

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การผลิตและการตลาดกล้วยไข่ของเกษตรกรจังหวัดกำแพงเพชร ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย ทั้งจากเอกสารวิชาการ ตำรา บทความ ข้อมูลทางสื่อออนไลน์ วารสารต่างๆ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- 1.แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการผลิตและการตลาด
- 2.การผลิตและการตลาดกล้วยไข่ในจังหวัดกำแพงเพชร
- 3.ข้อมูลด้านกายภาพ สังคม และเศรษฐกิจของจังหวัดกำแพงเพชร
4. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการผลิตและการตลาด

1.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการผลิต

1.1.1 แนวคิดเกี่ยวกับการผลิต

ความหมายของการผลิตและคำที่เกี่ยวข้อง มีผู้ให้ความหมายไว้หลากหลาย ดังนี้

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554 (2554: 773) ให้ความหมายคำว่า “ผลิต” ไว้ว่า ทำให้เกิดขึ้นตามความต้องการ ด้วยอาศัยแรงงานหรือเครื่องจักรเป็นต้น

ชลิตต์ มธุรสมนตรี และคณะ(2544: 1) ให้ความหมายการผลิตไว้ว่า การผลิตเป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงวัตถุดิบหรือวัสดุให้กลายมาเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ โดยผ่านการออกแบบที่ใช้วิธีการและเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ในการผลิต คำว่า การผลิตหรือ manufacturing มาจากภาษาละติน คือ manus หมายถึง มือ และ factus หมายถึง ทำ ซึ่งแปลโดยรวมว่า “ทำด้วยมือ” วัสดุ คน วิธีการ และอุปกรณ์ เป็นปัจจัยที่สำคัญในการผลิตซึ่งจะต้องนำมาารรวมกัน ได้อย่างถูกต้อง จึงทำให้ต้นทุนต่ำ คุณภาพดี และส่งตามกำหนดเวลา (on-time delivery) ได้

ธันวา จิตต์สงวน (2547: 198) กล่าวถึงการผลิตไว้ว่า ในการผลิตพืชเกษตรกรต้องใช้พันธุ์พืช ใช้สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ ได้แก่ ดิน ลมฟ้าอากาศ ตลอดจนสิ่งมีชีวิตต่างๆ และการจัดการของเกษตรกรเอง ซึ่งเป็นการจัดการจากการที่เกษตรกรเรียนรู้จากวิธีการปฏิบัติตั้งแต่

ดั้งเดิม ภูมิปัญญาท้องถิ่น และความรู้ที่ได้จากการค้นคว้าวิจัยที่ได้รับมาจากนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรที่ได้ทำการวิจัยเพื่อหาแนวทางพัฒนาการผลิต ให้ผลผลิตการเกษตรเพิ่มขึ้นเพื่อให้ได้มาซึ่งวิธีการปฏิบัติที่เหมาะสมกับเกษตรกร นอกจากนี้เกษตรกรยังจำเป็นต้องใช้ปัจจัยต่างๆทางการผลิต ซึ่งเป็นปัจจัยทางสังคม เศรษฐกิจ ปัจจัยทางด้านกายภาพ ทางเลือกในการผลิตทางการเกษตร

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2555: 57) กล่าวถึงทางเลือกในการผลิตทางการเกษตรว่า ภาคการเกษตรเป็นภาคที่รัฐบาลให้ความสำคัญในการแก้ไขปัญหาความยากจน เพราะเป็นประชากรส่วนใหญ่ของประเทศ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้กำหนดวิสัยทัศน์และเป้าหมายที่จะพัฒนาประชาชนที่อยู่ในภาคการเกษตรเพิ่มสัดส่วนรายได้ประชาชาติให้ประเทศไทยเป็นครัวโลกและเกษตรกรผู้ผลิตมีความมั่งคั่งทางรายได้ โดยการปรับโครงสร้างการผลิตในพื้นที่ให้เหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่ ควบคู่กับการพัฒนาประสิทธิภาพการผลิต การตลาด รวมทั้งการพัฒนาและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติทางการเกษตร ดังนั้นเกษตรกรต้องเข้าใจและรู้จักใช้ข้อมูลข่าวสารเศรษฐกิจการเกษตรในการประกอบอาชีพ มีความคิดริเริ่มและตัดสินใจวางแผนการผลิตด้วยตนเอง โดยมีเจ้าหน้าที่คอยให้คำแนะนำ เป็นที่ปรึกษา เพื่อลดความเสี่ยงให้เหลือน้อยที่สุด เกษตรกรจะต้องอาศัยข้อมูลใช้ประกอบการตัดสินใจในการประกอบอาชีพในด้านต่าง ๆ ดังนี้

- 1) ศักยภาพของพื้นที่และคุณสมบัติของสินค้าที่จะผลิต ได้แก่ สภาพดิน ลักษณะการถือครองชนิดของดิน พื้นที่ปลูก เทคโนโลยีที่ใช้ในการผลิต ปริมาณน้ำฝนและการกระจายตัว
- 2) ความพร้อมของเกษตรกร ได้แก่ เงินทุน แรงงาน พร้อมหรือไม่ ถ้าขาดจะแก้ไขได้หรือไม่ อย่างไร สินค้าที่จะผลิตต้องรู้ข้อมูลอย่างดี
- 3) ข้อมูลด้านการตลาดและราคา ต้องรู้ว่าตลาดต้องการสินค้าอะไร ปริมาณเท่าไร คุณภาพที่ต้องการเป็นอย่างไร ต้องการช่วงไหน ตลาดไหนราคาดีที่สุด
- 4) การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน ควรต้องมีการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนว่ากำไรคุ้มกับการลงทุนหรือไม่
- 5) กระบวนการตัดสินใจเป็นการตัดสินใจขั้นสุดท้ายที่จะดำเนินการหรือไม่ โดยการนำข้อมูลที่มีมาเปรียบเทียบต้นทุนหรือรายจ่าย และผลตอบแทนที่ได้รับว่าเหมาะสมเพียงใด

วีระ ภาคอุทัยและคณะ (2553: 10) กล่าวว่า ปัจจัยการผลิตทางการเกษตรตั้งแต่ 2 ชนิดขึ้นไปให้เป็นผลผลิตทางการเกษตรหนึ่งชนิดหรือมากกว่า ปัจจัยการผลิตทางการเกษตรที่สำคัญแบ่งออกเป็น 4 ชนิด คือ ที่ดิน แรงงาน ทุนและการจัดการ

- 1) ที่ดิน หมายถึง สถานที่ที่ใช้ในการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ นอกจากนี้ยังใช้ในการตั้งโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ ที่ดินที่กล่าวถึงนี้รวมถึง ดิน น้ำ แร่ธาตุ และอากาศ ซึ่งอยู่ใน

สถานที่นั้นด้วย ที่ดินเป็นปัจจัยการผลิตที่สำคัญที่ใช้ในการผลิตผลทางการเกษตรถ้าปราศจากเสีย ซึ่งที่ดินแล้วการผลิตผลทางการเกษตรจะเกิดขึ้นไม่ได้ ผลตอบแทนจากที่ดินเรียกว่า ค่าเช่า

2) แรงงาน เป็นปัจจัยที่สำคัญอีกปัจจัยหนึ่ง แรงงานในที่นี้ หมายถึง แรงงานคน สัตว์ และเครื่องจักร แต่ในที่นี้เน้นถึงแรงงานคน คำว่าแรงงานตรงกับคำว่า Labor หรือ Manpower หมายถึง ประชากรที่มีอายุตั้งแต่ 14 ปีขึ้นไปจนถึง 60 ปี (แต่สำนักงานเศรษฐกิจ การเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ให้ถือว่าประชากรที่มีอายุ 14 ปีขึ้นไปจนถึง 64 ปี) ซึ่ง อยู่ในวัยทำงานไม่ว่าบุคคลนั้นจะเป็นลูกจ้าง นายจ้าง หรือผู้ประกอบการอาชีพส่วนตัว เว้นแต่บุคคล นั้นไม่สามารถทำงานใด ๆ ได้ เช่น คนพิการ คนทุพพลภาพ นักเรียน นักศึกษา ผู้ต้องขัง นักบวช และแม่บ้าน ลักษณะที่สำคัญของแรงงานนั้นเน้นถึงบุคคลที่มีกำลังกาย กำลังใจ กำลังความคิดและ ความรู้ ความสามารถที่จะใช้ประกอบอาชีพแล้วก่อให้เกิดผลดี และความก้าวหน้าในทางเศรษฐกิจ ทั้งแก่ตนเองและส่วนรวม ผลตอบแทนจากแรงงานเรียกว่า ค่าจ้าง

3) ทุน เป็นปัจจัยการผลิตที่สำคัญในการผลิตเช่นกันปัจจัยการผลิตประเภททุน หมายถึง ปัจจัยการผลิตซึ่งนำมาใช้ทำการผลิตสินค้าและบริการสนองความต้องการของมนุษย์ ปัจจัยการผลิตใดที่ไม่ได้ใช้ในการผลิตสินค้าและบริการจะไม่เรียกว่าเป็นปัจจัยการผลิตประเภททุน ทุน หมายถึงทรัพย์สินต่าง ๆ หรือเครื่องมือเครื่องใช้ชนิดต่าง ๆ ที่มนุษย์สร้างขึ้นมาเพื่อใช้ในการ ผลิตสินค้าและบริการ เช่น เมล็ดพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ยาฆ่าแมลงยารักษาโรค เครื่องมือ เครื่องจักรในทางการเกษตร และอื่น ๆ ทุนจึงเป็นปัจจัยการผลิตที่สำคัญในการผลิตและการพัฒนา เศรษฐกิจทุก ๆ ด้านไม่ว่าจะเป็นด้านการเกษตรกรรมอุตสาหกรรม คมนาคมขนส่ง ธุรกิจต่าง ๆ ผลตอบแทนจากทุน เรียกว่า ดอกเบี้ย

4) การจัดการ หมายถึง การกระทำหรือศิลปะในการกระทำต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง การ จัดการที่มีประสิทธิภาพเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้เกิดการเพิ่มผลผลิต และนำไปสู่การได้รับกำไรสูงสุด ดังนั้นการจัดการจึงขึ้นอยู่กับตัวผู้จัดการว่าเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถมากน้อยเพียงใด ถ้าผู้จัดการ มีความรู้ความสามารถในการจัดการดี ย่อมทำให้กิจการเจริญก้าวหน้าได้อย่างรวดเร็ว โดยทำให้เกิด การผลิตที่เสียต้นทุนต่ำสุดและได้กำไรสูงสุด ดังนั้นการจัดการจึงเป็นปัจจัยการผลิตที่สำคัญใน ขบวนการผลิตเช่นกัน ผลตอบแทนจากการจัดการเรียกว่า กำไร

สรุปว่า การผลิตเป็นการทำให้เกิดขึ้นตามความต้องการผ่านกระบวนการ เปลี่ยนแปลงวัตถุดิบให้เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ โดยใช้แรงงานหรือเครื่องจักรประกอบปัจจัยการ ผลิต หากเป็นการผลิตทางการเกษตรต้องมีปัจจัยสำคัญในการผลิต ได้แก่ ที่ดิน แรงงาน ทุน และ การจัดการ

1.1.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการผลิต

1) ทฤษฎีการผลิต (production theory)

ศักดิ์เกษม ปานะลาด (ข้อมูลออนไลน์: ค้นคืนวันที่ 3 พฤษภาคม 2557)

อธิบายไว้ว่า ทฤษฎีการผลิต (Production Theory) เป็นการศึกษาลักษณะของฟังก์ชันการผลิต (Production Function) ซึ่งแสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการผลิตที่ใส่เข้าไปในกระบวนการผลิตกับการผลิตที่ได้รับออกมา ซึ่งสามารถแสดงความสัมพันธ์ทางคณิตศาสตร์ได้ดังนี้

$$X = f(a, b, c, \dots, n)$$

หมายความว่าจำนวนสินค้า X ที่ผลิตได้ จะมีจำนวนมากน้อยแค่ไหน ขึ้นอยู่กับจำนวนปัจจัย a, b, c, ..., n ที่ใช้ในการผลิต ถ้าสมมติว่า X คือ ข้าวเปลือกจำนวนข้าวที่ผลิตได้ในปีหนึ่งๆจะมากแค่ไหน ย่อมขึ้นอยู่กับปัจจัยการผลิตที่ใช้ในการทำนา เช่น จำนวน พื้นที่ धानา เครื่องมือ ปุ๋ย ยาฆ่าแมลง เป็นต้น

การแสดงความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนผลผลิตกับปัจจัยการผลิตต่าง ๆ อาจเขียนเป็นรูปสมการได้ดังนี้

$$X = f(L, F)$$

X = จำนวนผลผลิตข้าวที่ได้รับ

L = จำนวนที่ดินที่ใช้ในการเพาะปลูก

F = จำนวนधानาที่ใช้แรงงาน

เมื่อจำนวนที่ดินคงที่ ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการผลิตทั้ง 2 ชนิด อาจเขียนในรูปสมการได้ ดังนี้

$$X = a + bF$$

หมายความว่าจำนวนผลผลิตข้าวจะเปลี่ยนแปลงตามจำนวนधानาที่ใช้ในการผลิตข้าว

(1) ผลผลิตรวม (total product: TP) คือ จำนวนผลผลิตทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการนำปัจจัยผันแปรเข้าทำงานร่วมกับปัจจัยคงที่จำนวนผลผลิตรวมจะเพิ่มขึ้นระยะแรก que เพิ่มปัจจัยผันแปรเข้าไปทำงานร่วมกับปัจจัยคงที่ แต่เมื่อเพิ่มปัจจัยผันแปรเข้าไปมากขึ้นปัจจัยผันแปรจะมีสัดส่วนมากกว่าปัจจัยคงที่ ทำให้ผลผลิตรวมเพิ่มขึ้นในอัตราที่ลดลง

(2) ผลผลิตเฉลี่ย (average product: AP) คือ ผลผลิตทั้งหมดคิดเฉลี่ยต่อปัจจัยการผลิต 1 หน่วย ในระยะแรก ๆ ที่เพิ่มปัจจัยผันแปรเข้าไปทำงานกับปัจจัยคงที่ ผลผลิตเฉลี่ยจะค่อย ๆ เพิ่มขึ้นในอัตราต่ำกว่าผลผลิตเพิ่ม เมื่อผลผลิตเฉลี่ยมีค่าสูงสุด ผลผลิตเฉลี่ยจะเท่ากับ

ผลผลิตเพิ่ม หลังจากนั้นเมื่อเพิ่มปัจจัยผันแปรเข้าไปเรื่อย ๆ ผลผลิตเฉลี่ยจะลดลงไปตามลำดับ แต่เป็นการลดลงในอัตราต่ำกว่าการลดลงของผลผลิต

(3) *ผลผลิตเพิ่ม (marginal product: MP)* คือ ผลผลิตรวมส่วนที่เพิ่มขึ้นเมื่อเพิ่มปัจจัยผันแปร 1 หน่วย ผลผลิตเพิ่มจะค่อย ๆ เพิ่มขึ้นในระยะแรก ที่เพิ่มปัจจัยผันแปรเข้าไปทำงานร่วมกับปัจจัยคงที่ เมื่อผลผลิตรวมเพิ่มขึ้นในอัตราลดลงผลผลิตเพิ่มจะเริ่มลดลงยิ่งเพิ่มปัจจัยผันแปรเข้าไปมากขึ้น ๆ ผลผลิตเพิ่มก็จะลดลงไปเรื่อย ๆ จนถึงศูนย์ และมีค่าติดลบในที่สุด

ตารางที่ 2.1 ความสัมพันธ์ระหว่าง TP AP MP

ปัจจัยคงที่ (L)	ปัจจัยผันแปร (F)	ผลผลิตรวม (TP)	ผลผลิตเฉลี่ย (AP)	ผลผลิตเพิ่ม (MP)
1	0	0	0	0
1	1	7	7	7
1	2	15	7.5	8
1	3	24	8	9
1	4	35	8.5	11
1	5	50	10	15
1	6	60	10	10
1	7	66	9.43	6
1	8	68	8.5	2
1	9	68	7.56	0
1	10	64	6.4	4

จากตาราง สามารถคำนวณหาผลผลิตเฉลี่ย และผลผลิตเพิ่มได้ ดังต่อไปนี้คือ

- ผลบวกของผลผลิตส่วนเพิ่มตั้งแต่ 0 ถึง 10 จะเท่ากับผลผลิตรวม TP ของการใช้ปัจจัยผันแปร 10 หน่วย คือ $0+7+8+9+11+15+10+6+2+0-4 = 64$

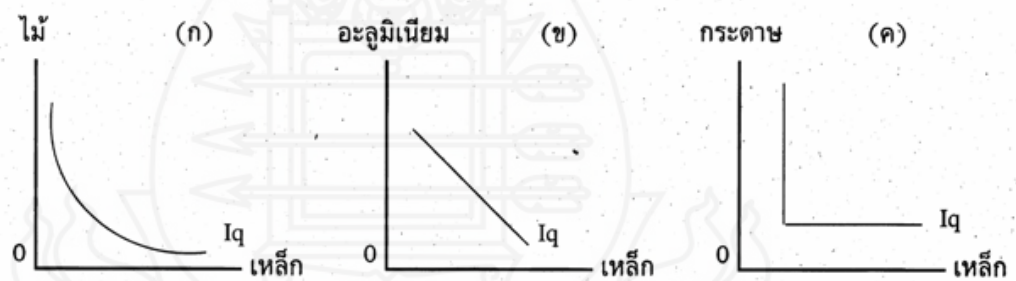
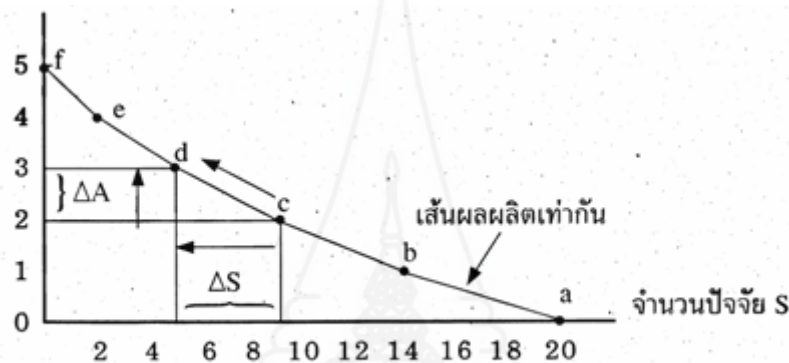
- ขณะที่ผลผลิตเฉลี่ยเพิ่มขึ้น ผลผลิตส่วนเพิ่มมีค่ามากกว่าผลผลิตเฉลี่ยคือตั้งแต่การใช้แรงงานหน่วยที่ 1 - 5

- ขณะที่ผลผลิตเฉลี่ยลดลงผลผลิตเพิ่มจะมีค่าน้อยกว่าผลผลิตเฉลี่ยคือตั้งแต่การใช้แรงงานหน่วยที่ 7 ถึง 10 ตามตาราง

- เมื่อผลผลิตเฉลี่ยมีค่าคงที่ผลผลิตส่วนเพิ่มจะมีค่าเท่ากับผลผลิตเฉลี่ย คือการใช้แรงงานหน่วยที่ 6 ตามตาราง

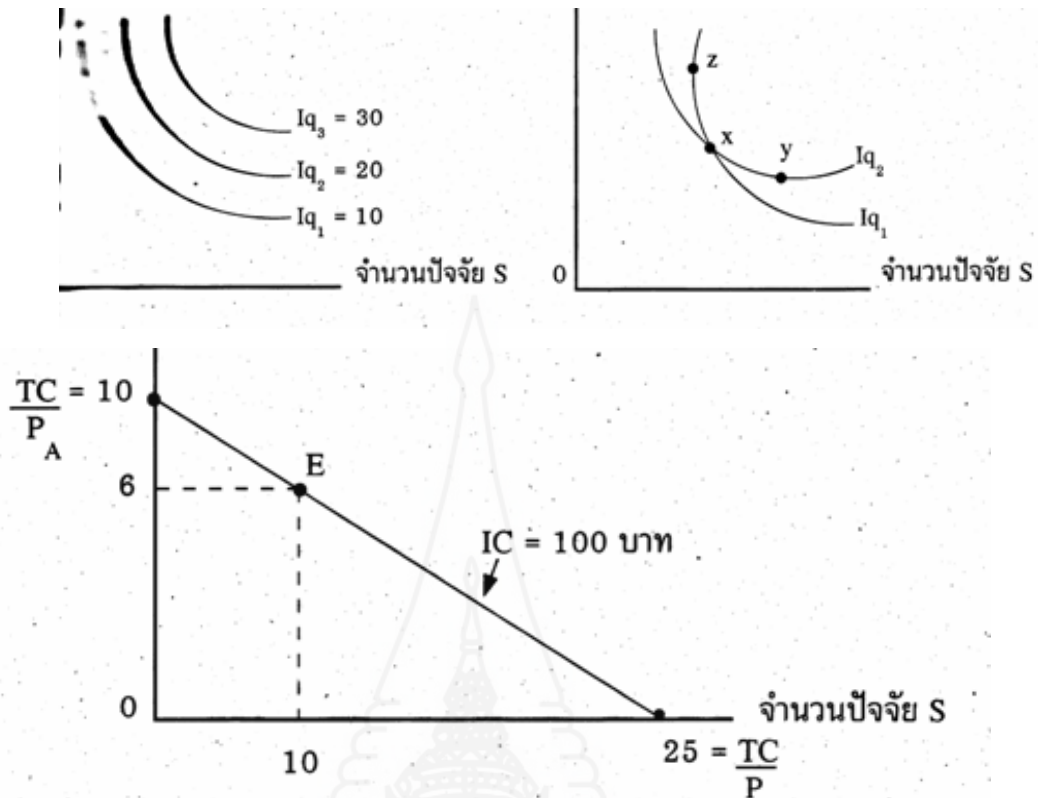
(4) การวิเคราะห์เส้นผลผลิตเท่ากัน

ในการผลิตสินค้าจำนวนหนึ่งถ้าใช้ปัจจัยการผลิต 2 ชนิดที่สามารถใช้ทดแทนกันได้ ส่วนผสมของปัจจัยการผลิตทั้ง 2 ชนิดที่ให้ผลผลิตจำนวนเท่ากันมีอยู่หลายส่วนผสม เส้นผลผลิตเท่ากันจะมีลักษณะเหมือนเส้นความพอใจเท่ากันทุกประการ



ภาพที่ 2.1 ลักษณะของเส้นผลผลิตเท่ากัน

ที่มา : ศักดิ์เกษม ปานะลาด (2550)



ภาพที่ 2.1 (ต่อ)

ที่มา : ศักดิ์เกษม ปานะลาด (2550)

2) **ต้นทุนการผลิต** กล่าวถึง การนำปัจจัยการผลิตมาแปรรูปเป็นสินค้าสำหรับผู้ผลิต ต้องจ่ายค่าตอบแทนปัจจัยการผลิต ได้แก่ ค่าเช่า ค่าจ้าง ดอกเบี้ย และกำไรเป็นต้น บางครั้งเราเรียกราคาปัจจัยการผลิต หรือค่าใช้จ่ายรวมเพื่อการผลิตนั้นว่าต้นทุนการผลิต นักเศรษฐศาสตร์มองต้นทุนการผลิตสูงกว่า นักบัญชีมองดังนั้นกำไรทางเศรษฐศาสตร์จึงต่ำกว่ากำไรทางบัญชีเนื่องจากนักเศรษฐศาสตร์มีต้นทุนค่าเสียโอกาส ซึ่งหมายถึงราคาปัจจัยสูงสุดที่เสียโอกาสในการผลิต

การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตในระยะสั้น (The short-run cost analysis) การผลิตในระยะสั้นใช้ปัจจัยการผลิตคงที่และปัจจัยผันแปรที่ได้กล่าวไว้แล้ว ดังนั้นต้นทุนการผลิตจึงประกอบด้วย ต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปรด้วย

(1) **ต้นทุนคงที่ (fixed cost: FC)** หมายถึง ต้นทุนที่ไม่เปลี่ยนแปลงตามปริมาณผลผลิต ซึ่งหน่วยผลิตต้องจ่ายแม้จะไม่มีการผลิตหรือผลิตเล็กน้อยเพียงไรก็ต้องจ่ายต้นทุนเท่าเดิม ได้แก่ ค่าเช่า เงินเดือนผู้จัดการหรือยาม เป็นต้น จึงทำให้ลักษณะของเส้น FC เป็นเส้นขนานกับแกนนอน

(2) ต้นทุนผันแปร (variable cost: VC) หมายถึง ต้นทุนที่เปลี่ยนแปลงตามปริมาณผลผลิต ซึ่งหน่วยผลิตต้องจ่ายมากเมื่อมีการผลิตมากและจ่ายน้อยเมื่อผลิตน้อย ถ้าไม่มีการผลิตก็ไม่ต้องจ่าย ได้แก่ ค่าวัตถุดิบค่าแรงงาน ลักษณะเส้น VC ในระยะแรกจะเว้าออกจากแกนนอนเนื่องจากผลผลิตเพิ่มในอัตราต่ำกว่าต้นทุนผันแปรเพิ่ม และเส้น VC จะเริ่มออกจากจุดกำเนิดเสมอ เนื่องจากไม่มีการผลิตไม่ต้องจ่ายค่าใช้จ่ายในการผลิตถ้าผลิตกระป๋อง 1 ใบ ต้องจ่ายค่า VC 4 บาท ถ้าผลิต 7 ใบ ต้องจ่าย 50 บาท เป็นต้น

(3) ต้นทุนรวม (total cost: TC) หมายถึง ผลรวมของต้นทุนผันแปรและต้นทุนคงที่

(4) ต้นทุนคงที่เฉลี่ย (average fixed cost: AFC) หมายถึง การเฉลี่ยของต้นทุนคงที่ เนื่องจากยังมีการผลิตมากต้นทุนคงที่ก็จะยิ่งลดลงเรื่อย ๆ

(5) ต้นทุนผันแปรเฉลี่ย (average variable cost: AVC) หมายถึง การเฉลี่ยของต้นทุนผันแปร

(6) ต้นทุนเฉลี่ย (average cost: AC) หมายถึง การเฉลี่ยของต้นทุนรวม

(7) ต้นทุนหน่วยสุดท้าย (marginal cost: MC) บางครั้งเรียกว่า ต้นทุนส่วนเกิน หรือต้นทุนส่วนเพิ่ม หมายถึงต้นทุนรวมเปลี่ยนแปลง เมื่อผลิตจำนวนสินค้าเปลี่ยนแปลงไปทีละ 1 หน่วย

3) รายได้จากการผลิต ผู้ผลิตทุกรายหวังผลกำไร แต่บางครั้งก็จะได้ขาดทุนเช่นกันต้องเปรียบเทียบระหว่างรายได้และต้นทุนการผลิต ถ้ารายได้สูงกว่าต้นทุนการผลิตจะได้รับกำไร ตรงข้ามถ้ารายได้ต่ำกว่าต้นทุนก็จะขาดทุนการวิเคราะห์รายได้จากการผลิตต้องเข้าใจประเภทของรายได้ต่าง ๆ ดังนี้

(1) รายได้รวม (total revenue: TR) หมายถึง ราคาต่อหน่วยคูณด้วยปริมาณขาย

(2) รายได้เฉลี่ย (average revenue: AR) คำนวณจากรายได้รวมหารด้วยปริมาณขาย

(3) รายได้หน่วยสุดท้าย (marginal revenue: MR) หมายถึง รายได้รวมเปลี่ยนแปลงเมื่อปริมาณสินค้าที่ขายเปลี่ยนแปลง (เพิ่มขึ้นหรือลดลง) 1 หน่วย

ตารางที่ 2.2 รายได้จากการผลิต

ราคา (P)	ปริมาณขาย (Q)	รายได้รวม (TR)	รายได้เฉลี่ย (AR)	รายได้หน่วยสุดท้าย (MR)
10	1	10	10	10
9	2	18	9	8
8	3	24	8	6
7	4	28	7	4
6	5	30	6	2
5	6	30	5	0
4	7	28	4	-2

4) ทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์การผลิต กาญจนา สงวนวงศ์วาน (ข้อมูลออนไลน์: ค้นคืนวันที่ 3 พฤษภาคม 2557) กล่าวว่า หลักหรือทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ที่นำมาประยุกต์กับปัญหาการผลิตทางการเกษตร คือ ทฤษฎีการผลิต (theory of production) ซึ่งถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือวิเคราะห์การตัดสินใจ หรือการจัดการของผู้ผลิตหรือเกษตรกรในการวางแผนการผลิต กล่าวได้ว่า ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ปัจจัยการผลิตหนึ่งชนิดโดยอาศัยทฤษฎีการผลิตและฟังก์ชันการผลิตมาชี้ให้เห็นว่า ผู้ผลิตควรจะใช้ปัจจัยการผลิตเป็นจำนวนเท่าใดเพื่อให้ได้กำไรสูงสุดซึ่งเป็นเป้าหมายที่ต้องการมีสาระสำคัญ ดังนี้

(1) ทฤษฎีการผลิตเป็นทฤษฎีเศรษฐศาสตร์จุลภาพที่นำมาประยุกต์ในการวิเคราะห์การตัดสินใจการผลิตทางการเกษตร เครื่องมือสำคัญที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ ฟังก์ชันการผลิต ซึ่งแสดงผลิตที่ใช้

(2) ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการผลิตหนึ่งชนิดกับผลผลิตหนึ่งชนิดในการผลิตทางการเกษตร จะเป็นไปตามกฎผลตอบแทนลดน้อยถอยลง และผลตอบแทนต่อการขยายขนาดการผลิตเป็นแบบลดลง

(3) ถ้าหากปัจจัยในการผลิตของเกษตรกรมีอยู่อย่างไม่จำกัด และเกษตรกรทำการผลิตผลผลิตเพียงหนึ่งชนิดเท่านั้น การใช้ปัจจัยการผลิตนั้นเป็นอิสระจากการผลิตอย่างอื่น ๆ ด้วย เกษตรกรหรือผู้ผลิตควรจัดสรรปัจจัยการผลิตไปจนกระทั่งมูลค่าของผลผลิตที่เพิ่มขึ้น (value of margin product: VMP) เท่ากับราคาของปัจจัยนั้น หรือทำการผลิตไปจนถึงระดับผลผลิตที่ต้นทุนเพิ่ม (MC) เท่ากับรายรับเพิ่ม (MR)

(4) ถ้าหากเกษตรกรทำการผลิตพืชผลหลายๆ ชนิดในไร่นาเดียวกันหรือพืชผลชนิดเดียวกันในที่ดินแต่ละแปลง และมีปัจจัยในการผลิตจำนวนจำกัด (Limited) ระดับผลผลิตและระดับปัจจัยที่เหมาะสมสามารถพิจารณาได้ 2 กรณี คือ

ก. กรณีที่มีปัจจัยจำนวนจำกัดแต่เป็นจำนวนมากพอที่จะจัดสรรไปใช้ในการผลิตทุกอย่างได้จนถึงขั้นตอนการผลิตขั้นที่ 2 เกษตรกรจะได้รับกำไรสูงสุดจากการใช้ปัจจัยที่มีอยู่อย่างจำกัดทำการผลิตต่างๆ ถ้าหากจัดสรรปัจจัยการผลิตแต่ละหน่วยไปยังการผลิตที่ให้ค่า VMP มากที่สุดก่อน แล้วจัดสรรไปจนกระทั่งค่า VMP ของปัจจัยในทุกการผลิตมีค่าเท่ากันหมด (นั่นคือ $VMP_X, Q_1 = VMP_X, Q = VMP_X, Q_n$)

ข. กรณีที่มีปัจจัยจำนวนจำกัด แต่มีจำนวนไม่มากพอที่จะใช้ในการผลิตจนถึงขั้นตอนการผลิตขั้นที่ 2 ได้ทุกการผลิต ดังนั้นการจัดสรรปัจจัยการผลิตที่เหมาะสมที่สุดสำหรับผู้ผลิต คือ จะต้องจัดสรรปัจจัยการผลิตที่มีอยู่นั้นไปใช้ในการผลิตจนถึงขั้นตอนการผลิตที่ 2 ของบางการผลิตเท่านั้นและจะต้องมีปัจจัยคงที่บางส่วนจะไม่ถูกนำไปใช้ทำการผลิตผลผลิตนั้นแต่สามารถเอาที่ดินไปทำประโยชน์อย่างอื่นได้ด้วยหลักเกณฑ์เช่นนี้จะทำให้ผู้ผลิตหรือเกษตรกรได้รับผลผลิตทั้งหมดเป็นจำนวนมากกว่าที่จะใช้ปัจจัยในการผลิตที่มีอยู่ทั้งหมดในทุกการผลิต

ซึ่งปัจจัยในการผลิตสามารถแยกประเภทออกได้เป็นปัจจัยคงที่ ซึ่งหมายถึงปัจจัยการผลิตที่ถูกใช้ในจำนวนคงที่ตลอดระยะเวลาการผลิตส่วนปัจจัยผันแปรหมายถึงปัจจัยการผลิตที่ถูกใช้ในจำนวนที่เปลี่ยนแปลง ดังนั้นปัจจัยคงที่และปัจจัยผันแปรจึงนำไปใช้ในการแยกประเภทของระยะเวลาการผลิตดังต่อไปนี้

ก. ระยะสั้นมาก (very short run) หมายถึง ระยะเวลาการผลิตที่สั้นมาก จนทำให้ปัจจัยการผลิตทุกอย่างเปลี่ยนแปลงไม่ได้

ข. ระยะสั้น (short run) หมายถึง ระยะเวลาการผลิตที่มีปัจจัยการผลิตอย่างน้อยหนึ่งชนิดเปลี่ยนแปลงได้ และปัจจัยอื่น ๆ เป็นปัจจัยคงที่และสมมุติให้เวลาไม่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ

ค. ระยะยาว (long run) หมายถึง ระยะเวลาการผลิตที่ปัจจัยการผลิตทุกชนิดเป็นปัจจัยผันแปร

สรุปว่า ทฤษฎีการผลิตเป็นการกล่าวถึง การจัดการของผู้ผลิตในการวางแผนการผลิต การใช้ปัจจัยการผลิตที่มีอยู่ให้ได้ผลผลิตที่ตามต้องการให้มีคุณภาพ ได้ประโยชน์และผลตอบแทนสูงสุด

1.2 การตลาด

1.2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการตลาด ความหมายของการตลาดและคำที่เกี่ยวข้อง มีผู้ให้ความหมายไว้หลากหลาย ดังนี้

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554 (2556:465) ให้คำนิยามตลาดว่า “ตลาด” หมายถึง ที่ชุมนุมเพื่อซื้อขายของต่างๆ สถานที่ซึ่งปกติจัดไว้ให้ผู้ค้า ใช้เป็นที่ชุมนุมเพื่อจำหน่าย สินค้าประเภทสัตว์ เนื้อสัตว์ ผัก ผลไม้ หรืออาหารอันมีสภาพเป็นของสด ประกอบหรือปรุงแล้ว หรือของเสียบ้าง ทั้งนี้ ไม่ว่าจะจำหน่ายสินค้าประเภทอื่นด้วยหรือไม่ก็ตาม และหมายความรวมถึง บริเวณซึ่งจัดไว้สำหรับให้ผู้ค้าใช้เป็นที่ชุมนุมเพื่อจำหน่ายสินค้าประเภทดังกล่าวเป็นประจำ หรือครั้งคราวหรือตามวันที่กำหนด

ปัญญา หิรัญศรี (2547: 7-12) กล่าวว่า “ตลาด” หมายถึง แหล่งกลางที่ผู้ซื้อผู้ขายจะทำการซื้อขายแลกเปลี่ยนสินค้า

เชาว์ โรจนแสง (2540: 71) ให้ความหมายการตลาดไว้ว่า การทำกิจกรรมทางธุรกิจที่ทำให้สินค้าและบริการผ่านจากผู้ผลิตไปยังผู้ซื้อหรือผู้ใช้ ซึ่งรวมถึงการวางแผนงานเพื่อให้สินค้าที่จะนำออกจำหน่ายมีความสอดคล้องกับความต้องการของตลาด การสร้างสรรค์วางแผนแนวความคิดเปลี่ยนแปลง ปรุงแต่งให้ผลิตภัณฑ์มีคุณลักษณะพิเศษที่ตรงกับความต้องการของผู้ซื้อและนำหน้าดีกว่าของคู่แข่งเสมอ

กนกวรรณ ไชยบุบผา (2552: 20) ให้ความหมายไว้ว่า การตลาด หมายถึง กระบวนการวางแผนและการปฏิบัติตามแนวคิดการกำหนดราคาการส่งเสริมการตลาดและการจัดจำหน่ายสินค้าและบริการ เพื่อสร้างให้เกิดการแลกเปลี่ยนที่ทำให้ผู้บริโภคได้รับความสุข ความพอใจ และบรรลุวัตถุประสงค์

ข้อมูลออนไลน์ (www.google.co.th/search?sourceid=navclient&q=ค้นคืนวันที่ 3 พฤษภาคม 2557) ได้อธิบายถึง ความหมาย หน้าที่ กระบวนการของการตลาดเกษตร วิธีการตลาด ระดับของตลาด ต้นทุนการตลาด ส่วนผสมทางการตลาด ปัญหาการตลาดและการแก้ไข ไว้ดังนี้

1) ตลาด (market) หมายถึง การที่ผู้ซื้อและผู้ขายสามารถตกลง แลกเปลี่ยนสินค้าและบริการต่างกันได้ อาจมีสถานที่หรือไม่มีก็ได้องค์ประกอบของตลาดที่สำคัญ คือ ผู้ซื้อ ผู้ขายสินค้า และเงื่อนไข หรือกรรมวิธีการตลาด

2) การตลาด (marketing) หมายถึง ระบบของการดำเนินงานทางธุรกิจทั้งหมดที่กำหนดขึ้นเพื่อวางแผนเกี่ยวกับการตั้งราคา การส่งเสริมการตลาดและการแจกจ่ายผลิตภัณฑ์หรือบริการ เพื่อใช้บำบัดความต้องการให้แก่ลูกค้าในปัจจุบันและผู้ที่จะเป็นลูกค้าในอนาคต

3) หน้าที่การตลาด (marketing functions)

(1) การทำหน้าที่ในการแลกเปลี่ยน (exchanging function)

- หน้าที่ในการซื้อ (buying)
- หน้าที่ในการขาย (selling)

(2) การทำหน้าที่ทางกายภาพ (physical function)

- การแปรรูป (processing)
- การเก็บรักษา (storage)
- การขนส่ง (transportation)

(3) การทำหน้าที่ในการอำนวยความสะดวก (facilitating function)

- การกำหนดมาตรฐานสินค้า (grading and standardization)
- ด้านข่าวสารการตลาด (marketing intelligence)
- ด้านการเงิน (financing)
- ด้านการรับภาระการเสี่ยงภัย (risk bearing)

4) กระบวนการตลาด (marketing process)

- การรวบรวมผลผลิต
- การปรับให้เกิดสมดุลระหว่างการผลิตและการบริโภค
- การกระจายสินค้าไปสู่ผู้บริโภค

5) ระบบการตลาด (marketing system) หมายถึง ลักษณะความสัมพันธ์ของกิจกรรมทางเศรษฐกิจทุกชนิดในกระบวนการตลาด รวมทั้งความสัมพันธ์ของการบริการ ผู้ให้บริการ และผู้รับบริการในตลาด ระบบตลาด แบ่งเป็น 2 ระบบ ได้แก่

(1) ระบบการตลาดแบบเข้าสู่ศูนย์กลาง (centralize system) ได้แก่ ระบบตลาดสินค้าเกษตรที่มีแหล่งผลิตกระจุกกระจาย ถูกนำผลผลิตเข้ามาสู่ตลาดกลาง เพื่อรวบรวมส่งโรงงานหรือส่งออก เช่น ข้าวโพด มันสำปะหลัง หรือยางพารา เป็นต้น

(2) ระบบการตลาดแบบกระจายออกจากศูนย์กลาง (decentralize system) ได้แก่ ระบบตลาดสินค้าเกษตรที่มีแหล่งผลิตเฉพาะแห่ง เช่น ลำไยจากลำพูน ลองกองจากต้นหมงมัส ส้มโอนครชัยศรี โดยที่ผลผลิตถูกกระจายไปยังผู้บริโภคต่างถิ่น ทั้งภายในและภายนอกประเทศ

6) วิธีการตลาด (marketing channel) หมายถึง เส้นทางเคลื่อนย้ายผลผลิตจากแหล่งผลิตไปสู่ผู้บริโภคคนสุดท้าย วิธีการตลาดจะสามารถบ่งชี้ให้เห็นถึงกิจกรรมทางเศรษฐกิจ เช่น การเก็บรวบรวม การแปรรูป การจำหน่ายแจกในสินค้าต่างๆ ได้

7) ระดับของตลาด (marketing level) ประกอบด้วย

- (1) ตลาดท้องถิ่น หมายถึง ตลาดที่ตั้งอยู่ ณ แหล่งผลิตสินค้านั้น
- (2) ตลาดท้องถิ่น หมายถึง ตลาดที่อยู่ในแหล่งผลิตแต่เป็นศูนย์กลางของแหล่งผลิต การคมนาคมสะดวก
- (3) ตลาดปลายทาง หมายถึง ตลาดที่สินค้าส่วนใหญ่ของประเทศมารวมกัน ณ ที่นั้น

8) ต้นทุนการตลาด (marketing cost) หมายถึง ค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้นในการประกอบกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่เกี่ยวกับหน้าที่ทางการตลาด เพื่อนำสินค้าจากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภค ซึ่งค่าใช้จ่ายต่างๆ เช่น ค่าแรงงานของคนงาน ค่าขนส่ง ค่าแปรรูป ค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษา ค่าดอกเบี้ย ค่าเสื่อมราคา ฯลฯ

9) ส่วนเหลือการตลาด (marketing margin) คือ ความแตกต่างระหว่างราคาต่อหน่วยของผลิตผลที่เกษตรกรได้รับ (ราคาฟาร์ม) กับราคาที่ผู้บริโภคจ่าย (ราคาขายปลีก)

10) ปัญหาพื้นฐานทางการตลาดสินค้าเกษตร ได้แก่

(1) คุณสมบัติสินค้าเกษตร เน้นเสียหาย ขาดในการควบคุมคุณภาพมาตรฐาน การผลิตสินค้าเกษตรขึ้นกับฤดูกาล ธรรมชาติ ใช้ระยะเวลาในการปลูก – เก็บเกี่ยว ปริมาณการผลิตไม่แน่นอน ปัญหาเรื่องโรคแมลง

(2) สิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐานทางการตลาด

(3) ลักษณะความต้องการสินค้าเกษตร

11) แนวทางในการแก้ไขปัญหาการตลาดสินค้าเกษตร ได้แก่

- (1) สิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐาน เช่น ถนน การสื่อสาร การวิจัย
- (2) แหล่งรวบรวมผลผลิต
- (3) การขยายความต้องการสินค้าเกษตรทั้งภายในและต่างประเทศ

12) ปัจจัยที่มีผลต่อระบบการตลาดสินค้าเกษตร ประกอบด้วย

- (1) การเปลี่ยนแปลงด้านการผลิต
- (2) ลักษณะการผลิตและการจำหน่ายของเกษตรกร
- (3) รสนิยมและความต้องการของผู้บริโภค
- (4) ทักษะและค่านิยมของผู้บริโภค
- (5) ลักษณะพิเศษของตลาดสินค้าบางชนิด
- (6) การแทรกแซงของรัฐบาล
- (7) การเปลี่ยนแปลงของระบบตลาด

สรุปว่า การตลาด เป็นกระบวนการที่ทำให้มีการแลกเปลี่ยนสินค้าระหว่างผู้ซื้อกับผู้ขาย หรือ ผู้ผลิตกับผู้บริโภค โดยมีการกำหนดราคาหรือเงื่อนไขในการที่จะแลกเปลี่ยนสินค้าที่ทั้งสองฝ่ายพึงพอใจ หรือบรรลุวัตถุประสงค์

1.2.2 ทฤษฎีเกี่ยวกับการตลาด

ทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาด (Marketing mix) หรือ 4'P)

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ (2541: 34) กล่าวว่า ทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาด (Marketing mix) หรือ 4Ps หมายถึง เป็นตัวแปรทางการตลาดที่ควบคุมไม่ได้ ซึ่งบริษัทใช้ร่วมกันเพื่อสนองความพึงพอใจแก่กลุ่มเป้าหมาย ประกอบด้วยตัวแปรที่สำคัญ 4 ประการ คือ

- 1) ผลิตภัณฑ์ (product) หมายถึง สิ่งที่เสนอขายโดยธุรกิจ เพื่อสร้างความพึงพอใจของลูกค้าโดยการตอบสนองความต้องการ ผลิตภัณฑ์ที่เสนอขายอาจจะมีตัวตนหรือไม่มีตัวตนก็ได้ ผลิตภัณฑ์ประกอบด้วย สินค้า บริการ และความคิด ผลิตภัณฑ์ต้องมีรรถประโยชน์ (utility) และมีมูลค่า (value) ในสายตาของลูกค้า จึงจะมีผลทำให้ผลิตภัณฑ์สามารถขายได้
- 2) ราคา (price) หมายถึง มูลค่าของผลิตภัณฑ์ในรูปตัวเงิน อันเป็นเงินทุน (cost) ของลูกค้า ในการตัดสินใจซื้อผู้บริโภคจะเปรียบเทียบระหว่างมูลค่า (value) ผลิตภัณฑ์กับราคา (price) ผลิตภัณฑ์ ถ้ามูลค่าสูงกว่าหรือเหมาะสมกับราคา ลูกค้าก็จะตัดสินใจซื้อ
- 3) การจัดจำหน่าย (place หรือ distribution) หมายถึง โครงสร้างของช่องทางซึ่งประกอบด้วยสถาบันและกิจกรรม ใช้เพื่อเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์และบริการจากองค์การไปยังตลาดสถาบันที่นำผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาดเป้าหมาย ก็คือสถาบันการตลาด ส่วนกิจกรรมที่ช่วยในการกระจายตัวสินค้า ประกอบด้วย การขนส่ง การคลังสินค้า และการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง การจัดจำหน่ายประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ช่องทางการจัดจำหน่าย (channel of distribution) และการกระจายสินค้าสู่ตลาด (physical distribution)
- 4) การส่งเสริมการตลาด (promotion) เป็นการติดต่อสื่อสารเกี่ยวกับข้อมูลผลิตภัณฑ์ระหว่างผู้ซื้อกับผู้ขาย เพื่อสร้างทัศนคติและพฤติกรรมการซื้อ การติดต่อสื่อสารอาจใช้พนักงานขายทำการขาย (personal selling) หรือใช้สื่อเป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสาร (non-personal selling) การส่งเสริมการตลาด สามารถแบ่งออกเป็น 5 ประเภทใหญ่ๆ ดังนี้

- (1) การโฆษณา (advertising)
- (2) การขายโดยใช้พนักงานขาย (personal selling)
- (3) การส่งเสริมการขาย (sales promotion)
- (4) การให้ข่าวและการประชาสัมพันธ์ (publicity and public relations)

(5) การตลาดทางตรง (direct marketing หรือ direct response marketing) และการตลาดเชื่อมต่อตรง (online marketing)

สรุปได้ว่า ผลิตภัณฑ์ ราคา การจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด เป็นตัวแปรสำคัญของการตลาด ในแต่ละตัวแปรมีความเชื่อมโยงกัน ซึ่งทำให้ผู้ซื้อหรือผู้บริโภคได้รับสินค้าหรือบริการที่ตรงใจ

2. การผลิตและการตลาดกล้วยไข่ในจังหวัดกำแพงเพชร

2.1 แหล่งผลิตกล้วยไข่

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2555: 57) กล่าวว่า แหล่งปลูกที่สำคัญ ได้แก่ จังหวัดตาก กำแพงเพชร นครสวรรค์ จันทบุรี และเพชรบุรี ซึ่งมีพื้นที่ปลูกที่ให้ผลผลิต 31,700 ไร่ จำนวนผลผลิต 88,600 ตัน ผลผลิตต่อไร่เฉลี่ย 2,795 กิโลกรัม ต้นทุนการผลิต 4,815 บาท/ตัน ราคาที่เกษตรกรขายได้ 9,012 บาท/ตัน เป็นผลตอบแทนสุทธิ 4,197 บาท/ตัน

สำนักงานเกษตรจังหวัดกำแพงเพชร(2552: 1) กล่าวว่า “กรุพระเครื่อง เมืองคนแกร่ง ศิลาแลงใหญ่ กล้วยไข่หวาน น้ำมันลานกระบือ เรืองลือมรดกโลก” คือคำขวัญของจังหวัดกำแพงเพชรที่ได้รับการกล่าวขานถึงอย่างกว้างขวาง และเป็นที่ยอมรับของสังคมประเทศไทย ซึ่งแสดงถึงว่ากล้วยไข่เป็นพืชสัญลักษณ์และสร้างชื่อเสียงให้แก่จังหวัด และได้รับความนิยมจากผู้บริโภคมากจนมีคำว่าหากเอ่ยชื่อ “กล้วยไข่” คนทั่วไปก็จะนึกถึงจังหวัดกำแพงเพชร จนมีการจัดกิจกรรมประจำจังหวัดคือ “งานสารไทยกล้วยไข่เมืองกำแพง” เป็นต้น และเคยเป็นแหล่งผลิตแหล่งใหญ่ของประเทศไทยที่มีพื้นที่ปลูกถึง 20,000 ไร่ สร้างรายได้ให้แก่เกษตรกรปีละไม่ต่ำกว่า 150 ล้านบาท เพราะผลผลิตมีรสชาติเป็นที่ต้องการของผู้บริโภค

อภิชาติ ศรีสะอาดและศุภวรรณ ใจแสน (2553: 48) กล่าวว่า การปลูกกล้วยไข่ของประเทศไทย มีการปลูกมากที่ จังหวัดกำแพงเพชร สุโขทัย ตาก นครสวรรค์ จันทบุรี ระยอง ราชบุรี กาญจนบุรี ประจวบคีรีขันธ์ และชุมพร จังหวัดที่ปลูกมากที่สุดในอดีต คือ กำแพงเพชร และดูเหมือนว่ากล้วยไข่เริ่มมีการปลูก และนิยมปลูกกันมากจนเป็นการค้าในจังหวัดกำแพงเพชรก่อน จนทำให้เข้าใจกันว่ากล้วยไข่มาจากจังหวัดกำแพงเพชรเป็นเหมือนสัญลักษณ์ของจังหวัด ในทุกปี จังหวัดกำแพงเพชรจะมีวันกล้วยไข่พร้อมกับมีการกวนกระยาสารท ซึ่งเป็นของคู่กัน ปัจจุบันนำเสียดายที่การปลูกกล้วยไข่ที่จังหวัดกำแพงเพชรน้อยลง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะในฤดูที่ปลูกกล้วยไข่ของชาวกำแพงเพชร มักจะมีลมพายุทำให้กล้วยไข่หักล้ม เกษตรกรจึงได้เลิกทำการปลูกกล้วยไข่หันไปปลูกอ้อย ส้ม แทน

เผด็จ บุญทอง (2553: 8) กล่าวว่า สรุปลงในอดีตจังหวัดกำแพงเพชรเป็นแหล่งปลูกกล้วยไข่ที่สำคัญ แต่ปัจจุบันมีพื้นที่ลดลงต่อเนื่อง และขยายพื้นที่การผลิตไปยังจังหวัดใกล้เคียง เช่น จังหวัดตาก สุโขทัย นครสวรรค์

สำนักงานพาณิชย์จังหวัดกำแพงเพชร(2554: 70-71) กล่าวว่า พื้นที่เพาะปลูกและผลผลิต ในปี 2554 จังหวัดกำแพงเพชรมีพื้นที่ปลูกกล้วยไข่อยู่ จำนวน 3,175 ไร่ พื้นที่ที่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิต จำนวน 2,155 ไร่ ให้ผลผลิตรวม 12,155.44 ตัน คิดเป็นผลผลิตเฉลี่ย 3,070.20 กิโลกรัมต่อไร่ โดยมีการเพาะปลูกกระจายอยู่ 8 อำเภอ ยกเว้นอำเภอปางศิลาทอง อำเภอทรายทองวัฒนา และอำเภอไทรงาม โดยพื้นที่ที่มีการเพาะปลูกมากที่สุด ได้แก่ อำเภอเมือง จำนวน 1,191 ไร่, อำเภอโกสัมพีนคร จำนวน 705 ไร่, อำเภอเบ็ญจมาศ จำนวน 506 ไร่, อำเภอพรานกระต่าย จำนวน 465 ไร่, อำเภอลองขลุ้ง จำนวน 193 ไร่, อำเภอลองลาน จำนวน 54 ไร่, อำเภอลานกระบือ จำนวน 40 ไร่ และอำเภอขามเฒ่า จำนวน 21 ไร่ ตามลำดับ

กรมส่งเสริมการเกษตร (ข้อมูลออนไลน์: ค้นคืนวันที่ 20 มิถุนายน 2556) แสดงข้อมูลพื้นที่การผลิตกล้วยไข่ ปี 2556 จังหวัดกำแพงเพชร มีเกษตรกรผู้ปลูกกล้วยไข่ จำนวน 125 ครัวเรือน พื้นที่เพาะปลูก 1,036 ไร่ 1 งาน จำแนกรายอำเภอ ดังนี้ อำเภอเมืองกำแพงเพชร จำนวน 61 ครัวเรือน พื้นที่ 355 ไร่, อำเภอไทรงาม จำนวน 12 ครัวเรือน พื้นที่ 35 ไร่ 3 งาน, อำเภอลองลาน จำนวน 4 ครัวเรือน พื้นที่ 140 ไร่ 1 งาน, อำเภอลองขลุ้ง จำนวน 26 ครัวเรือน พื้นที่ 129 ไร่ 1 งาน, อำเภอทรายทองวัฒนา จำนวน 1 ครัวเรือน พื้นที่ 174 ไร่ 1 งาน, อำเภอเบ็ญจมาศ จำนวน 6 ครัวเรือน พื้นที่ 88 ไร่ และ อำเภอโกสัมพีนคร จำนวน 15 ครัวเรือน พื้นที่ 92 ไร่ 3 งาน

สรุป แหล่งปลูกกล้วยไข่ของจังหวัดกำแพงเพชรที่สำคัญในปัจจุบัน คือ อำเภอเมืองกำแพงเพชร อำเภอลองขลุ้ง อำเภอโกสัมพีนคร และอำเภอไทรงาม

2.2 พันธุ์กล้วยไข่

อภิชาติ ศรีสะอาดและจันทร์ อุสุวรรณ (2556: 6) กล่าวถึงลักษณะทั่วไปของกล้วยไข่ ว่า กล้วยไข่มีลำต้นสูง 2.5 – 3 เมตร เส้นผ่านศูนย์กลาง 16 – 20 เซนติเมตร กาบลำต้นด้านนอกสีเขียวปนเหลืองมีประสีน้ำตาลอ่อน ด้านในสีชมพูอมแดง ก้านใบสีเขียวอมเหลือง มีร่องกว้างโคนก้านมีครีบทึมนูน ก้านช่อดอกมีขนอ่อน ปลีรูปไข่ ม้วนงอขึ้น ปลายแหลม ด้านนอกสีแดงอมม่วง ด้านในที่โคนกลีบสีสด เครือหนึ่งมี 6 – 7 หวี หวีหนึ่งมีประมาณ 14 ผล ผลค่อนข้างเล็ก ก้านผลสั้น เปลือกผลบางเมื่อสุกมีสีเหลืองสดใส บางครั้งมีจุดเล็กๆ ประปราย เนื้อสีครีมอมส้ม รสหวาน เป็นกล้วยที่มีขนาดผลเล็กเมื่อเทียบกับกล้วยหอมหรือกล้วยน้ำว้า และเป็นผลไม้ที่มีผู้บริโภคนิยมกันทั่วไปเนื่องจากมีรสชาติดี ลักษณะการเรียงตัวของผลและสีผลสวยสะอาด กล้วยไข่มีอยู่หลากหลายสายพันธุ์ เช่น กล้วยไข่สายพันธุ์กำแพงเพชร กล้วยไข่พระตะบอง กล้วยไข่โบราณ

กล้วยไข่ทองเงย ฯลฯ นอกจากนี้มีกล้วยไข่พันธุ์ใหม่อีกหนึ่งสายพันธุ์ คือ กล้วยไข่เกษตรศาสตร์ 2 แต่พันธุ์ที่นิยมปลูกเป็นการค้า คือ กล้วยไข่สายพันธุ์กำแพงเพชร

2.2.1 กล้วยไข่กำแพงเพชร ชื่อวิทยาศาสตร์ *Musa* (AA group) “*Kluai Khai*” (เบญจมาศ ศิลาชัย 2534) กล้วยไข่ที่ปลูกในจังหวัดกำแพงเพชรเป็นสายพันธุ์ *acuminate* cultivars สกุล *Musa* หมู่ *Eumusa* กลุ่ม AA (AA Group) “*Kluai Khai*” มีโครโมโซม 2 ชุด (diploid) ($2n=22, n=11$) ลักษณะทั่วไปของกล้วยไข่สายพันธุ์กำแพงเพชร ลักษณะกาบใบ เป็นสีน้ำตาลหรือสีช็อกโกแลต ร่องก้านใบเปิดและขอบก้านใบขยายออก ใบมีสีเขียวอ่อน ไม่มีนวล ก้านเครือมีขนาดเล็ก ผิวเปลือกผลบาง ผลเล็ก เนื้อมีสีเหลือง รสชาติหวาน

2.2.2 กล้วยไข่พระตะบอง ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Musa* (AAA group) “*Kluai Khai Pra Tabong*” แหล่งที่พบ จังหวัด ตราด สุรินทร์ ชัยภูมิ นนทบุรี ชลบุรี สระแก้ว ฉะเชิงเทรา นครนายก ปราจีนบุรี ลักษณะทั่วไปของกล้วยไข่พระตะบอง กาบใบเป็นสีน้ำตาลปนดำ สีของใบ เข้มกว่าสายพันธุ์กำแพงเพชร รสชาติจะออกหวานอมเปรี้ยว และผลมีขนาดใหญ่กว่ากล้วยไข่สายพันธุ์กำแพงเพชร ลำต้นสูง 2.5-3.5 เมตร เส้นผ่านศูนย์กลาง ประมาณ 15 เซนติเมตร กาบลำต้นด้านนอกสีเขียว มีประดำหนา โดยเฉพาะใต้ขอบใบ ด้านในมีสีเขียวอมเหลือง ก้านใบสีเขียว ร่องใบเปิด ขอบก้านใบมีสีชมพูเล็กน้อย ผลโตกว่ากล้วยไข่ทั่วไป ก้านผลค่อนข้างสั้น ผลไม่มีเหลี่ยม ปลายผลมนโค้งขึ้นเล็กน้อย เปลือกค่อนข้างหนา เนื้อด้านในสีเหลือง รสหวานอมเปรี้ยว มีกลิ่นหอมเล็กน้อย

2.2.3 กล้วยไข่เกษตรศาสตร์ 2 ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Musa* (AAB group) “*Kluai Nam Phad*” ชื่อฟอง กล้วยน้ำคำ(จันทบุรี) แหล่งที่พบจังหวัดพัทลุง ลักษณะทั่วไปของกล้วยไข่เกษตรศาสตร์ 2 ผลป้อมปลายมน สีผิวเหลืองสดใส มีการเปลี่ยนสีจากสีเขียวเป็นสีเหลืองหลังบ่ม 2-3 วัน และจะเริ่มตกกระ 2.74 วัน ตกกระผลหลุด 4.78 วัน เนื้อมีสีเหลืองอ่อนแม้ยังดิบ รสหวาน ประมาณ 23-26 Brix มีความหนาแน่นประมาณ 6.57 นิวตัน จากการรับทานพบว่าเนื้อละเอียดเนียน ไม่มีไส้กลางมีลักษณะคล้ายกล้วยหอมทอง ขนาดของผลกล้วยไข่เกษตรศาสตร์ 2 ที่ปลูกที่จันทบุรี มีความยาวไม่ต่ำกว่า 10 เซนติเมตร

สรุป กล้วยไข่ที่นิยมปลูกเป็นการค้าตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน คือ พันธุ์กำแพงเพชร แต่พันธุ์กล้วยไข่เกษตรศาสตร์ 2 กำลังเป็นที่นิยมปลูกโดยมากเป็นการส่งเสริมของบริษัทผู้ส่งออกกล้วยไข่ไปประเทศจีน

2.3 การผลิตกล้วยไข่

กรมวิชาการเกษตร 2545 (อึ้งใน เฟื่อง บุญทอง 2553: 10) กล่าวถึง การปลูกกล้วยไข่ตามหลักการเกษตรที่ดีที่เหมาะสม ไว้ดังนี้

2.3.1 การเลือกพื้นที่ปลูก

1) สภาพพื้นที่ พื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการปลูกกล้วยไข่ เป็นพื้นที่ดอนหรือพื้นที่ราบ ไม่มีน้ำท่วมขัง ความสูงจากระดับน้ำทะเลไม่เกิน 1,200 เมตร มีแหล่งน้ำธรรมชาติ หรืออยู่ในเขตชลประทาน และการคมนาคมสะดวก

2) ลักษณะดิน ดินร่วน, ดินร่วนเหนียว หรือดินร่วนปนทราย มีความอุดมสมบูรณ์สูง ระบายน้ำดี ระดับน้ำใต้ดินลึกมากกว่า 75 เซนติเมตร ค่าความเป็นกรดด่างของดิน ระหว่าง 5.0-7.0

3) สภาพภูมิอากาศ อุณหภูมิที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโต ระหว่าง 25-35 องศาเซลเซียส ปริมาณน้ำฝนไม่น้อยกว่า 1,200 มิลลิเมตรต่อปี ไม่มีลมแรงพัดผ่านเป็นประจำ และมีแสงแดดจัด

4) แหล่งน้ำ มีน้ำใช้เพียงพอตลอดฤดูปลูก เป็นแหล่งน้ำสะอาด ค่าความเป็นกรดด่างของน้ำระหว่าง 5.0-9.0

2.3.2 การปลูกกล้วยไข่

1) การเตรียมดิน

(1) วิเคราะห์ดิน เพื่อประเมินค่าความอุดมสมบูรณ์ของธาตุอาหารพืชในดิน และความเป็นกรดด่างของดิน ปรับสภาพดินตามคำแนะนำก่อนปลูก

(2) ไถพรวน ไถตากดินทิ้งไว้ประมาณ 1 เดือน เพื่อลดการระบาดของศัตรูพืช

(3) การเก็บกำจัดเศษวัชพืช คราดเก็บเศษวัชพืชออกจากแปลง

2) ฤดูปลูก ช่วงเวลาการปลูก ในเขตภาคเหนือตอนล่างประมาณเดือนกันยายนถึงพฤศจิกายน เพื่อหลีกเลี่ยงผลผลิตด้อยคุณภาพเนื่องจากการขาดน้ำ และประสิทธิภาพอุณหภูมิสูง ในช่วงการพัฒนารูปแบบของผล

สำนักงานพาณิชย์จังหวัดกำแพงเพชร(2553: 74) กล่าวว่าเกษตรกรจะปลูกกล้วยไข่ในช่วงปลายฤดูฝน คือ ประมาณเดือนสิงหาคม – กันยายน บ้างครั้งอาจจะล่าช้าไป แต่จะไม่เกินเดือนตุลาคม เนื่องจากฝนจะหมดเสียก่อนและเพื่อหลีกเลี่ยงไม่ให้กล้วยไข่ตกเครือในช่วงฤดูแล้ง เพราะจะทำให้กล้วยผลเล็กและถูกแสงแดดเผาบริเวณก้านเครือ(คอเครือ) จะทำให้แห้งและหักงอได้ง่าย

3) วิธีการปลูก

(1) การเลือกหน่อ ปลูกด้วยหน่อใบแคบที่มีความสมบูรณ์ดี

(2) การเตรียมหลุม เตรียมหลุมปลูกขนาด 50x50x50 เซนติเมตร

(3) การใส่ปุ๋ยรองก้นหลุม ควรรองก้นหลุมด้วยปุ๋ยคอกอัตรา 5 กิโลกรัมต่อหลุม คลุกเคล้ากับหน้าดินรองก้นหลุมปลูกถ้ามีการไถหน่อ (ratoon) เพื่อเก็บเกี่ยวผลผลิตต่อไปอีก 1-2 รุ่น ควรรองก้นหลุมด้วย หินฟอสเฟต อัตรา 100-200 กรัม/หลุม

(4) ระยะปลูก การปลูกที่ระยะ $(1.5-1.75) \times 2$ เมตร เป็นการปลูกเพื่อเก็บเกี่ยวผลผลิตเพียงครั้งเดียวแล้วรื้อปลูกใหม่ ปลูกระยะ 2×2 เมตรเป็นการปลูกสำหรับไถดอหรือหน่อ (ratoon) เพื่อที่จะเก็บเกี่ยวผลผลิตของหน่อ (ratoon) อีก 1-2 รุ่น

(5) การปลูก วางหน่อพันธุ์ที่หลุมปลูกให้ลึก 25-30 เซนติเมตร โดยจัดวางหน่อพันธุ์ให้ด้านที่ติดกับต้นแม่อยู่ในทิศทางเดียวกัน กลบดินลงหลุมปลูกและกดดินบริเวณโคนต้นให้แน่น แล้วรดน้ำให้ชุ่ม

2.3.3 การดูแลรักษา

1) การพรวนดิน ภายหลังจากปลูกกล้วยไ้ประมาณ 1 เดือนควรรับทำการพลิกดินให้ทั่วทั้งแปลงปลูก เพื่อให้ดินเก็บความชื้นจากน้ำฝนไว้ให้มากที่สุด และเป็นการกำจัดวัชพืชไปด้วย ขณะที่รากกล้วยยังขยายไปไม่มากนัก

2) การกำจัดวัชพืช ควรกำจัดวัชพืชปีละ 3 ครั้ง ครั้งแรกพร้อม ๆ กับการพลิกดิน ส่วนครั้งที่ 2 และ 3 ให้พิจารณา จากปริมาณวัชพืช แต่จะทำก่อนที่ต้นกล้วยตกเครือ

3) การให้ปุ๋ย ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ 1 ครั้ง เช่น ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักก่อนปลูกอัตรา 3-5 กิโลกรัมต่อหลุม ใส่ปุ๋ยเคมี 4 ครั้ง ครั้งที่ 1 และ 2 เป็นระยะที่กล้วยมีการเจริญเติบโตทางลำต้น ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 20-10-10 หรือ 15-15-15 อัตรา 125-250 กรัมต่อต้นต่อครั้ง หลังจากปลูก 1 และ 3 เดือน การให้ปุ๋ยเคมีครั้งที่ 3 และ 4 จะให้ปุ๋ยเคมีภายหลังจากปลูก 5 และ 7 เดือน ซึ่งเป็นระยะที่กล้วยใกล้จะให้ผลผลิต จะให้ปุ๋ยเคมีสูตร 12-12-24, 13-13-21 หรือ 14-14-21 อัตรา 125-250 กรัมต่อต้นต่อครั้ง วิธีการใส่ปุ๋ยเคมี โรยห่างจากต้นประมาณ 30 เซนติเมตร หรือใส่ลงในหลุมลึกประมาณ 10 เซนติเมตร 4 ด้าน แล้วพรวนดินกลบ

4) การให้น้ำ ในฤดูฝน เมื่อฝนทิ้งช่วง เมื่อสังเกตหน้าดินแห้งและเริ่มแตกควรรับให้น้ำ ในฤดูแล้งเริ่มให้น้ำตั้งแต่หมดฝน ประมาณปลายเดือนมกราคม-พฤษภาคม วิธีการให้น้ำ ใช้วิธีปล่อยให้น้ำไหลเข้าไปในแปลงย่อยเป็นแปลง ๆ เมื่อดินมีความชุ่มชื้นดีแล้ว จึงให้แปลงอื่นต่อไป

5) การพูนโคน โดยการโกยดินเข้าสู่มโคนกล้วย ช่วยลดปัญหาการโคนล้มของต้นกล้วยเมื่อมีลมแรง โดยเฉพาะต้นตอที่เกิดขึ้นระยะหลังโคนจะลอยขึ้นทำให้กล้วยโคนล้มได้ง่าย

6) การแต่งหน่อ เครื่องมือที่ใช้ในการแต่งหน่อ คือ มีดยาวปลายขอ ชาวบ้านเรียกว่า มีดขอ การแต่งหน่อทุกครั้ง โดยเฉือนเฉียงตัดขวางลำต้นเฉียงทำมุม 45 องศากับลำต้น โดยครั้งแรก เฉือนให้รอบเหนือต้นล่างอยู่สูงจากโคนต้นประมาณ 4-5 นิ้ว หลังจากนั้นอีกประมาณ 20-30 วัน จึงเฉือนหน่อครั้งที่ 2 ให้รอบเหนือครั้งใหม่อยู่ทิศทางตรงข้าม กับรอยเฉือนครั้งก่อน และให้รอยเฉือน มุมล่างสุดครั้งใหม่อยู่สูงจากรอยเฉือนมุมบนครั้งก่อน 4-5 นิ้ว แต่งหน่อเช่นนี้ไปเรื่อย ๆ จนถึงเวลาที่เหมาะสม ก็จะปล่อยหน่อให้เจริญเติบโตเป็นกล้วยต่อไป หรืออาจขุดหน่อไว้สำหรับปลูกใหม่หรือขายก็ตาม

7) การตัดแต่งและการไว้ใบ การไว้ใบกล้วยไว้ในระยะต่าง ๆ มีผลอย่างยิ่งต่อการเจริญเติบโต การปฏิบัติดูแลรักษาปัญหาโรค และแมลง ตลอดจนผลผลิต และคุณภาพผลในช่วงแรกระยะการเจริญเติบโต ควรไว้จำนวน 12 ใบ ถ้ามากกว่านี้ จะมีปัญหาทำให้การปฏิบัติดูแลรักษาทำได้ยากลำบาก โรคแมลงจะมากขึ้นเกิดการ แย่งแสงแดด ลำต้น จะสูงบอบบางไม่แข็งแรงเกิดการหักล้มได้ง่าย ในทางตรงข้ามถ้าจำนวนใบ มีน้อยเกินไปจะทำให้การเจริญเติบโต ไม่ดี ลำต้นไม่สมบูรณ์ ดินสูญเสียความชื้นได้เร็ว ปัญหาวัชพืชจะมากขึ้นภายหลัง กล้วยตกเครือแล้ว ควรตัดแต่งใบออก เหลือไว้เพียงต้นละ 9 ใบก็พอ ถ้าเหลือใบไว้มากจะทำให้ต้นกล้วยรับน้ำหนักมาก จะทำให้เกิดการหักล้มได้ง่าย ระยะกล้วยมีน้ำหนักเครือ มากขึ้น และถ้าหากตัดแต่งใบออกมากเกินไป เหลือจำนวนใบไว้น้อย จะทำให้บริเวณคอเครือและผลกล้วยถูกแสงแดดเผา เป็นเหตุให้กล้วยหักพับบริเวณ คอเครือก่อนเก็บเกี่ยว และผลเสียหายไม่สามารถนำไปขายได้

8) การค้ำเครือ เมื่อกล้วยตกเครือจะมีน้ำหนักมาก จึงควรป้องกันลำต้นหักล้ม ซึ่งกระทำได้โดยการปักหลัก ผูกยึดติดกับลำต้น การปักหลักต้องปักลงไปในดินให้แน่นทิศทางตรงข้ามกับเครือกล้วยให้แนบชิดกับลำต้นกล้วยมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ผูกยึดลำต้นกล้วยให้ตรึงกับไม้หลักสัก 3 ช่วง ดังนี้ คือบริเวณช่วงโคนต้น กลางต้น และคอเครือ โดยใช้ปอกกล้วยหรือปอ ฟางก็ได้ ถ้าใช้ไม้รวกสำหรับค้ำเครือควรจะนำไปแช่น้ำ 15-20 วัน เสียก่อนแล้วนำมาตากแดดให้แห้งจึงค่อยนำไปใช้

9) การตัดปลี กล้วยไข่ที่มีการเจริญเติบโตและสมบูรณ์ หลังจากปลูก 7-8 เดือนก็จะแทงปลี แต่ถ้าการเจริญเติบโตและความสมบูรณ์ไม่ดี การแทงปลีก็จะช้าออกไปอีก ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มแทงปลีจนถึงปลีคล้อยตัวลงมาสู่จะใช้เวลาประมาณ 7 วัน หลังจากนั้นปลีจะบาน ระยะเวลาตั้งแต่ปลีเริ่มบานหวีแรกจนสุด หวีสุดท้ายจะใช้เวลาอีกประมาณ 7 วัน รวมระยะเวลาตั้งแต่ออกปลี จนสามารถตัดปลีทั้งประมาณ 15 วัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสมบูรณ์ของต้นกล้วยและช่วงฤดูที่กล้วยตกปลี

10) การเก็บเกี่ยว ปกติหลังจากตัดปลีแล้วประมาณ 45 วัน เป็นเวลาที่เหมาะสมในการเก็บเกี่ยว ถ้าปล่อยไว้นานกว่านี้ผลกล้วยอาจแตก และสุกคาต้น หรือที่ชาวสวนเรียกว่ากล้วยสุกลม รสชาติไม่อร่อย สีและผิวกระด้างไม่นวลสวยเหมือนที่นำไปมกกล้วยไข่ที่ตกเครือในช่วงฤดูหนาว ซึ่งผลจะแก่ช้ามีผลทำให้อายุการเก็บเกี่ยวต้องยาวนานออกไปถึง 50-55 วัน หลังตัดปลี

ข้อมูลออนไลน์(www.nanagarden.com: ค้นคืนวันที่ 10 สิงหาคม 2556) กล่าวว่า การปลูกกล้วยไข่มีวิธีดำเนินการดังนี้

1) เตรียมดิน โดยใช้รตไถผาน 7 ไถ ทำลายหญ้า ทิ้งไว้ 10 วัน ครั้งที่ 2 ใช้รตไถผาน 3 ไถเพื่อปรับหน้าดินให้พร้อมปลูก ทิ้งไว้อีก 10 วัน เพื่อให้แสงแดดฆ่าเชื้อโรคในดิน ในช่วงการไถ ควรใส่ปุ๋ยคอก หรือปุ๋ยหมัก คลุกเคล้าลงไปดินพร้อมกัน

2) เตรียมหน่อ หน่อกล้วยสำหรับปลูกหน่อที่ดีให้ผลผลิตสูงจะต้องเป็นหน่อ “หูควาง” ที่มีความสูง 50 เซนติเมตร มีใบ 2 - 3 ใบ ใบจะแคบยังไม่คลี่ออกเต็มที่คล้ายกับหูควาง ก่อนปลูกให้ใช้ยาฟูราดาน 3 ช้อนแกง ปุ๋ยเกล็ด 2 ช้อนแกง ยาเร่งราก 1 ช้อนแกง ผสมน้ำ 50 ลิตร ละลายให้เข้ากัน แล้วเอาหน่อกล้วยจุ่มลงไปก่อนนำไปปลูก

3) ปลูกกล้วย โดยพูนดินขึ้นมากลบโคนต้น 1 คืบ หรือขุดหลุมปลูกกว้างและลึก 1 ศอก ระยะปลูก 1 x 1 วา พื้นที่ 1 ไร่ ปลูกได้ประมาณ 400 ต้น จากนั้นรดน้ำ 5 วัน/ครั้ง ประมาณ 1 เดือน จะเริ่มแตกยอดอ่อน ซึ่งยาฟูราดานจะเริ่มหมดฤทธิ์พอดี

4) การใส่ปุ๋ย ครั้งแรกเมื่อกล้วยอายุ 15 วัน ให้ใส่ปุ๋ยสูตร 46-0-0 อัตรา 1 กำมือ/ต้น ครั้งที่ 2 เมื่อกล้วยอายุ 1 เดือน ใส่สูตร 15-15-15 อัตรา 1 กำมือ/ต้น ครั้งที่ 3 และ 4 ใส่ปุ๋ยสูตรเดียวกันและอัตราเท่ากัน ระยะห่างครั้งละ 1 เดือน ครั้งที่ 5 และ 6 เปลี่ยนเป็นสูตร 20-0-0 ผสมกับสูตร 15-15-15 ในอัตราส่วนเท่ากัน ใส่ 1 กำมือ/ต้น ห่างกันอีกครั้งละ 1 เดือน เมื่อกล้วยไข่อายุ 7 เดือนครึ่ง จะเริ่มออกปลี ช่วงนี้จะใช้ปุ๋ยเกล็ดสูตร 15-3-15 อัตรา 2 ช้อนแกงต่อน้ำ 20 ลิตร ฉีดเข้าไปบริเวณก้านของปลี เพื่อให้ปุ๋ยเข้าไปตามกาบกล้วย

5) การตัดแต่งหน่อและใบ ระยะปลูกที่กล้วยเริ่มเจริญเติบโต จะเริ่มมีหน่อแทงออกมา ต้องใช้มีดตัดเพื่อไม่ให้แย่งอาหารจากต้นแม่ 2 สัปดาห์ต่อครั้ง และตัดแต่งใบกล้วยเหลือไว้ 10 ใบต่อต้น เมื่อหัวปลีออกมาได้ 10 วัน ให้ตัดหัวปลีออก จากนั้นอีก 45-50 วัน กล้วยจะเริ่มแก่จึงตัดเครือลงมาเพื่อขายส่งให้ลูกค้า ซึ่งโดยทั่วไปจะมีลูกค้ามารับซื้อถึงที่แล้วนำไปตัดขายเป็นหวีต่อไป

6) การไถหน่อ การปลูกกล้วยไข่ 1 ครั้ง เก็บผลผลิตได้ประมาณ 3 ปี กล้วยปีที่ 2 ผลผลิตจะดีที่สุด ดังนั้นจึงควรไถหน่อกล้วยที่อายุไล่เลี่ยกัน กันไว้ก่อนละ 1 หน่อ การดูแลรักษา ก็จะเหมือนกันทั้งหมด แต่การใส่ปุ๋ยจะน้อยลงกว่าปีแรก

2.3.4 การป้องกันกำจัดศัตรูกล้วยไข่

1) โรค

เบญจมาศ ศิลาชัย (2549: 33-40) กล่าวว่า โรคที่พบในแต่ละจังหวัดมี อาการคล้ายๆ กัน ดังนี้

(1) โรคใบจุด

ก. ลักษณะอาการ เริ่มแรกเกิดเป็นจุดสีน้ำตาล จุดจะขยายใหญ่เป็น แผลสีน้ำตาลเข้ม โดยรอบแผลเป็นสีน้ำตาลดำและพื้นแผลสีเทา ในระยะเริ่มต้นจะมีรูปไข่ ลักษณะ อาการคล้ายโรค เชปทอเรียใบจุด เฟโอเชปทอเรีย Pestalotiopsis leaf spot และ Sigatoka leaf spot แต่สปอร์ของเชื้อนี้ไม่สามารถจำแนกชนิดได้ โรคนี้พบกับกล้วยไข่ทั่วไปด้วย อาการไม่รุนแรง เพียงแต่ตัดใบทิ้งและนำไปทิ้งนอกแปลง

ข. การป้องกันกำจัด พ่นด้วยสารเคมี เช่น แคลตาโฟล 40 กรัม ต่อน้ำ 20 ลิตร และตัดใบที่เป็นโรคมามากออกไปเผาทำลายเสีย

(2) โรคใบจุดลาย (Leaf Speckle)

ก. ลักษณะอาการ เกิดเป็นจุด ขีดยาวเล็กๆ สีน้ำตาลบนใบ จุดจะ ขยายใหญ่เป็นรูปยาว ลักษณะรูปกลมรี มีขนาดประมาณ 0.5 – 2.0 เซนติเมตร มีรูปร่างและขนาดไม่ แน่นอน ขอบแผลไม่เด่นชัด ถ้าเกิดอาการรุนแรงอาจทำให้ผืนใบแห้ง เกิดจากเชื้อรา Cladosporim musae

ข. การป้องกันและกำจัด ตัดใบแก่ที่อยู่ล่างๆ ซึ่งกำลังเป็นโรคออกไป เผาทำลายเสีย แล้วพ่นด้วยสารเคมี เช่น แมนโคเซบ 48 กรัม ต่อน้ำ 20 ลิตร พ่นให้ทั่ว

(3) โรคใบจุดสีน้ำตาลเทา (Greyish brown spot) หรือ Cordana leaf spot

ก. ลักษณะอาการ เกิดแผลเป็นจุดสีน้ำตาลบนผิวใบ เกิดจากเชื้อ Cordanamusae แผลขยายขนาดขึ้นเป็นสีน้ำตาลอ่อน พื้นตรงกลางแผลแห้งสีน้ำตาลปนเทา ขอบริม แผลสีน้ำตาลเข้ม และมีขอบสีเหลืองล้อมรอบอีกชั้นหนึ่ง ขนาดของแผลประมาณ 0.41 – 1 x 2 – 8.5 เซนติเมตร แผลอาจเชื่อมเป็นทางยาวหรืออาจเกิดเป็นกลุ่ม โรคนี้มักเป็นมากกับใบที่ยังเจริญไม่ เต็มที่ ตามขอบใบและปลายใบ

ข. การป้องกันและกำจัด เมื่อโรคแพร่ระบาดพ่นด้วย เอคิเฟนฟอส 20 ซีซี ต่อน้ำ 20 ลิตร

(4) โรคยอดเน่า (Heart leaf rot)

ก. ลักษณะอาการ เชื้อราสาเหตุเข้าทำลายใบอ่อนที่ยังไม่คลี่ หรือ คลี่ใหม่ๆ ในระยะแรก ลูกกลมไปหมดทั้งใบหรือบางส่วน และขยายการทำลายลงสู่ใจกลางของลำต้นเทียม ทำให้ใจกลางของลำต้นเทียมเน่าเป็นสีดำจากและเนื้อเยื่อของกาบข้างเคียงก็ถูกทำลายเช่นกัน จะลามไปยังใบข้างๆ

ข. การป้องกันและกำจัด เมื่อเริ่มเป็น โรคนี้นี้ต้องพ่นด้วยสารเคมี เช่น แมนโคเซบ 40 กรัม ต่อน้ำ 20 ลิตร ถ้าเป็นโรคมากแล้วต้องขุดไปเผาทำลายทั้งต้นหรือทั้งกอ

2) แมลงศัตรูที่พบ

อภิชาติ ศรีสะอาดและจันทรา อุสุวรรณ (2556: 87-89) กล่าวว่าแมลงศัตรูกล้วยที่สำคัญ ได้แก่

(1) ค้างคาวงูไชเห้ง

ก. ลักษณะและการเข้าทำลาย ค้างคาวชนิดนี้ในระยะเป็นหนอนทำความเสียหายแก่ต้นกล้วยมากที่สุด ตัวแก่ก็ทำความเสียหายเหมือนกันแต่น้อยกว่า ตัวหนอนเจาะกัดกินไชซอนอยู่ภายในเหง้ากล้วย ซึ่งโดยมากกินอยู่ใต้ระดับดิน โคนต้น ซึ่งไม่สามารถมองเห็นการทำลายหรือร่องรอยได้ชัด การทำลายของหนอนทำให้ระบบการส่งน้ำและอาหารจากพื้นดินขึ้นไปเลี้ยงลำต้นขาดตอนชะงักไป เมื่อเป็นมากๆ หรือแม้มีหนอนเพียง 5 ตัว ในเหง้าหนึ่งๆ เท่านั้นก็สามารถไชซอนทำให้กล้วยตายได้ พบการทำลายได้ทุกระยะตั้งแต่หน่อไปจนถึงต้นแก่ ภายหลังตัดเครือแล้วตัวหนอนเมื่อเจริญเติบโตเต็มที่จะเข้าเป็นดักแด้จนเป็นตัวแก่จะออกมาอยู่ภายนอกเหง้าแถวโคนต้นในระดับซิดผิวดินหรือต่ำกว่าเล็กน้อย หรือรอผสมพันธุ์กันต่อไป

ข. การป้องกันและกำจัด ทำความสะอาดสวนอย่าปล่อยให้รกุงรัง โดยเฉพาะเศษชิ้นส่วนของลำต้นกล้วย กาบกล้วย ซึ่งเน่าเปื่อยขึ้นและแถวโคนต้นเป็นที่วางไข่ของตัวเมียหรืออาจใช้วิธีตัดต้นกล้วยเป็นท่อนๆ วางสุ่มเป็นจุดๆ ในสวน เพื่อล่อให้แมลงมาวางไข่ประมาณ 7 วันต่อครั้ง ให้เปิดตรวจดูในเวลากลางวันถ้าพบตัวอ่อนหรือตัวแก่ให้ทำลายโดยใช้สารฆ่าแมลงผสมตามสูตรที่ระบุในฉลากยาราคส่วน โคนต้นและบริเวณดินรอบโคนต้น สำหรับหน่อพันธุ์ควรเลือกหน่อที่แข็งแรงไม่มีโรคแมลงติดอยู่ก่อนนำไปปลูก

(2) ค้างคาวงูเจาะต้น หรือค้างคาวงูไชกาบกล้วย

ก. ลักษณะและการเข้าทำลาย ค้างคาวชนิดนี้เป็นศัตรูที่มีการทำลายรุนแรงพอๆ กับค้างคาวงูไชเห้ง ตัวหนอนจะไชทำลายต้นที่อยู่เหนือพื้นดินขึ้นไปถึงประมาณกลางต้นโดยไชต้นเป็นรูแล้วซอนเข้าไปถึงไส้กลางต้นมองเห็นข้างนอกเป็นลอยรอบต้นพรุณไปทั่ว

ชอบทำลายต้นกล้วยที่โตแล้วหรือใกล้จะออกปลี หรือกำลังตกเครืออยู่ จะทำให้เครือหักพับกลางต้นหรือเหี่ยวเฉาขึ้นตายขนาดด้วงเจาะลำต้นจะมีขนาดใหญ่กว่าด้วงงวงไขเห่ง้า

ข. การป้องกันและกำจัด เช่นเดียวกับด้วงงวงไขเห่ง้า

(3) หนอนม้วนใบ

ก. ลักษณะและการเข้าทำลาย ตัวแก่เป็นผีเสื้อกลางคืนตัวสีน้ำตาลปนเทาบนหลังปีกมีสีเหลืองแต้ม 2- 3 จุด โดยตัวหนอนจะกัดกินจากริมใบให้แหว่งเป็นทางยาวและม้วนใบซ่อนในตัวหลอดอยู่จนกระทั่งเข้าดักแด้และมีแป้งขาวๆ หุ้มตัวด้วย ถ้าถูกหนอนทำลายมากๆ จะทำให้ใบขาดวินใช้ประโยชน์ไม่ได้

ข. การป้องกันและกำจัด จับตัวหนอนมาทำลายทิ้ง หรือโดยการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดแมลง โดยใช้ตามอัตราส่วนที่แจ้งในฉลากยาและควรผสมสารจับใบลงไปด้วย

(4) หนอนกระทู้

ก. ลักษณะและการเข้าทำลาย ตัวแก่เป็นผีเสื้อขนาดเล็กปีกบนสีน้ำตาลปนเทาส่วนปีกล่างสีขาว ตัวแก่หากินในเวลากลางวันส่วนตัวอ่อนชอบกัดกินใบตองอ่อนที่ยังไม่คลี่หรือคลี่แล้วใหม่ๆ โดยจะกัดเป็นรอยแหว่งไปตามขอบใบเป็นทางรอยกัดทะตรงกลางใบที่ทะลุเป็นรูกลมๆ โตตามขนาดและวัยของหนอน ใบกล้วยที่ออกใหม่หรือหน่อกล้วยโคนต้นหรือหน่อที่นำมาปลูกพอใบใหม่แตกมันจะมีหนอนกระทู้ตัวเล็กๆ เข้ากัดกินได้ผิวเมื่อตัวหนอนโตแล้วก็สามารถกินได้ทั้งบนใบและใต้ใบ

ข. การป้องกันและกำจัด เช่นเดียวกับหนอนม้วนใบ

(5) ด้วงเต่าแดง

ก. ลักษณะและการเข้าทำลาย ตัวแก่ชอบกัดกินใบตองยอดอ่อนที่ยังม้วนกลมอยู่ยังไม่คลี่ออกหรือคลี่ออกแล้วใหม่ๆ ยังไม่เขียวทำให้ใบมีรอยคำหิเป็นรูปสี่เหลี่ยมเล็กๆ ทะลุบ้างไม่ทะลุบ้างทั่วทั้งใบเห็นได้ชัดเมื่อคลี่ออกตอนเขียวจัดแล้ว

ข. การป้องกันและกำจัด รักษาความสะอาดสวนกล้วยอย่าให้เป็นที่อาศัยของแมลงได้และอาจจะใช้สารฆ่าแมลงผสมน้ำตามอัตราส่วนที่แจ้งไว้ในฉลากพ่นที่ยอดกล้วยหรือตามใบตองอ่อนให้ทั่ว

(6) หนอนปลอก

ก. ลักษณะและการเข้าทำลาย ตัวแก่เป็นผีเสื้อขนาดเล็กมีสีน้ำตาลอ่อนตัวอ่อนเป็นตัวหนอนชอบกัดกินใบเอามาทำปลอกหุ้มตัวตัวเล็กพบกัดกินบนใบตองโดยมีปลอกหุ้มตัวชี้ไปข้างหลังพอโตขึ้นก็จะทำปลอกใหญ่ขึ้นมักเกาะห้อยท้ายปลอกลงชอบกัดกินอยู่ใต้ใบ

ข. การป้องกันและกำจัด เช่นเดียวกับด้วงเต่าแดง

(7) แมลงวันผลไม้หรือแมลงวันทอง

ก. ลักษณะและการเข้าทำลาย เป็นแมลงศัตรูของผลไม้ที่มี

ความสำคัญในการผลิตผลไม้เป็นการค้าโดยเฉพาะอย่างยิ่งเพื่อส่งไปจำหน่ายยังต่างประเทศ เพราะจะทำความเสียหายกับผลไม้ที่เริ่มสุกโดยตัวเมียชอบวางไข่กับผลกล้วยที่ใกล้สุกหรือมีรอยแผลหนอนที่ออกจากไข่จะไชซอนเนื้อกล้วยให้เกิดความเสียหายเน่าเหม็น ช่วงเวลาที่ระบาดมากได้แก่ ราวๆ เดือนเมษายน-มิถุนายน ทุกปี

ข. การป้องกันและกำจัด ใช้เหยื่อพิษซึ่งเป็นสารเคมีผสม

ประกอบด้วยสารเคมีจำนวน 200 ซีซี ผสมกับมาลาไธออน 83% จำนวน 70 ซีซี และน้ำ 5 ลิตร อาจผสมสารจับใบเล็กน้อยฉีดพ่นในช่วงเช้าด้านที่มีร่มเงา และฉีดพ่นที่ใบแก่ห้ามฉีดพ่นที่ใบอ่อนและยอดอ่อนให้ฉีดพ่นต้นละ 50-100 ซีซี

(8) เพลี้ยแป้ง

ก. ลักษณะและการเข้าทำลาย เป็นแมลงปากดูดชนิดหนึ่งลำตัว

ขนาด 2 x 3 มิลลิเมตร ลำตัวปกคลุมด้วยผงสีขาวชอบเกาะกันอยู่เป็นกลุ่มก้อนอาการเข้าทำลายมักพบตามผิวกาบใบและคอยอดหากมีการเข้าทำลายมากทำให้ผลกล้วยมีขนาดเล็กลง ผลผลิตลดลง

ข. การป้องกันและกำจัด ควรทำความสะอาดต้นกล้วย หรือพ่นด้วย

สารเคมี เช่น เซฟวิน-เอส 85 อัตรา 25 กรัม/น้ำ 20 ลิตร หรือคาร์โบเพนโนไธออน 30 กรัม/น้ำ 20 ลิตร

3) วัชพืช

(1) ประเภทของวัชพืช

กรมวิชาการเกษตร 2545 (อ้างใน กลุ่มส่งเสริมและพัฒนาการผลิต สำนักงานเกษตรจังหวัดกำแพงเพชร 2553: 10-11) ได้กล่าวถึงวัชพืชที่สำคัญและการป้องกันกำจัดตามหลักการเกษตรที่ดีที่เหมาะสมสำหรับกล้วยไข่ ว่าวัชพืชที่พบในสวนกล้วยไข่มีหลายชนิด คือ

ก. วัชพืชฤดูเดียว เป็นวัชพืชที่ครบวงจรชีวิตภายในฤดูเดียว

ส่วนมากขยายพันธุ์ด้วยเมล็ด ได้แก่ ประเภทใบแคบ เช่น หญ้าตีนนก หญ้าตีนกา หญ้าดอกขาว หญ้านกสีชมพู และหญ้ารงนก เป็นต้น และประเภทใบกว้าง เช่น สาบแร้งสาบกา ผักโขม ผักเบี้ยใหญ่ ผักแครด และกระดุมขน เป็นต้น

ข. วัชพืชข้ามปี เป็นวัชพืชที่ส่วนมากขยายพันธุ์ด้วยต้น ราก เหง้า หัว

และไหลได้ดีกว่าขยายพันธุ์ด้วยเมล็ดที่พบมาก เช่น แห้วหมู หญ้าเห็บ หญ้าแพรก หญ้าขน หญ้าชันกาด ไมยราบเถา และสาบเสือ เป็นต้น

(2) การป้องกันกำจัด

ก. ใช้แรงงานหรือเครื่องทุ่นแรงกำจัดขณะวัชพืชยังไม่ออกดอก

ข. ปลุกพืชที่มีระบบรากตื้นและสามารถให้อินทรีย์วัตถุเป็นพืชคลุมหรือเป็นปุ๋ยพืชสดด้วย เช่น พืชตระกูลถั่ว หรือพืชผัก

ค. คลุมดินด้วยใบกล้วย เพื่อป้องกันการงอกของวัชพืชและให้ความชุ่มชื้นแก่ผิวน้ำดิน

อภิชาติ ศรีสะอาดและสุวรรณ์ ใจแสน (2553: 107-112) กล่าวว่า เกษตรกรควรมีการกำจัดวัชพืชอย่างเหมาะสมและถูกวิธี ซึ่งสามารถแบ่งออกหลายวิธี ได้แก่

ก. วิธีการเกษตรกรรม (Cultural practice) ได้แก่ การคายหรือลากด้วยจอบ ควรทำการกำจัดขณะที่วัชพืชมีต้นเล็กก่อนวัชพืชออกดอก ควรทำด้วยความระมัดระวังเพราะรากกล้วยมีระบบการแผ่กระจายอยู่ใกล้กับผิวดินมากอาจมีผลเสียหายที่ทำลายระบบรากได้ ปัจจุบันมีการใช้เครื่องตัดหญ้าที่เป็นเครื่องยนต์สามารถช่วยทุ่นแรง ทำให้ตัดวัชพืชได้ปริมาณมากในเนื้อที่กว้างแต่ต้องระมัดระวังอย่าให้โคนหน่อหรือต้นกล้วย ควรตัดวัชพืช 4 ครั้งต่อปี

ข้อเสีย คือ ไม่สามารถทำลายวัชพืชได้ถาวร เนื่องจากวัชพืชที่ถูกตัดออกนั้นจะงอกออกมาอยู่อีกตลอดปีจากเหง้าที่ฝังดินเหล่านั้น

ข. วิธีการใช้สารเคมี (Chemical Control) สารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืช แบ่งออกเป็น 3 พวก ดังนี้

- สารที่มีพิษตกค้าง เนื่องจากสารป้องกันและกำจัดวัชพืชจะต้องถูกใช้สัมผัสกับผิวดิน และสารเหล่านั้นก็จะตกค้างอยู่ในดินสารแต่ละชนิดไม่สามารถทำการป้องกันและกำจัดวัชพืชได้หมดทุกชนิด และการใช้จำเป็นต้องใช้สารจำนวนหลายหลังจึงจะได้ผล เช่น สาร diuron

- สารประเภทดูดซึม วัชพืชที่เป็นพืชตระกูลหญ้าจะมีเหง้าฝังอยู่ในดิน และยังมีลำต้นที่เลื้อยไปตามผิวดิน แดกกิ่งก้านสาขาออกไปปกคลุมผิวดินได้มากและเป็นไปอย่างรวดเร็ว ฉะนั้นในการใช้สารป้องกันและกำจัดวัชพืชก็จำเป็นต้องใช้พวกสารดูดซึมเช่น สาร dalapon

- สารที่ไม่ใช่ประเภทดูดซึม สารประเภทนี้เมื่อพ่นบนพืชหรือวัชพืชนั้นลงไปแล้ว สารไม่สามารถเคลื่อนย้ายไปยังส่วนต่างๆ ของภายในต้นพืชนั้นได้ ดังนั้นส่วนใดของพืชที่ถูกสารจะถูกทำลายเฉพาะส่วนหรือบริเวณที่ถูกสารเท่านั้น เช่น สาร paraquat

ค. การคลุมดิน (mulching)

- การคลุมดินด้วยพลาสติก ในการใช้พลาสติกหรือสารสังเคราะห์พวกโพลีเอสเตอร์ที่เป็นแผ่นบางเหมือนผ้าในการคลุมผิวดินจะช่วยคุมกำเนิดวัชพืชทั้งพวกใบแคบและใบกว้างไม่ให้เจริญออกมาขึ้นปกคลุมผิวดินแต่มีค่าใช้จ่ายสูง

- การคลุมดินด้วยซากอินทรีย์วัตถุ วิธีนี้นอกจากจะช่วยคุมกำเนิดวัชพืชแล้วยังช่วยป้องกันความชื้นในดิน นอกจากนี้ซากอินทรีย์วัตถุยังเกิดการเน่าเปื่อยสลายตัวทำให้เกิดแร่ธาตุอาหาร เพิ่มอินทรีย์วัตถุให้ดินทำให้ดินร่วนซุยส่งผลดีต่อการเจริญเติบโต ส่วนมากเป็นการใช้ซากของพืชที่ตัดเอามากองเป็นแห่งๆ เช่น ใบกล้วยสด ใบที่แห้งหรือลำต้นกล้วยที่ตัดเป็นท่อนๆ ซึ่งลอกออกเป็นกาบๆ แล้วนำมาคลุมดิน แต่วิธีนี้ควรระวังโรคที่อยู่ใต้ใบหรือกาบด้วย

- การปลูกพืชคลุมดิน เป็นวิธีคลุมดินที่ดีที่สุด และอยู่ได้เป็นเวลาหลายปี เมื่อเห็นว่าพืชที่คลุมดินเริ่มเสื่อมโทรมก็ทำการไถพรวนแล้วปลูกลงไปใหม่เป็นการเพิ่มอินทรีย์วัตถุให้กับดินอีกด้วย พืชที่นำมาปลูกควรเป็นพืชที่มีระบบรากตื้นและยังสามารใช้ลำต้นเป็นปุ๋ยได้อีกด้วย เช่น พืชตระกูลถั่ว

ง. การกำจัดวัชพืชด้วยวิธีผสมผสาน หลังจากปลูกกล้วยไปแล้วควรทำการดายหญ้าอย่างสม่ำเสมอ อาจทำ 2 เดือนต่อครั้งในการดายหญ้าควรทำการพรวนดินไปด้วยเพื่อให้ดินโปร่งเก็บความชื้นได้มาก เมื่อพรวนดินดายหญ้าควรพรวนดินใต้โคนต้นและนำต้นหญ้านั้นถมที่โคนต้นเพื่อป้องกันโคนลอยและการโคนล้มของลำต้น การกำจัดวัชพืชอาจใช้สารเคมีพวกพาราควอต เช่น กรัสม็อกโซน 200 ซีซี ต่อน้ำ 20 ลิตร นีอกโซรูด้า ในอัตราตามที่เขียนไว้ที่ฉลาก พ่นฆ่าวัชพืชฤดูเดียวที่ขึ้นในสวนกล้วยที่มีต้นอายุมากกว่า 2 เดือนขึ้นไป แต่ต้องระวังไม่ให้สารเคมีปลิวไปถูกต้นกล้วยโดยเฉพาะในส่วนของใบและยอดอ่อน

2.3.5 การเก็บเกี่ยว

กรมวิชาการเกษตร 2545 (อ้างใน กลุ่มส่งเสริมและพัฒนาการผลิต สำนักงานเกษตรจังหวัดกำแพงเพชร 2553: 12) ได้กล่าวถึงการเก็บเกี่ยวผลผลิตกล้วยไข่ตามหลักการเกษตรที่เหมาะสมดังนี้

1) อายุเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม

(1) เก็บเกี่ยวหลังตัดปลีประมาณ 45 วัน การไว้เครือนานขึ้นอาจจะพบปัญหาผลแตก ผลสุกรสชาติไม่ดีและสีผิวกระด้างเมื่อบ่มสุก

(2) กล้วยไข่ที่ตกเครือช่วงฤดูหนาวผลจะแก่ช้า อายุเก็บเกี่ยวประมาณ 50-55 วัน หลังจากตัดปลี

(3) สำหรับการส่งออก เลือกตัดเครือกล้วยที่มีคุณภาพดีและควรตัดก่อนการเก็บเกี่ยวปกติ 3-5 วัน

2) วิธีการเก็บเกี่ยว

(1) ใช้มีดคมตัดเครือกล้วย

(2) เรียงเครือกล้วยบนพื้นดินที่ปูด้วยแผ่นพลาสติกสะอาดหรือใบกล้วยที่ไม่เป็นโรค และใช้แผ่นโฟมหรือฟองน้ำกั้นระหว่างเครือ เพื่อป้องกันเครือกล้วยเสียดสีกัน จนทำให้ผลกล้วยมีตำหนิ

(3) ห้ามเครือกล้วยจากแปลงปลูกไปโรงคัดบรรจุ หากขนย้ายกล้วยโดยวิธีอื่นควรห่อเครือกล้วยด้วยแผ่นโฟมหรือฟองน้ำก่อนเพื่อป้องกันเครือกล้วยเสียหาย

เบญจมาศ ศิลาชัย และคณะ (2549:27) กล่าวว่า อายุการเก็บเกี่ยวกล้วยไข่ ใช้เวลาประมาณ 60 วันนับจากออกปลีหรือ 45 วันหลังจากตัดปลี ถ้าตัดเพื่อการส่งออกจะตัดเร็วกว่านี้คือประมาณ 45 – 50 วันหลังจากแทงปลี กล้วยที่แก่เต็มที่จะรับประทานไม่อร่อยและถ้าตัดอ่อนเกินไปจะมีรสชาติไม่ดี

วิธีเก็บเกี่ยว ให้ดึงปลายเครือหรือส่วนที่ตัดปลีออกมา ซึ่งก็คือ การโน้มต้น ใช้มีดที่คมหรือเคียวตัดโคนเครือกล้วย แล้วตัดต้นทิ้งหรือปล่อยทิ้งไว้ก่อน การปล่อยทิ้งไว้จะช่วยให้แปลงกล้วยไม่แห้งแล้ง และทำการตัดต้นทิ้งพร้อมๆ กันเมื่อเก็บเกี่ยวเสร็จสิ้นแล้ว นำกล้วยที่ตัดมาเรียงในร่ม ควรมีผ้าพลาสติกหรือใบกล้วยรอง เพื่อกันการสกปรก

อภิชาติ ศรีสะอาดและจันทรา อุสุวรรณ (2556:12) กล่าวถึงการเก็บเกี่ยวกล้วยไข่ว่า ปกติหลังจากตัดปลีแล้วประมาณ 45 วัน เป็นเวลาที่เหมาะสมในการเก็บเกี่ยว ถ้าปล่อยไว้นานกว่านี้ผลกล้วยอาจแตก และสุกคาต้นหรือที่ชาวสวนเรียกว่ากล้วยสุกลม รสชาติไม่อร่อยและมีผิวกระด้างไม่นวลสวยเหมือนที่นำไปต้ม กล้วยที่ตกเครือในช่วงฤดูหนาว ซึ่งผลจะแก่ช้ามีผลทำให้อายุการเก็บเกี่ยวต้องยาวนานออกไปถึง 50-55 วันหลังตัดปลี

เผด็จ บุญทอง (2552:26) กล่าวว่า การตัดกล้วยไข่จะกระทำก็ต่อเมื่อการตกลงซื้อขายกับพ่อค้าแล้ว โดยจะไม่ปล่อยให้กล้วยสุกคาต้น เนื่องจากจะมีรสชาติไม่อร่อย ผลกล้วยแตกและมีสีผิวกระด้าง ไม่นวลเหมือนกับเอาไปต้ม กล้วยไข่แต่ละปีจะให้ผลผลิตต่างกัน กล้วยปีแรกเป็นกล้วยที่ไข่นอกปลูก กล้วยปีที่ 2 และปีที่ 3 เป็นกล้วยเลี้ยงหน่อที่ที่แตกขึ้นมาให้เจริญเติบโตไว้ในปีต่อไป ดังนั้น ผลผลิตในปีหลังๆ จึงมีแนวโน้มลดลง จากการเลี้ยงหน่อในปีที่ 2 และปีที่ 3 ไว้กอละ 1-2 หน่อ จึงทำให้ปริมาณกล้วยในปีที่ 2 และ 3 เพิ่มขึ้น แต่ปริมาณหัวกล้วยจะน้อยกว่าที่ปลูกในปีแรก

2.3.6 การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

กรมวิชาการเกษตร (2545 อ้างใน กลุ่มส่งเสริมและพัฒนาการผลิต สำนักงานเกษตรจังหวัดกำแพงเพชร 2553:13) กล่าวถึง การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวกล้วยไข่ตามหลักการเกษตรที่ดีที่เหมาะสม ดังนี้

- 1) ทำความสะอาดเครือกล้วยด้วยน้ำสะอาด และคัดเลือกหวีที่ไม่ได้คุณภาพออก
- 2) ตัดหวีโดยไม่ทำให้ขั้วหวีช้ำ
- 3) ปลิดชากดอกแห้งที่ปลายออก
- 4) แห่หวีกล้วยในสารป้องกันกำจัดเชื้อราได้แก่ ไธอะเบนดาโซล ความเข้มข้นของสารออกฤทธิ์ประมาณ 0.05 – 0.10 เปอร์เซ็นต์
- 5) ผึ่งหวีกล้วยให้แห้ง
- 6) บรรจุกล้วยในกล่องกระดาษลูกฟูกที่บุด้วยถุงพลาสติกชนิดโพลีเอทิลีน โดยให้มีแผ่นโฟมหรือฟองน้ำบางๆ คั่นระหว่างหวี เพื่อป้องกันการเสียดสีกันระหว่างหวีซึ่งจะทำให้ผลกล้วยมีตำหนิ การเรียงกล้วยในกล่องอาจเรียง 1 หรือ 2 ชั้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความต้องการของตลาด
- 7) สำหรับการขนส่งกล้วยทางเรือ ควรลดอุณหภูมิกล้วยโดยนำกล่องบรรจุกล้วยที่ยังไม่ปิดปากถุงพลาสติกไว้ในห้องเย็นอุณหภูมิ 15 องศาเซลเซียส จนกระทั่งอุณหภูมิของกล้วยเท่ากับอุณหภูมิที่จะขนส่ง แล้วจึงใส่สารชะลอการสุกก่อนปิดปากถุงและขนส่งที่อุณหภูมิ 14 – 15 องศาเซลเซียส

สำนักงานเกษตรจังหวัดกำแพงเพชร (2552: 7) ได้กล่าวไว้ว่า การเก็บเกี่ยวผลผลิต เกษตรกรจะเป็นผู้เก็บเกี่ยวผลผลิตด้วยตนเอง(ตัดเครือ) ส่วนการตัดแต่งและการทำความสะอาดกล้วยไข่ จะเป็นหน้าที่ของผู้ซื้อหรือผู้รวบรวม เช่น การแช่สารเคมีในการทำมาสะอาดผลผลิตก่อนการจำหน่าย เป็นต้น

2.4 การตลาดกล้วยไข่

สำนักงานเกษตรจังหวัดกำแพงเพชร (2552: 7) กล่าวว่า ด้านการตลาดและการจำหน่ายกล้วยไข่ของจังหวัดกำแพงเพชรเกือบทั้งหมดจะมีผู้รวบรวมผลผลิตกล้วยไข่ในท้องถิ่นมารับซื้อ และซื้อเป็นประจำ บางแหล่งก็มีเจ้าประจำที่ผูกขาดกันมานานไม่มีการแข่งขัน การตัดกล้วยไข่ก็มีการนัดหมายกันล่วงหน้าในช่วงที่พ่อค้ามารับซื้อในแต่ละครั้งจะมีการนัดหมายการตัดในครั้งต่อไป และผู้รวบรวมจะเป็นผู้บริหารจัดการผลผลิตที่รวบรวมได้ด้วยตนเอง หรือมีเกษตรกรบางรายที่นำกล้วยไข่จากแปลงไปจำหน่ายเองแต่ก็เป็นจำนวนที่น้อยมาก ส่วนการจำหน่ายกล้วยไข่ของ

เกษตรกรจังหวัดกำแพงเพชรส่วนใหญ่ยังซื้อขายโดยใช้หน่วยในการขายเป็น “ตั่ง” มีส่วนน้อยที่ทำการซื้อขายโดยชั่งเป็นกิโลกรัม

สำนักงานพาณิชย์จังหวัดกำแพงเพชร (2554: 70-73) กล่าวถึงลักษณะการซื้อขายผลผลิตกล้วยไข่ว่า ผลผลิตกล้วยไข่จะเริ่มออกสู่ตลาดตั้งแต่เดือนกรกฎาคมและออกสู่ตลาดมากที่สุดในช่วงเดือนกันยายน - ตุลาคมก่อนที่กล้วยไข่จะแก่จัดและตัดเครือได้จะมีการส่งของกล้วยไข่จากพ่อค้าหรือจากนายหน้าโดยมีการตกลงในเรื่องของปริมาณกล้วยไข่และนัดวันตัดกล้วยไข่ที่มารับซื้อกล้วยไข่จะมีทั้งพ่อค้าในท้องถิ่นและพ่อค้าต่างจังหวัดซึ่งเป็นทั้งพ่อค้าจรและพ่อค้าประจำที่มาจากจังหวัดต่างๆแทบทุกภาคของประเทศไทยและที่นิยมกระทำคือการติดต่อผ่านนายหน้าโดยนายหน้าจะทำหน้าที่ติดต่อกับเกษตรกรให้รวมที่จะทำหน้าที่ชำแหละกล้วยออกจากเครือและเรียงกล้วยขึ้นรถโดยผู้ซื้อจะเป็นผู้จ่ายค่าบริการให้นายหน้าเกษตรกรเองก็ต้องการให้มีการซื้อขายผ่านนายหน้าเช่นกันเพราะในบางฤดูเกิดปัญหาพ่อค้าไม่ค่อยมารับซื้อกล้วยไข่ในสวนตามปกติเรียกว่า“ตลาดตาย”นายหน้าสามารถช่วยเหลือโดยไปติดต่อให้พ่อค้าเข้ามารับซื้อได้ การซื้อขายกล้วยไข่พ่อค้าจะเป็นผู้กำหนดราคาโดยพิจารณาจากคุณภาพของกล้วยฤดูกาลตลาดขายส่ง - ขายปลีกและผลไม้อื่นๆที่ออกมาในช่วงเดียวกันเช่นลำไยเป็นต้นหากราคาที่ให้ต่ำไปเกษตรกรก็จะต่อรองให้สูงขึ้นได้บ้างโดยพิจารณาเปรียบเทียบกับราคารายที่ผ่านมาและราคาที่ซื้อขายในท้องถิ่นสำหรับการจำหน่ายปลีกกล้วยไข่ของจังหวัดกำแพงเพชรซึ่งเป็นตลาดที่ระบายกล้วยไข่ไปสู่ผู้บริโภคในจังหวัดต่างจังหวัดและนักท่องเที่ยวมีจำนวน 2 ตลาดคือตลาดปากอ่างตำบลอ่างทองอำเภอเมืองกำแพงเพชรอยู่ห่างจากตัวจังหวัดประมาณ 16 กิโลเมตรไปทางจังหวัดนครสวรรค์บนเส้นทางสายเอเชียและตลาดริมทางสายกำแพงเพชร - พิจิตรประมาณกิโลเมตร ที่ 7 – 8

ในปัจจุบันเนื่องจากกล้วยไข่ได้รับการแข่งขันด้านการตลาดเพิ่มมากขึ้น เพราะมีการเพาะปลูกในจังหวัดใกล้เคียงเช่นจังหวัดตากสุโขทัยและนครสวรรค์จึงทำให้เกษตรกรหันมาให้ความสนใจในด้านการพัฒนาคุณภาพกล้วยไข่มากขึ้นเพราะกล้วยไข่ที่ได้รับการบำรุงรักษาที่ดีจะทำให้กล้วยไข่ออกสู่ตลาดเร็วขึ้นซึ่งจะเป็นการช่วงชิงด้านการตลาดในช่วงต้นฤดูด้วย การตัดกล้วยไข่จะกระทำก็ต่อเมื่อการตกลงซื้อขายกับพ่อค้าแล้วโดยจะไม่ปล่อยให้กล้วยสุกคาต้นเนื่องจากจะมีรสชาติไม่อร่อยผลกล้วยแตกและมีสีผิวกระด้างไม่น่าพลเหมือนกับเอาไปต้ม

กล้วยไข่แต่ละปีจะให้ผลผลิตต่างกันกล้วยปีแรกเป็นกล้วยที่ใช้หน่อปลูกกล้วยปีที่ 2 และปีที่ 3 เป็นกล้วยเลี้ยงหน่อที่แตกขึ้นมาให้เจริญเติบโตไว้ในปีต่อไปดังนั้นผลผลิตในปีหลังๆจะมีแนวโน้มลดลงจากการเลี้ยงหน่อในปีที่ 2 และปีที่ 3 ไว้กอละ 1-2 หน่อจึงทำให้ปริมาณต้นกล้วยในปีที่ 2 และ 3 เพิ่มขึ้นแต่ปริมาณหัวกล้วยจะน้อยลงกว่าปีที่ปลูกในปีแรก

2.4.1 หน่วยการซื้อขายกล้วยไข่ในท้องถิ่น

กล้วยไข่มีหัวสมบูรณ์ 6 หัว เรียกว่า " ตั่ง " ในแต่ละหัว มีไม่น้อยกว่า 12 ผล หากในเครือไม่ครบ 6 หัว จะนำเอากล้วย จากเครืออื่นมานับรวมด้วยจึงมีการนับหน่วยกล้วยไข่ ดังนี้

- 1) กล้วย 6 หมายถึง กล้วยไข่ที่มีหัวสมบูรณ์ 6 หัว ใน 1 เครือ นับได้ 1 ตั่ง ในเครือเดียวกัน
- 2) กล้วย 3 หมายถึง กล้วยไข่ที่มีหัวสมบูรณ์ 3 หัว ใน 1 เครือ จึงต้องใช้ กล้วย 2 เครือ นับได้ 1 ตั่ง
- 3) กล้วย 4 หมายถึง กล้วยไข่ที่มีหัวสมบูรณ์ 4 หัว ใน 1 เครือ จึงต้องใช้ กล้วย 3 เครือ นับได้ 2 ตั่ง

สำหรับกล้วย ที่มีหัวไม่สมบูรณ์ จะเป็นกล้วยปลายเครือ 2 หัว เรียกว่า กล้วยหมอน หรือกล้วยก้อย หรือกล้วยปลายเครือ ถ้าซื้อลักษณะเหมาไร่ จะถือเป็นของแถมให้ พ่อค้า พ่อค้าจะนำไปชำแหละกล้วยเป็นหัวๆ ถือว่าเป็นกำไรส่วนเกินของพ่อค้า หรือบางครั้ง ชาวสวนจะชำแหละ ขายเองเป็นเซ่ง เรียกว่า กล้วยเซ่ง สำหรับหัวที่ผลกล้วยไข่ไม่สมบูรณ์ซึ่งมักจะ เป็นกล้วยปลายเครือ 2 หัวซึ่งเรียกว่า“กล้วยหมอนและกล้วยก้อย”อันเป็นกล้วยหัวปลายเครือหาก ซื้อในลักษณะเหมาไร่จะถือเป็นของแถมให้กับพ่อค้าหรือผู้รับซื้อซึ่งเมื่อพ่อค้ารับซื้อไปแล้วจะ ชำแหละกล้วยขายเป็นหัวๆกล้วยหมอนและกล้วยก้อยเป็นกำไรส่วนเกินของพ่อค้าหรือในบางครั้ง ชาวสวนจะชำแหละออกมาขายเหมาเซ่งจึงเรียกว่า“กล้วยเซ่ง”

2.4.2 ภาวะราคาและความเคลื่อนไหว

การขายกล้วยไข่ของเกษตรกรให้แก่พ่อค้าโดยผ่านผู้รวบรวมในท้องถิ่นมี การขายโดยการตกลงซื้อขายกันเป็นตั่ง (เครือ) แม้ว่าปัจจุบันจะมีการซื้อขายเป็นกิโลกรัมบ้างแต่ก็ ยังมีจำนวนน้อยเฉพาะในส่วนของการซื้อขายเพื่อการส่งออกเท่านั้นราคาซื้อขายกล้วยไข่ที่ผ่านมา และในปัจจุบันจะอยู่ที่ตั่งละ 80 – 110 บาทช่วงเวลาที่กล้วยไข่มีราคาสูงสุดคือช่วงเดือนกันยายน – ตุลาคมซึ่งเป็นช่วงเทศกาลสารทไทยที่ราคากล้วยไข่จะสูงถึงตั่งละ 110 บาทแต่ก็เป็นช่วงเวลาสั้นๆ เท่านั้น ราคากล้วยไข่ทั้งปีจะเฉลี่ยอยู่ที่ตั่งละ 90 บาทซึ่งหากคิดราคาต่อกิโลกรัมโดยให้ค่าเฉลี่ยของ กล้วยไข่คือกล้วยไข่ 1 ตั่งมีหัวสมบูรณ์ 6 หัวโดยกล้วย 1 หัวมีน้ำหนัก 1.5 กิโลกรัมดังนั้นกล้วยไข่ 1 ตั่งจะมีน้ำหนักประมาณ 9 กิโลกรัมซึ่งหากขายได้ในราคาตั่งละ 90 ก็จะทำให้เท่ากับจำหน่ายกล้วยไข่ ประมาณกิโลกรัมละ 10 บาทซึ่งระดับราคากล้วยไข่ที่มีการซื้อขายกันณแหล่งรับซื้อในจังหวัด กำแพงเพชรปี 2554 เฉลี่ยกิโลกรัมละ 9.70 บาทซึ่งเปลี่ยนแปลงไม่มากนักจากปีที่ผ่านมา (ปี 2553 ราคาเฉลี่ยเท่ากับ 9.15 บาท/กิโลกรัม)

สำนักงานเกษตรจังหวัดกำแพงเพชร (2552: 13) กล่าวว่า ผู้ซื้อจะนับเครือกล้วย 1 เครือ ต้องมีหวีรอง 2 หวี เช่น เครือกล้วยมี 6 หวี ก็ไม่สามารถนับหมดทั้ง 6 หวีได้ ผู้ซื้อจะนับเพียง 4 หวีเท่านั้น อีก 2 หวีก็ต้องแถมให้คนซื้อไป นอกจากนี้ในการซื้อขายกล้วยไข่ของเกษตรกรในแต่ละพื้นที่ จะมีราคาซื้อขายกล้วยไข่ต่อตั่งที่แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับคุณภาพของกล้วยไข่ เช่น กล้วยไข่ของอำเภอโกสัมพีนคร ที่มีขนาดของผลและผิวที่หนากว่า จะได้ราคาสูงกว่ากล้วยไข่ในแถบอำเภอรานกระต่ายและอำเภอลานกระบือ ประมาณ 10 บาทต่อตั่ง นอกจากนี้ระยะทางก็เป็นปัจจัยราคากล้วยไข่มีราคาซื้อขายที่แตกต่างกัน เช่น พื้นที่ที่อยู่ใกล้เมืองในเขตอำเภอเมืองกำแพงเพชร จะได้ราคาสูงกว่ากล้วยไข่ที่รับซื้อจากอำเภอรานกระต่ายประมาณ ตั่งละ 10 บาท เป็นต้น ซึ่งเกษตรกรให้ข้อมูลว่าผู้ซื้ออ้างว่าต้องใช้ระยะทางในการขนส่งกล้วยไข่เพิ่มมากขึ้น

สรุป ตลาดกล้วยไข่ของเกษตรกรจังหวัดกำแพงเพชร โดยส่วนใหญ่เกษตรกรผู้ปลูกจะมีการนัดหมายกับพ่อค้าที่จะมารับซื้อซึ่งเป็นพ่อค้าที่เคยซื้อขายกันอยู่เป็นประจำ ซึ่งหน่วยการขายยังคงขายเป็น “ตั่ง” เสียเป็นส่วนใหญ่

3. ข้อมูลด้านกายภาพ สังคม และเศรษฐกิจของจังหวัดกำแพงเพชร

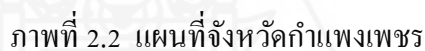
สำนักงานจังหวัดกำแพงเพชร (ข้อมูลออนไลน์) ได้รายงานเกี่ยวกับข้อมูลด้านกายภาพ สังคมและเศรษฐกิจของจังหวัดกำแพงเพชร ดังนี้

3.1 ข้อมูลด้านกายภาพ

3.1.1 สภาพทางภูมิศาสตร์ ที่ตั้งและอาณาเขต

จังหวัดกำแพงเพชรตั้งอยู่ในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยอยู่ห่างจากกรุงเทพมหานคร 358 กิโลเมตร มีพื้นที่ 8,607.5 ตารางกิโลเมตร (5,379,687.5 ไร่) เป็นพื้นที่การเกษตรประมาณ 5,358.15 ตารางกิโลเมตร (3,348,847 ไร่) ป่าไม้ 2,184.7 ตารางกิโลเมตร (1,365,437.5 ไร่) พื้นที่อยู่อาศัยและพื้นที่อื่น ๆ อีกประมาณ 1,064.65 ตารางกิโลเมตร (665,403 ไร่) มีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดใกล้เคียง ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับอำเภอวังเจ้า จังหวัดตาก และอำเภอคีรีมาศ จังหวัดสุโขทัย
ทิศใต้	ติดต่อกับอำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับอำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก และอำเภอโพธิ์ทะเล และอำเภोजิรพารมี จังหวัดพิจิตร



ที่มา: สำนักงานจังหวัดกำแพงเพชร (2553: ข้อมูลออนไลน์)

จังหวัดกำแพงเพชรมีแม่น้ำปิงไหลผ่านเป็นระยะทางยาว ประมาณ 104

กิโลเมตร มีลักษณะภูมิประเทศ แบ่งเป็น 3 ลักษณะ คือ

- 1) เป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำปิงตอนล่างแบบตะพักลุ่มน้ำ (ALLUVIAL TERRACE)

มีระดับความสูงประมาณ 43-107 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง อยู่บริเวณทางด้านทิศตะวันออก และใต้ของจังหวัด

- 2) เป็นเนินเขาเตี้ยๆ สลับที่ราบ พบเห็นบริเวณด้านเหนือ และตอนกลางของ

จังหวัด

- 3) เป็นภูเขาสลับซับซ้อน เป็นแหล่งแร่ธาตุ และต้นน้ำลำธารต่างๆ ที่สำคัญ

เช่น คลองวังเจ้า คลองสวนหมาก คลองขลุง และคลองวังไทร ไหลลงสู่แม่น้ำปิง

โดยสรุป ลักษณะพื้นที่ของจังหวัดกำแพงเพชร ด้านตะวันตกเป็นภูเขาสูงลาดลงมาทางด้านตะวันออก ลักษณะดินเป็นดินปนทรายเหมาะแก่การทำนา และปลูกพืชไร่

องค์การบริหารส่วนจังหวัดกำแพงเพชร (<http://www.kpppao.go.th/>) ได้แบ่งสภาพภูมิประเทศของจังหวัดไว้ว่าโดยทั่วไปเป็นที่ราบ มีที่สูงสลับอยู่บ้างเป็นตอนๆ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นแบบถูกคลื่นลอนลาดถึงถูกคลื่นลอนชันหินดั้งเดิมเป็นหินตะกอน (Sedimentary Rock) ที่ยังไม่อัดตัวกันแน่นกล่าวโดยสรุปได้ดังนี้

1) ทางทิศเหนือ เป็นหินชุดตะนาวศรี (Tanaosi Group) ในหมวดหินกาญจนบุรี (Kanchanaburi Formation) เป็นหินที่มีการแปรสภาพและมีซากดึกดำบรรพ์ (Fossil) ของสัตว์ยุคไซลูเรียน (Silurian) และดีโวเนียน (Devonian)

2) ทางทิศตะวันออก ส่วนใหญ่พื้นที่เป็นตะกอนที่มีน้ำมันมาทับถมในอดีต และปัจจุบันเป็นที่ตั้งของเมืองกำแพงเพชร หรือชากังราว เมืองบางพาน เมืองคณฑี และเมืองเทพนคร ในอดีต

3) ทางทิศตะวันตก เป็นตะกอนลำน้ำ เป็นที่ตั้งของเมืองนครชุม มีกลุ่มหินราชบุรี และหินแกรนิตอยู่ถัดไป

4) ทางทิศใต้ เป็นตะกอนลำน้ำ และมีลักษณะของหินราชบุรีอยู่บ้าง เป็นที่ตั้งของเมืองไตรตรัง บริเวณตำบลไตรตรังในเขตอำเภอเมืองกำแพงเพชรปัจจุบัน

3.1.3 ลักษณะภูมิอากาศ

สำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดกำแพงเพชร

(<http://kamphaengphet.mots.go.th/>) ได้กล่าวถึงลักษณะอากาศของจังหวัดกำแพงเพชรโดยทั่วไปว่า จะได้รับอิทธิพลลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้จากอ่าวเบงกอล และอ่าวไทย พัดผ่านในเดือนพฤษภาคม ถึงเดือนตุลาคม นอกจากนี้ยังมีมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือพัดผ่านในเดือนพฤศจิกายน ถึงเดือนมกราคม จากอิทธิพลของลมมรสุมดังกล่าวทำให้เกิดฤดูกาล 3 ฤดู คือฤดูร้อน ฤดูฝน และฤดูหนาวมีสภาพอากาศที่อบอุ่นตลอดปี อุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปีประมาณ 27.3 องศาเซลเซียสอุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ย 33.4 องศาเซลเซียสอุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ย 22.5 องศาเซลเซียสเดือนที่มีอากาศร้อนอบอ้าวที่สุดคือเดือนเมษายน เดือนที่หนาวที่สุดคือเดือนธันวาคม สำหรับปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยต่อปีของจังหวัดประมาณ 1,301.5 มิลลิเมตร และมีฝนตกเฉลี่ยประมาณ 123 วัน ช่วงที่มีฝนตกจะอยู่ระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงตุลาคมซึ่งในช่วงนี้ ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยของเดือนจะอยู่ระหว่าง 148.4 - 272.7 มิลลิเมตร

3.2 ข้อมูลด้านสังคมและเศรษฐกิจ

3.2.1 สภาพทางสังคม

1) ประชากร จังหวัดกำแพงเพชรมีประชากร ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2555 รวมทั้งสิ้น 727,555 คน แยกเป็นเพศชาย 361,511 คน เพศหญิง 366,044 คน (สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง รวบรวมข้อมูลจาก (http://stat.dopa.go.th/xstat/p5562_01.html))

2) เขตการปกครอง แบ่งออกเป็น 11 อำเภอ 78 ตำบล 823 หมู่บ้าน องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) มีจำนวน 90 แห่ง แบ่งออกเป็น 1 องค์การบริหารส่วนจังหวัด, 3 เทศบาลเมือง, 20 เทศบาลตำบล และ 66 องค์การบริหารส่วนตำบล

3.2.2 สภาพเศรษฐกิจ

1) รายได้ของประชากรในจังหวัดกำแพงเพชรรายได้ส่วนใหญ่ของประชากรในจังหวัดกำแพงเพชรขึ้นอยู่กับสาขาเหมืองแร่และการขุดหินมากที่สุดคิดเป็นมูลค่า 7,973 ล้านบาท รองลงมาเป็นสาขาเกษตรกรรมคิดเป็นมูลค่า 7,163 ล้านบาท สาขาการค้าส่งและค้าปลีกคิดเป็นมูลค่า 4,303 ล้านบาท และสาขาอุตสาหกรรมคิดเป็นมูลค่า 3,591 ล้านบาท

สำนักงานพาณิชย์จังหวัดกำแพงเพชร (2554: 52) รายงานว่าพื้นที่ส่วนใหญ่ของจังหวัดกำแพงเพชรเป็นที่ราบพื้นดินเป็นดินร่วนปนทรายมีความอุดมสมบูรณ์เหมาะแก่การเกษตรกรรมประชากรส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 80 ของประชากรทั้งหมดจึงประกอบอาชีพทางการเกษตรเป็นหลักผลิตผลทางการเกษตรที่สำคัญของจังหวัดประกอบด้วยพืชไร่ได้แก่ข้าวมันสำปะหลัง อ้อย ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ถั่วเหลือง ถั่วเขียว และผลไม้ได้แก่ส้มลำไย และกล้วยไข่ เป็นต้น ส่วนด้านปศุสัตว์ปัจจุบันเกษตรกรขยายการเลี้ยงสัตว์ไปสู่การปศุสัตว์ในเชิงพาณิชย์เพิ่มขึ้นโดยสัตว์เศรษฐกิจที่สำคัญได้แก่เป็ด ไก่สุกร โคเนื้อ กระบือ เป็นต้น สำหรับด้านการประมงส่วนใหญ่เป็นเพาะเลี้ยงปลาน้ำจืดได้แก่ ปลาตะเพียน ปลานิล ปลาดุก ปลาตะเพียน ปลาช่อน ปลายี่สกเทศ ปลาหมอ ปลาไน ปลาไหล เป็นต้น

2) พืชเศรษฐกิจสำคัญของจังหวัดกำแพงเพชร ได้แก่ ข้าว อ้อยโรงงาน มันสำปะหลัง และกล้วยไข่

ตารางที่ 2.3 สถานการณ์การผลิตพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของจังหวัดกำแพงเพชร ปีการเพาะปลูก 2554

ชนิดพืช	พื้นที่เก็บเกี่ยว (ไร่)	ปริมาณผลผลิต (ตัน)	ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)	ราคาผลผลิต (บาท/กก.)	ต้นทุนการผลิต (บาท/ไร่)	กำไรสุทธิ (บาท/ไร่)
ข้าว	2,586,460	1,955,975	756.24	8.93	5,175	1,580.19
มันสำปะหลัง	820,374	3,103,063	3,782.00	2.80	4,195	6,394.60
อ้อย	466,655	5,749,192	12,320.00	1.05	6,610	6,326.00
กล้วยไข่	2,155	12,155	3,070.20	9.07	11,370	16,476.71

4. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยเรื่อง การผลิตและการตลาดกล้วยไข่ของเกษตรกรจังหวัดกำแพงเพชรได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

4.1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

เผด็จ บุญทอง (2553: 48-49) ศึกษาแนวทางการพัฒนาการผลิตกล้วยไข่ของเกษตรกร ตำบลสระแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร พบว่า

- 1) เกษตรกรผู้ปลูกกล้วยไข่ในตำบลสระแก้ว มีอายุเฉลี่ย 47 ปี
- 2) ระดับการศึกษาของเกษตรกรผู้ปลูกกล้วยไข่ในตำบลสระแก้ว มี 5 ระดับ คือ ประถมศึกษาตอนต้น จำนวน 36 คน ประถมศึกษาตอนปลาย จำนวน 15 คน มัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 5 คน มัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 2 และอนุปริญญา จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 60 ร้อยละ 25 ร้อยละ 8.33 และร้อยละ 3.33 ตามลำดับ
- 3) จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเกษตรกรผู้ปลูกกล้วยไข่ เฉลี่ย 4 คน
- 4) จำนวนแรงงานด้านการเกษตรในครัวเรือนเกษตรกรผู้ปลูกกล้วยไข่ เฉลี่ย 2 คน
- 5) พื้นที่ถือครองทางด้านการเกษตรในครัวเรือนเกษตรกรผู้ปลูกกล้วยไข่ทั้งหมด 1,635 ไร่ เฉลี่ยครัวเรือนละ 27.25 ไร่
- 6) พื้นที่ถือครองด้านการเกษตรในครัวเรือนเกษตรกรผู้ปลูกกล้วยไข่แยกประเภทตามชนิดกิจกรรมได้ดังนี้ พื้นที่นา จำนวน 424 ไร่ พื้นที่ไร่ จำนวน 524 ไร่ พื้นที่ทำสวนไม้ผลไม่ยืนต้น จำนวน 675 ไร่ และ พื้นที่ปลูกผัก จำนวน 12 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 25.93 ร้อยละ 32.05 ร้อยละ 41.28 และร้อยละ 0.73 ตามลำดับ

7) พื้นที่ทำสวนไม้ผลไม้ยืนต้นของเกษตรกรผู้ปลูกกล้วยไข่ แยกตามชนิดไม้ผลไม้ยืนต้นได้ดังนี้ พื้นที่ปลูกกล้วยไข่ 625 ไร่ พื้นที่ปลูกมะม่วง 25 ไร่ พื้นที่ปลูกมะนาว 17 ไร่ และพื้นที่ปลูกทุเรียน 8 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 92.59 ร้อยละ 3.70 ร้อยละ 2.52 และร้อยละ 1.19 ตามลำดับ

8) ประสพการณ์การปลูกกล้วยไข่ของเกษตรกร พบว่าส่วนใหญ่เกษตรกรมีประสบการณ์ปลูกกล้วยไข่มากกว่า 6 ปี จำนวน 48 ราย ประสบการณ์ปลูกกล้วยไข่ 5-6 ปี จำนวน 8 ราย และประสบการณ์ปลูกกล้วยไข่มากกว่า 3-4 ปี จำนวน 4 ราย คิดเป็น ร้อยละ 80 ร้อยละ 13.33 และร้อยละ 6.67 ตามลำดับ

9) การจำหน่ายผลผลิตกล้วยไข่ของเกษตรกร จำนวน 60 ราย แยกตามรายการได้ดังนี้ พ่อค้าในท้องถิ่นรับซื้อผลผลิตกล้วยไข่ของเกษตรกรไปจำหน่าย จำนวน 12 ราย พ่อค้าในจังหวัดกำแพงเพชรรับซื้อผลผลิตกล้วยไข่ของเกษตรกรไปจำหน่าย จำนวน 46 ราย และพ่อค้าจากจังหวัดขอนแก่นและกรุงเทพฯ รับซื้อผลผลิตกล้วยไข่ของเกษตรกรไปจำหน่าย จำนวน 2 ราย คิดเป็น ร้อยละ 00 ร้อยละ 76.67 และร้อยละ 3.33 ตามลำดับ

10) การจำหน่ายผลผลิตกล้วยไข่ของเกษตรกรเป็นแบบไม่คัดเกรด จำนวน 60 ราย คิดเป็น 100 เปอร์เซ็นต์

11) รายได้จากการจำหน่ายกล้วยไข่ของเกษตรกรทั้งหมดในปีที่ผ่านมาเกษตรกรมีรายได้จากการขายกล้วยไข่เฉลี่ยไร่ละ 26,500 บาท

12) การรับรู้เรื่องการผลิดกล้วยไข่อย่างถูกต้องและเหมาะสม พบว่า ส่วนใหญ่เกษตรกรรับรู้จากเพื่อนบ้านและบรรพบุรุษ เอกสารวิชาการ สื่อต่างๆ นักวิชาการเกษตร และพ่อค้าตามลำดับ

13) การสังกัดกลุ่มส่งเสริมด้านการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกกล้วยไข่ พบว่าไม่ได้สังกัดกลุ่ม จำนวน 28 ราย และมีการสังกัดกลุ่มส่งเสริมการเกษตร จำนวน 32 ราย คิดเป็น ร้อยละ 46.67 และร้อยละ 53.33 ตามลำดับ

สำนักงานเกษตรจังหวัดกำแพงเพชร (2552: 6) ศึกษาแนวทางการพัฒนาการปลูกกล้วยไข่ของจังหวัดกำแพงเพชร พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย และผู้ประกอบการอาชีพปลูกกล้วยไข่มีอายุระหว่าง 36-45 ปี มีการศึกษาระดับประถมศึกษา และมีประสบการณ์ในการปลูกกล้วยไข่มาแล้วไม่เกิน 10 ปี ส่วนมากเกษตรกรผู้ปลูกกล้วยไข่จะมีการประกอบอาชีพเสริมอย่างอื่นร่วมกับการปลูกกล้วยไข่ด้วย ส่วนพื้นที่การปลูกกล้วยไข่จะอยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่อยู่อาศัย ขนาดพื้นที่ปลูกส่วนใหญ่จะมีแปลงปลูกกล้วยไข่ขนาดเล็ก คือประมาณ 5-10 ไร่ และส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ของตนเอง แต่ก็มีบางรายที่เช่าพื้นที่คนอื่นเพื่อปลูกกล้วยไข่ และอัตราค่าเช่าพื้นที่จะอยู่ที่ประมาณไร่ละ 500-1,000 บาท/ปี

4.2 การผลิตกล้วยไข่ของเกษตรกร

เผด็จ บุญทอง (2553: บทคัดย่อ) ศึกษาแนวทางการพัฒนาการผลิตกล้วยไข่ของเกษตรกร ตำบลสระแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร พบว่า สภาพการปลูกกล้วยไข่ของเกษตรกรมีการใช้พันธุ์กำแพงเพชรปลูกเพื่อการค้า ระยะปลูกส่วนใหญ่จะปลูกระหว่างต้นระหว่างแถว 2x2 เมตร จะมีการตัดแต่งหน่อทุกระยะการเจริญเติบโตและหลังจากเก็บเกี่ยวผลผลิต การให้ปุ๋ยเคมีสำหรับกล้วยไข่ที่ให้ผลผลิตแล้วมีการให้ปุ๋ย 2 ครั้ง ได้แก่หลังการเพาะปลูกประมาณ 1 เดือน และหลังเก็บเกี่ยว 1 เดือน ปุ๋ยเคมีที่ใช้ได้แก่สูตร 15-15-15, 46-0-0 ใส่ครั้งละ 0.5-1 กิโลกรัมต่อต้น ส่วนปุ๋ยอินทรีย์จะใช้มูลไก่และกากขี้หมู อัตราไร่ละ 1,000 กิโลกรัม การให้น้ำแบบสลับรด การจัดการวัชพืชมี 2 วิธี ได้แก่ การใช้วิธีกลร่วมกับสารเคมีและการใช้สารเคมี หรือวิธีกลอย่างใดอย่างหนึ่ง แมลงศัตรูไม่พบ การเก็บเกี่ยวจะใช้การสังเกตก่อนเก็บผลผลิต ได้แก่ การนับอายุ ดูสีเปลี่ยนของผล ดูขนาดผล และนับวันกล้วยไข่ออกดอกบานถึงวันเก็บเกี่ยวประมาณ 45 วัน

สำนักงานเกษตรจังหวัดกำแพงเพชร(2552: 6) ศึกษาแนวทางการพัฒนาการปลูกกล้วยไข่ของจังหวัดกำแพงเพชร พบว่าสภาพการปลูกกล้วยไข่ของเกษตรกรจังหวัดกำแพงเพชร พื้นที่การปลูกกล้วยไข่ส่วนใหญ่จะเป็นพื้นที่ราบลุ่ม มีน้ำท่วมขังบ้างในฤดูฝน ดินส่วนใหญ่เป็นดินร่วนปนทรายและอาศัยแหล่งน้ำบาดาลเป็นหลัก ในการปลูกส่วนใหญ่จะใช้กล้วยพันธุ์พื้นเมือง โดยแหล่งหน่อพันธุ์ได้มาจากแปลงเดิมของตนเองระยะปลูก ระหว่างต้น-ระหว่างแถว ส่วนใหญ่จะใช้ระยะปลูก 2 x 2 เมตร ใน 1 ไร่ สามารถปลูกกล้วยไข่ได้ ประมาณ 400 ต้น การปลูกจะปลูกเป็นแปลงอาจจะมีการยกทรงบ้างแต่ไม่มาก โดยจะนิยมปลูกใหม่ทุกๆ ปี เพราะให้ผลผลิตดีกว่าไว้หน่อไม่เคยมีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดินที่ใช้ปลูกกล้วยไข่ และการใช้ปุ๋ยจะผสมผสานระหว่างปุ๋ยเคมีและปุ๋ยอินทรีย์ การให้น้ำก็จะใช้วิธีการแบบสลับรดลงไปแปลงปลูกกล้วยไข่โดยตรง ซึ่งเกษตรกรมักเรียกว่าการสลับรด ส่วนการดูแลรักษากล้วยไข่ของเกษตรกร จะมีการตัดแต่งใบของกล้วยไข่อย่างสม่ำเสมอตลอดระยะเวลาในการปลูก จนถึงเก็บเกี่ยว แต่ว่าการนำใบที่ตัดแต่งแล้วโดยเฉพาะใบที่เป็นโรคขนย้ายออกไปทิ้งนอกแปลงปลูกนั้นมีการปฏิบัติบ้างแต่ไม่มากส่วนใหญ่ตัดแล้วทิ้งลงใกล้ๆ กับโคนต้นกล้วยไข่ การห่อเครือกล้วยก็มีการปฏิบัติอยู่บ้างแต่มีอยู่น้อยราย รวมไปถึงการปลูกพืชสลับเพื่อปรับปรุงดินก็มีเกษตรกรปฏิบัติเป็นส่วนน้อยเช่นกัน ส่วนการป้องกันกำจัดศัตรูพืชมีการใช้ผสมผสานกันระหว่างสารเคมีและสารจากธรรมชาติ และในการฉีดพ่นสารเคมีหรือสารธรรมชาติในการป้องกันและกำจัดศัตรูพืชส่วนมากจะปฏิบัติเองและจ้างแรงงานช่วยในบางช่วง การเก็บเกี่ยวผลผลิต เกษตรกรจะเป็นผู้เก็บเกี่ยวผลผลิตด้วยตนเอง(ตัดเครือ) ส่วนการตัดแต่งและการทำความสะอาดกล้วยไข่ จะเป็นหน้าที่ของผู้ซื้อหรือผู้รวบรวมผลผลิต เช่น การแช่สารเคมีในการทำความสะอาดผลผลิตก่อนการจำหน่ายเป็นต้น การจดบันทึกข้อมูลการปลูกของเกษตรกร

ส่วนใหญ่จะไม่มีกำนันตึก ด้านการใช้แรงงานในการผลิตกล้วยไข่ขึ้นอยู่กับช่วงอายุของกล้วยไข่ บ้างครั้งมีการจ้างแรงงานช่วย แต่โดยส่วนใหญ่จะใช้แรงงานของตนเองเป็นหลัก

4.3 การตลาดกล้วยไข่ของเกษตรกร

สำนักงานเกษตรจังหวัดกำแพงเพชร(2552: 7) ศึกษาแนวทางการพัฒนาการปลูกกล้วยไข่ของจังหวัดกำแพงเพชร พบว่า ด้านการตลาดและจำหน่ายกล้วยไข่ของจังหวัดกำแพงเพชร เกือบทั้งหมดจะมีผู้รวบรวมผลผลิตกล้วยไข่ในท้องถิ่นมารับซื้อ และซื้อเป็นประจำ บางแหล่งก็มีเจ้าประจำที่ผูกขาดกันมานาน ไม่มีการแข่งขัน การตัดกล้วยไข่ก็มีการนัดหมายกันล่วงหน้าในช่วงที่พอค้ามารับซื้อในแต่ละครั้งก็จะนัดหมายการตัดในครั้งต่อไป และผู้รวบรวมจะเป็นผู้บริหารจัดการผลผลิตที่รวบรวมได้ด้วยตนเอง หรือมีเกษตรกรบางรายที่นำกล้วยไข่จากแปลงไปจำหน่ายเองแต่ก็จำนวนที่น้อยมาก ส่วนการจำหน่ายกล้วยไข่ของเกษตรกรของจังหวัดกำแพงเพชรส่วนใหญ่ยังซื้อขายโดยใช้หน่วยในการขายเป็น “ตั่ง” มีเป็นส่วนน้อยที่ทำการซื้อขายโดยชั่งเป็นกิโลกรัม

กมลศักดิ์ สุระดม (2546: 78) การวิเคราะห์เศรษฐกิจการผลิตและการตลาดกล้วยไข่ อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร ปีการผลิต 2544/2545 พบว่า ผู้ที่อยู่ในระบบการซื้อขายตั้งแต่ฟาร์มจนถึงผู้บริโภคประกอบด้วย นายหน้า ผู้ขนส่ง พ่อค้าส่งต่างจังหวัด(แพ่งกล้วย) พ่อค้าปลีกต่างจังหวัด พ่อค้าส่งกรุงเทพฯ พ่อค้าปลีกในจังหวัด พ่อค้าปลีกในกรุงเทพฯ ผู้แปรรูป และผู้บริโภค ซึ่งแต่ละกลุ่มคนจะมีความชำนาญที่แตกต่างกันไปตามหน้าที่เนื่องจากแต่ละขั้นตอนการดำเนินงานทางการตลาด สำหรับผลผลิตที่เกษตรกรผู้ปลูกกล้วยไข่จะใช้วิธีการขายแบบดั้งเดิม คือ นับหน่วยเป็น “ตั่ง” และ “เหมา” ซึ่งคำว่ากล้วยไข่ 1 ตั่งหมายถึง กล้วยที่มีผลสมบูรณ์จำนวนมากกว่า 12 ผลใน 1 หวี เมื่อรวมกันได้ 6 หวี เรียกว่า 1 ตั่ง โดยมีน้ำหนักประมาณหวีละ 1.5 กิโลกรัมต่อหวี นอกจากนั้นยังมีชื่อเรียกกล้วยไข่ที่อยู่ในเครือตามลักษณะของจำนวนหวีและผล ได้แก่ กล้วย 6 กล้วย 5 กล้วย 4 และกล้วย 3 ส่วนกล้วยไข่ที่ไม่อยู่ในลักษณะที่จะนับเป็นตั่งได้จะมีการซื้อกันแบบเหมาเครือ หรือเหมารวม 2 เครือรวมกันเรียกว่า “กล้วยเหมา” ส่วนการขายปลีกในจังหวัดกำแพงเพชรมีแหล่งขายที่สำคัญอยู่ 2 แหล่ง คือ ที่แรกตั้งอยู่บริเวณริมถนนสายพหลโยธิน (สายเอเชีย) ที่บ้านปากอ่าง ตำบลอ่างทองพัฒนา อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร โดยมีระยะห่างจากตัวเมืองประมาณ 12 กิโลเมตร ซึ่งปัจจุบันมีจำนวนร้านค้ามากกว่า 100 ร้านค้า(2545) โดยมีการแปรรูปสินค้าจากกล้วยชนิดอื่นมาขายด้วยเช่นกัน ส่วนแหล่งที่สองตั้งอยู่ที่บริเวณตลาดกิโลเมตรที่ 8 ถนนสายกำแพงเพชร – พิจิตร

เพชร นาคีธา (2544: บทคัดย่อ) ศึกษาส่วนประสมของตลาดกล้วยไข่ในจังหวัดกำแพงเพชร พบว่า การกำหนดส่วนประสมการตลาดกล้วยไข่ของเกษตรกร การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวของเกษตรกรมีการคัดเกรดกล้วยไข่ร้อยละ 85.08 ราคาจำหน่ายผลผลิตกล้วยไข่อยู่ในช่วง 40-

69 บาทต่อตั้งมากที่สุดร้อยละ 70.2 รองลงมา 10-39 บาทต่อตั้ง ร้อยละ 11.6 ราคาจำหน่ายเฉลี่ย 43 บาทต่อตั้ง และเกษตรกรได้รับกำไรจากการจำหน่ายกล้วยไข่ในช่วง 10-19 บาทต่อตั้งมากที่สุด ร้อยละ 71.8 รองลงมาต่ำกว่า 10 บาทต่อตั้ง ร้อยละ 14.4 ทั้งนี้เกษตรกรได้รับกำไรโดยเฉลี่ย 15 บาทต่อตั้ง วิธีการจำหน่ายกล้วยไข่โดยพ่อค้าคนกลางมารับซื้อถึงที่มากที่สุดร้อยละ 89.0 รองลงมาเป็นนายหน้ามาติดต่อร้อยละ 28.7 ประเภทพ่อค้าที่มารับซื้อเป็นพ่อค้าในตลาดกรุงเทพฯ ที่ขายให้เป็นประจำก่อนมากที่สุดร้อยละ 86.7 รองลงมาให้พ่อค้าที่ให้ราคาสูงร้อยละ 54.7 สำหรับแหล่งความรู้ด้านการตลาดประเภทบุคคลมากที่สุด คือ ศึกษาด้วยตนเองร้อยละ 60.2 จากเจ้าหน้าที่การเกษตรที่บ้าน และพนักงานร้านค้าเคมีเกษตร 51.4, 48.4 และ 7.2 ตามลำดับ และแหล่งความรู้ประเภทสื่อมวลชนด้านตลาดส่วนมากไม่ได้รับความรู้ด้านการตลาดร้อยละ 61.3 ในส่วนที่ได้รับความรู้ด้านการตลาดได้จากสื่อโทรทัศน์ร้อยละ 27.1 สภาพปัญหาทางการตลาดที่เกษตรกรพบมากที่สุดคือ พ่อค้าคนกลางกดราคาร้อยละ 78.5 กล้วยไข่ล้นตลาดแข่งขันกับผลไม้อื่นๆ การตัดราคากันระหว่างผู้จำหน่ายกล้วยไข่ ปัญหาด้านคุณภาพและขนาดของกล้วย ร้อยละ 64.1, 61.3, 57.5 และ 23.2 ตามลำดับ

4.4 ปัญหาและข้อเสนอแนะการผลิตและการตลาดกล้วยไข่ของเกษตรกรจังหวัด

กำแพงเพชร

เผด็จ บุญทอง (2553: 56-57) ศึกษาแนวทางการพัฒนาการผลิตกล้วยไข่ของเกษตรกร ตำบลสระแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร ได้สรุปข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาการผลิตกล้วยไข่ของเกษตรกรในตำบลสระแก้ว ดังนี้

4.4.1 ด้านการเตรียมพื้นที่ปลูกกล้วยไข่

- 1) ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ มีสภาพเสื่อมโทรมไม่เหมาะกับการปลูกกล้วยไข่ทำให้ต้องเปลี่ยนพื้นที่ปลูกทุกปี
- 2) เกษตรกรขาดความรู้ความเข้าใจ การเตรียมดิน หลุมปลูก การวิเคราะห์คุณภาพดิน
- 3) สภาพพื้นที่ปลูกไม่สม่ำเสมอทำให้น้ำท่วมขังพื้นที่ปลูกกล้วยไข่เป็นบ้างแห่ง

4.4.2 ด้านการปลูกกล้วยไข่

- 1) พันธุ์กล้วยไข่เป็นพันธุ์พื้นเมืองผลผลิตต่ำคุณภาพไม่เหมาะกับการส่งออก
- 2) การคัดเลือกหน่อพันธุ์กล้วยไข่ที่เหมาะสมกับการปลูก
- 3) เกษตรกรขาดแรงงานที่มีคุณภาพและมีความชำนาญการปลูกกล้วยไข่

4.4.3 ด้านการดูแลรักษากล้วยไข่

- 1) ขาดแคลนแรงงานที่มีคุณภาพและมีความชำนาญในการตัดแต่งหน่อ
- 2) เกษตรกรขาดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องในการใช้ปุ๋ยเคมีสำหรับกล้วยไข่ และปุ๋ยเคมีมีราคาสูงขึ้น
- 3) เกษตรกรขาดเงินทุน
- 4) เกษตรกรขาดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการให้น้ำกล้วยไข่
- 5) ลมแรงหรือพายุทำให้ต้นกล้วยไข่หักโค่น ล้ม บิดทำให้ผลผลิตกล้วยไข่เสียหาย
- 6) เกษตรกรขาดความรู้ที่ถูกต้องในการดูแลผลผลิตให้เหมาะสมกับความต้องการของตลาด

4.4.4 ด้านการป้องกันกำจัดศัตรูกล้วยไข่

- 1) เกษตรกรขาดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูกล้วยไข่และวัชพืชในแปลงกล้วยไข่
- 2) สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูกล้วยไข่และกำจัดวัชพืชในแปลงกล้วยไข่มีราคาแพง
- 3) เกษตรกรขาดแรงงานในการป้องกันกำจัดวัชพืช

4.4.5 ด้านการเก็บเกี่ยวผลผลิตกล้วยไข่ของเกษตรกร

- 1) การเก็บเกี่ยวผลผลิตไม่พร้อมกัน
- 2) เกษตรกรขาดแรงงานที่มีคุณภาพในการเก็บเกี่ยว

4.4.6 ด้านการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิตกล้วยไข่

- 1) เกษตรกรขาดความรู้ที่ถูกต้องในการคัดคุณภาพของผลผลิตกล้วยไข่
- 2) เกษตรกรขาดความรู้ความเข้าใจในการขนย้ายผลผลิตเกิดความเสียหายต่อผลผลิต

สำนักงานเกษตรจังหวัดกำแพงเพชร(2552: บทคัดย่อ) ศึกษาแนวทางการปลูกกล้วยไข่ของจังหวัดกำแพงเพชร พบว่า สาเหตุที่ทำให้พื้นที่ปลูกกล้วยไข่ในจังหวัดกำแพงเพชร ลดลงมีหลายด้าน ซึ่งได้แก่ 1) ลมพายุพัดต้นกล้วยไข่ ทั้งพายุฤดูร้อนและพายุฤดูฝน 2) ผลผลิตต่อไร่ของกล้วยไข่ในปัจจุบันลดลง 3) ดินเสื่อมคุณภาพ 4) โรคและแมลงระบาด 5) น้ำท่วม 6) ขาดแรงงานในครัวเรือน 7) กล้วยไข่ไม่มีการดูแลมากกว่าพืชชนิดอื่น 8) ราคาต่ำและไม่แน่นอน 9) ต้นทุนการผลิตกล้วยไข่สูงขึ้น 10) ไม่มีการรวมกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกกล้วยไข่ 11) ไม่มีที่ดินเป็นของตนเอง 12) ขาดคนสืบทอดอาชีพ 13) มีปัญหาในการขายผลผลิตกล้วยไข่ สอดคล้องกับผลจาก

การศึกษาข้อมูลเกษตรกรผู้ผลิตกล้วยไข่ ของจังหวัดกำแพงเพชร ที่พบว่าสาเหตุทำให้เกษตรกรเลิกปลูกกล้วยไข่ คือ หมดพื้นที่กล้วยหักโค่นทำให้ประสบกับการขาดทุน ดินเสื่อมคุณภาพ น้ำท่วม โรคระบาด และผลผลิตกล้วยไข่ลดลง เรียงตามลำดับ

นอกจากนี้ ยังพบว่าแนวทางการพัฒนาการปลูกกล้วยไข่ของจังหวัดกำแพงเพชร มี 4 แนวทาง คือ 1) การรวมกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกกล้วยไข่ 2) การให้ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพผลผลิต การป้องกันโรค แมลง และการลดต้นทุนการผลิต 3) สนับสนุนการจัดตั้งกองทุนสนับสนุนผู้ปลูกกล้วยไข่ และสนับสนุนกิจกรรมอื่นๆ เช่น การสนับสนุนพันธุ์เพื่อการส่งออก การหาวิธีการเพื่อชดเชยเมื่อกล้วยไข่ประสบกับภัยธรรมชาติ เป็นต้น และ 4) ส่งเสริมการปรับระบบการปลูกกล้วยไข่ เพื่อหลีกเลี่ยงความเสียหายจากลมพายุและตอบสนองตลาดต่างประเทศ ในส่วนของ เสด็จ บุญทอง (2553: บทคัดย่อ) พบว่า แนวทางพัฒนาการผลิตกล้วยไข่ มีดังนี้ 1) ปรับปรุงโครงสร้างของดินให้อุดมสมบูรณ์ ต้องใช้ปุ๋ยอินทรีย์ จัดให้มีการปลูกพืชหมุนเวียนหรือการปลูกพืชสลับพร้อมทั้งเก็บตัวอย่างดินไปตรวจวิเคราะห์คุณภาพ 2) คัดเลือกพันธุ์กล้วยไข่ที่เหมาะสมกับตลาดภายในประเทศ คือ พันธุ์กำแพงเพชร และควรคัดเลือกหน่อที่มาจากแหล่งปราศจากโรค และเป็นหน่อพันธุ์ที่อยู่ในระยะใบแคบ 3) ตัดแต่งหน่อที่ไม่สมบูรณ์ทิ้งให้หมด 4) การใช้สารเคมีต้องใช้สารเคมีที่ถูกต้องและเหมาะสมกับชนิดของศัตรูพืชหรือใช้สารอินทรีย์ที่สามารถป้องกันกำจัดโรคและแมลง 5) ควรเก็บเกี่ยวเมื่อตัดปลีกล้วยไข่แล้ว 45 วัน เครื่องมือเก็บเกี่ยวผลผลิตกล้วยไข่ใช้มีดที่คมและสะอาดตัดที่ก้านของเครือ และระวังอย่าให้สัมผัสพื้นดินเพื่อป้องกันการบอบช้ำและปนเปื้อน 6) การขนย้ายจากต้นกล้วยควรใช้คนแบกหามมายังจุดรวบรวมและต้องมีวัสดุหนาและนุ่มวางคั่นระหว่างเครือกล้วยและรองพื้น ต้องวางในที่ร่มที่อากาศถ่ายเทเพื่อป้องกันผลกล้วยไข่ช้ำ