

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่อง “การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งในการบริหาร ต้นทุนการผลิตของการปลูกข้าว กลุ่มวิสาหกิจชุมชนศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว ตำบลออนใต้ อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่” ผู้วิจัยได้นำแนวคิด ทฤษฎี จากเอกสาร ตำรา บทความ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และกรอบแนวความคิดของงานวิจัย มาใช้ประกอบการพิจารณาศึกษาแล้วนำเสนอเป็นลำดับดังนี้

1. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
 - 1.1 ต้นทุนการผลิต
 - 1.2 การบริหารต้นทุน
 - 1.3 การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม
 - 1.4 วงจรการบริหารงานคุณภาพ
 - 1.5 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับข้าว
 - 1.6 วิสาหกิจชุมชน
2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
3. กรอบแนวความคิดของงานวิจัย

2.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1.1 ต้นทุนการผลิต (สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์, 2554)

ต้นทุน (Cost) หมายถึง การใช้ทรัพยากรของกิจการ หรือมูลค่าของทรัพยากรที่สูญเสียไป เพื่อให้ได้สินค้าหรือบริการ โดยมูลค่านั้นจะต้องสามารถวัดได้เป็นหน่วยเงินตรา ซึ่งเป็นลักษณะของการลดลงในสินทรัพย์หรือเพิ่มขึ้นในหนี้สิน ต้นทุนที่เกิดขึ้นอาจจะให้ประโยชน์ในปัจจุบันหรือในอนาคตก็ได้ เมื่อต้นทุนใดเกิดขึ้นแล้วและกิจการได้ใช้ประโยชน์ไปทั้งสิ้นแล้ว ต้นทุนนั้นจะถือเป็น “ค่าใช้จ่าย (Expenses)” ดังนั้นค่าใช้จ่ายจึงหมายถึง ต้นทุนที่ได้ให้ประโยชน์และกิจการได้ใช้ประโยชน์ทั้งหมดไปแล้วในขณะนั้น สำหรับต้นทุนที่กิจการสูญเสียไป แต่จะให้ประโยชน์แก่กิจการในอนาคตเรียกว่า “สินทรัพย์ (Assets)”

สำหรับต้นทุนการผลิต (Production cost) หมายถึง ค่าใช้จ่ายในการดำเนินกิจกรรมทางการผลิตเพื่อให้ได้มาซึ่งผลิตภัณฑ์ที่ดี มีคุณภาพ ตามความต้องการของลูกค้า ดังนั้นต้นทุนการผลิตจึงถือเป็นหัวใจสำคัญของหน่วยธุรกิจ เพราะเมื่อต้นทุนเพิ่มขึ้นย่อมมีผลทำให้หน่วยธุรกิจมีกำไรลดลง โดยผู้บริหารจะต้องวิเคราะห์ต้นทุนให้ถูกต้องเพื่อการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ สำหรับกิจการที่ทำการผลิตสินค้านั้นข้อมูลด้านต้นทุนที่ได้จากระบบบัญชีต้นทุนที่ประกอบด้วย การบันทึกบัญชี และการจัดทำรายงานต้นทุนการผลิตเพื่อสนองต่อความต้องการของฝ่ายบริหารถือเป็นสิ่งสำคัญ เนื่องจากข้อมูลดังกล่าวจะเป็นข้อสรุปให้กิจการทราบถึง

- 1) ต้นทุนการผลิต ตลอดจนต้นทุนขาย(Cost of goods sold) ประจำงวดเพื่อวัดผลการดำเนินงานของกิจการ
- 2) การสะสมข้อมูลเพื่อใช้ในการคำนวณมูลค่าสินค้าคงเหลือ (Inventory evaluation) ได้อย่างถูกต้อง หรือใกล้เคียงความเป็นจริงมากที่สุด
- 3) ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนและควบคุมเพื่อการตัดสินใจ (Planning and control) ซึ่งจะช่วยให้ผู้บริหารสามารถดำเนินธุรกิจอย่างมีแบบแผน และบรรลุเป้าหมายตามความต้องการของธุรกิจในที่สุด นอกจากนี้ข้อมูลทางบัญชีต้นทุนยังจะช่วยให้ผู้บริหารได้ทราบถึงความผิดพลาดหรือจุดบกพร่องในการดำเนินธุรกิจ และหาทางกำหนดวิธีการปฏิบัติเพื่อแก้ไขเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ได้อย่างทันท่วงที
- 4) เครื่องมือที่ผู้บริหารเลือกใช้ในการวิเคราะห์ปัญหาเพื่อการตัดสินใจ (Decision making) เพื่อให้การบริหารงานประสบความสำเร็จและได้กำไรสูงสุด

การจำแนกประเภทต้นทุน

ข้อมูลทางต้นทุนสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในทางบริหารได้หลายลักษณะตามความจำเป็นและความต้องการของผู้บริหาร ดังนั้นจึงมีการจำแนกข้อมูลต้นทุนตามวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกัน เพื่อให้เกิดประโยชน์ในการนำข้อมูลไปใช้ ดังนี้

1) ต้นทุนตามลักษณะส่วนประกอบของการผลิต

การจำแนกต้นทุนตามลักษณะส่วนประกอบของการผลิต สามารถจำแนกได้ ดังนี้

1.1) วัตถุดิบ (Materials) วัตถุดิบถือเป็นส่วนประกอบหลักในการผลิตสินค้า ซึ่งต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับการใช้วัตถุดิบในการผลิตสินค้า สามารถจำแนกได้ ดังนี้

1.1.1) วัสดุทางตรง (Direct materials) หมายถึง วัตถุดิบหลักที่ใช้ในการผลิต และสามารถระบุได้อย่างชัดเจนว่าใช้ในการผลิตสินค้าปริมาณและต้นทุนเท่าใด รวมทั้งจัดเป็นวัตถุดิบส่วนใหญ่ที่ใช้ในการผลิตสินค้านั้น

1.1.2) วัสดุทางอ้อม (Indirect materials) หมายถึง วัสดุดิบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องโดยทางอ้อมกับการผลิตสินค้า แต่ไม่ใช่วัตถุดิบหลักหรือวัตถุดิบส่วนใหญ่ โดยปกติแล้ววัตถุดิบทางอ้อมอาจจะถูกเรียกว่า “วัสดุโรงงาน” ซึ่งถือเป็นค่าใช้จ่ายการผลิตชนิดหนึ่ง

1.2) ค่าแรงงาน (Labor) หมายถึง ค่าจ้างหรือผลตอบแทนที่จ่ายให้แก่ลูกจ้างหรือคนงานที่ทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้า โดยปกติค่าแรงงานสามารถจำแนกได้ ดังนี้

1.2.1) ค่าแรงงานทางตรง (Direct labor) หมายถึง ค่าแรงงานต่าง ๆ ที่จ่ายให้แก่คนงานหรือลูกจ้างที่ทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้าสำเร็จรูปโดยตรง รวมทั้งเป็นค่าแรงงานที่มีจำนวนมากเมื่อเทียบกับค่าแรงงานทางอ้อมในการผลิตสินค้าหน่วยหนึ่ง ๆ และจัดเป็นค่าแรงงานส่วนสำคัญในการแปรรูปวัตถุดิบให้เป็นสินค้าสำเร็จรูป

1.2.2) ค่าแรงงานทางอ้อม (Indirect labor) หมายถึง ค่าแรงงานที่ไม่เกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้า โดยปกติค่าแรงงานทางอ้อมเหล่านี้ถือเป็นส่วนหนึ่งของค่าใช้จ่ายการผลิต

1.3) ค่าใช้จ่ายการผลิต (Manufacturing overhead) หรือค่าใช้จ่ายโรงงาน (Factory overhead) หรือโสหุ้ยการผลิต (Manufacturing burden) หรือต้นทุนผลิตทางอ้อม (indirect cost) หมายถึง ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้าซึ่งนอกเหนือจากวัตถุดิบทางตรง และค่าแรงงานทางตรง โดยปกติรายการที่รวมไว้ในค่าใช้จ่ายการผลิต ได้แก่ วัสดุทางอ้อม ค่าแรงงานทางอ้อม และค่าใช้จ่ายการผลิตอื่นที่เกี่ยวข้องกับโรงงานและเครื่องจักร เช่น ค่าสาธารณูปโภค ค่าเช่า ค่าเสื่อมราคา ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา ภาษีทรัพย์สิน และค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ดอื่นในโรงงาน

2) ต้นทุนตามความสำคัญและลักษณะของต้นทุนการผลิต

การจำแนกต้นทุนตามความสำคัญและลักษณะของต้นทุนการผลิตมีลักษณะคล้ายคลึงกับการจำแนกต้นทุนตามส่วนประกอบของการผลิต ซึ่งวัตถุประสงค์ของการจำแนกต้นทุนในลักษณะนี้ก็เพื่อใช้ในการวางแผนและควบคุมมากกว่าที่จะจำแนกเพื่อการคำนวณต้นทุนของสินค้าหรือบริการ การจำแนกต้นทุนตามความสำคัญและลักษณะของต้นทุนการผลิต สามารถจำแนกได้ ดังนี้

2.1) ต้นทุนขั้นต้น (Prime cost) หมายถึง ต้นทุนรวมระหว่างวัตถุดิบทางตรงและค่าแรงงานทางตรง ซึ่งตามปกติเราจะถือว่า ต้นทุนขั้นต้นมีความสัมพันธ์โดยตรงกับการผลิต เนื่องจากเป็นส่วนสำคัญของการผลิต

2.2) ต้นทุนแปรสภาพ (Conversion cost) หมายถึง ต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับการแปรสภาพและเปลี่ยนรูปแบบจากวัตถุดิบทางตรงให้กลายเป็นสินค้าสำเร็จรูป ต้นทุนแปรสภาพ ประกอบด้วย ค่าแรงงานทางตรง และค่าใช้จ่ายการผลิต ในธุรกิจปัจจุบันมีการใช้เครื่องจักรมากขึ้น ทำให้มีค่าเสื่อม

ราคาเครื่องจักร ค่าซ่อมบำรุง ซึ่งจัดเป็นค่าใช้จ่ายการผลิตก็จะมีจำนวนมากขึ้นตามไปด้วย ดังนั้นธุรกิจเช่นนี้ก็จะให้ความสำคัญกับต้นทุนแปรสภาพมากกว่าต้นทุนขั้นต้น

3) ต้นทุนตามความสัมพันธ์กับระดับของกิจกรรม

การจำแนกต้นทุนตามความสัมพันธ์กับระดับของกิจกรรม บางครั้งเรียกว่าการจำแนกต้นทุนตามพฤติกรรมของต้นทุน (Cost behavior) ซึ่งมีลักษณะที่สำคัญ คือ เป็นการวิเคราะห์จำนวนของต้นทุนที่จะมีการเปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณการผลิต หรือระดับของกิจกรรมที่เป็นตัวผลักดันให้เกิดต้นทุน (Cost driver) การจำแนกต้นทุนตามความสัมพันธ์กับระดับของกิจกรรม สามารถจำแนกได้ดังนี้

3.1) ต้นทุนผันแปร (Variable cost) หมายถึง ต้นทุนที่จะมีต้นทุนรวมเปลี่ยนแปลงไปตามสัดส่วนของการเปลี่ยนแปลงในระดับกิจกรรมหรือปริมาณการผลิต ในขณะที่ต้นทุนต่อหน่วยจะคงที่เท่ากันทุกหน่วย โดยทั่วไปแล้วต้นทุนผันแปรสามารถควบคุมได้โดยแผนกหรือหน่วยงานที่ทำให้เกิดต้นทุนผันแปรนั้น

3.2) ต้นทุนคงที่ (Fixed cost) หมายถึง ต้นทุนที่มีพฤติกรรมคงที่ หมายถึง ต้นทุนรวมที่มีได้เปลี่ยนแปลงไปตามระดับของการผลิตในช่วงของการผลิตระดับหนึ่ง แต่ต้นทุนคงที่ต่อหน่วยจะเปลี่ยนแปลงในทางลดลงถ้าปริมาณการผลิตเพิ่มมากขึ้น

3.3) ต้นทุนผสม (Mixed cost) หมายถึง ต้นทุนที่มีลักษณะของต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปรรวมอยู่ด้วยกัน ในช่วงของการดำเนินกิจกรรมที่มีความหมายต่อการตัดสินใจ

4) ต้นทุนตามความสัมพันธ์กับหน่วยต้นทุน

การจำแนกต้นทุนตามความสัมพันธ์กับหน่วยต้นทุน จะพิจารณาตามความสามารถที่จะระบุได้ว่าต้นทุนใดเป็นต้นทุนของงานใด แผนกใด หรือเซตการขายใด สามารถจำแนกได้ ดังนี้

4.1) ต้นทุนทางตรง (Direct cost) หมายถึง ต้นทุนที่ฝ่ายบริหารสามารถระบุได้ว่าต้นทุนใดเป็นของหน่วยต้นทุนใด เช่น วัสดุทางตรงและค่าแรงงานทางตรงที่ใช้ในการผลิตงานผลิตชิ้นใดชิ้นหนึ่ง หรือค่าเสื่อมราคาเครื่องจักรในแผนกประกอบก็คือ ต้นทุนทางตรงของแผนกประกอบ

4.2) ต้นทุนทางอ้อม (Indirect cost) หมายถึง ต้นทุนร่วม (Common cost) ที่เกิดขึ้นโดยไม่สามารถระบุได้ว่าเกิดจากหน่วยต้นทุนใด โดยปกติต้นทุนทางอ้อมจะถูกแบ่งสรรให้แก่หน่วยต้นทุนต่าง ๆ ด้วยเทคนิควิธีในการจัดสรรต้นทุน ซึ่งโดยทั่วไปต้นทุนเกี่ยวกับการผลิตนั้น ต้นทุนทางอ้อมหมายถึง ค่าใช้จ่ายการผลิตของสินค้า

อย่างไรก็ตามต้นทุนชนิดใดชนิดหนึ่งอาจมีลักษณะเป็นทั้งต้นทุนทางตรง หรือต้นทุนทางอ้อมก็ได้ ขึ้นอยู่กับการพิจารณาความสัมพันธ์ของต้นทุนชนิดนั้นกับหน่วยต้นทุนที่ต้องการหาต้นทุน

5) ต้นทุนตามหน้าที่ของการเกิดต้นทุน

การดำเนินงานของธุรกิจอุตสาหกรรมต่าง ๆ มักประกอบไปด้วยแผนกต่าง ๆ จำนวนมากในสายการผลิตสินค้า และแต่ละแผนกก็ทำหน้าที่งานที่ได้รับมอบหมาย สำหรับกิจการที่ทำการผลิตสินค้า สามารถจำแนกต้นทุนตามหน้าที่ของการเกิดต้นทุนได้ ดังนี้

5.1) ต้นทุนแผนกผลิต (Cost of production departments) หมายถึง ต้นทุนต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการทำงานของเครื่องจักร คนงาน และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นในแผนกผลิตสินค้าของกิจการ

5.2) ต้นทุนแผนกบริการ (Cost of service departments) หมายถึง ต้นทุนต่าง ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการผลิตโดยตรง โดยแผนกต่าง ๆ เหล่านี้จะทำหน้าที่ในด้านการบริการให้แก่แผนกอื่น เช่น แผนกเงินเดือนและค่าจ้าง แผนกบุคคล แผนกซ่อมบำรุง โดยปกติต้นทุนในแผนกบริการส่วนที่เกี่ยวข้องกับการผลิตจะถูกจัดสรรเข้าแผนกผลิตต่าง ๆ เพื่อทำการคำนวณหาต้นทุนผลิตที่เหมาะสม

6) ต้นทุนตามหน้าที่งานในกิจกรรม

การจำแนกต้นทุนตามหน้าที่งานในกิจกรรม เป็นการพิจารณาต้นทุนที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานหรือปฏิบัติงานของหน้าที่งานต่าง ๆ โดยปกติสามารถจำแนกได้ ดังนี้

6.1) ต้นทุนเกี่ยวกับการผลิต (Manufacturing cost) หมายถึง ต้นทุนที่มีความสัมพันธ์กับการผลิต คือ วัสดุทางตรง ค่าแรงงานทางตรง และค่าใช้จ่ายการผลิต

6.2) ต้นทุนเกี่ยวกับการตลาด (Marketing cost) หมายถึง ต้นทุนต่าง ๆ เกี่ยวกับการส่งเสริมการขายสินค้าหรือบริการ ค่าโฆษณา ค่านายหน้าพนักงานขาย

6.3) ต้นทุนเกี่ยวกับการบริหาร (Administrative cost) หมายถึง ต้นทุนที่เกิดขึ้นในลักษณะที่เกี่ยวกับการสั่งการ การควบคุม และการดำเนินงานของกิจการ นอกจากนี้ยังรวมถึงเงินเดือนของผู้บริหารและพนักงานในแผนกต่าง ๆ ที่ไม่เกี่ยวกับแผนกผลิต และแผนกขาย

6.4) ต้นทุนทางการเงิน (Financial cost) หมายถึง ต้นทุนที่เกิดขึ้นอันเนื่องมาจากการจัดหาเงินทุน หรือการบริหารเงินทุนของกิจการ เช่น ดอกเบี้ยจ่าย ค่าธรรมเนียม ต่าง ๆ เป็นต้น

7) ต้นทุนโดยพิจารณาจากช่วงเวลาในการคำนวณกำไร

การจำแนกต้นทุนในลักษณะนี้ ถือว่าต้นทุนบางอย่างมีลักษณะเป็นสินทรัพย์ และจะเปลี่ยนเป็นค่าใช้จ่ายในภายหลังเมื่อถูกใช้ประโยชน์หมดสิ้นไปแล้ว การจำแนกต้นทุนโดยพิจารณาจากช่วงเวลาในการคำนวณกำไร สามารถจำแนกได้ ดังนี้

7.1) ต้นทุนผลิตภัณฑ์ (Product cost) หมายถึง ต้นทุนที่เกิดขึ้นโดยตรงหรือโดยอ้อมในการผลิตสินค้า เช่น วัสดุทางตรง ค่าแรงงานทางตรง และค่าใช้จ่ายการผลิต ต้นทุนเหล่านี้จะถือเป็นต้นทุนผลิตภัณฑ์ไม่ว่าการผลิตสินค้านั้นจะผลิตเสร็จ (Finished cost) หรือยังผลิตไม่เสร็จ (Work in process) และต้นทุนผลิตภัณฑ์จะถูกนำไปแสดงเป็นสินทรัพย์ในงบแสดงฐานะการเงิน เมื่อสินค้านั้นถูกจำหน่ายออกไป ต้นทุนของสินค้าที่ถูกจำหน่ายจะกลายเป็นต้นทุนงวดเวลาและอยู่ในรูปของต้นทุนขาย โดยนำไปแสดงในงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ

7.2) ต้นทุนงวดเวลา (Period cost) หมายถึง ต้นทุนที่ก่อให้เกิดรายได้ทั้งทางตรงและทางอ้อมในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง เช่น ต้นทุนขาย ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร ดอกเบี้ยจ่าย โดยการจำแนกต้นทุนตามระยะเวลานั้นมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้วัดผลการดำเนินงานของงวดเวลาหนึ่ง ซึ่งโดยปกติต้นทุนงวดเวลาจะเป็นต้นทุนที่เกิดขึ้นและได้ให้ประโยชน์แก่กิจการสิ้นสุดลงในงวดบัญชีนั้น และจะถูกนำมาเป็นค่าใช้จ่ายในงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ

8) ต้นทุนตามความสัมพันธ์กับเวลา

การจำแนกต้นทุนตามความสัมพันธ์กับเวลา สามารถจำแนกได้ ดังนี้

8.1) ต้นทุนในอดีต (Historical cost) หมายถึง ต้นทุนที่กิจการได้จ่ายไปจริงตามหลักฐานที่ปรากฏ จำนวนเงินที่กิจการได้จ่ายไปนั้นถือเป็นมูลค่าหรือต้นทุนของสินค้าหรือสินทรัพย์ของกิจการในอดีต

8.2) ต้นทุนทดแทน (Replacement cost) หมายถึง มูลค่าหรือราคาตลาดปัจจุบันของสินทรัพย์ประเภทเดียวกันกับที่กิจการใช้อยู่ ถ้าต้องการซื้อใหม่ในขณะนี้จะต้องจ่ายเงินในจำนวนเท่าใด ซึ่งโดยปกติมูลค่าหรือราคาต้นทุนทดแทนย่อมมีมูลค่าสูงกว่าต้นทุนในอดีต เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงในเทคโนโลยีของสินทรัพย์ และค่าของเงินในอดีตกับปัจจุบันย่อมมีความแตกต่างกัน

8.3) ต้นทุนในอนาคต (Future cost) หมายถึง ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายที่กิจการคาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต จากการตัดสินใจเรื่องใดเรื่องหนึ่งของผู้บริหาร ซึ่งต้นทุนในอนาคตนั้นอาจได้มาจากการประมาณการหรือการพยากรณ์ และต้นทุนในอนาคตจะถูกนำมาใช้ในการวางแผนระยะนั้นการประมาณต้นทุนในอนาคตจึงต้องทำด้วยความระมัดระวังและรอบรอบ

9) ต้นทุนตามลักษณะของความรับผิดชอบ

การจำแนกต้นทุนตามลักษณะของความรับผิดชอบ สามารถจำแนกได้ ดังนี้

9.1) ต้นทุนที่ควบคุมได้ (Controllable cost) หมายถึง ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายที่สามารถระบุหรือกำหนดได้ว่า หน่วยงานใดหรือบุคคลใดบุคคลหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบโดยตรง และสามารถที่จะ

ควบคุมให้ต้นทุนนั้นเพิ่มขึ้นหรือลดลงจากการตัดสินใจของตน ซึ่งต้นทุนที่ควบคุมได้ในหน่วยงานหนึ่ง อาจจะเป็นต้นทุนที่ควบคุมไม่ได้ในอีกหน่วยงานหนึ่ง

9.2) ต้นทุนที่ควบคุมไม่ได้ (Uncontrollable cost) หมายถึง ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายที่ไม่อยู่ภายใต้อำนาจหน้าที่ ที่หน่วยงานหรือผู้บริหารไม่สามารถควบคุมได้ และไม่สามารถที่จะกำหนดต้นทุนประเภทนี้ให้เพิ่มขึ้นหรือลดลงได้ โดยปกติต้นทุนที่ควบคุมไม่ได้ของผู้บริหารระดับล่างมักจะเกิดจากการตัดสินใจของผู้บริหารระดับสูง

10) ต้นทุนตามลักษณะของการวิเคราะห์ปัญหาเพื่อการตัดสินใจ

ในการดำเนินธุรกิจ ผู้บริหารมักจะประสบปัญหาต่าง ๆ มากมายและที่สำคัญก็คือ ผู้บริหารจะต้องพยายามทำการตัดสินใจแก้ไขปัญหา หรือเลือกทางเลือกที่ดีที่สุด ข้อมูลทางด้านต้นทุนที่เข้ามา มีบทบาทในการตัดสินใจสามารถจำแนกได้ ดังนี้

10.1) ต้นทุนจม (Sunk cost) หมายถึง ต้นทุนที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ (Unavoidable cost) หรือไม่สามารถที่จะทำการเปลี่ยนแปลงได้ไม่ว่าผู้บริหารจะทำการตัดสินใจอย่างไร ดังนั้นต้นทุนจมจึงเป็นต้นทุนที่เกิดขึ้นจากการตัดสินใจในอดีต ซึ่งจะไม่มีผลกระทบต่อตัดสินใจในปัจจุบัน แต่ผู้บริหารก็ควรที่จะทำการตัดสินใจเลือกทางเลือกที่สามารถใช้ประโยชน์จากต้นทุนจมให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

10.2) ต้นทุนที่หลีกเลี่ยงได้ (Avoidable cost) หมายถึง ต้นทุนที่สามารถประหยัดได้จากการตัดสินใจเลือกทางใดทางหนึ่ง ต้นทุนที่หลีกเลี่ยงได้จะมีบทบาทสำคัญต่อการตัดสินใจของผู้บริหารเสมอ

10.3) ต้นทุนเสียโอกาส (Opportunity cost) หมายถึง ผลประโยชน์หรือผลตอบแทนที่กิจการจะได้รับจากการตัดสินใจเลือกทางเลือกหนึ่งแต่กลับต้องสูญเสียไปจากการที่เลือกตัดสินใจในอีกทางเลือกหนึ่ง โดยปกติต้นทุนเสียโอกาสจะไม่มีการบันทึกลงในบัญชีของกิจการเพราะมิได้เป็นต้นทุนที่เกิดขึ้นจริง แต่เป็นต้นทุนที่ถูกสมมติเพื่อการตัดสินใจ

10.4) ต้นทุนส่วนที่แตกต่าง (Differential cost) หมายถึง ต้นทุนที่เกิดการเปลี่ยนแปลงไปจากการตัดสินใจเลือกกระทำอย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งอาจจะเปลี่ยนแปลงในทางเพิ่มขึ้นหรือลดลงก็ได้ (Incremental cost or Decremental cost) โดยปกติต้นทุนประเภทนี้จะเกิดก็ต่อเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงวิธีการปฏิบัติแบบเดิม มาเป็นวิธีการปฏิบัติแบบใหม่

ระบบบัญชีต้นทุน

การกำหนดระบบบัญชีต้นทุนของกิจการแต่ละประเภท แต่ละขนาด มีความแตกต่างกันไม่ว่าธุรกิจจะใช้ระบบบัญชีต้นทุนรูปแบบใดต่างมีจุดมุ่งหมายในความต้องการข้อมูลต้นทุนที่ครบถ้วน ถูกต้อง รวดเร็ว และมีประโยชน์ต่อการตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งการกำหนดระบบบัญชีต้นทุนเพื่อใช้ในกิจการใดกิจการหนึ่งต้องคำนึงถึงความพร้อม ความเหมาะสม และความต้องการข้อมูลที่จะใช้ประโยชน์ในการบริหารกิจการ ด้วยเหตุนี้การกำหนดรูปแบบของระบบบัญชีต้นทุนเพื่อใช้ในกิจการจึงมีความแตกต่างกันออกไป ดังนี้ (วริยา ปานปรุ่ง, 2550)

1) ระบบบัญชีต้นทุนจำแนกตามการสะสมต้นทุน (Cost accumulation systems)

ในการดำเนินธุรกิจเรามักจะพบว่าเอกสารประกอบการลงบัญชีและรายการค้าต่าง ๆ มีจำนวนมาก ดังนั้นระบบการสะสมต้นทุนจะมีความยุ่งยากมากขึ้นเรื่อยๆ ขึ้นอยู่กับจำนวนของเอกสารและรายการค้าเหล่านั้น และอีกปัจจัยหนึ่งที่จะส่งผลกระทบต่อทางเลือกใช้ระบบการสะสมต้นทุนก็คือ ความพร้อมและความมีประสิทธิภาพของพนักงานบัญชีที่จะปฏิบัติงานตามระบบบัญชีที่ได้วางไว้

การสะสมและการจำแนกข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนการผลิตสินค้า ถือเป็นงานที่มีความสำคัญซึ่งข้อมูลเกี่ยวกับการสะสมต้นทุนหรือการคิดต้นทุนของผลิตภัณฑ์จะเป็นข้อมูลพื้นฐาน ที่ฝ่ายบริหารของกิจการต้องทำความเข้าใจเพื่อคำนวณหาต้นทุนของผลิตภัณฑ์ และนำมาใช้เป็นข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ ระบบบัญชีต้นทุนจำแนกตามการสะสมต้นทุนได้ ดังนี้

1.1) ระบบการสะสมต้นทุนแบบสิ้นงวด (Periodic cost accumulation systems) เป็นวิธีการที่จะใช้เมื่อต้องการทราบข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนการผลิตสินค้า ซึ่งประกอบด้วย วัตถุประสงค์ ค่าแรงงานทางตรง และค่าใช้จ่ายการผลิตในวันสิ้นงวด กิจการจะทราบต้นทุนของสินค้าคงเหลือ ต้นทุนของงานระหว่างผลิต และวัตถุดิบคงเหลือ ก็ต่อเมื่อมีการตรวจนับและคำนวณต้นทุนดังกล่าวในวันสิ้นงวด ระบบการคิดต้นทุนในลักษณะนี้เหมาะสำหรับกิจการขนาดเล็ก ที่มีระบบการผลิตไม่ซับซ้อน และผู้บริหารของกิจการมีความต้องการที่จะใช้ประโยชน์จากข้อมูลทางด้านต้นทุนเพื่อการตัดสินใจค่อนข้างน้อย

1.2) ระบบการสะสมต้นทุนแบบต่อเนื่อง (Perpetual cost accumulation systems) เป็นระบบการคิดต้นทุนที่จะแสดงต้นทุนของวัตถุประสงค์คงเหลือ งานระหว่างผลิต สินค้าสำเร็จรูปคงเหลือ ตลอดจนต้นทุนขาย ได้ตลอดเวลาที่ต้องการโดยใช้วิธีการทางบัญชีในการแสดงข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนดังกล่าว ระบบการคิดต้นทุนในลักษณะนี้เหมาะสำหรับกิจการขนาดกลางจนถึงขนาดใหญ่ ซึ่งระบบการสะสมต้นทุนแบบต่อเนื่องนี้เหมาะสำหรับกิจการที่ต้องการเสนอข้อมูลทางด้าน

ต้นทุนให้แก่ฝ่ายบริหาร เพื่อใช้ในการตัดสินใจเกี่ยวกับการวางแผน ควบคุม และตัดสินใจในปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างทันทั่วทั้งที่

ในระบบการสะสมต้นทุนแบบต่อเนื่องนี้ ต้นทุนวัตถุดิบทางตรง ค่าแรงงานทางตรง ค่าใช้จ่ายการผลิต จะถูกโอนเข้าไปในส่วนที่เรียกว่า “งานระหว่างผลิต” เพื่อพร้อมที่จะโอนออกไปเป็นต้นทุนของสินค้าสำเร็จรูปที่ผลิตเสร็จในระหว่างงวด ตามสัดส่วนของงานระหว่างผลิต ที่ผลิตเสร็จเป็นสินค้าสำเร็จรูป ส่วนงานระหว่างผลิตที่ยังทำการผลิตไม่เสร็จจะถือเป็นงานระหว่างผลิตคงเหลือในวันสิ้นงวด หลังจากนั้นเมื่อสินค้าสำเร็จรูปที่มีไว้เพื่อขายถูกขายออกไป จะทำการโอนต้นทุนสินค้าที่ขายออกไปนั้นไปเป็นต้นทุนขาย และเมื่อนำไปรวมกับค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารจึงจะถือเป็นต้นทุนรวมของกิจการ

2) ระบบบัญชีต้นทุนจำแนกตามลักษณะของกระบวนการผลิต (Production systems)

การจำแนกกระบวนการผลิตเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า สามารถจำแนกได้ 2 ประเภท คือ ระบบต้นทุนงานสั่งทำ เป็นการผลิตสินค้าตามคำสั่งที่ลูกค้าต้องการเฉพาะบุคคล ซึ่งลักษณะการผลิตจะมีรูปแบบเฉพาะตามที่ลูกค้ารายหนึ่ง ๆ ต้องการเท่านั้น ส่วนอีกลักษณะหนึ่งคือ ระบบต้นทุนกระบวนการ เป็นการผลิตสินค้าเพื่อตอบสนองความพอใจของลูกค้าโดยส่วนใหญ่ ดังนั้นสินค้าจึงไม่ได้มีรูปแบบพิเศษตามที่ลูกค้าคนใดคนหนึ่งต้องการ (ไพบุลย์ ผจงวงศ์, 2552)

2.1) ระบบต้นทุนงานสั่งทำ (Job order cost systems) เป็นการคำนวณต้นทุนการผลิตสินค้าชนิดเดียวหรือตามคำสั่งที่ลูกค้าต้องการ เรียกว่า “ต้นทุนงานสั่งทำ” สินค้ามีลักษณะแตกต่างกันในแต่ละคำสั่งผลิตหรือแต่ละกลุ่ม (Batch, Lot) อย่างเห็นได้ชัด สินค้าที่ผลิตเป็นสินค้าเพียงชนิดเดียว ปกติจะแยกงานแต่ละคำสั่งหรือแต่ละกลุ่มออกจากกัน เพื่อความสะดวกในการรวบรวมต้นทุนการผลิต ซึ่งสามารถทราบต้นทุนการผลิตของงานแต่ละชิ้นเมื่อผลิตเสร็จ ส่วนประกอบของต้นทุนการผลิต คือ วัตถุดิบทางตรง ค่าแรงงานทางตรง และค่าใช้จ่ายการผลิต จะถูกโอนเข้าบัญชีงานระหว่างผลิตของงานสั่งทำแต่ละงาน และเมื่อทำการผลิตเสร็จก็จะโอนต้นทุนในงานระหว่างผลิตที่ทำการผลิตเสร็จแล้วไปเป็นต้นทุนสินค้าสำเร็จรูปตามงานสั่งทำ โดยต้นทุนต่อหน่วยของงานสั่งทำแต่ละงานจะคำนวณได้จากการนำต้นทุนรวมที่ใช้ในการผลิตแต่ละงานหารด้วยจำนวนของสินค้าที่ผลิตในงานสั่งทำแต่ละงานนั้น ด้วยเหตุนี้งานสั่งทำแต่ละงานจึงไม่จำเป็นต้องมีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากัน

ในกรณีที่กิจการมีจำนวนงานสั่งทำมาก ไม่จำเป็นต้องเปิดบัญชีงานระหว่างผลิตมากขึ้นตามจำนวนงานสั่งทำก็ได้ แต่จะใช้บัญชีคุมยอดงานระหว่างผลิต (Work in process control) เพียงบัญชีเดียวก็ได้ และใช้ “บัตรงานสั่งทำ” (Job cost sheet) ซึ่งเปรียบเสมือนเป็นบัญชีย่อยที่แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับต้นทุนที่ใช้ในการผลิตงานสั่งทำแต่ละงาน

2.2) ระบบต้นทุนช่วง ต้นทุนตอนหรือต้นทุนกระบวนการ (Process cost system) เป็นการคิดต้นทุนสำหรับการผลิตที่มีลักษณะการผลิตเดียวกันและเป็นจำนวนมาก ลักษณะการผลิตต่อเนื่องกันไปจากแผนกหนึ่งไปอีกแผนกหนึ่ง ในระหว่างการผลิตไม่สามารถแยกได้ว่าส่วนใดของงานผลิตเป็นของงานชิ้นใด เพราะเป็นการผลิตรวมกันไป และจะมีการสะสมต้นทุนที่เกิดขึ้นในแต่ละแผนกหรือศูนย์ต้นทุน (Departments or cost centers) ที่กิจการกำหนดไว้ในกระบวนการผลิต โดยที่แผนกผลิตหรือศูนย์ต้นทุนเหล่านั้นจะทำหน้าที่เกี่ยวกับการผลิตตามที่ได้รับมอบหมาย และเมื่อใดได้ทำการผลิตเสร็จสิ้นตามหน้าที่ของตนแล้วจะทำการโอนต้นทุนพร้อมงานระหว่างผลิตนั้นไปให้แก่แผนกผลิตถัดไป หรือในกรณีที่เป็นแผนกผลิตสุดท้าย การโอนต้นทุนและงานที่ทำเสร็จแล้วจะกลายเป็นสินค้าสำเร็จรูป (Finished goods)

3) ระบบบัญชีต้นทุนจำแนกตามชนิดของต้นทุน (Cost systems)

ต้นทุนที่ถูกสะสมในระบบบัญชีต้นทุนมีวัตถุประสงค์ที่จะแสดงข้อมูลต้นทุนที่ถูกต้องตามความเป็นจริง มีหลักฐานที่เชื่อถือได้ เพื่อให้การจัดทำรายการทางการเงินที่จะเสนอแก่บุคคลภายนอกมีความเหมาะสมมากที่สุด แต่ข้อมูลที่มีลักษณะเป็นต้นทุนจริงนั้นย่อมมิให้ประโยชน์แก่ผู้บริหารเท่าที่ควร ทั้งนี้เพราะการทำงานของผู้บริหารมักเป็นเรื่องเกี่ยวกับการวางแผน การตัดสินใจเลือกทางเลือกที่ดีที่สุดในอนาคต ดังนั้นข้อมูลต้นทุนที่จะนำมาใช้ประโยชน์ดังกล่าวควรมีัยสำคัญเพียงพอที่จะทำให้การตัดสินใจเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยเหตุนี้ระบบต้นทุนปกติ และต้นทุนมาตรฐานจึงถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลายในปัจจุบัน

ระบบบัญชีต้นทุนจำแนกตามชนิดของต้นทุน สามารถจำแนกได้ ดังนี้ (พิบูล พงษ์กลาง, 2557)

3.1) ระบบต้นทุนจริง (Actual cost systems) เป็นระบบการสะสมต้นทุนโดยนำต้นทุนที่เกิดขึ้นในอดีตมาคำนวณเป็นต้นทุนของสินค้าตามหลักฐานที่ปรากฏชัดเจน ประกอบด้วย ต้นทุนวัตถุดิบทางตรงที่เบิกใช้ในการผลิตจริง ต้นทุนค่าแรงงานทางตรงที่เกิดขึ้นจริง และค่าใช้จ่ายการผลิตที่เกิดขึ้นจริง ต้นทุนทั้งหมดจะถูกสะสมไว้ในบัญชีงานระหว่างผลิต และเมื่อสินค้าผลิตเสร็จจะถูกโอนไปยังสินค้าสำเร็จรูปเพื่อรอการขาย เมื่อมีการขายสินค้าบัญชีต้นทุนสินค้าสำเร็จรูปจะโอนไปยังบัญชีต้นทุนขาย ซึ่งระบบการคำนวณต้นทุนจริงจะใช้เวลาในการเก็บข้อมูลค่อนข้างมาก โดยเฉพาะต้นทุนค่าใช้จ่ายการผลิต เนื่องจากประกอบด้วยรายการต่าง ๆ มากมาย จึงไม่เอื้อต่อการนำข้อมูลไปใช้ในการตัดสินใจ เช่น การกำหนดราคาขายของสินค้า การหาผลการดำเนินงานของกิจการ

3.2) ระบบต้นทุนปกติ (Normal cost systems) เป็นระบบการสะสมต้นทุนที่เกิดขึ้นเนื่องจากค่าใช้จ่ายการผลิตที่เกิดขึ้นจริงในการคำนวณต้นทุนผลิตภัณฑ์จะทำให้ได้ล่าช้า การคิดต้นทุนตามวิธีต้นทุนปกติจึงใช้ค่าใช้จ่ายการผลิตที่กำหนดขึ้นล่วงหน้า หลักการของระบบต้นทุนปกติ

ประกอบด้วยต้นทุนวัตถุดิบทางตรงที่เบิกใช้ในการผลิตจริง ต้นทุนค่าแรงงานทางตรงที่เกิดขึ้นจริง และ ค่าใช้จ่ายการผลิตที่ได้จากการประมาณการ ซึ่งเรียกว่า ค่าใช้จ่ายการผลิตคิดเข้างาน หรือ ค่าใช้จ่ายการผลิตจัดสรร ในขณะที่กิจการยังคงบันทึกค่าใช้จ่ายการผลิตที่เกิดขึ้นจริงไว้ในสมุดบัญชี เมื่อสิ้นงวด จะทำการเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายการผลิตที่เกิดขึ้นจริงกับค่าใช้จ่ายการผลิตจัดสรร โดยปกติจะเกิดผลต่างและต้องทำการปรับปรุงกับบัญชีสินค้าสำเร็จรูป งานระหว่างผลิต และต้นทุนขายในวันสิ้นงวด

3.3) ระบบต้นทุนมาตรฐาน (Standard cost systems) เป็นระบบการกำหนดต้นทุนขึ้นอย่างมีหลักเกณฑ์ภายใต้กระบวนการผลิตที่มีประสิทธิภาพ กล่าวคือ ต้นทุนวัตถุดิบทางตรง ต้นทุนค่าแรงงานทางตรง และค่าใช้จ่ายการผลิตจะถูกกำหนดไว้ล่วงหน้า เพื่อประโยชน์ในการวางแผนและควบคุมต้นทุนต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นจริง เมื่อต้นทุนที่เกิดขึ้นจริงแตกต่างจากต้นทุนมาตรฐานหรือต้นทุนที่กำหนดไว้ล่วงหน้า จึงทำการวิเคราะห์หาผลต่างที่เกิดขึ้นเพื่อเสนอผู้บริหารต่อไป

4) ระบบบัญชีต้นทุนจำแนกตามการคำนวณต้นทุนของผลิตภัณฑ์ (Product costing systems)

ระบบบัญชีต้นทุนจำแนกตามการคำนวณต้นทุนของผลิตภัณฑ์เป็นวิธีการคำนวณต้นทุนของผลิตภัณฑ์โดยใช้แนวคิดในเชิงพฤติกรรมของต้นทุน สามารถจำแนกได้ ดังนี้

4.1) ระบบต้นทุนเต็ม (Absorption costing) เป็นระบบต้นทุนที่ใช้ในการคำนวณต้นทุนของผลิตภัณฑ์ ประกอบด้วย วัตถุดิบทางตรง ค่าแรงงานทางตรง และค่าใช้จ่ายการผลิต ซึ่งระบบต้นทุนเต็มหมายถึง การคำนวณต้นทุนที่รวมต้นทุนการผลิตทุกชนิดเข้าเป็นต้นทุนผลิตภัณฑ์ โดยไม่มีการแยกว่าเป็นต้นทุนคงที่หรือผันแปร ตามแนวคิดนี้ถือว่าไม่ว่าจะเป็นต้นทุนคงที่หรือต้นทุนผันแปรก็เกิดขึ้นจากการผลิตสินค้าทั้งสิ้น วิธีนี้เป็นที่นิยมใช้ในการคำนวณต้นทุนสินค้าคงเหลือเพื่อการจัดทำงบการเงินของกิจการตามหลักการบัญชีที่รับรองทั่วไป และเป็นวิธีการคำนวณต้นทุนที่ใช้เพื่อการรายงานข้อมูลต้นทุนการผลิตสินค้าต่อบุคคลภายนอก

4.2) ระบบต้นทุนตรง หรือระบบต้นทุนผันแปร (Direct costing or Variable costing) เป็นวิธีการคำนวณต้นทุนของสินค้าหรือบริการ โดยใช้แนวคิดในเชิงพฤติกรรมของต้นทุน คือ ต้นทุนของสินค้าหรือบริการนั้นจะประกอบด้วย วัตถุดิบทางตรง ค่าแรงงานทางตรง และค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปรเท่านั้น ซึ่งระบบต้นทุนทางตรง หรือต้นทุนผันแปร หมายถึง การคำนวณต้นทุนที่นำเอาเฉพาะต้นทุนที่ถือเป็นต้นทุนผันแปรเท่านั้นมาคำนวณเป็นต้นทุนผลิตของสินค้า ส่วนต้นทุนคงที่ก็จะถือเป็นค่าใช้จ่ายประจำงวดของงวดบัญชีนั้น กล่าวคือ ระบบต้นทุนทางตรงจะรวมเฉพาะส่วนของวัตถุดิบ ค่าแรงงาน และค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปรเท่านั้น ซึ่งการคำนวณต้นทุนในลักษณะนี้มีแนวคิดที่ว่า ต้นทุนผันแปรจะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อมีการผลิตสินค้า และหากไม่มีการผลิตสินค้า ต้นทุนคงที่ก็ยังคงเกิดขึ้น ดังนั้นระบบต้นทุนทางตรงหรือต้นทุนผันแปรนี้สามารถใช้ประโยชน์ในแง่การบริหารงานได้

อย่างเต็มที่ โดยมากจะใช้ภายในกิจการ อาจเป็นการนำเสนอข้อมูลต่อผู้บริหารหรือต่อฝ่ายวางแผนก็ได้

2.1.2 การบริหารต้นทุน (ดวงมณี โกมารทัต, 2554)

การบริหารต้นทุนหรือการจัดการต้นทุน (Cost management) เป็นเครื่องมือที่สำคัญในการเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันให้กับองค์กร ซึ่งการบริหารต้นทุน หมายถึง กระบวนการจัดการทรัพยากรต่าง ๆ ในการสร้างคุณค่าให้กับผลิตภัณฑ์ โดยเน้นการใช้ต้นทุนในการบริหารองค์อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ทั้งนี้เพื่อนำองค์กรไปสู่ความได้เปรียบในการแข่งขัน

การบริหารต้นทุนไม่ใช่การลดต้นทุน (Cost reduction) เมื่อกิจการกำหนดให้มีการลดต้นทุนส่วนใหญ่จะพุ่งเป้าไปที่การลดจำนวนเงินเป็นเป้าหมายหลัก โดยไม่สนใจผลกระทบต่อด้านอื่น ๆ ส่งผลให้กิจการอาจประสบปัญหาในการขายและเสียชื่อเสียง ส่งผลให้ส่วนแบ่งทางการตลาดลดลงตามมา

การบริหารต้นทุนที่มีประสิทธิภาพนั้น ผู้บริหารจำเป็นต้องทราบโครงสร้างต้นทุนของสินค้าหรือบริการได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม เพื่อสามารถบริหารต้นทุนและวางกลยุทธ์ด้านต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเมื่อทราบโครงสร้างต้นทุนของสินค้าหรือบริการนั้นแล้ว ผู้บริหารก็สามารถนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ในการวางแผนกลยุทธ์ด้านราคา รวมทั้งนำมาใช้ในการบริหารต้นทุนการผลิต ตลอดจนสามารถวิเคราะห์ต้นทุนประเภทต่าง ๆ และหาแนวทางการลดต้นทุนเชิงกลยุทธ์ ซึ่งส่งผลต่อการดำเนินงานขององค์กร วิธีการบริหารต้นทุน มีดังนี้ (คณะบัญชี มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย, 2556)

1) การคำนวณหารายละเอียดต้นทุนทั้งหมด โดยเริ่มจากการรวบรวมจัดทำรายละเอียดข้อมูลในส่วนต่าง ๆ ที่เป็นต้นทุนและจำเป็นต้องใช้สำหรับการประกอบธุรกิจของผู้ประกอบการไม่ว่าจะเป็นต้นทุนคงที่หรือต้นทุนผันแปร เช่น ค่าจ้างพนักงาน ค่าเช่าพื้นที่ขายสินค้า ค่าวัตถุดิบ ค่าเช่าสำนักงาน ค่าไฟฟ้าและน้ำประปา

2) พยายามลดต้นทุน โดยพิจารณาจากรายละเอียดค่าใช้จ่ายและจำนวนเงินของต้นทุนประเภทต่าง ๆ ที่รวบรวมได้

3) ค้นหาทางเลือกพิเศษเพื่อลดต้นทุนอีกครั้ง ซึ่งเมื่อได้จำนวนต้นทุนสุทธิแล้ว ให้พยายามหาแนวทางในการลดต้นทุนโดยให้ผู้ประกอบการพยายามตัดทอนลดรายจ่ายในสิ่งที่ไม่จำเป็นต้องออกไปเพื่อเป็นการช่วยลดต้นทุนอันเกิดจากความต้องการที่เกินพอดีของผู้ประกอบการได้เป็นจำนวนมากด้วย

4) นำต้นทุนสุทธิขั้นสุดท้ายมาคำนวณ ซึ่งหลังจากที่ลดต้นทุนด้วยการตัดทอนส่วนที่ไม่จำเป็นต้องออกไปแล้ว ผู้ประกอบการจะได้ต้นทุนที่ถือว่าต่ำที่สุดออกมา เรียกว่า “ต้นทุนสุทธิ” ซึ่งผู้ประกอบการต้องนำเอาต้นทุนสุทธิที่ได้มาใช้ในการตัดสินใจตั้งราคาขาย กำหนดหาจุดคุ้มทุนและผลกำไร รวมทั้งใช้ประกอบการวางแผนทางการตลาดและการออกแบบสร้างแผนทางธุรกิจที่เหมาะสมต่อไป

ความแตกต่างระหว่างการบริหารต้นทุนและการบัญชีต้นทุน

ประเด็น	การบริหารต้นทุน	การบัญชีต้นทุน
1. จุดประสงค์ในการรายงาน	- ให้ข้อมูลต้นทุนตามความต้องการของผู้ใช้ข้อมูลภายในกิจการ - ให้ข้อมูลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหาร	- ให้ต้นทุนที่ถูกต้องน่าเชื่อถือสามารถตรวจสอบได้ - สนับสนุนการจัดทำงบการเงินภายนอกมากกว่าการจัดทำรายงานภายในกิจการ
2. หลักการบันทึกรายการ	ไม่จำเป็นต้องยึดหลักการบัญชีที่รับรองทั่วไป	- กรณีที่จัดทำงบการเงินภายนอกต้องยึดหลักการบัญชีที่รับรองทั่วไป
3. คุณลักษณะของข้อมูลที่แสดงในรายงาน	หน่วยวัดที่เป็นตัวเงินและไม่เป็นตัวเงิน แสดงข้อมูลทั้งในอดีต ปัจจุบัน และอนาคตได้ทั้งที่เป็นรายละเอียดและเป็นข้อมูลรวมยอด	- เน้นหน่วยวัดที่เป็นตัวเงิน - เป็นข้อมูลในอดีตที่ได้มาจากระบบบัญชีแยกประเภท และข้อมูลส่วนใหญ่เป็นข้อมูลรวมยอด
4. รูปแบบรายงาน	ออกแบบตามความต้องการของผู้ใช้รายงาน ซึ่งสามารถเปลี่ยนแปลงรูปแบบได้ตามต้องการ	ปฏิบัติตามมาตรฐานการบัญชีหรือแนวปฏิบัติที่ได้กำหนดไว้ในกิจการ
5. เวลาที่รับรายงาน	เนื่องจากต้องจัดทำข้อมูลหลากหลายตามความต้องการของผู้ใช้ จึงต้องใช้ระบบการวางแผนทรัพยากร(ERP) เพื่อให้ผู้ใช้ได้รับข้อมูลที่ถูกต้องรวดเร็วและทันต่อเหตุการณ์	ขึ้นกับคุณภาพของระบบที่มีอยู่ - ระบบมือ : ล่าช้า ไม่ทันการ - ระบบคอมพิวเตอร์ : ตามช่วงเวลาที่กำหนดไว้
6. ระบบการวัดผลการปฏิบัติงาน	แสดงรายละเอียดที่กิจกรรมหน้างานของผู้ปฏิบัติงานได้ เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงแก้ไขงานให้ดีขึ้น	แสดงในภาพรวม ไม่สามารถติดตามหรือคิดเข้าไปที่กิจกรรมหน้างานของผู้ปฏิบัติงานได้

ตารางที่ 2.1 แสดงความแตกต่างระหว่างการบริหารต้นทุนและการบัญชีต้นทุน

ในการบริหารกิจการให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ ฝ่ายบริหารต้องจัดหาทรัพยากรต่าง ๆ เช่น บุคลากรโรงงาน เครื่องจักร อุปกรณ์ วัตถุดิบ สาธารณูปโภค และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ไว้ล่วงหน้า หากกิจการสามารถใช้ทรัพยากรเหล่านี้ได้เต็มที่ โดยไม่มีกำลังผลิตว่างหรือกำลังผลิตเหลือก็แสดงว่ากิจการได้ใช้ทรัพยากรเหล่านี้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่ในทางตรงข้ามหากมีทรัพยากรเหลือ

มากเกินไปหรือไม่ได้ใช้ทรัพยากรที่จัดหามาอย่างเต็มที่ แสดงว่าได้เกิดความสูญเปล่าและสิ้นเปลืองขึ้นในการดำเนินงาน

2.1.3 การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (นงนภัส คู่ขวัญ เที่ยงมกล, 2551)

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research : PAR) หมายถึง การเรียนรู้และแสวงหาความรู้จากประสบการณ์ โดยอาศัยการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย ซึ่งประกอบด้วย ชาวบ้านผู้ซึ่งมีส่วนได้เสีย นักปกครอง และคณะผู้วิจัย โดยอาจเริ่มต้นตั้งแต่ร่วมคิด ร่วมวางแผน ร่วมตัดสินใจ ร่วมดำเนินการ ร่วมประเมินผล และร่วมรับผลที่เกิดจากการดำเนินงาน รวมทั้งมีการสรุปบทเรียนร่วมกัน ตลอดจนร่วมหาวิธีแก้ไขปัญหาลงมือพัฒนาต่อไป ซึ่งสามารถสรุปความหมายของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ได้ดังนี้

1) ประชากรผู้ทำการวิจัย ได้มีโอกาสเข้ามามีส่วนร่วมกันเพื่อคิด วางแผน และตัดสินใจในการวิจัย โดยเน้นการยอมรับหรือความเห็นพ้องจากชาวบ้านและชุมชนเป็นสำคัญ ดังนั้นประชาชนจะได้เรียนรู้กระบวนการวิจัยด้วยตนเองและใช้ความรู้ที่ได้จากการวิจัยนั้นไปใช้เพื่อเปลี่ยนสภาพสังคมของตนโดยผ่านกระบวนการ คือ การสำรวจและศึกษาสังคม (Social education) และมีการปฏิบัติทางสังคม (Social action) เพื่อให้สามารถนำความรู้ไปจัดการเปลี่ยนแปลงสังคม (Social change) เพื่อปรับปรุงสถานะชีวิตความเป็นอยู่ตลอดจนสภาพโครงสร้าง (Social structure) และความสัมพันธ์พื้นฐาน (Foudamental relationship) ในสังคมด้วย

2) ขอบเขตของการมีส่วนร่วม จะครอบคลุมไปตลอดกระบวนการวิจัย เริ่มตั้งแต่การศึกษาชุมชน วิเคราะห์ปัญหา วางแผน ลงมือปฏิบัติ และติดตามประเมินผล

3) การเป็นประชาธิปไตยจะเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชนซึ่งก่อให้เกิดการพัฒนาที่มาจากชุมชนเอง ชาวบ้านจึงเป็นศูนย์กลางที่ก่อให้เกิดการพัฒนาได้ในที่สุด

4) การสร้างองค์ความรู้ที่มาจากประสบการณ์และความรู้ของนักวิชาการกับความรู้พื้นบ้านให้เกิดความรู้ใหม่ ซึ่งเป็นการเรียนรู้ร่วมกัน และการผสมผสานความรู้จากทฤษฎีและการปฏิบัติเข้าด้วยกัน

5) ความรู้ที่ประชาชนได้รับ เป็นการปฏิบัติที่ไม่ใช่การเข้าใจเพียงอย่างเดียว หากแต่ต้องลงมือกระทำให้ความเข้าใจที่เป็นนามธรรมออกมาสู่การปฏิบัติที่เป็นรูปธรรม และมีการพัฒนาความรู้ที่ได้รับอย่างต่อเนื่อง

6) การวิจัยนำไปสู่การพัฒนาทั้งวิธีการวิจัยและการพัฒนามนุษย์

หลักสำคัญของการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

หลักการสำคัญของการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เป็นการประสานความร่วมมือกันระหว่างนักวิจัยจากภายนอกกับกลุ่มเป้าหมายที่เป็นชาวบ้านหรือสมาชิกขององค์กรชุมชนที่ตัดสินใจร่วมกันทำวิจัย เป็นความต้องการของชาวบ้านที่เล็งเห็นปัญหาที่ต้องการแก้ไขในชุมชนของตนเอง ซึ่งปัญหาที่ว่าเป็นคือเรื่องที่ต้องการทำวิจัยเพื่อหาแนวทางการแก้ปัญหา รวมทั้งวางแผนปรับปรุง พัฒนา ท้องถิ่นของตนเอง โดยปัญหาการวิจัยเริ่มจากชาวบ้าน ซึ่งไม่ได้มาจากสมมติฐานของผู้วิจัยฝ่ายเดียว ดังนั้นชาวบ้านหรือสมาชิกขององค์กรชุมชนจะต้องมีบทบาทหลักในการเป็นนักวิจัยภายในชุมชน เป็นผู้รู้มากกว่านักวิจัยในมิติที่เกี่ยวกับบริบทของท้องถิ่นของตน โดยมีนักวิจัยที่เป็นนักวิชาการจากภายนอกมาร่วมสนับสนุน แนะนำวิธีการออกแบบวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล โดยการส่งเสริมและกระตุ้นของนักวิจัยที่เป็นนักวิชาการภายนอกดังกล่าว ดังนั้นการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมจึงสอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาที่ยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง (People centered development) และแนวคิดการแก้ปัญหาด้วยกระบวนการเรียนรู้ของชุมชน (Problem based learning) เป็นหลักการสำคัญอันจะนำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน ซึ่งเป็นความยั่งยืนบนพื้นฐานของการดำรงอยู่ของคุณภาพชีวิตทั้งของมนุษย์และสิ่งแวดล้อมร่วมกัน ซึ่งสามารถสรุปหลักการสำคัญของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ได้ดังนี้

1) การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเป็นวิธีการปรับปรุงการปฏิบัติในสังคม และเรียนรู้จากกระบวนการเปลี่ยนแปลงนั้นโดยการเน้นความสำคัญของการศึกษาชุมชน โดยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับชาวบ้าน การประเมินปัญหาและความต้องการของชุมชน (Need assessment) เป็นการช่วยกันวิเคราะห์สถานการณ์ (Situation analysis) ปัจจุบันว่า ในชุมชนมีข้อบกพร่องหรือปัญหาที่ใดบ้าง ในเรื่องอะไรบ้าง และมีความต้องการที่จะแก้ไขหรือพัฒนาในเรื่องใดบ้าง

2) การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเป็นการมีส่วนร่วมที่แท้จริง (Authentic Participation) ซึ่งเกี่ยวกับความต่อเนื่องของการหมุนเวียนของการวางแผน (Continuing spiral of Planning) การกระทำ คือ การดำเนินการตามแผน (Acting-implementing plans) การสังเกตอย่างเป็นระบบ (Systematically observing) การสะท้อนกลับ (Reflecting) และย้อนกลับไปทำการวางแผนอีก (Re-planning) และเริ่มรอบการหมุนเวียนอีกครั้ง

3) การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เป็นความร่วมมือของกลุ่มสำหรับความรับผิดชอบในการกระทำที่เกี่ยวกับการปรับปรุง ด้วยความร่วมมือของกลุ่มและจะขยายวงกว้างออกไปสู่การเกี่ยวข้องโดยตรงมากที่สุดเท่าที่เป็นไปได้จากผลกระทบเหล่านั้น

4) การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเป็นการสร้างชุมชนแห่งการวิพากษ์วิจารณ์ตนเอง (Self-critical communities) ของประชาชนที่มีส่วนร่วม และที่ให้ความร่วมมือในกระบวนการวิจัยของการวางแผน (Planning) ลงมือกระทำ (Acting) สังเกต (Observing) และไตร่ตรอง (Reflecting) ด้วยจุดมุ่งหมายสร้างชุมชนของประชาชนที่ให้คำมั่นที่จะบรรลุการหยั่งรู้ด้วยปัญญาญาณ

(Enlightening with intuition) ด้วยตนเองเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อม การกระทำ และผลที่ตามมา

5) การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเป็นกระบวนการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ (Systematic learning process) เป็นกระบวนการที่ใช้ปัญญาวิเคราะห์วิจารณ์ (Critical intelligence) เพื่อสื่อสารถึงการกระทำและเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ โดยพยายามเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อม (Circumstances) การกระทำ (Action) และสิ่งที่ตามมา (Consequences) ในสภาพความเป็นอยู่ของตนเอง

6) การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเป็นการเกี่ยวข้องกับประชาชนทั้งในเชิงทฤษฎีและการปฏิบัติของเขา

7) การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมต้องการให้ประชาชนมีส่วนร่วมทั้งด้านปฏิบัติ ด้านแนวความคิด และด้านการตั้งสมมติฐานเกี่ยวกับสถาบัน ที่จะต้องทดสอบด้วยการรวบรวมหลักฐานที่น่าเชื่อถือเพื่อพิสูจน์ให้เห็นประจักษ์ชัดเจน

8) การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมมีความเกี่ยวข้องกับการรักษารายงานที่อธิบายว่ามีอะไรเกิดขึ้นในปัจจุบัน และการรวบรวมและวิเคราะห์กลุ่มผู้ทำหน้าที่ตัดสินใจในส่วนที่เกี่ยวกับปฏิบัติการ และความประทับใจเกี่ยวกับสิ่งที่กำลังจะเกิดต่อไปข้างหน้า

9) การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเกี่ยวกับผู้เข้ามามีส่วนร่วมได้ประจักษ์เห็นชัดในประสบการณ์ของตนเอง ซึ่งสามารถกระทำได้โดยการเก็บรักษาบันทึกส่วนบุคคลของผู้ที่เข้ามามีส่วนในการร่วมบันทึกความก้าวหน้าของตนเอง และสะท้อนความคิดของตนเองเกี่ยวกับการเรียนรู้ของกลุ่มที่ขนานกันไปในด้านการปฏิบัติตนเอง ว่าการปฏิบัติของปัจเจกบุคคลและกลุ่มกำลังพัฒนาอย่างไร และกระบวนการศึกษาการปฏิบัติว่าโครงการวิจัยปฏิบัติการได้ดำเนินการอย่างไร

10) การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เป็นกระบวนการทางการเมืองเพราะเกี่ยวกับประชาชนที่ทำการเปลี่ยนแปลงระบบตนเองด้วยเหตุผลที่บางครั้งจะเป็นการสร้างแรงต่อต้านการเปลี่ยนแปลงทั้งผู้ที่เข้ามามีส่วนร่วมและบุคคลอื่น

11) การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเกี่ยวกับการวิเคราะห์อย่างพินิจพิจารณาในการสร้างสถานการณ์ของสถาบันที่ประกอบด้วยโครงการ รายการ และระบบ ในที่ซึ่งประชาชนทำงานอยู่นักวิจัยอาจรู้สึกถึงการต่อต้านการเปลี่ยนแปลงอันเนื่องมาจากความขัดแย้งระหว่างการเสนอวิธีปฏิบัติแบบใหม่และการยอมรับการปฏิบัติ เช่น การสนใจ การสื่อสาร การตัดสินใจ และงานศึกษา (Educational work) ซึ่งการวิเคราะห์อย่างวิพากษ์วิจารณ์นี้จะช่วยให้การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมมีการกระทำที่เป็นการเมืองดังนี้

11.1) เกี่ยวกับการประสานความร่วมมือในกระบวนการวิจัย เชิญชวนให้ผู้เข้ามามีส่วนร่วมสำรวจการปฏิบัติของตนเอง

11.2) การทำงานในบริบทของสถาบันที่กว้างขวางมากยิ่งขึ้นต่อการเข้าใจอย่างมีเหตุผลมากขึ้น มีกระบวนการตัดสินใจมากขึ้น ในรูปแบบการทำงานที่เกี่ยวข้องที่สามารถตอบสนองความพึงพอใจของบุคคลในชุมชนได้

12) การวิจัยปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วมจะเริ่มต้นอย่างเล็ก ๆ ด้วยการทำงานบนพื้นฐานการเปลี่ยนแปลงเล็กน้อยที่ปัจเจกบุคคลสามารถบริหารจัดการและควบคุมได้และทำงานกันต่อไปในรูปแบบขยายการเปลี่ยนแปลงมากยิ่งขึ้น รวมถึงการวิพากษ์วิจารณ์ของสถาบันนำไปสู่ความคิดเพื่อปฏิรูปทั่วไปของโครงการ รายการ หรือระบบอย่างกว้างขวาง

13) การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเริ่มต้นด้วยวงจรถ้อยๆ ของการวางแผน กระทำ สังเกต และการสะท้อนที่สามารถช่วยกันกำหนดประเด็น ความคิด และสมมติฐานที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้น

14) การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเริ่มต้นด้วยวงจรถ้อยๆ ของผู้ประสานความร่วมมือแต่ขยายกว้างขึ้นในชุมชน ดังนั้นผู้วิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมและผู้ที่เกี่ยวข้องจะมีผลจากคำถามจากการปฏิบัติการ

15) การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมต้องการผู้เข้ามามีส่วนร่วมในการสร้างการบันทึกเกี่ยวกับการปรับปรุงของผู้เข้ามามีส่วนร่วมในกลุ่มดังกล่าว โดยบันทึก

15.1) การเปลี่ยนแปลงของกลุ่มผู้ที่มีส่วนร่วมเกี่ยวกับกิจกรรมและการปฏิบัติต่าง ๆ

15.2) การเปลี่ยนแปลงในภาษาและวาทกรรมในกลุ่มที่มีส่วนร่วมที่จะบรรยาย อธิบาย และตัดสินใจปฏิบัติของกลุ่มตนเอง

15.3) การเปลี่ยนแปลงในความสัมพันธ์ทางสังคมและรูปแบบของการจัดองค์กรที่แสดงคุณลักษณะและบับังคับการปฏิบัติของกลุ่ม

15.4) การพัฒนาความเชี่ยวชาญของกลุ่ม ผู้มีส่วนในการวิจัยเชิงปฏิบัติการต้องสามารถแสดงหลักฐานบรรยากาศของกลุ่มที่ประชาชนคาดหวังและให้หลักฐานสนับสนุนการเรียกร้องต่อภายในกลุ่ม และแสดงความเคารพสำหรับคุณค่าของหลักฐานที่รวบรวมและวิเคราะห์อย่างเคร่งครัด อีกทั้งสามารถแสดงและอธิบายเพื่อให้ผู้อื่นเชื่อถือได้

16) การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมต้องการให้ผู้มีส่วนร่วมให้เหตุผลในการตัดสินใจเกี่ยวกับงานสังคมหรือการศึกษาแก่ผู้อื่นเพราะว่ากลุ่มผู้มีส่วนร่วมสามารถแสดงหลักฐานที่รวบรวมได้ช่วยในการสร้างสรรค์ การพัฒนา ทดสอบ และตรวจสอบอย่างสมเหตุสมผล สำหรับสิ่งที่กำลังกระทำ

กระบวนการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (ชุตินา สัจจามันท์ และสิริรัตน์ วิชาศิลป์, 2556)

กระบวนการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมแบ่งเป็น 3 ระยะ แต่ละระยะมีวิธีการในการดำเนินการดังนี้

1) ระยะก่อนดำเนินการวิจัย เป็นระยะเตรียมการเพื่อคัดเลือกชุมชนหรือกลุ่มเป้าหมาย และเข้าสู่ชุมชนเพื่อดำเนินการ ดังนี้

1.1) การคัดเลือกชุมชนหรือกลุ่มเป้าหมาย นักวิจัยต้องสำรวจข้อมูลเบื้องต้นของชุมชนทุกด้าน ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่จะทำการวิจัย อาจต้องอาศัยข้อมูลจากหน่วยงานราชการร่วมด้วยแล้วจึงตัดสินใจเลือกชุมชนหรือกลุ่มเป้าหมาย โดยคำนึงถึงประโยชน์สูงสุดที่จะเกิดแก่ชุมชนหรือกลุ่มเป้าหมายนั้น

1.2) การสร้างความสัมพันธ์กับชุมชนหรือกลุ่มเป้าหมาย การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมถือว่าสมาชิกของชุมชนหรือกลุ่มเป้าหมายเป็นผู้ร่วมวิจัยและเป็นผู้มีบทบาทสำคัญที่จะทำให้การวิจัยประสบความสำเร็จ ผู้วิจัยจึงจำเป็นต้องสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนและสร้างความคุ้นเคยกับสมาชิกหรือกลุ่มเป้าหมาย ในขั้นนี้ผู้วิจัยมีภารกิจดังนี้

1.2.1) เตรียมตัวผู้วิจัย ผู้วิจัยจะต้องเตรียมตัวศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาหา กลวิธีที่จะทำให้ได้รับความร่วมมือจากชุมชนหรือกลุ่มเป้าหมาย ผู้วิจัยจะต้องมีความเชื่อมั่นว่าบุคคลทุกคนมีความคิด มีความสามารถในการวิเคราะห์ แฉงปัญหา ตลอดจนแก้ปัญหาได้ ผู้วิจัยต้องพร้อมที่จะรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น และเข้าใจบทบาทของตนเองในการทำหน้าที่กระตุ้นกลุ่มเป้าหมายให้เกิดแนวคิดในการพัฒนา ผู้วิจัยต้องร่วมดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ และทำหน้าที่ในการถ่ายทอดความรู้ และทักษะในการปฏิบัติงานให้กับชุมชนและกลุ่มเป้าหมาย

1.2.2) การวางตัวของผู้วิจัย ผู้วิจัยจะต้องวางตัวในชุมชนอย่างเหมาะสมกลมกลืน เพื่อให้ได้รับการยอมรับและได้รับความไว้วางใจจากชุมชนหรือกลุ่มเป้าหมายโดยเรียนรู้ขนบธรรมเนียม ประเพณี วิถีชีวิตของคนในชุมชน และปฏิบัติตามวิถีการดำเนินชีวิตของชุมชนหรือกลุ่มเป้าหมาย

1.2.3) กำหนดกลุ่มบุคคล ผู้นำชุมชน หรือทีมงานที่จะร่วมงานวิจัยด้วย เช่น หากเป็นหมู่บ้านหรือชุมชน คนสำคัญหรือแกนนำ ได้แก่ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน หรือบุคคลที่คนในชุมชนยอมรับ ถ้าเป็นองค์กรหรือหน่วยงาน ได้แก่ ผู้อำนวยการ หรือหัวหน้าฝ่าย เป็นต้น

1.2.4) ทำการติดต่อกับบุคคลสำคัญในชุมชนหรือกลุ่มเป้าหมาย หลังจากกำหนดกลุ่มบุคคลที่จะติดต่อด้วย

1.2.5) แนะนำตนเองพร้อมทั้งแนะนำโครงการวิจัยต่อชุมชน เปิดโอกาสให้มีการซักถามและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ขั้นนี้ถือเป็นขั้นตอนที่สำคัญมาก หากผู้วิจัยไม่สามารถทำตนให้

กลมกลืนเข้ากับชุมชนหรือกลุ่มเป้าหมาย ทำตัวให้เป็นที่ยอมรับได้ การดำเนินการในขั้นต่อไปจะกระทำด้วยความยากลำบาก

2) ระยะดำเนินการวิจัย เป็นระยะที่ใช้กระบวนการวิจัยเพื่อแก้ปัญหาและหาแนวทางในการพัฒนาที่ยั่งยืน ผู้วิจัยและผู้เกี่ยวข้องในชุมชนหรือกลุ่มเป้าหมายเป็นผู้ร่วมวิจัย โดยดำเนินการดังนี้

2.1) การศึกษาและวิเคราะห์ปัญหาาร่วมกับชุมชนหรือกลุ่มเป้าหมาย ควบคู่ไปกับการให้ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมแก่ชุมชนหรือกลุ่มเป้าหมาย ในการให้ความรู้ต้องอาศัยรูปแบบและแนวคิดการศึกษา ซึ่งการดำเนินการส่วนนี้เป็นความรับผิดชอบของผู้วิจัยและทีมงานวิจัย การวิเคราะห์ปัญหาของชุมชนหรือกลุ่มเป้าหมายในระดับนี้เป็นการประเมินปัญหาและความต้องการของชุมชน พร้อมกับประเมินความเป็นไปได้ของการดำเนินงานวิจัยโดยพิจารณาปัจจัยต่าง ๆ อย่างรอบคอบ

2.2) การพิจารณากำหนดปัญหา จากการสำรวจเบื้องต้นอาจพบปัญหาและความต้องการหลายประการ แต่เมื่อถึงเวลาดำเนินการอาจมีความจำเป็นที่ต้องจัดลำดับความสำคัญของปัญหา โดยพิจารณาความเร่งด่วนของปัญหา ความรุนแรงของปัญหา ความยากง่ายของปัญหา ในขั้นตอนนี้ต้องเปิดโอกาสให้สมาชิกมีส่วนร่วมในการอภิปราย แสดงความคิดเห็น และตัดสินใจในการเลือกและกำหนดปัญหา

2.3) การออกแบบการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล หลังจากกำหนดปัญหาในการวิจัยแล้วผู้วิจัยและผู้ที่เกี่ยวข้องร่วมกันออกแบบการวิจัย โดยเริ่มตั้งแต่การกำหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัย ตัวแปรที่ศึกษา ลักษณะของข้อมูล กลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล สถานที่และระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล ในขั้นนี้ผู้วิจัยและทีมวิจัยต้องทำงานและร่วมวางแผนกับสมาชิกในชุมชน โดยทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาในเชิงวิชาการ เป็นต้นว่าให้คำแนะนำเกี่ยวกับการเลือกใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับลักษณะข้อมูล กรณีเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพหรือข้อมูลเชิงปริมาณ การสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลให้มีคุณภาพ การให้ความรู้เกี่ยวกับการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์ หรือการสังเกตทั้งแบบมีส่วนร่วมและแบบไม่มีส่วนร่วม การคัดเลือกผู้เก็บข้อมูล การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

2.4) การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาข้อสรุปและค้นหาข้อเท็จจริง ผู้วิจัยต้องมีบทบาทสำคัญในขั้นตอนนี้ เนื่องจากผู้ร่วมวิจัยอาจมีข้อจำกัดเกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยจึงต้องทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ ในกรณีของข้อมูลเชิงคุณภาพมีการวิเคราะห์ตามหลักการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ กรณีของข้อมูลเชิงปริมาณมีการวิเคราะห์ตามหลักการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยผู้ร่วมวิจัยอาจมีส่วนช่วยให้การแปลความหมายเพื่อให้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลบางประเด็นมีความชัดเจนมากขึ้น ทำให้ได้ข้อสรุปที่น่าเชื่อถือหรือสืบค้นข้อเท็จจริงได้อย่างลึกซึ้ง

2.5) การนำเสนอข้อมูลต่อชุมชนหรือกลุ่มเป้าหมาย เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปในรูปแบบที่ทำความเข้าใจได้อย่างง่ายแล้ว ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลต่อชุมชนหรือกลุ่มเป้าหมายเพื่อให้สมาชิกที่มีส่วนร่วมได้รับทราบ เป็นการร่วมยืนยันและตรวจสอบความถูกต้องของผลการวิเคราะห์ข้อมูลพร้อมกับเสนอข้อคิดเห็นเพิ่มเติมที่เป็นประโยชน์ต่อการนำผลการวิจัยไปใช้ในการจัดทำแผนงานหรือโครงการเพื่อแก้ไขปัญหาของชุมชนในลำดับต่อไป

3) ระยะหลังการวิจัย เป็นระยะของการนำผลการวิจัยไปวางแผนดำเนินงาน ปฏิบัติตามแผนติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน ซึ่งต้องดำเนินการดังนี้

3.1) การวางแผนดำเนินงานร่วมกัน หลังจากการสรุปผลการวิจัยในระยะดำเนินการวิจัยแล้ว ผู้วิจัยต้องวางแผนดำเนินการร่วมกับแกนนำชุมชนเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาชุมชนต่อไป ซึ่งในการวางแผนต้องกำหนดเป็นโครงการ โดยการกำหนดวัตถุประสงค์ของโครงการ ระบุกิจกรรมและขั้นตอนการดำเนินงานอย่างชัดเจน กำหนดตารางการดำเนินงานและความรับผิดชอบของสมาชิก เมื่อกำหนดโครงการแล้วต้องมีการนำเสนอโครงการให้ชุมชนหรือกลุ่มเป้าหมายได้รับรู้และมีส่วนร่วมในการให้ข้อคิดเห็นเพิ่มเติมและแก้ไข จนกระทั่งได้แผนงานที่ชุมชนเห็นชอบร่วมกันให้ดำเนินการได้ในขั้นนี้ผู้วิจัยอาจต้องทำหน้าที่ในการหาแหล่งทุนหรือแหล่งความช่วยเหลือจากภายนอกเพื่อให้สามารถดำเนินการตามแผนได้

3.2) การปฏิบัติตามแผน การดำเนินการตามแผนต้องมีการกระจายความรับผิดชอบในกลุ่มผู้เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมและตรงกับความสามารถของแต่ละบุคคล โดยให้สมาชิกมีส่วนร่วมอย่างทั่วถึงในการปฏิบัติงานบางอย่างที่จำเป็นต้องอาศัยความรู้และทักษะเฉพาะด้าน ในการทำงานผู้วิจัยจะต้องจัดอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้และทักษะในการทำงานให้กับสมาชิกทั้งก่อนและขณะปฏิบัติงาน

3.3) กิจกรรมในขั้นตอนนี้มีความจำเป็นอย่างยิ่งเพื่อพิจารณาปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน พร้อมทั้งหาทางแก้ไขเพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ในขั้นตอนนี้สมาชิกในชุมชนเป็นผู้มีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน ซึ่งสมาชิกอาจจำเป็นต้องได้รับการฝึกอบรมจากผู้วิจัยก่อนการปฏิบัติงานจริง หรืออาจจัดตั้งกลุ่มติดตามและประเมินผลขึ้นมาอีกกลุ่มหนึ่งเพื่อป้องกันอคติที่เกิดขึ้นในการติดตามและประเมินผล ข้อเสนอที่ได้จากการติดตามประเมินผลต้องนำเสนอต่อชุมชนเพื่อจะได้ร่วมกันวิเคราะห์เพื่อแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ พร้อมทั้งหาทางในการแก้ไขตามกระบวนการวิจัยแบบมีส่วนร่วมต่อไป

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

1) ชาวบ้าน ประชาชน จะตื่นตัว ได้รับการศึกษามากขึ้น สามารถคิดและวิเคราะห์เหตุการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง

2) ประชาชนได้รับการแก้ไขปัญหา ซึ่งจะส่งผลให้คุณภาพชีวิตของคนในชุมชนดีขึ้น

3) ผู้วิจัยและนักพัฒนาจะได้เรียนรู้จากชุมชน ได้ประสบการณ์ในการทำงานร่วมกับชุมชน อันก่อให้เกิดความเข้าใจชุมชนได้ดีขึ้น และเกิดแนวคิดในการพัฒนาตนเองอย่างแท้จริง

2.1.4 วงจรการบริหารงานคุณภาพ (จิตรา พึ่งพานิช, 2555)

วงจรการบริหารงานคุณภาพ (Plan - Do - Check - Act : PDCA) คือกิจกรรมพื้นฐานในการพัฒนาประสิทธิภาพและคุณภาพของการดำเนินงาน เป็นวงจรที่พัฒนามาจากวงจรที่คิดค้นโดย วอลท์เตอร์ ชิวนาร์ท (Walter Shewhart) ผู้บุกเบิกการใช้สถิติสำหรับวงการอุตสาหกรรม ต่อมา วงจรนี้เริ่มเป็นที่รู้จักกันมากขึ้นเมื่อ เอ็ดวาร์ด เดมมิง (W.Edwards Deming) ปรมาจารย์ด้านการบริหารคุณภาพเผยแพร่ให้เป็นเครื่องมือสำหรับการปรับปรุงกระบวนการทำงานของพนักงานภายในโรงงานให้ดียิ่งขึ้น และช่วยค้นหาปัญหาอุปสรรคในแต่ละขั้นตอนการผลิตโดยพนักงานเอง จนวงจรนี้เป็นที่รู้จักกันในอีกชื่อว่า “วงจรเดมมิง” และต่อมาพบว่าแนวคิดในการใช้วงจร PDCA นั้นสามารถนำมาใช้ได้กับทุกกิจกรรม จึงทำให้เป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลายมากขึ้น โครงสร้างของวงจรการบริหารงานคุณภาพประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้

1) การวางแผน (Plan : P) คือการกำหนดสาเหตุของปัญหา จากนั้นวางแผนเพื่อการเปลี่ยนแปลงหรือทดสอบเพื่อการปรับปรุงให้ดีขึ้น ถือเป็นส่วนประกอบที่มีความสำคัญเนื่องจากการวางแผนเป็นจุดเริ่มต้นของงานและเป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้การทำงานในส่วนอื่นเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ การวางแผนเป็นการหาคำตอบประกอบของปัญหา โดยวิธีการระดมความคิด การหาสาเหตุของปัญหา การหาวิธีการแก้ปัญหา การจัดทำตารางการปฏิบัติงาน การกำหนดวิธีดำเนินการ การกำหนดวิธีการตรวจสอบ และประเมินผล

2) การปฏิบัติตามแผน (Do : D) คือการลงมือปฏิบัติตามแผนที่กำหนดไว้ในตารางการปฏิบัติงาน ทั้งนี้สมาชิกกลุ่มต้องมีความเข้าใจถึงความสำคัญและความจำเป็นในแผนนั้น ความสำเร็จของการนำแผนมาปฏิบัติต้องอาศัยการทำงานด้วยความร่วมมือเป็นอย่างดีจากสมาชิก ตลอดจนการจัดการทรัพยากรที่จำเป็นต้องใช้ในการปฏิบัติงานตามแผนนั้น ในขั้นตอนนี้ ขณะที่ลงมือปฏิบัติจะมีการตรวจสอบไปด้วย หากไม่เป็นไปตามแผนอาจจะต้องมีการปรับแผนใหม่และเมื่อแผนนั้นใช้งานได้ก็นำไปใช้เป็นแผนและถือปฏิบัติต่อไป

3) การตรวจสอบ (Check : C) คือการตรวจสอบดูว่าเมื่อปฏิบัติงานตามแผน หรือการแก้ปัญหาตามแผนแล้ว ผลลัพธ์เป็นอย่างไร สภาพปัญหาได้รับการแก้ไขตรงตามเป้าหมายที่กลุ่มตั้งใจหรือไม่ การไม่ประสบความสำเร็จอาจจะเกิดจากสาเหตุหลายประการ เช่น การไม่ปฏิบัติตามแผน ความไม่เหมาะสมของแผน การเลือกใช้เทคนิคที่ไม่เหมาะสม

4) การดำเนินการให้เหมาะสม (Action : A) คือการยอมรับการเปลี่ยนแปลง หากบรรลุผลเป็นที่น่าพอใจหรือหากผลการปฏิบัติไม่เป็นไปตามแผนให้ทำซ้ำวงจรโดยใช้การเรียนรู้จากการกระทำ

ในวงจรที่ได้ปฏิบัติไปแล้ว ในขั้นตอนนี้เป็นการกระทำภายหลังที่กระบวนการ 3 ขั้นตอนตามวงจรได้ดำเนินการเสร็จแล้ว โดยเป็นการนำเอาผลจากขั้นการตรวจสอบ มาดำเนินการให้เหมาะสมต่อไป

ประโยชน์ของวงจรการบริหารงานคุณภาพ มีดังนี้

- 1) เพื่อการป้องกัน การนำวงจรการบริหารงานคุณภาพไปใช้ ทำให้ผู้ปฏิบัติงานมีการวางแผน ซึ่งการวางแผนที่ดีจะช่วยป้องกันปัญหาที่ไม่ควรเกิด ช่วยลดความสับสนในการทำงาน ลดการใช้ทรัพยากรมากหรือน้อยเกินความพอดี และลดความสูญเสียเปล่าที่จะเกิดขึ้นตามรูปแบบต่าง ๆ นอกจากนี้การทำงานที่มีการตรวจสอบเป็นระยะ ทำให้การปฏิบัติงานมีความรัดกุมขึ้นและสามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็ว เป็นการตรวจสอบที่นำไปสู่การปรับปรุง ทำให้ปัญหาที่เกิดขึ้นแล้วไม่เกิดขึ้นซ้ำ และลดความรุนแรงของปัญหาถือเป็นการนำความผิดพลาดมาใช้ให้เกิดประโยชน์
- 2) เพื่อการแก้ไขปัญหา เมื่อประสบปัญหาควรพร้อมในการแก้ไขปัญหาได้ทันที ดังนั้นการใช้วงจรการบริหารงานคุณภาพเพื่อการแก้ปัญหาด้วยการตรวจสอบว่ามีอะไรที่เป็นปัญหา เมื่อพบปัญหาจึงนำมาวางแผนเพื่อดำเนินการตามวงจรการบริหารงานคุณภาพต่อไป
- 3) เพื่อการปรับปรุง การนำวงจรการบริหารงานคุณภาพเพื่อการปรับปรุง คือการไม่รอให้เกิดปัญหา แต่ต้องแสวงหาสิ่งต่าง ๆ หรือวิธีการที่ดีกว่าเดิมอยู่เสมอเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตและสังคม ให้ดีขึ้นอยู่ตลอดเวลา

2.1.5 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับข้าว (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2556)

ข้าวเป็นพืชประเภทหญ้าที่มีความสำคัญและมีคุณประโยชน์ต่อชีวิตความเป็นอยู่ของมนุษย์มาก ทุกวันนี้คนเอเชียประมาณ 3,000 ล้านคน บริโภคข้าวเป็นอาหารหลักประจำวัน และนอกจากนั้นข้าวยังสามารถนำมาทำเป็นอาหารหวานชนิดต่าง ๆ ได้อีกด้วย ดังนั้นข้าวจึงเป็นพืชที่มีคุณค่าอย่างยิ่งสำหรับการดำรงชีวิตของมนุษย์มานับแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

ข้าว ตามความหมายทั่วไปของพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 หมายถึง “ไม้ล้มลุกหลายชนิดหลายสกุลวงศ์ Gramineae โดยเฉพาะชนิด *Oryza sativa* L. เมล็ดเป็นอาหารหลัก มีหลายพันธุ์ เช่น ข้าวเจ้า ข้าวเหนียว” จากความหมายดังกล่าวจะเห็นได้ว่าข้าวในที่นี้เป็นคำนาม มีความหมายที่เข้าใจโดยทั่วกันว่าหมายถึงพืชไม้ล้มลุกชนิดหนึ่งที่มีเมล็ด เป็นอาหารหลักของประชาชนชาวไทยและชาวเอเชีย สำหรับชาวนาไทยนั้นเมื่อพูดถึงข้าวแล้วโดยทั่วไปจะนึกถึงข้าวเจ้าและข้าวเหนียวก่อนเพราะเป็นอาหารหลัก

การจำแนกประเภทของพันธุ์ข้าว

พันธุ์ข้าวที่ใช้ปลูกในประเทศไทยปัจจุบันสามารถแบ่งได้ตามลักษณะดังนี้

1) แบ่งตามสภาพพื้นที่ปลูก ดังนี้

1.1) ข้าวไร่ (Upland rice) เป็นข้าวที่ใช้ปลูกในพื้นที่ที่ไม่มีน้ำขัง มีสภาพเช่นเดียวกับการปลูกพืชไร่ คือบนพื้นที่เนินสูง การปลูกข้าววิธีนี้จึงต้องใช้น้ำฝนเพียงอย่างเดียวเนื่องจากที่ตอนไม่มีน้ำขังและไม่มีการชลประทาน พื้นดินที่ปลูกข้าวไร่จึงแห้งและขาดน้ำทันทีเมื่อสิ้นฤดูฝน ดังนั้นการปลูกข้าวไร่จะต้องใช้พันธุ์ข้าวที่มีอายุสั้นโดยปลูกในต้นฤดูฝนและเก็บเกี่ยวได้ในปลายฤดูฝน และเกษตรกรนิยมปลูกแซมในสวนยางที่ปลูกใหม่ในช่วง 1 - 2 ปีแรก ซึ่งในการปลูกข้าวไร่นั้นชาวนาต้องหมั่นกำจัดวัชพืช เพราะที่ตอนมักจะมีวัชพืชมากกว่าที่ลุ่ม โดยข้าวไร่ให้ผลผลิตเฉลี่ย 25 - 30 ถึงต่อไร่

1.2) ข้าวนาสวน (Lowland rice) เป็นข้าวที่ปลูกอยู่ในพื้นที่ที่มีระดับน้ำตั้งแต่ 5 - 10 เซนติเมตรจนถึงพื้นที่ที่มีระดับน้ำลึกไม่เกิน 80 เซนติเมตร ข้าวนาสวนส่วนใหญ่ปลูกโดยวิธีปักดำ และให้ผลผลิตเฉลี่ย 30 ถึงต่อไร่ การปลูกข้าวนาสวนแบ่งเป็น ดังนี้

1.2.1) ข้าวนาน้ำฝน เป็นข้าวที่ปลูกในฤดูนาปี อาศัยน้ำฝนตามธรรมชาติ พันธุ์ข้าวที่ใช้ส่วนใหญ่เป็นข้าวพันธุ์พื้นเมืองหรือข้าวที่มีการคัดพันธุ์มาจากข้าวพันธุ์พื้นเมือง ข้าวพันธุ์นี้มีคุณภาพเมล็ดดีแต่มีต้นสูงและล้มง่าย

1.2.2) ข้าวนาชลประทาน เป็นข้าวที่ปลูกในเขตชลประทาน ปลูกได้ทั้งนาปีและนาปรัง พันธุ์ข้าวที่ใช้ส่วนใหญ่เป็นพันธุ์ข้าวที่พัฒนาขึ้นมาใหม่และจะให้ผลผลิตสูงในการทำนาที่ใช้ปุ๋ยเคมี

1.3) ข้าวนาเมืองหรือข้าวขึ้นน้ำ หรือข้าวฟางลอย (Deep waterarfloating rice) เป็นข้าวที่ปลูกอยู่ในพื้นที่ที่มีระดับน้ำตั้งแต่ 50 เซนติเมตรขึ้นไป จนถึง 3 - 4 เมตร และพื้นที่ส่วนใหญ่จะมีระดับน้ำประมาณ 1 - 2 เมตร ข้าวนาเมืองส่วนใหญ่จะปลูกโดยวิธีหว่านข้าวแห้งหรือที่ชาวนาเรียกว่าหว่านสำรวย โดยให้ผลผลิตเฉลี่ย 20 - 30 ถึงต่อไร่

2) แบ่งตามฤดูปลูก ดังนี้

2.1) ข้าวนาปีหรือข้าวไวต่อช่วงแสง (Photoperiod sensitive varieties) เป็นพันธุ์ข้าวที่มีช่วงเวลาของการออกดอกที่แน่นอน เป็นข้าวที่ปลูกในฤดูนาปีเท่านั้น ข้าวชนิดนี้จะออกดอกตรงตามฤดูกาลเพราะต้องการช่วงแสงจำเพาะเพื่อการออกดอก ซึ่งเป็นช่วงที่เวลากลางวันสั้นกว่ากลางคืน จึงต้องปลูกในฤดูฝนเพื่อให้ออกดอกช่วงฤดูหนาวที่มีช่วงเวลากลางวันสั้นกว่า 12 ชั่วโมง ไม่ว่าจะปลูกข้าวพันธุ์นั้นเมื่อใด ก็จะออกดอกในช่วงเดือนตุลาคมเท่านั้น โดยข้าวพันธุ์พื้นเมืองส่วนใหญ่จัดเป็นข้าวไวแสง

2.2) ข้าวนาปรังหรือข้าวนอกฤดูหรือข้าวไม่ไวต่อช่วงแสง (Photoperiod insensitive varieties) เป็นพันธุ์ข้าวที่ออกดอกตามอายุเก็บเกี่ยวของข้าวโดยไม่ขึ้นอยู่กับช่วงแสง มีอายุการเก็บเกี่ยวแน่นอนปลูกได้ดีในฤดูร้อนเพราะมีช่วงแสงมากกว่าฤดูอื่น เมื่อมีอายุครบถึงระยะเวลาออกดอกข้าวพันธุ์นี้จะออกดอกได้โดยไม่จำเป็นต้องอาศัยช่วงแสงเป็นตัวกำหนด ทำให้ข้าวชนิดนี้สามารถปลูกได้ตลอดปี แต่เกษตรกรมักจะเรียกว่าข้าวนาปรังถึงแม้จะปลูกได้ทั้งในฤดูนาปีที่อาศัยน้ำฝนและในช่วงฤดูแล้งที่ต้องอาศัยน้ำชลประทาน โดยพันธุ์ข้าวที่เกษตรกรใช้ปลูกในปัจจุบันมีทั้งข้าวเจ้าและข้าวเหนียว

3) แบ่งตามประเภทการบริโภครหรือประเภทของเนื้อแป้งในเมล็ดข้าวสาร ดังนี้

3.1) ข้าวเหนียว (Glutinous or waxy rice) เป็นข้าวที่มีเมล็ดข้าวสารสีขาวขุ่น เมื่อนึ่งแล้วจะได้ข้าวสุกที่จับตัวติดกันเหนียวแน่นและมีลักษณะใส นิยมบริโภคกันมากในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

3.2) ข้าวเจ้า (Nonglutinous rice) เป็นข้าวที่มีเมล็ดข้าวสารใส เมื่อนึ่งข้าวสุกจะมีสีขาวขุ่นและร่วนกว่าข้าวเหนียว และข้าวเจ้าแต่ละพันธุ์เมื่อหุงสุกแล้วจะมีความเหนียวแตกต่างกัน นิยมบริโภคในภาคกลางและภาคใต้

ปัจจุบันพันธุ์ข้าวที่ใช้ปลูกในประเทศไทยนั้น เกษตรกรสามารถเลือกพันธุ์ข้าวดีของทางราชการที่ได้รับการรับรองจากกรมวิชาการเกษตรและส่งเสริมให้เกษตรกรปลูก(กรมการข้าว, 2557) ดังนี้

ชื่อพันธุ์ข้าว	ชนิดพันธุ์ข้าว	แหล่งปลูก	ผลผลิต (กก.ต่อไร่)
ขาวดอกมะลิ 105	ข้าวเจ้าไวต่อช่วงแสง	ทุกภาค แต่นิยมปลูกในภาคอีสาน	515
กข 15	ข้าวเจ้าไวต่อช่วงแสง	นิยมปลูกในภาคอีสาน	560
กข 6	ข้าวเหนียวไวต่อช่วงแสง	ภาคเหนือ ภาคอีสาน	670
เหนียวสันป่าตอง	ข้าวเหนียวไวต่อช่วงแสง	ภาคเหนือ ภาคอีสาน	520
สันป่าตอง	ข้าวเหนียวไม่ไวต่อช่วงแสง	ภาคเหนือตอนบน	630
สกลนคร	ข้าวเหนียวไวต่อช่วงแสง	ภาคอีสาน	467
สุรินทร์ 1	ข้าวเจ้าไม่ไวต่อช่วงแสง	ภาคอีสาน	620
ชัยนาท 1	ข้าวเจ้าไม่ไวต่อช่วงแสง	ภาคกลาง ภาคเหนือตอนล่าง	670
สุพรรณบุรี 1	ข้าวเจ้าไม่ไวต่อช่วงแสง	เขตชลประทานทุกภาค	750

ชื่อพันธุ์ข้าว	ชนิดพันธุ์ข้าว	แหล่งปลูก	ผลผลิต (กก.ต่อไร่)
สุพรรณบุรี 2	ข้าวเจ้าไม่วิโตช่วงแสง	ภาคกลาง ภาคตะวันออก ภาคตะวันตก	700
ปทุมธานี 1	ข้าวเจ้าไวต่อช่วงแสง	เขตชลประทานภาคกลาง	712
พิษณุโลก 2	ข้าวเจ้าไวต่อช่วงแสง	ภาคเหนือตอนล่าง	807
หันตรา 60	ข้าวเจ้าไม่วิโตช่วงแสง	ภาคกลาง น้ำลึกไม่เกิน 1 เมตร	425
ปราจีนบุรี 1	ข้าวเจ้าไวต่อช่วงแสง	ภาคกลาง ภาคเหนือตอนล่าง ภาคตะวันออก	500
ปราจีนบุรี 2	ข้าวเจ้าไวต่อช่วงแสง	ภาคกลาง ภาคตะวันออก	846

ตารางที่ 2.2 แสดงพันธุ์ข้าวของประเทศไทยที่ได้รับการรับรองจากกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

การเจริญเติบโตของต้นข้าว

การเจริญเติบโตของต้นข้าว (Plant growth) เริ่มตั้งแต่งอกจนกระทั่งเก็บเกี่ยวจะใช้ระยะเวลาประมาณ 120 – 140 วัน สำหรับข้าวนาปี และระยะเวลาประมาณ 90 – 120 วัน สำหรับข้าวนาปรัง โดยในการเจริญเติบโตแบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้

1) การเจริญเติบโตทางลำต้นและใบ (Vegetative growth) การเจริญเติบโตในช่วงนี้แบ่งเป็น ดังนี้

1.1) ระยะกล้า (Seedling stage) เป็นระยะที่เริ่มตั้งแต่ต้นข้าวเริ่มงอกจากเมล็ดจนกระทั่งต้นข้าวเริ่มแตกกอ ระยะกล้าใช้เวลาประมาณ 20 วัน ซึ่งต้นกล้าจะมีใบประมาณ 5 – 6 ใบ

1.2) ระยะแตกกอ (Tillering stage) เป็นระยะที่เริ่มตั้งแต่ต้นข้าวเริ่มแตกกอจนกระทั่งเริ่มสร้างดอกอ่อน ระยะแตกกอใช้เวลาประมาณ 30 – 50 วัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับพันธุ์ข้าว

2) การเจริญทางสืบพันธุ์ (Reproductive growth) เริ่มจากต้นข้าวสร้างดอกอ่อน (Panicle initiation) ตั้งท้อง (Booting) ออกดอก (Flowering) จนถึงการผสมพันธุ์ (Fertilization) เป็นการเจริญทางสืบพันธุ์รวมระยะเวลาประมาณ 30 – 35 วัน

3) การเจริญทางเมล็ด (Grain development) เริ่มจากการผสมพันธุ์ของดอกข้าวเมล็ดเป็นน้ำนม (Milky) เป็นแป้ง (Dough) จนกระทั่งเมล็ดสุก (Ripening grain) จะใช้เวลาทั้งหมดประมาณ 25 – 30 วัน

การทำนา

การทำนา หมายถึง การปลูกข้าวและการดูแลรักษาต้นข้าวในนาตั้งแต่ปลูกไปจนถึงการเก็บเกี่ยว ซึ่งการทำนามีขั้นตอนที่สำคัญ ดังนี้

1) การเตรียมดิน ดังนี้

1.1) การไถตะ เป็นการไถครั้งแรกตามแนวยาวของพื้นที่นา เมื่อไถตะจะช่วยพลิกดินเพื่อให้ดินชั้นล่างได้ขึ้นมาสัมผัสอากาศ ออกซิเจน และเป็นการตากดินเพื่อทำลายวัชพืช โรคบางชนิด การไถตะจะเริ่มทำเมื่อฝนตกครั้งแรกในฤดูกาลใหม่ หลังจากไถตะจะตากดินเอาไว้ประมาณ 1 – 2 สัปดาห์

1.2) การไถแปร เป็นการช่วยพลิกดินที่กลบขึ้นมาอีกครั้ง เพื่อทำลายวัชพืชที่ขึ้นใหม่ และเป็นการย่อยดินให้มีขนาดเล็กลง จำนวนครั้งของการไถแปรจึงขึ้นอยู่กับชนิดและปริมาณของวัชพืช ลักษณะดินและระดับน้ำ ในพื้นที่ขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำฝนด้วย แต่โดยทั่วไปจะมีการไถแปรเพียงครั้งเดียว

1.3) การคราด เพื่อเอาเศษวัชพืชออกจากพื้นที่นา และย่อยดินให้มีขนาดเล็กลงอีก จนเหมาะแก่การเจริญของข้าว ทั้งยังเป็นการปรับระดับพื้นที่ให้มีความสม่ำเสมอ เพื่อสะดวกในการควบคุมและการดูแลให้น้ำ

2) การปลูก แบ่งเป็น 2 วิธี คือ การปลูกด้วยเมล็ดโดยตรง ได้แก่ การทำนาหยอดและนาหว่าน ส่วนการเพาะเมล็ดในที่หนึ่งก่อนแล้วนำต้นอ่อนไปปลูกในที่อื่น ๆ ได้แก่การทำนาดำ และนาโยน

2.1) การปลูกด้วยเมล็ดโดยตรง

2.1.1) การทำนาหยอด ใช้กับการปลูกข้าวตามเชิงเขาหรือในที่สูง วิธีการปลูกหลังการเตรียมดินให้ขุดหลุมหรือทำร่อง แล้วจึงหยอดเมล็ดลงในหลุมหรือร่อง จากนั้นกลบหลุมหรือร่อง เมื่อต้นข้าวงอกแล้วต้องดูแลกำจัดวัชพืชและศัตรูพืช

2.1.2) การทำนาหว่าน ทำในพื้นที่ควบคุมน้ำได้ลำบาก วิธีหว่าน ทำได้ 2 วิธี ดังนี้

2.1.2.1) การหว่านข้าวแห้ง แบ่งตามช่วงระยะเวลาของการหว่านได้ ดังนี้

ก) การหว่านหลังซี้ไถ ใช้ในกรณีที่ฝนมาล่าช้าและตกชุก มีเวลาเตรียมดินน้อย จึงมีการไถตะเพียงครั้งเดียวและไถแปรอีกครั้งหนึ่ง แล้วหว่านเมล็ดข้าวลงหลังซี้ไถ เมล็ดพันธุ์อาจเสียหายเพราะหนู และอาจมีวัชพืชในแปลงนามาก

ข) การหว่านคราดกลบ เป็นวิธีที่นิยมมากที่สุด จะทำหลังจากที่ไถแปรครั้งสุดท้ายแล้วคราดกลบ จะได้ต้นข้าวที่งอกสม่ำเสมอ

ค) การหว่านไถกลบ มักทำเมื่อถึงระยะเวลาที่ต้องหว่าน แต่ฝนยังไม่ตกและดินมีความชื้นพอควร หว่านเมล็ดข้าวหลังซีไถแล้วไถแปรอีกครั้ง เมล็ดข้าวที่หว่านจะอยู่ลึกและเริ่มงอกโดยอาศัยความชื้นในดิน

2.1.2.2) การหว่านข้าววงอก หรือหว่านน้ำตม เป็นการหว่านเมล็ดข้าวที่ถูกเพาะให้รากงอกก่อนที่จะนำไปหว่านในที่ที่มีน้ำท่วมขัง เพราะหากไม่เพาะเมล็ดเสียก่อนเมื่อหว่านแล้วเมล็ดข้าวอาจเน่าเสียได้ การเพาะข้าวทอดกล้า ทำโดยการเอาเมล็ดข้าวใส่กระบุงไปแช่น้ำเพื่อให้เมล็ดที่มีน้ำหนักเบาหรือลีบลอยขึ้นมาแล้วคัดทิ้ง แล้วนำเมล็ดถ่ายลงในกระบุงที่มีหญ้าแห้งกรุไว้หมั่นรดน้ำเรื่อยไปอย่าให้ข้าวแตกหน่อแล้วนำไปหว่านในที่นาที่เตรียมดินไว้แล้ว

2.2) การเพาะเมล็ดก่อน

2.2.1) การทำนาดำ เป็นการปลูกข้าวโดยเพาะเมล็ดในหังอกและเจริญเติบโตในระยะหนึ่ง แล้วย้ายไปปลูกในที่หนึ่ง สามารถควบคุมระดับน้ำ วัชพืชได้ การทำนาดำแบ่งได้เป็น 2 ขั้นตอนดังนี้

2.2.1.1) การตกกล้า โดยการเพาะเมล็ดข้าวเปลือกให้มีรากงอกยาว 3 – 5 มิลลิเมตร นำไปหว่านในแปลงกล้า ช่วงระยะ 7 วันแรก ต้องควบคุมน้ำไม่ให้ท่วมแปลงกล้า และจะสามารถถอนกล้าไปปักดำได้เมื่อมีอายุประมาณ 20 – 30 วัน

2.2.1.2) การปักดำ ชาวนาจะนำกล้าที่ถอนแล้วไปปักดำในแปลงปักดำ ระยะห่างระหว่างกล้าแต่ละหลุมจะมีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับลักษณะของดิน คือ ถ้าเป็นนาดุ่มจะปักดำระยะห่างเพราะข้าวจะแตกกอใหญ่ แต่ถ้าเป็นนาดอนจะปักดำค่อนข้างถี่เพราะข้าวจะไม่ค่อยแตกกอ

2.2.2) การทำนาโยน เป็นวิธีการทำนาแบบประหยัด ช่วยแก้ปัญหาการขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพมาตรฐานและเป็นวิธีที่สามารถป้องกันและควบคุมข้าววัชพืชและพืชทั่วไปได้ดีมาก โดยขั้นตอนของการทำนาโยนเริ่มจากการเพาะกล้าในถาดเพาะ เมื่อกกล้าอายุ 15 วัน ต้นกล้าจะยาวประมาณ 3 – 5 นิ้ว สามารถนำไปโยนในพื้นที่แปลงนาที่เตรียมไว้ได้ทันที

3) การเก็บเกี่ยว หลังจากข้าวออกดอกหรือออกรวงประมาณ 20 วัน ชาวนาจะเร่งระบายน้ำออก เพื่อเป็นการเร่งให้ข้าวสุกพร้อม ๆ กัน และทำให้เมล็ดมีความชื้นไม่สูงเกินไป จะสามารถเก็บเกี่ยวได้หลังจากระบายน้ำออกประมาณ 10 วัน ระยะเวลาที่เหมาะสมสำหรับการเก็บเกี่ยว เรียกว่าระยะพลับพลึง คือ สังเกตที่ปลายรวงจะมีสีเหลือง กลางรวงเป็นสีตองอ่อน การเก็บเกี่ยวในระยะนี้ได้เมล็ดข้าวที่มีความแข็งแรง มีน้ำหนัก และมีคุณภาพในการสี

4) การนวดข้าว หลังจากตากข้าว ชาวนาจะขนข้าวมาในลานนวด จากนั้นก็นวดเอาเมล็ดข้าว ออกจากรวง บางแห่งใช้แรงงานคน บางแห่งใช้วัวหรือควายย่ำ แต่ปัจจุบันมีการใช้เครื่องนวดข้าวมา ช่วยในการนวด

5) การเก็บรักษา เมล็ดข้าวที่นวดผัดทำความสะอาดแล้ว ควรตากให้มีความชื้นประมาณ 14% จึงนำเข้าเก็บในยุ้งฉางที่มีสภาพอากาศถ่ายเทได้สะดวก สามารถขนส่งได้สะดวก และเมล็ดข้าว ที่จะเก็บไว้ทำพันธุ์ต้องแยกจากเมล็ดข้าวบริโภค และควรมีป้ายบอกวันบรรจุ ชื่อพันธุ์ เพื่อความ สะดวกในการนำไปใช้

2.1.6 วิสาหกิจชุมชน (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2556)

วิสาหกิจชุมชน (Small and Micro Community Enterprise : SMCE) หมายถึง กิจการ ของชุมชนเกี่ยวกับการผลิตสินค้า การให้บริการหรือการอื่น ๆ ที่ดำเนินการโดยคณะบุคคลที่มีความ ผูกพัน มีวิถีชีวิตร่วมกันและรวมตัวกันประกอบกิจการดังกล่าว ไม่ว่าจะเป็ นนิติบุคคลในรูปแบบใด หรือไม่เป็นนิติบุคคล เพื่อสร้างรายได้และเพื่อการพึ่งพาตนเองของครอบครัว ชุมชน และระหว่าง ชุมชน

ดังนั้นโดยสรุปแล้ววิสาหกิจชุมชนจึงหมายถึง การประกอบการเพื่อการจัดการ "ทุนของ ชุมชน" อย่างสร้างสรรค์เพื่อการพึ่งตนเอง ซึ่งทุนของชุมชนไม่ได้หมายถึงแต่เพียงเงิน แต่รวมถึง ทรัพยากร ผลผลิต ความรู้ ภูมิปัญญา ทุนทางวัฒนธรรม และทุนทางสังคมด้วย ทั้งนี้การประกอบการ วิสาหกิจชุมชนไม่ได้เน้นเพื่อกำไรสูงสุด แต่จะเน้นที่การลดค่าใช้จ่าย การสร้างรายได้ให้แก่สมาชิกและ คนในชุมชนให้พึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน

ลักษณะสำคัญของวิสาหกิจชุมชน

- 1) ชุมชนเป็นเจ้าของและเป็นผู้ดำเนินการ ซึ่งคนนอกอาจมีส่วนร่วมโดยการถือหุ้น ร่วมมือ และให้ความช่วยเหลือ แต่ไม่ใช่หุ้นใหญ่ที่ส่งผลให้มีอำนาจต่อการตัดสินใจ
- 2) ผลผลิตมาจากกระบวนการในชุมชน โดยใช้วัตถุดิบ ทรัพยากร ทุน และแรงงานในชุมชน ให้มากที่สุด
- 3) ริเริ่มสร้างสรรค์เป็นนวัตกรรมของชุมชน เพื่อการพัฒนาศักยภาพของชุมชนซึ่งมีความรู้ ภูมิปัญญา และหากมีกระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสมก่อให้เกิดความเชื่อมั่นในตัวเองก็จะริเริ่ม สร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ได้โดยไม่เลียนแบบหรือแสวงหาสูตรสำเร็จ
- 4) เป็นฐานภูมิปัญญาท้องถิ่นผสมผสานภูมิปัญญาสากล ซึ่งฐานภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นฐานทุน ที่สำคัญ เป็นการสืบทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นโดยปรับประยุกต์ให้ทันสมัย ผสมผสานกับความรู้ภูมิ ปัญญาสากล

5) มีการดำเนินการแบบบูรณาการโดยการเชื่อมโยงกิจกรรมต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ มีหลายกิจกรรมประสานแผนกพลังและเกื้อกูลกัน

6) มีกระบวนการเรียนรู้เป็นหัวใจหลัก ซึ่งการเรียนรู้คือหัวใจของกระบวนการพัฒนาวิสาหกิจชุมชน หากไม่มีการเรียนรู้ก็จะมีแต่การเลียนแบบหรือการหาสูตรสำเร็จ โดยไม่มีความคิดสร้างสรรค์ใหม่ ๆ หากไม่มีการเรียนรู้ก็จะมีวิสาหกิจชุมชนบนฐานความรู้ แต่จะมีวิสาหกิจชุมชนบนฐานความรู้สึก ความอยาก และความต้องการตามทีลื้อในสังคมกระตุ้นให้เกิด

7) มีการพึ่งพาตนเองของครอบครัวและชุมชน ซึ่งถือเป็นเป้าหมายอันดับแรกและสำคัญที่สุดของวิสาหกิจชุมชน

ประเภทของวิสาหกิจชุมชน

ประเภทของวิสาหกิจชุมชนสามารถแบ่งได้ ดังนี้

1) การแบ่งตามลักษณะการประกอบการเป็นหลัก สามารถแบ่งออกได้ 2 ประเภท ดังนี้

1.1) วิสาหกิจชุมชนพื้นฐาน เป็นการผลิตเพื่อการใช้ในท้องถิ่นเป็นหลัก ซึ่งอยู่ในขีดความสามารถของชาวบ้านทั่วไปที่จะทำได้ มี 5 ชนิด คือ ข้าว อาหาร สมุนไพร ของใช้ และปุ๋ย

1.2) วิสาหกิจชุมชนก้าวหน้า เป็นวิสาหกิจชุมชนที่สามารถนำออกสู่ตลาดใหญ่ได้เพราะมีลักษณะเฉพาะตัว มีเอกลักษณ์ท้องถิ่น สามารถแข่งขันกับผลิตภัณฑ์หรือสินค้าทั่วไปได้

2) การแบ่งตามการจัดระดับและขั้นตอนการพัฒนาการประกอบการของวิสาหกิจชุมชนสามารถแบ่งออกได้ 2 ประเภท ดังนี้

2.1) ระดับครอบครัว คือ วิสาหกิจชุมชนแบบพึ่งตนเอง เป็นการประกอบกิจกรรมเพื่อกินใช้ในครอบครัว เพื่อทดแทนการพึ่งพาจากภายนอก เช่น การแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรไว้ใช้กินในครอบครัว

2.2) ระดับชุมชนและเครือข่าย คือ วิสาหกิจชุมชนแบบพอเพียง เป็นการประกอบกิจการโดยกลุ่ม เพื่อตอบสนองการอุปโภคบริโภคในชุมชนและเครือข่าย ซึ่งสามารถที่จะพัฒนาให้เป็นวิสาหกิจชุมชนแบบก้าวหน้าได้ เพื่อที่จะแข่งขันกับผลิตภัณฑ์หรือสินค้าทั่วไปได้

ทุนของวิสาหกิจชุมชน

ทุนของวิสาหกิจชุมชนนั้นมีทั้งทุนที่เป็นเงิน ทุนที่เป็นทรัพยากรธรรมชาติ ดิน น้ำ ป่า ทุนที่เป็นผลผลิต ทุนความรู้ ภูมิปัญญา ทักษะต่าง ๆ วัฒนธรรม ทุนทางสังคม หรือความเป็นพี่น้องความไว้ใจกันของชุมชน ซึ่งเครือข่ายความสัมพันธ์ของสมาชิกวิสาหกิจชุมชนจะใช้ทุนตัวเองเป็นหลัก แต่ก็ไม่ใช่ปฏิเสธเงินจากภายนอก เพียงแต่รับเงินทุนจากภายนอกบนพื้นฐานความคิดใหม่ คือ

การพึ่งตนเอง พึ่งทุนที่ตนเองมีเป็นหลัก โดยเงินทุนจากภายนอกจะเข้าไปสมทบทุนของ ชุมชน ในขณะที่ชุมชนมีทรัพยากร ความรู้ มีปัญญา และอื่น ๆ ซึ่งตีเป็นเงินหรือประเมินค่าไม่ได้

การจัดการการผลิตและการตลาดของวิสาหกิจชุมชน

การจัดการการผลิตและการตลาดเป็นเรื่องที่ชุมชนต้องเรียนรู้ โดยเรียนรู้ว่าจะจัดการอย่างไร ให้ชุมชนมาร่วมกันวางแผนการผลิต การตลาด และการบริโภคร่วมกัน โดยชุมชนต้องสร้างวงจรเศรษฐกิจชุมชนขึ้นมาใหม่ที่เชื่อมโยงทุกเรื่องที่ทำได้ และทำแบบประสานพลังให้เกิดผลทวีคูณ ไม่ใช่ทำเพื่อแข่งขันกันขาย

ในการทำตลาดของวิสาหกิจชุมชนนั้น ต้องมีเป้าหมายในการผลิตก่อนว่า ต้องการทำการผลิตเพื่อบริโภคภายในครอบครัว ในชุมชน หรือระหว่างชุมชน หลังจากนั้นจึงทำการผลิตให้เพียงพอต่อความต้องการและจัดการผลผลิตให้ได้ก่อน ถ้าผลผลิตนั้นไปได้ดีแล้วจึงค่อยเพิ่มปริมาณการผลิตหรือหากว่าผลิตภัณฑ์บางชนิดในชุมชนนั้นมีความโดดเด่นมีคุณภาพ มีลักษณะเฉพาะตัวที่สามารถนำออกไปจำหน่ายสู่ท้องตลาดได้ ก็จะนำไปสู่ระบบของกลไกการตลาด ซึ่งตลาดวิสาหกิจชุมชนนั้น แบ่งได้เป็น 3 ประเภท ดังนี้

- 1) ตลาดพอเพียง หมายถึง ตลาดท้องถิ่น ตลาดภายในชุมชนและระหว่างชุมชน หรือในเครือข่าย
- 2) ตลาดผูกพัน หมายถึง ตลาดที่มีการตกลงหรือเซ็นสัญญาซื้อขายระหว่างองค์กร หรือหน่วยงานนอกชุมชน
- 3) ตลาดทั่วไป หมายถึง ตลาดที่ต้องแข่งขันกับคนอื่น ในเมือง หรือส่งออกต่างประเทศ

ความพร้อมของชุมชนเพื่อการทำวิสาหกิจชุมชน

ความพร้อมของชุมชนเพื่อการทำวิสาหกิจชุมชนนั้น อย่างน้อยต้องมีคุณสมบัติของชุมชนดังนี้

- 1) ความหลากหลายทางชีวภาพ กล่าวคือเป็นชุมชนที่ยังมีป่า ดิน น้ำ ธรรมชาติ ที่มากด้วยสิ่งที่มีคุณค่าต่อชีวิต สามารถผลิตเป็นอาหาร เป็นยา เป็นของใช้ต่าง ๆ ถ้าหากค้นให้พบคุณค่าสิ่งเหล่านั้นก็จะมีมูลค่า เช่น หญ้าแห้วหมู หญ้าคา หญ้าแพรก ซึ่งคนยุคปัจจุบันเรียกกันว่า “วัชพืช” และพยายามทำลายด้วยสารเคมี แต่วัชพืชนั้นล้วนมีคุณค่าเป็นยาอายุวัฒนะ เป็นยาขับปัสสาวะ ลดความดัน และสามารถใช้น้ำมันยาสมัยใหม่ได้

- 2) ภูมิปัญญาของท้องถิ่น ถึงแม้ว่าในปัจจุบันเรื่องภูมิปัญญาของท้องถิ่นจะหายไปพร้อมกับคนรุ่นเก่า แต่ก็ยังมีเหลืออยู่ไม่น้อยหากรู้จักค้นหานำมาประยุกต์และผสมผสานกับความรู้ใหม่ในปัจจุบันก็จะได้สิ่งที่มีคุณค่าและมูลค่า

3) เครือข่ายของความสัมพันธ์ระหว่างผู้คนในชุมชน ซึ่งคนในชุมชนต้องให้ความร่วมมือร่วมใจกันจัดการองค์กรชุมชนและเครือข่าย เพื่อให้สามารถพึ่งพาอาศัยกัน ร่วมกันจัดการทรัพยากรผลผลิตต่าง ๆ แบ่งกันผลิตและร่วมกันบริโภค เป็นชุมชนพึ่งตนเองได้

ประโยชน์ที่ได้รับจากการจดทะเบียนวิสาหกิจชุมชน

เมื่อได้มีการจดทะเบียนวิสาหกิจชุมชนตามพระราชบัญญัติส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน พ.ศ. 2548 แล้ว จะทำให้ได้รับประโยชน์ ดังนี้

1) เกิดการรวมตัวกันของคนในชุมชนเพื่อประกอบกิจการในระดับชุมชนเป็นวิสาหกิจชุมชนและเครือข่ายวิสาหกิจชุมชนที่ได้รับการรับรองตามกฎหมาย

2) มีสิทธิในการขอรับการส่งเสริมหรือสนับสนุนความต้องการที่แท้จริงจากคณะกรรมการส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน เช่น การส่งเสริมความรู้ ภูมิปัญญาท้องถิ่น การพัฒนาความสามารถในการจัดการตรงตามความต้องการที่แท้จริง

3) มีสิทธิในการได้รับการส่งเสริมหรือการสนับสนุนการพัฒนากิจการตามมาตรการที่คณะกรรมการส่งเสริมวิสาหกิจชุมชนจัดให้มี ทำให้ระบบเศรษฐกิจในชุมชนมีความเข้มแข็ง พึ่งพาตนเองได้ และมีความพร้อมสำหรับการพัฒนาเพื่อที่จะแข่งขันทางการค้าในอนาคต

2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ต่อศักดิ์ นิยะมาศ (2548) ได้ศึกษาเรื่อง "ต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกข้าวอินทรีย์ของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรหมู่บ้านดอนเจียง ตำบลสบเปิง อำเภอมะแมง จังหวัดเชียงใหม่" มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนจากการปลูกข้าวอินทรีย์ของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรหมู่บ้านดอนเจียง ตำบลสบเปิง อำเภอมะแมง จังหวัดเชียงใหม่ ในปี พ.ศ. 2547

จากผลการวิจัยพบว่า การปลูกข้าวอินทรีย์ทุกพันธุ์มีต้นทุนต่ำกว่าการปลูกข้าวโดยใช้สารเคมี เนื่องจากการปลูกข้าวโดยการใช้สารเคมีมีต้นทุนค่าปุ๋ยและสารเคมีกำจัดศัตรูพืชสูงกว่าการใช้ปุ๋ยอินทรีย์และสารอินทรีย์ในการกำจัดศัตรูพืช สำหรับปัญหาและอุปสรรคในการปลูกข้าวอินทรีย์ที่สำคัญ คือ สภาพอากาศไม่แน่นอน โรคและศัตรูพืช การขาดแคลนเทคโนโลยีเพื่อใช้ในการลดต้นทุนแรงงานและเวลา และปัญหาผลผลิตราคาตกต่ำ อย่างไรก็ตามในการเพาะปลูกข้าวอินทรีย์นั้นเกษตรกรควรพิจารณาปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น การลงทุนในสินทรัพย์ เทคนิคและวิธีการปลูกข้าวอินทรีย์ การตลาด และสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ เพื่อลดต้นทุนแรงงาน เวลา และความเสี่ยงของการลงทุน ตลอดจนเพิ่มผลตอบแทนสูงสุด

สมเกียรติ อินตาวงศ์ (2548) ได้ศึกษาเรื่อง “การเสริมสร้างความเข้มแข็งในระบบการจัดการเกี่ยวกับการคิดต้นทุนผลิตภัณฑ์และหลักการกำหนดราคาสินค้าแปรรูปจากผลผลิตทางการเกษตรของกลุ่มแม่บ้านเกษตรกร : วิสาหกิจชุมชนในเขตอำเภอสันทรายและอำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่” มีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างและพัฒนาความรู้ทางด้านการบันทึกบัญชี การจัดทำงบการเงินร่วมกับกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรอำเภอสันทรายและอำเภอดอยสะเก็ด เพื่อให้กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรสามารถคำนวณต้นทุนการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรแต่ละประเภทรวมทั้งหลักการกำหนดราคาสินค้า ซึ่งการวิจัยนี้ใช้วิธีการเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

จากผลการวิจัยพบว่า กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรขาดการวางแผนในการดำเนินงาน การผลิต และการเงิน ไม่มีการแบ่งแยกหน้าที่ในการทำงานภายในกลุ่ม ไม่มีการบันทึกบัญชีและคำนวณต้นทุนผลิตภัณฑ์ แต่ใช้วิธีการประมาณต้นทุนการผลิต ซึ่งส่งผลให้ตัวเลขของต้นทุนผลิตภัณฑ์ผิดพลาดและไม่มีกำไรมาแบ่งให้สมาชิก รวมทั้งสาเหตุจากราคาของวัตถุดิบที่นำมาผลิตไม่แน่นอน ส่งผลให้ต้นทุนในการผลิตแต่ละครั้งไม่เท่ากัน และทำให้กลุ่มไม่สามารถนำข้อมูลไปใช้เพื่อวางแผนการผลิตได้

พรหม จาระณะ (2551) ได้ศึกษาเรื่อง “ศึกษารูปแบบการลดต้นทุนการผลิตพืชเศรษฐกิจเพื่อการพึ่งตนเองของชุมชน : กรณีศึกษาพืชเศรษฐกิจ 3 ชนิด ข้าว อ้อย มันสำปะหลัง ตำบลหูก้าน อำเภอปะคำ จังหวัดบุรีรัมย์” มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษารูปแบบ และวิธีการทำการผลิตทางการเกษตรของชุมชนตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน 2) ศึกษาองค์ความรู้หรือภูมิปัญญาดั้งเดิม ที่สามารถใช้ในการลดต้นทุนการผลิตทางการเกษตรของชุมชนทั้งในอดีตและปัจจุบัน 3) เพื่อศึกษารูปแบบการลดต้นทุนการผลิตพืชเศรษฐกิจของชุมชนเพื่อการพึ่งตนเอง 4) เพื่อศึกษาองค์ความรู้ภูมิปัญญาดั้งเดิมในการทำการเกษตรเพื่อลดต้นทุนการผลิตทั้งจากภายในและภายนอกชุมชน 5) เพื่อศึกษาและสร้างรูปแบบ วิธีการการลดต้นทุนในการทำการเกษตรพืชเศรษฐกิจที่เหมาะสมต่อท้องถิ่นเพื่อการพึ่งตนเองของชุมชน

จากผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการทำการเกษตรหรือวิธีการผลิตของชุมชนหูก้านมีพัฒนาการที่เปลี่ยนแปลงมาตลอดตามการเปลี่ยนแปลงของระบบสังคม เศรษฐกิจ การเมือง ที่พัฒนาและเปลี่ยนแปลงไป เริ่มมีการใช้ปุ๋ยเร่งผลผลิต ใช้สารเคมีปราบวัชพืชและศัตรูพืชในปริมาณมาก ซึ่งทำให้มีต้นทุนในการผลิตที่สูงขึ้นและสารเคมีที่ตกค้างจากการทำการผลิตส่งผลกระทบต่อสุขภาพทรพยากร ตลอดจนสภาพแวดล้อมที่คนในชุมชนเคยพึ่งพาอาศัย ทั้งที่ในอดีตชุมชนเองมีความรู้ภูมิปัญญาที่สามารถใช้ในการลดต้นทุนการผลิตทางการเกษตรโดยนำองค์ความรู้ภูมิปัญญาดั้งเดิมในการทำการเกษตรเพื่อลดต้นทุนการผลิต ประยุกต์ใช้กับความรู้ที่ได้รับจากภายนอกในเรื่องการทำน้ำหมัก การทำปุ๋ยชีวภาพใช้ในครัวเรือน ซึ่งทางกรมพัฒนาการเกษตร ศูนย์การเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง และหน่วยงานอื่นเข้ามาส่งเสริม และชาวบ้านในชุมชนที่สนใจได้นำความรู้มาปรับใช้ทั้งในเรื่องของน้ำ

หมักชีวภาพ ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก สารกำจัดศัตรูพืช สำหรับองค์ความรู้ในการลดต้นทุนในการผลิตอ้อย และองค์ความรู้ในการลดต้นทุนการผลิตมันสำปะหลังนั้นเป็นความรู้จากภายนอกชุมชนเป็นการนำเอาปุ๋ยชีวภาพ มูลสัตว์ มาใช้ในไร่ร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมี เพื่อช่วยลดค่าใช้จ่ายและปรับสภาพดิน

สุภาพร บางใบ (2551) ได้ศึกษาเรื่อง “การทำเกษตรแบบพอเพียงภายใต้การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรที่ยั่งยืนสู่ชุมชนท้องถิ่นของเกษตรกรในจังหวัดเพชรบูรณ์ : กรณีศึกษาตำบลนายม อำเภอเมืองเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์” มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจของเกษตรกรในการใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของเกษตรกร 2) เพื่อเป็นแนวทางในการทำการเกษตรแบบพอเพียงภายใต้การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรที่ยั่งยืน 3) เพื่อวิเคราะห์ผลของแนวทางการทำการเกษตรแบบพอเพียงภายใต้การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรที่ยั่งยืนตามแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของเกษตรกรตำบลนายม อำเภอเมืองเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์

จากผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยทางเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจของเกษตรกรในการใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของเกษตรกรชุมชนส่วนใหญ่เข้าใจหลักการของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงแต่ไม่สามารถนำไปใช้ในทุกกิจกรรมของวิถีชีวิตที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยีได้ ซึ่งเกษตรกรชุมชนมีส่วนร่วมในการหาแนวทางในการทำการเกษตรแบบพอเพียงภายใต้การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรที่ยั่งยืน พบว่าชุมชนมีความต้องการเพิ่มองค์ความรู้ในเรื่อง การตรวจสอบสุขภาพของสัตว์ที่เลี้ยง การทำน้ำหมักชีวภาพ และการทำบัญชีการเกษตร

เดชวิทย์ นิลวรรณ (2553) ได้ศึกษาเรื่อง “การจัดการความรู้ การบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วม เพื่อพัฒนารูขี้อยู่ชุมชน กลุ่มตัดเย็บบ้านดอกแดง ต.สง่าบ้าน อ.ดอยสะเก็ด จ.เชียงใหม่” มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัญหาการบริหารจัดการของกลุ่มตัดเย็บบ้านดอกแดงและพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการกลุ่มตัดเย็บบ้านดอกแดง

จากผลการวิจัยพบว่า สภาพปัญหาการบริหารจัดการของกลุ่มตัดเย็บบ้านดอกแดงยังมีการรวมตัวของสมาชิกไม่เหนียวแน่นเท่าที่ควร โครงสร้างการบริหารไม่ชัดเจน เนื่องจากมีการแบ่งหน้าที่ไม่ชัดเจน การผลิตทำในลักษณะของการรับจ้างผลิตตามจำนวนจากพ่อค้าคนกลางเป็นหลัก ช่องทางการจำหน่ายปลีกของกลุ่มคือสถานที่ผลิต ไม่มีการโฆษณาประชาสัมพันธ์ การคิดคำนวณต้นทุน ค่าแรง และค่าใช้จ่ายยังไม่ชัดเจน ส่งผลต่อการบริหารจัดการของกลุ่มตัดเย็บบ้านดอกแดงในการคำนวณต้นทุนผลิตภัณฑ์

บุษบา อารีย์ (2553) ได้ศึกษาเรื่อง "แนวทางการบริหารจัดการต้นทุนการผลิตในการปลูกยางพาราที่เหมาะสมกับการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนของกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกยางพารา ตำบลเมืองนะ อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่" มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพและบริบท การบริหารจัดการ ต้นทุนการผลิตในระดับครัวเรือนและระดับกลุ่ม ตลอดจนแนวทางการบริหารจัดการต้นทุนการผลิต พัฒนาเศรษฐกิจชุมชนของกลุ่มเกษตรกรปลูกยางพาราในตำบลเมืองนะ อำเภอเชียงดาว จังหวัด เชียงใหม่

จากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรผู้ปลูกยางพารามีต้นทุนการผลิตประกอบด้วย ต้นทุนพันธุ์ ยางที่ได้รับจากหน่วยงานรัฐ(สกย.) ประมาณ 76 – 90 ต้นต่อไร่ และสามารถซื้อได้ในราคาต้นละ 18 บาท ส่วนใหญ่ใช้แรงงานในครอบครัว แต่มีการจ้างแรงงานบางราย ซึ่งค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการปลูก ยางพารานั้นประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายในการเตรียมแปลงปลูก ค่าปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยชีวภาพ สารเคมีกำจัด วัชพืช ศัตรูพืช ตัวตุนและปลวก ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงเครื่องสูบน้ำและน้ำมันหล่อลื่น วัสดุปรับปรุงดิน ปุ๋ยพืชสด วัสดุสิ้นเปลือง และกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกยางพารามีปัญหาเรื่องไม่มีการแยกส่วนเงินลงทุน รายรับ รายจ่าย กับความเป็นอยู่ของครัวเรือน ทำให้ไม่สามารถแยกรายได้ ค่าใช้จ่าย กำไรหรือ ขาดทุนอย่างชัดเจน

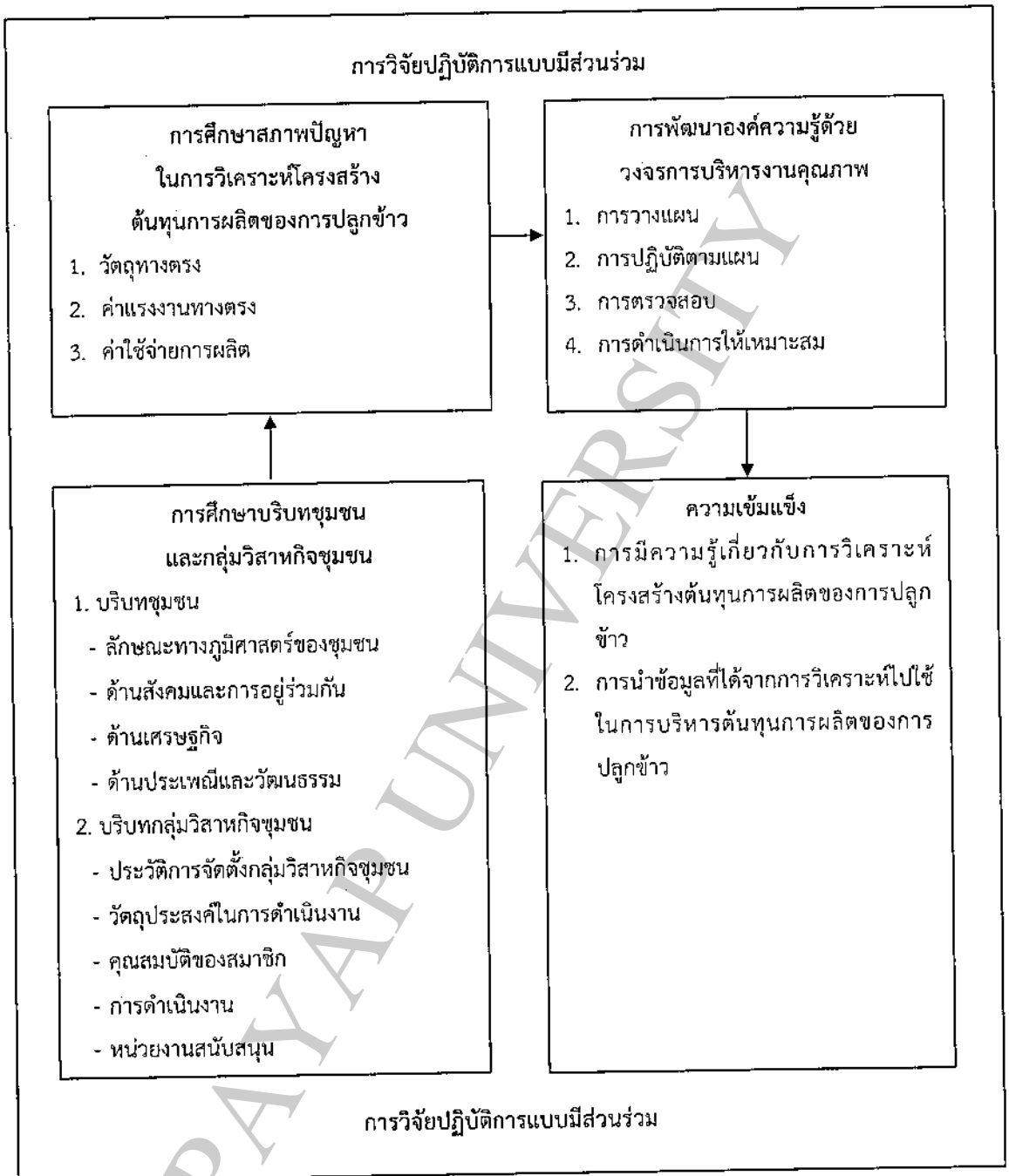
แนวทางการบริหารจัดการที่เหมาะสมกับการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนคือ ด้านปัจจัยการผลิต เกี่ยวกับที่ดิน ทุน แรงงานและผู้ประกอบการ ด้านการจัดการและการดำเนินงานของกลุ่ม ด้านเครือข่ายการเรียนรู้ ด้านการเงินและงบประมาณ ด้านการมีส่วนร่วมของชุมชนเพื่อแก้ไขปัญหาที่ เกิดขึ้นระหว่างปลูกยางพารา ด้านการส่งเสริมอาชีพ ด้านการตลาด ด้านการวิเคราะห์จุดคุ้มทุนและ ผลตอบแทนจากการจำหน่ายผลผลิตจากยางพารา ซึ่งสมาชิกควรมีการจดบันทึกข้อมูลด้านปริมาณ ผลผลิตในปีที่เริ่มกรีดยางพาราจนถึงปีที่สิ้นสุดโครงการ เพื่อให้เกษตรกรผู้ปลูกยางพาราสามารถนำ ข้อมูลไปวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความก้าวหน้าในอนาคตได้ โดยในการดำเนินงานนั้นเกษตรกรผู้ปลูก ยางพารามีการดำเนินงานที่ประกอบด้วย ขั้นตอนการเตรียมการ การดำเนินงาน การติดตามผล และ การประเมินผล

สมบูรณ์ ธรรมลังกา (2556) ได้ศึกษาเรื่อง "รูปแบบการเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน โดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นฐาน ในจังหวัดเชียงราย" มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาบริบททางด้าน สังคม การเมือง วัฒนธรรมและเศรษฐกิจ ของชุมชนที่เข้มแข็ง 2) ศึกษาการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็น ฐานในการสร้างความเข้มแข็งของชุมชน 3) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความเข้มแข็งของชุมชน 4) พัฒนา รูปแบบการเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนโดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นฐาน 5) จัดทำกลยุทธ์การ นำรูปแบบการเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนโดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นฐาน

จากผลการวิจัยพบว่า ในบริบททางด้านสังคมของชุมชนที่เข้มแข็งในจังหวัดเชียงราย เป็นสังคมแบบเครือญาติ มีทรัพยากรธรรมชาติอุดมสมบูรณ์เป็นต้นทุนในการผลิต มีการรวมกลุ่มเพื่อการผลิต และจำหน่ายผลผลิตเพื่อส่งเสริมเศรษฐกิจของชุมชน การใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นฐานในการเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน ในจังหวัดเชียงราย เช่น ภูมิปัญญาท้องถิ่น ด้านผู้นำชุมชน การเรียนรู้และการถ่ายทอดความรู้การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ การปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลง ส่วนปัจจัยที่มีผลต่อความเข้มแข็งของชุมชน คือ กระบวนการเรียนรู้ของชุมชน ระบบเครือข่าย ระบบความสัมพันธ์ในชุมชน และภูมิปัญญาท้องถิ่น ซึ่งในการพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนโดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นฐานได้ใช้ปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้มากำหนดรูปแบบการเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนและตัวชี้วัดความเข้มแข็งของชุมชน ส่วนกลยุทธ์การนำรูปแบบการเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนโดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นฐาน ได้แก่ กลยุทธ์การบริหารจัดการชุมชน กลยุทธ์การมีส่วนร่วมของชุมชน กลยุทธ์การสร้างกระบวนการเรียนรู้ กลยุทธ์การสร้างเครือข่าย และกลยุทธ์สร้างจิตสำนึกรักบ้านเกิด

2.3 กรอบแนวความคิดของงานวิจัย

การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งในการบริหารต้นทุนการผลิตของการปลูกข้าว กลุ่มวิสาหกิจชุมชนศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว ตำบลออนใต้ อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ ผู้วิจัยได้กำหนดแนวทางในการศึกษา ดังนี้



ภาพที่ 2.1 แสดงกรอบแนวความคิดของงานวิจัย