

### ต้นทุนการดำเนินงานของบริษัทไฮโลข้าวโพด

เนื่องจากธุรกิจไฮโลข้าวโพดในประเทศไทยมีวัตถุประสงค์ประสงค์ในการดำเนินงานที่แตกต่างกัน แบ่งออกได้เป็น 3 ลักษณะดังนี้

1. ธุรกิจไฮโลที่ดำเนินการในลักษณะค้ำส่งสินค้าสาธารณะ ธุรกิจประเภทนี้จะมีรายได้จากการรับบริการอบและเก็บรักษาข้าวโพดเป็นส่วนใหญ่ แต่ในบางกรณีเช่นราคาข้าวโพดมีแนวโน้มที่จะสูงขึ้น ก็อาจจะทำการซื้อขายข้าวโพดของตนเอง เพื่อการเก็งกำไรในอนาคต

2. ธุรกิจไฮโลที่ดำเนินการเป็นทั้งพ่อค้าคนกลางและผู้ส่งออก โดยมีไฮโลเป็นคลังสินค้าของตนเอง ธุรกิจประเภทนี้จะมีรายได้จากการส่งออกของข้าวโพดเป็นส่วนใหญ่

3. ธุรกิจไฮโลที่ตั้งอยู่ใกล้แหล่งผลิต หรือไฮโลท้องถิ่น รายได้ส่วนใหญ่ได้จากการขายข้าวโพดให้แก่ผู้ส่งออก หรือโรงงานอาหารสัตว์ โดยมีวัตถุประสงค์ในการดำเนินงานดังนี้

ก. เก็บรวบรวมข้าวโพดในฤดูที่ข้าวโพดมีราคาต่ำ เพื่อนำออกขายเมื่อข้าวโพดมีราคาสูงขึ้น

ข. เพื่อลดต้นทุนในการขายข้าวโพด เนื่องจากบริษัทไฮโลที่ทำการส่งออกจะทำการตัดน้ำหนักข้าวโพดตามระดับความชื้นที่แตกต่างกัน ดังนั้นธุรกิจไฮโลประเภทนี้จึงทำการอบข้าวโพดให้มีความชื้นในระดับมาตรฐานเสียก่อนจึงจะจำหน่ายให้แก่ผู้ส่งออก ก็จะสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายในส่วนนี้ได้ถึงแม้ว่าจะเกิดค่าใช้จ่ายในการมีไฮโลของตนเองก็ตาม แต่อย่างไรก็ดีถ้าปริมาณข้าวโพดมีเป็นจำนวนมากพอ ต้นทุนในการอบและเก็บรักษาข้าวโพดของตนเองก็จะต่ำกว่าต้นทุนที่เพิ่มขึ้นเนื่องจากการถูกตัดน้ำหนักของข้าวโพดที่ส่งออกจากจำหน่าย

ธุรกิจไฮโลใน 2 ประเภทหลัง ประกอบกิจการไฮโลเพื่อสนับสนุนธุรกิจทางด้านการค้าพืชผลทางเกษตรของตนเองเท่านั้น ระบบการรวบรวมข้อมูลได้แยกให้เห็นถึงผลการดำเนินงานของธุรกิจไฮโลอย่างชัดเจน ฉะนั้นจึงทำการศึกษายข้อมูลแต่เฉพาะธุรกิจไฮโลในประเภทแรกเท่านั้น โดยจะคำนวณต้นทุนการดำเนินงานต่อตัน ตามระยะเวลาที่รับบริการซึ่ง

แบ่งออกเป็น 2 ช่วงคือช่วงเดือนกรกฎาคม-พฤศจิกายน ซึ่งเป็นฤดูที่ข้าวโพดมีความชื้นสูงและช่วงเดือนธันวาคม-มิถุนายน ซึ่งเป็นปลายฤดูที่ข้าวโพดมีความชื้นต่ำจึงไม่ต้องผ่านขั้นตอนในการอบทำให้ต้นทุนการดำเนินงานในช่วงปลายฤดูต่ำกว่าช่วงต้นฤดูมาก

สำหรับต้นทุนการดำเนินงานของแต่ละกิจการจะสูงหรือต่ำขึ้นอยู่กับขนาดของธุรกิจและประสิทธิภาพของเครื่องจักรและอุปกรณ์เป็นสำคัญ

#### การจำแนกต้นทุนการดำเนินงานของบริษัทไฮโลข้าวโพด

ต้นทุนในการดำเนินงานของบริษัทไฮโลข้าวโพด แบ่งออกได้เป็น 3 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

ต้นทุนในการให้บริการ หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นภายในโรงงาน ตั้งแต่การรับข้าวโพดผ่านขั้นตอนการอบให้แห้งตลอดจนการดำเนินการพิธีการส่งออกและการส่งมอบสินค้าลงเรือ

ค่าใช้จ่ายในการบริหาร หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่ช่วยให้การดำเนินงานเป็นไปได้อย่างสะดวก ได้แก่ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานในสำนักงาน

ค่าใช้จ่ายอื่น หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่ไม่ได้เกิดขึ้นจากการดำเนินงานโดยตรง

1. ต้นทุนในการให้บริการ จะแยกพิจารณาต้นทุนตามความโน้มเอียงที่รายจ่ายนั้นจะเปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณการผลิต เพื่อความสะดวกในการวิเคราะห์ต้นทุนที่เกิดขึ้นและที่คาดคะเนว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต ได้ 3 ลักษณะคือ

ก. ค่าใช้จ่ายผันแปร คือค่าใช้จ่ายที่มีลักษณะแปรเปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณข้าวโพดที่รับบริการ หรือหน่วยวัดอื่น ๆ ค่าใช้จ่ายดังกล่าวได้แก่

1. ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง คือค่าน้ำมันที่ใช้ในการอบข้าวโพดให้แห้งจนกระทั่งได้ระดับความชื้นมาตรฐาน น้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้ขึ้นอยู่กับอุปกรณ์ที่ใช้ในการให้ความร้อนแก่เตาอบซึ่งในปัจจุบันกิจการไฮโลได้ตัดแปลงอุปกรณ์ดังกล่าวนี้ให้มาใช้น้ำมันเตาได้

ในช่วงต้นฤดูการของข้าวโพด คือช่วงเดือนกรกฎาคมถึงเดือนพฤศจิกายน ข้าวโพดจะมีความชื้นสูงกว่าระดับมาตรฐาน จำเป็นที่จะต้องทำการอบให้แห้งก่อนที่เมล็ดจะเน่าเตาอบจึงถูกใช้งานตลอด 24 ชั่วโมง ส่วนในเดือนธันวาคมถึงเดือนมิถุนายนของปีถัดไปข้าวโพดที่เข้าไฮโลส่วนใหญ่จะมีระดับความชื้นต่ำ จึงไม่จำเป็นต้องผ่านขบวนการอบให้แห้ง ฉะนั้นค่า

น้ำมันเชื้อเพลิงจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับ ระดับความชื้นและปริมาณข้าวโพดที่ต้องผ่านเตาอบ ค่าใช้จ่ายดังกล่าวนี้จะเกิดขึ้นมากในระหว่าง เดือนกรกฎาคมถึง เดือนพฤศจิกายนและมีน้อยมากหรือแทบจะไม่มีเลยในระหว่าง เดือนธันวาคมถึง เดือนมิถุนายนของปีถัดไป

2. ค่าธรรมเนียม หมายถึงค่าธรรมเนียมฆ่าแมลงซึ่งมากัดกินเมล็ดข้าวโพด จำนวนยาที่ใช้ขึ้นอยู่กับจำนวนข้าวโพดที่อยู่ในถังไซโล การรรมยาแต่ละครั้งสามารถป้องกันตัวมอดได้ประมาณ  $1 - 1\frac{1}{2}$  เดือน การรรมยาจะเริ่มทำตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน เป็นต้นไปเนื่องจากในฤดูนี้จะมีตัวมอดเกิดขึ้น ค่าใช้จ่ายประเภทนี้ขึ้นอยู่กับราคาตลาดของข้าวโพด ถ้าราคาตลาดภายในประเทศสูงกว่าราคาตลาดต่างประเทศ ข้าวโพดก็จะเป็นการส่งออก ยังคงเก็บรักษาอยู่ที่บริษัทไซโลนานทำให้บริษัทไซโลต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรรมยามากขึ้น

3. ค่าแรงกรรมกร คือค่าแรงที่ให้แก่กรรมกรในการบรรจุข้าวโพดลงกระสอบ เย็บปากกระสอบ แยกกระสอบไปยังท่าเทียบเรือ ค่าแรงกรรมกรเฉลี่ยระหว่างเรือ ค่าแรงเหล่านี้คิดตามปริมาณกระสอบ 1 กระสอบจะบรรจุข้าวโพดได้ 100 กิโลกรัม อัตราค่าแรงกรรมกรแต่ละไซโลจะไม่เท่ากัน แล้วแต่บริษัทไซโลนั้น ๆ จะติดต่อกับผู้รับเหมารายใด แต่โดยส่วนใหญ่แล้วจะใกล้เคียงกัน นอกจากนี้ยังมีค่าแรงกรรมกรในการผ่ากระสอบตอนรับข้าวโพดเข้าซึ่งบางบริษัทจะใช้คนงานประจำเป็นพนักงานแทนการจ้างกรรมกร ซึ่งไม่มีค่าแรงกรรมกรในการรับข้าวโพด เข้าซึ่งจัดเป็นค่าใช้จ่ายผันแปร

4. ค่าพิธีการศุลกากรและอื่น ๆ คือค่าใช้จ่ายในการดำเนินการพิธีการศุลกากร และตรวจสอบคุณภาพ ค่าอำนวยความสะดวก ค่าใช้จ่ายในการส่งออกอื่น ๆ ค่าใช้จ่ายเหล่านี้ขึ้นอยู่กับปริมาณข้าวโพดที่ทำการส่งออก จำนวนรายของผู้ส่งออกและระยะเวลาที่ทำการขนถ่ายข้าวโพดลงเรือ

5. ค่าล่วงเวลา คือค่าทำงานล่วงเวลาของพนักงานในโรงงานซึ่งทำหน้าที่ควบคุมเครื่องจักรและดูแลความเรียบร้อยในการดำเนินงานขนถ่ายข้าวโพด

6. ภาษีการค้า คือภาษีที่รัฐจัดเก็บจากรายได้ค่าบริการคส่งสินค้าสาธารณะ แต่เดิมในอัตราร้อยละ 2 ของรายได้ ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2525 ได้เปลี่ยนเป็นร้อยละ 3 ของรายได้เมื่อรวมกับภาษีเทศบาลอีกร้อยละ 10 ของภาษีการค้า จึงเป็นร้อยละ 3.3 ของรายได้ค่าบริการ สำหรับกิจการไซโลขนาด 30,000 ตัน ที่เลือกเป็นกรณีศึกษานั้นเป็นขุมขุมสหกรณ์การเกษตรฯ จึงได้รับยกเว้นภาษีการค้า

ข. ค่าใช้จ่ายคงที่ ค่าใช้จ่ายประเภทนี้จะเป็นจำนวนคงที่สำหรับปริมาณการผลิตจนถึงระดับหนึ่งภายในระดับการผลิตนั้นไม่ว่าปริมาณการผลิตจะเพิ่มขึ้นหรือลดลงค่าใช้จ่ายประเภทนี้จะมีจำนวนคงที่ ต้นทุนต่อหนึ่งหน่วยผลผลิตของค่าใช้จ่ายประเภทนี้จะลดลงเมื่อปริมาณการผลิตเพิ่มขึ้น<sup>1</sup> ค่าใช้จ่ายดังกล่าวได้แก่

1. ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงาน ได้แก่เงินเดือนของพนักงานประจำโรงงาน ค่าแรงของคนงานประจำ ค่าตอบแทน และค่าสวัสดิการต่าง ๆ
2. ค่าเสื่อมราคา การคิดค่าเสื่อมราคาเป็นการแบ่งสรรต้นทุนของสินทรัพย์ถาวร (Fixed Assets) ออกเป็นรายจ่ายในงวดต่าง ๆ ที่ได้รับประโยชน์จากการใช้สินทรัพย์ถาวรนั้น อย่างมีหลักเกณฑ์และสมเหตุสมผล<sup>2</sup>

บริษัทไฮโลข้าวโพดที่เลือกมาเป็นกรณีศึกษา นี้ คำนวณค่าเสื่อมราคาโดยวิธีเส้นตรง (Straight line Method) โดยฝ่ายบริหารเป็นผู้ประมาณอายุการใช้งานของสินทรัพย์แต่ละประเภท

สูตรการคำนวณค่าเสื่อมราคาโดยวิธีเส้นตรง มีดังนี้ คือ

$$\text{ค่าเสื่อมราคาประจำปี} = \frac{\text{ต้นทุน} - \text{ราคาเศษ}}{\text{อายุใช้งาน}}$$

| โดยกำหนดอายุการใช้งานของสินทรัพย์ถาวรดังนี้ | ขนาดความจุ |            |
|---|------------|------------|
|   | 50,000 ตัน | 30,000 ตัน |
| อาคาร ทำเทียบเรือ เชื้ออน                   | 20 ปี      | 20 ปี      |
| ไฮโล  | 20 ปี      | 6.5 ปี     |
| เครื่องจักรและอุปกรณ์โรงงาน                 | 12.5 ปี    | 6.5 ปี     |
| เครื่องใช้และเครื่องตกแต่งสำนักงาน          | 5 ปี       | 6.5 ปี     |
| ยานพาหนะ                                    | 5 ปี       | 6.5 ปี     |

<sup>1</sup> ศาสตราจารย์ เพ็ญแข สนิทวงศ์ ณ อยุธยา, การบัญชีต้นทุน (กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525), หน้า 16.

<sup>2</sup> เต็มศักดิ์ กฤษณามระ และวิไล วีระปรีดิ์, ทฤษฎีการบัญชี (กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภา, 2516), หน้า 359.

3. ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา เป็นค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษาโรงงาน ไชโล เครื่องจักรและอุปกรณ์ภายในโรงงาน ในระหว่างฤดูกาลข้าวโพดเครื่องจักรและ อุปกรณ์ต่าง ๆ จะต้องทำงานอย่างหนักและจะต้องทำการซ่อมแซมประจำปีในระหว่างเดือนที่หมด ฤดูกาลข้าวโพดแล้ว เพื่อให้โรงงานเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ พร้อมทั้งจะรับงานในฤดูถัดไป ถึงแม้ว่าจะมีค่าซ่อมแซมบางส่วนที่ผันแปรไปตามชั่วโมงการทำงานของเครื่องจักร กล่าวคือถ้าปี ใดมีการรับบริการมากก็จะต้องมีการซ่อมแซมเครื่องจักรมากขึ้นตามไปด้วย แต่การดูแลและซ่อมแซม โดยสม่ำเสมอเป็นประจำทุกปี ก็จะทำให้ค่าซ่อมแซมในแต่ละปีไม่แตกต่างกันมากนัก เว้นเสียแต่ ว่าจะมีการเปลี่ยนแปลง เครื่องจักรใหม่ก็อาจจะต้องซ่อมแซมอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้กับเครื่องจักรใหม่ มากขึ้นตามไปด้วย จึงจัดค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษาเป็นค่าใช้จ่ายคงที่

4. ค่าใช้จ่ายโรงงานอื่น ๆ ได้แก่ค่าประกันภัยโรงงานและเครื่องจักร ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ดโรงงาน

ค. ค่าใช้จ่ายกึ่งผันแปร เป็นต้นทุนที่มีทั้งส่วนคงที่และส่วนผันแปรรวมอยู่ กล่าวคือ จะมีต้นทุนส่วนหนึ่งที่แสดงถึงลักษณะไม่ผันแปร เมื่อระดับปริมาณต่ำมากและจะแสดงลักษณะผันแปร เมื่อจำนวนผลผลิตเพิ่มสูงขึ้น ต้นทุนดังกล่าวนี้ได้แก่ ค่ากระแสไฟฟ้าซึ่งเป็นต้นทุนที่สำคัญรายการหนึ่งของธุรกิจไชโลคือประมาณร้อยละ 13 ของต้นทุนในการให้บริการ

ค่าไฟฟ้าที่เกิดขึ้น แบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ

1. ค่าไฟฟ้าพลัง เป็นค่าไฟฟ้าที่ใช้ในการเดินเครื่องจักรและอุปกรณ์อื่น ๆ ในโรงงาน ค่าไฟฟ้าส่วนนี้จะแปรผันไปตามปริมาณของข้าวโพด นอกจากนั้นยังขึ้นอยู่กับระยะเวลา ในการเก็บรักษาข้าวโพดอีกด้วยทั้งนี้เพราะการเก็บรักษาข้าวโพดภายในถังไชโลนั้นอุณหภูมิภายใน ถังไชโลจะสูงขึ้นเรื่อย ๆ ทำให้เมล็ดข้าวโพดอาจจะเสียสิ่งค่าเป็นที่จะต้องเดินเครื่องเป่าลมเพื่อ ระบายอากาศภายในถังและต้องให้มีการถ่ายเทข้าวโพดจากถังหนึ่ง ไปสู่อีกถังหนึ่งอยู่เสมอ

2. ค่าไฟแสงสว่าง คือค่าไฟฟ้าที่เกิดจากการให้แสงสว่างภายในโรงงาน และไฟฟ้าที่ใช้กับเครื่องอำนวยความสะดวกต่าง ๆ

ในที่นี้จะแบ่งแยกค่าใช้จ่ายกึ่งผันแปรออกเป็นค่าใช้จ่ายผันแปรและค่าใช้จ่ายคงที่เพื่อ ประโยชน์ในการวิเคราะห์จุดเสมอตัวและอัตราผลตอบแทนในบทต่อไป โดยจะพิจารณาการแบ่งแยก ออกเป็น

1. จำนวนหน่วยของกระแสไฟฟ้า
2. อัตราค่ากระแสไฟฟ้า

จำนวนหน่วยของกระแสไฟฟ้า

การที่จะแบ่งส่วนของต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปรออกจากกันได้นั้น มีวิธีการที่ใช้กะประมาณต้นทุนคงที่กับต้นทุนผันแปรที่เป็นที่นิยมกันอยู่ 2 วิธีคือ<sup>1</sup>

1. The high-low point method
2. The line of regression method

วิธีที่ 1 ตามวิธีนี้จะรวบรวมข้อมูลต้นทุนที่ผ่านมาแล้วหลาย ๆ ครั้งมาเรียงลำดับจากระดับกิจกรรมสูงที่สุดไปยังระดับกิจกรรมที่น้อยที่สุด พร้อมทั้งต้นทุนของระดับกิจกรรมเหล่านั้นด้วย

| ขั้นที่ 1 | ปริมาณการผลิต | ค่าไฟฟ้า |
|-----------|---------------|----------|
| สูงที่สุด | 80,000        | 246,000. |
|           | 70,000        | 216,000  |
|           | 60,000        | 186,000  |
|           | 50,000        | 156,000  |
|           | 40,000        | 126,000  |
| ต่ำที่สุด | 30,000        | 96,000   |

ขั้นที่ 2 ผลต่างของชั่วโมงการทำงานระหว่างปริมาณสูงที่สุดและต่ำที่สุด  $80,000 - 30,000 = 50,000$  หน่วย  
 ผลต่างของต้นทุน  $246,000 - 96,000 = 150,000$  บาท  
 ต้นทุนผันแปรต่อหน่วยคือ  $\frac{150,000}{50,000} = 3$  บาทต่อหน่วย

ทั้งนี้เพราะเหตุว่า เมื่อระดับกิจกรรมเปลี่ยนไปต้นทุนส่วนที่เปลี่ยนไปก็เฉพาะแต่ต้นทุนผันแปรเท่านั้น คือส่วนที่เอาผลต่างของกิจกรรมไปหารผลต่างของต้นทุน เนื่องจากต้นทุนผันแปรต่อหน่วยนั้น จะเท่ากันทุกหน่วย

<sup>1</sup> กิ่งกนก พิทยานุสูล และเสนาะ ตีเขาวัว, การบัญชีบริหาร (โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2524), หน้า 106.



ขั้นที่ 3 ต้นทุนส่วนที่คงที่อาจหาจากระดับกิจกรรมใดก็ได้ โดยนำต้นทุนผันแปรไปหักจาก ต้นทุนรวมก็จะเหลือเป็นต้นทุนคงที่

สมมติ ณ ระดับ 80,000 หน่วย ต้นทุนผันแปรจะเท่ากับ

$$80,000 \times 3 = 240,000 \text{ บาท}$$

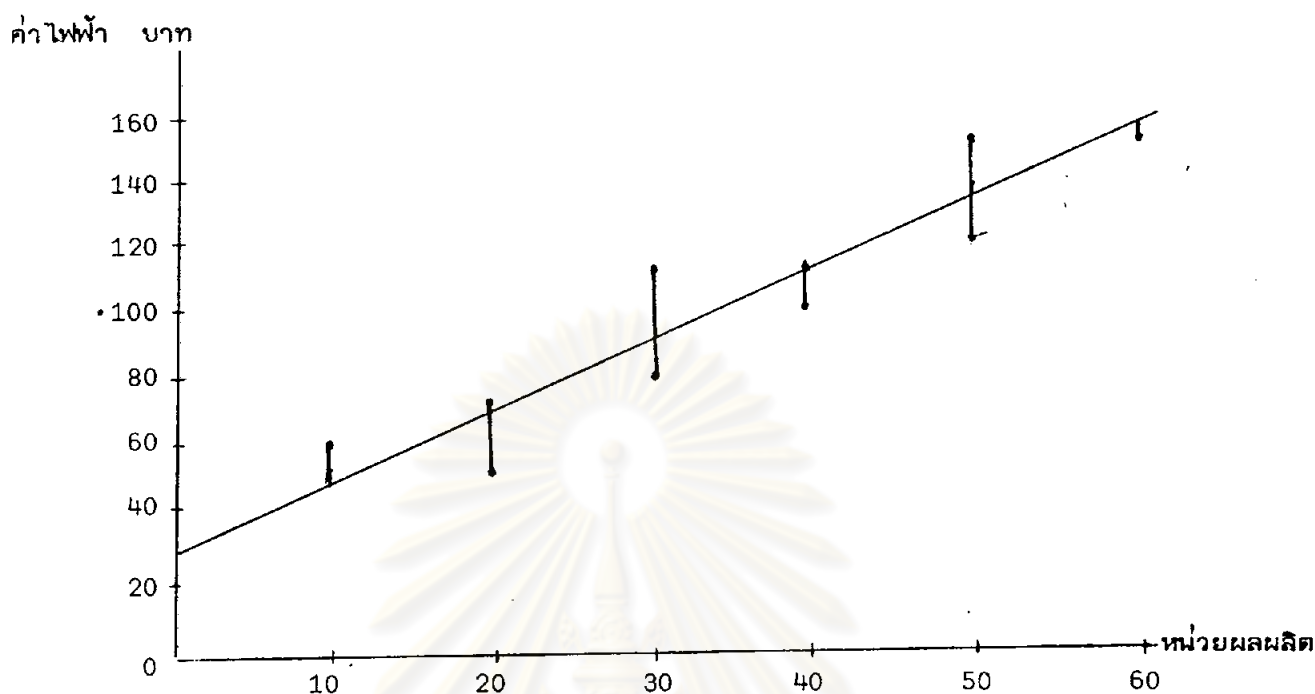
ต้นทุนคงที่ = ต้นทุนรวม - ต้นทุนผันแปร = 246,000 - 240,000 = 6,000 บาทต่อเดือน

ข้อจำกัดของวิธีนี้ คือต้นทุนส่วนที่ผันแปรจะต้องแปรผันเป็นสัดส่วนเดียวกับจำนวน หน่วยที่เปลี่ยนไป

วิธีที่ 2 วิธีนี้จะคำนวณหาอัตราส่วนของต้นทุนผันแปรมาได้โดยการนำต้นทุน ณ ระดับต่าง ๆ ไปพล็อตลงบน กราฟกระจายแล้วขีดเส้นตรงให้ผ่านจุดที่พล็อตไว้มากที่สุด เส้นที่ลากขึ้นนี้ เรียกว่า line of regression ต้นทุนผันแปรต่อหน่วยดูได้จากความชันของ เส้นและต้นทุนคงที่ ดูได้จากจุดที่เส้นตัดกับแกนตั้งหรือ ณ ระดับกิจกรรมเป็นศูนย์

| <u>ตัวอย่าง</u> | <u>จำนวนหน่วย</u> | <u>ค่าไฟฟ้า</u> |
|-----------------|-------------------|-----------------|
|                 | 50                | 120 บาท         |
|                 | 30                | 110 บาท         |
|                 | 10                | 60 บาท          |
|                 | 50                | 150 บาท         |
|                 | 40                | 100 บาท         |
|                 | 30                | 80 บาท          |
|                 | 20                | 70 บาท          |
|                 | 60                | 150 บาท         |
|                 | 40                | 110 บาท         |
|                 | 20                | 50 บาท          |

จากนั้นนำต้นทุนไปพล็อตลงบน กราฟกระจายแล้วลากเส้นในลักษณะที่ยอดรวมของระยะต่าง ๆ จากจุดที่เหนือเส้นมายังเส้นตรงเท่ากับยอดรวมของระยะต่าง ๆ จากจุดที่อยู่ใต้เส้นมายังเส้นตรงนั้น



จาก line of regression ที่ลากขึ้นตัดกับแกนตั้ง ณ ระดับ 30 บาท และเพิ่มสูงขึ้นไป 20 บาท ต่อ 10 หน่วย ก็แสดงว่าต้นทุนคงที่เท่ากับ 30 บาท และต้นทุนผันแปรตัวเฉลี่ยหน่วยละ 2 บาท (20 บาท ÷ 10 หน่วย)

สำหรับกิจการไฮโดรเทอร์มอล ค่าไฟฟ้าส่วนใหญ่เกิดจากการรอบและเก็บรักษาข้าวโพด เมื่อทำการส่งออกก็จะเกิดค่าไฟเพิ่มขึ้นสำหรับหน่วยที่ทำการส่งออก นอกจากนี้การรอบและเก็บรักษาข้าวโพดแต่ละตันมิได้ใช้ไฟฟ้าในปริมาณที่เท่าเทียมกันทั้งนี้เพราะความชื้นในเมล็ดข้าวโพดที่รับเข้าแต่ละครั้งอาจจะแตกต่างกัน ถ้าความชื้นในเมล็ดข้าวโพดสูงก็ต้องใช้เวลาในการอบนานกว่าข้าวโพดที่มีความชื้นต่ำ และการเก็บรักษาข้าวโพดไว้นานก็จะทำให้สิ้นเปลืองค่าไฟฟ้ามากขึ้น

ฉะนั้นค่าไฟฟ้าจึงไม่ได้ผันแปรไปในสัดส่วนเดียวกับปริมาณของข้าวโพดที่เปลี่ยนแปลงไปจึงไม่สามารถใช้วิธีที่ 1 ได้ สำหรับวิธีที่ 2 อาจจะนำมาใช้กับกิจการไฮโดรได้ถึงแม้ว่าการลากเส้นอาจจะคลาดเคลื่อนได้บ้าง แต่การที่จะประมาณค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้นในอนาคต หรือดูว่าค่าใช้จ่ายรายการต่าง ๆ ควรมากน้อยเพียงใดจำเป็นที่จะต้องทราบว่า เมื่อปริมาณงานที่ทำเปลี่ยนแปลงไปต้นทุนรายการหนึ่ง ๆ จะเปลี่ยนแปลงไปอย่างไรและมีต้นทุนรายการใดบ้างที่ยังคงเท่าเดิม แม้ผลงานจะมากขึ้นหรือน้อยลงก็ตาม



วิธีการก็โดยให้แกนนอนเป็นหน่วยของปริมาณข้าวโพดที่รับเข้าในแต่ละเดือน ส่วนแกนตั้งเป็นจำนวนหน่วยของกระแสไฟฟ้าที่ใช้ในแต่ละเดือน

การใช้จำนวนหน่วยของกระแสไฟฟ้าที่ใช้ในแต่ละเดือนเป็นแกนตั้งเนื่องจากการทราบจำนวนหน่วยของกำลังไฟฟ้าที่ใช้ในส่วนคงที่และในส่วนผันแปรเพื่อประโยชน์ในการแบ่งสรรค่าไฟฟ้าในส่วนที่ผันแปรออกเป็นค่าไฟฟ้าในการอบและค่าไฟฟ้าในการส่งออกซึ่งจะใช้จำนวนกิโลวัตต์-ชั่วโมงเป็นฐานในการแบ่งสรรและจะได้กล่าวต่อไปในการคำนวณต้นทุนการดำเนินงานต่อตัน

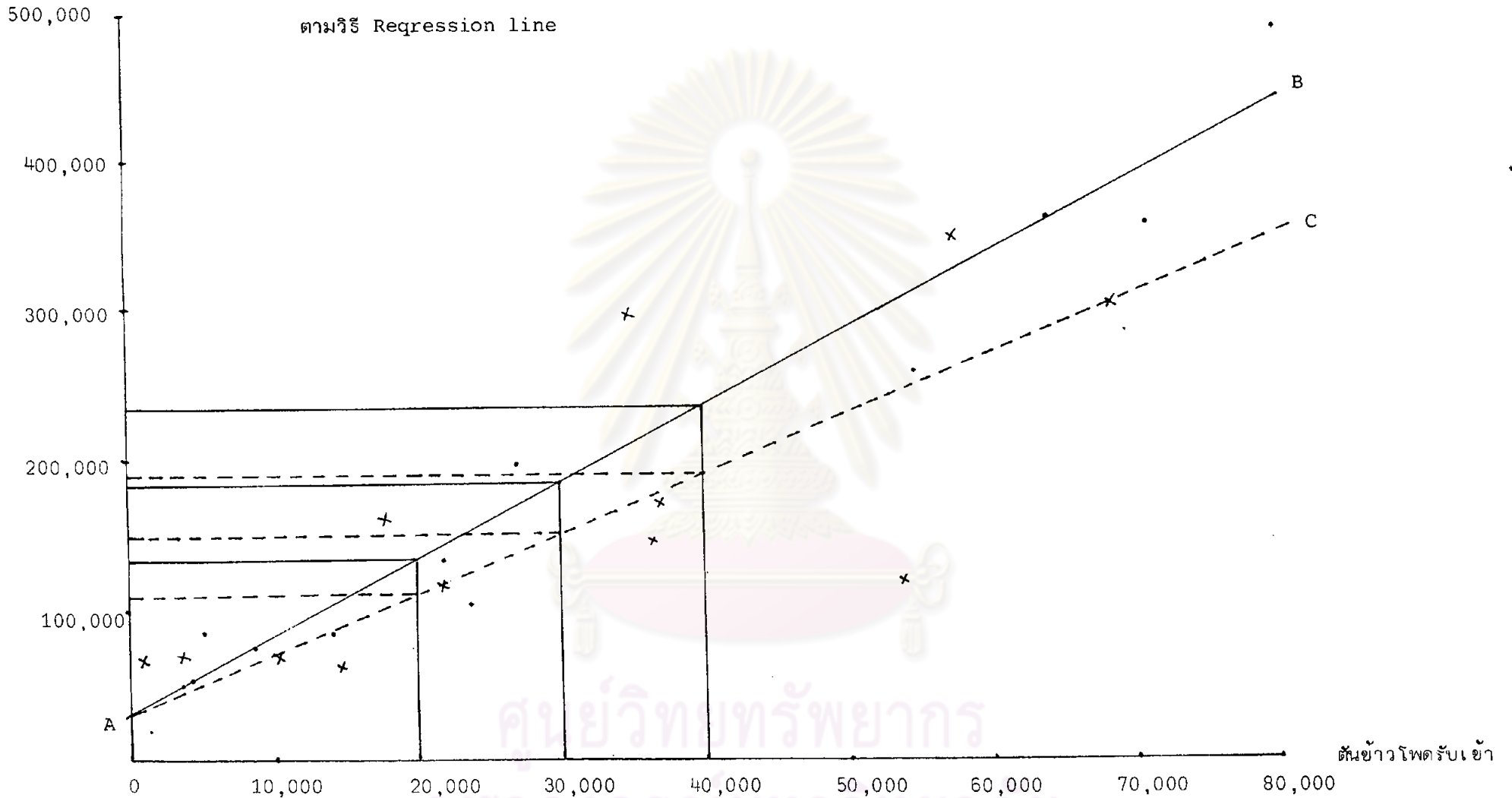


ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หน่วย

แผนภาพที่ 1 แสดงปริมาณการใช้ไฟฟ้าของบริษัทไฮโลข้าวโพดขนาด 50,000 ตัน ประจำปี พ.ศ. 2523/24 และ พ.ศ. 2524/25

ตามวิธี Regression line



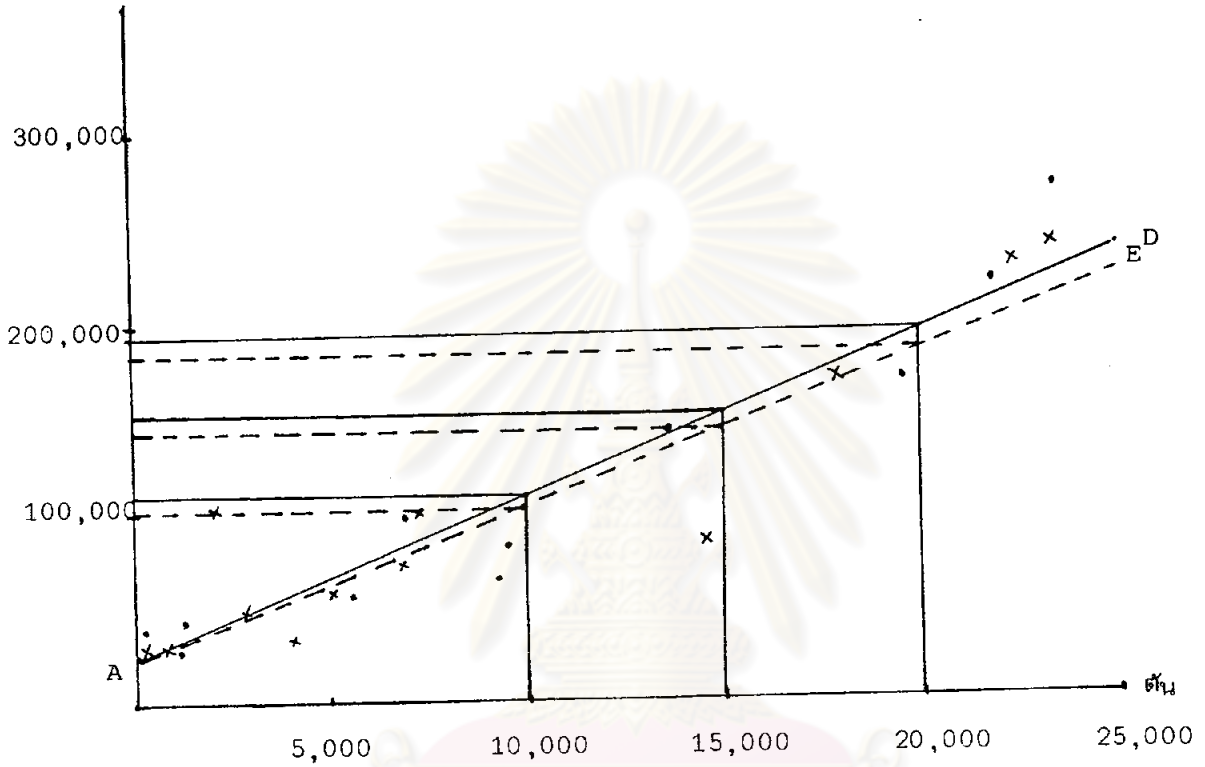
..... ปริมาณการใช้ไฟฟ้าปี 2523/24 30,000 หน่วยต่อเดือน 5 หน่วยต่อตัน  
 x, - - - ปริมาณการใช้ไฟฟ้าปี 2524/25 30,000 หน่วยต่อเดือน 4 หน่วยต่อตัน

ที่มา ตารางที่ 28 และ 30 ในภาคผนวก ข

แผนภาพที่ 2 แสดงปริมาณการใช้ไฟฟ้าของบริษัทไฮโซ่ยาวโพตขนาด 30,000 ตัน

ประจำปี พ.ศ. 2523/24 และ พ.ศ. 2524/25 ตามวิธี Regression Line

หน่วย



- ..... ปริมาณการใช้ไฟฟ้าปี 2523/24 26,000 หน่วยต่อเดือน 0.8 หน่วยต่อตัน
  - x ----- ปริมาณการใช้ไฟฟ้าปี 2524/25 26,000 หน่วยต่อเดือน 0 หน่วยต่อตัน
- ที่มา ตารางที่ 29 และ 31 ในภาคผนวก ย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จากแผนภาพที่ 1 เส้น AB คือเส้นจำนวนหน่วยของกำลังไฟฟ้าต่อปริมาณการรับข่าว โทด  
ของบริษัทไซโลขนาด 50,000 ตัน ปี 2523/24 จะตัดแกนตั้งที่จุด 30,000 หน่วย นั่นคือปริมาณ  
การใช้ไฟฟ้าส่วนที่คงที่เท่ากับ 30,000 หน่วย ต่อเดือนและใช้กำลังไฟฟ้าเฉลี่ย 50,000 หน่วย  
ต่อ 10,000 ตัน หรือ 5 หน่วยต่อตัน

เส้น AC คือเส้นจำนวนหน่วยของกำลังไฟฟ้าต่อปริมาณการรับข่าว โทด  
เข้าของบริษัทไซโลขนาด 50,000 ตัน ปี 2524/25 จะตัดแกนตั้งที่จุด 30,000 หน่วย นั่นคือ  
ปริมาณการใช้ไฟฟ้าส่วนที่คงที่เท่ากับ 30,000 หน่วยต่อเดือนและใช้กำลังไฟฟ้า 40,000 หน่วยต่อ  
10,000 ตัน หรือ 4 หน่วยต่อตัน

จากแผนภาพที่ 2 เส้น AD คือเส้นจำนวนหน่วยของกำลังไฟฟ้าต่อปริมาณการรับข่าว โทด  
เข้าของบริษัทไซโลขนาด 30,000 ตัน ปี 2523/24 จะตัดแกนตั้งที่จุด 26,000 หน่วย นั่นคือ  
ปริมาณการใช้ไฟฟ้าส่วนที่คงที่เท่ากับ 26,000 หน่วยต่อเดือน และใช้กำลังไฟฟ้าเฉลี่ย 44,000  
หน่วยต่อ 5,000 ตัน หรือ 8.8 หน่วยต่อตัน

เส้น AE คือเส้นจำนวนหน่วยของกำลังไฟฟ้าต่อปริมาณการรับข่าว โทด  
เข้าของบริษัทไซโลขนาด 30,000 ตัน ปี 2524/25 จะตัดแกนตั้งที่จุด 26,000 หน่วย นั่นคือ  
ปริมาณการใช้ไฟฟ้าส่วนที่คงที่เท่ากับ 26,000 หน่วยต่อเดือน และใช้กำลังไฟฟ้าเฉลี่ย 40,000  
หน่วยต่อ 5,000 ตัน หรือ 8 หน่วยต่อตัน

จะเห็นได้ว่าปริมาณการใช้ไฟฟ้าส่วนที่คงที่ในแต่ละปีจะใกล้เคียงกัน ยกเว้นในปีที่มี  
การขยายโรงงานหรือปรับปรุงระบบการใช้ไฟฟ้าภายในโรงงานเสียใหม่

สำหรับกำลัง ไฟฟ้าส่วนที่ผันแปรตามปริมาณข่าว โทดเฉลี่ยต่อตันในแต่ละปีไม่เท่ากันนั้น  
เนื่องมาจากการใช้ไฟฟ้าของข่าว โทดแต่ละตันจะแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับความชื้นในเมล็ดข่าว โทด  
และระยะเวลาของการเก็บรักษาข่าว โทดนั้น

#### อัตราค่ากระแสไฟฟ้า

เมื่อได้จำนวนหน่วยของค่าไฟฟ้าในส่วนที่คงที่ต่อ เดือนแล้ว ขึ้นต่อไปจะต้องพิจารณา  
ว่าจะใช้วิธีการคำนวณวิธีใดเพื่อหาค่าไฟฟ้าส่วนที่คงที่เป็นจำนวนเงิน เพื่อนำไปแยกออกจากค่า  
ไฟฟ้าส่วนที่แปรได้ ก่อนอื่นต้องเข้าใจวิธีการคำนวณค่าไฟฟ้าเสียก่อน

การคำนวณค่ากระแสไฟฟ้า

กิจการไฮโดรปั๊มอัดน้ำเข้าเป็น กิจการอุตสาหกรรม จะต้องเสียค่าไฟฟ้า 3 ลักษณะคือ

1. ค่าความต้องการพลังไฟฟ้า (Demand charge) เรียกเก็บจากความต้องการพลังไฟฟ้าเฉลี่ยใน 15 นาทีที่สูงสุด

2. ค่าพลังงานไฟฟ้า เรียกเก็บจากจำนวนหน่วยของไฟฟ้าที่ใช้

3. ค่าเพาเวอร์แฟคเตอร์ (Power factor charge) เรียกเก็บจากความต้องการพลังไฟฟ้ารีแอกทีฟเฉลี่ยใน 15 นาทีที่สูงสุดเกินกว่าร้อยละ 63 ของความต้องการพลังไฟฟ้าเฉลี่ยใน 15 นาทีที่สูงสุดเมื่อคิดเป็นกิโลวัตต์แล้ว เฉพาะส่วนที่เกินจะต้องเสียค่าเพาเวอร์แฟคเตอร์

|                 |                            |                                    |                 |
|-----------------|----------------------------|------------------------------------|-----------------|
| <u>ตัวอย่าง</u> | กิจการไฮโดรขนาด 50,000 ตัน | ค่าไฟฟ้าเดือน กันยายน 2524         | 603,595 บาท     |
|                 |                            | ความต้องการพลังไฟฟ้าสูงสุด         | 1,020 กิโลวัตต์ |
|                 |                            | ความต้องการพลังไฟฟ้ารีแอกทีฟสูงสุด | 840 กิโลวาร์    |
|                 |                            | หน่วยไฟฟ้าที่ใช้                   | 346,000 หน่วย   |

ค่าความต้องการพลังไฟฟ้าเกินกว่า 500 กิโลวัตต์ จัดเป็นอุตสาหกรรมขนาดใหญ่

1. ค่าความต้องการพลังไฟฟ้า  $1,020 \times 95 \text{ บาท/กิโลวัตต์} = 96,900 \text{ บาท}$

2. ค่าพลังงานไฟฟ้า

200 หน่วยแรกต่อความต้องการพลังไฟฟ้าหนึ่งกิโลวัตต์ คิดหน่วยละ 1.46 บาท

280 หน่วยต่อไปต่อความต้องการพลังไฟฟ้าหนึ่งกิโลวัตต์ คิดหน่วยละ 1.45 บาท

เกินกว่า 480 หน่วยต่อไปต่อความต้องการพลังไฟฟ้าหนึ่งกิโลวัตต์ คิดหน่วยละ 1.43 บาท

ขั้นที่ 1  $200 \times 1,020 = 204,000 \text{ หน่วย} @ 1.46 = 297,840 \text{ บาท}$

ขั้นที่ 2  $280 \times 1,020 = 285,600$

จำนวนหน่วยที่เหลือ  $346,000 - 204,000 = 142,000 \text{ หน่วย} @ 1.45 = 205,900$

346,000

503,740 บาท

### 3. ค่าเพาเวอร์แฟคเตอร์

$$\begin{aligned}
 \text{ค่าเพาเวอร์แฟคเตอร์} &= \frac{\text{ค่าความต้องการพลังไฟฟ้ารีแอกทีฟสูงสุด} - 63\%}{\text{ของความต้องการพลังไฟฟ้าสูงสุด}} \\
 &= 840 - 643 \\
 &= 197 \text{ กิโลวาร์} \\
 &= 197 \times 15 \text{ บาท/กิโลวาร์} \\
 &= 2955 \text{ บาท}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{ค่ากระแสไฟฟ้า เดือนกันยายน 2524} &= 96,900 + 503,740 + 2,955 \\
 &= 603,595 \text{ บาท}
 \end{aligned}$$

หมายเหตุ อัตราค่าไฟฟ้านี้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่ 1 เมษายน 2524 เป็นต้นไป

กิจการไฮโดรลิ่งออก ส่วนใหญ่จะจัดอยู่ในอุตสาหกรรมขนาดใหญ่

จะเห็นได้ว่าวิธีการคำนวณค่ากระแสไฟฟ้าที่ใช้ขึ้นอยู่กับ ความต้องการพลังไฟฟ้าใน 15 นาทีสูงสุดและจำนวนหน่วยของ ไฟฟ้าที่ใช้ การแปรผันของค่ากระแสไฟฟ้าไม่ได้เป็นสัดส่วนเดียวกับปริมาณไฟฟ้าที่ใช้เพิ่มขึ้นแต่เพียงอย่างเดียว ยังขึ้นอยู่กับความต้องการพลังไฟฟ้าใน 15 นาทีที่สูงสุดอีกด้วย

ดังนั้นทุกจำนวนหน่วยของ กำลังไฟฟ้าที่ใช้ควรรับส่วนเฉลี่ยของค่าความต้องการพลังไฟฟ้า นี้เท่าเทียมกัน จึงไม่เป็นการสมควรที่จะนำจำนวนหน่วยของกำลังไฟฟ้าส่วนที่คงที่คูณเฉพาะอัตราของค่าพลังงานไฟฟ้าแต่เพียงอัตราเดียว ฉะนั้นจึงควรมหาค่าไฟฟ้าในส่วนที่คงที่และส่วนที่แปร ได้โดยหาค่าเฉลี่ยดังนี้



ขนาดความจุ 50,000 ตัน

|   | ปี 2523/24  | ปี 2524/25  |                   |
|---|---|---|-------------------|
| ค่าไฟฟ้าประจำปี                                 | 3,060,958.21  | 3,750,407.49  | บาท               |
| จำนวนกิโลวัตต์-ชั่วโมงที่ใช้ตลอดปี              | 2,242,000   | 1,914,000   | กิโลวัตต์-ชั่วโมง |
| กิโลวัตต์ชั่วโมงส่วนที่คงที่ต่อปี (30,000 x 12) | 360,000   | 360,000   | กิโลวัตต์-ชั่วโมง |
| กิโลวัตต์ชั่วโมงส่วนที่ผันแปร                   | 1,882,000   | 1,554,000   | กิโลวัตต์-ชั่วโมง |
| ค่าไฟฟ้าส่วนที่คงที่                            | $\frac{360,000}{2,242,000} \times 3,060,958.21$<br>= 491,500.87     | $\frac{360,000}{1,914,000} \times 3,750,407.49$<br>= 705,405.80     | บาท               |
| ค่าไฟฟ้าส่วนที่ผันแปร                           | $\frac{1,882,000}{2,242,000} \times 3,060,958.21$<br>= 2,569,457.34 | $\frac{1,554,000}{1,914,000} \times 3,750,407.49$<br>= 3,045,001.69 | บาท               |

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ขนาดความจุ 30,000 ตัน

|  | ปี 2523/24  | ปี 2524/25   |                   |
|--|---|--|-------------------|
| ค่าไฟฟ้าประจำปี                            | 1,553,046.97  | 2,162,689  | บาท               |
| กิโลวัตต์-ชั่วโมงที่ใช้ตลอดปี              | 1,216,000   | 1,176,000  | กิโลวัตต์-ชั่วโมง |
| กิโลวัตต์ชั่วโมงส่วนที่คงที่ (26,000 × 12) | 312,000   | 312,000  | กิโลวัตต์-ชั่วโมง |
| กิโลวัตต์ชั่วโมงส่วนที่ผันแปร              | 904,000   | 864,000  | กิโลวัตต์-ชั่วโมง |
| ค่าไฟฟ้าส่วนที่คงที่                       | $\frac{312,000}{1,216,000} \times 1,553,046.97$<br>= 398,479.16   | $\frac{312,000}{1,176,000} \times 2,162,689$<br>= 573,774.63   | บาท               |
| ค่าไฟฟ้าส่วนที่ผันแปร                      | $\frac{904,000}{1,216,000} \times 1,553,046.97$<br>= 1,154,567.81 | $\frac{864,000}{1,176,000} \times 2,162,689$<br>= 1,588,914.37 | บาท               |

ค่าไฟฟ้าส่วนที่คงที่ถึงแม้ว่าจำนวนหน่วยที่ใช้จะคงเดิมแต่อัตราค่ากระแสไฟฟ้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 49 ทำให้ค่าไฟฟ้าส่วนที่คงที่ของปี 2524/25

สูงกว่าค่าไฟฟ้าส่วนที่คงที่ของปี 2523/24 ประมาณร้อยละ 43

2. ค่าใช้จ่ายในการบริหาร จัดเป็นค่าใช้จ่ายคงที่ ประกอบด้วย

- ก. ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงาน ได้แก่เงินเดือน ค่าแรงและค่าล่วงเวลา ค่าสวัสดิการ และผลตอบแทนอื่น ๆ เช่น เบี้ยประชุมกรรมการ เงินบำเหน็จพนักงาน เป็นต้น
- ข. ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับอาคารและอุปกรณ์ เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการใช้สินทรัพย์ ได้แก่ค่าซ่อมแซมอาคารสำนักงาน ค่าประกันภัย ค่าใช้จ่ายยานพาหนะ ค่าเสื่อมราคาอาคารสำนักงาน เครื่องใช้สำนักงาน เป็นต้น
- ค. ค่าใช้จ่ายในการบริหารอื่น ๆ ได้แก่ ค่าใช้จ่ายประจำสำนักงานต่าง ๆ เช่น ค่าเครื่องเขียนแบบพิมพ์ ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าโทรศัพท์ ค่าไปรษณียากร ค่าถ่ายเอกสาร ค่าพาหนะ ค่ารับรอง ค่าสอบบัญชี ค่าทนายความ ค่าภาษีและค่าธรรมเนียมต่าง ๆ
3. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ประกอบด้วย

- ก. ค่าใช้จ่ายรอตัดจ่าย คือ ค่าใช้จ่ายเริ่มกิจการที่ตัดจำหน่ายภายใน 5 ปี
- ข. ค่าดอกเบี้ยจากเงินกู้ยืมต่าง ๆ ค่าใช้จ่ายประเภทนี้เกิดขึ้นเนื่องจากกิจการไม่มีเงินทุนเป็นของตนเอง จึงจำเป็นต้องหาแหล่งเงินทุนจากภายนอก
- ค. ภาษีที่ได้รับการประเมินเพิ่ม เป็นค่าภาษีการค้าและภาษีเงินได้ในอดีตที่ ถูกกรมสรรพากรประเมินเพิ่ม
- ง. ค่าภาษีเงินได้นิติบุคคล คือค่าภาษีที่รัฐเรียกเก็บจากกำไรสุทธิของบริษัทและห้างหุ้นส่วนจำกัด
- จ. ค่าชดเชยข้าวโพดขาดสต็อก คือค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเนื่องจากน้ำหนักของข้าวโพดที่ตรวจนับได้แตกต่างไปจากจำนวนตามบัญชีที่ฝากไว้ ค่าใช้จ่ายประเภทนี้เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นไม่สม่ำเสมอและไม่ได้เกิดขึ้นกับทุกกิจการ ทั้งนี้เพราะน้ำหนักของเมล็ดข้าวโพดขึ้นอยู่กับความชื้นภายในเมล็ดข้าวโพด ถ้ามีความจำเป็นต้องเก็บไว้นานน้ำหนักของเมล็ดข้าวโพดก็ยังมีโอกาสขาดหายมากขึ้น ทั้งนี้เพราะอาจจะถูกตัวมอดกัดกินและการเดินเครื่องเป่าลมภายในถังไซโลเพื่อลดอุณหภูมิภายในถังก็อาจทำให้ความชื้นภายในเมล็ดข้าวโพดระเหยไปได้ นอกจากนี้ยังขึ้นอยู่กับความระมัดระวังในการปฏิบัติงานของผู้ที่มีส่วนรับผิดชอบด้วย อาจจะสรุปได้ว่าการที่

น้ำหนักของเมล็ดข้าวโพดขาดหายไป เนื่องมาจากสาเหตุต่าง ๆ ดังนี้<sup>1</sup>

1. ในระยะที่ข้าวโพดมีการส่งออกน้อย บริษัทไฮโลจะต้องทำการอบข้าวโพดเพื่อเก็บ การอบเพื่อเก็บในระยะเกินกว่า 1 เดือนนั้น จำต้องอบให้ความชื้นต่ำกว่าปกติประมาณ 0.5% เพื่อป้องกันความชื้นคืนตัว ยังผลให้น้ำหนักลดน้อยจากปกติไป
2. ข้าวโพดที่รับเข้ามาทางรถ บริษัทอาจจะเสียเปรียบเรื่องน้ำหนักเพราะน้ำหนักที่ชั่งเข้ามาทั้งคันรถได้รวมถึงฝุ่น ซึ่งข้าวโพดซึ่งมีอยู่ถึงประมาณ .1% ฝุ่นและสิ่งเหล่านี้ถูกขจัดไป ระหว่างขบวนการอบและขนถ่าย
3. การแย่งลูกค้ำระหว่างไฮโลด้วยกัน การแย่งนี้ทำได้โดยการตัดน้ำหนักอันเนื่อง จากความชื้นให้น้อยกว่าปกติ

สำหรับค่าใช้จ่ายในการบริหาร ของบริษัทไฮโลขนาดความจุ 30,000 ตันนั้น เนื่อง จากบริษัทฯ ที่ใช้ เป็นกรณีศึกษาประกอบด้วยธุรกิจหลายประเภท ธุรกิจไฮโลเป็นเพียงแผนกหนึ่งของ บริษัทฯ นี้เท่านั้น ดังนั้นค่าใช้จ่ายในการบริหารส่วนกลาง อันได้แก่ ค่าใช้จ่ายของแผนกบริหาร แผนกบัญชี และแผนกตรวจสอบ ซึ่งเกิดขึ้นจากการให้บริการและการบริหารแก่แผนกที่ประกอบธุรกิจ แต่ละประเภทโดยส่วนรวม ฉะนั้นเพื่อให้การคำนวณต้นทุนในการดำเนินงานของแผนกไฮโลถูกต้องครบถ้วนมากที่สุด จึงได้จัดสรรค่าใช้จ่ายในการบริหารส่วนกลางให้แก่แผนกที่มีรายได้ต่าง ๆ ตามอัตราส่วนปริมาณรายการบัญชีที่เกิดขึ้นของแผนกต่าง ๆ ในปี 2524/25\*

อัตราปริมาณรายการคิดจากส่วนกลาง

|                    |            |             |
|--------------------|------------|-------------|
| แผนกวัสดุการเกษตร  | 20         | เปอร์เซ็นต์ |
| แผนกผลิตผลการเกษตร | 24         | เปอร์เซ็นต์ |
| แผนกโรงพิมพ์       | 31         | เปอร์เซ็นต์ |
| แผนกไฮโล           | 15         | เปอร์เซ็นต์ |
| แผนกคลังสินค้า     | 10         | เปอร์เซ็นต์ |
|                    | <u>100</u> | เปอร์เซ็นต์ |

<sup>1</sup>บริษัทกรุงเทพอภัยและไฮโล จำกัด, เอกสารรายงานข้าวโพดขาดสต็อก, (มีนาคม 2523).

ค่าใช้จ่ายอื่น ได้แก่ค่าดอกเบี้ยจ่ายในหนี้ได้นำแต่เฉพาะค่าดอกเบี้ยจ่ายที่เกิดจากเงิน  
กู้เพื่อซื้อไซโลเท่านั้นที่นำมาคำนวณเป็นค่าใช้จ่ายของแผนกไซโล

ตัวอย่างการคำนวณต้นทุนในการดำเนินงานของบริษัทไซโลข้าวโพดขนาดความจุ  
50,000 ตัน และ 30,000 ตัน ประจำปี พ.ศ. 2523/24 และ พ.ศ. 2524/25 ได้แสดงไว้  
ในตารางที่ 4 และตารางที่ 5 ตามลำดับ



ศูนย์วิทยพัชกร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ตารางที่ 4

ต้นทุนการดำเนินงานของบริษัทไฮโล่ข้าวโพดขนาดความจุ 50,000 ตัน

ประจำปี พ.ศ. 2523/24 และ พ.ศ. 2524/25

| ประเภทค่าใช้จ่าย                           | ปี พ.ศ. 2523/24   |           | ปี พ.ศ. 2524/25   |           |
|--|-------------------|-----------|-------------------|-----------|
|  | (บาท)             |           | (บาท)             |           |
| <b>ต้นทุนในการให้บริการ</b>                |                   |           |                   |           |
| <b>ค่าใช้จ่ายผันแปร</b>                    |                   |           |                   |           |
| ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง                        | 6,609,559         | 50        | 6,377,648         | 50        |
| ค่ารมยา                                    | 1,024,155         | 20        | 188,288           | 60        |
| ค่าไฟฟ้า P                                 | 2,569,457         | 34        | 3,045,001         | 69        |
| ค่าแรงกรรมการในการส่งออก                   | 6,778,946         | 51        | 6,613,050         | 13        |
| ค่าพิธีการศุลกากรและอื่น ๆ                 | 2,362,341         | 16        | 753,576           | 94        |
| ค่าล่วงเวลา                                | 570,598           | 20        | 237,167           | 75        |
| ค่าภาษีการค้า                              | 1,112,529         | 30        | 1,263,951         | 35        |
| <b>รวมค่าใช้จ่ายผันแปร</b>                 | <b>21,027,587</b> | <b>21</b> | <b>18,478,684</b> | <b>96</b> |
| <b>ค่าใช้จ่ายคงที่</b>                     |                   |           |                   |           |
| <b>ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงานโรงงาน</b>    |                   |           |                   |           |
| เงินเดือน                                  | 4,698,110         | -         | 5,280,345         | -         |
| ค่าแรง                                     | 1,606,599         | 30        | 1,656,241         | -         |
| ค่าสวัสดิการ                               | 1,696,297         | 15        | 1,570,437         | 55        |
| <b>รวมค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงานโรงงาน</b> | <b>8,001,006</b>  | <b>45</b> | <b>8,507,023</b>  | <b>55</b> |
| <b>ค่าไฟฟ้า</b>                            | <b>491,500</b>    | <b>87</b> | <b>705,405</b>    | <b>80</b> |
| <b>ค่าเสื่อมราคา</b>                       | <b>4,733,016</b>  | <b>05</b> | <b>4,804,864</b>  | <b>27</b> |
| <b>ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา</b>             | <b>1,551,727</b>  | <b>35</b> | <b>1,422,777</b>  | <b>56</b> |
| <b>ค่าใช้จ่ายโรงงานอื่น ๆ</b>              |                   |           |                   |           |
| ค่าประกันภัยโรงงาน                         | 111,483           | 27        | 120,076           | 67        |
| ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ดโรงงาน                  | 179,217           | 80        | 144,227           | 75        |



## ตารางที่ 4 (ต่อ)

| ประเภทค่าใช้จ่าย                      | ปี พ.ศ. 2523/2524 |    | ปี พ.ศ. 2524/25 |    |
|---------------------------------------|-------------------|----|-----------------|----|
|                                       | (บาท)             |    | (บาท)           |    |
| รวมค่าใช้จ่ายโรงงานอื่น ๆ             | 290,701           | 07 | 264,304         | 42 |
| รวมค่าใช้จ่ายคงที่                    | 15,067,951        | 79 | 15,704,375      | 60 |
| รวมต้นทุนในการให้บริการ               | 36,095,539        | -  | 34,183,060      | 56 |
| ค่าใช้จ่ายในการบริหาร                 |                   |    |                 |    |
| ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงาน            |                   |    |                 |    |
| เงินเดือนบุคลากร                      | 3,136,650         | -  | 2,883,000       | -  |
| ค่าแรงและค่าล่วงเวลาบุคลากร           | 163,598           | -  | 185,002         | -  |
| เงินบำเหน็จพนักงาน                    | 1,025,493         | 58 | 55,800          | -  |
| ค่าสวัสดิการ                          | 41,200            | -  | 43,000          | -  |
| เบี้ยประชุมกรรมการ                    | 247,500           | -  | 89,000          | -  |
| ค่ารักษาพยาบาล                        | 176,205           | 50 | 192,474         | 50 |
| ค่าเช่าบ้านรับรอง                     | 72,000            | -  | 72,000          | -  |
| รวมค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงาน         | 4,862,647         | 08 | 3,520,276       | 50 |
| ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับอาคารและอุปกรณ์    |                   |    |                 |    |
| ค่าซ่อมสำนักงาน                       | 55,618            | 80 | 36,343          | -  |
| ค่าประกันภัย                          | 92,841            | 63 | 60,054          | 82 |
| ค่าใช้จ่ายยานพาหนะ                    | 825,245           | 80 | 789,461         | 30 |
| ค่าเสื่อมราคา                         | 413,633           | 38 | 297,018         | 36 |
| รวมค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับอาคารและอุปกรณ์ | 1,387,339         | 61 | 1,182,877       | 48 |
| ค่าใช้จ่ายในการบริหารอื่น ๆ           |                   |    |                 |    |
| ค่าพาหนะ                              | 286,533           | -  | 166,152         | -  |
| ค่ารับรอง                             | 174,314           | 40 | 236,151         | 50 |
| ค่าเครื่องเขียนแบบพิมพ์               | 28,090            | 80 | 58,210          | 50 |
| ค่าสื่อสาร                            | 148,869           | -  | 143,068         | 50 |

## ตารางที่ 4 (ต่อ)

| ประเภทค่าใช้จ่าย               | ปี พ.ศ. 2523/24<br>(บาท) |       | ปี พ.ศ. 2524/25<br>(บาท) |       |
|--------------------------------|--------------------------|-------|--------------------------|-------|
|                                | ค่าโฆษณา                 | 1,760 | -                        | 8,700 |
| ค่าการรื้อถอนและค่าบำรุง       | 86,420                   | -     | 32,155                   | -     |
| ค่าใช้จ่ายเปิดเตล็ดรุกรการ     | 64,564                   | 18    | 56,677                   | 25    |
| ค่าภาษีและค่าธรรมเนียมต่าง ๆ   | 434,015                  | 18    | 548,463                  | 37    |
| ค่าสอบบัญชี                    | 54,000                   | -     | 74,000                   | -     |
| ค่าทนายความ                    | 24,000                   | -     | 56,000                   | -     |
| ค่าถ่ายเอกสาร                  | 11,078                   | -     | 13,684                   | -     |
| ค่าเช่าตู้โทรศัพท์             | 250                      | -     | 266                      | 50    |
| รวมค่าใช้จ่ายในการบริหารอื่น ๆ | 1,313,894                | 56    | 1,393,528                | 62    |
| รวมค่าใช้จ่ายในการบริหาร       | 7,563,881                | 25    | 6,096,682                | 60    |
| ค่าใช้จ่ายอื่น                 |                          |       |                          |       |
| ดอกเบียจ่าย                    | 576,021                  | 41    | 3,574,517                | 74    |
| ภาษีที่ถูกประเมินเพิ่ม         | -                        |       | 400,000                  | -     |
| ภาษีเงินได้นิติบุคคล           | 64,118                   | 63    | 1,867,140                | 12    |
| ค่าชดเชยข้าวโพดขาดสัดคือค      | 6,173,228                | 47    | 2,377,392                | 05    |
| รวมค่าใช้จ่ายอื่น              | 6,813,368                | 51    | 8,219,049                | 91    |
| รวมต้นทุนการดำเนินงาน          | 50,472,788               | 76    | 48,498,793               | 07    |

## ตารางที่ 5

ต้นทุนการดำเนินงานของบริษัทไฮโล่ข้าวโพดขนาดความจุ 30,000 ตัน

ประจำปี พ.ศ. 2523/24 และ พ.ศ. 2524/25

| ประเภทค่าใช้จ่าย                           | ปี พ.ศ. 2523/24  |           | ปี พ.ศ. 2524/25  |           |
|--|------------------|-----------|------------------|-----------|
|  | (บาท)            |           | (บาท)            |           |
| <b>ต้นทุนในการให้บริการ</b>                |                  |           |                  |           |
| <b>ค่าใช้จ่ายผันแปร</b>                    |                  |           |                  |           |
| ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง                        | 2,380,004        | 02        | 2,178,011        | 48        |
| ค่าธรมยา                                   | 387,703          | 90        | 28,384           | -         |
| ค่าไฟฟ้า                                   | 1,154,567        | 81        | 1,588,914        | 37        |
| ค่าแรงกรรมกรในการรับข้าวโพด                | 362,538          | 56        | 358,062          | 82        |
| ค่าแรงกรรมกรในการส่งออก                    | 3,274,565        | 28        | 1,652,963        | 78        |
| ค่าพิธีการศุลกากรและอื่น ๆ                 | 1,516,555        | 39        | 783,630          | 52        |
| ค่าล่วงเวลา                                | 553,654          | 25        | 688,620          | 25        |
| <b>รวมค่าใช้จ่ายผันแปร</b>                 | <b>9,629,589</b> | <b>21</b> | <b>7,278,587</b> | <b>22</b> |
| <b>ค่าใช้จ่ายคงที่</b>                     |                  |           |                  |           |
| <b>ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงานโรงงาน</b>    |                  |           |                  |           |
| เงินเดือน                                  | 2,022,335        | -         | 2,423,996        | -         |
| ค่าครองชีพ                                 | 310,525          | 50        | 357,299          | -         |
| ภาษีเงินได้พนักงาน                         | 32,526           | 93        | 58,460           | 37        |
| ค่าสวัสดิการ                               | 227,422          | 65        | 379,641          | -         |
| ค่าตอบแทน                                  | 52,000           | -         | 116,100          | -         |
| ค่าเบี้ยเลี้ยง                             | 10,264           | -         | 39,430           | -         |
| <b>รวมค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงานโรงงาน</b> | <b>2,655,074</b> | <b>08</b> | <b>3,374,926</b> | <b>37</b> |
| <b>ค่าไฟฟ้า</b>                            | <b>398,479</b>   | <b>16</b> | <b>573,774</b>   | <b>63</b> |
| <b>ค่าเสื่อมราคา</b>                       | <b>7,134,976</b> | <b>46</b> | <b>7,404,948</b> | <b>16</b> |
| <b>ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา</b>             | <b>714,593</b>   | <b>11</b> | <b>1,396,197</b> | <b>89</b> |

## ตารางที่ 5 (ต่อ)

| ประเภทค่าใช้จ่าย                   | ปี พ.ศ. 2523/24<br>(บาท) |    | ปี พ.ศ. 2524/25<br>(บาท) |    |
|------------------------------------|--------------------------|----|--------------------------|----|
|                                    | ค่าใช้จ่ายโรงงานอื่น ๆ   |    |                          |    |
| ค่าประกันภัยโรงงาน                 | 300,485                  | 71 | 300,102                  | 37 |
| ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด                | 218,607                  | 25 | 165,147                  | 75 |
| รวมค่าใช้จ่ายโรงงานอื่น            | 519,092                  | 96 | 465,250                  | 12 |
| รวมค่าใช้จ่ายคงที่                 | 11,422,215               | 77 | 13,215,097               | 17 |
| รวมต้นทุนในการให้บริการ            | 21,051,804               | 98 | 20,493,684               | 39 |
| ค่าใช้จ่ายในการบริหาร              |                          |    |                          |    |
| ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงาน         |                          |    |                          |    |
| เงินเดือน                          | 419,511                  | 90 | 500,065                  | 87 |
| ค่าล่วงเวลา                        | 17,387                   | 99 | 14,725                   | 07 |
| ค่าครองชีพ                         | 47,475                   | -  | 52,207                   | 28 |
| ภาษีเงินได้พนักงาน                 | 21,927                   | 20 | 44,306                   | 42 |
| ค่าสวัสดิการ                       | 46,699                   | 63 | 125,073                  | 23 |
| ค่าตอบแทน                          | 64,059                   | 45 | 89,478                   | 75 |
| ค่าเบี้ยเลี้ยง                     | 12,583                   | 80 | 8,319                    | -  |
| รวมค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงาน      | 629,644                  | 97 | 834,175                  | 62 |
| ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับอาคารและอุปกรณ์ |                          |    |                          |    |
| ค่าประกันภัย                       | 59,471                   | 85 | 70,790                   | 82 |
| ค่าน้ำประปาและไฟฟ้า                | 181,682                  | 23 | 277,764                  | 10 |
| ค่าโทรศัพท์                        | 85,684                   | 58 | 89,983                   | 29 |
| ค่าน้ำหนักรถยนต์                   | 192,860                  | 30 | 192,336                  | 72 |
| ค่าซ่อมรถยนต์                      | 173,460                  | 50 | 85,703                   | 54 |
| ค่าซ่อมทรัพย์สิน                   | 132,847                  | 93 | 98,408                   | 40 |
| ค่าเสื่อมราคา                      | 259,212                  | 84 | 269,688                  | 80 |

## ตารางที่ 5 (ต่อ)

| ประเภทค่าใช้จ่าย               | ปี พ.ศ. 2523/24<br>(บาท)              |           | ปี พ.ศ. 2524/25<br>(บาท) |           |
|--------------------------------|---------------------------------------|-----------|--------------------------|-----------|
|                                | รวมค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับอาคารและอุปกรณ์ | 1,085,220 | 23                       | 1,084,675 |
| ค่าใช้จ่ายในการบริหารอื่น ๆ    |                                       |           |                          |           |
| ค่ารับรอง                      | 41,559                                | 58        | 118,360                  | 30        |
| ค่าเช่า                        | 42,000                                | -         | -                        | -         |
| ค่าพาหนะ                       | 23,164                                | 08        | 16,226                   | 18        |
| ค่าเครื่องเขียน                | 70,054                                | 51        | 72,727                   | 24        |
| ค่าไปรษณีย์                    | 11,723                                | 40        | 9,292                    | 97        |
| ค่าประชุมในประเทศ              | 174,021                               | 70        | 273,416                  | 66        |
| ค่าประชุมในต่างประเทศ          | 19,520                                | 94        | 87,699                   | 10        |
| ค่าฝึกอบรม                     | 600                                   | -         | 780                      | -         |
| ค่าโฆษณา-การกุศล               | 52,529                                | 25        | 35,400                   | 98        |
| พัสดุสิ้นเปลือง                | 17,891                                | 50        | 16,480                   | 85        |
| ค่าธรรมเนียม-ภาษี              | 91,045                                | 04        | 130,066                  | 22        |
| ค่าแรงเฉพาะกิจ                 | 195,253                               | 50        | 179,612                  | 75        |
| เบ็ดเตล็ด                      | 115,358                               | 78        | 80,019                   | 09        |
| รวมค่าใช้จ่ายในการบริหารอื่น ๆ | 854,722                               | 28        | 1,020,082                | 34        |
| รวมค่าใช้จ่ายในการบริหาร       | 2,569,587                             | 48        | 2,938,933                | 63        |
| ค่าใช้จ่ายอื่น                 |                                       |           |                          |           |
| ค่าใช้จ่ายรอดัดจ่าย            | 607,722                               | 80        | 12,187                   | 42        |
| ดอกเบี้ยจ่าย                   | 2,663,835                             | 62        | 2,438,219                | 18        |
| ค่าชดเชยข้าวโพดขาดล็อตดอก      | -                                     | -         | 11,814,622               | 13        |
| รวมค่าใช้จ่ายอื่น              | 3,271,558                             | 42        | 14,265,028               | 73        |
| รวมต้นทุนการดำเนินงาน          | 26,892,950                            | 88        | 37,697,646               | 75        |

### การคำนวณต้นทุนการดำเนินงานต่อตัน

เนื่องจากบริษัทไฮโลข้าวโพดที่ดำเนินงานในลักษณะเป็นคลังสินค้าสาธารณะจะร่วมกันกำหนดอัตราค่าบริการขึ้นใหม่ทุกปี โดยแยกอัตราค่าบริการออกตามสิ่งต่อไปนี้คือ

1. ฤดูกาลของข้าวโพด ซึ่งคิดตามวันที่รับข้าวโพดเข้าไฮโล
2. ลักษณะในการส่งออกเป็นแบบบรรจุกระสอบหรือแบบเทกอง

ทั้งนี้ข้าวโพดที่เข้าสู่ไฮโลในช่วงต้นฤดูกาลจะมีความชื้นสูงมากและระดับความชื้นจะค่อยๆ ลดลงจนกระทั่งช่วงกลางฤดูที่ข้าวโพดจะมีความชื้นอยู่ในระดับมาตรฐานไม่จำเป็นต้องผ่านขั้นตอนในการอบให้แห้งอีกต่อไป สิ่งประหยัดค่าเชื้อเพลิงที่ใช้ในการอบ ทำให้บริษัทไฮโลกำหนดอัตราค่าบริการในช่วง ต้นฤดูสูงกว่าช่วงปลายฤดู

นอกจากนี้การส่งข้าวโพดออกจากไฮโลกระทำได้ 2 วิธี คือแบบบรรจุกระสอบ และแบบเทกอง แบบเทกองจะใช้เครื่องพ่นเมล็ดข้าวโพดลงสู่ระวางเรือโดยตรง ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการจ้างกรรมกรเพื่อบรรจุข้าวโพดลงกระสอบและแบกกระสอบข้าวโพดไปยังท่าเรือ ทำให้ค่าใช้จ่ายในการส่งออกแบบเทกองต่ำกว่าค่าใช้จ่ายในการส่งออกแบบบรรจุกระสอบ การที่จะกำหนดว่าจะส่งข้าวโพดออกในลักษณะใดขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้ซื้อ ตัวอย่างเช่น ผู้ซื้อทางแถบตะวันออกกลางซึ่งท่าเทียบเรือและอุปกรณ์ในการขนส่งยังไม่ทันสมัยจึงจำเป็นต้องรับข้าวโพดที่บรรจุกระสอบ ต่างจากประเทศญี่ปุ่นซึ่งมีท่าเทียบเรือและไฮโลที่ทันสมัย สามารถดูดเมล็ดข้าวโพดจากระวางเรือขึ้นไปเก็บยังถังไฮโลได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงสั่งซื้อข้าวโพดแบบเทกองเป็นส่วนใหญ่

ด้วยเหตุที่การกำหนดอัตราค่าบริการแตกต่างกันตามฤดูกาลที่ให้บริการและลักษณะการส่งออกตามที่กล่าวข้างต้น การคำนวณต้นทุนในการดำเนินงานต่อตัน ก็จะแยกพิจารณาออกเป็นต้นทุนในการดำเนินงานต่อตัน ของช่วงเดือนกรกฎาคมถึงเดือนพฤศจิกายน และช่วงเดือนธันวาคมถึงมิถุนายนของปีถัดไป พร้อมทั้งแยกต้นทุนในการดำเนินงานต่อตันที่ส่งออกแบบกระสอบและแบบเทกองออกจากกัน เพื่อให้สอดคล้องกับอัตราค่าบริการที่กำหนดขึ้น



### จำนวนหน่วยที่ใช้ในการคำนวณต้นทุนการดำเนินงานต่อตัน

สำหรับจำนวนหน่วยที่ใช้ในการคำนวณต้นทุนในการดำเนินงานต่อตัน ได้แก่

1. ปริมาณข้าวโพดที่รับเข้า
2. ปริมาณข้าวโพดที่ส่งออก

ในกิจการไซโลข้าวโพดบางแห่งจะใช้ปริมาณข้าวโพดที่ส่งออกในระหว่างปีเป็นจำนวนหน่วยที่ใช้ในการคำนวณต้นทุนการดำเนินงานต่อตันโดยเฉลี่ยด้วยเหตุผลดังนี้คือ

1. ในธุรกิจอุตสาหกรรม จำนวนหน่วยที่ใช้ในการคำนวณต้นทุนการผลิตของสินค้าก็คือ สินค้าสำเร็จรูป ในทำนองเดียวกัน ธุรกิจไซโลก็ถือว่าข้าวโพดที่ทำการส่งออกเป็นหน่วยผลผลิตที่ผ่านทุกขั้นตอนของการดำเนินงานเช่นเดียวกับสินค้าสำเร็จรูป
2. ถึงแม้ว่าจะมีข้าวโพดคงเหลือที่ผู้ฝากยังไม่ได้ทำการส่งออกยกไปงวดหน้าก็ตาม แต่จำนวนคงเหลือนี้จะเป็นจำนวนน้อย ทั้งนี้เพราะราคาข้าวโพดในระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน ซึ่งเป็นปลายฤดูกาลจะมีราคาสูง ผู้ประกอบการค้าข้าวโพดจะพยายามจำหน่ายข้าวโพดให้หมดก่อนที่จะถึงฤดูกาลเก็บเกี่ยวหน้า ซึ่งราคาข้าวโพดจะต่ำในช่วงต้นฤดู

ในการใช้ปริมาณข้าวโพดส่งออกเป็นหน่วยเดียวที่ใช้ในการคำนวณต้นทุนการดำเนินงานต่อตันนั้น จะให้ผลลัพธ์ที่ใกล้เคียงความเป็นจริงต่อเมื่อปริมาณข้าวโพดที่รับเข้าและทำการส่งออกใกล้เคียงกันในระหว่างปีด้วย

ในที่นี้มีวัตถุประสงค์ประสงค์ในการคำนวณต้นทุนในการดำเนินงานต่อตันเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพิจารณากำหนดอัตราค่าบริการ ซึ่งได้แยกวิเคราะห์ต้นทุนในการดำเนินงานต่อตันออกเป็น 2 ระยะคือตั้งแต่กรกฎาคมถึงพฤศจิกายน ระยะหนึ่ง และธันวาคมถึงมิถุนายนในปีถัดไป อีกระยะหนึ่งซึ่งปริมาณข้าวโพดที่รับเข้าในระยะแรกจะมากกว่าปริมาณข้าวโพดที่รับเข้าในระยะหลัง แต่จะทำการส่งออกในระยะหลังมากกว่าในระยะแรก ตามตารางที่ 28 และ 29 ในภาคผนวก ข.

ฉะนั้นถ้าใช้ปริมาณข้าวโพดที่ส่งออกเป็นหน่วยในการคำนวณต้นทุนต่อตัน สำหรับค่าใช้จ่ายที่แปรผันไปตามปริมาณข้าวโพดที่รับเข้าแล้วจะทำให้ต้นทุนต่อตันของค่าใช้จ่ายชนิดนั้นในระยะแรกสูงกว่าความเป็นจริงเพราะข้าวโพดที่รับเข้าในระยะแรกมากกว่าส่งออกน้อยในทำนองเดียวกันก็จะทำให้ต้นทุนต่อตันของค่าใช้จ่ายชนิดนั้นในระยะหลังต่ำกว่าความเป็นจริงไปด้วย

ดังนั้นการตัดสินใจที่จะเลือกใช้ปริมาณข่าวโศกหน่วยที่รับ เข้าหรือหน่วยที่ส่งออกในการคำนวณต้นทุนการดำเนินงานต่อต้นนั้น จึงต้องพิจารณาถึงการเกิดขึ้นของค่าใช้จ่ายแต่ละประเภทว่าผันแปรไปตามหน่วยใด แล้วจึงเลือกใช้จำนวนหน่วยนั้น เป็นตัวหาต้นทุนต่อต้นของค่าใช้จ่ายชนิดนั้นจะให้ผลลัพธ์ที่ใกล้เคียงความเป็นจริงและช่วยในการตัดสินใจที่ดีกว่า

### ต้นทุนในการให้บริการ

ได้ทำการแบ่งต้นทุนในการให้บริการซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นภายในโรงงานออกเป็น

1. ต้นทุนในการรอบและเก็บรักษาข่าวโศก คือ ต้นทุนที่เกิดขึ้นโดยเริ่มตั้งแต่การรับข่าวโศกเข้าไซโลทำการรอบให้แห้งและเก็บรักษาคุณภาพไว้ จนพร้อมที่จะทำการส่งออก ต้นทุนเหล่านี้ได้แก่

- |                  |   |   |
|------------------|---|---|
| ค่าใช้จ่ายผันแปร | - | ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง                           |
|                  | - | ค่ารมยา                                       |
|                  | - | ค่าไฟฟ้าที่ใช้ภายในโรงงานและเครื่องจักร       |
|                  | - | ค่าล่วงเวลาคนงานในโรงงาน                      |
| ค่าใช้จ่ายคงที่  | - | ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงานโรงงาน              |
|                  | - | ค่าไฟแสงสว่าง                                 |
|                  | - | ค่าเสื่อมราคาโรงงานและเครื่องจักร             |
|                  | - | ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา เครื่องจักรและอุปกรณ์ |
|                  | - | ค่าใช้จ่ายโรงงานอื่น ๆ                        |

ข่าวโศกที่รับเข้าไซโลถ้ามีความชื้นเกิน 14.5 เปอร์เซ็นต์แล้วจะต้องทำการรอบให้แห้งเสียก่อนจึงจะนำไปเก็บรักษาไว้ในไซโลได้มิฉะนั้นจะทำให้ข่าวโศกเน่าเสีย นั่นคือข่าวโศกแต่ละต้นที่รับเข้าไซโลจะต้องผ่านขบวนการรอบและนำไปเก็บเพื่อรักษาคุณภาพไว้ทันที ดังนั้นหน่วยสำเร็จรูปของการรอบและเก็บรักษาข่าวโศกจึงเป็นปริมาณข่าวโศกที่รับเข้าไซโล

2. ต้นทุนในการส่งออก คือต้นทุนที่เกิดขึ้นจากการส่งมอบข่าวโศกลงเรือเดินสมุทรเปรียบเสมือนต้นทุนในการจำหน่ายสินค้า ต้นทุนเหล่านี้ได้แก่

- ค่าใช้จ่ายผันแปร - ค่าไฟฟ้าที่ใช้ในการเดินเครื่องพ่นข้าวโพดลงเรือ (สำหรับการส่งออกแบบ  
เทกอง)
- ค่าแรงกรรมกรในการเอียงและแบกกระสอบข้าวโพด (สำหรับการส่งออก  
แบบกระสอบ)
- ค่าพิธีการศุลกากรและอื่น ๆ ในการส่งออก
- ค่าล่วงเวลาพนักงานแผนกส่งออก
- ค่าภาษีการค้า
- ค่าใช้จ่ายคงที่ - ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงานแผนกส่งออก

ต้นทุนในการส่งออกนี้จะเกิดขึ้นเมื่อมีการส่งข้าวโพดออกจากไซโลเท่านั้น ดังนั้นหน่วย  
สำเร็จรูปของการส่งออก คือปริมาณของข้าวโพดที่ทำกาการส่งออก

ในทางปฏิบัติวิธีการบันทึกบัญชีจะจำแนกตามประเภทของค่าใช้จ่ายต่าง ๆ มิได้แยกตาม  
หน่วยงานที่เกิดค่าใช้จ่ายนั้น และในบางกรณีก็ไม่สามารถจะทราบได้ว่าเกิดจากหน่วยงานใด  
สิ่งทำให้เกิดค่าใช้จ่ายร่วมระหว่าง ต้นทุนในการอบและเก็บรักษา กับต้นทุนในการส่งออก ต้นทุน  
เหล่านี้คือ

ค่าไฟฟ้าในส่วนของผันแปร

ค่าล่วงเวลา

ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงาน

วิธีการบันทึกต้นทุนร่วม ค่า เป็นต้อง ใช้หลักเกณฑ์ในการจัดสรรที่เหมาะสม

1. ค่าไฟฟ้า ค่าไฟฟ้าที่เป็นต้นทุนร่วมคือค่าไฟฟ้าในส่วนของผันแปร

ปัจจัยที่ใช้ในการแบ่งสรรค่าไฟฟ้าระหว่างต้นทุนในการอบและต้นทุนในการส่งออกคือ

ก. จำนวนกิโลวัตต์ชั่วโมงและค่าไฟฟ้าในส่วนของผันแปรทั้งสิ้น \*

ข. ปริมาณข้าวโพดที่ทำกาการส่งออกแบบเทกองในระหว่างปี \*\*

ค. จำนวนกิโลวัตต์ชั่วโมงของกระแสไฟฟ้าที่ใช้ในการส่งออกต่อตันได้จากการ

ประมาณโดยวิศวกรโรงงาน

\*แสดงการคำนวณไว้ในหน้า 42-43.

\*\*ดูเพิ่มเติมภาคผนวก ข., หน้า 155-156.

การประมาณจำนวนกิโลวัตต์ชั่วโมงของกระแสไฟฟ้าที่ใช้ในการส่งออกต่อตันหาได้จากการคำนวณ CAPACITY ของมอเตอร์และ  
อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ในการขนถ่ายข้าวโพดลง เรือดังนี้

|   | ขนาดความจุ        |                   | ตัน               |
|---|-------------------|-------------------|-------------------|
|   | 50000             | 30000             |                   |
| กำลังมอเตอร์ไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ รวมประมาณ      | 300               | 420               | กิโลวัตต์         |
| การเดินงานใน 1 ชั่วโมงจะสิ้นเปลืองไฟฟ้าประมาณ         | 300               | 420               | กิโลวัตต์-ชั่วโมง |
| การเดินงานใน 1 ชั่วโมงจะจ่ายข้าวโพดลงเรือได้ประมาณ    | 400               | 250               | เมตริกตัน         |
| สิ้นเปลืองไฟฟ้าสำหรับการจ่ายข้าวโพดลงเรือ 1 ตันประมาณ | $\frac{300}{400}$ | $\frac{420}{250}$ | กิโลวัตต์-ชั่วโมง |
|   | 0.75              | 1.68              | กิโลวัตต์-ชั่วโมง |

เมื่อได้ปัจจัยครบทั้ง 3 ประการแล้วจะนำจำนวนกิโลวัตต์-ชั่วโมงที่ใช้ในการส่งออกต่อตันคูณด้วยปริมาณข้าวโพดที่ส่งออกแบบเทกอง  
จะเป็นปริมาณกิโลวัตต์-ชั่วโมงของกระแสไฟฟ้าที่ใช้ในการส่งออกทั้งหมดแล้วจึงนำไปเฉลี่ยจากค่าไฟฟ้าในส่วนของผันแปรทั้งหมดโดยใช้จำนวน  
กิโลวัตต์-ชั่วโมงเป็นตัวจัดสรรต้นทุนร่วม

ขนาดความจุ 50,000 ตัน

|  | ปี 2523/24  | ปี 2524/25  |                   |
|--|---|---|-------------------|
| 1. ค่าไฟฟ้าในส่วนที่ผันแปร                           | 2,569,457.34  | 3,045,001.69  | บาท               |
| 2. กิโลวัตต์-ชั่วโมงของกระแสไฟฟ้าส่วนที่ผันแปร       | 1,882,000   | 1,554,000   | กิโลวัตต์-ชั่วโมง |
| 3. ชั่วโมงผลิตส่งออกแบบเทกอง                         | 149,212   | 227,968   | เมตริกตัน         |
| 4. กิโลวัตต์-ชั่วโมงที่ใช้ในการส่งออกต่อตัน          | 0.75  | 0.75  | กิโลวัตต์-ชั่วโมง |
| 5. กิโลวัตต์-ชั่วโมงที่ใช้ในการส่งออกรวม (3 x 4)     | 111,909   | 170,976   | กิโลวัตต์-ชั่วโมง |
| 6. กิโลวัตต์-ชั่วโมงที่ใช้ในการรอบและเก็บรักษา (2-5) | 1,770,091   | 1,383,024   | กิโลวัตต์-ชั่วโมง |
| ค่าไฟฟ้าในการส่งออก                                  | $\frac{111,909}{1,882,000} \times 2,569,457.34$<br>= 152,787.14     | $\frac{170,976}{1,554,000} \times 3,045,001.69$<br>= 335,020.73     | บาท               |
| ค่าไฟฟ้าในการรอบและเก็บรักษา                         | $\frac{1,770,091}{1,882,000} \times 2,569,457.34$<br>= 2,416,670.20 | $\frac{1,383,024}{1,554,000} \times 3,045,001.69$<br>= 2,709,980.96 | บาท               |

ขนาดความจุ 30,000 ตัน

|   | ปี 2523/24  | ปี 2524/25  |                   |
|---|---|---|-------------------|
| 1. ค่าไฟฟ้าในส่วนของผันแปร                          | 1,154,567.81  | 1,588,914.37  | บาท               |
| 2. กิโลวัตต์-ชั่วโมงของกระแสไฟฟ้าส่วนของผันแปร      | 904,000   | 864,000   | กิโลวัตต์-ชั่วโมง |
| 3. ย้ายโพลต์ส่งออกแบบเทกอง                          | 25,395  | 76,168  | เมตริกตัน         |
| 4. กิโลวัตต์-ชั่วโมงที่ใช้ในการส่งออกต่อตัน         | 1.68  | 1.68  | กิโลวัตต์-ชั่วโมง |
| 5. กิโลวัตต์-ชั่วโมงที่ใช้ในการส่งออกรวม (3 x 4)    | 42,664  | 127,962   | กิโลวัตต์-ชั่วโมง |
| 6. กิโลวัตต์-ชั่วโมงที่ใช้ในการอบและเก็บรักษา (2-5) | 861,336   | 736,038   | กิโลวัตต์-ชั่วโมง |
| ค่าไฟฟ้าในการส่งออก                                 | $\frac{42,664}{904,000} \times 1,154,567.81$<br>= 54,489.47     | $\frac{127,962}{864,000} \times 1,588,914.37$<br>= 235,324.84   | บาท               |
| ค่าไฟฟ้าในการอบและเก็บรักษา                         | $\frac{861,336}{904,000} \times 1,154,567.81$<br>= 1,100,078.34 | $\frac{736,038}{864,000} \times 1,588,914.37$<br>= 1,353,589.53 | บาท               |

ศูนย์วิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



2. ค่าล่วงเวลา หมายถึงค่าล่วงเวลาของพนักงานในโรงงานซึ่งคอยดูแลความเรียบร้อยของการทำงานของเครื่องจักรในฤดูกาลค่าข้าวโพด แต่อาจจะต้องเดินเครื่องตลอด 24 ชั่วโมง จะต้องมีคนงานแผนกใดมาคอยตรวจสอบข้าวโพดที่ผ่านการอบเพื่อให้ความชื้นในเมล็ดข้าวโพดได้ระดับมาตรฐาน แผนกตรวจรับข้าวโพดก็อาจจะต้องรับข้าวโพดเข้าไซโลในวันหยุด แผนกห้องควบคุมไฟฟ้าจำเป็นที่จะต้องคอยควบคุมระบบการขนถ่ายข้าวโพดอยู่ตลอดเวลาไม่ว่าจะเป็นการรับข้าวโพดเข้า การอบหรือการส่งออก ส่วนแผนกส่งออกโดยเฉพาะการส่งออกแบบเทกองจะต้องทำการพ่นข้าวโพดลงเรือให้เสร็จสิ้นในแต่ละเที่ยวโดยไม่มีกรหยุดพัก การปันส่วนค่าล่วงเวลาให้แก่ต้นทูนทั้ง 2 ประเภทนั้นทำได้ยากทั้งนี้เพราะถึงแม้ว่าจะเป็นงานส่งออกก็ตามก็ต้องอาศัยพนักงานหรือคนงานในแผนกอื่น ๆ เช่นแผนกไฟฟ้า พนักงานติดต่อกับคู่กลางกร และ Serveyor ร่วมด้วย ดังนั้นการที่จะปันส่วนโดยใช้จำนวนคนงานเป็นตัวฐานในการแบ่งค่าใช้จ่ายจำนวนนี้ให้แก่ต้นทูนในการอบและเก็บรักษาและต้นทูนในการส่งออกแล้วจะทำให้ค่าล่วงเวลาที่ใช้ในการส่งออกน้อยกว่าความเป็นจริง เพราะเหตุว่าจำนวนคนงานในแผนกส่งออกมีเพียง 10 เปอร์เซ็นต์ของคนงานทั้งหมด ทั้งที่ค่าล่วงเวลาในการส่งออกเกิดจากคนงานในหลายแผนกร่วมกัน ฉะนั้นจึงแบ่งค่าล่วงเวลาให้แก่ทุกหน่วยของผลผลิตในอัตราเท่าเทียมกันนั้นคือ

ค่าล่วงเวลาในการอบและเก็บรักษา

$$= \frac{\text{ค่าล่วงเวลา}}{\text{ปริมาณข้าวโพดรับเข้า} + \text{ปริมาณข้าวโพดส่งออก}} \times \text{ปริมาณข้าวโพดรับเข้า}$$

$$\text{ค่าล่วงเวลาในการส่งออก} = \frac{\text{ค่าล่วงเวลา}}{\text{ปริมาณข้าวโพดรับเข้า} + \text{ปริมาณข้าวโพดส่งออก}} \times \text{ปริมาณข้าวโพดส่งออก}$$

ขนาดความจุ 50,000 ตัน

|                                    | ปี 2523/24 | ปี 2524/25 |           |
|------------------------------------|------------|------------|-----------|
| ค่าล่วงเวลาประจำปี (ตารางที่ 4)    | 570,598.20 | 237,167.75 | บาท       |
| ปริมาณข้าวโพดรับเข้า (ตารางที่ 28) | 378,879    | 358,118    | เมตริกตัน |
| ปริมาณข้าวโพดส่งออก (ตารางที่ 28)  | 372,435    | 358,664    | เมตริกตัน |
| ค่าล่วงเวลาในการอบและเก็บรักษา     | 287,746.10 | 118,493.55 | บาท       |
| ค่าล่วงเวลาในการส่งออก             | 282,852.10 | 118,674.20 | บาท       |

|                                    | ขนาดความจุ 30,000 ตัน |            |           |
|------------------------------------|-----------------------|------------|-----------|
|                                    | ปี 2523/24            | ปี 2524/25 |           |
| ค่าล่วงเวลาประจำปี (ตารางที่ 5)    | 553,654.25            | 688,620.25 | บาท       |
| ปริมาณข้าวโพดรับเข้า (ตารางที่ 29) | 112,574               | 106,889    | เมตริกตัน |
| ปริมาณข้าวโพดส่งออก (ตารางที่ 29)  | 115,176               | 115,553    | เมตริกตัน |
| ค่าล่วงเวลาในการอบและเก็บรักษา     | 273,664.43            | 330,899.43 | บาท       |
| ค่าล่วงเวลาในการส่งออก             | 279,989.82            | 357,720.82 | บาท       |

3. ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงานโรงงาน ในระบบบัญชีของบริษัทฯ ได้แยกค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงานโรงงานของแต่ละแผนกไว้ ในที่นี้จึงใช้จำนวนพนักงานของแผนกส่งออกเป็นตัวเฉลี่ยแยกค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงานโรงงานของแผนกส่งออกจากค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงานโรงงานรวม

|   | ขนาดความจุ 50,000 ตัน |              |     |
|---|-----------------------|--------------|-----|
|   | ปี 2523/24            | ปี 2524/25   |     |
| ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงานโรงงาน<br>(ตารางที่ 4.) | 8,001,006.45          | 8,507,023.55 | บาท |
| จำนวนพนักงานของแผนกส่งออก                         | 12                    | 12           | คน  |
| จำนวนพนักงานของโรงงานทั้งหมด                      | 137                   | 141          | คน  |
| ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงานในการส่งออก             | 700,818.08            | 724,002      | บาท |
| ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงานในการอบ<br>และเก็บรักษา | 7,300,188.37          | 7,783,021.55 | บาท |

|   | ขนาดความจุ 30,000 ตัน |              |     |
|---|-----------------------|--------------|-----|
|   | ปี 2523/24            | ปี 2524/25   |     |
| ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงานโรงงาน<br>(ตารางที่ 5.) | 2,655,074.08          | 3,374,926.37 | บาท |
| จำนวนพนักงานของแผนกส่งออก                         | 6                     | 6            | คน  |
| จำนวนพนักงานของโรงงานทั้งหมด                      | 76                    | 70           | คน  |
| ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงานในการส่งออก             | 209,611.11            | 289,279.40   | บาท |
| ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงานในการอบ<br>และเก็บรักษา | 2,445,462.97          | 3,085,646.97 | บาท |

นอกจากต้นทุนร่วมที่ต้องทำการปันส่วนให้แก่ต้นทุนในการอบและเก็บรักษา และต้นทุนในการส่งออกดังกล่าวข้างต้นแล้ว ค่าเสื่อมราคาโรงงานและค่าซ่อมแซมจัดเป็นค่าใช้จ่ายที่ควรจะต้องปันส่วนให้แก่ต้นทุนทั้งสองประเภทเช่นกัน โดยควรที่จะแบ่งแยกค่าเสื่อมราคาและค่าซ่อมแซมสำหรับเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการส่งออก ให้เป็นต้นทุนในการส่งออกด้วย แต่เนื่องจากวิธีการบันทึกบัญชีที่กิจการใช้อยู่มิได้แยกค่าเสื่อมราคาและค่าซ่อมแซมตามประเภทของเครื่องจักรและอุปกรณ์ ประกอบกับเครื่องจักรและอุปกรณ์ของกิจการไซโลจะใช้สำหรับการอบและเก็บรักษาข้าวโพดเป็นส่วนใหญ่ จึงได้จัดประเภทค่าเสื่อมราคาโรงงานและค่าซ่อมแซมให้เป็นต้นทุนในการอบและเก็บรักษาทั้งหมด

การแบ่งแยกต้นทุนในการให้บริการออกเป็นต้นทุนในการอบและเก็บรักษา ต้นทุนในการส่งออกของบริษัทไซโลข้าวโพดขนาด 50,000 ตัน และ 30,000 ตัน ได้แสดงไว้ในตารางที่ 6 และตารางที่ 7 ตามลำดับ

ตารางที่ 6

แสดงการแบ่งแยกต้นทุนในการให้บริการออกเป็นต้นทุนในการรอบและเก็บรักษา ต้นทุนในการส่งออกของบริษัทไทยโลจิสติกส์ จำกัด 50,000 ต้น

หน่วย: บาท

| ประเภทค่าใช้จ่าย                     | ปี 2523/24                     |                       |                   |           | ปี 2524/25                     |                       |                   |           |
|--------------------------------------|--------------------------------|-----------------------|-------------------|-----------|--------------------------------|-----------------------|-------------------|-----------|
|                                      | ต้นทุนในการรอบ<br>และเก็บรักษา | ต้นทุนในการ<br>ส่งออก | รวม               |           | ต้นทุนในการรอบ<br>และเก็บรักษา | ต้นทุนในการ<br>ส่งออก | รวม               |           |
| <b>ต้นทุนในการให้บริการ</b>          |                                |                       |                   |           |                                |                       |                   |           |
| <b>ค่าใช้จ่ายผันแปร</b>              |                                |                       |                   |           |                                |                       |                   |           |
| ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง                  | 6,609,559                      | 50                    | -                 | 6,609,559 | 50                             | 6,377,648             | 50                | 6,377,648 |
| ค่ารถมา                              | 1,024,155                      | 20                    | -                 | 1,024,155 | 20                             | 188,288               | 60                | 188,288   |
| ค่าไฟฟ้า                             | 2,416,670                      | 20                    | 152,787           | 14        | 2,569,457                      | 34                    | 2,709,980         | 96        |
| ค่าแรงกรรมกรในการส่งออก              | -                              |                       | 6,778,946         | 51        | 6,778,946                      | 51                    | -                 | 6,613,050 |
| ค่าบริการผู้ศุลกากรและอื่น ๆ         | -                              |                       | 2,362,341         | 16        | 2,362,341                      | 16                    | -                 | 753,576   |
| ค่าล่วงเวลา                          | 287,746                        | 10                    | 282,852           | 10        | 570,598                        | 20                    | 118,493           | 55        |
| ค่าภาษีการค้า                        | -                              |                       | 1,112,529         | 30        | 1,112,529                      | 30                    | -                 | 1,263,951 |
| <b>รวมค่าใช้จ่ายผันแปร</b>           | <b>10,338,131</b>              | <b>-</b>              | <b>10,689,456</b> | <b>21</b> | <b>21,027,587</b>              | <b>21</b>             | <b>9,394,411</b>  | <b>61</b> |
| <b>ค่าใช้จ่ายคงที่</b>               |                                |                       |                   |           |                                |                       |                   |           |
| ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงาน<br>โรงงาน | 7,300,188                      | 37                    | 700,818           | 08        | 8,001,006                      | 45                    | 7,783,021         | 55        |
| ค่าไฟฟ้า                             | 491,500                        | 87                    | -                 |           | 491,500                        | 87                    | 705,405           | 80        |
| ค่าเสื่อมราคา                        | 4,733,016                      | 05                    | -                 |           | 4,733,016                      | 05                    | 4,804,864         | 27        |
| ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา              | 1,551,727                      | 35                    | -                 |           | 1,551,727                      | 35                    | 1,422,777         | 56        |
| ค่าใช้จ่ายโรงงานอื่น ๆ               | 290,701                        | 07                    | -                 |           | 290,701                        | 07                    | 264,304           | 42        |
| <b>รวมค่าใช้จ่ายคงที่</b>            | <b>14,367,133</b>              | <b>72</b>             | <b>700,818</b>    | <b>08</b> | <b>15,067,951</b>              | <b>79</b>             | <b>14,980,373</b> | <b>60</b> |
| <b>รวมต้นทุนในการให้บริการ</b>       | <b>24,705,264</b>              | <b>71</b>             | <b>11,390,274</b> | <b>29</b> | <b>36,095,539</b>              | <b>-</b>              | <b>24,374,785</b> | <b>21</b> |

ตารางที่ 7

แสดงการแบ่งแยกต้นทุนในการให้บริการออกเป็นต้นทุนในการอบและเก็บรักษา ต้นทุนในการส่งออกของบึงกู่ไฮโดยข้าวโพดขนาดความสูง 30,000 ต้น

หน่วย: บาท

| ประเภทค่าใช้จ่าย                      | ปี พ.ศ. 2523/24           |           |                   |           | ปี พ.ศ. 2524/25   |           |                           |           |                   |           |                   |           |
|---------------------------------------|---------------------------|-----------|-------------------|-----------|-------------------|-----------|---------------------------|-----------|-------------------|-----------|-------------------|-----------|
|                                       | ต้นทุนในการอบและเก็บรักษา |           | ต้นทุนในการส่งออก |           | รวม               |           | ต้นทุนในการอบและเก็บรักษา |           | ต้นทุนในการส่งออก |           | รวม               |           |
| <b>ต้นทุนในการให้บริการ</b>           |                           |           |                   |           |                   |           |                           |           |                   |           |                   |           |
| <b>ค่าใช้จ่ายผันแปร</b>               |                           |           |                   |           |                   |           |                           |           |                   |           |                   |           |
| ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง                   | 2,380,004                 | 02        | -                 |           | 2,380,004         | 02        | 2,178,011                 | 48        | -                 |           | 2,178,011         | 48        |
| ค่าธรมยา                              | 387,703                   | 90        | -                 |           | 387,703           | 90        | 28,384                    | -         | -                 |           | 28,384            | -         |
| ค่าไฟฟ้า                              | 1,100,078                 | 34        | 54,489            | 47        | 1,154,567         | 81        | 1,353,589                 | 53        | 235,324           | 84        | 1,588,914         | 37        |
| ค่าแรงกรรมกรในการ-<br>รับข้าวโพด      | 362,538                   | 56        | -                 |           | 362,538           | 56        | 358,062                   | 82        | -                 |           | 358,062           | 82        |
| ค่าแรงกรรมกรในการ-<br>ส่งออก          | -                         |           | 3,274,565         | 28        | 3,274,565         | 28        | -                         |           | 1,652,963         | 78        | 1,652,963         | 78        |
| ค่าศึกราคูกฎการและอื่น ๆ              | -                         |           | 1,516,555         | 39        | 1,516,555         | 39        | -                         |           | 783,630           | 52        | 783,630           | 52        |
| ค่าล่วงเวลา                           | 273,664                   | 43        | 279,989           | 82        | 553,654           | 25        | 330,899                   | 43        | 357,720           | 82        | 688,620           | 25        |
| <b>รวมค่าใช้จ่ายผันแปร</b>            | <b>4,503,989</b>          | <b>25</b> | <b>5,125,599</b>  | <b>96</b> | <b>9,629,589</b>  | <b>21</b> | <b>4,248,947</b>          | <b>26</b> | <b>3,029,639</b>  | <b>96</b> | <b>7,278,587</b>  | <b>22</b> |
| <b>ค่าใช้จ่ายคงที่</b>                |                           |           |                   |           |                   |           |                           |           |                   |           |                   |           |
| ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงาน-<br>โรงงาน | 2,445,462                 | 97        | 209,611           | 11        | 2,655,074         | 08        | 3,085,646                 | 97        | 289,279           | 40        | 3,374,926         | 37        |
| ค่าไฟฟ้า                              | 398,479                   | 16        | -                 |           | 398,479           | 16        | 573,774                   | 63        | -                 |           | 573,774           | 63        |
| ค่าเสื่อมราคา                         | 7,134,976                 | 46        | -                 |           | 7,134,976         | 46        | 7,404,948                 | 16        | -                 |           | 7,404,948         | 16        |
| ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา               | 714,593                   | 11        | -                 |           | 714,593           | 11        | 1,396,197                 | 89        | -                 |           | 1,396,197         | 89        |
| ค่าใช้จ่ายโรงงานอื่น ๆ                | 519,092                   | 96        | -                 |           | 519,092           | 96        | 465,250                   | 12        | -                 |           | 465,250           | 12        |
| <b>รวมค่าใช้จ่ายคงที่</b>             | <b>11,212,604</b>         | <b>66</b> | <b>209,611</b>    | <b>11</b> | <b>11,422,215</b> | <b>77</b> | <b>12,925,817</b>         | <b>77</b> | <b>289,279</b>    | <b>40</b> | <b>13,215,097</b> | <b>17</b> |
| <b>รวมต้นทุนในการให้บริการ</b>        | <b>15,716,593</b>         | <b>91</b> | <b>5,335,211</b>  | <b>07</b> | <b>21,051,804</b> | <b>98</b> | <b>17,174,765</b>         | <b>03</b> | <b>3,318,919</b>  | <b>36</b> | <b>20,493,684</b> | <b>39</b> |

### วิธีการคำนวณต้นทุนในการให้บริการต่อต้น

การคำนวณต้นทุนในการให้บริการต่อต้นได้แบ่งแยกออกเป็น 2 ส่วน เพื่อให้สอดคล้องกับการกำหนดอัตราค่าบริการ กล่าวคือต้องการทราบว่าต้นทุนในการให้บริการต่อต้นของข้าวโพดที่รับเข้าไซโลในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงเดือนพฤศจิกายนนั้นเป็นเท่าใดและในช่วงเดือนธันวาคมถึงเดือนมิถุนายนของปีถัดไป จะมีต้นทุนต่อต้นเท่าใด

ค่าใช้จ่ายที่จำเป็นต้องแบ่งแยกตามช่วงระยะเวลา คือ ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงซึ่งจะสูงมากในช่วงเดือนกรกฎาคม-พฤศจิกายน และจะต่ำลง ในเดือนธันวาคมและมกราคม หลังจากนั้นจะไม่มีค่าน้ำมันเชื้อเพลิงเลย ทั้งนี้เพราะตอนต้นฤดูการค้ำข้าวโพดจะอยู่ในช่วงฤดูฝนทำให้ข้าวโพดที่เข้าไซโลมีความชื้นสูงจึงต้องใช้น้ำมันเชื้อเพลิงมากในการอบข้าวโพดให้แห้ง สำหรับข้าวโพดที่เข้าไซโลในเดือนธันวาคมและมกราคมจะมีส่วนน้อยที่ต้องทำการอบทำให้สิ้นเปลืองน้ำมัน เชื้อเพลิงน้อยและข้าวโพดที่เข้าไซโลในช่วงปลายฤดูจะมีความชื้นใกล้เคียงระดับมาตรฐาน จึงไม่ต้องผ่านการอบให้แห้ง

ส่วนค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายโรงงานที่ได้ผันแปรไปในสัดส่วนเดียวกันกับปริมาณของข้าวโพดที่รับบริการ และบางประเภทเป็นค่าใช้จ่ายคงที่ที่เกิดขึ้นตามระยะเวลา ฉะนั้นการคำนวณต้นทุนต่อต้นของค่าใช้จ่ายเหล่านี้ จึงจะใช้ค่าเฉลี่ยตลอดทั้งปี

ดังนั้นต้นทุนในการให้บริการต่อต้นของช่วงต้นฤดูและปลายฤดูการค้ำข้าวโพดจึงต่างกันด้วยค่าน้ำมันเชื้อเพลิง

ต้นทุนในการให้บริการประกอบด้วย ต้นทุนในการอบและเก็บรักษา กับต้นทุนในการส่งออก

วิธีการคำนวณต้นทุนในการอบและเก็บรักษาต่อต้น คำนวณได้ดังนี้

$$\text{ค่าใช้จ่ายประเภท.....ต่อต้น} = \frac{\text{ค่าใช้จ่ายประเภท.....ใน 1 ปี}}{\text{ปริมาณข้าวโพดที่รับเข้าตลอดทั้งปี}}$$

สำหรับการคำนวณค่าน้ำมันเชื้อเพลิงคำนวณได้ดังนี้

ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงต่อตัน สำหรับ ก.ค.-พ.ย. =  $\frac{\text{ค่าน้ำมันที่ใช้ไปในระหว่างเดือน ก.ค.-พ.ย.}}{\text{ปริมาณข้าวโพดที่รับเข้าระหว่างเดือน ก.ค.-พ.ย.}}$

ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงต่อตันสำหรับ-  
ร.ค-มิ.ย ของปีถัดไป =  $\frac{\text{ค่าน้ำมันที่ใช้ในระหว่างเดือน ร.ค-มิ.ย ของปีถัดไป}}{\text{ปริมาณข้าวโพดที่รับเข้าระหว่างเดือน ร.ค-มิ.ย ของปีถัดไป}}$

|   | ขนาดความจุ                     |                               |
|---|--------------------------------|-------------------------------|
|   | 50,000                         | 30,000 ตัน                    |
| ปี 2523/24 ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงต่อตันสำหรับ ก.ค.-พ.ย     | $\frac{6,545,622}{297,628}$    | $\frac{2,308,382.83}{78,634}$ |
|   | 21.99                          | 29.36 บาทต่อตัน               |
| ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงต่อตันสำหรับ ร.ค-มิ.ย-<br>ของปีถัดไป | $\frac{63,937.50}{81,251}$     | $\frac{71,621.19}{33,940}$    |
|   | 0.79                           | 2.11 บาทต่อตัน                |
| ปี 2524/25 ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงต่อตันสำหรับ ก.ค.-พ.ย     | $\frac{5,774,437.50}{201,275}$ | $\frac{2,159,929.89}{73,462}$ |
|   | 28.69                          | 29.40 บาทต่อตัน               |
| ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงต่อตันสำหรับ ร.ค-มิ.ย-<br>ของปีถัดไป | $\frac{603,211}{156,843}$      | $\frac{18,081.59}{33,427}$    |
|   | 3.85                           | 0.54 บาทต่อตัน                |

วิธีการคำนวณต้นทุนในการส่งออกต่อตัน คำนวณได้ดังนี้

ค่าใช้จ่ายประเภท...ต่อตัน =  $\frac{\text{ค่าใช้จ่ายประเภท...ใน 1 ปี}}{\text{ปริมาณข้าวโพดที่ส่งออกรวมทั้งปี}}$



เว้นแต่ค่าใช้จ่ายบางประเภทซึ่งจะเกิดขึ้นแต่เฉพาะการส่งออกแบบกระสอบหรือเฉพาะการส่งออกแบบเทกอง จำนวนหน่วยที่จะใช้ในการคำนวณค่าใช้จ่ายแต่เฉพาะจำนวนหน่วยของการส่งออกประเภทนั้น ค่าใช้จ่ายดังกล่าวได้แก่

ค่าไฟฟ้า ที่ใช้ในการลำเลียงข้าวโพดและพ่นลงระวางเรือ เฉพาะการส่งออกแบบเทกอง

ค่าแรงกรรมกรในการส่งออก แบ่งออกเป็น

ค่าแรงกรรมกรในการบรรจุข้าวโพดลงกระสอบ เข็บบากกระสอบและแบกไปที่ท่าเรือจะคำนวณตามปริมาณกระสอบที่บรรจุได้ โดยปกติ 1 กระสอบจะบรรจุข้าวโพด 100 กิโลกรัม ถ้าเป็นชนิดบรรจุ 50 กิโลกรัม จะคิดค่าแรงในอีกอัตราหนึ่ง นอกจากนี้อัตราค่าแรงจะเพิ่มขึ้นถ้ามีการทำงานล่วงเวลาค่าใช้จ่ายส่วนนี้จะเกิดขึ้นเฉพาะการส่งออกแบบกระสอบเท่านั้น

ค่าแรงกรรมกรบนเรือ (Stevedoes) ซึ่งทำหน้าที่เกลี่ยระวางเรือจะเป็นค่าใช้จ่ายของบริษัทไฮโดเฉพาะค่าแรงกรรมกรในการเกลี่ยระวางเรือที่ส่งข้าวโพดออกในลักษณะเทกอง (Bulk) เท่านั้น ส่วนค่าแรงกรรมกรในการคัดระวางเรือแบบกระสอบผู้ส่งออกเป็นผู้จัดหาเองหรือถ้าจะให้บริษัทไฮโดเป็นผู้จัดหาผู้ส่งออกจะต้องชำระค่าบริการเพิ่มเติม

วิธีการคำนวณค่าใช้จ่ายทั้ง 2 ประเภทนี้ คำนวณได้ดังนี้

ค่าไฟฟ้า

$$\text{ค่าไฟฟ้าในการส่งออกต่อตัน} = \frac{\text{ค่าไฟฟ้าในการส่งออก}}{\text{ปริมาณข้าวโพดส่งออกแบบเทกองตลอดทั้งปี}}$$

|   |                                   | ขนาดความจุ                   |                             |           |
|---|-----------------------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------|
|   |                                   | 50,000                       | 30,000                      | ตัน       |
| ๒ | 2523/24 ค่าไฟฟ้าในการส่งออกต่อตัน | $\frac{152,787.14}{149,212}$ | $\frac{54,489.47}{25,395}$  |           |
|   |                                   | 1.02                         | 2.15                        | บาทต่อตัน |
| ๒ | 2524/25 ค่าไฟฟ้าในการส่งออกต่อตัน | $\frac{335,020.73}{227,968}$ | $\frac{235,324.84}{76,168}$ |           |
|   |                                   | 1.47                         | 3.09                        | บาทต่อตัน |

ค่าแรงกรรมกรในการส่งออก

$$\text{ค่าแรงกรรมกรในการส่งออกแบบกระสอบต่อตัน} = \frac{\text{ค่าแรงกรรมกรในการบรรจุข้าวโพด}}{\text{ปริมาณข้าวโพดส่งออกแบบกระสอบตลอดทั้งปี}}$$

$$\text{ค่าแรงกรรมกรในการส่งออกแบบเทกองต่อตัน} = \frac{\text{ค่าแรงกรรมกรเกลี่ยระวางเรือ}}{\text{ปริมาณข้าวโพดส่งออกแบบเทกองตลอดทั้งปี}}$$

ขนาดความจุ 50,000 ตัน

|  | ปี 2523/24                     | ปี 2524/25                     |
|--|--------------------------------|--------------------------------|
| ค่าแรงกรรมกรในการส่งออกประกอบด้วย        |                                |                                |
| ค่าแรงกรรมกรในการบรรจุข้าวโพด            | 6,182,098.51                   | 5,017,274.13 บาท               |
| ค่าแรงกรรมกรในการเกลี่ยระวางเรือ         | 596,848                        | 1,595,776.- บาท                |
| รวม                                      | 6,778,946.51                   | 6,613,050.13 บาท               |
| ค่าแรงกรรมกรในการส่งออกแบบกระสอบต่อตัน = | $\frac{6,182,098.51}{223,223}$ | $\frac{5,017,274.13}{130,696}$ |
| =  | 27.69                          | 38.39 บาทต่อตัน                |
| ค่าแรงกรรมกรในการส่งออกแบบเทกองต่อตัน =  | $\frac{596,848}{149,212}$      | $\frac{1,595,776}{227,968}$    |
| =  | 4                              | 7 บาทต่อตัน                    |

ขนาดความจุ 30,000 ตัน

|  | ปี 2523/24                    | ปี 2524/25                    |
|--|-------------------------------|-------------------------------|
| ค่าแรงกรรมกรในการส่งออกประกอบด้วย        |                               |                               |
| ค่าแรงกรรมกรในการบรรจุข้าวโพด            | 3,165,183.68                  | 1,428,115.41 บาท              |
| ค่าแรงกรรมกรในการเกลี่ยระวางเรือ         | 109,381.60                    | 224,848.37 บาท                |
| รวม                                      | 3,274,565.28                  | 1,652,963.78 บาท              |
| ค่าแรงกรรมกรในการส่งออกแบบกระสอบต่อตัน = | $\frac{3,165,183.68}{89,781}$ | $\frac{1,428,115.41}{39,385}$ |
| =  | 35.25                         | 36.26 บาทต่อตัน               |
| ค่าแรงกรรมกรในการส่งออกแบบเทกองต่อตัน =  | $\frac{109,381.60}{25,395}$   | $\frac{224,848.37}{76,168}$   |
| =  | 4.31                          | 2.95 บาทต่อตัน                |

ค่าใช้จ่ายในการบริหาร เป็นค่าใช้จ่ายทั้งหลายในการจัดการและควบคุมการดำเนินงานของกิจการ ค่าใช้จ่ายเหล่านี้เป็นรายจ่ายประจำงวดบัญชีไม่ได้เปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณข้าวโพดที่รับบริการ ฉะนั้นในการคำนวณต้นทุนรวมในการดำเนินงานต่อตันจึงควรที่จะใช้จำนวนหน่วยของผลผลิตที่ก่อให้เกิดรายได้ในงวดบัญชียุั้นเป็นหน่วยในการหาต้นทุนต่อตันของค่าใช้จ่ายประเภทนี้ ในที่นี้ปริมาณข้าวโพดที่ทำการส่งออกเป็นหน่วยของผลผลิตที่ผ่านทุกขั้นตอนของการให้บริการและบริษัทไฮโลจะบันทึกรายได้ค่าบริการเมื่อทำการส่งข้าวโพดออกจากไฮโลแล้ว ดังนั้นค่าใช้จ่ายในการบริหารจึงใช้ปริมาณข้าวโพดที่ทำการส่งออกเป็นหน่วยในการหาต้นทุนต่อตัน

วิธีการคำนวณค่าใช้จ่ายในการบริหารต่อตัน คำนวณได้ดังนี้

$$\text{ค่าใช้จ่ายประเภท...ต่อตัน} = \frac{\text{ค่าใช้จ่ายประเภท...ใน 1 ปี}}{\text{ปริมาณข้าวโพดส่งออกรวมทั้งปี}}$$

ค่าใช้จ่ายอื่น เป็นค่าใช้จ่ายที่ไม่ได้เกิดขึ้นจากการดำเนินงานให้บริการตามปกติ เช่น ค่าดอกเบี้ยเป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการที่กิจการไม่มีเงินทุนเป็นของตนเอง ส่วนค่าภาษีเงินได้นิติบุคคลกรมสรรพากรก็เป็นผู้กำหนดอัตราภาษีที่จะเรียกเก็บจากกำไรสุทธิของกิจการ สำหรับค่าชดเชยข้าวโพดขาดสต็อกก็เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นไม่แน่นอน และการที่ข้าวโพดขาดสต็อกเป็นจำนวนมากเป็นเหตุการณ์ผิดปกติที่อาจเกิดขึ้นจากการทุจริตหรือจากความบกพร่อง ดังนั้นจะไม่นำค่าใช้จ่ายอื่นมารวมในการคำนวณต้นทุนการดำเนินงานต่อตัน

ฉะนั้นเมื่อนำ ต้นทุนในการให้บริการต่อตันรวมกับค่าใช้จ่ายในการบริหารต่อตันแล้วผลที่ได้คือต้นทุนการดำเนินงานต่อตัน

ต้นทุนการดำเนินงานต่อตันของบริษัทไฮโลข้าวโพดขนาด 50,000 ตัน และ 30,000 ตัน ประจำปี พ.ศ. 2523/24 และ 2524/25 ได้แสดงไว้ในตารางที่ 8-11

## ตารางที่ 8

แสดงต้นทุนการดำเนินงานต่อตันของบริการใช้ไฟฟ้าโดยขนาดความจุ 50,000 ตัน ประจำปี พ.ศ. 2523/24

| ประเภทค่าใช้จ่าย                     | บรรจุกระสอบ (BAG)  |              |                     |              | เทกอง (BULK)       |              |                     |              |
|--------------------------------------|--------------------|--------------|---------------------|--------------|--------------------|--------------|---------------------|--------------|
|                                      | ก.ค.-พ.ย.<br>(บาท) | ธ            | ร.ค.-มิ.ย.<br>(บาท) | จ            | ก.ค.-พ.ย.<br>(บาท) | ธ            | ร.ค.-มิ.ย.<br>(บาท) | จ            |
| <b>ต้นทุนในการให้บริการ</b>          |                    |              |                     |              |                    |              |                     |              |
| <b>ต้นทุนในการรอบและเก็บรักษา</b>    |                    |              |                     |              |                    |              |                     |              |
| <b>ค่าใช้จ่ายผันแปร</b>              |                    |              |                     |              |                    |              |                     |              |
| ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง *                | 21.99              |              | 0.79                |              | 21.99              |              | 0.79                |              |
| ค่ารถขน                              | 2.70               |              | 2.70                |              | 2.70               |              | 2.70                |              |
| ค่าไฟฟ้า                             | 6.38               |              | 6.38                |              | 6.38               |              | 6.38                |              |
| ค่าล่วงเวลา                          | 0.76               |              | 0.76                |              | 0.76               |              | 0.76                |              |
| <b>รวมค่าใช้จ่ายผันแปร</b>           | <b>31.83</b>       | <b>24.53</b> | <b>10.63</b>        | <b>9.80</b>  | <b>31.83</b>       | <b>29.73</b> | <b>10.63</b>        | <b>12.38</b> |
| <b>ค่าใช้จ่ายคงที่</b>               |                    |              |                     |              |                    |              |                     |              |
| ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงานโรงงาน     | 19.27              |              | 19.27               |              | 19.27              |              | 19.27               |              |
| ค่าไฟฟ้า                             | 1.30               |              | 1.30                |              | 1.30               |              | 1.30                |              |
| ค่าเช่าอาคาร                         | 12.49              |              | 12.49               |              | 12.49              |              | 12.49               |              |
| ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา              | 4.10               |              | 4.10                |              | 4.10               |              | 4.10                |              |
| ค่าใช้จ่ายโรงงานอื่น ๆ               | 0.77               |              | 0.77                |              | 0.77               |              | 0.77                |              |
| <b>รวมค่าใช้จ่ายคงที่</b>            | <b>37.93</b>       | <b>29.24</b> | <b>37.93</b>        | <b>34.95</b> | <b>37.93</b>       | <b>35.43</b> | <b>37.93</b>        | <b>44.18</b> |
| <b>รวมต้นทุนในการรอบและเก็บรักษา</b> | <b>69.76</b>       | <b>53.77</b> | <b>48.56</b>        | <b>44.75</b> | <b>69.76</b>       | <b>65.16</b> | <b>48.56</b>        | <b>56.56</b> |
| <b>ต้นทุนในการส่งออก</b>             |                    |              |                     |              |                    |              |                     |              |
| <b>ค่าใช้จ่ายผันแปร</b>              |                    |              |                     |              |                    |              |                     |              |
| ค่าไฟฟ้า *                           | -                  |              | -                   |              | 1.02               |              | 1.02                |              |
| ค่าแรงกรรมกรในการส่งออก *            | 27.69              |              | 27.69               |              | 4                  |              | 4                   |              |
| ค่าพิธีการศุลกากรและอื่น ๆ           | 6.34               |              | 6.34                |              | 6.34               |              | 6.34                |              |
| ค่าล่วงเวลา                          | 0.76               |              | 0.76                |              | 0.76               |              | 0.76                |              |
| ภาษีการค้า                           | 2.99               |              | 2.99                |              | 2.99               |              | 2.99                |              |
| <b>รวมค่าใช้จ่ายผันแปร</b>           | <b>37.78</b>       | <b>29.12</b> | <b>37.78</b>        | <b>34.81</b> | <b>15.11</b>       | <b>14.11</b> | <b>15.11</b>        | <b>17.60</b> |
| <b>ค่าใช้จ่ายคงที่</b>               |                    |              |                     |              |                    |              |                     |              |
| ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงานโรงงาน     | 1.88               | 1.45         | 1.88                | 1.73         | 1.88               | 1.76         | 1.88                | 2.19         |
| <b>รวมต้นทุนในการส่งออก</b>          | <b>39.66</b>       | <b>30.57</b> | <b>39.66</b>        | <b>36.54</b> | <b>16.99</b>       | <b>15.87</b> | <b>16.99</b>        | <b>19.79</b> |
| <b>รวมต้นทุนในการให้บริการ</b>       | <b>109.42</b>      | <b>84.34</b> | <b>88.22</b>        | <b>81.29</b> | <b>86.75</b>       | <b>81.03</b> | <b>65.55</b>        | <b>76.35</b> |
| <b>ค่าใช้จ่ายในการบริหาร</b>         |                    |              |                     |              |                    |              |                     |              |
| ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงาน           | 13.06              |              | 13.06               |              | 13.06              |              | 13.06               |              |
| ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับอาคารและอุปกรณ์   | 3.72               |              | 3.72                |              | 3.72               |              | 3.72                |              |
| ค่าใช้จ่ายในการบริหารอื่น ๆ          | 3.53               |              | 3.53                |              | 3.53               |              | 3.53                |              |
| <b>รวมค่าใช้จ่ายในการบริหาร</b>      | <b>20.31</b>       | <b>15.66</b> | <b>20.31</b>        | <b>18.71</b> | <b>20.31</b>       | <b>18.97</b> | <b>20.31</b>        | <b>23.65</b> |
| <b>รวมต้นทุนการดำเนินงาน</b>         | <b>129.73</b>      | <b>100</b>   | <b>108.53</b>       | <b>100</b>   | <b>107.06</b>      | <b>100</b>   | <b>85.86</b>        | <b>100</b>   |

ที่มา: จากตารางที่ 4, 6 และ ตารางที่ 28 ในภาคผนวก ข

\* ได้จากการคำนวณที่แสดงไว้ในหน้า 66-68

แสดงต้นทุนการดำเนินงานต่อตันของบริษัทไฮโดรเจนโพแทสเซียม 50,000 ตัน ประจำปี พ.ศ. 2524/25

| ประเภทค่าใช้จ่าย                     | บรรจุกระสอบ (BAG)  |       |                    |       | เทกอง (BULK)       |       |                    |       |
|--------------------------------------|--------------------|-------|--------------------|-------|--------------------|-------|--------------------|-------|
|                                      | ก.ค.-พ.บ.<br>(บาท) | %     | ร.ค.-ฉ.บ.<br>(บาท) | %     | ก.ค.-พ.บ.<br>(บาท) | %     | ร.ค.-ฉ.บ.<br>(บาท) | %     |
| <b>ต้นทุนในการให้บริการ</b>          |                    |       |                    |       |                    |       |                    |       |
| <b>ต้นทุนในการรอบและเก็บรักษา</b>    |                    |       |                    |       |                    |       |                    |       |
| <b>ค่าใช้จ่ายดินแปร</b>              |                    |       |                    |       |                    |       |                    |       |
| ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง *                | 28.69              |       | 3.85               |       | 28.69              |       | 3.85               |       |
| ค่าธรมยา                             | 0.53               |       | 0.53               |       | 0.53               |       | 0.53               |       |
| ค่าไฟฟ้า                             | 7.57               |       | 7.57               |       | 7.57               |       | 7.57               |       |
| ค่าล่วงเวลา                          | 0.33               |       | 0.33               |       | 0.33               |       | 0.33               |       |
| <b>รวมค่าใช้จ่ายดินแปร</b>           | 37.12              | 26.09 | 12.28              | 10.45 | 37.12              | 33.02 | 12.28              | 14.02 |
| <b>ค่าใช้จ่ายคงที่</b>               |                    |       |                    |       |                    |       |                    |       |
| ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงานโรงงาน     | 21.73              |       | 21.73              |       | 21.73              |       | 21.73              |       |
| ค่าไฟฟ้า                             | 1.97               |       | 1.97               |       | 1.97               |       | 1.97               |       |
| ค่าเสื่อมราคา                        | 13.42              |       | 13.42              |       | 13.42              |       | 13.42              |       |
| ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา              | 3.97               |       | 3.97               |       | 3.97               |       | 3.97               |       |
| ค่าใช้จ่ายโรงงานอื่น ๆ               | 0.74               |       | 0.74               |       | 0.74               |       | 0.74               |       |
| <b>รวมค่าใช้จ่ายคงที่</b>            | 41.83              | 29.39 | 41.83              | 35.61 | 41.83              | 37.22 | 41.83              | 47.78 |
| <b>รวมต้นทุนในการรอบและเก็บรักษา</b> | 78.95              | 55.48 | 54.11              | 46.06 | 78.95              | 70.24 | 54.11              | 61.80 |
| <b>ต้นทุนในการส่งออก</b>             |                    |       |                    |       |                    |       |                    |       |
| <b>ค่าใช้จ่ายดินแปร</b>              |                    |       |                    |       |                    |       |                    |       |
| ค่าไฟฟ้า *                           | -                  |       | -                  |       | 1.47               |       | 1.47               |       |
| ค่าแรงกรรมกรในการส่งออก *            | 38.39              |       | 38.39              |       | 7                  |       | 7                  |       |
| ค่าศักรการศุลกากรและอื่น ๆ +         | 2.10               |       | 2.10               |       | 2.10               |       | 2.10               |       |
| ค่าล่วงเวลา                          | 0.33               |       | 0.33               |       | 0.33               |       | 0.33               |       |
| ภาษีการค้า                           | 3.52               |       | 3.52               |       | 3.52               |       | 3.52               |       |
| <b>รวมค่าใช้จ่ายดินแปร</b>           | 44.34              | 31.15 | 44.34              | 37.75 | 14.42              | 12.83 | 14.42              | 16.47 |
| <b>ค่าใช้จ่ายคงที่</b>               |                    |       |                    |       |                    |       |                    |       |
| ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงานส่งออก     | 2.02               | 1.42  | 2.02               | 1.72  | 2.02               | 1.80  | 2.02               | 2.31  |
| <b>รวมต้นทุนในการส่งออก</b>          | 46.36              | 32.57 | 46.36              | 39.47 | 16.44              | 14.63 | 16.44              | 18.78 |
| <b>รวมต้นทุนในการให้บริการ</b>       | 125.31             | 88.05 | 100.47             | 85.53 | 95.39              | 84.87 | 70.55              | 80.58 |
| <b>ค่าใช้จ่ายในการบริหาร</b>         |                    |       |                    |       |                    |       |                    |       |
| ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงาน           | 9.81               |       | 9.81               |       | 9.81               |       | 9.81               |       |
| ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับอาคารและอุปกรณ์   | 3.30               |       | 3.30               |       | 3.30               |       | 3.30               |       |
| ค่าใช้จ่ายในการบริหารอื่น ๆ          | 3.89               |       | 3.89               |       | 3.89               |       | 3.89               |       |
| <b>รวมค่าใช้จ่ายในการบริหาร</b>      | 17                 | 11.95 | 17                 | 14.47 | 17                 | 15.13 | 17                 | 19.42 |
| <b>รวมต้นทุนการดำเนินงาน</b>         | 142.31             | 100   | 117.47             | 100   | 112.39             | 100   | 87.55              | 100   |

ที่มา: จากตารางที่ 4, 6 และตารางที่ 28 ในภาคผนวก ข

\* ได้จากการคำนวณที่แสดงไว้ในหน้า 66-68

## ตารางที่ 10

แสดงต้นทุนต่อหน่วยของบริษัทยูนิคอร์นไฮโดรเจนขนาดความจุ 30,000 ตัน ประจำปี พ.ศ. 2523/24

| ประเภทค่าใช้จ่าย                          | บรรจุกระสอบ (BAG)  |       |                    |       | เทกอง (BUICK)      |       |                    |       |
|---|--------------------|-------|--------------------|-------|--------------------|-------|--------------------|-------|
|   | ก.ค.-พ.ย.<br>(บาท) | %     | ร.ค.-ธ.ย.<br>(บาท) | %     | ก.ค.-พ.ย.<br>(บาท) | %     | ร.ค.-ธ.ย.<br>(บาท) | %     |
| <b>ต้นทุนในการให้บริการ</b>               |                    |       |                    |       |                    |       |                    |       |
| <b>ต้นทุนในการรอบและเก็บรักษา</b>         |                    |       |                    |       |                    |       |                    |       |
| <b>ค่าใช้จ่ายผันแปร</b>                   |                    |       |                    |       |                    |       |                    |       |
| ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง *                     | 29.36              |       | 2.11               |       | 29.36              |       | 2.11               |       |
| ค่ารถมา                                   | 3.44               |       | 3.44               |       | 3.44               |       | 3.44               |       |
| ค่าไฟฟ้า                                  | 9.77               |       | 9.77               |       | 9.77               |       | 9.77               |       |
| ค่าแรงกรรมกรในการรับข้าวโพด               | 3.22               |       | 3.22               |       | 3.22               |       | 3.22               |       |
| ค่าล่วงเวลา                               | 2.43               |       | 2.43               |       | 2.43               |       | 2.43               |       |
| <b>รวมค่าใช้จ่ายผันแปร</b>                | 48.22              | 21.65 | 20.97              | 10.72 | 48.22              | 24.85 | 20.97              | 12.57 |
| <b>ค่าใช้จ่ายคงที่</b>                    |                    |       |                    |       |                    |       |                    |       |
| ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงานโรงงาน          | 21.72              |       | 21.72              |       | 21.72              |       | 21.72              |       |
| ค่าไฟฟ้า                                  | 3.54               |       | 3.54               |       | 3.54               |       | 3.54               |       |
| ค่าเสื่อมราคา                             | 63.38              |       | 63.38              |       | 63.38              |       | 63.38              |       |
| ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา                   | 6.35               |       | 6.35               |       | 6.35               |       | 6.35               |       |
| ค่าใช้จ่ายโรงงานอื่น ๆ                    | 4.61               |       | 4.61               |       | 4.61               |       | 4.61               |       |
| <b>รวมค่าใช้จ่ายคงที่</b>                 | 99.60              | 44.70 | 99.60              | 50.93 | 99.60              | 51.34 | 99.60              | 59.73 |
| <b>รวมต้นทุนในการรอบและเก็บรักษา</b>      | 147.82             | 66.35 | 120.57             | 61.65 | 147.82             | 76.19 | 120.57             | 72.30 |
| <b>ต้นทุนในการส่งออก</b>                  |                    |       |                    |       |                    |       |                    |       |
| <b>ค่าใช้จ่ายผันแปร</b>                   |                    |       |                    |       |                    |       |                    |       |
| ค่าไฟฟ้า *                                | -                  |       | -                  |       | 2.15               |       | 2.15               |       |
| ค่าแรงกรรมกรในการส่งออก *                 | 35.25              |       | 35.25              |       | 4.31               |       | 4.31               |       |
| ค่าพิธีการศุลกากรและอื่น ๆ                | 13.17              |       | 13.17              |       | 13.17              |       | 13.17              |       |
| ค่าล่วงเวลา                               | 2.43               |       | 2.43               |       | 2.43               |       | 2.43               |       |
| <b>รวมค่าใช้จ่ายผันแปร</b>                | 50.85              | 22.82 | 50.85              | 26.01 | 22.06              | 11.37 | 22.06              | 13.23 |
| <b>ค่าใช้จ่ายคงที่</b>                    |                    |       |                    |       |                    |       |                    |       |
| ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงานโรงงาน          | 1.82               | 0.82  | 1.82               | 0.93  | 1.82               | 0.94  | 1.82               | 1.09  |
| <b>รวมต้นทุนในการส่งออก</b>               | 52.67              | 23.64 | 52.67              | 26.94 | 23.88              | 12.31 | 23.88              | 14.32 |
| <b>รวมต้นทุนในการให้บริการ</b>            | 200.49             | 89.99 | 173.24             | 88.59 | 171.70             | 88.50 | 144.45             | 86.62 |
| <b>ค่าใช้จ่ายในการบริหาร</b>              |                    |       |                    |       |                    |       |                    |       |
| <b>ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงาน</b>         | 5.47               |       | 5.47               |       | 5.47               |       | 5.47               |       |
| <b>ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับอาคารและอุปกรณ์</b> | 9.42               |       | 9.42               |       | 9.42               |       | 9.42               |       |
| <b>ค่าใช้จ่ายในการบริหารอื่น ๆ</b>        | 7.42               |       | 7.42               |       | 7.42               |       | 7.42               |       |
| <b>รวมค่าใช้จ่ายในการบริหาร</b>           | 22.31              | 10.01 | 22.31              | 11.41 | 22.31              | 11.50 | 22.31              | 13.38 |
| <b>รวมต้นทุนการดำเนินงาน</b>              | 222.80             | 100   | 195.55             | 100   | 194.01             | 100   | 166.76             | 100   |

ที่มา : จากตารางที่ 5, 7 และ ตารางที่ 29 ในภาคผนวก ข

\* ได้จากการคำนวณที่แสดงไว้ในหน้า 66-68



แสดงต้นทุนการดำเนินงานต่อต้นของบริโภคข้าวโพดขนาดความสูง 30,000 ต้น ประจำปี พ.ศ. 2524/25

| ประเภทค่าใช้จ่าย                    | บรรจุกระสอบ (BAG)  |       |                    |       | เทกอง (BULK)       |       |                    |       |
|-------------------------------------|--------------------|-------|--------------------|-------|--------------------|-------|--------------------|-------|
|                                     | ก.ค.-พ.บ.<br>(บาท) | %     | ร.ค.-ฉ.บ.<br>(บาท) | %     | ก.ค.-พ.บ.<br>(บาท) | %     | ร.ค.-ฉ.บ.<br>(บาท) | %     |
| <b>ต้นทุนในการให้บริการ</b>         |                    |       |                    |       |                    |       |                    |       |
| <b>ต้นทุนในการอบและเก็บรักษา</b>    |                    |       |                    |       |                    |       |                    |       |
| <b>ค่าใช้จ่ายผันแปร</b>             |                    |       |                    |       |                    |       |                    |       |
| ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง *               | 29.40              |       | 0.54               |       | 29.40              |       | 0.54               |       |
| ค่ารถบรรทุก                         | 0.27               |       | 0.27               |       | 0.27               |       | 0.27               |       |
| ค่าไฟฟ้า                            | 12.66              |       | 12.66              |       | 12.66              |       | 12.66              |       |
| ค่าแรงกรรมกรในการรับข้าวโพด         | 3.35               |       | 3.35               |       | 3.35               |       | 3.35               |       |
| ค่าล่วงเวลา                         | 3.10               |       | 3.10               |       | 3.10               |       | 3.10               |       |
| <b>รวมค่าใช้จ่ายผันแปร</b>          | 48.78              | 20    | 19.92              | 9.27  | 48.78              | 22.84 | 19.92              | 10.79 |
| <b>ค่าใช้จ่ายคงที่</b>              |                    |       |                    |       |                    |       |                    |       |
| ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงานโรงงาน    | 28.87              |       | 28.87              |       | 28.87              |       | 28.87              |       |
| ค่าไฟฟ้า                            | 5.37               |       | 5.37               |       | 5.37               |       | 5.37               |       |
| ค่าเสื่อมราคา                       | 69.28              |       | 69.28              |       | 69.28              |       | 69.28              |       |
| ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา             | 13.06              |       | 13.06              |       | 13.06              |       | 13.06              |       |
| ค่าใช้จ่ายโรงงานอื่น ๆ              | 4.35               |       | 4.35               |       | 4.35               |       | 4.35               |       |
| <b>รวมค่าใช้จ่ายคงที่</b>           | 120.93             | 49.61 | 120.93             | 56.26 | 120.93             | 56.62 | 120.93             | 65.47 |
| <b>รวมต้นทุนในการอบและเก็บรักษา</b> | 169.71             | 69.61 | 140.85             | 65.53 | 169.71             | 79.46 | 140.85             | 76.26 |
| <b>ต้นทุนในการส่งออก</b>            |                    |       |                    |       |                    |       |                    |       |
| <b>ค่าใช้จ่ายผันแปร</b>             |                    |       |                    |       |                    |       |                    |       |
| ค่าไฟฟ้า *                          | -                  |       | -                  |       | 3.09               |       | 3.09               |       |
| ค่าแรงกรรมกรในการส่งออก *           | 36.26              |       | 36.26              |       | 2.95               |       | 2.95               |       |
| ค่าบริการผู้ศุลกากรและอื่น ๆ        | 6.78               |       | 6.78               |       | 6.78               |       | 6.78               |       |
| ค่าล่วงเวลา                         | 3.10               |       | 3.10               |       | 3.10               |       | 3.10               |       |
| <b>รวมค่าใช้จ่ายผันแปร</b>          | 46.14              | 18.93 | 46.14              | 21.47 | 15.92              | 7.46  | 15.92              | 8.62  |
| <b>ค่าใช้จ่ายคงที่</b>              |                    |       |                    |       |                    |       |                    |       |
| ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงานโรงงาน    | 2.50               | 1.02  | 2.50               | 1.16  | 2.50               | 1.17  | 2.50               | 1.35  |
| <b>รวมต้นทุนในการส่งออก</b>         | 48.64              | 19.95 | 48.64              | 22.63 | 18.42              | 8.63  | 18.42              | 9.97  |
| <b>รวมต้นทุนในการให้บริการ</b>      | 218.35             | 89.56 | 189.49             | 88.16 | 188.13             | 88.09 | 159.27             | 86.23 |
| <b>ค่าใช้จ่ายในการบริหาร</b>        |                    |       |                    |       |                    |       |                    |       |
| ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงาน          | 7.22               |       | 7.22               |       | 7.22               |       | 7.22               |       |
| ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับอาคารและอุปกรณ์  | 9.39               |       | 9.39               |       | 9.39               |       | 9.39               |       |
| ค่าใช้จ่ายในการบริหารอื่น ๆ         | 8.83               |       | 8.83               |       | 8.83               |       | 8.83               |       |
| <b>รวมค่าใช้จ่ายในการบริหาร</b>     | 25.44              | 10.44 | 25.44              | 11.84 | 25.44              | 11.91 | 25.44              | 13.77 |
| <b>รวมต้นทุนการดำเนินงาน</b>        | 243.79             | 100   | 214.93             | 100   | 213.57             | 100   | 184.71             | 100   |

ที่มา, จากตารางที่ 5, 7 และตารางที่ 29 ในภาคผนวก

\* ได้จากการคำนวณที่แสดงไว้ในหน้า 66-68



การวิเคราะห์ต้นทุนการดำเนินงานต่อตัน

จากตารางที่ 8 และ 9 บริษัทไฮโลข้าวโพดขนาดความจุ 50,000 ตัน มีกำลังการผลิตเพิ่มขึ้นต่อปี 600,000 ตันในระหว่างปี 2523/24 และ 2524/25 ปริมาณงานที่รับบริการ 378,879 ตันและ 358,664 ตันหรือประมาณ 60 เปอร์เซ็นต์ของกำลังการผลิตเพิ่มขึ้น มีโครงสร้างของต้นทุนดังนี้

หน่วย: เปอร์เซ็นต์

|                       | บรรจุกระสอบ |       | เทกอง  |       |
|-----------------------|-------------|-------|--------|-------|
|                       | ผันแปร      | คงที่ | ผันแปร | คงที่ |
| ต้นทุนในการให้บริการ  | 50-55       | 30-35 | 35-40  | 45-50 |
| ค่าใช้จ่ายในการบริหาร |             | 15-20 |        | 15-20 |
| รวม                   | 50-55       | 45-50 | 35-40  | 60-65 |

จากตารางที่ 10 และ 11 บริษัทไฮโลข้าวโพดขนาดความจุ 30,000 ตัน มีกำลังการผลิตเพิ่มขึ้น 360,000 ตันต่อปี ในระหว่างปี 2523/24 และ 2524/25 ปริมาณงานที่รับบริการ 115,176 ตันและ 115,553 ตัน หรือประมาณ 32 เปอร์เซ็นต์ของกำลังการผลิตเพิ่มขึ้น มีโครงสร้างของต้นทุนดังนี้

หน่วย: เปอร์เซ็นต์

|                       | บรรจุกระสอบ |       | เทกอง  |       |
|-----------------------|-------------|-------|--------|-------|
|                       | ผันแปร      | คงที่ | ผันแปร | คงที่ |
| ต้นทุนในการให้บริการ  | 35-40       | 45-55 | 25-30  | 55-65 |
| ค่าใช้จ่ายในการบริหาร |             | 10-15 |        | 10-15 |
| รวม                   | 35-40       | 60-65 | 25-30  | 70-75 |

การที่กิจการดำเนินงานไม่เต็มกำลังการผลิตจึงทำให้มีอัตราส่วนของต้นทุนคงที่ต่อหน่วยในอัตราส่วนที่สูง ในปีใดระดับกิจกรรมสูงจะมีต้นทุนคงที่ต่อต้นต่ำ ถ้าปีใดมีกิจกรรมต่ำจะมีต้นทุนคงที่ต่อต้นสูง ฉะนั้นควรคำนึงว่าการคำนวณต้นทุนรวมต่อต้นในแต่ละปีจะเป็นต้นทุนต่อต้นของระดับกิจกรรมในปีนั้นเท่านั้น

การใช้ตัวเลขต้นทุนต่อต้นในการวิเคราะห์ต่อไปจะขอใช้ต้นทุนของปี 2524/25 ซึ่งเป็นต้นทุนของงวดปัจจุบันสำหรับการศึกษาี้ ส่วนตัวเลขต้นทุนของปี 2523/24 จะใช้สำหรับการเปรียบเทียบเพื่อสังเกตแนวทางของต้นทุนเท่านั้น

จากการแยกต้นทุนตามฤดูกาลจะทำให้ทราบว่าต้นทุนการดำเนินงานต่อต้นของปี 2524/25 ช่วงต้นฤดูสูงกว่าต้นทุนต่อต้นของช่วงปลายฤดูประมาณ 25 บาท สำหรับบริษัทไฮโลขนาดความจุ 50,000 ตัน และประมาณ 29 บาท สำหรับบริษัทไฮโลขนาดความจุ 30,000 ตัน ต้นทุนที่สูงกว่านี้จะมากหรือน้อยมีสาเหตุมาจากประสิทธิภาพของเตาอบ ชนิดของน้ำมันที่ใช้ และราคาน้ำมันที่เปลี่ยนแปลงไป

จากการแยกต้นทุนตามลักษณะการส่งออกจะทำให้ทราบว่า การส่งออกในลักษณะบรรจุกระสอบจะมีต้นทุนการดำเนินงานต่อต้นของปี 2524/25 สูงกว่าต้นทุนต่อต้นของการส่งออกในลักษณะเทกองประมาณ 30 บาท สำหรับบริษัทไฮโลทั้ง 2 ขนาด ต้นทุนที่สูงกว่านี้จะมากหรือน้อยมีสาเหตุมาจากค่าไฟฟ้าที่ใช้ในการส่งออก และผลต่างของค่าแรงกรรมกรในการส่งออกแบบกระสอบกับค่าแรงกรรมกรในการส่งออกแบบเทกอง

จากการเปรียบเทียบต้นทุนการดำเนินงานต่อต้น ระหว่างบริษัทไฮโลขนาดความจุ 50,000 ตัน และบริษัทไฮโลขนาดความจุ 30,000 ตัน พบว่าในปี 2524/25 ขนาดความจุ 50,000 ตัน มีต้นทุนคงที่รวมต่อต้นต่ำกว่าต้นทุนคงที่รวมต่อต้นของขนาดความจุ 30,000 ตัน อยู่ 88.02 บาท (148.87-60.85) หรือประมาณ 145 เปอร์เซ็นต์ ต้นทุนผันแปรในการอบต่อต้นตอนต้นฤดูต่ำกว่า 11 บาทตอนปลายฤดูต่ำกว่า 7 บาท สำหรับต้นทุนผันแปรในการส่งออกนั้นใกล้เคียงกัน แต่การต่ำกว่าของต้นทุนคงที่ต่อต้นเป็นเพราะบริษัทไฮโลขนาดความจุ 50,000 ตัน มีปริมาณข่าวโศกที่รับบริการสูงกว่าประมาณ 200 เปอร์เซ็นต์ ประกอบกับการประหยัดได้ในต้นทุนคงที่ของกิจการขนาดใหญ่ จึงทำให้ต้นทุนคงที่ต่อต้นต่ำกว่า เป็นที่น่าสังเกตว่าค่าเสื่อมราคาของขนาดความจุ 30,000 ตันสูงมากคือประมาณ 32 เปอร์เซ็นต์ของต้นทุนในการให้บริการ เป็นเพราะว่าบริษัทนี้คำนวณค่าเสื่อมราคาของไฮโล เครื่องจักร อุปกรณ์โรงงานในอัตราที่สูง

สำหรับผลแตกต่างของต้นทุนผันแปร (ดูตารางที่ 9 และ 11 ประกอบ) เกิดจาก  
สาเหตุดังนี้

1. ประสิทธิภาพของเครื่องจักรที่แตกต่างกัน ทำให้ต้นทุนน้ำมันและค่าไฟฟ้าต่อต้น  
ของแต่ละกิจการแตกต่างกันด้วย ตัวอย่าง เช่นการประมาณค่าไฟฟ้าที่ใช้ในการอบต่อต้น

|  | ขนาดความจุ          |                        |
|--|---------------------|------------------------|
|  | 50,000 ตัน          | 30,000 ตัน             |
| กำลังมอเตอร์ไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ ที่ใช้ในการอบ | 212.25              | 500 กิโลวัตต์          |
| การเดินงานใน 1 ชั่วโมงจะสิ้นเปลืองไฟฟ้าประมาณ        | 212.25              | 500 กิโลวัตต์-ชั่วโมง  |
| การเดินงานใน 1 ชั่วโมงจะอบข้าวโพดได้เฉลี่ย           | 50                  | 80 เมตริกตัน           |
| ความสิ้นเปลืองไฟฟ้าสำหรับการอบข้าวโพด 1 ตัน          | $\frac{212.25}{50}$ | $\frac{500}{80}$       |
|  | 4.25                | 6.25 กิโลวัตต์-ชั่วโมง |
| อัตราค่ากระแสไฟฟ้าเฉลี่ยหน่วยละ                      | 1.90                | 1.85 บาท               |
| ค่าใช้จ่ายกระแสไฟฟ้าสำหรับการอบข้าวโพด 1 ตัน         | 8.08                | 11.56 บาท              |

สาเหตุดังกล่าวอาจจะเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ค่าไฟฟ้าของบริษัทไฮโลขนาดความจุ  
30,000 ตัน มีต้นทุนค่าไฟฟ้าสูงกว่า

2. อัตราค่าแรงกรรมกรที่แตกต่างกัน

|  | ขนาดความจุ |            |
|--|------------|------------|
|  | 50,000 ตัน | 30,000 ตัน |
| ค่าแรงกรรมกรในการผ่า กระสอบข้าวโพดต่อต้น           | -          | 3.70       |
| ค่าแรงกรรมกรในการบรรจุกระสอบต่อต้น                 | 28         | 26         |
| ค่าแรงกรรมกรในการเกลี่ยระวางเรือ (แบบเทกอง) ต่อต้น | 7          | 3.25       |

อัตราค่าแรงกรรมกรของการส่งออกข้าวโพดไม่มีมาตรฐานแน่นอนแล้วแต่ผู้รับเหมา แรงงานกับบริษัทไซโลจะตกลงกัน การที่บริษัทไซโลขนาดความจุ 50,000 ตันไม่มีค่าแรงกรรมกร ในการผ่ากระสอบข้าวโพด เนื่องจากบริษัทมีคนงานประจำที่ทำหน้าที่นี้จึงมีค่าแรงที่จ่ายประจำ- เดือนอยู่ในค่าใช้จ่ายคงที่ สำหรับค่าแรงกรรมกรในการเคลื่อนย้ายกระสอบไซโลในการส่งออกแบบเทกอง นั้นบริษัทไซโลขนาดความจุ 30,000 ตัน มีค่าใช้จ่ายประเภทนี้ต่ำเนื่องจากบริษัทฯ มีหัวฉีดเมล็ด ข้าวโพด (Trimming Machine) ไปตามช่องกระวางเรือ ทำให้ไม่ต้องใช้กรรมกรหลายคนในการ เคลื่อนย้ายกระวางเรือ ค่าแรงในการเหมากรรมกรจึงถูก

3. ค่าพิธีการศุลกากรและอื่น ๆ ค่าใช้จ่ายประเภทนี้ของบริษัทไซโลขนาดความจุ 50,000 ตันเท่ากับ 2.10 บาทต่อตัน ของบริษัทไซโลขนาดความจุ 30,000 ตันเท่ากับ 6.78 บาทต่อตัน อัตราพิธีการศุลกากรในการส่งออกจะเป็นมาตรฐานเดียวกัน ส่วนค่าใช้จ่ายในการอำนวยการความสะดวกต่าง ๆ เช่น ค่าพาหนะ ค่าเลี้ยงรับรอง เจ้าหน้าที่และบุคคลผู้ที่เกี่ยวข้องกับการส่งออกของแต่ละบริษัทอาจจะแตกต่างกัน

๑ แต่ละกิจการย่อมไม่มีโอกาสที่จะเปรียบเทียบต้นทุนการดำเนินงานซึ่งกันและกันได้ ทั้งยังมีข้อจำกัดเกี่ยวกับปัจจัยในการดำเนินงานที่แตกต่างกันอีกด้วย กิจการส่วนใหญ่จึงใช้การ เปรียบเทียบต้นทุนค่าจริงของงวดปัจจุบันกับต้นทุนค่าจริงของรายจ่ายอย่างเดียวกันในงวดก่อน ๆ ซึ่งเป็นวิธีที่มีประโยชน์สำหรับใช้เป็นข้อสังเกตแนวทางของต้นทุนเพื่อหารายการที่ผิดปกติที่จะต้อง สืบสวนหาเหตุผลของการผิดปกตินั้น และอาจจะช่วยได้มากในการคาดคะเนและควบคุมต้นทุน ในอนาคต<sup>1</sup>

การวิเคราะห์ต้นทุนการดำเนินงานของบริษัทไซโลข้าวโพดจะอาศัยข้อมูลจากตารางที่ 12 และ 13 โดยการเปรียบเทียบระหว่างต้นทุนการดำเนินงานต่อตันของปี พ.ศ. 2523/24 และปี พ.ศ. 2524/25 ของแต่ละกิจการ ข้อมูลที่ใช้ในการเปรียบเทียบนี้จะใช้เฉพาะต้นทุน การดำเนินงานต่อตันของช่วง ก.ค.-พ.ย. ของการส่งออกในลักษณะกระสอบเท่านั้น ทั้งนี้ เพราะรายละเอียดค่าใช้จ่ายต่อตันไม่ว่าจะส่งออกในช่วงใดหรือส่งออกในลักษณะไหนจะเหมือน ๆ

<sup>1</sup> สัจเวียน อินทรวิชัย, การบัญชีต้นทุน (กรุงเทพมหานคร คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2517) หน้า 312.

กันเว้นแต่ค่าน้ำมัน ค่าไฟฟ้า ค่าแรงกรรมกรในการส่งออกเท่านั้นที่แตกต่างกัน และต้นทุนที่แตกต่างกันเหล่านี้ในช่วง ธันวาคม-มิถุนายน ของปีถัดไปไม่ว่าจะส่งออกในรูปแบบเทกองหรือแบบกระสอบมีอัตราการเปลี่ยนแปลงไม่เป็นสาระสำคัญจึงไม่ได้แสดงการเปรียบเทียบไว้

จากตารางที่ 12 จะเห็นว่าต้นทุนการดำเนินงานต่อตันของบริษัทไฮโลข้าวโพดขนาดความจุ 50,000 ตัน ประจำปี 2523/24 และปี 2524/25 แตกต่างกันในส่วนที่สำคัญด้วยค่าใช้จ่ายเหล่านี้ คือ

1. ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าใช้จ่ายประเภทนี้ ในปี 2524/25 สูงขึ้นกว่าปี 2523/24 ในอัตราร้อยละ 30.47 ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของค่าน้ำมันคือ

- ก. อัตราค่าน้ำมัน
- ข. ปริมาณน้ำมันที่ใช้ต่อตัน

บริษัทใช้น้ำมันเชื้อเพลิง 2 ชนิด คือน้ำมันเตา A และน้ำมันเตา B ในปี 2524 ได้ใช้น้ำมันก๊าดแทนน้ำมันเตา B การที่จะใช้น้ำมันชนิดใดขึ้นอยู่กับการออกแบบของเตาอบแต่ละเตา ในปี 2524 น้ำมันเตา A ราคา 4.734 บาทต่อลิตร น้ำมันเตา B 6.014 บาทต่อลิตร น้ำมันก๊าด 6.12 บาทต่อลิตร สูงขึ้นกว่าปี 2523 ซึ่งน้ำมันเตา A มีราคา 3.811 บาทต่อลิตร น้ำมันเตา B ราคา 5.111 บาทต่อลิตร ประมาณร้อยละ 20.45

นอกจากนี้ปริมาณการใช้น้ำมันเฉลี่ยต่อตันในปี 2524 ประมาณ 5.51 ลิตรต่อตัน เพิ่มขึ้นจากปี 2523 ซึ่งใช้น้ำมันเฉลี่ย 4.64 ลิตรต่อตันหรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 18.75 เนื่องจากในปี 2524/25 บริษัทได้ทดลองใช้น้ำมันก๊าดผสมน้ำมันเตา A ในอัตราส่วน 50:50 แทนการใช้น้ำมันเตา B ทั้งนี้เพราะน้ำมันเตา B เป็นน้ำมันที่รัฐไม่ได้ควบคุมราคา การกำหนดราคาจึงขึ้นอยู่กับผู้จำหน่าย ทำให้ราคาสูงขึ้นอยู่เสมอ บริษัทฯ จึงหันมาใช้น้ำมันก๊าดและน้ำมันเตา A ซึ่งมีการควบคุมราคาจำหน่ายแทนซึ่งก็สามารถใช้กับเตาอบที่มีอยู่ได้ และราคาก็ประหยัดกว่าด้วย แต่ปรากฏว่าน้ำมันก๊าดซึ่งบริษัทซื้อเก็บไว้นานเกินไปจึงเสื่อมคุณภาพทำให้ในปี 2524/25 บริษัทฯ ต้องสิ้นเปลืองน้ำมันในการอบข้าวโพดต่อตันสูงกว่าปี 2523/24 ถึงแม้ว่าจะลดราคาต่อตันลงได้บ้างก็ตาม

สำหรับระดับความชื้นซึ่งจะเป็นอีกสาเหตุหนึ่งของการสิ้นเปลืองเชื้อเพลิงที่แตกต่างกัน ปรากฏว่าในปี 2523/24 และปี 2524/25 ปริมาณข้าวโพดที่มีระดับความชื้นสูงเข้าไฮโลในอัตราที่ใกล้เคียงกันจึงไม่เป็นสาเหตุของการใช้น้ำมันที่แตกต่างกัน

## ตารางที่ 12

การเปรียบเทียบต้นทุนการดำเนินงานของบริษัทโฮลดิ้งไอทีขนาดความจุ 50,000 ตันระหว่างปี พ.ศ. 2523/24 และ พ.ศ. 2524/25

| ประเภทค่าใช้จ่าย                          | ต้นทุนการดำเนินงานต่อตัน |                     | เพิ่มขึ้น<br>(ลดลง)<br>(บาท) | เปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลง |        |
|---|--------------------------|---------------------|------------------------------|---------------------------|--------|
|   | ปี 2524/25<br>(บาท)      | ปี 2523/24<br>(บาท) |                              | เพิ่มขึ้น                 | ลดลง   |
| <b>ต้นทุนในการให้บริการ</b>               |                          |                     |                              |                           |        |
| <b>ต้นทุนในการอบและเก็บรักษา</b>          |                          |                     |                              |                           |        |
| ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง                       | 28.69                    | 21.99               | 6.7                          | 30.47*                    |        |
| ค่าธรมยา                                  | 0.53                     | 2.70                | (2.17)                       |                           | 80.37* |
| ค่าไฟฟ้า                                  | 7.57                     | 6.38                | 1.19                         | 18.65*                    |        |
| ค่าล่วงเวลา                               | 0.33                     | 0.76                | (0.43)                       |                           | 56.58* |
| รวมค่าใช้จ่ายสิ้นเปลือง                   | 37.12                    | 31.83               | 5.29                         | 16.62                     |        |
| <b>ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงานโรงงาน</b>   | 21.73                    | 19.27               | 2.46                         | 12.77                     |        |
| ค่าไฟฟ้า                                  | 1.97                     | 1.30                | 0.67                         | 51.54*                    |        |
| ค่าเสื่อมราคา                             | 13.42                    | 12.49               | 0.93                         | 7.45                      |        |
| ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา                   | 3.97                     | 4.10                | (0.13)                       |                           | 3.17   |
| ค่าใช้จ่ายโรงงานอื่น ๆ                    | 0.74                     | 0.77                | (0.03)                       |                           | 3.90   |
| รวมค่าใช้จ่ายคงที่                        | 41.83                    | 37.93               | 3.90                         | 10.28                     |        |
| <b>ต้นทุนในการส่งออก</b>                  |                          |                     |                              |                           |        |
| <b>ค่าแรงกรรมกรในการส่งออก</b>            | 38.39                    | 27.69               | 10.70                        | 38.64*                    |        |
| <b>ค่าศึกรการศุลกากรและอื่น ๆ</b>         | 2.10                     | 6.34                | (4.24)                       |                           | 66.88* |
| <b>ค่าล่วงเวลา</b>                        | 0.33                     | 0.76                | (0.43)                       |                           | 56.58* |
| <b>ภาษีการค้า</b>                         | 3.52                     | 2.99                | 0.53                         | 17.73*                    |        |
| <b>รวมค่าใช้จ่ายสิ้นเปลือง</b>            | 44.34                    | 37.78               | 6.56                         | 17.36                     |        |
| <b>ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงานส่งออก</b>   | 2.02                     | 1.88                | 0.14                         | 7.45                      |        |
| <b>รวมค่าใช้จ่ายคงที่</b>                 | 2.02                     | 1.88                | 0.14                         | 7.45                      |        |
| <b>รวมต้นทุนในการให้บริการ</b>            | 125.31                   | 109.42              | 15.89                        | 14.52                     |        |
| <b>ค่าใช้จ่ายในการบริหาร</b>              |                          |                     |                              |                           |        |
| <b>ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงาน</b>         | 9.81                     | 13.06               | (3.25)                       |                           | 24.89* |
| <b>ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับอาคารและอุปกรณ์</b> | 3.30                     | 3.72                | (0.42)                       |                           | 11.29  |
| <b>ค่าใช้จ่ายในการบริหารอื่น ๆ</b>        | 3.89                     | 3.53                | 0.36                         | 10.20                     |        |
| <b>รวมค่าใช้จ่ายในการบริหาร</b>           | 17                       | 20.31               | (3.31)                       |                           | 16.30  |
| <b>ต้นทุนการดำเนินงาน</b>                 | 142.31                   | 129.73              | 12.58                        | 9.70                      |        |

\* รายการที่เปลี่ยนแปลงเป็นสาระสำคัญ



2. ค่าธรรมเนียม มีอัตราการลดลงร้อยละ 80.37 เนื่องจากจากตั้งแต่ฤดูการค้าข้าว-  
โพดปี 2524/25 บริษัทไซโลไม่ต้องรับผิดชอบค่าธรรมเนียมที่บริษัทตรวจสอบคุณภาพจะต้องทำการร  
ยาตามเงื่อนไขการเปิดแอลซี (Letter of Credit) ซึ่งแต่เดิมบริษัทตรวจสอบคุณภาพจะคิด  
ค่าธรรมเนียมก่อนการส่งออกนี้จากบริษัทไซโล แต่ปัจจุบันผู้ส่งออกจะต้องเป็นผู้รับภาระนี้เอง ดังนั้น  
ค่าธรรมเนียมในปี 2524/25 จึงมีแต่เฉพาะค่าธรรมเนียมที่ใช้ป้องกันแมลงขณะที่เก็บรักษาข้าวโพดในถัง  
ไซโลเท่านั้น

3. ค่าไฟฟ้า ค่าใช้จ่ายประเภทนี้มีอัตราการเพิ่มขึ้นร้อยละ 18.65 เนื่องจาก  
ก. มีการขึ้นอัตราค่ากระแสไฟฟ้าเมื่อ 1 ตุลาคม 2523 10 มกราคม 2524  
และครั้งสุดท้ายเมื่อวันที่ 1 เมษายน 2524 การเพิ่มขึ้นของค่าไฟฟ้าเกิดขึ้นจากการขึ้นอัตราค่า  
กระแสไฟฟ้าประมาณร้อยละ 51.62

ข. ในปี 2524/25 การรับข้าวโพดทางเรือได้ลดน้อยลงจากปี 2523/24  
50,373 ตัน เนื่องจากตั้งแต่ปี 2524 ผู้ซื้อข้าวโพดจากต่างประเทศเข้มงวดเรื่องเชื้อรา  
อะฟลาท็อกซิน (Aflatoxin) ในเมล็ดข้าวโพดมากขึ้น การขนส่งข้าวโพดเปียกมาทางน้ำซึ่ง  
ต้องใช้เวลาหลายวันข้าวโพดจึงมักมีเปอร์เซ็นต์เมล็ดเสียมากและมีเชื้อราอะฟลาท็อกซินได้ง่าย  
ไซโลก็จะไม่สามารถรับข้าวโพดนั้นไว้ พ่อค้าข้าวโพดจึงขนส่งข้าวโพดมาทางรถยนต์มากขึ้น ทำ  
ให้บริษัทสามารถลดปริมาณไฟฟ้าส่งที่ใช้ในการรับข้าวโพดได้มากเพราะเหตุว่าเครื่องดูดข้าวโพด  
ทางเรือต้องใช้มอเตอร์ที่ใช้ไฟฟ้าส่งสูงกว่าการรับข้าวโพดทางรถยนต์ จากสาเหตุดังกล่าวข้างต้น  
ถึงแม้ว่าอัตราค่ากระแสไฟฟ้าจะเพิ่มขึ้นมาก แต่ปริมาณไฟฟ้าที่ใช้กลับลดลง จึงทำให้ค่าไฟฟ้าส่ง  
สูงขึ้นในอัตราที่ต่ำกว่าการสูงขึ้นของอัตราค่าไฟ แต่ในขณะที่เดียวกันค่าไฟแสงสว่างซึ่งเป็นค่าใช้จ่าย  
จ่ายที่คงที่มีอัตราการเพิ่มขึ้นจากปี 2523/24 ร้อยละ 51.54 เป็นผลมาจากการเพิ่มขึ้นของอัตรา  
ค่ากระแสไฟฟ้า

4. ค่าล่วงเวลา ในปี 2524/25 มีอัตราการลดลงจากปี 2523/24 ร้อยละ  
56.58 เนื่องจากปริมาณงานของปี 2524/25 น้อยกว่าปี 2523/24 งานส่วนใหญ่จะทำได้เสร็จ  
สิ้นในเวลาทำงานปกติ ประกอบกับอัตราเงินเดือนเพิ่มขึ้น พนักงานที่มีอัตราเงินเดือนถึงเดือนละ  
5,000 บาท ในปี 2524/25 มีจำนวนหลายคน ซึ่งหมดสิทธิ์ที่จะได้ค่าล่วงเวลา ทำให้ค่าล่วง  
เวลาของปี 2524/25 ต่ำกว่าปี 2523/24

5. ค่าแรงกรรมกรในการส่งออก มีอัตราการเพิ่มขึ้นร้อยละ 38.64 มีสาเหตุมาจาก  
ค่าแรงกรรมกรในการบรรจุข้าวโพดลงกระสอบ ในปี 2524/25 กระสอบละ 2.80 บาท หรือตัน  
ละ 28 บาท เพิ่มขึ้นจากปี 2523/24 ซึ่งมีอัตรากระสอบละ 2.25 บาท หรือตันละ 22.50 บาท



เพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 24.44 นอกจากนี้ยังมีสาเหตุมาจากในปี 2524/25 ประเทศทางแถบตะวันออกเฉียงใต้มีการสั่งซื้อข้าวโพดจากไทยสูงขึ้น ทำให้การบรรลุกระสอบต้องใช้เวลาใช้กระสอบลูกเล็กบรรลุได้ 50 กิโลกรัม ค่ากรรมกรในการบรรลุกระสอบข้าวโพดต่อตันก็จะสูงกว่าการใช้กระสอบขนาดมาตรฐาน

6. ค่าพิธีการศุลกากรและอื่น ๆ มีอัตราการลดลงร้อยละ 66.88 ค่าใช้จ่ายประเภทนี้จะขึ้นอยู่กับระยะเวลาในการขนถ่ายข้าวโพดลงเรือ และจำนวนของผู้ส่งออกในแต่ละเที่ยวการเดินทาง เรือจะเห็นได้ว่าปริมาณข้าวโพดที่ทำการส่งออกในปี 2523/24 เป็นแบบกระสอบ 213,674 ตัน แบบเทกอง 150,211 ตัน สำหรับปี 2524/25 การส่งออกแบบกระสอบเป็น 131,063 ตัน แบบเทกอง 228,168 ตัน การส่งออกในลักษณะเทกองจะทำได้รวดเร็วกว่าแบบกระสอบ นอกจากนั้นในวันที่ 7 ธันวาคม 2524 กระทรวงพาณิชย์ได้ประกาศยกเลิกระบบโควตาในการส่งออกข้าวโพดทำให้จำนวนรายของผู้ส่งออกแต่ละสัญญาซื้อขายจึงมีเพียงรายเดียว ไม่ต้องจัดสรรให้ผู้ส่งออกรายอื่น ๆ ด้วยเหตุผลทั้ง 2 นี้ จึงทำให้ค่าพิธีการศุลกากร และค่าอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ในการส่งออกของปี 2524/25 ประหยัดได้มากกว่า ปี 2523/24

7. ภาษีการค้า มีอัตราการเพิ่มขึ้นร้อยละ 17.73 เนื่องมาจากในวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2525 กรมสรรพากรได้ประกาศขึ้นอัตราภาษีการค้าจากร้อยละ 2.2 ของรายได้ค่าบริการ เป็นร้อยละ 3.3 ของรายได้ค่าบริการ นอกจากนี้อัตราค่าบริการในปี 2524/25 ก็สูงขึ้นจากปี 2523/24 ประมาณร้อยละ 13.48 จึงเป็นสาเหตุทำให้ค่าภาษีการค้าของปี 2524/25 สูงกว่าปี 2523/24

8. ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงานสำนักงาน ในปี 2524/25 มีอัตราการลดลงจากปี 2523/24 ร้อยละ 24.89 ทั้ง ๆ ที่อัตราเงินเดือนของปี 2524/25 สูงขึ้นจากปี 2523/24 ทั้งนี้เพราะต้นปี 2524 มีพนักงานระดับสูงลาออกทำให้รายจ่ายประเภทเงินเดือนและเงินบำเหน็จพนักงานในปี 2523/24 สูงกว่าปี 2524/25

## ตารางที่ 13

การเปรียบเทียบต้นทุนการดำเนินงานของบริษัทโซโลฮิวโชนาความจุ 30,000 คัน ระหว่างปี พ.ศ. 2523/24 และ พ.ศ. 2524/25

| ประเภทค่าใช้จ่าย                          | ต้นทุนการดำเนินงานต่อคัน |                     | เพิ่มขึ้น<br>(ลดลง)<br>(บาท) | เปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลง |        |
|---|--------------------------|---------------------|------------------------------|---------------------------|--------|
|   | ปี 2524/25<br>(บาท)      | ปี 2523/24<br>(บาท) |                              | เพิ่มขึ้น                 | ลดลง   |
| <b>ต้นทุนในการให้บริการ</b>               |                          |                     |                              |                           |        |
| <b>ต้นทุนในการอบและเก็บรักษา</b>          |                          |                     |                              |                           |        |
| ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง                       | 29.40                    | 29.36               | 0.04                         | *0.14                     |        |
| ค่ารมยา                                   | 0.27                     | 3.44                | (3.17)                       |                           | *92.15 |
| ค่าไฟฟ้า                                  | 12.66                    | 9.77                | 2.89                         | *29.58                    |        |
| ค่าแรงกรรมกรในการรับฮิวโชน                | 3.35                     | 3.22                | 0.13                         | 4.04                      |        |
| ค่าล่วงเวลา                               | 3.10                     | 2.43                | 0.67                         | 27.57 *                   |        |
| รวมค่าใช้จ่ายผันแปร                       | 48.78                    | 48.22               | 0.56                         | 1.16                      |        |
| <b>ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงานโรงงาน</b>   | 28.87                    | 21.72               | 7.15                         | *32.92                    |        |
| ค่าไฟฟ้า                                  | 5.37                     | 3.54                | 1.83                         | *51.69                    |        |
| ค่าเสื่อมราคา                             | 69.28                    | 63.38               | 5.90                         | 9.31                      |        |
| ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา                   | 13.06                    | 6.35                | 6.71                         | *105.67                   |        |
| ค่าใช้จ่ายโรงงานอื่น ๆ                    | 4.35                     | 4.61                | (0.26)                       |                           | 5.64   |
| รวมค่าใช้จ่ายคงที่                        | 120.93                   | 99.60               | 21.33                        | 21.42                     |        |
| <b>ต้นทุนในการส่งออก</b>                  |                          |                     |                              |                           |        |
| <b>ค่าแรงกรรมกรในการส่งออก</b>            | 36.26                    | 35.25               | 1.01                         | 2.87                      |        |
| <b>ค่าศึกรการศุลกากรและอื่น ๆ</b>         | 6.78                     | 13.17               | (6.39)                       |                           | *48.52 |
| <b>ค่าล่วงเวลา</b>                        | 3.10                     | 2.43                | 0.67                         | *27.57                    |        |
| รวมค่าใช้จ่ายผันแปร                       | 46.14                    | 50.85               | (4.71)                       |                           | 9.26   |
| <b>ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงาน</b>         | 2.50                     | 1.82                | 0.68                         | *37.36                    |        |
| รวมค่าใช้จ่ายคงที่                        | 2.50                     | 1.82                | 0.68                         | 37.36                     |        |
| รวมต้นทุนในการให้บริการ                   | 218.34                   | 200.44              | 17.86                        | 8.91                      |        |
| <b>ค่าใช้จ่ายในการบริหาร</b>              |                          |                     |                              |                           |        |
| <b>ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงาน</b>         | 7.22                     | 5.47                | 1.75                         | 31.99                     |        |
| <b>ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับอาคารและอุปกรณ์</b> | 9.39                     | 9.42                | (0.03)                       |                           | 0.32   |
| <b>ค่าใช้จ่ายในการบริหารอื่น ๆ</b>        | 8.83                     | 7.42                | 1.41                         | 19.00                     |        |
| รวมค่าใช้จ่ายในการบริหาร                  | 25.44                    | 22.31               | 3.13                         | 14.03                     |        |
| <b>ต้นทุนในการดำเนินงาน</b>               | 243.79                   | 222.80              | 20.99                        | 9.42                      |        |

\* รายการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ

จากตารางที่ 13 จะเห็นว่าต้นทุนการดำเนินงานต่อตันของบริษัทไฮโลข้าวโพดขนาด 30,000 ตัน ประจำปี 2523/24 และปี 2524/25 แตกต่างกันในส่วนที่สำคัญด้วยค่าใช้จ่าย เหล่านี้คือ

1. ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าใช้จ่ายประเภทนี้ในปี 2524/25 เพิ่มขึ้นจากปี 2523/24 เพียงร้อยละ 0.14 ในขณะที่ราคาน้ำมันเตา C เพิ่มขึ้นจาก 3.61 บาท มาเป็น 4.47 บาท ในวันที่ 20 มกราคม 2524 หรือเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 23.82 ส่วนข้าวโพดที่เข้าไฮโลในเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนสิงหาคมของปี 2523/24 ประมาณร้อยละ 17.48 และปี 2524/25 ประมาณร้อยละ 34.20 ของข้าวโพดที่เข้าไฮโลช่วงต้นฤดู ซึ่งข้าวโพดที่เข้าใน 2 เดือนนี้มัก จะมีความชื้นสูงกว่า 18 เปอร์เซ็นต์ ทำให้สิ้นเปลืองเชื้อเพลิงในการอบมากกว่าเดือนอื่น ๆ ด้วยสถานการณ์ 2 ประการนี้ค่าเชื้อเพลิงในปี 2524/25 น่าที่จะสูงกว่าค่าเชื้อเพลิงในปี 2523/24 มาก แต่สาเหตุที่ทำให้ค่าเชื้อเพลิงในปี 2524/25 สูงจากปี 2523/24 เพียงเล็กน้อย เป็นเพราะเหตุว่า

ก. ในปี 2524/25 ใช้น้ำมันที่เหลือมาจากปี 2523/24 ประมาณร้อยละ 10 ของจำนวนน้ำมันที่ใช้ทั้งหมด จึงทำให้การเพิ่มขึ้นของราคาไม่ได้มีผลกระทบเต็มที่

ข. ในปี 2524 ได้ทำการปรับปรุงเตาอบครั้งใหญ่ โดยเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์ต่าง ๆ ในเตาอบที่ชำรุดมากแล้วให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงขึ้นลดการรั่วไหลของพลังงาน ความร้อนในเตาอบจึงทำให้เกิดการประหยัดจำนวนน้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้ในปี 2524

2. ค่ารถบรรทุก ค่าใช้จ่ายประเภทนี้ในปี 2524/25 ลดลงจากปี 2523/24 ประมาณร้อยละ 92.15 เนื่องมาจากในปี 2524/25 บริษัทไฮโลไม่ต้องรับภาระค่ารถบรรทุกก่อนการส่งออกตามเงื่อนไขในแอลซี (Letter of Credit) ที่ผู้ซื้อในต่างประเทศเป็นผู้กำหนด ค่าใช้จ่ายดังกล่าวนี้ในปัจจุบันบริษัทตรวจสอบคุณภาพ (Surveyor) จะเรียกเก็บจากผู้ส่งออก (Exporter) โดยตรง

3. ค่าไฟฟ้า ค่าใช้จ่ายประเภทนี้ในปี 2524/25 เพิ่มขึ้นจากปี 2523/24 ร้อยละ 29.58 ด้วยสาเหตุดังนี้คือ

ก. อัตราค่ากระแสไฟฟ้าในปี 2524/25 สูงขึ้นจากปี 2523/24 ประมาณร้อยละ 51.62

ข. ในปี 2524/25 การรับข้าวโพดทางเรือ 8,866 ตัน ลดลงจากปี 2523/24 ซึ่งรับข้าวโพดทางเรือ 10,648 ตัน การรับข้าวโพดทางเรือลดลงจะทำให้ลดปริมาณไฟฟ้ากำลังลงได้มาก เพราะเหตุว่า เครื่องดูดข้าวโพดจากเรือเข้าถังไซโลนั้นต้องใช้มอเตอร์ที่มีกำลังแรงม้าสูงกว่าการรับทางรถยนต์

4. ค่าล่วงเวลา ในปี 2524/25 ค่าใช้จ่ายประเภทนี้สูงขึ้นจากปี 2523/24 ร้อยละ 27.57 เป็นผลมาจาก

ก. อัตราเงินเดือนที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 15 จะทำให้อัตราค่าล่วงเวลาสูงขึ้นตามไปด้วย

ข. จำนวนพนักงานเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 ในจำนวนนี้มีวิศวกร 2 คน ซึ่งมีหน้าที่ดูแลการปฏิบัติงานภายในโรงงานโดยตรง การเพิ่มขึ้นของจำนวนพนักงานในโรงงานโดยเฉพาะพนักงานที่มีอัตราเงินเดือนสูงจะทำให้ค่าล่วงเวลาสูงขึ้นตามไปด้วย

5. ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงาน ค่าใช้จ่ายประเภทนี้ไม่ว่าจะเป็นค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงานในโรงงาน หรือในสำนักงานก็มีอัตราการเพิ่มขึ้นร้อยละ 31.99-37.36 เนื่องมาจาก

ก. อัตราการขึ้นเงินเดือนและโบนัสประจำปี

ข. หลังจากรัฐบาลประกาศลดค่าเงินบาทเมื่อวันที่ 15 กรกฎาคม 2524 บริษัทได้มีระเบียบให้เงินเพิ่มแก่พนักงานจำนวนร้อยละ 10 ของเงินเดือนทุกเดือน

ค. ในปี 2524 บริษัทได้เพิ่มที่ปรึกษาเกี่ยวกับธุรกิจไซโลทำให้ค่าตอบแทนของปี 2524/25 สูงกว่าปี 2523/24 เท่าตัว

6. ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา ค่าใช้จ่ายประเภทนี้ในปี 2524/25 สูงขึ้นจากปี 2523/24 ร้อยละ 105.67 เนื่องมาจากในปี 2524/25 บริษัทได้ทำการซ่อมใหญ่เตาอบในการซื้ออุปกรณ์เตาอบใหม่จะสัดเป็นทรัพย์สินถาวร ส่วนการซ่อมแซมโครงสร้างของเตาอบซึ่งมีอยู่เดิมให้มีสภาพใช้งานได้ดีเหมือนเดิมจะลงบัญชีเป็นค่าซ่อมแซมซึ่งทำให้ค่าซ่อมแซมของปี 2524/25 สูงกว่าปี 2523/24 มาก

7. ค่าใช้จ่ายพิธีการศุลกากรและอื่น ๆ ในปี 2524/25 ต่ำกว่าในปี 2523/24 ในอัตราร้อยละ 48.52 ค่าใช้จ่ายประเภทนี้ขึ้นอยู่กับระยะเวลาในการขนถ่ายข้าวโพดลงเรือ และจำนวนผู้ส่งออกในแต่ละเที่ยวการเดินเรือ เนื่องจากปริมาณข้าวโพดที่ส่งออกในปี 2524/25 เป็นการส่งออกแบบกระสอบ 89,385 ตันแบบเทกอง 76,168 ตัน และในปี 2523/24 เป็นการส่งออกแบบกระสอบ 89,781 ตัน และแบบเทกอง 25,395 ตัน การส่งออกในลักษณะเทกอง ซึ่งอาศัยเครื่องพ่นข้าวโพดในการขนถ่ายลงเรือย่อมทำให้การขนถ่ายเป็นไปด้วยความรวดเร็วกว่า การส่งออกแบบบรรจุกระสอบ นอกจากนี้ในวันที่ 7 ธันวาคม 2524 กระทรวงพาณิชย์ได้ประกาศยกเลิกระบบโควตาในการส่งออกข้าวโพด จึงทำให้จำนวนผู้ส่งออกในแต่ละสัญญาอาจจะมียกเพียงรายเดียวเป็นการลดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าธรรมเนียมศุลกากร และอำนวยความสะดวกอื่น ๆ ซึ่งคำนวณตามจำนวนรายของผู้ส่งออกและระยะเวลาที่ทำการส่งออก

#### ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อต้นทุนการดำเนินงาน

จากการศึกษาสาเหตุของความแตกต่างในต้นทุนการดำเนินงานแต่ละปีของแต่ละกิจการ และจากการสอบถามผู้ที่มีประสบการณ์ เกี่ยวกับการดำเนินงานของบริษัทไฮโลข้าวโพด อาจสรุปปัจจัยที่มีผลกระทบต่อต้นทุนการดำเนินงานได้ดังนี้

1. ระดับราคา เป็นปัจจัยที่มีผลกระทบต่อต้นทุนการดำเนินงานแทบทุกประเภท การขึ้นราคาน้ำมันเชื้อเพลิง อัตราค่ากระแสไฟฟ้า อัตราค่าแรงงานทำให้ต้นทุนการดำเนินงานของกิจการไฮโลข้าวโพดสูงขึ้นมากตามไปด้วย การเพิ่มขึ้นของระดับราคามีสาเหตุมาจากสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ

วิกฤตการณ์น้ำมัน ตั้งแต่รัฐบาลประกาศขึ้นราคาและขึ้นราคาน้ำมันเมื่อวันที่ 13 กรกฎาคม 2522 เป็นต้นมา ปัญหาเศรษฐกิจได้ทวีความรุนแรงขึ้น สินค้าอุปโภคและบริโภคขึ้นราคาทันที ทั้งนี้จากการที่กลุ่มประเทศโอเปค (OPEC) ได้ประกาศขึ้นราคาน้ำมันดิบหลายครั้ง สำหรับในเดือนกรกฎาคม 2522 เป็นการขึ้นราคาน้ำมันดิบครั้งที่ 3 ของปี และการขึ้นราคาครั้งนี้เป็นไปในอัตราค่อนข้างสูงคือจากบาร์เรลละ 14.54 ดอลลาร์สหรัฐเป็นบาร์เรลละ 18-23 ดอลลาร์สหรัฐ เป็นเหตุให้ราคาน้ำมันทั่วโลกสูงขึ้นอีกครั้งหนึ่ง และยังเกิดการขาดแคลนอีกด้วย

สำหรับประเทศไทยผลกระทบจากการขึ้นราคาน้ำมันของโอเปคครั้งนี้ทำให้ราคาน้ำมันเตาและน้ำมันอื่น ๆ สูงขึ้นอีก ร้อยละ 60

การขึ้นราคาน้ำมันเป็นบ่อเกิดของปัญหาต่าง ๆ ตามมา ที่สำคัญคือทำให้ค่าครองชีพ ต้นทุนการผลิตสินค้าและค่าขนส่งสูงขึ้นอย่างมาก

ต่อมาในปี 2523 กลุ่มประเทศโอเปคประกาศขึ้นราคาน้ำมันอีก 4 ครั้ง แต่รัฐบาลไทยใช้นโยบายปรับราคาเฉพาะน้ำมันนำเข้าให้เป็นไปตามราคาตลาดโลก แต่ได้ชะลอการขึ้นราคาขายปลีกไว้และการขึ้นราคาน้ำมันจะขึ้นในอัตราต่ำสำหรับน้ำมันที่ใช้ในกิจการอุตสาหกรรมและเกษตรกรรม ทำให้ราคาน้ำมันเตาเพิ่มขึ้นในอัตราที่ลดลงดังเช่นประกาศการขึ้นราคาขายปลีกที่มีผลต่อน้ำมันเตาดังนี้

|                   | น้ำมันเตาใส่ | น้ำมันเตายัน |
|-------------------|--------------|--------------|
| 13 กรกฎาคม 2522   | 2.93         | 2.90         |
| 9 กุมภาพันธ์ 2523 | 3.78         | 3.61         |
| 20 มกราคม 2524    | 4.70         | 4.47         |

ราคาน้ำมันเริ่มจะมีเสถียรภาพมากขึ้น ตั้งแต่ปี 2524 เป็นต้นมา เนื่องจากชาวโลกได้มองเห็นถึงความสำคัญของน้ำมันมากขึ้น จึงมีนโยบายประหยัดน้ำมันและค้นคว้าหาแหล่งพลังงานอื่นมาใช้ทดแทนน้ำมันทำให้อุปสงค์รวมลดน้อยลง ประกอบกับในปลายปี 2525 กลุ่มประเทศโอเปคเริ่มมีความคิดเห็นขัดแย้งกันและมีการขายน้ำมันตัดราคากัน ราคาน้ำมันจึงมีแนวโน้มที่จะลดลงในปี 2526

ผลของการเกิดวิกฤตการณ์น้ำมัน เมื่อปี 2522 ทำให้กลุ่มประเทศพัฒนาดำเนินนโยบายการเงินแบบหดตัวเพื่อแก้ไขปัญหาเงินเฟ้อ ยังผลให้อัตราดอกเบี้ยในตลาดโลกปรับตัวสูงขึ้นมาก ลักษณะตลาดเงินของไทยค่อนข้างเปิดจึงได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยในตลาดเงินระหว่างประเทศค่อนข้างมาก มีผลทำให้การลงทุนชะงักลง ธุรกิจทั้งที่ผลิตเพื่อบริโภคและส่งออกต้องลดการผลิตลง เนื่องจากทนต่อสภาพอัตราดอกเบี้ยที่สูงขึ้นและอำนาจซื้อที่ลดต่ำลงไม่ได้ ทำให้อัตราการว่างงานสูงขึ้น ภาวะเศรษฐกิจซบเซาทวีความรุนแรงขึ้นเรื่อย ๆ ในปลายปี 2525 กลุ่มประเทศพัฒนาเริ่มเปลี่ยนนโยบายการเงิน ทั้งนี้เพราะอัตราเงินเฟ้อได้



ลดลงแล้ว ทำให้อัตราดอกเบี้ยในตลาดโลกมีแนวโน้มต่ำลง อัตราดอกเบี้ยภายในประเทศก็ลดต่ำลงตามด้วย<sup>1</sup>

จากสถานการณ์เศรษฐกิจของไทยตั้งแต่ปี 2523-2525 ดังที่กล่าวข้างต้น ทำให้อัตราเงินเฟ้อของระดับราคาสินค้าเพิ่มขึ้นในอัตราที่ลดลง กล่าวคืออัตราเงินเฟ้อสูงขึ้นร้อยละ 19.7 ในปี 2523 เพิ่มขึ้นร้อยละ 12.7 ในปี 2524 และเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 ในปี 2525 จะเห็นได้ว่าระดับราคาสินค้าจะเพิ่มขึ้นในปี 2524 บ้างและค่อนข้างจะมีเสถียรภาพในปี 2525 ดังเช่น

ค่าไฟฟ้า ซึ่งการไฟฟ้าฝ่ายผลิตได้ประกาศขึ้นอัตราค่ากระแสไฟฟ้าหลายครั้งในปี 2523 ครั้งสุดท้ายเมื่อ 1 เมษายน 2524 และไม่มีการขึ้นอีกเลยตลอดปี 2525

อัตราค่าแรงงานรายวันขั้นต่ำ ก็เพิ่มขึ้นจาก 45 บาทในปลายปี 2522 เป็น 54 บาทในปลายปี 2523 เป็น 61 บาทในปลายปี 2524 และ 64 บาทในปลายปี 2525

2. ระดับความชื้นในเมล็ดข้าวโพด ข้าวโพดที่เข้ามาในไซโลจะมีความชื้นต่างระดับกันบริษัทไซโลจะต้องทำการอบข้าวโพดให้แห้งในระดับความชื้นมาตรฐาน (14.5 เปอร์เซ็นต์) ค่าน้ำมันและค่าไฟฟ้าที่ใช้ในการอบข้าวโพดจะแปรผัน เป็นสัดส่วนโดยตรงกับความชื้นแต่ละระดับ ฉะนั้นในปีใดที่ข้าวโพดที่เข้าไซโลมีระดับความชื้นสูงในอัตราส่วนที่สูงเมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณข้าวโพดที่รับเข้าทั้งหมด จะทำให้ต้นทุนค่าน้ำมันและค่าไฟฟ้าสูงขึ้นตามไปด้วย ในทางกลับกันถ้าปีใดที่ข้าวโพดที่มีความชื้นสูงเข้ามาในอัตราส่วนที่ต่ำ ต้นทุนค่าน้ำมันและค่าไฟฟ้าก็จะต่ำลงด้วย

ระดับความชื้นในเมล็ดข้าวโพดจะสูงหรือต่ำขึ้นอยู่กับสาเหตุต่อไปนี้

ก. สภาพดินฟ้าอากาศ ในฤดูการเก็บเกี่ยวข้าวโพดในแต่ละปีหรือแต่ละแหล่งเพาะปลูก มีผลทำให้ความชื้นของข้าวโพดในแต่ละปีแตกต่างกัน ถ้าปีใดมีฝนตกชุกเป็นระยะเวลานาน ข้าวโพดที่เข้าไซโลจะมีความชื้นสูงมาก แต่ถ้าปีใดฝนแล้ง ข้าวโพดก็จะมีความชื้นต่ำ

<sup>1</sup> นูตล ประจวบเหมาะ, "ภาวะการเงินจะคล่องตัว เศรษฐกิจจะฟื้นตัวราวกลางปีใหม่นี้," รวมประชาชาติธุรกิจ (5 มกราคม 2526) หน้า 8.



ข. ราคาตลาดของข้าวโพด ในปีที่ข้าวโพดมีราคาสูง เกษตรกรจะรีบเก็บเกี่ยวข้าวโพดตั้งแต่ยังไม่โตเต็มที่ ข้าวโพดประเภทนี้จะมีความชื้นในเมล็ดสูงและเมื่อทำการอบแล้วเมล็ดจะสับกว่าปกติ ทำให้ลื่นเปื่อย เชื้อเพลิงมากและคุณภาพด้อยกว่าข้าวโพดที่โตเต็มที่แล้ว

ค. นโยบายการรับข้าวโพดของแต่ละบริษัท บางบริษัทอาจจะมีนโยบายที่เข้มงวดในการรับข้าวโพดเพื่อรักษามาตรฐานของข้าวโพดให้เป็นที่เชื่อถือของตลาดและเพื่อผลประโยชน์ของบริษัทเอง เช่น มีนโยบายไม่รับข้าวโพดที่มีความชื้นสูงเกิน 22 เปอร์เซ็นต์ เนื่องจากข้าวโพดที่มีความชื้นสูงเกิน 22 เปอร์เซ็นต์อาจจะต้องทำการอบถึง 3 เที่ยวทำให้เปลืองเชื้อเพลิงมากกว่าปกติ นอกจากนี้การผสมข้าวโพดที่มีความชื้นสูงมาก ๆ กับข้าวโพดเก่าซึ่งมีความชื้นต่ำ เช่น ข้าวโพดที่มีความชื้นสูง 22 เปอร์เซ็นต์ ผสมกับข้าวโพดที่มีความชื้น 14 เปอร์เซ็นต์ ในอัตราส่วนเท่า ๆ กันความชื้นเฉลี่ยจะเหลือประมาณ 18 เปอร์เซ็นต์ ถ้ารับข้าวโพดประเภทนี้เข้ามาบริษัทไซโลจะเกิดความเสียหายได้ ทั้งนี้เพราะเมื่อผ่านการอบ 1 เที่ยว ข้าวโพดที่มีความชื้นระดับ 22 เปอร์เซ็นต์จะลดลงเหลือ 18 ขณะที่ข้าวโพดความชื้นระดับ 14 เปอร์เซ็นต์ก็จะลดลงเหลือ 10 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งข้าวโพดที่ลดลงเหลือ 18 เปอร์เซ็นต์ถ้าไม่ทำการอบอีกครั้งข้าวโพดจะเสีย ส่วนข้าวโพดที่มีความชื้นต่ำมากแล้วถ้าทำการอบอีกอาจจะทำให้เมล็ดข้าวโพดแตกหักและจะถูกจัดเป็นเมล็ดด้อยคุณภาพลงไป การผสมกันโดยวิธีนี้บริษัทไซโลไม่สามารถจะแยกข้าวโพดแต่ละระดับออกจากกันได้ แต่จะดูจากสีของเมล็ดข้าวโพด ฉะนั้นทางแก้ไขของไซโลก็คือไม่ยอมรับข้าวโพดชนิดนี้ สำหรับในทางปฏิบัติแล้วการเข้มงวดในการรับข้าวโพดก็ต้องขึ้นอยู่กับภาวะตลาดในเวลานั้น ถ้าตลาดมีการแข่งขันกันมาก ก็จำเป็นต้องผ่อนผันเพื่อรักษาลูกค้าไว้

3. ชนิดของเครื่องจักรและอุปกรณ์ ในการดำเนินงานของกิจการไซโล เครื่องจักรและอุปกรณ์มีความสำคัญมาก ขนาดของเครื่องจักรและประสิทธิภาพของเครื่องจักรจะเป็นตัวกำหนดให้ต้นทุนในการให้บริการของแต่ละกิจการแตกต่างกัน

ก. การออกแบบของเครื่องจักร เช่น หัวฉีดน้ำมัน (Burner injector) ในเตาอบอาจจะออกแบบมาเพื่อใช้กับน้ำมันเบาโดยเฉพาะ หรือออกแบบมาเพื่อใช้กับน้ำมันหนักโดยเฉพาะ ในกรณีที่ใช้น้ำมันเบาพวกโซล่า หรือน้ำมันก๊าดถึงแม้ว่าจะทำให้หัวฉีดไม่อุดตันและไม่สกปรกแต่ราคาก็แพงกว่าน้ำมันหนัก คือ น้ำมันเตามาก ในขณะที่การให้ค่าความร้อนของน้ำมันแต่ละชนิดไม่แตกต่างกันมากนัก แต่การที่บางบริษัทไม่เปลี่ยนแปลงอุปกรณ์เพื่อให้ใช้น้ำมันเตาได้ก็อาจเป็นเพราะ เขาใช้วิธีผสมน้ำมันเบากับน้ำมันหนักในอัตราส่วนหนึ่งที่หัวฉีดยังคงสามารถทำ

งานได้ ก็จะเป็นการประหยัดค่าเชื้อเพลิงได้มากขึ้น: อาจจะต้องพิจารณาการลงทุนเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์ ซึ่งต้องใช้เงินทุนมากพอสมควร

ข. อายุการใช้งานของเครื่องจักรอุปกรณ์ การที่เครื่องจักรและอุปกรณ์ซึ่งใช้งานมาเป็นเวลานาน การปฏิบัติงานก็จะมีประสิทธิภาพดีเท่าเครื่องจักรใหม่ ทำให้สิ้นเปลืองต้นทุนมากกว่าไม่ว่าจะเป็น ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำมัน หรือแม้แต่ค่าล่วงเวลาพนักงานที่ควบคุมการทำงาน ของเครื่องจักร

ค. กำลังแรงม้าของมอเตอร์ต่าง ๆ เครื่องจักรที่มีกำลังการผลิตสูงก็จำเป็นต้องใช้กำลังแรงม้าสูงตามไปด้วย ตัวอย่าง เช่น เครื่องจักร 100 แรงม้า 1 เครื่อง กับ เครื่องจักร 25 แรงม้า 4 เครื่อง ตอนเริ่มต้นเดินเครื่องจักร 100 แรงม้า 1 เครื่องจะต้องเสียค่าไฟสูงกว่าเดินเครื่องจักร 25 แรงม้าที่ละเครื่อง ในการใช้ปริมาณไฟฟ้าจำนวนเดียวกัน เนื่องจากการคำนวณค่าไฟฟ้ามีการคิดตามค่าความต้องการพลังงานไฟฟ้าใน 15 นาทีที่สูงสุดด้วย นอกจากนี้ถ้าปีใดรับข่าวโพตทาง เรือมากก็ต้องใช้ปริมาณไฟฟ้าสูงกว่าการรับข่าวโพตทางรถยนต์ เนื่องจากเครื่องอุตสาหกรรมเรือจะต้องใช้มอเตอร์ที่มีกำลังแรงม้าสูง ขณะที่การรับทางรถมอเตอร์ที่ใช้จะมีกำลังแรงม้าน้อยกว่ามาก

ง. เครื่องพ่นข่าวโพตลงระวางเรือ บางบริษัทมีอุปกรณ์ที่เรียกว่า Trimming Machine ติดอยู่ที่ปลายท่อพ่นข่าวโพตใช้สำหรับพ่นข่าวโพตไปตามช่องของระวางเรือจะทำให้ประหยัดค่าตูลิเกลีระวางเรือมากกว่าอัตราปกติ

จ. ประเทศผู้ผลิตเครื่องจักร เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ต้องสั่งมาจากต่างประเทศ ค่าอะไหล่ที่ใช้ในการซ่อมแซมก็จะแพงแตกต่างกันไปตามแต่ละประเทศที่ซื้อ เครื่องจักรนั้นมา

ฉ. ระยะทางที่ตั้งถังไฮโดล การสร้างถังไฮโลที่ไกลจากหน้าท่าเทียบเรือจะต้องสิ้นเปลืองค่าไฟฟ้าในการขนถ่ายข่าวโพตไปตามสายพานสายเลียงสูงกว่า

4. ระยะเวลาการเก็บรักษา ข่าวโพตที่เก็บไว้ในไฮโลเป็นระยะเวลาานบริษัทไฮโลจะต้องเสียค่าใช้จ่ายในการควบคุมคุณภาพของข่าวโพตสูงขึ้น ได้แก่ค่าไฟฟ้าในการระบายอากาศภายในถังไฮโล ในการถ่ายเทระหว่างถัง และค่าธรรมเนียมมาแมลง นอกจากนี้โอกาสที่ข่าวโพตจะเสียและขาดน้ำหนักก็มีมากขึ้นด้วย

5. ลักษณะของการส่งออก การส่งออกแบบเทกองไม่ต้องเสียค่าแรงกรรมกรในการบรรจุกระสอบ แต่ละเสียค่าไฟฟ้าเพิ่มขึ้นแทน ค่าไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นนี้มีอัตราส่วนน้อยมากเมื่อเทียบกับอัตราค่าแรงกรรมกร ดังนั้นในปีใดที่มีการส่งออกแบบเทกองมากกว่าการส่งออกแบบบรรจุกระสอบต้นทุนในการส่งออกของปีนั้นจะต่ำกว่าปีที่มีการส่งออกแบบบรรจุกระสอบมากกว่า

เช่นเดียวกันกับการรับข้าวโพดถ้ารับข้าวโพดที่บรรจุกระสอบก็ต้องมีค่าแรงกรรมกรในการผ่ากระสอบข้าวโพด ถ้าเป็นการรับข้าวโพดแบบเทกองก็จะไม่เสียค่าแรงกรรมกรในส่วนนี้ แต่โดยปกติข้าวโพดที่รับเข้าไซโลกรุงเทพฯ จะบรรจุกระสอบเว้นแต่การรับเข้าทางเรืออาจมีการรับข้าวโพดแบบเทกองบ้าง

ย่อสำคัญของค่าใช้จ่ายเฉลี่ยในการคำนวณต้นทุนต่อตันของค่าใช้จ่ายที่ผันแปรตามระดับความชื้น

เนื่องจากค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและค่าไฟฟ้าในการอบเป็นค่าใช้จ่ายที่สำคัญชนิดหนึ่งของกิจการไซโลกล่าวคือ ค่าน้ำมันประมาณร้อยละ 40 ของต้นทุนผันแปรหรือร้อยละ 25 ของต้นทุนในการให้บริการ ส่วนค่าไฟที่ใช้ในการอบประมาณร้อยละ 14 ของต้นทุนผันแปร หรือร้อยละ 7 ของต้นทุนในการให้บริการ

ต้นทุนค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและค่าไฟฟ้าขึ้นอยู่กับระดับความชื้นของเมล็ดข้าวโพด เป็นสำคัญ ทำให้การคำนวณต้นทุนค่าน้ำมันและค่าไฟฟ้าโดยวิธีหาค่าเฉลี่ยต่อตันนั้น แตกต่างกันไปในแต่ละปีตามแต่ดินฟ้าอากาศ และปริมาณข้าวโพดความชื้นสูงที่เข้ามาในไซโล ฉะนั้นการนำต้นทุนเฉลี่ยในอดีตมาใช้วางแผนในอนาคตจะต้องระวังถึงความไม่แน่นอนของปัจจัยที่มีผลกระทบต่อต้นทุนด้วย แต่อย่างไรก็ตามวิธีหาค่าเฉลี่ยต่อตันก็เป็นวิธีที่เหมาะสมและใกล้เคียงความเป็นจริงที่สุดด้วยเหตุผลดังต่อไปนี้

1. การกำหนดอัตราค่าบริการ บริษัทไซโลข้าวโพดทุกแห่งกำหนดอัตราค่าบริการโดยแบ่งออกเป็น

1. ฤดูกาลที่รับข้าวโพดเข้าไซโล
2. ลักษณะการส่งออก

ข้าวโพดที่รับเข้าในตอนต้นฤดู ค่าบริการจะสูงกว่าข้าวโพดที่รับเข้าปลายฤดู และการส่งออกข้าวโพดในลักษณะกระสอบจะคิดค่าบริการสูงกว่าส่งออกแบบเทกอง

การที่บริษัทไฮโลไม่ได้คิดค่าบริการตามระดับความชื้นของข้าวโพดแต่ใช้วิธีถ่วงเฉลี่ยตามฤดูกาล แทนเพื่อตัดความยุ่งยากในการกำหนดอัตราค่าบริการ ทำให้การคำนวณต้นทุนค่าน้ำมันและค่าไฟฟ้า โดยวิธีเฉลี่ยเป็นวิธีที่เหมาะสม

2. ฤดูกาลของข้าวโพด ข้าวโพดจะเข้าไฮโลมากในช่วงต้นฤดู คือตั้งแต่กรกฎาคม ถึงธันวาคม ในเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนสิงหาคมเป็นเดือนที่ฝนตกชุก ความชื้นของเมล็ดข้าวโพด ใน 2 เดือนนี้จะสูงมาก และจะค่อย ๆ ลดลงในเดือนกันยายนและตุลาคมซึ่งเป็นปลายฤดูฝน สำหรับข้าวโพดในเดือนพฤศจิกายนและธันวาคม ซึ่งเป็นต้นฤดูหนาวจะมีความชื้นสูงกว่าระดับมาตรฐานเล็กน้อย จึงมีข้าวโพดส่วนน้อยที่ต้องทำการอบ ฤดูกาลของข้าวโพดจะเป็นเช่นนี้ทุก ๆ ปีทำให้ระดับความชื้นของข้าวโพดที่เข้าไฮโลในเดือนเดียวกันของแต่ละปีใกล้เคียงกัน เว้นแต่ปีใดฝนแล้งก็อาจจะทำให้ความชื้นในเมล็ดข้าวโพดต่ำกว่าปกติได้ ดังจะเห็นได้จากค่าความชื้นเฉลี่ยของปี พ.ศ. 2523 และปี พ.ศ. 2524 ซึ่งคำนวณโดยใช้วิธีถ่วงน้ำหนักตามจำนวนรถบรรทุกที่เข้าไฮโล รถบรรทุก 1 คันบรรทุกได้ประมาณ 12 ตัน

| <u>เดือน</u>    | <u>ระดับความชื้นเฉลี่ย%</u> |                   |
|-----------------|-----------------------------|-------------------|
|                 | <u>ปี 2523/24</u>           | <u>ปี 2524/25</u> |
| กรกฎาคม         | 19.3                        | 20.5              |
| สิงหาคม         | 18.5                        | 18.8              |
| กันยายน         | 18.4                        | 18.6              |
| ตุลาคม          | 17.1                        | 17.2              |
| พฤศจิกายน       | 16.6                        | 17                |
| ธันวาคม         | 15.8                        | 15.9              |
| มกราคม-มิถุนายน | ต่ำกว่า 15                  | ต่ำกว่า 15        |

ที่มา: บริษัทกรุงเทพอภัยและไฮโล จำกัด

3. นโยบายการรับข้าวโพด โดยปกติบริษัทไซโลส่งออกที่กรุงเทพฯ จะมิมีนโยบายไม่รับข้าวโพดที่มีความชื้นเกิน 22 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งทำให้ช่วงห่างของระดับความชื้นไม่แตกต่างกันมาก

4. การหักน้ำหนัก ข้าวโพดที่ส่งเข้าไซโลจะต้องถูกตัดน้ำหนักตามระดับความชื้นในเมล็ดข้าวโพด อัตราการหักน้ำหนักที่กำหนดขึ้นนี้เป็นอัตราการหักน้ำหนักมาตรฐานที่ทุกไซโลใช้ร่วมกัน อัตราการหักน้ำหนักจะเป็นสัดส่วนโดยตรงกับระดับความชื้นที่เพิ่มขึ้น จนถึงระดับความชื้น 18 เปอร์เซ็นต์ ความชื้นที่สูงขึ้นไปกว่านี้จะถูกหักน้ำหนักในอัตราส่วนที่เพิ่มขึ้น (ดูภาคผนวก ก.)

ความชื้นเกิน 18 เปอร์เซ็นต์ขึ้นไปจะต้องทำการอบ 2 เทียวจึงจะได้ความชื้นระดับมาตรฐาน บริษัทไซโลจึงกำหนดอัตราการหักน้ำหนักให้สูงขึ้นในระดับความชื้นสูง ๆ เพื่อเป็นการชดเชยค่าน้ำมันและค่าไฟฟ้าที่ต้องใช้เพิ่มขึ้น และเป็นการบังคับทางอ้อมที่จะให้พ่อค้าท้องถิ่นทำการอบหรือตากข้าวโพดเสียครึ่งหนึ่งก่อนส่งเข้าไซโล ด้วยเหตุผลข้อนี้จึงทำให้พ่อค้าท้องถิ่นหรือเกษตรกรพยายามที่จะตากข้าวโพดเสียก่อนส่งเข้าไซโลซึ่งทำให้ข้าวโพดที่ไซโลรับไว้มีความชื้นสูงเกินปกติในจำนวนน้อย

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย