

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ตามกระแสการพัฒนาของโลกที่ได้มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการดำเนินชีวิตของมนุษย์ในด้านต่างๆ ที่จะทำให้มนุษย์ได้รับประโยชน์สูงสุดจากการพัฒนาคุณภาพของสินค้าต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสินค้าที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคของมนุษย์ ถือได้ว่ามีความจำเป็นต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์เป็นอย่างมาก ทั้งนี้ประเภทสินค้าเกษตรกรรมเป็นผลิตภัณฑ์พื้นฐานที่จะนำไปสู่การแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์อาหารในรูปแบบต่างๆ ที่ผู้บริโภคยังคงมีความต้องการอยู่ตลอดในปัจจุบัน อาทิเช่น พืช ผัก และเนื้อสัตว์ ถือได้ว่าเป็นสิ่งสำคัญที่จะนำไปทำเป็นอาหารต่อไป ดังนั้น สินค้าเกษตรในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมาได้รับการพัฒนาจากการค้นคว้าและวิจัยมากมาย ไม่ว่าจะเป็นการพัฒนาพันธุ์ต่างๆ ให้มีความแข็งแรง ทนต่อโรคภัย และก็ได้มีการพัฒนามากขึ้นโดยมีการตกแต่งพันธุกรรมของพืชเพื่อที่จะให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพ แต่ทั้งนี้ก็ได้มีการใช้สารเคมีสังเคราะห์ที่จะช่วยในการป้องกัน ส่งเสริมคุณภาพของสินค้าเกษตรให้ดียิ่งขึ้น มีปริมาณเพียงพอกับความต้องการ และได้รับราคาที่พอใจ โดยที่ไม่คำนึงถึงผลที่อาจเกิดขึ้นตามมา อาทิเช่น มีการพบสารเคมีสังเคราะห์ตกค้างในร่างกายมนุษย์ และก่อให้เกิดโรคร้ายต่างๆ ขึ้นมากมายอย่างที่ทราบกันในปัจจุบัน ดังนั้นจึงได้มีการพัฒนาสารที่ทำมาจากธรรมชาติเพื่อนำมาทดแทนสารเคมีสังเคราะห์ที่เคยใช้มา เพราะจะทำให้ได้รับผลกระทบข้างเคียงลดลงและมีความปลอดภัยในการบริโภคมากขึ้นหรือไม่ได้รับผลกระทบเลย ซึ่งสารสังเคราะห์ที่ได้มานั้นสามารถสกัดได้จากธรรมชาติ คือ พืชผลที่ได้จากธรรมชาติต่างๆ ไป ที่มีคุณลักษณะสามารถทดแทนสารเคมีสังเคราะห์ได้เป็นอย่างดี ดังนั้นในปัจจุบันสินค้าเกษตรจึงต้องมีการตรวจสอบการใช้สารสังเคราะห์อย่างเข้มงวดในประเทศต่าง ๆ ก่อนที่จะมีการตกลงซื้อขายกัน ทำให้ต้องมีการค้นคว้าหาสารสกัดจากธรรมชาติเข้ามาทดแทนเพื่อทำให้สินค้ามีคุณภาพที่ดีพอสามารถขายได้ในตลาด โดยไม่ให้เกิดปัญหาทางด้านคุณภาพของสินค้า

จากพัฒนาการตั้งแต่อดีตมาจนถึงปัจจุบันมนุษย์เราก็ได้มีการใช้ธรรมชาติเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยให้การผลิตสินค้าให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะสีต่างๆที่ได้มาจากธรรมชาติ ไม่ว่าจะเป็นสีที่ได้จากใบไม้ ผลไม้ หรือดอกไม้ ก็ตาม ถือได้ว่าการนำสีจากธรรมชาติมาใช้เป็นส่วนผสมของอาหารของมนุษย์และสัตว์เลี้ยงมาเป็นเวลาช้านานแล้ว แต่อย่างไรก็ตามกรรมวิธีในการผลิตก็เป็นไปตามความเข้าใจแบบที่ไม่ถูกต้องเท่าที่ควร จึงทำให้สิ่งที่ได้รับจากธรรมชาติไม่มีคุณสมบัติเพียงพอที่จะนำไปใช้ต่อไป ดังนั้นสีที่ได้จากธรรมชาติที่สามารถนำมาทดแทนสารเคมีสังเคราะห์ได้ดี และนำมาแปรรูปเพื่อ

สร้างมูลค่าเพิ่มให้เกิดขึ้นก็คือ สารสีส้มหรือสารแซนโทฟิล (Xanthophyll) ซึ่งสารนี้มีอยู่มากที่ดอกดาวเรือง(Marigold) ที่มีการเพาะปลูกกันโดยทั่วไป ซึ่งดอกดาวเรืองนอกจากจะเป็นการปลูกเป็นไม้ประดับและไม้ตัดดอกแล้ว ยังเป็นพืชชนิดหนึ่งที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจทั้งในประเทศและต่างประเทศ ปัจจุบันการวิจัยและรายงานในต่างประเทศพบว่าดอกดาวเรืองเป็นแหล่งสารสีธรรมชาติที่มีสารแซนโทฟิล(Xanthophyll) อยู่ในกลีบดอกสูงกว่าในพืชชนิดอื่นๆ และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ หลายด้าน เช่น สีย้อมผ้า , ส่วนผสมของเครื่องสำอาง และในทางเภสัชกรรม ฯลฯ. ประโยชน์ที่สำคัญของสารแซนโทฟิล คือ การใช้เป็นส่วนผสมของอาหารสัตว์ เมื่อผสมสารแซนโทฟิลในอาหารไก่พบว่าสีเนื้อและไข่ของไก่จะมีสีเข้มออกเหลืองยิ่งขึ้น เดิมเกษตรกรไทยก็ได้นำดอกดาวเรืองมาใช้ผสมกับอาหารสัตว์ที่เลี้ยง เช่น ไก่ไข่ หรือ เป็ด เพื่อให้ผลิตผลที่ได้ คือ ไข่ และ เนื้อ มีสีส้มน่ารักประทาน และมีราคาสูงขึ้น แต่มีการใช้กรรมวิธีการผลิตสารสีส้ม(Xanthophyll)ที่ค่อนข้างง่าย โดยนำดอกดาวเรืองไปตากแดดให้แห้งแล้วนำไปผสมกับอาหารสัตว์ แต่คุณภาพของสีส้ม(Xanthophyll)ที่ได้มีน้อยมากหรือแทบจะไม่มีอยู่เลย เพราะมีการสูญเสียไปกับกรรมวิธีการผลิตที่ไม่มีการควบคุมที่ดีเพียงพอจึงไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ในการใช้ดอกเรืองที่จะให้สารสีส้มกับผลิตผลที่ได้เท่าที่ควร ในตลาดโลกโดยเฉพาะประเทศสหรัฐอเมริกามีความต้องการกลีบดอกดาวเรืองแห้งปีละ 30,000 – 50,000 ตัน ประเทศญี่ปุ่น, เกาหลี, ไต้หวัน, มาเลเซีย, เยอรมนี และสวีเดนเซอร์แลนด์ ก็ต้องการกลีบดอกดาวเรืองแห้งในปริมาณที่สูงเช่นเดียวกัน สำหรับแหล่งผลิตดาวเรืองที่สำคัญได้แก่ ประเทศเม็กซิโก และ เปรู แต่มักจะประสบปัญหาในเรื่องภัยแล้งและค่าแรงงานสูง สำหรับประเทศไทยก็เป็นประเทศหนึ่งที่ผลิตกลีบดอกดาวเรืองแห้งเพื่อการส่งออกปีละ 300 – 400 ตัน ซึ่งคิดเป็นมูลค่าประมาณ 20 ล้านบาท โดยมีแหล่งผลิตและบริษัทแปรรูปวัตถุดิบดอกดาวเรืองอยู่ทางภาคเหนือของประเทศไทย แต่ในขณะเดียวกันประเทศไทยก็มีการนำเข้าสารสกัดแซนโทฟิลจากกลีบดอกเรืองในรูปสีผสมอาหารกลีบเข้ามาใช้อีกเป็นมูลค่าปีละไม่น้อยกว่า 100 ล้านบาท (จากข้อมูลนำเข้าสีผสมอาหาร จากกรมส่งเสริมการส่งออก กระทรวงพาณิชย์ ปี พ.ศ. 2543)

จากการที่ต้องนำเข้าสีผสมอาหารของประเทศไทยในแต่ละปีเป็นจำนวนมาก ทำให้ต้องสูญเสียเงินตราต่างประเทศในการนำเข้าสินค้าประเภทนี้ ทั้งๆ ที่ประเทศไทยมีพื้นที่ในการเพาะปลูกดาวเรืองได้เป็นอย่างดี เพียงแต่ต้องมีการพัฒนาพันธุ์ขึ้นมาเพื่อให้ได้สารแซนโทฟิลที่มีคุณภาพสูงที่จะนำไปใช้เป็นส่วนผสมของอาหารสัตว์ให้มีคุณภาพที่ดีพอ ดังนั้นโครงการผลิตสารสีผสมอาหารสัตว์จากกลีบดาวเรือง จึงน่าจะมีความเป็นไปได้ในการลงทุน โครงการผลิตสารแซนโทฟิลจากดอกดาวเรือง ปัจจุบันในประเทศไทยมีโรงงานผลิตสารแซนโทฟิลจากกลีบดอกดาวเรืองเพียงไม่กี่โรงงานเท่านั้น แต่ความต้องการสารแซนโทฟิลเพื่อนำไปใช้ในการผสมอาหารสัตว์เพื่อให้สีแก่สัตว์นั้นยังมีปริมาณความต้องการอีกมาก

ดังนั้นจากการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเพื่อวิเคราะห์หาต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินของโครงการการผลิตสารแซนโทฟิลล์ (Xanthophyll) จากดอกดาวเรืองเพื่อนำมาใช้เป็นส่วนผสมของอาหารสัตว์ ว่าให้ผลตอบแทนคุ้มค่าต่อการลงทุนหรือไม่ อย่างไร ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่ลงทุนในโครงการดังกล่าวนี้ต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ในการศึกษา

เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินของโครงการลงทุนผลิตสารแซนโทฟิลล์ จากกลีบดอกดาวเรือง เพื่อนำไปผสมในอาหารสัตว์ และวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของโครงการผลิตสารแซนโทฟิลล์ จากกลีบดอกดาวเรือง เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงต้นทุนและ/หรือผลตอบแทนของโครงการ

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบขนาดกำลังการผลิตของโครงการผลิต เพื่อประกอบการตัดสินใจลงทุนโครงการผลิตสารแซนโทฟิลล์จากดอกดาวเรืองที่เหมาะสมกับการลงทุน
2. เพื่อเป็นการส่งเสริมให้มีการขยายการลงทุนในกิจการโครงการผลิตสารแซนโทฟิลล์จากดอกดาวเรืองให้มากขึ้น

1.4 ขอบเขตการศึกษา

การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินของโครงการผลิตสารแซนโทฟิลล์จากกลีบดอกดาวเรือง ได้จำกัดขอบเขตการศึกษาดังนี้ คือ จะทำการศึกษาด้านต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินของโครงการผลิตสารแซนโทฟิลล์จากดอกดาวเรือง โดยกำหนดให้ไม่มีการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีการผลิตชนิดวัตถุดิบ (พันธุ์ดอกดาวเรือง) และผลิตภัณฑ์ที่จะจำหน่ายจะเป็นชนิดเดียว คือ สารแซนโทฟิลล์ จากกลีบดอกดาวเรืองที่อบแห้ง จะขายส่งโดยตรงให้กับโรงงานในประเทศเท่านั้นจะไม่ขายปลีกหรือมีเครื่องหมายการค้าที่หลากหลาย ฉะนั้นการกำหนดราคาขาย ณ โรงงานจะเป็นไปตามสัญญาซื้อขายระหว่างกัน โดยไม่มีสินค้าสำเร็จรูปคงเหลือในคลังสินค้า

ในการศึกษาถึงต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินของโครงการผลิตสารแซนโทฟิลจากกลีบดอกดาวเรือง ของ บริษัท เชียงใหม่โกลเด้นโปรเกรส จำกัด มีที่ตั้ง อ.แม่แตง จ.เชียงใหม่ เป็นเวลา 10 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543 – 2552 ซึ่งจะทำการวิเคราะห์ 3 ด้าน ดังนี้

1) การระบุและประมาณการผลตอบแทนจากการจำหน่ายสารแซนโทฟิลจากดอกดาวเรือง(ดอกดาวเรืองป่น) เป็นเวลา 10 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543 – 2552

2) การระบุและประมาณค่าใช้จ่ายในการลงทุนและค่าใช้จ่ายการดำเนินงานของโครงการผลิตสารแซนโทฟิลจากดอกดาวเรืองตลอดเวลา 10 ปี ตั้งแต่ปี 2543 – 2552 ซึ่งประกอบด้วยค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

2.1) การระบุและประมาณการของค่าใช้จ่ายการลงทุน ซึ่งได้แก่

- ที่ดินพร้อมปรับปรุง
- สิ่งปลูกสร้าง
- เครื่องจักรและอุปกรณ์
- รถยนต์
- ระบบสาธารณูปโภค
- รายได้จากการขายผลิตภัณฑ์

2.2) การระบุและประมาณการค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ซึ่งประกอบด้วย

- ต้นทุนวัตถุดิบ(กลีบดอกดาวเรือง)
- ค่าแรงงานฝ่ายผลิต
- ค่าขนส่ง
- ต้นทุนเชื้อเพลิง
- ค่าซ่อมบำรุงเครื่องจักร
- ค่าใช้จ่ายประจำสำนักงาน
- ค่าวัสดุสิ้นเปลือง
- ต้นทุนแรงงานฝ่ายบริหาร
- ค่าเสื่อมราคา
- ค่าใช้จ่ายอื่นๆ
- อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ร้อยละ 10 ต่อปี

3) การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) จะเป็นการวิเคราะห์เพื่อหาค่าต่างๆ เพื่อนำไปพิจารณาต่อไป อาทิเช่น

- กระแสการไหลของปริมาณเงินสดสุทธิของโครงการ (Net Cash Flow)
- มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของโครงการ (Net Present Value : NPV)
- อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (Internal Rate of Return : IRR)
- อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit Cost ratio : B/C ratio)
- ระยะเวลาคืนทุนของโครงการ (Payback Period)
- การวิเคราะห์ความไหวตัวของโครงการ (Sensitivity Analysis)