



สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



มูลนิธิโครงการตำราสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

ข้าวกับมนุษยธรรม: นิเวศวิทยาทางการเกษตร ในเอเชียอาคเนย์



ลูเซียน เอ็ม. แองส์ ผู้แปล

ดร.นฤจร อิทธิจิระจรัส ผู้แปล



มูลนิธิโครงการตำราสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์
๔๓/๓๘ ถนนอรุณอมรินทร์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ ๑๐๖๐๐
โทร. ๔๒๕-๕๖๖๘

ข่าวกับมนุษย์

นิเวศวิทยาทางการเกษตรในเอเชียอาคเนย์

ประเภทหนังสือ : ตำราแปล

ข้าวกับมนุษย์

นิเวศวิทยาทางการเกษตร ในเอเชียอาคเนย์

ลูเซียน เอ็ม. แฮงส์
ผู้แต่ง

ดร. นฤจร อิทธีจรัส
ผู้แปล

แปลจาก

Lucien M. Hanks

Rice and Man:

Agricultural Ecology in Southeast Asia.

สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ร่วมกับ

มูลนิธิโครงการตำราสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

๒๕๒๗

แสงสี, ลูเซียน เอ็ม.

ข่าวกับมนุษย์ : นิเวศวิทยาทางการเกษตรในเอเชียอาคเนย์.

1. ข่าว. 2. กสิกรรม. 3. บางซัน, กรุงเทพฯ.

(1) นฤจร อิศริจารจรส, ผู้แปล. (2) ซอเรือง.

SB192.88

633.18

ISBN 974-571-146-2

ลิขสิทธิ์ต้นฉบับ Originally published in English

by Aldine, Atherton, Inc.

Under the title *Rice and Man* :

Agricultural Ecology in Southeast Asia.

Copyright © 1972 by Lucien M. Hanks

ลิขสิทธิ์ฉบับภาษาไทย

ของมูลนิธิโครงการตำราสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์
สงวนลิขสิทธิ์

ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 เดือนมกราคม 2527

จำนวน 3,000 เล่ม

จัดพิมพ์โดยสำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
อาคารอเนกประสงค์ ชั้น 5 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ถนนพระจันทร์ กรุงเทพฯ 10200 โทร. 223-9232
ร่วมกับ

มูลนิธิโครงการตำราสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์
413/38 ถนนอรุณอมรินทร์ บางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700

จัดจำหน่ายโดยศูนย์หนังสือมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
อาคารอเนกประสงค์ ชั้นล่าง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ถนนพระจันทร์ กรุงเทพฯ 10200 โทร. 221-0633

พิมพ์ที่ โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
นางสาวอรุณี อินทรสุขศรี ผู้พิมพ์ผู้โฆษณา

แบบปกโดย นายกมล ฉาววัฒน์

ราคาเล่มละ 45.- บาท

คำแถลง

โครงการตำราสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ก่อตั้งขึ้นเมื่อ พ.ศ. 2509 ด้วยความร่วมมือแรงร่วมใจกันเองเป็นส่วนบุคคลในหมู่ผู้มีความรักในภารกิจบริหารการศึกษาจากสถาบันต่าง ๆ เมื่อเริ่มดำเนินงาน โครงการตำราฯ มีฐานะเป็นหน่วยงานหนึ่งของสมาคมสังคมศาสตร์แห่งประเทศไทย ก่อนที่จะมีฐานะเป็นมูลนิธิเมื่อต้นปี พ.ศ. 2521 ทั้งนี้โดยได้รับความร่วมมือด้านทุนทรัพย์จากมูลนิธิร็อกกี้เฟลเลอร์ เพื่อใช้จ่ายในการดำเนินงานขั้นต้น เป้าหมายเบื้องต้นของมูลนิธิโครงการตำราฯ ก็คือ ส่งเสริมให้มีหนังสือตำราภาษาไทยที่มีคุณภาพดี โดยเฉพาะในทางวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ทั้งนี้เพราะต่างก็เห็นพ้องต้องกันในระยะนั้นว่า คุณภาพของหนังสือตำราไทยระดับอุดมศึกษาแขนงวิชาดังกล่าว ยังไม่สูงพอ ถ้าส่งเสริมให้มีหนังสือเช่นนี้เพิ่มขึ้น ย่อมมีส่วนช่วยยกระดับมาตรฐานจากการศึกษาในชั้นมหาวิทยาลัยไปโดยปริยาย อีกทั้งยังอาจช่วยการสร้างสรรค์ปัญญา ความคิดริเริ่ม และความเข้าใจอันถูกต้องในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ และการเมืองโดยส่วนรวม

พร้อมกันนี้มูลนิธิโครงการตำราฯ ก็มีเจตนารมณ์อันแน่วแน่ที่จะทำหน้าที่เป็นแหล่งชุมนุมผลงานเขียนของนักวิชาการต่าง ๆ ทั้งในและนอก

สถาบัน เพื่อให้ผลงานวิชาการที่มีคุณภาพได้เป็นที่รู้จักและเผยแพร่ออกไป โดยทั่วถึงทั้งในหมู่ผู้สอน ผู้เรียน และผู้สนใจงานวิชาการ การดำเนินงานของมูลนิธิโครงการตำราฯ มุ่งขยายความเข้าใจและความร่วมมือของบรรดานักวิชาการออกไปในวงกว้างยิ่ง ๆ ขึ้นด้วย ไม่ว่าจะเป็นด้านกำหนดยุทธศาสตร์สร้างตำรา การเขียน การแปล และการใช้ตำรานั้น ๆ ซึ่งจะเป็นเครื่องส่งเสริมและกระชับความสัมพันธ์อันพึงปรารถนา ตลอดจนความเข้าใจอันดีต่อกันในวงวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง

นโยบายพื้นฐานของมูลนิธิโครงการตำราฯ คือ ส่งเสริมและเร่งรัดให้มีการจัดพิมพ์หนังสือตำราทุกประเภททั้งที่เป็นงานแปลโดยตรง งานแปลเรียบเรียง งานถอดความ งานรวบรวม งานแต่ง และงานวิจัย ในช่วงแรก ๆ เราได้เน้นส่งเสริมงานแปลเป็นหลัก ขณะเดียวกันก็ได้ส่งเสริมให้มีการจัดพิมพ์ตำราประเภทอื่น ๆ ด้วย นับแต่ได้ก่อตั้งโครงการตำราฯ มาจนกระทั่งถึงปัจจุบัน โดยความร่วมมืออย่างดียิ่งของนักวิชาการหลายสถาบัน สามารถส่งเสริม—กลั่นกรอง—ตรวจสอบและจัดพิมพ์หนังสือตำราภาษาไทยระดับอุดมศึกษาที่มีคุณภาพตามเป้าหมาย เจตนารมณ์และนโยบายได้ครบทุกประเภท และมีเนื้อหาครอบคลุมสาขาวิชาต่าง ๆ ถึง 8 สาขาดังต่อไปนี้คือ

- 1) สาขาวิชาภูมิศาสตร์
- 2) สาขาวิชาประวัติศาสตร์
- 3) สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์
- 4) สาขาวิชารัฐศาสตร์
- 5) สาขาวิชาสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา
- 6) สาขาวิชาปรัชญา
- 7) สาขาวิชาจิตวิทยา
- 8) สาขาวิชาภาษาและวรรณคดี

นอกจากนี้ เรายังมีโครงการผลิตตำราสาขาวิชาอื่น ๆ เพิ่มขึ้นด้วย เช่น สาขาวิชาศิลปะ ซึ่งกำลังอยู่ในขั้นดำเนินงาน และยังได้ขยายงานให้มีการแต่งตำราเป็น “ชุด” ต่อ ซึ่งมีเนื้อหาคาบเกี่ยวระหว่างหลายสาขาวิชา เช่น “ชุดชีวิตและงาน” ของบุคคลที่น่าสนใจ ดังที่ได้จัดพิมพ์เผยแพร่ไปแล้วบางเล่ม

ปัจจุบันมูลนิธิโครงการตำรา ฯ ยังคงมีเจตนารมณ์อันแน่วแน่ที่จะขยายงานของเราต่อไปอย่างไม่หยุดยั้ง แม้ว่าจะประสบอุปสรรคนานัปการ โดยเฉพาะอุปสรรคด้านทุนรอน เพราะกิจการของเรามีใช้กิจการแสวงหาผลกำไร หากมุ่งประสงค์ให้นักศึกษาและประชาชนได้มีโอกาสซื้อหาหนังสือตำราในราคาย่อมเยาพอสมควร

คณะกรรมการทุกสาขาวิชาของมูลนิธิโครงการตำรา ฯ ยินดีน้อมรับคำแนะนำและคำวิพากษ์วิจารณ์จากผู้อ่านทุกท่าน และปรารถนาอย่างยิ่งที่จะให้ท่านผู้อ่านทุกท่านได้เข้ามีส่วนร่วมในมูลนิธิโครงการตำรา ฯ ไม่ว่าจะเป็นการสนับสนุนแนะนำอยู่ห่าง ๆ ช่วยแต่ง แปลเรียบเรียง หรือรวบรวมตำราสาขาวิชาต่าง ๆ ให้เรา หรือเข้ามาช่วยบริหารงานร่วมกับเรา

เสน่ห์ จามริก

ประธานคณะกรรมการ

มูลนิธิโครงการตำราสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

รายชื่อคณะกรรมการบริหาร

มูลนิธิโครงการตำราสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

นายเสน่ห์ จามริก	ประธานกรรมการ
นางเพ็ชรี สมิตร์	รองประธาน
นางสาวกุสุมา สนิทวงศ์ ณ อยุธยา	กรรมการ
นายธวัชชัย ยงกิตติกุล	กรรมการ
นางสาวสดชื่น ชัยประสาธน์	กรรมการ
นายสุเทพ สุนทรภัสช์	กรรมการ
นายบรรณิทธิ เศรษฐบุตร์	กรรมการ
นายสุลักษณ์ ศิวรักษ์	กรรมการ
นายวิทยา สุจริตธนารักษ์	กรรมการ
นางอารี สันหลวี	กรรมการ
นางอมรา พงศาพิชญ์	กรรมการ
นายเฉลิม ทองศรีพงศ์	กรรมการและที่ปรึกษากฎหมาย
นายบดินทร์ อัคราณิชย์	กรรมการและที่ปรึกษากฎหมาย
นายเกริกเกียรติ พิพัฒน์เสรีธรรม	กรรมการและเหรียญก
นางสาวศุภลักษณ์ เลิศแก้วศรี	กรรมการและผู้ช่วยเหรียญก
นายชาญวิทย์ เกษตรศิริ	กรรมการและเลขานุการ
นายรังสรรค์ ชนะพรพันธ์	กรรมการและผู้จัดการ

ความนำ

ถ้าจะกล่าวกันอย่างง่าย ๆ แล้ว ความคิดพื้นฐานเกี่ยวกับความหมายสมัยใหม่
ของนิเวศวิทยา สำหรับชาวไทยและชาวเขาก็คือความเป็นจริง
ที่มองเห็นได้ด้วยตนเอง ชาวไทยรับรู้ในความเป็นเอกภาพของชีวิตและการ
พึ่งพาอาศัยกันระหว่างมนุษย์และสัตว์ที่มีชีวิตทั้งหลาย ในฐานะที่เป็นส่วน
หนึ่งของปรัชญาทางศาสนาของพวกเขา เช่นเดียวกันกับการรับรู้ในเรื่องต่างๆ
ที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ในกิจกรรมประจำวันของตน ในหนังสือ *ข้าวกับมนุษย์*
ลูเซียน แสงส์ ได้แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของสิ่งแวดล้อมที่มีต่อ
มนุษย์และสัตว์ ไม่เพียงแต่ในแง่ที่มันอยู่ในประเด็นของนิเวศวิทยาทางวัฒน
ธรรมสมัยใหม่เท่านั้น แต่ยังอยู่ในแง่ของความหมายของความสัมพันธ์ที่มี
ต่อชาวบ้านของบางชั้น อันเป็นชุมชนหนึ่งซึ่งอยู่ใกล้กับกรุงเทพฯ

การวินิจฉัยมนุษย์และข้าวของแสงส์ทำให้รำลึกไปถึงจิตกรรมสมัยเรเน
ซอง ซึ่งแสดงรายละเอียดต่าง ๆ ภายในของรูปภาพ ขณะเดียวกัน เมื่อ
มองทะลุหน้าต่างก็ยังมีโลกอันกว้างขวางออกไปแสดงให้เห็น เขาแสดงราย
ละเอียดเกี่ยวกับกิจกรรมทางเศรษฐกิจและความสัมพันธ์ทางสังคมของบางชั้น
และบรรยายการเพาะปลูกข้าวในเชิงประวัติและสังคมวิทยา ดังนั้น เราก็จะ

เห็นว่ามนุษย์มีวิธีการเพาะปลูกข้าวแตกต่างกันอย่างไร ตามสภาวะแวดล้อม และสถานการณ์ในประวัติศาสตร์ และในทางกลับกัน สภาวะแวดล้อมและสถานการณ์ในประวัติศาสตร์นั้น ได้มีอิทธิพลต่อการจัดรูปแบบสถาบันของผู้เพาะปลูกอย่างไร

เรื่องราวของบางซิ่นก็เป็นที่น่าสนใจ หมู่บ้านนี้อยู่ห่างจากกรุงเทพฯ ประมาณ 22 ไมล์ ก่อตั้งขึ้นโดยนักเพาะปลูกกลุ่มแรกเมื่อประมาณกว่าหนึ่งศตวรรษมาแล้ว ปัจจุบันมันได้ถูกกลืนเข้าไปเป็นบริเวณอุตสาหกรรมของกรุงเทพฯ ไปแทบหมดสิ้น หากเราขึ้นเครื่องบินข้ามดินดอนสามเหลี่ยมของแม่น้ำเจ้าพระยา และได้เห็นทุ่งนาที่ขยายออกกว้างใหญ่ไพศาล เรามักจะคิดถึงการขยายของทุ่งนามากยิ่งขึ้นในอดีตย้อนหลัง ทำนองในลักษณะเดียวกันกับรัศมีของเข็มนาฬิกา กระนั้นก็ดี ในช่วงสมัยพระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว ได้ทรงมีพระราชกระแสรับสั่งให้ขุดคลองตลอดบริเวณนี้เพื่ออุทกการ ประมาณก่อนปี ค.ศ. 1850 เล็กน้อย ชาวนากลุ่มแรกจึงสามารถเข้ามาสู่ดินแดนแห่งนี้ ซึ่งขณะนั้นมีเพียงกลุ่มนักล่าสัตว์ชาวเขมรและคนทำไร่เลื่อนลอยเท่านั้นอาศัยอยู่ แสงส์แสดงให้เห็นถึงพัฒนาการที่ประสบความสำเร็จในวิธีการเพาะปลูกข้าวที่เกิดขึ้นมาสนองกับการขยายพื้นที่ดินเพาะปลูกขึ้นทีละเล็กละน้อย และการเปลี่ยนแปลงโฉมหน้าของการสื่อสารกับการตลาดตลอดจนแสดงถึงลักษณะที่วิธีการเหล่านี้ เกี่ยวข้องกับความพยายามร่วมกันของสมาชิกในครอบครัวและระหว่างครอบครัว ข้อสรุปที่น่าสนใจอันหนึ่งของเขา ซึ่งได้มาจากการวิเคราะห์อย่างละเอียดเกี่ยวกับการลงทุนและกำไรก็คือ แม้ว่าการเพาะปลูกจะมีรูปแบบต่าง ๆ มากขึ้น และผลผลิตต่อไร่สูงขึ้นก็ตาม มันมิได้ทำให้เกิดผลกำไรขึ้นโดยแท้จริงเลย

แม้สาระสำคัญของ *ข่าวกับมนุษย์* จะอยู่ที่รูปแบบทางนิเวศวิทยา ที่มีอิทธิพลต่อชีวิตของคนในบางชั้น แต่แสงสีกิม ได้มองข้ามชีวิตที่ดำเนินไปด้วยความมั่งคั่งของคนไทย นับว่าเป็นความสามารถของเขาย่างแท้จริง ที่ได้นำเอาปรากฏการณ์ของชาวนาทั้งในทางโลกและทางปฏิบัติ มาแสดงควบคู่กันไปกับความมั่งคั่งและนำอัจฉริยะของความเป็นชาวนา ซึ่งทำให้งานของเขามีลักษณะที่จับใจและมีคุณค่าเป็นพิเศษ ลักษณะควบคู่สองประการนี้เหมาะสมที่จะเป็นเนื้อหาสำหรับการศึกษา เนื่องจากชาวนาไทยเองย่อมจะไม่มองข้ามลักษณะที่ประหนึ่งจะต่างกันเหล่านี้ในโลกของพวกเขาอย่างแน่นอน

วอลเตอร์ โกลด์ชมิดท์

กิตติกรรมประกาศ

แม้ว่าการเขียนส่วนใหญ่จะเป็นงานที่ทำคนเดียว แต่ก็กระทบกระเทือนถึงคนในบ้านไม่น้อย กล่าวคือ เจนซึ่งคอยอ่านเขียนและทบทวนให้โดยไม่ยอมให้เอาชื่อของเธอมาเป็นผู้ร่วมเขียน ผู้เขียนได้รับการเอาใจใส่เป็นอย่างดีจากเพื่อนนักวิชาการด้วยกัน เช่น ลอริสตันและรุท ชาร์ปกับบรรดานักศึกษาของคนทั้งสองในสมัยนั้น ซึ่งชักนำเจนและผู้เขียนไปบางชั้น เพื่อร่วมงานที่น่าตื่นเต้นประทับใจกับพวกเขา เหนือสิ่งอื่นใด ผู้เขียนไม่ลืมชาวบ้านบางชั้นผู้ให้การสั่งสอนแก่เรา ขอให้พวกเขาพบข้อผิดพลาดเพียงเล็กน้อยจากในงานเขียนนี้เถิด

มาเถิด ปวงวิญญาณแห่งบรรพบุรุษข้า
โปรดมารับสิ่งของบวงสรวงนี้เถิด

บทสวดของชาวมูเซอร์

สารบัญ

	หน้า
ภาค ๑ บางชั้นและการเพาะปลูกข้าว	1
1. เอเชียอาคเนย์และบางชั้น	4
2. ข้าวในแง่ของพฤกษศาสตร์ และในสายตาของชาวโลก	18
3. ระบบนิเวศวิทยาของข้าวในธรรมชาติ	28
ผู้ยังชีพด้วยการเก็บเกี่ยวพืชผลที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ	32
การเพาะปลูกแบบไร่เลื่อนลอย	35
การเพาะปลูกข้าวแบบนาหว่าน	43
การเพาะปลูกข้าวแบบนาดำ	48
การเพาะปลูกพืชหมุนเวียน	53
ข้าวที่ให้ผลิตผลสูง	56
ปัจจัยผลิต	58
4. ความต้องการพลังงานของสังคมสำหรับการเพาะปลูก	60
พลังงานของสังคมในลักษณะที่เป็นปริมาณ	66
วิธีการต่าง ๆ ของการเพาะปลูกและพลังงานของมนุษย์ ที่จำเป็นต้องใช้	77
สรุปความ	97

ภาค ๒ การปรับปรุงให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลง

ของสิ่งแวดล้อม	101
5. ปีแห่งการเพาะปลูกข้าวแบบไร้เงื่อนไข ค.ศ. 1850-1890	106
ผู้อพยพรุ่นแรก	110
การจัดระเบียบของชุมชนที่เป็นญาติกัน	119
ชุมชนเครือญาติในสภาวะแวดล้อมของมัน	133
6. ปีแห่งการเพาะปลูกข้าวแบบนาหว่าน ค.ศ. 1890-1935	136
ชาวคลองเตย	137
สถาบันสงฆ์ในชุมชน	151
สถาบันการปกครองในชุมชน	162
การปรับตัวของสังคมเพื่อเข้ากับสิ่งแวดล้อม	171
7. ปีแห่งการเพาะปลูกข้าวแบบนาดำ ค.ศ. 1935-1970	176
เพื่อนบ้านและชุมชน	182
สถาบันการค้าในชุมชน	192
ระเบียบและบุญ	199
การปรับปรุงให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมของสังคม	206
8. บางชั้นหลังปี ค.ศ. 1970	220
ลำดับการสืบทอดทางการเกษตรในบางชั้น	224
ความหมายบางประการของปฏิบัติการที่สมดุลง	234
ภาคผนวก : แหล่งที่มาของข้อมูลตัวเลขเกี่ยวกับการผลิตข้าว	245
หนังสือสำหรับอ่านประกอบเพิ่มเติม	253

ภาค 1

บางชั้นและการเพาะปลูกข้าว

การศึกษาเกี่ยวกับการ “ปรับปรุง” ทางเทคนิคควบคุมไปกับสังคมนี้ สืบเนื่องมาจากปัญหาความกดดันต่าง ๆ ในอันที่จะเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรในเขตร้อน เราพยายามที่จะค้นคว้าหาว่าอะไรจะเกิดขึ้นกับผู้ปลูกข้าวเมื่อพวกเขาเพิ่มผลผลิตข้าวให้มากขึ้น สิ่งจำเป็นทางเคมีและกายภาพหรือเทคนิคของการเพาะปลูกที่นิยมกันนั้น เรามิได้สนใจในเรื่องตัวของมันเอง แต่เราสนใจในความสัมพันธ์ของมันที่เกี่ยวข้องกับการเพาะปลูกในส่วน of มนุษย์ นั่นคือวิธีการดำเนินชีวิตของผู้ทำการเพาะปลูก ความจริงแล้วหัวข้อทางการเกษตรเหล่านี้มีผู้บรรยายไว้อย่างละเอียดแล้ว เช่น ดี. เอช. กริสต์ ในหนังสือชื่อ *Rice* (D. H. Grist, 1959) และ ทากาเน มัทสุโอะ ในหนังสือชื่อ *Rice and Rice Culture in Japan* (Takane Matsuo, 1961) ซึ่งเป็นผู้ให้รายละเอียดที่ยกเป็นตัวอย่างเพียงสองคนในจำนวนผู้เขียนอื่น ๆ เกี่ยวกับเรื่องนี้ อีกมากมาย เราพยายามที่จะเน้นในเรื่องของมนุษย์ซึ่งทำงานเกี่ยวกับการเพาะปลูกเหล่านี้ โดยตระหนักดีว่างานเพาะปลูกแต่ละประเภทต้องมีอย่าง

น้อยที่สุดก็ผู้ประกอบการที่จะทำให้งานลุล่วงไปได้ และมักจะเกินเลยไปจนถึงการร่วมแรงร่วมใจกันภายในครอบครัวและหมู่บ้าน การไถคราดพื้นนาจะต้องมีไม่เพียงแต่การเคยชินกับเนื้อดินและการรู้จักใช้เครื่องมือเท่านั้น ยังต้องมีความรู้พอสมควรโดยเฉพาะในเอเชียอาคเนย์ ในเรื่องการเลี้ยงดูควายคือต้องมีที่สำหรับเลี้ยงมัน มีคอกให้อยู่และมีคนคอยดูแล ต้องด้ายหญ้าให้มันกิน จุดไฟรมควานเพื่อขับไล่ยุงให้มัน เป็นต้น ดังนั้นเราสามารถที่จะเริ่มต้นโดยมุ่งเข้าสู่การเปลี่ยนแปลงทางสังคมและจิตวิทยาอันเนื่องมาจากการใช้วิธีการทางการเกษตรแบบใหม่ ๆ ถ้าผลิตผลทางการเกษตรจะต้องเพิ่มขึ้น เราก็จะรู้ถึงค่าของความเป็นมนุษย์มากขึ้น

จากการนำความหมายต่าง ๆ ทางนิเวศวิทยามาใช้กับการเพาะปลูกข้าวนี้ เราจึงนำเอาเรื่องของมนุษย์ พืช และสัตว์ประจำท้องถิ่น วิธีการเพาะปลูกข้าว ตลอดจนสิ่งแวดล้อมทางกายภาพและวัฒนธรรมมารวมเข้าด้วยกัน หนังสือเล่มนี้ต้องการแสดงถึงแง่มุมต่าง ๆ ที่เราขอเรียกว่า “ระบบนิเวศของข้าว” โดยเน้นเฉพาะแต่ไม่ละเอียดยิบในบริเวณที่ทำการเพาะปลูกข้าวแห่งหนึ่งของประเทศไทยคือบางซัน เราจะเริ่มต้นแสดงถึงเรื่องราวทั่วไปของเอเชียอาคเนย์ในฐานะที่เป็นแหล่งปลูกข้าว หลังจากกล่าวโดยย่อ ๆ เกี่ยวกับพฤกษศาสตร์และประวัติศาสตร์ของข้าวแล้ว เราก็จะกล่าวถึงสภาวะแวดล้อมทางกายภาพและวิธีการปลูกข้าวที่นิยมกันมากที่สุด จากนั้นจะเป็นเรื่องเกี่ยวกับสิ่งที่จำเป็นจะต้องมีและทำในการเพาะปลูกด้วยวิธีการที่นิยมมากที่สุดสามวิธี ในครึ่งหลังของหนังสือเราจะบรรยายถึงการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและเศรษฐกิจที่ควบคู่กันไปกับเทคนิคทางการเกษตรแต่ละวิธี ตลอดจนระยะเวลาที่ศตวรรษเล็กน้อยที่มีการใช้วิธีการเพาะปลูกที่นิยมกันที่สุดสามวิธี ในบทต่าง ๆ เราได้แสดงถึงคุณลักษณะการจัดระเบียบทางสังคมซึ่ง

เหมาะสมกับการเพาะปลูกที่นิยมกัน และพิจารณาองค์ประกอบที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านเทคนิค จากเนื้อหาต่าง ๆ เหล่านี้เราต้องการดูว่าความสัมพันธ์ทางนิเวศวิทยาทางสามประเภทของผู้ทำการเพาะปลูกข้าวจะมีต่อสิ่งแวดล้อมของตนอย่างไร และพิจารณาองค์ประกอบบางอย่างที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงจากความสัมพันธ์ทางนิเวศวิทยาประเภทหนึ่งไปสู่ความสัมพันธ์ทางนิเวศวิทยาอีกประเภทหนึ่ง

คุณค่าประการหนึ่งของการมุ่งสนใจในทางนิเวศวิทยาขึ้นอยู่กับรูปการผลิใหม่ อันเกิดขึ้นมาจากปัญหาเก่า ๆ บางอย่าง เช่น ทุงนาที่กินเป็นแปลงด้วยคันนา มักถือว่าเป็นระยะที่สำคัญในการพัฒนาของวัฒนธรรมอันเกี่ยวกับข้าว อย่างไรก็ตามข้อมูลของเราแสดงให้เห็นไม่เพียงแต่คันนาที่ก่อสร้างมาเพื่อรักษาระดับนาเท่านั้น แต่ยังแสดงถึงการปรับระดับคันนาเพื่อทำการเพาะปลูกด้วยวิธีการอื่นที่นิยมกัน ทุงนาที่มีคันนาเหล่านี้มิใช่เป็นระยะหนึ่งของการพัฒนาการ แต่เป็นการปรับปรุงเพื่อให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมที่มีประชากรค่อนข้างหนาแน่น มีอาณาเขตที่จำกัดสำหรับการเพาะปลูก และมีแรงกระตุ้นของการตลาดสำหรับการเพิ่มผลผลิต กล่าวอีกนัยหนึ่งเพื่อให้ชัดเจน วิธีการเพาะปลูกเหล่านี้อาจเกิดขึ้นมาตามลำดับสมัยนิยม แต่สิ่งที่มีนัยให้กับสังคมมนุษย์ไม่มีความสัมพันธ์ที่จำเป็นใด ๆ กับลำดับนี้เลยเนื่องจากเทคนิคล่าสุดและลับซับซ้อนที่สุดอาจเลิกใช้ได้ เพื่อใช้วิธีการธรรมดาที่สุดหากมีเงื่อนไขที่ถูกต้อง ฉะนั้นวิวัฒนาการทางเทคโนโลยีอาจจะก้าวหน้าไปด้วยดีในทิศทางและความเร็วต่าง ๆ กัน มากกว่าวิวัฒนาการทางสังคม สิ่งที่เกี่ยวข้องกับทัศนะในทางนิเวศวิทยาสำหรับมนุษย์และสังคม เหล่านี้จะปรากฏอยู่ในบทสุดท้าย

บทที่ 1

อาเซี่ยอาคเนย์และบางซัน

ตามสภาวะทางธรณีวิทยา แผ่นดินเอเซียอาคเนย์เป็นส่วนหนึ่งของที่ราบสูงกว้างใหญ่ ที่มีลักษณะเป็นหินแข็งและหินที่มีการเปลี่ยนแปลง ลักษณะเดียวกับแผ่นดินในอาณาบริเวณแหลมอินเดีและหมู่เกาะอินโดนีเซีย ในยุคหินกลาง ดินแดนแถบนี้เต็มไปด้วยเทือกเขาที่แบ่งแยกลาวและเขมรจากเวียดนาม และเทือกเขาคณาบที่ทอดยาวตั้งแต่ตะวันออกจากเวียดนามผ่านลาวสู่ตะวันตกถึงพม่า จากทิศเหนือถึงทิศใต้ เป็นเทือกเขาที่ทอดยาวแบ่งดินแดนระหว่างพม่ากับไทย จนไปสิ้นสุดเป็นประจุกกระตุกสันหลังของแดนดินแหลมมาเลย์ ต่อมามีการเปลี่ยนแปลงทางธรณีวิทยา เกิดเทือกเขาขนาดมหึมาขึ้นผนวกกับเทือกเขาเก่าแก่เหล่านี้เป็นเทือกเขาหิมาลัย ทำให้ระดับที่ราบสูงทวีปตุงขึ้น และอาจเป็นเหตุให้ที่ราบลุ่มด้านทิศตะวันตกของจีนลดต่ำลง และอาจทำให้ปลายริมด้านเหนือของที่ราบสูงที่เก่าแก่กว่ามีระดับตุงขึ้น เป็นเหตุให้หิมะที่ละลายจากเทือกเขาใหม่ไหลลงสู่ทิศใต้ เกิดเป็นแม่น้ำสาละวิน แม่น้ำโขง และแม่น้ำแดง ขณะนั้นมีแม่น้ำแยงซีซึ่งไหลสู่ทิศ

ตะวันออกผ่านประเทศจีนอยู่ก่อนแล้ว ในเอเชียอาคเนย์แม่น้ำยาวสามสาย ไหลควบคู่กับแม่น้ำอีกสองสายที่สั้นกว่าแต่เก่าแก่กว่า คือแม่น้ำอิระวดีและ เจ้าพระยา ซึ่งมีต้นน้ำจากภูเขาที่เก่าแก่กว่าและใกล้กว่า

ตลอดระยะเวลาที่ล่วงเลยไป ดินตะกอนที่เกิดขึ้นจากแม่น้ำทั้งห้าสาย นี้ทำให้เกิดที่ราบชั้นในบริเวณปากน้ำของแม่น้ำแต่ละสาย ที่ราบสาละวินมี ปริมาณเล็กกว่าที่ราบอิระวดีที่กว้างใหญ่ไพศาล เนื่องจากเพราะแม่น้ำสา- ละวินมีปริมาณน้ำน้อยกว่า และไหลผ่านหุบเขาที่เป็นหินและภูเขาที่มีป่าทึบ ทำให้มีดินตะกอนน้อย ปริมาณน้ำและดินตะกอนที่มากมายของแม่น้ำโขง ทำให้เกิดที่ราบชั้นอย่างรวดเร็วที่ปากแม่น้ำ แต่อัตราระยะเวลาของการก่อ รูปของเนื้อที่ดินยังไม่เป็นที่ทราบกัน แม่น้ำแดงในเวียดนามทำให้เนื้อที่ดิน เพิ่มขึ้นยาวออกไปประมาณ 330 ฟุตต่อปี แม่น้ำเจ้าพระยาประมาณ 15 ถึง 20 ฟุตต่อปี ส่วนแม่น้ำสาละวินนั้นการขยายของที่ดินน้อยกว่านี้มาก ตัวเลข เหล่านี้แสดงให้เห็นถึงบริเวณแห่งสองแห่ง ที่การขยายออกของที่ดินเป็นไป อย่างรวดเร็วมาก แต่ปริมาณของดินตอนสามเหลี่ยมทั้งหมดขยายช้ากว่า เช่น ที่ราบตอนกลางของเจ้าพระยา กล่าวกันว่าขยายออกสู่อ่าวไทยประมาณ 3 ฟุตต่อปีเท่านั้น ย่อมเป็นสิ่งที่แน่นอนว่า การก่อรูปขึ้นเป็นเนื้อที่ดินจะ ช้าหรือเร็ว นอกจากจะขึ้นอยู่กับปริมาณของดินตะกอนจากลำน้ำแล้ว ยัง ขึ้นอยู่กับความลึกของทะเลและความเร็วของคลื่นทะเลอีกด้วย ในโลกส่วนนี้ ซึ่งเป็นไหล่ทวีปต่อเป็นสะพานไปสู่อินโดนีเซียในระหว่างสมัยธารน้ำแข็งของ ยุคหินใหม่ ท้องทะเลโดยรอบตื้นเขิน และกระแสน้ำไม่รุนแรง ดังนั้น แม่น้ำสี่ในห้าสายจึงทำให้เกิดที่ราบดินทรายชั้นตามสายธารของมัน

ที่ราบทั้งห้าแห่งมีสภาพภูมิอากาศที่คล้าย ๆ กัน อุณหภูมิโดย เฉลี่ยในฤดูหนาวอยู่ในระหว่าง 15 ถึง 21 องศาเซลเซียส และประมาณ

30 องศาเซลเซียสในฤดูร้อน จากฤดูหนาวและฤดูร้อนจะเป็นฤดูฝน ซึ่งมีสภาพภูมิอากาศอบอุ่นและชุ่มชื้นปริมาณน้ำฝนจะอยู่ในระหว่าง 40 ถึง 80 นิ้ว เมื่อถึงฤดูนี้ ระดับน้ำในแม่น้ำจะสูงขึ้นและไหลท่วมบริเวณที่ราบ และค่อย ๆ ลดลงเมื่อสิ้นฤดูฝน

ที่ราบแต่ละแห่งของแต่ละประเทศ มีประชากรของประเทศนั้น ๆ อาศัยอยู่ค่อนข้างหนาแน่น เพราะอาณาเขตของประเทศและเทือกเขาเป็นอุปสรรคต่อการเคลื่อนย้ายของประชากรอื่น ๆ ในประเทศพม่า ความหนาแน่นของประชากรสูงถึง 206 คนต่อเนื้อที่หนึ่งตารางไมล์ในบริเวณที่ราบอิระวดีที่ราบตอนกลางของประเทศไทยตามลำน้ำเจ้าพระยามีประชากรอยู่หนาแน่นถึง 520 คนต่อหนึ่งตารางไมล์ ในประเทศเวียดนามยังมีประชากรหนาแน่นกว่า 520 คนต่อหนึ่งตารางไมล์ โดยการเปรียบเทียบก็มีเพียงรัฐที่มีการพัฒนามากอย่างบางรัฐในสหรัฐอเมริกา เช่น นิวเจอร์ซีย์ แมสซัสซุเซตส์ และ โรด ไอส์แลนด์ เท่านั้น ที่มีประชากรหนาแน่นกว่า 520 คน ในขณะที่รัฐอื่นๆ ส่วนใหญ่มีความหนาแน่นของประชากรน้อยกว่า 100 คนต่อหนึ่งตารางไมล์

บริเวณที่ราบดังกล่าวทั้งหมดเป็นบริเวณที่ใช้ในการผลิตข้าว ตามสถิติในหนังสือพาณิชย์ประจำปี พ.ศ. 2510 (*Trade Year Book, 1967*) ขององค์การอาหารและเกษตรกรรมแห่งสหประชาชาติ รายงานว่าข้าวที่ส่งเป็นสินค้าขายออกทั่วโลก ในระยะปี พ.ศ. 2499—2509 ผันแปรอยู่ในระหว่าง 69 ถึง 84 ล้านชอร์ตตัน (1 ชอร์ตตัน = 2,000 ปอนด์ (ในจำนวนนี้ประมาณสองในสามถึงสามในสี่มาจากเอเชีย ที่เหลือส่วนมากมาจากอเมริกาเหนือ (สหรัฐอเมริกาเป็นส่วนใหญ่) และแอฟริกา (สาธารณรัฐมาลากาซีเป็นส่วนใหญ่) พม่าและไทยรวมกัน ผลิตข้าวส่งออกประมาณ 32 ล้าน

ชอร์ตตัน หรือประมาณ 43 เปอร์เซ็นต์ของข้าวที่ส่งออกทั่วโลก สถิตินี้ไม่ทำให้ทราบถึงผลผลิตภายในประเทศ แต่ถ้าหากจะสมมุติเอาว่า สองประเทศนี้ส่งข้าวออกครึ่งหนึ่งของที่ผลิตมาได้แล้ว ทั้งสองประเทศก็จะผลิตข้าวเท่า ๆ กับที่เป็นสินค้าส่งออกทั่วโลก ในสหรัฐอเมริกาพืชในระดับเทียบเท่ากันไม่ใช้ข้าวแต่เป็นข้าวสาลี กระนั้นผลผลิตข้าวสาลีรวมตลอดทั้งปีในระหว่าง พ.ศ. 2503-2513 ก็ไม่เคยเกิน 40 ล้านชอร์ตตัน

จากการพิจารณาโดยกว้าง ๆ นี้ ให้เราหันไปดูบางชั้นจุดเล็กๆ จุดหนึ่งในภาคกลาง ซึ่งเป็นที่ราบลุ่มน้ำเจ้าพระยาในประเทศไทย เราให้ความสนใจใช้เพราะมีผลผลิตที่พิเศษวิโสอะไร เนื่องจากผลผลิตของข้าวในบริเวณนี้ต่ำกว่าในภาคเหนือของประเทศไทยหรือเวียดนาม แต่เป็นเพราะว่าบางชั้นเป็นบริเวณที่เหมาะสมสำหรับการศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างคนและสิ่งแวดล้อมจากเทคนิคต่าง ๆ ที่ใช้ตามลำดับกันมาในการเพาะปลูกข้าว ในที่แห่งนี้เราจะเห็นเหตุการณ์ที่ประดังเกิดขึ้นมารวมเวลาไม่เกิน 120 ปี ในขณะที่ก่อนอาจต้องใช้เวลาราว 3,000 ปี หรือกว่านั้น ข้าวปลูกกันมากกว่าศตวรรษก่อนที่จะรู้จักใช้คันนากัน แต่ในบางชั้นใช้คันนากันในปีพ.ศ. 2478 เพียง 85 ปีหลังจากผู้บุกเบิกบางชั้นเริ่มใช้เครื่องมือแบบธรรมดาที่สุด ที่จริงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นมาไม่นานนี้ช่วยทำให้การพิจารณาสังเกตประวัติศาสตร์ซึ่งเลื่อนลงไปเพราะความยาวของมันได้ชัดเจนใกล้ชิดเข้ามามากยิ่งขึ้น

บางชั้นตั้งอยู่บนที่ราบเจ้าพระยา ซึ่งมีสันฐานอุปมาเหมือนสามเหลี่ยมมุมฉาก โดยมีปากอ่าวไทยยาว 92 ไมล์เป็นฐาน ความสูงเป็นเส้นตั้งฉากขนานกับเทือกเขาที่กินชายแดนพม่า ขึ้นไปทางทิศเหนือจนถึงบริเวณที่แม่น้ำปิง และแม่น้ำเจ้าพระยาบรรจบกันยาวประมาณ 152 ไมล์ จากจุดนี้ลงไปทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ เป็นเส้นตรงข้ามมุมฉากยาวไปตามเทือก

เขาซึ่งอยู่ตรงมุมตะวันตกของอ่าวไทย แม้ว่าที่ราบนี้จะขยายออกไปทางด้านทิศเหนืออีก 155 ไมล์ แต่เนื่องจากพื้นที่เป็นบริเวณลุ่ม ๆ ดอน ๆ และน้ำไม่ค่อยจะมี จึงทำให้ส่วนด้านเหนือนี้เป็นบริเวณปลูกข้าวอย่างดีที่สุดก็อยู่ในระดับสองเท่านั้น ส่วนพื้นที่ที่อยู่ทางด้านใต้เป็นบริเวณที่ชื้นแฉะและเต็มไปด้วยลำน้ำจากแม่น้ำแม่กลอง เจ้าพระยา และบางประกง ในเขตดังกล่าวนี้มีประชาชนอาศัยอยู่อย่างหนาแน่นที่สุด และผลิตข้าวปริมาณมากกว่าครึ่งหนึ่งของประเทศไทยโดยใช้ที่ดินไม่ถึงครึ่งหนึ่งของพื้นที่ที่ใช้ปลูกข้าวทั้งหมด

บางชั้นตั้งอยู่ด้านทิศตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยา ในที่ราบภาคกลางส่วนที่อยู่ตอนใต้ และห่างจากกรุงเทพฯ ประมาณ 22 ไมล์ คลองบางชั้นซึ่งไหลผ่านกลางหมู่บ้านบางชั้น เป็นคลองเล็กที่แยกมาจากคลองแสนแสบซึ่งในอดีตเป็นเส้นทางไปสู่กรุงเทพฯ แผ่นดินโดยรอบราบเรียบดูทะเลทรายสงบ แต่ลำคลอง คับหนา เนินบ้านมากมาย ทำให้เกิดความสูงต่ำของแผ่นดิน คลองใหญ่ ๆ เช่น คลองแสนแสบ มีความกว้างถึง 40 ฟุต และลึก (แล้วแต่ฤดูกาล) ถึง 7.5 ฟุต ลำคลองเล็ก ๆ ซึ่งกว้างประมาณหนึ่งหลา เรือมักจะแล่นผ่านไม่ได้ในฤดูแล้ง คับนารอบ ๆ ที่นาและเนินบ้านที่ทำให้แผ่นดินเป็นคลื่นสูง ๆ ต่ำ ๆ ไม่เกินหนึ่งหลาในรัศมี 1.2 ถึง 1.8 ไมล์ ความลาดเอียงที่แทบจะมองไม่เห็นเหล่านี้มีความสำคัญสำหรับการกำหนดเวลาและความลึกของน้ำที่ไหลเข้าสู่ทุ่งนา เนื่องด้วยภูมิประเทศเหล่านี้ราบเรียบจนมองเห็นขอบฟ้าอยู่โดยรอบ ความลาดเอียงเพียงหนึ่งหลาก็อาจทำให้เวลาของการเพาะปลูกเข้าไปถึงครึ่งเดือนหรือมากกว่านั้น

ในเดือนมกราคมน้ำจะเริ่มไหลออกจากทุ่งนาลงสู่ลำคลองต่าง ๆ ในเดือนต่อ ๆ ไป ซึ่งปราศจากฝน โดยเฉพาะอย่างยิ่งระหว่างเดือนเมษายน

ถึงเดือนพฤษภาคมที่ร้อนระอุ ลำคลองที่ตื้นเขินต่าง ๆ จะเต็มไปด้วยวัชพืช
ขนานด้วยทุ่งนาที่ดินแห้งแตกกระแหง พอมาถึงเดือนมิถุนายนน้ำกลับขึ้นมา
อีก ตอนแรกไม่ใช่เพราะน้ำฝนในบริเวณนั้น แต่เป็นน้ำฝนจากภาคเหนือที่
ไหลผ่านระบบการชลประทาน เดือนกรกฎาคมเป็นระยะเริ่มต้นไถนา พร้อม
กับฝนที่ตกลงมาอย่างมีดีพำมัวดิน ซึ่งประดังตกลงมาบ่อยครั้งในเดือนต่อ ๆ
มา จนทำให้เกิดน้ำท่วมทั่วไปในเดือนกันยายน เดือนพฤศจิกายนเป็นเดือน
ที่ไม่ค่อยจะมีกระแสดม ฝนหยุดตกและอากาศมีความชื้น น้ำในลำคลองลด
ลงอย่างเห็นได้ชัดเมื่อใกล้จะเข้าสู่ปีใหม่ คนไทยแบ่งปีหนึ่งออกเป็นสามฤดู
คือฤดูหนาวตั้งแต่เดือนธันวาคมถึงเดือนกุมภาพันธ์ ฤดูร้อนตั้งแต่เดือนมีนา-
คมถึงเดือนพฤษภาคม และฤดูฝนเริ่มตั้งแต่เดือนมิถุนายน

หมู่บ้านบางชั้นมีอายุพอ ๆ กับมลรัฐแคนซัส เพราะว่าปรากฏมีผู้มา
ตั้งรกรากครั้งแรกประมาณต้นทศวรรษของ ค.ศ. 1850 มีผู้คนทยอยกันมา
ตั้งบ้านเรือนอย่างน้อยที่สุดก็ในปี ค.ศ. 1861 ซึ่งเป็นปีที่แคนซัสได้รับการ
สถาปนาเป็นมลรัฐ เนื่องจากที่โครงการมหาวิทยาลัยคอร์แนลในประเทศ
ไทยมุ่งสังเกตการณ์ในระหว่าง ค.ศ. 1948 ถึง 1958 เราก็จะเสนอเรื่องราว
เกี่ยวกับบริเวณตามที่ได้พบเห็นในระยะเวลาดังกล่าว

ในปี ค.ศ. 1953 ประชากรของบางชั้นมี 298 คน ครัวเรือน ซึ่ง 84
เปอร์เซ็นต์มีการเลี้ยงชีพจากการเกษตรเป็นส่วนใหญ่ ที่เหลือประกอบอาชีพ
เป็นเจ้าของร้านค้าขายของ ครู พระ พ่อค้าเร่ และมีคนหนึ่งเป็นข้าราชการทำ
งานอยู่ในที่ว่าการอำเภอมินบุรี ประชากรในส่วนของที่ประกอบการเกษตร 54
เปอร์เซ็นต์มีที่นาเป็นของตนเองและทำนาอย่างน้อยที่สุดในส่วนหนึ่งของที่นา
ของตน 31 เปอร์เซ็นต์เป็นผู้เช่านาและ 13 เปอร์เซ็นต์เป็นแรงงานทำนา

ในบรรดาผู้เป็นเจ้าของที่ดินประมาณ 5 เปอร์เซ็นต์จะใช้เป็นที่ปลูกบ้านหรือ
ร้านค้า นอกไปจากนั้นจะใช้เป็นที่สำหรับการเพาะปลูกทั้งหมด

กล่าวโดยสรุปแล้ว มีประชากร 1,694 คน อาศัยอยู่ในบริเวณเนื้อที่
2,600 เอเคอร์ ทำให้ความหนาแน่นของประชากรเป็น 422 คนต่อตาราง
ไมล์ ซึ่งเป็นบริเวณที่มีประชากรค่อนข้างหนาแน่นแห่งหนึ่งของประเทศไทย
ในขณะนั้น ในบรรดาประชากรเหล่านั้น มีเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี เป็น
จำนวน 38 เปอร์เซ็นต์ของประชากรทั้งหมด ซึ่งใกล้เคียงกับอัตราเฉลี่ย
ของการสู่มัตวอย่างอื่น ๆ ในประเทศไทย ในสหรัฐอเมริกา กลุ่มอายุนี้มี 31
เปอร์เซ็นต์ของประชากรทั้งหมดในปี ค.ศ. 1960 ซึ่งสูงกว่ากลุ่มประเทศ
สแกนดิเนเวีย อังกฤษ และอิตาลี ซึ่งมีประมาณ 25 เปอร์เซ็นต์หรือต่ำกว่า
กลุ่มคนอายุ 60 ปีขึ้นไปมี 7 เปอร์เซ็นต์ของประชากรบางชั้นทั้งหมดเทียบ
กับ 12 เปอร์เซ็นต์ในสหรัฐอเมริกา และ 15 เปอร์เซ็นต์หรือสูงกว่านั้นใน
หลายประเทศของยุโรป จำนวนประชากรที่เป็นหญิงมีมากกว่าประชากรที่
เป็นชายเล็กน้อย สำหรับการเกิด อัตราอย่างหยาบ ๆ ของบางชั้นเป็น 26.2
ต่อพันคน เทียบกับ 22.4 ในสหรัฐอเมริกาในทศวรรษ ค.ศ. 1960 ซึ่งเป็น
ตัวเลขที่สูงขึ้นจากประมาณ 17.0 ในทศวรรษ ค.ศ. 1930 แม้ว่าจะไม่มี
สถิติการตายในบางชั้น มัชยฐานของอายุของประชากรจะอยู่ประมาณ 20 ปี
ทำให้คาดคะเนอัตราถ่วงเฉลี่ยความยืนยาวของชีวิตได้ประมาณ 25 ปี หรือต่ำ
กว่านั้น ซึ่งเป็นตัวเลขที่ต่ำกว่าตัวเลขในกลุ่มของคนจนในยุโรปเมื่อศตวรรษ
ที่แล้ว ปัจจุบันในสหรัฐอเมริกาความยืนยาวของชีวิตจะประมาณ 60 ปีกว่า
จำนวนประชากรในบางชั้นเปลี่ยนแปลงรวดเร็วอย่างเห็นได้ชัด เนื่องจากที่
ไม่มีการศึกษาอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับการตายในท้องถิ่น เราจึงไม่สามารถ
ทำอะไรได้มากไปกว่าจะนึกถึงสิ่งที่ทราบกันทั่วไปว่า โรคเล่าใส่ที่ร้ายแรงถึง

ตาย เช่น ไข้ไทฟอยด์ และโรคบิด เป็นโรคที่เกิดขึ้นเสมอในประเทศเขตร้อน จากการตรวจสอบสุขภาพอนามัยของนักเรียนในหมู่บ้านบางชั้น พบว่าเป็นโรคพยาธิไส้เดือนข้างสูง เคยมีโรคมาเลเรียระบาด แต่ชาวบ้านบางชั้นไม่ได้ถือว่าเป็นเรื่องร้ายแรง โรคอหิวาต์ระบาดในบริเวณนี้สองหรือสามครั้งในศตวรรษนี้ และชาวบ้านมีความกลัวโรคนี้มาก ชาวบ้านรับประทานอาหารกันประมาณคนละ 2,600 แคลอรีต่อวัน ความไม่เพียงพอในโภชนาการจึงไม่เป็นปัญหาสำหรับชาวบ้าน แต่อาหารโปรตีนจากสัตว์อยู่ในระดับที่ต่ำกว่าระดับเพียงพอของคนอเมริกัน

หมู่บ้านบางชั้นขยายไปตามลำคลองที่แยกออกไปหลายเส้นสาย โดยมีบ้านเรือนตั้งอยู่มากน้อยต่างกันในแต่ละละเมาะไม้ วิธีที่ดีที่สุดที่จะไปยังบริเวณนี้คือขึ้นนั่งบนเรือสำปั้นที่แทบจะไม่มีแผ่นไม้สำหรับนั่งและโคลงเคลงยิ่งกว่าเรือแคนู นาน ๆ จะมีเด็กจำพายเรือแบบที่ทำจากท่อนซุงลำยาวบรรทุกันไถผ่านไปยังทุ่งนาที่อยู่ห่างไกลออกไป ผู้หญิงวัยกลางคนสวมงอบนั่งพายเรือช้า ๆ ไปยังตลาดพร้อมด้วยสินค้าต่าง ๆ เช่น ดอกบัว ไข่เป็ด และแดง พวกเด็กนักเรียน สวมกางเกงสีน้ำเงินและเสื้อขาวนั่งในเรือพายขนาดใหญ่ที่ไม่มีกกราบเรือไปโรงเรียน เรือแล่นเอียงโคลงเคลงจนเกือบชนเรือครรเขียงเล็ก ๆ ของชายแก่ไว้หนวด ซึ่งมีเด็กหญิงอายุสิบขวบเป็นผู้ค้ำพายเรือ

บ้านบางบ้านมีระเบียบกว้าง ๆ บางบ้านยกพื้นสูงชันมากกว่าบ้านหลังอื่น ๆ และทำให้ต้องมีบันไดยาวกว่า บางบ้านมีหลังคาทรงบ้านแบบใหม่ ส่วนบ้านอื่น ๆ มีหลังคาทรงแหลมแบบเก่า ที่บางชั้นบางบ้านที่ปลูกด้วยไม้ ไม้ไผ่อยู่ติดพื้นดินและมุงหลังคาด้วยใบจากแทนกระเบื้องหรือสังกะสี เป็นบ้านที่ปลูกใหม่และไม่มิตันไม้ใหญ่บังชายคาบ้าน และปลูกอยู่บนเนินดินที่ปราศจากพืชพันธุ์ใด ๆ อาจจะมีเรือสองสามลำผูกอยู่ตรงด้านหน้าของกระท่อม ซึ่งเปิด

กว้างสำหรับชายของประจำท้องถิ่น เช่น พลั่วที่เก่าจนเป็นสนิม และปูนแดง สำหรับคนที่เคยหามาก ทักษะภาพที่สำคัญอยู่ตรงที่อาณาเขตวัด ที่นั่นเรา อาจจะถูกคุยกับพระได้เป็นชั่วโมง ๆ หรือเพ็ดเพลินกับเสียงสวดมนต์ หรือ เยี่ยมโรงเรียนที่ตั้งอยู่ได้ร่มไม้ใหญ่ กลับมายังที่เรือสำปั้นที่แล่นผ่านไปตาม ลำคลอง ซึ่งเราจะนั่งผ่านไปได้อย่างเรื่อย ๆ โดยไม่ต้องหยุดไปจนถึงสุดลำคลอง เมื่อขึ้นจากฝั่งก็จะมีถนนและเกวียนแทนคลองและเรือ เราจะเดินทางจาก บางชั้นไปถึงวัดก็โดยไม่รู้เนื้อรู้ตัว ไกลออกไปจากนั้นก็เป็นที่ร้าง

อย่างไรก็ตาม บ้านแต่ละหลังมีลักษณะของมันเอง พอจอดเรือก็ สามารถเหยียบขึ้นบันไดจากริมน้ำขึ้นสู่เนินบ้านได้เลย ถ้าบ้านเป็นบ้านที่ ค่อนข้างเก่าหน่อยก็จะมีเนินบ้านขนาดใหญ่ เพราะมีการถมเติมสองสามหลา ทุกปี ทางที่ดีควรจะมีเด็กคอยนำทางไปตามคันทันที่คดเคี้ยวไปมา ในบริเวณ ที่เป็นดินโคลน อาจจะได้เดิน สิ้นหกล้มลงใน สระน้ำคร่ำที่ใช้ปลูกบัวหรือดักจับ ปลาได้โดยเฉพาะอย่างยิ่งหลังจากที่ฝนตก ดินจะถูกขุดออกมาจากสระเหล่านี้ เพื่อนำมาถมเนินบ้านให้สูงขึ้น นำมาใส่โคนต้นไม้ที่จะใช้เป็นเชื้อเพลิง และ นำมาใส่สวนผักหรือปลูกถั่ว พักทอง มะเขือ และสับปะรด บริเวณส่วนใหญ่ ของเนินบ้านจะมีความสำคัญสำหรับเป็นที่วางเพื่อใช้นวดข้าว ส่วนมากในปี หนึ่ง ๆ พื้นที่สำหรับนวดข้าวนี้จะวางเป็นลานสำหรับชาวนาใช้สำหรับซ่อมแซมเครื่องมือลากเทียมควาย และเป็นที่ ๆ เบ็ด ไม้ ภาชนะมาจิกใช้เมล็ดข้าว และฟางที่เรียกราดอยู่ตามพื้นดิน แต่พอถึงเวลาเก็บเกี่ยว ชาวนาบางคนจะขัง ควายของตนไว้ใต้ถุนบ้าน ซึ่งเต็มไปด้วยเสื่อเรื่อน เครื่องมือเพาะปลูก และ เงานุ่มเย็น

หลังจากเดินขึ้นบันไดห้าหกชั้นของตัวเรือนบ้าน ก็จะถึงชานเรือนซึ่ง บางส่วนอยู่ใต้ชายคาบ้าน อันเป็นลักษณะของกระท่อมไม้ไผ่ธรรมดาทั่ว ๆ ไป

เมื่อขึ้นไปบนบ้านแล้วก็จะพบกับคุณย่าคุณยายสูงอายุ ซึ่งตัดผมเกรียนตามแบบคนสมัยก่อน กำลังนั่งทอเสื่อและตะกร้าด้วยต้นกกอยู่ พร้อมด้วยคอยดูแลเด็กเล็ก ๆ ในขณะเดียวกัน นอกชานเรือนเป็นบริเวณที่สร้างขึ้นเพื่อกันลมกันฝน จะพบหญิงสาวนั่งคุกเข่าหน้าเตาไฟปรุงปลาและผักไว้สำหรับรับประทานกับข้าว ถ้าบ้านเป็นแบบเก่าเราสามารถมองลอดช่องระเบียงไม้สักเห็นยอดหลังคาเป็นแผ่นไม้ปลายแหลมยื่นลงมาทั้งสองข้างของหน้าจั่ว ทำเป็นรูปคล้าย ๆ ภูยานาคที่ประดับอยู่ตามวัดที่สำคัญต่าง ๆ แต่เป็นแผ่นไม้เรียบ ๆ ไม่มีการประดิษฐ์ลวดลายอะไร เหมือนกับว่าลอยลงมาจากสวรรค์และเรี่ยลงตามขอบชายคาแล้วผกหัวขึ้น แสดงให้เห็นชัดเป็นรูปอ่อนโค้งออกมา เชื่อกันว่าภูยานาคจำลองสัตว์บนหน้าจั่วหลังคานี้จะทำการป้องกันรักษาบ้านจากอิทธิพลของสิ่งชั่วร้ายทั้งหลาย

จากชานเรือนเข้าไปประตูไปเป็นห้องโถงใหญ่ของบ้าน ซึ่งเป็นห้องโถง ๆ มีหน้าต่างอยู่สามสี่บานเพื่อให้แสงลอดผ่าน ห้องนี้จะเป็นที่ ๆ สมาชิกในบ้านนั่งกับพื้นสำหรับรับประทานอาหารและปูเสื่อสำหรับนอน ตรงมุมหนึ่งของห้องจะเป็นที่วางโต๊ะเล็ก ๆ เต็มไปด้วยฝุ่น ใช้สำหรับวางกระถางที่ปักธูป ซึ่งเป็นเครื่องครวเวลาบูชารูปพระพุทธรูปที่แขวนไว้บนฝา นอกจากนั้นรูปที่แขวนกับฝาบ้านยังมีพระบรมฉายาลักษณ์ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รูปถ่ายที่ค่อนข้างเก่าและเลือนของครอบครัว ข้างฝาบ้านด้านหนึ่งเป็นที่ตั้งตู้ใบหนึ่งหรือสามใบสำหรับเก็บเสื่อ เสื่อผ้า ผ้าห่มของครอบครัว บางบ้านอาจจะมีส่วนที่ใช้แผ่นบังตาเป็นไม้สักกันแยกออกเป็นห้องต่างหาก สำหรับลูกสาวที่เพิ่งแต่งงานใหม่ ๆ กับสามีของเธออยู่อาศัยหนึ่งหรือสองปี หรือสำหรับเป็นที่อยู่อาศัยของยาย โดยมากมักใช้เป็นที่เก็บของ

เราจะทำความเข้าใจกับทัศนียภาพของ “ที่อยู่อาศัยแบบบริบบิ้น” ซึ่งบ้านเรือนตั้งเป็นแถวยาวไปตามลำคลอง และคลองแต่ละสายไหลผ่านที่นาของแต่ละกลุ่มที่อยู่อาศัยซึ่งกระจายผ่านที่ราบออกไปไม่มีที่สิ้นสุดนี้ได้อย่างไร วัด โรงเรียน และร้านค้าของตั้งอยู่ให้เห็นเด่นชัดบนพื้นภูมิประเทศ แต่ลักษณะเช่นนี้ก็หาใช่จะไม่มีที่ใดเหมือนไม่ ในแถบตะวันตกส่วนกลางของสหรัฐอเมริกา ประมาณปี ค.ศ. 1930 เราอาจจะพบเห็นโบสถ์โรงเรียน และร้านค้าของในเขตชนบทตั้งอยู่โดดเดี่ยวบนถนนสายต่าง ๆ ที่มุ่งไปสู่ที่นาซึ่งมีรั้วล้อมรอบ และมีรั้วฉาบกับบ้านเรือนอยู่ภายในมากมายหลายแปลง เมื่อโรงเรียนและร้านค้าของหรือร้านค้าของและโบสถ์มาอยู่รวมกัน บางที่อาจจะเป็นคนละฟากถนน คนก็จะตั้งชื่อให้เช่น คอทเทจโกรฟ (Cottage Grove) หรือเฟแซนธ์ แบรินช์ (Pheasant Branch) แต่ไม่มีป้ายบอกไว้ เราอาจจะผ่านศูนย์กลางเช่นนี้หลายต่อหลายแห่งโดยไม่รู้จักชื่อเลย ดังนั้นสิ่งที่ชนบทอเมริกันคล้ายบางชั้นก็คือมีแหล่งที่อยู่อาศัยที่ต่อเนื่องกันของคนซึ่งอาศัยอยู่บนที่ดินที่ตนทำมาหากิน มีสถานที่ที่ตั้งชื่อไว้ พร้อมด้วยสิ่งอำนวยความสะดวกทางด้านศาสนา การศึกษา และการซื้อขาย สำหรับผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้ ๆ และมีอาณาเขตที่ไม่จำเป็นต้องบอกกล่าวแก่กัน ความแตกต่างกันที่สำคัญอยู่ที่ขนาดของที่ดินที่ทำมาหากินคนในบางชั้นทำงานในที่ดินตั้งแต่ 4 ถึง 40 เอเคอร์ ขณะที่ชาวชนบทตะวันตกกลางของสหรัฐอเมริกาทำงานในที่ดินถึง 160 เอเคอร์

ในบริเวณชนบทของไทยมีศูนย์กลางตลาดขนาดใหญ่เช่นเดียวกับในอเมริกา ตลาดที่ใกล้เคียงขั้นที่สุดคือตลาดมินบุรีซึ่งแต่ก่อนสามารถเดินทางไปมาได้โดยใช้เรือแล่นไปตามลำคลองและเลี้ยวไปทางทิศตะวันออกสู่คลองแสนแสบ ในตอนต้นทศวรรษ 1950 ถนนใหม่ได้สร้างเสร็จและมีรถประจำทาง

วิ่งเป็นครึ่งคราว นำคนจากสะพานข้ามคลองบางชั้นไปสู่ตลาดมินบุรีได้ภายใน 10 นาที ในตลาดมินบุรีชาวบ้านจะสามารถหาซื้อเครื่องมือเครื่องใช้หรือเสื้อผ้าได้จากร้านของคนจีนนับยี่สิบสามสิบร้าน นำเอาข้าวเป็นกระสอบไปโรงสีข้าวซึ่งมีอยู่ถึงห้าโรง นั่งรับประทานก๋วยเตี๋ยวในร้านอาหาร และไปหาข้าราชการประจำท้องถิ่น และดูการชนไก่ในวันเสาร์ ชาวบางชั้นบางคนจะไปมินบุรีโดยเฉลี่ยประมาณเดือนละหนึ่งครั้ง แต่บางคนก็ชอบเดินทางไปกรุงเทพฯ โดยใช้รถโดยสารประจำทาง คนชราและผู้เยาว์บางคนไม่เคยไปที่ไหนเลย ศูนย์กลางตลาดอีกแห่งหนึ่งที่เหมือนกับมินบุรีอยู่ห่างออกไปประมาณ 25 ไมล์ บางชั้นจึงคล้ายชนบทในมลรัฐไอโอวา ในลักษณะนี้

นอกจากที่มีความต่างกันที่สำคัญ ๆ ในลักษณะของการปกครองส่วนท้องถิ่นแล้ว การปกครองของบางชั้นก็มีส่วนที่คล้ายกันกับการปกครองในชนบทอเมริกันอยู่บางประการ ประเทศไทยมี 71 จังหวัด แต่ละจังหวัดแบ่งย่อยออกเป็นสามระดับ คือ อำเภอ ตำบล และหมู่บ้าน เทียบได้อย่างหยาบ ๆ กับเคาน์ตี (county) เมือง (township) และหมู่บ้าน (village) ในอเมริกา อำเภอมินบุรีของไทยที่เทียบเท่ากับเคาน์ตีหนึ่งของสหรัฐอเมริกา ปกครองโดยนายอำเภอ ซึ่งเป็นข้าราชการแต่งตั้งโดยกระทรวงมหาดไทยในกรุงเทพฯ ภารกิจทางการศาล ตำรวจ ที่คุมขัง โรงเรียน การสาธารณสุข และการเกษตร อยู่ในความรับผิดชอบของนายอำเภอ ในระดับที่ต่ำที่สุด ผู้ใหญ่บ้านจะเป็นผู้ได้รับเลือกจากคนในหมู่บ้าน และนายอำเภอเป็นผู้แต่งตั้ง ทำหน้าที่รายงานความต้องการของท้องถิ่นไปยังนายอำเภอ และหลังจากที่มีการประชุมประจำเดือนก็จะทำหน้าที่ถ่ายทอดประกาศต่าง ๆ ให้กับชาวบ้าน ในระดับกลางคือตำบลจะอยู่ในความรับผิดชอบของผู้ใหญ่บ้านที่ได้รับการเลือกตั้งจากบรรดาผู้ใหญ่บ้านด้วยกันให้ดำรงตำแหน่งเป็นกำนัน และได้รับการแต่งตั้ง

จากนายอำเภอเช่นกัน เขาจะเป็นผู้ที่ได้รับเงินเดือนสูงกว่าผู้ใหญ่บ้าน และเป็นผู้เก็บภาษีในบริเวณหลายแห่ง บ้านเรือนเพียง 35 ครัวเรือนก็สามารถเป็นหมู่บ้านได้ และหมู่บ้านสิบหมู่บ้านก็เป็นตำบล อย่างไรก็ตามกฎหมายไทยมิได้กำหนดจำนวนที่แน่นอน

การแบ่งหน่วยการปกครองในบางชั้นแสดงถึงการบริหารที่ไม่สมเหตุสมผลอย่างที่สุด ในราวปี ค.ศ. 1900 คณะกรรมการวางแผนของกระทรวงมหาดไทยได้กำหนดเขตจังหวัด ซึ่งทำให้บางชั้นอยู่ในจังหวัดเดียวกันกับกรุงเทพฯ โดยไม่ลำบากยากเย็นอะไร กล่าวคือ เมื่อมีการกำหนดเขตอำเภอในภูมิภาคที่ราบเรียบ คณะกรรมการก็จัดการยึดเอาคลองบางชั้นเป็นแนวเขตแบ่งอำเภอทันที ดังนั้นฝั่งด้านทิศตะวันออกของคลองบางชั้นที่อยู่อาศัยจะเป็นประชากรในเขตตำบลบางชั้น อำเภอมินบุรี ส่วนฝั่งด้านทิศตะวันตกจะเป็นประชากรในเขตตำบลคันทายาว อำเภอบางกะปิ บริเวณที่ทำการศึกษาวิจัยที่เรียกว่าบางชั้นจะประกอบด้วยหมู่บ้านสามหมู่บ้าน ในตำบลบางชั้น และสี่หมู่บ้านในตำบลคันทายาว

บางชั้นยังมีลักษณะอื่นได้อีกบ้างที่นอกเหนือไปจากการแบ่งเขตชนบทที่ไม่สมเหตุสมผลนี้ การกำหนดเขตโดยไม่ตัดทอนส่วนใดส่วนหนึ่งที่สำคัญออกนั้นเป็นเรื่องที่ทำได้ไม่ง่ายเลย การศึกษาวิจัยของเราเองในบางครั้งยังชักนำเราให้เลยออกจากเจตหมู่บ้านของบางชั้นและคันทายาว กระนั้นก็ดีผู้ที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านเหล่านี้มักจะส่งลูกหลานของตนเข้าโรงเรียนบางชั้น นำลูกชายไปบวชที่วัดบางชั้น และซื้อของบางอย่างจากร้านที่อยู่ในบริเวณนั้น ผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้วัดคู่มากกว่าวัดบางชั้น มักจะส่งลูกหลานของตนไปเข้าเรียนที่นั่นและตนเองก็เข้าวัดที่นั่น แต่ก็ไม่มีกฎอะไรแน่นอนที่ห้ามส่งเด็กไปเข้าโรงเรียนที่ไกลกว่าหรือไปเข้าร่วมพิธีในวัดที่ไกลกว่า บางชั้นถ้ามองในแง่ที่

มีโรงเรียนวัด และร้านค้ามากกว่าที่เป็นสัดส่วนของสังคมก็จะเป็นศูนย์กลาง
เบื้องต้นสำหรับผู้ปลูกข้าวที่อาศัยอยู่โดยรอบบริเวณนั้น เช่นเดียวกับคอกทเทจ
โกรฟ เฟแซนท์แบรนซ์ หรือชนบทอื่น ๆ บางแห่งของสหรัฐอเมริกา ยิ่ง
กว่านั้นเราพอจะจินตนาการถึงบริเวณชนบทที่มีลักษณะเช่นนี้เกิดขึ้นในทุ่ง
หญ้าของอเมริกาก่อนที่จะมีเมืองและเคาน์ตีเกิดขึ้น ดังนั้นเมื่อเจ้าหน้าที่แบ่ง
เขตในแผนที่ พวกเขาจะลากเส้นตรงกลางถนน ทำให้ร้านค้าอยู่ในเขตเคาน์
ตีหนึ่งและโบสถ์กับโรงเรียนอยู่ในเขตอีกเคาน์ตีหนึ่ง แต่สำหรับผู้คนไม่ว่าใน
บริเวณตะวันตกกลางของอเมริกาหรือในบางชน ก็ยังคงเดินข้ามถนนมาโดย
ไม่ได้คำนึงถึงอาณาเขตทางด้านกรปกครองแต่อย่างใด

ด้วยการพิจารณาเพียงย่อ ๆ นี้ เราจะทิ้งบางชั้นเอาไว้ก่อน แล้ว
มาพิจารณาถึงเรื่องราวเกี่ยวกับข้าวในบทที่ 2 และสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ที่ข้าว
เติบโต และได้รับการเพาะปลูกในบทที่ 3 และหลังจากการพิจารณาถึงสิ่งที่
มนุษย์ทำเกี่ยวกับผลิตผลข้าวในบทที่ 4 แล้ว เราก็จะกลับมาพิจารณาถึงบาง
ชั้นอีกครั้งหนึ่ง พร้อมทั้งการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นตามลำดับของสิ่งแวดล้อม
และสังคม ซึ่งทำให้บริเวณนี้มีลักษณะดังที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน

บทที่ 2

ข้าวในแง่ของพฤกษศาสตร์

ประวัติศาสตร์และในสายตาของชาวโลก

นักพฤกษศาสตร์กล่าวว่า ข้าว ข้าวสาลี ข้าวโอ๊ต ข้าวบาเลย์ ข้าวฟ่าง ลูกเดือย ข้าวโพด และไม้ไผ่ กับพืชอื่นๆ ที่รู้จักกันน้อยอีกหลายชนิด จะอยู่ในตระกูลของหญ้า เรียกว่า กรามิเนีย (graminea) แต่ละชนิดจะมีลักษณะคล้ายกันคือลำข้อ ดังที่เห็นในไม้ไผ่เป็นตัวอย่าง ใบที่ยาวและบางของพืชตระกูลหญ้าเหล่านี้มีเส้นใบแบบขนาน ซึ่งแตกต่างไปจากพืชอื่น ๆ หลายชนิดซึ่งมีเส้นใบแตกแขนง เช่น ต้นโอ๊ก หรือต้นเมเปิ้ล พืชตระกูลหญ้าทุกชนิดมีดอกลักษณะต่าง ๆ กัน ในที่นี้เราหมายถึงดอกเล็กๆ ที่รวมเป็นช่อ เช่นดอกข้าวโพด เป็นช่อเช่นดอกเลา หรือเป็นฝอยหุ้มเมล็ด เช่นดอกข้าวบาเลย์ ข้าวต่างไปจากหญ้าร่วมตระกูล เช่นข้าวโพด ไม่เพียงแต่ขนาดเท่านั้น แต่ยังต่างที่มันมีเมล็ดมากมายที่เติบโตขึ้นจากดอกตรงยอดของต้น แทนที่จะเติบโตขึ้นจากด้านข้างของต้น เช่น ฝักข้าวโพด ดอก หรือ “ช่อดอก” ที่ใช้เรียกตามลักษณะของมัน ในต้นข้าวมักจะไม่มีการฝอย และ

มักจะมีลักษณะคล้ายพัด ในฤดูเก็บเกี่ยวที่ปลายยอดของแต่ละช่อจะมีก้าน
อ่อนเล็กๆ มากกว่า 5 ก้าน และแต่ละก้านจะมีเมล็ดข้าวติดอยู่เป็นแถวราว
กับจี้เพชรพลอย เมล็ดข้าวมีลักษณะคล้าย ๆ กับเมล็ดข้าวสาลีหรือข้าวโอ๊ต
เปลือกสีน้ำตาลหุ้มห่อเมล็ดข้าวในซึ่งรับประทานได้ ถ้าเขย่าแรง ๆ จะทำให้
เมล็ดหลุดจากช่อ และเมล็ดข้างในจะหลุดออกจากเปลือกได้ด้วยการตำหรือ
การสีข้าว ในเอเชียอาคเนย์ผู้หญิงจะทำหน้าที่ผัดข้าว โดยนำเอาข้าวที่ตำ
จากครกแล้วมาใส่ในกระตัง แล้วโยนข้าวขึ้นให้ลมพัดเปลือกและฝุ่นออกไป
เมล็ดข้าวที่เอาเปลือกออกแล้วทำให้สุกโดยการต้มหรือนึ่ง

นักจัดประเภทของพืชในคริสต์ศตวรรษที่สิบแปด ได้ให้ความสนใจ
อย่างจริงจัง และตั้งชื่อพืชประเภทข้าวเป็นภาษาลาตินว่า โอริซ่า (Oryza)
และในคริสต์ศตวรรษที่สิบเก้า นักจัดประเภทของพืชได้พบข้าวพันธุ์ต่าง ๆ
ที่มีรูปร่างลักษณะเฉพาะพอที่จะจัดเป็นชนิดต่าง ๆ ได้ ดังนั้น พืชประเภท
โอริซ่า (genus Oryza) จึงขยายออกเป็นชนิดได้อีกนับสิบ ๆ ชนิด (species)
ในพจนานุกรมพฤกษศาสตร์ฉบับย่อหลายเล่ม ผู้เขียนแต่ละคนต่างอ้างถึง
ความดีในวิธีการจัดประเภทพืชของตน ในระหว่างศตวรรษที่สิบเก้าและยี่สิบ
นักพฤกษศาสตร์รุ่นใหม่ได้เริ่มสนใจเรื่องสรีรวิทยาของพืช และค้นพบว่า
จากการทำให้สภาวะการเติบโตของพืชแปรเปลี่ยนไป พวกเขาสามารถเปลี่ยน
ลักษณะโครงสร้างของพืชได้ เช่น พืชที่ขึ้นในทะเลทราย เมื่อนำเอามา
ปลูกในดินที่อุดมสมบูรณ์และชื้นแฉะหนามของมันจะหายไป พืชชนิดแคระ
ที่ปลูกบนที่สูงจะมีความสูงเพิ่มขึ้นอีกเท่าตัวเมื่อนำมาปลูกในที่อบอุ่นของหุบ
เขา ดังนั้นประเภทและชนิดต่าง ๆ ที่นักพฤกษศาสตร์รุ่นก่อนได้ตั้งชื่อไว้ จึง
ต้องนำมาจัดประเภทกันใหม่ โดยอาศัยลักษณะของการคงเดิมของพืชเป็น
เกณฑ์ พืชชนิดต่าง ๆ ของประเภทโอริซานับสิบ ๆ อย่างได้ปรากฏออกมาประ

มาณ 25 ชนิดที่เติบโตขึ้นในทวีปต่างๆ ของโลก เช่นเดียวกับพืชตระกูลหญ้า
อื่น ๆ

ถ้าเราใช้ระบบการจัดประเภทของญี่ปุ่น ชนิดต่าง ๆ ของพืชส่วนมาก
จะมีในทวีปเอเชียและแอฟริกา แม้ว่าในทวีปออสเตรเลียและอเมริกาจะมี
ชนิดพิเศษเฉพาะของท้องถิ่นอยู่บ้างก็ตาม อย่างไรก็ตาม ใหนั่งสือคู่มือทาง
พฤกษศาสตร์ (*Manual of Botany*) ฉบับล่าสุดของเกรย์ (Gray, 8th ed.,
1950) ได้จัดพันธุ์ ประเภทโอไรโซพซิส (*Oryzopsis*) ในทวีปอเมริกาเหนือ
ออกเป็น 5 ชนิด ที่มีลักษณะ "คล้ายข้าว" แต่ไม่มีชนิดไหนที่อยู่ในประเภท
โอริซา "ข้าวไร่" ที่ชาวอินเดียนแดงเก็บมาจากบริเวณเฉอะแฉะริมทะเลสาป
มินนิโซต้า จัดอยู่ในประเภทที่สาม คือ ซินซานเนีย (*Zizania*) ซึ่งเป็น
พันธุ์ที่ใกล้เคียงกับข้าวที่เพาะปลูกกันที่เรียก โอริซา แซททิฟวา (*Oryza*
sativa) แต่การจัดประเภทยังเป็นปัญหาที่ลงเอยไม่ได้

"ข้าวแท้" คือโอริซา แซททิฟวา เป็นพืชที่ปรับตัวได้โดยไม่น่า
เชื่อ มันเจริญเติบโตได้ทั้งบนเนินเช่นเดียวกับข้าวสาลีและในที่น้ำขัง ชวนา
ญี่ปุ่นเพาะปลูกข้าวแท้เหนือขึ้นไปจนถึงเกาะฮ็อกไกโด ดังนั้นโดยอาศัยระดับ
เส้นแวงเดียวกันมันก็สามารถปลูกได้เช่นเดียวกันในมลรัฐนิวอิงแลนด์ตอนใต้
เราเคยพบนาปลูกข้าวในที่สูงถึง 4,500 ฟุต เหนือระดับน้ำทะเล และในที่
ราบดินดำของบริเวณอ่าวไทย ข้าวในบริเวณภูเขาหิมาลัยปลูกกันในที่สูงถึง
10,000 ฟุต เหนือระดับน้ำทะเล

ความแปรผันเหล่านี้ทำให้เมล็ดพันธุ์ข้าวมีลักษณะไม่เหมือนกัน บาง
ชนิดมีเมล็ดยาวลึบ บางชนิดมีลักษณะเป็นรูปไข่ ข้าวชนิดที่เรารู้จักกันดีมี
ลักษณะแห้งและเมื่อหุงเสร็จแล้วจะแยกเมล็ดข้าวออกจากกันได้ง่าย แต่ชนิด
ที่เป็นข้าวเหนียวยังคงติดกันอยู่ ถ้าเราหันไปสนใจในเรื่องสภาวะของการ

เพาะปลูก บางชนิดเจริญงอกงามดีในดินทรายและซุย แต่จะเจริญงอกงาม
ไม่ดีในดินที่เป็นดินเหนียว ข้าวบางชนิดใช้เวลาในการเติบโตจนเก็บเกี่ยวได้
ภายใน 90 วัน บางชนิดใช้เวลาถึง 150 วัน ถึง 260 วัน บางชนิดดอก
จะเจริญเติบโตเมื่อสิ้นแสงตะวัน ส่วนชนิดอื่น ๆ ที่ไม่มีความรู้สึกต่อแสงจะ
เจริญเติบโตตามระยะเวลาของมัน ดังนั้นเราจะพบเห็นพันธุ์ต่าง ๆ มากมาย
ของประเภทโอริซา แซททิฟวา แต่ละพันธุ์ก็จะมีลักษณะเฉพาะของมัน

และจากการทำงานอย่างตรากตรำของนักพฤกษศาสตร์ชาวญี่ปุ่น ช่วย
ทำให้การจัดข้าวชนิดย่อยสองชนิดหมดความสับสนไปโดยตั้งชื่อให้ว่า ชนิด
อินดิกา (Indica) และจาปอนนิกา (Japonica) ทั้งสองชนิดนี้มีโครโม-
โซมอยู่ถึง 12 ตัว หรือเพิ่มจาก 12 ตัวขึ้นไปจนถึง 48 ตัว เช่นเดียวกับ
ชนิดอื่น ๆ พันธุ์อินดิกาเป็นข้าวที่มีเมล็ดยาวเติบโตตามระยะเวลากำหนด
และไวต่ออุณหภูมิมาก ส่วนพันธุ์จาปอนนิกาเมล็ดรูปไข่ เติบโตตามการ
เปลี่ยนแปลงในระยะของแสงแดด และยังคงเติบโตได้ แม้จะมีอุณหภูมิต่าง
กันก็ตาม มีข้อยกเว้นบางอย่างสำหรับพันธุ์อินดิกา คือเป็นพันธุ์ที่ปลูกกัน
ในแผ่นดินใหญ่เขตร้อนตั้งแต่จีนตอนใต้จนถึงอินเดีย ส่วนพันธุ์จาปอนนิกา
จะปลูกกันในอินโดนีเซียและญี่ปุ่น นอกจากนั้นพันธุ์ผสมของทั้งสองนี้จะ
ไม่สามารถขยายพันธุ์ได้อีก แสดงให้เห็นถึงความต่างกันทางยีนที่ได้พัฒนา
การทางการเกษตรมานับศตวรรษ

เราพอเข้าใจได้ว่าความแตกต่างกันนี้เป็นไปได้อย่างไร ขณะที่การ
เพาะปลูกข้าวแพร่หลายออกไป ที่นาใหม่ ๆ แต่ละแห่งจะมีคุณภาพ ความ
ซุย ความชื้น อุณหภูมิและดินเฉพาะของมันเอง ทำให้เกิดสภาวะที่เป็น
ประโยชน์ต่อการเปลี่ยนแปลงไปเป็นชนิดต่าง ๆ กัน กาลเวลาผ่านไปผู้ทำ
การเพาะปลูกในแต่ละท้องถิ่นจะทำการคัดเลือกเอาพันธุ์ที่สวยที่สุด อร่อยที่

สุดและมีกลิ่นหอมที่สุดไว้สำหรับเพาะปลูกในปีต่อไป ที่ไหนที่มีที่เพาะปลูก และปัญหาที่เกิดขึ้นกับเมล็ดข้าวอยู่เสมอไม่เปลี่ยนแปลง เมล็ดข้าวที่นั่นก็จะพัฒนาลักษณะเป็นลักษณะเฉพาะชนิดของมันขึ้น เช่นมีรอยตำหนิของความแห้งแล้งหรือโรคระบาด ขนาดรูปร่างและสีสัณ เป็นต้น

ดังนั้นการศึกษาถึงยีนของข้าวชนิดต่าง ๆ พร้อมกันไปกับท้องถิ่นเฉพาะแต่ละท้องถิ่น ทำให้นักพฤกษศาสตร์ได้ทราบถึงประวัติของข้าว ร่องรอยของมันจะขึ้นอยู่กับหลักการที่ว่าข้าวพันธุ์ต่าง ๆ จะเกี่ยวดองกันมากขึ้น เมื่อนำเอาดอกของมันมาผสมพันธุ์กัน เมื่อดอกเกิดไม่ติดเมล็ดหรือเปอร์เซ็นต์ของการไม่ติดเมล็ดมีสูง ข้าวทั้งสองชนิดก็จะเป็นพันธุ์ที่ห่างไกลกันมาก วิธีการนี้นักพฤกษศาสตร์ก็จะค้นพบว่า พันธุ์ที่มาจากจีนตอนใต้จะเกี่ยวดองกับพันธุ์ญี่ปุ่น และอินเดีย มากกว่าที่พันธุ์ญี่ปุ่นและอินเดียจะเกี่ยวดองกัน ดังนั้นนักพฤกษศาสตร์จึงลงความเห็นเห็นว่าข้าวพันธุ์เหล่านั้นมีแหล่งกำเนิดในประเทศจีน และการศึกษาจากการผสมพันธุ์อื่น ๆ ก็แสดงเช่นกันว่า จีนตอนใต้และเอเชียอาคเนย์เป็นแหล่งกำเนิดของข้าวชนิดโอริซา แซททิฟวา

โบราณคดีมีส่วนในการสนับสนุนการลงความเห็นเหล่านี้ของนักพฤกษศาสตร์อย่างไร ในประเทศอินเดียการสืบร่องรอยของข้าวไปได้ไกลที่สุดก็ไม่เกินพันปีแรกก่อนคริสตกาล ก่อนหน้านั้นผู้คนในอินเดียตอนเหนือรับประทานข้าวบาเลย์ ข้าวสาลี และข้าวฟ่างเป็นส่วนใหญ่ เช่นเดียวกับผู้คนที่อาศัยอยู่ในนครรัฐไทกริส—ยูเฟรติส (Tigris—Euphrates) ในญี่ปุ่นยุคปลายของวัฒนธรรมโชมอน มีปรากฏหลักฐานของการเพาะปลูกข้าวร่วมกันไปกับการล่าสัตว์ และการจับปลาของสมัยโชมอน จึงแสดงให้เห็นเป็น

อย่างที่ว่า วัฒนธรรมนี้ได้ยืมเอาการเพาะปลูกข้าวมาจากชาวยาโยอิที่เพิ่งเข้ามาอาศัยอยู่ใหม่อย่างมากที่สุดก็ประมาณ 300 ปีก่อนคริสตศักราช ในบริเวณหมู่เกาะแปซิฟิก ข้าวปรากฏที่นั่นหลังจากที่ชาวเกาะเมลานีเซียและชาวเกาะโพลินีเซียได้เดินทางออกจากแผ่นดินใหญ่ แม้ว่าข้าวที่นำไปไม่นานมานี้จะปลูกได้ผลดีในฮาวายและหมู่เกาะไมโครนีเซียบางส่วนในปัจจุบัน แต่มันเทศและเผือกก็เป็นพืชหลักที่สำคัญของพวกเขา วัฒนธรรมข้าวในหมู่เกาะชายฝั่ง เช่น ใต้หวัน ฟิลิปปินส์ และอินโดนีเซีย รู้สึกจะเข้าไปหลังมันเทศและเผือก

เราได้ทราบถึงข้าวที่มีอยู่ในประเทศจีนระยะหลัง กล่าวคือทำเลบางแห่งของชาวหยางเซาสมัยยุคหินใหม่ (Neolithic Yang Shao) ในบริเวณแม่น้ำเหลืองปรากฏมีร่องรอยของการเพาะปลูกข้าวในชั้นของดินส่วนบน ชั้นของดินส่วนที่ลึกลงไปแสดงให้เห็นว่าในระยะเวลาก่อนหน้านั้นคนเหล่านี้ปลูกข้าวสาลี และข้าวบาเลย์ ในบริเวณที่พวกเขาถางพงด้วยการเผา โดยทั่วไปชาวลุงซานซึ่งเป็นพวกสมัยถัดจากชาวหยางเซามากจะได้รับการยกย่องว่าเป็นพวกที่ทำการเพาะปลูกข้าวเป็นพวกแรก ชาวลุงซานรู้จักเพาะปลูกพืชอยู่ประจำที่รอบ ๆ หมู่บ้านที่ตั้งขึ้นอย่างถาวร รู้จักประดิษฐ์เครื่องมือมาตรฐานต่าง ๆ เช่น จอบและเสียม และอาจเป็นไปได้ว่าพวกเขาค้นพบระบบการชลประทาน ปยุ และการไถคราดพื้นดินพลิกทิ้งไว้เพื่อให้ที่ดินของตนมีผลิตผลสูงขึ้น ไม่ว่าโดยกรณีใดก็ตาม ปรากฏว่าวัฒนธรรมของพวกเขาได้แพร่กระจายไปทางทิศเหนือสู่ม้งโกเลียและแมนจูเรีย และไปทางทิศใต้ที่ราบหุบเขาแยงซี และเลยต่อไปอีก ช่วงระยะเวลาเหล่านี้เราพอจะประมาณให้ผิดพลาดน้อยที่สุดในราว 1,450 ปีก่อนคริสตศักราชพร้อมกับการเริ่มต้นของราชวงศ์ซาง

คงจะไม่เป็นการบิดเบือนมากนักหากจะบอกเวลาเข้าไปอีกห้าร้อยปี และกำหนดการเริ่มต้นรู้จักการเพาะปลูกไว้ประมาณ 2,000 ปีก่อนคริสตกาล

แม้ว่านักพฤกษศาสตร์และนักโบราณคดีจะเห็นพ้องกันว่า การเพาะปลูกข้าวเริ่มต้นในแผ่นดินใหญ่ของทวีปเอเชียด้านทิศตะวันออก แต่ก็ปรากฏมีเขตบริเวณที่ไม่ตรงกันนับเป็นพันไมล์ระหว่างบริเวณที่เพาะปลูกกันครั้งแรกและบริเวณที่นักพฤกษศาสตร์ชี้ให้เห็นว่าเป็นแหล่งกำเนิดในบริเวณตอนใต้ของแม่น้ำแยงซี ในที่นี้เราอาจแย้งถึงความเปลี่ยนแปลงของดินฟ้าอากาศซึ่งเป็นเรื่องที่เป็นไปได้ อันอาจทำให้ข้าวเติบโตในเขตทิศเหนือได้จริงในสมัยหลังยุคหินเก่า (post-Pleistocene) ซึ่งดินฟ้าอากาศชื้นแฉะและบางทีอาจจะอบอุ่นกว่า ร่องรอยของข้าง แรด และควาย ปรากฏในเขตทิศเหนือ รวมถึงสิ่งที่ตกทอดมาตั้งแต่ยุคหินใหม่และยุคบรอนซ์ตอนต้น ถ้าข้าวเติบโตในสมัยนั้น เรากรู้สึกแปลกใจที่ว่าเหตุใดการการเพาะปลูกพืชที่ได้ผลมากมายและเหมาะสมสำหรับการเป็นอาหารนี้จึงผ่านเลยสมัยชาว หยางงาเข้าไปได้ และมาเริ่มเอาที่สมัยชาวลุงซาน (Lung Shan)

ร่องรอยอีกแห่งหนึ่งชักนำเราไปสู่ชาวฮัวบินท์ในเวียดนามเหนือและจีนตอนใต้ ซึ่งมีวัฒนธรรมแบบพื้นเพธรรมดา และยังมีร่องรอยหลงเหลืออยู่ไปทางทิศตะวันตกจนถึงมณฑลเสฉวน คนเหล่านี้เป็นนักล่าสัตว์และเก็บหาอาหาร ใช้ก้อนกรวดประดับอาวุธไม้ไผ่สำหรับฆ่าควาย หมูป่า และวัวป่า เนื่องจากกระดูกของมนุษย์ที่ขุดค้นพบได้เหล่านี้มีลักษณะเป็นชาติพันธุ์นิกรอยด์ อันเป็นลักษณะกายภาพของพวกที่อาศัยอยู่ในหมู่เกาะเมลานีเซียในปัจจุบัน และถูกพวกชาติพันธุ์ม้งไกลอยด์เข้ามาอาศัยอยู่แทนในพื้นที่ดินใหญ่ของเอเชีย เราจึงคิดว่าคนเหล่านี้เป็นชนเผ่าเก่าแก่ และตามความเข้าใจของเรา พวกนี้อาจเป็นพวกแรกที่มีข้าว ซึ่งอาจเก็บมาจากในป่าของ

เวียดนามตอนเหนือ ดังนั้นข้อสันนิษฐานประเด็นนี้ซึ่งค่อนข้างจะไปกันได้
ดีกับการค้นพบของ นักพฤกษศาสตร์ มากกว่าทฤษฎีการแพร่ กระจายจาก ทิศ
เหนือลงมา นั่นคือวัฒนธรรมข้าวเริ่มจากทางใต้ในหมู่ชาวฮั้วบินห์ และแพร่
ไปสู่ทางเหนือโดยความสามารถของชาวนาลุงชาน

ต่อไปภายหน้าสมมุติฐานเหล่านี้ อาจจะมีการทดสอบด้วยวิธีการนับอายุ
แต่ขณะนี้เรายังไม่สามารถแม้แต่จะหาความสัมพันธ์ ในการแบ่งช่วง สมัยของ
ชาวฮั้วบินห์กับชาวหยางเซาหรือชาวลุงชาน ระยะเวลาที่พอกำหนดได้แน่
นอนคือ 10,000 ปีก่อนคริสตกาลเป็นสมัยเครื่องเคลือบดินเผาของญี่ปุ่นอัน
เป็นระยะเวลาเดียวกันกับการมีเกษตรกรรมในเอเชียอาคเนย์ และ 4,000
ปีก่อนคริสตกาลเป็นสมัยบรอนซ์ นั้นทำให้เราทราบว่าในบริเวณส่วนนี้ของ
โลก ยุคหินใหม่และยุคบรอนซ์ อาจจะมีมาก่อนยุคหินใหม่ของบริเวณตะวันออก
กลาง ซึ่งมียุโรปเป็นจุดเริ่มต้น

ในระหว่างหลายศตวรรษที่ข้าวได้มีส่วนเกี่ยวข้องกับมนุษย์นั้น ข้าว
ทั้งที่หุงต้มแล้วกับที่ยังมิได้หุงต้ม ได้มีความหมายพิเศษขึ้นคือ มันเป็นอาหาร
ที่ใช้สำหรับการ “เปิด” พิธีกรรม แจกเช่นทำนองเดียวกันกับที่ชนมั้งมีความ
หมายเป็น “สิ่งค้ำจุนของชีวิต” ในสังคมตะวันตก

ในบทกวีของเซี่ยชิ่ง (Shih Ching) (หนังสือแห่งบทเพลง *The Book
of Songs*, 1954) ซึ่งแปลโดยอาร์เธอร์ เวลลีย์ (Arthur Waley) อันเป็น
วรรณกรรมที่รวบรวมมาจากสมัยโจวของประเทศจีน (ประมาณ 1,100 ถึง
500 ปีก่อนคริสตกาล) เราพบว่า มีสิ่งที่เกี่ยวข้องกับข้าวคือ

ข้าวฟ่างแลข้าวมีมากมายดูเวลาแห่งขบขี้;
แต่เรามียุ่งฉางที่จะเก็บข้าวเหล่านี้ได้มากมาย,
นับล้านนับแสนเมล็ด.

เราทำไวน์ ทำเหล้าหวาน,

เรานำเอาไปเช่นไหว้บรรพบุรุษหญิงชาย,

เราใช้ในพิธีกรรมทุกอย่าง,

เพื่อให้ทุกคนได้ประสบความสำเร็จสวัสดิมงคล.

[หน้า 161]

ในที่นี้เรารำลึกว่า ข้าวเปลือกนำมาจากทุ่งนาและเก็บเอาไว้ในยุ้งฉาง ซึ่งยกพื้นขึ้นสูงเพื่อป้องกันมิให้หนูนาและหนูบ้านมาทำลายเมล็ดข้าว จากเมล็ดข้าวนี้จะนำเอาไปทำเหล้าข้าวคักรีสองเพื่อเช่นไหว้ผีวิญญาณบรรพบุรุษ ซึ่งทำหน้าที่คุ้มครองบ้านเรือน ดังนั้นข้าวที่มีผลดีจะช่วยทำให้คนแก่มีชีวิตอยู่ และคนหนุ่มมิให้เสียชีวิตเร็วเกินไป มันช่วยทำให้การล่าสัตว์ประสบความสำเร็จ มีชัยชนะในการทำสงคราม และอาจช่วยดึงดูดหญิงสาวที่ร่ารวยเข้ามาเป็นสมาชิกในครอบครัว

ในหลายแห่งของประเทศไทยปัจจุบัน ถือกันว่าข้าวเป็นสิ่งที่มีความชีวิตและได้รับการดูแลให้เติบโตเหมือนกับสัตว์ที่มีความชีวิตอื่น ๆ เชื่อกันว่าแม่โพสพเป็นพระแม่ของข้าวจะเริ่มตั้งท้องเมื่อข้าวเริ่มออกดอก และขณะที่เมล็ดข้าวเจริญเติบโต แม่โพสพจะโปรดปรานแป้งหอมและผลไม้ที่มีรสขม เช่นเดียวกับผู้หญิงตั้งครรภ์คนอื่น ๆ ข้าวซึ่งเป็นลูกของแม่โพสพก็มีขวัญเช่นเดียวกับสัตว์ที่มีความชีวิตทั้งหลาย ขณะที่มีการเก็บเกี่ยว ก็จะต้องมีพิธีการเก็บขวัญและนำไปไว้ที่ยุ้งข้าว เมื่อมีการขายข้าว ผู้ซื้อที่มาจากโรงสีข้าวก็จะเอาข้าวไปทั้งหมด แต่ต้องคืนขวัญข้าวให้กับชาวนาเต็มกอบกำมือเพื่อให้ต้นข้าวได้ตั้งท้องอีกในปีต่อไป

คนบางพวกเช่นชาวจีนตอนเหนือมีความรู้สึกต่อข้าวเช่นเดียวกับที่ชาวยุโรปในปัจจุบันมีความรู้สึกต่อขนมปัง นอกเหนือจากอาหารหลักอื่น ๆ

เช่น ชุบหรือน้ำแกง เนื้อสัตว์และผักต่างๆ ในตอนใต้ลงมาของตะวันออกไกล ในจานอาหารจะมีข้าวกองอยู่เต็มจาน เป็นอาหารหลักและมีน้ำจิ้มเครื่องปรุงรูด่างๆ และแกงเป็นอาหารประกอบ ที่จริงชาวนาไทยบางครั้งก็ชอบกล่าวพาดพิงถึงข้าวเมื่อพูดคุยกันถึงยุคแห่งสมณโคดมซึ่งมีระยะยาวนานถึงห้าพันปี ภายในกาลเวลาของจักรวาลตั้งแต่ที่เกิดขึ้นมา จมเวลาที่จะแตกดับไป ในสมัยต้นของยุคพระสมณโคดมหรือตอนต้นพุทธกาล อันเป็นสมัยที่โลกเต็มไปด้วยคุณความดี คนจะมีข้าวที่มีรสชาติรับประทาน บัจจุบันอันเป็นสมัยถึงพุทธกาล ความชั่วร้ายต่างๆ มีมากขึ้น คุณภาพและรสชาติของข้าวเริ่มลดลง ข้าวอย่างเดียวจึงรับประทานไม่อร่อยต้องมีพริกกับแกงมาช่วยเสริมสร้างรสชาติ

ถึงกระนั้น ข้าวก็ยังมีฐานะสำคัญในอาหารมื้อหนึ่งๆ อยู่ ข้าวกองอยู่เต็มจานมีความหมายมากกว่าที่จะเป็นเพียงทำให้อิ่มแปล้หรือเป็นเครื่องยังชีพเท่านั้น ตามความเห็นของชาวบ้านบางคน ร่างกายของมนุษย์ก็คือข้าว และการรับประทานข้าวเข้าไปเป็นการเสริมสร้างร่างกายขึ้นใหม่โดยตรง ทารกเติบโตภายในครรภ์ของมารดาได้รับอาหารจากที่มารดารับประทานเข้าไป เนื้อหนังมังสาของเด็กจะมาจกข้าว นานนมของมารดาคือเลือดที่กลั่นเป็นสีขาวแม่โพสพซึ่งเป็นแม่ของข้าวจะอุทิศสร้างและวิญญาณของเธอให้แก่ร่างกายของมนุษย์ เช่นเดียวกับที่แม่ให้อาหารและร่างกายของตนสำหรับการเลี้ยงดูทารก ดังนั้นภาพพจน์ของมนุษย์สำหรับผู้ปลูกข้าวก็คือเมล็ดข้าว ตามคัมภีร์นี้มนุษย์แตกต่างไปจากสัตว์อื่น ๆ ส่วนใหญ่อยู่ตรงที่อาหารอันเป็นเครื่องยังชีพของมนุษย์นั่นเอง

บทที่ 3

ระบบนิเวศวิทยาของข้าวในธรรมชาติ

เท่าที่เห็นในระบบนิเวศวิทยา มนุษย์มิได้เป็นมาตรการสำหรับสิ่งต่าง ๆ หรือเป็นนายเหนือธรรมชาติอีกต่อไปแล้ว มนุษย์ผูกพันอย่างใกล้ชิดกับข้าว ที่ต้นปลูกหากปราศจากการเอาใจใส่สังเกตุความเหี่ยวแห้งและเจริญเติบโตของพืชเหล่านี้แล้วมันก็จะลดน้อยลงไปจนสูญพันธุ์ เช่นนกพิราบชนิดหนึ่งของทวีปอเมริกาเหนือ (passenger pigeon) หรือหญ้าชนิดหนึ่งซึ่งมีใบเล็กละเอียดและสั้น (buffalo grass) หากข้าวปราศจากการปรับตัวที่เยี่ยมยอดและการตอบสนองของมันต่อการเลี้ยงบำรุงคนแล้ว อารยธรรมในบริเวณเขตร้อนบางแห่งที่มีวัฒนธรรมพื้นฐาน เช่น กอลคอนตาในอินเดีย ศรีวิชัยในชวา และนครวัดในกัมพูชา ก็อาจจะไม่เกิดขึ้นรู้สึกเป็นที่น่าแปลกใจอยู่บ้างที่นักทำสวนที่มีชื่อเสียงที่สุดเป็นผู้ที่มาจากดินแดนตะวันออก ซึ่งเป็นอาณาเขตที่ธรรมชาติไม่เอื้ออำนวยเลย อย่างเช่นเหล่ากวีผู้ประพันธ์โคลงไฮกุสนทนากับสระน้ำที่เงียบสงบ มีความเชื่อว่าหากมนุษย์ได้มีการฝึกฝนอย่างถูกต้องแล้วจะสามารถพิจารณาความรู้สึกของตนให้รับเสียงจากพืชได้ และพืชก็สามารถได้ยินเสียงวิงวอนจากมนุษย์เช่นกัน

วัฏจักรต่าง ๆ ในธรรมชาติของระบบนิเวศวิทยา จะมีลักษณะที่

คล้ายตามไปกับความพึงพอใจของชาวตะวันออก แม้ว่าเราจะมีความรู้ตาม
ประสาชาวตะวันตกว่า มนุษย์เกิดขึ้นจากฝุ่นและกลับหมุนเวียนไปสู่ความเป็น
ฝุ่นอีกเมื่อเสียชีวิตไปแล้ว แต่ส่วนใหญ่การสืบร่องรอยของเรานี้มักเป็นไปใน
ลักษณะแนวตรง คือข้าวเป็นสิ่งที่เอามาได้อย่างง่ายดายจากหิ้งในร้านสรรพ-
สินค้ามักจะผ่านเป็นเส้นทางตรงจากทุ่งนาสู่โรงสีข้าว แล้วผ่านผู้ขายส่งและผู้
ขายปลีก จนสิ้นสุดลงที่โต๊ะอาหารและหยุดยู่แค่นั้น แต่ข้าวก็อาจ
ถูกนำกลับไปสู่ทุ่งนาได้โดยตรงเช่นกันเนื่องจากมนุษย์และสัตว์ได้เปลี่ยนสภาพ
ข้าวไปเป็นสิ่งปฏิภูล ซึ่งใช้เป็นปุ๋ยช่วยเลี้ยงบำรุงพืชรุ่นต่อไป ในการจะให้ข้าว
เจริญเติบโต วัฏจักรต่าง ๆ มากมายจะต้องตรงกันกับระยะเวลาของระบบ
จักรวาล กล่าวคือจะต้องมีสภาวะแยง [Yang - ขาวหรือสว่างในลัทธิเต๋า—
ผู้แปล] ของฤดูใบไม้ผลิเกิดขึ้นในวัฏจักรของฤดู ฝนจะต้องตกตามวงจรของ
การระเหยกลายเป็นไอ และการรวมตัวตกลงมาเป็นน้ำฝน มนุษย์จะต้องยืน
หยัดด้วยพลังของเขายืนในความอ่อนแอของความหนุ่มและความแก่ ดินจะ
ต้องถูกเขาย่อยออกมาจากบริเวณเนินที่ผู้พังข้างภูเขา หากปราศจากสิ่งเหล่านี้
และวัฏจักรอื่น ๆ ที่มีลักษณะอย่างเดียวกันการเพาะปลูกก็อาจล้มเหลว ตัวอย่าง
เช่นกระแสลมเขตร้อนที่พัดผ่านทวีปอเมริกาเหนือและใต้มิได้นำข้าวมาสู่ดิน-
แดนลาบราดอร์ในอเมริกาเหนือหรือพะทาโกเนียในอเมริกาใต้เลย

ในวัฏจักรของธรรมชาติ มนุษย์มิได้เป็นทั้งนายหรือทาส แต่เป็นผู้
ให้และผู้รับ อย่างไรก็ตามมนุษย์ทำการถากถางที่ดินแปลงเล็ก ๆ ในป่า
เปลี่ยนแปลงธรรมชาติ และเพื่อที่จะให้ที่ดินแปลงเล็ก ๆ ของตนยังคงอยู่ต่อ
ไป มนุษย์ก็ต้องทำงานถากถางมันและรักษาให้มันเป็นที่ดินโล่งเตียนเช่นนั้น
ตลอดไป เมื่อไรก็ตามที่มนุษย์หยุดทำงาน หน้าที่ต้องพึงพาอาศัยแสงแดดก็

จะเจริญเติบโตและตายไปเมื่อมีต้นไม้ใหญ่เติบโตขึ้นบังแสงแดด สถานที่อาณานิคมบริเวณที่โล่งเตียน หรือรกร้างด้วยต้นไม้ต้นหญ้าก็ขึ้นอยู่กับคนที่จะทำให้มันรกร้างที่อาจจะเป็นผลของการมีมรดกตกทอดร่วมกัน ชาวตะวันออกและชาวอินเดียแดงพื้นเมืองในอเมริการู้จักใช้การสังเกตว่า มนุษย์ สวรรค์ และโลก ต้องมีความสมดุลย์กันมานานแล้ว อาณาจักรของจีนอยู่ในฐานะง่อนแง่น และชาวอินเดียแดงเผ่านาวาโฮจับไข้ก็ด้วยเพราะไม่นำพากับความสมดุลย์ดังกล่าว ซึ่งเป็นที่รู้จักกันมานานซ้ำในโลกตะวันออก และผู้ศรัทธาในลทธิเต๋าได้กล่าวเน้นไว้ เจมส์ เล็กก์ (James Legge, 1927) ได้แปลคัมภีร์ชวงจ้อ *Chwang Tze* ตอนหนึ่งว่า

ไม่มีอะไรที่จะปราศจากสภาวะความถูกต้องของมัน;ไม่มีอะไรที่ปราศจากสภาวะของการยินยอมให้ได้ของมัน. แต่ถ้าหากคำพูดที่ใช้กันประจำวันปราศจากคำว่าน้ำและองค์ประกอบแห่งสวรรค์ (ในธรรมชาติของเรา) ไม่ทำให้เกิดความสมดุลย์แล้ว, คนเราจะมีลักษณะเหล่านี้ไปได้ อีกนานเท่าไร ?

ทุกสิ่งทุกอย่างจะแบ่งออกเป็นหลายชั้นหลายประเภทและสืบทอดกันโดยวิถีทางเดียวกัน, เพียงแต่ในรูปร่างลักษณะที่ต่างกัน. ทุกสิ่งทุกอย่างจะเริ่มต้นและสิ้นสุดต่อกันไปโดยไม่ขาดสาย, เพียงแต่ว่าทำไม่มันจึงเป็นเช่นนั้นเป็นสิ่งที่ไม่สามารถจะเข้าใจได้, นั่นคือสิ่งที่เรียกว่าสวรรค์ได้สร้างสรรค์เอาไว้; และการสร้างสรรค์ของสวรรค์ก็คือองค์ประกอบแห่งสวรรค์ในธรรมชาติของเรา

[ตอนที่ 3 หน้า 143—144]

ดังนั้นสิ่งที่น้ำไหลออกซึ่งเป็นเหตุให้บ่อน้ำแห้งขาด และการขาดชายทะเลทรายซึ่งเป็นเหตุให้เกิดพายุฝุ่น เหล่านี้อาจสอนมนุษย์ได้ดีขึ้น ในการดูผลการกระทำของตนกับสวรรค์และโลกมนุษย์ แม้กระทั่งในปัจจุบันเราอาจเริ่มต้นเขียนถึงกฎหลักธรรมในธรรมชาติซึ่งเมื่อคุณทำให้ถ่องแท้แล้วอาจจะคล้ายกันกับการตอบแทนซึ่งกันและกันระหว่างเพื่อนบ้านที่โมเสส โมฮัมเหม็ดและเหล่าจื่อได้ร้องขอวิงวอน

เราจะเกี่ยวข้องกับวิธีการของการผลิตข้าวสี่ประการคือ การเก็บรวบรวมข้าว การเพาะปลูกข้าวแบบเลื่อนลอย การเพาะปลูกข้าวแบบนาหว่าน และการเพาะปลูกข้าวแบบนาดำได้อย่างไร แทนที่จะพิจารณาในแง่ของวิวัฒนาการ เราจะพิจารณากันเพียงในฐานะที่มันเป็นรูปแบบของการปรับตัวเท่านั้น มนุษย์เก็บรวบรวมข้าวในปัจจุบันเหมือนกับที่เคยทำมาเมื่อ 15,000 ปีก่อน ซึ่งเป็นสมัยชาวฮัวบินท์ที่ยังไม่สามารถกำหนดเวลาที่แน่นอนได้ เราได้พบกับนักเพาะปลูกซึ่งละทิ้งวิธีการเพาะปลูกแบบนาดำที่ทันสมัยในการเพาะปลูกทำไร่เลื่อนลอย ที่ดินในบริเวณหุบเขาที่สามารถใช้การชลประทานได้ไม่มีหลงเหลือไว้ให้สำหรับพวกเขา ดังนั้นพวกเขาจึงต้องปีนขึ้นไปบนเขาเพื่อปลูกข้าว

ด้วยเหตุนี้เราอาจสังเกตได้ว่าเทคนิคที่ใช้กันอยู่แพร่หลายในปัจจุบันคือการเพาะปลูกแบบเลื่อนลอยและการเพาะปลูกแบบนาดำ การเพาะปลูกแบบเลื่อนลอยมีพบเห็นได้มากมายหลายแห่ง แต่การเพาะปลูกแบบนาดำเป็นวิธีที่คนทำกันส่วนมาก การเก็บรวบรวมมีอยู่ทั่วทุกหนแห่งแต่ได้สูญหายไปแล้ว และการเพาะปลูกแบบนาหว่านในปัจจุบันมีจำกัดอยู่ในที่บริเวณบางแห่ง เช่นบริเวณชายฝั่งด้านทิศตะวันตกของพม่าบางส่วนในที่ราบภาคกลางของประเทศไทย และในส่วนที่เป็นทะเลสาบของกัมพูชา

ผู้ยังชีพด้วยการเก็บเกี่ยวพืชผล ที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ

ในที่ที่ลำน้ำเขี้ยวกรากบรรจบกับสายน้ำที่ไหลไปช้า ๆ จะมีดินตะกอนตกอยู่เป็นจำนวนมากเกิดเป็นดินดอนสามเหลี่ยม ซึ่งเป็นเครื่องกีดขวางอันเกิดขึ้นจากแม่น้ำและทำให้แม่น้ำต้องเปลี่ยนเส้นทาง เมื่อเผชิญกับพายุ ดินโคลนเหล่านี้จะถูกพัดพาไป แต่สายน้ำที่ไหลเข้ามาใหม่ตลอดเวลาเสริมสร้างดินตะกอนให้เกิดขึ้นอีก นอกอาณาเขตที่พักอาศัย จนขยายออกไปสู่ทะเลที่ไหนที่มีต้นโกงกางขึ้นอยู่ข้างลำน้ำ รากที่พันกันอยู่มากมายของมันจะช่วยยึดเหนี่ยวดิน ใบของมันที่ร่วงหล่นลงมาช่วยทำให้ดินมีแร่ธาตุที่อุดมสมบูรณ์ และเมื่อมีพายุเกิดขึ้นก็ได้พัดพาเอาเศษดินเหล่านี้ไปเกาะอยู่รวมกัน มีหญ้าต่าง ๆ เติบโตขึ้นแทนต้นโกงกาง ตรงปากแม่น้ำคงคาและอะเมซอน ปรากฏมีผู้พบเห็นพันธุ์ข้าวพื้นเมืองบางชนิด และคาดว่าจะสามารถพบเห็นในบริเวณปากแม่น้ำไนล์ มีสซิซิปี และแยงซี

ดังนั้น ในขณะที่วัฏจักรของการที่ภูเขาค่อย ๆ กลายเป็นที่ราบและถูกชะล้างลงสู่ทะเล ตะกอนได้ไหลลงมาทับถมเป็นโคลนสีเทา แต่เมื่อมันสูงขึ้นเหนือน้ำและรับไอร้อนของเขตร้อนจนแห้ง มันอาจจะถูกฝนชะล้างจนกลายเป็นสีแดงและเหลือง จนกระทั่งกลายเป็นหินแดงหรือทราย เกือบในดินจะถูกละลายออกไป คงเหลือธาตุเหล็ก อะลูมิเนียม และแมงกานีสออกไซด์ในหินแดง หรือส่วนผสมต่าง ๆ ของหินในทรายรอคอยการชะล้างครั้งใหม่ หรือส่วนละลายจากภูเขาในกาลข้างหน้า ในบริเวณเช่นนี้ก่อนที่เกลือบนหน้าดินจะถูกชะล้าง หญ้าจะเจริญเติบโตอยู่พักหนึ่งในช่วงของการสืบทอดจากป่าโกงกางไปสู่ป่าทึบ หญ้าเหล่านี้จะเหี่ยวแห้งท่ามกลางแสงแดดนอกเสียจากว่าจะมีลมพายุพัดผ่านพื้นราบเหล่านี้อยู่เสมอ ๆ

ในสภาวะที่กล่าวมานี้และสภาวะอื่น ๆ ที่มีได้กล่าวถึงและที่ยังไม่ทราบ
ได้นั้น ข้าวอาจจะเติบโตขึ้นร่วมกับหญ้าต่าง ๆ พื้นแผ่นดินเอเชียมีบริเวณที่
สมบูรณ์ด้วยน้ำจากแม่น้ำแยงซีจนถึงแม่น้ำคงคา และขึ้นไปถึงชายฝั่งด้าน
ตะวันตกของแหลมอินเดียนแถบที่ปลูกข้าวจะสิ้นสุดตรงปากีสถานตะวันตก ซึ่ง
เต็มไปด้วยความแห้งแล้ง ส่วนด้านตะวันออก อากาศอันหนาวเย็นทำให้การ
ปลูกข้าวแพร่ขยายขึ้นสู่แผ่นดินทิศเหนือได้เพียงตอนใต้ของมณฑลชานตุง
และเกาหลี่ ซึ่งมีกระแสน้ำอุ่นในทะเลไหลผ่าน พืชแขนงอื่น ๆ เกิดขึ้นใน
บริเวณที่ซึ่งฤดูร้อนอันแห้งแล้งได้จำกัดให้ต้นไม้ในป่าเติบโตขึ้นสูงชุก เพื่อ
รักษาให้ความชื้นอยู่ในระดับสูง ในบริเวณเช่นนี้พืชแขนงข้าวและหญ้าบาง
ชนิดต้องปรับตัวเองเพื่อที่จะได้ครอบครองการเติบโตภายในช่วงระยะของการ
มีฝน จากนั้นเมล็ดก็ร่วงหล่นอยู่กับพื้นจนความแห้งแล้งได้ผ่านพ้นไป

ลำดับขั้นตอนเช่นนี้บางลำดับจะมีมาตั้งแต่หนึ่ง หมื่น หรือหนึ่งหมื่น
ห้าพันปี คือตั้งแต่สมัยพวกที่รู้จักเก็บรวบรวมอาหารเหยียบย่ำอยู่ในบริเวณ
เหล่านี้แม้แต่ระกราก็ยังอาจไม่มีความจำเป็น อย่างเช่นพวกนิกริโตบางพวก
ที่รับประทานพืชผลเมื่อมันสุกงอมโดยแทบจะไม่คิดที่จะเก็บตุนเอาไว้ พวกที่
เก็บรวบรวมเมล็ดพืชต่าง ๆ เหล่านี้ยังสามารถดำเนินชีวิตได้หลังจากการเก็บ
เกี่ยวเพราะพวกเขามิได้เก็บเมล็ดพืชที่ร่วงหล่นลงบนพื้นดินไปจนหมด ดัง
นั้นพันธุ์ข้าวต่าง ๆ เช่น โอริซ่า มินูตา (*Oryza minuta*) จึงยังคงมีอยู่ อาจ
เป็นเพราะเมล็ดที่มีขนาดเล็กของมันหล่นลงมาจากร่องได้อย่างง่ายดายและรอด
จากมือผู้เก็บไปได้ ในประเทศลังกาพันธุ์ไม้ยืนต้นชนิดหนึ่งสามารถเติบโต
ได้อีกจากรากของมัน แม้ว่าเมล็ดของมันจะถูกเก็บไปหมดก็ตาม

เรายังสามารถที่จะชี้ให้เห็นลักษณะเฉพาะทางสังคมของนักเก็บรวบรวม-
รวมเหล่านี้ พวกนี้มีการจัดระเบียบของตนเองเป็นกลุ่มเคลื่อนที่ขนาดเล็ก

ถ้าหากยังคงมีการเลี้ยงชีพจากเมล็ดพืชที่มีอยู่กระจัดกระจายและหาความแน่นอนไม่ได้ เนื่องจากที่ต้องเคลื่อนที่ไปมา พวกเขาจึงไม่สามารถเก็บรวบรวมปริมาณจำนวนมากได้ ดังนั้นในฤดูต่างๆ พวกเขาจะต้องพึ่งแหล่งอื่น ๆ ซึ่งอาจเป็นการล่าสัตว์หรือจับปลา ในสถานการณ์เช่นนี้ข้าวจึงเป็นอาหารที่เพิ่มขึ้นตามฤดูกาลนอกเหนือไปจากอาหารที่มีผลตลอดทั้งปี ซึ่งอาจจะเป็นไปได้สำหรับชาวฮัวบินห์และชาวบั๊กซอนในเวียดนาม แต่ก็อาจจะคัดค้านได้เพราะสภาพดินฟ้าอากาศที่คล้ายกับชาวยูเนียนและเสฉวน ที่มีวัฒนธรรมคล้ายคลึงกันไม่ว่าพวกเขาจะรับประทานข้าวเป็นอาหารเพิ่มเติมหรือเป็นอาหารที่จำใจทดแทนอาหารอื่นที่ไม่มีให้รับประทาน เราก็ไม่สามารถที่จะทราบได้

แม้ว่าข้าวไร่ที่เก็บรวบรวมมาในแต่ละปีจะเป็นอาหารเสริมของอาหารหลักแต่ข้าวก็ได้เริ่มกลายเป็นอาหารประจำวันที่มีมนุษย์พึงพอใจ ชาวมันดาซึ่งเคยอาศัยอยู่ในบริเวณดินดอนสามเหลี่ยมแม่น้ำคงคา และเก็บรวบรวมข้าวชนิดต่าง ๆ แต่ต่อมาได้นำเอาพืชชนิดนี้ไปทำการเพาะปลูกในบริเวณที่อยู่อาศัย ซึ่งเป็นเนินเขาของคนเหล่านี้ในปัจจุบันคือ โชนาคปุระ ก็มีรายงานว่ามีการเก็บรวบรวมข้าวไร่ประกอบกันไปกับการเพาะปลูกข้าว ในภาคใต้ของประเทศอินเดียซึ่งปลูกข้าวเมล็ดพันธุ์ดี โอรีซา ออฟฟิเชียลิส (Oryza officinalis) นั้น เบอร์คิล (Burkill, 1935) กล่าวว่า "คนยากจนรู้จักข้าวชนิดนี้ดี และจะมัดรวงข้าวนี้เข้าด้วยกันก่อนที่ข้าวจะสุกเพื่อเก็บรักษาเมล็ดข้าวไว้สำหรับพวกเขาเอง [หน้า 1592]" ลักษณะทำนองนี้ปรากฏในประเทศไทยเช่นกัน หากเราอ่านข้อสังเกตจากเรื่องราวการท่องเที่ยวของเกอร์เวส (Gervaise) ในปี ค.ศ. 1680

แม้ว่ามันจะเป็นระยะเวลาเพียง 12 หรือ 15 ปีที่ได้มีการปลูกข้าวโพด
กันในราชอาณาจักรสยาม ปรากฏว่าในที่ราบภาคกลางมีการปลูกข้าว
โพดเต็มไปหมด มันปลูกได้ผลดีบนที่สูงอีกด้วย ซึ่งเราก็คงหวังว่าในไม่
ช้ามันจะกลายเป็นผลผลิตที่คนรู้จักปลูกกันทั่วไป แต่เราก็คงตระหนักดีว่า
มันจะไม่แพร่หลายเหมือนข้าวซึ่งปลูกกันมากมายทั่วราชอาณาจักร จน
สามารถส่งไปขายให้กับประเทศเพื่อนบ้านได้ ข้าวมีด้วยกันสามชนิด
ชนิดหนึ่งปลูกตามป่าเขาซึ่งไม่ต้องการดินที่มีความชื้น และ คนคอย
ดูแล ส่วนอีกสองชนิดจะต้องมีคนคอยเพาะปลูก [หน้า 6]

จากข้อสังเกตนี้เราก็คงจะสันนิษฐานได้ว่า การเก็บรวบรวมข้าวไร่ชนิดต่าง ๆ
เป็นส่วนประกอบของข้าวที่ทำการเพาะปลูก

มนุษย์เก็บรวบรวมข้าวไร่ชนิดต่าง ๆ ได้ปริมาณเท่าไร และทิ้งเหลือ
ไว้สำหรับเป็นเมล็ดพันธุ์ของปีต่อไปเท่าไร เราไม่สามารถจะบอกได้ ประ-
โยชน์ของการเก็บรวบรวมนี้โดยตรงที่ไม่ต้องใช้แรงงานมาก สำหรับการได้
อาหารมารับประทาน อย่างไรก็ตามการเก็บเกี่ยวข้าวไร่นี้เป็นเพียงอาหาร
เสริมอาหารหลักของคนจำนวนน้อย เราจึงเห็นว่าขนาดและการพึ่งพาอาศัย
ข้าวไร่อยู่ในระดับต่ำ

การเพาะปลูกแบบไร่เลื่อนลอย

เมื่อมนุษย์เลิกการล่าสัตว์และรวบรวมข้าว มนุษย์ต้องอาศัยความช่วยเหลือ
จากธรรมชาติเพื่อการยังชีพของตน เขาต้องให้ความสนใจกับจังหวะ
ของธรรมชาติ เรียนรู้ถึงขั้นตอนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น และใช้ความสามารถของ

ตนปฏิบัติภารกิจที่จะดึงเอาสิ่งแวดล้อมมาให้เป็นประโยชน์มากที่สุด ดังนั้นจึงเกิดมีการถากถางบริเวณที่เพาะปลูกด้วยการฟันและเผาป่าที่ปกคลุมอยู่ ใช้ไม้ปลายแหลมที่มลงบนพื้นดินที่อ่อนนุ่มให้เป็นรูและหยอดเมล็ดข้าวลงไป และหลังจากที่มีการเก็บเกี่ยวหนึ่งหรือสองครั้งก็ย้ายไปทำเช่นเดิมอีกในสถานที่ใหม่ ในบริเวณเช่นนี้ ข้าวได้รับการปลูกในลักษณะเดียวกันกับข้าวโพด และข้าวโอ๊ตบนที่แห้งแล้งซึ่งจะได้รับน้ำแต่เพียงน้ำฝน การปลูกข้าวต้องมีจังหวะเวลาที่กำหนดด้วยความได้ส่วนสัดของดิน ฤดูกาล และวัฏจักรการเจริญเติบโตของพืช ทำนองเดียวกับการเต็นร่าที่ให้เข้ากับจังหวะดนตรี

ดินในเขตร้อนมีจังหวะที่วุ่นวายซ้ำซาก คือได้ถูกเขาลงไปหินซึ่งใช้ปลูกอะไรไม่ได้ จะต้องผ่านลมฝนและแสงแดดจนกระทั่งมันกลายเป็นหินเม็ดเล็ก ๆ ที่สามารถจะเก็บกักน้ำไว้ได้ และสามารถยึดรากไม้ และมีจุลินทรีย์ที่เป็นประโยชน์ต่อการเจริญเติบโตของพืช จากนั้นพืชก็จะช่วยเพิ่มสารอินทรีย์ให้กับดินทราย เช่น หินปูน หินนิส หรือหินแกรนิต ซึ่งไม่มีคุณสมบัติตามสภาวะการที่ต้องรับลมและน้ำ ดินนี้จะสามารถทำให้พืชเติบโตได้หลายปีหรืออย่างน้อยก็สองสามปี แต่สุดท้ายการชะล้างของน้ำจะทำให้มันกลายเป็นทรายหรือดินแดง หาดทรายและเนินทรายแสดงให้เห็นถึงความไม่มีคุณสมบัติสำหรับพืช ดินแดงทับถมกันเป็นตะกอน อะลูมิเนียมและสนิมเหล็กใต้ผิวดิน เมื่อดินถูกชะล้างและสัมผัสกับอากาศก็จะกลายเป็นหินสีแดง ซึ่งพบเห็นในบริเวณหลายแห่งของเขตร้อน เพียงระยะเวลาของการแปรรูปคือจากดินที่ไร้ประโยชน์รูปแบบหนึ่งไปสู่ดินที่ไร้ประโยชน์อีกรูปแบบหนึ่งนี้เท่านั้นที่โลกจะสามารถยังชีวิตพืชได้

แม้ว่าจังหวะการแปรรูปของดินจะเป็นไปอย่างเชื่องช้าพอที่จะให้มนุษย์ทำความเข้าใจในสภาวะของสถานที่มากกว่าในสภาวะของเวลาก็ตาม ผู้ปลูกข้าว

เลื่อนลอยก็พอจะรู้จักระยะต่าง ๆ ของการแปรรูปนี้ พวกเขาบอกว่า “ชาวปลูกได้ดีในดินสีดำ ผืนปลูกได้ดีในดินสีแดง ดินสีขาวและทรายไม่ควรปลูกอะไรเลย” ในที่นี้สีดำแสดงถึงการมีซากของพืชที่ผุอยู่ในดิน ซึ่งเหมาะสำหรับการปลูกข้าว และสีแดงแสดงถึงดินที่ถูกชะล้างบางส่วนจนทำให้ดินมีสภาพเป็นกลางหรือมีด่างค่อนข้างสูงเล็กน้อย ซึ่งเหมาะสำหรับการปลูกผืนส่วนดินที่ถูกชะล้างจนเป็นสีขาวหรือกลายเป็นทรายใช้ปลูกอะไรไม่ได้

วัฏจักรของอาหารบำรุงพืชมีจังหวะของการแปรรูปเร็วกว่าจังหวะการแปรรูปของดิน เพราะมันขึ้นอยู่กับฤดูกาล ในเขตที่มีอุณหภูมิปานกลางใบไม้จะผุพังภายในหนึ่งปีหรือมากกว่านั้น และละลายหายไปไม่กี่วันในสภาพดินฟ้าอากาศเขตร้อน เวลาที่มีฝนตกหนักและการระเหยเป็นไอน้ำอยู่ในระดับต่ำแล้ว เห็ด รา และแบคทีเรียจะทำให้ใบไม้ที่ร่วงหล่นกลายเป็นซากผุในเนื้อดิน ภายในไม่กี่ชั่วโมงในเตาและฟอสเฟตจะละลายอย่างรวดเร็ว และไหลซึมลงสู่ใต้ดิน ถ้าหากมีพืชอยู่ขณะนั้นมันก็จะได้รับอาหารบำรุงลำต้น แต่ในสัปดาห์ต่อไปสารละลายที่เป็นอาหารบำรุงอาจจะไหลซึมลงข้างล่างลึกเกินกว่าที่รากของพืชจะไปถึง

เมื่อทำการเลือกหาทำเลได้แล้ว ผู้ปลูกพืชแบบเลื่อนลอยจะทำการตัดต้นไม้ใบหญ้าในตอนต้นฤดูแล้ง และปล่อยให้มันตากอยู่กลางแจ้งจนกลายเป็นเศษไม้แห้ง ๆ จากนั้นก็จะจุดไฟเผาทั่วทั้งบริเวณ เป็นการช่วยประหยัดแรงงานในการถางพงทำลายเมล็ดพืชอื่น ๆ ที่จะเจริญเติบโตแข่งกับพืชที่ปลูกเป็นอย่างดี และเหลือขี้เถ้าฟอสเฟตกับโปแตสเซียมไว้เพื่อช่วยการเจริญเติบโตของพืช ผู้ปลูกพืชจะต้องใช้ไม้ที่ม้วนดินในกองขี้เถ้าและหยอดเมล็ดพืชสองสามเมล็ดลงไปก่อนที่จะเริ่มตก แต่ก็จะไม่ทำเช่นนั้นเป็นการล่วงหน้าก่อนหลายวัน เพราะเมล็ดพืชอาจจะถูกสัตว์อื่นกินไปหมด

หากการเผาไม่สามารถทำลายรากไม้ในป่าได้หมดเพราะความเปียกชื้น หรือการจัดการเผาไม่ดี หรือเผาเร็วเกินไปจนลมพัดพาเอาชั้นถ้ากระจายไปหมด พืชที่งอกออกมากก็จะแคะแกระรึ้น

เมื่อยอดอ่อนงอกออกมาจากเมล็ดพืช รากที่เกิดขึ้นใหม่ ๆ จะไม่มี รากพืชที่ฝังในดินมาหุ้มห่อเหมือนในพื้นดินที่มีความอุดมสมบูรณ์พอประมาณ รากจะงอกออกไปในดินที่ไร้คุณประโยชน์ของบริเวณเขตร้อนแล้วดูดซึมเอา สารละลายที่น้ำฝนชะล้างไหลลงในดินเป็นอาหาร ดังนั้นพืชที่ได้รับอาหาร ดีที่สุดในเขตร้อนจะมีรากงอกออกไปไกลและลึกเพื่อดูดรับอาหารในระดับ ความลึกต่าง ๆ ต้นไม้ในป่าเหมาะสมกับวัฏจักรนี้ที่สุด ใบไม้และกิ่งก้านที่ร่วง หล่นของมัน จะผุหรืออย่างรวดเร็วจนละลายสภาพเป็น สารละลายที่มีคุณค่า ซึมเข้าไปในรากและทำให้ต้นไม้มีความชุ่มชื้นขึ้นมาใหม่

พืชที่มีรากสั้นจะไม่เข้ากับวัฏจักรที่สมดุลดังกล่าวนี้ ภายหลังจาก เก็บเกี่ยว ชากโคนต้นข้าวที่ลึบเล็กและมีอยู่น้อยในไร่สวนเลื่อนลอย จะไม่ มีความอุดมสมบูรณ์เทียบเท่ากับใบไม้ที่ร่วงหล่นลงมาจากต้นไม้จำนวนมาก เมื่อขาดการบำรุง จุลินทรีย์ของดิน เคลือแร่ และน้ำตาลที่สำคัญสำหรับชีวิต ของพืชจะลดน้อยลง และชากของพืชที่ผุบนหน้าดินจะมีเพียงเล็กน้อย การ เพาะปลูกในปีต่อไปก็จะมีผลิตผลลดน้อยลง

เนื่องจากที่จะต้องหาที่เพาะปลูกใหม่ทุกปี ผู้ปลูกพืชไร่เลื่อนลอยจึงมี ความต้องการที่ดินจำนวนมากที่มีป่าที่บุคคลอาศัยอยู่น้อย หมู่บ้านต่าง ๆ บน สันเขาในเอเชียอาคเนย์จะอยู่ในสภาวะนี้มากบ้างน้อยบ้างต่างกันไป เพราะ ในทุก ๆ ปีชาวบ้านจะเป็นฝ่ายติดตามที่เพาะปลูก โดยย้ายบ้านตนเองให้เข้าไป อยู่ในพื้นที่ไกล ๆ และทิ้งบริเวณโล่งเตียนซึ่งทำการเพาะปลูกมาแล้วไว้ เบื้องหลังปล่อยให้มันค่อย ๆ กลับไปเป็นป่าอีกครั้งหนึ่ง หนึ่งปีที่ผ่านไปต้น

หญ้าเล็ก ๆ ต้นดอกไม้ป่าและพันธุ์ไม้เลื้อยต่าง ๆ ที่ไม่ต้องการอาหารบำรุง
มากนักค่อย ๆ เจริญเติบโต พอสีปีให้หลังต้นไม้จะขึ้นมาแทนทำให้บริเวณ
นั้นค่อย ๆ มีร่มเงาปกคลุมต้นหญ้าและวัชพืชก็จะหายไป หากทิ้งไว้เช่น
โดยไม่มีกรรบกวนใดๆ ประมาณ ยี่สิบปีกว่าๆ ต้นไม้ก็จะเติบโตขึ้นเป็นป่า
และสูงจนทำให้ต้นไม้ มีเหลืออยู่เพียงไม่กี่ต้น ที่ดินบริเวณนั้นก็จะกลับคืนสู่
สภาพที่มีซากใบไม้กิ่งไม้มากมายอีกครั้งหนึ่ง

ในบริเวณที่มีประชากรอาศัยอยู่เบาบาง หมู่บ้านต่างๆ ของผู้ปลูกพืช
เคลื่อนลอยทั้งหลายอาจจะเคลื่อนย้ายออกไปทิศทางใดก็ได้ เนื่องจากจะไม่มี
การสวนทางกลับไปตั้งอยู่ในบริเวณที่ยังไม่คืนสู่สภาพป่า เมื่อหมู่บ้านหนึ่งตั้ง
ขึ้นมา หมู่บ้านอื่นก็ย้ายหาที่ตั้งใหม่ภายในอาณาบริเวณที่มีขอบเขตจำกัด เมื่อ
ความหนาแน่นของประชากรมีมากขึ้นทีละเล็กทีละน้อย รูปแบบของการ
เคลื่อนย้ายก็จะเริ่มวนเวียนเป็นวงกลมและแคบเข้าๆ จนกระทั่งไม่สามารถจะ
เคลื่อนย้ายหมู่บ้านได้อีก และแล้วก็ถึงคราวที่จะต้องเคลื่อนย้ายหมุนเวียน
เพาะปลูกพืชในบริเวณที่ดินที่อยู่ไกลออกไปจากหมู่บ้านที่ตั้งอยู่อย่างถาวรและ
การเคลื่อนย้ายจะอยู่ในลักษณะที่หมุนไปมาอยู่กับที่ โดยมีช่วงเวลาการพักที่
ดินไว้เพียงสามถึงห้าปีก่อนที่จะมีการใช้ที่ดินแปลงเดิมอีก

ผู้ปลูกพืชเคลื่อน ลอยส่วนมากที่เราพบเห็นในปัจจุบันนี้มีการเคลื่อน
ย้ายอยู่ในวงแคบมาก ในหนังสือ *Avons Mangé la Forêt* ของคอนโดมินัส
(Condominas, 1957) เขาได้บรรยายถึงชาวมงการ์ (Mnong Gar) ใน
เวียดนามพวกหนึ่งซึ่งกลับไปตรวจดูบริเวณแปลงที่เคยใช้ปลูกพืชเมื่อ 20 ปี
ก่อน ปรากฏว่าต้นหมากรากไม้มิได้เติบโตขึ้นมากพอ พวกเขาจึงตัดสินใจ
ไม่ใช้บริเวณนั้น ในการเดินทางไปตามภูเขาต่างๆ ของผู้เขียน ชาวเม้าผู้
หนึ่งได้พาผู้เขียนไปชมบริเวณที่เพาะปลูกซึ่งหมู่บ้านของเขาเคยใช้มาแล้วเมื่อ

12 ปีที่แล้วมา ปรากฏว่ามีวัชพืชปกคลุมทั่วไปแทนที่จะเป็นป่าไผ่ เนื่องจากหมู่บ้านอื่นมาใช้ที่บริเวณนี้ในระยะสองสามปีก่อนหน้านั้น ในช่วงเวลานี้จึงไม่เหมาะสำหรับการเพาะปลูกใหม่ ในบางแห่งของภาคเหนือของประเทศไทย มีรายงานที่ชาวบ้านถูกขับไล่ไปเพาะปลูกในที่ที่เดิมอีก หลังจากที่ทิ้งไว้เป็นระยะเวลา 3 ถึง 10 ปีแล้ว พวกเขาขุดเอาวัชพืชและต้นไผ่ออกแทนที่จะใช้การตัดออก สภาพป่ายังไม่ได้คืนกลับมาแต่ก็มีอาหารสะสมพอสำหรับการเพาะปลูกที่ไม่ค่อยได้ผลดีนักสักครั้งหนึ่ง ผู้ปลูกพืชขาดความเสียงอันนี้ด้วยการบุกเบิกพื้นที่ให้กว้างใหญ่ขึ้น

เมื่อที่ดินถูกใช้ประโยชน์มากเกินไปเพราะเวลาที่ละทิ้งไว้ระยะสั้นเกินกว่าที่จะทำให้ความอุดมสมบูรณ์กลับคืนมาอีก ธรรมชาติก็พอจะตอบสนองด้วยการทะลายลงของดินและมีวัชพืชที่กำจัดได้ยากเกิดขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งหญ้าที่เรียกว่า โคนกอน (*Cogon grass-Imperata cylindrica*) ซึ่งสูงประมาณ 6 หรือ 8 ฟุต มีรากมากมายพันกันแน่นยากแก่การทำลายด้วยจอบ พลั่ว หรือเผาไฟ ในบางส่วนของฟิลิปปินส์ บอร์เนียว และเอเชียแผ่นดินใหญ่ หญ้าชนิดนี้จะขึ้นเต็มพื้นดินและลำห้วยจนต้นไม้อื่นไม่สามารถเกิดขึ้นได้ นักนิเวศวิทยาหลายคนเชื่อว่าวัฏจักรของการหมุนเวียนเป็นป่าสิ้นสุดลงด้วยเหตุนี้ และยกตัวอย่างที่เกิดขึ้นบนเทือกเขาในประเทศจีนตอนใต้ซึ่งไม่มีต้นไม้มานานับศตวรรษ เช่นนี้หมายถึงจุดอวสาน สำหรับการเพาะปลูกแบบเลื่อนลอย เพราะแม้ว่าที่อยู่อาศัยจะเกิดขึ้นมาอีกเรื่อยๆ เศรษฐกิจจะต้องเปลี่ยนแปลงไป ใช้เทคนิคของการเพาะปลูกแบบอื่น หรือวิธีทำมาหากินอย่างอื่น เช่น เลี้ยงวัว เป็นต้น

ผลเช่นนี้มักจะเกิดขึ้นเมื่อมีประชากรมากเกินไป ตามข้อเขียนของคอนกลิน (Conklin, 1957, หน้า 146-147) ในประเทศฟิลิปปินส์ ประชา

กรหนาแน่นประมาณ 130 คนต่อหนึ่งตารางไมล์ ส่วนในบอร์เนียว ฟรีแมน (Freeman, 1955, หน้า 134 - 135) กล่าวว่ามีความหนาแน่นที่ต่ำกว่าคือเพียง 60 คนต่อหนึ่งตารางไมล์ในแหลมอินโดจีน กูรู (Gourou, 1951, หน้า 31) คำนวณว่ามีประชากรหนาแน่นเพียง 32.5 คนต่อหนึ่งตารางไมล์ ในปี ค.ศ. 1960 มี 13 รัฐในสหรัฐอเมริกาที่มีประชากรหนาแน่นเกินกว่า 100 คนต่อหนึ่งตารางไมล์

ขณะที่ตัวเลขในทวีปเอเชียแสดงถึงจุดที่คาดว่าจะมีอันตราย แต่ก็ไม่มีใครชี้ให้เห็นถึงความแปรผันต่างๆ เพราะอัตราของการหมุนเวียนของดินแปรเปลี่ยนไปตามคุณภาพของดิน ขนาดเนื้อที่ดินที่ได้รับการบุกเบิก ความชื้น และระยะเวลาที่ได้รับแสงแดด พื้นที่ขนาดเล็กที่ได้รับการถากถางในป่าจะแปรกลับมาสู่สภาพเดิมได้เร็วกว่าพื้นที่ที่มีขนาดเดียวกันแต่มีต้นไม้ใหญ่ขึ้นอยู่โดยรอบ และมีต้นไม้ใหญ่เป็นแห่งๆ เรารู้จักหมู่บ้านที่ทำการเพาะปลูกแบบเลื่อนลอยหลายหมู่บ้านในภาคเหนือของประเทศไทย ซึ่งตั้งอยู่ที่เดิมมาเป็นเวลาถึง 40 ปี ชาวบ้านจะวนกลับไปเพาะปลูกในแปลงเดิมหลังจากที่ทิ้งไว้เพียง 5 หรือ 6 ปี ตรงบริเวณชายแดนจีนและพม่า มีหมู่บ้านหลายหมู่บ้านตั้งปักหลักอยู่ตรงช่องเขาทางผ่านนับเป็นศตวรรษ คอยกรรโชกเรียกเก็บค่าผ่านทางจากกองคาราวานที่ผ่านมาชาวบ้านทำการเพาะปลูกเลี้ยงชีพบนพื้นที่ดินที่ไม่เคยทิ้งไว้เกิน 10 ปีเลย ในที่บางแห่งจะมีการฟันถากถางป่าใหม่ๆ และมีการใช้เนื้อที่ชายเขาที่ลาดชันเพาะปลูกบ่อยครั้ง แต่ก็แทบจะไม่ปรากฏมีการชะลอลงของดินเลย เพราะเนื้อดินมีลักษณะเป็นเม็ดหิน และในที่อื่นๆ หญ้าโคกอน (cogon) ไม่สามารถกลุกลามไปได้ บางทีอาจเป็นเพราะวัชพืชประจำท้องถิ่นสามารถเจริญเติบโตเอาชนะมันได้

เรื่องราวเกี่ยวกับการทำไร่เลื่อนลอยไม่ได้ทำให้เรามีความรู้มากนัก
เลยว่า ผู้ประกอบการเพาะปลูกแบบนี้มีการดำเนินชีวิตความเป็นอยู่อย่าง
ไร ในฐานะที่เป็นผู้ประกอบการทางเกษตร การทำไร่เลื่อนลอยมักจะเป็น
เพียงส่วนประกอบสำหรับการแสวงหาอาหารต่าง ๆ ในบริเวณที่นาเอง คน
เหล่านี้จะทำการปลูกข้าวโพด น้ำเต้า เต่าง ถั่ว พริก มันเทศ และเผือก กระจ-
จัดกระจายอยู่ทั่วไป อันเป็นการเริ่มต้นที่ยากจะจบลงได้ง่าย ๆ ยังมีผู้คนอีก
พวกหนึ่งซึ่งเป็นที่นักเพาะปลูกแบบเลื่อนลอย “ครึ่ง ๆ กลาง ๆ” ซึ่งส่วนใหญ่จะ
ทำการจับปลาเลี้ยงชีพหรือทำการเพาะปลูกข้าวแบบทดน้ำที่นาแบบขั้นบันได
บนภูเขาอันมีชื่อเสียงของชาวคาลิงกา (Kalinga) และไอฟูเกา (Ifugao) ใน
ภาคเหนือของฟิลิปปินส์ มีข้าวขึ้นเขียวเป็นแห่ง ๆ ในนาตอน เพราะน้ำชล
ประทานไม่สามารถไปถึงได้ทุกแห่งของชายเขา หมู่บ้านชายทะเลหลายแห่ง
ในหมู่เกาะเซเลบีส (Celebes) หรือในเกาะบางเกาะนอกเกาะสุมาตรา อาศัย
ทะเลทำมาหากินในฤดูแล้ง แต่ปลูกข้าวบนชายเขาในระหว่างฤดูฝน พวกที่
เพาะปลูกไร่เลื่อนลอย “อย่างเต็มเม็ดเต็มหน่วย” ซึ่งมีข้าวเป็นอาหารหลัก
มักจะทำการล่านกและกวางในป่ารอบ ๆ และอาจปลูกฝิ่นเพื่อการขาย มีเพียง
บางส่วนของพวกปลูกไร่เลื่อนลอย ที่มักจะอาศัยอยู่ในหมู่บ้านที่ตั้งอยู่อย่าง
ถาวร พวกเพาะปลูกไร่เลื่อนลอยอย่างเต็มเม็ดเต็มหน่วย มิได้เป็นผู้
ที่อาศัยแบบครึ่งเร่ร่อนกันหมด ดังเช่น ชาวเขาเผ่ามูเซอร์แดงในประเทศไทย
พม่า และลาว จะย้ายบ้านเรือนในทุก ๆ สองหรือสามปี เพื่อให้
อยู่ใกล้กับแปลงเพาะปลูกของตน พวกเขาไม่สนใจกับการมีที่อยู่อาศัยอย่าง
ถาวร ซึ่งจะได้จากรูปแบบการสร้างบ้านซึ่งมีลักษณะธรรมดา ๆ จากการไม่มี
มีแผนสำหรับการตั้งหมู่บ้าน และจากการกำหนดอาณาเขตสำหรับการเพาะ
ปลูกในบริเวณรอบ ๆ ที่คลุมเครือไม่ชัดเจน เมื่อเทียบกับชาวเขาเผ่าอีก้อ ซึ่ง

เป็นผู้เพาะปลูกไร้เงื่อนไข “อย่างเต็มเม็ดเต็มหน่วย” และอยู่อาศัยบริเวณเดียวกัน พวกนี้ปลูกบ้านที่ค่อนข้างประณีต มีแผนในการที่จะให้หมู่บ้านสามารถมีถนนและบริเวณที่เดินร่ำได้ กำหนดอาณาเขตโดยรอบไว้ว่าตรงไหนที่จะเป็นบริเวณสำหรับการเพาะปลูก และบางครั้งยังรักษาบริเวณอื่น ๆ ไว้สำหรับให้เป็นป่า พวกเขาสร้างหมู่บ้านในที่หนึ่ง ๆ ด้วยความตั้งใจที่จะอยู่อาศัยเป็นเวลาหลายปี

การเพาะปลูกแบบไร้เงื่อนไข จะพบเห็นได้ในบริเวณที่ทำการเพาะปลูกข้าวของเอเชียอาคเนย์ จากเทือกเขาหิมาลัยซึ่งสูง 7,000 ฟุตลงไปจนถึงชายฝั่งทะเล การเพาะปลูกแบบนี้เป็นเทคนิคทั่ว ๆ ไปที่เคยใช้ในการเพาะปลูกมันเทศและเผือกของชาวเกาะเมลานีเซียและโพลินีเซีย ข้าวโพดในทวีปอเมริกาและข้าวฟ่างในทวีปแอฟริกา มันเป็นเทคนิคที่ใช้กันทั่วโลกที่เหมาะสมสำหรับการเพาะปลูกพืชประจำท้องถิ่นนั้น ๆ

การเพาะปลูกข้าวแบบนาหว่าน

ขณะที่ข้าวไร่ของการเพาะปลูกแบบไร้เงื่อนไข จะต้องอาศัยการเน่าเปื่อยของสารอินทรีย์ที่มีอยู่ในดิน บริเวณที่นาที่ใช้เพาะปลูกประจำอยู่เสมอ มักจะขาดซากทับถมของพืชต่าง ๆ ต้นข้าวจะขาดอาหารถ้าไม่มีสิ่งเหล่านี้มาหล่อเลี้ยง ดังนั้นข้าวในนาถาวรต้องอาศัยน้ำเป็นอาหาร เหมือนกับกระแสเลือดทำให้เซลล์ที่อยู่ลึกที่สุดในร่างกายมีชีวิตอยู่ได้ สารอินทรีย์และแร่ธาตุจะไหลตามน้ำที่ผ่านป่าและหมู่บ้านเข้าสู่ข้าว แม้ว่าสารอินทรีย์บางส่วนจะมีสะสมอยู่ในดินโคลนมาตั้งแต่ฤดูการเพาะปลูกครั้งก่อน แต่น้ำก็เป็นสิ่งจำเป็นชีวิตที่สำคัญ มันเป็นเสมือนน้ำใส ของข้าวโดยแท้จริง นานที่มีน้ำท่วมจะขาดแคลนออกซิเจนเมื่อเทียบกับนาที่เพาะปลูกข้าวมาเป็นอย่างดี แต่ออกซิเจนก็เกิดขึ้นได้จากแบคทีเรียที่ทำให้สารอินทรีย์เกิดการบูดเน่า ในความเปียกชื้นที่ปราศจากอากาศนี้ แบคทีเรียชนิดอื่นจะเปลี่ยนไนโตรเจน

ให้เป็นแอมโมเนีย มากกว่าจะเป็นสารในตรรกอย่างอื่น เมื่อเกิดแอมโมเนีย ดินจะมีสภาพเป็นกลางหรือเป็นด่างมากกว่าเป็นกรด และพืชก็จะได้รับฟอสฟอรัส ในรูปของธาตุเหล็กและแมงกานีสฟอสเฟต มากกว่าที่จะเป็นกรด ฟอสฟอรัส รากของต้นข้าวในดินใต้พื้นน้ำที่มีน้ำท่วมอยู่เต็ม จะทำหน้าที่ สมอียดลำต้น ส่วนรากที่อยู่สูงขึ้นมาหน่อยจะทำหน้าที่ดูดซึมน้ำเพื่อความจำเป็นสำหรับการเติบโต ผิดกันกับรากที่อยู่ในดินแห้ง ๆ

ส่วนประกอบที่เป็นน้ำหรือความเป็นแฉง (Yang) ของจีนสมัยเก่า ชี้ให้เห็นถึงขีดขั้นของการเพาะปลูกซ้ำในที่นาแปลงเดิม ณ ที่นี้จะไม่มีการ หมุนเวียนเปลี่ยนแปลงเคลื่อนไหวตามจังหวะเวลา ดังกับผู้ที่ศรัทธาในขงจื้อ จะโค้งคำนับต่อการโค้งคำนับ ผงกัศริษะยัมตอบกับการไต่ถาม ความกดดันของอากาศต่ำจะเคลื่อนที่จากทวีปเอเชียลงไปทางทิศใต้ผ่านหมู่เกาะที่อยู่ใน บริเวณเส้นศูนย์สูตร จะเป็นสัญญาณของการเริ่มต้นพิธีการต่าง ๆ ลมว่าพัดผ่านจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ในเดือนเมษายน และจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือในเดือนธันวาคม เป็นเวลาเดียวกันกับที่ผู้เพาะปลูกทำพิธีกรรมเกี่ยวข้องกับน้ำเพื่อขจัดความแห้งแล้ง ขณะที่ความร้อนทวีความรุนแรงขึ้น ลมก็ทวีความรุนแรงขึ้นเช่นกัน กระแสลมโหมกระหน่ำกำแพงกันคลื่นน้ำ และจุดกระซอกใบต้นปาล์มตามชายฝั่ง กลุ่มก้อนเมฆบนขอบฟ้ารวมตัวกันสูงขึ้น ๆ จนในไม่กีวันหรือไม่กี่สัปดาห์ ฝนแรกก็ตกลงมาเปลี่ยนวัฏจักรจากการระเหย เป็นไอไปเป็นการรวมตัวตกลงมาเป็นฝน

ความแห้งแล้งหมดสิ้นไปและชีวิตในปีใหม่ก็บังเกิดขึ้น สีน้าตาลของใบไม้ที่เหี่ยวแห้งกลายเป็นสีเขียว กบ ปลา และคางคกซึ่งจำศีลอยู่ใต้ดินพากันโผล่ออกมา ไม่น่าเป็นที่แปลกใจเลย ที่กวีในอาณาบริเวณนี้มีความประทับใจในระยะเวลาเช่นนี้ เช่น ชาวพม่าผู้หนึ่งเขียนว่า

เสียงกลองจากฟากฟ้าส่งเสียงคำรามลั่น และเสียงแตรสังข์ของทวย
เทพส่งเสียงก้องกังวาน แสงแดดอันแรงกล้าจากดวงตะวันถูกกลุ่มก้อน
เมฆลอยมาบดบังไว้ และเสียงอึกทึกครึกโครมแทรกมาตามท้องฟ้าราว
กับถูกเขย่าด้วยสองแขน เทพยดาบนฟ้าส่งฝนมาทำใหญ่ สายน้ำเล็ก ๆ
นับจำนวนไม่ถ้วนไหลลงสู่สระน้ำ ทะเลสาบ บ้ำ หนองบึง ลำธาร
และน้ำพุธรรมชาติจนท่วมล้นแม่น้ำ และลำธารต่าง ๆ ไหลเชี่ยวกรากเป็น
เส้นสายสวยงามนับร้อยนับพันเส้น...

[Burma Research Society, 1959, หน้า 9]

ผู้เพาะปลูกได้เรียนรู้ในการปฏิบัติต่อสัญญาณจากท้องฟ้าและพื้นโลก
เหล่านั้นเพื่อที่จะให้เมล็ดพืชที่ปลูกไว้ในดินได้เจริญเติบโตมากที่สุด และพร้อม
ที่จะเก็บเกี่ยวได้ในเวลาที่พายุสุดท้ายของปีได้ผ่านไปแล้ว พวกเขาได้เรียนรู้
ไม่เพียงแต่คุณสมบัติของดินและเมล็ดพืชเท่านั้น ยังต้องเรียนรู้ถึงคุณสมบัติ
ของน้ำเป็นพิเศษอีกด้วย

การเพาะปลูกข้าวแบบนาหว่านเมื่อเทียบกับเทคนิคการเพาะปลูกอีก
สองประเภท คือ การหว่านเมล็ดข้าวลงบนผิวดินของที่นา เราได้เห็นผู้
เพาะปลูกข้าวแบบไร่เลื่อนลอย ทำการที่มดินเป็นรูสำหรับหยอดเมล็ดข้าวลง
ไปสองสามเมล็ดมาแล้ว และในตอนต่อไป เราจะบรรยายถึงการทำนาดำ
คือ ย้ายกล้าข้าวจากแปลงเพาะกล้าไปปลูกใหม่ ในตอนนั้นคำว่า นาหว่าน ใน
ภาษาไทย ชะแพร่^๕ ไร่ ในภาษาเขมร แพ็ค ตาโบ^๕ ลัน ในภาษามาลายี
มีความหมายมากกว่าที่จะเป็นวิธีการหว่านเมล็ดข้าวที่นิยมกัน มันเป็นเทคนิค
ทางการเกษตรที่สลับซับซ้อน ร่วมกันไปกับการมีภูมิประเทศเฉพาะและ

สภาวะของการให้น้ำแก่ต้นข้าว ที่ทุ่งนาจะมีลักษณะเป็นทุ่งโล่งไม่มีคันนา น้ำที่ไหลเข้ามาในทุ่งนาเป็นน้ำหลากตามธรรมชาติมากกว่าเป็นน้ำชลประทาน การไถนาและหว่านเมล็ดข้าวจะทำได้ใน ขณะที่ที่ทุ่งนายังแห้งก่อนที่ฝนจะตก เมื่อถึงเวลาที่พอจะเก็บเกี่ยวข้าวได้ พืชต่าง ๆ จะขึ้นระเกะระกะปะปนแน่น เต็มไปหมด

การปลูกข้าววิธีนี้เหมาะสำหรับภูมิประเทศเฉพาะบางแห่ง ในที่ราบกลางหุบเขากว้างใหญ่ ฝนอาจจะตกลงมาในที่ใดที่หนึ่งเมื่อถึงเวลา แต่ฝนที่ตกหนักบริเวณต้นน้ำ อาจจะทำให้ระดับน้ำล้นเอ่อเป็นเวลาหลายวันหรือหลายสัปดาห์ ก่อนที่ฝนในท้องถื่นจะตก ดังนั้น ระดับน้ำในแม่น้ำที่อยู่ใกล้ ๆ หมู่บ้านอาจจะสูงขึ้นและล้นฝั่ง ทำให้เกิดสภาวะที่เหมาะสมสำหรับผู้ปลูกข้าว แต่ระดับน้ำควรจะสูงขึ้นเท่าไร ถ้าขึ้นสูงเกินไปต้นข้าวก็จะจมอยู่ใต้น้ำ น้ำที่ไหลท่วมเข้ามาควรจะเร็วช้าแค่ไหน ถ้าหากท่วมช้า ๆ ต้นข้าวก็จะเติบโตขึ้นสูงพอที่จะอยู่รอดได้ เมื่อระดับน้ำท่วมสูงพอสมควร สภาพน้ำท่วมควรจะคงอยู่นานเท่าไร ถ้าหากน้ำลดลงไปทันทีทันใด ในระหว่างกลางฤดูของการเติบโต ข้าวก็จะไม่ได้ผล

ผู้เพาะปลูกจะต้องมีเมล็ดข้าวเตรียมพร้อมไว้สำหรับปลูก เมื่อมีฝนตกครั้งแรก เมล็ดข้าวจะสมบูรณ์เต็มที่หรือไม่ จะขึ้นอยู่กับความยาวนานของฤดูที่ปลูก แต่ละครัวเรือนจึงพยายามที่จะให้ต้นข้าวมีเวลาเติบโตอย่างเต็มที่ ดังนั้น ขณะที่ดวงอาทิตย์ยังคงสาดแสงแรงกล้าลงบนพื้นดินที่แตกกระแหง ขาวนาจะเริ่มใช้วัวควายทำการไถดินที่แห้งและแข็งนั้น แล้วใช้คราดทำให้อ่อนดินแตกละเอียด เมื่อหว่านเมล็ดข้าวลงกระจายจนทั่วแล้ว ก็ถึงเวลาที่เขาจะต้องรอให้ฝนตก

อย่างไรก็ตาม ก่อนหว่านเมล็ดข้าว ชาวนาจะต้องรู้ซึ่งถึงธรรมชาติ ความลาดเอียงของพื้นที่ และการไหลท่วมของน้ำเป็นอย่างดี รวมทั้งการเลือกพันธุ์เมล็ดข้าวที่เหมาะสมด้วย ในบริเวณที่ดอน น้ำท่วมเพียงหนึ่งหรือสองสัปดาห์ ส่วนในบริเวณศูนย์กลางของที่ราบหุบเขาจะเป็นบริเวณที่มีน้ำลึก น้ำจะท่วมอยู่ได้นานถึงสามหรือห้าเดือน บริเวณที่น้ำท่วมลึก 5 ถึง 10 ฟุตและแห้งยาก ชาวนาก็ต้องรู้ถึงสภาพที่จะปลูก "ข้าวลอย" เมล็ดข้าวชนิดนี้สามารถอยู่ในโคลนได้เป็นเดือน ขณะที่กำลังงอกเติบโตขึ้นมายอดของมันเติบโตขึ้นวันละหลายนิ้วเพื่อจะได้ไม่มีอันตรายจากการจมน้ำ ข้าวชนิดนี้เจริญเติบโตที่ละเอียดอ่อน ขณะเดียวกันมันก็เป็นชนิดที่ต้องปลูกก่อน และเก็บเกี่ยวได้หลังชนิดอื่น ในบริเวณที่มีน้ำท่วมน้อย ข้าวชนิดอื่นจะปลูกได้อย่างเหมาะสมเพราะทนกับน้ำตื้นได้ และมีระยะเวลาเติบโตจนเก็บเกี่ยวได้เร็วกว่า ชาวนาเหล่านี้รู้จักกำหนดจุดและเวลาของการเพาะปลูก เหมือนกับขุนนางที่เลือกสถานที่และเวลาสำหรับให้กษัตริย์เดินทางผ่าน และรอคอยเวลาอันเหมาะสมเพื่อเรียกร้องในสิ่งที่ตนต้องการ

น้ำจะท่วมช้าหรือเร็วขึ้นอยู่กับกระแสลมพายุตามฤดู แม่น้ำลำธารที่ไหลมาบรรจบกัน ความลาดชันของภูมิประเทศ และสภาพของดินที่น้ำจะซึมได้มากน้อยแค่ไหน ตัวอย่างบริเวณที่ลุ่มที่มีระดับน้ำท่วมตื้นและมีบริเวณกว้างใหญ่ สำหรับการเพาะปลูกแบบนาหว่าน ได้แก่ ที่ราบที่มีน้ำท่วมกว้างใหญ่ไพศาลของฝั่งทะเลอาระขานในพม่าและบริเวณรอบทะเลสาบในกัมพูชา ส่วนใหญ่ของที่ราบภาคกลางของประเทศไทย ในบริเวณที่น้ำจากแม่น้ำเจ้าพระยาไหลล้นออกมาท่วม ก็เป็นตัวอย่างได้เช่นเดียวกัน การเพาะปลูกแบบนาหว่าน ถ้ามองกันตามสภาพภูมิประเทศแล้ว สามารถทำร่วมกันไปกับวิธีการเพาะปลูกอื่น ๆ มอร์แมน (Moerman, 1968) ได้บรรยายถึงหมู่บ้าน

ในจังหวัดเชียงรายในภาคเหนือของประเทศไทยว่า บริเวณที่อยู่ติดกับแม่น้ำ จะใช้สำหรับการเพาะปลูกแบบนาหว่าน บริเวณอื่นซึ่งสูงกว่าเป็นที่นาที่ใช้ การชลประทาน เราไม่ควรจะลืมถึงวัฏจักรต่าง ๆ ที่อยู่เบื้องหลังสถานการณ์ อันเป็นมงคลเหล่านี้ กล่าวคือ ดินฟ้าอากาศที่ทำให้ดินเกิดขึ้นจากภูเขา ป่า บนเนินเขาที่ทำให้ต้นข้าวงอกงามจากซากของมันที่ถูกน้ำชะล้างลงมา แคน หมุนเวียนของโลกเปลี่ยนแปลงตำแหน่ง ทำให้พายุในบริเวณตะวันออก โกลในเวลาหนึ่งเปลี่ยนไปเกิดขึ้นในบริเวณอื่นในอีกเวลาหนึ่ง และภูเขาที่ ชยยับตัวสูงขึ้นทำให้เกิดหุบเขา แต่ต่อมาดินบนภูเขาถูกชะล้างลงมาทับถม บริเวณหุบเขาอีกทีละเล็กละน้อย

การเพาะปลูกข้าวแบบนาดำ

การเพาะปลูกแบบเพาะกล้าข้าวในที่แห่งหนึ่งแล้วย้ายไปปลูกอีกที่ หนึ่ง เป็นการคัดแยกเอาลักษณะจีปาณะทางการเกษตรมาเพียงลักษณะเดียว เพื่อแสดงถึงลักษณะโดยทั่วไปทั้งหมด นาดำ ในภาษาไทย ชะแระสะตุง ใน ภาษาเขมร และ แพต^๕ เจตองกัน ในภาษามาลายู ก็อยู่ในลักษณะนี้ คือ คัดเลือกเอากล้าข้าวออกมาจากแปลงเพาะ และปลูกลงบนที่นาผืนใหญ่ เพื่อให้มันเติบโตและผลิดอกออกผล สำระสำคัญสำหรับเทคนิคการเพาะปลูก แบบนี้ ก็คือการควบคุมน้ำ และเทคนิคจะขึ้นอยู่กับแหล่งที่มาของน้ำว่าเป็น ฝนหรือเป็นระบบการชลประทาน

ทางเลือกประการแรกแทนน้ำท่วมตามธรรมชาติ คือ การทำคันนา รอบแปลงที่นา เพื่อจะได้เก็บน้ำฝนไว้สำหรับระยะที่ต้นข้าวกำลังเติบโต และ ทำให้สามารถควบคุมน้ำฝนที่ตกลงมาเป็นพัก ๆ สำหรับหล่อเลี้ยงต้นข้าวชนิด ต่าง ๆ ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ถึง 120 วันได้ โดยไม่เกิดความเสียหายจากน้ำท่วม

หรือความแห้งแล้ง ความสูงของคันนาจะกำหนดความลึกของน้ำ ถ้าน้ำขึ้นเร็วเกินไปจะใช้พลังชุดสองสามทีกีก็สามารถลดระดับน้ำให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัยได้อย่างรวดเร็ว ท่อเสียโดยเฉพาะของน้ำที่ขังอยู่ในแปลงสำหรับการเติบโตของข้าว อยู่ที่สภาพความไม่อุดมสมบูรณ์ของมัน ซึ่งเกิดจากน้ำในแม่น้ำทยอยไหลผ่านมา เกลือแร่ เห็ดรา แบคทีเรีย อัลจี และซากที่ทับถมจนเกิดจุลินทรีย์ต่าง ๆ จึงต้องมาจากอากาศหรืออยู่ในดินของที่นาเอง เรายังทราบอีกว่าน้ำที่ขังอยู่ในแปลงข้าวนี้จะมีรสเปรี้ยว ถ้าฝนตกลงมาไม่พอที่จะทำให้มันเจือจางลงหรือถ่ายเทของเสียนี้ออกไป ถ้าเกิดปัญหาเช่นที่ว่านี้ ผลผลิตจากที่นาก็จะต่ำ ในประเทศไทย ที่นาที่ต้องอาศัยน้ำฝนอย่างเดียวเพราะน้ำชลประทานไปไม่ถึง อาจจะได้ขึ้นได้ถ้าดินมีคุณภาพดีพอ โดยปกติที่นาเช่นนี้ไม่เป็นที่ปรารถนามากนัก แต่ในพม่า เราทราบว่าส่วนมากในที่ราบลุ่มแม่น้ำอิระวดีจะปลูกข้าวอีกเป็นจำนวนมากในลักษณะนี้คือ

ปีหนึ่งปลูกข้าวกันครั้งเดียว กล้าข้าวจะถูกนำเอาไปปลูกในเดือนกรกฎาคม หลังจากฝนมรสุมแรกได้ตกลงมาทำให้ขึ้นพอที่จะทำการคราดไถได้ น้ำฝนในที่นาสะสมขึ้นมาเรื่อย ๆ ขณะที่ต้นข้าวกำลังเติบโต ไม่มีการใช้น้ำจากแม่น้ำเลย พอถึงเดือนธันวาคมดินในที่นาจะแห้งพอดีกับที่ต้นข้าวตกรวงเต็มทีพร้อมที่จะเก็บเกี่ยวได้

[Rawson, 1963, หน้า 220]

อาศัยจากการเผาฟางต้นข้าวในนา น้ำที่พอเพียงและปุ๋ยคอก จะเสริมสร้างความอุดมสมบูรณ์ให้กับการเติบโตของข้าว ข้าวจำนวนมากก็จะเป็นของผู้ทำการเพาะปลูก

น้ำที่เปิดให้ไหลผ่านประตูน้ำเข้ามาในนาที่มีคันนา แล้วจึงปิดประตูน้ำ เป็นการควบคุมระดับน้ำที่ดีเยี่ยม น้ำที่ไหลมาจากแม่น้ำหรือลำธารบนภูเขา จะสะสมตะกอนและซากที่ทับถมจนเกิดจุลินทรีย์ต่าง ๆ อันเป็นอาหารของแบคทีเรียและอัลจี ซึ่งจำเป็นต่อการเติบโตของพืช ในภาคเหนือของประเทศไทยที่อำเภอสารภี แม่น้ำปิงจะไหลเข้าสู่คลองชลประทานตลอดทั้งปี แผ่นไม้กระดานตรงประตูน้ำจะควบคุมการไหลของน้ำไปสู่ทุ่งนาเพื่อมิให้น้ำไหลเข้ามากเกินไปหรือน้อยเกินไป แม่น้ำแดงของเวียดนามเหนือไหลผ่านทุ่งนาราวกับตัวมังกร เป็นที่หวาดเสียวว่าจะเกิดน้ำท่วม หากที่คันน้ำเกิดพังในระหว่างฤดูน้ำหลาก แม้ว่าที่ราบลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา จะมีทำเลที่ดีเยี่ยมสำหรับที่น้ำจะท่วมได้โดยทั่วตลอด แต่บางที่ฝนก็ไม่ตกต้องตามฤดูกาล จนชาวบ้านต้องให้เด็กไปทำการทดน้ำเพื่อนำน้ำเข้าสู่ที่นา เครื่องมือทดน้ำเหล่านี้ทำง่าย มีตั้งแต่ที่วัดน้ำธรรมชาติห้อยอยู่กับเสาคน ไปจนถึงระหัดทดน้ำ ซึ่งกระแสน้ำจะดันกงล้อที่มีกระบอกลอยไม่ใ้ติดอยู่รอบกงล้อ หมุนตักเอาน้ำจากแม่น้ำชนเทลงคลองชลประทานนับเป็นชั่วโมง ๆ

การเพาะปลูกแบบนาดำเป็นวิธีที่ต้องการมีพิธีกรรม มิใช่เพียงแต่มีคนเดินรำให้ถูกต้องหรือการแสดงอาการของผู้ประกอบพิธีเท่านั้น แต่ต้องมีพระสวดมนต์ด้วย หลังจากเรียนรู้การเอาน้ำเข้าที่นาผู้เพาะปลูกยังต้องพร้อมเสมอที่จะตอบสนองกับความลึกลับของสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ เมล็ดข้าวจะต้องรักษาให้สดอยู่เสมอ ข้าวที่เก็บเกี่ยวได้จะต้องนำไปปลูกอีก ก่อนที่เมล็ดข้างในจะเสีย โดยคัดเลือกเอาแต่เพียงเมล็ดที่ยาวที่สุด กลมที่สุด หรือใหญ่ที่สุด มาปลูกต่อเนื่องวัฏจักรของการเจริญเติบโต ข้าวก็จะได้มามากมายยิ่งขึ้น เมล็ดข้าวที่มีคุณภาพพิเศษไม่จำเป็นต้องคัดเลือก เช่น ชนิดที่สนองกับระยะเวลากลางวันอันสั้นเพื่อการผลิตออกอผล การเก็บเกี่ยวข้าวเหล่านี้อยู่ใน

ระยะเวลาที่ดวงอาทิตย์หมุนเวียนอยู่รอบบริเวณเส้นศูนย์สูตรซึ่งเวลากลางวันและกลางคืนยาวนานพอ ๆ กัน ส่วนพวกที่มีระยะเวลายาวกว่าหรือสั้นกว่า จะเจริญเติบโตเต็มที่ และออกดอกไปตามฤดูกาลเหมือนตัวอ่อนที่อยู่ในมดลูกของสัตว์

ผู้เพาะปลูกเรียนรู้ถึงความลึกกลับของดินและการไถ ดินตากอยู่กลางแจ้งแดดและอากาศเป็นเวลานาน ตั้งแต่เป็นสภาพดินอ่อนนุ่มไปจนเป็นสภาพที่แข็งปานดินเผา หลังจากการทำคั้หนาแล้ว จะยังไถนาไม่ได้จนกว่าฝนจะตกลงมาทำให้ดินอ่อนนุ่มขึ้น แม้ว่าเมื่อก่อนจะเคยไถดินที่แห้งแล้งมาแล้วก็ตาม พวกเขาเรียนรู้ว่าต้องไถนาให้ลึกเพียงไม่กี่นิ้ว ซึ่งเป็นขนาดที่สารจุลินทรีย์มีอยู่มากที่สุดและไม่มีใครอธิบายถึงการกระทำเช่นนั้นในแง่ของการทำให้เนื้อดินที่เป็นต่างสะท้อนกับความเป็นกรดของผิวหน้าดิน แต่ผู้เพาะปลูกทุกคนก็รู้ว่า กีบเท้าของวัวควายและปลายแหลมของคันไถ ช่วยให้ดินหายใจได้อีก การอุปมาของพวกเขาก็เกี่ยวข้องอยู่กับการสนองตอบของธรรมชาติ และผู้เพาะปลูกได้สังเกตการตอบสนองของธรรมชาติ เมื่อเมล็ดข้าวมียอดอ่อนงอกออกมา ด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ พวกเขาเลือกเอาที่นาแปลงที่ดีที่สุดเป็นที่สำหรับเพาะเมล็ดข้าวเป็นแปลงที่อยู่ใกล้แหล่งน้ำ มีเนื้อดินอ่อนนุ่มไม่เย็นเกินไป และมีน้ำท่วมขังได้เพียงเล็กน้อย แล้วจึงใส่ปุ๋ยผสมลงไปในการแปลงนั้น ยังมีวิธีการที่ปลุกย่อยคือ เมล็ดข้าวจะถูกเก็บหมักไว้ในที่ชื้นและมีดินเหนียว ก้อนนี้จะหว่านลงไปในการแปลงเพาะ เพื่อว่าเมล็ดที่เพาะตัวได้ดีเท่านั้น จึงจะสามารถเจริญเติบโตในการแปลงที่มีเมล็ดข้าวงอกอยู่มากมายนี้ได้ สองสามสัปดาห์ต่อมา ต้นอ่อนจำนวนมากจะถูกล้างออกมาจากแปลงเพาะ ลำต้นจะถูกตัดให้สั้นลงและนำไปปลูกในที่นา การประมาณระยะห่างของต้นและการปลูกต้นข้าวเป็นเรื่องที่สำคัญ ต้นอ่อนจะต้องปลูกห่างกันพอประมาณเพื่อป้องกันการแข่งขัน

อาหารกัน และใกล้กันพอประมาณ เพื่อให้ต้นอ่อนพยุงซึ่งกันและกันมิให้ล้มลงนำเวลาที่มดมาแรง ๆ เมื่อทุกหนแห่งในทุ่งนามีต้นข้าวปลูกตั้งตรงเป็นแถวเป็นแนวทั่วไปหมดแล้ว ธรรมชาติก็ให้การตอบสนองเป็นอย่างดีต่อไป

แม้ว่าจะมีการทำลายวัชพืชด้วยความระมัดระวัง แต่การทำนุบำรุงก็ยังไม่สิ้นสุด เพราะแมลงและโรคจะต้องเข้ามารบกวนอีก ตัวด้วงใบไม้และแมลงปีกแข็ง ปูนา และศัตรูข้าวที่มองเห็นได้อื่น ๆ จะต้องทำการกำจัดให้ทันการณ ส่วนศัตรูของข้าวที่มองไม่เห็น เช่น ฟังก์ชันนิบรูโซน (Brusone) ที่ทำให้ลำต้นข้าวเน่า หรือหนอนที่ซ่อนตัวอยู่ในลำต้น จะต้องทำการกำจัดมันออกก่อนที่มันจะลุกลามทำความเสียหายมากขึ้น นกที่มากจิกกินข้าวที่กำลังตรวง ต้องใช้เครื่องทำเสียงและเครื่องหมุนขับไล่ ถ้ามีหนูนาเข้ามากินเมล็ดข้าวที่ยังไม่ได้เก็บเกี่ยว หรือข้างที่เข้ามาเหยียบย่ำทุ่งนาทั้งหมดแล้ว ก็จะมีสภาพไม่ต่างไปจากคนไข้ ที่หมอจรรยาจะเยียวยาหรือให้คำปรึกษาได้

ในที่สุด เมื่อนำรวงข้าวเป็นมัด ๆ ไปยังลานนวดข้าว และนำข้าวที่เพิ่งเก็บเกี่ยวมาใหม่ ๆ ไปเก็บไว้ในยุ้งข้าวแล้ว ก็จะมีการแสดงความปรีดาปราโมทย์กันโดยการเฉลิมฉลอง ยากที่จะบอกได้ว่ามีเทพดาหรือมีวิญญาณ กี่องค์หรือกี่ตนแน่ แต่เราจะได้ยินชื่อต่าง ๆ มากมาย เช่น แม่โพสพและแม่พระธรณี ระดับน้ำในแม่น้ำสูงขึ้นและชื้อบ่อยู่ในโตรเจนที่มีคุณภาพดี พระอินทร์ พระอัลลาะห์ พระพุทธเจ้า และชื่ออื่น ๆ อีกมากมาย ผู้ปลูกข้าว นาลุ่มชาวนาไทยกล่าวถึงแม่โพสพ เทพเจ้าแห่งข้าวว่า

โอ้ แม่โพสพ โปรดชั้นมายังยุ้งข้าว โปรดอย่าได้หลงเที่ยวในป่าและ
ทุ่งนา หนูนั้จะกั้ด นกมันจะจิก โปรดไปยังที่สงบสุขเพื่อเลี้ยงดู
ลูกหลานของแม่ ให้เจริญรุ่งเรืองเกิด

การเพาะปลูกพืชหมุนเวียน

(Multiple Cropping)

คำว่า “การเพาะปลูกพืชหมุนเวียน” หมายถึง การปลูกพืชติดต่อกันหลายครั้งในที่นาแปลงเดิม เมื่อถึงระยะที่ต้นพืชเติบโตเต็มที่พอที่จะเก็บเกี่ยวได้ ประมาณก่อนหรือหลังหนึ่งสัปดาห์ ก็จะเป็นสัญญาณสำหรับการเพาะปลูกพืชครั้งที่สอง ซึ่งพอถึงเวลาที่จวนจะเติบโตเต็มที่ ก็จะเป็นสัญญาณสำหรับการเพาะปลูกพืชครั้งที่สามและครั้งต่อไป การประมาณเวลาอาจจะมีพอสำหรับการพักผ่อน เพราะการเพาะปลูกข้าวแบบนาดำในภาคเหนือของประเทศไทย ได้มีการใช้เวลาสองหรือสามเดือนหลังจากที่เก็บเกี่ยวข้าวแล้ว ไปปลูกยาสูบและกระเทียม โดยที่ยังมีช่วงเวลาว่างประมาณหนึ่งเดือนหรือหกสัปดาห์ในระหว่างนั้น ซึ่งใช้สำหรับการไปตัดไม้หรือซ่อมแซมห้องรื่องชลประทาน ผู้เพาะปลูกในมณฑลยูนนานของจีน ต้องรีบเก็บเกี่ยวข้าวเพื่อจะปลูกข้าวบาเลย์ในฤดูหนาวและต้องรีบเก็บเกี่ยวข้าวบาเลย์เพื่อที่จะปลูกข้าวในฤดูใบไม้ผลิ ผู้ปลูกข้าวในจังหวัดเชียงใหม่ของประเทศไทย ซึ่งปลูกข้าวเพียงปีละสองครั้งได้ข้าวต่อหนึ่งเอเคอร์มากกว่าในบริเวณอื่น ๆ ทั่วประเทศ ส่วนในที่หลายแห่งของไต้หวันและญี่ปุ่น ปลูกข้าวที่เติบโตเร็วได้ปีละสามครั้ง

ที่ราบหุบเขาบางแห่งเท่านั้นที่เหมาะสมสำหรับการเกษตรมากรัง เช่น น้ำจะต้องตลอดมีทุกฤดูอย่างที่เป็นอยู่ในระบบชลประทานของญี่ปุ่นและไต้หวัน แต่มีเพียงไม่กี่แห่งในเอเชียอาคเนย์ ทะเลสาบในประเทศกัมพูชาเป็นที่เก็บน้ำธรรมชาติขนาดใหญ่ซึ่งเก็บน้ำที่ไหลท่วมจากแม่น้ำโขงในฤดูร้อนเมื่อถึงต้นฤดูใบไม้ร่วง ประตูน้ำจะถูกปิดเพื่อเก็บกักน้ำไว้ สำหรับส่งไปยังทุ่งนา

ในระหว่างฤดูร้อนสำหรับการปลูกข้าวครั้งที่สอง ในประเทศพม่า เมื่อมีการสร้างอ่างเก็บน้ำฝนขึ้นส่วนใหญ่ก็ใช้หลักการเดียวกัน ระวังตดน้ำซึ่งประดิษฐ์ในประเทศจีน สามารถนำน้ำเข้าสู่ท้องร่องชลประทานที่มีขนาดจำกัด ระบายเท่าที่กระแสน้ำในแม่น้ำจะไหลเร็วพอที่จะทำให้ล้นหมุน และเท่านั้นไปในที่เก็บน้ำ สำหรับบริเวณที่มีทุ่งชุ่มชื้นและแห้งแล้งไม่เท่ากัน เครื่องสูบน้ำไฟฟ้าหรือน้ำมันเบนซินจะมีขอบเขตการใช้ที่จำกัด เพราะมีปัญหาต่าง ๆ ทางวิศวกรรมเกี่ยวกับการเก็บรักษา และให้ประโยชน์แต่เพียงสูบน้ำขึ้นมาเท่านั้น

แม้ว่าจะมีน้ำอยู่มากมาย สิ่งที่ไกลเกินกว่าที่คนจะคาดถึงก็คือ การปลูกพืชหลายครั้งนั้น ไม่ใช่เป็นการปลูกและเก็บเกี่ยวพืชที่ใช้ปลูกในครั้งแรกซ้ำแล้วซ้ำอีก แสงสว่างสำหรับพืชในฤดูร้อนจะต่างไปจากแสงสว่างของพืชในฤดูหนาว ดังนั้น ข้าวที่มีความไวต่อแสงก็จะไม่สามารถปลูกได้ทั้งสองฤดู ความไวต่ออุณหภูมิก็มีความต่างกัน ชาวชนิตไหนที่ต้องอาศัยความอบอุ่นเฉพาะสำหรับการเติบโตก็จะใช้ปลูกไม่ได้ จากการใช้น้ำติดต่อกันหรือเกือบติดต่อกัน ความอุดมสมบูรณ์ที่มาจากอุทกภัยประจำปีก็จะไม่พอเพียง ชาวนาที่บากบั่นทำการเพาะปลูกปีละหนึ่งครั้ง ต้องอดทนอยู่กับสภาพการทำงานที่แตกต่างไปจากชาวนาที่ต้องทำงานหามรุ่งหามค่ำเช่นเดียวกันปีละสองหรือสามครั้ง

เพื่อพัฒนาเทคนิคใหม่ที่จำเป็นโดยไม่ได้อาศัยสถานีทดลองหรือนักปฏิบัติการเผยแพร่ นั้น ชาวนาจำเป็นจะต้องอาศัยการกำหนดเวลาที่แน่นอน การวินิจฉัยเป็นประจำวันและให้การตอบสนองความต้องการโดยทั่ว ๆ ไปของพืช นอกจากนั้นต้องหมั่นสังเกตตุลักษ์ณะสีเหลืองที่เกิดขึ้นกับพืช หรือการเติบโตที่ชะงักงั้น นักสังเกตที่ดีจะสังเกตเห็นแมลงมมแปลก ๆ สร้างโยขึ้น

ระหว่างต้นข้าวหรือนกระยางขาวได้ย้ายไปหากินที่ใหม่ในปีนี้ การที่ได้รู้ถึงเรื่องเหล่านี้ เลยทำให้สัญญาณเตือนต่าง ๆ เป็นที่น่าขบขัน ที่ทำให้คนรุ่นข้าวอายุก่อนปลูกต้นข้าวท่ามกลางแสงจันทร์ หรือหลังจากที่นกนางแอ่นได้อพยพมาถึง นอกเหนือจากสัญญาณธรรมดาแล้ว สัญญาณอื่น ๆ เช่น ปริมาณของความเป็นกรดเมื่อบดขี้ก้นดินให้ละเอียด กลิ่นฉุนที่เกิดขึ้นจากการบดขี้ใบไม้ เป็นสิ่งที่ชาวนาอธิบายได้ยาก

อย่างไรก็ดี มีการค้นพบวิธีเพิ่มผลผลิต ซึ่งเราอาจจะพิจารณาถึงบางวิธีที่ปฏิบัติกัน ในที่ราบลุ่มแม่น้ำแดงของเวียดนาม มีการปลูกข้าวประสานกันไปกับการปลูกผักและแตงบนคันนา ส่วนในฤดูแล้ง มีการปลูกข้าวสาลีซึ่งทนกับภาวะแห้งแล้งได้ โดยเริ่มต้นปลูกระหว่างปลายฤดูฝนในเดือนพฤศจิกายน ต้นข้าวสาลีขึ้นสูงบดบังที่นา (และทำให้ที่นาแห้งแล้งเกินไป) จนไม่สามารถปลูกข้าวครั้งที่สองได้ ผู้เพาะปลูกชาวญี่ปุ่นเรียนรู้ถึงการเพาะเมล็ดและกล้าในแปลงได้ถูกต้องตามกาลเวลา เพื่อจะได้เก็บเกี่ยวข้าวได้โดยไม่กระทบกระเทือนต่อการปลูกข้าวครั้งที่สอง ส่วนในเรื่องของปุ๋ย ชาวบ้านจะจัดหาที่บริเวณเชิงเขาซึ่งใช้การไม่ได้เพื่อเก็บมูลสัตว์ เพื่อนำเอามาใส่แปลงที่นาเช่นเดียวกับมูลคน การหมุนเวียนปลูกพืชเป็นระยะ ๆ โดยมีการปลูกถั่วลิสงซึ่งมีไนโตรเจนเป็นประจำทุกปี ได้พิสูจน์แล้วว่ามีความผลดียิ่ง และในบริเวณดินดอนสามเหลี่ยมลุ่มแม่น้ำแดง บางหมู่บ้านได้เลิกปลูกข้าวครั้งที่สองและทำการปลูกหญ้าชนิดหนึ่งในตระกูลถั่วซึ่งสามารถขายให้คนนำไปเป็นปุ๋ยในที่นาได้ มีการใช้ปุ๋ยเคมีบ้างและบางครั้งก็ได้ผลดี แต่ก็จำกัดด้วยค่าใช้จ่ายที่สูงและจะต้องมีการควบคุมการไหลและระดับของน้ำในนา มิเช่นนั้นปุ๋ยจะถูกชะล้างไปหมดก่อนที่จะได้ใช้ประโยชน์ ถึงอย่างนั้น การใช้ปุ๋ยกับข้าวบางชนิดก็ไม่ได้ผล การมีโปรตัสเซียมและไนโตรเจนเพิ่มขึ้นมิได้กระตุ้น

การเติบโตของมันเลย ส่วนในชะวาซึ่งมีประชากรอาศัยอยู่กันอย่างหนาแน่น ก็ได้มีการแก้ไขปัญหาแรงงานตามความจำเป็น การเพาะเมล็ด การนํ้าต้นกล้า ไปปลูกและการเก็บเกี่ยว ต้องทำติดต่อกันไปทุกฤดูกาล

ในเอเชียอาคเนย์แผ่นดินใหญ่ ระบบการปลูกพืชหลายครั้งต่อปีนี้มีแต่ในบริเวณที่มีประชากรอาศัยอยู่หนาแน่นที่สุด เช่นบริเวณดินดอนสามเหลี่ยมแม่น้ำแดง จะมีข้อยกเว้นก็แต่ที่บางแห่งเท่านั้น บ่อเกิดของเทคนิคเหล่านี้อยู่ในประเทศจีนและญี่ปุ่น ส่วนบางชนไม่เคยได้สัมผัสกับความสลับซับซ้อนและความรับผิดชอบในระดับนี้เลย

ข่าวที่ให้ผลผลิตสูง

จากที่ได้มีการพัฒนาในยุโรปสมัยคริสต์ศตวรรษที่ 19 ธรรมชาติวิทยาได้แสดงให้เห็นถึงโลกในลักษณะต่างๆ ของการเปลี่ยนแปลงทางพลังงานแม่เหล็ก ไฟฟ้า ความร้อน แสง และสสารอื่นๆ ที่ปรากฏในรูปแบบของพลังงานต่างๆ กัน พลังงานแต่ละชนิดมีศักยภาพที่จะแปรไปเป็นพลังงานอีกชนิดหนึ่งกลับไปกลับมาได้ พืชก็เช่นเดียวกัน อาจจะได้เติบโตได้จากการแปรแสงและความร้อนจากดวงอาทิตย์ ไปเป็นเนื้อเยื่อของพืชโดยการสังเคราะห์แสง

ในระหว่างช่วงสิบปีของ ค.ศ. 1950 ซึ่งเป็นระยะที่โลกอาจจะเผชิญกับความอดอยาก ถ้าหากประชากรเพิ่มจำนวนมากขึ้นเร็วกว่าแหล่งอาหารต่างๆ นักวิทยาศาสตร์การเกษตรหลายคนได้หันความสนใจของตนไปสู่ความพยายามที่จะเพิ่มแหล่งอาหารให้มากขึ้น ในบรรดานักวิทยาศาสตร์เหล่านี้ก็มีผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับข้าวของญี่ปุ่น ได้จัดตั้งสถานีทดลองในกรุงกัลกัตตา

โดยการสนับสนุนของโครงการแผนโคลัมโบ ทำการผสมพันธุ์ข้าวชนิดต่างๆ เพื่อจะหาชนิดใหม่ซึ่งไม่ควรมีปัญหาไวต่อแสง เพื่อที่จะสามารถทำการเพาะปลูกได้ในทุกฤดูกาล เข้ากันได้กับปุ๋ย และเติบโตเต็มที่ได้ในระยะเวลาอันรวดเร็ว แต่ที่สำคัญที่สุดสำหรับการแปรพลังงาน ต้นข้าวจะต้องมีลำต้นสั้น เพื่อจะได้ไม่ต้องสิ้นเปลืองพลังงานในการเติบโตของลำต้น และทำให้อาหารบำรุงหล่อเลี้ยงช่อดอกได้เต็มที่ เมล็ดข้าวก็จะมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น ในการผสมพันธุ์นับเป็นร้อยๆ ครั้ง ในที่สุดก็ได้ชนิดที่ใกล้เคียงกับที่คิด ซึ่งให้ผลอย่างน้อยอัศจรรย์ใจเมื่อปลูกในสภาวะพิเศษเฉพาะ ข้าวชนิดใหม่นี้จะปลูกกันในตอนปลายฤดู และเติบโตภายในเวลา 90 ถึง 100 วัน แทนที่จะเป็น 150 วันหรือกว่านั้นในข้าวชนิดอื่นทั่วไป รวบรวมว่าข้าวเป็นพืชประจำเทือกเขาลีไนท์ที่จะต้องเติบโตให้ครบวัฏจักรของมัน ก่อนที่หิมะจะตกลงมาปกคลุมฉะนั้น เมื่อเป็นเช่นนั้น ที่นาก็จะว่างสำหรับปลูกพืชอย่างอื่นได้ ถ้าไม่ปลูกข้าวอีก ผลผลิตที่ได้ต่อพื้นที่เพิ่มขึ้นมากกว่าสองเท่า บางครั้งได้ถึงสามเท่าหรือสี่เท่า แล้วแต่มาตรฐานที่ใช้ คือ ได้ผลผลิต 2.9 ถึง 5 ซอร์ตตันต่อเอเคอร์ มากกว่าเดิมซึ่งได้ผลผลิตเพียง 1.0 ถึง 1.5 ซอร์ตตันต่อเอเคอร์

ในขณะที่การวิจัยนี้มุ่งสนใจในข้าวชนิดต่างๆ ของพันธุ์อินดิกา (Indica) สถาบันการวิจัยข้าวนานาชาติในประเทศฟิลิปปินส์ก็ได้ทำการวิจัยข้าวพันธุ์จาปอนนิกา (Japonica) ควบคู่กันไปด้วย นักวิจัยมุ่งหวังในการปลูกข้าวระหว่างฤดูแล้ง ซึ่งเป็นระยะเวลาที่มีพลังงานจากแสงอาทิตย์ลงมาสู่โลกมาก จากการเก็บกักน้ำในอ่างเก็บน้ำในฤดูฝน และปลูกข้าวให้ได้รับแสงแดดเต็มที่ ผู้ปลูกอาจจะได้รับผลผลิตเพิ่มมากขึ้น

การผสมพันธุ์ข้าวที่น่าสนใจเหล่านี้ ซึ่งเป็นผลมาจากวัตถุประสงค์ของการเปลี่ยนแปลงพลังงาน ได้แสดงถึงความเป็นไปได้สำหรับการแก้ไขปัญหาการขาดแคลนอาหาร โดยการเพิ่มผลผลิตของเมล็ดข้าว อย่างไรก็ตาม เพื่อให้ประสบผลสำเร็จที่แท้จริง ก็ต้องมีการจัดอุปนิสัยของคนนับล้านเสียใหม่ก่อน ต้องมีการควบคุมการใช้น้ำตามกำหนดเวลา และผู้เพาะปลูกเองก็ไม่สามารถที่จะซื้อปุ๋ยได้จำนวนมากพอ เรือ เครื่องมือ สถานที่ และกำลังคนก็จะต้องมี เพื่อจัดการเกี่ยวกับข้าวที่มีจำนวนมากมายมหาศาล และสมัยก่อนสามารถบรรทุกข้าวไปตามลำคลองได้ ก็อาจต้องเพิ่มใช้การขนส่งทางรถไฟและรถยนต์ ผู้ทำการสีข้าวซึ่งคุ้นเคยอยู่กับการสีข้าวชนิดเก่าด้วยแรงกดต้นขนาดหนึ่ง ก็ต้องดัดแปลงแรงกดต้นใหม่ให้สามารถสีข้าวชนิดใหม่ได้พอเหมาะพอดีและประชาชนต้องปรับตัวเองให้เคยชินกับกลิ่นและรสของข้าวชนิดใหม่ ซึ่งไม่ใช่เป็นการง่ายสำหรับผู้รับประทานข้าวเป็นอาหารที่จะยอมรับในทันทีทันใด

บังฉิมลิขิต

ดังที่ได้บรรยายมาแล้ว ระบบนิเวศวิทยาเหล่านี้ฟังดูราวกับเป็นรูปแบบ (models) แม้ว่าความจริงมันเป็นเพียงแต่เค้าโครง (paradigm) เท่านั้น ความแปรผันนั้นมีอยู่มาก ดังที่จะสังเกตได้จากความเปลี่ยนแปลงของน้ำ ดิน ลมฟ้าอากาศ เมล็ดข้าว และประชากรในที่แต่ละแห่ง มอร์แมน (Moerman, 1968, หน้า 53) บรรยายถึงผู้ที่อาศัยอยู่ในภาคเหนือของประเทศไทยว่าทำการที่มดินให้เป็นรูสำหรับหยอดเมล็ดข้าว แทนที่จะใช้วิธีหว่านลงไปแปลง

เพาะกล้า ก่อนที่จะย้ายต้นกล้าไปปลูกในที่นาที่มีการชลประทาน คนเหล่านี้ อาจใช้ประโยชน์จากความอุดมสมบูรณ์ของอินทรีย์สารในบริเวณป่าโปร่ง ซึ่งเป็นที่สำหรับใช้เป็นแปลงสำหรับเพาะกล้าข้าว ในประเทศกัมพูชา มีการปลูกข้าวกันในแอ่งน้ำที่มีน้ำตลอดไปจนถึงฤดูที่แห้งแล้ง ในภาคอีสานของประเทศไทย ซึ่งมีแอ่งน้ำอยู่ก็เพียงในระหว่างฤดูฝน แอ่งน้ำเหล่านี้จะเป็นนาข้าวสำหรับชาวบ้าน ในมลรัฐหลุยเซียน่า มีการใช้เครื่องจักรเจาะรูดินในแปลงสำหรับปลูกข้าว ซึ่งเป็นวิธีการแบบเดียวกับการเพาะปลูกแบบไร่เลื่อนลอย แต่ที่นาเหล่านี้จะมีคันนาสำหรับขังน้ำ ชาวคาลิฟอร์เนียใช้วิธีหว่านเมล็ดข้าวจากเครื่องบินลงไปในที่นา ซึ่งมีการควบคุมระดับน้ำด้วยการใช้เครื่องสูบน้ำ และทางน้ำไหล ในประเทศญี่ปุ่นซึ่งมีการเก็บเกี่ยวอย่างใหญ่โตมโหฬารนั้น เมล็ดข้าวจะถูกหว่านลงในร่องระหว่างข้าวสาลีและข้าวบาเลย์ พืชทั้งสองอย่างนี้ เมื่อมีการเก็บเกี่ยวแล้ว ก็พอดีกับการมีน้ำท่วม ในประเทศอิสราเอล ข้าวปลูกด้วยวิธีการที่มรุ่ในดิน และให้น้ำด้วยการใช้น้ำฉีด เหมือนกับการปลูกผักไม้ใช้ด้วยการให้น้ำท่วม จะเห็นได้ว่ามนุษย์ต้องสอดคล้องถึงความแปรผันต่างๆ ในธรรมชาติ และเลือกวิธีการตอบสนองด้วยความระมัดระวัง ในบางชั้นเราจะสามารถสืบหาร่องรอยของการเปลี่ยนแปลงในระบบสิ่งแวดล้อมได้ จนถึงช่วงของการเพาะปลูกพืชหลายครั้งต่อปี ซึ่งเพิ่งอยู่ในระยะเริ่มต้น ในช่วงสิบปีของ ค.ศ. 1950

บทที่ 4

ความต้องการพลังงานของสังคม สำหรับการเพาะปลูกข้าว

เราได้เห็นถึงระบบสิ่งแวดล้อมหรือนิเวศวิทยาต่าง ๆ ที่ทำให้ข้าวและมนุษย์ไปด้วยกันได้ดี ตอนนี้ให้เราหันมาสังเกตถึงความต่างกันในทางนิเวศวิทยาที่สำคัญระหว่างการเก็บรวบรวมข้าวและการเก็บเกี่ยวข้าว ผู้เก็บรวบรวมข้าวไม่ต้องใช้พลังงานในการผลิตข้าว ตราบเท่าที่พวกเขาเหลือเมล็ดข้าวทิ้งไว้โดยอุบัติเหตุหรือโดยความตั้งใจก็ตามแต่ พลังธรรมชาติซึ่งไม่ได้ขึ้นอยู่กับมนุษย์ จะช่วยให้เมล็ดข้าวงอกเจริญเติบโตขึ้นอีกสำหรับปีต่อไปในบริเวณที่เดิม ไม่ว่าจะเป็นคน กวาง หรือนกที่กินเมล็ดข้าว ก็ทำให้เกิดความแตกต่างใดๆ ขึ้นกับพืช เราจะกล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างสัตว์เหล่านี้และข้าวที่เป็นอาหาร ว่าเป็นส่วนหนึ่งของ “สถานะเหมาะสม” (niches) ต่างๆ ทางนิเวศวิทยา

ระบบนิเวศวิทยาทั้งหลายของข้าวที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร แตกต่างไปจากการเก็บรวบรวมอยู่ตรงที่ว่า ระบบเหล่านั้นมีความต้องการการออก

กำลังแรงงานของผู้ทำการเพาะปลูกพอสมควรทีเดียว งานของผู้เพาะปลูกจะเปลี่ยนแปลงหมุนพืชและสัตว์ประจำท้องถิ่นและวัฏจักรในธรรมชาติ ซึ่งพืชและสัตว์เหล่านั้นต้องพึ่งพาอาศัย การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจจะเป็นเพียงชั่วคราว ดังเช่นผู้เพาะปลูกไร่เลื่อนลอยทำการปลูกพืชเพียงปีหรือสองปี แล้วก็ทิ้งเนื้อที่เพาะปลูกนั้นไป ปล่อยให้สภาพธรรมชาติได้คืนกลับสู่สภาพเดิม ส่วนระบบนิเวศวิทยาของข้าวแบบอื่น ๆ มีการเปลี่ยนแปลงวัฏจักรในธรรมชาติต่าง ๆ มากมาย ที่ค่อนข้างจะถาวรไม่มากนัก และถ้าเราถือว่ามีพืชในสวนหรือในนา เป็นบันไดขั้นแรกของลำดับการกลับคืนสู่สภาวะในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งของธรรมชาติที่เคยมีมาก่อนแล้ว งานของผู้เพาะปลูกมากกว่าครึ่งจะไปอยู่ที่การบำรุงรักษาสิ่งแวดล้อมที่จำเป็นต่อการเติบโตของการปลูกและการเก็บเกี่ยวข้าวจริง ๆ นั้นใช้เวลาไม่มาก แต่กลับต้องใช้เวลาหลายสัปดาห์ในการจัดการเกี่ยวกับที่ดินและวัชพืช เพื่อที่จะขจัดขวางลำดับของธรรมชาติที่จะกลับคืนไปสู่การเป็นที่ราบลุ่มหรือป่า เราจะเรียกความสัมพันธ์ในการทำงานที่จริงจังเหล่านี้ทั้งหมดซึ่งจำเป็นต่อการทำให้เกิดและบำรุงรักษาสิ่งแวดล้อมสำหรับมนุษย์ในฐานะที่เป็นเกษตรกร ว่าเป็น “ปฏิบัติการ” (holding) หากปราศจากการไถ คราด และกำจัดวัชพืช ปราศจากการบำรุงรักษาคันนาสำหรับข้าวที่ย้ายมาปลูก รวมทั้งร่องน้ำชลประทาน และปราศจากที่อยู่อาศัยที่ผู้เพาะปลูกสร้างขึ้น และมีการจัดการเกี่ยวกับสังคมที่ทำให้ตนได้มีความผูกพันกับเพื่อนบ้านแล้ว การที่จะได้ข้าวมาก็ย่อมที่จะเป็นไปได้

“ปฏิบัติการ” (holding) แตกต่างไปจาก “สภาวะเหมาะสม” ที่ว่าปฏิบัติการนั้นมีการทำงานจริง ๆ ของคนที่จะเปลี่ยนแปลง บำรุงรักษา และนำเอาสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติมาทำให้เป็นประโยชน์ ในภาษาเฉพาะ

ทัวๆไป เราใช้คำว่า “ปฏิบัติการ” (holding) เพื่อที่จะให้หมายถึงบางสิ่งบางอย่างที่จับต้องได้ รวมทั้งปฏิกริยาจากการจับต้องด้วย ความหมายประการที่สามเป็นความหมายที่เกี่ยวข้องกับทรัพย์สินมบัติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่ดิน คำๆนี้เชื่อมโยงมาจากคำว่า Held ในภาษาเยอรมัน ที่แปลว่า “วีรบุรุษ” (hero) ซึ่งมีรากศัพท์มาจากภาษาแองโกล-แซกซอน (Anglo-Saxon) โดยมีความหมายของการเป็นผู้คุ้มกันอาณาจักร และจากความหมายอันนี้ จึงทำให้เกิดมีการละเล่น (game) ขึ้นอย่างหนึ่งที่เรียกว่า “King of the Hill”

ปฏิบัติการมีความสัมพันธ์ที่เป็นเอกลักษณ์กับสิ่งแวดล้อม ซึ่งไม่มีคำเฉพาะใด ๆ ที่ใช้ในคำศัพท์เกี่ยวกับนิเวศวิทยา มนุษย์ต้องต่อสู้กับวัชพืชเพื่อรักษาไว้ซึ่งบริเวณพื้นที่ที่จะสามารถเพาะปลูกได้ และบริโภคข้าวเช่นเดียวกับสัตว์กินเนื้ออื่น ๆ ปฏิบัติการของมนุษย์จะเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมให้เข้ากับพืชที่ตนปลูกและเข้ากับตนเอง ในทำนองเดียวกันนี้ ความสัมพันธ์ของมนุษย์ที่มีต่อพืชที่เพาะปลูกและสัตว์เลี้ยง จึงเป็นการอยู่ร่วมกันโดยพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันแต่อยู่ในลักษณะแง่บวก เมื่อเทียบกับความสัมพันธ์ที่มีต่อหนูและแมลงสาบซึ่งอยู่ในลักษณะแง่ลบ จากการพิจารณาต่าง ๆ เหล่านี้ ความสัมพันธ์ในการปฏิบัติหนึ่ง ๆ มีมากเกินกว่าขอบเขตของคำว่า “สภาวะเหมาะสม” ซึ่งพืชและสัตว์เลี้ยงเสียงอันตรายกับการเจริญเติบโตโดยตัวมันเอง เช่น กาฝากอาจจะทำลายต้นไม้ที่มันเกาะอยู่

ถ้าจำกัดความช่วยให้เกิดความเข้าใจ มันก็อาจจะจะเป็นประโยชน์ ถ้าหากจะกล่าวว่า ปฏิบัติการ เป็นความสัมพันธ์รวม ๆ ทั้งหมดของสิ่งที่มีชีวิตชนิดหนึ่ง ๆ หรือกลุ่มของชนิดต่าง ๆ ที่มีกับสิ่งแวดล้อมเป็นบางส่วนหรือสิ่งแวดล้อมทั้งหมด ซึ่งถูกสิ่งที่มีชีวิตชนิดต่าง ๆ นั้นทำการเปลี่ยนแปลงเพื่อวัตถุประสงค์ของการอยู่รอด แน่แน่นอนที่สุด มนุษย์มิใช่เป็นสัตว์ประเภทเดียว

ที่เปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมของตน ทะเลสาบบนเกาะหินประการังเกิดขึ้น เพราะหินประการัง และหินโสโครกกักปลาไว้ให้ออกไปสู่ท้องทะเล แต่ผลที่เกิดขึ้นนี้เป็นผลพลอยได้ มากกว่าสภาวะที่จำเป็นสำหรับความอยู่รอดของสัตว์ทะเลเหล่านี้ มด ปลวก ซึ่งสร้างเนินดินขึ้นมาใหญ่โต และผึ้ง ซึ่งสร้างรังเล็กและบางชั้นมานั้น อาจกล่าวได้ว่าเป็นการเสี่ยงปฏิบัติการ เพราะความอยู่รอดของมันจะขึ้นอยู่กับกลยุทธ์การสร้างที่อยู่ของมัน และโดยนัยนี้รังของนก กระรอก ลิงและวานร ก็เป็นการเปลี่ยนแปลงในสิ่งแวดล้อมของสัตว์เหล่านี้ เช่นเดียวกับโพรงของตัวเห็ดจัสฮอคซึ่งคล้ายเม่น และตัวแพรวีตอกซึ่งเป็นหนูชนิดหนึ่ง และที่น่าประทับใจในความอดุสาหะและความสามารถในทางสถาปัตยกรรม คือเขื่อนที่ตัวบีเวอร์สร้างขึ้นเป็นอาณาเขตเพื่อการดำรงชีวิตของมัน ดังนั้นมนุษย์จึงมิได้เป็นสัตว์เพียงประเภทเดียวที่อยู่รอดด้วยการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมของตน แต่ก็เป็นประเภทที่มีความคล่องแคล่วกว่าในงานเช่นนี้

สุดท้าย ควรสังเกตด้วยว่า แต่ละปฏิบัติการ จะ “ขึ้น” อยู่กับสภาวะเหมาะสมแต่ละอย่าง แม้ว่าผู้ปลูกข้าวจะนำน้ำเข้าสู่ทุ่งนาด้วยระบบการชลประทาน แต่ที่สำคัญที่สุดพวกเขาต้องพึงฝน และการเปลี่ยนแปลงของฤดูกาลที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ เพื่อที่จะได้นำน้ำเข้าสู่ลำคลอง ถึงจุดนี้ พวกเขาก็ต้องปรับปรุงตัวเองให้เข้ากับสภาวะของธรรมชาติซึ่งเป็นอยู่ตายตัว เท่าๆ กับที่ผู้ดำเนินชีวิตด้วยการเก็บรวบรวมอาหาร จะทำการเก็บข้าวไร่ในทุกแห่งที่ตนพบ ในทำนองเดียวกัน เมื่อมนุษย์ทำเหมืองเพื่อหาแร่ ระเบิดหินเพื่อนำเอามาสสร้างบ้าน ตัดต้นไม้เพื่อทำเป็นท่อนซุง เปลี่ยนพลังงานไปเป็นพลังงานให้กับโรงโม่ เราต่างพบเห็นกับธรรมชาติที่มีอยู่ตายตัว และต้องปรับปรุงให้เข้ากับมัน โดยนัยนี้ แต่ละปฏิบัติการก็จะขึ้นอยู่กับการจัดรูปแบบของความ

สัมพันธ์ที่สลับซับซ้อนต่าง ๆ ให้เข้ากันได้กับสิ่งแวดล้อม ดังนั้นจึงแสดงถึงการขึ้นอยู่กับสถานะเหมาะสมดังกล่าว อย่างไรก็ตามเนื่องจากความพยายามของมนุษย์จะเกี่ยวข้องอยู่กับการเปลี่ยนแปลง และการไม่เปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม และเนื่องจากในการเพาะปลูกข้าว มนุษย์ต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงเป็นประการแรก เราจึงจำเป็นต้องพิจารณาในด้านปฏิบัติการก่อนมากกว่าที่จะพิจารณาในด้านสถานะเหมาะสม

มีข้อกำหนดอะไรบ้างสำหรับกลุ่มของมนุษย์เพื่อที่จะผลิตข้าว ภายในปฏิบัติการหนึ่งของบรรดาปฏิบัติการทั้งหลาย ในการที่จะได้คำตอบ เราก็คงต้องแสวงหาในการชี้ให้เห็นไม่เพียงแต่ว่า กลุ่มหนึ่ง ๆ มีการเพาะปลูกแบบไร้เลื่อนลอยหรือแบบนาหว่าน แต่ยังต้องชี้ให้เห็นถึงระดับของการที่จะต้องพึ่งพาอาศัยของกลุ่มต่อข้าวที่ปลูก ทรัพยากร เครื่องมือ และแรงงาน และโดยเฉพาะอย่างยิ่ง สิ่งที่จะต้องมีในทางสังคมของการเพาะปลูกในลักษณะการเฉพาะหนึ่ง ๆ

กลุ่มทางสังคมในส่วนหนึ่งนั้นก็เป็แหล่งสำหรับแรงงาน ถ้าพิจารณากันสักเล็กน้อยก็จะเห็นว่า พลังการทำงานของสังคมใด ๆ จะถูกจำกัดด้วยองค์ประกอบทางสังคม วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม แม้แต่ทาสซึ่งสร้างพีรามิดขึ้นมา โดยการควบคุมของนายงานที่หยาบกระด้าง ก็ยังไม่สามารถที่จะทำงานไปโดยไม่หยุด พายุและความมืดทำให้ทาสสามารถมีเวลาหยุดงาน ไม่มีผู้ควบคุมงานก่อสร้างคนไหนที่จะสามารถข่มขู่ให้คนทำงานก่อสร้างให้เสร็จโดยมิได้ให้อาหาร เครื่องดื่ม หรือการพักผ่อน แม้ว่าจะยอมจำกัดเวลาให้มีความสนุกสนานบ้างก็ตาม และไม่มีใครกล้าเสี่ยงต่อความล่าช้าของงาน และการลุกฮือต่อต้านของคน ที่ต้องเคลื่อนย้ายก้อนดินที่หนักเป็นตัน ๆ โดยที่มิได้จัดเครื่องมือเบื้องต้นที่ใช้กันในสมัยนั้น บรรทัดฐานทางสังคมของชาว

หนูเบียและคานัน เป็นตัววางมาตรฐานของงานและบีบบังคับให้พวกเขาต้องทำ ซึ่งเจ้านายชาวอียิปต์ก็หาได้ทราบเรื่องเช่นนี้ไม่ ขอบเขตเหล่านี้มีอยู่ในแทบทุกกลุ่ม ขอบเขตอาจลดน้อยลงได้โดยอัตโนมัติ ซึ่งขึ้นอยู่กับอายุ เพศ สถานภาพ และความชำนาญเฉพาะอย่างของคนงาน

เพื่อให้เป็นไปตามลำดับขั้นตอน เราจะเลือกแสดงการสังเกตของเรา โดยการอุปมาการแลกเปลี่ยนพลังงาน ระหว่างกลุ่มทางสังคมกลุ่มหนึ่งกับปฏิบัติการทางสิ่งแวดล้อมของกลุ่มโดยมีสภาวะเหมาะสมของมัน คอยสนับสนุน ในที่นี้ ขณะที่เรากำลังถึงสิ่งที่จะต้องลงทุนไปในปฏิบัติการ เราจะยึดถือเอาปฏิบัติการเฉพาะหนึ่ง ๆ เป็นหลัก มากกว่าที่จะไปยึดถือเอากับสังคมของมนุษย์ นั่นคือ กลุ่มทางสังคมจะต้องทำอะไร เพื่อที่จะให้ได้มาซึ่งผลิตผลข้าว การอุปมาพลังงานยังทำให้เราสามารถเปรียบเทียบปริมาณที่จะต้องให้ และปริมาณที่จะได้รับของปฏิบัติการต่าง ๆ โดยอาศัยการทำงานต่อวันของคน และผลิตผลที่ได้เป็นต้น ๆ เป็นหลัก ทุกคนที่เคยมีประสบการณ์เกี่ยวกับวัฒนธรรมอื่น ๆ ย่อมจะทราบว่า วันทำงานห้าวันของชาวพม่า ไม่จำเป็นต้องเหมือนกับวันทำงานห้าวันของคนอื่น เช่นชาวเปรู เป็นต้น ในทำนองเดียวกัน เมล็ดพืชจำนวนหนึ่งต้นอาจไม่สามารถเลี้ยงชาวเปรูครอบครัวหนึ่งได้นานเท่ากับเลี้ยงชาวพม่าครอบครัวหนึ่ง จากวัฒนธรรมหนึ่งไปอีกรวมวัฒนธรรมหนึ่ง หน่วยต่าง ๆ ไม่อาจจะนำมาเปรียบเทียบกันได้ และนี่ก็เป็นกรณีเดียวกันกับวิธีการของการเพาะปลูกต่าง ๆ และปฏิบัติการทางนิเวศวิทยาที่แปรผันต่างกันของคนเหล่านั้น อนาคตสำหรับความแม่นยำในทางวิทยาศาสตร์เป็นสิ่งที่น่าท้อแท้ใจ แต่กระนั้น เมื่อไม่มีมาตรฐานอะไรที่ดีไปกว่านี้ เราก็ต้องดำเนินไปทุกวิถีทางของเรา คิดเสียว่า เราได้พินิจพิเคราะห์เรื่องราว แม้จะเพี้ยนไปบ้างก็ยังดีกว่าที่มีได้พินิจพิจารณาเลย

ในตอนแรกต่อไปนี้ เราจะพิจารณาถึงการจัดระเบียบของสิ่งที่สังคม จะให้การเพาะปลูกแบบไร่เลื่อนลอย แบบนาหว่าน และแบบนาดำ การเพาะปลูกพืชหลายครั้งต่อปีและข้าวชนิดที่ให้ผลิตผลสูงยังไม่เคยปรากฏใน หมู่บ้านบางชั้นนั้น จะนำมาเกี่ยวข้องด้วยเป็นครั้งคราว ในตอนที่สอง จะเปรียบเทียบรูปแบบและสิ่งทั้งหลายทั้งปวง ที่วิธีการการเพาะปลูกเหล่านี้ ต้องการเพื่อให้ได้ผลิตผลออกมา ทั้งหมดนี้จะสรุปในบทที่ 3 และ 4

ผลงานของสังคมในลักษณะที่เป็นปริมาณ

ทุ่งปลูกข้าวในที่ราบลุ่ม และผู้ที่อยู่อาศัยอยู่บนที่ดอน สามารถบอก ได้ว่าในปีหนึ่ง ๆ พวกเขาจะต้องมีข้าวเท่าไรสำหรับเลี้ยงคนในครัวเรือน ตัวเลขจะแตกต่างกันไปในแต่ละท้องถิ่น แต่ก็อยู่ในราว 1.1 ปอนด์ของข้าว เปลือกต่อวันหรือ 400 ปอนด์ต่อคนต่อปี เด็กบริโภคน้อยกว่าผู้ใหญ่ประมาณ 110 ถึง 132 ปอนด์ ดังนั้น ครัวเรือนหนึ่งที่มีสมาชิกห้าคนก็สามารถเลี้ยง ชีพอยู่ได้ ถ้ามีข้าวเปลือกอยู่ในยุ้งข้าว 1,980 ปอนด์ในต้นปี

เราไม่ควรจะจริงจังกับตัวเลขนี้มากนัก เพราะความหมายสำหรับแต่ละกลุ่มนั้นต่างกัน ผู้ที่อยู่อาศัยบนที่ดอนซึ่งแวดล้อมด้วยป่าสูงตรงชายเขา จะพึงพาอาศัยข้าวน้อยกว่าผู้ที่อาศัยอยู่ในที่ราบลุ่ม เพราะอาหารหลักที่ทดแทนยังมีปลาและงูเป็นครั้งคราว นอกจากนี้ยังมีผู้คนที่ใช้แหล่งทรัพยากรอย่างสิ้นเปลืองเทียบกับผู้คนที่กระเหม็ดกระแหม่ หรือบรรดาผู้ที่ปกป้องความ มั่งคั่งจากผลผลิตของตน เทียบกับบรรดาผู้ที่บ่าวประกาศผลผลิตของตนให้แก่ โลกด้วยความภูมิใจ เป็นต้น

ไม่ว่าคุณสมบัติทางวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อมจะมีอิทธิพลต่อปริมาณของพืชผลหรือไม่ก็ตามแต่ขนาดของการเก็บเกี่ยวจะเป็นตัววัดที่สำคัญที่สุด คริวเรือนหนึ่งอาจจะใช้ที่ดินมากกว่าอีกคริวเรือนหนึ่งถึงสองเท่า และบางทีอาจจะใช้เมล็ดพันธุ์มากกว่าสองเท่า ทำงานมากกว่าสองเท่า แต่ตราบเท่าที่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ยิ่งได้พอเพียง ก็จะไม่มีความเดือดร้อน ขณะนั้นก็วิจัยคำนวณและเปรียบเทียบผลผลิต ผู้ปลูกกลับเห็นตัวเลขเหล่านี้เป็นสิ่งที่ไม่มีความหมาย จำนวนวันที่ทำงานต่อหนึ่งหน่วยที่นาหรือต่อหนึ่งหน่วยของพืชผลมีความหมายกับผู้ปฏิบัติน้อยมาก พวกเขาต้องทำให้ดีที่สุดกับสิ่งที่เข้ามาเกี่ยวข้อง เช่น ที่ดิน เครื่องมือ คนงานและดินฟ้าอากาศ แม้แต่ผู้ผลิตข้าวออกสู่ตลาดที่ประสบความสำเร็จมากที่สุด ก็ยังไม่สามารถคาดคะเนราคาของพืชผลในอนาคตของตน จำนวนรายได้ประจำปี กำหนดอัตราของผลที่คืนกลับมาจากการลงทุน และจัดทำบัญชีของสินทรัพย์และหนี้สินได้ เขารู้ว่าตนเองเป็นลูกหนี้เล็กน้อยเท่าไร และเมื่อได้รับเงินจากการขายพืชผลเขาก็จะจ่ายเงินให้กับเจ้าหนี้ให้เร็วที่สุดเท่าที่จะเร็วได้ และใช้เงินที่เหลือสำหรับซื้อเสื้อผ้าให้เด็ก ๆ ซื้อเรือ หรือทำการฉาบปกิฉพผู้เป็นมารดาซึ่งเสียชีวิตภายในเวลาหลายเดือนนี้ จะไม่มีการสะสมเงินไว้ใต้พื้นบ้าน เพราะการเก็บเงินไว้ในบ้านเท่ากับเป็นการซื้อสัญญาขโมยขึ้นบ้าน การเก็บสะสมเงินไว้ในบ้านเป็นเรื่องที่ไม่ปรากฏในวงสนทนาของชาวบ้านเลย

หากเราถามผู้เพาะปลูกว่า การเพาะปลูกข้าวให้ได้จำนวนหนึ่งต้องใช้เนื้อที่นาเท่าไร ต้องใช้เมล็ดข้าวมากเท่าไร ต้องใช้คนกี่คนในแต่ละขั้นตอนของการเพาะปลูก และต้องใช้เครื่องมืออะไร สิ่งเหล่านี้เขาจะรู้และอาจจะรู้เป็นอย่างดีด้วย เพราะมันเป็นสิ่งที่แสดงถึงความฉลาดเฉลียวในประสบการณ์ส่วนตัว ที่เสริมด้วยมาตรฐานทางสังคมในกลุ่มของเขา

ที่ดิน ผู้เพาะปลูกไร่เลื่อนลอยในที่ดอนสามารถบอกได้ว่า ดนมอง
หาที่ดินที่มีสีน้ำตาลหรือสีน้ำตาล ซึ่งมีดินโคลนค่อนข้างมาก และมีทรายน้อยที่
สุดเท่าที่จะน้อยได้ เขารู้ว่าดินจะอุดมสมบูรณ์หรือไม่ โดยดูจากปริมาณของ
พืชผักต่าง ๆ และมีการปลูกข้าวครั้งล่าสุดเมื่อกี่ปีมาแล้ว โดยดูจากชนิดของ
พืชผักที่กลับคืนมาเจริญเติบโตตามลำดับ เขาจะพิจารณาทำการตากถาง
บริเวณพื้นที่ให้ได้อาณาเขตมากขึ้น ตามขนาดของการเก็บเกี่ยวที่มีอยู่ใน
สมองของเขา และแน่นอนที่สุด เขาเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ต่างหากตามจำนวนที่
ต้องการอยู่แล้ว นอกเหนือจากเครื่องแสดงที่สามารถคำนวณได้เหล่านี้แล้ว
ก็ยังมีการวินิจฉัยที่ตรงไปตรงมาอีกมากมาย เช่น ความลาดเอียงของพื้นที่
อาจจะชันมากหรือลาดเพียงเล็กน้อย เนินเขาและต้นไม้โดยรอบอาจจะบด
บังหรือทำให้บริเวณที่ทำการตากถางรับกับแสงแดดและลมอย่างเต็มที่ และ
สัตว์ที่คอยเบียดเบียนและพืชที่คอยรุกรานอาจมีอยู่ในละแวกใกล้เคียง เนื่อง
จากการวินิจฉัยในสิ่งเหล่านี้ต้องใช้เวลาสังเกตอย่างน้อยหนึ่งปี จึงทำให้
สามารถเข้าใจได้ว่า ทำไมผู้ปลูกข้าวจึงมีความลังเลที่จะย้ายไปยังที่แห่งใหม่
โดยทันทีทันใด และทำไมการย้ายแม้จะเป็นเพียงไม่กี่โกลนก็อาจเกิดความ
เสียหายอย่างมากมาย

ส่วนพวกที่ทำการเพาะปลูกประจำอยู่กับที่ในที่นาแปลงเล็ก ๆ ในบริ-
เวณที่ราบลุ่ม มีโอกาสเลือกบริเวณสำหรับการเพาะปลูกของตนน้อยมาก แต่
มักจะสามรถกำหนดได้ว่าตนจะเพาะปลูกมากน้อยเท่าใด ผู้เป็นเจ้าของที่นา
ซึ่งมีมากเกินกว่าที่เขาจะทำการเพาะปลูกเองได้ ก็สามารถที่จะนำบางส่วนของ
ที่นาให้แก่เพื่อนบ้านที่มีที่นาน้อยเช่า ชาวนาแต่ละคนจะพยายามทำการเพาะ
ปลูก อย่างน้อยก็พอที่จะเลี้ยงดูคนในครัวเรือนของตน และให้มากพอที่จะ
นำไปขายในตลาดได้ จะทำนามากแค่ไหนก็ขึ้นอยู่กับแรงงานที่มีอยู่ในครัว

เรือน เมื่อเด็กเติบโตขึ้นพอที่จะแบกหามทำผู้ใหญ่ได้ และพายเรือได้เที่ยงตรงเหมือนผู้ใหญ่ แรงงานในครอบครัวก็จะมีเพิ่มขึ้น และพ่อแม่ก็จะทำการเข้าที่นาเพิ่มมากขึ้น เมื่อลูกแต่งงานออกจากบ้านไปหรือเข้าสู่ร่มกาสาวพัสตร์ ครอบครัวก็ต้องทำนาขนาดเล็กลง

แรงงาน ผู้เพาะปลูกแบบไร้เงื่อนไขต้องการแรงงานที่นอกเหนือจากแรงงานในครัวเรือนเพียงปีละหนึ่งครั้ง การล้มต้นไม้หรือถางพงจำเป็นต้องใช้คนที่แข็งแรงที่สุดและมีความสามารถที่สุด ชาวเขาเผ่าแม้วและมุเซอร์ในภาคเหนือของประเทศไทย จะทำการรวบรวมผู้ชายไปตัดฟันต้นไม้ในบริเวณจุดที่เคยตกลงจะถากถาง หลังจากนั้นอีกสองสามเดือน ก็จะพากันมาจุดไฟเผาเพื่อขจัดกิ่งไม้ไปไม้แห้ง แล้วเผ้ามองดูแสงเพลิงที่ลุกโชติช่วงขึ้นตามชายเขา หลังจากนั้น แต่ละครัวเรือนก็จะจัดการเก็บกวาดเศษไม้ที่ยังเผาไหม้ไม่หมด และต่างพากันเพาะปลูกในช่วงเวลาที่เหลือของฤดู

โดยการที่มีแนวปฏิบัติอยู่แล้ว ครัวเรือนแต่ละครัวเรือนซึ่งหว่านเมล็ดข้าวลงบนพื้นดินของตน จะจัดการเกี่ยวกับการเพาะปลูกเองโดยไม่ต้องมีใครช่วย ในประเทศไทย ลาว กัมพูชา และพม่า จะนับหน่วยของพื้นที่เป็นไร่ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่วัดขนาดเชิงจะสามารถไถได้ในเวลาหนึ่งวัน อัตรานี้ช่วยเป็นแนวทางสำหรับการไถนา เพื่อให้ที่นาอยู่ในสภาพที่พร้อมสำหรับการหว่านเมล็ด อย่างช้าที่สุดก็ก่อนวันที่ฝนจะตก มีแต่เพียงในเวลาเก็บเกี่ยวเท่านั้น ที่จำเป็นจะต้องใช้แรงงานที่เกินกว่าแรงงานในครอบครัว จากนั้นก็ตัดต้นข้าวมัดเป็นพ่อนและนำไปยังลานนวดข้าว ขณะที่เมล็ดยังคงติดแน่นอยู่กับข้อของมัน ถ้าหากตัดต้นข้าวช้าปล่อยให้ผึ่งแดดอยู่สองสามวัน ก้านของมันก็จะแห้งเปราะ เมล็ดก็จะร่วงหล่นสูญเสียไปเปล่า ๆ เพื่อที่จะให้งานตัดและเคลื่อนย้ายข้าวจากนาไปสู่ลานนวดข้าวเสร็จภายในหนึ่งวัน ก็

ต้องใช้สูตรการทำงานหนึ่งคนเก็บเกี่ยวข้าวครึ่งไร่ต่อวัน ในที่ที่มีการแลกเปลี่ยนแรงงานระหว่างเพื่อนบ้าน โดยทำงานชดใช้ให้หนึ่งวัน สำหรับงานหนึ่งวันที่เพื่อนบ้านทำงานให้ผู้เพาะปลูกจะนับวันสำหรับการทำงานของเขาจากจำนวนคนที่เขาต้องเชิญมาทำในที่นาของตน

การเพาะปลูกแบบนาดำต้องการใช้แรงงานพิเศษทั้งสองระยะเช่นกัน วันที่นำเอาเมล็ดกล้ามาเพาะในแปลง จะเป็นวันแรกสำหรับ 30 ถึง 40 วันข้างหน้าตามแต่ประเภทของข้าว ที่จะต้องทำการถอนกล้าข้าวไปปลูกในที่นา เมื่อถึงตอนนั้นคนจะต้องไถและคราดที่นาทั้งหมดที่เขาจะนำเอากล้าข้าวมาปลูก ถ้าฝนตกมาก่อนเจ้าของนาจะสามารถใช้ควายไถคราดที่นาได้อย่างมากเพียง 20 ไร่ เพราะควายที่ใช้งานจะต้องได้รับการพักผ่อนหนึ่งวัน หลังจากทำงานมาหกหรือเจ็ดวัน ที่นาจะคราดได้ประมาณ 2 ไร่ต่อวัน ถ้าฝนซึ่งเป็นที่ต้องการสำหรับทำให้ดินที่แห้งแข็งมีความอ่อนนุ่มลงก่อนที่จะทำการไถ เกิดตกลงมาในหนึ่งหรือสองสัปดาห์ หลังจากเพาะเมล็ดข้าวในแปลง ผู้เพาะปลูกก็จะต้องเร่งวันทำงานให้เร็วขึ้น ในบางชั้นผู้เพาะปลูกส่วนมากจะเพาะเมล็ดข้าวให้เหลือมวนกันประมาณสี่ถึงห้าวันและใช้ข้าวต่างประเภทกัน เพื่อที่จะยืดเวลาสำหรับการไถนาให้นานออกไป ในการนี้บางทีจะต้องหาคนทำงานมาเพิ่ม นอกเสียจากว่ามีควายช่วยงานอยู่แล้ว ก็อาจจะไม่จำเป็นต้องพึ่งการช่วยเหลืออีกมากนัก แต่ทว่าทั้งที่ราบสัตว์ทุกตัวถูกใช้งานอย่างหนัก จึงไม่มีเหลือให้ยืมแม้แต่ตัวเดียว

การถอนกล้าข้าวออกจากแปลงเพาะเพื่อนำเอาไปปลูก เป็นอีกระยะหนึ่งที่บิบัติการทำงานให้อยู่ในเวลาอันจำกัด ต้นข้าวจะไม่เติบโตอีกในแปลงเพาะ และจะต้องถอนออกมาจากดินโคลน หลังจากตัดปลายต้นกล้าข้าวออกประมาณห้าหกนิ้วแล้วก็มัดเป็นพ่อนสำหรับการแบกหาม และนำเอาไปปลูก

ลงในที่นากว้างใหญ่ ถ้าจะให้ต้นกล้าข้าวมีชีวิตอยู่รอด ทั้งหมดจะต้องทำให้
เสร็จภายในสามวัน คนทำงานจะสามารถรวบรวมมัดกล้าข้าวได้ 200 มัดต่อ
วัน เมื่อนำมัดกล้าข้าวใส่เรือหรือใช้ไม้คานแบกไปยังทุ่งนาแล้ว ก็จะมีการ
ปลูกข้าวลงในที่นาซึ่งน้ำกำลังท่วมใหม่ ๆ คนหนึ่งจะปลูกข้าวได้ครึ่งไร่ต่อวัน
บรรดาผู้ทำการเพาะปลูกแบบนาดำเหล่านี้ ก็ต้องคำนวณปริมาณแรงงานที่จะ
ต้องใช้ในการเก็บเกี่ยว เช่นเดียวกับผู้ทำการเพาะปลูกแบบนาหว่าน

โดยสรุปแล้ว การเพาะปลูกแต่ละวิธี จะมีรูปแบบของความต้อง
การแรงงานสูงสุดโดยเฉพาะของมัน กล่าวคือ การเพาะปลูกแบบไถ่เลื่อน
ลอย มีความต้องการแรงงานสูงสุดเพียงระยะเดียวคือในตอนที่ถากถางป่า การ
เพาะปลูกแบบนาหว่าน มีความต้องการแรงงานสูงสุดเพียงระยะเดียว และ
เป็นความต้องการที่มีการบีบคั้นมากกว่าในตอนที่มีการเก็บเกี่ยว และการเพาะ
ปลูกแบบนาดำ มีความต้องการแรงงานสูงสุดสามระยะ และเป็นความต้องการ
การแรงงานจำนวนมาก ในตอนถอนกล้าข้าว ปลูกกล้าข้าว และเก็บเกี่ยว
และอาจจะมีอีกระยะหนึ่งคือในตอนไถนา

ทบทวน การเพาะปลูกแต่ละวิธีจะต้องมีต้นทุนคือ ที่ดิน (ซื้อหรือเช่า)
อุปกรณ์การทำงาน และเครื่องมือเครื่องใช้ และทุกสังคมจะมีระเบียบการที่
จะหาต้นทุนและอัตราของการผลิตของตนเอง ตราบเท่าที่บริเวณหนึ่ง ๆ มี
ประชากรไม่มากและไม่มีการแข่งขันกัน ผู้เพาะปลูกแบบไถ่เลื่อนลอยก็จะหา
ที่ดินสำหรับการเพาะปลูกได้ เพียงแต่จับจองที่บางแห่ง และถือกรรมสิทธิ์
ตราบเท่าที่ดินยังคงเพาะปลูกบนที่ดินนั้นอยู่ สำหรับการทำงาน ก็จะต้องมี
ขวาน เหล็กปลายแหลมที่ติดกับปลายไม้สำหรับตีพื้นดิน พลั่ว จอบ มีด
ยาวใบมีดหนา และมีดพทหรือเคียวสำหรับเก็บเกี่ยวข้าว ผู้ชายจะหาไม้ใน
ป่ามาทำด้ามมีดด้ามเคียวของเขาเอง ช่างตีเหล็กในท้องถิ่นจะทำเหล็กปลาย

แหลมและใบมีด จากเหล็กที่ลูกค้าของตนซื้อมาจากเขตพื้นราบ เงินสิบบาท
ยี่สิบบาทก็สามารถซื้อเหล็กได้พอสำหรับทำเครื่องมือเหล่านี้ และในวันหนึ่งๆ
ช่างตีเหล็กสามารถทำเครื่องมือได้ประมาณสิบสองอัน แล้วแต่ว่าตอนแรก
เหล็กมีรูปร่างเป็นอย่างไร ปกติเขาจะได้ค่าตอบแทนเป็นอาหารที่มีเนื้อหนึ่ง
มือ หรือลูกค้ามาสุขุบลมเข้าเตาเผาเหล็กให้เป็นเวลาหนึ่ง หรืออาจจะเป็นทั้ง
สองอย่าง

คนที่มียี่ตึนสำหรับทำนาหว่าน จะต้องมียี่เครื่องมือมากมายมาก่อนรวม
ทั้งคันไถ แอก คราด ควาย และล้อเกวียนหรือเรือ นอกจากนี้ยังต้องมี
ซ่อมสำหรับโกยฟาง ไม้กวาด และเครื่องมือพัดข้าว เพื่อใช้ในการเก็บ
เกี่ยวข้าวและนวดพัดข้าวจำนวนมากมาย หากเขาจะเปลี่ยนไปทำนาดำบนที่
ราบลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา เขาก็คงจะต้องมียี่เครื่องสูบน้ำขับเคลื่อนด้วยกังหันลม
หรืออาจจะเป็นเครื่องยนต์ใช้น้ำมัน และต้องมีกล้องหรือเรือเก่า ๆ สำหรับ
หมักเมล็ดข้าวให้แตกยอด ก่อนที่จะนำไปหว่านในแปลงเพาะ แม้ว่าเขา
อาจจะทำคันไถ แอก ไม้กวาด คราด และแม้แต่เรือหรือล้อเกวียนเองได้
แต่สิ่งเหล่านี้ส่วนมากก็มีขายอยู่ในตลาด

หากปราศจากเครื่องมือเหล่านี้ ผู้ปลูกก็จะทำอะไรไม่ได้ เช่นเรื่อง
เสิร์ฟของคนที่เป็นหนี้ต้องถูกเจ้าหนี้ยึดเครื่องมือและสัตว์เลี้ยง เป็นต้น เมื่อ
อยู่ในสภาพที่ขาดทุนเช่นนี้ ก็ต้องเปลี่ยนจากผู้ปลูกข้าวไปเป็นแรงงานรับจ้าง
ถ้าค่าจ้างแรงงานในโรงงานคิดกันโดยจำนวนวันของการทำงาน พวกเขาที่จะ
เป็นพลังงานคนที่สามารถกำหนดปริมาณได้ก่อนที่จะมีการปลูกข้าวกัน

จากข้อสังเกตต่าง ๆ เกี่ยวกับการใช้แรงงานและการลงทุนของสังคม
เหล่านี้ สิ่งที่เราพบมิใช่พลังงานของมนุษย์ที่มีอยู่โดยไม่จำกัด แต่เป็นการ
จัดระเบียบที่มีขอบเขตและอัตราการใช้พลังงานของสังคมเอง แน่นนอนที่สุด

มนุษย์สามารถใช้ควายไถนา เลี้ยงตุ๊กและเลี้ยงตัวเองได้ทุก ๆ ชั่วโมง แต่ก็ เป็นเพียงระยะเวลาอันสั้นเหมือนกับคนแก่ที่สามารถวิ่งได้ระยะหนึ่งไมล์ แต่ก็เหนื่อยหอบแทบขาดใจ ถ้ามีการหยุดหนึ่งอยู่กับที่ ความพยายามดังกล่าวก็ จะไม่สามารถดำเนินต่อไปได้ ดังนั้น สังคมจึงพัฒนามาตรฐานของงานของ มันเอง และปริมาณพลังงานของมันที่จะนำเอาไปใช้ ซึ่งเดือนคนให้รู้ว่าเมื่อไรเขาจึงควรจะรู้สึกว่าการเหนื่อย และแสดงความแตกต่างระหว่างผู้ใหญ่ เด็ก และคนแก่ และยังกำหนดความหมายของการทำงานและการพักผ่อน บางสังคมมุ่งหวังในสมาชิกของสังคมมากเกินไป บางสังคมก็มุ่งหวังน้อย แล้วแต่ความเข้มงวดของในที่แต่ละแห่ง การเล่นเรือไปตามลำคลองที่ราบเรียบ ของบางชนวนวากับการเล่นของเด็กเป็นคนเดินเรือชาวโพนิกและไวคิง แต่ ชาวบ้านเหล่านี้ก็กำหนดความหมายมาตรฐานของพวกเขาเอง ในการเดินทาง ด้วยเรือและพักผ่อนเป็นวัน ๆ รับประทานอาหารและดื่มเป็นเวลา ๆ จังหวะ เหล่านี้ อาจจะทำให้ช้าหรือเร็วมานับเป็นสิบ ๆ ปี และหลายชั่วอายุคน พวกเขาเหมือนกับผู้ดูแลเรือที่รู้จักขีดชั้นของกลาสีของตน

ด้วยมาตรฐานการทำงานของกลุ่มมากมายเหล่านี้ จึงพอจะกล่าวได้ว่า ปริมาณพลังงานของสังคม ได้รับการจัดรูปแบบให้ใช้มากขึ้นหรือน้อย ลงในฤดูกาลต่าง ๆ นั้น ต้องเข้ากันได้ดีกับขอบเขตพอประมาณของ *ปฏิบัติการทางนิเวศวิทยา* ที่ต้องการใช้พลังงานนั้น ด้วยประการ ฉะนั้น จึงมีข้อเพิ่มเติมว่า หากไม่สามารถรักษาปริมาณพลังงานที่ได้รับการจัดรูปแบบ ให้ใช้เช่นนี้ ไม่ว่าจะมากเกินไปหรือไม่พอเพียงก็ตาม ก็อาจจะทำให้ผลที่จะได้ลด ต่ำลง เมื่อนำเอาปัญหาเหล่านี้มาใช้กับการเพาะปลูกข้าว ก็อาจกล่าวได้ว่า กลุ่มผู้เพาะปลูกแต่ละกลุ่มต้องเริ่มปรับตัวเอง เพื่อใช้พลังงานของกลุ่มใน ปริมาณและโอกาสอันเหมาะสม ในกรณีที่มีเช่น ลากกลางบ่่า ไถนา หรือ

เก็บเกี่ยวข้าว เป็นต้น ถ้าหากผิดแปลกไปจากปริมาณพลังงานที่จะให้ผลดีที่
สุดนั้นจนเห็นได้ชัด ก็จะทำให้ได้ผลิตผลข้าวจำนวนลดน้อยลง

กิดดิส (Geddes, 1954) ได้แสดงข้อมูลจากการศึกษาพวกแลนด
ดัยค ในซาราวัก (Land Dyak of Sarawak) ดังนี้ ก. เนื้อที่ 4.78 เอ
เคอร์ใช้แรงงานคนต่อวัน 224 วัน จะผลิตข้าวได้ 268 แกลลอน ข. เนื้อ
ที่ 1.8 เอเคอร์ใช้แรงงานคนต่อวัน 184 วัน จะผลิตข้าวได้ 480 แกลลอน
ซึ่งเขาอธิบายว่า

ก. เจ้าของที่นาเริ่มต้นการเพาะปลูก ด้วยการหาคนมาจากทางพื้นที่
ด้วยปริมาณงาน ๗๕ แรงงานคนต่อวัน หากเขาสามารถเพาะปลูก
บริเวณที่นาอันกว้างใหญ่ได้เพียงพอ เขาก็จะได้ผลผลิตที่ดีที่สุด...แต่
ในความเป็นจริงเขามีความทะเยอทะยานเกินไป เขาจะต้องใช้แรงงาน
ในครัวเรือนของเขาด้วยปริมาณไม่น้อย คินให้กับผู้ที่ช่วยให้ปริมาณ
แรงงานในตอนที่ตากทางพื้นที่ ทำให้ไม่สามารถหาแรงงานให้พอเพียง
ได้อีกสำหรับฤดูกาลที่เหลือ อันเป็นผลให้การเพาะปลูกในที่นาของเขา
อยู่ในสภาพย่ำแย่ และผลผลิตต่อเอเคอร์จึงต่ำ [หน้า 72]

ในที่นี้ จะเห็นรูปแบบการดินพลังงานที่ไม่เหมาะสม คือใช้มากเกินไปใน
การตากทางพื้นที่ และไม่พอเพียงในการเพาะปลูก

ตัวอย่างความไม่พอเพียงในการใช้พลังงานที่ชัดเจนอีกตัวอย่างหนึ่ง
ปรากฏในหนังสือ ระบบที่ดินในเขตบุกเบิกของประเทศจีนตอนใต้ ของเชน
ฮานเซ็ง (Chen Han-seng's *Frontier Land Systems of Southern
China*, 1949) ซึ่งเขาบรรยายถึงอาณาบริเวณของหมู่บ้านที่พูดภาษาไต ไกลๆ

กับเมืองเซลิ มณฑลยูนนาน ที่มีภูมิอากาศที่ดีมาก มีระดับความสูงที่ค่อนข้างต่ำ ที่ดินกว้างใหญ่ และมีการชลประทานที่พอเพียง แต่ผลผลิตข้าวจากในที่นากลับต่ำกว่าในบริเวณที่อื่น ๆ ของมณฑลยูนนาน ตารางที่ 4.1 แสดงเปรียบเทียบข้อมูลจากลุดชัน ซึ่งอยู่ในบริเวณที่มีภูมิอากาศเร็วกว่าในมณฑลเดียวกันนี้ เก็บรวบรวมโดยเซียวตุง ไฝ่และเซียอิ ชาง ในหนังสือ *แผ่นดินทอง* (Hsiao-tung Fei and Chih-i Chang's *Earth-bound China*, 1948) และข้อมูลจากบางชั้น

ตารางที่ 4.1 ผลผลิตข้าว เนื้อที่ที่ทำการเพาะปลูก และขนาดของครัวเรือน ในบริเวณที่ทำการเพาะปลูกข้าวสามแห่ง

	ผลผลิตข้าว (ชอร์ตตัน/เอเคอร์)	เนื้อที่ทำการ เพาะปลูกต่อครัวเรือน (เป็นเอเคอร์)	จำนวนเฉลี่ยของ คนต่อครัวเรือน
เซลิ	0.35	4.2	3.9
ลุดชัน	1.06	1.1	5.4
บางชั้น	0.86	12.3	5.7

ผลผลิตจากที่นาในเซลิอยู่ในระดับต่ำ น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของบางชั้น และเป็นเพียงหนึ่งในสามของลุดชัน บางคนอธิบายถึงผลผลิตที่ต่ำว่า เนื่องมาจากพื้นที่ที่มีขนาดเล็ก ไม่พอเพียงที่จะเป็นหน่วยสำหรับการผลิต ส่วนอีกบางคนอ้างถึงผลผลิตต่ำว่า เนื่องมาจากความพยายามที่จะใช้พื้นที่มากเกินไป

ไป ดังเช่น กรณีตัวอย่างจากซาราวัก จากที่บริเวณเพาะปลูกในเขลิลึกกว่า
ในบางชั้นและใหญ่กว่าในลุดชัน ขนาดของพื้นที่จะไม่สามารถจะนำมา
อธิบายได้ องค์ประกอบที่สำคัญน่าจะเป็นความไม่เพียงพอของแรงงาน ดัง
ที่ช่องขนาดครวเรือในตารางแสดงให้เห็น ในเขลิมี่แรงงานต่อครวเรือต่ำ
เช่น ฮันเซ็งได้อธิบายเพิ่มเติมว่า แรงงานขาดแคลนเพราะแรงงานรับจ้างไม่
มี ที่มีก็เป็นการแลกเปลี่ยนแรงงานกันภายในท้องถิ่นระหว่างผู้เพาะปลูกด้วย
กัน ชดเชยแรงงานที่ต้องการ เป็นการแจกแจงแรงงานกันใหม่แต่ไม่ใช่
เป็นการเพิ่มพูนแรงงาน นอกจากนี้ หลายครวเรือไม่มีสัตว์สำหรับใช้
ไถนา ทำให้ลดพลังงานที่มีต่อหน่วยเพาะปลูกให้น้อยลงไปอีก หรืออย่าง
น้อยก็ทำให้การไถนาล่าช้าลงจากการที่ต้องไปยืมสัตว์มาไถนา พื้นที่จำนวน
ไม่น้อยต้องทิ้งให้ว่างเปล่าเพราะขาดคนมาทำงาน ซึ่งเป็นผลมาจากความวุ่น
วายของบ้านเมือง ทำให้คนต้องกระจัดกระจายมานับเป็นสิบ ๆ ปี เช่น ฮันเซ็ง
เขียนว่า “ปรากฏการณ์ทั่วไปที่เห็นเด่นชัดของมัน (เขลิมี่) ก็คือการมีผลผลิต
ที่ต่ำและมีประชากรกระจัดกระจาย” [หน้า 36]

อาจมีกรณีอื่นเพิ่มเติมจากกรณีเหล่านี้ซึ่งมีผลแบบเดียวกันคือ การใช้
พลังงานต่อหน่วยของผลิตผล ต้องคงไว้ในระดับที่จำเป็นสำหรับปฏิบัติการ
ต่าง ๆ เมื่อโรคใช้หวัดใหญ่ระบาดในอินเดียปี ค.ศ. 1917 ทำให้จำนวน
ประชากรลดลงอย่างทันทีทันใด ผู้คนมิได้กระจายออกไปทำการเพาะปลูกใน
บริเวณที่เคยเพาะปลูกมาก่อน แต่กลับจำกัดบริเวณเพาะปลูกให้แคบลง ผลิต
ผลรวมทั้งหมดนั้นลดลงอย่างแน่นอน แต่การลดขนาดของที่ดินที่ตนเคย
ปลูก ช่วยป้องกันการขาดแคลนโดยการคงพลังงานที่ต้องใช้ต่อหนึ่งหน่วย
พื้นที่เอาไว้ สัดส่วนเดิมของแรงงานต่อที่ดิน (0.8 คนต่อหนึ่งเอเคอร์) ก็ยัง
คงเป็นเช่นนั้นหลังจากที่มีโรคระบาด ในเกาะซิบูของฟิลิปปินส์ มีการใช้

พลังงานเกินขอบเขตในการเพาะปลูกแบบไร้เดือนลอย กล่าวคือ ผู้เพาะปลูกจำนวนมากต่างแสวงหาที่จะเพาะปลูกข้าว ทำให้ป่าไม้สามารถหมุนเวียนได้ในระยะรอบปกติ

จากเรื่องราวต่าง ๆ เหล่านี้ เราก็จะพบข้อสนับสนุนเบื้องต้นของคำกล่าวของเราที่ว่า จะต้องคงการใช้พลังงานที่ให้ผลดีที่สุดไว้ เพื่อที่จะได้ผลออกมาตามที่ต้องการ ในตอนต่อไปเราจะเปรียบเทียบพลังงาน ที่จำเป็นต้องใช้กับวิธีการเพาะปลูกข้าวสามวิธี เพื่อเป็นอีกขั้นตอนหนึ่งสำหรับยืนยันสมมุติฐานอันนี้

วิธีการต่างๆ ของการเพาะปลูก

และพลังงานของมนุษย์ที่จำเป็นต้องใช้

ในการบรรยายถึงระบบนิเวศวิทยาต่างๆ ของข้าว เราได้เน้นถึงความประณีตและความถูกต้องเที่ยงตรง ต่างหากไปจากประสิทธิภาพหรืออำนาจโดยพลการ แม้ว่าผู้ขายหนึ่งคนจะสามารถใช้รถแทรกเตอร์ไถนาหนึ่งแปลงได้เร็วกว่าใช้ควายไถ ความเร็วก็ยังไม่จำเป็นที่จะต้องมียุทธศาสตร์ นอกเสียจากว่า การไถนาต้องประสานกันอย่างดีกับการเปลี่ยนแปลงของดินฟ้าอากาศ หรือจำเป็นที่จะต้องใช้ความเร็ว เพื่อให้กระบวนการหนึ่งพร้อมเพรียงกันไปกับอีกกระบวนการหนึ่ง พลังงานพิเศษของเครื่องจักรจึงจะสมควรนำเอามาใช้ ถ้าการไถนาสามารถทำได้ในเวลาว่างหลายๆ วันเหมือนกับการหว่านแล้ว ความเร็วของรถแทรกเตอร์ที่มีมากกว่าก็จะมีไม่มีความจำเป็นในทางเทคนิค การใช้มันก็เหมือนกับการนั่งเครื่องบินไอฟันไปเยี่ยมบ้านเพื่อนซึ่ง

อยู่ห่างออกไปเพียงไม่กี่ไมล์ ยิ่งกว่านั้น การใช้พลังงานของรถแทรกเตอร์ จะต้องเข้ากันได้กับรูปแบบของแรงงานในท้องถิ่น มิเช่นนั้น มันจะกลายเป็นภาระให้กับเจ้าของ ที่จะต้องเดินทางเป็นไมล์ ๆ เพื่อหาน้ำมันที่ขาดแคลน หรือนายช่างมาทำการซ่อมแซม การใช้พลังงานที่มีกำลังแรงและประสิทธิภาพมากกว่า จะต้องไม่รบกวนภารกิจต่าง ๆ ที่มีตามปกติ ในบางชุมชน การใช้รถแทรกเตอร์ทำให้คนงานนิสัยเสียกับการทำนา เนื่องจากคนขับรถแทรกเตอร์จะถือดีไม่ยอมทำงานปลูกข้าว เหมือนชาวนายากจนพยายามที่จะมีคฤหาสน์ใหญ่โต ชาวประมงสามัญพยายามที่จะเดินเรือรบหรือคนขับเครื่องบินไปรยยาฆ่าแมลงพยายามจะซื้อเครื่องบินทิ้งระเบิด ผู้ปลูกข้าวจะต้องหลีกเลี่ยงมิให้เครื่องจักรมาครอบงำตนเอง

ในที่นี้เราจะเปรียบเทียบปริมาณพลังงานของมนุษย์ที่จะต้องใช้ในการเพาะปลูกแต่ละวิธี แม้ว่าเราจะมองข้ามรายละเอียดของการใช้พลังงานที่เป็นรูปเป็นแบบแต่ก็พอจะมองได้โดยทางอ้อม ถึงความต้องการพลังงานที่ต่างกันของปฏิบัติการทางนิเวศวิทยาแต่ละอย่างจากกลุ่มผู้เพาะปลูก และทำการเปรียบเทียบอย่างหยาบ ๆ ระหว่างความต้องการเหล่านั้น ด้วยวัตถุประสงค์เช่นนี้ ระบบทางธรรมชาติของทุ่งนาอาจถือว่าเป็นเสมือนเครื่องจักร ซึ่งมนุษย์จะต้อง นำปริมาณพลังงานจำนวนหนึ่งบ้อนเข้าไปและจะได้รับข้าวจำนวนหนึ่งออกมา พลังงานที่บ้อนเข้าสู่ทุ่งนามาจากดวงอาทิตย์ แบคทีเรียในดินที่เปลี่ยนสารอินทรีย์ไปเป็นอาหารของพืช และจากมนุษย์พร้อมด้วยเครื่องมือ และสัตว์ที่ใช้งาน ในส่วนประกอบของพลังงานต่าง ๆ เหล่านี้ เราที่ต้องสมมุติให้พลังงานของแสงแดดและแบคทีเรีย เป็นตัวคงที่หรือแปรผันได้เล็กน้อย เพื่อแยกพลังงานของมนุษย์ไว้ต่างหาก แน่นนอนที่สุด การเปรียบเทียบความหนาแน่นของต้นข้าวในทุ่งนาแบบนาดำ กับต้นข้าวที่ขึ้น

ตามบุญตามกรรมในทุ่งนาแบบนาหว่านเพียงอย่างเดียว ย่อมทำให้สมมุติฐานที่ตั้งไว้ข้างบนนั้นเป็นสมมุติฐานที่ผิด แสงแดดจะให้พลังงานแก่ต้นข้าวนาดำที่ขึ้นอยู่อย่างหนาแน่นมากกว่าต้นข้าวนาหว่าน แต่ก็ยังเป็นไปได้ที่จะแยกออกเป็นบางส่วน และเปรียบเทียบพลังงานของมนุษย์ที่ข้อนให้ เราจะเปรียบเทียบจำนวนวันของการทำงานอย่างหนักในทุ่งนาแต่ละแปลง ผลผลิตที่ได้จากทุ่งนาจะเป็นขั้วนับเป็นตัน ๆ หน่วยสำหรับการเปรียบเทียบคือฤดูกาลเพาะปลูกสำหรับการปลูกข้าวครั้งเดียว ข้อมูลของผลิตผลในตารางที่ 4.2 จะแสดงให้เห็นถึงผลผลิตทั้งหลายของปฏิบัติการเหล่านี้

ตารางที่ 4.2 วิธีการเพาะปลูกแบบต่าง ๆ และผลิตผลข้าว

วิธีการเพาะปลูก	ผลิตผล		จำนวนราย
	ถั่วเฉลี่ย	พืธัษ	
แบบไร่เลื่อนลอย	0.645	0.330-1.012	6
แบบนาหว่าน	0.594	0.352-2.068	4
แบบนาดำ	0.975	0.220-2.068	7

แหล่งที่มา: คูภาคผนวก

โดยถั่วเฉลี่ย ผลผลิตจากการเพาะปลูกแบบนาดำมีมากกว่าผลผลิตจากการเพาะปลูกแบบไร่เลื่อนลอย และแบบนาหว่านซึ่งให้ผลผลิตน้อยที่สุด

จำนวนรายมีน้อย มีใช่เพราะว่าข้อมูลเกี่ยวกับผลผลิตไม่ค่อยมี แต่เป็นเพราะว่ามีผลผลิตไม่ก็รายที่มีส่วนร่วมเกี่ยวกับวิธีการเพาะปลูกแต่ละวิธี

ในช่องของพืชแสดงให้เห็นถึงผลผลิตที่สามารถแปรผันได้มาก และมีจำนวนที่คาบเกี่ยวกันอยู่ไม่น้อย ในที่นี้ เราต้องจำเอาไว้ด้วยว่า ในที่ทุกๆ แห่ง ความแห้งแล้งและลมพายุ อาจจะทำให้ผลผลิตลงไปสู่ศูนย์หน่วย ชีตสูงสุดแสดงให้เห็นว่า การทำนาหว่านอาจมีผลผลิตมากกว่าการทำนาไถเลื่อนลอย แต่เราก็เคยได้ยินเกี่ยวกับการเพาะปลูกแบบไถเลื่อนลอย ในบริเวณที่ดินใหม่ ๆ ไม่เคยเพาะปลูกมาก่อน ว่าให้ผลผลิตจำนวนมากมาเกินกว่าผลผลิตจากการเพาะปลูกแบบนาดำเสียอีก ดังนั้น ชีตสูงสุดของผลผลิตจากทุ่งนาในการเพาะปลูกแต่ละวิธี จะผันแปรมากกว่าชีตต่ำสุด ยิ่งกว่านั้น เราพบว่าผลผลิตจากที่นาแต่ละแปลงจะขึ้นลงต่างกันมาก ซึ่งมีใช่จะขึ้นอยู่กับวิธีการเพาะปลูกเท่านั้น ยังขึ้นอยู่กับอากาศ ดิน น้ำ เมล็ดข้าว และส่วนประกอบอื่น ๆ อีกมากมาย

อย่างไรก็ตาม ความแปรผันบางอย่างสามารถทำให้ลดลงได้ โดยการเปรียบเทียบผลผลิตข้าวที่ได้มาจากทุ่งนา ที่มีลักษณะคล้ายกันหรือเหมือนกันทุกประการเป็นระยะเวลาสามหรือสี่ปี ตารางที่ 4.3 แสดงการเปรียบเทียบวิธีการเพาะปลูกสำหรับความแปรผันประเภทนี้ ถ้าที่นาแปลงหนึ่งให้ผลผลิตข้าวแปดสิบปอนด์ในปีหนึ่งและร้อยปอนด์ในปีต่อไป ก็จะมีการแปรผัน 20 เปอร์เซ็นต์ นั่นคือ ความต่างกันระหว่างผลผลิตสูงสุดกับผลผลิตต่ำสุดหารด้วยผลผลิตสูงสุด แล้วทอนลงมาเป็นเปอร์เซ็นต์ของผลผลิตที่มากกว่า ถ้าผลผลิตมีปริมาณเท่ากันในปีถัด ๆ กัน ความผันแปรจะเท่ากับศูนย์

ตารางที่ 4.3 วิธีของการเพาะปลูกและความผันแปรของผลผลิตในที่นาแปลง
เดิมในสามปีติดต่อกัน

วิธีของการเพาะปลูก	ความผันแปรตัวเฉลี่ย (เปอร์เซ็นต์)	จำนวนราย
แบบไร่เลื่อนลอย	54.4	1
แบบนาหว่าน	21.0	1
แบบนาดำ	13.5	6

แหล่งที่มา : คูภาคผนวก

แม้ว่าจะมีจำนวนรายอยู่ไม่มาก แต่ข้อมูลของเราก็แสดงให้เห็นถึงความผันแปรที่ลดลงของผลผลิต ตั้งแต่จากการเพาะปลูกแบบไร่เลื่อนลอยนาหว่านไปจนถึงนาดำ วิธีการเพาะปลูกที่ต่าง ๆ กันเหล่านี้ แสดงให้เห็นถึงการเพิ่มการควบคุมตัวผันแปร เช่น ระดับน้ำ ความเจริญพันธุ์ของเมล็ดข้าว และการจัดระยะของต้นข้าว ผลที่เกิดขึ้นนี้เป็นไปตามที่เราได้คาดคิดเอาไว้ แน่หนอนที่สุด สภาวะทั้งหลายจะมีลักษณะที่ค่อนข้างพิเศษ สำหรับการเพาะปลูกแบบไร่เลื่อนลอย เพราะตามธรรมดาแล้ว ผู้เพาะปลูกเหล่านี้จะเปลี่ยนที่เพาะปลูกทุก ๆ ปี เพื่อหลีกเลี่ยงการลดปริมาณลงอย่างรวดเร็วของผลผลิต อย่างไรก็ตาม ถ้าหากเราจะถือว่าข้อมูลเหล่านี้และข้อมูลในตารางที่ 4.2 ซึ่ให้เห็นถึงลำดับของการผลิตอย่างหยาบ ๆ แล้ว วิธีการเพาะปลูกต่าง ๆ ก็สามารถจัดอันดับตามประสิทธิภาพของผลผลิต จากการเพาะปลูกแบบไร่เลื่อนลอย การเพาะปลูกแบบนาหว่าน และการเพาะปลูกแบบนาดำ ในฐานะที่เป็นระบบการแปรสภาพพลังงาน ผลผลิตจากการเพาะปลูกแบบนาดำมีมาก

กว่าผลผลิตจากการเพาะปลูกอีกสองประเภท ส่วนสิ่งที่จะบ่อนใส่เข้าไปใน การเพราะปลูกคาดว่าจะจะเป็นไปตามลำดับเช่นนี้เช่นกัน

การแสดงถึงระดับพลังงานในด้านที่ต้องบ่อนใส่เข้าไป ซึ่งเรากล่าวถึง ในตอนแรก คือความหนาแน่นของประชากรในบริเวณต่าง ๆ ซึ่งปรากฏมี วิธีการเพาะปลูกเหล่านี้

ตารางที่ 4.4. วิธีการเพาะปลูกและความเกี่ยวข้องกับความหนาแน่นของ ประชากร

วิธีการเพาะปลูก	ความหนาแน่นของประชากร (คน/ตารางไมล์)		จำนวนราย
	ฉั่วเฉลี่ย	พิสัย	
	แบบไร่เลื่อนลอย	31	
แบบนาหว่าน	255	47-465	2
แบบนาดำ	988	260-1,300	4

แหล่งที่มา: คูภาคผนวก

จากการเพาะปลูกแบบไร่เลื่อนลอยไปสู่แบบนาหว่านและนาดำ คน ช่วยทำงานจะมีมากขึ้น ข้อสังเกตที่ตามมาก็คือ การเพาะปลูกแบบไร่เลื่อนลอย เกิดขึ้นส่วนใหญ่ในบริเวณภูเขาที่มีประชากรไม่หนาแน่น และการเพาะปลูก ที่อยู่กับที่ มักจะมีอยู่ในบริเวณที่ราบหุบเขาที่มีประชากรอยู่หนาแน่น กระ นั้น ก็เชื่อว่าจะเป็นเรื่องของภูมิประเทศเพียงอย่างเดียว เพราะในที่ที่มีประชา กรอยู่หนาแน่น เช่น ในกลุ่มชาวไอฟูกาและคาลิงกาของเทือกเขาในภาค เหนือของเกาะลูซอน ก็มีที่นาแบบขั้นบันไดตามเชิงเขาที่ลาดชันสำหรับการ เพาะปลูกแบบนาดำ

เรามักจะถามกันว่าที่นาแปลงหนึ่งจะสามารถเลี้ยงคนได้กี่คน แต่ไม่ค่อยจะมีการถามกันมากนักว่าจะต้องใช้คนกี่คนเพื่อปลูกข้าวหนึ่งแปลง วิธีการเพาะปลูกทุกวิธีในเอเชียอาคเนย์จะมีลักษณะที่เหมือนกันคือ งานส่วนใหญ่ของการเพาะปลูกจะทำโดยครัวเรือนผู้เป็นเจ้าของซึ่งมีแรงงานประจำอยู่สองสามคน และมีแรงงานจากคนชรา เด็ก และเพื่อนบ้านมาช่วยเหลือเป็นครั้งคราว เมื่อมีการตากแห้งที่ดินเสร็จแล้ว ผู้ทำการเพาะปลูกแบบไร่เลื่อนลอยแต่ละครอบครัวก็จะจัดการเพาะปลูกของตนเองไป ครัวเรือนของผู้ทำการเพาะปลูกแบบนาหว่านก็สามารถทำเช่นเดียวกันได้ จนกระทั่งถึงเวลาการเก็บเกี่ยวนั้นแหละ จึงจำเป็นจะต้องหาแรงงานพิเศษมาช่วยเหลือ ส่วนการเพาะปลูกแบบนาดำ จำเป็นจะต้องมีแรงงานที่นอกเหนือจากแรงงานในครัวเรือนมาช่วย ไม่เพียงแต่ในการเก็บเกี่ยวอย่างเดียว ยังในการถอนกล้าข้าวและนำกล้าข้าวไปปลูกอีกด้วย พลังงานในแบบต่าง ๆ ทั้งหมด ที่ต้องบ่อนให้เป็นวันทำงานต่อหนึ่งหน่วยพื้นที่ต่อหนึ่งฤดูกาลเพาะปลูก ปรากฏอยู่ในตารางที่ 4.5.

ตารางที่ 4.5 วิธีการเพาะปลูกและแรงงานมนุษย์ที่จะต้องใช้ต่อหนึ่งหน่วยพื้นที่ต่อหนึ่งฤดูกาลเพาะปลูก

วิธีการเพาะปลูก	แรงงาน (วันทำงาน/เอเคอร์)		จำนวนราย
	ถั่วเฉลี่ย	พืช	
แบบไร่เลื่อนลอย	67	42-103	2
แบบนาหว่าน	17	14-24	2
แบบนาดำ	53	24-133	9

แหล่งที่มา: คูภาคผนวก

โดยถั่วเฉลี่ยแล้ว ผู้ทำการเพาะปลูกแบบนาหว่านจะทำงานน้อยที่สุดและผู้เพาะปลูกแบบไถเลื่อนลอยจะทำงานมากที่สุด ความผันแปรที่มีมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการเพาะปลูกแบบนาดำ แสดงให้เห็นถึงความต่างกันที่มีอยู่เสมอในแต่ละท้องถิ่น บางทีก็เป็นเรื่องที่จะเอือม เช่น จำนวนครั้งของการไถและคราด หรือจำนวนครั้งที่มีการเพาะปลูกในที่นาหนึ่ง ๆ เป็นต้น หมู่บ้านในที่ดอนแห่งหนึ่งอาจจะสร้างรั้วขึ้น เพื่อกันวัวควายมิให้เข้าไปในบริเวณที่เพาะปลูก แต่หมู่บ้านที่ไม่มีวัวควายก็ไม่ต้องคำนึงถึงปัญหานี้ ในบริเวณที่มีนกกคอยรบกวนพืชอาศัยอยู่ บริเวณนั้นก็จะต้องมีการเสียเวลาในการจัดทำสิ่งที่มีการเคลื่อนไหวขึ้นในแต่ละจุดของทุ่งนา เพื่อขับไล่นกที่คอยรุกรานออกไป ที่ไหนที่มีปูคอยกัดต้นข้าว ที่นั่นก็ต้องมีการเสียเวลาในการเฝ้าตรวจตราดู ดังนั้นความต้องการของแต่ละแห่งจึงไม่เหมือนกัน นอกจากนี้เรายังจะพบความต่างกันในความหมายของงานด้วย ขณะที่ผู้สังเกตการณ์ทุกคนนับเวลาของการไถรวมเข้าไปด้วย แต่บางคนไม่นับเวลาที่ใช้ไปเกี่ยวกับการชลประทานหรือการขนส่งข้าวที่เก็บเกี่ยวได้ไปยังยุ้งข้าว แต่ไม่มีใครนับเอาเวลาที่เกี่ยวกับพิธีกรรมเข้ามารวมอยู่ด้วย อย่างไรก็ตาม เราคาดว่าความผันแปรเหล่านี้ ถ้าจะให้ถูกต้อง จะเพิ่มหรือลดเวลาที่ใช้ไปทั้งหมดเพียง 10 เปอร์เซ็นต์ หากเป็นเช่นนั้น ก็อาจจะถือได้ว่า ค่าเฉลี่ยทั้งหมดของแรงงานที่ต้องใช้ต่อหนึ่งหน่วยที่ดิน มีความใกล้เคียงที่พอเชื่อถือได้ สำหรับวิธีการเพาะปลูกต่าง ๆ เหล่านี้

การวัดแรงงานที่ทำกันมา มิได้นำเอาพื้นที่ดินที่ใช้สำหรับการเพาะต้นกล้าข้าวมาเกี่ยวข้องด้วย สิ่งที่ต้องสังเกตในตารางที่ 4.6 เกี่ยวกับขนาดของที่ดินก็คือ ค่าเฉลี่ยเนื้อที่ที่ใช้เพาะปลูกแบบนาหว่าน จะมีขนาดใหญ่กว่าเนื้อที่ที่ใช้เพาะปลูกแบบไถเลื่อนลอยเกือบสามเท่า ที่ดินที่เพาะปลูกแบบนา

ดำขนาดมาตรฐาน จะมีขนาดเล็กกว่าที่ดินที่เพาะปลูกแบบนาหว่าน แต่ที่
 ดินที่มีขนาดเล็กที่สุดคือที่ดินที่ใช้เพาะปลูกแบบไร่เลื่อนลอย พิสัยของการ
 เพาะปลูกแบบไร่เลื่อนลอยแคบ แสดงให้เห็นถึงขอบเขตจำกัดของอำนาจ
 ของมนุษย์และเครื่องมือต่าง ๆ ซึ่งเป็นการยากในการเตรียมการสำหรับแปลง
 ขนาดใหญ่ ผู้ทำการเพาะปลูกแบบนาหว่านซึ่งมีทั้งควายและคนไถสามารถที่
 จะทำการเพาะปลูกเนื้อที่ขนาดใหญ่และเก็บเกี่ยวได้เนื้อที่ที่กว้างใหญ่กว่า แต่
 ความกดดันทางประชากรอาจจำกัดขนาดพื้นที่สำหรับผู้ที่ทำการเพาะปลูกแบบ
 นาดำได้

ตารางที่ 4.6 วิธีการเพาะปลูกและขนาดของแปลงเพาะปลูกที่ทำการเพาะ
 ปลูกโดยหนึ่งครัวเรือน

วิธีการเพาะปลูก	ขนาดของแปลง (เฮกเตอร์)		จำนวนราย
	ถั่วเมล็ด	พืสั	
แบบไร่ ⁴ เลื่อนลอย	3.8	1.0-6.8	6
แบบนาหว่าน	10.5	8.0-12.3	2
แบบนาดำ	5.5	2.0-12.3	6

แหล่งที่มา: คูภาคผนวก

ถึงตอนนั้นก็พอที่จะประมาณแรงงานที่ใช้โดยตรงสำหรับการเพาะปลูก
 ข้าวในแต่ละวิธี การใช้แรงงานโดยตรง หมายถึงแรงงานที่ใช้เกี่ยวกับข้าว
 โดยเฉพาะ (เช่น การไถ การเพาะเมล็ด การกำจัดวัชพืช เป็นต้น) ต่างจาก

การทำงานโดยทางอ้อม เช่น การเตรียมเครื่องมือ เลี้ยงสัตว์ และดูแลรักษา ระบบชลประทาน เป็นต้น จากการเอาอัตราการใช้แรงงานต่อหนึ่งหน่วยพื้นที่คูณกับจำนวนที่ดินที่ใช้ทั้งหมด เราก็จะได้จำนวนพลังงานโดยคร่าว ๆ ที่ต้องการใช้ในแต่ละวิธีการเพาะปลูก ในตารางที่ 4.7 เราได้นำเอาจำนวน ถัวเฉลี่ยของแรงงานคนต่อวัน ที่จำเป็นสำหรับการเพาะปลูกในที่นาหนึ่ง เอเคอร์(จากตารางที่4.5)คูณกับจำนวนถัวเฉลี่ยของที่ดินที่ใช้สำหรับการเพาะ ปลูกในวิธีหนึ่ง ๆ (จากตารางที่ 4.6) จะปรากฏว่า ผู้ทำการเพาะปลูกแบบนา หว่านลงทุนพลังงานน้อยที่สุด และผู้ทำการเพาะปลูกแบบนาดำลงทุนพลังงาน มากที่สุด

ตารางที่ 4.7 วิธีการเพาะปลูกแรงงานของคนที่จะต้องใช้โดยตรงต่อหนึ่งฤดู การเพาะปลูก

วิธีการเพาะปลูก	อัตราแรงงานคน (แรงงานต่อวัน/เอเคอร์)	ขนาดของที่นา (เอเคอร์)	แรงงานของคน หนึ่งฤดูการเพาะปลูก
แบบไถเลื่อนลอย	67	3.8	255
แบบนาหว่าน	17	10.5	179
แบบนาดำ	53	5.5	292

การนับแรงงานของคนที่จะต้องใช้ในการทางอ้อม เป็นเรื่องที่ทำได้ยาก เพราะจะต้องตอบคำถามต่อไปก็คือ การทำเครื่องมือการเกษตรเป็นส่วนหนึ่งของการผลิตข้าวหรือไม่ จะต้องนำเอาค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับที่ดินและ

สัตว์ใช้แรงงานมารวมด้วยหรือไม่ ถ้ารวม จะต้องนับชั่วโมงในการเลี้ยงและ
ดูแลสัตว์ตลอดทั้งปีหรือไม่ ควรจะเอาค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับที่อยู่อาศัยของคนและ
สัตว์ใช้แรงงาน มาเป็นส่วนหนึ่งของแรงงานของคนที่จะต้องใช้จ่ายโดยทาง
อ้อมหรือไม่ เราจะต้องนับพลังงานที่ใช้ไปในการเลี้ยงดูเด็กให้โตขึ้นมาเป็น
ผู้เพาะปลูกต่อไปหรือไม่ ทางที่ดีที่สุด เราอาจหักกลบผลล้างการลงทุนลง
แรงที่ได้ใช้ไปทุก ๆ ปีตามความเป็นไปของกลุ่มสังคม トラบเท่าที่ยังมีร่องรอย
ของสิ่งที่หลงเหลืออยู่ อาจจะต้องมีการลงทุนลงแรงบ้างเป็นบางส่วนในการ
ซ่อมแซมคอกวัวควาย มุ้งหลังคา ชุดคลองชลประทาน เลี้ยงดูจนเติบโต
สามารถเป็นแรงงานได้ และเลี้ยงดูเขาต่อไปทุก ๆ ปี ตลอดจนจัดการฝังหรือ
เผาปนกิจให้ตามพิธีการที่เหมาะสม การลงทุนลงแรงเหล่านี้อาจแยกเป็นส่วน
เล็กส่วนน้อย ตามแต่เวลาที่เหลือจากการอุทิศให้กับการเพาะปลูกข้าว แต่
การลงทุนลงแรงส่วนเล็กส่วนน้อยเหล่านี้มีมากมาย ยากที่จะให้คำจำกัดความ
เพื่อการวิเคราะห์ได้ง่าย ๆ แม้แต่เพียงแค่จับเอาประเด็นที่เชื่อได้มาจัดกลุ่ม
และนับจำนวนก็ตาม ดังนั้น เราจึงได้แต่ไม่นำเอาการลงทุนลงแรงที่เกี่ยวข้อง
เครื่องมือ ที่ดินอยู่อาศัย สัตว์ใช้แรงงาน และระบบชลประทานมาเกี่ยวข้อง

เรามีข้อมูลจากบางชั้นของกมล ชาญเสขา ซึ่งแสดงถึงเครื่องมือเครื่อง
ใช้ที่จำเป็นที่สุดสำหรับการเพาะปลูกแบบนาดำ (Janlekha, 1955) ซึ่งรวม
ไปถึงพลั่ว ข้อมสำหรับไถยฟาง เรือ และเครื่องมือ เช่น กังหันลมและ
เครื่องสูบน้ำสำหรับการชลประทาน ตามราคาที่ซื้อขายกันในตลาดปี ค.ศ.
1948 และปรับค่าของเงินตราสหรัฐ \$ 1 เท่ากับ 20 บาท ผู้เพาะปลูกแบบ
นาดำต้องเสียค่าใช้จ่ายสำหรับเครื่องมือเครื่องใช้ถึง 4,000 บาท ซึ่งอาจหัก

กลบกลบกันเป็นค่าใช้จ่าย 493 บาทต่อปี ตามอายุของเครื่องมือเครื่องใช้ที่ติดตั้งตั้งแต่ 1 ถึง 20 ปี ในทำนองเดียวกัน ควายสองตัวราคาตัวละ 1,000 บาท และมีอายุประมาณ 10 ปี อาจหักกลบเป็น 100 บาทต่อปี สุดท้าย ก็เป็นเรื่องค่าของที่ดิน เมื่อเทียบตามอัตราของการเช่าโดยทั่วไปสำหรับผู้เพาะปลูกแบบนาดำ จะเป็น 125 บาทต่อเอเคอร์ สำหรับการเพาะปลูกแบบนาหว่าน ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับเครื่องมือเครื่องใช้ลดลงไปบ้าง เพราะเครื่องมือบางอย่างเกี่ยวกับการชลประทานไม่จำเป็นต้องใช้ และค่าเช่าถุกอง (เพราะผลผลิตมีน้อยกว่า) เป็น 64 บาทต่อเอเคอร์ เนื่องจากผู้เพาะปลูกแบบไร่เลื่อนลอยไม่ต้องเสียค่าเช่าที่ดิน ไม่ต้องใช้แรงงานสัตว์ และทำการเพาะปลูกโดยใช้เครื่องมือไม่ก่อย่าง การหักกลบกันก็ลดลงไปตามส่วน สิ่งเหล่านี้ปรากฏอยู่ในตารางที่ 4.8 ซึ่งอาศัยขนาดของที่นามาจากตารางที่ 4.6 ในตารางนี้เราได้คำนวณค่า "ต้นทุน" ของการเพาะปลูกแต่ละวิธี และแปรค่าเหล่านี้เป็นหน่วยแรงงานคน ในการแปรค่านี้อัตราค่าแรงงาน 10 บาทต่อวัน เป็นอัตราที่ใกล้เคียงกับค่าจ้างโดยเฉลี่ยของคนทำงานทางการเกษตร จะสูงกว่าเล็กน้อยในปี ค.ศ. 1948 และต่ำกว่าเล็กน้อยในปี ค.ศ. 1970 แรงงานคนโดยทางอ้อมที่จะต้องใช้ในการเพาะปลูกแบบไร่เลื่อนลอย จะต่างกันมากกับที่จะต้องใช้ในการเพาะปลูกแบบนาหว่านและนาดำ ขณะที่เครื่องมือเครื่องใช้สำหรับการเพาะปลูกแบบนาดำมีความจำเป็นอย่างสูง แต่ค่าใช้จ่ายของมันก็เกือบเท่ากันกับการเพาะปลูกแบบนาหว่าน เพราะผู้เพาะปลูกแบบนาหว่านต้องเช่าที่นาบริเวณมากกว่า

ตารางที่ 4.8 วิธีการเพาะปลูกและแรงงานคนโดยทางอ้อมที่จะต้องใช้ ต่อหนึ่งฤดูการเพาะปลูก (เป็นเงินบาท)

รายการค่าใช้จ่าย	วิธีการเพาะปลูก		
	แบบไร่เลื่อนลอย	แบบนาหว่าน	แบบนาดำ
เครื่องมือเครื่องใช้	40.00	350	490
ค่าเช่าที่นา	0	672 (10.5 เอเคอร์)	687.60 (5.5 เอเคอร์)
สัตว์ไร่แรงงาน	0	200	200
รวม	40.00	1,222	1,377.60
แรงงานคนต่อวันเทียบ ในอัตรา 10 บาท/วัน	4	122	138

ถึงกระนั้น องค์ประกอบที่สำคัญอย่างหนึ่งที่ละเว้นไปคือ การควบคุมน้ำซึ่งเป็นสิ่งที่แสดงถึงความต่างกันอย่างเด่นชัด ระหว่างการเพาะปลูกแบบนาหว่านและการเพาะปลูกแบบนาดำ แม้ว่าการประมาณแรงงานคนที่ต้องใช้ รวมไปถึงแรงงานในการนำเอาน้ำจากลำคลองต่างๆ เข้าสู่ที่นา แต่การประมาณเหล่านั้นมิได้แสดงถึงแรงงานทั้งหมดที่ใช้ไปในการควบคุมน้ำอย่างเช่นการปรับพื้นนาและทำคันนาสำหรับการเพาะปลูกแบบนาดำ เพื่อให้ น้ำขังอยู่บนพื้นให้ได้ระดับเสมอกัน อาจจะต้องใช้แรงงานคนหนึ่งคนถึง 200 วัน และจะต้องใช้เวลานานเท่าไรจึงจะหักลบกลบล้างแรงงานนี้ได้ ยี่สิบปี ร้อยปี หรือพันปี ที่สำคัญกว่านั้น การขุดและการบำรุงรักษาระบบชลประทานอาจจะลงทุนลงแรงอย่างมากมาย คลองขนาดธรรมดาๆ ที่ให้น้ำสำหรับหมู่บ้านส่วนมาก ในที่ราบลุ่มแม่น้ำปิงในภาคเหนือของประเทศไทย จะต้องใช้แรงงานสำหรับการบำรุงรักษา และการขุดเซตด้วยแรงงานคนหนึ่งคนมากกว่า 130 วันต่อไมล์ต่อปี ระบบส่งน้ำพร้อมกับอ่างเก็บน้ำและเขื่อน

ยังมีความต่างกันมาก ตั้งแต่เขื่อนคอนกรีตขนาดเล็กมูลค่า 40,000 บาทไปจนถึงเขื่อนโครงการผามองกันแม่น้ำโขงมูลค่า 240 ล้านบาท ความต่างกันเช่นนี้รวมกับความไม่แน่นอนที่เกี่ยวข้องกับระยะเวลา ที่ต้องการเพื่อหักกลบลบล้างมูลค่าต่าง ๆ ทำให้การลงทุนในการชลประทานนี้ผันแปร มากเกินที่จะนับเป็นองค์ประกอบ ก ที่ไม่แน่นอน ตัวอย่างเช่นหมู่บ้านบางชั้นมีน้ำอุดมสมบูรณ์ จากที่รัฐบาลได้สร้างประตูน้ำที่วังสิตและที่ประตูน้ำในปี ค.ศ. 1907 เพื่อรักษาระดับน้ำให้เสมอกัน คลองที่ส่งน้ำไปยังทุ่งนาต่าง ๆ จะต้องมีารขุดลอกกันใหม่ในทุก ๆ 50 ปี จากความผันแปรเหล่านี้ การที่จะกำหนดมูลค่าของการหักกลบลบล้าง อย่างดีที่สุดก็ทำได้โดยไม่มิกฎเกณฑ์ ไม่ว่ามันจะมีขนาดแค่ไหน ก็ต้องบวกเข้าไปเป็นสิ่งที่ต้องลงทุนสำหรับการเพาะปลูกแบบนาดำ

มาถึงตอนนี้ก็พอที่จะเปรียบเทียบการลงทุนที่จำเป็นในวิธีการเพาะปลูกแบบต่าง ๆ ได้ ในตารางที่ 4.9 ตัวเลขเกี่ยวกับแรงงานคนที่ต้องใช้โดยตรงมาจากตารางที่ 4.7 ส่วนตัวเลขโดยทางอ้อมมาจากตารางที่ 4.8 ตัวอักษร ก เป็นการลงทุนระยะยาวที่ยังไม่ทราบ และเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับระบบชลประทาน

ตารางที่ 4.9 การลงทุนแรงงานของมนุษย์ทั้งหมดสำหรับการปลูกพืชครั้งเดียวในวิธีการเพาะปลูกสามแบบ (แทนด้วยแรงงานคนต่อวัน)

ประเภทของแรงงานคน ที่จะต้องใช้	วิธีการเพาะปลูก		
	แบบไร่เลื่อนลอย	แบบนาหว่าน	แบบนาดำ
โดยตรง	241	179	292
โดยทางอ้อม	4	122	138 + ก
รวม	245	301	430 + ก

ในที่นี้เป็นการประมาณการลงทุนของมนุษย์ ที่จะต้องใช้สำหรับการเพาะปลูกข้าว ด้วยวิธีการเพาะปลูกทั้งสามวิธีนี้ จากพื้นฐานอันนี้ การเพาะปลูกแบบนาดำจำเป็นจะต้องใช้การลงทุนลงแรงที่ค่อนข้างสูง มากกว่าแรงงานที่ใช้ในการเพาะปลูกแบบนาหว่านถึงสามเท่า และการลงทุนลงแรงสำหรับการเพาะปลูกแบบนาหว่าน ก็สูงกว่าการลงทุนลงแรงสำหรับการเพาะปลูกแบบไร่เลื่อนลอยเศษหนึ่งส่วนห้าเท่า

ข้อสมมุติของเราแสดงให้เห็นว่า การปลูกข้าวครั้งเดียวซึ่งจำเป็นจะต้องใช้พลังงานที่เพิ่มขึ้นในวิธีการเพาะปลูกแบบต่าง ๆ นั้น มีลักษณะทำนองเดียวกับที่บอเซอร์อัฟได้ศึกษาในหนังสือ *The Conditions of Agricultural Growth* (Boserup, 1965) เขาได้สังเกตว่า “ความหนาแน่นของประชากรในระดับหนึ่งจะเป็นตัวกำหนดสำหรับการใช้เทคนิคต่าง ๆ” [หน้า 65] ทศนะของเขาและของเรากลับกันกับข้อสมมุติที่ว่า การว่างงานมีอยู่มากมายในเอเชียและที่ต่างประเทศต่าง ๆ เหล่านี้ต้องเผชิญกับปัญหาในความเห็นของมัลทัส (Malthus) คือ ผลผลิตทางการเกษตรต่ำเกินไปและประชากรมีมากเกินไป ไมร์ดัล (Myrdal) ได้ชี้ให้เห็นตามความคิดของเธอว่า แม้แต่ในบริเวณที่มีประชากรหนาแน่นเช่นอินเดีย ประชาชนมิได้พึ่งที่ดินมากเกินไปกว่าประชาชนเช่นในประเทศอังกฤษหรือเนเธอร์แลนด์เลย ความยากจนเป็นผลเนื่องมาจากการใช้แรงงานไม่ถูกต้อง มากกว่าที่จะเป็นผลมาจากการมีประชากรมากเกินไป กล่าวคือ “[ในอินเดีย] มีการใช้พลังงาน แต่ไม่มากมายหรือมีประสิทธิภาพอย่างที่มีมันควรจะเป็น ผลก็คือ ทำให้ธรรมชาติอันเฉลียวของผลิตผลยังคงต่ำอยู่” ไม่ว่าจะต่อหน่วยพื้นที่เพาะปลูกหรือต่อเกษตรกรหนึ่ง

คน ที่จะให้ผลผลิตสูงขึ้นโดยการเพิ่มปริมาณและประสิทธิภาพของการทำงาน
ปรากฏความสำเร็จเป็นตัวอย่างในญี่ปุ่นและบริเวณหลายแห่งในเอเชียอาคเนย์
(Gunnar Myrdal, *Asian Drama*, 1968, หน้า 436) ในที่นี้เราพอจะกล่าว
ในเชิงนิเวศวิทยาและมานุษยวิทยาได้ว่า การลงทุนแรงงานในสังคมหนึ่ง ๆ
จะต้องประสานกันไปด้วยดีกับที่จำเป็นต้องใช้ในปฏิบัติการโดยไม่เกินขอบ
เขต ในญี่ปุ่นแต่ไม่ใช่ในอินเดีย ความซับซ้อนและแรงงานที่จะต้องใช้ใน
ปฏิบัติการได้เพิ่มขึ้น โดยการใช้วิธีการเพาะปลูกที่ต้องการสิ่งเหล่านั้นมาก

ในการสังเกตความสัมพันธ์ของการลงทุนกับผลผลิตในวิธีการเพาะ-
ปลูกแบบต่าง ๆ เหล่านี้ เราทำตารางที่ 4.10 ขึ้นเพื่อแสดงถึงการลงทุน
แรงงานคนต่อวัน (จากตารางที่ 4.9) และผลผลิตข้าวเป็นชอร์ทตัน ตัวเลข
เกี่ยวกับผลผลิตมาจากผลผลิตที่ได้จากการเพาะปลูกแต่ละวิธี (จากตารางที่
4.2) คูณด้วยขนาดถั่วเฉลี่ยของที่นาในการเพาะปลูกแต่ละวิธี (จากตาราง
ที่ 4.6) อัตราส่วนของแรงงานคนกับผลผลิตข้าว ปรากฏในช่องสุดท้ายของ
ตาราง

อัตราส่วนของผลผลิตต่อการลงทุน แสดงให้เห็นว่า ในแต่ละหน่วย
ของงานการเพาะปลูกแบบนาหว่านจะให้ข้าวมากกว่าวิธีการเพาะปลูกแบบ
อื่นๆ งานหนึ่งวันในการเพาะปลูกแบบนาหว่าน สามารถให้ผลผลิตข้าวเกือบ
สองเท่าของการทำงานหนึ่งวันในการเพาะปลูกแบบนาดำ และเกือบสามเท่า
ในการเพาะปลูกแบบไร่เลื่อนลอย แม้ว่า สุ่มตัวอย่างอื่นของผลผลิตและการ
ลงทุนอาจจะผิดแปลกจากอัตราส่วนนี้บ้าง แต่การเพาะปลูกแบบนาหว่านอาจ
จะยังคงเป็นวิธีผลิตที่มีประสิทธิภาพที่สุดต่อหนึ่งหน่วยแรงงานของคน

ตารางที่ 4.10 ความสัมพันธ์ของการลงทุนต่อผลผลิตในวิธีการเพาะปลูกสามวิธีในฤดูการเพาะปลูกครั้งเดียว

วิธีการเพาะปลูก	การลงทุน แรงงานคนต่อวัน (ฤดูการเพาะปลูก)	ผลผลิต (ข้าวเป็น- ชอร์ตตัน)	ผลผลิต การลงทุน × 1,000
แบบไร่เลื่อนลอย	245	2.451	9.08
แบบนาหว่าน	301	6.237	20.39
แบบนาดำ	430	5.363	12.47

อัตราส่วนเหล่านี้บอกอะไรให้แก่เราบ้างเกี่ยวกับวิธีการเพาะปลูกต่างๆ กัน ผู้ทำการเพาะปลูกแบบนาหว่านจะได้ผลจากแรงงานของตนออกมามากกว่า แต่เราไม่ควรที่จะทำการเปรียบเทียบประสิทธิภาพโดยตรง ๆ โดยอาศัยพื้นฐานเช่นนี้ เพราะถ้าทำเช่นนั้น ก็จะต้องทำการเปลี่ยนผลผลิตและการลงทุนไปเป็นหน่วยร่วมกันก่อน หากเราจะกล่าวว่าในแต่ละวันทำงานจะต้องใช้ข้าว 1.1 ปอนด์ จำนวนข้าวถั่วเฉลี่ยที่จำเป็นสำหรับการบริโภคของผู้ใหญ่ ก็จะต้องนำไปเปรียบเทียบกับขนาดปริมาณของพืชผล ดังนั้น ในการเพาะปลูกแบบไร่เลื่อนลอย คนทำงานต้องลงทุนข้าว 1.1 ปอนด์ต่อวันและได้รับผลผลิตออกมา 17.6 ปอนด์ เมื่อใช้มาตรฐานสูตรของประสิทธิภาพ (ผลผลิต/การลงทุน × 100) การเพาะปลูกแบบไร่เลื่อนลอยก็จะมีประสิทธิภาพ 1,700 เปอร์เซนต์ การเพาะปลูกแบบนาหว่าน 3,800 เปอร์เซนต์ และการเพาะปลูกแบบนาดำ 2,300 เปอร์เซนต์ มีเครื่องจักรน้อยเครื่องที่จะมีประสิทธิภาพสูงเช่นนี้ แต่ก็มีไม่กี่เครื่องที่จะได้รับประโยชน์จากดวงอาทิตย์และแบคทีเรียมากเช่นนี้

อย่างไรก็ตาม เราจะไม่ใช่พื้นฐานการเปรียบเทียบอันนี้เป็นประเด็นของค่านิยมเพียงประเด็นเดียว แม้แต่การเปรียบเทียบประสิทธิภาพเครื่องของรถยนต์ ก็มักจะเลยเถิดจากเรื่องของประสิทธิภาพ ทั้งนี้ที่การสนทนาเปลี่ยนจากบนทางหลวงธรรมดา ๆ ไปเป็นเรื่องความสะดวกในการเล่นบนทางลาดชันหรือเล่นข้ามลำน้ำ ถึงตอนนี้แรงและกำลังลากก็จะเข้ามามีส่วนสำคัญในทำนองเดียวกัน นอกจากที่วิธีการเพาะปลูกต่าง ๆ จะเป็นการผลิตอาหารให้ประชาชนแล้ว ยังต้องให้เข้ากับสภาพที่เฉพาะต่าง ๆ อาทิเช่น ภูมิประเทศ แหล่งน้ำ และความหนาแน่นของประชากรในบริเวณหนึ่ง คุณค่าของวิธีการเพาะปลูกแต่ละอย่าง จะขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายประการ และอารยธรรมที่พึ่งอยู่กับประเด็นหนึ่งประเด็นเดียว ไม่ว่าจะเป็ประเด็นประสิทธิภาพ กำไรทางการเงิน หรือการจัดทำรายการคอมพิวเตอร์ อารยธรรมนั้นก็มุ่งไปสู่ความยุ่งยากลำบาก

แทนที่จะมองวิธีการเพาะปลูกต่าง ๆ ในฐานะที่มีลักษณะหยาบหรือละเอียดล่อ พัฒนาหรือด้อยพัฒนา เราควรจะมองแต่เพียงแค่วิธีการที่จะช่วยให้มนุษย์ได้มีข้าวเท่านั้นก็พอ การเพาะปลูกแบบไร้เงื่อนไขซึ่งผลิตข้าวได้พอเพียงแต่ไม่มากมายมหาศาลนั้นเหมาะสมอย่างยิ่งกับสภาพที่มีแหล่งอาหารหลายแห่ง เพื่อการยังชีพของประชากรที่อาศัยอยู่กันเบาบาง ในป่ามีอาหารให้เก็บและสัตว์ให้ล่า ความต้องการแรงงานสำหรับการเพาะปลูกมีไม่มากนักเพื่อว่าเมื่อการเพาะปลูกล้มเหลว พวกที่เป็นแรงงานก็ยังพอสามารถหนีไปหาอาหารจากแหล่งอื่นเพื่อการยังชีพ ระบบนี้เป็นระบบที่ใช้ที่ดินฟุ่มเฟือย แต่ในบริเวณที่ความหนาแน่นของประชากรมีไม่มาก จึงไม่มีขอบเขตจำกัดสำหรับที่ดิน เพียงมีเครื่องมือเครื่องใช้เป็นต้นท่อนสักเล็กน้อย ก็จะสามารถทำการเพาะปลูกกันได้ และสังคมนั้นก็อาจจะยังคงเป็นสังคมที่ค่อนข้างจะไม่

มีการแบ่งแยกความแตกต่างกันของคน การเพาะปลูกแบบไร้เงื่อนไขเป็นวิธีที่หาเครื่องมือมาทำได้ง่ายและให้ผลผลิตที่ค่อนข้างจะดี

การเพาะปลูกแบบนาหว่านต้องใช้แรงงานมากกว่า แต่ใช้ที่ดินน้อยกว่าตลอดทั้งปี ผลผลิตที่ได้ก็สูง และสามารถเลี้ยงคนได้เป็นจำนวนมากมนุษย์ต้องใช้เวลามากขึ้นสำหรับการเพาะปลูก และต้องอาศัยที่นาของตนเพื่อการยังชีพ ผลผลิตที่ได้ค่อนข้างแน่นอน ทำให้พวกเขาไม่ต้องออกล่าสัตว์ และสามารถทำงานอยู่กับบ้านได้ เช่น ทำคั้นไถ เลี้ยงสัตว์ และสานตะกร้า มนุษย์ถูกจำกัดในเรื่องที่ดินที่เหมาะสมสำหรับการเพาะปลูกและความจำเป็นในการสะสมเงินทุน การเพาะปลูกแบบนี้ ก็คล้ายกันกับการเพาะปลูกในทุ่งนามลรัฐแคนซัส มีกรไถ หว่านเมล็ด และเก็บเกี่ยวโดยใช้วิธีการทางเครื่องจักรกล จากการที่แรงงานคนค่อนข้างขาดแคลน และความต้องการอาหารที่ไม่รู้จักพอ บริเวณหลายแห่งในโลกซีกตะวันออกอาจจะเปลี่ยนไปนิยมใช้เครื่องจักรเหมือนกับที่ราบใหญ่ในอเมริกาเหนือ

เมื่อประชากรเพิ่มมากขึ้นและที่ดินเริ่มลดน้อยลง การเพาะปลูกแบบนาดาก็เริ่มเป็นวิธีการเพาะปลูกที่เหมาะสม ผลผลิตจำนวนมากและความต้องการแรงงานสูง จึงเป็นสถานการณ์ที่เหมาะสมยิ่ง การเริ่มเป็นผู้เพาะปลูกในทุ่งนา ทำให้มีกิจกรรมแคบลงสู่การมีทักษะที่ละเอียดลออ ในการจัดการเกี่ยวกับพืชและน้ำ อาหารที่รับประทานคือข้าวพร้อมด้วยผักและปลา เมื่อเทียบกับอาหารเนื้อ รากไม้ และถั่วสลับกันของผู้เพาะปลูกแบบไร้เงื่อนไข แม้แต่เครื่องแต่งกายก็เปลี่ยนแปลงจากเสื้อผ้าที่ประดับด้วยสร้อยคอเมล็ดพืช และเสื้อขนสัตว์ มาเป็นเสื้อผ้าสีดำไม่มีเครื่องประดับ คราวเรือนของทำงานได้กลายเป็นส่วนเฉพาะหนึ่ง ๆ ของสังคม ซึ่งไม่สามารถอยู่ได้ด้วยตัวเองและต้องได้รับการปกป้องจากสังคม

วิธีการเพาะปลูกเหล่านี้เป็นลักษณะการปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมที่กำลังเปลี่ยนแปลง มากกว่าที่จะเป็นไปตามขั้นตอนของการพัฒนาหรือวิวัฒนาการ การเพิ่มขึ้นของประชากรทำให้เกิดพลังงานมากขึ้น ซึ่งสนับสนุนความต้องการแรงงานในปฏิบัติการทางนิเวศวิทยา กระนั้น ใช่ว่ามันจะเป็นทางเลือกสายเดียว เช่น แม่ม่ายผู้หนึ่งในบางชั้นได้ทำการเพาะปลูกข้าวด้วยการใช้ไม้สำหรับทิ่มดิน ในขณะที่เพื่อนบ้านซึ่งมีลูกหลายคนทำการเพาะปลูกแบบนาดำ ที่จริง คนที่ยังคงใช้วิธีการเพาะปลูกแบบเดิมของตน เช่นเดียวกับในหมู่บ้านที่มีประชากรอยู่น้อยในมณฑลยูนนาน ดังที่ได้กล่าวมาแล้วในตอนต้น อาจจะเคยประสบความล้มเหลว หรือไม่ก็คงเป็นคนประเภทหัวแข็งที่ไม่ยอมเปลี่ยนวิธีการแบบเดิมกระมัง หลังจากที่เหตุการณ์เกิดขึ้นมานาน ก็พอที่จะทำให้มองเห็นแนวทางของวิวัฒนาการได้ ในขณะนี้เราก็ได้แต่มีความพิศวง ที่ลำดับเหตุการณ์ของคนที่ดำเนินชีวิตด้วยการเก็บรวบรวมอาหาร มิได้ทำให้ข้าวในโลกสูญพันธุ์ไป แต่ด้วยเหตุใดไม่ทราบกลับไปพบวิธีการเพาะปลูก เพื่อเพิ่มและทำให้แหล่งอาหารมีความมั่นคงขึ้น เมื่อพื้นดินเริ่มมีความขาดแคลน มนุษย์ก็ทำการเพาะปลูกข้าวให้ได้ผลผลิตมากขึ้นสำหรับคนจำนวนมาก โดยการเปลี่ยนไปใช้วิธีการไถนาในบริเวณที่ดินที่ขึ้นแฉะ เพราะข้าวสามารถทนน้ำได้ผิดกับข้าวสาลี และจากการที่รู้จักควบคุมน้ำ มนุษย์ที่อาศัยอยู่บนที่ราบสูงก็ประสบความสำเร็จในการปลูกข้าวของตน ในขณะที่มีวิกฤตการณ์ จะมีคนมาจัดการปรับการสนองตอบของธรรมชาติให้เข้ากับความต้องการของตน และปฏิบัติตามไปอย่างเหมาะสม

สุดท้าย ให้เราหันกลับมาพิจารณาสิ่งที่เราได้กล่าวถึงเกี่ยวกับการใช้แรงงาน ที่จะให้ผลดีที่สุดในการปฏิบัติแต่ละอย่าง เหตุการณ์โดยตรงสำหรับความเป็นจริงในเรื่องนี้ ขึ้นอยู่กับการสังเกตการณ์แบบ “ดูไปแก้ไขไป” ใน

ชุมชนของผู้เพาะปลูกข้าวที่ประสบความล้มเหลว อย่างไรก็ตามความจำเป็น
ที่จะต้องใช้แรงงานเฉพาะ สำหรับวิธีการเพาะปลูกแต่ละวิธี และผลิตผลสูง
สุดของมันที่ต่างกันแต่ก็เกี่ยวข้องกันผิดแผกแตกต่างกันไปตามแต่ละวิธีการนั้น
ล้วนดำเนินไปตามวิถีทางของการเพาะปลูกในแต่ละวิธี

สรุปความ

ก่อนที่จะกล่าวต่อไปถึงการเปลี่ยนแปลงของสังคมในหมู่บ้าน บางชั้น
ที่ดำเนินไปพร้อมกับการเปลี่ยนแปลงในวิธีการเพาะปลูก ใคร่ขอกล่าวย่อ
อย่างย่อ ๆ ถึงการกำหนดสูตรของบทที่ผ่านมาสองบท ซึ่งอาจจะเขียนได้เป็น
ร้อยแก้ว ทำนองเดียวกันกับการสรุปเรื่องราวของละครเรื่องหนึ่ง แต่จะ
พยายามกล่าวให้ชัดเจนและรวบรัดตัดความกว่าที่เคยย่อมาส่วนมาก เราจะ
ใช้ทั้งข้อความทางคณิตศาสตร์และข้อความทางโคลงกลอนแบบย่อที่สุดเท่าที่รู้
คือ ข้อความแบบไฮกุ ซึ่งจะแสดงความคิดเห็นที่ซับซ้อนที่สุดให้ออกมาอย่าง
ธรรมดาที่สุด การสรุปทั้งสองประเภทจะต่างกันในการจัดสัญลักษณ์
สัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ยกระดับของการกล่าวโดยทั่ว ๆ ไป ให้เป็นการ
กล่าวแบบสรุปมากยิ่งขึ้น เหมือนกับการกล่าวถึง นัก แทนที่จะกล่าวถึง
เหยี่ยว นกกระจอกเทศ และ นกกระจิบ ซึ่งทำให้จัดสิ่งอื่น ๆ ออกไป
คงไว้แต่สิ่งที่เป็นสาระ สัญลักษณ์ทางโคลงกลอนมักจะทอนระดับของการ
กล่าวแบบสรุป ให้เป็นการกล่าวแบบหนักแน่นยิ่งขึ้น ซึ่งภาพพจน์ก็ยังคง
แสดงถึงสิ่งทั้งหมดอยู่ เหมือนกับการทอนการรวมเป็นกลุ่มของนกต่าง ๆ มา
เป็น “เสียงจุกจิกจากจะงอยปาก” การเทียบกันยังมีอีก คือ ในคณิตศาสตร์

การจัดทำสมการประกอบขึ้นด้วยการดูสัญลักษณ์ให้มีเครื่องหมาย “เท่ากับ” ที่คงตัว ในโคลงกลอน การจัดทำข้อความแบบไฮกุ เมื่อสรรหาสัญลักษณ์ที่เกี่ยวข้องได้แล้ว ก็ต้องเลือกหาคำตรงกลางที่เหมาะสมเพื่อเชื่อมโยงสัญลักษณ์ต่าง ๆ ดังนั้น ทั้งคณิตศาสตร์และโคลงกลอน ก็น่าที่จะทำให้เราสรุปความได้โดยย่อและเข้าใจได้ง่าย

จากการที่ได้สำรวจแหล่งพลังงานต่าง ๆ ที่ต้องใช้สำหรับการเพาะปลูกข้าว เราจะต้องทำการแยกและกำหนดความหมายของสิ่งที่สังคมให้การสนับสนุนไว้ต่างหาก ซึ่งอาจจะมีตัวแปรสามประการคือ (1) จำนวนของคนที่ป็นแรงงาน ซึ่งอาจจะใช้แทนด้วยอักษร p (2) ระยะเวลาของการทำงานตลอดฤดูการเพาะปลูก แทนด้วยอักษร t (3) พื้นที่ทำการเพาะปลูก แทนด้วย L จากการใช้สัญลักษณ์เหล่านี้เราก็จะได้ข้อความทางคณิตศาสตร์ โดยที่ f เป็นสัญลักษณ์ของฟังก์ชัน (function) อ่านว่า “เป็นฟังก์ชันของ” เป็นคำย่อชนิดหนึ่งทีแสดงว่าจะต้องมีค่าจำกัดความต่อไปอีก เพื่อให้สมการมีความกระชับยิ่งขึ้น ข้อความของเราจะอ่านว่า

$$\text{การลงทุนพลังงานของสังคม} = f \frac{pt}{L}$$

นอกจากนี้ เราจะสังเกตได้ว่า การลงทุนพลังงานขึ้นอยู่กับปัจจัยอีกสองประการคือ (4) ค่าจำกัดความทางวัฒนธรรมของกรรมกร และวันทำงาน พร้อมด้วยเงื่อนไขของความหมายนั้นที่มีต่ออุตสาหกรรม คุณภาพของงาน และการคุ้มครองรักษาแทนด้วยอักษร C (5) วิธีการเพาะปลูกที่ใช้เฉพาะวิธีหนึ่ง ๆ แทนด้วยอักษร M เมื่อนำเอาทั้งสองปัจจัยนี้มารวมเข้ากับข้อความทางคณิตศาสตร์ข้างต้นจะได้ว่า

$$\text{การลงทุนพลังงานของสังคม} = f \frac{CMpt}{L}$$

ซึ่งกล่าวอีกนัยหนึ่งว่า พลังงานของสังคมที่ลงทุนไปในปฏิบัติการทางนิเวศวิทยา นั้น จะขึ้นอยู่กับการจัดระเบียบทางสังคมและวิธีการเพาะปลูก ของหน่วยกรรมกรเฉพาะหน่วยหนึ่ง ที่ทำงานเพาะปลูกไปตลอดฤดูการเพาะปลูก ในที่นาที่มีอาณาเขตขนาดหนึ่ง แต่การกล่าวโดยทั่วไป เช่นนี้ ไม่ตรงกับจุดมุ่งหมายที่สำคัญของเรา กล่าวคือวิธีการเพาะปลูกแต่ละวิธีจะเหมาะสมกับบรรยากาศ ที่มีความแปรผันทางด้านประชากร ซึ่งมีกำลังทางเศรษฐกิจที่ต่างกัน และกับบรรยากาศที่มีความแปรผันทางด้านการมีที่ดินให้เพาะปลูก ในขณะที่การเพาะปลูกแบบไร่เลื่อน ลอยเหมาะสมที่สุดสำหรับประชากรที่อาศัยอยู่อย่างกระจัดกระจาย การเพาะปลูกแบบนาดำก็เหมาะสมสำหรับคนจำนวนมากในการทำงานบนที่นาที่มีขนาดเล็ก และการเพาะปลูกแบบนาหว่านก็เหมาะสมอยู่ในระหว่างกลาง ของทั้งสองแบบ

เรื่องราวเนื้อหาทำนองนี้กล่าวได้เช่นกันด้วยพยางค์ไม่กี่พยางค์คือ

การเพาะปลูกแบบไร่เลื่อนลอย

ดวงตะวันอีกครา หยาดสายฝน

ลปรอยเท้าจนสิ้นสูญ

ในธูลีซ้เถ้า

การเพาะปลูกแบบนาหว่าน

น้ำหลากลันสีเทา

พินดินขรุขระจากการไถ

พลันราบเรียบ

การเพาะปลูกแบบนาต้า
จากท้องทุ่งคันทนา
สลัดเมล็ดข้าวเหลือแต่ฟาง
เป็นบรรณาการสู่หมู่บ้าน

แต่ละวิธีการเพาะปลูก
สายตาของผู้ไถนา
มีมองเห็นกลุ่มก้อนเมฆ
ที่สอดแทรกท่ามกลางขุนเขา

เข้ากับสิ่งที่ได้สังเกตเห็นจากแหล่งที่อยู่อาศัยบุกเบิกใหม่ ๆ ในภาคอื่น ๆ ของประเทศไทย เราจะทำการจัดลำดับสภาพของหมู่บ้านบางชั้นเป็นสี่ระยะ ตามประวัติศาสตร์ของหมู่บ้านที่ไม่ยาวนานมากนัก เราจะพิจารณาการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ ในลักษณะของการปรับปรุงให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมที่กำลังเปลี่ยนแปลง ตามขอบเขตความเข้าใจของเรา

ต้องทำความเข้าใจเสียก่อนว่า ที่กล่าวถึงการปรับปรุงนั้น ความหมายของมันจะแตกต่างไปจากการพัฒนาและวิวัฒนาการทางสังคม การปรับปรุงอยู่ในระดับที่ต่ำกว่า คือ เกี่ยวข้องอยู่กับเรื่องราวเล็กๆ น้อยๆ เช่น หนวดที่ยืดเหนียวได้ของเถาวัลย์ ฟันบดของสัตว์ประเภทมีกระดูกสันหลัง และการแต่งงานแบบมีภรรยาหลายคน que เพิ่มขึ้นในกลุ่มสังคมเป็นต้น แม้ว่าการปรับปรุงดังกล่าวจะเรียกกันว่าเป็นสิ่งที่สนับสนุนแนวโน้มที่ปรากฏอยู่แพร่หลาย จนเป็นปัญหาว่าจะเกี่ยวข้องกับการพัฒนาหรือวิวัฒนาการทางสังคมก็ตาม แต่มันมิได้อยู่ในขอบเขตของการศึกษาของเราในที่นี้ แน่หนอนที่สุดเราอาจจะพบเห็นวิวัฒนาการในวิธีการเพาะปลูกข้าววิธีการต่างๆ ติดต่อกันมา เพราะวิธีที่เปลี่ยนแปลงแล้วแต่ละวิธีจะขึ้นอยู่กับวิธีที่มีมาก่อน การเพาะปลูกแบบนาหว่านเกิดขึ้นหลังจากที่มีการค้นพบเกี่ยวกับการเกษตร ในทำนองเดียวกัน การเพาะปลูกแบบนาดำก็จะขึ้นอยู่กับ การค้นพบว่าข้าวสามารถอยู่รอดได้ในน้ำ สำหรับสิ่งที่เราเกี่ยวข้องอยู่ในขณะนี้เราจะไม่สนใจขั้นตอนทางเทคนิคเหล่านั้น เท่ากับวิถีทางที่สังคมได้ใช้ประดิษฐ์กรรมต่างๆ ดังกล่าวแท้ที่จริง การเพาะปลูกแบบนาดำ ซึ่งเป็นวิธีสุดท้ายของการเพาะปลูกสามวิธีที่คิดกันขึ้นมา อาจมีการใช้กันแล้วในประเทศจีน สมัยเดียวกับที่พระเยซูประสูติ ในเอเชียอาคเนย์ นักโบราณคดีได้พบร่องรอยบริเวณที่ติดที่ค้นนาใกล้กับกรุงหงสาวดี เมืองหลวงโบราณของพม่า ซึ่งมีอายุมานานตั้งแต่ปี

ค.ศ. 1000 ในบริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำแดงของเวียดนาม ก็มีการเพาะปลูกแบบนาดำมานานพอ ๆ กัน เทคนิคเหล่านี้เป็นที่รู้จักกันในเอเชียอาคเนย์ แต่ที่นาที่มีคันทนาในกรุงหงสาวดีได้มีการเปลี่ยนไปใช้การเพาะปลูกแบบนาหว่าน ขณะที่เวียดนามยังคงใช้การเพาะปลูกแบบนาดำอยู่จนกระทั่งทุกวันนี้ เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ที่มีต่อสิ่งแวดล้อมแต่ละอย่าง เราอาจจะเข้าใจถึงการเปลี่ยนแปลงของสังคมบางอย่าง โดยไม่ต้องสนใจกับปัญหาที่ว่า การปรับปรุงของชาวพม่าจะเป็นการถอยหลังเข้าคลองและการปรับปรุงของชาวเวียดนามจะเป็นความเจริญก้าวหน้า

นายสิน แสนสุข ชาวบ้านบางชั้นได้บรรยายเกี่ยวกับประวัติโดยย่อของหมู่บ้านของเขา ซึ่งแสดงถึงการปรับปรุงของสังคมไว้ว่า

การปลูกข้าว (แต่ก่อน) ใช้วิธีที่ล้าสมัยมาก ควายและเครื่องมือต่าง ๆ เช่นเคียวและกังหันก็ไม่มีใช้ ชาวบ้านจะใช้มือทำการพรวนดิน ใช้ไม้ตีดินให้เป็นรู และหยอดเมล็ดข้าวลงไปทำหรือหอกเมล็ด แล้วจึงเอาดินกลบรู พวกเขาทำกันไปจนกระทั่งทั่วทั้งนาในเดือนหก (อาจจะเป็นเดือนมิถุนายน) พอฝนตก ต้นข้าวก็จะงอกออกมา ในระหว่างนี้ชาวบ้านต้องคอยกำจัดวัชพืชบ่อย ๆ จนกว่าต้นอ่อนจะเติบโตขึ้นเป็นกลุ่มจนวัชพืชสุ่มไม่ไหว... ถ้าพวกเขามีควาย ก็จะใช้ควายไถนาและหว่านเมล็ดข้าวแล้วรอให้ฝนตก เมื่อฝนตกทั้งข้าวและวัชพืชต่างเติบโต ดังนั้น ชาวนาก็ต้องทำการกำจัดวัชพืชเกือบทุกวัน

วิธีการเพาะปลูกแบบนาหว่าน ให้ผลผลิตน้อยกว่าวิธีแบบใช้ไม้ตีที่ล้าสมัยถ้าปลูกในบริเวณที่นาขนาดเท่า ๆ กัน แต่ชาวบ้านสามารถปลูกข้าวได้เนื้อที่มากกว่าด้วยวิธีแบบนาหว่าน ดังนั้น ในสมัยโบราณผู้คนจึงปลูก

(ข้าว) เพียง ๒ หรือ ๓ ไร่สำหรับครอบครัวขนาดเล็ก และไม่เกิน 10 ไร่สำหรับครอบครัวขนาดใหญ่ แต่พอพวกเขามีควายและเปลี่ยนไปใช้วิธีเพาะปลูกแบบนาหว่าน พวกเขาสามารถเพาะปลูกได้ถึง 100 ไร่หรือมากกว่านั้น แล้วแต่ขนาดของครอบครัวและจำนวนควายที่มี

ความเจริญของอุปกรณ์การชลประทานในระหว่าง ๖๐ ปีที่ผ่านมา ได้เริ่มต้นด้วยการใช้กังและพลังงานของมนุษย์ ที่วิดน้ำใช้กันหลังจากนี้ และต่อมาเป็นที่วิดน้ำ (เครื่องมือสำหรับนําน้ำเข้าที่นา) สิ่งประดิษฐ์ทั้งสองอย่างนี้ก็ยังต้องใช้พลังงานของมนุษย์ เมื่อมีการสร้างกังหันลม พลังงานของมนุษย์ก็จะน้อยลง ทุกวันนี้ กังหันลมมีใช้กันอยู่ทั่วไป แต่ชาวนาก็ยังคงชอบเครื่องจักรหากพวกเขาจะมีเงินพอที่จะซื้อได้

หากอ่านเพียงผิวเผิน ๆ ข้อความนี้มีลักษณะเพื่อฝัน พอ ๆ กับข้อเขียนของนักประวัติศาสตร์ ที่มีความเชื่อแบบดาร์วินในสมัยคริสต์ศตวรรษที่สิบเก้า คำว่า “ลัทธิสมัย” มีความสัมพันธ์อย่างชัดเจนกับลักษณะต่าง ๆ ในอดีต และลักษณะต่าง ๆ ที่มีมาไม่นาน แม้จะไม่ใช้คำว่า “สมัยใหม่” หรือ “ก้าวหน้า” แต่ก็มีความหมายถึงความเจริญ กระนั้น ตามความนิยมของชาวตะวันตกเกี่ยวกับความเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ มักจะไม่กล่าวกันเป็นประโยคที่มีเงื่อนไข เช่น “ถ้าพวกเขามีควายก็จะใช้ควายไถนา” หรือ “ชาวนาก็ยังคงชอบเครื่องจักรหากพวกเขาจะมีเงินพอที่จะซื้อได้” แม้จะอนุโลมให้ว่า อาจมีการพลังปาก และการกล่าวอย่างตะกุกตะกักทำนองนี้ แต่จะไม่มีมีการกล่าวโดยมีเงื่อนไขสำหรับความเจริญและวิวัฒนาการอย่างเด็ดขาด ผู้เขียนข้อความข้างต้นดูเหมือนจะสนใจกับลำดับของการปรับปรุง จากการที่ได้กล่าวถึงซื้อได้

เปรียบเทียบเทคนิคของการไถนาและควาย เขาได้เห็นถึงความสำคัญของกลุ่มผู้
ทำงานขนาดเล็กและขนาดใหญ่ ในการผลิตพืชผลจำนวนมากขึ้น ความได้
เปรียบทางจักรกลของเทคนิคต่าง ๆ ในการชลประทาน มีความสำคัญน้อย
กว่าที่ว่า เทคนิคเหล่านั้นจะต้องอาศัยพลังกำลังของมนุษย์เข้าดำเนินการ
หรือไม่ระหว่างกันล้มกับเครื่องจักรสูบน้ำ เขามิได้สงสัยในความได้เปรียบ
ทางจักรกลเลย ที่สนใจก็แต่เพียงความพอใจของผู้ทำการเพาะปลูกเท่านั้น
ดังนั้น เราจึงได้ทราบแต่การปรับตัวเพื่อการค้าจนชีวิตระหว่างกลุ่มสังคมและ
สิ่งแวดล้อม การปรับตัวอาจจะสะสมขึ้นเป็นแนวโน้มหรือสิ่งที่ทำไปในปีนี้
อาจจะละทิ้งไปในปีหน้า แต่กระนั้นสำหรับสิ่งที่เป็นอย่างนั้น การปรับตัว
ได้เปลี่ยนลักษณะของสังคม

บทที่ 5

ปีแห่งการเพาะปลูกข้าวแบบไร่น้ำล้น

ค.ศ. 1850-1890

เราสามารถประมาณการเริ่มต้นของหมู่บ้านบางชั้นได้อย่างดีที่สุดในช่วงสิบปีระหว่าง ค.ศ. 1845 ถึง 1855 หลักฐานต่างๆ ไม่มี ต้องขอบคุณเรา ตะขบ และปลวกที่กัดกินกระดาษจนหมดสิ้น แม้ว่าเอกสารเหล่านี้จะยังสามารถรักษาไว้ได้อยู่ ก็ไม่มีรายงานของท้องถิ่นอันไหนจะย้อนกลับไปได้ไกลขนาดนั้น เพราะในปี ค.ศ. 1850 ยังไม่มีหน่วยการปกครองเกิดขึ้นในบริเวณดังกล่าว ไม่มีใครที่ยังมีชีวิตอยู่จะเคยอาศัยอยู่ในบางชั้นเกินกว่า 90 ปี และถ้าพ่อหรือปู่จะเคยเล่าเรื่องสมัยเริ่มต้นของหมู่บ้าน คนก็ลืมกันไปแล้ว เมื่อเราถามถึงในช่วงปี ค.ศ. 1950 การอ้างอิงที่ดีที่สุดต่อมาคือวันที่สว่างคล่องแสนสดใส เพราะมันตัดผ่านใกล้ ๆ กับหมู่บ้านบางชั้น แม้ว่าจะมีบันทึกเหตุการณ์สมัยนั้นลงวันที่อย่างชัดเจน สิ่งอ้างอิงต่าง ๆ ก็ยังก่อให้เกิดปัญหา

คลองแสนแสบเป็นปฏิกริยาตอบโต้ประการหนึ่งของสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว (ค.ศ. 1824-1851) ที่มีต่อการฟื้นฟูราชวงศ์ที่เข้มแข็งของ

เวียดนามข่มกำลังแห่งใหม่ขึ้นเป็นภัยต่อกลุ่มพันธมิตรทางด้านตะวันออกของราชอาณาจักรไทย อันมี กัมพูชา สุวรรณเขตในลาว และนครรัฐต่าง ๆ บนฝั่งแม่น้ำโขง ด้วยการอาศัยลำคลองที่ตัดออกจากกรุงเทพฯ ไปทางด้านทิศตะวันออกสู่มแม่น้ำบางปะกงทำให้กองทัพสามารถไปถึงเมืองพระตะบองได้เร็วขึ้นกว่าไปทางอ่าวไทยและเข้าแม่น้ำบางปะกงตรงปากแม่น้ำ ประมาณอย่างน้อยที่สุดสองหรือสามวัน บางทีอาจเป็นถึงหนึ่งสัปดาห์ถ้าหากเกิดมีพายุ ดังนั้น คนจีนจึงถูกจ้างให้มาขุดด้วยอีแต๋อ และใช้ตะกร้าขนดินออกจากคูด้วยความลึก 10 ฟุต กว้าง 40 ฟุต ยาว 33.2 ไมล์ ตามพงศาวดารมีกล่าวไว้ว่า ในหลวงทรงมีพระกระแสรับสั่งให้เจ้ากรมผู้หนึ่งดำเนินการ ถ้าไม่ใช่ปี ค.ศ. 1832 ก็เป็นปี ค.ศ. 1837 แล้วแต่ว่าจะยึดเอาพงศาวดารฉบับไหนเป็นหลัก แต่ทั้งสองฉบับแสดงระยะเวลาตรงกันว่าการขุดคลองสำเร็จภายในเวลา 13 ปี ฉะนั้นคลองแสนแสบก็จะเสร็จในปี ค.ศ. 1845 หรือ 1850 ผู้คนจะไม่สามารถอยู่อาศัยในบางชั้นได้ก่อนหน้านั้น เพราะบริเวณดังกล่าวคนไทยไม่สามารถเข้าถึงและตั้งบ้านเรือนอยู่อาศัยได้ จนกว่าลำคลองจะมีน้ำอยู่เต็ม

คนไทยเรียกบริเวณพื้นที่ที่เป็นที่ราบว่า ทุ่ง ซึ่งเป็นบริเวณที่ราบเรียบ มีต้นหญ้าต่าง ๆ ปกคลุมไปทั่ว ในบริเวณที่สูงหน่อยก็จะมีพุ่มไม้หนาแน่นจากความเคยชินกับการอาศัยอยู่ริมแม่น้ำ ซึ่งมีน้ำพร้อมสำหรับคว่ำเรือได้ใช้สอย จับปลาและเดินทาง คนไทยจึงไม่สนใจบริเวณเหล่านี้ ฝนที่ตกลงมาทำให้หญ้าขึ้นกีดขวางการเดินทางด้วยเรือ และคนมักจะเดินหลงทาง ถ้าหากใช้การเดินทางในฤดูแล้ง แม้กระทั่งจนถึงในปีประมาณ ค.ศ. 1890 ผู้อพยพมายังบางชั้นกล่าวว่า เมื่อพวกตนนั่งบนหลังควายเดินทางมา คงมองเห็นแต่เพียงหญ้าทั้งทางซ้ายและขวา นอกจากนั้น ทุ่งซึ่ง “ใหญ่เท่า ๆ กับลำ

แขน"ยังเลื้อยพันพ่านอยู่ในดงไม้ บางครั้งก็เจอกระซำคลานอยู่ใกล้ ๆ กับหนอง
บึงเก่า ๆ อย่างไรก็ตาม สัตว์เหล่านี้ยังไม่น่ากลัวเท่ากับฝูงช้างซึ่งอาจจะบุกและ
ฆ่าคนที่มาทำให้มันแตกตื่นได้ ในฤดูกาลอันเหมาะสม จะมีกวางท่องเที่ยว
มาหาหน่อไม้อ่อนกินใกล้ ๆ กับแหล่งน้ำ แล้วก็ตามด้วยเสือ นายพรานที่พูด
ภาษาเขมรหลายคน ซึ่งอาศัยอยู่มานานจนปลูกข้าวไว้เป็นอาหารหลายแปลง
ได้เคลื่อนย้ายกันเป็นกลุ่ม ๆ ในอาณาเขตที่กว้างขวางไม่น้อย แต่ส่วนมาก
กลุ่มหนึ่งจะมีไม่เกิน 10 ถึง 15 ครัวเรือน เมื่อเทียบกับหมู่บ้านไทยที่มีนับ
เป็นร้อย ๆ ตามจุดต่าง ๆ บนฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา

เมื่อคนงานกาลีจันบางคน ทำงานขุดดินดำออกจากคลองขนาดใหญ่ขึ้น
เสร็จ และเมื่อทำนบกั้นน้ำเข้าลำคลองถูกทำลาย เพื่อให้น้ำไหลเข้าสู่คลอง
แสนแสบ แนวพื้นดินใหม่ที่เกิดขึ้นก็กลายเป็นที่ที่จะสามารถสร้างที่อยู่อาศัย
ได้ บรรดาเจ้ากรมและแม่ทัพนายกองต่างได้รับปูนบำเหน็จรางวัล ในหลวง
ได้ทรงพระราชทานที่ดินสองข้างฝั่งลำคลองให้ แม้ว่าคนจะไม่สนใจกับการ
อาศัยอยู่ที่นั่น แต่ก็มีหลายคนที่ตั้งบ้านเรือนอยู่ในที่ที่ตนได้รับมาใหม่ ๆ
พร้อมด้วยบรรดาเชลยศึกซึ่งไม่ค่อยจะมีความชำนาญชำนาญอะไรมากนัก คน
เหล่านี้หวังการยังชีพอยู่ด้วยสวนครัวเล็ก ๆ และไก่อีกสองสามตัวที่เจ้านายให้
มา เชลยศึกเหล่านี้จับได้จากการสู้รบกับบรรดาสุลต่านของมาเลย์และเจ้าฟ้า
ของลาว เป็นประจักษ์พยานอีกประการหนึ่งถึงการรับใช้สนองเบื้องยุคลบาท
จนเป็นที่พอพระทัยของในหลวง โปรดเกล้าให้อยู่ในอาณาเขตของครัวเรือนที่
มีรั้วค้ำมีชื่อเสียง เวลาผ่านไปจำนวนคนก็เพิ่มมากขึ้น ดินแดนใหม่สองข้าง
คลองแสนแสบเปิดโอกาสให้สำหรับการปลูกบ้าน ทำสวนและคอกช้าง ใกล้
กับกรุงเทพมหานครได้อีกมากมาย

ในปี ค.ศ. 1860 ดี โอ คิง จากเมืองนิวยอร์ก โรดไออร์แลนด์ ได้
รายงานการเดินทางของเขาโดยทางเรือในคลองแสนแสบ จากกรุงเทพฯ ถึง
กัมพูชาต่อราชสมาคมภูมิศาสตร์แห่งกรุงลอนดอน (Royal Geographic
Society of London) ความว่า

คลองนี้มีความยาว 55 ไมล์ เชื่อมนครกรุงเทพฯ กับแม่น้ำบางปะกง
ผ่านบริเวณที่ราบชนบทซึ่งใช้สำหรับการเพาะปลูกข้าวโดยเฉพาะ คน
พื้นเมืองเป็นคนเชื้อสายมาเลย์ เช่นเดียวกับชาวสยามอื่น ๆ พื้นบ้าน
ของคนเหล่านี้ทำด้วยไม้ไผ่ ยกขึ้นสูงจากพื้นประมาณ 4 ฟุต เสื่อผ้า
ที่สวมใส่เป็นผ้ารัดเอวธรรมดา ๆ และไม่ว่าพวกเขาจะทำอะไรอยู่ก็ตาม
มือข้างหนึ่งจะใช้บดฝูยุงอยู่เสมอ [D.O. King, 1860, หน้า 177-178]

นักท่องเที่ยวยุคนี้คำนวณความยาวของลำคลอง และความเป็นไปได้
สำหรับการเพาะปลูกข้าวทั่วไปหมดอย่างผิด ๆ กระจัน การรายงานของเขา
ถึงกระท่อมไม้ไผ่แบบเดียวกันหมด ในสองข้างลำคลองที่ไหลเอื่อยไปตลอด
และเต็มไปด้วยยุงนั้น สอดคล้องกับที่ผู้ให้ข้อมูลของเราได้บรรยายถึง ที่อยู่
นอกเหนือจากสายตาของนักท่องเที่ยวนั้น ซึ่งนั่งอยู่แต่ใต้ร่มหลังคาหวายในเรือ
สำรับยุงนี้ ก็คือที่ราบปราศจากร่มไม้กว้างใหญ่ไพศาล เราทราบเกี่ยวกับ
เรื่องนี้จากหญิงชราอายุ 90 ปี ซึ่งหลังโกงจนเกือบเป็นมูมฉาก บิดาของ
หญิงผู้นี้ได้แต่งงานใหม่และไม่มีบุตร ย้ายเข้ามาอยู่ในบางชันประมาณปี ค.ศ.

ผู้อพยพกลุ่มแรก

แซม ผู้ซึ่งเป็นบิดาของผู้ให้ข้อมูลอายุ 90 ปี ของเรา ได้เดินทางมาจากหมู่บ้านแห่งหนึ่งเหนือลำน้ำเจ้าพระยาขึ้นไป เมื่อมองจากยอดปราสาทของพระราชวังในกรุงเทพฯ ในระหว่างกลางคริสต์ศตวรรษที่สิบเก้า หมู่บ้านนี้เป็นท่าเรือสำหรับเรือที่จะแล่นขึ้นเหนือแม่น้ำ และส่วนใหญ่เป็นที่อยู่อาศัยของคนจีนจากมณฑลกว๋างตุ้งและไหหลำ ซึ่งมาแต่งงานกับหญิงไทย หญิงชราในบางชั้นไม่เคยกล่าวถึงอาชีพของบิดาของตนในท่าเรือเล็กๆ นี้เลย แต่ก็ได้กล่าวว่า บิดาเป็นหนึ่งในบรรดาบุตรชายสามคนและบุตรสาวหนึ่งคนในครัวเรือนของปู่และย่า บิดาอาจจะเคยเป็นกรรมกรชนหีบห่อหนัก ๆ จากเรือ ไปยังโรงเก็บของของบริษัทบางบริษัท เป็นกลาสในเรือหรือบางที่อาจจะเป็นเพียงชาวสวนผักส่งผักให้แก่บรรดาเจ้าของร้านค้าที่ร่ำรวย เมื่อเขาถึงแก่กรรม คงเหลือไว้แต่ภรรยาของเขาและบุตรสาวหนึ่งคนซึ่งแต่งงานกับพ่อค้าที่ร่ำรวยคนหนึ่ง และบุตรชายอีกสามคน ผู้ชายสามคนพี่น้องไม่มีที่พึ่งพาและที่อยู่อาศัย เนื่องจากบิดาของพวกเขามีได้มีการติดต่อกับใครในชุมชน ซึ่งอยู่ในความควบคุมอย่างเหนียวแน่นของสมาคมพ่อค้าในท้องถิ่น และพวกเขาต่างไม่ถูกชะตากับพี่ชาย พวกเขาจะประพฤดิชั่วหรืออย่างไรเราไม่อาจจะทราบได้ แม้ว่าในชุมชนเช่นนี้มักจะมีโจรขโมยเกิดขึ้นบ่อย ๆ และบางครั้งก็มีผู้ร้ายฆ่าคน แต่ก็มักจะมีการหางานให้ทำเพื่อปลดหนี้สินกันอยู่เสมอ จะอย่างไรก็ตาม แซมและพี่ชายอีกสองคนกับมารดาและภรรยาของพวกเขาทั้งสามคน ซึ่งภรรยาของพี่ชายคนหนึ่งนำเอามารดาไปด้วย ต่างออกเดินทางด้วยเรือสามลำ ไปสู่ที่ทำมาหากินแห่งใหม่ตามคลองแสนแสบ

คนที่หาที่ดินอยู่ใหม่ไม่ได้นี้หวังอะไรมากนัก ที่จะตั้งรกรากบนที่ดินที่มีการจับจองแล้วสองข้างลำคลอง ดังนั้น ชายสามพี่น้องจึงนำเรือพายหน้าขึ้นสู่ลำธารตามธรรมชาติสายหนึ่ง ที่ส่งน้ำเข้าสู่ลำคลอง พวกเขาได้รับคำบอกเล่ามาอย่างดีว่า จะไม่มีน้ำสำหรับให้ครอบครัวได้ใช้ตลอดไป มีอยู่ระยะหนึ่งที่ในลำน้ำยังมีน้ำไหลผ่านกอหญ้า ซึ่งอาจทำให้หลงเข้าสู่ทางตันได้ง่าย เมื่อสิ้นสุดลำน้ำที่คดเคี้ยว คนก็จะต้องลุยไปในโคลนตมสีดำ ผลักดันเรือให้เคลื่อนไปได้สักประมาณหนึ่งร้อยหลาหรือกว่านั้น ไปตามเส้นทางที่ชันและจนกระทั่งความชันหมดไป จากนั้น ก็ต้องตัดสินใจเอาว่าถ้าจะเดินทางต่อไปก็ต้องขุดคลองเอาเอง เพราะนับเป็นศตวรรษแล้วที่ลำน้ำซึ่งถูกไปไม่เข้ากับถมจนอุดตัน จนต้องกลายเป็นทางน้ำใต้ดิน ดินดำที่มีซากพืชเน่าผุอยู่ทำให้เป็นเส้นทางได้อย่างดี เพียงใช้เรือลำเลียงผ่านเข้าช่องทางที่ขุดเพียงแคบ ๆ ก็พอที่จะทำเป็นแนวที่สำคัญได้ เพราะพอฝนตกก็จะชะเอาซากพืชๆ ลงไปในโคลนดังนั้น ธรรมชาติจึงได้ทำการขุดคลองต่างๆ ที่มีอยู่ในปัจจุบันหลายสายทั่วทั้งที่ราบ ในบรรดาคลองเหล่านั้นก็มีคลองบางชั้น ซึ่งในขณะนั้นได้ทอดยาวออกไปอีกเล็กน้อยเพราะผู้อพยพเข้ามาใหม่ได้ใช้พลังขุดคลองของตนให้ลึกเข้าไปในหมู่ไม้ ทางน้ำไหลตามธรรมชาติซึ่งวกวนเวียนในบริเวณแถบนี้ จะเห็นแตกต่างอย่างชัดเจนจากลำคลองที่มนุษย์ขุดเป็นเส้นตรง

ตรงจุดที่คลองบางชั้นไหลโค้งไปทางทิศตะวันตก และคลองสาขาที่บงหมู่ไหลไปทางทิศเหนือ ชายพี่น้องทั้งสามคนได้เลือกเป็นตำแหน่งสร้างบ้านของตน บางกอกมีความหมายว่า “หมู่บ้านที่มีกอหญ้า” ส่วนบางชั้นหมายถึง “หมู่บ้านที่ลาดชันสูง” บรรดาผู้เข้ามาอยู่ใหม่คงจะเลือกเอาที่ที่มีความลาดชันซึ่งบัดนี้ไม่หลงเหลืออยู่แล้วเป็นที่ปลูกบ้าน เพื่อให้สูงขึ้นเล็กน้อยจากน้ำท่วมซึ่งหลีกเลี่ยงไม่พ้นในฤดูฝน ถึงจะมีใครพูดกันอย่างไรก็ตาม สถานที่อัน

โดดเดี่ยวแห่งนี้ ก็คงเป็นบริเวณที่จมอยู่ท่ามกลางกองภูเขาที่ขุ่นสูงมากมาย
น้ำจะมีอยู่ทุกฤดู และมีไม้ไผ่มากพอที่จะใช้เอาไปทำเป็นเสาบ้าน ทำเสื่อ
ฝาผนัง และพินบ้านได้ ภูเขาก็มีมากพอที่จะนำเอามาทำหลังคาบ้านได้นับ
ร้อยๆ หลัง และบ้านก็สามารถสร้างให้เสร็จได้ภายในหนึ่งวัน

ที่ดินมิได้ให้ความหวังอันใดนอกจากการต่อสู้ดิ้นรน ตามหลักพุทธ
ศาสนาคนที่มิบาปหนาเท่านี้จึงจะถูกลงโทษ และผู้อพยพใหม่เหล่านี้ถูกกฎ
ความยุติธรรมตามธรรมชาติ ซึ่งถือว่าเป็นกฎแห่งกรรมในพุทธศาสนา ลง
โทษให้มาทำงานหนักตลอดชีวิตเนื่องจากบาปกรรมที่เคยทำไว้แต่ชาติปางก่อน
แน่นอนที่สุด บัจจุบันบางคนพูดกันว่าการทำงานเพื่อเลี้ยงชีพในทุ่งราบ มิได้
ทุกข์ยากไปกว่าชีวิตแบกหามในเมืองเลย แต่ทุกคนก็มีความเห็นพ้องกันว่า
ความน่าเบื่อจำเจในท้องทุ่งเป็นสิ่งที่อึดอัดเสียยิ่งกว่า ที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่
บ้างก็คือฤดูกาล แต่มิใช่คน สภาพแวดล้อม และเหตุการณ์ต่างๆ ไม่มี
การหยุดจิบเหล้ากับเพื่อนฝูงไม่มีเรือเล่นแข่งกันในแม่น้ำ ไม่มีการเล่นพนัน
ระหว่างเพื่อนในปีใหม่ จะมีก็แต่ความโดดเดี่ยว ความรื่นเริงมีเพียงบางโอกาส
และนอกกระท่อมไม้ไผ่ออกไปในตอนกลางคืนมีแต่ความมืดสนิท

คนต้องทำงานหนักหลายชั่วโมงจึงจะพอเลี้ยงครอบครัวได้ ถ้าจะนำ
เอาผลการศึกษาในราวปี ค.ศ. 1950 มาใช้ อาหารมื้อหนึ่งโดยเฉลี่ยต้องใช้
เวลาเตรียมอย่างน้อยสองชั่วโมง นั่นคือเวลาที่ใช้ในการทำความสะดวกปลา
หั่นผัก ต้มน้ำปรุงอาหาร ผัดข้าว และจุดเตาไฟ ผู้บุกเบิกเหล่านี้ปรุง
อาหารวันละสองครั้งเช่นเดียวกับผู้เพาะปลูกในสมัยปัจจุบัน พวกเขาจะรับ
ประทานอาหารที่เหลือในตอนเที่ยง จากสี่ชั่วโมงในการเตรียมอาหาร ต้อง
รวมเข้าไปอีกสองชั่วโมงสำหรับการเก็บผลหมากรากไม้ต่างๆ ซึ่งมีอยู่ตามชน-

บท ถ้าคนรู้จักก็ก็สามารถเก็บหาได้ เพียงไม่กี่ปีผู้ที่มาใหม่ก็รู้ว่า มีที่ไหนบ้างที่ตนจะไปเก็บผลหมากรากไม้เหล่านั้น

ในแต่ละชั่วโมงสำหรับการเตรียมอาหาร ต้องแข่งกับเวลาสำหรับการทำความสะอาดบ้าน ยังโชคดีที่ผู้อพยพเข้ามาใหม่มีเครื่องมือจุดไฟและหม้อสำหรับหุงหาอาหารมาด้วย แต่ในทุกๆ อาชีพเพื่อการยังชีพย่อมต้องการเวลาสำหรับทำงาน เครื่องมือสำหรับการจับปลา ล่าสัตว์ หรือปลุกผัก จะต้องจัดทำตกแต่งให้เรียบร้อย ก่อนที่จะไปแสวงหาสัตว์และพืชเหล่านั้น ไม่ช้าไม่นานพวกเขา ก็จะต้องมีที่เก็บเมล็ดข้าวซึ่งป้องกันหนูได้ ครกและสากสำหรับตำข้าว กระดังสำหรับผัดข้าว กระบอกลมไผ่สำหรับเก็บน้ำ เพื่อสำหรับนอนก่อนนิรุติสำหรับหนุนศีรษะ หมวกเพื่อป้องกันแสงแดดยามเที่ยง และนานๆ ครั้งก็จะต้องซ่อมแซมหลังคาที่รั่ว รักษาเรือที่เก่าแก่ ลับเครื่องมือที่ท้อ และปะชุนผ้าขาวม้า สิ่งที่ต้องทำตามกาลเวลาเหล่านี้ จะเป็นภาระก็แต่เพียงเมื่อผู้หญิงตั้งครรภ์ และสามารถทำงานได้เพียงครึ่งหนึ่งของที่เคยทำ หรือเมื่อผู้ชายป่วยเป็นไข้นอนแผ่ราบกับเสื่อ หรือเมื่อคนแก่มหมองไม่สามารถที่จะมีเรี่ยวแรง แม้แต่จะฟันกระบอกลมไผ่สักกระบอกลูกหนึ่ง หรือท่อนไม้สักท่อนหนึ่งสำหรับเป็นเชื้อเพลิง

ในการทำงานหนักเพื่อล้างบาปนี้ การจับปลารูสีกจะเป็นงานที่ยากวันสำหรับความยากลำบาก ในคลองต่างๆ ที่คนอพยพเข้ามาทำการขุดลอกใหม่จะมีปลาเต็มไปหมด ปลาพื้นเพเดิมของบริเวณนี้คือปลาช่อน ซึ่งฝั่งตัวเองอยู่ใต้โคลนเพื่อยังชีพตัวมันเองตลอดระยะเวลาที่แห้งแล้ง และไหลออกมาเหมือนตัวการ์ตูนเมื่อวันเวลาแห่งความชุ่มฉ่ำกลับคืนมาอีก อย่างไรก็ตาม ปลาที่มีมากคือปลาชนิดที่ต้องการนำตลอดเวลา ซึ่งก็มีอย่างสมบูรณ์ในคลองแสนแสบและสายน้ำสาขาต่างๆ เนื่องจากการจับปลามีความสำคัญอย่างยิ่งต่อบริ-

เวลานี้ ดังนั้นแหล่งที่มีคนอาศัยอยู่มากซึ่งห่างจากบางชั้นไปทางทิศตะวันออกไม่กี่ไมล์ จึงเรียกกันว่าเป็น “เมืองปลา” เช่นเดียวกับที่ Leadville และ Silver City ได้รับการตั้งชื่อตามสิ่งที่ได้ผลผลิตออกมามาก เราจะรู้จักเมืองปลาดีขึ้นด้วยชื่อ “มินบุรี” โดยที่ “มิน” เป็นภาษาสันสกฤตหมายความว่า ปลา และ “บุรี” เป็นคำต่อท้ายของภาษาสันสกฤตหมายความว่าเมือง ถ้าจะให้จำง่ายตามรูปแบบภาษาอังกฤษ ก็เทียบกับคำว่า “burg” หรือ “burgh” (Pittsburgh) หรือ ในรูปแบบภาษาฮินดูก็กับคำว่า “pur” หรือ “pore” (Singapore) มินบุรีเริ่มเป็นศูนย์กลางการค้าขายปลา จากนั้นก็เป็นศูนย์กลางที่ว่าการอำเภอ และต่อมาเป็นศูนย์กลางโรงสีข้าว

ในสมัยนั้นปลามีอยู่มากมาย แต่การจับปลาก็ยังต้องอาศัยการลงทุนในด้านเครื่องมือที่เหมาะสมกับฤดูกาล ในระดับน้ำลึก ผู้ชายจะพายเรือออกไปในตอนกลางคืน เพื่อนึกคนหนึ่งจะยืนอยู่บนหัวเรือ ถือคบไฟไว้ในมือหนึ่งและอีกมือหนึ่งถือหอก ในระดับน้ำปานกลาง ก็อาจใช้ตาข่ายติดอยู่กับตัมไม้ ซึ่งแม้แต่เด็กก็สามารถที่จะยกขึ้นยกลงได้ ถ้าน้ำมีอยู่เหนือโคลนเพียงไม่กี่นิ้ว คนจับปลาก็จะเดินลุยเข้าไปแล้วใช้ปลายข้างหนึ่งของตะกร้ารูปทรงกระบอกครอบปลาไว้ แล้วใช้มือล้วงดึงปลาออกมาตรงอีกปลายหนึ่งของตะกร้าซึ่งมีรูเปิดอยู่

ช่างและพี่ชายทำการขายปลาแห่งในกรุงเทพฯด้วยความสะดวกสบาย เพื่อแลกเปลี่ยนกับเครื่องใช้สอยที่จำเป็น เช่น เครื่องมือ หม้อ เกลือ และเสื้อผ้า เป็นต้น ในฤดูหนาวซึ่งน้ำมีน้อย การหาปลาเพียงสองสัปดาห์ ก็สามารถได้ปลามากจนยากที่จะขนไปตลาดด้วยเรือลำเล็ก ๆ ได้ ปลาที่จับมาได้ใหม่ ๆ จะถูกนำเอาไปทำความสะอาด แล้วแล่นเนื้อของมันออกวางบนลาดฝั่งอยู่กลางแจ้ง และพลิกกลับไปกลับมาเพื่อให้มันได้แดดดี จากนั้นก็จะนำไป

ใส่ลงในเชิงหรือในเรือเพื่อการขนส่งต่อไป แม้ว่าจะมีปลานับร้อยนับพันที่ ถูกจับขึ้นมาตามชายฝั่งและลำน้ำสาขาของคลองแสนแสบ ปลาแห่งก็ยังคง เป็นที่ต้องการของตลาด

เนื่องจากที่มีเครื่องมือจำกัด ผู้บุกเบิกจึงปลุกข้าวด้วยวิธีการเพาะปลูก แบบไร่เลื่อนลอย หรืออย่างน้อยก็ใช้วิธีนี้ในที่ดินสักแปลงหนึ่ง ชาวบ้าน จะทำการตัดละเมาะไม้และกอหญ้าด้วยมีดโบหน่าอย่างรวดเร็ว และเผาพื้นที่ เมื่อปล่อยให้มันตากแห้งยังไม่ถึงเดือน แห้มและคนในบ้านของเขาซึ่งเป็นผู้ใหญ่อีกสามคน จะต้องทำการเพาะปลูกข้าวประมาณ 2 ไร่ เพื่อให้พอกับการเลี้ยงครอบครัว ถ้าที่ดินที่ไม่เคยเพาะปลูกมาก่อน จะให้ผลผลิต 40 ถึง 100 ตันต่อไร่ ดังที่ผู้ให้ข้อมูลผลิตได้ในปัจจุบัน เนื้อที่ 2 ไร่ก็จะให้เข้าเปลือก 1,936 ปอนด์ ซึ่งเหลือเพื่อสำหรับเลี้ยงคนสามคนได้ในหนึ่งปี ไร่ที่สามก็จะให้ผลผลิต ที่เป็นส่วนเกิน แต่งานที่เพิ่มขึ้นก็จะเกินกำลังของกลุ่ม

การจับปลาต้องการก็แต่เฉพาะ ความอดทนและสายตาแหลมคมของคนหาปลา ส่วนการปลุกข้าวต้องอาศัยความสามารถหลายอย่าง ก่อนที่จะ ขุดดินด้วยอีโต้หรือคันไถ คนทำจะต้องเช่นไหว้ต่อเจ้าที่ ด้วยอาหารและ ดอกไม้รวมทั้งจตุรูป(ถ้ามี) เจ้าที่จะเป็นผู้ช่วยให้ต้นข้าวเจริญเติบโต แต่ การทำวิธีธรรมดานี้จะไม่เป็นผล หากปราศจากพระราชพิธีจรดพระนังคัล แรกนาขวัญในเมืองหลวง กษัตริย์ในฐานะที่เป็นพระเจ้าแผ่นดิน จะทรงทำ พิธีต่อเทพยดาตามลำดับสูงต่ำอันมีแม่ธรณี พระภูมิ และอาจจะมีนางเมขลา ซึ่งทำให้ฝนตกด้วย บัญชาจากเบื้องสูงลงมา บรรดาเทพารักษ์ประจำท้องถิ่น ก็จะเตรียมช่วยเหลือในที่ราบหุบเขา ห้วย หนอง คลอง บึงทุกแห่ง

ดังที่เราได้เห็นแล้วว่า สมาชิกเพียงสองครัวเรือนก็สามารถทำการ เพาะปลูกแบบไร่เลื่อนลอยได้ตลอดฤดู ผู้ชายจะทำการที่มรุสำหรับปลุกข้าว

ผู้หญิงจะเดินตาม หยัดเมล็ดข้าวลงไปในรู ต้นข้าวจะงอกออกมาเป็นกลุ่ม และต้องคอยกำจัดวัชพืชจนกว่าต้นข้าวจะเติบโตแข็งแรง จากนั้นก็จะเป็นเวลาสำหรับการตากถางแปลงใหม่ เพื่อปลูกอ้อย มะเขือ แตง และถั่ว

ช่วงหัวเลี้ยวหัวต่อที่สำคัญจะอยู่ในฤดูการเพาะปลูกปกติ เนื่องจากข้าว (เช่นเดียวกับมนุษย์ ช้าง และควาย) มีขวัญ จึงต้องมีการปฏิบัติเป็นพิเศษในระยะเวลาที่ข้าวตั้งท้อง ยอดอ่อนของข้าวจะโผล่ออกมาจากครรภ์ที่อยู่ใตดินซึ่งเกิดจากการใช้ไม้ทิ่ม ค่อย ๆ งอกออกมาจนเป็นต้นข้าว และในขณะที่กำลังออกดอกก็จะต้องได้รับการเอาใจใส่เหมือนผู้หญิงที่กำลังท้อง ซึ่งอยากจะรับประทานแต่ของเปรี้ยวเธอจะอยู่ในระยะที่สวยงามที่สุด ดังนั้นจึงชอบมองตัวเองในกระจก และชอบดมน้ำหอมหรือแป้งอบหอม ผู้เพาะปลูกยินดีที่จะสนองสิ่งเหล่านี้เพื่อเอาใจต้นข้าว แต่เนื่องจากต้นข้าวมีความอายและสวยอย่างบาดตา ผู้หญิงจึงเป็นผู้ที่จะนำเอาของเช่นเหล่านี้ไปที่ทุ่งนา ถ้าผู้ชายไปอาจะไม่สามารถทนต่อการดึงดูดในความสวยงามของต้นข้าวได้ และอาจจะทำให้ต้นข้าวตกใจ ไม่ยอมออกดอกออกผล นี่เป็นนิยายที่เล่าและปฏิบัติกันมานาน

เมื่อเมล็ดข้าวสุกเต็มที่ในฤดูเก็บเกี่ยว ผู้เพาะปลูกควรจะทำกรขอขมาและขอขอบคุณแม่โพสพ ซึ่งเป็นแม่ของข้าว แต่ผู้เก็บเกี่ยวที่จู้ ๆ ก็ทำการเกี่ยวข้าวทำให้แม่โพสพตกใจหนีจากไป ดังนั้น ข้าวที่ถูกเกี่ยวและนำไปยังบริเวณนวดข้าวจึงไม่มีขวัญข้าว มีแต่ผู้หญิงเท่านั้นที่จะเรียกขวัญให้กลับมาได้ เธอจะทำการเก็บเมล็ดข้าวที่ตกหล่นอยู่ในทุ่งนา ตามโคนต้นข้าวใส่ไว้ในตะกร้าเล็ก ๆ แล้วนำเอาฟางมาทำเป็นตุ๊กตาสูงประมาณหนึ่งช่วงแขน และนำมาวางไว้กับเมล็ดข้าวในตะกร้า เธอจะทำการเรียกขวัญข้าวเบา ๆ ให้เข้ามาอยู่ในตุ๊กตา เธอเอาผ้าคลุมสิ่งของทั้งหมด แล้วยกไปย้งบ้านด้วยความระมัด

ระวัง รวากับว่าตอนนี้เจ้าชายกำลังเสด็จอยู่ในเสลี่ยง มิให้ผู้เดินทางผ่านไปมาได้พบเห็น หลังจากนั้นประมาณสองสามชั่วโมง ก็จะนำเอาขวัญข้าวไปตั้งไว้ในยุ้งข้าวตามพิธี เป็นการประกันว่าจะมีเมล็ดข้าวที่อุดมสมบูรณ์ในปีต่อไป

หากพิธีกรรมเหล่านี้กระทำกันด้วยความเรียบร้อย ฤดูกาลเพาะปลูกก็จะให้ผลดี แต่กระนั้น อันตรายที่จะมีกับผู้เพาะปลูกในหมู่บ้านบางชนอาจเกิดขึ้นในอีกด้านหนึ่ง ขณะที่เมล็ดข้าวที่กำลังสุกโน้มล้าก้านลงแต่ละวัน ผุ้งข้างที่ผ่านมาอาจจะเหยียบย่ำทุ่งนาและบ้านของสามพี่น้อง ให้ราบเป็นหน้ากลองได้ในชั่วเวลาเพียงห้านาที เสียงร้องของมันจะดังเตือนผู้อยู่อาศัยมาแต่ระยะไกล ในเวลาเช่นนั้น ผู้ที่รู้วิธีการที่จะชักจูงจำฝูง จะได้รับการเชิญให้ออกมาทำเสียงให้ข้างเปลี่ยนทิศทางไปทางอื่น แนนอนที่สุด แม่โพสพก็ได้รับการขอร้องให้ช่วยเหลือ บ้องกันลูกหลานจากภัยพิบัติเช่นกัน โดยการเช่นไหวด้วยผลไม้เปรี้ยวและแบ่งหอม แต่การช่วยเหลือของแม่โพสพก็ต้องมีการสนับสนุน หมูป่าอาจจะรุกรานในตอนกลางคืน ผุ้งหนูบางครั้งจะแหม่มากินเมล็ดข้าวที่กำลังสุกเหมือนน้ำห่วม ผุ้งนกกำลังรออยู่ในพุ่มไม้โดยรอหาโอกาสที่จะโฉบเข้ามากินเมล็ดข้าว ดังนั้น ในสปีดที่สุดท้ายก่อนที่จะเก็บเกี่ยวข้าวจะต้องมีการระมัดระวังตลอดเวลา บางคนต้องเฝ้าทุ่งนาทั้งกลางวันและกลางคืน คนอื่นๆ ต้องทำเบาหรือของที่หมุนได้ แขนงไว้เหนือต้นข้าวเพื่อมิให้นกมารังควาน เด็กๆ ต้องคอยใช้หนังสติกลีงนกที่ล้ากว่าเพื่อน ทั้งๆ ที่คนพยายามร้องขอแม่โพสพอย่างดีที่สุด แต่ก็มีอยู่หลายครั้งที่ข้งข้าวมีข้าวเกินกว่าครึ่งข้งข้าวเพียงเล็กน้อยเท่านั้น

ครอบครัวแต่ละครอบครัวในสามครัวเรือน ทำงานเหล่านี้เองทั้งหมดถึงกระนั้น บางครั้งพวกเขาจะร่วมมือกัน เพื่อทำให้การดำรงชีวิตง่ายขึ้น

และโดดเดี่ยวน้อยลง พวกเขาร่วมมือกันสร้างกระท่อมไม้ไผ่ขึ้นสามหลัง และในสมัยนั้นจะเป็นการดีสำหรับพวกเขาที่จะช่วยกัน ถากถางและเผาที่นาที่อยู่แยกกันบางครั้งคนหนึ่งจะช่วยอีกคนหนึ่งนำเอาปลาไปขายในตลาดกรุงเทพฯ ส่วนเรือซึ่งมีน้ำหนักมากกว่า การซ่อมแซมจะต้องใช้สามคนช่วยกัน ในฤดูกาลที่ปลอดโปร่งคนสองคนจะช่วยกันล่าสัตว์ และเสียงยามค่ำคืนจะนำกลิ่นน้อยลงเมื่อคนอื่น ๆ ที่เหลืออยู่เบื้องหลังต่างนอนด้วยกันในบ้านหลังเดียว เมื่อนักล่าสัตว์กลับมาก็คงต้องมีการเลี้ยงฉลองกันด้วยหมูป่าหรือเนื้อกวาง และกลุ่มคนต่างชั้นบานนั่งฟังการเล่าเรื่องเกี่ยวกับการล่าสัตว์ด้วยธนูไปจนถึงคืนก่อนคืน แนนอนที่สุด พวกผู้หญิงจะต้องช่วยกันเป็นคนทำคลอดเมื่อจะมีการคลอดเด็ก เด็ก ๆ จะทิ้งให้คนแก่เลี้ยงดูเมื่อแม่ออกไปถอนหญ้าในทุ่งนา ทุกคนต่างช่วยกันฝังคนตาย โดยมีคนหนึ่งซึ่งมีความรู้ในการสวดมนต์ บอingkันมิให้วิญญาณผู้ตายมาวนเวียนอยู่กับผู้มีชีวิตอยู่

แต่ที่นี้มีการร่วมมือกันน้อยกว่าสามครัวเรือนที่อยู่ติดกัน พวกเขาทำได้ทำาร่วมกัน แต่ละครัวเรือนจะตากและขายปลาเอง และต่างทำอาหารรับประทานกันเองในแต่ละบ้าน ในยามฉุกเฉินคนหนึ่งอาจจะให้หรือให้ยืมอาหารกับอีกคนหนึ่ง แต่จะต้องมีอะไรสักอย่างหนึ่งคืนตอบแทน หากจำเป็นจะต้องมีการกระทำอย่างใดอย่างหนึ่งร่วมกัน คนที่มีอายุที่สุดอาจจะช่วยเป็นผู้สนับสนุนการร่วมมือกัน โดยมีอำนาจเพียงเล็กน้อยตามอายุของตน ถึงกระนั้น ตั้งแต่ครอบครัวอยู่แยกกันมา ยังไม่มีเหตุการณ์ใดที่ทำให้ทั้งสามพี่น้องร่วมมือกัน อะไรที่อยู่เบื้องหลังของการรวมกันอย่างหลวม ๆ นี้ ทำไมจึงไม่มีการจัดระเบียบที่มากกว่านี้

การจัดระเบียบของชุมชนที่เป็นญาติกัน

ขณะที่คนไทยสร้างบ้านไม่ไผ่ธรรมดา เพื่อจะได้ตกแต่งหรือรื้อถอนได้ง่าย การจัดรวมกันเป็นกลุ่มคนก็อยู่ในลักษณะเดียวกัน เพราะสมาชิกที่อาศัยอยู่ในบ้านหลังหนึ่ง ๆ มักจะเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ เราจึงจะเรียกคำว่า “ครอบครัว” เป็นความหมายของ “household” มากกว่า “family” เพื่อหลีกเลี่ยงการกล่าวถึงกลุ่มคนที่อยู่ในวงจำกัดและค่อนข้างจะคงตัว แต่ละรุ่นอายุคน จะต้องมีคนใดคนหนึ่งออกไปตั้งครัวเรือนของตนเอง และกลุ่มจะมีสภาพไม่ถาวร โดยที่หลังจากอาศัยอยู่ร่วมกันได้หนึ่งชั่วอายุคน คนรุ่นตามมาจะต้องสร้างกลุ่มขึ้นมาใหม่หมด การสร้างกลุ่มขึ้นใหม่ในแต่ละรุ่นอายุคน แสดงให้เห็นถึงระบบเครือญาติ ที่เมอร์ดอค (Murdock, 1960) และอีกหลายคน เรียกว่า “เครือญาติทั้งทางฝ่ายชายและฝ่ายหญิง” (cognatic) เทียบกับระบบ “เชื้อสาย” (lineal) ซึ่งเป็นการจัดระเบียบกลุ่มขึ้น โดยที่คนหลายชั่วอายุคนอยู่ร่วมกันมาได้โดยตลอด ในประเทศไทยเชื้อสายของครอบครัวหนึ่ง ๆ จะขาดหายไป สมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว (ค.ศ. 1910-1925) ซึ่งเคยเสด็จไปศึกษายังประเทศอังกฤษ จึงได้ทรงประกาศให้แต่ละครอบครัวในราชอาณาจักรของพระองค์ มีนามสกุลของบิดุพวงศ์ ผู้คนต่างก็ทำตามทุกวิถีทาง แต่ถึงอย่างนั้นโครงการนี้สำเร็จได้เพียงบางส่วน เพราะเด็กมักจะเปลี่ยนชื่อสกุลบ่อย เลยทำให้การเชื่อมโยงระหว่างชั่วอายุคนขาดหายไป ยิ่งกว่านั้น บรรดาลูกชายอาจจะย้ายออกไปอยู่ในบ้านของเจ้าสาวเมื่อแต่ละคนแต่งงาน การต่อเนื่องของชั่วอายุคนในระหว่างแม่และลูกสาวจึงมีสมำเสมอมากกว่าระหว่างพ่อกับลูกชาย ผู้ชายมักจะแบ่งทรัพย์สินของตนให้กับลูกสาวและลูกชาย เมื่อตนจะถึงแก่กรรม ในครัวเรือนของผู้เพาะปลูกมักจะยกบ้าน

และส่วนหนึ่งของที่นาให้แก่ลูกสาวคนสุดท้ายก่อน เพราะเธอและสามีจะเป็น
ผู้เลี้ยงดูพ่อแม่ไปจนวาระสุดท้าย อย่างไรก็ตามพ่ออาจจะไม่ยกสมบัติให้ลูก
คนไหนเลยก็ได้ แม้แต่ในกรณีราชบัลลังก์ของไทย ผู้สืบราชบัลลังก์ไม่จำ
เป็นที่จะต้องเป็นพระราชโอรสองค์แรกของสมเด็จพระอัครมเหสี แต่สภาก
ทำการเลือกพระราชโอรสองค์ที่มีพระปรีชาสามารถที่สุดขึ้นเป็นผู้สืบราช
บัลลังก์ ดังนั้น แม้แต่กษัตริย์ที่จะครองราชย์ใหม่ก็ยังต้องมีการสร้างขึ้นมา

ทางที่ง่ายที่สุดที่จะมีคนมาช่วยงานในครัวเรือนเพิ่มขึ้นและสิ้นเปลือง
น้อยที่สุด ก็ต้องด้วยการแต่งงาน ผู้ชายที่ยากจนก็ได้แต่ชวนผู้หญิงให้หนีตาม
เขาไป และเรื่องเช่นนี้มักจะเกิดขึ้นบ่อย ๆ เสียงนกฮูกจากร้องอยู่ในความมืด
หญิงสาวบอกแก่บิดามารดาของเธอว่า เธอจะออกไปปลดทุกข์ในสวนก่อนที่
จะเข้านอน ในความมืดเธอพบกับคนรักของเธอและผู้สมรู้ร่วมคิด ซึ่งเป็นผู้
จัดการนัดพบ และต่างพากันวิ่งไปขึ้นเรือที่รออยู่ แล้วพายเรือตามลำคลอง
ไปพักพิงอยู่ในบ้านของเพื่อนผู้ชาย กล่าวกันว่าบิดามารดาบางคนออกตาม
หาด้วยความโกลาหล แต่โดยปกติมักจะไปถึงเมื่อสายเกินไปที่จะขัดขวาง
เพราะลูกสาวได้เดินทางจากไปเสียแล้ว นอกจากการหนีตามผู้ชายแล้ว นัก
สังเกตการณ์บางคนก็พบเห็นการแต่งงานแบบลักพาเกิดขึ้นเช่นกันในบางครั้ง
แต่นักเล่าเรื่องตกในหมู่บ้านชอบเล่ากรณีต่าง ๆ ว่า ผู้หญิงอยากแต่งงานจน
วิ่งไล่หน้าผู้ชายไปขึ้นเรือที่รออยู่ ผู้หญิงที่ลี้ภัยรู้สึกจะมีน้อยพอ ๆ กับบิดา
มารดาไม่ยอมรับรู้ หลังจากที่ลูกสาวแต่งงานไปแล้วสองสามวัน

ด้วยประการฉะนี้ ผู้ชายอาจจะเริ่มต้นสร้างบ้าน โดยไม่ต้องมีสินสอด
อะไรนอกเหนือไปจากการขอขมา ซึ่งผู้สมรู้ร่วมคิดของเขาต้องไปเจรจากับ
บิดามารดาของผู้หญิง เมื่อบิดามารดายอมรับในการแต่งงาน ค่าสินสอดอาจ
จะน้อยลง พิธีการแต่งงานก็จะมีเพียงคู่สมรสทั้งสอง มารดาบิดามารดาของ

ผู้หญิงด้วยดอกไม้รูปเทียนพร้อมกับเงินอีก 10 หรือ 50 บาท (ตามค่าที่ยึดถือกันในประมาณปี ค.ศ. 1950) จากนั้น ทั้งคู่ก็อาจเข้าร่วมอยู่ในครัวเรือนไหนก็ได้ที่ต้องการแรงงาน ส่วนมากมักจะเป็นครัวเรือนของบิดามารดาเจ้าบ่าวหรือเจ้าสาว หรือครัวเรือนของพี่ชายหรือพี่สาว ทุกครัวเรือนยินดีรับทั้งสองมาช่วยงานในทุ่งนาหรือในครัว โดยมีอาหารและความสะดวกในที่อยู่อาศัยเป็นสิ่งตอบแทน ขณะที่ช่วยงานในครัวเรือนที่ไปร่วมอาศัยอยู่ ทั้งสองก็สะสมเครื่องใช้สำหรับที่จะมีครัวเรือนของตนเองในภายหน้า

ระหว่างครัวเรือนที่ร่ำรวยด้วยกัน อาจจะมีการมอบสมบัติให้แก่คู่สมรสเพื่อเริ่มต้นครัวเรือนได้ ค่าสินสอดอาจจะมีการเตรียมจัดการไว้ล่วงหน้าเท่าที่ปฏิบัติกันตามประเพณี บิดามารดาของฝ่ายหญิงจะเป็นฝ่ายให้ที่ดิน ส่วนบิดามารดาของฝ่ายชายจะเป็นฝ่ายให้บ้านที่อยู่อาศัย แต่มิได้จำเพาะว่าคนรวยจะต้องแต่งงานกับคนรวย เพราะเจ้าของที่ดินที่ร่ำรวยอาจยินดีต้อนรับลูกเขยหรือลูกสะใภ้ที่ยากจนแต่ขยันขันแข็งให้แต่งงานเข้ามาอยู่ในบ้านของตนได้ แม้จะมีการจัดเตรียมการไว้ก่อน ความยินยอมของเจ้าสาวก็เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการแต่งงาน ไม่ว่าจะด้วยกรณีใดก็ตาม การหย่าร้างหมายถึงต่างฝ่ายต่างเอาสินส่วนตัวของตนคืน และแบ่งสินสมรสที่อาจจะมี เด็ก ๆ จะเลือกอยู่กับบิดาหรือมารดาเอง

จากข้างต้นนี้ หลักการประการแรกในการจัดรูปของครัวเรือนขึ้นมาคือสมาชิกทุกคนรวมกันอยู่ในครัวเรือนด้วยความสมัครใจ สามเณรและภรรยาอยู่ร่วมกันด้วยความสมัครใจ และยังคงอยู่ร่วมกันต่อไปเท่าที่ทั้งสองปรารถนา การหย่าร้างเป็นการตัดสินใจของฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งฝ่ายเดียว ในทำนองเดียวกันสมาชิกอื่นๆ ในครัวเรือน เช่น แม่นายของแซม อาจเป็นสมาชิกโดยความเห็นชอบร่วมกัน และยังคงอยู่ร่วมกันจนกว่าจะมีใครคนหนึ่งแสดงความไม่

พอใจ โดยปกติน้องชายหรือน้องสาวกับคู่สมรส จะเข้าร่วมอาศัยอยู่กับอีก คราวเรือนหนึ่งประมาณสองสามปี และในสมัยต้น ๆ ของหมู่บ้านบางชั้น การ เข้าร่วมอาศัยเป็นสิ่งที่ดียินดีต้อนรับกัน แม้แต่ในระหว่างบิดามารดาและลูก ๆ การเข้าร่วมโดยความสมัครใจจะเป็นสัญลักษณ์อย่างหนึ่ง หลังจากที่เด็กคลอด ออกมา หมอตำแยจะวางเด็กไว้บนถาดพร้อมกับถามว่า “ลูกใครนี่” ผู้เป็น มารดาหรือสมาชิกบางคนในครัวเรือนจะตอบว่า “ของฉันทเอง” ดังนั้น เท่า กับมีผู้แสดงความสมัครใจที่จะเลี้ยงดูเด็กจนกว่าจะเติบโตใหญ่ หรือจนกว่าจะมี อายุพอที่จะออกไปทำงานให้กับผู้อื่นได้ เด็กอาจถูกมอบให้คุณย่าคุณยาย ซึ่ง เหนงาและต้องการจะมีเด็กไว้เป็นเพื่อน จนกระทั่งเมื่อบิดาของเด็กเห็นว่า เด็ก มีวัยพอสมควรก็จะส่งให้ไปรับใช้ในวัด อาจจะไปรับใช้อาว์หรือญาติที่บวช อยู่ โดยการหอบหิ้วบาตรจากการบิณฑบาตในตอนเช้า บิดามารดาให้การ เลี้ยงดูลูก และก็อาจขับไล่ลูกโดยไม่เสียใจได้เหมือนกัน และเด็กเองหลังจาก ไปรับใช้อยู่ในบ้านของผู้อื่น ก็อาจกลับมาหาบิดามารดาเมื่อหรือถ้าทั้งสองหาย โมโห ดังนั้นในวัยของความเป็นเด็ก ความสัมพันธ์ระหว่างบิดามารดากับเด็ก จะเป็นเรื่องของการเลือก มากกว่าเป็นเรื่องของภาระหน้าที่ที่หลีกเลี่ยงไม่ได้

ความเป็นพี่น้องกันก็เป็นข้อผูกพันตามความสมัครใจ แม้ว่าพี่น้อง ชายหญิงจะกำเนิดมาจากมารดาคนเดียวกันภายในครัวเรือนเดียวกัน แต่ความ สัมพันธ์ภายในแวดวงนี้ไม่มี ความหมายนอกเหนือไปจากความใกล้ชิด ดังนั้น บรรดาเด็ก ๆ มักจะจับกันเป็นคู่ ๆ ของพี่น้องที่อยู่ไล่เรียงกัน เพื่อเล่นด้วย กัน ออกเที่ยวด้วยกัน และช่วยเหลือกันในงานบ้าน กับพี่น้องอื่น ๆ ที่แก่กว่า หรืออ่อนกว่ามาก ก็อาจจะให้ความร่วมมือเล็กน้อยเพียงชั่วประเดี๋ยวเดียวหรือ ไม่ร่วมมือด้วยเลย

ความจริง คำว่า "พี่น้อง" ในภาษาไทย เป็นคำเรียกหาที่ค่อนข้างจะคลุมเครือ เพราะใช้ได้กับเด็กที่มีบิดามารดาคนเดียวกัน พี่น้องชายหญิงที่มีต่างบิดาหรือต่างมารดากัน บรรดาญาติในทุกระดับ บรรดาคู่สมรสของญาติ พี่น้องของคู่สมรส และคู่สมรสของบรรดาพี่น้อง เป็นต้น จากการคาดคะเนดังนี้ ผู้ชายผู้หญิงเกือบทุกคนที่เป็นสมาชิกอยู่ในกลุ่มอายุใกล้เคียงกัน ก็จะมีศักยภาพในความเป็นพี่น้องกัน แต่ความสำคัญมิได้อยู่ที่ศักยภาพอันนี้ หากแต่อยู่ในความจริงที่ว่า คนสองคนมารวมกันเป็นคู่ที่ให้ความร่วมมือกันด้วยความสมัครใจ แม้แต่เวลาที่ไม่สามารถสืบสาวเครือญาติระหว่างคนสองคน ซึ่งใช้ความพยายามต่าง ๆ ร่วมกัน ทั้งสองก็อาจเรียกซึ่งกันและกันว่าเป็นพี่น้อง เป็นน้อง ดังนั้นแม้กับพี่ชายของเขาซึ่งถูกชะตากรรมผลักดันให้มาอยู่ร่วมกันจึงตกลงใจร่วมมือกันเดินทางเข้าสู่ป่าดงพงพี ขณะที่ครวัเรือนของแต่ละคนขยายตัวขึ้นและสามารถเลี้ยงตัวเองได้มากขึ้น การร่วมมือช่วยเหลือซึ่งกันและกันก็ลดลง แต่ก็ยังไม่มีใครเห็นว่ามีความจำเป็นที่จะต้องย้ายออกไปอีกสองครวัเรือน

ดังนั้น ครวัเรือนหนึ่งจะมีสมาชิกเพิ่มขึ้น หรือหัวหน้าครอบครัวมีการติดต่อสัมพันธ์กับคนอีกคนหนึ่ง ซึ่งปรารถนาที่จะมากินอยู่อาศัยและทำงานร่วมด้วยกับเขา การติดต่อสัมพันธ์กันเป็นคู่หนึ่ง จำเป็นจะต้องแตกต่างกันในแต่ละกรณี ตามแต่ว่าผู้เป็นสามีจะเป็นผู้ติดต่อสัมพันธ์ด้วยกับภรรยาแม่ยาย ลูก หรือกับน้อง ๆ เพราะในแต่ละสถานการณ์ที่สร้างความพึงพอใจและความสัมพันธ์กับอีกฝ่ายหนึ่ง จะต้องไม่ซ้ำกันกับที่จะมีกับอีกฝ่ายหนึ่ง บางคนก็เข้าร่วมกับที่เป็นคู่อยู่แล้ว เช่น ผู้หญิงอาจย้ายเข้ามา ถ้าเธอสามารถนำเอาบิดามารดาของเธอเข้ามาอยู่ด้วยได้ ดังนั้นแม้ว่าจะสามารถชักชวนภรรยาของเขาให้ย้ายไปอยู่กันตามลำพัง และเธอสามารถนำเอามารดาของเธอไปร่วม

อาศัยอยู่ด้วยได้ ความขัดแย้งอาจเกิดขึ้นเช่นกัน เมื่อภรรยาไม่ยอมให้ผู้หญิง
คนที่สองมาร่วมอาศัยอยู่ด้วย นอกเสียจากว่าเธอจะเป็นคนจากออกไป อย่
งไรก็ตาม การติดต่อสัมพันธ์ทุกอย่างจะรวมอยู่ที่บุคคลสำคัญคนเดียว ซึ่งอาจ
จะเป็นผู้หญิงกับบรรดาลูกของเธอและพี่น้องของเธอมากกว่าสามีของเธอ ซึ่ง
หมายความว่าคนในครัวเรือนจะสามารถไปด้วยกันได้ดี โดยไม่ต้องมีผู้ชายผู้
นี้ เขาก็จะเป็นคนที่แทบจะไม่มีใครคิดถึงเลย

ลักษณะประการที่สองของการติดต่อสัมพันธ์กันเป็นคู่ คือ
ฝ่ายหนึ่งมีอำนาจเหนืออีกฝ่ายหนึ่งโดยอัตโนมัติ ในระหว่างพี่น้อง พี่จะเป็น
ผู้มีอำนาจ และบิดามารดามีอำนาจเหนือลูก ๆ ยกเว้นเมื่ออยู่ในสถานการณ์ที่
เข้าวัยชราแล้ว อำนาจดังกล่าวนี้จะขึ้นอยู่กับสมมติฐานที่ว่า ฝ่ายหนึ่งจะ
ต้องให้การอุปการะแก่อีกฝ่ายหนึ่ง ให้ได้รับในสิ่งที่ต้องการ ไม่ว่าฝ่ายหนึ่งจะใช้
ความพยายามเท่ากันหรือไม่ก็ตาม สุดท้ายจะมีผู้หนึ่งที่มีอำนาจ ในประเทศ
ตะวันตก เราถือว่าการตอบสนองซึ่งกันและกัน จะเป็นไปได้ก็แต่เพียงระ
หว่างผู้ที่มีอะไรเท่าเทียมกัน สถานะที่ไม่เท่าเทียมกันทำให้รู้สึกอึดอัดใจ
อย่างไรก็ตาม เนื่องจากคนไทยถือชีวิตพึ่งชีวิตเป็นพื้นฐานของการตอบแทน
ซึ่งกันและกัน พวกเขาจึงเห็นความไม่เท่าเทียมกันเป็นเรื่องสำคัญลักษณะ
ของความคิดเห็นเช่นนี้ปรากฏในสุภาษิตไทยว่า

ดินดีเพราะหญ้าบัง

หญ้ายังเพราะดินดี

คนรวยไม่สามารถช่วยคนรวย แต่เขาสามารถช่วยคนจน ดังนั้น คนที่มีที่
ดินสามารถช่วยคนที่ไม่มีที่ดินแต่ไม่ใช่กับคนที่มียี่ที่ดินด้วยกัน ภาพพจน์ของ

ครัวเรือนที่ดี คือครัวเรือนที่บิดามารดาเลี้ยงดูลูกให้อยู่ในโอวาของตน พี่ ๆ ให้การดูแลช่วยเหลือน้อง ๆ และผู้ที่มีความสามารถช่วยเหลือผู้ที่อ่อนแอ บรรดาผู้ให้อุปการคุณต่าง ๆ เหล่านี้จะมีอำนาจตามหน้าที่ในการเป็นผู้เริ่มกระทำ ส่วนผู้รับจะมีหน้าที่สนองด้วยบริการตามความเหมาะสม ภายในขอบเขตความสามารถของตน

สาระชีวิตประจำวันจะขึ้นอยู่กับ การตอบสนองซึ่งกันและกันประเภทต่าง ๆ เหล่านี้ บิดามารดาให้การเลี้ยงดูบุตรเพื่อหวังที่ได้มีแรงงานช่วยเหลือในทุ่งนาอนาคต พี่สาวจะให้ลูกกวาดแก่น้องชายโดยหวังอย่างลม ๆ แล้ง ๆ ว่า ในโอกาสหน้าน้องจะช่วยอุ้มหลังให้ พายเรือไปส่งเธอที่โรงเรียน หรือหิ้วกระบอกล้มไฟไปใส่น้ำมาให้สำหรับหุงข้าว การให้สิ่งของบางอย่างเป็นการยืนยันถึงความรัก ซึ่งจะได้รับกรับใช้เป็นการสนองคืนด้วยความกตัญญู บางทีในประเทศตะวันตกก็มีเรื่องเช่นนี้ เช่น หมอหนุ่มให้ความเคารพแก่หมอผู้อาวุโสกว่า ซึ่งเป็นผู้ให้คำแนะนำที่ดี ชาวอังกฤษในสมัยวิคตอเรีย กระหายที่จะได้รับใช้สมเด็จพระราชินี หรือความจงรักภักดีของทหารสมันโยไปเลียนที่มีต่อจักรพรรดิของเขา ในการศึกษาถึงบุคลิกภาพของชาวนาไทย ฟิลลิปส์ได้ทดสอบความรู้สึกเหล่านี้ ด้วยการใช้เทคนิคการเติมความให้สมบูรณ์ ดังตัวอย่างเช่น “เมื่อเขาอยู่ต่อหน้าผู้ใหญ่เขารู้สึก...” หกสิบสี่เปอร์เซ็นต์ของผู้ที่รอกเติมข้อความ เติมทำนองว่า “ดีใจที่ได้เห็นหน้าของคนที่มีโชคชะตาดี” อีกร้อยสี่สิบห้าเปอร์เซ็นต์รู้สึกตื้นตันและประหม่าด้วยกลัวว่าจะถูกดุด่าหรือตำหนิ ที่เหลือรู้สึกไม่กลัว สำรวม และยินดีที่ได้พบ ฟิลลิปส์ยังได้ใช้ประโยคที่เกี่ยวกับอีกด้านหนึ่งของการตอบแทนซึ่งกันและกันคือ “วิธีที่ดีที่สุดที่จะปฏิบัติต่อลูกน้องของเราคือ...” ชาวบ้านบางชั้นตอบว่า “เราต้องพูดกับเขาดี ๆ คำพูดที่รุนแรงเท่านั้นที่จะทำให้คนอื่นชอบเรา” (Phillips, หน้า 144-156)

บางคนตอบว่าต้องเลี้ยงดูปู่เสื่อลูกน้อง และไม่ใช้งานเขามากเกินไป ดังนั้น การที่จะมีอำนาจก็ต้องมีลักษณะท่าทางที่อ่อนโยนและคนที่จะใช้แต่อำนาจ อย่างเดียวก็คล้ายกับคนที่เดินเท้าไปทางไกลร้อยไมล์แทนที่จะขึ้นรถไฟ

ลักษณะประการที่สามของการติดต่อสัมพันธ์กันเป็นคู่ ซึ่ง มักปรากฏอยู่เสมอแต่ก็มักจะไม่รู้สึกรู้สีกัน คือความเข้าใจที่ว่า การตอบแทน ซึ่งกันและกันอาจจะสิ้นสุดเมื่อไรก็ได้ ตามที่ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งปรารถนา ไม่มี ข้อผูกพันใด ๆ ที่จะยึดการติดต่อสัมพันธ์ให้นานออกไป ไม่มีระยะเวลาใด ที่การพบเจอกันด้วยความชื่นชมจะสิ้นสุดลงเร็วเกินไป ดังนั้น เราจะพบ เห็น บิดามารดาละทิ้งลูก ๆ ของตน และเด็กหนุ่มวัยรุ่นหนีบิดามารดาส่วน ลูกสาวหนีตามผู้ชายในตอนกลางคืนโดยไม่คาดฝัน เมื่อการติดต่อสัมพันธ์มี ความชื่นชม เลือดเนื้อเชื้อไขก็เอามาอ้างไม่ได้ เนื่องจากการเป็นเครือญาติ เป็นเพียงความผูกพันในประสบการณ์ของบุคคลร่วมกัน เมื่ออยู่ในบ้านเดียวกัน หรือในท้องแม่เดียวกันนอกจากสิ่งที่น่าสนใจซึ่งความไม่มั่นคงแน่นอนเหล่านี้แล้ว ในครอบครัวจะมีความประหลาดกว่าในที่อื่น ๆ ขณะที่คนรู้ว่าการ ติดต่อสัมพันธ์เป็นสิ่งที่ประหลาด พวกเขาจึงไม่มีความหวังใจ ต้องให้มีการ ยืนยันบ่อย ๆ ยิ่งกว่านั้น คนจะภูมิใจในจำนวนการติดต่อสัมพันธ์และการ ตอบแทนซึ่งกันและกันที่มีอยู่มากมายของตนหากการติดต่อสัมพันธ์และการ ตอบแทนซึ่งกันและกันต้องล้มเหลว นั่นย่อมเป็นความผิดของเขา คู่หนุ่ม สาวแยกทางกันบ่อย แต่ก็ลดน้อยลงหลังจากการแต่งงานครั้งที่สอง ราวกับว่า พวกเขาเตรียมการดีขึ้นเพื่อให้การอยู่ร่วมกันยืนยาวออกไป แน่หนอนที่สุดมิ ใช่ว่าทุกคนจะเป็นอิสระในการเลิกความสัมพันธ์ที่ดำเนินไปอย่างเหี้ยมโหด แม้ยายของแซมอาจจะได้ที่พักอาศัยพร้อมทั้งเสียงดูด่าอยู่ไม่น้อย เพียงเพราะ เธอไม่มีที่พักอาศัยที่อื่นอีก ญาติที่ยากจนอาจจำต้องทำงานที่ไม่เป็นที่สบายอก

สบายใจเป็นเวลานานเพื่อเป็นการตอบแทนสำหรับอาหารและเสื้อผ้าที่ได้รับ
จากญาติผู้อาวุโสที่ร่ำรวย ซึ่งอาจจะยินดีต้อนรับญาติที่ไร้ทรัพย์อีกหลายคน
มาแทนเขาได้ทุกเมื่อ

ดังนั้น เราจะเห็นว่า ระบบเครือญาติเป็นชุดของการตอบแทนซึ่งกัน
และกันด้วยความสมัครใจระหว่างคนสองคน โดยที่ผู้ให้ผลประโยชน์จะเป็น
ผู้ได้รับอำนาจ และโดยที่การติดต่อสัมพันธ์อาจจะสิ้นสุดลงได้จากฝ่ายใดฝ่าย
หนึ่ง แม้ว่ามันจะเป็นที่เข้าใจกันมาก่อนแล้วก็ตาม เราก็ควรที่จะแสดงถึงหลัก
การที่สำคัญสามประการให้ชัดเจน คือ (1) ยิ่งคนมีทรัพย์มากเท่าใดเขาก็ยิ่ง
สามารถมีการตอบแทนซึ่งกันและกันจำนวนมากเท่านั้น ดังนั้น คนที่มี
ทรัพย์ากรมากมาย ก็จะมีพบว่าตนเองมีญาติทั้งใกล้ชิดและห่าง ๆ ห้อมล้อมคอย
ให้บริการ คนจนที่ไม่ค่อยจะมีอะไรให้ใครมากนัก ก็จะต้องรอหรือต่อรอง
ให้มีจำนวนการตอบแทนกันมากขึ้น (2) ทรัพย์สมบัติยิ่งมีมากเท่าใด การ
ตอบแทนกันที่มากขึ้นก็จะยิ่งยาวนาน ทั้งนี้หมายความว่า ต้องมีการรักษาการ
ตอบแทนนั้นดี คราวเรือนที่ยากจนมักจะเสียสมาชิกได้ง่ายเพราะผลประโยชน์
ที่ตนเสนอ ที่อื่น ๆ ก็เสนอได้เช่นกัน คราวเรือนที่มั่งมีก็ไม่ต้องกลัวกับการ
แข่งขันมากนัก คนที่ชอบพอน้อยหน่อยก็จะยอมให้ตีจาก ส่วนคนที่ชอบพอ
มากหน่อยก็จะได้รับผลประโยชน์มากขึ้น บางทีหลักการที่สำคัญที่สุดจะเป็น
ข้อสุดท้ายนี้คือ (3) หัวหน้าครัวเรือนแสวงหา เพื่อที่จะให้ได้มีการตอบ
แทนประโยชน์ซึ่งกันและกันมากที่สุดเท่าที่จะมากได้ ภายในขอบเขตตาม
สถานะของตน ระบบนี้จะให้การสรรเสริญอย่างมาก กับคนที่มีความร่วมการ
ตอบแทนซึ่งกันและกันมากที่สุด ผู้ที่จัดการไม่ดีคือผู้ที่ไม่สามารถดลยอำนาจ
สมาชิก ให้ได้กับทรัพย์ากรของตน ส่วนผู้จัดการที่ดีจะสามารถรักษาและ
เพิ่มจำนวนสมาชิกของตน แต่เขาไม่ควรจะเป็นคนขี้เหนียว เพราะคนที่มี

ได้ใช้ทรัพยากรของตนให้แก่ผู้ที่พึ่งพาเขาอย่างเต็มที่ ก็จะพบว่าตัวเองเป็นที่
น่ารังเกียจ ราวกับว่าตัวเองเป็นคนล้มละลายฉะฉานนี้ ด้วยกฎเหล่านี้คือเกม
กีฬาที่เล่นกันในชีวิตประจำวัน ซึ่งต่างไปจากกฎ บทลงโทษ และการให้
รางวัลของระบบ ที่เราได้คุ้นเคยขณะที่เจริญเติบโตขึ้นมา แต่ถึงกระนั้นมัน
ก็เป็นสิ่งที่ทำให้ชุมชนคงอยู่ได้เช่นกัน

แล้วเครือข่ายนี้จะหมายถึงอะไร แน่นอนที่สุด ไม่ได้มีการกำหนดหน้า
ที่และการคาดหวังไว้ในกลุ่มคนที่ซึ่งผูกพันกันด้วยเลือดเนื้อเชื้อไข ตามความ
เห็นของคนไทย ซึ่งนำเอาความเชื่อทางพุทธศาสนามาใช้ในจุดนี้ว่า ร่างกาย
เป็นเพียงเล็บ กระดูก ผม น้ำ และอื่น ๆ มีเพียงวิญญาณซึ่งเข้าสู่ร่างกายใน
ระหว่างที่อยู่ในครรภ์เท่านั้นที่มีลักษณะพิเศษ อะไรก็ตามที่วิญญาณสอง
วิญญาณเห็นว่าเป็นความน่ารักอ่อนหวาน สิ่งนั้นก็จะทำให้วิญญาณทั้งสองผูก
พันด้วยกัน ประสบการณ์ร่วมกันเริ่มขึ้นด้วยแม่และเด็ก โดยเริ่มจากร่างกายใน
ร่างกายของแม่ก่อน แล้วก็ในเวลาของการให้นมและเลี้ยงดู การเติบโตขึ้น
มาภายในบ้านเดียวกันทำให้สมาชิกในบ้านมีประสบการณ์ร่วมกันและสามารถ
ที่จะเข้าโรงเรียนหรือเป็นทหารในหมวดเดียวกัน เมื่อสามีและภรรยารู้สึก
เข้ากันได้ดีเป็นอย่างมาก บางคนจะกล่าวว่าเป็นเพราะทั้งสองได้มีประสบการณ์
ร่วมกันมาแล้วเมื่อชาติก่อน แต่ถึงกระนั้น การที่จะมีความสัมพันธ์กันเหล่านี้
ได้ ก็จำเป็นจะต้องมีการแสดงออกเป็นพิเศษในด้านความรัก นั่นคือ การ
ให้และการรับของขวัญซึ่งกันและกัน แม้อุทิศอาหารและร่างกายของตนให้
แก่ลูก เป็นการแสดงถึงความรักของแม่ พี่น้องหรือเพื่อนนักเรียนที่มีของ
ขวัญเล็ก ๆ น้อย ๆ ให้แก่กัน ก็อาจทำให้อีกฝ่ายหนึ่งรักใคร่ชอบพอ และ
ในที่สุด คนสองคนที่ผูกพันกันด้วยประสบการณ์ที่น่ารักอ่อนหวาน ก็จะเรียก
ว่าพ่อแม่กับลูก ลูกกับหลาน พี่กับน้อง หรือสามีกับภรรยา แล้วแต่อายุเพศ

ลักษณะของของขวัญ และความรู้สึกเชื่อใจซึ่งกันและกัน เครื่องญาติเป็นเรื่อง
ของจิตใจมากกว่าเป็นเรื่องของร่างกาย

รูปแบบทางสังคมที่เกิดขึ้นจากการติดต่อสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลดัง
กล่าว จะไม่สามารถยืนยาวไปจนกระทั่งฝ่ายหนึ่งของคู่ที่ตอบแทนซึ่งกันและ
กันจะตายจากกันไป ถ้าหากทั้งสองมีชีวิตที่ยืนยาว แต่ละบุคคลจะพยายาม
สร้างกลุ่มให้คงทนยืนยาวที่สุดจากบุคคลที่ตนสามารถเข้าถึง เมื่อเป็นหัวหน้า
ครัวเรือน เขาจะสามารถจัดการได้กว้างขวางไม่น้อย สามีอาจยกการตัดสินใจ
ใจให้กับภรรยา และแม้ว่าสามีจะเป็นผู้นำ ทุกคนในบริเวณนั้นจะรู้จักครอบ
ครัวในนามของทั้งสองคน เช่น แดงและชัย บุญและเวก อันแสดงถึงการมี
ส่วนร่วมในการแต่งงาน และการรับผิดชอบในครัวเรือน แม่ม่ายมักจะกลายเป็น
ผู้จัดการทั้งเรื่องในบ้านและในทุ่งนา บ้าที่เป็นโสดอาจจะเป็นที่ดึงดูด
สำหรับหลานชายหลานสาวกับคู่สมรสของตน ในการเข้ามาร่วมอาศัยอยู่ใน
ชายคาบ้านของเธอ ลูกสาวของเศรษฐีเจ้าของที่ดินแต่งงานกับลูกชายที่ยัง
ชั้นแข็งของคนจน แม้ว่าสามีผู้นี้จะรู้สึกเป็นหนี้บุญคุณที่มีที่อยู่อาศัยสำหรับ
เขา (และอาจจะสำหรับบิดามารดาที่แก่ชราของตนด้วย) แต่ภรรยาก็ต้องรู้จัก
ใช้อำนาจของเธออย่างนุ่มนวล มิให้เสียหน้าความเป็นลูกผู้ชายของสามี พอ
อีกสิบปีต่อมา เมื่อความสัมพันธ์ของทั้งสองเป็นไปตามสบายมากขึ้น ชาย
หนุ่มผู้ยากจนมาก่อนผู้นี้ก็กลายเป็นหัวหน้าครัวเรือนไป

ความผูกพันที่ปรับตัวได้ระหว่างสมาชิกในครัวเรือนดังกล่าว ช่วยทำ
ให้ผู้เพาะปลูกข้าวประสบกับโชคชะตาที่แปรผันไปตามปกติ เมื่อครัวเรือนที่
ทำการเพาะปลูกแบบไร่เลื่อนลอยมีจำนวนเด็กเพิ่มมากขึ้น หัวหน้าครอบครัว
ก็สามารถขยายพื้นที่ทำการเพาะปลูก และกำหนดให้แต่ละคนแบกตะกร้าใส่
เมล็ดข้าวกลับบ้านตามสัดส่วนขนาดของเด็ก แม้แต่ผู้เพาะปลูกข้าวแบบนาดำ

ที่ปลูกข้าวในที่นาขนาดเล็ก สามารถเช่าที่ทำนาเพิ่มขึ้นอีก เมื่อได้โอกาสที่เด็กเติบโตเกือบเป็นผู้ใหญ่ หากลูกออกจากบ้านไป ผู้เพาะปลูกก็ไม่จำเป็นต้องลดขนาดของที่ทำนาของตนให้ลดน้อยลง เพราะเขาสามารถรวบรวมเด็กวัยรุ่นคนสองคนจากครัวเรือนของพี่น้องที่ยากจนของตน เวลาที่การเพาะปลูกล้มเหลว สมาชิกของครัวเรือนอาจจะได้รับการยินยอมให้ไปที่อื่น และกลับมาเมื่อการเพาะปลูกดีขึ้น โดยที่ไม่รู้สึกกระอักกระอ่วนแต่ประการใด ทุกคนต่างเข้าใจว่า เจ้าของบ้านจะพยายามให้บ้านของตนมีสมาชิกมากที่สุดเท่าที่จะมากได้ ดังนั้น การจากไปจึงเป็นการจากด้วยความอาลัยและมีการให้ของฝากเมื่อจากกัน มิใช่เป็นการตัดขาดความผูกพันที่มีต่อกันอย่างถาวร ผู้ที่จากไปก็รู้ถึงฐานะของตัวเองในครัวเรือนดี เพราะว่าคนที่จะต้องออกจากครัวเรือนไปก็จะเป็นคนที่เลือกแล้วจากคนอื่น ๆ ในครอบครัว กระนั้น การออกจากบ้านไปเพื่อหาโอกาสที่ดีกว่าในที่อื่น ก็ยังคงแสดงถึงความหวังโยของบิดามารดาในอนาคตของลูก คนปลูกข้าวผู้หนึ่งในบางชั้น ได้เล่าถึงวัยเด็กของเขาพร้อมทั้งด่าว่าพ่อแม่ของเขาที่ไม่ยอมยกเขาให้ไปเป็นบุตรบุญธรรมของข้าราชการที่มีอำนาจผู้หนึ่ง เขากล่าวว่า “พ่อแม่ของผมไม่ได้รับรักมากนัก”

ถ้าครอบครัวสามารถมีคนมาช่วยทำงานปีละหนึ่งหรือสองคน และขยายเนื้อที่เพาะปลูกออกไปอีก เราก็อาจจะได้พบเห็นในชนบทที่เต็มไปด้วยครัวเรือนขนาดใหญ่กำลังทำงานอยู่ในนาแปลงใหญ่ ที่จริงแล้วในหมู่บ้านบางชั้นปี ค.ศ. 1953 ครอบครัวจะมีขนาดโดยเฉลี่ยประมาณเกือบหกคน ครอบครัวที่จะใหญ่ขนาดเกินสิบสองคนมีน้อยมาก ครอบครัวหนึ่งมีที่นาเพื่อการเพาะปลูกเฉลี่ยประมาณ 5.5 เอเคอร์ และที่ทำเกิน 18 เอเคอร์ มีไม่กี่ราย ในการประกอบการเกษตรเพื่อพอกำไรเลี้ยงตัวเอง ภาวะการแล้งน้ำน้ำท่วม และแมลงทำลายพืชผล ย่อมก่อให้เกิดอันตรายขึ้นกับครอบครัว

ขนาดใหญ่และมีคนทำงานเพียงไม่กี่คน แต่แม้จะอยู่ภายใต้สภาวะเศรษฐกิจ-
การตลาด ซึ่งผู้คนปลูกพืชผลมากกว่าที่ตนเองบริโภค ก็ยังมีองค์ประกอบ
อย่างอื่นที่จำกัดขนาดของครอบครัว ในที่นี้เรากำลังเผชิญกับมาตรฐานการ
ครองชีพในท้องถิ่น คือ แม้ว่าข้าวจะมีอยู่มากมาย แต่ผัก เนื้อ และเครื่อง
เทศที่ใช้รับประทานกับข้าว จะใช้มากหรือน้อยกว่าที่เพื่อนบ้านรับประทาน
กัน เครื่องมือ สัตว์ใช้งาน และเครื่องใช้ไม้สอยอื่น ๆ มีเพียงพอหรือไม่
คนทำงานในท้องถิ่นมีความรู้สึกอยากใช้เครื่องสูบน้ำที่ใช้ น้ำมัน มากกว่าวิด
น้ำเข้านาด้วยตนเองหรือไม่ และเสื้อผ้า เงินติดกระเป๋าวันหยุดงานเพื่อไป
เที่ยวตามตลาดใกล้เคียงเป็นอย่างไร ยิ่งกว่านั้น ก่อนที่คนนับสิบ ๆ คนจะมา
อยู่อาศัยร่วมกันนาน ๆ ครอบครัวต่างๆ มักจะแยกออกเป็นกลุ่มๆ แต่ละกลุ่ม
มีครัวของตนเอง การแบ่งเป็นกลุ่มๆ ไม่เป็นอุปสรรคต่อการเพาะปลูกรวม
กันในทุ่งนา トラบเท่าที่ครอบครัวที่มีส่วนร่วมกัน เอาเมล็ดข้าวมาจากยุ้ง
เดียวกันและแบ่งผลิตผลที่ได้มากมายด้วยกัน แต่ความจริงมีแต่ผู้ที่นำสังเวช
เท่านั้นที่ทำการเพาะปลูกโดยไม่ร่วมกับใคร คนหนุ่มที่กระปรี้กระเปร่า จะ
พยายามแสวงหาเครื่องมือของตนเอง เพื่อจะได้เป็นผู้จัดการเช่าที่นาของ
ครอบครัวอิสระต่างๆก่อน แทนที่ตนจะไปเป็นแรงงานรับจ้าง หากโชคดียังอาจ
จะได้เป็นเจ้าของที่นา แม้ว่าจะมีขนาดเล็กก็ตาม เพราะที่นาราคาแพง และ
การที่จะให้คนอื่นเช่าถือในฐานะของตนก็ทำได้ยาก

แม้ว่า ครอบครัวของแต่ละบุคคลจะยังคงอยู่ トラบเท่าที่ความอบอุ่น
สบายและทุนทรัพย์ของตนยังคงมีอยู่ ครอบครัวที่รวมกันเป็นกลุ่มมักจะรวม
กันอยู่ไม่นาน แต่ละครอบครัวจะเจ็จนสมาชิกของตนเป็นเบื้องต้น แต่
นอกเสียจากว่าจะมีความแตกต่างกันอย่างมากในฐานะความร่ำรวย ความผูก
พันธ์ที่มีต่อกันระหว่างครอบครัวก็จะไม่มั่นคง แซ่มและน้องชายของเขามีทุน

ทรัพย์สินเกือบจะพอ ๆ กัน ดังนั้นจึงไม่มีใครสามารถที่จะเป็นแกนสำหรับการ
ตอบแทนซึ่งกันและกันได้ตั้งแต่ต้น เราได้เห็นแล้วว่า ทุกคนต่างช่วยเหลือ
กันอย่างไรในการแลกเปลี่ยนแรงงานกัน เพื่อสร้างบ้านและตากถางที่นา
โดยที่แต่ละคนสลับเปลี่ยนกันเป็นเจ้าภาพของวัน แต่เมื่อแรงงานในบ้านเพิ่ม
ขึ้นตามจำนวนบุตร แต่ละบ้านก็จะเริ่มพึ่งตัวเองได้มากขึ้น ครอบครัวส่วน
ใหญ่ที่รวมกลุ่มในบางชั้น ต่างเข้าสู่รูปแบบเช่นนี้ คือ แต่ละครอบครัว
เกือบจะพึ่งตัวเองได้ พวกเขาอาจจะมาที่นี่ด้วยกัน อาศัยอยู่ร่วมกันด้วย
สันติ และไม่มีเหตุผลบีบบังคับใด ๆ ให้ย้ายออกไป การอยู่อาศัยจึงค่อนข้าง
จะสนุก โดยมีการสังสรรค์กันและช่วยเหลือกันบ้างเป็นบางครั้ง

มีอยู่บ้างที่ปรากฏการจัดระเบียบหมู่บ้านให้แน่นแฟ้นขึ้น เมื่อมีบาง
คนที่มีทุนทรัพย์ค่อนข้างมากได้ย้ายเข้ามาอยู่อาศัย เขามิได้ให้การเลี้ยงดู
เฉพาะสมาชิกในครอบครัวของตนเท่านั้น ยังเอื้อเฟื้อถึงครอบครัวอื่นซึ่งไม่มี
ที่ดินพอทำกิน หรือไม่มีทุนทรัพย์ในการประกอบอาชีพของตนได้พอเพียง
อีกด้วย พวกเขาได้รับความช่วยเหลือจากเศรษฐกิจผู้หนึ่ง และตอบสนองด้วยการ
ช่วยปลูกและเก็บเกี่ยวข้าวให้เขา หรือช่วยในทางอื่นตามที่ต้องการ ปัจจุบัน
ผู้มีอุปการคุณผู้หนึ่งให้เงินพวกเขาเมื่อพวกเขาขาดแคลน ช่วยงานแต่งงาน
ให้แก่บรรดาลูก ๆ ของพวกเขา และช่วยไกล่เกลี่ยการทะเลาะวิวาท ส่วน
ในหมู่บ้านเล็ก ๆ ของแซม พวกเขาอาจเป็นพี่น้องกัน และรวมเอาญาติ
ห่าง ๆ เข้ามาด้วยถ้าหากมีทุนทรัพย์เพียงพอ หมู่บ้านเล็ก ๆ แห่งนี้ ทว่าเลที่
ตั้งมีลักษณะของความเป็นสาธารณะร่วมกัน คือมีท่าเรือ สถานที่สำหรับ
เลี้ยงสัตว์ และเพิงสำหรับพักเรือยนต์ร่วมกัน ถ้าหมู่บ้านเล็ก ๆ ของ
แซม มีลักษณะเหล่านี้เพิ่มขึ้นอีก ก็ไม่สามารถที่จะสร้างหรือทะนุบำรุงรักษา

สิ่งเหล่านี้ เพราะไม่มีใครเป็นหัวหน้ารับผิดชอบในสามครัวเรือนนี้ ไม่มีใครนอกจากผู้มีอุปการคุณที่จะรวบรวมแรงงานได้

ชุมชนเครือญาติในภาวะแวดล้อมของมัน

อย่างน้อยที่สุดก็ประมาณ 1,000 ปีก่อน ที่เอเชียอาคเนย์ ยกเว้น เวียดนามเหนือ มีสภาพเป็นป่าใหญ่ มีที่ราบเป็นแห่ง ๆ เป็นภูมิประเทศที่มีหมู่บ้านเกิดขึ้นไม่มากนัก และมีเมืองที่มีกำแพงล้อมรอบไม่กี่แห่ง แต่ถึงกระนั้น หญ้าและป่าที่ปกคลุมทรากปรักหักพังของเมืองหลวงเก่า ๆ แก่ ๆ มีอยู่ดาษดื่นทั้งเหนือและใต้ลุ่มแม่น้ำอิระวดี เจ้าพระยา และแม่น้ำโขง โจรผู้ร้ายที่เกิดขึ้นตามท้องถิ่น อาจหาชาวบ้านที่ใจกล้ามาเป็นพรรคพวกโดยให้สัญญาว่าจะต้องร่ำรวย และออกปล้นกวาดต้อนทรัพย์สินจากหมู่บ้านใกล้เคียง ถ้าโชคอำนวยพรรคพวกก็จะมามากขึ้น พออีกสองสามปีก็อาจจะเข้าปล้นเมืองหลวง เมื่อได้ชัยชนะก็จะนั่งช้างทรงเครื่องกวาดต้อนเชลยชายหญิง และเด็กจากเมืองที่พ่ายแพ้ ไปยังเมืองที่อุดมสมบูรณ์ของผู้ชนะ ณ ที่นั้นบรรดาผู้ที่เป็นเชลยจะถูกใช้ให้ทำงานขุดคุ้ย สร้างกำแพง วัดและพระราชวัง ทอผ้าไหม และพ้อนรำต่อหน้าพระพักตร์ของเจ้าผู้ครองนครในวันที่มีงานเลี้ยงฉลอง ตั้งแต่นั้นมาจนถึง ค.ศ. 1930 หรือแม้กระทั่งปัจจุบัน ในที่หลายแห่ง ความมั่งคั่งมิได้นับกันที่การมีอาณาเขตกว้างใหญ่แต่อยู่ที่กำลังคน หากปราศจากผู้คนนับเป็นร้อยเป็นพันมารวมกันอยู่ในที่แห่งเดียว การสร้างเมืองเหล่านี้ก็อาจจะเป็นไปได้ ดังนั้นเมืองหลวงเช่น พุกามในพม่า นครวัดในกัมพูชา อยุธยาในประเทศไทย เจริญขึ้นมาและเสื่อมโทรมลงด้วยน้ำ

มือของผู้นำที่เข้มแข็งคนใหม่บางคน มีไม่กี่แห่งที่สามารถอยู่ได้นานถึงหนึ่งหรือสองศตวรรษ มียุทธยาเท่านั้นที่ยกเว้นเป็นพิเศษที่สามารถขับไล่ผู้รุกรานและอยู่ได้นานถึงสามศตวรรษ

จากการที่แผ่นดินมีผู้คนอาศัยอยู่น้อย การรวบรวมคนจึงเป็นเรื่องสำคัญ และแม้มิใช่ว่าทุก ๆ คนจะสร้างเมืองได้ แต่ก็มียู่อื่นน้อยที่สามารถระดมผู้คนได้มากพอที่จะทำให้การดำเนินชีวิตสะดวกขึ้น ผู้ชายที่มีภรรยาคนเดียวและมีลูกในเวลาต่อมาสามารถที่จะสร้างบ้านและเลี้ยงดูครอบครัวของเขาได้ แต่ก็หาความสุขให้กับชีวิตได้ไม่มากนัก พื้นที่ที่อุดมที่เป็นดินอัดแน่นและขรุขระของเขา ไหนเลยจะเทียบเท่ากับพื้นที่ไม้สักที่เลื่อยและขัดอย่างราบเรียบได้ ผ้าขาวม้าที่ใช้แล้วและสีซีดจางเท่านั้น ที่คนยากจนจะใช้แรงงานหามาได้จากตลาดโกโรโกโส ขณะที่ผ้าไหมของเจ้าเหนือหัวนั้นผลิตขึ้นมาเอง โดยมหาเถลิงนอกวังเป็นผู้ผลิตใบหม่อนเลี้ยงตัวไหม แล้วทอไหมดิบออกเป็นเส้นเพื่อทอเป็นเสื้อคลุมและผ้าพันคอ ภรรยาของคนจนใช้ใบกล้วยเป็นภาชนะสำหรับใส่ข้าวและผัก เพราะไม่มีช่างปั้นหม้อมาทำด้วยหรือจาน ลูกของคนจนต้องทำงานเก็บผักตามหัวหนองคลองบึง เลี้ยงดูไก่ที่พอมกระดูกซึ่งเที่ยวคุ้ยเขี่ยหาอาหารตามลานบ้าน และแทบจะไม่ออกไข่หรือลูกไก่เลย ไม่ปรากฏมีทั้งช่างตีเหล็กและช่างตีเงินที่จะมาประดับประดากล่องเล็ก ๆ สำหรับใส่ใบพลู ปูน และลูกหมาก ที่เจ้าเหนือหัวมักจะเชิญแขกหรือเคี้ยวหลังจากรับประทานอาหารแล้ว ฐานะความร่ำรวยที่ต่างกันอย่างมากมาย และชีวิตที่ต้องพึ่งพาอาศัยกันซึ่งอาจเกิดขึ้นได้ในระหว่างคนเหล่านั้นทำให้เกิดอารยธรรมที่เหมาะสมของเอเชียอาคเนย์ ถึงกระนั้น ระบบสังคมก็เปิดสำหรับทุกคน การมีคนเพิ่มขึ้นคนหนึ่งในครอบครัวของคนจน ย่อมหมายถึงครอบครัวนั้นได้เข้าไปใกล้สู่การที่มีความสุขความสบายขึ้นมาบ้างแล้ว

แน่นอนที่สุด แซ่มและพี่ชายของเขาอ่อมเป็นผู้ที่ขยับฐานะขึ้นมาจาก
ห้วงเหวแห่งความยากจนได้เพียงเล็กน้อย มีคนแปลกหน้าผ่านมาบ้าง และ
พวกเขาก็ชักชวนผู้คนเข้ามาร่วมอาศัยในหมู่บ้านเท่าที่จะทำได้ หลายปีผ่านไป
จำนวนครัวเรือนเปลี่ยนแปลงไปเพียงเล็กน้อย แซ่มกับภรรยาและ
มารดาของเขาเลี้ยงดูเด็กจำนวนสิบสองคน มีเพียงแปดคนที่มีชีวิตรอดจน
เติบโตใหญ่ แต่ส่วนมากหนีออกจากบ้านไป ราวกับว่าบ้านเรือนไม่มีที่พอจะอยู่
อาศัย พี่ชายคนโตของแซ่มมีภรรยาสองคน แม้คนหนึ่งจะตาบอด แต่เธอ
ก็สามารถสานเสื่อและตะกร้าและให้กำเนิดบุตรหนึ่งคน ภรรยาอีกคนหนึ่งมี
บุตรสามคน และพวกเขายังรับเด็กอีกคนหนึ่งมาเป็นบุตรบุญธรรม ทุกคน
อาศัยอยู่ในละแวกเดียวกันจนกระทั่งผู้เป็นพ่อเสียชีวิต พี่ชายคนโตผู้นี้ดู
สิก็จะเป็นคนร่าเริง และขยันขันแข็งในการช่วยเหลืองานของผู้อื่น ซึ่งเป็น
สิ่งที่แตกต่างไปจากการอธิบายของคนไทยในบาง ครั้งเกี่ยวกับสถานภาพใน
ครอบครัว ลูกคนโตจะค่อย ๆ เคยชินกับการเสียสละรับผิดชอบต่อคนอื่น ๆ
ในวัยเด็ก เขาจะต้องเป็นฝ่ายให้เพื่อจะได้เป็นที่รักใคร่ของน้อง ๆ ลูกคน
สุดท้องนั้นกล่าวกันว่ามักจะเสียเด็ก ก็เป็นผู้รับเสมอไม่เคยถนอมน้ำใจของ
คนอื่น จะถูกทำโทษก็เพียงจากพ่อแม่ของตนที่ไม่เชื่อฟังพี่ ๆ ความแตกต่าง
เหล่านี้ ทำให้เกิดการติดต่อสัมพันธ์ซึ่งกันและกันขึ้น อาจเป็นส่วนหนึ่ง
ที่ทำให้ครอบครัวของแซ่มลดจำนวนลง และครอบครัวของพี่ชายคนโตเพิ่ม
จำนวนขึ้น สำหรับครอบครัวของพี่คนกลางซึ่งมีภรรยาคนเดียวเวลานี้มีบุตรอยู่
ห้าคน บุตรบางคนยังคงอยู่ในบ้าน บางคนออกจากบ้านไป เขารักษากลุ่ม
ของเขาให้อาศัยอยู่ด้วยกัน แต่มิได้ขยายกลุ่มให้ใหญ่ขึ้นเลย

บทที่ 6

ปีแห่งการเพาะปลูกข้าวแบบนาหว่าน

ค.ศ. 1890-1935

ในปี ค.ศ. 1872 พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว (1868-1910) ได้ทรงมีพระราชโองการให้เลิกทาส ทำให้เด็กลูกทาส โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ลูกทาสที่กำเนิดมาในรัชสมัยของพระองค์ จะเป็นเสรีชนทันทีเมื่ออายุได้ 21 ปี พระราชบัญญัตินี้เป็นที่ศรัทธาอย่างยิ่งในบรรดาผู้ที่อยู่ใกล้ชิดเบื้องยุคลบาท และมีหลายคนใคร่แสดงเป็นตัวอย่าง โดยการปลดปล่อยทาสของตน จนหมดสิ้นภายในไม่กี่ปี ประมาณ ค.ศ. 1875 ทาสที่ได้รับการปลดปล่อย ของขุนนางผู้หนึ่ง ประมาณ 10 ครวี่เรือน ได้ออกเดินทางไปยังบางซัน เพื่อขยายที่นาของตนเองที่มีอยู่ในหมู่บ้านเก่าบนฝั่งคลองแสนแสบ ในบริเวณที่ใหม่นี้พวกเขาได้ตั้งบ้านเรือนรวมกันเป็นหมู่บ้านขึ้นประมาณ 30 หลังคาเรือน พวกเขาทำการปลูกข้าวแบบไร่เลื่อนลอยทั่วบริเวณของที่นาที่ทอดกว้างออกไป ในบรรดาผู้ที่มาถึงที่หลัง มีทาสชาวลาวผู้หนึ่งซึ่งมาจากกรุงเทพฯ เจ้านายเก่าของเขาได้มอบคันไถและควายให้ตัวหนึ่ง เพื่อที่จะได้มีหนทางทำ

มาหากิน ต่อมาชายคนนี้ได้กลายเป็นผู้นำ เนื่องจากผู้คนที่ต้องการใช้คันไถของเขา ชาวบ้านช่วยดูแลแปลงข้าวของเขา และมอบข้าวเปลือกให้เขาหนึ่งหรือสองถังเมื่อเก็บเกี่ยวแล้ว เพื่อเป็นการตอบแทนการให้ยืมคันไถไถนาต่อไร่ (0.40 เอเคอร์) ผู้มีอุปการคุณผู้นี้ย่อมเป็นผู้ที่ได้นั่งในที่ที่มีเกียรติเมื่อมีงานพิธีต่าง ๆ ได้รับเชิญให้เป็นผู้ไกล่เกลี่ยกรณีพิพาท และให้ครอบครัวที่ประสบความสำเร็จอย่างมากมายโดยไม่ต้องสงสัย

การก่อตั้งหมู่บ้าน^{๕๕}ชนมามีผลต่อบางชั้นไม่มากนัก เพราะภายในระยะเวลาสิบปี บ้านเกือบทุกหลังได้ย้ายออกไปหมด พ่อคนสามารถซื้อควายและคันไถ ซึ่งมีค่าเทียบเท่ากับข้าวประมาณสองสามชอร์ตตัน เขาก็จะย้ายออกไปและติดตามด้วยครอบครัวของพี่น้องของเขา ซึ่งอยากจะร่วมไปด้วยและใช้คันไถของเขา

แม้ว่าคนเหล่านี้จะมีเครื่องมือและที่ดินพร้อมสำหรับการเพาะปลูกแบบนาหว่าน แต่พวกเขาก็ยังคงใช้วิธีที่มูรในพื้นดินที่ไถแล้ว และหยอดเมล็ดข้าวลงไปเช่นเดียวกับผู้ที่เพาะปลูกแบบไร่เลื่อนลอย ที่พวกเขายังขาดแคลนก็คือกำลังคนที่จะคอยกำจัดวัชพืช และเก็บเกี่ยวข้าวในนาที่มีขนาดใหญ่เกินกว่าหนึ่งหรือสองไร่ แม้จะมีคันไถที่สามารถทำได้เกินกว่านั้นถึงสองเท่าก็ตาม ต่อมาครอบครัวของคนลาวซึ่งมีคันไถของตนเอง และมีเด็กโตอีกห้าหรือหกคน ก็อาจเปลี่ยนไปเพาะปลูกแบบนาหว่านได้ แต่ผู้ที่ทำการเพาะปลูกแบบนาหว่านเป็นกลุ่มแรก เราเชื่อว่าเป็นพวกที่หลงใหลมาจากคลองเตย ในตอนปลายทศวรรษของ ค.ศ. 1880

ชาวคลองเตย

ขณะที่เข้มและพี่ชายของเขาเดินทางจากสามเสนไปบางชั้น ผู้คนจากคลองเตยก็เดินทางจากบริเวณฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา ห่างจากพระราชวังไป

ทางทิศใต้ไม่กี่ไมล์ กรุงเพทกำลังขยายและราคาที่ดินถีบตัวขึ้นสูง พวกเขา
ไม่มีเงินดกรรมสิทธิ์ที่ดินในคลองเตย ศาลก็ไม่มีอำนาจในเรื่องนี้ ดังนั้น
ผู้คนจึงต่อสู้เพื่ออ้างกรรมสิทธิ์ของตนเท่าที่จะทำได้ ผู้อยู่อาศัยผู้ใดที่ไม่มีคน
คอยคุ้มครอง ก็จะอยู่ในภาวะที่จะต้องถูกไล่ที่ ชายคนหนึ่งเล่าให้ฟังถึงตา
ยายของเขาว่า

ยายของผมชื่อหนู แกขายที่ดินของแกแต่ก็ถูกเจ้าหน้าที่โกง โดยบีบ
บังคับให้แกยอมรับราคาที่ต่ำกว่าราคาจริงของมัน ตาของผมชื่อมอด
ต้องสูญเสียส่วนแบ่งของดินที่พ่อของแกแบ่งให้ เมื่อพี่ชายของแกไป
เล่นการพนันและเสียหาย สวนผักสวนผลไม้และที่นาต้องนำเอาไป
ขายหมด

สำหรับคนส่วนมาก ทั้งหมดนี้คงไม่ได้ทำให้แตกต่างอะไรมากนัก เพราะ
พวกเขาเพียงแค่ย้ายออกไปสู่ป่าชุกอันกว้างใหญ่ ก็สามารถเป็นเจ้าของที่ดิน
อันว่างเปล่าได้ อย่างไรก็ตาม ชาวคลองเตยเหล่านี้พยายามแสวงหาหนทาง
ที่จะชิงเป็นเจ้าของที่เอาไว้ก่อนที่จะพลาดในอนาคต โดยป้องกันการถือครอง
เอาไว้ด้วยไหวพริบ กล่าวคือ ภายในกลุ่มพวกเขา มีคนสองหรือสามคนที่
สนองเบื้องยุคลบาท ด้วยการผสมยาในโอสถศาลาของพระราชวังเป็นเวลา
สามเดือนทุก ๆ ปี คนที่อายุมากที่สุดคือหมออัน คำนำหน้า "หมอ" แสดง
ว่าเขารักษาโรคภัยไข้เจ็บ บางทีคงจะรักษาด้วยยาสมุนไพร สูตรลับเฉพาะ
ของตนเอง หรือมนต์ไล่ผี เขาเป็นผู้นำตัวแทนไปร้องเรียนขอความช่วยเหลือ
เหลือจากหมอหลวง เพื่อที่จะให้ได้มาซึ่งกรรมสิทธิ์ หรือการรับรองกรรม-

สิทธิ์ที่ดินในป่า เนื่องจากไม่มีข้าราชการในกรุงเทพฯคนใดมารับผิดชอบป่า
ชฎีแห่งนี้ การสนับสนุนจึงเป็นเพียงคำพูดที่ยืนยันว่า หากผู้ใดปรารถนาที่
จะยึดครองที่ดิน ผู้นั้นจะต้องติดต่อกับเจ้าหน้าที่ในสำนักพระราชวัง การ
อ้างถึงพระราชวังย่อมทำให้มีน้ำหนักอยู่บ้างกับคนทุกคน ยกเว้นกับผู้รุกฉ้อที่
จนตรอกแล้วจริง ๆ เท่านั้น

เจ้าหน้าที่ในสำนักพระราชวังได้ให้ผู้อพยพติดต่อกับคนผู้หนึ่ง ซึ่งรู้
หนทางไปยังบริเวณที่มีทำเลดี อันเป็นบริเวณฝั่งคลองเกร็ดในบางชั้น ไม่
ช้าพวกเขาาก็กลับมาพร้อมด้วยของขวัญ อันคู่ควรกับเจ้าหน้าที่ในสำนักพระ-
ราชวัง และให้รางวัลแต่ก็ไม่มากมายนักแก่คนนำทาง ลูกหลานของคน
เหล่านี้แจ้งว่า พ่อและตาของพวกเขาได้ “ซื้อ” ที่จำนวน 50 ไร่ (20 เอ-
เคอร์) แต่ก็มีเพื่อนบ้านหลายคนทำการยึดครองที่ดินที่อยู่ติดกับที่ดินของตน
อย่างหน้าตาเฉย

ผู้อพยพมาใหม่นี้ผัดกับแหม่มและพี่ชาย ที่พวกเขาเป็นกลุ่มที่น่าสังเวช
น้อยที่สุด ทางกรมในกรุงเทพฯได้ขับไล่พวกเขาโดยมีข้อตกลงที่ไม่บีบบังคับ
จนเกินไป อิสสรชนซึ่งเป็นนักเพาะปลูกในรอบขอบนครหลวงเหล่านี้ ได้รับ
ค่าชดเชยสำหรับการย้ายออกไปจากที่อยู่อาศัยของตน น้อยกว่าที่พวกเขาเห็น
ว่าสมควร การย้ายออกของพวกเขาไม่เป็นที่น่าอับอายนัก เพราะพวกเขามี
เรือและเสื้อผ้าเครื่องใช้ไม้สอยพอสมควร ผู้มาใหม่ใช้เรือ ควาย และแม้
กระทั่งหลังของตนเองขนของให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ อาทิเช่น คันไถ หม้อ
อีเต้อ มีด เสื่อ และตะกร้า เป็ด ไก่ สุนัข พันธุ์อ้อยและหมากเป็นต้น
พวกเขาทำการย้ายบ้านมาปลูกใหม่ให้สมบูรณ์ขึ้น โดยตั้งบ้านเรือนเป็นกลุ่ม
แต่ละบ้านปลูกอยู่บนที่ของตน ห่างกันพอตะโกนถึงกันได้ หรือพายเรือตาม
ลำคลองไปหากันได้ภายในหนึ่งหรือสองนาที บ้านไม้ไผ่หลังคามุงจากของ

พวกเขา ซึ่งหลายหลังมีโครงบ้านเป็นท่อนไม้ชั้น เมื่อสร้างในตอนแรกมีขนาดใหญ่เท่ากับบ้านที่แซมและพี่ชายสร้างขึ้นมาในตอนหลัง

เราควรจะทำความเข้าใจกันก่อนว่า คนเหล่านี้เผชิญกับสภาพของความเป็นป่าดงพงพีที่น่ากลัวไม่น้อยไปกว่าแซมและพี่ชายของเขา พวกเขาต้องซัดซอกพืชที่เนาพุงที่สะสมกันอยู่ในทางน้ำไหลเช่นกัน เพื่อที่จะได้นำเอาเรือเข้ามายักที่ตงของบ้านเรือนข้างก็ยังคงทะลุผ่านละเมาะไม้ในทุ่งกว้างที่อยู่นอกกลุ่มบ้านเรือนออกไป และงูก็ยังคงเลื้อยแทรกอยู่ในดงต้นอ้อรอคอยกบโผล่ออกมาในโคลนเลน อย่างไรก็ตาม คนเหล่านี้เป็นผู้ที่มาจากซานเมืองซึ่งไม่เพียงแต่จะมีความเคยชินกับการยิงชีพตนเองด้วยการทำนาทำสวนเท่านั้น แต่ยังสามารถทำมาค้าขายได้ด้วย พวกเขาต้องการมีเสื้อผ้าใหม่ ๆ บ่อยครั้ง มากกว่าการมีผ้าขาวม้าผืนเดียวทั้งปีของคนยากจน แทนที่จะใช้ซื้อเตี๊ยมันผูกเรือนด้วยสนิม พวกเขาจะทิ้งมันเสียแล้วหาอันใหม่มาใช้พวกเขาปลูกข้าว 5 ไร่ (2 เอเคอร์) หรือมากกว่านั้น และทำการปลูกด้วยวิธีแบบนาหว่าน ซึ่งได้ผลผลิตข้าวเปลือกถึง 3 หรือ 4 ซอร์ทตัน ดังนั้นยุ่งข้าวของพวกเขาก็จะมีข้าวอยู่เต็ม และพวกเขามีข้าวมากพอที่จะนำไปซื้อขายแลกเปลี่ยน บางคนมีเหลือที่จะเอาไปทำสุราสำหรับบริโภคเอง

หากมีใครสักคนเฝ้าดูคนเหล่านี้ซึ่งมีฐานะเศรษฐกิจไม่เลวร้ายนัก ทำการหักล้างถางพง ก็จะไม่เห็นว่างานของพวกเขามีส่วนคล้ายกับการเพาะปลูกแบบไร่เลื่อนลอย ในหมู่บ้านเล็ก ๆ ของแซมเป็นอันมาก แต่หมู่บ้านเล็ก ๆ ของพวกเขามีการจัดระเบียบดีกว่า มีบ้านขนาดใหญ่และมั่นคงกว่า และสามารถหาคนมาช่วยร่วมกันเป็นกลุ่มเป็นการแลกเปลี่ยนกันแต่ละครัวเรือนหลังจากที่ถากถางบริเวณเสร็จแล้ว พวกเขาก็จะทำการเผาหญ้าและกิ่งไม้ที่ตากแดดจนแห้ง อย่างไรก็ตาม การทำงานมิใช่จะสิ้นสุดลง เมื่อถากถางที่นา

2 หรือ 3 ไร่ (0.8-1.2 เอเคอร์) เสร็จแล้วแต่ยังมีการทำต่อไปให้ได้เนื้อที่เพิ่มขึ้นอีกสองเท่าหรือมากกว่านั้น คนเหล่านี้คงต้องพึ่งพาสภาพน้ำท่วม เพื่อความสำเร็จของการปลูกข้าว ผิดกับผู้ที่เพาะปลูกแบบไร่เลื่อนลอย ดังนั้นหัวหน้าครอบครัวแต่ละคน จึงหาบริเวณที่ลาดต่ำสำหรับเป็นศูนย์กลางของพื้นที่นาของตนก่อน จุดนี้ก็จะเป็บริเวณที่น้ำท่วมก่อนเพื่อน และมีน้ำขังอยู่นานที่สุดเพื่อเลี้ยงต้นข้าว หลังจากที่จัดการเผาเสร็จเรียบร้อยแล้ว แต่ละครอบครัวก็จะทำงานต่อไปด้วยตนเอง ด้วยการไ้ควายคู่ทำการไถนาแทนที่จะใช้จอบพรวนดิน และในวันต่อมาก็จะทำการคราดดินที่จับตัวกันเป็นก้อนๆ เสร็จแล้ว คนในแต่ละครอบครัวก็จะพากันเดินถือตะกร้าใส่เมล็ดข้าวที่คัดมาแล้วเป็นอย่างดี และใช้มือกำเมล็ดข้าวที่ละกำมือหว่านออกไปจนกระทั่งทั่วพื้นที่นา ดินที่ผ่านการคราดมาจนละเอียด จะช่วยพร่างเมล็ดข้าว จากการรุกรานของนก ซึ่งทำรังอยู่ตามชายป่า ทำให้เมล็ดข้าวสามารถงอกออกมาได้เมื่อฝนเริ่มตก

นอกจากเรื่องราวต่างๆ เกี่ยวกับเกษตรกรรมแล้ว ชาวคลองเตยเหล่านี้ยังมีความรู้เกี่ยวกับพิธีกรรมต่างๆ มากกว่าแซมและพี่ชาย ไม่ต้องสงสัยเลยว่าก่อนที่จะย้ายมา หมออันได้คัดลอก (เพราะเขารู้หนังสือ) ปฏิทินพิสดารที่พบในวัดต่างๆ เท่าที่จำเป็น เช่น การแสดงถึงวันอันเป็นมงคลในการเริ่มไถนาและปลูกข้าว หนังสือนี้ยังบอกถึงทิศทางอันถูกต้องสำหรับการไถนาครั้งแรก เพื่อที่จะได้ไม่ต้องย้อนเกล็ดของพญานาคในเทวนิยายของฮินดู ซึ่งหมุนเวียนตำแหน่งของมันไปตามฤดูกาล เขาสามารถกล่าวคำขออนุญาตต่อเจ้าหน้าที่ด้วยถ้อยคำที่สุภาพ เพื่อทำการลากถางและขุดดินด้วยคันไถ เขาและเพื่อนบ้านก็รู้จักพิธีเรียกฝน กลุ่มชายหนุ่มที่แข็งแรง จะพากันแบกหามกรงซึ่งขึงแมวตัวผู้เอาไว้ ร้องว่าทำเพลงผ่านไปยังบ้านต่างๆ

เชื้อเชิญให้คนในบ้านสวดน้ำมายังกรงแมว และเอาสุรามาให้พวกตนดื่ม เสียงของการแห่ขบวนและเสียงร้องของแมวที่กำลังโกรธจัดดังอ้ออิ่ง เพื่อให้ได้ยินไปจนถึงนางเมฆาเทพธิดาแห่งฝน นางจะทำให้ฝนตกลงมาอย่างหนัก เพื่อขจัดเสียงดังอีกทีนั้น แต่ถ้าหากนางยังไม่มีปฏิกิริยาใด ๆ ด้วยวิธีนี้ พวกเขาก็จะทำการบั่นรูปลามกชายหญิงสมสู่กันไว้ในทุ่งนา ซึ่งอาจทำให้เหล่านางฟ้าเทพดาโกรธส่งฝนมาชะล้างทำลายมันเสีย หากยังล้มเหลวอีก ก็ยังมีคาถาเรียกฝนที่ไม่มีอะไรต้านทานได้ โดยผู้ที่มีความรู้ในเรื่องนี้จะตะโกนคาถาขึ้นสู่สวรรค์ แต่ก็ไม่ค่อยจะมีใครใช้วิธีนี้ เนื่องจากเกรงว่าผู้เรียกจะถูกฟ้าผ่า

และแน่นอนที่สุด ชาวจะไม่เจริญเติบโตจนตรวง หากมิได้มีการเช่นสรวงเทพธิดาแห่งข้าว คือ แม่โพสพ ฉะนั้น ในวันเก็บเกี่ยวข้าวหมู่บ้านเล็ก ๆ นี้ก็จะมียานฉลองพิเศษ งานฉลองนี้จำเป็นต้องมี มิใช่เพียงเพื่อทำให้การตัด การนวด และการฟัดข้าวมีชีวิตชีวาและทำได้เร็วขึ้น แต่ยังเป็นเพราะผู้ปลูกข้าวแบบนี้ว่านี่ ผลิตข้าวได้มากกว่าผู้ปลูกข้าวแบบไร่เลื่อนลอยถึงสองหรือสามเท่า แรงงานช่วยเหลือที่นอกเหนือจากผู้ทำการเก็บเกี่ยวเองนั้นเป็นที่ต้องการอย่างสูง ครอบครัวไหนก็ตามที่พร้อมจะทำการเก็บเกี่ยวข้าว จะวิ่งถือธงไปในกลางหมอกตอนเช้ามืด เพื่อบอกให้ผู้ช่วยแรงงานให้ไปในที่ตรงไหน หากมีครอบครัวสองสามครอบครัว เกิดพร้อมที่จะเก็บเกี่ยวข้าวในวันเดียวกัน ผู้ช่วยแรงงานจะไปช่วยคนที่มียู่มากก่อน ผู้หญิงและเด็กจะเดินตามไปแบกฟ่อนข้าวจากผู้เก็บเกี่ยว แล้วเอาไปวางกองไว้เป็นกลุ่มวงกลมบนพื้นดินแห้ง ๆ เด็ก ๆ ผู้ชายจะจูงควายมายังเส้าที่ปักไว้อย่างแข็งแรง ตรงกลางวงของฟ่อนข้าว แต่ละคนจะผูกควายของตนไว้กับเชือกเส้นเดียวกันที่พันไว้กับหลักเสา พอออกคำสั่งควายทั้งแถวก็เริ่มเดินย่ำเมล็ดข้าวให้หลุดออกจากฟ่อนข้าว ตัวที่อยู่รอบนอกสุดต้องวิ่ง ขณะที่ตัวที่อยู่ข้างในเพียง

อย่างเท่าเทียมเท่านั้น เมื่อมีตัวหนึ่งเดินไวกว่าตัวอื่น ตัวที่เดินช้าก็จะถูกเลื่อนเข้ามาเดินอยู่ข้างใน หลังจากที่เหยียบย่ำและเปลี่ยนตำแหน่ง เพื่อให้เดินเป็นหน้ากระดาน ผ่านไปประมาณหนึ่งชั่วโมงหรือกว่านั้นเล็กน้อย เจ้าของข้าวก็จะมอบผ้าขาวมาให้แก่เจ้าของควายที่อดทนที่สุด ขณะที่เด็กต่างเอาควายของตนออกไปอาบน้ำไปล้างโคลงที่อยู่ใกล้ๆ พวกผู้ใหญ่ก็จะเข้าไปแยกฟางออกและนำเอาข้าวใส่ตะกร้าจนเต็ม แล้วจึงนำไปยังบ้านของผู้เป็นเจ้าของ ในตอนเย็น พวกผู้ใหญ่จะทำกรฟัดข้าวให้เศษฟางและขี้ฝุ่นหลุดออกไป ส่วนพวกผู้ชายจะพากันมาร้องเพลงเกี่ยวกับผู้ใหญ่

ชุมชนนี้เป็นชุมชนเครือญาติเช่นกัน แต่ไม่ใช่ทุกคนจะเวียนในหมู่บ้านที่จะนับเพื่อนบ้านเป็นญาติไม่ว่าญาติจริงหรือญาติเรียกหา กันไปหมดในตอนเริ่มต้น คนส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มาจากคลองเตย ซึ่งประกอบขึ้นด้วยสองกลุ่มเครือญาติ ที่พอมมาถึงปี ค.ศ. 1957 ก็ไม่สามารถจะสืบสาวเชื้อสายที่แน่นอนได้อีกแล้ว เราจึงสมมุติเอาว่าพวกเขาไม่ได้เกี่ยวข้องกันในทางเครือญาติ ครอบครัวที่เหลืออีกสองสามครอบครัวในหมู่บ้านเล็กๆ นี้ ต่างมาจากที่อื่นตามลำพัง และมาจับจองที่ดินโดยไม่มีผู้ใดช่วยเหลือ

ภายในกลุ่มเครือญาติแต่ละกลุ่ม หัวหน้าครอบครัวต่างชื่นชมกับการมีทรัพยากรที่เท่าเทียมกัน จนทำให้การพึ่งพากันในทางเศรษฐกิจ เสริมความสำคัญในลำดับความสูงต่ำของอายุเพียงแต่ในบางส่วนเท่านั้น ถึงกระนั้นพวกเขาก็มีความเคารพในลำดับอาวุโสของญาติ โดยมีการเสริมความสำคัญเป็นพิเศษ เช่น พี่ชายให้น้องชายยืมเครื่องมือ แม่ส่งลูกสาวให้ไปช่วยครอบครัวของน้องชาย เพราะภรรยาของเขากำลังจะคลอดลูก น้องสาวใช้เวลาหนึ่งวันไปช่วยครอบครัวของพี่สาว ปรุงอาหารให้แก่คนที่มาช่วยเก็บเกี่ยวข้าว ทุกๆ คนต่างรู้กันเป็นที่ชัดเจนว่า ผู้ที่อยู่ตรงยอดสุดของลำดับอายุ คือหมออัน

ซึ่งปลุกบ้านขึ้นก่อนเพื่อน เขาจะเป็นผู้ที่ได้รับการต้อนรับและบริการเป็นคนแรกเมื่อไปเยี่ยมตามบ้าน ผู้คนจะนำเรื่องราวที่เป็นข้อพิพาทไปหาเขาและหวังว่าจะต้องได้รับการจัดการอย่างมีเหตุผล พวกเขาู้เช่นกันว่า เมื่อหมอนั้นเดินทางไปปฏิบัติหน้าที่ในพระราชวังเป็นเวลาสามเดือน น้องเขยซึ่งเป็นสามีของน้องสาวของภรรยาของหมอนั้น จะเป็นผู้อยู่ในอันดับรองลงมาจากเขา

ชานาทัมมิได้เป็นญาติกัน ความสัมพันธ์แรกเริ่มมักจะไม่สนิทสนม แต่ด้วยการมีเนื้อที่นาขนาดใกล้เคียงกัน และความต้องการแรงงานในการเกี่ยวข้าว ทำให้ความสัมพันธ์ใกล้ชิดกันขึ้น การแลกเปลี่ยนแรงงานระหว่างครัวเรือน ทำให้แต่ละครอบครัวได้มีการผลัดกันเป็นเจ้าภาพเป็นวัน ๆ ไป ซึ่งไม่ซ้ำต่างก็หักทลายกันด้วยความเคารพตามวัยที่ต่างกัน เช่น “พี่ชาย” หรือ “น้ำ” และค่อย ๆ เกิดความไว้วางใจกันขึ้นแทนความหวาดกลัว ความสัมพันธ์มีมากขึ้นในวันประเพณี เช่น วันปีใหม่ ซึ่งคนหนุ่มสาวพากันไปแสดงความเคารพผู้ใหญ่ โดยรดน้ำในขันเล็ก ๆ ลงบนบ่าของ “ลุงและป้า” ก่อนที่แต่ละคนจะถือกระบอกละไผ่ใส่หน้าผาออกจากบ้านไป พร้อมด้วยเสียงหัวเราะเฮฮา และสาदन้ากันจนเปียกปอนตั้งแต่หัวถึงเท้า

การเก็บเกี่ยวและการฉลองปีใหม่มผ่านไปไม่กี่ครั้ง ครอบครัวที่แยกกันต่างหากเหล่านี้ ก็กลายเป็นเครือญาติโดยการแต่งงานกัน เพื่อนบ้านที่ติดต่อกันมักจะไม่มีความลำบากมากนัก ในกาว่าที่จะจัดการเรื่องสินสอดทองหมั้นที่เหมาะสมให้แก่ลูกของตนซึ่งจะแต่งงานกัน แน่แน่นอนที่สุด ความผูกพันระหว่างครอบครัวในท้องถิ่นเหล่านี้สามารถจะทำได้อย่างง่ายดายในระหว่างญาติ เกือบเท่า ๆ กับในระหว่างผู้ที่ไม่ใช่ญาติ เพราะว่าที่นี้ไม่มีข้อห้ามที่แน่นอนเด็ดขาด สำหรับความสัมพันธ์ระหว่างลูกหลานของพี่น้องกัน ในไม่ช้าครอบครัวใหม่ของบุตรชายหรือบุตรสาวก็จะปรากฏขึ้น ติด ๆ กับครอบครัว

ของบิดามารดา และบรรดาอิสรชนที่ทำการเปลี่ยนป่าดงพงพีให้เป็นสถานที่ที่อยู่อาศัยได้ ในที่สุดก็ทำให้ชุมชนกลายเป็นชุมชนที่เป็นเครือญาติกันถึงตอนนั้นแต่ละครอบครัวก็จะมีที่นากันถึง 50 ไร่ (20 เอเคอร์) แต่ทำการเพาะปลูกกันเพียง 10 ไร่ (4 เอเคอร์) ดังนั้น จึงมีที่ในดงไม้ และกอหญ้าอีกมากมายสำหรับการเลี้ยงควายและให้เช่าในอนาคต

ในระหว่างระยะเวลาที่ชุมชนที่เป็นเครือญาติกันก่อร่างสร้างตัวขึ้นมาขึ้นคนหนุ่มใหม่ของผู้อพยพก็ได้ผ่านเข้ามาในบริเวณบางชั้นอีก ส่วนมากพากันมาจับจองที่ดิน และพบก็แต่บริเวณที่ดินที่ไม่เป็นที่น่าปรารถนาที่หลงเหลืออยู่ในบางชั้น จึงต้องออกไปจับจองที่ดินที่บุกเบิกใหม่ซึ่งไกลออกไปทางด้านทิศตะวันออก นอกจากกลุ่มคนที่ย้ายออกเพราะการขยายตัวของกรุงเทพฯ นี้แล้ว ยังมีกลุ่มทาสที่ได้รับการปลดปล่อยให้เป็นอิสระเพิ่มขึ้นอีก พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวไม่มีพระราชประสงค์ ที่จะให้การปลดปล่อยทาสมีการหลงเหลือล่าช้าอยู่ ดังนั้นในปี ค.ศ. 1895 จึงได้ทรงโปรดให้เก็บภาษี ผู้ที่เป็นนายทาส ซึ่งเมื่อไม่มีพอสสำหรับเสียภาษีก็ต้องเลือกปลดปล่อยทาสให้เป็นอิสระ ผู้อพยพสองสามกลุ่มที่มาถึงช้าและจะไปในที่ไกลออกไปอีกไม่ทัน เพราะต้องปลูกข้าวก่อนที่ฝนจะมา ได้รับอนุญาตให้สร้างกระท่อมในบางส่วนของที่ดินที่ยังไม่ได้ใช้ในบริเวณคลองเกร็ด และให้ถากถางที่ดินหนึ่งหรือสองไร่เพื่อปลูกพืชพันธุ์ธัญญาหารสำหรับการยังชีพของพวกเขา ไปจนถึงฤดูที่พวกเขาจะสามารถออกไปยังบริเวณยังไม่มีใครจับจองกัน ไม่ต้องสงสัยเลยว่า เจ้าของที่ดินหลายคนได้ให้คนเหล่านี้ยืมข้าว เพื่อผูกมัดพวกเขาให้อยู่ไปตลอดฤดูการเพาะปลูก จนกว่าจะสามารถขายคืนหลังจากเก็บเกี่ยวข้าวแล้ว ในขณะนั้น ผู้เช่าที่ส่วนมากได้เคลื่อนย้ายต่อไปแต่ก็มีบางคนยังคงอยู่ที่เดิม ในบรรดาคนเหล่านี้มีนายเทียมซึ่งกล่าวถึงความหลังว่า

พ่อก็ที่ดินอยู่ในคลองเตย 30 ไร่ และได้ใช้มันเป็นหลักทรัพย์สินในการกู้เงิน แต่แกไม่สามารถจ่ายเงินคืนได้ ดังนั้น เราจึงต้องมายังบางชั้นและเช่าที่สำหรับอยู่อาศัย ขณะนั้นผมอายุได้ 14 ปี บ้านของเรามีสมาชิกหกคน คือ พ่อ แม่ พี่สาวสองคน พี่ชาย และผม ในเวลานั้นมีกวางอยู่ในบริเวณทิศเหนือของหมู่บ้านนี้แต่เราก็มิได้ออกไปล่ามันบ่อยนัก แต่ละวันเรามุ่ง้างได้ถึง 9 หรือ 10 ตัว ด้านทิศใต้เป็นพุ่มไม้หนาทึบจนแทบจะเดินเข้าไปไม่ได้ เราช่วยกันตากถางที่ดิน และปลุกข้าวโดยใช้ไม้ทิ่มในแปลงเพาะข้าว แล้วย้ายกล้าข้าวไปปลูกเมื่อฝนได้ตกลงมาจนทำให้พื้นดินอ่อนนุ่ม ทั้งนี้เพราะเราไม่มีควาย เราใช้ที่ดินเพาะปลูกไม่มาก และได้ข้าวประมาณ 40 ถึง 50 ถังต่อไร่ (1.3 ขอร์ตตันต่อเอเคอร์) เราจ่ายค่าเช่าที่นา 10 ถังต่อไร่ และขายส่วนที่เหลือเพื่อเอาเงินสด

เราได้กล่าวมาแล้วถึงการที่ยังมีป่าช้าหลงเหลืออยู่ในระยะทางที่ไม่ห่างไกลมากนักและเทคนิคการเพาะปลูกแบบนาดำซึ่งใช้ผลผลิตจากที่ดินสูงที่สุด แต่ก็ถูกลดลงเหลือต่ำสุด เพราะถูกหักเป็นค่าเช่าที่ไป 25 เปอร์เซ็นต์ อาศัยจากการคำนวณข้าวที่เหลือจากการหักเป็นค่าเช่าของนายเทียม และการคำนวณอัตราบริโภคข้าว 1.1 ปอนด์ต่อคนต่อวันของเราแล้ว ที่นา 4 ไร่ (1.6 เอเคอร์) จึงจะพอสำหรับการเลี้ยงชีพของครอบครัว จ่ายเป็นค่าเช่า และมีเหลืออีกเพียงเล็กน้อยสำหรับการซื้อขายตามความจำเป็น

การดำเนินชีวิตด้วยการเป็นผู้เช่าทำให้มีสภาพพอกินพอใช้แต่ไม่เหลือเพื่อ หากการเพาะปลูกไม่ได้ผลเจ้าของที่ดินมักจะยอมลดค่าเช่าให้หรือไม่เก็บค่าเช่าเลยถึงกระนั้นก็ดี หน้าที่ประการแรกของสมาชิกทุกคนในครอบครัวคือช่วยครอบครัวของตนเอง และประการที่สอง ถ้าหากตนเป็นผู้เช่าที่นาที่ต้อง

ช่วยเจ้าของนา เมื่อคอกควายของเจ้าของที่นาจำเป็นจะต้องมีการซ่อมแซม ผู้เช่าก็จะส่งเด็กให้ไปช่วย พวกเขาจะช่วยเป็นแรงงานในการเก็บเกี่ยวข้าว แต่เนื่องจากที่พวกเขาเพาะปลูกในเนื้อที่ขนาดเล็ก จึงไม่ได้คาดหวังในความช่วยเหลือจากเจ้าของที่นา ผู้เช่าที่นาอาจได้รับการเชิญชวนให้มาช่วยเตรียมอาหารสำหรับงานฉลองปีใหม่ ซึ่งพวกเขาก็ยินดีมาช่วย เพื่อจะได้มีโอกาสร่วมรับประทานอาหารที่มีอยู่มากมาย และเมื่องานเลิกก็ยังสามารถนำเอาอาหารที่เหลือกลับบ้าน ไปให้สมาชิกของครอบครัวรับประทาน

พวกเขาไม่ค่อยเกี่ยวข้องกับเรื่องราวต่าง ๆ ของหมู่บ้านมากนัก แต่สมาชิกในครอบครัวผู้เช่าก็ได้รับการชักชวนให้เข้าร่วมเผด็จข้าว และแม้ว่าจะไม่มีอุปสรรคทางสังคมใดๆ มากีดขวางพวกเขา เช่น จากการเอาควายไปร่วมในการนวดข้าว ซึ่งเป็นการแลกเปลี่ยนอันสนุกสนานของบรรดาสมาชิกที่สำคัญในชุมชนก็ตาม ครอบครัวที่ยากจนก็ไม่มีเวลาเหลือมากนัก เพราะต้องสาละวนอยู่กับงานในบ้านของตนเอง และให้บริการแก่เจ้าของที่นาของตน

ผู้เช่าที่นาซึ่งมีทรัพย์สินมรดกน้อยกว่า จึงมีสถานะใน ทางสังคม ที่ต่ำกว่าเจ้าของที่ดิน แต่ความสัมพันธ์แบบชีวิตพึ่งชีวิตผูกพันทั้งสองฝ่ายเข้าด้วยกัน อย่างไรก็ตาม สำหรับลำดับชั้นเช่นนี้ จะไม่มีการแสดงความขายนหน้าประจบประแจง แต่ก็มีการอิจฉากันเล็กน้อย เพราะทุกๆ คนตั้งแต่กษัตริย์ลงมาถึงคนตัดฟันในป่า ต่างมีความรู้สึกที่อยากเป็นใหญ่เหนือผู้อื่น ตำแหน่งของเทพดาและปีศาจอยู่สูงกว่ามนุษย์ที่ต่ำกว่ามนุษย์คือช้างไปจนถึงตัวหมัดสรรพสิ่งที่มีตัวตนจะมีลำดับชั้นที่เป็นระเบียบต่าง ๆ มากมาย แต่ละชีวิตจะเกิดใหม่และอยู่ในภาวะที่แล้วแต่ว่า ตนเคยปฏิบัติภารกิจของคนดีมานานแค่ไหนในชาติก่อน ควายที่ไถนาอยู่ในนาต้องทนต่อการถูกเหยียนตี อาจเกิดใหม่มาเป็นขวานาผู้เช่าที่นา ส่วนขวานาผู้เช่าที่นาซึ่งจำต้องกลากลินชำระ

ค่าเช่าที่นา ในชีวิตหน้าเขาก็อาจจะเกิดใหม่เป็นเจ้าของที่ดินหรือเป็นเจ้าของสวน ความเจ็บปวดของมนุษย์ในปัจจุบันเป็นการล้างบาปของชีวิตในชาติก่อน และบางครั้งการล้างบาปก็สิ้นสุดลงอย่างทันทีทันใด ในคลองเกร็ด ลูกชายของผู้เช่าที่นาที่ขยันขันแข็งผู้หนึ่ง ได้แต่งงานกับลูกสาวของหมออัน และหลังจากที่ไปช่วยทำงานในบ้านของภรรยาไม่กี่ปี พ่อตาของเขาก็จัดการซื้อที่ดินให้ทั้งสองอยู่อาศัย ไม่มีใครขังใจว่าลูกสาวของหมออันแต่งงานกับผู้ชายที่มีฐานะต่ำกว่าเธอ หรือว่าหมออันตามใจตัวมากเกินไป หรือว่าลูกเขยเป็นนักฉวยโอกาส การประสบความสำเร็จเป็นสิ่งที่พิศุจน์ในตัวมันเองว่าบาปบางอย่างของลูกเขยได้มีการชำระล้างแล้ว และดังนั้น เขาจึงสามารถขยับไปสู่ฐานะที่ดีขึ้น

การลดฐานะต่ำลงก็เป็นไปได้เหมือนกัน ลูกสาวของผู้บุกเบิกผู้หนึ่งได้เล่าถึงเพื่อนบ้านคนหนึ่งซึ่งเดินทางมากับพ่อของเธอว่า

ทีมและขุมเป็นคนยากจน เล่นการพนันและติดเหล้า ทั้งสองจำนองที่ดินของเขาไว้กับคุณพ่อของฉัน เพื่อเป็นหลักทรัพย์การกู้ยืมเงิน และทั้งสองก็ไม่สามารถจ่ายเงินคืนได้ จึงต้องย้ายออกไปเมื่อที่ดินถูกยึด ขุมเป็นคนชอบชีวิตที่สนุกสนาน และหาความสุขจากการใช้เงินทองจนกระทั่งไม่มีเงินเหลือ

ผู้คนไม่เพียงแต่กล่าวถึงการล้างบาปด้วยการทนทุกข์ทรมาน แต่ยังคงกล่าวถึงเมื่อประสบเคราะห์กรรมว่าเป็นเพราะ “ไม่มีบุญ” นักการพนันเหล่านี้ก็เป็นพวกที่สิ้นแล้วซึ่งผลบุญ ต้องประสบกับความทุกข์ ด้วยบุญนั้นมิมีพอเพียงไปจนตลอดชีวิต

ในเวลาเดียวกันนี้ที่หมู่บ้านของแหม่มกับพี่ชาย ซึ่งยังคงอาศัยอยู่ เช่นเดียวกับในอดีต ก็ปรากฏมีผู้อพยพผ่านมาเช่นกัน แล้วบางคนได้หยุดเพื่อทำการถางหญ้าในบริเวณที่จะทำเป็นแปลงปลูกข้าว แต่ส่วนมากจะเคลื่อนย้ายออกไปหลังจากที่อยู่ได้เพียงปีหรือสองปี มิใช่มีคนที่ติดใจจะอาศัยอยู่ต่อไป ไม่มีบ้านใดในหมู่บ้านที่จะสร้างฐานะของตนเอง ให้ดีพอ ที่จะช่วยเหลือค้ำจุนกันให้เกินไปกว่าที่พึ่งพาอาศัยกันเพียงชั่วคราวช่วยยาม จะไปหวังอะไรกันมากนักจากการเป็นคนจับปลา ใคร ๆ ก็สามารถจับปลาได้ เพราะใช้ทุนทรัพย์ไม่มาก อย่างไรก็ตาม ในหมู่บ้านเล็ก ๆ นี้มีการวิวาทบาดหมางเกิดขึ้นหลายครั้ง แม้แต่พี่ชายคนโตของแหม่มซึ่งผมหยอกประปรายแล้ว ก็ยังไม่สามารถห้ามปรามการทะเลาะวิวาทระหว่างครอบครัวได้ ดังนั้นหมู่บ้านที่มีระดับการครองชีพต่ำอยู่แล้ว ก็ยังคงอยู่ในระดับพอยังชีพอยู่ได้ต่อไป คนที่เข้ามาอยู่อาศัยใหม่มีจำนวนพอ ๆ กับที่คนอาศัยอยู่เดิมย้ายออกไป และเป็นเช่นนี้ไปจนกระทั่งถึงสมัยที่หลานชายของแหม่มชื่อนายเปรม ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นกำนันคนหนึ่งในมินบุรี ซึ่งเป็นอำเภอที่ตั้งขึ้นมาใหม่ เรื่องราวเกี่ยวกับหมู่บ้านนี้จะกล่าวถึงในตอนต่อไป

เมื่อเปรียบเทียบกับหมู่บ้านที่มีแต่ความหยาบและความหงุดหงิดนี้ ชาวบ้านคลองเกร็ดดูจะมีชีวิตที่สงบเยือกเย็นกว่ามากนัก หมู่บ้านทั้งสองมีความเป็นพี่น้องเป็นแกนกลาง และมีทุนทรัพย์ที่ใกล้เคียงกัน ความต่างกันประการแรกระหว่างพวกเขา คือ หมออัน ซึ่งนอกจากจะสามารถรวบรวมเงินได้มากกว่าคนอื่นบ้างเล็กน้อยเพื่อให้เพื่อนบ้านได้กู่ยืมยามขาดแคลน เขายังมีความสามารถในการรักษาโรคภัยไข้เจ็บได้อีกด้วย เขาทำหน้าที่ที่คนอื่นต้องการซึ่งทำให้เกิดความเคารพนับถือขึ้น ศิวัญญาณคัมภีร์ครองดูแลทั้งหลายซึ่งช่วยเหลือในการรักษาไข้ กล่าวได้ว่าเป็นที่หน้าเกรงขาม เนื่องจากชื่อเสียง

ของเขาในฐานะที่เป็น หมอรักษาไข้ไม่เคยมีหมอหมองเลยมีวิญญาณเหล่านั้น
สามารถป้องกันอันตรายให้แก่เขา ยิ่งกว่านั้น การทำงานในพระราชวังช่วย
สร้างหลักประกันที่ทำให้ผู้ที่อ่อนวัยกว่าเขายินยอมตามเจตนาธรรม์ของเขา

นอกจากนี้ เจ้าของที่ดินและผู้เช่าที่ดินมีฐานะเศรษฐกิจที่ดีกว่า
พวกค้ำปลาในหมู่บ้านของเข้مْ พวกหลังนี้ต้องไปทำการต่อรองในตลาดโดย
ไม่เคยได้เปรียบ และโอกาสที่จะได้รับความกรุณาปราณีมีไม่มากนัก ทุกครั้ง
ที่พวกเขาซื้อเสื้อผ้า ต้องมีการต่อล้อต่อเถียงในความไม่สมบูรณ์ของเนื้อผ้า
และความสั้นยาวแต่ละนิ้ว เนื่องจากที่ไม่ค่อยจะมีอะไรพอแก่การยังชีพภายในบ้าน
พวกเขาจึงจำต้องกั๊ยมสิ่งต่าง ๆ ฉะนั้นพวกเขาจึงมักจะไม่ได้เป็นฝ่าย
ได้เปรียบ แต่มักจะเป็นเบี้ยล่างอยู่เสมอ การอาศัยอยู่ในคลองเกร็ดซึ่งยังมีที่
ดินรอบขอบนอกขยายได้อีกมากนั้น มีความสงบสุขกว่า ผลผลิตมากกว่า และ
มีความสามัคคีปรองดองกันมากกว่า การเลื่อนการเก็บเกี่ยวข้าวกับผู้เช่าที่ดิน
ของตน แล้วไปร่วมการเก็บเกี่ยวข้าวกับหมออัน อาจทำให้เกิดความลำบาก
ขึ้น แต่ถ้าการทำเช่นนี้เป็นที่ชื่นชอบของคนแก่ มันก็เป็นสิ่งมีค่าควรแก่การ
ทำ ในหมู่บ้านนี้หัวหน้าครอบครัวสามารถส่งให้ลูกของผู้เช่าที่ดิน ไปทำงาน
ช่วยเก็บเกี่ยวข้าวร่วมกับผู้อื่นแทนตนเป็นครั้งคราว แทนที่จะทนกัดฟันทำ
เองท่ามกลางแสงแดดตลอดทั้งวัน เพื่อการสมาคมบางคนอาจเล่นการพนัน
เสียผ้าสวย ๆ ไปสักผืนสองผืน แต่ก็ยังสามารถแต่งเนื้อแต่งตัวไปร่วมงาน
ฉลองในวันข้างหน้าได้พอสมควร

แน่นอนที่สุด ความมั่งคั่งของภูมิภาคแบบบ้านนอกย่อมไม่
สามารถมีอยู่ได้นาน ในปี ค.ศ. 1908 รัฐบาลได้สร้างประตูน้ำของระบบ
ชลประทานจนสำเร็จ ช่วยทำให้น้ำท่วมในบริเวณที่นาได้นานขึ้นอีกสองสาม
สัปดาห์ และช่วยทำให้ระดับน้ำสูงพอสำหรับบริเวณที่ปลูกข้าวซึ่งสูงกว่าที่

อื่น ๆ แต่น้ำที่เพิ่มขึ้นนี้ ทำให้เกิดความไม่สะดวกขึ้นกับบริเวณที่นาที่มีระดับต่ำ เพราะเมื่อถึงเวลาเก็บเกี่ยวพืชนาก็ยังแฉะอยู่ ชาวบ้านคลองเกร็ดต้องเอาฟ่อนข้าวใส่เรือ ไปยังบริเวณที่แห้งเพียงแห่งเดียวคือ ลานบ้านของผู้เป็นเจ้าของ เพื่อที่จะทำการนวดข้าวได้ ณ ที่นั้น คนทำงานและควายที่จะทำการนวดข้าวย่อมมีจำนวนน้อย เวลาต้องใช้มากขึ้นและความสนุกสนานก็มีน้อยลง เมื่อหม้ออันถึงแก่กรรม และทั้งที่ดินไว้เป็นมรดกให้แบ่งกันในบรรดาลูกสาวสามคนแล้ว ก็ไม่มีใครอีกเลยที่จะมีอิทธิพลเทียบเท่ากับเขา ผู้อพยพมาครั้งแรกแต่ละคนต่างจึงอยู่อาศัยกันแบบพึ่งตนเองในที่ดินของตนมากขึ้นท่ามกลางการแวดล้อมของผู้เช่าที่ดินและลูกหลานของตนเมื่อคนรุ่นอายุก่อนต่างถึงแก่กรรม บรรดาลูกหลานเหล่านี้ก็จะได้รับมรดกที่ดินซึ่งมีขนาดเล็กกลง จึงไม่จำเป็นที่จะต้องการแรงงานร่วมมือในชุมชนกันอีก บางคนใช้จ่ายสุรุ่ยสุร่ายและต้องขายที่ดินของตนให้แก่พี่น้องที่มีรชยส์ดีกว่า เพื่อที่จะได้นำเงินไปชำระหนี้สิน ทำให้ขนาดของที่ดินขยายใหญ่เล็กลง โดยมีผู้อาศัยจำนวนน้อยลง แต่บรรดาสมาชิกในบ้านซึ่งอายุยังไม่มากนัก ก็ยังคงต้องยุ่งอยู่กับการจัดการในเรื่องเกี่ยวกับที่ดินของตนเมื่อคนมาใหม่เพิ่มขึ้นซึ่งมีประสบการณ์ไม่มากเช่นเดียวกับพวกเขา ทำให้คลองเกร็ด สูญเสียรูปแบบของความเป็นชุมชนไป และเริ่มกลายเป็นกลุ่มเครือญาติเล็ก ๆ กลุ่มต่าง ๆ ท่ามกลางแวดวงของเหล่าบรรดาผู้ทำการเพาะปลูกทั้งหลาย

สถาบันสงฆ์ในชุมชน

ความเสี่ยงและความปลอดภัย ผนวกกันไปกับลักษณะทางจิตวิทยาที่ควบคู่กันคือ ความกลัวและความมั่นใจแล้ว จะเป็นบ่อเกิดของมิติต่าง ๆ

ของระบบทางสังคมทั้งหมด ชาวอเมริกันที่อยู่อาศัยในเมืองนับพัน ต่างเดินด้วยความมั่นใจมากท่ามกลางรถที่แล่นไปมาด้วยความรวดเร็ว แม้จะปรากฏว่ามีคนเดินตามถนนถูกรถชนตายเป็นลักษณะประจำวันก็ตาม ในทำนองเดียวกัน ผู้ปลูกข้าวในบางชั้นจะพึ่งพาความยุ่งยากทั้งหลายในการปลูกข้าวโดยไม่สนใจกับงูเห่าซึ่งกัดคนตายทุก ๆ ปีในบริเวณทุ่งกว้าง ความกลัวและความมั่นใจชั่วขณะเหล่านี้ ไม่เพียงแต่เป็นหน้าที่ของวัฒนธรรมเท่านั้น (ชาวอเมริกันหลายคนคงจะลืมนึกที่จะเดินข้ามทุ่งนา) แต่วัฒนธรรมเองส่วนหนึ่งก็เกิดขึ้นจากอารมณ์ความรู้สึกเหล่านี้ความหวั่นกลัวต่อรถยนต์ของชาวอเมริกันทำให้เกิดกฎหมายที่จะรองรับให้เกิดความมั่นใจขึ้นแก่ผู้เดินตามท้องถนนขณะที่ในบางชั้น คนฉลาดกลัวจะอาศัยเครื่องรางและรอยสักตามตัว ช่วยเสริมความกล้าซึ่งจำเป็นสำหรับการทำงานของพวกเขา

เราอาจจะสับเปลี่ยนข้อสังเกตเหล่านี้ไปสู่ท่าทาง ความสัมพันธ์ระหว่างผู้คนในสังคม ชาวอเมริกันมักจะได้รับ การสนับสนุนให้เกิดความรู้สึกปลอดภัย โดยการพึ่งตนเองเพื่อไปสู่จุดมุ่งหมายของตน และรู้สึกว่าเป็นการเสี่ยงเมื่อพึ่งผู้อื่น แต่สำหรับคนไทยรูปแบบความรู้สึกจะกลับกัน คือรู้สึกมั่นคงปลอดภัยมากขึ้น เมื่อพวกเขา มีผู้ที่อยู่เหนือกว่าซึ่งมีความเข้มแข็งและประสบความสำเร็จให้การสนับสนุน พวกเขาจะกล่าวว่า คนตัวคนเดียวก็หมดหนทาง และเราก็ได้เห็นตัวอย่างแล้วจากหมอนัน ที่มีความมั่นใจมากขึ้นในการอ้างกรรมสิทธิ์ที่ดินของตน โดยมีข้าราชการในพระราชวังให้การสนับสนุน ตรงข้ามกับเข้มซึ่งต้องเผชิญกับการเสียนานาประการโดยไม่มีใครให้การคุ้มครอง

การแสวงหาผู้คุ้มครองที่มีอำนาจ เพื่อเป็นหลักประกันในความสำเร็จของสิ่งที่ตนกระทำ เป็นสาระสำคัญอย่างหนึ่งในชีวิตสังคมของคนไทย

ควบคุมกันไปกับการปฏิบัติของกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับวิญญาณเหนือธรรมชาติที่ให้การคุ้มครองปกป้องรักษา เกือบทุกคนสามารถเชื่อเชื้ญวิญญาณคุ้มครอง แต่ถ้าหากได้รับการช่วยเหลือจากผู้ชำนาญก็ทำให้มีความสำเร็จมากขึ้น การร้องขอมักจะได้ผลถ้าใช้ถ้อยคำที่สละสลวยหรือเก่าแก่คร่ำครึ โดยผู้ที่ว่าเรียนเกี่ยวกับเรื่องนี้มาโดยเฉพาะ ผีวิญญาณที่น่ากลัวต้องใช้เวทมนต์คาถาจึงจะเข้าถึง แต่ผีวิญญาณที่มีหน้าที่เกี่ยวกับฝน พืชผล บ้านเรือน และการมหรสพบางอย่าง สามารถเข้าถึงได้เพียงใช้ภาษาธรรมดา ๆ

ในการเชื่อเชื้ญผีวิญญาณให้คุ้มครองบ้านเรือนตลอดไป ก็จะต้องตั้งเสาขึ้นตรงมุขทิศตะวันออกเฉียงเหนือของที่อยู่อาศัย และบนเสาจะมีบ้านขนาดเล็ก ๆ แต่ก็โตพอที่นกจะอยู่อาศัยได้ ข้าง ๆ บ้านเล็ก ๆ นี้มีภาตวางไว้พร้อมทั้งรูป ปลา หมู และสุรา สำหรับเพื่อให้ผีวิญญาณได้กินในสิ่งที่เรามองไม่เห็นซึ่งบางครั้งเราสามารถได้กลิ่น แล้วก็ต้องคุกเข่าลงบนพื้นพร้อมด้วยดอกไม้รูปเทียน กล้วด้วยน้ำเสียงที่สุภาพที่สุดเท่าที่จะสุภาพได้ อัญเชิญพระภูมิเจ้าที่มาสึงสถิตอยู่ในศาลที่ตั้งขึ้นใหม่นี้ บางคนกล่าวว่าหลังจากนั้นสองสามนาทึ จะมีผีเสื้อปรากฏขึ้นบนศาล อันเป็นการแสดงว่าพระภูมิเจ้าที่ ได้สนองตอบแล้ว กล่าวกันว่า พระภูมิเจ้าที่ จะคอยป้องกันบ้านเรือนให้ปราศจากความโกลาหลอลหม่านและโจรผู้ร้าย โดยทำให้ผู้ที่คิดจะปล้นมองเห็นภาพหลอนว่า ในบ้านเปิดไฟและมีผู้คนอยู่เต็มไปหมด ต่อมาเมื่อผู้ชายจะออกล่าสัตว์ ผู้หญิงจะคลอดลูก หรือคนป่วยหนัก จะมีการเซ่นไหว้ต่อพระภูมิเจ้าที่ ให้ช่วยเหลือในเรื่องราวต่าง ๆ เหล่านี้ ผีวิญญาณคุ้มครองอาจจะปรากฏขึ้นในฝัน เพื่อเรียกร้องของเซ่นไหว้ และเป็นที่น่าทึ่งกันว่าถ้าใครทำให้โกรธก็จะทำให้ผู้นั้นป่วยหรือเป็นบ้าได้

เกี่ยวกับสิ่งเหนือธรรมชาติเหล่านี้ ก็ควรจะกล่าวถึงเครื่องรางของ
ขลังที่ใช้คุ้มครองป้องกันด้วยอำนาจจากการปลุกเสก สามารถทำให้คนแปลก
หน้าเกิดเมตตารักใคร่ ไม่ถูกคดโกงในการทำธุรกิจ หรืออยู่ยงคงกระพันจาก
ศัตรูร้าย ด้วยสิ่งนี้จะช่วยทำให้บ้านเรือนและผู้อยู่อาศัย ได้รับการคุ้มกันจาก
ภัยอันตรายทั้งปวง

การเสี่ยงในระยยะยาวคือการไม่นำพาต่อบาป ซึ่งจะทำความทุกข์
ทรมานมีมากและยาวนานยิ่งขึ้น มนุษย์ที่มีบาปอาจจะมีเกิดใหม่ในสภาพที่ทุกข์
ทรมานมาก กว่ามนุษย์ทั่วไป เช่น เป็นสุนัข ควาย หรือคนเป็นโรคเรื้อน
มนุษย์เรียนรู้เป็นอย่างดีว่า จักรวาลนี้เป็นแหล่งสถิตแห่งความยุติธรรมที่
สมบูรณ์ ดำเนินการไปตามกฎแห่งกรรม การดำเนินไปตามความยุติธรรม
นั้นบางครั้งอาจจะช้า แต่ผู้กตขี้ที่หยาบช้าซึ่งอาศัยอยู่บนกองเงินกองทองของ
ตนนั้น จะต้องได้รับการลงโทษอย่างแน่นอนเมื่อเกิดใหม่ในชาติหน้า มนุษย์
จะต้องเรียนรู้ถึงการประพฤติในสิ่งที่ดีงาม เพื่อที่จะได้ทำความทุกข์ทรมาน
ของตนลดน้อยลง ผู้เพาะปลูกที่ขยันขันแข็งหากประกอบแต่กรรมดี ก็อาจจะ
ไปเกิดใหม่ได้เป็นข้าราชการ หรือถ้าประกอบกรรมดีเป็นพิเศษ ก็อาจจะไป
เป็นเทพารักษ์ เหล่านี้เป็นคำสอนของพระพุทธเจ้า ซึ่งทรงบำเพ็ญคุณงาม
ความดีมากมายไพศาลในชาติปางต่าง ๆ จนผลบุญเหล่านั้นได้ทำให้พระองค์
บรรลุถึงปรินิพพาน

เข้มและพี่ชายของเขาอย่างมีวิญญูณคุ้ม คุ้มครองของตนอย่างไม่ต้อง
สงสัยและได้เรียนรู้ถึงการอาศัยอยู่ในท่ามกลางความทุกข์กังวลต่าง ๆ โดยไม่มี
โอกาสได้รับการบำบัดอย่างเป็นหลักเป็นฐานเลย ส่วนชาวคลองเกร็ดเคยชิน
กับการอยู่ดีมีสุขมากกว่าที่ป่าดงพงพีจะมีให้ได้ จึงเกิดความรู้สึกกับการที่ไม่
มีวัดในละแวกนั้น พวกเขาต้องการที่จะมีโอกาสเพื่อทำให้ฐานะของตนเองใน

ชีวิตหน้าขึ้น โดยการทำบุญตักบาตรเป็นครั้งคราว แต่ความน่ากลัวบางอย่างอาจจะเกิดขึ้น เช่น การฝังศพโดยไม่มีพระสงฆ์มาสวดมนต์เพื่อให้วิญญาณออกจากร่าง วัดจะเป็นสถานที่อำนวยความสะดวกที่จำเป็นนี้ และนอกจากนั้นยังอำนวยความสะดวกสำหรับการฃาปนกิจศพ เพื่อวิญญาณที่ล่องลอยไปมาจะได้ถูกขับไล่ไปอย่างแท้จริง ปัญหาดังกล่าวเป็นเรื่องแท้จริง เพราะหลายครัวเรือนแม้กระทั่งห่มบ้าน เคยตกอยู่ในความหวาดกลัวจากการที่ผีซึ่งไม่ทราบว่าจะตัวเองได้ตายไปแล้วมาปรากฏตัวขึ้น เราจะเห็นว่าวัดก็ช่วยขจัดความทุกข์กังวลของผู้อื่นเช่นกัน

บางชนไม่มีวัด จนกระทั่งมีคนชายหม้อ จอบ คราด และยาคนหนึ่งมาตั้งรกรากอยู่ในหมู่บ้านคลองเกร็ด หลังจากที่เร่ขายของของตนตามลำคลองมาเป็นเวลาหลายปี เขามีความคิดเกี่ยวกับชีวิตในชาติหน้า เช่นเดียวกับคนที่มียอายุแล้วทั้งหลาย ซึ่งเราปรารถนาที่จะให้เป็นชีวิตที่มีความสุขสบายมากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ นี่เป็นเหตุผลหนึ่งที่ภรรยาและขุนนางทั้งหลายได้สร้างวัดต่าง ๆ ที่จิตรตระการตาขึ้นในกรุงเทพฯ ชายผู้นี้ก็เช่นกัน ตกกลางใจใช้เงินที่สะสมไว้จำนวนไม่น้อย สร้างวัดขนาดพอประมาณขึ้นในบางชั้น โดยซื้อที่ดิน 15 ไร่ (6 เอเคอร์) จากหลานของแซมเป็นเงิน 12 บาท ในราวปี ค.ศ. 1890 บรรดาผู้ที่มีความประสงค์ “สร้างผลบุญ” ให้กับตนเอง ตามที่เข้าใจกันในทางปฏิบัติเกี่ยวกับศาสนา ก็พากันมาช่วยออกแรงถมดินบริเวณนั้นให้สูงขึ้นกว่าระดับน้ำท่วม เมื่อถมดินเสร็จแล้ว พ่อค้าและผู้มีจิตศรัทธาทั้งหลาย จึงช่วยกันสร้างวิหารธรรมดา ๆ ขึ้นหลังหนึ่ง สำหรับเพื่อให้พระสงฆ์ได้อยู่ได้ร่วมพระบรมโพธิสมภาร เมื่อก่อสร้างเสร็จ พ่อค้าผู้ชราก็ได้นำผู้แทนของชาวบ้านไปยังวัดบำเพ็ญ ซึ่งอยู่ใกล้เคียงกัน เพื่อนิมนต์พระให้มาเจริญพรชายังวัดใหม่แห่งนี้

เมื่อมีพระมาจำอยู่ที่วัด ชาวบ้านก็มีความรู้สึกอบอุ่นใจขึ้น พวกเขาสามารถทำบุญและพึ่งเทศน์ตลอดทุกวันธรรมสวนะ เช่น วันขึ้นปีใหม่ในเดือนเมษายน วันวิสาขบูชาในเดือนพฤษภาคม วันเข้าพรรษา และวันประเพณีลอยกระทงในเดือนพฤศจิกายน เป็นต้น บางที่บุญกุศลนี้อาจจะมีอิทธิพลต่ออุตุการเพาะปลูกด้วย และผู้เพาะปลูกสามารถได้รับการช่วยเหลือจากพระสงฆ์ ในการสวดมนต์ขอฝนสำหรับการปลูกข้าว

พระพุทธเจ้าผู้ทรงตรัสรู้ พระธรรม (คำสั่งสอน) อันเป็นสิ่งล้ำเลิศที่สุดในพิภพ พระสงฆ์อันประกอบไปด้วยผู้ที่สำเร็จแล้วซึ่งมรรคผลทั้งหมดนี้คือพระรัตนตรัย ขออำนาจคุณพระศรีรัตนตรัยได้โปรดดลบันดาลให้ฝนตกต้องตามฤดูกาล ขอให้โชคดียิ่งมีแต่ทุก ๆ คนเทอญ

พระรัตนตรัยไม่เพียงแต่จะสามารถทำให้ฝนตกเท่านั้น ยังสามารถทำให้น้ำอยู่ในท้องนาได้นานพอจนกระทั่งข้าวออกเมล็ด บ่อกันมิให้ควายล้มตาย ทำให้ครอบครัวมีสุขภาพแข็งแรงพอที่จะทำงานในทุ่งนา และบ่อกันมิให้เกิดความหายนะจากพายุและน้ำท่วม ด้วยอำนาจคุณพระศรีรัตนตรัยเหล่านี้ยังแผ่กระจายไปสู่ทุกแห่งของโลก ทำให้สามิปฏิบัติต่อภรรยาด้วยความกรุณามากขึ้น เพื่อนบ้านมีความเมตตาต่อกันมากขึ้น และหมู่บ้านต่าง ๆ มีความเกรงอกเกรงใจต่อหมู่บ้านอื่น ๆ มากขึ้น เป็นต้น

แก้วดวงที่สามซึ่งใช้สำหรับเรียกผู้ทรงศีลภายในวัด เป็นภาษาบาลีว่า “สงฆ์” นั้น มีมาตั้งแต่สมัยพระโคตมคือพระพุทธเจ้า ผู้ทรงบำเพ็ญทุกรกิริยาเพื่อเป็นหนทางไปสู่การตรัสรู้ ผู้ที่อยากบวชจะขอให้พระสงฆ์สอนคำกล่าวที่ถูกต้อง สำหรับเอาไว้กล่าวแก่พระสงฆ์ผู้บวชฌาย์ว่า “ข้าพเจ้าขอยึดพระพุทธ ซึ่งเสด็จปรินิพพานไปนานแล้ว และพระธรรม พระสงฆ์เป็นที่พึ่ง

ข้าแต่ท่านผู้บ่ชฌาญ์ ขอท่านได้โปรดให้การอุปสมบทข้าพเจ้า เข้าสู่ร่มกาสาว-
 พัสตร์แห่งสมเด็จพระสัมมาสัมพุทธเจ้านี้ด้วยเทอญ” เขาจะต้องเรียนรู้ถึงการตอบ
 คำถามด้วยถ้อยคำตามแบบแผน กับคำถามที่พระผู้บ่ชฌาญ์จะถามเขาว่า เขา
 เป็นนุชย์หรือไม่ (แทนที่จะเป็นปีศาจปลอมแปลงมา) ไม่มีพันธะและไม่
 ผูกพันกับหนี้สินใด ๆ หรือไม่ เขาจะต้องตั้งสัตย์อธิษฐาน ไม่รับอาหารหลัง
 จากเวลาเที่ยงไปจนถึงรุ่งอรุณ ครองร่างด้วยจีวรซึ่งเป็นสัญลักษณ์ของผ้าห่อศพ
 และหลีกเลี่ยงการติดต่อกับเพศตรงกันข้าม และอื่น ๆ อีกมากมาย ในวันที่
 อุปสมบทเป็นทางการ ผู้ขออุปสมบทจะมาถึงวัดพร้อมด้วยขบวนคณาญาติและ
 เพื่อนฝูง ซึ่งพากันถือผ้าจีวร บาตร เสื่อ หมอน พัดลม และปัจจัยอื่นๆ
 สำหรับการเป็นพระ เมื่อผู้ขอบวชก้าวข้ามธรณีโบสถ์ เขาก็จะตัดขาดจาก
 บรรดาญาติมิตร เข้าร่วมสู่ชุมชนใหม่ ในห้องซึ่งมีแต่ความเย็นเยือกและ
 แสงสลัว บรรดาพระสงฆ์ต่างนั่งขัดสมาธิบนพื้นตรงเบื้องหน้าของพระพุทธรูป
 ท่ามกลางความเงียบสงบ ผู้ขอบวชจะกล่าวคำขอ บวช และพระที่
 ร่วมพิธีจะทำการสวมจีวรให้ จากนั้นเขาจะกล่าวคำสัตย์อธิษฐานตามพระที่
 กล่าวนำ

ในระหว่างที่จำพรรษาอยู่ในวัด พระสงฆ์จะเรียนเกี่ยวกับบทสวดมนต์
 ที่ต้องสวดตอนก่อนรุ่งอรุณ บทสวดอภิธรรมสำหรับผู้ตาย การเดินออก
 บิณฑบาตในตอนเช้าโดยทอดสายตาลงสู่เบื้องต่ำ และปฏิบัติตาม “มรรค”
 คือธรรมวินัยของสงฆ์ 229 ข้อ* ซึ่งมีมาตั้งแต่สมัยที่พุทธศาสนากำเนิดขึ้น
 มาใหม่ ๆ เมื่อ 2,500 ปีมาแล้ว หากมีการละเมิดพระธรรมวินัย ก็จะต้องทำ
 การปลงอาบัติต่อคณะสงฆ์ที่ควบคุมวินัยต่าง ๆ

* ความจริงคือ 227 ข้อ - ผู้แปล

ในหมู่บ้านบางชั้นประมาณปี ค.ศ. 1950 เรารู้สึกแปลกใจที่ได้พบว่าชีวิตในวัดมิได้เป็นชีวิตที่มีความเคร่งครัดและสุภาพ แต่กลับเป็นชีวิตที่เป็นอยู่อย่างง่าย ๆ เพียงแต่ว่าต้องครองตัวเป็นโสดและเข้มงวดในการรับประทานอาหารเท่านั้น พระสงฆ์มักจะไม่ได้ทำการเล่าเรียนพระธรรมและฝึกสมาธิในตอนบ่ายบ่อยนัก บางองค์กลับไปช้อปปิ้งที่ตลาด บางองค์ออกไปตลาดที่อยู่ใกล้ ๆ ส่วนองค์อื่น ๆ บ้างก็นั่งเอกเขนก บ้างก็นอนหลับ บางทีหลังคารั่ว หน้าต่างซึ่งเหลือบานพับติดอยู่เพียงอันเดียวติดกันไปมาเมื่อมีลมพัด ทางเดินมีหญ้าขึ้นอยู่เต็ม ก็ไม่ปรากฏมีผู้ใดไปซ่อมแซมจัดการ ชายหนุ่มที่สึกออกจากพระยืนยันว่า เวลาส่วนมากของพวกเขาสูญเสียไปโดยเปล่าประโยชน์ และวัดในบางชั้นก็เป็นเช่นเดียวกับวัดอื่น ๆ โดยไม่มีข้อยกเว้น

ชาวตะวันตกซึ่งมีความเคยชินกับการมองเห็นความจริงตามที่ปรากฏ ควบคู่กันไปกับศรัทธาอันแรงกล้าในนักบุญโทมัส มักจะมีได้ละเลยส่วนต่างๆ เหล่านี้โดยเฉพาะอย่างยิ่งในคณะสงฆ์ที่อยู่ในวัด คนไทยมีการอะลุ้มอล่วยมากกว่า พวกเขาเชื่อว่า พระพุทธเจ้าเป็นพระศาสดาที่ทรงโปรดสั่งสอนพระทั้งที่เฉื่อยชาไม่เข้าใจซึ่งพระธรรม และพระที่กระตือรือร้นเข้าใจในพระธรรมอย่างซาบซึ้ง โดยความเมตตากรุณา แม้ว่าพระองค์จะได้จัดตั้งคณะสงฆ์ขึ้น เพื่อให้เรียนรู้ถึงพระธรรมมานับหลายศตวรรษแล้วก็ตาม แต่ความตั้งใจของพระสงฆ์แต่ละองค์ คือมาเรียนมากกว่ามาทำความเข้าใจ ไม่มีใครจะบอกได้ล่วงหน้าว่า ลูกชายของชาวนาบ้านนอก อาจจะพร้อมที่จะรับคำสั่งสอน ได้ดีกว่าลูกชายของนักปราชญ์ ดังนั้น ทุกคนจะพยายามตามรอยพระพุทธบาทให้ได้มากที่สุดเท่าที่เขาจะสามารถทำได้

เจ้าอาวาสที่เคร่งครัดในศาสนา จะลงอุโบสถเพื่อให้พระได้ฟังวินัยของตัวเองทุกวันพระ และทำการประชุมสงฆ์เพื่อเปิดโอกาสให้พระได้ปลง

อาทิตย์ทุกวัน นอกจากนั้นท่านยังอาจให้พระสงฆ์มีโอกาสได้ฟังเทศน์ ไปร่วมงานศพ เรียนรู้ว่าสังขารนั้นเป็นอนิจจัง อย่างไรก็ตาม ที่นอกเหนือไปจากนี้ ก็ขึ้นอยู่กับพระแต่ละองค์ トラบเท่าที่ท่านมิได้ประพาศพิศิตล เช่น ปาณาติบาตและกาเมสุมิจจาจาร เป็นต้น พระสงฆ์อาจยังคงเป็นคนเชื่อ ซึมหรือ กระปรี้กระเปร่าก็แล้วแต่กรรมของแต่ละองค์ เจ้าอาวาสบางองค์จะขอให้พระสงฆ์ช่วยรักษาอารามต่าง ๆ พระสงฆ์ที่แข็งขันจะให้การสนับสนุนฆราวาสในการสร้างอารามเพิ่มเติม ส่วนพระสงฆ์อื่นซึ่งก็มีความเคร่งครัดในศาสนาเช่นกัน กลับเห็นว่างานเช่นนั้นให้ประโยชน์ แต่ก็ไม่ได้ให้อะไรมากนักในการศึกษาถึงพระธรรม ถ้าไม่มีผู้ใดเสียใจต่อการที่ได้เห็นวัดวาอารามพังทลายแล้ว วันเวลาที่พระสงฆ์จะต้องอดอยาก เนื่องจากชาวบ้านไม่ทำบุญใส่บาตร ก็คงจะใกล้เข้ามา เช่นนั้นแล้ว ความรู้สึกที่ว่าวัดจำเป็นสำหรับพุทธศาสนาก็จะสูญสิ้นไป และเจ้าอาวาสกับพระสงฆ์ก็คงจะเข้ามาจำวัดโดยการขอเชิญมากกว่าโดยศรัทธา และต้องออกแสวงหาการยอมรับจากในที่อื่น ๆ

เจ้าอาวาสเป็นหัวหน้าของครวเรือนสงฆ์ ซึ่งคล้ายกับครวเรือนทั่วไป ที่อำนาจของท่านจะมีมากหรือน้อยไปตามเท่าที่การตอบสนองของท่านจะมีให้ จากที่ท่านมีพรรษาหรือได้เปรียญสูงกว่าพระสงฆ์อื่น ๆ ท่านจึงเป็นผู้นำในลำดับของความชำนาญในทางศาสนา ในทำนองเดียวกันกับการตอบสนองซึ่งกันและกันในที่อื่น ๆ การมีส่วนร่วมเช่นนี้ในกลุ่มสงฆ์ จะขึ้นอยู่กับความพึงพอใจที่ต่อเนื่อกันมาของแต่ละองค์ พระสงฆ์ที่มีอาวุโสหรือพระสงฆ์ที่อ่อนพรรษากว่า อาจจะไม่เลิความสัมพันธ์นี้ได้เมื่อต้องการ แม้ว่าพระสงฆ์ที่อ่อนพรรษากว่านั้นจะยังคงให้ความเคารพแก่พระผู้อาวุโส ซึ่งให้ความรู้แก่ท่านอยู่ก็ตาม พระสงฆ์อาจแสวงหาพระอาจารย์องค์อื่นได้ทุกเมื่อ โดยย้ายออกไปจำพรรษาที่วัดอื่น หรือแม้กระทั่งขอลาสิกขาบทต่อเจ้าอาวาส

การตอบแทนซึ่งกันและกันในคณะสงฆ์ อาจเกินเลยไปจากวัดประจำท้องถิ่น โดยที่เจ้าอาวาสวัดหนึ่งมีอาวุโสกว่าเจ้าอาวาสอีกวัดหนึ่ง แต่ก็ยังเป็นรองกับเจ้าอาวาสวัดที่สาม ดังนั้น คณะสงฆ์ในวัดที่กระจายอยู่ทั่วประเทศ ก็จะจัดขึ้นเป็นรูปแบบลำดับ ตำแหน่งไปจนถึงระดับสูงสุด คือสมเด็จพระสังฆราช ซึ่งเป็นหัวหน้าปกครองคณะสงฆ์ทั้งหมด พระสงฆ์ที่อยากจะไต่เต้าขึ้นสู่ตำแหน่งสูง ๆ จะทำได้โดยย้ายออกจากบางชั้นไปจำพรรษาอยู่ในวัดที่สำคัญกว่า เป็นสาวกของพระสงฆ์ที่มีตำแหน่ง ทำการสอบให้ได้เปรียญสูง ๆ และสร้างชื่อเสียงจากความชำนาญในการเทศนา ทำนายทายทักหรือศิลปะอื่น ๆ ที่ทำให้คนนับถือบูชา

สถาบันสงฆ์ที่มีลำดับตำแหน่งต่าง ๆ มากมายนี้ จะดำรงอยู่เช่นนี้ได้ก็ด้วยการถ่ายทอดหลักธรรมแก่ผู้ที่อยากรู้ และเปิดโอกาสให้ผู้คนได้ทำบุญต่าง ๆ โดยนัยนี้ สถาบันสงฆ์จึงเป็นปรากฏการณ์อันเกิดขึ้นเนื่องมาจากปรากฏการณ์อื่น เป็นเสมือนดั่งเงาของสภาวะทางสังคมทั้งหลาย เพราะวัดและพระสงฆ์เกิดขึ้นเพื่อสนองกับความต้องการเหล่านี้ วัดอาจจะไม่เป็นเจ้าของสมบัติใด ๆ และพระสงฆ์อาจจะไม่จัดหาอาหารสำหรับตนเอง เมื่อไม่มีการทำบุญใส่บาตร วัดก็จะไม่มีเสบียงสำหรับเลี้ยงคณะสงฆ์ พระสงฆ์ต้องพึ่งพาอาศัยศรัทธาญาติของท่านเป็นเบื้องต้น และในบางชั้นพ่อแม่จะกระตือรือร้นในการตักข้าวและแกงใส่บาตรพระ ซึ่งเป็นบุตรของตน ซึ่งออกบิณฑบาตในตอนเช้า ตลอดระยะเวลาที่ท่านจำพรรษาอยู่ในวัด โยมพ่อแม่ก็จะส่งบุหรีและชา หมอนและมุ้งมาให้ท่านได้ใช้ ครอบครัวยุคที่สามารถผลิตข้าวได้มากเกินความต้องการสำหรับการบริโภคเท่านั้น ที่จะสามารถลดแรงงานลงได้ตลอดหนึ่งฤดูการเพาะปลูกหรือนานกว่านั้น นอกจากนี้ยังต้องให้การเลี้ยงดูเขาตลอดระยะเวลาที่เขาไม่มีส่วนเป็นแรงงานนี้ ในหมู่บ้านของแซม

ซึ่งมีความจำเป็นที่จะต้องใช้แรงงานคนมาก จึงเป็นการยากที่จะให้การสนับสนุนความสิ้นเปลืองนี้ได้

ขณะที่ลาลิกขาบท พระสงฆ์แต่ละรูปจะนำสิ่งของที่ต้องการกลับบ้าน นอกนั้นจะยกให้แก่พระสงฆ์อื่นๆ และจากไปโดยไม่ให้มีอะไรเหลือทิ้งไว้เกะกะ หากมิใช่เพราะมีคนทำบุญช่วยแต่งเติมอารามต่าง ๆ อยู่เสมอ วัดก็คงจะล้มหลายลงไป ที่ดินของวัดไม่มีใครเป็นเจ้าของ หลังจากที่ทำการปิดกวาดเศษอิฐและหินบริเวณวัดร้างแล้ว ใครจะทำการเพราะปลูกสวนผักหรือสวนผลไม้ก็ได้ มีแต่เพียงสถานที่อันศักดิ์สิทธิ์เท่านั้นที่จะเอามาเป็นที่อยู่อาศัยไม่ได้ ไม่มีค้ำมั่นสัญญาอะไรที่จะผูกมัดให้เจ้าอาวาสต้องดูแลพระสงฆ์ หรือต้องแสดงพระธรรมเทศนาให้แก่อุบาสกอุบาสิกาที่มาชุมนุมกัน หรือการลาออกจากตำแหน่งเจ้าอาวาสของท่าน จะเป็นการบังคับให้เจ้าอาวาสมาแทนใหม่ หากปราศจากซึ่งคณะบุคคลต่าง ๆ แล้ว จะไม่มีอะไรเหลือให้ผู้มีอำนาจตามตำแหน่งได้ตัดสินใจชี้ขาดในการจัดการเกี่ยวกับสมบัติทั้งหลายเลย สถาบันสงฆ์ยังคงอยู่ได้ก็ด้วยความเหลื่อมล่ำกันนี้ เสมือนกับเยื่อและเกลียวของเส้นเชือก เมื่อจุดไฟเผาเส้นเชือกนี้เสีย ก็จะไม่มีแม้ซี่เถาเหลือสำหรับใส่ในโกศ

ในวัดที่บางชั้น เมื่อมีพระสงฆ์ขึ้นเป็นองค์แรก ก็มีเจ้าอาวาสวัดประจำท้องถิ่นต่าง ๆ ตามกันมา และมีชายผู้หนึ่งซึ่งเห็นว่าตนควรมีหน้าที่ในการทะนุบำรุงวัด เขาจึงชักชวนให้ผู้คนสละข้าวและแรงงาน ช่วยกันต่อเติมสถานที่อันพึงสักการะสำหรับพระสงฆ์จะได้มาประชุมกัน และกล่าวคำสัตย์ปฏิญาณเมื่อเข้ามาเป็นพระสงฆ์ จากการต่อเติมทำให้ด้านหน้าของวิหารมีเครื่องลายครามเรียงราย และมีพระพุทธรูปยืนปางมารวิชัยอยู่ในช่องของวิหาร ผู้คนต่างพากันยินดีและได้ช่วยกันต่อเติมพระเจดีย์จนแล้วเสร็จในปีต่อมา แม้ว่าจะมีการจ้างนายช่างมาจากกรุงเทพ ๆ สำหรับการก่อสร้างเหล่านี้

แต่คนในท้องถิ่นก็ให้ความช่วยเหลืออยู่เสมอ พวกเขาจึงริเริ่มสร้างศาลา สำหรับผู้เดินทางไปตามลำคลอง และสร้างสถูปเพื่อเป็นการเก็บถ้ำกระดูก ของพ่อแม่ที่ตายไป หมู่บ้านของแหม่มก็ได้เข้าร่วมช่วยเหลือทำบุญด้วยเล็ก ๆ น้อย ๆ ในระหว่างฤดูที่อากาศแห้งแล้งไม่ได้ทำงานอะไร อย่างไรก็ตาม ต้องอาศัยชาวคลองเตย ซึ่งเคยรับพระราชโองการให้ตกแต่งวัดหลวงมาเป็นเวลา หลายปี ทำการวาดภาพภายในวิหารหลังใหม่ แสดงถึงสวรรค์ที่มีเทพดา อาศัยอยู่ด้วยความสงบสุขท่ามกลางผู้คนที่รักสันโดษ ช่าง ๆ เป็นภาพนรกมี ปีศาจลวงฉีกตับไตไส้พุงของผู้เคราะห์ร้าย เวลาผ่านไป จำนวนพระสงฆ์ ในวัดซึ่งแรกเริ่มมีองค์เดียวและเต็กวัดสองคน ได้เพิ่มขึ้นเป็น 45 องค์ และ เต็กวัดอีกหลายคนในประมาณปี ค.ศ. 1950

สถาบันการปกครองในชุมชน

รัฐบาลซึ่งเป็นหน่วยศูนย์รวมอำนาจ ที่สนับสนุนโดยประชาชนส่วนใหญ่ให้ดำเนินการในการบริการด้านสาธารณสุขต่าง ๆ นั้น ไม่ปรากฏมีในโลก ส่วนนี้ คนที่เราอาจจะเรียกว่ารัฐมนตรี ผู้ว่าราชการหรือข้าราชการประเภทใดประเภทหนึ่งมักจะเป็นคนที่มีความสามารถและซื่อสัตย์ แต่งานบริการที่พวกเขาทำจะถึงประชาชนเพียงบางคนและเพียงในบางเวลาเท่านั้น ขณะที่ ภาษีทั้งหลายมักจะมาจากประชาชนที่มักจะไม่ก้าวร้าวหรือกระทั่งป้องกันตนเอง ก็ไม่ได้ ประชาชนทั่วไปต่างแสวงหาช่องทางของตนเอง โดยพยายามหลีกเลี่ยงกับทางราชการ เพราะรู้ว่าเมื่อเผชิญกับทางราชการเมื่อไร ก็เป็นต้องมีการควักกระเป๋าทุกครั้ง บางครั้งเป็นค่าชดเชยสำหรับบริการต่าง ๆ แต่ส่วนมากเป็นค่าหลีกเลี่ยงการจับกุมบุคคลหรือทรัพย์สิน แม้แต่ข้าราชการ

ชั้นผู้น้อยที่เข้าไปในหมู่บ้าน โดยมีได้หวังจะได้รับอะไรจากชาวบ้าน แต่ชาวบ้านในหมู่บ้านส่วนมากจะรีบนำเอาของเล็ก ๆ น้อย ๆ มาให้ เพื่อให้เขารีบปฏิบัติภารกิจและออกไปจากหมู่บ้านเร็ว ๆ และแม้กระทั่งหากเขาเข้ามาในหมู่บ้านพร้อมด้วยสิ่งของเช่น อาหาร เสื้อผ้า และสัตว์เลี้ยง เพื่อแจกให้กับชาวบ้าน ชาวบ้านก็ยังคงกังวลถึงเรื่องที่ต้องให้อะไรแก่ข้าราชการผู้นั้น ทุกคนต่างนึกว่าบริการหนึ่ง ๆ ที่ได้รับ ต้องมีอะไรบางอย่างตอบแทนคืน รวากับเป็นการต่อรองราคากันในตลาดจะนั้น ถ้าคน ๆ หนึ่งต้องการให้ผู้พิพากษาเอาใจใส่ในคดีที่ตนฟ้องร้อง คนนั้นก็ต้องให้ของขวัญแก่เขา มิใช่เป็นการติดสินบน แต่เป็นการกระตุ้นความสนใจของศาลเท่านั้น คนที่อยากจะให้ตำรวจตามจับผู้ร้าย จะสมหวังหากจัดการซุบซิบข้างหูผู้กองสักเล็กน้อย บรรดาผู้ที่ต้องจ่ายภาษีเป็นปีหรือทำงานเพื่อชดใช้ด้วยการขุดคลองหรือซ่อมแซมถนน ในสมัยคริสต์ศตวรรษที่สิบเก้า จำต้องยอมจำนนเพื่อหลีกเลี่ยงความเลวร้ายที่มากกว่านี้ ไม่น่าแปลกใจเลยที่ประชาชนหลายคนพยายามหลีกเลี่ยงการพบปะกับข้าราชการ และถึงกับยอมเสี่ยงกับโจรผู้ร้ายหรือผู้กรรณชาวต่างชาติในป่า ที่ห่างไกลออกไปที่รัฐบาลเข้าไปไม่ถึง

ทำนองเดียวกับที่สถาบันสงฆ์ในชุมชนผูกขาดเกี่ยวกับความรู้ในการทำบุญ สถาบันการปกครองในชุมชนก็มีการผูกขาดในกำลังอาวุธ ซึ่งมักจะเป็นเรื่องที่ล่อแหลมกับอันตราย เราได้เห็นแล้วว่า ในเอเชียอาคเนย์ ผู้สถาปนาราชวงศ์ต่าง ๆ จะเป็นแม่ทัพที่ประสบความสำเร็จ ในการสร้างหรือยึดเมืองขึ้นมาเพื่อความคงอยู่ของตนและของบรรดาทหารและครอบครัว แต่ละครอบครัวที่ฝ่ายการปกครองเกี่ยวข้องด้วย จะต้องถูกบังคับให้ส่งเสบียงและเป็นแรงงานเข้าไปในเมือง ภายในเมือง ผู้ปกครองไม่ว่าจะเป็นแม่ทัพผู้สถาปนาเมืองหรือผู้สืบตำแหน่งแทน จะต้องอาศัยพืชผลจากผู้อยู่ใต้บังคับ-

บัญชาซึ่งได้รับมอบที่ดินเป็นรางวัลของความจงรักภักดี หรือยกเชลยให้ซึ่งนับว่าเป็นสิ่งที่สำคัญมากในสมัยนั้น เหล่าผู้อยู่ใต้บังคับบัญชา เช่น นายกอง ผู้รักษาความปลอดภัยในเมือง ต้องทำการตอบแทนด้วยการส่งมอบผลิตภัณฑ์และแรงงาน นักปกครองได้ทำการสร้างความสัมพันธ์อันสนิทสนม ที่ตอบแทนกันแบบชีวิตพึ่งชีวิตขึ้นกับบรรดาลูกน้องของตน สภาพทำนองเดียวกันนี้ก็เป็นเช่นเดียวกับในท่อน ๆ กล่าวคือ ความสัมพันธ์มีลักษณะเป็นไปโดยความสมัครใจและเป็นเรื่องส่วนบุคคลจะสิ้นสุดเมื่อไรก็ได้ตามความปรารถนาของแต่ละฝ่าย แทบจะไม่มีอะไรเหนี่ยวรั้งความสัมพันธ์เหล่านี้ และเป็นเรื่องสุดความสามารถของนักปกครองที่จะระงับไว้ได้

ตัวอย่างเช่น ในปี ค.ศ. 1782 เจ้าพระยาจักรีได้ทำการปฏิวัติล้มล้างสมเด็จพระเจ้ากรุงธนบุรี ซึ่งเชื่อกันว่ามีพระสติวิปลาสได้สำเร็จ และได้ทรงจัดตั้งราชวงศ์ใหม่ขึ้นสืบมาจนถึงปัจจุบัน แน่นนอนที่สุด นักปกครองจะต้องใช้วิธีการต่าง ๆ เท่าที่มี ไม่ว่าจะด้วยวิธีที่ทำให้หวาดกลัวหรือทำให้รักใคร่เพื่อที่จะให้ได้มีข้าราชการที่ซื่อสัตย์ห้อมล้อมมากที่สุด กระนั้นก็ปรากฏอยู่บ่อย ๆ ที่ผู้วางแผนและเกือบจะกระทำได้สำเร็จ ได้รับความล้มเหลว ถูกนำเอาไปลงโทษ แล้วได้รับการอภัยโทษและกลับเข้าทำงานในหน้าที่ตามเดิม เรื่องราวเช่นนี้ปรากฏขึ้นอยู่เสมอในประวัติศาสตร์ของแต่ละรัชสมัย เพราะว่าการเสียสละอุทิศให้หากมิได้รับการตอบแทนที่เพียงพอ การเสียสละนั้นก็ไร้ค่า เช่นเดียวกับในการตอบแทนซึ่งกันและกันอื่น ๆ รัฐบาลเคยมีลักษณะเป็น (และเป็นอยู่) แบบประเวศชนชั้น เป็นกลุ่มคนที่แตกกระจัดกระจายได้ง่าย รมิตรระวางเตรียมพร้อมและระแวง กระจายที่จะคว้าโอกาสเพื่อขยายอำนาจ ไม่สนใจกับความลำบากปวดร้าวของผู้ที่อยู่นอกกลุ่ม และมักจะไม่แยแสเอาใจใส่ภายในกลุ่ม

ที่ปรึกษาชาวยุโรปของประเทศไทยในสมัยคริสต์ศตวรรษที่สิบเก้า ซึ่งให้คำปรึกษาโดยที่มีความคิดเกี่ยวกับกษัตริย์ว่าเป็นวีรบุรุษ ปกครองไพร่ฟ้าที่เต็มไปด้วยความเบิกบานปิติยินดีเอาไว้ในสมอง มีความเห็นว่า การปกครอง “ไม่มีประสิทธิภาพและถอยหลังเข้าคลอง” พวกนี้แนะนำให้มียोजनाส่วนกลาง โดยมีส่วนราชการพลเรือนที่จะสามารถเข้าถึงหมู่บ้านที่ห่างไกลออกไปได้ พวกเขาสนับสนุนให้มีระบบตำรวจ การแก้ไขระบบตุลาการ การศึกษาสำหรับประชาชนทั่วไป การรถไฟ การเก็บภาษีที่ไม่เข้าข้างใคร และศูนย์บริการอื่นๆ ค่าใช้จ่ายสำหรับสิ่งเหล่านี้ต้องเก็บมาจากประชาชนทุกคนในรูปของภาษี และการคลังส่วนกลางจะเป็นฝ่ายแจกจ่ายออกในรูปของงบประมาณ ในปี ค.ศ. 1892 พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวได้ทรงแต่งตั้งสมเด็จพระยาตาดำรงราชานุภาพ ให้ดำเนินการจัดตั้งกระทรวงมหาดไทยขึ้น ซึ่งต่อมาได้นำเอาข้าราชการในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเข้าไปทำหน้าที่แทนเจ้าผู้ครองนครในเขตจังหวัดรอบนอก

ถ้าไม่มีระบบการเก็บภาษีเป็นระบบเดียว ไม่มีงบประมาณส่วนกลาง ไม่มีการพัฒนาการคลังแล้ว ก็จะไม่มีความรู้คนไหนที่จะสามารถณรงค์เพื่ออำนาจของตนเองอยู่ได้ ในที่นี้เราอาจข้ามสิ่งเฉพาะต่างๆ เพื่อหันไปสังเกตในกลุ่มข้าราชการ ซึ่งมีบางคนที่ยูถึงแนวทางในการจัดตั้งการผูกขาดขึ้นมาใหม่ ๆ เป็นการประกอบการใหม่ที่จะช่วยสนับสนุนลูกน้องของตน และได้รับผลประโยชน์ทางการเงิน ซึ่งสมัยนั้นเป็นหน่วยงานที่มีประสิทธิภาพในการรวบรวมกำลังคน ถึงปี ค.ศ. 1898 ได้มีการแต่งตั้งนายอำเภอเพื่อทำการสร้างที่ว่าการอำเภอในมินบุรีใกล้ ๆ กับบางซัน ไม่ช้าไม่นานนายอำเภอได้แต่งตั้งผู้ใหญ่บ้านในเขตการปกครองของเขา และในบรรดากำนันที่แต่งตั้งขึ้นใหม่นี้ก็มีเปรม ซึ่งเป็นลูกชายของพี่ชายคนโตของแช่ม

จากการที่เป็นกำนัน เปรมเริ่มกลายเป็นคนเก็บภาษีที่ดิน ในหมู่บ้านเล็ก ๆ หกหรือแปดหมู่บ้านที่มีอยู่ในบริเวณบางชั้น ในฐานะที่เป็นตัวแทนของนายอำเภอในท้องถิ่น และหน้าที่ที่ไม่เคยมีการกำหนดเฉพาะเจาะจงได้ทำให้เปรมก้าวเข้ามาสู่งานปราบปรามอาชญากรรม ผู้ช่วยเก็บบันทึกเกี่ยวกับที่ดินและสำมะโนครัว นอกจากนี้ งานบริการของเขาที่จะต้องมีต่อเจ้านาย รวมไปถึงการส่งคนไปช่วยทำอาหารในงานฉลองอำเภอ ปลุกผักในสวนครัวของนายอำเภอ และเป็นเจ้าภาพเวลาที่นายอำเภอพาสโมสรพรรคพวกมาตรวจราชการ

เปรมมีสิทธิที่จะหักภาษีที่เก็บได้สำหรับตนเอง 5 เปอร์เซ็นต์ แต่ไม่มีใครบอกเขาว่า เขาควรจะเก็บภาษีเท่าไรในตอนต้น ดังนั้น เขาจึงใช้อำนาจขอเก็บเงินจากหมู่บ้านหนึ่งมากขึ้นหน่อย และจากอีกหมู่บ้านหนึ่งน้อยลงหน่อย นอกจากนี้ เขายังอาจจะเว้นไม่รายงานเกี่ยวกับบ้านที่ย้ายเข้ามาใหม่หนึ่งหรือสองครัวเรือน และแบ่งเงินภาษีที่เก็บให้เป็นของกำนัลแก่ผู้นำของท้องถิ่น ในปีที่มีการเพาะปลูกไม่ดี เปรมจะสร้างมิตรด้วยการลดภาษี และในปีปรกติเขาจะเชิญชาวบ้านมาฉลอง บางทีเป็นงานพิธีโกนจุกของลูกสาวของตน หรือพิธีไหว้ครูผู้เชี่ยวชาญศิลปเวทมนต์คาถาของเขา อาหารและเครื่องดื่มจะมีอย่างเหลือเฟือ บางครั้งมีการแสดงของคณะละครเร่อีกด้วย

ภายในชุมชนที่เป็นเครือญาติกันนี้ ชาวการแต่งตั้งเปรมกระจายไปอย่างรวดเร็ว ไม่ช้าคนแปลกหน้าจากที่อื่นก็มาปรากฏตัว อ้างตนเองว่าเป็นพี่น้องห่าง ๆ เพื่อหวังที่จะได้มีที่อยู่อาศัย เปรมเองเริ่มซื้อที่ดินแปลงเล็กแปลงน้อย เพื่อให้เช่าและขายให้แก่ผู้มาใหม่เหล่านี้ คนที่มีหนี้สินต่างพากันมาขอร้องให้ทำ เหมือนทาสในสมัยก่อน ถ้าเขารับก็ต้องมีข้อผูกมัด บางคน

ก้านั้นไม่ยอมรับ คนที่รับเอาไว้ต้องทำงานให้กับเขา เช่าที่ของเขาและจ่ายภาษีเพิ่มมากขึ้น รวมทั้งนำตัวเองเข้าร่วมสัมพันธ์กับเขาซึ่งกำลังมีอำนาจมากขึ้นเรื่อย ๆ จากครอบครัวสามครัวเรือนแรกของแซมและพี่ชายของเขา หมู่บ้านได้เพิ่มครัวเรือนขึ้นเป็น 30 ครัวเรือนหรือมากกว่านั้น เปรมเริ่มกลายเป็นผู้ไกล่เกลี่ยข้อพิพาทต่าง ๆ เป็นนายธนาคารและนักบุญของคนยากจน เป็นผู้ปกครอง ดุตา และจัดการเรื่องยุ่งยากต่าง ๆ ภายนอกหมู่บ้าน ให้สำหรับญาติทั้งหลายของเขา

ขณะนี้เราจะหันมาพิจารณาสถานะของหมออันและเพื่อนบ้านของเขาในคลองเกร็ด เมื่อพวกเขาแสวงหาความช่วยเหลือจากในวัง เพื่อจับจองที่ดินของพวกเขา ในประเทศไทย จะไม่มีใครเป็นเจ้าของที่ดินยกเว้นพระมหากษัตริย์ มาจนถึงคริสต์ศตวรรษที่สี่สิบ เมื่อคนจ่ายเงินค่าภาษีที่ดินหนึ่งบาทต่อหนึ่งไร่ หมายความว่า เขาได้จ่ายเสมือนค่าเช่าสำหรับสิทธิครอบครองและเพาะปลูกแปลงหนึ่ง ๆ เป็นเวลาหนึ่งปี ผู้อยู่อาศัยในบริเวณที่ไกลออกไปที่ไม่มีก้านั้น ก็ไม่ต้องจ่ายอะไรเพราะไม่มีใครไปรบกวนเก็บ ดังนั้นตราบเท่าที่ประชากรยังมีน้อยอยู่ ผู้ที่อยู่อาศัยในชนบทก็จะไม่มีความลำบากมากนัก ในการที่จะเป็นเจ้าของที่ดินหนึ่งแปลงไป ใครก็ตามที่บักใจที่จะอยู่อาศัยในที่แห่งหนึ่ง อาจจะสามารถขอให้ผู้ที่อาศัยอยู่ย้ายออกไป โดยยอมเสียค่าชดเชยสำหรับการย้ายออกไปให้ เช่น ผู้ที่ขับไล่ที่หมออันในคลองเตยได้ใช้ความพยายามต่อรองซื้อสิทธิ เพื่อครอบครองที่ดินแปลงเก่าของเขา

เมื่อมีคนหลายคนทำเช่นนั้นเข้า การครอบครองที่ดินก็กลายเป็นสิ่งที่ไม่คาดคิดกัน กฎหมายป่าถูกนำมาใช้ บรรดาผู้สิ้นหวังเริ่มปรากฏขึ้นมา สายตามุ่งมองแต่ผืนแผ่นดินที่มีการถากถางแล้ว ความตั้งใจของเขาอยู่ที่การใช้อาวุธเข้ายึดครอง แล้วจึงถึงคราวจำเป็นที่จะต้องมีคนเก่งขันมามีอำนาจ

สามารถจัดการการอ้างกรรมสิทธิ์ได้ ผู้คนอาศัยอยู่ตามกาลเวลา พวกเขา
ปลูกพืชเพื่อหวังผลเก็บเกี่ยว สร้างบ้านที่โง่งนขอบบางพอให้อยู่อาศัยได้
สักปีหนึ่ง และจัดการตากถางฟุ่มไม้กอหญ้าออกไปจากลานหน้าบ้าน ราว
กับการทำเช่นนี้จะคงทนไปนับสิบปี หากปราศจากการคาดหวังดังกล่าว
ซึ่งรวมทั้งมีการทำลายล้างจากสงครามและการจลาจลกลางเมืองด้วย แผลง
ที่อยู่อาศัยก็มีขึ้นไม่ได้ ความยุติธรรมของคนเก่งที่จัดการความเรียบร้อย มี
ความสำคัญไม่มากนัก ถ้าผู้ถูกขับไล่ที่คือโรงเรียนต่อกำนัน และผู้ที่จะ
มาอยู่ใหม่มิได้ให้ของ มิได้ก้ำกัณฑ์ก้ำกัณฑ์อย่างเหมาะสม เขาก็อาจจะหันไป
ให้ความช่วยเหลือผู้ที่อาศัยอยู่เดิม หมออันซึ่งมีคนคอยสนับสนุนจากในวง
ย่อมมีการคุ้มครองที่สมเหตุผล ราวกับในการเล่นเกมส์ “King of the Hill”
คือต่อสู้กับการที่จะมีผู้เข้ามาอาศัยอยู่ใหม่ รวมทั้งการสมรู้ร่วมคิดของกำนัน
ด้วย ไม่ว่าจะใครจะเป็นคนเก่งหรือจะเข้าข้างกับฝ่ายไหน เมื่อมีการให้การ
สนับสนุนครั้งหนึ่งแล้ว ย่อมจะต้องสนับสนุนต่อไปอีกโดยการให้บริการต่อๆ
ไป

กรมที่ดินได้หาวิธีแก้ไขตามลำดับ เมื่อเผชิญกับบรรดาผู้ยื่นคำร้องที่
กำลังมีอารมณ์โมโห ประการแรกได้ออกคำสั่งว่าไบเสรีรับเงินการเสียภาษี
เป็นหลักฐานของการเข้าอยู่อาศัย แต่ปรากฏว่าคู่กรณีทั้งสองฝ่ายพบว่า ไบ
เสรีนั้นทำขึ้นมาได้ เมื่อกรมต้องการให้มีการเขียนรายละเอียดของที่ดิน ลง
ไปในไบเสรีรับเงินการเสียภาษี ก็ปรากฏว่ามีการแสดงรายละเอียดสองอย่าง
ในที่ดินแปลงเดียวกัน จึงไม่ช่วยให้เป็นข้อยุติที่ได้ การจ่ายเงินว่าจ้าง
กำนันให้เป็นพยาน จึงยุติการฟ้องร้องได้อย่างรวดเร็ว ในที่สุดประมาณต้น
ทศวรรษ 1900 ชาวอังกฤษผู้หนึ่งได้เสนอวิธีการแก้ไขตามแบบอย่างของ
ชาวแองโกล--แขกซอน โดยการเขียนแผนที่ที่ดินที่อ้างกรรมสิทธิ์และออก

โฉนดให้ ระบบนี้ช่วยให้หมู่เกาะอังกฤษปราศจากข้อพิพาทเหล่านี้มาเป็นเวลานานแล้ว เมื่อคณะสำรวจมาถึงมินบุรี บรรดาข้าราชการต่างอ้วนท้วนขึ้นเป็นเวลาสองสามปี จากค่าธรรมเนียมสำหรับการออกโฉนดให้ และผู้เพาะปลูกรุ่นใหม่ก็สามารถทำการเพาะปลูกได้โดยไม่มีกังวล ต่อมา ที่ดินก็ถูกแบ่งกันระหว่างผู้รับมรดก บ้างก็ถูกนำเอาไปจำนองไว้กับผู้ให้เงินกู้ หรือขายไปโดยไม่สนใจไยดีกับเอกสารที่กำลังชั้นวางอยู่ในที่ว่าการอำเภอ จากนั้นประชาชนก็เริ่มจะเข้าใจว่าความสงบสุขบนที่ดินมิได้เกิดขึ้นมาจากเอกสารประหลาดๆ ในที่ว่าการอำเภอเลย แต่อยู่ตรงที่การจ่ายให้แก่ก้านั้น สำหรับเป็นค่าคุ้มครองจากเขาในระยะเวลาต่าง ๆ เหล่านี้

การขยายระบบควบคุมน้ำมีความสำคัญไม่น้อยต่อการเพาะปลูกข้าว ในระหว่างทศวรรษ 1890 พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวได้ทรงมีพระบรมราชานุญาต ให้บริษัทไทย-เยอรมันบริษัทหนึ่งมีสิทธิเหนือบริเวณที่ดินอันกว้างใหญ่ในที่ราบภาคกลาง ซึ่งอยู่ด้านทิศเหนือของบางซัน เมื่อชุดคลองในบริเวณที่ไม่ได้ใช้ทำอะไรแล้ว จะสามารถทำให้มีการเพาะปลูกในบริเวณนี้ได้ อันจะช่วยให้คนจำนวนไม่น้อยมีที่อยู่อาศัย เนื้อที่ส่วนหนึ่งได้ทูลเกล้าถวายในหลวง และเมื่อผู้คนทราบเรื่องต่างก็พากันแห่มาซื้อบริเวณที่เหลือ เมื่อโครงการนี้เสร็จเรียบร้อย ก็มีขบวนเรือของพระสงฆ์ บรรดาเจ้าฟ้า และคณะทูตานุทูต พายเรือโดยฝีพายแต่งเครื่องแบบพิเศษ ตามหลังเรือพระที่นั่งแล่นผ่านไปตามลำคลอง ภายในเวลาไม่กี่เดือน ก็มีผู้เช่าที่ดินเต็มไปหมด แต่พออีกสองปีให้หลัง ผู้เช่าที่เหล่านี้ต่างพากันย้ายออกไปเนื่องจากราคาที่ดินสูงเกินไประดับน้ำไม่พอเพียงที่จะท่วมทุ่งนาได้เกินสองสามสัปดาห์ สถาปนิกจากกรมชลประทานได้รับคำสั่งให้จัดการแก้ไขปัญหาและได้มีการสร้างประตูน้ำขึ้นสามแห่งเพื่อแก้ปัญหาเหล่านี้ในปี ค.ศ. 1908 ขณะที่

ระดับน้ำท่วมสูงขึ้นประตูน้ำก็จะเปิด แล้วจึงปิดเมื่อน้ำขึ้นระดับที่จะพอเพียงพอสำหรับการเพาะปลูกข้าว หลังจากที่ผ่านมาความผิดเคืองมาสิบปี เจ้าของที่ดินจึงค่อยสบายอกสบายใจกับค่าเช่าที่ดินที่ได้กลับคืนมาบ้าง

ระดับน้ำที่สูงขึ้นนี้ท่วมไปทั่วบางชั้นด้วย ทำให้ทุ่งนามีน้ำท่วมสูงถึงหัวเข่าในเวลาที่จะมีการเก็บเกี่ยวข้าวกัน ในบริเวณนั้น ดังที่เราได้เห็นจากหมู่บ้านในคลองเกร็ด ผู้คนต่างจัดการเก็บเกี่ยวข้าวให้หมด การนำเอาควาย 10 ตัวมาเดินเรียงกันเหยียบย่ำฟ่อนข้าวครั้งสุดท้าย เป็นการปิดฉากชุมชนในส่วนของเครือญาติในบางชั้น

ชุมชนในส่วนของการปกครองรับใช้ชุมชนในส่วนของเครือญาติ ด้วยการจัดการเกี่ยวกับการอ้างกรรมสิทธิ์ที่ดินของคนจำนวนมาก ด้วยลักษณะของการทำงานแบบที่มักจะทำกันคือครั้งดีครั้งร้าย กล่าวคือ การทำงานไม่ว่าจะเป็นการยกระดับน้ำในทุ่งนา หรือเกณฑ์คนไม่เอาถ่านไปเป็นทหาร ก็ทำไปด้วยความกระซอกกระซอก มีเพียงแต่จะเข้าร่วมด้วยกับส่วนการปกครองเสียเอง เช่น เป็นตำรวจ เสมียน หรือกำนันเท่านั้นที่คนพอจะได้ลิ้มรสของความอ่อนหวานบ้าง

ชีวิตของคนในหมู่บ้านเปลี่ยนแปลงไป เมื่อเข้าไปอยู่ในความคุ้มครองแทนที่จะอยู่ใต้การข่มเหงสถาบันการปกครองในชุมชน แซ่มีชีวิตอยู่ยาวนานพอที่จะเห็นลูกหลานของเขาเลิกการจับปลาและปลูกข้าวแบบไร้เลือนลอย เปรมซึ่งเป็นกำนันคนใหม่ รับผิดชอบหาควายมาคู่หนึ่ง และให้ลูกน้องของเขาไถนาเนื้อที่กว้างใหญ่เพื่อปลูกข้าวแบบนาหว่าน ความจริงเขาจะไม่อยู่ในฐานะที่จะมีอำนาจได้ดั่งนักในหมู่บ้านของเขา หากเขาไม่อนุญาตให้ญาติพี่น้องของเขาใช้สัตว์เหล่านี้ในการไถนาของพวกเขา พวกเขาเองก็พบว่า ครอบครัวของพวกเขาที่มีญาติที่ยากจนเพิ่มขึ้นหนึ่งคนหรือมากกว่านั้น

ซึ่งอยากจะปลูกบ้านอยู่ใกล้ ๆ กับเขตบ้านของครอบครัวผู้มีฐานะมั่งคั่ง มากกว่าจะไปแสวงหาความมั่นคงในที่อื่น ดังนั้น หมู่บ้านของคนหาปลาในท่ามกลางของความโศกเศร้าของพวกเขา ก็ได้กลายเป็นหมู่บ้านที่ทำการเพาะปลูกแบบนาหว่าน

ด้วยอิทธิพลและความมั่งคั่งทำให้หมู่บ้านของเปรมรดหน้าไปมากกว่าหมู่บ้านของหมออัน แม้ว่าหลานชายหลานสาวของฝ่ายหลังจะยังคงเข้าไปทำงานอยู่ในวังเป็นเวลาสามเดือนต่อปีอยู่ แต่ค่าจ้างและกำไรพิเศษเลยที่ได้พอเพียงสำหรับไม่กี่ครั้นเรือน เท่านั้น นอกจากนี้ การผสมยาหรือดอกไม้เพลิงในพระราชวัง มิได้ทำให้พวกเขาได้เข้าใกล้ชีวิตในหลวงเลย การให้ความคุ้มครองในที่ดินของข้าราชการบริพารอาจจะเป็นไปได้ด้วยดีในอดีต แต่ในสมัยใหม่นี้ การบริหารส่วนท้องถิ่นได้เข้ามาเป็นผู้ตัดสินชี้ขาด กำนันคนใหม่ซึ่งข้าราชการในอำเภอให้การต้อนรับเสมอ มีอำนาจในการเก็บภาษีที่ดินทุกหมู่บ้านในบางชั้น และอาจทำให้ใครต่อใครรวมทั้งหมออัน เกิดความอึดอัดได้หากเขาต้องการทำ โดยการถูกรื้อไต้แย้งเกี่ยวกับภาษีที่ยังไม่ชำระต่าง ๆ ขึ้น แต่เพื่อความสำเร็จของท้องถิ่น จึงไม่มีการชิงดีกัน หมออันอาจจะจัดงานฉลองขึ้นในหมู่บ้านของเขาเพื่อฉลองการส่งหลานไปบวชที่วัด แต่กำนันเปรมอาจเลี้ยงคนหลายหมู่บ้านในงานฉลองของเขา

การปรับตัวของสังคมเพื่อให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม

ด้วยการเปลี่ยนแปลงจากการเกษตรกรรมแบบไร่เลื่อนลอยไปเป็นแบบนาหว่าน ทำให้ประชากรเพิ่มจำนวนมากขึ้น เมื่อมนุษย์ได้ขับไล่สัตว์

ป่าออกไป และชุดนอนพีชป่าซึ่งเคยเป็นเครื่องยังชีพของพวกเขาออกทิ้งแล้ว
มนุษย์ก็เริ่มพึ่งพาอาศัยพืชที่ตนเพาะปลูกมากขึ้นตามลำดับ กลุ่มคนทำงาน
เริ่มมีขนาดใหญ่ เพื่อทำงานกับเกี่ยวจำนวนมากในที่นาที่มีเนื้อที่ขยายมาก
ขึ้น รูปแบบของพลังงานที่ใช้ลงทุนจำเป็นจะต้องมีความแน่นอนยิ่งขึ้น
บรรดาผู้เพาะปลูกแบบนาหว่านเหล่านี้ ต้องอยู่อาศัยด้วยความเป็นระเบียบ
เรียบร้อยมากขึ้น โดยอยู่ในกรอบของความหมายของคำว่าสมบัติและการรุกฎ
เราจะพบเห็นการจัดระเบียบของผู้เพาะปลูกที่มีความสม่ำเสมอ ทนทานและมี
การควบคุมมากขึ้น ปัญหาจึงอยู่ที่ว่า อะไรทำให้การปรับปรุงนี้เป็นไปได้ใน
ชุมชนที่เป็นเครือญาติกัน ซึ่งรวมกันก็ง่ายแยกกันก็ง่ายนี้

ประการแรกทีเดียว เราต้องมองถึงความเข้มข้นของการตอบสนอง
ซึ่งกันและกัน ระหว่างหัวหน้าครอบครัวและสมาชิกในครอบครัวของเขา ว่า
อะไรเป็นเครื่องช่วยให้ความผูกพันระหว่างสามีภรรยา พ่อแม่กับลูก นาย
กับบ่าว หรือเจ้าของที่ดินกับผู้เช่า มีมากขึ้น

ภายในครัวเรือนหนึ่ง การติดต่อของพ่อหรือแม่กับลูกแต่ละคน เป็น
เรื่องส่วนตัวและมีลักษณะเฉพาะ การตอบสนองซึ่งกันและกันจึงแปรผันไป
ตามแต่กรณี เจ้าของที่ดินอาจให้ผู้เช่าคนหนึ่งเช่าในราคาและผลตอบแทนที่
ที่ต่างกันไปจากผู้เช่าอีกคนหนึ่งเหมือนกับที่ลูกคนหนึ่งอาจจะได้รับความสนใจ
มากกว่าอีกคนหนึ่ง คนไทยมองไม่เห็นคุณค่าของความเท่าเทียมกัน โดยจะ
อธิบายว่า เนื่องจากลูกคนหนึ่งช่วยงานบ้านดีกว่าลูกคนอื่น ๆ หรือผู้เช่าที่
คนหนึ่งมีความขยันขันแข็งกว่า ด้วยคุณค่าเหล่านี้จึงสมควรให้กำลังใจ

ไม่ว่าการติดต่อกันจะเป็นที่ชื่นชอบหรือจำทนก็ตาม แต่ละกลุ่มต่างก็
มีระดับของความสนใจและความนิยมนับถือ ความสมบูรณ์และความขัดสน
การตอบสนองซึ่งกันและกันที่เคยมีมาและที่เคยทอดทิ้งไป ของมันเองอยู่

แล้วเมื่อเราจะถามว่า การติดต่อสัมพันธ์กันอย่างไรจึงจะมีความยั่งยืนนานกว่า และอย่างไรจึงจะมีความเห็นวามแน่นกว่าเมื่อถึงคราวจำเป็น คำตอบก็เป็นชัดเจนนั่นคือ การตอบสนองซึ่งกันและกันที่มีความใกล้ชิดแน่นแฟ้นกว่าย่อมจะยังคงอยู่ ส่วนที่กระจัดกระจายและห่างไกลกว่าย่อมถูกปล่อยให้หลุดลอยไป

ดังนั้น เราก็จะมาถึงขั้นที่จะกล่าวสรุปอย่างสังเขปว่ายิ่งกลุ่มมีความมั่งคั่งเท่าใด การติดต่อสัมพันธ์ของสมาชิกกับผู้เป็นหัวหน้าก็จะยิ่งมีมากขึ้น และมั่นคงขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับคนยากจน พ่อแม่ร่ำรวยที่มีอะไรให้กับลูกของตนมาก ก็ย่อมที่จะได้รับการบริการตอบแทนคืนมามาก สามารถที่จะมีอำนาจควบคุมลูก และให้ลูกอาศัยอยู่กับตนได้ยาวนานขึ้น ในทำนองเดียวกัน ผู้เช่าที่ของเศรษฐีเจ้าของที่ดินสามารถหวังที่จะยืมควายได้บ่อย ๆ และขอลดค่าเช่าในปีที่การเพาะปลูกไม่ดีได้มากกว่า เนื่องจากมีการยกย่องให้รางวัลกับความใจกว้างที่แสดงออกมา จึงชักนำให้คนเห่อเหิม คนที่ทะเยอทะยานจะไม่ละโอกาสในการแสดงความโอ้อวดตัวเอง อาหารและเครื่องดื่มมีเลี้ยงไม่เ็น และใครก็ตามที่ขี้นิยมก็เท่ากับประกาศตนเองว่าเป็นคนระดับสอง ความเสี่ยงในการเล่นเกมทางสังคมนี้ แขนงอยู่กับการซังอกซังใจของผู้นำว่าการโอ้อวดนั้นไม่เกินเลยขอบเขต ผู้เป็นลูกน้องย่อมต้องแยกแยะให้ได้ว่า อย่างเป็นคนอวดดี อย่างเป็นคนกล้าหาญ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับเจ้านายของตน

ความมั่งคั่งของการเป็นผู้นำมิได้อยู่ที่ขนาด ความซับซ้อน และกำลังของกลุ่มเท่านั้น สภาพแวดล้อมก็มีความสำคัญด้วย บริเวณที่ถูกรอบครวัต่างร่ำรวย จะมีความเป็นระเบียบในทางสังคมน้อยกว่าบริเวณที่มีครอบครัวที่ร่ำรวยเพียงครอบครัวเดียวในท่ามกลางครอบครัวที่ยากจนทั้งหลาย หมู่

บ้านของชาวลาวมีความแตกต่างกันน้อยในฐานะความร่ำรวย ระหว่างคนที่
ใช้ข้อต่อขุดดินทำนากับคนที่ใช้ควายไถนา เมื่อมีใครสักคนหนึ่งสามารถเป็น
เจ้าของควายและคันไถได้ เขาผู้นั้นก็จะออกจากหมู่บ้านไป

หมออันและสมาชิกในหมู่บ้านเล็ก ๆ ของเขา ดึงดูดผู้คนได้นานกว่า
หมู่บ้านของแหม่มกับพี่ชาย เพราะว่าในตอนแรก คนที่อยู่ในคลองเกร็ดมี
ระดับการอยู่อาศัยที่สูงกว่าระดับผู้บุกเบิกที่ดินในป่าดงพงพี แต่เมื่อมีหมู่บ้าน
เล็ก ๆ ที่มีฐานะความมั่งคั่งเทียบเท่ากับหมู่บ้านของหมออันเกิดขึ้นในบางชั้น
คู่สมรสที่ยังหนุ่มยังสาวอยู่จึงเห็นว่าไม่มีความก้าวหน้าในทางเศรษฐกิจดีนักใน
การที่จะอาศัยอยู่ที่เดิม จากการทำนาคันใหม่ได้เข้ามามีส่วนร่วมเกี่ยวข้องกับ
ส่วนการปกครองในชุมชน เขาจึงจัดการให้บริเวณแห่งนี้เปลี่ยนแปลงไปสู่
ทิศทางใหม่ โดยนำของมันก็คือ เสถียรภาพทางสังคมในประเทศไทย และ
บางทีอาจจะในประเทศตะวันออกทั้งหมด อาจจะทำให้ดีขึ้นโดยการสนับสนุน
ให้มีความแตกต่างกันในฐานะความร่ำรวย มากกว่าที่จะต่อสู้เพื่อให้เกิดความ
เท่าเทียมกันทางสังคม ความเป็นระเบียบของสังคมขึ้นอยู่กับการติดต่อสัม-
พันธ์กัน ด้วยความเคารพนับถือระหว่างผู้มั่งคั่งกับผู้ยากไร้ ซึ่งจะมีร่องรอย
ของความต่ำต้อยและการถ่อมตนปรากฏอยู่บ้างเล็กน้อย บรรดาผู้ที่มองเห็น
ความก้าวหน้าแต่เพียงความรุ่งโรจน์ของชนชั้นกลางที่มีความเท่าเทียมกัน ก็
อาจจะมองเห็นการพึ่งพาอาศัยกันแบบชีวิตพึ่งชีวิต ซึ่งเป็นพื้นฐานของความ
เป็นระเบียบเรียบร้อย ไม่มีความหมาย

ครอบครัวจะมีเสถียรภาพด้วยการผูกไมตรีกับกลุ่มที่มั่งคั่งกว่า เปรียบ
เทียบดูได้จากแหม่มกับพี่ชายที่อาศัยอยู่โดดเดี่ยวในหมู่บ้านของตน กับบรรดา
ญาติของหมออันซึ่งชื่นชมอยู่กับการมีส่วนร่วมเชื่อมโยงกับพระราชวัง ทำนอง
เดียวกัน เปรียบในฐานะที่เป็นก้านั้นสามารถอาศัยที่ว่าการอำเภอได้ดีกว่า ใน

การปกป้องการอ้างกรรมสิทธิ์ที่ดินของตนในการหลีกเลี่ยงการจ่ายค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ของข้าราชการ และในการทำให้โจรผู้ร้ายเกิดความหวาดหวั่นต่อการโจรกรรม กำลังอำนาจล้นกรงลงมาตามลำดับชั้นเพื่อยังความอบอุ่นใจให้กับผู้ต่ำต้อยที่อยู่เบื้องล่าง

สถาบันศาสนาของชุมชนก็เพิ่มความมั่นคงให้กับกลุ่มเช่นกัน โดยการขยายพื้นฐานของการตอบสนองซึ่งกันและกัน ที่รวมไปด้วยกันกับประโยชน์ของอัตตา คือความรักและความเมตตากรุณา ผลของกรรมดีไม่จำเป็นต้องเกิดขึ้นในขณะนี้ แต่อาจจะไปปรากฏเอาในอนาคต ศรัทธาในพุทธศาสนากล่อมเกล้าให้คนอยู่ร่วมกันด้วยสันติสุข และคนไทยกล่าวว่า “คนที่ทำบุญร่วมกันจะพบกันอีกในชาติหน้า” พระสงฆ์องค์เจ้าได้แสดงถึงความมั่นคงของครอบครัวว่าเป็นไปตามกฎแห่งกรรม ท่านอธิบายว่า การเกิดและการตายเป็นความเจ็บปวด ช่างที่มีบุญมากกว่ามีอายุยืนถึง 90 ปี ได้รับความทุกข์น้อยกว่าวันไร ซึ่งมีบุญน้อย เกิดขึ้นมาเพื่ออยู่อาศัยด้วยความทุกข์ทรมาน เพียงไม่กี่ชั่วโมงก็ต้องดับชีวิตไป บางทีก็ไปเกิดเป็นวันไรอีก บรรดาหัวหน้าครอบครัวที่มีบุญมากกว่าก็เช่นเดียวกัน (ซึ่งย่อมมีความร่ำรวยกว่าและอยู่อาศัยสบายกว่า) ย่อมมีชีวิตยืนยาวกว่าบรรดาผู้ที่มีบุญน้อยกว่าตลอดระยะเวลาอันยาวนานนี้ ครอบครัวของพวกเขาที่ยืนอยู่ชั่วนานด้วย มีคำพรรณนาปรากฏอยู่ในเครื่องรางที่ทำขึ้นด้วยดินเหนียวชิ้นหนึ่งว่า

ผู้ที่มีความรักย่อมเป็นที่รักของมนุษย์และเทพดา;

ผู้ที่มีความเมตตาย่อมเป็นที่ยึดมั่นของบิดามารดาและเจ้านาย;

ฉะนั้น ผู้ที่มีหัวใจเต็มไปด้วยความรักและความเมตตา

ย่อมห้อมล้อมด้วยผู้คนที่ยิ้มแย้มและมีชีวิตที่ยืนนาน.

บทที่ 7

ปีแห่งการเพาะปลูกข้าวแบบนาดำ ค.ศ. 1935-1970

ในบางชั้น การเพาะปลูกแบบนาหว่านเปลี่ยนไปเป็นการเพาะปลูกแบบนาดำ มีสองระยะ ระยะแรกเกิดขึ้นในปี ค.ศ. 1918 เมื่อสงครามโลกครั้งที่หนึ่ง ยุติลง โรงผลิตแป้งและโรงทำขนมปังต่างแสวงหาเมล็ดข้าวจากต่างประเทศ เพื่อนำมาผลิตอาหารให้แก่ชาวยุโรปตอนกลางที่กำลังหิวโหยนับจำนวนล้าน พ่อค้าจากทั่วทุกมุมโลก ตั้งแต่เมลเบิร์นไปจนถึงมอนทรีล ต่างรอเวลาให้ กองทัพเรืออังกฤษยกเลิกการปิดกั้นน่านน้ำ และทำการกวาดทุ่นระเบิดเพื่อ เปิดช่องทางเดินเรือให้เข้าเทียบท่าได้โดยปลอดภัย เรือเก่าคร่ำคร่าที่ยังใช้ การได้ถูกลากออกมาใช้ ข้าวเป็นกระสอบในโกดังโกโรโกโส ถ้าสะอาดและ ไม่มีมอดมากนัก ก็เป็นที่ต้องการทั้งนั้น และผู้ซื้อก็ให้ราคาดีแทบไม่น่าเชื่อ

ข้าวแพร่กระจายไปทั่ว เมื่อเรือบรรทุกข้าวลำแรกของปีเริ่มบรรทุก ข้าวแล่นไปตามแม่น้ำลำคลองสู่กรุงเทพฯ ฯ ชายชาวพ่อค้าคนจีนทั้งหลายรีบ จัดการส่งโทรเลขเสนอขายข้าวนับเป็นร้อย ๆ ตัน ให้แก่ญาติที่เฝ้าหายจาก

การติดต่อกันมานานในฮ่องกงและสิงคโปร์ บรรดาลูกหลานของพวกเขาต่าง
รีบออกไปกว้านซื้อข้าว แม้กระทั่งข้าวที่เพิ่งกำลังจะติดช่อเขียวอยู่ ราคาข้าว
ในบางชั้นเพิ่มสูงขึ้นถึงแปดเท่า จากเกวียนละ 20 บาทในปีที่แล้ว เป็น
เกวียนละ 160 บาท ผู้เพาะปลูกทั้งหลายต่างให้ร้อง “เรากำลังจะเป็น
เศรษฐีแล้ว”

ใครก็ตามที่มีข้าวขายในระหว่างปีแรกนั้น ต่างพากันนั่งนับเงินและ
รีบนำเอาไปซื้อเรือหรือควาย ซึ่งเก็บรักษาได้ปลอดภัยกว่าทันที ที่เหลือก็
ใช้ฉลองความยินดีให้แก่ตัวเอง แต่ความซึ้นบานของผู้เช่าที่ดินหลายคนต้อง
พลันสูญสลายไป เมื่อได้ทราบเป็นเจ้าของที่ดินจะไม่ให้เช่าที่ดินอีกแล้ว และ
มันย่อมมีเหตุผล เมื่อเจ้าของที่ดินให้เช่าที่ดินจะได้รับส่วนแบ่งหนึ่งในสี่ของ
ผลิตผลทั้งหมด ถ้าตนทำเสียเองก็จะสามารถได้เพิ่มขึ้นถึงสี่เท่า ดังนั้น
ภายในหนึ่งปี หมู่บ้านเล็ก ๆ สองหมู่บ้านเช่นคลองเกร็ด มีครัวเรือนลดน้อย
ลงไปครึ่งหนึ่ง เนินบ้านของผู้เช่าที่ดินถูกไถปรับระดับ บริเวณที่เป็นพง
ไม้พงหญ้าและที่เลี้ยงสัตว์ ถูกเปลี่ยนไปเป็นที่เพาะปลูกจนหมดสิ้น พื้นดิน
ทุกตารางนิ้วได้รับการคราดไถ เมื่อหมู่บ้านต่าง ๆ มีครัวเรือนลดน้อยลงก็
เป็นการเปิดทางให้กับสภาพของการมีบ้านเรือนที่อยู่อาศัย ซึ่งตั้งอย่างโดด
เดี่ยวอยู่เป็นแห่ง ๆ

การเคลื่อนย้ายข้าวเปลือกที่กองเป็นภูเขาเลากาจากทุ่งนาไปยังโรงสีใน
กรุงเทพ ฯ ทำให้การเดินเรือและฝายของเรือทุกลำมีงานเพิ่มมากขึ้น โรงสี
ทำงานอยู่เป็นเดือน ๆ ก็ยังไม่สามารถที่จะสีข้าวที่รออยู่เป็นกอง ๆ ให้หมดไป
ได้ บรรดากัปตันของเรือที่ทอดสมออยู่ ต่างพากันดูว่าพ่อค้าที่ทำความ
เสียหาย ปล่อยให้ตนจอดเรือรอรับบรรทุข้าวเข้าโดยไม่มีกำหนด ที่ท่าเรือ
เต็มไปด้วยการสั่งซื้อเรือท้องแบนและเรือเสียบึงใหม่ ๆ ช่างไม้ ช่างปูน และ

ช่างเครื่องกล ทำงานสร้างโรงสีใหม่ขึ้นใกล้ ๆ กับทุ่งนาตั้งแต่เข้าฤดูไปจน
มีดเคี้ยว พวกเขาทำงานกันเร็วมากในมินบุรี จนกระทั่งก่อนปลายปี ค.ศ.
1920 โรงสีใหม่ก็สร้างเสร็จ พร้อมทั้งจะรับสีข้าวจากบางชั้นและบริเวณใกล้เคียง

ในระหว่างที่คลองเกร็ดเริ่มเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยใหม่ ครอบครัวต่างๆ
อ้างกรรมสิทธิ์ที่ดินกันประมาณครอบครัวละ 50 ไร่ แต่ในรุ่นชั่วอายุคนต่อมา
การถือครองโดยเฉลี่ยลดลงมาเป็นประมาณ 30 ไร่ คนรุ่นอายุก่อนสามารถ
แบ่งที่ดินให้แก่ลูกคนละเท่า ๆ กันตามธรรมเนียมได้อย่างสบาย จนกระทั่ง
หลังสงครามโลกครั้งที่หนึ่ง ทุกคนก็ยังสามารถยังชีพอยู่ได้ด้วยการถือครอง
ที่ดินขนาด 20-30 ไร่ นั้น ระยะเวลาหลังสงครามซึ่งเป็นระยะที่มีความต้องการ
ในการใช้ที่ดินและเงินสูง ทำให้การมีที่ดินเพียง 10 ไร่ เป็นการถือครอง
ที่ไม่มีความหมายอะไรมากนัก หลายคนได้ขายกรรมสิทธิ์เหล่านี้ให้แก่พี่น้อง
และย้ายไปอยู่ในพื้นที่ที่มีประชากรเบาบาง ที่ดินที่ยังมิได้ลากถางและราคาถูกก็
ยังคงมีอยู่

เราได้เห็นในตารางที่ 4.9 ว่า การเพาะปลูกข้าวแบบนาหว่านหนึ่ง
ฤดูการเพาะปลูก ในเนื้อที่ 35 ไร่หรือ 14 เอเคอร์ต้องใช้แรงงานคน 292
วัน ผู้ให้ข้อมูลชาวบางชั้นได้เล่าถึงผู้ชายลำสันสามคน ช่วยกันเพาะปลูกใน
เนื้อที่นาที่ใหญ่กว่านี้เพียงเล็กน้อย แน่นอนที่สุด การเก็บเกี่ยวข้าวจำนวน
11 ถึง 16 ชอร์ตตัน ย่อมต้องใช้แรงงานแลกเปลี่ยนกันระหว่างเพื่อนบ้าน
แต่งงานในส่วนอื่น ๆ ของข้าวหนึ่งฤดูการเพาะปลูกนั้นนี้ ผู้ชาย ภรรยา และ
ลูกชายที่โตใหญ่แล้วหนึ่งคน ก็สามารถทำงานในที่นาขนาดนี้ได้ ถ้าเรา
นับคนเพิ่มขึ้นไปอีกสองคนสำหรับทำงานบ้าน และเด็กอีกหนึ่งหรือสองคน
เพื่อเลี้ยงควายแล้ว สามภรรยาวัยกลางคนกับลูกที่แต่งงานแล้วหนึ่งคน ซึ่ง

คู่สมรสและลูกสามารถช่วยเป็นแรงงานได้ จะรวมกันพอเป็นแรงงานที่ต้อง
การใช้สำหรับการเพาะปลูกได้ ในการดูแลเนื้อที่เพาะปลูกขนาดใหญ่เหล่านี้
ครอบครัวจะต้องมีลักษณะค่อนข้างหรือเป็นครอบครัวแบบขยาย พ่อแม่จะ
ดีใจหากมีลูกที่แต่งงานแล้วสองคน พร้อมทั้งคู่สมรสและลูกของแต่ละคน
มาช่วยแบ่งเบาภาระการทำงาน

แน่นอนที่สุด ครอบครัวที่มีขนาดใหญ่ขึ้นนั้นจะมีรายได้มากกว่าที่ทุก
คนจะคาดฝัน ซึ่งไม่ช้าไม่นาน บ้านที่มีลักษณะธรรมดาหลังคามุงจาก ก็
เปลี่ยนไปเป็นบ้านไม้สัก พร้อมด้วยไม้แกะสลักรูปนาคลาดลงไปตามหน้าจั่ว
ของหลังคา ภายหลังการเก็บเกี่ยวบรรดาพวกพ่อค้าต่างบรรทุกตุ้มสินซั๊กและ
ตุ้มใส่เสื้อผ้า ใส่เรือเร่ขายไปตามลำคลองและขายได้อย่างง่ายดาย ลูกค้ามือ
เต็บจากท้องทุ่งนาพากันไปร้านค้าที่ตนคุ้นเคยในกรุงเทพฯ เพื่อซื้อเสื้อผ้า
จำนวนมากมาย่ออย่างคาดไม่ถึง ในวันธรรมสวนะ บรรดาผู้ทำบุญพากันนั่ง
เรือที่ซื้อมาใหม่เอี่ยมสวยงาม พร้อมด้วยของถวายพระไปยังวัด ผ้าขาวม้าสี
ฉูดฉาดบนบ่าของคนพายเรือปลิวไสวรับกับสายลม

หลังจากนั้นอีกสิบปีต่อมา คือประมาณปี ค.ศ. 1930 ก็มาถึงขั้นตอน
ที่สองซึ่งเป็นขั้นตอนที่ไม่แจ่มใสสัก สมัยนั้นไม่ค่อยจะมีการขนข้าวจากทุ่ง
นาไปยังโรงสีหรือจากโรงสีไปยังท่าเรือ เมื่อมีข้าวเหลืออยู่มากมาย ราคาข้าว
ก็ตกต่ำลงไปสู่ระดับราคาในสมัยก่อนสงครามโลกครั้งที่หนึ่ง คือเกวียนละ 20
บาทเรือท้องแบนจอดวางเปล้าเรียงรายอยู่ตามฝั่งคลองบนท่าเรือ ข้าวสารเป็น
กระสอบ ๆ ยางดิบเป็นม้วน ๆ และดิบูกเป็นแท่ง ๆ ล้วนขายไม่ออก กองรวม
กันอยู่เต็มไปหมด ไม่มีใครอดอยากเพราะในน้ำมีปลาในนามีข้าว บรรดา
เสมียนที่อยู่ว่าง ๆ มีเวลาที่จะทำสวนและเลี้ยงหมู แน่แน่นอนที่สุด ผ้าขาวม้า
บนบ่าของคนพายเรือย่อมจะมีสีซีดจางลง และคนที่เดินทางไปมาจะพยายาม

ถนอมรองเท้าของตนมิให้สึกหรือเร็ว
ทาง

ด้วยการหนีบมันไว้ ใต้รักแร้เมื่อเดิน

เงินสดซึ่งเป็นสิ่งเสพติดบำรุงกำลังชั่วคราวของระบบสังคมได้ลดจำนวนน้อยลง ครอบครัวต่าง ๆ มีแต่คนหนุ่มที่ ไม่รู้จะไปไหน และการจะกลับไปสู่ระดับการพอยังชีพก็แสนจะยาก หลายครอบครัวต้องสูญเสียที่ดินของตนให้แก่เจ้าหน้าที เพราะไม่สามารถตัดทอนการใช้จ่ายของตนได้ ถ้าการเป็นผู้เช่าที่ดินในที่นาแปลงเก่าไม่สามารถที่จะบรรเทาความต้องการสินค้าต่างๆ ในตลาดได้ ผู้เช่าที่นาก็ต้องสูญเสียควาย และเจ้าของที่นาก็ต้องให้ผู้เช่าที่ประหยัดกว่าเช่าที่นาไป แม้แต่ในบรรดาผู้ที่มีความตั้งใจ ความอยากมีอยากใช้ เช่นนี้เป็นเพียงการเก็บกตเอาไว้และไม่เคยลบล้างไปได้ หากราคาลดต่ำลงพวกเขาจะอ้างว่าเงินคงจะได้มากขึ้นถ้าทำการเพาะปลูกเพิ่มขึ้นอีก ปฏิกริยา เช่นนี้เป็นเรื่องธรรมดาและตรงไปตรงมา ไม่สับสนกับความกังวลต่อการล้มตลาดหรือเศรษฐกิจของอุปสงค์และอุปทาน เวลาเช่นนี้เป็นจังหวะของการเปลี่ยนแปลงจากการเพาะปลูกแบบนาหว่านไปเป็นแบบนาดำ

สำหรับผู้เพาะปลูกข้าว เวลาไม่ค่อยจะอำนวยให้มากนักสำหรับการทำคัมนาและขุดลอกลำคลอง ซึ่งจำเป็นสำหรับการเพาะปลูกแบบนาดำ คนในครอบครัวต่าง ๆ ทำงานกันทั้งในบ้านและนอกบ้าน ภายในเวลาหนึ่งหรือสองปี พื้นดินก็เต็มไปด้วยแปลงเพาะปลูกข้าว มีคัมนาเป็นช่อง ๆ ดุจรังผึ้ง คงเหลือบริเวณไม่กี่แห่งซึ่งมีน้ำท่วมลึกเป็นหลาหรือกว่านั้น จนต้องใช้เป็นที่สำหรับหว่านข้าวชนิด “ลอย”

ตามตารางที่ 4.2 ถ้าผลผลิตข้าวเพิ่มขึ้นหนึ่งในสาม จากการเปลี่ยนแปลงการเพาะปลูกแบบนาหว่านไปเป็นการเพาะปลูกแบบนาดำแล้ว น้ำหนักของข้าวที่เก็บเกี่ยวได้จากเนื้อที่นา 30 ไร่ จะเพิ่มขึ้นจาก 8 ซอร์ทตันเป็น

11 ซอรัทตัน และได้เงินประมาณ 150 ถึง 200 บาท ครอบครัวย่าง ๗ สามารถยังชีพอยู่ได้ ไปจนตลอดทศวรรษของ 1930 จากราคาข้าวที่สูงกว่าราคาขั้นต่ำมากบ้างน้อยบ้างต่างกันไป การไปตลาดมีไม่บ่อยครั้งนัก ผู้เพาะปลูกต่างซ่อมแซมเครื่องมือการชลประทานของตนเอง ดอกและตีเครื่องมือให้เข้ารูปเข้าร่าง และออกไปสู่ทุ่งนาด้วยเสื้อผ้าที่ขาดกระรุ่งกระยิง

จากนั้นก็เข้าสู่เวลาที่ยังคงมีอดอยากของสงครามโลกครั้งที่สอง เมื่อเรือบรรทุกสินค้าไม่ยอมแล่นข้ามสันดอนตรงปากแม่น้ำเจ้าพระยา โรงสีต้องปิดกิจการ และการขนข้าวมีไปไม่เกินยุ้งข้าวของครอบครัว ทุกคนเป็นหนี้บุญคุณข้าวที่ยังหลงเหลืออยู่นี้ เพราะผลผลิตของปี ค.ศ. 1942 ถูกน้ำหลากทำลายหมดสิ้น นอกจากการติดต่อค้าขายในตลาดมืดเป็นครั้งคราวแล้ว ก็ไม่มีอะไรให้ซื้อหรือขายตามปกติได้ ยกเว้นจะมีคนจากในเมืองนำเอาของมาขายถึงหน้าบ้านผู้เพาะปลูก บางทีผ้าผืนหนึ่งก็ใช้ต่อรองแลกเปลี่ยนได้กับไข่หลายฟองหรือข้าวหนึ่งถุง ชายหนุ่มกลุ่มหนึ่งทำงานขุดดินให้กองทัพญี่ปุ่นได้เงินหลายบาท และก็นำไปหมดภายในเวลาไม่กี่นาที เพื่อซื้อของที่มีค่าบางอย่างจากตลาดมืด แต่คนส่วนมากจะอยู่กับบ้าน เนื่องจากมีความอับอายในเสื้อผ้าที่ขาดวิ่นของตน ในปี ค.ศ. 1945 สงครามสงบลง ผลผลิตข้าวประจำปีมีจำนวนลดลงเล็กน้อย แต่ด้วยการที่ท่าเรือถูกระเบิดทำลาย และสะพานรถไฟชำรุดเสียหายจึงไม่สามารถขนบรรทุกข้าวไปยังที่ใดได้ ดังนั้นการค้าที่กำลังเฟื่องฟูหลังสงครามโลก แทบจะไม่ได้ย่างกรายสู่ประเทศส่วนมากในเอเชียอาคเนย์ อย่างไรก็ตาม ในปีต่อๆ มาราคาข้าวได้สูงขึ้น เนื่องจากความไม่สงบภายในประเทศแทบทุกแห่งได้บั่นทอนผลผลิตให้ลดต่ำลง ประเทศไทยเกือบจะเป็นประเทศเดียวในภูมิภาคส่วนนี้ของโลก ที่มีข้าวส่งออกมากมายอย่างที่ไม่มีใครปรากฎมาก่อน

เพื่อนบ้านและชุมชน

ภูมิประเทศได้เปลี่ยนแปลงอย่างมากมายในตลอดระยะเวลาครึ่งศตวรรษ แหล่งที่อยู่อาศัยขนาดใหญ่จะอยู่ตรงชนบท แต่ละแหล่งจะมีแปลงที่ดินของตนเอง ราวกับจำลองภาคกลางของรัฐอิลลินอยส์มา แต่ทำการเพาะปลูกข้าวแทนที่จะปลูกข้าวโพดหรือข้าวสาลี มีลำคลองแทนที่จะมีถนน หลังคาของที่อยู่อาศัยเป็นกระเบื้องหรือใบจากแทนที่จะเป็นแผ่นไม้ผสมแวย์ หิน มีทางของพญานาคอยู่บนยอดหลังคาแทนที่จะเป็นสายล่อฟ้า ปัจจุบันพวงไม้กอกหญ้าเป็นแห่ง ๆ ซึ่งเป็นที่ทำรังของนกและยุงแพร่พันธุ์ในร่มเงาของมัน ถูกทำลายกลายเป็นทุ่งนาไปหมดสิ้น เมื่อไม่มีนก เด็กก็ไม่จำเป็นต้องถือหนังสือตีความั่งเฝ้าแปลงข้าวที่เมล็ดกำลังอ้วม กองไฟที่จุดขึ้นเป็นแห่ง ๆ เพื่อป้องกันคนและควายจากการรบกวนของยุง ได้มอดดับลงเป็นขี้เถ้า ไม่ต้องจุดกันอีก ลำคลองลึกและเป็นระเบียบเรียบร้อยมากขึ้น ทำให้เรือสามารถบรรทุกข้าวไปมาได้นานขึ้น บ้านเล็ก ๆ ซึ่งเคยตั้งอยู่โดดเดี่ยวรับสายลมฝนก็มีขนาดใหญ่ขึ้น มีต้นไม้ต่าง ๆ เติบโตขึ้นป้องกันสายลมฝน และให้เศษไม้สำหรับใช้เป็นเชื้อเพลิง วัดซึ่งครั้งหนึ่งเคยเป็นสถานที่พักพิงอเนกประสงค์ ปัจจุบันก็มีอาคาร ศาลา เจดีย์ และเครื่องใช้ไม้สอยสำหรับประกอบพิธีกรรมต่าง ๆ เกิดขึ้นมากมาย ใกล้เคียง ๆ กับวัดเป็นโรงเรียนหลังคาสีส้ม มีเสาธงตั้งอยู่ตรงกลางด้านหน้าของอาคารโรงเรียน การเปลี่ยนแปลงที่เด่นชัดเป็นพิเศษคือ ทางหลวงที่สร้างขึ้นใหม่ สำหรับรถบรรทุกและรถโดยสาร วิ่งส่งเสียงคำรามและพ่นควันเสีย แข่งกับเครื่องยนต์ของเรือที่แล่นตามในลำคลอง

ถ้าหากจะเลือกเอาจุดใดจุดหนึ่งของลำคลองเหล่านี้ เราจะไม่ค่อยพบเห็นบริเวณที่เพื่อนบ้านมีส่วนร่วมในบรรพบุรุษเดียวกัน หรือแม้แต่มาจากบริเวณท้องถิ่นเดียวกัน ตัวอย่างเช่น นวลซึ่งเป็นผู้หญิงที่มีรูปร่างเล็กและผอมอายุประมาณสี่สิบห้า เธอเป็นเจ้าของที่นา 30 ไร่ (12 เอเคอร์) และไม่ได้แต่งงาน เธอเกิดในบางซัน และรับมรดกที่ดินจากบิดามารดาของเธอ เธอกล่าวว่า “การเลี้ยงเด็กเป็นภาระยุ่งยากมาก” ซึ่งเป็นคำกล่าวที่ผู้หญิงซึ่งแต่งงานแล้วแต่ไม่มีลูกมักจะกล่าวอยู่เสมอ ลูกชายสองคนของพี่สาวของเธอเดินทางจากทอน มาอาศัยอยู่กับเธอและช่วยเธอทำงานในทุ่งนาคนหนึ่งแต่งงานแล้วและนำเอาภรรยา มาอาศัยอยู่ในบ้าน ซึ่งเขาอาจจะได้รับเป็นมรดก ข้ามฝั่งคลองไปอีกด้านหนึ่งเป็นที่ดินของนายทิม ซึ่งมีคนที่ย้ายมาเมื่อสองปีก่อนได้เข้าทำนาอยู่ หนึ่งคลองขึ้นไปเป็นที่อยู่อาศัยของชายชราผู้หนึ่งกับลูกชายคนเดียวของแกและลูกสะใภ้ นวลไม่สามารถที่จะจำได้ว่าคนเหล่านี้มาอาศัยอยู่ได้กี่ปีมาแล้ว แต่พวกเขา มาหลังจากสงครามโลกครั้งที่สองได้คลองลงมาเป็นที่ดินของชัยและเทมมีเนื้อที่ 35 ไร่ ทั้งสองอาศัยอยู่ที่นั่นมาตั้งแต่สมัยที่นวลเพิ่งจะจำความได้ เทพเรียกนวลว่า “พี่” แม้ว่าความจริงทั้งสองมิได้มีเชื้อสายเกี่ยวข้งกันเลย

ชาวบ้านบางซันส่วนมากในปัจจุบัน มักจะมีความระแวงระวังเพื่อนบ้าน พ่อค้าแร่จะหยุดพูดคุยด้วยเมื่อเดินทางผ่านมา หรือบางครั้งก็มีคนมาหยุดพักได้ร่มเบียงบ้านชั่วคราวหนึ่ง พื้นฐานของการตอบสนองซึ่งกันและกัน อยู่ที่การสังสรรค์กันด้วยการสูบบุหรี่หรือดื่มสุราเถื่อนทำเองเป็นครั้งคราว ที่ร้านค้าใกล้ ๆ กับวัด พวกผู้ชายอาจจะนั่งคุยกันเงียบ ๆ อยู่ตรงริมคลองเกี่ยวกับราคาข้าว บางทีเกี่ยวกับเพื่อนบ้าน แต่ไม่ค่อยจะคุยกันในเรื่องความหงุดหงิดและความอยากมีอยากได้ของตน เจ้าของที่ดินเช่นนายทิม

มักจะสร้างความสัมพันธ์ที่พึงพาและไว้วางใจกับผู้เช่าที่ดินของตน ซึ่งมักจะมาขอยืมควายและมาช่วยเหลือซ่อมแซมบ้านให้อยู่เสมอ ที่จริงแล้ว ความสัมพันธ์นี้ได้กลายเป็นเรื่องกลไกต่อเนื่องกันไป เพราะมีผู้กล่าวว่า นายทิมใช้เวลาส่วนมากไปกรุงเทพฯ เพื่อขอยืมเงินจากญาติที่ร่ำรวย การแลกเปลี่ยนแรงงานระหว่างเพื่อนบ้านทุกคนได้เลิกกันไปหลายปีมาแล้ว เพราะชาวบ้านเห็นว่าเป็นเรื่องลำบากที่จะว่ากล่าวเพื่อนบ้านที่ทำงานแ่่มาก นวลมักจะว่าจ้างชายผู้หนึ่งซึ่งอาศัยอยู่ในบ้านหลังคามุงจากที่อยู่เลยโรงเรียนออกไป ชายผู้นี้ต้องเช่าบริเวณที่เล็ก ๆ เพื่อปลูกบ้าน เพราะเขาไม่มีที่นาหรือเครื่องมือการเกษตรเลย ผู้ที่อยู่อาศัยมาแต่เดิม เปรียบเทียบบางชั้นในปัจจุบันกับในสมัยที่เป็นหมู่บ้านเล็ก ๆ มีญาติพี่น้องอาศัยอยู่ใกล้ ๆ กันว่า “เราไปทานข้าวที่บ้านไหนก็ได้ จะมีข้าวพอรับประทานกันอยู่เสมอ ถ้าใครจะมาปลูกข้าวในที่ดินของเราก็ไม่แปลกอะไร เราให้เงินแก่คนที่ขาดแคลน トラบเท่าที่เรายังมีเงินอยู่”

ความห่างระหว่างกันทางสังคมยังเห็นได้จากความรู้สึกในความเหนือกว่า ทั้ง ๆ ที่ปราศจากความสัมพันธ์ที่พึ่งพาอาศัยกัน เช่น ความรู้สึกของเจ้าของที่ดินขนาดใหญ่ที่มีต่อเจ้าของที่ดินที่มีที่ดินขนาดเล็กกว่า หรือโดยการใช้ถ้อยคำที่สุภาพต่อมตน ที่ผู้เช่าที่ดินจะใช้กับเจ้าของที่ดินทุกคน โดยไม่จำเป็นที่จะมีเฉพาะแต่กับเจ้าของที่ดินที่ตนเช่าอยู่ ลูกจ้างแรงงานก็รู้ถึงสถานภาพของตนเช่นกัน ด้วยการอยู่อาศัยในบ้านที่สามารถรื้อถอนได้ง่ายรับประทานอาหารที่ไม่ค่อยจะมีรสชาติมากนัก และส่งลูกของตนไปโรงเรียนด้วยเครื่องแบบที่มีแต่รอยปะ เห็นได้ชัดว่าบ้านแต่ละบ้านไม่ว่าจะมีหรือจนต่างดูแลไร่เนาของตัวเอง ชายผลิตผลของตนให้แก่พ่อค้าโรงสีด้วยข้อตกลงของตนเอง จะรวยหรือมีหนี้สินก็ด้วยตนเอง ถึงกระนั้นก็ดี เมื่อนายทิมได้

ส่งหนังสือเชิญร่วมฉลองการอุปสมบทของลูกชายของตนในวัดประจำหมู่บ้าน เขาได้แสดงให้เห็นถึงร่องรอยที่ยังหลงเหลือของการพึ่งพาเพื่อนบ้านของเขา แต่รูปแบบก็ได้ดัดแปลงไปให้เข้ากับชีวิตสมัยใหม่ แม้ว่าทุกคนจะได้รับเชิญ แต่เขาก็เชิญผู้ที่เขาเห็นว่าจะสามารถร่วมบริจาคเงินสำหรับค่าใช้จ่ายได้เป็นพิเศษ

ในวันฉลอง รายชื่อของผู้บริจาคและจำนวนเงินที่บริจาค จะเขียนเอาไว้ในสมุดโน้ตที่ใช้กันในโรงเรียน และเก็บเอาไว้ในลิ้นชักรวมกับเอกสารสำคัญต่าง ๆ เพื่อสำหรับเอาไว้อ้างอิงในภายหลัง สิ่งเหล่านี้กลายเป็นพันธะของนายทิมที่จะมีต่อผู้บริจาคแต่ละคน เมื่อคนผู้นั้นจัด พิธีโกนจุก แต่งงาน ฌาปนกิจศพ หรือพิธีกรรมเกี่ยวกับวัฏจักรของชีวิตต่าง ๆ เองบ้าง ในอีกหนึ่งหรือสิบปีข้างหน้า เจ้าภาพแต่เพียงผู้เดียวเท่านั้นที่ทราบจำนวนที่แท้จริงของแขก และจำนวนเงินบริจาคทั้งหมดว่ามีเท่าไร เมื่อแขกพากันขึ้นเรือกำปั่นกลับบ้านในเวลามืดค่ำ ต่างวิพากษ์วิจารณ์ถึงจำนวนแขกที่มา รสชาติและปริมาณของอาหาร การมหรสพ และบางทีก็เกี่ยวกับค่าใช้จ่ายของเจ้าภาพ จากนั้นก็เป็นการสนทนาเปรียบเทียบงานฉลองของนายทิมกับของคนอื่นในละแวกเดียวกัน

การจัดระดับของคนจะขึ้นอยู่กับรายการทรัพย์สินที่คน ๆ หนึ่งมี ถ้าจะให้ชัดยิ่งขึ้น ก็อยู่ตรงที่จำนวนของการตอบสนองซึ่งกันและกันที่คน ๆ หนึ่งเกี่ยวข้อง การนำเงินตรามาใช้ได้เข้ามามีส่วนในการจัดรูปจัดร่างวิธีการของการดำเนินการ ไม่ใช่ในการจัดรูปร่างของเป้าหมายการตอบสนองซึ่งกันและกัน คนที่ร่ำรวยก็มีหนี้สินเช่นเดียวกับผู้เช่าที่ดินหรือผู้เป็นแรงงาน ความจริงยังมีหนี้สินมากกว่าเสียด้วยซ้ำ เพราะคนรวยใช้หลักทรัพย์ซึ่งมีมากกว่าเพื่อกู้เงินจำนวนมาก แล้วจึงนำไปให้คนในท้องถิ่นกู้ยืมต่อ และช่วย

เหลือญาติพี่น้องซื้อที่นาหรือควาย บ้านขนาดใหญ่โตของเขาจะแหวดล้อมไปด้วยเด็กและหลาน ๆ ซึ่งเขาจ่ายเงินให้คนละบาทไปซื้อลูกกวาดที่ร้านค้าในหมู่บ้าน หรือทำสืบบาทเป็นค่าเดินทางไปกรุงเทพฯ เรือ เครื่องยนต์ใช้น้ำมัน เครื่องสูบน้ำ เชือก แอก และควายอีกหกตัวที่เลี้ยงไว้อยู่ใต้ถุนบ้าน จะยกให้ผู้อื่นเช่าหมด เป็นการช่วยตั้งผู้คนให้มาหาเขา เขาใช้เงินทุกบาททุกสตางค์ที่เขา มี และจะแตกต่างจากผู้เช่าที่ดินก็แต่เพียงว่า เพราะเขาใช้เงินมากกว่า มีทรัพย์สินมากกว่า และอาจเป็นเพราะเขาได้ทำบุญมากกว่าในชาติปางก่อน เขารู้ว่าบุญของเขาในชาติก่อนไม่พอเพียงที่จะทำให้เขาเกิดมาเป็นชาวสวน พ่อค้าในกรุงเทพฯ หรือข้าราชการ แต่อย่างน้อยที่สุด เขาก็มิได้เกิดมาเป็นแรงงานหรือผู้เช่าที่ดิน เขาจัดการทรัพย์สินของเขาด้วยความชำนาญ แม้เมื่อเวลาเจ้าหนี้ของเขามาตามทวงหนี้สิน เขาก็ไม่จำเป็นต้องขายควายหรือเรือของเขา แต่สามารถที่จะไปเรียกเก็บจากบรรดาลูกหนี้ของเขา ได้พอสำหรับจ่ายคืนให้ตามที่เจ้าหนี้ต้องการ

การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้เกิดขึ้นได้อย่างไร หลังจากมีการเพาะปลูกแบบนาดำห้าปีแรก ครอบครัวส่วนใหญ่ต่างตั้งหลักใช้แรงงานเพิ่มมากขึ้นเล็กน้อย กว่าที่ต้องการใช้สำหรับการเพาะปลูกแบบนาดำในตอนแรก แต่เวลาห้าปีที่ผ่านมาต้องใช้ความอดุสาหะอย่างมากมาย ต่างมีการทำคันนาเพื่อกักเก็บน้ำ ซึ่งช่วยในการปรับระดับพื้นนาให้ขนานในระดับเดียวกับพื้นผิวน้ำ ผู้เพาะปลูกแบบนาดำที่มั่งคั่ง จะต้องเรียนรู้ถึงความเหมาะสมที่จำเป็นในการทำระหัดทอนน้ำหรือลูกรอกจ่ายน้ำ เด็ก ๆ มักจะใช้เวลาเป็นชั่วโมง ๆ ถีบล้อทอนน้ำ เพื่อนำน้ำเข้าสู่แปลงเพาะเมล็ด แล้วผู้ใหญ่ก็จะมาสับเปลี่ยนทำงานต่อไปจนถึงกลางคืน การนำน้ำเข้าจนท่วมที่นาหนึ่งไร่จะใช้เวลาประมาณหนึ่งวัน ซึ่งเป็นงานที่ต้องทำจนแทบทนไม่ไหวในเดือนมิถุนา-

ย่นหากไม่มีฝนตก เพราะจะต้องใช้เวลาสามหรือแม้กระทั่งสี่วันติดต่อกัน เพื่อเตรียมและเพาะเมล็ดข้าวในแปลงเพาะปลูก ทั้งนี้เพราะการปลูกข้าวในเนื้อที่ 10 ไร่ จะต้องใช้กล้าข้าวหนึ่งไร่จึงจะพอ ดังนั้น จึงต้องใช้แรงงานคน 3 ถึง 12 วัน เตรียมแปลงเพาะสำหรับการปลูกข้าวในเนื้อที่ 30 ไร่ การนำเอาถังหันมาใช้เพื่อให้พลังงานกับเครื่องมือการชลประทานนี้ จะเป็นการผ่อนแรงที่คนชมชอบมาก เพราะลมตะวันตกเฉียงใต้พัดมาแรง ๆ ก็สามารถทำให้น้ำท่วมที่นาหนึ่งไร่ได้ในเวลาเพียงชั่วโมงเดียว เครื่องยนต์ใช้น้ำมันที่หอบหิ้วไปไหนมาไหนได้ เพิ่งได้รับการนำเข้ามาใช้ในราวปี ค.ศ. 1950 กว่า ๆ เท่านั้น

ผู้เพาะปลูกรู้ว่าจะต้องรีบไถและเตรียมที่นา ในระหว่าง 30 ถึง 40 วัน ที่ต้นกล้าข้าวกำลังเติบโต เพื่อจะย้ายนำไปปลูก ควาย 2 ตัวจะไม่พอสำหรับไถนา 30 ไร่ เพราะควายเหนื่อยเร็วมาก มีข้าวผ่านเข้ามายังบางชั้นเกี่ยวกับรถแทรกเตอร์แต่คนสองสามคนที่สามารถซื้อหาได้สักคันหนึ่ง กลับมิได้สนใจในเครื่องจักรนี้ เพราะหากเขาได้ยินว่ามีน้ออาจจะจมติดโคลนเอาออกไม่ได้ จนกระทั่งถึงในราวปี ค.ศ. 1960 กว่า ๆ จึงมีคนพยายามใช้เครื่องไถนาคล้ายรถสกีและรถลากดินตะขาบของญี่ปุ่น ซึ่งสามารถไถนาได้ 5 ถึง 10 ไร่ต่อวัน

ปัจจุบัน ชาวบ้านได้ทราบถึงการประหยัดกำลังงานของตนในการไถนาและคราดดิน ไม่มีความจำเป็นอีกแล้วที่จะปลูกข้าวทั้งหมด 30 ไร่ในครั้งเดียว มีการนำเอาข้าวชนิดต่าง ๆ ซึ่งมีระยะของการตรวงต่าง ๆ กันมาหว่านแล้วนำเอาต้นกล้าย้ายไปปลูก และทำการเก็บเกี่ยวในเวลาติดต่อกันไป ข้าวแต่ละชนิดเจริญเติบโตตามระยะเวลาของมัน และใช้คนช่วยทำงานเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย ควายก็ยังคงถูกใช้ให้เหยียบฟ่อนข้าวเพื่อให้เมล็ดหลุดจากต้น

เต็มเด็กหญิงอายุ 12 ขวบซึ่งเคยเทข้าวเปลือกประมาณสองสามปอนด์ลงบน
ถาดเพื่อพัดเอาแกลบและฝุ่นออก ปัจจุบันก็มีเครื่องสีข้าวเป็นไม้มาทำงาน
แทนเธอ เธอจะทำการหมุนข้อเหวี่ยงเครื่องจักรซึ่งทำให้พัดลมและสายพาน
ทำงาน ขณะที่พี่ชายของเธอใช้พลั่วตักข้าวเปลือกใส่ลงไปเครื่องบดสีข้าว
แกลบจะปลิวออกมาในด้านหนึ่ง เมล็ดข้าวขาวสะอาดจะออกมาอีกด้านหนึ่ง
คนทั้งสองจะสามารถสีข้าวได้มากกว่าวิธีเก่าถึง 10 เท่าในเวลาไม่กี่ชั่วโมง

คนทำงานเต็มเวลาสามคนสามารถที่จะปลูกข้าวได้ 30 ไร่ด้วยวิธีการ
เพาะปลูกแบบนาดำ โดยมีข้อแม้ว่าพวกเขาต้องมีแรงงานสัตว์ที่เพียงพอ มี
เด็กและคนแก่มาช่วยงานเป็นครั้งคราว และสามารถว่าจ้างคนงานได้สะดวก
อย่างไรก็ตาม ปัญหาของการผลิตก็ยังคงอยู่ที่ความต้องการในแรงงาน ชาญ-
เลขา (Janlekha, 1955) ได้บรรยายถึงครอบครัวนายจอม ซึ่งมีผู้ใหญ่สี่คน
และมีลูกสาววัยรุ่นช่วยเหลือเป็นครั้งคราวอีกสองคน สามารถเพาะปลูกข้าว
ได้ 49 ไร่ (19.6 เอเคอร์) สองปีต่อมาเมื่อลูกสาวทั้งสองคนเติบโตจนมีความ
แข็งแรงพอ ทุกคนสามารถทำนาได้ถึง 70 ไร่ จอมมีที่ดินเพียง 7 ไร่ แต่เขา
เช่าที่มากขึ้นเมื่อเขามีแรงงานมาช่วยเพิ่มขึ้น เมื่อลูก ๆ ของเขาออกจากบ้าน
ไป เขาก็เช่าที่ดินน้อยลง ผู้เช่าที่ดินบางครั้งบ่นเกี่ยวกับความยากลำบากที่
จะหาเจ้าของที่ดินที่จะให้เขาเช่าที่ดินได้ แต่สำหรับจอมซึ่งมีชื่อเสียงว่าเป็น
คนขยันขันแข็งไม่เคยประสบกับปัญหาเช่นนั้น

สิ่งที่เกี่ยวข้องกับปัญหาแรงงานอีกทางหนึ่งก็คือการขาดแคลนเงินสด
ผู้เพาะปลูกจะไม่สนใจเพื่อนบ้านเพื่อขอความช่วยเหลือกันอีก เขาจะต้องการ
เงินเพื่อเป็นทุนซื้อเครื่องมือ ว่าจ้างแรงงาน หรือแม้แต่เพื่อให้ครอบครัวได้
อยู่ร่วมกัน ผู้คนชอบอาหารประเภทต่าง ๆ มากขึ้นกว่าที่นักเก็บหาอาหารจะ
หามาได้ในฤดูกาลหนึ่ง ๆ ปัจจุบันพวกเขาอยากจะได้เสื้อผ้าและกางเกง รองเท้า

และหมวก แทนที่จะเป็นผ้าขาวม้า การพึ่งพาระหว่างชีวิตกับชีวิตในทศวรรษ
นี้ จะต้องมีเงินสดไว้เสมอ รวากับมีน้ำหนึ่งขวดหรือเสื้อหนึ่งผืนจะนั้น มิ-
เช่นนั้นแล้วสมาชิกในครอบครัวก็จะออกจากบ้านไป

ผลิตผลที่นำเอาไปขายได้มีอยู่ตลอดทั้งปี มีการปลูกบัว ผักต่าง ๆ
สับปะรด มะเขือ และพืชที่รับประทานได้ต่าง ๆ ตามสวนและบริเวณริม
คลองเป็นหย่อม ๆ ส่วนใต้ถุนบ้านก็ใช้เป็นที่เลี้ยงเป็ดไก่เพื่อเอาไว้ ผู้หญิง
บางคนจะเอาผลิตผลต่าง ๆ ใส่ตะกร้าหนึ่งหรือสองใบไปขายในตลาดกรุง-
เทพ ๆ แทบทุกวัน ชาวบ้านซื้อจักรเย็บผ้าเพื่อหารายได้ด้วยการรับจ้างเย็บเสื้อ
ผ้า หรือซื้อเครื่องยนต์ใช้น้ำมันที่สามารถหอบหิ้วไปไหนมาไหนเพื่อให้คนเช่า
ได้ทั้งเหนือและท้ายคลอง ชายหนุ่มหวังที่จะหารายได้เล็ก ๆ น้อย ๆ จากการ
ซ่อมแซมวิทยุ ซึ่งตนไปเรียนมาจากโรงเรียนช่างกลในกรุงเทพ ฯ ตลอดระยะ
เวลาในฤดูแล้ง หลายคนต่างพยายามหางานทำเป็นคนงานรับจ้าง และจะ
เป็นการดีถ้าเด็กที่เติบโตพอสมควรแล้วจะมีงานประจำทำ เพื่อจะได้มีรายได้
มาจุนเจือครอบครัวพ่อแม่ การมีเงินเดือนประจำทำให้คนอยากจะเป็นครูใน
โรงเรียนประจำท้องถิ่น หรือเป็นเจ้าของหน้าที่ยารักษาทางหลวงสายใหม่
ประจำท้องถิ่น มากกว่าที่จะอยากแต่งงาน

ร่องรอยของกลุ่มเครือญาติยังหลงเหลืออยู่ในบางชั้นเพียงไม่กี่กลุ่ม
เหนือลำคลองขึ้นไปมีอยู่กลุ่มหนึ่งมีสามครัวเรือน ทำการเพาะปลูกในที่นา
ซึ่งชายชราผู้เป็นที่ได้รับมาจากพ่อ ชายผู้นี้เป็นลูกชายคนเดียว เมื่อแต่งงาน
แล้วก็นำเอาญาติของภรรยามาร่วมอยู่อาศัยด้วยกับเขา ตรงบริเวณที่สะพาน
ทางหลวงข้ามคลองบางชั้นมีอีกกลุ่มหนึ่งบรรดาญาติพี่น้องของกลุ่มนี้ยังคงแลก
เปลี่ยนแรงงานกันอยู่ในเวลาดำนา แต่ความเจริญมั่งคั่งหลังสงครามทำให้
กลุ่มญาติทั้งหลายต่างแยกย้ายกระจัดกระจายไปหมด เป็นการยากที่จะทำให้

ลูก ๆ ยังคงอาศัยอยู่ในบ้าน เพราะเมื่อลูกสาวและสามีของเธอสามารถเก็บเงินซื้อเครื่องมือสำหรับตนเองได้ ก็ต้องพายเรือออกไปนับเป็นชั่วโมงหรือสองชั่วโมงเพื่อทำการเพาะปลูกในที่นาของทั้งสองคน กลุ่มเครือญาติก็กระจัดกระจายไปเช่นกันเมื่อคนรุ่นอายุพ่อแม่ได้เสียชีวิตไป และบรรดาลูก ๆ ต่างตัดสินใจขายส่วนแบ่งในที่ดินของตนเมื่อผู้รับมรดกอยากได้เงินทันทีทันใด ที่ดินก็มักจะตกไปเป็นของคนที่มีเงินพร้อมอยู่ในมือ และมักจะไม่ได้เป็นญาติกันเลย

ในที่ที่เครือญาติยังคงเป็นพื้นฐานสำหรับการตอบสนองซึ่งกันและกันอยู่นอกเหนือไปจากครอบครัว การตอบสนองกันนั้นจะต้องเป็นไปในลักษณะที่ห่างไกลกัน ลูกสาวของชาวบางชันผู้หนึ่ง แต่งงานกับตำรวจซึ่งได้เลื่อนตำแหน่งขึ้นเป็นนายพันตำรวจ ภรรยาของนายตำรวจผู้นี้ยังคงมีที่ดินอยู่ในบางชัน โดยมีญาติของเธอทำการเพาะปลูกข้าวอยู่ และผลิตข้าวให้กับครอบครัวในกรุงเทพฯ ฯ มีอยู่ครั้งหนึ่งที่ผู้เป็นภรรยาขอถวายผ้าจีวรแก่พระสงฆ์ในงานฉลองใหญ่โตที่วัดบางชัน เนื่องจากโอกาสเช่นนี้แสดงถึงการอุทิศให้กับวัดอย่างมากมายด้วย เจ้าอาวาสจึงมีความยินดีในการต้อนรับผู้ทำบุญเหล่านั้นเป็นอย่างดี กรณีทำนองเดียวกันที่รู้จักกันดีอีกกรณีหนึ่งคือ ผู้ชายชาวบางชันซึ่งได้รับความช่วยเหลือจากพระสงฆ์รูปหนึ่ง ให้เข้าเรียนในโรงเรียนที่มีชื่อเสียงแห่งหนึ่งในกรุงเทพฯ ฯ และต่อมาได้เป็นนายเรือเอกในราชนาวี พี่ชายของเขาก็ทำการส่งข้าวที่ได้จากที่นาของ “ครอบครัว” ในบางชัน มาให้แก่ครอบครัวของนายเรือเอกผู้นั้นเช่นกัน และส่งลูกชายให้มาอยู่อาศัยกับอาว์ขณะที่กำลังเรียนอยู่ในวิทยาลัย เมื่อพี่ชายชาวบ้านนอกสร้างศาลาการประชุมขึ้นที่วัดบางชัน น้องชายชาวกรุงก็ได้สมทบทุนด้วยเงินจำนวนไม่น้อย เงินและ

อิทธิพลทำให้พี่น้องเหล่านี้ร่วมมือกันในวิถีทางที่ได้สลายไปแล้วจากท้องถิ่นนี้
พร้อม ๆ กับการเสียชีวิตของกำนันเปรมในราวปี ค.ศ. 1920 กว่า ๆ

ส่วนมาก การตอบแทนกันระหว่างเครือญาติได้ตึงแค้นลงมาก พ่อ
แม่จะให้เงินแก่ลูกของตนใช้แต่จะต้องคืนให้โดยไม่คิดดอกเบี้ย แต่จะไม่ให้
แก่ลูก ๆ ของพี่น้องของตน พี่ชายซึ่งบางทีอาจจะเป็นครูอยู่ในจังหวัดที่ไกล
ออกไปหน่อย จะชวนน้องชายมาอาศัยอยู่ร่วมกับตนและรับฟังคำสั่งสอนของ
เขา แต่เราจะไม่ค่อยพบเห็นญาติกันปฏิบัติทำนองนี้ ลูก ๆ ที่ไปเป็นทหาร
หรือไปทำงานในเมือง จะกลับมาช่วยพ่อแม่ทำงานในระหว่างที่มีการทำนา
ซึ่งเป็นงานหนักมาก แต่จะช่วยญาติพี่น้องเป็นเพียงครั้งคราวเท่านั้น อย่าง
ไรก็ตาม มีญาติจำนวนไม่น้อยที่จะมาร่วมในงานพิธีที่สำคัญในวงจรของชีวิต
บางคนจะใช้เวลาสองสามวันช่วยเตรียมอาหารทำความสะอาดบ้านและเตรียม
ดอกไม้ประดับ ญาติที่ห่างไกลหน่อยมักจะมาเพียงวันเดียวและจะบริจาคเงิน
ที่ค่อนข้างมากกว่าเพื่อนบ้านธรรมดา การไม่มาหรือบริจาคเงินเพียงเล็กน้อย
เป็นการแสดงถึงความไม่มีน้ำใจ เพราะเวลาเหล่านี้เป็นเวลาสำหรับการแสดง
ความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน

บรรดาญาติที่อาศัยอยู่ในบางชั้นจะมีความใกล้ชิดกว่าชั้นหนึ่ง เมื่อ
ต้องการที่จะขอความช่วยเหลือ ชาวนาจะรู้สึกว่าจะเข้าที่นาของเจ้าของที่นาซึ่ง
เป็นญาติกันได้ง่ายกว่า และหวังว่าจะได้เช่าในราคาที่ถูกลงกว่าเล็กน้อย หากใน
บางปีผู้เช่าที่ดินนั้นได้รับการบอกกล่าวให้หาเช่าที่อื่นเพื่อปลูกข้าว ก็จะต้อง
เป็นการตู่ถูกกันมากยิ่งขึ้น ในทำนองเดียวกัน ญาติผู้หนึ่งอาจยืมเงินใน
ลักษณะที่ผ่อนผันมากขึ้น โดยคิดดอกเบี้ยต่ำและจ่ายเงินคืนตามความสะดวก
และพี่น้องที่มีไม่ตรีต่อกันจะส่งลูกสาวอายุ 14 ปีของตนไปช่วยในการดำนา
สองสามวัน หรือให้ยืมเรือจนกว่าเรือลำเก่าจะซ่อมเสร็จ เพื่อนบ้านที่เรียก
หากันเป็น “บ้า” หรือ “น้ำ” ก็จะมีการปฏิบัติทำนองเดียวกัน

แม้ว่าในหมู่บ้านบางชั้นจะมีการแยกกันออกเป็นบ้านใครบ้านมัน แต่ส่วนมากก็มีได้อยู่โดดเดี่ยวเลยทีเดียว ทุกครอบครัวมีการติดต่อกับคนภายนอกบางชั้นเพิ่มมากขึ้น พี่น้องชายหญิงต่างแยกย้ายกันไปจนถึงกรุงเทพฯ และไกลกว่านั้น เราจะเห็นในตอนต่อไปว่า การติดต่อรหว่างกันได้พัฒนามากขึ้นในสถาบันการค้า เช่นเดียวกันกับในสถาบันการปกครองและวัดในชุมชนบางชั้นไม่ได้เป็น หมู่บ้านที่มีลักษณะเฉพาะของมันเองหรือมีอาณาเขตตามลักษณะภูมิศาสตร์อีกต่อไป ในใจกลางชุมชนเราจะเห็นแต่เพียงเสี้ยวหนึ่งของชีวิตชุมชน และจะลงความเห็นเกี่ยวกับบางชั้นได้ ก็ด้วยการนั่งเรือและรถประจำทางไป ๆ มา ๆ ในบางชั้น ซึ่งขยายออกไปอย่างกว้างขวางโดยรอบ

สถาบันการค้าในชุมชน

กับต้นเรือสำเภาจากกวางตุ้งและผู้นำกองคาราวานตามเส้นทางค้าใหม่ เป็นตัวแทนที่สำคัญของการค้าในชุมชน พ่อค้าที่ท่องเที่ยวไปมาพร้อมกับเรือหรือม้าเหล่านี้ดำเนินชีวิตอยู่ด้วยความต่างกันที่ไม่แน่นอน ระหว่างราคาที่ตนจ่ายเป็นค่าใหม่หรือเครื่องลายครามที่บ้าน กับราคาที่ลูกค้าในต่างถิ่นจะเสนอให้ การทำมาหากินที่เสี่ยงอันตรายของพวกเขา ทำให้พวกเขาไม่แตกต่างไปจากพวกโจรสลัดและโจรทั่ว ๆ ไปที่ซุ่มซ่อนอยู่ตามเส้นทางต่าง ๆ มากนัก และเมื่อพ่อค้าประจํานำสินค้าไปไม่ถึงตลาด พวกไม่มีศีลธรรมเหล่านี้ก็จะเป็นพ่อค้าแทน เมื่ออยู่ในตลาดผู้ที่ฉลาดสุขุมย่อมทำการค้าได้ การต่อรองกันจะง่ายถ้าใช้เงินกันมากกว่าใช้การเจรจาแลกเปลี่ยนสินค้ากัน

อย่างไรก็ตาม คนอื่น ๆ ที่ไม่ใช่พ่อค้าจะอยู่กับบ้าน ผลิตสิ่งต่าง ๆ เพื่อการอุปโภคบริโภคของตนเอง ซึ่งมีการเสี่ยงอันตรายน้อยกว่าชาวที่

ปลูกใช้สำหรับเลี้ยงครอบครัว ถ้าพวกเขาทอผ้า พวกเขา ก็จะเป็นผู้ใช้ผ้า ในสถานการณ์ส่วนใหญ่ พวกเขาแทบจะมีไม้พอกินพอใช้ ฉะนั้นจึงไม่มีเหลือสำหรับเอาไปขายอย่างแน่นอน คนส่วนมากจึงทำงานเพื่อการประทังชีวิต

กลุ่มพ่อค้าชาวจีนมีความถนัดในการซื้อขายแลกเปลี่ยน และชาวนาไทยมีความมุ่งหมายที่จะยังชีพตนเองด้วยสินค้าที่บริโภคได้ ทั้งสองฝ่ายจึงต่างอาศัยอยู่เคียงข้างกันนับเป็นศตวรรษ โดยมีความสัมพันธ์ระหว่างกันไม่มากนัก แซ่กับพี่ชายหรือหมอนั่นกับญาติทั้งหลาย ได้ไปตลาดในกรุงเทพฯ หรือร้านตรงคลองแสนแสบปีละหลายครั้ง เพื่อแลกเปลี่ยนปลาหรือข้าวเปลือกกับสินค้าบางอย่างที่ต้องการ พวกเด็กผู้ชายอาจขโมยข้าวจากยุ้งข้าวเต็มถัง และแอบเอาไปแลกบ๊วยเค็มที่ร้าน ถ้าจะมีการใช้เงิน ก็จะมีพบเห็นการใช้เงินกันน้อยมาก และสินค้าต่างๆ ก็จะตั้งวางไว้บนชั้นในวันค้าเป็นเวลาานาน และอาจจะเป็นเช่นนี้อีกต่อไป หากมิใช่เพราะสงครามโลกครั้งที่หนึ่ง ได้กระตุ้นให้ลูกค้าเหล่านั้นไปสู่รูปการณ์ที่จะต้องมีเงินติดกระเป๋า แล้วทุกคนต่างซื้อหาสินค้าต่างๆ มากขึ้นและบ่อยขึ้น ของที่ทำขึ้นเองในบ้านก็ลดน้อยลง กระนั้น พวกเขาก็ยังคงอาศัยอยู่ด้วยหลักการของการประทังชีวิตเป็นสำคัญ ลูกหลานของคนเหล่านี้ต้องเรียนรู้ทำความเข้าใจว่า เศรษฐกิจการตลาดนั้นวัดกันด้วยการทำกำไรให้มาก ๆ เป็นผลให้ต่างกักตุนข้าวของตน หากทำได้จนกว่าราคาข้าวจะขึ้นสูง บางทีอาจจะจัดการซื้อเครื่องยนต์ใช้น้ำมันที่ยกไปไหนมาไหนได้ มิใช่เพื่อตนเองใช้อย่างเดียวแต่เพื่อให้เพื่อนบ้านเช่าด้วย เด็กรุ่นใหม่เท่านั้นที่สามารถเข้าใจในเรื่องนี้ได้เร็ว และลูกหลานของพวกเขาเท่านั้นที่จะสามารถเรียนรู้ถึงเทคนิคของการเผยแพร่ การคาดคะเน และการใช้ระบบการตลาดที่เรียกกันว่า “พัฒนาการทางเศรษฐกิจ” ทุกรูปแบบ ในประวัติศาสตร์ของเอเชีย เราไม่พบเห็นอะไรที่เปลี่ยนรูปไป

จนเป็นที่ผิดหวังเสียใจมาก นอกจากเสียไปจากทรัพย์สินที่เคยมีอยู่แต่ภายในวงขอบเขตชุมชนของตนเอง ได้ขยายออกไปสู่โลกสังคมภายนอกเท่านั้น

ตรงขอบรอบนอกของการค้าในชุมชนปัจจุบันคือพ่อค้าเร่ชาวจีน ซึ่งรับซื้อสินค้าที่ขารุดจากอุตสาหกรรมในบ้านแถบชนบท หรือกระเทียมและพริกไทยจากพ่อค้าซึ่งไม่มีสถานที่เก็บ ผู้ส่งของมีการเสี่ยงเพียงเล็กน้อย และการเสี่ยงของพ่อค้าเร่อยู่ตรงที่ข้อตกลงในการขายของเขา เพราะในหลายท้องที่เขาขายสินค้าด้วยสัญญาการจ่ายเงินภายหลังเนื่องจากที่ต้องใช้เวลาส่วนมากติดตามเก็บหนี้สินเก่า ๆ ไม่ช้าไม่นานพ่อค้าผู้นั้นจะตัดสินใจได้ว่า การเป็นลูกจ้างแรงงานรายวันนั้นให้ผลตอบแทนที่ดีกว่า การเป็นพ่อค้าแฝงลอยค่อนข้างจะมีความมั่นคงกว่าเล็กน้อย โดยเข้าบริเวณเนื้อที่ในตลาด ทางผ้าใบขึ้นบังแดดในตอนบ่าย เพื่อช่วยทำให้ลูกค้าและสินค้าต่าง ๆ ไม่ร้อนและไม่เปียกฝนตามแต่ฤดูกาล หากมีคนไปจ่ายตลาดมาก หน้าที่ของเขาเป็นเพียงแต่พยายามหว่านล้อมลูกค้าด้วยราคาที่ต่ำกว่าเพียงไม่มากนัก เราอาจสืบสาวระดับผู้ประกอบการธุรกิจของชุมชนนี้สูงขึ้นไปอีก ผู้เจ้าของร้านค้า เจ้าของโรงงาน และจนกระทั่งถึงเจ้าของร้านค้าทอง

ในชุมชน การติดต่อส่วนตัวกับนายทุนนั้นมีความสำคัญยิ่ง ผู้ประกอบการแต่ละคนมีทุนของตนเองอยู่บ้าง และจำเป็นต้องมีทุนสินเชื่อที่ไม่บีบคั้นในการจ่ายคืนมากนัก พ่อค้าขายเร่จะได้สินเชื่อเล็กน้อย พ่อค้าแฝงลอยจะได้สินเชื่อที่มากกว่า และมีความรู้สึกมั่นใจมากกว่า อาจจะเพราะเขาเป็นญาติ เพราะเคยรับใช้มาเป็นอย่างดีในอดีต หรือเพราะเขาสามารถให้ดอกเบี้ยแก่ผู้ให้สินเชื่อได้ก่อนล่วงหน้า ในระหว่างผู้ประกอบการแต่ละคนกับผู้ให้สินเชื่อ เราจะพบเห็นการติดต่อที่พึงพากัน ซึ่งจัดหาสินค้าและบริการให้แก่กันได้เหมาะสมกับรูปการณ์หนึ่ง ๆ

ในวงการค้าของชุมชน จะไม่มีลำดับฐานะลำดับไหนที่พุ่งเด่นขึ้นมา เหมือนลำดับฐานะในสถาบันสงฆ์และสถาบันการปกครองของชุมชน ใกล้เคียงกับยอดปลายสุดของลำดับฐานะต่างๆ ของสถาบันการค้า เป็นกลุ่มเครือข่ายติดต่อกัน ต่างๆ ซึ่งมักจะเป็นลูกหลานของพวกที่มาจากมณฑลวางตุ้งหรือฮกเกี้ยน ที่บากบั่นทำงานมาตั้งแต่ฐานะยังต่ำต้อยในตอนต้น บรรดาลูกหลานเหล่านี้ได้จัดรวมเป็นกลุ่มที่มีความใกล้ชิดกัน เพื่อจัดหาทุนสำหรับการลงทุนและประกอบกิจการค้าต่างๆ โดยให้ญาติบางคนนี้อ่านาจอหนือญาติแต่ละคน ดังนั้นโรงสีข้าวในที่ต่างๆ ทั่วจังหวัด เริ่มมีการเชื่อมโยงกับบริษัทขนส่ง สมาคมเดินเรือตามลำคลอง โกดังเก็บสินค้า ท่าเรือและสายการเดินเรือสมุทร ในความพยายามที่จะสร้างอาณาจักรเล็กๆ ขึ้น

โรงสีข้าวต่างๆ เหล่านี้จะรับซื้อข้าวตามต้นทุนที่มีอยู่ในแต่ละปี ประมาณเดือนพฤศจิกายน ผู้ที่เคยค้าข้าวมาก่อนจะมาทำการติดต่อซื้อข้าวอีกปีหนึ่ง และแต่ละคนในจำนวนประมาณ 20 คนนี้ จะเสนอสัญญาการซื้อข้าว ผู้จัดการโรงสีอาจจะเสนอซื้อจากผู้ค้าข้าวรายหนึ่งในราคา 800 บาทต่อข้าว 500 ตัน จากอีกรายหนึ่งในราคา 775 บาทต่อข้าว 300 ตัน และจากรายที่สามในราคา 750 บาทต่อข้าว 200 ตัน แล้วแต่สภาวะการณ์หนึ่งๆ ของการติดต่อสัมพันธ์กันเป็นส่วนตัวกับผู้จัดการ บางคนอาจจะต่อรองอีกเล็กน้อย บางคนอาจจะได้รับเงินล่วงหน้า แล้วทุกคนก็จะออกตระเวนไปตามบ้านของผู้ปลูกข้าวที่ละบ้าน เพื่อเสนอซื้อข้าวทั้งหมดหรือส่วนไหนก็ได้แต่ที่ผู้เพาะปลูกต้องการจะขายหลังจากการเก็บเกี่ยว ราคาที่พวกเขาเสนอจะต่ำกว่าราคาของโรงสี ส่วนที่ต่างกันจะเป็นกำไรของพวกเขา บางคนอาจจะได้กำไรมากขึ้นเล็กน้อยโดยการจ่ายเงินก่อนในขณะที่เมล็ดข้าวยังเขียวอยู่ในทุ่งนา ถ้าซื้อในเวลาเช่นนั้นแล้วจะสามารถตัดราคาลงไปได้บ้างเล็กน้อย

สองสามสัปดาห์ต่อมาภายหลังจากการเก็บเกี่ยวแล้ว ผู้ซื้อพร้อมด้วย
คนงานประมาณสองสามคน จะพากันนั่งเรือลำยาวแต่แคบ ๆ มาเพื่อรับเอา
ข้าวและจ่ายเงินงวดสุดท้าย เมื่อส่งข้าวไปยังโรงสีเรียบร้อย สัญญาก็เป็น
อันสิ้นสุด และผู้ค้าข้าวเหล่านี้ก็จะหันไปประกอบอาชีพในด้านอื่นซึ่งอาจจะ
ได้กำไรน้อยลง จนกว่าผลิตผลข้าวรุ่นใหม่ออกมาอีกครั้งหนึ่ง งานต่อจาก
นั้นเป็นหน้าที่ของคนงานประจำกลุ่มเล็กๆ ในโรงสี เช่น คนทำบัญชีซึ่ง
สามารถอ่านออกเขียนได้เป็นอย่างดี ผู้ควบคุมดูแลโรงโกดังซึ่งอ่านเขียนได้
พอครึ่ง ๆ กลาง ๆ นายช่างผู้รักษาซ่อมแซมเครื่องจักร คนงานดับเพลิงและ
บางทีก็มีคนงานทำความสะอาด แต่ละคนต่างพักอยู่ในบริเวณของโรงสี พวกเขา
อาจจะได้รับเงินเดือนไม่มากนัก แต่การมีที่อยู่อาศัย มีอาหารรับประทาน
และมีโอกาสซื้อข้าวในราคาพิเศษ หรือยืมรถของบริษัทใช้ในตอนเย็น เหล่า
นี้มักจะเป็นสิ่งชดเชยที่เพียงพอสำหรับการทำให้พวกเขาอยู่ทำงานด้วยเป็น
เวลาหลายปี

ก่อนหน้าปี ค.ศ. 1950 กว่ำ ๆ ผู้เพาะปลูกข้าวและแรงงานทางการ
เกษตรชาวไทยบางครั้งจะพยายามเสี่ยงโชคกับการค้าขายของเพื่อหวังได้กำไร
เล็กๆ น้อย ๆ พวกเขาหาซื้อสินค้าตามที่จะสามารถซื้อได้ด้วยเงินของตนเอง
เพราะไม่มีผู้ให้กู้ยืมเงิน และเปิดทำธุรกิจอยู่ในเพิงมุงใบจากข้าง ๆ ลำคลอง
พวกเขาจะมีโต๊ะปูนแดงสำหรับผู้ที่ชอบเคี้ยวหมาก อีเต๋อมัดแหวนห้อยไว้
กับคานหลังคา บุหรี่เป็นมัด รูปเทียนสำหรับการประกอบพิธีภายในบ้าน
และบางทีมีสุราก็สองสามขวด ตามความต้องการของคนในท้องถิ่น แม้ว่า
เพื่อนบ้านจะแวะมาเป็นครั้งคราว บางทีก็นำเงินติดตัวมาด้วย แต่การค้าขาย
ก็ไม่ค่อยจะดีนัก ส่วนมากมักจะซื้อโดยขอจ่ายเงินภายหลัง ดังนั้น เมื่อบัญชี
หนี้สินมีมากขึ้นเกินกว่าที่หวังว่าจะตามเก็บได้ เจ้าของร้านผู้เคราะห์ร้ายก็ต้อง

หันไปดื่มสุราที่เหลือนอยู่กับเพื่อนที่มีอายุด้วยกันสองสามคน ร้านค้าอีกร้านหนึ่งก็ต้องเลิกกิจการไป และผู้เพาะปลูกข้าวก็จะมีเชื่อในความคิดของตนที่ว่า การดำเนินชีวิตอยู่กับตลาดนั้นจะนำความหายนะมาสู่ตนเอง

อย่างไรก็ดี มีข้อยกเว้นสำหรับกรณีของนายอู่ ในประมาณปี ค.ศ. 1950 กว่า ๆ เขาและบุญผู้เป็นภรรยาได้ขายบ้านและที่นาไป ทั้งสองไม่มีลูกและมีอายุมากเกินกว่าที่จะทำงานหนักในทุ่งนาได้ จึงคิดอยากจะเปิดร้านขายของขึ้นตรงบริเวณใกล้กับสะพาน ที่ทางหลวงสายใหม่ทอดข้ามคลองบางชัน ชาวบ้านทั้งเหนือและใต้ลำคลองต่างพูดส่งสอนในความโง่ของนายอู่ ส่วนเพื่อนฝูงต่างพยายามห้ามปรามเขาอย่างเจ็บๆ แต่เขาก็ไม่เชื่อฟังคำตักเตือนใดๆ ในสองสามสัปดาห์ต่อมา เขาได้นิมนต์พระสงฆ์องค์หนึ่งมาประกอบพิธีลงเสาเอก พอถึงวันเปิดกิจการค้า อู่และบุญได้จัดการทำบุญ โดยนิมนต์พระมาเทศน์และถวายอาหารเพลแก่พระสงฆ์ ชาวบ้านที่อยากรู้อยากเห็นต่างแวะเข้ามาดูสุราเป็นขวดๆ ที่วางเรียงรายอยู่บนชั้น บุหรี่และยาที่ได้รับการอนุญาตให้ขายได้ บางทีก็เข้ามาลองชิมก๋วยเตี๋ยวหรือไอเลี้ยง ทุกคนต่างรู้สึกประหลาดใจที่ในหกเดือนต่อมาอู่ก็ยังคงดำเนินธุรกิจการค้าของเขาอยู่

ไม่มีผู้ที่ให้คำปรึกษาแก่เขาคนไหน หรือแม้แต่อู่เอง ที่จะคิดว่าจะมีเงินหมุนเวียนจากมือของผู้เพาะปลูกเข้ามาสู่ร้านพอสำหรับการคงอยู่ของกิจการได้ พวกเขาเคยได้ยินแต่เสียงบ่นเรื่องเงินขาดมือโดยมิได้สังเกตถึงแหล่งหาเงินใหม่ ๆ คนหนุ่มจะไม่ยอมแหมาขายข้าวในราคาต่ำสุดหลังการเก็บเกี่ยวอีกต่อไปแล้ว หลายคนจะเก็บส่วนหนึ่งเอาไว้เพื่อรอให้ราคาสูงขึ้นในสามถึงหกเดือนข้างหน้า ผู้หญิงกลับจากตลาดถือตะกร้าใส่ไข่ เห็ด และบัว จะแวะเข้ามาในร้าน และพวกเธอต่างมีเงินที่จะซื้อของ กลุ่มผู้ชายที่ไปทำงานหรือกลับจากทำงาน จะหยุดแวะดื่มกาแฟสักแก้วหนึ่ง และพวกเขาได้คำจ้างจ่าย

เป็นรายสัปดาห์ ทุกๆ คนที่ขึ้นรถสายกรุงเทพ ฯ-มินบุรีซึ่งเล่นผ่านหน้า
ร้านของนายอ๋น ต่างก็มีเงินอยู่ในกระเป๋า ความจริง รถสายนี้หลายคนจะ
หยุดรถให้คนหนุ่มคนสาวซึ่งกลับจากกรุงเทพ ฯ ลง คนเหล่านี้จะมีเงินค่าจ้าง
อยู่ในกระเป๋าและมีนาฬิกาข้อมือด้วย เมื่อกิจการของนายอ๋นเจริญรุ่งเรืองจน
เห็นได้ชัด ร้านค้าก็เปิดขึ้นใหม่อีกที่ร้านใกล้ๆ กับที่จอดรถบนทางสายหลวง

ทั้งคนจีนและคนไทยของวงการค้าในชุมชนปัจจุบัน มิได้อยู่ตรงขอบ
รอบนอกอีกต่อไปแล้ว แต่ได้เข้ามาสู่ภายในบางชั้นอย่างเต็มที่ ด้านฝั่งตรง
กันข้ามทางสายหลวงกับร้านของนายอ๋น เป็นโรงสีข้าวขนาดเล็กซึ่งเดิน
เครื่องด้วยเครื่องยนต์ดีเซล บรรดาแม่บ้านจะนำเอาข้าวเปลือกสองสามตะ-
กร้ามาสีในโรงสีแห่งนี้ แทนที่จะใช้การสีหรือตำข้าวด้วยมือที่บ้าน ร้านค้า
ต่างๆ ที่อยู่ใกล้ๆ จะมีสินค้าที่รับประทานกันเป็นประจำวันขาย เช่น กล้วย
น้ำปลา ปลาแห้ง เป็นต้น ชัยซึ่งเป็นแม่หม้ายได้ยกที่นาของเธอให้กับลูกชาย
เพื่อว่าเธอจะได้ไปตั้งโต๊ะขายอาหารใกล้ๆ กับวัด สมาชิกในครอบครัวมักจะ
ชอบปรุงอาหารให้มีรสชาติกลางๆ เช่น ใส่กะปิ หรือผักที่ซื้อมาจากตลาด
ร้านค้าจะหาสินค้าเช่น เครื่องดื่มน้ำอัดลม น้ำแข็ง กระจกไฟฉาย หรือ
ยาที่ได้รับอนุญาต ซึ่งขนส่งมาจากกรุงเทพ ฯ เข้ามาไว้ในร้านให้เต็ม ตรง
ทางแยกของถนนหลวงจะมีเรือรับจ้างติดเครื่องยนต์ตรงท้ายเรือประมาณห้า-
หกลำรอรับผู้โดยสารที่มาขึ้นรถประจำทาง และนำผู้โดยสารไปสู่จุดหมาย
ปลายทางด้วยค่าโดยสารไม่กี่บาท ระหว่างเส้นทางของเรือโดยสารจะผ่านบ้าน
ต่างๆ ซึ่งจะเห็นหญิงสาวกำลังนั่งเย็บกระโปรงและเสื้อด้วยจักรเย็บผ้าอยู่ ไกล
ออกไปอีกเล็กน้อยก็จะเห็นชายหนุ่มบางคนตั้งเก้าอี้รับตัดผมและซ่อมแซมวิทยุ
ผู้ที่เป็นแรงงานการเกษตรในบ้านถัดไปกำลังให้สมาชิกในบ้านของตนทำตะ-
กร้าที่ใช้สำหรับมัดติดกับปลายไม้เพื่อสอยผลไม้ เป็นสิ่งแน่นอนว่าผู้ที่ต้องการ

จะซื้อรองเท้าสักคู่หนึ่งหรือผ้าสักหลาดหนึ่ง จะต้องเดินทางไปหาซื้อเอาที่มินบุรีหรือที่กรุงเทพฯ บริเวณที่มีการเพาะปลูก ครอบคลุมมากกว่า 80 เปอร์เซ็นต์ ยังคงทำการปลูกข้าวและทำงานเป็นแรงงาน และบางที่จำนวนเปอร์เซ็นต์นี้ จะใกล้เคียงกับจำนวนรายได้ที่ได้จากค่าจ้างและการขายของเป็นต้น อย่างไรก็ตาม พ่อค้าซึ่งเป็นผู้ให้ทุนอุปถัมภ์และอาศัยอยู่ขอบรอบนอกของชุมชน จะเข้ามาพัวพันกับชุมชนที่เคยเป็นชุมชนที่ปลูกข้าวขึ้น

ระเบียบและบุญ

สถาบันการปกครองในชุมชนได้ขยายขอบเขตของมันในบางชั้น ซึ่งแต่ก่อนปรากฏแค่หมู่บ้านเล็ก ๆ และกำนันเท่านั้น ตัวแทนการปกครองใหม่ๆ ได้เข้ามาสู่บริเวณนี้ในหลายจุด สถานีตำรวจสามแห่งตั้งอยู่ในรัศมีห่างจากวัดบางชั้นสองสามไมล์ และเราอาจจะเห็นเรือบรรทุกตำรวจในชุดสีเทาเหล่านี้แล่นลาดตระเวนไปตามลำคลองสองสามสัปดาห์ต่อครั้ง พวกเขาจะทำการจับกุมสองสามครั้ง ส่วนหนึ่งเพราะมีชาวบ้านในท้องถิ่น บางคนมีเงินพอที่จะจ่ายเงินรางวัลให้กับตำรวจในการจับกุม และ “พิทักษ์สันติราษฎร์” เนื่องจากมีคนส่วนมากจัดการปัญหาต่างๆ ด้วยตัวเอง เช่น เมื่อเรือของคนหนึ่งหายไป เขาจะบ่าวประกาศให้เป็นที่รู้จักกันมากที่สุดเท่าที่จะมากได้ ในสองสามวันต่อมาจะมีคนมาหาเพื่อเจรจาค่าไถ่สมบัติที่หายไปคืน หลังจากนั้นอีกสองสามวันการตกลงกันก็เป็นที่เรียบร้อย สมบัติได้รับคืน และเจ้าของจะต้องเพิ่มความระมัดระวังในสมบัติของตนมากขึ้น ไม่มีตำรวจเข้ามาเกี่ยวข้องในเรื่องนี้เลย

ในทำนองเดียวกัน กลุ่มข้าราชการเกษียณ สัตวแพทย์ เจ้าหน้าที่
สุขภาพ นางผดุงครรภ์ ทันตแพทย์ และนายแพทย์ที่ขึ้นอยู่กับอำเภอ
จะมีการติดต่อกับบางชั้นน้อยมาก ข้าราชการชั้นผู้น้อยเหล่านี้ไม่ค่อยจะแะ
มายังหมู่บ้านมากนัก และชาวบ้านซึ่งจะต้องไปหาคนเหล่านี้ที่อำเภอ มักจะมี
ความรู้สึกว่าเป็นความจำเป็นที่จะต้องมีคนทีคุ้นเคยกับทั้งสองฝ่ายช่วยเป็น
แนะนำ เพื่อหลีกเลี่ยงการเผชิญกับความหึงหวั่นที่มักจะประสบอยู่เสมอ
คนส่วนมากชอบพูดคุยเกี่ยวกับปัญหาการปลูกข้าวของตนกับเพื่อนบ้านที่ประ
สบความสำเร็จ นำคนเจ็บป่วยไปหาหมอพื้นบ้านที่รักษาด้วยยาแผนโบราณ
หากการรักษาไม่ได้ผล พวกเขาจึงจะหันไปพึ่งสถานพยาบาลของรัฐด้วยความ
หมดหวัง

ที่ว่าอำเภอจะเป็นที่คนไปชำระภาษีรัฐชูปการ ขอใบอนุญาตทำ
การค้า จดทะเบียนการเกิด การตาย และการแต่งงาน และในแต่ละครั้งจะ
ต้องมีการจ่ายเงินพิเศษเข้ากระเป๋าสเมียน ชายหนุ่มจะมารายงานตัวยังที่ว่า
การอำเภอถึงเวลาการเกณฑ์ทหาร ส่วนที่ศาลประจำจังหวัด ชาวบ้านจะ
แสวงหาความยุติธรรมในข้อพิพาทเกี่ยวกับการอั้งกรรมสิทธิ์ในที่ดินและสม
บัติ แม้ว่าจะเป็นข้อหาจรรยาหรือไม่ก็แล้วแต่ เขาจะต้องผ่านการอะลุ่ม
อล่วยเป็นเวลาหลายเดือน โดยมีคนในท้องถิ่นเป็นคนกลาง ชาวบ้านแสวง
หาบริการจากรัฐบาลไม่มากนัก

อย่างไรก็ตาม รัฐบาลได้ให้ความสนใจในการศึกษา โดยเข้ารับหน้า
ที่แทนพระสงฆ์ ซึ่งสั่งสอนเด็กให้อ่านพระธรรมคัมภีร์มาเป็นเวลาหลายปี
รัฐบาลได้จ้างครูใหม่ให้แต่งเครื่องแบบข้าราชการในเวลาราชการ และมีความ
แตกต่างจากข้าราชการส่วนมาก ตรงที่ครูอาศัยร่วมอยู่กับผู้ปลูกข้าวมากกว่า
ที่จะอยู่ในที่ว่าการอำเภอ พวกเขาทำนุญร่วมกับคนในท้องถิ่น ส่งลูกให้เข้า

โรงเรียนในท้องถิ่น พุดคุยเกี่ยวกับ “เป๊ปซี่” ในร้านประจำหมู่บ้าน และมักจะเติบโตขึ้นมาในบริเวณเดียวกับที่ตนสอนอยู่ แม้ว่าเงินเดือนของพวกเขาจะไม่มาก และโอกาสที่จะหาเงินพิเศษก็มีจำกัด พวกเขาก็ยังเป็นบุคคลที่มีเงินมากที่สุดในบริเวณนั้น เพราะว่าพวกเขาได้รับเงินเดือนเป็นประจำทุกเดือน คนในท้องถิ่นมีความเห็นว่า การมีลูกชายหรือลูกสาวทำงานเป็นครูหรือแต่งงานกับครู จะเป็นประโยชน์ที่แน่นอน

คุณค่าของการให้บริการของครูเป็นอีกเรื่องหนึ่ง ผู้เพาะปลูกบางคนมีความปรารถนาที่จะสอนลูกของตนให้อ่านหนังสือที่ไม่มีเนื้อหาเกี่ยวกับศีลธรรม ส่วนคนอื่น ๆ บ่นว่า การสอนหญิงสาวให้อ่านและเขียนได้ เป็นเพียงช่วยให้พวกเขาส่งจดหมายรักให้ชายหนุ่มเท่านั้นเอง ชาวนาความจริงไม่จำเป็นต้องอ่านหรือเขียน และโรงเรียนกินเวลาของเด็กที่ควรจะใช้ในการเลี้ยงควายมากกว่า กระนั้น บางคนก็ได้สังเกตว่าการมีความรู้ทางเลขคณิตจะทำให้สามารถกำหนดผลผลิตของข้าว และกำหนดรายได้จากการขายข้าวจำนวนเจ็ดตันได้ นักเรียนบางคนสามารถช่วยเหลือพ่อแม่ที่อายุมากแล้วด้วยการเรียนให้มากพอที่จะเข้าทำงานเป็นข้าราชการได้ ความพอใจกับความเป็นข้าราชการจะผสมปนเปไปกับความไม่พอใจข้าราชการ

ไม่ว่าความเย็นชาของทางราชการจะมีอยู่ในความนึกคิดของคนส่วนมากอย่างไรก็ตาม ความนึกคิดเหล่านั้นจะเหือดหายไปทันทีที่มีการประกาศโครงการสำหรับท้องถิ่นขึ้น ตัวอย่างเช่น เมื่อตะกอนโคลนเลนทำให้เรือสามารถแล่นได้เพียงไม่กี่เดือนในแต่ละปี ชาวบางซันจึงเริ่มมีความสนใจกับการเสนอให้ขุดคลองต่าง ๆ สมัยก่อน หากคนต้องการขนข้าวและผลิตผลอื่น ๆ ไปยังตลาดไม่ว่าฤดูกาลใด ก็ไม่จำเป็นต้องเดินแบกเครื่องมือหนัก ๆ ไว้บนบ่าของตน น้ำมีอยู่เสมอสำหรับการขนส่ง สำหรับอาบน้ำและทำอาหาร เมื่อผู้ว่าราชการจังหวัดได้รับงบประมาณสำหรับโครงการนี้ เขาก็มีความปีติยินดีเช่น

กัน ที่จะประมาณความต้องการของอำเภอต่าง ๆ ภายในจังหวัด และรักษา ส่วนหนึ่งไว้สำหรับการใช้จ่ายของตนเอง ในระดับอำเภอและตำบล ข้าราชการแต่ละคนก็รับเศษเล็กเศษน้อยที่ผ่านมือของตนเช่นกัน แล้วจึงผ่าน ส่วนเหลือเท่าที่เห็นว่าพอเพียงที่ทำให้งานสำเร็จลุล่วงไปได้ สุดท้าย ผู้ใหญ่ บ้านจะแบ่งงานที่เขาได้รับมอบหมายให้แก่ชาวบ้าน แต่ละคนจะได้รับค่าจ้าง ตามจำนวนของดินเป็นลูกบาศก์หลาที่ขุดขึ้นมา ในอัตราค่าจ้างที่กำหนดตาย ตัว โดยความตกลงระหว่างผู้ใหญ่บ้านกับชาวบ้าน ความจริงงานนี้สามารถ ทำสำเร็จได้ด้วยค่าใช้จ่ายเพียงสองในสามเท่านั้น หากผู้ว่าราชการจังหวัด จ้างคนงานมาทำงานทั้งหมดเอง แต่เขาจะต้องเสียสละส่วนกำไรของลำดับ สายงานต่าง ๆ ภายในกลุ่มการปกครองของชุมชน แทนที่จะจ่ายค่าจ้างประจำเพื่อรักษาให้หน่วยงานคงอยู่ได้ ก็มีการใช้เงินพิเศษเหล่านี้สมนาคุณเป็น ครั้งคราว ชดเชยกับเงินเดือนที่ไม่เพียงพอกับการใช้จ่าย トラบเท่าที่ไม่มี ใครรับเอาส่วนแบ่งมากเกินไป เมื่อมีเงินก้อนผ่านเข้ามา โรงเรียนและ อาคารสาธารณะต่าง ๆ ตลอดจนเส้นทางหลวงก็สามารถสร้างขึ้นมาได้ หาก ข้าราชการนำเงินเข้ากระเป๋าทนเองมากเกินไป งานจะไม่ประสบความสำเร็จ แล้ว นั่นจึงอาจจะพูดกันในเรื่องของการฉ้อราษฎร์บังหลวง มากกว่าจะเป็น ในเรื่องสิทธิพิเศษของส่วนราชการ

เมื่อการปกครองได้เข้ามาปรากฏในบรรยากาศท้องถิ่นมากขึ้น สถาบันสงฆ์ในชุมชนซึ่งยังคงอยู่ในอาณาเขตของวัดเช่นเดิม ก็เริ่มลดความ สำคัญลง ในปัจจุบันมีเด็กจำนวนไม่น้อยที่เป็นเด็กวัดรับใช้พระ แต่มักจะ พายเรือผ่านวัดไปโรงเรียนโดยไม่แวะที่วัดเลย ชาวบ้านให้ความเห็นว่าเป็น ลักษณะทำนองเดียวกันกับที่ชายหนุ่มหลายคนเข้าบวชเป็นพระมากขึ้นกว่า แต่ก่อน แม้ว่าเรื่องนี้จะจริง การเสียเวลาไปบวชต้องอนุโลมกันได้กับ

พันธะอื่น ๆ ที่จำเป็นเหมือนกัน เช่น การเพาะปลูกข้าว การทำงานเพื่อค่าจ้าง การฝึกอบรม หรือการเกณฑ์ทหาร ที่หายไปคือผู้ชายจำนวนหนึ่งซึ่งเคยใช้เวลาหลังการเก็บเกี่ยวไปทำงานเพื่อสังคมในวัด ซ่อมแซมหลังคาสร้างกุฏิให้พระสงฆ์จำพรรษา ในปัจจุบันพวกเขาต้องหาเงินหาทอง และวัดก็ต้องจัดสรรหาสิ่งที่ต้องการด้วยการหาเงินเช่นกัน

งานประจำที่วัดซึ่งมีมวย ลีเก และใบทองเปลวขายให้แก่ผู้ที่ประสงค์จะปิดทองรอยพระพุทธรูป เพื่อเพิ่มพูนผลบุญให้แก่ตนเอง การหาเงินด้วยวิธีเหล่านี้ สามารถทำกำไรนับพันบาทหลังจากที่หักค่าใช้จ่ายต่าง ๆ แล้ว นอกจากนี้ งานถวายเป็นไตรประจำปีของเจ้าหน้าที่ในส่วนราชการบางส่วน ได้กลายเป็นโอกาสที่นิยมจัดกันเพื่อจะได้ออกเที่ยวตามชนบทต่าง ๆ และนำเอาเงินมาอุทิศถวายให้กับวัดเป็นจำนวนไม่น้อย แม้แต่ผู้ปลูกข้าวซึ่งเคยถวายดอกไม้ที่เก็บมาจากริมคลอง และถวายอาหารและรูปเทียนก็ได้เปลี่ยนกลายเป็นเป็นต้นเงินซึ่งใช้ลวดอ่อนเป็นกึ่งก้านและธนบัตรเป็นใบไม้ สัญลักษณ์ที่แท้จริงของการอุทิศเริ่มเปลี่ยนเป็นเงินและสิ่งที่เงินจะสามารถซื้อได้ กระนั้นผู้ทำบุญบางคนก็ยังคงจ้างคนงานเป็นครั้งคราว เพื่อทำการซ่อมแซมหลังคาวัดและค้าเส้าที่กำลังผุ มิเช่นนั้นแล้ววัดก็จะต้องพังทลายไป

ผู้คนที่เข้าวัดเริ่มเป็นผู้ที่มีความแตกต่างกันมากขึ้น กลุ่มญาติกลุ่มเล็ก ๆ ก็ยังคงมาปรากฏที่ประตูของสถานที่อันพึงเคารพ พร้อมด้วยชายหนุ่มซึ่งแบกน้องชายของตนไว้บนบ่า เพื่อนำเข้ามาบวชเป็นพระ คนแทบจะไม่สนใจพวกเขาเมื่อเดินเข้าชบวนผ่านไป ซึ่งต่างกับชบวนกลุ่มกลองยาวและช่างฟ้อนของลูกชายครอบครัวเศรษฐีที่จัดให้มิงงานเลี้ยงฉลองเป็นเวลาหนึ่งวันหรือมากกว่านั้น ผู้ที่สมณะก็ยังคงสามารถทำการฌาปนกิจศพบิดามารดาของตนที่เชิงตะกอนหลังวัดด้วยความเงียบสงบ อย่างไรก็ตาม ใครที่ทะเลาะทะเลาะ

อยากเดิน ก็จะต้องเช่าเครื่องประดับสำหรับฉาปนกิจศพจากกรุงเทพฯ จ้างคนครัวมาทำอาหารถวายพระและเลี้ยงแขก ติดต่อเอาเครื่องฉายภาพยนตร์มาฉายให้คนดูตลอดคืน และซื้อบั้งไฟมาจุดให้สวรรค์ได้รับรู้ เมื่อมีการจุดไฟที่เชิงตะกอนแล้ว ย่อมหมายความว่าวิญญาณได้ล่องลอยไปตามทางของมัน

เจ้าอาวาสซึ่งแก่ชราจนหนึ่งเหยี่ยว่น ต้องริบจัดการบูรณะตักแต่งวัดอย่างชะมัดกั่มมัน ด้วยเกรงว่าศรัทธาที่มีฐานะดีจะเปลี่ยนไปเป็นศรัทธาของวัดใกล้เคียงซึ่งมีความสวยงามกว่า ในระหว่างทศวรรษที่เศรษฐกิจฝืดเคืองและอยู่ในระหว่างสงครามพันกุกุญิของพระสงฆ์จะมีแต่รอยปะอย่างหยาบ ๆ เพราะไม้กระดานผูกเป็นแห่ง ๆ โปสท์ซึ่งก่อตั้งมาเป็นเวลาเกือบ 40 ปี เริ่มมีรอยแตกร้าวตรงบริเวณกำแพง และรูปประดับปูนขาวต่างล่องหล่นลงมาจากกะบังตรงขอบประตูหน้าต่าง วิหารที่เก่าแก่ซึ่งประกอบขึ้นด้วยเสาและหลังคาสังกะสี มีสภาพที่โยกเยกโครงเครงและเริ่มทรุดโทรมมากยิ่งขึ้น ในระยะที่ผู้คนต่างนึกถึงสถานภาพของตนเอง

ในปลายทศวรรษของ ค.ศ. 1940 เจ้าอาวาสได้ตั้งคณะกรรมการซึ่งประกอบด้วยผู้มีชื่อเสียงในชุมชนชั้นชุดหนึ่งเพื่อสำรวจความต้องการ และในไม่ช้าวิหารใหม่ที่สวยงามเรียบร้อย มีพญานาคสะท้อนแสงระยิบระยับอยู่บนหน้าจั่วหลังคา ก็ได้รับการก่อสร้างขึ้นมา นายทหารเรือซึ่งอาศัยอยู่ในกรุงเทพฯ และพี่ชายของเขาที่อาศัยอยู่ในชนบทนี้ ได้ร่วมกันทำบุญ ไม่ช้าบรรดาผู้มีอายุต่างบริจาคเงินเพื่อสร้างกุฏิให้สำหรับพระสงฆ์ หอระฆัง และเชิงตะกอน แต่สำหรับโปสท์ก็ยังคงอยู่ในสภาพที่เป็นอันตรายต่อผู้มาทำบุญ การสอบถึงค่าบูรณะทั้งหมดปรากฏว่าต้องใช้เงินเป็นจำนวนมาก ซึ่งสมาชิกคณะกรรมการพากันหวั่นวิตกได้แต่ขอให้เจ้าอาวาสตัดสินใจเสียใหม่ เป็นที่

แน่ชัดว่าไม่มีกลุ่มคณาญาติกลุ่มไหน แม้แต่กลุ่มที่มีลูกหรือบ้่าซึ่งร่ำรวยอยู่ในกรุงเทพฯ จะสามารถมารับภาระการบูรณะนี้ได้ อย่างไรก็ตาม หากจะมีการเรียไรที่ละเล็กละน้อยเป็นเวลาหลายปี หรือหากสามารถกู้ยืมเงินมาได้ ในอัตราดอกเบี้ยปกติคือ 10 ถึง 25 เปอร์เซ็นต์ต่อปี และหากผลบุญของเจ้าอาวาสจะมีมากพอที่จะทำให้ท่านมีชีวิตอยู่ได้ยืนยาวขนาดนั้น ท่านก็คงจะได้เห็นโบสถ์ที่บูรณะขึ้นมาใหม่ทั้งหมด

โชคชะตาก็ยังคงเข้าข้างโครงการนี้อยู่ เพราะมิใช่มีเพียงแต่การสมทบทุนในท้องถิ่นเท่านั้น ยังมีรถประจำแล่นไปมาช่วยขยายเขตนคร ทำให้ทุ่งนาซึ่งเคยอยู่ห่างไกลโดดเดี่ยวไม่เป็นเช่นนั้นอีกต่อไป เจ้าอาวาสได้ลงทุนเดินทางไปค้ำับพระสงฆ์ซึ่งมีสมณศักดิ์ที่สูงกว่าหลายท่าน โดยเชื้อเชิญให้ท่านมาเยี่ยมที่วัด เพื่อจะได้เห็นรอยขำรดแตกร้าด้วยตาของพวกท่านเอง และจะได้ขอพวกท่านช่วยตั้งเงินทำบุญมาช่วยเหลือ เจ้าอาวาสปฏิบัติการณ์อยู่เป็นเวลาสิบกว่าปี จนกระทั่งถึงปลายทศวรรษของ ค.ศ. 1960 ก็ได้มีการว่าจ้างคนงานเทศอนกริตปูพื้นของโบสถ์หลังใหม่ซึ่งมีขนาดใหญ่ขึ้น ในระยะเวลานี้เจ้าอาวาสแข่งขันแม้กระทั่งกับนายอำเภอ ในการทำงานเกี่ยวกับโครงการที่เป็นประโยชน์ต่อคนในท้องถิ่น

วัดซึ่งคงอยู่ได้มานานด้วยศรัทธาของผู้ที่นับถือ ในขณะนี้เริ่มต้นด้วยความต้องการคนที่จะมาเป็นผู้อุปถัมภ์ในงานต่าง ๆ ศาลาที่สร้างขึ้นแบบง่าย ๆ โดยการเสียสละของคนในท้องถิ่น ได้รับการตกแต่งด้วยวัสดุก่อสร้างที่ลงสีด้วยสีแดงและฉาบด้วยสีทอง ซึ่งส่งมาจากโรงงานในกรุงเทพฯ พร้อมทั้งติดแผ่นทองเหลืองสลักชื่อผู้ที่อุทิศให้

การปรับปรุงให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมของสังคม

ระยะเวลาเหล่านี้เป็นระยะวัยรุ่นของบางชน แต่ความเป็นวัยรุ่นมิใช่เพียงแต่สามารถแต่งงานได้เท่านั้น ยังหมายความถึงความสามารถในการรู้จักโลกและรู้จักตนเองมากขึ้น เพราะว่าองค์ประกอบของการเปลี่ยนรูปแบบสำหรับบางชนคือเงิน อันเป็นผลมาจากความหลงใหลในการตลาด แต่นอกเหนือไปจากการเป็นผู้บริโภคที่หลงใหลในการซื้อแล้ว ชาวบ้านยังเป็นผู้ผลิตข้าวสำหรับผู้ที่ไม่เคยเห็นมาก่อนในดินแดนที่อยู่ห่างไกลออกไป ความสามารถของคนในบางชนได้ขยายมากขึ้นเกินกว่าการปลูกข้าวในทุ่งนา โดยสามารถมีทักษะเกี่ยวกับเครื่องจักร เครื่องไฟฟ้า และการเขียนหนังสือ ผู้คนพากันเดินทางไปยังที่ ๆ ไม่ค่อยจะเคยได้ยินชื่อกันมาก่อน ทำมาหากินโดยใช้ทักษะที่ก่อนนี้ไม่เป็นที่รู้จักกัน และเริ่มรู้จักกับโลกต่างแดนเช่นเกาหลี แอฟริกา และรัสเซีย ชาวบางชนมองข้ามหมู่บ้านใกล้เคียงโดยแสวงหาเป็นพันธมิตรกับสมาชิกในชุมชนที่ประกอบการทางธุรกิจ เสมือนเด็กวัยรุ่นที่อ้างความเป็นอิสระของตนกับพ่อแม่ บุคคลที่นำเกรงกลัวในสถาบันการปกครองของชุมชนมิได้ทำให้คนกลัวเหมือนในอดีตอีกต่อไป ส่วนสัญลักษณ์แห่งความปลอดภัยมั่นคงอันเก่าแก่ของวัด ซึ่งในอดีตมีความหมายที่ธรรมดาและบริสุทธิ์นั้น ได้เริ่มปนเปื้อนสืบไปกับสถานภาพทางสังคม

บางชนในระยะของการเพาะปลูกแบบนาดำมีสภาพอุปมาดังเด็กวัยรุ่น อย่างไรก็ตาม ภารกิจของเราอยู่ที่การบรรยายถึงการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้จากการอุปมาอีกอย่างหนึ่ง คือการปรับปรุงให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม เราจะไม่แสดงถึงการเปลี่ยนแปลงในลักษณะที่มาจากภายในหมู่บ้านบางชน หรือแสดงว่าการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ทำให้เกิดลำดับขั้นตอนที่ซ้ำซากจนไปสู่ลักษณะ

การเพาะปลูกที่สมบูรณ์อย่างเต็มที่ แต่เราจะพิจารณาการเปลี่ยนแปลง ในลักษณะที่เป็นการกระทำ จากความสัมพันธ์กลับไปกลับมาระหว่างคว่ำเรือน และสิ่งแวดล้อม การปรับปรุงเพื่อให้เข้ากับสภาวะแวดล้อมเหล่านี้ อาจเป็นเพียงเฉพาะท้องถิ่นหรือเฉพาะตามประวัติศาสตร์เท่านั้น การปรับปรุงต่าง ๆ มิได้เป็นไปตามแนวทางหนึ่งแนวทางใดโดยเฉพาะ แต่เป็นไปในลักษณะเพื่อความมั่นคงของคว่ำเรือนเหล่านี้

การเปลี่ยนแปลงไปสู่การเพาะปลูกแบบนาดำ เป็นสิ่งที่เหนือความคาดคิดของเราเมื่อเปรียบเทียบกับการเพาะปลูกแบบนาหว่าน เพราะการเพาะปลูกแบบนาดำต้องใช้แรงงานที่เพิ่มขึ้นอย่างมาก ประการแรกต้องมีการลงทุนแรงงานที่มากกว่า เพื่อใช้เป็นการลงทุนสำหรับการเตรียมที่นาที่จะสามารถเก็บน้ำได้ และประการที่สองต้องมีการจัดการเกี่ยวกับผลผลิต สิ่งที่ต้องใช้ในประการหลังนี้แบ่งเบาลงได้โดยอาศัยพลังงานจากกังหันลม เพื่อทดน้ำ และไม่ต้องใช้ควายในการไถนาอีก ผู้คนค่อย ๆ รู้จักใช้เรือมาบรรทุกข้าว และใช้เครื่องจักรมาฟัดข้าวจำนวนมากได้อย่างสบายขึ้น นอกจากนี้พวกเขายังเรียนรู้ถึงการเพาะปลูกข้าวชนิดต่าง ๆ ตามลำดับของอัตราการใช้ปุ๋ยของแต่ละชนิด ทำให้ครอบครัวสามารถจัดการสัดส่วนต่าง ๆ ได้อย่างทั่วถึง บางครอบครัวจะพยายามเพิ่มผลผลิตโดยการใช้ปุ๋ยเคมี บางครอบครัวพยายามใช้ข้าวพันธุ์ใหม่ อย่างไรก็ดี คนเหล่านี้ก็ได้เรียนรู้ในการที่จะเพิ่มหรือลดบริเวณที่จะทำการเพาะปลูก แม้แต่ในเวลาที่เขาตระหนักว่าที่ดินซึ่งคาดกันว่าจะเกิดขบวนการยึดหยุ่นของการใช้พื้นที่ แต่การให้เพื่อนบ้านเช่าที่ดินก็เป็น การช่วยให้การลงทุนใช้แรงงานกับที่ดินโดยรวม ๆ ทั้งหมดเป็นไปในลักษณะที่สม่ำเสมอโดยวิธีการเหล่านี้ทำให้บางชั้นสามารถเพิ่มแรงงานที่จำเป็นจะต้องใช้สำหรับการเพาะปลูกแบบนาดำได้

ถ้าเราสามารถกำหนดสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงนี้ได้ ประการแรกทีเดียวก็คงจะเป็นความสัมพันธ์ใหม่ ๆ กับสิ่งแวดล้อมของสังคม ผู้ที่อยากซื้อข้าวในตอนหลังสงครามโลกครั้งที่หนึ่ง พยายามเสาะหาผู้ปลูกข้าวซึ่งยอมรับเงินที่เสนอให้ และพร้อมที่จะมีข้าวขายให้มากขึ้นในปีต่อไป อย่างไรก็ตาม ที่ยากลำบากกว่าการเพาะปลูกข้าวก็คือการจัดการเกี่ยวกับเรื่องเงินในตอนแรกผู้เพาะปลูกจะเริ่มเป็นผู้ที่อยากได้สินค้าต่าง ๆ มิใช่เพียงเพราะการล่อใจของตลาด แต่เพราะการมีเงินหนึ่งร้อยในรูปของเรือหรือควาย คุณจะปลอดภัยกว่าการมีธนบัตรที่อาจถูกไฟไหม้ ฉีกขาด หาย หรือถูกขโมยไปได้ในทุกขณะ เมื่อตลาดได้เข้ามาใกล้บางชั้นมากขึ้น ปรากฏว่าการเงินเดินสะพัดมากขึ้น และทรัพย์สินสมบัติเป็นประโยชน์สำหรับการปลูกข้าวน้อยลงกว่าสิ่งที่เป็นสัญลักษณ์ของความมั่งคั่งซึ่งสามารถแปรรูปไปเป็นเงินสดได้ กระนั้นก็ดี ในไม่ช้าชาวบ้านก็ตระหนักว่าการมีเพียงสัตว์เลี้ยงและเครื่องมือ มิได้เป็นหลักประกันความปลอดภัยในระยะที่ราคาสิ่งของต่าง ๆ ตกต่ำลง ดังนั้น บางคนจึงดำเนินการขั้นต่อไปด้วยการซื้อสินค้าต่าง ๆ ที่จะทำให้มีรายได้ เช่น เครื่องยนต์ใช้น้ำมันซึ่งสามารถให้เช่าได้ หรือจักรเย็บผ้าซึ่งสามารถผลิตเครื่องแต่งกายได้ ในระยะนั้น พวกเรามีความเข้าใจหลักการสำคัญของการอยู่รอดในภาวะเศรษฐกิจของการตลาด นั่นคือ ไม่ซื้อเพื่อการบริโภคแต่เพื่อให้ได้ส่วนกำไร

หัวหน้าครอบครัวต้องเรียนรู้ถึงหนทางใหม่ ๆ เพื่อที่จะรักษาแรงงานภายในครอบครัวเอาไว้ ผ่าเป็นหลา ๆ ซึ่งแต่ก่อนนำความพอใจมาให้แก่คนในครอบครัวได้เป็นปี ก็จำต้องมีรองเท้าผ้าใบและเสื้อชุดสำเร็จรูปมาเพิ่มเติม ในขณะที่ความ “ทันสมัย” ในสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ช่วยทำให้เกิดบรรยากาศของการอยู่ดีกินดี แต่การที่จะทำให้มีเงินสดก็เป็นสิ่งที่มีความซับซ้อน

ช้อนมากมาย หัวหน้าครอบครัวจำเป็นจะต้องมีเงินสดไว้สำหรับให้ลูกไปโรงเรียน เพื่อเป็นค่าเดินทางไปยังร้านค้า หรือสำหรับให้คนหนุ่มที่อยากจะไปเที่ยวกรุงเทพฯ สักหนึ่งวัน ในตอนแรกทุกคนจะใช้เงินกองกลางทำนองเดียวกับข้าวและน้ำ แต่เมื่อคนต้องการใช้เงินหมด สมาชิกในครอบครัวก็จะต้องวางหลักการเอาไว้ว่า เงินที่เอาออกไปใช้ต้องหาเอามาใส่คืน ซึ่งเป็นวิธีการที่อยู่ได้ไม่นาน คนจึงเผชิญอยู่กับการมีเงินใช้ชั่วคราวและขาดแคลนเงินใช้ชั่วคราว ในไม่ช้า พวกเขา ก็พบว่าแม่บ้านที่ปลูกผักสวนครัวเพื่อเอาไปจำหน่ายนั้น เป็นคุณสมบัติอันมีค่ายิ่ง และเมื่อแม่แต่พ่อค้าที่ตลาดจะไม่มีเงินจ่ายให้ก่อนล่วงหน้าได้ คนจำนวนไม่น้อยก็ต้องหันไปทำงานรับจ้างสักสองสามสัปดาห์ ซึ่งเป็นสิ่งไม่ค่อยดีนัก เพราะวิธีที่กำหนดให้คนหนุ่มต้องนำเงินที่หามาได้มอบให้แก่ครอบครัว ได้กลายเป็นวิธีการที่ไม่ได้ผลสำหรับการรักษาแรงงานในครอบครัวไว้ ในราวประมาณปี ค.ศ. 1950 กว่า ๆ บรรดาผู้เป็นพ่อต้องออกทำงานร่วมกับลูก ๆ ที่ตนต้องการจะให้คงอาศัยอยู่กับตน อาจจะมีการหว่านล้อมให้ลูกเขยร่วมอาศัยอยู่ด้วย โดยให้ทำงานร่วมกันในที่ดินทั้งหมด แต่ในตอนเก็บเกี่ยวก็มีสิทธิ์ที่จะได้รับข้าวจากในบริเวณที่ดินส่วนหนึ่ง ด้วยวิธีเช่นนี้ จึงจะสามารถทำให้ชายหนุ่มที่ได้รับผลตอบแทนด้วยเงินที่มากกว่าที่พวกเขาจะหาได้จากการรับจ้างเป็นแรงงานมาอาศัยร่วมอยู่ด้วยในครอบครัว โดยมีต้องสิ้นเปลืองทุนในเรื่องที่ดินและเครื่องมือ ยิ่งกว่านั้นส่วนแบ่งซึ่งอาจจะเพิ่มขึ้นหรือลดน้อยลงนี้ ยังสามารถปรับได้หากมีการต่อรองกันในอนาคต

ด้วยผลประโยชน์ที่อาศัยจากการสงวนแรงงานสมาชิกให้คงอยู่กับครอบครัวซึ่งอาจจะเอาแน่นอนอะไรไม่ได้ในทุกขณะ หัวหน้าครอบครัวจึงต้องพึงพาการตอบสนองซึ่งกันและกันกับเพื่อนบ้านทุกคนที่ตนเลือกเพื่อนมา

การเอื้อเฟื้อเจือจานอาหารกันทำไม่ได้ง่ายเหมือนแต่ก่อน แม้ว่าการเปลี่ยนแปลงแรงงานกับเพื่อนบ้านจะประหยัดเงินในเวลาค่าและเก็บเกี่ยวข้าว แต่การว่าจ้างแรงงานก็เป็นหลักประกันในคุณภาพของงานได้ดีกว่า สามารถที่จะกำหนดการทำงานให้เสร็จตามระยะเวลาต่าง ๆ ของพืช และยังสามารถทำให้มีเวลาว่างสำหรับตนเองที่จะไปหางานรับจ้างทำ วิธีการเก่า ๆ สำหรับการช่วยเหลือกัน จะมีก็เพียงแต่เมื่อคนต้องการความช่วยเหลือจากคนอื่น ๆ ในพิธีกรรมของระยะต่าง ๆ ที่สำคัญในวงจรของชีวิต เมื่อถึงเวลานั้นแล้ว เงินที่จ่ายสำหรับการช่วยเหลืองานบวชของลูกชายเพื่อนบ้าน หรือสำหรับการจัดงานแต่งงานของลูกสาวเพื่อนบ้าน ก็จะได้รับคืนเมื่อตนเป็นเจ้าของภาพในงานพิธีที่สำคัญในวงจรของชีวิตที่บ้านของตนเองบ้าง ด้วยการสมทบเงินของเพื่อนบ้านประมาณ 50 ถึง 100 คนนี้ การแลกเปลี่ยนจึงช่วยให้การจัดงานใด ๆ ดำเนินไปด้วยความสำเร็จ

ชาวบ้านบางชั้นต้องเรียนรู้ถึงการตอบสนองซึ่งกันและกัน รูปแบบใหม่ ๆ ต่าง ๆ ในความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมของสังคมที่อยู่นอกเหนือออกไปจากหมู่บ้าน เมื่อน้องชายของแม่ต้องการเงินยืมโดยไม่ยอมเสียดอกเบี้ย และเมื่อคนผู้นั้นสามารถหาเงินมาให้หน้าของตนเองได้ ก็โดยการกู้ยืมจากนายห้างค้าทองในตลาดด้วยดอกเบี้ย 50 เปอร์เซ็นต์ วันชำระหนี้สินยอมไม่สามารถผลัดผ่อนได้นาน กว่าที่ผู้คนจะได้รู้ถึงความได้เปรียบของการเป็นเจ้าของที่ดิน และอันตรายของการถูกยึดทรัพย์ที่จำนองไว้ เจ้าของที่ดินก็ได้กลายเป็นผู้เช่าที่ดิน และผู้เช่าที่ดินได้กลายเป็นแรงงานรับจ้างไปเสียแล้ว การเก็บเกี่ยวที่ให้ผลมากที่สุดจะไม่มีปัญหาเกี่ยวกับความเสียหายเช่นนี้ ผู้เพาะปลูกที่อับจนจำเป็นที่จะต้องปลูกข้าวเพิ่มมากขึ้น อย่างที่ผู้เพาะปลูกทั้งหลายควรกระทำ ใน

ภาวะเศรษฐกิจการตลาดสมัยใหม่ ระยะเช่นนี้เป็นจุดของการเปลี่ยนแปลงไปสู่การเพาะปลูกแบบนาดำ

ในการเกี่ยวข้องกับชุมชนในส่วนของการค้าขาย มักจะเริ่มต้นด้วยการแลกเปลี่ยนสินค้าแบบธรรมดา ๆ ด้วยราคาที่กำหนดไว้ราคาหนึ่ง ขณะที่เจ้าของร้านในตลาดขอต่อรองราคากับลูกค้าในนามที่เขາอาจไม่ได้พบเจออีกเลย ผู้หญิงชาวบางชั้นอาจจะมาปรากฏตัวในตอนเช้ามีด หัวตะกร้าเต็มไปด้วยผลไม้และผักต่าง ๆ เพื่อขายให้กับเจ้าของร้าน จากนั้นพวกเขา ก็จะนั่งคุยกันถึงการจรรยาบรรณทางหลวง หรือขอรับเงินล่วงหน้าและขอเลื่อนการชำระเงิน เพื่อจะได้เอาไปใช้ในสิ่งจำเป็นส่วนตัวบางอย่าง แม้แต่เจ้าของร้านค้าในบางชั้น ก็ยังมีลักษณะการพึ่งพากันในระดับนี้กับลูกค้าของตนหลายคน ซึ่งมีบัญชีหนี้สินกันเป็นประจำทุกปี และสุดท้ายมักจะมีการต่อรองจ่ายเงินซึ่งเป็นจำนวนที่น้อยกว่าที่จดเอาไว้ในบัญชี การรักษาลูกค้าเอาไว้มักจะมี ความสำคัญว่าการเสียเงินไปเพียงไม่กี่บาทเสมอ

ผู้เพาะปลูกข้าวหลายคนเป็นเพียงแต่รอผู้ซื้อข้าวจากโรงสีที่เสนอราคาสูงสุด แต่คนอื่น ๆ จะรอขายเงินตราผิวหนึ่งเหยี่ยว่นใส่หมวกกุญแจ ที่เคยมาซื้อข้าวนับเป็นสิบ ๆ ปีจากครอบครัวของตน แกจะเสนอให้ราคาแก่ลูกค้าเก่าแก่ของแกก่อนข้างสูง และพร้อมที่จะจ่ายเงินค่าข้าวล่วงหน้าโดยไม่คิดดอกเบี้ยอีกสองสามสัปดาห์ต่อมาแกจะนำคนมาช่วยขนข้าว ก่อนที่ชายเงินตราผู้นี้จะจากไป แกจะกอบเอาข้าวคืนให้แก่ผู้ปลูกพร้อมกับกล่าวว่า “นี่เป็นขวัญของข้าว เอาไปใส่ไว้ในยุ้งข้าวเสีย และขอให้ปีหน้าได้ข้าวมากกว่าปีก่อน ๆ ด้วย” ในระหว่างวงการค้าของชุมชนกับผู้ปลูกข้าว การแลกเปลี่ยนเช่นนี้ทำให้มีเกลียวสัมพันธ์ที่เจริญอย่างเต็มที่ ในขณะที่ความหวาดหวั่นทั้งหลายได้สลายไป พุทธศาสนาได้สั่งสอนว่า คนจะได้รับสิ่งต่าง ๆ มากขึ้นด้วยความ

รักมากกว่าความโลภ เช่นเดียวกับศาสนาอื่น ๆ ในโลก ดังนั้น ความสัมพันธ์
ที่มีกับวงการค้าของชุมชนจึงยังคงงอกงามอยู่ต่อ ๆ ไป

ส่วนความสัมพันธ์กับวงการปกครองของชุมชนเป็นอีกเรื่องหนึ่ง ชาว
บางชั้นจะมองกันส่วนใหญ่ในแง่ของผู้เก็บภาษี ผู้ทุจริตค่าธรรมเนียมเล็ก ๆ
น้อย ๆ และผู้เกณฑ์คนไปเป็นทหาร ผู้ปลุกข้าวหลายคนได้ลงคะแนนเสียง
เลือกตั้งผู้แทนในสภาผู้แทนราษฎรสองสามครั้ง เมื่อผู้สมัครขอร้องราษฎร
ไปลงคะแนนเสียงให้แก่ตน คำขอร้องของพวกเขาก็เป็นเช่นเดียวกันกับ
ของสารวัตรตำรวจและนายอำเภอ คือ ชาวบ้านทำตามการขอร้องแต่ไม่ค่อยจะ
มีอะไรทำตอบแทนคืนแก่ชาวบ้านมากนัก แม้ว่าทุกคนจะรู้ถึงโครงการปฏิบัติ
งานเป็นระยะ ๆ ที่ให้ประโยชน์ต่อผู้มีส่วนร่วม และความช่วยเหลือบรรเทา
เมื่อมีภัยจากน้ำท่วม หรือความแห้งแล้งที่ทำให้พืชผลเสียหาย พวกเขาก็ยัง
คงมีความรู้สึกที่ไม่ดีต่อวงการปกครองอยู่นั่นเอง

ชาวบ้านบางชั้นจะพยายามหลีกเลี่ยงวงการปกครองของชุมชนเท่าที่
จะเป็นไปได้ บริเวณที่ดินที่คน ๆ หนึ่งเป็นเจ้าของมักจะรายงานต่ำกว่าเนื้อที่
ที่เป็นจริง เพื่อประหยัดเงินค่าภาษี การเปลี่ยนแปลงกรรมสิทธิ์มักจะมีได้มี
การแจ้งความเป็นเวลาหลายปี เพื่อประหยัดเงินค่าธรรมเนียมการลงทะเบียน
การจดทะเบียนเด็กเกิดจะทำช้าไปสองสามปี เพื่อประหยัดทั้งค่าธรรมเนียม
และเลื่อนเวลาการถูกเกณฑ์ทหารให้ยาวออกไป ทำให้ชายหนุ่มมีเวลาทำงาน
ให้กับครอบครัวได้นานขึ้นอีกเล็กน้อย ใบอนุญาตเปิดร้านค้าหรือเวชายสินค้า
จะมีการขอกัน ก็ต่อเมื่อไม่สามารถจะหลีกเลี่ยงการเผชิญกับตำรวจได้เท่านั้น

ชาวบางชั้นยอมรับวงการปกครองของชุมชน พอ ๆ กับที่พวกเขายอม
รับในแง่ที่เล็ยผ่านทางเดิน ใต้ร่มเงาไม้ และเล็ยไปตามขอบลำคลอง
เป็นครั้งคราว หากคนมีความระมัดระวังตามปกติแล้วก็ไม่มีอะไรเกิดขึ้น ใน

การที่ต้องพบกับเจ้าหน้าที่เหล่านั้น เราเคยเห็นชายคนหนึ่งจับงูเห่าเป็น ๆ ด้วยมือเปล่า และเหวี่ยงมันข้ามลำคลองไปด้วยความคล่องแคล่วว่องไว แม้ว่าจะคนจะถูกกัดปีละครั้ง ก็ไม่มีการคิดรณรงค์กำจัดงูให้มันหมดไปจากบางชั้น เพราะมันก็มีประโยชน์ที่ทำให้จำนวนของหนูมีน้อย ยิ่งกว่านั้น พญานังยังแผ่แม่เบี้ยป้องกันให้กับพระพุทธเจ้าจากมารร้ายทั้งหลาย ขณะที่พระองค์ทรงบำเพ็ญสมาธิในป่าใหญ่ คนพายเรือต้องคอยระวังจับตาตุงที่อาจจะลัดเลียดอยู่ข้างหน้าเรือในลำคลองฉนใด ชาวบางชั้นก็ได้เรียนรู้ถึงความระมัดระวังที่จำเป็นสำหรับการอาศัยอยู่ร่วมกับวงการปกครองฉนนั้น

วงการศาสนาของชุมชนคงอยู่ได้ยาวนานด้วยการอาศัยความริเริ่มของชาวบ้าน สลับกันกับการเผยแพร่ชวนเชื่อในศรัทธาอย่างแข็งขัน ตามคัมภีร์ในพระพุทธศาสนา พระสงฆ์กลุ่มแรกอาศัยอยู่ในป่า ได้รับบิณฑบาตจากผู้ทำบุญโดยไม่มีการชักชวน กระนั้นพระพุทธองค์เองและบรรดาสาวกก็ได้แสดงธรรมให้แก่กษัตริย์ทั้งหลาย ซึ่งสนองตอบด้วยการสร้างโบสถ์วิหารถวาย ในบางชั้นก็เช่นกัน เจ้าอาวาสบางองค์รอดผู้มาทำบุญด้วยความสงบ ในขณะที่บางองค์ชักชวนให้คนทำบุญอย่างออกหน้าออกตา ไม่ต้องมีการชักนำอะไรมากนักสำหรับคนแก่ให้เข้าวัด เพราะต่างหวังโยในสถานะชีวิตของตน และคนอื่น ๆ ที่มาในวันฉลองดูเหมือนจะมากขึ้นตามประเพณี ญาติที่ใกล้ชิดที่สุดรู้สึกกันว่าต้องนำอาหารมาให้ลูกชายของตนที่มาอาศัยอยู่ในวัด แต่การที่จะซ่อมแซมหรือสร้างวิหารที่สวยงามมากขึ้น ในช่วงระยะเวลาของเศรษฐกิจที่ใช้เงินสดนั้น จำเป็นต้องใช้ความพยายามเป็นพิเศษ การที่จะมิให้วัดถูกละเลยหรือทอดทิ้ง และค่อย ๆ พังทะลายไปที่ละเล็กละน้อยนั้น จำเป็นที่จะต้องใช้ความพยายาม มีองค์การและทุนต่าง ๆ มาสนับสนุน

บางขั้นตอนเหล่านี้มีได้ก่อให้เกิดความยากลำบากขึ้นในบางชั้น เจ้า
อวาสด่าง ๆ เคยขอความช่วยเหลืออย่างอ้อมค้อม ด้วยการเพียงชี้ให้เห็นถึง
พดลที่ใช้การไม่ได้ หลังคาที่จะพังมีพังแหล่ หรือทำหน้าที่เศร้าพร้อมกับ
หัวเราะเล็กน้อย กับกรณีที่ไม่มีคนทำงานที่มีความสามารถ การหาคนงาน
ธรรมดา มาช่วยงานนั้นเป็นเรื่องที่ไม่ยากเลย อย่างไรก็ตาม การเข้าร่วมกาสา-
พัสตร์ พระสงฆ์จะต้องปฏิญาณตนไม่แต่ต้องเงินและทองหรือซื้อขายสิ่งของ
แต่ต่อ ๆ มากฎนี้ก็มีกรตีความหมายยืดหยุ่นไปต่าง ๆ นานา ในกรุงเทพฯ
อาจจะพบเห็นพระสงฆ์กำลังซื้อของอยู่ในตลาด แม้แต่ในเวลาที่ไม่ได้เกิดที่จะ
คอยชำระเงินและรับสิ่งของตามคำสั่งก็ตาม ดังนั้น เจ้าอวาสด่างบางชั้นจึง
ได้เห็นตัวอย่างในการจัดการเกี่ยวกับเรื่องเงินมากมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง
ถ้าหากมันเป็นธนบัตรแทนที่จะเป็นทองหรือเงิน ทุกคนพ้องกันว่า เจ้า
อวาสด่างเป็นบุคคลที่เหมาะสมในการจัดการเกี่ยวกับกองทุน มีน้อยมากที่มีจิตใจ
เอนเอียงเซิดเงินหลบหนีไป

มีปัญหายุ่งยากเกิดขึ้นเหมือนกันเมื่อเจ้าอวาสด่างต้องการให้กองทุนมีมาก
ขึ้นด้วยการให้กุ้อาตอกบิเญ เพราะวัดในทางพุทธศาสนาไม่อาจจะครอบครอง
สมบัติเพื่อเลี้ยงตัวเอง ผิดกับโบสถ์ของศาสนาคริสต์ โชคยั้งดีที่ไม่จำเป็นต้อง
ถือว่าเงินตราเป็นสมบัติและตามที่เจ้าอวาสด่างมีความประสงค์จะใช้มันเพื่อทะนุ
บำรุงวัด ท่านจึงมิได้ “ครอบครอง” อย่างแท้จริง ยิ่งกว่านั้น เวลาที่มีคนมา
ขอเงินและสัญญาว่าจะนำเอาคืนให้มากกว่านั้นตามเวลาที่กำหนด เช่นนี้ก็
ถือได้ว่าเป็นการทำบุญของผู้ยืม มากกว่าเป็นการแสวงหาประโยชน์ของผู้ให้
ยืม ฉะนั้น สถาบันสงฆ์จึงมีการปรับปรุงโดยได้รับความกระทบกระเทือน
บ้างเล็กน้อย เพื่อให้เข้ากับภาวะเศรษฐกิจการตลาด

หลังจากที่ผู้เพาะปลูกข้าวสามารถจัดหาอาหารและสิ่งจำเป็นต่าง ๆ สำหรับสมาชิกในครอบครัวได้พอเพียงแล้ว การทำบุญก็จะเป็นสิ่งที่ตามมาซึ่งเป็นการสะท้อนให้เห็นถึงความมั่งคั่งของท้องถิ่นทั้งทางด้านชุมชนและด้านบุคคล ในท้องถิ่นที่โดดเด่นเรื่องการฉลองในวันสำคัญของชีวิตและการถวายของให้กับวัดเป็นเครื่องแสดงถึงการประสบความสำเร็จ และเป็นเชิงการแข่งขันกันถึงสถานะของครอบครัวในวัฏจักรต่าง ๆ ของท้องถิ่น ในแนวความคิดทางพุทธศาสนา ความมั่งคั่งของครอบครัวหนึ่งจะเพิ่มพูนขึ้นได้ก็ด้วยผลบุญในอดีต และบุญที่ทำใหม่ก็จะเสริมความมั่งคั่งเช่นกันทำนองเดียวกับการให้กำลังแก่คนที่แข็งแรง อยุ่ไรก็ดี การทำบุญของท้องถิ่นอย่างเดียวไม่พอเพียงสำหรับการทำให้วัดมีความสวยงามขึ้นมาได้ การขยายวงการทำบุญออกไปสู่ภายนอกบางชั้นเท่านั้น จึงจะสามารถสร้างหลังคาโบสถ์สี่สั่มขึ้นมาใหม่ได้ เช่นนี้ทำให้เจ้าอาวาสกลายเป็นผู้นำของโครงการทำงานของท้องถิ่นซึ่งมีผลให้มีเงินไหลมาสู่ชุมชนและบุญกุศลมาสู่วัดมากขึ้น

ในช่วงระยะนี้ บางชั้นกำลังแสวงหาการเสริมสร้างปฏิบัติการแนวใหม่ในภาวะแวดล้อมของสังคมบางชั้น คนแก่เช่นแซมหรือแม่แต่หมออันสมัยที่ยังอาศัยอยู่กันค่อนข้างโดดเดี่ยว ก็ยังต้องใช้การลงทุนด้วยพลังงานบ้างเล็กน้อยกับการต่อรองสินค้าในวันที่ใกล้ที่สุดตามคลองแสนแสบ ผู้ใหญ่บ้านและกำนันเป็นตัวแทนของส่วนการปกครองในชุมชน ขณะที่คณะสงฆ์อาศัยอยู่กับผู้ปลูกข้าวในชุมชนด้วยความสงบ สภาพแวดล้อมใหม่ ๆ ของสังคมหลังสงครามโลกครั้งที่หนึ่ง จำเป็นต้องมีการลงทุนมากขึ้น ทำให้ครอบครัวขนาดใหญ่ต้องขยายทุนทรัพย์ของตนมากขึ้น วันทำงานต้องเพิ่มมากขึ้นเพื่อให้ทันกับตลาด ส่วนการปกครองท้องถิ่นต้องขยายหน่วยงานสลับซับซ้อนมากขึ้น รวมทั้งหน่วยงานในวัดด้วย หากพลังงานแรงงานยังคงมีอยู่

ถึงจุดนี้ เราควรจะหันกลับไปพิจารณาในเรื่อง “ปฏิบัติการ” (คู่มือที่ 4) ด้วยปฏิบัติการทำให้คนสร้างและรักษาระบบที่ปรับปรุงตัวเขาเองให้เข้ากับสภาวะแวดล้อมทางสังคมและทางธรรมชาติของตน ที่จริงแล้ว การเปลี่ยนแปลงสภาวะแวดล้อมทางสังคมกระตุ้นให้ผู้ปลูกข้าว ขยับตัวเองจากสภาพเศรษฐกิจพอเลี้ยงตัวไปสู่สภาพเศรษฐกิจการตลาด มากกว่าที่จะเป็นผลมาจากพลังธรรมชาติต่าง ๆ พวกเขาปลูกข้าวจำนวนมากมาย และเพิ่มความซับซ้อนในปฏิบัติการของตนด้วยการทำสวนครัวและเลี้ยงเป็ดไก่ เพื่อที่จะได้ร่วมสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมของสังคมได้มากขึ้น นอกจากนั้น พวกเขา ยังได้เพิ่มทักษะต่าง ๆ เข้ากับปฏิบัติการ เช่น การจัดการเกี่ยวกับเงิน เครื่องมือเช่นรองเท้าและนาฬิกาข้อมือ การลงทุนเช่นเรียนการอ่านหนังสือ หากปราศจากสิ่งใหม่ ๆ ของปฏิบัติการเหล่านี้แล้ว พวกเขา ก็จะไม่สามารถดำเนินชีวิตอยู่ในบางชนปัจจุบันได้

มติของปฏิบัติการเหล่านี้ ทำให้ผู้ปลูกข้าวมีความเกี่ยวข้องกับสังคม ความสลับซับซ้อนมีมากขึ้นอย่างเห็นได้ชัดเจน และดังนั้นจึงมีความต้องการในแรงงานมาก เช่น การเพาะปลูกแบบนาดำต้องการวันทำงานมากกว่าการเพาะปลูกแบบนาหว่าน ฉะนั้น เศรษฐกิจการตลาดจึงจำเป็นต้องมีผู้มีส่วนร่วมมากกว่าเศรษฐกิจแบบเลี้ยงตัวเอง ในทำนองเดียวกัน ครอบครัวที่ต้องจ่ายภาษีและให้การสนับสนุนวัดประจำหมู่บ้าน ก็จะต้องสละเวลาทำงานเหล่านี้มากขึ้นกว่าคนรุ่นปู่ ซึ่งไม่เคยเสียภาษีหรือเคยก็เพียงแต่เช่นไหว้ผีคุ้มครองในยามวิบากเท่านั้น

ในการพิจารณาถึงเกษตรกรรม เราจะสังเกตได้ว่าการลงทุนแรงงานต้องเหมาะสมกับความซับซ้อนในปฏิบัติการ นอกเสียจากว่าพืชผลนั้น ๆ จะไม่ต้องการการลงทุนมาก ลักษณะเช่นนี้ปรากฏเช่นเดียวกันในการจัดการ

เกี่ยวกับสังคมด้านต่าง ๆ คนที่เดินผ่านเพื่อนบ้านไปโดยไม่ทำอะไรนอกจากการทักทายเท่านั้น ย่อมเป็นการยากที่จะขอยืมควายจากเพื่อนบ้านนั้นได้ คนรักที่ไม่สนใจใยดีกับการเกี่ยวพาราสมิมากนัก และไม่นำพากับคู่แข่งที่กำลังทำทนายอยู่กับตน ย่อมเป็นการยากที่จะได้แต่งงานกับหญิงสาวคู่รักและผู้ที่อยู่อย่างสันโดษโดยไม่รู้จักกับข้าราชการในท้องถิ่น ก็ย่อมจะได้รับการช่วยเหลือน้อยกว่าคนที่คอยประจบประแจง

ในระหว่างคริสต์วรรษที่ผ่านมา ดูเหมือนว่าบางชั้นจะไม่ได้ประสบความสำเร็จในปฏิบัติการที่เต็มไปด้วยความสลับซับซ้อน การลงทุนต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็่นอุปสรรคสำหรับปลูกให้ได้ข้าวมาก ๆ การเข้าโรงเรียนเพื่อที่จะติดต่อกับคนในเมืองได้ดีขึ้น การเช่าขายภาชนะเครื่องใช้ต่าง ๆ เพื่อให้มีรายได้มากขึ้น หรือในการพบปะกับข้าราชการประจำท้องถิ่นในเรื่องเกี่ยวกับล่าคล่อง ภาษี หรืออนามย์ ก็ดูเหมือนว่าจะไม่ได้รับผลออกมาจนเป็นที่เพียงพอ การจัดการแต่ละอย่างได้นำไปสู่ความต้องการที่จะต้องใช้เวลาทำงานเพิ่มมากขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกัน การเปลี่ยนแปลงจากการเพาะปลูกแบบนาหว่านไปสู่แบบนาดำเป็นไปด้วยความสำเร็จภายในเวลาไม่กี่ปี เมื่อมีการพึ่งพาอาศัยข้าวมากขึ้น ปัญหาจึงอยู่ที่ว่า ชาวบางชั้นจะสามารถมีปฏิบัติการของความซับซ้อนที่มีพอสมควรนี้ เพื่อที่จะอยู่ในสังคมที่เต็มไปด้วยความต้องการในด้านต่าง ๆ ได้รอดหรือไม่

ความตึงเครียดในการที่จะคงแรงงานของครอบครัวไว้ เป็นหลักฐานประการหนึ่ง พวกลูก ๆ ต่างต้องการที่จะไปทำงานรับจ้างในเมือง เพื่อที่จะได้สามารถซื้อเครื่องใช้ต่าง ๆ ล่าสุดจากฮ่องกงและญี่ปุ่น ในเวลาว่างจากงาน พวกเขามักจะไปกรุงเทพฯ แหนที่จะไปจับปลา หรือช่วยในการซ่อมแซมบ้าน ทำให้เวลาและการหารายได้ให้ครอบครัวของพวกเขาอย่างน้อยลงไปกว่าแต่ก่อน ผู้หญิงซึ่งครั้งหนึ่งเคยทำน้ำตาลหรือทอเสื้อเอง ก็ได้ละทิ้งงานเหล่านี้

เพื่อที่จะได้ไปขายผลผลิตผลเล็ก ๆ น้อย ๆ ในตลาด และพวกเธอก็สามารถที่จะทำอาหารที่แปลกไปจากอาหารประจำที่มีตามฤดูกาลและท้องถิ่น ด้วยการซื้อเนื้อและผักมาจากตลาด ในขณะเดียวกัน หัวหน้าครอบครัวก็พยายามหาเงินทุนพิเศษที่นอกเหนือไปจากข้าว เพื่อนำเอามาจ่ายให้กับแรงงานที่ว่าจ้างมา หรือเสริมสร้างฐานะด้วยการซื้อเครื่องยนต์ผ่อนแรงที่หิ้วไปไหนมาไหนได้ ตะเกียงเจ้าพายุ และของใช้ต่าง ๆ

ปฏิบัติการของความซับซ้อนพอสมควรที่จะให้ผลตอบแทนอย่างเหมาะสมโดยไม่ต้องลดแรงงานในครอบครัวลงไปอีก จะทำได้หรือไม่นั้นยังเป็นปัญหาอยู่ ประเทศไทยประสบกับการเปลี่ยนแปลงในสังคม การคมนาคมที่สมบูรณ์แบบขั้น ทำให้ประเทศมีการติดต่อกับประเทศต่าง ๆ ที่ห่างไกลออกไป รับเอาระบบเศรษฐกิจใหม่ ๆ การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีต่าง ๆ ซึ่งเป็นผลให้จำเป็นต้องใช้คนมากขึ้นสำหรับการจัดการเกี่ยวกับของแปลก ๆ ใหม่ ๆ เหล่านี้ ชาวจีนพวกแรกที่ทำกรเพาะปลูกข้าวแบบนาดำ แสดงให้เห็นถึงการเปรียบเทียบกันระหว่างการเปลี่ยนแปลงและสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติเราพอจะนึกภาพได้ถึงระยะหลายสิบปีของการพยายามลองผิดลองถูก ในการสร้างคันนาเพื่อยกระดับน้ำของพวกเขา การกำหนดขนาดของแปลงหลังจากย้ายกล้าข้าวมาปลูกและการทำให้น้ำมีความลึกพอสมควร ในแต่ละระยะของการเติบโตของต้นข้าว ระยะเช่นนี้ดูจะเปรียบเทียบได้กับที่ชาวบางซันเผชิญอยู่ ในการแสวงหาความซับซ้อนของปฏิบัติการ ความสัมพันธ์ที่มีกับสิ่งแวดล้อมทางสังคมของพวกเขา ความเหลือเฟือและความขาดแคลนของการตลาด เป็นต้น สงครามและการปรับปรุงรัฐบาลใหม่ ต่างก็เป็นสิ่งที่ทำนายได้ยาก เช่นเดียวกับความแห้งแล้ง อุทกภัย และโรคของพืชในโลกแห่งการเกษตร การทำลายล้างนาข้าวด้วยรถถังของกองทัพ ไม่ได้ทำความเสียหายน้อยไปกว่ากองทัพหนูเลย

บทที่ 8

บางชั้นหลังปี ค.ศ. 1970

ไม่มีใครรู้ว่าการปรับปรุงจะนำไปสู่ที่ใด ไม่มีใครเคยทำนายไว้ว่า ปลาที่มาติดอยู่บนฝั่งเป็นครั้งคราวนั้น จะมีการพัฒนาปอดของมันจนกลายเป็นสัตว์เลื้อยคลานในเวลาต่อมา มนุษย์ที่มองดูรวงข้าวซึ่งกำลังเหลืองอร่ามโอบไปมากลางสายลมในราวปี ค.ศ. 1960 หรือ 1965 ก็ไม่สามารถทำนายถึงวาระสุดท้ายของการปลูกข้าวในบางชั้นเช่นกัน ร่องรอยสำหรับสิ่งที่เป็นไปในทางตรงกันข้ามปรากฏอยู่มากมาย การปลูกพืชหลายครั้งต่อปีได้เริ่มมีขึ้น แต่มิใช่เป็นข้าว กลับเป็นผลผลิตสำหรับนำไปขายในตลาด ซึ่งปลูกในระหว่างระยะเวลาที่มีการเก็บเกี่ยวข้าว ผู้คนต่างอยากจะมีเงิน ที่แน่นอนก็คือมีความยากลำบากบางประการที่กีดขวางการปลูกข้าวหลายครั้งต่อปี ที่หน้าหน้าที่สุดก็การขาดน้ำในระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน อย่างไรก็ตาม อาจจะสามารถทำการสูบน้ำจากใต้ดินเข้าสู่แปลงนาได้เป็นครั้งคราว ดังที่เคยมีการทดลองปฏิบัติมาแล้วในส่วนอื่น ๆ ของภาคกลางของประเทศไทย เครื่องมือที่เปลืองค่าใช้จ่ายน้อยกว่าคืออ่างเก็บน้ำขนาดเล็ก แบบที่รู้จักกันใน

พม่าเมื่อศตวรรษที่แล้ว และเพิ่งจะมาทำกันในภาคอีสานของประเทศโดยการ
ใช้รถปราบดินทำ น้ำที่สะสมเอาไว้ในระหว่างฤดูฝนจะช่วยเลี้ยงพืชเมื่อฝน
หยุดตก คนส่วนมากที่มองออกไปในท้องทุ่งก็อาจจะทำนายว่า การเพาะปลูก
พืชหลายครั้งต่อปีนั้นทำได้ หากผู้เพาะปลูกจะสามารถจัดการกับปฏิบัติการที่
มีความสลับซับซ้อนมากขึ้นนั้น

ผู้ที่ได้ประสบกับสภาพของท้องไร่ท้องนา อาจจะไปอีกกว่า ผลิต
ผลข้าวในบางชั้นลดลงไปถึงหนึ่งในสามในบางปีของทศวรรษ 1960 สาเหตุ
โดยตรงก็คือ “โรคส้มเหลือง” ซึ่งเรียกกันในฟิลิปปินส์ว่า “ตุงโกร” เป็น
โรคที่เกิดขึ้นหลังจากที่นำกล้าข้าวไปปลูก และทำให้ใบข้าวสีซีดจางลง เป็น
เหตุให้เมล็ดข้าวข้างในไม่เติบโต โรคชนิดนี้เกิดขึ้นในที่ที่มีการปลูกข้าวอย่าง
หนาแน่น เช่นเดียวกับโรคอีกหลายชนิด ดังนั้น ทิวทัศน์ที่ราบภาคกลางจะ
ได้รับการกระทบกระเทือนไม่มากนักน้อย ตัวนำเชื้อโรคที่สำคัญคือไวรัสที่เกิด
ขึ้นจากตักแตนสีเขียว แม้ว่าจะยังไม่มีวิธีการรักษา แต่ก็มีข้าวบาง
ชนิดที่สามารถต่อต้านกับโรคนี้ได้ ความพยายามของกระทรวงเกษตรฯ ในอัน
ที่จะเพาะปลูกและเผยแพร่ข้าวชนิดใหม่ที่มีภูมิต้านทานนี้ ก็ต้องเลื่อนออกไป
เพราะรัฐบาลให้ความสำคัญเกี่ยวกับการทหารก่อน การเกษตรด้วยเหตุที่ไม่มี
กองทุนพิเศษสำหรับจัดการกับโรคนี้ จึงทำให้มันแพร่กระจายอย่างกว้างขวาง

แรกเริ่มทีเดียวผู้เพาะปลูกเชื่อว่า พวกเขากำลังเผชิญกับความทุกข์ที่
ผ่านเข้ามาอีกครั้งหนึ่ง แต่พอเชื้อโรคปรากฏขึ้นอีกปีแล้วปีเล่าผู้คนจึงพยายาม
ทุกวิถีทางที่จะสกัดกั้นการลุกลามของมัน หลายคนได้ใช้ปุ๋ยและถูกผู้อื่นต่อว่า
ว่าทำให้ต้นข้าวอ่อนแอเป็นเหตุให้เชื้อโรคลุกลาม ยาฆ่าไล่แมลงก็ไม่สามารถ
กำจัดตักแตนได้ และยาเคมีก็มีไม่พอที่จะใช้ฉีดได้ทั่วท้องนา ผู้เพาะปลูกได้
แต่หวังว่าข้าวชนิดที่ตนปลูกจะทนต่อโรคได้หลังจากที่ไม่มีอาการมาหนึ่งปี แต่
ในฤดูกาลเพาะปลูกต่อมา ก็ปรากฏว่ามีอาการติดเชื้ออยู่บ่อย ๆ จากที่จำนวน

ผลผลิตข้าวลดลงอย่างมาก ผู้คนจึงต้องยังชีพด้วยทำงานรับจ้างและขายผลิตผลจากพืชสวน

โรคของข้าวยังคงมีอยู่ แต่ก็มีได้ถึงกับล้างผลาญ หรือทำลายความหวัง หรือบีบบังคับต่อการตัดสินใจเลยทีเดียว คนที่ทอดอาลัยก็ยังคงค่อย ๆ อุตสาหะต่อไป ถึงกระนั้นในตอนปลายของทศวรรษ มีคนหนุ่มจำนวนมากได้ไปทำงานเป็นลูกจ้างแรงงานประจำคนรุ่นอายุแก่กว่าก็ยังคงทำการเพาะปลูกต่อไป เนื้อที่สำหรับการเพาะปลูกลดขนาดลงเพราะไม่มีแรงงานเพียงพอ และมักจะมีการยกขายไปทั้งหมดวันแต่ควายเอาไว้หนึ่งคู่ บางคนได้หันไปทำการเพาะปลูกแบบนาหว่าน

วงการธุรกิจและการปกครองของชุมชนในบางชั้นได้ปรากฏมีอยู่อย่างเป็นหลักเป็นฐาน การตัดสินใจเลิกปลูกข้าวจึงไม่เป็นที่เดือดร้อนนัก เราอาจจะสังเกตเห็นสิ่งเหล่านี้ได้ง่ายจากการขยายออกมาของตัวเมือง แม้ว่าพระราชวังเก่าจะยังคงอยู่ที่เดิมบนฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา รอบขอบของชุมชนนครก็ขยายออกทุกปี ร้านค้าก่อสร้างกันขึ้นมาราวดอกเห็ด หลังจากที่ซ่อมแซมกันมาหลายปี ร้านค้าของอ่อนและบุญกับที่อยู่ในตลาดท้องถิ่นใกล้ ๆ กันซึ่งมีหลังคาเป็นใบจากและใช้เสื่อทำเป็นฝา ก็ได้เปลี่ยนไปเป็นหลังคามุงกระเบื้องและฝาไม้ แบบเดียวกับร้านค้าในเมือง

เราอาจคิดย้อนกลับไปสู่ทศวรรษของ ค.ศ. 1890 ซึ่งเป็นระยะที่ซานเมืองกรุงเทพฯ ได้ขยายไปถึงคลองเตย บริเวณที่เป็นท่าเรือในปัจจุบัน และเป็นระยะที่หมอนอันกับญาติของเขาถูกผลักดันให้ออกจากที่ทำนาของตน แปรดิสปีให้หลัง หลานเหลนของหมอนอันก็ถูกผลักดันออกจากคลองเกร็ดเช่นกัน ผู้เก็งกำไรจากที่ดินเกิดขึ้นมาอีกตังนกแรงที่ปรากฏเมื่อมีสัตว์ตาย ผู้เพาะปลูกที่ย่อท้อมักจะหันไปทำกิจการค้าในซานเมืองได้อย่างง่ายดาย เพราะมีกำไรพอสมควรอย่างแน่นอน ห่างออกไปไม่ถึง 6 ไมล์ ได้มีการก่อสร้างหมู่บ้าน

สำหรับเป็นที่พักของนักศึกษาเอเชียนเกมส์ปี ค.ศ. 1967 และต่อมาได้ขายให้
แก่คนในกรุงเทพฯ ที่เดือดร้อนในเรื่องที่อยู่อาศัยในราคาที่สูงขึ้นมาก ใกล้เคียง
กันนั้นก็เป็นบริเวณอุตสาหกรรมที่บริษัทญี่ปุ่นและเยอรมันสนใจที่จะสร้าง
โรงงาน ตามทางหลวงใกล้ ๆ กับมินบุรีก็มีการคิดทำโครงการโรงงานคล้าย ๆ
กัน บางชั้นจึงเป็นขอบนอกของชุมชนนครอย่างเด่นชัด นอกไปจากร้านค้า
ที่สร้างด้วยไม้และโรงสีข้าวใช้กำลังเครื่องยนต์ดีเซลแล้ว ก็ปรากฏมีโรงงาน
บรรจุขวดและเครื่องกระป๋องขึ้นตามเส้นทางหลวง ทั่วทุกหนแห่งบริเวณที่
เคยเป็นที่นา ได้กลายเป็นบริเวณของบ้านชานเมือง ที่ล้อมไว้ด้วยสวนดอก
ไม้ สนามหญ้าและลวดหนาม เส้นทางถนนมุ่งไปสู่กลุ่มที่อยู่อาศัยเล็ก ๆ
อื่น ๆ บริเวณที่นาที่เหลืออยู่ เลยจากแถบที่กำลังเป็นเมืองนี้ออกไปหลาย
ร้อยหลา

เสียงและกลิ่นไอของชุมชนนครทำให้การเกษตรกรรมต้องอับเฉาร่วง
โรย งานในโรงงานและงานรับใช้ในบ้านตึกหลังใหม่ ๆ ดึงดูดคนหนุ่มสาว
ให้ออกไปจากทุ่งนาได้อย่างง่ายดาย ปฏิบัติการรูปใหม่จำเป็นต้องมีการลงทุน
มากขึ้นกว่าในการเกษตร และได้เงินตรากลับคืนมามากกว่าเพราะใคร ๆ ก็
เห็นว่า ฤดูกาลทำงานของโรงงานส่วนมาก ยาวนานกว่าฤดูกาลเพาะปลูกข้าว
กลุ่มคนทำงานใช้แรงงานลงทุนในขนาดที่มากกว่าที่ครอบครัวหนึ่งจะรวบรวม
รวมได้ คราวเรือนจึงกลายเป็นส่วนประกอบของโรงงานอุตสาหกรรม ใน
ด้านที่เป็นสถานที่เลี้ยงดูและอยู่อาศัย บริเวณเดิมที่เป็นที่นาก็หายไปเป็น
บริเวณที่อยู่อาศัยของคนงาน

หากเรายืนมองดูการแผ่ขยายของเมืองบนถนนในกรุงเทพฯ ๓ แทนที่
จะยืนมองอยู่บนทุ่งนาในบางชั้น เราก็จะเห็นว่า การแผ่ขยายของตัวเมืองนั้น
เป็นสิ่งที่พอจะทำนายได้ ฉากของความเป็นชุมชนนครปรากฏขึ้นแทนที่จะ

เป็นฉากของความเป็นท้องถิ่นทุ่งนา ถึงกระนั้น เราก็ยังคงไม่สามารถที่จะกล่าวได้อย่างแน่นอนว่ากระแสของการเปลี่ยนแปลงจะไปไกลแค่ไหน หากโรคสัม-เหลืองไม่เกิดขึ้น ชาวบางขันที่มีฐานะดีก็อาจจะยังคงต้านการเปลี่ยนแปลงไปในทางตรงกันข้าม ในทศวรรษของ ค.ศ. 1970 เราก็อาจจะพบกับสวนผักจำนวนมากมาย ซึ่งปลูกบนดินที่ยกขึ้นสูงเหนือระดับน้ำท่วมในฤดูฝน แม้แต่ถ้าการขายที่ดินในบางขันจะเป็นเรื่องที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ ครอบครัวที่รวมตัวกันมั่นคงดี ก็อาจจะรวบรวมสัมภาระของตน เดินทางไปยังที่นาแห่งใหม่เช่นเดียวกับบรรพบุรุษ การเป็นกรรมกรของโรงงาน หรือคนใช้ในบ้าน ก็อาจจะเป็นสิ่งหลีกเลี่ยงได้

ลำดับการสืบทอดทางการเกษตรในบางขัน

ในประวัติศาสตร์ของธรรมชาติ คำว่า “การสืบทอด” (succession) มักจะหมายถึงความถึงลำดับของชนิดของพืช ที่ชนิดหนึ่งเกิดขึ้นตามอีกชนิดหนึ่ง เช่น ชนิดของต้นไม้ที่เกิดขึ้นในบริเวณที่เป็นป่าเปียกแล้วบเล้าหลังจากที่ผ่านพายุน้ำแข็ง ภูเขาตรงบริเวณชายธารน้ำแข็งต้องเปิดทางให้กับต้นสนและต้นไม้ประเภทเดียวกับต้นสนเมื่ออุณหภูมิสูงขึ้น ต่อมาก็กแทนที่ด้วยต้นไม้ประเภทมะเดื่อและไม้เนื้อขาว ตามด้วยต้นโอ๊คและต้นไม้ประเภทมันฮ้อ แล้วเราจะบรรยายถึงลำดับเหตุการณ์ทางการเกษตรอะไรได้บ้าง ประการแรกทีเดียว เราอาจจะพิจารณาถึงความสม่ำเสมอบางอย่างในลำดับเหตุการณ์เกี่ยวกับปฏิบัติการ (sequence of holdings) ประการที่สอง พิจารณาถึงตัว

ปฏิกริยาที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง และประการที่สาม พิจารณาถึงการเปลี่ยนแปลงที่ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขบางอย่าง

ความสม่ำเสมอบางอย่าง (regularities) วิธีการเพาะปลูกข้าวสามวิธีที่บรรยายไว้ในบทที่ 3 ปรากฏขึ้นในบางชั้นจริง แต่ถึงกระนั้น วิธีเหล่านี้เป็นการแสดงจุดเริ่มต้นของการเพาะปลูกแต่ละวิธี มากกว่าที่จะเป็นขั้นตอนในการสืบทอดของปฏิบัติการในบางชั้น การเพาะปลูกแบบไร่เลื่อนลอยมิได้สิ้นสุดลงเพราะการใช้ควายและคันไถ แต่สิ้นสุดลงในลักษณะที่ไม่แจ้งชัด เมื่อการเพาะปลูกแบบนาหว่านเข้ามาแทน ประชากรเดิมที่เพาะปลูกแบบไร่เลื่อนลอย หากยังคงอาศัยอยู่ในบริเวณที่เดิม ก็จะทำกรจัดหาเครื่องมือและสัตว์เลี้ยง ที่จำเป็นสำหรับการเพาะปลูกแบบนาหว่าน หรือหากจะยังคงเพาะปลูกแบบไร่เลื่อนลอยอยู่ ก็จะโยกย้ายออกไปยังบริเวณที่ว่างเปล่าตรงขอบรอบนอกของแหล่งที่อยู่อาศัย ซึ่งตนและเพื่อนบ้านมีความอยากจนไล่เรียกกัน ในทำนองเดียวกันนี้ การเปลี่ยนแปลงจากการเพาะปลูกแบบนาหว่านไปเป็นการเพาะปลูกแบบนาดำ เกิดขึ้นในสองขั้นตอนคือ การขยายของพื้นที่ทำการเพาะปลูก และมีคนคาดหวังที่จะเพาะปลูกแบบนาดำในท้องถิ่นที่มีคนมากขึ้น ในวิธีการเพาะปลูกเหล่านี้ มีการเปลี่ยนแปลงของปฏิบัติการบ้างเล็กน้อย และแต่ละวิธีก็มีการเพิ่มการลงทุนในด้านพลังงานซึ่งทำให้ปฏิบัติการต่าง ๆ มีความสลบซับซ้อนสะสมมากขึ้น

ครอบครัวที่มีความสามารถรอบตัวย่อมเป็นเสมือน ดาราเอกในทุก ๆ ระยะของการเปลี่ยนแปลง ขณะที่หมู่บ้านใหญ่น้อยเกิดขึ้นและหายไปเหมือนตัวประกอบ ครอบครัวที่มุ่งเทแรงงานลงไปและบริโภคผลผลิตที่ได้ออกมาจากท้องถิ่น คราวเรือนที่เป็นอิสระของคนเหล่านี้จะรวมหัวกันเป็นปฏิบัติกับวงการปกครอง เป็นมิตรกับวงการค้าของชุมชนและไปทำบุญกันที่วัด ความ

หละหลวมในการจัดระเบียบทางสังคมของพวกเขาทำให้พวกเขาเกิดความเข้มแข็ง กล่าวคือ ครอบครัวแบบนี้สามารถขยายและมีข้อตกลงกับสมาชิกในครอบครัวได้ ผิดกับครอบครัวที่เข้มงวดของสังคมตะวันตก เมื่ออยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ครอบครัวก็จะขยาย เมื่ออยู่ในสภาพที่ยากลำบากครอบครัวก็จะทำ ความตกลงกัน ทำการสมานกลมกลืนกับญาติและคนแปลกหน้า เชื่อมโยงกับผู้อื่นหรือไม่ก็อยู่อย่างโดดเดี่ยว และกลับคืนขึ้นมาใหม่หลังจากที่หัวหน้าครอบครัวได้เสียชีวิตหรือจากไป อาศัยจากความสามารถรอบตัวของครอบครัว จึงทำให้ครอบครัวปรากฏขึ้นได้ในทุกหนแห่ง และปฏิบัติภารกิจใด ๆ ตั้งแต่เกษตรกรรมไปจนถึงอุตสาหกรรมได้ด้วยขอบเขตกำลังของครอบครัว มีเพียงแต่ในตอนสุดท้ายเท่านั้น ที่เครื่องจักรได้กำหนดปริมาณงานที่มากเกินไป ความสามารถของครอบครัวที่จะให้ได้ ครอบครัวจึงต้องพ่ายแพ้ไปเป็นหน่วยงานหน่วยหนึ่งให้กับองค์การประเภทโรงงาน

แม้ว่าการลงทุนแรงงานจะเพิ่มขึ้น จากการสืบทอดของปฏิบัติการที่เราพบเห็นจากของนายแซม ก็มีได้มีมากมายไปกว่าของหมออัน และของหมออันก็มีได้มีมากมายไปกว่าของอู่นและบุญที่ใช้ไปในวันค้าของตน ทุกคนต่างทำงานตั้งแต่เช้าถึงค่ำ ทุกชั่วโมงทุกวันและทุกปี จนแทบจะไม่มีเวลาว่าง คนรุ่นใหม่แต่ละรุ่นมักจะมีควมพร้อมมากกว่าบรรพบุรุษของตน และมีความสะดวกต่อการประหยัดแรงงานได้มากกว่า ในระยะเวลาสำคัญของฤดูกาลเพาะปลูก ยิ่งไปกว่านั้น ความพยายามต่าง ๆ มีเป้าหมายมากขึ้น ในขณะที่แซมทำการล่าสัตว์ จับปลา และทำการเพาะปลูก กลุ่มของหมออันกลับไปใช้เวลาสำหรับการเพาะปลูกมากกว่า ในช่วงสมัยของอู่นและบุญ ผู้คนแทบจะเป็นเกษตรกรกันทั้งหมด โดยทำการปลูกข้าวหนึ่งฤดู เวลาที่เหลือนอกจากนั้นจะทำการปลูกพืชสวน พลังงานที่เพิ่มขึ้นมิใช่จากเครื่องมือเท่า

นั้น แต่จากความชำนาญเฉพาะของครอบครัวซึ่งมีการแบ่งงานกันน้อยมากในอดีต

ประเภทของงานก็มีการเปลี่ยนแปลงไปเหมือนกัน แม้ว่าจะมีการปลูกข้าวทุกปี เครื่องมือใหม่ๆ ทำให้งานเก่าเหล่านี้สำเร็จไปได้เร็วขึ้น แต่เครื่องมือใหม่แต่ละอย่าง ต้องเสียเวลาสำหรับการรักษามาก เช่น คันไถที่ช่วยให้การเตรียมที่นาเสร็จเร็วขึ้น หรือคันนาที่ช่วยรักษาระดับน้ำ เป็นต้น ต้องมีการจัดที่อาศัยและให้อาหารแก่ควาย และต้องมีการเสริมหรือซ่อมแซมคันนา ด้วยภารกิจใหม่ๆ เหล่านี้ ความรู้สึกไวก็เปลี่ยนแปลงไปด้วย กล่าวคือ สายตาซึ่งไม่สามารถแยกแยะรอยของกวางจากรอยของหมูป่าได้ แต่ก็สามารถสังเกตเห็นที่รูปร่างที่แขนไขว้ข้างฝา เอียงไปจากแนวตั้งแม้เท่าเส้นผม หูที่เคยสามารถจดจำเสียงนกกระจาบได้ ก็ต้องปรับให้คุ้นเคยกับเสียงเครื่องยนต์ หรือสำเนียงการพูดจาที่แสดงถึงความสูงต่ำของสถานะทางสังคม ความรู้สึกไวดังกล่าวยังแยกญาติในชนบทออกไปจากญาติในเมือง คนบ้านนอกออกไปจากชาวกรุง แต่ละคนมีลักษณะเป็นไปตามสภาวะเหมาะสม (niche) เฉพาะของตน

ตัวปฏิบัติการต่างๆ (agents) เรามาลองพิจารณากันถึงตัวปฏิบัติการที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ในลำดับเหตุการณ์ของปฏิบัติการที่เป็นที่ต้องการแต่อยู่ในวงจำกัด ตัวปฏิบัติการอันแรกคือเทคโนโลยี ที่บางครั้งก็ถือกันว่าเป็นผล บางครั้งก็ถือกันว่าเป็นเหตุของการเปลี่ยนแปลง ที่ตั้งของบางชนมีน้ำท่วมเป็นประจำทุกปี ทำให้เกิดความจำเป็นในการใช้เรือเพื่อการคมนาคม ความต้องการมีแหและข้องสำหรับจับปลา และการปลูกข้าวที่สามารถทนต่อสภาพน้ำท่วมได้ ในทางกลับกัน เครื่องมือแต่ละชนิดก็ช่วยให้เกิดการเปลี่ยน

แปลง กล่าวคือทำให้ความสนใจมีมากขึ้น ไม่เพียงแต่การบำรุงรักษาเท่านั้น แต่ยังเป็นการแสวงหาเครื่องมือเพิ่มเติมขึ้นมาอีก เช่น กังหันลมและเครื่องสูบน้ำ ซึ่งมีประโยชน์กับท้องถิ่นที่มีคันทนาและมีลำคลองชลประทาน อย่างไรก็ตาม ไรก็ดี เราอาจจะสังเกตได้เช่นกันว่าการขาดแคลนพลังงานเกิดขึ้นมิใช่เพียงในเรื่องเครื่องมือเท่านั้น ยังรวมไปถึงการลดลงของที่ดินสำหรับการเพาะปลูก การแต่งงานของลูกที่ออกไปอยู่กับคู่สมรส แทนที่จะนำคู่สมรสเข้ามาช่วยอาศัยอยู่ด้วย และในเรื่องการแบ่งผลิตผลให้กับลูกที่อยากจะออกจากครอบครัวไป เราได้เน้นถึงการดำรงอยู่และความสัมพันธ์ที่มีกับเทคโนโลยีและการจัดการในเรื่องต่างๆ ภายในสังคม เพราะว่าสิ่งประดิษฐ์ที่สะสมพลังงาน เป็นเรื่องของเศรษฐกิจและสังคมเท่าๆ กับเป็นเรื่องของเครื่องจักรกล

นอกจากเทคโนโลยีแล้ว การขาดแคลนที่ดินและการมีประชากรมากเกินไปก็เป็นปัจจัยสำคัญของการเปลี่ยนแปลง เราได้สังเกตถึงการมีประชากรมากเกินไปหลังสงครามโลกครั้งที่หนึ่ง เมื่อผู้เช่าที่ดินถูกเจ้าของที่ดินริบเอาที่ดินคืนไป กระนั้น การขาดแคลนซึ่งนักทฤษฎีทางสังคมมากมายได้วาดภาพเอาไว้ ก็เป็นการขาดแคลนเพียงหนึ่งในอีกมากมายหลายอย่าง ชาวลาวยรวมกลุ่มกันตราบเท่าที่การขาดแคลนควายและคันไถยังคงมีอยู่ และหมู่บ้านจะกระจัดกระจายไม่เกาะกลุ่มรวมกันก็ต่อเมื่อชาวบ้านต่างมีควายและคันไถใหม่ๆ กัน ฉะนั้น การขาดแคลนจึงผูกมัดคนให้อยู่ร่วมกันเท่าๆ กับที่ทำให้แยกจากกัน นอกจากความกดดันของการมีประชากรมากเกินไป ยังมีความกดดันของการมีประชาน้อยเกินไป เพราะขีดจำกัดที่สำคัญของบริเวณที่มีการเพาะปลูก อยู่ที่การมีแรงงานเพื่อการเพาะปลูก การแลกเปลี่ยนแรงงานระหว่างเพื่อนบ้านในบางชั้น เป็นอาการอย่างหนึ่งของการมีประชาน้อยเกินไป เพราะมันจะหายไปเมื่อมีการว่าจ้างแรงงานกันขึ้น

ตัวอย่างของผู้เพาะปลูกต้องสูญเสียการเช่าที่ดินข้างต้นนี้ ยังแสดงให้เห็นถึงความแตกแยกของผลประโยชน์ ที่นักวิเคราะห์ตามแนวความคิดของมาร์ชเชเรียกกันว่า การต่อสู้ทางชนชั้น ในรุ่นอายุต่อมา ลูกหลานของบรรดาเจ้าของที่ดินและผู้เพาะปลูกเหล่านี้ จะถูกรวบงำโดยพวกผู้ดีในวงสังคมอุตสาหกรรม ซึ่งแสวงหากำไรจากการพัฒนาที่ดิน สิ่งที่ตรงกันข้ามกับองค์ประกอบนี้ อาจเรียกว่าไม่ตรีจิตระหว่างชนชั้น และมันก็ยังช่วยทำให้เกิดปฏิบัติการใหม่ขึ้นด้วย ไม่เพียงแต่ที่หมออันและญาติของเขาจะมีความยินดีที่ผู้เช่าที่ดินมาช่วยถากถางที่ดิน บรรดาผู้เช่าที่ดินเหล่านี้ต่างก็ยินดีที่ได้มีที่นาให้เช่าและมีข้าวบริโภคในแต่ละฤดู หลานชายของแซมซึ่งเป็นกำนันได้ขายและให้เช่าที่ดินแก่ญาติของตนที่ต้องการทำการเพาะปลูกเพิ่มมากขึ้น เจ้าของโรงสีข้าวจันทน์ให้ความช่วยเหลือแก่ญาติที่ยากจนของตนเช่นกันโดยการให้ที่พักอาศัยและเมื่อพวกเขาทำงานให้เป็นประโยชน์แก่ญาติผู้เป็นเจ้าของโรงสี พวกเขาก็จะได้มีส่วนในผลประโยชน์ด้วยเช่นกัน

ผู้ที่ทำการจัดบันทึกเกี่ยวกับการตอบสนองของผู้เพาะปลูก ที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาข้าวในตลาด จะจำได้ดีถึงผลิตผลที่พุ่งขึ้นสูงในสมัยสงครามโลกครั้งที่หนึ่ง อย่างไรก็ตาม คนเหล่านี้อาจจะไม่ลืมน่า ผลิตผลเพิ่มขึ้นเหมือนกันเมื่อราคาลดต่ำลงในทศวรรษของ ค.ศ. 1930 การเพิ่มของผลิตในเวลา นี้ เกิดขึ้นจากการมีส่วนร่วมในระบบที่ความชำนาญเฉพาะอย่างมีมากขึ้น ในขณะที่เดียวกันกับที่มันได้ช่วยให้ครอบครัวต่างๆ ลดจำนวนชั่วโมงทำงาน ที่ต้องใช้ในการทำน้ำปลา น้ำตาล เสื้อ และหมวกให้น้อยลงเงินได้เข้ามาแทรกแซง ทำให้การแลกเปลี่ยนจากข้าวไปเป็นสินค้าชนิดต่างๆ เกิดความสะดวกรขึ้น

ตัวปฏิกริยาสำคัญที่ส่งเสริมให้เกิดการเปลี่ยนแปลง มีมากและซับซ้อนพอ ๆ กับระบบของสังคมเอง สิ่งต่าง ๆ หลายอย่างที่เราเรียกกันว่าสาเหตุ มีการดำเนินการไปในแบบเดียวกันกับสิ่งที่ปรากฏในทางตรงกันข้าม ราคาที่เพิ่มขึ้นทำให้ข้าวเพิ่มมากขึ้นในปี ค.ศ. 1919 แต่ราคาที่ลดลงก็ทำให้ข้าวมีเพิ่มขึ้นมากขึ้นเช่นกันในปี ค.ศ. 1934 นอกจากนี้ สาเหตุที่ทำให้เกิดผลอย่างหนึ่ง บางครั้งก็ทำให้เกิดผลในทางตรงกันข้ามขึ้นในที่แห่งอื่น กล่าวคือ การเก็บเกี่ยวข้าวที่ลดน้อยลงในระหว่างทศวรรษของ ค.ศ. 1960 เป็นเหตุให้ชาวบางชนละทิ้งการปลูกข้าว แต่ในบริเวณใกล้เคียงกับบางชน ซึ่งงานอื่น ๆ ไม่ค่อยจะมีให้ทำ จึงต้องผันทนใช้ความพยายามเพิ่มขึ้นสำหรับการปลูกข้าว ดังนั้น ถ้าหากมีกฎขึ้นสำหรับการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เราก็ต้องค้นหากฎเกณฑ์เหล่านั้นในวงที่กว้างขึ้น เพราะว่าพัฒนาการของกลุ่มสังคมดูจะไม่เป็นไปตามขั้นตอน เหมือนอย่างพัฒนาการของเด็กก่อนในครรภ์ ศักยภาพต่าง ๆ สำหรับพัฒนาการถูกจำกัดวงให้แคบลง เจกเช่นกับที่สตรีน่าจะให้กำเนิดแก่ปลา ลิง และสัตว์อื่น ๆ ได้ แต่สตรีก็ถูกจำกัดให้กำเนิดได้เพียงแต่ที่เป็นมนุษย์เท่านั้น

เงื่อนไขบางอย่าง (contingencies) การเพาะปลูกแบบไร้เลื่อนลอย ซึ่งค้นพบโดยมนุษย์ยุคหินใหม่ลูชัน อาจเกิดขึ้นในประเทศจีนมาตั้งแต่ห้าพันปีหรือก่อนนั้น และการเพาะปลูกแบบนาดำอาจเริ่มพัฒนาขึ้นในสมัยต้นคริสต์ศตวรรษ บางทีอาจจะประมาณ 200 ปีก่อนคริสตกาล ซึ่งเป็นสมัยเริ่มต้นการปกครองของจักรพรรดิราชวงศ์ฮั่น ส่วนบางชนใช้เวลาเพียงแปดสิบห้าปีไปสู่วิธีการเพาะปลูกแบบเดียวกัน และปัจจุบันอาจจะสามารถ

นำเอาน้ำเข้าสู่ทุ่งนาที่มีคันนาได้ภายในเวลาไม่กี่เดือน ด้วยการไ้รชลปราย
ดิน ปัญหาจึงอยู่ที่ว่าการเร่งรัดประหยัดเวลาเช่นนี้มาจากที่ไหนกัน

ชาวบางชั้นมีสิ่งที่จะต้องเรียนรู้และปรับประสบการณ์ใหม่ ๆ น้อยกว่า ไม่
มีผู้ใดที่จะต้องไปค้นพบว่าข้าวจะทนได้กับน้ำลึก หรือว่าน้ำที่มีปริมาณเพียง
พอในเวลาที่พอเหมาะจะสามารถลดชั่วโมงกำจัดวัชพืชให้น้อยลง ไม่มีผู้ใด
ที่จะต้องค้นหาโดยการลองผิดลองถูกถึงระยะห่างของกล้าข้าวที่นำเอามาปลูก
และความลึกของน้ำที่จะให้ผลดีที่สุดในวันต่อ ๆ มา เราไม่ทราบว่าการ
เพาะปลูกในประเทศจีนเริ่มต้นและล้มเหลวมาแล้วเท่าไร มีชุมชนผู้ปลูกข้าว
ที่ชุมชนที่เลิกปลูกข้าวไปปลูกพืชอย่างอื่น หรือมีที่ชุมชนที่ยังคงถูกบีบบังคับ
ให้เพาะปลูกอย่างเดิมต่อไปด้วยความสิ้นหวัง

ไม่เพียงแต่ที่บางชั้นจะได้เปรียบในด้านผลิตรกรรรมต่าง ๆ ที่มีสะสมกัน
มา แต่ยังได้เปรียบในสภาวะของท้องถิ่น ที่ข้ามขั้นตอนพัฒนาการบางชั้น
ตอนและย้อนย้อนขึ้นตอนอื่น ๆ หมออันและกลุ่มของเขาสามารถที่จะใช้ประ-
โยชน์จากน้ำท่วมตามธรรมชาติ และเริ่มต้นเพาะปลูกด้วยวิธีการแบบนา
หว่านมากกว่าด้วยวิธีการแบบไร่เลื่อนลอย ระบบชลประทานที่มีอยู่เรียบร้อย
และน้ำท่วมตามธรรมชาติ ช่วยทำให้การเปลี่ยนไปสู่การเพาะปลูกแบบนาดำ
เป็นไปในลักษณะขั้นตอนที่ค่อนข้างจะธรรมดา เมื่อเทียบกับในบริเวณที่ต้อง
มีการขุดคลองเป็นทางยาวเพื่อเป็นทางส่งน้ำ และในบริเวณที่ต้องมีการทำที่
นาแบบขั้นบันได ปัญหาของการมีแรงงานคนงานต่ำมากนั้นเป็นไปแค่ช่วง
ระยะเวลาอันสั้น ไม่เหมือนกับที่ปรากฏในที่ราบฝั่งตะวันตกของสหรัฐอเมริกา
หรือแม้แต่ที่ราบซึ่งกว้างกว่าในฝั่งตะวันออกของไซบีเรีย กรุงเทพฯ ฯ ซึ่งอยู่
ห่างออกไปสุดสายตา ได้มีผู้อพยพเข้าไปจนขยายเนื้อที่ออกมาเรื่อย ๆ ใน

บางชั้นมีที่นาอยู่ไม่กี่แห่งที่มีได้ใช้ทำการเกษตรหรือเลี้ยงสัตว์ หรือไม่มีข้าว เหลือทิ้งไว้ให้เน่าเปื่อยเพราะขาดแรงงานมาทำการเก็บเกี่ยว

ถ้าสถิติความหนาแน่นของประชากรกับวิธีการเพาะปลูกแต่ละวิธีของเราเป็นไปด้วยความถูกต้องพอสมควร (ดูตารางที่ 4.4) การเปลี่ยนแปลงจากนาหว่านมาเป็นนาดำโดยปกติก็จะไม่เกิดขึ้น จนกว่าความหนาแน่นจะถึง 500 คนต่อตารางไมล์ บางชั้นมีความหนาแน่นต่ำกว่าระดับนี้เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้น คือประมาณ 400 คนต่อตารางไมล์ การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดขึ้นได้ เพราะการลงทุนแรงงานที่จำเป็นนั้นพึงพาค่าจ้างแรงงานคนน้อยกว่าในประเทศจีน ชาว และเวียดนาม ประชากรที่เบาบางกว่าแต่มีสัตว์ใช้งาน เครื่องมือ และเครื่องจักรมากกว่า จะสามารถพัฒนาโดยใช้เวลาน้อยกว่าหนึ่งศตวรรษ เมื่อเทียบกับการพัฒนาในสมัยก่อนซึ่งต้องอาศัยการเพิ่มของประชากรเป็นเวลาหลายศตวรรษ ปัจจุบันยังใช้เวลาน้อยลงเมื่อมีการนำเอารถปราบดินและเครื่องมือช่วยขุดดินต่าง ๆ มาใช้

ดังนั้น เราจึงเสริมได้ว่า การพัฒนานั้นสามารถจะกล่าวได้ในแง่ของความเป็นไปได้สำหรับการให้ปริมาณพลังงานจำนวนหนึ่ง เพื่อที่จะทำให้เกิดปฏิบัติการหนึ่ง ๆ มีการคาดคะเนความได้เปรียบกับความเสียเปรียบไม่ว่าในระบบใดที่มีในขณะนั้น ๆ กำแพงใหญ่เมืองจีนเกิดขึ้นได้ด้วยการสูญเสียชีวิตคนงานนับหมื่น เพื่อแลกกับการสูญเสียประเทศให้แก่ผู้บุกรุก อย่างไรก็ตาม พี่ชายของเขารู้สึกว่าควายและคันไถอาจจะทำให้เกิดความลำบากมากกว่าการเตรียมแปลงนาด้วยมือของตนเอง เขากับพี่ชายรู้เรื่องเกี่ยวกับควายและคันไถพอๆ กับที่บรรดาลูกๆ จะรู้จักเกี่ยวกับนาดำ แต่ในแต่ละรุ่นอายุคนมักจะปล่อยให้คนรุ่นต่อมาจัดการปรับปรุงปรับวิธีที่เป็นที่นิยมกันมากเอาเอง คน

แต่ละรุ่นอายุจะอาศัยพลังงานของมนุษย์ที่มีอยู่ในท้องถิ่นน้อย แต่จะอาศัยพลังงานจากชุมชนอื่นซึ่งมีให้ในรูปของเครื่องจักรและการตลาดมากกว่า

นอกจากลักษณะเฉพาะของสถานที่ซึ่งทำให้บางชั้นมีอัตราของการพัฒนาของตนเองแล้ว ก็ยังมีความพิเศษเฉพาะในยุคสมัยอีกด้วย หากลักษณะที่ปรากฏของบางชั้น มิได้เข้ากันกับระยะเวลาที่ตลาดโลกและการขนส่งราคาถูกลงด้วยเรือเดินสมุทรได้เกิดมีขึ้นแล้ว ชาวบ้านก็อาจจะยังคงมีความสุขอยู่กับการบริโภคข้าวที่ตนปลูกจากแปลงนาเล็ก ๆ การสืบทอดปฏิบัติการณ์ในบางชั้นซึ่งขึ้นอยู่กับหรือกำลังขึ้นอยู่กับเงื่อนไขต่าง ๆ จึงคล้าย ๆ กันกับการเพาะปลูกข้าวต้องขึ้นอยู่กับเงื่อนไขเหล่านั้น เงื่อนไขบางอย่างเป็นไปตามวงจรของธรรมชาติ เช่น แม่น้ำเจ้าพระยาจะไม่เซาะชายฝั่งเข้าไปมากเกินไปหรือภูเขาจะไม่ทะลายลงมาจนกระทั่งถึงจุดที่ทำให้แม่น้ำมีตะกอนมากจนถึงกับเปลี่ยนเส้นทางไป ดังเช่นแม่น้ำฮวงโหในประเทศจีนหรือแม่น้ำมิสซิสซิปปี เงื่อนไขอื่น ๆ อาจจะเป็นวงจรหรือเป็นแนวตรง แล้วแต่ทรรศนะในทางประวัติศาสตร์ของแต่ละคน กรุงเทพฯ จะมีเพียงแห่งเดียวที่ประชากรย้ายออกไปอยู่ในเขตรอบนอกเท่านั้นหรือ หรือว่ามีบางชั้นหลายแห่งเกิดขึ้นในเขตรอบนอกขอบเมืองใหญ่ ๆ ในเอเชียอาคเนย์ จะเป็นไปได้หรือไม่ที่สักวันหนึ่งกรุงเทพฯ จะกลายเป็นกรุงหงสาวดีหรือนครวัดที่ปรักหักพัง บางชั้นได้พลิกปฏิบัติการณ์ของมันอย่างรวดเร็ว ซึ่งอาจจะเป็นเพราะมันเกิดขึ้นมาในระยะที่ประชากรเพิ่มขึ้นด้วยความสงบ ในระหว่างที่ราชวงศ์จักรีไทยกำลังเจริญรุ่งเรือง แต่ราชวงศ์กัณฑ์ การเติบโตของประชากรกัณฑ์ และความสงบกัณฑ์ ต่างย่อมต้องมีการหมดสิ้นได้

ความหมายบางประการของปฏิบัติการที่สมดุลย์ (balanced holding)

จากการที่ได้แสดงถึงความหมายของปฏิบัติการทางนิเวศวิทยา และผลิตผลที่ให้ผลดีที่สุดจากการลงทุนที่ดีที่สุดแล้ว เราจะพิจารณากันถึงความหมายบางประการในทัศนะนี้ สำหรับสังคมและมนุษย์โดยสังเขป ตามสมมุติฐานของการทำงานเหล่านี้ ก็ควรที่จะมีการเข้าใจเป็นเบื้องต้นถึงปัญหาทางสังคม ในลักษณะของความไม่สมดุลย์ อันเกิดขึ้นจากความไม่เพียงพอในการลงทุน หรือการลงทุนที่มีมากเกินไป ในความสัมพันธ์กับผลิตผลที่ได้ออกมา ในปัญหาทางสังคมทั้งสองแบบนี้ เราอาจจะพบกับการขาดแคลนที่เรื้อรังมาตลอดไม่มากนักน้อย เช่น อาหาร แรงงาน ที่ดินและเครื่องมือ เป็นต้น

ตารางที่ 8.1 เป็นตารางที่แสดงให้เห็นถึงความแตกต่างระหว่างกลุ่มสังคมที่มีการลงทุนสำหรับปฏิบัติการของกลุ่มที่ไม่เพียงพอกับที่มีมากเกินไป โดยแสดงความแตกต่างกันในหกจุด

ตารางที่ 8.1 ความต่างกันของกลุ่มสังคมที่มีการลงทุนไม่เพียงพอและมากเกินไปในความเกี่ยวข้องกับปฏิบัติการที่ได้ผลผลิตได้เช่นกัน

	การลงทุนที่ไม่พอเพียง	การลงทุนที่มากเกินไป
1. การแบ่งงานกันทำโดยรวมทั้งหมด	ปรับได้	เข้มงวด
2. ระดับของความชำนาญเฉพาะอย่าง	ต่ำ	สูง
3. ความแตกต่างกันในทางสังคมโดยรวม ๆ	น้อย	มากพอสมควร
4. การเคลื่อนย้ายของประชากร	สูง	ต่ำ
5. การเลื่อนฐานะทางสังคม	สูง	ต่ำ
6. ความมั่นคงของความรู้	ต่ำ	สูง

ตารางนี้^๕ได้แสดงถึงข้อเสนอของเราว่า การลงทุนที่ไม่เพียงพอและ
ที่มากเกินไป สะท้อนให้เห็นถึงลักษณะบางอย่างของการจัดระเบียบทางสังคม
ให้เราแสดงประเด็นนี้ด้วยการเปรียบเทียบบอลล์ก้า โดยสมมุติว่ามีการลงทุน
สำหรับปฏิบัติการที่ไม่เพียงพอกับเปอร์โตริโก โดยสมมุติว่ามีการลงทุน
สำหรับปฏิบัติการที่มากเกินไป แม้ว่าปฏิบัติการต่าง ๆ จะไม่เหมือนกัน แต่
ก็นำเอามาแสดงให้เห็นได้ การแบ่งงานทำตามเพศ อายุ หรือความชำนาญ
เฉพาะในอลส์ก้านั้น มีความมั่นคงน้อยกว่า การลงทุนสำหรับการผ้าฝืน
บรรทัดฐานก็รุนแรงน้อยกว่าในเปอร์โตริโก ในทำนองเดียวกันอลส์ก้าก็มีผู้
ชำนาญซึ่งทำงานเต็มเวลาน้อยกว่า เพราะคนต้องล่าสัตว์ จับปลา ทำสวน
และขายประกัน เพื่อเป็นการเลี้ยงชีพตามสภาวะการณ์ บางทีอาจจะกล่าว
ได้ว่า ในอลส์ก้า กลุ่มคนไม่ค่อยจะมีความต่างกันในระดับ ความร่ำรวย
อาชีพและอื่น ๆ มากเท่ากับในเปอร์โตริโก ซึ่งเป็นที่ที่ลักษณะการแต่งกาย
ที่อยู่อาศัย อาหารการกิน และมารยาท ถือว่าเป็นสิ่งสำคัญ ในขณะที่ชาว
อลส์ก้ากำลังมีความเคลื่อนไหวต่าง ๆ ในทางสังคมและเดินทางไปมา เรา
อาจจะพบเห็นชาวเปอร์โตริโกกำเนิด ดำเนินชีวิตและเสียชีวิตอยู่ภายในหมู่
บ้านเดิมหรือในหมู่บ้านใกล้เคียง ความร่ำรวยของคนเหล่านี้ต่างกันน้อยมาก
เมื่อเปรียบเทียบกับโซคลากที่ได้และที่สูญเสียไปในอลส์ก้า ความต่างกัน
เหล่านี้อาจจะคล้ายกันอยู่ไม่น้อยกับความต่างกัน ระหว่างชุมชนบุกเบิกใหม่
ชุมชนนคร ระหว่างความเป็นเพื่อนบ้านในหมู่บ้านกับในเมือง และระหว่าง
แหล่งที่อยู่อาศัยใหม่กับแหล่งที่อยู่อาศัยเก่า

บางชั้นเป็นบริเวณที่การลงทุนมีไม่เพียงพอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งตั้ง
แต่มีสภาวะการตลาดเกิดขึ้นในปี ค.ศ. 1920 ผู้ชาย ผู้หญิง และเด็กต่าง
ทำงานตามที่จะมีงานให้ทำ จนที่สุดทุกคนต่างกลายเป็นผู้ปลูกข้าวไม่เต็มเวลา

เมื่อไม่ช้าไม่นานนี้เอง พร้อมด้วยการปรากฏขึ้นของพ่อค้าเร่ คนงานรับจ้าง คนขายของชำ และข้าราชการในชุมชน อย่างไรก็ตาม ผู้ปลูกข้าวและลูกชายลูกสาวที่ประกอบอาชีพเป็นข้าราชการ จะอยู่ในช่วงของอายุที่ห่างกันไม่เกินหนึ่งรุ่นอายุตนเอง และผู้คนมักจะเปลี่ยนอาชีพเสมอในแต่ละฤดู ไม่ว่าจะการจัดระเบียบของสังคมซึ่งเป็นไปตามลำดับชั้น คือสูงและต่ำ รวยและจนอย่างไร ต่างก็เคยดำเนินชีวิตและแต่งกายมาคล้าย ๆ กัน มาจนถึงทศวรรษของปี ค.ศ. 1960 เท่านั้น ที่ความต่างกันระหว่างประชากรผู้เพาะปลูกข้าวในท้องถิ่น และชาวเมืองที่เข้ามาอยู่อาศัยใหม่ๆตามชานเมือง ปรากฏอย่างชัดเจน กรณีของการเลื่อนฐานะทางสังคมและการย้ายที่อยู่อาศัยลดลงนั้นยังปรากฏไม่ชัดเจน แต่เราก็คิดว่าเราจะพบกรณีที่แสดงถึงการลดลงของการอพยพ และความแปรผันต่างๆของสถานภาพและความร่ำรวยในไม่ช้านี้

เมื่อความไม่สมดุลมีมากขึ้นจนถึงจุดที่จะทำให้เกิดปัญหา ความยากจนก็จะเป็นผลที่ตามมา สักวันหนึ่งไม่ว่าในที่ไหนที่เราจะพบเห็นความยากจนได้ เราก็คงอาจจะสามารถแสดงให้เห็นความแตกต่างในลักษณะความกระตือรือร้นและทักษะต่าง ๆ ที่ลดน้อยถอยลงทุกที ระหว่างชุมชนบริเวณเทือกเขาอะปาลาเชียซึ่งมีการลงทุนไม่เพียงพอ กับชุมชนสลัมในนครซึ่งมีการลงทุนอย่างเหลือเฟือ อย่างไรก็ตาม ในขณะนี้เราจะชี้ให้เห็นถึงการแก้ไขทั่ว ๆ ไปของความไม่สมดุลที่ไม่รุนแรงมากนัก

สำหรับการลงทุนที่ไม่เพียงพอ สิ่งทีล่อใจอยู่ที่ความพยายามที่จะให้มีการเปลี่ยนไปใช้เครื่องจักรมากขึ้น เพื่อการ “ประหยัดแรงงาน” ซึ่งความจริงการเปลี่ยนไปใช้เครื่องจักรแม้จะช่วยบรรเทาอาการแต่ก็ซ้ำเติมต้นเหตุมากขึ้น กล่าวคือ เมื่อใช้เครื่องจักรโดยไม่เลือกหน้า มันก็จะดึงแรงงานมาจากการประกอบกิจการต่าง ๆ ที่ใช้พลังงานตั้งแต่ต่ำจนถึงสูง ซึ่งเป็นผลให้

ผลผลิตต่ำลง ขณะที่คนทำงานได้รับการจูงใจให้ทำงานเกษตร ไปทำงานในโรงงานด้วยค่าจ้างที่สูงกว่าและทำงานน้อยชั่วโมงกว่า การประกอบการทางการเกษตรในที่ต่าง ๆ ก็ต้องล้มเลิกการผลิตไป เพราะแรงงานมีไม่เพียงพอ และราคาเครื่องจักรก็สูงเกินไป ผลจึงทำให้ราคาของอาหารเพิ่มขึ้นอย่างมาก เพราะโรงงานอุตสาหกรรมอาหารสำเร็จรูปได้เข้ามาแทนที่การเกษตรที่ใช้แรงงานต่ำกว่า ครึ่งศตวรรษที่ผ่านมาโรงงานอาหารคงอยู่ได้ ก็ด้วยแรงงานที่นำมาจากที่อื่นและเครื่องจักรที่มีราคาแพง สำหรับผลิตพืชผลที่ได้รับการคัดเลือกมา ให้มีปริมาณจำนวนมากและขนส่งไปในระยะทางที่ไกล ๆ แต่คุณภาพของอาหารจะลดลง เมื่อเทียบกับผลิตผลที่ผลิตขึ้นมาจากในบ้านและได้รับการดูแลที่ระมัดระวังกว่า

การแก้ไขสำหรับการลงทุนที่ไม่เพียงพอมีอยู่สองแนวทาง คือประการแรกต้องมีการคุ้มครองอนุรักษ์การประกอบการที่มีการลงทุนต่ำ มากกว่าที่จะหาการประกอบการอย่างอื่นมาแทน ต้องมีการใช้แรงงานสัตว์ และหลีกเลี่ยงเครื่องจักรเท่าที่จำเป็น ควรสนับสนุนการแจกจ่ายผลผลิตไปสู่ท้องถิ่นต่าง ๆ มากกว่าในระดับชาติ ต้องสร้างความนิยมของ "ตลาดของชาวนา" ให้มากกว่าร้านค้าของชำ ดังนั้น ความไม่สมดุลก็จะชดเชยได้แทนที่จะทำให้มันมีมากขึ้น ประการที่สอง การผลิตที่ใช้พลังงานมากจะมีได้ก็แต่เฉพาะเมื่อหลังจากที่มีหลักประกันว่าจะไม่เกิดการขาดแคลนใด ๆ หรือจะขาดแคลนได้ก็แต่เพียงชั่วระยะเวลาอันสั้นที่พอจะทนได้ ตัวอย่างเช่น ในสหรัฐอเมริกา โครงการอวกาศ เครื่องบินไอพ่นความเร็วเหนือเสียง และโครงการอื่น ๆ ในลักษณะเดียวกัน จะต้องมีการศึกษาในผลของมันที่จะมีต่อการผลิตเสียก่อนจึงจะดำเนินการได้

เพื่อที่จะให้กลุ่มลดการลงทุนที่เกินพอลง จำเป็นที่จะต้องใช้ปฏิบัติการมากขึ้น เทคโนโลยีสมัยใหม่เป็นการแก้ไขที่เห็นได้ชัด แต่อาจจะมีการจัดระเบียบของงานใหม่ควบคู่กันไปในหลาย ๆ จุด เพื่อให้เข้ากันได้กับความแตกต่างเฉพาะ และการจัดลำดับตำแหน่งของวัฒนธรรมอื่น ๆ ปัญหาที่ยากกว่าอยู่ตรงที่การกำหนดงานให้คนงานซึ่งผ่านการฝึกจนมีทักษะ และความชำนาญพิเศษที่อาจจะไม่เป็นประโยชน์อีกต่อไป ตัวอย่างเช่น ในอินเดียมีการขุดขึ้นไม่ใช่เครื่องสูบน้ำ เพราะกลัวกันว่ามันจะเข้ามาแทนที่คนที่ประกอบอาชีพในการตักน้ำโดยเฉพาะ แต่ถ้าหากเป็นไปได้ที่คนเหล่านี้จะเป็นผู้ผลิตจัดส่งขาย ดูแลรักษา และจัดการให้เครื่องสูบน้ำเหล่านี้ทำงาน คนจำนวนสองหรือสามเท่าที่ทำการสูบน้ำอยู่ในปัจจุบัน ก็คงจะทำงานโดยมีผลตอบแทนมากขึ้น จะต้องมีการทำให้มีความสมดุลย์โดยกำหนดความหมายและงานใหม่ซึ่งในประเทศอินเดียนั้นเป็นเรื่องของศาสนาและศีลธรรมพอ ๆ กับเป็นเรื่องของอุปนิสัยในอาชีพ

ระบบการบัญชีสำหรับการตัดสินใจเพื่อการประหยัดเหล่านี้ ทั้งนักสังคมนิยม นายทุนนิยม หรือไม่ว่าใครก็มีได้นำเอาไปใช้ ระบบการบัญชีมาตรฐานจะเกี่ยวข้องอยู่กับปัญหา เช่น ราคาของวัสดุ ต้นทุน และแรงงาน สำหรับงานสาธารณะของรัฐเช่นเดียวกับการประกอบการบริษัทของเอกชน ค่าจ้าง 50,000 เหยียฐสหรัฐอาจจะจ่ายให้แก่คนผู้หนึ่งที่ทำงานมาเป็นเวลาหนึ่งปี หรือให้แก่คนงานห้าหรือสิบคนสำหรับระยะเวลาเดียวกัน ทุกสิ่งทุกอย่างจะเหมือนกันในแง่ของการประกอบการ แต่จะไม่เหมือนกันในแง่ของการดำเนินชีวิตของกลุ่ม ในกรณีเช่นนี้ จำนวนคนที่ทำงานและงานที่ได้รับทำเป็นประเด็นที่สำคัญ และเรามักจะไม่ค่อยได้ยึดเอาคนมาเป็นศูนย์กลางสำหรับการตัดสินใจทางสังคม คนบางคนอาจจะมีค่ามากกว่าคนอื่น ๆ

ถึงห้าหรือสิบเท่าเมื่อมีการพิจารณากันลงไปถึงแรงงานต่อวันต่อปี ระบบการบัญชีแบบใหม่อาจจะต้องการให้การแนะนำถึงการให้หน้าหนัก ถึงความสมบูรณ์ของคน ในแง่ของแรงงานต่อวันและงานที่ได้รับมอบหมายให้ทำ ความซับซ้อนของระบบเช่นนี้ ซึ่งจะต้องมีการเอาใจใส่ตลอดชั่วชีวิตของคนนั้น อาจจะทำให้สิ้นเปลืองการใช้จ่ายของเครื่องคำนวณสมัยใหม่

ในแนวความคิดเช่นนี้ เทคโนโลยีก็จะกลับไปรับใช้เป็นคนเครื่องมือของมนุษย์ สิ่งที่เราเข้าใจกันผิดก็จะต้องจัดทิ้งไป เช่นความประสงค์ที่จะขยายการควบคุมเหนือธรรมชาติ ขณะนี้ย่อมเป็นที่ชัดเจนแล้วว่า ธรรมชาติเองก็มิได้เป็นไปตามลักษณะที่จะอธิบายกันได้ตามแบบกรีกโบราณ เพราะสิ่งที่อยู่นอกเหนือไปจากอิทธิพลของมนุษย์นั้นมีน้อยมาก ร่องรอยที่มีอยู่ของป่าที่มิได้ถูกรบกวนหรือทำลาย จะแตกต่างกันไปเพียงเล็กน้อยจากป่าที่เจริญเติบโตขึ้นเป็นครั้งที่สองและที่สาม ทุ่งนาซึ่งเป็นที่คุ้นตากันนั้น เป็นตัวอย่างแสดงให้เห็นถึงความประณีต ที่มนุษย์ได้จัดการเกี่ยวกับภูมิประเทศให้เป็นรูปร่างที่มีความสวยงาม ถึงกระนั้น เมื่อมนุษย์กระหม่อมใจในความสว่างไสวของไฟฟ้า ที่ทำให้ตนเป็นนายเหนือธรรมชาติ ทรรศนะที่แคบๆ ของตนจึงมองข้ามการที่ตนต้องพึ่งน้ำฝนเพื่อที่จะให้น้ำปริมาณมาก การที่ต้องพึ่งเครื่องจักรของโรงงานผลิตไฟฟ้าด้วยพลังน้ำ และการที่จะต้องพึ่งสายไฟเส้นเล็ก ๆ ที่นำพลังงานมาให้กับตน หากมนุษย์สามารถควบคุมความสว่างและความมืดได้ มนุษย์ก็ได้สละอิสรภาพในการทำเช่นนั้น

ในสมัยที่ความสำคัญในทางเทคโนโลยียังมีอยู่น้อย เราจะเห็นได้ชัดเจนว่า เครื่องจักร และทรัพยากร เป็นส่วนหนึ่งของตัวกระตุ้นชีวิตในสังคม การสร้างสะพาน เครื่องบิน ห้องทดลองการวิจัย โรงพยาบาลและสถานที่ราชการ เป็นสิ่งที่แสดงถึงความสะดวกสบายในความก้าวหน้า อิศร-

ภาพจากความทุกข์ยากลำบาก และการพักผ่อนหย่อนใจที่มีมากขึ้น จากการ
กระตุ้นของเทคโนโลยีในอุดมคติ โดยอาศัยการทำนาย คนอาจจะเลือกรูป
แบบของความเป็นสังคมนิยมหรือความเป็นนายทุนนิยม แต่สันติภาพซึ่งเป็น
ผลตอบแทนของความเหนื่อยยากของเรา ย่อมเป็นที่ปรารถนาเหมือน ๆ กัน
ไม่ว่าระบบใด ในฐานะที่เทคโนโลยีเป็นตัวกระตุ้นการลงทุนที่มากขึ้นใน
ปฏิบัติการที่มีความซับซ้อนมาก ๆ มันจึงเป็นเพียงหนึ่งในหลายๆ อย่างของ
ประวัติศาสตร์มนุษยชาติ คริสตศาสนาก็มีส่วนอย่างมากเช่นกัน เมื่อ
พิจารณาถึงระยะเวลาอันยาวนานของมัน เมืองและตึกงามนับร้อยสร้างกัน
ขึ้นมาในนามของพระเจ้า หอต่าง ๆ ของโบสถ์ซาร์เตอร์หรือตึกยอดทรงกลม
เซนต์ปีเตอร์ในกรุงโรม อาจจะไม่สูงเท่ากับตึกเอ็มไพร์สเตทในนิวยอร์ก แต่
ก็มีปฏิมากรรม จิตรกรรม และดนตรี ที่เลอเลิศเหนือกว่ามากนัก ศาสนา
คริสต์ทำให้คนจาริกแสวงบุญ และต่อสู้เพื่อศาสนายิ่งที่ห่างไกลและที่มีอันตราย
ไม่น้อย เพื่อเผยแพร่คำสอนของพระเยซู แต่คงไม่ถึงกับไปจนถึงโลกพระ-
จันทร์ ผู้คนจับอาวุธขึ้นต่อสู้เพื่อศาสนาคริสต์ พอ ๆ กับเพื่อการควบคุม
ทรัพยากรตามหลักยุทธศาสตร์ ความหวาดกลัวนรกและวันแห่งการตัดสิน
ของพระเจ้า มิได้ด้อยไปกว่าความหวาดกลัวการมอดมลายด้วยระเบิดปรมาณู
ที่ปลางต่างชาติทิ้งลงมา และความหวังสำหรับโลกที่เต็มไปด้วยความสุขสบาย
ก็เป็นเช่นเดียวกับสวรรค์สำหรับชาวคริสต์ อิสลามก็ทำการเปลี่ยนแปลงใน
ปฏิบัติการของมนุษย์ไม่ด้อยไปกว่านี้เลย

ไม่ว่าพลังงานจะก่อให้เกิดความมืด หรือความคิดก่อให้เกิดพลังงาน
เป็นสิ่งที่นอกเหนือไปจากขอบเขตของการศึกษา กระนั้นความคิดที่กระ-
จางชัดและพลังงานที่สามารถวัดได้ ก็ได้กระตุ้นสังคมมนุษย์มาตลอดระยะเวลา
ของประวัติศาสตร์ ดังเช่นสิ่งที่ทำให้มนุษย์กลุ่มหนึ่งของลุ่มน้ำยูเฟรติส

อันอุดมสมบูรณ์ สร้างวิหารและกำแพงในอาณาจักรซูเมอร์และนครเออร์นั้น เป็นที่ทราบกันทั่ว ๆ ไป แต่การกระตุ้นให้สร้างนั้นจะประมวลไว้ด้วยความ ตื่นกลัวและความหวัง ความสามารถในเชิงวิศวกรรม ดนตรี และการจัดระเบียบของคนที่ถูกต้องตามทำนองครองธรรม ภูติปีศาจที่ติดตามไปบนป่าของ เจงกิสข่าน คอยกระซิบแนะนำสิ่งต่าง ๆ และก่อให้เกิดผลต่าง ๆ มากกว่าที่ หนังสือของมาร์คซ์และเลนินจะชี้หนทางให้กับผู้นำรัสเซียยุคเรืองอำนาจ แต่ การกระตุ้นก็มีได้สัมผัสเกือบโลกมากน้อยกว่ากัน ในสมัยของเรามีไม่กี่คนที่ คิดจะสร้างตึก เดินทางระยะไกล ๆ และกล่าวคำทำนายในนามของสุรา ยา ยาสูบ สายน้ำที่ใสสะอาด และสัตว์ที่โง่เขลา

ประเทศต่าง ๆ ที่เราจัดลำดับตั้งแต่พัฒนาลงไปจนถึงด้อยพัฒนา โดยอาศัยความสำเร็จทางด้านเทคโนโลยีเป็นพื้นฐานในปัจจุบัน อาจจะมีมองเห็นได้ชัดเจนยิ่งขึ้น หากจะพิจารณาในแง่ที่เป็นสังคมที่มีปฏิบัติการเฉพาะ ของมัน แม้ว่าบางสังคมอาจจะมิได้สนองกับความหวังและความน่ากลัวของ เทคโนโลยี แต่ก็อาจจะสนองในอนาคตก็ได้ หรืออาจจะเป็นสังคมประเภท ที่ไม่อ่อนไหวกับการกระตุ้นทางเทคโนโลยี ศาสนา ศิลปะ หรือการสนทนา พาที่อาจจะรับใช้สังคมประเภทนี้ได้ดีกว่า

สุดท้ายนี้มีคำกล่าวเล็กน้อยเกี่ยวกับศีลธรรม เพราะทฤษฎีต่าง ๆ ว่าด้วยสังคม ต่างมีแนวทางทั้งที่ชัดเจนตรงไปตรงมาและที่ไม่ชัดเจนที่จะไป สู่การกระทำ ความคิดที่ว่าการลงทุนเพิ่มขึ้นทำให้มีผลผลิตมากขึ้น เป็นการ แสดงถึงความชอบธรรมของพลังงาน ตั้งความชอบธรรมของผู้ที่แข็งแรงของ นีเชอ (Nietzsche) นักปรัชญาชาวเยอรมัน แต่ความหมายของปฏิบัติการ ได้เข้ามาแปรเปลี่ยนสถานะเช่นนี้ด้วยสาระของความสมดุลง่าย ผลตอบแทนที่ ให้ผลดีที่สูงสุดมิใช่มาจากปริมาณทั้งหมดของการลงทุน แต่มาจากจำนวนที่

เหมาะสมตามที่จำเป็นจะต้องใช้ในปฏิบัติการ ความชำนาญในการจัดรูป
ปฏิบัติการใหม่ เพื่อให้เข้ากันกับกำลังความสามารถที่จะทำการลงทุน
ความชำนาญในการปรับปรุง สิ่งเหล่านี้เป็นคุณภาพที่จำเป็นควบคู่กันไปกับ
การรับรู้ ความไว และการสำเหนียก ในสิ่งแวดล้อมที่กว้างไกลออกไป
คน ๆ หนึ่งอาจจะสามารถทำงานอย่างหนักด้วยการใช้เคียวเก็บเกี่ยวข้าวหนึ่ง
แปลงได้ภายในหนึ่งวัน แม้ว่าคนส่วนมากจะทำได้เพียงครั้งเดียว สิ่งสำคัญ
มิได้อยู่ตรงที่การทำให้มีการลงทุนในขนาดนี้ แต่อยู่ที่การคาดคะเนว่า คน ๆ
หนึ่งจะสามารถรักษาอัตราทวีคูณนี้ไว้ ร่วมกันไปกับข้อผูกพันอื่น ๆ อีกนับ
ร้อยได้หรือไม่เท่านั้น

คนตามอุดมคตินี้คือคนประเภทที่มีความรู้สึกไว และมีความคล่อง
แคล่วในหลายสิ่งหลายอย่าง เขาอาจจะมิได้เป็นนักวิชาการผู้เชี่ยวชาญหรือ
เป็นนักรบ มิได้เป็นศิลปินหรือนักวิทยาศาสตร์ มิได้เป็นผู้ที่ตราครุฑทำ
งานในสนาม หรือผู้สังเกตการณ์ที่เจือยชาอยู่กับแก๊สไอโอดีน แต่เขาจะเป็นทุก
อย่างที่รวมกันทั้งหมด ความรู้สึกไวของเขาจะแผ่ไปทั่ว และพลังงานของ
เขาจะยังคงพร้อมเสมอที่จะมิให้สำหรับความต้องการต่อไป เขาเป็นเด็กที่รู้จัก
พินิจพิเคราะห์ให้ความดูแลพ่อแม่ที่ชราแล้ว ไม่เคยทำให้พ่อแม่เกิดความรู
สึกว่าได้รับไม่เพียงพอ มิแต่ให้ความเพียงพอเพื่อให้พ่อแม่รู้สึกอบอุ่นในการ
เสียสละของเขา เขาสามารถยิ้มเมื่อเดินผ่านเพื่อนฝูง โดยไม่ถ่อมตนจนเกิน
ไปหรือแสดงเกินเลยจนทำให้รู้สึกที่ไม่จริงจัง เหมือนกับนักดนตรีที่เล่นกับ
วงดนตรี เขาจะได้ยินเสียงทั้งเครื่องดนตรีของตนเองและเครื่องดนตรีของผู้
เล่นคนอื่น ๆ เขาเล่นดนตรีสำหรับทั้งวงมิใช่เล่นเพื่อให้กลบเสียงของผู้อื่น
และแก้ไขขอบเขตจำกัดของเครื่องดนตรี และทักษะของตนด้วยความคล่อง
แคล่วว่องไว ไม่มีภารกิจอะไรที่เกิดขึ้นโดยไม่ทำลายความสามารถของเขา

แต่เขาก็ก้าวเข้าไปมีส่วนร่วมด้วยโดยตระหนักถึงข้อบกพร่องของตนเองอย่างเต็มที่

ความชั่วร้ายในโลกนี้หาใช่การฆ่าและทำลายจริง ๆ ไม้ ความตาย เป็นส่วนหนึ่งของชีวิต เช่นเดียวกับการเกิดและการเข้าวัยหนุ่มสาว สิ่งที่มีชีวิตชนิดหนึ่งจะพึงพาการตายของสิ่งที่มีชีวิตอีกชนิดหนึ่ง เพื่อการอยู่รอดตามความหมายของ “อาหารที่สืบทอดเป็นลูกโซ่” ความจริงแล้ว การตายของข้าวเป็นช่วงเวลาที่สำคัญที่สุดสำหรับมนุษย์ ราวกับว่าการเกิดมีขึ้นของข้าวจะมีความหมาย ก็แต่เมื่อเมล็ดของมันหลุดออกจากลำต้นและถูกตำจนเหลือเมล็ดข้างใน มนุษย์ก็เช่นเดียวกับหนอนและราที่เลี้ยงชีวิตด้วยซากของสิ่งที่มีชีวิต

ถึงจะตีความหมายกันอย่างใดการฆ่าล้างทำลายย่อมถือว่าเป็นบาป มัน เป็น ปรกติวิริยา สอนองที่แทบจะเรียกไม่ได้เลยว่าเป็น ความเหมาะสมสำหรับใน โอกาสต่าง ๆ ส่วนมาก แน่نونที่สุดสิ่งที่เป็นเหยื่อย่อมจะต่อต้าน การกระทำของผู้ทำการฆ่าจึงเป็นสิ่งที่น่ารังเกียจ และกลุ่มทางสังคมก็ยังคงมี เปลือกนอกที่เป็นความป่าเถื่อนอยู่ การฆ่าล้างทำลายเป็นเครื่องมือที่จะนำเอามาใช้ก็ต่อเมื่อไม่มีทางเลือกทางอื่น คนที่มีความรู้สึกไวและคล่องแคล่วจะ หลีกเลี้ยงให้หนานที่สุดเท่าที่จะทำได้

ความชั่วร้ายเป็นการลงทุนพลังงานที่ไม่สมดุลย์ ตามความจำเป็นที่ จะต้องใช้สำหรับปฏิบัติการ เราได้เห็นความชั่วร้ายนี้จากบรรดาผู้ปลุกข้าว ซึ่งไถและหว่าน แต่มิได้กำจัดวัชพืชมากนักและทำการเก็บเกี่ยวข้าวโดยไม่ ระวังระมัดระวัง ผู้ปลุกข้าวบนที่ดอนก็เป็นเช่นเดียวกัน คือไม่ยอมปล่อยให้ดิน มีความอุดมสมบูรณ์ขึ้นก่อนที่จะทำการปลูกพืชรุ่นใหม่ ในที่อื่น ๆ กาฝาก สังคมเหล่านี้เอาแต่ได้จากปฏิบัติการแต่มิได้ทำอะไรให้เลย พวกเขาเป็นคน

รววยและคนจนที่เกียจคร้าน ความชั่วก็คือความตาบอดของคนซึ่งได้รับการฝึกฝนอย่างมากมายจนมีความชำนาญ แต่ไม่เคียดงสากับขอบเขตจำกัดของตน พวกเขาเป็นผู้ผลิตไอพิสทำลายประสาท หัวระเบิดปรมาณู และยาฆ่าแมลง กรณีของการลงทุนที่ไม่เพียงพอต่าง ๆ เหล่านี้ อาจจะเทียบได้กับการลงทุนในกรณีอื่น ๆ ที่มีมากเกินไป ในที่นี้ความชั่วร้ายก็คือการสูญเปล่า เช่น ทรัพยากรทางวัตถุ และแรงงานมนุษย์ที่ใช้ไปสำหรับผลผลิต ซึ่งไม่มีใครใช้เพราะพันธมัยแทนที่จะมีคนใช้จนสึกหรอไปเอง อาคารที่สร้างขึ้นมาโดยใช้แรงงานคนที่มีค่านับล้านวันทำงาน เพื่อสังหารคนไม่กี่คนในป่าลึก เป็นต้น

สิ่งเหล่านี้เป็นความชั่วร้ายอย่างชัดเจน ตราบเท่าที่เราได้รู้ถึงการพึ่งพาอาศัยกันต่าง ๆ ที่สังคมมนุษย์จะต้องมี สิ่งที่เราต้องการเพื่อการดำรงชีวิตอยู่มิใช่มีเพียงแต่มนุษย์คนอื่น ๆ สัตว์เลี้ยง อากาศ และน้ำบริสุทธิ์ แต่ยังมีแมลง นก และปลาอีกด้วย และเรายังต้องอาศัยวงจรชีวิตของสสารที่ยาวนานขึ้น การแปรสภาพเป็นดินและการก่อตัวของแร่ธาตุต่าง ๆ ซึ่งอาจต้องใช้เวลาถึงนับล้าน ๆ ปี ในความหมายทำนองนี้ โลกจึงเป็นสิ่งศักดิ์สิทธิ์ และเราก็ต้องปฏิบัติต่อโลกไปตามนั้น ความเหน้อยยากลำบากในการผลิตเป็นภารกิจอันศักดิ์สิทธิ์ของเรา

ภาคผนวก

แหล่งที่มาของข้อมูลตัวเลข เกี่ยวกับการผลิตข้าว

แหล่งที่มาสำหรับตารางที่ 4.2 วิธีการของการเพาะปลูกและผลิตผลข้าว
ของแต่ละวิธี

อาณาบริเวณ	ผลผลิต (ชอร์ตตัน/เอเคอร์)	แหล่งที่มา
การเพาะปลูกแบบไร่เลื่อนลอย		
ลาวตะวันตกเฉียงเหนือ	1,470	Izikowitz, 1951, p. 287
ชวา	825	von Bernegg per Izikowitz, 1951, p. 287
ไทยภาคเหนือ	2,246	Miles, n. d.
เวียดนามภาคกลาง	2,530	Lafont, 1951 per Halpern 1958, p. 32
พม่า มลายู	1,680	Jack, Craig, Leach per Freeman, 1955, p. 98
ซาราวัก	917	Freeman, 1955, p. 98
การเพาะปลูกแบบนาหว่าน		
กัมพูชา (ข้าวลอย)	880-2,200	Devert, 1961, pp. 674-75
ไทยภาคเหนือ (เชิงราบ)	1,870-2,860	Moerman, 1968, p. 162
ไทยภาคกลาง (อยุธยา ลพบุรี)	990-1,760	Zimmerman, 1931, p. 33
พม่า (อากยั)	1,650-1,870	Nuttonson, 1963, Tables 50, 51

อาณาบริเวณ	ผลผลิต (ชอร์ตตัน/เอเคอร์)	แหล่งที่มา
การเพาะปลูกแบบนาดำ		
กัมพูชา (เสียมเรียบ ตะเกี้ยว)	550-2,420	Delvert, 1961, pp. 674-75
ไทยภาคเหนือ (เชียงใหม่)	2,530-2,970	Moerman, 1968, p. 162
ไทยภาคกลาง (บางซัน)	2,178	Janlekha, 1955, p. 52
จีน (ยูนนาน)	500-1,760	Chen, 1949, p. 42
ไทยภาคเหนือ (รวม ๆ)	2,612	Chapman, 1,967, Table 3
เวียดนามเหนือ	2,968	Gourou, 1936, p. 393
ฟิลิปปินส์ (ลูซอน)	2,320-5,170	IRRI, 1967

แหล่งที่มาสำหรับตารางที่ 4.3 วิธีการของการเพาะปลูกและความแปรผันของผลิตผลในปีต่อ ๆ มาในบริเวณที่นาแปลงเดิม

อาณาบริเวณ	ความแปรผัน*	จำนวนปีที่ สังเกตการณ์	แหล่งที่มา
การเพาะปลูกแบบไร่เลื่อนลอย			
ไทยภาคเหนือ (เชียงใหม่)	54.4	3	Hanks, Sharp, Hanks, 1968, p. 29
การเพาะปลูกแบบนาหว่าน			
ไทยภาคเหนือ (เชียงใหม่)	21.0	2	Moerman, 1968, p. 160
การเพาะปลูกแบบนาดำ			
ไทยภาคเหนือ	10-14	2	Moerman, 1968, p. 160
ไทยภาคกลาง	10-22	4	Janlekha, 1955, p. 52

$$* \text{ความแปรผันของพืช} = \frac{\text{ผลผลิตข้าวสูงสุด} - \text{ผลผลิตข้าวต่ำสุด} \times 100}{\text{ผลผลิตข้าวสูงสุด}}$$

แหล่งที่มาสำหรับตารางที่ 4.4 วิธีการของการเพาะปลูกและความหนาแน่นของประชากรที่สัมพันธ์กับวิธีการเพาะปลูก

อาณาบริเวณ	ความหนาแน่น (คน/ตารางไมล์)	แหล่งที่มา
การเพาะปลูกแบบไร่เลื่อนลอย		
ลาว (บริเวณของชาวละมั่ง)	7.5	Izikowitz, 1951, p. 38
ลาว (น้ำทา)	13.0	Halpern, 1961, Table 6
ไทย (เขียงราย)	23.8	Hanks, Sharp, Hanks, 1968, p. 5
ซาราวัก	52-65	Freeman, 1955, p. 133
ฟิลิปปินส์ (มินโดโร)	65-91	Conklin, 1957, p. 10
อินโดจีน	13	Gourou, 1951, p. 31
การเพาะปลูกแบบนาหว่าน		
กัมพูชา (พระตะบอง)	47-465	Delvert, 1961, p. 640
ไทยภาคเหนือ	455	Moerman, 1968, pp. 8, 36
การเพาะปลูกแบบนาดำ		
กัมพูชา (โคสำโรง โฉวเขย เสียมเรียบ)	260-1,300	Delvert, 1961, pp. 308, 628
ไทยภาคกลาง	450	Janlekha, 1955, pp. 25, 48
ฟิลิปปินส์ (ปาลาวาน)	560	Pelzer, 1945, p. 84
เวียดนามเหนือ	1,120	Gourou, 1936, p. 118

แหล่งที่มาสำหรับตารางที่ 4.5 วิธีการเพาะปลูกและความต้องการแรงงานมนุษย์ต่อหนึ่งหน่วยพื้นที่ต่อหนึ่งฤดูกาลเพาะปลูก

อาณาบริเวณ	ความต้องการแรงงาน (วันทำงาน/เฮคเตอร์)	แหล่งที่มา
การเพาะปลูกแบบไร่เลื่อนลอย		
ซาราวัก	102, 42	Geddes, 1954, p. 68
ซาราวัก	50-71	Freeman, 1955, p. 90
การเพาะปลูกแบบนาหว่าน		
กัมพูชา	17-24 (ประมาณ)	Delvert, 1961, pp. 347-48
ไทยภาคเหนือ	14.3	Moerman, 1968, p. 205
การเพาะปลูกแบบนาดำ		
กัมพูชา	24-33	Delvert, 1961, pp. 347-48
ไทยภาคเหนือ	37.4	Moerman, 1968, p. 203
ไทยภาคกลาง	36.2	Janlekha, 1955, p. 106
ซาราวัก	135, 92	Geddes, 1954, p. 68
เวียดนามเหนือ	90	Dumont, 1954, p. 138
ไต้หวัน	30	Alicbusan, 1964
ไต้หวัน	70	Chang, 1963
ไทย	38-35	IRRI, 1966, p. 243
ฟิลิปปินส์	34-30	IRRI, 1966, p. 243

แหล่งที่มาสำหรับตารางที่ 4.6 วิธีการเพาะปลูกและขนาดของที่นาเพาะปลูกโดยครอบครัวเดียว

อาณาบริเวณ	ขนาดของที่นา (เอเคอร์)	แหล่งที่มา
การเพาะปลูกแบบไร่เลื่อนลอย		
ลาวตะวันตกเฉียงเหนือ	1-7	Izikowitz, 1951, p. 258
ไทย (ตาก)	2-3.25	Moerman, 1964, p. 6
ไทย (เชียงใหม่)	6	Miles, n.d., p. 9
ซาราวัก	4	Freeman, 1955, p. 93
พม่า	2.5-3	Leach per Freeman, 1955, p. 93
อินโดนีเซีย	2.5	Pelzer per Freeman, 1955, p. 93
การเพาะปลูกแบบนาหว่าน		
กัมพูชา (พระตะบอง)	11.5-5.8	Delvert, 1961, pp. 473, 642
ไทยภาคกลาง (ลพบุรี อโยธยา)	12-10	Zimmerman, 1931, p. 33
การเพาะปลูกแบบนาดำ		
กัมพูชา (กัมปงจาม		
เปรูเวง สวายเวียง)	4.3-10	Delvert, 1961, p. 472
ไทยภาคกลาง (บางชัน)	12	Janlekha, 1955, p. 58
ไทยภาคกลาง (พระโขนง)	6	Zimmerman, 1931, p. 33
จีน (ยูนนาน)	4.3	Chen, 1949, p. 37
ไทยภาคเหนือ	2.5	Chapman, 1968, Table 1
เวียตนามเหนือ	1.3-2.5	Dumont, 1954, p. 135

หนังสืออ้างอิงที่ใช้ในตาราง

หนังสือที่ใช้อ้างอิงสำหรับเนื้อหาในหนังสือเล่มนี้จะมีเครื่องหมายดอกจัน

Alicbusan, L.C. "The Rate of Substitution of Man Hours by Animal and Machine Horsepower Hours in Rice Production." Mimeographed. Armidale, New South Wales: University of New England, Department of Geography.

Chang Cheu-Chang. "An Agricultural Engineering Analysis of Rice Farming Methods in Taiwan." Farm Machinery Research Center, National Taiwan University. AE-M Report No. 5, 1963.

Chapman, Theodore. "An Appraisal of Recent Agricultural Changes in the Northern Valleys of Thailand." mimeo. 1967.

*Chen Han-seng. *Frontier Land Systems in Southernmost China*. New York: International Secretariat, Institute of Pacific Relations, 1949.

*Conklin, Harold C. "Hanunoo Agriculture: A Report on an Integral System of Shifting Cultivation in the Philippines." FAO Forestry Development Paper No. 12. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 1957.

Delvert. Jean, *Le Paysan Cambodgien*. Paris: Mouton, 1961,

- Dumont, René. *Types of Rural Economy: Studies in World Agriculture*. London: Methuen, 1954.
- * Fei, Hsiato-tung and Chih-i Chang. *Earthbound China: A Study of Rural Economy in Yunnan*. London: Routledge 1948.
- Freeman, J. D. *Iban Agriculture*. London: Her Majesty's Stationery Office, 1955.
- * Geddes, W.R. *The Land Dyaks of Sarawak*. London: Her Majesty's Stationery Office, 1954.
- Goldsen, Rose K., and Max Ralis. "Factors Related to Acceptance of Innovations in Bang Chan, Thailand." Data Paper No. 25, Southeast Asia Program, Department of Far Eastern Studies, Cornell University, Ithaca, N.Y., 1957.
- Gourou, Pierre. *Les Paysans du Delta Tonkinois*. Paris: Les Editions d'Art et d'Histoire, 1936.
- Gourou, Pierre. "Utilization of Upland Areas of Indochina" Part II in *Development of Upland Areas in the Far East*. New York: Institute of Pacific Relations, 1951.
- Halpern, Joel. "Population Statistics and Associated Data." Laos Project Paper No. 3. mimeo. 1961.
- Hanks, Lucien M., Lauriston Sharp, and Jane R. Hanks. *A Summary of Data from the Mae Kok Area of Thailand with some After-thoughts on Upland Settlement Patterns*. unpublished, 1968.

- IRRI (International Rice Research Institute). *Agricultural Economics Annual Report for 1967*. Los Banos, Philippines. mimeo. 1967.
- Izikowitz, Karl G. "Lamet: Hill Peasants in French Indochina." *Ethnologiska Studier* No. 17. Goteborg: Ethnografiska Museet, 1951.
- * Janlekha, Kamol. "A Study of the Economy of a Rice Growing Village in Central Thailand," Bangkok: Ministry of Agriculture, Division of Agricultural Economics, 1955.
- Miles, Douglas. "Shifting Cultivation: Threats and Prospects" Tribal Research Center, University of Chiangmai (Thailand). mimeo. n.d.
- * Moerman, Michael. *Agricultural Change and Peasant Choice in a Thai Village*. Berkeley: University of California Press, 1968.
- Moorman, F. R., K. R. M. Anthony, and Samarn Panichapong. "Note on the Soils and Land Use in the Hills of Tak Province." Bangkok: Ministry of National Development, 1964.
- Nuttonson, M.Y. "The Physical Environment and Agriculture of Burma." Washington, D.C.: American Institute of Crop Ecology 1963.
- Pelzer, Karl J. *Pioneer Settlement in the Asiatic Tropics* New York: American Geographical Society, 1945.
- Zimmerman, Carle C. *Siam Rural Economic Survey 1930-31* Bangkok: The Bangkok Times, 1931.

หนังสือสำหรับอ่านประกอบเพิ่มเติม

หนังสือที่ใช้อ้างอิงสำหรับเนื้อหาในหนังสือเล่มนี้จะมีเครื่องหมายดอกจัน

Attagara, Kingkeo. "The Folk Religion of Ban Nai." Ph.D. thesis.

University of Indiana, 1967. A community study in Thailand with special focus on the folklore and ceremonial life.

Bates, Marston. *Where Winter Never Comes : A Study of Man and Nature in the Tropics*. New York: Scribner's 1952. An ecologist stresses the peculiarities of living in a tropical setting.

* Boserup, Ester. *The Conditions of Agricultural Growth*. Chicago: Aldine, 1965. An economist approaches the conditions of technological change in agriculture as the conditions for utilization of labor.

* Burkhill, L.H. *Dictionary of the Economics Products of the Malay Peninsula*. London: Government of the Straits Settlements and Federated Malay States, 1935.

* Burma Research Society Fiftieth Anniversary Publications, No. 2. Rangoon: Burma Research Society, 1959.

- * Condominas, Georges. *Nous Avons Mangé la Forêt* Social and ceremonial complexities in the agricultural cycle of shifting cultivators in the highlands of Vietnam. Paris: Mercure de France, 1957.
- * Fei, Hsiao-tung and Chih-I Chang. *Earthbound China: A Study of Rural Economy in Yunnan*. London: Routledge, 1948. Part I describes intensive rice forming of small holdings in the context of Chinese village life.
- Geertz, Clifford. *Agricultural Involution: The Processes of Ecological Change in Indonesia*. Berkeley: University of California Press, 1963. An outline of social changes from shifting cultivation of rice to transplanting.
- * Gervaise, Nicholas. *The Natural and Political History of the Kingdom of Siam, A.D. 1688*. Trans. by Herbert Stanley O'Neill, Bangkok, 1928.
- * Grist, D.H. *Rice*. London: Longmans, 1959. A standard reference on the characteristics of rice, its cultivation and processing.
- Hanks, Jane Richardson. "Reflections on the Ontology of Rice," *Primitive Views of the World*, Stanley Diamond, ed. New York: Columbia University Press, 1960.
- Izikowitz, Karl G. "Lamet: Hill Peasants in French Indochina." *Ethnologiska Studier* No. 17. Goteborg: Ethnografiska Museet, 1951. Life among shifting cultivators in the hills of Laos.
- Kaufman, Howard K. *Bangkhuad: A Community Study in Thailand*. Locust Valley, N.Y. : J.J. Augustin, 1960. Description of a

rice growing village in the neighborhood of Bang Chan.

* King, D.O. "Travels in Siam and Cambodia." *Journal of the Royal Geographic Society* 30, 177-82. 1860.

* Legge, James, trans. *The Texts of Taoism*. London: Muston, 1927.

* Matsuo, Takane. *Rice and Rice Culture in Japan*. Tokyo: Institute of Asian Economic Affairs, 1961. A technical study of rice with details of its cultivation in a country of advanced methods.

* Moerman, Michael. *Agricultural Change and Peasant Choice in a Thai Village*. Berkeley: University of California Press, 1968. Rice growers in northern Thailand and their range of modes of cultivation.

* Murdock, G.P. *Social Structure in Southeast Asia*. Chicago: University of Chicago Press, 1960.

* Phillips, Herbert P. *Thai Peasant Personality: The Patterning of Interpersonal Behavior in the Village of Bang Chan*. Berkeley University of California Press, 1965. Aspirations and attitudes of persons working in the rice fields.

* Rawson, R.R. *The Monsoon Lands of Asia*. Chicago: Aldine, 1963. The economic geography of India and Southeast Asia.

Spencer, J.E. *Shifting Cultivation in Southeastern Asia*. Berkeley: University of California Press, 1966. A geographic approach to the conditions of shifting cultivation.

* Waley, Arthur, trans. *The Book of Songs*. London: George Allen & Unwin, Ltd., 1954.

รายชื่อหนังสือสาขาสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา
ของมูลนิธิโครงการตำราสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

1. วิธีการศึกษาสังคมมนุษย์กับตัวแบบสำหรับศึกษาสังคมไทย
สนิท สมัครการ (ผู้แต่ง)
สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช (2518)
ราคาปก 18 บาท
2. Barriers and Bridges for Rural Development
Nicholas Bennett
มูลนิธิโครงการตำราสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ (2521)
ราคาปก บาท
3. สังคมไทยในสมัยรัตนโกสินทร์ พ.ศ. 2325-2416
ม.ร.ว. ประกายทอง สิริสุข และ พรรณี สรุบบุณมี (ผู้แปล)
สำนักพิมพ์ประพันธ์สาส์น (2521)
ราคาปก (กระดาษปอนด์) 40 บาท
4. ภาพหลอนของปัญหาประชากร
ทวีทอง หงษ์วิวัฒน์ และ กนกศักดิ์ แก้วเทพ (ผู้แปล)
สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (2524)
ราคาปก 20 บาท

5. โครงสร้างสังคมของชาวนาไทย

นฤจร อธิธิจักรจรัส (ผู้แปล)

สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (2526)

ราคาปก 65 บาท

6. ข้างกับมนุษย์: นิเวศวิทยาทางการเกษตรในเอเชียอาคเนย์

นฤจร อธิธิจักรจรัส (ผู้แปล)

สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (2526)

ราคาปก 45 บาท

ข่าวกับมนุษย์ :

นิเวศวิทยาทางการเกษตรในเอเชียอาคเนย์

ลูเซียน เอ็ม. แองส์ ผู้แต่ง

ดร.นฤจร อธิธิจักระจรัส ผู้แปล

ISBN 974-571-146-2



๒๕๑๗ - ๒๕๒๗
ธรรมศาสตร์ ๕๐ ปี