

บทที่ 2

การตรวจเอกสาร

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตรวจเอกสาร เนื้อหา แนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องนำเสนอตามลำดับ ดังนี้

1. ภาระหน้าที่รับผิดชอบของนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร
2. แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการศึกษาผู้ใหญ่
3. จิตวิทยาการศึกษาผู้ใหญ่
4. หลักการเรียนรู้ของผู้ใหญ่
5. การจัดการเรียนการสอนสำหรับผู้ใหญ่
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ภาระหน้าที่รับผิดชอบของนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร

กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้ดำเนินการปรับปรุงระบบส่งเสริมการเกษตรทั่วประเทศเมื่อปี พ.ศ. 2520 โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะขยายการบริการส่งเสริมการเกษตรให้ถึงมือเกษตรกรอย่างทั่วถึงและรวดเร็ว โดยเพิ่มอัตรากำลังและมอบหมายให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในแต่ละอำเภอให้ปฏิบัติงานรับผิดชอบในระดับตำบล มีชื่อตำแหน่งเรียกว่า “เจ้าพนักงานการเกษตร” หรือที่เรียกกันทั่วไปว่า “เกษตรตำบล” โดยให้มีจำนวนเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรต่อจำนวนครอบครัวเกษตรกร ในอัตราส่วน 1 ต่อ 1,000 เพื่อให้สามารถถ่ายทอดความรู้ทางการเกษตรและดำเนินการประสานงานระหว่างเกษตรกรกับหน่วยงานของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ หรือหน่วยงานอื่น ๆ ได้เป็นอย่างดี (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2526) ต่อมาในปี พ.ศ. 2545 ได้มีการปรับโครงสร้างส่วนราชการกรมส่งเสริมการเกษตร ปรับเปลี่ยนจากตำแหน่ง “เจ้าพนักงานการเกษตร” เป็นชื่อตำแหน่ง “นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร” และได้มีการกำหนดบทบาทหน้าที่ของนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรประจำอำเภอ ซึ่งได้กำหนดลักษณะงานที่ปฏิบัติไว้ ดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาข้าราชการพลเรือน, 2545)

1. รวบรวมข้อมูลและศึกษาวิเคราะห์ศักยภาพของพื้นที่ เกษตรกร และชุมชนเพื่อเป็นข้อมูลและแนวทางการส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่รับผิดชอบ

2. ส่งเสริม ถ่ายทอด และประสานการถ่ายทอดความรู้ด้านการผลิต การจัดการผลผลิตทางการเกษตรด้านพืช ประมงน้ำจืดและปศุสัตว์ขึ้นพื้นฐาน และบริการส่งเสริมอาชีพการเกษตร

3. ส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนาการรวมกลุ่มอาชีพการเกษตรของเกษตรกร การสร้างกระบวนการเรียนรู้ การมีส่วนร่วม เครือข่าย และให้เกษตรกรมีอำนาจในการจัดการพัฒนาชุมชนและพึ่งพาตนเองมากขึ้น

4. ให้คำปรึกษา แนะนำ และสนับสนุนให้เกษตรกรและชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนพัฒนาการเกษตร

5. ประสานการแก้ไขปัญหาการผลิตแก่เกษตรกร และการช่วยเหลือเกษตรกรผู้ประสบภัยธรรมชาติ

6. ติดตาม ประเมินผล และรายงานผลการส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่

7. ปฏิบัติงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง หรือตามที่ได้รับมอบหมาย

สำหรับภาระหน้าที่ของนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร ตามที่กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้มอบหมายให้เป็นผู้รับผิดชอบศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบล มีดังนี้ (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2546)

1. การถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร

1.1 การจัดทำแผนถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบล มีวิธีการดำเนินงาน ดังนี้

1.1.1 สำรวจปัญหา ความจำเป็น และความต้องการความรู้ของเกษตรกร รวมทั้งโครงการที่ได้รับงบประมาณจากหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อกำหนดความจำเป็นในการถ่ายทอดเทคโนโลยีโดยศึกษาจาก

1) แผนพัฒนาตำบล

2) คลินิกเกษตร

- 3) แผนพัฒนาการเกษตรทุกด้านในระดับตำบล
- 4) การจัดเวทีชาวบ้าน
- 5) การประชุมคณะกรรมการบริหารศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยี

การเกษตรประจำตำบล

- 6) ข้อมูลที่ได้จากการเยี่ยมชมเกษตรกร
- 7) โครงการที่ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานต่าง ๆ

1.1.2 นำผลสรุปที่ได้จากการวิเคราะห์ความจำเป็นในการถ่ายทอดเทคโนโลยีจัดทำเป็นแผนการถ่ายทอดเทคโนโลยีให้แก่เกษตรกรในชุมชน โดยกำหนดเป็นแผนรายปีและรายเดือน ทั้งนี้ แผนการถ่ายทอดเทคโนโลยีจะต้องสอดคล้องกับแผนพัฒนาตำบล และจะต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง เป็นระบบ โดยมี

- 1) กำหนดการจัดทำแผนรายปี และแผนรายเดือน
- 2) มีองค์ประกอบของแผน ดังนี้
 - 2.1) ประเด็น/เรื่องที่จะถ่ายทอดเทคโนโลยี
 - 2.2) ความจำเป็นและเหตุผลสนับสนุน
 - 2.3) กลุ่มเป้าหมายที่จะต้องได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยี
 - 2.4) วิทยากร และวิธีดำเนินการถ่ายทอดเทคโนโลยี
 - 2.5) กำหนดเวลา
 - 2.6) งบประมาณค่าใช้จ่าย และแหล่งงบประมาณ
 - 2.7) วิธีการวัดผล ประเมินผล และติดตามผลสำเร็จของการถ่ายทอดเทคโนโลยี
 - 2.8) การประเมินผลลัพธ์

1.1.3 รวบรวมและนำเสนอแผนการถ่ายทอดเทคโนโลยี

1.2 การดำเนินการถ่ายทอดเทคโนโลยี (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2545ข)

1.2.1 ขั้นเตรียมการก่อนการถ่ายทอดเทคโนโลยีในแต่ละครั้ง ดำเนินการดังต่อไปนี้

- 1) การจัดทำหลักสูตร/โครงการ และขออนุมัติดำเนินการ
- 2) คัดเลือกเกษตรกรที่จะเข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยีให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัญหา และความต้องการที่เกษตรกรได้ระบุไว้ตามแผนการถ่ายทอดเทคโนโลยีในแต่ละเรื่อง

- 3) จัดทำกำหนดการถ่ายทอดเทคโนโลยี
- 4) จัดเตรียมสถานที่
- 5) จัดเตรียมเอกสาร วัสดุอุปกรณ์ประกอบการถ่ายทอดเทคโนโลยี
- 6) จัดหางบประมาณเพื่อดำเนินการถ่ายทอดเทคโนโลยี

1.2.2 ขั้นตอนระหว่างดำเนินการถ่ายทอดเทคโนโลยีในแต่ละครั้ง ดำเนินการดังนี้

- 1) สร้างกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้เกษตรกรเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยให้เกษตรกรได้ร่วมคิด ร่วมกันทำ และร่วมกันประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตัวของเกษตรกรเอง

- 2) ประสานงานและอำนวยความสะดวกในระหว่างการถ่ายทอดเทคโนโลยี เพื่อให้เกษตรกรเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ บรรลุตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ตามที่ได้กำหนดไว้ในหลักสูตร

- 3) ช่วยสร้างบรรยากาศที่จะสนับสนุนให้เกษตรกรเกิดการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น

- 4) ช่วยสร้างสัมพันธภาพที่ดีให้เกิดขึ้นในระหว่างการถ่ายทอดเทคโนโลยี เพื่อเป็นการสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ของเกษตรกรในชุมชน

1.2.3 ขั้นตอนการประเมินผลภายหลังการถ่ายทอดเทคโนโลยีแต่ละครั้ง ให้ดำเนินการประเมินผลการเรียนรู้ ความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ที่เกษตรกรได้รับจากการถ่ายทอดเทคโนโลยี เพื่อนำไปสู่การประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพการเกษตร

1.3 การรายงานผลที่เกิดขึ้นจากการถ่ายทอดเทคโนโลยี

โดยการประมวลสรุปผลการเรียนรู้และความพึงพอใจของเกษตรกร ตลอดจนกิจกรรมหรือวิสาหกิจที่เกิดจากการถ่ายทอดเสนอต่อคณะกรรมการบริหารศูนย์ สำนักงานเกษตรอำเภอ และ

สำนักงานเกษตรจังหวัดและเมื่อสิ้นปีงบประมาณ จัดทำรายงานผลการถ่ายทอดเทคโนโลยีในภาพรวมของศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบล

1.4 จัดทำทะเบียนประวัติ โดยรวบรวมข้อมูลรายละเอียดของเกษตรกรผู้ผ่านการถ่ายทอดเทคโนโลยีในแต่ละเรื่อง จัดแยกออกเป็นหมวดหมู่ตามสาขาอาชีพ รวมทั้งการรวบรวมข้อมูลของวิทยากรที่ถ่ายทอดความรู้ จัดแยกเป็นวิทยากรจากหน่วยงานราชการ และวิทยากรเกษตรกร

2. การจัดทำข้อมูลพื้นฐานการเกษตร

2.1 ข้อมูลพื้นฐานประจำตำบล โดยรวบรวมข้อมูลประจำตำบลที่มีทั้งหมดมาปรับปรุงจัดทำในรูปแบบต่าง ๆ ที่เข้าใจง่าย เช่น รูปแผนที่ ตาราง รูปภาพ แล้วนำเสนอในเวทีชุมชนเพื่อให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการปรับปรุงแก้ไขให้เป็นปัจจุบัน และจัดทำเป็นเอกสารข้อมูลหลักของตำบลเพื่อประโยชน์ในการวางแผนพัฒนาการเกษตรประจำตำบลและการปฏิบัติงานด้านต่าง ๆ

2.2 ข้อมูลภาวะการผลิตพืช ประมง ปศุสัตว์ โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วม และผ่านการวิเคราะห์ของคณะกรรมการบริหารศูนย์ ซึ่งจะต้องมีการจัดทำข้อมูลให้เป็นปัจจุบันทุก 2 เดือน ส่งข้อมูลที่ปรับปรุงแล้วให้อำเภอ และสำเนาไว้ที่ศูนย์บริการฯ

2.3 ข้อมูลทะเบียนเกษตรกร ดำเนินการจัดทำทะเบียนเกษตรกรให้ครบทุกครัวเรือน รวมทั้งการปรับปรุงและตรวจสอบข้อมูลให้ถูกต้อง และเป็นปัจจุบัน เก็บรวบรวมไว้ที่ศูนย์บริการฯ

3. การพยากรณ์และการเตือนภัย

3.1 การพยากรณ์ ดำเนินการสำรวจข้อมูลตามแบบรายงานการคาดคะเนผลผลิตไม้ผลจำนวน 8 ชนิด ได้แก่ ลิ้นจี่ ลำไย กาแฟ เงาะ มังคุด ทุเรียน มะม่วง และมะนาว โดยการสำรวจและรายงาน 3 ช่วง คือ ช่วงติดดอก ช่วงติดผลอ่อน และช่วงให้ผลการผลิต แล้วส่งให้อำเภอ และนำผลการคาดคะเนผลผลิตที่ได้รับจากจังหวัด อำเภอ แจ้งให้เกษตรกรทราบ

3.2 การเตือนภัยธรรมชาติ ภัยศัตรูพืช ภัยเศรษฐกิจ ดำเนินการดังนี้

3.2.1 เมื่อได้รับข้อมูลการเตือนภัยจากส่วนกลางผ่าน จังหวัด อำเภอ รับแจ้งให้เกษตรกรทราบก่อนเกิดเหตุการณ์ เช่น น้ำท่วม ฝนแล้ง ศัตรูพืชระบาด ราคาผลผลิตตกต่ำ เป็นต้น

3.2.2 เมื่อพบเหตุผิดปกติ หรือภัยเริ่มต้น เช่น น้ำท่วมฉับพลัน คลองชลประทานชำรุด เกิดโรคระบาดพืช สัตว์ ประมง ปริมาณผลผลิตมากเกินไปที่คาดคะเนไว้หลายเท่า การชุมนุมเรียกร้องของเกษตรกร เป็นต้น ให้แจ้งด่วนไปยังอำเภอ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่

3.3 การรายงานภัย เช่น เมื่อเกิดภัยธรรมชาติ ภัยศัตรูพืช หรือภัยเศรษฐกิจ ให้รับรายงานความเสียหายไปยังอำเภอ ภายใน 24 ชั่วโมง ให้การกลั่นกรองรายงานโดยรอบคอบ ตามระเบียบของทางราชการ โดยระดับตำบลต้องผ่านคณะกรรมการบริหารศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบล

4. การบังคับใช้กฎหมายและการให้บริการ

4.1 รับคำขอ คำร้องจากเกษตรกร ประชาชน ตามพระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร ที่ได้รับมอบหมายจากกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

4.2 กำกับ ดูแลการกระทำของเกษตรกร ประชาชน ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติต่าง ๆ

4.3 ให้บริการทางการเกษตรอื่น ๆ รวมทั้งประสานงานและอำนวยความสะดวกให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการมาให้บริการแก่เกษตรกร

แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการศึกษาผู้ใหญ่

กรอบแนวคิดทางทฤษฎีเกี่ยวกับการศึกษาผู้ใหญ่ที่จะกล่าวถึงต่อไปนี้ เป็นแนวคิดของนักการศึกษา นักจิตวิทยา และนักสังคมวิทยา ที่มีชื่อเสียงและได้นำเสนอผลงานการศึกษาค้นคว้าจนเป็นที่ยอมรับในวงการการศึกษาผู้ใหญ่ และการศึกษานอกโรงเรียน นับเป็นแนวคิดที่มีอิทธิพลอย่างมากต่อการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ โดยจะได้แยกกล่าวถึงแนวความคิดของแต่ละท่าน ดังนี้

1. หลักการและการประยุกต์ทฤษฎีการเรียนรู้ของ Skinner

Skinner (1968) ได้กล่าวถึงสิ่งที่เรียกว่า “การสอน” ตามทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มการกระตุ้นการตอบสนอง (Stimulus–Response) หรือกลุ่มทฤษฎีการวางเงื่อนไขการกระทำ (Operant conditioning) ว่า การสอน หมายถึงเพียงการจัดการเกี่ยวกับกำลังเสริมต่าง ๆ ตามที่โอกาสจะอำนวย “Teaching is simply the arrangement of contingencies of reinforcement”

กฎการเรียนรู้ของทฤษฎีการวางเงื่อนไขการกระทำ เน้นการกระทำของผู้ที่เรียนรู้มากกว่าสิ่งเร้าที่ผู้สอนกำหนด กล่าวคือ เมื่อต้องการให้อินทรีย์เกิดการเรียนรู้จากสิ่งเร้าใดสิ่งเร้าหนึ่ง ผู้สอนจะให้ผู้เรียนรู้เลือกแสดงพฤติกรรมเองโดยไม่บังคับหรือบอกแนวทางการเรียนรู้ เมื่อผู้เรียนรู้แสดงพฤติกรรมการเรียนรู้แล้วจึง “เสริมแรง” พฤติกรรมนั้น ๆ ทันที เพื่อให้ผู้เรียนรู้ว่าพฤติกรรมที่แสดงออกนั้นเป็นพฤติกรรมการเรียนรู้ หรือกล่าวอีกอย่างหนึ่ง พฤติกรรมหรือการตอบสนองจะขึ้นอยู่กับกำลังเสริม (Reinforcement) นั้นเอง

การเสริมแรง (Reinforcement) หมายถึง สิ่งเร้าใดที่ทำให้พฤติกรรมการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นแล้ว มีแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นอีก มีความคงทนถาวร ตัวเสริมแรงแบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ 1) ตัวเสริมแรงทางบวก (Positive Reinforcer) เช่น คำชมเชย รางวัล อาหาร เป็นต้น และ 2) ตัวเสริมแรงทางลบ (Negative Reinforcer) เช่น เสียงดัง คำตำหนิ อากาศร้อน เป็นต้น

ในด้านการสอนตามกลุ่มทฤษฎีการกระตุ้น – ตอบสนองนั้น หน้าที่ของผู้สอนจะมีดังนี้

- 1) สร้างแรงจูงใจในตัวผู้เรียนและทำหน้าที่ควบคุมแรงจูงใจนั้น
- 2) จัดสิ่งเร้าเพื่อป้อนให้แก่ผู้เรียน
- 3) ควบคุมระยะเวลาในการให้ตัวเสริมกำลังที่เหมาะสมและคาดคะเนว่าสิ่งเร้าหรือตัวเสริมกำลังอันใดจะก่อให้เกิดพฤติกรรมในสภาวะการณ์ใดบ้าง

2. หลักการและการประยุกต์ทฤษฎีการเรียนรู้ของ Gagne

Gagne (1977) ได้เน้นถึง สภาพและสิ่งแวดล้อมที่จะมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียน ในหนังสือ The Conditions of Learning Gagne ให้ทัศนะการเรียนรู้ว่า ไม่ใช่ปรากฏการณ์ที่จะอธิบายได้ด้วยทฤษฎีใดทฤษฎีหนึ่งได้ การเรียนรู้มีอยู่หลายประเภท เช่น การเรียนรู้ประเภทหลักการ การแก้ปัญหา มโนทัศน์ เป็นต้น ซึ่งการเรียนรู้ประเภทต่าง ๆ จะต้องวางเงื่อนไขหรือปรับสภาพการณ์ตามลำดับขั้นและอาศัยการเรียนรู้ประเภทอื่น ๆ มาก่อน เช่น การเรียนรู้ประเภทการแก้ปัญหาก็ต้องอาศัยการเรียนรู้ประเภทหลักการมาก่อน ซึ่งการเรียนรู้แบบหลักการก็ต้องอาศัยการเรียนรู้ประเภทมโนทัศน์มาก่อน ฯลฯ นอกจากนี้แล้ว Gagne ได้เสนอองค์ประกอบในการสอน 8 ข้อ ที่ผู้สอนต้องปรับสภาพการณ์และวางเงื่อนไขให้กับสภาพและสิ่งแวดล้อมส่งผลไปสู่ตัวผู้เรียน คือ

2.1 ผู้สอนจะต้องเสนอการกระตุ้นเร้า (Presenting The Stimulus)

การเรียนรู้ทุกประเภทจะต้องมีการกระตุ้นให้เกิดการตอบสนองและสิ่งกระตุ้นนั้นส่วนมากจะเป็นสิ่งที่มีอยู่แล้วในสภาพและสิ่งแวดล้อมภายนอกตัวผู้เรียน ผู้สอนจะต้องเสนอสิ่งกระตุ้นในหลาย ๆ รูปแบบ

2.2 การชี้นำความสนใจและกิจกรรม (Directing Attention and Other Activities)

ในสภาพการเรียนการสอน ผู้สอนสามารถใช้วิธีการดึงความสนใจของผู้เรียนไปสู่สิ่งกระตุ้นด้วยวิธีการหรือกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การชี้นำให้ผู้เรียนสังเกตวงกลมที่ล้อมรอบคำบางคำ การให้ผู้เรียนรู้จักขีดเส้นใต้คำที่สำคัญ การที่ผู้เรียนต่อประโยคให้สมบูรณ์ ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้ในตัวของมันเองไม่ใช่การเรียนรู้ แต่เป็นการเสริมให้ผู้เรียนเกิดสภาพการณ์ที่เหมาะสมสำหรับการเรียนรู้ที่จะเกิดขึ้น

2.3 การกำหนดแบบอย่างของการปฏิบัติ (Providing a Model for Terminal Performance)

การกำหนดวัตถุประสงค์หรือแบบอย่างของการปฏิบัติในการเรียนการสอนมีความสำคัญมาก และผู้สอนจะต้องพยายามให้ผู้เรียนทราบในลักษณะต่าง ๆ และด้วยวิธีการต่าง ๆ ซึ่งโดยทั่วไปแล้วจะต้องใช้วิธีการกำหนดวัตถุประสงค์ของบทเรียน และโดยการชี้แจงด้วยวาจาหรือแจกเอกสาร

2.4 การเพิ่มสิ่งกระตุ้นจากภายนอก (Furnishing External Prompts)

ในการเรียนการสอนเพื่อให้มีการเชื่อมโยงหรือการแยกแยะอย่างเด่นชัดระหว่างสิ่งกระตุ้นต่าง ๆ ผู้สอนจะต้องใช้การเพิ่มสิ่งกระตุ้นเล็ก ๆ น้อย ๆ เช่น ในการเน้นให้ผู้เรียนทราบความแตกต่างในการออกเสียงตัว “ร” ก็ใช้วิธีออกเสียงคำว่า “ลวด” กับ “รวดเร็ว”

2.5 การชี้นำความนึกคิด (Guiding the Direction of Thinking)

ในการเรียนรู้ที่เกี่ยวกับหลักการหรือการแก้ปัญหาต่าง ๆ ผู้สอนอาจจะใช้วิธีการชี้นำความคิดของผู้เรียนโดยการยกตัวอย่างจากสภาพและสิ่งแวดล้อมของผู้เรียน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพการชี้นำเช่นนี้อาจใช้วิธีการบรรยายหรือทบทวนบทความเอกสารต่าง ๆ

2.6 การถ่ายทอดความรู้เชิงอนุมาน (Inducing Transfer of Knowledge)

การถ่ายทอดความรู้จากสถานการณ์หนึ่งไปสู่อีกสถานการณ์หนึ่ง อาจจะทำให้ด้วยวิธีการต่าง ๆ การอภิปรายในชั้นเรียนก็เป็นอีกวิธีการที่ง่ายที่สุดและช่วยให้เกิดปฏิสัมพันธ์ที่กระหว่างผู้เรียนกับสภาพแวดล้อมเพราะผู้เรียนจะไม่ทราบล่วงหน้าได้ว่าสภาพแวดล้อม (ผู้เรียนคนอื่น ๆ) จะกระทบตนในลักษณะใดบ้าง

2.7 การประเมินสิ่งที่ได้เรียนรู้แล้ว (Assessing Learning Attainment)

ผู้สอนจะต้องจัดให้ผู้เรียนสามารถประเมินสิ่งที่เรียนรู้ไปแล้ว โดยการให้เรียนรู้ตกอยู่ในสภาพและสิ่งแวดล้อมที่ทำให้ผู้เรียนต้องแสดงตัวว่าได้เรียนรู้ตามที่ถูกคาดหวังไว้หรือไม่ วิธีการทั่วไปก็คือตั้งคำถามถามผู้เรียนเป็นต้น

2.8 การให้ข้อมูลย้อนกลับ (Providing Feedback)

ควบคู่การประเมินผลสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปแล้ว ผู้สอนจะต้องให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนว่าเขาได้ตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้นในลักษณะที่ถูกต้องหรือไม่

การจัดสภาพและสิ่งแวดล้อม 8 ประการของ Gagne สะท้อนให้เห็นแนวความคิดของการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นโดยการใช้สภาพและสิ่งแวดล้อมกระตุ้นตัวผู้เรียน แต่สำหรับนักจิตวิทยาการศึกษากลุ่มมนุษยนิยมแล้ว การกระทำเช่นนั้นดูเหมือนว่าผู้สอนเป็นผู้กำหนดพฤติกรรมของผู้เรียนโดยผู้เรียนปราศจากความเป็นตัวของตัวเอง

3. หลักการและการประยุกต์ทฤษฎีการเรียนรู้ของ Carl Rogers

Rogers (1969) นักจิตวิทยากลุ่มมนุษยนิยม (Humanist) ได้ให้แนวความคิดเกี่ยวกับการสอนในประเด็นสำคัญว่า สำหรับสังคมที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลง เช่น สังคมในอดีต การสอนประเภทป้อนความรู้และทักษะให้ผู้เรียนอาจจะเหมาะสมกับสังคมในกาลเวลานั้น และคงไม่มีใครได้แย้งวิธีการสอนแบบประเพณีนิยม แต่ในสังคมสมัยใหม่มนุษย์กำลังอยู่ในสภาพและสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ดังนั้น เป้าหมายของการศึกษาคควรจะเป็นผู้อำนวยความสะดวกเพื่อการเรียนรู้ (Facilitator of Learning) และหน้าที่ของผู้สอนคือ ผู้อำนวยความสะดวกเพื่อการเรียนรู้

ในการเรียนรู้และการสอนประเภทอำนวยความสะดวกนั้น สิ่งที่สำคัญที่สุดคือสัมพันธภาพระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ซึ่งผู้สอนควรที่จะคุณสมบัติที่สำคัญ 3 ประการ เพื่อให้เกิดสัมพันธภาพที่ดีอันได้แก่

- 1) การให้ความจริงใจต่อผู้เรียน
- 2) การให้ความไว้วางใจต่อผู้เรียน
- 3) การมีความเข้าใจและเห็นอกเห็นใจ รวมทั้งการตั้งใจฟังผู้เรียนพูด

นอกจากคุณสมบัติ 3 ประการนี้แล้ว แนวทางการสอนมีอีก 10 ประการ คือ

- 1) ผู้อำนวยความสะดวกจะต้องเป็นผู้ริเริ่ม สร้างบรรยากาศในกลุ่มหรือชั้นเรียน
- 2) ผู้อำนวยความสะดวกควรช่วยในการทำให้จุดมุ่งหมายของแต่ละบุคคลในชั้นเรียนชัดเจน รวมทั้งจุดมุ่งหมายของกลุ่มโดยทั่ว ๆ ไปด้วย
- 3) ผู้อำนวยความสะดวกจะต้องใช้ความต้องการของผู้เรียนแต่ละคน เป็นพลัง จูงใจในการเรียนการสอน เพราะความต้องการของแต่ละคนมีความหมายสำหรับผู้เรียนอย่างมาก

- 4) ผู้อำนวยการความสะดวกจะต้องพยายามจัดการและจัดหาแหล่งทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้ (Resources for Learning) สำหรับผู้เรียนอย่างกว้างขวางที่สุด
- 5) ผู้อำนวยการความสะดวกจะต้องพิจารณาตัวเองว่าเป็นแหล่งทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นได้สำหรับกลุ่มผู้เรียน
- 6) ในการตอบโต้การแสดงออกของกลุ่มผู้เรียน ผู้อำนวยการความสะดวกจะต้องจำแนกได้ ทั้งสิ่งที่เป็นเนื้อหาทางวิชาการและสิ่งซึ่งเป็นอารมณ์หรือเจตคติของผู้เรียน และพยายามที่ให้ความสำคัญแก่ทั้งสองสิ่งในทางที่เหมาะสมสำหรับความรู้สึกรู้สึกของผู้เรียนแต่ละคนและของผู้เรียนทั้งกลุ่ม
- 7) เมื่อบรรยากาศในห้องเรียนเป็นกันเองยิ่งขึ้น ผู้อำนวยการความสะดวกสามารถเปลี่ยนแปลงบทบาทตัวเองให้เป็นเสมือนหนึ่งผู้ร่วมเรียนรู้ เป็นสมาชิกคนหนึ่งของกลุ่ม และแสดงความคิดเห็นได้ในฐานะผู้เรียนคนหนึ่งเท่านั้น
- 8) ผู้อำนวยการความสะดวกจะเป็นผู้ริเริ่มแสดงความรู้สึกรู้สึกความนึกคิดของตัวเองกับสมาชิกของกลุ่ม โดยวิธีการที่ไม่ใช่การข่มขู่ แต่เป็นการแสดงออกกระหว่างบุคคลที่มีความใกล้ชิดกัน ซึ่งแต่ละฝ่ายรับหรือไม่รับฟังก็ได้
- 9) ตลอดเวลาที่มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในชั้นเรียน ผู้อำนวยการความสะดวกจะต้องมีความไวต่อการแสดงด้วยอารมณ์ที่ลึกซึ้งและรุนแรงระหว่างสมาชิกของกลุ่ม
- 10) ในการทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยการความสะดวก ผู้อำนวยการความสะดวกจะต้องพยายามรับรู้และยอมรับว่าตนเองย่อมมีข้อจำกัดบางประการ

นอกจากลักษณะของผู้สอนที่ทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยการความสะดวกเพื่อการเรียนรู้ (Facilitator) ของ Carl Rogers แล้ว จากการวิจัยของ Allen Tough (Tough, 1971) เกี่ยวกับโครงการศึกษาผู้ใหญ่ในประเทศแคนาดาพบว่าผู้สอนที่มีประสิทธิภาพในโครงการการศึกษาผู้ใหญ่ คือผู้สอนประเภท “ผู้ช่วย” (Helper)

...ผู้สอนประเภทผู้ช่วยส่วนมากจะเป็นคนที่อบอุ่นห่วงใยผู้อื่น สนใจและจริงจังกับโครงการ เห็นว่าผู้เรียนมีคุณค่าเสมอภาคกับผู้สอน เป็นคนรู้จักวางแผนร่วมกับผู้เรียน และคอยช่วยเหลือให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมายในการศึกษา คอยรับฟังและให้กำลังใจผู้เรียน มากกว่าข่มขู่และควบคุมผู้เรียน ผู้สอนประเภทผู้ช่วยนี้ในหลายโอกาสจะกลายเป็นผู้เรียนเอง เพราะจะเป็นบุคคลที่ชอบแสวงหาความรู้และประสบการณ์ใหม่ ๆ เป็นคนเปิดเผย พัฒนาอยู่เสมอ และมีความพอใจที่สามารถช่วยเหลือผู้เรียนได้...

4. หลักการและการประยุกต์ทฤษฎีการเรียนรู้ Andragogy ของ Knowles

จากลักษณะของผู้สอนตามแนวความคิดของ Rogers (1969) และ Knowles (1979) ได้สรุปแนวทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนการสอนผู้ใหญ่ โดยกำหนดข้อตกลงเบื้องต้น 3 ข้อและหลักการสอนดังต่อไปนี้ คือ

1) ผู้ใหญ่สามารถเรียนรู้ได้ (Adults can Learn)

ลักษณะของการเรียนรู้และสติปัญญาของผู้ใหญ่ ซึ่งผลจากการศึกษาสรุปว่า ผู้ใหญ่สามารถเรียนรู้ได้และความสามารถหรือสติปัญญาของผู้ใหญ่จะลดลงเพียงเล็กน้อยตามอายุ ทำให้กล่าวได้ว่า “ไม่แก่ดัดยาก” หมดความสำคัญไป ดังนั้นในการจัดกิจกรรมการศึกษาผู้ใหญ่ ถ้าหากผู้ใหญ่ไม่ปฏิบัติภารกิจที่ควร อาจจะเป็นเพราะปัจจัยในด้านอื่น ๆ ซึ่งไม่เกี่ยวกับสติปัญญา เช่น ปัจจัยในเรื่อง

- การออกจากการศึกษาในระบบโรงเรียนมาเป็นเวลานาน ทำให้ผู้ใหญ่ขาดความเชื่อมั่นในตนเอง และประเมินความสามารถของตนเองต่ำกว่าความเป็นจริง

- จากการเปลี่ยนแปลงในด้านร่างกาย เช่น ระบบสายตาหรือระบบการได้ยินอาจทำให้ผู้ใหญ่เรียนรู้ในอัตราที่ช้าลง ซึ่งแก้ไขและช่วยผู้ใหญ่ได้ไม่ยากนักด้วยการเรียนการสอนในอัตราช้าลง การใช้สิ่งพิมพ์ตัวใหญ่ ๆ และการใช้เครื่องขยายเสียง

- ผู้ใหญ่จะขาดความสนใจเพราะการใช้กระดุนหรือสิ่งเร้าในเรื่องที่อยู่ภายนอกตัวผู้ใหญ่แทนใช้การกระตุ้นสิ่งที่อยู่ในตัวของผู้เรียน

2) การเรียนรู้เป็นกระบวนการภายใน (Learning is an Internal Process)

จุดมุ่งหมายที่สำคัญของการศึกษาผู้ใหญ่หรือการศึกษาทั่วไป มีลักษณะของการจัดสภาพและสิ่งแวดล้อม เพื่อกระตุ้นให้ผู้ใหญ่เรียนรู้ด้วยตนเองโดยเกิดกระบวนการเรียนรู้ภายในตัวของผู้เรียนเอง

ข้อตกลงเบื้องต้นดังกล่าวขัดแย้งกับความคิดในอดีตที่ผ่านมาที่มีทัศนะว่า การศึกษาเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นภายนอกของตัวผู้เรียนเช่นความเหมาะสมและประสิทธิภาพของผู้สอนการอ่านเอกสารและการมีระเบียบวินัย แต่จากการศึกษาและการวิจัยหลาย ๆ เรื่องเกี่ยวกับการเรียนรู้ ความคิดที่ว่าการเรียนรู้เป็นกระบวนการภายนอกถูกท้าทาย และกำลังถูกโต้แย้งโดยงานวิจัยที่พบว่าการเรียนรู้เป็นกระบวนการภายในตัวของผู้เรียนที่ผู้เรียนควบคุมและใช้ทั้งสติปัญญา อารมณ์และร่างกายของตนเองกระทำการในเชิงจิตวิทยา อาจกล่าวได้ว่าการเรียนรู้เป็นกระบวนการตอบสนองความต้องการ (Need – Meeting) และการบรรลุเป้าหมาย (Goal - Striving) ทั้งนี้หมายความว่าผู้เรียนจะถูกกระตุ้นให้เรียนรู้ได้ครบเท่าเขาคิดว่าเขาต้องการจะเรียนรู้ และการเรียนรู้จะช่วยให้เขาบรรลุเป้าหมายอย่างใดอย่างหนึ่ง นอกจากนี้แล้วผู้เรียนจะใช้ทรัพยากรแหล่งการเรียนรู้ที่มีอยู่ (ผู้สอน/เอกสาร) อย่างคุ้มค่า เมื่อผู้เรียนคิดว่าสิ่งเหล่านี้จะตอบสนองความต้องการและเป้าหมายของเขา

แนวความคิดนี้มีความสำคัญในการประยุกต์กับการสอนการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ ก็คือวิธีการที่จะเอื้อให้เกิดการเรียนรู้ที่ดีที่สุดก็คือวิธีการที่ผู้ใหญ่ค้นคว้าหาความรู้ด้วยการย่ำตัวเอง (Self-Directed Inquiry) เพราะฉะนั้นบทบาทของครูจึงควรเป็นผู้ร่วมค้นหาความรู้กับผู้เรียนมากกว่าที่จะทำหน้าที่เป็นผู้ป้อนข้อมูลให้แก่ผู้เรียน

3) เงื่อนไขการเรียนรู้และหลักการสอนที่ดีกว่า (There are Superior Conditions of Learning and Principles of Teaching)

จากการศึกษาและวิจัยเกี่ยวกับการเรียนรู้ของผู้ใหญ่เป็นที่ประจักษ์ยิ่งขึ้นว่ามีเงื่อนไขการเรียนรู้และหลักการสอนที่ดีกว่าในการช่วยให้เกิดความเจริญเติบโต และพัฒนาการในตัวผู้เรียน ซึ่ง Knowles (1978 อ้างถึงใน สุวัฒน์, 2544) ได้เปรียบเทียบกันระหว่างเงื่อนไขการเรียนรู้กับหลักการสอน ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบระหว่างเงื่อนไขการเรียนรู้กับหลักการสอน

เงื่อนไขของการเรียนรู้ (Conditions of Learning)	หลักการสอน (Principles of Teaching)
ก) ผู้เรียนมีความรู้สึกว่าต้องการที่จะเรียนรู้ (Need to Learn)	1. ผู้สอนจะต้องให้ผู้เรียนรู้ว่าเขามีโอกาสที่จะพัฒนาตนเองได้ 2. ผู้สอนช่วยให้ผู้เรียนสามารถกำหนดจุดมุ่งหมายมีการเรียนได้ชัดเจน 3. ผู้สอนช่วยผู้เรียนวิเคราะห์ช่องว่างระหว่างสิ่งที่เขาต้องการและระดับความสามารถที่ตนมีอยู่ 4. ผู้สอนช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจปัญหาในชีวิตประจำวันและช่องว่างที่เกิดขึ้นจากการที่ผู้เรียนขาดความสามารถบางประการ
ข) สภาพและสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้ (Learning Environment) พิจารณาได้จาก ความสุขสบายทางกายภาพ ความเชื่อถือและ ให้เกียรติ เสรีภาพ และการยอมรับความ แตกต่างกันของบุคคล	5. ผู้สอนจัดสภาพและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพให้ผู้เรียนสะดวกสบาย มีความเป็นกันเอง (เช่น เรื่องการจัดที่นั่ง การให้สูบบุหรี่ เครื่องดื่ม มีแสงมีพอดี การถ่ายเทของอากาศ ฯลฯ) 6. ผู้สอนเห็นว่าผู้เรียนมีคุณค่ายอมรับและเคารพความคิดเห็นของผู้เรียน 7. ผู้สอนพยายามสร้างบรรยากาศของความร่วมมือ ความไว้วางใจซึ่งกันและกันระหว่างผู้เรียนโดยการส่งเสริมกิจกรรมกลุ่ม และพยายามไม่ให้เกิดการแข่งขัน ชิงดี-ชิงเด่นกัน 8. ผู้สอนทำตัว เป็นเสมือนผู้เรียนคนหนึ่งที่สามารถเป็นแหล่งการเรียนรู้ให้แก่กลุ่มได้
ค) ผู้เรียนถือว่าเป้าหมายของกิจกรรมการเรียนรู้ ก็คือวัตถุประสงค์ของผู้เรียนรู้ด้วยเช่นกัน	9. ผู้สอนให้ผู้เรียนเข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดวัตถุประสงค์ โดยคำนึงถึงความต้องการของทั้งสถาบันผู้สอน ลักษณะของเนื้อหาวิชาและสังคมส่วนรวม

ตารางที่ 1 (ต่อ)

เงื่อนไขของการเรียนรู้ (Conditions of Learning)	หลักการสอน (Principles of Teaching)
ง) ผู้เรียนควรมีส่วนในความรับผิดชอบ การวางแผนกำหนดประสบการณ์เพื่อการเรียนรู้	10.ผู้สอนให้ผู้เรียนทราบวัตถุประสงค์ ในการจัดและการเลือกสื่อการเรียน การสอนและให้ผู้เรียนเข้ามาร่วมตัดสินใจ วิธีการ และสื่อประเภทใด เหมาะสมที่สุดในการสอน
จ) ผู้เรียนเข้าร่วมกระบวนการเรียนรู้อย่างกระตือรือร้น	11.ผู้สอนช่วยให้ผู้เรียนรวมตัวเข้ากลุ่มเพื่อทำกิจกรรม เช่น ทำรายงาน กลุ่มหรือทำรายงานส่วนตัว
ฉ) กระบวนการเรียนรู้จะมีความสัมพันธ์และเกี่ยวข้องกับการใช้ประสบการณ์ของผู้เรียน	12.ผู้สอนใช้วิธีการให้ผู้เรียนอภิปราย กลุ่มเล่นบทบาทสมมติหรือกรณี เฉพาะเพื่อให้ผู้เรียนนำประสบการณ์ส่วนตัวของแต่ละคนมาใช้ เป็นแหล่งทรัพยากรของการเรียนรู้ 13.ผู้สอนนำเสนอบทเรียนและความรู้ให้เข้ากับระดับประสบการณ์เดิมของผู้เรียนแต่ละคน 14.ผู้สอนช่วยเหลือให้ผู้เรียน ประยุกต์ความรู้ใหม่ ให้สัมพันธ์กับประสบการณ์เดิมซึ่งจะทำให้การเรียนรู้มีความหมายยิ่งขึ้น
ช) ผู้เรียนจะรู้สึกถึงความก้าวหน้าของตนเองเมื่อเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่ตั้งไว้	15.ผู้สอนต้องช่วยเหลือให้ผู้เรียนพัฒนาเกณฑ์และวิธีการในการกำหนดเป้าหมาย 16.ผู้สอนช่วยให้ผู้เรียนพัฒนากระบวนการเพื่อนำไปสู่การประเมินผลด้วยตนเองตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

Knowels (1980) ได้สรุปว่า กระบวนการช่วยให้ผู้ใหญ่เรียนรู้ (Andragogical Process) ในการประยุกต์เข้ากับโครงการศึกษาผู้ใหญ่ประเภทต่าง ๆ จะต้องประกอบด้วยขั้นตอนดังต่อไปนี้

- 1) การสร้างบรรยากาศที่จะชักชวนและส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้ใหญ่
- 2) การกำหนดโครงสร้างของวิชาการและการวางแผนการเรียนรู้ร่วมกับผู้เรียน
- 3) การวินิจฉัยความต้องการของผู้เรียน
- 4) การกำหนดทิศทางของการเรียน (วัตถุประสงค์)
- 5) การพัฒนารูปแบบกิจกรรมต่าง ๆ
- 6) การนำกิจกรรมไปปฏิบัติ
- 7) การทบทวนความต้องการของผู้เรียน (การประเมินผล)

นอกจากนี้ Knowles (1998) ยังได้สรุปเกี่ยวกับสภาพที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ดังนี้

1) ต้องมีบรรยากาศที่เป็นกันเอง โดยส่งเสริมให้สมาชิกคุ้นเคยกันโดยใช้วิธีการต่าง ๆ เช่น การเปิดโอกาสให้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น อภิปรายกลุ่ม ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม จัดให้มีช่วยกันในเวลาเรียนเพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สนทนาพูดคุยกัน

2) การจัดสภาพห้องเรียน ต้องให้ผู้เรียนเกิดความสะดวกสบาย มีบรรยากาศที่ดีสำหรับการเรียน เช่น แสงสว่างพอเพียง อากาศถ่ายเทสะดวก ห้องเรียนสะอาด มีระเบียบ ขนาดโต๊ะเก้าอี้มีความเหมาะสมกับขนาดของผู้เรียน สามารถเปลี่ยนรูปแบบได้อย่างเหมาะสมกับเทคนิคการสอน ห้องเรียนต้องปราศจากเสียงรบกวนที่จะทำลายสมาธิของผู้เรียน

3) จัดหาอุปกรณ์การสอนให้ครบถ้วน และสอดคล้องกับเนื้อหา วิธีการสอนและระดับความรู้ของผู้เรียน

4) ใช้เทคนิคการสอนหลายรูปแบบ โดยเน้นที่กระบวนการเรียนการสอนที่สัมพันธ์กับประสบการณ์เดิมของผู้เรียน

5) ใช้เทคนิคการสอนผู้ใหญ่สมัยใหม่ โดยให้ผู้เรียนค้นพบความต้องการในการเรียนว่าต้องการเรียนอะไร วางจุดมุ่งหมายในการเรียนรู้ วางแผนการดำเนินกิจกรรมประเมินผลความก้าวหน้าด้วยตนเอง

6) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม แสดงความคิดเห็น ตัดสินใจด้วยตนเอง และผู้สอนต้องยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้เรียนด้วย

5. หลักการและการประยุกต์ทฤษฎีการเรียนรู้ของ Paulo Freire

นักการศึกษาผู้ใหญ่ที่มีอิทธิพลในเรื่องการสอนผู้เรียนผู้ใหญ่ในทศวรรษนี้คือ Freire (1978) จากหนังสือเล่มหนึ่งของท่านคือ “การศึกษาสำหรับผู้ถูกกดขี่” (Pedagogy of the Oppressed) Freire มีทัศนะว่า ระบบการศึกษาที่เป็นอยู่ในปัจจุบันนี้และแม้แต่ในระดับการศึกษาผู้ใหญ่ เป็นการศึกษาที่ครูผู้สอนควบคุมความนึกคิดของผู้เรียนให้ยอมจำนนต่อสภาพแวดล้อมทางสังคม การศึกษาตามทัศนะของ Freire จะต้องเป็นการศึกษาที่ปลดปล่อยผู้เรียนให้เป็นอิสระและช่วยให้ผู้เรียนเกิดจิตสำนึกในตัวเอง การศึกษาตามวิธีการเช่นนี้จะเป็เครื่องมือช่วยให้ผู้เรียนที่ไม่มีความรู้เกิดการเรียนรู้ขึ้น เกิดความเข้าใจในตัวเองและสภาพแวดล้อมรอบตัว สามารถวิเคราะห์วินิจฉัยสภาพและสิ่งแวดล้อมของตนเองได้เพื่อปรับปรุงเปลี่ยนแปลงตัวเองและสังคม

หัวใจหลักของการสอนผู้ใหญ่ของ Freire อยู่ที่ว่า ผู้สอนจะต้องกระตุ้นให้ผู้เรียนเข้าใจตัวเองในทางที่สัมพันธ์กับสภาพและสิ่งแวดล้อมด้วยวิธีการศึกษาแบบปลดปล่อยการศึกษา หรือการเรียนรู้แบบปลดปล่อย (Liberation) นี้ คือการศึกษาที่ยอมรับว่า ผู้เรียนเป็นสิ่งที่มีชีวิตจิตใจไม่ใช่วัตถุที่ไม่สามารถตอบโต้สภาพและสิ่งแวดล้อม เพื่อให้การศึกษาแบบปลดปล่อยประสบความสำเร็จ Freire เสนอให้ใช้วิธีการใคร่ครวญ (Reflection) ข้อเสนอแนะดังกล่าว เป็นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่ผู้ใหญ่เพื่อให้โอกาสเขาได้พิจารณาวิเคราะห์สภาพแวดล้อม ตามการรับรู้ด้วยตัวของเขาเอง (Self – Perceptions) และด้วยความเชื่อมั่น โดยมั่นใจในสมรรถภาพของตนเองที่จะเรียนรู้และแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ได้ด้วยตัวเอง แนวคิดของ Freire ที่รู้จักกันในแนวคิด “การปลุกจิตสำนึก” และการนำเสนอในลักษณะ “สภาพปัญหา” เป็นแนวคิดที่มีอิทธิพลอย่างมากต่อโครงการศึกษานอกโรงเรียนและการศึกษาผู้ใหญ่

โดยสรุปการเรียนการสอนตามวิธีการของ Freire ก็เช่นเดียวกับ Rogers, Tough และ Knowles ที่เน้นความสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียนในลักษณะที่ผู้สอนจะต้องทำหน้าที่ส่งเสริมช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนได้ใช้ศักยภาพของตนทั้งด้านสติปัญญา ร่างกาย และจิตใจ เพื่อให้เกิดปฏิสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อม ส่วนท่านผู้รู้ในกลุ่มพฤติกรรมนิยม เช่น Skinner ไม่เชื่อว่าพฤติกรรมของมนุษย์นั้นสัมพันธ์กับเรื่องทางด้านจิตนิสัย Skinner เชื่อว่าอารมณ์ ความรู้สึก เจตคติ

ความตั้งใจ ความนึกคิด เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นพร้อมกับพฤติกรรมหรือเป็นผลตามพฤติกรรม แต่สิ่งเหล่านี้ไม่ได้ทำให้เกิดพฤติกรรมขึ้น

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการศึกษาผู้ใหญ่ที่กล่าวมาข้างต้น มีความสำคัญและมีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการถ่ายทอดความรู้ของนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร ในการที่จะนำไปประยุกต์ใช้กับกิจกรรมต่าง ๆ โดยเฉพาะในส่วนที่จัดให้กับกลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้ใหญ่ ซึ่งจะช่วยให้ผู้ถ่ายทอดได้มีความรู้และความเข้าใจหลักปฏิบัติ หรือการปฏิบัติตัวในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน สามารถตัดสินใจเลือกกิจกรรมและเลือกวิธีการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสมตามความเชื่อถือหรือทฤษฎีเกี่ยวกับการศึกษาผู้ใหญ่ที่ตนเองเข้าใจและนิยมที่จะปฏิบัติ

จิตวิทยาการศึกษาผู้ใหญ่

ทฤษฎีการเรียนรู้ทางจิตวิทยาส่วนใหญ่จะส่งผลกระทบต่อรูปแบบการสอน และเนื่องจากแนวความคิดของนักจิตวิทยาและนักการศึกษาที่เกี่ยวกับการเรียนรู้ มีความคิดเห็นที่แตกต่างกัน ทั้งนี้เนื่องมาจากความเชื่อในกระบวนการเรียนรู้ (Learning Process) ที่ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในตัวผู้เรียน ดังนั้น ผู้วิจัยจะได้กล่าวถึงทฤษฎีการเรียนรู้ที่เป็นพื้นฐานบางทฤษฎี เพื่อช่วยให้ผู้ที่ศึกษาเกี่ยวกับการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ มีความเข้าใจในเกี่ยวกับการเรียนรู้ ดังนี้

Hilgard and Bower (1975) กล่าวว่า การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่ทำให้พฤติกรรมเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม อันเป็นผลจากการฝึกฝนและประสบการณ์ แต่มิใช่ผลจากการตอบสนองที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ เช่น สัญชาตญาณ หรือวุฒิภาวะ หรือจากการเปลี่ยนแปลงชั่วคราวของร่างกาย เช่น ความเมื่อยล้า พืชของยา เป็นต้น

Cronbach (1970) ซึ่งเป็นนักจิตวิทยาได้ศึกษาค้นคว้าถึงสภาพการณ์ที่ก่อให้เกิดจากการเรียนรู้ของบุคคลว่าประกอบด้วยลำดับขั้น 8 ขั้นดังนี้

1. สภาพการณ์ หมายถึง สภาพแวดล้อมต่างๆ ที่ผู้เรียนต้องเผชิญ
2. ลักษณะประจำตัวบุคคล (Personal Characteristics) เป็นคุณสมบัติประจำตัวผู้เรียน ที่ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้เร็วขึ้นคุณสมบัติเหล่านี้ ได้แก่ ความสามารถทางสมองเจตคติ ความสนใจ และความพร้อม เป็นต้น

3. เป้าหมาย คือ สิ่งที่คุณเรียนคาดหวังว่าจะได้รับการเรียนรู้ นั่น ๆ
 4. การคาดหวัง คือ การที่คุณเรียนคาดหวังว่าจะได้รับการเรียนรู้ นั่น ๆ
 5. การแปรความหมาย คือ การที่คุณเรียนเพ่งเล็งความสนใจไปยังสถานการณ์ที่แวดล้อมอยู่ พิจารณาเกี่ยวข้องไปยังประสบการณ์ที่ผ่านมา แล้วเลือกวิธีการตอบสนองที่คาดว่าจะให้ผลตามเป้าหมายที่วางไว้
 6. การกระทำ จะเกิดขึ้นหลังจากที่คุณเรียนได้แปรความหมายของสถานการณ์ที่เผชิญอยู่ แล้ว ผู้เรียนจะเลือกกระทำสิ่งที่คาดว่าจะนำไปสู่เป้าหมายที่สร้างความพอใจให้แก่ตน
 7. ผลการปฏิบัติ เป็นสิ่งที่เกิดตามมาจากการกระทำ ถ้าผลของพฤติกรรมเป็นที่น่าสนใจ และบรรลุเป้าหมายที่มุ่งหวัง ผู้เรียนก็นำพฤติกรรมนั้นไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ที่มีความคล้ายคลึงกัน
 8. ปฏิกริยาต่อความล้มเหลวเมื่อผู้เรียนประสบความล้มเหลวในการแสวงหาความพอใจ ในการนำไปมุ่งทิศทางไปสู่เป้าหมายก็จะเริ่มแปรความหมายสถานการณ์ใหม่อีกครั้งหนึ่ง ทดลองแสวงหาพฤติกรรมเพื่อให้บรรลุเป้าหมายและเกิดความพอใจในที่สุด
- Bloom (1974) กล่าวว่า เมื่อเกิดการเรียนรู้ในแต่ละครั้งจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นถึง 3 ประการจึงจะเรียกว่าเป็นการเรียนรู้ที่สมบูรณ์ คือ
1. การเปลี่ยนแปลงทางด้านความรู้ ความคิด ความเข้าใจ (Cognitive Domain) หมายถึง การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในสมอง เช่น การเรียนรู้ความคิดรวบยอด
 2. การเปลี่ยนแปลงทางด้านอารมณ์หรือความรู้สึก (Affective Domain) หมายถึง การเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจ เช่น ความเชื่อ ความสนใจ เจตคติ ค่านิยม
 3. การเปลี่ยนแปลงทางด้านการเคลื่อนไหวของร่างกาย เพื่อทำให้เกิดความชำนาญหรือทักษะ (Psychomotor Domain) เช่น การว่ายน้ำ เล่นกีฬาต่างๆ เล่นดนตรี

จากแนวความคิดเหล่านี้เราสามารถสรุปได้ว่า การเรียนรู้มีพฤติกรรม 2 ส่วน คือ

1. พฤติกรรมเดิมก่อนให้การเรียนรู้
2. พฤติกรรมหลังจากให้การเรียนรู้แล้ว

ดังนั้น คำนิยามของการเรียนรู้จึงเป็นกระบวนการที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงจากพฤติกรรมเดิมไปเป็นพฤติกรรมใหม่ที่ค่อนข้างถาวร เป็นผลที่ได้จากประสบการณ์โดยมิใช่ผลจากการตอบสนองตามธรรมชาติที่เกิดขึ้นโดยบังเอิญ เป็นการเปลี่ยนแปลงในด้านความรู้ ความรู้สึกและทักษะ

ทฤษฎีสัมพันธเชื่อมโยง (Connectionism Theory หรือ Bond Theory หรือ S-R Theory)

ธอร์นไดน์ (Edward L. Thorndike) เป็นผู้ตั้งทฤษฎีนี้ จากการศึกษาเป็นระยะเวลานานถึงเรียนรู้ของสัตว์ (ซึ่งทำการทดลองกับแมว เป็นส่วนใหญ่) ในการเปิดหีบกล (Puzzle Box) ได้ข้อสรุปว่า การเรียนรู้เกิดจากการลองผิดลองถูก (Trial and Error Learning) โดยเชื่อว่าการเรียนรู้เกิดจากการที่มองเห็น ความต่อเนื่องของปัญหา หรือมองเห็นการเชื่อมโยง (Connection) หรือความเกี่ยวข้อง (Bond = ข้อต่อ) ระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนอง การเรียนรู้แบบลองผิดลองถูกนี้ ผู้เรียนต้องอาศัยเวลา หรือจำนวนครั้งของการลองทำผิดลองทำถูกมากเพียงพอ (สุวัฒน์, 2544)

ข้อสรุปที่เกี่ยวกับการเรียนรู้

1. จากกฎแห่งความพร้อม ในปัจจุบันความพร้อม หมายถึง ผู้เรียนมีความเจริญพร้อมทั้งทางกายใจ มีการปรับตัว มีความตั้งใจ ความสนใจ และมีทัศนคติที่จะก่อให้เกิดการกระทำขึ้น ภาวะความพร้อมที่สมบูรณ์คือ การมีวุฒิภาวะ (Maturation) และการมีประสบการณ์การเรียนรู้ที่เพียงพอ ดังนั้นก่อนสอนผู้สอนจะต้องสำรวจและศึกษาความพร้อม และเตรียมผู้เรียนให้พร้อมก่อนให้การศึกษ ควรจัดบทเรียนให้สนองต่อความต้องการของผู้เรียน และสอดคล้องกับวุฒิภาวะของผู้เรียน

2. จากกฎแห่งการฝึกหัด หลักการสำคัญของการฝึกมีดังนี้

- 2.1 การฝึกให้กระทำซ้ำในสิ่งเดียวกัน ในสถานการณ์ที่ต่างกันการกระทำซ้ำซากในสิ่งเดียวกันเหมือนกัน จะทำให้เกิดความเบื่อหน่าย รู้สึกขุ่นเคืองและอารมณ์เสีย ดังนั้นในการฝึกเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ควรจะต้องทำการฝึกหลาย ๆ แบบหรือมีกิจกรรมที่หลากหลายแบบ

2.2 ระยะเวลาของการฝึกขึ้นอยู่กับความยากง่ายของงาน และสำหรับการฝึกงานทักษะ การฝึกที่มีการพักสลับกันไป ผู้เรียนจะได้มีเวลาวิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์ผลของการฝึกก่อนที่จะลงมือฝึกต่อไป ส่วนงานที่เป็นงานสร้างสรรค์ การฝึกติดต่อกันไปโดยไม่หยุดจะมีผลดีกว่า เพราะจะทำให้ความคิดต่อเนื่องกันไป

2.3 ทุกครั้งที่ผู้เรียนตอบสนองได้ถูกต้อง จะต้องให้รางวัล หรือสิ่งที่ทำความพอใจแก่ผู้เรียน การฝึกจะมีผลสมบูรณ์หากผู้กระทำนั้นรู้วัตถุประสงค์และมองเห็นคุณค่าและประโยชน์ของสิ่งที่กระทำนั้นด้วย พร้อมทั้งมีความสนใจและตั้งใจอีกด้วย ดังนั้นก่อนการฝึกจะต้องสร้างความอยากที่จะฝึกเพื่อให้ผู้เรียนสามารถฝึกซ้ำ ๆ ฝึกหลาย ๆ ครั้ง หรือสามารถเรียนเกินขีด (Over learning) ได้โดยไม่เหน็ดเหนื่อย

3. จากกฎแห่งการตอบสนอง Thorndike ได้อธิบายความสำคัญของกฎแห่งผล โดยเชื่อมโยงรางวัลกับผลสำเร็จ การลงโทษกับความล้มเหลว แนวโน้มของพฤติกรรมผู้เรียน มีดังต่อไปนี้

3.1 ผู้เรียนจะเรียนได้ดี ถ้าผลตอบแทนของการเรียนนั้นทำให้ผู้เรียนพอใจ และผู้เรียนจะเรียนเลวลงถ้าผลตอบแทนของการเรียนนั้นทำให้ผู้เรียนรำคาญใจ

3.2 รางวัลและความสำเร็จ จะช่วยส่งเสริมการแสดงพฤติกรรมมากขึ้น และขจัดสิ่งรบกวนออกไป แต่การทำโทษและความล้มเหลวจะลดการกระทำนั้นลง

3.3 ถ้าจะให้เรียนรู้บางอย่าง จะต้องมิรางวัลให้เมื่อผู้เรียนแสดงพฤติกรรมที่ต้องการ ถ้าต้องการจะให้พฤติกรรมบางอย่างหายไป เมื่อผู้เรียนแสดงพฤติกรรมนั้นจะต้องมีการทำโทษ

3.4 การเรียนรู้ขึ้นอยู่กับผลของพฤติกรรม ถ้าแสดงพฤติกรรมแล้วนำมาซึ่งความพึงพอใจ พฤติกรรมอันนั้นจะถูกเก็บไว้ แต่ถ้าทำแล้วนำมาซึ่งความไม่พึงพอใจ พฤติกรรมอันนั้นจะถูกขจัดทิ้งไป

ดังนั้น ผู้สอนควรใช้เทคนิคการสอนต่าง ๆ เพื่อจูงใจให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้ และพยายามส่งเสริมให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จตามความสามารถของแต่ละบุคคล เพื่อเป็นกำลังใจให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้ต่อไป

ทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบคลาสสิก (Classical Conditioning)

พาฟลอฟ (Ivan Pearsonvich Pavlov) นักสรีรวิทยา ชาวรัสเซีย ทำการค้นคว้าเรื่องระบบการย่อยของสุนัข ได้ค้นพบทฤษฎีการเรียนรู้ที่สำคัญในทางจิตวิทยา คือ การเรียนรู้ของสิ่งมีชีวิตเกิดจากการวางเงื่อนไข ซึ่งปรากฏอยู่เสมอ ๆ ในชีวิตของคนทั่วไป เช่น พุดถึงมะนาวจะเกิดอาการน้ำลายสอ โดยไม่ต้องเห็นลูกมะนาวหรือได้กิน หรือได้กลิ่นมะนาว เป็นต้น กระบวนการเกิดพฤติกรรมมีความซับซ้อนเพราะบางคนมิใช่ทำพฤติกรรมจากสิ่งเร้านี้โดยตรง แต่เกิดจากการวางเงื่อนไขซับซ้อน เช่น จากการศึกษาทดลองของพาฟลอฟพบว่า สุนัขจะเกิดอาการน้ำลายไหล เมื่อได้ยินเสียงกระดิ่งหรือเมื่อเห็นแสงไฟ ซึ่งเป็นสิ่งเร้าเทียม (เชิรศรี, 2534)

ข้อสรุปเกี่ยวกับการเรียนรู้

1. การเสริมแรง (Reinforcement) แรงเสริมที่จะเพิ่มความเข้มแข็งให้แก่พฤติกรรมเป็นแรงเสริมที่เกิดขึ้นโดยความต้องการทางกายได้รับการตอบสนอง กระบวนการเข้าคู่กัน ยิ่งกระทำมากครั้งก็จะทำให้เกิดการตอบสนองที่ถูกวางเงื่อนไข (Conditioned Response หรือเรียกว่า CR) มากขึ้น ด้วยการตอบสนองที่ไม่ได้ถูกวางเงื่อนไข (Unconditioned Stimules หรือเรียกว่า UCS) ในที่นี้คืออาหาร พาฟลอฟถือว่าอาหารเป็นสิ่งเร้าที่ทำการกระตุ้นหรือเสริมแรงให้เกิดการตอบสนอง

2. การลดภาวะ หรือการลดพฤติกรรม (Extinction) และการกลับฟื้น (Spontaneous Recovery) เป็นการลดพฤติกรรมมิใช่การลืม เพราะมิได้ทำให้การตอบสนองอย่างมีเงื่อนไขหายไปอย่างเด็ดขาด การลืมจะไม่มีมีการตอบสนองอีกต่อไป) พบว่าหลัง จากเกิดการเรียนรู้เงื่อนไขสิ่งที่เร้าแล้ว ถ้าให้แต่สิ่งเร้าเงื่อนไขซ้ำ ๆ เพียงอย่างเดียวโดยไม่ให้ “UCS” (สิ่งเร้าไม่มีเงื่อนไข) คู่ไปด้วย ปรากฏการณ์ที่การตอบสนองอย่างมีเงื่อนไขค่อยๆหายไปเนื่องจากขาดการเสริมแรง การลดภาวะจึงเกิดขึ้นนั่นคือผู้ถูกทดลองจะไม่ตอบสนองต่อสิ่งที่เร้าเงื่อนไขอีกต่อไป

ส่วนการฟื้นเอง (Spontaneous Recovery) คือ การกลับฟื้นของพฤติกรรมตามธรรมชาติ หรือเป็นภาวะที่การตอบสนองอย่างมีเงื่อนไข “CR” จะเกิดขึ้นมาอีกได้หลังจากที่หยุดไปในระยะการลดภาวะ (Extinction) เนื่องจากไม่มีแรงเสริม (UCS) เป็นความสามารถฟื้นตัวขึ้นมาเองได้ หลังจากการพัก พบว่า การให้สิ่งเร้าที่วางเงื่อนไข (Conditioned Stimules หรือเรียกว่า CS) อีกครั้ง หลังจากการพัก จะทำให้เกิด “CR” ขึ้นอีก แสดงว่า “CR” ในภาวะการลดพฤติกรรม (Extinction) นั้นถูกกด (Inhibition) เอาไว้มากกว่าเป็นการลืม (Forgetting) เพราะสามารถฟื้นตัวขึ้นมาได้เอง

3. การจำแนก (Discrimination) หมายถึง ความสามารถในการแยกความแตกต่าง (Differentiation) ซึ่งเป็นกระบวนการคู่กันของการแผ่ขยาย (Generalization) ซึ่งเป็นปฏิกิริยาที่มีต่อความเหมือนกัน

ในขณะรอบตัวคนมีสิ่งเร้ามากมาย แต่คนสามารถตอบสนองต่อสิ่งเร้าเพียงสิ่งเร้าเดียวได้ โดยวิธีการสร้างการเรียนรู้ด้วยวิธีแยกความแตกต่าง (Discrimination learning) การจำแนกนี้อาศัยการเสริมแรง (Reinforcement) และภาวะที่เหมาะสมด้วย

การแผ่ขยาย (Generalization) หรือการสรุปรวม หมายถึง การสรุปความเหมือน (Similarities) หรือการสรุปกฎเกณฑ์ทั่วไปของสิ่งเร้า ซึ่งมีลักษณะเป็นการสรุปรวมสิ่งเร้า

ดังนั้นเมื่อใดที่ “CR” เกิดขึ้นกับสิ่งเร้าที่ต้องการแล้ว สิ่งเร้าอื่นๆ ที่มีลักษณะคล้ายกัน อาจก่อให้เกิดการตอบสนองอันเดียวกันได้ ยิ่งสิ่งเร้าอันใหม่คล้ายกับสิ่งเร้าอันเดิมมากเท่าใด ก็จะใช้เป็นสิ่งเร้าแทนกันได้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น เช่น คนที่กลัวงู หลังจากถูกวางเงื่อนไขให้กลัวงูแล้วก็จะกลัวสัตว์ประเภทอื่น ปลาไหล ไข่เค็ม หรือหนอนที่มีลักษณะคล้ายงู เป็นต้น

ฉะนั้น เมื่อต้องการใช้การวางเงื่อนไขแบบคลาสสิกให้เป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอน จึงควรปฏิบัติดังนี้

1. ทำให้ผู้เรียนมีความสุขกับการเรียน ซึ่งทำได้โดย

1.1 จัดห้องเรียนให้น่าเรียน สะอาด อากาศถ่ายเทได้สะดวก ไม่แออัด โต๊ะเก้าอี้มีขนาดที่เหมาะสมกับขนาดของร่างกายของผู้เรียน

1.2 เน้นให้ผู้เรียนมีการแข่งขันหรือการทำงานเป็นกลุ่มมากกว่าการแข่งขันหรือการทำงานเป็นรายบุคคล ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนรู้สึกอบอุ่น มีเพื่อน มีความสุขสนุกสนานในการเรียน

1.3 ถ้าในการเรียนนั้นจะต้องมีการฝึกฝนทักษะในการเรียนรู้ ผู้สอนจะต้องทำให้การฝึกมีความสนุกสนาน ไม่เคร่งเครียดหรือน่าเบื่อซึ่งอาจจะทำให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ไม่ดีต่อการเรียนรู้ หรือการฝึกทักษะได้

2. ในสภาพการณ์ที่ผู้เรียนรู้สึกวิตกกังวล ต้องพยายามช่วยให้ผู้เรียนได้พบกับความสำเร็จซึ่งทำได้โดยการแบ่งวัตถุประสงค์การเรียนรู้ออกเป็นจุดประสงค์ย่อย แล้วทำการทดสอบบ่อย ๆ จะเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนมีการตื่นตัวในการเรียนมากขึ้น หรือ พยายามให้ผู้เรียนที่ขาดความเชื่อมั่นในตัวเองได้มีส่วนรับผิดชอบในการอธิบายรายวิชาที่มีความรู้ความเข้าใจดีให้แก่เพื่อน ๆ ที่มีปัญหาในการเรียนในรายวิชานั้น เป็นต้น

3. ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจความคล้ายคลึงกันและความแตกต่างกันของสถานการณ์ที่ตนเองจะต้องเผชิญ

4. ผู้สอนต้องมีความรู้ มีความสามารถในวิชาที่สอน ตลอดจนมีเทคนิคการสอนและการถ่ายทอดความรู้ที่ดี รู้จักใช้สื่อการสอนที่เหมาะสม ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ง่ายยิ่งขึ้น นอกจากนี้ ผู้สอนต้องมีบุคลิกภาพดี เข้าใจและสนใจผู้เรียนทุกคนโดยไม่เลือกว่าผู้เรียนคนใดฉลาดหรือไม่ฉลาด

ทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบการกระทำ (Operant Conditioning Theory)

Skinner (1968) ผู้คิดทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบการกระทำ หลักการเรียนรู้ของสกินเนอร์คือเรื่องการใช้แรงเสริม (Reinforcement) คือการใช้หลักการเชื่อมโยงระหว่างการตอบสนองกับการได้รับรางวัล โดยอาศัยแนวความคิดของการเรียนรู้แบบ Operant Conditioning ทั้งนี้ไม่ได้คำนึงถึงสิ่งเร้าดั้งเดิมเพราะเริ่มจากพฤติกรรมต่าง ๆ ที่คนและสัตว์แสดงออก แล้วเลือกให้รางวัลแก่พฤติกรรมที่ต้องการ

ข้อสรุปเกี่ยวกับหลักการเรียนรู้

1. การเสริมแรงทางบวก (Positive reinforcement) และการเสริมแรงทางลบ (Negative reinforcement)

ความหมายของแรงเสริม (Reinforcer) คือ สิ่งเร้าที่ให้ในเวลาที่เหมาะสม (กับการตอบสนอง) จะรักษาระดับหรือเพิ่มพลังของการตอบสนอง หรือทำให้การตอบสนองนั้นคงอยู่ต่อไปในกรณีการวางเงื่อนไขแบบแสดงการกระทำ แรงเสริมคือสิ่งที่เกิดขึ้นทันทีหลังจากการตอบสนอง และเป็นสิ่งที่ทำให้พฤติกรรมหนึ่ง ๆ เกิดขึ้นบ่อยครั้งมากขึ้น เช่น การให้คำชมเมื่อเด็กพูดจาไพเราะ พฤติกรรมการพูดไพเราะก็จะเกิดขึ้นบ่อยครั้งขึ้น

การเสริมแรงมีอยู่ 2 ประการ คือ

1.1 การเสริมแรงทางบวก (Positive reinforcement) คือ การได้รับสิ่งซึ่งเพิ่มแนวโน้มในการตอบสนองเนื่องจากเกิดความพอใจ แรงเสริมทางบวกได้แก่ คำพูด สภาพการณ์ หรือสิ่งของ เช่น คำชม ความรักความเอ็นดู อาหาร เงินทอง การให้สิทธิพิเศษ การได้รับตำแหน่ง การปรบมือ ให้เกียรติ การได้เกรดที่ดี การได้รับความสนใจ การยอมรับนับถือ การแสดงท่าทาง เช่น ผงกศีรษะ ยิ้มด้วยความพอใจ เป็นต้น

1.2 การเสริมแรงทางลบ (Negative reinforcement) หมายถึง การเสริมแรงที่เกิดขึ้นจากการนำแรงเสริมทางลบ ซึ่งเป็นสิ่งเร้าที่ทำให้เกิดความไม่พอใจออกไป เป็นการช่วยให้หนีออกจากสภาพการณ์ที่ไม่พึงปรารถนา เมื่อกำจัดสิ่งเร้าที่ทำให้ไม่พอใจออกไป ก็จะทำให้เกิดการตอบสนองมีพลังมากขึ้น เช่น การให้นักเรียนที่คุยเล่นขณะเรียน ไปนั่งเรียนหลังห้องเมื่อเขาตั้งใจเรียน จึงให้กลับมานั่งเรียนที่เดิมตามปกติต่อไป ทำให้ผู้เรียนตั้งใจเรียนมากขึ้น การให้นั่งเรียนจึงเป็นการเสริมแรงทางลบ สุรางค์ (2536) ได้อธิบายว่า การเสริมแรงทางลบ เป็นการให้รางวัลหลังจากทำพฤติกรรมที่พึงปรารถนา ส่วน ชัยพร (2520) ได้อธิบายว่า การเสริมแรงทางลบเป็นการระงับหรืองดเว้นการลงโทษ เช่นการเอาโซ่ออกจากตัวนักโทษที่ประพฤติดี ทำให้เขาประพฤติดีมากขึ้น หรือการข้ามถนนตรงทางม้าลายจะไม่ถูกปรับ เป็นต้น

อนึ่งการลงโทษ (Punishment) ต่างกับการเสริมแรงทางลบ เพราะการลงโทษเป็นการทำให้เจ็บกายหรือเจ็บใจ การประณาม การตัดสิทธิ การกักขังและการคว่ำเป็นต้น และมักจะทำโทษหลังจากที่ผู้เรียนมีพฤติกรรมที่ไม่พึงปรารถนาและทำเพื่อหยุดพฤติกรรมนั้น การใช้วิธีการลงโทษจะมีผลทำให้ผู้ถูกลงโทษลืกลบกระทำผิดหลัง ซึ่ง ชัยพร (2520) เห็นว่าการลงโทษนี้จะทำให้ผู้ถูกลงโทษต่อต้าน หรือคิดสินบนแก่ผู้ลงโทษได้ ซึ่งในทางตรงกันข้าม การระงับหรืองดเว้นการลงโทษเป็นการทำให้การตอบสนองมีพลังมากขึ้นในทางที่ดีขึ้น เพราะได้รับการเสริมแรงทางลบ

2. การเสริมแรงปฐมภูมิ (Primary Reinforcement) และการเสริมแรงทุติยภูมิ (Secondary Reinforcement)

การเสริมแรงปฐมภูมิ หมายถึง สิ่งเร้าที่มีอำนาจในการเสริมแรงในตัวเอง ตามธรรมชาติ เช่น อาหาร เป็นต้น ส่วนการเสริมแรงทุติยภูมิ หมายถึง แรงเสริมที่เกิดขึ้นจากการนำแรงเสริมทุติยภูมิ (ซึ่งในตัวเองตามธรรมชาติมีความเป็นกลางไม่มีอำนาจในการเสริมแรง) ไปให้พร้อมหรือก่อนการ

เสริมแรงปฐมภูมิ จะทำให้การเสริมแรงทุติยภูมิมีอำนาจ หรือมีคุณค่าในการเสริมแรงไปด้วย เช่น แสงไฟที่เปิดเมื่อหนูกดคัน และได้อาหาร หนูจะรับรู้แสงไฟ เป็นตัวเสริมแรงด้วย เป็นต้น สำหรับมนุษย์ แรงเสริมจากสังคมหลายประการจัดเป็นแรงเสริมทุติยภูมิ ตัวอย่างแรงเสริมทุติยภูมิในการเรียนการสอน เช่น เสียงออกสัญญาณพักรับประทานอาหารกลางวัน การให้ประกาศนียบัตร การให้เกรด การให้เหรียญสำหรับผู้เรียนดี เป็นต้น

3. กำหนดการให้การเสริมแรง (The Schedule of Reinforcement) วิธีการและระยะในการให้เสริมหลังการตอบสนอง มีดังต่อไปนี้

3.1 การให้การเสริมแรงแบบสม่ำเสมอ (Continuous Reinforcement) คือการเสริมแรงทุกครั้งที่ตอบสนอง การเสริมแรงแบบนี้ควรใช้เฉพาะขณะที่มีการฝึกใหม่ ต่อจากนั้นจะต้องเปลี่ยนเป็นแบบการให้การเสริมแรงแบบบางส่วน

3.2 การให้การเสริมแรงแบบบางส่วน (Partial Reinforcement) หมายถึง การเสริมแรงเป็นครั้งคราว เมื่อมีการตอบสนองดังรายละเอียดต่อไปนี้

3.2.1 การเสริมแรงตามช่วงเวลาอย่างสม่ำเสมอ โดยไม่คำนึงถึงการตอบสนอง (Fixed-Interval) เช่น ให้เสริมทุก ๆ เวลา 2 นาทีหรือ 5 นาทีโดยไม่ต้องพิจารณาว่า ผู้เรียนตอบสนองถูกต้องหรือไม่ ผู้เรียนจะทราบระยะเวลาแน่นอนที่จะได้รับการเสริมแรง ดังเช่น การให้เงินเดือนเพิ่ม 2 ขั้น ในระยะเวลาทุก ๆ 5 ปี เป็นต้น

3.2.2 การเสริมแรงตามช่วงเวลาอย่างไม่สม่ำเสมอ (Variable-Interval Reinforcement) เช่น การให้เสริมโดยให้เงินเดือนเพิ่ม 2 ขั้น ในระยะ 2 ปีบ้าง 3 ปีบ้าง หรือให้รางวัลในช่วง 5 นาที แล้วเว้นไป 25 นาที แล้วจึงให้อีกครั้ง เป็นต้น การเสริมแรงแบบนี้ ผู้เรียนไม่ทราบว่า จะได้รับการเสริมแรงช่วงเวลาใด

3.2.3 การเสริมแรงตามจำนวนการตอบสนองอย่างสม่ำเสมอ (Fixed - Ratio Reinforcement) เช่น ให้เสริมหลังจากการตอบสนองทุกครั้งที่ทำ หรือ ทุก ๆ ครั้งที่ลืบ ในกรณีนี้ ถ้าผู้เรียนทำงานมากก็จะได้รับเสริมมาก

3.2.4 การเสริมแรงตามจำนวนการตอบสนองไม่สม่ำเสมอ (Variable - Ratio Reinforcement) เช่น ให้เสริมหลังจากการตอบสนอง 5 ครั้งบ้าง 7 ครั้งบ้าง ไม่ได้มีการกำหนดจำนวนครั้งที่แน่นอนว่าจะเสริมแรงครั้งที่เท่าไร

จากการทดลองพบว่า การเสริมแรงแบบเป็นครั้งคราวดีกว่าการเสริมแรงแบบสม่ำเสมอ และการเสริมแรงแบบที่พิจารณาจำนวนการตอบสนองเป็นหลัก ดีกว่าการเสริมแรงเป็นช่วงเวลา (Interval) เป็นต้น

4. การฝึกหัด (Practice) เกิดจากการได้รับเสริมแรง ถ้าให้เสริมมากก็จะทำให้เกิดพฤติกรรมนั้นตามมา และพฤติกรรมนั้นยังคงอยู่ตราบใดที่มีการให้เสริม

5. การถ่ายโยง (Transfer) จะเกิดขึ้นจากการอุปมาน (Induction) จากผลการสังเกตจากตัวอย่างเพียงบางส่วน แล้วสามารถสรุปเป็นเกณฑ์ ซึ่งเมื่อมีสิ่งเร้าที่คล้ายคลึงกันก็จะสามารถนำผลที่เคยรู้ไปตอบสนองต่อสิ่งเร้านั้นได้

สรุป คือ แนวโน้มที่จะเกิดการตอบสนองสิ่งเร้าจะขึ้นอยู่กับการกระทำที่เป็นนิสัย (ที่เกิดจากการฝึกแล้วได้รับการเสริมแรง) กับ การได้รับการสนใจจากองค์ประกอบ 2 ประการ คือ แรงขับและเครื่องล่อ และอำนาจของสิ่งเร้านั้นด้วย ดังนั้นการเสริมแรง (Reinforcement) จึงเป็นสิ่งสำคัญในกระบวนการเรียนรู้ของทฤษฎีนี้ โดยเชื่อว่าการเสริมแรงคือ การลดแรงขับ (Drive-Reduction) ซึ่งทฤษฎีนี้มีความแตกต่างกับทฤษฎีของสกินเนอร์ ซึ่งให้ข้อคิดว่าการเสริมแรงคือการให้สิ่งเร้าที่มีอำนาจในการเสริมแรง (Reinforcing Stimuli) และแตกต่างจากทฤษฎีของธอร์นไดน์ (Thorndike) ซึ่งถือว่าการเสริมแรงเป็นการให้สิ่งที่ทำให้เกิดความพึงพอใจ และจัดสิ่งรบกวนต่าง ๆ ออกไป

ทฤษฎีสถานของเลวิน (Lewin's Field Theory)

เลวิน (Kurt Lewin) เป็นผู้นำในแนวคิดนี้ซึ่งได้รับอิทธิพลจากจิตวิทยาเกสตัล (Gestalt Psychology) ที่เน้นถึงความสำคัญของส่วนรวมและถือว่าส่วนรวมมีความสำคัญมากกว่าผลบวกของส่วนย่อย ๆ ของส่วนรวม กล่าวคือการเรียนรู้ในทัศนะของจิตวิทยาเกสตัลไม่ได้อยู่ที่ว่าการเอาส่วนเล็กน้อยมาบวกเข้าด้วยกัน แต่เกิดขึ้นมาจากส่วนรวมทั้งหมด (Whole) แล้วนำไปสู่การเห็นความแตกต่างของส่วนย่อยต่าง ๆ ด้วยวิธีการที่ผู้เรียนเริ่มด้วยการรับรู้ (Perceiving) ส่วนรวมเข้าด้วยกันทั้งหมด โดยที่ครั้งแรกผู้เรียนอาจจะมองเห็นไม่ชัดแจ้งนัก หากแต่ด้วยการอาศัยการแยกความแตกต่าง

ของสิ่งต่าง ๆ ที่ละน้อย ๆ ก็จะเริ่มมองเห็นภาพของส่วนรวมทั้งหมดนั้นชัดเจนขึ้น นั่นหมายถึงการเกิดการเรียนรู้ในตัวผู้เรียนขึ้นแล้ว (Lowell, 1980)

ทฤษฎีสนามของเลวิน ให้ทัศนะในเรื่องนี้ว่า พฤติกรรมที่มนุษย์แสดงออกนั้นอาจจะมีพลังมากหรือน้อย และมีทิศทางเป็นบวกหรือลบขึ้นอยู่กับเป้าหมายแห่งการกระทำนั้น ๆ ถ้าหากมนุษย์มีเป้าหมายที่ปรารถนาในการทำงานก็จะเกิดสนามที่มีทิศทางเป็นบวก ซึ่งจะเป็นแรงผลักดันให้เขาทำสิ่งนั้นด้วยความเต็มใจ แต่ยามใดที่มนุษย์จำเป็นต้องทำในสิ่งที่เขาไม่ต้องการ หรือทำเพื่อ ไปสู่เป้าหมายที่ไม่พึงปรารถนา พลังสนามภายในก็จะเกิดขึ้นในทิศทางลบ อันเป็นผลให้เขาพยายามหลีกเลี่ยงต่อการกระทำนั้น “สนาม” จะเกิดขึ้นเมื่อมีความสัมพันธ์ระหว่างคนกับสิ่งแวดล้อม เลวินกล่าวว่า คนแต่ละคนมี “วงชีวิต” (Life Space) หรือสนามการรับรู้ (Perceptual Field) ที่อยู่รอบตัวเขา วงชีวิตประกอบด้วยบุคคล (Self) หมายถึง องค์ประกอบแห่งตน (อันได้แก่ กาย ใจ และพฤติกรรมของคนนั้น) กับสิ่งแวดล้อมทางจิต (Psychological Environment หมายถึง ภาวะที่คนรับรู้สิ่งแวดล้อมตามประสบการณ์ของตน ซึ่งสิ่งแวดล้อมที่บุคคลรับรู้ นั้นอาจจะแตกต่างจากที่มีอยู่จริงหรือไม่มีอยู่จริงก็ได้) ทั้งตัวคนกับสิ่งแวดล้อมทางจิตจะมีปฏิสัมพันธ์ (Interaction) ต่อกันจนแยกไม่ออก ความรู้สึกและความเข้าใจในความสัมพันธ์ภาพขณะบุคคลนั้นมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมนั้น จะทำให้พัฒนาการหยั่งรู้ขึ้นมา และการหยั่งรู้นี้จะทำให้สามารถควบคุมตนเอง และโลก (หรือวงชีวิต) ของตนได้ อนึ่งผู้เรียนแต่ละคนต่างก็มี “วงชีวิต” ของตนในสภาพการณ์ต่าง ๆ ที่ไม่เหมือนกัน ผู้สอนจะต้องยอมรับและเข้าใจผู้เรียนในฐานะ “บุคคล” คนหนึ่ง และจะต้องรู้ว่าอะไรกำลังดำเนินอยู่ใน “วงชีวิต” ของผู้เรียน และสิ่งที่ผู้สอนจะต้องทำคือ การที่เข้าไปมีส่วนใน “วงชีวิต” ของผู้เรียน ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งใจให้ผู้เรียนได้รับรู้ตามที่ผู้สอนวางวัตถุประสงค์ไว้ จึงมีความสำคัญ การสร้างบรรยากาศในการเรียนให้เป็นประชาธิปไตย มีสิ่งแวดล้อมในการเรียนให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียน และการสอนแบบแก้ปัญหาก็จะช่วยพัฒนาการหยั่งรู้ให้เกิดขึ้น

โดยสรุป เลวินมองพฤติกรรมที่คนเราแสดงออกในลักษณะที่เป็นพลัง (Force) และมีทิศทาง (Vector) กล่าวคือ สิ่งที่อยู่ในความสนใจและความต้องการของบุคคลนั้น สิ่งนั้นก็มีพลังและมีทิศทางเป็นบวก สิ่งใดที่อยู่นอกเหนือความสนใจก็จะมีพลังและทิศทางเป็นลบ ดังนั้นการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในทัศนะของเลวิน จึงหมายถึงการที่บุคคลมองเห็นแนวทางเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของสิ่งที่เป็นแรงผลักดันของปัญหาและสามารถเข้าใจในปัญหานั้นได้

การนำทฤษฎีของเลวินไปใช้ในการเรียนการสอน ควรดำเนินการดังนี้ (อารี, 2534)

1. ผู้สอนควรชี้ให้เห็นถึงจุดมุ่งหมายหรือวัตถุประสงค์ของบทเรียน
2. อธิบายให้ผู้เรียนเห็นภาพรวม ๆ หรือโครงสร้างของบทเรียนก่อน
3. แนะนำกิจกรรมที่ฝึกปฏิบัติ เพื่อนำไปสู่ความรู้ความเข้าใจในบทเรียน
4. ฝึกให้ผู้เรียนรู้จักแก้ปัญหาด้วยตนเอง จะนำไปสู่การคิดเป็น ทำเป็นและแก้ปัญหาเป็น
5. จัดให้มีศูนย์การเรียนในห้องเรียน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ด้วยความเข้าใจ

สรุป สำหรับนักการศึกษาผู้ใหญ่หรือผู้ที่ทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้เรียนที่เป็นผู้ใหญ่ การทำความเข้าใจแนวคิดจิตวิทยาการศึกษาผู้ใหญ่ และทฤษฎีการเรียนรู้ย่อมมีความจำเป็นอย่างมาก เพราะทฤษฎีการเรียนรู้จะมีประโยชน์ต่อผู้ที่ทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้หรือวิทยากร ดังเรื่องต่อไปนี้

1. ทำให้ผู้สอนหรือวิทยากรมีความรู้ ความเข้าใจว่าการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นได้อย่างไร
2. ทำให้ผู้สอนหรือวิทยากรเข้าใจในหลักปฏิบัติหรือการปฏิบัติตัวในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ขึ้นตามความเชื่อหรือทฤษฎีการเรียนรู้ที่ตนเองเข้าใจและนิยมที่จะปฏิบัติ
3. ทำให้ผู้สอนหรือวิทยากรสามารถตัดสินใจเลือกกิจกรรม และวิธีการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสม และที่สำคัญก็คือ จะช่วยให้ผู้สอนหรือวิทยากรสามารถคาดการณ์ได้ว่าทำอย่างไรจึงจะปฏิบัติได้ตรงกับวัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายที่ได้กำหนดไว้ หรือควรจะใช้วิธีการสอนแบบใด จึงจะได้ผลดีที่สุดหรือเกิดข้อผิดพลาดน้อยที่สุด

หลักการเรียนรู้ของผู้ใหญ่

ในการเรียนรู้ของผู้ใหญ่นั้น ในสถานการณ์หนึ่ง ๆ อาจเรียนรู้ได้มากกว่าหรือดีกว่าในอีกสถานการณ์หนึ่ง ซึ่งในเรื่องนี้เกี่ยวข้องกับหลักการเรียนรู้ที่มีปัจจัยส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ (Adult Learning) และมีส่วนสัมพันธ์กันอย่างมากในการเรียนรู้และฝึกอบรมผู้ใหญ่ อันเป็นแนวทางที่จะช่วยการเรียนรู้และการฝึกอบรมประสบผลสำเร็จด้วยดี ซึ่งมีผู้ให้แนวความคิดไว้หลายท่านดังนี้

มานพ (2517) ได้กล่าวถึงหลักสำคัญในการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ 8 ประการ คือ

1. ผู้ใหญ่จะเรียนรู้ได้ดี เมื่อเขาต้องการที่จะเรียน ผู้ใหญ่จะดีได้อย่างดียิ่งเมื่อเขาต้องการเรียนเพื่อพัฒนาความรู้และความชำนาญของเขา ความต้องการที่จะเรียนของเขานี้อาจเกิดขึ้นจากการย้ายหรือการกระตุ้นจากภายนอกได้ แต่ต้องไม่ใช่การบังคับ

2. ผู้ใหญ่จะเรียนเฉพาะสิ่งที่เขามีความรู้สึกว่ามีความจำเป็นจะต้องเรียน ผู้ใหญ่จะเรียนเพื่อนำไปปฏิบัติ เขาต้องการทราบว่าสิ่งนี้จะเป็นประโยชน์หรือจะช่วยให้เขาในขณะนี้ได้อย่างไร แต่ในบางครั้งก็อาจชักชวนเขาเรียนในสิ่งที่จะเป็นประโยชน์ในอนาคตได้เช่น เพื่อการเลื่อนชั้น เลื่อนตำแหน่ง แต่เขาจะเรียนได้อย่างดีที่สุด เมื่อเห็นว่าจะให้ประโยชน์ในทันที เมื่อความรู้ความชำนาญที่เรียนนั้นจะเป็นประโยชน์โดยตรงต่อการปฏิบัติหน้าที่ของเขาในปัจจุบัน

3. ผู้ใหญ่เรียนรู้ในการกระทำ จากผลการศึกษาค้นคว้า ปรากฏว่าภายใน 1 ปี ผู้ใหญ่จะลืมวิชาที่เรียนมาโดยวิธีการอ่านหรือฟังการบรรยาย อย่างน้อย 50 เปอร์เซ็นต์ ในเวลา 2 ปี จะลืม 80 เปอร์เซ็นต์ แต่ความรู้หรือความชำนาญใหม่ ๆ จะจำได้ดีขึ้น ถ้าผู้ใหญ่ได้มีโอกาสปฏิบัติหรือใช้ในทันทีและบ่อย ๆ การลงมือปฏิบัติงาน (On the job training) จึงเป็นวิธีการที่ดีและได้ผลที่สุด

4. จุดศูนย์กลางในการเรียนรู้ของผู้ใหญ่อยู่ที่ปัญหาและปัญหาเหล่านั้นจะต้องเป็นความจริง ผู้ใหญ่จะเรียนรู้ได้เร็วขึ้น โดยให้เขาเริ่มต้นจากปัญหา หรือประสบการณ์หรือทางปฏิบัติ แล้วนำไปสู่หลักการหรือทฤษฎี ปัญหาที่让他ขบคิด ต้องเป็นความจริง

5. ประสบการณ์มีผลกระทบกระเทือนต่อการเรียนของผู้ใหญ่ ข้อแตกต่างอีกอย่างหนึ่งระหว่างผู้ใหญ่กับเด็กในด้านการเรียนก็คือ ผู้ใหญ่มีประสบการณ์ในชีวิตมากกว่า ซึ่งอาจเป็นของมีค่าและในบางทีก็อาจเป็นผลเสียได้เช่นกัน ผู้ใหญ่นั้นสมองมีสิ่งบรรจุอยู่อย่างล้นหลามมากแล้ว ฉะนั้นการเรียนรู้ของผู้ใหญ่จะต้องสัมพันธ์และสามารถรวมเข้าได้กับความรู้หรือประสบการณ์ต่าง ๆ ถ้าความรู้ใหม่ไม่เหมาะสมหรือไม่ตรงกับสิ่งที่เขารู้หรือคิดอยู่ก่อนแล้ว เขาก็จะปฏิเสธหรือต้านความรู้ นั้น ๆ

6. ผู้ใหญ่จะเรียนได้อย่างดียิ่งในบรรยากาศสิ่งแวดล้อมที่เป็นกันเอง ความเป็นกันเอง จะทำให้ผู้ใหญ่เรียนได้อย่างดี ยิ่ง เมื่อได้รับความเป็นกันเอง มีอิสระ เสรี พอสมควร ก็จะทำให้มีความพอใจ ที่ไม่ถูกบังคับให้เขากลับไปเป็นเด็กอีก

7. การสอนผู้ใหญ่ควรใช้วิธีการหลาย ๆ อย่าง การเรียนรู้ได้เร็วและดีนั้น เราจะต้องให้เขาได้ยินได้ฟัง ได้เห็น ได้ลงมือทำด้วย การใช้วิธีต่าง ๆ ที่จะสอนผู้ใหญ่ นั้น ก็สุดแล้วแต่ว่าวัตถุประสงค์ หรือความเหมาะสม

8. ผู้ใหญ่ต้องการแนะนำไม่ใช่คะแนนหรือการสอบ ถ้าผู้ใหญ่จะต้องถูกทดสอบให้คะแนน หรือวิธีการอื่น ๆ เพื่อเปรียบเทียบถึงความก้าวหน้าในการเรียนของเขา ก็จะทำให้เขาเกิดความรู้สึกกลัวที่จะลดเกียรติ แต่เขาต้องการที่จะทราบว่าทำอะไรอย่างไร เรียนถูกต้องหรือไม่ ทำถูกหรือไม่ คิดถูกหรือไม่

รมย์ (2536) ได้สรุปแนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ไว้ 12 ประการ คือ

1. การฝึกอบรมเป็นการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ ซึ่งมีแนวโน้มที่จะเรียนรู้ด้วยตนเอง หรือโดยกลุ่มมากกว่าที่จะเรียนรู้จากการสอนโดยตรงของวิทยากร ดังนั้นวิทยากรจึงอยู่ในฐานะเป็นผู้ช่วยเหลือ (Facilitator) ในการจัดอุปกรณ์และกิจกรรมให้สอดคล้องกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์

2. การเรียนรู้จะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้นั้น สามารถตอบสนองความคาดหวังของผู้เข้าอบรมได้ เช่น ความคาดหวังในเรื่องตำแหน่งหน้าที่ รวมทั้งความรู้และประสบการณ์ อันเป็นประโยชน์

3. การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อสิ่งที่เรียนรู้นั้นมีความหมายต่อผู้เข้าอบรม และหน่วยงานของเขา การจัดเนื้อหาจึงต้องสอดคล้องกับความจำเป็น

4. การเรียนรู้จะเป็นไปด้วยดี จะต้องอาศัยประสบการณ์เดิมเป็นพื้นฐานในการจัดหลักสูตร จึงต้องลำดับเนื้อหาให้ต่อเนื่องและผสมผสานกันตามลำดับจากง่ายไปหายาก

5. การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้จะต้องมีวัตถุประสงค์ เป้าหมายที่ชัดเจนและผู้เรียนสามารถบรรลุเป้าหมายนั้นได้

6. การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้และคงทนถาวรจะต้องมีการจูงใจให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ

7. การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ดี เมื่อความสัมพันธ์ระหว่างผู้อบรมกับวิทยากรและเจ้าหน้าที่เป็นไปด้วยดี

8. การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ดีเมื่อผู้อบรมมีความพร้อมทั้งร่างกาย และจิตใจ มีสุขภาพ อนามัย ที่พร้อมจะรับการฝึกอบรม มีอารมณ์ และความรู้สึกที่พึงพอใจต่อการเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ

9. การเรียนรู้ที่ดี จะต้องมีการประเมินผู้เข้ารับการฝึกอบรมว่าได้เกิดจากการเรียนรู้ตาม วัตถุประสงค์หรือไม่ และเป็นไปตามที่คาดหวังหรือไม่เพื่อให้เขาได้แก้ไขปรับปรุงตัวเอง

10. การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ดี ถ้าผู้อบรมได้ลงมือปฏิบัติจริง

11. ผู้เข้าอบรมจะเกิดการเรียนรู้ได้ดีในบรรยากาศหรือสิ่งแวดล้อมที่เป็นกันเอง ไม่เคร่งเครียด หรือมีระเบียบบังคับที่เข้มงวดจนเกินไป และห่างไกลจากสิ่งรบกวน

12. การเรียนรู้ที่ดีจะเกิดขึ้นได้เมื่อใช้วิธีถ่ายทอดที่ดี เหมาะสมกับความสามารถ และทัศนคติของผู้อบรม เทคนิคการฝึกอบรมจึงควรใช้หลายแบบเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ได้ดี

นรินทร์ชัย (2538) กล่าวว่า การเรียนรู้ของเกษตรกรโดยปกติเกษตรกรจะมีแรงจูงใจในการเรียนแตกต่างจากนักเรียน นักศึกษา เพราะเกษตรกรไม่ต้องเรียนรู้เพื่อสอบเอาคะแนนให้จบ หลักสูตรสำหรับรับปริญญาหรือประกาศนียบัตร นอกจากนี้เกษตรกรผู้ใหญ่ (Adult Farmer) มีสภาพด้านจิตใจและสภาพร่างกายต่างจากนักเรียน นักศึกษาทั่วไป โดยสรุปแล้วเกษตรกรผู้ใหญ่มีลักษณะการเรียนรู้ ดังนี้

1. ผู้ใหญ่เป็นผู้มีวุฒิภาวะ เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ มีความเพียรพยายาม ผ่านการตัดสินใจ มามาก สามารถเรียนรู้และผสมผสานเนื้อหาได้ดีและลึกซึ้ง

2. ผู้ใหญ่รู้หรือคิดว่าตนรู้มาก จึงอาจไม่ค่อยยอมรับการส่งเสริมง่าย ๆ จึงต้องมีข้อมูลที่เด่นชัด เพื่อยืนยันว่าสิ่งที่นำมาส่งเสริมนั้นปฏิบัติได้จริง และมีคนทำได้ผลมาแล้ว

3. ผู้ใหญ่มักจะรู้ว่าตนต้องการอะไร เมื่อจะเรียนรู้สิ่งใดแล้วต้องมีวัตถุประสงค์ที่แน่ชัดว่า จะนำไปใช้ประโยชน์อะไร

4. ผู้ใหญ่มักจะรู้จักวิธีขบคิดแก้ปัญหาในแง่มุมต่าง ๆ รอบคอบกว่าเด็ก จึงไม่ควรเข้มงวดหรือเอาใจมากเกินไปจนเกินเหตุ

5. ผู้ใหญ่มีความสามารถจำแนกแยกแยะได้ดี จึงไม่ต้องอธิบายเน้นเนื้อหาหนัก แต่ควรนำเสนอด้วยภาพ ใช้อักษรที่มีขนาดใหญ่

6. ผู้ใหญ่ต่างเพศและต่างวัยมีความมุ่งหมายในชีวิตต่างกัน จึงต้องการเนื้อหาและวิชาการเพื่อประโยชน์ของชีวิตต่างกัน เช่น ผู้ใหญ่วัยอายุ 40 ปี อาจมุ่งการประกอบอาชีพที่มีกำไรสูงสุด แต่ผู้ใหญ่วัย 60 ปีขึ้นไป อาจต้องการให้กำไรพอสมควร

7. ผู้ใหญ่มีความตระหนักใคร่ครวญมากกว่าเด็ก พินิจพิเคราะห์ในการยอมรับแนวคิด แนวปฏิบัติใหม่ ๆ เพราะถ้าผู้ใหญ่รับสิ่งที่ไม่เป็นประโยชน์มาปฏิบัติ เมื่อเกิดความผิดพลาดไปแล้วจะเสียหายต่อครอบครัวทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคม

สรุปได้ว่า การส่งเสริมการเกษตรสำหรับเกษตรกรผู้ใหญ่ จำเป็นต้องจัดเนื้อหาวิชาการฝึกปฏิบัติและเรื่องต่าง ๆ ให้เหมาะสม สอดคล้องกับความต้องการของเพศ วัย แนวทางการเรียนรู้ซึ่งแตกต่างจากนักเรียน นักศึกษา เกษตรกรแต่ละคนย่อมมีความแตกต่างกัน ดังนั้นเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจึงต้องศึกษาภูมิหลังเกี่ยวกับเกษตรกร เพื่อความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการจัดกระบวนการถ่ายทอดความรู้ วิธีการและสื่อที่เหมาะสม อันจะทำให้เกษตรกรได้เรียนรู้ มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและพัฒนาทัศนคติใหม่ที่ต้องการ

สำหรับหลักในการเรียนรู้ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2528 อ้างถึง Hammonds, n.d.) กล่าวว่า นักการศึกษาและนักจิตวิทยาได้ทำการศึกษาว่าคนเราเรียนรู้กันอย่างไร แล้วประมวลผลไว้เป็น “หลักในการเรียนรู้” มีหลักใหญ่ ๆ ในการเรียนรู้ที่เห็นพ้องต้องกันว่าเป็นแนวทางในการเรียนรู้ของคนเราที่เป็นผู้ใหญ่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบุคคลเป้าหมายที่เป็นเกษตรกร คือ

1. มีความต้องการที่จะเรียน ความต้องการที่จะเรียนเป็นสิ่งจำเป็นที่ทำให้การเรียนรู้ได้ผล จะเห็นได้ชัดในกรณีที่เกษตรกรไปฟังการอบรมชี้แจง หรือการประชุมโดยสมัครใจทำให้ได้ผลดี ความต้องการที่จะเรียนอาจเกิดขึ้นจากความสนใจในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เกี่ยวกับอาชีพของเกษตรกรเอง อาจเพื่อแก้ปัญหา หาความรู้หรือแนวคิดใหม่ ๆ นอกจากนี้อาจเป็นเพราะถูกเจ้าหน้าที่ส่งเสริมหรือเพื่อนบ้านกระตุ้นให้เกิดความสนใจ จึงเกิดความต้องการเรียนรู้ในสิ่งใหม่ ๆ

2. มีความประทับใจตั้งแต่ต้น โดยปกติความประทับใจครั้งแรกนั้นยากที่จะลืม หมายถึงว่าการพบกันครั้งแรกกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมหรือการประชุมอบรมครั้งแรก ๆ นั้นมีความสำคัญเพราะเป็นขั้นแรกที่จะถูกกระตุ้นความสนใจให้มากขึ้น เกิดความรู้สึกว่ามาไม่ผิดทาง เป็นการเริ่มต้นด้วยการสร้างความสัมพันธ์อันดีด้วยความเป็นมิตร และด้วยความเป็นกันเองซึ่งจะช่วยยึดโยงให้การเรียนการสอนเป็นไปด้วยดี

3. รู้และเข้าใจแนวทางปฏิบัติเพื่อไปถึงจุดหมาย บุคคลเป้าหมายหรือเกษตรกรจะต้องเข้าใจอย่างแจ่มแจ้งว่ามีแนวทางหรือกิจกรรมอะไรบ้างที่จะต้องปฏิบัติ เพื่อให้บรรลุผลคือการเรียนรู้ในสิ่งที่ประสงค์ คือต้องรู้ว่าตนเองจะต้องทำอะไรบ้างเพื่อให้บรรลุผลดังกล่าว เช่น การไปประชุมอบรมเพื่อฟังคำชี้แจงจากเจ้าหน้าที่ การอ่านเอกสารที่ได้รับมอบ หรือการทำงานตามขั้นตอนจากคำแนะนำ ฯลฯ ถ้าเกษตรกรรู้หน้าที่ของตนแน่ชัดก็จะทำให้เขาเรียนรู้ได้เร็ว ผลจะเกิดขึ้นตรงกันข้ามถ้าเกษตรกรไม่ได้รับคำชี้แจงให้เข้าใจในแนวทางปฏิบัติ เหมือนกับปล่อยให้เขาอยู่ในความมืด ซึ่งมองไม่เห็นทิศทางที่จะไปสู่จุดหมายหรือเป้าหมายดังที่มุ่งหวังไว้

4. มีการปฏิบัติฝึกฝนด้วยตนเอง การเรียนรู้ทั้งหลายเป็นผลมาจากกิจกรรมในส่วนของผู้เรียนเอง (Self-Activity) อาจเป็นกิจกรรมทางกายหรือทางจิตใจหรือทั้งสองอย่าง ทั้งผู้เรียนจะต้องปฏิบัติหรือฝึกฝนเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรม นั่นคือเกิดการเรียนรู้ สำหรับหน้าที่ของผู้สอนหรือผู้ถ่ายทอดความรู้ก็คือจัดลำดับขั้นตอนการสอนเพื่อนำไปสู่การเรียนรู้ โดยกระตุ้นผู้เรียนให้เกิดการปฏิบัติในกิจกรรมการเรียนการสอน

ถ้ามีการปฏิบัติฝึกฝนในกิจกรรมการเรียน-การสอนมาก ก็ยิ่งเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ การปฏิบัติซ้ำ ควรเว้นช่วงที่พอเหมาะ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเรื่องที่ทำการสอน กิจกรรมและผู้เรียนเป็นประการสำคัญ สิ่งใดที่เรียนไปแล้วแต่ไม่ได้นำไปใช้ปฏิบัติหรือทบทวนมักจะถูกลืมไป

5. มีความสัมพันธ์หรือการต่อเนื่องในสิ่งที่เรียน การเรียนแต่ละเรื่องที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องต่อกันนั้น ย่อมก่อให้เกิดการเรียนรู้ที่ดีกว่าการเรียนเก็บไว้ทีละอย่างซึ่งยังมองไม่เห็นว่าจะไปสัมพันธ์กับอะไร ผู้เรียนจะเข้าใจง่ายขึ้น ถ้ามีการชี้แจงให้ทราบถึงความสัมพันธ์ระหว่างกัน เช่น จากชิ้นเล็ก ๆ ไปประกอบกันเข้าเป็นชิ้นใหญ่ (Whole) หรือจากชิ้นใหญ่แยกย่อยลงมาเป็นชิ้นเล็ก ๆ (Parts) แล้วให้เรียนเป็นชิ้น ๆ ไป

การเรียนรู้ให้สัมพันธ์ต่อเนื่องกันนับว่าเป็นวิธีหนึ่งที่ใช้ได้ผลดีกับเกษตรกร ซึ่งมีความรู้และประสบการณ์ที่สะสมมานาน คือเขาสามารถที่จะมองเห็นความสัมพันธ์ หรือผูกพันเรื่องใหม่ และเรื่องเก่าให้เข้ากันได้ แต่ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเรื่องหรือแนวความคิด และวิธีการส่งเสริมเผยแพร่ของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมที่มีความยากง่ายแค่ไหน โดยปกติผู้เรียนจะเรียนเข้าใจดีขึ้น ถ้านำเรื่องที่มีหัวข้อภายในเกี่ยวเนื่องกันมาสอน เช่น ในเรื่องการปลูกพืชใดพืชหนึ่ง ถ้าจะให้มีความต่อเนื่องภายในก็ต้องเริ่มตั้งแต่การเตรียมดิน พันธุ์พืช การปลูก การดูแลบำรุงรักษา และการเก็บเกี่ยวผลผลิต นอกจากนี้ปรากฏว่า ผู้เรียนจะเรียนได้ผลขึ้นอีกถ้าเรื่องที่เรียนนั้นเกี่ยวข้องกับสัมพันธ์กับเรื่องอื่นที่เขาารู้แล้ว มีประสบการณ์มาแล้วหรือกำลังสนใจอยู่ คือช่วยทำให้เขาเกิดความสนใจมากขึ้น เข้าใจเร็วขึ้น เช่น การสอนเรื่องการทำนาหว่านนํ้าตามกับชาวนาที่รู้เรื่องการทำนาหว่านอยู่แล้ว เป็นต้น

6. มีความพอใจในผลการเรียน การเรียนอาจจะให้ความพอใจ หรือความไม่พอใจ โดยปกติแล้วผู้เรียนจะเรียนดีขึ้น ถ้าการเรียนการสอนเป็นไปอย่างน่าสนใจ สภาพแวดล้อมดีและผลจากการเรียนเป็นที่พอใจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเขารู้สึกว่าเขามีความก้าวหน้าในการเรียน หรือกำลังประสบผลสำเร็จ

การให้ผู้เรียนได้รู้จุดอ่อนของตนตั้งแต่เริ่มแรก ดีกว่าให้เขารู้ในตอนท้าย คือเมื่อไปถึงจุดจบแล้วประสบกับความล้มเหลวซึ่งสายเกินที่จะแก้ บุคคลที่มีโอกาสประเมินผลงานของตนเอง ตั้งแต่เริ่มแรกย่อมมีโอกาสแก้ไขปรับปรุงตนให้ก้าวหน้าไปสู่ความสำเร็จได้ จะเห็นได้ว่า การทำอะไรสำเร็วนั้น เป็นสิ่งจูงใจให้อยากเรียนรู้หรืออยากทำสิ่งอื่นต่อไปอีก เพราะฉะนั้น ระหว่างทางที่ไปสู่ความสำเร็จ จำเป็นต้องอาศัยแรงเสริม (Reinforcement) มากกระตุ้นให้กำลังใจ เช่น ได้รับการยกย่อง ชมเชย หรือรางวัล ตามโอกาสอันควร

จากที่กล่าวมาข้างต้นอาจสรุปได้ว่าในกระบวนการเรียนรู้ นั้น มักจะมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันดังนี้ คือ มีความต้องการที่จะเรียน มีเป้าหมายในการเรียน กระทำกิจกรรมในการเรียน เพื่อให้บรรลุผลตามเป้าหมาย มีความพอใจในความก้าวหน้าหรือความสำเร็จ มีความปรารถนาที่เรียนต่อไปอีกในเรื่องที่เกี่ยวข้องกันหรือเรื่องอื่น

สรุป การเรียนรู้ของผู้ใหญ่สามารถเกิดขึ้นได้อย่างหลากหลายสถานการณ์ด้วยกัน ถ้าหากมีองค์ประกอบที่เหมาะสมการเรียนรู้ก็อาจเกิดขึ้นได้ง่าย ดังนั้น ในการจัดกิจกรรมในโครงการฝึกอบรมต่าง ๆ ควรคำนึงถึงหลักการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ให้ตอบสนองต่อธรรมชาติของผู้ใหญ่ เช่น ผู้ใหญ่จะเรียนได้ดี เมื่อผู้ใหญ่มีความต้องการที่จะเรียน สิ่ง que ผู้ใหญ่จะเรียนจะต้องมีประโยชน์สำหรับ

ตนเอง การเรียนรู้จะยึดปัญหาเป็นหลัก ผู้ใหญ่จะเรียนรู้ได้ดีในบรรยากาศที่เป็นกันเอง ผู้ใหญ่ต้องการการแนะแนว ไม่ใช่คะแนนหรือการทดสอบ การเรียนรู้จะเน้นการแลกเปลี่ยนซึ่งกันและกัน นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรในฐานะที่เป็นผู้ให้ถ่ายทอดความรู้แก่ผู้ใหญ่ ดังนั้นจำเป็นต้องนำหลักการเรียนรู้ของผู้ใหญ่มาใช้ซึ่งจะส่งเสริมและสนับสนุนให้ประสบผลสำเร็จในการถ่ายทอดความรู้

การจัดการเรียนการสอนสำหรับผู้ใหญ่

ข้อตกลงเบื้องต้นสำหรับการสอนผู้ใหญ่ (The Assumptions of Andragogy) นั้น ตามทฤษฎีการสอนผู้ใหญ่ มีอยู่ 4 ประเด็นใหญ่ ๆ ที่มีความสำคัญ และเป็นความเชื่อที่ได้รับการยอมรับว่าแตกต่างออกไปจากการสอนเด็ก และได้มีการเสนอแนะแนวทางในการจัดการเรียนการสอนผู้ใหญ่ โดยการนำความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับจิตวิทยาการเรียนรู้ของผู้ใหญ่และหลักการ ความเชื่อพื้นฐานมาประยุกต์ใช้ มีรายละเอียดดังนี้ (สุวัฒน์, 2544)

1. การเปลี่ยนแปลงด้านมโนทัศน์ของผู้เรียน (Changes in Self-Concept) ข้อสันนิษฐานนี้คือ บุคคลจะเจริญเติบโตและบรรลุวุฒิภาวะไปสู่การเป็นผู้นำแห่งตน จากการอาศัยหรือพึ่งพาบุคคลอื่น ๆ ในวัยเด็กทารก และนำไปสู่การเป็นผู้นำตัวเองได้มากขึ้น (Self-Directedness) ทฤษฎีการสอนผู้ใหญ่ คาดว่าจุดที่บุคคลบรรลุความสำเร็จในด้านมโนภาพแห่งตนในทางการเป็นผู้นำตนเอง ก็คือลักษณะทางจิตวิทยาของการเป็นผู้ใหญ่ ถ้าหากเขาเกิดความรู้สึกว่าตัวเองได้ได้รับการยอมรับในสถานการณ์ต่าง ๆ เลย เขาอาจจะเกิดความเครียดและอาจจะต่อต้าน และสิ่งที่สำคัญก็คือ ต้องพยายามทำให้ผู้ใหญ่เกิดความรู้สึกที่ต้องการที่จะนำตนเองได้ (Self-Directing) ในการเรียนการสอนให้มากที่สุด ดังนั้น บทบาทของผู้สอนจึงควรอยู่ในกระบวนการสืบหาหรือค้นหาคำตอบร่วมกับผู้เรียนมากกว่าการทำหน้าที่ส่งผ่านหรือเป็นสื่อสำหรับความรู้ แล้วทำหน้าที่ประเมินผลว่า เขาล้อล่ตามหรือไม่เพียงไรในการเรียนการสอนให้มากที่สุด แนวทางการสอนประกอบด้วย

1.1 การสร้างบรรยากาศเพื่อการเรียนรู้ การจัดสภาพศูนย์การเรียนรู้ให้ดึงดูดใจอำนวยความสะดวกสบาย มีโต๊ะ ที่นั่ง วัสดุอุปกรณ์ แสงสว่างที่เหมาะสมกับสภาพความต้องการด้านร่างกายของผู้ใหญ่ เป็นการสร้างบรรยากาศที่จูงใจแล้ว ยังเป็นการเลี้ยงสถานะความเครียดของผู้เรียนสร้างบรรยากาศให้เป็นกันเอง มีความเป็นมิตร ยอมรับประสบการณ์และรับฟังความคิดเห็นของสมาชิก จะต้องไม่ทำให้ผู้ใหญ่รู้สึกว่าเขาด้อยความสามารถและสูญเสียความเป็นตัวของตัวเอง

1.2 การวิเคราะห์ความต้องการการเรียนรู้ ผู้ใหญ่ที่สนใจจะเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ในสิ่งที่เขาเห็นว่ามีความจำเป็นสำหรับเขาเท่านั้น ความต้องการในการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ซึ่งจะเปลี่ยนแปลงควบคู่ไปกับการกิจตามวัย โดยจัดกิจกรรมให้สัมพันธ์กับฐานะบทบาทของผู้เรียนให้สัมพันธ์กับการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันของผู้เรียน และนำไปใช้ได้จริง

1.3 การวางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน ผู้สอนและผู้เรียนจะวางแผนการเรียนรู้ร่วมกันโดยผู้สอนจะเป็นผู้คอยให้การชี้แนะ และเป็นแหล่งวิทยาการให้ ในกรณีที่จำนวนผู้เรียนในกลุ่มมีน้อยทุกคนจะมีส่วนร่วมในการวางแผนโดยตรง แต่ถ้าจำนวนผู้เรียนมีมาก ผู้สอนอาจใช้วิธีการผ่านคณะกรรมการหรือ ตัวแทนกลุ่ม

1.4 การดำเนินการเรียนการสอน ผู้สอนและผู้เรียนจะรับผิดชอบร่วมกัน ผู้สอนเป็นเพียงผู้ที่คอยช่วยให้ผู้ใหญ่เรียน โดยผู้เรียนผู้ใหญ่จะรับผิดชอบ มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้มีการปรึกษาหารือ แลกเปลี่ยนความรู้ ความรับผิดชอบ ตลอดจนการทำงานร่วมกัน ช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการเรียนรู้

1.5 การประเมินผลการเรียน ผู้สอนจะต้องส่งเสริมให้เกิดการประเมินผลตนเองในตัวผู้เรียน ผู้ใหญ่ไม่ชอบการที่ผู้อื่นมาตัดสินว่าเขาเป็นอย่างนั้นเป็นอย่างนี้ ผู้สอนช่วยให้ผู้เรียนวิเคราะห์ความต้องการการเรียนรู้ของตนอีกครั้งหนึ่ง หากไม่บรรลุวัตถุประสงค์ผู้สอนต้องแนะแนวให้คำปรึกษาหารือเพื่อให้ผู้เรียนได้ตระหนักในจุดเด่น จุดด้อยของตน ตลอดจนการวางแผนแก้ไขปรับปรุงด้วยตนเอง (สุวัฒน์, 2542)

2. บทบาทของประสบการณ์ (The Role of Experience) ข้อสันนิษฐานเกี่ยวกับเรื่องของการมีประสบการณ์ ก็เพราะเราเชื่อว่า บุคคลที่เริ่มบรรลุวุฒิภาวะแล้ว เขาก็จะได้สะสมประสบการณ์ที่กว้างขวางมากยิ่งขึ้น ซึ่งประสบการณ์นั้นนับว่าเป็น “แหล่งที่มีคุณค่าสูงยิ่งสำหรับการเรียนรู้” รวมทั้งเป็นการช่วยขยายโลกทัศน์ของผู้ใหญ่คนอื่น ๆ ให้กว้างขวางมากยิ่งขึ้น เพื่อการเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ทั้งหลายด้วย แนวทางการสอนในด้านประสบการณ์ของผู้เรียน ประกอบด้วย

2.1 นำประสบการณ์ของผู้เรียนมาใช้ในการเรียนการสอน ผู้สอนใช้เทคนิคการสอนต่าง ๆ ที่ช่วยให้ผู้เรียนได้เข้ามามีส่วนร่วม ได้แลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์เน้นการให้โอกาสผู้เรียนได้ใช้ประสบการณ์ของตนมาแลกเปลี่ยนและแสดงความคิดเห็น เป็นการสนองความต้องการด้านสังคม ให้ความรู้สึกภาคภูมิใจ เป็นที่ยอมรับ เป็นผู้นำ

2.2 มุ่งเน้นการนำประสบการณ์การเรียนรู้ไปสู่การประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวัน ผู้ใหญ่จะสนใจการเรียนรู้สิ่งที่เขามองเห็นประโยชน์ สามารถนำไปใช้ หรือเป็นแนวทางแก้ไขปัญหามานในชีวิตประจำวัน

2.3 ส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาและปรับปรุงตนเอง โดยพิจารณาจากความสามารถของตนเองเป็นที่ตั้ง หลีกเลี่ยงเทคนิคการสอนที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดการแข่งขันกันเอง

3. ความพร้อมในการเรียน (Readiness to Learn) ข้อตกลงเบื้องต้นนี้ ก็คือ บุคคลจะมีวุฒิภาวะและเกิดความพร้อมในการเรียนรู้อันเป็นผลมาจากการพัฒนาทางชีววิทยา และแรงกดดันทางด้านการต้องการเกี่ยวกับวิชาการ ส่วนที่เกิดความพร้อมมากขึ้นก็คือ ผลพัฒนาของภาระหน้าที่ (Tasks) ซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องกับบทบาททางสังคม ความแตกต่างกันระหว่างการสอนผู้ใหญ่กับการสอนเด็ก ก็คือในการสอนผู้ใหญ่ ผู้เรียนมีความพร้อมที่จะเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ได้ถ้าหากเขาเกิดความ ต้องการ ส่วนในการสอนเด็กนั้นเรามักจะยึดถือเอาว่าเด็กควรจะต้องเรียนในสิ่งนั้นสิ่งนี้ เพราะคิดว่าอาจจะมีประโยชน์กับอนาคตของเด็กต่อไป ในการสร้างให้เกิดความพร้อมนั้นไม่ได้หมายความว่าเราจำเป็นต้องคอยอยู่เฉย ๆ เพื่อให้เกิดพัฒนาด้านความพร้อม แต่ว่ามีวิธีการกระตุ้นในรูปแบบของการกระทำได้ แนวทางการสอนในด้านความพร้อมในการเรียน ประกอบด้วย

3.1 การกำหนดเวลาและกิจกรรมการเรียนรู้ ในการจัดหลักสูตรของกิจกรรมจะต้องสอดคล้องกับบทบาทภารกิจของบุคคลในวัย หรือเวลานั้น

3.2 การกำหนดกลุ่มผู้เรียนและกิจกรรมการเรียนรู้ บทบาทภารกิจทางสังคมเหมือนกันนั้นเป็นการเหมาะสมและเกิดประสิทธิภาพสูงเพราะผู้เรียนมีความสนใจ ความต้องการที่จะเรียนรู้ในสิ่งเดียวกัน

3.3 การให้การเสริมแรง วิธีเสริมแรงที่เหมาะสมสำหรับผู้ใหญ่ที่ผู้สอนควรใช้ ได้แก่ การชมเชย การสนับสนุน แสดงการยอมรับ

3.4 การกำหนดเวลาพักในการสอนผู้ใหญ่ ผู้สอนควรได้คำนึงถึงช่วงเวลาพัก หรือช่วงเวลาในการเรียนและการฝึกให้เหมาะสมด้วย ทั้งนี้เพราะจิตวิทยาการเรียนรู้ได้กล่าวถึงความเหนื่อยล้า และผลกระทบของความเหนื่อยล้า โดยเฉพาะในวัยผู้ใหญ่มีผลโดยตรงต่อประสิทธิภาพการเรียนรู้

การพักประมาณ 10 – 15 นาที ช่วยให้ผู้เรียนผู้ใหญ่ออกไปยืดเส้นยืดสาย ดื่มน้ำ ดื่มหวาน้ำ สูดอากาศ หรือคุยกับเพื่อน ๆ เป็นการผ่อนคลายความเมื่อยล้า

4. แนวทางการเรียนรู้ หรือ การทำให้การเรียนรู้มีความเหมาะสม (Orientation to Learning) ข้อตกลงเบื้องต้นประการสุดท้าย ก็คือ ความต้องการในการเรียนรู้ของผู้ใหญ่เป็นการเรียนรู้เพื่อปัจจุบันเพื่อการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน จากหลักความต้องการและแนวทางในการเรียนรู้นี้ ผู้สอนควรคำนึงถึงแนวทางทางต่อไปในการจัดการเรียนการสอน ประกอบด้วย

4.1 ผู้สอนควรจัดปฐมนิเทศ เพื่อให้ผู้เรียนผู้ใหญ่ได้รับทราบภาพรวมของหลักสูตรการสอน เช่น วัตถุประสงค์ของหลักสูตร เนื้อหาวิชา บทบาทของผู้เข้ารับการเรียนรู้ เป็นต้น

4.2 ผู้สอนควรจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับนักศึกษาผู้ใหญ่ โดยเน้นกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง และสามารถนำไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน

4.3 การจัดหลักสูตรควรเน้นที่ปัญหาเป็นศูนย์กลางของการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้ใหญ่ได้ใช้ประสบการณ์ที่มีอยู่ในการแก้ปัญหา

4.4 ผู้สอนควรจัดสภาพการเรียนรู้ที่เหมาะสมและการใช้การสอนที่มีประสิทธิภาพ ได้แก่

4.4.1 ผู้เรียนเกิดความรู้สึกรักอยากเรียน

4.4.2 บรรยากาศการเรียนเป็นกันเอง

4.4.3 ผู้เรียนมีโอกาสตั้งจุดมุ่งหมายของการเรียนด้วยตนเอง

4.4.4 ผู้เรียนมีโอกาสร่วมวางแผนการเรียน

4.4.5 ผู้เรียนได้เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างเต็มที่

4.4.6 กิจกรรมการเรียนรู้ต้องมีส่วนเกี่ยวข้องหรือสัมพันธ์กับประสบการณ์ของผู้เรียน มีการดึงประสบการณ์ของผู้เรียนมาใช้ประโยชน์

4.4.7 การจัดประสบการณ์การเรียนรู้มุ่งที่จะใช้กระบวนการแก้ปัญหา ซึ่งผู้เรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน

สรุป วิธีสอนตามหลักการศึกษาผู้ใหญ่ เป็นการช่วยให้ผู้ใหญ่เกิดการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วย มโนทัศน์ของผู้เรียน ประสบการณ์ของผู้เรียน ความพร้อมในการเรียนรู้ และแนวทางการเรียนรู้ และนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร เป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ให้กับสำหรับผู้ใหญ่ ดังนั้นจึงต้องรู้วิธีการสอนผู้ใหญ่ตามหลักการศึกษาผู้ใหญ่ เพราะจะนำมาเป็นประโยชน์ในการจัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับธรรมชาติของผู้ใหญ่

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ศิริรัตน์ (2547) ได้วิจัยเรื่อง สมรรถวิสัยและรูปแบบการพัฒนาสมรรถวิสัยทางด้านการฝึกอบรมของนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร ผลการวิจัยพบว่านักวิชาการส่งเสริมการเกษตรแสดงความต้องการในการพัฒนาสมรรถวิสัยด้านการฝึกอบรมในประเด็นต่าง ๆ ได้แก่ เทคนิคและหลักการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ หลักการและขั้นตอนการสร้างและพัฒนาหลักสูตร หลักการจูงใจและกระตุ้นให้ผู้ใหญ่มีความกระตือรือร้น การกำหนดตัวชี้วัดและการประเมินผลการฝึกอบรม และการสร้างบรรยากาศและการหากิจกรรมที่เอื้ออำนวยให้กลุ่มมีความสัมพันธ์ที่ดี

นันทิยา (2527) ได้วิจัยเรื่อง การประยุกต์หลักการศึกษาผู้ใหญ่ในการศึกษาการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่พัฒนาชนบทขององค์กรพัฒนาภาคเอกชน กรณีตัวอย่างการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ของโครงการประสานความร่วมมือพัฒนาทุ่งกุลาร้องไห้ พบว่าการประยุกต์หลักการศึกษาผู้ใหญ่ของ Malcolm Knowles ในสมมุติฐานเบื้องต้น 4 ประการ คือ มโนภาพต่อตนเอง (Self-concept) ประสบการณ์ (Experience) ความพร้อม (Readiness) และแนวทางการเรียนรู้ (Orientation to learning) ในโปรแกรมการฝึกอบรมดังกล่าว มีความสอดคล้องกันในทางปฏิบัติ

เก็นนภา (2541) ได้วิจัยเรื่อง การศึกษาโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตกรณีศึกษาสถานปฏิบัติธรรม โดยได้นำขั้นตอนในการบริหารโครงการของ มัลคัม โนลส์ (Malcolm S. Knowles) มาศึกษาโครงการ คือ

1. การสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้
2. จัดโครงสร้างสำหรับการวางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน
3. วิเคราะห์ความต้องการการเรียนรู้ของผู้เรียน
4. กำหนดวัตถุประสงค์และเนื้อหาที่สนองต่อความต้องการการเรียนรู้ของผู้เรียน
5. ออกแบบกิจกรรมเพื่อให้เหมาะสมต่อประสบการณ์และการเรียนรู้ของผู้เรียน

6. ดำเนินการให้เกิดประสบการณ์การเรียนรู้

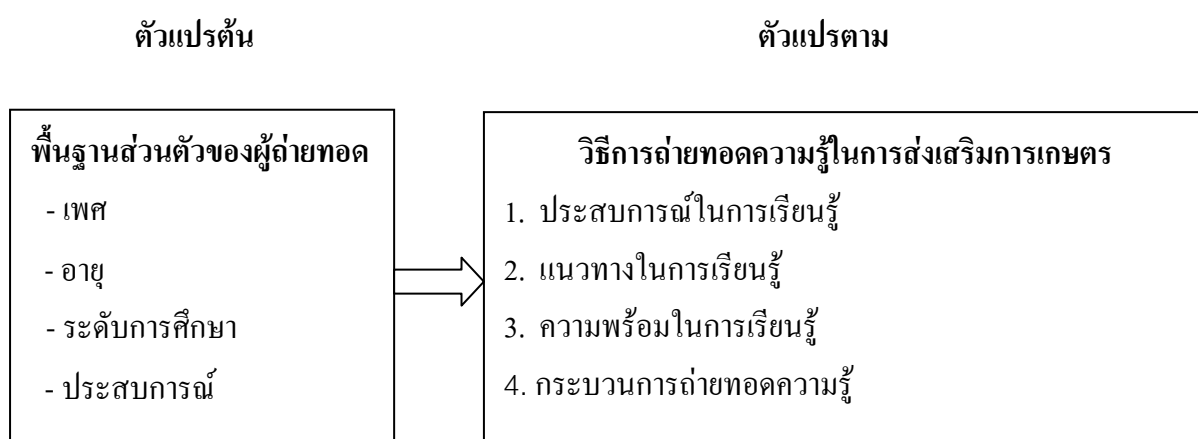
7. ประเมินผลการเรียนรู้

จากงานวิจัยพบว่าโครงการดังกล่าวใช้ธรรมชาติเป็นหลักสำคัญในการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ และเน้นการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมต่าง ๆ

สรุป จากงานวิจัยที่กล่าวมา การถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้ใหญ่นั้นต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ มีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ เทคนิคต่างๆ มีความรอบรู้และเชี่ยวชาญในเนื้อหาวิชาที่จะถ่ายทอด มีความรู้ในเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคลในกระบวนการเรียนรู้ การกระตุ้นและเร้าความสนใจในการเรียนรู้ การจูงใจผู้เข้ารับการถ่ายทอดให้ได้รับความรู้และความชำนาญด้านต่าง ๆ ซึ่งสอดคล้องกับการทำงานของนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร ที่มีหน้าที่ในการถ่ายทอดความรู้ให้กับเกษตรกร เพื่อให้การทำงานเกิดประสิทธิภาพ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการตรวจสอบเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้นำแนวความคิดของนักการศึกษาหลาย ๆ ท่าน มาเรียบเรียงกำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยในวิธีการถ่ายทอดความรู้การเกษตรให้เหมาะสมกับลักษณะการถ่ายทอดความรู้ของนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร โดยได้แสดงเป็นแผนภาพความสัมพันธ์กันของตัวแปรดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย