

ศึกษาเปรียบเทียบลักษณะการดำรงชีพของครอบครัวที่ใช้เทคนิคใหม่ในการทำนากับครอบครัว  
ที่ทำนแบบดั้งเดิม ในเขตตำบลเดิม และ ตำบลตะกอม  
อำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ปริญญานิพนธ์

ของ

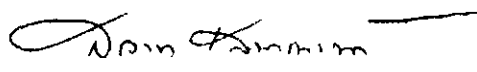
วรรณ จารุทัศน์

ขอส่งมอบถวาย  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต  
มีนาคม 2519

คณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิตได้พิจารณาปัญหานี้จนจบแล้ว  
เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต ของ  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ไค.

 ประธาน

 กรรมการ

มีนาคม 2519

## ประกาศคุณูปการ

ขอขอบพระคุณ อาจารย์ทุกท่าน - ที่เคยประสิทธิ์ประสาทความรู้พื้นฐานวิชาภูมิศาสตร์ให้ โดยเฉพาะขอขอบพระคุณ อาจารย์ ดร.ประเสริฐ วิทยารัฐ และ ศาสตราจารย์สวาท เสนาณรงค์ เป็นอย่างสูง ที่ได้ให้ความกรุณาในการแนะนำ ให้ข้อคิดเห็น และตรวจแก้ ขอบกพร่องต่าง ๆ จนปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ นอกจากนี้ขอขอบพระคุณ

|          |          |                                                  |
|----------|----------|--------------------------------------------------|
| คุณสำโรช | สุทธิคุณ | ปลัดอำเภอกอทรี่ ไชยา                             |
| คุณลำ    | ศักดา    | กำนันตำบลเลม็ด                                   |
| คุณหมึก  | หนูยัง   | สารวัตรกำนัน ตำบลเลม็ด                           |
| คุณบุญ   | หิทดแก้ว | กำนันตำบลตะกรบ                                   |
| คุณวิชัย | แทนนิล   | เจ้าหน้าที่หน่วยปราบปรามมาเดเวีย อำเภอลำทะเมนชัย |

ท่านทั้งหลายได้ช่วยเหลือให้ความสะดวกและความปลอดภัยในการเดินทางสัมภาษณ์ และให้คำแนะนำบางอย่างที่เป็นประโยชน์

ขอขอบคุณ คุณสุนทรี พานิช อาจารย์โรงเรียนพุทธนิคม 2 ไชยา คุณณนตา คงระเรือบ โรงเรียนวัดใหม่ชุมเรียง และ คุณชัยวัฒน์ พรหมพาหกุล อาจารย์โรงเรียนสามัญ ประจำอำเภอกะสอ ที่คอยเป็นกำลังใจช่วยเหลือตลอดเวลา

ท้ายสุดนี้ขอกราบขอบพระคุณอย่างสูง คอ พ่อ แม่ พี่ น้อง ที่ได้ช่วยกันสนับสนุนทุกวิถีทางด้วยความทุกข์ยาก เพื่อการศึกษาของผู้เขียนตลอดมา

วรรณ จารุทัศน์

## สารบัญ

| บทที่ |                                                                                                            | หน้า |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1     | บทนำ                                                                                                       | 1    |
|       | ภูมิหลัง                                                                                                   | 1    |
|       | - ความมุ่งหมายของการศึกษา                                                                                  | 4    |
|       | - สมมุติฐานในการค้นคว้า                                                                                    | 4    |
|       | - ความสำคัญในการค้นคว้า                                                                                    | 5    |
|       | ขอบเขตของการค้นคว้า                                                                                        | 5    |
|       | คำนิยามศัพท์เฉพาะ                                                                                          | 6    |
|       | - ขอบคดงเบองตน                                                                                             | 6    |
| 2     | เอกสารและการค้นคว้าวิจัยที่เกี่ยวข้อง                                                                      | 7    |
| 3     | วิธีดำเนินการ                                                                                              | 14   |
|       | - กลุ่มตัวอย่าง                                                                                            | 14   |
|       | - เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล                                                                        | 14   |
|       | การวิเคราะห์ข้อมูล                                                                                         | 16   |
| 4     | ผลการศึกษาค้นคว้า                                                                                          | 20   |
|       | การวิเคราะห์ผลเกี่ยวกับสภาพการทำงานของกลุ่มตัวอย่าง                                                        | 21   |
|       | ทดสอบความแตกต่างของการใช้ชีวิตประจำวันระหว่างครอบครัว<br>ที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่กับครอบครัวที่ทำนาแบบดั้งเดิม | 24   |
|       | การวิเคราะห์ผลทางค่านฐานะความเป็นอยู่ ฐานะทางเศรษฐกิจ<br>และขนาดครอบครัว                                   | 44   |
|       | การวิเคราะห์ผลทางค่านการอนามัย                                                                             | 57   |

ทดสอบความแตกต่างของความเชื่อในเรื่องโชคลางและสิ่งที่ไม่ดี เหตุผล

68

5 อภิปรายผลการค้นคว้าและข้อเสนอแนะ

69

อภิปรายผลการค้นคว้า

69

ข้อเสนอแนะทั่วไป

77

ข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อไป

78

ขอบทสรุปในการศึกษา

79

บรรณานุกรม

ภาคผนวก

## บัญชีตาราง

| การวาง | หน้า                                                                                                                                                 | หน้า |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1      | แสดงสภาพการทำงานของกลุ่มตัวอย่าง                                                                                                                     | 21   |
| 2      | เปรียบเทียบลักษณะการใช้เวลาในการเตรียมดินในเนื้อที่และแรงงานที่เท่ากัน                                                                               | 23   |
| 3      | ทดสอบความแตกต่างของการใช้เวลาในการเตรียมดินในเนื้อที่และ<br>แรงงานที่เท่ากัน                                                                         | 24   |
| 4      | เปรียบเทียบระยะเวลาที่ใช้ในการทำงานในฤดูกาลไถนา                                                                                                      | 26   |
| 5      | ทดสอบความแตกต่างของการใช้เวลาอย่างเต็มที่ที่ไถนาในหนึ่งวัน<br>ระหว่างกลุ่มที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่กับกลุ่มที่ทำนาแบบดั้งเดิม                             | 27   |
| 6      | แสดงการใช้เวลาทำงานอย่างเต็มที่ในฤดูกาลเก็บเกี่ยว                                                                                                    | 29   |
| 7      | ทดสอบความแตกต่างของการใช้เวลาทำงานอย่างเต็มที่ในฤดูกาลเก็บเกี่ยว<br>ระหว่างครอบครัวที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่กับครอบครัวที่ทำนาแบบดั้งเดิม                 | 30   |
| 8      | เปรียบเทียบเวลาว่างที่เหลือจากการทำนา                                                                                                                | 31   |
| 9      | ทดสอบความแตกต่างของเวลาว่างที่เหลือจากการทำนาระหว่างครอบครัวที่<br>ใช้เทคนิคสมัยใหม่กับครอบครัวที่ทำนาแบบดั้งเดิม                                    | 32   |
| 10     | เปรียบเทียบงานที่หัวหน้าครอบครัวชาวนาทำนอกเหนือจากการทำนา                                                                                            | 33   |
| 11     | งานที่สมาชิกในครอบครัวของกลุ่มตัวอย่างทำนอกเหนือจากการทำนา                                                                                           | 35   |
| 12     | แสดงการรู้จักวางแผนล่วงหน้าในการทำงานโดยเทียบเป็นร้อยละ                                                                                              | 37   |
| 13     | ทดสอบความแตกต่างตามสมมุติฐานเกี่ยวกับการรู้จักวางแผนในการลงทุน<br>ระหว่างครอบครัวที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่กับครอบครัวที่ทำนาแบบดั้งเดิม                   | 38   |
| 14     | ทดสอบความแตกต่างของสมมุติฐานเกี่ยวกับการรู้จักวางแผนทดลองปลูกข้าว<br>พันธุ์ใหม่ ระหว่างครอบครัวที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่กับครอบครัวที่ทำนา<br>แบบดั้งเดิม | 39   |

|    |                                                                                                                                                      |    |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 15 | ทดสอบความแตกต่างของสมมุติฐานเกี่ยวกับการรู้จักวางแผนหาวิธีการผลิตให้ผลผลิตเพิ่มขึ้น ระหว่างครอบครัวที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่กับครอบครัวที่ทำนาแบบดั้งเดิม | 40 |
| 16 | แสดงความกระตือรือร้นในการทำงานของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่เทียบเป็นร้อยละ                                                                    | 41 |
| 17 | แสดงความกระตือรือร้นในการทำงานของกลุ่มตัวอย่างที่ทำนาแบบดั้งเดิมเทียบเป็นร้อยละ                                                                      | 42 |
| 18 | ทดสอบความแตกต่างของความกระตือรือร้นในการทำงานระหว่างกลุ่มที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่กับครอบครัวที่ทำนาแบบดั้งเดิม                                           | 43 |
| 19 | แสดงฐานะความเป็นอยู่ของกลุ่มที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่เทียบเป็นร้อยละ                                                                                      | 44 |
| 20 | แสดงฐานะความเป็นอยู่ของกลุ่มที่ทำนาแบบดั้งเดิมเทียบเป็นร้อยละ                                                                                        | 45 |
| 21 | ทดสอบความแตกต่างของฐานะความเป็นอยู่ระหว่างกลุ่มตัวอย่าง                                                                                              | 46 |
| 22 | แสดงรายได้ทั้งหมดโดยประมาณในเวลา 1 ปี                                                                                                                | 47 |
| 23 | ทดสอบความแตกต่างของรายได้ระหว่างกลุ่มที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่กับครอบครัวที่ทำนาแบบดั้งเดิม                                                               | 48 |
| 24 | แสดงรายจ่ายทั้งหมดโดยประมาณใน 1 ปี เทียบเป็นร้อยละ                                                                                                   | 49 |
| 25 | ทดสอบความแตกต่างของรายจ่ายของกลุ่มตัวอย่าง                                                                                                           | 50 |
| 26 | แสดงเงินออมในเวลา 1 ปี เทียบเป็นร้อยละ                                                                                                               | 51 |
| 27 | ทดสอบความแตกต่างของเงินออมระหว่างกลุ่มตัวอย่าง                                                                                                       | 52 |
| 28 | เปรียบเทียบสภาพการกู้หนี้ยืมสินของกลุ่มตัวอย่าง                                                                                                      | 53 |
| 29 | ทดสอบความแตกต่างของสภาพการกู้หนี้ยืมสินระหว่างกลุ่มตัวอย่าง                                                                                          | 54 |
| 30 | เปรียบเทียบจำนวนสมาชิกในครอบครัวเทียบเป็นร้อยละ                                                                                                      | 55 |
| 31 | ทดสอบความแตกต่างของขนาดครอบครัวระหว่างกลุ่มที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่กับครอบครัวที่ทำนาแบบดั้งเดิม                                                         | 56 |

|    |                                                                                                    |    |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 32 | เปรียบเทียบชนิดของน้ำที่ใช้ดื่มระหว่างกลุ่มตัวอย่าง                                                | 57 |
| 33 | ทดสอบความแตกต่างของสมมุติฐานเกี่ยวกับลักษณะของน้ำดื่ม                                              | 57 |
| 34 | เปรียบเทียบวิธีการกำจัดขยะระหว่างกลุ่มตัวอย่าง                                                     | 58 |
| 35 | ทดสอบความแตกต่างของสมมุติฐานเกี่ยวกับวิธีการกำจัดขยะ                                               | 59 |
| 36 | เปรียบเทียบลักษณะการจับบ้านเรือน                                                                   | 60 |
| 37 | ทดสอบความแตกต่างของลักษณะการจับบ้านเรือน                                                           | 61 |
| 38 | เปรียบเทียบการยอมรับการใช้ส้วมที่ถูกสุขลักษณะ                                                      | 62 |
| 39 | ทดสอบความแตกต่างของสมมุติฐานเกี่ยวกับการรู้จักใช้ส้วมที่ถูกสุขลักษณะ                               | 62 |
| 40 | แสดงลักษณะการป้องกันโรคภัยไข้เจ็บ                                                                  | 63 |
| 41 | ทดสอบความแตกต่างของลักษณะการป้องกันโรคภัยไข้เจ็บระหว่างกลุ่มตัวอย่าง                               | 64 |
| 42 | แสดงลักษณะการสวมรองเท้าให้เป็นร้อยละ                                                               | 64 |
| 43 | ทดสอบความแตกต่างของสมมุติฐานเกี่ยวกับลักษณะการสวมรองเท้า                                           | 65 |
| 44 | แสดงลักษณะการรักษาพยาบาลเมื่อเวลาเจ็บป่วย                                                          | 65 |
| 45 | แสดงความเชื่อในโชคลางและสิ่งที่ไม่มีความเหตุผลของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่ เทียบเป็นร้อยละ | 66 |
| 46 | แสดงความเชื่อในโชคลางและสิ่งที่ไม่มีความเหตุผลของกลุ่มตัวอย่างที่ทำงานแบบดั้งเดิม เทียบเป็นร้อยละ  | 67 |
| 47 | ทดสอบความแตกต่างของความเชื่อในเรื่องโชคลางและสิ่งที่ไม่มีความเหตุผล                                | 68 |

## ภูมิหลัง

ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม มีการทำนาเป็นอาชีพหลัก แต่เดิมมาชนชั้นประชากรส่วนที่เป็นชนวนาอาศัยอยู่ในท้องที่ชนบท ห่างไกลความเจริญ มีการศึกษาต่ำ มีความเป็นอยู่แร้นแค้น การทำนาอาศัยธรรมชาติจากดินฟ้าอากาศเป็นหลัก การผลิตข้าวเพื่อพอเลี้ยงตัวเองและครอบครัว (Self - sufficiency) ต่อมาได้มีการวางแผนนโยบายเร่งรัดพัฒนาชนบท โดยการวางแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติขึ้นครั้งแรกในปี พ.ศ. 2504 มีช่วงปฏิบัติการ 3 ปี เรียกว่าแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ พ.ศ. 2504 - 2506 และได้แก้ไขปรับปรุงเพิ่มเติมในระบอบที่ 2 ระหว่างปี พ.ศ. 2507 - 2509 ในปัจจุบันประเทศไทยกำลังปฏิบัติการพัฒนาประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติระยะ 5 ปี ฉบับที่ 3 ระหว่างปี พ.ศ. 2515 - 2519.

จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจ มีเป้าหมายที่สำคัญหลายประการ ที่พอจะหยิบยกมากล่าวในที่นี้คือ

1. กระจายผลประโยชน์ของการพัฒนาประเทศให้ยุติธรรมโดยทั่วถึงกัน
2. เร่งอัตราการพัฒนาท้องถิ่นที่ยังล้าหลังให้ทันเทียมกับท้องถิ่นที่เจริญแล้วของประเทศ

ประเทศ

3. ปรับปรุงโครงสร้างทางเศรษฐกิจและสังคมให้มั่นคงยิ่งขึ้น

ตามเป้าหมายของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติดังกล่าวนี้ หน่วยงานต่าง ๆ ของรัฐบาลต่างก็นำไปปฏิบัติรับผิดชอบ โดยแบ่งลักษณะการปฏิบัติออกเป็น 2 ลักษณะใหญ่ ๆ คือ การพัฒนาทางค่านิยม และการพัฒนาคน

เมื่อรัฐบาลนำแผนพัฒนาเศรษฐกิจเข้ามาใช้ ลักษณะการเกษตรก็ได้เปลี่ยนแปลงไปสู่การประกอบการเพื่อรื้อโลกในครัวเรือน และเพื่อจำหน่ายยังต่างประเทศด้วย การทำนาจึง

จำเป็นจะต้องมีการปรับปรุงแก้ไขดำเนินการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตเพียงพอความต้องการ เมื่อเป็นเช่นนี้กรรมวิธีในการผลิตก็มีความสำคัญต่อการพัฒนาการในการทำเป็นอย่างมาก ด้วยเหตุนี้เทคนิคการผลิตทางการทำนา จึงต้องขึ้นอยู่กับวิทยาการใหม่ ๆ หลายประการ เป็นต้นว่า การรู้จักคัดเลือกพันธุ์ที่ดีที่ใหม่ผลผลิตสูงมีความต้านทานโรคดี การรู้จักใช้ปุ๋ยอย่างถูกต้องหลักวิธี การใช้ยาปราบศัตรูพืชและเครื่องมือเครื่องใช้ทุนแรงต่าง ๆ เข้ามาใช้ในการผลิต ในขณะเดียวกัน ชาวนาจะต้องรู้จักระยะเวลาและฤดูกาลเพาะปลูก ตลอดจนรู้จักใช้แรงงานให้เกิดประโยชน์อย่างเต็มที่ การรู้จักใช้แรงงานจึงมีความสำคัญต่อการประกอบอาชีพการทำนาเป็นอย่างมาก ชาวนาจะต้องพยายามจัดแรงงานที่สูญเสียไปให้เป็นประโยชน์มากที่สุดด้วยการขยายปริมาณการผลิตข้าว หรือถ้าเป็นไปได้ชาวนาควรจะต้องพยายามประกอบกิจกรรมทางการเกษตรอย่างอื่นสลับกันไปกับการทำนาเพื่อเป็นการใช้แรงงานของตนและของคนที่ครอบครัวให้เต็มที่ จะทำให้ปัญหาการว่างงานของชาวนาลดลง (ศรีพรม สุระวาสี, 2517 : โรเนียว) การดำเนินการดังกล่าวถ้าหากได้ส่งเจ้าหน้าที่พนักงานส่งเสริมการเกษตรหรือมีผู้เกี่ยวข้องได้เข้าไปคลุกคลีใกล้ชิดกับชาวนา และฝึกสอนในขณะปฏิบัติงานในท้องนา ก็จะทำให้ชาวนามีประสิทธิภาพในการประกอบการทำงานอย่างแท้จริง

อย่างไรก็ตามการที่ชาวนาจะตัดสินใจดำเนินการนำเทคนิคใหม่ ๆ ในการผลิตดังกล่าวเข้ามาใช้ในที่นาของตนเอง แม้ว่าชาวนาจะมีความรู้และมีทักษะมากเพียงใดก็ตาม แต่ก็อาจจะมิอุปสรรคหลาย ๆ อย่างเข้ามาสกัดกั้นในการตกลงใจ รับเอาวิทยาการใหม่ ๆ เข้ามาใช้ในที่นาของตน อุปสรรคดังกล่าวอาจจะเป็นอิทธิพลภายในครอบครัว เพื่อเมื่อนายทุนเจ้าของที่ดิน และอุปกรณ์อำนวยความสะดวกต่าง ๆ เช่นการชลประทาน ถนนหนทาง การตลาด เป็นต้น เป็นสาเหตุให้ชาวนาอีกจำนวนไม่น้อยที่ตกอยู่ในสภาวะการณ์เช่นนี้ จึงจำเป็นจะต้องให้มีการพัฒนาคนประกอบกันไปด้วย

ในส่วนที่เกี่ยวกับการพัฒนาคน ไม่ใช่เป็นนโยบายที่เพิ่งเริ่มขึ้น ในสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว พระราโชบายของพระองค์ในการพัฒนาประเทศให้ทัดเทียมกับต่างประเทศ ก็ได้เน้นถึงการพัฒนาคน การศึกษา นับว่าเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่ง ที่จะมุ่งพัฒนาคนได้ แต่ปัจจุบันนี้การให้การศึกษาเพียงเพื่ออ่านออกเขียนได้แต่อย่างเดียว ย่อมไม่มี

ประโยชน์ต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมมากนัก ในปัจจุบันแผนการศึกษาแห่งชาติ มุ่งให้ การศึกษาเฉพาะ ตามหลักสูตรที่สอนในโรงเรียน และสถาบันศึกษา มีโคมิจุมงหมายที่จะสร้าง เสริมพล เมืองที่พ้นวัยก็เกษาแล้วให้คงรักษาคูณสมบัติและมีโอกาสฝึกฝนปรับปรุงให้ดีขึ้น เพื่อก่อ ให้เกิดการพัฒนาคนเอง สังคมและประเทศชาติ นายสนั่น สุมิตร อธิการบดีกระทรวงศึกษาธิการ เคยกล่าววว่า "ตามสามัญธรรมชาติแล้ว การอบรมเรื่องใดก็ตาม ถ้ามิได้ปฏิบัติและติดตามให้ ปฏิบัติอยู่เรื่อย ๆ แล้ว ก็จะมีการวากกลับ (Relapse) เช่นเดียวกับผู้ที่เรียนจบชั้นประถมศึกษา ก่อนตอน อ่านออกเขียนไคแล้ว ถ้าไม่มีโอกาสหรือฝึกฝนอ่านเขียนต่อไป ก็อาจจะวากกลับเป็นผู้ อ่านไม่ออกเขียนไม่ไคอีก" เมื่อการพัฒนาการเกษตรต้อง เริ่มต้นด้วยการพัฒนาคน และเยาวชน ที่มีระดับการศึกษาต่ำนี้เอง ในอนาคตจะต้องเป็นเกษตรกรชั้นหัวหน้าครอบครัว การพัฒนา เกษตรกรจึงมีขอบเขตจำกัด และการพัฒนาการเกษตรก็ย่อมจะบรรลุเป้าหมายด้วยความยากลำบาก ด้วยสาเหตุดังกล่าวกทำให้เกษตรกรของไทยต้องตกอยู่ในสภาพแห่งความยากไร้ โรคภัยและความ ไม่รู้ (ทำนอง สิงคาลวณิช, 2514 : 45)

จะเห็นไคว่าการพัฒนาคนกับการพัฒนาเศรษฐกิจมีความสัมพันธ์กันอย่างแยกไม่ออก ถ้า กนชาคความรู้ในการนำเทคนิคใหม่ ๆ เข้าไปใช้ การพัฒนาที่จะให้ผลผลิตข้าวเพิ่มขึ้นก็จะได้ผล ดังนั้นถ้าจะให้การผลิตข้าวไคผลเพิ่มขึ้น และให้มีการพัฒนาเศรษฐกิจทางการเกษตรก็ขึ้น ก็มี ความจำเป็นจะต้องพัฒนาคนโดยให้ความรู้ ให้การศึกษาเพื่อช่วยให้เข้าใจในการประกอบอาชีพ ในที่นั้นให้ไคผลก็ขึ้น (J.P. Leagans, 1960 : 3) ซึ่งกระบวนการให้การศึกษา นี้ จะช่วย สนับสนุนให้มีการใช้เทคนิคใหม่ ๆ เข้าไปเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิต ที่อยู่ในกรวยธรรมชาตินิยมประเพณี หรือวิถีการกึ่ง เกมของชุมชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งชาวนาที่ทํานาเพียง เพื่อพอกินพอใช้ในครอบครัว

เมื่อไคพัฒนาทั้งคนและเศรษฐกิจแล้วสิ่งที่จะเกิดขึ้นตามมามีหลายประการก็คือความเปลี่ยนแปลง ในหลายกาน ที่สำคัญก็คือความเปลี่ยนแปลงในคานการดำรงชีพ แต่การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นมิได้ เป็นไปโดยสม่ำเสมอ จะช้าหรือเร็วขึ้นขึ้นขึ้นอยู่กับองค์ประกอบแต่ละชุมชนนั้นปัจจุบันเป็นที่ประจักษ์ ชัดว่า ชาวนามีการประกอบการทำงานที่แตกต่างกัน 2 แบบ คือ แบบหนึ่งรู้จักนำเทคนิคใหม่ ๆ เข้ามาใช้ในการทำงาน อีกแบบหนึ่งมีการทํานาแบบดั้งเดิม ดังนั้นการที่จะพัฒนาให้ชาวนามีระดับ การดำรงชีพทัดเทียมกัน และให้ไครับการพัฒนาในท้องถิ่นที่ยังล้าหลังให้ทัดเทียมกับท้องถิ่นอื่นที่

เจริญแล้วของประเทศ ตลอดจนให้ได้มีการปรับปรุงโครงสร้างทาง เศรษฐกิจและสังคมให้มั่นคงยิ่งขึ้น ตามเป้าหมายของแผนพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติ น่าจะได้มีการศึกษาเปรียบเทียบลักษณะพื้นฐานการดำรงชีพของชาวนาทั้ง 2 แบบ เพื่อจะได้เป็นแนวทางในการพัฒนาชุมชนให้มีสภาพการแตกต่างในการดำรงชีพน้อยที่สุด เพื่อจะได้ลดช่องว่างในสังคมที่เกิดขึ้นอย่างมากมายในสังคมไทยขณะนี้

### จุดมุ่งหมายของการศึกษา

1. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างทางด้านการใช้ชีวิตประจำวันระหว่างครอบครัวที่ใช้เทคนิคใหม่ในการทำนา กับครอบครัวที่ทำนาแบบดั้งเดิม
2. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างทางด้านฐานะความเป็นอยู่ ฐานะทางเศรษฐกิจ และขนาดของครอบครัว ระหว่างครอบครัวที่ใช้เทคนิคใหม่ในการทำนา กับครอบครัวที่ทำนาแบบดั้งเดิม
3. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างในด้านความเชื่อเรื่อง โชคลางและสิ่งที่ไม่เป็นเหตุุผล ระหว่างครอบครัวที่ใช้เทคนิคใหม่ในการทำนา กับครอบครัวที่ทำนาแบบดั้งเดิม

### สมมติฐานในการค้นคว้า

1. ครอบครัวที่ใช้เทคนิคใหม่ในการทำนา น่าจะรู้จักใช้เวลาในการทำงานเต็มที่ รู้จักใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ในแง่เศรษฐกิจ และรู้จักวางแผนล่วงหน้าในการทำงานมากกว่าครอบครัวที่ทำนาแบบดั้งเดิม
2. ครอบครัวที่ใช้เทคนิคใหม่ในการทำนา จะมีความกระตือรือร้นในการทำงานมากกว่าครอบครัวที่ทำนาแบบดั้งเดิม
3. ครอบครัวที่ใช้เทคนิคใหม่ในการทำนา น่าจะมีฐานะความเป็นอยู่ ขนาดครอบครัว มีรายได้และการเก็บออมสูงกว่าครอบครัวที่ทำนาแบบดั้งเดิม
4. ครอบครัวที่ใช้เทคนิคใหม่ในการทำนา น่าจะมีสุขลักษณะทางด้านอนามัยสูงกว่าครอบครัวที่ทำนาแบบดั้งเดิม

5. ครอบครัวที่ใช้เทคนิคใหม่ในการทำน่าน่าจะมีแนวโน้มเชื่อในโชคกลางและสิ่งไม่มีเหตุผลน้อยกว่าครอบครัวที่ทำน่าน่าแบบดั้งเดิม

### ความสำคัญในการค้นคว้า

1. เพื่อจะทราบข้อเท็จจริงเกี่ยวกับสภาพการดำรงชีพของชาวนาและเป็นประโยชน์แก่ผู้ดำเนินกิจกรรมทางด้านการเกษตรกรรม ในเขตตำบลเลม็ก และตำบลตะกรบ อำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี
2. เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนทางด้านการนำเทคนิคใหม่ ๆ เข้าไปใช้ในการทำน่าน่าให้มีมากยิ่งขึ้น
3. เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดวางแผนพัฒนาชุมชน
4. เพื่อเป็นแนวทางแก่ผู้ที่จะทำการศึกษาค้นคว้าในวิชาภูมิศาสตร์ เรื่องสภาพการดำรงชีพของชาวชนบทต่อไป

### ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. การศึกษารังนี้ จะกระทำในเขตตำบลเลม็ก และตำบลตะกรบ ซึ่งทั้งสองตำบลนี้อยู่ในเขตอำเภอเดียวกัน คือ อำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวนครอบครัวที่ทำการศึกษา 100 ครอบครัว โดยแยกเป็นครอบครัวที่ใช้เทคนิคใหม่ในการทำน่าน่า 50 ครอบครัว และครอบครัวที่ทำน่าน่าแบบดั้งเดิม 50 ครอบครัว โดยวิธีการสุ่มตัวอย่าง
2. ตัวแปรที่นำมาศึกษา
  - ก. ตัวแปรต้น ได้แก่
    - การใช้ชีวิตประจำวัน
    - ฐานะความเป็นอยู่ ฐานะทางเศรษฐกิจ และขนาดของครอบครัว
    - การอนามัย
    - ความเชื่อในเรื่องโชคกลางและสิ่งที่ไม่มีความเหตุผล

ข. กัวเปรตาม ได้แก่การทำนาที่อาศัยเทคนิคใหม่ ๆ และการทำนาแบบกึ่งเคมี

### คำนิยามศัพท์เฉพาะ

1. "การใช้เทคนิคใหม่ ๆ ในการทำนา" หมายถึงการทำนาโดยอาศัย
  - 1.1 รถแทรกเตอร์ไถนา
  - 1.2 ใช้ยาปราบศัตรูพืชเป็นระยะตามกำหนดอายุของยาและชนิดของศัตรูพืช
  - 1.3 ใช้ปุ๋ยบำรุงดินโดยปฏิบัติตามเกณฑ์การใช้ปุ๋ย
2. "การทำนาแบบกึ่งเคมี" หมายถึงการทำนาโดยอาศัย
  - 2.1 วัวหรือควายไถนา
  - 2.2 ไม่ใช้ยาปราบศัตรูพืช หรืออาจจะใช้บ้าง เมื่อมีแมลงรบกวนมาก ๆ
  - 2.3 ไม่ใช้ปุ๋ยบำรุงดิน หรืออาจจะใช้ปุ๋ยตามมีตามเกิด
3. "การดำรงชีพ" หมายถึงสภาพความเป็นอยู่ของมนุษย์โดยแบ่งออกเป็นด้านต่าง ๆ
 

ดังต่อไปนี้

  - 3.1 การใช้ชีวิตประจำวัน
  - 3.2 ฐานะความเป็นอยู่ ฐานะทางเศรษฐกิจ และขนาดของครอบครัว
  - 3.3 การอนามัย
  - 3.4 ความเชื่อในเรื่องโชคลางและสิ่งที่ไม่มีเหตุผล

### ข้อตกลงเบื้องต้น

1. ในการวิจัยครั้งนี้ถือว่าลักษณะต่าง ๆ ตามธรรมชาติของพื้นที่ทำนา ทำนาลุ่มกึ่ง และทำนาละกุ่มมีลักษณะคล้ายคลึงกัน
2. การวิจัยครั้งนี้จะศึกษาเฉพาะส่วนต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ในความมุ่งหมายและขอบเขตของการวิจัยเท่านั้น
3. การทดสอบสมมุติฐานต่าง ๆ ทุกข้อกำหนดความเชื่อมั่น 95 % ( $\alpha = .05$ )
4. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เทคนิคใหม่ในการทำนา ถือเอาการใช้รถไถนาเป็นเครื่องผ่อนแรงเป็นหลัก .

## เอกสารและการค้นคว้าวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในประเทศที่มีการเกษตรกรรมเป็นรากฐานของการเศรษฐกิจ ถ้าไม่วางแผนดำเนินการพัฒนาการเกษตรให้ผลผลิตเพิ่มขึ้นในอัตราที่ควรและยกระดับความเป็นอยู่ของเกษตรกรให้ดีขึ้นแล้ว การพัฒนาประเทศก็อาจเกิดขึ้นได้ แต่เนื่องจากการพัฒนาทางด้านเกษตรกรรมนั้นกระทำได้ช้าและยาก จึงทำให้ความเจริญทางด้านเศรษฐกิจจำเริญไปช้า ๆ จนกว่าจะถึงจุด ๆ หนึ่ง จึงจะสามารถก้าวหน้าไปไคด้วยควมรวดเร็ว นั้นหมายถึงว่าเป็นจุดที่ปัจจัยสาธารณสุขโลกมีพหุผลที่จะสนับสนุนกลไกการพัฒนาเศรษฐกิจ จึงเห็นไคว่าการพัฒนาเศรษฐกิจ จำเป็นต้องใช้เวลา และต้องนำเอาเทคนิคใหม่ ๆ (Technology) เข้ามาใช้อย่างเต็มที่ในกานเกษตรกรรม เทคนิควิทยาใหม่ ๆ จะช่วยขจัดปัญหาต่าง ๆ ทั้งในกานการผลิตและสภาพความเป็นอยู่ของเกษตรกรให้ดีขึ้น

จากการศึกษาของวู้ด (Wood) พบว่าเทคโนโลยีและแรงงานเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดซึ่งส่งผลกระทบต่อระดับของการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร และผลจากการศึกษายังพบว่า การผลิตที่นำเครื่องจักรกลเข้ามาใช้ จะทำให้ผลิตภาพของแรงงาน (Labour productivity) สูงกว่าการผลิตในลักษณะอื่น

นอกจากนี้วู้ด (Wood) ยังพบว่าปัจจัยที่สำคัญที่สุดซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร คือเกษตรกรที่ทำการผลิตตามแบบดั้งเดิม ไม่สามารถแสวงหาเงินทุนมาดำเนินการผลิตให้ไคผลดี (Wood, 1970 : 4006-B-4007 - B) แสดงว่าการนำเทคนิคใหม่ ๆ เข้ามาใช้ในการประกอบอาชีพทางการเกษตรยังมีอุปสรรคอยู่หลายประการ เพราะฉะนั้นการที่จะนำเทคนิคใหม่ ๆ เข้าไปใช้ในการเกษตรให้บรรลุผลสำเร็จจริงไคจะต้องขจัดปัญหาเรื่องเงินทุน และกระตุ้นให้เกษตรกรหันมาให้ความสนใจในเทคนิคใหม่ในการเกษตรแทนวิธีการเก่า ๆ ที่เคยปฏิบัติกันอยู่

ถึงไคกล่าวมาแล้วแต่ทว่าการใช้เทคนิคใหม่ในการเกษตรจำเป็นจะต้องเกี่ยวกับการปรับปรุงกรรมวิธีในการผลิตเป็นต้นว่าการใช้เครื่องจักรกลเครื่องมือทุ่นแรงต่าง ๆ การใช้ปุ๋ย

และการใช้ยาปราบศัตรูพืชอย่างถูกต้องวิธี

การนำเครื่องจักรกลทางการเกษตรมาใช้ในการผลิต นับว่าเป็นปัจจัยสำคัญประการแรกที่ช่วยให้ประเทศสามารถพัฒนาทางการเกษตรอย่างมีประสิทธิภาพ โก เซ็ง เหลียง และ มอร์แกน ซี กิลเลียน (Coh Cheng Leong and Morgan C. Gillian) ได้กล่าวไว้ว่าการนำเครื่องจักรกลทางการเกษตรเข้าใช้ในการผลิต ทำให้เกิดข้อได้เปรียบหลายประการ คือ

1. ช่วยทำให้การดำเนินงานต่าง ๆ ในไร่นารวดเร็วกว่าการใช้แรงงานประเภทอื่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่
  - 1.1 เนื้อที่เพาะปลูกมีขนาดใหญ่
  - 1.2 เกษตรกรจะต้องรับเร่งทำงานต่าง ๆ ในไร่นาให้ทันตามกำหนดเวลาที่ไถเตรียมไว้แล้ว
2. ช่วยลดจำนวนแรงงานมนุษย์ให้น้อยลง ซึ่งสามารถทำให้ลดต้นทุนการผลิตในด้านแรงงานต่อหน่วยพื้นที่ได้
3. เครื่องจักรกลมีส่วนช่วยทำให้การงานบางอย่างไถ่ลงงานที่มีคุณภาพและเกิดความสูญเสียให้น้อยลง
4. ในกรณีที่มีการผลิตขนาดใหญ่และดำเนินการในระยะเวลายาวนาน การใช้เครื่องจักรกลมีส่วนช่วยทำให้ต้นทุนการผลิตทั้งมวลลดต่ำลง (Coh Cheng Leong and Morgan C Gillian, 1973 : 97 - 99)

ในส่วนที่เกี่ยวกับการใช้ยาปราบศัตรูพืชและการใช้ปุ๋ยเคมีเพื่อเพิ่มผลผลิตต่อไร่ ก็นับว่าเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญยิ่งประการหนึ่ง จากการสำรวจสถานะเศรษฐกิจของชุมชนชนบทตำบลสารภี อำเภอโซกฉุย จังหวัดนกรราชสีมาของ กมล ชาญเลขา พบว่า ในการปลูกฝ้ายที่ตำบลสารภี กรมพัฒนาชุมชนและบริษัทเซลล์ ได้ร่วมมือส่งเจ้าหน้าที่ออกไปแนะนำวิธีปลูกฝ้ายแบบใหม่ตลอดจนการใช้ปุ๋ยและยาปราบศัตรูพืชในปีแรกมีผู้สนใจทำตามน้อยมาก ผลผลิตก็ได้ในปีแรก ชาวไร่ใช้วิธีใหม่ผลิตฝ้ายได้รายเฉลี่ยไร่ละ 400 กก. ขณะเดียวกันผู้ที่ทำแบบเก่าได้เพียงไร่ละ 100 - 200 กก. (กมล ชาญเลขา, 2501 : 60)

แม้ว่าการนำเทคนิคใหม่ ๆ เข้ามาใช้ในการผลิตทางการเกษตรกรรม จะเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปว่ามีผลดีในหลาย ๆ ด้านดังกล่าว แต่การนำเทคนิคใหม่ ๆ เข้าไปใช้ก็มีข้อบกพร่องบ้าง จะเห็นว่ามีเกษตรกรอีกจำนวนไม่น้อยที่ยังไม่ยอมรับเทคนิคใหม่ ๆ สิ่งที่เป็นตัวจำกัดข้อบกพร่องของการนำเทคนิคใหม่ ๆ เข้าไปใช้มีหลายประการ โกลด์เซนและราลิส (Goldsen and Ralis) กล่าวว่า ชาวนาในหมู่บ้านบางชน อำเภอมีนบุรี กรุงเทพมหานคร ใช้ปุ๋ยในนาข้าวเป็นส่วนน้อย เพราะชาวนาเห็นว่าปุ๋ยเคมีไม่เหมาะกับพื้นที่ราบต่ำน้ำท่วมถึง อีกประการหนึ่งปุ๋ยมีราคาแพง และเห็นผลช้า (Goldsen and Ralis, 1957 : 7)

นอกจากนี้การศึกษาเรื่อง "ความเป็นผู้นำในหมู่บ้านทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย" ของ สมชัย รัทวิจิตร มีเหตุผลสอดคล้องกันกับของโกลด์เซนและราลิส คือ การที่ชาวนาไม่ยอมรับเทคนิคใหม่ในบางกรณี มีผลมาจากสภาพธรรมชาติแวดล้อม เช่น คินเลว ชาติแคลนน้ำ ชาติแห้งแล้งที่รับข้อผลิต เหล่านี้มีส่วนทำให้ชาวนาไม่กล้าเสี่ยงทดลองกับเทคนิคใหม่ ๆ นอกเสียจากว่าวิธีการใหม่ ๆ นั้น จะได้รับการพิสูจน์แล้วว่าเป็นวิธีที่ได้ผลสำหรับสภาพแวดล้อมของหมู่บ้าน (สมชัย รัทวิจิตร, 2515 : 29) ด้วยเหตุนี้ชาวนาส่วนใหญ่จึงมีความเห็นว่าควรจะรอกองทุนของผู้นำเสียก่อน ถ้าชาวนาผู้ริเริ่มประสบความสำเร็จจากการกระทำสิ่งใหม่ ๆ แล้วพวกเขาก็จะทำตาม

จากการศึกษาของโกลด์เซน และราลิส และ สมชัย รัทวิจิตร จะเห็นว่าชาวนามีเหตุผลในการไม่ยอมรับเทคนิคใหม่ ๆ เข้าไปใช้ในการทำนาแตกต่างกันออกไป จากการออกสำรวจในตำบลตะกอบที่ทำการศึกษ พบว่าชาวนายังไม่ยอมรับเทคนิคใหม่ ๆ เข้าไปใช้ในการทำนาไม่ว่าจะเป็นปุ๋ย ยาปราบศัตรูพืช หรือเครื่องจักรกล เหตุผลก็คือสภาพธรรมชาติบางแห่งเป็นที่ราบน้ำท่วมถึง บางแห่งก็ขาดแคลนน้ำ การทำนากันน้ำเกือบจะไม่มีเลยกว่าได้ ส่วนใหญ่ยังอาศัยน้ำฝนแต่เพียงอย่างเดียวช่วยในการทำนา นอกจากนี้โอกาสที่คนในตำบลตะกอบจะได้รับความรู้โดยตรงจากการใช้เทคนิคใหม่ ๆ ยังมีน้อย

อุปสรรคที่สำคัญอีกประการหนึ่งที่เป็นตัวจำกัดข้อบกพร่องของการนำเทคนิคใหม่ ๆ ในการทำนาออกไปสู่ประชาชนที่อยู่ห่างไกลจากศูนย์กลางของตัวเมืองได้แก่ระยะทางและการคมนาคมที่สะดวก

การศึกษาที่ใช้ให้เห็นความสำคัญของระยะทางไกลแก่ การศึกษาของราเวนสไตน์ (Ravenstein, 1885 : 167 - 235) พบว่าคนที่อพยพเข้ามาอยู่ในที่ใหม่ ส่วนมากมาจากบริเวณที่อยู่ใกล้เคียงกัน ทำนองเดียวกันกับการศึกษาของแฮเกอร์สเตรนด์ (Hagerstrand, 1957 : 29 - 158) ซึ่งได้ทำการศึกษาในสวีเดนพบว่า จำนวนคนที่อพยพเข้ามายังศูนย์กลางแห่งใดแห่งหนึ่ง จะลดลงเมื่อระยะทางไกลออกไปจากศูนย์กลางนั้น ลักษณะเช่นนี้ ยีตส์ (Yeates 1968 : 56) เรียกว่า "distance decay" หมายความว่าระยะทางไกลออกไปทำให้คนที่อพยพเข้ามาลดลง ระยะทางเป็นอุปสรรคต่อการเปลี่ยนแปลงที่อยู่ใหม่ของคน ทำให้เขาเชื่อว่าเป็นอุปสรรคต่อการนำเทคนิคใหม่ ๆ เข้าไปใช้ในการทำนา ระยะทางที่กล่าวนี้ไม่เฉพาะแต่ระยะทางที่เป็นจริง เท่านั้นที่เป็นอุปสรรคต่อการนำเทคนิคใหม่ ๆ เข้าไปใช้ บางครั้งระยะทางตามความรู้สึกก็มีอิทธิพลด้วย วอลเตอร์ ไอซาร์ด (Walter Isard) ได้เพิ่มเติมปัจจัยสองอย่างเข้าประกอบด้วยระยะทางจริงคือเวลาและค่าพาหนะ เขาเรียกระยะทางชนิดนี้ว่า "ระยะทางผลประโยชน์จากศูนย์กลาง" (Effective distance from the core) (Isard, 1960 : 200 - 201)

นอกจากระยะทางแล้วการคมนาคมที่สะดวกก็มีผลต่อการกำหนดขอบเขตของการนำเทคนิคใหม่ ๆ เข้าไปใช้ในการประกอบการทางการทำนา ราล์ฟ เอฟ มิวเทอร์ (Meuter, 1970 : 3475 - B) ได้ศึกษาเมืองเล็ก ๆ ในอเมริกา 32 เมือง เพื่อต้องการทราบว่า การคมนาคมมีผลทำให้จำนวนประชากรที่มาสันนิษฐานเปลี่ยนแปลงไปหรือไม่ โดยเลือกเมืองมาศึกษาเป็นคู่ ๆ เมืองหนึ่งการคมนาคมสะดวก อีกเมืองหนึ่งมีลักษณะตรงกันข้าม เขาศึกษาจากบริการ 51 ชนิด แล้วเปรียบเทียบจำนวนประชากรที่มาสันนิษฐานของแต่ละบริการแต่ละคู่เมือง ผลปรากฏว่าการคมนาคมที่สะดวกมีอิทธิพลต่อจำนวนประชากรที่มาสันนิษฐานบริการชนิดต่าง ๆ ของเมืองเล็กในบริเวณที่ศึกษา ปัจจุบันเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปว่า การคมนาคมที่สะดวกจะช่วยให้การขนส่งสะดวก ลีนุเปลี่ยนแปลงง่าย เวลา และค่าขนส่งน้อย ชุมชนใจมีความสะดวกในการคมนาคม ชุมชนนั้นมักจะมีโอกาสรับเอาเทคนิคใหม่ ๆ เข้ามาใช้ในการประกอบอาชีพสูง แต่ชุมชนใจที่ขาดเส้นทางคมนาคมที่สะดวก ถึงแม้ว่าประชาชนในชุมชนนั้นจะมีความต้องการสักปานใดก็ตาม เขาก็ไม่กล้าเสี่ยงกับการลงทุนที่สูง และเขาไม่แน่ใจว่าเมื่อนำเทคนิคใหม่ ๆ เข้าไปใช้แล้วผลผลิตที่ได้

เขาจะสามารถจำหน่ายได้คุ้มกับการลงทุนหรือไม่ เพราะการคมนาคมที่สะดวกนั่นเอง

จากเอกสารและงานวิจัยที่กล่าวมานี้ แสดงให้เห็นว่าการคมนาคมที่สะดวก และ ระยะทางทั้งที่เป็นระยะทางจริงและระยะทางตามความรู้สึก เป็นเครื่องกำหนดขอบเขตของการแพร่กระจายเทคนิคใหม่ ๆ ที่จะออกไปสู่ประชาชนให้ทั่วถึงกัน จะพบว่าในสังคมชนบทไทย แม้จะมีการประกอบอาชีพเหมือนกัน แต่มีวิธีการดำเนินการประกอบอาชีพที่แตกต่างกัน เมื่อเป็นเช่นนี้ ทำให้เราเชื่อวาลักษณะการดำรงชีพของประชาชนที่นำเทคนิคสมัยใหม่เข้าไปใช้ในการประกอบอาชีพกับประชาชนที่ยังประกอบอาชีพแบบดั้งเดิม น่าจะมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งเรื่องนี้ยังไม่มีผู้ใดทำการศึกษามาก่อน นอกจากเอกสารบางเล่มได้กล่าวถึงสภาพความเป็นอยู่ของชาวชนบทโดยทั่วไป ซึ่งพอจะนำมาเป็นแนวทางในการวิจัยครั้งนี้ได้บ้าง

อธิบดีกรมพัฒนาชุมชน (วารสารพัฒนาชุมชน, สิงหาคม 2515 : 25) กล่าวรายงานไว้ในการศึกษาเรื่อง "การพัฒนากลุ่มอาชีพในชนบทตามวิธีการพัฒนาชุมชน" ว่าชีวิตของชาวชนบทพะปนกันทั้งการงานและการพักผ่อนทำควาสำราญต่าง ๆ การใช้เวลารว่างมักเป็นไปในการเล่นการพนัน หรือไปไหนมาไหน เช่นไปเยี่ยมญาติ หรือไปซื้อของในเมือง นอกจากนี้ชาวชนบทมีเวลารว่างมากในปีหนึ่ง ๆ จากสถิติเฉลี่ยเวลาทำงาน ชาวนาไทยใช้เวลาในการทำงานเพียง 100 วันเท่านั้น เหลืออีก 265 วัน ไม่ค่อยได้ทำอะไร ทำนองเดียวกันกับการศึกษาของประสาธน์ หลัทธิลา (ประสาธน์ หลัทธิลา, 2513 : 45) พบว่าชาวชนบทใช้เวลาเพื่อประกอบกิจต่าง ๆ ในการเกษตรโดยเฉลี่ยคนหนึ่งปีละ 100 วัน และประกอบกิจกรรมอย่างอื่นอีกมีใช้การเกษตร แต่เป็นการหารายได้อีก 41 วัน ในปีหนึ่งชาวชนบทมีวันทำงานหารายได้เพียงหนึ่งในสามของปีเท่านั้น ส่วนที่เหลือ 2 ใน 3 นั้นใช้ไปในทางที่ไม่เกิดประโยชน์ คือหาควาสำราญ เช่นการเล่นการพนัน เป็นต้น การใช้ชีวิตประจำวันรวมทั้งการใช้เวลารว่างให้เกิดประโยชน์นั้นว่ามีผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ และการพัฒนาประเทศเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะการใช้เวลาทำงาน ถ้าคนเราใช้เวลาทำงานเต็มที่ ปัญหาเรื่องการว่างงานก็ไม่เกิดขึ้น เศรษฐกิจของครอบครัวก็ดีขึ้น และสภาพความเป็นอยู่ก็จะดีขึ้นด้วย

ในด้านฐานะความเป็นอยู่ ฐานะทางเศรษฐกิจ และขนาดครอบครัวของประชาชนเป็นลักษณะพื้นฐานที่แสดงความเจริญของประเทศ ถ้าประชาชนมีฐานะความเป็นอยู่ดี ฐานะทางเศรษฐกิจสูงและขนาดของครอบครัวไม่ใหญ่เกินไป ก็แสดงว่าประเทศมีความเจริญ มีการพัฒนาที่ดี แต่ตามลักษณะตรงกันข้ามก็แสดงว่าจำเป็นจะต้องรีบเร่งปรับปรุงพัฒนาให้ดีขึ้น

พณ อนุวัตรพันธุ์ ใกล้เคียงเรื่อง "การพัฒนาชุมชนสนับสนุนเศรษฐกิจในหมู่บ้านชนบทอย่างไร" พบว่าชาวชนบทส่วนใหญ่ของประชากรทั้งประเทศยังมีการประกอบอาชีพแบบเดิม ๆ เป็นส่วนมาก ไม่ปรับปรุง เปลี่ยนแปลงวิธีการแต่อย่างใด จึงทำให้การประกอบอาชีพของชาวชนบทเป็นไปอย่างไม่มีหลักเกณฑ์ อาศัยธรรมชาติเป็นหลัก (พณ อนุวัตรพันธุ์, 2515 : 1) จึงทำให้ชาวชนบทมีความมั่นใจในตนเองในการดำรงชีพให้มีความเป็นอยู่ดีขึ้น การประกอบอาชีพก็ทำเพียงเพื่อพอกินพอใช้ไม่คิดเงินที่จะขยายกิจการการผลิตให้เพิ่มมากขึ้น เมื่อผลผลิตน้อยฐานะความเป็นอยู่ก็ยากจน

บำรุง สุขพรรณ ใกล้เคียงความคิดเห็นเกี่ยวกับฐานะความเป็นอยู่ของชาวชนบทว่า ความยากจนของประชาชนสืบเนื่องมาจากการเกษตรกรรมที่ได้รับผลผลิตน้อย (บำรุง สุขพรรณ, 2515 : 37) กล่าวคือประเทศไทยเป็นประเทศที่อยู่นานราบสูง สภาพภูมิศาสตร์ทั่วไปจึงเหมาะแก่การทำไร่นา ซึ่งต้องอาศัยน้ำเป็นหลัก ปีใดฝนตกทองคามฤดูกาล และอุดมสมบูรณ์ดี ประชาชนก็มีรายได้ดี แต่ถาปีใดฝนแล้งชาวนาก็ประสบความลำบากยากจนเพราะอาศัยเฉพาะธรรมชาตินั่นเอง ซึ่งความยากจนนี้ ประยูร พรหมพันธุ์ ได้กล่าวถึงสาเหตุความยากจนของชาวชนบทไทยว่า เป็นเพราะประชาชนมีปัญหาเกี่ยวกับชีวิตความเป็นอยู่มากมาย เช่น ขาดอาหาร การสุขภาพอนามัยไม่ดี มีการศึกษาน้อย รายได้ไม่เพียงพอต่อการดำรงชีพ โอกาสหางานทำมีอยู่จำกัด บ้านเรือนไม่เป็นที่นาอยู่อาศัย (ประยูร พรหมพันธุ์, 2515 : 12 - 13) การที่ฐานะความเป็นอยู่และฐานะทางเศรษฐกิจไม่ดีก็เป็นผลสะท้อนให้ผลทางด้านอนามัยด้วย

จากแหล่งเดียวกัน ยังได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสุขภาพอนามัยของชาวชนบทว่า ชาวชนบทมีสุขภาพไม่ดี ทั้งนี้สืบเนื่องมาจากเพราะคนขาดการศึกษา จึงทำให้โอกาสที่จะเรียนรู้ถึงหลักการอนามัยที่ถูกต้องมีน้อย ชีวิตความเป็นอยู่ส่วนใหญ่จึงปล่อยไปตามธรรมชาติ ขาดการปรุงแต่งรักษาสุขภาพอนามัยให้สะอาดเรียบร้อย ทำให้ประชาชนมักจะมีโรคภัยไข้เจ็บต่าง ๆ มาก

และการรักษาพยาบาลการให้การเยียวยาที่ถูกต้องเท่าที่ควร การรักษาความเจ็บไข้จึงอาศัยหมอตามบ้านเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งแม้จะมีลอบูบางก็ยังนับว่าขาดหลักการอยู่มาก และที่สำคัญคือ คนยังมีความเชื่อในเรื่องไสยศาสตร์ยังมีอยู่มาก ดังนั้นการรักษาโรคจึงมักจะใช้เวทมนต์คาถาเขาสวย

ในการศึกษาเรื่อง "สภาพอนามัยของชุมชนชนบท" ของ โรเบิร์ต บี เท็กเตอร์ (Robert B. Texter, 1958 : 6) ก็ยังได้กล่าวเกี่ยวกับความเชื่อไว้ตอนหนึ่งว่า "ส่วนใหญ่ชาวบ้านที่มีความเป็นอยู่แบบดั้งเดิม มีความเชื่อในเรื่องผี โดยไม่มีเหตุผล เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เป็นโรคร้ายไข้เจ็บ และเป็นการยากที่จะล้มเลิกความเชื่อของเขาเหล่านั้นได้" นับว่าความเชื่อเป็นสิ่งที่มิอาจหลีกเลี่ยงการพัฒนาประเทศเป็นอย่างมาก อธิบดีกรมพัฒนาชุมชน (วารสารพัฒนาชุมชน, สิงหาคม 2515 : 22) ศึกษาสังคมชนบทไทย พบว่า ผู้คนมีความเชื่อในเรื่องสิ่งศักดิ์สิทธิ์และภูตผีปีศาจ บิดามารดาจารย์ตบประเพณี แทบทุกชนบทจะมีพิธีรีตองเกี่ยวกับสิ่งศักดิ์สิทธิ์และไสยศาสตร์ เช่นการถือผีทรงเจ้า การนับถือเคารพเจ้าแม่โพสพ เป็นต้น

จากเอกสารต่าง ๆ ดังกล่าวได้แสดงให้เห็นถึงสภาพความเป็นอยู่โดยทั่วไปของประชาชนในชนบทที่ยังไม่ได้รับการพัฒนา มีการประกอบอาชีพแบบเดิม ๆ มีความเป็นอยู่อย่างแร้นแค้น แขนงชนบทไทยไม่อาจจะยึดมั่นอยู่กับการดำรงชีพแบบเดิม ๆ ทั้งหมดบางชุมชนก็ได้นำเทคนิคใหม่ๆ เข้าไปใช้ในการประกอบอาชีพก็ย่อมจะมีลักษณะการดำรงชีพแตกต่างกันออกไป ส่วนจะแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่นั้น ยังไม่มีผู้ใดได้ทำการศึกษามาก่อน จึงได้นำมาศึกษาจึงจะกล่าวต่อไป.

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการ

##### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ได้เลือกบริเวณทำการศึกษามาในเขต 2 ตำบล คือ ตำบลเดิมดง และตำบลตะกอบ ซึ่งทั้งสองตำบลอยู่ในเขตอำเภอโซะยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยเลือกทำในตำบลตะกอบเฉพาะครอบครัวที่ทำนาแบบกึ่งเคมี และเลือกทำในตำบลเดิมดงเฉพาะครอบครัวที่ใช้เทคนิคใหม่ในการทำนา เนื่องจากทั้งสองตำบลนี้มีการทำนาที่แตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัด คือตำบลตะกอบมีการทำนาแบบกึ่งเคมีเพราะอยู่ห่างไกลจากศูนย์กลางของตัวเมืองและเส้นทางคมนาคมที่สะดวก โดยมีตำบลทุ่งอีกตำบลหนึ่งขนอยู่ระหว่างการติดต่อกับตัวเมืองในเขตอำเภอ ส่วนตำบลเดิมดงเป็นตำบลที่มีอาณาเขตติดต่อกับตัวเมืองหรือตัวอำเภอที่เดียว

วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้แบบสุ่ม (random sampling) โดยกำหนดจำนวนครัวเรือนที่จะทำการสัมภาษณ์ ตำบลละ 50 ครัวเรือน สำหรับตำบลตะกอบใช้วิธีการเดินไปตามหมู่บ้านต่าง ๆ ตามเส้นทางใหญ่ หรือที่ชาวบ้านเรียกว่าเส้นทางคัน สัมภาษณ์เฉพาะบ้านที่มีอาชีพทำนาและมีหัวหน้าครอบครัวหรือผู้ที่สำคัญรองลงมาขณะอยู่บ้าน สำหรับตำบลเดิมดงใช้วิธีการสอบถามจากกำนันและผู้ใหญ่บ้านว่ามีครอบครัวใดบ้างที่ใช้รถไถในการเตรียมดินปลูกข้าว โดยถือเอาผู้ที่ใช้เทคนิคใหม่ทำนา คือผู้ที่ใช้รถไถนาเป็นเครื่องถอนแรงเป็นหลัก คอกจากนั้นก็ไปสัมภาษณ์ตามบ้านที่ได้รับการแนะนำจากกำนันหรือผู้ใหญ่บ้านจนครบจำนวน 50 ครัวเรือน

##### เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือแบบสัมภาษณ์ (กึ่งในภาคสนาม) ซึ่งสร้างขึ้นตามจุดมุ่งหมายและสมมุติฐานที่วางไว้ โดยได้รับการตรวจทานก่อนที่จะออกไปสัมภาษณ์กับกลุ่มตัวอย่างดังกล่าว

ในแบบสัมภาษณ์บางตอนเช่น เกี่ยวกับฐานะความเป็นอยู่ ใช้วิธีการสังเกตโดยสังเกต  
ในการสังเกตดังนี้

## 1. สภาพบ้านเรือน

### 1.1 บ้านที่จัดอยู่ในฐานะระดับสูง โค้ดแก่

ก. บ้านที่มีที่ดินสูง เสาหลอควายซีเมนต์ หลังคามุงควายกระเบื้อง ฝ้ายบ้าน  
กันควายไม้กระดาน

ข. บ้านชั้นเดียว หลังคามุงควายกระเบื้อง ฝ้ายบ้านกันควายอิฐฉาบซีเมนต์  
ฝ้ายบ้านครึ่งบนกันควายไม้กระดาน หรือกันควายอิฐฉาบซีเมนต์หรือกันควายไม้กระดานตลอดทั้งหลัง

1.2 บ้านที่จัดอยู่ในฐานะระดับปานกลาง โค้ดบ้าน 2 ชั้นหรือบ้านชั้นเดียว เสาบ้าน  
ใช้ไม้เหล็มนหรือไม้กลม ฝ้ายบ้านกันควายไม้กระดาน หลังคามุงควายสังกะสี หรือมุงควายจากถ้ำ  
มุงควายจากมีการเปลี่ยนหลังคาบ่อย ๆ เมื่อเห็นว่าสภาพของใบจากเสื่อมจนเกือบจะหาไปป้องกัน  
ฝนไม่ได้

1.3 บ้านที่จัดอยู่ในฐานะระดับต่ำ ใช้ไม้กลมทำเสาบ้าน ฝ้ายบ้านกันควายใบจาก  
หลังคามุงควายใบจาก ไม้ก่อยจะเปลี่ยนแปลงหลังคาเมื่อสภาพของใบจากจะเสื่อมจนใช้การไม่ได้  
มักจะได้รับความเดือดร้อนเมื่อฝนตก

## 2. สภาพผู้ชาย

2.1 ผู้ชายที่จัดอยู่ในฐานะระดับสูง หลังคามุงกระเบื้อง ฝ้ายบ้านกันควายไม้กระดาน

2.2 ผู้ชายที่จัดอยู่ในฐานะระดับกลาง หลังคามุงสังกะสี ฝ้ายบ้านกันควายไม้กระดาน  
หรือหลังคามุงควายกระเบื้อง แต่ฝ้ายบ้านกันควายไม้ไผ่

2.3 ผู้ชายที่จัดอยู่ในฐานะระดับต่ำ หลังคามุงควายใบจาก ฝ้ายบ้านกันควายไม้ไผ่

### 3. สภาพของโรงนวดชา

3.1 โรงนวดชาที่จัดอยู่ในฐานระดับสูง หลังคามุงกระเบื้อง ฝาผนังด้วยอิฐฉาบซีเมนต์ หรือกันด้วยไม้กระดาน

3.2 โรงนวดชาที่จัดอยู่ในฐานระดับกลาง หลังคามุงด้วยสังกะสี ฝาไม้กัน หรือหลังคามุงด้วยใบจาก ฝาผนังด้วยกระดาน เปลี่ยนหลังคาเป็นประจำเมื่อใบจากเสื่อมสภาพ

3.3 โรงนวดชาที่จัดอยู่ในฐานระดับต่ำ หลังคามุงด้วยใบจาก ฝาไม้กัน

### 4. สภาพการจับบ้านเรือน

4.1 บ้านเรือนที่สะอาดเป็นระเบียบ เป็นบ้านที่ได้รับการปกปักรักษาเช็ดถูเป็นอย่างถี่ ขาวของเครื่องใช้ เก็บไว้เป็นที่ คุุสะอาดตา

4.2 บ้านเรือนที่สกปรกรุงรัง เป็นบ้านที่ไม่ได้รับการปกปักรักษาเช็ดถูเป็นประจำ ขาวของเครื่องใช้วางไว้เกะกะ

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. แยกแบบสัมภาษณ์ออกเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่เท่านั้นกับกลุ่มที่ทำนาแบบดั้งเดิม

2. แจกแจงความถี่ของรูปแบบการกระจายของข้อมูลแต่ละประเภทโดยแบ่งเป็นกลุ่มตามสมมุติฐาน

3. ทำการวิเคราะห์ข้อมูลเหล่านั้นด้วยวิธีการทางสถิติ คือเปรียบเทียบหาความแตกต่างกันตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้โดยใช้ค่าไคสแควร์ (Chi - square) หารายเฉลี่ย (Mean) หาร้อยละ (Percentage) หาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

หาความมีนัยสำคัญของมัณนิมเลขคณิต (Test significance between two means)

4. ที่ความซึ้งลที่วิเคราะห์ออกมาแล้ว เพื่อทำรายงานและสรุปผลการวิเคราะห์นั้น

## สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ มีดังนี้

1. อัตราส่วนเปรียบเทียบเป็นร้อยละ (Percentage Ratio) ใช้ในการเปรียบเทียบความถี่ของข้อมูลต่าง ๆ ที่แจกแจงและบันทึกไว้เป็นร้อยละโดยใช้

$$\text{ร้อยละของรายการใด} = \frac{\text{ความถี่ของรายการนั้น}}{\text{ความถี่ทั้งหมด}} \times 100$$

2. ทดสอบไคสแควร์ (Chi - square) ใช้เปรียบเทียบหาความแตกต่างกันตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยใช้

$$\chi^2 = \sum \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

เมื่อ  $\chi^2$  คือค่า Chi - square

$f_o$  คือค่าความถี่ที่ได้อาจจริง ๆ

$f_e$  คือความถี่ที่ไ้ตามทฤษฎี

และใช้ตาราง Contingency ดังนี้

|     | A     | B     | รวม   |
|-----|-------|-------|-------|
| X   | a     | b     | a + b |
| Y   | c     | d     | c + d |
| รวม | a + c | b + d | N     |

$$\chi^2 = \frac{(|ad-bc| - \frac{1}{2}N)^2 N}{(a+b)(a+c)(b+d)(c+d)}$$

3. มัชฌิมเลขคณิต (Arithmetic mean) ใช้กำหนดหารายเฉลี่ยของข้อมูลโดยใช้

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

|                 |                          |
|-----------------|--------------------------|
| เมื่อ $\bar{x}$ | แทนค่าเฉลี่ยของข้อมูล    |
| $\Sigma x$      | แทนผลรวมทั้งหมดของข้อมูล |
| $N$             | แทนจำนวนคนในกลุ่มนั้น    |

4. ความแปรปรวน (Variance) เป็นการหาความแปรปรวน เพื่อบอกปริมาณการกระจาย ถ้า Variance สูง แสดงว่าข้อมูลที่ได้มีการกระจายแตกต่างกันมาก ถ้า Variance ต่ำ ก็แสดงว่าข้อมูลที่ได้มีความใกล้เคียงกัน ค่าความแปรปรวนคำนวณได้จาก

$$s^2 = \frac{N \Sigma fx^2 - (\Sigma fx)^2}{N(N-1)}$$

|                 |                                     |
|-----------------|-------------------------------------|
| เมื่อ $s^2$     | แทนความแปรปรวน                      |
| $\Sigma fx$     | แทนผลรวมของข้อมูล                   |
| $(\Sigma fx)^2$ | แทนผลรวมของข้อมูลแต่ละตัวยกกำลังสอง |
| $N$             | แทนจำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง           |

5. ทดสอบความมีนัยสำคัญของผลต่างของมัธยฐานเลขคณิต (Test significance between two means) ใช้เปรียบเทียบมัธยฐานเลขคณิต เพื่อดูความแตกต่างว่ามีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ ในกรณีต่อไปนี้

กลุ่มที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่ในการทำงาน กับกลุ่มที่ทำแบบดั้งเดิม จำนวนได้จาก

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

|             |                                |
|-------------|--------------------------------|
| เมื่อ $t$   | แทนค่าวิกฤต (Critical Ratio)   |
| $\bar{x}_1$ | แทนมัธยฐานเลขคณิตของกลุ่มที่ 1 |
| $\bar{x}_2$ | แทนมัธยฐานเลขคณิตของกลุ่มที่ 2 |
| $s_1^2$     | แทนความแปรปรวนของกลุ่มที่ 1    |

๐

|         |                             |
|---------|-----------------------------|
| $s_2^2$ | แทนความแปรปรวนของกลุ่มที่ 2 |
| $n_1$   | แทนจำนวนเต็มของกลุ่มที่ 1   |
| $n_2$   | แทนจำนวนเต็มของกลุ่มที่ 2.  |

## บทที่ 4

### ผลการศึกษาค้นคว้า

เนื่องจากแบบสัมภาษณ์มี 2 ตอนคือ ตอนที่หนึ่ง เป็นเรื่องเกี่ยวกับความแตกต่างในด้านการใช้เทคนิคในการทำนา ตอนที่สอง เป็นรายละเอียดเกี่ยวกับความแตกต่างของการดำรงชีวิตในตำบลต่าง ๆ โดยแบ่งผลของการค้นคว้าออกเป็นหัวข้อดังต่อไปนี้

1. สภาพการทำนาของครอบครัวที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
2. เปรียบเทียบความแตกต่างในด้านการใช้ชีวิตประจำวันของกลุ่มตัวอย่าง
3. เปรียบเทียบความแตกต่างในด้านฐานะความเป็นอยู่ ฐานะทางเศรษฐกิจ และขนาดของครอบครัวของกลุ่มตัวอย่าง
4. เปรียบเทียบความแตกต่างทางด้านการอนามัยของกลุ่มตัวอย่าง
5. เปรียบเทียบความแตกต่างทางด้านความเชื่อในเรื่องโชคลางและสิ่งที่ไม่เป็นเหตุผลของกลุ่มตัวอย่าง

1. การวิเคราะห์ผลเกี่ยวกับสภาพการทำงานของกลุ่มตัวอย่าง

ตาราง 1 แสดงสภาพการทำงานของกลุ่มตัวอย่าง

| สภาพการทำงาน                                                           | ตำบลเดิม |        | ตำบลตะกอบ |        |
|------------------------------------------------------------------------|----------|--------|-----------|--------|
|                                                                        | จำนวน    | ร้อยละ | จำนวน     | ร้อยละ |
| 1. ใช้เครื่องจักรกลในการไถนา                                           | 50       | 100.00 | —         | —      |
| 2. ใช้วัวหรือควายในการไถนา                                             | —        | —      | 50        | 100.00 |
| 3. ใช้จ่ายรายสัปดาห์ในนาข้าวเป็นระยะ ๆ<br>ตามกำหนดอายุของยาโดยสม่ำเสมอ | 9        | 18.00  | —         | —      |
| 4. ใส่ปุ๋ยบำรุงดินโดยปฏิบัติตามเกณฑ์การใส่ปุ๋ย                         | 17       | 34.00  | —         | —      |
| 5. ใช้จ่ายรายสัปดาห์เมื่อแมลงรบกวน                                     | 34       | 68.00  | 4         | 8.00   |
| 6. ใส่ปุ๋ยบำรุงดินตามมีตามเกิด                                         | 33       | 66.00  | 46        | 92.00  |
| 7. ไม่เคยใช้จ่ายรายสัปดาห์                                             | 7        | 14.00  | 46        | 92.00  |
| 8. ไม่เคยใส่ปุ๋ยบำรุงดิน                                               | —        | —      | 4         | 8.00   |

จากตาราง 1 ได้แสดงให้เห็นว่าสภาพการทำงานของคนวัยชราทั้ง 2 ตำบล ใช้เทคนิคในการทำงานแตกต่างกัน คือใน 50 ครอบครัวของชาวตำบลเดิมใช้เครื่องจักรกลในการไถนาเตรียมดินปลูกข้าว และใน 50 ครอบครัวของชาวตำบลตะกอบใช้วัวหรือควายในการไถนาเตรียมดินปลูกข้าว เป็นที่น่าสนใจระหว่าง 2 กลุ่มนี้ กลุ่มที่ใช้เครื่องจักรกลในการไถนาและกลุ่มที่ใช้วัวหรือควายไถนา ได้มีการปฏิบัติในการทำงานที่ต่างกัน ในจำนวนกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 50 ครอบครัว กลุ่มที่ใช้เครื่องจักรกล ใช้จ่ายรายสัปดาห์ในนาข้าวเป็นระยะ ๆ ตามกำหนดอายุของยาโดยสม่ำเสมอร้อยละ 18.00 กลุ่มที่ใช้วัวหรือควายไถนาเรียกว่าเป็นกลุ่มที่ทำนาแบบดั้งเดิม ไม่มีการปฏิบัติการใช้จ่ายรายสัปดาห์ในนาข้าวเป็นระยะ ๆ ตามกำหนดอายุของยา การใส่ปุ๋ยบำรุงดิน กลุ่มที่ใช้เทคนิคใหม่ในการทำงานใส่ปุ๋ยบำรุงดินโดย

ปฏิบัติตามเกณฑ์การใส่ปุ๋ย ร้อยละ 34.00 ในขณะที่กลุ่มที่ทำนาโดยใช้วัชหรือควายไถนา ไม่มีการปฏิบัติตามใส่ปุ๋ยบำรุงดินตามเกณฑ์การใส่ปุ๋ยเลย การรู้จักใช้ยาปราบศัตรูพืช เมื่อแมลงรบกวนร้อยละ 68.00 ในกลุ่มที่ใช้เทคนิคใหม่ ในขณะที่เกี่ยวกับกลุ่มที่ใช้วัชหรือควายไถนา ใช้ยาปราบศัตรูพืชเมื่อแมลงรบกวนร้อยละ 8.00 สำหรับลักษณะการใส่ปุ๋ยตามมีตามเกิด ปรากฏว่ากลุ่มที่ใช้เทคนิคใหม่ในการทำนามีเพียงร้อยละ 66.00 และกลุ่มที่ใช้วัชหรือควายไถนามีถึงร้อยละ 92.00 มีผู้ที่ไม่ใช้ยาปราบศัตรูพืชในกลุ่มที่ใช้เทคนิคใหม่ ๆ ร้อยละ 14.00 ในกลุ่มที่ใช้วัชหรือควายไถนามีถึงร้อยละ 92.00 และผู้ไม่เคยใส่ปุ๋ยบำรุงดินเลยจะไม่ปรากฏในกลุ่มที่ใช้เครื่องจักรกลไถนา แต่ในกลุ่มที่ใช้วัชหรือควายไถนามีปรากฏอยู่ร้อยละ 8.00 เป็นที่น่าสังเกตว่าการใส่ปุ๋ยและการใช้ยาปราบศัตรูพืช ทั้งในด้านการนำพาใช้ และการปฏิบัติในการใช้จะแตกต่างกันมาก จากตัวเลขที่แสดงผลในตาราง 1 พอจะเรียกได้ว่ากลุ่มชาวนาตำบลเลม็ด เป็นกลุ่มชาวนาที่ใช้เทคนิคใหม่ ๆ และกลุ่มชาวนาในตำบลตะกอบเป็นกลุ่มชาวนาแบบดั้งเดิม

## 2. การวิเคราะห์ผลแสดงการเปรียบเทียบแต่ละข้อของแบบสอบถาม

ตาราง 2) เปรียบเทียบลักษณะการใช้เวลาในการเตรียมดินในเนื้อที่และแรงงานที่เท่ากัน

| เวลาที่ใช้ในการเตรียมดินในเนื้อที่ 10 ไร่ ต่อหนึ่งคน | ใช้เทคนิคสมัยใหม่ |        | ทำนาแบบดั้งเดิม |         |
|------------------------------------------------------|-------------------|--------|-----------------|---------|
|                                                      | จำนวน             | ร้อยละ | จำนวน           | ร้อยละ  |
| 1 - 5 วัน                                            | 42                | 84.00* | —               | —       |
| 6 - 10 วัน                                           | 6                 | 12.00  | 3               | 6.00    |
| 11 - 15 วัน                                          | 1                 | 2.00   | 4               | 8.00    |
| 16 - 20 วัน                                          | 1                 | 2.00   | 11              | 22.00 * |
| 21 - 25 วัน                                          | —                 | —      | 5               | 10.00   |
| 26 - 30 วัน                                          | —                 | —      | 9               | 18.00   |
| 31 - 35 วัน                                          | —                 | —      | 2               | 4.00    |
| 36 - 40 วัน                                          | —                 | —      | 6               | 12.00   |
| 41 - 45 วัน                                          | —                 | —      | 1               | 2.00    |
| 46 - 50 วัน                                          | —                 | —      | 4               | 8.00    |
| เกินกว่า 50 วัน                                      | —                 | —      | 5               | 10.00   |
| รวม                                                  | 50                | 100.00 | 50              | 100.00  |

จากตาราง 2 เวลาที่ใช้ในการเตรียมดินทำนาในจำนวนเนื้อที่และแรงงานที่เท่ากัน กลุ่มที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่ในการทำนาจะใช้เวลาในการเตรียมดินน้อยมาก คือร้อยละ 84.00 ใช้เวลาในช่วง 1 - 5 วัน และอย่างมากที่สุดในการเตรียมดิน 10 ไร่ ใช้เวลาไม่เกิน 20 วัน สำหรับกลุ่มที่ทำนาแบบดั้งเดิมใช้เวลาในการเตรียมดินนานมาก ในเนื้อที่ 10 ไร่ ใช้เวลามากที่สุดระหว่าง 16 - 20 วัน ร้อยละ 22.00 รองลงมาคือ 26 - 30 วัน ร้อยละ 18.00 รองลงมาอีกใช้เวลา 36 - 40 วัน ร้อยละ 12.00 และที่ใช้เวลาเกินกว่า 50 วัน มีจำนวนถึงร้อยละ 10.00

ทดสอบความแตกต่างของการใช้ชีวิตประจำวันระหว่างครอบครัวที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่  
ในการทำนากับครอบครัวที่ทำนาแบบดั้งเดิม

ตาราง 3 ทดสอบความแตกต่างของการใช้เวลาในการเตรียมดินในเนื้อที่นาและ  
แรงงานที่เท่ากัน

| ความแตกต่างระหว่างกลุ่มตัวอย่าง              | $\bar{X}_1$ | $S_1^2$ | $\bar{X}_2$ | $S_2^2$  | t         |
|----------------------------------------------|-------------|---------|-------------|----------|-----------|
| ใช้เทคนิคสมัยใหม่ในการทำนากับทำนาแบบดั้งเดิม | 4.44        | 7.6939  | 31.70       | 480.1122 | -8.7274** |

\*\* มีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

จากตาราง 3 ผลการทดสอบผลต่างของมัธยฐานเลขคณิตแสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่าง  
ของครอบครัวชาวนาที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่ในการทำนากับครอบครัวที่ทำนาแบบดั้งเดิม ใช้เวลา  
ในการเตรียมดิน ในเนื้อที่นาและแรงงานที่เท่ากัน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ นั่นคือในเนื้อที่  
10 ไร่ ใช้คนเตรียมดินหนึ่งคน โดยเฉลี่ยกลุ่มที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่ใช้เวลา 4.44 วัน ในขณะที่  
เกี่ยวกับกลุ่มที่ทำนาแบบดั้งเดิมใช้เวลาโดยเฉลี่ย 31.7 วัน /ที่เป็นเช่นนี้อาจจะเป็นเพราะว่า  
การใช้วัวหรือควายไถนาจะต้องมีเวลาพักให้สัตว์ได้กินอาหารและพักผ่อนพอสมควร แต่ถ้าใช้  
เครื่องจักรกลเตรียมดิน จะใช้เวลานานเท่าใดก็ได้ ขึ้นอยู่กับขีดความสามารถของบุคคล

ถ้าพิจารณาในแง่ของความแปรปรวน จะเห็นว่าในกลุ่มของครอบครัวชาวนาที่ใช้  
เทคนิคสมัยใหม่ ค่าของความแปรปรวนต่ำมากเมื่อเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ย 4.44 ค่าของ  
ความแปรปรวนเพียง 7.69 แสดงว่าปริมาณการกระจายมีน้อย ข้อมูลที่ได้มีความใกล้เคียงกัน  
โดยเฉพาะในเรื่องเวลา ชาวนาที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่คำนึงถึงเป็นอย่างมาก เพราะเขาถือว่า  
เวลาที่ยานไปเรียกกลับคืนมาไม่ได้ ถ้าวันใดที่เขาไม่ได้ทำอะไรเลยเขาถือว่าทำให้เกิดความ  
สูญเปล่าไปวันหนึ่ง และถ้าเขาไม่ได้ใช้เวลาให้คุ้มค่าของเวลาที่ยานไปเขาจะรู้สึกเสียค่ามาก  
สำหรับกลุ่มที่ทำนาแบบดั้งเดิม ค่าของความแปรปรวนที่สูงมาก เมื่อเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ย  
31.7 ค่าของความแปรปรวนมีจำนวนถึง 480.11 แสดงว่าข้อมูลที่ได้มีการกระจายต่างกันอย่าง

หนึ่งนี้อาจจะเป็นเพราะว่า ชาวนาที่ทํานาแบบดั้งเดิมบางครอบครัวทํานาเพื่อจำหน่ายเป็นสินค้าด้วย  
 แต่บางครอบครัวทํานาเพียงเพื่อพอกินพอใช้ จึงไม่ค่อยคำนึงถึงเวลาเท่าใดนัก บางปีที่น่าที่มี  
 อยู่ก็ไม่ได้ทำทั้งหมด ปล่อยให้กรรางว่างเปล่าไปบ้างโดยอ้างว่าทำไมทันและไม่มีน้ำพอเพียง  
 เพราะอาศัยน้ำฝนเพียงอย่างเดียว นอกจากนั้นบางครอบครัวผู้ให้สัมภาษณ์ไม่เข้าใจคำถาม  
 และไม่เคยจดจำว่าเวลาที่ใช้ในการเตรียมดินแต่ละฤดูการทำนานั้นนานประมาณเท่าไร และเขา  
 ไม่เคยมองเห็นความสำคัญว่าการเตรียมดินช้าหรือเร็ว จะมีผลต่อความเป็นอยู่ของตนอย่างไร  
 เพราะฉะนั้นคำตอบที่ได้จึงมีการกระจายแตกต่างกันมาก อีกประการหนึ่งชาวนาในตำบลตะกอม  
 ไม่ค่อยจะมีโอกาสได้ให้คำตอบจากการสำรวจเรื่องราวต่าง ๆ จากทางราชการ ซึ่งแตกต่าง  
 จากชาวนาในเขตตำบลเลม็ด เพราะในตำบลนี้ชาวนามีความรู้และมีประสบการณ์ในการให้คำตอบ  
 ต่อเจ้าหน้าที่ทางราชการที่เคยออกไปสำรวจในเรื่องต่าง ๆ อยู่บ่อย โดยเฉพาะในเรื่องการ  
 เกษตรกรรม.

ตาราง 4 เปรียบเทียบระยะเวลาที่ใช้ในการทํานาในฤดูกาลไถนา

| ใช้เวลาอย่างเต็มที่ไถนาในหนึ่งวัน | ใช้เทคนิคสมัยใหม่ |        | ทํานาแบบดั้งเดิม |        |
|-----------------------------------|-------------------|--------|------------------|--------|
|                                   | จำนวน             | ร้อยละ | จำนวน            | ร้อยละ |
| 2 ชั่วโมง                         | 1                 | 2.00   | 4                | 8.00   |
| 3 ชั่วโมง                         | 2                 | 4.00   | 35               | 70.00  |
| 4 ชั่วโมง                         | 1                 | 2.00   | 6                | 12.00  |
| 5 ชั่วโมง                         | 3                 | 6.00   | 2                | 4.00   |
| 6 ชั่วโมง                         | 19                | 38.00  | 2                | 4.00   |
| 7 ชั่วโมง                         | 9                 | 18.00  | 1                | 2.00   |
| 8 ชั่วโมง                         | 10                | 20.00  | —                | —      |
| 9 ชั่วโมง                         | 3                 | 6.00   | —                | —      |
| 10 ชั่วโมง                        | 1                 | 2.00   | —                | —      |
| เกินกว่า 10 ชั่วโมง               | 1                 | 2.00   | —                | —      |
|                                   | 50                | 100.00 | 50               | 100.00 |

จากตาราง 4 ระยะเวลาที่ใช้ในการไถนาอย่างเต็มที่ในวันหนึ่ง ๆ กลุ่มที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่ใช้เวลาในการไถนาในชองนานถึง 6 ชั่วโมงมากที่สุดคือร้อยละ 38.00 รองลงมาคือใช้เวลา 7 - 8 ชั่วโมง ประมาณร้อยละ 20.00 ใช้เวลา 8 ชั่วโมง และร้อยละ 18.00 ใช้เวลาไถนาวันหนึ่ง 7 ชั่วโมง นอกจากนี้ยังมีบางครอบครัวที่ใช้เวลาในการไถนาวันหนึ่งเกิน 10 ชั่วโมง แต่ก็ยังมีบางครอบครัวที่ใช้เวลาไถนาเพียงวันละ 2 ชั่วโมงคือร้อยละ 2.00 ใช้เวลาไถนาวันละ 3 ชั่วโมง ร้อยละ 4.00 นับว่าน้อยมาก สำหรับกลุ่มที่ทํานาแบบดั้งเดิมใช้เวลาในการไถนาวันหนึ่ง 3 ชั่วโมงเป็นจำนวนสูงสุดถึงร้อยละ 70.00 รองลงมาใช้เวลา 4 ชั่วโมงร้อยละ 12.00 และวันละ 2 ชั่วโมง ร้อยละ 8.00 ที่ใช้เวลาไถนาที่สุกกว่าวันละ 5 ชั่วโมง ร้อยละ 4.00 และวันละ 6 ชั่วโมง ร้อยละ 4.00 เช่นเดียวกัน และที่ใช้เวลา

ไถนานานที่สุดเพียง 7 ชั่วโมง ร้อยละ 2.00 เกินกว่า 7 ชั่วโมงไม่มีเลย นับว่าการใช้เวลาไถนาในวันหนึ่งของกลุ่มที่ทำนาแบบดั้งเดิมยังน้อยมาก

ตาราง 5) ทดสอบความแตกต่างของการใช้เวลาอย่างเต็มที่ไถนาในวันระหว่างกลุ่มที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่ กับกลุ่มที่ทำนาแบบดั้งเดิม

| ความแตกต่างระหว่างกลุ่มตัวอย่าง              | $\bar{x}_1$ | $s_1^2$ | $\bar{x}_2$ | $s_2^2$ | t         |
|----------------------------------------------|-------------|---------|-------------|---------|-----------|
| ใช้เทคนิคสมัยใหม่ในการทำนากับทำนาแบบดั้งเดิม | 6.7         | 2.5045  | 3.54        | .9567   | 12.0106** |

\*\* มีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

จากตาราง 5 การทดสอบผลต่างของมัธยฐานเลขคณิตแสดงให้เห็นว่าครอบครัวของชาวนาที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่ กับครอบครัวชาวนาที่ทำนาแบบดั้งเดิมใช้เวลาอย่างเต็มที่ไถนาในวันแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ นั่นคือในวันหนึ่งชาวนาที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่ใช้เวลาไถนาโดยเฉลี่ยเป็นจำนวน 6.7 ชั่วโมง ส่วนชาวนาที่ทำนาแบบดั้งเดิมใช้เวลาไถนาโดยเฉลี่ยเพียง 3.54 ชั่วโมงในวัน ซึ่งเป็นเช่นนี้เพราะว่าชาวนาที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่สามารถที่จะไถนาได้ทั้งวัน ถ้าหากว่าชาวนาผู้นี้มีความอดทนและแข็งแรงพอ และการทำนาของชาวนาที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่นั้นทำแบบหมุนเวียนตลอดทั้งปี ขณะที่ไถนาเตรียมดินในการปลูกข้าวครั้งต่อไป ข้าวที่ปลูกไว้ในรอบก่อนอาจจะกำลังสุกหรือใกล้จะสุก ชาวนาจะต้องรีบปักดำให้เสร็จก่อนเก็บเกี่ยว หรือรีบเก็บเกี่ยวแล้วรีบปักดำ ส่วนคนไถนาก็จะไถไถพื้นที่ที่เก็บเกี่ยวเสร็จใหม่ ๆ เพื่อปักดำคราวต่อไปให้ทันกับน้ำที่มีอยู่พอดี พันธุ์ข้าวที่ใช้ปลูกมีอยู่ 2 ชนิด คือ ชนิดที่เป็นพันธุ์พื้นเมืองเรียกว่าข้าวหอมไชยา (ข้าวหอมมะลิ) อีกชนิดหนึ่งเป็นพันธุ์ข้าวที่รัฐบาลนำไปสาธิตและส่งเสริมให้ชาวนาได้เพาะปลูก คือข้าวพันธุ์ ก - ข. ซึ่งชาวนาแถบนั้นเรียกว่าข้าวสามเดือน เมื่อต้นฤดูกลการทำนาชาวนาที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่จะแบ่งเนื้อที่นาออกเป็นสองส่วน ส่วนหนึ่งจะปลูกข้าวพันธุ์พื้นเมือง อีกส่วนหนึ่งจะปลูกข้าวพันธุ์ ก - ข. ข้าวพันธุ์ ก - ข. จะสุกก่อน เมื่อเก็บเกี่ยวข้าวพันธุ์ ก - ข. เสร็จก็เตรียมดินปลูกข้าวพันธุ์ ก - ข. ต่อไป พอปักดำเสร็จ ข้าวพันธุ์พื้นเมืองก็สุก

ชาวนาต้องรีบเก็บเกี่ยว เพราะจะได้เตรียมดินปลูกข้าวพันธุ์ ก - ข. ต่อไป และจะต้องรีบปักดำให้เสร็จโดยเร็วที่สุด เพื่อว่าข้าวจะได้สุกพร้อมกับข้าวที่เพิ่งปักดำเสร็จไปใหม่ ๆ จะเห็นได้ว่าชาวนาที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่พยายามใช้เวลาให้มากที่สุดในวันหนึ่ง ๆ สำหรับชาวนาที่ทำนาแบบดั้งเดิม นิยมปลูกข้าวเพียงครั้งเดียวในปีหนึ่ง ๆ การไถนาที่ไถวัชหรือควายจะต้องหยุดพักไถวัชหรือควายกินหญ้า ชาวนาส่วนใหญ่จึงนิยมไถนาเฉพาะตอนเช้า ประมาณสามชั่วโมง และการไถนาแบบนี้นิยมกระทำกันมาตั้งแต่สมัยโบราณ บรรพบุรุษเคยกระทำมาอย่างไร ก็กระทำไปอย่างนั้นไม่ค่อยจะคิดเปลี่ยนแปลง แต่ก็มีบางเหมือนกันที่ไถวัชหรือควายไถนาวันหนึ่งประมาณ 5 - 6 ชั่วโมง คือไถนาทั้งตอนเช้าและตอนเย็น ชาวนาที่ไถนาแบบนี้ส่วนใหญ่ผลิตข้าวเพื่อที่จะจำหน่ายขาย

ถ้าพิจารณาความแปรปรวนแล้ว จะเห็นว่าทั้ง 2 กลุ่มมีความของความแปรปรวนน้อยมาก ความแปรปรวนของกลุ่มที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่ เมื่อเปรียบเทียบกับรายเฉลี่ยแล้วจะเห็นว่าสูงกว่ากลุ่มที่ทำนาแบบดั้งเดิม ที่เป็นเช่นนี้อาจจะเป็นเพราะการไถนาอย่างเต็มที่ในวันหนึ่งของชาวนาที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่ ขึ้นอยู่กับความชื้นและความอุดมของชาวนา ส่วนความแปรปรวนของกลุ่มที่ทำนาแบบดั้งเดิมมีน้อยมากคือ .9567 ที่เป็นเช่นนี้เป็นเพราะว่า ชาวนาที่ทำนาแบบดั้งเดิมยังยึดถือประเพณีเก่า ๆ ทำนาตามที่บรรพบุรุษเคยกระทำกันมา

ตาราง 6 แสดงการใช้เวลาทำนอย่างเต็มที่ในฤดูกาลเก็บเกี่ยว

| ใช้เวลาอย่างเต็มที่ในการเก็บเกี่ยวข้าวในหนึ่งวัน | ใช้เทคนิคสมัยใหม่ |        | ทำนาแบบดั้งเดิม |        |
|--------------------------------------------------|-------------------|--------|-----------------|--------|
|                                                  | จำนวน             | ร้อยละ | จำนวน           | ร้อยละ |
| 5 ชั่วโมง                                        | 1                 | 2.00   | —               | —      |
| 6 ชั่วโมง                                        | 3                 | 6.00   | 24              | 48.00  |
| 7 ชั่วโมง                                        | 38                | 76.00  | 9               | 18.00  |
| 8 ชั่วโมง                                        | 8                 | 16.00  | 15              | 30.00  |
| 9 ชั่วโมง                                        | —                 | —      | 1               | 2.00   |
| 10 ชั่วโมง                                       | —                 | —      | 1               | 2.00   |
| รวม                                              | 50                | 100.00 | 50              | 100.00 |

จากตาราง 6 เวลาที่ใช้ในการเก็บเกี่ยวอย่างเต็มที่ในหนึ่งวัน กลุ่มที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่ ใช้เวลาเก็บเกี่ยว 7 ชั่วโมง เป็นจำนวนมากที่สุดถึงร้อยละ 76.00 รองลงมาใช้เวลา 8 ชั่วโมง ร้อยละ 16.00 ใช้เวลา 6 ชั่วโมง ร้อยละ 6.00 และใช้เวลาน้อยที่สุดคือ 5 ชั่วโมง ร้อยละ 2.00 ชาวนาที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่ใช้เวลาเก็บเกี่ยววันหนึ่งไม่เกิน 8 ชั่วโมง สำหรับชาวนาที่ทำนาแบบดั้งเดิม ใช้เวลาในการเก็บเกี่ยววันละ 6 ชั่วโมงเป็นจำนวนมากที่สุด ร้อยละ 48.00 รองลงมาใช้เวลาเก็บเกี่ยววันละ 8 ชั่วโมง ร้อยละ 30.00 วันละ 7 ชั่วโมง ร้อยละ 18.00 วันละ 9 ชั่วโมง ร้อยละ 2.00 และวันละ 10 ชั่วโมง ร้อยละ 2.00 เห็นว่าชาวนาแบบดั้งเดิมใช้เวลาในการเก็บเกี่ยวในวันหนึ่งนานมาก ที่เป็นเช่นนี้เพราะว่าชาวนาทำนาแบบดั้งเดิมทำนาแค่เพียงปริมาณน้อย จึงนิยมเก็บเกี่ยวเองไม่จ้างหรือลงแขก จึงต้องเร่งรีบเก็บเกี่ยวให้ทันกับข้าวที่สุกพร้อม ๆ กัน

ตาราง 7 ทดสอบความแตกต่างของการใช้เวลาทำอย่างเต็มที่ในฤดูกาลเก็บเกี่ยว  
ระหว่างครอบครัวที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่ในการทำ กับครอบครัวที่ทำนา  
แบบดั้งเดิม

| ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม                      | $\bar{x}_1$ | $s_1^2$ | $\bar{x}_2$ | $s_2^2$ | t     |
|----------------------------------------------|-------------|---------|-------------|---------|-------|
| ใช้เทคนิคสมัยใหม่ในการทำนากับทำนาแบบดั้งเดิม | 7.06        | .3024   | 6.92        | 1.0547  | .8505 |

จากตาราง 7 ผลการทดสอบความต่างของมัธยฐานเลขคณิต แสดงว่าการใช้เวลา  
อย่างเต็มที่ในฤดูกาลเก็บเกี่ยวระหว่างครอบครัวชาวนาที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่ กับครอบครัวชาวนาที่  
ทำนาแบบดั้งเดิมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ

ถ้าดูเวลาโดยเฉลี่ยของการเก็บเกี่ยวข้าวในหนึ่งวันแล้ว ชาวนาทั้ง 2 กลุ่มใช้เวลา  
เก็บเกี่ยวเกือบจะไม่แตกต่างกันเลย เพราะชาวนาส่วนใหญ่เก็บเกี่ยวข้าวแบบลงแขก และ  
ระบุเวลาลงไปตายตัวว่าภาคเช้ากี่ชั่วโมง ภาคบ่ายกี่ชั่วโมง จนเป็นที่ตกลงกันในหมู่บ้าน เช่น  
บางหมู่บ้านเก็บเกี่ยววันละ 6 ชั่วโมง บางหมู่บ้าน 7 ชั่วโมง หรือ 8 ชั่วโมง ชาวนาที่ใช้  
เทคนิคสมัยใหม่ส่วนใหญ่เก็บเกี่ยววันละ 7 ชั่วโมง แบ่งเป็นภาคเช้า 3 ชั่วโมง และภาคบ่าย  
4 ชั่วโมง เนื่องจากภาคเช้านั้น ชาวนามีภาระกิจที่จะต้องกระทำที่บ้านมาก เช่นเตรียม  
อาหารสำหรับบุคคลในครอบครัว และให้อาหารแกสัตว์เลี้ยงจำพวกหมู เป็ด ไก่ เป็นต้น  
รองลงมาเก็บเกี่ยววันละ 8 ชั่วโมง คือภาคเช้า 4 ชั่วโมง และภาคบ่าย 4 ชั่วโมง สำหรับ  
ชาวนาที่ทำนาแบบดั้งเดิม ส่วนใหญ่เก็บเกี่ยวแบบลงแขก วันละ 6 ชั่วโมง รองลงมา 8 ชั่วโมง  
โดยแบ่งจำนวนชั่วโมงเท่ากันระหว่างภาคเช้าและภาคบ่าย

เมื่อพิจารณาจากความแปรปรวน กลุ่มที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่มีค่าของความแปรปรวน  
น้อยมาก คือ .3024 แสดงว่าข้อมูลที่ได้มีความใกล้เคียงกัน มีการกระจายน้อยมาก ทั้งนี้  
เป็นเพราะการเก็บเกี่ยวแบบลงแขกเกือบทุกครอบครัว ส่วนกลุ่มที่ทำนาแบบดั้งเดิม ค่าของความ  
แปรปรวนจะสูงกว่ากลุ่มที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่เล็กน้อย คือมีค่า 1.0547 ทั้งนี้เนื่องจากลักษณะ

การทำนาของชาวนาที่ทำนาแบบดั้งเดิม มีทั้งผลิตเพื่อจำหน่าย และผลิตเพียงเพื่อพอกินในครอบครัว  
ไปปีหนึ่ง ๆ ครอบครัวที่ทำนาเพื่อจำหน่าย การเก็บเกี่ยวเพื่อลงแขกเป็นส่วนใหญ่ หรือจ้าง  
เก็บเกี่ยวเป็นบางส่วน แต่ใช้เวลาเท่ากับการลงแขก ส่วนครอบครัวที่ทำนาเพียงเพื่อพอกิน  
บางครอบครัวเก็บเกี่ยวเองโดยใช้เวลาเพิ่มที่มากกว่าเวลาที่ลงแขก จะเห็นว่าชาวนาที่ทำนา  
แบบดั้งเดิมบางครอบครัวใช้เวลาเก็บเกี่ยวเป็นจำนวนถึงวันละ 9 - 10 ชั่วโมง

ตาราง 8 เปรียบเทียบเวลาวางที่เหลือจากการทำนา

| เวลาวางที่เหลือจากการทำนา       | ใช้เทคนิคสมัยใหม่ |        | ทำนาแบบดั้งเดิม |        |
|---------------------------------|-------------------|--------|-----------------|--------|
|                                 | จำนวน             | ร้อยละ | จำนวน           | ร้อยละ |
| 10 เกือน                        | —                 | —      | 10              | 20.00  |
| 9 เกือน                         | —                 | —      | 8               | 16.00  |
| 8 เกือน                         | —                 | —      | 12              | 24.00  |
| 7 เกือน                         | —                 | —      | 7               | 14.00  |
| 6 เกือน                         | —                 | —      | 8               | 16.00  |
| 5 เกือน                         | —                 | —      | 2               | 4.00   |
| 4 เกือน                         | —                 | —      | 2               | 4.00   |
| 3 เกือน                         | 1                 | 2.00   | 1               | 2.00   |
| 2 เกือน                         | 6                 | 12.00  | —               | —      |
| 1 เกือน                         | 1                 | 2.00   | —               | —      |
| ไม่มีเวลาเหลือ (ทำนาตลอดทั้งปี) | 42                | 84.00  | —               | —      |
| รวม                             | 50                | 100.00 | 50              | 100.00 |

จากตาราง 8 เปรียบเทียบเวลาวางที่เหลือจากการทำนาเมื่อเปรียบเทียบกับกันแล้ว —กลุ่มที่ใช้  
เทคนิคสมัยใหม่เกือบจะไม่มีเวลาวางเลยทุกครอบครัว มีอยู่ร้อยละ 84.00 ที่ทำนาตลอดทั้งปี

โดยไม่มีเวลาวางเลย นอกจากนั้นบางครั้งรอบครัวมีเวลาวางเพียง 2 - 3 เดือน คือ มีเวลาวาง 1 เดือน ร้อยละ 2.00 วาง 2 เดือน ร้อยละ 12.00 วาง 3 เดือน ร้อยละ 2.00 ส่วนกลุ่มที่ทำนาแบบดั้งเดิมมีเวลาวางจากการทำนาในช่วงนานมาก คือ ร้อยละ 24.00 วางจากการทำนา 8 เดือน รองลงมาวาง 10 เดือน ร้อยละ 20.00 วาง 6 เดือน และ 9 เดือน ร้อยละ 16.00 วาง 4 เดือนและ 5 เดือน ร้อยละ 4.00 วาง 3 เดือน ร้อยละ 2.00 ที่จะไม่มีเวลาวางจากการทำนาเลยนั้นไม่มี เพราะชาวนาที่ทำนาแบบดั้งเดิมยังทำนาเพียงปีละครั้ง

ตาราง 9 ทดสอบความแตกต่างของเวลาวางที่เหลือจากการทำนาระหว่างครอบครัวที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่ ในการทำนากับครอบครัวที่ทำนาแบบดั้งเดิม

| ความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่าง                  | $\bar{X}_1$ | $S_1^2$ | $\bar{X}_2$ | $S_2^2$ | t          |
|----------------------------------------------|-------------|---------|-------------|---------|------------|
| ใช้เทคนิคสมัยใหม่ในการทำนากับทำนาแบบดั้งเดิม | 0.32        | 0.5894  | 7.72        | 3.2261  | -26.7922** |

\*\* มีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

จากตาราง 9 ผลการทดสอบความต่างของมัธยฐานเลขคณิต แสดงให้เห็นว่าครอบครัวชาวนาที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่ กับครอบครัวที่ทำนาแบบดั้งเดิม มีเวลาวางที่เหลือจากการทำนาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อเปรียบเทียบเวลาวางโดยเฉลี่ยระหว่างกลุ่มแล้ว จะเห็นว่าชาวนาที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่มีเวลาวางเหลือจากการทำนาเพียง 0.32 เดือน และค่าความแปรปรวนก็น้อยมาก คือมีค่าเพียง 0.59 แสดงให้เห็นว่าข้อมูลที่ได้มีความใกล้เคียงกัน ปริมาณการกระจายน้อยมาก เนื่องจากชาวนาที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่ทำนาหมุนเวียนตลอดทั้งปี เวลาวางเล็ก ๆ น้อย ๆ ก็ใช้ไปในการดูแลเอาใจใส่ในนา เช่น กำจัดวัชพืช ฉีดยาปราบศัตรูพืช เป็นต้น สำหรับชาวนาที่ทำนาแบบดั้งเดิมมีเวลาวางโดยเฉลี่ยที่เหลือจากการทำนา 7.72 เดือน นับว่าเป็นช่วงเวลาที่ยาวนานมาก และค่าของความแปรปรวนก็มากกว่ากลุ่มชาวนาที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่ คือมีค่า 3.23 เป็นเพราะว่าชาวนาแบบดั้งเดิมทำนาโดยอาศัยน้ำฝนแก่เพียง

อย่างเดียว ไม่ได้พัฒนาแหล่งน้ำที่มีอยู่ขึ้นมาใช้ให้เป็นประโยชน์ ไม่มีการทำท่ำนกันน้ำตามลำน้ำลำห้วย ซึ่งทางจากชาวนาในเขตตำบลเดิม เมื่อชาวนาอาศัยน้ำฝนแต่เพียงอย่างเดียว ทำให้การท่ำนต้องมีอุปสรรคเกี่ยวกับน้ำ เพราะความไม่แน่นอนของฝน บางปีฝนก็ตกต้องตามฤดูกาล บางปีฝนก็อ่ำนวยดี ทำให้การท่ำนเป็นไปโดยไม่เต็มเม็ดเต็มหน่วย เวลาว่างของชาวนาที่ท่ำนแบบดั้งเดิมจึงมีมาก และน้อยแตกต่างกันไปตามความมากน้อยของน้ำที่นาที่ได้กระทำ ส่วนเวลาว่างที่เหลือจากการท่ำนก็ใช้ไปในการทำงานอย่างอื่นเพื่อหารายได้มาจุนเจือครอบครัวแตกต่างกันก็จะได้แสดงในตารางต่อไป

(ตาราง 10) เปรียบเทียบงานที่หัวหน้าครอบครัวชาวนาท่ำนนอกเหนือจากการท่ำน

| ชนิดของงาน                                            | ใช้เทคนิคสมัยใหม่ |        | ท่ำนแบบดั้งเดิม |        |
|-------------------------------------------------------|-------------------|--------|-----------------|--------|
|                                                       | จำนวน             | ร้อยละ | จำนวน           | ร้อยละ |
| 1. รับจ้างก่อสร้าง                                    | 7                 | 14.00  | 3               | 6.00   |
| 2. ดูแลปราบศัตรูพืช                                   | 5                 | 10.00  | —               | —      |
| 3. เลี้ยงสัตว์                                        | 1                 | 2.00   | $1\frac{1}{3}$  | 2.66   |
| 4. ค้าขาย                                             | 1                 | 2.00   | $\frac{1}{2}$   | 1.00   |
| 5. รับจ้างตัดเย็บเสื้อผ้า                             | 2                 | 4.00   | —               | —      |
| 6. รับจ้างไถนา                                        | 1                 | 2.00   | —               | —      |
| 7. รับจ้างขนส่งข้าวโดยใช้เกวียนและ<br>บรรทุกบนหลังม้า | —                 | —      | $8\frac{1}{2}$  | 17.00  |
| 8. ปลุกยัก                                            | —                 | —      | 1               | 2.00   |
| 9. เฆอถ่าน                                            | —                 | —      | $5\frac{1}{3}$  | 10.66  |
| 10. ท่ำนะพร้าวแพ                                      | —                 | —      | $13\frac{5}{6}$ | 27.66  |
| 11. ท่ำนาคลอกท่ำนปี                                   | 33                | 66.00  | —               | —      |
| 12. เย็บจาก                                           | —                 | —      | 4               | 8.00   |

ตาราง 10 (ต่อ)

| ชนิดของงาน                         | ใช้เทคนิคสมัยใหม่ |        | ทำนาแบบดั้งเดิม |        |
|------------------------------------|-------------------|--------|-----------------|--------|
|                                    | จำนวน             | ร้อยละ | จำนวน           | ร้อยละ |
| 13. ทำนํ้าตาลจากตะมะพร้าวหรือคนตาล | —                 | —      | 2 $\frac{1}{2}$ | 5.00   |
| 14. ทำประมงชายฝั่ง                 | —                 | —      | 2               | 4.00   |
| 15. รับจ้างสีข้าว                  | —                 | —      | 1               | 2.00   |
| 16. ไม่ทำอะไร                      | —                 | —      | 6               | 12.00  |
| รวม                                | 50                | 100.00 | 50              | 100.00 |

จากตาราง 10 งานที่หัวหน้าครอบครัวชาวนาทำนอกเหนือจากการทำนา บางคนทำงานหลายอย่าง การให้คะแนนก็แบ่งไปตามส่วนคือ ถ้าทำงาน 2 อย่างแบ่งให้อย่างละ  $\frac{1}{2}$  ถ้าทำงาน 3 อย่าง แบ่งให้อย่างละ  $\frac{1}{3}$  เกินกว่านี้ไม่ปรากฏในข้อมูลที่ได้มา กลุ่มที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่ในการทำนาส่วนใหญ่จะไม่ค่อยมีเวลาว่างจากการทำนา คือทำนาทั้งปีร้อยละ 66.00 ที่เหลือรับจ้างก่อสร้าง ซึ่งนับว่าเป็นอาชีพที่หารายได้มาจุนเจือครอบครัวได้มาก คนที่ประกอบอาชีพประเภทนี้นอกจากการทำนามีถึงร้อยละ 14.00 นอกจากนั้นดูแลปราบศัตรูพืชร้อยละ 10.00 รับจ้างตัดเย็บเสื้อผ้าร้อยละ 4.00 เลี้ยงสัตว์ เช่น หมู เป็ด ไก่ ร้อยละ 2.00 ค้าขายร้อยละ 2.00 (ประเภทหอยแครง) รับจ้างไถนาร้อยละ 2.00 สำหรับกลุ่มที่ทำนาแบบดั้งเดิม ส่วนมากหารายได้จากการทำมะพร้าวแห้งร้อยละ 27.66 รับจ้างบรรทุกข้าว ร้อยละ 17.00 รองลงมาคือเผาถ่านร้อยละ 10.66 เย็บใบจากขายร้อยละ 8.00 รับจ้างก่อสร้างร้อยละ 6.00 ทำนํ้าตาลจากตะมะพร้าวหรือคนตาล ร้อยละ 5.00 ทำประมงชายฝั่งร้อยละ 4.00 รับจ้างสีข้าวร้อยละ 2.00 เลี้ยงสัตว์ร้อยละ 2.66 ปลูกผักร้อยละ 2.00 ค้าขายร้อยละ 1.00 และมีผู้ที่ไม่ทำงานอะไรเลยร้อยละ 12.00

จากข้อมูลที่ได้แสดงให้เห็นว่า หัวหน้าครอบครัวของกลุ่มที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่ไม่มีเลยที่จะว่างงาน แต่หัวหน้าครอบครัวที่ทำนาแบบดั้งเดิมว่างงานมีจำนวนถึงร้อยละ 12.00 และงานที่

กระทำเพื่อหารายได้มาจุนเจือครอบครัวที่มีลักษณะแตกต่างกัน คือกลุ่มที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่มุ่งอยู่กับการทำนาเป็นหลัก ถ้าเป็นงานอื่นก็มักจะเป็นงานที่ต้องอาศัยทักษะและความรู้ และโดยผลตอบแทนค่าแรงงานสูง เช่นงานก่อสร้าง สำหรับกลุ่มที่ทำนาแบบดั้งเดิม งานส่วนใหญ่เป็นงานแบบยังชีพ (Primitive Subsistence) อันได้แก่การเก็บมะพร้าวที่บรรพบุรุษปลูกไว้มาทำมะพร้าวแพ มะพร้าวที่ปลูกเองมีบ้างเหมือนกัน แต่่น้อยมาก นอกจากนี้ก็เผาถ่าน รับจ้างขนส่งข้าวโดยใช้เกวียนและมา ทำน้ำตาลจากต้นมะพร้าว และตนตาล เป็นต้น

ตาราง 11 งานที่สมาชิกในครอบครัวของกลุ่มตัวอย่างทำในเวลาว่างนอกเหนือจากการทำนา

| ชนิดของงาน                                         | ใช้เทคนิคสมัยใหม่ |        | ทำนาแบบดั้งเดิม |        |
|----------------------------------------------------|-------------------|--------|-----------------|--------|
|                                                    | จำนวน             | ร้อยละ | จำนวน           | ร้อยละ |
| 1. เลี้ยงสัตว์                                     | 3                 | 6.00   | 2               | 4.00   |
| 2. ทำประมงชายฝั่ง                                  | 1                 | 2.00   | —               | —      |
| 3. ช่วยดูแลกำจัดศัตรูพืชและวัชพืชในนาข้าว          | 3                 | 6.00   | —               | —      |
| 4. รับจ้างก่อสร้าง                                 | 1                 | 2.00   | 1               | 2.00   |
| 5. ค้าขาย                                          | 1                 | 2.00   | 1.5             | 3.00   |
| 6. เวียนหนังสือ                                    | 41                | 82.00  | —               | —      |
| 7. ปลูกผัก                                         | —                 | —      | 1               | 2.00   |
| 8. เย็บใบจาก                                       | —                 | —      | 6.5             | 13.00  |
| 9. หาปูค่า                                         | —                 | —      | 1               | 2.00   |
| 10. เผาถ่าน                                        | —                 | —      | 1               | 2.00   |
| 11. รับจ้างขนส่งข้าวโดยใช้เกวียนและบรรทุกบนหลังม้า | —                 | —      | 3               | 6.00   |
| 12. ไม่ทำอะไร                                      | —                 | —      | 33              | 66.00  |
| รวม                                                | 50                | 100.00 | 50              | 100.00 |

จากตาราง 11 งานที่สมาชิกในครอบครัวของกลุ่มตัวอย่างทำในเวลาว่างนอกเหนือจากการทำนานั้น กลุ่มที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่ส่วนใหญ่เวียนหนังสือในระดับมัธยมและสูงกว่าเป็นจำนวนถึง

รอยละ 82.00 ที่เหลืออีกรอยละ 18 ทำการเลี้ยงสัตว์ รอยละ 6.00 ช่วยดูแลกำจัดศัตรูพืช และวัชพืชในนาข้าว รอยละ 2.00 ทำประมงชายฝั่ง รอยละ 2.00 รับจ้างก่อสร้าง รอยละ 2.00 ทำการค้ายาย สำหรับกลุ่มที่ทำนาแบบดั้งเดิมส่วนใหญ่จะว่างงานในฤดูที่นอกเหนือจากการทำนารอยละ 66.00 นอกจากนั้นช่วยเหลือหัวหน้าครอบครัวหารายได้มาจุนเจือครอบครัว และทำงานเพื่อเลี้ยงปากเลี้ยงท้องภายในครอบครัวได้แก่ เย็บใบจากขาย รอยละ 13.00 รับจ้างขนส่งข้าว รอยละ 6.00 เลี้ยงสัตว์รอยละ 4.00 ค้ายายรอยละ 3.00 รับจ้างก่อสร้าง รอยละ 2.00 ปลูกลูกไร่ รอยละ 2.00 หาปูค้า รอยละ 2.00 เฝ้าถ่าน รอยละ 2.00

จะเห็นได้ว่าสมาชิกในครอบครัวที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่ไม่มีว่างงานเลย แต่สมาชิกในครอบครัวที่ทำนาแบบดั้งเดิมว่างงานเป็นจำนวนรอยละ 66.00 ที่เป็นเช่นนี้เพราะว่าชาวนาที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่มองเห็นความสำคัญของการศึกษา จึงสนับสนุนส่งเสริมให้สมาชิกในครอบครัวได้เล่าเรียนเป็นจำนวนรอยละ 82.00 และผู้ที่ไม่มีโอกาสได้เรียนก็มีงานที่จะต้องรับผิดชอบช่วยเหลือหัวหน้าครอบครัวทำงาน สำหรับชาวนาที่ทำนาแบบดั้งเดิมว่างจากการทำนาแล้วมักจะไม่มีการทำงาน มีเป็นส่วนน้อยที่ช่วยทำงานหารายได้มาจุนเจือครอบครัว เป็นส่วนใหญ่ที่ใช้เวลาไปกับความสนุกสนานด้วยการเล่นการพนัน ซึ่งมีทั้งการชนไก่ กัดปลา และยิงส่บ้า ชาวนาที่ทำนาแบบดั้งเดิมยังมองเห็นคุณค่าของการศึกษาน้อยมาก

# การวิเคราะห์ผลของการรู้จักวางแผนล่วงหน้าในการทำงาน

ตาราง 12 แสดงการรู้จักวางแผนล่วงหน้าในการทำงานโดยเทียบเป็นร้อยละ

| รายการ                                   | ใช้เทคนิคสมัยใหม่ |        | ทำแบบดั้งเดิม |        |
|------------------------------------------|-------------------|--------|---------------|--------|
|                                          | จำนวน             | ร้อยละ | จำนวน         | ร้อยละ |
| 1. การวางแผนเกี่ยวกับการลงทุน            | 48                | 96.00  | 9             | 18.00  |
| 2. การวางแผนทดลองปลูกข้าวพันธุ์ใหม่      | 49                | 98.00  | 14            | 28.00  |
| 3. วางแผนหาวิธีการผลิตให้ผลิตผลเพิ่มขึ้น | 49                | 98.00  | 18            | 36.00  |

จากตาราง 12 การวางแผนเกี่ยวกับการลงทุนปรากฏว่า จากกลุ่มตัวอย่าง 50 ครอบครัว กลุ่มที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่รู้จักวางแผนเป็นจำนวนถึงร้อยละ 96.00 เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ทำแบบดั้งเดิม จากกลุ่มตัวอย่างที่เท่ากัน รู้จักวางแผนเกี่ยวกับการลงทุนเพียงร้อยละ 18.00 ในด้านการวางแผนทดลองปลูกข้าวพันธุ์ใหม่ กลุ่มที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่รู้จักวางแผนร้อยละ 98.00 ส่วนกลุ่มที่ทำแบบดั้งเดิม รู้จักวางแผนทดลองปลูกข้าวพันธุ์ใหม่เพียงร้อยละ 28.00 สำหรับในด้านการวางแผนหาวิธีการผลิตให้ผลิตผลเพิ่มขึ้น ชาวนาที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่รู้จักวางแผนร้อยละ 98.00 ส่วนชาวนาที่ทำแบบดั้งเดิมรู้จักวางแผนเพียงร้อยละ 36.00

ตาราง 13 ทดสอบความแตกต่างตามสมมุติฐานเกี่ยวกับการรู้จักวางแผนในการลงทุน  
ระหว่างครอบครัวที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่ในการทำ กับครอบครัวที่ทำนา  
แบบดั้งเดิม

| ความแตกต่างของกลุ่ม      | วางแผน | ไม่วางแผน | รวม |
|--------------------------|--------|-----------|-----|
| ใช้เทคนิคสมัยใหม่ในการทำ | 48     | 2         | 50  |
| ทำนาแบบดั้งเดิม          | 9      | 41        | 50  |
| รวม                      | 57     | 43        | 100 |

$$\chi^2 = 58.91$$

ที่ระดับ .01 df = 1 ค่า  $\chi^2 = 6.64$  ดังนั้นค่า  $\chi^2$  ที่คำนวณได้  
มีค่ามากกว่าค่าจากตารางไคสแควร์ จึงยอมรับสมมุติฐาน นั่นคือระหว่างครอบครัวชาวนาที่ใช้  
เทคนิคสมัยใหม่กับครอบครัวที่ทำนาแบบดั้งเดิม รู้จักวางแผนเกี่ยวกับการลงทุนแตกต่างกันอย่าง  
มีนัยสำคัญ ที่มีความคิดเกี่ยวกับการวางแผนในการลงทุนแตกต่างกันมากเช่นนี้ เป็นเพราะว่า  
ชาวนาที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่จะต้องมีการลงทุนสูง เช่นลงทุนในการซื้อปุ๋ย ลงทุนในการจ้าง  
เตรียมดิน ลงทุนซื้อยาปราบศัตรูพืช จึงจำเป็นจะต้องมีการวางแผนล่วงหน้า แต่สำหรับชาวนา  
ที่ทำนาแบบดั้งเดิมส่วนใหญ่ก็ไม่ใช้ ยาปราบศัตรูพืชก็ไม่ใช้ เครื่องมือในการเตรียมดินก็ไม่  
ต้องลงทุนหาจ้างแต่อย่างใด จึงไม่ค่อยคิดวางแผนในเรื่องการลงทุนแต่อย่างใด

ตาราง 14 ทดสอบความแตกต่าง ของสมมุติฐานเกี่ยวกับการรู้จักวางแผนทดลองปลูกข้าวพันธุ์ใหม่ ระหว่างครอบครัวชาวนาที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่กับครอบครัวที่ทํานาแบบดั้งเดิม

| ความแตกต่าง ของกลุ่มตัวอย่าง | วางแผน | ไม่วางแผน | รวม |
|------------------------------|--------|-----------|-----|
| ใช้เทคนิคสมัยใหม่ในการทํานา  | 49     | 1         | 50  |
| ทํานาแบบดั้งเดิม             | 14     | 36        | 50  |
| รวม                          | 63     | 37        | 100 |

$$\chi^2 = 49.59$$

ที่ระดับ .01 df = 1 ค่า  $\chi^2 = 6.64$  ดังนั้นค่า  $\chi^2$  ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าค่าจากการแจกแจงไคสแควร์ จึงยอมรับสมมุติฐาน นั่นคือครอบครัวชาวนาที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่รู้จักวางแผนทดลองปลูกข้าวพันธุ์ใหม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญกับครอบครัวที่ทํานาแบบดั้งเดิมที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากชาวพันธุ์ใหม่ที่รัฐบาลแนะนำส่งเสริมให้ชาวนาในเขตอำเภอไชยนาไปปลูกคือข้าวพันธุ์ ก - ข. 1 ถึง ก - ข. 5 ซึ่งเจริญเติบโตในช่วงเวลาสั้นกว่าข้าวพันธุ์พื้นเมืองคือใช้เวลาเจริญเติบโตโดยเฉลี่ย 3 เดือน จนชาวนาแถบนั้นเรียกกันจนติดปากทุกคนว่า "ข้าวสามเดือน" ชาวนาที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่ยอมรับและทดลองปลูกทุกชนิดที่รัฐบาลได้แนะนำ เพราะชาวนาพวกนี้ทํานาเพื่อจำหน่าย โดยเฉพาะข้าวพันธุ์ ก - ข. ชาวนาปลูกเพื่อจำหน่ายเพียงอย่างเดียว ไม่ยอมนํามาบริโภค ให้เหตุผลว่าสไม่อย สำหรับชาวนาที่ทํานาแบบดั้งเดิมไม่คิดวางแผนทดลองปลูกข้าวพันธุ์ใหม่ ให้เหตุผลว่า น้ำไม่เพียงพอที่จะปลูกข้าวพันธุ์ใหม่ได้ และเมื่อเขาทํานาได้เพียงครั้งเดียว จึงนิยมปลูกข้าวพันธุ์พื้นเมืองที่มีรสอร่อยกว่าพันธุ์ข้าวใหม่ ๆ ที่รัฐบาลส่งเสริม

ตาราง 15 ทดสอบความแตกต่างของสมมุติฐานเกี่ยวกับการรู้จักวางแผนหาวิธีการผลิตให้ผลผลิตเพิ่มขึ้น ระหว่างครอบครัวชาวนาที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่ กับ ครอบครัวที่ทำนาแบบดั้งเดิม

| ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม    | วางแผน | ไม่วางแผน | รวม |
|----------------------------|--------|-----------|-----|
| ใช้เทคนิคสมัยใหม่ในการทำนา | 49     | 1         | 50  |
| ทำนาแบบดั้งเดิม            | 18     | 32        | 50  |
| รวม                        | 67     | 33        | 100 |

$$\chi^2 = 40.71$$

ที่ระดับ .01 df=1 ค่า  $\chi^2 = 6.64$  ดังนั้นค่า  $\chi^2$  ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าค่าจากตารางไคสแควร์ จึงยอมรับสมมุติฐาน นั่นคือระหว่างครอบครัวที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่กับครอบครัวที่ทำนาแบบดั้งเดิม รู้จักวางแผนล่วงหน้าเกี่ยวกับกรรมวิธีในการผลิตให้ได้ผลผลิตเพิ่มขึ้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

สำหรับกลุ่มที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่จะพยายามทุกวิถีทางที่จะให้ผลผลิตเพิ่มขึ้น ส่วนมากจะพยายามศึกษาหาความรู้เรื่องการใช้อยู่ที่ถูกต้องวิธี และศึกษาหาความรู้เรื่องการป้องกันและการกำจัดศัตรูพืช สำหรับกลุ่มที่ทำนาแบบดั้งเดิมส่วนใหญ่จะไม่ค่อยเข้าใจในคำถาม

## การวิเคราะห์ผลของความกระตือรือร้นในการทำงาน

ตาราง 16 แสดงความกระตือรือร้นในการทำงานของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้เทคนิคใหม่  
ในการทำงานเทียบเป็นร้อยละ

| ความกระตือรือร้นในการทำงาน                                    | มาตราประมาณค่า <i>มาตรา</i> |       |       |       |       | รวม    |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|--------|
|                                                               | 1                           | 2     | 3     | 4     | 5     |        |
| 1. ความพอใจในสภาพความเป็นอยู่                                 | 2.00                        | 72.00 | 22.00 | 4.00  | —     | 100.00 |
| 2. การทำงานโดยมุ่งหวังให้ฐานะดีขึ้น                           | —                           | —     | 2.00  | 6.00  | 92.00 | 100.00 |
| 3. การทำงานโดยคำนึงถึงผลประโยชน์มากที่สุด                     | —                           | —     | —     | 4.00  | 96.00 | 100.00 |
| 4. การทำงานควรมีความแรงเรืบในการทำงานนั้น                     | —                           | —     | 12.00 | 36.00 | 52.00 | 100.00 |
| 5. ความพอใจในการทำงาน                                         | —                           | —     | 22.00 | 58.00 | 20.00 | 100.00 |
| 6. ความคิดเห็นเกี่ยวกับการสะสมงานไว้มาก ๆ แล้วค่อยทำคราวเดียว | 18.00                       | 82.00 | —     | —     | —     | 100.00 |

จากข้อมูลข้างบนปรากฏว่า ครบครัวชาวนาที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่มีความพอใจในสภาพความเป็นอยู่น้อย มีการทำงานโดยมุ่งหวังให้ฐานะดีขึ้นมากที่สุด และคำนึงถึงผลประโยชน์มากที่สุด มีความแรงเรืบในการทำงานมากที่สุด ส่วนความพอใจในการทำงานนั้น ชาวนาที่ใช้เทคนิคใหม่มีความพอใจมาก สำหรับความคิดเห็นเกี่ยวกับการสะสมงานไว้มาก ๆ แล้วค่อยทำคราวเดียวนั้น เห็นควบนอเหมาย

ตาราง 17 แสดงความกระตือรือร้นในการทำงานของกลุ่มตัวอย่างที่ทำนาแบบดั้งเดิม  
เทียบเป็นร้อยละ

| ความกระตือรือร้นในการทำงาน                                         | มาตราประมาณค่า |       |       |       |       | รวม    |
|--------------------------------------------------------------------|----------------|-------|-------|-------|-------|--------|
|                                                                    | 1              | 2     | 3     | 4     | 5     |        |
| 1. ความพอใจในสภาพความเป็นอยู่                                      | 6.00           | 22.00 | 56.00 | 14.00 | 2.00  | 100.00 |
| 2. การทำงานโดยมุ่งหวังให้ฐานะดีขึ้น                                | —              | —     | 24.00 | 68.00 | 8.00  | 100.00 |
| 3. การทำงานโดยคำนึงถึงประโยชน์<br>มากที่สุด                        | —              | —     | 2.00  | 84.00 | 14.00 | 100.00 |
| 4. การทำงานที่มีความเร่งรีบในการ<br>ทำงานนั้น                      | —              | 2.00  | 36.00 | 52.00 | 10.00 | 100.00 |
| 5. ความพอใจในการทำงาน                                              | —              | 2.00  | 26.00 | 70.00 | 2.00  | 100.00 |
| 6. ความคิดเห็นเกี่ยวกับการสะสมงาน<br>ไว้มาก ๆ แล้วค่อยทำคร่าวเดียว | 8.00           | 84.00 | 4.00  | 4.00  | —     | 100.00 |

จากข้อมูลในตาราง 17 ปรากฏว่าครอบครัวชาวนาที่ทำนาแบบดั้งเดิม มีความพอใจในสภาพความเป็นอยู่พอปานกลาง การทำงานก็มีความคิดที่จะมุ่งหวังให้ฐานะความเป็นอยู่ดีขึ้นมาก และคำนึงถึงผลประโยชน์ให้มาก ส่วนความเร่งรีบในการทำงานก็มีมากเช่นเดียวกัน ในด้านความพอใจในการทำงานมีค่อนข้างมาก ส่วนความคิดเห็นเกี่ยวกับการสะสมงานไว้มาก ๆ แล้วค่อยทำเสียคร่าวเดียว มีผู้เห็นด้วยน้อยมาก

ตาราง 18 ทดสอบความแตกต่างของความกระตือรือร้นในการทำงานระหว่างกลุ่มที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่ในการทำงาน กับครอบครัวที่ทำนาแบบดั้งเดิม

| ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม                       | $\bar{x}_1$ | $s_1^2$ | $\bar{x}_2$ | $s_2^2$ | t        |
|-----------------------------------------------|-------------|---------|-------------|---------|----------|
| ใช้เทคนิคสมัยใหม่ในการทำงานกับทำนาแบบดั้งเดิม | 21.78       | 11.61   | 19.84       | 10.21   | 2.9367** |

\*\* มีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

จากตาราง 18 ผลการทดสอบความต่างของมัธยฐานและเลขคณิต ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างของครอบครัวชาวนาที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่กับครอบครัวชาวนาที่ทำนาแบบดั้งเดิม มีความกระตือรือร้นในการทำงานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

เนื่องจากคำถามในการสัมภาษณ์เกี่ยวกับความกระตือรือร้น เป็นคำถามที่บ่งให้ผู้ตอบได้ตัดสินใจด้วยตนเอง ผู้ให้สัมภาษณ์ในกลุ่มที่ทำนาแบบดั้งเดิม พยายามหลีกเลี่ยงที่จะตอบค่อนข้างมากหรือค่อนข้างน้อย ส่วนใหญ่จะตอบในช่องปานกลาง คือลักษณะการตอบที่ยังปรากฏแนวทางที่ทำนาแบบดั้งเดิมโดยทั่วไป ค่าของความแปรปรวนที่ได้นั้นค่อนข้างต่ำ แสดงว่าคำตอบที่ได้มีความใกล้เคียงกัน สำหรับชาวนาที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่ มีความกระตือรือร้นค่อนข้างสูง ชาวนาที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่ ตระหนักในคุณค่าความกระตือรือร้นในการทำงานมาก การยอมรับการใช้เทคนิคสมัยใหม่ก็แสดงให้เห็นแล้วว่า ชาวนาเหล่านี้ต้องการที่จะปรับปรุงการดำรงชีพของเขาให้ดีขึ้น และค่าของความแปรปรวนก็ค่อนข้างต่ำ ข้อมูลมีการกระจายน้อยมาก สามารถที่จะใช้แทนประชาชนที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่ในการทำงานได้

การวิเคราะห์ผลทางด้านฐานะความเป็นอยู่ ฐานะทางเศรษฐกิจ และขนาดครอบครัว

ตาราง 19 แสดงฐานะความเป็นอยู่ของกลุ่มที่ใช้เทคนิคใหม่ในการทำนาเต็มเป็นร้อยละ

| ฐานะความเป็นอยู่  | มาตราประมาณค่า ๑๖๓๓ |       |       |       | รวม    |
|-------------------|---------------------|-------|-------|-------|--------|
|                   | 0                   | 1     | 2     | 3     |        |
| 1. สภาพบ้านเรือน  | —                   | —     | 6.00  | 94.00 | 100.00 |
| 2. สภาพบุ้งข้าว   | —                   | 10.00 | 32.00 | 58.00 | 100.00 |
| 3. สภาพโรงนวดข้าว | 2.00                | 48.00 | 40.00 | 10.00 | 100.00 |
| 4. สภาพของบ่อน้ำ  | 4.00                | —     | 84.00 | 12.00 | 100.00 |

จากตาราง 19 ปรากฏว่าฐานะความเป็นอยู่ของชาวนาที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่ ถ้าดูจากสภาพบ้านเรือน จักว่าอยู่ในระดับสูง สภาพบุ้งข้าวจัดอยู่ในระดับสูงเช่นเดียวกัน สภาพของโรงนวดข้าวยังจัดอยู่ในระดับต่ำและระดับกลาง ส่วนสภาพของบ่อน้ำจักว่าอยู่ในระดับกลางมากคือเป็นบ่อน้ำที่หล่อควยคอนกรีต

ตาราง 20 แสดงฐานะความเป็นอยู่ของกลุ่มที่ทำนาแบบดั้งเดิมเทียบเป็นร้อยละ

| ฐานะความเป็นอยู่     | มาตราประมาณค่า |       |       |       | รวม    |
|----------------------|----------------|-------|-------|-------|--------|
|                      | 0              | 1     | 2     | 3     |        |
| 1. สภาพของบ้านเรือน  | —              | 34.00 | 20.00 | 46.00 | 100.00 |
| 2. สภาพของยุ้งข้าว   | 4.00           | 62.00 | 16.00 | 18.00 | 100.00 |
| 3. สภาพของโรงนวดข้าว | 4.00           | 88.00 | 8.00  | —     | 100.00 |
| 4. สภาพของบ่อน้ำ     | —              | 34.00 | 66.00 | —     | 100.00 |

จากตาราง 20 ฐานะความเป็นอยู่ของครอบครัวชาวนาที่ทำนาแบบดั้งเดิม เมื่อพิจารณาสภาพของบ้านเรือนแล้วพบว่าบ้านเรือนระดับสูงและระดับต่ำใกล้เคียงกัน แต่ระดับสูงมีมากกว่า ส่วนระดับกลางก็รองลงมา สภาพของยุ้งข้าวเป็นยุ้งข้าวระดับต่ำส่วนมาก และบางครอบครัวก็ไม่ได้ทำยุ้งข้าวถาวร ส่วนสภาพของโรงนวดข้าวก็อยู่ในระดับต่ำเป็นส่วนมาก บางบ้านก็ไม่สร้างโรงนวดข้าว โดยเก็บข้าวไว้ที่ทุ่งบ้านก็มี สำหรับสภาพของบ่อน้ำเป็นอยู่ระดับกลางส่วนมาก รองลงมาก็เป็นอยู่ระดับต่ำคือขุดจากดินเฉย ๆ

ตาราง 21 ทดสอบความแตกต่างของฐานะความเป็นอยู่ระหว่างกลุ่มตัวอย่าง

| ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม                        | $\bar{X}_1$ | $S_1^2$ | $\bar{X}_2$ | $S_2^2$ | t        |
|------------------------------------------------|-------------|---------|-------------|---------|----------|
| ใช้เทคนิคสมัยใหม่ในการทำนา กับ ทำนาแบบดั้งเดิม | 9.08        | 1.3536  | 6.18        | 3.9876  | 8.8712** |

\*\*มีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

จากตาราง 21 ผลการทดสอบความต่างของมัธยฐานเลขคณิต แสดงให้เห็นว่าระหว่างครอบครัวชาวนาที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่กับครอบครัวชาวนาที่ทำนาแบบดั้งเดิม มีฐานะความเป็นอยู่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ฐานะความเป็นอยู่โดยเฉลี่ยของครอบครัวชาวนาที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่สูงกว่าครอบครัวชาวนาที่ทำนาแบบดั้งเดิม เพราะไม่ว่าการสร้างบ้าน ยุงข้าว โรงนวดข้าว หรือบ่อน้ำ จะต้องลงทุนสูง ชาวนาที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่ส่วนใหญ่มีรายได้อยู่ในระดับสูง จึงได้ปรับปรุงฐานะความเป็นอยู่ ที่เป็นอยู่เดิมในระดับต่ำให้สูงขึ้น แต่ชาวนาแบบดั้งเดิมส่วนใหญ่มีรายได้อยู่ในระดับต่ำ และความกระตือรือร้นมีน้อย พอใจในสภาพความเป็นอยู่สูง จึงไม่คิดปรับปรุงฐานะความเป็นอยู่ให้ดีขึ้น นอกจากบางครอบครัวที่พอมีอันจะกิน และมีความขยันขันแข็งก็ปรับปรุงให้ฐานะความเป็นอยู่ดีขึ้น ค่าของความแปรปรวนของชาวนาที่ทำนาแบบดั้งเดิมจึงสูงกว่าค่าความแปรปรวนของชาวนาที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่

# การวิเคราะห์ต้นทุนทางเศรษฐกิจของกลุ่มตัวอย่าง

ตาราง 22 แสดงรายได้อัตโนมัติโดยประมาณในเวลา 1 ปี

| รายได้          | กลุ่มใช้เทคนิค |        | กลุ่มกึ่งเคมี |        |
|-----------------|----------------|--------|---------------|--------|
|                 | จำนวน          | ร้อยละ | จำนวน         | ร้อยละ |
| 1,000 – 5,000   | —              | —      | 12            | 24.00  |
| 6,000 – 10,000  | 2              | 4.00   | 21            | 42.00  |
| 11,000 – 15,000 | 10             | 20.00  | 13            | 26.00  |
| 16,000 – 20,000 | 13             | 26.00  | 1             | 2.00   |
| 21,000 – 25,000 | 14             | 28.00  | 1             | 2.00   |
| 26,000 – 30,000 | 6              | 12.00  | 1             | 2.00   |
| > 30,000        | 5              | 10.00  | 1             | 2.00   |

จากตาราง 22 ผลปรากฏว่ารายได้อัตโนมัติของชาวบ้านกลุ่มที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่มีรายได้อัตโนมัติอยู่ระหว่าง 21,000 – 25,000 ร้อยละ 28.00 รองลงมาคือรายได้อัตโนมัติระหว่าง 16,000 – 20,000 ร้อยละ 26.00 และมีรายได้อัตโนมัติมากกว่า 30,000 บาท มีเพียงร้อยละ 10.00 ส่วนครอบครัวชาวบ้านที่ใช้นาแบบกึ่งเคมี ส่วนใหญ่มีรายได้อัตโนมัติอยู่ระหว่าง 6,000 – 10,000 บาท ร้อยละ 42.00 รองลงมาคือรายได้อัตโนมัติประมาณ 11,000 – 15,000 บาท ร้อยละ 26.00 และระหว่าง 1,000 – 5,000 บาท ร้อยละ 24.00 ที่มีรายได้อัตโนมัติเกินกว่า 15,000 บาท มีน้อยมาก

ตาราง 23 ทดสอบความแตกต่างของรายได้ระหว่างกลุ่มที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่  
ในการทำนา กับครอบครัวที่ทำนาแบบดั้งเดิม

| ความแตกต่างระหว่างกลุ่มตัวอย่าง              | $\bar{x}_1$ | $s_1^2$   | $\bar{x}_2$ | $s_2^2$  | t      |
|----------------------------------------------|-------------|-----------|-------------|----------|--------|
| ใช้เทคนิคสมัยใหม่ในการทำนากับทำนาแบบดั้งเดิม | 23405       | 178812225 | 9913        | 71341181 | 6.00** |

\*\*มีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

จากตาราง 23 การทดสอบผลต่างของมัธยฐานเลขคณิตแสดงให้เห็นว่าครอบครัวชาวนาที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่กับครอบครัวชาวนาที่ทำนาแบบดั้งเดิม มีรายได้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อเปรียบเทียบรายได้โดยเฉลี่ยแล้ว กลุ่มที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่มีรายได้โดยเฉลี่ยต่อปีสูงกว่ากลุ่มที่ทำนาแบบดั้งเดิมมาก เพราะชาวนาที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่มีรายได้เป็นเงินก่อนจากการขายข้าวเปลือก แต่จะเห็นว่าค่าของความแปรปรวนสูงมาก ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะชาวนาไม่ได้บอกความจริงเกี่ยวกับรายได้ และบางครอบครัวหารายได้อื่นมาจุนเจือครอบครัว ทำให้มีรายได้สูงกว่าครอบครัวที่ทำนาอย่างเดียวกัน เช่นครอบครัวที่รับจ้างก่อสร้างมีรายได้แต่ละปีสูงมาก สำหรับกลุ่มที่ทำนาแบบดั้งเดิม มีรายได้โดยเฉลี่ยต่ำกว่ากลุ่มที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่มาก เพราะชาวนากลุ่มนี้มีปัญหาเรื่องน้ำไม่เพียงพอในการทำนา การผลิตข้าวมีทั้งประเภทที่ผลิตเพื่อเลี้ยงครอบครัว และประเภทที่ผลิตเพื่อจำหน่ายขาย ครอบครัวที่ผลิตเพื่อจำหน่ายจะมีรายได้สูงกว่าชาวนาที่ผลิตเพียงเพื่อเลี้ยงครอบครัว เพราะชาวนาประเภทหลังต้องทำงานหารายได้อื่น และส่วนใหญ่จะเป็นงานแบบยังชีพ ค่าของความแปรปรวนที่ใกล้ค่าสูงมากเช่นเดียวกัน อาจจะเป็นเพราะชาวนาไม่กล้าบอกรายได้ที่แท้จริง บางคนบอกน้อยกว่าความเป็นจริงมาก แต่บางครอบครัวก็บอกเกินกว่าความจริง ส่วนใหญ่ถือว่ารายได้เป็นเรื่องที่ต้องปกปิดเป็นความลับ เพราะในถิ่นที่ทำนาแบบดั้งเดิมยังมีจารีตประเพณีอยู่มาก

ตาราง 24 แสดงรายจ่ายทั้งหมดโดยประมาณในหนึ่งปี เทียบเป็นร้อยละ

| รายจ่าย         | กลุ่มใช้เทคนิค |        | กลุ่มกึ่ง เกม |        |
|-----------------|----------------|--------|---------------|--------|
|                 | จำนวน          | ร้อยละ | จำนวน         | ร้อยละ |
| 1,000 – 5,000   | —              | —      | 13            | 26.00  |
| 6,000 – 10,000  | 5              | 10.00  | 21            | 42.00  |
| 11,000 – 15,000 | 21             | 42.00  | 10            | 20.00  |
| 16,000 – 20,000 | 8              | 16.00  | 2             | 4.00   |
| 21,000 – 25,000 | 11             | 22.00  | 2             | 4.00   |
| 26,000 – 30,000 | 3              | 6.00   | —             | —      |
| > 30,000        | 2              | 4.00   | 2             | 4.00   |

จากตาราง 24 ผลปรากฏว่ารายจ่ายของครอบครัวที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่มีรายจ่ายสูงกว่าครอบครัวที่ทำนาแบบกึ่ง เกม คือส่วนใหญ่ใช้จ่ายระหว่าง 11,000 – 15,000 บาท ต่อปี ร้อยละ 42.00 ส่วนครอบครัวที่ทำนาแบบกึ่ง เกมใช้จ่ายระหว่าง 11,000 – 15,000 บาท ต่อปี ร้อยละ 42.00 เช่นเดียวกัน รองลงมาครอบครัวที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่ใช้จ่ายในวงเงินมากกว่า 15,000 บาทอีกคือ ใช้จ่ายระหว่าง 21,000 – 25,000 บาท ร้อยละ 22.00 และระหว่าง 16,000 – 20,000 บาทต่อปี ร้อยละ 16.00 ส่วนชาวนาที่ทำนาแบบกึ่ง เกมใช้จ่ายรองลงมาคือระหว่าง 1,000 – 5,000 บาทต่อปี ร้อยละ 26.00 รองลงมาอีกใช้จ่ายระหว่าง 11,000 – 15,000 บาทต่อปี ร้อยละ 20.00 นับว่าปริมาณการใช้จ่ายแตกต่างกันมาก เนื่องจากรายได้ต่างกันนั่นเอง ครอบครัวที่มีรายได้สูงมักใช้จ่ายสูงหายไปด้วย

ตาราง 25 ทดสอบความแตกต่างของรายจ่ายของกลุ่มตัวอย่าง

| ความแตกต่างระหว่างกลุ่มตัวอย่าง                   | $\bar{X}_1$ | $S_1^2$  | $\bar{X}_2$ | $S_2^2$ | t        |
|---------------------------------------------------|-------------|----------|-------------|---------|----------|
| ใช้เทคนิคสมัยใหม่ในการทำนา กับ<br>ทำนาแบบดั้งเดิม | 18625       | 72975625 | 8717        | 6263661 | 8.3775** |

\*\* มีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

จากตาราง 25 ผลการทดสอบความต่างของมัธยฐานและสถิติแสดงให้เห็นว่า  
ระหว่างครอบครัวชาวนาที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่ กับครอบครัวที่ทำนาแบบดั้งเดิม มีรายจ่ายแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

จากการเปรียบเทียบรายจ่ายโดยเฉลี่ย พบว่ากลุ่มที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่ในการทำนาใช้  
จ่ายสูงกว่าชาวนาที่ทำนาแบบดั้งเดิมมาก เพราะจะต้องใช้จ่ายลงทุนในการทำนา บางครอบครัว  
ใช้จ่ายเพื่อการก่อสร้างบ้านให้อยู่ในระดับที่สูงกว่าเดิม และเกือบจะทุกครอบครัวจะต้องใช้จ่าย  
ส่งเสียบุตรเรียนหนังสือในระดับมัธยมศึกษาและระดับที่สูงขึ้นไป เมื่อพิจารณาจากค่าของ  
แปรปรวนนั้นว่าสูงมาก ทั้งนี้เพราะการใช้จ่ายมีความสัมพันธ์กับรายได้-คือรายได้สูงใช้จ่าย  
สูงตามไปด้วย สำหรับกลุ่มที่ทำนาแบบดั้งเดิมรายจ่ายโดยเฉลี่ยต่ำกว่ากลุ่มที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่  
มาก เนื่องจากชาวนาในกลุ่มตัวอย่างนี้ ใช้เงินลงทุนในการทำนายน้อย การใช้จ่ายเพื่อบริโภค  
ก็น้อยกว่า เพราะชาวนาในกลุ่มนี้มักจะทำมาหากินเลี้ยงชีพในครอบครัวเองโดยหาผักหาปลาตาม  
ทุ่งนาโดยไม่ต้องซื้อ เงินที่หาได้ส่วนใหญ่ใช้จ่ายไปในการอุปโภค การใช้จ่ายมีความสัมพันธ์กับ  
รายได้เช่นเดียวกัน

ตาราง 26 แสดงเงินออมในเวลา 1 ปี เทียบเป็นร้อยละ

| เงินออม       | กลุ่มใช้เทคนิค |        | กลุ่มกึ่ง เกม |        |
|---------------|----------------|--------|---------------|--------|
|               | จำนวน          | ร้อยละ | จำนวน         | ร้อยละ |
| ไม่มีเงินออม  | 17             | 34.00  | 8             | 16.00  |
| 100 - 500     | -              | -      | 14            | 28.00  |
| 600 - 1,000   | -              | -      | 5             | 10.00  |
| 1,100 - 1,500 | -              | -      | 7             | 14.00  |
| 1,600 - 2,000 | 3              | 6.00   | 9             | 18.00  |
| 2,100 - 2,500 | -              | -      | 1             | 2.00   |
| 2,600 - 3,000 | 7              | 14.00  | 4             | 8.00   |
| 3,100 - 3,500 | -              | -      | -             | -      |
| 3,600 - 4,000 | 3              | 6.00   | 1             | 2.00   |
| 4,100 - 4,500 | 2              | 4.00   | -             | -      |
| 4,600 - 5,000 | 6              | 12.00  | 1             | 2.00   |
| > 5,000       | 12             | 24.00  | -             | -      |

จากข้อมูลข้างบนปรากฏว่า เงินออมของครอบครัวชาวนาที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่ส่วนใหญ่ มากกว่า 5,000 บาทขึ้นไป ส่วนชาวนาที่ทำนาแบบดั้งเดิมส่วนใหญ่มีเงินออมระหว่าง 100 - 500 บาท เมื่อพิจารณาผู้ที่ไม่มีเงินออมก็แตกต่างกันปรากฏว่าชาวนาที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่ไม่มีเงินออมมีจำนวนถึงร้อยละ 34.00 ส่วนชาวนาที่ทำนาแบบดั้งเดิมมีเพียงร้อยละ 16.00 ที่เป็นเช่นนี้เพราะครอบครัวที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่ต้องใช้เงินลงทุนในการทำนาสูงกว่า และต้องส่งบุตรให้เขาเรียนหนังสือด้วย

ตาราง 27 ทดสอบความแตกต่างของเงินออมระหว่างกลุ่มตัวอย่าง

| ความแตกต่างระหว่างกลุ่มตัวอย่าง               | $\bar{x}_1$ | $s_1^2$  | $\bar{x}_2$ | $s_2^2$ | t         |
|-----------------------------------------------|-------------|----------|-------------|---------|-----------|
| ใช้เทคนิคสมัยใหม่ในการทำนา<br>ทำนาแบบดั้งเดิม | 4420        | 43923600 | 1232        | 1306576 | 3.3518 ** |

\*\* มีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

จากการตาราง 27 การทดสอบผลทางของมัธยเลขคณิต แสดงให้เห็นว่าระหว่าง  
ครอบครัวชาวนาที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่กับครอบครัวชาวนาที่ทำนาแบบดั้งเดิม มีเงินออมแตกต่าง  
กันอย่างมีนัยสำคัญ

จากรายได้โดยเฉลี่ย 23405 บาท ของกลุ่มที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่ มีเงินออม  
โดยเฉลี่ย 4420 บาทในหนึ่งปี เมื่อเปรียบเทียบกับรายได้โดยเฉลี่ย 9913 บาท ของ  
กลุ่มที่ทำนาแบบดั้งเดิม ซึ่งมีเงินเก็บออมในปีหนึ่งมีจำนวนถึง 1232 บาท นับว่าเงินออมสูง  
พอสมควร

ค่าความแปรปรวนของกลุ่มที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่สูงมาก คือ 43923600. ที่เป็นเช่นนี้  
เนื่องจากการกระจายของรายจ่ายมีมาก ในกลุ่มนี้ค่าใช้จ่ายบางครอบครัวสูงมาก - เนื่องจาก  
สาเหตุที่ได้อธิบายมาแล้วในเรื่องรายจ่าย สำหรับความแปรปรวนของกลุ่มที่ทำนาแบบดั้งเดิม  
นับว่าสูงมากเช่นเดียวกัน แต่ก็น้อยกว่ากลุ่มที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่ เนื่องจากการหมุนเวียน  
ของเงินในกลุ่มนี้น้อย ชาวนาสวนใหญ่ค่อนข้างประหยัดในการใช้เงิน

ตาราง 28 เปรียบเทียบสภาพการกัญหิณสินของลุ่มตัวอย่าง

| สภาพการกัญหิณสิน   | ใช้เทคนิคสมัยใหม่ |        | ทำนาแบบดั้งเดิม |        |
|--------------------|-------------------|--------|-----------------|--------|
|                    | จำนวน             | ร้อยละ | จำนวน           | ร้อยละ |
| 1. เคยกัญหิณสิน    | 6                 | 12.00  | 10              | 20.00  |
| 2. ไม่เคยกัญหิณสิน | 44                | 88.00  | 40              | 80.00  |
| รวม                | 50                | 100.00 | 50              | 100.00 |

จากตาราง 28 ปรากฏว่าสภาพการกัญหิณสินระหว่างครอบครัวที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่ กับครอบครัวที่ทำนาแบบดั้งเดิม มีความแตกต่างกัน คือกลุ่มที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่เคยกัญหิณ ร้อยละ 12.00 ส่วนชาวนาที่ทำนาแบบดั้งเดิมเคยกัญหิณ ร้อยละ 20.00 แสดงว่ามีการกัญหิณ มากกว่าครอบครัวที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่

ตาราง 29 ทดสอบความแตกต่างของสภาพการกฏหนี้สินระหว่างกลุ่มตัวอย่าง

| ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม    | เคยเป็นหนี้ | ไม่เคยเป็นหนี้ | รวม |
|----------------------------|-------------|----------------|-----|
| ใช้เทคนิคสมัยใหม่ในการทำนา | 6           | 44             | 50  |
| ทำนาแบบดั้งเดิม            | 10          | 40             | 50  |
| รวม                        | 16          | 84             | 100 |

$\chi^2 = 1.86$   
 ที่ระดับ .05 df = 1 ค่า  $\chi^2 = 3.84$  ดังนั้นค่า  $\chi^2$  ที่คำนวณได้  
 มีค่าน้อยกว่าค่าจากตารางไคสแควร์ จึงไม่ยอมรับสมมติฐาน นั่นคือระหว่างครอบครัวที่ใช้  
 เทคนิคสมัยใหม่กับครอบครัวที่ทำนาแบบดั้งเดิม มีสภาพการกฏหนี้สินแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ  
 จำนวนครัวเรือนที่จะต้องกู้เงินหรือต้องเป็นหนี้ทั้ง 2 กลุ่มแตกต่างกันเพียงเล็กน้อย  
 แต่ลักษณะการกฏแตกต่างกัน คือกลุ่มที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่ทำนาส่วนใหญ่กู้เงินจากสหกรณ์การเกษตร  
 เพื่อใช้เงินนั้นซื้อปุ๋ยบำรุงดินในการทำนา แต่กลุ่มที่ทำนาแบบดั้งเดิมต้องเป็นหนี้ หรือกู้เงินจาก  
 เพื่อนบ้านที่มีฐานะดีกว่า เนื่องจากบางปีหารายได้ไม่พอใช้จ่ายภายในครอบครัว หรือบาง  
 ครอบครัวหารายได้พอใช้จ่ายในยามปกติ เมื่อมีเรื่องที่จะต้องใช้เงินในยามฉุกเฉิน เช่น  
 มีการเจ็บไข้อย่างกระทันหันขึ้นกับสมาชิกในครอบครัว ก็จำเป็นต้องกู้หนี้สิน

ตาราง 30 เปรียบเทียบจำนวนสมาชิกในครอบครัวเทียบเป็นร้อยละ

| สมาชิกในครอบครัว | ใช้เทคนิคสมัยใหม่ |        | ทำนาแบบดั้งเดิม |        |
|------------------|-------------------|--------|-----------------|--------|
|                  | จำนวน             | ร้อยละ | จำนวน           | ร้อยละ |
| 2 คน             | —                 | —      | 2               | 4.00   |
| 3 คน             | 1                 | 2.00   | 3               | 6.00   |
| 4 คน             | 2                 | 4.00   | 2               | 4.00   |
| 5 คน             | 13                | 26.00  | 8               | 16.00  |
| 6 คน             | 14                | 28.00  | 8               | 16.00  |
| 7 คน             | 4                 | 8.00   | 10              | 20.00  |
| 8 คน             | 5                 | 10.00  | 8               | 16.00  |
| 9 คน             | 4                 | 8.00   | 4               | 8.00   |
| 10 คน            | 5                 | 10.00  | 1               | 2.00   |
| 11 คน            | 2                 | 4.00   | 3               | 6.00   |
| 12 คน            | —                 | —      | 1               | 2.00   |

จากตาราง 30 แสดงให้เห็นว่าครอบครัวชาวนาที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่ขนาดเล็กที่สุดมีสมาชิกอยู่ 3 คน คิดเป็นร้อยละ 2.00 ครอบครัวขนาดใหญ่ที่สุดมีสมาชิก 11 คน ร้อยละ 4.00 รายเฉลี่ยจำนวนสมาชิกในครอบครัวของชาวนาที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่มีอยู่ 6.72 คน สำหรับครอบครัวชาวนาที่ทำนาแบบดั้งเดิม มีขนาดครอบครัวเล็กที่สุด มีสมาชิกอยู่ 2 คน ร้อยละ 4.00 ครอบครัวที่มีขนาดใหญ่ที่สุดมีสมาชิกอยู่ 12 คน ร้อยละ 2.00 รายเฉลี่ยจำนวนสมาชิกในครอบครัวของชาวนาที่ทำนาแบบดั้งเดิมมีอยู่ 6.70 คน จะเห็นได้ว่าจากตัวเลขดังกล่าว แสดงให้เห็นว่าขนาดครอบครัวของชาวนาทั้ง 2 แบบไม่แตกต่างกัน และเมื่อคิดโดยเฉลี่ยแล้ว ขนาดของครอบครัวไม่แตกต่างกันเลย

ตาราง 31 ทดสอบความแตกต่างของขนาดครอบครัวระหว่างกลุ่มที่ใช้เทคนิค  
สมัยใหม่ในการทำนากับกลุ่มที่ทำนาแบบดั้งเดิม

| ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม                      | $\bar{x}_1$ | $s_1^2$ | $\bar{x}_2$ | $s_2^2$ | t     |
|----------------------------------------------|-------------|---------|-------------|---------|-------|
| ใช้เทคนิคสมัยใหม่ในการทำนากับทำนาแบบดั้งเดิม | 6.72        | 3.8816  | 6.70        | 5.21    | .0469 |

จากตาราง 31 ผลการทดสอบความแตกต่างของมัธยฐานเลขคณิต แสดงให้เห็นว่า  
ขนาดของครอบครัว ระหว่างครอบครัวชาวนาที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่ กับที่ทำนาแบบดั้งเดิม  
มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จำนวนสมาชิกโดยเฉลี่ยในครอบครัวจำนวน  
เท่า ๆ กันคือกลุ่มที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่มีสมาชิกครัวเรือนละ 6.72 คน กลุ่มที่ทำนาแบบดั้งเดิม  
มีจำนวนสมาชิกโดยเฉลี่ยครัวเรือนละ 6.70 คน แต่ลักษณะโดยทั่วไปของสมาชิกในครอบครัว  
แตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัดระหว่างกลุ่ม คือกลุ่มที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่มีสมาชิกในครัวเรือนรวมกัน  
อยู่แบบเครือญาติ เช่นมีทั้งตา ปู่ ย่า ตา ยาย พ่อ แม่ และลูก อยู่ในครอบครัว  
เดียวกัน สำหรับกลุ่มที่ทำนาแบบดั้งเดิม ถ้าบ้านใดมีฐานะความเป็นอยู่สูง หนอยก็อยู่กันแบบ  
เครือญาติ แต่ส่วนใหญ่จะอยู่กันแบบ พ่อ แม่ ลูก และชานาในกลุ่มนี้ส่วนใหญ่มีลูกมาก  
ขนาดของครอบครัวจึงใหญ่ใกล้เคียงกับครอบครัวที่อยู่กันแบบเครือญาติ

## การวิเคราะห์ผลทางการร่อนน้ำ

ตาราง 32 เปรียบเทียบชนิดของน้ำที่ใช้คั้นระหว่างกลุ่มตัวอย่าง

| ชนิดของน้ำคั้น | ใช้เทคนิคสมัยใหม่ |        | ทำนาแบบดั้งเดิม |        |
|----------------|-------------------|--------|-----------------|--------|
|                | จำนวน             | ร้อยละ | จำนวน           | ร้อยละ |
| 1. น้ำข        | 1                 | 2.00   | 25              | 50.00  |
| 2. น้ำฝน       | 49                | 98.00  | 25              | 50.00  |
| รวม            | 50                | 100.00 | 50              | 100.00 |

จากตาราง 32 ชวนาที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่ส่วนใหญ่คั้นน้ำฝนร้อยละ 98.00 มีเพียงร้อยละ 2.00 เท่านั้นที่คั้นน้ำข จากการสังเกตโดยทั่วไปเกือบทุกหมู่บ้านมีภาชนะไว้เก็บน้ำฝน สำหรับชวนาที่ทำนาแบบดั้งเดิมส่วนใหญ่จะคั้นทั้งน้ำฝนและน้ำข ก็อดูฝนกคั้นน้ำฝน อดูแสงกคั้นน้ำข เพราะไม่มีภาชนะเก็บน้ำฝน

ตาราง 33 ทดสอบความแตกต่างของสมมติฐานเกี่ยวกับลักษณะของน้ำคั้น

| ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม    | น้ำฝน | น้ำข | รวม |
|----------------------------|-------|------|-----|
| ใช้เทคนิคสมัยใหม่ในการทำนา | 49    | 1    | 50  |
| ทำนาแบบดั้งเดิม            | 25    | 25   | 50  |
| รวม                        | 74    | 26   | 100 |

$$\chi^2 = 27.49$$

ที่ระดับ .01 df = 1 ค่า  $\chi^2 = 6.64$  ดังนั้นค่า  $\chi^2$  ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าค่าจากตารางไคสแควร์ จึงยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้ นั่นคือระหว่างครอบครัวชวนาที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่ กับครอบครัวชวนาที่ทำนาแบบดั้งเดิม รุจกคั้นน้ำสะอาดที่ถูกหลักอนามัยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ตาราง 34 เปรียบเทียบวิธีการกำจัดขยะระหว่างกลุ่มตัวอย่าง

| วิธีการกำจัดขยะ             | ใช้เทคนิคสมัยใหม่ |        | ทำนาแบบดั้งเดิม |        |
|-----------------------------|-------------------|--------|-----------------|--------|
|                             | จำนวน             | ร้อยละ | จำนวน           | ร้อยละ |
| 1. เเผา                     | 21.50             | 43.00  | 18              | 36.00  |
| 2. ฝัง                      | 6.50              | 13.00  | 2               | 4.00   |
| 3. ทิ้งโคนถนนเพื่อเป็นปุ๋ย  | 15                | 30.00  | 10              | 20.00  |
| 4. ทิ้งไว้เฉย ๆ ที่ไหนก็ได้ | 7                 | 14.00  | 19              | 38.00  |
| รวม                         | 50                | 100.00 | 50              | 100.00 |

จากตาราง 34 บางครอบครัวกำจัดขยะมากกว่าหนึ่งวิธี เวลาให้คะแนนก็แบ่งตามส่วน คือถ้ากำจัดขยะ 2 วิธีก็แบ่งวิธีละ  $\frac{1}{2}$  สำหรับครอบครัวที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่ส่วนใหญ่จะกำจัดขยะโดยการเผา ร้อยละ 43.00 รองลงมาทิ้งโคนถนนเพื่อเป็นปุ๋ยแทนที่ร้อยละ 30.00 นอกจากนั้นมีการฝัง ร้อยละ 13.00 ส่วนที่ทิ้งไว้เฉย ๆ ที่ไหนก็ได้ไม่มีการกำจัด ร้อยละ 14.00 สำหรับครอบครัวชาวนาที่ทำนาแบบดั้งเดิม ส่วนใหญ่จะไม่มีการกำจัดขยะ คือปล่อยให้ทิ้งไว้เฉย ๆ ร้อยละ 38.00 นอกจากนั้นใช้วิธีเผา ร้อยละ 36.00 ใช้เป็นปุ๋ยโดยนำไปทิ้งโคนถนน ร้อยละ 20.00 มีการฝัง ร้อยละ 4.00

ตาราง 35 ทดสอบความแตกต่างของสมมติฐานเกี่ยวกับวิธีการกำจัดขยะ

| ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม    | เผา  | ฝัง | ทิ้งโคนต้นไม้ทำปุ๋ย | ทิ้งไว้เฉยๆที่ไหนก็ได้ | รวม |
|----------------------------|------|-----|---------------------|------------------------|-----|
| ใช้เทคนิคสมัยใหม่ในการทำนา | 21.5 | 6.5 | 15                  | 7                      | 50  |
| ทำนาแบบดั้งเดิม            | 18   | 2   | 10                  | 20                     | 50  |
| รวม                        | 39.5 | 8.5 | 25                  | 27                     | 100 |

$$\chi^2 = 9.25$$

ที่ระดับ .05 df = 3 ค่า  $\chi^2 = 7.815$  ดังนั้นค่า  $\chi^2$  ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าค่าจากตารางไคสแควร์ จึงยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้คือ ระหว่างครอบครัวชาวนาที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่ กับครอบครัวที่ทำนาแบบดั้งเดิม รู้จักกำจัดขยะให้ถูกหลักอนามัยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

วิธีการกำจัดขยะจัดว่าเป็นระเบียบวินัยอย่างหนึ่งที่คนจะต้องปฏิบัติ คนไทยในชนบทแต่เดิม ชอบมีความเป็นอยู่แบบง่าย ๆ การทิ้งพวกเศษขยะก็ทิ้งไปแบบไม่น่าพา เช่นนี้ทำอะไรที่ไหน ส่วนที่เป็นขยะที่เกิดจากงานชิ้นนั้นจะทิ้งไว้รอบ ๆ ครัว เมื่อเลิกงานก็มีใจสนใจกำจัดทุกอย่างไป ถ้ามีขยะบนถนนก็จะทิ้งไว้เกลื่อนใต้ถุนบ้านหรือปาทิ้งทางหน้าต่าง พบว่าชาวนาที่ทำนาแบบดั้งเดิมส่วนใหญ่มีสภาพกังวล และถ้าผู้คนในครอบครัวไม่ได้ไปเห็นตัวอย่างที่อื่นใดเลย เขาก็จะไม่รู้สึกเดือดร้อนแต่อย่างใด ไม่ได้คิดว่าขยะจะเป็นสิ่งที่ส่งผลสะท้อนถึงความเป็นอยู่ทางค่านิยมแต่อย่างใด ตรงกันข้ามกับชาวนาที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่ซึ่งพบว่าผู้คนในครอบครัวเหล่านี้ ได้รับการศึกษาและมีวินัยพอสมควร การฝึกอบรมที่เขาได้รับในเรื่องนี้มีการนำไปปฏิบัติ เมื่อหลาย ๆ บ้านปฏิบัติอย่างเคร่งครัดก็พาให้บ้านเรือนข้างเคียงปฏิบัติตามไปด้วย วิธีการกำจัดขยะจึงแตกต่างกันดังกล่าว

ตาราง 36 เปรียบเทียบลักษณะการจัดบ้านเรือน

| ลักษณะการจัดบ้านเรือน | ใช้เทคนิคสมัยใหม่ |        | ทำนาแบบดั้งเดิม |        |
|-----------------------|-------------------|--------|-----------------|--------|
|                       | จำนวน             | ร้อยละ | จำนวน           | ร้อยละ |
| 1. สะอาเป็นระเบียบ    | 49                | 98.00  | 22              | 44.00  |
| 2. สกปรกรกรุงรัง      | 1                 | 2.00   | 28              | 56.00  |
| รวม                   | 50                | 100.00 | 50              | 100.00 |

จากตาราง 36 ลักษณะการจัดบ้านเรือนของชาวบ้านที่นำเทคนิคสมัยใหม่มาใช้ส่วนใหญ่ สะอาเป็นระเบียบ คือมีการปักกวาดเช็ดถูเป็นประจำ ข้าวของเก็บไว้เป็นที่สะอาดตา ร้อยละ 98.00 มีเพียงร้อยละ 2.00 ที่สกปรกรกรุงรัง สำหรับลักษณะการจัดบ้านเรือน ของครอบครัวชาวบ้านที่ทำนาแบบดั้งเดิม ส่วนใหญ่ยังสกปรกรกรุงรัง ร้อยละ 56.00 และ ที่สะอาเป็นระเบียบ ร้อยละ 44.00

ตาราง 37 ทดสอบความแตกต่างของลักษณะการจับบ้านเรือน

| ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม    | สะอาดเป็นระเบียบ | สกปรกรกรุงรัง | รวม |
|----------------------------|------------------|---------------|-----|
| ใช้เทคนิคสมัยใหม่ในการทำนา | 49               | 1             | 50  |
| ทำนาแบบดั้งเดิม            | 22               | 28            | 50  |
| รวม                        | 71               | 29            | 100 |

$$\chi^2 = 32.83$$

ที่ระดับ .01 df = 1 ค่า  $\chi^2 = 6.64$  ดังนั้นค่า  $\chi^2$  ที่คำนวณได้จึงมีค่ามากกว่าค่าจากตารางไคสแควร์ แสดงว่ายอมรับสมมติฐานที่วางไว้ นั่นคือระหว่างครอบครัวชาวนาที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่ กับครอบครัวชาวนาที่ทำนาแบบดั้งเดิม รู้จักจับบ้านเรือนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เนื่องจากกลุ่มที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่ทำนาสวมรองเท้าเป็นประจำเมื่อลงจากบ้าน และก่อนจะขึ้นบ้านส่วนใหญ่จะล้างเท้าที่บันไดบ้านซึ่งใส่ถุงเตรียมไว้เกือบทุกบ้าน ลักษณะการจับบ้านเรือนจึงสะอาดและขาวของเท้าเป็นระเบียบ สำหรับกลุ่มที่ทำนาแบบดั้งเดิมส่วนใหญ่ไม่สวมรองเท้า การล้างเท้าก่อนขึ้นบ้านเรือนก็หายาก ประกอบกับนิสัยทางค่านิยมสะอาดยังมีอยู่น้อย ลักษณะการจับบ้านเรือนจึงแตกต่างกัน

ตาราง 38 แสดงเปรียบเทียบการยอมรับการใช้ส่วนที่ถูกสุ่มลักษณะ

| รายการ                       | ใช้เทคนิคสมัยใหม่ |        | ทำนาแบบดั้งเดิม |        |
|------------------------------|-------------------|--------|-----------------|--------|
|                              | จำนวน             | ร้อยละ | จำนวน           | ร้อยละ |
| 1. มีส่วนที่ถูกสุ่มลักษณะ    | 49                | 98.00  | 1               | 2.00   |
| 2. ไม่มีส่วนที่ถูกสุ่มลักษณะ | 1                 | 2.00   | 49              | 98.00  |
| รวม                          | 50                | 100.00 | 50              | 100.00 |

จากตาราง 38 ครอบครัวชาวนาที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่มีการยอมรับการใช้ส่วนที่ถูกสุ่มลักษณะ ซึ่งเป็นส่วนซึ่งร้อยละ 98.00 มีเพียงร้อยละ 2.00 เท่านั้นที่ไม่มีส่วนที่ถูกสุ่มลักษณะ ซึ่งตรงกันข้ามกับครอบครัวชาวนาที่ทำนาแบบดั้งเดิม ส่วนใหญ่ไม่มีส่วนที่ถูกสุ่มลักษณะ ร้อยละ 98.00 มีเพียงร้อยละ 2.00 เท่านั้น ที่มีส่วนถูกสุ่มลักษณะหรือมีส่วนซึ่ง

ตาราง 39 ทดสอบความแตกต่างของสมมติฐานเกี่ยวกับการรู้จักใช้ส่วนที่ถูกสุ่มลักษณะ

| ความแตกต่างระหว่างกลุ่มตัวอย่าง | มีส่วนที่ถูกสุ่มลักษณะ | ไม่มีส่วนที่ถูกสุ่มลักษณะ | รวม |
|---------------------------------|------------------------|---------------------------|-----|
| ใช้เทคนิคสมัยใหม่ในการทำนา      | 49                     | 1                         | 50  |
| ทำนาแบบดั้งเดิม                 | 1                      | 49                        | 50  |
| รวม                             | 50                     | 50                        | 100 |

$$\chi^2 = 88.36$$

ที่ระดับ .01 df = 1 ถ้า  $\chi^2 = 6.64$  ดังนั้นค่า  $\chi^2$  ที่คำนวณได้จึงมีค่ามากกว่าค่าจากตารางไคสแควร์ แสดงว่ายอมรับสมมติฐานที่วางไว้ นั่นคือครอบครัวชาวนาที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่ กับครอบครัวที่ทำนาแบบดั้งเดิม มีส่วนที่ถูกสุ่มลักษณะแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

กลุ่มที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่ยอมรับการมีส่วนร่วมที่ถูกสุขลักษณะเท่ากับจำนวนผู้ไม่ยอมรับของกลุ่มที่ทำนาแบบดั้งเดิม ที่เป็นเช่นนี้มีสาเหตุมาจากชาวนาแบบดั้งเดิมขาดประสบการณ์ในการสร้างและการมีส่วนร่วม คือชาวนากลุ่มนี้ไม่ได้เห็นตัวอย่างที่พอจะสร้างส่วนร่วมด้วยตนเอง กลัวว่าจะต้องลงทุนสูง และอีกประการหนึ่งการมีส่วนร่วมที่สะอาด ถูกวิธี ชาวนากลุ่มนี้ก็ไม่เคยได้รับฟังจากที่ใด มีแต่ผู้ไปแนะนำให้สร้างเท่านั้น ชาวนากลุ่มนี้มีความรู้สึกที่ฝังใจว่าส่วนเป็นที่สกปรก เพราะเขาไปเห็นตัวอย่างที่ไม่ดีจากการใช้ส้วมสาธารณะหรือส้วมโรงเรียนที่ไม่ได้รับการรักษาความสะอาด รากน้ำไม่หมดกลิ่นเหม็น เป็นต้น และการที่ชาวนาแบบดั้งเดิมเคยถ่ายโดยไม่ใช้ส้วม เขาก็ไม่ได้รับความเดือดร้อนแต่อย่างใด ไม่ได้คิดว่าการถ่ายแบบนี้จะก่อให้เกิดโรคติดต่อที่ร้ายแรงได้

ตาราง 40 แสดงลักษณะการป้องกันโรคภัยไข้เจ็บ

| การใช้สิ่ง                 | ใช้เทคนิคสมัยใหม่ |        | ทำนาแบบดั้งเดิม |        |
|----------------------------|-------------------|--------|-----------------|--------|
|                            | จำนวน             | ร้อยละ | จำนวน           | ร้อยละ |
| 1. เวลานอนกางมุ้งเป็นประจำ | 49                | 98.00  | 32              | 64.00  |
| 2. ไม่เคยใช้มุ้งเลย        | 1                 | 2.00   | 18              | 36.00  |
| รวม                        | 50                | 100.00 | 50              | 100.00 |

จากตาราง 40 ชาวนาที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่ส่วนใหญ่มักกางมุ้งป้องกันยุงเป็นประจำ ร้อยละ 98.00 และไม่เคยใช้มุ้งเลย ร้อยละ 2.00 อ้างว่าไม่มีมุ้ง สำหรับครอบครัวชาวนาที่ทำนาแบบดั้งเดิมกางมุ้งป้องกันยุงเป็นประจำ ร้อยละ 64.00 และไม่เคยใช้มุ้งเลย ร้อยละ 36.00 ที่ไม่ใช้มุ้งให้เหตุผลว่าจุฬาลงกู้นิดๆ ได้ โดยสูมไฟให้มีควันตลอดคืนไว้ไ้ดูน่าน

ตาราง 41 ทดสอบความแตกต่างของลักษณะการป้องกันโรคภัยไข้เจ็บระหว่าง  
กลุ่มตัวอย่าง

| ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม    | กางมุ้ง | ไม่กางมุ้ง | รวม |
|----------------------------|---------|------------|-----|
| ใช้เทคนิคสมัยใหม่ในการทำนา | 49      | 1          | 50  |
| ทำนาแบบดั้งเดิม            | 32      | 18         | 50  |
| รวม                        | 81      | 19         | 100 |

$$\chi^2 = 21.83$$

ที่ระดับ .01 df = 1 ค่า  $\chi^2 = 6.64$  ดังนั้นค่า  $\chi^2$  ที่คำนวณได้  
จึงมีค่ามากกว่าค่าจากการตารางไคสแควร์ แสดงว่ายอมรับสมมติฐานที่วางไว้ นั่นคือระหว่าง  
ครอบครัวชาวนาที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่กับที่ทำนาแบบดั้งเดิมมีวิธีป้องกันโรคภัยไข้เจ็บในลักษณะ  
ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ตาราง 42 แสดงลักษณะการสวมรองเท้าเป็นร้อยละ

| ลักษณะการสวมรองเท้า                  | ใช้เทคนิคสมัยใหม่ |        | ทำนาแบบดั้งเดิม |        |
|--------------------------------------|-------------------|--------|-----------------|--------|
|                                      | จำนวน             | ร้อยละ | จำนวน           | ร้อยละ |
| 1. สวมรองเท้าเป็นประจำเมื่อลงจากบ้าน | 32                | 86.00  | 4               | 8.00   |
| 2. ไม่สวมรองเท้า                     | 7                 | 14.00  | 46              | 92.00  |
| รวม                                  | 50                | 100.00 | 50              | 100.00 |

จากตาราง 42 แสดงให้เห็นว่าชาวนาที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่ นิยมสวมรองเท้าเป็นประจำเมื่อลงจากบ้าน เป็นจำนวนร้อยละ 86.00 เป็นส่วนน้อยที่ไม่สวมรองเท้าคือ ร้อยละ 14.00 ซึ่งมีลักษณะตรงกันข้ามกับครอบครัวที่ทำนาแบบดั้งเดิม คือไม่สวมรองเท้าเป็นส่วนใหญ่ ร้อยละ 92.00 และสวมรองเท้าเป็นประจำเพียง ร้อยละ 8.00

ตาราง 43 ทดสอบความแตกต่างของสมมติฐานเกี่ยวกับลักษณะการสวมรองเท้า

| ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม    | สวมรองเท้าประจำ | ไม่สวม | รวม |
|----------------------------|-----------------|--------|-----|
| ใช้เทคนิคสมัยใหม่ในการทำนา | 43              | 7      | 50  |
| ทำนาแบบดั้งเดิม            | 4               | 46     | 50  |
| รวม                        | 47              | 53     | 100 |

$$\chi^2 = 57.97$$

ที่ระดับ .01 df = 1 ค่า  $\chi^2 = 6.64$  ดังนั้นค่า  $\chi^2$  ที่คำนวณได้จึงมีค่ามากกว่าค่าจากตารางไคสแควร์ แสดงว่ายอมรับสมมติฐานที่วางไว้ นั่นคือระหว่างครอบครัวชาวนาที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่กับครอบครัวที่ทำนาแบบดั้งเดิม มีการสวมรองเท้าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่แตกต่างกันเช่นนี้เป็นเพราะสภาพแวดล้อมแตกต่างกัน

ตาราง 44 แสดงลักษณะการรักษาพยาบาลเมื่อเวลาที่มีการเจ็บป่วย

| วิธีการรักษาพยาบาล  | ใช้เทคนิคสมัยใหม่ |        | ทำนาแบบดั้งเดิม |        |
|---------------------|-------------------|--------|-----------------|--------|
|                     | จำนวน             | ร้อยละ | จำนวน           | ร้อยละ |
| 1. ซอยมารับประทาน   | —                 | —      | 44              | 88.00  |
| 2. ไปหาหมอที่อนามัย | 50                | 100.00 | 6               | 12.00  |
| รวม                 | 50                | 100.00 | 50              | 100.00 |

จากตาราง 44 ผลปรากฏว่าครอบครัวชาวนาที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่นิยมไปรักษากับแพทย์ที่อนามัยอำเภอเมื่อเวลาที่มีการเจ็บป่วยร้อยละ 100.00 แต่สำหรับชาวนาที่ทำนาแบบดั้งเดิม ยังนิยมหาซอยมารับประทานเป็นส่วนใหญ่ ร้อยละ 88.00 ไม่หาหมอที่อนามัยตำบล ร้อยละ 12.00 ที่เป็นเช่นนี้เพราะการไปหาหมอหนทางลำบาก

ตาราง 45 แสดงความเชื่อในโชคลางและสิ่งที่ไม่ใช่เหตุผลของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้  
เทคนิคสมัยใหม่เทียบเป็นร้อยละ

| รายการ                                                                                | มาตราประมาณค่า |       |       |       |       | รวม    |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|-------|-------|-------|--------|
|                                                                                       | 1              | 2     | 3     | 4     | 5     |        |
| 1. ถ้าจะทำงานใหม่ทีนอกเหนือจากเคย<br>กระทำ ต้องดูโชคชะตาราศีเสียก่อน                  | 54.00          | 26.00 | 18.00 | 2.00  | —     | 100.00 |
| 2. ความคิดเห็นเกี่ยวกับพิธีกรรมเรียกฝน<br>เมื่อฝนไม่ตกต้องตามฤดูกาล                   | 68.00          | 16.00 | 12.00 | 4.00  | —     | 100.00 |
| 3. ความเชื่อที่ว่าปีโคจรโลกชาวไคนอง<br>เป็นเพราะโชคไม่อำนวย                           | 82.00          | 12.00 | 2.00  | —     | 4.00  | 100.00 |
| 4. การบนบานจะช่วยให้ได้ผลผลิต<br>เพิ่มขึ้นตามปรารถนา                                  | 96.00          | —     | —     | —     | 4.00  | 100.00 |
| 5. ความคิดเห็นที่ว่า การรคน้ำนํค<br>สามารถป้องกันโรคภัยไข้เจ็บได้                     | 40.00          | 8.00  | 48.00 | 4.00  | —     | 100.00 |
| 6. ความคิดเห็นเกี่ยวกับการรักษา<br>ขนบธรรมเนียมประเพณี                                | —              | —     | 36.00 | 48.00 | 16.00 | 100.00 |
| 7. ความคิดเห็นที่ว่า การเสี่ยงโชค<br>เล่นการพนันจะช่วยทำให้ฐานะ<br>ความเป็นอยู่ดีขึ้น | 100.00         | —     | —     | —     | —     | 100.00 |

จากตาราง 45 ในด้านความเชื่อในเรื่องโชคลางและสิ่งที่ไม่ใช่เหตุผล กรอบครัว  
ชาวนาที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่ส่วนใหญ่มีความเชื่อในเรื่องนี้ค่อนข้างน้อยมาก

ตาราง 46 แสดงความเชื่อในโชคกลางและสิ่งที่ไม่ใช่เหตุผลของกลุ่มตัวอย่าง  
ที่ทานาแบบคัง เฌิม เทียบเป็นร้อยละ

| รายการ                                                                                 | มาตราประมาณค่า |       |       |       |       | รวม    |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|-------|-------|-------|--------|
|                                                                                        | 1              | 2     | 3     | 4     | 5     |        |
| 1. ถ้าจะทำงานใหม่ทีนอกเหนือจากเคย<br>กระทำ จำเป็นต้องดูโชคชะตาราศี<br>เสียก่อน         | 16.00          | 26.00 | 26.00 | 30.00 | 2.00  | 100.00 |
| 2. ความคิดเห็นเกี่ยวกับพิธีกรรมเรียกฝน<br>เมื่อฝนไม่ตกต้องตามฤดูกาล                    | 8.00           | 16.00 | 20.00 | 48.00 | 8.00  | 100.00 |
| 3. ความเชื่อที่ว่าปีโคผลิตข้าวได้น้อย<br>เป็นเพราะโชคไม่อำนวย                          | 4.00           | 58.00 | 10.00 | 24.00 | 4.00  | 100.00 |
| 4. การบนบานจะช่วยให้โคผลิต<br>เพิ่มขึ้นตามปรารถนา                                      | 28.00          | 34.00 | 18.00 | 20.00 | —     | 100.00 |
| 5. ความคิดเห็นที่ว่า การรณรงค์<br>สามารถป้องกันโรคภัยไข้เจ็บได้                        | 12.00          | 18.00 | 22.00 | 48.00 | —     | 100.00 |
| 6. ความคิดเห็นเกี่ยวกับการรักษา<br>ขนบธรรมเนียมประเพณี                                 | —              | —     | 24.00 | 52.00 | 24.00 | 100.00 |
| 7. ความคิดเห็นที่ว่า การเสี่ยงโชค<br>เล่นการพนัน จะช่วยทำให้ฐานะ<br>ความเป็นอยู่ดีขึ้น | 94.00          | 4.00  | 2.00  | —     | —     | 100.00 |

จากตาราง 46 ปรากฏว่า ชาวนาที่ทานาแบบคัง เฌิมมีความเชื่อในเรื่องโชคกลาง  
และสิ่งที่ไม่ใช่เหตุผลค่อนข้างมาก ยกเว้นข้อที่ 7 ที่เกี่ยวกับความคิดเห็นที่ว่า การเสี่ยงโชค  
เล่นการพนันจะช่วยทำให้ฐานะความเป็นอยู่ดีขึ้น มีคนเห็นด้วยน้อยมาก

ตาราง 47 ทดสอบความแตกต่างของความเชื่อในเรื่องโชคกลางและสิ่งไม่มีเหตุผล

| ความแตกต่างระหว่างกลุ่มตัวอย่าง                | $\bar{x}_1$ | $s_1^2$ | $\bar{x}_2$ | $s_2^2$ | t        |
|------------------------------------------------|-------------|---------|-------------|---------|----------|
| ใช้เทคนิคสมัยใหม่ในการทำนา กับ ทำนาแบบดั้งเดิม | 12.7        | 8.93    | 18.6        | 18.88   | 7.9120** |

\*\* มีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

จากข้อมูลข้างบนปรากฏว่า การทดสอบผลต่างของมัธยฐานเลขคณิตระหว่างชาวนาที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่กับชาวนาที่ทำนาแบบดั้งเดิม แสดงว่ามีความเชื่อในเรื่องโชคกลางและสิ่งที่ไม่มีเหตุผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ คือชาวนาที่มีเทคนิคสมัยใหม่มีความเชื่อในเรื่องโชคกลางและสิ่งที่ไม่มีเหตุผลน้อยกว่า ค่าของความแปรปรวนน้อย แสดงว่าข้อมูลที่ไถ่มีความใกล้เคียงกัน มีการกระจายน้อย สำหรับชาวนาที่ทำนาแบบดั้งเดิมมีความเชื่อในเรื่องนี้ค่อนข้างมากและมีความคิดเห็นแตกต่างกัน บางครอบครัวมีความเห็นว่าเรื่องโชคกลางเป็นเรื่องไร้เหตุผล บางครอบครัวก็ถือว่าเรื่องโชคกลางมีอิทธิพลต่อการดำรงชีพ จึงทำให้ค่าของความแปรปรวนสูง.

อภิปรายผลการคนควาและขอเสนอแนะ

อภิปรายผลการคนควา

ผลจากการวิเคราะห์การเปรียบเทียบการดำรงชีพระหว่างครอบครัวที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่ทำนา กับครอบครัวที่ทำนาแบบดั้งเดิม จะนำมาอภิปรายผลตามหัวข้อต่อไปนี้

1. เปรียบเทียบความแตกต่างทางด้านการใช้ชีวิตประจำวัน
2. เปรียบเทียบความแตกต่างทางด้านฐานะความเป็นอยู่ ฐานะทางเศรษฐกิจ และขนาดของครอบครัว
3. เปรียบเทียบความแตกต่างทางด้านอนามัย
4. เปรียบเทียบความแตกต่างทางด้านความเชื่อในเรื่อง โชคลางและสิ่งที่ไม่มีความเหตุผล

1. เปรียบเทียบความแตกต่างในด้านการใช้ชีวิตประจำวัน

1.1 การรู้จักใช้เวลาอย่างเต็มที่ในการทำงาน ในการศึกษารั้งนี้เปรียบเทียบจาก  
1.1.1 การรู้จักใช้เวลาในการเตรียมดินอย่างเต็มที่ในขนาดเนื้อที่และแรงงาน  
ที่เท่ากัน

1.1.2 การรู้จักใช้เวลาอย่างเต็มที่ในการไถนาเตรียมดินในแต่ละวัน

1.1.3 การรู้จักใช้เวลาอย่างเต็มที่ในการเก็บเกี่ยวข้าวในแต่ละวัน

จากผลการวิเคราะห์ในบทที่ 4 ปรากฏว่าครอบครัวชาวนาที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่  
กับครอบครัวที่ทำนาแบบดั้งเดิม รู้จักใช้เวลาอย่างเต็มที่แตกต่างกันในข้อ 1.1.1 และ 1.1.2  
ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 % ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานที่วางไว้ คือชาวนาที่ทำนาแบบดั้งเดิม  
ยังไม่รู้จักใช้เวลาว่างให้เต็มที่ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า

(1) บรรพบุรุษเคยกระทำกันมาอย่างไรก็ปฏิบัติสืบเนื่องกันมาเป็นขวง ๆ  
ไม่ได้คิดแก้ไขเปลี่ยนแปลงแต่อย่างใด

(2) ผลกระทบกระเทือนที่ได้รับจากการใช้เวลาไม่เต็มที่นั้น มองเห็นไม่คอยเด่นชัด และชวนาแบบกึ่งเกมส่วนใหญ่ก็จะเป็นคนมักน้อยโดยถือเสียว่าทำไ้เท่าไรก็พอใจเพียงแค่นั้น

(3) ขาดแรงกระตุ้นในการทำงาน เช่น การคมนาคมไม่สะดวก ผลิตผลที่ได้นำออกไปจำหน่ายลำบาก จะเห็นว่าชวนาที่ทำนาแบบกึ่งเกมยังต้องใช้มาบรรทุกข้าวไปโรงสีอยู่

(4) การทำนาของชวนาแบบกึ่งเกมยังขาดหลักเกณฑ์ อาศัยธรรมชาติเป็นหลักทำให้ขาดความมั่นใจตัวเองในการดำรงชีพให้มีความเป็นอยู่ดีขึ้น

(5) ขาดความรู้และความเข้าใจ ที่จำเป็นต่อการประกอบอาชีพ เพราะอยู่ห่างไกลจากแหล่งความรู้ ไกลจากตัวเมือง การคมนาคมไม่สะดวก ชวนาไม่มีโอกาสที่จะรับและเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ที่จะไปทำให้เขาเกิดการตื่นตัว และปรับปรุงการทำงานที่เคยกระทำอยู่ให้ดีขึ้นกว่าเดิม

สำหรับชวนาที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่ แต่เดิมก็มีการทำนาแบบกึ่งเกมมาก่อน แต่เมื่อมีการยอมรับเอาเทคนิคสมัยใหม่เข้าไปใช้ ก็ได้เปลี่ยนแปลงนิสัยการชอบความสบายลงไป

นั่นคือแทนที่จะทำงานเพียงเล็กน้อยตามสบายไปวันหนึ่ง ๆ กลับมองเห็นคุณค่าของเวลาในการทำงาน แสดงว่าเทคนิคสมัยใหม่มีผลต่อการรู้จักใช้เวลาอย่างเต็มที่ในการทำงานของชวนามาก

สำหรับผลการวิเคราะห์ในข้อ 1.1.3 ที่กล่าวถึงการเปรียบเทียบการรู้จักใช้เวลาอย่างเต็มที่ในการเก็บเกี่ยวข้าวในแต่ละวันนั้น ชวนาทั้ง 2 กลุ่มใช้เวลาไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่ตรงกับสมมุติฐานที่วางไว้ ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะว่าชาวมักจะสุกพร้อม ๆ กัน เพราะฉะนั้นถ้าไม่รีบเก็บเกี่ยวก็จะเสียผลประโยชน์ไป

## 1.2 การรู้จักใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ในแง่เศรษฐกิจ

ครอบครัวชวนาที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่กับครอบครัวที่ทำนาแบบกึ่งเกม มีเวลาว่างที่เหลือจากการทำนาแตกต่างกันที่ระดับความเข้มข้น 99 % และการรู้จักใช้เวลาว่างของชวนาทั้ง 2 กลุ่มก็แตกต่างกัน คือชวนาที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่ซึ่งส่วนใหญ่ทำนาตลอดทั้งปี

เวลาวางที่เหลือเล็กน้อยก็ใช้ไปในการดูแลเอาใจใส่ เช่น ใส่ปุ๋ยบำรุงดิน กำจัดวัชพืช และดูแลปราบศัตรูพืช ชาวนาบางครอบครัวมีความรู้ด้านอื่น ๆ เช่นงานก่อสร้างก็ใช้เวลาว่างที่เหลือจากการทำนาออกไปรับจ้างก่อสร้าง สำหรับสมาชิกของครอบครัวส่วนใหญ่จะถูกส่งไปเรียนหนังสือในระดับมัธยมและระดับสูงขึ้นไป การศึกษานับว่าได้รับความสนใจจากชาวนา กลุ่มที่ไรเทคนิคสมัยใหม่ อาจจะเป็นเพราะว่าเมื่อนำเทคนิคสมัยใหม่เข้ามาใช้ ทำให้มีรายได้สูงขึ้น การใช้จ่ายเพื่อการศึกษาของสมาชิกในครอบครัวก็ไม่น่าเป็นอุปสรรคแต่อย่างใด นอกจากนี้เส้นทางคมนาคมก็ได้รับการพัฒนาดีขึ้น การเดินทางไปสู่ศูนย์กลางของตัวเมืองสะดวก ทำให้ชาวนากลุ่มนี้ก็มีโอกาสส่งบุตรหลานไปเรียนหนังสือในโรงเรียนมัธยม ซึ่งมักจะตั้งอยู่ในเมืองเป็นส่วนใหญ่ สำหรับกลุ่มชาวนาแบบดั้งเดิมส่วนใหญ่ทำนาปีละครั้ง ทำให้มีเวลาวางมาก และเวลาวางที่เหลือจากการทำนามักจะใช้กันไม่เต็มที่ จะเห็นว่าหัวหน้าครอบครัวว่างงานเป็นจำนวน 6.00 % และสมาชิกในครอบครัวว่างงานเป็นจำนวนถึง 66.00 % งานที่ทำส่วนใหญ่ก็ไม่ใช่งานที่ก่อให้เกิดความรู้และทักษะแต่อย่างใด จึงได้รับค่าแรงต่ำ เช่น แล่ถ่าน รับจ้างขนส่งข้าวไปโรงสีโดยใช้เกวียนและมา ทำน้ำตาลจากต้นมะพร้าวและต้นตาล เย็บจากและหามเรเป็นต้น นอกจากนี้ยังมีการเก็บผลมะพร้าวที่บรรพบุรุษปลูกไว้ ทำมะพร้าวแห้งขาย ส่วนพวกที่ว่างงานก็เอาเวลาไปเที่ยวเตร่ เล่นการพนัน กังท้อทัย หิรัญโต (อุทัย หิรัญโต, 2515 : 25) พบว่าการใช้เวลาว่างของชาวชนบทมักเป็นไปในการเล่นการพนัน หรือไปหาเมาเหล้า เวลาที่ชาวนาไทยใช้ในการทำนามีเพียง 100 วันเท่านั้น ซึ่งใกล้เคียงกับการใช้เวลาทำนาของชาวนาแบบดั้งเดิม แต่เมื่อชาวนา รู้จักนำเทคนิคสมัยใหม่เข้ามาใช้แล้ว จะเห็นว่าการใช้เวลาในการทำนาหรือทำงานอื่นแตกต่างกันมาก ดังนั้นเทคนิคสมัยใหม่น่าจะมีส่วนในการพัฒนาชาวชนบทให้มีการดำรงชีพดีขึ้นได้

### 1.3 การรู้จักวางแผนล่วงหน้าในการทำงาน

การวางแผนในด้านการลงทุน การวางแผนทดลองปลูกข้าวพันธุ์ใหม่ที่ทางรัฐบาลส่งเสริม และการวางแผนเกี่ยวกับการคิดหาวิธีการที่จะทำให้ผลผลิตเพิ่มขึ้นจากที่เคยกระทำมาแล้ว ครอบครัวชาวนาที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่กับครอบครัวที่ทำนาแบบดั้งเดิม รู้จักวางแผนล่วงหน้าแตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานที่วางไว้

การวางแผนล่วงหน้าในการทำงาน เป็นการช่วยให้รู้จุดหมายของงาน ช่วยให้การทำงานสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี เพราะสามารถที่จะจัดอุปสรรคและปัญหาเฉพาะหน้าที่จะเกิดขึ้น

จากผลการวิเคราะห์ในบทที่ 4 จะเห็นว่าการนำเทคนิคสมัยใหม่เข้ามาใช้ในการทำนา ช่วยให้อาชนาฏจักรวางแผนล่วงหน้าในการทำงานด้านต่าง ๆ เช่นการลงทุนเห็นว่าจำเป็นมากสำหรับการทำนาที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่ เพราะจะต้องใช้เงินสำหรับการลงทุนซื้อปุ๋ย ยาปราบศัตรูพืช และค่าจ้างแรงงานต่าง ๆ เป็นต้น ถ้าไม่มีการวางแผนล่วงหน้าอาจจะใช้จ่ายเงินที่หาได้ไปในทางอื่น สำหรับชาวพันธุ์ใหม่ที่ทำนาแบบส่งเสริมก็ได้รับความสนใจและทดลองปลูกในหมู่ชาวนาที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่ ทั้งนี้เพราะชาวนากลุ่มนี้ผลิตข้าวเพื่อขายด้วย วิธีใดที่จะช่วยให้ชาวนาได้รับผลผลิตเพิ่มขึ้น ชาวนากลุ่มนี้จะพยายามศึกษากันว่า อาจจะโดยการติดตามดูการสาธิตปลูกข้าวพันธุ์ใหม่ตามแปลงสาธิตที่เจ้าหน้าที่เกษตรกรรมอำเภอแสดงให้ดู แล้วจึงมาวางแผนทดลองปลูก สำหรับการคิดวางแผนหาวิธีการผลิตเพื่อให้ผลผลิตเพิ่มขึ้นนั้น ชาวนาที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่วางแผนหาวิธีการผลิตโดยพยายามศึกษาเรื่องวิธีการใช้ปุ๋ยบำรุงดิน และการใช้ยาปราบศัตรูพืช จากการศึกษาพบว่าชาวนาที่ทำนาแบบดั้งเดิมส่วนใหญ่ยังไม่มีการวางแผนเลยเป็นจำนวนถึง 72.27 % ถ้าได้มีการแนะนำให้ชาวนาที่ทำนาแบบดั้งเดิมใช้เทคนิคสมัยใหม่แล้ว ก็คงจะช่วยให้การทำนาได้ผลดียิ่งขึ้น

#### 1.4 ความกระตือรือร้นในการทำงาน

ผลจากการวิเคราะห์ในบทที่ 4 ปรากฏว่าครอบครัวชาวนาที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่กับครอบครัวที่ทำนาแบบดั้งเดิม มีความกระตือรือร้นในการทำงานแตกต่างกันที่ระดับความเชื่อมั่น 99 % ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่วางไว้ นั่นคือชาวนาที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่มีความกระตือรือร้นสูงกว่าชาวนาแบบดั้งเดิม เช่น

ก. เกี่ยวกับความพอใจในสภาพความเป็นอยู่ ชาวนาที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่มีความพอใจค่อนข้างน้อย แสดงว่าแม้ชาวนาได้พัฒนาทางด้านการอาชีพแล้ว ชาวนายังคงการที่จะพัฒนาสภาพความเป็นอยู่ให้ดีขึ้นด้วย จากการสำรวจพบว่าในหมู่บ้านที่ชาวนานำเทคนิคสมัยใหม่เขาไปใช้ สภาพบ้านเรือน ยุ้งข้าว โรงนวดข้าว และบ่อน้ำจัดอยู่ในชั้นดี และ

กรอบรั้วที่มีสภาพบ้านเรือน ยุงชว โรงนวกชว และบ่อน้ำ อยู่ในชั้นกลางและชั้นต่ำ  
ก็กำลังปรับปรุงก่อสร้างใหม่ให้มีสภาพอยู่ในชั้นดี สำหรับชวนาแบบคั้งเดิมส่วนใหญ่มีความ  
พอใจในสภาพความเป็นอยู่ระดับปานกลางและค่อนข้างน้อย เนื่องจากการทำนาอาศัย  
ธรรมชาติเป็นหลัก รายได้เปลี่ยนแปลงไปตามสภาพของลมฟ้าอากาศ ปีใดฝนตกสม่ำเสมอ  
จะได้ผลผลิตจากการทำนามาก แต่ถาปีใดฝนแล้งหรือน้ำท่วม ผลผลิตจากการทำนาได้ผล  
ไม่เต็มที่ ชวนาในกลุ่มนี้จึงไม่กระตือรือร้นที่จะปรับปรุงสภาพความเป็นอยู่ให้ดีขึ้นเท่าที่ควร

ข. ในด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับจูงจูงหมายในการทำงานเพื่อให้ฐานะดีขึ้นนั้น  
ชวนาทั้ง 2 กลุ่มมีความต้องการที่จะให้ฐานะดีขึ้นค่อนข้างมาก แต่ในทางปฏิบัติจะพบว่า  
แตกต่างกัน คือชวนาที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่จะทำงานอย่างจริงจังจะไม่ปล่อยให้เวลาหมดไป  
โดยเปล่าประโยชน์ แต่ชวนาที่ทำนาแบบคั้งเดิมที่มีความคิดเห็นว่าการทำงานจะทำให้ฐานะ  
ดีขึ้นนั้น ในทางปฏิบัติมักใช้เวลาว่างไปในทางที่ไม่เป็นประโยชน์เสียเป็นส่วนใหญ่

๑๔๓ ค. เกี่ยวกับความคิดเห็นที่ว่า การทำงานควรจะคำนึงถึงผลประโยชน์  
ให้มากที่สุด (๑) ชวนาทั้ง 2 กลุ่มเห็นด้วยค่อนข้างมาก แสดงว่าพื้นฐานของชวนามีความคิดเห็น  
ที่ดี แต่ในทางปฏิบัติจำเป็นจะต้องปรับปรุงในด้านการให้บริการการเผยแพร่สิ่งใหม่ ๆ เข้าไป  
ให้ทั่วถึง โดยเฉพาะการนำเทคนิคสมัยใหม่เข้าไปใช้ในการทำนา จะช่วยให้ชวนามีการ  
ดำรงชีพดีขึ้น

ง. เกี่ยวกับความพอใจในการทำงาน ชวนาทั้ง 2 กลุ่มมีความพอใจค่อนข้าง  
มาก แสดงว่าจริง ๆ แล้วชวนาไม่เคยเป็นคนขี้เกียจแต่อย่างใด ถ้าไม่มีโอกาสไปตลาดก็อยู่กับ  
ชวนาในฤดูกาลทำนาแล้ว จะพบว่าชวนาส่วนใหญ่มีความรับผิดชอบต่อนาที่ทำงานอย่าง  
เต็มที่ ทำงานด้วยความขยันขันแข็ง แต่เนื่องจากฤดูกาลทำนาของชวนาแบบคั้งเดิมมีอยู่ใน  
ช่วงระยะเวลาสั้น จึงทำให้มีเวลาว่างมาก และเป็นเวลาที่ชวนาส่วนใหญ่จะว่างเพราะปลูก  
ชวนาในกลุ่มนี้จึงได้รับคำกล่าวหาว่าเป็นพวกที่เกียจคร้าน ชอบสนุกสนาน ชอบเล่นการพนัน  
และชอบเที่ยวเตร่ ถูหาว่าไม่มีการปรับปรุงลักษณะการดำรงชีพให้ดีขึ้นโดยการให้ความรู้  
ทางด้านการปรับปรุงเทคนิคการทำนาให้ดีขึ้น ชวนาทั้งเป็นประชากรส่วนใหญ่ของประเทศก็  
จะมีการดำรงชีพทางด้านการค้าขาย ๆ ก็ขึ้นโดยทั่วกัน

อย่างไรก็ตามโดยส่วนรวมแล้วชาวนาที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่มีความกระตือรือร้นสูงกว่า ชาวนาแบบดั้งเดิม สอดคล้องกับความคิดเห็นของ เชิดชาย เหล่าหล้า (เชิดชาย เหล่าหล้า, 2514 : 27) ที่ว่าชาวชนบทมีวิถีชีวิตอยู่กับการเกษตรกรรมที่อาศัยน้ำจากธรรมชาติ ทำงานตามฤดูกาล จึงทำให้ไม่กระตือรือร้น นอกจากนั้นชาวชนบทยังเป็นคนมักน้อย คือทำเท่าที่พอเลี้ยงชีพ หรือทำเพียงให้พอกินพอใช้อย่างเดียว

## 2. เปรียบเทียบการดำรงชีพในค่านฐานะความเป็นอยู่ ฐานะทางเศรษฐกิจ และขนาดครอบครัว

### 2.1 ค่านฐานะความเป็นอยู่

ครอบครัวชาวนาที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่กับครอบครัวที่ทวนแบบดั้งเดิม มีฐานะความเป็นอยู่แตกต่างกันที่ระดับความเชื่อมั่น 99 % โดยที่ชาวนาที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่จะมีบ้านเรือน ขู่งขาว โรงนวดข้าวและบ่อน้ำอยู่ในสภาพที่ดี สร้างแบบมั่นคงถาวร ทั้งนี้เป็นเพราะชาวนากลุ่มนี้มีรายได้เฉลี่ยต่อปีสูง สามารถที่จะชดเชยอุปกรณ์ในการก่อสร้างราคาแพง และจ้างช่างผู้ชำนาญมาก่อสร้างได้ สำหรับชาวนาแบบดั้งเดิมจะมีบ้านเรือน ขู่งขาว โรงนวดข้าว และบ่อน้ำในสภาพที่แตกหักกันมาก คือมีทั้งแตกสภาพขึ้นถึงไปจนถึงชำรุด แต่ที่มีสภาพขึ้นค้ำว่าน้อยมาก ทั้งนี้เนื่องจากผู้รายได้อยู่ในเกณฑ์สูงในกลุ่มชาวนาแบบดั้งเดิมมีอยู่น้อยนั่นเอง สำหรับผู้มีฐานะความเป็นอยู่ระดับปานกลางและระดับต่ำมักจะพอใจในสภาพความเป็นอยู่ไม่กึกที่จะชวนขยายปรับปรุงเปลี่ยนแปลงแต่อย่างใด แม้ว่าจะมีความรู้สึกล้นเกินของชาวนาเป็นสิ่งที่ควรจะต้องได้รับการเปลี่ยนแปลง และวิธีการที่จะเปลี่ยนแปลงนั้นก็โดยการส่งเสริมให้มีการนำเทคนิคสมัยใหม่เข้าไปใช้ในการทำนาโดยทั่วถึงกัน อาจจะด้วยการปฏิบัติตามรูปแบบของการแพร่กระจายสินค้าใหม่ ๆ ไปสู่ประชากรในหมู่บ้านชนบท ซึ่ง บุญเลิศ สดสุชาติ ได้ทำการศึกษาไว้ก็ได้ (บุญเลิศ สดสุชาติ, วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต วิทยาลัย-วิชาการศึกษา ประสานมิตร, 2516)

### 2.2 ฐานะทางเศรษฐกิจ

ครอบครัวชาวนาที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่จะมีรายได้และการเก็บออมแตกต่างจากครอบครัวชาวนาแบบดั้งเดิมที่ระดับความเชื่อมั่น 99 % โดยที่ชาวนาที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่มี

รายได้และการเก็บออมสูงกว่าชาวนาแบบดั้งเดิม เหตุที่ชาวนาแบบดั้งเดิมมีรายได้และการเก็บออมน้อย ประยูร พรหมพันธุ์ (ประยูร พรหมพันธุ์, 2515 : 12) ให้เหตุผลว่า ชาวนาส่วนใหญ่ทำนาโดยอาศัยธรรมชาติเป็นหลัก ทำให้ไม่เจริญก้าวหน้า มีผลิตที่ไม่เพียงพอ รายได้ต่อบุคคลต่ำและไม่ค่อยจะมีเงินเก็บออม จากการสำรวจพบว่าชาวนาแบบดั้งเดิมขาดการรวมกลุ่ม ไม่มีชาวนารอบครัวใดที่เป็นสมาชิกกลุ่มชาวนา ดังนั้นโอกาสในการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงสภาพการดำรงชีพจึงมีน้อย และทำให้ฐานะทางเศรษฐกิจต่ำ

### 2.3 ขนาดของครอบครัว

ขนาดของครอบครัวโดยเฉลี่ยทั้ง 2 กลุ่ม มีขนาดใกล้เคียงกันมาก คือ ครอบครัวชาวนาที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่มีขนาดครอบครัวโดยเฉลี่ยครัวเรือนละ 6.72 คน สำหรับครอบครัวที่ทำนาแบบดั้งเดิมเฉลี่ยครัวเรือนละ 6.70 คน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐาน แต่จากการสำรวจพบว่า ลักษณะของสมาชิกในครอบครัวทั้ง 2 กลุ่ม แตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัด คือชาวนาที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่มีสมาชิกในครัวเรือนรวมอยู่แบบเครือญาติ ประกอบด้วย ปู่ ย่า ตา ยาย พ่อ แม่ ลูกและอื่น ๆ แต่สำหรับครอบครัวชาวนาแบบดั้งเดิม สมาชิกในครอบครัวจะประกอบด้วย พ่อ แม่ ลูก บางครอบครัวที่มีฐานะดีก็จะอยู่รวมกันแบบเครือญาติ จากการสังเกตพบว่าชาวนาแบบดั้งเดิมส่วนใหญ่มีลูกมาก เหตุที่เป็นเช่นนี้ ไพรัตน์ เศษรินทร์ (ไพรัตน์ เศษรินทร์, 2514 : 49) ศึกษาพบว่าการวางแผนครอบครัวในชนบทยังมีน้อย แม้จะมีความรู้เกี่ยวกับวิธีการคุมกำเนิดบ้างและสตรีส่วนมากมีทัศนคติที่ดีต่อการวางแผนครอบครัว แต่การปฏิบัติยังมีน้อย กุญแจเหตุนี้จำเป็นจะต้องให้วิธีการคุมกำเนิดทางค่านิยมปฏิบัติ และเน้นถึงประโยชน์ให้ประชาชนโดยทั่วไปได้มองเห็นถึงความสำคัญ ไม่เช่นนั้นปัญหาการเพิ่มของประชากรก็จะไม่เป็นที่ยุติได้

### 3. เปรียบเทียบการดำรงชีพในด้านการเป็นอยู่ทางค่านิยม

ทางค่านิยม ได้แก่ การรู้จักคุณค่าสะอาด การกำจัดขยะมูลฝอย การจัดบ้านเรือนให้สะอาดเป็นระเบียบ - การสร้างสวนที่ถูกสุขลักษณะ การป้องกันโรคภัยไข้เจ็บ บางชนิด และการรับบริการจากแพทย์แผนปัจจุบัน ชาวนาที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่มีสุขลักษณะทาง

กานอนามัยในคานขวง ๆ กังกลวสูงกวาขวงนแบบคังเกิม สอดคล้องกับสมมุติฐานที่วางไว้ การอนามัยนี้ว่าเป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อการดำรงชีพมาก เพราะถาหาการประชาชนมีสุขภาพอนามัยไม่ดีแล้ว การพัฒนาประเทศก็ก้าวหน้าไปไดยาก เพราะชาคกำลังคนที่มีประสิทธิภาพ การที่ขวงนาแบบคังเกิมมีความเป็นอยู่ทางกานอนามัยไม่ดีเท่าที่ควรนั้น จากการสำรวจพบว่า

- (1) ขวคการศึกษานอกระบบโรงเรียน ทำให้ชาควรรู้เท่าไม่ถึงการณ์
- (2) ฐานะทางเศรษฐกิจไม่ดี มีรายได้น้อย
- (3) ขวคการคมนาคมที่สะดวก- การเดินทางไปรักษาลำบาก

ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาเรื่องปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพอนามัยของประยูร พรหมพันธุ์ ซึ่งพบว่า คนชาควการศึกษาและเกิดจากความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ ทำให้โอกาสที่จะเรียนรู้ถึงหลักการอนามัยที่ถูกคองมีน้อย ชีวิตความเป็นอยู่ปล่อยไปตามธรรมชาติ ขวคการปรุงแคงและ ขวคการเอาใจใส่คอสสุขภาพอนามัยให้สะอาดเรียบรอย เพราะความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ไม่รู้จักการใช้ส้วมและบริโภคน้ำสะอาด จึงทำให้ประชาชนเป็นจำนวนมามีโรกภัยไข้เจ็บต่าง ๆ มาก โดยเฉพาะโรคทางเดินอาหารจะพบกับขวงนาผู้นายกจนเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการรักษาความสะอาด ขวงนาแบบคังเกิมยังให้การเอาใจใส่น้อย บ้านเรือนไม่เป็นที่นาอยู่อาศัย สกปรก อันเป็นม่อเกิดแห่งโรกภัยต่าง ๆ มาก ซึ่งลักษณะต่าง ๆ ของปัญหาทางกานอนามัย จะพบว่าเมื่ขวงนาได้นำเทคนิคสมัยใหม่เข้าไปใช้ ปัญหาเหล่านี้ได้พบกไป ขวงนาที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่มีความเป็นอยู่ทางกานอนามัยดีขึ้น

#### 4. เปรียบเทียบในคานความเชื่อเรื่องโชคลางและสิ่งที่ไม่มีความเหตุผล

กรอบครัวขวงนาที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่ มีความเชื่อในเรื่องโชคลางและสิ่งที่ไม่มีความเหตุผล ทำกวาขวงนาแบบคังเกิม แตกต่างกันที่ระดับความเชื่อมั่น 99 % สอดคล้องกับสมมุติฐานที่วางไว้ ทั้งนี้เพราะวาขวงนาแบบคังเกิมนั้นเคารพนับถือผู้นายกผู้นายกสูงว่าเป็นผู้มีประสภารณมากในชีวิตหรือผานโลกมามาก การตัดสินใจปัญหาใด ๆ มักจะคลอยตามความเห็นของผู้นายกหรือผู้นั้นที่เป็นที่เคารพนับถือในท้องถิ่นนั้น มากกว่าการใช้เหตุผลของตนเอง นอกจากนั้นการที่

ประกอบอาชีพโดยอาชีพธรรมชาติเป็นหลักนั้น ความไม่แน่นอนของธรรมชาติทำให้คนลงความเห็นว่า เป็นเรื่องของโชคกลาง โดยไม่พยายามศึกษาเหตุผลที่แท้จริง

อย่างไรก็ตามจากการศึกษาทั้งหมด จะพบว่าการดำรงชีพของชาวนาที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่มีลักษณะคล้ายคลึงกับลักษณะของประเทศที่พัฒนาแล้ว ซึ่ง สัญญา สัญญาวิวัฒน์ โศสรูปไว้ดังนี้

1. ประชาชนในประเทศพัฒนามีรายได้ครอบคลุมตลอดปี
2. ความสามารถในการผลิตมีสูง
3. การหมุนเวียนของเงินมีมาก
4. ประชาชนมีพละกำลัง มีร่างกายแข็งแรง โรคภัยได้รับการบำบัดเยียวยาเป็นอย่างดี การแพทย์ทันสมัยและมีทั่วถึง
5. ประชาชนมีทัศนคติเป็นทัวของตัวเอง ไม่ตามผู้อื่นในสิ่งที่ไม่เห็นว่าดีหรือไม่เหมาะสม มีความขยันหมั่นเพียรในการประกอบกิจการงาน และแสวงหากำไรมากที่สุดเป็นที่พึง

6. ในการตัดสินใจอาชีพหลักเกณฑ์ที่ทันสมัย ไม่ถือเอาความรู้สึหรืออารมณ์เป็นที่ตั้ง แต่มีการคนควาไม่มมมาย

7. ประชาชนมีความรับผิดชอบสูง ทุกคนต่างพยายามปฏิบัติหน้าที่ของตนอย่างเต็มความสามารถ เพื่อให้งานมีผลดีที่สุด มีประสิทธิภาพมากที่สุด นอกจากพยายามปฏิบัติหน้าที่ของงานให้ดีที่สุดแล้ว ทุกคนยังพยายามปรับปรุง เสริมสร้างงานของตนให้ดียิ่งขึ้นอีกด้วย (สัญญา สัญญาวิวัฒน์, 2513 : 22 - 23)

จึงนับได้ว่าการนำเทคนิคสมัยใหม่ เข้ามาใช้ในการทำนาจะช่วยให้ประเทศพัฒนาขึ้นเป็นอย่างมาก

ข้อเสนอแนะทั่วไป - ( ๑๖๗๐ )

1. จากการสำรวจพบว่าชาวนาแบบดั้งเดิมมีรายได้ต่ำ ในปีหนึ่งทำนาได้เพียงครั้งเดียว ผลผลิตที่ได้ต่ำ การทำนาอาชีพธรรมชาติเป็นหลัก น่าจะได้รับการช่วยเหลือในด้าน

๗๐ ๑๕๖

การพัฒนาแหล่งน้ำที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาใช้ให้เพียงพอในการทำนาโดยสม่ำเสมอตลอดทั้งปี

2. จากการศึกษาครั้งนี้พบว่าชาวนาที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่มีการดำรงชีพในด้านต่าง ๆ ดีกว่าชาวนาแบบดั้งเดิม ดังนั้นน่าจะได้มีการส่งเสริมให้ชาวนาได้นำเทคนิคสมัยใหม่เข้าไปใช้ในการทำนา และก่อนที่จะมีการส่งเสริมให้ชาวนาได้นำเทคนิคสมัยใหม่เข้าไปใช้ ควรจะ ปรับปรุงในด้านการศึกษา โดยจัดให้มีหลักสูตรและตำราเรียนเกี่ยวกับการศึกษาเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจการเกษตรภายในประเทศ โดยคำนึงถึงแรงงานของคนที่มีอยู่ด้วย เพราะฉะนั้น เทคนิคใหม่ ๆ ที่ควรจะส่งเสริมให้ชาวนานำไปใช้ก็คือเทคโนโลยีระดับกลางที่เหมาะสมกับ สภาพท้องถิ่น ไม่ควรมุ่งให้ใช้เครื่องทุ่นแรงมากเกินไป เพราะจะทำให้เกิดปัญหาคงงานได้ และการศึกษาที่จะให้ควรมุ่งให้ความรู้แก่ชาวนา ให้สามารถเป็นผู้ผลิตขั้นต้นที่ผลิตได้ในระดับสูง รู้จักจัดการซื้อและจำหน่ายผลผลิตที่ได้จากการจัดการไร่นาและรู้จักหลักเศรษฐศาสตร์เบื้องต้นเกี่ยวกับการใช้จ่ายเงินที่หามาได้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อไป

1. จากการศึกษาครั้งนี้พบว่าชาวนาที่นำเทคนิคสมัยใหม่เข้ามาใช้ในการทำนา ทำให้การดำรงชีพของชาวนาดีขึ้นกว่าการทำนาแบบดั้งเดิม เพื่อที่จะให้มีความเชื่อมั่นมากยิ่งขึ้น น่าจะได้มีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการใช้เทคนิคสมัยใหม่กับการดำรงชีพของชาวนาว่า การดำรงชีพของชาวนาขึ้นอยู่กับการใช้เทคนิคสมัยใหม่หรือไม่เพียงใด

2. สิ่งที่น่าสนใจเพื่อทำการศึกษาต่อไปจากการศึกษาครั้งนี้คือ ปัญหาและความต้องการของชาวนา ทั้งที่ทำนาแบบดั้งเดิม และนำเทคนิคสมัยใหม่เข้ามาใช้ ชาวนาทั้ง 2 กลุ่มยังมีปัญหาเกี่ยวกับการดำรงชีพอยู่อีกมาก เพื่อเป็นแนวทางในด้านการพัฒนาการเกษตรกรรม น่าจะได้มีการศึกษาถึงปัญหาของชาวนาทั้ง 2 กลุ่ม เพื่อจะหาวิธีจัดการปัญหาได้ตรงจุด เมื่อนำเทคนิคสมัยใหม่เข้าไปใช้และเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาเกิดขึ้นเมื่อชาวนารับเอาเทคนิคสมัยใหม่เข้าไปใช้แล้ว

3. การศึกษาครั้งนี้ศึกษาจากชาวนาเพียง 2 ตำบลในเขตอำเภอเดียวกัน กลุ่มตัวอย่างที่ได้อาจจะใช้แทนชาวนาทั้งประเทศไม่ได้ ดังนั้นจึงควรที่จะได้ทำการศึกษาจาก

ชานาทุกภาคของประเทศ

### ข้อบกพร่องในการศึกษา

1. ในการศึกษาครั้งนี้ข้อมูลบางอย่างที่ได้อาจจะไม่ถูกต้องตามความเป็นจริงเท่าที่ควร เช่นข้อมูลเกี่ยวกับรายได้และเงินเก็บออม ชานาส่วนใหญ่ไม่ได้ให้ข้อมูลที่เป็นจริง อาจจะเป็นเพราะประมาณไม่ถูก หรือบางครอบครัวอาจจะถือเรื่องของจำนวนเงินเป็นความลับ พิจารณาจากค่าความแปรปรวนของรายได้ รายจ่าย และเงินเก็บออมของชานาทั้ง 2 กลุ่มแล้ว นับว่าค่าของความแปรปรวนสูงมาก ซึ่งแสดงว่าข้อมูลที่ได้มีความกระจัดกระจายมากจะใช้แทนรายได้รายจ่ายและเงินเก็บออมของชานาโดยทั่วไปไม่ได้

2. การออกสัมภาษณ์ตรงกับฤดูเก็บเกี่ยวพอดี จึงได้รับความร่วมมือจากชานาในการสัมภาษณ์ไม่เต็มที่ เพราะชานาริบทที่จะไปเก็บเกี่ยวข้าว

3. การที่ชานามีชีวิตความเป็นอยู่ดีขึ้นนั้น ไม่ได้อาศัยการรับเทคนิคใหม่เข้าไปใช้แต่เพียงอย่างเดียว แต่ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ และนิสัยในการทำงานด้วย ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ไม่ได้กล่าวถึง

บรรณานุกรม

### บรรณานุกรม

- ณล ชานุเลขา สารนิพนธ์งานการสำรวจภาวะเศรษฐกิจของชุมชนชนบทแห่งหนึ่งใน  
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ไทยวัฒนาพานิช, 2501, 67 หน้า.
- เชิดชาย เหล่าหล้า, พันเอกพิเศษ สังคมวิทยาชนบท โรงพิมพ์อักษรสมัย 2515, 382 หน้า
- ทำนอง สิงคาลวณิช การเกษตรกับการพัฒนา 2514, 156 หน้า.
- บำรุง สุขพรรณ "งานพัฒนาชุมชนส่งเสริมการพัฒนาประเทศ" วารสารพัฒนาชุมชน  
123 : 30 - 41 มีนาคม 2515.
- บุญเลิศ สุกสุชาติ การศึกษารูปแบบของการกระจายสินค้าใหม่ ๆ ไปสู่ประชากรในหมู่บ้านชนบท  
เขตอำเภอเมืองสารคาม ปรินิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต วิทยาลัยวิชาการศึกษา  
ประสานมิตร, 2516, 103 หน้า.
- ประยูร พรหมพันธุ์ "กำนันกับการพัฒนาสังคม" วารสารพัฒนาชุมชน 127 : 9 - 18  
กรกฎาคม 2515
- ประสาธ หลักศิลา ปรัชาสังคม ไทยวัฒนาพานิช 2514, 275 หน้า.
- พัฒน์ บุญรักพันธ์ "การพัฒนาชุมชนสนับสนุนเศรษฐกิจในหมู่บ้านชนบทอย่างไร"  
วารสารพัฒนาชุมชน 122 : 1 - 11 กุมภาพันธ์ 2515.
- ไพรัตน์ เกษะรินทร์ "สถาบันศาสนากับการพัฒนาชุมชน" วารสารพัฒนาชุมชน 120 : 49 -  
56 ธันวาคม 2514.
- ศรีพงษ์ สระวาสี เอกสารประกอบการสัมมนาเรื่องการจัดองค์การและการฝึกอบรมของ  
ผู้ใช้แรงงานในชนบทโดยสหกรณ์ คณะเศรษฐศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
10 กันยายน 2517.

สมชัย รักวิจิตร ความเป็นผู้นำในชุมชนทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย  
ศูนย์วิจัยและพัฒนาการทหารระหว่างไทย - สหรัฐอเมริกา 2515, 392 หน้า.

สัญญา สัญญาวิวัฒน์ "การศึกษาเปรียบเทียบลักษณะของประเทศเจริญและค่อยพัฒนา"  
วารสารพัฒนาชุมชน 103 : 15 - 24 กรกฎาคม 2513.

/ อุทัย หิรัญโต "ปัญหาและความเกือกร้อนของชาวนมทไทย" วารสารพัฒนาชุมชน  
 128 : 17 - 33 สิงหาคม 2515.

Coh Cheng Leong and Morgan C Gillian, Human and Economic Geography,  
 Oxford University Press, London, 1973, p. 97 - 99.

Goldensen Rose K and Ralis Max, Factors Related to Acceptance of  
Innovations in Bang Chan, Thailand, Cornell University,  
 Ithaca, New York, 1957, 79 pp.

Hagerstand, Torsten, Innovation Diffusion as a Spatial Process, The  
 University of Chicago Press, Chicago, 1967, 334 pp.

Isard, Walter, and Companies, Method of Regional Analysis, : An  
Introduction Regional Science, New York, M.I.T. Press 1963.

Meuter, Ralph F., "The Influence of High Volumes of Traffic on the  
 Threshold Populations of Central Place Functions," Disserta-  
tion Abstracts International, Vol. 31, Nos. 6, 1970, p. 3475-B.

Ravenstein, E.G. "The Law of Migration," Journal of Royal Statistical  
Society, 48, 1885, pp. 167 - 235.

Robert B Textor, Manual for the Rural Community Worker in Thailand,  
 Bangkok, Dept. of Health, 1958, 64 pp.

Wood Roland Gail, "Agricultural Systems in the Nuba Mountains, Sudan,"  
Dissertation Abstract International, Vol. 20, 1971, p.4006-B-  
 4007 - B.

Yeates, Maurice H., An Introduction to Quantitative Analysis in  
Economic Geography, New York, Megraw-hill, Inc., 1968, 181 pp.

ภาคผนวก

## แบบสัมภาษณ์

ที่หมู่บ้าน

ตำบล

ผู้ให้สัมภาษณ์อยู่บ้านเลขที่

① การนำเทคนิคสมัยใหม่เข้ามาใช้ในการทำนา

1. ใช้รถแทรกเตอร์ไถนา
2. ใช้ยาปราบศัตรูพืชฉีดในนาข้าวเป็นระยะ ๆ ตามกำหนดอายุของยาโดยสม่ำเสมอ
3. ใช้ปุ๋ยบำรุงดินโดยปฏิบัติตามเกณฑ์การใส่ปุ๋ย

② การทำนาแบบดั้งเดิม

1. ใช้วัวหรือควายไถนา
2. ใช้ยาปราบศัตรูพืชเมื่อแมลงรบกวน
3. ใส่ปุ๋ยบำรุงดินตามมีตามเกิด

③ การใช้ชีวิตประจำวัน

ก. การรู้จักใช้เวลาในการทำงานให้เต็มที่

1. เนื้อที่นาทั้งหมดที่ว่ามีกี่ไร่ ใช้เวลาไถนาเตรียมดินทั้งหมดเป็นเวลากี่วัน
2. สมาชิกที่ช่วยกันไถนาเตรียมดินมีกี่คน
3. ใช้เวลาในการไถนาเตรียมดินประมาณเท่าไร ในเนื้อที่ 10 ไร่ ต่อกัน 1 คน
4. ฤดูกาลไถนาทำนาใช้เวลาอย่างเต็มที่ในการไถนาเตรียมดินวันละกี่ชั่วโมง
5. ฤดูกาลเก็บเกี่ยวทำนาใช้เวลาอย่างเต็มที่ในทำนาประมาณวันละกี่ชั่วโมง

ข. การรู้จักใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ในแง่เศรษฐกิจ

1. ทำนาใช้เวลาว่างนอกเหนือจากการทำนาประมาณกี่เดือน
2. ทำนาใช้เวลาว่างเหล่านั้นไปในการทำอะไร (งานที่เด่น)

3. สมาชิกในครอบครัวของท่านใช้เวลาว่างในการทำอะไรบ้าง (งานที่หารายได้  
จนเจือครอบครัว)

ค. การรู้จักวางแผนล่วงหน้าในการทำงาน

1. ท่านเคยคิดวางแผนใหม่ว่าฤดูกาลท่านควรจะไปลงทุนทำอะไร
2. ในฤดูกาลท่านควรจะไปหาวางแผนเกี่ยวกับการทดลองปลูกข้าวพันธุ์ใหม่ ๆ  
ที่ทางรัฐบาลพยายามส่งเสริมบ้างหรือไม่
3. ท่านเคยคิดหาวิธีการที่จะทำให้ได้ผลผลิตเพิ่มขึ้นจากที่เคยทำมาแล้วในการทำนา  
ควรจะไปหรือไม่

ง. ความกระตือรือร้นในการทำงาน

ใหญ่ให้สัมภาษณ์ก่อนหน้าหน้าความมากน้อย

1. ท่านมีความพอใจในสภาพความเป็นอยู่  
มากน้อยแค่ไหน
2. ท่านทำงานโดยมุ่งหวังที่จะให้ฐานะของท่าน  
ดีขึ้นแค่ไหน
3. ท่านเห็นด้วยหรือไม่ว่าการทำงานนั้นควร  
คำนึงถึงผลประโยชน์ใ้มากที่สุด
4. เมื่อท่านรู้ตัวว่าจะต้องทำงานอะไรในเวลา  
ต่อไป ท่านมีความเร่งรีบในการทำงานขึ้นนั้น  
มากน้อยแค่ไหน
5. ทุกครั้งที่ท่านทำงานท่านพอใจที่จะทำงาน  
มากน้อยแค่ไหน
6. ท่านเห็นด้วยกับการสะสมงานไว้มาก ๆ แล้ว  
มารวมทำเสียคราวเดียวมากน้อยแค่ไหน

| น้อยมาก | น้อย | ปานกลาง | มาก | มากที่สุด |
|---------|------|---------|-----|-----------|
|         |      |         |     |           |

๖) การฐานะความเป็นอยู่ ฐานะทางเศรษฐกิจ และขนาดครอบครัว

ก. ฐานะความเป็นอยู่

1. สภาพบ้านเรือนพักอยู่ในลำดับขั้นไหน

☐ ชั้นดี

☐ ชั้นกลาง

☐ ชั้นต่ำ

2. สภาพบุุ่งชาวพักอยู่ในลำดับขั้นไหน

☐ ชั้นดี

☐ ชั้นกลาง

☐ ชั้นต่ำ

3. สภาพโรงเรือนชาวพักอยู่ในลำดับขั้นไหน

☐ ชั้นดี

☐ ชั้นกลาง

☐ ชั้นต่ำ

4. สภาพอนามัยลักษณะเป็นเช่นไร

☐ บอที่ชุกจากกินเฉย ๆ

☐ บอที่หลอควยคอนกรีต

☐ บอที่หลอควยคอนกรีตและมีเครื่องโยก

ข. ฐานะทางเศรษฐกิจและขนาดครอบครัว

1. ปีหนึ่งมีรายได้ทั้งหมดประมาณเท่าไร

2. ปีหนึ่งใช้จ่ายรวมเบ็ดเสร็จประมาณเท่าไร

3. ท่านมีเงินเก็บออมปีหนึ่งประมาณเท่าไร

4. ท่านคงกู้หนี้ยืมสินบ้างหรือไม่

5. สมาชิกในครอบครัวรวมทั้งตัวท่านมีกี่คน

๔) ทางกานอนามัย

1. น้ำดื่มในบ้านท่านได้มาจากไหน

2. ขยะในบ้านท่านกำจัดโดยวิธีไหน

3. การจัดบ้านเรือนมีลักษณะเป็นอย่างไร

☐ สะอาดเป็นระเบียบ

☐ สกปรกรกรุงรัง

4. มีส่วนที่ถูกสุขลักษณะหรือไม่

5. เวลานอนกางมุ้งหรือไม่
6. ตามปกติเมื่อลงจากบ้านสวมรองเท้าเป็นประจำหรือไม่
7. เมื่อมีการเจ็บป่วยรักษาโดยวิธีไหน

๕) คำถามความเชื่อเรื่องโรคกลางและสิ่งที่ไม่ดีเหตุผล  
ให้ผู้ให้สัมภาษณ์บอกความมากน้อย

1. ถ้าท่านทำงานใหม่ทีนอกเหนือจากที่ท่านเคยกระทำอยู่  
ท่านมักจะดูโชคชะตาราศีเสียก่อน
2. ถ้าฝนไม่ตกคงตามฤดูกาลท่านเห็นด้วยกับพิธีกรรม  
เรียกฝนมากน้อยแค่ไหน
3. ท่านเชื่อมากน้อยเพียงใกว่าปีที่เกิดข้าวยากหมากแห้งนั้นเป็น  
เพราะโชคไม่อำนวย
4. ถ้าอยากให้ได้ผลผลิตมาก ๆ การบนบานศาลกล่าว  
สิ่งศักดิ์สิทธิ์ทั้งหลายจะช่วยให้ผลผลิตเพิ่มขึ้น
5. ท่านคิดว่าการรณรงค์สามารถป้องกันโรคภัยไข้เจ็บ  
แก่ทุกท่านและสมาชิกในครอบครัวมากน้อยแค่ไหน
6. ท่านเห็นว่าชนบทรณรงค์ประเพณีการรักษาไว้มากน้อย  
แค่ไหน
7. การเลี้ยงโรคเล่นการพนันช่วยให้ท่านมีฐานะดีขึ้น

| น้อย<br>มาก | น้อย | ปาน<br>กลาง | มาก | มาก<br>ที่สุด |
|-------------|------|-------------|-----|---------------|
|             |      |             |     |               |