

## แบบประเมินสำหรับผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ (IOC)

แบบสัมภาษณ์สำหรับเกษตรกรผู้เพาะปลูกโกโก้ เพื่อศึกษาเรื่อง การจัดการโซ่อุปทานโกโก้ไทย

กรณีศึกษา : กลุ่มวิสาหกิจชุมชนที่ปลูกโกโก้ จังหวัดน่าน

**คำชี้แจง** ขอความกรุณาท่านผู้ทรงคุณวุฒิหรือท่านผู้เชี่ยวชาญช่วยกรุณาแสดงความคิดเห็นของท่านที่มีต่อแบบสัมภาษณ์สำหรับเกษตรกรผู้เพาะปลูกโกโก้ เรื่อง การจัดการโซ่อุปทาน โกโก้ไทย กรณีศึกษา : กลุ่มวิสาหกิจชุมชนที่ปลูกโกโก้ จังหวัดน่าน ด้วยการให้คะแนนในแต่ละข้อคำถาม โดยใส่เครื่องหมาย (✓) ลงในช่องความคิดเห็นของท่าน โดยเกณฑ์การประเมิน (IOC) มีดังนี้

ให้คะแนน +1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อนั้นมีเนื้อหาที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการศึกษา

ให้คะแนน 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อนั้นมีเนื้อหาที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการศึกษา

ให้คะแนน -1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อนี้ไม่มีเนื้อหาที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการศึกษา

ผู้วิจัยขอความกรุณาท่านผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ ให้ข้อเสนอแนะหรือความคิดเห็นเพิ่มเติมในประเด็นที่ยังไม่สมบูรณ์โดยเขียนข้อเสนอแนะไว้ท้ายข้อคำถามนั้น ๆ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณในความกรุณาของท่านมา ณ โอกาสนี้

นางสาวศุภกาญจน์ ศรีพลกรัง

นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (วิชาเอกการจัดการโลจิสติกส์)

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

## ส่วนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร

| ข้อความคำถาม  | คะแนนประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ |   |    | ข้อเสนอแนะ |
|---|-----------------------------|---|----|------------|
|   | +1                          | 0 | -1 |            |
| 1. เพศของท่าน คือ <input type="checkbox"/> ชาย <input type="checkbox"/> หญิง  |                             |   |    |            |
| 2. ปัจจุบันท่านมีอายุ ..... ปี  |                             |   |    |            |
| 3. ระดับการศึกษาของท่าน คือ<br><input type="checkbox"/> ไม่ได้ศึกษา<br><input type="checkbox"/> ต่ำกว่าประถมศึกษา<br><input type="checkbox"/> ประถมศึกษา<br><input type="checkbox"/> มัธยมศึกษา<br><input type="checkbox"/> สูงกว่ามัธยมศึกษา ระบุ..... |                             |   |    |            |
| 4. จำนวนสมาชิกในครัวเรือนของท่านมีทั้งหมด .....คน   |                             |   |    |            |
| 5. จำนวนสมาชิกในครัวเรือนของท่านที่ทำอาชีพเกษตรกรรม ..... คน  |                             |   |    |            |
| 6. ท่านมีพื้นที่เกษตรกรรมทั้งหมด .....ไร่<br>.....งาน.....ตารางวา<br><input type="checkbox"/> เป็นที่ดินของตัวเอง .....ไร่<br><input type="checkbox"/> เช่า .....ไร่ ค่าเช่า.....บาท/ไร่  |                             |   |    |            |
| 7. รายได้จากการขายผลผลิตต่อเดือน.....บาท  |                             |   |    |            |
| 8. ผลผลิตต่อไร่.....ตัน   |                             |   |    |            |
| 9. ท่านมีประสบการณ์การปลูก โกโก้มาแล้ว.....ปี   |                             |   |    |            |
| 10. ท่านเข้าร่วมกลุ่มวิสาหกิจชุมชนหรือไม่<br><input type="checkbox"/> เข้าร่วม กลุ่ม.....<br><input type="checkbox"/> ไม่เข้าร่วม   |                             |   |    |            |
| 11. ท่านเข้าร่วมโครงการเกษตรพันธะสัญญา (Contract Farming) หรือไม่<br><input type="checkbox"/> เข้าร่วม <input type="checkbox"/> ไม่เข้าร่วม   |                             |   |    |            |

## ส่วนที่ 2 : ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการเพาะปลูกของเกษตรกร

| ชื่อคำถาม  | คะแนนประเมิน<br>จากผู้เชี่ยวชาญ |   |    | ข้อเสนอแนะ |
|--|---------------------------------|---|----|------------|
|  | +1                              | 0 | -1 |            |
| <b>1. พันธุ์</b>   |                                 |   |    |            |
| 1.1. สายพันธุ์โกโก้ของท่าน คือ .....<br>ระยะเวลาในการจัดหาพันธุ์โกโก้.....วัน  |                                 |   |    |            |
| 1.2. ต้นกล้า หรือ เมล็ดพันธุ์ที่ปลูกนำมาจากแหล่งใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)<br><input type="checkbox"/> บริษัทที่มีโครงการเกษตรพันธะสัญญา<br><input type="checkbox"/> ตลาดต้นไม้<br><input type="checkbox"/> กลุ่มวิสาหกิจชุมชน<br><input type="checkbox"/> ญาติ หรือ คนรู้จัก<br><input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ..... |                                 |   |    |            |
| 1.3. ปัจจุบันมีพื้นที่ปลูกโกโก้.....ไร่  |                                 |   |    |            |
| 1.4. ต้นโกโก้ที่ปลูกมีจำนวน.....ต้น/ไร่  |                                 |   |    |            |
| 1.5. ระยะห่างของการปลูกต้นโกโก้ในไร่.....เมตร  |                                 |   |    |            |
| 1.6. มีการปลูกโกโก้แซมกับพืชอื่นด้วยหรือไม่<br><input type="checkbox"/> ปลูกแซม กับต้น.....<br><input type="checkbox"/> ไม่ได้ปลูกแซม  |                                 |   |    |            |
| 1.7. ท่านซื้อ ต้นกล้า ราคา.....บาท<br>จำนวน.....ต้น<br>เมล็ดพันธุ์ ราคา.....บาท จำนวน.....ต้น  |                                 |   |    |            |

| ชื่อคำถาม  | คะแนนประเมิน<br>จากผู้เชี่ยวชาญ |   |    | ข้อเสนอแนะ |
|--|---------------------------------|---|----|------------|
|  | +1                              | 0 | -1 |            |
| <b>2. การจัดเตรียม</b>   |                                 |   |    |            |
| <b>ตารางที่ 1</b> ค่าใช้จ่ายในกระบวนการจัดเตรียมพื้นที่ก่อนปลูก<br>กิจกรรมการจัดเตรียมพื้นที่ก่อนปลูก <ul style="list-style-type: none"> <li>- ค่าพันธุ์</li> <li>- ค่าดูแลต้น/กิ่ง</li> <li>- ค่าขนส่ง</li> <li>- ค่าแรงงาน</li> <li>- อื่น ๆ</li> <li>- รวม</li> </ul> |                                 |   |    |            |
| 2.1. จำนวนแรงงาน.....คน  |                                 |   |    |            |
| 2.2. ระยะเวลาในกระบวนการจัดเตรียมพื้นที่ก่อนปลูก.....ชั่วโมง   |                                 |   |    |            |
| 2.3. ปลูกได้จำนวน.....ต้น/ไร่  |                                 |   |    |            |
| <b>3. การเพาะปลูก</b>  |                                 |   |    |            |
| <b>ตารางที่ 2</b> ค่าใช้จ่ายในกระบวนการเพาะปลูก<br>กิจกรรมการเพาะปลูก (ค่าใช้จ่ายต่อไร่:จำนวนคนงาน) <ul style="list-style-type: none"> <li>- ค่าเตรียมดิน</li> <li>- ค่าแรงงาน</li> <li>- ค่าน้ำ-ไฟ</li> <li>- ค่าปุ๋ย</li> <li>- รวม</li> </ul>                         |                                 |   |    |            |
| 3.1. จำนวนแรงงาน.....คน  |                                 |   |    |            |
| 3.2. ระยะเวลาในกระบวนการเพาะปลูกแต่ละรอบ.....ชั่วโมง   |                                 |   |    |            |
| 3.3. ปลูกได้จำนวน.....ต้น/ไร่  |                                 |   |    |            |
| 3.4. รถไถ จำนวน.....คัน<br>ราคาคันละ.....บาท   |                                 |   |    |            |

| ข้อคำถาม  | คะแนนประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ |   |    | ข้อเสนอแนะ |
|---|-----------------------------|---|----|------------|
|   | +1                          | 0 | -1 |            |
| 3.5. อุปกรณ์ ราคา.....บาท   |                             |   |    |            |
| <b>4. การดูแล</b>   |                             |   |    |            |
| <b>ตารางที่ 3</b> ค่าใช้จ่ายในกระบวนการดูแล<br>กิจกรรมการดูแล (ค่าใช้จ่ายต่อไร่:ครั้ง/ปี) <ul style="list-style-type: none"> <li>- ค่าปลูกซ่อม</li> <li>- ค่าสารเคมี</li> <li>- ค่าฉีดสารเคมี</li> <li>- ค่าแรงใส่ปุ๋ย</li> <li>- ค่าน้ำ</li> <li>- ค่าแรงงาน</li> <li>- รวม</li> </ul>   |                             |   |    |            |
| 4.1 จำนวนแรงงาน.....คน  |                             |   |    |            |
| 4.2 สารเคมีที่ใช้ในการกำจัดวัชพืช.....ราคา.....บาท/ขวด  |                             |   |    |            |
| 4.3 ปุ๋ยที่ใช้ในการบำรุง <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> ปุ๋ยอินทรีย์..... ราคา..... บาท/กระสอบ/กิโลกรัม</li> <li><input type="checkbox"/> ปุ๋ยเคมี..... ราคา..... บาท/กระสอบ/กิโลกรัม</li> <li><input type="checkbox"/> ปุ๋ยชีวภาพ..... ราคา..... บาท/กระสอบ/กิโลกรัม</li> </ul> ใช้ปุ๋ย จำนวน .....กิโลกรัม/ไร่<br>จำนวน.....ครั้ง/ปี |                             |   |    |            |
| 4.4 ความถี่ในการใช้ปุ๋ย.....เดือน/ครั้ง   |                             |   |    |            |
| 4.5 ค่าใช้จ่ายในการใส่ปุ๋ย.....บาท/ครั้ง  |                             |   |    |            |

| ข้อคำถาม  | คะแนนประเมิน<br>จากผู้เชี่ยวชาญ |   |    | ข้อเสนอแนะ |
|---|---------------------------------|---|----|------------|
|   | +1                              | 0 | -1 |            |
| <b>5. การเก็บผลผลิต</b>   |                                 |   |    |            |
| <b>ตารางที่ 4</b> ค่าใช้จ่ายในกระบวนการเก็บผลผลิต<br>กิจกรรมการเก็บผลผลิต (ค่าใช้จ่ายต่อไร่:จำนวนคนงาน) <ul style="list-style-type: none"> <li>- ค่าแรงเก็บผลผลิต</li> <li>- ค่าขนส่ง</li> <li>- บรรจุกัญชี</li> <li>- ค่าน้ำสะอาด</li> <li>- ค่าจัดเก็บ (คลังสินค้า)</li> <li>- รวม</li> </ul> |                                 |   |    |            |
| 1.1. เก็บผลผลิต ได้เมื่อ โกลโก้อายุ.....ปี  |                                 |   |    |            |
| 1.2. ความถี่ในการเก็บผลผลิต.....ครั้ง/เดือน   |                                 |   |    |            |
| 1.3. ระยะเวลาในกระบวนการเก็บผลผลิตแต่ละครั้ง.....ชั่วโมง  |                                 |   |    |            |
| 1.4. ได้ผลผลิตทั้งหมดประมาณ.....กิโลกรัม/ครั้ง  |                                 |   |    |            |
| 1.5. จำนวนแรงงาน.....คน   |                                 |   |    |            |
| 1.6. ท่านขายผลผลิตแบบใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)<br><input type="checkbox"/> ผลโกลโก้สด ราคา.....บาท/กิโลกรัม<br><input type="checkbox"/> เมล็ดตากแห้ง ราคา.....บาท/กิโลกรัม   |                                 |   |    |            |
| <b>ในการเลือกขายเมล็ดตากแห้ง</b>  |                                 |   |    |            |
| 1.7. ใช้เวลาในการตากเมล็ด.....ชั่วโมง/วัน   |                                 |   |    |            |
| 1.8. จำนวนแรงงานที่ใช้.....คน   |                                 |   |    |            |
| 1.9. จำนวนชั่วโมงแรงงานที่ใช้.....ชั่วโมง   |                                 |   |    |            |
| 1.10. สาเหตุที่เลือกขายเมล็ดตากแห้ง เพราะ .....   |                                 |   |    |            |

| ข้อคำถาม   | คะแนนประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ |   |    | ข้อเสนอแนะ |
|--|-----------------------------|---|----|------------|
|  | +1                          | 0 | -1 |            |
| 1.11. ท่านมีช่องทางการขายผลผลิตอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)<br><input type="checkbox"/> ขนส่งเองไปที่ลานรวบรวมผลผลิต<br><input type="checkbox"/> ผู้รวบรวมมารับผลผลิตเองที่สวนของเกษตรกร<br><input type="checkbox"/> ขายด้วยตนเอง<br><input type="checkbox"/> ช่องทางอื่น ๆ ระบุ..... |                             |   |    |            |
| <b>6. การขนส่ง</b>   |                             |   |    |            |
| <b>ตารางที่ 5 ค่าใช้จ่ายในการขนส่งไปที่ลานรวบรวมผลผลิต</b><br><b>กิจกรรมการขนส่ง (ค่าใช้จ่ายต่อรอบ)</b><br>- ค่าน้ำมัน<br>- ค่าเสื่อม<br>- ค่าแรงรถขน<br>- อื่น ๆ<br>- รวม   |                             |   |    |            |
| 6.1. รถที่ใช้ในการขนส่ง คือ .....  |                             |   |    |            |
| 6.2. ปริมาณการขนส่งเฉลี่ยแต่ละรอบ.....กิโลกรัม   |                             |   |    |            |
| 6.3. ปริมาณความเสียหายจากการขนส่งคิดเป็นน้ำหนัก.....เปอร์เซ็นต์ (%)  |                             |   |    |            |
| 6.4. เส้นทางที่ใช้ในการขนส่ง คือ.....  |                             |   |    |            |
| 6.5. ในการขนส่งจากสวนถึงลานรวบรวมผลผลิต ระยะทาง.....กิโลเมตร   |                             |   |    |            |
| 6.6. ระยะเวลาในการเดินทาง..... นาที  |                             |   |    |            |
| 6.7. ความถี่ในการเดินทาง.....ครั้ง/เดือน   |                             |   |    |            |
| 6.8. ท่านมีการติดต่อผู้รวบรวมผลผลิตด้วยวิธีใด<br><input type="checkbox"/> โทรศัพท์นัดล่วงหน้า <input type="checkbox"/> เข้าไปที่ลานรวบรวมผลผลิตโดยตรง  |                             |   |    |            |
| 6.9. เมื่อส่งผลผลิตไปที่ลานรวบรวมแล้ว ต้องรอคอยหรือไม่<br><input type="checkbox"/> รอคอย ..... นาที/ครั้ง<br><input type="checkbox"/> ไม่ต้องรอคอย   |                             |   |    |            |

| ข้อคำถาม   | คะแนนประเมิน<br>จากผู้เชี่ยวชาญ |   |    | ข้อเสนอแนะ |
|--|---------------------------------|---|----|------------|
|  | +1                              | 0 | -1 |            |
| 6.10. ราคาขายผลโกโก้เฉลี่ย.....บาท/กิโลกรัม<br>ราคาขายเมล็ดโกโก้ตากแห้งเฉลี่ย.....บาท/กิโลกรัม |                                 |   |    |            |
| 6.11. กำไรที่ได้จากการผลิตคิดเป็น.....เปอร์เซ็นต์ (%) ของยอดขาย                                |                                 |   |    |            |

ข้อเสนอแนะของท่านผู้ทรงคุณวุฒิหรือท่านผู้เชี่ยวชาญ

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้ทรงคุณวุฒิ

## แบบประเมินสำหรับผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ (IOC)

แบบสัมภาษณ์สำหรับผู้รวบรวมผลผลิต (โกโก้และเมล็ดโกโก้) เพื่อศึกษาเรื่อง การจัดการโซ่อุปทาน

โกโก้ไทย กรณีศึกษา : กลุ่มวิสาหกิจชุมชนที่ปลูกโกโก้ จังหวัดน่าน

**คำชี้แจง** ขอความกรุณาท่านผู้ทรงคุณวุฒิหรือท่านผู้เชี่ยวชาญช่วยกรุณาแสดงความคิดเห็นของท่านที่มีต่อแบบสัมภาษณ์สำหรับผู้รวบรวมผลผลิต (โกโก้และเมล็ดโกโก้) เรื่อง การจัดการโซ่อุปทานโกโก้ไทย กรณีศึกษา : กลุ่มวิสาหกิจชุมชนที่ปลูกโกโก้ จังหวัดน่าน ด้วยการให้คะแนนในแต่ละข้อคำถาม โดยใส่เครื่องหมาย (✓) ลงในช่องความคิดเห็นของท่าน โดยเกณฑ์การประเมิน (IOC) มีดังนี้

ให้คะแนน +1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อนั้นมีเนื้อหาที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการศึกษา

ให้คะแนน 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อนั้นมีเนื้อหาที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการศึกษา

ให้คะแนน -1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อนั้น ไม่มีเนื้อหาที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการศึกษา

ผู้วิจัยขอความกรุณาท่านผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ ให้ข้อเสนอแนะหรือความคิดเห็นเพิ่มเติมในประเด็นที่ยังไม่สมบูรณ์โดยเขียนข้อเสนอแนะไว้ท้ายข้อคำถามนั้น ๆ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณในความกรุณาของท่านมา ณ โอกาสนี้

นางสาวศุภกัญญา ศรีพลกรัง

นักศึกษาระดับปริญญาโท (วิชาเอกการจัดการ โลจิสติกส์)

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

## ส่วนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไปของผู้รวบรวมผลผลิต

| ข้อความ   | คะแนนประเมินจาก<br>ผู้เชี่ยวชาญ |   |    | ข้อเสนอแนะ |
|---|---------------------------------|---|----|------------|
|   | +1                              | 0 | -1 |            |
| 1. เพศของท่าน คือ <input type="checkbox"/> ชาย <input type="checkbox"/> หญิง  |                                 |   |    |            |
| 2. ปัจจุบันท่านมีอายุ ..... ปี  |                                 |   |    |            |
| 3. ระดับการศึกษาของท่าน คือ<br><input type="checkbox"/> ไม่ได้ศึกษา<br><input type="checkbox"/> ต่ำกว่าประถมศึกษา<br><input type="checkbox"/> ประถมศึกษา<br><input type="checkbox"/> มัธยมศึกษา<br><input type="checkbox"/> สูงกว่ามัธยมศึกษา ระบุ..... |                                 |   |    |            |
| 4. ท่านมีสวนโกโก้เป็นของตนเองด้วย<br><input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่   |                                 |   |    |            |
| 5. ท่านดำเนินธุรกิจมาแล้ว.....ปี  |                                 |   |    |            |

ส่วนที่ 2 : ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการรวบรวมโกโก้ของผู้รวบรวมผลผลิต

| ข้อความ   | คะแนนประเมินจาก<br>ผู้เชี่ยวชาญ |   |    | ข้อเสนอแนะ |
|---|---------------------------------|---|----|------------|
|   | +1                              | 0 | -1 |            |
| <b>1. การรวบรวม</b>   |                                 |   |    |            |
| 1.1. จำนวนเกษตรกรที่ท่านรับซื้อ.....คน  |                                 |   |    |            |
| 1.2. เกษตรกรมาจากแหล่งใดบ้าง (ตาราง)<br>- เกษตรกร<br>- ที่อยู่(ตำบล/อำเภอ)<br>- ปริมาณที่รับซื้อ  |                                 |   |    |            |
| 1.3. สถานที่ที่ใช้รวบรวมผลผลิต<br><input type="checkbox"/> บ้าน<br><input type="checkbox"/> ลานสาธารณะ<br><input type="checkbox"/> กลุ่มวิสาหกิจชุมชน<br><input type="checkbox"/> อื่น ๆ.....   |                                 |   |    |            |
| 1.4. ปริมาณเฉลี่ยที่รับซื้อต่อวัน.....กิโลกรัม  |                                 |   |    |            |
| 1.5. หากท่านมีรถสำหรับใช้ในการขนส่งของท่านเอง ท่านมีรถอะไรบ้าง<br><input type="checkbox"/> รถกระบะ 4 ล้อ<br>จำนวน.....คัน ปริมาณขนส่ง.....กิโลกรัม<br><input type="checkbox"/> รถบรรทุก 4 ล้อ (ขนาดเล็ก)<br>จำนวน.....คัน ปริมาณขนส่ง.....กิโลกรัม<br><input type="checkbox"/> รถบรรทุก 6 ล้อ<br>จำนวน.....คัน ปริมาณขนส่ง.....กิโลกรัม<br><input type="checkbox"/> รถบรรทุก 10 ล้อ<br>จำนวน.....คัน ปริมาณขนส่ง.....กิโลกรัม<br><input type="checkbox"/> รถบรรทุก 18 ล้อ<br>จำนวน.....คัน ปริมาณขนส่ง.....กิโลกรัม |                                 |   |    |            |
| 1.6. หากท่านไม่มีรถที่ใช้ในการขนส่ง ท่านใช้วิธีการขนส่งใด<br><input type="checkbox"/> จ้างรถให้ขนส่งให้   |                                 |   |    |            |

| ข้อคำถาม   | คะแนนประเมินจาก<br>ผู้เชี่ยวชาญ |   |    | ข้อเสนอแนะ |
|--|---------------------------------|---|----|------------|
|  | +1                              | 0 | -1 |            |
| <input type="checkbox"/> เช่ารถแล้วขนส่งด้วยตนเอง<br><input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ.....   |                                 |   |    |            |
| <b>1.7. กรณี จ้างรถ</b><br>กรณี จ้างรถ ท่านมีค่าใช้จ่ายในการจ้างรถ.....บาท/เที่ยว<br>ประเภทรถที่ท่านจ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)<br><input type="checkbox"/> รถกระบะ 4 ล้อ<br>จำนวน.....คัน ปริมาณขนส่ง.....กิโลกรัม<br><input type="checkbox"/> รถบรรทุก 4 ล้อ (ขนาดเล็ก)<br>จำนวน.....คัน ปริมาณขนส่ง.....กิโลกรัม<br><input type="checkbox"/> รถบรรทุก 6 ล้อ<br>จำนวน.....คัน ปริมาณขนส่ง.....กิโลกรัม<br><input type="checkbox"/> รถบรรทุก 10 ล้อ<br>จำนวน.....คัน ปริมาณขนส่ง.....กิโลกรัม<br><input type="checkbox"/> รถบรรทุก 18 ล้อ<br>จำนวน.....คัน ปริมาณขนส่ง.....กิโลกรัม<br><input type="checkbox"/> อื่น ๆ<br>จำนวน.....คัน ปริมาณขนส่ง.....กิโลกรัม |                                 |   |    |            |
| <b>1.8. กรณี เช่ารถ</b><br>ท่านเช่ารถ..... จำนวน.....คัน<br>ค่าเช่ารถ.....บาท<br>ใช้น้ำมัน.....ลิตร/เที่ยว   |                                 |   |    |            |
| 1.9. เส้นทางที่ใช้ในการขนส่ง คือ .....   |                                 |   |    |            |
| <b>1.10. ท่านและเกษตรกรมีการติดต่อกับเครือข่ายล่วงหน้าหรือไม่</b><br><input type="checkbox"/> มี ติดลงนัดล่วงหน้า .....วัน/สัปดาห์/เดือน<br>จำนวน..... ราย<br><input type="checkbox"/> ไม่มี   |                                 |   |    |            |

| ข้อความคำถาม  | คะแนนประเมินจาก<br>ผู้เชี่ยวชาญ |   |    | ข้อเสนอแนะ |
|---|---------------------------------|---|----|------------|
|   | +1                              | 0 | -1 |            |
| 1.11. ท่านติดต่อเกษตรกรเพื่อซื้อผลผลิตอย่างไร<br><input type="checkbox"/> โทรศัพท์ <input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ.....  |                                 |   |    |            |
| 1.12. ท่านรับซื้อผลผลิตที่เกษตรกรนำมาขายทั้งหมดหรือไม่<br><input type="checkbox"/> รับทั้งหมด <input type="checkbox"/> รับไม่หมด เพราะ.....   |                                 |   |    |            |
| 1.13. ท่านมีการปฏิบัติอย่างไรขณะทำการรับซื้อผลผลิต (ตารางที่ 2)<br>- กิจกรรม<br>- เวลา(นาที/ราย)<br>- จำนวนแรงงาน<br>- ค่าแรง   |                                 |   |    |            |
| <b>2. การขนส่งไปโรงงานแปรรูป</b>  |                                 |   |    |            |
| 2.1. ท่านมีการติดต่อโรงงานแปรรูปอย่างไร<br><input type="checkbox"/> โทรศัพท์ <input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ.....  |                                 |   |    |            |
| 2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับโรงงานแปรรูปที่ท่านขนส่ง (ตารางที่ 3)<br>- โรงงาน<br>- ที่ตั้ง<br>- ขนส่งต่อปี (เที่ยว)<br>- ระยะทาง (กิโลเมตร)<br>- จำนวนขนส่ง (เที่ยว/วัน)<br>- ปริมาณ (ตัน/เที่ยว)<br>- ประเภทรถ<br>- ค่ารถขนส่ง (บาท/เที่ยว)<br>- เวลาในการคอย |                                 |   |    |            |
| 2.3. ค่าแรงในการขนส่ง.....บาท/เที่ยว  |                                 |   |    |            |
| 2.4. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ (ถ้ามี).....   |                                 |   |    |            |
| 2.5. ท่านมีข้อตกลงล่วงหน้ากับโรงงานแปรรูป หรือไม่<br><input type="checkbox"/> มี โดยตกลงล่วงหน้า.....วัน/สัปดาห์/เดือน  |                                 |   |    |            |

| ข้อความคำถาม  | คะแนนประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ |   |    | ข้อเสนอแนะ |
|---|-----------------------------|---|----|------------|
|   | +1                          | 0 | -1 |            |
| <input type="checkbox"/> ไม่มี  |                             |   |    |            |
| 2.6. จำนวนครั้งที่ติดต่อ .....ครั้ง/เที่ยว<br>ค่าใช้จ่าย.....บาท/ครั้ง  |                             |   |    |            |
| 2.7. ความถี่ในการเดินทาง.....ครั้ง/เดือน  |                             |   |    |            |
| 2.8. ค่าใช้จ่ายในการขนส่ง.....บาท/เที่ยว  |                             |   |    |            |
| 2.9. เส้นทางที่ใช้ในการขนส่ง คือ .....  |                             |   |    |            |
| <b>3. ข้อมูลเกี่ยวกับประสิทธิภาพของโซ่อุปทาน (ตารางที่4)</b>  |                             |   |    |            |
| <b>ด้านความน่าไว้วางใจ (Reliability : RL)</b>   |                             |   |    |            |
| <b>การเติมเต็มคำสั่งซื้อสมบูรณ์ (Perfect Order Fulfillment : POF)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จำนวนการส่งมอบสินค้าให้แก่ลูกค้า (ระบุหน่วยนับต่อเดือนหรือต่อปี)</li> <li>- จำนวนการส่งมอบสินค้าครบตามจำนวนให้แก่ลูกค้า</li> <li>- จำนวนการส่งมอบสินค้าตรงตามเวลาให้แก่ลูกค้า</li> <li>- จำนวนการส่งมอบเอกสารการส่งสินค้าที่ถูกต้องให้แก่ลูกค้า</li> <li>- จำนวนการส่งมอบสินค้าตามเงื่อนไขอย่างสมบูรณ์ให้แก่ลูกค้า</li> </ul>  |                             |   |    |            |
| <b>ด้านการตอบสนอง (Responsiveness : RS)</b>   |                             |   |    |            |
| <b>รอบระยะเวลาการเติมเต็มคำสั่งซื้อสมบูรณ์ (Order Fulfillment Cycle Time : OFCT)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ระยะเวลาเฉลี่ยตั้งแต่ได้รับคำสั่งซื้อจากลูกค้า จนกระทั่งส่งข้อมูลคำสั่งซื้อไปยังแผนกต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง (Plan Cycle Time)</li> <li>- ระยะเวลาเฉลี่ยในการจัดซื้อจัดหาวัตถุดิบ นับตั้งแต่สรรหาผู้ส่งวัตถุดิบ จนกระทั่งวัตถุดิบส่งมาถึงโรงงาน (Source Cycle Time)</li> <li>- ระยะเวลาเฉลี่ยในการผลิต เริ่มตั้งแต่การวางแผนการผลิต การจัดวัตถุดิบเข้าสู่กระบวนการผลิต จนกระทั่งสินค้าสำเร็จพร้อมส่งให้แก่ลูกค้า (Make Cycle Time)</li> <li>- ระยะเวลาเฉลี่ยในการเตรียมการขนส่งสินค้าจนกระทั่งสินค้าส่งมอบหรือติดตั้งแล้วเสร็จ ณ สถานที่ของลูกค้า (Deliver Cycle Time)</li> </ul> |                             |   |    |            |

| ข้อความคำถาม   | คะแนนประเมินจาก<br>ผู้เชี่ยวชาญ |   |    | ข้อเสนอแนะ |
|--|---------------------------------|---|----|------------|
|  | +1                              | 0 | -1 |            |
| <b>ด้านต้นทุน (Cost : CO)</b>  |                                 |   |    |            |
| <b>ต้นทุนรวมเพื่อตอบสนองความต้องการ (Total Cost to Serve : TCS)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ต้นทุนการวางแผน (Planning Cost) ประกอบด้วย ค่าแรง ค่าโปรแกรม ค่าเสื่อมราคา ค่าบำรุงรักษา อุปกรณ์การทำงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้ง GRC (Government Risk - Compliance) และ Overhead cost ด้านการวางแผน</li> <li>- ต้นทุนการจัดหาจัดซื้อ (Sourcing Cost) ประกอบด้วย ค่าแรง ค่าโปรแกรม ค่าเสื่อมราคา ค่าบำรุงรักษา อุปกรณ์การทำงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้ง GRC (Government – Risk - Compliance) และ Overhead cost ด้านการจัดหาจัดซื้อ</li> <li>- ต้นทุนวัตถุดิบที่จัดเก็บ (Material Landed Cost) ประกอบด้วย ค่าวัตถุดิบและค่าใช้จ่าย ที่เกี่ยวข้องจากการจัดซื้อและขนย้าย</li> <li>- ต้นทุนการผลิต (Production Cost) ประกอบด้วย ค่าแรง ค่าโปรแกรม ค่าเสื่อมราคา ค่าบำรุงรักษา อุปกรณ์การทำงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้ง GRC (Government Risk - Compliance) และ Overhead cost ด้านการผลิต</li> <li>- ต้นทุนการจัดการคำสั่งซื้อ (Order Management Cost) ประกอบด้วยค่าแรง ค่าโปรแกรม ค่าเสื่อมราคา ค่าบำรุงรักษา อุปกรณ์การทำงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้ง GRC (Government – Risk -Compliance) และ Overhead cost ด้านการจัดการคำสั่งซื้อ</li> <li>- ต้นทุนการเติมเต็มคำสั่งซื้อ (Fulfillment Cost) ประกอบด้วย ค่าขนส่งสินค้า ค่าภาษีค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ค่าแรง ค่าโปรแกรม ค่าเสื่อมราคา ค่าบำรุงรักษา อุปกรณ์การทำงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้ง GRC (Government-Risk-Compliance) และ Overhead cost ด้านการเติมเต็มคำสั่งซื้อ</li> <li>- ต้นทุนรับ-ส่งคืนสินค้าคงหรือวัตถุดิบ (Return Cost) ประกอบด้วย ค่าทำลายสินค้า ค่าส่วนลดหรือค่าชดเชยต่าง ๆ ค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง</li> </ul> |                                 |   |    |            |

| ข้อคำถาม  | คะแนนประเมินจาก<br>ผู้เชี่ยวชาญ |   |    | ข้อเสนอแนะ |
|---|---------------------------------|---|----|------------|
|   | +1                              | 0 | -1 |            |
| <b>ด้านการจัดการสินทรัพย์ (Assets Management Efficiency : AM)</b>   |                                 |   |    |            |
| <b>รอบกระแสเงินสด (Cash – to - Cash Cycle Time : C2C)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ระยะเวลาเฉลี่ยที่สินค้าอยู่ในคลังสินค้าจนกระทั่งครบจำนวนและส่งให้กับลูกค้า</li> <li>- ระยะเวลาเฉลี่ยการเรียกเก็บเงินจากลูกค้า</li> <li>- ระยะเวลาเฉลี่ยการชำระเงินให้เจ้าหนี้การค้า</li> </ul>   |                                 |   |    |            |
| <b>อัตราหมุนเวียนสินทรัพย์ถาวร (Return on Supply Chain Fixed Assets)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- รายได้ (รายได้รวมที่เกิดขึ้น ไม่รวมถึงรายได้ที่เกิดจากการให้เช่า หรือการขายอสังหาริมทรัพย์)</li> <li>- ต้นทุนรวมเพื่อตอบสนองความต้องการ (Total Cost to Serve)</li> <li>- สินทรัพย์ถาวร</li> </ul>   |                                 |   |    |            |
| <b>อัตราหมุนเวียนของเงินทุนดำเนินงาน (Return on Working Capital : RWC)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- รายได้ (รายได้รวมที่เกิดขึ้น ไม่รวมถึงรายได้ที่เกิดจากการให้เช่า หรือการขายอสังหาริมทรัพย์)</li> <li>- ต้นทุนรวมเพื่อตอบสนองความต้องการ (Total Cost to Serve)</li> <li>- มูลค่าของสินค้าคงคลัง</li> <li>- มูลค่าของลูกค้าหนี้การค้า</li> <li>- มูลค่าของเจ้าหนี้การค้า</li> </ul> |                                 |   |    |            |
| <b>4. สถานการณ์โซ่อุปทานโกโก้ไทย</b>  |                                 |   |    |            |
| 4.1 ท่านคิดว่าโซ่อุปทานโกโก้ไทยที่ผ่านมามีลักษณะอย่างไร   |                                 |   |    |            |
| 4.2 ท่านคิดว่าแนวโน้มของอุตสาหกรรมโกโก้ไทยในอนาคตจะเป็นอย่างไร  |                                 |   |    |            |
| 4.3 ท่านคิดว่ามีปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นมีอะไรบ้าง  |                                 |   |    |            |
| 4.4 ข้อเสนอแนะ  |                                 |   |    |            |

ข้อเสนอแนะของท่านผู้ทรงคุณวุฒิหรือท่านผู้เชี่ยวชาญ

.....  
.....  
.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้ทรงคุณวุฒิ

## แบบประเมินสำหรับผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ (IOC)

แบบสัมภาษณ์สำหรับโรงงานแปรรูปโกโก้และจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์จากโกโก้ เพื่อศึกษาเรื่อง

การจัดการโซ่อุปทานโกโก้ไทย กรณีศึกษา : กลุ่มวิสาหกิจชุมชนที่ปลูกโกโก้ จังหวัดน่าน

**คำชี้แจง** ขอความกรุณาท่านผู้ทรงคุณวุฒิหรือท่านผู้เชี่ยวชาญช่วยกรุณาแสดงความคิดเห็นของท่านที่มีต่อแบบสัมภาษณ์สำหรับโรงงานแปรรูปโกโก้และจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์จากโกโก้ เรื่อง การจัดการโซ่อุปทานโกโก้ไทย กรณีศึกษา : กลุ่มวิสาหกิจชุมชนที่ปลูกโกโก้ จังหวัดน่าน ด้วยการให้คะแนนในแต่ละข้อคำถาม โดยใส่เครื่องหมาย (✓) ลงในช่องความคิดเห็นของท่าน โดยเกณฑ์การประเมิน (IOC) มีดังนี้

ให้คะแนน +1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อนั้นมีเนื้อหาที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการศึกษา

ให้คะแนน 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อนั้นมีเนื้อหาที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการศึกษา

ให้คะแนน -1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อนี้ไม่มีเนื้อหาที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการศึกษา

ผู้วิจัยขอความกรุณาท่านผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ ให้ข้อเสนอแนะหรือความคิดเห็นเพิ่มเติมในประเด็นที่ยังไม่สมบูรณ์โดยเขียนข้อเสนอแนะไว้ท้ายข้อคำถามนั้น ๆ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณในความกรุณาของท่านมา ณ โอกาสนี้

นางสาวศุภกาญจน์ ศรีพลกรัง

นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (วิชาเอกการจัดการโลจิสติกส์)

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

## ส่วนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไปของโรงงานแปรรูป

| ข้อคำถาม  | คะแนนประเมินจาก<br>ผู้เชี่ยวชาญ |   |    | ข้อเสนอแนะ |
|---|---------------------------------|---|----|------------|
|   | +1                              | 0 | -1 |            |
| 1. ลักษณะ/ประเภทอุตสาหกรรม.....   |                                 |   |    |            |
| 2. จำนวนพนักงาน<br><input type="checkbox"/> น้อยกว่า 100 คน <input type="checkbox"/> 101-200 คน<br><input type="checkbox"/> 201-500 คน <input type="checkbox"/> 501-1,000 คน<br><input type="checkbox"/> 1,001-3,000 คน <input type="checkbox"/> 3,001 คนขึ้นไป |                                 |   |    |            |
| 3. ผลิตภัณฑ์.....   |                                 |   |    |            |
| 4. ประเภทวัตถุดิบ<br><input type="checkbox"/> ผลโกโก้สด<br><input type="checkbox"/> เมล็ดโกโก้แห้ง<br><input type="checkbox"/> อื่น ๆ .....   |                                 |   |    |            |
| 5. ปริมาณวัตถุดิบที่รับเข้าโรงงานแต่ละเดือน จำนวน.....ตัน   |                                 |   |    |            |
| 6. แหล่งวัตถุดิบมาจากที่ใดบ้าง<br><b>ตารางที่ 1 แหล่งวัตถุดิบ</b><br>- ตำบล/อำเภอ<br>- ปริมาณ(ตัน)<br>- เปอร์เซ็นต์   |                                 |   |    |            |
| 7. ปริมาณวัตถุดิบสำรอง<br>วัตถุดิบ.....จำนวน.....ตัน<br>วัตถุดิบ.....จำนวน.....ตัน<br>วัตถุดิบ.....จำนวน.....ตัน  |                                 |   |    |            |
| 8. ระยะเวลาการจัดเก็บในคลังสินค้า.....วัน/รอบ   |                                 |   |    |            |
| 9. ขนาดคลังสินค้า (กว้าง x ยาว x สูง).....เมตร  |                                 |   |    |            |
| 10. อุปกรณ์ที่ใช้ในคลังสินค้า<br><b>ตารางที่ 2 อุปกรณ์ที่ใช้ในคลังสินค้า</b><br>- ชนิด/ประเภท   |                                 |   |    |            |

| ข้อคำถาม                             | คะแนนประเมินจาก<br>ผู้เชี่ยวชาญ |   |    | ข้อเสนอแนะ |
|--------------------------------------|---------------------------------|---|----|------------|
|                                      | +1                              | 0 | -1 |            |
| - ราคา (บาท)<br>- อายุการใช้งาน (ปี) |                                 |   |    |            |
| 11. จำนวนแรงงานในคลังสินค้า.....คน   |                                 |   |    |            |
| 12. ค่าไฟฟ้าเฉลี่ย.....บาท/เดือน     |                                 |   |    |            |
| 13. ค่าน้ำเฉลี่ย.....บาท/เดือน       |                                 |   |    |            |
| 14. ค่าประกันภัย.....บาท             |                                 |   |    |            |

## ส่วนที่ 2 : ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการแปรรูปโกโก้ของโรงงานแปรรูป

| ข้อคำถาม  | คะแนนประเมินจาก<br>ผู้เชี่ยวชาญ |   |    | ข้อเสนอแนะ |
|---|---------------------------------|---|----|------------|
|   | +1                              | 0 | -1 |            |
| <b>ตารางที่ 3 :</b> กิจกรรมกระบวนการปรับค่าความเป็นกรด-ด่าง <ul style="list-style-type: none"> <li>- มูลค่าเครื่องจักร (บาท)</li> <li>- ค่าประกันภัยเครื่อง(ถ้ำมี) (บาท)</li> <li>- อายุการใช้งานเครื่องจักร (ปี)</li> <li>- จำนวนแรงงาน (คน)</li> <li>- จำนวนวัตถุดิบ (กิโลกรัม/ตัน)</li> <li>- เวลาในการผลิต (กิโลกรัม/ชั่วโมง)</li> <li>- ค่าไฟ (บาท/ชั่วโมง)</li> <li>- ค่าน้ำ (บาท/ชั่วโมง)</li> <li>- จำนวนการผลิต (ชิ้น/ชั่วโมง)</li> <li>- จำนวนผลิต (วัน)</li> </ul> |                                 |   |    |            |
| <b>ตารางที่ 4 :</b> กิจกรรมกระบวนการคั่ว <ul style="list-style-type: none"> <li>- มูลค่าเครื่องจักร (บาท)</li> <li>- ค่าประกันภัยเครื่อง(ถ้ำมี) (บาท)</li> <li>- อายุการใช้งานเครื่องจักร (ปี)</li> <li>- จำนวนแรงงาน (คน)</li> <li>- จำนวนวัตถุดิบ (กิโลกรัม/ตัน)</li> </ul>   |                                 |   |    |            |

| ข้อคำถาม  | คะแนนประเมินจาก<br>ผู้เชี่ยวชาญ |   |    | ข้อเสนอแนะ |
|---|---------------------------------|---|----|------------|
|   | +1                              | 0 | -1 |            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- เวลาในการผลิต (กิโลกรัม/ชั่วโมง)</li> <li>- ค่าไฟ (บาท/ชั่วโมง)</li> <li>- ค่าน้ำ (บาท/ชั่วโมง)</li> <li>- จำนวนการผลิต (ชิ้น/ชั่วโมง)</li> <li>- จำนวนผลิต (วัน)</li> </ul>   |                                 |   |    |            |
| <p><b>ตารางที่ 5 :</b>      กิจกรรมกระบวนการบด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มูลค่าเครื่องจักร (บาท)</li> <li>- ค่าประกันภัยเครื่อง(ถ้ามี) (บาท)</li> <li>- อายุการใช้งานเครื่องจักร (ปี)</li> <li>- จำนวนแรงงาน (คน)</li> <li>- จำนวนวัตถุดิบ (กิโลกรัม/ตัน)</li> <li>- เวลาในการผลิต (กิโลกรัม/ชั่วโมง)</li> <li>- ค่าไฟ (บาท/ชั่วโมง)</li> <li>- ค่าน้ำ (บาท/ชั่วโมง)</li> <li>- จำนวนการผลิต (ชิ้น/ชั่วโมง)</li> <li>- จำนวนผลิต (วัน)</li> </ul>  |                                 |   |    |            |
| <p><b>ตารางที่ 6 :</b>      กิจกรรมกระบวนการอัดด้วยเครื่องอัดความร้อนสูง(แยกไขมันโกโก้กับโกโก้เค็ก)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มูลค่าเครื่องจักร (บาท)</li> <li>- ค่าประกันภัยเครื่อง(ถ้ามี) (บาท)</li> <li>- อายุการใช้งานเครื่องจักร (ปี)</li> <li>- จำนวนแรงงาน (คน)</li> <li>- จำนวนวัตถุดิบ (กิโลกรัม/ตัน)</li> <li>- เวลาในการผลิต (กิโลกรัม/ชั่วโมง)</li> <li>- ค่าไฟ (บาท/ชั่วโมง)</li> <li>- ค่าน้ำ (บาท/ชั่วโมง)</li> <li>- จำนวนการผลิต (ชิ้น/ชั่วโมง)</li> <li>- จำนวนผลิต (วัน)</li> </ul> |                                 |   |    |            |

| ข้อความ  | คะแนนประเมินจาก<br>ผู้เชี่ยวชาญ |   |    | ข้อเสนอแนะ |
|--|---------------------------------|---|----|------------|
|  | +1                              | 0 | -1 |            |
| <b>ตารางที่ 7 :</b> กิจกรรมกระบวนการบดเพื่อผลิตผงโกโก้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- มูลค่าเครื่องจักร (บาท)</li> <li>- ค่าประกันภัยเครื่อง(ถ้ามี) (บาท)</li> <li>- อายุการใช้งานเครื่องจักร (ปี)</li> <li>- จำนวนแรงงาน (คน)</li> <li>- จำนวนวัตถุดิบ (กิโลกรัม/ตัน)</li> <li>- เวลาในการผลิต (กิโลกรัม/ชั่วโมง)</li> <li>- ค่าไฟ (บาท/ชั่วโมง)</li> <li>- ค่าน้ำ (บาท/ชั่วโมง)</li> <li>- จำนวนการผลิต (ชิ้น/ชั่วโมง)</li> <li>- จำนวนผลิต (วัน)</li> </ul> |                                 |   |    |            |
| <b>ตารางที่ 8 :</b> กิจกรรมกระบวนการบรรจุหีบห่อ <ul style="list-style-type: none"> <li>- มูลค่าเครื่องจักร (บาท)</li> <li>- ค่าประกันภัยเครื่อง(ถ้ามี) (บาท)</li> <li>- อายุการใช้งานเครื่องจักร (ปี)</li> <li>- จำนวนแรงงาน (คน)</li> <li>- จำนวนวัตถุดิบ (กิโลกรัม/ตัน)</li> <li>- เวลาในการผลิต (กิโลกรัม/ชั่วโมง)</li> <li>- ค่าไฟ (บาท/ชั่วโมง)</li> <li>- ค่าน้ำ (บาท/ชั่วโมง)</li> <li>- จำนวนการผลิต (ชิ้น/ชั่วโมง)</li> <li>- จำนวนผลิต (วัน)</li> </ul>        |                                 |   |    |            |
| <b>3. ข้อมูลเกี่ยวกับประสิทธิภาพของโซ่อุปทาน (ตารางที่ 9)</b>  |                                 |   |    |            |
| <b>ด้านความน่าไว้วางใจ (Reliability : RL)</b>  |                                 |   |    |            |
| <b>การเติมเต็มคำสั่งซื้อสมบูรณ์ (Perfect Order Fulfillment : POF )</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จำนวนการส่งมอบสินค้าให้แก่ลูกค้า (ระบุหน่วยนับต่อเดือนหรือต่อปี)</li> <li>- จำนวนการส่งมอบสินค้าครบตามจำนวนให้แก่ลูกค้า</li> <li>- จำนวนการส่งมอบสินค้าตรงตามเวลาให้แก่ลูกค้า</li> </ul>   |                                 |   |    |            |

| ข้อคำถาม  | คะแนนประเมินจาก<br>ผู้เชี่ยวชาญ |   |    | ข้อเสนอแนะ |
|---|---------------------------------|---|----|------------|
|   | +1                              | 0 | -1 |            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- จำนวนการส่งมอบเอกสารการส่งสินค้าที่ถูกต้องให้แก่ลูกค้า</li> <li>- จำนวนการส่งมอบสินค้าตามเงื่อนไขอย่างสมบูรณ์ให้แก่ลูกค้า</li> </ul>   |                                 |   |    |            |
| <b>ด้านการตอบสนอง (Responsiveness : RS)</b>   |                                 |   |    |            |
| <b>รอบระยะเวลาการเติมเต็มคำสั่งซื้อสมบูรณ์ (Order Fulfillment Cycle Time : OFCT)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ระยะเวลาเฉลี่ยตั้งแต่ได้รับคำสั่งซื้อจากลูกค้า จนกระทั่งส่งข้อมูลคำสั่งซื้อไปยังแผนกต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง (Plan Cycle Time)</li> <li>- ระยะเวลาเฉลี่ยในการจัดซื้อจัดหาวัตถุดิบ นับตั้งแต่สรรหาผู้ส่งวัตถุดิบ จนกระทั่งวัตถุดิบส่งมาถึงโรงงาน (Source Cycle Time)</li> <li>- ระยะเวลาเฉลี่ยในการผลิต เริ่มตั้งแต่การวางแผนการผลิต การจัดวัตถุดิบเข้าสู่กระบวนการผลิต จนกระทั่งสินค้าสำเร็จพร้อมส่งให้ลูกค้า (Make Cycle Time)</li> <li>- ระยะเวลาเฉลี่ยในการเตรียมการขนส่งสินค้าจนกระทั่งสินค้าส่งมอบหรือติดตั้งแล้วเสร็จ ณ สถานที่ของลูกค้า (Deliver Cycle Time)</li> </ul>  |                                 |   |    |            |
| <b>ด้านต้นทุน (Cost : CO)</b>   |                                 |   |    |            |
| <b>ต้นทุนรวมเพื่อตอบสนองความต้องการ (Total Cost to Serve : TCS)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ต้นทุนการวางแผน (Planning Cost) ประกอบด้วย ค่าแรง ค่าโปรแกรม ค่าเสื่อมราคา ค่าบำรุงรักษา อุปกรณ์การทำงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้ง GRC (Government Risk - Compliance) และ Overhead cost ด้านการวางแผน</li> <li>- ต้นทุนการจัดหาจัดซื้อ (Sourcing Cost) ประกอบด้วย ค่าแรง ค่าโปรแกรม ค่าเสื่อมราคา ค่าบำรุงรักษา อุปกรณ์การทำงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้ง GRC (Government – Risk - Compliance) และ Overhead cost ด้านการจัดหาจัดซื้อ</li> <li>- ต้นทุนวัตถุดิบที่จัดเก็บ (Material Landed Cost) ประกอบด้วย ค่าวัตถุดิบและค่าใช้จ่าย ที่เกี่ยวข้องจากการจัดซื้อและขนย้าย</li> <li>- ต้นทุนการผลิต (Production Cost) ประกอบด้วย ค่าแรง ค่าโปรแกรม ค่าเสื่อมราคา ค่าบำรุงรักษา อุปกรณ์การทำงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้ง GRC (Government Risk - Compliance) และ Overhead cost ด้านการผลิต</li> </ul> |                                 |   |    |            |

| ข้อคำถาม  | คะแนนประเมินจาก<br>ผู้เชี่ยวชาญ |   |    | ข้อเสนอแนะ |
|---|---------------------------------|---|----|------------|
|   | +1                              | 0 | -1 |            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- ต้นทุนการจัดการคำสั่งซื้อ (Order Management Cost) ประกอบด้วยค่าแรง ค่าโปรแกรม ค่าเสื่อมราคา ค่าบำรุงรักษา อุปกรณ์การทำงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้ง GRC (Government – Risk -Compliance) และ Overhead cost ด้านการจัดการคำสั่งซื้อ</li> <li>- ต้นทุนการเติมเต็มคำสั่งซื้อ (Fulfillment Cost) ประกอบด้วย ค่าขนส่งสินค้า ค่าภาษีค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ค่าแรง ค่าโปรแกรม ค่าเสื่อมราคา ค่าบำรุงรักษา อุปกรณ์การทำงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้ง GRC (Government-Risk-Compliance) และ Overhead cost ด้านการเติมเต็มคำสั่งซื้อ</li> <li>- ต้นทุนรับ-ส่งคืนสินค้าคงหรือวัตถุดิบ (Return Cost) ประกอบด้วย ค่าทำลายสินค้า ค่าส่วนลดหรือค่าชดเชยต่าง ๆ ค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง</li> </ul> |                                 |   |    |            |
| <b>ด้านการจัดการสินทรัพย์ (Assets Management Efficiency : AM)</b>   |                                 |   |    |            |
| <b>รอบกระแสเงินสด (Cash – to - Cash Cycle Time : C2C)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ระยะเวลาเฉลี่ยที่สินค้าอยู่ในคลังสินค้าจนกระทั่งครบจำนวนและส่งให้กับลูกค้า</li> <li>- ระยะเวลาเฉลี่ยการเรียกเก็บเงินจากลูกค้า</li> <li>- ระยะเวลาเฉลี่ยการชำระเงินให้เจ้าหนี้การค้า</li> </ul>   |                                 |   |    |            |
| <b>อัตราหมุนเวียนสินทรัพย์ถาวร (Return on Supply Chain Fixed Assets)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- รายได้ (รายได้รวมที่เกิดขึ้น ไม่รวมถึงรายได้ที่เกิดจากการให้เช่า หรือการขายอสังหาริมทรัพย์)</li> <li>- ต้นทุนรวมเพื่อตอบสนองความต้องการ (Total Cost to Serve)</li> <li>- สินทรัพย์ถาวร</li> </ul>   |                                 |   |    |            |
| <b>อัตราหมุนเวียนของเงินทุนดำเนินงาน (Return on Working Capital : RWC)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- รายได้ (รายได้รวมที่เกิดขึ้น ไม่รวมถึงรายได้ที่เกิดจากการให้เช่า หรือการขายอสังหาริมทรัพย์)</li> <li>- ต้นทุนรวมเพื่อตอบสนองความต้องการ (Total Cost to Serve)</li> <li>- มูลค่าของสินค้าคงคลัง</li> </ul>   |                                 |   |    |            |

| ข้อคำถาม   | คะแนนประเมินจาก<br>ผู้เชี่ยวชาญ |   |    | ข้อเสนอแนะ |
|--|---------------------------------|---|----|------------|
|  | +1                              | 0 | -1 |            |
| - มูลค่าของลูกหนี้การค้า<br>- มูลค่าของเจ้าหนี้การค้า          |                                 |   |    |            |
| <b>4. สถานการณ์โซ่อุปทานโกโก้ไทย</b>                           |                                 |   |    |            |
| 4.1 ท่านคิดว่าโซ่อุปทานโกโก้ไทยที่ผ่านมามีลักษณะอย่างไร        |                                 |   |    |            |
| 4.2 ท่านคิดว่าแนวโน้มของอุตสาหกรรมโกโก้ไทยในอนาคตจะเป็นอย่างไร |                                 |   |    |            |
| 4.3 ท่านคิดว่ามีปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นมีอะไรบ้าง           |                                 |   |    |            |
| 4.4 ข้อเสนอแนะ   |                                 |   |    |            |

ข้อเสนอแนะของท่านผู้ทรงคุณวุฒิหรือท่านผู้เชี่ยวชาญ

.....  
 .....  
 .....

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้ทรงคุณวุฒิ