

(5) กิจกรรมในห้องเรียนบางอย่างนอกจากจะให้ประโยชน์ต่อการเรียนการสอนแล้ว บางครั้งยังอาจให้โทษได้อีกด้วย

จากแนวคิดของการสอนสุขศึกษา สรุปว่า การสอนสุขศึกษาต้องสอนให้เป็นกระบวนการ ที่ต่อเนื่องและสัมพันธ์กัน จัดบทเรียนตามลำดับก่อนหลัง เรื่องการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม สุขภาพให้ครบทุกด้าน ทั้งความรู้ ทักษะและการปฏิบัติ และสัมพันธ์กับสถานการณ์ของชีวิตในปัจจุบัน ความรู้ที่สอนต้องถูกต้องทันสมัย

2.5 วิธีการสอนแบบกระบวนการแก้ปัญหา

กระบวนการแก้ปัญหาเป็นกระบวนการที่ผู้เรียนคิดแก้ปัญหาโดยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ (Scientific Method) ซึ่งเป็นการแก้ปัญหาที่มีขั้นตอนมีเหตุผล มีการรวบรวมข้อมูล มีการทดลอง และวิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผล

2.5.1 ประโยชน์ของการสอนแบบกระบวนการแก้ปัญหา

สมจิต ธนสุกาญจน์ (2520) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการสอนแบบแก้ปัญหาว่า การแก้ปัญหาช่วยเสริมบุคลิกภาพของเด็ก จะมีความคิดริเริ่มและเป็นตัวของตนเอง ปัญหาที่เราให้มักอยู่ในระดับของเขา เขาจะแก้ปัญหาเอง ทำให้เกิดความเชื่อตัวเอง ทำให้อยากแก้ปัญหาอื่นๆ อีก

การแก้ปัญหาทำให้เกิดเจตคติที่ดี มีจิตใจเป็นนักวิทยาศาสตร์ ที่จะต้องรวบรวมข้อมูลมาสรุปเพื่อแก้ปัญหา นอกจากจะแก้ปัญหาของตนเองแล้ว ยังช่วยคิดหรือประเมินการแก้ปัญหาของผู้อื่นได้ด้วย เจตคติต่อการเรียนก็ดีขึ้น เพราะเด็กเกิดความอยากรู้อยากเห็น การแก้ปัญหาทำให้นักเรียนนำข้อความรู้ออกมาใช้ ทำให้มีความหมายขึ้น

อาภรณ์ ใจเที่ยง(2537) ได้กล่าวถึง ข้อดีและข้อจำกัดของการสอนแบบแก้ปัญหา ดังนี้

- (1) ผู้เรียนได้ฝึกวิธีการแก้ปัญหอย่างมีเหตุผล ฝึกการคิดวิเคราะห์และการตัดสินใจ
- (2) ผู้เรียนได้ฝึกการค้นคว้าหาข้อมูลจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ
- (3) เป็นการฝึกการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม และฝึกความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย

(4) ประสบการณ์ที่ผู้เรียนได้รับจากการฝึกแก้ปัญหา จะมีประโยชน์ในการนำไปใช้ในชีวิตจริงทั้งในปัจจุบันและอนาคต

ข้อจำกัด

- (1) ผู้เรียนต้องดำเนินการตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ ถ้าผิดไปจะทำให้ได้ผลสรุปที่คลาดเคลื่อนหรือผิดไปจากความเป็นจริง

- (2) ผู้เรียนจะต้องมีทักษะในการค้นคว้าหาข้อมูล จึงจะสรุปผลได้ดี
- (3) ถ้าผู้สอนไม่คุ้นเคยกับวิธีการสอนทางวิทยาศาสตร์อาจนำไปผิดทางได้
- (4) การกำหนดปัญหา ถ้าเลือกปัญหาไม่ดีจะทำให้การเรียนการสอนไม่ได้ผลเท่าที่ควร

ทวีสิทธิ์ สัทธกร (2535) ได้กล่าวถึงการสอนแบบแก้ปัญหาว่า มีลักษณะตรงกันข้ามกับการสอนแบบสารัตถ เพราะวิธีการสอนแบบสารัตถครูจะอธิบายแสดงให้ดูแล้วให้นักเรียนทำตาม แต่วิธีการสอนแบบแก้ปัญหาครูจะไม่บอกอะไรเลย เพื่อให้นักเรียนได้พยายามคิดค้นและลงหาวิธีเรียนด้วยตัวเองก่อนที่ครูจะบอกหรืออธิบาย วิธีสอนแบบนี้เป็นวิธีที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความสามารถในการที่จะทราบว่าจะทำอะไร และทำอย่างไร เป็นการสร้างนิสัยในการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ตัวอย่างบทเรียนที่ครูอาจใช้วิธีการสอนแบบแก้ปัญหาได้ เช่น การป้องกันอุบัติเหตุจากการจราจรบนท้องถนน การป้องกันการติดสิ่งเสพติดให้โทษ และการเลือกซื้ออาหารที่มีคุณค่าในภาวะที่อาหารแพง เป็นต้น

จากประโยชน์ ข้อดี ข้อจำกัดดังกล่าว สรุปได้ว่า กระบวนการแก้ปัญหามีก่อให้ผู้เรียนได้รู้จักค้นคว้าข้อมูลจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ เพื่อเป็นข้อมูลในการวิเคราะห์และตัดสินใจอย่างมีเหตุผล ทำให้เกิดความเชื่อมั่น และกล้าที่จะตัดสินใจแก้ปัญหาต่างๆ ที่จะต้องเผชิญในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังช่วยฝึกการทำงานเป็นกลุ่ม ความรับผิดชอบร่วมกันในกลุ่ม

2.5.2 ลำดับขั้นตอนของการสอนแบบการแก้ปัญหา

สมจิตร ธนสุกาญจน์ (2520) ได้กล่าวว่าการแก้ปัญหามีขั้นตอน 4 ขั้นตอน

- คือ
- (1) การมองเห็นปัญหา
 - (2) ตั้งสมมติฐาน
 - (3) ประเมินการแก้ปัญหาด้วยวิธีการต่าง ๆ
 - (4) ทดลองให้เห็นจริงด้วยวิธีที่รับไว้

ในห้องเรียนการดำเนินการแก้ปัญหามักมีเรื่องเป็นรายละเอียดมากกว่านี้ ครูต้องช่วยนักเรียนให้มองเห็นปัญหาในการรวบรวมข้อมูลและอื่น ๆ ในตอนท้ายครูต้องให้นักเรียนทดลองความเข้าใจที่สรุปลงได้นั้น

ลักษณะของปัญหาที่ดี

- (1) ปัญหายากพอควรต่อการแก้
- (2) ปัญหานั้นแจ่มแจ้งน่าสนใจ เราให้คิด มีคุณค่าด้านประโยชน์ที่จะใช้
- (3) เด็กรู้ว่าปัญหานั้นจริง และมีคุณค่า

อาภรณ์ ใจเที่ยง (2537) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการสอนแบบแก้ปัญหาดังนี้

(1) ขั้นกำหนดขอบเขตของปัญหา เป็นขั้นที่ให้ผู้เรียนมองเห็นปัญหา และกำหนดขอบเขตของปัญหา ผู้สอนอาจใช้วิธีเล่าเรื่อง สร้างสถานการณ์จำลอง อภิปราย ศึกษาเฉพาะกรณี ฯลฯ เพื่อให้ผู้เรียนได้เห็นปัญหานั้น ถ้ามีหลายปัญหา อาจแยกเป็นข้อ ๆ ได้ดังนี้ บทบาทของผู้สอนในขั้นตอนนี้ คือ

- 1.1) นำทางให้ผู้เรียนเห็นปัญหา
- 1.2) จัดสิ่งแวดล้อมให้ผู้เรียนเข้าใจปัญหา
- 1.3) ช่วยตั้งจุดมุ่งหมายในการแก้ปัญหา

(2) ขั้นตั้งสมมติฐาน เป็นขั้นวางแผนทางจะหาคำตอบของปัญหา โดยให้ผู้เรียนตั้งสมมติฐานโดยวิธีใดบ้าง ปัญหานั้นน่าจะมีสาเหตุมาจากอะไรหรือวิธีการแก้ปัญหานั้นน่าจะแก้ไขได้โดยวิธีใดบ้าง บทบาทของผู้สอนในขั้นนี้คือ

- 1.1) ช่วยผู้เรียนวางแผนจะแก้ปัญหาคำตอบได้โดยวิธีใดบ้าง
- 1.2) แบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่มรับผิดชอบงานตามความสามารถและความสนใจ

(3) ขั้นรวบรวมข้อมูล เป็นขั้นที่ผู้เรียนศึกษาหาความรู้จากแหล่งต่าง ๆ เพื่อเป็นข้อมูลใช้ในการแก้ปัญหา โดยอาจค้นคว้าจากตำรา เอกสารต่าง ๆ จากการสัมภาษณ์ ชักถามผู้เชี่ยวชาญ ฯลฯ แล้วเก็บบันทึกข้อมูลไว้ บทบาทของผู้สอนในขั้นนี้คือ

- 1.1) แนะนำแหล่งความรู้เพื่อค้นหาข้อมูล
- 1.2) ติดต่อบุคคลที่เป็นผู้เชี่ยวชาญล่วงหน้าเพื่อให้สัมภาษณ์แก่ผู้เรียน

(4) ขั้นทดลองและวิเคราะห์ข้อมูล เป็นขั้นที่ผู้เรียนนำข้อมูลมาพิจารณา โดยเริ่มจากการทดลองปฏิบัติ และนำผลจากการทดลองมาวิเคราะห์ว่าวิธีใดใช้ได้ผลในการแก้ปัญหา อาจใช้ได้หลายวิธีแตกต่างกันไป บทบาทของผู้สอนในขั้นนี้คือ

1.1) สังเกตจากการทดลองหรือวิธีการแก้ปัญหของผู้เรียน และให้คำแนะนำเมื่อจำเป็น

1.2) อำนวยความสะดวกด้านวัสดุอุปกรณ์ และสิ่งจำเป็นต่าง ๆ ที่ผู้เรียนต้องการใช้ในการทดลองและการวิเคราะห์ข้อมูล

(5) ขั้นประเมินและสรุปผล เป็นขั้นสุดท้ายของลำดับการสอน เมื่อผู้เรียนได้ทำการทดลองและวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากขั้นที่ 4 แล้ว ผู้เรียนย่อมสามารถประเมินผลวิธีการแก้ปัญหาและสรุปได้ว่า วิธีการใดได้ผลดีที่สุดในการแก้ปัญหานั้น บทบาทของผู้สอนในขั้นนี้คือ

- 1.1) ให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มรายงานวิธีการแก้ปัญหาตั้งแต่ขั้นที่ 1 จนถึงขั้นที่ 5
- 1.2) ผู้สอนอภิปรายซักถามผู้เรียน ช่วยเสริมและสรุปประเด็นสำคัญของการเรียนการสอนครั้งนี้

ความมุ่งหมายของการแก้ปัญหาคือ

(1) มุ่งฝึกทักษะการสังเกต การเก็บข้อมูล ตีความ และสรุปความ

(2) มุ่งฝึกทักษะการคิดแก้ปัญหาแบบวิทยาศาสตร์อันเป็นวิธีที่มีเหตุผล ซึ่งจะมี

ประโยชน์ต่อการที่ผู้เรียนจะนำวิธีการไปใช้แก้ปัญหาที่พบในชีวิตประจำวันได้

(3) มุ่งฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์พิจารณาหาเหตุผล และความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

(4) มุ่งฝึกความเชื่อมั่นในตนเอง มีความคิดอิสระ และการทำงานร่วมกับเพื่อน

สวัสดิ์ สายประสิทธิ์ และคณะ (2539) ได้กล่าวถึงวิธีการสอนแบบแก้ปัญหาว่า วิธีการสอนแบบนี้ เพื่อฝึกนิสัยในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ด้วยตนเอง คือสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ ในการแก้ปัญหานี้ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ความสามารถทางสมองของผู้เรียนเป็นสำคัญ การสอนแบบนี้เกิดจากความคิดที่ว่า การเรียนรู้ในเรื่องต่างๆ เกิดจากสภาพการณ์ที่เป็นปัญหา

วิธีสอนแบบแก้ปัญหามีขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

(1) ขั้นรวบรวมปัญหา ครูและนักเรียนช่วยกันรวบรวมปัญหาที่จะเรียน โดยคำนึงถึงความสนใจ ความต้องการและปัญหาอันเกิดจากตัวนักเรียนจริง ๆ ซึ่งปัญหานั้นอาจจะมาจากกิจกรรมหรือเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่สร้างขึ้นมาจากตัวละครและนักเรียน ครูจะต้องนำนักเรียนให้รวบรวมปัญหาเหล่านั้นให้เป็นหมวดหมู่ เพื่อให้นักเรียนแต่ละกลุ่มได้แบ่งกันไปค้นคว้าหาวิธีการแก้ปัญหาและดำเนินกิจกรรม

(2) ขั้นรวบรวมข้อมูล เพื่อหาความกระจ่างในปัญหา ขั้นนี้เป็นขั้นที่ผู้เรียนค้นหาความจริงต่าง ๆ ด้วยการค้นคว้าด้วยตนเอง เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่จะเป็นแนวทางไปสู่การแก้ปัญหา ซึ่งอาจได้จากห้องสมุด สัมภาษณ์วิทยากร และจากการทดลอง

(3) ขั้นตั้งสมมติฐาน เมื่อได้ข้อมูลต่าง ๆ แล้วก็ตั้งสมมติฐาน เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนตีความข้อมูลที่ได้รวบรวมไว้ และส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ในขั้นนี้อาจทำได้โดยให้แต่ละกลุ่มเสนอข้อมูลในที่ประชุมเพื่อให้ทุกคนได้รับทราบ ซึ่งอาจทำได้โดยการรายงาน การอภิปรายร่วมกันในกลุ่มของตน การแสดงสาธิตให้ดู เป็นต้น

(4) ขั้นวางแผนในการแก้ปัญหา ให้นักเรียนร่วมมือกันรับงานไปทำตามสมมติฐาน โดยการร่างโครงการวางแผนงานที่จะแก้ปัญหาให้เรียบร้อย

(5) ขั้นลงมือทำการทดสอบข้อเสนอแนะสมมติฐาน นักเรียนได้ลงมือทำจริง ๆ ด้วยตนเองโดยการกระทำที่สอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ระหว่างที่กระทำทุกขั้นทุกตอน ก็มีการทดสอบและวัดผลตลอดเวลาเพื่อดูว่า วิธีต่าง ๆ ที่ได้เสนอแนะขึ้นมานั้นได้ผลเพียงใด มีอะไรบ้างที่บกพร่อง และควรหาทางแก้ไขและปรับปรุงต่อไป เมื่อขั้นนี้สำเร็จแล้วนักเรียนจะสามารถสรุปผลด้วยตนเองโดยอาศัยข้อมูลต่าง ๆ

จากวิธีการสอนแบบแก้ปัญหาค้างกล่าวข้างต้น สามารถสรุปได้ว่าวิธีการสอนการแก้ปัญหาคือเป็นวิธีการสอนแบบหนึ่ง ซึ่งต้องอาศัยวิธีการทางวิทยาศาสตร์เข้าดำเนินการ วิธีการสอนแบบแก้ปัญหาคือเป็นการฝึกนักเรียนให้ฝึกการแก้ปัญหาเสียแต่เนิ่น ๆ เพราะชีวิตของมนุษย์ต้องเผชิญหน้ากับปัญหาที่สามารถนำความรู้ความเข้าใจไปใช้ได้ นอกจากนี้การแก้ปัญหาคด้วยตนเองได้ยังทำให้นักเรียนเกิดเจตคติที่ดีในการเรียนการสอน เนื้อหาในบทเรียนมีความหมายมากขึ้น เพราะนักเรียนสามารถนำไปใช้ได้จริงอีกด้วย

กระบวนการสอนแบบแก้ปัญหาคือสามารถสรุปเป็นขั้นตอนได้ดังนี้

ขั้นที่ 1 กำหนดปัญหา

ครูผู้สอนจะเสนอปัญหาที่จะทำการศึกษาให้ผู้เรียนมองเห็นปัญหา และกำหนดขอบเขตของปัญหาให้ได้เสียก่อน โดยการใช้กิจกรรมการเรียนการสอนต่าง ๆ และสื่อการเรียนเข้ากระตุ้น เช่น เล่าเรื่อง สร้างสถานการณ์ แสดงการทดลองสาธิตให้ดู ดูภาพยนตร์ สไลด์ ใช้ข่าวและเหตุการณ์ประจำวัน ใช้กรณีตัวอย่าง ฯลฯ

ขั้นที่ 2 ตั้งสมมติฐานการแก้ปัญหา

ขั้นนี้เป็นขั้นที่ฝึกให้นักเรียนได้คาดคะเนสาเหตุต่าง ๆ อย่างมีเหตุผล เพื่อที่จะหาคำตอบของปัญหา ว่าปัญหานั้นน่าจะมีสาเหตุมาจากอะไร หรือวิธีการแก้ปัญหานั้นน่าจะใช้ได้โดยวิธีการใดบ้าง ขั้นนี้จะเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ถกเถียงแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันอย่างหลากหลาย โดยครูคอยกระตุ้น หรือให้นักเรียนรวมกลุ่มรวบรวมข้อมูลจากการอภิปรายเพื่อสรุปคำตอบของปัญหาพอคร่าว ๆ

ขั้นที่ 3 ขั้นทดลอง รวบรวมข้อมูล

ขั้นนี้เป็นขั้นที่ให้ผู้เรียนศึกษาหาความรู้จากแหล่งต่าง ๆ เพื่อเป็นข้อมูลใช้ในการแก้ปัญหา เช่น ค้นคว้าข้อมูลจากห้องสมุด จากการสัมภาษณ์ สอบถาม การศึกษานอกสถานที่ ฯลฯ ครูเป็นผู้คอยแนะแนวทางเกี่ยวกับแหล่งความรู้เพื่อค้นคว้าข้อมูล

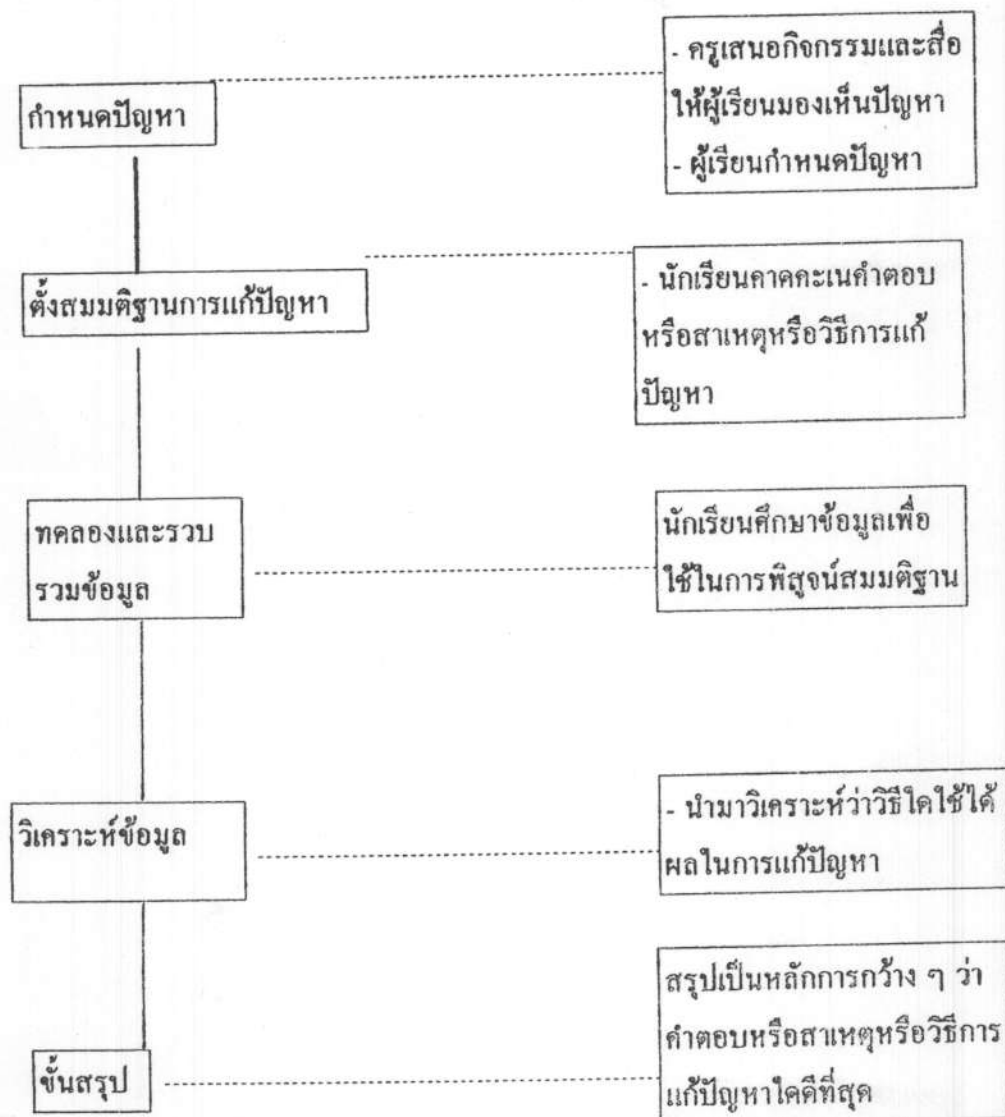
ขั้นที่ 4 ขั้นวิเคราะห์ข้อมูล

ขั้นนี้เป็นขั้นที่ผู้เรียนนำข้อมูลมาพิจารณา นำผลมาวิเคราะห์ว่า วิธีใดใช้ได้ผลในการแก้ปัญหาหรือเป็นขั้นที่สมาชิกในชั้นเรียนได้อภิปรายเพิ่มเติมความเข้าใจ เมื่อมีการซักถามข้อสงสัยจะช่วยกันตอบคำถามแสดงความคิดเห็นจากข้อมูลที่ได้อ่านแล้ว

ขั้นที่ 5 ขั้นสรุป

เป็นขั้นที่ผู้เรียนนำข้อมูลที่คัดเลือก คิดความแล้วนั้นนำมาสรุปเพื่อนำไปสู่การพิสูจน์สมมติฐานว่าเป็นจริงหรือไม่แล้วนำมาสรุปเป็นหลักการกว้าง ๆ ว่าวิธีการใดได้ผลดีที่สุดในการแก้ปัญหา

จากขั้นตอนการสอนแบบแก้ปัญหาข้างกล่าว ผู้วิจัยสามารถสรุปเป็นแผนภาพได้ดังนี้



ภาพที่ 2 แสดงขั้นตอนกระบวนการสอนแบบแก้ปัญหา

2.6 รูปแบบการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ (Cooperative Learning Model) มีรายละเอียดดังนี้

2.6.1 แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้

John and Wiel (1986 : อ้างถึงใน สุลัดดา ลอยฟ้า, 2538) ได้กล่าวว่าเทคนิคการร่วมมือกันเรียนรู้เป็นเทคนิคที่จะช่วยพัฒนาผู้เรียนทั้งในด้านสติปัญญา และด้านสังคม ทั้งนี้เพราะว่ามนุษย์เป็นสัตว์สังคมย่อมมีความสัมพันธ์อันดีระหว่างตนเองกับบุคคลอื่น ซึ่งสามารถพัฒนาได้โดยใช้เทคนิคการร่วมมือกันเรียนรู้ นอกจากนี้เทคนิคการร่วมมือกันเรียนรู้อย่างช่วยพัฒนาผู้เรียน

ทางด้านสติปัญญาให้เกิดการเรียนรู้จนบรรลุถึงขีดความสามารถสูงสุดได้ โดยมีเพื่อนในวัยเดียวกัน กลุ่มเดียวกันเป็นผู้คอยแนะนำ หรือช่วยเหลือ ทั้งนี้เนื่องจากผู้เรียนที่อยู่ในวัยเดียวกันย่อมจะมีการใช้ภาษาสื่อสารที่เข้าใจง่ายกว่าครูผู้สอน

การร่วมมือกันเรียนรู้ มีหลักที่ผู้สอนต้องคำนึงอยู่ 3 ประการ

- (1) รางวัลหรือเป้าหมายของกลุ่ม
- (2) ความหมายของแต่ละกลุ่ม
- (3) โอกาสในการช่วยให้กลุ่มประสบผลสำเร็จ ของกลุ่มเท่าเทียมกัน

- (1) รางวัลหรือเป้าหมายของกลุ่ม

ในการจัดการเรียนการสอน ผู้สอนจะต้องตั้งรางวัลไว้เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความพยายามในการเรียนรู้มากขึ้น และพยายามปรับพฤติกรรมของคนเพื่อความสำเร็จของกลุ่ม รางวัลที่กำหนดอาจเป็นสิ่งของ ประกาศนียบัตร คำชมเชย ฯลฯ อย่างไรก็ตามผู้สอนควรชี้ให้ผู้เรียนเห็นว่า กลุ่มไม่ควรแข่งขันกันเพื่อจุดประสงค์จะต้องการรางวัลเพียงอย่างเดียว

- (2) ความหมายของแต่ละบุคคล

ความสามารถของแต่ละบุคคลในกลุ่มมีผลต่อรางวัล เพื่อเป้าหมายของกลุ่มผู้สอนต้องพยายามให้ผู้เรียนทราบว่า ถึงแม้จะเรียนเป็นกลุ่มแต่ในการวัดความก้าวหน้าของกลุ่มจะวัดจากความสามารถของแต่ละบุคคล ทั้งนี้เพราะเมื่อผู้สอนจะทำการวัดความก้าวหน้าของกลุ่มจะทำการวัดความสามารถของแต่ละบุคคลในกลุ่มแล้วหาค่าเฉลี่ยของทั้งกลุ่ม เพื่อเป็นคะแนนของแต่ละบุคคลเป็นสำคัญ

- (3) โอกาสในการช่วยให้กลุ่มประสบผลสำเร็จของกลุ่มเท่าเทียมกัน

ผู้เรียนจะต้องตระหนักว่า พวกเขาได้สร้างกลุ่มของเขาขึ้นมาด้วยกันมิใช่เฉพาะผู้ใดผู้หนึ่งเท่านั้น ดังนั้นผู้เรียนจะต้องปรับปรุงพฤติกรรมที่เขามีมาแต่เดิมให้ดีขึ้น เพื่อส่งผลให้กลุ่มประสบความสำเร็จให้มากที่สุด ซึ่งจะเป็นผลโดยตรงต่อตัวเอง นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ปานกลาง ต่ำ จะสามารถทำได้ดีเท่า ๆ กัน และช่วยกันสร้างคุณค่าให้กับกลุ่มตนได้

Slavin (1990 อ้างถึงใน สุลัดดา ลอยฟ้า, 2538) ได้ให้ข้อคิดเห็นว่า การเรียนเป็นกลุ่มเป็นเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือที่ถูกพัฒนาขึ้น นักเรียนจะเสนอความคิดภายในกลุ่ม มีการทำงานร่วมกัน ทำให้บรรลุเป้าหมายและความสำเร็จของกลุ่ม ซึ่งสามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของสมาชิกทุกคนภายในกลุ่ม ภายใต้นวัตกรรม 3 ประการ คือ

- (1) การให้รางวัลในรูปของกลุ่ม

(2) เป็นการรวมกลุ่มของนักเรียน ผู้เรียนแต่ละคนภายในกลุ่มจะให้การช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ในการเรียนแต่ละครั้งต้องมั่นใจว่า สมาชิกทุกคนในกลุ่มเข้าใจและทำได้ เป้าหมายของกลุ่มจะประสบผลสำเร็จได้ต้องอาศัยความสามารถของสมาชิกแต่ละคนในกลุ่ม

(3) สมาชิกแต่ละคนในกลุ่มมีโอกาสที่จะช่วยให้กลุ่มประสบผลสำเร็จได้เท่าเทียมกัน นักเรียนทุกคนในกลุ่มมีส่วนช่วยเหลือกลุ่มของตนเองให้ผ่านกิจกรรมไปได้เท่าเทียมกัน ทุกคนเก่ง ปานกลาง และคนอ่อน สมาชิกในกลุ่มได้มีส่วนช่วยให้กลุ่มได้รับการยกย่องและประสบผล

สุพธ วงศ์สินธุ์ (2534) ได้เสนอว่าการจัดบรรยากาศชั้นเรียนที่ก่อให้เกิดนักเรียนร่วมมือกันแก้ปัญหาโดยเฉพาะวิชาที่ต้องใช้ความสามารถทางสมอง เช่น คณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ จะช่วยให้นักเรียนอ่อนและปานกลางได้ประโยชน์มากที่สุดจากการร่วมมือกับนักเรียนเก่ง ซึ่งทำให้นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน นักเรียนจะลดความวิตกกังวลอย่างมากเมื่อร่วมกันทำงาน

สรุปได้ว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือกันนั้น เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้นักเรียนรวมกลุ่มกันทำงาน สมาชิกในกลุ่มช่วยเหลือกันเรียน นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ทำให้เกิดผลดีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบร่วมมือกันเรียนรู้กับการเรียนเป็นกลุ่มแบบเดิมได้ดังนี้

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบการเรียนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ กับการเรียนเป็นกลุ่มแบบเดิม

กลุ่มการเรียนรู้แบบร่วมมือกันเรียนรู้ Cooperative Learning	กลุ่มการเรียนรู้แบบเดิม Traditional Learning
1. สมาชิกมีความรับผิดชอบร่วมกัน	1. มีความรับผิดชอบเฉพาะตนเอง
2. สมาชิกแต่ละคนรับผิดชอบในงานของตนเองและสมาชิกในกลุ่ม	2. สมาชิกแต่ละคนอาจจะไม่รับผิดชอบงานของตนเองและของสมาชิกกลุ่ม
3. สมาชิกมีความสามารถที่แตกต่างกัน	3. สมาชิกมีความสามารถใกล้เคียงกัน
4. สมาชิกผลัดเปลี่ยนกันเป็นหัวหน้า	4. สมาชิกเลือกหัวหน้า
5. สมาชิกแบ่งความรับผิดชอบซึ่งกันและกัน	5. สมาชิกรับผิดชอบเฉพาะตนเอง
6. การประเมินผลเน้นวิธีการและผลงาน	6. การประเมินผลเน้นที่ผลงาน
7. ครูจัดการสอนทักษะทางสังคม	7. ทักษะทางสังคมถูกละเลยไม่มีการสอน
8. ครูสังเกตการณ์และนำการทำงานกลุ่ม	8. ครูละเลยไม่สนใจการทำงานกลุ่ม
9. ครูเน้นวิธีการทำงานกลุ่ม	9. วิธีการทำงานกลุ่มมีน้อย

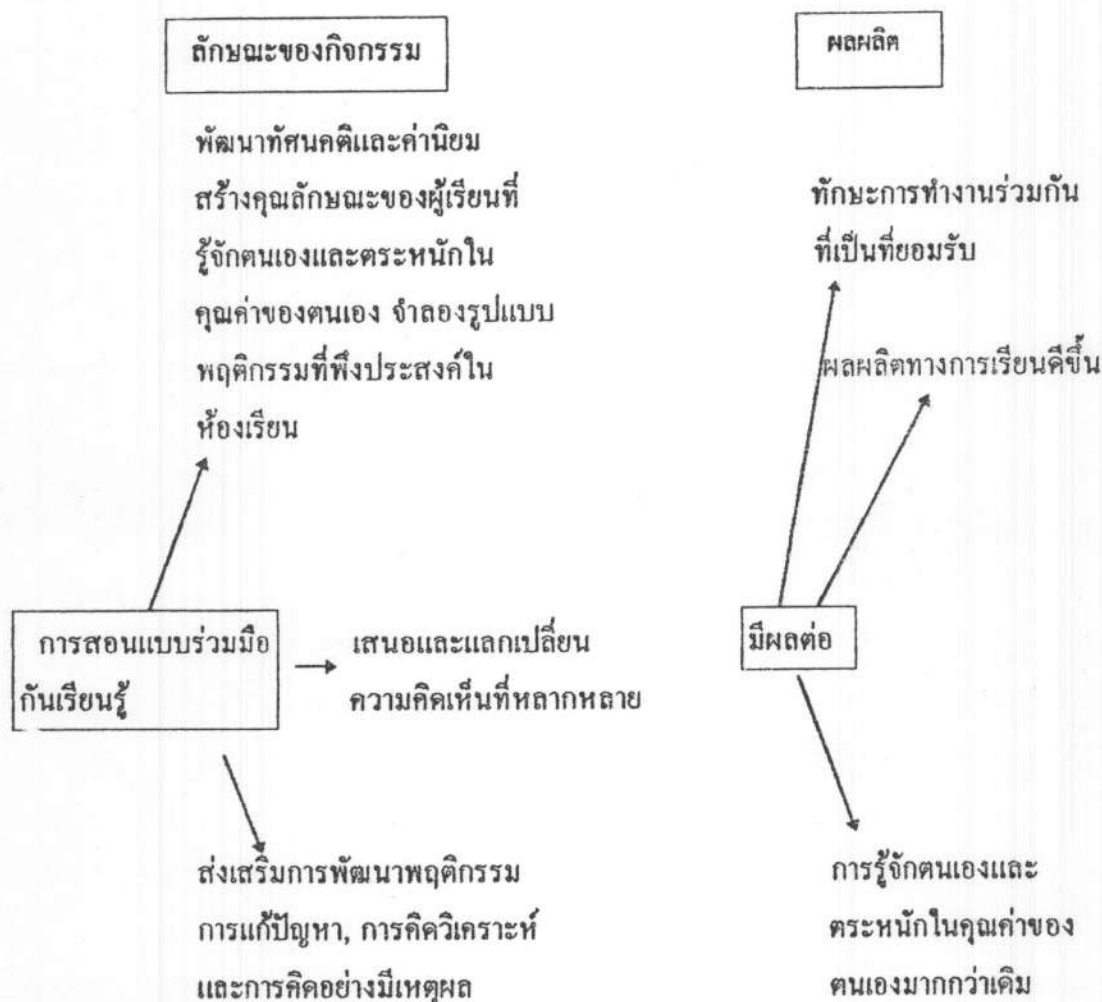
ที่มา : เอกสารประกอบคำบรรยายของการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ (สุลัดดา ลอยฟ้า, 2538)

2.6.2 เป้าหมายและผลผลิตของการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้

การจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ เป็นการจัดกิจกรรมที่ให้ความสำคัญต่อการพัฒนาเจตคติ และค่านิยมในตัวนักเรียนที่จำเป็นทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน การจำลองรูปแบบพฤติกรรมทางสังคมที่พึงประสงค์ในห้องเรียน การเสนอและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นที่หลากหลายระหว่างสมาชิกในกลุ่ม การพัฒนาพฤติกรรมการแก้ปัญหา การคิดวิเคราะห์ และการคิดอย่างมีเหตุผล รวมทั้งการพัฒนาทักษะของผู้เรียน โดยสรุปเป็น 3 ประการ คือ

- (1) ความรู้ความเข้าใจเนื้อหาที่เรียน (Cognitive Knowledge)
- (2) ทักษะทางสังคม โดยเฉพาะทักษะการทำงานร่วมกัน (Social Skills)
- (3) การรู้จักตนเองและตระหนักในคุณค่าของตนเอง (Self-Esteem)

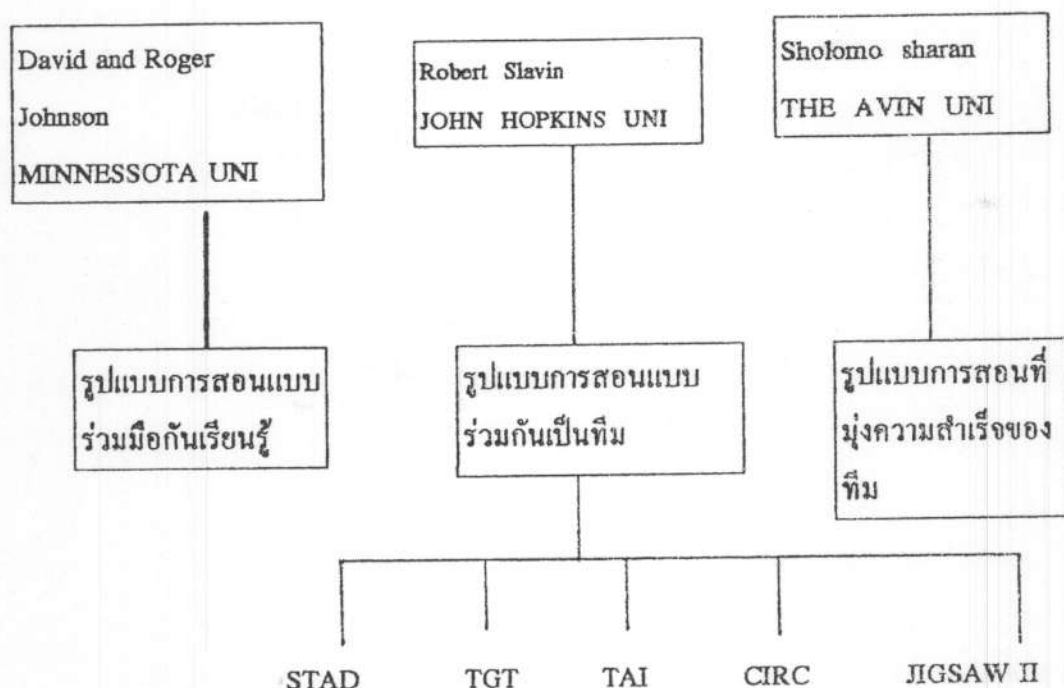
ซึ่งสรุปรายละเอียดในภาพที่ 2



ภาพที่ 8 เป้าหมายและลักษณะของผลผลิตของรูปแบบการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้

มีนักการศึกษาหลายท่านได้พัฒนารูปแบบการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ไว้หลายรูปแบบ ซึ่งสรุปได้เป็น 3 รูปแบบดังนี้

รูปแบบการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้



ภาพที่ 4 รูปแบบการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้

สำหรับรูปแบบการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ที่จะศึกษาต่อไปนี้ จะเป็นของ Robert Slavin แห่งมหาวิทยาลัย JOHN HOPKINS เท่านั้น ดังมีรายละเอียดดังนี้ (สุลัดดา สอยฟ้า, 2538)

รูปแบบการสอนโดยการร่วมมือกันเรียนรู้

1) STAD (Student Team Achivement Division) เป็นการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้อีกประเภทหนึ่งในจำนวนหลาย ๆ ประเภท โดยมีส่วนประกอบที่สำคัญอยู่ 5 ประการ คือ

- 1.1) การเสนอบทเรียนต่อทั้งชั้น
- 1.2) การเรียนกลุ่มย่อย
- 1.3) การทดสอบย่อย
- 1.4) คะแนนความก้าวหน้าของแต่ละบุคคล
- 1.5) กลุ่มที่ได้รับการยกย่องหรือยอมรับ

1.1) การเสนอบทเรียนต่อทั้งชั้น

ในขั้นแรกจะเป็นการสอนเนื้อหาสาระ ตลอดจนสื่อต่างๆ ในชั้นเรียน โดยครูเสนอบทเรียนต่อทั้งชั้น โดยใช้กิจกรรมที่เหมาะสมกับบทเรียน ทั้งนี้ต้องทำให้ผู้เรียนเข้าใจวิธีการของ STAD อย่างแจ่มแจ้ง เพราะผู้เรียนจะได้เรียนรู้เนื้อหาต่าง ๆ แล้วนำไปทดสอบ ซึ่งส่งผลของคะแนนของกลุ่ม

1.2) การเรียนกลุ่มย่อย

ภายในกลุ่มหนึ่ง ๆ จะประกอบด้วยสมาชิกประมาณ 4-5 คน ซึ่งจะต้องทำคะแนนให้แก่กลุ่มของตนให้มากที่สุด การจัดทีมจะคละกันในด้านความสามารถและเพศ หน้าที่ของกลุ่มคือการให้สมาชิกแต่ละคนทำคะแนนจากการทดสอบย่อยให้ดีที่สุด หลังจากทีครูเสนอเนื้อหาสาระและสื่อต่างๆ ในชั้นแล้ว การทำกิจกรรมกลุ่มย่อย นักเรียนจะศึกษาจากบัตรงาน บัตรกิจกรรมหรือเนื้อหาของแต่ละคน โดยสมาชิกในกลุ่มจะทำทุกอย่างให้ดีที่สุด เพื่อคะแนนของกลุ่มและระบบกลุ่มทั้งระบบจะช่วยแก้ปัญหาของสมาชิกแต่ละคน

1.3) การทดสอบย่อย

หลังจากปฏิบัติกิจกรรมคือ ศึกษาเนื้อหาและร่วมมือกันแก้ปัญหาต่างๆ ในกลุ่มได้แล้ว ประมาณ 1-2 คาบ จะมีการทดสอบย่อย โดยผู้เรียนแต่ละคนจะทำแบบทดสอบด้วยตนเอง ไม่มีการช่วยเหลือกันเหมือนตอนปฏิบัติกิจกรรมกลุ่มย่อยๆ ทุกคนจะทำคะแนนให้ดีที่สุดเท่าที่จะสามารถทำได้ เพื่อจะสามารถให้กลุ่มบรรลุเป้าหมายได้

1.4) คะแนนความก้าวหน้าของสมาชิกแต่ละคน

การคิดคะแนนของกลุ่ม คิดคำนวณจากคะแนนความก้าวหน้าของสมาชิกแต่ละคนในกลุ่ม โดยที่แต่ละคนจะมีคะแนนพื้นฐานไม่เท่ากัน โดยครูจะกำหนดคะแนนพื้นฐานสำหรับแต่ละคนจากผลการสอนครั้งหลังสุด ผู้เรียนจะพยายามทำคะแนนจากการทดสอบย่อยให้ได้มากกว่าคะแนนพื้นฐานของตน

1.5) กลุ่มที่ได้รับการยกย่องหรือยอมรับ

กลุ่มแต่ละกลุ่มจะได้รับการรับรองหรือได้รับรางวัลต่างๆ ก็ต่อเมื่อสามารถทำคะแนนของกลุ่มได้มากกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

การเตรียมกิจกรรมเพื่อให้บรรลุตามหลักการของรูปแบบการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ ควรจะมีขั้นตอนการเตรียมกิจกรรม ดังนี้

1.5.1) การกำหนดนักเรียนเข้ากลุ่ม การจัดนักเรียนเข้ากลุ่มนั้นในแต่ละกลุ่ม

จะมีสมาชิกประมาณ 4 คน โดยที่สมาชิกประกอบด้วย คนเก่งที่สุด 1 คน คนอ่อนที่สุด 1 คน และคนที่เรียนได้ปานกลาง 2 คน โดยมีเทคนิคการจัด ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2 แสดงการจัดนักเรียนเข้ากลุ่ม

ระดับผู้เรียน	ชื่อลำดับผู้เรียน	ทีมสังกัด
นักเรียนเก่ง	1	A
	2	B
	3	C
	4	D
	5	E
นักเรียนปานกลาง	6	E
	7	D
	8	C
	9	B
	10	A
	11	A
	12	B
	13	C
	14	D
	15	E
นักเรียนอ่อน	16	E
	17	D
	18	C
	19	B
	20	A
นักเรียนทั้งหมด 20 คน		

1.5.2) ครูเสนอบทเรียนต่อทั้งชั้น

ในชั้นแรกจะเป็นการสอนเนื้อหาสาระ โดยใช้สื่อต่างๆ ประกอบการสอน ซึ่งกระทำโดยครูผู้สอน จากนั้นผู้เรียนจะได้มีการปรึกษารื้อหรือ อธิบายความรู้ให้แก่กัน ในการเรียนกลุ่มย่อย

1.5.3) การศึกษากลุ่มย่อย

ในแต่ละกลุ่มประกอบด้วยสมาชิกจำนวน 4 คน โดยที่สมาชิกของกลุ่มจะละความสามารถและเพศ ในอัตราส่วน 1: 2: 1 ผู้เรียนต้องพยายามศึกษาเนื้อหาในชองกิจกรรมของตนให้เข้าใจแจ่มแจ้ง และต้องช่วยเหลือเพื่อนร่วมกลุ่มในการทำความเข้าใจกิจกรรมหรือเนื้อหาที่เขาศึกษาด้วย เพื่อนในกลุ่มเดียวกันต้องรับผิดชอบเพื่อนที่ไม่เข้าใจ ทั้งนี้หลังจากที่ได้เรียนจบเนื้อหาแล้ว ครูจะทำการทดสอบวัดความก้าวหน้าของกลุ่มจากความสามารถของสมาชิกแต่ละคนสื่อที่ใช้ในการเรียนการสอนประกอบด้วย บัตรงาน บัตรกิจกรรม และบัตรเฉลย พฤติกรรมหรือบทบาทของสมาชิกในกลุ่มย่อยควรมีลักษณะ ดังนี้

- นักเรียนต้องช่วยให้เพื่อนในกลุ่มได้เรียนรู้เนื้อหาหรือสื่ออย่างด่งแท้
- ไม่มีใครที่จะเรียนเนื้อหาจบเพียงคนเดียวโดยที่เพื่อนในกลุ่มยังไม่เข้าใจ
- ถ้าไม่เข้าใจต้องถามหรือปรึกษาเพื่อนในกลุ่มก่อนที่จะถามครูผู้สอน
- เพื่อนร่วมกลุ่มต้องปรึกษาหารือกันเบาๆ ไม่ให้รบกวนผู้อื่น

ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนครูควรสนับสนุนในสิ่งต่อไปนี้

- นักเรียนสามารถเคลื่อนย้ายโต๊ะ เก้าอี้ภายในกลุ่ม หรือย้ายที่ทำงานของกลุ่ม

ได้ภายในชั้นเรียน

- ให้เวลาประมาณ 10 นาทีสำหรับตั้งชื่อกลุ่ม
- แนะนำให้ผู้เรียนร่วมมือกันทำงานเป็นคู่หรือ 3 คน ก็ได้ โดยให้มีการตรวจผลงานของกันและกันเพื่อกันการผิดพลาด เพื่อนในกลุ่มต้องช่วยอธิบายให้เข้าใจ

- ไม่ควรจบการศึกษาเนื้อหาง่าย ๆ จนกว่าจะแน่ใจว่าเพื่อนในกลุ่มทุกคนจะสามารถตอบคำถามได้ 100 %

- ให้มีการอธิบายคำตอบซึ่งกันและกัน แล้วจึงนำไปตรวจกับบัตรเฉลย
- เมื่อมีปัญหาให้ปรึกษาเพื่อนร่วมกลุ่มก่อนแล้วจึงปรึกษาครู
- ระหว่างผู้เรียนทำกิจกรรม ครูควรเดินไปรอบๆ ห้อง เพื่อให้ผู้เรียนมีโอกาสปรึกษาหารือได้สะดวก และเป็นการเสริมกำลังใจให้แก่ผู้เรียนด้วย

1.5.4) การทดสอบย่อย

ผู้เรียนลงมือทดสอบในเวลาที่กำหนด โดยครูไม่อนุญาตให้มีการแลกเปลี่ยนคำตอบกันได้กับสมาชิกของกลุ่มอื่น ๆ หรือจะทำการบันทึกคะแนนหลังจากจบชั่วโมงก็ได้

1.5.5) กลุ่มที่ได้รับยกย่องหรือยอมรับ

จุดประสงค์หลักคือ ให้มีการปรับปรุงการเรียนเป็นรายบุคคล และปรับปรุงการเรียนของกลุ่มเพื่อจะได้บรรลุตามเป้าหมาย เพื่อได้รับยกย่องยอมรับ โดยมีขั้นตอนดังนี้

- คะแนนความก้าวหน้าของแต่ละบุคคล คะแนนความก้าวหน้าของผู้เรียนแต่ละคน ขึ้นอยู่กับการทำคะแนนให้ได้มากกว่าคะแนนพื้นฐานของตนเองมากน้อยเพียงใด อาจใช้เกณฑ์การคำนวณคะแนนความก้าวหน้าดังนี้

ตารางที่ 3 แสดงเกณฑ์การคิดคำนวณคะแนนความก้าวหน้าของแต่ละคน

คะแนนจากการทดสอบย่อย	คะแนนความก้าวหน้า
1. ได้คะแนนต่ำกว่าคะแนนพื้นฐานมากกว่า 10 คะแนน	0
2. ได้คะแนนต่ำกว่าคะแนนพื้นฐาน 1 - 10 คะแนน	10
3. ได้คะแนนสูงกว่าคะแนนพื้นฐาน 0 - 10 คะแนน	20
4. ได้คะแนนสูงกว่าคะแนนพื้นฐานเกิน 10 คะแนน	30
5. ได้คะแนนยอดเยี่ยม	30

หมายเหตุ คะแนนที่นำมาเทียบค่าคะแนนความก้าวหน้า จะต้องมาจากคะแนนเต็ม 100 คะแนน

- คะแนนของกลุ่ม คะแนนของกลุ่มคำนวณจากคะแนนเฉลี่ยของคะแนนความก้าวหน้าของสมาชิกแต่ละคนในกลุ่ม ซึ่งควรบันทึกไว้เป็นหลักฐานและแจ้งให้แต่ละกลุ่มทราบทุกครั้งหลังจากการทดสอบย่อย

- เกณฑ์การตัดสิน กลุ่มที่ควรได้รับการยกย่องหรือยอมรับ เกณฑ์ในการตัดสินกลุ่มที่ควรได้รับการยกย่องหรือยอมรับ อาจจำแนกดังนี้

กลุ่มระดับดี คะแนนความก้าวหน้าของกลุ่ม เท่ากับ 15 - 19

กลุ่มระดับดีมาก คะแนนความก้าวหน้าของกลุ่ม เท่ากับ 20 - 24

กลุ่มระดับยอดเยี่ยม คะแนนความก้าวหน้าของกลุ่ม เท่ากับ 25 คะแนนขึ้นไป

รูปแบบการสอนโดยวิธีการร่วมมือกันเรียนรู้ ตามวิธีของ STAD จะมีการเปลี่ยนกลุ่มหรือจัดกลุ่มใหม่เมื่อทำการสอนจบเนื้อหาย่อยแล้ว เพื่อให้นักเรียนได้ร่วมมือในการแก้ปัญหาต่าง ๆ กับเพื่อนในชั้นได้ครบทั้งชั้น ซึ่งสามารถเขียนแผนภูมิการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามรูปแบบการเรียนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ดังนี้



ภาพที่ 5 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามรูปแบบการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้

2.7 รูปแบบการสอนเรื่องสิ่งเสพติด โดยเน้นกระบวนการแก้ปัญหาแบบร่วมมือกันเรียนรู้

จากสภาพปัญหาที่นักเรียนติดสิ่งเสพติดภายในโรงเรียน และการศึกษาวิเคราะห์สภาพการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตลอดจนการศึกษาลักษณะหลักสูตร เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเรื่องสิ่งเสพติดไม่สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร กล่าวคือการเรียนการสอนมุ่งพัฒนาเฉพาะความรู้ความจำ ไม่ได้มุ่งเน้นการปลูกฝังให้นักเรียนเกิดเจตคติจนสามารถนำไปสู่การปฏิบัติตนเพื่อห่างไกลจากสิ่งเสพติดได้ จากปัญหาที่เกิดขึ้นดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้สร้างและพัฒนาแบบการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เรื่อง สิ่งเสพติด โดยเน้นกระบวนการแก้ปัญหาแบบร่วมมือกันเรียนรู้ได้ดังนี้

2.7.1 เป้าหมายของการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เรื่อง สิ่งเสพติดที่เน้นกระบวนการแก้ปัญหา

- (1) ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะทางสติปัญญา ได้รู้จักวิเคราะห์ รวบรวมข้อมูล สรุปข้อมูล เกิดการเรียนรู้ในเนื้อหาในบทเรียนได้ดี
- (2) ผู้เรียนมีเจตคติที่ดี เกี่ยวกับการป้องกันสิ่งเสพติด

2.7.2 หลักการสอน

- (1) ลักษณะของกระบวนการแก้ปัญหา จะมุ่งให้นักเรียนได้รู้จักการสังเกต การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลและการสรุปข้อมูลด้วยตนเองซึ่งเป็นไปตามลำดับขั้นตอน ซึ่งนักเรียนจะเกิดความตระหนักถึงปัญหา และรู้จักหาแนวทางแก้ไขหรือค้นหาคำตอบ
- (2) ครอบคลุมเนื้อหาเกี่ยวกับหลักการสอน ก่อนที่จะทำการสอนตามรูปแบบการสอนนี้ เช่น การคิดคะแนนความก้าวหน้า กลุ่มที่ได้รับการยกย่อง การแบ่งนักเรียนเข้ากลุ่ม เป็นต้น

2.7.3 ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

ก่อนที่จะดำเนินการสอน ครูปฐมนิเทศเพื่อชี้แจงทำความเข้าใจและตกลงร่วมกันกับนักเรียนเกี่ยวกับรูปแบบการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ในแต่ละด้านดังนี้

- (1) หลักการ
- (2) ขั้นตอนการสอน
- (3) เป้าหมายของกลุ่ม
- (4) การจัดนักเรียนเข้ากลุ่ม
- (5) การคิดคะแนนความก้าวหน้าของแต่ละบุคคลและของกลุ่ม
- (6) เกณฑ์สำหรับกลุ่มที่ประสบผลสำเร็จ

1. **ขั้นนำ** เป็นการแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ของการสอนในแต่ละครั้ง ทบทวนความรู้พื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการสอนเนื้อหาใหม่ หรือเป็นการเตรียมผู้เรียนในด้านความสนใจเนื้อหาที่จะเรียน

2. **ขั้นการเสนอบทเรียนต่อนักเรียนทั้งชั้น** ในการเสนอบทเรียนต่อทั้งชั้น ครูผู้สอนจะดำเนินการสอนตามวิธีการสอนแบบแก้ปัญหา โดยมีลำดับขั้นตอน 5 ขั้น ซึ่งมีรายละเอียดของแต่ละขั้นดังนี้

2.1 **การกำหนดปัญหา** ครูผู้สอนจะเสนอปัญหาที่จะทำการศึกษาให้ผู้เรียนมองเห็นปัญหา และกำหนดขอบเขตของปัญหาให้ได้เสียก่อน โดยการให้กิจกรรมการเรียนการสอนต่างๆ และสื่อการเรียนเข้ากระตุ้น เช่น

- เล่าเรื่อง
- ฟังเพลง
- สร้างสถานการณ์
- แสดงการทดลองสาธิตให้ดู
- รูปภาพยนตร์ สไลด์
- ใช้ข่าวและเหตุการณ์ประจำวัน
- ใช้กรณีตัวอย่าง ฯลฯ

2.2 **ตั้งสมมติฐานการแก้ปัญหา** ขั้นนี้เป็นขั้นที่ฝึกให้ผู้เรียนได้คาดคะเนเดาสิ่งต่าง ๆ อย่างมีเหตุผล เพื่อจะหาคำตอบของปัญหา ว่าปัญหานั้นน่าจะมีสาเหตุมาจากอะไร หรือวิธีการแก้ปัญหานั้นน่าจะแก้ไขได้โดยวิธีใดบ้าง ขั้นนี้จะเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ถกเถียงแลกเปลี่ยนความคิดเห็นอย่างหลากหลาย โดยครูคอยกระตุ้น หรือให้นักเรียนรวมกลุ่มรวบรวมข้อมูลจากการอภิปรายเพื่อสรุปคำตอบของปัญหาพอคร่าว ๆ

2.3 **ขั้นทดลองรวบรวมข้อมูล** ขั้นนี้เป็นขั้นที่ให้ผู้เรียนศึกษาหาความรู้จากแหล่งต่าง ๆ เพื่อเป็นข้อมูลใช้ในการแก้ปัญหา เช่น ค้นคว้าข้อมูลจากห้องสมุด จากการสัมภาษณ์ สอบถาม การศึกษานอกสถานที่ ฯลฯ ครูเป็นผู้คอยแนะแนวทางเกี่ยวกับแหล่งความรู้เพื่อค้นคว้าข้อมูล

2.4 **ขั้นวิเคราะห์ข้อมูล** ขั้นนี้เป็นขั้นที่ผู้เรียนนำข้อมูลมาพิจารณา นำผลมาวิเคราะห์ว่า วิธีใดใช้ได้ผลในการแก้ปัญหาหรือเป็นขั้นที่สมาชิกในชั้นเรียนได้อภิปรายเพิ่มเติมความเข้าใจ เมื่อมีการซักถามข้อสงสัยจะช่วยกันตอบคำถามแสดงความคิดเห็นจากข้อมูลที่ได้อันค้นคว้า

2.5 ขั้นสรุป เป็นขั้นที่นักเรียนนำข้อมูลที่ได้อัดเลือกตีความแล้วนั้น นำมาสรุปเพื่อนำไปสู่การพิสูจน์สมมติฐานว่าเป็นจริงหรือไม่แล้วนำมาสรุปเป็นหลักการกว้างๆ ว่าวิธีใดได้ผลดีที่สุดในการแก้ปัญหา

8. ขั้นการทำกิจกรรมกลุ่มย่อย

นักเรียนแบ่งกลุ่มตามระดับความสามารถ ตามที่กำหนด แต่ละกลุ่มศึกษาและปฏิบัติตามคำสั่งในบัตรกิจกรรม ซึ่งในบัตรกิจกรรมมุ่งเน้นให้นักเรียนภายในกลุ่ม ได้เสนอความคิด มีการทำงานร่วมกันและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ในการทำกิจกรรมเพื่อบรรลุเป้าหมายและความสำเร็จของกลุ่ม

4. ขั้นการทดสอบย่อย

เป็นการประเมินความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนในแต่ละวงจรการปฏิบัติงาน ด้วยการให้นักเรียนทำแบบทดสอบย่อยหลังจากการเรียนรู้จบในแต่ละวงจร นักเรียนไม่มีการดูหรือลอกกัน

5. ขั้นคิดคะแนนความก้าวหน้า

หลังจากการทดสอบย่อยไปแล้ว เพื่อพัฒนาการทางการเรียนของผู้เรียน โดยนำคะแนนที่ได้เปรียบเทียบกับคะแนนฐานของแต่ละคนและนำคะแนนความก้าวหน้าของแต่ละบุคคลหาค่าเฉลี่ยเป็นคะแนนความก้าวหน้าของกลุ่ม ทั้งนี้เพื่อส่งเสริมให้แต่ละคนแข่งขันกับตนเอง และต้องการให้สมาชิกแต่ละคนช่วยให้กลุ่มประสบความสำเร็จตามเป้าหมายของกลุ่ม

กลุ่มที่ได้รับการยกย่องคือกลุ่มที่มีคะแนนความก้าวหน้าเฉลี่ยของกลุ่มถึงเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 3 ระดับ คือ

กลุ่มระดับดี	คะแนนความก้าวหน้าของกลุ่ม เท่ากับ	15 - 19
กลุ่มระดับดีมาก	คะแนนความก้าวหน้าของกลุ่ม เท่ากับ	20 - 24
กลุ่มระดับยอดเยี่ยม	คะแนนความก้าวหน้าของกลุ่ม เท่ากับ	25 คะแนนขึ้นไป

4. บทบาทของครู

ในการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นกระบวนการแก้ปัญหาแบบร่วมมือกันเรียนรู้ ครูต้องมีบทบาทและพฤติกรรมที่เอื้อและเหมาะสมต่อการปฏิบัติกิจกรรม ดังนี้

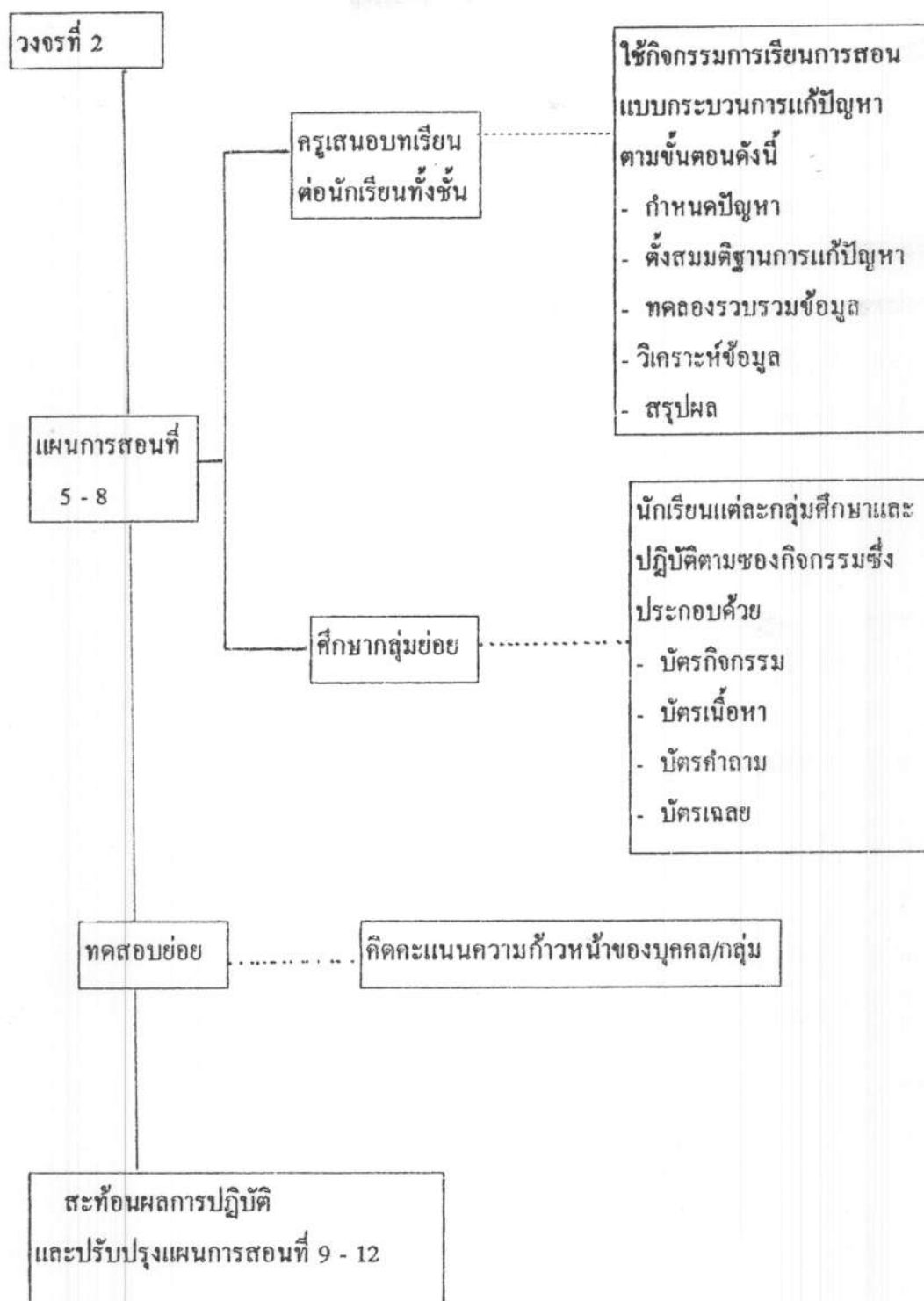
- (1) ประมุขนักเรียน ให้นักเรียนมีความเข้าใจในรูปแบบการสอนโดยเน้นกระบวนการแก้ปัญหาแบบร่วมมือกันเรียนรู้
- (2) ควบคุมการจัดกิจกรรมให้เป็นไปตามรูปแบบการสอน
- (3) เปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมอย่างเต็มที่
- (4) ระหว่างที่ผู้เรียนทำกิจกรรมครูควรเดินไปรอบๆ ห้องเรียน เพื่อให้นักเรียนมีโอกาสได้ปรึกษาได้สะดวก และเป็นการเสริมกำลังใจให้แก่ผู้เรียนด้วย

5. บทบาทของนักเรียน

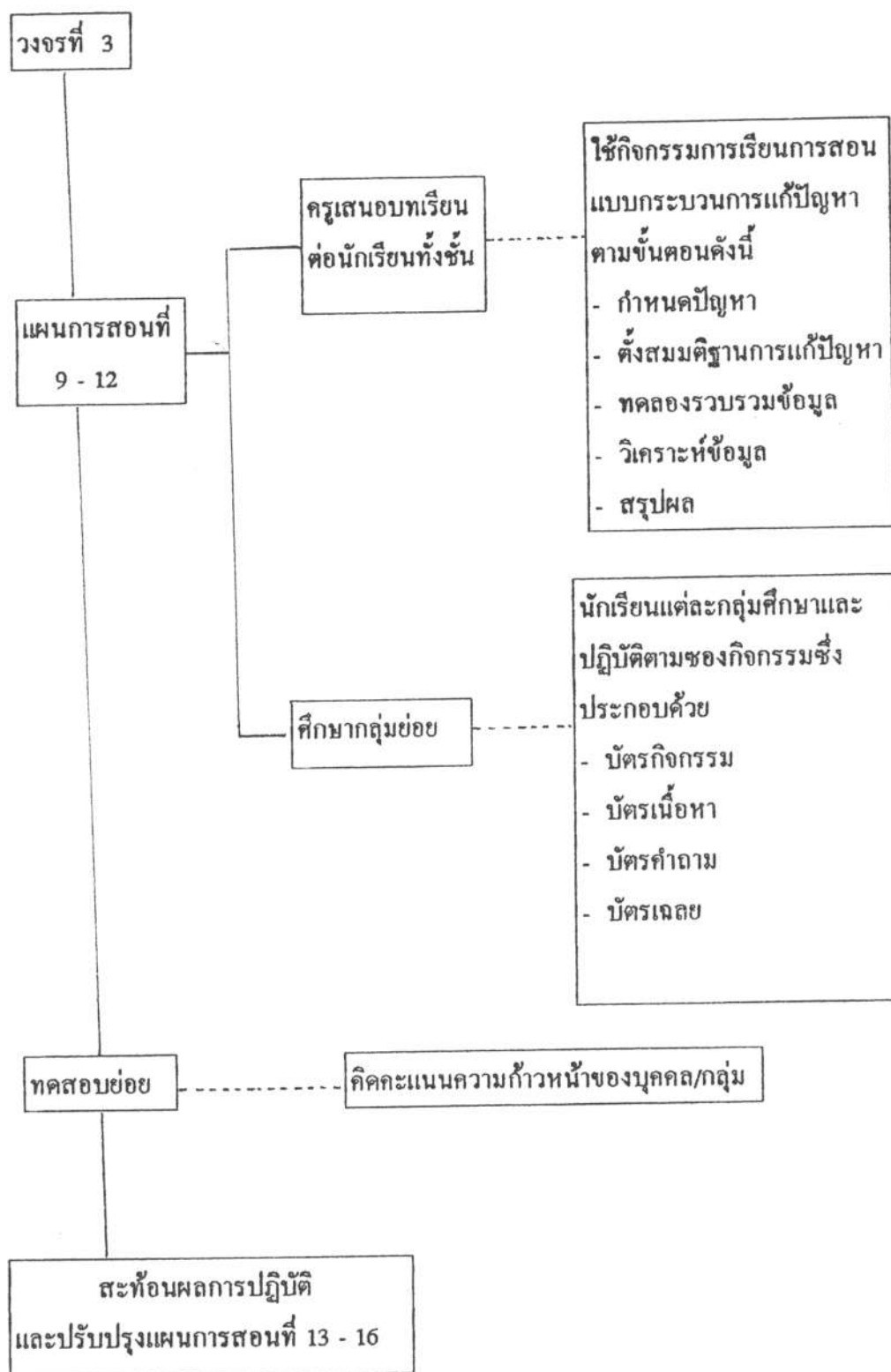
- รับมอบหมาย
- (1) นักเรียนมีความกระตือรือร้นอยากเรียน มีความรับผิดชอบในงานที่ได้
 - (2) นักเรียนมีความคิดเห็นเป็นประชาธิปไตย และยอมรับความคิดเห็นของผู้
 - อื่น
 - (3) นักเรียนทุกคนต้องร่วมแสดงความคิดเห็น เพื่อให้แนวทางที่หลากหลายต่อ
 - กลุ่มของตน เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อสรุปที่น่าพอใจ

6. บทบาทของผู้ช่วยวิจัย

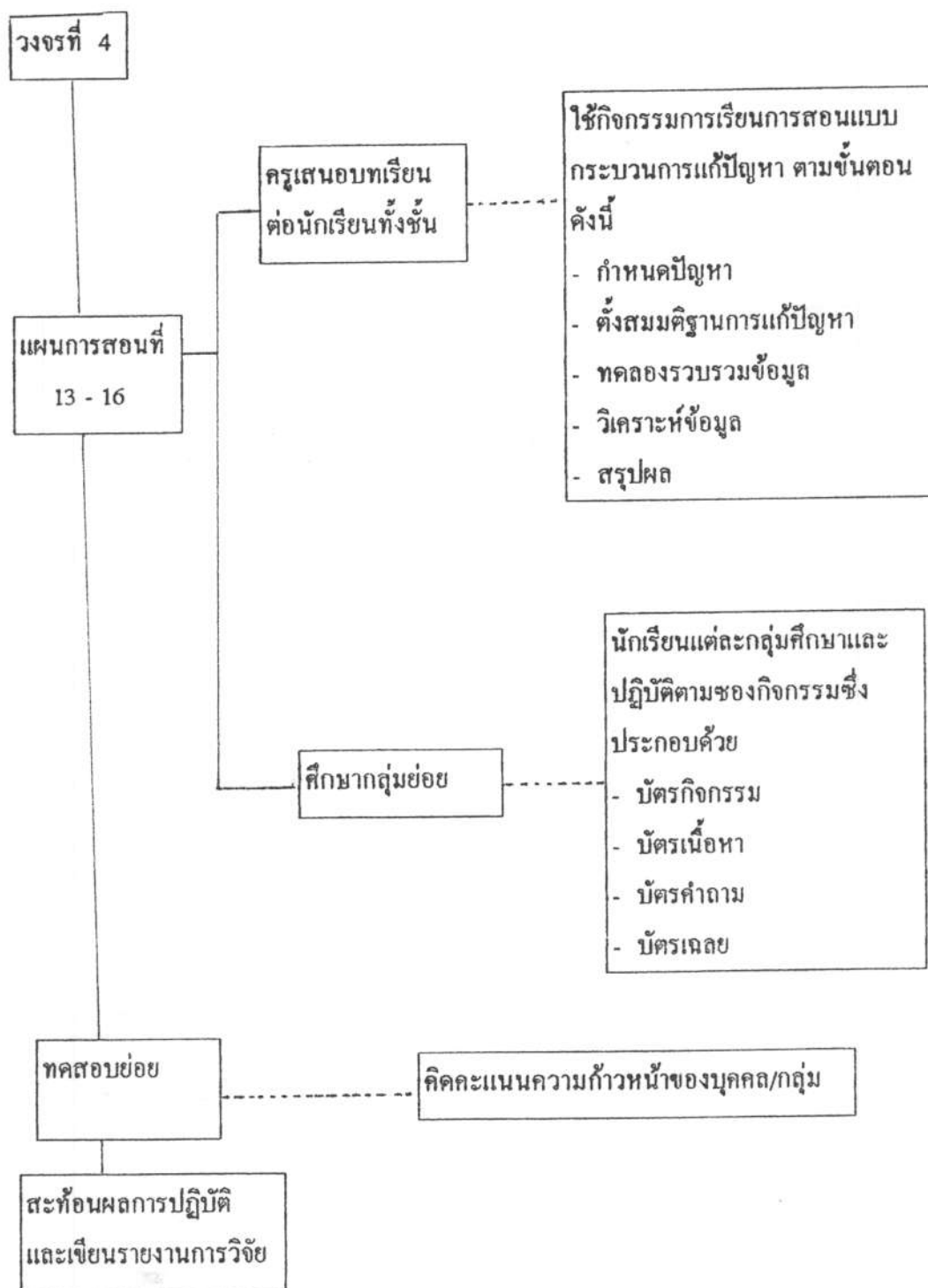
- คาดหวัง
- (1) สังเกตพฤติกรรมการเรียนของนักเรียน ทั้งพฤติกรรมที่คาดหวังและไม่
 - คาดหวัง
 - (2) สังเกตและบันทึกพฤติกรรมการสอนของครูในชั้นเรียน
 - (3) ช่วยรวบรวมปัญหาที่พบในชั้นเรียน และวิเคราะห์ปัญหาเกี่ยวกับพฤติกรรมการเรียนของนักเรียน
 - (4) ร่วมวางแผนและเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาในแต่ละแผนการสอน
 - ซึ่งรูปแบบการสอนโดยเน้นกระบวนการแก้ปัญหาแบบร่วมมือกันเรียนรู้ที่สร้าง
 - ขึ้น ผู้วิจัยขอเสนอเป็นแผนภาพดังนี้



ภาพที่ 6 แสดงรูปแบบการสอนโดยเน้นกระบวนการแก้ปัญหาแบบร่วมมือกันเรียนรู้ (ต่อ)



ภาพที่ 6 แสดงรูปแบบการสอนโดยเน้นกระบวนการแก้ปัญหาแบบร่วมมือกันเรียนรู้ (ต่อ)



ภาพที่ 6 แสดงรูปแบบการสอนโดยเน้นกระบวนการแก้ปัญหาแบบร่วมมือกันเรียนรู้ (ต่อ)

2.8 การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research)

ปัจจุบันเป็นที่ยอมรับกันอย่างแพร่หลาย โดยมีการศึกษาวิจัยสนับสนุนว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการเมื่อนำมาใช้ในการศึกษาจะช่วยให้เกิดการปรับปรุง พัฒนาระบบโรงเรียนการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นที่น่าพอใจ ทั้งในระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาและอุดมศึกษา (Carr and Kemmis 1986 อ้างถึงใน ยาใจ พงษ์บริบูรณ์, 2534)

2.8.1 ความหมายของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

ยาใจ พงษ์บริบูรณ์ (2538) ได้ให้ความหมายของการวิจัยเชิงปฏิบัติการว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการหมายถึง การวิจัยประเภทหนึ่งที่มุ่งพัฒนา เปลี่ยนแปลง แก้ไข สิ่งที่เป็นปัญหาในหน่วยงาน โดยอาศัยผู้เกี่ยวข้องมาร่วมดำเนินการในการวางแผนปฏิบัติ สังเกต รวบรวมข้อมูล และสะท้อนผลการปฏิบัติ แล้วนำไปปรับปรุงในวงจรต่อไป เพื่อให้เกิดผลเป็นที่น่าสนใจ

นอกจากนี้ Zuber. Sterritt (1991 อ้างถึงใน ยาใจ พงษ์บริบูรณ์, 2537) ได้ให้ความหมายของการวิจัยเชิงปฏิบัติการในรูป The CRASP model ดังนี้คือ

- (1) เป็นการวิจัยที่ร่วมมือในการสืบสวนสอบสวนปัญหาอย่างวิเคราะห์วิจารณ์ (critical collatorative enquiry)
- (2) สะท้อนผลการปฏิบัติการโดยผู้ปฏิบัติ (effective practioners)
- (3) อธิบายข้อค้นพบและเผยแพร่ (countable to public)
- (4) ประเมินผลการปฏิบัติของตนเอง (self - evaluation)
- (5) มีส่วนร่วมในการแก้ปัญหา (participative problem-solving) และดำเนินการพัฒนากิจกรรมต่อไป

สรุปได้ว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการ หมายถึง การวิจัยที่มุ่งพัฒนาเปลี่ยนแปลงแก้ไขงาน โดยอาศัยผู้เกี่ยวข้อง ร่วมมือในการสืบสวนปัญหาอย่างวิเคราะห์ วิวิจารณ์ และมีการวางแผนปฏิบัติอย่างมีระบบ สะท้อนผลการปฏิบัติของตน แล้วดำเนินการพัฒนากิจกรรมต่อไป

2.8.2 จุดมุ่งหมายของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

ยาใจ พงษ์บริบูรณ์ (2537) กล่าวว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการมีความมุ่งหมายเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพของการปฏิบัติงานประจำให้ดีขึ้น โดยนำงานที่ปฏิบัติอยู่มาวิเคราะห์หาสาระสำคัญของสาเหตุที่เป็นปัญหา โดยอาศัยทฤษฎีและประสบการณ์ เพื่อเสาะแสวงหาข้อมูลและวิธีการที่คาดว่าจะแก้ไขปัญหาคงกล่าวได้ แล้วนำวิธีการดังกล่าวนี้ไปทดลองใช้กับกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับปัญหานั้นร่วมกันกับคณะทำงานในการวางแผนดำเนินการ เพื่อแก้ไขปัญหามีระบบ

2.8.8 กรอบแนวคิดของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

ยาใจ พงษ์บริบูรณ์ (2537) ได้เสนอกรอบแสดงลักษณะของการวิจัยเชิงปฏิบัติการทางการศึกษา (Action research in education) ซึ่งมี 4 ลักษณะดังนี้คือ

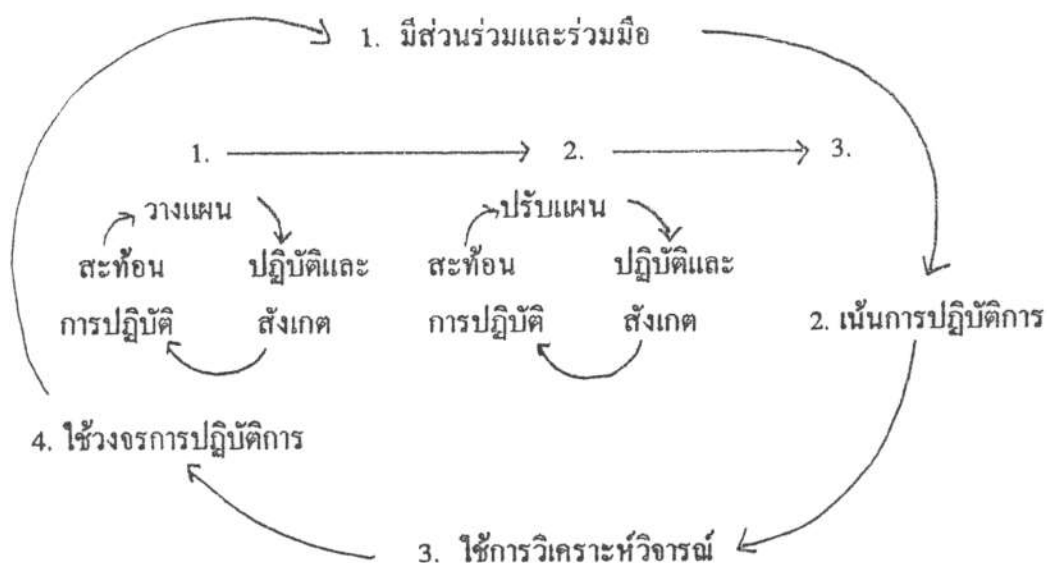
(1) เป็นการวิจัยแบบมีส่วนร่วมและมีการร่วมมือ (participation and collatoration) ใช้การทำงานเป็นกลุ่ม ผู้ร่วมวิจัยทุกคนมีส่วนร่วมสำคัญและมีบทบาทเท่าเทียมกันในทุกกระบวนการของการวิจัย ทั้งการเสนอความคิดเชิงทฤษฎีและการปฏิบัติ

(2) เน้นการปฏิบัติ (action orientation) ใช้การปฏิบัติเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง และศึกษาผลของการปฏิบัติเพื่อมุ่งให้เกิดการพัฒนา

(3) ใช้การวิเคราะห์วิจารณ์ (critical function) การวิเคราะห์การปฏิบัติอย่างลึกซึ้งจากสิ่งที่สังเกตได้จะนำไปสู่การตัดสินใจที่สมเหตุสมผล เพื่อการปรับแผนการปฏิบัติการ

(4) ใช้วงจรการปฏิบัติ (the action research spiral) ประกอบไปด้วยการวางแผน (planning) การปฏิบัติ (action) การสังเกต (observing) และการสะท้อนผลการปฏิบัติ (reflecting) ตลอดจนการปรับปรุงผล (re-planning) เพื่อนำไปปฏิบัติในวงจรต่อไป จนกว่าจะได้รูปแบบของการปฏิบัติงานเป็นที่พึงพอใจ และได้ข้อเสนอเชิงทฤษฎีเพื่อเผยแพร่ต่อไป

กรอบแนวคิดแสดงลักษณะการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ซึ่งยาใจ พงษ์บริบูรณ์ (2537) พัฒนามาจากแนวคิดของเคมมิส และแมคทาตกาท และซูเปอร์-เคอร์ริท ดังแผนภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 7 กรอบแสดงลักษณะการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (The main features of action research
adaoted from Kemmis and McTaggart, 1992 และ Zuber-Skerritt, 1991)

2.8.4 กระบวนการและขั้นตอนที่สำคัญของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

ขั้นตอนของการดำเนินการที่สำคัญของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ที่ผู้วิจัยควรตระหนักและคำนึงถึงซึ่ง ยาใจ พงษ์บริบูรณ์ (2537) ให้รายละเอียดดังนี้

(1) การจำแนกหรือพิจารณาปัญหาที่ประสงค์จะศึกษา ผู้วิจัยและกลุ่มที่ทำการวิจัยจะต้องศึกษารายละเอียดของปัญหาที่จะศึกษาอย่างชัดเจน ปัญหาที่เกิดขึ้นในห้องเรียน ซึ่งจะทำให้การวิจัยเชิงปฏิบัติการจะต้องมีทฤษฎีรองรับในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับปัญหา การวิเคราะห์สภาพของปัญหา (The matic concern) ควรพิจารณาให้ครบ 4 องค์ประกอบคือ ปัญหาที่เกี่ยวกับครู นักเรียน เนื้อหาวิชา และสภาพแวดล้อม

(2) เลือกปัญหาสำคัญที่เป็นสาระควรแก่การศึกษาวิจัย โดยอาศัยทฤษฎีลักษณะของปัญหามาร่วมพิจารณา แล้วสร้างวัตถุประสงค์ของการวิจัย สร้างสมมติฐาน (Hypothesis) ของการวิจัยในรูปแบบของข้อความ ต้องการที่จะประเมินที่แสดงความสัมพันธ์ของปัญหากับหลักการหรือกับทฤษฎีพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับปัญหานั้น

(3) เลือกเครื่องมือดำเนินการวิจัยที่จะช่วยให้ได้คำตอบของปัญหาตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เครื่องมือที่จะใช้จะมี 2 ลักษณะ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองปฏิบัติ หรือฝึกหัดตามวิธีการ เช่น อุปกรณ์การเรียนการสอน แบบฝึกและเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการปฏิบัติ เช่น แบบทดสอบ แบบสังเกตพฤติกรรม เป็นต้น

(4) บันทึกเหตุการณ์อย่างละเอียดในแต่ละขั้นตอนของการวิจัย ทั้งส่วนที่เป็นความก้าวหน้าและเป็นอุปสรรคตามวงจรการปฏิบัติการ คือในขั้นตอนของการวางแผนงาน การปฏิบัติการ การสังเกตและการสะท้อนผลการปฏิบัติการ เก็บสะสมบันทึกไว้เพื่อใช้ในการปรับปรุงวงจรปฏิบัติการต่อไป และเพื่อเป็นการรวบรวมข้อมูลวิเคราะห์หาคำตอบของสมมติฐาน

(5) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ในด้านต่าง ๆ ของข้อมูลที่รวบรวมไว้ ซึ่งส่วนใหญ่จะเกี่ยวข้องกับข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่ การตรวจสอบรายละเอียดของข้อมูลเพื่อให้แน่ใจในความถูกต้อง แสดงรายละเอียด อธิบายสถานการณ์ จัดหมวดหมู่และแยกประเภทของกลุ่มข้อมูลตามหัวข้อที่เหมาะสม เปรียบเทียบข้อแตกต่าง และคล้ายคลึงของข้อมูลแต่ละประเภท โดยวิเคราะห์วิจารณ์อย่างลึกซึ้งกับกลุ่มผู้วิจัย

(6) ตรวจสอบข้อมูลที่กลุ่มผู้วิจัยได้พิจารณาไว้แล้วอีกครั้งหนึ่ง เพื่อสรุปหาคำตอบที่เป็นสาเหตุ ผล และวิธีการแก้ปัญหานั้นตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ และจะก่อประโยชน์สูงสุด โดยสรุปประมวลเป็นหลักการ (Principle) รูปแบบ (Model) ของการปฏิบัติ หรือข้อเสนอเชิงทฤษฎี (Proposition) หรือทฤษฎี (Theory) ทั้งนี้ต้องอาศัยหลักตรรกวิทยาโดยวิธีอุปนัย (Inductive) และความรู้เชิงทฤษฎีของผู้วิจัย

2.8.5 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

Kemis and McTaggart (อ้างถึงใน ยาใจ พงษ์บริบูรณ์, 2537) ได้เสนอแนะขั้นตอนของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ เพื่อพัฒนาและปรับปรุงสภาพการเรียนรู้การสอนจริงในโรงเรียนตามวงจรการปฏิบัติการ ตามขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นวางแผน (Plan) เริ่มต้นด้วยการสำรวจปัญหาสำคัญที่ต้องการให้มีการแก้ไข ครูและผู้ที่เกี่ยวข้องอาจเป็นครูที่สอนร่วมกัน ผู้บริหาร นักเรียน วางแผนด้วยกัน สำรวจสภาพการณ์ของปัญหาว่าอย่างไร ปัญหาที่ต้องการแก้ไขคืออะไร ปัญหานั้นเกี่ยวข้องกับใครบ้าง วิธีการแก้ไขต้องปฏิบัติอย่างไร การแก้ไขต้องมีการแก้ไขในเรื่องใดบ้าง เช่น ครูต้องเปลี่ยนวิธีสอน นักเรียนต้องทำงานเป็นกลุ่ม เป็นต้น การเปลี่ยนแปลงบางอย่างผู้บริหารต้องรับทราบการเปลี่ยนแปลงและให้การสนับสนุน ในขั้นการวางแผนจะมีการปรึกษาร่วมกันระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ซึ่งในการวิเคราะห์สภาพการณ์ปัญหาทางการศึกษา เพื่อเป็นแนวทางในการหาโครงสร้างของปัญหาอย่างมีระบบ ทบทวนแง่มุมปัญหา ถกปัญหาอย่างกว้างขวางกับผู้ร่วมวิจัยหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะทำให้เห็นปัญหาที่ชัดเจน

ตารางที่ 4 ตารางวิเคราะห์สภาพการณ์ปัญหาทางการศึกษา

	ครูผู้สอน	นักเรียน	เนื้อหาวิชา	สภาพแวดล้อม
1. ครูผู้สอน	A	B	C	D
2. นักเรียน	E	F	G	H
3. ผู้ทำการวิจัย	I	J	K	L

ตัวอย่างการใช้ตารางวิเคราะห์สภาพการณ์ทางการศึกษา

ข้อมูลในช่อง A ตั้งคำถามว่า มีปัญหาอะไรบ้างที่เกี่ยวข้องกับครูผู้สอน ในแง่ความคิดของครูผู้สอนเอง

ข้อมูลในช่อง B ตั้งคำถามว่า มีปัญหาอะไรบ้างที่เกี่ยวข้องกับนักเรียน ในแง่ความคิดของครูผู้สอน

ข้อมูลในช่อง C ตั้งคำถามว่า มีปัญหาอะไรบ้างที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาวิชาในแง่ความคิดของครูผู้สอน

ข้อมูลในช่อง D ตั้งคำถามว่า มีปัญหาอะไรบ้างที่เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อการเรียนของผู้เรียนในความคิดของครูผู้สอน

ข้อมูลในช่อง B ตั้งคำถามว่า ปัญหานั้นมีอะไรที่เกี่ยวข้องกับครูผู้สอนบ้างในแง่
ความคิดของนักเรียน

ข้อมูลในช่อง I ตั้งคำถามว่าปัญหานั้นมีอะไรบ้างที่เกี่ยวข้องกับครูผู้สอนบ้างในแง่คิด
ของผู้ทำการวิจัย

จากแนวคิดที่วิเคราะห์ได้นำมาวางแผนการทำกิจกรรม เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน
ในชั้นเรียน โดยต้องคำนึงถึงปัจจัยทุกปัจจัยอย่างรอบคอบ ว่ากิจกรรมนั้นต้องประกอบด้วยอะไร
บ้าง ต้องแก้ไขอย่างไรโดยใครบ้าง

ขั้นที่ 2 ขั้นปฏิบัติการ (Act) เป็นการนำแนวคิดที่กำหนดเป็นกิจกรรมในชั้นวางแผน
งานมาดำเนินการ เมื่อลงมือปฏิบัติต้องใช้การวิเคราะห์วิจารณ์ประกอบไปด้วย โดยรับฟังจากผู้
ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจากการปฏิบัติจะเป็นข้อมูลย้อนกลับว่า แผนที่ตั้งไว้อย่างดีนั้นปฏิบัติได้ดีมากน้อย
เพียงใด มีอุปสรรคอย่างไรบ้างจากการปฏิบัติ ดังนั้นแผนงานที่กำหนดไว้อาจจะยืดหยุ่นได้
โดยผู้วิจัยต้องใช้วิจารณญาณ และการตัดสินใจที่เหมาะสม และมุ่งปฏิบัติเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง
ตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ด้วย

ขั้นที่ 3 ขั้นสังเกตการณ์ (Observe) ขณะที่การวิจัยดำเนินกิจกรรมตามขั้นตอนที่วางไว้
ต้องมีการสังเกตการณ์ควบคู่ไปด้วย พร้อมจดบันทึกเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นทั้งหมดที่คาดหวังและไม่
คาดหวัง โดยสิ่งที่สังเกตก็คือ กระบวนการของการปฏิบัติ (The action process) และผลของการ
ปฏิบัติ (The effects of action) การสังเกตนี้จะรวมถึงการรวบรวมผลการปฏิบัติที่เห็นด้วยตา
การได้ฟัง การได้ใช้เครื่องมือ เช่น แบบทดสอบ เป็นต้น ซึ่งขณะที่การปฏิบัติการวิจัยกำลัง
ดำเนินการไปควบคู่กับการสังเกตผลการปฏิบัติ ควรใช้เทคนิคต่าง ๆ ที่เหมาะสมมาช่วยในการ
รวบรวมข้อมูลด้วย ซึ่งมีอยู่หลายวิธีดังนี้

(1) การจดบันทึกสะสม (Anecdotal records) ผู้วิจัยใช้การบันทึกบรรยาย
สภาพการณ์เชิงรูปธรรมที่เด็กคนหนึ่งๆ (หรือกลุ่ม) ซึ่งพบในเวลายาวต่อเนื่องกันเพื่อให้การเห็น
ภาพรวมของสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อวิจัยนั้น

(2) การใช้บันทึกสนาม (Field notes) เป็นการจดบันทึกเหมือนกับการ
ใช้ระเบียบสะสม แต่การใช้บันทึกสนามจะบันทึกตามสภาพที่เห็น โดยไม่สอดแทรกข้อคิดส่วน
ตัว หรือแปลความ การบันทึกโดยวิธีนี้ผู้วิจัยจะเห็นพฤติกรรมที่เกิดตามสภาพการณ์ที่เป็นจริง

(3) การบันทึก/บรรยาย ถึงพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม (Ecological
behavior description) เป็นการจดบันทึกที่พยายามให้ความเข้าใจลำดับขั้นของพฤติกรรมใน
ชั้นเรียนที่กำลังเป็นไปอยู่และมีสิ่งใดเกิดขึ้นบ้าง เช่น ขณะที่การเรียนกำลังสนุกสนาน มีนักเรียน
2 คนร้องไห้ออกมา

(4) การวิเคราะห์เอกสาร (Document Analysis) ศึกษาจากเอกสารเกี่ยวข้องที่มีอยู่ เช่น คู่มือครู สมุดเตรียมสอน สมุดจดงาน สมุดทำแบบฝึกหัดของนักเรียน บันทึกผลการเรียน รายงานประจำปีของโรงเรียน เอกสารแสดงกฎ/ระเบียบ หรือนโยบายของโรงเรียน เป็นต้น

(5) การจดบันทึกอนุทิน หรือจดหมายเหตุรายวัน (Diaries) เป็นการบันทึกส่วนตัวที่ระบุถึงหัวข้อที่ตนเองสนใจ อันเกี่ยวกับสภาพการเรียนการสอน นักเรียนควรได้รับการสนับสนุนให้แสดงความรู้สึก หรือข้อคิดเห็นในแง่มุมของตนเขียนลงอนุทิน

(6) การจดบันทึกลงในกระดาษแข็งเป็นเรื่อง (Item Sampling card) เป็นการบันทึกเหมือนอนุทิน แต่เน้นเฉพาะเรื่องในช่วงเวลาหนึ่ง ครูหรือนักเรียนควรจดบันทึกเป็นรายวัน วันละเรื่องลงในกระดาษแข็งแต่ละใบแยกกัน

(7) การใช้ข้อมูลจากแฟ้มรายการ (Port) เช่น รายงานการประชุมของโรงเรียน ข่าวของทางราชการที่เกี่ยวกับปัญหาที่กำลังดำเนินการวิจัยอยู่ บทความหรือการวิเคราะห์ทางการศึกษาของหนังสือพิมพ์ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกัน

(8) การใช้แบบสอบถาม ใช้แบบสอบถามศึกษาข้อมูลเชิงความคิดเห็น แบบปลายเปิด หรือแบบปลายปิดที่มีตัวเลือกให้ตอบ จะได้รายละเอียดครบถ้วน เพียงพอ ผู้วิจัยต้องกำหนดหัวข้อของเรื่องที่จะถามให้รัดกุมและครอบคลุม

(9) การสัมภาษณ์ (Interviews) เทคนิคการสัมภาษณ์ ทำให้ใช้คำถามได้ยืดหยุ่นกว่าการรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบสอบถาม การสัมภาษณ์ดำเนินการได้ 3 ลักษณะคือ แบบไม่ได้วางแผน (Unplanned) คือสนทนาแบบไม่เป็นทางการระหว่างครูกับครู หรือครูกับนักเรียน แบบวางแผนแต่ไม่มีโครงสร้าง (Planned but Unstructured) เปิดโอกาสให้ผู้สนทนาเลือกหัวข้อที่สนใจจะพูด ผู้สัมภาษณ์จะใช้คำถามอื่นๆ ประกอบเพื่อให้คำตอบที่ชัดเจน เข้าประเด็นแบบสมบูรณ์ คือ แบบโครงสร้าง (Structured) คือการสัมภาษณ์ที่เป็นไปตามชุดของคำถามที่ได้เตรียมการไว้แล้ว

(10) การใช้สังคมมิติ (Sociometric methods) เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์เชิงสังคมในกลุ่มนักเรียน โดยใช้คำถามว่า เขาชอบทำงานหรือไม่ชอบทำงานกับใคร หรือนักเรียนชอบเล่นกับใคร หรือไม่ชอบเล่นกับใคร แล้วชื่อที่ถูกระบุไว้มาโยงหาความสัมพันธ์ ว่าใครเป็นที่นิยมของกลุ่มหรือใครถูกเพิกเฉย

(11) การใช้แบบทดสอบปฏิสัมพันธ์ และ แบบสำรวจรายการ (Interaction Schedules and Checklists) เพื่อความสะดวก และเชื่อถือได้ในการสังเกตพฤติกรรมระหว่างครู และนักเรียน ผู้วิจัยอาจสร้างรายการแสดงปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน แล้วใช้ประกอบการ

สังเกตโดยการตรวจสอบ (Check) พฤติกรรมที่เกิดขึ้นไปตามรายการที่มีอยู่ เช่น การใช้คำถามของครู โอกาสในการตอบคำถามของนักเรียน เป็นต้น

(12) การใช้เครื่องมือบันทึกเสียง (Tape recording) เพื่อประโยชน์ในการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างละเอียดลึกซึ้งในการสอนหรือในการสนทนา

(13) การใช้วีดิทัศน์ (Video-recording) บันทึกทั้งภาพและเสียงเพื่อให้เห็นภาพรวมของกิจกรรม หรือบันทึกเฉพาะประเด็นที่น่าสนใจ จะมีประโยชน์มากในการนำข้อมูลมาวิเคราะห์ภายหลัง

(14) การใช้แบบทดสอบ (Test) ใช้แบบสอบถามเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วัดจุดเด่น-ด้อย ในเนื้อหาวิชาของผู้เรียน ซึ่งแบบทดสอบเป็นการรวบรวมข้อมูลทางด้านความสามารถทางสมองของผู้เรียน

ขั้นที่ 4 ขั้นการสะท้อนการปฏิบัติ (Reflect) เป็นขั้นสุดท้ายของวงจรการทำวิจัยเชิงปฏิบัติการ คือการประเมินหรือตรวจสอบกระบวนการ ปัญหา หรืออุปสรรคต่อการปฏิบัติการ ซึ่งผู้วิจัยและผู้ที่เกี่ยวข้องต้องตรวจสอบปัญหาที่เกิดขึ้นในแง่มุมต่าง ๆ โดยผ่านการถก-อภิปรายปัญหา ซึ่งจะได้นำแนวทางของการพัฒนาขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมและเป็นพื้นฐานข้อมูลที่น่าไปสู่การปรับปรุงและวางแผนการปฏิบัติต่อไป โดยวงจรของ 4 ขั้นตอนดังกล่าวจะมีลักษณะการดำเนินการเป็นบันไดเวียน (Spiral) กระทำซ้ำตามวงจรจนกว่าจะได้ผลปฏิบัติตามจุดมุ่งหมาย ในการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ใช่วิธีของการวิจัยเชิงคุณภาพ คือการแจกแจงข้อค้นพบที่สำคัญในเชิงอธิบายความ ซึ่งจะนำไปสู่การสรุปเป็นผลงานวิจัยและแสดงให้เห็นแนวทางหรือรูปแบบปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ เพื่อแก้ปัญหาในสิ่งที่ศึกษานั้น ดังนั้นการนำแนวทางการวิจัยเชิงปฏิบัติการมาใช้วิจัยเพื่อแก้ปัญหาในชั้นเรียนโดยครูเป็นผู้เรียนรู้และวิเคราะห์วิจารณ์ ซึ่งจากผลการปฏิบัติจะทำให้ครูพัฒนาการเรียนการสอนได้เหมาะสมกับสภาพการณ์ของชั้นเรียน และแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างแท้จริง

ยาใจ พงษ์บริบูรณ์ (2538) ได้สรุปหลักการสำคัญของการวิจัยเชิงปฏิบัติการซึ่งเป็นคุณลักษณะเฉพาะ ดังต่อไปนี้

(1) การวิจัยเชิงปฏิบัติการเป็นความพยายามที่จะปรับปรุงการศึกษา โดยการเปลี่ยนแปลงการศึกษา และเรียนรู้ลำดับขั้นของการเปลี่ยนแปลงนั้น

(2) การวิจัยเชิงปฏิบัติการเป็นการทำงานของกลุ่มและใช้การปรึกษาหารือร่วมกันทำงาน (Collaboration) ให้เกิดการเปลี่ยนแปลง โดยการปฏิบัติตามแนวทางที่กลุ่มกำหนด

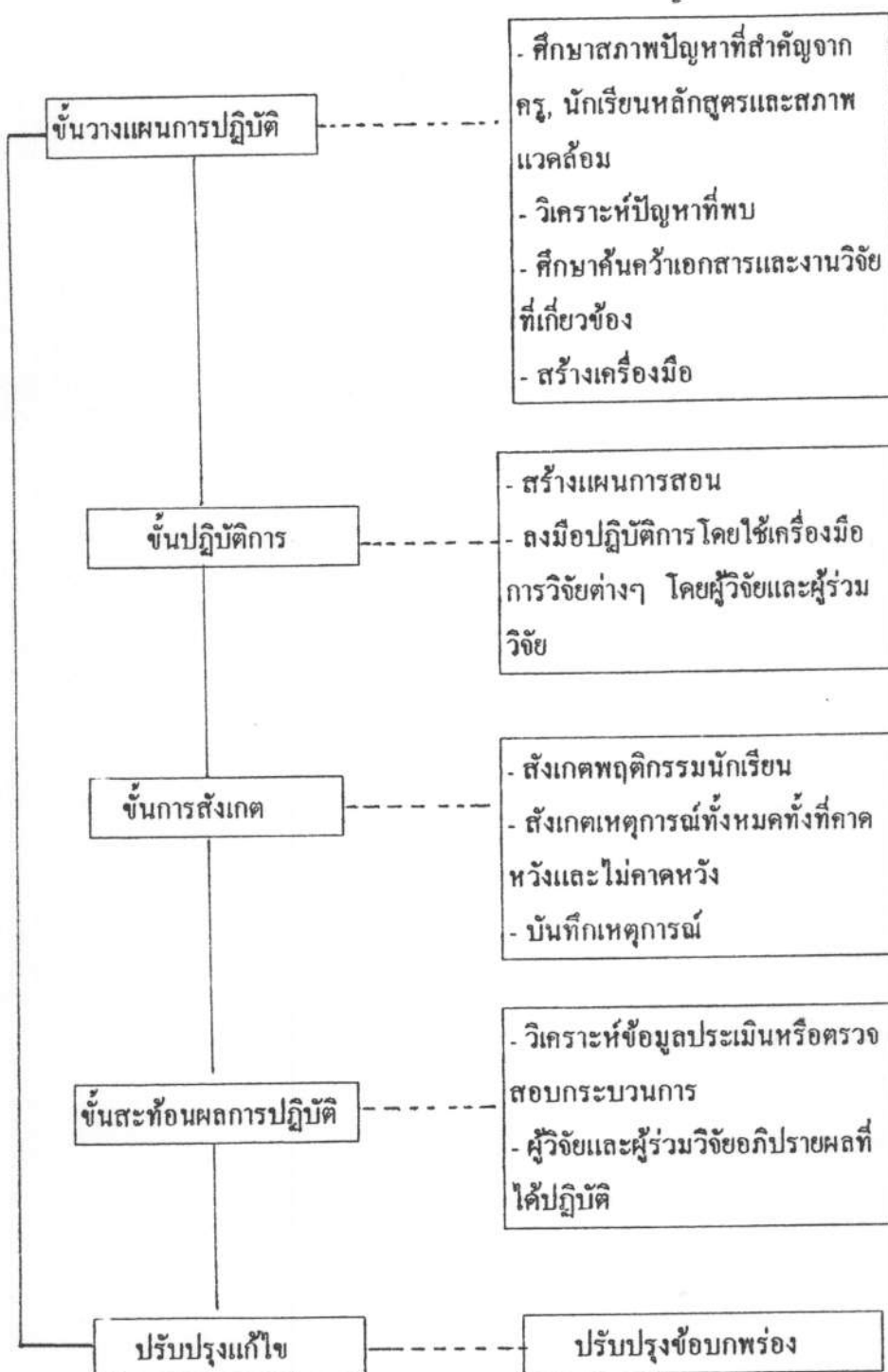
(3) การวิจัยเชิงปฏิบัติการ ใช้การสะท้อนการปฏิบัติ (Reflection) โดยประเมินตรวจสอบในทุก ๆ ขั้นตอน เพื่อปรับปรุงการฝึกหรือการปฏิบัติให้เป็นไปตามจุดมุ่งหมาย

(4) การวิจัยเชิงปฏิบัติการ เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่มีระบบ (Systemation Learning Process) โดยบุคคลที่เกี่ยวข้องนำความคิดเชิงนามธรรมมาสร้างเป็นข้อสมมติฐาน ทดลองฝึกการปฏิบัติ และประเมินผลการปฏิบัติ ซึ่งเป็นการทดสอบ (test) ว่าสมมติฐานของแนวคิดนั้นถูกหรือผิด

(5) การวิจัยเชิงปฏิบัติการเริ่มจากจุดเล็กๆ (Start small) โดยอาจเริ่มจากครูหรือผู้วิจัยคนเดียวที่พยายามดำเนินการเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงบางอย่างทางการศึกษาให้ดีขึ้น ซึ่งขณะปฏิบัติการอยู่นั้นต้องปรึกษา รับฟังความคิดเห็นของผู้ที่เกี่ยวข้อง

(6) การวิจัยเชิงปฏิบัติการเป็นการสร้างความรู้ใหม่ที่ให้แนวทางการปฏิบัติเชิงรูปธรรมจากการบันทึก (Records) พัฒนาการของกิจกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปทำให้เห็นกระบวนการเข้าสู่ปัญหา การแก้ปัญหา การแก้ปัญหา การปรับปรุง และได้ผลสรุปที่สมเหตุสมผล ในขณะเดียวกันสามารถนำปรากฏการณ์ที่ศึกษามาประมวลเป็นข้อมูลเชิงทฤษฎีได้

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยเชิงปฏิบัติการ



ภาพที่ 8 แสดงขั้นตอนของการดำเนินการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

2.9 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งเสพติด

2.9.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากต่างประเทศ

Carmela Louise Virgillo (1971) ได้ศึกษาเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับสิ่งเสพติดและการเปลี่ยนแปลงทัศนคติที่มีต่อการใช้สิ่งเสพติดด้วยการใช้โปรแกรมการศึกษาสุขวิทยาและโปรแกรมแบบบรรยาย-อภิปรายปัญหา พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญด้านความรู้ แต่ได้พบการเปลี่ยนแปลงทัศนคติในโปรแกรมแบบบรรยายอภิปรายปัญหามากกว่าโปรแกรมสุขวิทยาอย่างมีนัยสำคัญ

Spevack (1974) ได้ศึกษานักคลีฟภาพ เจตคติและพฤติกรรมของนักเรียนมัธยมศึกษาที่ติดสิ่งเสพติด ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ติดและไม่ติดสิ่งเสพติด มีบุคลิกภาพ เจตคติและพฤติกรรมแตกต่างกัน นักเรียนที่ติดสิ่งเสพติดจะมีลักษณะความเป็นผู้ใหญ่ น้อยกว่า และมีแนวโน้มของการใช้สิ่งเสพติดเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่านักเรียนที่ติดสิ่งเสพติดส่วนใหญ่มีบิดามารดาสูบบุหรี่และดื่มสุรา

Roney (1975) ได้ศึกษาเปรียบเทียบความรู้ เจตคติ และการใช้สิ่งเสพติดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนอันดับที่ 1,2 และอันดับที่ 3 ในรัฐมอนทานาตะวันตก ประเทศสหรัฐอเมริกา เพื่อเปรียบเทียบความรู้ เจตคติ และการใช้สารเสพติดโดยแยกตามเพศและขนาดของโรงเรียนที่ไม่ใช่สหศึกษา กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จากโรงเรียนทั้ง 3 อันดับ จำนวน 300 คน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่มีความรู้เกี่ยวกับสารเสพติดไม่ใช่จะมีเจตคติที่ไม่ดีต่อสิ่งเสพติดเสมอไป คือคนที่มีความรู้อาจติดสิ่งเสพติดได้ แต่นักเรียนที่เชื่อว่าสิ่งเสพติดเป็นสิ่งที่ได้มีการติดยาและใช้สิ่งเสพติดมากกว่าคนที่ไม่เชื่อ ความรู้และเจตคติต่อสิ่งเสพติดของนักเรียนได้รับอิทธิพลส่วนใหญ่จากการอยู่ร่วมกันเป็นกลุ่มจากเพศเดียวกันในโรงเรียนที่มีอันดับใกล้เคียงกัน

Jones (1979) ได้ศึกษาเปรียบเทียบเจตคติและความรู้เกี่ยวกับสิ่งเสพติดของนักเรียนโดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาสองกลุ่มๆ ละ 60 คน กลุ่มหนึ่งได้เรียนโปรแกรมเกี่ยวกับสิ่งเสพติดมาแล้ว ส่วนอีกกลุ่มหนึ่งยังไม่เคยเรียน ผลปรากฏว่านักเรียนทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันในด้านความรู้เกี่ยวกับสิ่งเสพติด และนักเรียนหญิงมีเจตคติต่อสิ่งเสพติดมากกว่านักเรียนชาย นอกจากนั้นยังพบว่า นักเรียนที่บิดามารดาอยู่ด้วยกันมีเจตคติต่อต้านสิ่งเสพติดกว่านักเรียนที่บิดามารดาแยกกันอยู่

Kaplan and Martin (1984) ได้ศึกษาและรวบรวมผลการวิจัยของแคนเดล และคนอื่นๆ (Kandel and others, 1978) พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างบิดามารดากับวัยรุ่นสามารถทำนายการเสพสิ่งเสพติดของวัยรุ่นได้ สาเหตุที่วัยรุ่นหันไปเสพกัญชา มีสาเหตุสำคัญประการหนึ่งคือ พ่อ

แม่และลูกขาดความใกล้ชิดกัน ไม่ได้ทำกิจกรรมร่วมกัน นอกจากนี้ ยังได้ตั้งข้อสังเกตไว้ว่า การที่พ่อแม่ขาดความใกล้ชิดกับลูกจะทำนายได้ว่า ลูกจะต้องทดลองเสพสิ่งเสพติดชนิดอื่นอีกนอกจากัญชา ดังนั้นสามารถสรุปได้ว่า ความสัมพันธ์ของครอบครัวที่มีความรัก ความอบอุ่นมี การทำกิจกรรมร่วมกัน จะเป็นภูมิคุ้มกันการติดสิ่งเสพติดของวัยรุ่นได้อีกประการหนึ่ง

Brehm (1992) ได้ศึกษาถึงอิทธิพลของการเรียนแบบร่วมมือกัน เทคโนโลยีการสื่อสารและกิจกรรมการแก้ปัญหาที่มีต่อพฤติกรรมและการแก้ปัญหา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาผลปรากฏว่า นักเรียนที่เรียนโดยผสมผสานระหว่างการร่วมมือกันเรียนรู้เทคโนโลยีการสื่อสารและกิจกรรมการแก้ปัญหา มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยผสมผสานระหว่างการร่วมมือกันเรียนรู้กับเทคโนโลยีการสื่อสารกับกลุ่มนักเรียนที่เรียนโดยการร่วมมือกันเรียนรู้เพียงวิธีเดียว ผลการแก้ปัญหาได้พบว่านักเรียนกลุ่มผสมผสานการเรียนรู้ เทคโนโลยีการสื่อสารและกิจกรรมการแก้ปัญหา สามารถแก้ปัญหาในการเรียนได้มากที่สุด ส่วนกลุ่มที่มีผลการแก้ปัญหารองลงมาคือ กลุ่มที่เรียนโดยผสมผสานระหว่างการร่วมมือกันเรียนรู้และเทคโนโลยีการสื่อสาร กับกลุ่มที่เรียนโดยการร่วมมือกันเรียนรู้ตามลำดับ

2.9.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องภายในประเทศ

ได้มีผู้สนใจศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับสิ่งเสพติดไว้หลายเรื่อง ซึ่งผู้วิจัยขอนำเสนอดังต่อไปนี้ ในด้านการตรวจวิเคราะห์หาสารยาเสพติดให้โทษ มีผู้ทำการศึกษาวิจัยไว้ดังนี้คือ

ฝ่ายเวชกรรม กองแพทย์ สถานพินิจและคุ้มครองเด็กกลาง ซึ่งมีหน้าที่ในการตรวจวิเคราะห์ปัสสาวะหาสารยาเสพติดให้โทษ ของเด็กและเยาวชนในสถานพินิจและคุ้มครองเด็กกลาง สถานพินิจและคุ้มครองเด็กจังหวัดสมุทรปราการ สถานพินิจและคุ้มครองเด็กจังหวัดนนทบุรี และของจำเลยหรือผู้ถูกคุมประพฤติ ในสำนักงานส่งเสริมงานตุลาการกระทรวงยุติธรรม โดยทำการตรวจวิเคราะห์ปัสสาวะหาสารยาเสพติดให้โทษที่สำคัญ 2 ชนิด คือ กัญชา มอร์ฟีน ได้ข้อสรุปประจำปี 2533 ดังนี้คือ จากเด็กและเยาวชนที่ถูกส่งตัวมายังสถานพินิจฯ มีจำนวนทั้งสิ้น 7,971 คน พบว่า

- ตรวจพบสารเสพติดให้โทษจำนวน 677 คน คิดเป็นอัตราร้อยละ 8.60
- ตรวจพบสารยาเสพติดให้โทษกัญชา จำนวน 530 คน เป็นอัตราร้อยละ 6.73
- ตรวจพบสารยาเสพติดให้โทษมอร์ฟีน (เฮโรอีน) จำนวน 113 คนคิดเป็นอัตรา

ร้อยละ 1.44

- ตรวจพบสารยาเสพติดให้โทษกัญชาและมอร์ฟีน (ในบุคคลเดียวกัน) จำนวน 34 คน คิดเป็นอัตราร้อยละ 0.43 (อาภรณ์ สายเชื้อ, 2534)

ในด้านการค้าสิ่งเสพติด มีผู้ทำการวิจัยไว้ดังนี้

สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด (2536) ได้ประสานงานกับกรมราชทัณฑ์ เพื่อศึกษาข้อเท็จจริงเกี่ยวกับการค้ายาเสพติดและปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องจากผู้ต้องขังคดียาเสพติด พบว่า กลุ่มผู้ค้ารายใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 80 มีอายุระหว่าง 36-40 ปี มีการศึกษาอยู่ในระดับชั้น ป. 1 - ป. 4 (ร้อยละ 38) มีภูมิลำเนาเดิมอยู่ทางภาคเหนือ (ร้อยละ 37) ประกอบอาชีพส่วนตัวหรือค้าขาย (ร้อยละ 38) มีรายได้น้อยกว่า 3,001 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 25) ส่วนใหญ่มีครอบครัวแล้วและยังอยู่ด้วยกัน ลักษณะที่อยู่อาศัยเป็นบ้านมีบริเวณ (ร้อยละ 28) โดยเป็นบ้านของตนเองหรือเช่าอาศัยซึ่งอยู่ในกรุงเทพมหานคร สาเหตุที่เข้ามาทำการค้าครั้งแรกเนื่องจากเห็นว่ารวยได้ดี (ร้อยละ 70) โดยเริ่มแรกจะมีผู้มาติดต่อชักชวนให้ทำการค้าพร้อมทั้งหาแหล่งยาเสพติดและลูกค้าให้ หรือแนะนำให้รู้จักกับบุคคลที่จะพาไปหาแหล่งหรือลูกค้าสำหรับผู้ค้ารายย่อยนั้น พบว่าเป็นเพศชาย (ร้อยละ 84) มีอายุระหว่าง 26-30 ปี มีการศึกษาอยู่ในระดับชั้นป. 1 - ป. 4 (ร้อยละ 51) ประกอบอาชีพรับจ้าง (ร้อยละ 52) มีรายได้น้อยกว่า 3,001 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 37) และยังไม่มียุติครอบครัว ส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานครและภาคกลาง โดยอยู่ในชุมชนแออัดและห้องแถว (ร้อยละ 42) ผู้ค้ารายย่อยจะเสพยาเสพติด (ร้อยละ 70) สาเหตุที่เข้ามาทำการค้าครั้งแรกนั้นเกิดจากความต้องการเงินเพื่อนำไปซื้อยาเสพติดมาเสพ (ร้อยละ 43) และเห็นว่ารวยได้ดี (ร้อยละ 34) ในระยะแรกผู้ค้ารายย่อยจะติดต่อเพื่อนหรือผู้ชายแถวบ้านให้นำยาเสพติดมาให้ ต่อจากนั้นจะไปรับยาเสพติดด้วยตนเอง โดยให้เพื่อนหรือผู้ชายแนะนำหรือพาไป ส่วนกลุ่มผู้ค้าเล็กลงนั้นพบว่า เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 60) มีอายุระหว่าง 36 - 40 ปี มีการศึกษาอยู่ในระดับชั้น ป.1 - ป. 4 (ร้อยละ 56) มีภูมิลำเนาเดิมอยู่ในภาคเหนือ (ร้อยละ 40) สถานภาพส่วนใหญ่แต่งงานแล้วและกำลังอยู่ด้วยกัน ที่อยู่อาศัยมีลักษณะเป็นชุมชนแออัดหรือห้องแถว (ร้อยละ 33) ซึ่งอยู่ในกรุงเทพมหานคร (ร้อยละ 44) นอกจากนั้นยังพบว่าผู้ค้าเล็กลงไม่เล่นการพนันไม่ดื่มสุราและไม่เสพยาเสพติด

ในด้านเจตคติเกี่ยวกับยาเสพติด มีผู้ทำการศึกษาวิจัยดังนี้

จิตรรา เฝ้าทรัพย์ (2520) ได้ศึกษาเจตคติของเด็กวัยรุ่นที่ติดสิ่งเสพติดที่มีต่อการอบรมเลี้ยงดูของบิดามารดา พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มาจากครอบครัวที่มีฐานะทางเศรษฐกิจปานกลางติดสิ่งเสพติดมากที่สุด (ร้อยละ 58) รองลงมาคือ กลุ่มตัวอย่างที่มาจากครอบครัวที่มีฐานะทางเศรษฐกิจต่ำ (ร้อยละ 25) ส่วนกลุ่มตัวอย่างจากครอบครัวที่มีฐานะทางเศรษฐกิจสูงมีจำนวนผู้ติดสิ่งเสพติดน้อยที่สุด (ร้อยละ 17)

จรัส สุวรรณเวลา, จิตร สิริอมร และวิชัย โปษะจินดา (2521) ได้กล่าวว่าควรร่วมมือกับสถานศึกษาในการให้ความรู้เกี่ยวกับสารเสพติดแก่นักเรียน การให้ความรู้แก่เด็กใน

เรื่องนี้มีหลายวิธี แต่วิธีหนึ่งที่ดี และมีประสิทธิภาพสูงคือการใช้สื่อการสอนต่าง ๆ เช่น เอกสาร วารสาร สไลด์ เทป ภาพยนตร์ ฯลฯ เป็นตัวกลางในการให้ความรู้ดังกล่าวแก่นักเรียน เพราะสื่อการสอนต่างๆ สามารถสนองการรับรู้ทางประสาทสัมผัสทั้งห้าได้เป็นอย่างดีคือ ประสาททางตาจะรับรู้ได้มากที่สุดและความรู้จะคงได้นานที่สุดถึง 75% รองลงมาได้แก่ทางหู 13% ทางกายสัมผัส 3%

อัปสร เตียวตระกูลวัฒน์ (2522) ได้ทำการศึกษา ทักษะที่มีต่อยาเสพติดและปฏิกิริยาเชิงอัตนัยของนักศึกษาครู ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาที่เคยเสพยาเสพติด มีทักษะที่ดีต่อยาเสพติดประเภทนั้นๆ และชักจูงได้ง่ายกว่านักศึกษาที่ไม่เคยเสพยา ทักษะที่มีต่อการเสพยาเสพติดมีบทบาทในการทำนายพฤติกรรมกรรมการเสพยาเสพติดได้น้อยมาก และระดับการศึกษาของมารดา มีความสำคัญอย่างมีนัยสำคัญกับพฤติกรรมกรรมการคุมสุราและนักศึกษาที่ติดยาเสพติดมักมีเพื่อนเสพยาเสพติดด้วย

สุนทรี อยู่ทอง (2527) ได้ศึกษาเจตคติและพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารด้านการป้องกันสารเสพติดทางสื่อโทรทัศน์ของประชาชน ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยการสัมภาษณ์ ประชาชน 300 คน พบว่า พฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารทั่วไปนั้น โดยปกติประชาชนจะไม่เจาะจงในการเปิดรับสื่อชนิดใดชนิดหนึ่งแต่เพียงอย่างเดียว แต่สื่อที่ได้รับความนิยมมากที่สุดคือ โทรทัศน์ ส่วนพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารด้านการป้องกันสิ่งเสพติดก็จะพบมากทางโทรทัศน์ และอัตราการจำคำขวัญด้านการป้องกันสิ่งเสพติดพบว่า ส่วนใหญ่มีเจตคติต่อการป้องกัน สิ่งเสพติดที่ออกพร้อมกับโฆษณาชุดนี้พบว่ามีค่อนข้างต่ำ ส่วนเจตคติต่อการป้องกันสิ่งเสพติดพบว่า ส่วนใหญ่มีเจตคติต่อการป้องกันสิ่งเสพติดในแนวทางที่ถูกต้องพอสมควร

ไมตรี บุญเกลือบ (2527) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทัศนคติต่อสิ่งเสพติดให้โทษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง สิ่งเสพติดให้โทษ โดยวิธีการเสนอสารในลักษณะปลอมและลักษณะขู่ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องสิ่งเสพติดให้โทษของกลุ่มทดลองหนึ่งและกลุ่มทดลองสอง แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และทัศนคติต่อสิ่งเสพติดให้โทษของกลุ่มทดลองหนึ่งและกลุ่มทดลองสอง แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

สนธิ สมักรการ และคณะ (2530) ได้ทำการศึกษาพฤติกรรมและทัศนคติเกี่ยวกับยาเสพติดของหนุ่มสาวไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการทราบว่าจะอะไรคือสาเหตุสำคัญของการติดยาเสพติดของคนหนุ่มสาวไทย เพื่อต้องการทราบแหล่งที่มาและวิธีการได้มารวมทั้งวิธีการใช้ยาเสพติดที่แพร่หลาย เพื่อต้องการทราบถึงปัญหาต่าง ๆ ที่ผู้ติดยาเสพติดต้องเผชิญอยู่เพื่อแสวง

หาแนวทางป้องกันและปราบปรามพฤติกรรมที่เกี่ยวกับยาเสพติดในประเทศไทยด้วยวิธีการที่ได้ผลจริงจัง ผลการวิจัยพบว่า

(1) ทศนคติและพฤติกรรมของผู้ติดยา พบว่า

1.1) ผู้ติดยาเสพติดส่วนมากเห็นว่า เฮอร์โอินเป็นสิ่งเสพติดที่ติดง่ายที่สุด และมีพิษร้ายแรงที่สุด และตัวอย่างเกือบทั้งหมดติดเฮอร์โอิน

1.2) แหล่งซื้อขายเสพติดที่ซื้อเป็นประจำพบว่า มีอยู่ 2 แหล่งใหญ่ คือผู้ขายใกล้บ้านกับแหล่งที่ระบุชื่อได้ชัดเจน แสดงว่าการซื้อขายเสพติดในประเทศไทยค่อนข้างจะสะดวกหาได้ง่าย

1.3) ผู้ติดยาเสพติดส่วนใหญ่จะเสพวันละ 2 - 6 ครั้ง

1.4) ค่าใช้จ่ายในการเสพยาจะตกประมาณเดือนละ 1,000 - 5,000 บาท ส่วนใหญ่สตรีโดยทั่วไปใช้จ่ายสูงกว่าชาย

1.5) เหตุจูงใจให้เสพยาส่วนมากมักจะมาจากถูกเพื่อนชักชวน ประกอบกับการอยากทดลองและมีความกล้าใจ ซึ่งเหตุหลังนี้มักจะเกิดขึ้นกับสตรีมากกว่าบุรุษ

1.6) ผู้ติดยาส่วนใหญ่เคยผ่านการรักษาพยาบาลมาแล้วมากกว่าหนึ่งครั้ง การที่หวนกลับไปเสพยาใหม่เพราะไม่อาจทนต่อความเขี้ยววนของยาเสพติดได้ หรือไม่ก็มีปัญหาครอบครัวและถูกเพื่อนชักชวน ประกอบกับยาเสพติดหาได้ง่าย

1.7) ปัญหาสำคัญของผู้ติดยาเสพติดคือ สุขภาพร่างกายทรุดโทรมอย่างเห็นได้ชัด เกิดปัญหาสังคมและอาชญากรรมตามมาด้วย

1.8) แหล่งข่าวสารเกี่ยวกับยาเสพติดมีอยู่ 3 แหล่งใหญ่คือ เพื่อนฝูง เพื่อนบ้าน สมาชิกครอบครัวและสื่อสารมวลชน

(2) สาเหตุและเหตุจูงใจในการเสพยาเสพติด พบว่า

2.1) สาเหตุสำคัญ ได้แก่ ปัจจัยทางด้านบุคลิกภาพคือความอ่อนแอ อ่อนไหวทางจิตใจและอารมณ์ของผู้ติดยาเสพติด ประกอบกับสภาพแวดล้อมทางสังคม โดยเฉพาะความสัมพันธ์ภายในครอบครัวไม่ราบรื่น

2.2) เหตุจูงใจสำคัญที่ทำให้มีการเริ่มเสพยา ได้แก่ ความอยากทดลอง (เพศชาย) ถูกเพื่อนบ้านชักชวน และความกล้าใจในปัญหาของการดำเนินชีวิต โดยเฉพาะปัญหาครอบครัว

โสภา และคณะ (2530) ได้ทำการศึกษามาตรฐานความรู้ของผู้ติดยาเสพติดที่มีต่อศาสนาและวิธีการนำศาสนาแก้ปัญหายาเสพติด พบว่า ผู้ติดยาเสพติดส่วนใหญ่เห็นว่าหลักศาสนาและวิธีการนำศาสนาแก้ปัญหายาเสพติด พบว่า ผู้ติดยาเสพติดส่วนใหญ่เห็นว่าหลักศาสนาจะช่วยให้คนมีสติมีความยับยั้งชั่งใจก่อนหันไปใช้ยาเสพติด และเห็นด้วยกับวิธีการให้ผู้นำศาสนาแต่ละ

ชุมชนเข้ามามีบทบาทในการรณรงค์ต่อต้านยาเสพติด และเห็นด้วยกับวิธีการให้ผู้นำศาสนาแต่ละชุมชนและวิธีการสนับสนุนให้ผู้ติดยาเสพติดมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางศาสนา

ศรีประภาส ทัดตานนท์ (2539) ได้ศึกษาเปรียบเทียบและหาความสัมพันธ์ของความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติตนในการป้องกันสารเสพติดระหว่างนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มตัวอย่างได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน จำนวน 381 คน ผลการศึกษาพบว่า

- (1) นักเรียนมีความรู้ในการป้องกันสารเสพติดในระดับปานกลาง มีเจตคติและการปฏิบัติ ในการป้องกันสิ่งเสพติดในระดับดี
- (2) นักเรียนที่มีระดับชั้นต่างกัน มีความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติในการป้องกันสารเสพติด ไม่แตกต่างกัน
- (3) นักเรียนที่มีเพศต่างกัน มีความรู้ เจตคติและการปฏิบัติ ในการป้องกันสารเสพติดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
- (4) นักเรียนที่มีผู้ปกครองระดับการศึกษาต่างกัน มีความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติในการป้องกันสารเสพติด ไม่แตกต่างกัน
- (5) นักเรียนที่มีผู้ปกครองมีฐานะทางเศรษฐกิจต่างกัน มีความรู้ เจตคติและการปฏิบัติในการป้องกันสารเสพติด ไม่แตกต่างกัน
- (6) นักเรียนที่มีขนาดของครอบครัวต่างกัน มีความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติ ในการป้องกันสิ่งเสพติด ไม่แตกต่างกัน
- (7) นักเรียนที่มีแหล่งความรู้ต่างกัน มีความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติ ในการป้องกันสารเสพติด ไม่แตกต่างกัน
- (8) นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน มีความรู้ และการปฏิบัติในการป้องกันสารเสพติด ไม่แตกต่างกัน ส่วนเจตคติในการป้องกันสารเสพติด แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
- (9) นักเรียนที่มีประสบการณ์ในการใช้สารเสพติดต่างกัน มีความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติในการป้องกันสารเสพติด ไม่แตกต่างกัน
- (10) นักเรียนมีความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติในการป้องกันสารเสพติดสัมพันธ์กันเชิงนิมาน

ในด้านการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด มีผู้ทำการศึกษาวิจัยดังนี้

คำรง วาสนะสมสิทธิ์ (2536) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการป้องกันและปราบปรามยาเสพติดให้โทษ โดยการประเมินการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด ของศูนย์ป้องกันและ

ปราบปรามยาเสพติด ประจำภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดขอนแก่น และข้าราชการตำรวจ
พร จังหวัดขอนแก่น ผลการวิจัยพบว่า

(1) ผลการประเมินสภาพทั่วไปในการปฏิบัติงานป้องกันและปราบปรามยาเสพติด

ในภาพรวมนั้นเจ้าหน้าที่ศูนย์ป้องกันและปราบปรามยาเสพติด และเจ้าหน้าที่ตำรวจ
พร จังหวัดขอนแก่น เห็นว่ายังมีการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการป้องกันและปราบปรามยาเสพติดใน
ระดับมาก

เมื่อพิจารณาในแต่ละด้าน เจ้าหน้าที่ศูนย์ป้องกันและปราบปรามยาเสพติด เห็นว่า
สิ่งที่เด่นชัดในการปฏิบัติงานได้แก่ นโยบายการป้องกันและปราบปรามยาเสพติดของสำนัก
นายกรัฐมนตรี สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด และนโยบายใน
ระดับหน่วยงานที่ปฏิบัติหน้าที่ที่มีความชัดเจน เจ้าหน้าที่ที่มีความซื่อสัตย์ในการปฏิบัติงาน มีการ
สืบสวนหาข่าวและหลักฐานมาก่อน การตรวจค้นสามารถจับกุมผู้กระทำความผิดไว้ได้ และ
สามารถจับกุมเกี่ยวกับยาแอมเฟตามีน กัญชา และการจับกุมผู้กระทำความผิดก็เป็นผู้จำหน่าย

(2) ผลการประเมินสภาพปัญหาในการปฏิบัติงานป้องกันและปราบปรามยาเสพติด

ในภาพรวมนั้น ทั้งเจ้าหน้าที่ศูนย์ป้องกันและปราบปรามยาเสพติด และเจ้าหน้าที่
ตำรวจพรจังหวัดขอนแก่น มีความเห็นว่าการปฏิบัติงานทุก ๆ ด้านมีปัญหาในระดับมาก เมื่อ
พิจารณาเป็นรายด้าน เจ้าหน้าที่ศูนย์ป้องกันและปราบปรามยาเสพติด มีความเห็นว่า มีปัญหาใน
การปฏิบัติงานที่สำคัญได้แก่ การที่ผู้ค้ายาเสพติดไม่เกรงกลัวโทษตามกฎหมายเพราะผล
ประโยชน์จากการค้ายาเสพติดมีมาก การขาดแคลนเจ้าหน้าที่ในการปฏิบัติงานและหน่วยงานที่
เกี่ยวข้องขาดการประสานงานและวางแผนร่วมกัน ส่วนเจ้าหน้าที่ตำรวจพรจังหวัดขอนแก่น
เห็นว่า การปฏิบัติงานที่เป็นปัญหาสำคัญ ได้แก่ การขาดแคลนยานพาหนะ วิทยุสื่อสาร การ
ขาดขวัญและกำลังใจของเจ้าหน้าที่และขาดค่าใช้จ่ายในการสืบสวน (เงินจ้างสายลับ)

จากผลการวิจัยเกี่ยวกับยาเสพติด ซึ่งให้เห็นว่า สถานการณ์การติดสารเสพติด การค้ายา
เสพติดแพร่ระบาดอยู่มาก นอกจากนี้รูปแบบการวิจัยเกี่ยวกับยาเสพติดได้เปลี่ยนแนวมาเน้นที่การ
พัฒนา โดยการนำรูปแบบวิทยาการด้านต่าง ๆ เข้ามาประยุกต์แก้ปัญหาเสพติด เช่น การพัฒนา
บุคลากร การแสวงหาวิธีการบำบัดรักษาเสพติดใหม่ ๆ เช่น การนำศาสนาเข้ามามีบทบาท
เป็นต้น แสดงให้เห็นว่าการแก้ปัญหาเสพติดกำลังพัฒนาขึ้น หลายฝ่ายที่เกี่ยวข้องต่างพยายามที่
จะลดปัญหาเสพติดลงโดยแสวงหาแนวทางใหม่ซึ่งคาดว่าจะมีประสิทธิภาพ ซึ่งในการจัดการ
เรียนการสอนประถมศึกษา เรื่องการป้องกันสารเสพติดในสถานศึกษา ก็ได้กำหนดแนวทางใน
การพัฒนาการเรียนการสอน เพื่อให้ครูนำมาสอนเด็ก และสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความ
เหมาะสม