

การทำสอบคำอธิบาย ชิงนิเวศน์วิทยา

มานุษยวิทยาเป็นศาสตร์ซึ่งไม่มีสูตรที่แน่นอน ฉะนั้นศาสตร์แขนงอื่นอันมีคณิตศาสตร์เป็นอาทิ แต่กระนั้นมานุษยวิทยาก็มีระเบียบในการศึกษาสังคมและวัฒนธรรมได้อย่างเป็นระบบ ทั้งนี้จะเห็นได้จากแนวความคิดและการศึกษาวิจัยทางนิเวศน์วิทยา วัฒนธรรมที่กล่าวมาข้างต้นทั้งหมดซึ่งเป็นวิธีการอย่างหนึ่งที่นักมานุษยวิทยาใช้เป็นแนวทางศึกษาหาความเข้าใจในแบบแผนการดำเนินชีวิตของผู้คนในสังคมต่าง ๆ การศึกษาของนักมานุษยวิทยาช่วยให้เราทราบว่ามนุษย์สามารถอยู่รอดได้ด้วยการยังชีพแบบต่าง ๆ เช่น หาของป่า - ล่าสัตว์ จับปลาและสิ่งมีชีวิตตามแหล่งน้ำต่าง ๆ ทั้งแม่น้ำ, ลำคลอง และทะเล, เลี้ยงสัตว์ร่อนแรมร่อน ไร่ไปตามที่ต่าง ๆ และประกอบการเกษตรกรรมเป็นอาชีพหลัก ในการยังชีพแต่ละอย่างข้างต้นนั้นย่อมจะต้องมีเครื่องมือ เครื่องใช้ ความรู้และประสบการณ์ที่แตกต่างกันออกไป สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ล้วนเป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมทั้งสิ้น เช่นนี้จึงอาจกล่าวอย่างรวม ๆ ได้ว่ามนุษย์แต่ละสังคมต่างมีวัฒนธรรมเป็นเสมือนเครื่องมือที่จะใช้ปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมที่ตนอยู่

อาศัยเพื่อให้เข้าใจวิถีชีวิตของชนปัญหาคือและข้อจำกัดของนิเวศน์วิทยาวัฒนธรรมในอนาคตต่อไปจะได้กล่าวถึงการทำงานที่สมควรจะเป็นสิ่งสมควรที่จะทำให้นักมานุษยวิทยาเป็นศาสตร์ที่ควรได้รับการปฏิบัติกิจกรรมมนุษย์ได้อย่างครอบคลุมที่สุด จากนั้นจะพิจารณาถึงการศึกษาร่วมกันด้วยวิธีทาง

ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม ปัญหาต่างๆ ของมนุษย์และความห่อหุ้มกันของงานวิจัยทางนิเวศน์วิทยาก็เป็นอีกหัวข้อหนึ่งที่ควรจะได้หยิบยกมาอธิบายไว้ นอกจากนี้เราควรได้รู้ถึงขีดจำกัดของนิเวศน์วิทยาได้ด้วยเช่นกัน เพื่อว่าอย่างน้อยข้อสังเกตุต่าง ๆ ในปัญหานี้จะได้เป็นแนวทางให้ผู้สนใจนิเวศน์วิทยาช่วยกันหาหนทางปรับปรุงและพัฒนาวิธีการทางนิเวศน์วิทยาวัฒนธรรมให้เป็นประโยชน์ต่อการนำไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ให้แก่มวลมนุษยชาติได้กว้างขวางยิ่งขึ้นต่อไป สำหรับส่วนสุดท้ายของบทนี้เป็นกรณีศึกษาจากประเทศบราซิลซึ่งนักมานุษยวิทยาแคเนียน กรอส ได้ชี้ให้เห็นว่าการพัฒนาประเทศที่มีได้พิจารณาถึงความสำคัญของสภาพแวดล้อมทั้งทางธรรมชาติและทางสังคม - วัฒนธรรมนั้นจะก่อให้เกิดปัญหานานับประการแก่ผู้คนในสังคมอย่างไร

วิธีการภาคสนาม

การตั้งข้อสมมุติฐาน ชิงนิเวศน์วิทยาให้กับการศึกษาทางมานุษยวิทยานั้นไม่เป็นสิ่งที่ยากนัก แต่การที่จะพิสูจน์ว่าระบบนิเวศน์ทำหน้าที่จริงตามที่คาดคะเนกันไว้หรือไม่ต่างหากเป็นสิ่งที่กระทำได้ด้วย



เมื่อกับนักโภชนาการทำการศึกษาวิจัยถึงผลกระทบจากการเลิกปลูกพืชพื้นดินที่ชาวบ้านเคยได้อาศัยยังชีพ มาช้านานไปปลูกพืชเศรษฐกิจประเภทปอปาน ผลการศึกษาของท่านทั้งสอง (ตั้งรายละเอียดที่กล่าวไว้ท้ายบท) พบว่านอกจากจะทำให้สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติเสียหายแล้วการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวยังก่อให้เกิดการขาดแคลนอาหารเป็นอย่างมากอีกด้วย ตอนที่ศึกษาชนเผ่าบูชแมน ริชาร์ด ลี ได้ขอความร่วมมือจากนักโบราณคดีและนักโภชนา และตัวเองก็เก็บข้อมูลสถิติองค์ประกอบของประชากรอย่างละเอียดตลอดจนข้อมูลเกี่ยวกับการกระจายตัวของประชากรและสัดส่วนความสัมพันธ์ระหว่างแรงงานที่ลงไปกับผลผลิตที่เป็นอาหารที่ได้รับ (ลี ค.ศ. 1969) การทำแผนที่และการวัดขนาดของพื้นที่นา - ไร่ อีกทั้งการชั่งน้ำหนักของผลผลิตที่เก็บเกี่ยวมาได้นับว่าเป็นงานที่ยากลำบากและใช้เวลานาน แต่ก็เป็นส่วนที่จำเป็นต่อการศึกษากระบวนการกลีกรรรม (เนทิง ค.ศ. 1968 หน้า 87 - 100) ความจริงผู้วิจัยอาจไม่จำเป็นต้องการทำงานเหล่านั้นทั้งหมดก็ได้ หากในท้องถิ่นที่ทำการวิจัยมีผู้ที่ได้รับการศึกษาสูงพอสมควรก็น่าจะนำมาฝึกฝนให้เป็นผู้ช่วยวิจัยซึ่งจะช่วยในด้านการแจกจ่ายข้อมูลตลอดจนเก็บทุก-

การประจำวันว่าชาวบ้านที่ทำการงานอะไร งานแต่ละอย่างใช้เวลาทำนานเท่าไร (เนทิง ค.ศ. 1979, ลี ค.ศ. 1969) นอกจากนี้ผู้วิจัยยังควรมีการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับชนิด และจำนวนอาหารที่ชาวบ้านบริโภคได้ด้วยเช่นกัน อย่างไรก็ตามการเก็บข้อมูลในลักษณะเช่นนี้ก็อาจเป็นสิ่งลำบาก หากผู้วิจัยต้องการจะรักษาข้อมูลเหล่านั้นไว้ในระยะเวลาอันยาวนานทั้งนี้ เพราะเป็นข้อมูลที่ได้อาจมาจากการสัมภาษณ์ เมื่อกาลเวลาผ่านไปตัวอย่างที่สุ่มไว้อาจมิได้เป็นตัวแทนของเรื่องราวที่ศึกษามาอีกต่อไปก็ได้ กระนั้นนักมานุษยวิทยาบางคนก็พอใจที่จะเก็บข้อมูลเชิงปริมาณและยืนยันว่าการเก็บข้อมูลในลักษณะนี้ถ้าใช้วิธีการทางสถิติคงจะได้ข้อมูลทางวัฒนธรรมทางวัตถุที่ไม่ตรงต่อกับความเป็นจริงเท่าใดนัก เหตุนี้การเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ แม้จะรวบรวมไว้นานข้อมูลเหล่านั้นก็ไม่แน่ว่าจะผิดเพี้ยนไปจากข้อเท็จจริงเท่าไรนัก

นักมานุษยวิทยาบางคนศึกษาตัวแปรทางสภาพแวดล้อมและทางเศรษฐกิจในที่ราบสูงนิวกินี ลำพังตนเองได้อย่างน่าเชื่อถือ อย่างเช่นในกรณีของโพสพิซิล (ค.ศ. 1963) ซึ่งไปศึกษาสังคมเผ่ากาเปากู¹ ตอนที่ทำการวิจัยอยู่นั้น เขาได้วัดขนาดของเลือกสวนไร่นาของชนเผ่าที่นั่นจำนวน 140 แห่ง

¹ รายละเอียดเกี่ยวกับแบบแผนการดำเนินชีวิตของชนเผ่าดังกล่าวหาอ่านได้จากชัญญะ วงษ์วิภาค (เรียบเรียง) 2525 กาเปากู ป่าวนนิวกินี ทุนนิยมในสังคมดั้งเดิม มหาวิทยาลัยศิลปากร พิมพ์.

นอกจากนี้ยัง ฝ้ายสัง เกตุการเกษตรกรรมในรอบปีของของกาเปากู อีกทั้งยังได้คำนวณผลผลิตที่ชาวบ้านเพาะปลูกได้โดยการชั่งน้ำหนักมันเทศที่ชาวบ้านขุดมาได้ในแต่ละวัน อาศัยข้อมูล เหล่านี้และการสำรวจครัวเรือน ช่วยให้โพสพิซิลหาความสัมพันธ์ของจำนวนที่ดินที่แต่ละครัวเรือนใช้ เพาะปลูกกับจำนวนแรงงานที่ผู้หญิงในแต่ละครัวเรือนไปใช้ในการค้ายา งานค้ายาเห็นว่า เป็นภาระกิจที่แสดงให้เห็นถึงคุณค่าสำคัญต่อผลผลิตทั้งหมดที่ทำได้ ตัวเลขที่โพสพิซิลมาได้นี้ยังชี้ให้เห็นอีกว่าหากพิจารณาจากแรงงานที่ต้องใช้เพื่อการเพาะปลูกแล้ว การเกษตรกรรมแบบ ชัมชนดู เหมือนจะไม่มีประสิทธิภาพดีเท่ากับการทำไร่เลื่อนลอยบนไหล่เขาในเขตโพสพิซิลศึกษา จากการศึกษาของเขาได้รู้ว่าผู้ชายชาวกาเปากูทำงานในไร่ นาเฉลี่ย 2.0 ชั่วโมงต่อวัน ขณะที่ผู้หญิงใช้เวลาทำงานเพื่อการเพาะปลูกวันละประมาณ 1.7 ชั่วโมง การค้นพบของโพสพิซิล ชี้ให้เห็นทำให้เกิดข้อสงสัยอย่างมากว่าบางทีการเกษตรกรรมของผู้คนในสังคมดิ่ง คิมอาจไม่ใช่เทคนิควิธีที่สูญเสียเปล่าและไม่มีเหตุผลทางเศรษฐศาสตร์ เหมือนอย่างเช่นที่หลายคนเคยกล่าวเอาไว้ (โพสพิซิล ค.ศ. 1963 หน้า 164)

การศึกษาเกี่ยวกับเวลาที่เกษตรกรผู้ทำไร่เลื่อนลอยชาวเปรูคนได้ใช้ไปกับการเพาะปลูก
 1) ออสโตรี ผู้เขียน (ในทำนองรวมเฉลี่ยวันละ 2.4 ชั่วโมง) ของผู้หญิงที่ไร่ชาวันละ 0.7
 ชั่วโมงโดยเฉลี่ย ผู้ชายและผู้หญิงผู้ครองเรือนแล้วใช้เวลาหาอาหารจากป่าคนละ 2.0 ชั่วโมง และ

0.9 ชั่วโมงต่อวันโดยเฉลี่ยตามลำดับ นอกจากนี้ผู้หญิงยังใช้เวลาส่วนใหญ่ไปกับการทำงานหัตถกรรมต่าง ๆ และการตระเตรียมอาหาร ในการวิจัยครั้งนี้ผู้ศึกษาใช้เวลามากกว่า 134 วันเพื่อสุ่มตัวอย่างและ ฝ้ายสังเกตการทำงานของชาวบ้าน 3,495 ราย จากนั้นจึงได้นำข้อมูลทั้งหมดไปเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อจัดระเบียบและคิดคำนวณในที่สุด (จอห์นสัน ค.ศ. 1975) รัฟพอร์ท (ค.ศ. 1976) ได้รวบรวมหลักฐานทางนิเวศน์อย่างเป็นระบบที่เกี่ยวกับบรรดาระยะของงานเลี้ยงที่มีหมูเป็นอาหารหลัก เขาได้ใส่ครรชนไว้ตอนท้ายของหนังสือ (ค.ศ. 1967) ที่แสดงถึงรายละเอียดในวิธีการประเมินผลผลิตต่อหน่วยที่ดินซึ่งผู้คนในท้องถิ่นนั้นได้รับ นอกจากนี้ยังคำนวณถึงพลังงานที่ผู้คนแถบนั้นใช้ในการทำสวน ตลอดจนศึกษาถึงความสามารถในการทำงานของคนในสังคมดิ่งกล่าว รัฟพอร์ทได้ศึกษาถึงลุ่มประกอบของป่าทั้งชนิดที่ยังไม่เคยถูกตัดโค่น เพื่อใช้เป็นพื้นที่เพาะปลูกและป่าที่เกิดภายหลังเมื่อเจ้าของที่หยุดเพาะปลูกบนพื้นที่แห่งนั้นไประยะหนึ่งแล้ว ยิ่งไปกว่านั้น เขายังได้สืบหาจำนวนอาหารที่ชนพื้นดินที่นั้นบริโภคและอาหารที่ใช้เลี้ยงหมูโดยการชั่งน้ำหนักและพืชผักต่าง ๆ ซึ่งชาวบ้านนำมาประกอบอาหาร

ในแต่ละวัน การนรีพหัพพอร์ทใช้ เวลาศึกษาไปทั้งสิ้นกว่า 10 เดือน ข้อมูล ช่นนี้ เป็นของจำเป็นอย่าง ยิ่งถ้าหากนักมานุษยวิทยาต้องการจะ เข้าใจถึงแบบแผนการแลกเปลี่ยนพลังงานซึ่งเป็นหัวใจสำคัญต่อการ หน้าที่ของระบบนิเวศน์ของที่แห่งใดแห่งหนึ่ง

การศึกษาเปรียบเทียบด้วยวิธีการทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม

เราอาจจะแยกความแตกต่างที่ เห็น ค่นชัดในการปรับตัวของมนุษย์ได้ เช่นเดียวกันโดย อาศัยการศึกษาเปรียบเทียบ ทั้งนี้โดยอาจจะศึกษาได้จากสังคมร่วมสมัยหรือศึกษาสังคมแห่ง ใด ๆ ก็ตาม เมื่อเวลาผ่านไป นักมานุษยวิทยา บาร์ท (ค.ศ. 1956) ได้ยืมแนวความคิดทางชีววิทยาที่ว่าด้วย "ความเหมาะสมในถิ่นที่อยู่" เพื่อนำไปใช้ในการวิเคราะห์รูปแบบและความสัมพันธ์ ซึ่ง ก่อเกิดของกลุ่ม ชชาติพันธุ์ 3 กลุ่มในประเทศปากีสถานตอนเหนือ กลุ่มชาติพันธุ์ดังกล่าวได้แก่พวกปาทานซึ่งประกอบ อาชีพด้วยการเพาะปลูกเป็นหลักแหล่ง พวกโคฮิสตานนั้นยังชีพด้วยการ เลี้ยงสัตว์ร่อนเร่และเพาะปลูก ควบคู่กันไป กลุ่มสุดท้ายคือกูจาร์ผู้ซึ่งประกอบ การ เลี้ยงสัตว์ร่อนเร่แต่เพียงอย่างเดียว แต่ละกลุ่มอยู่

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

ประชากรของชนและเหลือส่งชาย ลักษณะ ช่นนี้ช่วยให้ เศรษฐกิจและการ เมืองของปาทานมีความ เจริญ ก้าวหน้าอย่างมาก พวกโคฮิสตานอยู่ใน เขตภูเขาสูงอากาศมีความรุนแรงจึง เพาะปลูกได้ เพียงปีละครั้ง ผู้คนในถิ่นนี้จึงต้องอาศัยการ เลี้ยงสัตว์ เพื่อการยังชีพอีกทางหนึ่ง แต่การ เลี้ยงสัตว์ของพวก เขาก็แตก ต่างออกไปจากที่ เคยกล่าวมาในบทก่อนตรงประ เด็นที่ผู้ เลี้ยงสัตว์ส่วนใหญ่ได้แก่พ่อและลูกชาย หรือ กล่าวอีกนัยหนึ่งสมาชิกเพศชายของครอบครัวจะเป็นผู้อพยพร่อนเร่ไปกับฝูงสัตว์โดยปล่อยให้ผู้หญิง เด็ก และคนชราอยู่กับถิ่น คิมประกอบ การเพาะปลูกต่อไป พวกผู้ชายที่เป็นญาติกันทางสาย เลือดไปสู่การ รวมกัน เฉพาะคนที่ เป็นญาติโดยทางการแต่งงานเท่านั้น (รพพพอร์ท ค.ศ. 1967 หน้า 26) การ พิจารณารูปแบบของชุมชนและการจัดระเบียบทาง เครือญาติโดยมิได้คำนึงถึง เวลาที่ผ่านมาอาจทำให้ เข้าใจได้ว่าสิ่ง เหล่านั้นไม่มีการเปลี่ยนแปลง หากเป็นดังนี้แล้วการพิจารณาในลักษณะดังกล่าวก็จะไม่ช่วย ให้ เราได้ เห็นว่าในระบบนิเวศน์ ช่นนี้รูปแบบของชุมชนและการจัดระเบียบทาง เครือญาติได้ปรับตัวให้ เข้ากับปัจจัยอื่น ๆ ได้อย่างไร การวิเคราะห์ทำนองนี้ เป็นประโยชน์อย่างมากในการชี้ให้เห็นว่า

ความหนาแน่นของประชากรและการขาดแคลนที่ดินอาจเป็นชนวนของสงครามระหว่างกลุ่มต่าง ๆ ที่เคยอยู่ร่วมกันมาก่อนได้อย่างไร (รพีพาพอร์ท ค.ศ. 1967 หน้า 116)

นักมานุษยวิทยาหลายท่านนิยมที่จะนำเอาวิธีการทางประวัติศาสตร์เปรียบเทียบไปประยุกต์ใช้กับการศึกษาทางนิเวศน์ซึ่งจะเห็นได้จากตัวอย่างการวิจัยของ หลุย สวิท (ค.ศ. 1969) ซึ่งใช้ทั้งข้อมูลเอกสารทางประวัติศาสตร์และการสัมภาษณ์ประวัติบุคคล เพื่อให้ได้เรื่องราวที่นำมาประมวลและอธิบายให้เห็นแบบอย่างของการปรับตัวของผู้เลี้ยงอูรูรอนเร่ในแถบทะเลทรายอาระเบีย ในการศึกษาสภาพแวดล้อมของชาวไอนุที่ เอมิโก๊ะ (ค.ศ. 1974) นักมานุษยวิทยาชาวญี่ปุ่นก็ใช้เรื่องราวของชาวไอนุทั้งหมดที่เกิดขึ้นระหว่างช่วงปี ค.ศ. 1950 เป็นข้อมูลศึกษาเปรียบเทียบเพื่อให้เห็นภาพของสังคมและวัฒนธรรมไอนุ การศึกษาถึงผู้คนในแคนาดาตะวันตกของ จอห์น เบนเนทท์ (ค.ศ. 1969) ดูเหมือนจะเป็นตัวอย่างที่เด่นชัดอีกอันหนึ่งซึ่งผู้วิจัยได้นำเอาวิธีการทางประวัติศาสตร์เปรียบเทียบไปประยุกต์ใช้กับการศึกษาทางนิเวศน์ ในการศึกษาครั้งนี้เบนเนทท์ได้เปรียบเทียบถึงความแตกต่างของอินเดียน ชาวนาผู้เลี้ยงวัวและพวกฮัทเทอไรท์ ทั้งนี้โดยให้พิจารณาถึงความแตกต่างในกลวิธีที่ผู้คนแต่ละกลุ่มได้คิดแปลงสภาพแรงกดดันทางธรรมชาติให้มาเป็นแหล่งทรัพยากรเพื่อความอยู่รอด และสิ่งก่อให้เกิดประโยชน์ต่าง ๆ นอกจากนี้ยังเน้นถึงวิธีการที่คนเหล่านั้นได้ปรับตัว (มาแต่โบราณกาล) ให้เข้ากับภูมิประเทศและเศรษฐกิจของชาติ ในสังคมสมัยใหม่ที่มีการศึกษาแล้วจึงย่อมมีข้อมูลเชิงประวัติศาสตร์และข้อมูลสถิติมากพอที่จะนำไปใช้เพื่อจุดประสงค์ของการศึกษาอย่างข้างต้นได้ กรณีของเบนเนทท์นั้นดูเหมือนเขาจะศึกษาชุมชนแห่งนั้นย้อนหลังไปเป็นเวลา 60-70 ปี จึงทำให้เขาสามารถรู้เรื่องเกี่ยวกับการย้ายถิ่นฐานภายใน เศรษฐกิจตกต่ำ การสร้างทางรถไฟ ดทรศัพท์และยวนยานพาหนะต่าง ๆ สิ่งเหล่านี้มีอิทธิพลอย่างมากต่อขนาดของประชากรและการกระจายตัวของประชากร นอกจากนี้ยังมีผลไปถึงตำแหน่งการตั้งถิ่นฐาน ความแตกต่างทางสถานภาพของกลุ่มต่าง ๆ ทางสังคม บันทึกหลักฐานของทางราชการและเอกสารตัวบทกฎหมายก็เป็นสิ่งที่มีประโยชน์อย่างมากในการที่เราจะหาความสัมพันธ์แห่งการเจริญเติบโตของครอบครัวของบุคคล ยิ่งไปกว่านั้นยังช่วยในการศึกษาถึงพัฒนาการของการลงทุนประกอบการเกษตรกรรม ความแปรปรวนภายนอกของอากาศและเศรษฐกิจการตลาด (เบนเนทท์ ค.ศ. 1969 หน้า 229) ที่จริงแล้วผู้ศึกษาสังคมเกษตรกรรมยุคใหม่น่าจะได้ให้ความสนใจต่อพลังทางเศรษฐกิจและการเมืองซึ่งไม่ได้ได้อยู่ภายใต้การควบคุมของท้องถิ่น เช่น กฎหมายเกี่ยวกับที่อยู่อาศัยและราคาของพืชผล สิ่งเหล่านี้เป็นปัจจัยที่สำคัญในระบบนิเวศน์ของการเกษตรกรรมเพื่อการค้า

สมัยใหม่มากกว่าความไม่แน่นอนของจำนวนน้ำฝนที่ตก

ปัญหาต่าง ๆ ของมนุษย์และความขัดแย้งกันของงานวิจัยทางนิเวศวิทยา

ในวิชาการทางมานุษยวิทยานั้นความสำคัญของทฤษฎีหรือการตีความใด ๆ ก็ตามมักจะอยู่ที่ว่าผู้เสนอแนวความคิดดังกล่าวสามารถพิสูจน์ให้นักวิชาการคนอื่น ๆ คล้อยตามได้มากน้อยสักเพียงไร ความคิดที่น่าสนใจหรือความคิดใหม่ ๆ จะเกิดจากการนำเอาข้อเท็จจริงซึ่งไม่เกี่ยวข้องกันมาก่อนเข้ามาอธิบายร่วมกันอย่างเป็นเหตุเป็นผล สูตรที่สามารถอธิบายปัญหาในเรื่องนั้น ๆ ได้อย่างครอบคลุมและเป็นที่ยอมรับโดยตลอดก็จะได้รับการยอมรับว่าเป็นทฤษฎีที่ดี นักวิชาการมักไม่ค่อยได้ตรวจสอบสิ่งที่ผู้วิจัยคนอื่น ๆ ได้ค้นพบไว้ว่าตรงต่อกันกับของตนสักเพียงไร นอกจากนี้การกลับไปศึกษากลุ่มสังคมที่เคยได้ศึกษาไว้ครั้งหนึ่งมักไม่ค่อยมีใครกระทำกัน ยิ่งไปกว่านั้นยังไม่ปรากฏว่ามีห้องทดลองที่จะควบคุมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์นิเวศน์ เหตุนี้จึงทำให้หลายฝ่ายโดยเฉพาะผู้ที่ทำงานเกี่ยวกับการตัดสินใจด้านการบริหารหรืองานเกี่ยวกับการแก้ปัญหาการเปลี่ยนแปลงในการใช้ที่ดิน ระบบสุขภาพ การ

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

กว่าผู้ศึกษาสาขาอื่น

งานวิจัยที่มีแนวศึกษาไปทางนิเวศวิทยามักจะว่าด้วยเรื่องราวร่วมสมัยที่เกี่ยวกับการทำให้เสียสภาพแวดล้อม พลังงานที่มีมลพิษและการเสียระเบียบทางสังคม การเปลี่ยนแปลงใด ๆ ที่เสนอไว้จะต้องได้รับการตรวจสอบก่อนที่การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวจะเกิดผล นอกจากนี้ยังจะต้องพัฒนามรรควิธีต่าง ๆ เช่นคำกล่าวที่เกี่ยวกับผลกระทบทางวัฒนธรรมและทางสภาพแวดล้อม นักมานุษยวิทยาไม่จำเป็นต้องจำกัดตัวเองให้มองโลกไปในทางแง่ร้ายโดยรับทราบเรื่องราวที่ว่าทำให้เป็นสมัยใหม่ (Modernization) ผิดพลาดไปอย่างไร (สไปเซอร์ ค.ศ. 1952) หรือทำไมแผนการใหญ่ ๆ ของรัฐบาลจึงไร้ผล (โรนิง ค.ศ. 1966) ความที่นักมานุษยวิทยาได้คุ้นเคยกับระบบสังคมและแบบแผนทางค่านิยม อีกทั้งเป็นผู้มีข้อมูลเกี่ยวกับการผลิต ประชากร การเปลี่ยนแปลงทางพลังงาน ฯลฯ เหล่านี้จึงทำให้นักมานุษยวิทยาเป็นผู้ที่สามารถมีส่วนช่วยในการจัดออกแบบระบบทั้งมวลและให้คำแนะนำเกี่ยวกับสาเหตุและลักษณะของการเปลี่ยนแปลงได้อย่างลึกซึ้ง

การวางแผนที่ชาญฉลาดจำเป็นจะต้องอาศัยข้อมูลทางสังคมศาสตร์ และนักมานุษยวิทยา
 นี้ เว้นก็จะต้องยอมรับข้อนี้ในฐานะที่เป็นหน้าที่รับผิดชอบและเป็นหน้าที่ท้าทายยิ่งไปกว่านั้นการวิจัยประ-
 ยุคก็ยังจะเป็นโอกาสที่นักมานุษยวิทยาจะได้ทดสอบข้อสมมุติฐานของตนไปด้วย ในโลกแห่งความเป็น
 จริง เราอาจกล่าวได้ว่าความสัมพันธ์ที่คาดคะเนเอาไว้ระหว่างโรคภัยไข้เจ็บและแบบแผนการตั้งถิ่นฐาน
 หรือความสัมพันธ์ระหว่างที่ดินที่ใช้เพื่อการเกษตรกรรมเหล่านี้เป็นสิ่งที่มียุ้งจริงมากกว่าที่จะเป็น เรื่องที่
 สร้างจากจินตนาการ เราสามารถวัดความสำเร็จหรือความล้มเหลวของโครงสร้างทางด้านสาธารณสุข
 กิจกรรมต่าง ๆ ของรัฐในส่วนภูมิภาคและนครรวมทั้ง (นักมานุษยวิทยา) เป็นผู้แนะ
 นำได้ด้วยการวัดลักษณะทางกายภาพของผู้คนและวัดฐานะทางเศรษฐกิจของเขาเหล่านั้นภายหลังจากที่
 โครงการต่าง ๆ ช่างค้นดำเนินไปแล้วระยะหนึ่ง อย่างไรก็ตามแม้ว่านักมานุษยวิทยาจะสามารถเข้าไป
 ไปมีบทบาทในการประยุกต์ความรู้ที่ศึกษามาได้ด้วยวิธีการของศาสตร์สาขานี้ก็ตาม กระนั้นงานวิจัยทาง
 นิเวศที่นักมานุษยวิทยาเป็นผู้ศึกษาก็ยังไม่อาจดึงดูดความสนใจจากนักวิชาการแขนงอื่นได้มากนัก ทั้งนี้

อาจจะมีการจัดหลายประการที่ก่อให้เกิดผลกระทบของงานวิจัยมีขีดจำกัดกล่าวคือ

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

1. นักมานุษยวิทยาที่อยู่นอกเมืองไปศึกษาสังคมที่ห่างไกลจากความเป็นเมืองที่มีชีวิตชีวา
 เปลี่ยนแปลงใด ๆ ในสภาพแวดล้อมจึงไม่ค่อยเห็น ค้นซึ่ค เหมือนกับผลกระทบของสภาพแวดล้อมที่เกิดขึ้น
 ในสังคมที่กำลังจะก้าวเข้าไปสู่ความทันสมัย

2. เพราะเหตุที่นักมานุษยวิทยาศึกษาแต่ เฉพาะสังคมที่ห่างไกล หรือศึกษาสังคมแห่ง
 นั้นประหนึ่งว่าไม่มีการติดต่อเกี่ยวข้องกับสังคมที่ใหญ่กว่า เช่นนี้จึงทำให้นักมานุษยวิทยาไม่ค่อยได้พิจารณา
 ถึงพลังอำนาจต่าง ๆ จากภายนอกที่มีส่วนหล่อหลอมชุมชนเหล่านั้นในแง่ที่ เกี่ยวกับการใช้สภาพแวดล้อม
 ไปในทางที่ถูกและทางที่ผิด

3. การศึกษาสังคม (ที่ยังมีอยู่) ด้วยแนวความคิดทางนิเวศวิทยาวัฒนธรรมส่วนใหญ่
 มุ่งให้ความสนใจกับวัฒนธรรมมากกว่านิเวศวิทยา ตัวอย่าง เช่นในการศึกษาระบบการยังชีพก็มัก
 อธิบายกันในรูปแบบของสังคมวัฒนธรรมมากกว่าที่จะพูดถึงปัญหาในแง่ของนิเวศวิทยาโดยตรง

4. นักมานุษยวิทยาศึกษาชุมชนในเวลาอันจำกัดจึงทำให้ไม่สามารถกำหนดแบบแผนของ
 การเจริญเติบโตและการเปลี่ยนแปลงในเรื่องของการใช้ทรัพยากรได้ เหตุนี้จึงมีแนวโน้มที่จะเห็นไป
 ได้ว่าความสัมพันธ์ต่าง ๆ ทางนิเวศนั้นเป็นสิ่งที่หยุดอยู่กับที่โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงใด ๆ ชั่วกาลนาน
 (เบนเนทท์ ค.ศ. 1976 หน้า 26)

ทางหนึ่งที่จะทำให้การวิจัยทางนิเวศน์วิทยาวัฒนธรรมเป็นประโยชน์ต่อสังคมปัจจุบันยิ่งขึ้น ก็คือการกระตุ้นให้มีการวิจัยในปัญหาระดับชาติที่เกี่ยวกับนิเวศน์วิทยาโดยตรง เช่น วิกฤตการณ์ทางพลังงาน (พีเมเนเทอล และคณะ ค.ศ. 1973) ความแห้งแล้ง การขาดแคลนอาหาร การตัดไม้ทำลายป่าและการเสื่อมโทรมของดิน ตลอดจนปัญหาเกี่ยวกับการที่มีประชากรหนาแน่นมากเกินไป

นักมานุษยวิทยาสามารถให้ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับระบบนิเวศน์ของท้องถิ่นเพราะนักมานุษยวิทยาเป็นผู้ที่รู้ถึงปฏิสัมพันธ์ของภูมิประเทศ วิธีการยังชีพ ประชากรและการจัดระเบียบทางสังคม การวิจัยเพื่อวิชาการและการวิจัยประยุกต์จะต้องทำงานอย่างประสานสัมพันธ์กัน (เบนเนทท์ ค.ศ. 1976 หน้า 32) การศึกษาของคลาร์ค (ค.ศ. 1976) เป็นตัวอย่างที่อธิบายในเรื่องนี้ได้เป็นอย่างดี คลาร์คได้สรุปความรู้การทำไร่เลื่อนลอยที่ยังคงมีอยู่ได้ในป่าเขตร้อนเขตร้อน แต่คลาร์คก็ได้ศึกษาต่อไปถึงกรณีต่าง ๆ ที่ผู้ทำไร่เลื่อนลอยไม่หยุดใช้ที่ดิน (ซึ่งเคยเพาะปลูก) ให้นานเหมือนที่เคยเป็นมา ลักษณะเช่นนี้ทำให้ป่าไม้ไม่อาจเจริญงอกงามขึ้นมาได้อีก จึงทำให้ดินหมดความอุดมสมบูรณ์และท้ายที่สุด

ก็แสดงให้เห็นว่าระบบการทำไร่เลื่อนลอยไม่อาจให้ผลเหมือนอย่างที่เคยเป็นมาในอดีต จึงไม่มีเหตุผล

ที่บอกว่าระบบการทำให้ไร่เลื่อนลอยไม่อาจให้ผลเหมือนอย่างที่เคยเป็นมาในอดีต จึงไม่มีเหตุผล
ไม่มีเหตุผลที่จะพูดรวม ๆ ว่า การกระทำที่เคยใช้ให้ผลในอดีตจะยังคงให้ผลดีในอนาคต ยิ่งไปกว่านั้น การเปลี่ยนแปลงภายนอกและภายในที่จะส่งผลกระทบต่อระบบก็เป็นสิ่งที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ ดังตัวอย่างที่ว่าประชากรจะเพิ่มขึ้นแน่นอนถ้าไม่มีสงครามและมีระบบการรักษายาบาลที่ดี อีกทั้งความเสถียรของสภาพในด้านคมนาคมก็เป็นเลิศ หรืออีกตัวอย่างหนึ่งถ้าผู้ทำไร่ใช้ที่ดินแปลงเดิมเพาะปลูกบ่อยครั้งกว่าแต่ก่อนก็จะได้รับผลผลิตจากที่ดินแห่งนั้นน้อยลง ที่ดินขาดความอุดมสมบูรณ์จึงต้องบุกเบิกถางป่าแห่งใหม่เพื่อใช้ที่ดินเพาะปลูก ที่ดินย่อมเสื่อมคุณภาพ ผลสุดท้ายก็ต้องลงทุนด้านแรงงานมากยิ่งขึ้นเป็นเงาตามตัว ในเวลาเดียวกันชาวนาชาวไร่ก็ต้องการที่ดินเพาะปลูกเพิ่มขึ้น เมื่อพวกเขาต้องผลิตพืชผลเพื่อนำผลผลิตผลเข้ามาค้าขายในตลาดด้วยบัดนี้ ชาวกลายเป็นส่วนหนึ่งของเศรษฐกิจการค้าไปแล้ว เพื่อที่จะช่วยให้การเปลี่ยนแปลงจากการทำไร่เลื่อนลอยมาเป็นการเพาะปลูกแบบถาวรเป็นไปได้ เรื่อยยิ่งขึ้น คลาร์ค (ค.ศ. 1976) ได้เสนอแนะถึงประเด็นที่ว่าทางราชการควรจะได้กระตุ้นถึงวิธีการเพาะปลูกแบบเข้มข้นตามอย่างของพื้นที่เมืองที่จะให้ผลดีที่สุด อาทิ การสนับสนุนให้ปลูกพืชหลาย ๆ อย่างในสวนแห่งเดียวกันนั้น นอกจากนี้ยังแนะนำให้มีการปลูกพืชคลุมดิน ใช้เครื่องมือป้องกันการชะล้างของดินและเน้น

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

การปลูกพืชยืนต้นที่จะให้ผลได้นานปี วิทยาการและการอุตสาหกรรมสาม รดช่วยในเรื่องนี้โดยการทดลองหาพืชพันธุ์ของเขตกษัตริย์สูตรที่จะให้ผลผลิตสูงและมีคุณค่าทางอาหารเป็นเยี่ยม ควรจะมีการทดลองกับระบบการทำให้ ลื่อนลอยและวิธีการเพาะปลูกแบบต่าง ๆ ยิ่งไปกว่านั้นควรจะได้มีการปรับปรุงให้มี เครื่องทุนแรงที่ เหมาะสมกับสภาพท้องที่และมีกร ใช้ปุ๋ย (สก็ูเมเซอร์ ค.ศ 1973) การรับข้อเสนอแนะ เช่นนี้ย่อมจะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและประชากรก็จะต้องเพิ่มมากขึ้น การปรับตัวในเรื่องนี้อาจจะเป็นไปไม่ได้ แต่ทั้งหมดก็บ่งบอกถึง คุณค่าของแน ความคิดทางนิเวศน์วิทยาที่มีต่อภาวะการณ์ซึ่งมนุษย์ไม่มีโอกาสจะ เลือกได้มากนัก

ชาวอเมริกัน เคยชินต่อการคิดถึงไซรัส แม็คคอร์มิค ผู้ประดิษฐ์ เครื่องเก็บเกี่ยว โทมัส เอ็ดิสัน ผู้ประดิษฐ์หลอดไฟและสองพี่น้องตระกูลไรท์ผู้คิดประดิษฐ์ เครื่องบิน เสมือน เป็นนักบุญอุปถัมภ์ผู้นำความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี กระนั้นบางครั้งชาวอเมริกันก็พบว่า เป็นการยากที่จะนึกถึงภาพความยุ่งยากสับสนของมนุษย์และความทุกข์ยากซึ่งอาจ เกิดตามมาจากหลังการประดิษฐ์ เครื่องทุนแรงและการค้น

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

พบ เครื่องมือชีวิตชนิดต่าง ๆ ซึ่งนั่นจะ เกิดจากการปฏิวัติทางการเกษตรซึ่ง ต้องการ ไร่ถึงผลที่จะนำมาใช้ ไม่มีใครคาดหมายมาก่อน ที่มันทั้งกับคำจำกัดความโดย การแบ่งเป็นสองประเภทที่ต่างกัน และมีประชากรหนาแน่นนั้นต่างมีความต้องการผลผลิตที่านอาหารเป็นอย่างมาก ชาวสาลีและข้าวเจ้า พันธุ์ผสมที่ทางการคิดค้นขึ้นมาได้นั้นนับว่าเป็นความพยายามที่มุ่งหวังว่าจะให้ให้มีอาหารมากพอที่จะสนองความต้องการของพลโลกที่กล่าวมาได้ อย่างเพียงพอ แต่การเกษตรกรรมแผนใหม่ที่ว่ามีประสิทธิภาพนั้นก็ เป็นสิ่งที่ต้องลงทุนสูงด้วยเช่นกัน ดังจะ เห็นได้ว่าการชลประทานจะต้องขยายข่ายงานออกไป ชุดบ่อน้ำได้แล้วยังจะต้องมี เครื่องยนต์ เพื่อจะปั้มน้ำขึ้นมาจากบ่อและนำไปใช้ เพื่อการเพาะปลูกต่อไป ชาวพันธุ์ผสมจะให้ผลผลิตสูงก็ต่อ เมื่อมีน้ำ เพียงพอที่จะหล่อเลี้ยง ใช้ปุ๋ยวิทยาศาสตร์และยาฆ่าแมลง สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ชาวนาไม่สามารถผลิตได้เองแต่ต้องซื้อหากจากในเมือง ชาวนาจึงต้องพึ่งพาอาศัยพ่อค้าแม่ค้าในเมืองมากยิ่งขึ้น การพึ่งพา เช่นนี้ชาวนาจะเป็นรองพ่อค้าแม่ค้าเสมอ เพราะฝ่ายหลังจะเป็นผู้กำหนดราคาซื้อขายของทุกอย่างทั้งสินค้าของตนเองและผลผลิตของชาวนา

หากจะหาประโยชน์จากเทคนิคทางการเกษตรสมัยใหม่ให้ได้แล้วชาวนาควรจะมีที่ดินของตนเองและมีทุนที่จะใช้ซื้อ เมล็ดพันธุ์ เครื่องทุนแรง ปุ๋ยและยาฆ่าแมลง นอกจากนี้ยังจะต้องมีค่าเช่ารถแทรกเตอร์และ เครื่องนวดข้าว ราคาของที่ดินจะสูงขึ้นอย่างรวดเร็วใน เขตที่สามารถประกอบการ

เกษตรกรรมแผนใหม่ได้และมีทุนเพียงพอที่จะใช้เพื่อการนี้ ดังจะเห็นได้จากตัวอย่างในรัฐบิฮาร์ค
ของประเศอินเดียนซึ่งผู้ศึกษาพบว่าบรรดาพ่อค้าและเจ้าของที่ดินต่างมีฐานะร่ำรวยกันขึ้นมาจากการ
เกษตรกรรมแผนใหม่ แต่ผู้คนส่วนใหญ่ซึ่งมีที่ดินน้อยกลับต้องยากจนลง เพราะไม่มีทุนรอนที่จะใช้กับการ
เพาะปลูกแบบใหม่ได้ แค่ว่าทำนาสัก 7 เอเคอร์ก็จะต้องมีวัวงาน 1 คู่ ราคา 2,000 รูปี ค่าท่อสูบน้ำ
จากบ่อประมาณ 6,500 รูปี และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ อีก 1,500 รูปี รวมความแล้วจะต้องมีเงินทุน
ทั้งหมด 10,000 รูปี จึงจะเพาะปลูกในพื้นที่ข้างต้นได้ (ลาเคจินสกี ค.ศ. 1969) ชาวนาจน ๆ ไม่
อาจจะหาทุ้มเงินจำนวนนั้นได้ และเงินที่ทุ้มเข้ามาเล็ก ๆ น้อย ๆ ก็จะต้องเสียดอกเบี้ยถึงร้อยละ
75 ต่อปี

การกู้เงินสหกรณ์เสียดอกเบี้ยนอกจวง แต่สหกรณ์ก็มักไม่ปล่อยเงินเชื่อให้แก่ชาวนาเพราะชาว
นาทุ้มเงินน้อยผู้ที่ได้รับเงินกู้จากสหกรณ์กลับกลายเป็นชาวนาซึ่งมีที่แปลงใหญ่ ท้องดินนั้นมีการทำนาแบ่ง
ผลผลิตระหว่างเจ้าของที่นาและชาวนาผู้เป็นแรงงาน การทำนาระบบนั้นนอกจากฝ่ายหลังจะเป็นผู้ทำนา

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

เหมือนอย่างแต่ก่อน ด้วยเหตุที่ผู้คนส่วนใหญ่เป็นกรรมกรรับจ้างและไม่มีที่ดินเป็นของตนเองกรรมกร
ชายชาวบิฮาร์คจึงมีรายได้เป็นเงินเพียงวันละ 2-3 รูปี และอาหารอีก 1-2 มื้อต่อวัน (ลาเคจินสกี
ค.ศ. 1969) แม้ว่าการปฏิวัติทางการเกษตรจะช่วยให้ผลผลิตต่อไร่สูงขึ้นอย่างมากและมีผลผลิต
ด้านอาหารมากขึ้นก็ตาม แต่การปฏิวัตินี้ดังกล่าวก็นำให้เกิดความไม่เสมอภาคทางรายได้ระหว่างคนรวย
และคนจนในชนบท

วูฟ ลาเคจินสกี นักเศรษฐศาสตร์การเกษตรชาวอเมริกันผู้มีประสบการณ์ในการปฏิรูปที่ดิน
ของญี่ปุ่นและไต้หวันสมัยหลังสงครามโลกได้ตระหนักถึงความจำเป็นสำหรับการปรับปรุงเทคนิควิธีของ
การปฏิวัติทางการเกษตร แต่ลาเคจินสกีก็ยังคงยืนยันด้วยเช่นกันว่าการปฏิวัตินี้ดังกล่าวนั้นไม่ควรจะกลายเป็น
เป็นสิ่งที่เพิ่มภาระหนักหน่วงให้แก่ชาวนาชาวไร่

ขีดจำกัดของนิเวศวิทยา

การพยายามเน้นถึงคุณประโยชน์ทางวิชาการของการวิเคราะห์เชิงนิเวศวิทยาวัฒนธรรม
ที่กล่าวมาทั้งหมดข้างต้นอาจทำให้ เราสับสนไปว่าแท้จริงนั้นการที่จะทำความเข้าใจสังคมมนุษย์ด้วยวิธี

การทางนิเวศน์วิทยาก็มีความจำกัดอยู่ด้วยเช่นกัน การพูดว่า เหตุที่วัฒนธรรมของสังคมใดสังคมหนึ่งมีลักษณะเป็นเช่นนั้น เพราะสภาพแวดล้อมเป็นตัวกำหนด บางทีอาจจะเป็นการกล่าวที่ง่ายจนเกินไป ถ้าหากจะไม่ให้ประสบกับความบกพร่องเช่นนี้ เราจะต้องตระหนักถึงคำถามที่ยังไม่ได้ตอบหลายคำถาม ปกติวัฒนธรรมเป็นเครื่องมือที่มนุษย์ใช้เพื่อแก้ปัญหาการดำเนินชีวิต กระนั้นวัฒนธรรมก็อาจจะไม่สามารถทำงานได้บรรลุถึงจุดสุดยอด ดังที่เราทราบอยู่แล้วว่าภายในสังคมใดก็ตามปัจเจกบุคคลจะพยายามเลือกหาหนทางที่จะให้ได้มาซึ่งความพึงพอใจของเขา ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ แต่ก็ไม่มีใครสามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมได้อย่างเที่ยงธรรม มีเหตุผลและคิดคำนวณอย่างรอบคอบ วัฒนธรรมที่เราได้รับสืบทอดมาจากบรรพบุรุษเป็นเสมือนการรวบรวมความรู้ทั้งหลายที่เคยใช้เป็นกลไกในการแก้ปัญหาได้ผลดีมาแล้วในอดีตอาจจะไม่มีประสิทธิภาพในปัจจุบันก็ได้ โครงสร้างทางบุคลิกภาพรวมของค่านิยมต่าง ๆ และระบบการรับรู้สัมพันธ์กับการยังชีพอย่างสัมฤทธิ์ผลตามแนวทางซึ่งเรา(ผู้ศึกษา) ยังไม่สามารถหยั่งรู้ได้โดยแท้ เอกลักษณะของวัฒนธรรมทางภาษา เครื่องแต่งกาย ศาสนาและประเพณี

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

ทั้งนี้ จะเห็นได้จากตัวอย่างการวิจัยข้างล่างนี้

การวิจัยชุมชนสองแห่งแถบเทือกเขาแอลป์ในอิตาลีชี้ให้เห็นถึงความแตกต่างทางวัฒนธรรมที่ยังคงมีอยู่ในชุมชน แม้ว่าเวลาจะผ่านไปหลายศตวรรษและทั้ง ๆ ที่ผู้คนที่นี่ก็อยู่ในสภาพแวดล้อมทางนิเวศน์ที่เหมือนกันคือ การเกษตรกรรมบนภูเขา (วูล์ฟ 1962, โคล 196) ผู้คนในชุมชนดังกล่าวพูดภาษาเยอรมันและภาษาโรมัน ในอดีตแต่ละครัวเรือนต้องการที่เพาะปลูก ทุ่งหญ้าและที่ป่า แต่สภาพแวดล้อมก็เป็นอุปสรรคทำให้ผู้คนที่นี่ไม่อาจหาจับจองที่ทางอย่างข้างต้นได้มากตามที่ต้องการ ถ้ามีที่ดินไม่เพียงพอแล้วบุคคลก็ย่อมจะสร้างฐานะครอบครัวไม่ได้ บุคคลผู้นั้นก็อาจจะเป็นโสดโดยอาศัยอยู่กับญาติหรือไม่ก็อพยพออกนอกประเทศไป ชาวบ้านในชุมชนที่พูดภาษาเยอรมันมีธรรมเนียมที่จะมอบมรดกให้แก่บุตรชายคนโตเป็นผู้ถือครอง แต่ในชุมชนที่พูดภาษาโรมันนั้นพ่อแม่จะแบ่งทรัพย์สินสมบัติให้ลูก ๆ ทุกคนได้รับส่วนแบ่งเท่า ๆ กัน จะเห็นได้ว่าระบบการแบ่งมรดกอย่างแรกนั้นช่วยรักษาทรัพย์สินสมบัติให้คงเป็นปึกแผ่นขณะที่การแบ่งมรดกอย่างหลังมีแต่จะทำให้มรดกถูกแบ่งแยกออกเป็นชิ้นเล็กชิ้นน้อยในคนรุ่นหลัง ๆ อย่างไรก็ตามในความเป็นจริงแล้วอุดมคติของการแบ่งมรดกทั้งสองแบบก็เป็นสิ่งที่คล่องความไปกับความ

จำกัดทางสังคมและทางอาณาเขต จะเห็นได้ว่าการให้ลูกคนเถื่อนครองมรดกทำให้ทุกคนในตระกูลปกครองกันเอง ที่คนโตมีอำนาจควบคุมปกครองน้อง แม้ว่าทั้งสองหมู่บ้านจะมีประวัติความเป็นมาและแบบแผนการดำเนินชีวิตที่แตกต่างกันแต่การที่ทั้งคู่ประสบปัญหาทางสภาพแวดล้อมและทางเศรษฐกิจร่วมกันทำให้ต้องแก้ปัญหาตั้งกล่าวในทิศทางอันเดียวกันคือ การที่จะจัดการอย่างไรในเรื่องการสืบทอดสิทธิการถือครองที่ดินของคนแต่ละช่วงอายุ ทั้ง ๆ ที่ผู้เฒ่าในชุมชนทั้งสองแห่งนี้มีอุดมการณ์ในการดำเนินชีวิตที่แตกต่างกันแต่ขนาดของกรถือครองและองค์ประกอบของหน่วยทางสังคมก็มีลักษณะที่คล้ายกัน

(โคล ค.ศ. 1970) ความปกติกฎของการสืบทอดมรดกจะต้องเป็นไปตามธรรมเนียมที่มีมาแต่โบราณกาลแต่ในความเป็นจริงแล้วการถือครองมรดกกลับเป็นไปตามแนวทางที่สภาพทางนิเวศกำหนดให้ เมื่อมีถนนตัดผ่านชุมชนแห่งนี้และมีงานรับจ้างให้ทำในเมือง คนหนุ่มสาวจากหมู่บ้านที่พูดภาษาโรมันพากันอพยพจากหมู่บ้านเป็นการถาวรเพื่อไปทำงานทำในเมือง ผู้คนในหมู่บ้านที่พูดภาษาเยอรมันก็ได้ทำตาม

โรงงานอุตสาหกรรมเพื่อให้ได้เงินที่จะนำไปซื้อที่ดินในหมู่บ้านของตนและเริ่มทำกิจการที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงแบบต่าง ๆ ให้นั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องนำเอาแนวความคิดทางด้าน

สภาพแวดล้อม เทคนิควิทยา อุดมการณ์ทางวัฒนธรรมและลักษณะโครงสร้างทางสังคมมาประกอบการอธิบายปัญหาของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว

การนำเอาวิธีการทางนิเวศวิทยาไปใช้จะช่วยทำให้การศึกษาค่านิยมทางวัฒนธรรมและการจัดระเบียบทางสังคมซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับการที่มนุษย์ใช้สภาพแวดล้อมมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น เพื่อให้เห็นตัวอย่างการศึกษาทางนิเวศวิทยา เควิด คามัส (ค.ศ. 1969) ได้ศึกษาเปรียบเทียบเอส-กิโม 3 กลุ่ม โดยพิจารณาถึงการปรับตัวทางสภาพแวดล้อมและขบวนการทางประวัติศาสตร์ เอสกิโมทั้ง 3 กลุ่มนั้นได้แก่ พวกคอปเปอร์ เนทซีลิกและอีกลิก การรวมกลุ่มกันในฤดูหนาวเป็นวิธีการที่ชาวเอสกิโมข้างต้นใช้เพื่อหาประโยชน์จากสภาพแวดล้อม กล่าวคือในฤดูหนาวน้ำจะแข็งตัวไปทุกแห่งหนแม้แต่ในแม่น้ำ เวลาออกล่าแมวน้ำ เช่นนี้จึงต้องใช้แรงงานคนเป็นจำนวนมากเพื่อช่วยประสานงานกัน จึงพบว่าในฤดูหนาวผู้คนจะรวมกลุ่มกันตั้งแต่กลุ่มละ 50 คนไปถึง 150 คนเพื่อล่าแมวน้ำอย่างข้างต้น อย่างไรก็ตามพอถึงฤดูร้อนการหาอาหารไม่จำเป็นต้องใช้แรงงานคนมากผู้คนจึงแยกกันอยู่เป็นกลุ่มเล็กกลุ่มน้อย ในหมู่ชาวเอสกิโมอีกลิกมีความชำนาญทางการล่าสัตว์ที่อยู่ในทะเล ให้มีอาหารมากพอที่จะ

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

