

ตารางที่ 9 เปรียบเทียบแนวคิดตัวบ่งชี้ทักษะการติดต่อสื่อสาร

ตัวบ่งชี้ทักษะการติดต่อสื่อสาร	Lion-Quest International (1992)	WHO (1996)	ทรูปและคาส เทลลูซซี่ (1999)	มัลลิแกน (2004)
1. ความสามารถในการแสดงออกเพื่อสื่อถึง บุคคลอื่น ผ่านทางวาจา ทำทาง การเขียน และ การใช้ สัญลักษณ์ที่เหมาะสมกับสภาพ วัฒนธรรม และสถานการณ์	✓	✓	✓	
2. ความสามารถในการรับฟังในสิ่งที่ผู้อื่นพูด				✓
3. ความสามารถในการตั้งคำถาม				✓
4. ความสามารถในการเผชิญการวิพากษ์วิจารณ์				✓

จากการประมวลและสังเคราะห์แนวคิดเกี่ยวกับทักษะการติดต่อสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ
สามารถสรุปเป็นตัวบ่งชี้ ได้ดังนี้

1. ความสามารถในการสื่อสารกับบุคคลอื่นที่เหมาะสมกับวัฒนธรรมและสถานการณ์
ทั้งทางวาจา กริยาท่าทาง การเขียน และการใช้สัญลักษณ์

2. ความสามารถในการรับฟังผู้อื่นพูด

3. ความสามารถในการตั้งคำถาม

4. ความสามารถในการเผชิญการวิพากษ์วิจารณ์

2. ทักษะการให้ความร่วมมือ (Cooperative Skills)

ทักษะการให้ความร่วมมือเป็นทักษะที่จำเป็นอย่างหนึ่งในการดำเนินชีวิตของบุคคล
ไม่ว่าจะเป็น การให้ความร่วมมือในการทำงาน หรือการให้ความร่วมมือในการเรียนการศึกษา หรือ
การให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันกับบุคคลอื่น ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง
นักเรียนต้องมีทักษะในการให้ความร่วมมือ คือ การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนด้วยกันเอง และ
ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน โดยมีการพูด หรือการเขียนเป็นเครื่องมือในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้
การวิเคราะห์ความรู้และสังเคราะห์ความรู้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2544, 11)

ทรูปและคาสเทลลูซซี่ (Throop & Castellucci, 1999, pp. 238-244) กล่าวว่า ทักษะการให้
ความร่วมมือเป็นความสามารถในการเรียนรู้ร่วมกันอย่างกระตือรือร้นอันจะนำไปสู่การให้
ความร่วมมือในการทำงานหรือเรียนรู้ร่วมกันปฏิบัติ ดังนี้

1. ให้ความสนใจ (Pay Attention) โดยการรู้จักฟัง และเคารพในความคิดของบุคคลอื่น ๆ

2. รู้จักสังเกตว่าสมาชิกคนอื่น ๆ คิดอย่างไรและรู้สึกอย่างไร เมื่อคุณไม่เห็นด้วยกับพวกเขา และให้พวกเขาเห็นว่า คุณไม่ได้ทำลายความคิดของสมาชิกคนอื่น ๆ

3. กล้าแสดงออก (Be Assertive) เช่น กล้าที่จะพูดเมื่อคุณมีบางสิ่งบางอย่างที่อยากจะแสดงความคิดเห็นต่อกลุ่ม

4. แสดงความคิดเห็น (Contribute Your Ideas) โดยตระหนักว่าสิ่งที่คุณคิดจะมีคุณค่า และเป็นประโยชน์ต่อกลุ่ม

5. เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ (Be Courteous) โปรดระลึกว่ากลุ่มเป็นมากกว่าผลผลิตเมื่อสมาชิกมีการให้ความร่วมมือกับสมาชิกอื่น ๆ ในกลุ่ม

จอห์นสัน จอห์นสัน และ โฮลเบค (Johnson, Johnson, & Holubec, 1998, p. 124) ได้กล่าวว่า ทักษะการให้ความร่วมมือเป็นการให้ความร่วมมือในการทำงาน การเรียนรู้ การทำกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันกับบุคคลอื่น ๆ

เกตส์ และคณะ (Gates & et al, 1999, pp. 6-11) กล่าวว่า ทักษะการให้ความร่วมมือเป็นการพึ่งพาอาศัยกันในทางบวก โดยแต่ละบุคคลมีปฏิสัมพันธ์แบบตัวต่อตัวและระหว่างบุคคลภายในกลุ่มย่อยและมีความรับผิดชอบต่อการระดมการกลุ่ม

สรุป ผลการประมวลทักษะย่อยการให้ความร่วมมือตามแนวคิดของนักการศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับทักษะชีวิต ได้แก่ การให้ความสนใจ รู้จักการสังเกต กล้าแสดงออก แสดงความคิดเห็น และการเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ การทำกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกับคนอื่น

จากแนวคิดดังกล่าวสามารถสรุปเป็นตัวบ่งชี้ของทักษะการให้ความร่วมมือได้ดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 เปรียบเทียบแนวคิดตัวบ่งชี้ทักษะการให้ความร่วมมือ

ตัวบ่งชี้ทักษะการให้ความร่วมมือ	สกต. (2544)	ทรูปและ คาสเทลลูซซี่ (1999)	จอห์นสัน จอห์นสัน และโฮลูบิก (1998)	เกทส์ และคณะ (1999)
1. การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน หรือผู้อื่น	✓	✓	✓	✓
2. มีความรับผิดชอบต่อการบวนการ กลุ่ม	✓	✓	✓	✓
2.1 การให้ความสนใจ				
2.2 การสังเกตความรู้สึกของสมาชิก				
2.3 การแสดงความคิดเห็น				
2.4 การเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่				✓
3. การเรียนรู้ร่วมกันและทำงานร่วมกัน อย่างกระตือรือร้นด้วย				

จากการประมวลและสังเคราะห์แนวคิดเกี่ยวกับทักษะการให้ความร่วมมือ สามารถสรุปเป็นตัวบ่งชี้ดังนี้

1. ความสามารถในการสร้างปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น
2. มีความรับผิดชอบต่อการกระบวนการกลุ่ม
 - 2.1 การให้ความสนใจ
 - 2.2 การสังเกตความรู้สึกของสมาชิก
 - 2.3 การแสดงความคิดเห็น
 - 2.4 การเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่
3. ทักษะการคิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking Skills)

องค์การอนามัยโลก (WHO อ้างถึงใน สำนักงานเขตพื้นที่ปัตตานี เขต 1, 2551) ได้กล่าวว่า ทักษะการคิดวิเคราะห์หรือการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นความสามารถของบุคคล ในการวิเคราะห์แยกแยะข้อมูล ข่าวสาร ปัญหาและวิจารณ์สถานการณ์ต่าง ๆ รอบตัวได้อย่างรู้จักใช้ เหตุและผล โดยรู้สาเหตุของสิ่งที่เกิดขึ้น ผลย่อมมาจากเหตุ เพื่ออยากให้เกิดผลของการกระทำ ออกมาดี เป็นที่พึงประสงค์แก่ทั้งของตนเองและส่วนรวมก็ควรคิดกระทำเหตุที่จะทำให้เกิดผลที่ดี เพื่อจุดประสงค์ที่จะพัฒนาทักษะชีวิตให้มีความเจริญก้าวหน้า สามารถอยู่ร่วมกันอย่างสงบสุขใน สังคมของมนุษย์

บัลโด และเฟอร์นิส (Baldo and Furniss, 1998 อ้างถึงใน มุลนิธิรักษ์เด็ก, 2551) กล่าวว่า การคิดวิเคราะห์เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณ์ต่อสิ่งที่เป็นปัญหาต่าง ๆ และ ประเมินปัญหา หรือสถานการณ์ที่มีผลต่อการดำรงชีวิตให้มีความสุข

กรมควบคุมโรค (2546) ได้กล่าวว่า ทักษะการคิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณ์ญาณ คือ การคิดหาทางเลือกที่เหมาะสมกับวิถีชีวิตของตนเอง

กาญจนา คงสวัสดิ์ (2551) ได้กล่าวถึง ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณว่า หมายถึง การรู้จักใช้เหตุและผลในการกระทำเพื่อความเจริญก้าวหน้าทั้งของตนเองและส่วนรวมและเพื่อให้ อยู่ร่วมกันอย่างสงบสุข

กมลพรรณ ชีวพันธุ์ศรี (2551) กล่าวว่า ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ คือ ความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผลเพื่อให้รู้เท่าทันต่อสิ่งที่อยู่รอบตัว

กองสุขศึกษา (2551) กล่าวว่า ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ คือ ความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูล ข่าวสาร และประเมินปัจจัยต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อทัศนคติ และพฤติกรรม เช่น ค่านิยม แรงกดดันจากกลุ่มเพื่อน อิทธิพลจากสื่อต่าง ๆ ที่มีผลต่อการดำเนินชีวิต

สรุป ผลการประมวลทักษะย่อยการคิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณ์ญาณของนักการศึกษา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับทักษะชีวิต ได้แก่ ความสามารถในการคิดเพื่อแก้ปัญหาหรือประเมิน สถานการณ์การคิดหาทางเลือกที่เหมาะสม การคิดอย่างมีเหตุผลเพื่อให้รู้เท่าทัน การวิเคราะห์ ข้อมูลข่าวสารที่มีอิทธิพลต่อทัศนคติ

จากแนวคิดดังกล่าว สามารถสรุปเป็นฉบับร่างของทักษะการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณได้ ดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11 เปรียบเทียบแนวคิดตัวบ่งชี้ทักษะการคิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณ

ตัวบ่งชี้ทักษะการคิด วิเคราะห์อย่างมี วิจารณญาณ	WHO (2551)	บัลโด และ เฟอร์นิส (1998)	กรม ควบคุมโรค (2546)	กาญจนา กงสวัสดิ์ (2551)	กมลพรรณ ชีวพันธุ์ศรี (2551)	ทองสุข ติงยา (2551)
1. ความสามารถในการ วิเคราะห์แยกแยะข้อมูล ข่าวสาร ปัญหาและ วิจารณ์	✓	✓		✓		✓
2. สถานการณ์ การ ประเมินปัญหาและ ตัดสินใจอย่างมี เหตุผล	✓	✓			✓	
3. การหาทางเลือกที่ เหมาะสมกับวิถีชีวิต ของตนเอง			✓		✓	✓

จากการประมวลและสังเคราะห์แนวคิดเกี่ยวกับทักษะการคิดวิเคราะห์อย่างมี
วิจารณญาณแต่ละตัวบ่งชี้มีความถี่ใกล้เคียงกัน คือ 3-5 สรุปเป็นตัวบ่งชี้ ได้ดังนี้

1. ความสามารถในการวิเคราะห์แยกแยะข้อมูลข่าวสาร
2. ความสามารถในการวิเคราะห์ปัญหา ประเมินปัญหาและตัดสินใจอย่างมีเหตุผล
3. การหาทางเลือกแก้ปัญหาที่ถูกต้องเหมาะสมกับวิถีชีวิตของตนเองและสังคม
4. ทักษะในการแก้ปัญหา (Problem-Solving Skills)

มิลเลอร์ (Miller, 1998, p. 128) ได้ให้ความหมายของทักษะการแก้ปัญหาว่า หมายถึง
ความสามารถในการคิดอย่างเป็นนามธรรมที่จะนำไปสู่การแก้ปัญหา การวางแผนในอนาคตและ
การมองหาความช่วยเหลือจากบุคคลอื่น

โอโดโนฮิวและเครสเนอร์ (O'Donohue & Krasner, 1995, pp. 154-157) กล่าวว่า ทักษะ
การแก้ปัญหาเป็นความสามารถในการรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้นแล้วทำความเข้าใจ
กับปัญหานั้นเพื่อกำหนดเป้าหมายในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น

สไปเกลอร์และกัวเวรุมท (Spiegler & Guevremont, 1998, pp. 346-355) กล่าวว่า ทักษะ
การแก้ปัญหา คือ ความสามารถในการกำหนดทางเลือกไปสู่การแก้ปัญหาที่เหมาะสมที่สุด

กรมควบคุมโรค (2546) กล่าวว่า ทักษะในการแก้ปัญหา คือ ความสามารถในการคิดหาทางเลือกเพื่อแก้ปัญหาให้ดีที่สุดและเหมาะสมกับตนเองมากที่สุด

ประเสริฐ ดันสกุล (2551) กล่าวว่า ทักษะการแก้ปัญหาเป็นความสามารถในการวิเคราะห์สถานการณ์ การประดิษฐ์คำตอบ การพิจารณาผลพวงและค้นหาวิธีการที่เหมาะสม

กองสุขศึกษา (2551) กล่าวว่า ทักษะการแก้ปัญหาเป็นความสามารถของบุคคลในการแก้ปัญหาที่เกิดจากความตึงเครียดทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ

มณฑรา ธรรมบุษย์ (2551 ก) กล่าวว่า ทักษะในการแก้ปัญหาเป็นความสามารถในการรู้จักขอความช่วยเหลือจากผู้อื่นในยามจำเป็น รู้จักพัฒนาและประเมินทางเลือกในการแก้ปัญหา สามารถหาทางแก้ปัญหาและวางแผนแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง

มูลนิธิรักษ์เด็ก (2551) กล่าวว่า ทักษะการแก้ปัญหาเป็นความสามารถในการจัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้นในชีวิตได้อย่างมีระบบ ไม่เกิดความเครียดทางกายและจิตใจ

สรุป ผลการประมวลตัวบ่งชี้ทักษะการแก้ปัญหานักการศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับทักษะชีวิต ได้แก่ ความสามารถในการรวบรวมข้อมูลเพื่อกำหนดเป้าหมายในการแก้ปัญหา การกำหนดทางเลือกไปสู่การแก้ปัญหา การวิเคราะห์สถานการณ์เพื่อค้นหาวิธีแก้ปัญหาที่เหมาะสม การขอความช่วยเหลือจากผู้อื่น รู้จักพัฒนาประเมินทางเลือกเพื่อแก้ปัญหา และความสามารถในการจัดการกับปัญหาอย่างเป็นระบบ

จากแนวคิดดังกล่าวสรุปเป็นตัวบ่งชี้ของทักษะในการแก้ปัญหา ได้ดังตารางที่ 12

ตารางที่ 12 เปรียบเทียบแนวคิดตัวบ่งชี้ทักษะการแก้ปัญหา

ตัวบ่งชี้ทักษะ การแก้ปัญหา	โอโดโนอิง และเควส เนอร์ (1995)	มิลเลอร์ (1998)	สไปเกลอร์ และกูเวทมูท (1998)	กรม ควบคุม โรค (2546)	ประเสริฐ คันสกุล (2551)	ทองสุข ศึกษา (2551)	มันทารา ธรรมนุญ (2551)	มูลนิธิรักษ์ เด็ก (2551)
1. ความสามารถในการคิด วิเคราะห์นำไปสู่ การแก้ปัญหาและ การช่วยเหลือผู้อื่น		✓			✓			✓
2. การรวบรวมข้อมูลของ ปัญหาและความเข้าใจ ปัญหา	✓						✓	✓
3. การกำหนดเป้าหมายของ การแก้ปัญหา	✓					✓	✓	✓
4. การกำหนดทางเลือกไปสู่ การแก้ปัญหาที่เหมาะสม ที่สุด	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓

จากการประมวลและสังเคราะห์แนวคิดเกี่ยวกับทักษะการแก้ปัญหา สรุปเป็นตัวบ่งชี้ได้
ดังนี้

1. การรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหา
2. การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา
3. การกำหนดเป้าหมายของการแก้ปัญหา
4. การกำหนดทางเลือกไปสู่การแก้ปัญหาที่เหมาะสม
5. ทักษะการจัดการความเครียด (Stress Management Skills)

กรมสุขภาพจิต (2541, หน้า 9) ได้ให้ความหมายของความเครียดว่า หมายถึง ภาวะทางอารมณ์ (Emotion) หรือความรู้สึก (Feeling) ที่เกิดขึ้นเมื่อเผชิญกับปัญหาต่าง ๆ ที่ทำให้รู้สึกไม่สบายใจ คับข้องใจ หรือถูกบีบคั้นกดดันจิตใจจนทำให้เกิดความทุกข์ใจ สับสน โกรธหรือเสียใจ

มูลนิธิรักษ์เด็ก (2551) ได้กล่าวถึงทักษะการจัดการความเครียดว่าเป็นความสามารถในการรับรู้ถึงสาเหตุของความเครียด รู้วิธีผ่อนคลายความเครียดและแนวทางผ่อนคลายตามระดับความเครียดเพื่อให้เกิดการเบี่ยงเบนพฤติกรรมไปในทางที่ถูกต้องไม่เกิดปัญหาด้านสุขภาพ

ทองสุขศึกษา (2551) กล่าวว่า การจัดการความเครียด (Coping with Stress) เป็นความสามารถในการรับรู้ถึงสาเหตุของความเครียดและรู้ถึงหนทางในการควบคุมระดับความเครียด

เป็นการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ในวิถีชีวิตการเรียนรู้ผ่อนคลายเมื่ออยู่ในภาวะความตึงเครียดได้อย่างเหมาะสมเพื่อที่จะช่วยลดปัญหาต่าง ๆ ทางด้านสุขภาพ

ยูเนสโก (UNESCO อ้างถึงใน Focus Resources on Effective School Health, 2002) กล่าวว่า ทักษะการจัดการความเครียด (Skills for Managing Stress) คือ ความสามารถของบุคคลในการบริหาร การเพิ่มความคิดทางบวกและการรู้จักเทคนิคการผ่อนคลาย

สรุป ผลการประมวลแนวคิดตัวบ่งชี้ทักษะการจัดการความเครียดของนักการศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับทักษะชีวิต ได้แก่ ความสามารถในการรับรู้สาเหตุของความเครียด และการผ่อนคลาย การเพิ่มความคิดทางบวก การควบคุมอารมณ์ให้อยู่ในระดับปกติ

จากแนวคิดดังกล่าวสรุปเป็นตัวบ่งชี้ของทักษะการจัดการความเครียดได้ ดังตารางที่ 13

ตารางที่ 13 เปรียบเทียบแนวคิดตัวบ่งชี้ทักษะการจัดการความเครียด

ตัวบ่งชี้การจัดการความเครียด	กรมสุขภาพจิต (2541)	มูลนิธิรักษ์เด็ก (2551)	กองสุขภาพศึกษา (2551)	ยูเนสโก (2001)
1. ความสามารถในการควบคุมอารมณ์หรือความรู้สึกให้อยู่ในระดับปกติเมื่อเผชิญกับปัญหา	✓		✓	
2. ความสามารถในการผ่อนคลายความเครียด		✓	✓	
3. การเพิ่มความคิดทางบวก				✓

จากการประมวลและสังเคราะห์แนวคิดเกี่ยวกับทักษะการจัดการความเครียด สรุปเป็นตัวบ่งชี้ได้ดังนี้

1. ความสามารถในการควบคุมอารมณ์ให้อยู่ในระดับปกติทุกสถานการณ์
2. ความสามารถในการผ่อนคลายความเครียด
3. การคิดหาทางออกอย่างสร้างสรรค์
6. ทักษะการควบคุมดูแลตนเอง (Self Monitoring Skill)

แบนดورا (Bandura, 1997, p. 140) ทักษะการควบคุมดูแลตนเองเป็นความสามารถอย่างหนึ่งที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตในปัจจุบันให้สามารถละเว้นการกระทำบางชนิดที่อาจจะส่งผลกระทบในทางลบต่อร่างกาย จิตใจ และอารมณ์ ความรู้สึกและพฤติกรรมของตนเองให้เป็นไปในทิศทางที่ตนเองต้องการหรือกำหนดไว้

กู๊ดชิพ (Goodship, 2001, p. 1) กล่าวถึงทักษะการควบคุมดูแลตนเองเป็นความสามารถในการดูแลตนเอง (Caring for Personal Needs) เช่น รู้จักเอาใจใส่สุขภาพของตนเอง มีจิตใจเบิกบาน แต่งกายได้เหมาะสม หลีกเลี่ยงการใช้สารเสพติด มีความรู้เกี่ยวกับโรคภัยไข้เจ็บ และสามารถดูแลป้องกันตนเอง รู้จักออกกำลังกาย รู้หลักโภชนาการและควบคุมน้ำหนัก

โรเซนเบีม (Rosenbaum, 1980, pp. 121-190) ได้สรุปลักษณะของบุคคลที่มีความสามารถในการควบคุมดูแลตนเองประกอบด้วยลักษณะต่าง ๆ ดังนี้

1. มีความสามารถในการเลือกกระทำและการรู้จักการใช้ความคิดอย่างมีเหตุผล
2. มีแนวทางในการแก้ปัญหาและสามารถวางแผนการดำเนินชีวิตเพื่อเป้าหมายของตนเองในอนาคต
3. มีความสามารถในการยับยั้งชั่งใจในการกระทำตามอำเภอใจของตนเองและอดทนอดกลั้นเมื่อต้องเผชิญกับความยากลำบาก
4. มีความสามารถในการเรียนรู้ผลกระทบจากการกระทำของตนเอง ตลอดจนรู้จักการให้รางวัลและลงโทษตนเองในผลการกระทำนั้น ๆ

สรุปผลการประมวลแนวคิดตัวบ่งชี้ทักษะการควบคุมดูแลตนเองของนักการศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับทักษะชีวิต ได้แก่ ความสามารถในการตระเวน การกระทำที่ส่งผลกระทบทางบวกและทางลบต่อร่างกาย อารมณ์ และจิตใจ การเอาใจใส่สุขภาพของตนเอง ทั้งร่างกาย จิตใจ บุคลิกภาพ การแต่งกาย การใช้ความคิดอย่างมีเหตุผล ความสามารถในการวางแผนแก้ปัญหา ความสามารถในการยับยั้งชั่งใจในการกระทำ การเรียนรู้ผลกระทบจากการกระทำของตนเอง

จากแนวคิดดังกล่าวสามารถสรุปเป็นตัวบ่งชี้ของทักษะการควบคุมดูแลตนเองได้
 ดังตารางที่ 14

ตารางที่ 14 เปรียบเทียบแนวคิดตัวบ่งชี้ทักษะการควบคุมดูแลตนเอง

ตัวบ่งชี้ทักษะการควบคุมดูแลตนเอง	แบนดูรา (1977)	โรเซนเบิม (1980)	กูดริฟ (2001)
1. การละเว้นการกระทำที่ส่งผลกระทบทางลบต่อร่างกาย จิตใจ อารมณ์ ความรู้สึกและพฤติกรรมของตนเอง	✓	✓	✓
2. การรู้จักดูแลเอาใจใส่สุขภาพของตนเอง	✓		✓
3. การแต่งกายเหมาะสม			✓
4. การรู้จักหลีกเลี่ยงการใช้สารเสพติด		✓	✓
5. การมีความรู้เกี่ยวกับโรคภัยไข้เจ็บ	✓		✓
การออกกำลังกาย โภชนาการ			
6. การมีความสามารถในการเลือกปฏิบัติในสิ่งที่ถูกต้อง และเป็นประโยชน์ต่อตนเอง		✓	
7. การมีความอดทนอดกลั้นต่อความลำบาก		✓	
8. การยอมรับในผลการกระทำของตนเอง		✓	

จากการประมวลและสังเคราะห์แนวคิดเกี่ยวกับทักษะการควบคุมดูแลตนเอง สรุปเป็นตัวบ่งชี้ได้ดังนี้

1. มีความรู้ในการดูแลรักษาสุขภาพกาย ใจ สติปัญญา อารมณ์ และความรู้สึกให้อยู่ในสภาพปกติ
2. สามารถหลีกเลี่ยงสิ่งเสพติดและสารให้โทษต่อร่างกายทุกประเภท
3. ออกกำลังกายที่เหมาะสมกับตนเองสม่ำเสมอ
4. ดูแลบุคลิกภาพทั้งด้านความสะอาดของร่างกายและการแต่งกาย
5. ยอมรับผลการกระทำของตนเอง

จากการศึกษาแนวคิดทฤษฎีและการสังเคราะห์องค์ประกอบทักษะชีวิตได้องค์ประกอบหลัก 3 องค์ประกอบ องค์ประกอบย่อย 6 องค์ประกอบ และ 21 ตัวบ่งชี้ของทักษะดำเนินชีวิตของนักเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังตารางที่ 15

ตารางที่ 15 สรุปองค์ประกอบทักษะชีวิตหลักองค์ประกอบทักษะชีวิตย่อยและตัวบ่งชี้ที่แสดง
พฤติกรรม การดำเนินชีวิตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ
การศึกษาขั้นพื้นฐาน

องค์ประกอบทักษะชีวิตหลัก	องค์ประกอบทักษะชีวิตย่อย	ตัวบ่งชี้
1. มนุษย์สัมพันธ์และ การสื่อสาร	1.1 ทักษะการติดต่อสื่อสาร	1.1.1 ความสามารถในการสื่อสารกับ บุคคลอื่นที่เหมาะสมกับ วัฒนธรรมและสถานการณ์ ทั้งทางวาจา กิริยาท่าทาง การเขียนและการใช้สัญลักษณ์ 1.1.2 ความสามารถในการรับฟัง ผู้อื่นพูด 1.1.3 ความสามารถในการตั้งคำถาม 1.1.4 ความสามารถในการวิพากษ์ วิจารณ์
	1.2 ทักษะการให้ความร่วมมือ และทำงานเป็นทีม	1.2.1 ความสามารถในการสร้าง ปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น 1.2.2 ความรับผิดชอบต่อ กระบวนการกลุ่ม 1) การให้ความสนใจ 2) การสังเกตความรู้สึกของ สมาชิก 3) การกล้าแสดงความคิดเห็น 4) การเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่
2. ทักษะการตัดสินใจ	2.1 ทักษะการคิดวิเคราะห์ อย่างมีวิจารณญาณ	2.1.1 ความสามารถในการวิเคราะห์ แยกแยะข้อมูลข่าวสาร 2.1.2 ความสามารถในการวิเคราะห์ ปัญหาประเมินปัญหาและ ตัดสินใจอย่างมีเหตุผล 2.1.3 การหาทางเลือกแก้ปัญหา ที่ถูกต้องเหมาะสมกับวิถีชีวิต ของตนเองและสังคม

ตารางที่ 15 (ต่อ)

องค์ประกอบทักษะชีวิตหลัก	องค์ประกอบทักษะชีวิตย่อย	ตัวบ่งชี้
	2.2 ทักษะการแก้ปัญหา	2.2.1 การรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหา 2.2.2 การวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา 2.2.3 การกำหนดเป้าหมายของการแก้ปัญหา 2.2.4 การกำหนดทางเลือกไปสู่การแก้ปัญหาที่เหมาะสม
	3.1 ทักษะการจัดการความเครียด	3.1.1 ความสามารถในการควบคุมอารมณ์ให้อยู่ในระดับปกติทุกสถานการณ์ 3.1.2 ความสามารถในการผ่อนคลายความเครียด 3.1.3 การคิดหาทางออกอย่างสร้างสรรค์
3. ทักษะการเลือกดำเนินชีวิต	3.2 ทักษะการควบคุมดูแลตนเอง	3.2.1 การมีความรู้ในการดูแลรักษาสุขภาพกาย ใจ สติปัญญา อารมณ์ และความรู้ให้อยู่ในสภาพปกติ 3.2.2 ความสามารถหลีกเลี่ยงสิ่งเสพติดและสารให้โทษต่อร่างกายทุกประเภท 3.2.3 การออกกำลังกายที่เหมาะสมกับตนเองอย่างสม่ำเสมอ 3.2.4 การดูแลบุคลิกภาพทั้งด้านความสะอาดของร่างกายและการแต่งกาย 3.2.5 การยอมรับผลการกระทำของตนเอง

แนวทางการพัฒนาทักษะชีวิต

ทักษะชีวิตเป็นคุณลักษณะหรือความสามารถทางสังคมจิตวิทยา (Psychosocial Competence) และการเรียนรู้ทางสังคม (Social Learning) ตามสภาพจริงที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน ซึ่งมีปัญหามากมายโดยเฉพาะปัญหาที่เกิดจากเด็กวัยรุ่น ปัญหาเหล่านี้ได้ส่งผลกระทบต่อสุขภาพกาย และสุขภาพจิตของตนเองและยังได้ส่งผลกระทบต่อสภาพสังคม เศรษฐกิจของประเทศชาติโดยรวม การพัฒนาเด็กวัยรุ่นให้มีความรู้ความเข้าใจ และสามารถในการจัดการปัญหารอบตัวของตนเอง และเตรียมพร้อมสำหรับการปรับตัวให้อยู่ในสังคมได้ในปัจจุบันและภายในอนาคตเป็นสิ่งจำเป็นต้องพัฒนาผู้เรียนในวัยรุ่นได้รับการพัฒนาทักษะชีวิตที่ถูกต้องสอดคล้องกับพฤติกรรมตามวัย (กมลพรรณ ชีวพันธุ์ศรี, 2546) ซึ่งทักษะที่จำเป็นต้องพัฒนาให้กับเด็กในวัยรุ่นซึ่งเป็นวัยของผู้เรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษา ประกอบด้วยทักษะการติดต่อสื่อสาร ทักษะการให้ความร่วมมือ ทักษะการคิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณ ทักษะในการแก้ปัญหา ทักษะการจัดการความเครียด และทักษะการควบคุมดูแลตนเอง ดังนี้

1. ทักษะการติดต่อสื่อสาร

ทักษะการติดต่อสื่อสารเป็นความสามารถในการสร้างสัมพันธภาพและการสื่อสาร โดยใช้คำพูดและภาษาท่าทางเพื่อสื่อสารความรู้สึกนึกคิดของตนและความสามารถในการรับรู้ความรู้สึกนึกคิดของอีกฝ่าย ไม่ว่าจะเป็นการแสดงความต้องการ การปฏิเสธหรือการสร้างสัมพันธภาพเป็นต้น การสื่อสารจะเกิดขึ้นจะต้องประกอบด้วยผู้ส่งและผู้รับ และที่สำคัญทั้งผู้ส่งสารและผู้รับสารจะต้องมีความเข้าใจเหมือนกันเกี่ยวกับสารหรือข้อมูลนั้น ๆ (Narcotics Control Technology Center, 2551)

กรณีการ นรราชสุวจน์ (2545, หน้า 371-379) ได้กล่าวถึงการฝึกทักษะการฟังที่มีประสิทธิภาพจะช่วยให้การพัฒนาทักษะการสื่อสารได้ พฤติกรรมการฟังที่มีประสิทธิภาพประกอบด้วย

1. การประสานสายตา (Eye Contact) เป็นพฤติกรรมที่มีความสำคัญในการรับฟังเพื่อการสนทนาที่มีประสิทธิภาพ การประสานสายตานี้เป็นการแสดงความต้องการเกี่ยวข้องมีส่วนร่วม และช่วยสร้างบรรยากาศของความไว้วางใจ ทำให้ผู้พูดรู้สึกกับผู้ฟังนั้นใส่ใจและสนใจเรื่องราวที่เขาพูดอย่างแท้จริง

2. การแสดงออกทางสีหน้า (Facial Expression) เป็นพฤติกรรมที่สื่อความรู้สึกทางอารมณ์ของผู้รับฟัง ซึ่งมีการแสดงออกได้หลายลักษณะ ได้แก่ การทำหน้านิ่ง คิ้วขมวด ยิ้มแย้ม หัวเราะ เข้มปาก จมูกย่น ปากเบี้ย เป็นต้น การแสดงออกทางสีหน้าที่เหมาะสม คือ การสื่อความตั้งใจ ความสนใจ ความจริงใจ และการยอมรับของผู้ฟัง ซึ่งจะช่วยให้บรรยากาศของการสื่อสารราบรื่นขึ้น

3. กิริยาและท่าทาง (Posture and Gesture) การวางตำแหน่งร่างกาย และการเคลื่อนไหวร่างกาย สามารถสื่อความหมายให้ทราบถึงอารมณ์ความรู้สึกได้หลายประการ เช่น การนั่งตัวตรง แสดงความตื่นตัว หรือความกระตือรือร้น การนั่งเอนตัวมาข้างหน้าผู้พูดแสดงให้เห็นถึงความสนใจและตั้งใจที่จะรับฟัง การนั่งหลังพิงเก้าอี้ แสดงถึงความเฉื่อยชา การนั่งตัวอวดแสดงออกถึงความเบื่อหน่ายการนั่งห่างแสดงความไวตัว การนั่งใกล้แสดงถึงความใกล้ชิด

4. การใช้น้ำเสียง (Tone of Voice) ลักษณะต่างๆ ของการใช้น้ำเสียง ได้แก่ ระดับเสียง จังหวะ ความเข้ม ความถี่ของการใช้เสียงมีผลกระทบต่อปฏิสัมพันธ์ในการสนทนา ระดับเสียงมีลักษณะต่างๆ ได้แก่ น้ำเสียงราบเรียบหมายถึง ไม่แสดงความรู้สึกใดๆ เสียงแข็งกร้าว หมายถึง ก้าวร้าว ขุ่นข้องใจ หรือโกรธ เสียงอ่อนหมายถึง ความลังเล เสียงเบาหมายถึง ขาดความเชื่อมั่นในตนเอง เสียงสั้นหมายถึง ประหม่าหรือกลัว เป็นต้น

5. การสัมผัส (Touching) หมายถึง การแตะต้องร่างกาย การสัมผัสเป็นการสื่อความหมาย โดยไม่ได้ใช้วาจา ซึ่งในบางสถานการณ์การใช้การสัมผัสอาจช่วยให้เพิ่มประสิทธิภาพของการสนทนาได้มากยิ่งขึ้น

6. การใช้ความเงียบ (Silence) ความเงียบมีความสำคัญเช่นเดียวกับการฟังและการพูด ในกระบวนการสนทนา

นอกจากนี้ลักษณะของการฟังที่ไม่ดี (Sutton & Stewart, 2006, p. 36) มีดังต่อไปนี้

1. ขาดการให้ความสนใจ
2. เสนสร้างทำเป็นตั้งใจฟัง
3. ฟังแต่ไม่รู้ว่าคุณพูดกำลังพูดเรื่องอะไร
4. พูดแทรกในขณะที่ผู้พูดกำลังพูดอยู่
5. ฟังแต่ขัดแย้งในใจกับเรื่องราวที่ผู้พูดกำลังพูด

2. ทักษะการให้ความร่วมมือ

ทักษะการให้ความร่วมมือเป็นทักษะที่จำเป็นอย่างหนึ่งในการดำเนินชีวิตของบุคคล ไม่ว่าจะเป็นการให้ความร่วมมือในการทำงาน การให้ความร่วมมือในการเรียนการศึกษา หรือการให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวันกับบุคคลอื่นๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งนักเรียน นักศึกษาที่จำเป็นอย่างยั้งที่จะต้องมีความร่วมมือในการเรียน ดังนั้นครูผู้สอนจำเป็นที่จะต้องมีการเสริมสร้างและพัฒนาทักษะการให้ความร่วมมือแก่นักเรียน ดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2544, หน้า 11-12)

1. เป็นการเรียนรู้ที่อาศัยประสบการณ์ของผู้เรียน
2. ทำให้เกิดการเรียนรู้ใหม่ๆ ที่ทำทหายอย่างต่อเนื่องและการเรียนรู้เรียกว่า Active Learning

3. มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนด้วยกันเองและระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน
4. ปฏิสัมพันธ์ที่ทำให้เกิดการขยายตัวของเครือข่ายความรู้ที่ทุกคนมีอยู่อย่างกว้างขวาง
5. มีการสื่อสาร โดยการพูด หรือการเขียนเป็นเครื่องมือในการแลกเปลี่ยน การวิเคราะห์ สังเคราะห์ความรู้

จอห์นสัน จอห์นสัน และโฮลเบค (Johnson, Johnson, & Holubec, 1998, p. 124)

ได้อธิบาย 4 ขั้นตอน ในการสอนทักษะการให้ความร่วมมือแก่นักเรียน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ทำให้มั่นใจว่านักเรียนมีความเข้าใจและมีความต้องการสำหรับทักษะในการให้ความร่วมมือ ในขั้นนี้มีขั้นตอนในการปฏิบัติ ดังนี้

1. ให้นักเรียนช่วยกันทำรายการต่าง ๆ ของทักษะทางสังคมหรือทักษะที่จำเป็นที่จะช่วยให้การทำงานเป็นทีมประสบความสำเร็จ และจากทักษะที่นักเรียนได้ทำรายการมา ให้นักเรียนเลือกทักษะที่จำเป็น 1 - 2 ทักษะ

2. นำเสนอกรณีศึกษาที่จะทำให้ให้นักเรียนสามารถเห็นและเข้าใจได้ชัดขึ้นถึงการมีทักษะการทำงานร่วมกันมากกว่าการไม่มีทักษะการให้ความร่วมมือนี้ จากนั้นชมเชยนักเรียนที่ใช้ทักษะการให้ความร่วมมือในห้องเรียน

3. สาธิตความจำเป็นสำหรับทักษะโดยผ่านการใช้บทบาทสมมติ

ขั้นที่ 2 ทำให้มั่นใจว่านักเรียนเข้าใจว่าจะใช้ทักษะการเรียนรู้การให้ความร่วมมือและสามารถใช้ได้อย่างไร ตลอดจนว่าเมื่อไหร่จึงควรที่จะใช้ทักษะนี้ ในขั้นนี้มีขั้นตอนในการปฏิบัติ ดังนี้

1. นิยามทักษะนี้ในเชิงของภาษาท่าทางและภาษาพูด และอธิบายอย่างถ่องแท้ว่านักเรียนนั้นจะต้องปฏิบัติอย่างไรบ้าง

2. สาธิตและจำลองทักษะให้นักเรียนดูและอธิบายถึงขั้นตอนต่าง ๆ ว่ารายละเอียดของทักษะต่าง ๆ นั้นเป็นอย่างไรทั้งในเชิงภาษาท่าทางและภาษาพูด

3. ลองให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติทักษะเหล่านี้ ประมาณ 1 - 2 ครั้งในกลุ่ม

ทั้งนี้ ครูผู้สอนต้องเป็นแบบอย่าง (Modeling) ของการคาดหวังของทักษะทางสังคมต่าง ๆ ที่จะช่วยให้นักเรียนได้เห็นทักษะต่าง ๆ อย่างเป็นรูปเป็นร่าง อีกทั้งแสดงเป็นตัวอย่างแก่นักเรียนในห้องเรียน

ขั้นที่ 3 จำลองสถานการณ์และกระตุ้นนักเรียนให้ได้ฝึกทักษะ โดยมีครูผู้สอนเป็นแนวทางในการฝึกปฏิบัติ ในขั้นนี้มีขั้นตอนในการปฏิบัติ ดังนี้

1. มอบหมายให้นักเรียนได้ฝึกทักษะเฉพาะบทบาทที่ได้รับ ทั้งนี้ทักษะที่ฝึกฝนควรค่อย ๆ ได้รับการฝึกทีละเล็กละน้อย โดยเรียนรู้ 1 ทักษะต่อ 1 สัปดาห์ และทำซ้ำไปเรื่อย ๆ เพื่อให้เกิดความเชี่ยวชาญ

2. สังเกตแต่ละกลุ่มที่มอบหมายและมีการจดบันทึก บุคคลที่ใช้ทักษะได้อย่างบ่อยครั้ง และใช้อย่างไรจึงมีประสิทธิภาพ

3. มีการสอดแทรกการใช้ทักษะต่าง ๆ ระหว่างการฝึกโดยอาจให้บางกลุ่มออกมาสาธิต ให้เพื่อน ๆ ดู

4. มีการสอนนักเรียนว่าทำอะไรที่จะปรับปรุงการใช้ทักษะได้ดี

ขั้นที่ 4 มีการใช้ข้อมูลย้อนกลับ เนื่องจากการให้ข้อมูลย้อนกลับนี้จะช่วยสะท้อนต่อการกระตุ้นการใช้ทักษะต่าง ๆ เพิ่มเติมในอนาคต

นอกจากนี้ เกทส์ และคณะ (Gates & et al., 1999, pp. 6-11) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบของการสอนทักษะการให้ความร่วมมือกลุ่มว่า เป้าหมายสำคัญของการสอนทักษะการให้ความร่วมมือกลุ่ม คือ การเอื้ออำนวยให้นักเรียนเข้าใจประสิทธิภาพของทักษะการให้ความร่วมมือการส่งเสริมให้นักเรียนตระหนักรู้ของการทำงานในกลุ่ม และการเรียนรู้พื้นฐานสำคัญ 5 ประการที่จำเป็นในการเรียนรู้ของทักษะการให้ความร่วมมือ ได้แก่

1. การพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันในทางบวก (Positive Interdependence)
2. ความรับผิดชอบของแต่ละบุคคล (Individual Accountability)
3. การส่งเสริมปฏิสัมพันธ์แบบตัวต่อตัว (Face to Face Promotive Interaction)
4. การมีทักษะสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (Interpersonal Skill) การมีทักษะในกลุ่มย่อย (Small Group Skill)
5. การมีกระบวนการกลุ่ม (Group Processing)

3. ทักษะการคิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณ

ทักษะการคิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณ เป็นทักษะชีวิตด้านความคิดที่เกี่ยวข้องกับการรู้จักใช้เหตุผลและผลโดยมีจุดประสงค์เพื่อให้ผลของการกระทำออกมาดีเป็นที่พึงประสงค์แก่ตนเองและส่วนรวม (Bloggang, 2551) ดังนั้น ผู้ที่มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณจะสามารถวิเคราะห์ข้อมูล ข่าวสาร และประเมินปัจจัยต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อทัศนคติ และพฤติกรรม และคำนึง แรงกดดันจากกลุ่มเพื่อน อิทธิพลจากสื่อต่าง ๆ ที่มีผลต่อการดำเนินชีวิต (กองสุขศึกษา, 2551) ซึ่งแนวทางการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณจะต้องใช้สถานการณ์หรือปัญหาเป็นตัว กระตุ้นให้เกิดกระบวนการการเรียนรู้ ซึ่งลักษณะสำคัญของปัญหาที่จะนำไปใช้ในการเรียนรู้แนวทาง การจัดการเรียนรู้ และขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ มีดังนี้ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2550, หน้า 3-8)

3.1 ลักษณะของปัญหาที่ใช้ในการเรียนรู้

3.1.1 เกิดขึ้นในชีวิตจริงและเกิดจากประสบการณ์ของผู้เรียนหรือผู้เรียนอาจมี
โอกาสเผชิญกับปัญหานั้น

3.1.2 เป็นปัญหาที่พบบ่อย มีความสำคัญ มีข้อมูลประกอบเพียงพอสำหรับการค้นคว้า

3.1.3 เป็นปัญหาที่ยังไม่มีคำตอบชัดเจนตายตัว เป็นปัญหาที่มีความซับซ้อน
คลุมเครือ หรือผู้เรียนเกิดความสงสัย

3.1.4 ปัญหาที่เป็นประเด็นขัดแย้ง ข้อถกเถียงในสังคมยังไม่มีข้อยุติ

3.1.5 เป็นปัญหาอยู่ในความสนใจ เป็นสิ่งที่อยากรู้แต่ไม่รู้

3.1.6 ปัญหาที่สร้างความเดือดร้อน เสียหาย เกิดโทษภัยและเป็นสิ่งไม่ดีหากใช้
ข้อมูลโดยลำพังคนเดียวอาจทำให้ตอบปัญหาผิดพลาด

3.1.7 เป็นปัญหาที่มีการยอมรับว่าจริง ถูกต้อง แต่ผู้เรียนไม่เชื่อว่าจริง
ไม่สอดคล้องกับความคิดของผู้เรียน

3.1.8 ปัญหาที่อาจมีคำตอบหรือมีแนวทางในการแสวงหาคำตอบได้หลายทาง
ครอบคลุมการเรียนรู้ที่กว้างขวางหลากหลายเนื้อหา

3.1.9 เป็นปัญหาที่มีความยากง่ายเหมาะสมกับพื้นฐานของผู้เรียน

3.1.10 เป็นปัญหาที่ไม่สามารถหาคำตอบได้ทันที ต้องการการสำรวจค้นคว้าและ
การรวบรวมข้อมูลหรือทดลองดูก่อน จึงจะได้คำตอบไม่สามารถที่จะคาดเดาหรือทำนายได้ง่าย ๆ
ว่าต้องใช้ความรู้อะไร ยุทธวิธีในการสืบเสาะหาความรู้จะเป็นอย่างไรหรือคำตอบ หรือผลของ
ความรู้เป็นอย่างไร

3.1.11 เป็นปัญหาส่งเสริมความรู้ด้านเนื้อหาทักษะ สอดคล้องกับหลักสูตร
การศึกษา

3.2 แนวทางการจัดการเรียนรู้

3.2.1 พิจารณาหลักสูตรของสถานศึกษา โดยดูจากผลการเรียนรู้ที่คาดหวังให้
เหมาะสมกับวิธีการการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ทั้งทางด้านทักษะและกระบวนการเรียนรู้
จากนั้นจึงเลือกเนื้อหาสาระมากำหนดการสอน เช่น พิจารณาว่า ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังต้องการ
ให้ผู้เรียนเกิดทักษะกระบวนการค้นหาและแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง เป็นต้น

3.2.2 กำหนดแหล่งข้อมูล เมื่อผู้สอนพิจารณาจากผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและ
กำหนดเนื้อหาสาระแล้ว ผู้สอนต้องกำหนดแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ให้เพียงพอเพื่อให้ผู้เรียนนำมา
แก้ปัญหา หรือค้นหาคำตอบได้ ซึ่งแหล่งข้อมูลเหล่านี้ ได้แก่ ตัวผู้สอน ห้องสมุด อินเทอร์เน็ต
วีดิทัศน์ บุคลากรต่าง ๆ และแหล่งเรียนรู้ทั้งในโรงเรียนและนอกโรงเรียน

3.2.3 กำหนดและเขียนขอบข่ายปัญหาที่เป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนต้องการศึกษาค้นหาคำตอบ

3.2.4 กำหนดกิจกรรมการจัดกระบวนการเรียนรู้ กิจกรรมการสอนที่ผู้สอนเลือกหรือสร้างขึ้นจะต้องทำให้ผู้เรียนสามารถเห็นแนวทางในการค้นพบความรู้หรือคำตอบได้ด้วยตนเอง

3.2.5 สร้างคำถาม เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถดำเนินกิจกรรมได้ควรสร้างคำถามที่มีลักษณะกระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจงานที่กำลังทำอยู่และมองเห็นทิศทางในการทำงานต่อไป

3.2.6 กำหนดวิธีการประเมินผล ควรเป็นการประเมินผลตามสภาพจริงโดยประเมินทั้งทางด้านเนื้อหา ทักษะกระบวนการและการทำงานกลุ่ม

3.3 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 กำหนดปัญหา เป็นขั้นที่ผู้สอนจัดสถานการณ์ต่าง ๆ กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ และมองเห็นปัญหา สามารถกำหนดสิ่งที่เป็นปัญหาที่ผู้เรียนอยากรู้หรืออยากเรียนได้และเกิดความสนใจที่จะค้นหาคำตอบ

ขั้นที่ 2 ทำความเข้าใจกับปัญหา ผู้เรียนจะต้องทำความเข้าใจปัญหาที่ต้องการเรียนรู้ ซึ่งผู้เรียนจะต้องสามารถอธิบายสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาได้

ขั้นที่ 3 ดำเนินการศึกษาค้นคว้า ผู้เรียนกำหนดสิ่งที่ต้องเรียนดำเนินการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองด้วยวิธีการหลากหลาย

ขั้นที่ 4 สังเคราะห์ความรู้ เป็นขั้นที่ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้ค้นคว้ามาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน อภิปรายผลและสังเคราะห์ความรู้ที่ได้มาว่ามีความเหมาะสมหรือไม่เพียงใด

ขั้นที่ 5 สรุปและประเมินค่าของคำตอบ ผู้เรียนแต่ละกลุ่มสรุปผลงานของกลุ่มตนเองและประเมินผลงานว่าข้อมูลที่ศึกษาค้นคว้ามีความเหมาะสมหรือไม่เพียงใด โดยพยายามตรวจสอบแนวความคิดภายในกลุ่มของตนเองอย่างอิสระทุกกลุ่มช่วยกันสรุปองค์ความรู้ในภาพรวมของปัญหาอีกครั้ง

ขั้นที่ 6 นำเสนอและประเมินผลงาน ผู้เรียนนำข้อมูลที่ได้มาจัดระบบองค์ความรู้และนำเสนอเป็นผลงานในรูปแบบที่หลากหลาย ผู้เรียนทุกกลุ่มรวมทั้งผู้ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาร่วมกันประเมินผลงาน

4. ทักษะการแก้ปัญหา

เมื่อบุคคลมีปัญหาต่าง ๆ ที่ไม่สามารถแก้ไขได้ทำให้เกิดภาวะตึงเครียดทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ทักษะการแก้ปัญหจะช่วยใหบุคคลสามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ ในชีวิตของเขาได้ ซึ่งลักษณะของ ผู้มีทักษะการแก้ปัญหาก็ต้องมีความสามารถในการรับรู้ปัญหาหาสาเหตุของปัญหา

หาทางเลือกวิเคราะห์ข้อดีข้อเสียของแต่ละทางเลือก ตัดสินใจเลือกทางแก้ปัญหาที่เหมาะสม และลงมือแก้ไขปัญหาได้อย่างถูกต้องเหมาะสม (Narcotics Control Technology Center, 2551)

สุรศักดิ์ โควสุภทร (2551) ได้เสนอหลักการแก้ปัญหาชีวิตมี 4 ขั้นตอนตามลำดับดังนี้

1. ทำจิตใจให้สงบ เริ่มต้นด้วยการเผชิญปัญหาอย่างสงบ โดยทำจิตใจให้สงบ ซึ่งสามารถทำได้หลายวิธี เช่น นั่งทำตัวให้สบายแล้วนึกถึงสิ่งที่นึกแล้วมีความสุข แล้วเปิดเพลงที่ชอบเบา ๆ หรือหาที่เงียบ ๆ แล้วนั่งได้ร่มเงาไม้ มองไปสถานที่ซึ่งมีทิวทัศน์สวยงามหรืออาจจะนั่งสมาธิเป็น ชอบแบบไหนก็ทำตามที่เราชอบ

การทำจิตใจให้สงบจะทำให้จิตใจสงบเยือกเย็น ทำให้เกิดสติ เมื่อเกิดสติแล้ว ปัญญา ก็ตามมา

2. สร้างกำลังใจให้เกิดขึ้นกับตนเอง โดยนึก 2 อย่าง ดังต่อไปนี้ คือ

2.1 ยอมรับปัญหา ไม่ต้องโทษใครหรือสิ่งใดเพราะไม่มีประโยชน์เข้าหาปัญหา ปัญหามันจะหนีเรา

2.2 คิดว่าปัญหาเป็นเรื่องเล็กเรื่องเล็กน้อย โดยให้นึกถึงคนที่มีความยากลำบากหรือมีความทุกข์มากกว่าเราเข้าไป เช่น คนขอทาน คนพิการ คนตาบอด คนหูหนวก คนแขนขาพิการ หรือคนป่วยเป็นอัมพาต ปัญหาของเขานั้นมากกว่าเราเยอะ ปัญหาของเราเรื่องเล็กมากเมื่อเทียบกับปัญหาของเขา คิดแบบนี้จะทำให้เรามีกำลังใจที่จะต่อสู้กับปัญหาของชีวิตทำให้เราคลายความทุกข์และความลำบากได้อย่างมากมาย

3. คิดหาวิธีการแก้ปัญหา สองคิดหาวิธีแก้ปัญหาด้วยตัวเองก่อนถ้าคิดไม่ออกจงนึกไว้เสมอว่าโลกนี้ไม่ได้มีแต่เราอยู่เพียงคนเดียว ยังมีคนอื่นมากมายที่ช่วยเราได้ เช่น เพื่อน พี่ ครู อาจารย์ พ่อแม่ ผู้ปกครอง พี่น้องและผู้ที่เราเคารพนับถือ ซึ่งเคยมีประสบการณ์มากมาย ปัญหาที่เรา กำลังประสบอยู่ท่านก็เคยผ่านมาแล้ว

4. แก้ปัญหาอย่างจริงจังและต่อเนื่อง ลงมือแก้ปัญหาอย่างจริงจังมุ่งมั่น อย่าใจอ่อนและโลเลเป็นอันขาด

5. ขอฟังสัจธรรมในการแก้ปัญหาชีวิต

5.1 ถ้าสาเหตุของปัญหาเกิดจากคนอื่น จงยึดหลักในการแก้ปัญหาว່ายอมงอดีกว่ายอมหัก

5.2 อย่าใจร้อนในการแก้ปัญหา บางปัญหาคือต้องอาศัยเวลา เราต้องให้เวลาในการแก้ปัญหาค่อย ๆ

5.3 ถ้าแก้ทุกวิถีทางแล้วยังแก้ไม่ได้อย่าลืมว่าการปลงก็เป็นทางเลือกหนึ่ง

ประเสริฐ ดันสกุล (2551) ได้กล่าวถึงการที่บุคคลจะมีทักษะการแก้ปัญหาจะต้องฝึกทักษะประกอบตนให้แก่เยาวชนโดยดำเนินการ ดังนี้

1. ระบุทิศทางที่พึงปฏิบัติเป็นการเปิดโอกาสให้เยาวชนค้นหาคำนิยาม เป้าหมายและเจมมุ่งอนาคตในการนี้ผู้เรียนจะได้รับการกระตุ้นให้ใช้ความสามารถในการหาเหตุผลเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบแล้วนำมากำหนดทิศทางเพื่อการปฏิบัติ
2. ระบุถึงผลพวงที่ตามมาเป็นการช่วยให้เยาวชนประเมินจุดแข็งและจุดอ่อนของตนเองเทียบกับสถานการณ์/ ปัญหาที่เผชิญอยู่เฉพาะหน้าและทำนายหรือคาดคะเนผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นจากทางเลือกต่าง ๆ ที่ใช้ในการแก้ปัญหา เป็นกระบวนการตัดสินใจที่รวมเอาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณทักษะการคิดสร้างสรรค์ และทักษะการชั่งน้ำหนักทางเลือกเข้าไว้ด้วยกัน
3. ค้นหาแนวทางและวิธีการสื่อความให้ทราบถึงการตัดสินใจและการแสดงจุดยืนเป็นการเปิดโอกาสให้เยาวชนดำเนินการตามการตัดสินใจของตนเองโดยฝึกการนำทักษะทางสังคมมานาชนิดมาใช้เพื่อสื่อความไปยังผู้รับสาร

โอโด โนฮัว และเครสเนอร์ (O'Donohue & Krasner, 1995, pp. 154-157) ได้แบ่งขั้นตอนการฝึกทักษะการแก้ปัญหา ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การทำความเข้าใจในปัญหา (Problem Orientation) ซึ่งเป็นการรับรู้ว่ามีปัญหาเกิดขึ้น และในการแก้ปัญหานั้นจะไม่เป็นการเสียเวลา หรือคุ้มค่างกับเวลาที่เสียไป

ขั้นตอนที่ 2 การนิยามปัญหา (Problem Definition) เป็นการรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้น และทำความเข้าใจในปัญหานั้น ๆ ว่าเป็นอย่างไร ตลอดจนการกำหนดเป้าหมายในการแก้ปัญหที่เป็นปัญหาจริง ๆ

ขั้นตอนที่ 3 การนำไปสู่ทางเลือกต่าง ๆ ในการแก้ปัญหา (Generation of Alternative Solutions) ขั้นนี้เป็นการระดมวิธีการแก้ปัญหาต่าง ๆ ให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ อาจเป็นการมองหาคำแนะนำเกี่ยวกับความคิดเห็นจากบุคคลต่าง ๆ

ขั้นตอนที่ 4 การตัดสินใจ (Decision Making) เป็นการเปรียบเทียบและตัดสินใจเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุดเพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาได้สำเร็จ

ขั้นตอนที่ 5 การปฏิบัติการและการตรวจสอบวิธีการแก้ปัญหา (Solution Implementation and Verification) เป็นขั้นตอนของการนำวิธีการการแก้ปัญหาที่ตัดสินใจเลือกแล้วไปใช้ และพิจารณาถึงระดับของประสิทธิผลของวิธีการแก้ปัญหานั้น ๆ

5. ทักษะการจัดการความเครียด

การจัดการกับความเครียด เป็นความสามารถในการรู้ถึงสาเหตุของความเครียดและรู้ถึงหนทางในการควบคุมระดับความเครียดเป็นการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ในวิถีชีวิตการเรียนรู้ วิธีผ่อนคลายเมื่ออยู่ในภาวะความตึงเครียดได้อย่างเหมาะสมเพื่อที่จะลดปัญหาต่าง ๆ

ทางด้านสุขภาพ (กองสุศึกษา, 2551) ซึ่ง ลักษณะ สิริวัฒน์ (2544, หน้า 160-162) ได้จำแนกประเภทความเครียด ลักษณะอาการของความเครียด หลักการและเทคนิคในการลดความเครียด ดังนี้

ประเภทของความเครียด

ประเภทที่ 1 จำแนกตามผลที่เกิดขึ้น ซึ่งสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ลักษณะ ได้แก่

1. ความเครียดที่ส่งผลทางลบ (Negative Stress) ซึ่งความเครียดลักษณะนี้เป็นความเครียดที่ก่อให้เกิดความทุกข์ ความไม่สบายใจ หรือความอึดอัดใจให้กับบุคคล เช่น การหย่าร้าง การถูกทำโทษ การถูกให้ออกจากงาน เป็นต้น
2. ความเครียดที่ส่งผลทางบวก (Positive Stress) เป็นความเครียดที่ก่อให้เกิดความสุข ความสบายใจ และความพึงพอใจ ได้แก่ การได้รับรางวัล การได้เลื่อนตำแหน่งหน้าที่การงาน การแต่งงาน เป็นต้น

ประเภทที่ 2 จำแนกตามสาเหตุที่เกิดขึ้น สามารถแบ่งออกเป็น 3 ลักษณะ ได้แก่

1. ความเครียดจากเวลา (Time Stress) เป็นความเครียดที่เกิดจากการมีเวลาไม่เพียงพอในการทำสิ่งที่ควรทำสำเร็จ
2. ความเครียดจากสถานการณ์ (Situation Stress) เป็นความเครียดที่เป็นผลมาจากบุคคลที่อยู่ในสถานการณ์ที่ถูกคุกคามทางจิตใจ ซึ่งไม่สามารถควบคุมหรือหาวิธีแก้ไขสถานการณ์นั้น ๆ ได้
3. ความเครียดที่เกิดจากการคาดการณ์ (Anticipatory Stress) เป็นความเครียด หรือความรู้สึกทุกข์ใจในการที่จะต้องติดต่อกับบุคคลที่เข้ากันไม่ได้ หรือต้องเผชิญหน้ากับบุคคลที่มีพฤติกรรมที่ไม่ปรารถนา

ประเภทที่ 3 จำแนกตามแหล่งที่เกิด สามารถแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่

1. ความเครียดทางด้านชีววิทยา (Biological Stress) หรือร่างกาย (Physical Stress) เช่น การเกิดอุบัติเหตุต่าง ๆ การมีโรคประจำตัว การเปลี่ยนแปลงของร่างกายในวัยต่าง ๆ
2. ความเครียดทางด้านจิตใจ (Psychological Stress) เป็นสภาพการณ์ที่กระทบหรือคุกคามที่สืบเนื่องมาจากความคิดของตนเอง โดยเกิดจากการหมกมุ่นอยู่กับเรื่องเดิมที่ทำให้ทุกข์ใจ หรืออาจเกิดจากการได้รับข้อมูลจากคนอื่นก็ได้

ประเภทที่ 4 จำแนกตามความสามารถในการป้องกันความเครียด สามารถแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ

1. ความเครียดที่สามารถหลีกเลี่ยงได้ (Avoid Stress) เช่น ไม่ชอบอากาศร้อนในห้องนอน ก็สามารถติดตั้งเครื่องปรับอากาศในห้องนอนได้
2. ความเครียดที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ (Unavoid Stress) เช่น ความเครียดที่เกิดจากการเจ็บป่วย ความเครียดจากการทำงาน เป็นต้น

ลักษณะอาการของความเครียด

สัญญาณและอาการของความเครียดมีอยู่หลากหลายลักษณะที่สามารถสังเกตได้ว่าเมื่อไหร่ จึงถือได้ว่าบุคคลนั้น ๆ กำลังประสบความเครียดอยู่ โดยประเภทของอาการความเครียดไว้ 4 ชนิด ดังนี้

1. ด้านความรู้สึก (Feeling) ได้แก่ ความรู้สึกกังวล ความรู้สึกกลัว ความรู้สึกโมโห นอนหลับง่าย ความรู้สึกขุ่นเคือง
2. ด้านความคิด (Thoughts) ได้แก่ ความภาคภูมิใจในตนเองต่ำ ความกลัว ความล้มเหลว ขาดสมาธิ เหนื่อยง่าย กังวลเกี่ยวกับเรื่องอนาคต หงุดหงิดในความคิดและเรื่องงาน สะเพร่า ขาดการระมัดระวัง เป็นต้น
3. ด้านพฤติกรรม (Behavior) ได้แก่ พูดติดอ่างและพูดเร็ว ร้องไห้โดยไม่มีเหตุผล หุนหันพลันแล่น หัวเราะเสียงดัง กัดฟัน สูบบุหรี่จัด เพิ่มปริมาณการใช้จ่ายและเครื่องดื่มประเภทแอลกอฮอล์ กินอาหารน้อยหรือมากเกินไป เป็นต้น
4. ด้านร่างกาย (Physiological) ได้แก่ มือเปียกเหงื่อ หัวใจเต้นแรง ปวดศีรษะ ปวดเมื่อยคอและหลัง เป็นต้น

หลักการและเทคนิคในการลดความเครียด

1. การควบคุมความคิดทางลบ (Controlling Negative Thinking) การคิดที่ดี (Healthy Thinking) คือ การไม่คิดในแง่ลบ คนส่วนใหญ่ที่มีปัญหาในเรื่องอารมณ์ ไม่ว่าจะเป็นความเครียด ความซึมเศร้า ความวิตกกังวล หรือความไม่สบายใจนั้นเป็นผลมาจากการมุ่งให้ความสนใจหรือการหมกมุ่นเกี่ยวกับความรู้สึกที่ไม่ดี การกระทำที่ย้ำคิดและการหมกมุ่นในความคิดกับเหตุการณ์ที่ไม่พึงปรารถนาและความรู้สึกไม่มีความสุขจะทำให้เกิดปัญหาต่าง ๆ วิธีการที่จะช่วยในการควบคุมความคิดทางลบนั้นสามารถทำได้ ดังนี้ (Kleinke, 1998, pp. 83-92)

- 1.1 การคิดโดยการปรับเปลี่ยนความคิด (Thinking Adaptive Thoughts)
- 1.2 การหยุดคิดการคิดในทางลบ (Stopping Negative Thoughts)
- 1.3 การฝึกการคิดในเชิงบวก (Practicing Positive Thoughts)
- 1.4 การรับการดักเตือนในความคิดของตัวเอง (Taking Charge of Your Thinking)

2. เทคนิคเบื้องต้นในการลดความเครียด นอกจากหลักการเบื้องต้นดังกล่าวข้างต้นแล้ว มีเทคนิคเบื้องต้นที่จะช่วยในการลดความเครียด ดังนี้

- 2.1 ตระหนักรู้ในการตอบสนองต่อความเครียดของตนเอง
- 2.2 เสริมแรงตนเอง ด้วยข้อความทางบวก
- 2.3 หลีกเลี่ยงการแข่งขันที่ไม่จำเป็น

2.4 พัฒนาพฤติกรรมกรการกล้าแสดงออก

2.5 ยอมรับในข้อจำกัดของตนเอง และโปรคระลึกไว้เสมอว่าทุกคนย่อมมีเอกลักษณ์ของตนเอง และมีความแตกต่างกัน

2.6 ออกกำลังกาย

2.7 กินอาหารให้สมดุลในแต่ละวัน

2.8 พุดคุยกับเพื่อนที่สามารถไว้ใจได้เกี่ยวกับความกังวลนั้น ๆ

2.9 เรียนรู้ในการที่จะใช้เวลาได้อย่างเหมาะสม

2.10 มีการกำหนดเป้าหมายที่เป็นไปได้ในชีวิต

2.11 จัดเรียงลำดับความสำคัญของกิจกรรมในแต่ละวัน

2.12 มีการฝึกการผ่อนคลาย โดยใช้เทคนิคทางด้านจิตวิทยาเมื่อรู้สึกตึงเครียด ดังตัวอย่าง (Kleinke, 1998, pp. 121-122) ได้กล่าวถึง การลดความเครียดด้วยการใช้เทคนิคการลดความอ่อนไหวอย่างเป็นระบบ (Systematic Desensitization) เทคนิคนี้ผู้บุกเบิก คือ โจเซฟ โวลเป (Joseph Wolpe) ซึ่งเป็นเทคนิคในการเตรียมตัวตนเองเพื่อลดความวิตกกังวลที่จะเกิดขึ้น โดยมีขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

ขั้นที่ 1 การเริ่มต้นโดยการนั่งในท่าทางที่ผ่อนคลายที่สุด (นั่งหลังตรงติดพนักพิง/ สมาชิกคนใดรู้สึกอึดอัดกับกางเกงให้ปลดเข็มขัดออก และถอยรองเท้าทุกเท้า)

ขั้นที่ 2 หลับตาเพื่อหลบหลีกสิ่งเร้าจากการมอง จากนั้นให้เริ่มหายใจยาว ๆ หายใจเข้าและหายใจออก โดยให้ความสนใจอยู่กับการหายใจ (รู้ว่ากำลังหายใจเข้าและรู้ว่ากำลังหายใจออก)

ขั้นที่ 3 เริ่มเกร็งและคลายกล้ามเนื้อทีละส่วน โดยขั้นแรกให้ค่อย ๆ เริ่มเกร็งกล้ามเนื้อจนรู้สึกตึงที่สุด แต่ไม่ตึงมาก (ต้องไม่รู้สึกปวด/เป็นตะคริว) และเกร็งไว้สักพัก (ประมาณ 5 - 7 วินาที) เพื่อให้สมาชิกกลุ่มรับรู้ถึงความตึงเครียดที่เกิดขึ้นในกล้ามเนื้อแล้วจึงคลายกล้ามเนื้อออกทันที (เพื่อให้รับรู้ว่าการคลายกล้ามเนื้ออย่างแท้จริงและรู้สึกสบายจากการได้ผ่อนคลายของกล้ามเนื้อ)

ขั้นที่ 4 ในการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อนั้นจะเริ่มจากที่เท้า น่อง หน้าขา มือ แขน ต้นแขน หัวไหล่ หน้าอก หน้าท้อง คอ หน้าผาก คิ้ว ติ่งหู และปากตามลำดับ ให้สมาชิกกลุ่มสามารถแยกแยะความรู้สึกที่เกิดขึ้นได้ในขณะฝึกทั้งการเกร็งและการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ

6. ทักษะการควบคุมดูแลตนเอง

ทักษะการควบคุม ดูแลตนเองเป็นความสามารถอย่างหนึ่งที่สำคัญสำหรับการดำรงชีวิตในปัจจุบัน มีคำอยู่หลายคำที่มีความหมายใกล้เคียงและสามารถใช้แทนกันได้บางครั้ง ได้แก่

การควบคุมตนเอง (Self Control) การมีวินัยในตนเอง (Self Discipline) การกำกับดูแลตนเอง (Self Regulation) เป็นต้น ดังนั้นความหมายของการควบคุมดูแลตนเองสามารถให้คำจำกัดความได้ดังนี้

แบนดูรา (Bandura, 1977, p. 140) ได้ให้ความหมายของการควบคุมดูแลตนเองว่าเป็นความสามารถในการกำหนดดูแลตนเองของบุคคลทั้งในด้านความคิด อารมณ์ ความรู้สึกและพฤติกรรมของตนเองให้เป็นไปในทิศทางที่บุคคลต้องการหรือกำหนดไว้ ไม่ว่าจะพบกับอุปสรรคหรือปัญหาใด ๆ ก็ตาม ตลอดจนอยู่ในสถานการณ์ที่เกิดความขัดแย้งขึ้นในใจ อีกทั้งมิชเชล และมิชเชล (Mischel & Mischel, 1976, p. 84) ได้ให้ความหมายว่า ทักษะการควบคุมตนเองเป็นความสามารถที่จะละเว้นการกระทำบางชนิด หรือเป็นความสามารถที่จะแสดงพฤติกรรมที่ใช้ความอดทนและการตัดสินใจอย่างมีเหตุและผลที่เหมาะสม ทั้งนี้เพื่อให้ได้รับผลดีตามที่ตนเองปรารถนาและหลีกเลี่ยงผลกระทบในทางลบที่อาจเกิดขึ้นกับตนเองได้ นอกจากนี้ เบอมนิสเตอร์ ฮีทเธอร์ตัน และไทซ์ (Baumeister, Heatherton, & Tice, 1994, p. 7) ได้ให้ความหมายไว้ว่าการควบคุมตนเองเป็นความสามารถในการพยายามของบุคคลที่จะเปลี่ยนแปลงการตอบสนองของตนเอง ซึ่งการตอบสนอง ในที่นี้หมายถึง การกระทำ ความคิด ความรู้สึก ความปรารถนา และการปฏิบัติตนในด้านต่าง ๆ เป็นต้น

ลักษณะของบุคคลที่มีทักษะการควบคุมดูแลตนเอง

ธอร์ลีสเซน และเมโนนี (Thoresen & Manoney, 1974, p. 178) และโรเซนเบอม (Rosenbaum, 1980, pp. 109-121) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการควบคุมตนเอง โดยอาศัยแนวคิดตามการเรียนรู้ทางสังคม (Social Learning) ได้สรุปถึงลักษณะของบุคคลที่มีความสามารถในการควบคุมดูแลตนเองต้องประกอบได้ไปด้วยลักษณะต่าง ๆ ดังนี้

1. มีความสามารถในการเลือกกระทำ และการรู้จักการใช้ความคิดอย่างมีเหตุผลหรือมีลักษณะการแสดงออกทางอารมณ์และการกระทำอย่างเหมาะสมกับสถานการณ์
2. มีแนวทางในการแก้ปัญหาและสามารถวางแผนการดำเนินชีวิตเพื่อเป้าหมายของตนเองในอนาคต
3. มีความสามารถในการยับยั้งชั่งใจในการกระทำตามอำเภอใจของตนเอง และอดทนอดกลั้นเมื่อต้องเผชิญความยากลำบาก
4. มีความสามารถในการรับรู้ผลกระทบจากการกระทำของตนเอง ตลอดจนรู้จักการให้รางวัลและลงโทษตนเองในผลของการกระทำนั้น ๆ

แนวทางการแก้ไขและพัฒนาทักษะการควบคุมดูแลตนเอง

แนวทางในการแก้ไขและพัฒนาทักษะการควบคุมดูแลตนเองนั้น สามารถใช้แนวคิดและทฤษฎีของการให้คำปรึกษาในเชิงความคิด และพฤติกรรม (Behavioral and Cognitive Counseling Theory) ในการประยุกต์ใช้ได้ดังนี้

เจลดาร์ด และเจลดาร์ด (Geldard & Geldard, 1999, pp. 155-158) ได้เสนอแนะกลยุทธ์ในเชิงความคิดและพฤติกรรมในการแก้ปัญหาการควบคุมตนเอง ไว้ดังนี้

1. การระบุถึงพฤติกรรมที่เป็นปัญหา (Identification of Problem Behavior) โดยหลักการเบื้องต้นของการให้คำปรึกษานั้น สิ่งสำคัญประการหนึ่งของการแก้ปัญหา คือ การที่บุคคลสามารถที่จะระบุพฤติกรรมต่าง ๆ ที่เป็นสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นได้ ดังนั้นการที่บุคคลยอมรับในปัญหาหรือพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจะช่วยให้บุคคลสามารถเปลี่ยนแปลงตนเองได้

2. การสังเกตพฤติกรรม (Observation of Behavior) ถ้าบุคคลปรารถนาที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตนเองนั้น สิ่งสำคัญอีกประการหนึ่ง คือ บุคคลจำเป็นต้องสังเกตพฤติกรรมของตนเองในปัจจุบันเพื่อที่จะสามารถเข้าใจตนเองและผลที่เกิดขึ้นในพฤติกรรมที่เป็นปัญหานั้น ๆ

3. การประเมินพฤติกรรม (Evaluation of Behavior) ในการเปลี่ยนแปลงใด ๆ ก็ตามวัยรุ่นส่วนใหญ่มักจะหมดกำลังใจหรือท้อใจเมื่อรู้ว่าการเปลี่ยนแปลงไม่เกิดความก้าวหน้าหรือสำเร็จมากขึ้น ดังนั้น เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาเหล่านี้ ผู้ออกแบบโปรแกรมจำเป็นต้องจัดโปรแกรมที่มุ่งใจและกระตุ้นสำหรับการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง หรือเพิ่มแบบฝึกหัดที่เพิ่มความสนใจขึ้นมาเป็นต้น

4. การกำหนดผลที่ตามมาของพฤติกรรม (Setting Consequences for Behavior) เป้าหมายสำคัญที่ช่วยในการกระตุ้นวัยรุ่นในการควบคุมดูแลตนเองให้สำเร็จ สิ่งสำคัญอีกประการหนึ่ง คือ จำเป็นจะต้องได้รับรางวัล หรือการเสริมแรงเมื่อเป้าหมายสัมฤทธิ์ผล

เทคนิคกระบวนการ WDEP ในการควบคุมและดูแลตนเอง

ทักษะการควบคุม ดูแลตนเอง พัฒนาแนวคิดของทฤษฎีการให้คำปรึกษาแบบเผชิญความเป็นจริง (Reality Counseling Theory) (Corey, 2005, pp. 325-328) โดยนำหลัก “ระบบ WDEP” มาประยุกต์ในการควบคุมดูแลตนเอง ประกอบด้วย

1. W = Wants เป็นการสำรวจความต้องการและความจำเป็น ตลอดจนการกำหนดเป้าหมายของตนเอง (ทั้งนี้ต้องสามารถระบุเป้าหมายและความสำคัญของเป้าหมายได้)

2. D = Direct and Doing เป็นการกำหนดทิศทางและวิเคราะห์แนวทางการกำหนดเป้าหมายจากแนวคิดของการใช้คำปรึกษาแบบเผชิญความเป็นจริงนั้นจะเน้นพฤติกรรมที่เป็นปัญหาในปัจจุบันและเกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ในอดีต ตลอดจนมุ่งที่การตระหนักรู้ของการกำหนดเป้าหมายและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

3. E = Evaluation การประเมิน เป็นการให้สมาชิกได้สามารถประเมินตนเอง (Self-Evaluation) ถึงแนวทางต่าง ๆ ที่เหมาะสมในการกำหนดเป้าหมายและความเป็นไปได้ของแนวทางที่เลือกมาใช้ในเป้าหมายประสบความสำเร็จ

4. P = Planning and Action หลักสำคัญอย่างหนึ่งของแนวทางการให้คำปรึกษาแบบเผชิญความจริง คือ เป้าหมายที่เกิดจากความต้องการและความจำเป็นที่แท้จริง ซึ่งผู้กำหนดเป้าหมายจะเป็นผู้กำหนดเอง โดยสิ่งสำคัญคือการให้ข้อมูลพินกับตัวเอง ก่อนจะลงมือปฏิบัติตามแผน กล่าวคือ เน้นในเรื่องความรับผิดชอบต่อตนเอง

แนวทางการพัฒนาทักษะชีวิตนักเรียน

การพัฒนาทักษะในการดำเนินชีวิตของนักเรียนมุ่งเน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ การป้องกัน ส่งเสริม พัฒนาและการบริหารจัดการชีวิต เพื่อดำรงสุขภาพที่ดี อันเป็นรากฐานสำคัญยิ่งต่อการดำเนินชีวิตที่สมดุลทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และจิตวิญญาณ ซึ่งเป็นองค์ประกอบของการมีสภาวะทางสุขภาพที่สมบูรณ์และยังมุ่งเน้นด้านการสร้างเจตคติ ค่านิยมที่ดี คุณธรรม จริยธรรมคุณลักษณะอันพึงประสงค์ และด้านทักษะกระบวนการเพื่อการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพที่ยั่งยืน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2545 ข, หน้า 1) ซึ่งการพัฒนาทักษะในการดำเนินชีวิตของนักเรียนตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 สถานศึกษาต้องจัดกระบวนการเรียนรู้ตามโครงสร้างของสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ในสาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว มาตรฐานการเรียนรู้การศึกษาขั้นพื้นฐานที่ 2.1 (มาตรฐาน พ 2.1) เข้าใจและเห็นคุณค่าของชีวิต ครอบครัว เพศศึกษาและมีทักษะในการดำเนินชีวิต สถานศึกษาต้องจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อพัฒนาองค์รวมของความเป็นมนุษย์ให้ครบทุกด้านทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคม ปลูกฝังและสร้างจิตสำนึกของการทำประโยชน์เพื่อสังคม การจัดกระบวนการเรียนรู้ และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนสถานศึกษาจะต้องใช้รูปแบบ และวิธีการที่เหมาะสมสามารถสนองความสามารถ ความถนัด ความต้องการของนักเรียนและชุมชนและบูรณาการซึ่งกันและกัน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2544, หน้า 5-6) แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์และมีทักษะการดำเนินชีวิตตามหลักสูตรกำหนดอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล จำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกคนทุกฝ่ายอย่างจริงจังและต่อเนื่อง เนื่องจากทุกปัญหาของผู้เรียนล้วนมีสาเหตุและไม่ได้เกิดขึ้นในทันทีทันใด แต่เป็นการสร้างสมประกอบผลกระทบทั้งในด้านความคิด ความรู้สึก และการกระทำ หากไม่ได้รับการช่วยเหลืออย่างทันทั่วที่อาจเกิดปัญหาและลุกลามจนยากต่อการแก้ไขในที่สุด เพื่อป้องกันดูแล ช่วยเหลือและส่งเสริมพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุเป้าหมายของการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะในการดำเนินชีวิต (กระทรวงศึกษาธิการ, 2545 ง, หน้า 21) กระทรวงศึกษาธิการ (2545 ข, หน้า 144) ได้กำหนดแนวทาง การดำเนินงาน ดังนี้

1. สถานศึกษาต้องจัดทำหลักสูตรและกิจกรรมให้สอดคล้องกับสภาพปัจจุบันปัญหาความต้องการของท้องถิ่นและผู้เรียน

1. สถานศึกษาต้องจัดทำหลักสูตรและกิจกรรมให้สอดคล้องกับสภาพปัจจุบันปัญหาความต้องการของท้องถิ่นและผู้เรียน
 2. ผู้บริหารสถานศึกษา ครู และผู้เกี่ยวข้องกับผู้เรียนทั้งในและนอกสถานศึกษาต้องวางแผนร่วมกันในการจัดคาบเวลาและจัดกิจกรรมเสริมตามความสนใจ และความต้องการของผู้เรียน
 3. จัดบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถให้เพียงพอและควรมีการพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่องเพื่อให้การจัดการเรียนรู้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้
 4. จัดสภาพแวดล้อมภายในสถานศึกษาให้พร้อมเพียงพอและเอื้อต่อการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน
 5. จัดหาแหล่งเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ และสื่อต่าง ๆ ให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าเรียนรู้และฝึกฝนได้ด้วยตนเอง ตลอดจนมีการดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้และใช้ประโยชน์อย่างคุ้มค่า
 6. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับความสนใจ ประสบการณ์ วุฒิภาวะ มีคุณค่า มีประโยชน์ สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างสนุกสนาน ปลอดภัย ทั้งที่เป็นกิจกรรมรายบุคคลและเป็นกลุ่ม
 7. กระบวนการเรียนรู้ต้องเน้นความร่วมมือ ความมีน้ำใจ ตามวิถีประชาธิปไตย
 8. จัดสิ่งอำนวยความสะดวก วัสดุอุปกรณ์ และสื่อประกอบการจัดกิจกรรมให้พร้อมและเพียงพอ
 9. ดำเนินการวัดผลและประเมินผลรวมทั้งส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถวัดและประเมินผลด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ
 10. นำผลที่ได้จากการวัดและประเมินไปใช้ปรับปรุงและพัฒนาการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นและใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาผู้เรียนต่อไป
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2547, หน้า 10-11) ได้กล่าวถึง แนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะในการดำเนินชีวิตของผู้เรียน จะต้องจัดเป็นกระบวนการที่หลากหลายต่อเนื่องเหมาะสมกับระดับความสามารถ ความต้องการ และความสนใจของผู้เรียน เน้นกิจกรรมที่ช่วยพัฒนาความสามารถในการตัดสินใจตั้งแต่การวางแผน การฝึกปฏิบัติ การตรวจสอบและประเมินผลให้ครอบคลุมกิจกรรมสุขภาพทั้งด้านป้องกันส่งเสริมและดำรงสุขภาพโดยจัดการเรียนรู้ดังนี้

2. จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนหมั่นฝึกฝนและเอาใจใส่ดูแลสถานภาพตนเอง และความแข็งแรงของร่างกาย เข้าร่วมกิจกรรมพลศึกษา นันทนาการและกิจกรรมอื่น ๆ ที่ต้องฝึกฝนตนเองตามกฎ กติกา ระเบียบและหลักการ

3. สนับสนุนให้เกิดการแข่งขันและการทำงานเป็นทีม

4. ฝึกให้เกิดการยอมรับว่าตนเองเป็นส่วนหนึ่งของสังคมและยอมรับผลทั้งด้านบวกและด้านลบที่เกิดจากพฤติกรรมของตนเองและส่งผลกระทบท่อบุคคลอื่น

กระทรวงศึกษาธิการ (2545 ก, หน้า 37-46) ได้เสนอแนวทางการพัฒนาผู้เรียนด้วยการใช้กิจกรรม วิธีการหรือนวัตกรรมมาใช้แก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียนให้สอดคล้องกับเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับสถานการณ์ ควรมีขั้นตอนดำเนินงานดังนี้

1. สร้างกรอบแนวคิดในการพัฒนา

1.1 ศึกษาหลักสูตร เนื้อหาและเนื้อเรื่องที่สอน

1.2 ศึกษาจุดเด่นและจุดด้อยของเนื้อหาวิชา

1.3 ศึกษาสภาพปัญหาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

1.4 กำหนดแนวทางการพัฒนา

2. วิเคราะห์หลักสูตร

2.1 วิเคราะห์โครงสร้างของเนื้อหา

2.2 วิเคราะห์ความยาวนานของเวลาที่ใช้

2.3 วิเคราะห์ผู้เรียน

3. กำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้

3.1 พุทธิพิสัย

3.2 ทักษะพิสัย

3.3 จิตพิสัย

4. กำหนดคุณลักษณะกิจกรรมการเรียนรู้

5. ดำรงทรัพยากรการดำเนินงาน

5.1 ดำรงบุคลากร

5.2 ดำรงเครื่องมือ

5.3 ดำรงงบประมาณ

5.4 ดำรงสถานที่

6. ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้

6.1 หลักการและทฤษฎีทางจิตวิทยาการศึกษา

6.2 หลักการออกแบบ

- 6.3 หลักการสื่อสาร
- 6.4 หลักการเรียนรู้
- 7. วางแผนและดำเนินการพัฒนา
 - 7.1 กำหนดขั้นตอนการดำเนินงาน
 - 7.2 การดำเนินงานตามแผน
- 8. การตรวจสอบคุณภาพวิธีการของกิจกรรมการเรียนรู้
- 9. สรุปและประเมินผล

จากแนวคิดการพัฒนาทักษะชีวิตผู้เรียนทั้ง 6 องค์ประกอบย่อย ได้แก่ ทักษะการติดต่อสื่อสาร ทักษะการให้ความร่วมมือ ทักษะการคิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณ ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการจัดการความเครียด และทักษะการควบคุม ควบคุมตนเอง จะต้องมีการศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการของผู้เรียนสร้างกรอบแนวคิดในการพัฒนา วิเคราะห์หลักสูตร กำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการพัฒนา กำหนดกิจกรรมและแนวทางการพัฒนา วางแผนการพัฒนา ดำเนินการพัฒนา สรุปและประเมินผลการพัฒนา

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาตัวบ่งชี้

ความหมายและลักษณะตัวบ่งชี้

ตาม Webster's Ninth Collegiate Dictionary (1991 อ้างถึงใน ดิสกุล เกษมสวัสดิ์, 2551, หน้า 38) อธิบายคำว่า Indicator เป็นคำที่รากศัพท์มาจากภาษาละติน in = in to + Dicase = Deciasse, Point Out ดังนั้นคำว่า Indicator มีความหมายถึง เครื่องชี้หรือตัวชี้ (Pointer) ไต่ ๆ สำหรับนักแสดงหรือ ความหมายอีกนัยหนึ่งของ Indicator หมายถึง กลุ่มคำสถิติที่นำมารวมกันเพื่อบ่งชี้สภาพเศรษฐกิจหรือสภาพที่ต้องการศึกษา

สำหรับความหมาย Oxford Dictionary (Johnstone, 1981, pp. 2-3) ได้อธิบายความหมายของตัวบ่งชี้ ว่าเป็นสิ่งที่ชี้หรือบอกทิศทางไปที่สิ่งใดสิ่งหนึ่ง (Points Out or Direct Attention to Something)

นักการศึกษาหลายคนได้ให้ความหมายของตัวบ่งชี้ไว้ดังนี้ คือ Devies (1972 อ้างถึงใน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2530) ได้ให้ความหมายของตัวบ่งชี้ไว้ว่า หมายถึง ข้อความที่บ่งบอกหรือเครื่องมือที่ใช้ในการติดตามการดำเนินงานหรือสถานะของระบบ

ตัวบ่งชี้ทางการศึกษา (Education Indicator) หมายถึง คำสถิติ หรือตัวแปรประกอบที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อให้ได้สารสนเทศเกี่ยวกับสถานภาพ (Status) คุณภาพ (Quality) และผลการดำเนินงาน (Performance) ของระบบการศึกษา หรือสถานศึกษาและสามารถแปลความหมายได้อย่างเที่ยงตรง

ตัวบ่งชี้ทางการศึกษา (Education Indicator) หมายถึง ค่าสถิติ หรือตัวแปรประกอบที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อให้ได้สารสนเทศเกี่ยวกับสถานภาพ (Status) คุณภาพ (Quality) และผลการดำเนินงาน (Performance) ของระบบการศึกษา หรือสถานศึกษาและสามารถแปลความหมายได้อย่างเที่ยงตรง โดยมีเกณฑ์มาตรฐานสำหรับการแปลความหมาย (Burststein, Oakes, and Guiton, 1992)

จอห์นสโตน (Johnstone, 1981) สรุปลักษณะของตัวบ่งชี้ เพื่อให้เข้าใจความหมายของตัวบ่งชี้ไว้ 5 ประการ

1. ตัวบ่งชี้ตัวให้สารสนเทศเกี่ยวกับสภาพที่ศึกษาอย่างกว้าง ๆ ไม่จำเป็นต้องให้สารสนเทศที่ละเอียดถูกต้องแม่นยำ เปรียบได้กับกระดาษลิตมัสที่บ่งชี้สภาพความเป็นกรด/ด่าง ได้โดยไม่ต้องให้ค่าพีเอช (pH) ซึ่งบอกความเป็นกรด/ด่าง ได้อย่างละเอียดถี่ถ้วน
2. ตัวบ่งชี้แตกต่างกันกับตัวแปร โดยตัวแปรจะให้ความหมายเฉพาะค่า (Value) แต่ไม่ให้ความหมายในลักษณะการประเมิน แต่ตัวบ่งชี้จะให้ความหมายเชิงประเมินมากกว่าที่จะให้ความหมายเฉพาะค่าของมันมีลักษณะเป็นตัวแปรรวม สร้างขึ้นจากการรวมตัวแปรที่ให้สารสนเทศแต่ละด้าน (Facet) ประกอบกันเป็นภาพกว้าง ๆ ของสิ่งที่จะศึกษา
3. ค่าของตัวบ่งชี้ แสดงถึงปริมาณและการแปลความหมาย ต้องมีการเปรียบเทียบกับเกณฑ์ มาตรฐานที่กำหนดขึ้นในตอนพัฒนาตัวบ่งชี้ นั่นคือ ตัวบ่งชี้ต้องมีจุดอ้างอิง (Reference Point) ที่สามารถทำให้ตัดสินคุณค่าได้
4. ตัวบ่งชี้ต้องใช้สารสนเทศ ณ จุดเวลา ช่วงเวลาเฉพาะ เมื่อนำตัวบ่งชี้จากช่วงเวลาหลายจุดมาเทียบกัน จะต้องแสดงภาพการศึกษาได้
5. ตัวบ่งชี้เป็นหน่วยพื้นฐาน (Basic Units) สำหรับการพัฒนาทฤษฎี ซึ่งมีความสำคัญยิ่งสำหรับศาสตร์ทุกสาขา การพัฒนาทฤษฎีโดยอาศัยกระบวนการวิจัยทำได้ 4 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 การสร้างคำอธิบายชั่วคราว เพื่ออธิบายปรากฏการณ์ขั้นที่ 2 ให้นิยามตัวแปรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับปรากฏการณ์ ขั้นที่ 3 ให้นิยามเชิงปฏิบัติการในรูปที่สามารถวัดได้ของตัวแปรทุกตัวในขั้นที่ 2 และขั้นที่ 4 วางแผนเก็บรวบรวมข้อมูลและสร้างดัชนี

จากความหมายของตัวบ่งชี้ที่มีผู้ให้ไว้ต่าง ๆ กัน พอจะสรุปได้ว่า “ตัวบ่งชี้” น่าจะประกอบด้วยลักษณะที่สำคัญอย่างน้อย 2 ประการ คือ

1. ต้องกำหนดเป็นประมาณการหรือคิดเป็นตัวเลขได้ มิใช่เป็นการบรรยายข้อความและในการตีความหมายค่าตัวเลขของตัวบ่งชี้แต่ละข้อจะต้องนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่จัดทำไว้ มิฉะนั้นจะไม่สามารถบอกได้ว่าค่าตัวเลขที่ได้นั้นสูงหรือต่ำ
2. ค่าของตัวบ่งชี้จะบอกความหมายในตัวเอง 2 ประการ คือ

2.2 ความหมายที่บ่งบอกโดยมีเงื่อนไขสถานที่กำกับ กล่าวคือ ค่าตัวบ่งชี้จะบอกความหมายเฉพาะในเขตพื้นที่หรือบริเวณหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของระบบที่ต้องการตรวจสอบ อาทิ ตัวบ่งชี้ด้านคุณภาพทางการศึกษาของประเทศ จังหวัดภูมิภาคใด และระดับการศึกษาใด เป็นต้น ซึ่งขึ้นอยู่กับข้อมูลหรือตัวแปรที่จัดเก็บนั่นเอง (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2530)

ดังนั้น ตัวบ่งชี้ทางการศึกษาคือ สิ่งที่น่ามาใช้วัดหรือชี้สภาพของระบบการศึกษา ในช่วง เวลาใดช่วงเวลาหนึ่ง และระบบที่ต้องการวัดหรือตรวจสอบ ซึ่งตัวบ่งชี้จะเกิดจากการรวมตัวแปรหลาย ๆ ตัวเข้าด้วยกัน โดยที่ตัวแปรทุกตัวไม่จำเป็นต้องเป็นตัวบ่งชี้ ตัวบ่งชี้จะบ่งบอกถึงภาพรวมของระบบใดระบบหนึ่งเหมือนกับเป็นการให้แนวคิดกว้าง ๆ มากกว่าจะเป็นภาพที่เฉพาะเจาะจงหรือ ภาพที่เป็นชิ้นส่วนของสิ่งที่เราสนใจ

ประเภทของตัวบ่งชี้

ตัวบ่งชี้ทางการศึกษาแบ่งได้หลายวิธี

1. แบ่งประเภทตามทฤษฎีระบบ (Johnstone, 1981, pp. 24-26) มองการศึกษาเป็นระบบที่ประกอบด้วยปัจจัยนำเข้า กระบวนการและผลผลิต ปัจจัยนำเข้า หมายถึง สิ่งเริ่มต้นที่ต้องใช้ในการดำเนินงาน เช่น นักศึกษา ครูอาจารย์ สิ่งอำนวยความสะดวก ฯลฯ กระบวนการ หมายถึง การกระทำที่สถาบันการศึกษาดำเนินการเกี่ยวกับปัจจัยนำเข้า เช่น โปรแกรมการเรียนกระบวนการเรียนการสอน ได้แก่ หลักสูตรเบื้องต้น ผลลัพธ์ หมายถึง ด้านพุทธิปัญญา ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์และมูลค่าเพิ่มที่เกิดแก่นักศึกษา และผลด้านที่ไม่ใช่พุทธิปัญญาที่มีต่อผู้เรียน เช่น ทักษะ เจตคติ พฤติกรรม ดังนั้น แบ่งตัวบ่งชี้เป็นตัวบ่งชี้ด้านปัจจัยนำเข้า (Input Indicators) ตัวบ่งชี้ด้านกระบวนการ (Process Indicators) และตัวบ่งชี้ด้านผลผลิต (Output Indicators)

2. แบ่งตามลักษณะค่าของตัวบ่งชี้ แบ่งเป็นตัวบ่งชี้สัมบูรณ์ (Absolute Indicators) หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่มีค่าบอกปริศนาที่แท้จริงมีความหมายในตัวเอง เช่น จำนวนโรงเรียน จำนวนครู และตัวบ่งชี้สัมพัทธ์ (Relative Indicators) หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่มีเป็นปริมาณเทียบกับค่าอื่น เช่น จำนวนนักเรียนต่อครู 1 คน

3. แบ่งตามลักษณะตัวแปรที่นำมาใช้เป็นตัวบ่งชี้ (Johnstone, 1981 พรปรียา กัตตพันธ์, 2544, หน้า 10-12) แบ่งได้เป็น 3 ประเภท คือ

3.1 ตัวบ่งชี้ตัวแทน (Representative Indicators) เป็นตัวแปรเดี่ยวที่สะท้อนให้เห็นแง่มุมของระบบการศึกษา หรืออาจกล่าวได้ว่า เป็นตัวแปรตัวหนึ่งที่บ่งชี้ลักษณะหนึ่งลักษณะใดในระบบการศึกษา ตัวบ่งชี้ประเภทนี้ใช้มากในงานวิจัย งานบริหารและงานวางแผน เช่น อัตราส่วนนักเรียนต่อประชากรในระบบการศึกษา อัตราการเรียนต่อของนักเรียนในระดับต่าง ๆ อัตรา

3.2 ตัวบ่งชี้เดี่ยว (Diaggregative Indicators) เป็นตัวบ่งชี้ที่ถูกนำมาจำแนกออกเป็น ตัวเดี่ยว ๆ แต่ละตัวแทนที่จะใช้ตัวแปรใดตัวแปรหนึ่งเพื่ออธิบายเรื่องหนึ่ง ตัวบ่งชี้ประเภทนี้ต้อง อาศัยจะนำไปอธิบายเพียงบางส่วนก็จะเกิดปัญหาในความไม่ถูกต้องลักษณะของระบบการศึกษา ซึ่งถ้าจะนำ ไปอธิบายเพียงบางส่วนก็จะเกิดปัญหาในความไม่ถูกต้องลักษณะของระบบการศึกษา ได้อย่างถูกต้อง

3.3 ตัวบ่งชี้รวม (Composite Indicators) เป็นการรวมตัวแปรทางการศึกษาจำนวน หนึ่งเข้าด้วยกัน มีการถ่วงน้ำหนักของตัวแปรแต่ละตัว เพราะตัวแปรแต่ละตัวนั้นอาจมีค่าน้ำหนัก ไม่เท่ากันแล้วคำนวณค่าตัวบ่งชี้รวมออกมา ตัวบ่งชี้ประเภทนี้จึงสามารถอธิบายลักษณะหรือ สถานการณ์ของการศึกษาได้ดีกว่าการใช้ตัวแปรเพียงตัวเดียว

กระบวนการพัฒนาตัวบ่งชี้

ในการพัฒนาตัวบ่งชี้ทางการศึกษาวิธีการในการพัฒนาหลายแนวทาง แต่ทุกวิธีจะมีสิ่งที่ ผู้พัฒนาจะต้องพิจารณาตัดสินใจอยู่ 4 ประการคือ (Johnstone, 1981, p. 33)

1. วิธีการในการกำหนดหรือนิยามตัวบ่งชี้
2. การเลือกตัวแปรที่จะใช้ในการสร้างตัวบ่งชี้
3. วิธีการรวมตัวแปรให้เป็นตัวบ่งชี้ที่เหมาะสม
4. การกำหนดน้ำหนักให้กับตัวแปรแต่ละตัวที่จะนำมารวมเป็นตัวบ่งชี้

นางลักษณ์ วิรัชชัย และสุวิมล ว่องวาณิช (2541, หน้า 53-54) ได้สรุปกระบวนการ ดำเนินงานในการพัฒนาตัวบ่งชี้เป็น 6 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดวัตถุประสงค์ของการพัฒนาตัวบ่งชี้ นักวิจัยต้องกำหนด ล่วงหน้าว่าจะนำตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้นไปใช้ประโยชน์ในเรื่องอะไรและอย่างไร

ขั้นตอนที่ 2 การนิยามตัวบ่งชี้ ขั้นตอนนี้เป็นตัวบ่งชี้ว่าวิธีการที่ต้องใช้ในขั้นตอนต่อไป ของกระบวนการพัฒนาตัวบ่งชี้ เนื่องจากตัวบ่งชี้ หมายถึง องค์ประกอบที่ประกอบด้วยตัวแปรย่อย ๆ รวมกันเพื่อแสดงสารสนเทศของสิ่งที่ต้องการบ่งชี้ ดังนั้น ในขั้นตอนนี้ นอกจากจะเป็นการกำหนด ตัวบ่งชี้ประกอบด้วยตัวแปรย่อยอะไร และรวมตัวแปรย่อยเป็นตัวบ่งชี้ได้อย่างไร ในการนิยาม ตัวบ่งชี้ แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

1. การกำหนดกรอบความคิดหรือการสร้างแนวคิด (Conceptualization) เป็นการให้ ความหมายคุณลักษณะของสิ่งที่ต้องการบ่งชี้โดยการกำหนดรูปแบบหรือ โมเดลแนวคิด (Conceptual Model) ของสิ่งที่ต้องการบ่งชี้ว่า มีส่วนประกอบแยกย่อยเป็นมิติ (Dimension) และ แต่ละมิติประกอบด้วยแนวคิดอะไรบ้าง

2. การพัฒนาตัวแปรส่วนประกอบหรือตัวแปรย่อย (Development of Component Measures) การสร้างและการกำหนดมาตร (Construction and Scaling) เป็นการกำหนดนิยามปฏิบัติการของตัวแปรย่อยตามโมเดลแนวคิด และการกำหนดการรวมตัวแปรย่อยเข้าเป็นตัวบ่งชี้มีรายละเอียดดังนี้

2.1 การกำหนดส่วนประกอบหรือแปรตัวย่อย (Component Variables) ของตัวบ่งชี้ นักวิจัยต้องอาศัยความรู้จากทฤษฎีและประสบการณ์ ศึกษาตัวแปรย่อยที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์ (Relate) และตรง (Relevant) กับตัวบ่งชี้ แล้วตัดสินใจคัดเลือกตัวแปรย่อยเหล่านั้นว่าจะใช้ตัวแปรย่อยจำนวนเท่าใด ใช้ตัวแปรประเภทใดในการพัฒนาตัวบ่งชี้ โดยต้องเลือกตัวแปรให้เหมาะสมกับคุณลักษณะของตัวบ่งชี้ที่กำหนด และไม่ควรมีตัวแปรมากเกินไป การลดจำนวนตัวแปรอาจทำได้โดยการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ถ้าตัวแปรใดมีความสัมพันธ์สูง ก็คัดเลือกมาเพียงตัวเดียว

2.2 การกำหนดวิธีการรวม (Combination Method) ตัวแปรย่อย นักวิจัยต้องศึกษาและตัดสินใจเลือกวิธีการรวมตัวแปรย่อยให้ได้ตัวบ่งชี้ ซึ่งวิธีการทำได้ 2 แบบ คือ

2.2.1 การรวมเชิงบวก (Additive) เป็นวิธีการที่แนวคิดว่าตัวแปรแต่ละตัวสามารถทดแทนหรือชดเชยกันได้ด้วยตัวแปรอีกตัวแปรหนึ่ง ซึ่งทำให้ค่าตัวบ่งชีรรวมไม่ได้เปลี่ยนแปลง เช่น ถ้าค่าตัวแปรย่อย $V_1 = 5$, $V_2 = 35$ เมื่อ $I = V_1 + V_2$ ในการรวมตัวแปรองค์ประกอบด้วยวิธีบวกนี้ แบ่งเป็น 2 วิธี ตามน้ำหนักความสำคัญองค์ประกอบและการคำนวณค่าตัวบ่งชีรรวมโดยใช้ค่าเฉลี่ย ดังนี้

การรวมกรณีน้ำหนักตัวแปรเท่ากัน

สมการ $I = V_1 + V_2 + V_3 + \dots + V_n$

และค่าเฉลี่ยตัวบ่งชี้ $I = (V_1 + V_2 + V_3 + \dots + V_n) / n$

เมื่อ $I =$ ตัวบ่งชีรรวม, $V_1 =$ ตัวแปรที่ 1, $V_2 =$ ตัวแปรที่ 2, $n =$ จำนวนตัวแปร

การรวมกรณีน้ำหนักตัวแปรไม่เท่ากัน

สมการ $I = W_1 V_1 + W_2 V_2 + \dots + W_n V_n$

และค่าเฉลี่ยตัวบ่งชี้ $I = (W_1 V_1 + W_2 V_2 + \dots + W_n V_n) / W_1$

เมื่อ $W_1 =$ น้ำหนักของตัวแปร, V_1 , $W_2 =$ น้ำหนักของตัวแปร, V_2 , $W_1 =$ น้ำหนักรวมของตัวแปร, $n =$ จำนวนตัวแปร

2.2.2 การรวมแบบพหุคูณ (Multiplying) เป็นการรวมค่าตัวแปรเข้าด้วยกัน โดยการคูณมีข้อดลึงเบื้องต้น คือ การเปลี่ยนแปลงค่าของตัวแปรหนึ่งตั้งอยู่บนพื้นฐานของอีกตัวแปรหนึ่ง ไม่อาจทดแทนหรือชดเชยกันได้ คือ ตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้น มีค่าสูงได้ก็ต่อเมื่อตัวแปรองค์ประกอบทุกตัวองค์ประกอบมีค่าสูงทั้งหมด และตัวแปรองค์ประกอบแต่ละตัวต้องเสริมกันและกัน ส่งผลต่อตัวบ่งชี้

ผังสมการ $I = V_1 \times V_2$

เมื่อ I = ตัวบ่งชี้รวม, V_1 = ตัวแปรที่ 1, V_2 = ตัวแปรที่ 2

การคำนวณค่าตัวบ่งชี้รวมใช้ค่าเฉลี่ยเรขาคณิต ดังนี้

การคำนวณเมื่อ น้ำหนักตัวแปรเท่ากัน

$$I = \sqrt[n]{V_1 V_2 \dots V_n}$$

การคำนวณเมื่อ น้ำหนักตัวแปรไม่เท่ากัน

$$I = \sqrt[n]{V_1^{w_1} V_2^{w_2} \dots V_n^{w_n}}$$

แต่การรวมตัวแปรวิธีนี้ ไม่พบว่าได้มีการนำมาใช้ในการพัฒนาตัวบ่งชี้ในการวิจัย

ในการรวมตัวแปรเพื่อสร้างตัวบ่งชี้ทั้ง 2 แนวทางเบื้องต้นการรวมตัวแปรในรูปคะแนนดิบ (Raw Score) ซึ่งมักมีปัญหาเกี่ยวกับหน่วยการวัดตัวแปรไม่เท่ากันเพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว และทำให้ค่าที่ได้มีความถูกต้องมากขึ้นและสามารถนำมาเปรียบเทียบกันได้อย่างมีความหมาย ควรแปลงค่าของตัวแปรจากคะแนนดิบให้เป็นคะแนนมาตรฐาน (Standard Score) ก่อน แล้วจึงนำคะแนนมาตรฐานที่ได้มาถ่วงน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรแต่ละตัว เพื่อสร้างเป็นตัวบ่งชี้รวมโดยทั่วไปมักใช้คะแนนมาตรฐาน Z ดังกล่าว $Z = (X - \bar{X}) / SD$

เมื่อ Z = คะแนนมาตรฐานของตัวแปร

X = คะแนนดิบของตัวแปร

$\bar{X}$ = ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของตัวแปร

SD = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปร

ดังนั้น สมการในการสร้างตัวบ่งชี้ คือ

$$I = W_1 Z_1 + W_2 Z_2 + \dots W_n Z_n$$

เมื่อ I = ตัวบ่งชี้รวมของตัวแปร

W_n = น้ำหนักของตัวแปร ตัวที่ n

Z_n = คะแนนมาตรฐานของตัวแปรที่ n

2.3 การกำหนดน้ำหนักของตัวแปร ในการรวมตัวแปรย่อยเข้าเป็นตัวบ่งชี้ ผู้วิจัยต้องกำหนดน้ำหนักแทนความสำคัญของตัวแปรย่อยแต่ละตัว ซึ่งสามารถทำได้ 2 วิธี คือ กำหนดให้ตัวแปรแต่ละตัวมีน้ำหนักความสำคัญเท่ากัน และกำหนดให้ตัวแปรแต่ละตัวมีน้ำหนักแตกต่างกัน ซึ่งทำได้หลายวิธี ดังนี้

2.3.1 วิธีการพิจารณาคัดสินโดยผู้เชี่ยวชาญ (Expert Judgment) เป็นการพิจารณา ลงความเห็นในหมู่ผู้เชี่ยวชาญในเรื่องที่ต้องการศึกษานั้น ๆ โดยให้สมาชิกแต่ละคนเสนอค่าน้ำหนักของตัวแปร พิจารณาหาข้อยุติด้วยการใช้ค่าเฉลี่ยหรือการอภิปรายลงความเห็น หรืออาจใช้

แบบสอบถามเพื่อหาคำร้อยละที่ผู้ตอบเห็นด้วยกับน้ำหนักความสำคัญของแต่ละตัวแปร หรืออาจใช้วิธีที่เป็นระบบมากขึ้น เช่น การใช้เทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique) เพื่อสำรวจหาฉันทามติจากผู้เชี่ยวชาญโดยไม่ต้องเผชิญหน้ากัน แล้วจึงนำข้อมูลดังกล่าวมาหาคำน้ำหนักความสำคัญของแต่ละตัวแปรต่อไป

2.3.2 วิธีวัดความสำคัญของตัวแปร (Measure Effort Requires) โดยพิจารณาจากเวลา หรือค่าใช้จ่าย ที่ต้องใช้ในการทำกิจกรรมใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรนั้น เช่น สมมติว่าถ้าเวลา หรือค่าใช้จ่ายที่ต้องใช้ในการกระทำเกี่ยวกับตัวแปรที่ 1 มากกว่าตัวแปรที่ 2 ตัวแปรที่ 1 จะมีน้ำหนักความสำคัญมากกว่า (หรือน้อยกว่า) ตัวแปรที่ 2 ขึ้นอยู่กับบริบทของสิ่งที่จะศึกษา

2.3.3 วิธีการใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ (Empirical Data) เป็นการใช้วิธีการทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อกำหนดน้ำหนักความสำคัญของแต่ละตัวแปร โดยอาจใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) การวิเคราะห์จำแนก (Discriminate Analysis) หรือการวิเคราะห์สหสัมพันธ์คาโนนิกัล (Canonical Correlation Analysis) เป็นต้น

ขั้นตอนนิยามตัวบ่งชี้ เป็นขั้นตอนที่สำคัญของการพัฒนาบ่งชี้ เพราะเป็นขั้นตอนที่เป็นเหมือนแผนของการดำเนินการขั้นต่อไป โดยทั่วไปจะทำได้ 3 วิธี (Johnstone, 1981, pp. 33-39; นงลักษณ์ วิรัชชัย และสุวิมล ว่องวานิช, 2541, หน้า 53)

1. การนิยามตามแนวปฏิบัติ (Pragmatic Reduction) เป็นวิธีการนิยามที่ใช้กรณีที่มีการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับตัวแปรย่อยที่เกี่ยวข้องกับตัวบ่งชี้ไว้พร้อมกัน มีฐานข้อมูลหรือมีการสร้างตัวแปรประกอบจากตัวแปรย่อย ๆ หลายตัวไว้แล้ว ผู้วิจัยเพียงแค่พิจารณาคัดเลือกตัวแปรจากฐานข้อมูลที่มีอยู่ นำมาพัฒนาตัวบ่งชี้ โดยกำหนดวิธีการรวมตัวแปรย่อยและกำหนดน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรย่อย วิธีการนามตัวบ่งชี้วิธีนี้อาศัยการตัดสินใจและประสบการณ์ของนักวิจัยเท่านั้น ซึ่งอาจทำให้ได้นิยามที่ลำเอียงเพราะไม่มีการอ้างอิงทฤษฎี หรือตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแต่อย่างใด จึงเป็นการนิยามที่มีจุดอ่อนมากที่สุดเมื่อเทียบกับแบบอื่นและไม่ค่อยนิยมใช้ ถ้าจำเป็นต้องใช้ ผู้วิจัยควรพยายามปรับปรุงจุดอ่อนโดยใช้การตรวจสอบสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรหรือการใช้กรอบทฤษฎีประกอบกับวิจารณ์ญาณในการเลือกตัวแปร

2. การนิยามตามทฤษฎี (Theoretical Definition) เป็นวิธีที่ผู้วิจัยใช้ทฤษฎีรองรับสนับสนุนการตัดสินใจของผู้วิจัย ใช้วิจารณ์ญาณน้อยกว่าการนิยามแบบอื่น เป็นวิธีที่ผู้วิจัยกำหนดตัวแปร และ หาคำน้ำหนักของตัวแปรที่ใช้ในการพัฒนาตัวบ่งชี้จากทฤษฎีและใช้วิธีการรวมตัวแปรเป็นตัวบ่งชี้ด้วยวิธีการทางรวมทางเลขคณิต ซึ่งการนิยามวิธีนี้อาจทำได้ 2 แบบ คือ

แบบที่ 1 ใช้ทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยเป็นพื้นฐานสนับสนุนทั้งหมด ตั้งแต่การกำหนดตัวแปรย่อย การกำหนดวิธีการรวมตัวแปร และการกำหนดน้ำหนักตัวแปร ผู้วิจัยใช้โมเดลหรือสูตรในการสร้างตัวบ่งชี้ตามที่ผู้พัฒนาแล้วทั้งหมด

แบบที่ 2 ใช้ทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยเป็นพื้นฐานสนับสนุนในการคัดเลือกตัวแปรย่อย และกำหนดวิธีการรวมตัวแปรเท่านั้น ส่วนในขั้นตอนการกำหนดน้ำหนักตัวแปรแต่ละตัว นักวิจัยใช้ความคิดเห็นผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญประกอบการตัดสินใจ ซึ่งวิธีนี้ใช้ในกรณีที่ยังไม่มีผู้ใดกำหนดสูตรหรือตัวบ่งชี้ไว้ก่อน

3. การนิยามตามข้อมูลเชิงประจักษ์ (Empirical Definition) เป็นลักษณะการนิยามที่ใกล้เคียงกับการนิยามตามทฤษฎี เพราะเป็นการนิยามที่ผู้วิจัยกำหนดว่าตัวบ่งชี้ประกอบด้วยตัวแปรย่อยอะไรและกำหนดรูปแบบวิธีการรวมตัวแปรให้ได้ตัวบ่งชี้ประกอบด้วยตัวแปรย่อยอะไร และกำหนดรูปแบบวิธีการรวมตัวแปรให้ได้ตัวบ่งชี้โดยมีทฤษฎีเอกสาร วิชาการ หรืองานวิจัยเป็นพื้นฐาน แต่การกำหนดน้ำหนักตัวแปรแต่ละตัวที่จะนำมารวมกันในการพัฒนาตัวบ่งชี้ขึ้นอาศัยการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงประจักษ์ เป็นวิธีการนิยามที่มีความเหมาะสมและเป็นที่ยอมรับใช้กัน

ขั้นตอนที่ 3 การรวบรวมข้อมูล (Data Collection) คือ การดำเนินการวัดตัวแปรย่อย ได้แก่ การสร้างเครื่องมือสำหรับการทดลองใช้ และการปรับปรุงเครื่องมือ การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ การกำหนดกลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การออกภาคสนามเพื่อใช้เครื่องมือเก็บข้อมูล และการตรวจสอบคุณภาพของข้อมูลที่เป็นตัวแปรย่อยซึ่งนำมารวมเป็นตัวบ่งชี้

ขั้นตอนที่ 4 การสร้างตัวบ่งชี้ (Construction) และการสร้างสเกลตัวบ่งชี้ (Scaling) นิยามที่ได้กำหนดไว้ว่าประกอบด้วยตัวแปรอะไรรวมกันในลักษณะใดและมีการกำหนดน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรในการรวมกันอย่างไร โดยการนำตัวแปรย่อยที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลวิเคราะห์รวมให้ได้ตัวบ่งชี้ใช้วิธีการรวมตัวแปรที่มีการกำหนดน้ำหนักความสำคัญตามที่ได้นิยามไว้แล้ว

ขั้นตอนที่ 5 การตรวจสอบคุณภาพของตัวบ่งชี้ (Quality Check) เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบคุณภาพของตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้น ครอบคลุมถึงการตรวจสอบคุณภาพของตัวแปรย่อยและตัวบ่งชี้ด้วย ตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้นจะมีคุณภาพดีเพียงใดขึ้นอยู่กับคุณลักษณะของตัวบ่งชี้นั้นว่ามีความเหมาะสมตามเกณฑ์ต่อไปนี้หรือไม่ ได้แก่ ความเที่ยง (Reliability) และความเที่ยงตรง (Validity) ความเป็นไปได้ (Feasibility) ความเป็นประโยชน์ (Utility) ความเหมาะสม (Appropriateness) และความน่าเชื่อถือ (Credibility) ความคงเส้นคงวา (Consistency) ความเป็นมาตรฐานที่เปรียบเทียบกันได้ (Standardization) ในขั้นตอนนี้ประกอบด้วยหลักสำคัญ 2 ประการ (ศักดิ์ชาย เพชรช่วย, 2541, หน้า 20-22)

1. การตรวจสอบคุณภาพของตัวบ่งชี้ ภายใต้กรอบแนวคิดทางทฤษฎีซึ่งเป็นขั้นตอนที่ถือว่าสำคัญมาก เพราะหากการพัฒนาตัวบ่งชี้ เริ่มต้นจากกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีที่ขาดคุณภาพแล้ว ไม่ว่าใช้เทคนิคทางสถิติที่ดียังไง ผลที่ได้จากการพัฒนาก็ย่อมด้อยคุณภาพไปด้วย

2. การตรวจสอบด้วยวิธีการทางสถิติ สำคัญน้อยกว่าขั้นแรก เพราะเป็นเพียงการนำข้อมูลที่ได้นมาสนับสนุนคุณภาพของตัวบ่งชี้เท่านั้น

ขั้นตอนที่ 6 การวิเคราะห์ตามบริบทที่ด้องศึกษาและการนำเสนอรายงาน (Contextualization and Presentation) เป็นขั้นตอนที่สำคัญมากเช่นกัน เพราะเป็นการสื่อสารระหว่างผู้พัฒนาตัวบ่งชี้กับผู้ใช้งานตัวบ่งชี้ หลังจากที่ได้สร้างและตรวจสอบตัวบ่งชี้และผู้วิจัยต้องวิเคราะห์ให้ได้ค่าของตัวบ่งชี้ที่เหมาะสมกับบริบท เช่น อาจวิเคราะห์แยกตามระดับเขตการศึกษา จังหวัด อำเภอ โรงเรียน หรือแยกตามประเภทของบุคลากร หรืออาจวิเคราะห์ตีความในระดับมหภาคแล้ว จึงรายงานค่าของตัวบ่งชี้ให้ผู้บริโภค/ผู้บริหาร/นักวางแผน/นักวิจัย/นักการศึกษา ได้ทราบและใช้ประโยชน์จากตัวบ่งชี้ได้อย่างถูกต้องต่อไป

Fitz-Gibbon (1996, pp. 160-165) ได้เสนอเกณฑ์ในการคัดเลือกตัวบ่งชี้ผลการปฏิบัติงานทางการศึกษาเป็น 12 ด้าน จัดเป็น 5 กลุ่ม ดังต่อไปนี้

1. ความสอดคล้อง (Relevant) ประกอบด้วย 1) ตัวบ่งชี้บ่งบอกถึงผลลัพธ์ที่เป็นค่านิยมของหน่วยการจัดการนั้น 2) ตัวบ่งชี้บ่งบอกถึงผลลัพธ์ที่ทีมงานทุกคนมีส่วน

2. ให้ข้อมูลสื่อความหมาย (Informative) ได้แก่ 1) ตัวบ่งชี้เป็นไปตามบริบท 2) ตัวบ่งชี้ให้ผลย้อนกลับไปยังหน่วยการจัดการ

3. การยอมรับได้ (Acceptable) ได้แก่ 1) ตัวบ่งชี้ความยุติธรรม 2) ตัวบ่งชี้เข้าถึงได้ 3) ตัวบ่งชี้อธิบายได้ 4) ตัวบ่งชี้ไม่สามารถบิดเบือนได้ 5) ตัวบ่งชี้ตรวจสอบได้ 6) ตัวบ่งชี้ต้องบอกการเปลี่ยนแปลง

4. มีประโยชน์ (Beneficial) การนำตัวบ่งชี้ไปใช้ต้องเกิดประโยชน์กับการศึกษา

5. ความคุ้มค่า (Cost Effective) ตัวบ่งชี้มีต้นทุนที่สมเหตุสมผล

ซึ่งแต่ละเกณฑ์ จำเป็นต้องมีการดำเนินการ ดังนี้

1. ความสอดคล้องต้องสร้างเป้าหมายที่เป็นประชาคมติร่วม กำหนดหน่วยของการจัดการ

2. สื่อความหมาย ให้ความสำคัญกับบริบทออกแบบกระบวนการให้ผลย้อนกลับนำเอาตัวแปรกระบวนการที่เปลี่ยนแปลงได้เข้ามาพิจารณา

3. การยอมรับได้ มีการตรวจสอบความตรงและความเท่าเทียม จัดทำสถิติเพื่อเผยแพร่ (Provide Statistics with Human Face)

4. ผลประโยชน์ ตรวจสอบผลกระทบที่เกิดจากการนำไปใช้

5. ความคุ้มค่า ตรวจสอบต้นทุน ค่าไร

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วิจัยในประเทศ

สมศักดิ์ นุกุลอุตมพานิชย์ สุตาภรณ์ กุมาร และวิยะดา ดิลกวัฒนา (2543, หน้า 60-70) ได้ศึกษาเรื่อง การสร้างเสริมทักษะชีวิตเพื่อป้องกันการเสพยาบ้าในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดสุโขทัย โดยกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 84 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 45 คน และกลุ่มเปรียบเทียบจำนวน 39 คน โดยมีวัตถุประสงค์ของการศึกษาคือ การศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการสร้างเสริมทักษะชีวิตเพื่อป้องกันการเสพยาบ้าของนักเรียน ตลอดจนเพื่อเพิ่มทักษะชีวิตในด้าน การเห็นคุณค่าในตนเอง การตระหนักในตนเอง ทักษะการตัดสินใจ ทักษะการจัดการกับความเครียด ทักษะการปฏิเสธ ตลอดจนการมีพฤติกรรมป้องกันการเสพยาบ้า ผลจากการศึกษาพบว่า โปรแกรมการสร้างเสริมทักษะชีวิตมีประสิทธิผล โดยมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งกล่าวได้ว่า นักเรียนมีคะแนนการเปลี่ยนแปลง ในด้านการเห็นคุณค่าในตนเอง การมีความตระหนักในตนเอง มีทักษะการตัดสินใจ ทักษะการจัดการกับความเครียด ทักษะการปฏิเสธ และมีพฤติกรรมป้องกันการเสพยาบ้าเพิ่มขึ้น

กาญจนา จุ่งรุ่งเรือง (2543) ได้ศึกษาเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะชีวิตและการปรับตัวของนักศึกษา โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยขอนแก่น ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2542 จำนวน 422 คน โดยมีวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของทักษะชีวิตและการปรับตัวของนักศึกษา โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามวัดทักษะชีวิต ประกอบด้วย ด้านการตัดสินใจ ด้านการเห็นคุณค่าในตนเอง และด้านการจัดการกับอารมณ์ ผลจากการวิจัย พบว่า นักศึกษามีทักษะชีวิตโดยรวมและในแต่ละด้านอยู่ในระดับค่อนข้างสูง มีการปรับตัวโดยรวมในด้านความสัมพันธ์กับอาจารย์ เพื่อน ในระดับค่อนข้างดี แต่มีการปรับตัวด้านการเรียนอยู่ในระดับต่ำ

ชมลวรรณ เหล่าวิทย์นุรักษ์ (2545) ได้ศึกษาเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมทางสังคมทักษะชีวิตด้านจิตพิสัย และพฤติกรรมเสริมสร้างสังคมของวัยรุ่นในกรุงเทพมหานคร โดยมีวัตถุประสงค์ของการวิจัย คือ 1) เพื่อศึกษาถึงสิ่งแวดล้อมทางสังคมทักษะชีวิตด้านจิตพิสัย และพฤติกรรมเสริมสร้างสังคมของวัยรุ่น 2) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของทักษะชีวิตจิตพิสัยของวัยรุ่นที่ได้รับสิ่งแวดล้อมทางสังคมต่างกัน 3) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมเสริมสร้างสังคมของวัยรุ่นที่ได้รับสิ่งแวดล้อมทางสังคมต่างกัน 4) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทักษะชีวิตด้านจิตพิสัยและพฤติกรรมเสริมสร้างสังคมของวัยรุ่น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ในครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2544 ของโรงเรียนในกรุงเทพมหานคร จำนวน 2 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ เตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า และโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง จำนวน 90 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วยแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบสอบถามวัดสิ่งแวดล้อมทางสังคม แบบสอบถามวัดทักษะชีวิตด้านจิตพิสัย และแบบวัดพฤติกรรมเสริมสร้างทางสังคมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และทักษะชีวิตด้านจิตพิสัยมีความสัมพันธ์ทางบวกกับ พฤติกรรมเสริมสร้างสังคมในระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สมบุรณ์ กุณอก (2545) ได้ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดค่ายสร้างเสริมทักษะชีวิตให้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จังหวัดสกลนคร โดยมีวัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมจัดค่ายสร้างเสริมทักษะชีวิตให้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนคำเพิ่มพิตยา จังหวัดสกลนคร ผลจากการศึกษาพบว่า หลังจากนักเรียนที่ได้รับการอบรมเรื่องการเสริมสร้างทักษะชีวิตมีทักษะชีวิต ในด้าน ความก้าวหน้าทางการเรียน ความคงทนทางการเรียน เจตคติต่อโปรแกรมการฝึกอยู่ในระดับมาก

นภาพร จันทวรรณ (2545) ได้ศึกษาการใช้กิจกรรมทักษะชีวิตเพื่อพัฒนาการเห็นคุณค่า ในตนเองในการป้องกันการติดยาบ้า ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านเวียงแก้ว จังหวัดเชียงราย โดยมีวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อศึกษาผลการใช้กิจกรรมทักษะชีวิตเพื่อพัฒนา การเห็นคุณค่าในตนเองในการป้องกันการติดยาบ้า กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 15 คน ที่เข้าร่วมกิจกรรมการพัฒนาทักษะชีวิต จำนวน 8 กิจกรรม เป็นเวลา 8 สัปดาห์ ผลจากการศึกษาพบว่า นักเรียนมีระดับคะแนนการเห็นคุณค่าในตนเอง ในด้านครอบครัว ด้านโรงเรียน และด้านเพื่อนก่อนและหลังการทดลองไม่แตกต่างกันอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีระดับการเห็นคุณค่าในตนเองต่อการป้องกันการติดยาบ้า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมธาวี อุดมธรรมานุภาพ, ภักดี ปรีวรรณ และบุรพา เล็กสุขุม (2545) ได้ศึกษาผลของ การเรียนรู้ทักษะชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้านความฉลาดทางอารมณ์ด้วยโปรแกรมการฝึกทางจิตวิทยา โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นนักศึกษาสถาบันราชภัฏสวนดุสิตที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการ เป็นเพศชายและเพศหญิง จำนวน 40 คน ซึ่งอาสาสมัครเข้าร่วมโปรแกรม จัดเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มควบคุม จำนวน 20 คน และกลุ่มทดลอง จำนวน 20 คน ผลจากการศึกษาพบว่า นักศึกษาที่เข้าร่วมการเรียนรู้ทักษะชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองมีคะแนนความฉลาดทางอารมณ์ในด้าน การควบคุมอารมณ์และความต้องการของตนเอง ด้านการเห็นอกเห็นใจผู้อื่น ด้านความรับผิดชอบ ด้านแรงจูงใจในตนเอง ด้านการตัดสินใจและแก้ปัญหา ด้านสัมพันธภาพ ด้านความภูมิใจในตนเอง

ด้านความพึงพอใจในชีวิต และด้านความสงบทางใจมากขึ้นหลังจากได้เข้าร่วมโปรแกรมการฝึกทางจิตวิทยา

บุญบา ญาณสมเด็จ (2546) ได้ศึกษาประสิทธิผลการใช้โปรแกรมเสริมสร้างทักษะชีวิตเพื่อป้องกันการใช้จ่ายบ้า โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมเสริมสร้างทักษะชีวิตเพื่อป้องกันการใช้จ่ายเสพติดซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2545 โรงเรียนหอพระ จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 156 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 78 คนและกลุ่มเปรียบเทียบ จำนวน 78 คน นักเรียนในกลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรมเสริมสร้างทักษะชีวิตตามแนวคิดขององค์การอนามัยโลก โดยมีการใช้กิจกรรมร่วมกับการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม การใช้สถานการณ์จำลอง การแสดงบทบาทสมมติ การอภิปรายกลุ่มใหญ่ การอภิปรายกลุ่มย่อย การระดมสมอง ทั้งนี้เพื่อเปลี่ยนแปลงสัมพันธภาพและการสื่อสารในครอบครัว ความรู้เรื่องยาเสพติด และการเห็นคุณค่าในตนเอง ผลจากการศึกษาพบว่า นักเรียนมีสัมพันธภาพและการสื่อสารในครอบครัว ความรู้เรื่องยาและสารเสพติด และการเห็นคุณค่าในตนเองเพิ่มขึ้นหลังได้รับการฝึกอบรม

กมลรัตน์ วัชรินทร์ (2547) ที่ศึกษาการพัฒนาแบบวัดทักษะชีวิต สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 โดยมีวัตถุประสงค์ของการวิจัย คือ 1) เพื่อสร้างแบบวัดทักษะชีวิตสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 2) เพื่อศึกษาคุณภาพในเรื่องของอำนาจจำแนกความตรงและความเที่ยงของแบบวัด และ 3) เพื่อสร้างเกณฑ์สำหรับแปลความหมายของคะแนนที่ได้จากแบบวัดทักษะชีวิตสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ปีการศึกษา 2546 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จำนวน 680 คน ผลจากการศึกษาพบว่า แบบวัดทักษะชีวิต จำนวน 84 ข้อ 3 องค์ประกอบ คือ ด้านการคิดวิเคราะห์ ด้านการคิดสร้างสรรค์ ด้านการสร้างสัมพันธภาพและการสื่อสาร ด้านการตัดสินใจและการแก้ปัญหา ด้านการจัดการกับอารมณ์และความเครียด วัดโดยใช้แบบปรนัยเลือกตอบ จำนวน 34 ข้อ และด้านการตระหนักรู้ในตนเอง ด้านความเห็นอกเห็นใจผู้อื่น ด้านความภาคภูมิใจในตนเอง ด้านความรับผิดชอบต่อสังคมวัดโดยใช้แบบวัดแบบมาตราส่วนประมาณค่า จำนวน 50 ข้อ ประกอบกับแบบวัดทักษะชีวิตที่สร้างขึ้นนั้นมีค่าอำนาจจำแนกมีความตรงตามทฤษฎี และมีความเที่ยงทั้งฉบับที่ 0.92 ตลอดจนเกณฑ์ปกติของทักษะชีวิตจัดเสนอในรูปคะแนนมาตรฐานในแต่ละองค์ประกอบและตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์

ภูมิภัทร ปาลกะวงศ์ ณ อยุธยา (2547) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมแนะแนวกลุ่มต่อการพัฒนาทักษะชีวิตและเปลี่ยนเจตคติต่อการทะเลาะวิวาทของเด็กและเยาวชนชายในสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Design) เพื่อ

ศึกษาผลของโปรแกรมแนะแนวกลุ่มต่อการพัฒนาทักษะชีวิตด้านการเปลี่ยนเจตคติต่อพฤติกรรม ทะเลาะวิวาท โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นเยาวชนชายในสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและ เยาวชนบ้านมุทิตาที่มีคะแนนทักษะชีวิตและคะแนนวัดเจตคติต่อพฤติกรรมทะเลาะวิวาทต่ำ จำนวน 24 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 12 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 12 คน โดยกลุ่ม ทดลองจะได้รับโปรแกรมแนะแนวกลุ่ม จำนวน 15 ครั้ง ๆ ละ 1 ชั่วโมง 30 นาที ผลจาก การศึกษาพบว่า เด็กและเยาวชนที่เข้าร่วมโปรแกรมแนะแนวกลุ่มมีคะแนนทักษะชีวิตและคะแนน เจตคติต่อพฤติกรรมทะเลาะวิวาทสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมแนะแนวกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ .01

วิจัยต่างประเทศ

เมลินดา (Melinda, 1981) ได้ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการฝึกทักษะชีวิตในการเพิ่ม พฤติกรรมที่เหมาะสมในชั้นเรียน โดยกลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในชุมชนเมือง จำนวน 22 คน โดยโปรแกรมการฝึกทักษะชีวิตมีวัตถุประสงค์เพื่อลดพฤติกรรมก้าวร้าวใน ห้องเรียน เพื่อลดพฤติกรรมก่อกวนในห้องเรียน และการเพิ่มการพูดที่เหมาะสม (Approving Statement) ลดจนลดการพูดที่ไม่เหมาะสม (Non Approving Statement) โดยมีเทคนิคต่าง ๆ ได้แก่ การฝึกการแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสม (Assertiveness Training) การเล่นบทบาทสมมติและ ให้ข้อมูลย้อนกลับ (Role Play Video Feedback) ผลจากการศึกษาพบว่า นักเรียนสามารถลด พฤติกรรมก้าวร้าวและพฤติกรรมก่อกวนชั้นเรียนได้ แต่ไม่สนับสนุนในด้านการพูดที่เหมาะสม ลดจนลดการพูดที่ไม่เหมาะสม

ซู (Sue, 1991) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการสร้างแบบวัดทักษะชีวิต โดยวัตถุประสงค์ของ การวิจัยเพื่อสร้างเครื่องมือในการวัดทักษะชีวิตสำหรับกลุ่มประชากรปกติ โดยแบ่งองค์ประกอบ ของทักษะชีวิตเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์และการสื่อสารระหว่างบุคคล (Interpersonal Communication/ Human Relation Skills) ทักษะการดูแลสุขภาพและร่างกาย (Physical Fitness/ Health Maintenance Skills) ทักษะด้านการตัดสินใจและการแก้ปัญหา (Problem Solving/ Decision Making Skills) ทักษะด้านการพัฒนาเอกลักษณ์และจุดมุ่งหมายในชีวิต (Identity Developinent/ Purpose in Life Skills) โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา เป็นนักเรียนระดับ ปริญญาตรีที่มีอายุระหว่าง 18 - 30 ปี จำนวน 718 คน

มาลี (Marie, 1997) ได้ศึกษาผลของการสอนทักษะชีวิตต่อการควบคุมตนเองของผู้อยู่ใน สถานกักกันชาย โดยใช้โปรแกรมการสอนพื้นฐานทักษะชีวิต (Basic Life Skills Program) โดยมุ่ง ประเด็นที่ 3 องค์ประกอบ คือ การควบคุมตนเอง การควบคุมปัญหา และการเพิ่มความเชื่อใน ความสามารถแห่งตน จากการศึกษาพบว่า หลังกลุ่มตัวอย่างได้เข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาทักษะชีวิต จำนวน 10 ครั้ง นั้นกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนทักษะชีวิตทั้ง 3 ด้านเพิ่มขึ้นหลังจากได้รับการอบรม

เคย์ (Kay, 1998) ได้ศึกษาการออกแบบหลักสูตรที่เอื้อต่อการพัฒนาทักษะชีวิตของนักเรียนในโรงเรียนมัธยม โดยกลุ่มเป้าหมายของการศึกษาเป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษาที่อาศัยอยู่ในเมือง โดยแบ่งเป็น 3 ระดับชั้น ได้แก่ เกรด 10 เกรด 11 และเกรด 12 ซึ่งมีวัตถุประสงค์ของการศึกษาเพื่อออกแบบหลักสูตรที่เอื้อต่อการพัฒนาทักษะชีวิตของเด็กนักเรียน ประกอบด้วยทักษะชีวิตในด้านต่าง ๆ ได้แก่ ทักษะการตระหนักรู้ในตนเอง ทักษะการสร้างการตัดสินใจ ทักษะการติดต่อสื่อสาร และทักษะการแก้ปัญหา

ลิเซล (Liesel, 2000) ได้ศึกษาโปรแกรมแนะแนวและการให้คำปรึกษาเพื่อพัฒนาทักษะชีวิต (บริบทของอัฟริกัน) โดยมีจุดมุ่งหมายของการศึกษาเพื่อสร้างโปรแกรมการแนะแนวและการให้คำปรึกษาในการพัฒนาทักษะชีวิตที่ช่วยในการจัดการชีวิตของกลุ่มตัวอย่างได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งทักษะชีวิตประกอบด้วย การยอมรับตนเอง การตระหนักรู้ในตนเอง การควบคุมอารมณ์ของตนเอง การเพิ่มแรงจูงใจ การมองโลกในแง่ดี และการรู้จักอดทน โปรแกรมการแนะแนวและการให้คำปรึกษาในการพัฒนาทักษะชีวิตนั้น พัฒนามาจากพื้นฐานทฤษฎีการบำบัดของเหตุผลและพฤติกรรม ตลอดจนแนวคิดด้านความฉลาดทางอารมณ์ ผลของการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างสามารถพัฒนาทักษะชีวิตของตนเองเพิ่มขึ้น หลังจากการเข้ารับการทดลอง โดยสามารถไปใช้ชีวิตประจำวันของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กิลเบิร์ต และวูล์ฟกัง (Gilbert & Wolfgang, 2000) ได้ศึกษาการป้องกันการดื่มแอลกอฮอล์และการสูบบุหรี่โดยผ่านโปรแกรมการฝึกทักษะชีวิต กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนวัยรุ่นในระดับไฮสคูล โปรแกรมการฝึกทักษะชีวิตนั้นออกแบบโดยมีโรงเรียนเป็นพื้นฐานในการออกแบบโปรแกรม เพื่อให้นักเรียนได้รับความรู้ และเกิดเจตคติที่ดีเกี่ยวกับเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และบุหรี่ ตลอดจนมีทักษะในการปฏิเสธหรือต่อต้านจากความกดดันทางสังคมต่อยาเสพติด อีกทั้งโปรแกรมยังช่วยในการพัฒนา การบริหารจัดการตนเอง และเพิ่มทักษะทางสังคมให้กับนักเรียนวัยรุ่น ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนมีทักษะชีวิตเพิ่มขึ้นหลังจากได้รับการอบรม

เอ็ดเวอร์สเดน (Edversden, 2001) ได้ศึกษาความรู้ด้านทักษะชีวิตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายทั้งในเขตเมืองและเขตนอกเมืองในอิตาลี โดยวัตถุประสงค์ของการศึกษาเพื่อวัดระดับความรู้ด้านทักษะชีวิตของนักเรียนมัธยมศึกษาทั้งในเขตเมืองและนอกเมือง ผลจากการศึกษาพบว่า นักเรียนทั้งในเขตเมืองและนอกเมืองมีความรู้ด้านทักษะชีวิตอยู่ในระดับต่ำ และเพศไม่มีนัยสำคัญทางสถิติกับความรู้ด้านทักษะชีวิต

อัลเบอร์ติน เคปปี้ และจอร์จเนวัล (Albertyn, Kapp, & Groenewald, 2001, pp. 180-200) ได้ศึกษารูปแบบของการเพิ่มพลังในบุคคลโดยผ่านโปรแกรมทักษะชีวิตในอเมริกาใต้ กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นพนักงานในบริษัท จำนวน 37 คน โดยมีการประเมินติดตามผลทักษะชีวิตหลังจาก

การอบรมเป็นระยะเวลา 3 เดือน ผลจากการศึกษาพบว่า พนักงานที่ได้รับการอบรมมีพลังในการทำงานเพิ่มขึ้น ไม่ว่าจะเป็นในเรื่องมีมุมมองที่ดีกับการทำงาน มีความรู้สึกเชื่อมั่นในตนเองมากขึ้น มีการเคารพตนเองและมีความรู้สึกว่าจะสามารถควบคุมสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ในชีวิตได้

เอลิซาเบธ (Elizabeth, 2001) ได้ศึกษาผลกระทบของโปรแกรมการพัฒนาทักษะชีวิตของวัยรุ่นโดยโปรแกรมของการพัฒนาทักษะชีวิตประกอบด้วยทักษะต่าง ๆ ดังนี้ ทักษะการตั้งเป้าหมาย ทักษะการแก้ปัญหา และทักษะการค้นหาการสนับสนุนทางสังคม โดยมีวัตถุประสงค์ของการศึกษา คือ การสอนให้วัยรุ่นรู้จักการควบคุมตนเองและมีความเชื่อมั่นในตนเองเกี่ยวกับการสร้างการตัดสินใจที่ดีในอนาคตได้ ซึ่งผลของการศึกษาพบว่า วัยรุ่นมีทักษะชีวิตที่ดีขึ้นหลังจากการเข้ารับโปรแกรมการพัฒนาทักษะชีวิต

เกรกอรี (Gregory, 2001) ได้ศึกษาทักษะชีวิตและการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักศึกษาที่เป็นนักศึกษาในวิทยาลัย จุดมุ่งหมายของการศึกษาเพื่อประเมินความเชื่อเกี่ยวกับการลดพฤติกรรมเสี่ยงในการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และปัญหาที่สัมพันธ์กับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นนักเรียนที่เป็นนักศึกษาที่สมัครใจในการเข้าร่วมการทดลอง โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ได้เข้าร่วมการทดลองจำนวน 3 ครั้ง และกลุ่มที่ได้เข้าร่วมการทดลองจำนวน 2 ครั้ง และกลุ่มควบคุม ซึ่งใน 2 กลุ่มแรกนั้น ผู้วิจัยได้ฝึกทักษะชีวิตโดยฝึกทักษะทางความคิดและพฤติกรรม (Cognitive Behavioral Skill Training) และกลยุทธ์ในการเพิ่มแรงจูงใจ (Motivational Enhancement Strategies) รวมถึงการใช้เทคนิคการให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการดื่มแอลกอฮอล์ ผลที่ตามมาจากการดื่ม ความเชื่อเกี่ยวกับการดื่มแอลกอฮอล์ ผลจากการศึกษาพบว่า คะแนนทักษะชีวิตเกี่ยวกับแอลกอฮอล์ของทั้ง 3 กลุ่มแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

เบนเดอร์ (Bender, 2002) ได้สร้างโปรแกรมทักษะชีวิตเพื่อใช้ในการพัฒนาทักษะชีวิตด้านส่วนตัวและด้านสัมพันธภาพระหว่างบุคคลสำหรับผู้เรียน (เกรด 7 อายุ 12 - 16 ปี) โดยใช้รูปแบบของโปรแกรมการวิจัยแบบกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียวที่มีการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (One Group Pre-test Post-test Experiment Design) ซึ่งโปรแกรมทักษะชีวิตมีจำนวนครั้งในการทดลองทั้งหมด 12 ครั้ง และใช้เวลาครั้งละ 1.30 ชั่วโมง ผลจากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีทักษะชีวิตเพิ่มขึ้นหลังเข้าร่วมการอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

กริฟฟิน และบอทวิน (Griffin & Botvin, 2003) ได้ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการป้องกันในโรงเรียนกับวัยรุ่นกลุ่มเสี่ยงในการใช้ยาเสพติดในระยะต้นโดยการศึกษานี้ได้ใช้โปรแกรมการฝึกทักษะชีวิต (Life Skills Program Training) โดยมีโรงเรียนเป็นพื้นฐาน (School-Based) โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนในเมืองใน 29 โรงเรียนในนิวยอร์กที่มีผลการเรียนต่ำตลอดจนมีกลุ่มเพื่อนที่ใช้ยาเสพติด ผลจากการศึกษาพบว่า หลังจากกลุ่มตัวอย่างที่ได้เข้ารับการฝึก

ทักษะชีวิตจะมีความสัมพันธ์ในระดับต่ำกับการใช้ยาเสพติด นอกจากนี้ได้มีการติดตามผลการทดลองในระยะยาว (1 ปี) พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เข้ารับโปรแกรมการฝึกทักษะชีวิตที่เป็นกลุ่มเสี่ยงได้รายงานว่ามีอัตราการใช้ยาเสพติดในระดับต่ำกว่ากลุ่มที่ไม่ได้เข้ารับการฝึกทักษะชีวิต

ซอลลิงเกอร์ เซเวล และมัวเอจ (Zolinger, Saywell, & Muegge, 2003, pp. 46-338) ได้ศึกษาผลของหลักสูตรการฝึกทักษะชีวิตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาที่สิบบูห์ในประเทศอินเดีย วัตถุประสงค์ของการศึกษาเพื่อประเมินการป้องกันการสูบบุหรี่ โดยมีโรงเรียนเป็นพื้นฐานและโปรแกรมควบคุม ทั้งนี้โดยประเมินผลของหลักสูตรการฝึกทักษะชีวิตต่อนักเรียนในชั้นมัธยมศึกษาในด้านความรู้ เจตคติ และความสามารถในการสร้างการตัดสินใจที่ดีในการดำเนินชีวิต โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสำรวจข้อมูล จำนวน 1,598 คน

ชาร์อน ซู และจูเลียน่า (Sharon, Sue, & Juliana, 2003, pp. 74-165) ได้ศึกษาการสร้างทักษะชีวิตโดยผ่านการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม โดยความร่วมมือและการทดลองหลังเรียน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนเกรด 6 โดยเข้าร่วมโปรแกรมการพัฒนาทักษะชีวิตหลังเลิกเรียน โดยการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและการทดลอง ผลจากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพัฒนาการทักษะชีวิตทางสังคมเพิ่มขึ้นและประสบความสำเร็จในการเรียนเพิ่มขึ้น

สลิคเกอร์ และคณะ (Slicker & et al., 2005) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการเลี้ยงดูของพ่อแม่ต่อการพัฒนาทักษะชีวิตของวัยรุ่นตอนปลายในประเทศสหรัฐอเมริกา โดยกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นนักศึกษาในระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 ในมหาวิทยาลัยทางภาคกลางตอนใต้ จำนวน 660 คน แบ่งเป็นเพศหญิงร้อยละ 68.2 และเพศชายร้อยละ 22.7 มีค่าเฉลี่ยอายุ 17.9 ปี โดยการสำรวจการรับรู้ในพฤติกรรมการเลี้ยงดูของพ่อแม่และการรับรู้ของทักษะชีวิตของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการสื่อสารระหว่างบุคคล ด้านการตัดสินใจ ด้านการดูแลสุขภาพ และด้านการพัฒนาเอกลักษณ์ของตนเอง ผลจากการศึกษาพบว่า การพัฒนาทักษะชีวิตของวัยรุ่นทั้ง 4 ด้าน มีความสัมพันธ์กับรูปแบบการเลี้ยงดูพ่อแม่ในระดับสูง

ซิปโปรา เมย์ราฟ และจูดี (Zipora, Merav & Judy, 2005) ได้ศึกษาผลของการฝึกทักษะชีวิตต่อการรับรู้ของครูเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมและความเชื่อในความสามารถแห่งตน ด้านการตัดสินใจ และการแก้ปัญหา ด้านสัมพันธภาพระหว่างบุคคล และด้านการรักษาสุขภาพร่างกาย โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม จำนวน 214 คน แบ่งเป็นกลุ่มที่ 1 คือ กลุ่มครูที่ไม่ได้รับการฝึกทักษะชีวิต กลุ่มที่ 2 คือ กลุ่มครูที่ได้รับการฝึก 1 ปี และกลุ่มที่ 3 คือ กลุ่มครูที่ได้รับการฝึกทักษะชีวิต 2 ปี ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มครูที่ได้รับการฝึกทักษะชีวิต 2 ปี มีระดับคะแนนในการรับรู้สภาพแวดล้อมและคะแนนการเชื่อในความสามารถแห่งตนมากกว่าครูกลุ่มอื่น ๆ

จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสรุปได้ว่า การพัฒนาตัวบ่งชี้ทักษะในการดำเนินชีวิตของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จะต้องพัฒนาองค์ประกอบทักษะชีวิตหลัก 3 ด้านและแต่ละด้านจะต้องพัฒนาองค์ประกอบชีวิตย่อยและตัวบ่งชี้ ดังนี้

1. ทักษะชีวิตด้านมนุษยสัมพันธ์และการสื่อสาร ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบย่อย 6 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 1) ทักษะการติดต่อสื่อสาร ตัวบ่งชี้ประกอบด้วย ความสามารถในการสื่อสารกับบุคคลอื่นที่เหมาะสมกับวัฒนธรรมและสถานการณ์ทั้งทางวาจา กริยาท่าทางการเขียนและการใช้สัญลักษณ์ ความสามารถในการรับฟังผู้อื่นพูด ความสามารถในการตั้งคำถาม ความสามารถในการวิพากษ์วิจารณ์ 2) ทักษะการให้ความร่วมมือและทำงานเป็นทีม ตัวบ่งชี้ประกอบด้วย ความสามารถในการสร้างปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ความรับผิดชอบต่อกระบวนการกลุ่ม

2. ทักษะชีวิตด้านการตัดสินใจ ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบย่อย 7 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 1) ทักษะการคิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณ ตัวบ่งชี้ประกอบด้วย ความสามารถในการวิเคราะห์แยกแยะข้อมูลข่าวสาร ความสามารถในการวิเคราะห์ปัญหา ประเมินปัญหาและตัดสินใจอย่างมีเหตุผล การหาทางเลือกแก้ปัญหา ตัวบ่งชี้ประกอบด้วย การรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหา การวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา การกำหนดเป้าหมายของการแก้ปัญหา การกำหนดทางเลือกไปสู่การแก้ปัญหาที่เหมาะสม

3. ทักษะการเลือกดำเนินชีวิต ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ 8 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 1) ทักษะการจัดการความเครียด ตัวบ่งชี้ประกอบด้วย ความสามารถในการควบคุมอารมณ์ให้อยู่ในระดับปกติทุกสถานการณ์ ความสามารถในการผ่อนคลายความเครียด การคิดหาทางออกอย่างสร้างสรรค์ 2) ทักษะการควบคุมดูแลตนเอง ตัวบ่งชี้ประกอบด้วย การมีความรู้ในการดูแลรักษาสุขภาพกาย ใจ สติปัญญา อารมณ์และความรู้ให้อยู่ในสภาพปกติ ความสามารถหลีกเลี่ยงสิ่งเสพติดและสารให้โทษต่อร่างกายทุกประเภท การออกกำลังกายที่เหมาะสมกับตนเองอย่างสม่ำเสมอ การดูแลบุคลิกภาพทั้ง ด้านความสะอาดของร่างกายและการแต่งกาย การยอมรับผลการกระทำของตนเอง