



บทที่ 2

เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการดำเนินงานวิจัยเพื่อพัฒนาโปรแกรมการศึกษานอกระบบ โรงเรียนเพื่อส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันสำหรับเยาวชนในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชน โดยใช้หลักการพัฒนาโปรแกรมตามแนวคิดของ Malcolm Knowles (1980) ผสมผสานกับแนวคิดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก ประกอบกับแนวคิดการเรียนรู้แบบร่วมกัน ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการศึกษาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และสามารถจำแนกเนื้อหาตามหัวข้อได้ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1. แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับโปรแกรมการศึกษานอกระบบโรงเรียน

- 1.1 แนวคิดพื้นฐานการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียน
- 1.2 หลักการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนสำหรับเยาวชน
- 1.3 โปรแกรมการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียน
- 1.4 การพัฒนาโปรแกรมการศึกษานอกระบบ โรงเรียนสำหรับเยาวชน
- 1.5 แนวคิด ทฤษฎีการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก
- 1.6 แนวคิด ทฤษฎีการจัดการเรียนรู้แบบร่วมกัน
- 1.7 แนวคิด ทักษะการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน

ตอนที่ 2. สภาพทั่วไปของเยาวชนก่อนเข้าสู่ศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชน

ตอนที่ 3. ข้อมูลเกี่ยวกับศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนสิรินธร

ตอนที่ 4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

- 4.1 งานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาโปรแกรมการศึกษานอกระบบ โรงเรียน
- 4.2 งานวิจัยเกี่ยวกับการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก
- 4.3 งานวิจัยเกี่ยวกับการเรียนรู้แบบร่วมกัน
- 4.4 งานวิจัยเกี่ยวกับทักษะการแก้ปัญหา
- 4.5 งานวิจัยที่เกี่ยวกับเยาวชน ในสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน

ตอนที่ 5. กรอบแนวคิดในการวิจัย

ตอนที่ 1 แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับโปรแกรมการศึกษานอกระบบโรงเรียน

1.1 แนวคิดพื้นฐานของการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียน

ความหมายของการศึกษานอกระบบโรงเรียน

Coombs (1973) ได้ให้ความหมายของการศึกษานอกระบบโรงเรียนไว้ว่า หมายถึง กิจกรรมการศึกษาที่จัดขึ้นนอกระบบโรงเรียนปกติ ไม่ว่าจะกิจกรรมนั้นจะจัดเป็นเอกเทศหรือจะเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมใหญ่อื่นๆ เพื่อให้บริการกลุ่มเป้าหมายที่กำหนดขึ้น

สุนทร สุพันธ์ชัย (2523) ได้ให้ความหมายว่า การศึกษานอกระบบโรงเรียน หมายถึง กิจกรรมทางการศึกษาที่จัดขึ้นนอกระบบโรงเรียน ไม่ว่าจะดำเนินการ โดยเอกเทศหรือเป็นส่วนประกอบสำคัญของกิจกรรมอื่น โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะให้บริการแก่กลุ่มผู้เรียนทุกเพศทุกวัย

สุมาลี สังข์ศรี (2539) ได้อธิบายว่า เป็นการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนปกติ เพื่อให้บริการแก่กลุ่มเป้าหมายที่เป็นประชาชนนอกโรงเรียนได้แก่ ประชากรก่อนวัยเรียน ประชากรในวัยเรียนแต่พลาดโอกาสเข้าศึกษาในระดับต่างๆ ตลอดจนประชากรที่พ้นวัยเรียนไปแล้วจนถึงผู้สูงอายุ การจัดกิจกรรมการศึกษามีวัตถุประสงค์ชัดเจน โดยมีกระบวนการเรียนการสอนที่ยืดหยุ่น และสอดคล้องกับสภาพความต้องการของกลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย มีความยืดหยุ่นในเรื่องหลักสูตร เวลาเรียน สถานที่เรียน วิธีเรียน ในด้านผู้เรียน ไม่มีข้อจำกัดเรื่อง อายุ อาชีพ พื้นฐานการศึกษา เน้นการเรียนที่เป็นสภาพปัจจุบัน เพื่อแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันหน่วยงานที่จัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนมีทั้งหน่วยงานภาครัฐและเอกชน

นอกจากนั้นในพระราชการศึกษแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 หมวด 3 ระบบการศึกษา มาตรา 15 ได้อธิบายความหมายของการศึกษานอกระบบโรงเรียนว่า เป็นการศึกษาที่มีความยืดหยุ่นในการกำหนดจุดมุ่งหมาย รูปแบบ วิธีการศึกษา ระยะเวลาของการศึกษาการวัดและการประเมินผล ซึ่งเป็นเงื่อนไขสำคัญของการสำเร็จการศึกษา โดยเนื้อหาและหลักสูตรจะต้องมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัญหาความต้องการของบุคคลแต่ละกลุ่ม (สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาคามอรรถยาศัย, 2551)

แนวคิดการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาคามอรรถยาศัย พ.ศ. 2551

พระราชบัญญัติการศึกษานอกระบบ โรงเรียนตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาคามอรรถยาศัย พ.ศ. 2551 เปิดโอกาสให้คนไทยได้รับการศึกษาและสามารถเรียนรู้ได้ตลอดชีวิต นับว่าเป็นกฎหมายที่ส่งเสริมและสนับสนุนการศึกษานอกระบบ โรงเรียน และการศึกษาคามอรรถยาศัย

ที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการจัดการศึกษานอกระบบ โรงเรียนมากที่สุดเท่าที่เคยปรากฏมาก่อน โดยพระราชบัญญัติส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ได้มีเจตนารมณ์ และสาระที่ถือว่า เป็นมติใหม่ในวงการศึกษานอกระบบโรงเรียน ที่สำคัญหลายประการ คือ การเปิดทางสำหรับรูปแบบ การศึกษาใหม่ ตั้งแต่โรงเรียนในบ้าน ศูนย์การเรียนในวัด ในโรงเรียน ในสถานประกอบการ ซึ่งเป็น บทบัญญัติของกฎหมายที่สอดคล้องกับแนวคิดในความเท่าเทียมและทั่วถึง การมีส่วนร่วมกันของทุกคน ในสังคม รวมทั้งมีสาระที่สำคัญ คือ การพัฒนาให้เกิดความหลากหลายของการจัดการศึกษาเพื่อ ตอบสนองความต้องการของผู้เรียนอย่างแท้จริงและมุ่งให้ผู้เรียน ได้มีโอกาสเรียนรู้ได้ตลอดชีวิต ซึ่งมี รายละเอียด ดังต่อไปนี้

มาตราที่ ๖ การส่งเสริมและสนับสนุนการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยให้ยึดหลักดังต่อไปนี้

(๑) การศึกษานอกระบบ

(ก) ความเสมอภาคในการเข้าถึงและได้รับการศึกษาอย่างกว้างขวาง ทั่วถึง เป็นธรรม และมีคุณภาพที่เหมาะสมกับสภาพชีวิตของประชาชน

(ข) การกระจายอำนาจแก่สถานศึกษาและการให้ภาคีหรือเครือข่ายมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้

(๒) การศึกษาตามอัธยาศัย

(ก) การเข้าถึงแหล่งการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับความสนใจและวิถีชีวิตของผู้เรียนทุกกลุ่มเป้าหมาย

(ข) การพัฒนาแหล่งการเรียนรู้ให้มีความหลากหลายทั้งส่วนที่เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นและ ส่วนที่นำเทคโนโลยีมาใช้ในการศึกษา

(ค) การจัดกรอบการเรียนรู้หรือแนวทางที่เป็นประโยชน์ต่อผู้เรียน

มาตราที่ ๗ การส่งเสริมและสนับสนุนการศึกษานอกระบบ ให้ดำเนินการเพื่อเป้าหมาย ในเรื่อง ดังต่อไปนี้

(๑) ประชาชนได้รับการศึกษาอย่างค้ำคูณ เพื่อพัฒนาศักยภาพกำลังคนและสังคม ที่ใช้ความรู้ และภูมิปัญญาเป็นฐานในการพัฒนาทั้งทางด้าน เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ความมั่นคง และคุณภาพชีวิต ทั้งนี้ตามแนวทางการพัฒนาประเทศ

(๒) ภาคีเครือข่ายเกิดแรงจูงใจและความพร้อมในการมีส่วนร่วมเพื่อจัดกิจกรรมการศึกษา

มาตราที่ ๘ การส่งเสริมและสนับสนุนการศึกษาตามอัธยาศัย ให้ดำเนินการเพื่อเป้าหมาย ในเรื่องดังต่อไปนี้

- (๑) ผู้เรียนได้รับความรู้และทักษะพื้นฐานในการแสวงหาความรู้ที่จะเอื้อต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต
- (๒) ผู้เรียนได้เรียนรู้สาระที่สอดคล้องกับความสนใจและความจำเป็นในการยกระดับคุณภาพชีวิต ทั้งในด้านการเมือง เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม
- (๓) ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ในการดำรงชีวิต

จากความหมายของการศึกษานอกระบบ โรงเรียนดังกล่าว จึงสรุปความหมายของการศึกษานอกระบบโรงเรียนว่า หมายถึงมวลประสบการณ์และกิจกรรมการศึกษาที่จัดการแก่ประชาชนที่อยู่นอกระบบโรงเรียนทั้งหมด โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะให้ผู้เรียนได้รับความรู้ด้านต่างๆ ทั้งความรู้ทั่วไป ความรู้ด้านการประกอบอาชีพ ตลอดจนความรู้ด้านข่าวสารข้อมูลที่เป็นประโยชน์ โดยมีเนื้อหาและหลักสูตรจะต้องมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัญหา ความต้องการของบุคคล เพื่อให้ผู้เรียนจะได้นำความรู้ไปใช้ประโยชน์และแก้ปัญหาต่างๆ ในการดำรงชีวิต ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แนวคิดการจัดการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ,2542) ซึ่งเป็นกฎหมายแม่บทเกี่ยวกับการบริหารและจัดการศึกษาของชาติ ได้ถูกตราขึ้นมาให้สอดคล้องกับบทบัญญัติของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย (2540) ได้เปิดโอกาสให้คนไทยได้รับการศึกษาและสามารถเรียนรู้ได้ตลอดชีวิต นับว่าเป็นกฎหมายทางการศึกษา ที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนมากที่สุดเท่าที่เคยปรากฏมาก่อน โดยพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ได้มีเจตนารมณ์ และสาระที่ถือว่าเป็นมิติใหม่ในวงการศึกษามากประการที่สำคัญ คือ การเปิดทางสำหรับรูปแบบการศึกษาใหม่ ตั้งแต่โรงเรียนในบ้าน ศูนย์การเรียนรู้ในวัด ในโรงเรียน ในสถานประกอบการ ซึ่งเป็นบทบัญญัติของกฎหมายที่สอดคล้องกับแนวคิดในความเท่าเทียมและทั่วถึง การมีส่วนร่วมของทุกคนในสังคม รวมทั้งมีสาระที่สำคัญ คือ การพัฒนาให้เกิดความหลากหลายของการจัดการศึกษาเพื่อตอบสนองให้ ผู้เรียน ได้เป็นศูนย์กลางการศึกษาดำเนินชีวิต (วิชัย คันศิริ,2542) ซึ่งมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

มาตรา 8 การจัดการศึกษาให้ยึดหลักดังนี้

- 1) เป็นการศึกษาตลอดชีวิตสำหรับประชาชน

2) ให้สังคม ได้มีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา

3) การพัฒนาสาระ และกระบวนการเรียนรู้ให้เป็น ไปอย่างต่อเนื่อง

มาตรา 22 การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่า ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถที่จะเรียนรู้ และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาได้ไปตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพมาตรา 23 การจัดการศึกษา ทั้งการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย ต้องเน้นความสำคัญทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้ และบูรณาการตามความเหมาะสมของแต่ละระดับการศึกษาในเรื่องต่อไปนี้

1) ความรู้ที่เกี่ยวกับเรื่องของตนเอง และความสัมพันธ์ของตนเองกับสังคม ได้แก่ ครอบครัว ชุมชน ชาติ และสังคมโลก รวมถึงรู้ที่เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ความเป็นมาของสังคมไทยและระบบการเมืองการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

2) ความรู้และทักษะทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีรวมทั้งความรู้ความเข้าใจ และประสบการณ์เรื่องการจัดการ การบำรุงรักษาและการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลยั่งยืน

3) ความรู้เกี่ยวกับศิลปะ วัฒนธรรม การกีฬา กฎมปิฎกไทย และการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญา

4) ความรู้และทักษะด้านคณิตศาสตร์ และด้านภาษา เน้นการใช้ภาษาไทยอย่างถูกต้อง

5) ความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพ และการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข

มาตรา 24 การจัดกระบวนการเรียนรู้ ให้สถานศึกษาแต่ละหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องดำเนินการดังต่อไปนี้

1) จัดเนื้อหาสาระ และกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจ และความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล

2) ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญกับสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา

3) จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติ ให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่าน และเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง

4) จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่างๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกันรวมทั้งการปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา

5) สนับสนุนและส่งเสริมให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศสภาพแวดล้อม สื่อการเรียนการสอน และอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และมีความรอบรู้รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอนและแหล่งวิทยาการประเภทต่างๆ

6) จัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ทุกเวลา ทุกสถานที่ มีการประสานความร่วมมือกับบิดามารดา ผู้ปกครอง และบุคคลในชุมชนทุกฝ่าย เพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ

จากนโยบายดังกล่าว การจัดการกระบวนการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนจะต้องมีลักษณะของการบูรณาการ ทั้งทางด้านคุณธรรมและความรู้ แสดงให้เห็นว่าการพัฒนาผู้เรียนทางด้านสติปัญญา และด้านจิตใจจะต้องควบคู่กันไปโดยไม่แยกส่วน ซึ่งการจัด โปรแกรมการศึกษานอกระบบ โรงเรียนให้กับเยาวชน ในศูนย์ฝึก และอบรมเด็กและเยาวชน โดยใช้แนวทางการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก ผสมผสานไปกับแนวทางการเรียนรู้แบบร่วมกันนั้น เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องและเป็นไปตามพระราชบัญญัติ การศึกษาแห่งชาติ ที่ได้เน้นความสำคัญที่ผู้เรียน คือ ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

หลักการในการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียน

การจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียน มีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาขีดความสามารถของ ประชาชนในประเทศมาโดยตลอด ซึ่งเป็นการพัฒนาทั้งความรู้พื้นฐานและทักษะอาชีพเพื่อความ เจริญก้าวหน้าในการดำเนินชีวิต แต่เนื่องจากปัจจุบันได้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่างๆทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และอื่นๆ ซึ่งส่งผลกระทบต่อกระบวนการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียน จะต้องแสวงหาและ พัฒนวัตกรรมการจัดการศึกษา เพื่อตอบสนองตามความต้องการของผู้เรียนที่เป็นกลุ่มเป้าหมายต่างๆ ในสังคมให้ พัฒนาความรู้ความสามารถที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วย เหตุผลนี้เอง การจัดการศึกษานอกระบบ โรงเรียนจึงเป็น โอกาสอีกทางหนึ่งที่กำลังได้รับความสนใจจาก สังคมและองค์กรต่างๆ เพราะจะช่วยพัฒนาขีดความสามารถของผู้เรียน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยยกระดับ คุณภาพชีวิตของตนเองได้ เพื่อส่งผลต่อการพัฒนาและเป็นยุทธศาสตร์ที่สำคัญในการพัฒนาประเทศได้ เป็นอย่างดี

การจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนมีหลักการและเหตุผลดังต่อไปนี้ (สุมาลี สังข์ศรี, 2539)

1. ความสามารถภาคในการศึกษาการศึกษานอกระบบ โรงเรียนเป็นการจัดบริการทางการศึกษา เพื่อให้โอกาสแก่ผู้ที่พลาดโอกาสทางการศึกษา และผู้ด้อยโอกาสโดยไม่มีข้อจำกัดทางเพศ วัย พื้นฐาน

การศึกษา อาชีพ ความสนใจ ฐานะทางเศรษฐกิจ ความห่างไกล ฯลฯ ให้ได้มีโอกาสทางการศึกษาอย่างเท่าเทียมกัน

2. การกระจายโอกาสทางการศึกษานอกระบบโรงเรียนจะต้องใช้วิธีการต่างๆ เพื่อกระจายโอกาสทางการศึกษาไปสู่กลุ่มเป้าหมายให้ครอบคลุมทั่วถึง ไม่ว่าจะอยู่ในชนบทหรือห่างไกล 3. ส่งเสริมการศึกษาที่เป็นกระบวนการต่อเนื่องตลอดชีวิต โดยหน่วยงานที่จัดควรส่งเสริมให้มีกิจกรรมต่อเนื่อง เมื่อผู้เรียนมีความพร้อมเมื่อใดสามารถศึกษาหาความรู้ได้ตลอดเวลาสามารถศึกษาหาความรู้ได้ทุกช่วงชีวิต

4. ความยืดหยุ่น ในกฎเกณฑ์และระเบียบต่างๆ การศึกษานอกโรงเรียนจะไม่เคร่งครัดในระเบียบกฎเกณฑ์ต่างๆ เหมือนการศึกษาในระบบโรงเรียน เช่น เกณฑ์ด้านอายุพื้นฐานความรู้ เป็นต้น

5. สนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย การศึกษานอกระบบโรงเรียนจะต้องสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย กิจกรรมการศึกษานอกโรงเรียนแต่ละกิจกรรมควรจะจัดขึ้นหลังจากการสำรวจความต้องการของกลุ่มเป้าหมายแล้ว ซึ่งกลุ่มเป้าหมายแต่ละกลุ่มก็มีความต้องการไม่เหมือนกัน กิจกรรมก็ควรให้แตกต่างกันไป

6. สัมพันธ์กับสภาพการดำเนินชีวิต เนื้อหาของกิจกรรมและหลักสูตรของกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียน ควรมีความยืดหยุ่นและหลากหลาย คือนอกจากจะมีกิจกรรมหลายประเภท หลายสาขาแล้ว เนื้อหาหลักสูตรในแต่ละวิชาควรจะต้องยืดหยุ่นให้สอดคล้องกับสภาพสังคมแต่ละท้องถิ่น

7. มีความหลากหลายในรูปแบบ รูปแบบการศึกษานอกระบบโรงเรียนนั้นควรมีหลากหลายรูปแบบ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนได้ตามความสะดวก เช่น อาจจะมีรูปแบบที่ผู้สอนและผู้เรียนเต็มเวลา รูปแบบที่สอนบางเวลาและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทำงานบางแบบอาจจะเรียนด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปหรือจากสื่อการสอน

8. การจัดการเรียนการสอนคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยจะต้องคำนึงถึงความหลากหลายและความแตกต่างของผู้เรียนอย่างมาก กลุ่มเป้าหมายของการศึกษานอกระบบโรงเรียนประกอบด้วยบุคคลที่มีความหลากหลายในด้านต่างๆ ทั้งเพศ วัย อายุ อาชีพ ความสนใจ ฯลฯ ดังนั้นผู้สอนจะต้องตระหนักถึงความแตกต่างเหล่านี้ และหาวิธีการสอนที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย โดยให้อิสระผู้เรียนให้เรียนตามความสามารถ ตามเวลาที่สะดวก

9. ผู้สอนหรือผู้ที่มาให้ความรู้ ไม่จำกัดว่าจะต้องเป็นครูหรืออาจารย์จากสถาบันการศึกษา โดยอาจจะเป็นผู้ที่มีความเชี่ยวชาญจากหน่วยงานต่างๆ จากสถานประกอบการ บุคคลในท้องถิ่น พระหรือผู้มีปัญญาท้องถิ่น เป็นต้น

10. ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์และการแก้ปัญหา กิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนควรจะพัฒนากลุ่มเป้าหมายให้เป็นผู้คิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น ฝึกให้ผู้เรียนรู้จักวิเคราะห์

ปัญหาที่ประสบ รู้จักหาวิธีการแก้ปัญหาหาผลของปัญหา และถ้าวิธีการดังกล่าวแก้ปัญหาไม่ได้ ก็จะกลับมาตั้งคําหาวิธีการแก้ปัญหาอื่นๆ มาทดลองจนกระทั่งแก้ปัญหา ได้ลุล่วง

11. การนำผลการศึกษาในปัจจุบัน การจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนควรจะคํองให้ผู้เรียนนำสิ่งที่เรียนรู้ไปปรับใช้ได้ในทันทีทันใด เนื่องจากกลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่เป็นผู้ประกอบอาชีพและมีภาระคํองการทํามาหากิน พวกเขาจะไม่มีเวลามาเรียนสะสมความรู้ไพลหลายๆปี จึงจะนำไปใช้เหมือนนักเรียนในโรงเรียน เขาต้องการที่จะเรียนเพื่อนำความรู้ไปปรับใช้ในการทํางานเพื่อปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้ในทันทีทันใด

12. ความยืดหยุ่นเรื่องเวลาและสถานที่เรียน การศึกษานอกระบบโรงเรียนจะคํองอำนวยความสะดวกแก่กลุ่มเป้าหมายในเรื่องเวลาและสถานที่ เนื่องจากกลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่เป็นผู้มีภาระรับผิดชอบคํองการงาน คํองครอบครัวและ เพราะฉะนั้นเวลาที่มาเรียนก็ย่อมจะหาได้ยาก เพราะฉะนั้นการเรียนการสอนจะจัดตามสถานที่ต่างๆตามความสะดวกของผู้เรียน เช่น ที่บ้านผู้เรียน วัด ที่อ่านหนังสือประจำหมู่บ้าน และที่อื่นๆ อีกทั้งเวลาเรียน ควรคํองให้เหมาะสมกับช่วงเวลาของกลุ่มเป้าหมาย

จากหลักการจักระบบการศึกษาดังกล่าวข้างต้น ทำให้เห็นภาพคํองอย่างชัดเจนว่าการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนนั้น จะยึดแนวคิดที่มีผู้เรียนเป็นศูนย์กลางในการเรียนรู้ โดยมุ่งหวังให้คํองสนองความต้องการ ความสนใจ และความพร้อมของผู้เรียนแต่ละคนซึ่งมีความแตกต่างกันอีกด้วยรวมทั้งยังส่งเสริมสนับสนุนให้บุคคลได้มีโอกาสดและได้มีส่วนร่วมในการเพิ่มพูนขีดความสามารถอย่างต่อเนื่องด้วยการร้ินำของตนเอง ภายใต้การบริหารจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนที่ได้จัดขึ้น โดยการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนมีลักษณะสำคัญคํองมีรายละเอียดคํองต่อไปนี้

ลักษณะของการศึกษานอกระบบโรงเรียน

นักการศึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิหลายท่าน ได้สรุปลักษณะที่สำคัญของการศึกษานอกระบบไว้คํองนี้ (ทองอยู่ แก้วไทรสะ, 2544)

1. ผู้เรียน ผู้เรียนในการศึกษานอกระบบไม่มีการกำหนดเกณฑ์อายุเหมือนกับการศึกษาในระบบโรงเรียน การเรียนขึ้นอยู่กับความสมัครใจของผู้เรียนเป็นสำคัญ ไม่มีการบังคับ ผู้เรียน ทุกเพศ ทุกวัย และทุกวุฒิ สามารถสมัครเรียนตามความต้องการและความสนใจของตนเองที่มีคํองวิชานั้นๆ

2. ผู้สอน ผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษานอกระบบจะเป็นครูผู้สอนที่มีความรู้ความชำนาญและความเชี่ยวชาญและความเชี่ยวชาญในวิชาที่สอน โดยตรง หรือเป็นผู้ที่มีประสบการณ์จากการณ์จากการประกอบอาชีพของตนมาเป็นวิทยากรและอาสาสมัคร

3. หลักสูตรและเนื้อหาวิชา หลักสูตรและเนื้อหาวิชานอกระบบยืดหยุ่นได้มาก เนื้อหาสามารถปรับตามท้องถิ่นและความสนใจของผู้เรียน โดยหลักสูตรจะสร้างจากความสนใจและความต้องการของผู้เรียน ที่มุ่งจะนำไปใช้ประโยชน์ตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้

4. รูปแบบการจัด วิธีการศึกษานอกระบบโรงเรียนมีรูปแบบไม่แน่นอน รูปแบบการจัดจะแตกต่างกันไป เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายตามวัตถุประสงค์ของผู้จัดและผู้รับบริการ

5. การเรียนการสอน วิธีการเรียนการสอนของการศึกษานอกระบบโรงเรียนมีแตกต่างกันออกไป ตามความเหมาะสม บางครั้งจะจัดการเรียนการสอนเป็นชั้นเรียน แต่บางครั้งไม่เป็นชั้นเรียน แต่จัดในรูปกลุ่ม พบปะสนทนา การสาธิต การฝึกอบรม การศึกษาทางไกล ฯลฯ

6. สถานที่ สถานที่จัดให้บริการการศึกษานอกระบบจะกระจายเปลี่ยนแปลงและโยกย้ายไปตามสถานที่ที่อำนวยความสะดวก และเหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น เช่น อาจจัดที่ศาลา วัด บ้านเรียนของโรงเรียน ทัศนศึกษา ศูนย์อนามัย ห้องสมุดประชาชน ที่อ่านหนังสือประจำหมู่บ้าน สวมกีฬา ได้ร่วมไม่ ฯลฯ

7. ระยะเวลา ขึ้นอยู่กับชนิดและลักษณะของวิชา รวมทั้งความสนใจของผู้เรียน

8. หน่วยงานและสถาบันที่รับผิดชอบ หน่วยงานและสถาบันงานและสถาบันที่รับผิดชอบการศึกษานอกระบบโรงเรียนภาค มีทั้งภาคเอกชน

9. การรับรองความสามารถและคุณวุฒิ การศึกษานอกระบบโรงเรียนมักจะมีการประเมินผลในระหว่างชั้นๆ วุฒิบัตรหรือประกาศนียบัตรที่ได้ไม่ถือเป็นเรื่องที่สำคัญมากนัก เพราะมิได้มีการกำหนดว่ามีความรู้ความสามารถอยู่ในมาตรฐานระดับใดของมาตรฐานการเรียนภาคปกติ(ยกเว้นการเรียนตามหลักสูตรการศึกษานอกระบบ โรงเรียนสายสามัญ ซึ่งมีศักดิ์และสิทธิ์เท่ากับผู้เรียนตามหลักสูตรในโรงเรียนทุกประการ)

10. ความยืดหยุ่นของการวัด โครงการต่างๆของการศึกษานอกระบบโรงเรียนจัดขึ้นเพื่อสนองความต้องการของผู้เรียนเป็นสำคัญ วัน เวลา สถานที่ หลักสูตร วิธีการสอน การประเมินผล ฯลฯ จึงมีความยืดหยุ่นได้มาก

ประเภทการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียน

นักการศึกษาได้จำแนกประเภทการศึกษานอกระบบโรงเรียนไว้ ดังนี้

Coombs (1973) ได้จำแนกประเภทไว้ 4 ประเภท

1. การศึกษาพื้นฐาน เป็นการจัดให้ประชาชนบทอ่านเขียนได้ คิดเลขเป็นนอกจากนั้นยังมีความเข้าใจเบื้องต้นด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม

2. การศึกษาเพื่อปรับปรุงชีวิตครอบครัว เป็นการเสริมความรู้ ทักษะ และเจตคติในการปรับปรุงคุณภาพชีวิตของครอบครัว เช่นเรื่องสุขภาพอนามัย โภชนาการ การดูแลบ้านเรือน การเลี้ยงดูเด็ก การซ่อมแซมบ้านเรือน การวางแผนครอบครัว

3. การศึกษาเพื่อปรับปรุงชุมชน เป็นการพัฒนาประชาชนให้สามารถปรับปรุงชุมชนของตนได้ ประชาชนสามารถปกครองตนเองได้ ให้รู้เรื่องสหกรณ์ การจัดทำโครงการของชุมชนได้

4. การศึกษาเพื่อการอาชีพเป็นการพัฒนาความรู้ทักษะ กิจกรรมที่ให้ประชาชนมีอาชีพ รายได้ เพื่อความเป็นอยู่ที่ดี

นอกจากนั้นแล้วสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย (2551) ได้แบ่งการศึกษานอกระบบโรงเรียนเป็น 3 ประเภทดังนี้

1. การศึกษาพื้นฐาน เป็นการจัดการศึกษาเพื่อให้ประชาชนได้มีความรู้พื้นฐานในการดำรงชีวิต สามารถคิดเป็นแก้ปัญหาเป็น รู้จักหาข้อมูลต่างๆมาประกอบการคิดการตัดสินใจในการดำรงชีวิตประจำวันตลอดจนเสริมสร้างความรู้และทักษะสำหรับการศึกษาต่อเนื่อง ส่วนกิจกรรมประเภทนี้เป็นกิจกรรมที่ให้กลุ่มเป้าหมายมีความรู้ความสามารถในการอ่าน เขียน การคิดคำนวณ รู้เรื่องราวที่จำเป็นและเกี่ยวข้องกับสภาพความเป็นอยู่ในชีวิต ตัวอย่างกิจกรรมกลุ่มนี้ได้แก่ โครงการรณรงค์เพื่อการรู้หนังสือ การศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ การศึกษาของผู้ใหญ่สายสามัญระดับต่างๆ(ซึ่งมีทั้งวิธีการเรียนด้วยตนเอง เรียนระบบทางไกลและแบบชั้นเรียน)

2. การพัฒนาทักษะด้านอาชีพกิจกรรมในกลุ่มนี้จัดขึ้นเพื่อให้ความรู้ในการอบรมอาชีพต่างๆที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน อาชีพที่เพิ่มพูนรายได้ ทั้งนี้มีจุดมุ่งหมายที่จะให้กลุ่มเป้าหมายได้มีความรู้มีทักษะในด้านอาชีพเฉพาะอย่าง เพื่อนำมาปรับปรุงอาชีพของตน หรือสร้างอาชีพใหม่เพื่อเพิ่มพูนรายได้ ตัวอย่างกิจกรรมนี้ได้แก่ การจัดการศึกษาอาชีพตามกลุ่มสนใจการจัดการศึกษาดตามหลักสูตรประกาศนียบัตรอาชีพ(ปอ.)

3. การให้บริการข่าวสารข้อมูล เป็นการศึกษาเพื่อให้กลุ่มเป้าหมายต่างๆ ได้รับความรู้ข่าวสารข้อมูลที่เป็นประโยชน์ ทันต่อเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน หรืออาจจะจัดกลุ่มให้ความรู้วิชาการในบางเรื่องตัวอย่างการให้ข่าวสารข้อมูลได้แก่ ที่อ่านหนังสือประจำหมู่บ้าน หอกระจายข่าว พิพิธภัณฑ์เคลื่อนที่ เป็นต้น หรือการบริการข่าวสารความรู้ เช่น หนังสือพิมพ์ แผ่นพับ ใบปลิว ไปรษณีย์ การจัดรายการวิทยุโทรทัศน์ การจัดฉายภาพยนตร์ การให้ความรู้ โดยการใช้อสื่อพื้นบ้านต่างๆการจัดศูนย์การเรียนรู้ เป็นต้น

จากความหมายหลักการประเภทของการศึกษานอกระบบ โรงเรียนที่นำเสนอคงกล่าวข้างต้น จะเห็นถึงลักษณะของการศึกษานอกระบบ โรงเรียนว่ามีความแตกต่างไปจากการศึกษาในระบบซึ่งจะส่งผลโดยตรงต่อการเรียนรู้ของบุคคล เพื่อมุ่งหวังให้เกิดการพัฒนาทั้งในด้านการเรียนรู้พื้นฐาน ความสามารถในการประกอบอาชีพและโอกาสในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารความรู้ต่างๆที่จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาบุคคล ซึ่งจะไม่สามารถทำได้ในกระบวนการเรียนการสอนในระบบโรงเรียนตามปกติ เพื่อส่งผลให้บุคคลเกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ โดยมีกระบวนการเรียนการสอนที่ยืดหยุ่นและสอดคล้องกับสภาพการต้องการของกลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย

1.2 หลักการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนสำหรับเยาวชน

หลักการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนสำหรับเยาวชน เป็นการจับเวลาประสิทธิภาพการเรียนรู้ทุกชนิดที่เยาวชน ควรได้มีโอกาสเรียนรู้ไม่ว่าจะเป็นการเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้ตามธรรมชาติ การเรียนรู้จากสังคมและการเรียนรู้จาก โครงการการศึกษานอกระบบโรงเรียนที่ได้จัดขึ้นนอกเหนือไปจากการศึกษาในระบบโรงเรียนตามปกติ ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวเป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้เยาวชนที่มีได้ อยู่ในระบบโรงเรียนตามปกติ ได้มีโอกาสแสวงหาความรู้ พัฒนาทักษะและทัศนคติ เพื่อมุ่งแก้ปัญหาให้กับเยาวชนที่ด้อย โอกาสและกำลังประสบปัญหาต่างๆ อยู่ในชีวิตจริงของคน (อาชญญา รัตนอุบล, 2541)

ความสำคัญของการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนสำหรับเยาวชน

การจัดการศึกษาสำหรับเยาวชนมีความสำคัญดังนี้ (อาชญญา รัตนอุบล, 2541)

1. ช่วยให้นักการศึกษานอกระบบ โรงเรียน ได้รู้ธรรมชาติของเยาวชนและเข้าใจถึงความต้องการของเยาวชนมากขึ้น เข้าใจถึงสาเหตุของปัญหาของพฤติกรรมการแสดงออกของเยาวชนเหล่านี้ ซึ่งมีอิทธิพลแล้ว ก็จะสามารถนำเสนอแนวทางในการแก้ปัญหาให้กับเยาวชน ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
2. ช่วยให้นักการศึกษานอกระบบ โรงเรียน ได้เข้าใจถึงลักษณะความแตกต่างของเยาวชนแต่ละคน กล่าวคือ เยาวชนแต่ละคน จะมีลักษณะเฉพาะเป็นของตนเอง มีความแตกต่างเฉพาะตนความรู้ดังกล่าว จะช่วยให้นักการศึกษา ได้พัฒนาเยาวชน ให้มี โอกาสที่จะ ได้พัฒนาความสามารถของตนเองได้อย่าง สมบูรณ์และมีประสิทธิภาพสูงสุด
3. ช่วยให้เข้าใจในพัฒนาการของเยาวชนในแต่ละวัย ตลอดจนเข้าใจถึงความสามารถ ความต้องการและความสนใจตามอายุและพัฒนาการของเยาวชน ซึ่งจะทำให้นักการศึกษานอกระบบโรงเรียน สามารถสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ให้กับเยาวชน ได้อย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการและความสนใจของเยาวชน ในแต่ละวัย ได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

4. ช่วยให้นักการศึกษานอกระบบ โรงเรียน ได้มีโอกาสจัดกิจกรรมการเรียนการสอน หรือจัดโครงการศึกษานอกระบบ โรงเรียน ได้สอดคล้องกับพัฒนาการ ในการเรียนรู้และหลักจิตวิทยาของเยาวชน ได้อย่างแท้จริง

แนวทางการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนสำหรับเยาวชน

แนวทางในการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนสำหรับเยาวชนที่เหมาะสม จำเป็นต้องคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้ คือ (อาชญญา รัตนอุบล, 2541)

1. การให้ความรักและความเข้าใจในเยาวชน นักการศึกษานอกระบบโรงเรียนควรต้องรู้จักให้ความรัก ความเข้าใจ รู้จักการสร้างศรัทธา ให้เกิดการอยากเรียนรู้ด้วยตัวของเยาวชนเอง ยอมรับในศักยภาพของเยาวชนแต่ละคน และควรต้องรู้จักการให้กำลังใจและให้การเสริมแรงแก่เยาวชนเหล่านี้

2. การจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบ โรงเรียนที่มีคุณค่าแก่การเรียนรู้ การจัดกิจกรรมควรต้องมีลักษณะยืดหยุ่น มีความเหมาะสมกับสภาพปัญหา และจัดให้สอดคล้องกับความถนัด ความสนใจ ความต้องการ ควรมีลักษณะที่เป็นบูรณาการ รวมทั้งให้เยาวชน ได้ลงมือปฏิบัติจริง ทำซ้ำเพื่อให้เกิดทักษะและความเข้าใจด้วยตนเอง สื่ออุปกรณ์ต่างๆ จะมีลักษณะที่สามารถเคลื่อนย้าย การประเมินผลการเรียนรู้ควรเปิดโอกาสให้เยาวชนได้ประเมินผลด้วยตนเอง

3. พัฒนาการเห็นคุณค่าในตนเอง และสร้างความรู้สึกที่ดีให้กับตนเอง เพราะเยาวชนที่มีปัญหามักจะมีความรู้สึกต่ำกว่าตนเองขาดความรัก ขาดคนสนใจ ด้วยเหตุนี้เยาวชนจึงไม่เห็นคุณค่าในตนเองและเกิดความรู้สึกที่ไม่ดีต่อตนเอง ซึ่งนักการศึกษานอกระบบโรงเรียนจะต้องเข้าใจถึงธรรมชาติของเยาวชนรวมทั้งเป็นแบบอย่างที่ดีให้แก่เยาวชนมองโลกในแง่ดี การให้โอกาสแก่ทุกคน มีความจริงใจต่อกัน การให้เกียรติและเคารพซึ่งกันและกัน ยอมรับในความแตกต่างระหว่างบุคคล การให้คำชมเชย และให้การเสริมแรงเมื่อเยาวชนทำความดี

4. สามารถนำความรู้ไปใช้แก้ปัญหาของเยาวชนได้ในชีวิตจริง ความรู้ที่เยาวชนได้รับควรจะมี ความสัมพันธ์กับปัญหาต่างๆ ที่เยาวชนกำลังประสบอยู่ หรือพัฒนาหาหนทางช่วยบรรเทาปัญหาดังกล่าว และหาทางออกให้กับปัญหาที่เกิดขึ้นกับตนเอง ได้อย่างมีเหตุผล

5. การมีส่วนร่วมในกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนของเยาวชน การจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนโดยใช้กระบวนการกลุ่ม เปิดโอกาสให้เรียนรู้ด้วยการลงมือปฏิบัติจริง มีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนในกลุ่ม พัฒนาอุปนิสัยการเข้ากับผู้อื่นในสังคม รู้จักการเป็นผู้ให้และผู้รับ เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีฝึกการสร้างความรักและสามัคคีในหมู่คณะ

ดังนั้น แนวทางการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนสำหรับเยาวชน จึงควรมีวิธีการจัดที่มีประสิทธิภาพ โดยให้มีลักษณะที่ยืดหยุ่น ตรงกับความต้องการของผู้เรียน และเน้นทางด้านการนำประสบการณ์มาใช้ในการเรียน เพื่อให้เยาวชนสามารถนำความรู้และประสบการณ์เดิมของแต่ละคนมาใช้ร่วมกับเนื้อหาวิชาที่เรียนเพื่อที่จะสามารถนำความรู้ไปใช้ในการดำเนินชีวิตจริงได้อย่างเหมาะสม โดยการจัดการศึกษาดังกล่าวเป็นลักษณะของการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ คือ (สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย, 2551)

ลักษณะการจัดประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับเยาวชน

ในการจัดประสบการณ์เพื่อให้เกิดการเรียนรู้นั้นจะต้องทราบหลักการและวิธีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้หลายๆ อย่าง ดังนี้ คือ (สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบโรงเรียนและการศึกษาคตามอัธยาศัย, 2551)

1. การมีส่วนร่วมของผู้เรียน หมายถึง การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น การตัดสินใจเลือกบทเรียนที่มีการเรียนรู้ในลักษณะที่เป็นกลุ่มหรือศึกษาด้วยตนเอง
2. การเรียนรู้แบบบูรณาการ คือ การเรียนรู้จากหลักสูตรที่มีขอบข่ายเนื้อหาที่สัมพันธ์กับประสบการณ์และวิถีชีวิตจริงของผู้เรียนและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในสถานการณ์จริงได้
3. การเรียนรู้จากสภาพที่เป็นจริง หมายถึง การให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริง เรียนรู้จากประสบการณ์
4. การจัดกระบวนการเรียนรู้ตามความแตกต่างระหว่างบุคคล หมายถึง การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนเป็นรายบุคคล
5. การจัดกระบวนการเรียนรู้ตามระดับความสามารถ หมายถึง การเรียนรู้ที่แตกต่างจากการเรียนรู้ตามความแตกต่างระหว่างบุคคล คือ การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ตามหลักสูตรที่ตอบสนองระดับความก้าวหน้าของผู้เรียนเป็นไปตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ โดยผู้เรียนสามารถเลือกกิจกรรมและจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้สอดคล้องกับความสามารถของตนเอง

ในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้สามารถใช้ทฤษฎีได้หลากหลายแล้วแต่สถานการณ์ เช่น กรณีที่ผู้เรียนมีจำนวนมากสามารถรวมกันเป็นกลุ่มเพื่อทำกิจกรรม อาจใช้การอภิปราย บทบาทสมมุติ กรณีศึกษา แต่ถ้าไม่สามารถรวมกลุ่มผู้เรียนได้ อาจใช้สื่อ ใบงาน ที่สามารถศึกษาหรือเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง โดยครูเป็นผู้ให้คำแนะนำปรึกษา และอำนวยความสะดวกเพื่อส่งเสริมให้การเรียนรู้เป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.3 โปรแกรมการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียน

ความหมายของโปรแกรม (Program)

Tyler (1983) ได้ให้คำจำกัดความของโปรแกรมว่า โปรแกรม หมายถึง โครงร่างของงานที่จะกระทำ หรือการจัดเตรียมแผนงานที่จะทำ หรือชุดของเหตุการณ์ที่ได้รวบรวมไว้ ซึ่งรวมทั้งกิจกรรมทุกอย่างที่กระทำ ในค่าย หรือศูนย์ต่างๆ เป็นต้น

นิกา ชูโต (2536) ได้ให้คำจำกัดความไว้ว่า โปรแกรมหมายถึง “ความคิด” หรือ “แนวทาง” “กิจกรรม” หรือผลรวมที่เกิดจากกิจกรรมที่ได้จัดวางไว้ใน โปรแกรมนั้นๆ วางแนวความคิดจัดการกิจกรรม หรือกลุ่มกิจกรรมที่ดำเนินการอย่างมีระเบียบแบบแผน มีงบประมาณ และระยะเวลาในการดำเนินการเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้

Stroeder (1975) ได้ให้ความหมายของคำว่า โปรแกรม ดังนี้ คือ

1. โปรแกรมคือ กิจกรรมทั้งหมดที่เกี่ยวกับการศึกษานอกระบบโรงเรียนของประเทศหนึ่งๆ
2. โปรแกรม หมายถึง กิจกรรมทั้งหมดที่เกี่ยวกับการศึกษานอกระบบโรงเรียนที่จัดขึ้นในองค์กรหนึ่งๆ
3. โปรแกรม หมายถึง กิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนที่จัดสำหรับประชาชนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง
4. โปรแกรม หมายถึง กิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนเฉพาะเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่เปิดสอนในระดัต้นๆ

Boyle (1981) ได้ให้ความหมายว่า หมายถึง สิ่งที่เกิดจากกิจกรรม การวางโปรแกรม โปรแกรม ประกอบด้วย การวิเคราะห์ความต้องการ การวางแผน การสอน การประเมิน และการรายงานผล

สรุปได้ว่า โปรแกรม หมายถึง การจัดกิจกรรมทางการศึกษานอกระบบโรงเรียนที่เป็นเรื่องเฉพาะเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่มีการจัดอย่างเป็นระบบแบบแผน ตั้งแต่ การวิเคราะห์ความต้องการ การวางแผน กิจกรรมการเรียนรู และการประเมินผล

ในแวดวงสถาบันและองค์กรการศึกษานอกระบบโรงเรียน หรือการพัฒนาชุมชนมักจะพูดถึงโปรแกรมในความหมายเดียวกันกับ “หลักสูตร” (Curriculum) ที่ใช้ในสถานการณของในระบบโรงเรียน โดยคำว่าหลักสูตร ในที่นี้อาจจะหมายถึงการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีการวางแผนให้เกิดขึ้นตามลำดับ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ (ชัยฤทธิ์ โพธิสุวรรณ, 2542) ดังนั้นการศึกษานอกระบบ โรงเรียนในปัจจุบันนี้ มีแนวโน้มที่จะใช้โปรแกรมมากกว่าหลักสูตร

ทั้งนี้ด้วยสาเหตุที่ว่า โปรแกรมนั้นให้ความหมายอย่างกว้างขวาง และไม่ตายตัวมากกว่า การศึกษานอกระบบ ทั้งนี้เพราะหลักสูตรนั้นมักจะมีการกำหนดเรื่องเวลา สถานที่ เนื้อหา ตลอดจนมีการจัดบุคลากรเข้าทำงานที่แน่นอน ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงได้น้อย ตรงกันข้ามกับการศึกษานอกระบบโรงเรียนซึ่งมีข้อจำกัดในเรื่องต่างๆ น้อยมาก มีลักษณะยืดหยุ่นตามความสนใจของผู้เรียน และกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียน

แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการพัฒนาโปรแกรม

กระบวนการพัฒนาโปรแกรม มีแนวคิดดังนี้คือ (Boyle, 1981)

1. การมีส่วนร่วม

ยังคงมีแนวคิด 2 แนวทางในด้านของการมีส่วนร่วม แนวทางหนึ่งคือผู้สอนหรือผู้พัฒนาโครงการควรเป็นผู้พัฒนาโปรแกรม ส่วนผู้เรียน จะเรียนรู้และได้ประโยชน์จากการร่วมกิจกรรมของโครงการที่วางแผนไว้ อีกแนวคิดหนึ่งคือ ผู้เรียนควรมีส่วนร่วมอย่างจริงจังในกระบวนการพัฒนาโปรแกรม บนความเชื่อที่ว่าผู้เรียนไม่ได้เรียนเนื้อหาเท่านั้น แต่ควรเรียนรู้กระบวนการแก้ปัญหา ซึ่งผู้เรียนสามารถนำกระบวนการแก้ปัญหาที่เรียนรู้นั้น ใช้อแก้ปัญหาได้ตลอดไปแม้ไม่มีผู้รู้และผู้พัฒนาโปรแกรมนั้นต่อไปแล้ว

2. ความต้องการและความสนใจ (need and interest)

แหล่งที่มาของความต้องการอาจแบ่งเป็นความต้องการของผู้เรียน ซึ่งมีความต้องการของตนเองเพื่อการพัฒนาและประโยชน์ของตนเอง ความต้องการของนักศึกษา ซึ่งมุ่งจะให้ผู้เรียนเรียนรู้เนื้อหาเชิงวิชาการที่เป็นผลดีต่อผู้เรียนและชุมชน แต่อาจจะไม่สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน เพราะแนวคิดและเนื้อหาสาระทางวิชาการเป็นผลดีต่อชุมชนแต่อาจจะขัดกับผลประโยชน์ของผู้เรียน และความต้องการของสถาบันที่ต้องปฏิบัติตามนโยบายและกำหนดเวลาที่จะอาจไม่ตรงกับความต้องการของผู้เรียนและสังคม ผู้พัฒนาโปรแกรมต้องเผชิญกับความต้องการที่แตกต่าง และต้องตัดสินใจเรื่องที่จะพัฒนาโปรแกรมเพื่อตอบสนองแหล่งใดแหล่งหนึ่ง โดยสร้างเกณฑ์ในการเลือกขึ้นมาเพื่อใช้เกณฑ์นั้นตัดสินใจ

3. ความสมดุลของโครงการ (balance program)

ผู้พัฒนาโปรแกรมจะต้องคำนึงถึงความสมดุลของการออกแบบโปรแกรมที่สามารถตอบสนองกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย มิใช่ตอบสนองเพียงบางคน เพื่อที่จะให้โปรแกรมนั้นมีประสิทธิภาพ

4. การประเมิน (evaluation)

แนวทางการประเมิน โปรแกรมนั้น บางคนเชื่อว่าน่าจะเป็นหน้าที่ของผู้เชี่ยวชาญภายนอก โดยประเมินตามวัตถุประสงค์ของโปรแกรมที่กำหนดไว้ส่วนบางความเห็นก็คิดว่าบุคคลที่มีส่วนตั้งแต่เริ่มโครงการเป็นผู้ที่รัฐรายละเอียดสมควรเป็นผู้ประเมินโครงการ

5. การตัดสินใจ (decision making)

การที่ผู้พัฒนาโครงการเป็นผู้ตัดสินใจกำหนดเป้าหมายของโปรแกรม เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้พัฒนาโปรแกรมฝึกค้นความเชื่อ ค่านิยม ทักษะคติ ของตนเองไปสู่ผู้เรียน จึงเสนอแนวคิดให้ผู้เรียนพัฒนาความเชื่อ ค่านิยม เจตคติของตนเองโดยอาศัยกระบวนการทางการศึกษา ซึ่งกระบวนการนี้ช่วยเสริมสร้างให้ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะและสามารถนำตนเองในการเรียนรู้ได้

6. การสนับสนุน (support)

การสนับสนุนทางการเงินในทางพัฒนาโปรแกรมการจัดการศึกษา ยังเป็นประเด็นที่มีการถกเถียงกันอยู่ มุมมองหนึ่งเห็นว่ากาจัดการศึกษานอกระบบควรเป็นกระบวนการแก่ประชาชน โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายการเก็บเงินอาจจะเป็นการปิดกั้นประชาชนผู้ไม่สามารถจ่ายเงินได้อีกมุมมองหนึ่งเห็นว่าศึกษานอกระบบที่มีคุณภาพควรจะเป็นที่จะต้องได้รับการสนับสนุนค่าใช้จ่ายจากผู้เรียนนอกจากนั้นการที่ผู้เรียนต้องจ่ายเงิน เป็นกาสร้างความรู้สึกรับผิดชอบแก่ตนเอง โดยรวมโปรแกรมแบบให้เปล่าไม่สามารถสร้างได้

7. จุดเน้น (focus)

มีความเชื่อเรื่องกลุ่มเป้าหมายในการเรียน บางคนเห็นว่าควรเรียนเป็นรายบุคคลเพื่อเปิดโอกาสให้บุคคลได้พัฒนาตนเองตามศักยภาพ ข้อจำกัดการศึกษานอกระบบรายบุคคลจะบริการประชาชนได้มากเท่าใด ความเชื่อที่สองคือ การจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนเกิดขึ้นได้ดีที่สุดในสถานะ "กลุ่ม" ด้วยเหตุที่กลุ่มเป็นหน่วยหนึ่งของสังคม โดยรายบุคคลจะเสียดุลเชิงสังคมที่เอื้อต่อการเรียนรู้โดยบังเอิญจากกลุ่ม ในแง่อัตราส่วนค่าใช้จ่ายผลตอบแทนการเรียนรูปแบบกลุ่ม ประหยัดกว่ารายบุคคล ความเชื่อที่สาม เชื่อในการจัดการเชิงชุมชนว่าสามารถครอบคลุมประเด็นทางเศรษฐกิจ การเมืองและสังคมอย่างกว้างขวาง การแก้ปัญหาต้องมีความเข้าใจในปัญหาอื่นที่เกี่ยวข้องด้วย ไม่สามารถแก้ปัญหาใดเพียงปัญหาหนึ่งได้ การเชื่อมโยงการแก้ปัญหาจึงต้องครอบคลุม

8. คุณภาพ (quality)

คุณภาพทางการศึกษานอกระบบมีความสำคัญ ซึ่งตัวชี้วัดคุณภาพในการศึกษามี 2 ส่วนคือเชิงปริมาณ เช่น จำนวนผู้เข้าร่วมในโครงการ คะแนนความก้าวหน้า หลังเข้ารับการอบรม หรือควรเป็นคุณภาพ เช่นการสัมภาษณ์ผู้เข้าร่วมโปรแกรม การประเมินผลตนเองของผู้เรียนเอง ตัวชี้วัดคุณภาพทั้ง 2 แนวนี้มีเหตุผลสนับสนุนแนวทางของตนเอง ในเชิงปริมาณ มีจุดเด่นด้านการวัดที่มีความเชื่อถือได้ และวัดได้ชัดเจน สำหรับในเชิงคุณภาพก็สามารถบอกคุณภาพในเชิงนามธรรมที่อาจจะเป็นไปได้ทั้งในทางอารมณ์และสติปัญญาแสดงระดับได้จากการเปรียบเทียบเชิงสัมพัทธ์

(relative)

จากรายละเอียดของความเชื่อเกี่ยวกับการเรียนรู้ ผู้เขียน การสอน ผู้สอน และ จุดประสงค์ของการศึกษานอกระบบ สามารถพิจารณาได้ว่ามีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งในการ กำหนดกระบวนการพัฒนาโปรแกรมการจัดการศึกษานอกระบบ โรงเรียน ซึ่งในการพัฒนา โปรแกรมการจัดการศึกษานอกระบบ โรงเรียนดังกล่าว สามารถจำแนกออกเป็น โปรแกรมแบบ ต่างๆ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้คือประเภทของโปรแกรมการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียน

โปรแกรมทางการจัดการศึกษานอกระบบ โรงเรียนนั้นสามารถจำแนกได้เป็น 3 ประเภท ดังนี้คือ (Boyle, 1981 อ้างถึงใน อุ่นตานพคุณ, 2546)

1. โปรแกรมเชิงพัฒนา (Development Programs) เป็นโปรแกรมที่ศึกษาและระบุ ปัญหาของกลุ่มบุคคล ชุมชน เพื่อจัดกิจกรรมทางการศึกษานอกระบบเพื่อช่วยประชาชนแก้ปัญหา ต่างๆ ในชุมชนของตนเอง ประชาชนต้องเรียนรู้เพื่อปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคม ของตนเอง ซึ่งปัญหาคงกล่าวอาจจะได้รับการแก้ไขโดยใช้โปรแกรมเชิงพัฒนาจัดกิจกรรมการจัด การศึกษานอกระบบโรงเรียนให้ประชาชนและชุมชน ซึ่งโปรแกรมเชิงพัฒนาแตกต่างจากรูปแบบ อื่น คือ จุดเริ่มต้นของโปรแกรมเชิงพัฒนา มักเกิดในสถานการณ์ที่คลุมเครือ แม้ประชาชนยอมรับ ว่าเป็นปัญหาและต้องการแก้ไข แต่มักจะไม่สามารถระบุปัญหาและสาเหตุที่แท้จริงไม่ชัดเจน หรือ แม้แต่ยากที่จะจัดอันดับความสำคัญของปัญหาได้เพียงแต่ทุกคนเห็นตรงกันว่าควรมีการ เปลี่ยนแปลงที่ดีกว่าเดิม

ลักษณะสำคัญอีกประการหนึ่งของโปรแกรมเชิงพัฒนา คือ การใช้ความรู้เป็นเครื่องมือ นำไปสู่การแก้ปัญหาอันเป็นเป้าหมายของโปรแกรม ดังนั้นในการถ่ายโอนความรู้ หรืออาจจะเน้น ว่าการเรียนรู้ทั้งองค์ความรู้ เจตคติ และทักษะความชำนาญ มักจะเป็นผลที่เกิดขึ้นจากโปรแกรม เชิงพัฒนาที่มีประสิทธิภาพ การอำนวยความสะดวกให้เกิดการเรียนรู้ เป็นวิธีการหลักให้บรรลุ เป้าหมาย ในการประเมินผลโปรแกรมเชิงพัฒนานี้ ถ้าพบว่าโปรแกรมสามารถค้นพบแนว ทางแก้ไขก็ถือว่าโปรแกรมประสบความสำเร็จ หรือพบว่าถ้าประชาชนหรือชุมชนพัฒนาขึ้นในทาง ใดทางหนึ่ง แม้ว่าจะค้นพบแนวทางที่ดีหรือไม่ก็ตาม การที่ประชาชน หรือชุมชนพัฒนาขึ้น ถือว่า เป็นผลที่คุ้มค่าของโปรแกรมเชิงพัฒนา

2. โปรแกรมเชิงสถาบัน (Institutional program) เป็นโปรแกรมที่มุ่งหมายให้เกิดการ ปรับปรุง และพัฒนาความสามารถพื้นฐานของบุคคล เพื่อพัฒนาบุคคลให้ก้าวหน้า เป็นการเน้น การสอนเนื้อหาวิชาการ เพื่อการพัฒนาบุคคลให้ก้าวหน้า พื้นฐานที่ใช้ประกอบการตัดสินใจใน กระบวนการวางโปรแกรมเชิงสถาบัน คือเหตุผล และลำดับการจัดวางเนื้อหาขององค์ความรู้ใน เรื่องนั้นๆ นักการศึกษานอกระบบทำหน้าที่ช่วยผู้เรียน ได้เรียนรู้และเชี่ยวชาญในวิชาการ ประสบการณ์การเรียนรู้ที่จัดโดยโปรแกรมเชิงสถาบัน จะมีโครงสร้างตามรูปแบบตามหลัก

วิชาการอย่างเคร่งครัด และมีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน นักพัฒนา ประชาชน ผู้ประกอบอาชีพต่างๆ อาจจะต้องเข้าร่วมโปรแกรมเชิงสถาบัน เพื่อเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี

3. โปรแกรมเชิงสารสนเทศ (Informal Programs) เป็นโปรแกรมที่มุ่งที่การแลกเปลี่ยนข่าวสาร ความรู้ ระหว่างนักการศึกษาหรือผู้วางโปรแกรม เป็นการตอบสนองสถานการณ์ที่มีผลการวิจัยใหม่ การค้นพบใหม่ ผู้วางโปรแกรมเชิงสารสนเทศ เป็นผู้ตัดสินใจคัดเลือกข่าวสาร และเนื้อหาความรู้ที่ควรเผยแพร่ ความสำเร็จของโปรแกรมเชิงสารสนเทศ ขึ้นอยู่กับระดับความพร้อมในการเผยแพร่ เนื้อหาความรู้ข่าวสาร รวมทั้งระดับการนำความรู้และข่าวสารที่เผยแพร่ไปใช้

โดยสรุป โปรแกรมทางการศึกษานอกระบบโรงเรียนโดยทั่วไป แม้จะสามารถแบ่งออกเป็น 3 รูปแบบดังกล่าว แต่ในทางปฏิบัติ โครงการใหญ่มักจะมีโครงการย่อยประกอบและดำเนินการต่อเนื่องเป็นระยะเวลาหนึ่ง มีใช้เพียงโครงการเดียวโดดๆ ในช่วงเวลานั้นๆ เท่านั้น โดยธรรมชาติของโครงการศึกษานอกระบบมักจะอยู่ในรูปของโครงการเชิงพัฒนาที่มุ่งแก้ปัญหา โดยมีประชาชนและองค์กรต่างๆ เข้ามามีส่วนร่วมในโปรแกรม โปรแกรมเชิงพัฒนามักจะมีโปรแกรมเชิงสถาบันและเชิงสารสนเทศ เป็นโปรแกรมย่อยหลายโปรแกรมประกอบ ต้องมีการดำเนินการสืบเนื่องจนกระทั่งบรรลุวัตถุประสงค์ในการแก้ปัญหา โปรแกรมทางการศึกษานอกระบบโรงเรียนที่กล่าวมา มีความหลากหลายเพื่อตอบสนองความต้องการและปัญหาของประชาชนที่มีสภาพแวดล้อมและบริบทที่ต่างกัน ดังนั้นในการเลือกจะนำโปรแกรมใดไปใช้ นักศึกษานอกระบบจะต้องคำนึงถึงเรื่องนี้ด้วยเพื่อที่จะเลือกโปรแกรมได้อย่างเหมาะสม

แนวความคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบในการพัฒนาโปรแกรม

ในการพัฒนาโปรแกรม มีหลักการในการในการดำเนินการตามขั้นตอนของกระบวนการพัฒนาโปรแกรมดังนี้ คือ (Boyle, 1981 อ้างถึงใน อุ่นตา นพคุณ, 2546)

1. การสร้างพื้นฐานปรัชญาในการวางโปรแกรม (philosophy basis for programming)
การวิเคราะห์ความเชื่อของผู้วางโครงการเป็นสิ่งสำคัญอันเป็นพื้นฐานในการวางโปรแกรมแม้จะเป็นสิ่งที่กระทำไม่บ่อยนัก ความเชื่อมีอิทธิพลอย่างมาก ในการเลือกปฏิบัติในขั้นตอนของการวางโปรแกรม ตั้งแต่การเลือกแหล่งข้อมูลเพื่อศึกษาวิเคราะห์ ปัญหาและสาเหตุซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของผู้ที่มีความเชื่อและปรัชญาแตกต่างกัน จะเลือกแหล่งข้อมูลเพื่อศึกษาวิเคราะห์ ปัญหาและสาเหตุซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นผู้ที่มีความเชื่อและปรัชญาแตกต่างกัน จะเลือกแหล่งข้อมูลและ

วิธีวิเคราะห์ต่างกัน ความแตกต่างตามความเชื่อเชิงปรัชญามีผลในทุกขั้นตอนจนกระทั่งขั้นตอนสุดท้ายคือ การประเมิน โปรแกรมและการรายงานความสำเร็จของ โปรแกรม

2. การวิเคราะห์สถานการณ์ของปัญหาและความต้องการ (situational analysis of problem and needs)

ขั้นตอนการวิเคราะห์สถานการณ์ของปัญหาและความต้องการ เป็นขั้นตอนที่สำคัญมาก ในการวางโปรแกรม เนื่องจากขั้นตอนนี้จะนำไปสู่การกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของ โปรแกรม การวิเคราะห์สถานการณ์ เป็นการศึกษา วิเคราะห์ แปลความ พิจารณาส่งที่เกี่ยวข้อง กลุ่มบุคคลเป้าหมายและชุมชน จุดเริ่มต้นของกระบวนการวางโปรแกรมมักเริ่มจากสถานการณ์ที่คลุมเครือ อาจะกำหนดความต้องการที่ชัดเจนยังไม่ได้ หรือแม้มีการกำหนดความต้องการได้ แต่ ก็อาจเป็นความต้องการที่มีใช้ความต้องการที่แท้จริง จึงยังต้องการนำมาวิเคราะห์ เลือกและ จัดลำดับความสำคัญตามสภาพความสามารถและทรัพยากรที่มีอยู่ รวมทั้งตรวจสอบแหล่งข้อมูลที่จะนำมากำหนดเป็นวัตถุประสงค์

3. การมีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนาโปรแกรมของกลุ่มเป้าหมาย (Involvement of potential clientele)

ผู้วางโปรแกรมการจัดการศึกษานอกระบบต้องตัดสินใจในรายละเอียดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม เช่น ใครบ้างควรมีส่วนร่วม ควรมีส่วนร่วมอย่างไร มากน้อยแค่ไหน นำมาใช้ในการวิเคราะห์ลึกซึ้งเท่าใด ให้นำหนักความสำคัญแค่ไหน การตัดสินใจดังกล่าวมีผลต่อการเลือก กิจกรรมต่าง ๆ ในกระบวนการมีส่วนร่วม รูปแบบของโครงการและวัตถุประสงค์ของการมีส่วนร่วมของบุคคลเป้าหมายเป็นปัจจัยที่สำคัญที่ต้องพิจารณาประกอบด้วย

4. ระดับความรู้ ปัญญา สถานภาพทางสังคมของกลุ่มบุคคลที่จะมีส่วนร่วม (level of intellectual and social development of potential clientele)

กิจกรรมโครงการศึกษานอกระบบ เป็นกิจกรรมที่มีเป้าหมายให้ประชาชนเกิดการเรียนรู้ กระบวนการเรียนรู้ควรเน้นในสภาพชีวิตจริง และผู้เรียนเป็นผู้กระทำ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้และ รับผิดชอบในกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง ดังนั้น นักศึกษานอกระบบต้องให้ความสำคัญใน ประเด็นความแตกต่างระหว่างบุคคลของกลุ่มคนที่ จะเข้ามามีส่วนในการพัฒนาโปรแกรม ซึ่งความแตกต่างระหว่างบุคคลอาจจะเป็นทั้งปัจจัยในเชิงบวกและปัจจัยลบได้ทั้งสิ้น ผู้วางโครงการจึงต้อง พิจารณาอย่างถี่ถ้วนในการตัดสินใจเลือก

5. แหล่งข้อมูลเพื่อการศึกษาคำหนดวัตถุประสงค์ (source of investigates and analyzes in determining program objective)

ผู้วางโปรแกรมควรพยายามใช้ประโยชน์มากที่สุด จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย ยิ่ง จำนวนแหล่งข้อมูลหลากหลาย และหลากหลายเท่าใด ก็ยิ่งช่วยให้การกำหนดวัตถุประสงค์ได้ ครอบคลุมกับสภาพปัญหาและความต้องการ มีความเป็นไปได้สูงเท่านั้น แหล่งข้อมูลที่มีนัย คือผู้เรียน

หรือประชาชนที่ร่วมโปรแกรมนั่นเอง ชุมชน สภาพเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมของผู้เรียน และความรู้ที่เกี่ยวข้องกับสภาพปัญหา

รูปแบบของโปรแกรมมีส่วนในการพิจารณาเลือกชนิดของข้อมูลและแหล่งของข้อมูล การกำหนดวัตถุประสงค์ของโปรแกรมเชิงพัฒนาต้องยืดหยุ่น เปลี่ยนแปลงตามข้อมูลซึ่งทำให้ วัตถุประสงค์ต้องมีการเปลี่ยนทิศทางตามไปด้วย ซึ่งโปรแกรมเชิงพัฒนามักเริ่มจากสภาพการณ์ที่คลุมเครือ ดังนั้นในการศึกษาแหล่งข้อมูลเบื้องต้น อาจกำหนดวัตถุประสงค์ไว้ระดับหนึ่ง แต่เมื่อการศึกษาแหล่งข้อมูลและการดำเนินงานของกลุ่มเป้าหมายคืบหน้าไป ระดับความต้องการ อาจพัฒนาอีกซึ่งเพิ่มมากขึ้น อาจจะทำให้ต้องเปลี่ยนแปลงวัตถุประสงค์ตามความต้องการที่เปลี่ยนแปลงไป

6. ข้อจำกัดด้านบุคคลและสถาบัน (constitutional and individual constraints)

ในการพัฒนาโปรแกรม ควรตระหนักถึงข้อจำกัดด้านบุคคลและสถาบัน ข้อจำกัดเหล่านี้ อาจปรากฏให้เห็นชัดเจนบ้าง หรือไม่ชัดเจนบ้าง ข้อจำกัดเหล่านี้ อาจลดลงบ้างถ้ามีการจัดการที่ดี ที่สำคัญคือผู้ที่เกี่ยวข้องกับการวางโปรแกรมการศึกษาต้องตระหนักในความสัมพันธ์ของข้อจำกัดและยอมรับว่าเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการวางโปรแกรม

7. เกณฑ์สำหรับจัดลำดับความสำคัญ (criteria for establishing program priorities)

การจัดลำดับความสำคัญ เป็นกระบวนการที่ช่วยการตัดสินใจขั้นต้น โดยการกำหนดเกณฑ์ต่าง ๆ กลุ่มเป้าหมายควรมีส่วนร่วมในการกำหนดเกณฑ์ เพื่อให้การตัดสินใจและจัดลำดับความสำคัญเป็นที่ยอมรับและสมเหตุผลตามสภาพจริง

8. ความยืดหยุ่นของแผนโปรแกรม (degree of flexibility of planned programs) ความยืดหยุ่นและความสามารถเปลี่ยนแปลงได้ เป็นหลักสำคัญของการวางโครงการประเมินอย่าง ต่อเนื่อง ช่วยให้มีการปรับปรุงทิศทางของโครงการให้สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงทั้งในด้านทรัพยากรและปัญหา

9. การได้รับความเห็นชอบเชิงกฎหมายและการสนับสนุนจากอำนาจที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ (legitimation and support with formal and informal power situation) ในหลาย ขั้นตอนของกระบวนการพัฒนา โครงการที่จำเป็นจะต้องเกิดการยอมรับและเห็นชอบเชิงกฎหมาย และการสนับสนุนจากแหล่งอำนาจทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการชุมชนและองค์กรท้องถิ่นมีบทบาทและอำนาจที่จะปฏิเสธหรือยอมรับและสนับสนุนกระบวนการทุกขั้นตอน ตั้งแต่เริ่มศึกษา สภาพการณ์จนกระทั่งการประเมิน โปรแกรม ดังนั้นผู้พัฒนา โปรแกรมและเจ้าหน้าที่ที่พึงสังวรใน ประเด็นนี้ ซึ่งมีความละเอียดอ่อนมาเป็นอันดับแรก

10. การเลือกและดำเนินการเรียนรู้ (selecting and organizing learning experience)

ผู้พัฒนาโปรแกรมจำเป็นต้องตรวจสอบความเชื่อเชิงปรัชญาของตนเองและองค์กร สร้างเป็นกรอบความคิดเชิงปรัชญา แล้วจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ประสบการณ์การเรียนรู้ให้ สอดคล้องกับความเชื่อเชิงปรัชญาในการจัดการศึกษานอกระบบ

11. การเลือกรูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้ (identify instructional design)

ผู้พัฒนาโปรแกรมต้องตัดสินใจเลือกรูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งมีข้อพิจารณาดังนี้คือ วัตถุประสงค์การเรียนรู้ ความสนใจและคุณลักษณะของกลุ่มเป้าหมาย ประสบการณ์เดิมของกลุ่มเป้าหมาย ความพร้อมของทรัพยากร ความสนใจและความถนัดของผู้พัฒนาโปรแกรม โดยให้สอดคล้องกับปรัชญาในการจัดการศึกษานอกระบบ และโดยคำนึงถึงการมีส่วนร่วมของผู้เรียน ในด้านการเลือกวิธีการ เทคนิคและอุปกรณ์ ซึ่งวิธีการในที่นี้หมายถึงวิธีการในการปฏิบัติคืออย่างไรอย่างหนึ่งหรือแนวทางที่เป็นระบบในการเข้าถึงประชาชน (กลุ่ม ปัจจุบันบุคคล หรือกลุ่มเป้าหมาย) เทคนิค หมายถึง รูปแบบการเสนอเอกสารที่ต้องการให้มีการเรียนรู้ (รูปแบบการบรรยาย การสัมมนาเป็นคณะ การอภิปรายกลุ่มหรือการศึกษาดูงาน) ส่วนอุปกรณ์หมายถึง อุปกรณ์หรือสภาพแวดล้อมที่จัดขึ้นเพื่ออำนวยความสะดวกในการเรียนการสอน (ภาพยนตร์ วิทยุ การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ) ซึ่งในการเลือกวิธีการหรือเทคนิคในการสอนใด ผู้รับผิดชอบ ในการวางแผนจัดโปรแกรมควรจะเลือกวิธีการสอนให้เหมาะสมกับแนวคิดการสอน การเรียนรู้และ ความสามารถ ความถนัดของผู้สอน

12. การใช้ประโยชน์จากการประชาสัมพันธ์ (Utilizing instructional design)

ผู้วางโปรแกรมจะเป็นต้องประชาสัมพันธ์ โครงการอย่างสม่ำเสมอ ตั้งแต่เริ่มต้นจนเสร็จ โปรแกรม การประชาสัมพันธ์จะทำให้บุคคลเป้าหมายและชุมชนมีความรู้สึกที่ดี ความเข้าใจอันดี รับทราบความก้าวหน้า ปัญหาและอุปสรรค รวมทั้งช่วยสร้างความร่วมมือของบุคคลและเป้าหมาย ชุมชน

13. การได้รับการสนับสนุนทรัพยากร (obtaining resources necessary to support the program)

บุคคลเป้าหมายของโปรแกรมการศึกษานอกระบบในอนาคต มีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้น การสนับสนุนทรัพยากรต่าง ๆ ผู้พัฒนาโปรแกรมควรเปิดโอกาสให้ผู้มีอิทธิพลในกระตักตุนใจ สนับสนุนทรัพยากรดังกล่าว เข้าร่วมในกระบวนการพัฒนาโปรแกรมเพื่อความเข้าใจที่ดี และเพิ่ม การยอมรับใน โปรแกรมดังกล่าว

14. การประเมินประสิทธิภาพ ผลสำเร็จและผลกระทบ (determining the effectiveness, result, and/or impact)

การประเมินการศึกษานอกระบบที่เหมาะสม และเชื่อถือได้ เป็นสิ่งที่จำเป็น การ ประเมินโปรแกรมอย่างเป็นทางการและระบบอาจจะเป็นเรื่องสิ้นเปลืองและใช้เวลาและแรงงาน

มากเช่นเดียวกัน แต่การประเมินอย่างไม่เป็นทางการก็อาจจะสร้างปัญหาเรื่องความไม่น่าเชื่อถือได้ ดังนั้นเป็นการยากที่ผู้วาง โปรแกรมต้องเลือกและตัดสินใจ

การประเมินผล โปรแกรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษานอกระบบแบ่งออกได้เป็น 3 รูปแบบ ดังต่อไปนี้คือ (ชัยฤทธิ์ โพธิสุวรรณ, 2543)

1. การประเมินมุ่งเน้นวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความสามารถและความก้าวหน้าของผู้เรียน ดังนั้น สิ่งที่เป็นของรูปแบบนี้คือ วัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้แล้ว ตัวแปรที่จะวัดต้องสามารถวัดในเชิงปริมาณได้ หรือต้องวิเคราะห์คะแนนจากการทดสอบได้นั้นเอง นอกจากนี้ต้องทราบช่วงห่างระหว่างเป้าหมายและความสามารถในปัจจุบัน วิธีการที่ใช้คือ กำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม แล้วมีการวัดผลสัมฤทธิ์ จุดเด่นของรูปแบบนี้คือ มีการกำหนดเป้าหมายก้าวหน้าของผู้เรียนอย่างชัดเจน

2. การตัดสินใจ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อควมมีเหตุผล มีหลักการในการตัดสินใจ ดังนั้นสิ่งจำเป็นของรูปแบบนี้คือ เป้าหมายทั่วไป เกณฑ์ ทางเลือก การคาดการณ์ เส้นทงมีการเวียนกลับของข้อมูลจากการปฏิบัติงาน (feedback loops) วิธีการที่ใช้นี้มักจะเป็นการสำรวจสัมภาษณ์ แบบสอบถาม และการสังเกต จุดอ่อนของรูปแบบนี้คือนั้นประสิทธิภาพมากเกินไป แต่มองข้ามคุณค่าของสิ่งที่อยู่เบื้องหลัง ส่วนจุดเด่นคือการมีการเวียนกลับของข้อมูลจากการปฏิบัติการเพื่อช่วยการตัดสินใจ

3. การไม่คำนึงถึงเป้าหมาย โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะวัดผลที่เกิดขึ้นและผลกระทบทั้งสิ้นของโครงการ ดังนั้นสิ่งจำเป็นในรูปแบบนี้คือ เกณฑ์ ผลกระทบทั้งสิ้น โดยไม่ยึดเพียงวัตถุประสงค์ของโครงการทั้งหมด จุดอ่อนของรูปแบบนี้คือ ให้ความสำคัญแก่ข้อมูลที่ได้จากเอกสารและกรบันทึกมากเกินไป แต่จุดเด่นคือ แม้จะได้รับความร่วมมือจากบุคคลในโปรแกรม น้อย ก็สามารถได้ข้อมูลที่จำเป็น รูปแบบนี้ผลประโยชน์ส่วนใหญ่ตกกับบุคคลเป้าหมายของโครงการ

สิ่งที่นักศึกษานอกระบบโรงเรียน ผู้จะทำการประเมิน โปรแกรมและตัดสินใจเลือก รูปแบบวิธีการต้องรับทราบคือ ในการประเมินโปรแกรมในทางปฏิบัติจริง อาจจะไม่ยึดรูปแบบใดรูปแบบเดียว อาจจะเป็นการคิดแปลงและผสมผสานรูปแบบการประเมินมากกว่า 1 รูปแบบ ก็ได้

15. การประชาสัมพันธ์และการรายงานผลโครงการ (communicating the value of the program to appropriate decision-makers)

เมื่อเสร็จสิ้นการดำเนินการ การรายงานผลสำเร็จของโปรแกรมให้ผู้สนับสนุนโปรแกรมทราบเป็นสิ่งที่ต้องกระทำ การรายงานควรแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของผลสำเร็จ รวมทั้งความเข้าใจในอุปสรรคและข้อจำกัดของโปรแกรม วิธีการรายงานมีหลากหลาย ตั้งแต่ชนิดที่ไม่เป็นทางการ จนถึงลักษณะเป็นทางการในรูปของการประเมินหรือวิจัยเต็มรูปแบบ

กระบวนการพัฒนาโปรแกรม

ในการพัฒนาโปรแกรมการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนมีจำนวนมาก ดังนั้นเพื่อให้เกิดความชัดเจนในการพัฒนาโปรแกรม และกระบวนการพัฒนาโปรแกรมตามประเภทของโปรแกรม คือโปรแกรมเชิงพัฒนา โปรแกรมเชิงสถาบันและโปรแกรมเชิงสารสนเทศ จึงขอเสนอรายละเอียดของกระบวนการพัฒนาโปรแกรมแต่ละประเภท ซึ่งมีขั้นตอนดำเนินการตามกระบวนการ ดังนี้คือ (Boyle, 1981 อ้างถึงใน อุ่นคา นพคุณ, 2546)

1. กระบวนการพัฒนาโปรแกรมเชิงพัฒนา

ขั้นที่ 1 กำหนดพื้นฐานสำหรับการพัฒนาโปรแกรม

ผู้พัฒนาโปรแกรม ควรมีความแน่วแน่ในความเชื่อเชิงปรัชญาการศึกษานอกระบบโรงเรียน เพื่อเป็นพื้นฐานในการพัฒนาโปรแกรม เป็นความเชื่อเกี่ยวกับการจัดการศึกษา ธรรมชาติของผู้เรียน ผู้สอน และกระบวนการพัฒนาโปรแกรม ซึ่งการวางแผน โขบายของโครงการต้องเป็นที่เข้าใจอย่างชัดเจนในบรรดาผู้ที่เกี่ยวข้อง

ขั้นที่ 2 การวิเคราะห์สถานการณ์ของชุมชนและกลุ่มเป้าหมาย

ในขั้นตอนนี้เป็นการรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลในอดีต ปัจจุบันและอนาคต เพื่อทำความเข้าใจ สถานการณ์ ข้อมูลที่ควรสนใจอาจจะเป็นข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มเป้าหมายและชุมชน จากเอกสารของสถาบันที่เกี่ยวข้องจากเอกสารวิชาการ ข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ประกอบกัน ช่วยให้เข้าใจชุมชนและกลุ่มเป้าหมายได้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้อาจจะใช้วิธีการพบปะกับกลุ่มเป้าหมายเพื่อเข้าใจปัญหา ความต้องการและความเป็นไปได้ของการพัฒนาโปรแกรม นอกจากนั้นควรศึกษาโครงการของหน่วยงานขององค์กรอื่นที่ดำเนินการอยู่ เพื่อหลีกเลี่ยงความซ้ำซ้อน รวมทั้งศึกษาแหล่งทรัพยากร เช่น เงิน ความร่วมมือ อุปกรณ์ว่าเพียงพอในการดำเนินการว่าเพียงพอหรือไม่ถ้าไม่เพียงพอควรหาเพิ่มเติม

ขั้นที่ 3 พิจารณาและกำหนดผลที่ต้องการจะให้เกิด

ในขั้นตอนนี้เป็นการกำหนดผลของสิ่งที่ต้องการจะให้เกิดแก่เรพัฒนา โปรแกรม โดย การกำหนดผลลัพธ์ที่ต้องการอย่างกว้าง ๆ ก่อน โดยผลลัพธ์นี้จะต้องให้สอดคล้องกับสถานการณ์ หลังจากนั้นนำมากำหนดเป็นวัตถุประสงค์เฉพาะ ที่ระบุการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาที่ต้องการให้เกิดขึ้นในบุคคลเป้าหมายร่วมในโครงการ อันจะนำไปสู่ผลลัพธ์โดยรวม ที่สำคัญคือควรระบุให้ได้ว่าบุคคลผู้เข้าร่วม โครงการต้องเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาอย่างน้อยที่สุดในด้านความรู้ เจตคติ และทักษะ เท่าใดหรืออาจจะระบุปริมาณเนื้อหาความรู้ที่ต้องการสอน โดยในการตรวจสอบ ควรตรวจสอบทั้งวัตถุประสงค์ทั่วไปและวัตถุประสงค์เฉพาะให้แน่ใจว่ามีลักษณะดังนี้คือ ต้องสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์สถานการณ์ และประ โขชน์ของโครงการคอกอยู่กับกลุ่มเป้าหมาย

ผลลัพธ์และประโยชน์ดังกล่าวเกิดจากกิจกรรมของโครงการที่วางไว้ และผลลัพธ์เหล่านั้นแม้เป็นเป้าหมายกลางของกลุ่มแต่ก็ควรยอมรับและยึดหยุ่นตามความต้องการและความแตกต่างระหว่างบุคคล

ขั้นที่ 4 กำหนดแหล่งทรัพยากรและความสนับสนุน

ในขั้นตอนนี้ควรพิจารณาความเพียงพอของทรัพยากรด้านการเงิน กำลังคน อุปกรณ์ เครื่องมือและความพร้อมใช้ของทรัพยากรด้วย นอกจากนี้ยังควรกำหนดบุคคลที่มีความรู้สาขาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโปรแกรม รวมทั้งตรวจสอบว่าผู้นำของโครงการมีเวลาเพียงพอที่จะอุทิศให้กับโครงการ ประเด็นนี้มีความสำคัญอย่างมาก หากมองข้ามอาจจะทำให้เกิดการสะดุดในขั้นตอนต่าง ๆ ได้

ขั้นที่ 5 การวางแผนการสอนและกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นตอนนี้เป็นการพิจารณาเลือกประสบการณ์การเรียนรู้ที่ผู้เรียนควรได้รับ เรียงตามลำดับของประสบการณ์การเรียนรู้โดยมีข้อมูลประกอบการพิจารณาคือภูมิหลังที่อาจจะแตกต่างกันของผู้เรียน เช่น ประสบการณ์เดิม ระดับการศึกษา สถานะทางสังคม เป็นต้น นอกจากนี้ควรพิจารณาการมีส่วนร่วมของกลุ่มเป้าหมายให้เหมาะสมกับลักษณะและภูมิหลังของกลุ่มเป้าหมายพิจารณาเลือกวิธีการเช่น ในรูปกลุ่มหรือรายบุคคล แล้วจึงเลือกเทคนิคของกิจกรรม กำหนดอุปกรณ์เครื่องมือความเหมาะสม และกำหนดบทบาทของคณะเจ้าหน้าที่ตามแผนการสอน

ขั้นที่ 6 แผนปฏิบัติการ

ขั้นตอนนี้ เป็นการเลือกกิจกรรมที่จะปฏิบัติ มีข้อควรพิจารณา 3 ประการคือ การกระตุ้นความสนใจให้เกิดประสบการณ์การเรียนรู้จะนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ต้องการและเป็นกิจกรรมเสริม (follow-up) โปรแกรมอย่างเพียงพอ เพื่อผลลัพธ์ให้มากขึ้น โดยคำนึงกิจกรรมในลักษณะที่มีความต่อเนื่องเพื่อประสิทธิภาพในการเรียนรู้ และรวมทั้งศึกษาปัญหาและอุปสรรคปรับแผนการปฏิบัติตามความจำเป็น

ขั้นที่ 7 ความเชื่อถือได้ของโปรแกรม

ในระหว่างการดำเนินการ การประเมินโปรแกรมในแง่มุมต่าง ๆ มีประโยชน์ต่อกระบวนการพัฒนาโปรแกรมตั้งแต่ต้นจนจบโครงการ ผู้จัดโปรแกรมควรจัดให้มีการประเมินในทุกขั้นตอน ซึ่งในการประเมินดังกล่าวจำเป็นต้องมีการเตรียมประเด็นและตัวชี้วัดซึ่งต้องรวบรวมเกณฑ์ที่ใช้ประกอบการพิจารณาเครื่องมือ และผู้รับผิดชอบในการรวบรวมข้อมูล ซึ่งรูปแบบและเทคนิคการประเมินขึ้นอยู่กับหลายปัจจัยเช่น วัตถุประสงค์ของโปรแกรม หรือการใช้ประโยชน์ของผลการประเมิน หรือผู้รับผิดชอบการประเมิน เป็นต้น

ขั้นที่ 8 การรายงานผลลัพธ์และคุณค่าของโปรแกรม

ขั้นตอนนี้สามารถทำได้หลายรูปแบบขึ้นอยู่กับบุคคลที่จะรับรู้รายงานนี้ ซึ่งมีหลายระดับตั้งแต่ ประชาชน เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับโปรแกรม องค์กรที่เกี่ยวข้อง ผู้สนับสนุน โครงการ ฯลฯ รูปแบบรายงานและเนื้อหาของรายงานเป็นไปได้ตั้งแต่แบบไม่เป็นทางการ รายงานกลุ่มในการประชุมจนถึงรูปแบบที่เป็นทางการ เป็นรายงานวิจัยเต็มรูปแบบ นอกจากนั้นควรมีการติดตามผลภายหลังโครงการ อาจจะเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่มเพื่อยืนยันผลสำเร็จของโปรแกรม

2. กระบวนการพัฒนาโปรแกรมเชิงสถาบัน

โปรแกรมเชิงสถาบัน มีรูปแบบเป็นทางการมากกว่าโปรแกรมเชิงพัฒนา ด้วยเหตุที่เป็นโปรแกรมที่เริ่มจากสถาบันผู้จัด การวิเคราะห์ความต้องการหรือเนื้อหาการดำเนินการตามหลักวิชาการหรือพื้นฐานทางองค์ความรู้ โปรแกรมประเภทเชิงสถาบันจำนวนมาก มีวัตถุประสงค์ต้องการให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในตัวบุคคลหรือพัฒนาความสามารถของปัจเจกบุคคล ดังนั้น องค์กรหรือสถาบันจะเป็นผู้พิจารณาว่าควรปรับปรุงหรือพัฒนาด้านปัญหา ด้านเจตคติ และด้านทักษะ หรือสมรรถภาพได้อย่างรวดเร็วถูกต้อง

การที่โปรแกรมทางการศึกษานอกระบบโรงเรียนประเภทสถาบันได้ให้ความสำคัญในเรื่องการพัฒนาเชิงบุคคล จึงเน้นการวิเคราะห์ตัวผู้เรียนเป็นหลักมากกว่าการวิเคราะห์ในสถานการณ์ชุมชน ดังนั้นในการวางแผนความจำเป็นจึงอยู่ที่การเลือกเนื้อหาทางวิชาการที่เหมาะสม และการจัดให้มีความต่อเนื่อง (Continuity) การเรียงลำดับ (Sequence) และการผสมผสาน (Integration)

โปรแกรมเชิงสถาบันจะถูกนำมาใช้เกี่ยวกับการศึกษานอกระบบโรงเรียนประเภทที่มีประกาศนียบัตร มีการรับรองผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา การฝึกอบรมประจำการ ฯลฯ ขั้นตอนในการวางแผนโปรแกรมเชิงสถาบันมีดังนี้คือ (อุ้นดา นพคุณ, 2546)

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดผู้รับบริการ

1. การกำหนดว่าใครจะเป็นกลุ่มผู้รับบริการ ถ้าหากกลุ่มดังกล่าวสังกัดสถาบัน องค์กร สมาคมวิชาชีพ หรือกลุ่มในชุมชน การประสานกับองค์กรและกลุ่มดังกล่าวจะช่วยให้วัตถุประสงค์โปรแกรมกระจ่างขึ้น

2. ศึกษา วิเคราะห์ภูมิหลังของกลุ่มผู้รับบริการว่ามีความต้องการ คุณลักษณะ ความสามารถ ปัญหา ฯลฯ อะไรบ้าง

3. ศึกษาว่าหน่วยงานหรือองค์กรอื่นจัด โปรแกรมที่คล้ายคลึงกันหรือไม่เพื่อ ไม่ให้เกิดความซ้ำซ้อน

ขั้นตอนที่ 2 ระบุเนื้อหาวิชา

1. พยายามเปรียบเทียบความสามารถของผู้เรียนกับเนื้อหาที่จะสอน ซึ่งอาจจะใช้วิธีการทดสอบก่อนการเรียนการสอน

2. ศึกษาประสบการณ์และภูมิหลังของกลุ่มผู้รับบริการในด้านการศึกษา สถานภาพทางสังคม เศรษฐกิจ ประสบการณ์ เกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในโปรแกรมต่าง ๆ ในหลายกรณี ข้อมูลดังกล่าวอาจจะหาได้จากผู้เข้าโปรแกรมก่อนลงทะเบียน

ขั้นตอนที่ 3 กำหนดการเรียนการสอน

ขั้นตอนที่ 4 การนำแผนการสอนไปปฏิบัติ

ขั้นตอนที่ 5 การประเมินผลโปรแกรม

3. กระบวนการพัฒนาโปรแกรมเชิงสารสนเทศ

โปรแกรมการพัฒนาเชิงสารสนเทศ ให้ความสำคัญกับการแลกเปลี่ยนเนื้อหาความรู้ อย่างทันทีและทันสมัย ดังนั้นหน้าที่หลักของนักพัฒนาโปรแกรมคือการกำหนดว่าควรจัดเนื้อหาสารสนเทศที่ทันสมัยและทันเหตุการณ์ในเรื่องใดบ้าง และควรใช้วิธีการใดที่ดีที่สุดในการนำเสนอสารสนเทศเหล่านั้น การวางแผนโปรแกรมเชิงสารสนเทศคือการสำรวจและพิจารณาว่าเนื้อหาความรู้ที่องค์กรมีอยู่แล้วมีอะไรบ้าง มีสารสนเทศเนื้อหาอะไรบ้าง มีสารสนเทศเนื้อหาอะไรใหม่ ๆ ที่ควรนำมาเพิ่มเติม ดังนั้นขั้นตอนการวางแผนโปรแกรมสารสนเทศคือ (รุ่นดา นพคุณ, 2546)

ขั้นที่ 1 กำหนดเนื้อหา

1. โดยการศึกษาเนื้อหาความรู้ที่มีอยู่และความรู้ที่เกิดขึ้นใหม่ ๆ หรือเนื้อหาสารสนเทศที่ประชาชนร้องขอมา

2. การวางแผนประชาสัมพันธ์หรือแนวทางที่จะให้ประชาชนได้รับสารสนเทศ

ขั้นที่ 2 การเผยแพร่ความรู้ข่าวสาร

ขั้นที่ 3 การประเมินผลการเผยแพร่ความรู้

Caffarella (1994) ได้นำเสนอรูปแบบอินเตอร์แอคทีฟ ซึ่งประกอบด้วย 11 องค์ประกอบ ในแต่ละองค์ประกอบก็จะประกอบด้วยภารกิจและประเด็นการตัดสินใจหลายประการ แต่อย่างไรก็ตามในทางปฏิบัติของการพัฒนาโปรแกรมนั้น ไม่จำเป็นต้องใช้ทุกองค์ประกอบและทุกภารกิจ ผู้จัดโปรแกรมสามารถเลือกใช้ได้ตามความเหมาะสมกับภารกิจในแต่ละองค์ประกอบ มีลักษณะดังนี้

1. การจัดพื้นฐานสำหรับกระบวนการวางแผน

2. การกำหนดแนวคิดของโครงการ

3. การค้นหาและจัดลำดับความสำคัญของแนวคิดโครงการ

4. การพัฒนาวัตถุประสงค์ของ โครงการ
5. การเตรียมถ่ายโอนการเรียนรู้
6. การสร้างแผนการประเมิน
7. การพิจารณารูปแบบ ตารางเวลา และความต้องการของเจ้าหน้าที่
8. การเตรียมแผนดำเนินงานประมาณและการตลาด
9. การออกแบบแผนการสอน
10. การประสานงานด้านสิ่งสนับสนุนและพร้อมรับเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้น
11. การสื่อสารคุณค่าของ โครงการ

Knowles (1980) ได้เสนอรูปแบบของการจัดกิจกรรมทางการศึกษาเพื่อช่วยให้ผู้ร่วมกิจกรรมประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ด้วยการขึ้นตนเอง ได้ ซึ่งประกอบด้วย 7 ขั้นตอน ดังนี้

1. การสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่เหมาะสม คือ ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้ทำความรู้จักกันและกัน มีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันมากกว่าจะเป็นบรรยากาศแห่งการแข่งขัน และเป็นกัลยาณมิตรกับผู้เข้าร่วมกิจกรรม
2. วางแผนขนาดกลุ่มของผู้เข้าร่วมกิจกรรมให้เหมาะสมพร้อมกับสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง
3. ช่วยผู้เข้าร่วมกิจกรรมวินิจฉัยความต้องการในการเรียนรู้ของผู้เข้าร่วมกิจกรรม
4. ช่วยผู้เข้าร่วมกิจกรรมแปลงความต้องการการเรียนรู้เป็นวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ที่มีความชัดเจนเป็นไปได้ เหมาะสม มีความหมายและสามารถวัดผลสำเร็จของงานได้
5. การพัฒนาโปรแกรมโดยช่วยผู้เข้าร่วมกิจกรรมออกแบบแผนกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ของผู้เข้าร่วมกิจกรรม
6. ดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ โดยปฏิบัติหน้าที่เป็นผู้ให้คำปรึกษาของผู้ร่วมกิจกรรมรายบุคคลหรือกลุ่มเล็กๆ เพื่อให้ผู้ร่วมกิจกรรมเกิดความเชื่อมั่นในการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น
7. ประเมินผลการดำเนินงานของโปรแกรม โดยร่วมกับผู้เข้าร่วมกิจกรรมกำหนดวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ไว้ก่อน และใช้วิธีที่ได้ตกลงกันไว้ประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เข้าร่วมกิจกรรม

Tyler (1986) ได้กำหนดหลักการพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียน ไว้ 4 ขั้นตอน คือ

1. การกำหนดวัตถุประสงค์ทางการศึกษา
- การกำหนดวัตถุประสงค์นี้ พิจารณาจากความต้องการและความสนใจของผู้เรียน สภาพของผู้เรียนในด้านต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นในด้านสังคม การเมือง หรือเศรษฐกิจ และจากแนวคิทธฤษฎี หลักการ หรือข้อเท็จจริงทางด้านเนื้อหา

2. การเลือกประสบการณ์การเรียนรู้

Tyler (1986) เห็นว่าหลักในการเลือกประสบการณ์การเรียนรู้ นั้น ควรจะทำให้ผู้เรียนมีโอกาส ได้ฝึกฝนและนำไปใช้ได้จริง เกิดความพึงพอใจทำให้มีปฏิกิริยาโต้ตอบ ทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ และทำให้เกิดผลขึ้นอย่างต่อเนื่อง

3. การจัดประสบการณ์การเรียนรู้

Tyler (1986) เห็นว่าการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ จะต้องมีความต่อเนื่อง เป็นขั้นคตอน และสามารถบูรณาการได้ โดยจัดทั้งในรูปแบบของการให้ข้อมูลความรู้ แนวคิด ค่านิยม และทักษะได้

4. การประเมินผลการเรียนรู้

Tyler (1986) ให้ความสำคัญของการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรม โดยประเมินจากการกำหนด เป็นวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ระบุสถานการณ์ที่ทำให้ผู้เรียน สามารถแสดงพฤติกรรมนั้นได้เลือกและออกแบบวิธีสำหรับรวบรวมข้อมูลหลักฐาน การกำหนดคววอฮ่าง การรวบรวมข้อมูล การสรุป และการจัดกระทำข้อมูล

สำหรับโปรแกรมการศึกษานอกระบบ โรงเรียนที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นนี้ เป็น โปรแกรมการศึกษา นอกระบบโรงเรียนประเภทเชิงพัฒนา ความที่ Knowles (1980) ได้จำแนกไว้ เพื่อต้องการให้เกิดการ เปลี่ยนแปลงในตัวบุคคล เพื่อพัฒนาความสามารถของบุคคล ในที่นี้ คือ เพื่อส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาใน ชีวิตประจำวันสำหรับเยาวชน ซึ่งมีองค์ประกอบคือ

1. การสร้างบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้

เป็นการสร้างบรรยากาศทางการศึกษาที่เอื้อต่อการเรียนรู้ เช่น ความเป็น ประชาธิปไตย ความไว้วางใจกัน เป็นกันเอง การร่วมกันปรึกษาหารือ

2. การวางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน

คือ การร่วมมือกับผู้เรียนในการกำหนดจุดมุ่งหมายของการเรียนรู้

3. วิเคราะห์ความต้องการ

คือ การปรึกษาหารือร่วมกับผู้เรียนถึงปัญหาและความต้องการที่แท้จริง

4. ร่วมกันกำหนดวัตถุประสงค์

คือ การร่วมมือกับผู้เรียนกำหนดจุดมุ่งหมายในการเรียนรู้อย่างชัดเจน

5. วางแผนกิจกรรมการเรียนรู้

คือ การร่วมมือกับผู้เรียนเลือกกิจกรรมและสื่อการสอนในการเรียนรู้

6. การนำโปรแกรมไปทดลองใช้

คือ การนำแผนกิจกรรมที่ได้ร่วมกันตัดสินใจเลือก ไปดำเนินการตามแผนการ

7. การประเมินผลโปรแกรม

คือ การร่วมกันพิจารณาว่าการดำเนินกิจกรรมเป็น ไปตามที่ได้กำหนดไว้หรือไม่

1.4 การพัฒนาโปรแกรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนสำหรับเยาวชน

การดำเนินการพัฒนาโปรแกรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนสำหรับเยาวชน มีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้ (อาชัญญา รัตนอุบล,2541)

1. การหาความต้องการจำเป็นของเยาวชนโดยตรง ซึ่งสามารถทำได้หลายวิธี ได้แก่ การสำรวจ การสังเกต การทดสอบ การสัมภาษณ์ ซึ่งความสำคัญในการหาความต้องการจำเป็น ได้แก่ การประเมินสภาพที่เป็นจริงของความรู้ ทักษะ ทักษะคติของเยาวชนในปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ของความรู้ ทักษะ ทักษะคติของเยาวชนที่ควรจะเป็น และความแตกต่างของสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่พึงประสงค์ของเยาวชน และกำหนดเป็นเป้าหมาย วัตถุประสงค์ กิจกรรมการเรียนรู้ และกระบวนการประเมินผลซึ่งจะต้องสอดคล้องกันและเป็นไปตามลำดับขั้นค่อนข้างเหมาะสม

2. การพัฒนาเนื้อหา ความรู้ ทักษะ ทักษะคติที่จะให้แก่เยาวชน ขั้นตอนต่อไป คือการพัฒนาเป็นเนื้อหาที่จะให้แก่เยาวชน โดยตั้งวัตถุประสงค์ที่จะพัฒนาความรู้ ทักษะหรือทักษะคติของเยาวชน โดยการศึกษาบริบทของเนื้อหาที่จะจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียน เช่น บริบททางสังคม การเมือง เศรษฐกิจ วัฒนธรรม ฯลฯ โดยศึกษาสภาพของโปรแกรมการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนที่จัดให้แก่เยาวชนในองค์กรที่จัด กล่าวคือ ควรศึกษาขอบเขต ภาระงานขององค์กรที่จัดหรือให้การสนับสนุน วัตถุประสงค์ขององค์กรที่รับผิดชอบ ค่านิยม บรรทัดฐานและทัศนคติของผู้ที่ทำงานในองค์กรนั้นๆ และศึกษาสภาพของโปรแกรมการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนที่จะจัดในองค์กรนั้นๆ คือ ควรศึกษาความร่วมมือขององค์กร ที่มีต่อโปรแกรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนว่ามีมากน้อยเพียงใด รวมถึงค่านิยม บรรทัดฐานทัศนคติของคน ในองค์กรที่มีต่อ โปรแกรมการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนดังกล่าว

3. ทำความเข้าใจและเรียงลำดับความสำคัญของเนื้อหาที่จะพัฒนาให้แก่เยาวชน เมื่อพัฒนาเนื้อหาได้แล้ว ควรต้องพยายามทำความเข้าใจกับเนื้อหาดังกล่าว และเรียงลำดับความสำคัญของเนื้อหาที่พัฒนาให้กับเยาวชน ตามความต้องการจำเป็นของเยาวชน หลังจากนั้นจึงกำหนดเป็นเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของโปรแกรม การสร้างรูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้ การเลือกวิธีการสอน การประเมินผล และการกำหนดเกณฑ์ที่จะใช้พิจารณาความสำเร็จของโปรแกรม โดยมีประเด็นที่สำคัญ ดังต่อไปนี้คือ (อาชัญญา รัตนอุบล,2541)

3.1 การประสานงานกับกลุ่มคน หรือบุคคลที่นักการศึกษานอกระบบโรงเรียนควรจะไปติดต่อ ประสานงานเพื่อพัฒนาออกแบบกระบวนการเรียนการสอน

3.2 การจัดเป้าหมาย และวัตถุประสงค์ของการจัด โปรแกรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนสำหรับเยาวชน

3.3 การแสวงหาหรือสร้างรูปแบบของกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีความเหมาะสมที่สุดสำหรับเยาวชน

3.4 กำหนดลักษณะทั่วไปของโปรแกรมการศึกษานอกระบบ โรงเรียนที่จัด

3.5 เลือกวิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสมที่จะสามารถนำมาใช้กับเยาวชน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.6 ระบุวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ของเยาวชนอย่างชัดเจน

3.7 กำหนดเกณฑ์ที่จะใช้พิจารณาความสำเร็จของโปรแกรมการศึกษานอกระบบ โรงเรียนสำหรับเยาวชน

4. เรียนรู้ธรรมชาติ ความต้องการ และความสนใจพื้นฐานของเยาวชน เนื่องจากเยาวชนที่มีปัญหา ดังกล่าวจะเป็นกลุ่มที่มีลักษณะเฉพาะของตนเอง เป็นกลุ่มเยาวชนที่มีปัญหาในชีวิต ทั้งปัญหาร่างกายและปัญหาทางพฤติกรรม จึงจำเป็นต้องศึกษาในเรื่องนี้ด้วย เพื่อที่จะได้ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสมต่อไป

5. ประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบ โรงเรียนสำหรับเยาวชน โดยประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนสำหรับเยาวชน เพราะเนื้อหาบางเนื้อหา นักการศึกษานอกระบบโรงเรียนเองอาจจะไม่มีความรู้ความชำนาญทัดเทียมกับผู้ที่ทำการสอนเยาวชนโดยตรง หรือผู้ที่เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เพื่อที่จะหาผู้ที่จะมาจัดการศึกษาให้เหมาะสมต่อไป

6. ออกแบบการเรียนการสอนการศึกษานอกระบบ โรงเรียนสำหรับเยาวชน ซึ่งจะรวมไปถึงการพัฒนาเป้าหมาย และวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้และพัฒนาแนวทางในการประเมินผลการเรียนรู้ของเยาวชน โดยในการกำหนดเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ควรกำหนดในลักษณะที่กว้างและครอบคลุมเป้าหมายที่ต้องการก่อน หลังจากนั้นจึงกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ที่เฉพาะเจาะจงจากเป้าหมายที่กำหนดไว้กว้างๆ ดังกล่าว โดยควรกำหนดเป็นวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ซึ่งจะต้องประกอบไปด้วยพฤติกรรมที่สามารถวัดได้ เงื่อนไขภายใต้พฤติกรรมที่แสดงออกมา และเกณฑ์ที่จะยอมรับการแสดงออกของพฤติกรรมนั้นๆ หลังจากนั้นจึงออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีความสอดคล้องและเหมาะสมกับวัตถุประสงค์และคำนึงถึงการตอบสนองปัญหาและความต้องการของเยาวชนหรือไม่ เวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรม คือ การสอน ที่ใช้ในกิจกรรม

ในการสร้างหรือจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน มีผลต่อระดับการมีส่วนร่วมของเยาวชนในกิจกรรมการศึกษานอกระบบ โรงเรียนที่จัด เช่น

1. ระบุเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้สำหรับกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับเยาวชน

2. ระบุขอบเขตและลักษณะการเรียนรู้ว่าเป็น ความรู้ ทักษะ ทักษะคิดเพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

3. กำหนดระดับของการมีส่วนร่วมของเยาวชนในกิจกรรมการเรียนรู้ที่จัดให้
4. เลือกกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมที่สุดกับสภาพของเยาวชนที่มีปัญหา
5. กำหนดเวลาที่เหมาะสมในการจัด
6. พัฒนาโครงร่างกิจกรรมการเรียนรู้ที่จัด
7. เขียนเนื้อหาของกิจกรรมการเรียนรู้ที่จัด
8. พัฒนาแนวทางการปฏิบัติของการเข้าร่วมกิจกรรมของเยาวชน
9. เตรียมอุปกรณ์เครื่องใช้ สื่อการสอนตำรา เอกสาร เครื่องอำนวยความสะดวกที่จำเป็น

ที่จะต้องใช้

ส่วนวิธีการหรือเทคนิคในการสอน ผู้รับผิดชอบในการวางแผนจัดโปรแกรมควรจะเลือกวิธีการสอนให้เหมาะสมกับแนวคิดการสอน การเรียนรู้และความสามารถ ความถนัดของผู้สอน ในส่วนของวิธีการได้มีกำหนดวิธีการสอนเป็น 3 กลุ่ม คือ รายบุคคล กลุ่มใหญ่และกลุ่มย่อย โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้ คือ (Boyle, 1981)

1. รายบุคคล (Individual) ผู้เรียนแต่ละคนจะมีปฏิสัมพันธ์กับผู้สอน และวัสดุการสอน โดยตรง แต่ไม่มีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนอื่นๆ จุดเน้น คือ กระบวนการเฉพาะบุคคล และการจំนำตนเอง (Self-directed) ประกอบด้วยเทคนิค ดังนี้

- 1.1 การสอนงาน (Coaching) จะเป็นวิธีที่มุ่งให้ผู้เข้ารับการพัฒนาได้รู้จักวิธีการปฏิบัติงานอย่างถูกต้อง ส่วนใหญ่จะใช้ในการพัฒนาระหว่างการปฏิบัติงาน (on-the-job development) จึงจะเป็นการสอนหรือแนะนำงานเป็นรายบุคคลหรือกลุ่มเล็กๆ ที่ได้ประโยชน์มากกว่าการสอนเป็นกลุ่มใหญ่ โดยผู้สอนจะต้องมีความรู้หรือประสบการณ์และทักษะในงานที่สอนเป็นอย่างดีและหลังจากสอนแล้วก็ให้มีการฝึกปฏิบัติงานนั้นด้วยตนเอง เพื่อเป็นการทบทวนและทดสอบความเข้าใจในเรื่องนั้นๆ อีกด้วย

- 1.2 การเรียนทางไปรษณีย์ (Correspondence) เนื้อหา วัสดุสำหรับการเรียน เช่น หนังสือ เทปเสียง ส่งไปรษณีย์ไปยังผู้เรียนที่ห่างไกล ผู้เรียนจะต้องศึกษาและปฏิบัติ แบบทดสอบ แล้วส่งกลับมายังผู้สอนเพื่อตรวจสอบและแจ้งผลกลับไปยังผู้เรียน การเรียนทางไปรษณีย์เป็นแบบดั้งเดิม

- 1.3 การอ่าน ผู้เรียนต้องใช้เอกสารสิ่งพิมพ์เป็นหลักซึ่งประกอบไปด้วยคำแนะนำที่อ่านด้วยตนเอง หรือโดยผู้แนะนำหรือผู้ฝึกหัด

2. กลุ่มใหญ่ เน้นการเสนอความรู้ ความคิดต่อกลุ่มชั่วคราวขนาดใดก็ได้ การนำเสนอ อาจจะเป็นการนำเสนอสด หรือการเสนอผ่านสื่อก็ได้ การดำเนินการมักใช้ร่วมกับกระบวนการอภิปรายกลุ่ม

- 2.1 การบรรยาย (Lecture) จะเป็นลักษณะที่มีวิทยากรเป็นผู้ดำเนินการบรรยายและอธิบายตามหัวข้อที่ได้กำหนดไว้หรือที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งวิทยากรหรือผู้สอนอาจจะใช้สื่อหรือ

อุปกรณในการบรรยายหรือไม่ก็ได้ และเมื่อได้บรรยายเสร็จแล้วก็จะเปิดโอกาสให้มีการซักถามหรือข้อคำถามถึงปัญหาเพิ่มเติมได้ เนื้อหาที่ใช้วิธีการบรรยายส่วนใหญ่จะเป็นเรื่องเกี่ยวกับทฤษฎีความจริง และเหตุผลซึ่งเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไปและมักจะมีเอกสารประกอบ ข้อดี คือสามารถเสนอเนื้อหาได้มากในเวลาจำกัด และใช้กับกลุ่มผู้ฟังที่มีจำนวนมาก

2.2 การอภิปรายเป็นคณะ (Panel discussion) จะมีลักษณะที่มีผู้อภิปรายที่ทรงคุณวุฒิจำนวนประมาณ 3-8 คน มาร่วมกันอภิปรายในหัวข้อใดหัวข้อหนึ่ง โดยผู้อภิปรายจะเสนอความจริง ความคิดเห็น ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง ในการแก้ไขปัญหาของตน เมื่อจบแล้วก็จะเปิดโอกาสให้ผู้เข้าฟังได้ซักถามข้อสงสัย หรือเสนอความคิดเห็นเพิ่มเติม เนื้อหาที่มักใช้ในการอภิปรายจะเป็นเรื่องที่สามารถระบุได้เฉพาะเจาะจงในสถานการณ์ใดๆ ที่องค์กรต้องการและทำให้ได้แนวความคิดจากผู้อภิปรายที่กว้างขวางหลายแนวทางกว่าการบรรยายโดยวิทยากรคนเดียวแต่เนื่องจากจำนวนผู้อภิปรายมีหลายคนอาจจะทำให้ไม่สามารถเสนอข้อคิดได้เต็มที่ และเวลาอาจจะไม่เพียงพอสำหรับการเปิดโอกาสให้ซักถามเท่าที่ควร

2.3 การประชุมแบบ Symposium หรือการประชุมปฐกถาหรือการประชุมทางวิชาการซึ่งจะมีลักษณะเป็นการบรรยาย แต่จะมีผู้บรรยาย 2-6 คน โดยแต่ละคนจะได้รับมอบหมายหัวข้อใดหัวข้อหนึ่งตามลำดับประมาณคนละ 10-15 นาที จะไม่มีการแสดงความคิดเห็นหรือบรรยายซ้ำในหัวข้อของผู้อื่นเมื่อจบแล้วก็จะเปิดโอกาสให้ผู้ฟังได้ซักถาม ลักษณะเช่นนี้จะทำให้ผู้เข้ารับการพัฒนารับความรู้จากวิทยากรหลายๆ คนภายใต้หัวข้อเรื่องใหญ่เดียวกัน ทำให้เกิดความน่าสนใจ ซึ่งมักจะใช้กับกลุ่มผู้ฟังที่มีจำนวนมากๆ แต่จะเป็นการสื่อสารทางเดียวซึ่งอาจจะทำให้เกิดการตีความคลาดเคลื่อนได้

2.4 การอภิปรายแบบถามตอบ (Colloquy) หรือการอภิปรายแบบเจาะวิสัยสนทนา เพราะจะมีลักษณะแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม สมาชิกกลุ่มละ 2-3 คน แยกเป็นฝ่ายถามและตอบคนละข้าง ซึ่งส่วนใหญ่จะใช้ในการอภิปรายเรื่องหรือปัญหาใดปัญหาหนึ่งที่ผู้เข้าอบรมสนใจร่วมกัน เพื่อให้เข้าใจในเรื่องนั้นๆ ได้อย่างลึกซึ้งในประเด็นต่างๆ หลายแง่มุม รวมทั้งได้มีโอกาสซักถามด้วยตนเอง

3. กลุ่มเล็ก (Small group) มีจุดเน้นที่การอภิปรายแสดงความคิดเห็นและวิเคราะห์ความคิดในกลุ่มชั่วคราวขนาด 15-30 คน ซึ่งอาจจะมีหรือไม่มีการศึกษาประเด็นที่สนใจโดยการอ่านหรือการบรรยายโดยผู้รู้มาก่อนก็ได้ แต่ผู้ร่วมต้องมีความสนใจและมีภูมิหลังเกี่ยวกับประเด็นนั้นๆ มาก่อน ซึ่งในการเรียนกลุ่มเล็กมีวิธีการเรียน ดังนี้ คือ

3.1 การอภิปรายกลุ่ม (Group Discussion) จะเป็นการรวมกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ประสบการณ์ระหว่างผู้เข้ารับการพัฒนาร่วมกันในเรื่องราวใดๆ ที่ผู้สอนกำหนดขึ้นให้อภิปรายกันหรืออาจจะเป็นหัวข้อที่กลุ่มสนใจก็ได้ ข้อสรุปที่ว่านี้จะนำไปเสนอต่อที่ประชุมใหญ่เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ที่กว้างขวางยิ่งขึ้น

3.2 การระดมสมอง (Brain Storming) เป็นการเปิดโอกาสให้ทุกคนได้เสนอความคิดของตนอย่างเสรีตามหัวข้อที่กำหนดไว้ในระยะเวลาหนึ่งๆ ซึ่งความคิดเห็นทุกเรื่องจะได้รับการยอมรับจากกลุ่มในการอภิปราย แล้วจะทำการคัดเลือกความคิดที่เหมาะสมและสามารถนำไปปฏิบัติใช้ในการทำงานได้จริงมากที่สุด

3.3 การประชุมกลุ่มย่อย (Buzz Session, Buzz Group) จะเปิดโอกาสให้สมาชิกทุกคนได้แสดงความคิดเห็นและสร้างบรรยากาศอย่างเป็นกันเองกลุ่มละ 2-6 คน โดยแต่ละกลุ่มอาจจะถูกมอบหมายให้พิจารณาแก้ปัญหาที่เหมือนหรือแตกต่างกันก็ได้

3.4 การแสดงบทบาทสมมติ (Role Playing) จะเป็นการให้ฝึกบทบาทในสถานการณ์ที่กำหนดขึ้น ซึ่งจะแสดงกิจกรรมนั้นตามความเป็นจริง โดยไม่ต้องมีการชักจูงมาก่อนแต่จะต้องแสดงไปตามเค้าโครงเรื่องตามบทบาทนั้นๆ เมื่อแสดงเสร็จแล้วก็จะให้คนอื่นๆ ร่วมกันวิเคราะห์บทบาทที่สังเกตเห็นจากการแสดงนั้นๆ และนำเสนอแนวทางแก้ปัญหาสถานการณ์นั้นนอกจากนี้ยังสามารถใช้ในการฝึกทักษะและพัฒนาทัศนคติได้ด้วย

3.5 การแสดงละครสั้น (Skit) จะคล้ายกับการแสดงบทบาทสมมติแต่ต่างกันตรงที่จะมีการซ้อมมาล่วงหน้า ซึ่งจะเป็วิธีที่สามารถใช้ในการกระตุ้นความสนใจและจะเป็นการแนะนำสถานการณ์นั้นเพื่อนำไปสู่การอภิปรายต่อไป

3.6 กรณีศึกษา (Case Study) จะเป็นการศึกษาเรื่องราวที่ได้นำเสนอจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริง หรือมีสภาพคล้ายคลึงกับความเป็นจริงมากที่สุด และมีรายละเอียดข้อมูลมากพอที่จะทำให้สามารถฝึกตัดสินใจ วิเคราะห์และตัดสินใจแก้ปัญหา จะเป็นวิธีที่เหมาะสมกับการพัฒนากลุ่มเล็กๆ ซึ่งจะสร้างบรรยากาศความเป็นกันเองได้ แล้วนำเอาผลการตัดสินใจมาอภิปรายโดยมีผู้สอนจะทำหน้าที่สรุปผลเพื่อความเข้าใจที่ตรงกันอีกครั้ง

3.7 การสาธิต (Demonstration) จะเป็นการแสดงให้เห็นถึงกระบวนการและขั้นตอนการปฏิบัติงานจริง โดยการใช้เครื่องมืออุปกรณ์และการทดลองต่างๆ ซึ่งเหมาะสมกับการใช้อบรมกับกลุ่มเล็กๆ ที่ผู้เข้าอบรมทุกคนสามารถมองเห็นการสาธิตได้อย่างทั่วถึง และมีเมื่อการสาธิตเสร็จแล้ว ก็เปิดโอกาสให้มีการทดลองปฏิบัติจริงด้วยตนเองเพื่อนำไปฝึกปฏิบัติจนทำได้จริง

3.8 การทัศนศึกษา (Field Trip) จะเป็นการนำผู้เข้ารับการพัฒนาไปศึกษาดูงานจากสถานที่ที่น่าสนใจเพื่อศึกษาสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นจริงหรือดูจากของจริง ซึ่งจะช่วยให้เข้าใจเห็นการปฏิบัติจริง โดยการจับควมคู่กับรูปแบบอื่นๆ เช่น การจัดบรรยากาศก่อนที่จะออกไปทัศนศึกษาหรือการอภิปรายหลังจากการทัศนศึกษาก็ได้ เป็นต้น วิธีนี้จะช่วยให้เกิดความสัมพันธ์ระหว่างผู้ที่เข้ารับการพัฒนาด้วยกัน รวมทั้งสามารถสร้างความกระตือรือร้น ความสนใจในการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี

4. การประเมินโปรแกรมการเรียนการสอน โดยการประเมินโปรแกรมควรประเมินในประเด็นต่อไปนี้ เป้าหมายและวัตถุประสงค์มีความสอดคล้องกับเยาวชนที่มีปัญหา เนื้อหาสาระ สื่อการสอน กิจกรรมการเรียนรู้อื่นๆ ในด้านความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการจัดการศึกษา

ในการประเมินโปรแกรมการเรียนการสอนของโรงเรียนสำหรับเยาวชนที่มีปัญหา ควรประเมินในประเด็นต่อไปนี้ คือ เป้าหมายและวัตถุประสงค์ เนื้อหาสาระ สื่อการสอน กิจกรรมการเรียนรู้อื่นๆ ในด้านความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการจัดการศึกษา โดยใช้วิธีการประเมินผลหลายๆ วิธี ขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายในการประเมินผลดังกล่าวข้างต้น โดยพัฒนาในด้านต่างๆ ต่อไปนี้ (อาชญญา รัตนอุบล, 2541)

1. เป้าหมายและวัตถุประสงค์มีความเหมาะสมกับเยาวชนในสถานพินิจ
2. เป้าหมายและวัตถุประสงค์สอดคล้องกับเนื้อหาการเรียนรู้อื่นๆ หรือไม่
3. เป้าหมายและวัตถุประสงค์สะท้อนให้เห็นสื่อการเรียนการสอน คำราหรือ ไม่
4. เอกสาร อุปกรณ์การเรียนการสอนที่ใช้ในกิจกรรมการเรียนรู้อื่นๆ หรือไม่
5. วัตถุประสงค์ได้สร้างมาจากเป้าหมายการเรียนรู้อื่นๆ หรือไม่
6. กิจกรรมการเรียนรู้อื่นๆ สอดคล้องกับเป้าหมายและวัตถุประสงค์หรือไม่
7. กิจกรรมการเรียนรู้อื่นๆ มีความเหมาะสมกับเยาวชน ในสถานพินิจหรือไม่
8. กระบวนการประเมินผลมีความเหมาะสมกับกลุ่มเยาวชนในสถานพินิจหรือไม่
9. กระบวนการประเมินผลมีความสอดคล้องกับเป้าหมายและวัตถุประสงค์หรือไม่
10. เป้าหมาย วัตถุประสงค์ กิจกรรมการเรียนรู้อื่นๆ และกระบวนการประเมินผล สอดคล้องกันและเป็นไปตามลำดับขั้นตอนอย่างเหมาะสมหรือไม่
11. เวลา วัสดุ สื่อการเรียนการสอน และอุปกรณ์ เครื่องอำนวยความสะดวกจัดไว้เพียงพอหรือไม่

นอกจากนี้ นักการศึกษาของโรงเรียนควรจะต้องประเมินการนำ โปรแกรมการเรียนการสอนของโรงเรียนไปใช้เพื่อตรวจสอบด้วยการประเมิน ในประเด็นต่อไปนี้ คือ

1. บรรยากาศของความไว้วางใจกันและกัน และการเคารพกันเกิดขึ้นหรือไม่
2. เยาวชนในสถานพินิจมีอิสระที่จะเข้าร่วมวิจารณ์ และอภิปรายกิจกรรมการเรียนรู้อื่นๆ อย่างเต็มที่หรือไม่
3. เยาวชนในสถานพินิจเกิดความรู้สึกเบื่อหน่ายหรือรำคาญ เนื่องจากกิจกรรมการเรียนรู้อื่นๆ ถูกจัดขึ้นอย่างรวดเร็วเกินไปหรือช้าเกินไปหรือไม่
4. เยาวชนในสถานพินิจมีความรู้สึกที่ตนเองถูกบังคับให้เข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้อื่นๆ มากเกินไป หรือน้อยจนเกินไปหรือไม่

5. ลำดับขั้นตอนของกิจกรรมการเรียนรู้ ไม่ได้เป็นไปตามความคาดหวังของ
เยาวชน ในสถานพินิจหรือไม่
6. เยาวชนในสถานพินิจรู้สึกลำบากใจและไม่ถนัดที่จะใช้วัสดุอุปกรณ์ สื่อการ
เรียนการสอน หรือรู้สึกว่่าสื่อดังกล่าวไม่ทำท่ายความสามารถของคนหรือไม่
7. แบบการเรียนรู้ของเยาวชนในสถานพินิจแต่ละคน สอดคล้องกับโปรแกรม
การศึกษานอกโรงเรียนที่จัดขึ้นหรือไม่
8. กระบวนการประเมินผล ได้ช่วยให้เยาวชนในสถานพินิจได้แสดงออกกับ
โปรแกรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนที่จัดขึ้นหรือไม่
9. เยาวชนในสถานพินิจ ได้มีโอกาสเรียนรู้ในสิ่งที่คนคาดหวังไว้หรือไม่

โดยสรุป การจัดโปรแกรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนเพื่อส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหา
ในชีวิตประจำวันสำหรับเยาวชนในสถานพินิจ ดังกล่าว ซึ่ง จัดในลักษณะที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางจะ
มีส่วนช่วยให้เยาวชนในสถานพินิจได้พัฒนาขีดความสามารถในการเรียนรู้ โดยเฉพาะในด้านการ
เรียนรู้จากประสบการณ์ หรือจากกลุ่มของเยาวชนในสถานพินิจเอง จะเป็นแนวทางให้การเรียนรู้มี
ประสิทธิภาพได้มากยิ่งขึ้นและในการพัฒนา โปรแกรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนเพื่อส่งเสริม
ทักษะการแก้ปัญหา ในชีวิตประจำวัน สำหรับเยาวชนในสถานพินิจผู้ทรงคุณวุฒิและเยาวชน ทั้งนี้
ผู้วิจัยได้ใช้กระบวนการในการพัฒนาโปรแกรมตามแนวคิดของ มัลคัม โนลส์ (Malcolm
Knowles, 1980) ซึ่งประกอบด้วย 7 ขั้นตอน ดังนี้

1. การสร้างบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมการเรียนรู้

คือ การจัดเตรียมสิ่งแวดล้อมภายในองค์กรให้กระตุ้นและส่งเสริมการเรียนรู้ การ
จัดเตรียมเนื้อหาสาระคำนึงถึงความต้องการและปัญหาของผู้เรียนอย่างแท้จริง ให้สมาชิกในกลุ่มมี
ส่วนในการวางแผนนโยบายและมีส่วนร่วมรับผิดชอบในการทำงานและการตัดสินใจ เน้นวิธีการทำงาน
แบบประชาธิปไตย ในการทำงาน มีความยืดหยุ่นตามสภาพความเหมาะสม

2. วางแผนการเรียนรู้ร่วมกับผู้เรียน

คือ การแบ่งสายงานการทำงานของกลุ่มออกเป็นฝ่ายต่างๆ ตามคุณลักษณะและ
ความเหมาะสมของงานและนำมาปรึกษาหารือวางแผนการทำงานร่วมกันเพื่อความก้าวหน้าของ
งาน

3. วินิจฉัยความต้องการและปัญหาของผู้เรียน

คือ การประเมินสภาพปัจจุบันของผู้เรียนว่ายังขาดสมรรถภาพอะไรในด้านต่างๆ และการตัดสินใจพิจารณาว่าส่วนที่ผู้เรียนขาดหรือต้องการนั้น จะตอบสนองได้ด้วยวิธีการศึกษาอย่างไรบ้าง และจะทำให้ผู้เรียนยอมรับ หรือตระหนักในความต้องการนั้นอย่างไร

4. กำหนดวัตถุประสงค์ของโปรแกรม

เป็นการเน้นความต้องการและปัญหาของผู้เรียนเป็นหลัก โดยให้ผู้เรียนได้ร่วมกำหนดและตัดสินใจทางการเรียนของตนเอง ครูเป็นเพียงที่ปรึกษาช่วยคิดร่วมวางแผน เป็นวิธีการที่เน้นความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ในการกำหนดวัตถุประสงค์จำเป็นต้องระบุประเภทของพฤติกรรม ประเภทนั้นๆ ด้วย

5. การพัฒนาโปรแกรม

5.1 กำหนดกลุ่มเป้าหมายของโปรแกรม

5.2 กำหนดวัตถุประสงค์ของโปรแกรม

5.3 กำหนดเนื้อหาสาระที่มาจากความต้องการและปัญหา

5.4 สร้างแผนการสอน

5.5 ออกแบบกิจกรรม โดยใช้แนวทางการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นหลักผสมผสานกับการเรียนรู้แบบร่วมกัน ดังนี้

1) กำหนดจุดมุ่งหมายของบทเรียน

2) กำหนดขนาดของกลุ่ม

3) กำหนดองค์ประกอบของกลุ่ม

4) กำหนดบทบาทของสมาชิก

5) จัดสถานที่ให้เหมาะสม

6) เตรียมสื่อการเรียนรู้

7) จัดกิจกรรมให้ทุกคนได้มีส่วนร่วม ดังนี้

- วิเคราะห์ปัญหา โดยการระดมสมอง

- ระบุปัญหา โดยการปรึกษาหารือและร่วมกันค้นคว้า

- ตั้งสมมติฐาน โดยการปรึกษาหารือกันหาข้อสรุป

- สืบหาแนวทางการแก้ปัญหา โดยการแบ่งหน้าที่กันค้นคว้าแล้วนำเสนอ

- เลือกวิธีการที่เหมาะสม โดยการอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

- ประเมินการสืบค้นหาคำตอบ โดยการปรึกษาหารือ การอภิปรายร่วมกันแล้วจึงเลือกวิธีการที่สมาชิกยอมรับ

- ประเมินผลและวิเคราะห์กระบวนการเรียนรู้

6. ค่าเนื้องานกิจกรรมของโปรแกรม

ในการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน ขึ้นอยู่กับการเลือกเทคนิคการสอนและการใช้สื่ออุปกรณ์การสอนอย่างไรจึงจะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการสอนในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ และกลวิธีจูงใจผู้เรียนให้มีส่วนร่วมแนะนำวิธีที่ดีและเหมาะสมที่สุด ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและรับผิดชอบในการเรียนการสอนบทบาทของการเรียนการสอน คือ การเป็นทั้งนักเทคนิคแนะนำวิธีที่ดีที่สุดและให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนให้มากที่สุด

7. ประเมินผลโปรแกรม

จำเป็นต้องมีการประเมินการดำเนินงานทุกด้านและนำข้อคิดเห็นต่างๆ จากการประเมินมาปรับปรุงแก้ไข จะต้องพิจารณาวิเคราะห์ ประมวลข้อสรุป และข้อมูลทุกด้านอย่างรอบคอบก่อนปรับปรุงแก้ไขต่อไป

การจัดโปรแกรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนสำหรับเยาวชนในสถานพินิจคุ้มครองเด็กและเยาวชนกลางเพื่อส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน คิงกล่าว เป็นเยาวชนกลุ่มหนึ่งที่สามารถจัดการศึกษาในรูปแบบของโปรแกรมได้อย่างเหมาะสม ถ้าเป็นการเรียนรู้แบบกลุ่ม โดยให้กลุ่มมีการร่วมมือกัน ประสานสัมพันธ์กัน ช่วยเหลือกันและกัน ซึ่งนอกจาก ผู้วิจัยได้นำแนวคิดในการพัฒนาโปรแกรมของ Knowles (1980) ซึ่งมีทั้งหมด 7 ขั้นตอน ผสมกับแนวคิดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก (Problem-Based Learning) และผสมผสานด้วยแนวคิดการเรียนรู้แบบร่วมกัน (Collaborative Learning) ซึ่งทั้งหมดจะเป็นกระบวนการในการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มอีกแนวทางหนึ่ง ที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับแนวทางการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนสำหรับเยาวชนในสถานพินิจคุ้มครองเด็กและเยาวชนได้ สำหรับการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก และการเรียนรู้แบบร่วมกัน มีแนวคิด ทฤษฎี องค์ประกอบและวิธีการในการจัดการเรียนรู้ ตามลำดับ ดังต่อไปนี้

1.5 แนวคิด ทฤษฎี การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก

ปัจจุบันความก้าวหน้าทางวิชาการด้านต่างๆ และเทคโนโลยีได้พัฒนาไปอย่างรวดเร็ว ข้อมูลข่าวสารและองค์ความรู้ในสาขาวิชาแขนงต่างๆ มีการเปลี่ยนแปลงและเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก ซึ่งต่างไปจากระบบการศึกษาที่มีมาแต่ดั้งเดิมนั้น ส่วนใหญ่จะเป็นการศึกษาที่มีผู้สอนเป็นศูนย์กลางของกิจกรรมการเรียนรู้ต่างๆ กล่าวคือ ผู้สอนจะเป็นผู้กำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนต่างๆ เป็นผู้ให้ความรู้และ ผู้เรียนจะเป็นผู้รับ รูปแบบการสอนส่วนใหญ่มักเป็นการบรรยาย การกระตุ้นเตือนให้ผู้เรียนมีความสนใจในการเรียนรู้เป็นความสามารถและเทคนิคส่วนตัวของผู้สอน ส่วนผู้เรียนมักจะมีความรู้ความที่ผู้สอนจะจัดให้เท่านั้นซึ่งก็มักจะเป็นเพียงความรู้จากการจดจำมากกว่าทักษะทางด้านอื่นๆ

การศึกษาความเป็นมาของการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก (Problem-base Learning : PBL) นั้น มีจอวา ชรวนบุศย์ (2544) ได้กล่าวไว้ว่า สามารถย้อนอดีตไปได้ถึงแนวคิดของ นักการศึกษาในช่วงแรกของศตวรรษที่ 20 โดย จอนห์ คิวอี้ นักการศึกษาชาวอเมริกัน ซึ่งเป็นต้นคิดวิธีการสอนแบบแก้ปัญหและเป็นผู้เสนอแนวคิดว่าการเรียนรู้เกิดจากการลงมือทำด้วยตนเอง แนวคิดของ คิวอี้ ได้เป็นหนทางนำไปสู่แนวคิดในการสอนรูปแบบต่างๆ ที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบัน ส่วนแนวคิดของการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักก็มีรากฐานความคิดมาจาก คิวอี้ เช่นกัน

การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักมีพัฒนาการขึ้นครั้งแรกโดยคณะวิทยาศาสตร์สุขภาพของมหาวิทยาลัย แม็คมาสเตอร์ที่ประเทศแคนาดา ในปีค.ศ.1971 (Howard Barrow) เป็นผู้ริเริ่มนำการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักมาใช้เป็นครั้งแรกในกระบวนการคิด ให้กับนักศึกษาแพทย์ฝึกหัด โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้นักศึกษาแพทย์ได้รับความรู้แบบบูรณาการ สามารถพัฒนาและประยุกต์ใช้ทักษะการแก้ปัญหเกี่ยวกับผู้ป่วย Barrows & Tamblyn(1980) ซึ่งได้รับการยอมรับและมีการนำไปใช้ในหลักสูตรแพทยศาสตร์ของสถาบันต่างๆที่ทำให้มหาวิทยาลัยในสหรัฐอเมริกาไปเป็นแบบอย่างบ้าง โดยเริ่มจากปลายปี ค.ศ.1950 มหาวิทยาลัย เคสเวสเตอร์น รีเสิร์ชได้นำมาใช้เป็นแห่งแรกและได้จัดตั้งห้องทดลองพหุวิทยาการ เพื่อทำเป็นห้องปฏิบัติการสำหรับทดลองรูปแบบการสอนใหม่ๆ และรูปแบบที่มหาวิทยาลัยเคสเวสเตอร์น รีเสิร์ชพัฒนาขึ้นมานั้น ได้กลายมาเป็นพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียนหลายๆ แห่ง ในทศวรรษที่ 60 มหาวิทยาลัย แม็ค มาสเตอร์ ได้พัฒนาหลักสูตรแพทย์ที่ใช้การเรียน โดยใช้ปัญหาเป็นหลักในการสอนเป็นครั้งแรก ทำให้มหาวิทยาลัยแห่งนี้เป็นที่ยอมรับและรู้จักกันทั่วโลกว่าเป็นผู้นำการเรียน โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก มหาวิทยาลัยชั้นนำในสหรัฐอเมริกาที่ได้นำรูปแบบการเรียนรู้อยู่โดยใช้ปัญหาเป็นหลักมาใช้ในการสอนมีหลายแห่ง แต่ในยุคแรกๆ ได้นำไปใช้กับหลักสูตรของนักศึกษาแพทย์ ซึ่งเป็นหลักสูตรที่ผู้เรียนต้องใช้ทักษะในการวิเคราะห์ปัญหาทางคลินิกสูงมาก โรงเรียนแพทย์ที่มีชื่อเสียงอย่างเช่น ที่ Harward medical school และ Michigan state University, College of Human Medicineก็ได้นำรูปแบบการเรียนรู้อยู่โดยใช้ปัญหาเป็นหลักมาใช้ ด้วยเหตุนี้จึงทำให้โรงเรียนแพทย์ในมหาวิทยาลัยอื่นๆ ที่ยังใช้วิธีการสอนแบบดั้งเดิมอยู่ต่างพากันหันมายอมรับรูปแบบการเรียน โดยใช้ปัญหาเป็นหลักในการเรียนการสอนมากยิ่งขึ้น จนกระทั่งกลางปี ค.ศ.1980 การเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักจึงได้ขยายออกไปสู่การสอนในสาขาอื่นๆ ทุกวงการวิชาชีพ เช่น วิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ภาษาศาสตร์ สังคมศาสตร์ พฤติกรรมศาสตร์ เป็นต้น และเป็นที่ยอมรับกันอย่างแพร่หลายมีการนำไปใช้สอนตามมหาวิทยาลัยต่างๆ มากยิ่งขึ้น ตัวอย่าง มหาวิทยาลัยที่นำการเรียน โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก ไปใช้ในการเรียนการสอน อาทิเช่น Harward, NewMexico,Boston,Illinois,Souththern Illinois,Michigan State,Indiana and the University of Illinois เป็นต้น

นอกจากมหาวิทยาลัยในสหรัฐอเมริกาแล้ว มหาวิทยาลัยของประเทศแทบทุกส่วนของโลกก็ยังได้ให้ความสนใจในการนำรูปแบบการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักไปใช้สอนในโรงเรียน แพทย์ และโรงเรียนวิชาชีพต่างๆ เช่น มหาวิทยาลัย Maastricht ที่เนเธอร์แลนด์ มหาวิทยาลัย New Castle Monash Melbourn ที่ออสเตรเลีย มหาวิทยาลัย Alborg ที่เดนมาร์ก มหาวิทยาลัยในประเทศแคนาดา อังกฤษ ฝรั่งเศส ฟินแลนด์ แอฟริกาใต้ สวีเดน ฮังการี สิงคโปร์ เป็นต้น

สำหรับในประเทศไทยนั้น การเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักนั้นยังไม่เป็นที่แพร่หลาย มีผู้เชี่ยวชาญความเกี่ยวข้องกับเรื่องนี้ยังไม่มากนักแต่ก็มีมหาวิทยาลัยหลายแห่งที่ส่งเสริมและได้ทดลองนำไปใช้ เช่น จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้นำแนวคิดเกี่ยวกับการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักมาใช้เป็นครั้งแรกในหลักสูตรแพทยศาสตร เมื่อปี พ.ศ.2531 และมีการนำไปประยุกต์ใช้ในหลักสูตรสาธารณสุขศาสตร และพยาบาลศาสตร ของสถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษาอื่นๆ

การเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักมีความแตกต่างจากการเรียนแบบแก้ปัญหานั้นๆ ไปเพราะการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักจะจัดเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่เกิดจากตัวของ ผู้เรียน ส่วนการเรียนแบบแก้ปัญหานั้น ปัญหาที่ให้เป็นเพียงคำถามที่ให้นักาคำตอบในระยะสั้นๆ ชั้นตอนต่างๆ จะต่างไปจากการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก (Dathe,1997)

ความหมายของการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก

การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักเป็นการเรียนที่เน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียน โดย นักการศึกษาหลายท่าน ได้ให้นิยามไว้ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

องค์การอนามัยโลก (อ้างถึงใน ทองจันทร์ หงส์ลดาธรมภ์, 2537) ได้อธิบายความหมายของการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักว่า เป็นกระบวนการที่นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นตัวกระตุ้นให้เกิด การศึกษาค้นคว้าข้อมูลที่ต้องการ เพื่อให้เกิดความเข้าใจในรายละเอียดของปัญหา

เจลิม วราวิทซ์ (2531) ให้ความหมายของการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักไว้ว่า หมายถึง วิธีการเรียนการสอนที่ใช้ปัญหาเป็นเครื่องกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความต้องการที่จะหาความรู้เพื่อ แก้ปัญหาโดยเน้นให้ผู้เรียนเป็นผู้ตัดสินใจในสิ่งที่ต้องการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองและรู้จักการทำงานร่วมกันเป็นทีมภายในกลุ่มผู้เรียนด้วยตนเอง โดยที่ผู้สอนมีส่วนร่วมเกี่ยวข้องน้อยที่สุด

สุปรียา วงษ์ตระหง่าน (2544) การจัดการเรียนการสอนที่ใช้ปัญหาเป็นหลัก คือ ขบวนการที่แสวงหาความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติ จากสถานการณ์ (ปัญหา) ที่ไม่คุ้นเคย มาก่อน เป็นการรวบรวมข้อมูลการเรียนรู้มาประยุกต์ใช้กับสถานการณ์นั้นๆ เป็นกระบวนการทาง

การศึกษาที่ออกแบบอย่างเหมาะสมและกระตุ้นเร้าให้เกิดการเรียนรู้ แต่ความให้ออกาสเรียนในการฝึกหัด ประยุกต์ใช้ในเรื่องที่ได้เรียนมา และได้รับ feedback ที่ทันเวลา ควรจะทำให้เกิดการวิเคราะห์ให้เหตุผลอย่างต่อเนื่องและสร้าง โครงความคิดของผู้เรียน

มัจฉา ธรรมบุศย์ (2545) การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นตามแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์นิยม (Constructivism) โดยให้ผู้เรียนสร้างความรู้ใหม่จากการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น ในโลกแห่งความจริงเป็นบริบท (context) ของการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการคิดวิเคราะห์ และคิดแก้ปัญหา รวมทั้งได้ความรู้ความศาสตร์ในสาขาที่ตนศึกษาด้วยการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นรากฐานจึงเป็นผลมาจากกระบวนการทำงานที่ต้องอาศัยความเข้าใจ และการแก้ไขปัญหานั้นเป็นหลัก

Barrows & Tmablin(1980) กล่าวว่า “ การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักเป็นการเรียนที่มีผลมาจากกระบวนการทำงานที่มุ่งความเข้าใจหรือการแก้ปัญหา ปัญหา ที่ได้ประสบครั้งแรกในกระบวนการเรียน ใช้เป็นจุดรวมหรือเป็นสิ่งกระตุ้นเพื่อการประยุกต์ใช้การแก้ปัญหาหรือทักษะการให้เหตุผล และเพื่อค้นหาหรือศึกษาความรู้ต่างๆ ที่ต้องการทำความเข้าใจกลไกการทำงานที่รับผิดชอบต่อปัญหาและหาวิธีการแก้ปัญหา ”

Woods(1994) ได้กล่าวไว้ว่า “การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักคือ การใช้สถานการณ์ปัญหาเป็นแรงขับเคลื่อนกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งอยู่บนพื้นฐานความต้องการของผู้เรียนที่จะเรียนรู้ ”

ดัช (Duch,1995) ให้ความหมายของการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักคือวิธีการเรียนการสอนที่ใช้ปัญหาในชีวิตจริงเป็นบริบทสำหรับให้ผู้เรียน ได้เรียนรู้ เพื่อให้เกิดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีทักษะ ในการแก้ปัญหาและการแสวงหาความรู้ที่จำเป็นตามหลักสูตร

ฟินเกลและทอร์ป (Finkle & Torp,1995) กล่าวว่า การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก คือ การพัฒนาหลักสูตรและการสอน ทั้งในชุดวิธีการแก้ปัญหา ความรู้พื้นฐานของสาขาวิชาต่างๆ และทักษะไปพร้อมๆ กัน โดยผู้เรียนจะมีบทบาทโดยตรงในการแก้ปัญหาเมื่อเผชิญกับปัญหาที่มีโครงสร้างซับซ้อน และสะท้อนปัญหาที่เกิดขึ้นจริง

บาวด์ และเฟเลททิ (Boud & Feletti,1996) กล่าวว่า “ การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักเป็นวิธีการสำหรับสร้างหลักสูตร โดยใช้ปัญหาเป็นตัวกระตุ้นและมุ่งประเด็นที่กิจกรรมการแก้ปัญหาของผู้เรียน ”

เอลเลน และดัช (Allen & Duch,1998) ให้ความหมายของการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก คือการเรียนที่เริ่มต้นด้วยปัญหาการสอบถามหรือปริศนาที่ผู้เรียนต้องการแก้ปัญหาเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนระบุและค้นคว้า โน้ตส์และหลักการที่พวกเขาต้องการรู้เพื่อความก้าวหน้า โดยผ่านปัญหา ผู้เรียนจะต้องทำงานเป็นทีมการเรียนเล็กๆ ซึ่งเป็นการเรียนที่จะได้ทักษะต่างๆ เช่น การคิดต่อสื่อสาร และการบูรณาการความรู้ และเป็นกระบวนการที่คล้ายกับการสืบเสาะหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์

โฮเวิร์ด (Howard,1999) กล่าวว่า “ การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักเป็นวิธีการศึกษาที่นำเสนอผู้เรียนด้วยปัญหาที่มีรูปแบบของโครงสร้างที่ซับซ้อนในระยะเริ่มแรกของประสบการณ์การเรียน ข้อมูลที่ได้ในระยะเริ่มแรกไม่เพียงพอสำหรับปัญหา คำถามต่างๆ ที่เกี่ยวกับปัญหาจะผลักดันให้ไปทำการสืบเสาะหาความรู้”

ลินดา ที ท็อป (Linda T. Torp ,1997) การเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก เป็นหลักสูตรที่ใช้ปัญหาเป็นพื้นฐาน สำหรับการเข้าถึงจุดหมดยทางการเรียนที่เฉพาะเจาะจงซึ่งปัญหาเหล่านี้มีลักษณะคลุมเครือ ไม่ชัดเจน (ill-structured) ซึ่งผู้เรียนต้องหาข้อมูลใหม่มาเพิ่มเติม และไม่สามารถแก้ปัญหาได้โดยง่าย และไม่ควรมีคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักจะช่วยสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ที่ครูฝึกหัดให้ผู้เรียนคิดและนำผู้เรียน ไปสู่การได้ถามในเชิงลึกซึ่งเกี่ยวข้องกับสัมพันธกับสถานการณ์ในชีวิตจริง อันช่วยความระสรวลในการเรียนรู้เพื่อให้เกิดความเข้าใจในระดับที่ลึกซึ้งยิ่งขึ้น

อนเรน (Arends ,2001) ได้ให้คำจำกัดความของการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักว่าเป็นการเรียนรู้อันที่ครูผู้สอนจะเสนอสถานการณ์ต่างๆ ที่เป็นปัญหาแก่ผู้เรียนและให้ผู้เรียนได้ไปทำการศึกษาค้นคว้าหาวิธีแก้ปัญหาหรือสร้างข้อความรู้ด้วยตนเอง เป็นการเรียนที่มีรากฐานเดียวกับ Socratic Method ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ด้วยตนเองอย่างเป็นอิสระ และอัตโนมัติ โดยอาศัยกระบวนการกลุ่ม

Stoven Dean อ้างถึงใน Ken Gooding (2001) การเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักเป็นการผสมผสานทั้งการพัฒนาหลักสูตรและระบบการเรียนการสอน ซึ่งพัฒนาไปพร้อมกับกลวิธีการแก้ปัญหา และพื้นฐานของความรู้ในสาขาวิชาและทักษะของผู้เรียน โดยผู้เรียนเป็นผู้แก้ปัญหาที่มีลักษณะคลุมเครือ ไม่ชัดเจน ซึ่งสะท้อนถึงปัญหาในโลกความเป็นจริง

ใน problem-based learning student/ tutor handbook

(<http://meds.Queensu.ca/medicine/pbl/pblhome.htm>, 2003) ได้อธิบายว่า การเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก เป็นรูปแบบของการศึกษาที่ใช้การอภิปรายเป็นศูนย์กลางและการเรียนรู้เกิดจากทางการแพทย์ เป็นวิธีที่สนับสนุนการเรียนรู้อย่างอิสระ และให้ผู้เรียนปฏิบัติจัดการกับสถานการณ์ที่เป็นปัญหา ระบุถึงช่องว่างของความเข้าใจของตนเองในเนื้อหาที่สัมพันธ์กับปัญหา ซึ่งหวังให้ผู้เรียนระลึกถึงสาระสำคัญมากกว่าความรู้พื้นฐาน

Boud , D.&Follett,G. อ้างถึงนายทองจันทร์ หงส์คารมภ์ (2544) ที่ได้กล่าวไว้ว่า การเรียน โดยใช้ปัญหาเป็นหลักเป็นวิธีการพัฒนาหลักสูตรและวิธีสอนที่ใช้ปัญหาเป็นตัวกระตุ้น และเน้นกิจกรรมของนักศึกษา การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก ไม่ใช่การเรียนการแก้ปัญหาโดยเพิ่มเข้าไปในหลักสูตรเดิมๆ อย่างง่ายๆ แต่เป็นวิธีที่จัดหาหลักสูตรให้มีกิจกรรมการเรียนรู้เกิดขึ้น โดยอาศัยปัญหาจริงที่เป็นจริงในการปฏิบัติวิชาที่นั้นๆ เป็นตัวแทนของหลักสูตร การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก จะเริ่มต้นด้วยการให้ปัญหาที่เป็นสถานการณ์จริงแก่นักศึกษา แทนที่จะให้ความรู้ของสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง เพื่อแก้ปัญหาด้วยวิธีนี้ หลักสูตรและการสอนจึงนำนักศึกษาไปสู่การแสวงหาวิชาความรู้ และทักษะด้วยตัวเอง โดยผ่านกระบวนการและขั้นตอนการแก้ปัญหาที่จัดไว้ให้ โดยอาศัยวัสดุการเรียนการสอน และครูที่ทำได้ตามหลักสูตร

สเปนเซอร์ (Spencer,1999) กล่าวว่า การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก เป็นการเรียนรู้ที่ได้จัดให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียน ฝึกหัดการแก้ปัญหาโดยใช้กระบวนการกลุ่ม และการเรียนเป็นรายบุคคล

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักคือ การเรียนการสอนที่เริ่มต้นด้วยปัญหา เพื่อเป็นสิ่งกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดควมอยากรู้ และไปแสวงหาความรู้เพิ่มเติมเพื่อนำมาแก้ปัญหา ซึ่งอยู่บนพื้นฐานความต้องการของผู้เรียน เป็นกระบวนการที่คล้ายกับการสืบเสาะหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ และให้ผู้เรียนได้มีโอกาสในการทำงานร่วมกันเป็นทีม เป็นกระบวนการเรียนที่ครูผู้สอนจะเสนอสถานการณ์จริงที่เป็นปัญหาแก่ผู้เรียน และให้ผู้เรียนไปค้นหาวิธีแก้ปัญหา หรือสร้างความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ด้วยตนเองอย่างเป็นอิสระ และอัตโนมัติ โดยอาศัยกระบวนการกลุ่ม การเรียนจะเริ่มต้นด้วยการเสนอปัญหาที่จับต้อง ผู้เรียนทำงานเป็นกลุ่มมีการระบุปัญหาที่ได้จากสถานการณ์ปัญหา ตั้งสมมุติฐาน มีการศึกษารวบรวมข้อมูล/ความรู้ โดยใช้แหล่งความรู้ต่างๆและวิเคราะห์ข้อมูล/ความรู้ที่ได้มาแล้วนำมาทดสอบสมมุติฐานมีการแก้ไขพัฒนาแผนการดำเนินการเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของสถานการณ์ปัญหา นั้นๆซึ่งในระหว่างการเรียนรู้จำเป็นต้องมีตัวเคอร์คอยให้ความช่วยเหลือและให้คำปรึกษาเมื่อยามที่ผู้เรียนประสบปัญหา แต่ตัว

เตอร์จะไม่ใช่ว่าผู้ที่คอยบอกข้อความรู้ให้กับผู้เรียนคั่งนั้นในการเรียนรู้แบบนี้ผู้เรียนต้องมีความรับผิดชอบในการหาความรู้ด้วยการนำตนเอง และเรียนรู้ร่วมกันกับสมาชิกภายในกลุ่ม

แนวคิด หลักการของการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก

การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก เป็นวิธีการเรียนรู้แบบหนึ่งที่ถูกนำมาใช้ในการเรียนการสอนกับนักศึกษาแพทย์ที่มหาวิทยาลัยแมคมาสเตอร์ ประเทศแคนาดา ในปี ค.ศ.1960ซึ่งผสมผสานไปกับการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก และการเรียนรู้ที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ มาใช้ในการเรียนการสอนในรูปแบบของการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักด้วยการนำตนเองและการเรียนเป็นกลุ่มย่อย ทั้งนี้เนื่องจากการศึกษาในยุค 2000 นี้ต้องการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะในการวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณ การทำงานเป็นทีม การสื่อสาร การใช้เทคโนโลยีข้อมูลข่าวสาร การเรียนรู้ตลอดชีวิต การประเมินตนเอง ดังนั้นการศึกษาในยุคนี้จึงจำเป็นต้องเน้นการมีส่วนร่วมในเชิงรุก โดยใช้การเรียนรู้จากการสืบค้น และการเรียนจากสถานการณ์ ปัญหา หรือกรณีศึกษาเป็นกลยุทธ์ในการที่จะพัฒนาทักษะของผู้เรียน (ทักษิณี เกริกกุลธร, และคณะ, 2543)

Barrows (1986 cited in Davis and Harden, 1999) ได้ชี้ให้เห็นถึงสิ่งสำคัญในการกำหนดจุดเป้าหมายการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. สร้างความรู้จากบริบทในสถานการณ์ที่เป็นปัญหา
2. พัฒนาผลที่ได้จากกระบวนการของเหตุผลจากการแก้ปัญหา
3. พัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง

การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักได้พัฒนามาจากแนวความคิดของ Dewey นักการศึกษาของอเมริกัน Dewey ได้ให้คำแนะนำไว้ว่า นักศึกษาควรจะนำเสนอปัญหาในชีวิตจริง และช่วยในการค้นหาคำตอบ โดยการค้นพบข้อมูลในการแก้ปัญหาของนักศึกษาเอง (Spencer, 1999)

ทองจันทร์ หงส์ลลารมภ์ (2531) กล่าวถึง การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักที่เป็นอุดมคติ และสมบูรณ์นั้นจะเหมาะสมกับการเรียนรู้ 2 ประเภท คือ การเรียนที่มีผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และการเรียนรู้แบบเอกัตภาพ

1) การเรียนรู้ที่มีผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

การเรียนรู้ที่มีผู้เรียนเป็นศูนย์กลางนั้นเป็นทฤษฎีของ คาร์ล อาร์ โรเจอร์ (Carl R. Roger) ซึ่งเป็นนักจิตวิทยาคลินิก โดมบ์ริยบเทียบการเว็ชชัของนักศึกษากับการเว็ชชัของผู็ป่วยทางจิตวิทยาคลินิกที่ค้อองอาศัยแรงจูงใจ และเกิดความเข้าใจในปัญหาของตนเองด้วยตนเองเสียก่อนจึงจะสามารถรักษาอาการทางจิตบางประเภทได้ การเรียนรู้ก็เช่นกันนักศึกษาจะเกิดการเรียนรู้และจำ

ได้ยาวนานก็ต่อเมื่อนักศึกษามีโอกาสได้เรียนรู้โดยประสบการณ์ของตนเอง ทำความเข้าใจในเรื่องที่จะเรียนรู้ด้วยตนเอง และเกิดแรงจูงใจที่เสริมให้เรียนจึงจะเรียนได้อย่างมีผล วิธีการนี้เป็นวิธีโบราณที่ครูคนหนึ่งจะสอนศิษย์เพียงหนึ่งคน ซึ่งเป็นการสอนที่ดีที่สุด ศิษย์กับอาจารย์จะรักใคร่กันมาก ศิษย์ได้เรียนอย่างเต็มที่ปราศจากความกังวลใจแต่ปัจจุบันไม่สามารถจัดการเรียนการสอนอย่างนี้ได้ทางปฏิบัติ แต่อาจใช้สื่อการสอนต่างๆ ที่หลากหลายช่วยในการเรียนแบบเอกศภาพ ซึ่งให้ผลดีมาก แต่อาจจะทำให้ให้นักศึกษาเป็นคนที่คับแคบเพราะไม่มีโอกาสได้สื่อสารกับคนอื่น ๆ

2) การเรียนรู้แบบเอกศภาพ

เป็นการเรียนรู้ที่อาจใช้เทคนิคการสอนอย่างเดียวหรือหลายอย่างประกอบกันก็ได้โดยผู้เรียนสามารถระบุเป้าหมาย เลือกวิธีการเรียนได้ตามที่ตนต้องการ ซึ่งมีวิธีการในการจัดการเรียนดังนี้ กาเยน และคณะ (Gagne & other, 1988)

1) จัดแผนการเรียนอย่างอิสระ เป็นการตกลงร่วมกันระหว่างผู้เรียนและผู้สอน ในการกำหนดจุดประสงค์การเรียน จากนั้นผู้เรียนทำกิจกรรมเองอย่างอิสระแล้วมาประเมินผลการเรียน

2) การศึกษาด้วยตนเอง ครูอาจกำหนดจุดประสงค์ให้หรือกำหนดพร้อมกัน ครูเตรียมเอกสาร แหล่งทรัพยากรมาให้เรียน เมื่อสิ้นสุดการเรียนต้องทำการทดสอบ

3) การเรียนที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ผู้เรียนกำหนดจุดประสงค์การเรียนเอง ผู้เรียนประเมินตนเองเมื่อเรียนบรรลุวัตถุประสงค์แล้ว

4) ยัตราการเรียนรู้อัตโนมัติ เป็นการเรียนที่ครูกำหนดจุดประสงค์ให้ และมีการเรียนพร้อมๆ กัน ซึ่งผู้เรียนจะได้รับเอกสารอุปกรณ์การเรียนต่างๆ เหมือนๆ กัน ผู้เรียนจะบรรลุวัตถุประสงค์หรือไม่ขึ้นอยู่กับความสามารถในการเรียนของแต่ละคน

5) ผู้เรียนกำหนดวิธีการสอน ผู้เรียนสามารถกำหนดวิธีการเรียนการสอนด้วยตนเอง สามารถเลือกจุดประสงค์ เอกสาร วัสดุ อุปกรณ์ จัดตารางเรียนเอง กำหนดอัตราการเรียน การประเมินผลเอง

นอกจากนี้ ทองจันทร์ หงส์คารมภ์ (2531) ยังได้กล่าวว่า การเรียนแบบแก้ปัญหาเป็นหลักนั้นจะต้องประกอบด้วยสิ่งต่อไปนี้

1. การเรียนรู้โดยนักศึกษเป็นศูนย์กลาง การเรียนที่นักศึกษเป็นศูนย์กลางนั้นรวมถึงการเรียนรู้ด้วยตนเอง ของนักศึกษานั้น เป็นเครื่องแสดงว่าได้มีการจัดการเรียนการสอนโดยใช้นักศึกษาเป็นศูนย์กลาง

2. การเรียนโดยใช้วิธีการกลุ่มย่อย วิธีการนี้ครูจะต้องอยู่ด้วยเป็นผู้สนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้ และเกิดการอภิปรายอันเป็นสื่อทำให้เกิดการเรียนรู้ซึ่งมีการส่งเสริม

3. การบูรณาการ ของเนื้อหาวิชาที่เรียนตามกระบวนการคิดแก้ปัญหา การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก เป็นการจัดการเรียนการสอนที่มีรูปแบบหนึ่งซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายในการจัดการศึกษาคั้งที่กล่าวมาข้างต้น เนื่องจากการเรียนที่ใช้ปัญหาเป็นจุดเริ่มต้นกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความต้องการที่จะแก้ปัญหา ทำให้ผู้เรียนจะต้องทำการค้นคว้า โน้ตค้นและหลักการที่พวกเขาต้องการรู้เพื่อความก้าวหน้าเพื่อผ่านปัญหา ผู้เรียนจะต้องทำงานเป็นทีมการเรียนรู้เล็กๆ ซึ่งเป็นการเรียนรู้ที่จะทำให้ผู้เรียนเองได้ทักษะต่างๆ เช่นการคิดค้นสื่อสารและบูรณาการความรู้ และเป็นกระบวนการที่คล้ายคลึงกับการเรียนแบบสืบเสาะแสวงหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ (Allan & Dutch, 1998) มีหลักการที่สำคัญดังนี้

1. การใช้สถานการณ์หรือปัญหาเป็นสิ่งที่เริ่มต้นหรือเป็นตัวกระตุ้น
2. การเรียนจากการค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง
3. การเรียนจากกระบวนการกลุ่ม

การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก จะต้องประกอบด้วยสิ่งต่อไปนี้ (กระทรวงสาธารณสุข, 2530)

1. การใช้ปัญหาเป็นหลักในการเรียน คือกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนใช้ “ ปัญหา ” เป็นหลักหรือเป็นสิ่งกระตุ้นให้เกิดการแสวงหาความรู้ บางครั้งสิ่งที่กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้อาจไม่ใช่ตัวปัญหาโดยตรงแต่เป็นสถานการณ์ที่ต้องการปรับปรุง อย่างไรก็ตาม กลยุทธ์ในการหาความรู้คือกระบวนการแก้ปัญหา หรือกระบวนการค้นคว้าหาความรู้ ซึ่งประกอบด้วยการเชื่อมโยงความรู้เดิมเข้ากับปัญหาหรือสถานการณ์ที่ต้องการปรับปรุง หาข้อมูลเพื่อพิสูจน์สมมติฐาน การใช้ความคิดที่มีเหตุผลในการสรุปข้อความรู้ใหม่

2. การเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง คือการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีเสรีภาพในการเลือกสิ่งที่ต้องการเรียน และมีความสามารถที่จะเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ผู้เรียนจะเป็นผู้กำหนดการดำเนินการเกี่ยวกับการเรียนรู้ของตนเอง เลือกประสบการณ์เรียนรู้ด้วยตนเอง ยอมรับตนเองประเมินผล และวิพากษ์วิจารณ์ตนเองได้ตรงกับความเป็นจริง เป็นการเชื่อมโยงแนวความคิด สร้างความคิดรวบยอด และเครือข่ายการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง

3. การเรียนเป็นกลุ่มย่อย เป็นวิธีการที่ทำให้ผู้เรียนได้พัฒนาความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นเป็นทีมและยอมรับประโยชน์ของการทำงานร่วมกันให้ค้นคว้าหาแนวความคิดใหม่ๆ ได้แนวความคิดที่กว้างขึ้น ประหยัดเวลาในการเรียนรู้ และสร้างนิสัยที่ดีในการทำงานร่วมกับผู้อื่น

จากหลักการที่กล่าวมานั้น วิธีการเรียนการสอนแบบนี้ จะทำให้ผู้เรียนเกิดความต้องการที่จะไปหาความรู้เพื่อนำมาแก้ไขสถานการณ์หรือปัญหาคั้งกล่าว โดยที่ผู้เรียนจะเป็นผู้ตัดสินใจในแสวงหาความรู้ในสิ่งที่ต้องการเรียนรู้ และทำงานร่วมกับผู้เรียนคนอื่นๆ ภายในกลุ่ม

เมียร์สัน และพาริกซ์ (Mierson & Parikh, 2000) ได้กล่าวไว้ว่า การเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักนั้นจึงเป็นวิธีที่เหมาะสมในกลุ่มการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักผู้เรียนไม่เพียงแต่แก้ปัญหาการเรียนในเนื้อหา และรู้วิธีการเรียนเท่านั้น แต่ยังสามารถมีส่วนร่วมกับบุคคลอื่นๆ มีการยินยอมเพื่อพูดคุยเกี่ยวกับความรู้สึก คอส์ สนุก เฝ้ามองและดูแลคนอื่นๆ ในบางโอกาส การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักมีข้อดี คือ ผู้เรียนจะได้รับความรู้ในเนื้อหาวิชาที่เป็นการบูรณาการ ช่วยพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา พัฒนาทักษะในการเรียนรู้ด้วยตนเอง พัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีม และช่วยเพิ่มแรงจูงใจในการเรียน (Barrows & Tamblyn, 1980 ; Barrows, 1996 and Hmelo & Evenson, 2000) ดังนั้น การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักจึงเป็นการผสมผสานระหว่างการเรียนแบบค้นพบ และการเรียนด้วยความร่วมมือ (Zimmerman & Lebeau, 2000 อ้างถึงใน อภรณ์ แสงรัตน์, 2543) ซึ่งทฤษฎีทางการศึกษาที่สัมพันธ์กับการเรียนรู้แบบการเรียนการสอน โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก คือ คอนสตรัคติวิซึม (Constructivism) โดยที่การสอนแนวนี้มักจะเริ่มจากการตั้งปัญหาโดยครูหรือนักเรียน และมีครูและนักเรียนช่วยกันคิดแก้ปัญหา โดยที่ครูเป็นผู้ชี้แนะหรือช่วยเหลือ

Arends (1998) กล่าวถึงทฤษฎีและแนวคิด ที่สนับสนุนการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักว่าการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก ได้รับการสนับสนุนโดยแนวความคิดจิตวิทยาต้นความรู้ความเข้าใจ (cognitive psychology) ซึ่งไม่เน้นด้านพฤติกรรม ว่าผู้เรียนจะทำอะไร แต่เน้นในด้านความรู้ความเข้าใจว่าพวกเขาคิดอะไรระหว่างการปฏิบัติ ถึงแม้ว่าบทบาทของครูในการสอนโดยการใช้ปัญหาเป็นหลักบางครั้งจะเป็นการนำเสนอหรืออธิบายบางอย่างให้แก่ผู้เรียนแต่ส่วนใหญ่แล้วบทบาทของครูจะเป็นการสนับสนุนหรือแนะนำหรืออำนวยความสะดวกแก่ผู้เรียนในการเรียนรู้ที่จะคิดและแก้ปัญหาด้วยตนเอง การที่ผู้เรียนรู้จักคิดและแก้ปัญหาเป็นการเรียนรู้ที่มีอิสระ ไม่ใช่จุดมุ่งหมายใหม่ของการศึกษา กลวิธีการสอนเช่น Discovery learning, inquiry learning และ inductive learning มีมานานแล้วในประวัติศาสตร์รวมถึง Socratic Method ซึ่งสามารถย้อนไปสมัยกรีกตอนต้น ซึ่งเน้นความสำคัญของการให้เหตุผล และการพิสูจน์จากกรณีเฉพาะ inductive learning และการสนทนาในกระบวนการเรียนรู้ John Dewey (1933) ได้อธิบายถึงรายละเอียดที่สำคัญซึ่งเขาเรียกว่า reflective thinking และกระบวนการที่ครูใช้ในการช่วยเหลือผู้เรียนให้ได้รับกระบวนการและทักษะความคิดที่มีประโยชน์ Jerome Bruner (1962) เน้นความสำคัญของ Discovery learning และครูสามารถช่วยผู้เรียนในการสร้างองค์ความรู้ ด้วยการนำตนเอง

ทั้ง discovery learning และการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก ทั้งสองรูปแบบนี้ จะเน้นให้ผู้เรียนกระตือรือร้น ใช้วิธีพิจารณาจากกรณีเฉพาะ (inductive) และผู้เรียนค้นพบและสร้างความรู้ด้วยตนเอง ให้ผู้เรียนสามารถใช้ความคิดและทฤษฎีของตนเอง แต่อย่างไรก็ตาม discovery learning และการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก ก็มีความแตกต่างกัน คือ discovery learning เกิดจากการตั้งคำถามภายในบทเรียน และการไต่ถามของผู้เรียนจะดำเนินภายใต้การแนะนำโดยตรง

ของครูและดำเนินการภายในชั้นเรียน การเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก เริ่มจากปัญหาที่มีความหมายหรือที่มีอยู่ในชีวิตจริงที่ผู้เรียนมีส่วนเกี่ยวข้อง มีการเลือก และดำเนินการสืบเสาะทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน เพื่อแก้ปัญหา เนื่องจากปัญหาเป็นปัญหาในชีวิตจริง การแก้ปัญหาจึงต้องการการสืบเสาะระหว่างเนื้อหาวิชาต่างๆ เข้าไว้ด้วยกัน ไม่เน้นรายวิชาใดวิชาหนึ่ง จะเป็นการบูรณาการมากกว่า

Schmidt (1983) ได้กล่าวถึงเงื่อนไขสำคัญ 3 ประการที่จะช่วยสนับสนุนในการเรียนรู้โดยใช้ปัญหา เป็นหลัก คือ

1. การกระตุ้นความรู้เดิม เพราะผู้เรียนมักจะมีความรู้เดิมเป็นพื้นฐานอยู่แล้ว ควรกระตุ้นความรู้เดิมให้มากที่สุด เพื่อให้ผู้เรียนได้นำไปเป็นพื้นฐานสร้างความรู้ใหม่
2. เสริมความรู้ใหม่ การจัดประสบการณ์ให้กับผู้เรียน จะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจข้อมูลต่างๆ ที่เป็นความรู้ใหม่ ได้ดียิ่งขึ้น ถ้าหากมีการเชื่อมโยงกับความรู้เก่าได้ทำให้การเรียนรู้เกิด ได้ดียิ่งขึ้น
3. ต่อเติมความเข้าใจให้สมบูรณ์ การเข้าใจในด้านต่างๆ จะสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ถ้าหากมีผู้เรียนได้ต่อเติมความเข้าใจด้วยวิธีการเหล่านี้ เช่นการตอบคำถามการจดบันทึก การอภิปรายสรุป

Branda (1986) ได้กล่าวว่า ผู้เรียนจะได้มีพัฒนาการในด้านต่างๆที่เกิดจากการเรียนรู้โดยใช้ปัญหา เป็นหลัก ดังนี้

1. สมรรถภาพในการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก เป็นการเรียนรู้ที่มีพื้นฐานมาจากกรณีศึกษาในคลินิกที่มีปัญหาสุขภาพ เขียนให้อยู่ในรูปของบทเรียนที่จัดเรียงลำดับเนื้อหาเป็นส่วนๆ เพื่อให้ผู้เรียนฝึกแก้ปัญหาทำให้เกิดความคุ้นเคยในการค้นคว้าหาความรู้อย่างต่อเนื่อง
2. สมรรถภาพในการแก้ปัญหา ผู้เรียนจะฝึกที่จะแก้ปัญหา ทำให้มีทักษะในเรื่องนี้อย่างมากและนำไปใช้ในการปฏิบัติงานได้
3. สมรรถภาพในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ในการเรียนรู้แบบนี้ผู้เรียนได้ริเริ่มตนเองในการเรียนรู้อย่างอิสระ โดยผู้สอนเป็นผู้เตรียมการสนับสนุนสิ่งต่างๆ อย่างเหมาะสมไว้ให้ ผู้เรียนต้องการเรียนรู้วิธีการที่จะทำงานและจัดการกับทรัพยากรเหล่านั้น ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. สมรรถภาพในการเรียนเป็นกลุ่มย่อย ผู้เรียนจะต้องเป็นผู้ที่มีส่วนร่วมในการทำให้เกิดผลงานของกลุ่ม โดยกระบวนการทำงานในกลุ่มจะทำให้มีประสิทธิสัมพันธกับคนอื่นๆ ในกลุ่มที่มีความแตกต่างกันเรียนรู้ที่จะฟังวิจารณ์อย่างสร้างสรรค์เป็นการรวมพลังความคิดสติปัญญา ความสามารถของกลุ่มและเป็นวิธีที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียน ได้รับความก้าวหน้าในการเรียนของตนจากการที่เพื่อให้ข้อมูลย้อนกลับ ร่วมกับการประเมินตนเอง
5. สมรรถภาพในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทักษะในการให้เหตุผลและประเมินอย่างมีวิจารณญาณ ผู้เรียนจะมีสมรรถภาพนี้จากการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง

เมื่อผู้เรียนได้เรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักจบแล้ว ผู้เรียนจะมีสมรรถภาพในด้านต่างๆ ได้แก่ ทักษะการแก้ปัญหา การเรียนเป็นกลุ่ม การเรียนรู้ด้วยตัวเอง รู้จักการทำงานร่วมกัน เป็นต้น ซึ่งนับว่าเป็นการฝึกฝนให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดการแก้ปัญหาที่เตรียมพร้อมให้ผู้เรียนออกไปเผชิญกับสถานการณ์จริงในโลกชีวิตของการทำงานต่อไป

ลักษณะสำคัญของการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก

ผู้พัฒนากระบวนการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักหลายท่าน ได้อธิบายว่าการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักมีลักษณะสำคัญดังนี้ (Slavin, Madden, 1992. Dolan & Wasik, 1994 cited in Arends, 2001)

1. เป็นการเรียนรู้ที่กระตุ้นด้วยปัญหา การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักมีจะเด่นที่ผู้ใช้คำถามหรือปัญหาเป็นสิ่งกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ ซึ่งปัญหาคงกล่าวเตรียมมาจากสถานการณ์ที่เป็นจริงในชีวิต มีความสลับซับซ้อน ผู้เรียนต้องใช้ความคิดในการแก้ปัญหา ซึ่งจะเกิดผลคือผู้เรียนรวมทั้งผลดีต่อสังคมด้วย

2. มุ่งเรียนรู้ในหลายสาขาวิชา ถึงแม้ว่าการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักจะใช้สอนเฉพาะวิชา เช่น วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ สังคมศึกษา เป็นต้น แต่ประเด็นปัญหาที่กำหนดขึ้นนั้นจะทำให้ผู้เรียนต้องค้นคว้าหาความรู้จากหลายวิชามาเพื่อตอบข้อคำถาม เช่น การกำหนดปัญหามลพิษในชุมชนเป็นประเด็นการศึกษา ผู้เรียนจะต้องค้นคว้าในวิชาชีววิทยา เศรษฐศาสตร์ สังคมวิทยา การท่องเที่ยว ฯลฯ

3. เป็นการค้นคว้าจริง การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก ทำให้ผู้เรียนต้องลงมือค้นคว้าจริง เพื่อให้ข้อสรุปที่จะสามารถแก้ปัญหาที่กำหนดขึ้นได้ ในกระบวนการเรียนนั้นผู้เรียนจะต้องวิเคราะห์และนิยามปัญหาให้ชัดเจน ตั้งสมมติฐาน เก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล ทำการทดลอง (ถ้าจำเป็น) กำหนดแหล่งอ้างอิงและเขียนข้อสรุปที่ได้จากการศึกษา

4. ได้ผลผลิตที่สามารถนำเสนอได้ การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก ต้องการที่จะให้ผู้เรียนสร้างผลผลิตในลักษณะของของสิ่งประดิษฐ์หรือนิทรรศการที่จะสามารถอธิบายหรือนำเสนอผลสรุปที่ได้จากการศึกษา ซึ่งอาจจะผลิตออกมาในลักษณะ รายงาน โมเดล วิดีโอ หรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์

5. ใช้วิธีการเรียนแบบร่วมกัน (Collaboration) การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก มีลักษณะที่คล้ายกับการเรียนรู้แบบร่วมกัน (Collaborating Learning) คือ ผู้เรียนต้องเรียนร่วมกับคนอื่น ส่วนใหญ่จะเรียนแบบจับคู่ หรือกลุ่มเล็กๆ ซึ่งการเรียนกับผู้อื่นจะช่วยสร้างแรงจูงใจในการเรียนเมื่อต้องเรียนรู้ในสิ่งที่ยุ่งยาก สลับซับซ้อน นอกจากนี้ยังเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนข้อค้นพบ การ

ได้สนทนา หรือ การปรึกษา และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกัน ซึ่งจะเป็นการส่งเสริมทักษะทางสังคมได้ด้วย

ขั้นตอนการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก

แบร์โรวส์ (Barrows, 1985 อ้างถึงใน พวงรัตน์ บุญญาบุรุษ และ Basanti Marjumdar, 2544)

กล่าวว่า กระบวนการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก คือ

1. ทำความเข้าใจกับปัญหาเป็นอันดับแรก
2. แก้ปัญหาด้วยเหตุผลทางคลินิกอย่างมีทักษะ
3. ค้นหาความต้องการการเรียนรู้ด้วยกระบวนการปฏิสัมพันธ์
4. ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง
5. นำความรู้ที่ได้มาใหม่มาใช้ในการแก้ปัญหา
6. สรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้แล้ว

ดัช (Dutch, 1995) ได้กล่าวถึงขั้นตอนของการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก ว่ามีดังนี้

1. นำเสนอด้วยปัญหา ปัญหาอาจมาจากกรณีตัวอย่างแบบ โทรทัศน์ รายงานการค้นคว้าให้ผู้เรียนในกลุ่มรวบรวมแนวคิดและความรู้เดิมเกี่ยวกับปัญหานั้นๆ
2. สร้างประเด็นการเรียนในระหว่างการอภิปรายในกลุ่ม ประเด็นการเรียนเป็นการระบุว่าสิ่งใดที่พวกเขาู้ และสิ่งใดที่ยังไม่รู้ คำถามอะไรที่ควรไปหาความรู้มาเพิ่มเติม
3. จัดลำดับความสำคัญของประเด็นการเรียนและให้ผู้เรียนมอบหมายงานให้ศึกษากันเป็นกลุ่มหรือรายบุคคล
4. สรุปความรู้ที่ได้เรียนหลังจากการแสวงหาความรู้เพิ่มเติม โดยความรู้ใหม่ที่ได้รวบรวมมาจะถูกนำมาสรุป และผสมผสานกับความรู้เดิมที่มีอยู่เพื่อนำไปแก้ปัญหา และสรุปความรู้ที่ได้เป็นความรู้ใหม่ โดยที่ผู้เรียนอาจจะต้องระบุประเด็นปัญหาใหม่ และหาข้อมูลเพิ่มเติมจนกว่าจะหาข้อมูลครบถ้วนต่อการแก้ปัญหา

เกรกเกอร์ (Kreger, 1998) เสนอขั้นตอนของการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักว่ามี 6 ขั้นตอน คือ

1. นำเสนอสถานการณ์ปัญหาให้กับผู้เรียน
2. เขียนสิ่งที่รู้เกี่ยวกับสถานการณ์ปัญหา ซึ่งอาจจะได้จากสถานการณ์หรือความรู้เดิมของผู้เรียน โดยผู้เรียนในกลุ่มจะช่วยกันจดบันทึก
3. วิเคราะห์ปัญหา
4. เขียนสิ่งที่ต้องการค้นหาข้อมูลในส่วนที่ขาดเป็นคำถาม

5. เขียนการกระทำที่เป็นไปได้ เช่น ข้อเสนอ คำตอบ หรือสมมติฐาน

6. นำเสนอ และสนับสนุนวิธีการแก้ไข

เอนเกล (Engle, 1997) ได้กล่าวถึง ขั้นตอนของการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักว่าเป็น การศึกษาค้นคว้าหาคำตอบที่แตกต่างออกไปจากการแก้ปัญหาโดยทั่วไป โดยเฉพาะวิธีการ แก้ปัญหาที่ได้คิดค้นไว้หลายๆ ทาง นั้นจะมีทางเลือกใดที่เหมาะสมที่สุดในการแก้ปัญหาได้อย่าง ตรงจุดหรือถูกต้องที่สุดในสถานการณ์ปัญหาและสภาพแวดล้อมที่เป็นอยู่ในขณะนั้น ได้ ประกอบด้วยขั้นตอนที่สำคัญ ดังนี้

1. ศึกษาประเด็นปัญหา
2. วิเคราะห์และทำความเข้าใจกับปัญหานั้น
3. เลือกวิธีการที่เหมาะสมที่สุด
4. ปฏิบัติตามวิธีการที่เลือก
5. ประเมินผลลัพธ์

Arends (2001) ได้แบ่งขั้นตอนของการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก เป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 ชี้นำผู้เรียนเข้าสู่ประเด็นปัญหา ในการเริ่มต้นการเรียนรู้ ผู้สอนต้องชี้แจงให้ ผู้เรียนเข้าใจจุดมุ่งหมายของบทเรียนอย่างชัดเจน สร้างบรรยากาศให้ผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีต่อบทเรียน อธิบายถึงสิ่งที่ผู้เรียนต้องปฏิบัติ สำหรับผู้เรียนที่ไม่เคยมีประสบการณ์การเรียนรู้ในรูปแบบ นี้มาก่อน ผู้สอนจะต้องอธิบายให้ผู้เรียนเข้าใจถึงกระบวนการและชี้ให้เห็นสิ่งที่ต้องการตาม ประเด็นต่อไปนี้

1. เป้าหมายเริ่มต้นของการเรียนรู้ไม่ใช้การเรียนรู้เนื้อหาจำนวนมาก แต่เป็นการเรียนรู้ เพื่อให้สามารถค้นคว้าหาแนวทางการแก้ปัญหา และการฝึกฝนให้สามารถเรียนรู้ด้วยตนเองอย่าง อิสระ

2. เนื่องจากคำถามหรือปัญหาที่คั่งขุ่นนั้น มีความสลับซับซ้อนจึงไม่มีคำตอบถูกต้องเพียง คำตอบเดียว ผู้เรียนจะต้องค้นคว้าหาคำตอบให้มากที่สุด

3. ในขั้นตอนการสืบค้น ผู้สอนจะต้องสนับสนุนให้ผู้เรียนได้ฝึกตั้งคำถามและค้นหา คำตอบ และระหว่างการเรียนนั้นผู้เรียนจะต้องมีความอิสระในการเรียนหรือได้เรียนร่วมกับกลุ่ม เพื่อนผู้สอนจะเป็นเพียงผู้ช่วยเหลือในบางครั้งเท่านั้น

4. ในขั้นวิเคราะห์และอธิบาย ผู้เรียนจะต้องได้รับการสนับสนุนให้แสดงความคิดเห็น ออกมาอย่างอิสระไม่มีการล้อเลียนจะผู้สอนหรือเพื่อน ผู้เรียนทุกคนต้องได้รับโอกาสในการสืบค้น และแสดงออก

5. เขียนการกระทำที่เป็นไปได้ เช่น ข้อเสนอ คำตอบ หรือสมมติฐาน
6. นำเสนอ และสนับสนุนวิธีการแก้ไข

เอนเกล (Engle, 1997) ได้กล่าวถึง ขั้นตอนของการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักกว่าเป็นการศึกษาค้นคว้าหาคำตอบที่แตกต่างออกไปจากการแก้ปัญหาโดยทั่วไป โดยเฉพาะวิธีการแก้ปัญหาที่ได้คิดค้นไว้หลายๆ ทาง นั้นจะมีทางเลือกใดที่เหมาะสมที่สุดในการแก้ปัญหาได้อย่างตรงจุดหรือถูกต้องที่สุดในสถานการณ์ปัญหาและสภาพแวดล้อมที่เป็นอยู่ในขณะนั้น ได้ประกอบด้วยขั้นตอนที่สำคัญ ดังนี้

1. ศึกษาประเด็นปัญหา
2. วิเคราะห์และทำความเข้าใจกับปัญหานั้น
3. เลือกวิธีการที่เหมาะสมที่สุด
4. ปฏิบัติตามวิธีการที่เลือก
5. ประเมินผลลัพธ์

Arends (2001) ได้แบ่งขั้นตอนของการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก เป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้
 ขั้นตอนที่ 1 ชี้นำผู้เรียนเข้าสู่ประเด็นปัญหา ในการเริ่มต้นการเรียนรู้ ผู้สอนต้องชี้แจงให้ผู้เรียนเข้าใจจุดมุ่งหมายของบทเรียนอย่างชัดเจน สร้างบรรยากาศให้ผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีต่อบทเรียนอธิบายถึงสิ่งที่ผู้เรียนต้องปฏิบัติ สำหรับผู้เรียนที่ไม่เคยมีประสบการณ์การเรียนรู้ในแบบนี้นัก่อน ผู้สอนจะต้องอธิบายให้ผู้เรียนเข้าใจถึงกระบวนการและชี้ให้เห็นสิ่งที่ต้องการตามประเด็นต่อไปนี้

1. เป้าหมายเริ่มต้นของการเรียนรู้ไม่ใช้การเรียนรู้เนื้อหาจำนวนมาก แต่เป็นการเรียนรู้เพื่อให้สามารถค้นคว้าหาแนวทางการแก้ปัญหา และการฝึกฝนให้สามารถเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างอิสระ
2. เนื่องจากคำถามหรือปัญหาที่ตั้งขึ้นนั้น มีความสลับซับซ้อนจึงไม่มีคำตอบถูกต้องเพียงคำตอบเดียว ผู้เรียนจะต้องค้นคว้าหาคำตอบให้มากที่สุด
3. ในขั้นตอนการสืบค้น ผู้สอนจะต้องสนับสนุนให้ผู้เรียนได้ฝึกตั้งคำถามและค้นหาคำตอบ และระหว่างการเรียนนั้นผู้เรียนจะต้องมีความอิสระในการเรียนหรือได้เรียนร่วมกับกลุ่มเพื่อนผู้สอนจะเป็นเพียงผู้ช่วยเหลือในบางครั้งเท่านั้น
4. ในขั้นวิเคราะห์และอธิบาย ผู้เรียนจะต้องได้รับการสนับสนุนให้แสดงความคิดเห็นออกมาอย่างอิสระไม่มีการล้อเลียนจะผู้สอนหรือเพื่อน ผู้เรียนทุกคนต้องได้รับโอกาสในการสืบค้นและแสดงออก

ขั้นตอนที่ 2 จัดกลุ่มผู้เรียน เนื่องจากการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก ต้องการที่จะพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการเรียนร่วมกัน การสอบสวนปัญหาพร้อมกันรวมทั้งการช่วยเหลือผู้เรียนในการวางแผนการเรียนรู้ จึงมีประเด็นในการพิจารณาต่อไปนี้

1. การศึกษาเป็นทีม ในการเตรียมทีมสำหรับการเรียนรู้โดยใช้เป็นหลักนั้นขึ้นอยู่กับเป้าหมายของการเรียนรู้ บางครั้งผู้สอนจะจัดทีมโดยคำนึงถึงความแตกต่างของระดับความสามารถ เชื้อชาติ ชาติพรรณ หรือเพศ บางครั้งผู้สอนจะจัดทีมตามความสนใจของผู้เรียน หรือจัดตามกลุ่มเพื่อนสนิท อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าจะมีการจัดกลุ่มที่หลากหลายแบบ พอถึงขั้นศึกษาเป็นทีม ผู้สอนจะต้องชี้แจงให้ผู้เรียนได้เข้าใจถึงเหตุผลของการแบ่งทีมนั้น
2. การวางแผนร่วมกัน หลังจากที่ผู้สอนนำเสนอปัญหาต่อผู้เรียน และมีการจัดทีมแล้ว ผู้เรียนและผู้สอนจะร่วมกันพิจารณาถึงหัวข้อย่อย วิธีสืบค้นและระยะเวลาในการเรียนรู้

ขั้นตอนที่ 3 การเรียนรู้โดยอิสระและการค้นคว้าแบบกลุ่ม ในการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักนั้นสามารถที่จะทำได้ในรูปของการเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนแบบจับคู่ หรือการเรียนเป็นทีม สำหรับกระบวนการเรียนรู้นั้น แม้ว่าจะต้องมีขั้นตอนแตกต่างกันตามลักษณะของปัญหา แต่โดยทั่วไปมักจะประกอบไปด้วยขั้นตอนต่อไปนี้

- 1) การเก็บรวบรวมข้อมูล การสืบค้นถือเป็นขั้นตอนที่สำคัญของการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก ในขั้นตอนนี้ผู้เรียนจะต้องสนับสนุนให้ผู้เรียนเก็บรวบรวมข้อมูล ลงมือปฏิบัติ หรือถึงขั้นทดลอง เพื่อให้ผู้เรียนได้เข้าใจในสถานการณ์ปัญหามากที่สุด และสามารถสร้างข้อสรุปของตัวเองได้ สำหรับแหล่งข้อมูลนั้นผู้สอนจะต้องจัดเตรียมแหล่งการเรียนรู้ให้หลากหลาย เพื่อให้ผู้เรียนได้สืบค้นอย่างกว้างขวาง นอกจากนี้ผู้สอนจะต้องคอยให้คำแนะนำถึงวิธีการใช้แหล่งความรู้ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ให้เหมาะสมกับสภาพของปัญหา
- 2) การตั้งสมมติฐาน การอธิบาย และสร้างข้อสรุป ภายหลังจากการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้เรียนจะต้องตั้งสมมติฐาน การเขียนคำอธิบาย และสร้างข้อสรุป ในขั้นนี้ผู้สอนจะต้องรับฟัง และยอมรับทุกข้อคิดเห็นของผู้เรียน

ขั้นตอนที่ 4 การพัฒนาและการนำเสนอสิ่งประดิษฐ์และจรรยาบรรณ ขั้นตอนที่ 4 หลังการสืบค้น คือ การนำเสนอสิ่งประดิษฐ์และการจรรยาบรรณ สำหรับสิ่งประดิษฐ์นั้นไม่ได้หมายถึงรายงานเท่านั้น แต่หมายความรวมถึงสื่อ วีดีโอ โมเดล โปรแกรมคอมพิวเตอร์ หรือสื่อผสมที่อธิบายข้อสรุปของการแก้ปัญหา ที่สอดคล้องกับอายุ และความสามารถของผู้เรียน

ภายหลังจากการสร้างสร้งสิ่งประดิษฐ์ขึ้นมาแล้ว ผู้สอนจะต้องให้มีการนำเสนอในลักษณะของการจรรยาบรรณ เพื่อให้กลุ่มคนต่างๆ รับรู้สำหรับรูปแบบของการจรรยาบรรณนั้น อาจจัดในรูปของนิทรรศการวิทยาศาสตร์ ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้นำเสนอผลงานของตนเอง ให้ผู้อื่นได้รับรู้หรือเป็นการนำเสนอโดยใช้สื่อพูด หรือสื่อเสียงที่เปิดโอกาสให้ผู้เข้าชม ได้มีโอกาส

แลกเปลี่ยนความคิดเห็น อย่างไรก็ตามนิทรรศการจะมีคุณค่า เมื่อมีผู้ชมจะเข้ามามีส่วนร่วมมากรวมถึงการได้นำเสนอถึงความสำเร็จที่เป็นผลมาจากความสามารถของผู้เรียน

ขั้นตอนที่ 5 ขั้นการวิเคราะห์และประเมินกระบวนการแก้ปัญหา ขั้นตอนสุดท้ายเป็นขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมที่จะช่วยให้ผู้เรียนวิเคราะห์และประเมินผลกระบวนการของตนเอง รวมทั้งทักษะการค้นคว้าและการใช้เหตุผล ในการดำเนินงานระยะนี้ผู้สอนจะตั้งคำถามผู้เรียนให้ระลึกถึงขั้นตอนต่างๆ ที่ปฏิบัติมาตั้งแต่เริ่มแรกจนถึงบทสรุป เช่น ผู้เรียนเริ่มเข้าใจถึงสภาพของปัญหาที่ชัดเจนเมื่อใด เริ่มมีความเชื่อมั่นต่อข้อสรุปที่ได้จากการค้นคว้าเมื่อใด ทำไมถึงเชื่อมั่นในข้อสรุปนั้นมากกว่าข้อสรุปอื่นๆ ทำไมถึงปฏิเสธข้อสรุปอื่น ทำไมถึงนำผลสรุปขั้นสุดท้ายมาใช้ มีการเปลี่ยนความคิดเกี่ยวกับข้อสรุปที่ได้ ขณะที่กำลังทำการสืบค้นหรือไม่ สาเหตุที่ทำให้เปลี่ยนแนวคิดคืออะไร และจะทำอะไรที่แตกต่างไปจากนี้หรือไม่

ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า ขั้นตอนของการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักจะมีขั้นตอนที่สำคัญๆ ได้แก่ ขั้นนำเสนอปัญหา ซึ่งเป็นขั้นของการนำเสนอเหตุการณ์หรือปัญหาตามวัตถุประสงค์และเนื้อหา ขั้นสร้างประเด็นการเรียนรู้ เป็นขั้นที่ผู้เรียนจะต้องเรียนกันเป็นกลุ่มเพื่อระบุปัญหาวิเคราะห์ปัญหา และกำหนดประเด็นในการเรียนรู้เพื่อนำ ไปสู่ขั้นตอนของการค้นคว้าข้อมูล และขั้นสรุป ซึ่งเป็นขั้นที่จะต้องมีการอภิปรายเป็นกลุ่ม ทำการแลกเปลี่ยนความรู้ที่ได้ศึกษาค้นคว้ามา รวบรวมความรู้แล้วคัดเลือกข้อมูล เพื่ออธิบายและแก้ปัญหาตามประเด็นการเรียนรู้ที่กำหนด และสรุปความรู้

ลักษณะของปัญหาหรือสถานการณ์ปัญหาในการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก

ปัญหาเป็นลักษณะสำคัญของกระบวนการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก ซึ่งก่อให้เกิดบริบทในการเรียน และการมีส่วนร่วมของผู้เรียนในการประกอบกิจกรรมการเรียนรู้

Arends (2001) อธิบายถึงลักษณะของปัญหาที่ดีว่า มี 5 ประการดังนี้

1. ปัญหาควรมีลักษณะความเป็นจริง ซึ่งหมายความว่า ปัญหาควรนำผู้เรียนไปสู่ประสบการณ์ในโลกแห่งความเป็นจริง มากกว่าเนื้อหาในหลักสูตร
2. ปัญหาควรมีความไม่แน่นอน สร้างความสับสน ไม่ต้องการคำตอบที่ถูกต้อง เพียงคำตอบเดียว มีทางเลือกในการแก้ปัญหาหลายๆ ทาง ซึ่งแต่ละวิธีจะมีข้อดีข้อด้อยในตัวของมันเอง ซึ่งแต่ละวิธีจะมีข้อดีข้อด้อยในตัวของมันเอง ซึ่งต้องการการอภิปรายกันภายในกลุ่ม
3. ปัญหาจะต้องมีความหมายกับผู้เรียน และเหมาะสมกับระดับการพัฒนาความรู้ความเข้าใจของผู้เรียน

4. ปัญหาควรมีความครอบคลุมมุ่งหมายในการเรียนรู้ ภายในเวลา สถานที่ และแหล่งทรัพยากรที่เหมาะสม

5. ปัญหาที่ดีควรก่อประโยชน์สำหรับความพยายามของกลุ่ม

Duch (1996) กล่าวว่า ลักษณะปัญหาที่ดีจะต้องการกระตุ้นเร้าความสนใจ และเริ่มต้นการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งปัญหาที่ดีควรมีลักษณะดังนี้

1. ปัญหาที่ดีต้องกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนในครั้งแรก และกระตุ้นพวกเขาในการสืบเสาะ ไล่ถาม เพื่อความเข้าใจลึกซึ้งในเรื่องความคิดที่ถูกนำมาเสนอ ซึ่งจะสัมพันธ์กันกับเนื้อหาในโลกความเป็นจริงดังนั้นผู้เรียนจึงได้ประโยชน์ในการแก้ปัญหา

2. ปัญหาที่ดีต้องการให้ผู้เรียนตัดสินใจบนพื้นฐานของข้อเท็จจริง ข้อมูล ตรรกศาสตร์ ความมีเหตุผล ผู้เรียนอาจจะต้องอ้างเหตุผลสนับสนุนในการตัดสินใจทั้งหมด และให้เหตุผลในหลักการที่ได้เรียนรู้ ปัญหาควรจะทำให้ผู้เรียนระบุดังสมมติฐาน ข้อมูลที่ต้องมี หรือขั้นตอนในการแก้ปัญหาควรเป็นอย่างไร

3. ปัญหาที่ดีควรมีความยาว และความซับซ้อนของปัญหา ที่จะต้องแก้ปัญหาโดยขอความช่วยเหลือร่วมกันของผู้เรียนภายในกลุ่ม การทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ

4. ลักษณะปัญหาที่ดีควรมีลักษณะให้ผู้เรียนภายในกลุ่ม อภิปรายแสดงความคิดเห็นได้ ซึ่งปัญหาจะต้องมีลักษณะเป็นแบบเปิด ไม่จำกัดว่าจะต้องมีคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว มีความเชื่อมโยงกับความรู้ที่ได้เรียนมาก่อนหน้านั้น เน้นการใช้ประโยชน์ของกระบวนการกลุ่มในการรวบรวมความรู้ความคิดของผู้อื่น มากกว่าการทำงานเพียงคนเดียว

5. ปัญหาจะต้องมีความสัมพันธ์กับวัตถุประสงค์ของเนื้อหาวิชา มีการเชื่อมโยงระหว่างความรู้เก่าและความรู้ใหม่ และเชื่อมต่อกับความรู้ใหม่กับความคิดในบทเรียนอื่น ๆ

ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า ปัญหาหรือสถานการณ์ปัญหาในการเรียน โดยใช้ปัญหาเป็นหลักนั้น ควรเป็นปัญหาจริงที่จะต้องเผชิญในชีวิตประจำวัน มากกว่าจะเป็นปัญหาในหลักสูตรหรือแบบเรียนเป็นปัญหาที่มีความสมเหตุสมผล ลักษณะของปัญหาเป็นแบบเปิดมีคำตอบที่ถูกต้องมากกว่าคำตอบเพียงคำตอบเดียวซึ่งจะต้องเป็นปัญหาที่กระตุ้นความสนใจของผู้เรียนให้เกิดการอภิปรายเกี่ยวกับปัญหานั้นและพยายามศึกษาหาแนวทางในการแก้ปัญหาในสถานการณ์นั้นๆ

สิ่งที่ต้องเตรียมความพร้อม

จากการศึกษาขั้นตอนการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก ตามแนวคิดของ Arends พบว่าสิ่งที่ต้องเตรียมความพร้อมประกอบด้วยสิ่งต่อไปนี้

1) ผู้สอน ถึงแม้ว่ากระบวนการเรียนการสอนตามวิธีการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักจะได้นั้นให้ผู้เรียน ได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือศึกษาเป็นกลุ่ม แต่ในทางปฏิบัติผู้สอนจะเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการอำนวยความสะดวกให้การเรียนรู้ดำเนินไปสู่เป้าหมายได้ ตั้งแต่ขั้นตอนแรกไปจนถึงขั้นตอนสุดท้าย ดังนั้น การเตรียมการด้านการสอนนั้น จะต้องให้ผู้สอนได้เข้าใจถึงบทบาทของตนเองให้ชัดเจน และฝึกทักษะที่จำเป็นต่อกระบวนการเรียนรู้ เช่น การนำเข้าสู่บทเรียน การจูงใจ การตั้งคำถาม การให้คำแนะนำ เป็นต้น

2) ผู้เรียน องค์ประกอบที่สำคัญที่สุดของกระบวนการเรียนรู้ คือ ผู้เรียน แต่การที่ผู้เรียนจะสามารถแสดงศักยภาพของตนเองออกอย่างเต็มความสามารถ ทั้งด้านกระบวนการกลุ่ม การศึกษาอิสระด้วยตนเอง เพื่อสืบค้นหาแนวทางในการแก้ปัญหา ผู้เรียนจะต้องได้รับการฝึกฝนอบรมให้เข้าใจถึงแนวคิดพื้นฐานของรูปแบบการเรียนรู้ รวมทั้งข้อปฏิบัติในกระบวนการเรียนรู้ทุกขั้นตอน

3) สถานการณ์ปัญหา ผู้สอนจะต้องเตรียมสถานการณ์ปัญหาซึ่งจะเป็นจุดเริ่มต้นของการเรียนรู้ที่เหมาะสม กล่าวคือ ปัญหาจะต้องมีความสลับซับซ้อนที่จะกระตุ้นให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าอย่างกว้างขวาง

4) สื่อการเรียนการสอน เนื่องจากกระบวนการเรียนรู้ ผู้เรียนจะต้องศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ซึ่งอาจจะต้องมีความต้องการสื่อสารต่างๆ ไม่เหมือนกัน ดังนั้นผู้สอนต้องจัดเตรียมสื่อที่จะช่วยสนับสนุนการเรียนรู้ได้อย่างเพียงพอ และสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนด้วย

5) อุปกรณ์สนับสนุนการเรียนรู้ ในขั้นตอนสุดท้ายผู้เรียนจะต้องนำเสนอผลของการเรียนรู้ ซึ่งผู้สอนจะต้องจัดหาเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ให้เกิดประสิทธิภาพมากที่สุด

โดยสรุป การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก มุ่งหวังให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะต่างๆ ที่จำเป็นในการดำรงชีวิตหรือการประกอบอาชีพ ได้แก่ กระบวนการแก้ปัญหา การเรียนรู้ด้วยการค้นหาตนเอง และการทำงานเป็นทีม โดยที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ และใช้ปัญหาหรือสถานการณ์ที่ต้องการ ปรับปรุงแก้ไข เป็นสื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความต้องการที่จะเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง แล้วนำความรู้ที่ได้รับมาใช้แก้ปัญหาตามสถานการณ์ที่กำหนดไว้

ประโยชน์ของการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก

Walton & Matthews (1989) และ Wilkerson & Felett (1989) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักซึ่งสอดคล้องกันไว้ว่า

1.ช่วยให้ผู้เรียนมีความสามารถในการปรับตัวได้ดียิ่งขึ้นต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในเรื่องที่เกี่ยวกับข้อมูลข่าวสาร ในโลกปัจจุบัน

2.ช่วยเสริมสร้างความสามารถในการใช้ทรัพยากรของผู้เรียน ได้ดียิ่งขึ้น

3.ส่งเสริมการสะสมการเรียนรู้ และการคงรักษาข้อมูลไว้ได้ดียิ่งขึ้น

4.เมื่อใช้ในการแก้ปัญหาของสหสาขาวิชา ทำให้กระบวนการในการเรียนรู้เป็นการสนับสนุน ส่งเสริมและร่วมมือกันมากกว่าที่จะเป็นการแข่งขัน

Schmidt (1983) ได้กล่าวถึงประโยชน์ที่ผู้เรียนจะได้รับ จากการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก คือ

1.ช่วยกระตุ้นความรู้เดิมซึ่งเป็นประโยชน์ต่อ ผู้เรียนมากสำหรับเป็นพื้นฐานในการเรียนรู้ใหม่

2.ช่วยให้เข้าใจข้อมูลที่เป็นความรู้ใหม่

3.ช่วยให้เกิดความทรงจำที่แม่นยำ และสามารถนำเอามาใช้ได้โดยง่ายรวดเร็ว

4.ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจใฝ่รู้ และเกิดความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้

5.พัฒนาให้ผู้เรียนได้มีความรับผิดชอบตัวเอง และต่อกลุ่มที่จะต้องเรียนรู้ร่วมกัน

6. เกิดทักษะในการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม

Barrows & Tamblyn (1980;Barrows,1996 and Hmelo and Evensen,2000) ได้กล่าวว่า การเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักมีข้อดีสรุปได้ ดังนี้

1.ได้รับความรู้ในเนื้อหาวิชาที่การบูรณาการและสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้เป็นเครื่องมือในการจัดการปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.พัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา การที่ได้เผชิญกับปัญหาต่างๆ เป็นโอกาสที่จะได้ฝึกทักษะในการแก้ปัญหาที่จะเกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน ฝึกการใช้เหตุผลในการวิเคราะห์ และตัดสินใจ

3.พัฒนาทักษะในการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง การที่ผู้เรียน ได้เรียนรู้วิธีการเรียน โดยการกำหนดจุดมุ่งหมายการเรียน วิธีการแสวงหาความรู้ต่างๆ รวบรวมความรู้และนำมาสรุปเป็นความรู้ใหม่เป็นลักษณะของการเรียนรู้ด้วยตนเองซึ่งเป็นทักษะการเรียนรู้ได้ตลอดชีวิต การให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการอภิปราย มีวิธีการแสวงหาความรู้ และใคร่ครองทรัพยากรการเรียนซึ่งเป็นกระบวนการที่มีความหมายสำคัญ ช่วยให้ผู้เรียนได้เกิดทักษะในการที่จะแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง

4.พัฒนาทักษะการทำงานร่วมกันเป็นทีม การเรียนเป็นกลุ่มย่อยจะทำให้ผู้เรียนได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยนแนวความคิดกับผู้อื่น ทำให้มีความรู้ที่กว้างขวางขึ้นซึ่งเป็นการพัฒนาทักษะทางสังคม

5.เพิ่มแรงจูงใจในการเรียนรู้ เนื่องจากผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ทุกขั้นตอน

Townsend (1990 อ้างถึงใน พวงรัตน์ บุญญานุรักษ์ และ Basanti Majumdar, 2544) ได้กล่าวว่า ข้อดีของการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักจะทำให้ผู้เรียนได้ทดลองด้วยความรู้สึกรู้สึกที่เป็นอิสระและได้แสดงความคิดเห็นซึ่งเป็นการยืนยันการสร้างสิ่งแวดล้อมที่เปิดโอกาสการเรียนรู้ ผู้เรียนจะมีความเต็มใจที่จะได้ใช้พลังเพื่อการเรียนรู้ที่มีความหมายและมีคุณค่าสำหรับตัวเขา เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีอิสระที่จะแสดงออกโดยไม่ต้องเกรงกลัวอะไร ทำให้สามารถค้นหาความรู้ใหม่ได้และมีความสุขในการที่ได้ร่วมมือกันศึกษาค้นคว้า

ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า วิธีการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักนี้ จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความต้องการที่จะใฝ่หาความรู้เพื่อแก้ไขสถานการณ์หรือปัญหาดังกล่าว โดยที่ผู้เรียนจะคัดสรรใจแสวงหาความรู้ในสิ่งที่ต้องการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านกลุ่มและได้ทำงานร่วมกับบุคคลอื่นๆ ภายในกลุ่มจะทำให้ผู้เรียนได้รับความรู้ในเนื้อหาวิชาที่เป็นการบูรณาการ ช่วยพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา พัฒนาทักษะในการเรียนรู้ด้วยตนเอง พัฒนาทักษะการทำงานร่วมกันเป็นทีม และจะช่วยเพิ่มแรงจูงใจในการเรียนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น 1.6 แนวคิด ทฤษฎีการจัดการเรียนรู้แบบร่วมกัน

แนวคิดพื้นฐานของการเรียนรู้แบบร่วมกัน

การเรียนรู้แบบร่วมกัน (Collaborative learning) หมายถึง แนวคิดในการเรียนรู้ร่วมกัน วิธีการที่จัดให้ผู้เรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มย่อย โดยให้สมาชิกทุกคนมีความรับผิดชอบต่อกัน ร่วมกัน ช่วยกันทำงานให้เสร็จ โดยมีจุดมุ่งหมายร่วมกัน สมาชิกกลุ่มมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ทำงานเต็มความสามารถ มีการคิดร่วมกัน ทำงานร่วมกันมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน และร่วมกันท่งเงินจนประสบความสำเร็จ (Mcgregor,1990)

การเรียนรู้แบบร่วมกัน ทำให้ผู้เรียนในกลุ่มมีปฏิสัมพันธ์สูง มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การติดต่อสื่อสารเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ มีการช่วยเหลือกัน การรับอิทธิพลจากเพื่อน มีความผูกพันและรับผิดชอบในผลรวมที่เกิดจากสมาชิก มีการสนับสนุนและความไว้วางใจกันสูงสามารถร่วมกันแก้ปัญหา ขจัดข้อขัดแย้งที่เกิดขึ้นได้ รู้จักแบ่งหน้าที่ความรู้สึกรู้สึกกังวลและกลัวความล้มเหลวน้อยลง (Johnson and Johnson,1994) การเรียนรู้แบบร่วมกัน มีแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องดังนี้

กระบวนการการกลุ่ม (Group Process)

กระบวนการกลุ่ม กระบวนการกลุ่มเกิดขึ้นเมื่อสมาชิกกลุ่มอภิปรายถึงการทำงานอย่างไรจึงจะบรรลุเป้าหมาย โดยจุดมุ่งหมายของกระบวนการกลุ่มคือ การเน้นกระบวนการหน้าที่ บทบาทที่ชัดเจนของสมาชิกที่จะทำให้การทำงาน ได้ผลดีตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ กลุ่มต้องอธิบายการกระทำของสมาชิกเพื่อให้สมาชิกได้ทราบว่าสิ่งใดที่เป็นประโยชน์ต่อความสำเร็จของการทำงานกลุ่ม และการตัดสินใจเกี่ยวกับพฤติกรรมใดที่ควรดำเนินการต่อไป พฤติกรรมใดควรต้องเปลี่ยนแปลง กระบวนการกลุ่มมีความสำคัญต่อการเรียนแบบร่วมมือดังนี้

1. ทำให้สมาชิกเรียนรู้กระบวนการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีในการทำงานร่วมกัน
2. ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ ทักษะการทำงานแบบร่วมมือกัน
3. ช่วยให้ผู้เรียนได้รับข้อมูลย้อนกลับจากการมีส่วนร่วมในกิจกรรมของตน
4. ช่วยให้แน่ใจว่านักเรียนได้ใช้กระบวนการคิดนำไปสู่หนทางแห่งความสำเร็จของกลุ่ม และเสริมแรงพฤติกรรมที่ดีแก่สมาชิก

กระบวนการกลุ่มจึงเป็นเครื่องมือสำคัญที่นำไปสู่ห้ว หมด ความสำเร็จของกระบวนการเรียนแบบร่วมมือ สรุปความสำคัญที่ควรคำนึงในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ดังนี้

1. การเรียนรู้ควรเป็นกระบวนการที่เต็มไปด้วยความมีชีวิตชีวา เราใจไม่เฉื่อยชา ผู้เรียนควรผู้ที่เข้ามา มีบทบาทในกิจกรรมการเรียนรู้ อยู่เสมอ ควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีการเคลื่อนไหว สนทนา และลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเอง

2. ในการเรียนรู้เพื่อการมีชีวิตในสังคมนั้น ต้องอาศัยการทำงานร่วมกับผู้อื่นและการมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีเป็นสิ่งสำคัญ การเรียนรู้เพื่อฝึกทักษะทางมนุษยสัมพันธ์และการทำงานร่วมกัน ซึ่งประกอบด้วย การช่วยเหลือ การแบ่งปัน ความร่วมมือร่วมใจกัน ความมีน้ำใจเมตตา กรุณาต่อกัน การใช้ปัญญาในการแก้ปัญหา ร่วมกันจะกระทำได้เมื่อบุคคลมารวมกลุ่มกัน และมีความสัมพันธ์ต่อกันจริง ๆ ในการเรียนการสอนจึงควรเน้นบรรยากาศที่ส่งเสริมการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม

3. ควรส่งเสริมให้นักเรียน ได้มีโอกาสสื่อสารสัมพันธ์ในการทำงานหรือการแก้ปัญหา ร่วมกัน โดยให้ผู้เรียนมีโอกาสทำความเข้าใจเกี่ยวกับการรวมกลุ่ม และธรรมชาติหรือองค์ประกอบในการรวมกลุ่ม โดยเข้าใจถึงพฤติกรรมหรือการกระทำที่ควรแสดงออกในกลุ่ม มีโอกาสฝึกทักษะในการปฏิสัมพันธ์ และมีการโต้ตอบในกลุ่มทั้งทางการกระทำ อารมณ์ คำพูด ตลอดจนศึกษาโครงสร้างของกลุ่ม เช่น บทบาทที่ควรแสดงตามหน้าที่ ตำแหน่งที่ได้รับ การมีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ การใช้อำนาจให้พอเหมาะกับตำแหน่งที่ได้รับ

4. ผู้เรียนควรมีโอกาสทำความเข้าใจเกี่ยวกับตนเอง ตามที่ตนและผู้อื่นมองเห็นเพื่อหาทางปรับปรุงคุณภาพ และการแสดงพฤติกรรมให้เหมาะสมกับความต้องการของกลุ่ม เพื่อช่วยให้ผู้เรียนรู้จักตนเองได้ดียิ่งขึ้น และมีโอกาสฝึกความสัมพันธ์กับผู้อื่น เพื่อให้ทราบความต้องการของผู้อื่น ในส่วนที่เกี่ยวกับตนเอง และส่วนที่เกี่ยวกับผู้ที่เขาคิดต่อด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจอันดี

ความเห็นอกเห็นใจ ความรักใคร่ปรองดองกันขึ้นในกลุ่ม การเรียนรู้ที่จะทำความเข้าใจเกี่ยวกับตนเองและผู้อื่นที่จะเกิดได้จากการที่ผู้เรียนมีการแลกเปลี่ยนความต้องการซึ่งกันและกัน และมีการวิเคราะห์พฤติกรรมของแต่ละบุคคลในกลุ่มเป็นสำคัญ เป็นสิ่งที่จะทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในความต้องการของแต่ละคนตรงกัน

5. การเรียนรู้ของบุคคลจะแตกต่างกันออกไป ควรให้ผู้เรียนมีการแลกเปลี่ยนความรู้ให้แก่กัน เพื่อนำสิ่งที่ตนเองได้รับหรือเข้าใจมาแลกเปลี่ยนให้กับผู้อื่น ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนได้มีโอกาสพัฒนาความสามารถทางปัญญาให้กว้างขวางออกไป

5. หลักการเรียนรู้แบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยมีหลักการดังนี้คือ (ทิสนา แชนมณี, 2536)

5.1 บิดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยให้ผู้เรียนเข้าร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้อย่างทั่วถึงมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ โดยการที่ผู้เรียนมีบทบาทเป็นผู้กระทำ รับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความพร้อมและความกระตือรือร้นที่จะเรียน

5.2 บิดกลุ่มเป็นแหล่งความรู้ที่สำคัญ โดยให้ผู้เรียนมีโอกาสได้มีปฏิสัมพันธ์กันในกลุ่ม ได้พูดคุย ปรึกษาหารือ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และประสบการณ์ซึ่งกันและกัน ข้อมูลต่างๆ เหล่านี้จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมของตนเองและผู้อื่น และเรียนรู้ที่จะปรับตัวให้สามารถอยู่และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี รวมทั้งช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ข้อมูล และทักษะที่กว้างและหลากหลาย

5.3 บิดการค้นพบด้วยตนเอง เป็นวิธีการสำคัญในการเรียนรู้ โดยครูพยายามจัดประสบการณ์เรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ค้นหา และค้นพบคำตอบด้วยตนเอง ทั้งนี้เพราะการค้นพบความจริงใดๆ จากประสบการณ์ด้วยตนเองนั้น ผู้เรียนมักจดจำได้ดี และมีความหมายโดยตรงต่อผู้เรียน และมีผลก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

5.4 เน้นกระบวนการ ควบคู่ไปกับผลงาน โดยการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีการคิดวิเคราะห์ถึงกระบวนการกลุ่มและกระบวนการต่างๆ ที่ทำให้เกิดผลงาน มิใช่จะมุ่งที่จะพิจารณาผลงานเพียงอย่างเดียว ทั้งนี้เพราะประสิทธิภาพของผลงานขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพของกระบวนการด้วย ดังนั้นการเรียนรู้กระบวนการจึงเป็นสิ่งที่ทำให้ผลงานดีขึ้น

5.5 เน้นการนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน โดยให้ผู้เรียนมีโอกาสคิดหาแนวทางที่จะนำความรู้ ความเข้าใจในชีวิตประจำวัน ครูพยายามส่งเสริมการปฏิบัติจริง เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจสิ่งที่เรียนได้ลึกซึ้งขึ้น และเกิดการเรียนรู้เพิ่มขึ้น

หลักการเรียนรู้แบบร่วมกัน

การเรียนรู้แบบร่วมกัน มีหลักการที่สำคัญดังนี้คือ (Bruffee, 1987, MacGreger, 1990 and Romer, 1985)

1. ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ โดยให้ผู้เรียนเข้าร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้อย่างทั่วถึง และมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ โดยการออกแบบกิจกรรมร่วมกันระหว่างผู้สอนและผู้เรียน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จะเป็นการกำหนดร่วมกันระหว่างผู้สอนหรือครูกับผู้เรียน ไม่ใช่เป็นการกำหนดจากครูแต่เพียงฝ่ายเดียว โดยผู้เรียนจะมีส่วนร่วมตั้งแต่การวางแผนจัดประสบการณ์ในการเรียนรู้เข้าไปมีส่วนร่วมในการเลือก และจะเริ่มต้นการเรียนรู้ด้วยตนเองด้วยการศึกษาค้นคว้า รับผิดชอบการเรียนรู้ตลอดจนการประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง

2. เน้นการจัดประสบการณ์ในการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ค้นหา และค้นพบคำตอบด้วยตนเอง ทั้งนี้เพราะการค้นพบความจริงใดๆ จากประสบการณ์ตนเองนั้น ผู้เรียนมักจะจดจำได้ดี มีความหมายโดยตรงต่อผู้เรียน และมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การเรียนรู้มีความเป็นอิสระ มีการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนรู้สึกอิสระที่จะแสดงความคิดเห็นการแลกเปลี่ยนความคิด ประสบการณ์ อันจะนำไปสู่การคิดสร้างสรรค์ ซึ่งสภาพแวดล้อมนั้นควรจะเป็นประชาธิปไตย ไม่สร้างความกดดัน ไม่ผูกขาดความคิด และในขณะเดียวกันก็พร้อมจะรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น เต็มใจรับฟังความคิดเห็นที่แตกต่าง สนทนาและอภิปรายอย่างสร้างสรรค์ ทั่วๆ ไป ได้เถียงกัน ครูต้องเปิดโอกาสให้นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน เพื่อช่วยส่งเสริมการทำงานให้สำเร็จ ผู้เรียนจะต้องซักถามและอภิปรายถึงสิ่งที่ได้เรียนรู้ อธิบายซึ่งกันและกันให้เข้าใจวิธีการทำงานที่ได้รับมอบหมาย ช่วยเหลือสนับสนุนให้กำลังใจแก่กัน โดยการสนับสนุนของครู และพัฒนาความรู้เพื่อให้เกิดบรรยากาศดังกล่าว และกลายเป็นผู้เรียนร่วมกับผู้เรียนด้วย

3. ใช้แหล่งความรู้ที่มีอยู่รอบตัว เช่นกลุ่มเพื่อน เป็นแหล่งความรู้ที่สำคัญที่ ผู้เรียนมีโอกาสได้ปฏิสัมพันธ์ภายในกลุ่ม ได้พูดคุย ปรึกษาหารือ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และประสบการณ์ซึ่งกันและกัน นอกจากนั้นยังใช้แหล่งความรู้อื่นๆด้วย โดยครูเป็นผู้สนับสนุนหรือจัดหาแหล่งความรู้ โดยการให้คำแนะนำในกรณีที่ผู้เรียนเกิดปัญหา ครูจะเข้าไปช่วยเหลือโดยการให้คำแนะนำ และอำนวยความสะดวกในการจัดหาแหล่งความรู้ต่างๆ อาทิเช่น หนังสือ การแนะนำการใช้ห้องสมุดเพื่อเป็นแหล่งค้นคว้า หรือพาไปทัศนศึกษา เป็นต้น

4. เน้นกระบวนการกลุ่ม ควบคู่ไปกับผลงาน โดยส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีการแบ่งหน้าที่ในการทำงาน เพื่อที่จะให้ผู้เรียนได้เห็นความสำคัญของทุกคนว่ามีส่วนร่วมทำให้งานประสบความสำเร็จ ในการร่วมมือกันทำงานครูจะต้องให้สมาชิกกลุ่มร่วมกันอภิปรายว่ากลุ่มของตนทำงานได้บรรลุวัตถุประสงค์เพียงใด และจะทำให้ความสัมพันธในการทำงานคงอยู่ได้อย่างไรกลุ่มจะต้องมีการแบ่งหน้าที่ในการทำงานอย่างชัดเจน ความสำเร็จของกระบวนการกลุ่มอยู่ที่การให้เวลาอย่าง

เพียงพอกับผู้เรียน และการแบ่งบทบาทหน้าที่ในการทำงานกลุ่มอย่างถูกต้อง ก็จะทำให้งานประสบความสำเร็จ

5. ครูเป็นผู้สนับสนุนการตัดสินใจของกลุ่ม โดยการเป็นผู้เรียนคนหนึ่ง ร่วมเรียน ร่วมหาคำตอบในการแก้ปัญหา และมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ โดยไม่เข้าไปกำหนดการตัดสินใจให้กับกลุ่ม

ลักษณะสำคัญของการเรียนรู้แบบร่วมกัน

การเรียนรู้แบบร่วมกันมีลักษณะสำคัญดังนี้คือ (Smith and Magergor, 1992.)

1. เป็นกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนในการผสมผสานความรู้ที่ได้รับมาใหม่กับความรู้เดิมที่ผู้เรียนมีอยู่ เกิดเป็นความรู้ใหม่
2. เป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนค้นพบด้วยตนเองผ่านกระบวนการกลุ่ม ซึ่งเป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้โดยการวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล และสรุปข้อมูลออกมา ทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจ และจะช่วยให้ผู้เรียนได้จดจำได้ดี มากกว่าเป็นการเรียนแบบท่องจำข้อมูลเพียงอย่างเดียว ทำให้ผู้เรียนสามารถใช้การเรียนรู้ให้เป็นประโยชน์ได้
3. ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้จากมุมมองหรือประสบการณ์ที่หลากหลายจากบุคคลที่มาจากภูมิหลังที่แตกต่างกัน
4. เป็นการเรียนรู้จากสภาพแวดล้อมทางสังคมและวัฒนธรรม ผ่านการสนทนาหรือของผู้เรียนเอง ซึ่งทำให้ผู้เรียนเกิดองค์ความรู้ขึ้นมาใหม่ด้วยตนเอง
5. ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้มากจากการจัดสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ที่เหมาะสม การออกความคิดเห็น และการได้รับฟังความคิดในมุมมองที่หลากหลาย จากการเรียนรู้ผ่านกลุ่มต่างๆ โดยไม่ต้องอาศัยความรู้จากผู้รู้หรือจากหนังสือ ตำราเพียงอย่างเดียว โดยวิธีการใช้คำถาม ทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจมากขึ้นและเกิดการเรียนรู้เพิ่มขึ้น ทำให้ผู้เรียนสามารถสร้างสรรค์ความรู้ขึ้นมาใหม่ด้วยตนเอง

กระบวนการเรียนรู้แบบร่วมกัน

การเรียนรู้แบบร่วมกันจะต้องประกอบด้วยองค์ประกอบในกระบวนการเรียนรู้ 5 ประการ ถ้าขาดองค์ประกอบใดประกอบหนึ่งจะเป็นการทำงานกลุ่ม (group process) ไม่ใช่เป็นการเรียนตามแนวทางการเรียนรู้แบบร่วมกัน ซึ่งองค์ประกอบสำคัญ 5 ประการมีดังนี้ (Johnson and Johnson, 1994)

1. การเรียนรู้อาศัยหลักการพึ่งพากัน (Positive Interdependence) กลุ่มการเรียนรู้แบบร่วมกันต้องมีความตระหนักว่า สมาชิกกลุ่มทุกคนมีความสำคัญ และความสำเร็จของกลุ่มขึ้นอยู่กับสมาชิกทุกคนในกลุ่ม ขณะเดียวกันสมาชิกแต่ละคนจะประสบความสำเร็จได้ก็ต่อเมื่อกลุ่ม

ประสบความสำเร็จ ความสำเร็จของบุคคลและกลุ่มขึ้นอยู่กับกันและกัน ดังนั้นแต่ละคนต้องรับผิดชอบบาทบาทหน้าที่ของตน และในขณะเดียวกันก็ช่วยเหลือสมาชิกคนอื่นๆด้วย เพื่อประโยชน์ร่วมกัน การจัดกลุ่มช่วยให้ผู้เรียนมีการช่วยเหลือกันนั้นทำได้หลายทาง เช่นการให้ผู้เรียนมีเป้าหมายเดียวกัน การกำหนดเป้าหมายในการทำงาน การเรียนรู้ร่วมกัน การให้งานหรือวัสดุอุปกรณ์ใช้ร่วมกัน เป็นต้น

2. การปรึกษาหารือกันอย่างใกล้ชิด (Face to Face interaction) สมาชิกแต่ละคนมีการพึ่งพาอาศัยกัน เป็นปัจจัยที่ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกันในทางที่จะช่วยให้กลุ่มบรรลุเป้าหมาย สมาชิกกลุ่มจะช่วยเหลือกันส่งเสริม ช่วยเหลือกันในการทำงานด้านต่างๆร่วมกัน อย่างเท่าเทียมกัน จึงส่งผลให้เกิดสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน

3. การใช้ทักษะการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและทักษะการทำงานกลุ่มย่อย (Interpersonal and small Group Skills) การเรียนรู้แบบร่วมกันจะประสบความสำเร็จได้ ต้องอาศัยทักษะที่สำคัญหลายประการเช่น ทักษะทางสังคม ทักษะการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น ทักษะการทำงานกลุ่ม ทักษะการสื่อสาร และทักษะการแก้ปัญหาการขัดแย้ง รวมทั้งการเคารพ การยอมรับ และไว้วางใจกันและกัน

4. กระบวนการกลุ่ม (Group process) หมายถึงจะต้องมีการวิเคราะห์การทำงานของกลุ่มเพื่อช่วยให้กลุ่มเกิดการเรียนรู้และปรับปรุงการทำงานให้ดีขึ้น มีความร่วมมือด้านความคิด การทำงานและความรับผิดชอบร่วมกันจนสามารถบรรลุเป้าหมายได้ การที่จะช่วยให้การดำเนินงานของกลุ่มเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุเป้าหมายนั้น กลุ่มจะต้องมีหัวหน้าดี สมาชิกดีและกระบวนการทำงานที่ดี นั่นคือ มีการทำความเข้าใจเป้าหมายในการทำงาน การวางแผนการทำงานและดำเนินงานตามแผนร่วมกัน ในกระบวนการกลุ่มนี้มีสิ่งสำคัญคือ การประเมิน จะมีการประเมินทั้งในส่วนที่เป็นผลงาน โดยเน้นการประเมินคะแนนของผู้เรียนแต่ละคนในกลุ่มมาเป็นคะแนนกลุ่มเพื่อตัดสินความสำเร็จของกลุ่มด้วย ประเมินกระบวนการทำงานเป็นกลุ่ม ประเมินหัวหน้ากลุ่มและสมาชิกกลุ่ม ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนเห็นความสำคัญของกระบวนการกลุ่มที่จะนำไปสู่ความสำเร็จของกลุ่มได้

5. ความรับผิดชอบที่ตรวจสอบและประเมินได้ (Individual Accountability) โดยสมาชิกแต่ละคนต้องทำงานที่ได้รับมอบหมายจากกลุ่มอย่างเต็มความสามารถ ดังนั้นกลุ่มจึงจำเป็นต้องมีระบบตรวจสอบผลงาน ทั้งที่เป็นรายบุคคลและรายกลุ่ม ซึ่งมีวิธีการตรวจสอบหลายวิธี เช่น การจัดกลุ่มให้เล็กเพื่อที่สมาชิกกลุ่มจะได้เอาใจใส่กันและกันอย่างทั่วถึง การทดสอบเป็นรายบุคคลการสุ่มเรียกชื่อให้รายงาน ครูสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนในกลุ่ม การจัดให้กลุ่มมีผู้สังเกตการณ์การให้ผู้เรียนสอนกันและกัน เป็นต้น

ทักษะที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้แบบร่วมกัน

การเรียนรู้แบบร่วมกัน เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะดังต่อไปนี้คือ (Bosworth and Hamilton, 1994)

1. ทักษะการมีปฏิสัมพันธ์กับกลุ่ม (Interpersonal Skills) ในการทำงานกลุ่ม บรรยากาศของการทำงานเป็นปัจจัยสำคัญ เช่นการมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน การยิ้มแย้มแจ่มใส การยอมรับซึ่งกันและกัน กล่าวคำชมเชย และการคิดเพื่อก่อให้เกิดกันและกัน สิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นแรงจูงใจในการทำงานร่วมกัน สมาชิกทุกคนควรจะต้องมีทักษะในการจูงใจอื่นๆประกอบด้วย เช่น การใช้คำพูดท่าทางที่เป็นมิตร การพูดด้วยเหตุผล ไม่ใช่การบังคับ ข่มขู่ มีความจริงใจต่อกัน ตลอดจนรู้ลักษณะการให้คำติชมที่เหมาะสมแก่กัน
2. ทักษะการจัดการกลุ่ม (Group building and management) สมาชิกทุกคนต้องร่วมกันวางแผนงานภายใต้การนำหรือควบคุมของผู้นำกลุ่ม ตั้งแต่การกำหนดวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของงาน จุดมุ่งหมายของงานต้องเป็นจุดมุ่งหมายที่ดี คือมีความชัดเจน สามารถปฏิบัติได้ และสามารถสังเกตเห็นผลได้ การกำหนดวิธีการทำงานให้ทุกคนรับทราบ การมอบหมายงานให้สมาชิกทุกคน การกำหนดคณูเกณฑ์หรือระเบียบในการทำงาน การกำหนดแนวทางในการประเมินผล
3. ทักษะการหาข้อมูล (Inquiry Skills) ผู้เรียนจะต้องมีทักษะนี้เพื่อที่จะสามารถค้นหาข้อมูลต่างๆ โดยการหาข้อมูลควรจะค้นหาจากหลายๆแหล่งข้อมูล เพื่อที่จะได้ข้อมูลมากและหลากหลาย เพียงพอที่จะนำมาใช้ในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินผล เพื่อนำไปสู่การหาข้อสรุปต่อไป
4. ทักษะการแก้ปัญหาความขัดแย้ง (Conflict Resolution Skills) สมาชิกทุกคนจะต้องมีทักษะในการแสวงหาความร่วมมือกันเพื่อแก้ปัญหาความขัดแย้งที่เกิดขึ้น โดยร่วมมือกันแก้ปัญหาพยายามหาวิธีการที่จะสามารถช่วยให้ทั้ง 2 ฝ่ายบรรลุความสำเร็จ ผลสำเร็จทั้ง 2 ฝ่าย ไม่มีฝ่ายใดแพ้ฝ่ายใดชนะ โดยเปลี่ยนทัศนคติเรื่องการเอาชนะกัน มาเป็นการช่วยกันแก้ไขปัญหามา
5. ทักษะในการสังเคราะห์และประเมินผล (Synthesis and Presentation Skills) สมาชิกทุกคนควรมีทักษะในการสังเคราะห์ข้อมูล ประเมินผลข้อมูล และพัฒนาเป็นความรู้ใหม่ และนำเสนอผลสรุปดังกล่าว ซึ่งการนำเสนอผลงานจะต้องอาศัยเทคนิคและกรรมวิธีที่สามารถโน้มน้าวผู้ฟังให้เข้าใจชัดเจน และรวดเร็ว ผู้เสนอผลงานอาจจะเป็นผู้นำกลุ่ม สมาชิกในกลุ่มหรือทั้ง 2 ฝ่าย
6. ทักษะการเฝ้าความสนใจ เป็นการเฝ้าความสนใจผู้ฟังโดยใช้ท่าทางประกอบการพูด เช่น การเคลื่อนไหวร่างกาย การใช้สีหน้า การผงกศีรษะเมื่อยอมรับ สันติศีรษะเมื่อต้องการ

7. ทักษะลีลาการพูด หมายถึงการใช้น้ำเสียง ต้องมีหนักเบา เสียงสูงเสียงต่ำ เสียงคังพูดเร็วพูดช้า โดยมีจังหวะในการพูด มีการเน้นคำพูดที่ต้องการให้ผู้ฟังสนใจเป็นพิเศษ เช่นการพูดเสียงคัง การพูดเน้น ที่สำคัญคือภาษาที่พูดต้องชัดเจน รัดกุม เข้าใจง่ายและมีลำดับขั้นตอน

แนวทางในการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวทางการเรียนรู้แบบร่วมกัน

การจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวทางการเรียนรู้แบบร่วมกัน มีแนวทางดังนี้คือ

(Johnson&Johnson,1998)

1. การวางแผนการจัดการเรียนการสอน

ในการวางแผนการสอน มีหลักการดังนี้คือ

1. กำหนดจุดมุ่งหมายของบทเรียนทั้งทางด้านความรู้และทักษะกระบวนการต่างๆ
2. กำหนดขนาดของกลุ่ม กลุ่มควรมีขนาดเล็กระมาณ 3-6 คน กลุ่มขนาด 4 คน เป็นขนาดที่เหมาะสมที่สุด

3. กำหนดองค์ประกอบของกลุ่ม ได้แก่

3.1 การคัดเลือกสมาชิกกลุ่ม หมายถึงการจัดผู้เรียนเข้ากลุ่มซึ่งอาจจะทำได้หลายวิธี โดยคำนึงถึงวัตถุประสงค์ในการเรียน โดยทั่วไป ในการเลือกสมาชิกกลุ่ม ครูควรจะเป็นผู้คัดเลือกสมาชิกมากกว่าการที่ให้ผู้เรียนเลือกสมาชิกกลุ่มกันเอง ทั้งนี้เนื่องจากอาจจะได้สมาชิกกลุ่มที่คัดเลือกจากการเป็นเพื่อนสนิทกันซึ่งพบว่ากระบวนการกลุ่มมีปัญหา เนื่องจากคนที่ไม่ใช่เพื่อนสนิทและได้รับการคัดเลือกเข้ามาในกลุ่มจะมีความรู้สึกว่าเป็นคนนอก ทำให้กระบวนการกลุ่มมีปัญหาได้

3.2 ลักษณะของสมาชิกกลุ่ม ควรมีลักษณะลักษณะเป็นกลุ่มที่มีความแตกต่างกัน (Heterogeneous Group) ในด้านต่างๆเช่นเพศ ความสามารถ ความถนัด เป็นต้น

4. กำหนดบทบาทของสมาชิกในแต่ละกลุ่ม เพื่อช่วยให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดและมีส่วนในการทำงานอย่างทั่วถึง ครูควรมอบหมายหน้าที่ในการทำงานให้ทุกคน และบทบาทหน้าที่นั้นจะต้องเป็นส่วนหนึ่งของงานอันเป็นจุดมุ่งหมายของกลุ่ม ครูควรจัดบทบาทหน้าที่ของสมาชิกให้อยู่ในกลุ่มในลักษณะที่ต้องพึ่งพาอาศัยกันอยู่ด้วยกัน บทบาทหน้าที่ในการทำงานเพื่อการเรียนรู้มีจำนวนมาก เช่นบทบาทผู้นำกลุ่ม ผู้สังเกตการณ์ เลขานุการ ผู้เสนอผลงาน ผู้ตรวจสอบผลงาน เป็นต้น

5. จัดสถานที่ให้มีความเหมาะสมในการทำงานและการมีปฏิสัมพันธ์กัน ครู จำเป็นที่จะต้องออกแบบห้องเรียน หรือสถานที่ที่ใช้ในการเรียนรู้ให้เอื้อและสะดวกต่อการทำงานในกลุ่ม

6. จัดเนื้อหาสาระ วัสดุหรืองานที่จะให้ผู้เรียนทำให้มีลักษณะที่แต่ละคนมีส่วนในการช่วยกลุ่มและพึ่งพากันในการเรียนรู้

7. จัดหาแหล่งความรู้ที่มีอยู่รอบตัวผู้เรียน เช่นกลุ่มเพื่อน เป็นแหล่งความรู้ที่สำคัญที่ผู้เรียนมีโอกาสได้ปฏิสัมพันธ์ภายในกลุ่ม ได้พูดคุย ปรึกษาหารือ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และประสบการณ์ซึ่งกันและกัน นอกจากนั้นยังใช้แหล่งความรู้อื่นๆด้วย โดยครูเป็นผู้สนับสนุนหรือให้คำแนะนำ และอำนวยความสะดวกในการจัดหาแหล่งความรู้ต่างๆ อาทิเช่น หนังสือ การแนะนำการใช้ห้องสมุดเพื่อเป็นแหล่งค้นคว้า หรือพาไปทัศนศึกษา เป็นต้น

2. การกำหนดประสบการณ์เรียนรู้สำหรับผู้เรียน

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีลักษณะสอดคล้องกับหลักการเรียนรู้ดังกล่าวข้างต้น สามารถใช้กระบวนการเป็นขั้นตอนดังต่อไปนี้คือ (ทิสนา แชนมณี, 2536)

1. ขั้นนำ คือการเตรียมความพร้อมในการเรียนให้แก่ผู้เรียน เช่นการทบทวนความรู้เดิม การจัดบรรยากาศให้เหมาะสมและเอื้อต่อการเรียนรู้
2. ขั้นกิจกรรม คือการให้ผู้เรียนลงมือทำกิจกรรมที่เตรียมไว้ เพื่อให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและรับผิดชอบในการเรียนของตนเอง และเพื่อให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์ที่จะสามารถนำมาวิเคราะห์หรืออภิปรายให้เกิดการเรียนรู้ที่ชัดเจนขึ้นภายหลัง

กิจกรรมที่ให้ผู้เรียนกระทำ ก็เพื่อให้เกิดประสบการณ์การเรียนรู้ กิจกรรมจะมีลักษณะที่เอื้ออำนวยให้ผู้เรียนมีบทบาทในการเรียนรู้อย่างทั่วถึง และมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ กิจกรรมมักมีลักษณะเป็นกิจกรรมกลุ่มย่อย ทั้งนี้เพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมอย่างทั่วถึง และสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลความคิดเห็นและประสบการณ์ซึ่งกันและกันได้ กิจกรรม มักจะมีลักษณะที่ผู้เรียนต้องค้นพบคำตอบด้วยตนเอง ครูผู้สอนจะทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ มากกว่าจะทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ มากกว่าทำหน้าที่เป็นผู้ถ่ายทอดความรู้หรือข้อมูล โดยกิจกรรมจะประกอบด้วยขั้นตอนของการวิเคราะห์และอภิปรายเกี่ยวกับกระบวนการต่างๆที่เกี่ยวข้อง เช่นกระบวนการทำงาน กระบวนการสื่อสาร กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการตัดสินใจ เป็นต้น ทั้งนี้เพราะกระบวนการต่างๆเหล่านั้นมีผลต่อการทำงาน และผลงานกิจกรรม จะประกอบด้วยการอภิปรายหาวิธีการและแนวทางในการนำการเรียนรู้ที่ได้เรียนมา ไปใช้ในชีวิตจริงประจำวัน ซึ่งจะช่วยให้เกิดการเรียนรู้นั้นมีความหมายและมีประโยชน์ต่อผู้เรียน ส่วนวิธีการสอนมีอยู่หลายวิธีเช่น เกม บทบาทสมมติ กรณีตัวอย่าง สถานการณ์จำลอง และละคร เป็นต้น

3. ขั้นอภิปราย คือการให้ผู้เรียนมีโอกาสแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ความคิด ความรู้สึก และการเรียนรู้ที่เกิดขึ้น

4. ขั้นสรุปและนำไปใช้ เป็นขั้นของการรวบรวมความคิดเห็นและข้อมูลต่างๆจากขั้นกิจกรรมและอภิปรายมาประสานกัน จนได้ข้อสรุปที่ชัดเจน รวมทั้งการกระตุ้นให้ผู้เรียนนำเอาการเรียนรู้ที่ได้รับ ไปปฏิบัติใช้จริงในชีวิตประจำวัน

3. การประเมินผลและวิเคราะห์กระบวนการเรียนรู้

แนวทางในการจัดการด้านการประเมินผลและวิเคราะห์กระบวนการเรียนรู้มีดังนี้คือ

1. ประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนทั้งทางด้านปริมาณและคุณภาพ โดยใช้วิธีการที่หลากหลาย และควรให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมิน

2. วิเคราะห์กระบวนการทำงานและกระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน ครูควรจัดเวลาให้ผู้เรียนมีเวลาในการวิเคราะห์การทำงานของกลุ่มและพฤติกรรมของสมาชิกกลุ่ม เพื่อให้กลุ่มมีโอกาสที่จะเรียนรู้ที่จะปรับปรุงส่วนที่บกพร่องของกลุ่ม

เกณฑ์ในการประเมินผล ควรมีคะแนนมากกว่า 20% หรืออยู่ระหว่าง 21%-41% ของคะแนนทั้งหมดของวิชานั้น (Mather and Tinto, 1992)

ในการประเมินการเรียนรู้แบบร่วมกัน สามารถใช้การประเมินตามสภาพจริงมาใช้ในการประเมินได้ ซึ่งการประเมินตามสภาพจริงมีรายละเอียดดังนี้

การประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) เป็นการประเมินผลที่สอดคล้องการเรียนประเภทผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ว่าเป็นวิธีการที่สามารถค้นหาความสามารถและความก้าวหน้าในการเรียนรู้อย่างแท้จริงของผู้เรียน และยังเป็นข้อมูลสำคัญที่สามารถนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ได้อย่างดี (วัฒนาพร ระบุว่าทุกข์, 2542)

การประเมินตามสภาพจริง เป็นการประเมินเชิงคุณภาพอย่างค่อเนื่องในด้านความรู้ ทักษะ ทักษะการปฏิบัติและผลการปฏิบัติของผู้เรียน การประเมินลักษณะนี้จะมีประสิทธิภาพเมื่อประเมินการปฏิบัติของผู้เรียนในสภาพที่เป็นจริง วิธีการประเมินได้แก่ การสังเกต การสัมภาษณ์ บันทึกจากผู้เกี่ยวข้องแบบทดสอบวัดความสามารถจริง การรายงานตนเอง และเพิ่มสะสมงาน โดยรายละเอียดในการประเมินตามสภาพจริงมีดังนี้ (วัฒนาพร ระบุว่าทุกข์, 2542)

ลักษณะสำคัญของการประเมินจากสภาพจริง

1. เป็นการประเมินที่กระทำไปพร้อมๆกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและการเรียนรู้ของผู้เรียน จึงทำได้ตลอดเวลาทุกสถานการณ์

2. เป็นการประเมินที่เน้นพฤติกรรมและการแสดงออกของผู้เรียนที่แสดงออกมาจริงๆ

3. เน้นการพัฒนาผู้เรียนอย่างค่อเนื่อง และให้ความสำคัญกับการพัฒนาจุดเด่นของผู้เรียน

4. เน้นการประเมินผลตนเองของผู้เรียน

5. ตั้งอยู่บนพื้นฐานของสถานการณ์ที่เป็นชีวิตจริง

6. ให้ข้อมูลที่หลากหลาย มีการเก็บข้อมูลระหว่างการปฏิบัติการในทุกด้าน ทั้งที่โรงเรียน บ้าน และชุมชนอย่างค่อเนื่อง

7. เน้นคุณภาพของผลงานที่ผู้เรียนสร้างขึ้น ซึ่งเป็นผลจากการบูรณาการความรู้และความสามารถหลายๆด้านของผู้เรียน

8. เน้นการวัดความสามารถในการแก้ปัญหาในระดับสูง เช่นการวิเคราะห์ การสังเคราะห์
9. ส่งเสริมปฏิสัมพันธ์เชิงบวก มีการชื่นชม ส่งเสริม และอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ของผู้เรียน

10. เน้นการมีส่วนร่วมระหว่าง ครู ผู้เรียน ผู้ปกครอง

การประเมินสภาพจริงเป็นการประเมินภาคปฏิบัติ ซึ่งเป็นการทดสอบความสามารถในการทำงานของผู้เรียนภายใต้สถานการณ์และเงื่อนไขให้สอดคล้องกับความเป็นจริงมากที่สุด ซึ่งประเมินได้ 3 ลักษณะคือ ประเมินกระบวนการ ประเมินผลผลิต และประเมินทั้งกระบวนการและผลผลิต

ลักษณะที่สำคัญของการประเมินภาคปฏิบัติ

1. มีการกำหนดวัตถุประสงค์ของการวัดอย่างชัดเจน
2. มีการกำหนดวิธีการทำงาน
3. มีการกำหนดความสำเร็จของงาน
4. มีคำสั่งควบคุมสถานการณ์ในการปฏิบัติงาน
5. มีเกณฑ์การให้คะแนนอย่างชัดเจน
6. มีการประเมินพฤติกรรมขั้นสุดท้ายของการปฏิบัติงาน

สิ่งที่ประเมิน

1. การประเมินผลผลิต (product) ผลผลิตในที่นี้หมายถึง งานที่เป็นผลจากการแสดงหรือการกระทำของผู้เรียน วิธีการประเมินอาจจะทำได้หลายลักษณะเช่น พิจารณาจากคุณภาพงาน รูปลักษณะของงาน และการตรวจสอบว่า งานเป็นไปตามข้อกำหนดที่ตั้งไว้หรือไม่

2. การประเมินกระบวนการ กระบวนการในที่นี้หมายถึงวิธีการที่ผู้เรียนใช้ดำเนินการเพื่อให้ได้ผลผลิต หรืออาจจะเป็นส่วนหนึ่งที่ไม่ใช่ผลผลิต การประเมินกระบวนการทำได้ค่อนข้างยาก เพราะธรรมชาติของการประเมินค่อนข้างยุ่งยาก และไม่เป็นปรนัย การประเมินส่วนใหญ่ใช้การสังเกต โดยมุ่งดูคุณภาพหรือประสิทธิภาพของกระบวนการ

กระบวนการประเมินภาคปฏิบัติ

ในการประเมิน ครูอาจจะใช้วิธีการต่อไปนี้คือ

1. การสืบค้น โดยการสืบถามผู้เรียนตรงๆเกี่ยวกับความรู้สึกที่มีต่อตนเอง ต่อการปฏิบัติงานต่อสิ่งต่างๆ รวมถึงการประเมินความสำเร็จของคน โดยอาจจะให้ผู้เรียนรายงานผลด้วยการพูดหรือเขียนหรือตอบแบบตรวจสอบรายการหรือบันทึกข้อดีข้อด้อยของคนในการทำงาน

2. การสังเกต โดยการสังเกตผู้เรียนขณะที่เรียนหรือทำกิจกรรมต่างๆ รวมถึงการตอบคำถามและการทำงานที่ได้รับมอบหมายทั้งงานเดี่ยว และงานกลุ่ม ครูควรใช้การสังเกตอย่างสม่ำเสมอโดยผู้เรียนไม่รู้ตัว เพื่อให้ได้ข้อมูลที่แสดงภาพการปฏิบัติที่แท้จริงของผู้เรียน
3. การวิเคราะห์ โดยการวิเคราะห์การปฏิบัติของผู้เรียนแต่ละคนขณะที่ปฏิบัติงาน หรือเมื่อทำงานสำเร็จเพื่อค้นหาว่า งานส่วนใดที่ผู้เรียนทำได้ดี และส่วนใดควรปรับปรุง
4. การทดสอบ โดยการวัดการปฏิบัติของผู้เรียนอย่างเป็นระบบเพื่อตัดสินระดับความสำเร็จในการเรียนรู้ตามผลงานหรือกระบวนการที่กำหนด แบบทดสอบอาจจะใช้วัดความสามารถในการเรียนรู้ ระดับทักษะในการปฏิบัติ การบรรลุเป้าหมายการจัดการเรียนการสอน หรือเจตคติที่มีต่อสิ่งต่างๆ

เทคนิคและวิธีการประเมิน

1. การประเมินรายบุคคล เป็นการพิจารณาความก้าวหน้าของผู้เรียนรายบุคคล โดยประเมินโดยการอิงกลุ่ม อิงเกณฑ์ หรืออิงความสามารถเดิมของผู้เรียนเป็นมาตรฐานเพื่อตัดสินพัฒนาการหรือการปฏิบัติได้
2. การประเมินกลุ่ม เป็นวิธีการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการทำงานของผู้เรียนในสถานการณ์กลุ่ม และตัดสินความก้าวหน้าของพวกเขา ครูอาจจะให้คะแนนผู้เรียนซึ่งเป็นสมาชิกกลุ่มเป็นรายบุคคลหรือใช้คะแนนรายบุคคลบวกกับคะแนนกลุ่ม
3. การประเมินตนเองและเพื่อน ทำให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบในการประเมินงานของตนเองและเพื่อนร่วมห้อง ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมกำหนดเกณฑ์การประเมินด้วย

เครื่องมือวัดภาคปฏิบัติ

แบ่งออกเป็น 4 ประเภทคือ

1. การเขียน เป็นการประยุกต์ความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้องกับการเขียน เช่นการเขียนแบบ การสร้างแผนที่ การแปลใจทักปัญหาเป็นรูปภาพ การแต่งกลอน การเขียนโครงการ
2. การจำแนกและระบุกระบวนการปฏิบัติ เป็นการระบุชื่อเครื่องมือ ชิ้นส่วน ขั้นตอนการทำงาน หรือจำแนกสิ่งที่ไม่เหมือนกัน
3. การสร้างสถานการณ์จำลอง เป็นการสอบโดยกำหนดสถานที่ที่คล้ายสถานการณ์จริงมากที่สุดให้ผู้เรียนแก้ปัญหาหรือบอกขั้นตอน วิธีการทำงานเพื่อสร้างงานหรือเพื่อระงับหรือบรรเทาความเสียหาย
4. การกำหนดตัวอย่างงาน ครูให้ตัวอย่างงานแล้วให้ผู้เรียนทำตามแบบให้เหมือนหรือคลีกว่า การประเมินอาจจะประเมินผลสำเร็จหรือทั้งชิ้นหรือเพียงบางส่วนก็ได้

ข้อควรคำนึงในการสร้างแบบวัดภาคปฏิบัติ

1. รูปแบบการประเมิน เช่น จะใช้การประเมินแบบเขียนตอบ สังเกต บอกเป็นคำพูด การเคลื่อนไหว หรือผสมผสานกัน
2. รูปแบบการตอบ เช่น จะให้เรียนตอบด้วยการเขียน แสดงให้ดู พูดหรือเคลื่อนไหว
3. วิธีตรวจให้คะแนน ต้องกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนอย่างชัดเจน
4. รูปแบบการให้ข้อทดสอบ กำหนดสอบเป็นรายบุคคล สอบกลุ่มเล็ก(2-10คน) หรือสอบกลุ่มใหญ่ (มากกว่า10คนขึ้นไป)

เกณฑ์การประเมิน

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินเรียกว่ารูบริก (rubric) หมายถึงการสร้างเกณฑ์ขึ้นเพื่อพิจารณาลักษณะของสิ่งสำคัญ เช่น เกณฑ์การให้คะแนน (scoring guide) ซึ่งจะต้องกำหนดมาตราวัด (scale) และรายการคุณลักษณะที่บรรยายถึงความสามารถในการแสดงออกของผู้เรียนในแต่ละระดับ ข้อมูลจากรูบริกจะสะท้อนให้ครู ผู้ปกครองและบุคคลอื่นๆ ได้ทราบว่า ผู้เรียนเรียนรู้อะไรบ้าง และทำอะไรได้มานานเพียงใด

4. การสอน

ครูควรมีการเตรียมกลุ่มเพื่อการเรียนรู้แก่ร่วมกันดังนี้คือ (Johnson and Johnson, 1994)

1. อธิบายเกี่ยวกับงานของกลุ่ม ควรจะอธิบายถึงจุดมุ่งหมายของบทเรียน เหตุผลในการดำเนินการต่างๆ รายละเอียดของงานแต่ละขั้นตอนในการทำงาน
2. อธิบายเกณฑ์ในการประเมินผลงาน ผู้เรียนจะต้องมีความเข้าใจในความสำเร็จของงานว่าอยู่ตรงไหน งานที่คาดหวังมีลักษณะอย่างไร เกณฑ์ที่ใช้วัดในความสำเร็จคืออะไร
3. อธิบายถึงความสำคัญในการพึ่งพากัน ครูควรอธิบายกฎเกณฑ์ ระเบียบ กติกา บทบาทหน้าที่และระบบการให้รางวัลหรือประโยชน์ที่ผู้เรียนจะได้รับจากการเรียนรู้
4. อธิบายวิธีการช่วยเหลือกันในกลุ่ม
5. ชี้แจงพฤติกรรมที่คาดหวัง หากครูชี้แจงได้ชัดเจนว่าต้องการให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมอะไรบ้าง จะช่วยให้ผู้เรียนรู้ความคาดหวังที่มีต่อคนและพยายามแสดงพฤติกรรมนั้นๆ

5. การดูแลและให้การช่วยเหลือกลุ่ม

แนวทางการปฏิบัติเพื่อการอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ของผู้เรียนดังต่อไปนี้คือ (Rainforth, 1993)

1. การเป็นผู้ช่วยเหลือให้คำปรึกษา คอยให้คำแนะนำเมื่อผู้เรียนต้องการความช่วยเหลือ เช่น ให้ข้อมูลหรือความรู้ในเวลาที่ผู้เรียนต้องการ เพื่อให้การเรียนรู้นั้นมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
2. การเป็นผู้สนับสนุนและเสริมแรง ช่วยสนับสนุนหรือกระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจเข้าร่วมกิจกรรมหรือลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง รวมทั้งให้แรงเสริมด้วยความเหมาะสม
3. การเป็นผู้มีส่วนร่วมในกิจกรรม โดยมีส่วนร่วมในขณะที่ผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรมให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับกระบวนการและผลการเรียนรู้ของผู้เรียน และอาจจะให้ข้อมูล เนื้อหาความรู้เพิ่มเติมแก่ผู้เรียนตามความเหมาะสม หรือเป็นผู้เรียนคนหนึ่งในกลุ่ม ร่วมเรียน ร่วมหาคำตอบในการแก้ปัญหา และมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ โดยไม่เข้าไปกำหนดการตัดสินใจให้กับกลุ่ม
4. การเป็นผู้ติดตามตรวจสอบ ตรวจสอบผลการทำงานตามกิจกรรมของผู้เรียน รวมทั้งประเด็นสำคัญที่มีผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน และให้ข้อเสนอแนะแก่ผู้เรียนตามความเหมาะสม
5. การเป็นผู้ให้ข้อมูลป้อนกลับ แก่ผู้เรียนและให้ข้อเสนอแนะแก่ผู้เรียนตามความเหมาะสม

ในการจัดการเรียนรู้แบบร่วมกัน มีบุคลากรที่สำคัญที่เกี่ยวข้องคือ ผู้สอนและผู้เรียน ซึ่งผู้สอนและผู้เรียนควรมีบทบาทดังนี้คือ (Johnson and Johnson, 1994)

6. บทบาทผู้เรียน

ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมกัน ผู้เรียนจะมีลักษณะดังนี้คือ (MacGreger, 1990)

1. เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ โดยให้ผู้เรียนเข้าร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ทุกขั้นตอน ตั้งแต่การวางแผนจัดประสบการณ์ในการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และการประเมินผล
2. เปลี่ยนพฤติกรรมการเรียนรู้จากผู้รับมาเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเอง
3. มีความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน
4. ตระหนักถึงความสำคัญของการศึกษาว่ามีความสำคัญต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต ตั้งเป้าหมายและความสามารถรู้วิธีการเรียนรู้สามารถปรับเปลี่ยนได้เมื่อมีความจำเป็น
5. เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้อย่างกระตือรือร้น
6. มีการประเมินตนเองและพัฒนาตนเองให้เจริญก้าวหน้าอยู่เสมอ
7. มีประสบการณ์เดิมที่จะนำมาใช้ในการเรียนรู้ เน้นการจัดประสบการณ์ในการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ค้นหา และค้นพบคำตอบด้วยตนเอง ทั้งนี้เพราะการค้นพบความจริงใดๆจากประสบการณ์ตนเองนั้น ผู้เรียนมักจะจดจำได้ดี มีความหมายโดยตรงต่อผู้เรียน และมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม
8. ต้องการมีความสัมพันธ์แบบเพื่อนกับครู
9. ชอบการแนะนำมากกว่าถูกสอน ต้องการที่จะนำตนเองมากกว่าให้ผู้อื่นบงการ

10. ต้องการคำชมเชยหรือสนับสนุนให้กำลังใจมากกว่าการตำหนิหรือลงโทษ นอกจากนั้น ในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งเน้นด้านกระบวนการกลุ่ม ซึ่งสมาชิกแต่ละคนจะไม่ต้องมีหน้าที่แตกต่างกันในกลุ่มครั้งนี้ (Johnson and Johnson, 1994)

1. ผู้รักษาวเวลา (Time Keeper) เป็นผู้คอยดูแลให้สมาชิกกลุ่มทำกิจกรรมต่างให้เสร็จภายในเวลาที่กำหนด ซึ่งรวมถึงการควบคุมการสนทนาให้ไปสู่เป้าหมาย ไม่ออกนอกทาง และพยายามช่วยกลุ่มให้ดำเนินงานไปสู่เป้าหมาย

2. ผู้บันทึกการประชุม (Recorder) เป็นผู้คอยจดบันทึกรายงานการประชุมของกลุ่มเมื่อสมาชิกทุกคนได้ข้อสรุปและเขียนรายงานกลุ่ม

3. ผู้ให้ข้อมูลและการสนับสนุน (Elaborator) เป็นผู้ให้ข้อมูล ข้อเท็จจริงหรือข้อสรุปต่าง ๆ ซึ่งเป็นประโยชน์ในการพิจารณาปัญหาและการดำเนินงานของกลุ่ม พยายามทำความเข้าใจกับความคิดหรือข้อเสนอแนะต่าง ๆ เพื่อช่วยให้สมาชิกเกิดความกระจ่างในข้อมูลหรือความคิดเห็นของกลุ่ม รวมทั้งเป็นผู้กระตุ้นให้สมาชิกกลุ่มมีส่วนร่วมในการเสนอแนะข้อมูลหรือความคิดเห็นด้วย

4. ผู้สรุป ผู้ประเมินผล (summarizer) เป็นผู้ให้ข้อมูลแก่กลุ่มว่าขณะนี้กลุ่มทำงานไปถึงไหนแล้ว โดยสรุปสิ่งที่ทำไปแล้ว พยายามประเมินความก้าวหน้าของกลุ่ม โดยพิจารณาจากกรปฏิบัติงาน กระบวนการทำงานหรือวิธีการทำงานของกลุ่ม

5. ผู้ปฏิบัติการ (Research-Runner) เป็นผู้ที่ช่วยให้กลุ่มบรรลุจุดมุ่งหมายที่ต้องการได้ง่ายขึ้น โดยการทำงานต่าง ๆ เพื่อกลุ่ม เช่น การเตรียมเอกสาร การจัดวัสดุอุปกรณ์ให้เป็นระเบียบการเก็บรวบรวมงาน การรวบรวมข้อเสนอแนะหรือความคิดเห็นต่าง ๆ

7. บทบาทของผู้สอน

ผู้สอนเป็นผู้มีบทบาทโดยตรงในการจัดการเรียนรู้ บทบาทที่สำคัญของครูมีดังนี้คือ (Mac. Greger, 1990)

1. วางแผนการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาที่รับผิดชอบ และจัดทำแผนการสอน
2. ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการสอนจากผู้ให้ความรู้ เป็นผู้จัดการเรียนรู้ แนะนำ ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้
3. พัฒนาผู้เรียน เติมเต็มความรู้ของผู้เรียนให้สมบูรณ์
4. ช่วยให้ผู้เรียน เรียนอย่างมีความสุข ให้ความรัก ความมั่นคง อิสรภาพ การยอมรับ
5. จัดทรัพยากรการเรียนรู้อและสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมในการเรียนรู้
6. รู้จักและเข้าใจผู้เรียน
7. มีวิธีการสอนที่จะพัฒนาผู้เรียน ให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์
8. เปิดโอกาสให้ผู้เรียน ได้มีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้

จากบทบาทดังกล่าวผู้สอนควรจะต้องปฏิบัติดังนี้คือ (Mac. Greger, 1990)

1. ในฐานะเป็นสมาชิกของกลุ่ม ผู้สอนควรทำตัวเป็นกันเอง เป็นผู้ประสานประโยชน์ของกลุ่ม ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ร่วมแสดงความคิดเห็นและเสนอแนะในฐานะเป็นสมาชิกของกลุ่ม
2. ในฐานะเป็นผู้จัดบรรยากาศและกระบวนการเรียนการสอน ควรกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความคิดเห็นอย่างเสรี ส่งเสริมความคิดเห็นของผู้เรียนรวมทั้งให้ผู้เรียนส่งเสริมความคิดเห็นของครู ใจกว้างยอมรับฟังผู้อื่น และทำให้เกิดการพัฒนาการทางความคิด เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนและจัดกิจกรรมการเรียน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีบทบาทร่วมในการสรุปเรื่องราวที่คนเรียน สนับสนุนให้ผู้เรียนได้เรียนตามความสามารถและให้ความร่วมมือช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวัดผลและการประเมินผลการจัดกิจกรรมรวมทั้งข้อเสนอแนะอื่น ๆ

ประโยชน์ของการเรียนรู้แบบร่วมกัน

การเรียนรู้แบบร่วมกัน มีประโยชน์ดังนี้คือ (อุษาวดี จันทรสานธิ, 2536)

1. ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การเรียนแบบร่วมกันเป็นการเรียนที่จัดให้นักเรียนได้ร่วมมือกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ ประมาณ 2-6 คน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการเรียนร่วมกัน เป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนทุกคนในกลุ่มแสดงความคิดเห็นและถกเถียงแสดงข้อสงสัยของตนลงมือกระทำอย่างเท่าเทียมกัน มีการให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เช่นนักเรียนที่เก่งช่วยนักเรียนที่ไม่เก่ง ทำให้นักเรียนที่เก่งเกิดความภาคภูมิใจ และช่วยให้เข้าใจเรื่องที่เรียนได้มากขึ้น ส่วนนักเรียนที่ไม่เก่งก็จะรู้สึกซาบซึ้งในน้ำใจเพื่อน มีความอบอุ่น รู้สึกเป็นกันเอง กล้าซักถามในเรื่องที่สงสัยมากขึ้น จึงง่ายต่อการทำความเข้าใจในเรื่องที่เรียน ที่สำคัญในการเรียนรู้แบบร่วมกันก็คือ นักเรียนในกลุ่มได้ร่วมกันคิด ร่วมกันทำงาน จนกระทั่งสามารถหาคำตอบที่เหมาะสมที่สุดได้ ถือว่าเป็นการสร้างความรู้ด้วยตนเอง โดยให้ความรู้ที่ได้รับเป็นความรู้ที่มีความหมายแก่นักเรียนอย่างแท้จริง จึงทำให้มีผลสัมฤทธิ์ต่อการเรียนของนักเรียนสูงขึ้น

2. ด้านการปรับปรุงความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การเรียนแบบร่วมกันเปิดโอกาสให้นักเรียนที่มีภูมิหลังต่างกันได้มาทำงานร่วมกัน ฟังพาทซึ่งกันและกัน มีการรับฟังความคิดเห็นกัน เข้าใจและเห็นใจสมาชิกในกลุ่มซึ่งจะส่งผลให้มีความรู้สึกที่ดีต่อผู้อื่นในสังคมมากขึ้น

3. ด้านทักษะการทำงานร่วมกันให้ประสบความสำเร็จที่ดีและการรักษาความสัมพันธ์ที่ดีในสังคม การเรียนรู้แบบร่วมกันจะช่วยปลูกฝังทักษะในการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มทำให้นักเรียนไม่มีปัญหาในการทำงานร่วมกันกับผู้อื่น และส่งผลให้งานกลุ่มดำเนินไปได้อย่างราบรื่นและประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายร่วมกัน ทักษะทางสังคมที่นักเรียนได้รับ คือ ความเป็นผู้นำ การสร้าง

ความไว้วางใจกันและกัน การตัดสินใจและการสื่อสาร การจัดการกับข้อขัดแย้งต่างๆอย่างมีเหตุผล มีทักษะเกี่ยวกับการจัดการกลุ่ม สมาชิกภายในกลุ่ม เป็นต้น

4. ทักษะทางด้านการร่วมมือกันแก้ปัญหา ในการทำงานกลุ่มของสมาชิกจะได้รับทราบปัญหา และทำความเข้าใจกับปัญหาร่วมกัน เมื่อทราบสาเหตุของปัญหาสมาชิกกลุ่มก็จะร่วมกันแสดงความคิดเห็นเพื่อหาวิธีการแก้ปัญหา มีการอภิปรายให้เหตุผลซึ่งกันและกันจนกว่าจะได้วิธีการแก้ปัญหาที่เหมาะสม พร้อมกับลงมือร่วมกันแก้ปัญหาตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ตลอดจนทำการประเมินกระบวนการแก้ปัญหาของกลุ่มด้วยกัน

5. ด้านการทำให้รู้จักและตระหนักในคุณค่าของตนเอง ในการทำงานกลุ่ม สมาชิกกลุ่มทุกคนจะได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็นร่วมกัน การที่สมาชิกกลุ่มนั้นยอมรับในความคิดเห็นของเพื่อนสมาชิกด้วยกัน ย่อมทำให้สมาชิกในกลุ่มนั้นรู้สึกภาคภูมิใจในตนเองและเห็นคุณค่าของตนเองที่สามารถช่วยกลุ่มให้ประสบผลสำเร็จได้

จากแนวคิดและวิธีการจัดการสอนแบบการเรียนรู้แบบร่วมกันดังกล่าว ผู้วิจัยเห็นว่าเป็นการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมสำหรับเยาวชนในสถานพินิจ เนื่องจากเป็นการเรียนรู้ที่ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันจัดวิธีการในการเรียนรู้ตั้งแต่การวางแผนการสอน การจัดกิจกรรมการเรียน จนถึงการประเมินผล โดยเด็กเหล่านี้ชอบเรียนรู้แบบอิสระ เรียนรู้จากกลุ่มเพื่อน ได้เรียนรู้จากประสบการณ์ แต่ในขณะที่เดียวกันก็ยังคงต้องการคำแนะนำและความช่วยเหลือจากผู้ใหญ่ โดยการทำครูได้เข้าไปมีส่วนร่วมในการเรียนรู้กับเยาวชนในสถานพินิจ ในฐานะผู้อำนวยความสะดวกและเป็นผู้เรียนร่วม ดังนั้นจึงนับได้ว่าเป็นวิธีการที่เหมาะสมกับเยาวชนในสถานพินิจมากที่สุด

ในการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบ โรงเรียนครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำขั้นตอนการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก [Schmidti(1992). Barrows(1996). Engle(1997). Arends(2001)]ผสมผสานด้วยแนวคิดการเรียนรู้แบบร่วมกัน [Romer(1985). McGregor(1990). Johnson&Johnson(1994). Crammer(1998).] มากำหนดเป็นขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันสำหรับเยาวชน ดังนี้

แผนภาพที่ ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ของโปรแกรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนโดย

ขั้นตอนการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก Schmid(1992)Barrow(1996) Engle(1997)Arend(2001)	ขั้นตอน ในการดำเนินกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียน	ขั้นตอนการเรียนรู้แบบร่วมกัน Romer(1985)Mcgregor(1990) Johnson(1998)Cramer(1998)
1. กำหนดจุดมุ่งหมายของบทเรียน	1. กำหนดจุดมุ่งหมายของบทเรียน	1. กำหนดจุดมุ่งหมายของบทเรียน
2. กำหนดขนาดของกลุ่มสมาชิก	2. กำหนดขนาดของกลุ่มสมาชิก	2. กำหนดขนาดของกลุ่มสมาชิก
3. จัดสถานที่สำหรับการทำงานกลุ่ม	3. จัดสถานที่สำหรับการทำงานกลุ่ม	3. จัดสถานที่สำหรับการทำงานกลุ่ม
4. สมาชิกทุกคนทำงานร่วมกัน	4. สมาชิกทุกคนทำงานร่วมกัน	4. สมาชิกทุกคนทำงานร่วมกัน
5. นำผู้เรียนเข้าสู่ประเด็นปัญหา	5. สถานการณ์ปัญหาด้วยการทบทวนความรู้และประสบการณ์เดิม	5. ทบทวนความรู้และประสบการณ์เดิม
6. จัดกลุ่มผู้เรียน	6. กำหนดบทบาทของสมาชิกในกลุ่ม	6. กำหนดบทบาทของสมาชิกในกลุ่ม
7. การเรียนรู้แบบอิสระและแบบกลุ่ม	7. การเรียนรู้แบบอิสระและกลุ่ม	7. กระบวนการกลุ่ม
8. กัดเลือกวิธีการแก้ปัญหา	8. วิธีการแก้ปัญหาและการนำเสนอ	8. สรุปผลกระบวนการเรียนรู้
9. ประเมินผลการเรียนรู้	9. ประเมินผลการแก้ปัญหา	

ในการพัฒนาโปรแกรมการศึกษานอกระบบ โรงเรียนเพื่อส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันสำหรับเยาวชนในสถานพินิจ สิ่งสำคัญที่เป็นองค์ประกอบสำคัญในการที่จะพัฒนาโปรแกรมประการหนึ่งคือ การกำหนดกลุ่มเป้าหมาย เพราะการที่ได้ทราบรายละเอียดของกลุ่มเป้าหมายอย่างถี่ถ้วน สามารถจัดโปรแกรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนได้ตรงกับลักษณะเฉพาะของกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งจะส่งผลต่อประสิทธิภาพในการเรียนรู้ของกลุ่มเป้าหมายด้วย ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ กลุ่มเป้าหมายที่เหมาะสมในการใช้โปรแกรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนเพื่อส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน เป็นเยาวชนที่มีอายุระหว่าง 15-20 ปี ซึ่งเป็นวัยที่

เหมาะสมกับการใช้ทักษะกระบวนการคิดกล่าวอย่างยิ่ง ผู้วิจัยจึงขอเสนอความสอดคล้องในการใช้โปรแกรมนี้กับพัฒนาการของเยาวชนในช่วงวัยนี้ ดังมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

พัฒนาการในด้านต่างๆ ของเยาวชนในช่วงอายุ 15-20 ปี

เยาวชนที่มีอายุอยู่ในช่วงระหว่าง 15-20 ปี หรือที่จัดว่าอยู่ในช่วงของวัยรุ่นตอนปลายนั้นจะมีลักษณะที่ได้รับการพัฒนามาจากในวัยเด็ก โดยมีพัฒนาการทางด้านร่างกาย สติปัญญา และอารมณ์ดังต่อไปนี้ คือ

พัฒนาการทางด้านร่างกาย

พัฒนาการของเยาวชนในช่วงนี้จะเป็นไปอย่างรวดเร็ว โดยมีลักษณะการเปลี่ยนแปลงดังต่อไปนี้ คือ (สุรางค์ ไคว์ตระกูล, 2541)

1. วัยรุ่นจะเริ่มค้นมีการเจริญเติบโต ทางด้านร่างกาย โดยมีการเปลี่ยนแปลงทางความสูงและน้ำหนักอย่างรวดเร็วมาก การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้จะมีความแตกต่างกันระหว่างเพศ เด็กหญิงจะเริ่มขึ้นเมื่ออายุระหว่าง 8-10 ปี หรืออายุโดยเฉลี่ยประมาณ 11 ปี ซึ่งจะเร็วกว่าเด็กผู้ชายประมาณ 2 ปี ซึ่งการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายอย่างรวดเร็วของเด็กชายจะเริ่มขึ้นประมาณ 12-18 ปี

2. การเปลี่ยนทิวศูมิทางเพศ จะปรากฏเป็นระยะ การแตกเนื้อสาว เด็กหญิงจะมีการเพิ่มขนาดของหน้าอก สะโพก มีรูปร่างอวบขึ้น และมีเอว ส่วนในเพศชาย จะมีไหล่ที่กว้างและผายขึ้น มีกล้ามเนื้อที่แข็งแรง การเปลี่ยนแปลงของเสียง จะเห็นได้ว่าเด็กชายเริ่มมีเสียงที่แหบห้าวและแปร่งๆ นอกจากนี้ยังมีการเปลี่ยนแปลงกับผิวหนัง โดยเฉพาะข้างหน้า ซึ่งบางคนจะมีสิ่วขึ้นเต็มใบหน้า เป็นต้น

3. เด็กหญิงจะมีการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายในระยะสุดขอคของการเจริญเติบโตที่อายุประมาณ 21 ปี ส่วนเด็กชายจะมีอายุประมาณ 14-46 ปี หลังจากนั้นการเจริญเติบโตจะเริ่มช้าลง แต่ทั้งเพศชายและหญิงก็จะเจริญต่อไป ทั้งด้านความสูงและน้ำหนักเด็กชายส่วนมากจะหยุดการเจริญเติบโตเมื่ออายุประมาณ 21-25 ปี ส่วนเด็กหญิงจะหยุดการเจริญเติบโตเมื่ออายุประมาณ 20-21 ปี

พัฒนาการทางสติปัญญา

สติปัญญา หมายถึง ความสามารถที่จะดำเนินการคิดในเชิงนามธรรม (Piaget อ้างถึงใน สุชา จันท์แอม, 2543) ได้กล่าวถึงพัฒนาการทางสติปัญญาว่าเป็นการปรับพฤติกรรมให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบไปด้วยกระบวนการที่สำคัญ 2 ประการ คือ

1. การรับ หมายถึง กระบวนการที่เด็กรับภาพต่างๆ จากสิ่งแวดล้อมตามประสบการณ์ของตนเอง และจะแสดงพฤติกรรมต่อสิ่งใหม่ๆ ดังเช่นประสบการณ์ต่างๆ ที่เคยได้รับ

2. การเก็บและปรุงแต่ง หรือการรับความเข้าใจเดิมให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมใหม่ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหรือความคิดเดิมให้สอดคล้องกับสิ่งแวดล้อมใหม่

เมื่อเด็กเข้าสู่วัยรุ่น ระบบการทำงานของร่างกายจะทำงานอย่างเต็มที่ทุกระบบ บางส่วนที่เจริญมาแล้วตั้งแต่วัยเด็กแล้วแต่ยังไม่ได้ทำงาน ก็จะเริ่มทำงานตั้งแต่วัยนี้เป็นต้นไป ความคิดของเด็กในวัยนี้จะเริ่มคิดแบบผู้ใหญ่ และเมื่อสิ้นสุดวัยรุ่นจะคิดได้ทุกแบบทุกวิธีการคิด แต่จะค่อยกว่าผู้ใหญ่ในเชิงประสบการณ์และความชำนาญในการคิดเท่านั้น

ตัวอย่างลักษณะความคิดของเด็กในวัยนี้ ได้แก่ (สุชา จันทรเอน, 2543)

1. การรู้จักคิดเป็นเหตุเป็นผล ไม่เชื่ออะไรง่ายๆ
2. รู้จักคิดแบบวิทยาศาสตร์ ถ้ามีเหตุการณ์ใดที่เป็นข้อสงสัยและยังไม่มีคำตอบ เด็กก็จะรู้จักการตั้งสมมติฐาน หาข้อมูลมาประกอบเพื่อทำการพิสูจน์สมมติฐาน วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้นำมาลงใจลงความเห็นว่าจะเชื่อสมมติฐานได้หรือไม่
3. รู้จักตัดสินใจในเรื่องที่ยากๆ หรือเรื่องที่ไม่เห็นทางที่จะทำอย่างชัดเจน แต่ก็พยายามหาข้อเท็จจริงต่างๆ เพื่อมาประกอบการตัดสินใจเรื่องที่ยากๆ
4. ต้องการที่จะนึกคิดด้วยตนเอง ไม่ยอมเชื่ออะไรง่ายๆ จนกว่าจะได้ยินด้วยหู เห็นด้วยตา ระบายนี้เด็กจะรู้สึกไม่ชอบการบังคับ
5. มีความคิดในเรื่องกาลเวลาที่ลึกซึ้งขึ้น ฉะนั้นจึงเข้าใจและรู้จักการเชื่อมโยงประสบการณ์ในอดีตและปัจจุบันแล้วคาดเดาหรือวางแผนการในอนาคต
6. เข้าใจความคิดรวบยอดในเรื่องทฤษฎี วินัย กฎ ระเบียบ ฉะนั้นจึงสามารถเรียนได้เข้าใจเรื่องเหล่านี้ และสามารถนำไปใช้ได้ดี เมื่อเด็กได้เรียนรู้แนวคิดทฤษฎีในวิชาต่างๆ ก็รู้จักเลือกทฤษฎีที่ตนเรียนมาเชื่อมโยงกับปัญหา ชอบการเล่นต่างๆ ที่มีกฎซับซ้อน
7. รู้จักคิดด้วยภาษาจากความคิด ระบายนี้เด็กจะคิดได้ถ้ามีสิ่งเร้าให้สัมผัส ในระยะนี้สิ่งเร้าจำเป็นน้อยลง เพราะความคิดเชิงนามธรรมพัฒนาขึ้นสร้างภาพความคิดในใจได้มากขึ้นและซับซ้อนมากขึ้น ทำให้ความคิดกว้างไกลขึ้นเพราะประสบการณ์ทางอ้อมเป็นสิ่งเร้าให้คิดได้มากขึ้นเช่นกัน
8. รู้จักการคิดด้วยภาพของความคิด ทำให้สามารถคิดในเรื่องที่เป็นนามธรรมยากๆ ได้ สามารถสร้างความคิดรวบยอดเชิงนามธรรมต่างๆ ได้อย่างกว้างขวางและลึกซึ้ง ความสามารถทางความคิดเชิงนามธรรม เชิงความคิด ผสมกับความสามารถคิดเชิงวิทยาศาสตร์ทำให้เกิดความรู้คิดเชิงตรรกศาสตร์

พัฒนาการทางบุคลิกภาพ

เด็กในวัยนี้จะเป็นวัยที่สนใจในตนเอง ซึ่งเด็กวัยรุ่นจะต้องมีความเข้าใจในการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกาย และยอมรับ และจะต้องมีความเข้าใจในบทบาทของตนเองในสังคม และ

ความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม ถ้าเด็กสามารถเข้าใจในสิ่งเหล่านี้ได้ ก็จะไม่มีปัญหาในการปรับตัวจะมีความคิดเป็นตัวของตัวเอง ตรงกันข้ามถ้าเด็กไม่รู้ว่าตนเองคือใครก็จะทำให้เกิดความสับสนในบทบาทในสังคม มีปัญหาในการปรับตัวกับเพื่อนร่วมวัยทั้งเพศหญิงและชาย เพราะมีทัศนคติต่อตนเองในทางลบ ไม่มีความเชื่อมั่นในตนเอง และจะทำให้เด็กในวัยนี้มีปัญหาต่างๆ เช่น การเรียน ไม่มีจุดมุ่งหมายในชีวิต (สุรางค์ โค้วตระกูล,2541)

พัฒนาการทางด้านอารมณ์และสังคม

อารมณ์ของเด็กในวัยรุ่นจะค่อนข้างไปทางรุนแรงและเปลี่ยนแปลงง่าย ความตึงเครียดในอารมณ์ของเด็กวัยรุ่นบางครั้งก็มีสาเหตุมาจากอารมณ์ที่สับสน บางครั้งก็เกิดจากการปรับตัวเกี่ยวกับการปรับตัวทางร่างกาย พัฒนาการทางอารมณ์ของวัยรุ่นมีความสัมพันธ์กับพัฒนาการทางร่างกาย ถ้าเด็กวัยรุ่นมีวุฒิภาวะเกี่ยวกับพัฒนาการทางร่างกายเร็ว จะช่วยพัฒนาการทางอารมณ์และสังคมให้เร็วขึ้นด้วยเด็กในวัยนี้มีความต้องการที่จะใกล้ชิดผูกพันกับเพื่อนวัยเดียวกันและมีความสัมพันธ์กันอย่างสนิทสนม โดยปกติจะสนิทสนมกับเพื่อนเพศเดียวกันและหลังจากนั้นก็จะมี ความใกล้ชิดผูกพันกับเพื่อนต่างเพศ (Sullivan,1953 อ้างถึงในสุรางค์ โค้วตระกูล,2541) เพื่อนร่วมวัยจะมีความสำคัญกับวัยรุ่นมาก วัยรุ่นมักจะคบกับเพื่อนที่มีความและทำกิจกรรมร่วมกันเสมอ นอกจากนั้นเด็กวัยรุ่นทั้งหญิงและชายก็มีความต้องการที่จะทำอะไรทุกอย่างเหมือนกันเพื่อนร่วมวัย ตั้งแต่การแต่งตัว ความประพฤติ การใช้ภาษาร่วมกัน รวมไปถึงความเชื่อและค่านิยม การคบเพื่อนในวัยนี้จึงมีความสำคัญมาก ผู้ใหญ่ควรที่จะพยายามเข้าใจและให้คำแนะนำชี้แจงให้เด็กในวัยนี้ได้ คิดว่า การคบเพื่อนที่ผิดมีผลเสียแก่คุณอย่างไร พร้อมทั้งคำอธิบายให้ได้ทราบถึงอันตรายต่างๆ ที่จะได้รับจากการคบเพื่อนที่ไม่ดี

โดยสรุปแล้ว วัยรุ่นหรือที่จัดว่าเป็นเยาวชนในวัย 15-20 ปี กำลังมีพัฒนาการทางด้านร่างกายและสติปัญญา ที่เหมาะสมกับการที่จะนำไปรณรงค์การศึกษาในระบบโรงเรียนมาใช้ได้อย่างเหมาะสม ซึ่งจากการวิจัยได้พบว่า วัยรุ่นหรือเยาวชนที่สมควรได้รับการพัฒนาทางสติปัญญาเกี่ยวกับทักษะการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันก็คือในช่วงอายุ 15-20 ปี เพราะกำลังเป็นวัยที่จะต้องเผชิญกับปัญหาต่างๆ และเป็นช่วงที่จะมีความสามารถในการใช้สติปัญญาในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น ได้มากกว่าวัยอื่นๆ แต่ถ้าไม่ได้รับการพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพแล้ว ก็นับว่าคงจะเป็นการยากที่จะพัฒนาทักษะเรื่องนี้ในช่วงต่อไป (Piaget,1975) ดังนั้น หากต้องการที่จะจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อเป็นการส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันของเยาวชนในสถาน พินิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ ก็สมควรจะได้จัดให้กับเยาวชนที่มีอายุอยู่ในช่วง 15-20 ปี เพราะถ้าเยาวชนในสถาน พินิจ ได้มีทักษะการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้แล้ว เขาก็จะสามารถนำทักษะดังกล่าวไปใช้ใน

ชีวิตประจำวันได้อย่างแท้จริง โดยการนำความรู้ไปเชื่อมโยงกับประสบการณ์จริงต่างๆ ที่จะต้องเผชิญในการดำรงชีวิตประจำวัน ก็จะทำให้มีความสามารถแก้ปัญหาที่จะเกิดขึ้น ในชีวิตประจำวัน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งนับว่ามีประโยชน์ต่อเยาวชนในสถานพินิจเป็นอย่างมาก และในการที่จะส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาให้สอดคล้องกับเยาวชนในสถานพินิจได้อย่างเหมาะสมนั้น มีอยู่หลายแนวคิด และทฤษฎีที่อาจนำมาใช้เป็นแนวทางได้ ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าเป็นอีกแนวคิดหนึ่งสำหรับกระบวนการส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันที่เหมาะสมกับเยาวชนในสถานพินิจ คุ้มครองเด็กและเยาวชน

1.7 แนวคิด ทักษะการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน

การแก้ปัญหา จัดว่าเป็นทักษะในการเรียนรู้ขั้นสูง เป็นการท้าทายเพื่อให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมในการเรียนรู้ ซึ่งเมื่อผู้เรียนสามารถแก้ปัญหาได้สำเร็จจะทำให้ผู้เรียนเกิดความภาคภูมิใจ

ความหมายของปัญหา

นักจิตวิทยาและนักการศึกษาได้ให้คำจำกัดความของปัญหาไว้ ดังนี้ คือ

Boume, Ekstrand และ Dominoski (1971) ได้กล่าวว่า ปัญหา หมายถึง เหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดอุปสรรคต่อการดำเนินงานการขาดความไม่ไหวบรรลุเป้าหมายซึ่งจำเป็นต้องศึกษาสาเหตุและที่มาของปัญหานั้นๆ แล้วค้นหามาแก้ไขด้วยกระบวนการที่เหมาะสม

Klulick and Rudnik (1993) ได้กล่าวไว้ว่า ปัญหา หมายถึง สถานการณ์ที่ไม่มีคำตอบที่รู้แล้วในขณะนั้น ผู้แก้ปัญหาต้องใช้ความคิด และการสังเคราะห์ความรู้เดิมที่มีอยู่มาใช้ในการแก้ปัญหา

ชัยพร วิชาวุธ (2525) กล่าวว่า ปัญหา คือ ระยะระหว่างสถานการณ์ที่เราเผชิญอยู่กับสถานการณ์ที่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้น

จากที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้นจึงสรุปได้ว่า ปัญหา คือ สิ่งที่ไม่พึงประสงค์ที่จะให้เกิดขึ้นทั้งกับตนเองและผู้อื่น จึงจำเป็นต้องศึกษาและหาวิธีการแก้ไขปัญหาคด้วยกระบวนการที่เหมาะสมที่สุด จึงจะคลายจากความคับข้องใจ

ความหมายของทักษะการแก้ปัญหา

นักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของการแก้ปัญหาไว้ ดังนี้

อุษณีย์ โพธิ์สุข (2537) ให้ความหมายว่า การแก้ปัญหาเป็นกระบวนการที่ต้องใช้ความรู้ ทักษะ ความเข้าใจ และการใช้กลยุทธ์ทางปัญญาที่สังเคราะห์ความรู้ ความเข้าใจ นำมาปรับใช้กับสถานการณ์ที่แตกต่างกัน

เบญจวรรณ ศรีโยธิน (2539) สรุปว่า การแก้ปัญหาเป็นกระบวนการในการนำความรู้ ความคิด ประสบการณ์ และวิธีการต่างๆ มาผสมผสานเพื่อใช้ในการแก้ไขสาเหตุของปัญหา

Good (1973) ได้กล่าวถึงการแก้ปัญหาคือ แบบวิธีการดำเนินการซึ่งอยู่ในสถานะที่มีความยุ่งยากลำบากหรือภาวะที่พยายามตรวจสอบข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหา มีการตั้งสมมติฐาน และตรวจสอบสมมติฐานภายใต้การควบคุม ที่มีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการทดลองเพื่อหาความสัมพันธ์และเพื่อทดสอบสมมติฐานนั้นว่าเป็นจริงหรือไม่

Tornyay (1970 อ้างถึงใน Hurst, 1993) สรุปว่า การแก้ปัญหาเป็นวัตถุประสงค์สำคัญของการเรียนรู้ซึ่งประกอบด้วยการค้นพบ เนื่องจากผู้เรียนจะถูกคาดหวังให้สร้างสรรค์สิ่งใหม่จากหลักการที่ได้เรียนรู้มาก่อนเป็นการสังเคราะห์ความเข้าใจ เพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหา

Boume และคณะ(1971) ได้กล่าวไว้ว่า การแก้ปัญหาเป็นกิจกรรมที่เป็นทั้งการแสดงความรู้ ความคิดจากประสบการณ์ต่างๆ และส่วนประกอบของสถานการณ์ปัจจุบัน โดยนำมาจัดเรียงลำดับใหม่ เพื่อผลของความสำเร็จในจุดหมายเฉพาะอย่าง

จากการพิจารณาความหมายทักษะการแก้ปัญหาคงกล่าวมา ผู้วิจัยสรุปได้ว่า การแก้ปัญหาเป็นกระบวนการนำประสบการณ์เดิมและพฤติกรรมทางการเรียนรู้ มาใช้พิจารณาสภาพลักษณะของปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน เพื่อใช้แก้ปัญหา

แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหา

1.ทฤษฎีเชาว์ปัญญา

ทฤษฎีเชาว์ปัญญามีอยู่หลายทฤษฎี ผู้วิจัยได้นำเสนอทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหา สำหรับเยาวชน คือ ทฤษฎีพัฒนาการเชาว์ปัญญา เพียร์เจท์ (Piaget,1987 อ้างถึงใน สุชา จันท์แอม,2543)

1.1ทฤษฎีพัฒนาการเชาว์ปัญญา

ทฤษฎีนี้เชื่อว่า คนเรามีความพร้อมที่จะปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมทำให้เกิดความคิดในด้านต่างๆ ที่เป็นรูปธรรมและมีพัฒนาการต่อไปเรื่อยๆ จนสามารถคิดในสิ่งที่เป็นนามธรรมได้ โดยธรรมชาติคนเราจะมีลักษณะพื้นฐานคิดด้วมา 2 ลักษณะคือ การจัดระบบ และการปรับตัว

การจัดระบบ

หมายถึง การจัดและรวบรวมกระบวนการต่างๆ เป็นระบบต่อเนื่องกัน ไปอย่างเป็นระเบียบ เป็นเรื่องราว มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงการจัดและรวบรวมตลอดเวลาที่มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม (สุชา จันทน์เอม, 2543)

การปรับตัว

หมายถึง การปรับความรู้ให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมเมื่ออยู่ในภาวะไม่สมดุล การปรับตัวประกอบด้วยกระบวนการย่อยๆ 2 อย่างคือ (สุชา จันทน์เอม, 2543)

การดูดซึม คือ เมื่อเด็กได้มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมหรือประสบการณ์ใหม่ก็จะรับสิ่งนั้น ให้รวมอยู่ในโครงสร้างของความรู้ การรับจะมากขึ้นเรื่อยๆ จะขึ้นอยู่กับประสบการณ์เดิม เด็กเล็กที่มีประสบการณ์น้อยก็จะรับได้น้อยกว่า (สุชา จันทน์เอม, 2543)

การปรับเปลี่ยน เป็นการเปลี่ยนแปลงความคิดเดิมให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมใหม่ การที่เด็กจะมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งใดในตอนแรกนั้น เด็กจะต้องรับประสบการณ์ใหม่ ให้เข้ากับประสบการณ์เดิม แต่เมื่อไม่ประสบผลสำเร็จเด็กก็จะปรับ โครงสร้างจนสามารถผสมผสานความคิดเก่าและใหม่ให้กลมกลืนกันได้ สภาพการณ์เช่นนี้จะก่อให้เกิดความสมดุล ซึ่งทำให้คนปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อม ผลจากการปรับตัวจะทำให้เกิดการพัฒนาศักยภาพจากขั้นหนึ่งไปสู่อีกขั้นหนึ่ง ซึ่ง Piaget ได้แบ่งขั้นต่างๆ ของพัฒนาการทางเชาว์ปัญญาเป็น 4 ขั้นใหญ่ๆ ได้แก่

1. Sensorimotor Intelligence เริ่มตั้งแต่อายุแรกเกิด ไปจนถึง 2 ขวบ เด็กจะเคลื่อนไหวอวัยวะต่างๆ ของร่างกาย ในวัยนี้ เด็กแสดงให้เห็นว่า เด็กมีสติปัญญาด้วยการกระทำ เด็กสามารถแก้ปัญหาได้ ถึงแม้ว่าจะไม่สามารถอธิบายได้ด้วยคำพูด ลักษณะเด่นของพัฒนาการในช่วงนี้ถือว่าเป็นระยะซัดตัวเองเป็นศูนย์กลาง เด็กจะไม่สามารถแยกตัวเองออกจากสิ่งแวดล้อมได้

2. Preoperational Thought อายุ 2-7 ปี เด็กจะมีโครงสร้างความรู้ ที่จะใช้เป็นสัญลักษณ์แทนวัตถุสิ่งของที่อยู่รอบตัว มีพัฒนาการทางภาษา สามารถใช้ภาษาได้ แต่จะเป็นภาษาที่เกี่ยวกับตนเอง ความคิดความเข้าใจ ขึ้นอยู่กับการรับรู้เป็นส่วนใหญ่ ยังไม่สามารถใช้เหตุผลได้ดี จะเริ่มมีปฏิริยาต่อสิ่งแวดล้อมและสนใจที่จะซักถาม เด็กเริ่มเรียนแบบ พฤติกรรมของผู้ใหญ่รอบข้างความเข้าใจยังขึ้นอยู่กับสิ่งที่รับรู้จากภายนอก

3. Concrete Operational อายุ 7-11 ปี ในช่วงนี้เด็กจะสามารถสร้างกฎเกณฑ์ในการแบ่งสิ่งแวดล้อมออกเป็นหมวดหมู่ได้ เด็กจะสามารถคิดย้อนกลับได้ การที่เขสนใจเรื่อง Conversation และสามารถคิดย้อนกลับได้ เพราะเด็กมองสิ่งต่างๆ เป็น 2 ลักษณะในเวลาเดียวกัน

4. Formal Operation อายุ 11-15 ปี จะเริ่มมีความคิดแบบผู้ใหญ่ สามารถหาเหตุผล นอกเหนือ ไปจากข้อมูลที่มีอยู่ได้สามารถคิด ได้อย่างนักวิทยาศาสตร์ ตั้งสมมติฐาน สามารถ แก้ปัญหาต่างๆ ได้อย่างมีระเบียบ เด็กจะมีการคิดแบบตั้งสมมติฐาน (Piaget,1971)

องค์ประกอบของความสามารถในการคิดแก้ปัญหา (Grossnikle and Brueckner, 1959)

1. ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา

- 1.1 สภาพที่เกิดขึ้นจะต้องมีความสัมพันธ์หรือเกี่ยวข้องกับตัวเยาวชน
- 1.2 เป็นปัญหาที่สามารถคิดหาแนวทางแก้ไขได้
- 1.3 ปัญหาที่เกิดขึ้นนั้นต้องอยู่ในขอบเขตที่ชัดเจน เยาวชนสามารถเข้าใจได้
- 1.4 เด็กจะเสนอแนะวิธีการแก้ปัญหาที่สามารถเป็นไปได้
- 1.5 เด็กควรจะได้รับคำแนะนำจากครู ในการคิดวางแผนการแก้ปัญหา
- 1.6 การเก็บรวบรวมข้อมูล การจัดกระทำข้อมูลและการประเมินผล โดยวิธีการต่างๆ
- 1.7 เด็กจะนำขั้นตอนการแก้ปัญหาที่เคยประสบมาแล้วมาใช้ในสถานการณ์ที่เป็น ต้นกำเนิดของปัญหาที่จะเกิดขึ้นต่อไป

นอกจากนั้น สิรินันท์ เพชรทองคำ และคณะ (2521) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของ ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาไว้ว่า การแก้ปัญหาเป็นกิจกรรมทางด้านความคิดเห็นที่จะ รวบรวมประสบการณ์เดิมกับสถานการณ์ของปัญหาเข้าด้วยกัน เป็นกระบวนการเลือกวิธีการต่างๆ ซึ่งจะนำไปสู่จุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้เป็นการเรียนด้วยวิธีค้นหา ซึ่งจะมีความหมายอย่างสมบูรณ์ได้เมื่อ ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงวิธีการแก้ไขปัญหาลงกับ โครงสร้างทางความคิดของตนเอง

องค์ประกอบของความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ดังกล่าวเป็นข้อที่ควรคำนึงถึง สำหรับการจัดสถานการณ์ที่ต้องการให้เด็ก ได้แสดงความสามารถในการคิดแก้ปัญหาด้วยวิธีการ ต่างๆ

2. การวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหา

การวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ควรมีลักษณะ ดังต่อไปนี้ (Quelmliz, 1985)

- 2.1 ปัญหาที่นำมาใช้ถามควรเป็นปัญหาที่สำคัญและเกิดขึ้นได้บ่อยๆ
- 2.2 กำหนดปัญหาที่มีทางเลือกหรือวิธีการแก้ปัญหาหลายๆ วิธี
- 2.3 กำหนดรูปแบบคำถามที่จะทำให้นักเรียนสามารถอธิบายเหตุผลได้
- 2.4 กำหนดคำถามให้มีการเชื่อมโยงความคิดและสรุปได้แบบต่างๆ ไป
- 2.5 วัดทักษะความสามารถในการคิดแก้ปัญหาโดยรวม

จากที่ได้กล่าวมาแล้วจึงสรุปได้ว่า ปัญหาหรือสถานการณ์ที่มีความเหมาะสมในการนำไปใช้วัดทักษะหรือความสามารถในการคิดแก้ปัญหาความเป็นปัญหาที่อยู่ใกล้ตัว และสามารถเกิดขึ้นได้บ่อยๆ ตามสภาพการณ์และสิ่งแวดล้อม เช่น ปัญหาที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน ปัญหาที่ไม่มีความยุ่งยากหรือซับซ้อนมากเกินไป เป็นต้น

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหา

ความสามารถในการแก้ปัญหานั้นจะแตกต่างกันออกไป เพราะแต่ละคนที่จะมีความสามารถในการแก้ปัญหาได้หรือไม่เพียงใดนั้น จะต้องขึ้นอยู่กับ สติปัญญา ความรู้ ประสบการณ์ ตลอดจนการได้รับแรงจูงใจหรือไม่เพียงใด ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นปัจจัยสำคัญต่อความสามารถในการแก้ปัญหาและวิธีการแก้ปัญหานั้น ไม่ได้มีขั้นตอนที่แน่นอนตายตัวเสมอไป ดังนั้นการจัดประสบการณ์ในการเรียนรู้ให้กับเด็กจึงเป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่งที่จะช่วยพัฒนาปัจจัยต่างๆ อันจะส่งผลให้ความสามารถในการแก้ปัญหานั้นได้ประสิทธิผลดียิ่งขึ้น

สิ่งที่นับว่ามีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ในการเรียนและการแก้ปัญหา ดังนี้คือ (กันยา แสงสุวรรณ, 2540)

1. ตัวผู้เรียน หรือตัวแปรต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับตัวของผู้เรียน ตัวผู้เรียน หมายถึง ตัวของผู้ที่อยู่ในกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งมีตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับผู้เรียน ดังต่อไปนี้ คือ

1.1 วุฒิภาวะและความพร้อม วุฒิภาวะ คือ ความเจริญสูงสุดโดยธรรมชาติในด้านหนึ่ง ที่จะกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งๆ ส่วนคำว่า พร้อม หมายถึง วุฒิภาวะทางกาย บวกกับองค์ประกอบอื่นๆ ในบุคคล เช่น ความรู้เดิม สภาพอารมณ์ ฯลฯ ในการเรียนรู้ใดๆ ถ้าผู้เรียนถึงวุฒิภาวะและมีความพร้อม จะสามารถเรียนรู้ได้ดีกว่าผู้ที่ไม่ถึงวุฒิภาวะและไม่มีความพร้อม

1.2 สมรรถวิสัย (Capacity) ซึ่งได้แก่ ขีดจำกัดสูงสุดของความสามารถของแต่ละบุคคล ถ้ามีสมรรถวิสัยสูง ผลการเรียนรู้จะได้ผลดียิ่งขึ้นกว่าผู้ที่มีสมรรถวิสัยต่ำ

1.3 อายุ โดยทั่วไปความสามารถในการเรียนรู้จากเด็กวัยรุ่นจะเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จากวัยรุ่นถึงวัยผู้ใหญ่จะคงที่ จากวัยผู้ใหญ่ถึงวัยชราจะลดลง

1.4 ประสบการณ์เดิม คือ ผลการเรียนรู้จากบทเรียนที่ได้เรียน ไปแล้ว มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้บทเรียนใหม่ เป็นต้น

1.5 ความบกพร่องทางร่างกาย เช่น สายตา หู ประสาทสัมผัสต่างๆ ยังมีความบกพร่องมากเท่าใด ขีดความสามารถในการเรียนรู้ก็จะลดลงเท่านั้น

1.6 แรงจูงใจในการเรียน เกิดจากเครื่องล่อใจต่างๆ ที่จะช่วยให้เกิดความปรารถนาในการเรียน รากฐานทางเจตคติคือครู คอสิ่งที่จะเรียนรู้ที่จะก่อให้เกิดความสนใจอยากเรียน ความต้องการ ความสนใจ การใฝ่เรียน เป็นแรงจูงใจที่สำคัญอย่างหนึ่ง

1.7 อารมณ์ ความวิตกกังวล เป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้ที่ดี เด็กที่มีความวิตกกังวลน้อยย่อมเรียน ได้ดีกว่าเด็กที่มีความวิตกกังวลมาก

2. บทเรียน การเรียนรู้จะได้ผลดีหรือไม่ ย่อมขึ้นอยู่กับคุณสมบัติของผู้เรียน ดังนี้

2.1 ความยากง่ายของบทเรียน บทเรียนที่ง่ายผลการเรียนรู้ย่อมดีกว่าบทเรียนที่ยาก บทเรียนควรจะมี ความยากง่ายให้เหมาะกับระดับวุฒิภาวะของผู้เรียนด้วย

2.2 ความหมายของบทเรียน คือ บทเรียนนั้นๆ จะต้องเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของเด็กหรือเป็นสิ่งที่เด็กให้ความสนใจ อยากเรียนรู้หรือไม่ การเรียนรู้ในสิ่งที่มีความหมาย ย่อมเกิดการเรียนรู้กว่าในสิ่งที่ไม่มีความหมายต่อตัวผู้เรียน

2.3 ความยาวของบทเรียน ถ้าบทเรียนมีความยาวเกินไปก็จะทำให้เกิดเป็นความยากต่อการเรียนรู้มากกว่าบทเรียนที่กระชับหรือสั้นกว่า

2.4 ด้วรบกวณ หมายถึง บทเรียนหรือกิจกรรมที่นำด้วขวงการเรีนน้ันๆ

3. วิธีเรีบน วิธีสอน ด้วแก

3.1 กิจกรรมที่นำมาใช้ในการเรีบนการสอน หรือการให้ผู้เรีบนมีส่วนร่วมในการเรีบนการสอน เช่น การอภิปราย การค้นคว้าลงมือปฏิบัติด้วตนเอง การฟัง การบรรยาย เป็นต้น การที่ครูจะเลือกใช้วิธีการใดเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการเรีบนรู้ได้มากที่สุดแก่ผู้เรีบนนั้น ขึ้นอยู่กับเนื้อหาวิชาและโอกาส รวมทั้งความพร้อมและความสะดวกในด้านต่างๆ ด้ว

3.2 การใช้เครื่องล่อใจ เช่น การให้รางวัลและการลงโทษ การแข่งขันและร่วมมือกัน การใช้เครื่องล่อใจนี้จะทำให้เกิดเป็นแรงจูงใจในการเรีบนรู้ ซึ่งจะมีผลทำให้เกิดการเรีบนรู้ด้วขึ้น การให้คำแนะนำในการเรีบน ถ้าผู้สอนแนะนำได้อย่างถูกต้องเหมาะสมจะช่วยให้ผู้เรีบนเรีบนได้ผลด้วขึ้น แต่ถ้าให้มากเกินไปเด็กจะไม่ได้ใช้ความคิดของตนเอง ไม่เป็นด้วของตัวเองแต่ถ้าให้น้อยเกินไปผู้เรีบนอาจจะทำไม่ถูกต้องได้

3.3 การให้คำแนะนำในการเรีบน ถ้าครูแนะนำได้อย่างถูกต้องเหมาะสม จะช่วยให้ น้กเรีบนเรีบนได้ด้วขึ้น แต่ครูจะต้องระวัง เพราะถ้าให้ด้วมากไปเด็กจะไม่ได้ใช้ความคิด ไม่เป็นด้วของตัวเองแต่ถ้าให้น้อยไปเด็กจะทำไม่ถูก คำแนะนำนี้ควรทำด้วแต่เริ่มกิจกรรม ไม่ควรล่าช้าจนเกินไป

3.4 ส่งเสริมให้ผู้เรีบนได้ใช้ประสาทรับร้ช่วยในการเรีบน เช่น บางคนถนัดอ่าน บางคนต้องจับต้องและลงมือปฏิบัติ บางคนเรีบนได้ด้วโดยการฟัง การให้ผู้เรีบนอ่านพร้อมกันหรือท่องด้วๆ จะทำให้จำได้ด้วขึ้น

3.5 การสอนรวคด้วหรือสอนทีละคอง ด้วแล้วแต่กรณี ถ้าเรีบนมีความสัมพันธ์กัน ไม่ยาวเกินไป เด็กค่อนข้างฉลาด ก็สอนรวคด้ว แต่ถ้าเด็กเล็ก สติปัญญายังไม่สูงน้กเนื้อเรีบน

ขาดจากกันเป็นตอนๆ ก็สอนทีละคน การสอนแบบรวดเร็วหรือสอนทีละส่วนนั้น ยังไม่สามารถบอกได้ว่าการสอน โดยวิธีใดจะดีกว่ากัน ทั้งจำเป็นต้องพิจารณาองค์ประกอบ ดังต่อไปนี้ คือ

3.5.1 การเสริมแรงจะมีผลต่อการเรียนรู้ การเสริมแรง คือสิ่งที่จะช่วยให้ตอบสนองต่อสิ่งเร้า เพื่อให้เกิดปรากฏการณ์กระทำซ้ำอีก การเสริมแรงทำได้ 2 แบบ คือ การเสริมแรงทางบวก คือ การให้ในสิ่งที่ผู้เรียนชอบ พอใจ ต้องการ เช่น การชมเชย การให้สิ่งของเป็นรางวัล การแสดงการยอมรับ เป็นต้น เพื่อให้เกิดพฤติกรรมตามต้องการ ส่วนการเสริมแรงทางลบ คือ การนำสิ่งที่ไม่ชอบออกไป หรือคนในสิ่งที่ไม่ชอบ เพื่อลดพฤติกรรมที่ไม่ต้องการ

3.5.2 สิ่งกระตุ้น อาจจะเป็นสภาพการณ์ สถานการณ์ บุคคล ฯลฯ ที่มาปะทะสัมผัสกับร่างกายโดยเฉพาะอุปกรณ์การสอน เช่น สื่อต่างๆ

3.5.3 การรู้ผลงาน คนเราอาจจะเรียนรู้จากสิ่งบางสิ่งบางอย่างได้โดยการพิจารณาได้จากผลของการกระทำเป็นหลัก โดยการเรียนรู้จากผลของการกระทำครั้งก่อนหน้ามาเป็นบทเรียนในการเรียนครั้งต่อไป การได้รู้ผลงานจะทำให้การเรียน ได้ผลดียิ่งขึ้น เพราะทำให้เราทราบว่าข้อบกพร่อง คือ อะไรและควรจะทำอย่างไร นอกจากนั้นยังช่วยให้ผู้เรียนเกิดความสนใจมากขึ้นอีกด้วย

4. การถ่ายโอนการเรียนรู้

หรือ การถ่ายทอผลการเรียนรู้ หมายถึง การนำเอาความรู้และประสบการณ์เดิมไปแก้ปัญหาในสภาพการณ์ที่ต่างออกไป คือ การที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ในสิ่งใดสิ่งหนึ่งแล้ว การเรียนรู้ในลักษณะนั้นมีผลต่อการเรียนรู้หรือการกระทำในกิจกรรมอื่นๆ ในเวลาถัดไป การถ่ายโอนการเรียนรู้ โดยทั่วไปจะให้ผลดีมากกว่าผลเสีย ช่วยให้ย่นระยะเวลาและประหยัดแรงงานในการดำรงชีวิต ถ้าไม่มีการถ่ายโอนความรู้ ก็จะต้องเริ่มศึกษาใหม่หมดทุกเรื่องในการถ่ายโอนการเรียนรู้จะได้ผลดีไม่น้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับสิ่งต่อไปนี้คือ ความคล้ายคลึงกับสิ่งที่ถ่ายทอซึ่งอาจจะเป็นเป็นเนื้อหาวิชา สถานการณ์ สภาพแวดล้อม เป็นต้น และคุณสมบัติส่วนตัวของบุคคลนั้นๆ เช่น สติปัญญา เจตคติ ความสนใจ ประสบการณ์ ความรู้ ความสามารถในการคิดหาเหตุผล เป็นต้น

5. องค์ประกอบจากสิ่งแวดล้อมอื่นๆ

5.1 สภาพแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ สิ่งแวดล้อมรอบๆ ตัวที่จะอำนวยความสะดวกที่จะเอื้ออำนวยให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างดีที่สุด เช่น กระดานดำ โต๊ะ ม้านั่ง แสงสว่าง ทิศทางลม ความสะอาดเรียบร้อย ความสวยงาม ฯลฯ สิ่งเหล่านี้จะมีผลต่อการเรียนรู้ไม่น้อยไปกว่าสิ่งอื่นๆ เพราะถ้าผู้เรียนชอบห้องเรียนก็ย่อมจะต้องชอบการเรียนไปด้วย การนั่งเรียนด้วยความสบายกายสบายตา สบายใจแล้ว การเรียนย่อมจะเกิดผลดี

5.2 สภาพแวดล้อมทางจิตภาพ อัน ได้แก่ บรรยากาศระหว่างบุคคลต่อบุคคล บุคคลต่อกัน คือ ผู้สอนกับผู้เรียน ผู้เรียนต่อผู้เรียนด้วยตนเอง ถ้ามีสัมพันธภาพต่อกันด้วยดีก็จะทำให้บรรยากาศทางจิตภาพเป็นไปด้วยดี ทำให้ผู้เรียนมีความรู้สึกสบายใจรู้สึกว่าตนเป็นที่ยอมรับของครู และเพื่อนการเรียนก็จะเกิดประสิทธิผล

โดยสรุป ปัจจัยที่มีผลต่อการเรียนรู้ในการแก้ปัญหา ได้แก่ ผู้เรียน บทเรียน วิธีเรียน วิธีสอน การถ่ายโอนการเรียนรู้ และองค์ประกอบจากสภาพแวดล้อมต่างๆ

วิธีการและขั้นตอนการแก้ปัญหา

วิธีการและขั้นตอนการแก้ปัญหามีอยู่หลากหลายวิธี แล้วแต่นักการศึกษาท่านใดจะคิดค้นและตั้งชื่อกระบวนการแก้ปัญหาให้แตกต่างกันออกไป และในการที่ผู้แก้ปัญหานั้นจะนำวิธีการต่างๆ มาใช้ย่อมจะขึ้นอยู่กับสถานการณ์ว่า ผู้แก้ปัญหานั้นจะนำวิธีการและขั้นตอนแก้ปัญหาใดมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ที่สุด ดังได้กล่าวมาแล้วว่า ทักษะการแก้ปัญหาเป็นความสามารถทางจิตสังคมที่ต้องเห็นจากผลของการกระทำ ดังนั้นการสอนให้มีทักษะการแก้ปัญหาเป็น จึงจำเป็นต้องให้มีการเรียนรู้และการฝึกปฏิบัติควบคู่กันไป ซึ่งมีอยู่หลายรูปแบบ และแต่ละรูปแบบก็มีขั้นตอนที่แตกต่างกันไป และได้มีผู้เสนอแนวทางของวิธีการและขั้นตอนของการแก้ปัญหาไว้ ดังต่อไปนี้

เบคโทลและซอเรนซัน (Bechtol and Sorenson, 1993) ได้เสนอขั้นตอนของการแก้ปัญหาไว้ซึ่ง ประกอบด้วย 8 ขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. สสำรวจปัญหา
2. ระบุปัญหา
3. หาทางแก้ไข
4. เลือกทางที่คิดว่าดีที่สุด
5. ออกแบบวิธีการ
6. เลือกวิธีการที่คิดว่าดีที่สุดมาใช้
7. รวบรวมและตีความหมายผลการแก้ปัญหา
8. ประเมินผลการแก้ไขปัญหา

ไรทซ์ (Zeitz, P., 1999) ได้เสนอขั้นตอนของการแก้ปัญหาไว้ซึ่ง ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ระบุปัญหา
2. ระบุสาเหตุของปัญหา

3. คัดเลือกวิธีการแก้ปัญหา
4. คำนึงการแก้ปัญหาตามที่กำหนด
5. ตรวจสอบผลของการแก้ปัญหา

Guilford (1971) ได้กำหนดลำดับขั้นตอนของการแก้ปัญหาไว้ 5 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

- 1.ขั้นการเตรียมการ หมายถึง ขั้นตั้งปัญหาหรือการค้นพบว่าปัญหาที่แท้จริงของเหตุการณ์คืออะไร
- 2.ขั้นการวิเคราะห์ปัญหา หมายถึง การพิจารณาว่ามีอะไรบ้างที่เป็นสาเหตุสำคัญของปัญหา
- 3.ขั้นนำเสนอแนวทางในการแก้ปัญหา หมายถึง การหาวิธีการแก้ปัญหาซึ่งตรงกับสาเหตุของปัญหาแล้วแสดงออกมาในรูปของวิธีการแก้ปัญหา
- 4.ขั้นตรวจสอบผล หมายถึง ขั้นในการเสนอเกณฑ์เพื่อตรวจสอบผลลัพธ์ที่ได้จากการเสนอวิธีการแก้ปัญหา และถ้าได้พบว่าผลลัพธ์ที่ได้ยังไม่ใช่ผลที่ถูกต้อง ก็จะต้องมีวิธีการเสนอปัญหาใหม่จนกว่าจะได้ผลลัพธ์ที่ถูกต้อง
- 5.ขั้นการนำไปประยุกต์ใหม่ หมายถึง การนำวิธีการแก้ปัญหาที่ถูกต้องไปใช้ในโอกาสข้างหน้า เมื่อพบกับเหตุการณ์ที่เป็นปัญหาลักษณะคล้ายคลึงกับปัญหาที่ผ่านมาแล้ว

Dewey (อ้างถึงใน วารี ธีระจิตร, 2534) ได้เสนอวิธีการสอนตามลำดับขั้นตอนต่อไปนี้

- 1.การกำหนดขอบเขตของปัญหา
- 2.ตั้งสมมติฐานการแก้ปัญหา
- 3.ทดลองและรวบรวมข้อมูล
- 4.วิเคราะห์ข้อมูล
- 5.สรุปผล

เมเยอร์และวิททรอซค์ (Mayer and Wittrock, 1996) ได้เสนอขั้นตอนของการแก้ปัญหาไว้ ดังนี้

1. บ่งชี้ปัญหา (มองว่าปัญหาอาจจะกลายเป็นโอกาสก็ได้)
2. เข้าใจปัญหา โดยการมองให้เห็นว่าปัญหานั้นแสดงถึงสิ่งใด
3. ตั้งเป้าหมาย
4. สืบหาข้อแก้ไขปัญหาที่อาจเป็นไปได้
5. ทำนายผลจากกลยุทธ์ที่ใช้นำไปปฏิบัติจะก่อให้เกิดผลอย่างไร
6. ประเมินผลการเรียนรู้

ไวร์ (Wire,1974) ได้นำเสนอขั้นตอนในการแก้ปัญหาไว้ ดังนี้

1. การกำหนดปัญหา
2. การวิเคราะห์ปัญหา
3. การเสนอวิธีการแก้ปัญหา
4. การวิเคราะห์ผลจากการแก้ปัญหา

Baba (1990) ได้กล่าวว่าการแก้ปัญหาคงต้องประกอบไปด้วยกระบวนการ 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. เข้าใจปัญหา
2. ทิศวางแผนในการแก้ปัญหา
3. แก้ปัญหาคตามแผนให้สำเร็จ
4. หาแนวทางใหม่ๆ ในการแก้ปัญหา

ออสบัม (Osbum อ้างถึงใน David,1965) ได้อธิบายถึงการแก้ปัญหาวงจะต้องประกอบไปด้วย 6 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. การกำหนดปัญหา
2. การเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การจัดกระทำข้อมูล
4. การแปลความหมายข้อมูล
5. การเลือกวิธีการแก้ปัญหาและทดสอบสมมติฐาน
6. การหากฎเกณฑ์และสรุปผล

น้อมฤดี จงพฤษะ (2516 อ้างถึงใน เกษสุดา สองห้องนอก, 2542) กล่าวถึง วิธีการแก้ปัญหาว่ามี 5 ขั้นตอน คือ

1. ขั้นตั้งปัญหา
2. ขั้นวิเคราะห์ปัญหา
3. ขั้นแก้ปัญหา
4. ขั้นเสนอผลงาน
5. ขั้นสรุป

พวงแก้ว ปุณยภนิก (2531) กล่าวถึงทักษะการแก้ปัญหา ซึ่งวัดกระบวนการในการแก้ปัญหาขั้นต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. ความสามารถในการระบุปัญหา หรือความสามารถในการตั้งสมมติฐาน
2. ความสามารถในการรวบรวมข้อมูล
3. ความสามารถในการปรับปรุงสมมติฐาน
4. ความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูล
5. ความสามารถในการสรุปข้อเท็จจริงของปัญหา

Crabbe (1990) ได้เสนอขั้นตอนของกระบวนการคิดแก้ปัญหาที่ต่อเนื่องกันมี 6 ขั้นตอน

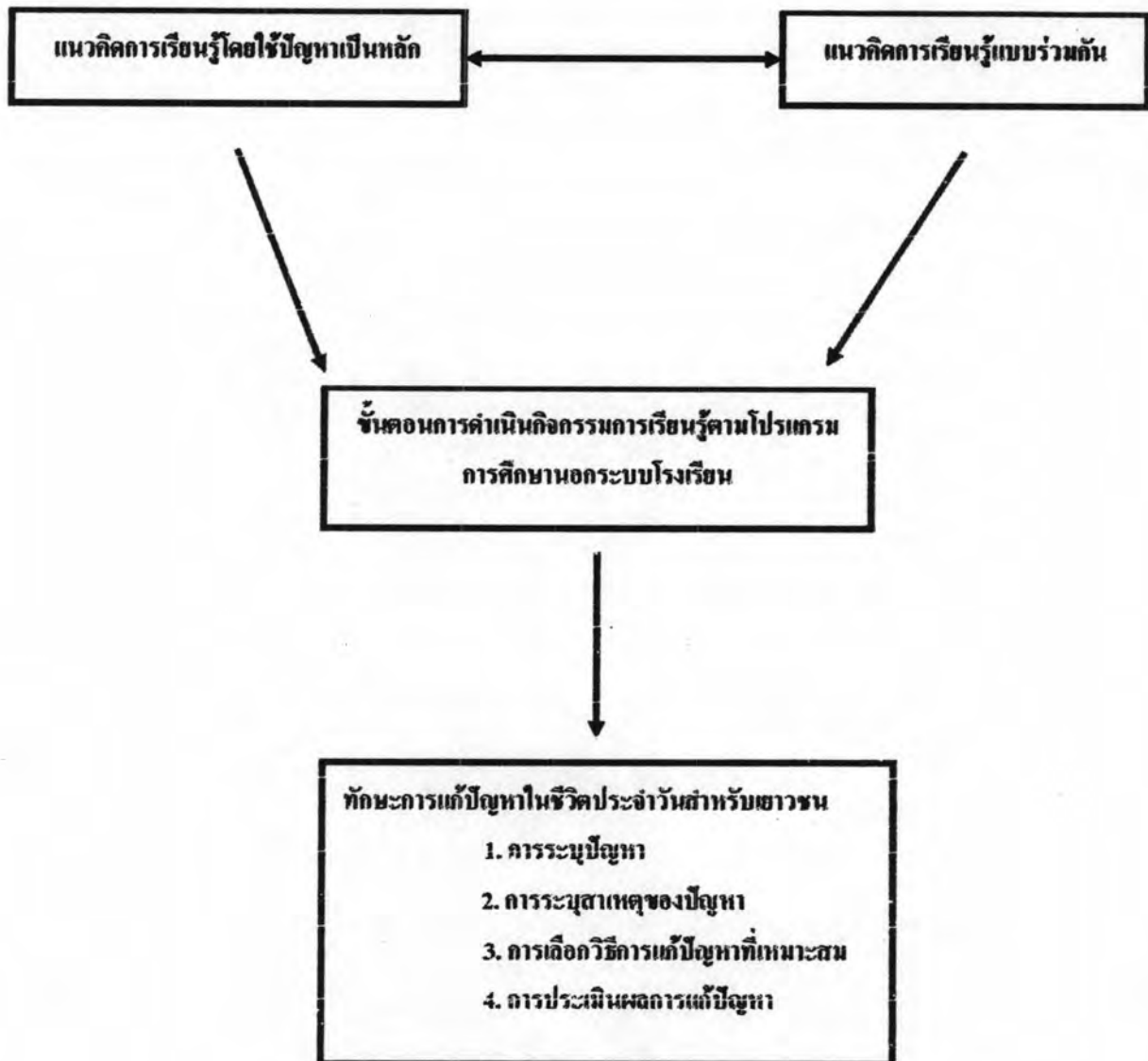
1. การระดมสมองเพื่อค้นหาปัญหา
2. การวิเคราะห์ปัญหาให้กระจ่าง
3. การระดมสมองเพื่อคิดหาวิธีการแก้ปัญหา
4. การเลือกเกณฑ์เพื่อใช้ประเมินวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด
5. การประเมินผลเพื่อค้นหาวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด
6. การนำเสนอวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่า ขั้นตอนของทักษะการแก้ปัญหาอาจแบ่งได้ต่างๆ กัน จำนวนของขั้นตอนอาจแตกต่างกัน และในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ประมวลแนวคิดของ ไชทซ์, ไวร์ และ บาบ่า (Zeitz,1999. Wire,1974. Baba,1990) มาเป็นกรอบในการวิจัย ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน

1. ขั้นระบุปัญหา เป็นการรับรู้ปัญหา ทำความเข้าใจว่าปัญหาคืออะไร และค้นหาข้อมูลที่แท้จริงของปัญหานั้น
2. ขั้นระบุสาเหตุของปัญหา เป็นการจำแนกแยกแยะว่าสิ่งใดเป็นสาเหตุสำคัญของปัญหา สิ่งใดไม่ใช่สาเหตุของปัญหา
3. ขั้นคัดเลือกวิธีการแก้ปัญหา เป็นการใช้ทฤษฎี หลักการ ความรู้ หรือประสบการณ์ที่ผ่านมาในการหาวิธีที่เหมาะสมในการแก้ปัญหา
4. ขั้นการตรวจสอบผลของการแก้ปัญหา

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ ได้พัฒนาแบบวัดทักษะที่มีลักษณะเป็นแบบปรนัย เพื่อใช้วัดทักษะการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันสำหรับเยาวชน ในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนสิรินธร ดังแผนภาพต่อไปนี้

แผนภาพที่ 2 การพัฒนาแบบวัดทักษะการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันสำหรับเยาวชน



จากที่ได้กล่าวมาแล้ว จะเห็นได้ว่าการแก้ปัญหา เป็นความสามารถทางจิตสังคมที่จำเป็นจะต้องเห็นจากผลของการกระทำและ วิธีการตลอดจนขั้นตอนของการแก้ปัญหาที่จะก่อให้เกิดผลสำเร็จได้นั้น จำเป็นจะต้องเข้าใจถึงปัญหาที่กำลังเผชิญอยู่ และใช้ความคิดพิจารณาหาความสัมพันธ์จากข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกันปัญหานั้นๆ อย่างรอบคอบ เพื่อให้เกิดเป็นข้อความรู้ในการหาวิธีการแก้ปัญหาได้ความมุ่งหมายที่พึงไว้ การสอนให้เยาวชนได้มีทักษะการแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพได้นั้นจึงต้องมีการเรียนรู้และฝึกปฏิบัติควบคู่กันไปอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งบุคคลจะต้องพิจารณา และตัดสินใจเลือกวิธีการแก้ใขอย่างรอบคอบ เพื่อเป็นการขจัดข้อขัดแย้งในใจให้หมดไป

เพราะปัญหาต่างๆ ที่ไม่ได้รับการแก้ไขหรือแก้ไขอย่างไม่ถูกวิธีจะค้นหาของวิกฤตต่างๆ ตามมา ทั้งต่อตนเองและสังคมได้ ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงได้เลือกกระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดของนักการศึกษาทั้งหลายที่ได้สรุปไว้ ซึ่งก็เป็นกระบวนการแก้ปัญหาหนึ่งที่มีประสิทธิภาพต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของเยาวชน ในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนสิรินธรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ตอนที่ 2. สภาพทั่วไปของเยาวชนก่อนเข้าสู่ศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชน

การศึกษาสภาพทั่วไปของเยาวชนที่กระทำความผิดตามปัจจัยต่างๆ ก่อนที่จะเข้าสู่ศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชน ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาถึงสภาพปัจจุบันของเยาวชน ในประเด็นที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้ สภาพความเป็นอยู่ ปัญหาที่เกิดขึ้นกับเยาวชน และความต้องการของเยาวชน

เยาวชน หมายถึง บุคคลที่มีอายุตั้งแต่ 15-20 ปี ซึ่งมีอยู่หลายกลุ่ม ได้แก่ บางกลุ่มยังคงพักอาศัยอยู่กับพ่อ แม่หรือผู้ปกครอง บางกลุ่มแยกหรือหนีออกจากบ้านไปอาศัยอยู่กับเพื่อนด้วยสาเหตุต่างๆ เช่น ครอบครัวยากจน ครอบครัวแตกแยก เยาวชนกลุ่มนี้จะดำเนินชีวิตอย่างเป็นอิสระเสรีไม่มีผู้ปกครองดูแลและอบรมสั่งสอนมักจะรวมอยู่กันเป็นกลุ่มๆ ไม่ได้รับการศึกษาและมีอาชีพที่ไม่แน่นอน เช่น รับจ้างไร้แรงงานต่างๆ ขายบริการทางเพศ เพื่อเป็นค่าอาหาร หรือค่าเที่ยวเตร่อย่างไม่มีจุดหมายปลายทาง (นิศากัณฑ์ระคะพันธ์, 2543)

สาเหตุที่เยาวชนต้องหนีออกจากครอบครัวและมาใช้ชีวิตอย่างเป็นอิสระ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2546)

1. ปัญหาจากการพัฒนาประเทศในช่วงที่ผ่านมา การพัฒนาเป็นไปอย่างไม่สมดุล เนื่องจากการพัฒนาทางอุตสาหกรรมมากกว่าพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ และสังคม จึงทำให้เกิดปัญหาต่างๆ ตามมาอย่างมากมาย เช่น ปัญหาความยากจน ปัญหาการกระจายรายได้ที่ไม่เป็นธรรม การอพยพถิ่นฐานเข้ามาประกอบอาชีพในตัวเมือง ปัญหาสุขภาพ ปัญหาอาชญากรรม เป็นต้น ปัญหาเหล่านี้ทำให้ความมั่นคงของครอบครัวสั่นคลอนและอ่อนแอลง ไม่สามารถทำหน้าที่ของครอบครัวและชุมชนที่มีคุณภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงทำให้มีเยาวชนที่ไม่มีคุณภาพเพิ่มจำนวนมากยิ่งขึ้น

2. จากครอบครัวของเยาวชน เช่น ครอบครัวมีปัญหา ขาดความรักความเข้าใจ ขาดความอบอุ่น และการดูแลเอาใจใส่ ครอบครัวแตกแยก หรือแยกกันอยู่ ครอบครัวมีปัญหาทางเศรษฐกิจ พ่อแม่หรือผู้ปกครองไม่มีรายได้ หรือรายได้ไม่เพียงพอ มีการทำร้ายกัน

3. สาเหตุเนื่องมาจากธรรมชาติของเยาวชนเอง เช่น ชอบการผจญภัย ชอบความตื่นเต้นมีโลดโผน ความไม่มีสมาธิ ไม่มีความมั่นใจในตนเอง ขาดเพื่อนไม่ได้ ชอบคบเพื่อน ถูกชักจูงง่าย เบื่อหน่ายการเรียนเพราะขาดแรงจูงใจ

4. อิทธิพลของสภาพแวดล้อมและสังคมของเยาวชนที่มีส่วนหลักกัน และชักจูงให้เยาวชนต้องการใช้ชีวิตอย่างอิสระ ตลอดจนค่านิยมต่างๆ จากต่างประเทศที่ผ่านสื่อมวลชนต่างๆ เช่น วิทยุ โทรทัศน์ และ บริโภคนิยม การนิยมหาเงินทางลัดเพื่อให้ได้มาซึ่งสิ่งฟุ่มเฟือย การนิยมกิจกรรมบันเทิงเป็นกิจกรรมหลัก ในการดำเนินชีวิตประจำวัน ตลอดจนสิ่งยั่วยวนใจต่างๆ ที่มีอยู่ทั่วไปในสังคม

สภาพปัจจุบันของเยาวชนก่อนเข้าสู่ศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชน

จากการศึกษาการใช้ชีวิตของเยาวชน พบว่า ปัญหาเยาวชนที่มีปัญหาในสังคมไทยทวีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น เยาวชนส่วนใหญ่คิดหาเสพติดประเภทต่างๆ สภาพจิตใจและความประพฤติหยาบ กระด้าง ก้าวร้าวรุนแรง หยาบคาย สุขภาพร่างกายเสื่อมโทรม เยาวชนติดโรคที่เกิดเพศสัมพันธ์ และมีอัตราเสี่ยงจากการติดเชื้อ HIV สูง เยาวชนที่มีปัญหาไม่ต้องการกลับไปสู่ครอบครัว จึงจะมีผลกระทบต่อความมั่นคงของประเทศยิ่งขึ้น ซึ่งได้ทำการศึกษาถึงรายละเอียดดังต่อไปนี้ (นภมณฑล สิบหมื่นเปี่ยม, 2535)

1. โลกทัศน์ของเยาวชนที่มีปัญหาก่อนเข้าสู่ศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชน หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดของเยาวชนที่มีปัญหามาก ไม่คำนึงถึงอนาคตเพียงแต่ขอให้ได้ใช้ชีวิตที่เป็นอิสระคึกคะนอง โดดเด่น ไปตามสภาพแวดล้อมที่เป็นอยู่ไปวันหนึ่งๆ เท่านั้นอย่างไม่มีจุดหมายปลายทาง ปฏิเสธครอบครัว เป็นเพราะได้รับความบีบบังคับและกดดันมาจากทางบ้าน อยู่แล้ว และต้องมาพบกับสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสมรุนแรงยิ่งขึ้น

2. การหาเลี้ยงชีพของ เยาวชนกลุ่มที่มีปัญหา มักไม่มีทางเลือกในการประกอบอาชีพจึงต้องทำทุกอาชีพ ที่ไม่ต้องใช้เทคนิคสูง ความรู้ ความชำนาญ อาชีพที่ทำส่วนมากจะขึ้นอยู่กับสถานการณ์ในขณะนั้นๆ เช่น การชักจูงจากเพื่อน ความหิว เป็นต้น อาชีพส่วนมาก คือ รับจ้าง ขายบริการ ลักขโมย วิ่งราว ตลอดจนก่ออาชญากรรมต่างๆ ได้เท่าที่สภาพแวดล้อมจะนำไป

3. การใช้สิ่งเสพติด การใช้สิ่งเสพติดต่างๆ นับเป็นเรื่องธรรมดาของเยาวชนกลุ่มที่มีปัญหานี้ ในขั้นแรกอาจเริ่มจากการอยากทดลองเสพตามคำชักจูงของเพื่อนๆ เพื่อความสนุกสนาน เพื่อให้ลิ้มความทุกข์ชั่วขณะ หรือเป็นการประชดชีวิตเพราะคิดว่าชีวิตของตนเองไม่มีค่า ส่วนสิ่งเสพติดที่เยาวชนกลุ่มที่มีปัญหาใช้เสพ ได้แก่ บุหรี่ ทินเนอร์ แลคเกอร์ กาว 3 เค กัญชา สุรา ยานอนหลับ ยาแก้ไอ ตลอดจนยาบ้า ยาอี หรือยาเล็ฟ เป็นต้น

4. ใช้ชีวิตมั่วสุมอยู่ตามแหล่งอบายมุขต่างๆ เช่น สถานเริงรมย์ แหล่งการพนัน ร้านเกมส์ ศูนย์การค้าต่างๆ

ปัญหาที่เกิดขึ้นกับเยาวชนที่กระทำความผิดตามปัจจัยต่างๆ ก่อนเข้าสู่ศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชน

การที่เยาวชนต้องออกมาใช้ชีวิตอย่างเป็นอิสระตามลำพัง โดยปราศจากการอบรมดูแลเอาใจใส่ จากบิดามารดาหรือผู้ปกครอง ซึ่งทำให้เกิดเป็นปัญหาต่างๆ ทั้งต่อตัวของเยาวชนเอง ต่อครอบครัว ต่อสังคมและต่อประเทศชาติ ดังนี้ คือ (นภมณฑล สิบหมื่นเปี่ยม, 2535)

1. ปัญหาต่อตัวของเยาวชน

เยาวชนที่ขาดบิดา มารดาและผู้ปกครองดูแลเอาใจใส่ ทำให้เยาวชนขาดที่พึ่งพิง ทางด้านจิตใจ ขาดในเรื่องความจำเป็นพื้นฐานของมนุษย์ ซึ่งได้แก่ปัจจัยสี่ ศูนย์ฝึกอบรมต่างๆ ได้ให้ความช่วยเหลือแก่ เยาวชนที่มีปัญหาเหล่านี้ก็อาจเป็นเพียงการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าเท่านั้น ไม่ได้เป็นการแก้ปัญหาที่ต้นเหตุ และเมื่อเยาวชนมีร่างกายขึ้น เยาวชนเหล่านี้ก็จะเดินเข้าสู่กระบวนการที่ก่อปัญหาต่างๆ ขึ้นอีกอย่างไม่ที่ สิ้นสุด ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็นประเด็นได้ ดังต่อไปนี้ คือ

1.1 ด้านสุขภาพทางกาย มักป่วยด้วยโรคต่างๆ ตามสภาพและเหตุการณ์ต่างๆ ที่ต้องเผชิญเพราะ ขาดความดูแลเอาใจใส่ตนเองหรือเพราะรู้เท่าไม่ถึงการณ์

1.2 ด้านสุขภาพจิต สภาพจิตใจของเยาวชนเหล่านี้จะอยู่ในสภาพที่เลวร้ายมากเพราะต้องดิ้นรน เพื่อความอยู่รอดของตนเองตลอดเวลาจากสภาพและเหตุการณ์ต่างๆ เช่น ขาดที่ปรึกษา ต้องเผชิญกับความ เกร็ดเอาเปรียบ และการถูกรังแกทั้งจากเพื่อนและผู้ใหญ่ เป็นต้น จึงมีผลทำให้เยาวชนต้องมีพฤติกรรมที่ ก้าวร้าวรุนแรง อารมณ์ผันผวน สามารถกระทำการรุนแรงต่างๆ ได้อย่างที่ไม่สามารถจะคาดการณได้เลย

1.3 ด้านการศึกษา

เยาวชนที่มีปัญหา ส่วนมากจะขาดการศึกษาและไม่ได้รับการอบรมสั่งสอนจากใคร แต่จะเป็น การเรียนรู้ด้วยตนเองจากการลองผิดลองถูกจากสภาพแวดล้อมและสถานการณ์ที่เยาวชนแต่ละคนเป็นอยู่ใน ช่วงเวลาหนึ่งๆ เท่านั้น ซึ่งสิ่งต่างๆ ที่เยาวชนได้รับรู้นั้นจะซึมซับและสะสมไว้กลายเป็นประสบการณ์ที่ดี และไม่ดีซึ่งจะส่งผลต่อการเป็นผู้ใหญ่ที่ดีหรือไม่ดีในอนาคต

1.4 ด้านการฝึกอบรมเพื่อการประกอบอาชีพ

เยาวชนที่มีปัญหาส่วนใหญ่จะใช้ชีวิตอย่างเป็นอิสระอย่างไม่มีจุดหมายไปวันหนึ่งๆ และจะ ประกอบอาชีพทุกชนิดที่สามารถมีรายได้เพื่อมาจับปากท้องและความต้องการต่างๆ จึงมักจะถูกเอาเปรียบทางแรงงานทั้งที่สมัครใจหรือถูกบังคับก็ตาม และเยาวชนจะได้รับการเรียนรู้ ทักษะและความถนัด จากการปฏิบัติและฝึกฝนจนกลายเป็นประสบการณ์ เช่น การลักขโมย การวิ่งราว ตลอดจนการจารกรรม ต่างๆ จากการศึกษาของ ชรรมรักษ์ การพิศัญญ์ (2534) ได้พบว่า เยาวชนที่มีปัญหาส่วนใหญ่ไม่ได้รับการศึกษาหรือ ฝึกฝนทักษะทางอาชีพต่างๆ สำหรับอนาคต

1.5 ด้านจริยธรรม

เนื่องจากเยาวชนส่วนใหญ่จะละทิ้งครอบครัวมาใช้ชีวิตกันเองตามลำพัง โดยปราศจากผู้ใหญ่ที่จะ ให้การอบรมสั่งสอน การดำเนินชีวิตจึงเป็นไปอย่างอิสระไม่ทราบถึงขอบเขตของตนเองไม่ทราบหรือไม่ คำนี้ถึงกฎระเบียบและมารยาทที่เป็นที่ยอมรับของสังคม เพราะต้องใช้ชีวิตอยู่กับกลุ่มเพื่อนที่มีปัญหา มาด้วยกันเป็นประจำ จึงทำให้มีพฤติกรรมที่ก้าวร้าวรุนแรงสามารถกระทำการทุกอย่างที่เป็นอันตรายได้โดย ปราศจากการยั้งคิดซึ่งจะมีผลต่อการเป็นผู้ใหญ่ที่ไม่มีคุณภาพของประเทศ และจะเป็นกลุ่มที่สร้างปัญหา ความวุ่นวายและเดือดร้อนให้แก่สังคม เยาวชนที่ไม่รับการอบรมทางด้านศีลธรรมจรธา จะทำให้เป็น

บุคคลที่มีจิตใจหายกระด้างสามารถที่จะสร้างปัญหาต่างๆ ได้อย่างต่อเนื่องเป็นลูกโซ่ได้เพราะความ
รู้เท่าไม่ถึงการณ์ (ชรรณรักษ์ การพิศิษย์, 2534)

2. ปัญหาต่อครอบครัว

เยาวชนที่ไม่ได้อยู่กับครอบครัวและไปใช้ชีวิตอย่างเป็นอิสระและเมื่อก่อปัญหาต่างๆ ขึ้นนั้นก็จะ
ต้องทราบไปถึงครอบครัวของเยาวชนแต่ละคน ซึ่งสร้างความทุกข์ร้อนใจให้กับบิดามารดาหรือผู้ปกครอง
เยาวชนนั้นๆ เสมอซึ่งเป็นการทำลายและบั่นทอนทางด้านจิตใจของผู้ปกครองซึ่งจะมีผลต่อการทำมาหากิน
ของผู้ปกครองด้วย

3. ปัญหาสังคม

เยาวชนที่มีปัญหามักจะก่อให้เกิดปัญหาต่างๆ ให้กับตนเองได้โดยรู้เท่าไม่การณหรือตั้งใจจะทำ
ไปด้วยความนึกคั่นองโดยปราศจากความยั้งคิด มีผลให้สังคมต้องงุ่นงายเดือดร้อน และเยาวชนที่มีปัญหา
เหล่านี้มักจะมี ความกคคั่นและความคิดที่เกี่ยวกับสังคมของคนไปในทางลบ ผลลคจจนมีความรู้สึกลัวสังคม
รังเกียจ และคคถูกเหยียดหยามตนเองเสมอ

4. ปัญหาต่อประเทศชาติ

ปัญหาของเยาวชนที่มีปัญหาในภาพรวมปัจจุบัน จะพบว่า ได้ทวีความรุนแรงขึ้นใน
หลายๆทางเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของสังคมที่เปลี่ยนไปอย่างรวดเร็ว อาทิเช่น การขยายตัวของ
เมืองที่สืบเนื่องมาจากการพัฒนาเศรษฐกิจเป็นผลกระทบให้เกิดการเคลื่อนย้ายแรงงานจากชนบท
เข้ามาแย่งกันประกอบอาชีพในตัวเมืองเป็นจำนวนมาก ก่อให้เกิดปัญหาและความกคคั่นต่างๆเช่น
ต้องแย่งกันทำมาหากิน ต้องทำงานหารຸ່งหารค้เพื่อต้องการเงินให้มากขึ้นมาใช้จ่ายในครอบครัว
โดยเฉพาะอย่างยิ่ง พ่อแม่หรือผู้ปกครองไม่มีเวลาอบรมคคดูแลลูกหลานเพราะเวลาทั้งหมดไปอยู่กับ
การทำมาหากิน โครงสร้างของครอบครัวและชุมชนอ่อนแอลง รูปแบบของครอบครัวขยายกลาย
มาเป็นครอบครัวเดี่ยวมากยิ่งขึ้น สังคมแบบชนบทกลายเป็นสังคมเมืองมากยิ่งขึ้นตามลำดับ
กระแสอิทธิพลจากต่างประเทศสามารถสื่อได้ถึงเยาวชนอย่างรวดเร็วในทุกรูปแบบไม่ได้มีการ
ควบคุมใดๆ โดยผ่านสื่อมวลชนในทุกรูปแบบ สิ่งเหล่านี้จะเป็นแรงผลักดันให้เยาวชน
ลอกเลียนแบบจึงทำให้เกิดปัญหาและเมื่อไม่สามารถหาทางออกของปัญหาได้หรือทางออกที่ไม่สม
เหตุผล เยาวชนก็จะหันเข้าหากลຸ່มเพื่อนที่มีแนวความคิดไม่แตกต่างกันและในที่สุดก็จะละทิ้งการ
เรียน และละทิ้งครอบครัวเพื่อไปใช้ชีวิตที่เป็นอิสระในวัยที่ยังไม่สมควรปราศจากผู้ที่จะให้การ
อบรมคคดูแลหรือให้คำปรึกษาที่ถูกต้องในการแก้ปัญหาได้

ปัญหาที่จะติดตามมาเหมือนลูก โจรหลังจากเขาวชนได้ออกมาใช้ชีวิตอย่างอิสระ คือความเสี่ยงในการดำเนินชีวิต โดยไว้สวัสดิภาพและขาดโอกาสที่จะได้รับการพัฒนาคุณภาพในด้านต่างๆ ทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ ต้องเสี่ยงกับสภาพที่ล่อแหลมต่างๆ เช่น มีพฤติกรรมที่เบี่ยงเบนประพฤตินที่ไม่เหมาะสมกับวัย หลบหนีการเรียน เข้าบ่อนการพนัน และสถานเริงรมย์ มีปัญหาทางด้านสุขภาพ ดิซิงวีงราว สูบบุหรี่ คืมสุรา การคิดยาเสพติดประเภทต่างๆ ประพฤตินเกเร ก้าวร้าวรุนแรง ก่อความเดือดร้อนและเหตุวุ่นวายต่างๆ ตกพาอาวุธ ก่อการทะเลาะวิวาท และทำลายสิ่งที่เป็นสาธารณะประโยชน์มีจำนวนเพิ่มมากขึ้นทุกปี (ศรีพัฒนา สุมนังกุล, 2545) และที่สำคัญยิ่ง คือ ปัญหาเขาวชนที่ขายบริการทางเพศทั้งเพศหญิงและเพศชาย เป็น โสเภณีเด็กเพื่อนำเงินมาแลกกับสิ่งที่ยั่วเย้าต่างๆ ซึ่งนับวันจะทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น (เคลนิวิสต์, 2547) เขาวชนที่กระทำความคิดเหล่านี้จากการสำรวจแล้วพบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในวัยที่สมควรศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะเขาวชนเหล่านี้ขาดโอกาสทางการศึกษาที่จะได้รับการฝึกฝนอบรมให้มีทักษะการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันอย่างเพียงพอ ถ้าสถาบันต่างๆ ให้ความร่วมมือกันอย่างใกล้ชิด โดยคำนึงถึงการฝึกอบรมให้เขาวชนได้มีทักษะในการแก้ปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันอย่างมีเหตุผลซึ่งนับได้ว่าเป็นงานที่สำคัญที่สุด ซึ่งจะเป็นหนทางที่ดียิ่งของเขาวชนไทยในอนาคต ด้วยเหตุนี้รัฐจึงได้จัดตั้งศาลคดีเด็กและเขาวชนกลางขึ้นด้วยหวังว่าจะใช้เป็นกลไกที่จะปรับพฤติกรรมของเขาวชนที่ต้องกระทำความคิดตามปัจจัยต่างๆ เป็นปัญหาของสังคมให้เป็นพลเมืองที่มีคุณภาพต่อไป วิธีการที่ใช้ คือ การควบคุมความประพฤติและเอาตัวไว้ฝึกอบรมความรู้และประสบการณ์ต่างๆ ด้วยการส่งเขาวชนที่ต้องกระทำความคิดตามปัจจัยต่างๆ ให้เข้าไปรับการฝึกอบรมในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเขาวชน โดยจัดให้อยู่ตามศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเขาวชนต่างๆ มีดังนี้ (เอกสาวณะนะนำศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเขาวชนสิรินธร, 2549)

1. การอบรมวิชาชีพสามัญ
2. การฝึกและอบรมวิชาชีพ
3. การอบรมด้านจริยศึกษาและพลศึกษา

ตอนที่ 3. ข้อมูลเกี่ยวกับศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเขาวชนสิรินธร

ศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเขาวชนสิรินธร มีประวัติความเป็นมา และการดำเนินงาน ดังต่อไปนี้ (ศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเขาวชนสิรินธร, 2549)

ศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเขาวชนสิรินธร อยู่ภายในความดูแลและควบคุมของกรมพินิจคุ้มครองเด็กและเขาวชน กระทรวงยุติธรรม ตั้งอยู่เลขที่ 103 หมู่ที่ 2 ตำบล คลองโยง อำเภอ พุทธมณฑล จังหวัด นครปฐม 73170

การก่อสร้างอาคารและวัสดุอุปกรณ์ ได้รับความช่วยเหลือแบบให้เปล่าจากรัฐบาลญี่ปุ่น เปิดดำเนินการเมื่อ 15 มกราคม 2538 มีพื้นที่ประมาณ 33 ไร่ 3 งาน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเป็นศูนย์สำหรับฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนชายอายุระหว่าง 15-20 ปี ที่ศาลมีคำสั่งพิพากษาหรือคำสั่งให้รับตัวไว้ฝึกอบรมภายใต้การควบคุม อภิบาลดูแลซึ่งอยู่ในเขตอำนาจตามที่รัฐมนตรีได้ประกาศกำหนดไว้
2. เพื่อให้เยาวชนได้รับการศึกษาและยกระดับพัฒนาวิชาสามัญ วิชาชีพ เสริมสร้างจริยธรรม ศิลปกรรม วัฒนธรรมของชาติและท้องถิ่น
3. เพื่อให้การรักษาพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพอนามัย บำบัดแก้ไข พื้นฟูสมรรถภาพเด็กและเยาวชนที่กระทำความผิดและที่เกี่ยวข้องกับยาเสพติด
4. เพื่อให้การสงเคราะห์และติดตามตลอดจนดำเนินการด้านกิจกรรมชุมชนและประสานความร่วมมือ การปฏิบัติงานของหน่วยงานเพื่อพิทักษ์และคุ้มครองสิทธิเด็กและเยาวชน

ขอบเขตของงานและบริการที่จัดให้กับเยาวชนผู้เข้ารับการสงเคราะห์

1. ให้บริการด้านปัจจัย 4 ดูแลในเรื่องที่อยู่อาศัย อาหาร เครื่องนุ่งห่ม เครื่องใช้ประจำตัว การรักษาพยาบาล และบริการอื่นๆที่จำเป็น
 2. วิเคราะห์และพิจารณาปัญหาเด็กและเยาวชนแต่ละรายตามกระบวนการทางจิตวิทยา ให้คำปรึกษาแนะนำแก่ผู้ปกครองและครอบครัวตามกระบวนการสังคมสงเคราะห์
 3. ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เพื่อลดหรือแก้ไขพฤติกรรมที่เป็นปัญหา เพื่อให้เยาวชนได้ใช้ชีวิตร่วมกับผู้อื่นได้ และเพื่อให้เยาวชนสามารถช่วยตัวเองได้ โดยใช้กิจกรรมต่างๆ เช่น กิจกรรมทางศาสนา การบรรยายธรรม กิจกรรมนันทนาการ การจัดอบรมความประพฤติ และอื่นๆ รวมทั้งกลุ่มบำบัด โดยการจัดทำเป็น โครงการต่างๆ เช่น โครงการจัดกลุ่มบำบัดเพื่อปรับพฤติกรรมเยาวชน
 4. ปฏิบัติงานเชิงสหวิชาชีพ ด้านกิจกรรมชุมชน และประสานเครือข่ายเพื่อการ บำบัดแก้ไขฟื้นฟูและสงเคราะห์เยาวชนที่กระทำผิด ที่มีปัญหารุนแรงและที่เกี่ยวข้องกับยาเสพติด ตลอดจนประเมินติดตาม
 5. ประสานความร่วมมือกับชุมชนเพื่อสร้างความพร้อม ในการรองรับเยาวชนกลับสู่สังคม
 6. ร่วมสร้างชุมชนเข้มแข็งกับชุมชนเพื่อส่งเสริมป้องกันและพัฒนาเยาวชนมิให้กระทำความผิด
- นอกจากนี้การปรับพฤติกรรมจะเน้นกิจกรรมตามความเหมาะสม เช่น เด็กที่มีพฤติกรรมก้าวร้าว จะเสริมกิจกรรมทางด้านดนตรี งานศิลปะ งานเกษตร การพัฒนาจิตใจ ส่วนเยาวชนที่มีพฤติกรรมหนีสังคม จะเสริมด้วยกิจกรรมกีฬา และร่วมกิจกรรมต่างๆในสังคม
7. การพัฒนาคุณภาพชีวิต และแก้ไขปัญหาลึก จัดให้มีการศึกษาพื้นฐาน เพื่อฟื้นฟูความรู้เป็นพื้นฐาน ก่อนเข้ารับการศึกษาในโอกาสต่อไป จัดให้มีการเข้ารับการศึกษาหลักสูตร

การศึกษานอกระบบโรงเรียนทางด้านวิชาสามัญและสายอาชีพ หลักสูตรระยะสั้น ตามความสนใจและความถนัดของเยาวชน เช่น ช่างกลโรงงาน ช่างยนต์ ช่างพิมพ์ ช่างเชื่อมโลหะแผ่น ช่างไม้ ช่างไฟฟ้า เป็นต้น เพื่อให้เยาวชนได้มีความรู้พื้นฐานคิดค้นนำไปประกอบอาชีพได้

8. การวินิจฉัยปัญหาเยาวชน การตรวจสอบสภาพร่างกาย และจิตใจเฉพาะราย สังเกตพฤติกรรม จัดทำการทดสอบเชาว์ปัญญา อารมณ์ จิตใจ บุคลิกลักษณะ ทักษะ ความสนใจ และความถนัดของเยาวชน จัดทำประชุมกลุ่ม เพื่อหาแนวทางแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ที่เยาวชนไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยตนเอง ปรับความรู้สึกร่างกายของเยาวชนที่ไม่เข้าใจตนเองและเพื่อนในศูนย์ฝึกและอบรม หรือต่อเจ้าหน้าที่อื่นๆ จัดให้มีการประชุมวินิจฉัยปัญหาเยาวชนในระหว่างเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเพื่อประเมินผลในการแก้ไขปัญหาเยาวชนแต่ละรายและมอบวิธีปฏิบัติต่อเยาวชนให้เจ้าหน้าที่แต่ละฝ่ายรับไปดำเนินการ โดยทำงานประสานร่วมมือกันของทุกฝ่าย

ตอนที่ 4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 งานวิจัยที่เกี่ยวกับการพัฒนาโปรแกรมการศึกษานอกระบบโรงเรียน

งานวิจัยในประเทศ

กอบกิจ ตันต์เจริญรัตน์ (2536) ได้ทำการศึกษาเรื่องการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมบุคลากรทางสุขภาพ เพื่อเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ โดยดำเนินการเป็น 4 ขั้นตอน คือ 1) เป็นการศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับสร้างหลักสูตร โดยการศึกษาจากเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุและบุคลากรทางสุขภาพ 2) นำข้อมูลพื้นฐานที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 มาพัฒนาหลักสูตรจำลองประกอบด้วย การสร้างโครงร่างหลักสูตร การประเมินโครงร่างหลักสูตร และการพัฒนาโครงร่างหลักสูตร 3) การทดลองใช้หลักสูตรเป็นการประเมินหาประสิทธิภาพของหลักสูตร โดยการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นบุคลากรทางสุขภาพจำนวน 40 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 20 คน ใช้เวลาในการอบรม 3 วัน รูปแบบการทดลอง เป็นแบบ PRETEST-POSTTEST CONTROL GROUP DESIGN พบว่า หลังจากการฝึกอบรมกลุ่มทดลองมีความรู้ ความเข้าใจและการปฏิบัติตนได้ถูกต้องดีขึ้นกว่าก่อนการฝึกอบรมและดีกว่ากลุ่มควบคุมซึ่งไม่ได้รับการฝึกอบรม เนื้อหาวิชา กิจกรรมการสอน คือ วิธีการวัดและประเมินผลมีความเหมาะสม ขั้นตอนที่ 4) การประเมินผลและการปรับปรุงหลักสูตร พบว่า องค์ประกอบที่สำคัญของหลักสูตรคือ สภาพปัญหาและความจำเป็น จุดมุ่งหมายของหลักสูตร จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม เนื้อหาวิชา กิจกรรม และวิธีการฝึกอบรม สื่อประกอบการฝึกอบรม การวัดและประเมินผล มีรายละเอียดและขั้นตอนครอบคลุมความรู้ในการเสริมสร้างสุขภาพผู้สูงอายุและแต่ละองค์ประกอบยึดหยุ่น ได้ตามพื้นฐานและความพร้อมของผู้เข้ารับการฝึกอบรมและผู้ทำการฝึกอบรม

อารี แก้วสถิตย์วงศ์ (2539) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “ การนำเสนอรูปแบบการจัดกิจกรรม การศึกษานอกระบบโรงเรียนเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพการทำงานเป็นกลุ่มให้แก่ประชาชนระดับ หมู่บ้าน ” ผลการศึกษาพบว่า 1) รูปแบบที่สร้างขึ้นประกอบด้วย องค์ประกอบสำคัญ 5 องค์ประกอบคือ จุดประสงค์ โครงสร้างเนื้อหา วิธีการและเทคนิคการจัดกิจกรรม เวลาสถานที่และ สื่อ และการประเมินผล 2) ผลของการนำรูปแบบไปทดลองใช้พบว่า 2.1) หลังการจัดกิจกรรมแล้ว ประชาชนระดับหมู่บ้านซึ่งเป็นผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้คะแนนเฉลี่ยจากการทดลองสมรรถภาพการทำงานเป็นกลุ่มด้านต่างๆ สูงกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2.2) ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความคิดเห็นว่า กิจกรรมที่นำเสนอมีความพึงพอใจในระดับมาก

เจนจิรา คงสุข (2540) ได้ศึกษาเรื่อง “ การพัฒนาโปรแกรมการศึกษาสำหรับผู้ปกครอง ในการส่งเสริมพัฒนาการทางร่างกายของเด็กวัยอนุบาล ด้วยรูปแบบการให้ประชาชนในชนบทมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหา ” ผลการศึกษาพบว่า 1) โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นเป็นแนวทางการจัดการศึกษาแก่ผู้ปกครองโดยการจัดประสบการณ์ให้ผู้ปกครองในชนบทได้ฝึกใช้ทักษะการคิดและการประมวลข้อมูลที่เป็นความรู้ต่างๆ ที่มีอยู่ในชุมชนของตน ประกอบด้วย หลักการ ความหมาย วัตถุประสงค์ เนื้อหา วิธีการดำเนิน ผู้ใช้โปรแกรม สื่อและการประเมินผลการใช้โปรแกรม ผู้ใช้โปรแกรม คือ ครู เจ้าหน้าที่อนามัย หรือนักพัฒนา ซึ่งอาจเป็นเจ้าหน้าที่ของรัฐหรือองค์กรเอกชน การดำเนินการมี 2 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นเตรียมการ และขั้นดำเนินกิจกรรม สื่อของโปรแกรม ประกอบด้วย คู่มือการใช้โปรแกรม คู่มือการส่งเสริมพัฒนาการทางร่างกายของเด็กวัยอนุบาล และ สื่อของโปรแกรม 2) ผลการทดลองใช้โปรแกรม พบว่า ในการใช้โปรแกรมผู้ปกครองได้เลือก ปัญหาสุขภาพในช่องปากและฟันของเด็กวัยอนุบาล โดยหลังการทดลองใช้โปรแกรม ผู้ปกครองมีการเปลี่ยนแปลงแบบแผนพฤติกรรมส่งเสริมพัฒนาการทางร่างกายของเด็กวัยอนุบาล ดังนี้ คือ 2.1) ด้านการดูแลการแปรงฟันของเด็ก มีการเปลี่ยนแปลงแบบแผนพฤติกรรมจากการที่ไม่ได้ติดตามดูแลการแปรงฟันของเด็ก หรือติดตามอย่างไม่สม่ำเสมอเป็นการดูแลติดตามการแปรงฟันของเด็กอย่างใกล้ชิดและสม่ำเสมอ รวมทั้งเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับเด็กในด้านการแปรงฟัน 2.2) ด้านการให้เด็กรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ มีการเปลี่ยนแปลงแบบแผนพฤติกรรมจากการปล่อยให้เด็กเลือกซื้ออาหารเองและรับประทานอาหารที่ไม่มีคุณค่าของสารอาหารตามความชอบมากเป็นพฤติกรรมดูแลการรับประทานอาหารของเด็กด้วยการซื้ออาหารที่มีประโยชน์ให้เด็ก รับประทาน คอยดูแลการเลือกซื้อและการรับประทานอาหารของเด็กอย่างใกล้ชิดรวมทั้งเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับเด็กในการรับประทานอาหารที่มีประโยชน์

สุธารา โยธาจันทร์ (2541) ได้ศึกษาเรื่อง “ การพัฒนาโปรแกรมการศึกษาแบบพหุ วัฒนธรรมเพื่อส่งเสริมความเข้าใจเกี่ยวกับตนเองของเด็กวัยอนุบาลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ”

ผลการศึกษาพบว่า เมื่อทำคู่มือ โปรแกรมการศึกษาแบบพหุวัฒนธรรมเพื่อส่งเสริมความเข้าใจเกี่ยวกับตนเองของเด็กวัยอนุบาลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้ พบว่า 1) หลังการทดลองใช้โปรแกรมนักเรียนกลุ่มทดลองมีคะแนนความเข้าใจเกี่ยวกับตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2) หลังการทดลองใช้โปรแกรม นักเรียนกลุ่มทดลองมีคะแนนความเข้าใจเกี่ยวกับตนเองสูงกว่าก่อนการทดลองใช้โปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3) ครูทั้งหมดมีความพึงพอใจเกี่ยวกับการดำเนินการใช้โปรแกรม อยู่ในระดับมากที่สุด 4) ผู้ปกครองของเด็กกลุ่มทดลองทั้งหมดมีความพึงพอใจเกี่ยวกับการดำเนินการใช้โปรแกรม อยู่ในระดับมาก

ศิริมา กิตติบัณฑิต (2544) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาโปรแกรมการศึกษานอกระบบโรงเรียน ตามแนวคิดของ บอยเชออล์ในสถานฝึกอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี ที่มีอายุ 10-15 ปี โดยศึกษาความต้องการของผู้เรียนหญิงและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับ โปรแกรมการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนเรื่องเพศศึกษา ผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องมีความต้องการจัด โปรแกรมการศึกษาเรื่องเพศศึกษาอยู่ในระดับมาก นอกจากนั้นผู้เรียนยังมีความพึงพอใจในด้านความเหมาะสมด้านเนื้อหา การจัดกิจกรรม เวลา สื่อการสอน ความเหมาะสมของผู้ดำเนินการ และวิทยากรในระดับมาก

วีระเทพ ปทุมเจริญวัฒนา (2545) ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างอุปนิสัย 7 ประการตามแนวคิดของสติเฟ้น อาร์โควี สำหรับเยาวชนตอนปลาย โดยใช้หลักการของนีโอฮิวแมนนิส และการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียน ผลการศึกษาพบว่า 1) รูปแบบการเสริมสร้างอุปนิสัย 7 ประการตามแนวคิดของสติเฟ้น อาร์โควี มีกระบวนการได้แก่ 1.1) การกำหนดวัตถุประสงค์ทางการศึกษา 1.2) การเลือกประสบการณ์การเรียนรู้ 1.3) การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ได้แก่ การสร้างบรรยากาศ การเรียนรู้ที่ผ่อนคลาย การเสริมสร้างภาพพจน์ที่ดีต่อตนเอง การเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติจริง การฝึกฝนทั้งรายบุคคลและกลุ่ม และการตั้งใจเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ 1.4) การประเมินผลการเรียนรู้ พบว่า ความคิดเห็นต่อรูปแบบอยู่ในระดับมากที่สุด 2) ผลการทดลองใช้รูปแบบ พบว่า เยาวชนกลุ่มทดลองมีอุปนิสัย 7 ประการหลังการทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีพฤติกรรมที่แสดงออกถึงอุปนิสัย 7 ประการหลังการทดลองมากกว่าร้อยละ 80

สาริพันธ์ สุภวรรณ (2545) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาโปรแกรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการเรียนรู้แบบร่วมกันเพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของเด็กเร่ร่อน ที่มีอายุ 11-15 ปี ตามแนวคิดการเรียนรู้แบบร่วมกันและกระบวนการแก้ปัญหาของทอแรนซ์ โดยศึกษาสภาพปัญหา

และการแก้ปัญหาของเด็กเร่ร่อน ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการแก้ปัญหาลังการใช้โปรแกรมของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ส่วนพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้แบบร่วมกันของกลุ่มทดลอง หลังการใช้โปรแกรมสูงกว่าก่อนการใช้โปรแกรมทดลอง

วิยะดา รัตนสุวรรณ (2547) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของอาจารย์พยาบาล โดยดำเนินการ 4 ขั้นตอน คือ 1) เป็นการศึกษาข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรและการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรอง จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 2) การสร้างหลักสูตรฝึกอบรม ประกอบด้วย หลักการและเหตุผล แนวคิดพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม วัตถุประสงค์ หน่วยการเรียนรู้ กิจกรรมการฝึกอบรม สื่อประกอบการอบรม การวัดและการประเมินผล 3) การทดสอบประสิทธิภาพของหลักสูตร เป็นการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมกับอาจารย์พยาบาลจำนวน 20 คน และกลุ่มควบคุมได้รับเอกสารความรู้เกี่ยวกับการคิด จำนวน 20 คน วัด 2 ครั้งด้วยแบบวัดนิสัยในการคิดไตร่ตรองและแบบประเมินความสามารถในการคิดไตร่ตรอง ผลการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของนิสัยในการคิดไตร่ตรองและความสามารถในการคิดไตร่ตรองสูงกว่ากลุ่มควบคุมและสูงกว่าก่อนการทดลอง 4) การปรับปรุงหลักสูตรฝึกอบรม พบว่า หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของอาจารย์พยาบาลที่พัฒนาขึ้นสามารถแบ่งได้เป็น 4 ส่วน ได้แก่ 1) การเสริมสร้างนิสัยในการคิดไตร่ตรอง 2) การพัฒนากระบวนการคิดไตร่ตรองในการประเมินภาวะสุขภาพ 3) การพัฒนากระบวนการคิดไตร่ตรองในการวินิจฉัยการพยาบาล 4) การพัฒนากระบวนการคิดไตร่ตรองในการวางแผนพยาบาล

ไพบุลย์ โพธิ์หวังประสิทธิ์ (2548) ได้ศึกษาการพัฒนาโปรแกรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดของเปาโล แพร์ และแพทริก จี บอยเชอล์ เพื่อเสริมสร้างความรู้ ทักษะ และมโนธรรมสำนึก เพื่อส่งเสริมการเลือกตั้งในระดับท้องถิ่นของผู้ออกเสียงเลือกตั้งชาวไทยกะเหรี่ยง ซึ่งมีจุดเน้นที่การเข้ามามีส่วนร่วมของกลุ่มตัวอย่าง การศึกษาวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ ระยะการเตรียมการก่อนลงภาคสนาม และระยะการศึกษาภาคสนาม ขั้นตอนที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาภาคสนามถูกถักทอเข้าด้วยกันกับกลุ่มตัวอย่าง เริ่มจากการเข้าสู่ชุมชน และการวางแผน ผลการศึกษาได้พบว่า 1) โปรแกรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนเพื่อส่งเสริมการเลือกตั้งในระดับท้องถิ่นมีขั้นตอนที่สังเคราะห์ขึ้นจากแนวความคิดในการพัฒนาโปรแกรมของเปาโล แพร์ และแพทริก จี บอยเชอล์ 15 ขั้นตอน 2) โปรแกรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนที่พัฒนาขึ้นทำให้ผู้เรียนมีระดับความรู้ ทักษะ และมโนธรรมสำนึก ด้านการเลือกตั้งในระดับท้องถิ่นที่เพิ่มขึ้น 3) ความคิดเห็นจากการสนทนากลุ่ม พบว่า ปัจจัยที่สนับสนุนโปรแกรมการศึกษานอกระบบโรงเรียน

อาทิ โปรแกรมสามารถตอบสนองความต้องการและปัญหาของชุมชนในด้านการเลือกตั้งในระดับท้องถิ่น วัตถุประสงค์ประกอบการเรียนรู้มีความเหมาะสมกับภูมิหลังของผู้เรียน ในขณะที่ ปัจจัยที่เป็นอุปสรรคและปัญหาของโปรแกรม อาทิ ครูผู้สอนไม่คุ้นเคยกับเทคนิควิธีการสอนตามแนวคิดของเปาโล แพร์ แบบเข้ารหัส และถอดรหัสที่โปรแกรมใช้

งานวิจัยต่างประเทศ

เธอร์สโตน (Thurston, 2002) ได้พัฒนาโปรแกรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนเพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตให้กับเยาวชนชนบทในรัฐเทนเนสซี และรัฐมิสซูรี จำนวน 114 คน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เยาวชนได้มีพื้นฐานทักษะในการจัดการกับตนเอง รู้จักการเอาตัวรอด และไม่ก่อปัญหาให้แก่สังคม ผลการวิจัยพบว่า หลังจากให้ความรู้เกี่ยวกับการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ความภูมิใจในตนเอง และทักษะทางสังคมไปแล้ว พบว่า เยาวชนที่เข้าร่วมโปรแกรมมีคะแนนมีความรู้ความเข้าใจและการนำไปประยุกต์ใช้หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .0001

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา โปรแกรมการศึกษานอกระบบโรงเรียน จะเห็นได้ว่า องค์ประกอบที่สำคัญของโปรแกรมการศึกษานอกระบบโรงเรียน คือ วัตถุประสงค์ เนื้อหาวิชา การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ และการวัดและการประเมินผล

2.2 งานวิจัยเกี่ยวกับการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก

งานวิจัยในประเทศ

วินิจ อิศรางกูร ณ อยุธยา และปรีดา โทนแก้ว (2534) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีต่อความพึงพอใจต่อการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักและเปรียบเทียบความพึงพอใจต่อการเรียนแบบปัญหาเป็นหลักในหลักสูตรต่างๆ ของกระทรวงสาธารณสุข กลุ่มตัวอย่างเป็นข้าราชการที่มาเข้ารับการอบรมหลักสูตรต่างๆ ณ วิทยาลัยการสาธารณสุข ภาคใต้ จังหวัดยะลา ทำการเลือกตัวอย่างประชากรแบบเจาะจง จำนวน 197 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก ผลการวิจัยพบว่า ส่วนใหญ่ผู้เข้ารับการอบรมมีความพึงพอใจต่อการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก ในระดับปานกลาง และในด้านปัจจัยพื้นฐาน เช่น เพศ อายุ ระยะเวลารับราชการ ตำแหน่ง ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส หลักสูตรที่อบรม การเคยได้รับการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก ไม่มีผลต่อความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักและพบว่า ค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักในหลักสูตรต่างๆ ไม่แตกต่างกัน

อันธิมมา จงคำ (2535) ทำการศึกษาประสิทธิผลการเรียนการสอนวิชาสุขศึกษาเรื่องบุหรืกับสุขภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างที่นักเรียนได้รับการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักกับนักเรียนที่ได้รับการเรียนแบบปกติ กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2534 โรงเรียนสันป่าตองวิทยาคม จำนวน 270 คน สุ่มเข้ากลุ่ม

ทดลอง 2 ห้องเรียนจำนวน 66 คน กลุ่มควบคุม 2 ห้องเรียนจำนวน 69 คน เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ แบบทดสอบความรู้เรื่องนุหรี แบบวัดทัศนคติที่มีต่อการสูบบุหรี่และการเลิกสูบบุหรี่ และแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนการสอน ผลการวิจัยได้พบว่า นักเรียนที่ได้รับการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักมีค่าเฉลี่ยความรู้เรื่องนุหรี ทัศนคติต่อการสูบบุหรี่ ความเชื่อเกี่ยวกับโรคที่เกิดจากการสูบบุหรี่และความตั้งใจในการไม่บริโภคสูบบุหรี่เพิ่มขึ้นหลังจากการเรียน แต่คะแนนเฉลี่ยความตั้งใจเลิกสูบบุหรี่ของนักเรียนที่เคยสูบบุหรี่ก่อนและหลังการเรียนไม่แตกต่างกันและนักเรียนส่วนนักเรียนที่ได้รับการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักมีการเปลี่ยนแปลงค่าเฉลี่ยความรู้เรื่องนุหรี ความเชื่อเกี่ยวกับโรคที่เกิดจากการสูบบุหรี่และความตั้งใจในการไม่บริโภคสูบบุหรี่มากกว่านักเรียนที่ได้รับการเรียนแบบปกติ และนักเรียนที่ได้รับการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนที่สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการเรียนแบบปกติ

นิคม มูลเมือง (2536) ได้ทำการศึกษาถึงประสิทธิผลของการจัดการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักวิชาสาธารณสุขชั้นมูลฐาน สถาบันราชภัฏสวนคูสิต โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความรู้เรื่องสาธารณสุขชั้นมูลฐาน ทัศนคติที่มีต่อการสาธารณสุขชั้นมูลฐาน ทัศนคติต่อการเรียนการสอนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหา กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาสาธารณสุข ภาควิชา ชั้นปีที่ 3 สถาบันราชภัฏสวนคูสิต แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 24 คน กลุ่มเปรียบเทียบจำนวน 26 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบทดสอบความรู้เรื่องสาธารณสุขมูลฐาน แบบวัดทัศนคติต่อการสาธารณสุขมูลฐาน แบบวัดทัศนคติต่อการเรียนการสอน และแบบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังจากการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีความรู้เรื่องสาธารณสุขพื้นฐานไม่แตกต่างกัน แต่กลุ่มทดลองมีทัศนคติต่อการสาธารณสุขมูลฐาน มีทัศนคติต่อการเรียนการสอน และมีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ และทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีความรู้เรื่องสาธารณสุขมูลฐาน มีทัศนคติต่อสาธารณสุขมูลฐาน มีทัศนคติต่อการเรียนการสอนเพิ่มขึ้นจากก่อนการทดลองและกลุ่มทดลองมีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาเพิ่มขึ้นจากก่อนการทดลอง แต่กลุ่มเปรียบเทียบมีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาไม่แตกต่างจากก่อนการทดลอง

ผ่องศรี เกียรติลีลิต (2536) ได้พัฒนารูปแบบการเรียนรู้อิงปัญหาเป็นหลักทางการพยาบาล และหาประสิทธิภาพของรูปแบบ กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2535 วิทยาลัยคริสเตียนจำนวน 36 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มที่เรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก 18 คน และกลุ่มที่เรียนแบบปกติ 18 คน ในวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ ภาควิชา ผลของการประสิทธิผลของรูปแบบ พบว่าความสามารถของการแก้ปัญหาของนักศึกษาในกลุ่มที่เรียนแบบใช้

ปัญหาเป็นหลักและนักศึกษากลุ่มที่เรียนแบบปกติหลังจากเรียนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีความสามารถในการแก้ปัญหาผ่านเกณฑ์ร้อยละ 50 ทุกคนแต่ความสามารถในการคิดวิจารณ์ของนักศึกษากลุ่มที่เรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก และกลุ่มที่เรียนแบบปกติไม่แตกต่างกัน

เรณูมาศ มาอุ่น (2537) ได้ศึกษาวิธีการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก ในการสอนวิชาสุขศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาสุขภาพของผู้เรียนในระดับอุดมศึกษา ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักศึกษาในระดับปริญญาตรีในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยหรือเทียบเท่า ในปีการศึกษา 2537 กลุ่มตัวอย่างได้จากแบบเจาะจงเป็นนิสิตของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาสุขภาพสำหรับตนเองและชุมชน ในภาคต้น ปีการศึกษา 2537 จำนวน 100 คน และใช้วิธีการสุ่มเข้ากลุ่ม เป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 50 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหาสุขภาพและแนวทางการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น กลุ่มทดลองใช้วิธีการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก ระยะเวลา 16 สัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการแก้ปัญหาสุขภาพของผู้เรียนกลุ่มทดลองภายหลังการเรียนสูงกว่าก่อนการเรียนและมีคะแนนสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (ร้อยละ 70) และผู้เรียนกลุ่มทดลองมีความสามารถในการแก้ปัญหาสุขภาพสูงกว่าผู้เรียนกลุ่มควบคุม

ทองสุข คำธนะ (2538) ศึกษาผลของการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาทางการพยาบาลของผู้สูงอายุของนักศึกษาพยาบาล กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาลหลักสูตรประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาล สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2537 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ราชบุรี 1 จำนวน 64 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ ชุดการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักทางการพยาบาลผู้สูงอายุและแบบทดสอบอัตนัยประยุกต์วัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางการพยาบาลผู้สูงอายุ ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการแก้ปัญหาทางการพยาบาลผู้สูงอายุของนักเรียนพยาบาลที่ได้รับการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลักสูงกว่านักศึกษาพยาบาลกลุ่มที่ได้รับการเรียนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความสามารถทางการแก้ปัญหาพยาบาลผู้สูงอายุของนักศึกษาพยาบาลหลังการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักสูงกว่าก่อนการเรียนแบบการใช้ปัญหาเป็นหลักอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

อัชมา เอกนนท์ (2538) ได้เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการสอนด้านพุทธิปัญญาในเรื่องการให้อินนัยโรงเรียน ระหว่างการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักและแบบปกติของนักศึกษา

พยาบาลชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นราธิวาส กลุ่มตัวอย่าง 50 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 25 คน กลุ่มทดลองได้ใช้วิธีการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักและกลุ่มทดลองได้ใช้วิธีการเรียนแบบปกติ ในวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชนเรื่องการให้บริการอนามัยโรงเรียน ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาที่ได้รับการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักมีความสามารถทางด้านพุทธิปัญญาสูงกว่านักศึกษาที่ได้รับการเรียนแบบปกติแบบมีนัยสำคัญทางสถิติและพบว่า นักศึกษาที่ได้รับการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก มีความสามารถทางด้านพุทธิปัญญาในระดับการนำไปใช้การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่าสูงกว่าก่อนได้รับการสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ดวงเนตร ธรรมกุล (2539) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถคิดวิจารณ์ของนักศึกษาพยาบาลที่เรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักกับที่เรียนแบบดั้งเดิม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการสอน ความสามารถคิดวิจารณ์ และความคิดเห็นเกี่ยวกับประสบการณ์ในการเรียนของนักศึกษาพยาบาลที่เรียนวิชาแนวคิดพื้นฐานและหลักการพยาบาล โดยใช้วิธีการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักกับวิธีการเรียนแบบดั้งเดิม กลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยพยาบาล บรมราชชนนี ศรีชัยภูมิ นนทบุรี จำนวน 62 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ ชุดการเรียน แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบทดสอบความสามารถในการคิดวิจารณ์ และแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับประสบการณ์ในการเรียน ผลการวิจัยพบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดเห็นเกี่ยวกับประสบการณ์ในการเรียนของกลุ่มที่เรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักสูงกว่ากลุ่มที่เรียนแบบดั้งเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01, .001 ตามลำดับ แต่ความสามารถในการคิดวิจารณ์ของทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกัน

อาภรณ์ แสงรัมย์ (2543) ได้ศึกษาผลของการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักต่อลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม และความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักมีคะแนนเฉลี่ยลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองหลังการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักมีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการแบบใช้ปัญหาเป็นหลักไม่แตกต่างจากนักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการปกติ และนักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักมีความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนในระดับมาก

ชุตินา ปัญญาพินิจนุจร (2544) ได้ศึกษาเรื่อง รูปแบบการจัดการเรียนการสอนจริยธรรมทางการพยาบาล โดยบูรณาการแนวคิดเชิงพุทธและการเน้นปัญหาเป็นหลัก เป็นการวินิจฉัยเชิงทดลองกับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 3 จำนวน 40 คน โดยกลุ่มทดลองเรียนตามรูปแบบที่พัฒนาและกลุ่มควบคุมที่เรียนตามวิธีปกติ พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีคะแนนการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และกลุ่มทดลองมีคะแนนการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมสูงกว่าก่อนการทดลองใช้รูปแบบอย่างมีนัยสำคัญเชิงสถิติที่ระดับ .01

อุคม รัตนอัมพร โสภณ (2544) ได้ทำการศึกษาผลของการสื่อสารในเวลาเดียวกันและต่างเวลาในการเรียนรู้ผ่านสื่อต่างๆ โดยใช้ปัญหาเป็นหลักที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาที่เรียนด้วยการสื่อสารในเวลาเดียวกันและนักศึกษากลุ่มที่เรียนด้วยการสื่อสารต่างเวลาผ่านเว็บ โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกัน

วิไลพร สุตันไชยชนนท์ (2546) ได้ศึกษาปฏิสัมพันธ์ของสถานการณ์ที่นำเสนอและการสนับสนุนการเรียนในการเรียนการสอน โดยใช้ปัญหา เป็นหลักที่มีต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาทันตแพทย์ สรุปผลว่า ไม่พบปฏิสัมพันธ์ระหว่างสถานการณ์ปัญหาและการสนับสนุนการเรียนต่อค่าคะแนนเฉลี่ยของการคิดอย่างมีวิจารณญาณในนักศึกษาทันตแพทย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สุคนธา สมจันทร์ (2546) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ผลของการฝึกอบรมคณะกรรมการพัฒนาเด็กสังกัดเทศบาลตำบล โดยใช้การเรียนรู้แบบแก้ปัญหาเป็นฐาน กลุ่มตัวอย่างเป็นคณะกรรมการพัฒนาเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กชุมชนเทศบาล 1 ในสังกัดเทศบาลตำบลปลายพระยา จำนวน 15 คน เครื่องมือวิจัย คือ แบบทดสอบความรู้เรื่องการพัฒนาเด็กปฐมวัย แบบทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหาเพื่อพัฒนาเด็กปฐมวัย แบบประเมินผลการฝึกอบรมเรื่องการพัฒนาเด็กปฐมวัย และแบบบันทึกผลการปฏิบัติงานในโครงการพัฒนาเด็กปฐมวัย ผลการศึกษาพบว่า หลังการฝึกอบรมกลุ่มตัวอย่างมีความสามารถในการแก้ปัญหาเพื่อการพัฒนาเด็กปฐมวัยสูงกว่าก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

งานวิจัยต่างประเทศ

วูดเวิร์ค (Woodward,1984) ได้เสนอผลการประชุมในการวิจัยทางแพทยศาสตร์ศึกษาของสมาคมวิทยาลัยแพทยศาสตรอเมริกาปี 1981 (The 1981 Conference of Research in Medical Education of the Association of American Medical Colleges) เกี่ยวกับการศึกษาจากการให้อาจารย์ที่ปรึกษาของคณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยแมคมาสเตอร์ ประเมินผลความสามารถทางคลินิกของบัณฑิตแพทย์ที่มาจากคณะแพทยศาสตร์ต่างๆ ในประเทศแคนาดาขณะปฏิบัติงานในฐานะแพทย์ฝึกหัด ระหว่างปี 1978-1979 พบว่า อาจารย์ที่ปรึกษาร้อยละ 26.1 ประเมินว่าบัณฑิตแพทย์ที่จบจากมหาวิทยาลัยแมคมาสเตอร์ ที่ใช้หลักสูตรแบบใช้ปัญหาเป็นหลักปฏิบัติงานได้ดีกว่ามากเมื่อเปรียบเทียบกับบัณฑิตแพทย์ที่จบจากมหาวิทยาลัยอื่นซึ่งใช้หลักสูตรปกติร้อยละ 38.8 ประเมินว่าดีกว่า ร้อยละ 28.7 ประเมินว่าเท่ากัน และร้อยละ 6.9 ประเมินว่าด้อยกว่า

คลิสเสน และคณะ (Claessen & Other,1985) ได้เปรียบเทียบความสามารถทางคลินิกของนิสิตแพทย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยลินเบอร์ค ที่ใช้หลักสูตรแบบใช้ปัญหาเป็นหลักกับมหาวิทยาลัยยูเทรช ที่ใช้หลักสูตรแบบปกติประเทศเนเธอร์แลนด์ในด้านการแก้ปัญหากลุ่มตัวอย่างคือ นิสิตชั้นปีที่ 2,3,4 และ5 ของมหาวิทยาลัยทั้ง 2 แห่ง ซึ่งนิสิตจะได้รับการทดสอบให้แก่ปัญหาผู้ป่วยคนละ 2 ราย ผู้ป่วยแต่ละรายจะมีรายละเอียดบรรจุอยู่ในกระดาษ 5 แผ่น แต่ละแผ่นบรรจุ 1 ข้อมูล นิสิตจะต้องอ่านข้อมูลคั่งๆ ทีละข้อจนครบ 50 แผ่น ผลการศึกษาพบว่า นิสิตแพทย์หลักสูตรแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก สามารถจดจำข้อมูลได้มากกว่าหลักสูตรปกติ ข้อมูลที่ชี้ให้เห็นว่า นิสิตแบบใช้หลักสูตรเป็นหลักมีความสามารถในการจัดเรียงข้อมูลให้เป็นระบบเรียงความขั้นตอนของการแก้ปัญหาทางการแพทย์มากกว่านิสิตหลักสูตรปกติ อาจสรุปได้ว่า นิสิตแพทย์ที่ใช้หลักสูตรแบบใช้ปัญหาเป็นหลักมีความสามารถทางคลินิกมากกว่านิสิตแพทย์ที่ใช้หลักสูตรแบบปกติและยังมีความสามารถในการแก้ปัญหาของผู้ป่วยได้ดีกว่า

วิน (Win,1990) ได้ศึกษาผลของการใช้หลักสูตรแบบใช้ปัญหาเป็นหลักในนิสิตแพทย์ที่กำลังศึกษาในชั้นปีที่ 4 โดยเปรียบเทียบเป็นกรณีศึกษา 2 กลุ่ม โดยใช้วิธีสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม ขณะที่กลุ่มพบคิวดอร์สปีดาค์ละ 3 ครั้ง ผลปรากฏว่าทั้ง 2 กลุ่มที่ศึกษามีลักษณะการเรียนรู้ที่ต่างกัน กลุ่มหนึ่งศึกษาลึก และใช้ข้อมูลมากกว่าแหล่งเบื้องต้น อีกกลุ่มหนึ่งศึกษานเฉพาะสิ่งที่ต้องการนำมาใช้เท่านั้นแต่ทั้ง 2 กลุ่มมีความตื่นตัวต่อปัญหาและการตั้งประเด็นเพื่อศึกษาเหมือนกัน และมีความสามารถในการบริหารกลุ่มเพื่อการศึกษาค้นคว้าได้ดี ข้อมูลทั้งหมดนี้ได้แสดงว่าผู้เรียนสามารถใช้วิธีการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักได้

อีเกิล และคณะ (Eagle & Other, 1992) ศึกษาผลการเรียนด้วยวิธีใช้ปัญหาเป็นหลัก โดยใช้
 คิวเตอร์ทั่วไปกับคิวเตอร์ที่มีความชำนาญเฉพาะสาขา ในการปฏิบัติงานในคลินิกของนักศึกษา
 แพทย์ จำนวน 70 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มย่อย 10 กลุ่ม แต่ละกลุ่มศึกษาผู้ป่วย 4-7 ราย รวมผู้ป่วยที่
 ศึกษาทั้งหมด 43 รายเป็นการศึกษากับคิวเตอร์ทั่วไปที่ไม่มีประสบการณ์เกี่ยวกับผู้ป่วยใน
 กรณีศึกษา จำนวน 24 รายและคิวเตอร์ที่ชำนาญเกี่ยวกับผู้ป่วยกรณีศึกษา จำนวน 11 ราย จากการ
 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยด้วย อโนวา (ANOVA) พบว่า การศึกษากับคิวเตอร์ผู้เชี่ยวชาญในกรณีศึกษานั้น
 ต้องใช้เวลาในการศึกษาผู้ป่วยแต่ละรายมากกว่าการศึกษากับคิวเตอร์ทั่วไปถึง 2 เท่า ขณะเดียวกัน
 ความสามารถในการกำหนดประเด็นเพื่อศึกษาก็จะมากกว่าถึง 2 เท่าเช่นกัน นอกจากนี้ยังพบว่า
 ความสามารถในการตั้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้ของการศึกษาที่ใช้ผู้เชี่ยวชาญสามารถตั้ง
 วัตถุประสงค์ได้มากกว่า การศึกษากับคิวเตอร์ทั่วไปถึง 3 เท่า ซึ่งผู้วิจัยได้สรุปว่า คิวเตอร์ควรมี
 บทบาทในการเป็นแหล่งข้อมูล และความรู้เกี่ยวกับกรณีศึกษาและวัตถุประสงค์การศึกษา ตลอดจน
 มีความสามารถในการดำเนินการตามกระบวนการแก้ปัญหาโดยใช้ปัญหาเป็นหลักด้วย

สกอลารี (Scolari, 1992) ทำการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบความต้องการข้อมูลและความ
 ต้องการใช้แหล่งข้อมูลของนักศึกษาแพทย์ ชั้นปีที่ 1 ที่เรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักกับที่เรียนแบบ
 ปกติโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจความต้องการข้อมูลและการใช้แหล่งข้อมูลของนักศึกษาแพทย์
 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 1 ของมหาวิทยาลัยเซาท์เริร์นอิลินอย แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น
 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่เรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักกับกลุ่มที่เรียนแบบปกติ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มที่เรียน
 แบบใช้ปัญหาเป็นหลักต้องการ ใช้ข้อมูลจากแหล่งวิชาการต่างๆ มากกว่ากลุ่มที่เรียนแบบปกติกลุ่ม
 ที่เรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักมีแนวโน้มที่จะเลือกแหล่งวิชาการต่างๆ ด้วยตนเองแต่กลุ่มที่เรียน
 แบบปกติจะใช้การฟังคำแนะนำจากผู้สอนและกลุ่มที่เรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักจะใช้บริการ
 ห้องสมุดและฐานข้อมูลมากกว่ากลุ่มที่เรียนปกติ

วิลเลียม, ซาริเนน-ราฮิกกาและนอร์แมน (William, Saarinen-Rahikka and Norman, 1995)
 ศึกษาการเรียนรู้อย่างตนเองในการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก วิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ โดยมี
 วัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบเวลาที่นักศึกษาได้ใช้ในการวินิจฉัยโรคทางด้านกายภาพบำบัดและการ
 ปฏิบัติเกี่ยวกับกายภาพบำบัดและตรวจสอบว่าการใช้เวลาในการทำกิจกรรมการเรียนของนักศึกษา
 ในขณะที่ผ่านการเรียน โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก ผลการศึกษาพบว่านักศึกษาส่วนมากใช้เวลาใน
 กิจกรรมการเรียนการสอนลดลง เมื่อผ่าน โปรแกรมการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักเนื่องจาก
 นักศึกษามีความคุ้นเคยกับการคาดหวังและมีประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากรการเรียนรู้

เคิร์ฟแมน และแมนน์ (Kaufman & Mann, 1996) ศึกษาทัศนคติของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักและการเรียนแบบปกติ มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบทัศนคติของนักศึกษาแพทย์ของกลุ่มที่เรียนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักและการเรียนแบบปกติ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาจากคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยคอลโลราโด ที่เรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักและเรียนแบบปกติ โดยนักศึกษาทำแบบสอบถามและแบบวัดทัศนคติ ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาในกลุ่มที่เรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักมีทัศนคติในเชิงบวกต่อสภาพแวดล้อมในการเรียน มีทัศนคติที่ดีกับหลักสูตรและเห็นด้วยกับวิธีการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักมากกว่ากลุ่มที่เรียนแบบปกติ แต่ในเรื่องทัศนคติในด้านสังคมทั้งสองกลุ่ม ไม่แตกต่างกัน

วูด (Wood, 1996) ได้ศึกษาถึงผลของการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักในการกำหนดแนวทางการเรียนรู้ด้วยตนเองของครู โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักในการกำหนดแนวทางการเรียนรู้ด้วยตนเอง ใช้วิธีการศึกษาเป็นรายกรณีโดยการสัมภาษณ์ผู้เข้าร่วม 4 คน ใน EDCI 5620 ที่ได้ใช้การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักในการสอนสังคมศึกษา ดำเนินการในช่วงฤดูใบไม้ร่วงปี ค.ศ. 1993 มหาวิทยาลัย New Brunswick ผลการศึกษาพบว่า การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักเป็นการกำหนดทิศทางการเรียนรู้ด้วยตนเองของครู

แก็กวิน (Caxwin, 1997) ได้ศึกษาการสร้างพฤติกรรมในการจัดระบบด้วยการใช้แบบฝึกการใช้ปัญหาเป็นหลักกับนักเรียนมัธยมพบว่า นักเรียนที่ศึกษาจบในหลักสูตรที่ใช้ปัญหาเป็นหลักจะระลึกถึงปัญหาที่เคยได้ศึกษามาแล้ว และสามารถนำไปใช้จัดการกับปัญหาที่ต้องเผชิญในอนาคตได้อย่างดี ความรู้ของนักเรียนที่เกี่ยวข้องกับการใช้ปัญหาเป็นหลักจะช่วยให้ครูได้เข้าใจความต้องการของนักเรียนได้ มีพฤติกรรมด้านการจัดการ และสามารถร่วมมือในการแก้ปัญหาได้ดียิ่งขึ้น หลังจากจบการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลักแล้ว หลายคนบอกว่า เป็นสิ่งดีที่มีการเตรียมในการจัดการและทำให้มีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองมากขึ้น บางคนบอกว่าจากประสบการณ์ที่ได้ไปสัมภาษณ์บุคคลอื่นมา ทำให้เขาได้นำความรู้นั้นไปใช้ได้จริง

แคนเดลา (Candela, 1998) ได้ศึกษาผลของการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักกับการเรียนแบบบรรยาย ที่มีผลต่อคะแนนสอบในข้อสอบแบบตัวเลือก ของนักศึกษาผู้ช่วยพยาบาล กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาผู้ช่วยพยาบาลชั้นปีที่ 2 จำนวน 73 คน ซึ่งลงทะเบียนเรียนในรายวิชาเดียวกัน แต่อยู่คนละวิทยาเขต โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มที่เรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักและกลุ่มที่เรียนแบบบรรยาย ทั้งสองกลุ่มได้รับการทดสอบแบบก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยข้อสอบชุดเดียวกัน 10 รายการ ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาผู้ช่วยพยาบาลที่เรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักมีคะแนนสูงกว่า

กลุ่มที่เรียนแบบบรรยาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่จากการวัดความพึงพอใจต่อวิธีการเรียนทั้งสองแบบพบว่า กลุ่มที่เรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักมีความคิดเห็นว่า โครงสร้างของการเรียนสับสนมากกว่า ทั้งนี้เป็นผลมาจากนักศึกษาผู้ช่วยพยาบาลไม่คุ้นเคยกับการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักมาก่อน

เรลซาเฟล (Relsbafel,1998) ได้เปรียบเทียบการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักและการเรียนแบบปกติในวิชาพีชคณิต มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทัศนคติระหว่างการเรียนแบบปกติและการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนมัธยมศึกษาในแถบแอตแลนตา จำนวน 342 คน จาก 5 โรงเรียน 15 ห้องเรียน นักเรียนทุกห้องได้รับการทดลองโดยที่ยังอยู่ในห้องเรียนปกติ แบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มที่เรียนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักจำนวน 7 ห้องเรียน และกลุ่มที่เรียนเป็นจำนวน 8 ห้องเรียน ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนที่ใช้การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักมีความสามารถในการแก้ปัญหาได้ดีกว่า และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ใช้การเรียนแบบปกติ แม้ว่ากลุ่มที่เรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักมีแนวโน้มที่จะแก้ปัญหาที่มีความซับซ้อนได้ไม่บ่อยคือนักแต่นักเรียนชอบวิธีการเรียนแบบนี้ และพบว่า การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักจะได้ผลดีเมื่อนำไปใช้แก้ปัญหาที่มีความเหมาะสม

เจฟเฟอร์ด (Shepherd,1998) ได้ศึกษาผลของวิธีสืบเสาะ (รูปแบบการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก) ต่อทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนเกรด 4 และ 5 วิชาสังคมศึกษา โดยมีจุดประสงค์เพื่อ 1)ตรวจสอบผลของการนำหลักสูตรที่สอดคล้องกับวิธีการสืบเสาะที่มีต่อทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนเกรด 4 และ 5 2)ตรวจสอบเจตคติต่อการเรียนและการแก้ปัญหาที่ซับซ้อน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคือ นักเรียนเกรด 4 และ 5 เป็นกลุ่มทดลองจำนวน 20 คน ใช้วิธีสืบเสาะ กลุ่มควบคุมจำนวน 15 คน ปัญหาที่นำเสนอต่อกลุ่มทดลองเป็นเรื่องการขาดแคลนที่อยู่อาศัยใน 6 ประเทศทั่วโลก นักเรียนใช้อินเตอร์เน็ตเป็นแหล่งค้นคว้าข้อมูลเบื้องต้นและปัญหาที่อยู่อาศัยในประเทศต่างๆ เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคือ แบบวัดทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ใช้เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังจากการเข้าร่วมโครงการ 9 สัปดาห์ ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองเกรด 4 และ 5 มีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนทดลองไม่แตกต่างกันทั้ง 2 กลุ่มแต่คะแนนเฉลี่ยหลังทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างทั้ง 2 กลุ่ม ในการทดสอบครั้งหลังกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 44.0 มากกว่ากลุ่มควบคุมซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 37.5 ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการสังเกต วารสารนักเรียน การสัมภาษณ์นักเรียนและการสัมภาษณ์ครู สนับสนุนว่านักเรียนในกลุ่มทดลองชอบใช้วิธีการสืบเสาะ และแสดงความคิดเห็นว่าได้เรียนเนื้อหาสังคมศึกษาด้วยวิธีนี้ได้ดีกว่าวิธีเดิม ทำให้เป็นผู้แก้ปัญหาที่มีความมั่นใจมากยิ่งขึ้น

ช่วยพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา ทักษะในการเรียนรู้ด้วยตนเอง พัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีม และเป็นการเพิ่มแรงจูงใจส่งเสริมการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2.3 งานวิจัยเกี่ยวกับการเรียนรู้แบบร่วมกัน

ในการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้แบบร่วมกัน ส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยที่เกี่ยวกับพฤติกรรมการเรียนรู้กับกระบวนการกลุ่มในรูปแบบต่างๆ ที่เป็นไปในเชิงบวก กล่าวคือ การเรียนแบบร่วมกัน จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นเป็นการเสริมโอกาสในการพัฒนาให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นในแง่มุมต่างๆ ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

งานวิจัยภายในประเทศ

กรวรรณ กันยาพงศ์ (2528) ได้ศึกษาผลของการเรียนแบบร่วมกัน โดยใช้เทคนิคการต่อบทเรียนและการเสริมแรงที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และพฤติกรรมการปฏิบัติงานแบบร่วมกันในชั้นเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชากลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนแบบร่วมกัน โดยใช้เทคนิคการต่อบทเรียนและได้รับการเสริมแรงกับนักเรียนที่เรียนตามปกติ ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนแบบร่วมกัน โดยใช้เทคนิคการต่อบทเรียนและได้รับการเสริมแรง มีพฤติกรรมการปฏิบัติแบบร่วมกันในชั้นเรียนมากกว่านักเรียนที่เรียนตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ทิศนา แชนมณีและคณะ (2530) ศึกษาเกี่ยวกับการทดลองใช้รูปแบบการฝึกทักษะการทำงานกลุ่มสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา โดยศึกษาจากนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ จาก 5 ภาคภูมิศาสตร์ พบว่านักเรียนกลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้ความเข้าใจ มโนทัศน์ เนื้อหาด้านกระบวนการทำงานการทำงานเป็นกลุ่ม และมีทักษะการทำงานกลุ่มของหัวหน้าและสมาชิกกลุ่ม หลังการทดลองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ชูศักดิ์ สิงห์อุคร (2532) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษา โดยใช้เทคนิคการสอนแบบศึกษาค้นคว้าอย่างกับการสอนตามคู่มือการสอนของหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญ พบว่า มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการทำงานกลุ่มด้านผู้นำ เลขานุการ และสมาชิกสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ขณะที่นักเรียนกลุ่มควบคุมมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการทำงานกลุ่มด้านผู้นำ

และเลขานุการสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และพฤติกรรมการทำงานกลุ่มด้านสมาชิกสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จารุวรรณ เพ็ญสุข (2533) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และมนุษยสัมพันธ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษาด้วยวิธีสอนแบบการเรียนเป็นทีมที่จัดกิจกรรมด้วยวิธีการใช้กรณีตัวอย่างกับการสอนตามคู่มือครู ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และพบว่านักเรียนทั้งสองกลุ่มมีมนุษยสัมพันธ์หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อาภรณ์ แก่นวงศ์ (2535) ได้ศึกษาเกี่ยวกับความร่วมมือทางวิชาการระหว่างสถาบันอุดมศึกษาของรัฐในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยกับสถาบันอุดมศึกษาต่างประเทศ พบว่า การปฏิบัติงานร่วมกันทางวิชาการระหว่างสถาบันอุดมศึกษาไทยกับสถาบันอุดมศึกษาต่างประเทศ จะประสบผลสำเร็จนั้น มีปัจจัยสำคัญคือ ต้องมีการวางแผนระยะยาว มีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนทั้งสองฝ่าย มีแหล่งเงินทุนสนับสนุนที่เพียงพอ มีผู้ประสานงานที่ดี มีความรับผิดชอบ บุคลากรมีศักยภาพและความพร้อมในการดำเนินงานกิจกรรม ความร่วมมือ

กิ่งดาว กลิ่นจันทร์ (2536) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องผลของการเรียนแบบร่วมกัน โดยใช้เทคนิคการแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกมที่มีต่อความสามารถในการอ่านพบว่า

1.ภายหลังการทดลอง นักเรียนในกลุ่มที่เรียนแบบร่วมกัน โดยใช้เทคนิคการแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกมจะมีความสามารถในการอ่านเข้าใจความภาษาไทยสูงกว่่านักเรียนในกลุ่มที่เรียนตามคู่มือครูอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.ภายหลังการทดลอง นักเรียนในกลุ่มที่เรียนแบบร่วมกัน โดยใช้เทคนิคการแข่งขันระหว่างกลุ่ม จะมีคะแนนความสามารถในการอ่าน เข้าใจภาษาไทยสูงกว่่าก่อนเข้ารับการศึกษาอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

บุษบา โขกชูช่วย (2536) ได้ศึกษาเกี่ยวกับผลของการเรียนแบบร่วมกันที่มีต่อความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีผลสัมฤทธิ์สูงทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ผลการวิจัยพบว่า

1.นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์สูงทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษที่เรียนการเขียนตามวิธีการเรียนแบบร่วมกัน มีความสามารถทางการเขียนภาษาอังกฤษสูงกว่่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์สูงทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษที่เรียนการเขียนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์สูงทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษที่เรียนการเขียนตามวิธีเรียนแบบร่วมกัน มีความสามารถด้านแนวความคิดในการเขียนภาษาอังกฤษสูงกว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์สูงทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษที่เรียนการเขียนตามแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สุนันท์ กิตติณรนนท์ (2536) ศึกษาผลของการใช้บทบาทสมมติที่มีต่อความสามารถในการทำงานกลุ่มของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยศึกษาจากนักเรียนที่มีคะแนนความสามารถในการทำงานกลุ่มต่ำกว่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 25 พบว่า นักเรียนที่มีความสามารถในการทำงานกลุ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จิตติมา จรรยาธรรม (2538) ได้สรุปผลการวิจัยเกี่ยวกับเรื่องผลของการเรียนแบบร่วมกัน โดยใช้เทคนิคการแบ่งกลุ่มอิสระสัมฤทธิ์ผลที่มีต่อความเข้าใจในการอ่านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ว่า

1.ภายหลังการทดลอง นักเรียนในกลุ่มที่เรียนแบบร่วมกัน โดยใช้เทคนิคการแบ่งกลุ่มแบบอิสระสัมฤทธิ์ผลจะมีความเข้าใจในการอ่านสูงกว่าก่อนเข้ารับการทดลอง

2.ภายหลังการทดลอง นักเรียนในกลุ่มที่เรียนแบบร่วมกัน โดยใช้เทคนิคการแบ่งกลุ่มแบบอิสระสัมฤทธิ์ผล จะมีความเข้าใจในการอ่านสูงกว่านักเรียนในกลุ่ม ที่เรียนด้วยวิธีการสอนตามปกติของครู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เกสรี สุวรรณเรืองศรี (2542) ได้สรุปผลการวิจัยพัฒนาโปรแกรมความร่วมมือระหว่างโรงเรียนและชุมชนตามแนวคิดทฤษฎีวัฒนธรรมเพื่อพัฒนาการสอนระดับอนุบาลในชุมชนไทยมุสลิมภาคใต้ ผลการวิจัยได้พบว่า 1) โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นเป็นแนวทางในการทำงานความร่วมมือระหว่างโรงเรียนและชุมชนตามแนวคิดทฤษฎีวัฒนธรรมเพื่อพัฒนาการสอนระดับอนุบาลในชุมชนไทยมุสลิมภาคใต้ ประกอบด้วยหลักการ วัตถุประสงค์ เนื้อหา การดำเนินการใช้และการประเมิน ผู้ใช้โปรแกรมคือ ครูอนุบาล สมาชิกกลุ่ม ทำงาน สมาชิกสนับสนุน โดยมีกระบวนการทำงาน 3 ระยะ คือ ก่อนการปฏิบัติ ระยะปฏิบัติการและระยะประเมินผลการทำงาน 2) พบว่าการสอนระดับอนุบาลแสดงให้เห็นการยอมรับและคุณค่าวัฒนธรรมของตนเองและวัฒนธรรมอื่นใน 7 องค์ประกอบ คือ 1) การจัดประสบการณ์การสอนระดับอนุบาล 2) ความสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรในโรงเรียน 3) ความสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรในโรงเรียนที่มีต่อนักเรียนและชุมชน 4) วิธีสอน 5) สภาพแวดล้อม/สื่อ 6) ภูมิปัญญาชาวบ้าน 7) นโยบายร่วมกัน

งานวิจัยต่างประเทศ

บาร์บารา แซนเดอร์ ฮัมฟรีย์ (Barbara Sandra Humphrey, 1980) ได้ศึกษาผลของการเรียนแบบร่วมกัน การแข่งขัน และการเรียนเฉพาะบุคคล ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ ทักษะคิด และความคิดทบทวนในการจำของนักเรียนในการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ โดยใช้นักเรียนระดับ 9 เรียนวิทยาศาสตร์กายภาพแบบเน้นการเรียนปฏิบัติการจำนวน 3 บท เป็นเวลา 6 สัปดาห์ โดยมีการสอบประจำบท 3 ครั้ง สอบครั้งสุดท้ายเพื่อดูการคิดทบทวนในการจำ และวัดทัศนคติพบว่าผลสัมฤทธิ์ของการเรียน และความคิดทบทวนในการจำของกลุ่มแบบเรียนร่วมกันดีกว่ากลุ่ม เอกัตบุคคล และกลุ่มเอกัตบุคคลดีกว่ากลุ่มแข่งขัน กลุ่มที่เรียนแบบร่วมกันแสดงทัศนคติทางบวกต่อการเรียนปฏิบัติการและความนับถือตนเอง กลุ่มแข่งขันมีทัศนคติที่เสื่อมลงต่อครูและต่อการแข่งขัน

ลินดา เดลมอร์ สคอน (Linda Delmor Skon, 1980) ได้ศึกษาผลของสถานการณ์การเรียนรู้อย่างร่วมกัน แข่งขันและเอกัตบุคคลที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ และกระบวนการให้เหตุผลโดยใช้นักเรียนระดับ 1 จำนวน 86 คน ซึ่งมีทั้งนักเรียนที่เก่ง ปานกลาง และอ่อนด้อยอย่างประชากรทั้งหมดร่วมในการเรียนการสอนทั้ง 3 สถานการณ์ สถานการณ์ละ 45 นาที แล้วทำการทดสอบ พบว่าผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนในสถานการณ์การเรียนรู้อย่างร่วมกันดีกว่า แบบแข่งขัน และแบบเอกัตบุคคล นอกจากนี้นักเรียนในสถานการณ์การเรียนรู้อย่างร่วมกันจะมีกระบวนการให้เหตุผลที่มีคุณภาพดีกว่า เมื่อแข่งขัน และเอกัตบุคคล จากการวิเคราะห์คำตอบจากแบบสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้ด้านการช่วยเหลือจากเพื่อน พบว่า นักเรียนในสภาพของการเรียนรู้อย่างร่วมกัน รับรู้ว่าการช่วยเหลือจากเพื่อนมากกว่าในสภาพการแข่งขันและเอกัตบุคคล

จากงานวิจัยที่เกี่ยวกับผลของการเรียนแบบร่วมกัน และการแข่งขันในการสอนเหล่านี้จึงสรุปได้ว่า

1. นักเรียนที่อยู่ในกลุ่มแบบเรียนร่วมกัน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มแข่งขัน
2. นักเรียนที่อยู่ในกลุ่มการเรียนแบบร่วมกันส่วนใหญ่จะมีทัศนคติที่ดีต่อการศึกษา การเรียนในชั้นและมีความคิดเห็นว่ามี โอกาสได้ช่วยเหลือ ให้ความรู้แก่กันและกัน ได้ปรึกษาหารือกันมากกว่านักเรียนในกลุ่มแข่งขัน
3. ผลของการเรียนแบบร่วมกัน และการแข่งขันที่มีต่อการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์แบบสืบสวน ในด้านความคิดเห็นเพียงอย่างเดียว นั้น พบว่า นักเรียนในกลุ่มร่วมมือพอใจในการเรียนที่สนุกสนาน และเชื่อว่าได้เรียนรู้มากกว่าในกลุ่มแข่งขัน

จากผลการวิจัยพบว่า การเรียนรู้โดยกระบวนการกลุ่มในรูปแบบต่างๆ จะส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น มีพฤติกรรมการทำงานกลุ่มที่ดีขึ้นและจะส่งผลต่อความสามารถในการทำงานกลุ่มให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2.4 งานวิจัยเกี่ยวกับทักษะการแก้ปัญหา

สำหรับงานวิจัยในประเทศที่มุ่งส่งเสริม และพัฒนาให้นักเรียนมีทักษะความสามารถในการคิดแก้ปัญหา โดยศึกษาจากตัวแปรต่างๆ เช่น การใช้รูปแบบการสอนและเทคนิคต่างๆ ดังนี้

งานวิจัยภายในประเทศ

น้อยทิพย์ ศีลครศาสตร์ (2522) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นมูลฐาน ความสามารถในการแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พบว่า ความสามารถในการแก้ปัญหามีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นมูลฐานมีความสัมพันธ์โดยตรงกับความสามารถในการแก้ปัญหา

พิสุทธิ บุญเจริญ (2522) ได้ทำการวิจัยเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นกลุ่มของนักเรียนในห้องเรียนที่ครูสอนด้วยชุดการเรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวนกับกลุ่มปกติ ในวิชาภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบังละทาย อำเภอกันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีความสามารถในการแก้ปัญหาสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นักเรียน กลุ่มสูง กลุ่มกลาง และกลุ่มต่ำ ของกลุ่มทดลองที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและหาความสามารถในการคิดแก้ปัญหา เป็นกลุ่มไม่แตกต่างกันกับนักเรียนกลุ่มควบคุมที่อยู่ในระดับเดียวกัน

มานัส เพ็ญโรจน์ (2527) ได้ทำการวิจัยเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านพุทธิพิสัยและหาความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ของนักเรียนที่เรียนขง การใช้ภาพประกอบคำบรรยาย ในลักษณะให้ค้นพบด้วยตนเองและการใช้ภาพประกอบคำบรรยายในลักษณะบอกเล่า กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนชัชวาทพิทยาคม จังหวัดชัชวาท ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ด้านความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนที่เรียนจากการใช้ภาพประกอบคำบรรยายในลักษณะแนะให้ค้นพบด้วยตนเองสูงกว่านักเรียนที่เรียนขง การใช้ภาพประกอบคำบรรยายในลักษณะบอกเล่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วินัย คำสุวรรณ (2529) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์และความสามารถในการแก้ปัญหา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่าความคิดสร้างสรรค์มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับความสามารถในการคิดแก้ปัญหา

เพ็ญศิริ งามจิตร (2529) ได้ศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการคิดแก้ปัญหาและทัศนคติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ต่อการสอน โดยใช้เทคนิควิธีกับการสอนตามคู่มือคู่มือการสอนสังคมศึกษา กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนโรงเรียนประจวบวิทยาลัย จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน และความสามารถในการแก้ปัญหาของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมหลังการทดลองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในด้านทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อวิธีการสอนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

หงส์สุนีย์ เอื้อรัตนรักษา (2536) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้รูปแบบการแก้ปัญหาตามแนวคิดของทอแรนซ์ด้วยการใช้ชุดการฝึกการแก้ปัญหาที่พัฒนาขึ้นจากแนวคิดของทอแรนซ์แล้วทดสอบความคิดสร้างสรรค์ ผลการวิจัยพบว่า คะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม

สุกัญญา ยุติธรรมนนท์ (2539) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับผลของการใช้กระบวนการคิดแก้ปัญหาบนเทคนิคของทอแรนซ์ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่าความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

งานวิจัยต่างประเทศ

เดวิส (Davis, 1984) ได้ทำการศึกษาเรื่อง Time for the future ซึ่งเป็นการศึกษากิจกรรมการเรียนการสอนเรื่องเกี่ยวกับอนาคต เช่น ครูผู้สอนอาจจะกำหนดหัวข้อให้ เช่น สร้างสถานการณ์ว่ามีประชากรล้านโลกในอนาคต เป็นต้น ผลการศึกษาได้พบว่า วิธีนี้จะช่วยให้นักเรียนในระดับมัธยมศึกษาได้พัฒนาทักษะในการคิดแก้ปัญหาได้เพิ่มขึ้น และสนับสนุนให้นักเรียนมีความรู้สึกคอบสนองต่อสิ่งเร้าอย่างทำท่าย เมื่อต้องเผชิญหน้ากับสิ่งที่ทำท่ายและสามารถอธิบายได้

ทาลานท์ (Talan, 1985) ได้ทำการศึกษาเรื่อง The Future Problem Solving Program: An Investigation of effects on Problem Solving Ability ชุดประติงค์ของกรวิจัยเพื่อกรศึกษาผล

ของการใช้กระบวนการคิดแก้ปัญหาอนาคที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ ในระดับเกรด 4 ของโรงเรียนที่อยู่ชานเมืองทางตะวันออกของรัฐเท็กซัส โดยมีนักเรียนกลุ่มทดลองจำนวน 33 คน กลุ่มควบคุมจำนวน 28 คน กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจะได้รับการสอนตามกระบวนการคิดแก้ปัญหาอนาคเป็นเวลา 5 เดือน ผลของการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า วิธีการฝึกด้วยกระบวนการคิดแก้ปัญหาอนาคมีผลต่อคะแนนรวมทั้งหมดอย่างมีนัยสำคัญ และกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างกันในการแสดงออกใน 2 ขั้นตอนคือ วิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด และการนำเสนอวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด

อเล็กซานเดอร์ และคัฟเนอร์ (Alexander & Dufner, 1987) ได้ศึกษาผลของการฝึกกระบวนการคิดแก้ปัญหาที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนที่ศึกษาอยู่ในระดับเกรด 4 ของโรงเรียนเวสลาโก ในรัฐเท็กซัส แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มแรกจะได้รับการสอนตามกระบวนการคิดแก้ปัญหาของทอเรนซ์ ส่วนกลุ่มที่ 2 จะได้รับการสอนแบบทักษะการคิด (IEP) ผลการทดลองพบว่า ทั้งสองกลุ่มมีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาได้เพิ่มขึ้นเหมือนกัน และได้มีผู้เสนอแนะให้ใช้การฝึกทั้ง 2 วิธีร่วมกันจะได้ผลดีกว่าใช้กระบวนการใดเพียงอย่างเดียว

มิชเชลล์ และแคนทลอน (Mitchell & Cantlon, 1987) ได้นำกระบวนการคิดแก้ปัญหาอนาคไปทดลองเพื่อพัฒนาทักษะในการแก้ปัญหาอนาคของนักเรียนอายุ 8-18 ปี โดยให้นักเรียนเขียนประโยคปัญหาที่เกี่ยวกับอนาค สร้างเป้าหมายในอนาคและมีวัตถุประสงค์ในการดำเนินการวิเคราะห์และทำนายเหตุการณ์ที่มีทางเป็นไปได้ในการแก้ปัญหา พบว่า วิธีการนี้จะช่วยส่งเสริมให้นักเรียนมีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์เพิ่มขึ้น

อลซิน (Alosin, 1988) ได้ทำการวิจัยเรื่อง Problem Solving and Literature ได้นำแบบฝึกของกระบวนการคิดแก้ปัญหาตามแนวคิดของทอเรนซ์ มาใช้ทดลองสอนในวิชาวรรณคดีในระดับมัธยมศึกษาพบว่า กระบวนการคิดแก้ปัญหาอนาคนี้ทำให้นักเรียนเกิดกระบวนการคิดวิเคราะห์

คัฟเนอร์ (Dufner, 1988) ได้ทำการวิจัยเรื่อง Effects of training in problem solving abilities of gifted fourth graders : A comparison of the future problem solving and instrumental enrichment programs จุดประสงค์ของการศึกษา เพื่อต้องการเปรียบเทียบผลของการใช้กระบวนการคิดแก้ปัญหาอนาค กับ Instrumental Enrichment Program ของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษในระดับเกรด 4 โดยมีปัญหาในการวิจัย คือ 1) ผลของความสัมพันธของการ

ใช้กระบวนการคิดแก้ปัญหาอนาคตกับวิธี IEP ที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาที่ชัดเจน และไม่ชัดเจนของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง 2) ผลของความสามารถในการคิดแก้ปัญหาที่ไม่ชัดเจน และคลุมเครือที่มีต่อนักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่เรียนด้วยกระบวนการคิดแก้ปัญหาอนาคตกับการเรียนด้วยวิธีสอนแบบ IEP ผลของการทดสอบความสามารถในการคิดแก้ปัญหาที่ไม่ชัดเจนหลังการทดลอง พบว่า กระบวนการคิดแก้ปัญหาอนาคตมีผลต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของกลุ่มที่ใช้กระบวนการคิดแก้ปัญหาอนาคตหลังการทดลอง ส่วนกลุ่มที่ทดลองโดยใช้การคิดแก้ปัญหาแบบไม่คลุมเครือ พบว่า มีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาไม่แตกต่าง

จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แสดงให้เห็นว่าความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ช่วยทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น แต่ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวิธีการสอน และถ้าการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมุ่งฝึกให้ผู้เรียน ได้รับประสบการณ์ในการคิดแก้ปัญหาอย่างมีขั้นตอน และมีหลักการในการใช้เหตุผลอยู่เสมอ ย่อมจะส่งผลให้ผู้เรียน ได้เกิดพัฒนาการความสามารถในการคิดแก้ปัญหาสูงขึ้นและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น วิธีการส่วนใหญ่จากงานวิจัยที่ได้มาจากการศึกษาค้นคว้า ได้แก่ การสอนด้วยวิธีการแก้ปัญหา การสอนด้วยวิธีสืบสวนสอบสวน การใช้บทเรียนในการจัดกิจกรรมเพื่อให้นักเรียน ได้แก้ปัญหา และวิธีสอนตามกระบวนการคิดแก้ปัญหาอนาคตตามแนวคิดของนักการศึกษาทั้งหลายที่ได้สรุปไว้ ก็จัดเป็นวิธีสอนอีกวิธีหนึ่งที่มีขั้นตอนในการจัดกิจกรรม และมีกระบวนการสอนที่มุ่งเน้นในการฝึกทักษะและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาคั้งนั้นการสอนตามกระบวนการคิดแก้ปัญหาอนาคตนี้จึงเป็นวิธีการสอนที่ส่งผลให้เยาวชนมีความสามารถและทักษะในการคิดแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น ในชีวิตประจำวัน ได้อย่างมีประสิทธิภาพสูง และสามารถนำความรู้ที่ได้รับ ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ได้อย่างมีคุณภาพ

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเยาวชนในสถานพินิจคุ้มครองเด็กและเยาวชน

เพื่อการศึกษาความเป็นมาของเยาวชน ในสถานพินิจคุ้มครองเด็กและเยาวชนให้ละเอียดมากยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงได้เสนอปัจจัยภูมิหลังที่เกี่ยวข้องและคาดว่าจะมีความสัมพันธ์กับการกระทำ ความผิดของเยาวชน ดังต่อไปนี้

1. ปัจจัยทางด้านสถานภาพของครอบครัว

การศึกษาสถานภาพของครอบครัวมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะสภาพของครอบครัวที่มีความรัก ความอบอุ่น และความเข้าใจกันจะทำให้ชีวิตในครอบครัวราบรื่น ในทางตรงข้ามถ้าครอบครัวไม่มีความสามัคคีปรองดองกัน มีเรื่องทะเลาะวิวาทรวมทั้งการคู่ค้า ทุบตีบุตร ซึ่งจะมีผลกระทบต่อเด็กและเยาวชนที่จะได้รับความทุกข์จากการกระทำของบิดามารดาทำให้ขาดความรู้สึกว่าตนเป็นที่รักของบิดามารดา ไม่ยอมรับตนเองและมองตนเองว่าไม่มีคุณค่า

(Strang,1987) ซึ่งสอดคล้อง Slater and Harter (1984) ที่ได้ทำการศึกษาภูมิหลังทางครอบครัว อันได้แก่ครอบครัวที่อยู่ร่วมกับครอบครัวที่แตกแยกนั้น เยาวชนจะมีความขัดแย้งในจิตใจสูง มีความภาคภูมิใจในตนเองต่ำ มีความวิตกกังวลสูง และมีความรู้สึกในการควบคุมตนเองได้ต่ำมาก และเมื่อเป็นเช่นนี้จึงทำให้เยาวชนที่อยู่ในครอบครัวลักษณะนี้หันเหไปกระทำความผิดต่างๆ ได้นานัปการ

จึงกล่าวได้ว่า สภาพครอบครัวที่แตกแยกมีส่วนสำคัญและเกี่ยวข้องกับการกระทำ ความผิดของเด็กและเยาวชนอย่างใกล้ชิด ดังที่ได้มีนักวิจัยหลายท่านได้ทำการศึกษา และพบว่า เด็กและเยาวชนเหล่านี้มีแนวโน้มมาจากครอบครัวที่แตกแยก (Nuell & Hidley,1984) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Wittman & Huffman (1985) ที่ได้ทำการศึกษาเยาวชนในรัฐอิลลินอยส์ และได้พบว่า เยาวชนที่กระทำความผิดและเข้ารับการฝึกอบรมในสถานฝึกอบรมนั้นมาจากครอบครัวที่แตกแยกมากกว่าเยาวชนปกติในเขตเดียวกัน ซึ่งครอบครัวที่แตกแยกนั้นส่วนใหญ่เนื่องมาจากบิดามารดาแยกกันอยู่

สำหรับงานวิจัยที่เกี่ยวกับสถานภาพครอบครัวกับการกระทำความผิดของเยาวชนในประเทศไทยนั้น มีนักวิจัยหลายท่านได้พบว่า ครอบครัวที่บิดามารดาไม่ได้อยู่ด้วยกันหรือครอบครัวที่อยู่ในสภาวะบ้านแตกเป็นสาเหตุสำคัญอย่างหนึ่ง ที่เยาวชนต้องกระทำความผิด ได้แก่

ศิริพร หลิมศิริวงษ์ (2530) ได้ทำการศึกษาสัมพันธ์สภาพในครอบครัว พบว่า ปัญหาการหย่าร้าง การมีสามีใหม่หรือภรรยาใหม่อันเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้บิดามารดาและเยาวชนมีความห่างเหินกันมากยิ่งขึ้น นอกจากนั้นแล้ว หากสภาพจิตใจของบิดามารดาไม่ปกติเนื่องมาจากการติดการพนัน หรือดื่มสุราเป็นอาเจิม ไม่สามารถควบคุมอารมณ์ของตนไว้ได้ และมาระบายกับเยาวชน เป็นเหตุให้เยาวชนจะต้องรองรับอารมณ์อันไม่พึงปรารถนาอยู่ตลอดเวลา ในที่สุดจึงต้องหนีออกจากบ้านคบเพื่อนฝูงที่ไม่ดีหรือมีปัญหาเหมือนกันและชักชวนกันไปในทิศทางที่ผิดกฎหมายในที่สุด

พรเพ็ญ เพชรสุขศิริ (2533) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์ปัจจัยบางประการของเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมาย ผลจากการวิจัยพบว่า ลักษณะของครอบครัวของเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมาย คือ บิดามารดาที่ไม่ได้อยู่ด้วยกันเพราะหย่า เลิกกันหรือไม่ได้อยู่ด้วยกันเพราะบิดามารดาคนใดคนหนึ่งเสียชีวิต ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ สุนทรี ศิลพิพัฒน์ (2524) ที่ได้ทำการศึกษาเรื่อง การกระทำผิดทางเพศของเยาวชนชาย พบว่า เยาวชนที่กระทำความผิดส่วนใหญ่นั้นมาจากครอบครัวแตกแยก นอกจากนั้น สุวิทย์ รุ่งวิสัย และคณะ (2520) ได้ทำการศึกษาเรื่องแนวโน้มในการกระทำความผิดและทัศนคติของเยาวชนในสถานพินิจ เชียงใหม่ และอชฉมา ลิมปโปบูลย์ (2521) ได้ทำการศึกษาเรื่องลักษณะของกลุ่มเพื่อนของเยาวชนที่กระทำความผิดในสถานฝึกอบรมเด็กและ

เยาวชนบ้านกรูณา คำงก็ได้อพบว่ ครอบครัวที่บิคารมารคาแยกกันอยู่และครอบครัวอยู่ในภาวะบ้านแตกเป็นสาเหตุให้เด็กและเยาวชนต้องกระทำควมผิด

กิงเพชร ชัยชนะวิบูลย์วัฒน์ (2534) ทำการศึกษ้อคม โนทัศน์ของวัยรุ่นเพศชายที่กระทำผิดในสถานฝึกและอบรมของสถานพินิจและคุ้มครองเด็ก ผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้อพบว่

1) วัยรุ่นเพศชายที่กระทำควมผิดที่มีบิคารมารคาอยู่ร่วมกัน จะมีอคม โนทัศน์ด้านครอบครัวสูงกว่าวัยรุ่นเพศชายที่กระทำควมผิดที่มีบิคารมารคาไม่ได้้อยู่ร่วมกัน

2) วัยรุ่นเพศชายที่กระทำควมผิดที่ได้อรับการอบรมเลี้ยงดูแบบเข้มงวดกวควคั่น แบบปล่อยปละละเลย และแบบประชาธิปไตย จะมีอคม โนทัศน์ที่แตกต่างกันอย่งมีนัยสำคัญทางสถิติในด้านร่างกาย ส่วนตัว ครอบครัว สังคม ความเป็นเอกลักษณ์ พฤติกรรมที่คนแสดงออกและด้านรวม ส่วนด้านศีลธรรมจรรยา วิพากษ์วิจารณ์ตนเอง และความพึงพอใจในตนเอง ไม่แตกต่างกันอย่งมีนัยสำคัญทางสถิติ

3) วัยรุ่นเพศชายที่กระทำควมผิดครั้งแรกที่อยู่ในสถานฝึก และอบรมระยะเวลา 1-6 เดือน ระยะเวลากว่า 6 เดือนถึง 1 ปี และระยะเวลากว่า 1 ปีขึ้นไป จะมีอคม โนทัศน์ทั้ง 10 ด้าน ไม่แตกต่างกันอย่งมีนัยสำคัญทางสถิติ

เดือน สุภาพ (2538) สรุปลึงสาเหตุที่ทำให้เยาวชนต้องมีพฤติกรรมที่ก้าวร้าวรุนแรง ว่สืบเนื่องมาจกขาคการดูแลเอาใจใส่และขาคผู้ควบคุมควมประพฤติที่บ้าน สามารถที่ขวเตรได้ออย่งเสรี คบเพื่อนที่มีพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ต่างๆ เช่น จักชวนกันดื่มสุรา สูบบุหรี่ ขนเสพผิดต่างๆ เล่นการพนัน คบเพื่อนต่างเพศในทำนองขู้สาว

จะเห็นได้อว่าผลการวิจัยที่กล่าวมานั้น พบว่ เยาวชนกระทำควมผิดมาจากสภาพครอบครัวแตกแยก ซึ่งสภาพของครอบครัวในลักษณะนี้จะส่งผลกระทบต่อจิตใจของเด็ก ทำให้มีการปรับตัวไม่ดี มีความภาคภูมิใจในตนเองต่ำ คิดว่ตนเองไม่มีคุณค่า และแสดงพฤติกรรมที่แข็งกระด้าง ก้าวร้าวรุนแรง และอื่นๆที่เป็นไปในทิศทางที่ไม่พึงประสงค์ เช่น การพนัน ก่ออาชญากรรม วิ่งราว เป็นต้น

2. ปัจจัยที่เกี่ยวกับการอบรมเลี้ยงดู

ครอบครัวเป็นสถาบันทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับบุคคลตั้งแต่เด็กจนโต มีความสำคัญต่อพฤติกรรมของเยาวชน ครอบครัวเป็นสถาบันที่ให้การอบรมเลี้ยงดูซึ่งจะส่งผลถึงอุปนิสัยของเยาวชน การอบรมสั่งสอนที่ถูกต้องเหมาะสมควบคู่ไปกับการให้ความรักควมอบอุ่นจะช่วยให้เยาวชนมีแนวคิดและพฤติกรรมที่ดีซึ่งจะเปรียบเสมือนเป็นการสร้างภูมิคุ้มกันให้กับเยาวชนได้ ตรง

ข้ามกับเยาวชนที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูที่ไม่เหมาะสมก็จะมีแนวคิดและพฤติกรรมที่ไม่ดี และทำให้หันเหไปสู่การกระทำความคิดต่างๆ ได้ง่ายยิ่งขึ้น (ประเทิน มหาจันทร์, 2531)

พรเทัญ เพชรสุขศิริ (2533) พบว่า เยาวชนที่กระทำความคิดมักจะมีแนวโน้มมาจากการอบรมเลี้ยงดูแบบรักน้อย ควบคุมมาก ไร้เหตุผลและลงโทษมาก ซึ่งเป็นผลมาจากหลายสาเหตุ เช่น ครอบครัวมีรายได้ต่ำ การอบรมเลี้ยงดูในลักษณะนี้ทำให้เยาวชนมีอคติต่อครอบครัว และเป็นสาเหตุที่สำคัญประการหนึ่งที่จะทำให้เยาวชนต้องไปคบหาสมาคมกับกลุ่มเยาวชนที่มีความเบี่ยงเบนทางความประพฤติสูง และเป็นสาเหตุที่นำไปสู่การกระทำในสิ่งที่ผิดกฎหมายได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อัจฉราพรรณ เทชะปุระณะ (2535) ที่พบว่า เยาวชนที่ได้รับการเลี้ยงดูแบบควบคุมมากจะมีความสัมพันธ์กับการคบหาสมาคมกับผู้ที่มีความประพฤติที่เบี่ยงเบนสูง มีความโน้มเอียงไปในทางเป็นปฏิปักษ์ต่อกฎหมาย ส่วน ประเทิน มหาจันทร์ (2531) พบว่า การกระทำความคิดของเยาวชนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการอบรมเลี้ยงดูแบบลงโทษและแบบควบคุม และมีแนวโน้มสัมพันธ์ลบกับครอบครัวแบบรักและให้เหตุผล

จากการศึกษาของ Miller (1981) ได้พบว่า การอบรมเลี้ยงดูแบบเข้มงวดกวดขันนั้น ยิ่งมากเพียงใดเยาวชนก็จะยิ่งเกิดความหงุดหงิดและคับข้องใจมากขึ้นเท่านั้น เป็นสาเหตุให้เกิดเป็นพฤติกรรมที่ก้าวร้าวรุนแรง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Maleska & Walters (1980) ที่พบว่า เยาวชนที่ยอมรับว่าชอบขโมยมักมีบิดามารดาที่ชอบบังคับ ขู่เข็ญ เข้มงวดด้วยการลงโทษทางกาย แต่ไม่สนใจความต้องการหรือความสนใจของลูก

Gluck & Gluck (1989 อ้างถึงในประวิทย์ หลีกบุญ, 2538) ได้ศึกษาถึงภูมิหลังของครอบครัวของเยาวชนที่กระทำความคิด จำนวน 500 คน และเยาวชนทั่วไป จำนวน 500 คน ได้พบว่า บิดามารดาของเยาวชนที่กระทำความคิดอบรมเลี้ยงดูบุตรโดยปล่อยปละละเลยไม่คงเส้นคงวา ส่วนในการควบคุมระเบียบวินัยนั้น บิดามารดาของเยาวชนเหล่านั้นชอบใช้การลงโทษทางกาย โดยไม่ค่อยใช้เหตุผล และชมเชย ส่วนเยาวชนทั่วไปนั้นบิดามารดาจะอบรมเลี้ยงดูด้วยความอ่อนโยนและความเข้าใจมีเหตุผล ควบคุมระเบียบวินัยอย่างสม่ำเสมอและไม่ค่อยลงโทษทางกาย

จากงานวิจัยที่ได้เสนอมานี้พอสรุปได้ว่า การอบรมเลี้ยงดูของบิดามารดามีอิทธิพลต่อพัฒนาการของเยาวชนทั้งในแง่ดีและไม่ดี นอกจากนี้ยังเป็นสาเหตุสำคัญประการหนึ่งที่ทำให้เยาวชนต้องกระทำความคิดและมีพฤติกรรมที่ก้าวร้าวรุนแรงต่างๆ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ มาร์ค (Mark, 1980) ที่ได้พบว่า วิธีการอบรมเลี้ยงดูของบิดามารดาที่ทำให้เยาวชนมีพฤติกรรมที่

เบี่ยงเบนก้าวร้าวรุนแรงและมีปัญหา มี 3 แบบ คือ เข้มงวดกวัดขั้นมากเกินไป เอาใจมากเกินไป ไม่เอาใจใส่ปล่อยตามเรื่องตามราว

สิบลักดิ์ วิยานนท์ (2516 อ้างถึงใน พัทนี เทียนสุวรรณ, 2518) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบจุดมุ่งหมายในชีวิตของวัยรุ่นชายที่กระทำผิดกฎหมายและที่ไม่ผิดกฎหมาย พบว่า ความมั่นคงทางอารมณ์ของเขาวงจะมีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับฐานะความเป็นอยู่ของครอบครัว คือ เขาวงชนที่มาจากบ้านที่มีฐานะทางเศรษฐกิจ และสังคมต่ำ จะเป็นคนที่ปรับตัวไม่ได้ดีเท่ากับเขาวงชนที่มาจากครอบครัวที่มีฐานะความเป็นอยู่ปานกลาง

พนมกร ตั้งคน (2540) ได้ทำการศึกษาเรื่องปัญหาเขาวงชนที่คิดสิ่งเสพคิด ในกรุงเทพมหานคร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงประเภทของสิ่งเสพคิดที่เขาวงชนใช้ ศึกษาสภาพปัญหาและเหตุที่ทำให้เขาวงชนคิดสิ่งเสพคิด และรวมถึงมาตรการแก้ปัญหาคิดสิ่งเสพคิดของเขาวงชน ผลจากการศึกษาได้พบว่า มีเขาวงชนเพศชายมากกว่าเพศหญิงและเป็นเขาวงชนที่มาจากภาคกลางมากกว่าภาคอื่นเขาวงชนเหล่านี้ส่วนมากมีปัญหาครอบครัว ส่วนใหญ่ได้รับการศึกษาระดับประถมศึกษา ยังไม่ได้ประกอบอาชีพที่แน่นอน และส่วนมากคิดสิ่งเสพคิดต่างๆ คือ กาว บุหรี่ ยาบ้า และเฮโรอีน

จากการศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับเขาวงชนที่ต้องอยู่ในความควบคุมของสถานพินิจสรุปได้ว่า เขาวงชนที่มีปัญหาส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุระหว่าง 15-20 ปี มาจากสภาพครอบครัวที่แตกแยก ครอบครัวมีปัญหา มีฐานะยากจน ไม่ได้อยู่กับครอบครัวใช้ชีวิตอย่างอิสระเสรีและรักสนุก คบเพื่อนต่างๆ ที่มีปัญหาอย่างเดียวกัน ทั้งเพศเดียวกัน และต่างเพศหากันมั่วสุม ชอบเที่ยวเตร่ เล่นการพนัน คิดยาเสพคิดต่างๆ เช่น ยาบ้า บุหรี่ สุรา สารระเหย มีจิตใจอ่อนไหวง่าย ก่ออาชญากรรม ไม่ชอบระเบียบวินัย การศึกษาส่วนใหญ่ต่ำกว่ามัธยมศึกษา ชอบประพุดคิดคนตามเพื่อน และคิดเพื่อนมาก ต้องออกจากโรงเรียนเพราะหนีออกจากบ้านทำให้ไม่สามารถไปโรงเรียนได้ ไม่มีค่าเล่าเรียน ไม่เข้าใจในบทเรียนเพราะขาดเรียนมาก ทำให้ไม่อยากเรียนหนังสือ และหนีออกจากบ้านไปใช้ชีวิตมั่วสุมกับเพื่อนที่มีแนวความคิดอย่างเดียวกัน

ผลที่ได้รับจากการศึกษางานวิจัยข้างต้น สรุปได้ว่าการนำองค์ประกอบในการพัฒนาโปรแกรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนของ มัลคัม โนลส์ ซึ่งผสมผสานไปกับแนวความคิดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักและแนวความคิดการเรียนรู้แบบร่วมกัน มาใช้พัฒนาเป็นโปรแกรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนเพื่อส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันของเขาวงชน นั้น จะสามารถช่วยพัฒนา และเป็นการส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ที่อาจเกิดขึ้นกับเขาวงชนในสถานพินิจคุ้มครองเด็กและเขาวงชนได้ เพราะนอกจากผู้เรียนจะได้รับทั้งความรู้ ตลอดจนการฝึกฝนทักษะ

การแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพแล้ว ในการจัดกระบวนการเรียนรู้เหล่านี้จะส่งผลทำให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงเจตคติไปในทางที่เหมาะสมยิ่งขึ้น และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไปในทิศทางที่เหมาะสมยิ่งขึ้นอีกด้วย ซึ่งจะทำให้เยาวชนในสถานพินิจคุ้มครองเด็กและเยาวชนได้รับการพัฒนาให้เป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพในอนาคต สามารถอยู่ร่วมกับบุคคลอื่นๆ ได้อย่างสันติสุขซึ่งจะทำให้สังคมไทยน่าอยู่ยิ่งขึ้น

จากหลักการ แนวคิด และทฤษฎีที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องแสดงให้เห็นว่า องค์ประกอบในการพัฒนาโปรแกรมของมัลคัม โนลส์ ผสมผสานไปด้วยแนวคิดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักและแนวคิดการเรียนรู้แบบร่วมกัน จะเป็นแนวคิดพื้นฐานที่สามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการจัด โปรแกรมการศึกษาเพื่อส่งเสริมการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันของเยาวชนในสถานพินิจคุ้มครองเด็กและเยาวชนได้อย่างเหมาะสม ผู้วิจัย จึงมีความต้องการที่จะพัฒนาโปรแกรมการศึกษานอกระบบ โรงเรียนเพื่อส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันของเยาวชนในสถานพินิจคุ้มครองเด็กและเยาวชน โดยนำองค์ประกอบในการพัฒนาโปรแกรมของมัลคัม โนลส์ ผสมผสานไปกับแนวคิดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักและแนวคิดการเรียนรู้แบบร่วมกัน ซึ่งผู้วิจัยได้นำมากำหนดเป็นกรอบแนวคิด ในการวิจัย ดังนี้

ตารางที่ 2 แนวคิดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก

ผู้เสนอแนวคิด	สาระแนวคิด	ประเด็นที่นำมาใช้ในการวิจัย
Schmidt (1992)	<ol style="list-style-type: none"> 1. ศึกษาข้อมูลเพื่อทำปัญหาให้กระจ่าง 2. ระบุปัญหาที่ชัดเจน 3. สืบหาแนวทางในการแก้ปัญหา 4. ค้นพบวิธีแก้ปัญหา 5. ขอมรับวิธีการแก้ปัญหา 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ศึกษาข้อมูลเพื่อทำปัญหาให้กระจ่าง 2. ระบุปัญหาที่ชัดเจน 3. การสืบหาแนวทางในการแก้ปัญหา 4. การค้นพบวิธีแก้ปัญหา 5. การขอมรับวิธีการแก้ปัญหา
Barrows (1996)	<ol style="list-style-type: none"> 1. ปัญหาเป็นตัวกระตุ้น 2. วิเคราะห์ปัญหา 3. ตั้งสมมติฐาน 4. ค้นหาคำตอบ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. วิเคราะห์ปัญหา 2. ตั้งสมมติฐาน
Engle(1997)	<ol style="list-style-type: none"> 1. ศึกษาประเด็นปัญหา 2. วิเคราะห์และทำความเข้าใจกับปัญหา 3. เลือกวิธีการที่เหมาะสมที่สุด 4. ปฏิบัติตามวิธีการที่เลือก 5. ประเมินผลลัพธ์ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. เลือกวิธีการที่เหมาะสมที่สุด 2. ประเมินผลลัพธ์
Arends (1998)	<ol style="list-style-type: none"> 1. นำผู้เรียนเข้าสู่ประเด็นปัญหา 2. จัดกลุ่มผู้เรียน 3. การเรียนรู้โดยอิสระและกลุ่ม 4. การพัฒนาและการนำเสนอ 5. วิเคราะห์และประเมินกระบวนการแก้ปัญหา 	<ol style="list-style-type: none"> 1. นำผู้เรียนเข้าสู่ประเด็นปัญหา 2. จัดกลุ่มผู้เรียน 3. การเรียนรู้โดยอิสระและกลุ่ม 4. การแก้ปัญหาและการนำเสนอ 5. วิเคราะห์และประเมินกระบวนการแก้ปัญหา

ตารางที่ 3 แนวคิดการเรียนรู้แบบร่วมกัน

ผู้เสนอแนวคิด	สาระแนวคิด	ประเด็นที่นำมาใช้ในการวิจัย
Mcgregor (1990)	<ol style="list-style-type: none"> 1. กำหนดจุดมุ่งหมาย 2. ขนาดของสมาชิก 3. จัดเนื้อหาสาระ 4. จัดสถานที่ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. กำหนดจุดมุ่งหมายของบทเรียน 2. กำหนดขนาดของกลุ่มสมาชิก 3. จัดสถานที่ที่เหมาะสมต่อการทำงานกลุ่ม 4. จัดเนื้อหาสาระให้สมาชิกทุกคนได้ทำงานร่วมกัน
Johnson (1994)	<ol style="list-style-type: none"> 1. ทบทวนความรู้และประสบการณ์เดิม 2. แลกเปลี่ยนความคิดเห็น 3. เน้นกระบวนการกลุ่ม 4. การมีปฏิสัมพันธ์ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ทบทวนความรู้และประสบการณ์เดิม 2. กำหนดบทบาทของสมาชิกในกลุ่ม 3. กระบวนการกลุ่ม 5. สรุปผลกระบวนการแก้ปัญหา
Romer (1985)	<ol style="list-style-type: none"> 1. กระบวนการกลุ่ม 2. แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันและกัน 3. การมีปฏิสัมพันธ์ 4. จัดสถานที่ให้เหมาะสมกับกลุ่ม 5. การประเมินผลและตรวจสอบ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. กำหนดขนาดของกลุ่มสมาชิก 2. จัดสถานที่ให้เหมาะสมต่อการทำงานกลุ่ม 3. จัดเนื้อหาสาระให้สมาชิกทุกคนได้ทำงานร่วมกัน
Cramer (1998)	<ol style="list-style-type: none"> 1. ค้นพบด้วยตนเอง 2. เรียนรู้จากสภาพแวดล้อม 3. การปรึกษาหารือ 4. การปฏิสัมพันธ์ 5. การประเมินและตรวจสอบ 6. กระบวนการกลุ่ม 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ทบทวนความรู้และประสบการณ์เดิม 2. กำหนดบทบาทของสมาชิกในกลุ่ม 3. กระบวนการกลุ่ม 5. สรุปผลกระบวนการแก้ปัญหา

ตารางที่ 4 สรุปสาระแนวคิดการแก้ปัญหา

ผู้เสนอแนวคิด	สาระแนวคิด	ประเด็นที่นำมาใช้ในการวิจัย
ไซทซ์ (Zeitz, P., 1999)	<ol style="list-style-type: none"> 1. ระบุปัญหา 2. ระบุสาเหตุของปัญหา 3. คัดเลือกวิธีการแก้ปัญหา 4. ดำเนินการแก้ปัญหาคงที่ที่กำหนด 5. ตรวจสอบผลของการแก้ปัญหา 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ระบุปัญหา 2. ระบุสาเหตุของปัญหา 3. คัดเลือกวิธีการแก้ปัญหา 4. ตรวจสอบผลของการแก้ปัญหา
ไวร์ (Wire, 1974)	<ol style="list-style-type: none"> 1. การกำหนดปัญหา 2. การวิเคราะห์ปัญหา 3. การเสนอวิธีการแก้ปัญหา 4. การวิเคราะห์ผลจากการแก้ปัญหา 	<ol style="list-style-type: none"> 1. การกำหนดปัญหา 2. การวิเคราะห์ปัญหา 3. การเสนอวิธีการแก้ปัญหา 4. ตรวจสอบผลการแก้ปัญหา
Babu (1990)	<ol style="list-style-type: none"> 1. เข้าใจปัญหา 2. คิดวางแผนในการแก้ปัญหา 3. แก้ปัญหาคงแผนให้สำเร็จ 4. หานแนวทางใหม่ๆ ในการแก้ปัญหา 	<ol style="list-style-type: none"> 1. การกำหนดปัญหา 2. การวิเคราะห์ปัญหา 3. การเสนอวิธีการแก้ปัญหา 4. ตรวจสอบผลการแก้ปัญหา

ตารางที่ 4 สรุปสาระแนวคิดโปรแกรมการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียน

ผู้เสนอแนวคิด	สาระแนวคิด	ประเด็นที่นำมาใช้ในการวิจัย
Malcum Knowles (1980)	<ol style="list-style-type: none"> 1. การสร้างบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้ 2. วางแผนการเรียนรู้ร่วมกับผู้เรียน 3. วินิจฉัยความต้องการและปัญหาของผู้เรียน 4. ร่วมกันกำหนดวัตถุประสงค์ของโปรแกรม 5. การพัฒนาโปรแกรม 6. การนำโปรแกรมไปทดลองใช้ 7. การประเมินผลการเรียนรู้ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. การสร้างบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้ 2. วางแผนการเรียนรู้ร่วมกับผู้เรียน 3. วินิจฉัยความต้องการและปัญหาของผู้เรียน 4. ร่วมกันกำหนดวัตถุประสงค์ของโปรแกรม 5. การพัฒนาโปรแกรม 6. การนำโปรแกรมไปทดลองใช้ 7. การประเมินผลการเรียนรู้

2. กระบวนการ

เป็นขั้นตอนของการดำเนินการนำปัจจัยนำเข้าทั้งหมดมากำหนดเป็น โปรแกรมการศึกษานอกระบบโรงเรียน โดยผ่านแนวคิดการพัฒนาโปรแกรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนของ Knowles (1980) ซึ่งมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 การสร้างบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้

- 1.1 คำนึงถึงความต้องการของผู้เข้าร่วมกิจกรรม
- 1.2 ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีส่วนร่วมและรับผิดชอบในการทำงานและตัดสินใจ
- 1.3 ส่งเสริมการทำงานแบบประชาธิปไตย
- 1.4 ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน

ขั้นที่ 2 วางแผนการเรียนรู้ร่วมกับผู้เรียน

- 2.1 กำหนดบทบาทของผู้เข้าร่วมกิจกรรมแต่ละคนตามความเหมาะสมของงาน
- 2.2 ร่วมกันดำเนินกิจกรรมเพื่อความบรรลุผลสำเร็จ
- 2.3 สนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง

ขั้นที่ 3 วิจัยความต้องการและปัญหา

3.1 สํารวจปัญหาของผู้เรียน

3.2 สํารวจความต้องการของผู้เรียน

ขั้นที่ 4 ร่วมกันกำหนดวัตถุประสงค์ของโปรแกรมให้เป็นจุดมุ่งหมายเพื่อการเรียนรู้ที่มีความชัดเจน และเป็นไปได้ มีความหมายต่อผู้เข้าร่วมกิจกรรมและสามารถวัดผลสำเร็จของผลงานที่เกิดขึ้นได้

ขั้นที่ 5 การพัฒนาโปรแกรมให้สอดคล้องและเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ของผู้เข้าร่วมกิจกรรม คือ

5.1 สร้างโปรแกรมการศึกษานอกระบบ โรงเรียน เพื่อส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันของเยาวชนในสถานพินิจคุ้มครองเด็กและเยาวชน ซึ่งประกอบด้วยแนวคิดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักผสมผสานไปกับแนวคิดการเรียนรู้แบบร่วมกัน

5.2 พัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ 1) แบบสัมภาษณ์เยาวชนในสถานพินิจคุ้มครองเด็กและเยาวชน 2) แบบวัดทักษะการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน 3) แบบทดสอบความสามารถด้านกระบวนการกลุ่ม 4) แบบประเมินพฤติกรรมทักษะการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน

ขั้นที่ 6 นำโปรแกรมการศึกษาที่ได้พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้

6.1 การรับสมัคร และคัดเลือกเยาวชนผู้เข้าร่วม โปรแกรมมาเป็นกลุ่มผู้เรียน

6.2 จัดดำเนินการฝึกอบรมโปรแกรมการศึกษานอกระบบโรงเรียน เพื่อส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันสำหรับเยาวชนในสถานพินิจคุ้มครองเด็กและเยาวชน โดยใช้แนวคิดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักผสมผสานไปกับแนวคิดการเรียนรู้แบบร่วมกัน

6.3 ร่วมมือกับผู้เข้าร่วมกิจกรรมให้คำปรึกษาผู้เข้าร่วมกิจกรรมทั้งรายบุคคล หรือกลุ่มเล็กๆ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความมั่นใจในการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น

ขั้นที่ 7 การประเมินผลการเรียนรู้

โดยร่วมมือกับผู้เข้าร่วมกิจกรรมประเมินผลของโปรแกรม ร่วมกันกำหนดวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ไว้ก่อน แล้วใช้วิธีการที่ได้ตกลงกันไว้ประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เข้าร่วมกิจกรรม

7.1 ประเมินผลทั้งก่อนและหลังการฝึกอบรมในเรื่อง ทักษะการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน

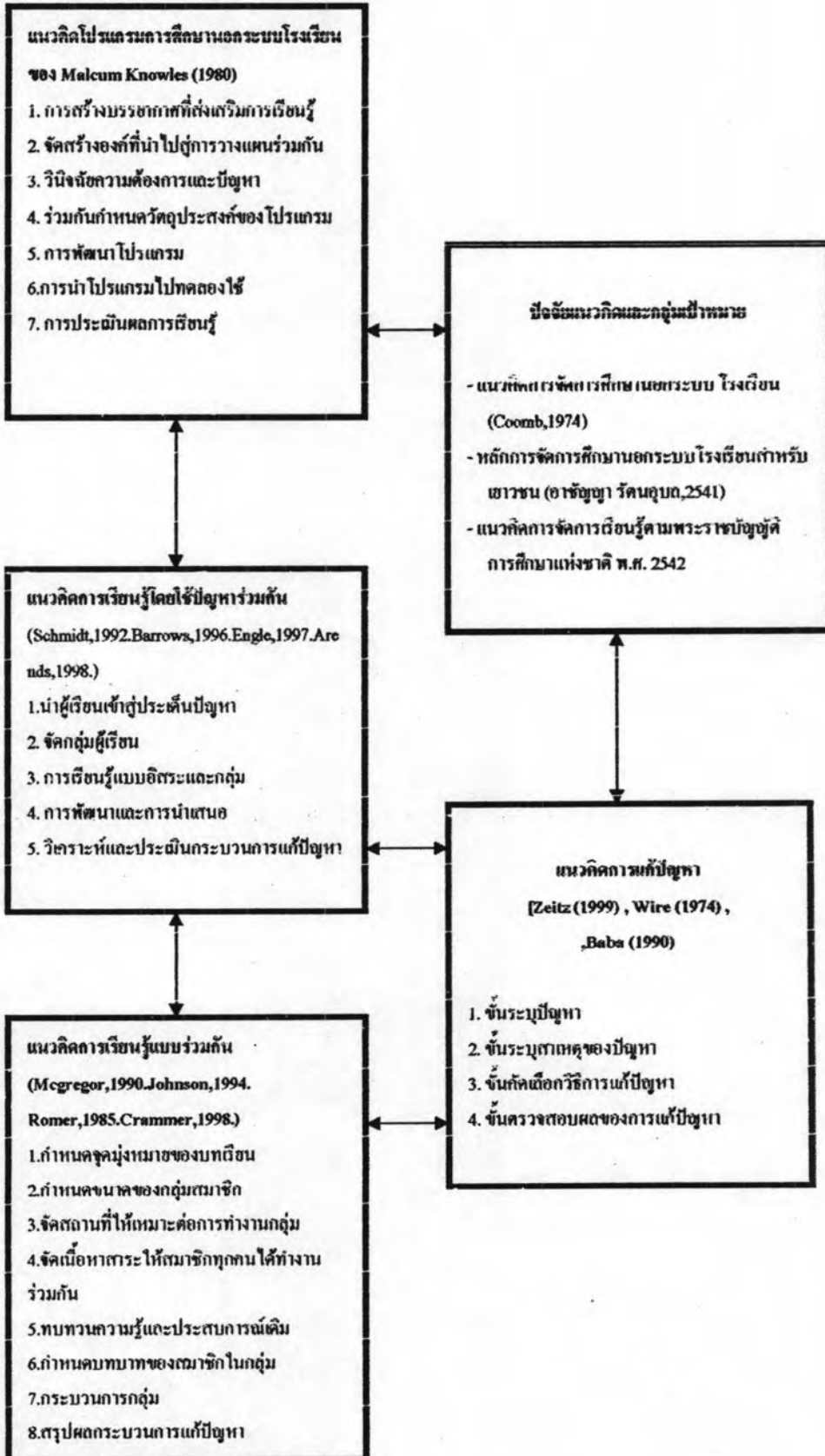
7.2 ประเมินผลหลังการฝึกอบรมในเรื่อง พฤติกรรมด้านทักษะการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน

7.3 ประเมินผลในเรื่อง ปัจจัย และข้อเสนอแนะของการใช้โปรแกรมการศึกษานอกระบบโรงเรียน

3. ผลลัพธ์

หลังจากที่ได้จัดดำเนินกิจกรรมการเรียนนอกระบบโรงเรียน เพื่อส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันสำหรับเยาวชนในสถานพินิจคุ้มครองเด็กและเยาวชน แล้ว ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบผู้เรียน สอบถามผู้เรียนเกี่ยวกับการดำเนินการของโปรแกรมการเรียนนอกระบบโรงเรียนดังกล่าว รวมทั้งการศึกษาถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการจัดกิจกรรม โปรแกรมการเรียนนอกระบบโรงเรียนดังกล่าวไปใช้ เพื่อให้ได้มาซึ่งโปรแกรมการเรียนนอกระบบโรงเรียนสำหรับเยาวชนในสถานพินิจคุ้มครองเด็กและเยาวชนในสถานพินิจ ซึ่งสามารถสรุปเป็นกรอบแนวคิดได้ดังนี้

ปัจจัยนำเข้า



ขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรมการเรียนนอกระบบโรงเรียนเพื่อส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาสำหรับเยาวชนในชุมชนและครอบครัว

เยาวชนวัยรุ่น

1. การสร้างบรรดาที่ส่งเสริมการเรียนรู้

- 1.1 ให้ความสำคัญต่อการของผู้เข้าร่วมกิจกรรม
- 1.2 ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีส่วนร่วมและรับผิดชอบในการพัฒนาและตัดสินใจ
- 1.3 ส่งเสริมการที่งานแบบประชาธิปไตย
- 1.4 ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความสัมพันธ์ที่ค้ำคั่น

2. จัดสร้างองค์กรที่นำไปสู่การวางแผนร่วมกัน
- 2.1 กำหนดบทบาทของผู้เข้าร่วมกิจกรรมแต่ละคนตามความสามารถของงาน
- 2.2 ร่วมกันกำหนดกิจกรรมเพื่อความบรรลุผลอันจริง
- 2.3 อนุญาตให้ผู้จัดการเรียนรู้หรือการนำตนเอง

3. วิจัยค้นคว้าความต้องการและปัญหา
- 3.1 ดำเนินการของนักเรียน
- 3.2 ดำเนินการของครู

4. ร่วมกันกำหนดวัตถุประสงค์ของโปรแกรมให้เป็นจุดมุ่งหมายเพื่อการเรียนรู้ที่มีความชัดเจน และเป็นไปได้ มีความหมายต่อผู้เข้าร่วมกิจกรรมและสามารถวัดผลสัมฤทธิ์ของผลงานที่เกิดขึ้นได้

5. การพัฒนาโปรแกรมให้สอดคล้องและเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ของผู้เข้าร่วมกิจกรรม คือ
 - 5.1 ระบุเป้าหมายการเรียนรู้ของระบบโรงเรียน เพื่อส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันของเยาวชน ในสถานศึกษาของจังหวัดและเยาวชน ซึ่งประกอบด้วยแนวคิดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหานั้นเป็นหลักผสมผสานไปกับแนวคิดการเรียนรู้แบบร่วมกัน
 - 5.2 พัฒนาคำอธิบายที่อธิบายในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ 1) แบบสัมภาษณ์เยาวชนในสถานศึกษาของจังหวัดและเยาวชน 2) แบบวัดทักษะการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน 3) แบบทดสอบความสามารรถด้านกระบวนการกลุ่ม 4) แบบประเมินพฤติกรรมทักษะการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน

6. นำโปรแกรมการเรียนที่ได้พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้
 - 6.1 การรับสมัคร และคัดเลือกเยาวชนผู้เข้าร่วมโปรแกรมมาเป็นกลุ่มผู้เรียน
 - 6.2 จัดดำเนินการฝึกอบรมโปรแกรมการเรียนนอกระบบโรงเรียน เพื่อส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันสำหรับเยาวชนในสถานศึกษาของจังหวัดและเยาวชนโดยใช้แนวคิดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักผสมผสานไปกับแนวคิดการเรียนรู้แบบร่วมกัน
 - 6.3 ร่วมมือกับผู้เข้าร่วมกิจกรรมให้คำปรึกษาผู้เข้าร่วมกิจกรรมทั้งรายบุคคล หรือกลุ่มเล็กๆ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความมั่นใจในการเรียนรู้มากขึ้น

7. การประเมินผลการเรียนรู้

โดยร่วมมือกับผู้เข้าร่วมกิจกรรมประเมินผลของโปรแกรม ร่วมกันหาแนวทางวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ที่ก่อนแล้วใช้วิธีการที่ได้ตกลงกันไปประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เข้าร่วมกิจกรรม

 - 7.1 ประเมินผลทั้งก่อนและหลังการฝึกอบรมในเรื่อง ทักษะการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน
 - 7.2 ประเมินผลหลังการฝึกอบรมในเรื่อง พฤติกรรมด้านทักษะการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน
 - 7.3 ประเมินผลในเรื่อง มีข้อดี และข้อด้อยของวิธีการใช้แนวทาง การพัฒนาการเรียนนอกระบบโรงเรียน

