

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ภูมิหลัง

การแพร่ระบาดของยาเสพติด เป็นปัญหาสำคัญที่เกิดขึ้นในประเทศไทย และนานาประเทศ โดยมีลักษณะเป็นอาชญากรรมที่มีการจัดตั้งเป็นองค์กร (organized crime) ซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดอาชญากรรมประเภทอื่น ๆ เช่น อาชญากรรมต่อชีวิต ทรัพย์สิน และความสงบเรียบร้อยของประชาชนเป็นส่วนรวม ซึ่งรัฐบาลแต่ละสมัยที่ผ่านมา มีนโยบายและมาตรการต่าง ๆ เพื่อวางกรอบการดำเนินการแก้ไขปัญหา ยาเสพติด รัฐบาลปัจจุบันก็ได้กำหนดนโยบายด้านการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด โดยถือเป็นวาระแห่งชาติ (national agenda) ที่จะต้องมีการดำเนินการให้บังเกิดผลเป็นรูปธรรม โดยเร่งด่วนและต่อเนื่อง ภายใต้ยุทธศาสตร์ “พลังแผ่นดิน” ที่ระดมเอาแนวคิดจากทุกส่วนในสังคม ในลักษณะการประสานความร่วมมือ โดยมีเป้าหมายในการมุ่งสกัดกั้น และควบคุมยาเสพติดรวมทั้งสารตั้งต้น และเคมีภัณฑ์ที่ใช้ในการผลิตยาบ้า นอกเหนือไปจากการมุ่งเน้นสกัดกั้น และควบคุมยาเสพติดสารตั้งต้นและเคมีภัณฑ์แล้ว ยังมุ่งเน้นแก้ปัญหาด้วยการใช้มาตรการทางกฎหมาย ดังจะเห็นได้จากบรรดากฎหมายและระเบียบต่าง ๆ เกี่ยวข้องในปัจจุบันอยู่ด้วยกันหลายฉบับ ได้แก่ พระราชบัญญัติป้องกันและปราบปรามยาเสพติด พ.ศ. 2545 พระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ พ.ศ. 2545 พระราชบัญญัติป้องกันการใช้สารระเหย พ.ศ. 2550 พระราชบัญญัติควบคุมโคคาอีน พ.ศ. 2495 พระราชบัญญัติให้อำนาจทหารเรือปราบปราม ผู้กระทำความผิดบางอย่างทางทะเล พ.ศ. 2534 ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการจับ ยึด และตรวจพิสูจน์ยาเสพติด พ.ศ. 2537 เพื่อหยุดยั้งการขยายตัวของปัญหา และลดระดับความรุนแรงในการแพร่ระบาดของยาเสพติด จนกระทั่งหมดไปในที่สุด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่ชุมชนหมู่บ้าน กลุ่มนักเรียน เยาวชน (ปิยาพัทธ์ อารีญาติ, 2547, ย่อหน้า 1)

การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ต้องเริ่มตั้งแต่วัยเด็ก ในขณะที่การศึกษามีความไม่พร้อมในการจัดให้บริการการศึกษาแก่ประชาชนในกลุ่มเด็กและเยาวชน ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและปัญหาสังคมด้านต่าง ๆ เช่น เกิดความขัดแย้งระหว่างกฎเกณฑ์ทางสังคมกับความมุ่งหมาย ความล้มเหลวของกระบวนการขัดเกลาทางสังคม และการขาดความร่วมมือกันในการแก้ปัญหา ได้แก่ ปัญหาความยากจน ปัญหาอาชญากรรม ปัญหา ยาเสพติด ปัญหาโรคเอดส์ และปัญหาสิ่งแวดล้อม (วิทย์กุล เชียงกุล, 2552, ย่อหน้า 2) (พนม พงษ์ไพบูลย์, และคนอื่น ๆ, 2546, หน้า 289) ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในสังคมล้วนมีผลทำให้เกิดอาชญากรรมได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม ปัญหาสังคมที่สำคัญซึ่งจะนำไปสู่การเกิดอาชญากรรม คือ ปัญหา ยาเสพติดในเด็กและเยาวชนที่มีแนวโน้มทวีความรุนแรงขึ้น

ปัญหายาเสพติดในสังคมไทยมีสาเหตุมาจากปัจจัยหลายประการ โดยเฉพาะสาเหตุจากการกระจายความเจริญสู่ภูมิภาคของรัฐทำให้สังคมชนบทเปลี่ยนเป็นสังคมเมือง (อมรวิรัช นาคทรพร, 2549, หน้า 178 – 180) ความสัมพันธ์ระหว่างบ้าน วัด โรงเรียน และชุมชน ในอดีตที่มีความเข้มแข็งมากเริ่มมีช่องว่างห่างกันออกไปทุกที การศึกษาเริ่มถูกแยกออกจากวัด และชุมชน ขาดความสัมพันธ์เชื่อมต่อกัน (พนม พงษ์ไพบูลย์, และคนอื่น ๆ, 2546, หน้า 306) สาเหตุของรากเหง้า (root cause) ของสภาพปัญหาที่พบในกลุ่มเยาวชนเกิดจากการขาดการพัฒนาที่ครอบคลุม การบริหารจัดการศึกษาไม่เอื้อต่อกระบวนการเรียนรู้ กระบวนการคิดที่ทำให้เยาวชนไทยคิดวิเคราะห์เป็น ไม่รู้เท่าทันสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงของโลก นักเรียนส่วนมากยังคิดวิเคราะห์สังเคราะห์ไม่เป็น (วิระ สุตสังข์, 2550, หน้า 71) และสภาพเศรษฐกิจที่เข้าขั้นวิกฤติ สังคมให้ความสนใจกับเรื่องการเมืองและปัญหาเศรษฐกิจมากกว่าปัญหาอื่น ๆ ทำให้ปัญหายาเสพติดสูงขึ้น นายแพทย์วศิน บำรุงชีพ จิตแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านสุรา และยาเสพติด (วศิน บำรุงชีพ, 2552, ย่อหน้า 2) กล่าวว่า แนวโน้มที่ยาเสพติดทวีความรุนแรงขึ้นเนื่องจากทัศนคติของสังคมวัยรุ่นมองการติดยาเสพติดเป็นเรื่องธรรมดา สภาพสังคมกับสถาบันครอบครัว พ่อแม่ไม่มีเวลาเลี้ยงลูก ผลการเลี้ยงดูลูกผิดวิธีจึงทำให้เด็กและเยาวชนมีการควบคุมตนเองได้ไม่ดี (Self control) และก่อให้เกิดความอยากรู้อยากลอง อดทนรอคอยไม่เป็น ทำให้เข้าไปยุ่งเกี่ยวกับยาเสพติดได้ง่าย แนวโน้มการระบาดของยาเสพติดได้กระจายตัวไปในกลุ่มเยาวชนหรือกลุ่มนักเรียนนักศึกษาหรือวัยรุ่นมากขึ้น (ช่วงความเป็นวัยรุ่นประมาณ 12 – 15 ปี) (ศรีเรือน แก้วกังวาน, 2551, หน้า 4)

นโยบายรัฐบาลในการป้องกันการติดยาเสพติดในสถานศึกษา กำหนดให้ปัญหา ยาเสพติดเป็นวาระแห่งชาติ ให้ดำเนินการสร้างภูมิคุ้มกัน และป้องกันยาเสพติดในสถานศึกษา ตามแผนงานที่ 3 การสร้างภูมิคุ้มกัน และป้องกันยาเสพติดกำหนดมาตรการป้องกันนักเรียน นักศึกษา และเยาวชนก่อนวัยเสี่ยง ไม่ให้เข้าไปเกี่ยวข้องกับยาเสพติด เรียนรู้ถึงโทษ และพิษภัยของยาเสพติด รู้จักวิธีปฏิเสธ หลีกเลี่ยงยาเสพติด และใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ เพื่อ หลีกเลี่ยงการมีสัมพันธภาพกับยาเสพติด และอบายมุข ตลอดจนดูแลช่วยเหลือนักเรียน นักศึกษาที่ไป เกี่ยวข้องกับยาเสพติดให้คืนสู่สังคมได้อย่างปกติ ซึ่งแผนปฏิบัติการพลังแผ่นดินเอาชนะ ยาเสพติด ตามกรอบแนวทางเยาวชนสดใสสถานศึกษาไทยเข้มแข็ง และปลอดยาเสพติดอย่าง ยั่งยืนก้าวสู่ประชาคมอาเซียนปี 2558 (asean drug free school) (ส่งเสริมการจัดการศึกษา, 2556, หน้า 2) อย่างไรก็ตาม การปราบปรามยาเสพติดไม่ใช่ว่าการแก้ปัญหาสารเสพติดได้อย่าง ยั่งยืนเพราะสาเหตุของการติดยาเสพติดส่วนใหญ่เกิดจากตัวผู้เสพและสภาพแวดล้อมจาก ครอบครัวและสังคมโดยเฉพาะในเด็กวัยรุ่นที่อาศัยอยู่ในชุมชนมีโอกาสติดยาเสพติดได้ง่ายขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปัจจุบันได้มีสารเสพติดชนิดใหม่ๆ เกิดขึ้นมากมาย ทำให้ลักษณะของการแพร่ ระบาดเปลี่ยนแปลงไปเรื่อยๆ ไม่หยุดนิ่ง (สำนักงานกิจการพิเศษ สำนักงานปลัดกระทรวง

กระทรวงศึกษาธิการ, ม.ป.ป., หน้า 1 ) ทั้งนี้สาเหตุของการติดยานั้นเกิดจากตนเองในด้านจิตใจ และบุคลิกภาพ กล่าวคือผู้ที่มีแนวโน้มที่จะติดสารเสพติดได้ง่ายมักเป็นผู้ที่มีความอ่อนแอทางด้านจิตใจ เช่น อารมณ์วู่วาม ขาดความมั่นใจ มีบุคลิกภาพแบบพึ่งพา และยอมรับการชักจูงจากเพื่อนได้ง่าย ส่งผลต่อการดำเนินชีวิต ร่างกายเสื่อมโทรมและมีผลต่อการเรียนในที่สุด

จากสภาพดังกล่าว นักเรียนซึ่งเป็นเยาวชนอยู่ในขณะนี้ถือว่าเป็นทรัพยากรบุคคลของชาติที่สำคัญยิ่ง และเป็นกำลังสำคัญของประเทศต่อไปในอนาคต ถ้าประชาชนติดสารเสพติดจะทำให้ชาติมีบุคลาการที่อ่อนแอ ไม่มีประสิทธิภาพ ยาเสพติดก่อให้เกิดปัญหาเศรษฐกิจ ด้านสุขภาพ นำไปสู่ปัญหาความเจ็บป่วย ความเสื่อมโทรมของร่างกายเป็นภาระแก่ผู้อื่น ต้องสูญเสียเงินในการบำบัดรักษา สุขภาพจิต ศีลธรรม ของคนนั้นต่ำลง ไม่มีความมั่นใจ ภูมิใจในตนเอง พุดบด ไม่รับผิดชอบ (อุไรศรี ขำนุรักษ์, 2550, หน้า 7) จากสถิติฝ่ายปกครองของโรงเรียนทองเอนวิทยา อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี เมื่อวันที่ 24 มิถุนายน 2556 มีนักเรียนที่เข้าไปเกี่ยวข้องกับสารเสพติดถึง 12.14% ซึ่งนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการให้ทุกฝ่ายรวมกันแก้ไขปัญหาให้ช่วยเหลือนักเรียนที่เกี่ยวกับสารเสพติดน้อยกว่า 3% ในแต่ละโรงเรียนข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ปีการศึกษา 2557 ในภาคเรียนที่ 1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ผลการเรียนระดับ 4 คิดเป็นร้อยละ 6.66%, ระดับ 3.5 คิดเป็นร้อยละ 10.00%, ระดับ 3 คิดเป็นร้อยละ 10.00%, ระดับ 2.5 คิดเป็นร้อยละ 20.00%, ระดับ 2 คิดเป็นร้อยละ 15.00%, ระดับ 1.5 คิดเป็นร้อยละ 13.33%, ระดับ 1 คิดเป็นร้อยละ 25.00% ซึ่งนักเรียนที่มีความรู้อยู่ในระดับ ดี ถึงดีมาก (3-4) จะคิดเป็นเปอร์เซ็นต์น้อยกว่าเมื่อเทียบกับจำนวนนักเรียนที่อยู่ในกลุ่มที่มีความรู้ในระดับปานกลางถึงน้อย(2.5-1.5) ข้อมูลฝ่ายวัดผลของโรงเรียนทองเอนวิทยา อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี เมื่อวันที่ 30 มีนาคม 2557

สำหรับสถานศึกษา การดำเนินการเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาสารเสพติด สถานศึกษา จึงจัดให้มีการสร้างความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้อง เช่น การให้ความรู้หรือผนวกเนื้อหาเกี่ยวกับยาเสพติดเข้าไปในวิชาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง การจัดนิทรรศการ การจัดเสียงตามสาย การทักษะการปฏิเสธยาเสพติด ใช้กิจกรรมกลุ่มเพื่อน จัดมุมให้คำปรึกษา แนะนำ การเยี่ยมบ้าน จากที่กล่าวมานี้สิ่งสำคัญที่สุด คือ การจัดการเรียนการสอนในสาระเกี่ยวกับสารเสพติด ซึ่งครูต้องมีความรู้ความเข้าใจในวิธีการสอน และสาระของหลักสูตรเกี่ยวกับสารเสพติดในรายวิชาของระดับต่าง ๆ ซึ่งหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, หน้า 181) ได้กำหนดไว้อย่างชัดเจนให้มีการเรียนการสอนในส่วนที่เกี่ยวกับสารเสพติดในทุกชั้น โดยให้บรรจุเนื้อหาไว้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา สาระที่ 5 ความปลอดภัยในชีวิต มาตรฐานการเรียนรู้ พ 5.1 ป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยง ต่อสุขภาพ อุบัติเหตุ การใช้ สารเสพติด และความรุนแรง

โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งเป็นชั้นที่นักเรียนอยู่ในช่วงของการอยากรู้อยากลอง การแก้ปัญหาเหล่านี้เป็นหน้าที่โดยตรงของผู้สอนในการดำเนินการเทคนิคต่าง ๆ มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน เช่น การเลือกหรือผลิตสื่อนวัตกรรมทางการเรียนที่เหมาะสม การใช้วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมอย่างทั่วถึง ชุดการเรียนรู้เป็นสื่อประเภทหนึ่งที่มีประโยชน์ที่ช่วยเรา และกระตุ้นความสนใจของนักเรียน สนับสนุนและตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลให้ประสบการณ์แก่นักเรียนในแนวทางเดียวกัน

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับชุดการเรียนรู้ต่าง ๆ ทำให้ทราบว่าชุดการเรียนรู้จะเป็นประเภทใดย่อมมีคุณค่าต่อการเพิ่มคุณภาพในการจัดการเรียนการสอน โดยมีระบบการผลิตที่มีการทดสอบวิจัยแล้วเห็นว่าชุดการเรียนรู้เป็นนวัตกรรมที่สามารถนำไปใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อช่วยแก้ปัญหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ เช่น จิราภา จอมเสน่ห์วงศ์ (2547, บทคัดย่อ) ได้สร้างชุดการสอน เรื่อง ยาบ้า สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนทุ่งช้าง จังหวัดน่าน พบว่าประสิทธิภาพชุดการสอน เรื่อง ยาบ้า สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ประสิทธิภาพ 84.95/82.75 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เช่นเดียวกับผลการวิจัยของอรุณญา ประสารกลาง (2555, บทคัดย่อ) ได้พัฒนาชุดการเรียนรู้ เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิต โดยใช้สื่อหลากหลาย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พบว่า ชุดการเรียนรู้ เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิต กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ 86.51/80.95 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นักเรียนที่เรียนด้วยชุดการเรียนรู้ เรื่อง ความปลอดภัย ในชีวิต โดยใช้สื่อที่หลากหลาย มีความคิดเห็นต่อชุดการเรียนรู้ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด

จากผลการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการพัฒนาชุดการเรียนรู้ พบว่า ชุดการเรียนรู้สามารถนำมาพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผู้วิจัยจึงเห็นว่าการพัฒนาชุดการเรียนรู้มีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการปรับปรุงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษา ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จึงมีความประสงค์ที่จะพัฒนาชุดการเรียนรู้ เรื่อง มหันตภัยจากสารเสพติด กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งเป็นเรื่องที่สำคัญที่นักเรียนควรตระหนักถึงเรื่องโทษภัยอันตรายจากสารเสพติด ต่อตนเอง สังคม ประเทศชาติ

### ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาชุดการเรียนรู้ เรื่อง มหันตภัยจากสารเสพติด กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่อง มหันตภัยจากสารเสพติด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจ เรื่อง มหันตภัยจากสารเสพติด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อชุดการเรียนรู้

### ความสำคัญของการวิจัย

1. ช่วยให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจในทางที่ถูกต้อง และช่วยลดปัญหาการใช้สารเสพติด และสามารถดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข
2. มีประโยชน์ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครู โดยการใช้ชุดการเรียนรู้ เพื่อนำไปพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ
3. ใช้เป็นแนวทางในการป้องกันยาเสพติดให้กับผู้ที่เกี่ยวข้อง ญาติพี่น้อง ผู้ปกครอง และชุมชน

### ขอบเขตของการวิจัย

#### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 กลุ่มสหวิทยาเขตถิ่นวีรชน อำเภออินทร์บุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 5 จำนวน 3 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนอินทร์บุรี 3 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 102 คน โรงเรียนศรีรัตนวิทยาคม 1 ห้อง จำนวนนักเรียน 38 คน โรงเรียนทองเอนวิทยา จำนวน 2 ห้อง จำนวนนักเรียน 78 คน จำนวนนักเรียนทั้งสิ้น 218 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนทองเอนวิทยา กลุ่มสหวิทยาเขตถิ่นวีรชน อำเภออินทร์บุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 5 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 1 ห้องเรียน รวม 40 คน ที่ได้มาจากการสุ่มหลายขั้นตอน (multistage random sampling) ดังนี้

1.1 สุ่มโรงเรียน 1 โรงเรียน จากโรงเรียนมัธยมศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตถิ่นวีรชน อำเภออินทร์บุรี จำนวน 3 โรงเรียน โดยวิธีการสุ่มกลุ่ม (cluster sampling) ได้โรงเรียนทองเอนวิทยา กลุ่มสหวิทยาเขตถิ่นวีรชน อำเภออินทร์บุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 5

1.2 สุ่มห้องเรียน 1 ห้อง จากโรงเรียนทองเอนวิทยาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยวิธีการสุ่มกลุ่ม (cluster sampling) ได้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1

## 2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

2.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ ชุดการเรียนรู้ เรื่อง มหันตภัยจากสารเสพติด

2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่

2.2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.2.2 ความพึงพอใจที่มีต่อชุดการเรียนรู้

## 3. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

เนื้อหาที่นำมาใช้ในการศึกษา อยู่ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษา สาระที่ 5 ความปลอดภัยในชีวิต มาตรฐานการเรียนรู้ พ 5.1 ป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยง ต่อสุขภาพ อุบัติเหตุ การใช้ สารเสพติด และความรุนแรง ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551 แบ่งเป็น 4 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสารเสพติด

ชุดที่ 2 สารเสพติดที่ระบอบในประเทศไทย

ชุดที่ 3 โทษและอันตรายจากสารเสพติด

ชุดที่ 4 การป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด

## 4. ระยะเวลาในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ทำการทดลองในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 โดยใช้เวลาดำเนินงาน 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง รวม 8 ชั่วโมง

## นิยามศัพท์เฉพาะ

**ชุดการเรียนรู้** หมายถึง เป็นนวัตกรรมชนิดหนึ่งสร้างขึ้นเป็นชุดการเรียนรู้ สำหรับกำหนดกิจกรรมและสื่อการเรียน ให้ครูใช้ในการเรียนการสอน มีลักษณะเป็นสื่อประสมที่ประกอบขึ้นอย่างมีระบบ เพื่อเป็นเครื่องมือถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ให้กับผู้เรียน ช่วยให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นไปตามเป้าหมาย โดยครูเป็นผู้คอยให้คำแนะนำ นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียน ช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นและเกิดแรงจูงใจในการเรียน โดยมีจำนวนชุดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นทั้งหมด 4 ชุด ภายในชุดการเรียนรู้ประกอบไปด้วย 1) คู่มือการใช้ชุดการเรียนรู้ 2) แผนการจัดการเรียนรู้ 3) คำชี้แจง 4) ใบความรู้ 5) บัตรคำสั่งในการปฏิบัติงาน 6) ใบงาน 7) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนกับหลังเรียน 8) เฉลยแบบทดสอบ

**การพัฒนาชุดการเรียนรู้** หมายถึง การสร้างชุดการเรียนรู้และหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเรียนได้ด้วยตนเองอย่างมีระบบ ผ่านการวิเคราะห์ระบบ และทดลองใช้เพื่อหาประสิทธิภาพก่อนที่จะนำมาใช้จริง ชุดการเรียนรู้สร้างขึ้นเพื่อช่วยให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามเป้าหมายพร้อมทั้งตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

**ประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้** หมายถึง อัตราส่วนระหว่างประสิทธิภาพของกระบวนการต่อประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ตามเกณฑ์ 80/80

80 ตัวแรก หมายถึง ประสิทธิภาพของกระบวนการ ได้มาจากร้อยละของคะแนนที่นักเรียนทำแบบฝึกหัดจากบัตรคำถามระหว่างใช้ชุดการเรียนรู้

80 ตัวหลัง หมายถึง ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ได้มาจากร้อยละของคะแนนที่นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนโดยใช้ชุดการเรียนรู้

**มหันตภัยจากสารเสพติด** หมายถึง ภัยที่มีผลกับบุคคลที่เข้าไปยุ่งเกี่ยวกับสารเสพติด ไม่ว่าจะโดยวิธีการรับประทาน สูบ ฉีด ดม หรือวิธีอื่น ๆ แล้วก่อให้เกิดผลต่อร่างกาย และจิตใจของผู้เสพสารเสพติด

**ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน** หมายถึง ความรู้ความเข้าใจ เรื่อง มหันตภัยจากสารเสพติด โดยพิจารณาจากคะแนนที่ได้รับจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

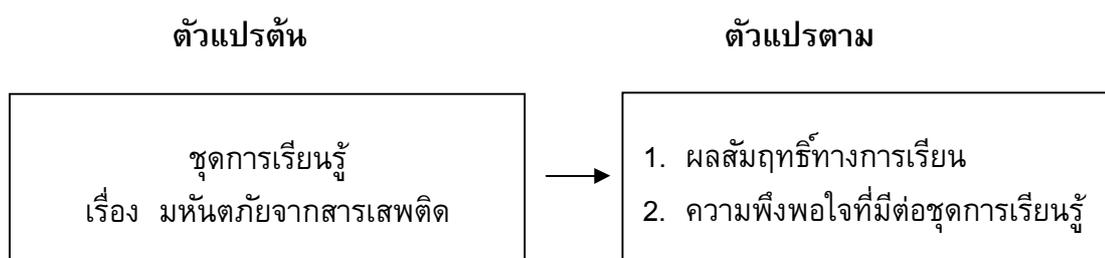
**ความพึงพอใจที่มีต่อชุดการเรียนรู้** หมายถึง ความรู้สึก ความคิดเห็นในด้านบวกของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการเรียนโดยชุดการเรียนรู้ เรื่อง มหันตภัยจากสารเสพติด ซึ่งวัดได้จากแบบสอบถามความพึงพอใจ

**นักเรียน** หมายถึง นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนทองเอนวิทยา ที่เรียนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557

### กรอบแนวคิดในการวิจัย

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียนให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่จะบรรลุเป้าหมายที่ต้องการ กระบวนการถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ของครูไปสู่ผู้เรียนแล้ว สิ่งที่สำคัญ คือ สื่อการเรียนการสอนที่มีคุณภาพที่ทำให้การเรียนรู้ของนักเรียนเกิดความสะดวก ก่อให้เกิดความสนใจต่อสิ่งที่เรียน ชุดการเรียนรู้เป็นสิ่งที่ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะพัฒนาขึ้นเป็นส่วนหนึ่งที่เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญที่จะช่วยให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ตลอดจนมีความสนุกสนานไม่น่าเบื่อในการเรียน ในพัฒนาชุดการเรียนรู้ ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเป็นชุดการเรียนรู้สำหรับกำหนดกิจกรรม และสื่อการเรียนให้ครูใช้ประกอบการสอน เพื่อเปลี่ยนบทบาทการพูดให้ลดน้อยลง เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ร่วมกิจกรรมการเรียนให้มากขึ้น โดยอาศัยแนวคิด ทฤษฎี หลักการ เกี่ยวกับการเรียนรู้ และการสร้างสื่อมา

เป็นแนวทางในการพัฒนา และนำไปใช้เสริมประสบการณ์ของผู้เรียนตั้งที่ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2533, หน้า 115) กล่าวไว้ว่า การนำสื่อหลาย ๆ ชนิด ที่เรียกว่า สื่อประสมมาใช้ผลิตเป็นชุดการเรียนรู้ จากแนวคิดเกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างบุคคลเป็นการนำหลักจิตวิทยาประยุกต์ใช้กับการจัดการเรียนการสอนที่ต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลทั้งด้าน ร่างกาย สติปัญญา จิตใจ และสังคม เพื่อการจัดกระบวนการเรียนการสอนให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้ตามความพร้อม และศักยภาพของตน การเปลี่ยนแปลงการเรียนการสอนจากเดิมครูเป็นผู้จัดประสบการณ์ อำนวยความสะดวกทุกอย่าง เกี่ยวกับการใช้สื่อแหล่งเรียนรู้ ปัจจุบันการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สำหรับครูเป็นผู้ชี้แนะ ให้คำแนะนำปรึกษา โดยให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติด้วยตนเอง ทำกิจกรรมกลุ่ม ส่งเสริมให้นักเรียนได้คิด และตัดสินใจทำงานด้วยตนเอง ผู้วิจัยได้สังเคราะห์เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ไว้ดังนี้



ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

### สมมติฐานการวิจัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการเรียนรู้ เรื่อง มหันตภัยจากสารเสพติด หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการพัฒนาชุดการเรียนรู้ เรื่อง มหันตภัยจากสารเสพติด ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเรียงตามลำดับ ดังนี้

#### 1. หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา พุทธศักราช 2551

- 1.1 ทำได้ต้องเรียนสุขศึกษา
- 1.2 เรียนรู้อะไรในสุขศึกษา
- 1.3 คุณภาพของผู้เรียน
- 1.4 สาระการเรียนรู้แกนกลาง และตัวชี้วัด

#### 2. สารเสพติด

- 2.1 ความหมายของสารเสพติด
- 2.2 ประเภทของสารเสพติด
- 2.3 ลักษณะของสารเสพติด
- 2.4 สาเหตุของการติดสารเสพติด
- 2.5 โทษและอันตรายของสารเสพติดและการป้องกัน
- 2.6 การป้องกันสารเสพติด

#### 3. ชุดการเรียนรู้

- 3.1 ความหมายของชุดการเรียนรู้
- 3.2 คุณค่าของชุดการเรียนรู้
- 3.3 ทฤษฎี หลักการเกี่ยวกับชุดการเรียนรู้
- 3.4 ประเภทของชุดการเรียนรู้
- 3.5 องค์ประกอบของชุดการเรียนรู้
- 3.6 ขั้นตอนการสร้างชุดการเรียนรู้
- 3.7 การหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้

#### 4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

- 4.1 ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- 4.2 ประเภทของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- 4.3 หลักการสร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- 4.4 การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

#### 5. ความพึงพอใจที่มีต่อชุดการเรียนรู้

- 5.1 ความหมายของความพึงพอใจที่มีต่อชุดการเรียนรู้

- 5.2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ
- 5.3 การวัดความพึงพอใจ
- 6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
  - 6.1 งานวิจัยในประเทศ
  - 6.2 งานวิจัยต่างประเทศ

## หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา พุทธศักราช 2551

### 1. ทำได้เองเรียนสุขศึกษา

สุขภาพ หรือ สุขภาวะ หมายถึง ภาวะของมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งทางกาย ทางจิต ทางสังคมและทางปัญญาหรือจิตวิญญาณ สุขภาพหรือสุขภาวะจึงเป็นเรื่องสำคัญ เพราะเกี่ยวข้องกับทุกมิติของชีวิต ซึ่งทุกคนควรจะได้เรียนรู้เรื่องสุขภาพ เพื่อจะได้มีความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้อง มีเจตคติคุณธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม รวมทั้งมีทักษะปฏิบัติด้านสุขภาพจนเป็นกิจนิสัย อันจะส่งผลให้สังคมโดยรวมมีคุณภาพ

### 2. เรียนรู้อะไรในสุขศึกษา

สุขศึกษาและพลศึกษาเป็นการศึกษาด้านสุขภาพที่มีเป้าหมาย เพื่อการดำรงสุขภาพ การสร้างเสริมสุขภาพและการพัฒนาคุณภาพชีวิตของบุคคล ครอบครัว และชุมชนให้ยั่งยืน

**สุขศึกษา** มุ่งเน้นให้ผู้เรียนพัฒนาพฤติกรรมด้านความรู้ เจตคติ คุณธรรม ค่านิยม และการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพควบคู่ไปด้วยกัน

**พลศึกษา** มุ่งเน้นให้ผู้เรียนใช้กิจกรรมการเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกมและกีฬา เป็นเครื่องมือในการพัฒนาโดยรวมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม สติปัญญา รวมทั้งสมรรถภาพเพื่อสุขภาพและกีฬา

สาระที่เป็นกรอบเนื้อหาหรือขอบข่ายองค์ความรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ประกอบด้วย

**การเจริญเติบโตและการพัฒนาการของมนุษย์** ผู้เรียนจะได้เรียนรู้เรื่องธรรมชาติของการเจริญเติบโต และการพัฒนาการของมนุษย์ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโต ความสัมพันธ์เชื่อมโยงในการทำงานของระบบต่างๆของร่างกาย รวมถึงวิธีปฏิบัติตนเพื่อให้เจริญเติบโตและมีพัฒนาการที่สมวัย

**ชีวิตและครอบครัว** ผู้เรียนจะได้เรียนรู้เรื่องคุณค่าของตนเองและครอบครัว การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ความรู้สึกทางเพศ การสร้างและรักษาสัมพันธภาพกับผู้อื่น สุขปฏิบัติทางเพศ และทักษะในการดำเนินชีวิต

### **การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย และกีฬาสากล**

ผู้เรียนได้เรียนรู้เรื่องการเคลื่อนไหวในรูปแบบต่าง ๆ การเข้าร่วมกิจกรรมทางกายและกีฬา ทั้งประเภทบุคคล และประเภททีมอย่างหลากหลายทั้งไทยและสากล การปฏิบัติตามกฎ กติการะเบียบ และข้อตกลงในการเข้าร่วมกิจกรรมทางกาย และกีฬา และความมีน้ำใจนักกีฬา

### **การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพ และการป้องกันโรค**

ผู้เรียนจะได้เรียนรู้เกี่ยวกับหลัก และวิธีการเลือกบริโภคอาหาร ผลิตภัณฑ์และบริการสุขภาพ การสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพและการป้องกันโรคทั้งโรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อ

### **ความปลอดภัยในชีวิต**

ผู้เรียนจะได้เรียนรู้เรื่องการป้องกันตนเองจากพฤติกรรมเสี่ยงต่างๆ ทั้งความเสี่ยงต่อสุขภาพ อุบัติเหตุ ความรุนแรง อันตรายจากการใช้ยาและสารเสพติด รวมถึงแนวทางการสร้างเสริมความปลอดภัยในชีวิต

## **3. คุณภาพผู้เรียน**

### **จบมัธยมศึกษาปีที่ 3**

3.1 เข้าใจและเห็นความสำคัญของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการที่มีต่อสุขภาพและชีวิตในช่วงวัยต่าง ๆ

3.2 เข้าใจ ยอมรับ และสามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ความรู้สึกทางเพศ ความเสมอภาคทางเพศ สร้างและรักษาสัมพันธ์ภาพกับผู้อื่น และตัดสินใจแก้ปัญหาชีวิตด้วยวิธีการที่เหมาะสม

3.3 เลือกกินอาหารที่เหมาะสม ได้สัดส่วน ส่งผลดีต่อการเจริญเติบโต และพัฒนาการตามวัย

3.4 มีทักษะในการประเมินอิทธิพลของเพศ เพื่อน ครอบครัว ชุมชนและวัฒนธรรมที่มีต่อเจตคติ ค่านิยมเกี่ยวกับสุขภาพและชีวิต และสามารถจัดการได้อย่างเหมาะสม

3.5 ป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพและการเกิดโรค อุบัติเหตุ การใช้ยา สารเสพติด และความรุนแรง รู้จักสร้างเสริมความปลอดภัยให้แก่ตนเอง ครอบครัว และชุมชน

3.6 เข้าร่วมกิจกรรมทางกาย กิจกรรมกีฬา กิจกรรมนันทนาการ กิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ โดยนำหลักการของทักษะกลไกมาใช้ได้อย่างปลอดภัย สนุกสนาน และปฏิบัติเป็นประจำสม่ำเสมอตามความถนัดและความสนใจ

3.7 แสดงความตระหนักในความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมสุขภาพ การป้องกัน

โรค การดำรงสุขภาพ การจัดการกับอารมณ์และความเครียด การออกกำลังกายและการเล่นกีฬากับการมีวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดี

3.8 สำนึกในคุณค่า ศักยภาพและความเป็นตัวของตัวเอง

3.9 ปฏิบัติตามกฎหมาย กติกา หน้าที่ความรับผิดชอบ เคารพสิทธิของตนเองและผู้อื่น ให้ความร่วมมือในการแข่งขันกีฬาและการทำงานเป็นที่มาอย่างเป็นระบบ ด้วยความมุ่งมั่นและมีน้ำใจนักกีฬาจนประสบความสำเร็จตามเป้าหมายด้วยความชื่นชม และสนุกสนาน

(ตัวชี้วัดและสาระแกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา, 2551, หน้า 4)

#### 4. สาระการเรียนรู้แกนกลาง และตัวชี้วัด

**สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา จัดเป็นสาระการเรียนรู้ที่เป็นพื้นฐานสำคัญที่ผู้เรียน ทุกคนจำเป็นต้องเรียนรู้ เพราะการมีสุขภาพดีเป็นคุณลักษณะที่พึงประสงค์ประการแรกของคนไทยที่รัฐบาลได้กำหนดไว้เป็นนโยบายและมาตรการในการจัดการศึกษาของประเทศ เพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้สามารถ ยืนหยัดอย่างไทยในประชาสังคมโลกทั้งปัจจุบันและอนาคต โดยการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษา ซึ่งมุ่งเน้นเรื่อง การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ การป้องกันโรค การส่งเสริม การพัฒนาสุขภาพและการบริหารจัดการชีวิตเพื่อดำรงสุขภาพที่ดีอันเป็นรากฐานสำคัญยิ่งในการดำเนินชีวิตที่สมดุลทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และจิตวิญญาณ อันเป็นองค์ประกอบของการมีสุขภาพที่สมบูรณ์ ซึ่งหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนดสาระและมาตรฐานการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาไว้ดังนี้

##### 4.1 สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

สาระที่ 1 การเจริญเติบโตและการพัฒนาการของมนุษย์

มาตรฐาน พ 1.1 เข้าใจธรรมชาติของการเจริญเติบโต และการพัฒนาการของมนุษย์

สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว

มาตรฐาน พ 2.1 เข้าใจและเห็นคุณค่าของชีวิต ครอบครัว เพศศึกษา และมีทักษะในการดำเนินชีวิต

สาระที่ 3 การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย และกีฬาสากล

มาตรฐาน พ 3.1 เข้าใจ มีทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย การเล่นเกมและกีฬา

มาตรฐาน พ 3.2 รักการออกกำลังกาย การเล่นเกม และการเล่นกีฬา ปฏิบัติเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ มีวินัย เคารพสิทธิ กฎกติกา มีน้ำใจนักกีฬา มีจิตวิญญาณในการแข่งขันและชื่นชมในสุนทรียภาพของการกีฬา

#### สาระที่ 4 การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพและการป้องกันโรค

มาตรฐาน พ 4.1 เห็นคุณค่า และมีทักษะในการสร้างเสริมสุขภาพ การดำรงสุขภาพ การป้องกันโรค และการสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ

#### สาระที่ 5 ความปลอดภัยในชีวิต

มาตรฐาน พ 5.1 ป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ อุบัติเหตุ การใช้ยา สารเสพติด และความรุนแรง

### 4.2 ตัวชี้วัด

4.2.1 สาระที่ 1 การเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์ อธิบายความสำคัญของระบบประสาท และระบบต่อมไร้ท่อที่มีผลต่อสุขภาพ การเจริญเติบโต และพัฒนาการของวัยรุ่น

4.2.1.1 อธิบายวิธีดูแลรักษาระบบประสาท และระบบต่อมไร้ท่อให้ทำงานตามปกติ

4.2.1.2 วิเคราะห์ภาวะการเจริญเติบโตทางร่างกายของตนเองกับเกณฑ์มาตรฐาน

4.2.1.3 แสวงหาแนวทางในการพัฒนาตนเองให้เจริญเติบโตสมวัย

4.2.2 สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว

4.2.2.1 อธิบายวิธีการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายจิตใจ อารมณ์และพัฒนาการทางเพศอย่างเหมาะสม

4.2.2.2 แสดงทักษะการปฏิเสธเพื่อป้องกันตนเองจากการถูกล่วงละเมิดทางเพศ

4.2.3 สาระที่ 3 การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย และกีฬาสากล

4.2.3.1 เพิ่มพูนความสามารถของตนตามหลักการเคลื่อนไหวที่ใช้ทักษะกลไกและทักษะพื้นฐานที่นำไปสู่การพัฒนาทักษะการเล่นกีฬา

4.2.3.2 เล่นกีฬาไทยและกีฬาสากลประเภทบุคคลและทีมโดยใช้ทักษะพื้นฐานตามชนิดกีฬา อย่างละ 1 ชนิด

4.2.3.3 ร่วมกิจกรรมนันทนาการอย่างน้อย 1 กิจกรรมและนำหลักความรู้ที่ได้ไปเชื่อมโยงสัมพันธ์กับวิชาอื่น

4.2.3.4 อธิบายความสำคัญของการออกกำลังกายและเล่นกีฬา จนเป็นวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดี

4.2.3.5 ออกกำลังกายและเลือกเข้าร่วมเล่นกีฬาตามความถนัด ความสนใจอย่างเต็มความสามารถ พร้อมทั้งมีการประเมินการเล่นของตนเองและผู้อื่น

- 4.2.3.6 ปฏิบัติตามกฎหมาย กติกา และข้อตกลงตามชนิดกีฬาที่เลือกเล่น
- 4.2.3.7 วางแผนการรุกและการป้องกันในการเล่นกีฬาที่เลือกและนำไปใช้ในการเล่นอย่างเป็นระบบ
- 4.2.3.8 ร่วมมือในการเล่นกีฬา และการทำงานเป็นทีมอย่างสนุกสนาน
- 4.2.3.9 วิเคราะห์เปรียบเทียบ และยอมรับความแตกต่างระหว่างวิธีการเล่นกีฬาของตนเองกับผู้อื่น
- 4.2.4 สารที่ 4 การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพและการป้องกันโรค
  - 4.2.4.1 เลือกกินอาหารที่เหมาะสมกับวัย
  - 4.2.4.2 วิเคราะห์ปัญหาที่เกิดจากการภาวะโภชนาการที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ
  - 4.2.4.3 ควบคุมน้ำหนักของตนเองให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
  - 4.2.4.4 การสร้างเสริมและปรับปรุงสมรรถภาพทางกายตามผลการทดสอบ
- 4.2.5 สารที่ 5 ความปลอดภัยในชีวิต
  - 4.2.5.1 แสดงวิธีปฐมพยาบาล และเคลื่อนย้ายผู้ป่วยอย่างปลอดภัย
  - 4.2.5.2 อธิบายลักษณะอาการของผู้ติดสารเสพติด และการป้องกันการติดสารเสพติด
  - 4.2.5.3 อธิบายความสัมพันธ์ของการใช้สารเสพติดกับการเกิดโรคและอุบัติเหตุ
  - 4.2.5.4 แสดงวิธีการชักชวนผู้อื่นให้ลด ละ เลิกสารเสพติด โดยใช้ทักษะต่าง ๆ

จากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษาดังกล่าว ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตร สารการเรียนรู้ และมาตรฐานการเรียนรู้ พ 5.1 ป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ อุบัติเหตุ การใช้ยา สารเสพติด และความรุนแรง วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ในเรื่องปัจจัย และพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพความปลอดภัย และปฏิบัติตนให้ถูกต้องตามหลักของความปลอดภัย ใช้กลวิธีในการป้องกันและหลีกเลี่ยงต่อสุขภาพ รวมทั้งตัดสินใจและแก้ปัญหาเมื่อเผชิญภัยอันตราย และสถานการณ์ที่คับขันได้ เพื่อนำรายละเอียดต่อสำคัญในประเด็นต่าง ๆ มาสร้างชุดการเรียนรู้ เรื่อง มหันตภัยจากสารเสพติด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยกำหนดขอบเขตเนื้อหาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเกี่ยวกับความหมายและประเภทของสารเสพติด สาเหตุของการติดสารเสพติดและลักษณะของผู้ติดสารเสพติด โทษและอันตรายของ

สารเสพติดและการป้องกัน ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันสารเสพติดในโรงเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ

## สารเสพติด

### 1. ความหมายของสารเสพติด

**สารเสพติด** หมายถึง ยา หรือสารเคมี หรือวัตถุชนิดใดชนิดใด ๆ ก็ตาม เมื่อเสพเข้าสู่ร่างกายแล้วไม่ว่าจะโดยวิธีการรับประทาน สูบ ฉีด ดม หรือวิธีอื่น ๆ แล้วก่อให้เกิดผลต่อร่างกาย และจิตใจของผู้เสพสารเสพติด ได้มีผู้ให้ความหมายของสารเสพติดไว้ต่าง ๆ กัน ดังนี้

สำนักงานพัฒนาพลศึกษา (2541, หน้า 19) ได้สรุปประมวลความรู้เอกสารจากวงการแพทย์ได้ให้ความหมายของยาเสพติด หมายถึง ยาหรือสารเคมีใดก็ตามเมื่อเสพเข้าสู่ร่างกายทั้งโดยการฉีด การสูบ การดม การกิน อาจเป็นครั้งคราวหรือเป็นระยะเวลาที่ต่อเนื่องกันก็ตาม สารนี้จะก่อให้เกิดผลกระทบกับระบบการทำงานของร่างกาย และทำให้เกิดการกระตุ้นอยากเสพ และอยากเพิ่มปริมาณการเสพให้มากขึ้น และส่งผลกระทบต่อสภาพร่างกาย สภาพจิตใจและบั่นทอนสติปัญญาและการควบคุมอารมณ์

สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด (2542, หน้า 1) ได้กำหนดความตามพระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ พ.ศ. 2522 ว่า ยาเสพติดให้โทษ คือ สารเคมีหรือวัตถุใด ๆ ซึ่งเมื่อเสพเข้าสู่ร่างกายจะไม่ว่าด้วยวิธีรับประทาน ดม สูบ หรือวิธีการใด ๆ แล้วทำให้เกิดผลต่อร่างกาย ผู้ที่เสพต้องการเพิ่มขนาดการเสพมากขึ้นเป็นลำดับ จะเกิดการถอนยา เมื่อหยุดใช้ยาหรือขาดยา ผู้เสพจะเกิดความต้องการเสพ ทั้งร่างกายและจิตใจอย่างรุนแรง

กระทรวงศึกษาธิการ (2546, หน้า 46) กล่าวว่าไว้ว่า สารเสพติด หมายถึง ยาหรือสารเคมีหรือวัตถุชนิดใดก็ตามเมื่อเสพเข้าสู่ร่างกายไม่ว่าจะโดยการรับประทาน ดม สูบ ฉีด หรือด้วยวิธีการใด ๆ แล้วสามารถออกฤทธิ์ต่อระบบประสาทส่วนกลาง ทำให้เกิดผลต่อร่างกายและจิตใจ ดังนี้

1. ผู้เสพสารเสพติดจะต้องเพิ่มขนาดขึ้นเรื่อย ๆ
2. เมื่อใช้ไปนาน ๆ จะทำให้เกิดอาการเสพติด ทั้งทางร่างกายและจิตใจ
3. เมื่อหยุดใช้ยา หรือเมื่อถึงเวลาอยากเสพแล้วไม่ได้เสพจะทำให้เกิดอาการขาดยาที่เรียกว่าลงแดงหรือเสี้ยนยา
4. ทำให้เกิดความเสื่อมโทรมทั้งทางร่างกายและจิตใจอย่างเห็นได้ชัด

จากความหมายของสารเสพติดดังกล่าว ทำให้พอสรุปได้ว่าสารเสพติด หมายถึง สารใดก็ตามเมื่อเข้าสู่ร่างกายโดยการกิน หรือฉีด หรือสูบ หรือดม แล้วจะทำให้มีผลต่อจิตใจและร่างกายของผู้เสพ ซึ่งจะมีลักษณะของการเสพ ดังนี้

1. ต้องเพิ่มขนาดของสารตลอดเวลา
2. เมื่อหยุดใช้สารจะทำให้เกิดอาการอดสารหรือขาดยาหรืออยากยา
3. เมื่อเสพเป็นเวลานานจะเกิดความต้องการสารนี้มากขึ้นทั้งทางร่างกายและจิตใจ
4. เมื่อเสพเป็นเวลานาน สารเสพติดจะก่อให้เกิดผลร้ายต่อสุขภาพของผู้นั้นด้วย

**2. ประเภทของสารเสพติด** การแบ่งประเภทของสารเสพติด ได้มีผู้แบ่งไว้หลายแบบ ซึ่งเกณฑ์ในการแบ่งแตกต่างกันไป ดังนี้

สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด (2540, หน้า 18-20 ) ได้แบ่งประเภทของสารเสพติดตามพระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ พุทธศักราช 2522 และประกาศของกระทรวงสาธารณสุขไว้ดังนี้

แบ่งตามฤทธิ์ของยาที่มีต่อร่างกาย ได้แก่

1. ยากดประสาทสมอง ทำให้ประสาทมีนชา สมองจิตใจ อารมณ์ เฉื่อยชา เช่น เฮโรอีน มอร์ฟีน เหล้าแห้ง
2. ยากระตุ้นประสาทสมองที่ออกฤทธิ์กระตุ้น เร่งเร้าประสาทให้ตื่นตัว กระวนกระวาย เช่น แอมเฟตามีน ยาบ้า ยาขยัน ไบโครท่อม
3. ยาหลอนจิตประสาท ทำให้ผู้เสพเกิดอาการประสาทหลอน รสสัมผัสเปลี่ยนแปลงรวมทั้งอวัยวะทั้ง 5 ของร่างกายแปรปรวนมีปฏิกิริยาผิดไปจากความเป็นจริง เช่น แอลเอสดี ดีเอ็มที และเห็ดบางชนิด

4. ยาที่ออกฤทธิ์หลายอย่าง (ออกฤทธิ์ผสมผสาน) ทั้งกดประสาท กระตุ้นประสาท และหลอนประสาท เมื่อเสพเพียงเล็กน้อยจะทำให้กดประสาทอยู่ชั่วขณะหนึ่ง ถ้าเสพต่อไป และเพิ่มปริมาณมากขึ้นจะกลายเป็นพิษ และมีอาการประสาทหลอน เช่น กัญชา

แบ่งตามแหล่งกำเนิดของยา ได้แก่

1. สารเสพติดทางธรรมชาติ เป็นสารเสพติดที่สกัดมาจากพืชหรือพันธุ์ไม้ บางชนิดโดยตรงที่เกิดอยู่ตามธรรมชาติ หรือการนำสารจากพืชเหล่านี้มาทำกรรมวิธีต่างๆ ทางเคมี แปรธาตุ ไปเป็นสารเสพติดต่อไป เช่น ฝิ่น กัญชา กระท่อม

2. สารเสพติดสังเคราะห์ เป็นการเสพติดที่ผลิตขึ้นในห้องปฏิบัติการทดลอง ทางเคมีนำมาใช้แทนสารเสพติดธรรมชาติได้ โดยสารสังเคราะห์ขึ้นนั้นออกฤทธิ์เหมือนสารเสพติดธรรมชาติ เช่นกัน เช่น เฮโรอีน ยาบ้า ยานอนหลับ ยาระงับประสาท

แบ่งตามลักษณะของสารที่ใช้ในวงการแพทย์ได้แก่

1. ฝิ่นหรือสารที่มีส่วนประกอบของฝิ่น เช่น มอร์ฟีน ทิงเจอร์ฝิ่น เฮโรอีน โคเคอีน รวมไปถึงสารสังเคราะห์หลายอย่างที่มีคุณสมบัติคล้าย ๆ กัน

2. ยานอนหลับชนิดต่าง ๆ ที่มีผลโดยตรงต่อสมองส่วนกลาง ยาพวกนี้มีจำหน่ายทั่วไป เช่น ฟิโรบาร์บิทัล (phenobarbital) เหล้าแห้ง หรือ บาร์บิทูเรท (barbiturate) ซอลเนอรัลทิวีบาล รวมทั้งยานอนหลับอื่นที่ใช้บาร์บิทูเรท และยาสังเคราะห์ใหม่ เช่น กลูตาไธโอน (glutathione) เมตาไกลูตาโลน (mataglutarlone)

3. ยากระตุ้นประสาท ได้แก่ แอมเฟตามีน และไบกระท่อม

4. ยาที่ทำให้ประสาทหลอน ซึ่งทำให้ประสาทรับรู้การทำงานผิดไปจากปกติ ได้แก่ แอลเอสดี (d-lysergic acid diethylamine) เมสคาลิน(mescaline) ดีเอ็มที (d.m.t) เอสเอฟทีพี (ssh file tranfer protocol) และกัญชา (cannabis indica) รวมทั้งสารอื่น ๆ และเห็ดบางชนิด

5. สารระเหยต่าง ๆ เช่น เบนซิน ทินเนอร์ และกาวติดเครื่องใช้ต่าง ๆ

6. แอลกอฮอล์ ซึ่งองค์การอนามัยโลกให้เป็นสารเสพติดมีโทษต่อร่างกาย เช่นเดียวกับยาเสพติดชนิดอื่น ๆ เพราะเมื่อดื่มจนติดแล้วจะทำให้ผู้ดื่มมีความต้องการและเพิ่มปริมาณดื่ม

สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด (2542, หน้า 14-35) ได้แบ่งประเภทของสารเสพติดตามลักษณะ ต่าง ๆ ดังนี้

แบ่งตามลักษณะของการกำเนิด ได้แก่

1. สารเสพติดธรรมชาติ ได้แก่ ฝิ่น กัญชา กระท่อม เป็นต้น

2. สารเสพติดสังเคราะห์ ได้แก่ เฮโรอีน ยานอนหลับ ยาระงับประสาท

ยาหลอนประสาท เป็นต้น

แบ่งตามการออกฤทธิ์ที่มีต่อร่างกายของมนุษย์ ได้แก่

1. ยากดประสาท สมอง ได้แก่ เฮโรอีน มอร์ฟิน เหล้าแห้ง

2. ยากระตุ้นสมอง ได้แก่ แอมเฟตามีน ไบกระท่อม จะออกฤทธิ์

กระตุ้นประสาทให้เกิดความตื่นตัวและกระวนกระวาย

3. ยาหลอนประสาท ได้แก่แอลเอสดี เมสคาลิน ทำให้ประสาทหลอน เห็นภาพลวงตา เห็นผิดปกติ

4. ยาที่ออกฤทธิ์หลายอย่าง ทั้งกดประสาท กระตุ้นประสาท และหลอนประสาท เช่นกัญชา

วิรุพรัตน์ ทวีผล (2544, หน้า 75 ) แบ่งประเภทของสารเสพติดออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. สารเสพติดธรรมชาติ (Natural Drugs) คือ สารเสพติดที่สกัดจากพืชบางชนิด เช่น ฝิ่น กัญชา กระท่อม โคเคอีน ซึ่งอาจจะนำมาเปลี่ยนแปลงแปรชาติต่อไปอีกด้วยกรรมวิธีทางเคมี เช่น การแปรชาติฝิ่นเป็นมอร์ฟิน เฮโรอีน และโคเคอีน

2. สารเสพติดสังเคราะห์ (Synthetic Drugs) คือ สารเสพติดที่ผลิตขึ้นด้วยกรรมวิธีทางเคมี ซึ่งนำมาใช้แทนยาเสพติดธรรมชาติได้ เพราะมีสารที่ทำให้เสพติดมาผสมอยู่ เช่น เพ็คติน และไฟเซโตน เป็นต้น

3. สารเสพติดเป็นนิสัย (Habitual Drugs) คือ สารเสพติดบางจำพวกที่เมื่อเสพบ่อยครั้งจะเกิดอาการเสพติดเป็นนิสัย เช่น บาร์บิทูเรท ซึ่งเป็น สารจำพวกกระตุ้นประสาท หรือแอมเฟตามีนซึ่งเป็น สารประเภทกระตุ้นประสาท เป็นต้น

จากการแบ่งประเภทของสารเสพติดดังกล่าวข้างต้น จะเห็นได้ว่าเกณฑ์ในการแบ่งนั้นมีความแตกต่างกัน ซึ่งพอจะสรุปได้ว่าแบ่งได้เป็น 3 ประเภท คือ

1. แบ่งตามแหล่งกำเนิดของสาร จะจำแนกได้เป็น 2 ประเภท คือ สารเสพติดธรรมชาติ และสารเสพติดสังเคราะห์

2. แบ่งตามฤทธิ์ของยาที่มีต่อร่างกายจะแบ่งเป็น 4 ประเภท คือ ประเภทยากดประสาท ประเภทยากระตุ้นประสาท ประเภทยาหลอนประสาท และประเภทยาที่ออกฤทธิ์ผสมผสานกัน

3. แบ่งตามลักษณะของสารที่ใช้ในวงการแพทย์ แบ่งเป็น 6 ประเภท คือ ยาเสพติดประเภทฝิ่นและผลิตภัณฑ์ที่มาจากฝิ่น ยากดประสาท ยากระตุ้นประสาท ยาหลอนประสาท สารระเหยชนิดต่าง ๆ และแอลกอฮอล์

**3. ลักษณะของสารเสพติด พระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ พ.ศ. 2545 ได้กำหนดลักษณะของสารเสพติดไว้ดังนี้**

1. ฝิ่น (Opium) เป็นพืชล้มลุกประเภทหนึ่ง และเป็นสารเสพติดชนิดแรกที่แพร่หลายก่อนชนิดอื่นๆ ฝิ่นสกัดจากยางซึ่งกรีดจากเปลือกผลฝิ่นดิบ มีสีขาว เมื่อถูกอากาศจะมีสีคล้ำกลายเป็นยางเหนียวสีน้ำตาลไหม้หรือสีดำ มีกลิ่นเหม็นเขียวและรสขม เรียกว่า “แอลคาลอยด์” (Alkaloid)

2. มอร์ฟีน (Morphine) เป็นแอลคาลอยด์ที่สำคัญที่สุดของฝิ่น เป็นตัวที่ทำให้ฝิ่นเป็นสารเสพติด และเป็นตัวต้นผู้ให้กำเนิดสารเสพติดชนิดอื่น ๆ อีกหลายชนิด และเป็นตัวที่มีประโยชน์ต่อวงการแพทย์อย่างมาก ลักษณะของมอร์ฟีน เป็นผงสีขาวหรือเทาเกือบขาว ไม่มีกลิ่น รสขม มีฤทธิ์สูงกว่าฝิ่นประมาณ 8-10 เท่า ในปัจจุบันพบมอร์ฟีนในรูปอัดเป็นก้อนคล้ายสบู่ขนาดก้อนละ 450-1,000 กรัม สารเสพติดชนิดนี้ในประเทศไทยผลิตเป็นแท่งสี่เหลี่ยมและมาตราต่าง ๆ เช่น ตรา 999 ตราหัวไก่ เป็นต้น

3. เฮโรอีน (Heroin) มีชื่อทางเคมีว่า “ไดอะซีทิล มอร์ฟีน ไฮโดรคลอไรด์” โดยใช้มอร์ฟีนมาทำปฏิกิริยากับสารอะซีทิลคลอไรด์ หรือกรดแอนไฮดริส อะซีติก นับเป็นสารเสพติดที่ร้ายที่สุดเพราะมีฤทธิ์แรงกว่ามอร์ฟีน ประมาณ 3-8 เท่า และร้ายแรงกว่าฝิ่นประมาณ 30-45 เท่า เฮโรอีน แบ่งเป็น 2 ชนิด

3.1 เฮโรอีนบริสุทธิ์ เรียกว่า เฮโรอีนเบอร์ 4 มีลักษณะเป็นผงละเอียดสีขาว คล้ายแป้ง ไม่มีกลิ่น รสขมจัด วิธีใช้โดยสูบ หรือผสมน้ำฉีดเข้าสู่ร่างกาย

3.2 เฮโรอีนผสม (เฮโรอีน ไม่บริสุทธิ์) เรียกว่า เฮโรอีนเบอร์ 3 เป็นเฮโรอีนที่มีสารอื่น ๆ เจือปนลงไปด้วย เช่น สารหนู สตริกนิน (ที่ใช้เป็นยาเบื่อหนู) กรดประสานทอง ยานอนหลับ มีสีต่าง ๆ หลายสี แล้วแต่ว่าจะผลิตมาจากแหล่งใด เช่น สีม่วงอ่อน สีชมพูอ่อน สีเหลือง สีดินลูกรัง วิธีใช้โดยการสูบ (ดูดควัน) เฮโรอีนมีชื่อเรียกในนามแฝงต่าง ๆ เช่น แค็ป ไก่ เฮ ผงขาว และไอระเหย

4. กัญชา (Cannabis) เป็นพืชชนิดหนึ่งที่มีมนุษย์นำมาใช้เป็นยาเมื่อหลายพันปีมาแล้ว โดยนำมาใช้เป็นยาเจริญอาหาร ยาระงับประสาท ต่อมาใช้เป็นสารเสพติด ซึ่งอยู่ในความควบคุมของพระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ กัญชาเป็นพืชล้มลุกในเขตร้อน เป็นพืชที่มีทั้งต้นตัวผู้และตัวเมีย ส่วนมากนิยมใช้ต้นตัวเมียมากกว่าต้นตัวผู้เพราะต้นตัวเมียมีฤทธิ์แรงกว่า ส่วนที่นิยมนำมาใช้ ได้แก่ ส่วนยอด ช่อดอกตัวเมีย นำมาตากแห้งบดให้เป็นผงหยาบ ๆ หรือหั่นเป็นชิ้นเล็ก ๆ แล้วนำมาบดเป็นบุหรี่ยาบ หรือนำมาเคี้ยว หรือเจือปนกับอาหารรับประทาน

5. ใบกระท่อม เป็นต้นไม้ยืนต้นขนาดกลางที่มีแก่น เป็นไม้เนื้อแข็ง พบมากในทวีปเอเชีย ใบมีลักษณะคล้ายใบกระดังงา มีทั้งชนิดก้านและเส้นใบสีแดง และชนิดก้านใบและใบเป็นสีเขียวดอกกลมโตเท่าผลพุทรา รอบ ๆ ผลคลุมด้วยเกสรสีแดงลักษณะคล้ายดอกกระถิน ใบกระท่อม เป็นสารเสพติดที่ออกฤทธิ์กระตุ้นประสาท

6. แอลเอสดี (LSD) เป็นสารสังเคราะห์จากเชื้อราที่ขึ้นอยู่บนข้าวไรย์กับข้าวสาลี ต่อมาผู้ค้นพบวิธีสังเคราะห์แอลเอสดี โดยไม่ต้องอาศัยเชื้อรา เรียกว่า Lysergic Acid Diethylamide หรือ LSD มีลักษณะเป็นผงสีขาว ไม่มีรสและกลิ่น

7. บุหรี่ มีสารที่มีฤทธิ์ในการกระตุ้น เช่น นิโคติน ในการสูบบุหรี่แต่ละมวนจะได้รับนิโคตินประมาณ 6-8 มิลลิกรัม

8. แอมเฟตามีน (Amphetamine) หรือยาบ้า มีฤทธิ์ทำให้หลอดเลือดตีบเล็กลง ทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้น มีฤทธิ์ทำให้หลอดลมขยาย กระตุ้นการหายใจและกระตุ้นสมอง จึงได้นำมาใช้รักษาโรคหอบหืด และนำมาใช้เป็นยาลดน้ำหนักหรือลดความอ้วน ใช้ในผู้ป่วยที่มีอาการอ่อนเพลียผู้ป่วยจิตที่มีอาการซึมเศร้า ใช้เป็นยาแก้ง่วงและใช้เป็นยาแก้พิษสำหรับยาที่กดประสาทส่วนกลางหรือกดสมอง การนำแอมเฟตามีนมาใช้ในทางที่ผิด เป็นปัญหาของสังคมในปัจจุบัน คือการนำมาใช้กินเพื่อให้ทำงานหนักหรือทนมากขึ้นกว่าปกติ มีลักษณะเป็นเม็ดหรือแคปซูล

9. สารระเหย (Volatile Solvents) เป็นสารประกอบทางอินทรีย์เคมีจำพวกไฮโดรคาร์บอนที่ได้จากน้ำมันปิโตรเลียมและก๊าซธรรมชาติ เป็นสารระเหยได้ง่ายในอุณหภูมิปกติ สารเหล่านี้ใช้เป็นส่วนผสมในผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมและผลิตภัณฑ์ที่ใช้ประจำครัวเรือน

เช่น พลาสติก ซีเมนต์ แล็กเกอร์ ทินเนอร์ น้ำมันล้างเล็บ น้ำมันกำจัด น้ำมันเบนซิน ในรูปของ น้ำยาฟ้นฟอย เช่น สเปรย์ฉีดผม น้ำยากำจัดกลิ่น เป็นต้น

10. แอลกอฮอล์-สุรา เกิดจากการหมักของพวกแป้งหรือน้ำตาล โดยเชื้อรา บางชนิดสารที่สำคัญในเหล้า คือ แอลกอฮอล์ ในวงการแพทย์เรียกว่าเอทานอล หรือ เฮทิล แอลกอฮอล์ มีคุณสมบัติในการกดประสาทส่วนกลาง

สำหรับ อาการของผู้เสพสารเสพติดชนิดต่าง ๆ นั้น สำนักงานคณะกรรมการ ป้องกันและปราบปรามยาเสพติด(2540, หน้า 20-22) ได้อธิบายไว้ดังนี้

1. อาการของผู้เสพยาฝิ่นหรืออนุพันธ์ที่ได้จากฝิ่น ในช่วงระยะหนึ่งจะมี อาการชুবผอม เนื้อตัวเหลือง ริมฝีปากเขียว ตาและ ซึม ง่วงเหลาหวานนอน สัปหงก แก้วตาหรี ไม่รู้สึกหิวเหลือนลอย ซึพจรเงินช้า หายใจช้า พุดจาไม่อยู่กับร่องกับรอย ขณะใกล้เวลาเสพยาฝิ่นจะมีอาการหงุดหงิดฉุนเฉียวขึ้นเป็นพัก ๆ พอเสพยาเข้าไปแล้วจะมีอาการซึม เคลิ้ม ง่วง พุดซ้ำ อารมณ์ดี ขณะที่ซึมมักจะทำอะไรไม่ถูก

2. อาการของผู้ติดยาฝิ่น ในตอนแรกที่เสพยาจะลดความเจ็บปวด ทำให้ง่วง นอน และหลับง่าย ทั้งนี้เพราะยาฝิ่นลดการทำงานของร่างกาย อาการที่ติดยาฝิ่นจะรู้สึก เคลิ้ม ซึมเขาไม่สนใจต่อสิ่งแวดลอม อาการที่ขาดยาฝิ่นจะมีนิสัยระราน ความคิดสับสน อยู่ไม่ สุข โมโหง่าย หวาดระวาง ร่างกายชুবผอม ในกรณีที่ผู้เสพยาในระยะเวลาหนึ่งพอประมาณ พอ นาน ๆ เข้าจะเกิดความเคยชิน จะต้องเพิ่มยาเสพติดให้มากขึ้น และมีความต้องการยามากขึ้น

3. อาการของผู้ติดยาเฮโรอีน ลักษณะทั่วไป ของผู้ติดยาเฮโรอีน คือ ร่างกายผอม ซีด นัยน์ตาเหลือง หน้าคล้ำ ดวงตาเหม่อลอย ผิวกายดำคล้ำ น้ำหนักตัวลดอย่างรวดเร็ว สมอง เสื่อม ฟุงซ่าน บางครั้งกำลังพุดเรื่องหนึ่งกลับไปพุดอีกเรื่องหนึ่ง อารมณ์เปลี่ยนแปลงง่าย มีความวิตกกังวลเสมอ อาการหายใจช้ากว่าปกติ ผู้ที่เสพยาเฮโรอีนเกินขนาดอาจถึงแก่ความตาย ได้ โดยหัวใจหยุดทำงาน อาการของผู้ที่เริ่มเสพยาเฮโรอีนจะมีอาการง่วงมึนงง และหลับได้สนิท บางครั้งมีอาการคลื่นไส้และอาเจียน

สำหรับระยะที่ติดยาเฮโรอีน ร่างกายยิ่งเสื่อมโทรมหนัก สมองและประสาทถูก ทำลายระบบต่าง ๆ ของร่างกายถูกทำลายไป อายุสั้น ถึงแก่ความตายเพราะมีโรคแทรก หรือ เพราะผลอดตัวเสพยาเกินขนาด

ส่วนระยะที่ขาดยาเฮโรอีน จะมีความรู้สึกทรมานมาก ทูรนทูราย น้ำมูกน้ำตา ไหล เหงื่อแตกชุ่ม ปวดท้อง ปวดตามกระดูกและกล้ามเนื้ออย่างรุนแรง หูอื้อ ตามัว เพ้อคลั่ง บางคนเกิดอาการชักกระตุก และหมดสติไป ซึ่งอาจถึงแก่ความตายในระยะนี้ได้

4. อาการของผู้เสพยาัญชา โดยปกติจะสังเกตได้ยาก นอกจากพวกที่ติดกัญชา ในระยะเรื้อรัง ปกติจะช่างพุด มานดาคำขยายกว้าง หลุกหลิก ชอบหัวเราะดัง ๆ ไม่มีการอด กลิ่น และไม่มีเหตุผล อยากรินของจุกจิก พุดดัง มีอาการคล้ายเมาสุรา พอออกฤทธิ์ได้

2 ชั่วโมงจะมีอาการง่วงนอนและซึม สำหรับพวกที่ติดมาก ๆ จะเกิดอาการสะดุ้ง เห็นภาพหลอน หวาดกลัวต่อความตายโดยปราศจากเหตุผล ถ้าใช้มากขึ้นอาจเกิดจิตผิดปกติอย่างร้ายแรงได้

การสังเกตผู้สูบบุหรี่ที่กัญชานั้นสังเกตได้จากกลิ่น กัญชาไม่ทำให้ติดยา ทางร่างกายเหมือนยาเสพติดชนิดอื่น ๆ การเลิกสูบบุหรี่ไม่ทำให้แพ้ดังเช่นยาเสพติดชนิดอื่น ๆ แต่ที่เลิกไม่ได้นั้นเป็นเพราะติดทางจิตใจ โดยเฉพาะพวกที่เสพอยู่บ่อย ๆ

5. อาการของผู้เสพกระท่อม ลักษณะของผู้เสพกระท่อมจะมีความรู้สึกว้าวุ่น ประสาทมีชาใจคอหนักแน่น อารมณ์เรื้อรังแฉะเมื่อย หายปวดเมื่อย ทำงานไม่เหน็ดเหนื่อย ไม่อยากเลิกงาน ไม่อ่อนเพลีย ไม่ง่วงนอน ทนแดดแม้จะร้อนเพียงใดก็ไม่รู้สึก แต่กลัวฝน เพียงแต่เห็นเมฆตั้งเค้าก็รู้สึกหนาวสั่น แต่ไม่กลัวน้ำ คือ อาบน้ำได้ตามปกติ

อาการของผู้เสพกระท่อมจนติด ผิวหนังจะดำเกรียมคล้ายถูกแดดจัดแม้ยู่ที่ร่ม อูจจาระมีสีเขียวเป็นเม็ดคล้ายมูลแพะ ท้องผูกเป็นประจำ เสพกระท่อมครั้งหนึ่งจะออกฤทธิ์นาน 3-4 ชั่วโมง พยายามอดฤทธิ์ก็ต้องเสพอีก คล้ายการสูบบุหรี่ คนที่ไม่เคยเสพมาก่อนและเสพตามขนาดที่นิยมจะเกิดอาการมีงง คอแห้ง คลื่นไส้ อาเจียน เมากจนต้องนอน

อาการเมื่อดเสพกระท่อมจะมีอาการเกิดขึ้นคล้ายอดฝิ่น แต่ไม่รุนแรงเท่าใจคอหงุดหงิด ฉุนเฉียว อารมณ์เศร้าซึมและง่วง ร่างกายอ่อนเพลีย ปวดเมื่อยตามข้อและกล้ามเนื้อใหญ่โดยเฉพาะขาและเอว ไม่อยากทำงาน เบื่ออาหาร นอนไม่หลับ

6. อาการของผู้เสพแอมเฟตามีน มักโมโห โง่งผาง เกะกะระราน พูดจาเร็ว หัวเราะคิกคัก ไม่อยากรับประทานอาหาร ไม่รู้จักเหน็ดเหนื่อย ปากแห้ง ลมหายใจเหม็น ตัวโคลงเคลง จุดตาดำเบิกกว้างเหงื่อออกจัด ชอบเลียริมฝีปาก ชอบดูหรือเกาจมูก สูบบุหรี่จัด

7. อาการของผู้เสบบารีบิทูเรท จะมีอาการง่วงเหงาหาวนอน มีนซึม พูดลากเสียงเหมือนคนเมาสุรา ฉะฉาน เศร้าสร้อยชอบด่าทอ กล่าวคำผรุสวาท โสซัดโซเซ บางครั้งอาเจียน

สำหรับผู้ที่อยู่ใต้อิทธิพลของยาชนิดนี้จะทำงานได้อย่างรวดเร็ว นอกจากจะสังเกตอาการเหมือนเมาสุราแล้ว จะสังเกตได้จากการกระทำที่ผู้ใช้ยาบารีบิทูเรทกระทำต่อสิ่งที่ผิดศีลธรรมอย่างไม่มีความอาย

8. อาการของผู้ใช้ยาประเภทหลอนประสาท ผู้ใช้ยาหลอนประสาทจะมีอาการที่สังเกตได้คือ ประสาทหลอนอย่างหนักอยากฆ่าตัวตาย ทำสิ่งแปลก ๆ โดยไม่คาดฝัน และเห็นสิ่งของผิดธรรมชาติเปลี่ยนไปจากความจริง ทั้งรูปปรสกลืนและเสียง อย่างเช่น บางคนที่ใช้แอลเอสดี แล้วเอามีดโกนตัดอวัยวะและทำร้ายตัวเองเป็นต้น

จะเห็นได้ว่าสารเสพติดตามพระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ พุทธศักราช 2545 ระบุไว้ได้แก่ ฝิ่น มอร์ฟีน เฮโรอีน กัญชา ใบกระท่อม แอลเอสดี บุหรี่ แอมเฟตามีน หรือยาบ้า

สารระเหย และแอลกอฮอล์ - สุรา ซึ่งผู้เสพสารแต่ละชนิดจะมีอาการแตกต่างกันไปตามลักษณะของฤทธิ์สารเสพติดแต่ละประเภท

**4. สาเหตุของการติดสารเสพติด** การติดสารเสพติดนั้นส่วนใหญ่ผู้ที่ติดจะเป็นเด็กและเยาวชนซึ่ง สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด (2540, หน้า 25-28) กล่าวว่า กอปรกับการสวัสดิภาพเด็กและเยาวชนได้รวบรวมสาเหตุที่ทำให้เด็กและเยาวชนมีปัญหาติดสารเสพติดไว้ดังนี้

#### 1. ครอบครัวและผู้ปกครอง

- 1.1 การแตกแยกหรือหย่าร้างในครอบครัว
- 1.2 การไม่เอาใจใส่และทอดทิ้งเด็กหรือพ่อแม่ผู้ปกครองไม่มีเวลาสำหรับ

ดูแลเด็ก

- 1.3 ลุ่มหลงในอบายมุขต่าง ๆ เช่น การพนัน
- 1.4 การไม่กวดขันอบรมและลงโทษในทางที่เหมาะสม
- 1.5 การขาดความร่วมมือกับทางโรงเรียน
- 1.6 ผู้ปกครองขาดความรู้ทางจิตวิทยาเกี่ยวกับการอบรมเด็ก และ

บางครอบครัวส่งเสริมให้สิ่งที่พึงเพื่อ เป็นการสนับสนุนให้เด็กประพฤติไม่สมควร

- 1.7 ปัญหาเศรษฐกิจในครอบครัว และปัญหาเรื่องลูกมาก
- 1.8 นิสัยใจคอและความประพฤติของพ่อแม่ไม่เป็นตัวอย่างที่ดีของเด็ก
- 1.9 ความไม่เหมาะสมที่มาจากนอกครอบครัว เช่น พ่อแม่ถูกรังแก
- 1.10 ความไม่สามัคคีในครอบครัว
- 1.11 ขาดการส่งเสริมให้เด็กได้ทำงานตามวัย
- 1.12 ไม่ส่งเสริมให้บุตรได้เรียนหนังสือ

#### 2. สิ่งแวดล้อม

2.1 บ้านพักหรือโรงเรียนมีตัวอย่างที่ไม่ดีให้เห็นเป็นประจำทุกวัน เช่น ซ่องโสเภณี สถานที่เล่นพนัน

2.2 หนังสือเอกสารซึ่งเป็นสิ่งยั่วและเสื่อมเสียศีลธรรม หาซื้อได้ง่าย

2.3 การฟังจากวิทยุ การเห็นจากโทรทัศน์ และภาพยนตร์ ในหลายกรณีเป็น

ตัวอย่างไม่ดีทำให้เด็กประพฤติตาม

- 2.4 อาชญากร อันธพาล หรือลูกพี่ชั้นเลวเป็นผู้ชักนำ
- 2.5 ตกเป็นเหยื่อของบุคคลที่มีอาชีพในการล่อลวงและค้าเด็กหญิง
- 2.6 เพื่อนฝูงแนะนำไปในทางที่ชั่ว
- 2.7 ปัญหาเศรษฐกิจทำให้จำเป็นต้องยึดเอาอาชีพที่เลว
- 2.8 ผู้ใหญ่ชอบเล่นการพนัน เป็นสื่อจูงใจให้เด็กเป็นนักพนันไปด้วย

3. โรงเรียนและการศึกษา
  - 3.1 โรงเรียนและครูไม่เพียงพอแก่นักเรียน
  - 3.2 การเรียนสองผลัด
  - 3.3 การอบรมทางศิลปกรรมไม่เพียงพอ
  - 3.4 ขาดการส่งเสริมในด้านกีฬาและทัศนคติเกี่ยวกับการศึกษา
  - 3.5 ขาดการควบคุม กวดขันทางระเบียบวินัย
  - 3.6 ครูมีคุณสมบัติไม่เพียงพอ โดยเฉพาะด้านการปกครอง
  - 3.7 ควรยกฐานะครูให้สูงขึ้น
  - 3.8 สถานที่และสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนไม่เหมาะสม
  - 3.9 โรงเรียนขาดการติดต่อร่วมมือกับผู้ปกครอง
  - 3.10 การแนะนำให้เหมาะสมกับสติปัญญาและฐานะของเด็กยังทำได้น้อย
  - 3.11 โรงเรียนกวดวิชาทั่วไปขาดการกวดขันเรื่องวินัย
  - 3.12 ครูบางคนยังอุทิศตนเพื่อการศึกษาและความก้าวหน้าของนักเรียน

น้อยไป

- 3.13 เด็กต่างจังหวัดส่วนมากเช่าบ้านอยู่รวมกัน ไม่มีผู้ใหญ่ควบคุม
4. ปัญหาจากร่างกายและจิตใจของเด็ก
  - 4.1 ความผิดปกติทางร่างกาย โรคภัยไข้เจ็บประจำตัว
  - 4.2 เซวาร์และความสามารถ
  - 4.3 อารมณ์และบุคลิกภาพที่แตกต่างจากเพื่อน
  - 4.4 ความผิดปกติทางจิต
  - 4.5 การเปลี่ยนแปลงทางจิตเนื่องจากผลของภัยธรรมชาติที่รุนแรง หรือ

สงคราม

5. ทางเศรษฐกิจ
  - 5.1 พ่อแม่ หรือผู้ปกครองยากจนมาก
  - 5.2 พ่อแม่ หรือผู้ปกครองมีฐานะร่ำรวย หรือปานกลาง แต่ตามใจลูกมากเกินไปหรือตระหนี่มากเกินไป

เกินไปหรือตระหนี่มากเกินไป

5.3 เด็กและเยาวชนมีถิ่นที่อยู่ในสิ่งแวดล้อมที่เป็นแหล่งอุตสาหกรรมหรือที่เสื่อมโทรมแหล่งอบายมุข ครอบครัวอยู่ในบรรยากาศที่เลวร้าย ได้พบเห็นตัวอย่างที่ไม่ดีเป็นประจำ

6. การเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรม
  - 6.1 การหลงเชื่อของขลังและลัทธิต่าง ๆ
  - 6.2 การใช้ถ้อยคำ ภาษา และเพลง ซึ่งเป็นสิ่งที่ยั่วไปในทางที่ไม่ดี

- 6.3 การรับเอาวัฒนธรรมต่างชาติมาโดยไม่ได้คำนึงถึงความเหมาะสม
- 6.4 การส่งเสริมเสรีภาพจนเกินควร
- 6.5 การเลียนแบบจากต่างประเทศ โดยเฉพาะการแสดงออกในด้านความสัมพันธ์ทางเพศ

6.6 การแพร่ข่าวที่เกินความจริง หรือข่าวที่ไม่ควรแพร่ ทำให้เด็กนี้กว่าเป็นสิ่งที่ไม่ควรเชื่อเป็นที่ยึดถือของสังคม

6.7 การเปลี่ยนแปลงของสังคมในเมืองหลวง และตัวอย่างที่ไม่ดีต่าง ๆ จะเห็นได้ว่าเหตุปัจจัยที่ทำให้เด็กและเยาวชนติดสารเสพติดนั้น มาจากเหตุสำคัญ ได้แก่ ครอบครัวและผู้ปกครอง สิ่งแวดล้อม โรงเรียนและการศึกษา ปัญหาจากร่างกาย และจิตใจของเด็กปัญหาทางเศรษฐกิจ ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงทางสังคม และวัฒนธรรม

**5. โทษและอันตรายของสารเสพติดและการป้องกัน** สารเสพติดเป็นอันตรายต่อร่างกายและมีโทษต่าง ๆ มากมายทั้งต่อร่างกายและจิตใจ ซึ่งมีผู้กล่าวถึงโทษและอันตรายของสารเสพติดและการป้องกันไว้ดังนี้

สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด (2542, หน้า 21) กล่าวถึงโทษและอันตรายของสารเสพติดไว้ว่า ยาเสพติดทุกประเภทมีฤทธิ์เป็นอันตรายต่อร่างกายในระบบประสาทสมองซึ่งเปรียบเสมือนเป็นศูนย์บัญชาการของร่างกายและชีวิตมนุษย์ การเสพสารเสพติดเหล่านั้นไม่มีคุณประโยชน์แก่ร่างกายเลย แต่กลับจะมีโทษและอันตรายต่าง ๆ จนอาจทำให้เสียชีวิตได้ หรือก่อให้เกิดโทษและอันตรายต่อครอบครัว เพื่อนบ้าน และสังคมในด้านต่าง ๆ ต่อไปอีกมากมาย

โทษของสารเสพติดมีดังนี้

#### 1. โทษต่อร่างกาย

1.1 สารเสพติดทำให้การทำงานของอวัยวะส่วนต่างๆของร่างกายเสื่อมโทรม เช่น ทำให้สมองและประสาทเสื่อมโทรมลง กระเพาะอาหารและลำไส้พิการ เกิดอาการท้องผูกอย่างรุนแรง ร่างกายมีกำลังความต้านทานโรคต่ำ ทำให้ติดโรคอื่นๆ ได้ง่าย

1.2 ทำให้สมองและประสาทเสื่อม เป็นผลให้การควบคุมทางกล้ามเนื้อและระบบประสาทบกพร่อง ซึ่งอาจทำให้ประสบอุบัติเหตุได้โดยง่าย

1.3 เมื่อไม่ได้เสพสารเสพติดจะทำให้เกิดอาการต่างๆ เนื่องมาจากการขาดยา เช่น นอนไม่หลับ น้ำตาไหล เหงื่อออกมาก ลงแดง น้ำหนักตัวลดลง ในที่สุดทำให้มีอาการเหมือนคนวิกลจริต และถึงแก่ความตายได้

2. โทษทางจิตใจ สารเสพติดทำลายสมองและระบบประสาท ผู้ติดสารเสพติดจึงมีความประพฤติและอารมณ์ผิดปกติ เช่น ขาดความสนใจในตัวเอง ไม่สนใจในกิจวัตรประจำวัน พฤติกรรมเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ขาดเรียน ไม่สนใจการศึกษา

3. โทษต่อครอบครัว ในกรณีที่ผู้เป็นหัวหน้าครอบครัวติดสารเสพติดแล้วทำให้หมดความรู้สึกในเรื่องความรับผิดชอบที่พึงมีต่อครอบครัว ก่อให้เกิดความเดือดร้อนแก่ครอบครัว

4. โทษทางการปกครอง รัฐบาลต้องเสียค่าใช้จ่ายจำนวนมากในการปราบปรามและจัดสถานที่บำบัดรักษา อันเป็นการเพิ่มภาระเสียภาษีอากรของประชาชนอีกทางหนึ่ง

**6. การป้องกันสารเสพติด** สำหรับการป้องกันสารเสพติดนั้น สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด (2545, หน้า 15-16) ได้กล่าวไว้ว่า การป้องกันหมายถึง การให้การศึกษาและข้อมูลที่ถูกต้องแก่เยาวชนและประชาชน เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสาเหตุของการติดสารเสพติด ซึ่งการป้องกันนั้นไม่ว่าจะเป็นการป้องกันอะไรก็ตาม ผู้รับผิดชอบจำเป็นต้องมีความรู้เกี่ยวกับธรรมชาติของสิ่งที่เราจะป้องกัน และธรรมชาติของสิ่งที่เราจะต้องป้องกันด้วย งานป้องกันปัญหาสารเสพติดผู้ที่ทำหน้าที่จึงจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจธรรมชาติของปัญหาสารเสพติดในทุกแง่มุมอย่างลึกซึ้ง และยังคงต้องมีความเข้าใจในธรรมชาติของมนุษย์และกลุ่มเป้าหมายที่เราต้องป้องกันด้วย งานป้องกันปัญหาสารเสพติดในสถานศึกษานั้นเป้าหมายอยู่ที่นักเรียน ดังนั้นความรู้ทางจิตวิทยาเกี่ยวกับพัฒนาการของเด็กวัยต่างๆ และจิตวิทยาการเรียนรู้ ความชัดเจนในการสอน ประสบการณ์ในการใช้นวัตกรรมทางการศึกษา จึงเป็นสิ่งจำเป็นและเป็นสิ่งที่ขาดไม่ได้ ซึ่งการป้องกันสารเสพติดมีแนวปฏิบัติดังนี้

#### 1. การป้องกันสารเสพติดในกลุ่มเด็กและเยาวชน

1.1 ควรมีการฝึกอบรมเยาวชนตั้งแต่วัยเยาว์ของชีวิตให้ถูกต้องเหมาะสม โดยเริ่มจากครอบครัว และสถาบันทางการศึกษา เพื่อปลูกฝังค่านิยมที่ดี เพื่อมิให้เบี่ยงเบนไปจากสังคม

1.2 ควรจะใช้อิทธิพลของกลุ่มเพื่อนเข้ามาช่วยในการแก้ปัญหา

1.3 ควรสร้างความสำเร็จในชีวิตให้กับเด็ก

1.4 สรรพภูมิคุ้มกันทางด้านจิตใจของเด็กให้เข้มแข็ง เพื่อไม่ให้ถูกชักจูงไปเสพสารเสพติดได้ง่าย

1.5 ควรจะได้มีการศึกษาวิจัย เรื่องการป้องกันสารเสพติด เพื่อหาแนวทางในการป้องกันที่ถูกต้องวิธี

1.6 ป้องกันสกัดกั้นแพร่ระบาดของสารเสพติด

#### 2. การป้องกันสารเสพติดในสถานศึกษา

2.1 ให้ความรู้เกี่ยวกับพิษภัยของสารเสพติด และการป้องกันตนเองให้พ้นจากพิษภัยสารเสพติด ซึ่งสถานศึกษาต่าง ๆ กระทำโดยอาศัยจัดกิจกรรมในกระบวนการเรียนการสอนตามปกติด้วยการบรรยาย อภิปราย อบรม และจัดนิทรรศการ เป็นต้น

2.2 กำจัดแหล่งอบายมุข โดยการสอดส่องดูแลอย่างใกล้ชิด มิให้นักเรียนมีโอกาสนอนอยู่ที่หลับหลับตาตามลำพัง

2.3 การปรับปรุงการเรียนการสอนให้สนุกสนาน มีชีวิตชีวา ปราศจากความเครียด ความขัดแย้งทางอารมณ์ จะเป็นเครื่องช่วยให้มีสุขภาพจิตที่ดี สามารถประพฤติตนเยี่ยงเด็กทั่วไป

2.4 การปรับปรุงบรรยากาศในโรงเรียนโดยเพิ่มสัมพันธภาพระหว่างครูและนักเรียนสร้างความรู้สึกว่าครูเป็นบุคคลที่จะพึ่งพาอาศัยได้ ให้เด็กมีความรู้สึกไว้วางใจเป็นกันเอง

2.5 การป้องกันตนเอง ครอบครัว และชุมชน จากสารเสพติด

จะเห็นได้ว่าผู้ที่ติดสารเสพติดจะถูกพิษภัยของสารเสพติดเข้าครอบงำ จนก่อให้เกิดโทษร้ายแรงต่าง ๆ ดังนั้น การรู้จักป้องกันตนเองให้ปลอดภัยจากสารเสพติดจึงเป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยให้สามารถหลีกเลี่ยงจากสารเสพติดได้ และทำให้ดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

## ชุดการเรียนรู้

### 1. ความหมายของชุดการเรียนรู้

ชุดการเรียนรู้ (Learning Packages) หรือ ชุดการสอน (Instructional Packages) หรือ ชุดกิจกรรมการเรียนการสอน (Instructional Kits) ชุดการเรียนการสอนเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาอย่างหนึ่ง โดยผลิตสื่อการเรียนให้สอดคล้องกับวิชา เนื้อหา ช่วยเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเรียนให้มีประสิทธิภาพ ในความหมายของผู้วิจัย คือ ชุดการเรียนรู้ Learning Packages เป็นนวัตกรรมทางการศึกษาอย่างหนึ่งที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ในกระบวนการเรียนรู้เป็นอย่างมาก โดยผู้เรียนมีโอกาสในการซื้อสื่อต่าง ๆ และศึกษาหาความรู้ภายในชุดการเรียนรู้ เพื่อบรรลุจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอน โดยมีจำนวนชุดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นทั้งหมด 4 ชุด ภายในชุดการเรียนรู้ประกอบไปด้วย คู่มือการใช้ชุดการเรียนรู้, บัตรคำสั่ง, บัตรเนื้อหาหรือสื่อ, บัตรกิจกรรม, บัตรเฉลยกิจกรรม, บัตรคำถาม, บัตรเฉลยคำถาม และแบบทดสอบก่อนเรียนกับหลังเรียน

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2539, หน้า 113 -114) ได้ให้ความหมายของชุดการเรียนรู้ว่า เป็นสื่อประสมประเภทหนึ่งที่ได้จากการผลิตและการนำสื่อการสอนที่สอดคล้องกับวิชา หน่วย หัวเรื่อง และวัตถุประสงค์ เพื่อช่วยให้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การเรียนอย่างมี

ประสิทธิภาพ ภายในชุดการสอนประกอบด้วย เช่น รูปภาพ ตำรา เอกสาร แผนภูมิ แผนคำบรรยาย วัสดุ อุปกรณ์

บุญชม ศรีสะอาด (2541, หน้า 95) ได้ให้ความหมายของชุดการเรียนรู้ (Instructional package) คือสื่อการเรียนหลายอย่างประกอบกันจัดเข้าไว้กันเป็นชุด (package) เรียกว่า สื่อประสม (multi media) เพื่อมุ่งให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ชื่อหลายอย่าง เช่น learning package, instructional package หรือ instructional kits

ปรมาภรณ์ อุนพันธ์ (2544, หน้า 12) ได้กล่าวว่า ชุดการเรียนรู้ หมายถึง สื่อการสอนที่ครูเป็นผู้สร้างขึ้น ประกอบด้วยวัสดุอุปกรณ์หลายชนิด และองค์ประกอบอื่น เพื่อให้ผู้เรียนศึกษากิจกรรมด้วยตนเอง เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยครูเป็นผู้ให้คำแนะนำช่วยเหลือ และมีการนำหลักการทางจิตวิทยามาใช้ประกอบในการเรียน เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนได้รับความสำเร็จ

บุญเกื้อ ควรหาเวช (2546, หน้า 91) ได้กล่าวว่า ชุดการเรียนรู้ หมายถึง สื่อการเรียนซึ่งเป็นสื่อการเรียนรู้นิตหนึ่ง ที่เป็นลักษณะของสื่อประสม (multi media) ที่จัดขึ้นสำหรับหน่วยการเรียนตามหัวข้อเนื้อหา และประสบการณ์ของแต่ละหน่วยที่ต้องการจะให้ผู้เรียนได้รับ สามารถช่วยให้ผู้เรียนได้รับความรู้ที่มีประสิทธิภาพ และยังช่วยให้ผู้สอนเกิดความมั่นใจพร้อมที่จะสอน

วาโร เฟิงส์วัตต์ (2546, หน้า 34) ได้ให้ความหมายชุดการเรียนรู้ว่า เป็นสื่อการเรียนชนิดหนึ่งซึ่งเป็นชุดของสื่อประสม หมายถึง การใช้สื่อการสอนตั้งแต่สองชนิดขึ้นไปรวมกัน เพื่อให้ผู้เรียนได้รับความรู้ตามที่ต้องการ สื่อที่นำมาใช้ร่วมกันนี้จะช่วยเสริมประสบการณ์ซึ่งกันและกันตามลำดับขั้นตอนที่จัดเอาไว้ ที่จัดขึ้นสำหรับหน่วยเรียนตามหัวข้อเนื้อหาที่ต้องการให้ผู้เรียนได้รับ โดยจัดเอาไว้เป็นชุด ๆ บรรจุอยู่ในซอง กล่อง หรือกระเป๋า

เคปเปอร์ (Kapfer, 1972, pp.3-10) ได้สรุปความหมายของชุดการเรียนรู้ไว้ว่า ชุดการเรียนรู้เป็นแบบของการสื่อสารระหว่างครูกับนักเรียน ซึ่งประกอบด้วย คำแนะนำที่ให้นักเรียนได้กระทำกิจกรรมการเรียนรู้จนบรรลุพฤติกรรมที่เป็นผลของการเรียนรู้ การรวบรวมเนื้อหาที่นำมาสร้างชุดการเรียนรู้ได้มาจากขอบข่ายของความรู้ที่หลักสูตรต้องการให้รู้ และเนื้อหานั้นจะต้องตรงและชัดเจนที่จะสื่อความหมายให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมตามจุดมุ่งหมายของการเรียนรู้

มัวร์, เคนเนท ดี, แอนเจตต์เบ็ลล์ยู เบนเคนชิป(Moore, Kenneth D.,& J.W. Blankenship 1974, p.24) ได้พูดถึงชุดการเรียนรู้ว่า เป็นการศึกษารายบุคคลที่เป็นระบบ ที่ผู้เรียนสามารถบรรลุเป้าประสงค์ในการเรียนต่อเนื่องกันไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้สื่อและกิจกรรมที่วัดได้

จากการศึกษาความหมายของชุดการเรียนรู้ สรุปได้ว่า ชุดการเรียนรู้ เป็นนวัตกรรมชนิดหนึ่งที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ ที่ลักษณะเป็นสื่อประสมที่ประกอบขึ้นอย่างมีระบบ เพื่อเป็นเครื่องมือถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ให้กับผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นไปตามเป้าหมาย โดยครูเป็นผู้คอยดูแลให้คำแนะนำ เพื่อช่วยให้การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรเรียนรู้ของผู้เรียนให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นและเกิดแรงจูงใจในการเรียน เรื่อง มหันตภัยจากสารเสพติด ภายในชุดการเรียนรู้ประกอบไปด้วย คู่มือการใช้, ชุดการเรียนรู้, บัตรคำสั่ง, บัตรเนื้อหาหรือสื่อ, บัตรกิจกรรม, บัตรเฉลยกิจกรรม, บัตรคำถาม, บัตรเฉลยคำถาม และแบบทดสอบก่อนเรียนกับหลังเรียน

## 2. คุณค่าของชุดการเรียนรู้

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2525, หน้า 192 – 193) ได้กล่าวถึงคุณค่าของชุดการเรียนรู้ ไว้ดังนี้

1. ช่วยอำนวยความสะดวกในการสอนของครู ทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้น
2. ส่งเสริมการศึกษาเป็นรายบุคคลตามความสนใจ ตามเวลา ตามวาระและโอกาสเอื้ออำนวยแก่ผู้เรียน
3. ช่วยขจัดปัญหาการขาดแคลนครู โดยชุดการเรียนรู้ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนได้โดยอาศัยความช่วยเหลือจากครูเพียงเล็กน้อยส่วนใหญจะเรียนด้วยตนเอง
4. ช่วยในการจัดการศึกษานอกระบบ เพราะชุดการเรียนรู้สามารถนำไปใช้เรียนได้ทุกสถานที่และทุกเวลา

บุญเกื้อ ควรหาเวช (2542, หน้า 10) กล่าวถึงคุณค่าของชุดการเรียนรู้ ดังนี้

1. ส่งเสริมการเรียนรู้รายบุคคล ผู้เรียนได้ตามความสามารถ ความสนใจ ตามเวลาและโอกาสที่เหมาะสมของแต่ละคน
2. ช่วยขจัดปัญหาการขาดแคลนครู เพราะชุดฝึกหรือชุดการสอน ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง หรือต้องการความช่วยเหลือจากครูผู้สอนเพียงเล็กน้อย
3. ช่วยในการศึกษานอกระบบโรงเรียน เพราะผู้เรียนสามารถนำชุดฝึกหรือชุดการสอนไปใช้ได้ทุกสถานที่และทุกเวลา
4. ช่วยลดภาระและช่วยสร้างความพร้อมและความมั่นใจให้แก่ครูเพราะชุดฝึกหรือชุดการสอนผลิตไว้เป็นหมวดหมู่ สามารถนำไปใช้ได้ทันที
5. เป็นประโยชน์ในการสอนแบบศูนย์การเรียน
6. ช่วยให้ครูวัดผลการเรียนได้ตรงตามความมุ่งหมาย
7. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น ฝึกการตัดสินใจ แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม

8. ช่วยให้ผู้เรียนจำนวนมากได้รับความรู้แนวเดียวกันอย่างมีประสิทธิภาพ

9. ฝึกให้ผู้เรียนรู้จักเคารพนับถือความคิดเห็นของผู้อื่น

พรชนก ช่วยสุข (2545, หน้า 29 – 30) และจิราพร ธารแผ้ว (2545, หน้า 30 - 33) ได้กล่าวถึงคุณค่าของชุดการเรียนรู้สอดคล้องกัน ดังนี้

1. ช่วยให้ผู้สอนถ้อยทอดเนื้อหาและประสบการณ์ที่สลับซับซ้อน และลักษณะที่เป็นนามธรรมสูง เพราะมีสื่อหลายอย่างในการสร้างความเข้าใจเนื้อหาวิชานั้น ๆ

2. ช่วยสร้างความสนใจของผู้เรียนได้มากขึ้น จากสื่อที่ได้จัดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ช่วยสร้างความพร้อมและความมั่นใจแก่ผู้สอน

4. ทำให้ผู้เรียนเป็นอิสระจากอารมณ์ของผู้สอน

5. ทำให้ผู้เรียนได้รับความรู้ในแนวเดียวกัน การสอนแบบเดิมครูผู้สอนแต่ละคนอาจจะสอนหลายแบบในเรื่องเดียวกัน ทำให้เกิดปัญหาความแตกต่างในด้านประสิทธิภาพของการสอนการเรียนรู้จะแก้ปัญหานี้ได้

6. ช่วยส่งเสริมประสิทธิภาพการเรียนรู้ให้สูงขึ้น เพราะการสร้างสื่ออย่างมีระบบและคำนึงถึงจิตวิทยาการเรียนรู้

7. ชุดการเรียนรู้มีจุดมุ่งหมายชัดเจนที่เน้นพฤติกรรม มีข้อเสนอแนะกิจกรรมการใช้สื่อการเรียนรู้ และข้อทดสอบประเมินผลพฤติกรรมของผู้เรียนไว้อย่างพร้อมมูล

8. แก้ปัญหาการขาดแคลนบุคลากรทางการสอนได้ เพราะผู้เรียนสามารถเรียนได้ด้วยตนเองหรือต้องการความช่วยเหลือจากผู้สอนเพียงเล็กน้อย

9. ชุดการเรียนรู้สามารถทำให้ผู้เรียนทดสอบประสพผลสำเร็จของตนเองว่าบรรลุจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ โดยการทำข้อทดสอบหลังเลือกเรียนและตรวจคำตอบด้วยตนเองหรือครูเป็นผู้ตรวจคำตอบ

10. ชุดการเรียนรู้ ทำให้เกิดประสิทธิภาพในการสอนอย่างเชื่อถือได้ เพราะชุดการเรียนรู้ผลิตขึ้นด้วยวิธีการวิเคราะห์ระบบ มีการทดลองใช้และปรับปรุงจนแน่ใจว่าได้ผลดีหลายครั้งตามสถานการณ์ที่กำหนดไว้ จึงจะนำออกมาใช้ทั่ว ๆ ไป เพื่อครูจะได้ใช้ชุดการเรียนรู้ในการสอนที่มีประสิทธิภาพ

11. สามารถใช้ช่วยประกอบการศึกษาระยะไกล ให้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ชุดการเรียนรู้ทางไกลสำหรับการศึกษามวลชน เป็นต้น

จากคุณค่าของชุดการเรียนรู้ที่นักศึกษาได้กล่าวมา สรุปได้ว่า ชุดการเรียนรู้มีคุณค่าอย่างมากในการจัดการเรียนรู้ ซึ่งชุดการเรียนรู้จะสามารถถ่ายทอดความรู้ทำให้ผู้สอนและผู้เรียนประสพผลสำเร็จในการเรียนการสอนได้อย่างมีคุณภาพ เป็นชุดการเรียนรู้ที่รวบรวมกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาด้วยตนเอง ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งยังเป็น

การกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน และทำให้ผู้เรียนเกิดความรับผิดชอบ มีวินัย และเกิดการปฏิบัติกิจกรรมตามลำดับขั้นตอน

### 3. ทฤษฎี หลักการเกี่ยวกับชุดการเรียนรู้

หลักการ ทฤษฎี ในการผลิตให้เกิดชุดการเรียนรู้ มีนักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงองค์ประกอบของชุดการเรียนรู้ไว้ดังนี้

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2520, หน้า 107) ได้กล่าวถึงขั้นตอนในการสร้างชุดการเรียนรู้ไว้ซึ่งจัดเป็นขั้นตอนใหญ่ไว้ดังนี้

ขั้นที่ 1 กำหนดหน่วยการสอนให้เป็นหมวดหมู่เนื้อหาวิชาออกเป็นหน่วยการสอนและกำหนดเรื่องในการสอนแต่ละหน่วยควรให้ประสบการณ์ออกมาเป็น 4-6 หัวเรื่องโดยสรุปแนวคิด สาระไว้เพื่อเป็นแนวทางในการจัดเนื้อหาที่สอนให้สอดคล้องกัน

ขั้นที่ 2 กำหนดความคิดรวมยอดให้สอดคล้องกับหน่วยการสอน วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมและ กิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ซึ่งจะเป็นแนวทางในการเลือกและการผลิตสื่อการสอน

ขั้นที่ 3 เลือกและผลิตสื่อการสอน วัสดุอุปกรณ์และวิธีการที่ครูใช้ถือเป็นสื่อการสอนทั้งสิ้นเมื่อผลิตสื่อการสอนของแต่ละหัวเรื่องแล้วก็จะจัดสื่อเหล่านั้นไว้เป็นหมวดหมู่ในกล่องที่เตรียมไว้ก่อนนำไปทดลองหาประสิทธิภาพที่

ขั้นที่ 4 หาประสิทธิภาพชุดการเรียนรู้ ชุดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นมา โดยกำหนดเกณฑ์ขึ้นล่วงหน้าโดยคำนึงถึงหลักการที่ว่า การเรียนรู้เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียน

ขั้นที่ 5 กำหนดแบบประเมินผลต้องออกแบบประเมินผลให้ตรงกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

บุญเกื้อ ควรหาเวช (2545, หน้า 31) ได้ให้หลักการและทฤษฎีที่นำมาใช้ในการสร้างชุดการเรียนรู้ ไว้ดังนี้

1. แนวคิดตามหลักจิตวิทยา เกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างบุคคลโดยจัดให้ผู้เรียนมีอิสระในการเรียนตามความสามารถและอัตราการเรียนของแต่ละคน

2. แนวคิดที่จะเปลี่ยนการสอนแบบครูเป็นศูนย์กลางมาเป็นแบบให้ผู้เรียนศึกษาด้วยตนเอง โดยใช้สื่อประสมที่ตรงตามเนื้อหาโดยมีครูเป็นผู้แนะนำ

3. แนวคิดที่จะจัดระบบการผลิต การใช้สื่อการสอนในรูปแบบของสื่อประสมโดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อเปลี่ยนจากการใช้สื่อช่วยครูมาเป็นใช้สื่อเพื่อช่วยนักเรียนในการเรียนรู้

4. แนวคิดที่จะสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูและนักเรียน นักเรียนกับนักเรียน และนักเรียนกับสภาพแวดล้อม โดยนำสื่อการสอนมาใช้ร่วมกับกระบวนการกลุ่มในการประกอบกิจกรรมการเรียนการสอน

5. แนวคิดที่ยึดหลักจิตวิทยาการเรียนรู้มาจัดสภาพการเรียนการสอน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ โดยจัดสภาพการณ์ให้ผู้เรียนได้ประกอบกิจกรรมด้วยตนเอง และมีผลย้อนกลับทันทีว่าตอบถูกหรือตอบผิด มีการเสริมแรงทำให้ผู้เรียนเกิดความภาคภูมิใจ และความต้องการที่จะเรียนต่อไป ได้เรียนรู้ทีละน้อย ๆ ตามลำดับขั้นตามความสามารถและความสนใจของแต่ละคน

เคมปี, และเดย์ตัน (Kemp, & Dayton, 1985, pp. 13 - 15) ได้เสนอแนวคิด หลักการ ทฤษฎี และหลักการจิตวิทยาที่ใช้ในการผลิตชุดการเรียนรู้ ว่าการสอนที่มีประสิทธิภาพควรประกอบด้วย ลักษณะ 3 ประการ ได้แก่

1. กลุ่มพฤติกรรมนิยม (Behaviorism) เป็นกลุ่มที่ตีความพฤติกรรมของมนุษย์ ว่า การเรียนรู้ เป็นการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้า การตอบสนองสิ่งเร้า หมายถึง เนื้อหาวิชา โดยผ่านกระบวนการเรียนการสอน และเมื่อผู้เรียนเกิดการตอบสนองถูกต้อง ก็จะทราบได้ว่าการเรียนรู้ก็ต้องมีการเสริมแรง

2. กลุ่มทฤษฎีความรู้ (Cognitive Theory) เป็นกลุ่มเน้นกระบวนการความรู้ ความเข้าใจ ได้แก่ การรับรู้อย่างมีความหมาย ความเข้าใจและความสามารถในการจัดกระทำ และความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์

3. กลุ่มทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (Social Learning Theory) เป็นกลุ่มที่เน้นปัจจัยทางบุคลิกภาพและปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ โดยเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงหรือผ่านสื่อการเรียนการสอน

บลูม (Bloom, 1976, pp. 115 – 124) ได้เสนอแนวคิด หลักการ ทฤษฎี และหลัก จิตวิทยาที่ใช้ในการผลิตชุดการเรียนรู้ ประกอบด้วย 4 ประการ ได้แก่

1. การให้แนวทาง (cues) หมายถึง คำแนะนำของครูที่ทำให้นักเรียนเข้าใจ ชัดเจนว่าเมื่อเรียนเรื่องนั้น ๆ แล้ว จะต้องมีความสามารถอะไรบ้าง ต้องทำอะไรบ้าง

2. การมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียน (participation) หมายถึง การเปิด โอกาสให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรม

3. การเสริมแรง (reinforcement) หมายถึง การเสริมแรงจากภายนอก ได้แก่ ให้สิ่งของ การกล่าว ดีชม หรือจากภายในตัวนักเรียนเอง ได้แก่ การอยากรู้ อยากเห็น เป็นต้น

4. การให้ข้อมูลย้อนกลับและการแก้ไขข้อบกพร่อง (feedback and corrections) หมายถึง การแจ้งผลการเรียนและข้อบกพร่องต่าง ๆ ให้นักเรียน

จากการศึกษาทฤษฎี หลักการ ที่ใช้ในการผลิตชุดการเรียนรู้ สรุปได้ว่า ในการ จัดการเรียนการสอน ควรยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ได้แก่ การให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ กิจกรรม มีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน มีอิสระทางความคิด โดยครูเป็นผู้อำนวยความสะดวก ให้กับนักเรียน

#### 4. ประเภทของชุดการเรียนรู้

ผู้วิจัยได้ศึกษาประเภทของชุดการเรียนรู้ ได้มีนักการศึกษาได้ให้ความหมายไว้แตกต่างกัน ดังนี้

บุญเกื้อ ควรหาเวช (2543, หน้า 145) ได้แบ่งประเภทของชุดการเรียนรู้ เป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. ชุดการเรียนรู้ประกอบคำบรรยาย เป็นชุดการเรียนรู้สำหรับใช้สอนผู้เรียนเป็นกลุ่มใหญ่ หรือเป็นการสอนที่ต้องการปูพื้นฐานให้ผู้เรียนส่วนใหญ่ได้รู้และเข้าใจในเวลาเดียวกัน มุ่งในการขยายเนื้อหาสาระให้ชัดเจนยิ่งขึ้น ชุดการเรียนรู้แบบนี้จะช่วยให้ผู้สอนลดการพูดให้น้อยลง และเป็นการใช้สื่อการสอนที่มีพร้อมอยู่ในชุดการเรียนรู้ ในการเสนอเนื้อหามากขึ้น สื่อที่ใช้ อาจ ได้แก่ รูปภาพ แผนภูมิ สไลด์ ฟิล์ม ภาพยนตร์ เทปบันทึกเสียง หรือกิจกรรมที่กำหนดไว้ เป็นต้น

2. ชุดการเรียนรู้แบบกลุ่มกิจกรรม เป็นชุดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนร่วมกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ ประมาณ 5-7 คน โดยใช้สื่อการสอนที่บรรจุไว้ในชุดการเรียนรู้แต่ละชุดมุ่งที่จะฝึกทักษะในเนื้อหาวิชาที่เรียนและผู้เรียนมีโอกาสทำงานร่วมกัน ชุดการเรียนรู้ชนิดนี้มักจะใช้ในการสอนแบบกิจกรรมกลุ่ม เช่น การสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ การเรียนแบบกลุ่มสัมพันธ์ เป็นต้น

3. ชุดการเรียนรู้แบบรายบุคคลหรือชุดการเรียนรู้ตามเอกัตภาพ เป็นชุดการเรียนรู้สำหรับเรียนด้วยตนเองเป็นรายบุคคล คือ ผู้เรียนจะต้องศึกษาหาความรู้ตามความสามารถและความสนใจของตนเอง อาจเรียนที่โรงเรียนหรือที่บ้านก็ได้ ส่วนมากมักจะมุ่งให้ผู้เรียนได้ทำความเข้าใจเนื้อหาวิชาที่เรียนเพิ่มเติม ชุดการเรียนรู้ชนิดนี้อาจจะจัดในลักษณะของหน่วยการสอนส่วนย่อยหรือโมดูลก็ได้

กระทรวงศึกษาธิการ (2545, หน้า 142) กล่าวถึงการสอนด้วยชุดการเรียนรู้ และแบ่งประเภทของชุดการเรียนรู้เป็น 3 ประเภท คือ

1. ชุดการเรียนรู้ประกอบคำบรรยาย เป็นชุดการสอนสำหรับครู ที่กำหนดกิจกรรมและสื่อการสอนให้ครูใช้ประกอบการสอนแบบบรรยาย มีหัวข้อเนื้อหาที่จะบรรยายและประกอบกิจกรรมจัดไว้ตามลำดับขั้นตอน สื่อที่อาจใช้เป็นสไลด์ ประกอบเสียงบรรยายในแถบเสียง แผนภูมิ ภาพยนตร์ และกิจกรรมกลุ่ม

2. ชุดการเรียนรู้แบบกลุ่มกิจกรรม เป็นชุดการสอนที่มุ่งให้ผู้เรียนทำกิจกรรมกลุ่มร่วมกัน ซึ่งอาจจัดการเรียนการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ โดยวางเค้าโครงเรื่อง การจัดประเด็นเนื้อหาหน่วยความรู้ที่เป็นอิสระจากกัน สามารถเรื่องรู้จบในหน่วยความรู้แต่ละเรื่อง เนื้อหาใกล้เคียงกัน อาจจัดหน่วยความรู้ให้ได้ประมาณ 3 – 5 เรื่อง ตามสัดส่วนของการแบ่งประเด็นแต่ละเรื่อง และเวลาที่ใช้ศึกษาในแต่ละศูนย์ กิจกรรมศูนย์จัดในรูปแบบการเรียน

รายบุคคลหรือเรียนร่วมกันเป็นกลุ่ม สื่อการเรียน บทเรียน แบบฝึกครบบตามจำนวนผู้เรียนในแต่ละศูนย์

3. ชุดการเรียนรู้รายบุคคล เมื่อเรียนจบแล้วจะทดสอบประมาณความก้าวหน้า แล้วจึงศึกษาอื่น ๆ ต่อไปตามลำดับ ถ้ามีปัญหาผู้เรียนจะศึกษากันได้โดยผู้สอนพร้อมจะช่วยเหลือ แนะนำ ชุดการสอนแบบนี้จัดขึ้นเพื่อส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้ของแต่ละบุคคลให้พัฒนาการเรียนรู้ของตนเองไปได้จนถึงขีดสุดความสามารถเป็นรายบุคคล

วาโร เพ็งสชาติ (2546, หน้า 36) แบ่งชุดการเรียนรู้เป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. ชุดการเรียนรู้ประกอบคำบรรยาย เป็นชุดการสอนสำหรับครู จะใช้สอนผู้เรียนเป็นกลุ่มใหญ่หรือเป็นการสอนที่ต้องการปูพื้นฐานให้ผู้เรียนส่วนใหญ่รู้และเข้าใจ ในเวลาเดียวกัน ชุดการเรียนแบบนี้จะช่วยให้ผู้สอนลดการพูดน้อยลง ซึ่งอาจเรียกว่า ชุดการสอนสำหรับครู

2. ชุดการเรียนรู้แบบกลุ่มกิจกรรม เป็นชุดการเรียนรู้สำหรับกลุ่มเล็ก ๆ ประมาณ 5 – 7 คน เรียนโดยสื่อการเรียนรู้ที่ระบุไว้ในชุดการเรียนรู้แต่ละชุด มุ่งที่จะฝึกทักษะในเนื้อหาวิชาที่เรียนและให้ผู้เรียนมีโอกาสทำงานร่วมกัน

3. ชุดการเรียนรู้ เป็นชุดการเรียนรู้สำหรับเรียนด้วยตนเองเป็นรายบุคคล ผู้เรียนจะต้องศึกษาหาความรู้ ความสามารถและความสนใจของตนเอง อาจจะเรียนที่บ้านที่โรงเรียนก็ได้

จากนักการศึกษาที่กล่าวมา สรุปได้ว่า ชุดการเรียนรู้ ชุดการเรียนรู้นั้นสามารถแบ่งออกได้หลายประเภทตามลักษณะการใช้งาน ซึ่งชุดการเรียนรู้จะเป็นตัวกำหนดบทบาทของครูและนักเรียนแตกต่างกัน โดยเน้นให้นักเรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมอย่างหลากหลายด้วยตนเอง จากการศึกษาผู้วิจัย ได้สร้างขึ้นในประเภทของชุดการเรียนรู้สำหรับนักเรียน เป็นชุดการเรียนรู้ที่กำหนดกิจกรรมและสื่อการเรียนรู้ เพื่อเปลี่ยนแปลงบทบาทของครูให้พูดน้อยลง เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ร่วมกิจกรรมการเรียนรู้มาก โดยครูเป็นเพียงผู้ควบคุมกิจกรรมทั้งหมด ให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมภายใต้การดูแลของครู เพื่อให้นักเรียนเกิดพฤติกรรมที่คาดหวัง

### 5. องค์ประกอบของชุดการเรียนรู้

องค์ประกอบชุดการเรียนรู้ โดยผู้วิจัยได้ศึกษาและสรุปไว้ ดังนี้

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2525, หน้า 186) ได้กล่าวว่า องค์ประกอบของชุดการเรียนรู้ไว้ดังนี้

1. หัวเรื่อง คือ การแบ่งเนื้อหาวิชาออกเป็นหน่วยแต่ละหน่วย แบ่งออกเป็นส่วนย่อย เพื่อให้ผู้เรียนรู้สึกขึ้น เพื่อมุ่งเน้นให้เกิดความคิดรวบยอดในการเรียนรู้

2. คู่มือการใช้ชุดการเรียนรู้ เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับใช้ชุดการเรียนรู้จะต้องศึกษาก่อนที่จะใช้ชุดการเรียนรู้ จากคู่มือให้เข้าใจเป็นสิ่งแรกจะทำให้การใช้ชุดการเรียนรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพเพราะคู่มือประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

2.1 คำชี้แจงเกี่ยวกับการใช้หน่วยการสอนเพื่อความสะดวกสำหรับผู้ที่จะนำชุดการเรียนรู้ไปใช้ว่าจะต้องทำอะไรบ้าง

2.2 สิ่งที่คุณจะต้องเตรียมก่อนสอนส่วนมากจะบอกถึงสื่อการเรียนรู้ที่มีขนาดใหญ่เกินกว่าที่จะบรรจุไว้ในชุดการเรียนรู้ได้หรือสิ่งที่มีการเนาเปื้อย สิ่งที่ไม่เก่าเปราะง่าย หรือสิ่งที่ต้องใช้ร่วมกับคนอื่นหรือเป็นวัสดุอุปกรณ์ที่มีราคาแพงที่ทางโรงเรียนจัดเก็บไว้ที่ศูนย์วัสดุอุปกรณ์ของโรงเรียน เป็นต้น

2.3 บทบาทของนักเรียนจะเสนอแนะว่านักเรียนจะต้องมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้อย่างไร

2.4 การจัดชั้นเรียนควรจัดในรูปแบบใดเพื่อความเหมาะสมของการเรียนรู้ และการร่วมกิจกรรมของชุดการเรียนรู้ นั้น ๆ (สำหรับชุดการเรียนรู้แบบกลุ่มให้เขียนแผนผังประกอบ)

2.5 แผนการสอน แผนการสอนนี้เป็นแนวทางที่คุณจะทำการสอนได้อย่างถูกต้องตามขั้นตอนของการเรียนรู้เพื่อช่วยให้เด็กเกิดการเรียนได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพซึ่งประกอบด้วย

2.5.1 หัวเรื่อง กำหนดเวลาเรียน

2.5.2 เนื้อหาสาระควรเขียนสั้น ๆ กว้าง ๆ ถ้าต้องการรายละเอียดควรนำไปรวมไว้ในเอกสารประกอบการเรียน

2.5.3 ความคิดรวบยอดหรือหลักการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นจากเนื้อหาสาระของข้อ 2

2.5.4 จุดประสงค์การเรียนรู้ หมายถึง จุดประสงค์ทั่วไปและจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

2.5.5 สื่อการเรียนรู้

2.5.6 กิจกรรมการเรียนการสอน

2.5.7 การประเมินผล

3. วัสดุประกอบการเรียน ได้แก่ พากสิ่งของหรือข้อมูลต่าง ๆ ที่จะให้นักเรียนศึกษาค้นคว้า เช่น เอกสาร ตำรา บทคัดย่อ รูปภาพ วัสดุ เป็นต้น สิ่งเหล่านี้ควรมีอย่างสมบูรณ์ในชุดการเรียนรู้ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้

4. บัตรงาน เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับชุดการเรียนรู้แบบกลุ่มหรือการจัดกิจกรรมแบบศูนย์การเรียนรู้ บัตรงานนี้จะเป็นกระดาษแข็งหรืออ่อนตามขนาดที่เหมาะสมกับวัยผู้เรียน ซึ่งประกอบด้วย ส่วนสำคัญ 3 ส่วน คือ

- 4.1 ชื่อบัตร กลุ่ม หัวเรื่อง
- 4.2 คำสั่งว่าจะให้นักเรียนปฏิบัติอย่างไร
- 4.3 กิจกรรมที่ผู้เรียนต้องปฏิบัติ

5. กิจกรรมสำรอง จำเป็นสำหรับชุดการเรียนรู้แบบกลุ่ม หรือการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ซึ่งกิจกรรมสำรองนี้จะต้องเตรียมไว้สำหรับบางคนที่ทำกิจกรรมเสร็จก่อนคนอื่นได้ มีกิจกรรมอย่างอื่นทำเพื่อเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ได้กว้างและลึกไม่เกิดการเบื่อหน่ายซึ่งอาจจะมีปัญหาทางวินัยในชั้นเรียนขึ้น ผู้เรียนจะได้ทำกิจกรรมสำรองอันมีเนื้อหาสาระคล้ายกับสิ่งที่เรียนมาแต่กิจกรรมนั้นอาจจะยากหรือมีความลึกซึ้งที่ยั่วยุต่อการเรียน

6. ขนาดรูปแบบของชุดการเรียนรู้ ชุดการเรียนรู้แบบที่ดีไม่ควรใหญ่และเล็กเกินไป เพื่อความสะดวกในการใช้และความสวยงามของการเก็บรักษา ควรมีขนาดไม่เกิน 11 – 15 นิ้ว ส่วนความหนาของชุดการเรียนรู้แล้วแต่ลักษณะของวิชาและสื่อการเรียนรู้ที่ใช้ของแต่ละหน่วยวิชา

กิตานันท์ มลิทอง (2540, หน้า 85) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบสำคัญของชุดการเรียนรู้สรุปได้ คือ

1. คู่มือ สำหรับผู้สอนในการใช้สอน และสำหรับผู้เรียนในการใช้ชุดการเรียนรู้
2. คำสั่ง เพื่อกำหนดแนวทางในการสอนหรือการเขียน
3. เนื้อหาบทเรียน จัดอยู่ในรูปของ สไลด์ फिल्मสตริป เทปบันทึกเสียง วัสดุกราฟิก ม้วนวีดิทัศน์ หนังสือบทเรียน บทเรียนคอมพิวเตอร์
4. กิจกรรมการเรียนรู้ เป็นการให้ผู้เรียนทำรายงาน กิจกรรมที่กำหนดให้ หรือค้นคว้าต่อจากที่เรียนไปแล้ว เพื่อให้มีความรู้ที่กว้างขวางขึ้น
5. แบบทดสอบ เป็นแบบทดสอบเกี่ยวกับเนื้อหาบทเรียนนั้นเพื่อการประเมินการเรียนรู้

บุญเกื้อ ควรหาเวช (2546, หน้า 95 - 96) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของชุดการเรียนรู้ สรุปได้ดังนี้

1. คู่มือครูและแผนการสอนสำหรับครูผู้สอน หรือผู้เรียน ตามแต่ชนิดของชุดการเรียนรู้ ภายในคู่มือจะชี้แจงถึงวิธีการใช้ชุดการเรียนรู้ไว้อย่างละเอียด
2. บัตรคำสั่ง หรือคำแนะนำ จะเป็นส่วนที่บอกให้ผู้เรียนดำเนินการเรียน หรือประกอบกิจกรรมแต่ละขั้นตอนที่กำหนดไว้ บัตรคำสั่งที่อยู่ในชุดการเรียนรู้ และรายบุคคลประกอบด้วย

2.1 คำอธิบายในเรื่องที่จะศึกษา

2.2 คำสั่งให้ผู้เรียนดำเนินกิจกรรม

2.3 การสรุปบทเรียน

3. เนื้อหาสาระ และสื่อ จะบรรจุไว้ในรูปของสื่อการสอนต่าง ๆ อาจประกอบด้วยบทเรียนโปรแกรม สไลด์ เทปบันทึกเสียง फिल्मสตริป แผ่นภาพโปร่งใส วัสดุกราฟิก หุ่นจำลองของตัวอย่าง รูปภาพ ฯลฯ ผู้เรียนจะต้องศึกษาจากสื่อการสอนต่าง ๆ ที่บรรจุอยู่ในชุดการสอนตามบัตรคำสั่งที่กำหนดไว้

4. การประเมินผล ผู้เรียนจำทำการประเมินผลความรู้ด้วยตนเองก่อน และหลังเรียน แบบประเมินผลที่อยู่ในชุดการเรียนรู้ อาจจะเป็นแบบฝึกหัด แบบทดสอบเลือกตอบ จับคู่ดูผลจากการทดลอง หรือให้ทำกิจกรรม

ทิศนา แคมมณี (2547, หน้า 10 –12) ได้กล่าวไว้ว่า ชุดการเรียนรู้ประกอบด้วย ส่วนต่าง ๆ ดังนี้

1. ชื่อการเรียนรู้ ประกอบด้วย หมายเลขชุดการเรียนรู้ ชื่อของชุดการเรียนรู้ และเนื้อหา

2. คำชี้แจง เป็นส่วนที่อธิบายความมุ่งหมายหลักของชุดการเรียนรู้ และลักษณะของการจัดกิจกรรมในชุดการเรียนรู้ เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมาย

3. จุดมุ่งหมาย เป็นส่วนที่ระบุจุดมุ่งหมายที่สำคัญของกิจกรรมในชุดการเรียนรู้นั้น แนวคิดเป็นส่วนที่ระบุเนื้อหา หรือมโนทัศน์ของกิจกรรมนั้น ส่วนนี้ควรได้รับการย้ำ และเน้นเป็นพิเศษ

4. สื่อเป็นส่วนที่ระบุถึงตัววัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นในการดำเนินการใช้ชุดการเรียนรู้ เพื่อช่วยให้ครูทราบว่าต้องเตรียมอะไรบ้าง

5. เวลาที่ใช้ เป็นการระบุจำนวนเวลาโดยประมาณว่าชุดการเรียนรู้นั้นควรใช้เวลาเท่าใด

6. ขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรมในชุดการเรียนรู้ เป็นส่วนที่ระบุวิธีการดำเนินกิจกรรมเป็นขั้นตอน เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

7. ภาคผนวก ในส่วนนี้คือ ตัวอย่างวัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดกิจกรรมในชุดการเรียนรู้และข้อมูลอื่น ๆ ที่จำเป็นสำหรับครูรวมทั้งเฉลยแบบทดสอบ

จากที่นักการศึกษาได้กล่าวมาข้างต้น พบว่า องค์ประกอบย่อยบางอย่างสามารถรวมกันได้ และเพิ่มองค์ประกอบบางส่วนเข้าไปอีกได้เพื่อให้เกิดความสมบูรณ์ของชุดการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้ศึกษาองค์ประกอบของชุดการเรียนรู้ ของนักการศึกษาดังกล่าวว่าเป็นมาแนวทางในการพัฒนาชุดการเรียนรู้ ซึ่งผู้วิจัยได้นำผลการศึกษามาประยุกต์ใช้ ประกอบกับนักการศึกษาหลายท่านที่กล่าวมาข้างต้นเพื่อให้เหมาะสมกับชุดการเรียนรู้ มีองค์ประกอบ ดังนี้

- 1) คู่มือการใช้ชุดการเรียนรู้ 2) แผนการจัดการเรียนรู้ 3) คำชี้แจง 4) ใบความรู้ 5) บัตรคำสั่งในการปฏิบัติงาน 6) ใบงาน 7) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนกับหลังเรียน 8) เฉลยแบบทดสอบ

## 6. ขั้นตอนการพัฒนาชุดการเรียนรู้

มีผู้เสนอแนวคิดในการสร้างชุดการเรียนรู้ไว้ดังนี้

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2525, หน้า 189) กล่าวถึงการสร้างชุดการเรียนรู้นั้นสามารถแบ่งเป็นขั้นตอนได้ ดังต่อไปนี้

1. ศึกษาเนื้อหาสาระของวิชาทั้งหมดอย่างละเอียดว่าสิ่งที่เราจะนำมาทำเป็นชุดการเรียนรู้แบบนั้นจะมุ่งเน้นให้เกิดหลักการเรียนรู้อย่างไรบ้างให้กับผู้เรียนนำวิชาที่ได้ทำการศึกษาวิเคราะห์แล้วมาแบ่งเป็นหน่วยของการเรียนการสอนในแต่ละหน่วยนั้นจะมีหัวข้อชุดการเรียนรู้ย่อย ๆ รวมอยู่อีกที่เราจะต้องศึกษาพิจารณาให้ละเอียดชัดเจนเพื่อให้เกิดการซ้ำซ้อนในหัวข้ออื่น ๆ อันจะสร้างความสับสนให้กับผู้เรียนได้และควรคำนึงถึงการแบ่งชุดการเรียนรู้ของแต่ละวิชานั้นควรจะต้องเรียงลำดับขั้นตอนของเนื้อหาสาระให้ถูกต้องว่าอะไรเป็นสิ่งจำเป็นที่ผู้เรียนจะต้องเรียนรู้ก่อน อันเป็นพื้นฐานตามขั้นตอนของความรู้และลักษณะธรรมชาติในวิชานั้น

2. เมื่อศึกษาเนื้อหาสาระและแบ่งชุดการเรียนรู้ได้แล้วจะต้องพิจารณาตัดสินใจอีกครั้งหนึ่งว่าจะทำชุดการเรียนรู้แบบใดโดยคำนึงถึงข้อกำหนดว่าผู้เรียนคือใคร (who learn) จะให้อะไรกับผู้เรียน (give what condition) จะให้ทำกิจกรรมอย่างไร (does what actives) และจะทำได้ดีอย่างไร (how well criterion) สิ่งเหล่านี้จะเป็นเกณฑ์ในการกำหนดการเรียน

3. กำหนดชุดการเรียนรู้ โดยประมาณเนื้อหาสาระที่เราสามารถถ่ายทอดความรู้แก่นักเรียนได้ตามชั่วโมงที่กำหนด โดยคำนึงถึงว่าเป็นหน่วยที่น่าสนุกสนานเรียนรู้ให้ความชื่นบานแก่ผู้เรียน หาสื่อการเรียนได้ง่ายพยายามศึกษาวิเคราะห์ให้ละเอียดอีกครั้งหนึ่งว่าชุดการเรียนรู้นี้มีหลักการหรือความคิดรวบยอดอะไรและมีหัวข้อชุดการเรียนรู้ย่อย ๆ อะไรอีกบ้าง ที่รวมกันอยู่ในหน่วยนี้แต่ละชุดการเรียนรู้ย่อยมีความคิดรวบยอดหรือหลักการย่อย ๆ อะไรอีกบ้างที่จะต้องศึกษาพยายามเอาแก่นของหลักเรียนรู้ออกมาให้ได้

4. กำหนดความคิดรวบยอด ความคิดรวบยอดที่เรากำหนดขึ้นต้องสอดคล้องกันกับหน่วยและชุดการเรียนรู้ โดยสรุปความคิดสาระและหลักเกณฑ์ที่สำคัญเพื่อเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกัน เพราะความคิดรวบยอดเป็นชุดการเรียนรู้ของความเข้าใจอันเกิดจากประสาทสัมผัสกับสิ่งแวดล้อม เพื่อตีความหมายออกเป็นพฤติกรรมทางสมองล้วนนำสิ่งใหม่ ๆ ไปเชื่อมโยงกับประสบการณ์เดิมเกิดเป็นความคิดรวบยอดฝังอยู่ใน

ความทรงจำ มนุษย์ต้องมีประสบการณ์ต่าง ๆ พอสมควรจึงจะสรุปแก่นแท้ของการเรียนรู้อันเป็นความคิดรวบยอดได้

5. จุดประสงค์การเรียนรู้ การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ต้องให้สอดคล้องกับความคิดรวบยอด โดยกำหนดเป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมซึ่งหมายถึง ความสามารถของผู้เรียนที่แสดงออกมาให้เห็นได้ภายหลังจากการสอนบทเรียนแต่ละชุดการเรียนรู้จบไปแล้ว โดยผู้สอนสามารถวัดได้ จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมนี้ถ้าผู้สอนกำหนดหรือระบุให้ชัดเจนมากเท่าใดก็ยิ่งมีทางประสบความสำเร็จในการสอนมากเท่านั้น ดังนั้นจึงควรใช้เวลาตรวจสอบจุดประสงค์การเรียนรู้แต่ละข้อให้ถูกต้องและครอบคลุมเนื้อหาสาระของการเรียนรู้

6. การวิเคราะห์งาน คือ การนำจุดประสงค์แต่ละข้อมาทำการวิเคราะห์งานเพื่อหากิจกรรมการเรียนการสอนแล้วจัดลำดับกิจกรรมการเรียนให้เหมาะสมถูกต้องสอดคล้องกับจุดประสงค์ที่กำหนดไว้แต่ละข้อ

7. เรียงลำดับกิจกรรมการเรียน ภายหลังจากที่นำจุดประสงค์แต่ละข้อมาวิเคราะห์งาน และเรียงลำดับกิจกรรมแต่ละข้อเพื่อให้เกิดการประสานกลมกลืนของการเรียนการสอนจะต้องนำกิจกรรมการเรียนของแต่ละข้อที่ทำการวิเคราะห์งานและเรียงลำดับกิจกรรมไว้แล้วทั้งหมดนำมาหลอมรวมเป็นกิจกรรมการเรียนขั้นที่สมบูรณ์ที่สุด เพื่อไม่เกิดการซ้ำซ้อนในการเรียนโดยคำนึงพฤติกรรมพื้นฐานของผู้เรียน (entering behavior) วิธีดำเนินการให้เกิดการเรียนการสอนขั้น (instruction procedures) ตลอดจนการติดตามผลและการประเมินผลพฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกมาเมื่อมีการเรียนการสอนแล้ว (performance assessment)

8. สื่อการเรียน คือ วัสดุอุปกรณ์การเรียนและกิจกรรมการเรียนที่ครูและนักเรียนจะต้องกระทำ เพื่อเป็นแนวทางในการเรียนรู้ ซึ่งครูจะต้องทำขึ้นและจัดหาไว้ให้เรียบร้อย ถ้าสื่อการเรียนเป็นของที่ใหญ่โตหรือมีคุณค่า ที่จะต้องจัดเตรียมมาก่อนจะต้องเขียนบอกไว้ให้ชัดเจนในคู่มือครูเกี่ยวกับการใช้ชุดการเรียนรู้ว่าจะไปจัดหาได้ ณ ที่ใด เช่น เครื่องฉายสไลด์ เครื่องบันทึกเสียง และสิ่งที่เก็บไว้ไม่ได้ทนทานเพราะเกิดเน่าเสีย เช่น ไขไม้ ฟิช สัตว์ เป็นต้น

9. การประเมินผล คือ การตรวจดูว่าหลังจากการเรียนการสอนแล้วได้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามที่จุดประสงค์การเรียนรู้กำหนดไว้หรือไม่ การประเมินผลนี้จะใช้วิธีการใดก็ตามแต่จะต้องสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ตั้งไว้ ถ้าการประเมินผลไม่ตรงตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ด้วยการเรียนรู้ในสิ่งนั้นจะไม่เกิดขึ้น ชุดการเรียนที่สร้างขึ้นมาก็เป็นการเสียเวลาและไม่มีคุณภาพ

10. การทดลองใช้ชุดการเรียนรู้แบบเพื่อหาประสิทธิภาพ เมื่อพิจารณาถึงรูปแบบของชุดการเรียนรู้ว่าจะผลิออกมาในขนาดเท่าใดและรูปแบบของชุดการเรียนรู้จะออกมาเป็นซอง แฟ้ม หรือกล่อง แล้วแต่ความสะดวกในการใช้ การเก็บรักษาและความสวยงาม

การหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้เพื่อปรับปรุงให้เหมาะสมควรนำไปทดลองใช้กับกลุ่มเล็ก ๆ ก่อนเพื่อตรวจสอบหาข้อบกพร่องและแก้ไขปรับปรุงก่อนนำไปทดลองใช้กับเด็กทั้งชั้นหรือกลุ่มใหญ่

ชัยยงค์ พรหมวงศ์, และคนอื่น ๆ (2523, หน้า 122 – 123) ได้เสนอการสร้างชุดการเรียนรู้ ประกอบด้วย 10 ขั้นตอน ดังนี้

1. กำหนดหมวดหมู่ เนื้อหา และประสบการณ์ อาจกำหนดเป็นหมวดวิชา หรือ บูรณาการเป็นแบบสหวิทยาการตามที่เหมาะสม
2. กำหนดหน่วยการเรียนรู้ โดยการแบ่งเนื้อหาวิชาที่ครูจะถ่ายทอดความรู้ให้กับนักเรียนได้ในหนึ่งสัปดาห์ หรือหนึ่งครั้ง
3. กำหนดหัวเรื่อง ในการสอนแต่ละหน่วย ผู้สอนจะให้ประสบการณ์อะไรบ้างกับผู้เรียน กำหนดออกมาประมาณ 4 – 6 หัวข้อ
4. กำหนดโน้ตส์และหลักการให้สอดคล้องกับหัวเรื่อง และสรุปรวมแนวคิดของสาระ และหลักเกณฑ์ที่สำคัญไว้เพื่อเป็นแนวทางในการจัดเนื้อหาสอนให้สอดคล้องกัน
5. กำหนดจุดประสงค์ให้สอดคล้องกับหัวเรื่อง ควรกำหนดเป็นจุดประสงค์ทั่วไป แล้วเปลี่ยนเป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมไว้ทุกครั้ง
6. กำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมซึ่งเป็นแนวทางในการเลือกและผลิตสื่อการสอน
7. กำหนดแบบประเมินผล ต้องประเมินผลให้สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม โดยใช้แบบทดสอบอิงเกณฑ์ เพื่อให้ผู้สอนทราบว่าหลังจากที่ผ่านกิจกรรมการเรียนการสอนแล้วนักเรียนได้เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามที่ตั้งวัตถุประสงค์ไว้หรือไม่
8. เลือกและผลิตสื่อการสอน วัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการใช้ ซึ่งถือว่าเป็นสื่อการสอน ควรจัดไว้เป็นหมวดหมู่ ก่อนที่นำไปทดลอง และหาประสิทธิภาพ
9. ทดลองใช้ชุดการเรียนรู้เพื่อหาประสิทธิภาพ
10. การใช้ชุดการเรียนรู้ ชุดการเรียนรู้ที่ได้รับการปรับปรุง และมีประสิทธิภาพตามที่เกณฑ์ที่ตั้งไว้ สามารถนำไปสอนผู้เรียนตามประเภทของชุดเรียนรู้ และตามระดับการศึกษาซึ่งในการนำชุดการเรียนรู้ไปใช้

วาโร เฟ็งสวัสดิ์ (2546, หน้า 35) กล่าวว่า ขั้นตอนการสร้างชุดการเรียนรู้ มีดังนี้

1. กำหนดหมวดหมู่และเนื้อหาประสบการณ์
2. กำหนดหน่วยการสอน แบ่งเนื้อหาวิชาออกเป็นหน่วยการสอน โดยประมาณ ซึ่งเนื้อหาวิชาที่จะให้ครูสามารถถ่ายทอดความรู้ให้แก่ นักเรียนได้ในหนึ่งสัปดาห์ หรือหนึ่งครั้ง

3. กำหนดหัวเรื่องในการสอนแต่ละหน่วยควรจัดประสบการณ์ออกเป็น 4 – 6 เรื่อง
  4. กำหนดความคิดรวบยอดและหลักการ จะต้องให้สอดคล้องกับหน่วยและหัวเรื่อง
  5. กำหนดวัตถุประสงค์โดยกำหนดให้สอดคล้องกับหัวเรื่องโดยกำหนดเป็น วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
  6. กำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ซึ่งเป็นแนวทางในการผลิตสื่อการเรียนการสอน
  7. กำหนดแบบประเมินผล ต้องออกแบบประเมินผลให้ตรงกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม โดยใช้การสอบแบบอิงเกณฑ์เพื่อให้ผู้สอนทราบว่าหลังจากผ่านกิจกรรมมาแล้ว ผู้เรียนได้เปลี่ยนพฤติกรรมการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่สร้างขึ้นหรือไม่
  8. การเลือกและผลิตสื่อการสอน ผลิตสื่อการสอนแต่ละหัวเรื่องแล้ว จัดสื่อเหล่านั้นให้เป็นหมวดหมู่ในกล่องที่เตรียมไว้ ก่อนนำไปทดลองเพื่อหาประสิทธิภาพ
  9. หาประสิทธิภาพชุดการเรียนรู้ เพื่อเป็นการยืนยันว่าชุดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ
  10. การใช้ชุดการเรียนรู้ ชุดการเรียนรู้ที่ได้ปรับปรุงและมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้สามารถนำไปใช้สอนได้ ดังนี้
    - 10.1 ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน เพื่อตรวจสอบความรู้พื้นฐานของผู้เรียนเวลา 10 – 15 นาที
    - 10.2 ชี้นำเข้าสู่บทเรียน
    - 10.3 ชี้นำประกอบกิจกรรมการเรียนรู้
    - 10.4 ชี้นำสรุปผลการสอน
    - 10.5 ทำแบบทดสอบหลังเรียน เพื่อตรวจสอบพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ที่เปลี่ยนไปหลังใช้ชุดการเรียนรู้
- ผุสดี มีระหงส์ (2545 หน้า 46 - 49) ได้เสนอว่า ในการสร้างชุดการเรียนรู้ มีขั้นตอนที่ต้องดำเนิน 4 ขั้นตอน ได้แก่
1. วิเคราะห์เนื้อหา
  2. วางแผนการสอน
  3. ผลิตสื่อการสอน
  4. ทดสอบประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้

จากการศึกษาขั้นตอนการสร้างชุดการเรียนรู้ที่นักการศึกษาได้กล่าวไว้ข้างต้น เพื่อให้เหมาะสมกับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงสังเคราะห์เป็นขั้นตอนการสร้างชุดการเรียนรู้ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 เตรียมเอกสารด้านวิชาการ ได้แก่ หลักสูตรสถานศึกษา เอกสารกิจกรรมการเรียนรู้ วิธีสอนและสื่อการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียน

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างชุดการเรียนรู้ ได้แก่ การผลิตสื่อประเภทต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้

ขั้นตอนที่ 3 หาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ เป็นการประเมินคุณภาพของชุดการเรียนรู้ โดยการนำไปทดลองใช้ ปรับปรุงให้มีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

### 7. การหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้

การหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น เป็นการนำเอาชุดการเรียนรู้ไปทดลองใช้ และนำผลที่ได้จากการทดลองมาปรับปรุงแก้ไข เมื่อชุดการเรียนรู้ที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วจึงจะนำไปใช้ในการเรียนรู้จริง ซึ่งการหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ นั้น ผู้วิจัยขอเสนอรายละเอียดการหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ ดังนี้

#### 7.1 เกณฑ์ประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้

ผู้สร้างชุดการเรียนรู้จะต้องหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ ที่ผู้สอนคาดหวังว่าผู้เรียนจะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเป็นที่พึงพอใจ โดยกำหนดเกณฑ์ร้อยละของผลเฉลี่ยคะแนนซึ่งคะแนนได้มาจากการประเมินผลกิจกรรมของผู้เรียน คือประสิทธิภาพของกระบวนการ ต่อประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ระดับประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และเป็นระดับที่ผู้สร้างพอใจ ได้มีนักการศึกษากล่าวไว้ดังนี้

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2525, หน้า 491) กล่าวว่าไว้ว่า การกำหนดเกณฑ์การประเมินประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ต้องคำนึงถึง กระบวนการและผลลัพธ์ โดยกำหนดตัวเลขเป็นร้อยละของค่าคะแนนเฉลี่ยมีค่าเป็น  $E_1/E_2$

$E_1$  คือ ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ คิดเป็นร้อยละของคะแนนที่นักเรียนได้รับโดยเฉลี่ยจากการทำแบบฝึกหัด และการประกอบกิจกรรม

$E_2$  คือ ค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (พฤติกรรมที่เปลี่ยนในตัวนักเรียนหลังเรียน) คิดเป็นร้อยละของคะแนนที่นักเรียนได้รับจากการทดสอบหลังเรียน

และมีการกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ได้ โดยทั่วไปถ้าเนื้อหาเป็นความรู้ความจำ มักตั้งเกณฑ์ไว้ที่ 80/80, หรือ 85/85 หรือ 90/90 ส่วนเนื้อหาที่เป็นทักษะหรือจิตพิสัยอาจตั้งไว้ที่ 75/75

สุกิจ ศรีพรหม (2541, หน้า 71) กล่าวว่า การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ โดยปกติเนื้อหาที่เป็นความรู้ความจำจะตั้งไว้ 80/80, 85/85 หรือ 90/90 ส่วนเนื้อหาที่มีลักษณะเป็นการฝึกทักษะหรือเจตคติตั้งไว้ต่ำกว่า เช่น 75/75

เพ็ญศรี สร้อยเพชร (2542, หน้า 84) เสนอไว้ว่า การกำหนดเกณฑ์ของประสิทธิภาพชุดการเรียนรู้ มีค่าเป็นเท่าใดนั้น ให้ผู้สอนเป็นผู้พิจารณาตามความพอใจ โดยปกติเนื้อหาที่เป็นความรู้ ความจำมักตั้ง 80/80, หรือ 85/85 หรือ 90/90 ส่วนเนื้อหาที่เป็นการฝึกทักษะหรือเจตคติควรตั้งต่ำกว่านี้

สรุปได้ว่า เกณฑ์การหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ ที่มีลักษณะเนื้อหาเป็นความรู้ ความจำ นิยมตั้งเกณฑ์ประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ไว้ 80/80, 85/85 ส่วนชุดการเรียนรู้ที่มีลักษณะเนื้อหาที่เป็นการฝึกทักษะหรือเจตคติ ตั้งเกณฑ์ประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ไว้ 75/75

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้หาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้โดยใช้อัตราส่วนระหว่างประสิทธิภาพของกระบวนการต่อประสิทธิภาพของผลลัพธ์และใช้เกณฑ์ 80/80

## 7.2 ขั้นตอนการหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้

ชุดการเรียนรู้ที่สร้างเสร็จครั้งแรกนั้น จำเป็นต้องนำไปทดสอบหาประสิทธิภาพตามขั้นตอนต่าง ๆ ตามที่นักการศึกษาได้กล่าวไว้ดังนี้

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2532, หน้า 496-497) กล่าวว่าไว้ว่า เมื่อมีการพัฒนาชุดการเรียนรู้ขึ้นมาแล้วต้องนำชุดการเรียนรู้นั้นไปหาประสิทธิภาพ 3 ขั้นตอน ดังนี้

1. แบบเดี่ยว (1 : 1) เป็นการทดลองกับนักเรียน 1 – 3 คน มีระดับความรู้ความสามารถ อ่อน ปานกลาง และเก่ง เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้แล้วให้ได้ตามเกณฑ์ 60/60 และนำมาปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น
2. แบบกลุ่มเล็ก (1 : 10) เป็นการทดลองกับนักเรียน 6 – 10 คน เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ ให้ได้ตามเกณฑ์ 70/70 และนำมาปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น
3. ภาคสนาม (1 : 100) เป็นการทดลองกับนักเรียน 30 – 100 คน เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ ให้ได้ตามเกณฑ์ 80/80 หากการทดลองภาคสนามได้ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ จะต้องปรับปรุงชุดการเรียนรู้ และทำการทดลองหาประสิทธิภาพซ้ำอีกครั้ง

ศิริพงศ์ พะยอมแย้ม (2533, หน้า 151) กล่าวว่า ขั้นตอนการหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ สรุปได้ คือ

1. แบบหนึ่งต่อหนึ่ง (1:1) จะเป็นการนำชุดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นไปทดลองกับผู้เรียน เพื่อหาข้อบกพร่องการทดลองในขั้นนี้ ควรกระทำกับนักเรียนที่มีระดับการเรียนรู้ปานกลาง และอ่อน อย่างละ 1 คน เพื่อหาข้อมูลมาปรับปรุงชุดการเรียนรู้ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

2. แบบกลุ่ม (1:10) เป็นการนำชุดการเรียนรู้ที่ได้รับการปรับปรุงจากการทดลองครั้งแรกมาทดลองใช้กับผู้เรียนจำนวน 6 – 10 คน ที่มีความรู้ความสามารถ เก่งปานกลาง อ่อน เพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุงชุดการเรียนรู้ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

3. แบบภาคสนาม (1:100) เป็นการนำชุดการเรียนรู้ที่ได้รับการปรับปรุงในครั้งที่สองแล้วไปทดลองในชั้นเรียนที่มีผู้เรียนตั้งแต่ 30 – 100 คน และหาประสิทธิภาพ  $E_1/E_2$  ถ้าไม่ถึงเกณฑ์ที่กำหนดไว้ จะต้องดำเนินการปรับปรุงชุดการเรียนรู้ และหาประสิทธิภาพซ้ำอีกครั้ง

เพ็ญศรี สร้อยทอง (2542, หน้า 86) ได้กล่าวถึง ขั้นตอนการหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ สรุปได้ คือ

1. แบบเดี่ยว (1:1) คือ ทดลองกับผู้เรียน 1 คน โดยนำชุดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นไปใช้กับเด็กที่มีระดับ เก่ง ปานกลาง อ่อน อย่างละ 1 คน นำผลที่ได้จากการทดลองมาคำนวณหาประสิทธิภาพแล้วปรับปรุง แก้ไขข้อบกพร่องให้ดีขึ้น ประสิทธิภาพชุดการเรียนรู้ที่หาแบบเดี่ยวนี้อาจต่ำกว่าเกณฑ์มาก

2. แบบกลุ่ม (1:10) คือ ทดลองกับผู้เรียน 6 – 10 คน แล้วคำนวณหาประสิทธิภาพ นำข้อบกพร่องมาแก้ไขปรับปรุงในชุดการสอน ประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ที่หาแบบกลุ่มนี้จะเพิ่มขึ้นเกือบเท่ากับเกณฑ์ โดยเฉลี่ยจะห่างจากเกณฑ์ประมาณ 10%

3. แบบภาคสนาม (1:100) คือ ทดลองกับผู้เรียนทั้งชั้นประมาณ 40 – 100 คน คำนวณหาประสิทธิภาพแล้ว ปรับปรุงแก้ไข ประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ที่หาแบบภาคสนามนี้ ควรใกล้เคียงกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ หากต่ำกว่าเกณฑ์ไม่เกิน 2.5% ก็ให้ยอมรับได้

จากแนวการหาประสิทธิภาพชุดการเรียนรู้ที่นักการศึกษาได้กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า ชุดการเรียนรู้จะมีประสิทธิภาพเหมาะสมและเกิดประสิทธิผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ต้องมีการหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้นั้น ผู้วิจัยกำหนดการหาประสิทธิภาพชุดการเรียนรู้  $E_1/E_2$  โดยตั้งเกณฑ์ของชุดการเรียนรู้ไว้ที่ระดับ 80/80

80 ตัวแรก หมายถึง ประสิทธิภาพของกระบวนการ ได้มาจากร้อยละของคะแนนที่นักเรียนทำแบบฝึกหัดจากบัตรคำถามระหว่างใช้ชุดการเรียนรู้

80 ตัวหลัง หมายถึง ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ได้มาจากร้อยละของคะแนนที่นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนโดยใช้ชุดการเรียนรู้

### ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผู้วิจัยได้ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในแนวคิดของนักการศึกษา ดังนี้

### 1. ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ไพศาล หวังพานิช (2526, หน้า 28) ได้ให้ความหมายว่า คุณลักษณะและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถของบุคคลอันเกิดจากการเรียนการสอน เป็นการเปลี่ยนแปลง และประสบการณ์การเรียนรู้ที่เกิดจากการฝึกฝน อบรม หรือจากการสอน

บุญเรียง ขจรศิลป์ (2530, หน้า 77) ได้กล่าวว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่า จะเป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดระดับความสามารถของผู้เรียนว่า มีความรู้ความสามารถ และทักษะในเนื้อหาวิชาที่เรียนไปแล้วมากน้อยเพียงใด โดยครูผู้สอนสามารถดำเนินการสร้างด้วยตนเองตามวัตถุประสงค์ของบทเรียน

สุนีย์ ลิ้มรสสุนทร (2544, หน้า 42) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความสำเร็จในด้านความรู้ ทักษะ และสมรรถภาพด้านต่าง ๆ ของสมองหรือประสบการณ์ที่ได้รับจากการเรียนรู้ อันเป็นผลมาจากการเรียนการสอน การฝึกฝน หรือประสบการณ์ต่าง ๆ ของแต่ละบุคคลสามารถวัดได้โดยการสอบด้วยวิธีการต่าง ๆ

พิชิต ฤทธิ์จัญญ (2545, หน้า 37) ได้ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง พฤติกรรมด้านความสามารถทางสติปัญญาของบุคคลเป็นสมรรถภาพทางด้านสมองหรือสติปัญญาของบุคคลในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ

ปานใจ ไชยวรศิลป์ (2549, หน้า 19) ได้ให้ความหมายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ผลรวมของมวลประสบการณ์ที่ได้จากการเรียนรู้ในด้านของทักษะ ความรู้ ความสามารถของนักเรียนที่แสดงออกและสามารถวัดได้

กูด (Good, 1973, p.6) ได้ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง การเข้าถึงความรู้สึกหรือพัฒนาทักษะทางการเรียน ซึ่งโดยปกติจะพิจารณาจากคะแนนสอบ การฝึกอบรมหรือคะแนนที่ได้จากงานที่ครูมอบหมายให้หรือทั้งสองอย่าง

สรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความรู้ ความเข้าใจ เรื่อง มหันตภัยจากสารเสพติด โดยพิจารณาจากคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

### 2. ประเภทของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

สมนึก ภัททิยธนี (2546, หน้า 73 - 82) ได้แบ่งประเภทของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็น 5 ประเภท

1. แบบทดสอบแบบความเรียงหรืออัตนัย (subjective or essay) เป็นข้อสอบที่มีเฉพาะคำถาม แล้วให้นักเรียนเขียนตอบอย่างเสรี เขียนบรรยายตามความรู้สึกและข้อคิดเห็นของแต่ละคนข้อสอบแบบกาถูกผิด (true false test) เป็นข้อสอบแบบเลือกตอบที่มี 2 ตัวเลือก

แต่ละข้อเลือกดังกล่าวเป็นแบบคงที่ และมีความหมายตรงกันข้าม เช่น ถูก-ผิด ใช่-ไม่ใช่ จริง-ไม่จริง เหมือนกัน-ต่างกัน เป็นต้น

2. แบบทดสอบแบบเติมคำ (completion test) เป็นข้อสอบที่ประกอบด้วยประโยคหรือข้อความที่ยังไม่สมบูรณ์แล้วให้ผู้ตอบเติมคำหรือประโยค หรือข้อความลงในช่องที่เว้นไว้เพื่อให้มีใจความสมบูรณ์และถูกต้อง

3. แบบทดสอบแบบตอบสั้น ๆ (short answer test) ข้อสอบประเภทนี้คล้ายกับข้อสอบแบบเติมคำ แต่แตกต่างกันที่ข้อสอบแบบตอบสั้น ๆ เขียนเป็นประโยคคำถามที่สมบูรณ์แล้วให้ผู้ตอบเขียนตอบ คำตอบที่ต้องการจะสั้นและกะทัดรัดได้ใจความสมบูรณ์ ไม่ใช่เป็นการบรรยายแบบข้อสอบความเรียงหรืออัตนัย

4. แบบทดสอบแบบจับคู่ (matching test) เป็นข้อสอบเลือกตอบชนิดหนึ่ง โดยมีคำหรือข้อความแยกออกจากกันเป็น 2 ชุด แล้วให้ผู้ตอบเลือกจับคู่ว่าแต่ละข้อความในชุดหนึ่ง (ตัวยืน) จะคู่กับคำหรือข้อความใดในอีกชุดหนึ่ง (ตัวเลือก) ซึ่งมีความสัมพันธ์กันอย่างไรอย่างหนึ่งตามที่คุณออกข้อสอบกำหนดไว้

5. แบบทดสอบแบบเลือกตอบ (multiple choice test) ลักษณะทั่วไป คำถามแบบเลือกตอบโดยทั่วไปจะประกอบด้วย 2 ตอน คือ ตอนนำหรือคำถาม (stem) กับตัวเลือก (choice) ในตอนเลือกนี้จะประกอบด้วยตัวเลือกที่เป็นคำตอบถูกและตัวเลือกที่เป็นตัวลวง ปกติคำถามที่กำหนดให้นักเรียนพิจารณา แล้วหาตัวเลือกที่ถูกต้องมากที่สุดเพียงตัวเดียวจากตัวลวงอื่น ๆ และคำถามแบบเลือกตอบที่ดี นิยมใช้ตัวเลือกที่ใกล้เคียงกัน ดูเผิน ๆ จะเห็นว่าทุกตัวเลือกถูกหมดแต่ความจริงมีน้ำหนักรูปร่างน้อยต่างกัน

สมนึก ภัททิยธนี, และคนอื่น ๆ (2548, หน้า 53) ได้แบ่งประเภทของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ออกเป็น 2 ชนิด คือ

1. แบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นเอง (teacher-made test) หมายถึง แบบทดสอบที่มุ่งวัดผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนเฉพาะกลุ่มที่ครูสอน เป็นแบบทดสอบที่ใช้กันทั่วไปในโรงเรียน และสถาบันการศึกษา

2. แบบทดสอบมาตรฐาน (standardized test) แบบทดสอบที่มุ่งวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนทั่วไป แบบทดสอบชนิดนี้จะต้องผ่านการวิเคราะห์แล้วว่ามีคุณภาพ มีมาตรฐาน คือ มีมาตรฐานในการดำเนินการสอบและมาตรฐานในวิธีการแปลความหมายคะแนน

สรุปได้ว่า ประเภทของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สร้างขึ้น แบ่งออกเป็น 5 ประเภท ได้แก่ แบบทดสอบแบบความเรียงหรืออัตนัย แบบทดสอบแบบเติมคำ แบบทดสอบแบบตอบสั้น ๆ แบบทดสอบแบบจับคู่ แบบทดสอบแบบเลือกตอบ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกประเภทของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบทดสอบแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก

### 3. หลักการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

สมนึก ภัททิยธนี (2546, หน้า 82 – 86) ได้กล่าวถึง หลักในการสร้างแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบเลือกตอบไว้ ดังนี้

1. เขียนตอนนำให้เป็นประโยคที่สมบูรณ์ แล้วใส่เครื่องหมายปรศศนั ไม่ควรสร้าง ตอนนำให้เป็นแบบอ่านต่อความ เพราะทำให้คำถามไม่กระชับ เกิดปัญหาสองแง่ หรือข้อความ ไม่ต่อกัน หรือเกิดความสับสนในการคิดหาคำตอบ
2. เน้นเรื่องจะถามให้ชัดเจนและตรงจุดไม่คลุมเครือ เพื่อว่าผู้อ่านจะไม่เข้าใจไขว้เขว สามารถมุ่งความคิดในคำตอบไปถูกทิศทาง
3. ควรถามในเรื่องที่มีคุณค่าต่อการวัด หรือถามในสิ่งที่ตั้งถามมีประโยชน์ คำถาม แบบเลือกตอบสามารถถามพฤติกรรมในสมองได้หลาย ๆ ด้าน ไม่ใช่ถามเฉพาะความจำหรือ ความจริงตามตำรา แต่ต้องถามให้คิดหรือนำความรู้ที่เรียนไปใช้ในสถานการณ์ใหม่
4. หลีกเลี้ยงคำถามปฏิเสธ ถ้าจำเป็นต้องใช้ก็ควรขีดเส้นใต้คำปฏิเสธนั้น แต่คำถาม ปฏิเสธซ้อนไม่ควรใช้อย่างยิ่ง เพราะปกติผู้เรียนจะยุ่งยากต่อการแปลความหมายของคำถามที่ ถามกลับ หรือปฏิเสธซ้อนผิดมากกว่าถูก
5. อย่าใช้คำฟุ่มเฟือย ควรถามปัญหาโดยตรง สิ่งใดไม่เกี่ยวข้องหรือไม่ได้ใช้เป็น เงื่อนไขในการคิดก็ไม่ต้งนาเขียนไว้ในคำถาม จะช่วยให้คำถามรัดกุม ชัดเจนขึ้น
6. เขียนตัวเลือกให้เป็นเอกพจน์ หมายถึง เขียนตัวเลือกทุกตัวให้เป็นลักษณะใด ลักษณะหนึ่ง หรือมีทิศทางแบบเดียวกัน หรือมีโครงสร้างสอดคล้องเป็นทำนองเดียวกัน
7. ควรเรียงลำดับตัวเลขในตัวเลือกต่าง ๆ ได้แก่ คำตอบที่เป็นตัวเลข นิยมเรียงจาก น้อยไปหามาก เพื่อช่วยให้ผู้ตอบพิจารณาหาคำตอบได้สะดวก ไม่หลง และป้องกันการเดา ตัวเลือกที่ค่ามาก
8. ใช้ตัวเลือกปลายเปิดหรือปลายปิดให้เหมาะสม ตัวเลือกปลายเปิด ได้แก่ ตัวเลือก สุดท้ายใช้คำว่า ไม่มีคำตอบถูก ที่กล่าวมาผิดหมด ผิดหมดทุกข้อ หรือสรุปแน่นอนไม่ได้
9. ข้อเดียวต้องมีคำตอบเดียว แต่บางครั้งผู้ออกข้อสอบคาดไม่ถึงว่าจะมีปัญหา หรือ อาจเกิดจากการแต่งตั้งตัวลวงไม่รัดกุม จึงมองตัวลวงเหล่านั้นได้อีกแง่หนึ่ง ทำให้เกิดปัญหา สองแง่สองมูได้
10. เขียนทั้งตัวถูกและตัวผิดให้ถูกหรือผิดตามหลักวิชา คือกำหนดตัวถูก หรือผิด เพราะสอดคล้องกับความเชื่อของสังคม หรือกับคำพังเพยทั่ว ๆ ไป ไม่ได้ ทั้งนี้ เนื่องจากการ เรียนการสอนมุ่งให้ผู้เรียนทราบความจริงตามหลักวิชาเป็นสำคัญ จะนำความเชื่อโชคลางหรือ ขนบธรรมเนียมประเพณีเฉพาะท้องถิ่นมาอ้างไม่ได้

11. เขียนตัวเลือกให้อิสระจากกัน พยายามอย่าให้ตัวเลือกตัวใดตัวหนึ่งเป็นส่วนหนึ่งหรือส่วนประกอบของตัวเลือกอื่น ต้องให้แต่ละตัวเป็นอิสระจากกันอย่างแท้จริง

12. ควรมี 4 – 5 ตัวเลือก ข้อสอบแบบเลือกตอบนี้ ถ้าเขียนตัวเลือกตอบเพียง 2 ตัวก็กลายเป็นข้อสอบแบบกาถูก-ผิด และเพื่อป้องกันไม่ให้เดาได้ง่าย ๆ จึงควรมีตัวเลือกมาก ๆ ตัวที่นิยมใช้หากเป็นข้อสอบระดับประถมศึกษาปีที่ 1 – 2 ควรใช้ 3 ตัวเลือก ระดับประถมศึกษาปีที่ 3 – 6 ควรใช้ 4 ตัวเลือก และตั้งแต่มัธยมศึกษาขึ้นไป ควรใช้ 5 ตัวเลือก

13. อย่าแนะนำคำตอบ ซึ่งการแนะนำคำตอบมีหลายกรณี ดังนี้

13.1 คำถามข้อหลัง ๆ แนะนำคำตอบข้อแรก ๆ

13.2 ถามเรื่องที่คุณเรียนคล่องปาดอยู่แล้ว โดยเฉพาะคำถามประเภทคำพังเพย สุภาษิต คติพจน์ หรือคำเตือนใจ

1) ใช้ข้อความของคำตอบถูกซ้ำกับคำถามหรือเกี่ยวข้องกันอย่างเห็นได้ชัด เพราะนักเรียนที่ไม่มีความรู้ก็อาจจะเดาได้ถูก

2) ข้อความของตัวถูกบางส่วนเป็นส่วนหนึ่งของทุกตัวเลือก

3) เขียนตัวถูกหรือตัวลวงถูกหรือผิดเด่นชัดเกินไป

4) คำตอบไม่กระจาย

สรุปว่า การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบเลือกตอบผู้สอนเป็นผู้สร้างแบบทดสอบจำเป็นต้องยึดหลักเกณฑ์ทั้ง 13 ข้อ เพื่อให้ได้แบบทดสอบแบบเลือกตอบที่มีคุณภาพ และต้องคำนึงถึงลักษณะของแบบทดสอบที่ดีด้วย ได้แก่ ความเที่ยงตรง ความเป็นปรนัย อำนาจจำแนก และความยาก

#### 4. การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่นิยมใช้กันในโรงเรียนเป็นการวัดโดยใช้เครื่องมือเพื่อมุ่งตรวจสอบความรู้ ทักษะ และสมรรถภาพทางสมองด้านต่าง ๆ ของผู้เรียนว่าหลังการเรียนรู้อะไร ๆ แล้ว ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถในวิชาที่เรียนมากน้อยเพียงใด มีพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมตามความมุ่งหมายของหลักสูตรในวิชานั้น ๆ เพียงใด ซึ่งได้มีผู้กล่าวไว้ดังนี้

สมบุรณ์ ชิตพงษ์, และคนอื่น ๆ (2540, หน้า 6 – 7) การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมทั้ง 3 ด้าน คือ

1. ด้านความคิด (cognitive domain) เป็นความสามารถของสมองในด้านความคิดเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่แยกย่อยออกเป็น 6 ชั้น คือ

1.1 ความรู้ความจำ (memory) เป็นความสามารถในการทรงไว้ รักษาไว้ซึ่งมวลประสบการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตที่รับรู้มา

1.2 ความเข้าใจ (comprehension) เป็นความสามารถในการแปลความ ตีความ

และขยายความในเรื่องราว และเหตุการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตต้องประสบ

1.3 การนำไปใช้ (application) เป็นความสามารถที่นำประสบการณ์ที่ได้รับมาไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาใหม่

1.4 การวิเคราะห์ (analysis) เป็นความสามารถในการจับใจความสำคัญ และหาความสัมพันธ์ และหลักการของสิ่งของเรื่องราวเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น

1.5 การสังเคราะห์ (synthesis) เป็นความสามารถในการคิดริเริ่มสร้างสรรค์

1.6 การประเมินค่า (evaluation) เป็นความสามารถในการตัดสินใจตีราคา และสรุปในเรื่องราวต่าง ๆ

2. ด้านความรู้สึก (affective component) เป็นท่าทีที่มีต่อสิ่งต่าง ๆ มี 5 ชั้น คือ

2.1 การรับรู้ (receiving) เป็นความรู้สึกลับใจในการที่จะรับรู้ในสิ่งเร้าต่าง ๆ

2.2 การตอบสนอง (responding) เป็นการมีปฏิกิริยาต่อสิ่งเร้าด้วยความรู้สึกที่ยินยอม เต็มใจ และพอใจ

2.3 การสร้างคุณค่า (valuing) เป็นการแสดงออกซึ่งความรู้สึก มีส่วนร่วมต่อสิ่งต่าง ๆ ตั้งแต่การยอมรับ นิยมชมชอบ และเชื่อถือในสิ่งนั้น

2.4 การจัดระบบ (organization) เป็นการสร้างความคิดรวบยอดของคุณค่าให้เกิดขึ้นมีระบบแล้วอาศัยความสัมพันธ์ของคุณค่าในสิ่งที่ยึดถือ

2.5 เป็นการจัดคุณค่าที่มีอยู่แล้วให้เป็นระบบแล้วยึดถือเป็นลักษณะประจำตัวบุคคล

3. ด้านทักษะ (psycho-motor domain) เป็นลักษณะในการปฏิบัติมี 5 ขั้นตอน คือ

3.1 การเลียนแบบ (imitation) เป็นการเลือกทำตัวแบบที่สนใจ

3.2 การทำตามแบบ (manipulation) เป็นการลงมือทำตามแบบที่สนใจ

3.3 การหาความถูกต้อง (precision) เป็นการตัดสินใจเลือกทำตามแบบที่เห็นว่าถูกต้อง

3.4 การทำอย่างต่อเนื่อง (articulation) เป็นการกระทำสิ่งที่เห็นว่าถูกต้องนั้นได้อย่างเป็นเรื่องเป็นราว

3.5 การทำโดยตามธรรมชาติ (naturalization) เป็นการทำจนเกิดทักษะสามารถปฏิบัติได้โดยอัตโนมัติจนเป็นธรรมชาติ

พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2543, หน้า 29-32) ได้กล่าวถึงความหมายและจุดมุ่งหมายของการวัดผลสัมฤทธิ์ไว้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คุณลักษณะรวมถึงความรู้ความสามารถของบุคคลอันเป็นผลมาจากการเรียนการสอน หรือมวลประสบการณ์ทั้งปวงที่บุคคลได้รับการเรียนการสอนทำให้บุคคลเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านต่าง ๆ ของสมรรถภาพสมอง จุดมุ่งหมายของการวัดผลสัมฤทธิ์จึงเป็นการตรวจสอบระดับความสามารถ

ของสมรรถภาพสมองของบุคคลว่าเรียนแล้วรู้อะไรบ้าง และมีความสามารถด้านใดมากน้อยเท่าไร เช่น มีพฤติกรรมด้านความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า มากน้อยอยู่ในระดับใด นั่นคือการวัดผลสัมฤทธิ์ เป็นการตรวจสอบพฤติกรรมของผู้เรียนในด้านพุทธิพิสัยนั่นเอง ซึ่งเป็นการวัด 2 องค์ประกอบ ตามจุดมุ่งหมาย และลักษณะของวิชาที่เรียน คือ

1. การวัดด้านการปฏิบัติ เป็นการตรวจสอบความรู้ความสามารถทางการปฏิบัติ โดยให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงให้เห็นเป็นผลงานปรากฏออกมา ให้ทำการสังเกตและวัดได้ เช่น วิชาศิลปะศึกษา การช่าง เป็นต้น การวัดแบบนี้จึงต้องวัดโดยใช้ข้อสอบภาคปฏิบัติ ซึ่งมีการประเมินผลพิจารณาที่วิธีปฏิบัติ และผลงานที่ปฏิบัติ

2. การวัดด้านเนื้อหา เป็นการตรวจสอบความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเนื้อหาวิชา รวมถึง พฤติกรรมความสามารถในด้านต่าง ๆ อันเป็นผลมาจากการเรียนการสอน มีวิธีการวัดได้ 2 ลักษณะคือ

2.1 การสอบแบบปากเปล่า การสอบแบบนี้มักกระทำเป็นรายบุคคล ซึ่งเป็นการสอบที่ต้องการดูผลเฉพาะอย่าง เช่น การสอบอ่านฟังเสียง การสอบสัมภาษณ์ ซึ่งต้องการดูการใช้ถ้อยคำในการตอบคำถาม รวมทั้งการแสดงความคิดเห็น และบุคลิกภาพต่าง ๆ เช่น การสอบปริญาญานิพนธ์ ซึ่งต้องการวัดความรู้ ความเข้าใจในเรื่องที่ทาลอดจนแง่มุมต่าง ๆ การสอบปากเปล่าสามารถวัดได้ละเอียดลึกซึ้ง และคำถามก็สามารถเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมได้ตามที่ต้องการ

2.2 การสอบแบบให้เขียนตอบ เป็นการสอบวัดที่ให้ผู้สอบเขียนเป็นตัวหนังสือตอบซึ่งมีรูปแบบการตอบอยู่ 2 แบบคือ

2.2.1 แบบไม่จำกัดคำตอบ ได้แก่ การสอบวัดที่ใช้ข้อสอบแบบอัตนัย หรือความเรียง

2.2.2 แบบจำกัดคำตอบ เป็นการสอบที่กำหนดขอบเขตของคำถามที่จะให้ตอบหรือกำหนดคำตอบมาให้เลือก ซึ่งมีรูปแบบของคำถามอยู่ 4 รูปแบบ คือ แบบเลือกทางใดทางหนึ่ง แบบจับคู่ แบบเติมคำ และแบบเลือกตอบ

การทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน โดยการเขียนตอบนั้นสามารถกระทำได้ 2 ลักษณะ คือ การทดสอบแบบอิงกลุ่ม หรือ การวัดผลแบบอิงกลุ่ม กับ การทดสอบแบบอิงเกณฑ์ หรือการวัดผลแบบอิงเกณฑ์ ซึ่งการทดสอบ ทั้ง 2 แบบนี้มีคุณลักษณะที่สำคัญดังนี้

1. การทดสอบแบบอิงกลุ่มหรือการวัดผลแบบอิงกลุ่ม (Norm Referenced Measurement) เป็นการทดสอบหรือการสอบวัดที่เกิดจากแนวความเชื่อในเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคลที่ว่า ความสามารถของบุคคลใด ๆ ในเรื่องใดนั้นมีไม่เท่ากัน บางคนมี

ความสามารถเด่น บางคนมีความสามารถด้อย และส่วนใหญ่จะมีความสามารถปานกลาง การกระจายของความสามารถของบุคคลถ้านำมาเขียนกราฟจะมีลักษณะคล้าย ๆ รูปประฆัง หรือที่เรียกว่าโค้งปกติ (Normal Curve) ดังนั้นการทดสอบแบบนี้จึงยึดคนส่วนใหญ่เป็นหลักในการเปรียบเทียบ โดยพิจารณาคะแนนผลการสอบของบุคคลเทียบกับคนอื่น ๆ ในกลุ่ม คะแนนจะมีความหมายก็ต่อเมื่อนำไปเปรียบเทียบกับคะแนนของบุคคลอื่นที่สอบด้วยข้อสอบฉบับเดียวกัน จุดมุ่งหมายของการทดสอบแบบนี้ก็เพื่อจะกระจายบุคคลทั้งกลุ่มไปตามความสามารถของแต่ละบุคคล นั่นก็คือ คนที่มีความสามารถสูงจะได้คะแนนสูงสุด คนที่มีความสามารถด้อยกว่าก็จะได้คะแนนลดหลั่นลงมาจนถึงคะแนนต่ำสุด

2. การทดสอบแบบอิงเกณฑ์หรือการวัดผลแบบอิงเกณฑ์ (Criterion Referenced Testing or Criterion Measurement) ยึดความเชื่อในเรื่องการเรียนเพื่อรอบรู้ กล่าวคือ ยึดหลักการว่าในการเรียนการสอนนั้นจะต้องมุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนทั้งหมด หรือเกือบทั้งหมดประสบความสำเร็จในการเรียนแม้ว่าจะมีลักษณะแตกต่างกันก็ตาม แต่ทุกคนควรได้รับการส่งเสริมให้พัฒนาไปถึงขีดความสามารถสูงสุดของตนโดยอาจใช้เวลาแตกต่างกันในแต่ละบุคคลเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ไม่ได้มีการนำผลไปเปรียบเทียบกับบุคคลอื่น ๆ ในกลุ่ม ความสำคัญของการทดสอบแบบนี้จึงอยู่ที่การกำหนดเกณฑ์เป็นสำคัญ เกณฑ์ หมายถึง กลุ่มของพฤติกรรมที่กำหนดไว้ในแต่ละรายวิชาตามจุดมุ่งหมายของการสอนแต่ละบท หรือแต่ละหน่วยการเรียนของรายวิชานั้น ซึ่งอาจเป็นจุดมุ่งหมายของการทดสอบแบบนี้จึงเป็นการตรวจสอบดูว่าใครเรียนได้ถึงเกณฑ์ และใครยังไม่ถึงเกณฑ์ควรได้รับการปรับปรุงแก้ไขต่อไป เช่น อาจให้มีการเรียนซ่อมเสริม เป็นต้น

สรุปได้ว่า การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถด้านเนื้อหาของนักเรียนในการเรียนรู้ มหันตภัยจากสารเสพติด ได้แก่ ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสารเสพติด สารเสพติดที่ระบาดในประเทศไทย สาเหตุการติดสารเสพติด โทษ และอันตรายจากสารเสพติดการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้น

## ความพึงพอใจต่อชุดการเรียนรู้

1. ความหมายของความพึงพอใจ มีผู้ให้ความหมายของความพึงพอใจไว้หลายความหมาย ดังนี้

กิติมา ปรีดีติลล (2532, หน้า 321) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกพอใจในงานที่ทำ เมื่องานนั้นให้ประโยชน์ตอบแทนทั้งทางด้านวัตถุและทางด้านจิตใจ ซึ่งสามารถตอบสนองความต้องการพื้นฐานของเขาได้ และยังได้กล่าวถึงแนวคิดที่เกี่ยวกับพื้นฐานความต้องการของมนุษย์ตามทฤษฎีของมาสโลว์ (Maslow) ว่าหากความต้องการพื้นฐานของ

มนุษย์ได้รับการตอบสนองก็จะทำให้เขาเกิดความพึงพอใจ ซึ่งมาสโลว์ได้แบ่งความต้องการพื้นฐานออกเป็น 5 ชั้นตอน คือ

1. ความต้องการทางด้านร่างกาย
2. ความต้องการความปลอดภัย
3. ความต้องการทางสังคม
4. ความต้องการที่จะได้รับการยกย่องจากสังคม
5. ความต้องการความสมหวังในชีวิต

นฤมล มีชัย (2535, หน้า 15) กล่าวว่า ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกหรือเจตคติที่ดีต่อการปฏิบัติงานตามภาระหน้าที่ และความรับผิดชอบนั้น ๆ ด้วยใจรัก มีความกระตือรือร้นในการทำงาน พยายามตั้งใจทำงานให้บรรลุเป้าหมาย และมีประสิทธิภาพสูงสุด มีความสุขกับงานที่ทำและมีความพอใจ เมื่องานนั้นได้ผลประโยชน์ตอบแทน

สมศักดิ์ คงเที่ยงและอัญชลี โพธิ์ทอง (2542, ย่อหน้า 3) กล่าวถึงความพึงพอใจว่า

1. ความพึงพอใจเป็นผลรวมของความรู้สึกของบุคคลเกี่ยวกับระดับความชอบหรือไม่ชอบต่อสภาพต่าง ๆ
2. ความพึงพอใจเป็นผลของทัศนคติที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบต่าง ๆ
3. ความพึงพอใจในการทำงานเป็นผลมาจากการปฏิบัติงานที่ดี และสำเร็จจนเกิดเป็นความภูมิใจ และได้ผลตอบแทนในรูปแบบต่าง ๆ ตามที่หวังไว้

วิชรภรณ์ กองมณี (2546, หน้า 52) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลต่อสิ่งต่าง ๆ ในทางบวกและเป็นความรู้สึกที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้เมื่อเวลาหรือสถานการณ์เปลี่ยนแปลง ดังนั้น ความรู้สึกในการเรียนจึงหมายถึง ความรู้สึกพอใจที่มีต่อการร่วมปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอนจนบรรลุผลหรือเป้าหมายในการเรียน

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2542 (2546, หน้า 793) ได้ให้ความหมายคำว่า พึงพอใจ ไว้ดังนี้ “พึงพอใจ” หมายความว่า รัก ชอบใจ

มยุรี พวงมาลัย (2549, หน้า 46) ได้สรุปว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกนึกคิด หรือเจตคติ ความชอบหรือไม่ชอบของบุคคล ที่มีต่อสิ่งเร้าในด้านต่าง ๆ ของคน ๆ นั้น ความรู้สึกพึงพอใจเกิดขึ้นเมื่อบุคคลนั้นได้รับในสิ่งที่ตนเองต้องการหรือ เป็นไปตามเป้าหมายที่ตนเองต้องการ

กู๊ด (Good, 1973, p.320) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึงสภาพคุณภาพหรือระดับความพึงพอใจ ซึ่งเป็นผลมาจากความสนใจต่าง ๆ และทัศนคติที่บุคคลมีต่อสิ่งนั้น ๆ

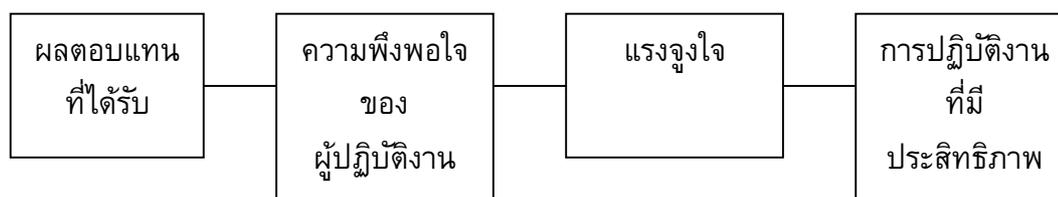
เชอร์เมอร์ฮอร์น (Schermehorn, 1984, p. 320) ได้แสดงความคิดเห็นไว้ว่า ความพึงพอใจ เป็นระดับหรือขั้นความรู้สึกในด้านบวกหรือด้านลบที่มีต่อลักษณะต่าง ๆ ของงานรวมทั้งงานที่ได้รับมอบหมาย การจัดระบบงาน และความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน

สรุปได้ว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึก ความคิดเห็นเป็นในทางบวกของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่อง มหันตภัยจากสารเสพติด ประกอบการสอนของแต่ละบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง แล้วตัดสินใจว่าสิ่งที่ตนได้รับนั้นตอบสนองความต้องการของตนเองหรือไม่มากนักน้อยเพียงใด

## 2. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ

สมยศ นาวิการ (2525, หน้า 119) กล่าวถึงความพึงพอใจในการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนว่า ความพึงพอใจเป็นสิ่งสำคัญที่จะกระตุ้นให้ผู้เรียนทำงานที่ได้รับมอบหมาย หรือต้องการปฏิบัติให้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์ ครูผู้สอนซึ่งสภาพปัจจุบันเป็นเพียงผู้อำนวยการความสะดวก หรือให้คำแนะนำ ปรึกษา จึงต้องคำนึงถึงความพึงพอใจในการเรียนรู้ การทำให้ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจในการเรียนรู้ หรือการปฏิบัติงาน มีแนวคิดพื้นฐานที่ต่างกัน 2 ลักษณะ คือ

1. ความพึงพอใจนำไปสู่การปฏิบัติงาน การตอบสนองความต้องการผู้ปฏิบัติงานจนเกิดความพึงพอใจจะทำให้เกิดแรงจูงใจในการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานที่สูงกว่าผู้ไม่ได้รับการตอบสนอง ทศนะตามแนวคิดดังกล่าวสามารถแสดงภาพประกอบ ดังนี้



ภาพ 2 ความพึงพอใจนำไปสู่ผลการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ

จากแนวคิดดังกล่าว ครูผู้สอนที่ต้องการให้กิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบรรลุผลสำเร็จจึงต้องคำนึงการจัดบรรยากาศและสถานการณ์ รวมทั้งสื่อ อุปกรณ์ การเรียนการสอนที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนการสอน เพื่อตอบสนองความพึงพอใจของผู้เรียนให้มีแรงจูงใจในการทำกิจกรรมบรรลุตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

2. ผลของการปฏิบัติงานนำไปสู่ความพึงพอใจ ความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจและผลการปฏิบัติงานจะถูกเชื่อมโยงด้วยปัจจัยอื่น ๆ ผลการปฏิบัติงานที่ดีจะนำไปสู่ผลตอบแทนที่เหมาะสม ซึ่งในที่สุดจะนำไปสู่การตอบสนองความพึงพอใจ ผลการปฏิบัติงานย่อมได้รับการตอบสนองในรูปของรางวัล หรือผลตอบแทน ซึ่งแบ่งออกเป็นผลตอบแทนภายใน (intrinsic rewards) และผลตอบแทนภายนอก (extrinsic rewards) โดยผ่านการรับรู้เกี่ยวกับความ

ยุคิธรรมของผลตอบแทน ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ปริมาณผลตอบแทนที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับ นั่นคือ ความพึงพอใจในงานของผู้ปฏิบัติงานจะถูกกำหนดโดยความแตกต่างระหว่างผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริง และการรับรู้เรื่องเกี่ยวกับความยุคิธรรมของผลตอบแทนที่รับรู้แล้วความพึงพอใจย่อมเกิดขึ้น

กิติมา ปรีดีติลิก (2532, หน้า 324) มีแนวความคิดว่าสิ่งจูงใจที่เป็นเครื่องกระตุ้นให้คนเกิดความพึงพอใจในการปฏิบัติงานและสิ่งจูงใจในหน่วยงานจัดให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน ได้แก่

1. สิ่งจูงใจที่เป็นวัตถุ ได้แก่ เงิน สิ่งของ
2. โอกาสของบุคคลที่ไม่เกี่ยวกับวัตถุ ได้แก่ โอกาสที่บุคคลจะได้รับแตกต่างไปจากบุคคลอื่น เช่น ได้รับเกียรติยศ ได้รับอำนาจ
3. สภาพแวดล้อมที่พึงปรารถนา ได้แก่ สภาพแวดล้อมในสถานที่ทำงาน เครื่องมือเครื่องใช้สำนักงาน วัสดุสิ่งของต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับบุคคลให้อยู่ในสภาพที่พอใจของทุกคน
4. ความตั้งใจในสังคม ได้แก่ การคบหาสมาคมกันเองในหมู่บุคลากรในหน่วยงาน
5. การปรับสถานการณ์การทำงานให้ตรงกับวิธีการที่บุคคลเคยทำเป็นนิสัยตรงกับทัศนคติของบุคคล

นฤมล มีชัย (2535, หน้า 15) กล่าวว่า ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกหรือเจตคติที่ดีต่อการปฏิบัติงานตามภาระหน้าที่ และความรับผิดชอบนั้น ๆ ด้วยใจรัก มีความกระตือรือร้นในการทำงาน พยายามตั้งใจทำงานให้บรรลุเป้าหมาย และมีประสิทธิภาพสูงสุด มีความสุขกับงานที่ทำและมีความพอใจ เมื่องานนั้นได้ผลประโยชน์ตอบแทน

จากแนวคิดพื้นฐานดังกล่าว เมื่อนำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ผลตอบแทนภายใน หรือรางวัลภายในเป็นผลด้านความรู้สึกของผู้เรียนที่เกิดแก่ตัวผู้เรียนเอง เช่น ความรู้สึก ต่อความสำเร็จที่เกิดขึ้นเมื่อสามารถเอาชนะความยุ่งยากต่าง ๆ และสามารถดำเนินงานภายใต้ความยุ่งยากทั้งหลายได้สำเร็จ ทำให้เกิดความภาคภูมิใจ ความมั่นคง ตลอดจนได้รับการยกย่องจากบุคคลอื่น

สรุปได้ว่า ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกชอบหรือพอใจของบุคคลที่เป็นไปในทางบวก ไม่ว่าจะเป็นด้านการเรียนหรือด้านอาชีพก็ตาม ถ้าเป็นไปในทางบวกก็จะมีความสุขในสิ่งที่กระทำ

### 3. การวัดความพึงพอใจที่มีต่อชุดการเรียนรู้

ความพึงพอใจเป็นพฤติกรรมที่สามารถวัดได้ จากการศึกษาแนวคิดของนักการศึกษา สรุปไว้ดังนี้

ศจี อนันตนพคุณ (2542, หน้า 70 – 71) กล่าวว่าวิธีการวัดความพึงพอใจว่าสามารถใช้วิธีการสำรวจเป็นเครื่องมือวัดก็ได้ มีวิธีการอยู่ 4 วิธี คือ

1. การสังเกตการณ์ (observation) โดยผู้บริหารสังเกตการณ์เปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมของผู้ปฏิบัติงาน จากการแสดงออก การฟังจากการพูด สังเกตการณ์กระทำแล้วนำข้อมูลที่ได้จากการสังเกตมาวิเคราะห์

2. การสัมภาษณ์ (interviewing) เป็นวิธีการวัดความพึงพอใจโดยการสัมภาษณ์ จะต้องเผชิญหน้ากันเป็นส่วนตัวหรือสนทนากันโดยตรงแลกเปลี่ยนข่าวสารและความคิดเห็นต่าง ๆ ด้วยวาจา

3. การออกแบบสอบถาม (questionnaires) เป็นวิธีที่นิยมกันมากโดยให้ผู้ปฏิบัติแสดงความคิดเห็นความรู้สึกลงในแบบทดสอบการสร้าคำถามต้องพิจารณาอย่างดีเพื่อที่จะตั้งคำถามให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ได้ทั้งหมด และลักษณะของคำถามจะต้องได้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจสมบูรณ์ครบถ้วน

4. การเก็บบันทึก (recording keeping) เป็นการเก็บประวัติเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานแต่ละคนในเรื่องเกี่ยวกับผลงาน การร้องทุกข์ การขาดงาน การลางาน การฝ่าฝืน ระเบียบวินัยอื่น ๆ

ภณิดา ชัยปัญญา (2542, หน้า 28) กล่าวว่า การวัดความพึงพอใจสามารถกระทำได้หลายวิธี ได้แก่

1. การใช้แบบสอบถาม โดยผู้สอบถามจะออกแบบสอบถาม เพื่อต้องการทราบความคิดเห็นซึ่งสามารถทำได้ในลักษณะที่กำหนดคำตอบให้เลือก หรือตอบคำถามอิสระคำถามดังกล่าว อาจถามความพึงพอใจในด้านต่าง ๆ โดยทั่วไปนิยมใช้วิธีจัดอันดับคุณภาพ 5 ระดับ และประเมินวัดความพึงพอใจเป็นทางบวก คะแนนจะเป็น ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง มีความพึงพอใจมาก

ระดับ 3 หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย

ระดับ 1 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

2. การสัมภาษณ์ เป็นวิธีวัดความพึงพอใจทางตรงทางหนึ่ง ซึ่งต้องอาศัยเทคนิคและวิธีการที่ดี จึงจะทำให้ได้ข้อมูลที่เป็นจริง

3. การสังเกต เป็นวิธีการวัดความพึงพอใจ โดยสังเกตพฤติกรรมของบุคคล เป้าหมายไม่ว่าจะแสดงออกจากการพูด กิริยาท่าทาง วิธีนี้จะต้องอาศัยการกระทำอย่างจริงจัง และการสังเกตอย่างมีระเบียบแบบแผน

ล้วน สายยศ, และอังคณา สายยศ (2543, หน้า 66 – 122) กล่าวว่าไว้ว่าเครื่องมือที่จะนำมาเร้าความรู้สึกของบุคคลที่นิยมนำมาใช้วัดซึ่งมีความเป็นปรนัยสะดวกในการสร้าง และการนำไปใช้วัด และได้รับการนิยามก็คือ แบบทดสอบ ซึ่งสามารถสร้างได้ในลักษณะต่าง ๆ ดังนี้

1. การสร้างแบบเทอร์สโตน (Thurstone's method) เป็นลักษณะมีข้อความให้อ่าน แล้วผู้ตอบแสดงความคิดเห็นว่ามีความคิดเห็นเชิงบวกกลาง หรือมีความเห็นเชิงลบโดยไม่มีตัวเลข

2. การสร้างแบบลิเกิต (Likert's method) มีลักษณะเป็นข้อความแสดงความรู้สึกซึ่งมีลักษณะทางบวก ทางลบ หรือผสมกันก็ได้ โดยกำหนดค่าเป็นเชิงประมาณในรูปของตัวเลข

3. การสร้างแบบออสกูต (Osgood's method) มีลักษณะเป็นข้อความโดยพิจารณา ร่วมกับคำตอบซึ่งเป็นคำคุณศัพท์ แล้วผู้ตอบพิจารณาว่าความรู้สึกของผู้ตอบโน้มเอียงไปทางใด  
ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2546, หน้า 165) กล่าวถึงการวัดเกี่ยวกับความพึงพอใจว่าสามารถวัดได้ 2 ลักษณะ คือ

1. การวัดแบบอัตนัย (subjective measurement) เป็นการทดสอบกลุ่ม และความสัมพันธ์ภายในกลุ่มเรียกว่า การวิเคราะห์ความเกี่ยวโยงซึ่งกันทางสังคม (sociometry) เพื่อศึกษาถึงการยอมรับและไม่ยอมรับความชอบ และไม่ชอบ ระหว่างสมาชิกในกลุ่ม

2. การวัดแบบปรนัย (objective measurement) โดยการใช้แบบสอบถามซึ่งวัดสังคมมิติ และแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า เจตคติรวมทั้งการสัมพัทธ์ ตัวบ่งชี้ถึงความพอใจต่ำ ได้แก่ การหยุดงาน การลาออก การขาดงาน ความเบื่อหน่ายในการทำงาน เป็นต้น

ประจักษ์ โพธิ์วัด (2548, หน้า 23) ได้กล่าว ถึงการวัดความพึงพอใจในงานนั้นมีการแบ่งแบบลักษณะข้อความที่ถาม ได้แก่ แบบสำรวจปรนัยและแบบสำรวจเชิงพรรณนา และแบ่งแบบวัดตามคุณลักษณะของงาน ได้แก่ แบบวัดความพึงพอใจในงานโดยทั่วไปและแบบวัดความพึงพอใจเฉพาะเกี่ยวกับงาน

จากการศึกษาการวัดความพึงพอใจ สรุปได้ว่า เครื่องมือที่ใช้วัดความรู้สึกวัดความคิดเห็น ความรู้สึกพอใจหรือความรู้สึกชอบ ของบุคคลที่นิยมนำมาใช้วัดซึ่งมีความเป็นปรนัย สะดวกในการสร้าง และการนำไปใช้วัด และที่ได้รับความนิยมมากที่สุดคือ แบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยได้เลือกใช้ คือ แบบสอบถามที่มีค่าคะแนนเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า rating scale 5 ระดับ จำนวน 1 ฉบับ และกำหนดระดับคะแนนไว้ 5 ระดับ

## งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### งานวิจัยในประเทศ

ศราวุธ รัตนปัญญา (2544) ทำการวิจัยเรื่อง แนวทางการวางแผนป้องกันสารเสพติดในโรงเรียนมัธยมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า การดำเนินงานวางแผนป้องกันสารเสพติดในโรงเรียนมัธยมศึกษา เขตการศึกษา 5 ตามนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง แนวทางการวางแผนป้องกันสารเสพติดในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่มี

ประสิทธิภาพ พบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่มีการวางแผนเชิงระบบในการป้องกันและแก้ไขปัญหาการแพร่ระบาดของสารเสพติดในโรงเรียน

อำพันธ์ ศรีรัตนภิญโญ (2548) ได้วิจัย เรื่องการสร้างบทเรียนโปรแกรม เรื่องสารเสพติดสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดดอนหวาย จังหวัดนครปฐม ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนโปรแกรมกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษาเรื่องสารเสพติดสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 88.75/85.00 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้

สรศักดิ์ สิงห์เสนี (2551) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง การพัฒนาชุดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษา ประกอบหน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การรักษาสุขภาพและการป้องกันโรค สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยพบว่า ชุดการเรียนรู้ มีประสิทธิภาพ 82.00/84.75 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยชุดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาประกอบหน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การรักษาสุขภาพและการป้องกันโรค สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วลัย การบูรณ (2553) ได้ทำการศึกษาวิจัย เรื่อง การใช้ชุดการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษา เรื่อง สุขภาพและความปลอดภัย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพของชุดการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษา เรื่อง สุขภาพและความปลอดภัย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีค่า  $E_1 / E_2$  เท่ากับ 84.03/87.67 สูงกว่าเกณฑ์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอน มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ชุตานภรณ์ เรืองศรี (2553) ได้ทำการศึกษาวิจัย เรื่อง การพัฒนาหนังสืออ่านเพิ่มเติม เรื่อง ชุดเพื่อการเรียนรู้เกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า หนังสืออ่านเพิ่มเติม เรื่อง ชุดเพื่อการเรียนรู้เกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพ 81.21/86.46 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยชุดเพื่อการเรียนรู้เกี่ยวกับการเสริมสร้างสุขภาพ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อาภา พูลขวัญ (2554) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง การพัฒนาชุดการเรียนรู้ เรื่อง การเสริมสร้างสุขภาพในการป้องกันโรค กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า ชุดการเรียนรู้ เรื่อง การเสริมสร้างสุขภาพในการป้องกันโรค ที่พัฒนามีประสิทธิภาพ 83.16/89.00 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เรียนด้วยชุดการเรียนรู้ เรื่อง การเสริมสร้างสุขภาพในการป้องกันโรค สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

## งานวิจัยต่างประเทศ

โรซาต (Rosati, 2000) ได้วิจัย เรื่อง การป้องกันยาเสพติดที่มีประสิทธิภาพในโรงเรียนตามโครงการโรงเรียนปลอดยาเสพติดซึ่งเป็นการป้องกันยาเสพติดแบบครบวงจรของมหาวิทยาลัยบราวน์ผลจากการศึกษาพบว่า ปัจจัยเสี่ยงและปัจจัยคุ้มกันที่มีอยู่ในตัวบุคคลและในสิ่งแวดล้อม คือ เงื่อนไขสำคัญที่ส่งผลต่อการใช้ยาเสพติดในเด็กนักเรียนดังนี้

1. ปัจจัยเสี่ยง คือสภาพชีวิตของเด็กที่ไม่เอื้ออำนวยให้เด็กมีความประพฤติที่ถูกต้องเหมาะสมซึ่งปัจจัยเสี่ยงนี้มีหลายประการ เช่น ปัจจัยเสี่ยงในตัวบุคคล ปัจจัยเสี่ยงจากเพื่อน ปัจจัยเสี่ยงด้านครอบครัว ปัจจัยเสี่ยงด้านโรงเรียน ปัจจัยเสี่ยงด้าน ชุมชน และปัจจัยเสี่ยงด้านสังคม

2. ปัจจัยคุ้มกัน คือ สภาพชีวิตของเด็กที่เอื้ออำนวยให้เด็กมีความประพฤติที่ถูกต้องเหมาะสม เช่น ปัจจัยคุ้มกันด้านตัวบุคคล ปัจจัยคุ้มกันด้านเพื่อน ๆ ปัจจัยคุ้มกันด้านครอบครัว ปัจจัยคุ้มกันด้านโรงเรียน ปัจจัยคุ้มกันด้านชุมชน และปัจจัยคุ้มกันด้านสังคม

สำหรับแนวทางในการป้องกันยาเสพติดมีดังนี้

1. การทำให้เด็กมีความตั้งใจและมีทักษะใช้ชีวิตที่ถูกสุขลักษณะและสร้างสภาพแวดล้อมที่จะช่วยส่งเสริมพฤติกรรมดังกล่าว วิธีหนึ่งที่สามารถทำได้คือ ลดปัจจัยเสี่ยงและเพิ่มปัจจัยคุ้มกันในตัวนักเรียนและสภาพแวดล้อมของตัวเด็ก

2. แนวทางเริ่มแรกของวิธีป้องกันการติดยาเสพติดโดยอาศัยโรงเรียนเป็นหลักเน้นที่ตัวบุคคล โดยใช้วิธีชี้ให้กลัวยาเสพติด การให้ความรู้โดยการให้ข้อมูล การจัดบรรยายโดยผู้เชี่ยวชาญ การจัดการบรรยายโดยผู้ที่เคยติดยา เป็นต้น

3. แนวทางปัจจุบันของวิธีการป้องกันการยาเสพติด โดยอาศัยโรงเรียนเป็นหลักเน้นการดำเนินการแบบครบวงจร คือ ใช้แนวทางที่เห็นตัวบุคคลและสภาพแวดล้อม การให้โรงเรียน ชุมชน ครอบครัว และนักเรียนเข้ามามีบทบาท หลักสูตรที่เน้นเรื่องการสร้างทักษะ และองค์ประกอบอื่น ๆ ได้แก่ นโยบายและกระบวนการ หลักสูตรบรรยายภาคในโรงเรียน การมีส่วนร่วมของนักเรียน โครงการให้ความช่วยเหลือนักเรียน การมีส่วนร่วมของครอบครัว และกิจกรรมเชิงบวก

4. นโยบายและกระบวนการวิธีที่เสนอแนะไว้จากการวิจัย คือ โรงเรียนที่ปลอดบุหรี่หรือความคาดหวังในตัวนักเรียนที่ชัดเจน กระบวนการวิธีบังคับใช้กฎหมายเข้าแทรกแซง การกำหนดให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วม การกำหนดเขตโรงเรียนปลอดยาเสพติด การกำหนดเขตโรงเรียนปลอดการโฆษณา และนโยบายจัดการกับผู้ค้า เป็นต้น

ชาร์จ (Schart, 2000) ได้ศึกษาเรื่องผลการรับรู้ของการออกแบบการเรียนการสอนใช้ชุดการเรียนรู้ สำหรับการเรียนการสอนในระดับวิทยาลัย วัตถุประสงค์เพื่อทดลองการรับรู้เกี่ยวกับคุณค่า และผลกระทบจากการพัฒนาชุดการเรียนรู้โดยใช้การออกแบบระบบการ

เรียนการสอน (instructional system design, ISD) เครื่องมือที่ใช้สำรวจความต้องการของผู้เรียนจากการใช้ประโยชน์ของชุดการเรียนรู้ มีการวัดทัศนคติ การออกภาคสนาม การใช้แหล่งทรัพยากรบุคคล สื่อผสม และเทคนิคพิเศษ รูปแบบของการวิจัยเป็นแบบกลุ่มเดียวสอบก่อนสอบหลัง (one group pretest – posttest design) ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษามีการรับรู้เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ของการพัฒนาชุดการเรียนรู้โดยการออกแบบระบบการเรียนการสอนในรายวิชาการเรียนการสอนมากกว่า 90% และทำให้นักศึกษามีผลการเรียนอยู่ในระดับดีเยี่ยมถึง 46.9% ระดับดี 43.8% ระดับปานกลาง 9.3% และงานวิจัยนี้ช่วยให้บรรยากาศในการเรียนการสอนดีขึ้น

โรบินสัน (Robinson, 2002) ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียน ในโรงเรียนมัธยมศึกษา ผลการศึกษาพบว่า ในการเรียนรู้ในปัจจุบันนักเรียนต้องการเรียนรู้โดยการค้นพบด้วยตนเองจากสื่อการเรียนรู้หลายชนิด นักเรียนช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ทั้งนี้นักเรียนต้องการให้เพิ่มการเรียนรู้แนวใหม่ที่มีทักษะหลากหลาย และเน้นกระบวนการปฏิบัติให้มากขึ้น

ฟาร์คาส (Farkas, 2002, p.1243-A) ได้ศึกษาผลของวิธีการสอนแบบปกติและการสอนโดยใช้ชุดการสอนที่มีต่อการเรียนรู้ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เจตคติ การเอาใจใส่ในการเรียน และความสามารถในการแปลความหมายของนักเรียนชั้นปีที่ 7 ผลการศึกษา พบว่าในด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชุดการสอนที่มีสื่อหลากหลายทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถในการแปลความหมายดีขึ้น

โกแลน (Golan, 2005) ได้ศึกษาการใช้พลังงานในชีวิตประจำวันสำหรับการป้องกันภาวะอ้วนในวัยรุ่น พบว่า วัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกินมีการใช้พลังงานในชีวิตประจำวันต่ำกว่าวัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการสมส่วน รวมทั้งพบว่า วัยรุ่นที่มีระดับการศึกษาต่างกันมีการป้องกันภาวะอ้วนที่แตกต่างกันโดยวัยรุ่นที่เรียนระดับสูงกว่ามีการป้องกันภาวะอ้วนที่ดีกว่า และสังคมในกลุ่มเพื่อน ความสัมพันธ์ในครอบครัว และแรงสนับสนุนทางสังคมมีอิทธิพลต่อการป้องกันภาวะโรคอ้วน

โดคัล (Doak, 2005) ได้ศึกษาการป้องกันภาวะอ้วนในเด็ก และวัยรุ่นตั้งแต่ชั้นประถมจนถึงมัธยมศึกษาในประเทศเนเธอร์แลนด์ พบว่า โปรแกรมการให้ความรู้ในเรื่องภาวะโภชนาการและการออกกำลังกายตามหลักสูตรในโรงเรียน และการรับรู้สื่อมีอิทธิพลต่อการป้องกันภาวะอ้วนของเด็กและวัยรุ่น คือเด็กและวัยรุ่นที่มีความรู้ในเรื่องภาวะโภชนาการและการออกกำลังกายตามหลักสูตรโรงเรียนจะมีการป้องกันภาวะอ้วนที่ดีกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

แคมป์เบล (Campbell, 2007) ได้ศึกษาเรื่อง การป้องกันภาวะอ้วนในเด็กนักเรียนชั้นประถม ประเทศออสเตรเลีย พบว่า ระดับการศึกษา ความรู้ การสนับสนุนจาก

ครอบครัว และการใช้สื่อข่าวสารทางด้านการออกกำลังกายและการบริโภคที่เหมาะสมมีอิทธิพลต่อการป้องกันภาวะอ้วนในเด็ก

สรุปจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้นำแนวคิด ทฤษฎี หลักการของ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ กล่าวไว้ว่าโดยการนำสื่อประสมมาใช้ผลิตเป็นชุดการเรียนรู้ จากแนวคิดเกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างบุคคลมาประยุกต์ในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งผู้วิจัยพบว่า ชุดการเรียนรู้ มีคุณค่าอย่างมากในการจัดการเรียนรู้ ชุดการเรียนรู้จะสามารถช่วยให้ผู้สอนและผู้เรียนประสบผลสำเร็จในการเรียนการสอนได้อย่างมีคุณภาพ และยังช่วยแก้ปัญหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนให้สูงขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาด้วยตนเอง ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนสามารถพัฒนาความสามารถตามศักยภาพของบุคคล ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนาชุดการเรียนรู้ เรื่อง มหันตภัยจากสารเสพติด กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เพื่อช่วยให้การเรียนการสอนวิชาสุขศึกษามีประสิทธิภาพสูงขึ้นจากเดิม โดยใช้สื่อประสมมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน โดยครูเป็นผู้คอยอำนวยความสะดวกและให้การเสริมแรงแก่ผู้เรียน เป็นเครื่องมือถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ให้กับผู้เรียน และตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยใช้ชุดการเรียนรู้สร้างขึ้น

### บทที่ 3

#### วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนาชุดการเรียนรู้ เรื่อง มหันตภัยจากสารเสพติด กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัยดำเนินการตามลำดับดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 กลุ่มสหวิทยาเขตถิ่นวีรชน อำเภออินทร์บุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 5 จำนวน 3 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนอินทร์บุรี 3 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 102 คน โรงเรียนศรีวินิตวิทยาคม 1 ห้อง จำนวนนักเรียน 38 คน โรงเรียนทองเอนวิทยา จำนวน 2 ห้อง จำนวนนักเรียน 78 คน จำนวนนักเรียนทั้งสิ้น 218 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนทองเอนวิทยา กลุ่มสหวิทยาเขตถิ่นวีรชน อำเภออินทร์บุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 5 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 1 ห้องเรียน รวม 40 คน ที่ได้มาจากการสุ่มหลายขั้นตอน (multistage random sampling) ดังนี้

1.1 สุ่มโรงเรียน 1 โรงเรียน จากโรงเรียนมัธยมศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตถิ่นวีรชน อำเภออินทร์บุรี จำนวน 3 โรงเรียน โดยวิธีการสุ่มกลุ่ม (cluster sampling) ได้โรงเรียนทองเอนวิทยา กลุ่มสหวิทยาเขตถิ่นวีรชน อำเภออินทร์บุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 5

1.2 สุ่มห้องเรียน 1 ห้อง จากโรงเรียนทองเอนวิทยาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยวิธีการสุ่มกลุ่ม (cluster sampling) ได้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือในการวิจัย ดังนี้

1. ชุดการเรียนรู้ เรื่อง มหันตภัยจากสารเสพติด
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
3. แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อชุดการเรียนรู้

## การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างพัฒนาและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. การพัฒนาชุดการเรียนรู้ เรื่อง มหันตภัยจากสารเสพติด กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาเครื่องมือ และหาคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

1.1 กำหนดหมวดหมู่ เนื้อหา โดยศึกษาข้อมูลพื้นฐานจากหลักสูตรขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง มหันตภัยจากสารเสพติด ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการพัฒนาชุดการเรียนรู้ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นำข้อมูลที่ได้มากำหนดหมวดหมู่เนื้อหา

1.2 กำหนดหน่วยการเรียนรู้ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง มหันตภัยจากสารเสพติด ชุดการเรียนรู้ มีองค์ประกอบ คู่มือการใช้ชุดการเรียนรู้ เป็นคู่มือที่จัดทำได้ศึกษาก่อนที่จะนำชุดการเรียนรู้ไปใช้ และปฏิบัติตามเพื่อให้บรรลุผลอย่างมีประสิทธิภาพ ชุดการเรียนรู้ประกอบด้วย 1) คู่มือการใช้ชุดการเรียนรู้ 2) แผนการจัดการเรียนรู้ 3) คำชี้แจง 4) ใบความรู้ 5) บัตรคำสั่งในการปฏิบัติงาน 6) ใบงาน 7) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนกับหลังเรียน 8) เฉลยแบบทดสอบ

1.3 กำหนดหัวเรื่อง ในการเรียนแต่ละกิจกรรม ผู้วิจัยเลือกเนื้อหาจากกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษา เรื่อง มหันตภัยจากสารเสพติด ซึ่งแสดงชุดการเรียนรู้ และกิจกรรมย่อยของแต่ละชุดการเรียนรู้ ตามตาราง 1 ดังนี้

ตาราง 1 ชุดการเรียนรู้ เรื่อง มหันตภัยจากสารเสพติด และกิจกรรมย่อยของแต่ละชุดการเรียนรู้

มาตรฐาน	ชุดการเรียนรู้	ชื่อชุดการเรียนรู้และกิจกรรมย่อย	เวลา
พ 5.1 ป้องกัน และหลีกเลี่ยง บังคับเสี่ยง	1	ความรู้ความเข้าใจทั่วไปเกี่ยวกับสารเสพติด 1. ประวัติของสารเสพติด 2. ความหมายสารเสพติด 3. ประเภทสารเสพติด	2 ชั่วโมง

## ตาราง 1 (ต่อ)

มาตรฐาน	ชุดการเรียนรู้	ชื่อชุดการเรียนรู้และกิจกรรมย่อย	เวลา
พฤติกรรมเสี่ยง ต่อสุขภาพ อุบัติเหตุ การใช้ยา สารเสพติด และความรุนแรง	2	สารเสพติดที่ระบาดในประเทศไทย	2 ชั่วโมง
	3	1. สารเสพติดชนิดต่าง ๆ 2. สาเหตุการติดสารเสพติด 3. สาเหตุ ปัจจัย การแก้ไข ของการติด สารเสพติด โทษและอันตราย จากสารเสพติด - โทษและพิษภัยที่เกิดจาก สารเสพติด	2 ชั่วโมง
	4	การป้องกันและแก้ไขปัญหายา สารเสพติด - การป้องกันและการปฏิเสธ	2 ชั่วโมง

1.4 กำหนดหลักการโดยสรุปแนวคิด สารและหลักเกณฑ์ที่สำคัญ

1.5 กำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม เพื่อให้ทราบการเปลี่ยนแปลงหลังเรียนด้วยชุดการเรียนรู้

1.6 กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1.7 กำหนดแนวทางการประเมินผลการเรียนรู้ ชุดการเรียนรู้ที่ 1 ถึงชุดการเรียนรู้ที่ 4 ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1.8 กำหนดสื่อการเรียนรู้สำหรับชุดการเรียนรู้

1.9 ทดลองใช้ชุดการเรียนรู้เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ ดำเนินการดังนี้

1.9.1 นำชุดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น นำเสนอต่อคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบเบื้องต้น และนำมาปรับปรุงชุดการเรียนรู้ให้ถูกต้องเหมาะสมตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

1.9.2 นำชุดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว เสนอต่อคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้งหนึ่ง

1.9.3 ปรับปรุงชุดการเรียนรู้ ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

1.9.4 นำชุดการเรียนรู้ที่แก้ไขมาปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (try out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างของการวิจัยครั้งนี้ เพื่อดูความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนการสอน ดังนี้

1.9.4.1 ทดลองแบบเดี่ยว ผู้เรียน 3 คน โดยใช้ผู้เรียนเก่ง ปานกลาง และอ่อน อย่างละ 1 คน โรงเรียนทองเอนวิทยา ทดลองใช้ชุดการเรียนรู้ เพื่อดูความเหมาะสมของกิจกรรม เวลาที่ใช้ และปัญหาที่เกิดขึ้น

1.9.4.2 ทดลองกลุ่มเล็ก ผู้เรียน 9 คน โดยใช้ผู้เรียนเก่ง ปานกลาง และอ่อน อย่างละ 3 คน โรงเรียนทองเอนวิทยา ทดลองใช้ชุดการเรียนรู้ที่แก้ไขและปรับปรุงแล้ว เพื่อหาข้อบกพร่องของชุดการเรียนรู้ ได้ชุดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ  $E_1 / E_2$  เท่ากับ 73.76/72.50

1.9.4.3 ทดลองภาคสนาม ผู้เรียน 30 คน โดยใช้ผู้เรียนเก่ง 10 คน ปานกลาง 10 คน และอ่อน 10 คน โรงเรียนทองเอนวิทยา ทดลองใช้ชุดการเรียนรู้ที่แก้ไขและปรับปรุงแล้ว เพื่อตรวจสอบความสมบูรณ์ของชุดการเรียนรู้ ได้ชุดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ  $E_1 / E_2$  เท่ากับ 83.17/84.25

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง มหันตภัยจากสารเสพติด กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

2.1 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวัดและประเมินผล เทคนิคและวิธีการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.2 วิเคราะห์เนื้อหาและผลการเรียนรู้จากกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษา เรื่อง มหันตภัยจากสารเสพติด ที่จะใช้สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.3 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง มหันตภัยจากสารเสพติด มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ

2.4 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สร้างขึ้นเสนอต่อคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ เพื่อให้ตรวจสอบความถูกต้อง

2.5 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ตรวจสอบพิจารณาข้อคำถามกับผลการเรียนรู้ โดยพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (index of item objective congruence : IOC) IOC ระหว่าง 0.60 – 1.00

2.6 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ และปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (try out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 40 คน ที่ผ่านการเรียนรู้ เรื่อง มหันตภัยจากสารเสพติด มาแล้ว เพื่อนำคะแนนมาวิเคราะห์หาความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ จำนวน 40 ข้อ

2.7 คัดเลือกข้อสอบที่มีค่าระดับความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.40 - 0.67 และมี

ค่าอำนาจจำแนก( $r$ ) ระหว่าง 0.27 - 0.80 นำมาเป็นแบบทดสอบชุดการเรียนรู้แต่ละชุด จำนวนชุดละ 10 ข้อ รวม 4 ชุด และเลือกมาเป็นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 40 ข้อ

2.8 คำนวณหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) โดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2549, หน้า 247) ได้ความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.979

2.9 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่มีประสิทธิภาพไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง

### 3. แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อชุดการเรียนรู้

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

3.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ จากตำราและเอกสารต่าง ๆ

3.2 กำหนดขอบเขตเนื้อหาของแบบสอบถามในความคิดเห็นของนักเรียนในเรื่องต่อไปนี

3.1.1 ด้านเนื้อหา

3.1.2 ด้านการจัดกิจกรรมและสื่อการเรียนการสอน

3.3 ศึกษาแบบฟอร์มการสร้างแบบสอบถามจากตำราและเอกสารต่าง ๆ

3.4 สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ โดยกำหนดรูปแบบของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าเป็นตัวเลข (numerical rating scale) 5 ระดับ ดังนี้

มากที่สุด	ให้คะแนน	5	คะแนน
มาก	ให้คะแนน	4	คะแนน
ปานกลาง	ให้คะแนน	3	คะแนน
น้อย	ให้คะแนน	2	คะแนน
น้อยที่สุด	ให้คะแนน	1	คะแนน

การแปลความหมายคะแนนโดยเปรียบเทียบกับมาตราส่วนประมาณค่า (บุญชม ศรีสะอาด, 2546, หน้า 162) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	4.51 – 5.00	หมายถึง	มีความพึงพอใจมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	3.51 – 4.50	หมายถึง	มีความพึงพอใจมาก
ค่าเฉลี่ย	2.51 – 3.50	หมายถึง	มีความพึงพอใจปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.51 – 2.50	หมายถึง	มีความพึงพอใจน้อย
ค่าเฉลี่ย	1.00 – 1.50	หมายถึง	มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

3.5 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่อกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องโดยการหาค่า IOC โดยพิจารณาคะแนนแต่ละข้อ (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2549, หน้า 242) ดังนี้

+ 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อความสอดคล้องกับกิจกรรม

0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อความสอดคล้องกับกิจกรรม

- 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อความไม่สอดคล้องกับกิจกรรม

ได้ค่าความสอดคล้อง (IOC) อยู่ในระหว่าง 0.60 – 1.00

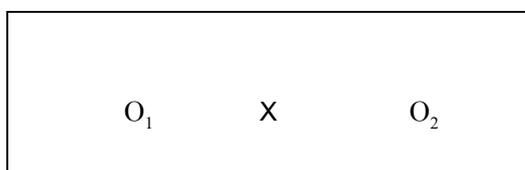
3.6 ทดลองใช้แบบสอบถามกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนทองเอนวิทยา จำนวน 40 คน เพื่อปรับปรุงแก้ไขอีกครั้ง และหาความเชื่อมั่น ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่น 0.893 โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) และนำไปใช้จริงต่อไป

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

#### 1. รูปแบบการทดลอง

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองเบื้องต้น (pre-experimental Design) แบบกลุ่มทดลอง กลุ่มเดียว วัดผลก่อนและหลังการทดลอง (One - group pretest design) ซึ่งเขียนเป็นรูปแบบการทดลองได้ดังนี้ (พิชิต ฤทธิ์จำรูญ, 2551, หน้า 138) ดังนี้

รูปแบบ



ภาพ 3 รูปแบบการทดลอง

สัญลักษณ์ที่ใช้ในรูปแบบทดลอง

$O_1$  แทน คะแนนก่อนเรียน (pre-test)

$X$  แทน การจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่อง มหันตภัยจากสารเสพติด

$O_2$  แทน คะแนนหลังเรียน (post-test)

การวิจัยครั้งนี้ เก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. ชี้แจงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่อง มหันตภัยจากสารเสพติด เพื่อให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติตนถูกต้อง

2. ทดสอบก่อนเรียน (pre-test) กับผู้เรียนโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 40 ข้อ

3. ดำเนินการสอนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่อง มหันตภัยจากสารเสพติด จำนวน 4 ชุด

เมื่อสิ้นสุดการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง มหันตภัยจากสารเสพติด แล้วทดสอบหลังเรียน (post-test) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และให้ผู้เรียนทำแบบสอบถามความพึงพอใจ

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

1. การวิเคราะห์หาค่าประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ เรื่อง มหันตภัยจากสารเสพติด กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามเกณฑ์ 80/80 โดยใช้  $E_1 / E_2$

2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง มหันตภัยจากสารเสพติด กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน โดยใช้ชุดการเรียนรู้ โดยใช้ t-test (dependent sample)

3. ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อชุดการเรียนรู้ เรื่อง มหันตภัยจากสารเสพติด โดยใช้ค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐานในการวิเคราะห์ข้อมูล

1.1 ค่าเฉลี่ยของคะแนน (พิชิต ฤทธิ์จำรูญ, 2549, หน้า 267) ดังนี้

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{N}$$

เมื่อ	$\bar{X}$	แทน	คะแนนเฉลี่ยของคะแนน
	$\sum x$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	N	แทน	จำนวนนักเรียน

1.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (มยุรี ศรีชัย, 2542, หน้า 124) ดังนี้

$$S.D. = \sqrt{\frac{n\sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ	$S.D.$	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน
	$\sum x$	แทน	ผลรวมของคะแนนการสอบ
	$n$	แทน	จำนวนนักเรียนที่เข้าสอบ

2. สถิติที่ใช้ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

2.1 ประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ โดยใช้สูตร  $E_1/E_2$  (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2532 หน้า 494 – 495) ดังนี้

$$\text{สูตรที่ 1 } E_1 = \frac{\sum x}{A} \times 100$$

เมื่อ	$E_1$	แทน	ประสิทธิภาพของกระบวนการ
	$\sum x$	แทน	คะแนนรวมของแบบฝึกหัด
	$A$	แทน	คะแนนเต็มของแบบฝึกหัดทุกชุดรวมกัน
	$n$	แทน	จำนวนนักเรียน

$$\text{สูตรที่ 2 } E_2 = \frac{\sum F}{B} \times 100$$

เมื่อ	$E_2$	แทน	ประสิทธิภาพของผลลัพธ์
	$\sum F$	แทน	คะแนนรวมของการสอบหลังเรียน
	$B$	แทน	คะแนนเต็มของการสอบหลังเรียน
	$n$	แทน	จำนวนนักเรียน

โดยใช้เกณฑ์ประสิทธิภาพ  $E_1 / E_2$  เท่ากับ 80/80

2.2 ค่าความเที่ยงตรง (validity) ของชุดการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบวัดความพึงพอใจ โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับ

ผลการเรียนรู้หรือพฤติกรรม IOC (Index Of Item - Objective Congruence) (พิชิต ฤทธิ์เจริญ, 2551, หน้า 242)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับผลการเรียนรู้  
 $\sum R$  แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ  
 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2.3 ค่าความยากง่าย (p) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน  
 (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543, หน้า 129)

$$P = \frac{R}{N}$$

เมื่อ P แทน ค่าความยากของคำถามแต่ละข้อ  
 R แทน จำนวนผู้ตอบถูกในแต่ละข้อ  
 N แทน จำนวนผู้เข้าสอบทั้งหมด

โดยกำหนดเกณฑ์ความยากของข้อสอบไว้ระหว่าง 0.20 – 0.80

2.4 ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน  
 (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543, หน้า 130)

$$r = \frac{R_u - R_e}{\frac{N}{2}}$$

เมื่อ r แทน ค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ  
 $R_u$  แทน จำนวนผู้ตอบถูกข้อนั้นในกลุ่มเก่ง  
 $R_e$  แทน จำนวนผู้ตอบถูกข้อนั้นในกลุ่มอ่อน  
 N แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

โดยกำหนดเกณฑ์ค่าอำนาจจำแนกที่กำหนดคือ มีค่าตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป

1.5 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากสูตร KR – 20 ของ คูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder – Richardson) (KR – 20) (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2549, หน้า 247)

$$r_{tt} = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum pq}{S^2} \right]$$

เมื่อ	$r_{tt}$	แทน	สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
	$n$	แทน	จำนวนข้อคำถาม
	$p$	แทน	สัดส่วนของคนทำถูกในแต่ละข้อ
	$q$	แทน	สัดส่วนของคนทำผิดในแต่ละข้อ ( $q=1-p$ )
	$S_t^2$	แทน	ความแปรปรวน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) <sup>2</sup>

1.6 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามวัดความพึงพอใจ หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) โดยใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, หน้า 96)

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_t^2}{S_t^2} \right]$$

เมื่อ	$\alpha$	แทน	สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น (สัมประสิทธิ์แอลฟา)
	$k$	แทน	จำนวนข้อคำถาม
	$\sum S_t^2$	แทน	ผลความแปรปรวนของคะแนนเป็นรายข้อ
	$S_t^2$	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งฉบับ

### 3. สถิติที่ใช้ในการทดลองสมมติฐาน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่อง มหันตภัย จากสารเสพติด หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดยใช้วิธีคำนวณจากสูตร t-test for dependent sample (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540, หน้า 165) ดังนี้

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{n \sum D^2 - (\sum D)^2}{n-1}}}$$

$t$	แทน	ค่าสถิติที่จะใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤต เพื่อทราบความมีนัยสำคัญ
$D$	แทน	ค่าผลต่างระหว่างคู่คะแนน
$\sum D$	แทน	ผลรวมของความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนทุกคน
$D^2$	แทน	ความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนแต่ละคนยกกำลังสอง
$\sum D^2$	แทน	ผลรวมของความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนทุกคนยกกำลังสอง
$n$	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่างหรือจำนวนคู่คะแนน

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลการพัฒนาชุดการเรียนรู้ เรื่อง มหันตภัยจากสารเสพติด กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ ประกอบด้วย

#### สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ผลข้อมูล

$E_1$	แทน	ประสิทธิภาพของกระบวนการ
$E_2$	แทน	ประสิทธิภาพของผลลัพธ์
$n$	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทน	ค่าคะแนนเฉลี่ย (mean)
$D$	แทน	ค่าผลต่างระหว่างคู่คะแนน
$\sum D$	แทน	ผลรวมของความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนทุกคน
$S.D.$	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
$t$	แทน	ค่าสถิติทดสอบค่าที (t-test)
*	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

1. การวิเคราะห์หาค่าประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ เรื่อง มหันตภัยจากสารเสพติด กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามเกณฑ์ 80/80 โดยใช้  $E_1 / E_2$
2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง มหันตภัยจากสารเสพติด กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน โดยใช้ชุดการเรียนรู้ โดยใช้ t-test (dependent sample)
3. ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อชุดการเรียนรู้ เรื่อง มหันตภัยจากสารเสพติด โดยใช้ค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลการหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ เรื่อง มหันตภัยจากสารเสพติด กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 40 คน ดังนี้

**ตอนที่ 1** ผลการหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ เรื่อง มหันตภัยจากสารเสพติด กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีรายละเอียด ดังนี้

ตาราง 2 ประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ เรื่อง มหันตภัยจากสารเสพติด กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ชุดการเรียนรู้ 1 – 4 จากการทดสอบภาคสนาม

ชุดการเรียนรู้	$n$	$E_1$	$E_2$
1. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสารเสพติด	40	83.33	84.33
2. สารเสพติดที่ระบอบในประเทศไทย	40	84.17	86.33
3. โทษและอันตรายจากสารเสพติด	40	82.67	83.33
4. การป้องกันและแก้ไขปัญหาสารเสพติด	40	82.50	83.00
<b>เฉลี่ยรวม</b>		<b>83.17</b>	<b>84.25</b>

จากตาราง 2 พบว่า การทดลองใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่อง มหันตภัยจากสารเสพติด กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพ  $E_1/E_2$  เท่ากับ 83.17/84.25

**ตอนที่ 2** ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง มหันตภัยจากสารเสพติด กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ชุดการเรียนรู้

ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง มหันตภัยจากสารเสพติด กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน โดยใช้ชุดการเรียนรู้ จำนวน 40 คน ปรากฏในตาราง 3

ตาราง 3 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง มหันตภัยจากสารเสพติด กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน โดยใช้ชุดการเรียนรู้

การทดสอบ	<i>n</i>	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	<i>S.D.</i>	<i>t</i>	<i>p</i> -value
ก่อนเรียน	40	40	21.03	2.33	37.01	.000*
หลังเรียน	40	40	34.10	2.47		

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 3 พบว่า ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง มหันตภัยจากสารเสพติด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**ตอนที่ 3** ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อชุดการเรียนรู้ เรื่อง มหันตภัยจากสารเสพติด ปรากฏในตาราง 4

ตาราง 4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผลความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อชุดการเรียนรู้ เรื่อง มหันตภัยจากสารเสพติด

รายการประเมิน	$\bar{X}$	<i>S.D.</i>	ระดับ ความพึงพอใจ
1. เนื้อหา มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4.13	0.40	มาก
2. เนื้อหาเหมาะสมกับระดับของผู้เรียน	4.10	0.30	มาก
3. ภาษาที่ใช้ อ่านเข้าใจง่าย ชัดเจน ถูกต้อง	4.50	0.51	มาก
4. สามารถนำมาใช้ประโยชน์กับชีวิตประจำวันได้	4.60	0.50	มากที่สุด
5. ความสนุกสนานเพลิดเพลิน และน่าเบื่อหน่ายในการเรียน	4.53	0.64	มากที่สุด
6. มีรูปภาพประกอบสีสันสวยงาม	4.48	0.51	มาก
7. คำชี้แจงแต่ละกิจกรรมอ่านแล้วเข้าใจง่ายปฏิบัติได้	4.50	0.51	มาก

ตาราง 4 (ต่อ)

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความพึงพอใจ
8. มีการจัดกิจกรรมที่หลากหลาย	4.55	0.50	มากที่สุด
9. ชุติการเรีียนรู้ในแต่ละชุตเหมาะสมกับเวลา	4.60	0.50	มากที่สุด
10. นักเรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม	4.55	0.50	มากที่สุด
11. นักเรียนได้ฝึกทักษะการตัดสินใจ และแก้ปัญหา	4.05	0.22	มาก
12. สื่อการสอนกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความคิดที่จะตั้งคำถาม	4.53	0.51	มากที่สุด
<b>รวม</b>	<b>4.43</b>	<b>0.11</b>	<b>มาก</b>

จากตาราง 4 พบว่า ความพึงพอใจที่มีต่อชุตการเรีียนรู้ชั้นมัธยมศีกษาปีที่ 1 โดยใช้ชุตการเรีียนรู้ เรื่อง มหันตภัยจากสารเสพติด ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.43$ , S.D. = 0.11) โดยเรีียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ สามารถนำมาใช้ประโยชน์กับชีวิตประจำวันได้, ชุตการเรีียนรู้ในแต่ละชุตเหมาะสมกับเวลา ( $\bar{X} = 4.60$ , S.D. = 0.50) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ได้แก่ นักเรียนได้ฝึกทักษะการตัดสินใจ และแก้ปัญหา ( $\bar{X} = 4.05$ , S.D. = 0.22)

## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การพัฒนาชุดการเรียนรู้ เรื่อง มหันตภัยจากสารเสพติด กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สามารถสรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะไว้ดังนี้

#### ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาชุดการเรียนรู้ เรื่อง มหันตภัยจากสารเสพติด กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่อง มหันตภัยจากสารเสพติด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจ เรื่อง มหันตภัยจากสารเสพติด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อชุดการเรียนรู้

#### วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 กลุ่มสหวิทยาเขตถิ่นวีรชน อำเภออินทร์บุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 5 จำนวน 3 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนอินทร์บุรี 3 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 102 คน โรงเรียนศรีวินิตวิทยาคม 1 ห้อง จำนวนนักเรียน 38 คน โรงเรียนทองเอนวิทยา จำนวน 2 ห้อง จำนวนนักเรียน 78 คน จำนวนนักเรียนทั้งสิ้น 218 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนทองเอนวิทยา กลุ่มสหวิทยาเขตถิ่นวีรชน อำเภออินทร์บุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 5 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 1 ห้องเรียน รวม 40 คน ที่ได้มาจากการสุ่มหลายขั้นตอน (Multistage Random Sampling) ดังนี้

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. ชุดการเรียนรู้ เรื่อง มหันตภัยจากสารเสพติด
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
3. แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อชุดการเรียนรู้

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. หาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ เรื่อง มหันตภัยจากสารเสพติด กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามเกณฑ์ 80/80 โดยใช้  $E_1 / E_2$
2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง มหันตภัยจากสารเสพติด กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน โดยใช้ t-test (dependent sample)
3. ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อชุดการเรียนรู้ เรื่อง มหันตภัยจากสารเสพติด โดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

### สรุปผล

ในการวิจัย เรื่อง การพัฒนาชุดการเรียนรู้ เรื่อง มหันตภัยจากสารเสพติด กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ชุดการเรียนรู้ เรื่อง มหันตภัยจากสารเสพติด กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ เท่ากับ 83.17/84.25
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยชุดการเรียนรู้ เรื่อง มหันตภัยจากสารเสพติด หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อชุดการเรียนรู้ เรื่อง มหันตภัยจากสารเสพติด ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

### อภิปรายผล

จากผลการศึกษาค้นคว้า สามารถอภิปรายผล ดังนี้

1. ชุดการเรียนรู้ เรื่อง มหันตภัยจากสารเสพติด กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 83.17/84.25 แสดงว่าชุดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 อาจเป็นเพราะว่า การพัฒนาชุดการเรียนรู้ ได้มีการศึกษาเอกสารงานวิจัย และได้ดำเนินการตามขั้นตอนอย่างเป็นระบบ ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญในด้านต่าง ๆ ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ผู้เชี่ยวชาญด้านวัดผลและประเมินผล ผู้เชี่ยวชาญด้านนวัตกรรม และผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน รวมทั้งหมด 5 ท่าน ได้พิจารณาเนื้อหา การใช้ภาษา สื่อการจัดการเรียนรู้ และกิจกรรมการเรียนรู้มีความชัดเจนตามวัตถุประสงค์ ซึ่งชุดการเรียนรู้มีความจำเป็นต่อการเรียนรู้ ทำให้นักเรียนปฏิบัติ

ได้ด้วยตนเอง ส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามความมุ่งหมายที่กำหนดไว้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ บังอร อาจวิชัย (2550) ที่ได้พัฒนาชุดการเรียนรู้ เรื่อง เพศศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 87.14/85.45 และสอดคล้องกับ วลัย การบูรณ (2553) กล่าวว่า ชุดการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษา เรื่อง สุขภาพและความปลอดภัย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพ 84.03/87.67 และสอดคล้องกับอาภา พูลขวัญ (2554) ได้กล่าวว่า การพัฒนาชุดการเรียนรู้ เรื่อง การเสริมสร้างสุขภาพในการป้องกันโรค กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ 83.16/89.00

2. ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง มหันตภัยจากสารเสพติด กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าชุดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้เร็ว มีเนื้อหาที่ใกล้ตัวเกี่ยวกับการดำเนินชีวิตของนักเรียน ทั้งทางตรงและทางอ้อม นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้จากการหาความรู้ด้วยตนเองจากชุดการเรียนรู้ และได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมตามลำดับขั้นตอน สนุกกับการเรียน ทำให้นักเรียนได้รับประโยชน์ มีความรู้ ความเข้าใจมากขึ้น ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับการงานวิจัยของ สรศักดิ์ สิงห์เสนี (2551) ที่ได้สร้างชุดการเรียนรู้ เรื่อง การพัฒนาชุดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาประกอบการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การรักษาสุขภาพ และการป้องกันโรค สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดการเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับ ชูดาภรณ์ เรืองศรี (2553) ได้พัฒนาหนังสืออ่านเพิ่มเติม เรื่อง ชุดเพื่อการเรียนรู้เกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พบว่า หนังสืออ่านเพิ่มเติม เรื่อง ชุดเพื่อการเรียนรู้เกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับผลการวิจัยของ อาภา พูลขวัญ (2554) ได้การพัฒนาชุดการเรียนรู้ เรื่อง การเสริมสร้างสุขภาพในการป้องกันโรค กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 พบว่า ชุดการเรียนรู้ เรื่อง การเสริมสร้างสุขภาพในการป้องกันโรค มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่อง มหันตภัยจากสารเสพติด กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ในระดับมากทั้งนี้เนื่องจาก ชุดการเรียนรู้ เรื่อง มหันตภัยจากสารเสพติด มีเนื้อหาเหมาะสมกับระดับผู้เรียน มีภาษาที่เข้าใจง่าย ชัดเจน รูปสวยมีสีสันสวยงาม ทำให้ผู้เรียนเกิดความสุข สนุก เพลิดเพลิน ไม่น่าเบื่อในการเรียน และสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ ซึ่งสอดคล้องกับ อรรถัย เกตุโกษณ์ (2554) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมปริศนาคำทาย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจในการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรม อยู่ในระดับมากที่สุด และสอดคล้องกับ บังอร อัจฉริยะ (2550) ที่ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาชุดการเรียนรู้ เรื่อง เพศศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า ชุดการเรียนรู้ เรื่อง เพศศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 นักเรียนมีความพึงพอใจชุดการเรียนรู้ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับ ชาร์จ (Schart, 2000) ได้ศึกษาเรื่อง ผลการรับรู้ของการออกแบบการเรียนการสอนใช้ชุดการเรียนรู้ สำหรับการเรียนการสอนในระดับวิทยาลัย พบว่า นักศึกษามีการรับรู้เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ของการพัฒนาชุดการเรียนรู้โดยการออกแบบระบบการเรียนการสอนในรายวิชาการเรียนการสอนมากกว่า 90% และทำให้นักศึกษามีผลการเรียนอยู่ในระดับดีเยี่ยมและสอดคล้องกับงานวิจัย อัมพันธ์ ศรีรัตนปัญญา (2548) ได้ศึกษาเรื่อง การสร้างบทเรียนโปรแกรม เรื่อง สารเสพติดสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดดอนหวาย จังหวัดนครปฐม พบว่า บทเรียนโปรแกรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษา เรื่อง สารเสพติด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 88.75/85.00 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ สอดคล้องกับงานวิจัย สรศักดิ์ สิงห์เสนี (2551) ได้สร้างชุดการเรียนรู้ เรื่อง การพัฒนาชุดการเรียนรู้ สุขศึกษาประกอบหน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การรักษาสุขภาพและการป้องกันโรค สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดการเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะโดยทั่วไป

1.1 จากผลการวิจัย พบว่า การพัฒนาชุดการเรียนรู้ เรื่อง มหันตภัยจากสารเสพติด ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ดังนั้นครูผู้สอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

1.2 จากการพัฒนาชุดการเรียนรู้ เรื่อง มหันตภัยจากสารเสพติด พบว่า การเรียนการสอนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาซึ่งสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

1.3 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุดการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้มีความสนใจ กระตือรือร้น ค้นคว้าด้วยตนเอง เกิดทักษะการทำงานกลุ่ม

## 2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาผลการใช้ชุดการเรียนรู้เกี่ยวกับสารเสพติด ในรายวิชา สุขศึกษา กับนักเรียนในชั้นอื่น

2.2 ควรส่งเสริมให้ครูพัฒนาชุดการเรียนรู้ ในกลุ่มสาระอื่น ๆ เรื่องอื่น ๆ ต่อไป

2.3 ควรศึกษาและพัฒนาสื่อที่เกี่ยวข้องกับชุดการเรียนรู้ในรูปแบบที่เป็นสื่อสมัยใหม่

