

ภาคผนวก ข

การจัดทำค่านี

1. ดัชนีการศึกษา คำนีนี้ประกอบไปด้วยลักษณะ 2 ลักษณะคือ (1) ระดับการศึกษาสูงสุด และ (2) ความสามารถในการอ่านออกเขียนได้ แต่ละลักษณะมีค่าคะแนนเท่ากันคือ 0.5

ระดับการศึกษาสูงสุด มีการจัดเรียงลำดับจากระดับการศึกษาต่ำไปสู่อันดับการศึกษาสูงสุด และมีการให้คะแนนดังนี้

- ไม่ได้รับการศึกษาเลย	ได้	0	คะแนน
- ประถมศึกษาปีที่ 1	ได้	1	คะแนน
- ประถมศึกษาปีที่ 2	ได้	2	คะแนน
- ประถมศึกษาปีที่ 3	ได้	3	คะแนน
- ประถมศึกษาปีที่ 4	ได้	4	คะแนน
- สูงกว่าประถมศึกษาปีที่ 4	ได้	5	คะแนน

ความสามารถในการอ่านออกเขียนได้ มีการจัดเรียงลำดับและให้

คะแนน ดังนี้

- อ่านไม่ออกเขียนไม่ได้	ได้	1	คะแนน
- อ่านออกเขียนไม่ได้	ได้	2	คะแนน
- อ่านออกเขียนได้	ได้	3	คะแนน

คะแนนที่ได้จากระดับการศึกษาสูงสุด และความสามารถในการอ่านออกเขียนได้จะนำมาคำนวณโดยเอาค่าคะแนนที่ได้ หาค่าด้วยคะแนนสูงสุด quotient แล้วคูณด้วยค่าคะแนน 0.5 คะแนนที่แท้จริงจะได้ ดังนี้

ระดับการศึกษาสูงสุด

ความสามารถในการอ่านออกเขียนได้

- ไม่ได้รับการศึกษาเลย	$\frac{0}{5} \times 0.5 = 0.00$
- ประถมศึกษาปีที่ 1	$\frac{1}{5} \times 0.5 = 0.10$
- ประถมศึกษาปีที่ 2	$\frac{2}{5} \times 0.5 = 0.20$
- ประถมศึกษาปีที่ 3	$\frac{3}{5} \times 0.5 = 0.30$

- อ่านไม่ออกเขียนไม่ได้	$\frac{1}{3} \times 0.5 = 0.16$
- อ่านออกเขียนไม่ได้	$\frac{2}{3} \times 0.5 = 0.33$
- อ่านออกเขียนได้	$\frac{3}{3} \times 0.5 = 0.50$

- ประถมศึกษาปีที่ 4 $\frac{5}{5} \times 0.5 = 0.40$
- สูงกว่าประถมศึกษาปีที่ 4 $\frac{5}{5} \times 0.5 = 0.50$

ค่าที่เป็นไปได้ของคชนี้ ได้จากการเอาคะแนนที่แท้จริงจากระดับการศึกษาสูงสุดกับความสามารถในการอ่านออกเขียนได้มารวมกัน ค่าที่ได้จะอยู่ในช่วง 0.26-1.00

2. คชนี้ที่ดิน คชนี้ประกอบไปด้วยลักษณะ 3 ลักษณะคือ (1) ขนาดของเนื้อที่ถือครอง (2) สถานของการถือครอง และ (3) สภาพของการได้รับชลประทาน แต่ละลักษณะมีค่าคะแนนเท่ากันคือ 0.33

ขนาดของเนื้อที่ถือครอง มีการจัดเรียงลำดับ ดังนี้

1 - 5 ไร่	ได้	1	คะแนน
6-10 ไร่	ได้	2	คะแนน
11-15 ไร่	ได้	3	คะแนน
16-20 ไร่	ได้	4	คะแนน
เกินกว่า 20 ไร่	ได้	5	คะแนน

สภาพของการถือครอง มีการจัดเรียงลำดับ ดังนี้

- ไม่ได้เป็นเจ้าของที่ดินเลย ได้ 1 คะแนน
- เป็นเจ้าของที่ดินบางส่วนและเช่าที่ดินผู้อื่นด้วย ได้ 2 คะแนน /
- เป็นเจ้าของที่ดินของตนเองทั้งหมด ได้ 3 คะแนน /

สภาพของการได้รับชลประทาน ไม่มีการจัดเรียงลำดับ แต่คิดในรูปของเนื้อที่ที่ได้รับน้ำชลประทาน หาค่ายขนาดของเนื้อที่ถือครองทั้งหมด ค่าที่ได้จะอยู่ในรูปของเศษส่วน

คะแนนที่ได้จากขนาดของเนื้อที่ถือครอง สภาพของการถือครอง รวมทั้งค่าที่อยู่ในรูปของเศษส่วนที่ได้จากสภาพของการได้รับชลประทาน จะนำมาคำนวณโดยเอาค่าคะแนนที่ได้ หาค่ายคะแนนสูงสุด แล้วคูณด้วย 0.33 สำหรับขนาดเนื้อที่ถือครอง สภาพการถือครอง ส่วนสภาพของการได้รับชลประทาน เอาค่าเศษส่วนที่ได้คูณด้วย 0.33 ได้เลย คะแนนที่แท้จริงจะได้ ดังนี้ -

ขนาดของเนื้อที่ถือครอง

1-5 ไร่	$\frac{1}{5} \times 0.33 = 0.06$
6-10 ไร่	$\frac{2}{5} \times 0.33 = 0.13$
11-15 ไร่	$\frac{3}{5} \times 0.33 = 0.19$
16-20 ไร่	$\frac{4}{5} \times 0.33 = 0.26$
เกินกว่า 20 ไร่	$\frac{5}{5} \times 0.33 = 0.33$

สภาพของการถือครอง

- ไม่ได้เป็นเจ้าของที่ดินเลย $\frac{1}{3} \times 0.33 = 0.11$
- เป็นเจ้าของที่ดินบางส่วนและเช่าที่ผู้อื่นค้าย $\frac{2}{3} \times 0.33 = 0.22$
- เป็นเจ้าของที่ดินของตนเองทั้งหมด $\frac{3}{3} \times 0.33 = 0.33$

สภาพของการได้รับชลประทาน

ขนาดของเนื้อที่ที่ได้รับการชลประทาน $\times 0.33$
 ขนาดของเนื้อที่ถือครองทั้งหมด

ค่าที่เป็นไปได้ของดัชนี ได้จากการรวมคะแนนที่แท้จริงของขนาดของเนื้อที่
 ถือครอง สภาพของการถือครอง และสภาพของการได้รับชลประทาน แล้วบวกด้วย
 ค่า 0.01 ค่าที่ได้จะอยู่ในช่วง 0.18-1.00

3. ดัชนีมาตรฐานความเป็นอยู่ ดัชนีนี้ประกอบด้วยลักษณะต่าง ๆ 5 ลักษณะ
 คือ (1) ครัวบ้าน (2) แสงสว่าง (3) เชื้อเพลิงหุงต้ม (4) น้ำดื่ม และ (5) ส่วน
 แต่ละลักษณะมีการให้คะแนนเท่ากันคือ 0.20

- ครัวบ้าน มีการจัดเรียงลำดับ ดังนี้
- ไม้หรือจาก ไม้ 1 คะแนน
 - สังกะสี ไม้ 2 คะแนน
 - ไม้กระดาน ไม้ 3 คะแนน
 - ครึ่งอิฐ ครึ่งไม้ ไม้ 4 คะแนน
 - ก่ออิฐถือปูนทั้งหมด ไม้ 5 คะแนน

แสงสว่าง มีการจัดเรียงลำดับ ดังนี้

- เทียน ได้ 1 คะแนน
- น้ำมันก๊าด ได้ 2 คะแนน
- ไฟฟ้า ได้ 3 คะแนน

เชื้อเพลิงหุงต้ม

- ฟืน ได้ 1 คะแนน
- ถ่าน ได้ 2 คะแนน
- น้ำมันก๊าด ได้ 3 คะแนน
- ไฟฟ้า ได้ 4 คะแนน
- แก๊ส ได้ 5 คะแนน

น้ำดื่ม

- น้ำกลอง ได้ 1 คะแนน
- น้ำบ่อ (น้ำบาดาล) ได้ 2 คะแนน
- น้ำฝน ได้ 3 คะแนน

ส้วม

- ส้วมชุก (ส้วมหลุมนอกบ้าน) ได้ 1 คะแนน
- ส้วมซึมในบ้าน ได้ 2 คะแนน
- ส้วมชักโครก ได้ 3 คะแนน

คะแนนที่ได้จากแต่ละลักษณะที่เป็นองค์ประกอบของดัชนีมาตรฐานความเป็น
 อยู่นำมาหารด้วยคะแนนสูงสุดในแต่ละลักษณะ แล้วคูณด้วย 0.20 ค่าที่ได้จะเป็นคะแนน
 ที่แท้จริง ดังนี้

คว้าน

- ไม้หรือจาก $\frac{1}{5} \times 0.20 = 0.04$
- ดั้งกะลี้ $\frac{2}{5} \times 0.20 = 0.08$
- ไม้กระดาน $\frac{3}{5} \times 0.20 = 0.12$
- ครึ่งอิฐครึ่งไม้ $\frac{4}{5} \times 0.20 = 0.16$
- ก่ออิฐถือปูนทั้งหมด $\frac{5}{5} \times 0.20 = 0.20$

แสงสว่าง

- เทียน	$\frac{1}{3}$	$\times 0.20 = 0.06$
- น้ำมันก๊าด	$\frac{2}{3}$	$\times 0.20 = 0.12$
- ไฟฟ้า	$\frac{1}{3}$	$\times 0.20 = 0.20$

เชื้อเพลิงหุงต้ม

- ฟืน	$\frac{1}{3}$	$\times 0.20 = 0.04$
- ถ่าน	$\frac{2}{3}$	$\times 0.20 = 0.08$
- น้ำมันก๊าด	$\frac{1}{3}$	$\times 0.20 = 0.12$
- ไฟฟ้า	$\frac{4}{3}$	$\times 0.20 = 0.16$
- แก๊ส	$\frac{1}{3}$	$\times 0.20 = 0.20$

น้ำดื่ม

- น้ำคลอง	$\frac{1}{3}$	$\times 0.20 = 0.06$
- น้ำบ่อ (น้ำบาดาล)	$\frac{2}{3}$	$\times 0.20 = 0.12$
- น้ำฝน	$\frac{3}{3}$	$\times 0.20 = 0.20$

ส้วม

- ส้วมชุก (ส้วมหลุมนอกบ้าน)	$\frac{1}{3}$	$\times 0.20 = 0.06$
- ส้วมซึมในบ้าน	$\frac{2}{3}$	$\times 0.20 = 0.12$
- ส้วมชักโครก	$\frac{3}{3}$	$\times 0.20 = 0.20$

ค่าที่เป็นไปได้ของดัชนี ได้จากการรวมคะแนนที่แท้จริงของตัวบ้าน
แสงสว่าง เชื้อเพลิงหุงต้ม น้ำดื่ม และส้วม ค่าที่ได้จะอยู่ในช่วง 0.26-1.00

4. ดัชนีการมีสิ่งอำนวยความสะดวก ดัชนีนี้ประกอบไปด้วยลักษณะต่าง ๆ
8 ลักษณะด้วยกัน ซึ่งแต่ละลักษณะได้มีการให้คะแนนเท่ากัน ถ้ามีสิ่งนั้นจะได้ 1 คะแนน
ถ้าไม่มีจะได้ 0 คะแนน ค่าที่แท้จริงจะคำนวณได้จากการเอาคะแนนที่ได้หารด้วย 8

ช่วงคะแนน

ก. รถเข็น 0-1

ข. วิทย์ 0-1

	ช่วงคะแนน
ก. พัดลม	0-1
ง. จักรยาน	0-1
จ. จักรเย็บผ้า	0-1
ฉ. โทรทัศน์	0-1
ช. จักรยานยนต์	0-1
ซ. รถยนต์	0-1
ช่วงคะแนนที่เป็นไปได้ : 0-8	
ช่วงของค่าที่แท้จริงของดัชนี : 0-1.00	

5. ดัชนีการใช้เครื่องจักรกลทางการเกษตร ดัชนีนี้ประกอบไปด้วยลักษณะต่าง ๆ 8 ลักษณะด้วยกัน ซึ่งแต่ละลักษณะได้มีการให้คะแนนเท่ากัน ถ้ามีสิ่งนั้นจะได้ 1 คะแนน ถ้าไม่มีจะได้ 0 คะแนน ค่าที่แท้จริงจะคำนวณได้จากการที่เอาคะแนนที่ได้ทั้งหมดหารด้วย 8

	ช่วงคะแนน
ก. เกวียน/ล้อเลื่อน	0-1
ข. เครื่องยนต์ปราบศัตรูพืช	0-1
ค. เครื่องสีนํ้า	0-1
ง. เครื่องสีเมล็ดพืช	0-1
จ. เครื่องนวด	0-1
ฉ. เครื่องสูบน้ำ/ระดัดวิดน้ำ	0-1
ช. รถไถ	0-1
ซ. รถบรรทุก	0-1
ช่วงคะแนนที่เป็นไปได้ : 0-8	
ช่วงของค่าที่แท้จริงของดัชนี : 0-1.00	

6. ดัชนีการเดินทางออกไปนอกถิ่นฐาน ดัชนีนี้ประกอบไปด้วยลักษณะต่าง ๆ 4 ลักษณะด้วยกัน ซึ่งแต่ละลักษณะมีการให้คะแนนเท่ากัน ดังนี้ : ในกรณี

หลาย ๆ เดือนต่อครั้ง ได้ 3 คะแนน ค่าที่แท้จริงได้จากการรวมคะแนนทั้งหมด แล้วหารด้วย 12

ช่วงคะแนน

- | | |
|----------------------------------|-----|
| ก. หมู่บ้านอื่นในเขตตำบลเดียวกัน | 1-3 |
| ข. หมู่บ้านอื่นนอกเขตตำบล | 1-3 |
| ค. อำเภอ | 1-3 |
| ง. จังหวัด | 1-3 |

ช่วงคะแนนที่เป็นไปได้ : 4-12

ช่วงของค่าที่แท้จริงของดัชนี : 0.33-1.00

7. ดัชนีการหาความรู้ทางโลศทัศนูปกรณ์ ดัชนีนี้ประกอบไปด้วยลักษณะต่าง ๆ 4 ลักษณะด้วยกัน ซึ่งแต่ละลักษณะมีการให้คะแนนเท่ากัน ดังนี้ : ในกรณีไม่เคยเลย ได้ 0 คะแนน หลาย ๆ เดือนต่อครั้ง ได้ 1 คะแนน น้อยกว่า 4 ครั้งต่อเดือน ได้ 2 คะแนน มากกว่า 4 ครั้งต่อเดือน ได้ 3 คะแนน ค่าที่แท้จริงได้จากการรวมคะแนนทั้งหมด แล้วหารด้วย 12

ช่วงคะแนน

- | | |
|---------------------------------------------|-----|
| ก. วิทยุ | 0-3 |
| ข. โทรทัศน์ | 0-3 |
| ค. หนังสือพิมพ์ | 0-3 |
| ง. เอกสารเผยแพร่ความรู้และสิ่งตีพิมพ์ต่าง ๆ | 0-3 |

ช่วงคะแนนที่เป็นไปได้ : 0-12

ช่วงของค่าที่แท้จริงของดัชนี : 0-1.00

8. ค่าของอัตราส่วนของการใช้สินเชื่อเกษตร

จากการตรวจสอบการกู้ยืมเงินจากแหล่งภายนอกมา เพื่อใช้ในการประกอบอาชีพทางการเกษตร พบว่าเงินกู้ยืมที่สูงสุดเป็นจำนวน 30,000 บาท จึงได้ใช้ค่านี้เป็นเกณฑ์ ค่าของดัชนีจึงคิดในรูปของจำนวนเงินที่กู้ยืมหารด้วย 30,000 ดังนั้นค่าของดัชนีจะอยู่ในช่วง 0-1.00

9. ค่าของการขายผลผลิต

เนื่องจากความยากลำบากในการคำนวณเกี่ยวกับรายได้ของเกษตรกร จึงได้ใช้การขายผลผลิต (ข้าว) เป็นตัวบ่งชี้แทนรายได้ อย่างไรก็ตาม การขายข้าวก็มักจะมีปัญหา เพราะจำนวนที่ขายและระยะเวลาที่ขายก็ไม่แน่นอน เพื่อให้ง่ายต่อการวิเคราะห์ จึงถือว่า ถ้าได้มีการขายข้าวให้กับบุคคลอื่น จะถือว่ามียาได้และมีค่าคะแนนเท่ากับ 1 ถ้าไม่มีการขายข้าวให้กับบุคคลอื่น จะถือว่าไม่มีรายได้และมีค่าคะแนนเท่ากับ 0 ค่าที่เป็นไปได้

10. ดัชนีสถานการณ์ทางเศรษฐกิจและสังคม

ดัชนีนี้เป็นการรวมค่าที่ได้ของดัชนีของ (1) การศึกษา (2) ที่ดิน (3) มาตรฐานความเป็นอยู่ (4) การมีสิ่งอำนวยความสะดวก (5) การใช้เครื่องจักรกลทางการเกษตร (6) การเดินทางออกไปนอกถิ่นฐาน (7) การหาความรู้ทางโสตทัศนูปกรณ์ (8) ค่าของอัตราส่วนของการใช้สินเชื่อเกษตรกร และ (9) ค่าการขายผลผลิต โดยแต่ละดัชนีมีค่าสูงสุดเพียง 1 เท่านั้น ค่าของแต่ละดัชนี มีดังนี้

- ค่าดัชนีการศึกษา 0.26-1.00
- ค่าดัชนีที่ดิน 0.18-1.00
- ค่าดัชนีมาตรฐานความเป็นอยู่ 0.26-1.00
- ค่าดัชนีการมีสิ่งอำนวยความสะดวก 0 - 1.00
- ค่าดัชนีการใช้เครื่องจักรกลทางการเกษตร 0 - 1.00
- ค่าดัชนีการเดินทางออกไปนอกถิ่นฐาน 0.33-1.00
- ค่าดัชนีการหาความรู้ทางโสตทัศนูปกรณ์ 0-1.00
- ค่าของอัตราส่วนของการใช้สินเชื่อเกษตรกร 0 - 1.00
- ค่าของการขายผลผลิต 0-1.00

ดังนั้น ค่าของดัชนีสถานการณ์ทางเศรษฐกิจและสังคม จึงอยู่ในช่วง 1.03-9.00

11. ดัชนีค่านิยมโดยทั่วไปต่อการเปลี่ยนแปลง

ดัชนีนี้ประกอบไปด้วยคำถาม 7 ข้อด้วยกัน ในคำถามแต่ละข้อมีการให้คะแนนเท่ากัน เนื่องจากคำถามทั้งหมดอยู่ในรูปคำถามปฏิเสธ

จึงมีการให้คะแนนดังนี้ : ในกรณีไม่เห็นด้วยจะได้ 3 คะแนน ไม่แน่ใจได้ 2 คะแนน และเห็นด้วยได้ 1 คะแนน ดังนั้น ในแต่ละข้อจึงมีช่วงคะแนน 1-3 เนื่องจากคำถามมีทั้งหมด 7 ข้อ ดังนั้น คะแนนทั้งหมดที่เป็นไปได้จะอยู่ในช่วง 7-21

12. ดัชนีการติดต่อในงานส่งเสริม ดัชนีนี้ประกอบไปด้วยลักษณะต่าง ๆ 4 ลักษณะด้วยกัน ซึ่งแต่ละลักษณะมีการให้คะแนนเท่ากัน ดังนี้ : ในกรณีที่ไปหาหรือมาหาจะได้ 1 คะแนน ถ้าไม่เคยไปหาหรือมาหาจะได้ 0 คะแนน

ช่วงคะแนน

ก. เคยมีเกษตรตำบลหาถึงบ้าน	0-1
ข. เคยไปหาเกษตรตำบลที่จุดนัดพบ	0-1
ค. เคยเข้าร่วมกิจกรรมแปลงสาธิต	0-1
ง. เคยไปเยี่ยมเมล็ดพันธุ์ที่สำนักงาน	0-1
ช่วงคะแนนที่เป็นไปได้ของดัชนี : 0-4	

13. ดัชนีการใช้ความรู้แบบใหม่ ดัชนีนี้ประกอบไปด้วยลักษณะต่าง ๆ 7 ลักษณะด้วยกัน ซึ่งแต่ละลักษณะจะมีการให้คะแนนเท่ากัน จึงมีการให้คะแนนดังนี้ : ถ้ามีการใช้วิธีการดังกล่าวได้ 1 คะแนน ถ้าไม่ใช้ได้ 0 คะแนน

ช่วงคะแนน

ก. ทากดิน	0-1
ข. คลุกเมล็ดพันธุ์ด้วยสารเคมีก่อนปลูก	0-1
ค. ใช้อากำจัดโรคพืช	0-1
ง. ใช้อากำจัดแมลง	0-1
จ. ใช้อากำจัดวัชพืช	0-1
ฉ. ใช้น้ำคอกหรือปุ๋ยหมัก	0-1
ช. ใช้น้ำวิทยาศาสตร์	0-1
ช่วงคะแนนที่เป็นไปได้ของดัชนี : 0-7	