนทางพื้นที่ของเมืองรวมทั้งสิ่งต่างๆ ที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน จะเห็นได้ว่างานศึกษาวิจัยทางด้านนิเวศวิทยามนุษย์ในยุคแรกมักจะเป็นเรื่องเกี่ยวกับการกระจายตัวเชิงพื้นที่ (spatial distributions) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง Robert Park (1925) ถึงกับชี้ว่าการศึกษาวิจัยทางสังคมวิทยาจะมีความเป็นวิทยาศาสตร์เมื่อลดทอนการศึกษาความสัมพันธ์ทางสังคมมาสู่การวัดด้วยระยะทางบนพื้นที่

สิ่งที่เป็ประโยชน์ในการนำเอาระบบการทำงานของพืชและสัตว์มาใช้ในการศึกษาทางด้านนิเวศวิทยามนุษย์ก็คือการจัดระบบระเบียบของชุมชนสิ่งมีชีวิต ซึ่งนั่นหมายความว่าไม่ใช้การกระทำของสิ่งมีชีวิตในระดับปัจเจก แต่เป็นการจัดระบบระเบียบร่วมกันเป็นกลุ่มหรือระบบชุมชน (communal

system) การปรับตัวเป็นการกระทำร่วมกันของกลุ่มมากกว่าเป็นการกระทำอย่างอิสระของปัจเจก สิ่งซึ่งถือว่ามีค่าจำเป็นสำหรับสิ่งมีชีวิตอื่นๆ ก็จะเป็นสิ่งที่มีความสำคัญสำหรับมนุษย์มากยิ่งขึ้น นั่นหมายความว่า การทำความเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม จำเป็นที่จะต้องเข้าใจระบบการทำงานของระบบสังคมเสียก่อน เมื่อเป็นดังนี้ จุดสนใจของนิเวศวิทยามนุษย์จึงย้ายมาอยู่ที่ปัญหาการจัดระเบียบของประชากรมนุษย์ในการดำรงอยู่ในสิ่งแวดล้อมหนึ่งๆ ทำให้การวิเคราะห์เชิงพื้นที่ลดระดับความสำคัญลง แต่ก็ยังเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาวิจัยทางด้านนิเวศวิทยามนุษย์อยู่นอกจากนี้จุดสนใจในปัญหาของเมืองก็ยังคงอยู่ในงานวิจัยเชิงนิเวศวิทยามนุษย์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในหมู่นักสังคมวิทยา

ความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดระหว่างนิเวศวิทยาชีวภาพ (นิเวศวิทยาเชิงระบบ) กับนิเวศวิทยามนุษย์เห็นได้ชัดจากแนวคิดที่ใช้กันอยู่ในทางสังคมศาสตร์ เช่น คำว่าชุมชน การมีลักษณะโดดเด่น การทดแทน ได้ถูกนำมาใช้ในนิเวศวิทยาชีวภาพด้วย นอกจากนี้ในการศึกษาทางด้านนิเวศวิทยาประชากร ก็นำเอาเทคนิคทางด้านประชากรศาสตร์มาใช้ในการศึกษาประชากรสัตว์ รวมทั้งแบบจำลองของมัลท์สว่าด้วยการเติบโตของประชากร ก็ถูกนำมาประยุกต์ใช้ในการศึกษานิเวศวิทยาประชากรสัตว์ด้วยเช่นกัน อย่างที่ทราบกันอยู่ทั่วไปว่า นิเวศวิทยามนุษย์นั้นหยิบยืมคำศัพท์ต่างๆ จากนิเวศวิทยาพืชและสัตว์มาจำนวนมากในช่วงต้นๆ ของการก่อตัวของสาขาวิชา ปัจจุบันคำศัพท์เหล่านั้นก็ยังคงใช้กันอยู่ คุณูปการที่สำคัญที่สุดน่าจะเป็นเรื่องมุมมองของการกระทำร่วมกันของสิ่งมีชีวิตในรูปของกระบวนการปรับตัว (adaptive process) ซึ่งประกอบไปด้วยปฏิสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อม ประชากร และการจัดระเบียบ ซึ่งกระบวนการดังกล่าวนำไปสู่แนวคิดที่เรียกว่า ระบบนิเวศ (ecosystem) ที่ถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลายทั้งทางด้านนิเวศวิทยาชีวภาพและนิเวศวิทยามนุษย์ ในฐานะที่เป็นชุมชนของสิ่งมีชีวิตภายในระบบนิเวศของมัน บางคนอาจจะจำกัดการใช้แนวคิดระบบนิเวศเฉพาะในระดับของชุมชน แต่บางคนก็ใช้แนวคิดนี้ในความหมายถึงโครงข่ายของปฏิสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตทั้งหมด แต่อย่างน้อยก็มีความเห็นตรงกันว่าระบบนิเวศหมายถึงโครงข่ายของการพึ่งพาอาศัยกันของสิ่งมีชีวิตที่ทำหน้าที่เป็นกลไกของกระบวนการปรับตัว ซึ่งเป็นความหมายที่สอดคล้องกับการศึกษาทางด้านนิเวศวิทยามนุษย์

กระบวนการทัศน์ของนิเวศวิทยามนุษย์ อาจประกอบไปด้วยข้อเสนอเชิงแนวคิด-ทฤษฎี 3 ประการ คือ (1) การปรับตัวเกิดขึ้นจากการก่อตัวของระบบการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันของประชากรในชุมชน (2) พัฒนาการของระบบจะดำเนินไปจนถึงจุดสูงสุดของขนาดและความสลับซับซ้อนของประชากรเท่าที่เทคโนโลยีทางการขนส่งและการคมนาคมจะรองรับได้ (3) พัฒนาการของระบบจะกลับมากฎปฏิบัติกรอีกเมื่อได้รับข้อมูลข่าวสารที่ทำให้เพิ่มความสามารถในการรองรับที่สามารถเคลื่อนย้ายวัตถุประชากร และข่าวสารจนกว่าจะถึงขีดสูงสุดของความสามารถในการรองรับ ซึ่งนั่นก็หมายถึงการปรับตัว การขยายตัว และวิวัฒนาการนั่นเอง (Hawley, 1986)

แนวคิดที่ว่าด้วยการปรับตัวเป็นพื้นฐานขององค์ประกอบต่างๆ ของทฤษฎีนิเวศวิทยา การปรับตัวจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อมีความสัมพันธ์ระหว่างประชากรกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะทำให้เกิดระบบ ส่วนระบบจะมีประสิทธิภาพมากน้อยแค่ไหน ทั้งในแง่ของความคงทน ความมีประสิทธิภาพ หรือทั้งสอง รวมกันนั้นยังเป็นที่ถกเถียงกันอยู่ว่าแค่ไหนถึงเป็นที่ยอมรับได้ ทางออกในเรื่องนี้ก็คือให้พิจารณาการ ปรับตัวว่าเป็นกระบวนการไม่ใช่เป้าหมายที่เป็นจุดจบ การกระทำของมนุษย์ต่างมุ่งไปสู่การปรับตัว แต่ข้อควรคำนึงถึงก็คือ เมื่อมองว่าระบบเป็นกลไกที่สำคัญของกระบวนการปรับตัวของมนุษย์และ สิ่งมีชีวิตอื่นๆ นั้น ไม่ได้หมายความว่าไม่เกิดความผันแปร แต่ระบบอาจจะไม่เหมาะสมหรือไม่เข้ากัน กับสิ่งแวดล้อมก็ได้ ความผันแปรหรือการเปลี่ยนแปลงอาจมีขนาดหรือทิศทางที่แตกต่างกันจนสุดขีด กรณีนี้อาจเปิดโอกาสให้กับการนำเอาแนวคิดเรื่องความสมดุลมาใช้เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ นั้นหมายถึงว่าระบบมีแนวโน้มที่จะไปสู่ความสมดุล แต่ประเด็นที่ว่าความสมดุลแค่ไหนถึงจะเรียกว่า เป็นการปรับตัวก็อาจทำให้เกิดการถกเถียงกันไม่จบ ทศนะที่ว่าระบบเป็นกลไกของการปรับตัวทำให้ มองได้ว่าบทบาทของมันก็คือการเป็นตัวการที่ทำให้เกิดการดำรงอยู่ ซึ่งก็จะทำให้เข้าใจไปทางองที่ว่า หน้าที่ในการผลิต (production functions) เป็นตัวกำหนดคุณลักษณะของสถาบันทางสังคมและ การเมืองในแนวเดียวกับทฤษฎี Marxist ราวกับว่าสถาบันทางสังคมและการเมืองไม่มีบทบาทในด้าน การผลิต แต่แท้จริงแล้วระบบทั้งหมดเป็นหน่วยเดียวกันที่ทำหน้าที่ทั้งด้านการผลิตและการดำรงอยู่ ของระบบ รวมทั้งสถาบันครอบครัว การเมือง เศรษฐกิจ การศึกษา สาธารณสุข ศาสนา และนันทนาการ ถ้าปราศจากสิ่งเหล่านี้ระบบก็ไม่สามารถดำรงอยู่ได้นาน ทศนะเช่นนี้ทำให้นิเวศวิทยามนุษย์ถูกวิพากษ์ วิจารณ์ว่ามีแนวโน้มไปทางวัตถุนิยม ในลำดับถัดไปจะขอกล่าวถึงนิเวศวิทยามนุษย์กับสาขาวิชาต่างๆ ในสังคมศาสตร์ เพื่อให้เห็นถึงวิวัฒนาการของแนวคิดและแนวทางการศึกษาวิจัย

1.1 นิเวศวิทยามนุษย์กับสังคมศาสตร์

ถ้าพิจารณาจากมุมมองทางด้านนิเวศวิทยา ก็จะพบว่านักคิดส่วนใหญ่ตั้งแต่ยุคแรกเริ่ม มักจะมองว่านิเวศวิทยามนุษย์เป็นสาขาวิชาเฉพาะของนิเวศวิทยาทั่วไป เช่นเดียวกับ สาขาวิชา นิเวศวิทยาพืช นิเวศวิทยาสัตว์ โดยอยู่บนหลักการที่ว่ามนุษย์เป็นประชากรของสิ่งมีชีวิตชนิดหนึ่งใน ระบบนิเวศ อย่างไรก็ตาม ในมุมมองทางสังคมศาสตร์ ประชากรมนุษย์ต่างไปจากประชากรสิ่งมี ชีวิตอื่นๆ กล่าวคือ มีการอยู่ร่วมกันเป็นชุมชน มีการจัดการและจัดระเบียบความสัมพันธ์ และมี พัฒนาการต่างจากสิ่งมีชีวิตชนิดอื่นที่มักมีพฤติกรรมเป็นปัจเจกเสียเป็นส่วนใหญ่ ถึงแม้สัตว์บางประเภท จะมีชีวิตร่วมกันเป็นกลุ่ม แต่ก็ไม่ได้มีการจัดความสัมพันธ์ที่สลับซับซ้อนเหมือนชุมชนมนุษย์ ดังนั้น การนิยามความหมายของนิเวศวิทยามนุษย์ในที่นี้จึงวางอยู่บนพื้นฐานความคิดทางด้านสังคมศาสตร์ มากกว่าทางด้านชีววิทยา นิเวศวิทยามนุษย์จึงเป็นการศึกษาวิจัยทางด้านสังคมศาสตร์ หรือสังคมวิทยา ภูมิศาสตร์ และมานุษยวิทยาในทัศนะของนักวิชาการในสาขาวิชาดังกล่าว

ด้วยความรู้ที่มีรากฐานทางความคิดส่วนหนึ่งมาจากนิเวศวิทยาเชิงระบบ ที่เห็นว่ามนุษย์เป็นสิ่งมีชีวิตประเภทหนึ่งในระบบนิเวศ แต่ในขณะเดียวกันก็มีความหลากหลายในตัวเอง มนุษย์ไม่เพียงแต่เป็นสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในโครงข่ายความสัมพันธ์ในระบบนิเวศดังเช่นสิ่งมีชีวิตอื่นๆ แต่มนุษย์ยังได้มีการพัฒนาเป็นชุมชนที่มีความสัมพันธ์กันระหว่างสมาชิกของชุมชนซึ่งมีลักษณะที่แตกต่างไปจากสิ่งมีชีวิตอื่นๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง มนุษย์มีการจัดระเบียบความสัมพันธ์ให้สามารถปรับตัว หรืออยู่ในกระบวนการปรับตัวให้เข้ากับหน่วยพื้นที่อยู่อาศัยที่มนุษย์ได้ครอบครองอยู่ (territory) ดังนั้นนิเวศวิทยามนุษย์จึงเกิดขึ้นมาจากการยกระดับระบบความคิดและวิธีการศึกษาสิ่งมีชีวิตอื่นๆ มาสู่การศึกษามนุษย์ กล่าวโดยสรุปแล้ว นิเวศวิทยามนุษย์จึงสามารถนิยามได้ว่าเป็น “การศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบและพัฒนาการของชุมชนมนุษย์”

แนวคิดนิเวศวิทยา ที่นำมาศึกษามนุษย์จึงต้องมีความแตกต่างไปจากแนวคิดและวิธีการศึกษานิเวศวิทยาของสัตว์และสิ่งมีชีวิตอื่นๆ อย่างที่อาจเรียกว่าต่างกันราวกับฟ้า-ดินเลยทีเดียว ถึงแม้ว่าเราจะตระหนักดีว่ามนุษย์ก็เป็นสิ่งมีชีวิตประเภทหนึ่งก็ตาม เนื่องจากมนุษย์มีความสามารถในการปรับตัวให้ยืดหยุ่น (flexibility) และปรุงแต่ง (refinement) ในพฤติกรรมของตนเองอย่างมหาศาล ดังที่เห็นได้จากการที่มนุษย์ควบคุมสภาพแวดล้อมของตนเอง ดังที่ปรากฏแก่สายตาจากการปรับเปลี่ยนและสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อม ด้วยการประดิษฐ์คิดค้นวิธีการใช้เครื่องมือต่างๆ ในสถานการณ์ที่ต้องมีการจัดการให้เกิดความร่วมมือในรูปแบบต่างๆ นอกจากนี้ สิ่งประดิษฐ์และสิ่งอำนวยความสะดวกทั้งหลายที่มนุษย์สร้างขึ้นและมีวิธีการส่งสมกันมาในสถานการณ์ต่างๆ ของชีวิต เป็นหลักฐานที่เด่นชัดถึงความมีพลวัตของพฤติกรรมมนุษย์ซึ่งต่างจากสิ่งมีชีวิตชนิดอื่น ข้อเท็จจริงนี้ทำให้การศึกษานิเวศวิทยามนุษย์มีความแตกต่างจากนิเวศวิทยาทั่วไป

แต่ทั้งนี้ ต้องมีความระมัดระวังในการพิจารณาวัฒนธรรมของมนุษย์ เพราะการมองว่ามนุษย์มีความแตกต่างไปจากสัตว์อื่นๆ เพราะมนุษย์เป็นสัตว์ที่มีวัฒนธรรมนั้น อาจเป็นการกล่าวเกินจริงมากเกินไป เพราะถ้ามองว่าพฤติกรรมของมนุษย์เป็นการแสดงให้เห็นถึงความสามารถในการปรับตัว ก็ถือว่าเป็นลักษณะทั่วไปของสิ่งมีชีวิตอยู่แล้ว ดังนั้น ถ้าเรามองว่าวัฒนธรรมเป็นองค์รวมของวิถีปฏิบัติที่เป็นอุปนิสัยที่เกิดขึ้นทั่วไปของประชากรและสามารถถ่ายทอดจากคนรุ่นหนึ่งไปสู่คนอีกรุ่นหนึ่งแล้ว นิเวศวิทยามนุษย์ก็ไม่ได้มีอะไรเป็นการพิเศษมากไปกว่าการศึกษาทางด้านนิเวศวิทยาของสิ่งมีชีวิตอื่นๆ ที่มีความสลับซับซ้อนเช่นเดียวกัน วัฒนธรรมของมนุษย์ก็เป็นแค่เพียงเทคนิควิธีการปรับตัวที่มีอยู่ในหมู่ประชากรของสิ่งมีชีวิต ที่มีต่อถิ่นที่อยู่อาศัยของตนเอง ดังนั้น องค์ประกอบของวัฒนธรรมมนุษย์ก็แทบไม่แตกต่างไปจากความสามารถของผึ้งในการสร้างน้ำหวาน หรือความสามารถในการสร้างรังของนก หรือความสามารถในการล่าเหยื่อของสัตว์นักล่า แต่วัฒนธรรมไม่ได้หมายถึงเช่นนั้น เพราะความสามารถของสัตว์เหล่านั้นเป็นสัญชาตญาณ (instinctive) แต่วัฒนธรรมของมนุษย์ไม่ใช่เป็นแค่สัญชาตญาณ นิเวศวิทยามนุษย์จึงไม่ใช่การศึกษานิสัย ซึ่งเป็นเรื่องของปัญหาเชิงจิตวิทยาเสียมากกว่า แต่นิเวศวิทยามนุษย์ให้ความสนใจในเรื่องบทบาทหน้าที่ของวัฒนธรรม ตลอดจนความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้อง

ค่านิยมของนิเวศวิทยามนุษย์ในที่นี้ แตกต่างอย่างเห็นได้ชัดจากที่กล่าวมาข้างต้น ซึ่งดูเหมือนว่าจะบ่งบอกถึงการไม่ค่อยให้ความสนใจกับความสัมพันธ์เชิงหน้าที่ แต่มุ่งไปที่แบบแผนเชิงพื้นที่ที่ความสัมพันธ์นั้นปรากฏให้เห็นอย่างเด่นชัด ตัวอย่างเช่น การกล่าวว่า “นิเวศวิทยามนุษย์เกี่ยวข้องกับมิติเชิงพื้นที่ของความสัมพันธ์แบบพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันของมนุษย์และสถาบันทางสังคมของมนุษย์” คำกล่าวเช่นนี้ดูจะมีความชัดเจน แต่อาจทำให้เข้าใจผิดว่า นิเวศวิทยามนุษย์เป็นการศึกษาถึงรูปแบบการกระจายตัวของหมู่บ้านและการรวมตัวกันเป็นเมือง ดังนั้น จึงพบว่ามีการศึกษาวิจัยทางด้านนิเวศวิทยาของมนุษย์จำนวนไม่น้อย ที่มีการเก็บรวบรวมลักษณะการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์ โดยแสดงผลการศึกษาและข้อมูลที่ได้ลงบนแผนที่เท่านั้น การนิยามความหมายอย่างแคบๆ ของนิเวศวิทยามนุษย์เช่นนี้ ขัดกับหลักการพื้นฐานของทฤษฎีทางนิเวศวิทยาและไม่เป็นไปตามเป้าหมายของการประยุกต์แนวคิดนี้

การใช้ชีวิตร่วมกันของมนุษย์บนพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่ง เป็นหัวข้อความสนใจของศาสตร์สาขาต่างๆ ทางด้านสังคมศาสตร์ เช่น ประชากรศาสตร์ ภูมิศาสตร์มนุษย์ เศรษฐศาสตร์ และสังคมวิทยา ด้วยความสนใจที่ใกล้เคียงกันของสาขาวิชาเหล่านี้ จึงเป็นที่มาของความสับสนในธรรมชาติของแต่ละสาขา ซึ่งจำเป็นต้องพิจารณาว่านิเวศวิทยามนุษย์อยู่ในส่วนใดของสังคมศาสตร์ วิธีการหนึ่งง่ายในการศึกษาชุมชนของมนุษย์คือการรวบรวมเชิงสถิติ เป็นการมองประชากรมนุษย์ว่าเป็นหน่วยที่ชัดเจนแน่นอนที่สามารถวิเคราะห์ในเชิงคณิตศาสตร์ได้ การศึกษาเกี่ยวกับประชากรในแนวทางนี้จึงเป็นที่มาของวิชาประชากรศาสตร์ (demography) ซึ่งมีการนิยามว่า “การวิเคราะห์เชิงตัวเลขของสถานะและความเคลื่อนไหวของประชากรมนุษย์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการทำสำมะโนประชากรและการจดทะเบียนกระบวนการเปลี่ยนแปลงประชากรในด้านต่างๆ” อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ว่านักประชากรศาสตร์จะให้ความสนใจในมิติเชิงนามธรรมของประชากรด้วย แต่ก็ไม่ได้ให้ความสนใจกับประชากรโดยทั่วไป การวิเคราะห์ทางด้านประชากรศาสตร์มักจำกัดอยู่ที่การศึกษาสภาวะของชีวิตชุมชนที่แสดงออกในรูปของสถิติการเกิด การตาย และการย้ายถิ่น

จึงเห็นได้ชัดว่าการศึกษาทางด้านประชากรศาสตร์กับนิเวศวิทยามนุษย์มีความแตกต่างกัน ถึงแม้ว่าทั้งสองสาขาวิชาจะศึกษาชุมชนมนุษย์เช่นเดียวกัน แต่สาขาหนึ่งมุ่งเน้นเกี่ยวกับกระบวนการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญของประชากรมนุษย์ ส่วนอีกสาขาหนึ่งให้ความสนใจไปที่การจัดระเบียบทางสังคมของประชากรที่ประกอบขึ้นเป็นชุมชนหรือเน้นเรื่องความสัมพันธ์นั่นเอง บางคนมองว่าประชากรศาสตร์เป็นสาขาวิชาที่ให้บริการกับสาขาวิชาอื่นในสังคมศาสตร์ เพราะข้อมูลและผลการวิเคราะห์ทางด้านประชากรศาสตร์เป็นพื้นฐานให้กับสังคมศาสตร์สาขาอื่นๆ โดยเฉพาะคุณค่าในเชิงพรรณนาของข้อมูลเหล่านั้น ยิ่งไปกว่านั้นก็คือคุณค่าในแง่ที่เป็นการชี้ให้เห็นถึงปัญหาสำหรับการวิจัยในสาขาวิชาอื่นๆ

ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และกิจกรรมต่างๆ ของมนุษย์กับสภาพทางด้านกายภาพของผิวโลก นับเป็นประเด็นความสนใจของสาขาวิชาภูมิศาสตร์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งภูมิศาสตร์มนุษย์ ในยุคหนึ่งเน้นให้ความสนใจไปที่อิทธิพลของสภาพแวดล้อมทางภูมิศาสตร์ที่มีต่อมนุษย์ เริ่มก่อตัวเป็นรูปเป็นร่างขึ้น

ในช่วงศตวรรษที่ 19 จากงานของ Friedrich Ratzel ชื่อ *Anthropogeographie* (Jordan et al., 1994) งานชิ้นนี้ถูกนำไปตีความและขยายความหมายไปเป็นแนวคิด นิยตินิยมทางด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Determinism) โดยนักภูมิศาสตร์ชาวอังกฤษชื่อ Ellen Churchill Semple ซึ่งถูกวิพากษ์วิจารณ์อย่างมากและเสื่อมความนิยมลงไปในที่สุด แต่สำหรับนักภูมิศาสตร์มนุษย์ส่วนใหญ่แล้ว ได้รับเอาแนวคิดที่เป็นกลางและไม่สุดโต่งเหมือน Semple กล่าวคือเดินตามรอยของ Paul Vidal de la Blache, Jean Brunhes และคนอื่นๆ ที่ศึกษาถึงรายละเอียดและเงื่อนไขซึ่งปัจจัยทางด้านภูมิศาสตร์อาจจะมียุทธพลต่อพฤติกรรมของมนุษย์ หรือแนวคิดที่เรียกว่า Possibilism เพื่อให้สื่อความหมายในเชิงเปรียบเทียบกับแนวคิด Environmental Determinism นักภูมิศาสตร์มนุษย์จึงปรับจุดยืนของตนเองให้เน้นความสนใจไปในแง่ที่ว่ามนุษย์มีการตอบสนองต่อสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ในลักษณะทิศทางที่เป็นแบบแผนประเพณีมากกว่าเป็นลักษณะกลไกแบบเครื่องจักรกล ในทัศนะของนักภูมิศาสตร์ นี่เป็นจุดที่ทำให้นักภูมิศาสตร์มนุษย์หันไปหาประเด็นปัญหาดั้งเดิมที่เน้นบทบาทภูมิศาสตร์มนุษย์ว่า เป็นการศึกษาการปรับตัวของมนุษย์ต่อสิ่งแวดล้อมทางภูมิศาสตร์ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง Barrows (1923) เสนอว่า “ภูมิศาสตร์เป็นศาสตร์ของนิเวศวิทยามนุษย์” ในบทความคลาสสิกของเขาชื่อ “Geography as Human Ecology” โดยอธิบายต่อนักภูมิศาสตร์นั้นควรศึกษาปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมจากจุดยืนที่ว่ามนุษย์มีการปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม มากกว่าจากจุดยืนที่ว่าสิ่งแวดล้อมมียุทธพลต่อพฤติกรรมของมนุษย์โดยตรง แม้ว่าแนวคิดนี้จะไม่เป็นเอกฉันท์ในหมู่นักภูมิศาสตร์มนุษย์ทั้งหมด แต่ก็ได้รับการตอบรับอย่างกว้างขวางจากนักนิเวศวิทยาและนักภูมิศาสตร์โดยทั่วไป

จากข้อเท็จจริงที่ว่านักภูมิศาสตร์ส่วนใหญ่ยังยึดถืออยู่กับการศึกษาสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ถึงแม้ว่าจะมีความสนใจในปรากฏการณ์ของมนุษย์มากขึ้นก็ตาม นักภูมิศาสตร์มนุษย์วิเคราะห์ปัญหาทางภูมิศาสตร์ผ่านตัวมนุษย์ ในฐานะที่มนุษย์ยึดครองพื้นผิวโลก มนุษย์จึงเป็นส่วนหนึ่งของภูมิทัศน์ทางธรรมชาติ ดังนั้นนักภูมิศาสตร์จึงต้องเกี่ยวข้องกับประชากรมนุษย์ โดยพยายามศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างประชากรและองค์ประกอบอื่นๆ ในภูมิทัศน์ทางธรรมชาติ นักภูมิศาสตร์อธิบายการเปลี่ยนแปลงแบบแผนการกระจายตัวของประชากรมนุษย์อันเนื่องมาจากปัจจัยทางด้านภูมิศาสตร์ แต่มนุษย์ไม่ได้เป็นเพียงผู้ยึดครองพื้นผิวโลกเท่านั้น มนุษย์ยังทำการเปลี่ยนแปลงพื้นผิวโลกด้วย เช่น การตัดไม้ การเพาะปลูก การสร้างที่อยู่อาศัย ถนนหนทาง เขื่อน และอื่นๆ อีกมากมาย การปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงภูมิทัศน์ทางกายภาพของพื้นผิวโลกเช่นนี้ ทำให้เกิดสิ่งที่นักภูมิศาสตร์ชาวอเมริกันเชื้อสายเยอรมันชื่อ Carl Sauer (1965) เรียกว่า “ภูมิทัศน์วัฒนธรรม” (cultural landscape) นักภูมิศาสตร์วัฒนธรรมให้ความสนใจกับความสัมพันธ์ระหว่างภูมิทัศน์ทางธรรมชาติกับภูมิทัศน์วัฒนธรรม นอกเหนือจากการศึกษาเกี่ยวกับประชากรมนุษย์แล้ว นักภูมิศาสตร์วัฒนธรรมยังให้ความสนใจถึงอิทธิพลของปัจจัยทางภูมิศาสตร์ที่มีต่อมนุษย์หรือการปรับตัวของมนุษย์ต่อสภาพแวดล้อมทางภูมิศาสตร์ ซึ่งสามารถสะท้อนให้เห็นจากการกระจายตัวของประชากรและผลกระทบที่ประชากรมนุษย์ก่อให้เกิดขึ้นกับภูมิทัศน์ทางธรรมชาติ (Stoddard et al., 1986)

ถึงตรงนี้ จะเห็นว่านิเวศวิทยามนุษย์มีความแตกต่างไปจากภูมิศาสตร์มนุษย์ โดยทั่วไปแล้ว ภูมิศาสตร์ศึกษามนุษย์และกิจกรรมของมนุษย์ในมิติที่มองเห็นได้ หรือศึกษาปรากฏการณ์ของมนุษย์ ที่กระจายอยู่บนพื้นที่ หรือที่เรียกว่าการศึกษาภูมิทัศน์ นักภูมิศาสตร์ไม่ค่อยให้ความสนใจในด้านความสัมพันธ์ของมนุษย์ด้วยกันเท่าใดนัก ยกเว้นนักภูมิศาสตร์บางกลุ่ม ส่วนนิเวศวิทยามนุษย์ซึ่งมีความสนใจในความสัมพันธ์ของมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมเป็นทุนเดิมอยู่แล้ว ยิ่งเน้นความสำคัญไปที่การพึ่งพาอาศัยกัน ในหมู่ประชากรมนุษย์ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่หนึ่งๆ หรือกล่าวได้อีกนัยหนึ่งว่า ในขณะที่นักภูมิศาสตร์ให้ความสนใจกับการปรับตัวของมนุษย์จากมุมมองของการปรับแต่งพื้นผิวโลก นักนิเวศวิทยามนุษย์ได้หันไปใส่ใจกับการวิเคราะห์อย่างละเอียดละออในเรื่องของกระบวนการและการจัดระเบียบความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับการปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม ซึ่งนำไปสู่ข้อแตกต่างประการที่สองของสองสาขาวิชานี้ นั่นคือภูมิศาสตร์มุ่งพรรณาสีต่าง ๆ ณ จุดหนึ่งของเวลา โดยให้ความสนใจกับการกระจายตัวมากกว่า การเปลี่ยนแปลง แต่นิเวศวิทยามนุษย์มุ่งเน้นไปที่วิวัฒนาการ โดยพยายามพรรณนาให้เห็นถึงกระบวนการพัฒนาและรูปแบบการปรับตัวของมนุษย์บนที่อยู่อาศัยของตนเอง ดังนั้นภูมิศาสตร์มนุษย์และนิเวศวิทยามนุษย์จึงเป็นสาขาที่มีความแตกต่างกันในการตอบคำถามเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม

เส้นแบ่งระหว่างเศรษฐศาสตร์กับนิเวศวิทยามนุษย์อาจดูไม่ค่อยชัดเจน แม้ที่จริงแล้วในทัศนะหนึ่งมองว่านิเวศวิทยาเป็นส่วนขยายของเศรษฐศาสตร์ ที่กินความหมายอย่างกว้างไปถึงเรื่องราวทั้งหมดของชีวิตมนุษย์ ด้วยเหตุที่ทั้งสองสาขาวิชาถือกำเนิดมาจากรากศัพท์เดียวกันคือ Oikos แต่ในความเป็นจริงแล้วกลับมีความแตกต่างกันทั้งในแง่ของประเด็นปัญหาและแนวทางในการศึกษา เศรษฐศาสตร์มักเกี่ยวข้องข้องกับเรื่องประสิทธิภาพที่สามารถวัดได้เป็นหน่วยต้นทุนที่ใช้ในการผลิต ซึ่งเป็นจุดยืนแบบผู้ประกอบการธุรกิจที่วางแผนเพื่อการผลิตและขายสินค้า-บริการ ในทางตรงกันข้าม นิเวศวิทยามนุษย์ให้ความสนใจกับรูปแบบและแบบแผนของการดำรงความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม พัฒนาการของแบบแผนความสัมพันธ์ดังกล่าว ตลอดจนปัจจัยที่มีผลต่อพัฒนาการของความสัมพันธ์

กล่าวโดยสรุป นิเวศวิทยามนุษย์เกิดขึ้นและยังคงอยู่ในประเด็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับสังคมศาสตร์ นั่นคือพัฒนาการและการจัดระเบียบของชุมชนมนุษย์ แต่ก็ไม่ได้หมายความว่านิเวศวิทยามนุษย์ศึกษาเรื่องนี้ทั้งหมด เพราะชุมชนมนุษย์ไม่ได้มีแต่เรื่องของการจัดระเบียบความสัมพันธ์เชิงหน้าที่เท่านั้น และไม่ได้อยู่ในขอบข่ายการศึกษาของนิเวศวิทยามนุษย์เพียงสาขาเดียว นิเวศวิทยามนุษย์ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อมในมิติต่างๆ รวมทั้งการพยายามตอบคำถามที่ว่า ทำไมและอย่างไรวัฒนธรรมจึงสามารถแก้ปัญหาการดำรงอยู่ของตนเองได้? ผู้คนมีความเข้าใจในสิ่งแวดล้อมของตนเองอย่างไร? ผู้คนเหล่านี้มีการแบ่งปันความรู้ทางด้านสิ่งแวดล้อมของตนเองกันอย่างไร? ในความหมายอย่างกว้าง นิเวศวิทยามนุษย์แบ่งออกเป็นสาขาย่อยได้อีก 2 สาขา คือ นิเวศวิทยาเชิงชีววิทยาของมนุษย์ (human biological ecology) เพื่อเน้นการศึกษาเฉพาะทางด้านชีววิทยาของมนุษย์ในความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม ส่วนอีกสาขาย่อยหนึ่งคือ นิเวศวิทยาวัฒนธรรม (cultural ecology) ซึ่งเป็นการศึกษาเกี่ยวกับวิถีการที่วัฒนธรรมถูกใช้โดยผู้คนในการปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม

1.2 นิเวศวิทยามนุษย์กับนิเวศวิทยาวัฒนธรรม

แนวทางการศึกษาที่จัดว่าเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาทางด้านนิเวศวิทยามนุษย์ จนแทบจะกล่าวหาสามารถใช้คำนี้แทนกันได้ก็คือ นิเวศวิทยาวัฒนธรรม (cultural ecology) ดำராบางเล่มจัดนิเวศวิทยาวัฒนธรรมเป็นสาขาย่อยของนิเวศวิทยามนุษย์ ในช่วงทศวรรษ 1950s นั้น สาขาวิชานิเวศวิทยามนุษย์เป็นที่รู้จักกันในนามนิเวศวิทยาวัฒนธรรม แต่ในปัจจุบันมักจะถูกพูดถึงว่าเป็นนิเวศวิทยามนุษย์ที่เป็นสาขาวิชาที่แยกออกมาเป็นอิสระ นอกจากนี้นิเวศวิทยามนุษย์ยังถูกกล่าวถึงในชื่ออื่นด้วย เช่น มานุษยวิทยาวิเวศ (ecological anthropology) ในสาขาวิชามานุษยวิทยา และในสาขาวิชาภูมิศาสตร์ก็ยังถือว่านิเวศวิทยาวัฒนธรรมเป็นส่วนหนึ่งของภูมิศาสตร์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งภูมิศาสตร์มนุษย์และภูมิศาสตร์วัฒนธรรม ในทัศนะของผู้เขียน มีความเห็นว่านิเวศวิทยามนุษย์กับนิเวศวิทยาวัฒนธรรมเป็นสิ่งเดียวกันใช้แทนกันได้ เพียงแต่ว่าอาจจะถูกใช้ในบริบทของสาขาวิชาหลักที่แตกต่างกัน แต่แนวคิดสำคัญ (key concepts) ไม่ต่างกัน ในหัวข้อนี้จะกล่าวถึงแนวคิดพื้นฐานทางด้านนิเวศวิทยาวัฒนธรรมที่มีวิวัฒนาการมาหลายแขนงตั้งแต่อดีตมาจนถึงปัจจุบัน

ในยุคอาณานิคมนิยม นักภูมิศาสตร์และนักมานุษยวิทยาต่างทำงานรับใช้อำนาจทางการเมือง ในขณะนั้น ผลิตซ้ำในเรื่องของความเป็นระเบียบทางด้านนิเวศวิทยาและสังคมการเมือง นักคิดในสมัยศตวรรษที่ 19 มองความเชื่อมโยงระหว่างสิ่งแวดล้อมกับสังคมผ่านแนวคิดนิยัตินิยมทางด้านสิ่งแวดล้อม (environmental determinism) โดยเฉพาะนักภูมิศาสตร์ชาวเยอรมันอย่างเช่น Friedrich Ratzel ตามด้วยนักคิดในอังกฤษและอเมริกาเหนืออย่างเช่น William Morris Davis, Ellsworth Huntington และ Ellen Churchill Semple นักคิดเหล่านี้เชื่อว่าอิทธิพลทางด้านภูมิศาสตร์เป็นตัวกำหนดความสามารถของมนุษย์และแบบแผนทางวัฒนธรรม โดยพยายามแสดงให้เห็นว่าเป็นแนวคิดที่เกิดขึ้นจากวิธีการทางวิทยาศาสตร์ ตัวอย่างแนวคิดนี้ได้แก่ การที่ Huntington บอกว่าภูมิอากาศมีความสำคัญต่อการเกิดขึ้นของอารยธรรมและเป็นเงื่อนไขต่อความก้าวหน้าของสังคมตะวันตก โดยเขาตั้งคำถามว่า “เชื้อชาติหรือสถานที่อยู่?” ในหนังสือคลาสสิกของเขาชื่อ “*Civilization and Climate*” เป็นความพยายามที่จะใช้วิทยาศาสตร์ในการจัดข้อสงสัยทางการเมืองและประวัติศาสตร์ของการครอบงำทางอำนาจของลัทธิอาณานิคมและการเหยียดผิว

เอกสารและตำราพื้นฐานทางด้านภูมิศาสตร์ในยุคสมัยดังกล่าว ต่างรับเอาแนวคิด determinism มาใช้ในการกล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม เพื่อรับใช้พวกอาณานิคมนิยมและพวกเหยียดผิว (colonialist and racist) โดยกล่าวถึงแต่ละทวีปว่ามีลักษณะเฉพาะของตนเองทางธรรมชาติและเชื้อชาติ มีการระบุถึงลักษณะทางสรีระของคนกลุ่มต่างๆ ยกให้คนผิวขาวเป็นเชื้อชาติที่เหนือกว่า อาจนับได้ว่าเป็นการผสมผสานระหว่างแนวคิดทางวิทยาศาสตร์จอมปลอม (pseudo-science) และทฤษฎีกึ่งเทววิทยา (semi-theological theory) นัยที่แฝงเร้นมากับแนวคิดดังกล่าวนี้คือ การให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อมธรรมชาติว่าเป็นตัวบ่งการ (determinants) ที่มีบทบาทในการกำหนด (dictate)

หรือมีอิทธิพลต่อลักษณะทางสังคมและวัฒนธรรม ความสลับซับซ้อนของสังคมมนุษย์ไม่มีบทบาทแต่อย่างใด หรือสรุปอย่างง่ายๆ ก็คือ สิ่งแวดล้อมธรรมชาติเป็นพลังที่กำหนดความเป็นไปของวัฒนธรรมมนุษย์ในลักษณะของการมีอิทธิพลไปในทิศทางเดียว (one-way relation)

ในยุคต่อมา มีกลุ่มนักคิดจากภาคพื้นยุโรปเกิดขึ้นซึ่งมีอิทธิพลอย่างมากในการศึกษาทางภูมิศาสตร์ ได้แก่ Humboldt, Reclus, Wallace, และ Sommerville ในบรรดานักคิดเหล่านี้ Alexander Von Humboldt อาจถูกจัดให้เป็นบิดาของภูมิศาสตร์สมัยใหม่ ที่รู้จักกันดีในฐานะนักภูมิศาสตร์ที่มีการศึกษาเชิงประจักษ์ในภูมิภาคต่างๆ ทั่วโลก ในช่วงต้นทศวรรษ 1800s เขาออกเดินทางไปตามที่ต่างๆ พบปะผู้คนที่ยังดำรงชีวิตในสภาพแวดล้อมที่แตกต่างหลากหลาย ที่เผชิญกับปัญหาการดำรงชีวิตภายใต้ความยุ่งยากทางเศรษฐกิจและการเมืองที่แตกต่างกันออกไป ทำให้เขาเห็นความสำคัญของบริษัททางเศรษฐกิจการเมือง ที่ผู้คนต้องเผชิญในชีวิตประจำวัน การได้พบปะและมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ผลิต ทำให้เขาได้รับรู้ความเป็นมนุษย์และเกลียดชังแนวคิดการเหยียดหยามผู้คนที่เขาเห็นว่าความแตกต่างเป็นลักษณะทางธรรมชาติ หนังสือชุด *Cosmos* ที่มีอยู่ห้าเล่มของเขา นับว่าเป็นคู่มือทางด้านกายภาพของจักรวาลอย่างแท้จริง ถึงแม้ว่าจะมีเพียงจำนวนไม่กี่หน้าที่กล่าวถึงสังคมมนุษย์ ซึ่งเป็นเรื่องของเชื้อชาติ แต่เป็นไปด้วยความระมัดระวังว่า การแบ่งเชื้อชาติมนุษย์เป็นกลุ่มเด่นและกลุ่มด้อยเป็นสิ่งที่ควรกำจัดทิ้งไป

เขายืนยันแต่แรกว่า สะดากธรรมชาติที่ต่างกันของมนุษยชาติระหว่างคนผิวขาวกับชนพื้นเมืองจะสามารถแก้ไขด้วยการเข้าถึงการจ้างงานและที่ดินที่อุดมสมบูรณ์อย่างเหมาะสม ความเชื่อมั่นเช่นนี้เกิดจากประสบการณ์ของเขาที่ได้รับจากการเดินทางไปอเมริกาใต้ เช่นเดียวกับการเห็นความสำคัญของการใช้ทรัพยากรตามประเพณีในท้องถิ่นและผลกระทบของระบบเศรษฐกิจแบบอาณานิคมที่มีต่อการผลิตซ้ำทางสังคมและสิ่งแวดล้อม เขาได้ชี้ให้เห็นถึงกรณีตัวอย่างการทำประมงไข่มุกในภูมิภาคคามาเนาของ เวเนซุเอลา ที่มีการค้าขายไปทั่วภาคพื้นทวีปมาอย่างยาวนาน แต่การค้าขายในยุคอาณานิคมที่มีการใช้ทรัพยากรขนานใหญ่ ได้ก่อให้เกิดการทำลายทรัพยากรประมงนี้อย่างรวดเร็ว รวมทั้งการทำเหมืองแร่ในบริเวณชายฝั่งทวีป และความต้องการสินค้าของพ่อค้าจากยุโรป

ในทำนองเดียวกัน Elise Reclus นักภูมิศาสตร์ชาวฝรั่งเศส ได้อุทิศตนเองให้กับงานเขียนเรื่องราวอย่างละเอียดเกี่ยวกับมนุษย์กับสภาพภูมิศาสตร์กายภาพ เพียงแต่ว่างานเขียนเรื่อง *The Earth: A Descriptive History* ของเขาอาจจะมีขนาดเล็กกว่า *Cosmos* ของ Humboldt แต่ประเด็นการวิพากษ์ทางการเมืองของเขาแสดงออกอย่างชัดเจนกว่า อาจอยู่ในระดับเดียวกับนักคิดแนวอนาธิปไตย นิยมนามอุโฆษอย่าง Kropotkin ที่เน้นความสำคัญในการศึกษาปฏิสัมพันธ์ของมนุษย์ในสิ่งแวดล้อมเพื่อการเข้าใจสังคมมนุษย์ เขาเห็นว่าการปฏิวัติทางการเมือง เป็นส่วนหนึ่งของการเปลี่ยนแปลงเชิงวิวัฒนาการของระบบสังคมและสิ่งแวดล้อม เขานำเอาประเด็นปัญหาความยุติธรรมของสังคม มาพิจารณาเป็นส่วนหนึ่งของการอธิบายการเปลี่ยนแปลงทางสังคม-นิเวศวิทยา เขาออกมาท้าทายทฤษฎีการเลือกสรรโดยธรรมชาติของ Charles Darwin อย่างเปิดเผย