

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจะได้นำเสนอโดยแบ่งเป็น 5 ส่วนดังนี้

1. คุณลักษณะของต้นไมยราบยักษ์
2. ความหมายและแนวคิดเกี่ยวกับการฝึกอบรม
3. แนวคิดเกี่ยวกับการให้การฝึกอบรม
4. การจัดการศึกษาวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้น
5. รูปแบบและองค์ประกอบของหลักสูตรตามแนวคิดของ ทาบา (Taba)

คุณลักษณะของต้นไมยราบยักษ์

ความนำ

ต้นไมยราบยักษ์เป็นพืชที่ถูกกล่าวถึงกันมากในแง่ของการเป็นวัชพืชที่แพร่ขยายลูกหลานไปอย่างรวดเร็ว ทำลายบริเวณที่ควรจะเป็นทุ่งหญ้า เลี้ยงสัตว์ กีดขวางทางไหลของน้ำ ทำให้ลำน้ำตื้นเขิน บดบังทัศนียภาพ และยังมีหนามแหลมคมยากแก่การทำลาย ซึ่งสิ่งเหล่านี้ได้ลบเลือนคุณสมบัติส่วนที่ดี เช่น การยึดและปกป้องรักษาดิน การช่วยให้ดินมีคุณภาพดียิ่งขึ้น ไมยราบยักษ์จัดเป็นพืชตระกูลถั่วที่มีประโยชน์ในการบำรุงรักษาดิน

ที่ผ่านมามีผู้ทำการศึกษาค้นคว้าเพื่อใช้ไมยราบยักษ์มาทำประโยชน์ในด้านต่าง ๆ เช่น ทำแนวรั้ว ปลูกพืชไร่ อดเป็นแผ่น ใช้เลี้ยงไก่ เป็นต้น การศึกษาเพื่อนำต้นไมยราบยักษ์ โดยนำเอาเปลือกมาเป็นวัตถุดิบสำหรับผลิตเยื่อกระดาษ เพื่อที่จะเป็นการใช้ประโยชน์จากวัชพืชนานี้

แหล่งกำเนิด

ไมยราบยักษ์มีชื่อเรียกหลายชื่อ เช่น จีออบหลวง ไมยราบหลวง ปิงห่าง เป็นไม้ยืนต้นตระกูลถั่ว มีชื่อทางพฤกษศาสตร์ว่า *Mimosa pigra* Linn มีถิ่นกำเนิดดั้งเดิมอยู่ในทวีปอเมริกาใต้

การเจริญเติบโต

ไมยราบยักษ์สามารถเจริญเติบโตได้ดีภายใต้สภาพแวดล้อมของเมืองไทยโดยทั่วไป เพราะไมยราบยักษ์มีถิ่นกำเนิดในประเทศที่มีภูมิอากาศคล้ายคลึงกับประเทศไทย ประกอบกับสามารถปรับตัวดำรงอยู่ได้ในดินแทบทุกชนิด นับตั้งแต่ดินลูกรัง ดินทรายตามริมฝั่งแม่น้ำลำธาร จนถึงดินเหนียวและอุ้มน้ำของพื้นที่นา ดังนั้นจึงพบไมยราบยักษ์ทั่วไป เช่น ตามข้างถนน บริเวณที่ลุ่ม ที่นา ตามภูเขาสูงและบริเวณที่พักอาศัย อาคารบ้านจัดสรรต่าง ๆ

ไมยราบยักษ์เป็นพืชมีใบขนาดเล็ก มีดอกแบบ axillary สีขาว สีชมพู ออกเดือนมิถุนายน – สิงหาคม มีผลแบบ Legume หรือ pod ผลแก่เต็มที่ในฤดูหนาวซึ่งจะมีสีน้ำตาลแดง มีเปลือกสีน้ำตาล – น้ำตาลดำ มีหนามคล้ายเขาควาย (Prickle) เนื้อไม้สีขาวหรือสีเหลืองอ่อนเมื่อสด และมีสีขาวจางเมื่อแห้ง เนื้อเยื่อหยาบปานกลาง ไม่มีแกน การจัดกลุ่มทางพฤกษศาสตร์ได้จัดพืชชนิดนี้ในลำดับ Rosales วงศ์ Leguminosae สกุล Mimosa กล่าวกันว่าพืชในสกุลนี้มีอยู่มากกว่า 400 ชนิดในโลก ในประเทศไทยพบว่ามียู่ 4 ชนิด คือ ไมยราบเลื้อย หรือไมยราบเครือ หรือไมยราบเถา (creeping or climbing mimosa, *Mimosa invisa* Mart.), ไมยราบไร้หนาม (thornless mimosa, *Mimosa invisa* Var. *inermis* Adelb), กระเทียมยอดหรือไมยราบเดี่ย (Sensitive plant, *Mimosa pudica* L.) และไมยราบเตี้ย (*Mimosa pigra* L.)

ข้อเสียของวัชพืชไมยราบยักษ์

1. ในพื้นที่ทำการเกษตร ที่อยู่อาศัย แหล่งน้ำจากธรรมชาติ หรือแหล่งน้ำจากคลองชลประทานที่มีต้นไมยราบยักษ์ขึ้น เมล็ดไมยราบยักษ์ที่หลุดร่วงจากต้นจะถูกกระแสน้ำพัดพาเข้าสู่พื้นที่เกษตร และมีการเจริญงอกงาม สร้างปัญหาให้กับพื้นที่เกษตร
2. กีดขวางการไหลของน้ำในบริเวณแม่น้ำที่ไม่มี การดูแลรักษา ไมยราบยักษ์จะขึ้นหนาแน่น ขวางกั้นทางเดินของน้ำ ทำให้ลำน้ำตื้นเขิน
3. เสียทัศนียภาพ เพราะตามไหล่ถนนต้นไมยราบยักษ์มักจะรูกล้ำเข้ามาไหล่ทาง บดบังเครื่องหมายจราจร ป้ายริมทาง เป็นอุปสรรคต่อทัศนวิสัยของผู้ขับขี่รถยนต์ อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุได้
4. เป็นแหล่งอาศัยของศัตรูพืชเศรษฐกิจ
5. เสียพื้นที่ตามธรรมชาติทั่วไป

ประโยชน์ของไมยราบยักษ์

1. ใช้บำรุงรักษาดินได้ เพราะเป็นพืชตระกูลถั่ว
2. ป้องกันการชะล้างของดิน ป้องกันการพังทลายของตลิ่ง
3. ลำต้นนำมาเป็นฟืน หรืออัดเป็นเชื้อเพลิงแข็ง
4. ใช้ในงานหัตถกรรม เช่น ทำกรอบพวงหรีด
5. สามารถใช้เป็นอาหารสัตว์ได้ เช่น หมู ไก่ แพะ แกะ แตนกระถิน (Leucaena

Leucocephala) หรือใช้ผสมกับกระถินได้ จากการวิเคราะห์ทางเคมีพบว่า แม้โปรตีนดิบ หรือโปรตีนรวม (crude protein) จะมีน้อยกว่ากระถินเล็กน้อย แต่จำนวนกรดอะมิโนทุกชนิดมีมากกว่า ยกเว้นสารกรดอะมิโนที่ไม่จำเป็น – มิโมซิน ซึ่งไม่มีในไมยราบยักษ์ (วีรพงศ์ เกียรติสุนทร, 2538)

ความหมายและแนวคิดเกี่ยวกับการฝึกอบรม

ผู้ทรงคุณวุฒิหลายท่านได้ให้ความหมายของการฝึกอบรมไว้ ดังนี้ อุทุมพร จามรมาน (2533, หน้า 2) ให้ความหมายของการฝึกอบรม คือ กิจกรรม หรือ ความพยายามที่จะจัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับความต้องการของหน่วยงาน เพื่อให้ผู้เข้าอบรมเกิดการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีในเรื่องความรู้ ทักษะ และทักษะในการทำงาน

ประหยัด จิระวรพงศ์ (2529, หน้า 11) ได้ให้ความหมายของคำว่า การฝึกอบรม คือ กระบวนการพัฒนาคุณภาพของบุคคลเพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพของงานที่ปฏิบัติ

วาสนา สิงห์โกวินทร์ (2533, หน้า 2) ให้ความหมายของการฝึกอบรมว่า หมายถึงการศึกษาต่อชนิดหนึ่ง เพื่อการพัฒนาบุคคลให้มีประสิทธิภาพในการทำงานให้ดีขึ้น วัตถุประสงค์หลักของการฝึกอบรมโดยทั่วไปมุ่งเน้นที่การพัฒนาตัวบุคคลในด้านความรู้ ความชำนาญ (ทักษะ) ทักษะ และพฤติกรรม โดยหวังว่าตัวคนที่ได้รับการพัฒนาในเรื่องดังกล่าวจะเป็นตัวนำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาในองค์กรได้

พิพัฒน์ สุจันงค์ (2523, หน้า 47-48) ให้ความหมายการฝึกอบรมว่า หมายถึงกิจกรรมการเรียนรู้ ที่เกิดขึ้นเพื่อให้คนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการปฏิบัติงาน การฝึกอบรมประกอบไปด้วย

1. คน หมายถึง ผู้เรียน หรือ ผู้รับการฝึกอบรม
2. การเรียนรู้ เป็นส่วนของการฝึกอบรม เพื่อให้บุคคลเกิดการเปลี่ยนแปลงในการปฏิบัติ
3. ประการ คือ ความรู้ ความเข้าใจ ทักษะในการทำงาน เจตคติ ค่านิยม และความสนใจ

3. งาน ประกอบด้วยกิจกรรมของงานหลายๆ ชนิด ซึ่งผู้รับการฝึกอบรมจะต้องปฏิบัติในแต่ละอย่างนั้น ผู้ปฏิบัติต้องเรียนรู้ทักษะและเจตคติต่างกัน

4. การปฏิบัติงาน คือ การทำกิจกรรมของงานแต่ละชนิดว่าปฏิบัติได้ได้อย่างไร ถ้าหากปฏิบัติงานได้ผลดี เราอาจใช้การฝึกอบรมเข้าช่วยให้การทำงานดีขึ้นเพราะการฝึกอบรมที่ดีนั้น หมายความว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมแล้วสามารถทำงานได้ผลดี

กูด (Good, 1973) ได้ให้ความหมายการฝึกอบรมไว้กว้าง ๆ ในพจนานุกรมการฝึกอบรมว่า การฝึกอบรมเป็นกระบวนการช่วยให้บุคคลอื่นมีทักษะและความรู้ โดยจัดขึ้นภายใต้สภาวะการณ์หรือเงื่อนไขบางประการ และไม่ถึงกับทำอะไรใหญ่โตแบบที่นักเรียน เรียนทักษะและความรู้ในสถาบันการศึกษาทั่วไป

แนดเลอร์ (Nadler, 1970, P.9) ให้ความหมายของการฝึกอบรมว่า เป็นกิจกรรมทั้งหลายที่กำหนดขึ้น เพื่อปรับปรุงการทำงานของผู้ปฏิบัติงานหรือเจ้าหน้าที่ให้ดียิ่งขึ้นในขณะที่ดำรงตำแหน่งอยู่

มิลโควิช และบาวด์เรอ (Milkovich & Boudreau, 1988, P. 535) ให้ความหมายการฝึกอบรมว่า เป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ความรู้และ/หรือ เป็นการกระตุ้นบุคคลในหน่วยงานให้มีการปรับปรุงเพื่อเข้าสู่การแข่งขัน ระหว่างพฤติกรรมของบุคคลกับความต้องการของหน่วยงาน

จากความหมายต่างๆ ของการฝึกอบรมที่ผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้นั้น สรุปได้ว่า การฝึกอบรมเป็นกระบวนการหรือกิจกรรมชนิดหนึ่ง ที่มีการจัดขึ้นเพื่อจุดประสงค์หลักในการพัฒนาบุคคลที่เข้ารับการฝึกอบรมสามารถปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

แนวคิดเกี่ยวกับการให้การฝึกอบรม

การให้การฝึกอบรมเป็นกระบวนการที่กระตุ้นให้ประชาชนมีความตื่นตัวแก้ปัญหาของชุมชน และค้นหาวิธีการปรับปรุงอาชีพ ซึ่งส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทางการเกษตรที่นับวันต้นทุนการผลิตจะสูงขึ้น ประชาชนผู้ประกอบอาชีพทางการเกษตรจึงมีรายได้ลดน้อยลง อีกทั้งต้องประสบกับปัญหาวัชพืช ที่ทำให้การประกอบอาชีพทางการเกษตรต้องมีค่าใช้จ่ายในการกำจัดวัชพืชต่างๆ ให้หมดไปจากพื้นที่การเกษตร ก่อให้เกิดภาวะความเป็นอยู่ทุุกข์ยาก ต้องดิ้นรนต่อสู้เพื่อความอยู่รอดของตน และครอบครัว การให้การฝึกอบรมวิชาชีพแก่ประชาชน จึงนับว่าเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง

ยุวัฒน์ วุฒิเมธี (2524, หน้า 104) ให้แนวคิดว่าการศึกษาที่มีลักษณะเป็นตัวเร่งในการพัฒนา มีลักษณะที่ผิดกับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งเป็นลักษณะของการหาความรู้เพิ่มเติมต่อจากการศึกษาขั้นมูล

ฐานอันเป็นตัวการศึกษาหาความรู้นอกสถานศึกษาอย่างเป็นทางการ ได้แก่ การรับฝึกอบรมเฉพาะในสาขาวิชาตลอดจนการที่ประชาชนได้มีโอกาสไปมาติดต่อกับสถานที่ต่าง ๆ ได้รู้ ได้เห็น ได้ปฏิบัติเกี่ยวกับกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับอาชีพของตน และชุมชน ทำให้เกิดประสบการณ์ในการคิดค้นหาวิธีปฏิบัติกิจกรรมและการแก้ปัญหาโดยให้คิดวางแผนและดำเนินการด้วยตนเอง การสนับสนุนให้ประชาชนพัฒนาอาชีพของตนเอง โดยมุ่งเน้นในรูปแบบของการฝึกอบรมนั้น นิรันดร์ จงวุฒิเวศย์ (2532, หน้า 10) ได้กล่าวว่า การฝึกอบรมเป็นกระบวนการเรียนรู้ รูปแบบหนึ่งที่มีการวางแผน การ สื่อสาร เป็นอย่างดี เพื่อมุ่งให้มนุษย์คิดเป็น ทำเป็น ตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ ให้ผู้ที่เข้ารับการฝึกอบรมเกิดการเรียนรู้เอง พัฒนาตนเองเพื่อการฝึกอบรมแบบมีส่วนร่วม การฝึกอบรมจึงเป็นการช่วยให้เกิดการเรียนรู้มิใช่การบังคับให้เกิดการเรียนรู้ เพื่อเพิ่มพูนทักษะอาชีพ สุคนธ์ จิตชัย (ม.ป.ป.:4) ได้เสนอแนวทางการกำหนดวิธีการให้การฝึกอบรม 3 ลักษณะ คือ

1. ฝึกอบรมเพิ่มพูนทักษะอาชีพให้กับประชาชนที่มีความรู้ ทักษะและประกอบอาชีพนั้นอยู่แล้ว
2. ฝึกอบรมเพิ่มพูนทักษะอาชีพแก่ประชาชนที่รับการฝึกอบรมมาแล้ว และมีความประสงค์ที่จะเพิ่มพูนความรู้
3. ฝึกอบรมให้แก่ประชาชนที่มีความสนใจ หรือมีความรู้อยู่บ้างแล้ว

ณรงค์ จริยวิทยานนท์ และปริยานุช จริยวิทยานนท์ (2526, หน้า 111-115) ได้สรุปแนวคิดของ KNOWLES เกี่ยวกับเทคนิควิธีการให้การศึกษอบรมแก่ผู้ใหญ่ไว้ ดังนี้

1. เน้นเกี่ยวกับเทคนิคการทดลอง โดยที่ผู้ใหญ่มีประสบการณ์ชีวิตมาก ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการนำมาใช้เป็นแหล่งวิชาการ จึงควรให้ผู้ใหญ่มีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ทุกอย่าง โดยเฉพาะการให้โอกาสผู้ใหญ่ได้มีการทดลองแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง ซึ่งจะทำให้เกิดการเรียนรู้มากขึ้น
2. เน้นการนำไปใช้ ผู้ใหญ่มีโอกาสใช้ประสบการณ์ตัวเองมากที่สุด การฝึกอบรมควรเน้นการปฏิบัติและสิ่งที่ให้ลงมือปฏิบัติสามารถนำไปใช้ได้
3. เน้นการเรียนรู้จากการได้ประสบพบเห็นด้วยตนเอง ต้องมีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้ใหญ่รับผิดชอบเรื่องที่เรียนด้วยตนเอง และต้องแสวงหาคำตอบแก้ปัญหาด้วยตนเอง การให้การฝึกอบรมเพื่อเพิ่มพูนทักษะอาชีพจึงต้องมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นประชาชนเป็นผู้มีส่วนร่วมคิด ร่วมตัดสินใจ ร่วมปฏิบัติ และร่วมรับผิดชอบโครงการนั้น การฝึกอบรมเพิ่มพูนทักษะอาชีพ จึงเป็นการให้การศึกษาแก่ประชาชน ผู้เข้าร่วมการฝึกอบรมตามโครงการ โดยตรง และสามารถนำไปปรับใช้อย่างมี

ประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งในขณะเดียวกัน เจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องจะต้องคอยให้ความช่วยเหลือด้านข้อมูล ข่าวสาร เกี่ยวกับการผลิตต้นทุน ช่วยประสานงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

วิจิตร ศรีสะอ้าน (2523, หน้า 130 – 131) ได้ค้นคว้าและพัฒนาแนวคิดของ ทอร์นไดค์ (Tomdike) ได้สรุปทฤษฎีการเรียนรู้ 3 กฎ คือ

1. กฎแห่งการพร้อม (Law of readiness) กล่าวว่าเมื่ออินทรีย์พร้อมที่จะเรียนรู้ และได้เรียนก็จะเกิดการพอใจ และหากว่าอินทรีย์พร้อมที่จะเรียนแล้วไม่ได้เรียนก็จะเกิดความรำคาญและเมื่ออินทรีย์ไม่พร้อมที่จะเรียน และถูกบังคับให้เรียนจะเกิดความรำคาญใจ

2. กฎแห่งผล (Law of effect) กล่าวว่าผลแห่งการตอบสนองใดที่เป็นที่พอใจ อินทรีย์ย่อมกระทำการปฏิภยานั้นซ้ำ และผลของปฏิภยิกิริยาที่ไม่เป็นที่พอใจบุคคลจะหลีกเลี่ยงไม่ทำปฏิภยิกิริยานั้น ซ้ำอีก

3. กฎแห่งการฝึกหัด (Law of exercise) กล่าวว่า พฤติกรรมใดที่ได้มีโอกาสทำซ้ำบ่อยๆ และมีการปรับปรุงเสมอย่อมก่อให้เกิดการกระทำที่คล่องแคล่วได้

จากทฤษฎีการเรียนรู้ดังกล่าวสรุปได้ว่า

1. การเรียนรู้ของคนนั้น เป็นการลองถูกลองผิดและต้องหาวิธีที่ดีที่สุดจากหลาย ๆ วิธี
2. ความเชื่อหรือเจตคติเป็นเครื่องช่วยยั้งจุดมุ่งหมายว่า ทำอย่างไรจึงจะพอใจ หรือไม่พอใจ
3. พฤติกรรมการเรียนรู้ของคนเราจะเรียนรู้ได้ง่ายและรวดเร็ว ถ้ามองเห็นว่าปัญหาใหม่ไม่แตกต่างกับปัญหาที่เคยประสบมาแล้วหรือสัมพันธ์กัน

จากการสรุปดังกล่าวทำให้สอดคล้องกับกระบวนการฝ่ายบรรณรักษ์และปฏิบัติการส่งเสริมวัฒนธรรมและวิจัยแห่งชาติ (2529, หน้า 39) ว่าการพัฒนาคุณภาพชีวิตนั้น ประเด็นแห่งความสำเร็จคือการให้การศึกษาแก่ประชาชน ได้เกิดปัญญา และความรอบรู้ที่จะพัฒนาตนเองให้พ้นจากความยากจนอดอยาก เมื่อประชาชนมีความรู้ก็สามารถปรับปรุงท่ามาหากินเลี้ยงตนเองให้ดีขึ้น

ลักษณะของผู้เรียนหรือผู้เข้าร่วมการฝึกอบรมนั้น เชียรศรี วิวัชรศิริ (2527, หน้า 23) ได้ให้ลักษณะของผู้เรียนหรือผู้เข้าร่วมการฝึกอบรมไว้ ดังนี้

1. จะต้องมีความพร้อม
2. จะต้องมีความต้องการที่จะเรียน หรือฝึกอบรม
3. มีประสบการณ์มาบ้างแล้ว
4. มีทัศนคติที่ดีต่อสิ่งที่เรียนหรือฝึกอบรม

สิ่งที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ จะต้องสร้างความพร้อม 3 ประการ

1. ความพร้อมด้านปัญญา
2. ความพร้อมในการเข้าใจ และจิตใจที่จะเรียน
3. ความพร้อมด้านพื้นฐาน ความพร้อมด้านความสามารถ ประสบการณ์เดิม และ

ประสบการณ์ของผู้ใหญ่ วิจิตร ศรีสะอ้าน (2523, หน้า 16) กล่าวว่า “ ผู้ใหญ่มีประสบการณ์ในหลายด้าน ซึ่งสะสมมาตั้งแต่เด็กจนเข้าก็สะสมมากขึ้น และมีประสบการณ์มากขึ้น “ ประสบการณ์ของผู้ใหญ่มีหลายอย่าง เช่น การเลี้ยงชีพ การมีครอบครัว ความรับผิดชอบในท้องถิ่น ความแตกต่างระหว่างผู้ใหญ่กับเด็ก มีผลต่อการเรียนรู้ของผู้ใหญ่

จากการศึกษาของ มานพ กาสะดี (2525, หน้า 43 – 46) พบว่า

1. ผู้ใหญ่จะเรียนรู้ได้ดี เมื่อเขาต้องการจะเรียน
2. ผู้ใหญ่จะเรียนรู้ได้ดีในสิ่งที่เขาเห็นว่า มีประโยชน์ต่ออาชีพตน และจำเป็นต้องเรียน เพื่อเป็นประโยชน์ในอนาคต
3. ผู้ใหญ่จะเรียนรู้ได้ดี เมื่อลงมือปฏิบัติจริงใน 1 ปี ผู้ใหญ่จะลืมวิชาที่เรียนและฟังบรรยายอย่างน้อยร้อยละ 50 และจะลืมถึงร้อยละ 80 ในเวลา 2 ปี
4. จุดศูนย์กลางการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ อยู่ที่ปัญหานั้นต้องเป็นความจริง ถ้าเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน ยิ่งทำให้เกิดการเรียนรู้ได้เร็ว ผู้ใหญ่จะเรียนรู้ได้ดี หากผู้สอนเริ่มต้นจากปัญหาและโยงสู่หลักการหรือทฤษฎี
5. ประสบการณ์เดิมที่สะสมด้วยระยะเวลาอันยาวนาน จากการได้ยินได้เห็น ได้อ่าน มีประโยชน์ต่อการเรียนรู้ทั้งสิ้น
6. บรรยายากาสสิ่งแวดล้อมที่เป็นกันเองทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ดี
7. ควรใช้เทคนิควิธีการ หรือรูปแบบการสอนต่างๆ ตามความเหมาะสม เช่น การสาธิต การสอนเป็นกลุ่ม
8. ผู้ใหญ่ชอบให้แนะแนว แนะนำมากกว่าการสอน โดยสอดคล้องกับหลักการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ ของ กิตติ พัทธวิชัย (ม.ป.ป. , หน้า 1) มีลักษณะต่อไปนี้
 - 8.1 มีความมั่นใจ เกิดอยากรู้ในสิ่งนั้นอยู่แล้ว
 - 8.2 เรื่องที่จะเรียนมีความจำเป็น ต้องใช้แก้ปัญหาของตน
 - 8.3 ง่าย ไม่ยุ่งยาก เข้าใจง่าย

8.4 เริ่มด้วยการกระทำ

8.5 จุดศูนย์กลางของการสอน อยู่ที่ปัญหาของผู้เรียน

8.6 ประสบการณ์เก่าของผู้เรียน สามารถเชื่อมโยงกับเรื่องใหม่ที่สอน

8.7 บรรยากาศต้องอำนวย ความสะดวก สบายใจ

8.8 วิธีการของผู้สอน มีเทคนิค ทำเรื่องยากให้เป็นเรื่องง่าย

8.9 ให้เกียรติ ให้รางวัล ชมเชย

8.10 ภาษาสื่อข้อความต้องเหมาะสมกับผู้เรียน

ผู้จัดการฝึกอบรม ซึ่งทำหน้าที่ส่งเสริม และดำเนินการกิจกรรมต่าง ๆ ในการฝึกอบรมเพื่อให้ผู้เข้าร่วมการฝึกอบรมมีความรู้ มีทักษะและมีทัศนคติต่อการฝึกอบรมดี ตามที่ ชัชชัย แสงสิงแก้ว (2527, หน้า 112 – 115) สรุปไว้ว่า

1. อายุ ของกลุ่มเป้าหมาย ต่างกัน ความเข้าใจ ความหมายและแนวสนใจต่างกันด้วย ต้องใช้กลยุทธ์ และวิธีการต่างกัน
2. เพศ ผู้ชายมีความลึกซึ้ง และตั้งใจปฏิบัติงานสูงกว่าเพศหญิง ส่วนเพศหญิงจะมีความประณีตและละเอียดอ่อนมากกว่าเพศชาย
3. จำนวน จำนวนกลุ่มเป้าหมาย วิธีการให้การศึกษาควรต่างกัน
4. อาชีพ อาชีพหลักและอาชีพรองของกลุ่มเป้าหมายทำให้กลุ่มรวมกันอยู่กับประสบการณ์และความสนใจต่อกัน จะต้องให้ความรู้และประสบการณ์
5. สถิติปัญญา ความยากง่ายของการศึกษา ขึ้นอยู่กับสติปัญญาและความเฉลียวฉลาด

การจัดการศึกษาวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้น

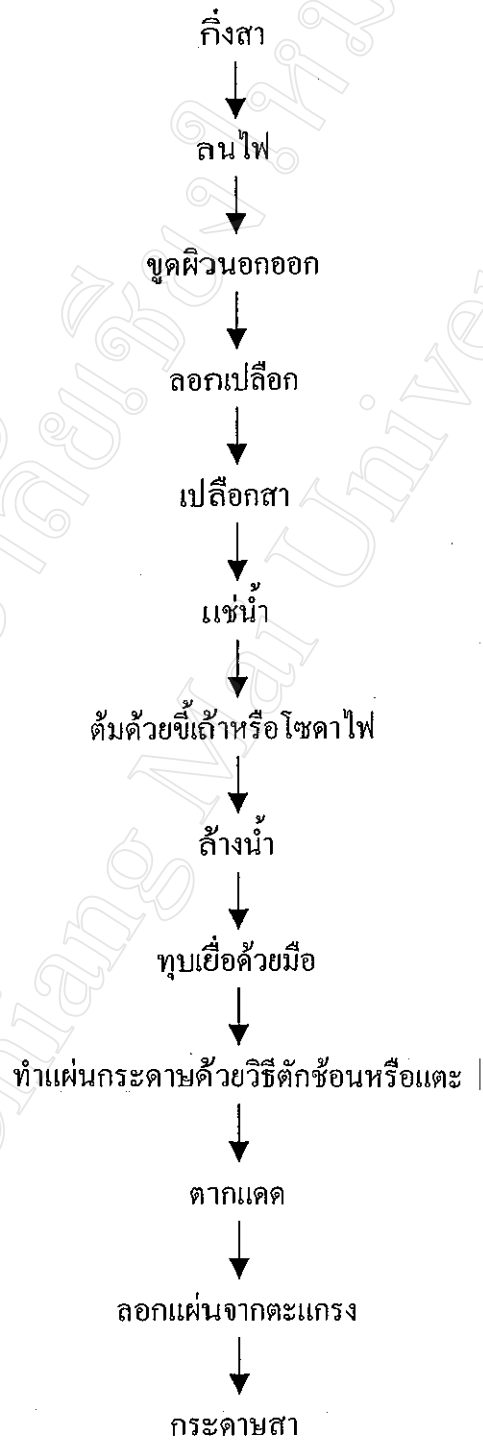
นักรศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพระยะสั้น ส่วนใหญ่จะมีแนวคิดและจุดมุ่งหมายเดียวกัน คือ การขยายโอกาสทางการศึกษาให้แก่บุคคลทั่วไป ให้ได้ศึกษาอบรมเพื่อให้เกิดความรู้ ทักษะ ตามความต้องการของผู้เรียน และพัฒนาคุณภาพชีวิตความเป็นอยู่ให้ดีขึ้น และให้มีทักษะทางอาชีพ เพื่อประกอบอาชีพใหม่ สำหรับผู้ที่ยังไม่มีอาชีพ และเพื่อยกระดับหรือพัฒนาอาชีพเดิม สำหรับผู้ที่มีอาชีพอยู่แล้ว ดังนั้นจึงได้มุ่งเน้นการฝึกอบรมเพื่อประกอบอาชีพอิสระปัจจุบันคณะกรรมการแผนพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และการจ้างงาน สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2530, หน้า 14–24) ได้สรุปความมุ่งหมายของการฝึกอบรมวิชาชีพ ระยะสั้น คือ

1. เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนได้รับการฝึกอาชีพตามความถนัดเพื่อเพิ่มพูนความรู้และทักษะเพื่อการดำรงชีวิตประจำวันและการประกอบอาชีพ
2. เพื่อกระจายโอกาสทางการศึกษาให้กว้างขวางขึ้นให้ประชาชนได้ฝึกและศึกษาวิชาชีพอย่างแพร่หลายและสอดคล้องกับความต้องการในการพัฒนาประเทศ
3. เพื่อพัฒนาและยกระดับฝีมือ แรงงานให้มีคุณภาพ และตรงตามความต้องการของตลาดและสภาพท้องถิ่น

การจัดการฝึกอบรมอาจจัดได้หลาย ๆ วิธี ขึ้นอยู่กับสภาพและองค์ประกอบหลายประการ ได้แก่ ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ผู้ฝึกสอน เวลา สถานที่ เครื่องมือ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ควรให้ความสำคัญแก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมหรือกลุ่มเป้าหมาย เพราะจุดมุ่งหมายในการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาคนให้มีความรู้ มีทักษะ นำไปสู่การประกอบอาชีพ และดำรงชีวิตอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข

วินัย สายหงษ์ (2523, หน้า 27 – 28) กล่าวว่า การพัฒนากลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้ใหญ่ให้มีความรู้ ทักษะเพื่อการอาชีพหรือการมีงานทำนั้น นอกจากคำนึงถึงสภาพความพร้อม ขององค์ประกอบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องแล้วยังจะต้องคำนึงถึงความแตกต่างด้วย การจัดการเรียนการสอนควรจัดให้มีความยืดหยุ่น ตอบสนองต่อสภาพและความแตกต่าง ด้านความสนใจ และความต้องการจากพื้นที่บ้านที่แตกต่างกัน

การผลิตกระดาษมีการนำเอาวัตถุดิบหลายๆ ชนิดที่เป็นไม้หรือพวกพืชเส้นใยที่สามารถดัดให้เปื่อยได้ เช่นต้นสา ปอแก้ว ฟางข้าว หญ้าคา ชานอ้อย ไม้ไผ่ หญ้าขจรจบ เป็นต้น จากการทดลองของ รัตนะ อุทัยผล, เขาวนิจ ทองพายุสังจนะ , กฤษณา รอยอาจิณ เป็นการทดลองทำกระดาษสาด้วยมือตามขั้นตอนวิธีทำกระดาษสาพื้นบ้าน



แผนภาพที่ 1 ขั้นตอนวิธีทำกระดาษสาพื้นบ้าน

กรรมวิธีการผลิตกระดาษสาด้วยมือ เป็นการผลิตกระดาษสาแบบโบราณดั้งเดิมและเป็นภูมิปัญญาท้องถิ่น สมจิตร ประสาน (2541) ได้สรุปขั้นตอนการผลิตกระดาษสดังต่อไปนี้

1. การเตรียมวัตถุดิบ คือเปลือกของต้นสา ที่ตัดลอกเปลือกนำไปผึ่งแดดให้แห้ง แล้วนำไปแช่น้ำให้อ่อนนุ่ม ประมาณ 12 ชั่วโมง
2. การต้มเปลือกสา เพื่อให้เปลือกสาเปื่อยยุ่ยด้วย ขี้เถ้า ในอัตราส่วน เปลือกสา 10 กิโลกรัม ต่อ ขี้เถ้า 1 กิโลกรัม
3. ล้างน้ำให้สะอาด
4. การทุบเยื่อ ใช้วิธีการทุบด้วยมือ ประกอบด้วยท่อนไม้ขนาดใหญ่ สูง 50 เซนติเมตร เส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 50 เซนติเมตร ใช้เป็นแท่นรองทุบและค้อนสำหรับทุบ ทำด้วยไม้ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 10 เซนติเมตร

5. การทำแผ่นกระดาษ

5.1 การดักซ็อน โดยการนำเยื่อที่ผ่านการทุบมาแล้ว มาละลายลงในถังซ็อนกระดาษที่มีขนาดกว้าง 0.80 เมตร ยาว 1.10 เมตร สูง 0.40 เมตร ชั่งน้ำไม่รวံ ใช้ไม้กวานให้เยื่อกระจายสม่ำเสมอ แล้วใช้ตะแกรงไม้ซี่เหลี่ยมกรูด้วยมุ้งลวดชนิดตาถี่ หรือตาข่ายไนลอน ขนาดตะแกรงซ็อนเท่ากับแผ่นกระดาษที่ต้องการ ประมาณ 60 x 80 เซนติเมตร ซ็อนเยื่อแล้วนำไปตากแดดใช้เวลาประมาณ 100 นาที กระดาษจึงจะแห้ง

5.2 การแตะ โดยการนำเยื่อที่ผ่านการทุบมาแล้ว นำมาละลายกวนในกระบอกไม้ไผ่ ผสมน้ำเล็กน้อยใช้ไม้กระทุ้งให้เยื่อแตกตัวสม่ำเสมอ แล้วเทลงในตะแกรงไม้ที่กรุด้วยลวดมุ้งหรือตาข่ายไนลอน ขนาด 60 x 80 เซนติเมตร ใช้มือเกลี่ยแตะให้เยื่อกระจายทั่วตะแกรงอย่างสม่ำเสมอแล้วยกขึ้นให้สะเด็ดน้ำ นำตะแกรงไปตากแดดให้แห้ง แล้วลอกเอาแผ่นกระดาษที่ได้ออกจากตะแกรงซ็อนแล้วนำกระดาษที่ลอกแล้วไปซ็อนเก็บเป็นพับ พับละ 50 แผ่น จัดเตรียมนำไปใช้งาน หรือจำหน่ายต่อไป

รูปแบบและองค์ประกอบของหลักสูตรตามแนวคิดของ ทาบา (Taba)

แนวคิดของ ทาบา (Taba, 1962) มี 8 ขั้นตอน คือ

1. ขันวิเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการ โดยสำรวจปัญหาและความต้องการ รวมทั้งความจำเป็นต่างๆ ของสังคม เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดจุดมุ่งหมาย

2. ขั้นกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร พิจารณาข้อมูลที่ได้จากสภาพปัญหาและความต้องการ พิจารณาเพื่อจัดการศึกษาให้เป็นไปในแนวทางที่สังคมต้องการ และแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคมได้ จุดมุ่งหมายนี้จะเป็สิ่งที่กำหนดเนื้อหา และประสบการณ์

3. ขั้นคัดเลือกเนื้อหา โดยคัดเลือกเนื้อหาที่จะต้องนำมาสอน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตรงกับความต้องการและความจำเป็นของสังคม โดยพยายามคัดเลือกเนื้อหาที่ตรงกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่ตั้งไว้

4. ขั้นจัดลำดับเนื้อหาวิชา เป็นการแก้ไขปรับปรุง เนื้อหาสาระที่เลือกมาได้ การจัดเนื้อหาจะต้องพิจารณาถึงความยากง่ายของสาระวิชานั้น ความต่อเนื่องของเนื้อหาวิชา เพื่อจัดว่าวิชาใดจะเรียนก่อนหรือเรียนทีหลัง

5. ขั้นคัดเลือกประสบการณ์การเรียนรู้ โดยคัดเลือกประสบการณ์ซึ่งจะนำมาเสริมเนื้อหาวิชา และกระบวนการเรียนรู้ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ประสบการณ์นี้จะสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ด้วย

6. ขั้นจัดลำดับประสบการณ์การเรียนรู้ โดยการจัดลำดับก่อนหลัง เพื่อให้เกิดการเรียนรู้การสอนที่สมบูรณ์ขึ้น และบรรลุตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้

7. ขั้นประเมินผล เป็นการประเมินผลประสิทธิภาพของหลักสูตร ว่ามีการกำหนดเนื้อหาวิชาอะไรบ้าง และได้เกิดการเรียนรู้ตามที่ด้ตั้งจุดมุ่งหมายไว้หรือไม่ การประเมินผลจะใช้จุดมุ่งหมายเป็นหลักในการประเมิน

8. ขั้นตรวจสอบความคงที่และความเหมาะสมในแต่ละชั้น เป็นขั้นที่มีไว้เพื่อตรวจสอบว่าเนื้อหาที่จัดขึ้นสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายหรือไม่ กิจกรรมการเรียนที่จัดขึ้นเปิดโอกาสให้ผู้เรียนพัฒนาไปตามความสอดคล้องของเนื้อหาหรือไม่ มีความเหมาะสมเพียงใด และช่วยให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ตามจุดมุ่งหมายที่ควรจะเป็นหรือไม่

ทบาท เสนอว่า จุดมุ่งหมายของหลักสูตรควรจะกำหนดมาจากข้อมูลที่ได้รับจากการวิเคราะห์สภาพปัญหา และความต้องการของสังคม ส่วนการคัดเลือกและจัดลำดับเนื้อหา กิจกรรม และวิธีการประเมินผลหลักสูตรนั้น กำหนดโดยอาศัยจุดมุ่งหมายของหลักสูตรเป็นแนวทางด้วยว่าในแต่ละองค์ประกอบของหลักสูตรสอดคล้องกันหรือไม่ และสามารถดำเนินการให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ อย่างไร

หลักสูตรการฝึกอบรมการผลิตกระดาษจากต้นไมยราบยักษ์นี้ ผู้วิจัยได้ยึดแนวหลักสูตรของ ทาบาเป็นหลักและเพิ่มเติมขั้นตอนให้ชัดเจน และเหมาะสมกับการใช้หลักสูตร โดยมีลำดับขั้นตอน ดังนี้คือ

1. กำหนดสภาพปัญหาและความจำเป็น ความต้องการของชุมชนเกษตรกรรมชนบท ซึ่ง กำหนดให้สอดคล้องกับแนวนโยบายของชาติ โดยการสำรวจชุมชน สำรวจความต้องการของผู้เข้ารับการ ฝึกอบรม นำมาใช้เป็นข้อมูลในการพิจารณากำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรการฝึกอบรม
2. กำหนดจุดมุ่งหมายของการฝึกอบรม ให้สอดคล้องและเหมาะสมกับสภาพปัญหาและ ความจำเป็นที่ได้สำรวจมา
3. กำหนดการฝึกอบรมให้ครบตามหลักสูตร ตามขั้นตอน เพื่อให้การฝึกอบรมบรรลุตามจุด มุ่งหมายของหลักสูตรที่กำหนดไว้
4. กำหนดจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมของแต่ละขั้นตอนการฝึกอบรมโดยพิจารณาสอดคล้อง กับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่กำหนดไว้
5. คัดเลือกและจัดลำดับเนื้อหาของการฝึกอบรม โดยยึดเอาจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมเป็น ขอบเขต และดำเนินการจัดลำดับความสำคัญของเนื้อหา โดยพิจารณาตามลำดับธรรมชาติของเนื้อหา และตามลำดับความต้องการของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ซึ่งได้ทำการสำรวจไว้แล้ว
6. กำหนดกิจกรรมและวิธีการฝึกอบรม โดยพิจารณาจากเนื้อหาการฝึกอบรม ประกอบกับ พิจารณาความพร้อมและพื้นฐานของผู้เข้ารับการฝึกอบรม
7. กำหนดวิธีการประเมิน ผู้เข้ารับการฝึกอบรม โดยพิจารณาให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย เชิงพฤติกรรม กิจกรรมและวิธีการฝึกอบรมตลอดจนพิจารณาถึงบรรยากาศในการฝึกอบรม และพื้นฐาน ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมด้วย
8. การตรวจสอบความเหมาะสมของหลักสูตร ดำเนินการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญและผู้ใช้ หลักสูตร ซึ่งการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญจะตรวจสอบก่อนการใช้หลักสูตร ส่วนการตรวจสอบโดยผู้ใช้ หลักสูตร จะตรวจสอบหลังจากการนำหลักสูตรไปทดลองใช้แล้ว