

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับชุดโต๊ะม้าหินอ่อน

และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนของผลิตภัณฑ์ชุดโต๊ะม้าหินอ่อน อำเภอเมืองลำพูน ได้นำแนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับต้นทุน ผลตอบแทน และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องมาใช้ในการศึกษา

แนวคิดและทฤษฎี

ในการศึกษาระดับนี้ แนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ ประกอบด้วย แนวคิดและทฤษฎีในการศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนจากผลิตภัณฑ์ชุดโต๊ะม้าหินอ่อน อำเภอเมืองลำพูน ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

แนวคิดเกี่ยวกับต้นทุน

ความหมายของต้นทุน

สุวรรณฯ เลาหะวิสุทธิ (2548) ต้นทุน หมายถึง มูลค่าของสินทรัพย์หรือรายจ่ายที่ก่อให้เกิดกำไร เพื่อให้ได้มาซึ่งสินค้า หรือบริการ ต้นทุนอาจให้ประโยชน์ทั้งในปัจจุบันและอนาคตได้

ศศิวิมล มีอัมพลด (2550) ต้นทุน หมายถึง เงินสดหรือสิ่งที่เทียบเท่าเงินสดที่ได้จ่ายไปเพื่อให้ได้มาซึ่งสินค้าและบริการ ซึ่งนำประโยชน์มาให้กิจการในปัจจุบันหรืออนาคต

ดวงณี โภการทัต (2551) ต้นทุน หมายถึง มูลค่าที่วัดได้เป็นจำนวนเงินของสินทรัพย์หรือความเสี่ยสลดที่กิจการได้ลงทุนไปเพื่อให้ได้สินค้าสินทรัพย์ หรือบริการต่าง ๆ ซึ่งกิจการคาดว่าจะนำไปใช้เพื่อให้เกิดประโยชน์ในภายหลัง

สรุป พรปริญญา ปัญญาโภคยา (2554) ต้นทุน หมายถึง เงินสดหรือรายการที่เทียบเท่าเงินสดที่กิจการได้จ่ายไปเพื่อให้ได้มาซึ่งสินค้า หรือบริการ ซึ่งต้นทุนดังกล่าวนั้นจะก่อให้เกิดประโยชน์ให้แก่กิจการในปัจจุบันหรืออนาคตได้

การจำแนกต้นทุนตามส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์

ในธุรกิจที่ผลิตสินค้าจำเป็นต้องคำนวณต้นทุนผลิตภัณฑ์ (Product Cost) ไม่ว่าธุรกิจจะผลิตสินค้าในรูปลักษณะใด มีขนาดเล็กหรือขนาดใหญ่ ส่วนประกอบของต้นทุนผลิตภัณฑ์จะเหมือนกัน คือ ประกอบด้วย ต้นทุนวัสดุคงคลัง ค่าแรงงาน และค่าใช้จ่ายในการผลิต โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ (ความมี โภการทัศ, 2551)

1. วัสดุคงคลัง (Material) คือ วัสดุคงคลังที่นำมาใช้เป็นส่วนประกอบที่สำคัญในการทำให้ผลิตภัณฑ์นั้นสำเร็จรูป ต้นทุนวัสดุคงคลังแบ่งได้เป็น 2 ประเภทคือ

1.1 วัสดุคงคลังทางตรงหรือวัสดุคงคลังโดยตรง (Direct Materials) หมายถึง วัสดุคงคลังที่นำไปใช้ในการผลิตสินค้าหรือบริการ โดยตรงสามารถคำนวณได้ง่ายว่าต้นทุนวัสดุคงคลังที่รวมอยู่ในการผลิตสินค้าหนึ่งหน่วยเป็นเท่าไหร่ เช่น ไม่ที่นำมาใช้เป็นเฟอร์นิเจอร์ กระดาษที่ใช้ในการพิมพ์หนังสือ ผ้าที่นำมาตัดเป็นเสื้อ เป็นต้น

1.2 วัสดุคงคลังอ้อมหรือวัสดุคงคลังโดยอ้อม (Indirect Materials) หมายถึง วัสดุคงคลังที่นำมาใช้ในการผลิตสินค้านั้นแต่ใช้เป็นจำนวนน้อย เป็นการยากที่จะทราบได้ว่าจะต้องใช้วัสดุคงคลังเหล่านี้ในการผลิตสินค้าหนึ่งหน่วยเท่ากับเท่าไหร่ ตัวอย่างเช่น การ ตะปู ด้าย หัวมันหล่อลื่น เป็นต้น กิจกรรมบางแห่งอาจใช้ค่าวัสดุโรงงาน (Factory Supplies) หรือวัสดุสิ้นเปลือง (Supplies) แยกเป็นรายการอีกรายการหนึ่งต่างหากจากรายการวัสดุคงคลังทางอ้อม

2. ค่าแรงงาน (Labor) คือ จำนวนเงินที่กิจการจ่ายเป็นค่าตอบแทนแรงงานในการผลิตสินค้าหรือบริการ การจ่ายค่าแรงอาจจะอยู่ในรูปแบบต่างๆ เช่น ในรูปของเงินเดือน ค่าแรงรายชั่วโมง ค่าแรงรายชั่วโมง ค่าแรงรายชั่วโมง ตามหน่วยสินค้าที่ผลิต) หรือในรูปของผลตอบแทนอื่นๆ เช่น ค่าล่วงเวลา โบนัสและเงินรางวัลลุ้งใจอื่นๆ โดยปกติจะแยกค่าแรงเป็น 2 ประเภท คือ

2.1 ค่าแรงทางตรง (Direct Labor) คือ ค่าแรงที่ต้องเกิดขึ้นเพื่อเปลี่ยนสภาพวัสดุคงคลังให้เป็นสินค้าสำเร็จรูป หรือเป็นค่าแรงที่เกี่ยวกับการผลิตสินค้านั้นๆ โดยตรง และสามารถคำนวณต้นทุนค่าแรงที่ใช้ในการผลิตสินค้าแต่ละหน่วยได้โดยง่าย ตัวอย่างเช่นค่าแรงของพนักงานคุ้มครองจัดการในแผนประกอบ ค่าแรงของช่างตัดเสื้อในกิจการผลิตเสื้อสำเร็จรูป เป็นต้น

2.2 ค่าแรงทางอ้อม (Indirect Labor) หมายถึงค่าแรงที่ไม่ได้ใช้หรือไม่ได้เกี่ยวข้องกับการผลิตโดยตรง เช่น ค่าแรงหัวหน้าผู้ควบคุมงาน (Supervisors) เงินเดือนของยาม ภารโรงหรือพนักงานทำความสะอาด เงินเดือนของผู้จัดการโรงงาน เป็นต้น ทั้งนี้เนื่องจากบุคคลเหล่านี้ไม่ได้เป็นผู้ผลิตสินค้าโดยตรง ทั้งยังเป็นการยากที่จะติดตามรายการดังกล่าวเข้าในหน่วยที่ผลิต ทำให้ไม่สามารถคำนวณต้นทุนค่าแรงเข้าในการผลิตสินค้าได้ นิยมจัดรายการนี้ไว้ในค่าใช้จ่ายการผลิต

3. ค่าใช้จ่ายการผลิต หรือ โสหุยการผลิต หรือ ค่าใช้จ่ายโรงงาน (Factory Overhead หรือ Manufacturing Overhead หรือ Indirect Manufacturing Costs) หมายถึง ต้นทุนทั้งหมดที่เกิดขึ้นในการผลิตสินค้าหรือบริการ ซึ่งนอกเหนือจากรายการวัสดุดิบทางตรงและค่าแรงทางตรง โดยปกติรายการต้นทุนที่รวมรวมไว้ในรายการค่าใช้จ่ายในการผลิตได้แก่

- 3.1 วัสดุดิบทางอ้อม วัสดุโรงงาน นำมันหล่อลีน ๆ ฯลฯ
- 3.2 ค่าแรงทางอ้อม และหรือเงินเดือนผู้จัดการ โรงงาน พนักงานจัดซื้อ ยามผู้ควบคุมโรงงาน ฯลฯ
- 3.3 ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการใช้สาธารณูปโภค เช่น ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า ค่าโทรศัพท์
- 3.4 ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการใช้อาคารสถานที่ เช่น ค่าเช่า ค่าเบี้ยประกันภัย ภาษี ทรัพย์สิน
- 3.5 ต้นทุนค่าเครื่องมือเครื่องใช้เล็กๆ น้อยๆ ที่ใช้ในโรงงาน
- 3.6 ค่าเสื่อมราคาโรงงาน ของอาคาร เครื่องจักร และอุปกรณ์ต่างๆ ในโรงงาน
- 3.7 ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษาทรัพย์สินในโรงงาน
- 3.8 ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ดอื่นๆ ในโรงงาน

วิธีการกำหนดอัตราค่าใช้จ่ายในการผลิต

การกำหนดอัตราค่าใช้จ่ายการผลิตอาจอยู่ในลักษณะแตกต่างกันสำหรับกิจการต่าง ๆ หรือแม้แต่ในกิจการเดียวกันก็ตาม อาจจะกล่าวได้ว่า การที่อัตราค่าใช้จ่ายการผลิตถูกกำหนดในลักษณะต่างกันขึ้นอยู่กับวิธีดำเนินการผลิตและรูปแบบข้อมูลที่ฝ่ายบริหารต้องการ ดังนั้นจึงต้องพิจารณาและตัดสินใจเสียก่อนว่า กิจการต้องการอัตราค่าใช้จ่ายการผลิตในรูปลักษณะใด หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการคิดค่าใช้จ่ายในการผลิตต้องมีความสัมพันธ์กับค่าใช้จ่ายการผลิตในการผลิต เกณฑ์ที่นิยมโดยทั่วไปมี 5 เกณฑ์ คือ (คงมณี โภการทัศ, 2551)

1. อัตราค่าใช้จ่ายการผลิตต่อหนึ่งหน่วยผลิตเสร็จ (Unit of Production)
2. อัตราค่าใช้จ่ายการผลิตเป็นส่วนร้อยละของวัสดุดิบทางตรง (Direct Material Cost)
3. อัตราค่าใช้จ่ายการผลิตเป็นส่วนร้อยละของค่าแรงงานทางตรง (Direct Labor Cost)
4. อัตราค่าใช้จ่ายการผลิตต่อหนึ่งชั่วโมงแรงงานทางตรง (Direct Labor Hours)
5. อัตราค่าใช้จ่ายการผลิตต่อหนึ่งชั่วโมงเครื่องจักร (Machine Hours)

สำหรับรายละเอียดในการคำนวณค่าใช้จ่ายการผลิตแต่ละเกณฑ์ จะแตกต่างกัน
ดังต่อไปนี้

1. อัตราค่าใช้จ่ายการผลิตต่อหน่วยน้ำยผลิตเสร็จ (Unit of Production)

$$\text{อัตราค่าใช้จ่ายในการผลิต} = \frac{\text{ค่าใช้จ่ายการผลิตโดยประมาณ}}{\text{หน่วยสินค้าที่ผลิตเสร็จ}}$$

การเลือกเกณฑ์หน่วยสินค้าที่ผลิตจะได้ผลดีที่สุดเมื่อกิจการผลิตสินค้าเพียงชนิดเดียว ในกรณีที่กิจการผลิตสินค้าหลายชนิดและต้องการที่จะใช้เกณฑ์นี้ ก็ต้องพิจารณาต่อไปว่าสินค้าที่ผลิต มีลักษณะและกรรมวิธีการผลิตคล้ายคลึงกันหรือไม่ หากคล้ายคลึงกันมากเพียงแต่แตกต่างกันที่ขนาดหรือน้ำหนักก็ควรใช้น้ำหนักของตัวสินค้าเป็นตัวแบ่งส่วนค่าใช้จ่ายการผลิตรวมไปให้สินค้าชนิดต่างๆ

2. ค่าใช้จ่ายการผลิตเป็นส่วนร้อยละของวัสดุคงทางตรง (Direct Material Cost)

$$\text{อัตราค่าใช้จ่ายในการผลิต} = \frac{\text{ค่าใช้จ่ายการผลิตโดยประมาณ}}{\text{วัสดุคงทางตรง}} \times 100$$

วิธีนี้จะนำไปใช้ในกิจการซึ่งผลิตสินค้าประเภทต่างๆ โดยมีอัตราส่วนในการใช้วัสดุคงต่อชั่วโมงเท่ากัน นอกจากนี้ยังใช้ในกรณีที่พบว่าบัญชีย่อยของค่าใช้จ่ายการผลิตเป็นค่าจ่ายที่เกี่ยวข้องกับวัสดุคงเป็นหลัก แต่กิจการส่วนใหญ่ไม่นิยมใช้วิธีนี้ เพราะโดยแท้จริงแล้วค่าใช้จ่ายการผลิตไม่มีความสัมพันธ์โดยตรงกับวัสดุคงทางตรง

3. อัตราค่าใช้จ่ายการผลิตเป็นส่วนร้อยละของค่าแรงงานทางตรง (Direct Labor Cost)

$$\text{อัตราค่าใช้จ่ายในการผลิต} = \frac{\text{ค่าใช้จ่ายการผลิตโดยประมาณ}}{\text{ค่าแรงงานทางตรง}} \times 100$$

การพิจารณาค่าแรงงานทางตรงมาใช้เป็นเกณฑ์กำหนดอัตราค่าใช้จ่ายการผลิตจะได้ผลดีก็ต่อเมื่อพบว่าบัญชีย่อยของค่าใช้จ่ายการผลิตส่วนใหญ่ประกอบด้วยรายการเงินผลตอบแทนในรูปต่างๆ ที่ให้แก่คนงานฝ่ายผลิต และรายการเหล่านี้มีความสัมพันธ์กับต้นทุนค่าแรงงานทางตรง โดยกิจการส่วนใหญ่นิยมใช้เกณฑ์นี้มากที่สุด เพราะเป็นวิธีการที่ง่ายและสะดวก กิจการไม่ต้องเสียเวลาและค่าใช้จ่ายในการรวบรวมชั่วโมงทำงาน อย่างไรก็ตามเกณฑ์นี้ก็ยังมีข้อบกพร่องในเรื่องต่างๆ เช่น บัญชีย่อยของค่าใช้จ่ายการผลิตบางรายการสัมพันธ์กับระยะเวลา แต่ปรากฏว่าอัตราค่าใช้จ่ายการผลิตถูกคิดตามต้นทุนแรงงานทางตรง เป็นต้น

4. อัตราค่าใช้จ่ายการผลิตต่อหนึ่งชั่วโมงแรงงานทางตรง (Direct Labor Hours)

$$\text{อัตราค่าใช้จ่ายในการผลิต} = \frac{\text{ค่าใช้จ่ายการผลิตโดยประมาณ}}{\text{ชั่วโมงแรงงานทางตรง}}$$

ตามเงณที่นี้จะคิดค่าใช้จ่ายการผลิตเข้าเป็นต้นทุนผลิตภัณฑ์ตามเวลาที่ใช้ในการผลิต ซึ่งเงณที่นี้มีหลักการเดียวกับเงณที่หน่วยผลผลิต อย่างไรก็ตามการที่กิจการจะทราบจำนวนชั่วโมงแรงงานทางตรง ได้ก็ต่อเมื่อมีการจดบันทึกและสะสมต้นทุนที่เกิดขึ้นในงานหรือแผนกต่าง ๆ ซึ่งจะต้องเสียเวลาและค่าใช้จ่ายสูง เพื่อร่วบรวมชั่วโมงแรงงานทางตรงโดยละเอียด

5. อัตราค่าใช้จ่ายการผลิตต่อหนึ่งชั่วโมงเครื่องจักร (Machine Hours)

$$\text{อัตราค่าใช้จ่ายในการผลิต} = \frac{\text{ค่าใช้จ่ายการผลิตโดยประมาณ}}{\text{ชั่วโมงเดินเครื่องของเครื่องจักร}}$$

ในกรณีที่กิจการมีเครื่องจักรเป็นจำนวนมาก ควรที่จะใช้ชั่วโมงเดินเครื่องของเครื่องจักร เป็นเงณที่กำหนดอัตราค่าใช้จ่ายในการผลิต แต่ในทางปฏิบัติอาจจะประสบความยุ่งยากในการใช้วิธีนี้ เพราะต้องเสียเวลาและค่าใช้จ่ายในการจดบันทึกและร่วบรวมข้อมูลชั่วโมงเครื่องจักรสำหรับงานต่าง ๆ

ดังนั้นผู้ศึกษาจึงได้สรุปคำจำกัดความของนักวิชาการข้างต้นไว้ว่า ต้นทุนการผลิต ผลิตภัณฑ์ชุด โถะม้าหินอ่อน หมายถึง รายจ่ายที่เกิดขึ้นหรือจำนวนเงินที่ผู้ผลิตได้จ่ายออกไปเพื่อ ผลิตให้ผลิตภัณฑ์ชุด โถะม้าหินอ่อนพร้อมที่จะจำหน่ายซึ่งก่อเกิดรายได้ในอนาคต โดยได้จำแนก ส่วนประกอบของต้นทุนผลิตภัณฑ์ ประกอบด้วย ต้นทุนวัสดุคุณภาพทางตรง ค่าแรงงานทางตรง และ ค่าใช้จ่ายในการผลิต โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ต้นทุนวัสดุคุณภาพในการผลิตผลิตภัณฑ์ชุด โถะม้าหินอ่อน ได้แก่ ทราย ละเอียด พินຍ່ອຍເບວຣ 1 ປູນດຳຫຼືປູນຊີເມນຕໍ ແລັກເສັ້ນພິວເຮົານ ປູນຂາວ ຢີ້ປູນຊີເມນຕໍຂາວ ແລະ ກະບັງຄລືອນ

ต้นทุนค่าแรงงานทางตรงในการผลิตผลิตภัณฑ์ชุด โถะม้าหินอ่อน ได้แก่ ค่าแรงที่จ่ายให้แก่ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ชุด โถะม้าหินอ่อน

ต้นทุนค่าใช้จ่ายในการผลิตผลิตภัณฑ์ชุด โถะม้าหินอ่อน ได้แก่ นำมันก้าด ค่าเชื้อมแซม ค่าน้ำประปา ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำมันรถ และค่าเสื่อมราคา

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาได้ปั้นส่วนค่าใช้จ่ายในการผลิตให้กับผลิตภัณฑ์ชุด โต๊ะ ม้าหินอ่อนแต่ละผลิตภัณฑ์ โดยใช้เงินท้อตรา ร้อยละของค่าแรงงานทางตรงที่ใช้ เนื่องจากการผลิตผลิตภัณฑ์ชุด โต๊ะม้าหินอ่อนในการผลิตมีค่าแรงงานทางตรงเป็นค่าแรงงานจากคนเท่านั้น ดังนั้นการปั้นส่วนค่าใช้จ่ายในการผลิตทุกประเภทจึงใช้เงินท้อตราร้อยละของค่าแรงงานทางตรง

จากทฤษฎีแนวคิดเกี่ยวกับต้นทุนมีนักวิชาการได้ระบุองค์ประกอบของต้นทุน ดังต่อไปนี้ แสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงสรุปองค์ประกอบของต้นทุน

นักวิชาการ	วัตถุดินทางตรง	ค่าแรงงานทางตรง	ค่าใช้จ่ายในการผลิตอื่น ๆ	อื่นๆ
สุวรรณ เลาหะวิสุทธิ์ (2548)	✓	✓	✓	
ศศิวิมล มีอมาพล (2550)	✓	✓	✓	
ดวงมณี โภการทัต (2551)	✓	✓	✓	ต้นทุนคงที่ ต้นทุนผันแปร
องค์ประกอบของต้นทุนของการศึกษาค้นคว้าแบบอิสระ เรื่องต้นทุนและผลตอบแทน ของการผลิตชุด โต๊ะม้าหิน อ่อน อำเภอเมืองลำพูน พร ปริญญา ปัญญาโภคยา (2554)	✓	✓	✓	

ที่มา : จากการสรุปผล (2554)

แนวคิดผลตอบแทน

ความหมายของผลตอบแทน

ผลตอบแทน หมายถึง ผลผลิตหรือผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการใช้ทรัพยากรหรือปัจจัยในการผลิตของโครงการ ผู้บริหารสามารถใช้อัตราส่วนทางการเงินเข้ามาช่วยในการวิเคราะห์ผลตอบแทนที่โครงการได้รับ ซึ่งอัตราส่วนทางการเงินที่เป็นส่วนหนึ่งของผลตอบแทนมีดังต่อไปนี้

1. อัตรากำไรต่อต้นทุน หมายถึง อัตราส่วนเบรียบเทียบระหว่างกำไรที่เกิดขึ้นหลังหักค่าใช้จ่ายต่าง ๆ และภัยเงินได้ออกจากรายได้ของธุรกิจแล้วเทียบกับต้นทุนที่ใช้ในการผลิตทั้งสิ้น

$$\text{อัตรากำไรต่อต้นทุน} = \frac{\text{กำไรสุทธิ}}{\text{ต้นทุนรวม}} \times 100$$

ซึ่งมีนักวิชาการต่าง ๆ เห็นว่าเป็นส่วนหนึ่งของผลตอบแทน ซึ่งได้แก่ เบญจวรรณ รักษ์สุธี (2545) ชาเร หรรษรัศมีและคณะ (2548) และเบญจมาศ อภิสิทธิ์ภูมิ โภุและคณะ (2550)

2. อัตรากำไรต่อค่าขาย หมายถึง อัตราส่วนเบรียบเทียบระหว่างกำไรสุทธิกับยอดขายกำไรสุทธิ คือ กำไรของธุรกิจซึ่งเกิดขึ้นหลังหักค่าใช้จ่ายต่าง ๆ และภัยเงินได้ออกจากรายได้ของธุรกิจแล้วเทียบกับยอดขาย ผลลัพธ์ที่ได้บวกให้ทราบว่าธุรกิจบริหารงานมีประสิทธิภาพเพียงใด และธุรกิจสามารถดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายเพียงใด อัตราส่วนที่ได้สูงแสดงว่ากิจการมีกำไรสูง

$$\text{อัตรากำไรต่อค่าขาย} = \frac{\text{กำไรสุทธิ}}{\text{รายได้จากค่าขาย}} \times 100$$

ซึ่งมีนักวิชาการต่าง ๆ เห็นว่าเป็นส่วนหนึ่งของผลตอบแทน ซึ่งได้แก่ เบญจวรรณ รักษ์สุธี (2545) ชาเร หรรษรัศมีและคณะ (2548) และเบญจมาศ อภิสิทธิ์ภูมิ โภุและคณะ (2550)

3. อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (Return on Asset) หมายถึง อัตราส่วนที่เกิดจากการเบรียบเทียบระหว่างกำไรที่เกิดขึ้นหลังหักค่าใช้จ่ายต่าง ๆ แล้วเทียบกับสินทรัพย์ไม่หมุนเวียน

$$\text{อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน} = \frac{\text{กำไรสุทธิ}}{\text{สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน}} \times 100$$

ซึ่งมีนักวิชาการต่าง ๆ เห็นว่าเป็นส่วนหนึ่งของผลตอบแทน ซึ่งได้แก่ เบญจวรรณ รักษ์สุธี (2545)

กิจการต้องการตัดสินใจในการลงทุน จำเป็นต้องใช้ข้อมูลต่าง ๆ มาประกอบกับการตัดสินใจ ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลที่ต้องรวบรวมในทางการบัญชี ข้อมูลทางการเงิน ข้อมูลทางเศรษฐศาสตร์ และข้อมูลทางธุรกิจ การตัดสินใจในการลงทุนเป็นกระบวนการในการบริหารการเงินที่ช่วยในการวางแผนและตัดสินใจลงทุนในระยะยาว มากกว่า 1 ปี ได้แก่ การขยายธุรกิจ การลงทุนซื้ออาคารเพื่อเปิดโรงงานใหม่ การซื้อเครื่องจักร เป็นต้น การเลือกโครงการลงทุนที่ดีที่สุดจะต้องเพิ่มความมั่งคั่งให้แก่ผู้ถือหุ้น โดยจะพิจารณาจากการลงทุนที่ให้มูลค่าปัจจุบันสูงสุด การจัดทำงบลงทุนเพื่อการตัดสินใจในการลงทุนซึ่งกลยุทธ์ (กษพร ศิริโภภาคิจ, 2552)

ขั้นตอนในการทำงบประมาณรายจ่ายฝ่ายทุน (Capital Expenditure Processes) เพื่อตัดสินใจในการลงทุนมีหลักเกณฑ์ 5 ขั้นตอน ดังนี้ (กษพร ศิริโภภาคิจ, 2552)

1. การประมาณการกระแสเงินสดรายปี ฝ่ายบริหารจะต้องคาดคะเนกระแสเงินสดรับรายปี และกระแสเงินสดจ่าย รวมทั้งมูลค่าของโครงการลงทุนที่เหลือ หรือราคาซากเมื่อสิ้นอายุโครงการ

2. การพิจารณาความเสี่ยงของโครงการลงทุน เพื่อประกอบการคาดคะเนข้อมูลอื่น ๆ เช่น เพื่อมาคิดความน่าจะเป็นของกระแสเงินสด

3. การพิจารณาต้นทุนของเงิน การคำนวณอาจจะใช้วิธีต่อวันหน้า (Weighted Average Cost of Capital) ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับที่มากของเงินทุนที่กิจการนำมาใช้ในโครงการรายจ่ายฝ่ายทุน

4. หาค่าปัจจุบัน (Present Value) ของกระแสเงินสดรับและกระแสเงินสดจ่ายโดยใช้ต้นทุนเงินลงทุนมาคำนวณ

5. ประเมินโครงการโดยวิธีการต่าง ๆ โดยการเปรียบเทียบค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับและจ่าย ถ้าค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับสูงกว่าจะเลือกลงทุนในโครงการนั้น

ขั้นตอนที่สำคัญ คือการประมาณกระแสเงินสดที่ต้องใช้ในการวิเคราะห์การลงทุน โดยการประมาณการกระแสเงินสด จะต้องทำการประมาณการตั้งแต่เงินลงทุนเมื่อเริ่มโครงการ กระแสเงินสดที่รับ หรือจ่ายตลอดโครงการ และกระแสเงินที่จะเหลือเมื่อสิ้นสุดโครงการ โดยการประมาณเงินสดแต่ละขั้นตอนมี ดังนี้

ขั้นที่ 1 การคาดคะเนเงินลงทุนเริ่มแรก (Initial Investment)

เงินลงทุนเริ่มแรกประกอบด้วย 3 ประเภท ได้แก่

1. จำนวนเงินที่กิจการจ่ายลงทุนในโครงการนี้
2. เงินทุนหมุนเวียน ถ้าการลงทุนนั้นมีการใช้เงินทุนหมุนเวียนที่ใช้หมุนเวียนในโครงการจะต้องคำนวณเป็นเงินลงทุนเริ่มแรกด้วย ถ้าการลงทุนนั้นมีการใช้เงินทุนหมุนเวียน เช่น การลงทุนเพื่อขยายงาน และทำให้ต้องมีการลงทุน ในสินทรัพย์หมุนเวียน เช่น

ลูกหนี้ สินค้า เป็นต้น ก็ต้องนำไปรวมคำนวณเป็นเงินลงทุนเริ่มแรก และเงินลงทุนหมุนเวียน จำนวนดังกล่าวจะเป็นกระแสเงินสดรับในปัจจุบันของโครงการลงทุน

3. เงินที่ได้จากการจำหน่ายสินทรัพย์เก่า และผลการประหยัดภาษีและเงินที่ได้จากการจำหน่ายสินทรัพย์เก่า

ขั้นที่ 2 การคาดคะเนกระแสเงินสดรับรายปี (Estimate Cash Flow)

ในการทำงานประมาณเงินทุนนี้ จะประมาณแต่เพียงกระแสเงินสดอิสระ โดยจะนำรายรับรายจ่ายที่เป็นเงินสดเท่านั้น และต้องคำนึงถึงผลภาษีด้วย เพราะการจ่ายภาษีมีผลต่อเงินสดของกิจการ โดยการประมาณกระแสเงินสด ขึ้นอยู่กับข้อเสนอโครงการว่าเป็นลักษณะเช่นใด เช่น โครงการที่ลงทุนเพื่อลดต้นทุน การประมาณการเงินสดรับ จะคำนวณจากกระแสเงินสดที่ประหยัดจากการลงทุน โดยการเปรียบเทียบแต่ละทางเลือก

ขั้นที่ 3 การประเมินค่าโครงการลงทุน (Evaluate Project)

หลังจากการประมาณกระแสเงินสดสุทธิแล้วจะนำเงินสดที่ได้รับมาประเมินความคุ้มค่าของการลงทุน เพื่อตัดสินใจว่า ควรลงทุนหรือไม่ โดยการประเมินโครงการที่ดีควรมีการคำนึงถึงค่าเงินปัจจุบัน วิธีการประเมินค่าโครงการมีดังนี้

1. ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period)

การประเมินค่าโครงการจะพิจารณากระแสเงินสดรับว่าเข้ามาสู่โครงการเร็วหรือช้า เพียงใด ถ้ากระแสเงินสดที่ได้รับคืนมาเร็ว ก็ถือว่า ควรลงทุน สามารถแสดงความสัมพันธ์ดังสมการต่อไปนี้

$$\text{ระยะเวลาคืนทุน} = \frac{\text{เงินลงทุนเริ่มแรก}}{\text{กระแสเงินสดให้เข้าในแต่ละปี}}$$

ระยะเวลาคืนทุน ไม่คำนึงถึง “ค่าของเงิน” ตามระยะเวลา (Time Value of money)

2. ค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value)

การคำนวณหามูลค่าปัจจุบันจะคำนึงถึงค่าของเงินตามเวลา โดยการคำนวณประกอบด้วย

1. คำนวณค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับสุทธิ การใช้ต้นทุนเงินลงทุน (Cost of Capital) ของโครงการเป็นอัตราลด (Discount Rate)
 2. รวมเงินสดรับที่มีการคำนวณอัตราลดแล้วในข้อที่ 1 จากนั้นนำเงินลงทุนเริ่มแรกมาลบออก ผลที่คือ ค่าปัจจุบันสุทธิ NPV (Net Present Value)
 3. ถ้าค่าปัจจุบันสุทธิ NPV (Net Present Value) เป็นบวก จะยอมรับโครงการ

นั้น แต่ถ้าค่าปัจจุบันสุทธิ NPV (Net Present Value) เป็นลบ จะปฏิเสธโครงการ ถ้ามีโครงการลงทุนหลายโครงการ จะลงทุนโครงการที่ให้ค่าปัจจุบันสุทธิ NPV (Net Present Value) เป็นบวก สูงสุด

ค่าปัจจุบันสุทธิ NPV (Net Present Value) สามารถคำนวณได้จากสูตร

$$\text{NPV}_n = \frac{\text{CF}_t}{(I + k)_t} - I$$

NPV = ค่าปัจจุบันสุทธิ
CF_t = กระแสเงินสดรับรายปี
K = ต้นทุนเงินลงทุน
n = อายุโครงการ
I = เงินลงทุนเริ่มแรก (Initial Investment)

3. อัตราผลตอบแทนภายใน IRR (Internal Rate of Return)

อัตราผลตอบแทนภายในอัตราผลตอบแทนที่ทำให้ค่าปัจจุบันสุทธิของกระแสเงินสดรับรายปีเท่ากับเงินลงทุนเริ่มแรก

อัตราผลตอบแทนภายใน IRR (Internal Rate of Return) สามารถคำนวณได้จากสูตร

$$\text{IRR} = \frac{\text{CF}_t}{(I + r)_t} - I$$

IRR = อัตราผลตอบแทนภายใน
CF_t = กระแสเงินสดรับรายปี
r = อัตราผลตอบแทนภายใน
I = เงินลงทุนเริ่มแรก (Initial Investment)

ในการคำนวณหาค่า IRR อัตราผลตอบแทนภายในจะเป็นวิธีการทดลองว่าจะได้อัตราผลตอบแทนภายในที่ทำให้ค่าปัจจุบันสุทธิของกระแสเงินสดรับรายปีเท่ากับเงินลงทุนเริ่มแรก หรือเป็นการลองผิดลองถูก

การกำหนดอัตราลด (Discount Rate) ที่ทำให้ค่าปัจจุบันสุทธิของกระแสเงินสดรับรายปีเท่ากับเงินลงทุนเริ่มแรก ควรจะเป็น 2 ระดับ แล้วนำอัตราลดนั้นมาหาค่าปัจจุบันสุทธิของเงินสดรับรายปี โดยการคำนวณจะใช้อัตราคิดลดที่ทำให้ค่าปัจจุบันของเงินสดรับรายปี ณ ระดับอัตราลดหนึ่งต่ำกว่าเงินลงทุนเริ่มแรก และผลรวมของค่าปัจจุบันของเงินสดรับรายปีอีกอัตราลดหนึ่งสูงกว่าเงินลงทุนเริ่มแรกจากนั้นนำมาเทียบเพื่อหาค่า IRR

ดังนั้น อัตราผลตอบแทนภายในคือ อัตราผลตอบแทนที่ทำให้ค่าปัจจุบันสุทธิของกระแสเงินสดรับรายปีเท่ากับเงินลงทุนเริ่มแรก ถ้าผลที่ได้สูงกว่าต้นทุนของเงินลงทุนจะตัดสินใจเลือกลงทุน

จากการศึกษาข้างต้นสามารถสรุปเครื่องมือทางการเงินที่ใช้ในการประกอบการตัดสินเลือกลงทุนในโครงการ ดังตารางที่ 2

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright[©] by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 2 แสดงเครื่องมือทางการเงินที่ใช้ในการประกอบการตัดสินเลือกลงทุนในโครงการ

นักวิชาการ/ ผู้ศึกษา	ระยะเวลา คืนทุน (PB)	มูลค่า ปัจจุบัน สุทธิ (NPV)	อัตรา ผลตอบ แทน ที่แท้จริง (IRR)	อัตรา กำไร ต่อ ต้นทุน	อัตรา กำไร ต่อ ค่าขาย	อัตรา ผลตอบ แทน จากการ ลงทุน	อื่นๆ
เบญจวรรณ รักษ์สุขี (2545)	-	-	-	✓	✓	✓	ด้าน ความสามารถ ในการทำ กำไร
ชาเรียม พิรัญรัศมี และคณะ (2548)	-	-	-	✓	✓	-	-
เบญจมาศ ¹ อภิสิทธิ์ ภิญโญและ คณะ (2550)	-	-	-	✓	✓	-	-
กชพร ศิริโภคากิจ (2552)	✓	✓	✓	✓	-	-	วิธีอัตรา ผลตอบแทน คิดลด
พรปริญญา ปัญญาโภยา (2554)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-

ที่มา : จากการสรุปผล (2554)

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการผลิตชุดโถะม้าหินอ่อน

1. ข้อมูลเกี่ยวกับจังหวัดลำพูน

จังหวัดลำพูน ตั้งอยู่ทางภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย อยู่ห่างจากกรุงเทพมหานครตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 11 (สายเอเชีย) เป็นระยะทาง 689 กิโลเมตร ตามทางหลวงแผ่นดินสายพหลโยธิน เป็นระยะทาง 724 กิโลเมตร และตามทางรถไฟ 729 กิโลเมตร อยู่ในกลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน อยู่ห่างจากจังหวัดเชียงใหม่เพียง 22 ก.m. เป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนาเป็นศูนย์กลางความเจริญของภาคเหนือตอนบน และอนุภูมิภาค ลุ่มน้ำโขง หรือพื้นที่สี่เหลี่ยมเศรษฐกิจร่วมกับ จังหวัดเชียงใหม่ มีอาณาเขตติดต่อกัน (ประวัติจังหวัดลำพูน, 2553: ออนไลน์)

ทิศเหนือ ติดต่อกับ อ.สารภี อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่

ทิศใต้ ติดต่อกับ อ.เดิน จ.ลำปาง และ อ.สามเงา จ.ตาก

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ อ.ห้างฉัตร อ.สนปราบ อ.เสริมงาม จ.ลำปาง

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ อ.ชอด อ.จอมทอง อ.หางดง อ.สันป่าตอง จ.เชียงใหม่

การปกครองจังหวัดลำพูนแบ่งออกเป็น 8 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมืองลำพูน อำเภอแม่ทา อำเภอป่าชาด อำเภอป้านชี่ อำเภอป้านโยว อำเภอคลื่น อำเภอหัวช้าง และอำเภอเวียงหนองล่อง

สภากาชาดไทยของจังหวัดลำพูน ดำเนินการอุดหนากรรม มีจำนวนโรงพยาบาลอุดหนากรรมทั้งหมด 833 โรงพยาบาล เงินลงทุน 33,242 ล้านบาท การจ้างงานกว่า 70,000 คน ภาระการณ์ลงทุนในภาคอุดหนากรรมในจังหวัดลำพูน จังหวัดลำพูนมีโรงพยาบาลอุดหนากรรม กระจายอยู่ทุกพื้นที่ของแต่ละอำเภอไม่ว่าจะเป็นอุดหนากรรมขนาดใหญ่ หรืออุดหนากรรมภายในครัวเรือน แต่ส่วนใหญ่จะตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมืองลำพูนมากที่สุด รองลงมา คือ อำเภอป่าชาด และอำเภอแม่ทา โดยทั้ง 3 อำเภอเมืองและติดต่อกัน มีปัจจัยในการผลิตไม่ว่าจะเป็นด้านวัสดุคุณภาพ ด้านแรงงาน ด้านการคมนาคมขนส่ง ที่เอื้ออำนวยต่อการลงทุน ซึ่งการลงทุนส่วนใหญ่เป็นอุดหนากรรม ที่ต้องพึ่งพา วัสดุคุณภาพและทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่น

2. การผลิตชุดโถะม้าหินอ่อน อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน (สัมภาษณ์: แสง อินทะจักร)

การผลิตชุดโถะม้าหินอ่อน ถือเป็นเครื่องเรือนหรือเฟอร์นิเจอร์ ที่ใช้สำหรับตกแต่งภายในบ้านพักที่อยู่อาศัย เป็นที่นั่งพักผ่อนหย่อนใจสำหรับคนในครอบครัว เพื่อพบปะสังสรรค์ พูดคุยกัน มากไปกว่านั้นยังสามารถใช้เป็นโถะเก้าอี้ที่ใช้นั่งในร้านอาหาร โรงเรียน วัด หอพัก หรือร้านค้าเพื่อติดต่อกัน ให้ผู้ที่มาคิดต่อ ได้นั่งพักผ่อนหย่อนใจหรือทำกิจกรรมต่าง ๆ การผลิตชุดโถะม้าหินอ่อนในอดีตผู้ผลิตจะใช้มืออ่อนที่ต้องไปซื้อวัสดุคุณภาพจากจังหวัดตาก แต่ในปัจจุบันเพื่อ

เป็นการลดต้นทุนเนื่องมาจากหินอ่อนลดลงทำให้มีราคาสูงและค่าใช้จ่ายในการขนส่งที่แพง จึงทำให้ผู้ผลิตในปัจจุบันใช้หินย้อยหรือหินแกรนิตไม่ทิ้งเศษใดภายในห้องถินแทนหินอ่อน ทำให้ผู้ผลิตสามารถผลิตชุดโต๊ะม้าหินอ่อนได้ในราคายังคงที่ต่ำลง และสามารถผลิตได้จำนวนมาก จำหน่ายทั้งปลีกและส่ง ให้แก่ร้านวัสดุทั่วไป วัด โรงเรียน หอพัก บ้านพักอาศัย ทั้งในจังหวัดลำพูน และจังหวัดที่อยู่ข้างเคียง ส่วนมากจะเป็นจังหวังเชียงราย แม่ฮ่องสอน ลำปาง แพร่ และ น่าน เป็นต้น ในอดีตมีผู้ผลิตจำนวนมากที่ทำการผลิตโต๊ะชุดม้าหินอ่อน เนื่องจากผลิตภัณฑ์ชุด โต๊ะม้าหินอ่อน เป็นงานฝีมือที่ทำโดยแรงงานคือคนที่เป็นช่างฝีมือ ในการหล่อผสมวัตถุดิบคือ รายละเอียด ปูนดำ หินย้อย และเรื่องโดยเหล็กเส้น เข้ากับแม่พิมพ์ แล้วนำมาขัดให้เรียบออกม้าเป็นชุด โต๊ะม้าหินอ่อน สำเร็จรูปที่สามารถทำรายได้ให้แก่ชาวบ้านและเป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ผู้ที่มีความชำนาญจะถ่ายทอดหรือสอนให้แก่ลูกหลานแต่ในปัจจุบันการขยายตัวทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมทำให้ชาวบ้านที่อาศัยอยู่ในห้องถินเข้าไปทำงานทำเพื่อสร้างรายได้ในตัวเมืองกันมากขึ้น รวมถึงความก้าวหน้าทางด้านผลิตภัณฑ์เครื่องเรือนเฟอร์นิเจอร์ที่มีหลากหลายรูปแบบมากขึ้น จึงทำให้ผู้ผลิต โต๊ะม้าหินอ่อนในจังหวัดลำพูนลดลง (สัมภาษณ์ : ชนินทร พุฒิเศรษฐี) ซึ่งเหลือผู้ผลิตชุด โต๊ะม้าหินอ่อนตั้งอยู่ที่ ตำบลบ้านแป้น ตำบลเหมืองจี้ และตำบลหนองหนองหาน ที่ได้ผลิตเป็นอุตสาหกรรมในครัวเรือนที่กำลังได้รับการสนับสนุนจากการทางภาครัฐที่สนับสนุนให้ชาวบ้านได้มีอาชีพโดยการเข้าไปมีบทบาทในการอบรมในการจัดทำแหล่งวัตถุดิบที่มีราคาถูก และส่งเสริมในโครงการสร้างงานในห้องถิน โดยให้มีการรวมกลุ่มกันระหว่างผู้ผลิตชุด โต๊ะม้าหินอ่อน จากเทศบาลตำบลบ้านแป้น และเทศบาลตำบลเหมืองจี้

3. วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตชุดโต๊ะม้าหินอ่อน (สัมภาษณ์: แสง อินทะจักร)

วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตชุด โต๊ะม้าหินอ่อน ได้แก่

3.1 รายละเอียด เป็นส่วนผสมที่ใช้ในการผลิต ผลิตภัณฑ์ชุด โต๊ะม้าหินอ่อน ต้องเป็นรายจากน้ำจืด ไม่มีวัสดุอื่นๆ เจือปน ผู้ผลิตส่วนมากจะหาแหล่งที่ซื้อรายละเอียด จากอำเภอ ป่าชางและอำเภอแม่ทา จังหวัดลำพูน ราคากลางเฉลี่ยของรายละเอียดต่อลูกบาศก์เมตร ตั้งแต่กันยายน 2552 – สิงหาคม 2553 เท่ากับ 396.95 บาท (ภาคผนวก ข : ตารางที่ 37) ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ทรัพยากรีด

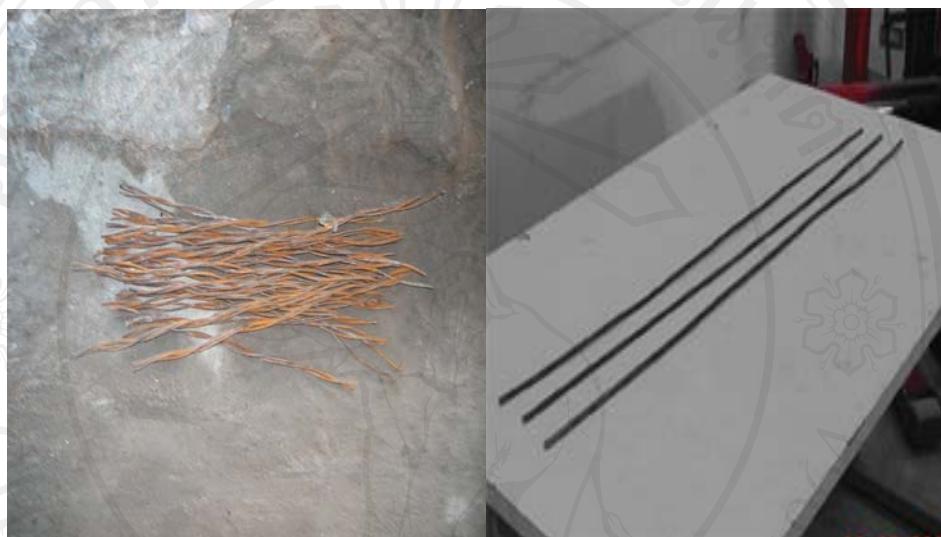
3.2 หินย่อย เบอร์ 1 หรือ หินโน้ม ซึ่งเป็นหินแกรนิตที่ใช้ผสมกับปูนและทราย มีรูปร่างเหลี่ยมค่อนขางกลม มีส่วนแบบเรียวเล็กน้อย หินที่ใช้ต้องเป็นหินที่แข็งแรง ทนทาน ไม่มีผุ กร่อน และสะอาด ผู้ผลิตนำหินย่อยหรือหินโน้มมาใช้ทดแทนหินอ่อนเนื่องจากหินอ่อนมีราคาแพง และค่าใช้จ่ายในการขนส่งที่สูง ราคาถูกตามเฉลี่ยของหินย่อย ต่อถูกบาทกิโลเมตร ตั้งแต่กันยายน 2552 – สิงหาคม 2553 เพื่อกับ 395.62 บาท (ภาคผนวก ข : ตารางที่ 37) ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 หินย่อยเบอร์ 1

3.3 เหล็กเส้นผิวเรียบ มีคุณสมบัติในการรับแรงดึงในการหล่อชุดトイ้ะเก้าอี้

ม้าหินอ่อน เหล็กเส้นใช้สำหรับยึดคงให้ปูนติดกันเพื่อความแข็งแรงทนทาน ซึ่งเหล็กเส้นที่ใช้จะเป็น เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR.24 ยาว 10 เมตร ศก. 6 มม. ราคากลางเฉลี่ยของเหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR.24 ยาว 10 เมตร ศก. 6 มม. ต่อตัน ตั้งแต่กันยายน 2552 – สิงหาคม 2553 เท่ากับ 22,882.87 บาท (ภาคพนวก ข : ตารางที่ 37) ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 เหล็กเส้นผิวเรียบ

3.4 ปูนคำหารีอปูนซีเมนต์ มีลักษณะเป็นผงสีดำ บดละเอียดเมื่อนำมาปูนกับน้ำ ตามอัตราส่วนและทึ้งไว้ระยะเวลาหนึ่งจะแข็งตัวตามรูปร่างที่ต้องการ ผลผลิตที่ได้คือชุดトイ้ะม้าหิน อ่อน ปูนซีเมนต์ที่ผู้ผลิตส่วนมากใช้คือปูนซีเมนต์ตราเสือ เนื่องจาก ราคากลางเฉลี่ยของปูนซีเมนต์ ผสมปูนถุง บรรจุ 50 กก./ถุง ตราเสือ ตั้งแต่กันยายน 2552 – สิงหาคม 2553 เท่ากับ 2,548. 99 บาท ต่otัน (ภาคพนวก ข : ตารางที่ 37) ดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 ปูนดำ

3.5 ปูนขาว หรือปูนซีเมนต์ขาว ใช้ในการทำหินขัดหรือชุดโต๊ะม้าหินอ่อนผู้ผลิตส่วนใหญ่ใช้ปูนซีเมนต์ขาวตราช้าง มีลักษณะเป็นผงหรือก้อนสีขาว โดยใช้เป็นส่วนประกอบสำคัญของชุดโต๊ะม้าหินอ่อน คือราบไว้ด้านนอกสุดของชุดโต๊ะม้าหินอ่อน ราคากลางเฉลี่ยของปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ปูนถุง ตราช้าง ตั้งแต่กันยายน 2552 – สิงหาคม 2553 เท่ากับ 2,330.61 บาทต่อตัน (ภาคพนวก ข : ตารางที่ 37) ดังภาพที่ 5



ภาพที่ 5 ปูนขาว

3.6 กระเบื้องเคลือบ การสร้างລວດລາຍໃຫ້ແກ່ໜຸດ ໂດຍມ້າທີນອ່ອນ ຈະສາມາຮັດທຳໄດ້ ໂດຍການໃຊ້ກະບົວເປື້ອງທີ່ມີລວດລາຍຫຼືໄມມີລວດລາຍກີໄດ້ ຮາຄາກາງເນັດໆຕັ້ງແຕ່ກັນຍາຍນ 2552 – ສິງຫາມ 2553 ຂອງກະບົວເປື້ອງເຄືອບປູປື້ນ ຂົນລວດລາຍ ບນາດ 8" x 8" ຕາຄາອົດໂດ້ ເທົກນ 156.55 บาทຕ່ອຕາຮາງເມຕຣ 1 ຕາຮາງເມຕຣປະກອນໄປດ້ວຍ 25 ແຜ່ນ (ภาคພນວກ ข : ตารางที่ 37) ดังภาพที่ 6



ภาพที่ 6 กระเบื้อง

3.7 น้ำมันก้าดหรือโซล่า ผู้ผลิตส่วนใหญ่จะมีเทคนิคทาน้ำมันโซล่าที่แม่พิมพ์ก่อนที่จะพิมพ์แบบของชุด โดยมีหินอ่อนกับแม่พิมพ์ที่จัดเตรียมไว้ เพื่อป้องไม่ให้ปูนยึดติดกับแม่พิมพ์ซึ่งผู้ผลิตสามารถหาซื้อได้ตามปั๊มน้ำมัน ราคากลางเฉลี่ยน้ำมันก้าด ตั้งแต่กันยายน 2552 – สิงหาคม 2553 เท่ากับ 780 บาทต่อปีบ 1 ปีบ มี 18 ลิตร (ภาคผนวก ข : ตารางที่ 37) ดังภาพที่ 7



ภาพที่ 7 น้ำมันก้าด

3.8 น้ำสะอาด ผู้ผลิตจะใช้น้ำสะอาดเพื่อเป็นผสมกันระหว่างวัตถุดินทรียะและอีด หินย่อย และปูนคำ

4 อุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตชุดโต๊ะม้าหินอ่อน

อุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตชุดโต๊ะม้าหินอ่อน ได้แก่

4.1 ชุดแม่พิมพ์แบบ โต๊ะม้าหินอ่อนประกอบไปด้วย แท่น โต๊ะ ฐาน โต๊ะ แท่นเก้าอี้แบบไม่มีพนักพิง แท่นเก้าอี้แบบมีพนักพิง ฐานเก้าอี้แบบไม่มีพนักพิง ฐานเก้าอี้แบบมีพนักพิงซึ่งผู้ผลิตจะต้องสั่งทำแม่พิมพ์โดยใช้เหล็กซีอมเพื่อให้ออกมาเป็นแบบแม่พิมพ์ตามที่ต้องการ ราคาเฉลี่ยของชุดแม่พิมพ์แบบชุด โต๊ะม้าหินอ่อนแบบไม่มีพนักพิง เท่ากับ 6,000.00 บาท ต่อชุด และราคาเฉลี่ยของชุดแม่พิมพ์แบบชุด โต๊ะม้าหินอ่อนแบบมีพนักพิง เท่ากับ 10,000.00 บาท ต่อชุด สามารถใช้งานได้ 20 ปี (สัมภាយณ์: วิชัย สุธรรมมา) ดังภาพที่ 8 ภาพที่ 9 ภาพที่ 10 ภาพที่ 11ภาพที่ 12 และภาพที่ 13



ภาพที่ 8 แท่นโต๊ะม้าหินอ่อน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved



ภาพที่ 9 ฐานโต๊ะม้าหินอ่อน



ภาพที่ 10 แท่นเก้าอี้โต๊ะม้าหินอ่อนแบบไม่มีพนักพิง



ภาพที่ 11 ฐานเก้าอี้โต๊ะม้าหินอ่อนแบบไม่มีพนักพิง



ภาพที่ 12 แท่นเก้าอี้โต๊ะม้าหินอ่อนแบบมีพนักพิง



ภาพที่ 13 ฐานแก้อ้อตีะม้าหินอ่อนแบบมีพนักพิง

4.2 เครื่องขัด ผู้ผลิตจะใช้เครื่องขัด โต๊ะหินอ่อนที่มีผิวเรียบเนียนและสว่างงานสม่ำเสมอ กัน ราคาเฉลี่ยของเครื่องขัดเครื่องละ 4,000.00 บาทต่อเครื่อง สามารถใช้งานได้ 2 ปี (สัมภាយล์ : ประดิษฐ์ ลังกาพินธ์) ดังภาพที่ 14



อิเล็กทริกนิคทางด้านซ่อมใหม่ ภาพที่ 14 เครื่องขัดโลหะกินอ่อน

Copyright © by Chiang Mai University

4.3 เครื่องตัดกระเบื้อง ผู้ผลิตจะสามารถตัดแต่งชุด โต๊ะม้าหินอ่อน ได้โดยการใช้กระเบื้องทั้งแบบมีลวดลายและแบบเรียบ ในการตัดแต่งจึงนำเครื่องตัดกระเบื้องมาเป็นอุปกรณ์ในการช่วยตัดราคาเฉลี่ยของเครื่องตัดกระเบื้อง เครื่องละ 2,000.00 บาท สามารถใช้งานได้ 10 ปี (สัมภាយณ์: ประดิษฐ์ ลังกาพินธ์) ดูภาพที่ 15



ภาพที่ 15 เครื่องตัดกระเบื้อง

**4.4 รถดัมขนทราย ผู้ผลิตจะสามารถเร้นท์รถดัมขนทรายเพื่อใช้ทุนแรงในการขนทราย
เพื่อความรวดเร็ว ราคาเฉลี่ยของรถดัมขนทรายคันละ 1,500 บาทสามารถใช้งานได้ 5 ปี
(สัมภាយณ์: ประดิษฐ์ ลังกาพินธ์) ดังภาพที่ 16**



ภาพที่ 16 รถดัมขนทราย

**4.5 ล้อเข็น เพื่ออำนวยความสะดวกในการเคลื่อนย้ายชุดトイซ์ม้าหินอ่อนเพื่อ
นำไปจำหน่าย เป็นเครื่องทุนแรงให้แก่ผู้ผลิต ล้อเข็นคันละ 600.00 บาท เวลาในการใช้ 5 ปี
(สัมภាយณ์: ประดิษฐ์ ลังกาพินธ์) ดังภาพที่ 17**



ภาพที่ 17 ล้อเข็น

4.6 เกรียง คือ อุปกรณ์ที่ใช้เพื่อก่อและฉาบรวมถึงเกลี่ยส่วนผสมของชุด ตัวม้าหินอ่อนให้มีความสม่ำเสมอ (สัมภายณ์: ประดิษฐ์ ลังกาพินธุ์) ดังภาพที่ 18



ภาพที่ 18 เกรียง

4.7 พลัว คือ อุปกรณ์ที่มีค่ามูลค่าสูงที่สามารถใช้ในการทดสอบความคงทนระหว่างทรายปูนและน้ำ เพื่อให้ส่วนผสมคลุกเคล้าได้เข้ากัน (สัมภាយณ์: ประดิษฐ์ ลังกาพินธุ์) ดังภาพที่ 19



ภาพที่ 19 พลัว

4.8 ถังน้ำ เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการบนหิน ทราย ปูน และน้ำ เพื่อใช้ในการผลิตชุดトイต้มน้ำหินอ่อน (สัมภាយณ์: ประดิษฐ์ ลังกาพินธุ์) ดังภาพที่ 20



ภาพที่ 20 ถังน้ำ

4.9 เครื่องตัดเหล็ก เป็นอุปกรณ์เพื่อใช้ในการตัดเหล็กเส้นเพื่อใช้ในการยึดติดกับของปูนซีเมนต์ ทรายและน้ำ (สัมภាយณ์: ประดิษฐ์ ลังกาพินธุ์)

5 ประเภทของของสินค้า

ผลิตภัณฑ์ชุดโต๊ะม้าหินอ่อนของ ตำบลบ้านเป็น ตำบลหนองหนองน้ำ และตำบล
เหมืองจี้ อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน ได้แก่

**5.1 ชุดโต๊ะม้าหินอ่อนแบบไม่มีพนักพิง ซึ่งประกอบไปด้วย โต๊ะม้าหินอ่อน 1 ตัว
และ เก้าอี้ม้าหินอ่อนแบบไม่มีพนักพิง 4 ตัว ดังภาพที่ 21**



ภาพที่ 21 ชุดโต๊ะม้าหินอ่อนแบบไม่มีพนักพิง

5.2 ชุดโต๊ะม้าหมาล้อแบบมีพนักพิง ซึ่งประกอบไปด้วย โต๊ะม้าหมาล้อ 1 ตัว และ เก้าอี้ม้าหมาล้อแบบมีพนักพิง 4 ตัว ดังภาพที่ 22

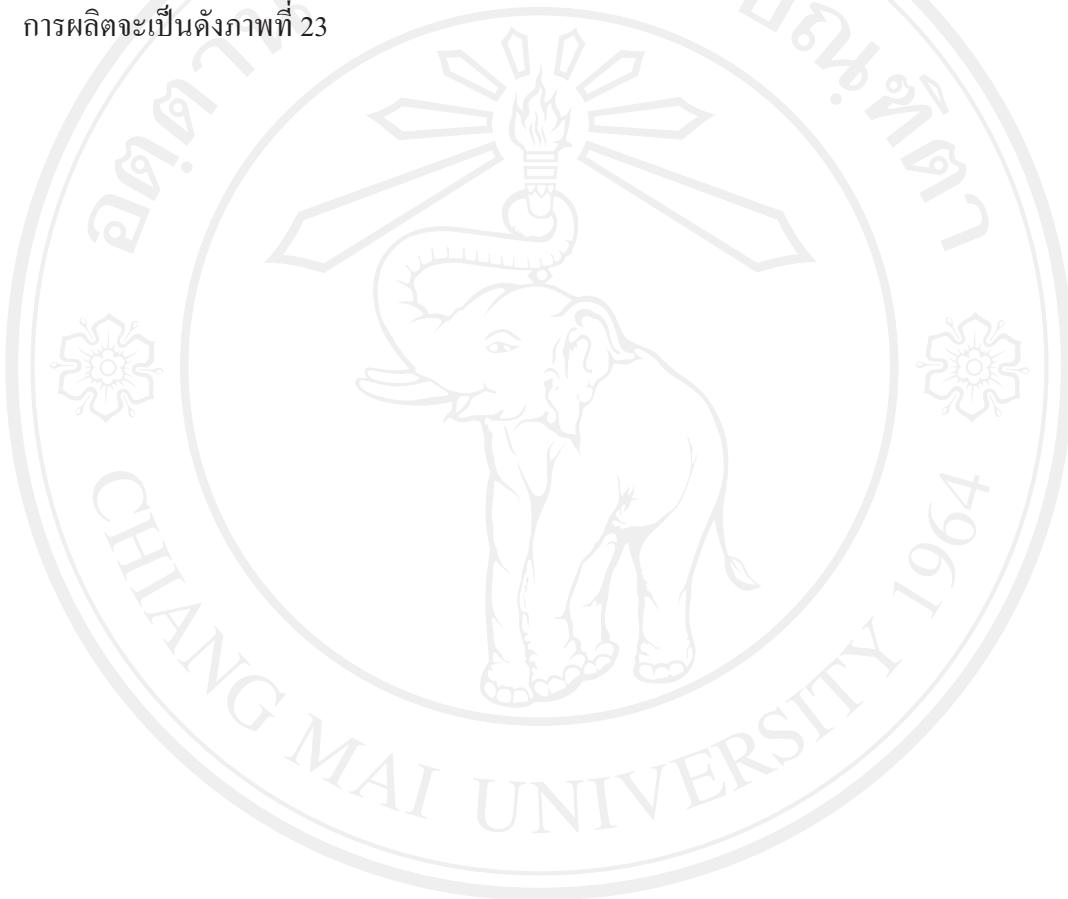


ภาพที่ 22 ชุดโต๊ะม้าหมาล้อแบบมีพนักพิง

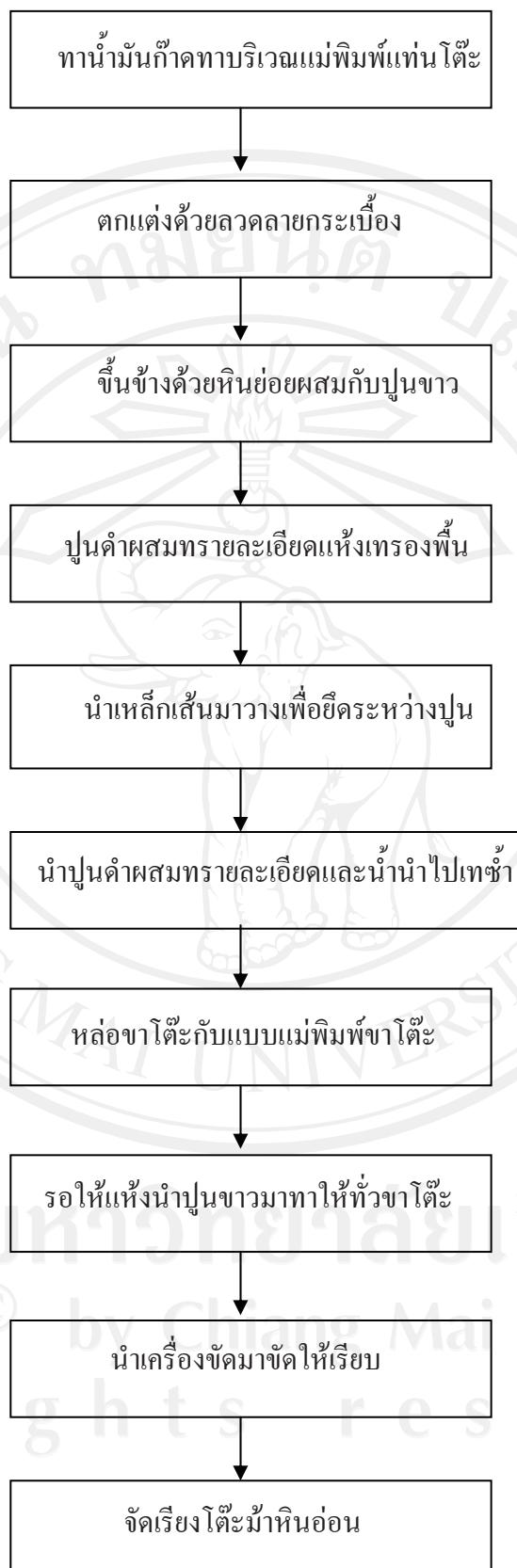
6 การผลิตผลิตภัณฑ์ชุดโต๊ะม้าหินอ่อน

ขั้นตอนการผลิตชุดโต๊ะม้าหินอ่อนมีดังต่อไปนี้ ซึ่งขั้นตอนการผลิตแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ การผลิตโต๊ะม้าหินอ่อน การผลิตเก้าอี้ม้าหินอ่อนแบบมีพนักพิงและแบบไม่มีพนักพิง ดังนี้ (สัมภาษณ์: แสรง อินทะจักร)

6.1 การผลิตโต๊ะม้าหินอ่อน ประกอบไปด้วย แท่นโต๊ะ และฐานโต๊ะ ขั้นตอนการผลิตจะเป็นดังภาพที่ 23



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved



ภาพที่ 23 แผนผังแสดงขั้นตอนการผลิตโต๊ะม้าหินอ่อน

จากภาพที่ 23 สามารถอธิบายขั้นตอนการผลิต โต๊ะม้าหินอ่อน ได้ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 นำน้ำมันก้าดหรือโซล่ามาทาให้ทั่วแบบแม่พิมพ์ โต๊ะม้าหินอ่อนเพื่อป้องกัน การยึดตัวของปูนกับแม่พิมพ์

ขั้นตอนที่ 2 ตกแต่งด้วยลวดลายกระเบื้องที่ตัดเตรียมไว้เรียบร้อย ดังภาพที่ 24



ภาพที่ 24 การตกแต่งด้วยกระเบื้อง

ขั้นตอนที่ 3 ขึ้นขอบข้างของ โต๊ะม้าหินอ่อนด้วยปูนขาวผสมหินย่องเบอร์ 1 และนำสะอะด จำนวนเล็กน้อย เพื่อให้ผิวด้านข้างและด้านหน้าของ โต๊ะเป็นสีขาวและประกอบไปด้วยหินที่มีลักษณะคล้ายหินอ่อน ดังภาพที่ 25



ภาพที่ 25 การขึ้นขอบโต๊ะม้าหินอ่อน

ขั้นตอนที่ 4 ผสมกันระหว่างปูนดำและทรายละเอียดแห้ง นำมาเทรองพื้นดังจากการขึ้น
ขอบข้างด้วยปูนขาว เกลี่ยให้สม่ำเสมอ กัน ดังภาพที่ 26

ขั้นตอนที่ 5 นำเหล็กเส้นจำนวน 3 เส้นมาวางไว้เพื่อให้ยึดติดกับปูน ดังภาพที่ 26



ภาพที่ 26 การเทปูนผสมทรายแห้ง และการวางเหล็กเส้น

ขั้นตอนที่ 6 นำปูนซีเมนต์ดำมาผสมกับทรายละเอียดและน้ำสะอาดในปริมาณที่
เหมาะสม จากนั้นนำมาเททับเหล็กเส้นที่นำมาวางไว้ จากนั้นเกลี่ยให้สม่ำเสมอ กันทิ้งไว้รอให้แห้ง
สนิทแล้วจึงนำออกจากแบบพิมพ์ ดังภาพที่ 27 และภาพที่ 28



ภาพที่ 27 การผสมปูนดำทรายละเอียดและน้ำ



ภาพที่ 28 การนำปูนดำ, รายละเอียดและน้ำที่ผสมกันมาเทในแม่พิมพ์

ขั้นตอนที่ 7 หล่อในส่วนของขาโต๊ะ โดยจะต้องชุบนำมันก้าดให้ทั่วแบบพิมพ์เพื่อป้องกันการยึดติดของปูน จากนั้นผสมส่วนผสมคือ ปูนดำ รายละเอียดและน้ำ เทลงไปแบบพิมพ์ขาโต๊ะที่เตรียมไว้ รอให้แห้งสนิทแล้วจึงนำออกจากแบบพิมพ์ ดังภาพที่ 29



ภาพที่ 29 การหล่อในส่วนของขาโต๊ะม้าหินอ่อน

ขั้นตอนที่ 8 นำขาโต๊ะที่แห้งแล้วถอดออกจากแม่พิมพ์หลังจากนั้นผสานปูนขาวกันน้ำเล็กน้อยเพื่อนำมาทาให้ทั่วที่ขาโต๊ะเพื่อให้เกิดความสวยงาม ดังภาพที่ 30



ภาพที่ 30 การนำขาโต๊ะม้าหินอ่อนมาทาด้วยปูนขาว

ขั้นตอนที่ 9 รอให้ปูนขาวแห้งจากนั้นนำขาโต๊ะมาขัดโดยการใช้น้ำข่าวในการขัดเพื่อให้ผิวของขาโต๊ะเรียบเนียน สำหรับแท่นโต๊ะเมื่อแห้งแล้วก็นำมาขัดเช่นเดียวกันเพื่อให้เห็นลวดลายของหินที่สวยงามและเรียบเนียน

ขั้นตอนที่ 10 ได้ผลิตภัณฑ์คือแท่นโต๊ะม้าหินอ่อน และขาโต๊ะม้าหินอ่อนนำไปจัดวางให้เป็นระเบียบเรียบร้อยเพื่อรอการจัดส่งให้แก่ลูกค้า ดังภาพที่ 31 และ ภาพที่ 32



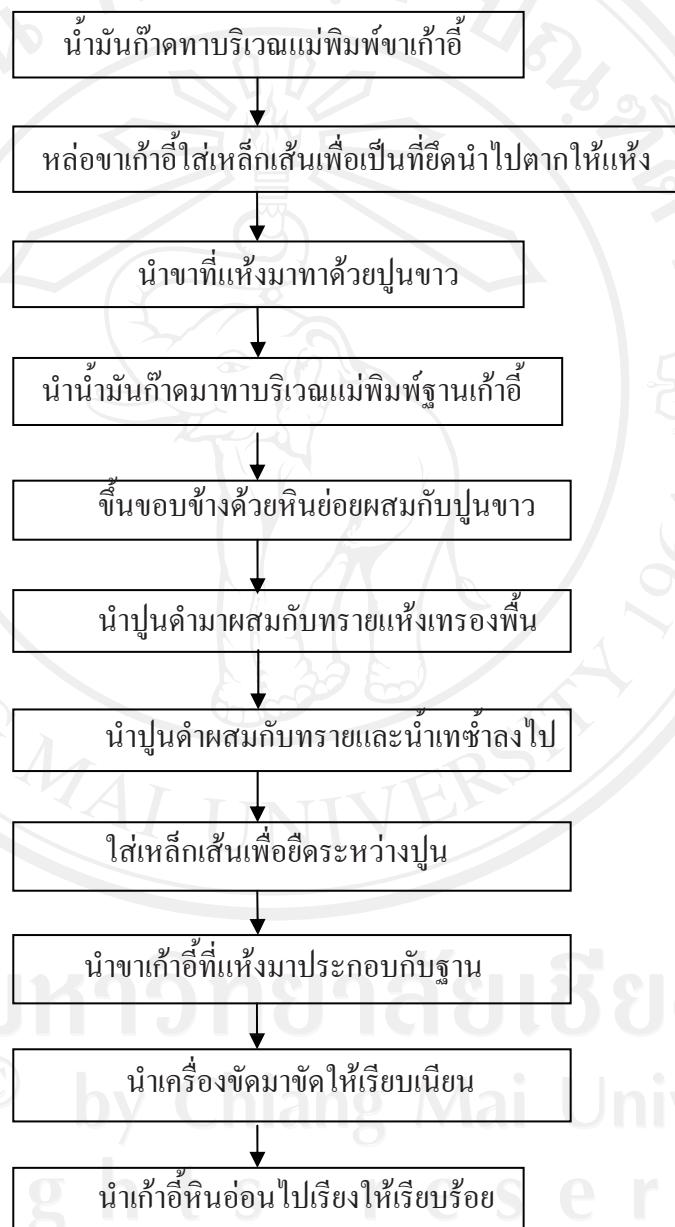
ภาพที่ 31 การจัดเรียงขาตี๊ะม้าหินอ่อน



ภาพที่ 32 การจัดเรียงแท่นตี๊ะม้าหินอ่อน

6.2 การผลิตเก้าอี้ม้าหินอ่อนแบบมีพนักพิงและไม่มีพนักพิง

ขั้นตอนวิธีการผลิตจะเหมือนกันแต่จะแตกต่างกันตรงแม่พิมพ์ของฐานเก้าอี้ และ ขาเก้าอี้ ซึ่งผลิตภัณฑ์ที่ได้จะประกอบไปด้วย ฐานเก้าอี้ และ ขาเก้าอี้ ขั้นตอนในการผลิตเก้าอี้ม้าหิน อ่อนแบบไม่มีพนักพิงและมีพนักพิงจะเป็นดังภาพที่ 33



ภาพที่ 33 แผนผังแสดงขั้นตอนการผลิตเก้าอี้ม้าหินอ่อน

จากภาพที่ 33 สามารถอธิบายขั้นตอนการทำเก้าอี้ม้าหินอ่อน ได้ดังนี้
 ขั้นตอนที่ 1 ชูบัน้ำมันก้าดให้ทั่วแบบพิมพ์เพื่อป้องกันการยึดติดตัวของปูนซีเมนต์
 ขั้นตอนที่ 2 จากนั้นหล่อในส่วนของขาเก้าอี้โดยจะต้องผสมส่วนผสมคือ ปูนคำ ทราย
 และอีกด้วยน้ำ เทลงไปในแบบพิมพ์ขาเก้าอี้ที่เตรียมไว้ทั่วแบบมีพนักพิง และไม่มีพนักพิง ในส่วน
 ของแม่พิมพ์ขาเก้าอี้แบบไม่มีพนักพิงต้องใส่เหล็กเส้นเพื่อเป็นตัวยึดเมื่อนำไปต่อ กับฐานเก้าอี้ รอ
 ให้แห้งสนิทแล้วจึงนำออกจากแบบพิมพ์ ดังภาพที่ 34 และ ภาพที่ 35



ภาพที่ 34 การหล่อขาเก้าอี้ม้าหินอ่อนแบบมีพนักพิง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright © by Chiang Mai University
 All rights reserved



ภาพที่ 35 การหล่อขาเก้าอี้ม้าหินอ่อนแบบมีไม่พนักพิง

ขั้นตอนที่ 3 นำขาเก้าอี้ที่แห้งแล้วถอดออกจากแม่พิมพ์หลังจากนั้นผสานปูนขาวกับน้ำเล็กน้อยเพื่อนำมาทาสีขาวให้ทั่วที่ขาโดยเพื่อให้เกิดความสวยงาม ดังภาพที่ 36



ภาพที่ 36 การทำปูนขาวที่ขาเก้าอี้

ขั้นตอนที่ 4 นำน้ำมันก้ามมาทาให้ทั่วแบบแม่พิมพ์เก้าอี้ม้าหินอ่อนเพื่อป้องกันการยึดตัวของปูนกับแม่พิมพ์ ทั้งแม่พิมพ์ฐานเก้าอี้ที่มีพนักพิงและไม่มีพนักพิงจากนั้นตกแต่งลวดลายด้วยกระเบื้องที่ตัดเตรียมไว้ให้เรียบร้อยหรือในส่วนของเก้าอี้แบบไม่มีพนักพิงจะไม่ตกแต่งด้วยกระเบื้องก็ได้ได้ ดังภาพที่ 37

ขั้นตอนที่ 5 ขึ้นขอบข้างของเก้าอี้ม้าหินอ่อนด้วยปูนขาวผสมหินย่อยเบอร์ 1 และนำสสาราดจำนวนเล็กน้อย เพื่อให้ผิวด้านข้างและด้านหน้าของโต๊ะเป็นสีขาวและประกอบไปด้วยลีของหินที่คล้ายกับหินอ่อน ดังภาพที่ 38



ภาพที่ 37 การวางแผนลวดลายของกระเบื้องและการขึ้นขอบข้างของเก้าอี้แบบมีพนักพิง



ภาพที่ 38 การขึ้นขอบข้างของเก้าอี้แบบไม่มีพนักพิง

ขั้นตอนที่ 6 ผสมกันระหว่างปูนคั่วและทรายละเอียดแห้ง นำมาเทรองพื้นถัดจากการขึ้นขอบข้างด้วยปูนขาว เกลี่ยให้สม่ำเสมอ กันทั้งเก้าอี้แบบไม่มีพนักพิงและมีพนักพิง ดังภาพที่ 39



ภาพที่ 39 การเทพื้นด้วยปูนคั่วและทรายละเอียดแห้งกับแม่พิมพ์ฐานเก้าอี้แบบไม่มีพนักพิง

ขั้นตอนที่ 7 นำปูนซีเมนต์下來ผสมกับทรายละเอียดและน้ำสะอาดในปริมาณที่เหมาะสม
จากนั้นนำมาเททับทรายและปูนแห้ง ดังภาพที่ 40



ภาพที่ 40 การเทปูนดำเนินการอย่างต่อเนื่องและแน่นหนา ไม่มีพิมพ์ฐานเก้าอี้แบบไม่มีพนักพิง
ขั้นตอนที่ 8 นำเหล็กเส้นจำนวน 3 เส้นมาวางไว้เพื่อให้ยึดติดกับปูน ดังภาพที่ 41 จากนั้น
นำส่วนผสมของปูนดำเนินการอย่างต่อเนื่องและแน่นหนาทันทีทันใดทันใจ ไว้เพื่อให้ยึดติดพร้อมทั้งเกลี่ยให้
เรียบดังภาพที่ 42



ภาพที่ 41 การวางเหล็กเส้น



ภาพที่ 42 การเทปูนผสมทรายละอีดและน้ำ เกลี่ยให้ทั่ว

ขั้นตอนที่ 9 รอให้ปูนขาวแห้งจากนั้นนำขาเก้าอี้ที่หล่อไว้ก่อนหน้านี้มาเชื่อมต่อกับฐานของเก้าอี้ในขณะที่ฐานเก้าอี้ยังไม่แห้งโดยใช้เหล็กสันเป็นตัวยึด ดังภาพที่ 43 และ ภาพที่ 44



ภาพที่ 43 การเชื่อมต่อฐานเก้าอี้และขาเก้าอี้แบบไม่มีพนักพิง



ภาพที่ 44 การเชื่อมต่อฐานเก้าอี้และขาเก้าอี้แบบมีพนักพิง

ขั้นตอนที่ 10 นำเก้าอี้ม้าหินอ่อนตากแห้งทิ้งไว้ประมาณ 1 คืน จากนั้นนำมาขัดให้เรียบและสวยงามเห็นเป็นรูปพินชัคเจน โดยใช้เครื่องขัดและมีน้ำในการขัด ดังภาพที่ 45



ก่อนขัด

หลังขัด

ภาพที่ 45 เก้าอี้ม้าหินอ่อนก่อนขัดและหลังขัด

ขั้นตอนที่ 11 นำเก้าอี้ม้าหินอ่อนที่เสร็จสมบูรณ์วางไว้ให้เป็นระเบียบเรียบร้อยเพื่อรอการ
จำหน่าย ดังภาพที่ 46



ภาพที่ 46 การเรียงเก้าอี้ม้าหินอ่อน

เชียงใหม่จุฬาภรณ์
CHIANG MAI UNIVERSITY 1949
All rights reserved
Copyright © by Chiang Mai University

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาผู้ศึกษาด้านทุนและผลตอบแทนจากผลิตภัณฑ์ชุด โต๊ะม้าหินอ่อน อำเภอเมือง ลำพูน มีวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

ศิริพิพัฒน์ บุญเลิศ (2546) ศึกษาเรื่องต้นทุนและผลตอบแทนการลงทุนธุรกิจผลิตบล็อกประสานในจังหวัดเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนของการลงทุนธุรกิจผลิตบล็อกประสานในจังหวัดเชียงใหม่ โดยใช้วิธีการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกได้แก่การสัมภาษณ์ผู้ประกอบการธุรกิจผลิตบล็อกประสานในจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 4 ราย เป็นโรงงานที่มีกำลังการผลิต 800 ก้อนต่อวัน จากการศึกษาพบว่า ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยก้อนละ 5.32 บาท ส่วนใหญ่เป็นต้นทุนวัสดุคิดทางตรงและค่าแรงงานทางตรง ส่วนอัตรากำไรสุทธิต่อยอดขายของแต่ละโรงงานอยู่ระหว่าง 7.83 ถึง 20.76 โรงงานในขนาดเล็กมีการลงทุนในสินทรัพย์ตัวจะมีอัตรากำไรสุทธิต่อยอดขายสูงกว่าโรงงานขนาดใหญ่ ค่าใช้จ่ายในการลงทุนเพื่อซื้อสินทรัพย์ตัวรโดยใช้เงินลงทุน 1,955,000 บาท ต้นทุนการผลิต ได้แก่ วัตถุคิดทางตรง ค่าแรงงานทางตรง ค่าใช้จ่ายในการผลิต โดยมีสัดส่วนร้อยละ 84.11 และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ได้แก่ เงินเดือนพนักงาน ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าส่งเสริมการตลาด ค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินงาน โดยมีสัดส่วนร้อยละ 15.89 ต้นทุนและผลตอบแทนของธุรกิจบล็อกประสานในจังหวัดเชียงใหม่ มีอายุของโครงการ 5 ปี มีข้อสมมุติฐานของโครงการอัตราผลตอบแทนที่ต้องการร้อยละ 12 พ布ว่า โครงการลงทุนธุรกิจผลิตบล็อกประสานในจังหวัดเชียงใหม่ ใช้เงินลงทุนทั้งสิ้น 2,300,000 บาท จากแหล่งเงินกู้ระยะยาวจะจำนวน 760,000 บาท เพื่อสร้างอาคาร โรงงาน อาคารสำนักงาน ซึ่งเครื่องจักร และจากส่วนของเจ้าของมูลค่า 1,540,000 บาท เพื่อซื้อรถเครน รถบรรทุก แชนเดลิฟท์ อุปกรณ์สำนักงานสินทรัพย์หมุนเวียน และค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินงาน สรุปได้ว่า ระยะเวลาคืนทุนของโครงการเท่ากับ 3 ปี 5 เดือน 1 วัน มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการเท่ากับ 439,317 บาท อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนของโครงการเท่ากับ ร้อยละ 18.38 ผลตอบแทนจากการลงทุนสูงกว่าอัตราผลตอบแทนที่ต้องการ

นันทิดา อายากุล (2550) ศึกษาเรื่องต้นทุนและผลตอบแทนในการลงทุนทำอิฐมวล กรณีศึกษาตำบลพระบาท อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนจะได้รับจากการลงทุนทำอิฐมวล โดยแบ่งกลุ่มของการทำอิฐมวลเป็น 3 ขนาดดังนี้ ขนาดที่ 1 กำลัง การผลิตจำนวน 16,000 – 17,000 ก้อนต่อเดือน ขนาดที่ 2 กำลังการผลิตจำนวน 14,000 – 15,000 ก้อนต่อเดือน ขนาดที่ 3 กำลังการผลิต 12,000 – 13,000 ก้อนต่อเดือนผลการศึกษาพบว่า ต้นทุนและผลตอบแทนของการลงทุนทำอิฐมวลของแต่ละขนาด ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายในการลงทุนและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานทั้งสิ้น 650,838.64 บาท 619,252.94 บาท และ

571,248.81 บาท ตามลำดับ ผลตอบแทนจากการลงทุนทำอิฐมอญเท่ากับ 862,569.66 บาท 781,048.36 บาท และ 672,361.98 บาท ตามลำดับ ระยะเวลาคืนทุน 1 ปี 7 เดือน 25 วัน 1 ปี 10 เดือน 16 วัน และ 2 ปี 4 เดือน 12 วัน ตามลำดับ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ที่อัตราคิดลด ร้อยละ 7.5 เท่ากับ 151,076.88 บาท 111,777.19 บาท และ 63,560.79 บาท ตามลำดับ ซึ่งมีค่ามากกว่าศูนย์ อัตราผลตอบแทนที่แท้จริง (IRR) เท่ากับร้อยละ 51.96 ร้อยละ 43.14 และร้อยละ 29.80 ตามลำดับ ซึ่งสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินให้กู้ยืมของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร คือ ร้อยละ 7.5 ซึ่งเป็นอัตราณ เดือน พฤษภาคม ปี พ.ศ. 2550

จากการศึกษาสามารถสรุปการทบทวนวรรณกรรม ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงการสรุปการทบทวนวรรณกรรม

ชื่อผู้วิจัย	ศิริพิพัฒน์ บุญเดศ (2546)	นันทิดา อายากุล (2550)	พรปริญญา ปัญญาโกษา ¹ (2554)
พื้นที่การศึกษา	ต้นทุนและผลตอบแทน การลงทุนธุรกิจผลิต ปลีกปลีกประจำใน จังหวัดเชียงใหม่	ต้นทุนและผลตอบแทน ในการลงทุนทำอิฐมอญ : กรณีศึกษาตำบลพระบาท อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง	ต้นทุนและผลตอบแทน จากผลิตภัณฑ์ชุด โต๊ะม้า หินอ่อน จำเกอเมือง ลำพูน
อัตรากำไรต่อต้นทุน	-	-	✓
อัตรากำไรต่อกำไร	-	-	✓
อัตราผลตอบแทนจาก การลงทุน	-	-	✓
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)	✓	✓	✓
อัตราผลตอบแทนที่แท้จริง (IRR)	✓	✓	✓
ระยะเวลาคืนทุน(PB)	✓	✓	✓

ที่มา : จากการสรุป (2554)

ในการศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนจากผลิตภัณฑ์ชุด โต๊ะม้าหินอ่อน อำเภอเมืองลำพูน ได้นำแนวคิดและทฤษฎีต่าง ๆ มาใช้ ได้แก่ แนวคิดเกี่ยวกับต้นทุน ความหมายของต้นทุน การจำแนกต้นทุน ตามส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ วิธีการกำหนดอัตราค่าใช้จ่ายการผลิต แนวคิดผลตอบแทน ขั้นตอน การประมาณรายจ่ายฝ่ายทุน ขั้นตอนการประมาณกระแสเงินสด การประเมินโครงการลงทุนโดย พิจารณาค่าของเงินตามเวลาและการประเมินโครงการลงทุนโดยไม่พิจารณาค่าของเงินตามเวลา ใน ส่วนของวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องได้แก่ ศิริพิพัฒน์ บุญเลิศ (2546) และ นันทิตา อายากุล (2550)

จากแนวคิดต้นทุน ผู้ศึกษาได้แบ่งองค์ประกอบของต้นทุนมีดังต่อไปนี้ คือ วัตถุคิบทางตรง ค่าแรงงานทางตรง และค่าใช้จ่ายในการผลิตอื่น ๆ ซึ่งมีนักวิชาการ ได้แก่ สุวรรณ เลาะวิสุทธิ์ (2548) ศศิวิมล มีคำพลด (2550) และ ดวงนลี โภการทัต (2551) ไดரะบุส่องค์ประกอบของต้นทุนประกอบไปด้วย วัตถุคิบทางตรง ค่าแรงงานทางตรง และค่าใช้ในการผลิตอื่น ๆ เช่นกัน

จากแนวคิดผลตอบแทน ผู้ศึกษาได้นำเครื่องมือทางการเงินมาใช้ในการตัดสินใจเลือกลงทุนในโครงการ คือ 1. อัตรากำไรต่อต้นทุน ซึ่งมีนักวิชาการเห็นเป็นส่วนหนึ่งของผลตอบแทน ได้แก่ เบญจวรรณ รักษ์สุธี (2545) ชาเร หริษฐรัศมีและคณะ (2548) และเบญจมาศ อภิสิทธิ์ภิญโญ และคณะ (2550) 2. อัตรากำไรต่อค่าขาย ซึ่งมีนักวิชาการเห็นว่าเป็นส่วนหนึ่งของผลตอบแทน ได้แก่ เบญจวรรณ รักษ์สุธี (2545) ชาเร หริษฐรัศมีและคณะ (2548) และเบญจมาศ อภิสิทธิ์ภิญโญ และคณะ (2550) 3. อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน ซึ่งมีนักวิชาการเห็นว่าเป็นส่วนหนึ่งของ ผลตอบแทน ได้แก่ เบญจวรรณ รักษ์สุธี (2545) 4. ระยะเวลาคืนทุน (PB) 5. มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) และ 6. อัตราผลตอบแทนที่แท้จริง (IRR) ซึ่งมีนักวิชาการเห็นว่าเป็นส่วนหนึ่งของ ผลตอบแทน ได้แก่ กชพร ศิริโภคากิจ (2552)