

# ผลการประเมินประสิทธิภาพโลจิสติกส์มันสำปะหลัง

ข้อมูลที่น่าเสนอ เป็นส่วนหนึ่งของผลการศึกษาตามโครงการศึกษาและวิจัยและโซ่อุปทานสินค้าเกษตรที่สำคัญ (ข้าว มันสำปะหลัง ยางพารา ทูเรียนและหน่อไม้ฝรั่ง) ที่ได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) และสำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ (วช.) เมื่อปี 2558

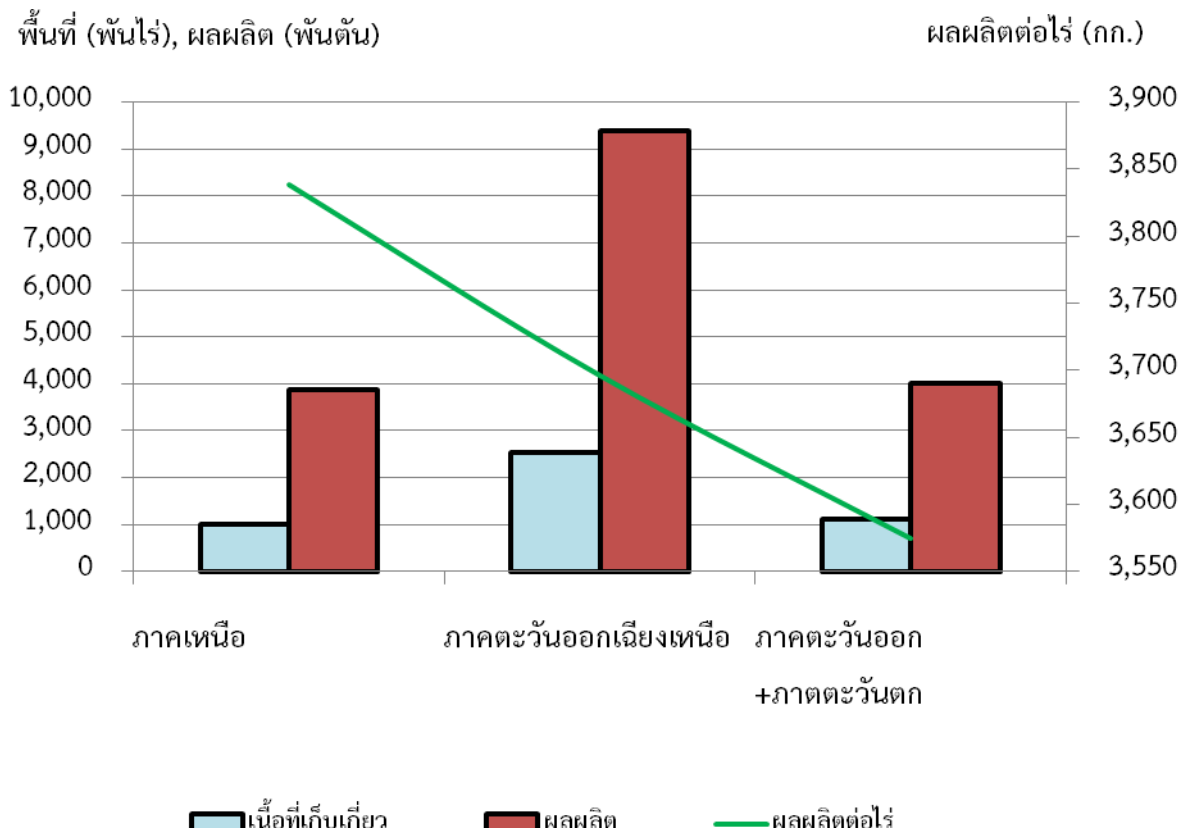
โดย กองนโยบายและแผนพัฒนาการเกษตร  
สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

## ผลการประเมินประสิทธิภาพโลจิสติกส์มันสำปะหลัง

### ระดับภาพรวมประเทศ

มันสำปะหลังเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศ ปี 2557 มีเนื้อเพาะปลูกประมาณ 8.9 ล้านไร่ มีผลผลิตรวมประมาณ 30.02 ล้านตัน โดยแหล่งเพาะปลูกสำคัญอยู่ในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีเนื้อที่เพาะปลูกมากที่สุดประมาณ 4.6 ล้านไร่ รองลงมา ได้แก่ ภาคกลาง 2.4 ล้านไร่ และภาคเหนือ 1.9 ล้านไร่ ตามลำดับ โดยผู้วิจัยได้คัดเลือกพื้นที่เพื่อดำเนินการสำรวจจัดเก็บข้อมูลผู้เกี่ยวข้องในโซ่อุปทานมันสำปะหลัง ในพื้นที่ศึกษาดังกล่าวประกอบด้วย 10 จังหวัด คือแหล่งผลิตในพื้นที่ภาคเหนือ ได้แก่ กำแพงเพชร พิจิตร โลกเพชรบูรณ์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ เลย อุดรธานี อุบลราชธานี นครราชสีมา และภาคกลาง (รวมพื้นที่ฝั่งตะวันออก และตะวันตก) ได้แก่ สระแก้ว ชลบุรี กาญจนบุรีซึ่งมีเนื้อที่เพาะปลูกรวมกันแล้วครอบคลุมประมาณร้อยละ 54.34 เมื่อเปรียบเทียบกับพื้นที่เพาะปลูกมันสำปะหลังทั่วประเทศ

ภาพที่ 1 แสดงเนื้อที่เก็บเกี่ยว ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ เป็นรายภาค ของจังหวัดที่ศึกษา มันสำปะหลัง ปี 2558



## 1. มันสำปะหลังในแหล่งผลิตภาคเหนือตอนล่าง

### 1) มิติด้านต้นทุน

ตารางที่ 1 ผลการประเมินตัวชี้วัดประสิทธิภาพโลจิสติกส์ มิติด้านต้นทุน ของโซ่อุปทานมันสำปะหลัง แหล่งผลิตภาคเหนือตอนล่าง

หน่วย : ร้อยละ

กิจกรรมโลจิสติกส์	เกษตรกร	สถาบันเกษตรกร ผู้รวบรวม	โรงงานแปรรูป
สัดส่วนต้นทุนการให้บริการลูกค้าต่อยอดขาย	0.18	0.03	0.009
สัดส่วนต้นทุนการจัดซื้อจัดหาต่อยอดขาย	0.15	0.05	0.005
สัดส่วนมูลค่าการลงทุนเกี่ยวกับการติดตั้งระบบการสื่อสารภายในองค์กรต่อยอดขาย	NA	NA	0.48
สัดส่วนต้นทุนการขนส่งต่อยอดขาย	7.02	5.14	2.28
สัดส่วนต้นทุนการบริหารคลังสินค้าต่อยอดขาย	2.47	1.35	6.71
สัดส่วนต้นทุนการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้าต่อ ยอดขาย	NA	0.01	0.002
สัดส่วนต้นทุนการถือครองสินค้าต่อยอดขาย	0.06	10.33	0.31
สัดส่วนมูลค่าสินค้าที่เสียหายต่อยอดขาย	5.66	2.66	5.23
สัดส่วนมูลค่าสินค้าที่ถูกตีกลับต่อยอดขาย	NA	NA	0.63

โดย

- ▶ สัดส่วนต้นทุนการให้บริการลูกค้าต่อยอดขายของเกษตรกรมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.18 ต่อยอดขาย สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.03 ต่อยอดขาย และโรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.01 ต่อยอดขาย
- ▶ สัดส่วนการจัดซื้อจัดหาต่อยอดขายของเกษตรกรมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.15 ต่อยอดขาย สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.05 ต่อยอดขาย และโรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.005 ต่อยอดขาย
- ▶ สัดส่วนมูลค่าการลงทุนเกี่ยวกับการติดตั้งระบบการสื่อสารภายในองค์กรต่อยอดขายของโรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.48 ต่อยอดขาย

- ▶ สัดส่วนต้นทุนการขนส่งต่อยอดขายของเกษตรกรมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 7.02 ต่อยอดขาย สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 5.14 ต่อยอดขาย และโรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 2.28 ต่อยอดขาย
- ▶  สัดส่วนต้นทุนการบริหารคลังสินค้าต่อยอดขายของเกษตรกรมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 2.47 ต่อยอดขาย สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 1.35 ต่อยอดขาย และโรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 6.71 ต่อยอดขาย
- ▶ สัดส่วนต้นทุนการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้าต่อยอดขายของสถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.01 ต่อยอดขาย และโรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.002 ต่อยอดขาย
- ▶ สัดส่วนต้นทุนการถือครองสินค้าต่อยอดขายของเกษตรกรมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.06 ต่อยอดขาย สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 10.33 ต่อยอดขาย และโรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.31 ต่อยอดขาย
- ▶ สัดส่วนมูลค่าสินค้าเสียหายต่อยอดขายของเกษตรกรมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 5.66 ต่อยอดขาย สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 2.66 ต่อยอดขาย และโรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 5.23 ต่อยอดขาย
- ▶ สัดส่วนมูลค่าสินค้าที่ถูกต้องกลับต่อยอดขายของโรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.63 ต่อยอดขาย

## 2) มิติด้านเวลา

ตารางที่ 2 ผลการประเมินตัวชี้วัดประสิทธิภาพโลจิสติกส์ มิติด้านเวลา ของโซ่อุปทานมันสำปะหลัง  
แหล่งผลิตภาคเหนือตอนล่าง

หน่วย : วัน

กิจกรรมโลจิสติกส์	เกษตรกร	สถาบันเกษตรกร ผู้รวบรวม	โรงงานแปรรูป
ระยะเวลาเฉลี่ยการตอบสนอง คำสั่งซื้อจากลูกค้า	NA	1.00	NA
ระยะเวลาเฉลี่ยการจัดซื้อ	3.04	11.00	5.01
ระยะเวลาเฉลี่ยการส่งคำสั่งซื้อภายในองค์กร	NA	NA	6.13
ระยะเวลาเฉลี่ยการจัดส่งสินค้า	0.05	0.67	0.76
ระยะเวลาเฉลี่ยการเก็บรักษาผลผลิตในคลังสินค้า	2.88	6.5	26.57
ระยะเวลาเฉลี่ยการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า	NA	54.00	67.50

กิจกรรมโลจิสติกส์	เกษตรกร	สถาบันเกษตรกร ผู้รวบรวม	โรงงานแปรรูป
ระยะเวลาเฉลี่ยการเก็บสินค้าคงคลังอย่างเพียงพอเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า	NA	NA	53.00
ระยะเวลาเฉลี่ยของการถือครองและการบรรจุภัณฑ์สินค้า	5.40	1.89	1.92
ระยะเวลาเฉลี่ยการรับสินค้าคืนจากลูกค้า	NA	NA	1.50

โดย

- ▶ ระยะเวลาเฉลี่ยการตอบสนองคำสั่งซื้อจากลูกค้า พบว่าสถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมใช้ระยะเวลาตอบสนองคำสั่งซื้อของลูกค้าเฉลี่ย 1 วัน
- ▶ ระยะเวลาเฉลี่ยการจัดซื้อของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรใช้ระยะเวลาในการจัดซื้อปัจจัยการผลิตเฉลี่ย 3.04 วัน สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมใช้ระยะเวลาในการจัดซื้อผลผลิตเฉลี่ย 11 วัน และโรงงานแปรรูปใช้ระยะเวลาในการจัดซื้อผลผลิตเฉลี่ย 5.01 วัน
- ▶ ระยะเวลาเฉลี่ยการส่งคำสั่งซื้อภายในองค์กร โรงงานแปรรูปใช้ระยะเวลาดำเนินการภายในองค์กรตามคำสั่งซื้อเฉลี่ย 6.13 วัน
- ▶ ระยะเวลาเฉลี่ยการจัดส่งสินค้า พบว่า เกษตรกรใช้ระยะเวลาจัดส่งสินค้าเฉลี่ย 0.65 วัน สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมใช้ระยะเวลาจัดส่งสินค้าเฉลี่ย 0.04 วัน และโรงงานแปรรูปใช้ระยะเวลาจัดส่งสินค้าเฉลี่ย 0.76 วัน
- ▶ ระยะเวลาเฉลี่ยการเก็บรักษาผลผลิตในคลังสินค้า พบว่า เกษตรกรใช้ระยะเวลาเก็บรักษาสินค้าก่อนส่งมอบเฉลี่ย 2.88 วัน สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมใช้ระยะเวลาเก็บรักษาสินค้าก่อนส่งมอบเฉลี่ย 6.5 วัน และโรงงานแปรรูปใช้ระยะเวลาเก็บรักษาสินค้าก่อนส่งมอบเฉลี่ย 26.57 วัน
- ▶ ระยะเวลาเฉลี่ยการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า พบว่าสถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมใช้ระยะเวลาคาดการณ์ความต้องการของลูกค้าเฉลี่ย 54 วัน และโรงงานแปรรูปใช้ระยะเวลาคาดการณ์ความต้องการของลูกค้าเฉลี่ย 67.5 วัน
- ▶ ระยะเวลาเฉลี่ยการเก็บสินค้าคงคลังอย่างเพียงพอเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า พบว่าโรงงานแปรรูปใช้ระยะเวลาเฉลี่ยในการเก็บสำรองสินค้าไม่ให้ขาดมือและไม่พอส่งให้ลูกค้า 53 วัน
- ▶ ระยะเวลาเฉลี่ยการถือครองและการบรรจุภัณฑ์สินค้า พบว่า เกษตรกรใช้ระยะเวลาเฉลี่ยในการเก็บเกี่ยว รวบรวมและจัดการผลผลิตแล้วเสร็จพร้อมส่งมอบลูกค้า 5.40 วัน สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมใช้ระยะเวลาเฉลี่ยในการรวบรวมและจัดการผลผลิตแล้วเสร็จพร้อมส่งมอบลูกค้า 1.89 วัน และโรงงานแปรรูปใช้ระยะเวลาเฉลี่ยในการรวบรวมและจัดการผลผลิตแล้วเสร็จพร้อมจัดเก็บ 1.92 วัน

- ▶ ระยะเวลาเฉลี่ยการรับสินค้าคืนจากลูกค้า พบว่าโรงงานแปรรูปมีระยะเวลาเฉลี่ยที่สินค้าถูกส่งกลับคืน 1.50 วัน

### 3) มิติด้านความน่าเชื่อถือ

ตารางที่ 3 ผลการประเมินตัวชี้วัดประสิทธิภาพโลจิสติกส์ มิติด้านความน่าเชื่อถือ ของโซ่อุปทาน  
มันสำปะหลัง แหล่งผลิตภาคเหนือตอนล่าง

หน่วย : ร้อยละ

กิจกรรมโลจิสติกส์	เกษตรกร	สถาบันเกษตรกร ผู้รวบรวม	โรงงานแปรรูป
อัตราความสามารถการจัดส่งสินค้า	100	100	NA
อัตราความสามารถในการจัดส่งสินค้าของผู้ผลิต	91.09	75	100
อัตราความแม่นยำของใบสั่งงาน	NA	NA	NA
อัตราความสามารถในการจัดส่งสินค้าของแผนกขนส่ง	96.35	100	100
อัตราความแม่นยำของสินค้าคงคลัง	NA	NA	NA
อัตราความแม่นยำการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า	NA	92.46	96.15
อัตราจำนวนผลผลิตขาดมือ	NA	NA	100
อัตราความเสียหายของสินค้า	7.28	3.80	5.54
อัตราการถูกตีกลับของสินค้า	NA	NA	1

โดย

- ▶ อัตราความสามารถในการจัดส่งสินค้า พบว่า เกษตรกรมีความสามารถในการส่งมอบสินค้าได้ครบตามจำนวนและตรงตามเวลา คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 100 สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีความสามารถในการส่งมอบสินค้าได้ครบตามจำนวนและตรงตามเวลา คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 100
- ▶ อัตราความสามารถในการจัดส่งสินค้าของผู้ผลิต พบว่า เกษตรกรมีความสามารถจัดหาปัจจัยการผลิตคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 91.09 สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวม มีความสามารถจัดหาปัจจัยการผลิตคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 75 และ โรงงานแปรรูป มีความสามารถจัดหาปัจจัยการผลิตเป็นสัดส่วนร้อยละ 100
- ▶ อัตราความสามารถในการจัดส่งสินค้าของแผนกขนส่ง พบว่า เกษตรกรมีความสามารถในการจัดส่งสินค้าได้ครบตามจำนวน และตรงตามเวลา คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 96.35 สถาบันเกษตรกร/

ผู้รวบรวมมีความสามารถในการจัดส่งสินค้าได้ครบตามจำนวน และตรงตามเวลา คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 100 และโรงงานแปรรูปมีความสามารถในการจัดส่งสินค้าได้ครบตามจำนวน และตรงตามเวลา คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 100

- ▶ อัตราความแม่นยำการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า พบว่า สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีความสามารถคาดการณ์ความต้องการของลูกค้าได้แม่นยำคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 92.46 และโรงงานแปรรูปมีความสามารถคาดการณ์ความต้องการของลูกค้าได้แม่นยำคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 96.15
- ▶ อัตราจำนวนผลผลิตขาดมือ พบว่าโรงงานแปรรูปมีอัตราจำนวนผลผลิตขาดมือคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 100
- ▶ อัตราความเสียหายของสินค้า พบว่า เกษตรกรมีอัตราจำนวนผลผลิตที่เสียหายระหว่างการเก็บเกี่ยว รวบรวม และจัดการผลผลิตภายในฟาร์มคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 7.28 สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีอัตราจำนวนผลผลิตที่เสียหายระหว่างการรวบรวม ขนย้าย และจัดการผลผลิตคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 3.80 และโรงงานแปรรูปมีอัตราจำนวนผลผลิตที่เสียหายระหว่างการรวบรวม ขนย้าย และจัดการผลผลิตคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 5.54
- ▶ อัตราการถูกตีกลับของสินค้า พบว่าโรงงานแปรรูปมีอัตราสินค้าที่ถูกตีกลับคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 1

## 2. มันสำปะหลังในแหล่งผลิตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

### 1) มิติด้านต้นทุน

ตารางที่ 4 ผลการประเมินตัวชี้วัดประสิทธิภาพโลจิสติกส์ มิติด้านต้นทุน ของโซ่อุปทานมันสำปะหลัง แหล่งผลิตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

หน่วย : ร้อยละ

กิจกรรมโลจิสติกส์	เกษตรกร	สถาบันเกษตรกร ผู้รวบรวม	โรงงานแปรรูป
สัดส่วนต้นทุนการให้บริการลูกค้าต่อยอดขาย	0.17	0.03	0.005
สัดส่วนต้นทุนการจัดซื้อจัดหาต่อยอดขาย	0.09	0.02	0.004
สัดส่วนมูลค่าการลงทุนเกี่ยวกับการติดตั้งระบบการสื่อสารภายในองค์กรต่อยอดขาย	NA	NA	0.15
สัดส่วนต้นทุนการขนส่งต่อยอดขาย	5.76	5.25	1.74
สัดส่วนต้นทุนการบริหารคลังสินค้าต่อยอดขาย	0.75	4.89	1.71
สัดส่วนต้นทุนการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้าต่อ ยอดขาย	NA	0.02	0.001
สัดส่วนต้นทุนการถือครองสินค้าต่อยอดขาย	0.40	0.41	0.06
สัดส่วนมูลค่าสินค้าที่เสียหายต่อยอดขาย	2.52	2.86	1.98
สัดส่วนมูลค่าสินค้าที่ถูกตีกลับต่อยอดขาย	NA	NA	0.02

โดย

- ▶ สัดส่วนต้นทุนการให้บริการลูกค้าต่อยอดขายของเกษตรกรมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.17 ต่อยอดขาย สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.03 ต่อยอดขาย และโรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.005 ต่อยอดขาย
- ▶ สัดส่วนการจัดซื้อจัดหาต่อยอดขายของเกษตรกรมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.09 ต่อยอดขาย สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.02 ต่อยอดขาย และโรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.004 ต่อยอดขาย
- ▶ สัดส่วนมูลค่าการลงทุนเกี่ยวกับการติดตั้งระบบการสื่อสารภายในองค์กรต่อยอดขายของโรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.15 ต่อยอดขาย



- ▶ สัดส่วนต้นทุนการขนส่งต่อยอดขายของเกษตรกรมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 12.13 ต่อยอดขาย สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 19.23 ต่อยอดขาย และโรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 1.85 ต่อยอดขาย
- ▶ □ สัดส่วนต้นทุนการบริหารคลังสินค้าต่อยอดขายของเกษตรกรมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.75 ต่อยอดขาย สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 4.89 ต่อยอดขาย และโรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 1.71 ต่อยอดขาย
- ▶ สัดส่วนต้นทุนการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้าต่อยอดขายของสถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.02 ต่อยอดขาย และโรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.001 ต่อยอดขาย
- ▶ สัดส่วนต้นทุนการถือครองสินค้าต่อยอดขายของเกษตรกรมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.40 ต่อยอดขาย สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.41 ต่อยอดขาย และโรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.06 ต่อยอดขาย
- ▶ สัดส่วนมูลค่าสินค้าเสียหายต่อยอดขายของเกษตรกรมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.003 ต่อยอดขาย สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.003 ต่อยอดขาย และโรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.38 ต่อยอดขาย
- ▶ สัดส่วนมูลค่าสินค้าที่ถูกลักลอบต่อยอดขายของโรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.02 ต่อยอดขาย

## 2) มิติด้านเวลา

ตารางที่ 5 ผลการประเมินตัวชี้วัดประสิทธิภาพ โลจิสติกส์ มิติด้านเวลา ของโซ่อุปทานมันสำปะหลัง  
แหล่งผลิตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

หน่วย : วัน

กิจกรรมโลจิสติกส์	เกษตรกร	สถาบันเกษตรกร ผู้รวบรวม	โรงงานแปรรูป
ระยะเวลาเฉลี่ยการตอบสนอง คำสั่งซื้อจากลูกค้า	NA	6.83	NA
ระยะเวลาเฉลี่ยการจัดซื้อ	1.11	16.75	4.12
ระยะเวลาเฉลี่ยการส่งคำสั่งซื้อภายในองค์กร	NA	NA	5.58
ระยะเวลาเฉลี่ยการจัดส่งสินค้า	0.04	0.07	1.03
ระยะเวลาเฉลี่ยการเก็บรักษาผลผลิตในคลังสินค้า	3.83	13.6	5.17
ระยะเวลาเฉลี่ยการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า	NA	34.64	63.46
ระยะเวลาเฉลี่ยการเก็บสินค้าคงคลังอย่างเพียงพอเพื่อ	NA	NA	47.75

ตอบสนองความต้องการของลูกค้า			
ระยะเวลาเฉลี่ยของการถือครองและการบรรจุภัณฑ์	4.35	3.20	1.56
สินค้า			
ระยะเวลาเฉลี่ยการรับสินค้าคืนจากลูกค้า	NA	NA	2.00

โดย

- ▶ ระยะเวลาเฉลี่ยการตอบสนองคำสั่งซื้อจากลูกค้า พบว่าสถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมใช้ระยะเวลาตอบสนองคำสั่งซื้อของลูกค้าเฉลี่ย 6.83 วัน
- ▶ ระยะเวลาเฉลี่ยการจัดซื้อของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรใช้ระยะเวลาในการจัดซื้อปัจจัยการผลิตเฉลี่ย 1.11 วัน สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมใช้ระยะเวลาในการจัดซื้อผลผลิตเฉลี่ย 16.75 วัน และโรงงานแปรรูปใช้ระยะเวลาในการจัดซื้อผลผลิตเฉลี่ย 4.11 วัน
- ▶ ระยะเวลาเฉลี่ยการส่งคำสั่งซื้อภายในองค์กร พบว่า โรงงานแปรรูปใช้ระยะเวลาดำเนินการภายในองค์กรตามคำสั่งซื้อเฉลี่ย 5.58 วัน
- ▶ ระยะเวลาเฉลี่ยการจัดส่งสินค้า พบว่า เกษตรกรใช้ระยะเวลาจัดส่งสินค้าเฉลี่ย 0.04 วัน สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมใช้ระยะเวลาจัดส่งสินค้าเฉลี่ย 0.07 วัน และโรงงานแปรรูปใช้ระยะเวลาจัดส่งสินค้าเฉลี่ย 1.03 วัน
- ▶ ระยะเวลาเฉลี่ยการเก็บรักษาผลผลิตในคลังสินค้า พบว่า เกษตรกรใช้ระยะเวลาเก็บรักษาสินค้าก่อนส่งมอบเฉลี่ย 3.83 วัน สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมใช้ระยะเวลาเก็บรักษาสินค้าก่อนส่งมอบเฉลี่ย 13.60 วัน และโรงงานแปรรูปใช้ระยะเวลาเก็บรักษาสินค้าก่อนส่งมอบเฉลี่ย 5.17 วัน
- ▶ ระยะเวลาเฉลี่ยการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า พบว่าสถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมใช้ระยะเวลาคาดการณ์ความต้องการของลูกค้าเฉลี่ย 34.64 วัน และโรงงานแปรรูปใช้ระยะเวลาคาดการณ์ความต้องการของลูกค้าเฉลี่ย 63.46 วัน
- ▶ ระยะเวลาเฉลี่ยการเก็บสินค้าคงคลังอย่างเพียงพอเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า พบว่า โรงงานแปรรูปใช้ระยะเวลาเฉลี่ยในการเก็บสำรองสินค้าไม่ให้ขาดมือและไม่พอส่งให้ลูกค้า 46.75 วัน
- ▶ ระยะเวลาเฉลี่ยการถือครองและการบรรจุภัณฑ์สินค้า พบว่า เกษตรกรใช้ระยะเวลาเฉลี่ยในการเก็บเกี่ยว รวบรวมและจัดการผลผลิตแล้วเสร็จพร้อมส่งมอบลูกค้า 4.35 วัน สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมใช้ระยะเวลาเฉลี่ยในการรวบรวมและจัดการผลผลิตแล้วเสร็จพร้อมส่งมอบลูกค้า 3.20 วัน และโรงงานแปรรูปใช้ระยะเวลาเฉลี่ยในการรวบรวมและจัดการผลผลิตแล้วเสร็จพร้อมจัดเก็บ 1.56 วัน
- ▶ ระยะเวลาเฉลี่ยการรับสินค้าคืนจากลูกค้า พบว่าโรงงานแปรรูปมีระยะเวลาเฉลี่ยที่สินค้าถูกส่งกลับคืน 2.00 วัน

### 3) มิติด้านความน่าเชื่อถือ

ตารางที่ 6 ผลการประเมินตัวชี้วัดประสิทธิภาพโลจิสติกส์ มิติด้านความน่าเชื่อถือ ของโซ่อุปทาน  
มันสำปะหลัง แหล่งผลิตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

หน่วย : ร้อยละ

กิจกรรมโลจิสติกส์	เกษตรกร	สถาบันเกษตรกร ผู้รวบรวม	โรงงานแปรรูป
อัตราความสามารถการจัดส่งสินค้า	100	95.31	NA
อัตราความสามารถในการจัดส่งสินค้าของผู้ผลิต	94.65	100	100
อัตราความแม่นยำของใบสั่งงาน	NA	NA	NA
อัตราความสามารถในการจัดส่งสินค้าของแผนกขนส่ง	100	100	100
อัตราความแม่นยำของสินค้าคงคลัง	NA	NA	NA
อัตราความแม่นยำการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า	NA	87.80	87.82
อัตราจำนวนผลผลิตขาดมือ	NA	NA	NA
อัตราความเสียหายของสินค้า	3.56	2.89	2.43
อัตราการถูกตีกลับของสินค้า	NA	NA	1

โดย

- ▶ อัตราความสามารถในการจัดส่งสินค้า พบว่า เกษตรกรมีความสามารถในการส่งมอบสินค้าได้ครบตามจำนวนและตรงตามเวลา คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 100 สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีความสามารถในการส่งมอบสินค้าได้ครบตามจำนวนและตรงตามเวลา คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 95.31
- ▶ อัตราความสามารถในการจัดส่งสินค้าของผู้ผลิต พบว่า เกษตรกรมีความสามารถจัดหาปัจจัยการผลิตคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 94.65 สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวม มีความสามารถจัดหาปัจจัยการผลิตคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 100 และ โรงงานแปรรูป มีความสามารถจัดหาปัจจัยการผลิตเป็นสัดส่วน ร้อยละ 100
- ▶ อัตราความสามารถในการจัดส่งสินค้าของแผนกขนส่ง พบว่า เกษตรกรมีความสามารถในการจัดส่งสินค้าได้ครบตามจำนวน และตรงตามเวลา คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 100 สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีความสามารถในการจัดส่งสินค้าได้ครบตามจำนวน และตรงตามเวลา คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 100 และ โรงงานแปรรูปมีความสามารถในการจัดส่งสินค้าได้ครบตามจำนวน และตรงตามเวลา คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 100

- ▶ อัตราความแม่นยำการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า พบว่า สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีความสามารถคาดการณ์ความต้องการของลูกค้าได้แม่นยำคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 87.80 และ โรงงานแปรรูปความสามารถคาดการณ์ความต้องการของลูกค้าได้แม่นยำคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 87.82
- ▶ อัตราความเสียหายของสินค้า พบว่า เกษตรกรมีอัตราจำนวนผลผลิตที่เสียหายระหว่างการเก็บเกี่ยว รวบรวม และจัดการผลผลิตภายในฟาร์มคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 3.56 สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีอัตราจำนวนผลผลิตที่เสียหายระหว่างการรวบรวม ขนย้าย และจัดการผลผลิตคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 2.89 และ โรงงานแปรรูปมีอัตราจำนวนผลผลิตที่เสียหายระหว่างการรวบรวม ขนย้าย และจัดการผลผลิตคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 2.43
- ▶ อัตราการถูกตีกลับของสินค้า พบว่า โรงงานแปรรูปมีอัตราสินค้าที่ถูกตีกลับคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 1

## 2.3 แหล่งผลิตภาคตะวันออก

### 1) มิติด้านต้นทุน

ตารางที่ 7 ผลการประเมินตัวชี้วัดประสิทธิภาพโลจิสติกส์ มิติด้านต้นทุน ของโซ่อุปทานมันสำปะหลัง แหล่งผลิตภาคตะวันออก

หน่วย : ร้อยละ

กิจกรรมโลจิสติกส์	เกษตรกร	สถาบันเกษตรกร ผู้รวบรวม	โรงงานแปรรูป
สัดส่วนต้นทุนการให้บริการลูกค้าต่อยอดขาย	0.14	0.10	0.04
สัดส่วนต้นทุนการจัดซื้อจัดหาต่อยอดขาย	0.09	0.05	0.04
สัดส่วนมูลค่าการลงทุนเกี่ยวกับการติดตั้งระบบการสื่อสารภายในองค์กรต่อยอดขาย	NA	NA	NA
สัดส่วนต้นทุนการขนส่งต่อยอดขาย	7.28	9.04	2.88
สัดส่วนต้นทุนการบริหารคลังสินค้าต่อยอดขาย	3.33	6.79	10.28
สัดส่วนต้นทุนการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้าต่อ ยอดขาย	NA	0.03	0.003
สัดส่วนต้นทุนการถือครองสินค้าต่อยอดขาย	0.09	0.05	0.07
สัดส่วนมูลค่าสินค้าที่เสียหายต่อยอดขาย	1.43	5.55	4.79
สัดส่วนมูลค่าสินค้าที่ถูกตีกลับต่อยอดขาย	NA	NA	1.15

โดย

- ▶ สัดส่วนต้นทุนการให้บริการลูกค้าต่อยอดขายของเกษตรกรมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.14 ต่อยอดขาย สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.03 ต่อยอดขาย และโรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.02 ต่อยอดขาย
- ▶ สัดส่วนการจัดซื้อจัดหาต่อยอดขายของเกษตรกรมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.11 ต่อยอดขาย โรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.04 ต่อยอดขาย
- ▶ สัดส่วนต้นทุนการขนส่งต่อยอดขายของเกษตรกรมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 13.84 ต่อยอดขาย สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 10 ต่อยอดขาย และโรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 1.94 ต่อยอดขาย

- ▶ □ สัดส่วนต้นทุนการบริหารคลังสินค้าต่อยอดขายของเกษตรกรมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.84 ต่อยอดขาย สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 3.76 ต่อยอดขาย และ โรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 1.77 ต่อยอดขาย
- ▶ สัดส่วนต้นทุนการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้าต่อยอดขายของสถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.02 ต่อยอดขาย และ โรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.01 ต่อยอดขาย
- ▶ สัดส่วนต้นทุนการถือครองสินค้าต่อยอดขายของเกษตรกรมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.05 ต่อยอดขาย สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.05 ต่อยอดขาย และ โรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 1.33 ต่อยอดขาย
- ▶ สัดส่วนมูลค่าสินค้าเสียหายต่อยอดขายของเกษตรกรมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.01 ต่อยอดขาย สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.002 ต่อยอดขาย และ โรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 1.05 ต่อยอดขาย
- ▶ สัดส่วนมูลค่าสินค้าที่ถูกตีกลับต่อยอดขายของโรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.34 ต่อยอดขาย

## 2) มิติด้านเวลา

ตารางที่ 8 ผลการประเมินตัวชี้วัดประสิทธิภาพโลจิสติกส์ มิติด้านเวลา ของโซ่อุปทานมันสำปะหลัง  
แหล่งผลิตภาคตะวันออก

หน่วย : วัน

กิจกรรมโลจิสติกส์	เกษตรกร	สถาบันเกษตรกร ผู้รวบรวม	โรงงานแปรรูป
ระยะเวลาเฉลี่ยการตอบสนอง คำสั่งซื้อจากลูกค้า	NA	NA	NA
ระยะเวลาเฉลี่ยการจัดซื้อ	8.35	10.60	1.89
ระยะเวลาเฉลี่ยการส่งคำสั่งซื้อภายในองค์กร	NA	NA	2.70
ระยะเวลาเฉลี่ยการจัดส่งสินค้า	0.05	0.06	1.44
ระยะเวลาเฉลี่ยการเก็บรักษาผลผลิตในคลังสินค้า	1.00	5.40	4.44
ระยะเวลาเฉลี่ยการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า	NA	54.00	71.50
ระยะเวลาเฉลี่ยการเก็บสินค้าคงคลังอย่างเพียงพอเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า	NA	NA	NA
ระยะเวลาเฉลี่ยของการถือครองและการบรรจุภัณฑ์ สินค้า	5.67	2.20	1.13

## โดย

- ▶ ระยะเวลาเฉลี่ยการจัดซื้อของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรใช้ระยะเวลาในการจัดซื้อปัจจัยการผลิตเฉลี่ย 8.35 วัน สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมใช้ระยะเวลาในการจัดซื้อผลผลิตเฉลี่ย 10.60 วัน และโรงงานแปรรูปใช้ระยะเวลาในการจัดซื้อผลผลิตเฉลี่ย 1.89 วัน
- ▶ ระยะเวลาเฉลี่ยการส่งคำสั่งซื้อภายในองค์กร พบว่าโรงงานแปรรูปใช้ระยะเวลาดำเนินการภายในองค์กรตามคำสั่งซื้อเฉลี่ย 2.70 วัน
- ▶ ระยะเวลาเฉลี่ยการจัดส่งสินค้า พบว่า เกษตรกรใช้ระยะเวลาจัดส่งสินค้าเฉลี่ย 0.05 วัน สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมใช้ระยะเวลาจัดส่งสินค้าเฉลี่ย 0.06 วัน และโรงงานแปรรูปใช้ระยะเวลาเฉลี่ยการจัดส่งสินค้าเฉลี่ย 1.44 วัน
- ▶ ระยะเวลาเฉลี่ยการเก็บรักษาผลผลิตในคลังสินค้า พบว่า เกษตรกรใช้ระยะเวลาเก็บรักษาสินค้าก่อนส่งมอบเฉลี่ย 1.00 วัน สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมใช้ระยะเวลาเก็บรักษาสินค้าก่อนส่งมอบเฉลี่ย 5.40 วัน และโรงงานแปรรูปใช้ระยะเวลาเก็บรักษาสินค้าก่อนส่งมอบเฉลี่ย 4.44 วัน
- ▶ ระยะเวลาเฉลี่ยการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า พบว่า สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมใช้ระยะเวลาดำเนินการความต้องการของลูกค้าเฉลี่ย 54.00 วัน และโรงงานแปรรูปใช้ระยะเวลาดำเนินการความต้องการของลูกค้าเฉลี่ย 71.50 วัน
- ▶ ระยะเวลาเฉลี่ยการถือครองและการบรรจุภัณฑ์สินค้า พบว่า เกษตรกรใช้ระยะเวลาเฉลี่ยในการเก็บเกี่ยว รวบรวมและจัดการผลผลิตแล้วเสร็จพร้อมส่งมอบลูกค้า 5.67 วัน สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมใช้ระยะเวลาเฉลี่ยในการรวบรวมและจัดการผลผลิตแล้วเสร็จพร้อมส่งมอบลูกค้า 2.20 วัน และโรงงานแปรรูปใช้ระยะเวลาเฉลี่ยในการรวบรวมและจัดการผลผลิตแล้วเสร็จพร้อมจัดเก็บ 1.28 วัน
- ▶ ระยะเวลาเฉลี่ยการรับสินค้าคืนจากลูกค้า พบว่า โรงงานแปรรูปมีระยะเวลาเฉลี่ยที่สินค้าถูกส่งกลับคืน 2.00 วัน

### 3) มิติด้านความน่าเชื่อถือ

ตารางที่ 9 ผลการประเมินตัวชี้วัดประสิทธิภาพโลจิสติกส์ มิติด้านความน่าเชื่อถือ ของโซ่อุปทาน  
มันสำปะหลัง แหล่งผลิตภาคตะวันออก

หน่วย : ร้อยละ

กิจกรรมโลจิสติกส์	เกษตรกร	สถาบันเกษตรกร ผู้รวบรวม	โรงงานแปรรูป
อัตราความสามารถการจัดส่งสินค้า	98.16	100	NA
อัตราความสามารถในการจัดส่งสินค้าของผู้ผลิต	91.10	84.09	96.14
อัตราความแม่นยำของใบสั่งงาน	NA	NA	NA
อัตราความสามารถในการจัดส่งสินค้าของแผนกขนส่ง	100	100	90.30
อัตราความแม่นยำของสินค้าคงคลัง	NA	NA	NA
อัตราความแม่นยำการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า	NA	98	91
อัตราจำนวนผลผลิตขาดมือ	NA	NA	50.47
อัตราความเสียหายของสินค้า	5.11	2	2.97
อัตราการถูกตีกลับของสินค้า	NA	NA	1.31

โดย

- ▶ อัตราความสามารถในการจัดส่งสินค้า พบว่า เกษตรกรมีความสามารถในการส่งมอบสินค้าได้ครบตามจำนวนและตรงตามเวลา คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 98.16 สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีความสามารถในการส่งมอบสินค้าได้ครบตามจำนวนและตรงตามเวลา คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 100
- ▶ อัตราความสามารถในการจัดส่งสินค้าของผู้ผลิต พบว่า เกษตรกรมีความสามารถจัดหาปัจจัยการผลิตคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 91.10 สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวม มีความสามารถจัดหาปัจจัยการผลิตคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 84.09 และ โรงงานแปรรูป มีความสามารถจัดหาปัจจัยการผลิตเป็นสัดส่วนร้อยละ 96.14
- ▶ อัตราความสามารถในการจัดส่งสินค้าของแผนกขนส่ง พบว่า เกษตรกรมีความสามารถในการจัดส่งสินค้าได้ครบตามจำนวน และตรงตามเวลา คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 100 สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีความสามารถในการจัดส่งสินค้าได้ครบตามจำนวน และตรงตามเวลา คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 100 และ โรงงานแปรรูปมีความสามารถในการจัดส่งสินค้าได้ครบตามจำนวน และตรงตามเวลา คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 90.30



- ▶ อัตราความแม่นยำการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า พบว่าสถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีความสามารถคาดการณ์ความต้องการของลูกค้าได้แม่นยำคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 98 และโรงงานแปรรูปความสามารถคาดการณ์ความต้องการของลูกค้าได้แม่นยำคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 91
- ▶ อัตราจำนวนผลผลิตขาดมือ พบว่าโรงงานแปรรูปมีอัตราจำนวนผลผลิตขาดมือคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 50.47
- ▶ อัตราความเสียหายของสินค้า พบว่า เกษตรกรมีอัตราจำนวนผลผลิตที่เสียหายระหว่างการเก็บเกี่ยว รวบรวม และจัดการผลผลิตภายในฟาร์มคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 5.11 สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีอัตราจำนวนผลผลิตที่เสียหายระหว่างการรวบรวม ขนย้าย และจัดการผลผลิตคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 2 และโรงงานแปรรูปมีอัตราจำนวนผลผลิตที่เสียหายระหว่างการรวบรวม ขนย้าย และจัดการผลผลิตคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 2.97
- ▶ อัตราการถูกตีกลับของสินค้า พบว่าโรงงานแปรรูปมีอัตราสินค้าที่ถูกตีกลับคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 1.31

ตารางที่ 10 แสดงสรุปผลการประเมินประสิทธิภาพการบริหารจัดการระบบโลจิสติกส์สินค้าปะหลัง จำแนกตามพื้นที่ศึกษา – หน่วยธุรกิจ

3 มิติ/ตัวชี้วัด	ภาคเหนือ				ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ				ภาคตะวันออก			
	เกษตรกร	สถาบัน เกษตรกร	โรงงาน แปรรูป	โซ่อุปทาน	เกษตรกร	สถาบัน เกษตรกร	โรงงาน แปรรูป	โซ่อุปทาน	เกษตรกร	สถาบัน เกษตรกร	โรงงาน แปรรูป	โซ่อุปทาน
<b>มิติตันทุน</b>												
ต้นทุนการให้บริการลูกค้าต่อยอดขาย (%)	0.18	0.03	0.009	0.01	0.14	0.097	0.014	0.05	0.17	0.03	0.005	0.005
การจัดซื้อจัดหาต่อยอดขาย (%)	0.15	0.05	0.04	0.02	0.10	0.05	0.04	0.04	0.09	0.02	0.004	0.005
มูลค่าการลงทุนเกี่ยวกับการติดตั้งระบบการสื่อสาร ภายในองค์กรต่อยอดขาย (%)	NA	NA	0.48	0.48	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0.15	0.15
ต้นทุนการขนส่งต่อยอดขาย (%)	7.02	5.14	2.28	2.82	7.27	9.04	2.88	3.16	5.76	5.25	1.74	1.79
ต้นทุนการบริหารคลังสินค้าต่อยอดขาย (%)	2.47	1.35	6.71	5.86	3.33	6.79	10.28	10.12	0.75	4.89	1.71	1.75
ต้นทุนการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้าต่อยอดขาย (%)	NA	0.007	0.002	0.003	NA	0.03	0.003	0.004	NA	0.02	0.001	0.0007
ต้นทุนการถือครองสินค้าต่อยอดขาย (%)	0.06	10.33	0.31	5.71	0.09	0.05	0.07	0.07	0.40	0.41	0.06	0.07
มูลค่าสินค้าเสียหายต่อยอดขาย (%)	5.66	2.66	5.23	4.80	1.43	5.55	4.79	4.72	2.52	2.86	1.98	1.20
มูลค่าสินค้า ที่ถูกตีกลับต่อยอดขาย (%)	NA	NA	0.63	0.63	NA	NA	1.15	1.15	NA	NA	0.02	0.02
<b>มิติเวลา</b>												
ระยะเวลาเฉลี่ยการตอบสนองคำสั่งซื้อจากลูกค้า (วัน)	NA	1	NA	8.53	NA	NA	NA	NA	NA	7.00	NA	6.83
ระยะเวลาเฉลี่ยการจัดซื้อ (วัน)	3.03	11.00	5.01	3.56	5.00	10.60	1.69	6.73	1.11	17.00	4.11	2.29
ระยะเวลาเฉลี่ยการส่งคำสั่งซื้อภายในองค์กร (วัน)	NA	NA	6.13	6.13	NA	NA	2.70	2.70	NA	NA	6.00	5.58
ระยะเวลาเฉลี่ยการจัดส่ง (วัน)	0.05	0.67	0.76	0.23	0.05	0.06	1.44	0.30	0.04	0.07	1.03	0.19
ระยะเวลาเฉลี่ยการจัดเก็บสินค้าสำเร็จรูปในคลังสินค้า(วัน)	2.88	6.50	26.57	15.07	1.00	5.40	4.40	2.49	3.85	14.00	5.00	5.78
ระยะเวลาเฉลี่ยการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า (วัน)	NA	54.00	67.50	60.00	NA	58.00	71.80	65.67	NA	35.00	63.00	48.52
ระยะเวลาเฉลี่ยการเก็บสินค้าสำเร็จรูปอย่างพอเพียง เพื่อ ตอบสนองความต้องการของลูกค้า (วัน)	NA	NA	53.00	53.00	NA	NA	33.00	NA	NA	NA	47.00	46.75

3 มิติ/ตัวชี้วัด	ภาคเหนือ				ภาคตะวันออก				ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ			
	เกษตรกร	สถาบัน เกษตรกร	โรงงาน แปรรูป	โซ่อุปทาน	เกษตรกร	สถาบัน เกษตรกร	โรงงาน แปรรูป	โซ่อุปทาน	เกษตรกร	สถาบัน เกษตรกร	โรงงาน แปรรูป	โซ่อุปทาน
ระยะเวลาเฉลี่ยของการถือครองและการบรรจุภัณฑ์สินค้า (วัน)	5.40	1.88	1.92	3.78	1.00	1.00	2.00	3.64	4.00	3.00	2.00	3.27
ระยะเวลาเฉลี่ยการรับสินค้าคืนจากลูกค้า (วัน)	NA	NA	2.00	1.50	NA	NA	3.00	2.0	NA	NA	2.00	2.00
<b>มิตินำเข้าเชื้อถื้อ</b>												
อัตราความสามารถการจัดส่งสินค้า (%)	100.00	100.00	NA	100.00	98.16	100.00	NA	98.12	100.00	95.31	NA	99.36
อัตราความ สามารถในการจัดส่งสินค้าของผู้ผลิต (%)	91.09	75.00	100.00	91.55	91.10	84.09	96.14	98.46	94.65	100.00	100.00	95.25
อัตราความแม่นยำของใบสั่งงาน (%)	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
อัตราความสามารถในการจัดส่งสินค้าของแผนกขนส่ง (%)	96.35	100.00	100.00	97.14	100.00	100.00	93.30	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
อัตราความแม่นยำของสินค้าคงคลัง (%)	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
อัตราความแม่นยำการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า (%)	NA	92.46	96.15	94.10	NA	98.00	91.00	93.15	NA	87.80	87.82	87.81
อัตราจำนวนสินค้าสำเร็จรูปขาดมือ (%)	NA	NA	100.00	100.00	NA	NA	50.47	NA	NA	NA	NA	NA
อัตราความเสียหายของสินค้า (%)	7.28	3.80	5.54	6.94	5.11	2.00	2.97	2.2	3.56	2.89	2.43	3.38
อัตราการถูกตีกลับของสินค้า (%)	NA	NA	1.00	1.00	NA	NA	1.31	1.00	NA	NA	1.00	1.00

## ระดับจังหวัด

### ▪ จังหวัดกำแพงเพชร

#### 1) มิติด้านต้นทุน

ตาราง 1 : ผลการประเมินตัวชี้วัดประสิทธิภาพโลจิสติกส์ มิติด้านต้นทุน ของโซ่อุปทานมันสำปะหลัง จังหวัดกำแพงเพชร

หน่วย : ร้อยละ

กิจกรรมโลจิสติกส์	เกษตรกร	สถาบันเกษตรกร ผู้รวบรวม	โรงงานแปรรูป
สัดส่วนต้นทุนการให้บริการลูกค้าต่อยอดขาย	0.08	0.02	0.01
สัดส่วนต้นทุนการจัดซื้อจัดหาต่อยอดขาย	0.13	NA	NA
สัดส่วนมูลค่าการลงทุนเกี่ยวกับการติดตั้งระบบการสื่อสารภายในองค์กรต่อยอดขาย	NA	NA	0.50
สัดส่วนต้นทุนการขนส่งต่อยอดขาย	7.25	4.75	2.19
สัดส่วนต้นทุนการบริหารคลังสินค้าต่อยอดขาย	1.93	1.67	6.41
สัดส่วนต้นทุนการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้าต่อ ยอดขาย	NA	0.03	0.001
สัดส่วนต้นทุนการถือครองสินค้าต่อยอดขาย	NA	11.82	0.00
สัดส่วนมูลค่าสินค้าที่เสียหายต่อยอดขาย	5.86	3.17	5.64
สัดส่วนมูลค่าสินค้าที่ถูกลักกลับต่อยอดขาย	NA	NA	NA

โดย

- ▶ สัดส่วนต้นทุนการให้บริการลูกค้าต่อยอดขายของเกษตรกรมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.08 ต่อยอดขาย สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.02 ต่อยอดขาย และ โรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.01 ต่อยอดขาย
- ▶ สัดส่วนการจัดซื้อจัดหาต่อยอดขายของเกษตรกรมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 0.13 ต่อยอดขาย
- ▶ สัดส่วนมูลค่าการลงทุนเกี่ยวกับการติดตั้งระบบการสื่อสารภายในองค์กรต่อยอดขายของ โรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.50 ต่อยอดขาย

- ▶ สัดส่วนต้นทุนการขนส่งต่อยอดขายของเกษตรกรมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 7.25 ต่อยอดขาย สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 4.75 ต่อยอดขาย และ โรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 2.19 ต่อยอดขาย
- ▶  สัดส่วนต้นทุนการบริหารคลังสินค้าต่อยอดขายของเกษตรกรมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 1.93 ต่อยอดขาย สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 1.67 ต่อยอดขาย และ โรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 6.41 ต่อยอดขาย
- ▶ สัดส่วนต้นทุนการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้าต่อยอดขายของสถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.03 ต่อยอดขาย และ โรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.001 ต่อยอดขาย
- ▶ สัดส่วนต้นทุนการถือครองสินค้าต่อยอดขายของเกษตรกรมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.05 ต่อยอดขาย สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.05 ต่อยอดขาย และ โรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 1.33 ต่อยอดขาย
- ▶ สัดส่วนมูลค่าสินค้าเสียหายต่อยอดขายของเกษตรกรมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 5.86 ต่อยอดขาย สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 3.17 ต่อยอดขาย และ โรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 5.64 ต่อยอดขาย

## 2) มิติด้านเวลา

ตาราง 2 : ผลการประเมินตัวชี้วัดประสิทธิภาพโลจิสติกส์ มิติด้านเวลา ของโซ่อุปทานมันสำปะหลัง จังหวัดกำแพงเพชร

หน่วย : วัน

กิจกรรมโลจิสติกส์	เกษตรกร	สถาบันเกษตรกร ผู้รวบรวม	โรงงานแปรรูป
ระยะเวลาเฉลี่ยการตอบสนอง คำสั่งซื้อจากลูกค้า	NA	1.00	NA
ระยะเวลาเฉลี่ยการจัดซื้อ	3.56	NA	2.19
ระยะเวลาเฉลี่ยการส่งคำสั่งซื้อภายในองค์กร	NA	NA	7.13
ระยะเวลาเฉลี่ยการจัดส่งสินค้า	0.05	0.05	0.89
ระยะเวลาเฉลี่ยการเก็บรักษาผลผลิตในคลังสินค้า	NA	7.00	NA
ระยะเวลาเฉลี่ยการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า	NA	45.00	60.00
ระยะเวลาเฉลี่ยการเก็บสินค้าคงคลังอย่างเพียงพอเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า	NA	NA	NA

ระยะเวลาเฉลี่ยของการถือครองและการบรรจุภัณฑ์สินค้า	6.25	1.60	2.25
ระยะเวลาเฉลี่ยการรับสินค้าคืนจากลูกค้า	NA	NA	NA

โดย

- ▶ ระยะเวลาเฉลี่ยการตอบสนองคำสั่งซื้อจากลูกค้า พบว่าสถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมใช้ระยะเวลาตอบสนองคำสั่งซื้อของลูกค้าเฉลี่ย 1 วัน
- ▶ ระยะเวลาเฉลี่ยการจัดซื้อของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรใช้ระยะเวลาในการจัดซื้อปัจจัยการผลิตเฉลี่ย 3.56 วัน โรงงานแปรรูปใช้ระยะเวลาในการจัดซื้อผลผลิตเฉลี่ย 2.19 วัน
- ▶ ระยะเวลาเฉลี่ยการส่งคำสั่งซื้อภายในองค์กร พบว่า โรงงานแปรรูปใช้ระยะเวลาดำเนินการภายในองค์กรตามคำสั่งซื้อเฉลี่ย 7.13 วัน
- ▶ ระยะเวลาเฉลี่ยการจัดส่งสินค้า พบว่า เกษตรกรใช้ระยะเวลาจัดส่งสินค้าเฉลี่ย 0.05 วัน สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมใช้ระยะเวลาจัดส่งสินค้าเฉลี่ย 0.05 วัน และ โรงงานแปรรูปใช้ระยะเวลาจัดส่งสินค้าเฉลี่ย 0.89 วัน
- ▶ ระยะเวลาเฉลี่ยการเก็บรักษาผลผลิตในคลังสินค้า พบว่าสถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมใช้ระยะเวลาเก็บรักษาสินค้าก่อนส่งมอบเฉลี่ย 7 วัน
- ▶ ระยะเวลาเฉลี่ยการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า พบว่าสถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมใช้ระยะเวลาคาดการณ์ความต้องการของลูกค้าเฉลี่ย 45 วัน และ โรงงานแปรรูปใช้ระยะเวลาคาดการณ์ความต้องการของลูกค้าเฉลี่ย 60 วัน
- ▶ ระยะเวลาเฉลี่ยการถือครองและการบรรจุภัณฑ์สินค้า พบว่า เกษตรกรใช้ระยะเวลาเฉลี่ยในการเก็บเกี่ยว รวบรวมและจัดการผลผลิตแล้วเสร็จพร้อมส่งมอบลูกค้า 6.25 วัน สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมใช้ระยะเวลาเฉลี่ยในการรวบรวมและจัดการผลผลิตแล้วเสร็จพร้อมส่งมอบลูกค้า 1.60 วัน และ โรงงานแปรรูปใช้ระยะเวลาเฉลี่ยในการรวบรวมและจัดการผลผลิตแล้วเสร็จพร้อมจัดเก็บ 2.25 วัน

### 3) มิติด้านความน่าเชื่อถือ

ตาราง 3 : ผลการประเมินตัวชี้วัดประสิทธิภาพโลจิสติกส์ มิติด้านความน่าเชื่อถือ ของ ไร่อุปทาน  
มันสำปะหลัง จังหวัดกำแพงเพชร

หน่วย : ร้อยละ

กิจกรรมโลจิสติกส์	เกษตรกร	สถาบันเกษตรกร ผู้รวบรวม	โรงงานแปรรูป
อัตราความสามารถการจัดส่งสินค้า	100.00	100.00	NA
อัตราความสามารถในการจัดส่งสินค้าของผู้ผลิต	96.03	NA	100.00
อัตราความแม่นยำของใบสั่งงาน	NA	NA	NA
อัตราความสามารถในการจัดส่งสินค้าของแผนกขนส่ง	100.00	100.00	100.00
อัตราความแม่นยำของสินค้าคงคลัง	NA	NA	NA
อัตราความแม่นยำการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า	NA	90.00	84.62
อัตราจำนวนผลผลิตขาดมือ	NA	NA	NA
อัตราความเสียหายของสินค้า	7.78	4.67	5.10
อัตราการถูกตีกลับของสินค้า	NA	NA	NA

โดย

- ▶ อัตราความสามารถในการจัดส่งสินค้า พบว่า เกษตรกร สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวม มีความสามารถในการส่งมอบสินค้าได้ครบตามจำนวนและตรงตามเวลา คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 100
- ▶ อัตราความสามารถในการจัดส่งสินค้าของผู้ผลิต พบว่า เกษตรกรมีความสามารถจัดหาปัจจัยการผลิตคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 96.03
- ▶ อัตราความสามารถในการจัดส่งสินค้าของแผนกขนส่ง พบว่า เกษตรกร สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวม และ โรงงานแปรรูป มีความสามารถในการจัดส่งสินค้าได้ครบตามจำนวน และตรงตามเวลา คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 100
- ▶ อัตราความแม่นยำการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า พบว่าสถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีความสามารถคาดการณ์ความต้องการของลูกค้าได้แม่นยำคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 90 และ โรงงานแปรรูปสามารถคาดการณ์ความต้องการของลูกค้าได้แม่นยำคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 84.62
- ▶ อัตราความเสียหายของสินค้า พบว่า เกษตรกรมีอัตราจำนวนผลผลิตที่เสียหายระหว่างการเก็บเกี่ยว รวบรวม และจัดการผลผลิตภายในฟาร์มคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 7.78 สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีอัตราจำนวนผลผลิตที่เสียหายระหว่างการรวบรวม ขนย้าย และจัดการผลผลิตคิดเป็น

สัดส่วน ร้อยละ 4.67 และโรงงานแปรรูปมีอัตราจำนวนผลผลิตที่เสียหายระหว่างการรวบรวม ขนย้าย และจัดการผลผลิตคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 5.10

▪ จังหวัดพิษณุโลก

1) มิติด้านต้นทุน

ตาราง 4 : ผลการประเมินตัวชี้วัดประสิทธิภาพโลจิสติกส์ มิติด้านต้นทุน ของโซ่อุปทานมันสำปะหลัง จังหวัดพิษณุโลก

หน่วย : ร้อยละ

กิจกรรมโลจิสติกส์	เกษตรกร	สถาบันเกษตรกร ผู้รวบรวม	โรงงานแปรรูป
สัดส่วนต้นทุนการให้บริการลูกค้าต่อยอดขาย	0.32	0.03	0.01
สัดส่วนต้นทุนการจัดซื้อจัดหาต่อยอดขาย	0.15	NA	0.005
สัดส่วนมูลค่าการลงทุนเกี่ยวกับการติดตั้งระบบการสื่อสารภายในองค์กรต่อยอดขาย	NA	NA	NA
สัดส่วนต้นทุนการขนส่งต่อยอดขาย	6.36	5.77	2.46
สัดส่วนต้นทุนการบริหารคลังสินค้าต่อยอดขาย	0.42	0.57	18.17
สัดส่วนต้นทุนการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้าต่อยอดขาย	NA	0.001	0.03
สัดส่วนต้นทุนการถือครองสินค้าต่อยอดขาย	0.06	9.17	0.04
สัดส่วนมูลค่าสินค้าที่เสียหายต่อยอดขาย	6.80	2.28	3.33
สัดส่วนมูลค่าสินค้าที่ถูกตีกลับต่อยอดขาย	NA	NA	0.43

โดย

- ▶ สัดส่วนต้นทุนการให้บริการลูกค้าต่อยอดขายของเกษตรกรมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.32 ต่อยอดขาย สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.03 ต่อยอดขาย และโรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.01 ต่อยอดขาย
- ▶ สัดส่วนการจัดซื้อจัดหาต่อยอดขายของเกษตรกรมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.15 ต่อยอดขาย และโรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.005 ต่อยอดขาย
- ▶ สัดส่วนต้นทุนการขนส่งต่อยอดขายของเกษตรกรมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 6.36 ต่อยอดขาย สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 5.77 ต่อยอดขาย และโรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 2.46 ต่อยอดขาย



- ▶ □ สัดส่วนต้นทุนการบริหารคลังสินค้าต่อยอดขายของเกษตรกรมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.42 ต่อยอดขาย สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.57 ต่อยอดขาย และ โรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 18.17 ต่อยอดขาย
- ▶ สัดส่วนต้นทุนการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้าต่อยอดขายของสถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.001 ต่อยอดขาย และ โรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.03 ต่อยอดขาย
- ▶ สัดส่วนต้นทุนการถือครองสินค้าต่อยอดขายของเกษตรกรมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.06 ต่อยอดขาย สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 9.17 ต่อยอดขาย และ โรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.04 ต่อยอดขาย
- ▶ สัดส่วนมูลค่าสินค้าเสียหายต่อยอดขายของเกษตรกรมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 6.80 ต่อยอดขาย สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 2.28 ต่อยอดขาย และ โรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 3.33 ต่อยอดขาย
- ▶ สัดส่วนมูลค่าสินค้าที่ถูกตีกลับต่อยอดขายของโรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.43 ต่อยอดขาย

## 2) มิติด้านเวลา

ตาราง 5 : ผลการประเมินตัวชี้วัดประสิทธิภาพโลจิสติกส์ มิติด้านเวลา ของโซ่อุปทานมันสำปะหลัง จังหวัด พิษณุโลก

หน่วย : วัน

กิจกรรมโลจิสติกส์	เกษตรกร	สถาบันเกษตรกร ผู้รวบรวม	โรงงานแปรรูป
ระยะเวลาเฉลี่ยการตอบสนอง คำสั่งซื้อจากลูกค้า	NA	NA	NA
ระยะเวลาเฉลี่ยการจัดซื้อ	1.79	NA	1.14
ระยะเวลาเฉลี่ยการส่งคำสั่งซื้อภายในองค์กร	NA	NA	5.75
ระยะเวลาเฉลี่ยการจัดส่งสินค้า	0.04	0.06	0.64
ระยะเวลาเฉลี่ยการเก็บรักษาผลผลิตในคลังสินค้า	2.88	6.00	4.13
ระยะเวลาเฉลี่ยการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า	NA	45.00	60.00
ระยะเวลาเฉลี่ยการเก็บสินค้าคงคลังอย่างเพียงพอเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า	NA	NA	2.00
ระยะเวลาเฉลี่ยของการถือครองและการบรรจุภัณฑ์สินค้า	2.76	3.00	0.97

## โดย

- ▶ ระยะเวลาเฉลี่ยการจัดซื้อของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรใช้ระยะเวลาในการจัดซื้อปัจจัยการผลิตเฉลี่ย 1.79 วัน โรงงานแปรรูปใช้ระยะเวลาในการจัดซื้อผลผลิตเฉลี่ย 1.14 วัน
- ▶ ระยะเวลาเฉลี่ยการส่งคำสั่งซื้อภายในองค์กร พบว่า โรงงานแปรรูปใช้ระยะเวลาดำเนินการภายในองค์กรตามคำสั่งซื้อเฉลี่ย 5.75 วัน
- ▶ ระยะเวลาเฉลี่ยการจัดส่งสินค้า พบว่า เกษตรกรใช้ระยะเวลาจัดส่งสินค้าเฉลี่ย 0.04 วัน สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมใช้ระยะเวลาจัดส่งสินค้าเฉลี่ย 0.06 วัน และ โรงงานแปรรูปใช้ระยะเวลาจัดส่งสินค้าเฉลี่ย 0.64 วัน
- ▶ ระยะเวลาเฉลี่ยการเก็บรักษาผลผลิตในคลังสินค้า พบว่า เกษตรกรใช้ระยะเวลาเก็บรักษาสินค้าก่อนส่งมอบเฉลี่ย 2.88 วัน สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมใช้ระยะเวลาเก็บรักษาสินค้าก่อนส่งมอบเฉลี่ย 6.00 วัน และ โรงงานแปรรูปใช้ระยะเวลาเก็บรักษาสินค้าก่อนส่งมอบเฉลี่ย 4.13 วัน
- ▶ ระยะเวลาเฉลี่ยการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า พบว่า สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมใช้ระยะเวลาคาดการณ์ความต้องการของลูกค้าเฉลี่ย 45 วัน และ โรงงานแปรรูปใช้ระยะเวลาคาดการณ์ความต้องการของลูกค้าเฉลี่ย 60 วัน
- ▶ ระยะเวลาเฉลี่ยการเก็บสินค้าคงคลังอย่างเพียงพอเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า พบว่า โรงงานแปรรูปใช้ระยะเวลาเฉลี่ยในการเก็บสำรองสินค้าไม่ให้ขาดมือและไม่พอส่งให้ลูกค้า 2 วัน
- ▶ ระยะเวลาเฉลี่ยการถือครองและการบรรจุภัณฑ์สินค้า พบว่า เกษตรกรใช้ระยะเวลาเฉลี่ยในการเก็บเกี่ยว รวบรวมและจัดการผลผลิตแล้วเสร็จพร้อมส่งมอบลูกค้า 2.76 วัน สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมใช้ระยะเวลาเฉลี่ยในการรวบรวมและจัดการผลผลิตแล้วเสร็จพร้อมส่งมอบลูกค้า 3.00 วัน และ โรงงานแปรรูปใช้ระยะเวลาเฉลี่ยในการรวบรวมและจัดการผลผลิตแล้วเสร็จพร้อมจัดเก็บ 0.97 วัน
- ▶ ระยะเวลาเฉลี่ยการรับสินค้าคืนจากลูกค้า พบว่า โรงงานแปรรูปมีระยะเวลาเฉลี่ยที่สินค้าถูกส่งกลับคืน 1.50 วัน

### 3) มิติด้านความน่าเชื่อถือ

ตาราง 6 : ผลการประเมินตัวชี้วัดประสิทธิภาพโลจิสติกส์ มิติด้านความน่าเชื่อถือ ของ โซ่อุปทานมันสำปะหลัง จังหวัดพิจิตรโลก

หน่วย : ร้อยละ

กิจกรรมโลจิสติกส์	เกษตรกร	สถาบันเกษตรกร ผู้รวบรวม	โรงงานแปรรูป
อัตราความสามารถการจัดส่งสินค้า	100.00	100.00	NA
อัตราความสามารถในการจัดส่งสินค้าของผู้ผลิต	91.01	NA	100.00
อัตราความแม่นยำของใบสั่งงาน	NA	NA	NA
อัตราความสามารถในการจัดส่งสินค้าของแผนกขนส่ง	94.21	100.00	100.00
อัตราความแม่นยำของสินค้าคงคลัง	NA	NA	NA
อัตราความแม่นยำการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า	NA	96.15	100.00
อัตราจำนวนผลผลิตขาดมือ	NA	NA	100.00
อัตราความเสียหายของสินค้า	9.12	2.50	6.17
อัตราการถูกตีกลับของสินค้า	NA	NA	1.00

โดย

- ▶ อัตราความสามารถในการจัดส่งสินค้า พบว่า เกษตรกรมีความสามารถในการส่งมอบสินค้าได้ครบตามจำนวนและตรงตามเวลา คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 100 สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีความสามารถในการส่งมอบสินค้าได้ครบตามจำนวนและตรงตามเวลา คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 100
- ▶ อัตราความสามารถในการจัดส่งสินค้าของผู้ผลิต พบว่า เกษตรกรมีความสามารถจัดหาปัจจัยการผลิตคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 91.01 และ โรงงานแปรรูปมีความสามารถจัดหาปัจจัยการผลิตคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 100
- ▶ อัตราความสามารถในการจัดส่งสินค้าของแผนกขนส่ง พบว่า เกษตรกรมีความสามารถในการจัดส่งสินค้าได้ครบตามจำนวน และตรงตามเวลา คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 94.21 สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีความสามารถในการจัดส่งสินค้าได้ครบตามจำนวน และตรงตามเวลา คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 100 และ โรงงานแปรรูปมีความสามารถในการจัดส่งสินค้าได้ครบตามจำนวน และตรงตามเวลา คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 100

- ▶ อัตราความแม่นยำการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า พบว่าสถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีความสามารถคาดการณ์ความต้องการของลูกค้าได้แม่นยำคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 96.15 และโรงงานแปรรูปความสามารถคาดการณ์ความต้องการของลูกค้าได้แม่นยำคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 100
  - ▶ อัตราจำนวนผลผลิตขาดมือ พบว่าโรงงานแปรรูปมีอัตราจำนวนผลผลิตขาดมือคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 100
  - ▶ อัตราความเสียหายของสินค้า พบว่า เกษตรกรมีอัตราจำนวนผลผลิตที่เสียหายระหว่างการเก็บเกี่ยว รวบรวม และจัดการผลผลิตภายในฟาร์มคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 9.12 สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีอัตราจำนวนผลผลิตที่เสียหายระหว่างการรวบรวม ขนย้าย และจัดการผลผลิตคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 2.5 และโรงงานแปรรูปมีอัตราจำนวนผลผลิตที่เสียหายระหว่างการรวบรวม ขนย้าย และจัดการผลผลิตคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 6.17
  - ▶ อัตราการถูกตีกลับของสินค้า พบว่า โรงงานแปรรูปมีอัตราสินค้าที่ถูกตีกลับคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 1
- จังหวัดเพชรบูรณ์

1) มิติด้านต้นทุน

ตาราง 7 : ผลการประเมินตัวชี้วัดประสิทธิภาพโลจิสติกส์ มิติด้านต้นทุน ของโซ่อุปทานมันสำปะหลัง จังหวัดเพชรบูรณ์

หน่วย : ร้อยละ

กิจกรรมโลจิสติกส์	เกษตรกร	สถาบันเกษตรกร ผู้รวบรวม	โรงงานแปรรูป
สัดส่วนต้นทุนการให้บริการลูกค้าต่อยอดขาย	0.12	NA	0.20
สัดส่วนต้นทุนการจัดซื้อจัดหาต่อยอดขาย	0.19	0.05	NA
สัดส่วนมูลค่าการลงทุนเกี่ยวกับการติดตั้งระบบการสื่อสารภายในองค์กรต่อยอดขาย	NA	NA	0.08
สัดส่วนต้นทุนการขนส่งต่อยอดขาย	7.89	9.08	2.72
สัดส่วนต้นทุนการบริหารคลังสินค้าต่อยอดขาย	9.38	8.18	1.59
สัดส่วนต้นทุนการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้าต่อ ยอดขาย	NA	0.22	0.02
สัดส่วนต้นทุนการถือครองสินค้าต่อยอดขาย	NA	NA	1.18

สัดส่วนมูลค่าสินค้าที่เสียหายต่อยอดขาย	2.96	NA	4.59
สัดส่วนมูลค่าสินค้าที่ถูกตีกลับต่อยอดขาย	NA	NA	1.15

โดย

- ▶ สัดส่วนต้นทุนการให้บริการลูกค้าต่อยอดขายของเกษตรกรมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.12 ต่อยอดขาย โรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.20 ต่อยอดขาย
- ▶ สัดส่วนการจัดซื้อจัดหาต่อยอดขายของเกษตรกรมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.19 ต่อยอดขาย สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.05 ต่อยอดขาย
- ▶ สัดส่วนมูลค่าการลงทุนเกี่ยวกับการติดตั้งระบบการสื่อสารภายในองค์กรต่อยอดขายของโรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.08 ต่อยอดขาย
- ▶ สัดส่วนต้นทุนการขนส่งต่อยอดขายของเกษตรกรมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 7.89 ต่อยอดขาย สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 9.08 ต่อยอดขาย และ โรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 2.72 ต่อยอดขาย
- ▶  สัดส่วนต้นทุนการบริหารคลังสินค้าต่อยอดขายของเกษตรกรมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 9.38 ต่อยอดขาย สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 8.18 ต่อยอดขาย และ โรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 1.59 ต่อยอดขาย
- ▶ สัดส่วนต้นทุนการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้าต่อยอดขายของสถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.22 ต่อยอดขาย และ โรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.02 ต่อยอดขาย
- ▶ สัดส่วนต้นทุนการถือครองสินค้าต่อยอดขายของโรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 1.18 ต่อยอดขาย
- ▶ สัดส่วนมูลค่าสินค้าเสียหายต่อยอดขายของเกษตรกรมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 2.96 ต่อยอดขาย โรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 4.59 ต่อยอดขาย
- ▶ สัดส่วนมูลค่าสินค้าที่ถูกตีกลับต่อยอดขายของโรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 1.15 ต่อยอดขาย

## 2) มิติด้านเวลา

ตาราง 8 : ผลการประเมินตัวชี้วัดประสิทธิภาพโลจิสติกส์ มิติด้านเวลา ของโซ่อุปทานมันสำปะหลัง  
จังหวัดเพชรบูรณ์

หน่วย : วัน

กิจกรรมโลจิสติกส์	เกษตรกร	สถาบันเกษตรกร ผู้รวบรวม	โรงงานแปรรูป
ระยะเวลาเฉลี่ยการตอบสนอง คำสั่งซื้อจากลูกค้า	NA	NA	NA
ระยะเวลาเฉลี่ยการจัดซื้อ	3.38	11.00	13.78
ระยะเวลาเฉลี่ยการส่งคำสั่งซื้อภายในองค์กร	NA	NA	4.00
ระยะเวลาเฉลี่ยการจัดส่งสินค้า	0.04	5.00	0.64
ระยะเวลาเฉลี่ยการเก็บรักษาผลผลิตในคลังสินค้า	NA	NA	56.5
ระยะเวลาเฉลี่ยการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า	NA	90.00	75.00
ระยะเวลาเฉลี่ยการเก็บสินค้าคงคลังอย่างเพียงพอเพื่อ ตอบสนองความต้องการของลูกค้า	NA	NA	78.50
ระยะเวลาเฉลี่ยของการถือครองและการบรรจุภัณฑ์ สินค้า	7.00	1.50	2.20
ระยะเวลาเฉลี่ยการรับสินค้าคืนจากลูกค้า	NA	NA	1.50

โดย

- ▶ ระยะเวลาเฉลี่ยการจัดซื้อของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรใช้ระยะเวลาในการจัดซื้อปัจจัยการผลิตเฉลี่ย 3.38 วัน สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมใช้ระยะเวลาในการจัดซื้อผลผลิตเฉลี่ย 11.00 วัน และโรงงานแปรรูปใช้ระยะเวลาในการจัดซื้อผลผลิตเฉลี่ย 13.78 วัน
- ▶ ระยะเวลาเฉลี่ยการส่งคำสั่งซื้อภายในองค์กร พบว่า โรงงานแปรรูปใช้ระยะเวลาดำเนินการภายในองค์กรตามคำสั่งซื้อเฉลี่ย 4.00 วัน
- ▶ ระยะเวลาเฉลี่ยการจัดส่งสินค้า พบว่า เกษตรกรใช้ระยะเวลาจัดส่งสินค้าเฉลี่ย 0.04 วัน สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมใช้ระยะเวลาจัดส่งสินค้าเฉลี่ย 5.00 วัน และ โรงงานแปรรูปใช้ระยะเวลาจัดส่งสินค้าเฉลี่ย 0.64 วัน
- ▶ ระยะเวลาเฉลี่ยการเก็บรักษาผลผลิตในคลังสินค้า พบว่า โรงงานแปรรูปใช้ระยะเวลาเก็บรักษาสินค้าก่อนส่งมอบเฉลี่ย 56.50 วัน

- ▶ ระยะเวลาเฉลี่ยการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า พบว่าสถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมใช้ระยะเวลาคาดการณ์ความต้องการของลูกค้าเฉลี่ย 90.00 วัน และโรงงานแปรรูปใช้ระยะเวลาคาดการณ์ความต้องการของลูกค้าเฉลี่ย 79.00 วัน
- ▶ ระยะเวลาเฉลี่ยการเก็บสินค้าคงคลังอย่างเพียงพอเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า พบว่าโรงงานแปรรูปใช้ระยะเวลาเฉลี่ยในการเก็บสำรองสินค้าไม่ให้ขาดมือและไม่พอส่งให้ลูกค้า 78.50 วัน
- ▶ ระยะเวลาเฉลี่ยการถือครองและการบรรจุภัณฑ์สินค้า พบว่า เกษตรกรใช้ระยะเวลาเฉลี่ยในการเก็บเกี่ยว รวบรวมและจัดการผลผลิตแล้วเสร็จพร้อมส่งมอบลูกค้า 7.00 วัน สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมใช้ระยะเวลาเฉลี่ยในการรวบรวมและจัดการผลผลิตแล้วเสร็จพร้อมส่งมอบลูกค้า 1.50 วัน และโรงงานแปรรูปใช้ระยะเวลาเฉลี่ยในการรวบรวมและจัดการผลผลิตแล้วเสร็จพร้อมจัดเก็บ 2.20 วัน
- ▶ ระยะเวลาเฉลี่ยการรับสินค้าคืนจากลูกค้า พบว่าโรงงานแปรรูปมีระยะเวลาเฉลี่ยที่สินค้าถูกส่งกลับคืน 1.50 วัน

### 3) มิติด้านความน่าเชื่อถือ

ตาราง 9 : ผลการประเมินตัวชี้วัดประสิทธิภาพโลจิสติกส์ มิติด้านความน่าเชื่อถือ ของโซ่อุปทาน  
มันสำปะหลัง จังหวัดเพชรบูรณ์

หน่วย : ร้อยละ

กิจกรรมโลจิสติกส์	เกษตรกร	สถาบันเกษตรกร ผู้รวบรวม	โรงงานแปรรูป
อัตราความสามารถการจัดส่งสินค้า	100.00	100.00	NA
อัตราความสามารถในการจัดส่งสินค้าของผู้ผลิต	71.07	75.00	100.00
อัตราความแม่นยำของใบสั่งงาน	NA	NA	NA
อัตราความสามารถในการจัดส่งสินค้าของแผนกขนส่ง	90.00	100.00	100.00
อัตราความแม่นยำของสินค้าคงคลัง	NA	NA	NA
อัตราความแม่นยำการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า	NA	90.00	100.00
อัตราจำนวนผลผลิตขาดมือ	NA	NA	NA
อัตราความเสียหายของสินค้า	4.15	NA	5.50
อัตราการถูกตีกลับของสินค้า	NA	NA	1.00

โดย

- ▶ อัตราความสามารถในการจัดส่งสินค้า พบว่า เกษตรกรมีความสามารถในการส่งมอบสินค้าได้ครบตามจำนวนและตรงตามเวลา คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 100 สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีความสามารถในการส่งมอบสินค้าได้ครบตามจำนวนและตรงตามเวลา คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 100
- ▶ อัตราความสามารถในการจัดส่งสินค้าของผู้ผลิต พบว่า เกษตรกรมีความสามารถจัดหาปัจจัยการผลิตคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 71.07 สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวม มีความสามารถจัดหาปัจจัยการผลิตคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 75 และ โรงงานแปรรูป มีความสามารถจัดหาปัจจัยการผลิตเป็นสัดส่วนร้อยละ 100
- ▶ อัตราความสามารถในการจัดส่งสินค้าของแผนกขนส่ง พบว่า เกษตรกรมีความสามารถในการจัดส่งสินค้าได้ครบตามจำนวน และตรงตามเวลา คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 90 สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีความสามารถในการจัดส่งสินค้าได้ครบตามจำนวน และตรงตามเวลา คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 100 และ โรงงานแปรรูปมีความสามารถในการจัดส่งสินค้าได้ครบตามจำนวน และตรงตามเวลา คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 100
- ▶ อัตราความแม่นยำการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า พบว่าสถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีความสามารถคาดการณ์ความต้องการของลูกค้าได้แม่นยำคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 90 และ โรงงานแปรรูปสามารถคาดการณ์ความต้องการของลูกค้าได้แม่นยำคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 100
- ▶ อัตราความเสียหายของสินค้า พบว่า เกษตรกรมีอัตราจำนวนผลผลิตที่เสียหายระหว่างการเก็บเกี่ยว รวบรวม และจัดการผลผลิตภายในฟาร์มคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 4.15 โรงงานแปรรูปมีอัตราจำนวนผลผลิตที่เสียหายระหว่างการรวบรวม ขนย้าย และจัดการผลผลิตคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 5.50
- ▶ อัตราการถูกตีกลับของสินค้า พบว่า โรงงานแปรรูปมีอัตราสินค้าที่ถูกตีกลับคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 1.00



ตาราง 10 : ใช้อุปทานสินค้ามันสำปะหลัง ในจังหวัดทางภาคเหนือตอนล่าง

แหล่งผลิต	ผู้เกี่ยวข้อง	สัดส่วน ต้นทุน การ ขนส่งต่อ ยอดขาย (%)	สัดส่วน ต้นทุนการ บริหาร คลังสินค้า ต่อยอดขาย (%)	สัดส่วน ต้นทุนการ ถือครอง สินค้าต่อ ยอดขาย (%)	สัดส่วน ต้นทุน บริหาร จัดการโลจิสติกส์ต่อ ยอดขาย (%)	สัดส่วน มูลค่าสินค้า เสียหายต่อ ยอดขาย (%)	สัดส่วน มูลค่าสินค้า ที่ถูกตีกลับ ต่อยอดขาย (%)	สัดส่วน ต้นทุนโลจิสติกส์ต่อ ยอดขาย (%)	ระยะเวลา เฉลี่ยการ จัดซื้อ (วัน)	อัตรา ความสามา รถในการ จัดส่งสินค้า ของผู้ผลิต (%)	อัตรา ความ เสียหาย ของสินค้า (%)
กำแพงเพชร	เกษตรกร	7.25	1.93	NA	1.10	5.86	NA	4.88	3.56	96.03	7.78
	สถาบัน เกษตรกรฯ	4.75	1.67	11.82	1.60	3.17	NA	3.58	NA	NA	4.67
	โรงงาน แปรรูป	2.19	6.41	NA	0.98	5.65	NA	3.73	2.19	100.00	5.10
	ใช้อุปทาน	2.60	5.80	11.82	1.06	5.40	NA	3.72	3.31	96.30	7.42
พิษณุโลก	เกษตรกร	6.36	0.42	0.06	1.10	6.80	NA	3.84	1.79	91.01	9.12
	สถาบัน เกษตรกรฯ	5.77	0.57	9.17	1.91	2.28	NA	4.16	NA	NA	2.50
	โรงงาน แปรรูป	2.46	18.17	0.04	2.19	3.33	0.43	4.31	1.14	100.00	6.17
	ใช้อุปทาน	4.08	9.97	4.26	2.05	2.93	0.43	4.24	1.67	91.69	8.26

เพชรบูรณ์	เกษตรกร	7.89	9.38	NA	1.42	2.96	NA	4.36	3.38	71.07	4.15
	สถาบัน										
	เกษตรกรฯ	9.08	8.18	NA	1.61	NA	NA	8.03	11.00	75.00	NA
	โรงงาน										
	แปรรูป	2.72	1.59	1.18	0.58	4.59	1.15	1.73	13.78	100.00	5.50
	โซ่อุปทาน	2.87	1.70	1.18	0.61	4.55	1.15	1.90	7.65	75.32	4.14

■ จังหวัดเลย

1) มิติด้านต้นทุน

ตาราง 11 : ผลการประเมินตัวชี้วัดประสิทธิภาพโลจิสติกส์ มิติด้านต้นทุน ของโซ่อุปทานมันสำปะหลัง จังหวัดเลย

หน่วย : ร้อยละ

กิจกรรมโลจิสติกส์	เกษตรกร	สถาบันเกษตรกร ผู้รวบรวม	โรงงานแปรรูป
สัดส่วนต้นทุนการให้บริการลูกค้าต่อยอดขาย	0.06	0.04	0.01
สัดส่วนต้นทุนการจัดซื้อจัดหาต่อยอดขาย	0.09	0.06	0.01
สัดส่วนมูลค่าการลงทุนเกี่ยวกับการติดตั้งระบบการ สื่อสารภายในองค์กรต่อยอดขาย	NA	NA	NA
สัดส่วนต้นทุนการขนส่งต่อยอดขาย	5.05	8.20	1.98
สัดส่วนต้นทุนการบริหารคลังสินค้าต่อยอดขาย	0.81	4.33	2.36
สัดส่วนต้นทุนการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้าต่อ ยอดขาย	NA	0.03	0.0003
สัดส่วนต้นทุนการถือครองสินค้าต่อยอดขาย	0.17	0.21	0.05
สัดส่วนมูลค่าสินค้าที่เสียหายต่อยอดขาย	4.22	2.51	1.26
สัดส่วนมูลค่าสินค้าที่ถูกตีกลับต่อยอดขาย	NA	NA	NA

โดย

- ▶ สัดส่วนต้นทุนการให้บริการลูกค้าต่อยอดขายของเกษตรกรมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.06 ต่อยอดขาย สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.04 ต่อยอดขาย และ โรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.01 ต่อยอดขาย
- ▶ สัดส่วนการจัดซื้อจัดหาต่อยอดขายของเกษตรกรมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.09 ต่อยอดขาย สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.06 ต่อยอดขาย และ โรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.01 ต่อยอดขาย
- ▶ สัดส่วนต้นทุนการขนส่งต่อยอดขายของเกษตรกรมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 5.05 ต่อยอดขาย สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 8.20 ต่อยอดขาย และ โรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 1.98 ต่อยอดขาย

- ▶ □ สัดส่วนต้นทุนการบริหารคลังสินค้าต่อยอดขายของเกษตรกรมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.81 ต่อยอดขาย สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 4.33 ต่อยอดขาย และ โรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 2.36 ต่อยอดขาย
- ▶ สัดส่วนต้นทุนการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้าต่อยอดขายของสถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.03 ต่อยอดขาย และ โรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.003 ต่อยอดขาย
- ▶ สัดส่วนต้นทุนการถือครองสินค้าต่อยอดขายของเกษตรกรมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.17 ต่อยอดขาย สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.21 ต่อยอดขาย และ โรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.05 ต่อยอดขาย
- ▶ สัดส่วนมูลค่าสินค้าเสียหายต่อยอดขายของเกษตรกรมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 4.22 ต่อยอดขาย สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 2.51 ต่อยอดขาย และ โรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 1.26 ต่อยอดขาย

## 2) มิติด้านเวลา

ตาราง 12 : ผลการประเมินตัวชี้วัดประสิทธิภาพ โลจิสติกส์ มิติด้านเวลา ของโซ่อุปทานมันสำปะหลัง  
จังหวัดเลย

หน่วย : วัน

กิจกรรมโลจิสติกส์	เกษตรกร	สถาบันเกษตรกร ผู้รวบรวม	โรงงานแปรรูป
ระยะเวลาเฉลี่ยการตอบสนอง คำสั่งซื้อจากลูกค้า	NA	NA	NA
ระยะเวลาเฉลี่ยการจัดซื้อ	1	18.50	0.58
ระยะเวลาเฉลี่ยการส่งคำสั่งซื้อภายในองค์กร	NA	NA	2
ระยะเวลาเฉลี่ยการจัดส่งสินค้า	0.04	0.05	1.75
ระยะเวลาเฉลี่ยการเก็บรักษาผลผลิตในคลังสินค้า	4.06	9.67	2.88
ระยะเวลาเฉลี่ยการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า	NA	38.75	67.50
ระยะเวลาเฉลี่ยการเก็บสินค้าคงคลังอย่างเพียงพอเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า	NA	NA	NA
ระยะเวลาเฉลี่ยของการถือครองและการบรรจุภัณฑ์			
สินค้า	7.44	3	0.51
ระยะเวลาเฉลี่ยการรับสินค้าคืนจากลูกค้า	NA	NA	NA

โดย

- ▶ ระยะเวลาเฉลี่ยการจัดซื้อของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรใช้ระยะเวลาในการจัดซื้อปัจจัยการผลิตเฉลี่ย 1 วัน สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมใช้ระยะเวลาในการจัดซื้อผลผลิตเฉลี่ย 18.50 วัน และโรงงานแปรรูปใช้ระยะเวลาในการจัดซื้อผลผลิตเฉลี่ย 0.58 วัน
- ▶ ระยะเวลาเฉลี่ยการส่งคำสั่งซื้อภายในองค์กร พบว่าโรงงานแปรรูปใช้ระยะเวลาดำเนินการภายในองค์กรตามคำสั่งซื้อเฉลี่ย 2 วัน
- ▶ ระยะเวลาเฉลี่ยการจัดส่งสินค้า พบว่า เกษตรกรใช้ระยะเวลาจัดส่งสินค้าเฉลี่ย 0.04 วัน สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมใช้ระยะเวลาจัดส่งสินค้าเฉลี่ย 0.05 วัน และโรงงานแปรรูปใช้ระยะเวลาจัดส่งสินค้าเฉลี่ย 1.75 วัน
- ▶ ระยะเวลาเฉลี่ยการเก็บรักษาผลผลิตในคลังสินค้า พบว่า เกษตรกรใช้ระยะเวลาเก็บรักษาสินค้าก่อนส่งมอบเฉลี่ย 4.06 วัน สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมใช้ระยะเวลาเก็บรักษาสินค้าก่อนส่งมอบเฉลี่ย 9.67 วัน และโรงงานแปรรูปใช้ระยะเวลาเก็บรักษาสินค้าก่อนส่งมอบเฉลี่ย 2.88 วัน
- ▶ ระยะเวลาเฉลี่ยการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า พบว่าสถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมใช้ระยะเวลาคาดการณ์ความต้องการของลูกค้าเฉลี่ย 38.75 วัน และโรงงานแปรรูปใช้ระยะเวลาคาดการณ์ความต้องการของลูกค้าเฉลี่ย 67.50 วัน
- ▶ ระยะเวลาเฉลี่ยการถือครองและการบรรจุภัณฑ์สินค้า พบว่า เกษตรกรใช้ระยะเวลาเฉลี่ยในการเก็บเกี่ยว รวบรวมและจัดการผลผลิตแล้วเสร็จพร้อมส่งมอบลูกค้า 7.44 วัน สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมใช้ระยะเวลาเฉลี่ยในการรวบรวมและจัดการผลผลิตแล้วเสร็จพร้อมส่งมอบลูกค้า 3 วัน และโรงงานแปรรูปใช้ระยะเวลาเฉลี่ยในการรวบรวมและจัดการผลผลิตแล้วเสร็จพร้อมจัดเก็บ 0.51 วัน

### 3) มิติด้านความน่าเชื่อถือ

ตาราง 13 : ผลการประเมินตัวชี้วัดประสิทธิภาพโลจิสติกส์ มิติด้านความน่าเชื่อถือ ของโซ่อุปทาน  
มันสำปะหลัง จังหวัดเลย

หน่วย : ร้อยละ

กิจกรรมโลจิสติกส์	เกษตรกร	สถาบันเกษตรกร ผู้รวบรวม	โรงงานแปรรูป
อัตราความสามารถการจัดส่งสินค้า	100	100	NA
อัตราความสามารถในการจัดส่งสินค้าของผู้ผลิต	94.81	100	100
อัตราความแม่นยำของใบสั่งงาน	NA	NA	NA

กิจกรรมโลจิสติกส์	เกษตรกร	สถาบันเกษตรกร ผู้รวบรวม	โรงงานแปรรูป
อัตราความสามารถในการจัดส่งสินค้าของแผนกขนส่ง	100	100	100
อัตราความแม่นยำของสินค้าคงคลัง	NA	NA	NA
อัตราความแม่นยำการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า	NA	87.50	88.75
อัตราจำนวนผลผลิตขาดมือ	NA	NA	NA
อัตราความเสียหายของสินค้า	5.89	2.57	1.08
อัตราการถูกตีกลับของสินค้า	NA	NA	NA

โดย

- ▶ อัตราความสามารถในการจัดส่งสินค้า พบว่า เกษตรกรมีความสามารถในการส่งมอบสินค้าได้ครบตามจำนวนและตรงตามเวลา คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 100 สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีความสามารถในการส่งมอบสินค้าได้ครบตามจำนวนและตรงตามเวลา คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 100
- ▶ อัตราความสามารถในการจัดส่งสินค้าของผู้ผลิต พบว่า เกษตรกรมีความสามารถจัดหาปัจจัยการผลิตคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 94.81 สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวม มีความสามารถจัดหาปัจจัยการผลิตคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 100 และ โรงงานแปรรูป มีความสามารถจัดหาปัจจัยการผลิตเป็นสัดส่วนร้อยละ 100
- ▶ อัตราความสามารถในการจัดส่งสินค้าของแผนกขนส่ง พบว่า เกษตรกรมีความสามารถในการจัดส่งสินค้าได้ครบตามจำนวน และตรงตามเวลา คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 100 สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีความสามารถในการจัดส่งสินค้าได้ครบตามจำนวน และตรงตามเวลา คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 100 และ โรงงานแปรรูปมีความสามารถในการจัดส่งสินค้าได้ครบตามจำนวน และตรงตามเวลา คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 100
- ▶ อัตราความแม่นยำการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า พบว่าสถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีความสามารถคาดการณ์ความต้องการของลูกค้าได้แม่นยำคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 87.50 และ โรงงานแปรรูปมีความสามารถคาดการณ์ความต้องการของลูกค้าได้แม่นยำคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 88.75
- ▶ อัตราความเสียหายของสินค้า พบว่า เกษตรกรมีอัตราจำนวนผลผลิตที่เสียหายระหว่างการเก็บเกี่ยว รวบรวม และจัดการผลผลิตภายในฟาร์มคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 5.89 สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีอัตราจำนวนผลผลิตที่เสียหายระหว่างการรวบรวม ขนย้าย และจัดการผลผลิตคิดเป็น

สัดส่วน ร้อยละ 2.57 และโรงงานแปรรูปมีอัตราจำนวนผลผลิตที่เสียหายระหว่างการรวบรวม ขนย้าย และจัดการผลผลิตคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 1.08

■ จังหวัดอุดรธานี

1) มิติด้านต้นทุน

ตาราง 14 : ผลการประเมินตัวชี้วัดประสิทธิภาพ โลจิสติกส์ มิติด้านต้นทุน ของโซ่อุปทาน มันสำปะหลัง จังหวัดอุดรธานี

หน่วย : ร้อยละ

กิจกรรมโลจิสติกส์	เกษตรกร	สถาบันเกษตรกร ผู้รวบรวม	โรงงานแปรรูป
สัดส่วนต้นทุนการให้บริการลูกค้าต่อยอดขาย	0.33	0.02	0.01
สัดส่วนต้นทุนการจัดซื้อจัดหาต่อยอดขาย	0.09	0.00	0.01
สัดส่วนมูลค่าการลงทุนเกี่ยวกับการติดตั้งระบบการสื่อสารภายในองค์กรต่อยอดขาย	NA	NA	0.39
สัดส่วนต้นทุนการขนส่งต่อยอดขาย	5.88	4.43	2.83
สัดส่วนต้นทุนการบริหารคลังสินค้าต่อยอดขาย	0.60	5.65	3.73
สัดส่วนต้นทุนการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้าต่อ ยอดขาย	NA	0.01	0.003
สัดส่วนต้นทุนการถือครองสินค้าต่อยอดขาย	0.40	0.23	0.08
สัดส่วนมูลค่าสินค้าที่เสียหายต่อยอดขาย	2.33	2.51	2.86
สัดส่วนมูลค่าสินค้าที่ถูกตีกลับต่อยอดขาย	NA	NA	NA

โดย

- ▶ สัดส่วนต้นทุนการให้บริการลูกค้าต่อยอดขายของเกษตรกรมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.33 ต่อยอดขาย สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.02 ต่อยอดขาย และ โรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.01 ต่อยอดขาย
- ▶ สัดส่วนการจัดซื้อจัดหาต่อยอดขายของเกษตรกรมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.09 ต่อยอดขาย และ โรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.01 ต่อยอดขาย

- ▶ สัดส่วนมูลค่าการลงทุนเกี่ยวกับการติดตั้งระบบการสื่อสารภายในองค์กรต่อยอดขายของโรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.39 ต่อยอดขาย
- ▶ สัดส่วนต้นทุนการขนส่งต่อยอดขายของเกษตรกรมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 5.88 ต่อยอดขาย สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 4.43 ต่อยอดขาย และโรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 2.83 ต่อยอดขาย
- ▶  สัดส่วนต้นทุนการบริหารคลังสินค้าต่อยอดขายของเกษตรกรมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.60 ต่อยอดขาย สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 5.65 ต่อยอดขาย และโรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 3.73 ต่อยอดขาย
- ▶ สัดส่วนต้นทุนการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้าต่อยอดขายของสถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.01 ต่อยอดขาย และโรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.003 ต่อยอดขาย
- ▶ สัดส่วนต้นทุนการถือครองสินค้าต่อยอดขายของเกษตรกรมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.40 ต่อยอดขาย สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.23 ต่อยอดขาย และโรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.08 ต่อยอดขาย
- ▶ สัดส่วนมูลค่าสินค้าเสียหายต่อยอดขายของเกษตรกรมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 2.33 ต่อยอดขาย สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 2.51 ต่อยอดขาย และโรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 2.86 ต่อยอดขาย

## 2) มิติด้านเวลา

ตาราง 15 : ผลการประเมินตัวชี้วัดประสิทธิภาพโลจิสติกส์ มิติด้านเวลา ของโซ่อุปทานมันสำปะหลัง จังหวัดอุดรธานี

หน่วย : วัน

กิจกรรมโลจิสติกส์	เกษตรกร	สถาบันเกษตรกร ผู้รวบรวม	โรงงานแปรรูป
ระยะเวลาเฉลี่ยการตอบสนอง คำสั่งซื้อจากลูกค้า	NA	5.00	NA
ระยะเวลาเฉลี่ยการจัดซื้อ	1.50	NA	3.22
ระยะเวลาเฉลี่ยการส่งคำสั่งซื้อภายในองค์กร	NA	NA	3.25
ระยะเวลาเฉลี่ยการจัดส่งสินค้า	0.05	0.06	0.80
ระยะเวลาเฉลี่ยการเก็บรักษาผลผลิตในคลังสินค้า	4.15	9.00	3.38
ระยะเวลาเฉลี่ยการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า	NA	28.33	52.50



กิจกรรมโลจิสติกส์	เกษตรกร	สถาบันเกษตรกร ผู้รวบรวม	โรงงานแปรรูป
ระยะเวลาเฉลี่ยการเก็บสินค้าคงคลังอย่างเพียงพอเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า	NA	NA	11.00
ระยะเวลาเฉลี่ยของการถือครองและการบรรจุภัณฑ์สินค้า	4.58	4.00	2.52
ระยะเวลาเฉลี่ยการรับสินค้าคืนจากลูกค้า	NA	NA	NA

โดย

- ▶ ระยะเวลาเฉลี่ยการตอบสนองคำสั่งซื้อจากลูกค้า พบว่าสถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมใช้ระยะเวลาตอบสนองคำสั่งซื้อของลูกค้าเฉลี่ย 5 วัน
- ▶ ระยะเวลาเฉลี่ยการจัดซื้อของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรใช้ระยะเวลาในการจัดซื้อปัจจัยการผลิตเฉลี่ย 1.50 วัน และโรงงานแปรรูปใช้ระยะเวลาในการจัดซื้อผลผลิตเฉลี่ย 3.22 วัน
- ▶ ระยะเวลาเฉลี่ยการส่งคำสั่งซื้อภายในองค์กร พบว่าโรงงานแปรรูปใช้ระยะเวลาดำเนินการภายในองค์กรตามคำสั่งซื้อเฉลี่ย 3.25 วัน
- ▶ ระยะเวลาเฉลี่ยการจัดส่งสินค้า พบว่า เกษตรกรใช้ระยะเวลาจัดส่งสินค้าเฉลี่ย 0.05 วัน สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมใช้ระยะเวลาจัดส่งสินค้าเฉลี่ย 0.06 วัน และโรงงานแปรรูปใช้ระยะเวลาจัดส่งสินค้าเฉลี่ย 0.80 วัน
- ▶ ระยะเวลาเฉลี่ยการเก็บรักษาผลผลิตในคลังสินค้า พบว่า เกษตรกรใช้ระยะเวลาเก็บรักษาสินค้าก่อนส่งมอบเฉลี่ย 4.15 วัน สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมใช้ระยะเวลาเก็บรักษาสินค้าก่อนส่งมอบเฉลี่ย 9 วัน และโรงงานแปรรูปใช้ระยะเวลาเก็บรักษาสินค้าก่อนส่งมอบเฉลี่ย 3.38 วัน
- ▶ ระยะเวลาเฉลี่ยการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า พบว่าสถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมใช้ระยะเวลาคาดการณ์ความต้องการของลูกค้าเฉลี่ย 28.33 วัน และโรงงานแปรรูปใช้ระยะเวลาคาดการณ์ความต้องการของลูกค้าเฉลี่ย 52.50 วัน
- ▶ ระยะเวลาเฉลี่ยการเก็บสินค้าคงคลังอย่างเพียงพอเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า พบว่าโรงงานแปรรูปใช้ระยะเวลาเฉลี่ยในการเก็บสำรองสินค้าไม่ให้ขาดมือและไม่พอส่งให้ลูกค้า 11 วัน
- ▶ ระยะเวลาเฉลี่ยการถือครองและการบรรจุภัณฑ์สินค้า พบว่า เกษตรกรใช้ระยะเวลาเฉลี่ยในการเก็บเกี่ยว รวบรวมและจัดการผลผลิตแล้วเสร็จพร้อมส่งมอบลูกค้า 4.58 วัน สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมใช้ระยะเวลาเฉลี่ยในการรวบรวมและจัดการผลผลิตแล้วเสร็จพร้อมส่งมอบลูกค้า 4 วัน และโรงงานแปรรูปใช้ระยะเวลาเฉลี่ยในการรวบรวมและจัดการผลผลิตแล้วเสร็จพร้อมจัดเก็บ 2.52 วัน

### 3) มิติด้านความน่าเชื่อถือ

ตาราง 16 : ผลการประเมินตัวชี้วัดประสิทธิภาพโลจิสติกส์ มิติด้านความน่าเชื่อถือ ของโซ่อุปทาน  
มันสำปะหลัง จังหวัดอุดรธานี

หน่วย : ร้อยละ

กิจกรรมโลจิสติกส์	เกษตรกร	สถาบันเกษตรกร ผู้รวบรวม	โรงงานแปรรูป
อัตราความสามารถการจัดส่งสินค้า	100	62.50	NA
อัตราความสามารถในการจัดส่งสินค้าของผู้ผลิต	91.32	NA	100
อัตราความแม่นยำของใบสั่งงาน	NA	NA	NA
อัตราความสามารถในการจัดส่งสินค้าของแผนกขนส่ง	100	100	100
อัตราความแม่นยำของสินค้าคงคลัง	NA	NA	NA
อัตราความแม่นยำการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า	NA	84.44	80
อัตราจำนวนผลผลิตขาดมือ	NA	NA	NA
อัตราความเสียหายของสินค้า	3.45	3.14	4.50
อัตราการถูกตีกลับของสินค้า	NA	NA	NA

โดย

- ▶ อัตราความสามารถในการจัดส่งสินค้า พบว่า เกษตรกรมีความสามารถในการส่งมอบสินค้าได้ครบตามจำนวนและตรงตามเวลา คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 100 สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีความสามารถในการส่งมอบสินค้าได้ครบตามจำนวนและตรงตามเวลา คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 62.5
- ▶ อัตราความสามารถในการจัดส่งสินค้าของผู้ผลิต พบว่า เกษตรกรมีความสามารถจัดหาปัจจัยการผลิตคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 91.32 และ โรงงานแปรรูป มีความสามารถจัดหาปัจจัยการผลิตคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 100
- ▶ อัตราความสามารถในการจัดส่งสินค้าของแผนกขนส่ง พบว่า เกษตรกรมีความสามารถในการจัดส่งสินค้าได้ครบตามจำนวน และตรงตามเวลา คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 100 สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีความสามารถในการจัดส่งสินค้าได้ครบตามจำนวน และตรงตามเวลา คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 100 และ โรงงานแปรรูปมีความสามารถในการจัดส่งสินค้าได้ครบตามจำนวน และตรงตามเวลา คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 100

- ▶ อัตราความแม่นยำการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า พบว่าสถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีความสามารถคาดการณ์ความต้องการของลูกค้าได้แม่นยำคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 84.44 และโรงงานแปรรูปความสามารถคาดการณ์ความต้องการของลูกค้าได้แม่นยำคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 80
- ▶ อัตราความเสียหายของสินค้า พบว่า เกษตรกรมีอัตราจำนวนผลผลิตที่เสียหายระหว่างการเก็บเกี่ยว รวบรวม และจัดการผลผลิตภายในฟาร์มคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 3.45 สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีอัตราจำนวนผลผลิตที่เสียหายระหว่างการรวบรวม ขนย้าย และจัดการผลผลิตคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 3.14 และโรงงานแปรรูปมีอัตราจำนวนผลผลิตที่เสียหายระหว่างการรวบรวม ขนย้าย และจัดการผลผลิตคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 4.50

▪ จังหวัดอุบลราชธานี

1) มิติด้านต้นทุน

ตาราง 17 : ผลการประเมินตัวชี้วัดประสิทธิภาพโลจิสติกส์ มิติด้านต้นทุน ของโซ่อุปทานมันสำปะหลัง จังหวัดอุบลราชธานี

หน่วย : ร้อยละ

กิจกรรมโลจิสติกส์	เกษตรกร	สถาบันเกษตรกร ผู้รวบรวม	โรงงานแปรรูป
สัดส่วนต้นทุนการให้บริการลูกค้าต่อยอดขาย	0.11	0.09	0.002
สัดส่วนต้นทุนการจัดซื้อจัดหาต่อยอดขาย	0.10	NA	0.001
สัดส่วนมูลค่าการลงทุนเกี่ยวกับการติดตั้งระบบการสื่อสารภายในองค์กรต่อยอดขาย	NA	NA	NA
สัดส่วนต้นทุนการขนส่งต่อยอดขาย	5.57	5.22	1.54
สัดส่วนต้นทุนการบริหารคลังสินค้าต่อยอดขาย	0.90	0.20	0.37
สัดส่วนต้นทุนการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้าต่อ ยอดขาย	NA	0.02	0.0001
สัดส่วนต้นทุนการถือครองสินค้าต่อยอดขาย	0.17	1.15	0.05
สัดส่วนมูลค่าสินค้าที่เสียหายต่อยอดขาย	1.39	1.35	1.80
สัดส่วนมูลค่าสินค้าที่ถูกตีกลับต่อยอดขาย	NA	NA	0.02

โดย

- ▶ สัดส่วนต้นทุนการให้บริการลูกค้าต่อยอดขายของเกษตรกรมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.101 ต่อยอดขาย สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.09 ต่อยอดขาย และ โรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.002 ต่อยอดขาย
- ▶ สัดส่วนการจัดซื้อจัดหาต่อยอดขายของเกษตรกรมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.10 ต่อยอดขาย และ โรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.001 ต่อยอดขาย
- ▶ สัดส่วนต้นทุนการขนส่งต่อยอดขายของเกษตรกรมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 5.57 ต่อยอดขาย สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 5.22 ต่อยอดขาย และ โรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 1.54 ต่อยอดขาย
- ▶  สัดส่วนต้นทุนการบริหารคลังสินค้าต่อยอดขายของเกษตรกรมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.90 ต่อยอดขาย สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.20 ต่อยอดขาย และ โรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.37 ต่อยอดขาย
- ▶ สัดส่วนต้นทุนการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้าต่อยอดขายของสถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.02 ต่อยอดขาย และ โรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.0001 ต่อยอดขาย
- ▶ สัดส่วนต้นทุนการถือครองสินค้าต่อยอดขายของเกษตรกรมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.17 ต่อยอดขาย สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 1.15 ต่อยอดขาย และ โรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.05 ต่อยอดขาย
- ▶ สัดส่วนมูลค่าสินค้าเสียหายต่อยอดขายของเกษตรกรมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 1.39 ต่อยอดขาย สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 1.35 ต่อยอดขาย และ โรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 1.80 ต่อยอดขาย
- ▶ สัดส่วนมูลค่าสินค้าที่ถูกตีกลับต่อยอดขายของโรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.02 ต่อยอดขาย

## 2) มิติด้านเวลา

ตาราง 18 : ผลการประเมินตัวชี้วัดประสิทธิภาพ โลจิสติกส์ มิติด้านเวลา ของโซ่อุปทานมันสำปะหลัง  
จังหวัดอุบลราชธานี

หน่วย : วัน

กิจกรรมโลจิสติกส์	เกษตรกร	สถาบันเกษตรกร ผู้รวบรวม	โรงงานแปรรูป
ระยะเวลาเฉลี่ยการตอบสนอง คำสั่งซื้อจากลูกค้า	NA	7.00	NA
ระยะเวลาเฉลี่ยการจัดซื้อ	1.00	NA	13.51
ระยะเวลาเฉลี่ยการส่งคำสั่งซื้อภายในองค์กร	NA	NA	7.33
ระยะเวลาเฉลี่ยการจัดส่งสินค้า	0.04	0.11	0.88
ระยะเวลาเฉลี่ยการเก็บรักษาผลผลิตในคลังสินค้า	3.20	30.00	9.75
ระยะเวลาเฉลี่ยการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า	NA	60.00	80.00
ระยะเวลาเฉลี่ยการเก็บสินค้าคงคลังอย่างเพียงพอเพื่อ ตอบสนองความต้องการของลูกค้า	NA	NA	150.00
ระยะเวลาเฉลี่ยของการถือครองและการบรรจุภัณฑ์สินค้า	8.00	5.00	2.14
ระยะเวลาเฉลี่ยการรับสินค้าคืนจากลูกค้า	NA	NA	2.00

โดย

- ▶ ระยะเวลาเฉลี่ยการตอบสนองคำสั่งซื้อจากลูกค้า พบว่าสถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมใช้ระยะเวลาตอบสนองคำสั่งซื้อของลูกค้าเฉลี่ย 7.00 วัน
- ▶ ระยะเวลาเฉลี่ยการจัดซื้อของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรใช้ระยะเวลาในการจัดซื้อปัจจัยการผลิตเฉลี่ย 1.00 วัน โรงงานแปรรูปใช้ระยะเวลาในการจัดซื้อผลผลิตเฉลี่ย 13.51 วัน
- ▶ ระยะเวลาเฉลี่ยการส่งคำสั่งซื้อภายในองค์กร พบว่าโรงงานแปรรูปใช้ระยะเวลาดำเนินการภายในองค์กรตามคำสั่งซื้อเฉลี่ย 7.33 วัน
- ▶ ระยะเวลาเฉลี่ยการจัดส่งสินค้า พบว่า เกษตรกรใช้ระยะเวลาจัดส่งสินค้าเฉลี่ย 0.04 วัน สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมใช้ระยะเวลาจัดส่งสินค้าเฉลี่ย 0.11 วัน และโรงงานแปรรูปใช้ระยะเวลาจัดส่งสินค้าเฉลี่ย 0.88 วัน
- ▶ ระยะเวลาเฉลี่ยการเก็บรักษาผลผลิตในคลังสินค้า พบว่า เกษตรกรใช้ระยะเวลาเก็บรักษาสินค้าก่อนส่งมอบเฉลี่ย 3.20 วัน สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมใช้ระยะเวลาเก็บรักษาสินค้าก่อนส่งมอบเฉลี่ย 30.00 วัน และโรงงานแปรรูปใช้ระยะเวลาเก็บรักษาสินค้าก่อนส่งมอบเฉลี่ย 9.75 วัน

- ▶ ระยะเวลาเฉลี่ยการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า พบว่าสถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมใช้ระยะเวลาคาดการณ์ความต้องการของลูกค้าเฉลี่ย 60.00 วัน และโรงงานแปรรูปใช้ระยะเวลาคาดการณ์ความต้องการของลูกค้าเฉลี่ย 80.00 วัน
- ▶ ระยะเวลาเฉลี่ยการเก็บสินค้าคงคลังอย่างเพียงพอเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า พบว่าโรงงานแปรรูปใช้ระยะเวลาเฉลี่ยในการเก็บสำรองสินค้าไม่ให้ขาดมือและไม่พอส่งให้ลูกค้า 150.00 วัน
- ▶ ระยะเวลาเฉลี่ยการถือครองและการบรรจุภัณฑ์สินค้า พบว่า เกษตรกรใช้ระยะเวลาเฉลี่ยในการเก็บเกี่ยว รวบรวมและจัดการผลผลิตแล้วเสร็จพร้อมส่งมอบลูกค้า 8.00 วัน สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมใช้ระยะเวลาเฉลี่ยในการรวบรวมและจัดการผลผลิตแล้วเสร็จพร้อมส่งมอบลูกค้า 5.00 วัน และโรงงานแปรรูปใช้ระยะเวลาเฉลี่ยในการรวบรวมและจัดการผลผลิตแล้วเสร็จพร้อมจัดเก็บ 2.14 วัน
- ▶ ระยะเวลาเฉลี่ยการรับสินค้าคืนจากลูกค้า พบว่าโรงงานแปรรูปมีระยะเวลาเฉลี่ยที่สินค้าถูกส่งกลับคืน 2 วัน

### 3) มิติด้านความน่าเชื่อถือ

ตาราง 19 : ผลการประเมินตัวชี้วัดประสิทธิภาพโลจิสติกส์ มิติด้านความน่าเชื่อถือ ของโซ่อุปทาน  
มันสำปะหลัง จังหวัดอุบลราชธานี

หน่วย : ร้อยละ

กิจกรรมโลจิสติกส์	เกษตรกร	สถาบันเกษตรกร ผู้รวบรวม	โรงงานแปรรูป
อัตราความสามารถการจัดส่งสินค้า	100.00	100.00	NA
อัตราความสามารถในการจัดส่งสินค้าของผู้ผลิต	89.38	NA	100
อัตราความแม่นยำของใบสั่งงาน	NA	NA	NA
อัตราความสามารถในการจัดส่งสินค้าของแผนกขนส่ง	100.00	100.00	100.00
อัตราความแม่นยำของสินค้าคงคลัง	NA	NA	NA
อัตราความแม่นยำการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า	NA	100.00	85.56
อัตราจำนวนผลผลิตขาดมือ	NA	NA	NA
อัตราความเสียหายของสินค้า	1.95	2.33	3.00
อัตราการถูกตีกลับของสินค้า	NA	NA	1.00

โดย

- ▶ อัตราความสามารถในการจัดส่งสินค้า พบว่า เกษตรกรมีความสามารถในการส่งมอบสินค้าได้ครบตามจำนวนและตรงตามเวลา คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 100 สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีความสามารถในการส่งมอบสินค้าได้ครบตามจำนวนและตรงตามเวลา คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 100
- ▶ อัตราความสามารถในการจัดส่งสินค้าของผู้ผลิต พบว่า เกษตรกรมีความสามารถจัดหาปัจจัยการผลิตคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 89.38 โรงงานแปรรูป มีความสามารถจัดหาปัจจัยการผลิตคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 100
- ▶ อัตราความสามารถในการจัดส่งสินค้าของแผนกขนส่ง พบว่า เกษตรกรมีความสามารถในการจัดส่งสินค้าได้ครบตามจำนวน และตรงตามเวลา คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 100 สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีความสามารถในการจัดส่งสินค้าได้ครบตามจำนวน และตรงตามเวลา คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 100 และ โรงงานแปรรูปมีความสามารถในการจัดส่งสินค้าได้ครบตามจำนวน และตรงตามเวลา คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 100
- ▶ อัตราความแม่นยำการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า พบว่า โรงงานแปรรูปความสามารถคาดการณ์ความต้องการของลูกค้าได้แม่นยำคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 85.56
- ▶ อัตราความเสียหายของสินค้า พบว่า เกษตรกรมีอัตราจำนวนผลผลิตที่เสียหายระหว่างการเก็บเกี่ยว รวบรวม และจัดการผลผลิตภายในฟาร์มคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 1.95 สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีอัตราจำนวนผลผลิตที่เสียหายระหว่างการรวบรวม ขนย้าย และจัดการผลผลิตคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 2.33 และ โรงงานแปรรูปมีอัตราจำนวนผลผลิตที่เสียหายระหว่างการรวบรวม ขนย้าย และจัดการผลผลิตคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 3.00
- ▶ อัตราการถูกตีกลับของสินค้า พบว่า โรงงานแปรรูปมีอัตราสินค้าที่ถูกตีกลับคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 1.00

■ จังหวัดนครราชสีมา

1) มิติด้านต้นทุน

ตาราง 20 : ผลการประเมินตัวชี้วัดประสิทธิภาพ โลจิสติกส์ มิติด้านต้นทุน ของ โซ่อุปทาน  
มันสำปะหลัง จังหวัดนครราชสีมา

หน่วย : ร้อยละ

กิจกรรมโลจิสติกส์	เกษตรกร	สถาบันเกษตรกร ผู้รวบรวม	โรงงานแปรรูป
สัดส่วนต้นทุนการให้บริการลูกค้าต่อยอดขาย	0.11	0.03	0.01
สัดส่วนต้นทุนการจัดซื้อจัดหาต่อยอดขาย	0.09	0.02	0.01
สัดส่วนมูลค่าการลงทุนเกี่ยวกับการติดตั้งระบบการ สื่อสารภายในองค์กรต่อยอดขาย	NA	NA	0.002
สัดส่วนต้นทุนการขนส่งต่อยอดขาย	6.27	5.10	1.76
สัดส่วนต้นทุนการบริหารคลังสินค้าต่อยอดขาย	0.28	5.31	3.33
สัดส่วนต้นทุนการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้าต่อ ยอดขาย	NA	0.02	0.002
สัดส่วนต้นทุนการถือครองสินค้าต่อยอดขาย	1.23	0.49	0.09
สัดส่วนมูลค่าสินค้าที่เสียหายต่อยอดขาย	2.37	3.67	2.69
สัดส่วนมูลค่าสินค้าที่ถูกตีกลับต่อยอดขาย	NA	NA	NA

โดย

- ▶ สัดส่วนต้นทุนการให้บริการลูกค้าต่อยอดขายของเกษตรกรมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.11 ต่อยอดขาย สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.03 ต่อยอดขาย และ โรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.01 ต่อยอดขาย
- ▶ สัดส่วนการจัดซื้อจัดหาต่อยอดขายของเกษตรกรมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.09 ต่อยอดขาย สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.02 ต่อยอดขาย และ โรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.01 ต่อยอดขาย
- ▶ สัดส่วนมูลค่าการลงทุนเกี่ยวกับการติดตั้งระบบการสื่อสารภายในองค์กรต่อยอดขายของ โรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.002 ต่อยอดขาย



- ▶ สัดส่วนต้นทุนการขนส่งต่อยอดขายของเกษตรกรมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 6.27 ต่อยอดขาย สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 5.10 ต่อยอดขาย และ โรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 1.76 ต่อยอดขาย
- ▶  สัดส่วนต้นทุนการบริหารคลังสินค้าต่อยอดขายของเกษตรกรมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.28 ต่อยอดขาย สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 5.31 ต่อยอดขาย และ โรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 3.33 ต่อยอดขาย
- ▶ สัดส่วนต้นทุนการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้าต่อยอดขายของสถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.02 ต่อยอดขาย และ โรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.002 ต่อยอดขาย
- ▶ สัดส่วนต้นทุนการถือครองสินค้าต่อยอดขายของเกษตรกรมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 1.23 ต่อยอดขาย สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.49 ต่อยอดขาย และ โรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.09 ต่อยอดขาย
- ▶ สัดส่วนมูลค่าสินค้าเสียหายต่อยอดขายของเกษตรกรมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 2.37 ต่อยอดขาย สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 3.67 ต่อยอดขาย และ โรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 2.69 ต่อยอดขาย

## 2) มิติด้านเวลา

ตาราง 21 : ผลการประเมินตัวชี้วัดประสิทธิภาพโลจิสติกส์ มิติด้านเวลา ของโซ่อุปทานมันสำปะหลัง  
จังหวัดนครราชสีมา

หน่วย : วัน

กิจกรรมโลจิสติกส์	เกษตรกร	สถาบันเกษตรกร ผู้รวบรวม	โรงงานแปรรูป
ระยะเวลาเฉลี่ยการตอบสนอง คำสั่งซื้อจากลูกค้า	NA	8.50	NA
ระยะเวลาเฉลี่ยการจัดซื้อ	1.03	15.70	2.18
ระยะเวลาเฉลี่ยการส่งคำสั่งซื้อภายในองค์กร	NA	NA	7.88
ระยะเวลาเฉลี่ยการจัดส่งสินค้า	0.04	0.07	0.88
ระยะเวลาเฉลี่ยการเก็บรักษาผลผลิตในคลังสินค้า	5	12.13	4.94
ระยะเวลาเฉลี่ยการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า	NA	25	52.50
ระยะเวลาเฉลี่ยการเก็บสินค้าคงคลังอย่างเพียงพอเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า	NA	NA	15

ระยะเวลาเฉลี่ยของการถือครองและการบรรจุภัณฑ์สินค้า	1.4	2.38	1.35
ระยะเวลาเฉลี่ยการรับสินค้าคืนจากลูกค้า	NA	NA	NA

โดย

- ▶ ระยะเวลาเฉลี่ยการตอบสนองคำสั่งซื้อจากลูกค้า พบว่าสถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมใช้ระยะเวลาตอบสนองคำสั่งซื้อของลูกค้าเฉลี่ย 8.5 วัน
- ▶ ระยะเวลาเฉลี่ยการจัดซื้อของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรใช้ระยะเวลาในการจัดซื้อปัจจัยการผลิตเฉลี่ย 1.03 วัน สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมใช้ระยะเวลาในการจัดซื้อผลผลิตเฉลี่ย 15.7 วัน และโรงงานแปรรูปใช้ระยะเวลาในการจัดซื้อผลผลิตเฉลี่ย 2.18 วัน
- ▶ ระยะเวลาเฉลี่ยการส่งคำสั่งซื้อภายในองค์กร พบว่าโรงงานแปรรูปใช้ระยะเวลาดำเนินการภายในองค์กรตามคำสั่งซื้อเฉลี่ย 7.88 วัน
- ▶ ระยะเวลาเฉลี่ยการจัดส่งสินค้า พบว่า เกษตรกรใช้ระยะเวลาจัดส่งสินค้าเฉลี่ย 0.04 วัน สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมใช้ระยะเวลาจัดส่งสินค้าเฉลี่ย 0.07 วัน และโรงงานแปรรูปใช้ระยะเวลาจัดส่งสินค้าเฉลี่ย 1.5 วัน
- ▶ ระยะเวลาเฉลี่ยการเก็บรักษาผลผลิตในคลังสินค้า พบว่า เกษตรกรใช้ระยะเวลาเก็บรักษาสินค้าก่อนส่งมอบเฉลี่ย 5 วัน สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมใช้ระยะเวลาเก็บรักษาสินค้าก่อนส่งมอบเฉลี่ย 12.13 วัน และโรงงานแปรรูปใช้ระยะเวลาเก็บรักษาสินค้าก่อนส่งมอบเฉลี่ย 4.94 วัน
- ▶ ระยะเวลาเฉลี่ยการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า พบว่าสถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมใช้ระยะเวลาคาดการณ์ความต้องการของลูกค้าเฉลี่ย 25 วัน และโรงงานแปรรูปใช้ระยะเวลาคาดการณ์ความต้องการของลูกค้าเฉลี่ย 52.5 วัน
- ▶ ระยะเวลาเฉลี่ยการเก็บสินค้าคงคลังอย่างเพียงพอเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า พบว่าโรงงานแปรรูปใช้ระยะเวลาเฉลี่ยในการเก็บสำรองสินค้าไม่ให้ขาดมือและไม่พอส่งให้ลูกค้า 15 วัน
- ▶ ระยะเวลาเฉลี่ยการถือครองและการบรรจุภัณฑ์สินค้า พบว่า เกษตรกรใช้ระยะเวลาเฉลี่ยในการเก็บเกี่ยว รวบรวมและจัดการผลผลิตแล้วเสร็จพร้อมส่งมอบลูกค้า 1.4 วัน สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมใช้ระยะเวลาเฉลี่ยในการรวบรวมและจัดการผลผลิตแล้วเสร็จพร้อมส่งมอบลูกค้า 2.38 วัน และโรงงานแปรรูปใช้ระยะเวลาเฉลี่ยในการรวบรวมและจัดการผลผลิตแล้วเสร็จพร้อมจัดเก็บ 1.35 วัน

### 3) มิติด้านความน่าเชื่อถือ

ตาราง 22 : ผลการประเมินตัวชี้วัดประสิทธิภาพโลจิสติกส์ มิติด้านความน่าเชื่อถือ ของโซ่อุปทานมันสำปะหลัง จังหวัดนครราชสีมา

หน่วย : ร้อยละ

กิจกรรมโลจิสติกส์	เกษตรกร	สถาบันเกษตรกร ผู้รวบรวม	โรงงานแปรรูป
อัตราความสามารถการจัดส่งสินค้า	100	100	NA
อัตราความสามารถในการจัดส่งสินค้าของผู้ผลิต	98.78	100	100
อัตราความแม่นยำของใบสั่งงาน	NA	NA	NA
อัตราความสามารถในการจัดส่งสินค้าของแผนกขนส่ง	100	100	100
อัตราความแม่นยำของสินค้าคงคลัง	NA	NA	NA
อัตราความแม่นยำการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า	NA	84.51	92.50
อัตราจำนวนผลผลิตขาดมือ	NA	NA	NA
อัตราความเสียหายของสินค้า	3.42	3.20	1.99
อัตราการถูกตีกลับของสินค้า	NA	NA	NA

โดย

- ▶ อัตราความสามารถในการจัดส่งสินค้า พบว่า เกษตรกรมีความสามารถในการส่งมอบสินค้าได้ครบตามจำนวนและตรงตามเวลา คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 100 สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีความสามารถในการส่งมอบสินค้าได้ครบตามจำนวนและตรงตามเวลา คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 100
- ▶ อัตราความสามารถในการจัดส่งสินค้าของผู้ผลิต พบว่า เกษตรกรมีความสามารถจัดหาปัจจัยการผลิตคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 98.78 สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวม มีความสามารถจัดหาปัจจัยการผลิตคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 100 และ โรงงานแปรรูป มีความสามารถจัดหาปัจจัยการผลิตคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 100
- ▶ อัตราความสามารถในการจัดส่งสินค้าของแผนกขนส่ง พบว่า เกษตรกรมีความสามารถในการจัดส่งสินค้าได้ครบตามจำนวน และตรงตามเวลา คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 100 สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีความสามารถในการจัดส่งสินค้าได้ครบตามจำนวน และตรงตามเวลา คิดเป็นสัดส่วน

ร้อยละ 100 และโรงงานแปรรูปมีความสามารถในการจัดส่งสินค้าได้ครบตามจำนวน และตรงตามเวลา คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 100

- ▶ อัตราความแม่นยำการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า พบว่าสถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีความสามารถคาดการณ์ความต้องการของลูกค้าได้แม่นยำคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 84.51 และโรงงานแปรรูปความสามารถคาดการณ์ความต้องการของลูกค้าได้แม่นยำคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 92.50
- ▶ อัตราความเสียหายของสินค้า พบว่า เกษตรกรมีอัตราจำนวนผลผลิตที่เสียหายระหว่างการเก็บเกี่ยว รวบรวม และจัดการผลผลิตภายในฟาร์มคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 3.42 สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีอัตราจำนวนผลผลิตที่เสียหายระหว่างการรวบรวม ขนย้าย และจัดการผลผลิตคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 3.20 และโรงงานแปรรูปมีอัตราจำนวนผลผลิตที่เสียหายระหว่างการรวบรวม ขนย้าย และจัดการผลผลิตคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 1.99

ตาราง 23 ใช้อุปทานสินค้ามันสำปะหลัง ในจังหวัดทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

แหล่งผลิต	ผู้เกี่ยวข้อง	สัดส่วน ต้นทุน การขนส่ง ต่อ ยอดขาย (%)	สัดส่วน ต้นทุนการ บริหาร คลังสินค้า ต่อยอดขาย (%)	สัดส่วน ต้นทุนการ ถือครอง สินค้าต่อ ยอดขาย (%)	สัดส่วน ต้นทุน บริหาร จัดการโลจิสติกส์ต่อ ยอดขาย (%)	สัดส่วน มูลค่า สินค้า เสียหาย ต่อ ยอดขาย (%)	สัดส่วน มูลค่า สินค้าที่ถูก ตีกลับต่อ ยอดขาย (%)	สัดส่วน ต้นทุนโล จิสติกส์ ต่อ ยอดขาย (%)	ระยะเวลา เฉลี่ยการ จัดซื้อ (วัน)	อัตราความ สามารถใน การจัดส่ง สินค้าของ ผู้ผลิต (%)	อัตรา ความ เสียหาย ของสินค้า (%)
เลย	เกษตรกร	5.05	0.81	0.17	1.27	4.22	NA	2.53	1.00	94.81	5.89
	สถาบัน เกษตรกรฯ	8.20	4.33	0.21	1.57	2.51	NA	3.98	18.5	100.00	2.57
	โรงงาน แปรรูป	1.98	2.36	0.05	0.63	1.26	NA	1.25	0.6	100.00	1.08
	ใช้อุปทาน	2.06	2.39	0.06	0.65	1.29	NA	1.30	2.34	95.63	4.67
	เกษตรกร	5.88	0.60	0.40	1.25	2.33	NA	2.35	1.5	91.32	3.45
อุดรธานี	สถาบัน เกษตรกรฯ	4.43	5.65	0.23	1.38	2.51	NA	2.80	NA	NA	3.14
	โรงงาน แปรรูป	2.83	3.73	0.08	0.82	2.86	NA	2.03	3.22	100.00	4.50
	ใช้อุปทาน	2.96	3.81	0.09	0.85	2.82	NA	2.08	1.83	91.86	3.47

อุบลราชธานี	เกษตรกร	5.57	0.90	0.17	1.33	1.39	NA	2.11	1	89.38	1.95
	สถาบัน										
	เกษตรกรฯ	5.22	0.20	1.15	0.92	1.35	NA	1.92	NA	NA	2.33
	โรงงาน										
	แปรรูป	1.54	0.37	0.05	0.35	1.80	NA	0.83	13.51	100.00	3.00
	โซ่อุปทาน	1.56	0.37	0.05	0.35	1.80	0.02	0.83	3.23	90.04	2.08
นครราชสีมา	เกษตรกร	6.27	0.28	1.23	1.10	2.37	NA	3.17	1.33	98.78	3.42
	สถาบัน										
	เกษตรกรฯ	5.10	5.31	0.49	1.29	3.67	NA	3.49	15.7	100.00	3.20
	โรงงาน										
	แปรรูป	1.76	3.33	0.09	0.66	2.69	NA	1.74	2.18	100.00	1.99
	โซ่อุปทาน	1.84	3.38	0.10	0.67	2.71	NA	1.79	2.07	98.94	3.30

■ จังหวัดสระแก้ว

1) มิติด้านต้นทุน

ตาราง 24 : ผลการประเมินตัวชี้วัดประสิทธิภาพ โลจิสติกส์ มิติด้านต้นทุน ของ โซ่อุปทานมันสำปะหลัง จังหวัดสระแก้ว

หน่วย : ร้อยละ

กิจกรรมโลจิสติกส์	เกษตรกร	สถาบันเกษตรกร ผู้รวบรวม	โรงงานแปรรูป
สัดส่วนต้นทุนการให้บริการลูกค้าต่อยอดขาย	0.14	0.10	0.04
สัดส่วนต้นทุนการจัดซื้อจัดหาต่อยอดขาย	0.09	NA	0.04
สัดส่วนมูลค่าการลงทุนเกี่ยวกับการติดตั้งระบบการสื่อสารภายในองค์กรต่อยอดขาย	NA	NA	NA
สัดส่วนต้นทุนการขนส่งต่อยอดขาย	6.65	8.33	1.93
สัดส่วนต้นทุนการบริหารคลังสินค้าต่อยอดขาย	3.33	7.41	6.70
สัดส่วนต้นทุนการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้าต่อ ยอดขาย	NA	0.02	0.001
สัดส่วนต้นทุนการถือครองสินค้าต่อยอดขาย	0.13	0.03	0.06
สัดส่วนมูลค่าสินค้าที่เสียหายต่อยอดขาย	1.36	6.52	0.45
สัดส่วนมูลค่าสินค้าที่ถูกตีกลับต่อยอดขาย	NA	NA	1.15

โดย

- ▶ สัดส่วนต้นทุนการให้บริการลูกค้าต่อยอดขายของเกษตรกรมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.14 ต่อยอดขาย สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.10 ต่อยอดขาย และ โรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.04 ต่อยอดขาย
- ▶ สัดส่วนการจัดซื้อจัดหาต่อยอดขายของเกษตรกรมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.09 ต่อยอดขาย และ โรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.04 ต่อยอดขาย
- ▶ สัดส่วนต้นทุนการขนส่งต่อยอดขายของเกษตรกรมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 6.65 ต่อยอดขาย สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 8.33 ต่อยอดขาย และ โรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 1.93 ต่อยอดขาย

- ▶ □ สัดส่วนต้นทุนการบริหารคลังสินค้าต่อยอดขายของเกษตรกรมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 3.33 ต่อยอดขาย สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 7.41 ต่อยอดขาย และ โรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 6.70 ต่อยอดขาย
- ▶ สัดส่วนต้นทุนการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้าต่อยอดขายของสถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.02 ต่อยอดขาย และ โรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.001 ต่อยอดขาย
- ▶ สัดส่วนต้นทุนการถือครองสินค้าต่อยอดขายของเกษตรกรมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.13 ต่อยอดขาย สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.03 ต่อยอดขาย และ โรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.06 ต่อยอดขาย
- ▶ สัดส่วนมูลค่าสินค้าเสียหายต่อยอดขายของเกษตรกรมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 1.36 ต่อยอดขาย สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 6.52 ต่อยอดขาย และ โรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.45 ต่อยอดขาย
- ▶ สัดส่วนมูลค่าสินค้าที่ถูกตีกลับต่อยอดขายของโรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 1.15 ต่อยอดขาย

## 2) มิติด้านเวลา

ตาราง 25 : ผลการประเมินตัวชี้วัดประสิทธิภาพ โลจิสติกส์ มิติด้านเวลา ของโซ่อุปทานมันสำปะหลัง จังหวัดสระแก้ว

หน่วย : วัน

กิจกรรมโลจิสติกส์	เกษตรกร	สถาบันเกษตรกร ผู้รวบรวม	โรงงานแปรรูป
ระยะเวลาเฉลี่ยการตอบสนอง คำสั่งซื้อจากลูกค้า	NA	NA	NA
ระยะเวลาเฉลี่ยการจัดซื้อ	7.06	10	2.04
ระยะเวลาเฉลี่ยการส่งคำสั่งซื้อภายในองค์กร	NA	NA	2.50
ระยะเวลาเฉลี่ยการจัดส่งสินค้า	0.05	0.06	1.50
ระยะเวลาเฉลี่ยการเก็บรักษาผลผลิตในคลังสินค้า	1	5	5.70
ระยะเวลาเฉลี่ยการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า	NA	52.50	78.75
ระยะเวลาเฉลี่ยการเก็บสินค้าคงคลังอย่างเพียงพอเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า	NA	NA	NA
ระยะเวลาเฉลี่ยของการถือครองและการบรรจุภัณฑ์สินค้า	4.54	2	1.41
ระยะเวลาเฉลี่ยการรับสินค้าคืนจากลูกค้า	NA	NA	2



โดย

- ▶ ระยะเวลาเฉลี่ยการจัดซื้อของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรใช้ระยะเวลาในการจัดซื้อปัจจัยการผลิตเฉลี่ย 7.06 วัน สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมใช้ระยะเวลาในการจัดซื้อผลผลิตเฉลี่ย 10 วัน และโรงงานแปรรูปใช้ระยะเวลาในการจัดซื้อผลผลิตเฉลี่ย 2.04 วัน
- ▶ ระยะเวลาเฉลี่ยการส่งคำสั่งซื้อภายในองค์กร โรงงานแปรรูปใช้ระยะเวลาดำเนินการภายในองค์กรตามคำสั่งซื้อเฉลี่ย 2.50 วัน
- ▶ ระยะเวลาเฉลี่ยการจัดส่งสินค้า พบว่า เกษตรกรใช้ระยะเวลาจัดส่งสินค้าเฉลี่ย 0.05 วัน สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมใช้ระยะเวลาจัดส่งสินค้าเฉลี่ย 0.06 วัน และโรงงานแปรรูปใช้เวลาเฉลี่ยการจัดส่งสินค้าเฉลี่ย 1.50 วัน
- ▶ ระยะเวลาเฉลี่ยการเก็บรักษาผลผลิตในคลังสินค้า พบว่า เกษตรกรใช้ระยะเวลาเก็บรักษาสินค้าก่อนส่งมอบเฉลี่ย 1 วัน สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมใช้ระยะเวลาเก็บรักษาสินค้าก่อนส่งมอบเฉลี่ย 5 วัน และโรงงานแปรรูปใช้ระยะเวลาเก็บรักษาสินค้าก่อนส่งมอบเฉลี่ย 5.7 วัน
- ▶ ระยะเวลาเฉลี่ยการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า พบว่าสถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมใช้ระยะเวลาคาดการณ์ความต้องการของลูกค้าเฉลี่ย 52.5 วัน และโรงงานแปรรูปใช้ระยะเวลาคาดการณ์ความต้องการของลูกค้าเฉลี่ย 78.75 วัน
- ▶ ระยะเวลาเฉลี่ยการถือครองและการบรรจุภัณฑ์สินค้า พบว่า เกษตรกรใช้ระยะเวลาเฉลี่ยในการเก็บเกี่ยว รวบรวมและจัดการผลผลิตแล้วเสร็จพร้อมส่งมอบลูกค้า 4.54 วัน สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมใช้ระยะเวลาเฉลี่ยในการรวบรวมและจัดการผลผลิตแล้วเสร็จพร้อมส่งมอบลูกค้า 2 วัน และโรงงานแปรรูปใช้ระยะเวลาเฉลี่ยในการรวบรวมและจัดการผลผลิตแล้วเสร็จพร้อมจัดเก็บ 1.4 วัน
- ▶ ระยะเวลาเฉลี่ยการรับสินค้าคืนจากลูกค้า พบว่าโรงงานแปรรูปมีระยะเวลาเฉลี่ยที่สินค้าถูกส่งกลับคืน 2 วัน

### 3) มิติด้านความน่าเชื่อถือ

ตาราง 26 : ผลการประเมินตัวชี้วัดประสิทธิภาพ โลจิสติกส์ มิติด้านความน่าเชื่อถือ ของโซ่อุปทาน  
มันสำปะหลัง จังหวัดสระแก้ว

หน่วย : ร้อยละ

กิจกรรมโลจิสติกส์	เกษตรกร	สถาบันเกษตรกร ผู้รวบรวม	โรงงานแปรรูป
อัตราความสามารถการจัดส่งสินค้า	96.52	100	NA
อัตราความสามารถในการจัดส่งสินค้าของผู้ผลิต	91.10	100	100
อัตราความแม่นยำของใบสั่งงาน	NA	NA	NA
อัตราความสามารถในการจัดส่งสินค้าของแผนกขนส่ง	100	100	100
อัตราความแม่นยำของสินค้าคงคลัง	NA	NA	NA
อัตราความแม่นยำการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า	NA	89.42	97.50
อัตราจำนวนผลผลิตขาดมือ	NA	NA	NA
อัตราความเสียหายของสินค้า	2.11	3.10	0.50
อัตราการถูกตีกลับของสินค้า	NA	NA	1

โดย

- ▶ อัตราความสามารถในการจัดส่งสินค้า พบว่า เกษตรกรมีความสามารถในการส่งมอบสินค้าได้ครบตามจำนวนและตรงตามเวลา คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 96.52 สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีความสามารถในการส่งมอบสินค้าได้ครบตามจำนวนและตรงตามเวลา คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 100
- ▶ อัตราความสามารถในการจัดส่งสินค้าของผู้ผลิต พบว่า เกษตรกรมีความสามารถจัดหาปัจจัยการผลิตคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 91.10 สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวม มีความสามารถจัดหาปัจจัยการผลิตคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 100 และ โรงงานแปรรูป มีความสามารถจัดหาปัจจัยการผลิตคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 100
- ▶ อัตราความสามารถในการจัดส่งสินค้าของแผนกขนส่ง พบว่า เกษตรกรมีความสามารถในการจัดส่งสินค้าได้ครบตามจำนวน และตรงตามเวลา คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 100 สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีความสามารถในการจัดส่งสินค้าได้ครบตามจำนวน และตรงตามเวลา คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 100 และ โรงงานแปรรูปมีความสามารถในการจัดส่งสินค้าได้ครบตามจำนวน และตรงตามเวลา คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 100

- ▶ อัตราความแม่นยำการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า พบว่าสถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีความสามารถคาดการณ์ความต้องการของลูกค้าได้แม่นยำคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 89.42 และโรงงานแปรรูปความสามารถคาดการณ์ความต้องการของลูกค้าได้แม่นยำคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 97.50
- ▶ อัตราความเสียหายของสินค้า พบว่า เกษตรกรมีอัตราจำนวนผลผลิตที่เสียหายระหว่างการเก็บเกี่ยว รวบรวม และจัดการผลผลิตภายในฟาร์มคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 2.11 สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีอัตราจำนวนผลผลิตที่เสียหายระหว่างการรวบรวม ขนย้าย และจัดการผลผลิตคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 3.10 และโรงงานแปรรูปมีอัตราจำนวนผลผลิตที่เสียหายระหว่างการรวบรวม ขนย้าย และจัดการผลผลิตคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.5
- ▶ อัตราการถูกตีกลับของสินค้าพบว่า โรงงานแปรรูปมีอัตราสินค้าที่ถูกตีกลับคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 1

■ จังหวัดชลบุรี

1) มิติด้านต้นทุน

ตาราง 27 : ผลการประเมินตัวชี้วัดประสิทธิภาพโลจิสติกส์ มิติด้านต้นทุน ของโซ่อุปทานมันสำปะหลัง จังหวัดชลบุรี

กิจกรรมโลจิสติกส์	เกษตรกร	สถาบันเกษตรกร ผู้รวบรวม	โรงงานแปรรูป
			หน่วย : ร้อยละ
สัดส่วนต้นทุนการให้บริการลูกค้าต่อยอดขาย	NA	NA	0.04
สัดส่วนต้นทุนการจัดซื้อจัดหาต่อยอดขาย	0.10	0.05	NA
สัดส่วนมูลค่าการลงทุนเกี่ยวกับการติดตั้งระบบการสื่อสารภายในองค์กรต่อยอดขาย	NA	NA	NA
สัดส่วนต้นทุนการขนส่งต่อยอดขาย	8.81	10.11	4.47
สัดส่วนต้นทุนการบริหารคลังสินค้าต่อยอดขาย	NA	5.57	14.06
สัดส่วนต้นทุนการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้าต่อ ยอดขาย	NA	0.05	0.004
สัดส่วนต้นทุนการถือครองสินค้าต่อยอดขาย	0.01	0.16	0.09
สัดส่วนมูลค่าสินค้าที่เสียหายต่อยอดขาย	1.59	2.88	16.55
สัดส่วนมูลค่าสินค้าที่ถูกตีกลับต่อยอดขาย	NA	NA	NA

โดย

- ▶ สัดส่วนต้นทุนการให้บริการลูกค้าต่อยอดขายของโรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.04 ต่อยอดขาย
- ▶ สัดส่วนการจัดซื้อจัดหาต่อยอดขายของเกษตรกรมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 0.10 ต่อยอดขาย และโรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.05 ต่อยอดขาย
- ▶ สัดส่วนต้นทุนการขนส่งต่อยอดขายของเกษตรกรมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 8.81 ต่อยอดขาย สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 10.11 ต่อยอดขาย และโรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 4.47 ต่อยอดขาย
- ▶  สัดส่วนต้นทุนการบริหารคลังสินค้าต่อยอดขายของสถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 5.57 ต่อยอดขาย และโรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 14.06 ต่อยอดขาย
- ▶ สัดส่วนต้นทุนการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้าต่อยอดขายของสถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.05 ต่อยอดขาย และโรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.004 ต่อยอดขาย
- ▶ สัดส่วนต้นทุนการถือครองสินค้าต่อยอดขายของเกษตรกรมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.01 ต่อยอดขาย สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.16 ต่อยอดขาย และโรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.09 ต่อยอดขาย
- ▶ สัดส่วนมูลค่าสินค้าเสียหายต่อยอดขายของเกษตรกรมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 1.59 ต่อยอดขาย สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 2.88 ต่อยอดขาย และโรงงานแปรรูปมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 16.55 ต่อยอดขาย

## 2) มิติด้านเวลา

ตาราง 28 : ผลการประเมินตัวชี้วัดประสิทธิภาพโลจิสติกส์ มิติด้านเวลา ของโซ่อุปทานมันสำปะหลัง  
จังหวัดชลบุรี

หน่วย : วัน

กิจกรรมโลจิสติกส์	เกษตรกร	สถาบันเกษตรกร ผู้รวบรวม	โรงงานแปรรูป
ระยะเวลาเฉลี่ยการตอบสนอง คำสั่งซื้อจากลูกค้า	NA	NA	NA
ระยะเวลาเฉลี่ยการจัดซื้อ	9.50	11	1.77
ระยะเวลาเฉลี่ยการส่งคำสั่งซื้อภายในองค์กร	NA	NA	2.83
ระยะเวลาเฉลี่ยการจัดส่งสินค้า	0.05	0.04	1.39
ระยะเวลาเฉลี่ยการเก็บรักษาผลผลิตในคลังสินค้า	1	7	2.88
ระยะเวลาเฉลี่ยการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า	NA	60	66.67
ระยะเวลาเฉลี่ยการเก็บสินค้าคงคลังอย่างเพียงพอเพื่อ ตอบสนองความต้องการของลูกค้า	NA	NA	NA
ระยะเวลาเฉลี่ยของการถือครองและการบรรจุภัณฑ์ สินค้า	7.17	3	0.90
ระยะเวลาเฉลี่ยการรับสินค้าคืนจากลูกค้า	NA	NA	NA

โดย

- ▶ ระยะเวลาเฉลี่ยการจัดซื้อของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรใช้ระยะเวลาในการจัดซื้อปัจจัยการผลิตเฉลี่ย 9.5 วัน สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมใช้ระยะเวลาในการจัดซื้อผลผลิตเฉลี่ย 11 วัน และโรงงานแปรรูปใช้ระยะเวลาในการจัดซื้อผลผลิตเฉลี่ย 1.77 วัน
- ▶ ระยะเวลาเฉลี่ยการส่งคำสั่งซื้อภายในองค์กร พบว่า โรงงานแปรรูปใช้ระยะเวลาดำเนินการภายในองค์กรตามคำสั่งซื้อเฉลี่ย 2.83 วัน
- ▶ ระยะเวลาเฉลี่ยการจัดส่งสินค้า พบว่า เกษตรกรใช้ระยะเวลาจัดส่งสินค้าเฉลี่ย 0.05 วัน สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมใช้ระยะเวลาจัดส่งสินค้าเฉลี่ย 0.04 วัน และโรงงานแปรรูปใช้ระยะเวลาเฉลี่ยการจัดส่งสินค้า 1.39 วัน
- ▶ ระยะเวลาเฉลี่ยการเก็บรักษาผลผลิตในคลังสินค้า พบว่า เกษตรกรใช้ระยะเวลาเก็บรักษาสินค้าก่อนส่งมอบเฉลี่ย 1 วัน สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมใช้ระยะเวลาเก็บรักษาสินค้าก่อนส่งมอบเฉลี่ย 7 วัน และโรงงานแปรรูปใช้ระยะเวลาเก็บรักษาสินค้าก่อนส่งมอบเฉลี่ย 2.88 วัน

- ▶ ระยะเวลาเฉลี่ยการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า พบว่าสถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมใช้ระยะเวลาคาดการณ์ความต้องการของลูกค้าเฉลี่ย 60 วัน และโรงงานแปรรูปใช้ระยะเวลาคาดการณ์ความต้องการของลูกค้าเฉลี่ย 66.67 วัน
- ▶ ระยะเวลาเฉลี่ยการถือครองและการบรรจุภัณฑ์สินค้า พบว่า เกษตรกรใช้ระยะเวลาเฉลี่ยในการเก็บเกี่ยว รวบรวมและจัดการผลผลิตแล้วเสร็จพร้อมส่งมอบลูกค้า 7.17 วัน สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมใช้ระยะเวลาเฉลี่ยในการรวบรวมและจัดการผลผลิตแล้วเสร็จพร้อมส่งมอบลูกค้า 3 วัน และโรงงานแปรรูปใช้ระยะเวลาเฉลี่ยในการรวบรวมและจัดการผลผลิตแล้วเสร็จพร้อมจัดเก็บ 0.90 วัน

### 3) มิติด้านความน่าเชื่อถือ

ตาราง 29 : ผลการประเมินตัวชี้วัดประสิทธิภาพ โลจิสติกส์ มิติด้านความน่าเชื่อถือ ของโซ่อุปทาน  
มันสำปะหลัง จังหวัดชลบุรี

หน่วย : ร้อยละ

กิจกรรมโลจิสติกส์	เกษตรกร	สถาบันเกษตรกร ผู้รวบรวม	โรงงานแปรรูป
อัตราความสามารถการจัดส่งสินค้า	100	100	NA
อัตราความสามารถในการจัดส่งสินค้าของผู้ผลิต	100	100	100
อัตราความแม่นยำของใบสั่งงาน	NA	NA	NA
อัตราความสามารถในการจัดส่งสินค้าของแผนกขนส่ง	100	100	100
อัตราความแม่นยำของสินค้าคงคลัง	NA	NA	NA
อัตราความแม่นยำการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า	NA	83	95
อัตราจำนวนผลผลิตขาดมือ	NA	NA	NA
อัตราความเสียหายของสินค้า	2.33	2	0.50
อัตราการถูกตีกลับของสินค้า	NA	NA	NA

โดย

- ▶ อัตราความสามารถในการจัดส่งสินค้า พบว่า เกษตรกรมีความสามารถในการส่งมอบสินค้าได้ครบตามจำนวนและตรงตามเวลา คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 100 สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมีความสามารถในการส่งมอบสินค้าได้ครบตามจำนวนและตรงตามเวลา คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 100
- ▶ อัตราความสามารถในการจัดส่งสินค้าของผู้ผลิต พบว่า เกษตรกรมีความสามารถจัดหาปัจจัยการผลิตคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 100 สถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวม มีความสามารถจัดหาปัจจัยการผลิต

คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 100 และ โรงงานแปรรูป มีความสามารถจัดหาปัจจัยการผลิตคิดเป็น สัดส่วนร้อยละ 100

- ▶ อัตราความสามารถในการจัดส่งสินค้าของแผนกขนส่ง พบว่า เกษตรกรมีความสามารถในการ จัดส่งสินค้าได้ครบตามจำนวน และตรงตามเวลา คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 100 สถาบันเกษตรกร/ ผู้รวบรวมมีความสามารถในการจัดส่งสินค้าได้ครบตามจำนวน และตรงตามเวลา คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 100 และ โรงงานแปรรูปมีความสามารถในการจัดส่งสินค้าได้ครบตามจำนวน และตรง ตามเวลา คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 100
- ▶ อัตราความแม่นยำการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า พบว่าสถาบันเกษตรกร/ผู้รวบรวมมี ความสามารถคาดการณ์ความต้องการของลูกค้าได้แม่นยำคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 83 และ โรงงาน แปรรูปความสามารถคาดการณ์ความต้องการของลูกค้าได้แม่นยำคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 95
- ▶ อัตราความเสียหายของสินค้า พบว่า เกษตรกรมีอัตราจำนวนผลผลิตที่เสียหายระหว่างการเก็บ เกี่ยว รวบรวม และจัดการผลผลิตภายในฟาร์มคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 2.33 สถาบันเกษตรกร/ ผู้รวบรวมมีอัตราจำนวนผลผลิตที่เสียหายระหว่างการรวบรวม ขนย้าย และจัดการผลผลิตคิดเป็น สัดส่วน ร้อยละ 2 และ โรงงานแปรรูปมีอัตราจำนวนผลผลิตที่เสียหายระหว่างการรวบรวม ขนย้าย และจัดการผลผลิตคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.50

ตาราง 30 :โซ่อุปทานสินค้ามันสำปะหลัง ในจังหวัดทางภาคตะวันออก

แหล่งผลิต	ผู้เกี่ยวข้อง	สัดส่วน ต้นทุน การขนส่ง ต่อ ยอดขาย (%)	สัดส่วน ต้นทุนการ บริหาร คลังสินค้า ต่อยอดขาย (%)	สัดส่วน ต้นทุนการ ถือครอง สินค้าต่อ ยอดขาย (%)	สัดส่วน ต้นทุนบริหาร จัดการโลจิสติกส์ต่อ ยอดขาย (%)	สัดส่วน มูลค่าสินค้า เสียหายต่อ ยอดขาย (%)	สัดส่วน มูลค่า สินค้าที่ถูก ตีกลับต่อ ยอดขาย (%)	สัดส่วน ต้นทุนโล จิสติกส์ ต่อ ยอดขาย (%)	ระยะเวลา เฉลี่ยการ จัดซื้อ (วัน)	อัตรา ความสามา รถในการ จัดส่งสินค้า ของผู้ผลิต (%)	อัตรา ความ เสียหาย ของ สินค้า (%)
สระแก้ว	เกษตรกร	6.65	3.33	0.13	1.19	1.36	NA	2.55	7.06	97.11	3.42
	สถาบัน เกษตรกรฯ	8.33	7.41	0.03	1.67	6.52	NA	5.54	10	100	3.20
	โรงงาน แปรรูป	1.93	6.70	0.06	1.04	0.45	1.15	1.95	2.04	100	1.99
	โซ่อุปทาน	2.22	6.73	0.6	1.07	0.83	1.15	2.16	5.88	97	2.19
	เกษตรกร	8.81	NA	0.01	1.32	1.59	NA	3.17	9.5	100	2.11
ชลบุรี	สถาบัน เกษตรกรฯ	10.11	5.57	0.16	1.43	2.88	NA	6.92	11	100	3.10
	โรงงาน แปรรูป	4.47	14.06	0.09	1.93	16.55	NA	8.59	1.77	100	0.50
	โซ่อุปทาน	4.72	13.80	0.09	1.91	15.18	NA	8.46	7.48	100	2.25



