

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดและทฤษฎีที่ใช้เป็นพื้นฐานของการศึกษาค้นคว้านี้ได้แก่แนวคิดของการจัดการ การผลิต ต้นทุนและผลตอบแทน รวมถึงแนวคิดในการวัดระดับความสำคัญของทัศนคติด้วยวิธีของ ลิเคิร์ต และทบทวนผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาใช้เป็นแนวคิดสามารถที่ใช้กับการศึกษาในครั้งนี้ ดังนี้ ดังต่อไปนี้

2.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1.1 ทฤษฎีการวางแผนและควบคุมการผลิต

ซุมพล ศฤงคารศิริ (2545) คำจำกัดความของการวางแผนและควบคุมการผลิต การวางแผนและการควบคุมการผลิต เป็นเครื่องมือในการจัดการ (Management Tool) ที่นำมาใช้เพื่อเป็นแนวทางในการตัดสินใจเกี่ยวกับความต้องการทรัพยากร (คน, เครื่องจักร และวัตถุดิบ) ในอนาคตสำหรับการดำเนินงานการผลิต (Manufacturing Operation) การจัดสรร (Allocation) ทรัพยากรและการจัดตารางการผลิต (Scheduling) ทั้งนี้เพื่อให้ได้ผลผลิตเป็นไปตามที่วางแผนไว้ ทั้งในเชิงคุณภาพ (Qualitative) ปริมาณ (Quantitative) และเวลา (Time) โดยมีต้นทุนการผลิตต่ำสุดในระบบการวางแผนและควบคุมการผลิตที่นำมาใช้กับการจัดการผลิต

2.1.2 แนวคิดเกี่ยวกับการผลิต

การผลิตสินค้าเกษตร (เจริญ, 2536 อ้างใน มัลลิกา, 2550) การผลิตหมายถึง “การสร้างเศรษฐกิจ ทรัพย์ และ บริการต่างๆ ขึ้นมา” เนื่องจากว่า เศรษฐกิจทรัพย์เป็นของมีมูลค่า มนุษย์จึงทำการผลิตมันขึ้นมาเพื่อให้ซื้อขายแลกเปลี่ยนกัน นอกจากนี้ยังรวมถึงการบริการต่างๆ เช่น การเปลี่ยนมือในการเป็นเจ้าของ โดยพ่อค้าให้บริการด้วยการนำสินค้าจากเกษตรกรมาขายให้แก่ผู้บริโภค ซึ่งมาจากสาระสำคัญที่ผู้ผลิตควรต้องคำนึงถึงปัญหาต่างๆ ดังนี้คือ จะผลิตผลผลิตและใช้ปัจจัยการผลิตอย่างไร จะผลิตและขายผลผลิตและจะซื้อปัจจัยการผลิตเมื่อไร ให้พอเหมาะกับระยะเวลาที่ใช้ในการผลิตที่สำคัญ จะผลิตและขายผลผลิตและจะซื้อปัจจัยการผลิตที่ไหน สถานที่การผลิตเป็นปัจจัยที่สำคัญมากในการผลิตสินค้าเกษตร

การผลิตสินค้าเกษตร (อัมพน, 2541 อ้างใน มัลลิกา, 2550) เป็นระบบย่อยอีกระบบหนึ่งในธุรกิจการเกษตรของประเทศไทย ซึ่งระบบย่อยธุรกิจการผลิตสินค้าเกษตรนี้เป็นการนำเอาปัจจัยการผลิตสินค้าเกษตรต่างๆ มาผสมผสานกัน เพื่อให้เกิดเป็นผลผลิตทางการเกษตรขึ้นมา โดยที่เกษตรกรหรือผู้ประกอบการผลิตสินค้าเกษตรใดนั้น ย่อมขึ้นอยู่กับลักษณะของพื้นที่ ซึ่งได้แก่

ทรัพยากรดิน ทรัพยากรน้ำ สภาพภูมิอากาศ และปัจจัยทางการตลาด ทั้งนี้เนื่องจากเกษตรกรหรือผู้ผลิตสินค้าเกษตร ก็จัดได้ว่าเป็นหน่วยธุรกิจหน่วยหนึ่งเช่นเดียวกับหน่วยธุรกิจอื่นๆ เพราะต้องมีการจัดหาหรือจัดซื้อปัจจัยการผลิตที่ไม่สามารถจัดหาเองได้ ต้องมีการจัดจ้างแรงงาน

ดังนั้นการจัดการการผลิตพืชของเกษตรกรจึงหมายถึงการจัดองค์กรหรือธุรกิจทางการเกษตรเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพนั่นคือ ประหยัดทั้งเวลา ทรัพยากร แรงงาน และให้ผลผลิตตอบแทนทั้งในรูปสินค้าและบริการ ภายใต้การดำเนินงานตามขั้นตอน ซึ่งผู้ผลิตหรือเกษตรกรจะต้องคำนึงถึงปัญหาต่างๆที่เกี่ยวข้องเช่น การเลือกใช้ปัจจัยผลิตอย่างไร ผลิตเมื่อใด และจะซื้อปัจจัยผลิตที่ไหน ขายของผลิตที่ไหนและขายอย่างไร เป็นต้น ซึ่งขึ้นอยู่กับปัจจัยสิ่งแวดล้อมหลายด้านเช่น ทรัพยากรดิน ทรัพยากรน้ำ สภาพภูมิอากาศ และปัจจัยทางการตลาดด้วย

2.1.3 แนวคิดการจัดการ ไม้ผล

แนวคิดการจัดการไม้ผลอนุชา (2554) ได้กล่าวว่า ไม้ผลเป็นพืชที่ให้ผลเป็นผลผลิตสามารถสร้างรายได้ให้แก่เกษตรกรที่มีอาชีพทำสวน ไม้ผลนอกจากนี้ไม้ผลยังมีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรมก่อให้เกิดความสงบสุขในสังคม ตลอดจนเป็นการอนุรักษ์และรักษาสภาพสิ่งแวดล้อมให้คงอยู่อย่างยั่งยืน ก่อให้เกิดความสุขทางใจแก่เกษตรกรผู้ทำสวนไม้ผล และหากผู้บริโภคได้รับประทานผลไม้เป็นประจำแล้ว จะทำให้ร่างกายได้รับประโยชน์จากสารอาหารอย่างครบถ้วน มีผลให้ร่างกายแข็งแรง สุขภาพสมบูรณ์

ในการจัดการไม้ผลจะต้องคำนึงถึง อันได้แก่ สภาพแวดล้อมและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตของไม้ผล การสร้างสวนไม้ผล การดูแลรักษาไม้ผล การออกดอกติดผลของไม้ผล การเก็บเกี่ยวและวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวไม้ผล ทั้งการตลาดและวิธีการจำหน่ายผลไม้ (อนุชา, 2554) มีรายละเอียดดังนี้

(1) สภาพแวดล้อมและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตของไม้ผล

สภาพภูมิอากาศ และสภาพภูมิประเทศที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของไม้ผลนั้นทั้งสองสิ่งมีความสัมพันธ์กันกล่าวคือ และจะเป็นข้อจำกัดต่อการเจริญเติบโตของไม้ผลชนิดต่าง ๆ ดังนั้น ในการเลือกพื้นที่ปลูกไม้ผล และพิจารณาเลือกชนิดของไม้ผลที่ลงปลูกจะต้องเหมาะสมกับทั้งอุณหภูมิ ความสูง สภาพภูมิอากาศ และชนิดของไม้ผล เพื่อให้การทำสวนไม้ผลประสบผลสำเร็จ

(2) การสร้างสวนไม้ผล

ในการทำสวนไม้ผลในประเทศไทยในปัจจุบันยังคงแบ่งออกเป็น 4 ประเภท ประเภทแรก ได้แก่ การทำสวนไม้ผลเพื่อประดับอาคารบ้านเรือนสถานที่ซึ่งถือได้ว่าเป็นการทำสวนเพื่อความสบายใจ ความสวยงาม และอาจได้ไม้ผลบริโภคบ้าง ประเภทที่สองได้แก่ การทำสวนไม้ผลเพื่อการค้าโดยวัตถุประสงค์เพื่อการจำหน่ายผลผลิตโดยตรงอาจปลูกไม้ผลชนิดเดียว หรือหลายชนิดก็ได้ เป็นการทำสวนที่ต้องลงทุนสูงใช้พื้นที่จำนวนมากในการทำสวนไม้ผลประเภทนี้ ประเภทที่สาม ได้แก่

การทำสวนไม้ผลเพื่อขยายพันธุ์ และประเภทที่สี่ เป็นการทำสวนไม้ผลเพื่อส่งโรงงานซึ่งจะมีสัญญาผูกมัดเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานที่โรงงานกำหนด

จะสังเกตเห็นว่าในการผลิตไม้ผลในปัจจุบัน ปัจจัยการตลาดจะต้องเป็นปัจจัยนำ แล้วผลิตตามความต้องการของตลาด จึงจะมีโอกาสประสบความสำเร็จในการทำสวนไม้ผลได้สูง ซึ่งในที่จริงแล้วทุกองค์ประกอบ ตั้งแต่สภาพภูมิประเทศ สภาพดิน และแหล่งน้ำ แรงงานและสภาพชุมชน การคมนาคม ตลอดจนถึงปัจจัยการตลาด ย่อมมีผลต่อการนำมาพิจารณาเลือกพื้นที่ปลูกไม้ผลเลือกชนิดของไม้ผล และพันธุ์ไม้ผลที่จะปลูกทั้งสิ้น ดังนั้น การที่จะพิจารณาปลูกไม้ผลจะต้องศึกษาถึงข้อมูลพื้นฐาน ดังกล่าวข้างต้น อย่างละเอียดถี่ถ้วนเพื่อการพิจารณาที่ถูกต้องมีความเสี่ยงน้อยและมีโอกาสประสบความสำเร็จสูงสุด

ในการวางแผนผังสวนไม้ผลต้องมีหลักการในการวางแผน ซึ่งประกอบด้วยหัวข้อที่ต้องนำมาพิจารณา ได้แก่ สภาพของพื้นที่ที่ตั้งของสวน ความสะดวกในการปฏิบัติดูแลรักษา การปลูกพืชแซมเพื่อหารายได้ก่อนที่พืชหลักจะออกดอกออกผลซึ่งหลักการในการวางระบบไม้ผลมีอยู่ 3 ประการ ได้แก่ เพื่อให้จำนวนต้นต่อไร่มากที่สุด เพื่อให้ระยะห่างเหมาะสมกับการเจริญเติบโตที่สุดและเพื่อให้สะดวกในการปฏิบัติงานมากที่สุด

(3) การดูแลรักษาไม้ผล

เป็นที่ทราบกันดีแล้วว่า การให้น้ำ การให้ปุ๋ย การตัดแต่งกิ่ง การจัดการดิน ตลอดจนการควบคุมโรคและแมลง เป็นสิ่งสำคัญในการดูแลรักษาไม้ผล จำต้องมีการจัดการให้เพียงพอและเหมาะสมกับพืช เพื่อให้ต้นพืชมีความสมบูรณ์ที่สุด การเลือกระบบการจัดการที่เหมาะสม เพื่อให้การใช้ปัจจัยต่างๆ อย่างเหมาะสมไม่ให้เกิดแคลนและไม่มากจนสิ้นเปลืองต้นทุน

(4) การออกดอกและติดผล

การออกดอกและติดผลของไม้ผลเป็นตัวปัจจัยที่มีผลต่อผลผลิตของเกษตรกร โดย ปัจจัยที่มีผลต่อการออกดอกของไม้ผล จะประกอบด้วย 3 ปัจจัย คือ 1) ปัจจัยในพืชอันได้แก่ ปัจจัยแร่ธาตุอาหารชนิด พันธุ์พืช อายุพืช และปริมาณสารฮอร์โมนในพืช 2) ปัจจัยภายนอกอันได้แก่ แสง อุณหภูมิ น้ำ ปริมาณธาตุอาหาร และสารเคมีที่ใช้ควบคุมการเจริญเติบโตของไม้ผล 3) การปฏิบัติดูแลรักษาไม้ผลอันได้แก่ การปลิดใบ การขาดน้ำในช่วงไม้ผลสร้างตาดอก การโน้มกิ่ง การรัดกิ่ง การควั่นกิ่ง การรมควัน การตัดราก เป็นต้น

(5) วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวไม้ผล

วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวไม้ผล หมายถึง การศึกษาการจัดการต่อไม้ผล ตั้งแต่ เก็บเกี่ยวไปจนถึงผู้บริโภคเพื่อให้ไม้ผลมีปริมาณและคุณภาพเป็นที่น่าพึงพอใจทั้งผู้จำหน่ายและผู้บริโภคซึ่งมีความสำคัญมาก

(6) การตลาดและวิธีการจำหน่ายผลไม้

ตลาดจะหมายถึงสถานที่ที่ผู้ซื้อและผู้ขายมาพบกันและกิจกรรมที่จำเป็นที่ต้องมีในตลาดก็คือ มีผู้ซื้อและผู้ขายมาพบกันมีการตกลงราคากัน และมีการเปลี่ยนมือการเป็นเจ้าของ ส่วนการตลาด จะหมายถึง กิจกรรมทางธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายสินค้าและบริการจากผู้ผลิตไปสู่ผู้บริโภค การตลาดไม้ผล

วิธีการจำหน่ายไม้ผลของเกษตรกรสามารถจำหน่ายได้หลายวิธี ได้แก่ การจำหน่ายแบบเหมาสวน การจำหน่ายแบบอิสระ การรวมกันจำหน่าย ปัญหาของเกษตรกรไทยที่ประสบได้แก่ 1) ประสิทธิภาพในการผลิต 2) การถือครองที่ดินและการใช้ที่ดินทำการเกษตร 3) รายได้ของเกษตรกร 4) ปัญหาหนี้สินของเกษตรกร 5) การใช้แรงงานไม่เต็มที่ 6) ปัญหาการตลาดและราคาผลผลิตเกษตรกร ส่วนปัญหาด้านการตลาดของผลไม้โดยประกอบด้วย 1) ปริมาณและคุณภาพของผลผลิต 2) ปัญหาการลงทุน 3) ปัญหาการขนส่ง 4) ปัญหาการแข่งขัน ปัญหาในการผลิตไม้ผล ประกอบด้วย 1) ชนิดผลไม้เน่าเสียง่าย 2) ปัญหาด้านความรู้วิชาการ 3) ปัญหาอิทธิพลต่อการบริโภค 4) ปัญหาต่ออุปทานผลิตผลเกษตรกร นอกจากนี้ยังมีสาเหตุอื่น ๆ อันได้แก่ สาเหตุจากสภาพดินฟ้าอากาศไม่เหมาะสม สาเหตุด้านกฎหมาย และนโยบายทางการเมืองระหว่างประเทศ เป็นต้น

2.1.4 แนวคิดการเกี่ยวกับต้นทุนและผลตอบแทน

ต้นทุนการผลิต

ต้นทุนการผลิตลำไย (cost) (เบญจมาศ, 2544 อ้างใน จริยา, 2553) หมายถึง รายจ่ายที่เกิดขึ้นหรือจำนวนเงินที่เกษตรกรได้จ่ายออกไปเพื่อให้ลำไยให้ผลผลิตพร้อมที่จะจำหน่ายซึ่งก่อเกิดรายได้ในอนาคต โดยได้จำแนกต้นทุนออกเป็น 2 ประเภทด้วยกันคือ ต้นทุนคงที่ และต้นทุนผันแปร โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ต้นทุนคงที่ หมายถึง ต้นทุนที่ไม่เปลี่ยนแปลงไปตามระดับกิจกรรมซึ่งได้แก่ เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ลงทุน ค่าเช่าที่ดิน ภาษีที่ดิน

ต้นทุนผันแปร หมายถึง ต้นทุนที่มีการเปลี่ยนแปลงไปตามระดับกิจกรรมต่างๆ ประกอบด้วย

(1) ค่าต้นทุนวัสดุลำไยเกษตรกรที่ศึกษานิยมปลูกลำไยพันธุ์ต่อเนื่องจากเป็นพันธุ์ที่ออกผลผลิตได้เร็วและเป็นที่ต้องการของตลาด

(2) ค่าปุ๋ย เช่น ค่าปุ๋ยอินทรีย์ และ ค่าปุ๋ยเคมีหรือค่าปุ๋ยวิทยาศาสตร์ ซึ่งเกษตรกรนิยมใช้ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 สูตร 46-0-0 สูตร 0-52-34 สูตร 13-13-21 และสูตร 0-0-60 ซึ่งการใส่ปุ๋ยนั้นจะแบ่งเป็น 2 ระยะคือระยะที่ลำไยยังไม่ให้ผลผลิตและระยะที่ลำไยให้ผลผลิต ซึ่งระยะที่ลำไยให้ผลผลิตระยะนี้ต้องมีการใส่ปุ๋ยในปริมาณที่มากขึ้น โดยเฉพาะในลำไยนอกฤดูจะต้องใส่ปุ๋ยในปริมาณที่เพิ่มขึ้น 2-3 เท่าของลำไยที่ผลิตในฤดู

(3) ค่ายาป้องกันแมลงและกำจัดเชื้อรา เกษตรกรจะมีการใช้ยาป้องกันแมลงและกำจัดเชื้อราตั้งแต่ปีแรกที่มีการปลูก และจะมีปริมาณเพิ่มขึ้นเมื่อลำไยให้ผลผลิต

(4) ค่ายากำจัดวัชพืช เกษตรกรจะมีการใช้ยาในการกำจัดวัชพืชปีละ 1 ครั้ง โดยในช่วงแรกจะมีวัชพืชจำนวนมากเนื่องจากต้นลำไยยังเล็ก วัชพืชสามารถขึ้นได้อย่างเต็มที่ จึงต้องมีการใช้ยากำจัดวัชพืชมากจนกระทั่งปีที่ 4 ขึ้นไปกิ่งใบลำไยเริ่มมากแสงแดดไม่รอดถึงทำให้วัชพืชน้อยลงจึงมีการใช้ยากำจัดวัชพืชลดลง

(5) ค่าแรงงาน เช่น ค่าแรงงานในการเตรียมพื้นที่ปลูก ค่าแรงงานให้น้ำใส่ปุ๋ย ค่าแรงพ่นยาป้องกันและกำจัดเชื้อรา ค่าแรงพ่นยากำจัดวัชพืช ค่าแรงตัดแต่งกิ่ง

(6) ค่าไม้ค้ำกิ่งลำไย ในการค้ำกิ่งลำไยเกษตรกรจะกระทำเมื่อลำไยอายุได้ 3 ปี หรือเริ่มให้ผลผลิตแล้ว โดยเฉพาะในช่วงที่ลำไยให้ผลผลิตในแต่ละปีต้องใช้ไม้ค้ำเพราะเป็นช่วงที่ต้องรองรับน้ำหนักมากขึ้น จึงควรค้ำกิ่งลำไยเพื่อรองรับน้ำหนักของผลที่มากขึ้นและอายุการใช้ไม้ค้ำนั้นเกษตรกรจะมีการเปลี่ยนไม้ค้ำทุก 2 ปี

(7) ค่าน้ำมันเบนซิน และค่าน้ำมันหล่อลื่น ใช้เพื่อเดินเครื่องของเครื่องสูบน้ำ เครื่องตัดหญ้า และเครื่องพ่นยา

(8) ค่าไฟฟ้า เกษตรกรใช้ไฟฟ้าเพื่อปั่นไฟฟ้าให้กับเครื่องสูบน้ำ

(9) ค่าสารโปรแตสเซียมคลอไรด์ ใส่เพื่อเร่งการออกดอกของลำไยให้เร็วขึ้น

(10) ค่าฮอร์โมน ใส่เพื่อเร่งการออกดอกลำไยและบำรุงลำไยให้สมบูรณ์

(11) ค่าปุ๋ยเกร็ด ใช้เพื่อบำรุงการเจริญเติบโตให้ต้นลำไย

(12) ค่าปูนขาว ใช้เพื่อปรับสภาพดินให้สมบูรณ์

(13) ค่าอาหารเสริม บำรุงต้นลำไยให้สมบูรณ์เร่งดอกผล

(14) ดอกเบี้ยจ่าย เกษตรกรที่มีการกู้เงินจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ การเกษตรต้องมีค่าใช้จ่ายในส่วนดอกเบี้ยจ่ายในอัตราร้อยละ 7.375 (อัตรา ณ มีนาคม 2558)

(15) ค่าซ่อมแซม เครื่องมือและอุปกรณ์ ที่ต้องมีการซ่อมแซมได้แก่ เครื่องสูบน้ำ เครื่องพ่นยา และเครื่องตัดหญ้า ค่าซ่อมแซมจะมีตั้งแต่ซ่อมเพียงเล็กน้อยจนถึงการเปลี่ยนชิ้นส่วน ซึ่งการซ่อมแซมเครื่องมือของเกษตรกรนั้นไม่สามารถบอกรายละเอียดได้ชัดเจนและไม่ทราบแน่ชัดว่าจะเกิดการซ่อมแซมขึ้นในปีไหน ดังนั้นการคำนวณค่าซ่อมแซมจึงได้ใช้วิธีประมาณการแล้วนำมาถัวเฉลี่ยโดยสมมติให้อัตราซ่อมแซมร้อยละ 3 ของเครื่องมือและอุปกรณ์ซึ่งเป็นอัตราที่ไม่มากและไม่บ่อยจนเกินไปและมีอัตราที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 3 ทุกๆ 3 ปี

ต้นทุนรวม

ต้นทุน หมายถึงค่าใช้จ่ายที่เกิดเนื่องจากการทำการผลิตสินค้า/บริการของหน่วยธุรกิจ ค่าใช้จ่ายที่คิดรวมในต้นทุนจะมีทั้งค่าใช้จ่ายที่จ่ายจริง และค่าใช้จ่ายที่แม้จะไม่ได้จ่ายจริงก็ต้องประเมินขึ้นเป็นต้นทุนด้วย เพราะถือว่าทำให้เกิดต้นทุนค่าเสียโอกาส (opportunity cost)

ต้นทุนค่าเสียโอกาส หมายถึง ต้นทุนที่เกิดจากการที่ผู้ผลิตได้นำเอาปัจจัยที่เป็นของตนเองมาใช้ประโยชน์ในการผลิต ทำให้เสียโอกาสที่จะได้รับผลตอบแทนหากเสียสละให้ผู้อื่นนำไปใช้ประโยชน์จากปัจจัยการผลิต

ต้นทุนรวม ได้แก่ ต้นทุนคงที่กับต้นทุนผันแปรรวมกัน

ผลตอบแทน

การศึกษาเกี่ยวกับผลตอบแทน สามารถใช้วิธีการวิเคราะห์ผลตอบแทน ดังนี้ (เบญจวรรณ, 2543: 34)

1. อัตรากำไรต่อต้นทุน หมายถึง อัตราส่วนเปรียบเทียบระหว่างกำไรที่เกิดขึ้นหลังจากหักค่าใช้จ่ายต่างๆ แล้วเทียบกับต้นทุนทั้งสิ้น โดยมีวิธีการคำนวณดังนี้

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

2. อัตรากำไรสุทธิ (profit margin ratio) หมายถึงการดำเนินงานของกิจการที่เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล ให้ถึงผลตอบแทนที่เป็นกำไรสุทธิ ซึ่งเป็นความสามารถในการทำกำไรสุทธิจากรายได้หรือยอดขายทั้งหมด โดยจะวัดค่าในลักษณะที่ทำให้ทราบว่ากำไรสุทธินั้นเป็นกี่เปอร์เซ็นต์ของยอดขาย คำนวณได้โดยการนำกำไรสุทธิ (net income)หารด้วยยอดขายสุทธิ (net sales) เขียนเป็นสูตรการคำนวณได้ดังนี้

$$\text{อัตรากำไรสุทธิ} = \frac{\text{กำไรสุทธิ}}{\text{ยอดขายสุทธิ}}$$

3. รายรับเฉลี่ย รายรับรวม จากการผลิต (average revenue and total revenue)

รายรับจากการผลิต (วันรักษ์, 2555: 151) คือรายได้ที่ได้รับจากการขายผลผลิตตามราคาตลาดประกอบด้วย

1. รายรับรวม (total revenue, TR) หมายถึงรายรับหรือรายได้ที่ผู้ผลิตได้รับจากการขายผลผลิตทั้งหมด

โดยกำหนด Q คือ ปริมาณของผลผลิตที่ขายได้

P คือ ราคาขาย

$$\text{ดังนั้น รายรับรวม (TR)} = P \times Q$$

2. รายรับเฉลี่ย (average revenue, AR) คือรายได้ที่ผู้ผลิตได้รับจากการขายผลผลิตต่อ 1 หน่วยสินค้าที่ขายได้ (AR) รายรับเฉลี่ยคำนวณได้จากรายรับรวม (TR) หารด้วยปริมาณของผลผลิตที่ขาย (Q)

$$AR = TR/Q$$

$$AR = (P \times Q)/Q, \text{ เมื่อ } TR = P \times Q$$

$$AR = P$$

ดังนั้น รายรับเฉลี่ยจึงเท่ากับราคา หรือ หมายถึงราคาผลผลิตต่อหน่วย (price: P)

ค่าเสื่อมราคา

ค่าเสื่อมราคา (Depreciation) หมายถึง การปันส่วนมูลค่าเสื่อมสภาพของสินทรัพย์ อย่างมีระบบตลอดอายุการใช้งานที่ได้ประมาณไว้ การคิดค่าเสื่อมราคาก็คือการนำต้นทุนของสินทรัพย์นั้น มาจัดสรรเฉลี่ยเป็นค่าใช้จ่ายตามอายุการใช้งาน หรือประโยชน์ที่จะได้รับนั่นเอง สินทรัพย์ที่คิดค่าเสื่อมราคา ได้แก่ อาคาร เครื่องจักร เครื่องตกแต่ง อุปกรณ์สำนักงาน และ รถยนต์ ยกเว้น ที่ดิน เพราะที่ดินมีอายุการใช้งานไม่จำกัด วิธีการคำนวณค่าเสื่อมราคาในที่นี้จะใช้วิธีการคิดแบบเส้นตรง ดังนี้

วิธีเส้นตรง (Straight-line Method) เป็นวิธีที่ง่ายและสะดวกที่สุด เพราะจะแบ่งราคาทุนหลังจากหักราคาซากของสินทรัพย์นั้น เป็นค่าเสื่อมราคาประจำทุกปี ในจำนวนที่เท่าๆ กัน ตลอดอายุการใช้งาน โดยใช้สูตรดังนี้

$$\text{ค่าเสื่อมราคา} = \frac{(\text{ราคาสินทรัพย์ที่ซื้อ} - \text{มูลค่าซาก})}{\text{อายุการใช้งาน (ปี)}}$$

2.1.5 การวัดระดับความสำคัญด้วย Likert Rating Scale

เป็นการวัดเพื่อแสดงระดับความสำคัญของแต่ละปัจจัย ซึ่งเป็นการแปลผลแบ่งระดับความสำคัญของแต่ละปัจจัย ซึ่งในการแปลผลแบ่งระดับความสำคัญตามหลักของการแบ่งอันตรภาคชั้น (class intervals) โดยใช้สูตรคำนวณช่วงกว้างของชั้น (มัลลิกา, 2548)

$$\text{ช่วงความกว้างของชั้นข้อมูล} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$= \frac{5-1}{5}$$

$$= 0.80$$

ระดับความสำคัญ	แปลความหมาย	ค่าเฉลี่ยระหว่าง
มากที่สุด	5	4.21 – 5.00
มาก	4	3.41 – 4.20
ปานกลาง	3	2.61 – 3.40
น้อย	2	1.81 – 2.60
น้อยที่สุด	1	1.00 – 1.80

2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.2.1 งานวิจัยเกี่ยวกับต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกลำไย

มนสิชา (2548) ทำการศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนของการปลูกลำไย อำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนจากการปลูกลำไยสดของเกษตรกร เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามจากเกษตรกรสัมภาษณ์เกษตรกร โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่ม ตามขนาดพื้นที่เพาะปลูก และระยะเวลาการปลูกลำไยไม่ต่ำกว่า 10 ปี นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ระยะเวลาคืนทุน และวิธีอัตราผลตอบแทนอย่างง่าย จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรกลุ่มที่มีพื้นที่เพาะปลูก 1-5 ไร่ มีเงินลงทุนในปีเริ่มต้นและปีที่ 1-5 รวม 456,308.90 บาท ปีที่ 6-10 รวม 76,807.80 และมีระยะเวลาคืนทุน 12 ปี 5 เดือน อัตราผลตอบแทนของโครงการเท่ากับร้อยละ 5 เกษตรกรกลุ่มที่มีพื้นที่เพาะปลูก 6-10 ไร่ มีเงินลงทุนในปีเริ่มต้นและปีที่ 1-5 รวม 1,210,117.55 บาท ปีที่ 6-10 รวม 146,090.10 บาท และมีระยะเวลาคืนทุน 12 ปี 3 เดือน อัตราผลตอบแทนของโครงการเท่ากับร้อยละ 4.5 และเกษตรกรกลุ่มที่มีพื้นที่เพาะปลูกมากกว่า 10 ไร่ มีเงินลงทุนในปีเริ่มต้นและปีที่ 1-5 รวม 2,476,381.80 บาท ปีที่ 6-10 รวม 647,498.63 บาท และมีระยะเวลาคืนทุน 13 ปี 2 เดือน 28 วัน อัตราผลตอบแทนของโครงการเท่ากับร้อยละ 5.5 งานวิจัยของจริยา (2553) ได้ทำการศึกษาเรื่องการผลิตไยในฤดูกับนอกฤดู ในอำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน การวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาดังนี้ เพื่อศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนระหว่างลำไยในฤดูกับนอกฤดูในอำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน โดยใช้เครื่องมือในการศึกษาครั้งนี้ คือ ศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนโดยกำหนดอายุโครงการเท่ากับ 15 ปี เก็บข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม ของเกษตรกรเกษตรกรที่ผลิตลำไยทั้งในและนอกฤดูควบคู่กันในพื้นที่ 6-10 ไร่ จะมีระยะเวลาคืนทุนได้เร็วที่สุด คือ 8 ปี 14 วัน อีกทั้งมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิเป็นบวกและมีค่าสูงที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับผลิตลำไยในฤดูอย่างเดียว หรือผลิตลำไยนอกฤดูอย่างเดียวและในส่วนอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนก็มีจำนวนร้อยละมากกว่ากลุ่มอื่น

ในขณะที่งานการศึกษาการเปรียบเทียบต้นทุนของพืชอื่น ของกมลเนตร (2556) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนของการปลูกพริกแดงระหว่างฤดูฝนกับฤดูหนาว ในอำเภอฮอด จังหวัดเชียงใหม่ โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้ เพื่อศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนของการปลูกพริกแดง และศึกษาเพื่อเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนของการปลูกพริกแดงระหว่างฤดูฝนกับฤดูหนาวในอำเภอฮอด จังหวัดเชียงใหม่ เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามจากการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกพริกแดง จำนวน 88 ราย วิเคราะห์ผลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ผลตอบแทนและต้นทุนด้วย อัตรากำไรสุทธิ อัตรากำไรต่อต้นทุน อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน ผลการศึกษาพบว่า หากเกษตรกรทำการจำหน่ายผลผลิตพริกแดงเอง จะมีต้นทุนเฉลี่ย 43,082.45 บาทต่อไร่ เมื่อเปรียบเทียบต้นทุนการปลูกพริกแดงระหว่างฤดูฝนและฤดูหนาว พบว่าต้นทุนที่สูงกว่าคือต้นทุนการปลูกในฤดูฝน และมีปริมาณผลผลิตที่ได้จากการปลูกพริกแดงสูงกว่าฤดูหนาว 123.86 กิโลกรัมต่อไร่ มีรายได้จากการจำหน่ายในฤดูฝนสูงกว่าฤดูหนาว 43,526.50 บาทต่อไร่ หากเกษตรกรทำการจำหน่ายผลผลิตพริกแดงโดยการขายเหมาผ่านพ่อค้าคน

กลาง จะมีต้นทุนเฉลี่ย 36,454.97 บาทต่อไร่ เมื่อเปรียบเทียบต้นทุนการปลูกพริกแดงระหว่างฤดูฝน และฤดูหนาว พบว่าต้นทุนที่สูงกว่าคือต้นทุนการปลูกในฤดูฝน และมีรายได้จากการจำหน่ายในฤดู ฝนสูงกว่าฤดูหนาว 12,917.50 บาทต่อไร่ จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า เครื่องมือวิเคราะห์ที่นิยมใช้ในการหาต้นทุนและผลตอบแทนส่วนใหญ่คือ ระยะเวลาคัมนทุน (PB) วิธี อัตราผลตอบแทนอย่างง่าย อัตรากำไรสุทธิ อัตรากำไรต่อต้นทุน อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน มูลค่าปัจจุบันสุทธิ และอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน แต่สำหรับงานวิจัยนี้เพื่อให้สัมพันธ์กับ แนวทางทฤษฎีก่อนหน้านี้และเพื่อให้การวิจัยบรรลุจุดประสงค์ทั้ง 3 ข้อ จึงได้ใช้การวิเคราะห์ต้นทุน ด้วยวิธีวิเคราะห์ต้นทุนทางตรง ต้นทุนทางอ้อม ผลตอบแทนด้วยวิธีรายได้รวม (TR) และรายได้เฉลี่ย (AR) และวิเคราะห์ปัญหาด้วยเทคนิคการวัดระดับทัศนคติที่มีต่อปัญหาด้วยวิธีของลิเคิร์ต

2.2.2 งานวิจัยเกี่ยวข้องกับการจัดการการผลิต

อักรพล (2545) ได้ทำการศึกษาเรื่องการจัดการการผลิตและการตลาดของเกษตรกรผู้ปลูก ส้มเขียวหวานในจังหวัดกำแพงเพชร การวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาดังนี้ 1.สภาพ พื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรผู้ปลูกส้มเขียวหวาน 2.การจัดการการผลิตของเกษตรกร ผู้ปลูกส้มเขียวหวาน 3.การจัดการการตลาดของเกษตรกรผู้ปลูกส้มเขียวหวาน 4.ปัญหาและ ข้อเสนอแนะ โดยใช้เครื่องมือในการศึกษาครั้งนี้ คือ แบบสัมภาษณ์จากนั้นนำข้อมูลที่ได้นำมา วิเคราะห์โดยใช้ ค่าไคสแควร์ พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกส้มเขียวหวานส่วนใหญ่เป็นเพศชายวัยกลางคน ที่อยู่ระหว่างสร้างตัว อายุระหว่าง 41-50 ปี แต่งงานแล้วมีการศึกษาภาคบังคับและต่ำกว่า ย้ายถิ่นมา จากจังหวัดอื่น ประกอบอาชีพหลักทางการเกษตร ไม่มีอาชีพรองเหตุผลที่ปลูกส้มเขียวหวานเพราะ รายได้ดี ส่วนมากเกษตรกรจ้างแรงงานช่วยในการปลูกส้มเขียวหวานโดยจ้างในลักษณะการจ้าง ชั่วโมง และจ้างทุกขั้นตอนตั้งแต่การเตรียมดิน การปลูก การดูแลบำรุงรักษาและการเก็บผลผลิต เกษตรกรส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการทำส้มเขียวหวานน้อยกว่า 5 ปี ความรู้ที่ได้ด้านการผลิต ส้มเขียวหวานส่วนใหญ่ได้จากญาติพี่น้องและเพื่อนบ้านส่วนใหญ่เกษตรกรไม่เคยติดต่อกับเจ้าหน้าที่ เกษตรและเจ้าหน้าที่เกษตรส่วนใหญ่ไม่ได้ออกมาให้คำแนะนำเกษตรกร ผลผลิตส้มเขียวหวานที่ จำหน่ายส่วนใหญ่ไม่มีการคัดเกรดใช้ตะกร้าพลาสติกเป็นพาชนะบรรจุส้มเขียวหวานที่จำหน่าย นิยม จำหน่ายส้มเขียวหวานผ่านพ่อค้าคนกลางเนื่องจากไม่สะดวกที่นำไปขายเอง ในขณะที่งานศึกษา ของจินตนาพร (2551) ได้ศึกษาเรื่อง การจัดการการผลิตทุเรียนของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ การเกษตรที่เหมาะสมในจังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่า เกษตรกรขาดความรู้ในการเกษตร ปัญหาที่ พบมากที่สุดคือ ปัจจัยการผลิตมีราคาแพง และ ผลผลิตมีราคาถูก และงานการศึกษาของมัลลิกา (2550) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การจัดการการผลิตและการตลาดน้อยหน้าของกลุ่มเกษตรกรบ้านหนอง แฉง ตำบลหนองแฉง กิ่งอำเภอบ้านแฮด จังหวัดขอนแก่น ปี 2549 การวิจัยครั้งนี้ได้กำหนด วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาดังนี้ 1.ศึกษาสภาพทั่วไปของเกษตรกรผู้ปลูกน้อยหน้า ตลอดจนเทคโนโลยีใน

การจัดการการผลิต 2.ศึกษาต้นทุนการผลิตและผลตอบแทนเปรียบเทียบกันระหว่างเกษตรกรที่มีการนำเทคโนโลยีการจัดการแผนใหม่ โดยเฉพาะการตัดแต่งกิ่งหลังจากการเก็บผลผลิตกับเกษตรกรที่มีได้มีการตัดแต่งกิ่ง 3.ศึกษาความคิดเห็นของเกษตรกรผู้ปลูกน้อยหน้าต่อการนำเอาเทคโนโลยีการตัดแต่งกิ่งหลังการเก็บผลผลิตมาใช้ 4.ศึกษาปัญหา อุปสรรคตลอดจนแนวทางแก้ไขในการทำสวนน้อยหน้าและการนำเอาเทคโนโลยีการตัดแต่งกิ่งมาใช้ โดยศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนพบว่า เกษตรกรมีการปลูกน้อยหน้าเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับชั้นสูงสุดชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีพื้นที่ปลูกน้อยหน้า 1.78 ไร่ต่อครัวเรือน มีรายได้จากการปลูกน้อยหน้าเฉลี่ย 15,030.00 บาทต่อปี มีการเตรียมแปลงปลูกโดยเครื่องจักรและมีการใช้แรงงานสัตว์ในการเตรียมพื้นที่ ด้านการขายจะมีทั้งการขายแบบเหมา และนำผลผลิตไปขายให้กับผู้บริโภคเอง ซึ่งการขายเหมาจะมีพ่อค้าคนกลางมาติดต่อกับเกษตรกรถึงสวน โดยจะไม่มีการค้าขนาดของน้อยหน้าที่จะขาย ส่วนเกษตรกรที่นำไปขายเองจะมีการค้าขนาดของน้อยหน้าโดยการแบ่งตามขนาด

การศึกษาด้านการตลาดและผลตอบแทนของอุบลรัตน์ (2556) ศึกษาการผลิต การตลาดและผลตอบแทนของเกษตรกรผู้ปลูกเอสเตอร์ในตำบลเหมืองแก้ว อำเภอแม่อิง จังหวัดเชียงใหม่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการผลิต การตลาด ต้นทุน ผลตอบแทน ความเสี่ยงของเกษตรกรผู้ปลูกเอสเตอร์ และศึกษาปัญหา อุปสรรคเพื่อเป็นแนวทางการจัดการผลิตต่อไป เก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก จากเกษตรกรผู้ปลูกเอสเตอร์จำนวน 37 ราย วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ทหาระดับความสำคัญของความเสี่ยงด้วยวิธีวัดระดับของลิเคิร์ต วิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนด้วยวิธีวิเคราะห์ต้นทุนทางตรง ต้นทุนทางอ้อม ผลตอบแทนด้วยวิธีรายได้รวม (TR) และรายได้เฉลี่ย (AR) ผลการศึกษาพบว่าในด้านบริหารจัดการได้มีการนำเอาเทคโนโลยีใหม่มาใช้ประโยชน์เพื่อการเจริญเติบโตและเพิ่มผลผลิตให้มีคุณภาพตามมาตรฐานที่ตลาดต้องการ โดยใช้เงินทุนส่วนตัวในการบริหารกระบวนการผลิต สำหรับผลตอบแทนในการปลูกเอสเตอร์ใน 1 รอบปีที่ปลูกจะสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ 4 ครั้ง ผลตอบแทนสุทธิโดยเฉลี่ยต่อไร่พบว่า เก็บเกี่ยวครั้งที่ 3 ให้ผลตอบแทนสูงกว่าเก็บเกี่ยวครั้งอื่นๆ

Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved