

วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษาวรรณกรรมและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาครั้งนี้ ซึ่งได้แบ่งหัวข้อศึกษาดังนี้

- 2.1 แนวความคิดเกี่ยวกับความต้องการ
- 2.2 แนวความคิดเกี่ยวกับการฝึกอบรม
- 2.3 การประกอบอาชีพด้านการเกษตรในจังหวัดมหาสารคาม
- 2.4 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวความคิดเกี่ยวกับความต้องการ

2.1.1 ความหมายของความต้องการ

ความต้องการ (Needs) มีผู้ทรงคุณวุฒิทางวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของความต้องการไว้ดังนี้

Sander (1966) อ้างถึงใน บุญเลิศ อาจทวีกุล (2536) ได้ให้ความหมายของความต้องการว่าเป็นช่องว่างระหว่างสถานการณ์ในปัจจุบันกับสถานการณ์ที่ดีกว่าในอนาคต

เดโซ สวณานนท์ (2521) ได้ให้คำจำกัดความเกี่ยวกับความต้องการ ว่าหมายถึง การขาดหรือการสูญเสียความสมดุลทางร่างกายหรือทางจิตใจของมนุษย์และมนุษย์พยายามจะทำตนให้อยู่ในสภาพที่สมดุล

โสภา ชูพิชัย (2521) กล่าวว่า ความต้องการเป็นสิ่งที่ถูกสร้างขึ้นและใช้แทนแรงผลักดันซึ่งก่อให้เกิดการรับรู้ปัญหา ความขาดซึ่งและการกระทำ ซึ่งความต้องการจะเกี่ยวข้องกับสิ่งจำเป็นแก่ชีวิตทางด้านสรีระเคมี เช่น สภาพการขาดน้ำ การขาดอากาศสำหรับหายใจ นอกจากนี้ความต้องการยังเป็นนิสัยทั่วไปของสิ่งมีชีวิต เช่น เมื่อเกิดความหิวจะมีความต้องการอาหาร ความต้องการนี้จะเรียงลำดับความสำคัญก่อนหลัง

วิจิตร อาวะกุล (2535) กล่าวว่า ความต้องการของมนุษย์ หมายถึง สภาวะที่บุคคลยังขาดหรือยังไม่มีสิ่งใดสิ่งหนึ่ง และมีความต้องการที่จะมีหรือให้ได้มาในสิ่งเหล่านั้น ซึ่งสิ่งที่มนุษย์ยังขาดอยู่ ยังต้องการมีแต่ไม่มี ไม่ได้นี้ จะเกิดช่องว่าง (gap) จะเกิดความขัดแย้ง ความไม่

ลงรอย ความต้องการนี้หากยังไม่ได้รับการบำบัดให้เป็นที่พอใจตามสมควรแล้ว จะเป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้การพัฒนาต่างๆ เป็นอย่างยิ่ง

วิรัช คุงคะจันทร์ (2535) กล่าวว่า ความต้องการ หมายถึง สภาวะที่บุคคลยังขาดสิ่งใดสิ่งหนึ่งและมุ่งให้ได้มาซึ่งสิ่งนั้น สภาวะที่บุคคลยังขาดสิ่งใดสิ่งหนึ่งก็คือช่องว่างอันเกิดขึ้นจากสิ่งที่มีอยู่กับสิ่งที่บุคคลปรารถนา ถ้าหากบุคคลไม่ได้มาซึ่งสิ่งที่ตนปรารถนานั้นแล้ว ก็จะทำให้บุคคลอยู่ในสภาวะที่ต้องพยายาม ขวนขวายให้ได้มาซึ่งสิ่งนั้นอยู่เรื่อยๆ และความปรารถนาของบุคคลในสิ่งต่างๆ มักจะเปลี่ยนแปลงไปตามสภาพแวดล้อม

กล่าวโดยสรุปความต้องการ หมายถึง สภาวะที่บุคคลยังขาดหรือยังไม่มีสิ่งใดสิ่งหนึ่ง และมีความปรารถนาที่จะมี หรือให้ได้มาในสิ่งเหล่านั้น ซึ่งสิ่งยังขาดอยู่หรือยังไม่มีนี้เป็นช่องว่างที่จะเกิดความขัดแย้งและบุคคลจะขวนขวายให้ได้มาซึ่งสิ่งเหล่านั้นเรื่อยๆ

2.1.2 ประเภทของความต้องการ

สำหรับประเภทของความต้องการนั้น มีผู้ทรงคุณวุฒิทางวิชาการได้แบ่งความต้องการออกเป็นประเภทต่าง ๆ ดังนี้

Knowles (1950) อ้างถึงใน บุญเลิศ อาจทวีกุล (2536) ได้แบ่งความต้องการออกเป็น 2 ประเภท คือ 1) ความต้องการด้านพื้นฐาน ซึ่งแบ่งได้ 6 ประการ คือ ความต้องการทางกายภาพ ความต้องการในการเจริญงอกงาม ความต้องการได้รับความมั่นคงและความปลอดภัย ความต้องการได้รับประสบการณ์ใหม่ๆ ความต้องการทางจิตใจและอารมณ์ และ ความต้องการได้รับการยอมรับจากผู้อื่น และ 2) ความต้องการทางการศึกษาซึ่งหมายถึงช่องว่างระดับความรู้ความสามารถของบุคคลในปัจจุบัน กับความสามารถที่อยากให้มีมากขึ้นในอนาคต

Maslow (1954) อ้างถึงในบุญสม วราเอกศิริ (2535) ได้ศึกษาเกี่ยวกับความต้องการของมนุษย์พบว่า มนุษย์ทุกคนล้วนมีความต้องการให้กับตนเองทั้งสิ้นและความต้องการนั้นมีมากมายต่างๆ กัน ซึ่ง Maslow ได้จัดลำดับความต้องการของมนุษย์จากขั้นต่ำสุดขึ้นไปหาขั้นสูงสุดไว้ดังนี้

1. ความต้องการทางด้านร่างกาย
2. ความต้องการทางด้านความปลอดภัย
3. ความต้องการความรักและความเป็นเจ้าของ
4. ความต้องการที่จะเป็นที่ยอมรับและได้รับการยกย่องจากบุคคลอื่น
5. ความต้องการที่จะตระหนักในความสามารถของตนเอง
6. ความต้องการที่จะเรียนรู้หรือเข้าใจสิ่งต่าง ๆ
7. ความต้องการทางด้านสุนทรีย์

Maslow ยังอธิบายเพิ่มเติมว่า เมื่อความต้องการขั้นที่หนึ่งได้รับการตอบสนองมนุษย์จะมีความต้องการในขั้นต่อไป ซึ่งความต้องการที่ได้รับการตอบสนองนั้น ไม่จำเป็นต้องได้รับการตอบสนองครบร้อยเปอร์เซ็นต์ มนุษย์ก็สามารถที่จะมีความต้องการในขั้นที่เป็นลำดับต่อไปได้ โดยเริ่มจากความต้องการขั้นต่ำสุดไปหาความต้องการขั้นสูงสุด ลักษณะของความต้องการที่เกิดขึ้นเกิดแบบค่อยเป็นค่อยไป และโดยทั่วๆ ไป เมื่อมนุษย์พัฒนาถึงความต้องการในขั้นที่ 5 แล้ว ก็จะมีความต้องการหรือสามารถพัฒนาไปสู่ขั้นที่ 6 หรือขั้นที่ 7 ได้เอง การกล่าวถึงความต้องการตามแนวคิดของ Maslow จึงมักกล่าวถึงเพียง 5 ขั้น

Sander (1966) อ้างถึงในบุญเลิศ อาจทวีกุล (2536) ได้แบ่งความต้องการออกเป็น 2 ประเภท คือ ความต้องการที่รู้สึก (Felt needs) เช่น ความต้องการปัจจัยสี่ และ ความต้องการที่ไม่รู้สึก (Unfelt needs) เช่น ความต้องการที่จะช่วยเสริมสร้างให้บุคคลมีสุขภาพอนามัยดี โดยที่ความต้องการที่ไม่รู้สึกนี้ บุคคลที่ด้อยความรู้สึกส่วนมาก มักจะไม่เกิดความต้องการหรือไม่เห็นความจำเป็นที่จะทำให้เกิดความต้องการที่รู้สึกขึ้นมา ดังนั้นจึงจำเป็นที่จะต้องมีการแนะนำกระตุ้นเตือนความต้องการที่ไม่รู้สึกบางสิ่งบางอย่างที่จำเป็น ให้กลายเป็น ความต้องการที่รู้สึกแก่บุคคลบางประเภท

กมลรัตน์ หล้าสุวรรณ (2523) ได้แบ่งความต้องการออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ 1) ความต้องการทางด้านร่างกาย (Physiological or Biological needs) ซึ่งเกิดขึ้นจากภายในร่างกาย ได้แก่ ความต้องการอาหาร ความต้องการอากาศ น้ำ ความต้องการทางเพศและ 2) ความต้องการทางด้านจิตใจ (Psychological needs) ซึ่งเกิดขึ้นจากสังคม ได้แก่ ความต้องการความรัก ความมีชื่อเสียง ในส่วนของความต้องการทางจิตใจนั้น

กิตติ ตยัคคานนท์ (2530) ได้กล่าวถึงความต้องการในด้านนี้ตามทฤษฎีของ Bayton ว่า มนุษย์มีความต้องการทางจิตใจ 3 ประการ คือ

1. ความต้องการความรักและการมีพวก เป็นความต้องการขั้นต้นของมนุษย์ เนื่องจากคนเราอยู่ในสังคมมนุษย์ หากไม่มีคนรักและยอมรับว่าเราเป็นพวกแล้วเราก็คู่กับคนอื่นไม่ได้
2. ความต้องการมีชื่อเสียงเกียรติยศ และ ความเด่น มนุษย์เมื่อได้มาซึ่งความรักของพวกพ้องแล้วก็ต้องการมีอิทธิพลเหนือคนอื่น ให้คนอื่นยอมรับนับถือยกย่อง
3. ความต้องการที่จะรักษาชื่อเสียงเกียรติยศ และ ความเด่นให้คงอยู่ตลอดเวลาซึ่งมนุษย์ถือว่าเป็นความสำเร็จสูงสุดในการดำรงชีวิต

วิจิตร อาวะกุล (2535) กล่าวว่า ความต้องการอาจแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ ดังนี้

1. ความต้องการในสิ่งที่ใช้ในการดำรงชีวิต หรือความต้องการทางด้านร่างกาย เช่น มนุษย์ต้องการอากาศในการหายใจ ต้องการน้ำดื่ม ต้องการอาหารเพื่อการบำรุงร่างกาย เพื่อ

ให้มีชีวิตอยู่ เป็นสิ่งจำเป็นเบื้องต้นที่มนุษย์ขาดไม่ได้ จำเป็นต้องแสวงหา ถ้าขาดสิ่งนี้แล้วมนุษย์จะไม่นึกถึงสิ่งอื่นใดไม่ว่าเกียรติ ชื่อเสียง หรือความตาย

2. ความต้องการในสิ่งจรรโลงใจ หรือความต้องการทางใจ เมื่อมนุษย์ได้รับ

ความต้องการทางร่างกาย เช่น อากาศ อาหาร น้ำ เครื่องนุ่งห่ม ยารักษาโรคซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นพื้นฐานแล้วมนุษย์ก็จะต้องการความต้องการทางด้านสังคมและจิตใจ ได้แก่ ความต้องการยอมรับความรัก เพื่อนฝูง ความเห็นใจ ตำแหน่งหน้าที่ทางสังคมฐานะที่ดั่ง

สรุปประเภทของความต้องการนี้แบ่งได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ ความต้องการทางด้านร่างกาย และความต้องการทางด้านจิตใจ

2.2 แนวความคิดเกี่ยวกับการฝึกอบรม

2.2.1 ความหมายของการฝึกอบรม

ภิญโญ สาร (2517) กล่าวว่า การฝึกอบรมเป็นกระบวนการที่มีระเบียบแบบแผน ซึ่งมุ่งที่จะพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความชำนาญ เพื่อวัตถุประสงค์อย่างใดอย่างหนึ่งโดยเฉพาะขององค์กร หรือหน่วยงานนั้นๆ

ไมตรี ทองประวัตติ (2529) กล่าวว่า การฝึกอบรมและการสัมมนาเป็นกระบวนการที่ช่วยให้บุคคลปฏิบัติงานได้อย่างสัมฤทธิ์ผลโดยอาศัยการพัฒนานิสัยในการใช้ความคิด การกระทำ ทักษะความรู้ และทัศนคติที่เหมาะสมหรือกระบวนการในอันที่จะเพิ่มพูนความรู้ พัฒนาฝีมือในการทำงาน สมรรถนะของบุคคลทั้งมวลในสังคมใดสังคมหนึ่ง ตลอดจนเปลี่ยนแปลงทัศนคติในทางที่ดี

นิรันดร์ จงวุฒิเวศย์ (2534) กล่าวว่า การฝึกอบรมเป็นกระบวนการศึกษาเรียนรู้รูปแบบหนึ่งที่มีการวางแผนการสื่อสารไว้แล้วเป็นอย่างดี เพื่อมุ่งให้มนุษย์คิดเป็น พูดเป็น ทำเป็น ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

ประยูร อุดมเสียง (2534) กล่าวว่า การฝึกอบรมเป็นการจัดประสบการณ์เพื่อการเรียนรู้และดำเนินการเพื่อให้บุคคลเป้าหมายได้เรียนรู้ในหัวข้อวิชา เนื้อหาวิชา เพื่อมุ่งจะให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมบางอย่าง ภายในระยะเวลาช่วงใดช่วงหนึ่ง

สรุป การฝึกอบรม หมายถึง กระบวนการพัฒนาบุคคลในด้านการเรียนรู้เพื่อเพิ่มพูนความรู้ความสามารถ ทักษะ และเปลี่ยนแปลงทัศนคติแก่ผู้เข้ารับการอบรมไปในทิศทางที่กำหนดไว้ พัฒนานิสัยในการทำงานให้ถูกต้องเหมาะสม เป็นการเพิ่มพูนประสิทธิภาพในการทำงาน และเกิดความสำเร็จ

2.2.2 ประเภทของการฝึกอบรม

สำหรับประเภทของการฝึกอบรมนั้น มีผู้ทรงคุณวุฒิทางวิชาการได้แบ่งความต้องการออกเป็นประเภทต่างๆ ดังนี้

สุพจน์ แก้ววิมล (2523) ได้แบ่งประเภทของการฝึกอบรมออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. การอบรมปฐมนิเทศ หมายถึง การแนะนำให้ผู้เข้าทำงานใหม่ได้ทราบถึงสิ่งต่างๆ ไปในหน่วยงาน สำนักงาน เช่น สถานที่ทำงาน ผู้ร่วมงาน การจัดหน่วยงาน หน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่งต่างๆ สิทธิและผลประโยชน์ต่างๆ ที่ควรจะได้รับ ตลอดจนทำให้รู้จักเพื่อนร่วมงาน ลักษณะเด่นพิเศษของการอบรมปฐมนิเทศก็คือ ต้องการให้ผู้ปฏิบัติงานใหม่สามารถปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายได้โดยปราศจากความกลัว

2. ฝึกอบรมโดยลงมือทำงาน หมายถึง การจัดการฝึกอบรมเมื่อเจ้าหน้าที่ได้ปฏิบัติหน้าที่นานๆ และประสบปัญหาในการปฏิบัติงาน โดยการฝึกอบรมนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อแก้ไขข้อบกพร่องและชี้แจงในการทำงาน ตลอดจนติดตามการทำงาน และเทคนิคการทำงานให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น เทคนิคที่ใช้อบรม คือ การลงมือทำงาน กระทำได้โดยการเข้าร่วมประชุม หรือสัมมนา มอบหมายให้เข้ารับการฝึกอบรมพิเศษ การส่งไปศึกษาและดูงานในต่างประเทศ

3. การอบรมพัฒนาอาชีพ หมายถึง การอบรมเฉพาะสาขาอาชีพให้แก่บุคคลทั่วไป เช่น อาชีพการทำไร่ทำนาของเกษตรกร เรื่องการใส่ปุ๋ย การกำจัดวัชพืช การปรับปรุงบำรุงดิน การปราบแมลง ส่วนใหญ่ใช้วิธีการสาธิต การทดลอง การบรรยาย ซึ่งควรจัดออกมาในรูปของกลุ่มเล็กๆ เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้าใจวิธีการดียิ่งขึ้น

วิจิตร อวกุล (2535) กล่าวว่า การฝึกอบรมแบ่งออกเป็น

1. การฝึกอบรมก่อนประจำการ หมายถึง การฝึกอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้ใหม่ๆ แก่บุคคลเป้าหมาย ก่อนที่จะมอบหมายงานให้ปฏิบัติในตำแหน่งใหม่ๆ

2. การฝึกอบรมระหว่างประจำการ เป็นการฝึกอบรมแก่บุคคลเป้าหมายที่ทำงานในหน้าที่ต่างๆ ทั้งนี้เพราะสถานการณ์ต่างๆ เปลี่ยนแปลงไป จึงต้องฝึกอบรมเพื่อให้บุคคลเป้าหมายเข้าใจสถานการณ์ เป็นการสร้างขวัญและกำลังใจ และรู้จักแก้ปัญหาในการทำงาน

3. การฝึกอบรมเฉพาะกิจ เป็นการฝึกอบรมเน้นหนักเฉพาะเรื่อง เพื่อให้ผู้เข้าอบรมเกิดความชำนาญในการปฏิบัติและรู้จักแก้ปัญหาด้วยตนเอง ซึ่งการอบรมด้านการเกษตรแก่เกษตรกรจัดอยู่ในการอบรมประเภทนี้เป็นส่วนใหญ่

สรุปการฝึกอบรมแบ่งเป็น 3 ประเภท คือ การฝึกอบรมก่อนประจำการ ขณะประจำการ และการฝึกอบรมพัฒนาอาชีพ

2.2.3 การฝึกอบรมด้านการเกษตร

วิจิตร อาวะกุล (2535) กล่าวว่า การอบรมด้านการเกษตรลักษณะหลักสูตรระยะสั้น (Short courses) เป็นวิธีการฝึกอบรมอย่างเข้มข้นในบางช่วงเวลา อาจใช้เวลา 1-7 วัน การเรียนการสอนต้องมีการสอนอย่างย่อและสั้น ให้มีความรู้เพิ่มเติมก้าวหน้าและมีทิศทาง ไม่ยุ่งเหยิง สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ กล่าวคือ อย่าสอนวิชาหรือทฤษฎีมากเกินไป แต่พยายามให้แนวความคิดในเชิงที่จะนำไปใช้ประโยชน์ได้ และเป็นแบบไม่เป็นทางการ มีการตระเตรียมโครงการ วิธีการและเครื่องมือเป็นพิเศษ เป็นวิธีการเตรียมเพื่อวิชาชีพ เช่น การอบรมแม่บ้านเกษตรกรในบางเรื่อง บางหัวข้อวิชา เพื่อให้ผู้เรียนที่ประกอบอาชีพนั้นอยู่ได้ปรับปรุงประสิทธิภาพการประกอบอาชีพ มีความรู้ความสามารถเพิ่มขึ้น ในบางครั้งก็เป็นการฟื้นฟูต่อเติมวิชาการใหม่ให้ทันสมัยยิ่งขึ้น เป็นการเพิ่มทักษะอาชีพที่กำลังประกอบอยู่

วิธีการสอนแบบนี้เป็นการสอนแบบเข้มข้นจำกัดเพียงกลุ่มผู้ประกอบอาชีพ หรือสนใจในวิชาหนึ่งๆ เท่านั้น ไม่ใช่เป็นวิชาที่เหมาะสมแก่ทุกคน ทั้งนี้เพื่อต้องการให้ผู้ประกอบอาชีพทันเหตุการณ์เทคโนโลยี วิชาการอื่นๆ ในการอบรมนั้นนอกจากจะมีการบรรยาย การอภิปราย การประชุมแล้วยังมีเอกสารที่จะต้องใช้ประกอบการศึกษา เพื่อทบทวนและเพื่อสร้างเสริมความรู้ความเข้าใจให้แก่ผู้เข้ารับการอบรม นอกจากนั้นจะมีการอภิปรายแก้ปัญหาต่างๆ รวมทั้งปัญหาที่เฉพาะเจาะจงด้วย

สถานที่ฝึกอบรมมักจะจัดขึ้นในมหาวิทยาลัย วิทยาลัย โรงเรียนหรือในสถาบันอื่นๆ เพราะมีวิทยากร และเครื่องมือที่สะดวกและครบถ้วนกว่ากัน ในการฝึกอบรมก็มีลักษณะเป็นระบบแบบแผนทางการศึกษามากกว่าการประชุมทั่วไป แต่ก็มีลักษณะเป็นทางน้อยกว่าวิชาที่สอนทั่วๆ ไปในสถานศึกษาต่างๆ และเนื่องจากผู้เข้าอบรมมักจะมีความรู้และประสบการณ์แตกต่างกัน การจัดการฝึกอบรมจึงต้องจัดให้สนองความต้องการและความสนใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมทั้งหมดเป็นไปได้ยาก ฉะนั้นผู้อบรมอาจมีความเห็นว่า ได้รับความรู้มากน้อยต่างกันหรือบางคนอาจบอกว่าวิชาการสูงเกินไป ทั้งนี้เนื่องจากพื้นฐานความรู้ ความเข้าใจ และความต้องการของคนที่อบรมไม่เท่ากัน บางคนอาจจะบอกว่าผู้สอนไม่รู้เรื่อง ไม่เข้าใจ การประเมินผลจึงทำได้ยากและต้องระมัดระวังอย่างรอบคอบเป็นพิเศษ

บุญธรรม จิตอนันต์ (2536) กล่าวว่า การจัดฝึกอบรมพิเศษในลักษณะการจัดหลักสูตรระยะสั้นๆ นั้น เพื่อฝึกอบรมเกษตรกร แม่บ้านเกษตรกรหรือกลุ่มผู้สนใจเฉพาะเรื่อง ซึ่งเป็นวิธีการส่งเสริมการเกษตรแบบกลุ่ม อาจใช้เวลา 1 วัน หรือ 2-3 วัน หัวข้อที่นำมาอบรมต้องเป็นที่สนใจตรงกับความต้องการของกลุ่ม อาจมีการฝึกภาคปฏิบัติ เพื่อให้เกิดความเข้าใจ และเชื่อมั่นว่าสามารถทำได้ ซึ่งในการจัดฝึกอบรมระยะสั้นๆ นี้ จำเป็นต้องเตรียมการให้ดี ต้องมีสื่อทัศนูปกรณ์เข้าช่วย อย่าให้มีการบรรยายมากเกินไป เพราะผู้ฟังจะเบื่อหน่าย และเพื่อสร้าง

ความสนใจ ควรเน้นให้มีส่วนร่วมจากผู้ฟัง เช่น การซักถามปัญหา การฝึกภาคปฏิบัติ หากจำเป็น ต้องจัดอบรมมากกว่า 1 วัน ก็จะต้องมีเรื่องที่พักและอาหารเข้ามาเกี่ยวข้องด้วยในกรณีที่เกิดไกล ออกไปจากชุมชนมาก

2.2.4 ขั้นตอนในการฝึกอบรม

น้อย ศิริโชติ (2524) กล่าวว่า ขั้นตอนการฝึกอบรมสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ขั้นตอน คือ

1. การเตรียมการก่อนการฝึกอบรม ได้แก่

1.1 กำหนดความจำเป็นและความต้องการของการฝึกอบรม โดยการรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ และพิจารณาคัดเลือกปัญหาที่สามารถแก้ไขได้ด้วยการอบรม

1.2 จัดทำรายละเอียดโครงการฝึกอบรม เกี่ยวกับหลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ ของการอบรม หลักสูตร ผู้ที่จะเข้าอบรม เจ้าหน้าที่ดำเนินการ วิทยากร ระยะเวลาดำเนินการ สถานที่ฝึกอบรม ค่าใช้จ่ายที่จะนำมาใช้ในการฝึกอบรม

1.3 เสนอโครงการพร้อมรายละเอียดของหลักสูตร และงบประมาณต่อผู้บังคับบัญชา ตามลำดับชั้น เพื่อขออนุมัติดำเนินการจัดฝึกอบรม

1.4 แต่งตั้งเจ้าหน้าที่หรือคณะทำงานจัดการฝึกอบรม

1.5 ติดต่อเป็นการภายในกับวิทยากรที่จะสอนตามหัวข้อวิชาต่างๆ ในหลักสูตร

1.6 ติดต่อเจ้าหน้าที่การเงิน สถานที่ และบุคคลที่เกี่ยวข้อง เพื่อแจ้งข่าวสารและขอความร่วมมือจัดการฝึกอบรม และถ้ามีการนำผู้อบรมไปศึกษาดูงานด้วยควรติดต่อแต่เนิ่นๆ รวมทั้งสำรวจเส้นทางจัดกำหนดการให้เรียบร้อย

1.7 ทำหนังสือประกาศทั่วไปหรือส่งให้สื่อมวลชนออกข่าว หรือบันทึกเป็นทางการแจ้งไปยังหน่วยงานต่างๆ คณะบุคคลหรือผู้เกี่ยวข้อง ให้ทราบถึงการจัดฝึกอบรมโดยแนบโครงการและ หลักสูตรไปด้วย (กรณีประกาศทั่วไป ควรให้ข้อมูลข่าวสารอย่างชัดเจนและเข้าใจง่าย ระบุถึง ใคร หรือหน่วยงานใด ทำอะไร ที่ไหน เมื่อไร ผู้สนใจจะเข้าฝึกอบรมจะติดต่อ ที่ไหน กับใคร เมื่อไร ทำอย่างไรบ้าง และต้องเสียค่าใช้จ่ายอะไรบ้าง เท่าใด เป็นต้น)

1.8 คัดเลือกผู้ที่จะเข้าฝึกอบรม แล้วแจ้งผลการคัดเลือกให้เขาทราบว่าเขาได้รับการพิจารณาเข้าอบรมได้ตามวัน และเวลาที่กำหนด บางที่อาจแจ้งผู้ที่ไม่ได้รับการคัดเลือกทราบ ด้วยในกรณีที่ไม่มี การคัดเลือก แต่รับได้จำกัด

1.9 ทำหนังสือเป็นทางการเชิญวิทยากรให้การอบรม พร้อมทั้งแนบตารางอบรมและ ข้อมูลเกี่ยวกับตัวผู้เข้าอบรมให้วิทยากรทราบด้วย

- 1.10 จัดหาอุปกรณ์การฝึกอบรมให้ครบถ้วนและมีสภาพพร้อมใช้งาน
- 1.11 เตรียมเอกสารประกอบการฝึกอบรม
- 1.12 เตรียมสถานที่แสดง แผนผัง และทิศทางการติดต่อระหว่างห้องต่างๆ เช่น ห้องอบรม ห้องรับประทานอาหาร

1.13 จัดเตรียมพิธีการเปิดการอบรม ดังนี้

- 1.13.1 เชิญบุคคลที่จะมาเป็นประธานในพิธีเปิดการฝึกอบรม
- 1.13.2 กำหนดตัวบุคคลที่จะกล่าวรายงาน และเป็นพิธีกร
- 1.13.3 ร่างคำกล่าวรายงาน และคำกล่าวเปิดการฝึกอบรม ส่งให้ผู้รายงานและประธานตรวจแก้ไขก่อนแล้วจึงพิมพ์ใหม่ให้สวยงาม เว้นวรรคให้ถูกต้อง ส่งให้บุคคลดังกล่าวโดยเก็บสำเนาไว้ที่ผู้ประสานงานอบรมด้วย
- 1.13.3 ทำหนังสือแจ้งสื่อมวลชนทราบเรื่องการจัดอบรม และเชิญมาถ่ายภาพทำข่าวในพิธีเปิดการฝึกอบรม ทั้งนี้ ควรสรุปข่าวไว้คอยแจกสื่อมวลชนที่มาทำข่าวด้วย
- 1.13.4 เตรียมป้ายชื่อผู้เข้ารับการอบรมสำหรับกลัดบนเสื้อหรือตั้งบนโต๊ะ
- 1.13.5 จัดทำบัญชีรายชื่อผู้เข้าอบรม เพื่อให้ผู้ที่เข้าอบรมลงทะเบียน
- 1.13.6 เตรียมห้องประชุมให้พร้อม จัดไม้ประดับ และที่เขียนหรือไว้ด้วย
- 1.13.7 เตรียมโต๊ะหมู่บูชา ที่กราบพระ รูปเทียน และเทียนชนวน โดยตั้งธงชาติไว้ทางซ้าย พระบรมฉายาลักษณ์อยู่ทางขวา
- 1.13.8 ตรวจสอบเครื่องเสียง จัดตั้งไมโครโฟน เครื่องโสตทัศนูปกรณ์ต่างๆ รวมทั้งพัดลม เครื่องปรับอากาศ
- 1.13.9 กำหนดตัวบุคคลส่งเทียนชนวนให้ประธาน
- 1.13.10 กำหนดตัวบุคคลที่นำเครื่องดื่มให้ประธาน แยกเชิญและผู้เข้าร่วมพิธี
- 1.13.11 กำหนดตัวบุคคลรับลงทะเบียน
- 1.13.12 เตรียมเครื่องดื่มและอาหารว่างหลังพิธีเปิด (ถ้ามี)
- 1.13.13 จัดสถานที่ถ่ายภาพร่วมกัน (ถ้ามี)
- 1.13.14 หลังเสร็จพิธีการ เมื่อประธานและแขกกลับหมดแล้วอาจปฐมนิเทศผู้เข้ารับการอบรม หรือจะเริ่มอบรมเลยก็ได้

2. การดำเนินการระหว่างการอบรม ได้แก่

- 2.1 จัดเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกแก่ผู้เข้ารับการอบรม และวิทยากรที่จะมาบรรยาย (ไม่จำเป็นต้องนั่งฟังอยู่ในห้องอบรมตลอดเวลา)
- 2.2 จัดเอกสารประกอบการอบรมให้พร้อมและประสานงานกับวิทยากรว่าแจกช่วงใด

- 2.3 ดูแลอาหารและเครื่องดื่มตลอดระยะเวลาการอบรม
 - 2.4 ก่อนอบรมแต่ละวัน สํารวจวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ บริเวณห้องอบรมห้องนํ้าให้พร้อม สะอาดและเรียบร้อย
 - 2.5 จัดเจ้าหน้าที่ คอยรับ-ส่งวิทยากร พร้อมพาหนะเดินทาง
 - 2.6 จัดเจ้าหน้าที่คอยแนะนำวิทยากรแก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรม
 - 2.7 เตรียมมอบค่าตอบแทนวิทยากรในสถานที่ที่เหมาะสม
 - 2.8 ทำกำหนดการ และข้อปฏิบัติสำหรับการศึกษาดูงาน แจกให้ผู้เข้ารับการอบรม ทราบล่วงหน้า
 - 2.9 เตรียมยาและอุปกรณ์พยาบาลที่จำเป็นไว้ แล้วมอบหมายบุคคลเพื่อดูแลให้พร้อมที่จะใช้งานเมื่อเกิดเหตุจำเป็น
 - 2.10 ในช่วงการอบรมอาจประเมินผลแต่ละวิชา เมื่อเสร็จสิ้นการอบรมของวิทยากร แต่ละคน
 - 2.11 ประเมินผลรวมของการอบรมทั้งหมดก่อนปิดการอบรม
 - 2.12 จัดพิธีแจกประกาศนียบัตรและปิดการฝึกอบรม
 3. การดำเนินการหลังเสร็จสิ้นการอบรม ได้แก่
 - 3.1 ทำหนังสือส่งตัวผู้เข้ารับการอบรมกลับหน่วยงาน (ถ้าจำเป็น)
 - 3.2 จัดทำรายงานสรุปผลการจัดอบรมจากใบประเมินผลรวม
 - 3.3 เสนอรายงานประเมินผลให้ผู้บังคับบัญชาและผู้เกี่ยวข้องทราบ
 - 3.4 ทำหนังสือขอบคุณวิทยากรและส่งรายงานการประเมินให้ด้วย
 - 3.5 รวบรวมเอกสารประกอบการอบรม เย็บรวมเล่มเพื่อให้ถาวร และใช้ประโยชน์ต่อไปได้นาน
 - 3.6 เก็บหลักฐานต่าง ๆ ไว้เพื่อเป็นข้อมูลศึกษาและหลักฐานการจัดอบรม
 - 3.7 ทำบัญชีเงินที่รับ-ใช้ไปให้เรียบร้อย พร้อมหลักฐานใบสำคัญประกอบการใช้จ่าย
 - 3.8 ประชุมปรึกษาหารือระหว่างเจ้าหน้าที่หรือคณะทำงาน วางแนวทาง วิธีการและกำหนดการ ติดตามประเมินผลผู้เข้ารับการอบรม เพื่อดูว่าได้นำความรู้และประสบการณ์ จากการอบรมไปใช้ประโยชน์เพียงใด มีปัญหาอะไรบ้าง เป็นต้น
 - 3.9 ควรจัดงบประมาณเพื่อการจัดอบรมในแต่ละปีไว้เป็นการล่วงหน้าด้วย
- สรุป จันทรปัทย์ และชูเกียรติ รักซ้อน (2534) กล่าวว่า การฝึกอบรม แบ่งขั้นตอนตามช่วงเวลาได้เป็น 3 ภาค ดังนี้

1. ก่อนการฝึกอบรม

2. ระหว่างฝึกอบรม

3. หลังฝึกอบรม

ซึ่งในแต่ละช่วงเวลาดังกล่าวผู้จัดการฝึกอบรม และวิทยากรควรมีหน้าที่ดังนี้

1. ก่อนการฝึกอบรม วิทยากรพิจารณาและดำเนินการดังนี้

- 1.1 ศึกษาโครงการฝึกอบรมทั้งหมด
- 1.2 ศึกษากลุ่มผู้เข้ารับการอบรม
- 1.3 กำหนดวัตถุประสงค์รายวิชา
- 1.4 กำหนดแนวการอบรม
- 1.5 กำหนดวิธีการที่จะใช้ในการอบรม
- 1.6 กำหนดเวลาที่ใช้ในการอบรม
- 1.7 กำหนดแนวทางและวิธีการประเมินผล

2. ในระหว่างการฝึกอบรม วิทยากรควรดำเนินการด้านต่างๆ ดังนี้

- 2.1 จัดสภาพการเรียนการสอนให้เหมาะสมแก่การเรียนรู้
- 2.2 ถ่ายทอดความรู้ตามขั้นตอน เนื้อหาที่ได้เตรียมไว้
- 2.3 แลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์กับผู้เข้ารับการอบรม
- 2.4 สรุปเนื้อหาเป็นระยะๆ เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้าใจเป็นเรื่องๆ ตามลำดับ

ลำดับ

- 2.5 ตอบคำถามให้ตรงประเด็นและกระจ่างแจ้ง
- 2.6 ประเมินสภาพการเรียนการสอนเป็นระยะๆ
- 2.7 อำนวยความสะดวกในสิ่งที่ช่วยได้
- 2.8 สรุปเนื้อหารวบยอดเมื่อจบ เป็นการเน้นย้ำประเด็นสำคัญให้ผู้เข้าอบรมเข้าใจและจดจำได้นานขึ้น
- 2.9 เน้นแนวทางการปฏิบัติที่ได้ตกลงร่วมกัน

3. หลังการฝึกอบรม ผู้จัดการฝึกอบรมและวิทยากรควรดำเนินการประเมินผลการอบรม เพื่อตรวจสอบว่า ผู้เข้ารับการอบรมพอใจเพียงใด จะนำไปใช้ประโยชน์ได้หรือไม่ มีข้อเสนอแนะอะไรที่ควรปรับปรุงแก้ไข รวมทั้งติดตามผลหลังการฝึกอบรมไปแล้วว่าผู้เข้าอบรมได้ใช้ความรู้จากการอบรมหรือไม่ ได้ผลเพียงใด มีปัญหาในทางปฏิบัติอย่างไร ต้องการความช่วยเหลือด้านใด

สรุปขั้นตอนการฝึกอบรมแบ่งเป็น 3 ขั้นตอนใหญ่ๆ คือ การเตรียมการก่อนฝึกอบรม การดำเนินการระหว่างการฝึกอบรม และการดำเนินการหลังการอบรม

2.2.5 ความต้องการในการฝึกอบรม

ได้มีผู้ให้แนวความคิดเกี่ยวกับลักษณะความต้องการในการฝึกอบรม วิธีศึกษา ความต้องการในการฝึกอบรม และเครื่องมือที่ใช้สำรวจความต้องการฝึกอบรม ไว้ดังนี้

2.2.5.1 ลักษณะความต้องการในการฝึกอบรม

การอบรมคือหัวใจของการพัฒนา เพื่อนำสิ่งที่ดีไปสู่ประชาชน ทั้งนี้จะได้เข้าใจประชาชน เข้าใจถึงจิตอาารมณ์ และภารกิจได้เป็นอย่างดีเพื่อให้การทำงานด้านฝึกอบรมดำเนินไปด้วยดี ตลอดจนมีความสอดคล้องกับความต้องการของประชาชนและเกิดผลดีต่อประชาชน (บุญเลื่อน หัมรินทร์, 2526) ซึ่ง สมบูรณ์ วัชร (2527) และ วิจิตร อาวะกุล (2537) กล่าวว่า ความต้องการหรือความจำเป็นในการฝึกอบรม คือ สภาพการณ์หรือปัญหาขัดข้องใดๆ ซึ่งสามารถที่จะแก้ไขด้วยการฝึกอบรม เพื่อให้สามารถบรรลุจุดประสงค์หรือจุดมุ่งหมายได้ โดยแบ่งความจำเป็นออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

(1) ความจำเป็นที่ปรากฏโดยชัดแจ้ง ความจำเป็นประเภทนี้จะเป็นความจำเป็นที่ไม่ต้องค้นหาถ้ามีเหตุการณ์เหล่านี้เกิดขึ้นก็ทำการฝึกอบรมได้เลย เช่น เมื่อพนักงานเข้าทำงานใหม่ มีการแต่งตั้งโยกย้าย เลื่อนอันดับ มีการเปลี่ยนระบบการทำงาน หรือ นำเอาเทคโนโลยีสมัยใหม่ๆ มาใช้

(2) ความจำเป็นที่ต้องค้นหา ความจำเป็นชนิดนี้ปรากฏผลออกมาในรูปแบบต่างๆ กัน ซึ่งอาจจะต้องมีการวิเคราะห์จากผลงานนั้น เพื่อนำไปสู่สาเหตุว่าจะสามารถแก้ไขด้วยการฝึกอบรมได้หรือไม่

2.2.5.2 วิธีศึกษาความต้องการฝึกอบรม

ได้มีผู้ให้แนวความคิดเกี่ยวกับวิธีการศึกษาความต้องการฝึกอบรมไว้ดังนี้

ชัตติยา กรณสูตร (2517) กล่าวว่า วิธีการหาความต้องการฝึกอบรมทำได้ 4 วิธี คือ การวิเคราะห์หน่วยงาน การวิเคราะห์งาน และการปฏิบัติงานการวิเคราะห์พฤติกรรมในการทำงาน และการวิเคราะห์อุปสรรคในการทำงาน

เด่นพงษ์ พลละคร (2517) กล่าวว่า วิธีสำรวจหาความต้องการในการฝึกอบรมอาจทำได้หลายวิธี คือ ส่งแบบสำรวจความต้องการฝึกอบรม ศึกษาจากรายงานการประเมินประจำปีของหน่วยงาน จากการประชุม สัมมนา ดูจากผลผลิต เป็นต้น

ศรีอรุณ เรศานนท์ (2532) กล่าวว่า ความต้องการฝึกอบรมอาจแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ความต้องการในเนื้อหาสาระทางวิชาการ และความต้องการในกระบวนการปฏิบัติงาน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ผู้สำรวจต้องพิจารณาว่าควรหาข้อมูลจากใคร จำนวนผู้ให้ข้อมูลมากน้อย

เท่าใด ถามในเรื่องอะไรบ้าง เพื่อให้ได้ประเด็นที่ตรงกับปัญหา จะใช้วิธีการใดในการรวบรวมข้อมูล ใช้เครื่องมืออะไรวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งวิธีการสำรวจอาจแบ่งเป็น 3 แบบ คือ สัมภาษณ์จากเอกสารบันทึกการต่าง ๆ จากบุคคลที่มีความรู้ในเรื่องนั้นๆ อย่างแท้จริง และจากบุคคลที่อยู่ในองค์กรโดยทั่วๆ ไป

ทองฟู ชินะโชติ (2531) กล่าวว่า การสำรวจความต้องการในการฝึกอบรม เพื่อการแก้ปัญหาในการปฏิบัติงานในด้านต่างๆ สามารถวิเคราะห์ได้โดยพิจารณาจากสาเหตุ ดังนี้

1. สาเหตุจากผลผลิตตกต่ำ
2. ความต้องการขององค์การในการทำงานในระดับที่ได้ผลดีที่สุด
3. ความกระตือรือร้นของคนที่ต้องการความก้าวหน้าในการทำงาน
4. เวลา งบประมาณ และนโยบายขององค์การ

ซึ่งการพิจารณาความต้องการในการอบรมต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ขององค์การ วิเคราะห์การฝึกอบรมตามแหล่งที่มาของปัญหาโดยวิเคราะห์ด้านการปฏิบัติงาน เครื่องมือ องค์การ และการจัดการ พฤติกรรม และปัญหาขององค์การ สำหรับองค์การขนาดใหญ่อาจใช้แบบสำรวจความต้องการในการฝึกอบรมช่วยหาความต้องการในการอบรม แบบสำรวจความต้องการในการอบรมควรแบ่งข้อมูลเป็นส่วนๆ เช่น ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลการฝึกอบรม ความคิดเห็นอื่นๆ เป็นต้น สรุปความต้องการการฝึกอบรมเป็นเรื่องที่ควรทำก่อนมีการฝึกอบรม ทั้งนี้เพื่อให้ฝึกอบรมได้สอดคล้องกับความต้องการของบุคคลหรือหน่วยงาน ใช้เป็นข้อมูลในการจัดอันดับความสำคัญและวางแผนจัดการฝึกอบรมให้บรรลุวัตถุประสงค์หรือจุดหมายได้ ซึ่งวิธีการหาความต้องการฝึกอบรมอาจทำได้หลายวิธี ได้แก่ การสำรวจ วิเคราะห์หน่วยงาน พฤติกรรมในการทำงาน การศึกษาจากเอกสาร เป็นต้น

2.2.5.3 เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจความต้องการฝึกอบรม

ได้มีผู้ให้แนวความคิดเกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้ศึกษาความต้องการในการฝึกอบรมไว้ดังนี้

ชัตติยา กรณสูตร (2517) กล่าวว่า เครื่องมือที่นิยมใช้สำรวจเพื่อหาความต้องการฝึกอบรมคือ การออกแบบสอบถาม การสัมภาษณ์ การสังเกต การทดสอบ การศึกษาจากเอกสาร ความเห็นของคณะกรรมการ การเปรียบเทียบมาตรฐานของงานที่กำหนดกับผลการปฏิบัติ

น้อย ศิริโชติ (2524) กล่าวว่า เครื่องมือที่ใช้สำรวจความต้องการในการฝึกอบรม คือ การสัมภาษณ์ การใช้แบบทดสอบ และการสังเกต

สรุป เครื่องมือที่ใช้สำรวจเพื่อความต้องการฝึกอบรม ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ แบบสอบถาม การสังเกต เอกสาร และการเปรียบเทียบผลการปฏิบัติงาน

2.3 การประกอบอาชีพด้านการเกษตรในจังหวัดมหาสารคาม

การเกษตรเป็นอาชีพหลักของประชากรส่วนใหญ่ในจังหวัดมหาสารคาม จากรายงานของสำนักงานจังหวัดมหาสารคาม (2537) จำนวนประชากรที่มีอาชีพทำการเกษตร คิดเป็นร้อยละ 89.34 ของประชากรทั้งจังหวัด พื้นที่ทำการเกษตรมีประมาณ 2.64 ล้านไร่ หรือร้อยละ 78.85 ของพื้นที่ทั้งหมด ในจำนวนนั้นแบ่งเป็นพื้นที่การเกษตรต่างๆ ดังนี้

ที่นา	2.10	ล้านไร่ (77.9 %)
พืชไร่	0.44	ล้านไร่ (16.3 %)
ไม้ผล ไม้ยืนต้น	78,008	ไร่ (01.9 %)
สวนผัก	24,089	ไร่ (0.9 %)
พืชอื่นๆ	51,877	ไร่ (1.6 %)

การประกอบอาชีพด้านการเกษตรตามรายงานของสำนักงานจังหวัดมหาสารคาม (2537) มีดังนี้

2.3.1 การประกอบอาชีพด้านการปลูกพืช

พืชเศรษฐกิจที่สำคัญของจังหวัดมหาสารคาม ได้แก่ ข้าว มันสำปะหลัง ยาสูบ อ้อย ถั่วลิสง ปอแก้ว และไม้ผล ซึ่งสำนักงานจังหวัดมหาสารคาม (2537) ได้รวบรวมข้อมูลของสำนักงานเกษตรจังหวัดและสำนักงานพาณิชย์จังหวัด สรุปสถานการณ์ด้านการผลิตและผลผลิตในปีเพาะปลูก พ.ศ.2535-2536 มีดังนี้

2.3.1.1 ข้าว จังหวัดมหาสารคามมีพื้นที่ปลูกข้าวรวม 2.18 ล้านไร่

เป็นข้าวนาปี 2.09 ล้านไร่ ได้ผลผลิตรวม 7.1 แสนตัน (ผลผลิตเฉลี่ย 339.7 กก.ต่อไร่) คิดเป็นมูลค่า 1,987 ล้านบาท พื้นที่ปลูกข้าวแหล่งใหญ่ คือ อำเภอโกสุมพิสัย อำเภอเชียงยืน อำเภอกันทรวิชัย และในเขตทุ่งกุลาร้องไห้ของอำเภอยักษ์ภูมิพิสัย สำหรับข้าวนาปีปลูกเพื่อใช้บริโภคเป็นหลัก โดยอาศัยน้ำฝนเป็นส่วนใหญ่และมักประสบปัญหาเรื่องฝนแล้งผลผลิตต่อไร่ จึงต่ำกว่าการปลูกข้าวนาปรัง แนวโน้มการปลูกข้าวนาปีไม่เปลี่ยนแปลงมากนัก แต่พื้นที่เพาะปลูกในแต่ละปีจะผันแปรตามสภาพของฝน ข้าวที่ปลูกเป็นข้าวเหนียวมากกว่าข้าวเจ้า อัตราส่วนประมาณ 4:1 พันธุ์ข้าวที่เกษตรกรปลูกมาก ได้แก่ กข.6 และชาวดอกมะลิ 105

ส่วนข้าวนาปรังมีพื้นที่ปลูกจำนวน 0.89 แสนไร่ ผลผลิต 0.61 แสนตัน (ผลผลิตเฉลี่ย 683.7 กก.ต่อไร่) คิดเป็นมูลค่ารวม 183.8 ล้านบาท แหล่งปลูกข้าวนาปรังส่วนใหญ่อยู่ในเขตชลประทานพื้นที่อำเภอโกสุมพิสัย อำเภอเชียงยืน และอำเภอกันทรวิชัย ข้าวนาปรังนี้จะปลูกเพื่อ

จำหน่าย โดยปลูกข้าวเจ้ามากกว่าข้าวเหนียว ในสัดส่วนประมาณ 9:1 พันธุ์ข้าวที่ปลูก ได้แก่ กข.7 กข.21 และ กข.23 พื้นที่นาปรังในปีเพาะปลูก พ.ศ.2535-2536 ลดลงจากปีเพาะปลูก พ.ศ.2534-2535 ถึงร้อยละ 48 เนื่องจากปัญหาฝนแล้ง ทำให้ขาดน้ำ และมีแนวโน้มจะลดต่ำลงอีกตามนโยบายลดพื้นที่ปลูกข้าวนาปรังของรัฐบาล โดยจะเปลี่ยนไปปลูกพืชชนิดอื่นที่มีมูลค่ามากกว่า ได้แก่ พืชผัก ถั่วเหลือง เป็นต้น

2.3.1.2 มันสำปะหลัง จังหวัดมหาสารคามมีพื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง 1.47 แสนไร่ มีผลผลิตรวม 2.4 แสนตัน คิดเป็นมูลค่าประมาณ 178.9 ล้านบาท แหล่งผลิตส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่อำเภอบรบือ อำเภอโกสุมพิสัย อำเภอเชียงยืน อำเภอนาเชือก และอำเภอเมือง ในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา พื้นที่ปลูกมันสำปะหลังมีแนวโน้มลดลง เนื่องจากปัญหาเรื่องราคาต่ำ

2.3.1.3 อ้อย จังหวัดมหาสารคามมีพื้นที่ปลูกอ้อยรวม 7,673 ไร่ มีผลผลิตรวม 0.8 แสนตัน คิดเป็นมูลค่าประมาณ 37 ล้านบาท พื้นที่ปลูกอ้อยส่วนใหญ่อยู่ในเขตอำเภอบรบือ อำเภอเชียงยืน และอำเภอนาเชือก ในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา พื้นที่ปลูกอ้อยไม่เปลี่ยนแปลงมากนัก

2.3.1.4 ถั่วลิสง จังหวัดมหาสารคามมีพื้นที่ปลูกถั่วลิสงรวม 6,380 ไร่ มีผลผลิต 1,447 ตัน คิดเป็นมูลค่าประมาณ 17.4 ล้านบาท แหล่งเพาะปลูกถั่วลิสงส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่อำเภอโกสุมพิสัยและอำเภอเชียงยืน ในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา พื้นที่ปลูกมีแนวโน้มลดลงเล็กน้อย เนื่องจากปัญหาราคาต่ำและมีการนำเข้าถั่วลิสงที่มีราคาถูกกว่าจากประเทศลาวและพม่า

2.3.1.5 ถั่วเหลือง เกษตรกรในจังหวัดมหาสารคามเริ่มปลูกถั่วเหลืองในปีเพาะปลูก พ.ศ.2534-2535 ซึ่งมีพื้นที่ปลูกจำนวน 3,577 ไร่ ได้ผลผลิตรวม 1,042 ตัน คิดเป็นมูลค่าประมาณ 7.3 ล้านบาท ในปีเพาะปลูก พ.ศ.2535-2536 พื้นที่ปลูกเพิ่มขึ้น เป็น 5,111 ไร่ เพิ่มขึ้นร้อยละ 43 ได้ผลผลิต 652 ตัน คิดเป็นมูลค่าประมาณ 5.54 ล้านบาท แหล่งปลูกส่วนใหญ่อยู่ในเขตอำเภอโกสุมพิสัย อำเภอเชียงยืน และอำเภอกันทรวิชัย โดยปลูกในฤดูแล้งแทบทั้งหมด

2.3.1.6 ปอแก้ว จังหวัดมหาสารคามมีพื้นที่ปลูกปอแก้วจำนวน 4,108 ไร่ มีผลผลิต 728 ตัน (ผลผลิตเฉลี่ย 190 กก.ต่อไร่) แหล่งปลูกปอแก้วส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่อำเภอวาปีปทุม อำเภอแกดำ และอำเภอนาเชือก ในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา พื้นที่ปลูกลดลงมากเนื่องจากปัญหาราคาผลผลิตตกต่ำ

2.3.1.7 ยาสูบ พันธุ์ยาสูบที่ปลูกมากในจังหวัดมหาสารคาม คือ พันธุ์เตอร์กิส โดยการส่งเสริมและรับซื้อของบริษัทเอกชน ในปีเพาะปลูก พ.ศ.2535-2536 มีพื้นที่ปลูกยาสูบรวม 12,434 ไร่ ผลผลิต 5,108 ตัน พื้นที่ปลูกยาสูบส่วนมากปลูกในพื้นที่อำเภอเมือง อำเภอแกดำ และอำเภอวาปีปทุม ในรอบ 2 ปีที่ผ่านมาพื้นที่ปลูกไม่เปลี่ยนแปลงมากนัก

2.3.1.8 ผัก จังหวัดมหาสารคามมีการปลูกผักสดเพื่อการค้าในเขตพื้นที่อำเภอ เชียงยืน อำเภอโกสุมพิสัย อำเภอกันทรวิชัย และอำเภอเมือง โดยมีพื้นที่ปลูกในช่วงปีเพาะปลูก พ.ศ.2535-2536 เฉพาะชนิดที่สำคัญ รวม 19 ชนิด มีพื้นที่ปลูก 22,316 ไร่ ส่วนใหญ่ปลูกใน ฤดูแล้งหลังการทํานา ชนิดผักที่ปลูกมาก ได้แก่ หอมแบ่ง พริกใหญ่ ผักบุ้งจีน พริกเล็ก และ ถั่วฝักยาว โดยมีตลาดการซื้อขายผักสดที่อำเภอเชียงยืน

2.3.1.9 หม่อน ในปีเพาะปลูก พ.ศ.2535 - 2536 เกษตรกรในจังหวัด มหาสารคามปลูกหม่อนไว้สำหรับเลี้ยงไหมจำนวน 194 หมู่บ้าน รวม 62,218 ครัวเรือน มีการเลี้ยงไหมลูกผสม 95 ราย มีพื้นที่ปลูกหม่อนจำนวน 73,942 ไร่ ผลิเส้นไหมได้ 423.5 ตัน รังไหมสด 605 ตัน พื้นที่ปลูกหม่อนในปีเพาะปลูก พ.ศ. 2534-2535 เพิ่มขึ้นจากปีเพาะปลูก พ.ศ.2533-2534 แต่จากปีเพาะปลูก พ.ศ.2534-2535 ถึงปีเพาะปลูก พ.ศ.2535-2536 พื้นที่ ปลูกหม่อนไม่เปลี่ยนแปลงมากนัก

2.3.2 การประกอบอาชีพด้านปศุสัตว์และประมง

สัตว์เลี้ยงที่สำคัญ คือ โค กระบือ สุกร เป็ดและไก่พื้นเมือง สถานการณ์การผลิต ปศุสัตว์จากข้อมูลของสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดมหาสารคาม ณ เดือน ตุลาคม พ.ศ.2536 ซึ่ง สำนักงานจังหวัดมหาสารคาม (2537) ได้สรุปไว้ดังนี้

2.3.2.1 โค-กระบือ ในจังหวัดมหาสารคามมีการเลี้ยงโค จำนวน 154,930 ตัว แหล่งที่เลี้ยงโคหนาแน่น คือ อำเภอเมือง อำเภอนาโพธิ์ อำเภอวาปีปทุม อำเภอบรบือ และ อำเภอโกสุมพิสัย ส่วนกระบือที่เลี้ยงอยู่มีจำนวน 172,201 ตัว ซึ่งแหล่งที่เลี้ยงกระบือหนาแน่น คือ อำเภอเมือง อำเภอวาปีปทุม และอำเภอบรบือ โดยภาพรวม การเลี้ยงโคในระยะ 2-3 ปี ที่ผ่านมามีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ส่วนกระบือลดลง สำหรับโคนม ปัจจุบันการเลี้ยงโคนมในจังหวัดนี้มี น้อย คือ มีเพียง 224 ตัว ในจำนวนนี้เลี้ยงอยู่ที่อำเภอเมือง 130 ตัว และที่อำเภอโกสุมพิสัย 94 ตัว ในส่วนของการปลูกพืชอาหารสัตว์เกษตรกรในจังหวัดมหาสารคามปลูกน้อยมาก การเลี้ยง โค-กระบือ อาศัยทุ่งหญ้าสาธารณะ ทั่วไร่ปลายนา ริมถนน พื้นที่ป่า และพื้นที่นาหรือพื้นที่ปลูกพืชไร่ หลังฤดูเก็บเกี่ยว อย่างไรก็ตามในระยะหลังนี้เกษตรกรให้ความสนใจในการปลูกหญ้าเลี้ยงสัตว์ มากขึ้น

2.3.2.2 การเลี้ยงสุกร จำนวนสุกรที่เลี้ยงในจังหวัดมหาสารคาม ปี พ.ศ.2536 มีจำนวน 60,213 ตัว ความเคลื่อนไหวของการเลี้ยงสุกรในแต่ละปีผันแปรไปตาม ราคาสุกรมีชีวิตและราคาอาหารสัตว์ ในระยะที่ผ่านมามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อย ซึ่ง การเลี้ยงสุกรส่วนใหญ่ทำโดยเจ้าของโรงสีขนาดเล็กและฟาร์มขนาดเล็ก ฟาร์มขนาดใหญ่มีเลี้ยง

ในแบบตกลงราคากับบริษัทอาหารสัตว์ ซึ่งจะส่งสุกรขายในภาคกลาง หรือ กรุงเทพฯ ผลตอบแทนของผู้เลี้ยงรายย่อยไม่แน่นอน ขึ้นอยู่กับกลไกการตลาด

2.3.2.3 การเลี้ยงสัตว์ปีก การเลี้ยงไก่เนื้อและไก่ไข่ไม่มีฟาร์มขนาดใหญ่ในจังหวัดมหาสารคาม มีการเลี้ยงเพื่อส่งขายในตลาดท้องถิ่น และอยู่ภายใต้การควบคุมของระบบการผลิตครบวงจรของตัวแทนบริษัทอาหารสัตว์ ไข่สดบางระยะต้องนำเข้าจากจังหวัดขอนแก่นและจังหวัดใกล้เคียง แนวโน้มการเลี้ยงสัตว์ปีกในอนาคตยังไม่เปลี่ยนแปลงมากนัก แต่จะขยายตัวขึ้นตามการขยายตัวของประชากรเมือง

2.3.2.4 การประมง การทำการประมงในด้านการเลี้ยงปลาในจังหวัดมหาสารคามยังมีน้อย ส่วนใหญ่เกษตรกรเลี้ยงไว้เพื่อการบริโภค โดยอาศัยแหล่งน้ำในนา เป็น การเลี้ยงปลาในนาข้าว การเลี้ยงปลาเป็นการค้าและเพาะลูกปลาขายมีไม่มากนัก ซึ่งส่วนใหญ่ การเพาะลูกปลาขายอยู่ในเขตอำเภอกอสมพิสัย ส่วนปลาจากแหล่งน้ำตามธรรมชาติได้จากลำน้ำพอง และลำน้ำชี สำหรับปลาที่จำหน่ายส่วนใหญ่มาจากภาคกลางและจังหวัดใกล้เคียง

2.3.3 ปัญหาด้านการเกษตรของจังหวัดมหาสารคาม

สำนักงานจังหวัดมหาสารคาม (2537) ได้สรุปปัญหาเกี่ยวกับการทำการเกษตรด้านต่าง ๆ ไว้ดังนี้

2.3.3.1 ปัญหาด้านการปลูกพืช ได้แก่

(1) ประสิทธิภาพการผลิตต่อไร่ต่ำ เนื่องจากการผลิตส่วนใหญ่ขึ้นต้องอาศัยน้ำฝน พื้นที่รับน้ำจากชลประทานมีเพียง 221,933 ไร่ จากเนื้อที่ถือครองทางการเกษตรทั้งหมด 2,644,318 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 8 เท่านั้น และระบบการชลประทานที่มีน้อยนี้ ยังไม่สามารถส่งน้ำได้อย่างเพียงพอ ตลอดจนมีปัญหาจากภัยธรรมชาติเป็นประจำทุกปี เกษตรกรจึงไม่สามารถผสมผสานการผลิตและการใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มผลผลิต จึงเป็นปัจจัยที่ทำให้ผลผลิตของพืชต่างๆ อยู่ในระดับต่ำ

(2) สภาพดินขาดความอุดมสมบูรณ์ ดินในจังหวัดมหาสารคามเป็นดินเค็มที่มีปริมาณของเกลือโซเดียมคลอไรด์มาก มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตของพืช คือ ทำให้พืชเจริญเติบโตช้าหรือตายไปก่อนให้ผลผลิต พื้นที่ดินเค็มกระจายอยู่ทั่วไปและมีความเค็มตั้งแต่เล็กน้อยถึงเค็มจัด แยกได้ดังนี้

(2.1) ดินเค็มน้อย ส่วนใหญ่แพร่กระจายอยู่ในเขตพื้นที่อำเภอเชียงยืน อำเภอโกสุมพิสัย อำเภอกันทรวิชัย อำเภอนบพิตำ อำเภอนาเชือก อำเภอวาปีปทุม อำเภอพยัคฆภูมิพิสัย มีประมาณร้อยละ 41.71 ของพื้นที่การเกษตรทั้งจังหวัด

(2.2) ดินเค็มปานกลาง ซึ่งส่วนใหญ่แพร่กระจายอยู่ในอำเภอบรบือ อำเภอนาคู และอำเภอนาเชือก มีประมาณร้อยละ 6.82 ของพื้นที่ทั้งจังหวัด

(2.3) ดินเค็มจัด ส่วนใหญ่ครอบคลุมพื้นที่อำเภอบรบือ มีพื้นที่ประมาณร้อยละ 5 ของพื้นที่ทั้งจังหวัด

(3) เกษตรกรส่วนใหญ่มีการศึกษาน้อย ยังยึดมั่นในทัศนคติเดิม มีการยอมรับวิธีการทำการเกษตรแผนใหม่ได้ช้า จึงทำให้เกษตรกรมีข้อจำกัดในการนำเอาเทคโนโลยีสมัยใหม่ มาใช้วางแผนการผลิตให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์

(4) การถือครองที่ดินเพื่อการเกษตร เกษตรกรถือครองที่ดินเฉลี่ย 18 ไร่ต่อครัวเรือน และหลายครัวเรือนไม่มีที่ดินทำกิน ซึ่งต้องเช่าหรือเช่าเพิ่ม และเนื่องจากเกษตรกรมีที่ดินขนาดเล็กและอยู่นอกเขตชลประทานทำให้เกษตรกรมีรายได้ต่ำ ไม่พอกับค่าครองชีพ จึงมีการเคลื่อนย้ายแรงงานออกนอกภาคเกษตรมากขึ้น

(5) ปัญหาการรวมตัวของเกษตรกร การตลาดและราคาผลผลิตของเกษตรกรโดยทั่วไปนั้นราคาผลผลิตที่เกษตรกรขายได้มักไม่แน่นอน และราคาอยู่ในระดับต่ำ เพราะเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นผู้ผลิตขนาดเล็ก ปริมาณผลผลิตที่ได้แต่ละรายมีจำนวนน้อย และเกษตรกรยังขาดสิ่งอำนวยความสะดวกในการรักษาผลผลิตหลังฤดูเก็บเกี่ยว จึงทำให้ช่วงต้นฤดูที่ผลผลิตออกสู่ตลาดราคาสินค้าเกษตรจะลดต่ำลงแล้วค่อยสูงขึ้นในช่วงปลายฤดู ราคาผลผลิตถูกกำหนดขึ้นโดยกลไกของการตลาดในช่วงระยะเวลาต่างๆ ในสภาพความเป็นจริงเกษตรกรไม่ได้มีอำนาจต่อรองราคาขายผลผลิตของตนเอง และยังถูกเอารัดเอาเปรียบในด้านราคาปัจจัยการผลิตด้วย จากปัญหาดังกล่าวจึงได้มีการส่งเสริมให้เกษตรกรรวมตัวในรูปกลุ่มหรือสถาบันเพื่อสร้างอำนาจต่อรอง สร้างศักยภาพในการช่วยเหลือตนเองและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน แต่เท่าที่ผ่านมาการดำเนินงานของสถาบันเกษตรกรไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร การรวมพลังเพื่อให้เกิดอำนาจต่อรองไม่ประสบความสำเร็จ เพราะมุ่งผลประโยชน์ทางลื่นเชื่อเป็นส่วนใหญ่ ขาดการดำเนินธุรกิจในรูปแบบครบวงจร บทบาทของสถาบันเกษตรกรในการสนับสนุนสมาชิกทางด้านการผลิตและการตลาดจึงอยู่ในวงจำกัด เกษตรกรรายใหม่ๆ ไม่เห็นความสำคัญของการเข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่ม เนื่องจากตัวอย่างความสำเร็จในอาชีพของสมาชิกกลุ่มเห็นได้อย่างชัดเจนมีน้อย

2.3.3.2 ปัญหาด้านการประมง ผลผลิตจากการประมงมีน้อย ต้องนำเข้าสินค้าประเภทยืดน้ำจากต่างจังหวัด ผลผลิตส่วนใหญ่ได้จากแหล่งน้ำขนาดกลาง ขนาดเล็ก แม่น้ำ ห้วยหนอง คลองและบึง ซึ่งในช่วงฤดูแล้งจะขาดน้ำ

2.3.3.3 ปัญหาด้านปศุสัตว์ ได้แก่

(1) การเลี้ยงสัตว์ส่วนใหญ่เป็นการเลี้ยงรายย่อย ขาดการดูแล

เอาใจใส่ที่ดี เช่น การเลี้ยงไก่ เป็ด สุกร กระบือ ไม่ได้มุ่งเชิงธุรกิจ จึงทำให้ผลตอบแทนแก่ผู้เลี้ยงรายย่อยไม่แน่นอน ขึ้นอยู่กับกลไกของตลาด

(2) อาหารสัตว์มีราคาสูง ค่าตอบแทนจากการจำหน่ายผลผลิตไม่คุ้มค่าการลงทุนสำหรับเกษตรกรรายย่อย

(3) อัตรากำลังของเจ้าหน้าที่สำหรับการส่งเสริมสนับสนุนเกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ยังไม่เพียงพอ

2.3.3.4 ปัญหาด้านป่าไม้ พื้นที่ป่าไม้ของจังหวัดมหาสารคามเหลือเพียงร้อยละ 0.72 ของพื้นที่ทั้งจังหวัด เนื่องจากมีการบุกรุกที่ดินเพื่อขยายพื้นที่ทำการเกษตรและทางกรมป่าไม้ได้จัดสรรพื้นที่บางส่วนให้เป็นที่ทำกินแก่เกษตรกร

2.3.3.5 ปัญหาภาวะเศรษฐกิจในครัวเรือนเกษตรกร ได้แก่

(1) เกษตรกรมีรายได้น้อย ประชากรของจังหวัดมหาสารคาม ร้อยละ 89.34 มีอาชีพทำการเกษตร ซึ่งมีรายได้จากการขายผลผลิตทางการเกษตรเพียงด้านเดียว และช่วงนอกฤดูกาลเกษตรประชากรในวัยแรงงานมีการอพยพไปขายแรงงานเพื่อหารายได้เสริม จากการประเมินโดยสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติในปี พ.ศ.2533 พบว่าเกษตรกรมีรายได้เฉลี่ย 1,050 บาทต่อคนต่อปี และจากผลการสำรวจ จปฐ. ในปี พ.ศ.2537 ของจังหวัดมหาสารคาม พบว่า คุณภาพชีวิตในครัวเรือนเกษตรกรมีรายได้รวม 15,000 บาทต่อครัวเรือนต่อปี ซึ่งไม่ผ่านเกณฑ์ความจำเป็นพื้นฐาน

(2) เกษตรกรมีหนี้สินมาก จากข้อมูลที่สำรวจปี พ.ศ.2533 จำนวนครัวเรือนเกษตรกรกว่าร้อยละ 50.43 มีภาวะหนี้สิน จุดประสงค์การยืมเงินของเกษตรกรก็เพื่อการเกษตรร้อยละ 36.95 นอกการเกษตร ร้อยละ 63.05 สินเชื่อเฉลี่ย 4,545.41 บาทต่อครัวเรือนทั้งหมด หรือ 8,342.51 บาทต่อครัวเรือนผู้กู้ เกษตรกรรายย่อยมีฐานะยากจน ซึ่งต้องเผชิญกับภาวะความเสี่ยงสูงในการประกอบอาชีพ และมีศักยภาพการคืนเงินกู้ต่ำ

(3) เกษตรกรว่างงานหลังฤดูกาลทำนาและว่างงานแบบแอบแฝง ซึ่งเป็นปัญหาหนึ่งที่ทำให้มีการเคลื่อนย้ายเข้าสู่กรุงเทพฯ และภูมิภาคอื่นๆ ของประเทศ เพื่อรับจ้างทำงานหารายได้

2.3.3.6 ปัญหาการบริการด้านการเกษตร ได้แก่

(1) การให้บริการด้านข้อมูลข่าวสารด้านการเกษตรและเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการผลิต การตลาด ของสินค้าเกษตรยังไม่ทั่วถึง

(2) ระบบชลประทานส่งน้ำแก่เกษตรกรไม่ทั่วถึง พื้นที่การเกษตรของจังหวัดมีประมาณ 221,933 ไร่เท่านั้นที่ได้รับน้ำจากโครงการชลประทานน้ำพอง - หนองหวาย

อ่างเก็บน้ำห้วยแอ่ง พื้นที่โครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้าจากแม่น้ำชี และโครงการฝายมหาสารคามที่กั้นแม่น้ำชี

(3) เกษตรกรยังไม่ได้นำน้ำจากแหล่งน้ำที่มีอยู่มาใช้ประโยชน์เพื่อทำการเกษตรได้อย่างจริงจัง รวมถึงการไม่ช่วยอนุรักษ์ ปรับปรุงและพัฒนาแหล่งน้ำที่มีอยู่ให้สามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างต่อเนื่องยาวนาน

สรุปปัญหาด้านการเกษตรของจังหวัดมหาสารคามคือ ปัญหาด้านการปลูกพืช ได้แก่ ผลผลิตต่อไร่ต่ำ สภาพดินขาดความอุดมสมบูรณ์ เกษตรกรส่วนใหญ่มีการศึกษาน้อย ถือครองที่ดินน้อย ขาดการรวมตัวของเกษตรกรเพื่อต่อรองราคา การประมงมีผลผลิตน้อยไม่พอบริโภคในจังหวัด การเลี้ยงสัตว์เป็นการเลี้ยงรายย่อย อาหารสัตว์มีราคาสูง ขาดแคลนเจ้าหน้าที่สนับสนุนเกษตรกร มีการบุกรุกพื้นที่ป่าไม้เพื่อทำการเกษตร เกษตรกรมีรายได้น้อย มีหนี้สินมาก มีการว่างงานหลังฤดูทำนาและว่างงานแบบแอ่นแอ่ง การอพยพแรงงานมีมาก และการบริการด้านการเกษตรของรัฐทำได้ไม่ทั่วถึง

2.4 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ประกอบ รัตนพันธ์ (2524) ได้ศึกษาความต้องการการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรของประชาชนในจังหวัดพังงา โดยใช้แบบสัมภาษณ์ประชากรทั่วหน้าครอบครัวจำนวน 160 คน พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีความต้องการฝึกอบรมหัวข้อวิชาการเลี้ยงไก่ การเลี้ยงสุกร การทำสวนยาง การเก็บรักษาผลิตผลเกษตร การตลาด เครื่องมือทุนแรงฟาร์ม การทำนา การถนอมอาหาร และสหกรณ์การเกษตรตามลำดับ โดยใช้เวลาอบรมเพียง 1 สัปดาห์ ระหว่างเดือน มีนาคม-เมษายน ช่วงเวลา 09.00-16.00 น. ค่าธรรมเนียมไม่ควรเกิน 16 บาทต่อวิชา สถานที่อบรมจะเป็นโรงเรียนประชาบาลในหมู่บ้าน แต่ถ้าอบรมในโรงเรียนเกษตรกรรมพังงา ควรให้โรงเรียนจัดอาหารให้ผู้เข้าอบรม เกษตรกรไม่ประสงค์จะพักที่หอพักของโรงเรียน ต้องการให้ทดสอบความรู้ และแจกประกาศนียบัตรหลังผ่านการฝึกอบรมด้วย นอกจากนี้ยังพบว่า ประชากรเพศชายมีความต้องการเข้ารับการฝึกอบรมมากกว่าเพศหญิง ประชากรที่มีพื้นที่ถือครองทำการเกษตรมากมีความต้องการเข้ารับการฝึกอบรมไม่แตกต่างกับประชาชนที่มีพื้นที่ถือครองทำการเกษตรน้อย

วรัญญ ชามขุนทด (2524) ได้ศึกษาความต้องการของประชาชนในการเข้ารับการอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมหลักสูตรระยะสั้นของโรงเรียนเกษตรกรรมสิงห์บุรี โดยใช้แบบสัมภาษณ์เกษตรกร จำนวน 120 คน พบว่า ประชาชนทั้งหมดเห็นด้วยกับการฝึกอบรมหลักสูตรระยะสั้นของวิทยาลัยเกษตรกรรมสิงห์บุรี และส่วนใหญ่ต้องการเข้าอบรม ต้องการให้อบรมวันละ 6 ชั่วโมง

โดยไม่เว้นวันหยุดราชการ ประมาณ 2 สัปดาห์ ช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงมีนาคม วิธีอบรมควรใช้ทั้งการบรรยาย สาธิต ปฏิบัติจริง ทักษะศึกษา และแจกประกาศนียบัตรเมื่อเสร็จการอบรมด้วย

สง่า แก้วบุตรดี (2526) ได้ศึกษาความต้องการความรู้ทางการเกษตรของเกษตรกรผู้นำ อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ ที่มีต่อวิทยาเขตเกษตรสุรินทร์ พบว่า เกษตรกรผู้นำต้องการความรู้วิชาชีพเกษตรกรรมเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยดังนี้ คือ การทำนาข้าว การเลี้ยงกระบือ การเลี้ยงสุกร การปลูกข้าวโพด การเลี้ยงไก่ และการทำสวนผัก ส่วนความต้องการความรู้ในสาขาที่เกี่ยวข้องเรียงลำดับดังนี้ คือ แหล่งรับซื้อผลผลิต การหาแหล่งเงินทุน หลักการเก็บรักษาผลผลิต ราคาผลผลิต และหลักการจัดการฟาร์ม

ประทุมวรรณ บุลยเลิศ (2527) ได้ศึกษาความต้องการในการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรทำนาจังหวัดลำปาง โดยการใช้แบบสัมภาษณ์สมาชิกกลุ่มเกษตรกรทำนาจำนวน 150 คน พบว่า ควรใช้เวลาเพียง 3 วัน ระหว่างเดือนมีนาคม-เมษายน ทุกวัน เวลา 9.00-16.00 น. ค่าธรรมเนียมไม่เกิน 5 บาทต่อวิชา สถานที่ควรเป็นวัดใกล้บ้านและให้ส่วนราชการต่าง ๆ มีส่วนร่วมในการจัดการฝึกอบรมด้วย นอกจากนี้ควรมีการทดสอบความรู้ และแจกประกาศนียบัตรด้วย และพบว่าสมาชิกกลุ่มเกษตรกรทำนาที่มีอายุ รายได้ และระดับการศึกษาที่แตกต่างกัน มีความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมไม่แตกต่างกัน

ดำรง ชำนาญรบ (2527) ศึกษาความต้องการของประชาชนในการเข้ารับการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรม หลักสูตรระยะสั้น ของวิทยาลัยเกษตรกรรมราชบุรี โดยสัมภาษณ์ประชากรในรัศมี 5 กิโลเมตร จากวิทยาลัยเกษตรกรรมราชบุรี จำนวน 120 คน พบว่า แหล่งความรู้ที่เกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับ คือ เพื่อนบ้านและวิทยุ ประชาชนต้องการเข้ารับการอบรมในเวลาสั้นๆ เพียง 1 สัปดาห์ ช่วงเดือนมีนาคมถึงเดือนเมษายน ในวันธรรมดาตลอดวัน เก็บค่าธรรมเนียมไม่เกิน 11 บาทต่อวิชา ต้องการอบรมแบบรวมหลายวิชา ควรมีทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ รวมทั้งจัดทัศนศึกษาประกอบด้วย เมื่อเสร็จการอบรมแจกใบประกาศนียบัตรด้วย และพบว่าประชาชนที่มีเพศ อาชีพ พื้นที่ถือครอง รายได้ต่างกัน มีความต้องการเข้ารับการฝึกอบรมไม่แตกต่างกัน

ทองย่น ทองคลองไทร (2528) ได้ศึกษาการติดตามผลการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรม หลักสูตรระยะสั้นของวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษาวิทยาเขตเกษตรกาฬสินธุ์โดยใช้แบบสัมภาษณ์ เกษตรกร 129 คน พบว่า ควรอบรมช่วงเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน ผู้ผ่านการอบรมเพียงครึ่งหนึ่งมีปัญหาการอบรมในเรื่องภาษาที่ผู้สอนใช้สอน ความปลอดภัยในที่ฝึกอาศัย แนะนำให้ประชาสัมพันธ์ให้ทั่วถึง จัดวิชาอบรมให้น้อยลง เพิ่มเวลาแต่ละวิชาให้มาก สาธิตและปฏิบัติให้มาก อาจารย์ หรือวิทยากรควรมีความรู้และประสบการณ์ในวิชาที่อบรมอย่างเพียงพอ ถ่ายทอดได้ดี ควรมีการติดตามประเมินผลเป็นระยะๆ การสอนแบบบรรยายเป็นส่วนใหญ่ โดยมีกระดานดำเป็น

สื่อการสอน การวัดผลยึดเนื้อหาเป็นสำคัญ เน้นคะแนนทฤษฎีมากกว่าปฏิบัติ

โกวิทย์ แก้วขาว (2529) ได้ศึกษารูปแบบการเรียนรู้และการถ่ายทอดความรู้การเกษตรของเกษตรกรหมู่บ้านอำเภอกำแพงแสนจังหวัดนครปฐม โดยการสัมภาษณ์เกษตรกร 121 ราย พบว่า รูปแบบที่เกษตรกรส่วนใหญ่เรียนรู้ได้ดี คือ การอบรมวิชาชีพด้านการเกษตร รองลงมา ได้แก่ การเรียนรู้ที่บ้าน และสวน ไร่นา การดูจากแปลงสาธิต การทำแปลงสาธิต การไปพบเกษตรกรตำบล และการเรียนรู้ที่จุดนัดพบ สำหรับรูปแบบการถ่ายทอดความรู้ได้ดีของเกษตรกรหมู่บ้านนั้น ส่วนใหญ่ใช้การไปพบเกษตรกรที่บ้านมากกว่ารูปแบบอื่น ส่วนปัญหาในการเรียนรู้ของเกษตรกรหมู่บ้าน (เกษตรกรผู้นำ) ส่วนใหญ่มีโอกาสมำแปลงสาธิตน้อย และถ่ายทอดความรู้แล้วเกษตรกรนำไปปฏิบัติได้น้อย เกษตรกรหมู่บ้านไม่สามารถแก้ปัญหาให้เกษตรกรคนอื่นได้ และเสนอแนะให้เกษตรกรตำบลนิเทศสม่ำเสมอและให้เกษตรกรเลือกเกษตรกรหมู่บ้านด้วยกันเอง

โสฬพัฒนา สิทธิสังข์ (2529) ได้ศึกษาการประเมินผลการฝึกอบรมเทคนิคการขยายพันธุ์มะม่วงภาคปฏิบัติที่จัดโดยไร่ประพัฒน์ จังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ.2528 โดยใช้แบบสอบถามกับผู้ผ่านการอบรม เรื่อง เทคนิคการขยายพันธุ์มะม่วงภาคปฏิบัติ ช่วงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2528 รวม 128 คน พบว่า ผู้เข้ารับการอบรมเห็นว่าควรใช้ระยะเวลาอบรม 2 วัน และเฉลี่ยรุ่นละ 42 คน การฝึกอบรมมีประโยชน์มาก ควรจัดในช่วงเดือนเมษายน-พฤศจิกายน ผู้เข้าอบรมเสนอแนะว่า ควรประชาสัมพันธ์อย่างทั่วถึง ให้วิทยากรสนใจในการฝึกปฏิบัติ ก่อนปฏิบัติจริงควรเพิ่มจำนวนวิทยากรฝึกปฏิบัติและวิทยากรผู้ช่วยเพื่อเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ ตลอดจนอำนวยความสะดวกด้านอื่นๆ ต่อผู้เข้ารับการฝึกอบรม ไร่ประพัฒน์ควรจำหน่ายอุปกรณ์และเอกสารทางวิชาการเกี่ยวกับการขยายพันธุ์พืชด้วย เพื่อเกษตรกรจะได้ซื้อหามากลับไปใช้ปฏิบัติต่อก่อนที่จะล้มหรือเบื่อหน่าย และควรจัดที่พักในบริเวณไร่ประพัฒน์เพื่อความสะดวกในการเดินทางและใกล้ชิดกับฟาร์มและวิทยากร

สุนน เพชรพันธุ์ (2530) ได้ศึกษาความต้องการความรู้ทางการเกษตรของประชาชนในหมู่บ้านใกล้เคียงวิทยาลัยเกษตรกรรมพัทลุง พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่ต้องการความรู้ในด้านการเลี้ยงสัตว์ในระดับปานกลาง เกี่ยวกับการเลี้ยงไก่ สุกร เป็ด ไก่เนื้อ และต้องการความรู้เกี่ยวกับการปลูกพืชในระดับปานกลาง เกี่ยวกับการปลูกข้าวผัก ข้าวโพด ไม้ผล ต้องการความรู้ในด้านช่างเกษตรในระดับน้อย เกี่ยวกับการใช้และบำรุงรักษารถไถเดินตาม การซ่อมและบำรุงเครื่องจักรกล และประชาชนไม่ต้องการความรู้ด้านธุรกิจและอุตสาหกรรมเกษตร

ประภา ปราบพินาศ (2531) ได้ศึกษาความต้องการของสมาชิกนิคมสร้างตนเองพระพุทธรบาทในการเข้ารับการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมในโครงการศูนย์สาธิตและการฝึกอบรมจังหวัดสระบุรี-ลพบุรี พบว่าประชาชนที่มีความแตกต่างกันเรื่องอายุ ความสามารถในการอ่านออก

เขียนได้ รายได้ ระยะเวลาการเป็นสมาชิกนิคม และการเป็นสมาชิกกลุ่มไม่มีผลต่อความต้องการเข้ารับการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรม

สุนันท์ มุลสาร (2532) ได้ศึกษาความต้องการของหัวหน้าครัวเรือนในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการศึกษานอกระบบโรงเรียนเพื่อการพัฒนาชนบทศึกษาเฉพาะกรณีอำเภอเชียงคาน จังหวัดเลย โดยใช้แบบสอบถาม จำนวน 250 คน พบว่า หัวหน้าครัวเรือนที่มีอายุ การอาศัยในหมู่บ้านระดับพัฒนา และความรู้ความเข้าใจในการศึกษานอกระบบต่างกัน มีความต้องการทางการศึกษานอกโรงเรียนไม่แตกต่างกัน ส่วนหัวหน้าครอบครัวที่มีรายได้ และสถานภาพทางสังคมแตกต่างกัน มีความต้องการทางการศึกษานอกโรงเรียนแตกต่างกัน

อรัณ สิงห์คำ (2533) ได้ศึกษาความต้องการฝึกอบรมของเกษตรกรผู้เลี้ยงไหม ในเขตอำเภอเสนางนิคม จังหวัดอุบลราชธานี โดยใช้แบบสัมภาษณ์เกษตรกร 128 ราย พบว่า เรื่องที่เกษตรกรต้องการความรู้มากที่สุด คือ การป้องกันกำจัดศัตรูหม่อนไหม ต้องการอบรมช่วงเดือนเมษายน ใช้เวลา 3 วัน ในช่วงวันหยุด และทุกวัน ระหว่างเวลา 09.00-12.00 น. ที่ศาลากลางบ้าน เกษตรกรส่วนมากต้องการไปทัศนศึกษา แต่ไม่ต้องการให้มีการทดสอบความรู้ สำหรับปัญหาที่เกษตรกรประสบมากที่สุด คือ โรคต้นหม่อน โรคระบาดไหมวัยแก่ และโรคระบาดไหมวัยอ่อนรองลงมา

หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมอาชีวศึกษา (2533) ได้สรุปการประเมินผลหลักสูตรระยะสั้น โดยใช้แบบสอบถามวิทยากร 376 คน และ เกษตรกรจำนวน 1,784 คน พบว่า งานฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมหลักสูตรระยะสั้นมีปัญหา คือ เนื้อหาวิชามากเกินไป ไม่ตรงกับความต้องการของเกษตรกร ไม่สอดคล้องกับอาชีพ เนื้อหาบางเรื่องไม่ทันสมัย ไม่สัมพันธ์กับเวลา การฝึกปฏิบัติมีน้อย กลุ่มผู้เข้ารับการอบรมมีอายุ และพื้นฐานความรู้ต่างกัน วิทยากรใช้วิธีการบรรยายเป็นส่วนมาก การสรุป การสาธิต การปฏิบัติจริง การใช้วิทยากรเป็นทีม การอภิปราย การแจกเอกสารประกอบการทัศนศึกษาเป็นวิธีการอบรมที่ใช้บ่อยมาก การถ่ายทอดความรู้ของวิทยากรยังไม่เหมาะสม กล่าวคือ บรรยายมาก ใช้สื่อน้อย ขาดกิจกรรมสอดแทรก ทำให้ผู้เข้าฝึกอบรมไม่เข้าใจและเกิดความเบื่อหน่าย วิทยากรมีเวลาเตรียมการสอนน้อย โดยวิทยากรให้เหตุผลว่ามีงานมาก ขาดความรู้ความชำนาญในเนื้อหาวิชาและเทคนิคการถ่ายทอดความรู้ การประเมินความรู้วิทยากรมักไม่ทำ โดยให้เหตุผลว่าไม่มีเวลา สำหรับส่วนที่ประเมินมักใช้คำถามปากเปล่าเป็นส่วนใหญ่ โดยให้เหตุผลว่า เกษตรกรมีการศึกษาดำ จึงใช้วิธีดังกล่าวร่วมกับการสังเกต และฝึกภาคปฏิบัติ

วีระศักดิ์ ศรีอ่อน (2534) ได้ศึกษาการปลูกข้าวชาวดอกมะลิ 105 ครั้งที่ 2 ในเขตโครงการชลประทานน้ำอูน ตำบลแแร่ อำเภอพังโคน จังหวัดสกลนคร โดยการสัมภาษณ์เกษตรกร 105 คน พบว่า เกษตรกรมีปัญหาสำคัญ คือ การใช้สารเคมีป้องกันกำจัดโรคแมลงศัตรูข้าวการใช้

สารเคมีกำจัดหนู การเตรียมดิน การใช้ปุ๋ย การปราบวัชพืช วิธีการปลูกยุ่งยาก เจ้าหน้าที่ให้คำแนะนำไม่เพียงพอ และปัญหาสมาชิกไม่เข้ารับการฝึกอบรมด้วยตนเอง

ทรงศักดิ์ มูลคำสุก (2536) ได้ศึกษาปัญหาการจัดฝึกอบรมคณะกรรมการสนับสนุนการพัฒนาชนบทระดับตำบล จังหวัดอุดรธานี พ.ศ.2534 พบว่า การฝึกอบรมมีปัญหาในด้านผู้เข้ารับการฝึกอบรม ได้แก่ การอบรมบ่อยๆ ทำให้ไม่มีความกระตือรือร้นในการฝึกอบรม ไม่มีเวลาว่างในการอบรม ปัญหาด้านวิทยากร ได้แก่ ความไม่เข้าใจนโยบาย ไม่มีประสบการณ์ในการถ่ายทอด ไม่มีความชำนาญในการใช้สื่อนอกจากนี้ยังพบปัญหา หลักสูตรยากเกินไป เวลาน้อย เนื้อหาไม่ต่อเนื่อง งบประมาณไม่เพียงพอ และสถานที่จัดอบรมไม่เหมาะสม

กฤษร สุธรรมวิจิตร (2535) ได้ศึกษาแนวทางการฝึกอบรมด้านการเกษตรสำหรับราษฎรไทยบริเวณชายแดนอีสานตอนล่าง ของศูนย์ศึกษาการพัฒนาภูพานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ โดยสอบถามเกษตรกร 201 ราย พบว่า สภาพปัญหาที่เกี่ยวกับการดำเนินการฝึกอบรมเกษตรกรบางส่วนเห็นว่าวิชาการมากเกินไป สาขาที่เกษตรกรนำความรู้ไปใช้ได้มาก คือ ข้าว พืชไร่ พืชสวน ไร่นาสวนผสม และการเลี้ยงโคเนื้อตามลำดับ ส่วนวิชาที่เกษตรกรนำความรู้ไปใช้ได้น้อย คือ การเพาะเห็ด ประมง และปศุสัตว์

บุญปลุก บุญอาจ (2536) ได้ศึกษาความต้องการความรู้ทางการเกษตรของประชาชนในหมู่บ้านใกล้เคียงวิทยาลัยเกษตรกรรมกำแพงเพชร โดยสัมภาษณ์เกษตรกร 142 คน พบว่า ประชาชนได้รับความรู้ทางการเกษตรจากวิทยาลัยเกษตรกรรมกำแพงเพชรมีจำนวนน้อย ต้องการความรู้ในด้านการปลูกพืชในระดับมาก ประชาชนมีปัญหาเกี่ยวกับความต้องการความรู้ทางการเกษตรมากที่สุด คือ ไม่ทราบเกี่ยวกับความรู้ที่วิทยาลัยเกษตรกรรมกำแพงเพชรดำเนินการเผยแพร่ และไม่สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการประกอบอาชีพอย่างได้ผล

รังสิมา บุญชัย (2536) ได้ศึกษาปัญหาและความต้องการทางการเกษตรของเกษตรกรจังหวัดสุราษฎร์ธานี : หลังประสบอุทกภัย (ระหว่าง พ.ศ.2531-2534) โดยสัมภาษณ์เกษตรกร 256 คน พบว่า ปัญหาทางด้านการเกษตรของเกษตรกรเกี่ยวข้องกับปัจจัยการผลิต ได้แก่ ที่ดิน น้ำ ทุน และแรงงาน เกษตรกรต้องการในเรื่อง การปรับปรุงพื้นที่แหล่งน้ำ การเพิ่มผลผลิต การจัดหาซีพีเสริม และในระยะยาวต้องการให้รัฐช่วยเหลือด้านราคาผลผลิต การวางแผนการใช้ที่ดิน และการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้

กุลพรรณ กระบวนพล (2536) ได้ศึกษาความต้องการในการฝึกอบรมหลักสูตรระยะสั้นวิชาชีพเกษตรกรรม โครงการศูนย์ศิลปาชีพบางไทร ของเยาวชนเกษตรกร โดยใช้แบบสอบถามจำนวน 86 ราย พบว่า สาขาวิชาที่เยาวชนต้องการเข้าอบรมมากที่สุด คือ การเพาะเห็ดและการทำเชื้อเห็ด รองลงมา คือ การทำสวนผัก การทำสวนไม้ผล การเลี้ยงปลา การเลี้ยงไก่และการปลูกไม้ดอกไม้ประดับตามลำดับ