



# วิทยานิพนธ์

ประสิทธิผลของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและชุดการสอนต่อ  
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สารเสพติด สำหรับนักเรียน  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเครือข่ายที่ 58 กรุงเทพมหานคร

**EFFECTIVENESS OF COMPUTER-ASSISTED INSTRUCTION  
AND INSTRUCTIONAL PACKAGE TO LEARNING  
ACHIEVEMENT ON NARCOTICS FOR THE FIFTH GRADE  
STUDENTS OF SCHOOL CLUSTER 58  
IN BANGKOK**

นางสาวประภาพร บุญมา

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

พ.ศ. 2551



## ใบรับรองวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (สูงศึกษา)

### ปริญญา

สูงศึกษา

พลศึกษา

สาขา

ภาควิชา

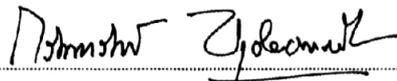
เรื่อง ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและชุดการสอนต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน  
เรื่อง สารเสพติด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเครือข่ายที่ 58  
กรุงเทพมหานคร

Effectiveness of Computer-Assisted Instruction and Instructional Package to Learning  
Achievement on Narcotics for the Fifth Grade Students of School Cluster 58 in  
Bangkok

นามผู้วิจัย นางสาวประภาพร บุญมา

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

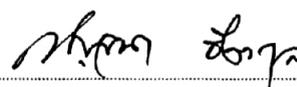
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

  
( ผู้ช่วยศาสตราจารย์กรณิการ์รัตน์ บุญช่วยธนาสิทธิ์, Ph.D. )

หัวหน้าภาควิชา

  
( ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทรงศักดิ์ น้อยสินธุ์, ศศ.ม. )

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

  
( รองศาสตราจารย์กัญญา ชีระกุล, D.Agr. )

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ 29 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2551

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

ประสิทธิผลของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและชุดการสอนต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน  
เรื่อง สารเสพติด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเครือข่ายที่ 58  
กรุงเทพมหานคร

Effectiveness of Computer-Assisted Instruction and Instructional Package  
to Learning Achievement on Narcotics for the Fifth Grade Students  
of School Cluster 58 in Bangkok

โดย

นางสาวประภาพร บุญมา

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สุขศึกษา)

พ.ศ. 2551

ประภาพร บุญมา 2551: ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและชุดการสอน  
ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สารเสพติดสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5  
โรงเรียนเครือข่ายที่ 58 กรุงเทพมหานคร ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สุขศึกษา)  
สาขาวิชาสุขศึกษา ภาควิชาพลศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก:  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์กรัณการ์รัตน์ บุญช่วยธนาสิทธิ์, Ph.D. 159 หน้า

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลองมีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) สร้างและหา  
ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและชุดการสอน ในการสอนวิชาสุขศึกษา เรื่อง  
สารเสพติด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (2) เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ  
นักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและชุดการสอน และ (3) เพื่อเปรียบเทียบ  
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและชุดการสอน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้  
ในการวิจัย เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนเครือข่ายที่ 58 เขตบางกอกน้อย  
กรุงเทพมหานคร จำนวน 2 โรงเรียน ๆ ละ 60 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง  
และสุ่มตัวอย่างแบบง่ายเลือกโรงเรียน และสุ่มตัวอย่างแบบง่ายเลือกห้องเรียนเข้ากลุ่มทดลอง  
และกลุ่มเปรียบเทียบ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน  
และทดสอบสมมติฐานในการวิจัยด้วย t-test

ผลการวิจัยพบว่าประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาสุขศึกษา เรื่อง สารเสพติด  
คือ 81.91/80.53 และชุดการสอน ในการสอนวิชาสุขศึกษา เรื่อง สารเสพติด คือ 80.75/80.33  
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังจากเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและชุดการ  
สอนสูงกว่าก่อนเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ ผลการเปรียบเทียบ  
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมี  
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



ลายมือชื่อนิติติ



ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

26 / 44.ศ / 2551

Prapaporn Boonma 2008: Effectiveness of Computer-Assisted Instruction and Instructional Package to Learning Achievement on Narcotics for the Fifth Grade Students of School Cluster 58 in Bangkok. Master of Science (Health Education), Major Field: Health Education, Department of Physical Education. Thesis Advisor: Assistant Professor Karantharat Boonchuaythanasit, Ph.D. 159 pages.

The purposes of this Quasi-Experimental research were to (1) construct a computer-assisted instruction and an instructional package in health education on narcotics for the fifth grade students, (2) study the achievement scores learned by the a computer-assisted instruction and an instructional package and (3) compare the achievement scores between the experimental group and the comparison group. The samples in this study were 60 students in fifth grade from two schools in cluster 58 in Bangkok selected by purposive sampling. The schools were randomly assigned to the experiment and the comparison group. The statistics used for data analysis were percentage, arithmetic mean, standard deviation and the hypothesis were tested by t-test.

The research results revealed that : the efficiency of the computer-assisted instruction and instructional package in health education on narcotics were 81.91/80.53 and 80.75/80.33 respectively. After the experiment, the achievement mean scores of the experimental group and the comparison group were higher than the baseline at a .05 statistical significance level. As well, the achievement mean scores of the experimental group were higher than those in the comparison group at a .05 statistical significance level.

Prapaporn Boonma  
Student's signature

Karantharat Boonchuaythanasit 26 / May / 2008  
Thesis Advisor's signature

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี โดยได้รับความกรุณาอย่างยิ่งจากหลาย ๆ ท่าน ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์กรัณท์รัตน์ บุญช่วยชนาสิทธิ อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ที่คอยให้ความช่วยเหลือ เอาใจใส่และให้คำแนะนำ อันมีผลทำให้วิทยานิพนธ์เล่มนี้ สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. กรรวิ บุญชัย ประธานกรรมการการสอบ และ ศาสตราจารย์ ดร. สุชาติ โสมประยูร ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ที่ให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ ทำให้ วิทยานิพนธ์นี้มีความถูกต้องและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณท่านผู้เชี่ยวชาญ ผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ที่ได้กรุณาตรวจและให้ คำปรึกษา คำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไข ที่เป็นประโยชน์ต่อการสร้างเครื่องมือวิจัย ทั้งทางด้าน เนื้อหาและเทคนิค ขอขอบพระคุณท่านผู้อำนวยการ โรงเรียนวัดวิเศษการที่คอยสนับสนุน ช่วยเหลือ และให้คำแนะนำในการดำเนินการวิจัย ขอขอบพระคุณคุณครู โรงเรียนวัดคูสิตารามที่ให้ความ ร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และขอขอบคุณนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียน วัดวิเศษการ และ โรงเรียนวัดคูสิตารามที่ให้ความร่วมมือเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนการสอน ทำให้ งานวิจัยสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอขอบคุณ คุณนฤมล โอภาสานนท์ คุณศิริรัตน์ สีเหลือง คุณเพลินพิศ นารีจันทร์ คุณบุญเยี่ยม สุทธิพงศ์เกียรติ คุณอุมาพร งามมีฤทธิ์ คุณสมพร พูลพานิชย์อุปถัมภ์ ที่คอยให้ความ ช่วยเหลือ ให้คำแนะนำ และเพื่อน ๆ นิสิตสาขาสุศึกษาทุกท่าน ที่ให้กำลังใจเสมอมา

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อเสนอ คุณแม่สาคร บุญมา น้องชายทั้ง 2 คน พี่และเพื่อนครูโรงเรียนวัดวิเศษการ ที่คอยให้ความช่วยเหลือ อำนวยความสะดวก และให้กำลังใจ มาโดยตลอด

ประภาพร บุญมา

เมษายน 2551

## สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	(1)
สารบัญตาราง	(3)
สารบัญภาพ	(4)
คำนำ	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	4
การตรวจเอกสาร	8
อุปกรณ์และวิธีการ	39
อุปกรณ์	39
วิธีการ	51
ผลการวิจัยและข้อวิจารณ์	55
ผลการวิจัย	56
ข้อวิจารณ์	68
สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	72
สรุปผลการวิจัย	72
ข้อเสนอแนะ	76
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	78
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง สารเสพติด	83
ภาคผนวก ข ชุดการสอน เรื่อง สารเสพติด	101
ภาคผนวก ค แบบสอบถาม	137
ภาคผนวก ง รายนามผู้เชี่ยวชาญ	156
ประวัติการศึกษาและการทำงาน	158

## สารบัญญัตราง

ตารางที่		หน้า
1	จำนวนและร้อยละของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ	56
2	ค่าเฉลี่ยและความหมายของการประเมินประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	59
3	ค่าเฉลี่ยและความหมายของการประเมินประสิทธิภาพของชุดการสอน	59
4	ผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับนักเรียนรายบุคคล	60
5	ผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับนักเรียนกลุ่มย่อย	60
6	ผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับนักเรียนกลุ่มใหญ่	61
7	ผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง	61
8	ผลการหาประสิทธิภาพของชุดการสอนกับนักเรียนรายบุคคล	61
9	ผลการหาประสิทธิภาพของชุดการสอนกับนักเรียนกลุ่มย่อย	62
10	ผลการหาประสิทธิภาพของชุดการสอนกับนักเรียนกลุ่มใหญ่	62
11	ผลการหาประสิทธิภาพของชุดการสอนกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง	62
12	แสดงการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนภายในกลุ่มทดลอง	64
13	แสดงการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนภายในกลุ่มเปรียบเทียบ	65
14	แสดงการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนการเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ	66
15	แสดงการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์หลังการเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ	67

### สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางผนวกที่		หน้า
ก1	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในการประเมินบทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องสารเสพติดด้านเนื้อหา	99
ก2	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในการประเมินบทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องสารเสพติดด้านเทคนิค	100
ข1	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในการประเมินชุดการสอน เรื่องสารเสพติด	135
ค1	ผลการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา	155

## สารบัญภาพ

ภาพที่

หน้า

1

กรอบแนวคิดการวิจัย

38

**ประสิทธิผลของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและชุดการสอนต่อผลสัมฤทธิ์  
ทางการเรียน เรื่อง สารเสพติด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5  
โรงเรียนเครือข่ายที่ 58 กรุงเทพมหานคร**

**Effectiveness of Computer-Assisted Instruction and Instructional Package to  
Learning Achievement on Narcotics for the Fifth Grade Students  
of School Cluster 58 in Bangkok**

**คำนำ**

ปัญหาเสพติดเป็นปัญหาระดับชาติที่คุกคามและส่งผลกระทบต่อบุคคลและสังคมในทุกๆ ด้าน และทวีความรุนแรงเพิ่มขึ้นตามลำดับ ข้าราชการจับกุมผู้กระทำความผิดคดียาเสพติดทั้งผู้เสพและผู้จำหน่ายมีปรากฏให้เห็นตามสื่อต่างๆ และที่สำคัญเป็นอย่างมากคือผู้ร่วมกระทำความผิดเหล่านั้นเป็นกลุ่มเยาวชนรวมอยู่ด้วย ซึ่งส่งผลให้เกิดปัญหาสังคมต่อตัวบุคคล ครอบครัว ชุมชน สังคม รวมถึงประเทศชาติโดยเฉพาะด้านความมั่นคงของประเทศ

ปัญหาเสพติดในกรุงเทพมหานคร จากข้อมูลของสำนักงาน ปปส. ซึ่งได้จากการสำรวจสภาพปัญหาเสพติดในชุมชนทั่วกรุงเทพมหานคร จำนวน 1,624 ชุมชน พบว่ามีชุมชนที่มีปัญหาเสพติดถึง 1,019 ชุมชน เมื่อพิจารณาถึงระดับความรุนแรงของการแพร่ระบาดของยาเสพติดในพื้นที่ระดับชุมชนพบว่ามีถึง 346 ชุมชนที่เป็นพื้นที่แพร่ระบาดของยาเสพติดระดับรุนแรง และมีถึง 312 ชุมชนที่เป็นพื้นที่แพร่ระบาดของยาเสพติดระดับกลาง และอีก 323 ชุมชนเท่านั้นที่ไม่มีปัญหาเสพติด และเมื่อพิจารณาเป็นระดับเขตพบว่า เขตบางกอกน้อย มีปัญหาการแพร่ระบาดของยาเสพติดในระดับปานกลาง และจากการประมาณการจำนวนผู้เสพยาเสพติดใน กทม. โดยใช้สถิติผู้เสพยาเสพติดที่เข้าสู่ระบบทะเบียนของสำนักงาน ปปส. ทั้งจากระบบทะเบียนผู้เข้ารับการบำบัดรักษาและระบบทะเบียนคดียาเสพติด สามารถประมาณการได้ว่าในกรุงเทพมหานครมีผู้เสพยาเสพติดประมาณ 365,935 คน จากผู้ที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานครทั้งหมด 6,320,174 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 6 ของจำนวนประชากร โดยกลุ่มที่ใช้ยาเสพติดมากที่สุดคือกลุ่มผู้ว่างงาน รองลงมาเป็นกลุ่มนักเรียนนักศึกษา และกลุ่มผู้มีอาชีพรับจ้าง (ศูนย์ปฏิบัติการต่อสู้เพื่อเอาชนะยาเสพติดกรุงเทพมหานคร, 2547) ดังนั้นแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาเสพติด

ในกรุงเทพมหานครในการป้องกันและแก้ไขยาเสพติดในสถานศึกษา ต้องปลูกจิตสำนึกและสร้างภูมิคุ้มกันแก่นักเรียนนักศึกษาที่ไม่เสพยาเสพติดและเฝ้าระวังกลุ่มเสี่ยง สร้างภูมิคุ้มกันสารเสพติดและระบบการเฝ้าระวังแก่กลุ่มนักเรียนนักศึกษาที่ไม่มีประสบการณ์ในการใช้สารเสพติด โดยเสริมสร้างกระบวนการเรียนการสอนให้เกิดการคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล ควบคู่กับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้นักเรียนเลือกได้ และดูแลพฤติกรรมและให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิด โดยเฉพาะกลุ่มเสี่ยงเพื่อหาทางป้องกันปัญหาได้ทันการณ์

โรงเรียนจึงเป็นส่วนหนึ่งที่มีความสำคัญในการดำเนินการตามนโยบายในการร่วมด้านภัยยาเสพติด โดยทำหน้าที่หลักในการให้ความรู้ และสร้างความตระหนักให้เยาวชนเห็นถึงภัยร้ายของยาเสพติด เพื่อเป็นภูมิคุ้มกันในการป้องกันตนเอง และสามารถเป็นแกนนำในการร่วมด้านภัยยาเสพติดได้

การจัดการเรียนการสอนในปัจจุบันนั้น จะเน้นให้นักเรียนเป็นศูนย์กลาง ดังคำอธิบายในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ มาตราที่ 22 (2542: 14) กล่าวว่า “การจัดการศึกษามุ่งเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนการสอน โดยมีความเชื่อว่าผู้เรียนทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาได้ ดังนั้นการศึกษาต้องเป็นกระบวนการที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ” สิ่งที่มีความสำคัญมากสิ่งหนึ่งในการเรียนการสอนคือสื่อการสอน เพราะสื่อเป็นตัวกลางในการถ่ายทอดความรู้ ซึ่งเป็นผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ โดยเฉพาะการเรียนการสอนที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองจากสื่อที่ครูได้จัดเตรียมไว้ให้ (วิภาดา, 2545)

ในปัจจุบันคอมพิวเตอร์ได้เข้ามามีบทบาทต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของมนุษย์ ทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยเฉพาะในด้านการศึกษาก็ได้มีการนำคอมพิวเตอร์มาใช้เป็นสื่อเพื่อนำเสนอเรื่องราว เนื้อหา และกิจกรรมให้แก่ผู้เรียน ซึ่งเรียกว่า “คอมพิวเตอร์ช่วยสอน” Computer-Assisted Instruction หรือ CAI ซึ่งสร้างขึ้นเพื่อติดต่อกับผู้เรียนโดยตรงในการนำเสนอเนื้อหาบทเรียนตามลำดับขั้นตอนอย่างเป็นระบบ ผู้เรียนสามารถควบคุมเวลาในการเรียนให้เร็วหรือช้าได้ตามความสามารถของตนเอง มีการเสริมแรงและให้ข้อมูลย้อนกลับได้อย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ผู้เรียนยังสามารถโต้ตอบกับบทเรียนได้เป็นการกระตุ้นให้อยากเรียนมากขึ้น ไม่จำกัดสถานที่และเวลา สามารถเก็บข้อมูลเนื้อหาบทเรียนได้เป็นจำนวนมาก อีกทั้งสามารถบันทึกผลการเรียน ประเมินผลการเรียนและประเมินผู้เรียนได้

นอกจากนี้การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางในปัจจุบันยังมีวิธีการสอนอีกรูปแบบหนึ่งที่คงนิยมนำมาจัดเป็นกิจกรรมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ นั่นคือ การสอนแบบชุดการสอน ซึ่งมีข้อดีหลายด้าน และยังเป็นทางเลือกให้แก่ผู้สอนที่จะจัดทำสื่อที่ไม่ต้องอาศัยความสามารถทางด้านเทคโนโลยีมากนักและให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีประสิทธิภาพเช่นกัน

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและชุดการสอนเป็นสื่อที่ทำให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียน ช่วยแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนได้ อาทิ แก้ปัญหาความแตกต่างระหว่างบุคคล และส่งเสริมการศึกษารายบุคคล ทำให้ผู้เรียนเรียนได้ตามความสามารถ ความถนัด และความสนใจ ช่วยแก้ปัญหาคาดแคลนครู ช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ครูเป็นผู้ให้การช่วยเหลือเพียงเล็กน้อย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกเนื้อหาเรื่องสารเสพติดที่เป็นปัญหาของสังคมไทยในปัจจุบันและเป็นปัญหาในเรื่องของผลสัมฤทธิ์ในการเรียนเพราะที่ผ่านมาพบว่านักเรียนยังมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหา สาเหตุ ผลกระทบ และการป้องกันปัญหาสารเสพติดน้อย จึงทำให้มีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องกับสารเสพติด ซึ่งถ้าผู้วิจัยสามารถนำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและชุดการสอนมาสร้างเป็นสื่อให้ผู้เรียน ผู้เรียนก็จะได้รับความรู้เกี่ยวกับสารเสพติดได้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ผู้วิจัยต้องการทราบถึงประสิทธิผลของสื่อทางสุขศึกษาทั้งสองชนิดว่าสื่อชนิดใดก่อให้เกิดประสิทธิผลทางการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนได้มากกว่า ซึ่งสื่อทั้งสองชนิดต่างก็มีหลักการในการสร้างกระบวนการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนในแนวทางเดียวกันคือให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง แต่ต่างกันที่การใช้เทคโนโลยีที่ใช้ในการผลิตสื่อ ซึ่งอาจเป็นปัญหาด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้อยู่ในระดับต่ำและเป็นปัญหาที่เยาวชนจะมีโอกาสเสี่ยงต่อการใช้สารเสพติดได้ต่อไป

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

### วัตถุประสงค์รวม

เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและชุดการสอน ในการสอนวิชาสุขศึกษาเรื่อง สารเสพติด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

### วัตถุประสงค์หลัก

1. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในวิชาสุขศึกษา เรื่อง สารเสพติด ของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและชุดการสอน
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาสุขศึกษา เรื่องสารเสพติด ระหว่าง บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและชุดการสอน

### สมมติฐานในการวิจัย

1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและชุดการสอน มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. นักเรียนที่เรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและชุดการสอนในวิชาสุขศึกษา เรื่องสารเสพติด มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
3. นักเรียนที่เรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่า การเรียนโดยใช้ชุดการสอนในวิชาสุขศึกษาเรื่องสารเสพติด

## ขอบเขตของการวิจัย

1. การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างในการทดลองเป็นสองกลุ่มคือ กลุ่มที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและกลุ่มที่เรียนด้วยชุดการสอน โดยมีการวัดความรู้ของกลุ่มตัวอย่างก่อนการทดลองและหลังการทดลอง เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของสื่อวิชาสุขศึกษาทั้งสองชนิด เรื่องสารเสพติด เกี่ยวกับด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พร้อมทั้งเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างกลุ่มที่เรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและกลุ่มที่เรียนด้วยชุดการสอน

2. การเรียนการสอนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและเรียนด้วยชุดการสอน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีเนื้อหาครอบคลุมเรื่อง สารเสพติด ในวิชาสุขศึกษา ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

3. กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้จากการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง และสุ่มแบบง่ายจากโรงเรียนเครือข่ายที่ 58 กรุงเทพมหานคร

## ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) คือ วิธีการสอนวิชาสุขศึกษาเรื่องสารเสพติด แบ่งเป็น 2 วิธี ได้แก่ วิธีเรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและ วิธีเรียนโดยใช้ชุดการสอน

ตัวแปรตาม (Dependent Variable) คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในวิชาสุขศึกษา เรื่อง สารเสพติด

## นิยามศัพท์

สื่อการสอน หมายถึง สื่อชนิดใดก็ตาม ซึ่งบรรจุเนื้อหาเกี่ยวกับการเรียนการสอน เพื่อใช้เป็นเครื่องมือหรือช่องทางสำหรับผู้สอนส่งไปถึงผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายที่ผู้สอนวางไว้ได้เป็นอย่างดี

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน หมายถึง บทเรียนและกิจกรรมการเรียนการสอนที่จัดกระทำไว้อย่างเป็นระบบและมีแบบแผน โดยใช้คอมพิวเตอร์นำเสนอและจัดการเพื่อให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์โดยตรงกับบทเรียนนั้นๆ ตามความสามารถ

ชุดการสอน หมายถึง การวางแผนการสอนด้วยวิธีการสอนแบบศูนย์การเรียน โดยจัดสถานที่หรือบรรยากาศให้ผู้เรียนสามารถเข้าศึกษาหาความรู้เป็นศูนย์หรือเป็นฐาน โดยเรียนจากสื่อประสมในรูปของโปรแกรมการสอนที่จัดไว้เป็นชุดการสอนตามหมวดหมู่ของเนื้อหาและประสบการณ์ต่างๆ ผู้เรียนจะหาประสบการณ์การเรียนรู้จากการศึกษาและทำกิจกรรมให้ครบทุกศูนย์ โดยผู้สอนเป็นผู้จัดเตรียมเอกสาร เนื้อหาสาระ สื่อและอุปกรณ์การสอนอื่นๆ ให้ทุกกลุ่มรวมทั้งกำหนดกิจกรรมต่างๆ ให้ผู้เรียนปฏิบัติ และเป็นผู้ควบคุมกิจกรรมการเรียนการสอนให้เป็นที่ไปตามจุดมุ่งหมาย

สุขศึกษา หมายถึง กระบวนการจัดประสบการณ์ที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ มีทัศนคติที่เหมาะสม ซึ่งจะเอื้ออำนวยให้บุคคลมีแนวโน้มในการปฏิบัติตนที่เหมาะสมต่อการมีสุขภาพอันพึงประสงค์

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คะแนนความสามารถในการเรียนทางด้าน ความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติ หลังจากเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์และชุดการสอนในวิชาสุขศึกษาเรื่อง สารเสพติด โดยวัดได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ประสิทธิผล หมายถึง คุณภาพของบทเรียนซึ่งวัดจากการเปลี่ยนแปลงความรู้ เจตคติและการปฏิบัติในทางที่พึงประสงค์เกี่ยวกับสารเสพติดของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเครือข่ายที่ 58 สำนักงานเขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร หลังจากได้เรียนรู้จากสื่อสุขศึกษาทั้งบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและชุดการสอน

ความรู้ หมายถึง ความสามารถทางสมองในการจดจำเนื้อหาที่เรียนรู้ได้อย่างถูกต้องแม่นยำ และสรุปสาระสำคัญของบทเรียน ซึ่งเป็นขั้นตอนสำคัญที่จะนำไปสู่พฤติกรรมที่ก่อให้เกิดความเข้าใจ การนำความรู้ไปใช้ในการวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า

เจตคติ หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อข้อความที่แสดงออกถึงพฤติกรรมการป้องกันสารเสพติดในลักษณะเห็นด้วย ไม่แน่ใจ และไม่เห็นด้วย ซึ่งจะเป็นตัวกำหนดแนวทางในการปฏิบัติตนของนักเรียนในการป้องกันสารเสพติด

การปฏิบัติ หมายถึง การแสดงออกถึงพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากสารเสพติด โดยการสำรวจพฤติกรรมของตนเองในลักษณะปฏิบัติ หรือไม่ปฏิบัติ และความคาดหวังในความสามารถของตนเอง ถึงการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันสารเสพติดหลังจากที่เรียนด้วยสื่อศึกษาทั้งสองชนิด

ประสิทธิภาพ หมายถึง คุณภาพของบทเรียนซึ่งวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนจากคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 ดังนี้ (กฤษมันต์, 2538)

ตัวเลข 80 ตัวแรก หมายถึง คะแนนโดยเฉลี่ยเมื่อนักเรียนทำแบบฝึกหัดระหว่างการเรียนทุกหน่วยการเรียนได้ถูกต้อง คิดเป็นร้อยละ 80 ขึ้นไป

ตัวเลข 80 ตัวหลัง หมายถึง คะแนนโดยเฉลี่ยที่นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนเมื่อเรียนจบทุกหน่วยการเรียนแล้ว คิดเป็นร้อยละ 80 ขึ้นไป

บทเรียนเรื่องสารเสพติด หมายถึง เนื้อหาสาระการเรียนรู้กลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษา ที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับหลักการ จุดมุ่งหมาย มาตรฐาน การเรียนรู้ช่วงชั้นของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 และเอกสารหลักสูตรแกนกลางของกระทรวงศึกษาธิการ

### ประโยชน์ที่จะได้รับ

ผลที่ได้จากการวิจัยจะเป็นประโยชน์ดังต่อไปนี้

1. ได้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและชุดการสอน ในวิชาสุขศึกษาเรื่องสารเสพติด ที่มีคุณภาพ และสามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544

2. นักเรียนสามารถศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเพื่อเรียนรู้และทบทวนบทเรียนเรื่อง สารเสพติด โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและชุดการสอน

3. เป็นแนวทางในการสร้างและพัฒนาคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และชุดการสอนให้มี ประสิทธิภาพทั้งในเนื้อหาวิชาศึกษาและวิชาอื่นต่อไป

## การตรวจเอกสาร

ในการศึกษาเรื่อง การสร้างคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในวิชาสุขศึกษาเรื่องยาเสพติด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตการศึกษาค้นคว้าเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาสนับสนุนและประกอบการวิจัย โดยเสนอสาระตามลำดับดังนี้

### ส่วนที่ 1 หลักสูตรการศึกษาระดับพื้นฐาน

1.1 หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา

1.2 สาระที่ 5 ความปลอดภัยในชีวิต

### ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับสารเสพติด

2.1 ความหมายและประเภทของสารเสพติด

2.2 สาเหตุของการติดสารเสพติด

2.3 โทษและอันตรายจากการติดสารเสพติด

2.4 การป้องกันตนเองจากสารเสพติด

### ส่วนที่ 3 บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

3.1 ความหมายของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

3.2 ประเภทของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

3.3 ขั้นตอนการผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

3.4 ข้อดีและข้อจำกัดของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

3.5 หลักการ ทฤษฎีที่ใช้ในการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

#### ส่วนที่ 4 ชุดการสอน

4.1 ความหมายของชุดการสอน

4.2 ประเภทของชุดการสอน

4.3 องค์ประกอบของชุดการสอน

4.4 ขั้นตอนการผลิตชุดการสอน

4.5 ข้อดีและข้อจำกัดของชุดการสอน

4.6 หลักการ ทฤษฎีที่ใช้ในการสร้างชุดการสอน

#### ส่วนที่ 5 ทฤษฎีความสามารถของตนเอง

#### ส่วนที่ 6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

## หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้กำหนดสาระการเรียนรู้ตามหลักสูตร ซึ่งประกอบด้วย องค์ความรู้ ทักษะ หรือกระบวนการการเรียนรู้ และคุณลักษณะหรือค่านิยม คุณธรรม จริยธรรม ของผู้เรียน 8 กลุ่ม ดังนี้ (กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, 2544)

1. ภาษาไทย
2. คณิตศาสตร์
3. วิทยาศาสตร์
4. สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
5. สุขศึกษาและพลศึกษา
6. ศิลปะ
7. การงานอาชีพและเทคโนโลยี
8. ภาษาต่างประเทศ

### หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา เป็นสาระการเรียนรู้ที่เป็นพื้นฐานสำคัญ ที่ผู้เรียนทุกคนจำเป็นต้องเรียนรู้ เพราะการมีสุขภาพดีเป็นคุณลักษณะที่พึงประสงค์ประการแรก ของคนไทยที่รัฐบาลได้กำหนดไว้เป็นนโยบายและมาตรการในการจัดการศึกษาของประเทศ เพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้สามารถยืนหยัดได้อย่างไทยในประชาสังคมโลกทั้งปัจจุบันและอนาคต โดยการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544 ของกลุ่มสาระ การเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ซึ่งมุ่งเน้นเรื่องการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพการป้องกันโรค การส่งเสริม การพัฒนาสุขภาพกายและสุขภาพจิต และการบริหารจัดการชีวิต เพื่อดำรงสุขภาพที่ดี อันเป็นรากฐานสำคัญยิ่งในการดำเนินชีวิตที่สมดุล ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และ จิตวิญญาณ อันเป็นองค์ประกอบของการมีสภาวะสุขภาพที่สมบูรณ์

การเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษานั้น มุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนด้าน ปัญญา พัฒนาระบบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การตัดสินใจและการแก้ปัญหาโดยการให้ผู้เรียนได้ เรียนรู้เกี่ยวกับตนเอง เข้าใจธรรมชาติและชีวิต รู้จักและเข้าใจตนเอง เห็นคุณค่าของตนและผู้อื่น

รักการออกกำลังกาย และการเล่นกีฬา รวมทั้งมีคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่ดีเพื่อให้สามารถปฏิบัติตนได้ถูกต้องเหมาะสม ทั้งในด้านการป้องกัน การส่งเสริม และการดำรงไว้ซึ่งสุขภาพที่ดีอย่างถาวรทั้งของตนเอง ครอบครัว และชุมชน ดังนั้นในการจัดการเรียนการสอนสุขศึกษาและพลศึกษา จะเป็นการมุ่งเน้นการเรียนรู้ทางปัญญา เพื่อวางรากฐานด้านสุขภาพให้เข้มแข็งเป็นการเตรียมความพร้อมเพื่อป้องกันปัญหาสุขภาพตั้งแต่เริ่มแรก ให้สามารถเผชิญสถานการณ์ที่คุกคามสุขภาพได้ตลอดไป (กระทรวงศึกษาธิการ, 2544)

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้กำหนดสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ของกลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษา ดังต่อไปนี้

### สาระที่ 1 การเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์

มาตรฐาน พ.1.1 เข้าใจธรรมชาติของการเจริญเติบโต และพัฒนาการของมนุษย์

### 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 การเล่นเกม และกีฬา

มาตรฐาน พ.3.2 รักการออกกำลังกาย การเล่นเกม และการเล่นกีฬา ปฏิบัติเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ มีวินัย เคารพสิทธิ กฎ กติกา มีน้ำใจนักกีฬา มีจิตวิญญาณในการแข่งขันและชื่นชมในสุนทรียภาพของการกีฬา

#### สาระที่ 4 การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพ และการป้องกันโรค

มาตรฐาน พ.4.1 เห็นคุณค่า และมีทักษะในการสร้างเสริมสุขภาพ การดำรงสุขภาพ การป้องกันโรค และการสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ

#### สาระที่ 5 ความปลอดภัยในชีวิต

มาตรฐาน พ.5.1 ป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ อุบัติเหตุ การใช้ยา สารเสพติด และความรุนแรง

#### สาระที่ 5 ความปลอดภัยในชีวิต ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ตอนที่	สาระการเรียนรู้
1	<p>พฤติกรรมที่ปลอดภัย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พฤติกรรมที่ปลอดภัยเมื่ออยู่ที่บ้าน</li> <li>- พฤติกรรมที่ปลอดภัยเมื่ออยู่ที่โรงเรียน</li> <li>- พฤติกรรมที่ปลอดภัยเมื่อเดินทาง</li> <li>- การป้องกันอัคคีภัย</li> </ul>
2	<p>ยา</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การใช้ยาสามัญประจำบ้าน</li> </ul> <p>สารเสพติด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความหมายและประเภทของสารเสพติด</li> <li>- สาเหตุของการติดสารเสพติด</li> <li>- โทษและอันตรายจากการใช้สารเสพติด (ต่อตนเองและครอบครัว)</li> <li>- การป้องกันตนเองจากสารเสพติด</li> </ul>

ตอนที่	สาระการเรียนรู้
3	<p>สิทธิและความรุนแรง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สิทธิ</li> <li>- สิทธิและเสรีภาพในชีวิตและร่างกาย</li> <li>- การรักษาสิทธิและเสรีภาพในชีวิตและร่างกาย</li> <li>- ความรุนแรง</li> <li>- การสื่อสารทางบวกเพื่อป้องกันความรุนแรง</li> </ul>
4	<p>การปฐมพยาบาล</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การห้ามเลือด</li> <li>- การห้ามเลือดกำเดา</li> <li>- บาดแผลจากถูกไฟไหม้และน้ำร้อนลวก</li> <li>- การเข้าเฟือกชั่วคราว</li> </ul> <p>การดูแลรักษาเบื้องต้นเมื่อเจ็บป่วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปวดศีรษะ</li> <li>- ปวดท้อง</li> </ul>

### ความรู้เรื่องสารเสพติด

#### ความหมายและประเภทของสารเสพติด

อุดม (2539) ได้ให้ความหมายของสารเสพติด หมายถึง ยาหรือสารเคมีที่เมื่อนำเข้าสู่ร่างกายด้วยวิธีกิน สูบ ฉีด คม หรือวิธีอื่นๆ วิธีใดวิธีหนึ่งติดต่อกันชั่วระยะเวลาหนึ่ง แล้วทำให้เกิดผลต่อร่างกายและจิตใจ ดังนี้

1. ต้องเสพยาอยู่เสมอ เพราะเกิดความต้องการทั้งทางร่างกายและจิตใจอย่างรุนแรง
2. ต้องเพิ่มปริมาณให้มากขึ้นเรื่อยๆ
3. เมื่อถึงเวลาเสพยาแล้วไม่ได้เสพยาจะมีอาการอยากยา

4. สุขภาพร่างกายทรุดโทรมลง เกิดโทษต่อตนเอง ครอบครัว ผู้อื่น ตลอดจนสังคม และประเทศชาติ

### ประเภทของสารเสพติด

สารเสพติด แบ่งได้หลายรูปแบบ ตามลักษณะต่างๆ ดังนี้ (ฝ่ายวิชาการ บริษัทสกายบุ๊กส์)

1. แบ่งตามแหล่งที่เกิด ซึ่งจะแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1.1 สารเสพติดธรรมชาติ (Natural Drugs) คือยาเสพติดที่ผลิตมาจากพืช เช่น ฝิ่น กระบือ กัญชา เป็นต้น

1.2 สารเสพติดสังเคราะห์ (Synthetic Drugs) คือยาเสพติดที่ผลิตขึ้นด้วยกรรมวิธีทางเคมี เช่น เฮโรอีน แอมเฟตามีน เป็นต้น

2. แบ่งตามการออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ประเภท คือ

2.1 สารเสพติดประเภทกดประสาท ได้แก่ ฝิ่น มอร์ฟีน เฮโรอีน สารระเหย และยาแก้ปวดประสาท

2.2 สารเสพติดประเภทกระตุ้นประสาท ได้แก่ แอมเฟตามีน กระบือ

2.3 สารเสพติดประเภทหลอนประสาท ได้แก่ แอลเอสดี และ เห็ดขี้ควาย

2.4 สารเสพติดประเภทออกฤทธิ์ผสมผสาน กล่าวคือ อาจกดกระตุ้น หรือหลอนประสาทได้พร้อมๆ กัน ตัวอย่างเช่น กัญชา

## สาเหตุของการติดสารเสพติด

มีหลายประการ ดังนี้

1. อยากลอง อยากรู้ อยากเห็น อยากสัมผัส โดยเฉพาะในกลุ่มของวัยรุ่น และจะมีความคิดว่า "ไม่ติด" แต่เมื่อลองเสพเข้าไปแล้วก็จะทำให้ติด
2. ถูกเพื่อนชักชวน ส่วนใหญ่พบในกลุ่มเยาวชน ทำตามเพื่อน เพราะต้องการการยอมรับจากเพื่อนฝูง หรือถูกชักจูงว่าใช้แล้วทำให้สมองปลอดโปร่ง หรือใช้แล้วทำให้ขยันจึงเหมาะแก่การเรียน และการทำงาน
3. ถูกหลอกลวง โดยอาศัยรูปแบบสีสนสวยงาม ทำให้ผู้รับไม่อาจทราบได้ว่า สิ่งที่ได้รับเป็นยาเสพติด
4. ใช้เพื่อลดความเจ็บปวดทางกาย อันเนื่องมาจากโรคภัยไข้เจ็บ จนเกิดการติดยา เพราะใช้เป็นประจำ
5. เกิดจากความคั่นอง และขาดสติยั้งคิด ทั้งๆ ที่รู้ว่าเป็นยาเสพติด แต่อยากแสดงความเก่งกล้า อวดเพื่อน จึงชวนกันเสพจนติด
6. ภาวะสิ่งแวดล้อมรอบตัว เอื้ออำนวยที่จะส่งเสริม และผลักดันให้หันเข้าหายาเสพติด เช่น ครอบครัวแตกแยก สมาชิกในครอบครัวขาดความเข้าใจซึ่งกันและกัน ภาวะเศรษฐกิจบีบบังคับให้ทำเพื่อความอยู่รอด อยากรวยเร็ว หรือพักอาศัยอยู่ในแหล่งที่มีการเสพและค้ายาเสพติด

## โทษและอันตรายจากการใช้สารเสพติด

### 1. โทษต่อตนเอง

สิ่งเสพติดทำลายทั้งร่างกายและจิตใจ เช่น ทำให้สมองถูกทำลาย ความจำเสื่อม ดวงตาพร่ามัว น้ำหนักลด ร่างกายซูบผอม ตาแห้ง เหม่อลอย ริมฝีปากเขียวคล้ำ เกรียด เป็นต้น

## 2. โทษต่อครอบครัว

2.1 ทำลายความสุขในบ้าน ส่งผลกระทบต่อสภาพจิตใจของสมาชิกในครอบครัวเป็นเหตุให้เกิดปัญหาต่างๆ ตามมา อาจทวีความรุนแรงให้ครอบครัวแตกแยก

2.2 สูญเสียรายได้ในครอบครัว เนื่องจากมีรายจ่ายเพิ่มขึ้นจากการซื้อสารเสพติดหรือบำบัดรักษาผู้ติดสารเสพติด

2.3 พ่อแม่ ผู้ปกครองขาดที่พึ่งในยามเจ็บป่วยหรือชราภาพ

2.4 ทำลายชื่อเสียงวงศ์ตระกูล เป็นที่รังเกียจของสังคม

2.5 ทำให้ครอบครัวเดือดร้อน เพราะคนในครอบครัวที่มีปัญหาเสพยาเสพติด มักจะก่ออาชญากรรม

### การป้องกันตนเองจากปัญหาเสพยาเสพติด

1. ปฏิเสธการชักชวนจากเพื่อนฝูงหรือผู้ไม่หวังดี
2. ไม่ทดลองสารเสพติดทุกชนิด
3. ไม่หลงเชื่อคำโฆษณาหรือคำยุยงของผู้อื่น
4. ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ด้วยการออกกำลังกายหรือเล่นกีฬา
5. ศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับโทษและอันตรายของสารเสพติด
6. ปรึกษา พ่อ แม่ ครู - อาจารย์ เมื่อมีปัญหา
7. เลือคบเพื่อนที่ดี

8. ปรึกษาและปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์ในการใช้ยา
9. หลีกเลี่ยงการเที่ยวเตร่ในเวลากลางคืน ไม่มั่วสุมกับผู้ที่เกี่ยวข้องกับสารเสพติด

### บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

#### ความหมายของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

จักรพงษ์ (2540) ได้สรุปความหมายของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน หมายถึง การสอนโดยใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องช่วยนำเสนอเนื้อหาบทเรียนและกิจกรรมแทนผู้สอนโดยที่นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง นอกจากนี้ยังมีความสามารถในการตอบสนองต่อข้อมูลที่นักเรียนป้อนกลับเข้าไปได้ทันที ซึ่งเป็นการช่วยเสริมแรงแก่นักเรียนเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการสอนและการรับรู้ของนักเรียน โดยอาศัยหลักการเรียนรู้จากทฤษฎีการเรียนรู้ทางจิตวิทยา

พรเทพ (2544) ได้สรุปความหมายของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน หมายถึง บทเรียนที่ได้รับ การออกแบบโดยอาศัยศักยภาพของคอมพิวเตอร์ด้านการนำเสนอ ที่สามารถนำเสนอบทเรียน ในลักษณะของสื่อประสม (multimedia) กับบทเรียนพร้อมทั้งได้รับผลย้อนกลับ (feedback) อย่างทันทีทันใด รวมทั้งประเมินและตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียนได้ตลอดเวลา บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจึงเป็นบทเรียนที่สามารถตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน ได้เป็นอย่างดี

เบญญาณี (2546) ได้สรุปความหมายของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน หมายถึง สื่อการเรียน การสอนในรูปแบบสื่อประสม เช่น ข้อความ กราฟิก ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว แผนภูมิ วิดิทัศน์ หรือเสียง มีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียน พร้อมทั้งได้รับผลย้อนกลับอย่างทันทีทันใด เป็นบทเรียน ที่สามารถตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี

ภควัด (2549) ได้กล่าวโดยสรุปว่า คอมพิวเตอร์ช่วยสอน คือ การนำคอมพิวเตอร์มาช่วยในกระบวนการเรียนการสอนในการนำเสนอเนื้อหาและฝึกทักษะ ในลักษณะการสอนแบบโปรแกรมเพื่อสนองตอบเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง

อาจกล่าวโดยสรุปได้ว่า คอมพิวเตอร์ช่วยสอน หมายถึง สื่อการเรียนการสอนที่นำคุณสมบัติของคอมพิวเตอร์ เช่น ข้อความ กราฟิก ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง พร้อมทั้งผลย้อนกลับอย่างทันทีทันใด มาใช้ในการนำเสนอเนื้อหาและฝึกทักษะให้แก่ผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ทั้งนี้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนยังเป็นบทเรียนที่สอนเพื่อสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลได้เป็นอย่างดี

### ประเภทของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

ถนอมพร (2541) กล่าวว่าคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสามารถแบ่งออกได้เป็น 5 ประเภท ได้แก่ ประเภทติวเตอร์ ประเภทแบบฝึกหัด ประเภทเกม ประเภทการจำลอง และประเภททดสอบ

1. คอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทติวเตอร์ คือ บทเรียนทางคอมพิวเตอร์ ซึ่งนำเสนอเนื้อหาแก่ผู้เรียนไม่ว่าจะเป็นเนื้อหาใหม่ หรือการทบทวนเนื้อหาเดิมก็ตาม ส่วนใหญ่คอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทติวเตอร์ จะมีแบบทดสอบหรือแบบฝึกหัด เพื่อทดสอบความเข้าใจของผู้เรียนอยู่ด้วย อย่างไรก็ตามผู้เรียนมีอิสระพอที่จะเลือกตัดสินใจว่าจะทำแบบทดสอบหรือแบบฝึกหัดหรือไม่อย่างไร หรือจะเลือกเรียนเนื้อหาส่วนไหน เรียงลำดับในรูปแบบใด เพราะการเรียนโดยคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ผู้เรียนสามารถควบคุมการเรียนของตนเองได้ตามความต้องการของตนเอง

2. คอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทแบบฝึกหัด คือ บทเรียนทางคอมพิวเตอร์ ซึ่งมุ่งเน้นให้ผู้ใช้ทำแบบฝึกหัดจนสามารถเข้าใจเนื้อหาในบทเรียนนั้นๆ คอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทแบบฝึกหัดเป็นคอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทที่ได้รับความนิยมมาก โดยเฉพาะในระดับอุดมศึกษา ทั้งนี้เนื่องจากการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนที่เรียนอ่อน หรือเรียนไม่ทันคนอื่นๆ ได้มีโอกาสทำความเข้าใจบทเรียนสำคัญๆ ได้โดยที่ครูผู้สอนไม่ต้องเสียเวลาในชั้นเรียนอธิบายเนื้อหาเดิมซ้ำแล้วซ้ำอีก

3. คอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทการจำลอง คือ บทเรียนทางคอมพิวเตอร์ที่มีการนำเสนอบทเรียนในรูปแบบการจำลองแบบ (simulation) โดยการจำลองสถานการณ์ที่เหมือนจริงขึ้นและบังคับให้ผู้เรียนต้องตัดสินใจแก้ปัญหาในตัวบทเรียน จะมีคำแนะนำเพื่อช่วยในการตัดสินใจของผู้เรียนและแสดงผลลัพธ์ในการตัดสินใจนั้นๆ ข้อดีของการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทการจำลอง คือ การลดค่าใช้จ่ายและการลดอันตรายอันอาจเกิดขึ้นได้จากการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในสถานการณ์จริง

4. คอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทเกม คือ บทเรียนทางคอมพิวเตอร์ที่ทำให้ผู้ใช้มีความสนุกสนานเพลิดเพลิน จนลืมไปว่ากำลังเรียนอยู่ เกมคอมพิวเตอร์ทางการศึกษาเป็นคอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทที่สำคัญประเภทหนึ่ง เนื่องจากเป็นคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่กระตุ้นให้เกิดความสนใจในการเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทนี้นิยมใช้กับเด็กตั้งแต่ระดับประถมศึกษาไปจนถึงระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย นอกจากนี้ยังสามารถนำมาใช้กับผู้เรียนในระดับอุดมศึกษา เพื่อเป็นการปูทางให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกที่ดีกับการเรียนทางคอมพิวเตอร์ได้อีกด้วย

5. คอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทแบบทดสอบ คือ การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการสร้างแบบทดสอบ การจัดการการสอบ การตรวจให้คะแนน การคำนวณผลสอบ ข้อดีของการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทแบบทดสอบคือ การให้ผู้เรียนได้รับผลป้อนกลับโดยทันที ซึ่งเป็นข้อจำกัดของการทดสอบที่ใช้กันอยู่ทั่วไป นอกจากนี้การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการคำนวณผลสอบก็ยังมีความแม่นยำและรวดเร็วอีก

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทคอมพิวเตอร์ เนื่องจากมีการนำเสนอเนื้อหาใหม่ให้แก่ผู้เรียนและบททวนเนื้อหาเดิมบางส่วน นอกจากนี้ยังมีแบบฝึกหัดระหว่างเรียนและแบบทดสอบ เพื่อทดสอบความเข้าใจของผู้เรียน และให้ผู้เรียนมีอิสระที่จะเลือกตัดสินใจว่าจะทำแบบทดสอบหรือแบบฝึกหัดหรือไม่อย่างไร หรือจะเลือกเรียนเนื้อหาส่วนไหนเรียงลำดับในรูปแบบใด เพื่อให้ผู้เรียนสามารถควบคุมการเรียนได้ตามความต้องการของตนเอง

## ขั้นตอนการผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

ถนอมพร (2541) ได้อธิบายขั้นตอนการออกแบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอนไว้ 7 ขั้นตอน คือ

### ขั้นตอนที่ 1 ขั้นตอนของการเตรียม (Preparation)

ในขั้นตอนแรกของการออกแบบบทเรียนเป็นขั้นตอนในการเตรียมพร้อมก่อนที่จะทำการออกแบบบทเรียน ในขณะที่ต้องเตรียมพร้อมในเรื่องของความชัดเจนในการกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ หลังจากนั้นขั้นตอนการเตรียมนี้ผู้ออกแบบจนผู้ออกแบบควรที่จะเตรียมการในการรวบรวมข้อมูล นอกจากนี้ยังควรที่จะเรียนรู้เนื้อหาเพื่อให้เกิดการสร้างหรือระดมความคิดในที่สุด การเตรียมพร้อมในขั้นตอนนี้ ถือว่าเป็นขั้นตอนที่สำคัญมากตอนหนึ่งของผู้ออกแบบต้องใช้เวลายาวนาน เพราะการเตรียมพร้อมในส่วนนี้ จะทำให้ขั้นตอนต่อไปในการออกแบบเป็นไปอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

### ขั้นตอนที่ 2 ขั้นตอนการออกแบบบทเรียน (Design instruction)

ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่สำคัญที่สุดตอนหนึ่งในการกำหนดว่าบทเรียนจะออกมาในลักษณะใด

1. ทอนความคิด (elimination of ideas) ประเมินว่าข้อความใดที่น่าสนใจ เริ่มจากการคิดเอาข้อคิดที่ไม่อาจปฏิบัติได้ หรือข้อคิดที่ซ้ำซ้อนกันออกไปและรวบรวมความคิดที่น่าสนใจที่เหลืออยู่นั้นมาพิจารณาอีกครั้ง
2. วิเคราะห์งานและแนวคิด (task and concept analysis) เป็นการวิเคราะห์ขั้นตอนเนื้อหา ผู้เรียนจะต้องศึกษาจนทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ต้องการ ส่วนการวิเคราะห์แนวคิด คือขั้นตอนเนื้อหา ซึ่งผู้เรียนจะต้องศึกษาอย่างพิถีพิถัน ทั้งนี้เพื่อให้ได้มาซึ่งเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการเรียนและเนื้อหาที่มีความชัดเจนเท่านั้น
3. ออกแบบบทเรียนขั้นแรก (preliminary lesson description) หลังจากที่มีการวิเคราะห์งานและแนวคิด ผู้ออกแบบจะต้องนำงานและแนวคิดทั้งหลายที่ได้มานั้น มาผสมผสานให้

กลมกลืนและออกแบบให้เป็นบทเรียนที่มีประสิทธิภาพ ประกอบไปด้วย การกำหนดประเภทของการเรียนรู้ ประเภทของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน การกำหนดขั้นตอนและทักษะที่จำเป็น การกำหนดปัจจัยหลักที่ต้องคำนึงถึงในการออกแบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแต่ละประเภทและสุดท้าย คือ การจัดระบบความคิด เพื่อให้ได้มาซึ่งการออกแบบลำดับ

4. ประเมินและแก้ไขการออกแบบ (evaluation and revision of the design) การประเมินนั้นเป็นสิ่งที่ต้องทำอยู่เรื่อยๆ เป็นระยะๆ ระหว่างการออกแบบโปรแกรมเสร็จแล้วเท่านั้น

### ขั้นที่ 3 ขั้นตอนการเขียนผังงาน (flowchart lesson)

ผังงานคือชุดสัญลักษณ์ต่างๆ ซึ่งอธิบายขั้นตอนการทำงานของโปรแกรม การเขียนผังงานเป็นสิ่งสำคัญทั้งนี้เพราะคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ดีจะต้องมีปฏิสัมพันธ์อย่างสม่ำเสมอและปฏิสัมพันธ์นี้จะสามารถถ่ายทอดออกมาได้อย่างชัดเจน ในรูปของสัญลักษณ์ซึ่งแสดงกรอบการตัดสินใจและกรอบเหตุการณ์ การเขียนผังงานจะไม่นำเสนอรายละเอียดหน้าจอเหมือนสร้างสตอรี่บอร์ด หากการเขียนผังงานจะนำเสนอลำดับขั้นตอน โครงสร้างของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ผังงานทำหน้าที่เสนอข้อมูลเกี่ยวกับโปรแกรม

### ขั้นตอนที่ 4 ขั้นตอนการสร้างสตอรี่บอร์ด (creation of storyboard)

การสร้างสตอรี่บอร์ด เป็นขั้นตอนของการเตรียมการนำเสนอข้อความ ภาพ รวมทั้งสื่อในรูปแบบมัลติมีเดียต่างๆ ลงบนกระดาษ เพื่อให้การนำเสนอข้อความและสื่อในรูปแบบต่างๆ เหล่านี้เป็นไปอย่างเหมาะสมบนหน้าจอคอมพิวเตอร์ต่อไป ขณะที่ผังงานนำเสนอลำดับและขั้นตอนของการตัดสินใจในสตอรี่บอร์ดนำเสนอเนื้อหาและลักษณะของการนำเสนอ ขั้นตอนการสร้างสตอรี่บอร์ดรวมไปถึงการเขียนสคริปต์ (เนื้อหาข้อความในบทเรียน) ที่ผู้เรียนจะได้เห็นบนหน้าจอ ซึ่งได้แก่ เนื้อหา ข้อมูล คำแนะนำ คำชี้แจง ข้อความเรียกความสนใจ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เป็นต้น

### ขั้นตอนที่ 5 ขั้นตอนการสร้าง / เขียน โปรแกรม (program lesson)

ขั้นตอนการสร้าง / เขียน โปรแกรมนี้เป็นกระบวนการเปลี่ยนสตอรี่บอร์ด ให้กลายเป็น คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ซึ่งอยู่ในขั้นตอนผู้ออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจะต้องรู้จัก เลือกใช้โปรแกรมที่เหมาะสม

### ขั้นตอนที่ 6 ขั้นตอนการผลิตเอกสารประกอบบทเรียน (produce supporting materials)

เอกสารประกอบบทเรียนอาจแบ่งได้เป็น 4 ประเภท คือ คู่มือการใช้ของผู้เรียน คู่มือการใช้ของผู้สอน คู่มือสำหรับการแก้ปัญหาเทคนิคต่างๆ และเอกสารประกอบเพิ่มเติมต่างๆ ไป

### ขั้นตอนที่ 7 ขั้นตอนการประเมินและแก้ไขบทเรียน (evaluate and revise)

ในช่วงสุดท้าย บทเรียนและเอกสารประกอบทั้งหมด ควรจะได้รับการประเมิน โดยเฉพาะ การประเมินในส่วนของการนำเสนอและการทำงานของบทเรียน

### ข้อดีและข้อจำกัดของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

ถึงแม้ว่าคอมพิวเตอร์จะเข้ามามีบทบาทในวงการของการศึกษา เพราะมีคุณสมบัติและ ลักษณะพิเศษหลายด้าน แต่อย่างไรก็ตามคอมพิวเตอร์ก็ยังมีทั้งข้อดีและข้อจำกัดในการใช้งาน เพื่อการเรียนรู้ (กิดานันท์, 2543)

#### ข้อดี

1. คอมพิวเตอร์จะช่วยเพิ่มแรงจูงใจในการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน เนื่องจากการเรียนด้วย คอมพิวเตอร์นั้นเป็นประสบการณ์ที่แปลกและใหม่
2. จอภาพบนคอมพิวเตอร์สามารถเป็นตัวกระตุ้นต่อผู้เรียนได้เป็นอย่างดีโดยเฉพาะ จอภาพสี

3. ความสามารถในการเก็บข้อมูลของคอมพิวเตอร์ ทำให้สามารถนำไปใช้ได้ ในลักษณะของการศึกษารายบุคคล ซึ่งครูผู้สอนสามารถออกแบบให้ผู้เรียนแต่ละคนเรียนได้โดยลำพังและแสดงผลความก้าวหน้าให้เห็นได้ทันที

4. สามารถโต้ตอบกับผู้เรียนได้ เสมือนเป็นครูผู้สอนทบทวนในการเรียน คือสามารถให้ความสนใจแก่ผู้เรียนรายบุคคล ผู้เรียนได้รับผลป้อนกลับในการเรียน ในทันทีที่ตอบคำถาม

5. สามารถเป็นเพื่อนเล่นเกมฝึกทางการเรียนการสอนได้ ดังนั้นผู้เรียนสามารถฝึกทักษะทางการเขียนการอ่านจากเกมคอมพิวเตอร์ได้

6. สามารถสนองความต้องการของผู้เรียนในการเรียนการสอนแบบเอกัตภาพได้ดี คือทำให้ผู้เรียนเกิดภาวะเฉพาะตัวในการฝึกโดยปราศจากความหวาดเกรงต่อการเสียน้ำเมื่อตอบผิดในชั้นเรียน เปิดโอกาสให้ผู้เรียน เรียนรู้ทักษะพื้นฐานไปโดยลำพังตามความรู้ ความสามารถ ความเร็วช้าในการเรียนของแต่ละคน

7. คอมพิวเตอร์สามารถให้การเรียนการสอนได้ตลอดเวลาและในจุดที่ซ้ำซากโดยที่ไม่เบื่อหน่ายและไม่มีวันหยุด

8. สามารถเป็นผู้ช่วยผู้สอนในการตรวจแบบฝึกหัด บันทึกคะแนนของทักษะพื้นฐาน เพื่อให้ผู้สอนได้มีโอกาสเตรียมกิจกรรมการสื่อความหมายในชั้นเรียนต่อไป

### ข้อจำกัด

1. แม้ว่าคอมพิวเตอร์จะมีราคาถูกลง แต่ในการที่จะนำมาใช้เป็นสื่อการเรียนการสอน จะต้องมีการพัฒนาเพื่อให้คุ้มค่ากับประโยชน์ที่จะได้รับ ค่าใช้จ่าย ตลอดจนการดูแลรักษา

2. เนื่องจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นการวางบทเรียนไว้ล่วงหน้า จึงมีลำดับขั้นตอนในการสอนทุกอย่างตามที่วางไว้ ดังนั้นการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนจึงไม่สามารถช่วยในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนได้

3. ยังขาดวัสดุการเรียนการสอนที่มีคุณค่าในการใช้คอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ที่ใช้ในคอมพิวเตอร์ยี่ห้อหนึ่งอาจจะใช้กับคอมพิวเตอร์ยี่ห้ออื่นไม่ได้

จากที่กล่าวมาข้างต้น บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีทั้งข้อดีและข้อจำกัดในด้านต่างๆ หลายด้าน ซึ่งการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่คุณสอนสามารถนำมาใช้พัฒนาการเรียนการสอนได้ แต่ไม่ใช่แทนครูทั้งหมด ครูยังมีบทบาทสำคัญในการเป็นผู้ให้คำแนะนำและส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ให้แก่ผู้เรียนได้มากกว่าคอมพิวเตอร์

**หลักการ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน**

พรณี (2538) ได้กล่าวเกี่ยวกับทฤษฎีการเรียนรู้ 2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน คือ (อ้างถึงใน เบญญาณีช, 2546)

1. S – R Theories นักทฤษฎีในกลุ่มนี้ พยายามชี้แนะให้คนเห็นว่า การเรียนรู้ทั้งหลายในห้องเรียนนั้น จะสามารถอธิบายได้ในแง่ของ Stimulus - Response

การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน เป็นการนำเสนอเนื้อหาบทเรียนมาจัดลำดับได้อย่างต่อเนื่อง เป็นการเรียนรู้แบบกระตุ้นและการตอบสนอง โดยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีบทบาทเป็นสื่อกลางในการนำเสนอ สร้างแรงจูงใจหรือแรงกระตุ้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ บางครั้งนอกจากภาพแล้ว ยังมีเสียงเพลงประกอบเพื่อให้เกิดความเข้าใจมากขึ้น

2. Cognitive Theory นักทฤษฎีในกลุ่มนี้พยายามชี้แนะให้เห็นว่า การเรียนรู้ทั้งหลายจะเกิดขึ้นต้องอาศัยหลักการของกลุ่ม Cognitive

ทฤษฎีนี้แสดงให้เห็นว่า มนุษย์เราจะต้องเรียนรู้ให้เกิดความรู้ความเข้าใจเสียก่อน การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน สามารถแสดงภาพให้นักเรียนที่อยู่หน้าจอคอมพิวเตอร์ทุกคนเห็นเนื้อหาหรือรูปภาพ สามารถทำความเข้าใจกับการแสดงออกทางหน้าจอได้อย่างลึกซึ้ง หรือถ้ายังไม่เข้าใจก็สามารถย้อนกลับไปทำใหม่ ทบทวนซ้ำไปซ้ำมาจนเกิดความเข้าใจ

## ชุดการสอน

### ความหมายของชุดการสอน

Good (1973) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ชุดการสอนคือโปรแกรมการสอนทุกอย่างที่จัดไว้เฉพาะ มีวัตถุประสงค์ที่ใช้ในการเรียนการสอน คู่มือครู เนื้อหา แบบฝึกหัด ข้อมูลที่เชื่อถือได้ มีการกำหนดจุดมุ่งหมายของการเรียนไว้อย่างครบถ้วน ชุดการสอนนี้ครูเป็นผู้จัดให้นักเรียนแต่ละคนเป็นผู้ได้ศึกษาด้วยตนเอง โดยครูเป็นเพียงผู้คอยแนะนำเท่านั้น

นิพนธ์ (2529) ได้ให้ความหมายของชุดการสอน คือ การนำเอาระบบสื่อประสม (Multi-media) ที่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาและประสบการณ์ของแต่ละหน่วย มาช่วยในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ชุดการสอนนิยมจัดไว้ในกล่อง หรือซองเป็นหมวดๆ ภายในชุดการสอน ประกอบด้วยคู่มือการใช้ชุดการสอน สื่อการสอนที่สอดคล้องกับเนื้อหา และประสบการณ์ อาทิ เช่น รูปภาพ สไลด์ เทป แผ่นคำบรรยาย ฯลฯ และการมอบหมายงานเพื่อให้ผู้เรียนมีประสบการณ์กว้างขวางขึ้น

วาสนา (2540) ได้ให้ความหมายของชุดการสอน หมายถึง การนำเอาสื่อการสอนหลายๆ อย่างมาสัมพันธ์กันอย่างมีระบบ เพื่อถ่ายทอดเนื้อหาสาระในลักษณะที่สื่อแต่ละชนิดส่งเสริมสนับสนุนกันและกัน และบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

ชัยยงค์ และคณะ (2541) ได้ให้ความหมายของชุดการสอนหรือชุดการเรียนว่าตรงกับภาษาอังกฤษว่า “Instructional Package” เป็นสื่อประสมประเภทหนึ่ง ซึ่งมีจุดมุ่งหมายเฉพาะเรื่องที่จะสอน ชุดการสอนเป็นสื่อประสมที่ได้จากระบบการผลิต และการนำสื่อการสอนที่สอดคล้องกับวิชา หน่วย หัวเรื่องและวัตถุประสงค์เพื่อช่วยให้มีการเปลี่ยนพฤติกรรมการเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ

วิภาดา (2545) ได้กล่าวว่า ชุดการสอน หมายถึง การนำสื่อประสมมาจัดเข้าไว้ด้วยกันเป็นชุด ซึ่งจะต้องคำนึงถึงเนื้อหา วัตถุประสงค์ และตัวผู้เรียน ใช้เป็นสื่อในกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดีขึ้น

อาจกล่าวได้ว่า ชุดการสอน หมายถึง สื่อการเรียนการสอนชนิดหนึ่งที่มีการนำสื่อประสม มาจัดเข้าไว้ด้วยกันเป็นชุด โดยคำนึงถึงเนื้อหา วัตถุประสงค์ และตัวผู้เรียน วัตถุประสงค์ที่ใช้ในการเรียนการสอนของชุดการสอนประกอบด้วย คู่มือครู เนื้อหา แบบฝึกหัด ข้อมูลที่เชื่อถือได้ ในการจัดการเรียนการสอนครูมีหน้าที่เป็นผู้คอยแนะนำให้ความช่วยเหลือ ส่วนนักเรียนเป็นผู้เรียนรู้ด้วยตนเอง

### ประเภทของชุดการสอน

นิพนธ์ (2529); บุญเกื้อ (2542); พงษ์ (2544); วิภาดา (2545) ได้แบ่งชุดการสอนออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. ชุดการสอนแบบบรรยาย เป็นชุดการสอนสำหรับผู้สอนจะใช้สอนผู้เรียนเป็นกลุ่มใหญ่ หรือเป็นการสอนที่ต้องการปูพื้นฐานให้ผู้เรียนส่วนใหญ่รู้และเข้าใจในเวลาเดียวกัน มุ่งในการขยายเนื้อหาสาระให้ชัดเจนยิ่งขึ้น ชุดการสอนแบบนี้จะช่วยให้ผู้สอนลดการพูดให้น้อยลงและใช้สื่อ การสอนที่มีอยู่ในชุดการสอน ในการเสนอเนื้อหามากขึ้น สื่อที่ใช้ อาจ ได้แก่ รูปภาพ แผนภูมิ สไลด์ ฟิล์ม สตรีป ภาพยนตร์ เทปบันทึกเสียง หรือกิจกรรมที่กำหนดไว้ เป็นต้น ข้อสำคัญก็คือ สื่อที่จะนำมาใช้นี้จะต้องให้ผู้เรียนได้เห็นอย่างชัดเจนทุกคน

2. ชุดการสอนสำหรับกิจกรรมกลุ่ม หรือชุดการสอนที่ใช้กับศูนย์การเรียน เน้นให้ผู้เรียนได้ประกอบกิจกรรมร่วมกัน ชุดการสอนแบบกิจกรรมกลุ่มจะประกอบด้วยชุดการสอนย่อย ที่มีจำนวนเท่ากับจำนวนศูนย์ที่แบ่งไว้ในแต่ละหน่วย ในแต่ละศูนย์มีสื่อการเรียนหรือบทเรียนครบชุดตามจำนวนผู้เรียนในศูนย์กิจกรรมนั้น สื่อการเรียนอาจจะจัดในรูปของรายบุคคลหรือผู้เรียนทั้งศูนย์ใช้ร่วมกันก็ได้ ผู้เรียนที่เรียนจากชุดการสอนแบบกิจกรรมกลุ่มอาจต้องการความช่วยเหลือจากครูเพียงเล็กน้อยในระยะเริ่มเท่านั้น หลังจากเคยชินต่อวิธีการใช้แล้ว ผู้เรียนจะสามารถช่วยเหลือกันและกันได้เองระหว่างประกอบกิจกรรมการเรียนการสอน หากมีปัญหา ผู้เรียนสามารถซักถามครูได้

3. ชุดการสอนรายบุคคล เป็นชุดการสอนที่จัดระบบขั้นตอนเพื่อให้ผู้เรียนใช้เรียนด้วยตนเองตามลำดับความสามารถของแต่ละบุคคล เมื่อศึกษาจบแล้วจะทำการทดสอบประเมินผล ความก้าวหน้า และศึกษาชุดอื่นต่อไปตามลำดับ เมื่อมีปัญหาผู้เรียนจะปรึกษากันได้ระหว่างผู้เรียน

และผู้สอนพร้อมจะให้ความช่วยเหลือทันที ในฐานะผู้ประสานงานหรือผู้ชี้แนะแนวทางการเรียน ชุดการสอนแบบนี้จัดขึ้นเพื่อส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้ของแต่ละบุคคลให้พัฒนาการเรียนรู้ของตนเองไปได้จนสุดความสามารถโดยไม่ต้องเสียเวลารอคอยผู้อื่น

ชัยยงค์ และคณะ (2526) ได้เพิ่มเติมการแบ่งประเภทของชุดการสอนเพิ่มขึ้นมา คือ

4. ชุดการสอนทางไกล เป็นชุดการสอนที่ผู้สอนกับผู้เรียนอยู่ต่างถิ่นต่างเวลากัน มุ่งสอนให้ผู้เรียนศึกษาได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องมาเข้าชั้นเรียน ประกอบด้วยสื่อประเภทสิ่งพิมพ์ รายการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ ภาพยนตร์และการสอนเสริมตามศูนย์บริการการศึกษา

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้สร้างชุดการสอนสำหรับกิจกรรมกลุ่ม หรือชุดการสอนที่ใช้กับศูนย์การเรียนรู้ เนื่องจากผู้วิจัยต้องการเน้นให้ผู้เรียนได้ประกอบกิจกรรมร่วมกันและเนื้อหาเรื่องสารเสพติดได้ถูกแบ่งออกเป็นหน่วยย่อย ซึ่งสามารถจัดทำเป็นศูนย์การเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม ทั้งกับเนื้อหาและกิจกรรมในการจัดการเรียนการสอน

### องค์ประกอบของชุดการสอน

นิพนธ์ (2529); วาสนา (2540); บุญเกื้อ (2542) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของชุดการสอนพอสรุปได้ดังนี้

1. คู่มือและแบบปฏิบัติ สำหรับครูผู้ใช้ชุดการสอนและผู้เรียนที่ต้องเรียนจากชุดการสอน ภายในคู่มือจะชี้แจงวิธีการใช้เอาไว้อย่างละเอียด อาจจะเป็นเล่มหรือแผ่นพับก็ได้
2. บัตรคำสั่ง จะเป็นส่วนที่บอกให้ผู้เรียนดำเนินการเรียนหรือประกอบกิจกรรม แต่ละอย่างตามขั้นตอนที่กำหนดไว้
3. เนื้อหาสาระ ซึ่งบรรจุอยู่ในรูปของสื่อประสม และกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้เรียนจะศึกษาจากสื่อการสอนต่างๆ ที่บรรจุอยู่ในชุดการสอนตามบัตรคำสั่งที่กำหนดไว้
4. การประเมินผล ผู้เรียนจะทำการประเมินผลความรู้ด้วยตนเองก่อนและหลังเรียน

## ขั้นตอนการผลิตชุดการสอน

ชัยยงค์ (2531) ได้เสนอขั้นตอนการผลิตชุดการสอนในการผลิตชุดการสอนได้ดังนี้

1. กำหนดหมวดหมู่ เนื้อหา และประสบการณ์ อาจกำหนดเป็น หมวดวิชา หรือบูรณาการ เป็นสหวิทยาการตามที่เห็นเหมาะสม
2. กำหนดหน่วยการสอน โดยการแบ่งเนื้อหาวิชาออกเป็น หน่วยการสอน เพื่อให้ผู้สอนสามารถถ่ายทอดความรู้ให้แก่นักเรียนได้ ภายใน 1 สัปดาห์ หรือให้เสร็จสมบูรณ์ได้ภายในการสอน 1 ครั้ง อาจเป็น 1-2 ชั่วโมง
3. กำหนดหัวเรื่อง ผู้สอนจะต้องถามตนเองว่า ในการสอนแต่ละหน่วยควรให้ประสบการณ์แก่ผู้เรียนอะไรบ้างและกำหนดออกมาเป็น 4-6 เรื่อง
4. กำหนดมโนคติ และหลักการ ในการกำหนด มโนทัศน์ และหลักการนี้ จะต้องสอดคล้องกับหน่วยการสอนและหัวเรื่อง โดยสรุปรวม แนวคิด สาระ และหลักเกณฑ์สำคัญไว้ เพื่อเป็นแนวทางในการนำเสนอเนื้อหาที่จะสอนให้สอดคล้องกัน
5. กำหนดวัตถุประสงค์ ในการผลิตชุดการสอนนั้นควรกำหนดวัตถุประสงค์ให้สอดคล้องกับหัวเรื่องโดยเขียนเป็นวัตถุประสงค์ทั่วไปก่อน แล้วจึงเขียนเป็นวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
6. กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ ในการกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ ควรจะพิจารณาให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม เพราะกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนจะต้องประกอบกิจกรรมนั้น จะต้องสามารถทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ อันเป็นแนวทางในการเลือกผลิต และใช้สื่อการสอน กิจกรรมทุกอย่างที่ผู้เรียนปฏิบัติ เช่น ตอบคำถาม ปฏิบัติกิจกรรมตามคำสั่ง เล่นเกม ฯลฯ

7. กำหนดแบบประเมินผล ควรจะต้องประเมินผลให้ตรงตามวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่กำหนดไว้ โดยใช้แบบทดสอบ และใช้วิธีการพิจารณาแบบอิงเกณฑ์ เพื่อผู้สอนจะได้ทราบว่าหลังจากผ่านกิจกรรมการเรียนการสอนแล้ว ผู้เรียนได้เกิดพฤติกรรมการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่

8. เลือกและผลิตสื่อการสอน ในการผลิตชุดการสอนนี้ วัสดุอุปกรณ์ รวมทั้งวิธีการต่างๆ ที่ครูใช้ จัดว่าเป็นสื่อการสอนทั้งสิ้น เมื่อผลิตสื่อแต่ละหัวเรื่องแล้ว ควรจัดสื่อเหล่านั้นไว้เป็นหมวดหมู่ และจัดไว้ในช่องหรือกล่องที่เตรียมไว้ก่อนนำไปทดสอบหาประสิทธิภาพ

9. ทดสอบประสิทธิภาพชุดการสอน เมื่อสร้างชุดการสอนเสร็จเรียบร้อยแล้ว ควรนำชุดการสอนไปทดสอบหาประสิทธิภาพ โดยผู้สร้างควรกำหนดเกณฑ์ตามหลักการที่กล่าวว่าการเรียนรู้เป็นกระบวนการ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเปลี่ยนพฤติกรรม

10. การใช้ชุดการสอน หลังจากสร้างชุดการสอนและนำไปหาค่าประสิทธิภาพ ปรับปรุงแก้ไข ได้ตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ผู้สอนก็สามารถนำไปสอนผู้เรียนได้ตามวัตถุประสงค์ของการใช้ เช่น ชุดการสอนแบบบรรยาย ชุดการสอนแบบรายบุคคล และชุดการสอนสำหรับกิจกรรมกลุ่มและสามารถใช้ได้ทุกระดับ เช่น อนุบาล ประถมศึกษา มัธยมศึกษา และอุดมศึกษา โดยมีขั้นตอนการใช้ดังนี้

10.1 ขั้นทดสอบก่อนเรียน ควรจะมีการตรวจสอบความรู้พื้นฐาน ในเรื่องที่จะเรียนก่อน

10.2 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

10.3 ขั้นประกอบกิจกรรม (ขั้นสอน) ผู้สอนบรรยายโดยมีสื่อประกอบหรือให้มีการแบ่งกลุ่มประกอบกิจกรรมการเรียน หากมีกิจกรรมต่อเนื่อง เช่น การบ้าน ให้กำหนดไว้หลังขั้นนี้

10.4 ขั้นสรุปผลการสอน เพื่อสรุปมโนทัศน์และหลักการที่สำคัญ

10.5 ทำแบบทดสอบหลังเรียน เพื่อทราบความก้าวหน้าทางการเรียน ระหว่างก่อนเรียน และหลังเรียน

### ข้อดีและข้อจำกัดของชุดการสอน

บุญเกื้อ (2542) และ วิภาดา (2545) ได้กล่าวถึง คุณค่าและข้อดีของชุดการสอน พอสรุปได้ ดังนี้

#### ข้อดี

1. ช่วยให้ผู้สอนถ่ายถอดเนื้อหาและประสบการณ์ที่สลับซับซ้อน และมีลักษณะเป็นนามธรรมสูง
2. ทำให้การเรียนการสอนเป็นไปในแนวทางเดียวกันอย่างมีประสิทธิภาพ
3. ทำให้ครูมีเวลาเพียงพอในการที่จะเตรียมการสอน ค้นคว้าเพิ่มเติม
4. ส่งเสริมการเรียนการสอนรายบุคคล ผู้เรียนได้เรียนตามความสามารถ ความสนใจตามเวลาและโอกาสที่เหมาะสมของแต่ละคน
5. เป็นประโยชน์ในการสอนแบบศูนย์การเรียน
6. ช่วยในการศึกษานอกระบบโรงเรียน เพราะผู้เรียนสามารถนำเอาชุดการสอนไปใช้ได้ทุกสถานที่และทุกเวลา
7. เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ครบถ้วนในช่วงเวลาที่กำหนด นักเรียนรู้ผลการกระทำของตนเอง เป็นการเสริมแรงการเรียนรู้ประการหนึ่ง
8. ช่วยเร้าความสนใจของนักเรียนต่อสิ่งที่กำลังศึกษา เพราะชุดการสอนจะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนของตนเองและสังคม

9. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น ฝึกการตัดสินใจแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม

#### ข้อจำกัด

1. มีความยุ่งยากในการผลิตเนื่องจากในชุดการสอนมีส่วนประกอบมาก
2. ปัญหาความยุ่งยากในการใช้เนื่องจากมีหลายขั้นตอน
3. ปัญหางบประมาณในการผลิต
4. ปัญหาการยอมรับนวัตกรรมของผู้บริหารและผู้สอน
5. ปัญหาเกี่ยวกับเวลาในการผลิตชุดการสอน
6. ปัญหาเกี่ยวข้องกับความรู้ความเข้าใจกระบวนการในการผลิตชุดการสอน

#### หลักการ ทฤษฎีที่ใช้ในการสร้างชุดการสอน

ชม (2524) ได้กล่าวถึงหลักการและทฤษฎีในการสร้างชุดการสอน ได้ดังนี้

1. ทฤษฎีความแตกต่างระหว่างบุคคล นักการศึกษาได้นำหลักจิตวิทยามาใช้ในการเรียนการสอนโดยคำนึงถึงความต้องการ ความถนัด และความสนใจของผู้เรียน เป็นสำคัญ เอกัตตบุคคลมีความแตกต่างกันหลายด้าน กล่าวคือ ความสามารถ สถิติปัญญา ความต้องการ ความสนใจ ร่างกาย สังคม อารมณ์ และความแตกต่างปลีกย่อยอื่นๆ ในการนำเอาหลักความแตกต่างเหล่านี้มาใช้ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ อาจกระทำได้โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล วิธีการที่เหมาะสมที่สุด คือ การจัดการสอนรายบุคคลหรือการศึกษาตามเอกัตตภาพ การศึกษาโดยเสรี และการศึกษาดด้วยตนเอง ซึ่งล้วนแต่เป็นวิธีสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีอิสระในการเรียนตามสถิติปัญญา ความสามารถและความสนใจ โดยมีผู้ตอบแนะนำช่วยเหลือตามความเหมาะสม

2. การนำเอาสื่อประสมมาใช้ หมายถึง การนำเอาสื่อการสอนหลายๆ อย่างมาสัมพันธ์กัน และมีคุณค่าที่ส่งเสริมกันและกันอย่างมีระบบ สื่อการสอนอย่างหนึ่งอาจใช้เพื่อก่อให้เกิดความเข้าใจที่ลึกซึ้ง และเข้าใจความหมายชัดเจน การใช้สื่อประสมจะช่วยให้ผู้เรียนมีประสบการณ์จากประสาทสัมผัสที่ผสมผสานกันให้นักเรียนได้ค้นพบวิธีการที่จะเรียนในสิ่งที่ต้องการได้ด้วยตนเองมากยิ่งขึ้น

3. การนำเอากระบวนการกลุ่มมาใช้ เดิมเน้นความสัมพันธ์ระหว่างครูและนักเรียนในห้องเรียนมีลักษณะเป็นทางเดียว กล่าวคือ ครูเป็นผู้ทำและนักเรียนเป็นผู้ตาม และแสดงความคิดเห็นอย่างเสรี นักเรียนไม่มีโอกาสฝึกฝนการทำงานร่วมกันเป็นหมู่คณะ ฝึกฟังและเคารพความคิดเห็นของผู้อื่น เมื่อโตขึ้นจึงทำงานร่วมกันไม่ได้ แนวโน้มในปัจจุบันและในอนาคตของกระบวนการเรียนรู้ จึงต้องนำกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์มาใช้ มีการเปิดโอกาสให้เด็กได้ประกอบกิจกรรมร่วมกัน

4. ทฤษฎีการเรียนรู้ ยึดหลักจิตวิทยาการเรียนรู้ หมายถึง การเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้เข้าร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง และทราบผลการเรียนของตนเองทันที อีกทั้งยังต้องมีการเสริมแรงอันจะทำให้นักเรียนกระทำพฤติกรรมนั้นซ้ำ หรือหลีกเลี่ยงที่จะไม่กระทำ สิ่งที่สำคัญคือนักเรียนต้องได้เรียนรู้ไปทีละขั้นตอน ตามความสามารถและความสนใจของนักเรียนเอง

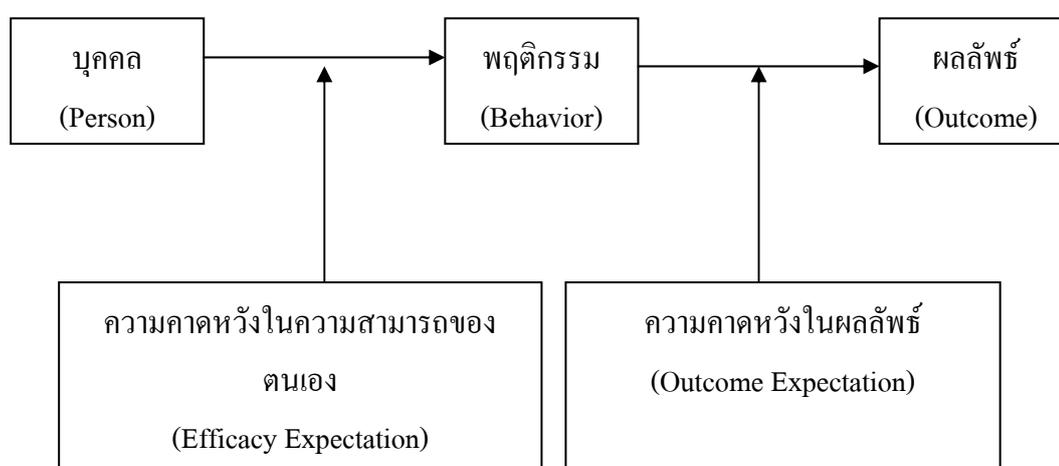
5. การนำเอาวิธีวิเคราะห์ระบบ (system analysis) มาใช้ในการผลิตชุดการสอน ซึ่งแตกต่างไปจากการทำโครงการสอนในปัจจุบันตรงที่ว่า ชุดการสอนมีการจัดเตรียมเนื้อหาวิชาให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมและวัยของผู้เรียน รายละเอียดต่างๆ ได้นำไปทดลอง ปรับปรุงคุณภาพ เชื่อถือได้แล้วจึงนำมาใช้

### ทฤษฎีความสามารถของตนเอง (Self-Efficacy Theory)

Bandura (1997) ได้เสนอทฤษฎีความสามารถของตนเอง (Self-Efficacy Theory) เน้นถึงความเชื่อของบุคคลในเรื่องความสามารถที่กระทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดด้วยความสามารถของตนเองและได้เสนอแนะให้บุคคลมีความเชื่อในความสามารถของตนเอง ดังนั้น ความสามารถของตนเอง (Self-Efficacy Theory) มีอิทธิพลที่จะช่วยให้บุคคลปฏิบัติตนเฉพาะอย่างได้ จึงเป็นแนวคิดที่มี

ความสำคัญที่จะเชื่อมโยงระหว่างสิ่งที่ทราบว่าต้องทำอะไร (Knowing what to do) กับสิ่งที่จะต้องปฏิบัติจริง ๆ

จากแนวคิดที่กล่าวมาข้างต้น Bandura ได้พัฒนาและทดสอบทฤษฎีความสามารถของตนเอง (Self-Efficacy Theory) โดยมีสมมติฐานของทฤษฎี คือ ถ้าบุคคลสามารถคาดหวังหรือมีความเชื่อในความสามารถของตนเอง โดยทราบว่าต้องทำอะไรบ้าง และเมื่อทำแล้วจะได้ผลลัพธ์ที่คาดหวังไว้ บุคคลนั้นก็ต้องปฏิบัติตามดังกล่าว โครงสร้างที่สำคัญของทฤษฎีมีดังนี้



**ภาพที่ 1** แสดงความสัมพันธ์ที่แตกต่างกันระหว่างความคาดหวังเกี่ยวกับความสามารถของตนเอง และความคาดหวังเกี่ยวกับผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น

**ที่มา:** Bandura (1977)

จากโครงสร้างของทฤษฎีแสดงให้เห็นส่วนประกอบที่สำคัญของทฤษฎี คือ

1. ความคาดหวังในความสามารถ (Efficacy Expectation) ให้ความหมายความคาดหวังในความสามารถของตนเองว่าเป็นความเชื่อของบุคคลที่ว่าตนสามารถทำพฤติกรรมต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ได้ เพื่อนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ต้องการ เป็นความคาดหวังที่เกิดขึ้นก่อนกระทำพฤติกรรม

2. ความคาดหวังในผลลัพธ์ (Outcome Expectation) หมายถึง ความเชื่อที่บุคคลประมาณค่าถึงพฤติกรรมเฉพาะอย่างที่จะปฏิบัติ จะนำไปสู่ผลลัพธ์ตามที่คาดหวังไว้ เป็นการคาดหวังผลที่จะเกิดขึ้นสืบเนื่องจากพฤติกรรมที่ได้ทำ

บุคคลจะตัดสินใจว่าจะกระทำพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งหรือไม่นั้น ส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับความคาดหวังหรือความเชื่อว่าตนจะสามารถกระทำพฤติกรรมนั้นได้สำเร็จ และอีกส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับความคาดหวังหรือการประมาณค่าผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นจากการกระทำพฤติกรรมว่ามีคุณค่าเพียงใดเกี่ยวกับผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น ดังนั้นความคาดหวังทั้ง 2 ประการ จึงมีความสัมพันธ์ดังแสดงในภาพความคาดหวังเกี่ยวกับผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้น

ความคาดหวัง	สูง	ต่ำ
เกี่ยวกับ	สูง มีแนวโน้มที่จะทำแน่นอน	มีแนวโน้มที่จะไม่ทำ
ความสามารถ		
ของตนเอง	ต่ำ มีแนวโน้มที่จะไม่ทำ	แนวโน้มที่จะไม่ทำแน่นอน

**ภาพที่ 2** แสดงความสัมพันธ์ระหว่างความคาดหวังเกี่ยวกับความสามารถของตนเอง และ ความคาดหวังเกี่ยวกับผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นต่อการตัดสินใจกระทำพฤติกรรมของบุคคล

**ที่มา:** Bandura (1977)

จากภาพจะเห็นความสัมพันธ์ระหว่างความคาดหวังเกี่ยวกับความสามารถของตนเองกับความคาดหวังเกี่ยวกับผลของการกระทำที่จะเกิดขึ้นได้ว่า บุคคลมีความคาดหวังเกี่ยวกับความสามารถของตนเองสูงจะมีความคาดหวังเกี่ยวกับผลของการกระทำที่จะเกิดขึ้นเช่นเดียวกับบุคคลที่มีแนวโน้มที่จะกระทำพฤติกรรมนั้นแน่นอน

ในทางตรงกันข้าม ถ้าบุคคลมีความคาดหวังเกี่ยวกับความสามารถของตนเองต่ำจะมีความคาดหวังเกี่ยวกับผลของการกระทำที่จะเกิดขึ้นต่ำด้วย หรือความคาดหวังส่วนใดส่วนหนึ่งเป็นไปในทางตรงกันข้าม บุคคลก็มีแนวโน้มจะตัดสินใจไม่กระทำพฤติกรรมนั้น Bandura (1977)

ความมั่นใจในการตัดสินใจว่าคุณมีความสามารถแค่ไหน เป็นตัวชี้ให้เห็นว่าคุณจะพยายามมากน้อยเพียงใด ถ้าเขาเชื่อว่าตนเองไม่มีความสามารถจะทำกิจกรรมให้สำเร็จได้ จะเกิดความกลัวและพยายามหลีกเลี่ยงกิจกรรมนั้น การรับรู้ความสามารถของตนเอง ช่วยให้เกิดความไม่หวาดหวั่นล่วงหน้าในการทำงาน และทำให้เกิดความเพียรพยายาม ไม่ท้อถอยเมื่อพบอุปสรรคยังคงมีความคาดหวังเกี่ยวกับความสามารถของตนเองมากยิ่งขึ้นมีความพยายามและกระตือรือร้นในการทำงานมาก การที่บุคคลพยายามทำงานในสถานการณ์ที่บีบบังคับได้สำเร็จและได้ผลลัพธ์ตามที่คาดหวังได้ เป็นแรงเสริมในการรับรู้ความสามารถของตน และทำให้เกิดความกลัวน้อยลงเมื่อประสบเหตุการณ์เช่นเดิม แต่ถ้าบุคคลเลิกล้มเลิกการทำงานโดยง่าย จะทำให้ความหวังเกี่ยวกับความสามารถของตนต่ำลง และเกิดความกลัวงานนั้นมากขึ้น

### งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### งานวิจัยในประเทศ

จารุณี (2538) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากชุดการสอน หมวดวิชาส่งเสริมคุณภาพชีวิต เรื่อง “ทรัพยากรธรรมชาติ” ระหว่างนักศึกษาการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญชาวไทยพื้นราบกับชาวไทยภูเขา ที่ลงทะเบียนเรียนแบบชั้นเรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดเชียงใหม่ เพื่อต้องการหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาสองกลุ่มโดยใช้ชุดการสอนเดียวกัน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยมี 40 คน เป็นชาวไทยพื้นราบ 20 คน ชาวไทยภูเขา 20 ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วาสนา (2540) ได้สร้างชุดการสอนโดยวิธีวิเคราะห์ระบบเพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง “สัตว์ต่างๆ ที่ฉันรู้จัก” เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของชุดการสอนที่สร้างโดยวิธีวิเคราะห์ระบบเพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวังโป่ง อำเภอวังโป่ง จังหวัดเพชรบูรณ์ ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2540 จำนวน 30 คน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพของชุดการสอนเรื่อง “สัตว์ต่างๆ ที่ฉันรู้จัก” ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ คือ 88.75/90.33 โดยผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนหลังจากการเรียนด้วยชุดการสอนสูงกว่าก่อนเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

พัชรี (2544) ได้สร้างชุดการสอนภาษาฝรั่งเศสเพื่อการท่องเที่ยวในเชิงนิเวศจังหวัดนครนายก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนกุนนทีรุทธารามวิทยาคม กรุงเทพมหานคร จำนวน 27 คน ซึ่งเลือกแบบเฉพาะเจาะจง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของชุดการสอนตามเกณฑ์มาตรฐาน 70/70 และเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนชุดการสอน ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพของชุดการสอนภาษาฝรั่งเศสเพื่อการท่องเที่ยวในเชิงนิเวศจังหวัดนครนายกที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 83.43/80.07 สูงกว่ามาตรฐาน 70/70 ที่ตั้งไว้ และคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนชุดการสอนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ชิติพันธ์ (2545) ได้สร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องสสารและความร้อนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุบาลปทุมธานี เพื่อสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังจากการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนโดยการสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายและใช้สถิติ t-test ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีประสิทธิภาพ 86.48/85.40 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80/80 และผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนหลังจากเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสูงกว่าการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

วิภาดา (2545) ได้สร้างชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ วิชาภาษาอังกฤษ เรื่องคำสรรพนาม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุบาลพระนครศรีอยุธยา เพื่อให้ได้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 และเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ก่อนและหลังการเรียนรู้จากชุดการสอน ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพของชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ เรื่อง คำสรรพนามคือ 85.93/83.86 ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนหลังจากการเรียนรู้ด้วยชุดการสอนสูงกว่าก่อนเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ณัฐชัย (2545) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหา บวก ลบ เศษส่วน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาลวัดละหาร จังหวัดนนทบุรี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2544 โดยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาคณิตศาสตร์เรื่อง โจทย์ปัญหา บวก ลบ เศษส่วน ระดับชั้นประถมศึกษา ปีที่ 6

มีประสิทธิภาพดี กลุ่มตัวอย่างที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาคณิตศาสตร์เรื่อง โจทย์ปัญหา บวก ลบ เศษส่วน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

กิตติยา (2546) ได้สร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาภาษาอังกฤษ เรื่องการใช้โครงสร้างประโยคในรูปอดีตกาล สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเทพศิรินทร์ เรื่องการใช้โครงสร้างประโยคในรูปอดีตกาล ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาภาษาอังกฤษเรื่องการใช้โครงสร้างประโยคในรูปอดีตกาล มีประสิทธิภาพ 86.66/81.22 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังจากการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นุชนาถ (2547) ได้สร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในวิชาสุขศึกษาเรื่อง ความรุนแรง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลอง และความคิดเห็นที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่เรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่เรียนโดยวิธีสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และนักเรียนมีความคิดเห็นต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอยู่ในระดับดี

นิศกร (2547) ได้สร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในวิชาสุขศึกษาเรื่องวัยแรกรุ่น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอานวยศิลป์ธนบุรี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน กรุงเทพมหานคร เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับนักเรียนที่เรียนด้วยวิธีปกติ และความคิดเห็นที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 นักเรียนกลุ่มทดลองมีคะแนนสอบเฉลี่ยสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และผลการเปรียบเทียบนักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

นอกจากนี้การประเมินความคิดเห็นของกลุ่มทดลองที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอยู่ในเกณฑ์ดี

สุรัฐ (2549) ได้สร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องการทำไม้กวาดไยมะพร้าวที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 เปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การทำไม้กวาดไยมะพร้าว กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบางแม่หม้ายรัฐราษฎร์รังสฤษดิ์ จำนวน 30 คน ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีประสิทธิภาพ 89.55/81.11 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด กลุ่มตัวอย่างมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีความพึงพอใจต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในระดับมากที่สุด

ภควัด (2549) ได้ศึกษาประสิทธิผลของบทเรียนแบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน สุขศึกษาเรื่อง ไข้หวัดนก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยศึกษาตัวชี้วัดประสิทธิผลของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดเขาวัง (แสง ช่วงสุวนิช) อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี จำนวน 90 คน ซึ่งได้จากการสุ่มอย่างง่าย ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีประสิทธิผลสูง จากตัวชี้วัดประสิทธิผล (1) นักเรียนกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (ร้อยละ 80) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 (2) ผลการเปรียบเทียบนักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่านักเรียนกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ (3) การวัดเจตคติของนักเรียนกลุ่มทดลองที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (ร้อยละ 80) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

### งานวิจัยต่างประเทศ

Tauro (1981 อ้างถึงใน สุรัฐ, 2549) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการสอน วิชาเคมีและเจตคติต่อวิชาเคมี ของนักศึกษามหาวิทยาลัยคอนเนคติกัต ในสหรัฐอเมริกา โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่มเท่าๆ กัน กลุ่มหนึ่งเป็นกลุ่มที่ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน อีกกลุ่มหนึ่งเป็นการเรียนการสอนปกติ ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษากลุ่มที่ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและมีเจตคติต่อวิชาเคมีในเชิงบวกสูงกว่านักศึกษาที่ใช้การเรียนการสอน

แบบปกติ นอกจากนี้ นักศึกษายังแสดงความคิดเห็นอีกว่า โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนช่วยให้รูปแบบการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ และเห็นว่าการฝึกทักษะกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจะช่วยแก้ปัญหาเกี่ยวกับตัวเลขต่างๆ ในวิชาเคมี ทำให้ได้รับประสบการณ์ทางการศึกษาที่มีประโยชน์และน่าพึงพอใจ

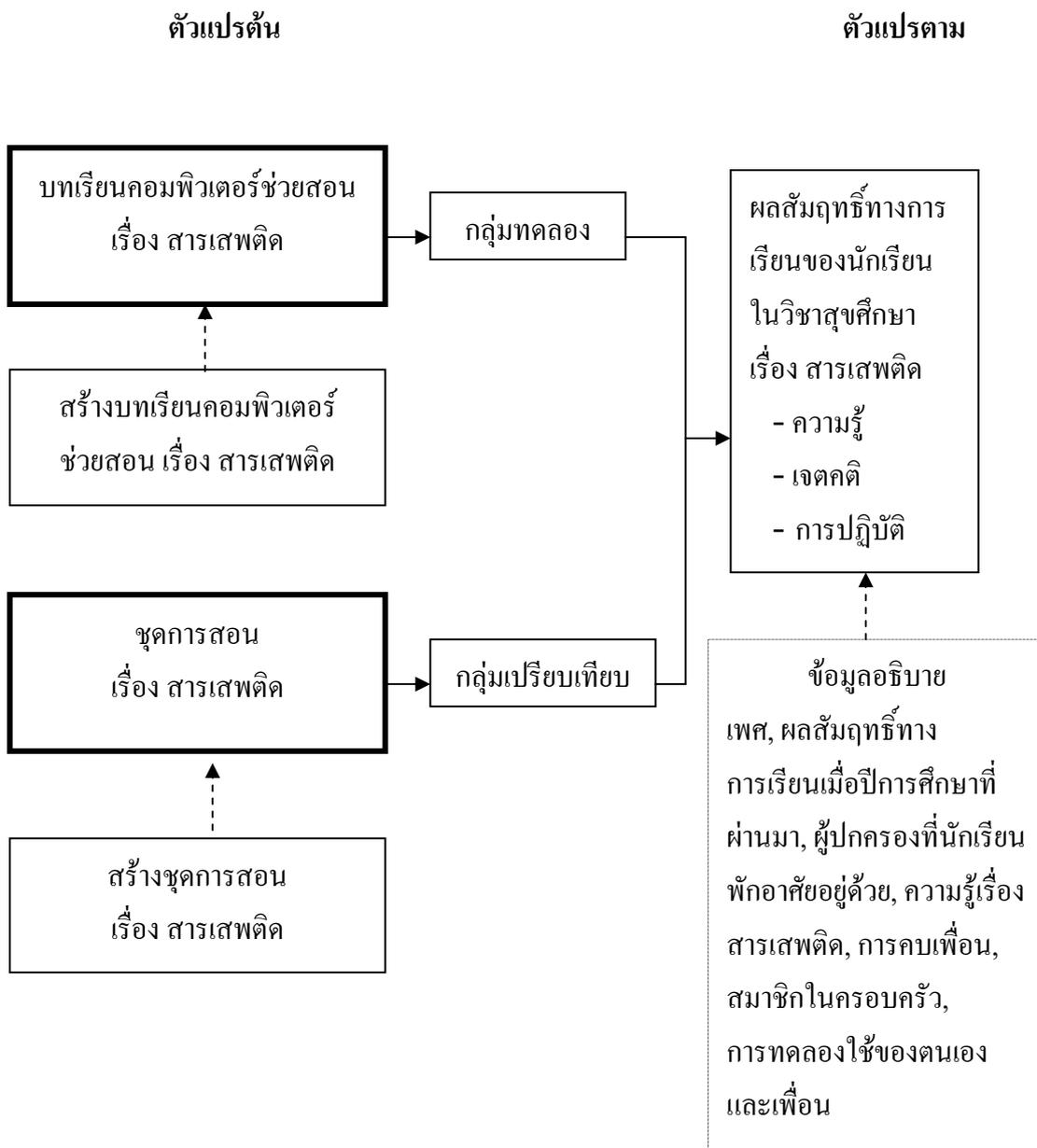
Mccoy (1981 อ้างถึงใน วิภาดา, 2545) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาการใช้สื่อและการวิเคราะห์ชุดการสอนรายบุคคลของครูผู้สอนเพื่อขยายผลทางการศึกษา วัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อเปรียบเทียบวิธีการสอนโดยใช้ชุดการสอนกับวิธีการสอนแบบบรรยายและอภิปราย กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนเกรด 11 จากโรงเรียนโคเวออร์ ในการวิจัยครั้งนี้ได้แบ่งนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยให้กลุ่มทดลองเรียนด้วยชุดการสอนและกลุ่มควบคุมเรียนแบบบรรยายและอภิปราย ผลการวิจัยพบว่า คะแนนเปรียบเทียบหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

Hiramatsu (1982) ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับชุดการสอนกับการเริ่มเรียนภาษาญี่ปุ่นระดับวิทยาลัยด้วยสื่อประสม โดยได้คิดและพัฒนาชุดการสอนเพื่อแก้ปัญหาที่นักเรียนลาออกจากโรงเรียนก่อนกำหนดเนื่องจากการสอนแบบเก่าซึ่งประสบความสำเร็จต่ำ ผลจากการวิจัยแสดงให้เห็นว่านักเรียนมีความพึงพอใจต่อชุดการสอน นักเรียนสามารถเรียนแบบเป็นส่วนตัว ซึ่งช่วยลดความเครียดและความกังวล และนักเรียนในกลุ่มได้ฝึกการสนทนาและช่วยเหลือซึ่งกันและกันภายในกลุ่ม จึงทำให้ไม่มีใครลาออกจากโรงเรียนก่อนกำหนด

Elkins (1986) ได้ศึกษาผลของการใช้แบบฝึกไวยากรณ์ภาษาอังกฤษด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และผลสัมฤทธิ์ทางกลไกของนักเรียนระดับ 3 จากโรงเรียนขนาดใหญ่ จำนวน 74 คน โดยแบ่งออกเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 41 คน เรียนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และกลุ่มควบคุมจำนวน 33 คน เรียนโดยใช้หนังสือเรียนกับคู่มือครู ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางด้านกลไกทางภาษาระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือ กลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางด้านกลไกทางภาษาสูงกว่ากลุ่มควบคุม แต่ผลสัมฤทธิ์ทางการให้ภาษาไม่มีความแตกต่างกัน เพศและระดับความสามารถของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ด้านกลไกทางภาษาและด้านการให้ภาษา

จากผลการวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศพบว่า คอมพิวเตอร์ช่วยสอนและชุดการสอนนั้นล้วนเป็นสื่อการสอนที่มีประโยชน์ต่อผู้เรียนเป็นอย่างมาก สามารถช่วยให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น และผู้เรียนมีความคิดเห็นที่ดีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและชุดการสอน ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงเกิดความสนใจที่จะศึกษาการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ขึ้น เพื่อหาประสิทธิผลของสื่อทั้งสองชนิดและเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ระหว่างสื่อทั้งสองชนิดที่มีหลักการเดียวกันคือให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง แต่ครูเลือกใช้เทคโนโลยีที่แตกต่างกันในการผลิตสื่อ และเพื่อนำไปเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนและผลิตสื่อการสอนวิชาสุขศึกษาต่อไป

กรอบแนวคิดการวิจัย



## อุปกรณ์และวิธีการ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) เพื่อหาประสิทธิผลของสื่อสุขศึกษาสองชนิดคือ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและชุดการสอนต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องสารเสพติดสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเครือข่ายที่ 58 กรุงเทพมหานคร

### อุปกรณ์

#### 1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย แบบสอบถาม โดยแบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลพื้นฐานของนักเรียน เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) และเติมข้อความลงในช่องว่าง จำนวน 8 ข้อ ประกอบด้วยเรื่องต่อไปนี้ เพศ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเมื่อปีการศึกษาที่ผ่านมา ผู้ปกครองที่นักเรียนพักอาศัยอยู่ด้วย ความรู้เกี่ยวกับสารเสพติด การคบเพื่อน ประวัติของบุคคลในครอบครัวที่เกี่ยวข้องกับสารเสพติด ประวัติของนักเรียนที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารเสพติด

ตอนที่ 2 แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เป็นแบบทดสอบชนิดเลือกตอบ (Multiple choices) 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ ประกอบด้วยเนื้อหา 4 หัวข้อ คือ

1. ความหมายและประเภทของสารเสพติด จำนวน 9 ข้อ
2. สาเหตุของการติดสารเสพติด จำนวน 3 ข้อ
3. ผลกระทบจากการติดสารเสพติด จำนวน 3 ข้อ
4. การป้องกันตนเองจากปัญหาสารเสพติด จำนวน 5 ข้อ

## เกณฑ์การให้คะแนน

ตอบถูก ได้ 1 คะแนน

ตอบผิด ได้ 0 คะแนน

ตอนที่ 3 แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านเจตคติ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 3 ระดับ คือ เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย จำนวน 15 ข้อ โดยมีเจตคติทางบวก จำนวน 8 ข้อ เจตคติทางลบ จำนวน 7 ข้อ

## เกณฑ์การให้คะแนน

	ข้อความเชิงบวก	ข้อความเชิงลบ
เห็นด้วย	2	0
ไม่แน่ใจ	1	2
ไม่เห็นด้วย	0	1

ตอนที่ 4 แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการปฏิบัติและความคาดหวัง ในความสามารถของตนเองในการป้องกันสารเสพติด

4.1 แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการปฏิบัติ (ใช้กับแบบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนการเรียน) เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) มี 2 ระดับ คือ ปฏิบัติ และไม่ปฏิบัติ จำนวน 15 ข้อ โดยมีพฤติกรรมที่เสี่ยงต่อการติดสารเสพติดจำนวน 2 ข้อ และพฤติกรรมที่ไม่เสี่ยงต่อการติดสารเสพติด จำนวน 13 ข้อ

## เกณฑ์การให้คะแนน

	ข้อความเชิงบวก	ข้อความเชิงลบ
เห็นด้วย	2	0
ปฏิบัติ	1	0
ไม่ปฏิบัติ	0	1

4.2 แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความคาดหวังในความสามารถของตนเอง ในการป้องกันสารเสพติด (ใช้กับแบบวัดผลสัมฤทธิ์หลังการเรียน) เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) มี 2 ระดับ คือ ปฏิบัติ และไม่ปฏิบัติ จำนวน 15 ข้อ โดยมีพฤติกรรมที่ไม่เสี่ยงต่อการติดสารเสพติด จำนวน 15 ข้อ

#### เกณฑ์การให้คะแนน

	ข้อความเชิงบวก	ข้อความเชิงลบ
ปฏิบัติ	1	0
ไม่ปฏิบัติ	0	1

#### การสร้างเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบสอบถาม ดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร งานวิจัยต่างๆ และแบบสอบถามเกี่ยวกับสารเสพติด เพื่อนำมาสร้างแบบสอบถาม
2. ร่างแบบสอบถามและแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน นำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความชัดเจนในเรื่องของข้อคำถาม และนำมาแก้ไขปรับปรุง
3. นำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่ผ่านการพิจารณาจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้ว ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ เพื่อให้แบบสอบถามมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ความเหมาะสมของภาษาและหาค่าดัชนีความสอดคล้อง แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขโดยมีเกณฑ์พิจารณา ดังนี้ (กองวิจัยทางการศึกษา กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, 2545)

ถ้าแน่ใจว่าสอดคล้อง	ให้คะแนน	+1
ถ้าไม่แน่ใจว่าสอดคล้อง	ให้คะแนน	0
ถ้าแน่ใจว่าไม่สอดคล้อง	ให้คะแนน	-1

$$\text{แล้วนำคะแนนที่ได้ไปแทนค่าในสูตร} \quad \text{IOC} = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ

OC หมายถึง คำนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับลักษณะพฤติกรรม  
(Index Of Congruence)

R หมายถึง คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

N หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ค่าดัชนีความสอดคล้องที่ยอมรับได้ต้องมีค่าตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป

4. นำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไปทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีลักษณะทางประชากรคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ นักเรียนโรงเรียนวัดประคองธรรมาธิปไตย เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร จำนวน 35 คน แล้วนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ เพื่อปรับปรุงคุณภาพของเครื่องมือตามเกณฑ์ดังต่อไปนี้

4.1 วิเคราะห์หาค่าความยาก (Level of Difficulty) ในด้านความรู้ โดยการนำจำนวนคนที่ตอบถูกหารด้วยจำนวนคนที่ตอบทั้งหมด จากนั้นเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด คัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าระหว่าง 0.2 – 0.8 และค่าอำนาจจำแนก 0.20 ขึ้นไป

4.2 วิเคราะห์หาความเชื่อมั่น (Reliability) ในด้านความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติ โดยใช้สูตร Kuder-Richardson 20 (บุญชม, 2545) โดยวิเคราะห์หาสัมประสิทธิ์ของความคงที่ภายใน (Coefficient of Internal Consistency) ด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ด้านความรู้ เจตคติและการปฏิบัติเท่ากับ 0.76, 0.79, และ 0.88 ตามลำดับ

5. นำแบบสอบถามและแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ นำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ให้ตรวจพิจารณาอีกครั้ง

## 6. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองประกอบด้วย

- 1) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในวิชาสุศึกษาเรื่องสารเสพติด
- 2) ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ในวิชาสุศึกษาเรื่องสารเสพติด

### การสร้างเครื่องมือ

#### 1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในวิชาสุศึกษาเรื่องสารเสพติด

1.1 ศึกษาเนื้อหาตามหลักสูตรการศึกษาพื้นฐานพุทธศักราช 2544 ในวิชาสุศึกษา สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เพื่อวิเคราะห์เกี่ยวกับวัตถุประสงค์ เนื้อหา วิธีการสอน การวัดและประเมินผล ดังนี้

ตอนที่ 1 ความหมายและประเภทของสารเสพติด

ตอนที่ 2 สาเหตุและอาการของผู้ติดสารเสพติด

ตอนที่ 3 โทษและอันตรายจากการติดสารเสพติด

ตอนที่ 4 การป้องกันตนเองจากสารเสพติด

1.2 นำเนื้อหาเขียนเป็นผังงาน (flowchart) และสร้าง Storyboard เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบด้านเนื้อหา ภาษา ด้านเทคนิคและกราฟฟิกต่างๆ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

1.3 นำ Storyboard ที่ผ่านการตรวจพิจารณาแล้วมาสร้างเป็นบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนโดยใช้โปรแกรม Macromedia Authorware 7.0

1.4 การหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เพื่อปรับปรุงบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด สามารถทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนด การหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกระทำ 3 ครั้ง ดังนี้

ครั้งที่ 1 ทดลองกับนักเรียนรายบุคคล โดยให้นักเรียนจำนวน 3 คน ศึกษาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและทำแบบฝึกหัด จากนั้นให้ทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและวิเคราะห์ผลเพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข

ครั้งที่ 2 ทดลองกับนักเรียนแบบกลุ่มย่อย โดยให้นักเรียนจำนวน 10 คน ศึกษาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและทำแบบฝึกหัด จากนั้นให้ทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และวิเคราะห์ผลเพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข

ครั้งที่ 3 ทดลองกับนักเรียนกลุ่มใหญ่ โดยให้นักเรียนจำนวน 30 คน ศึกษาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและทำแบบฝึกหัด จากนั้นให้ทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และวิเคราะห์ผลเพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

## 2. ชุดการสอนในวิชาสุขศึกษา เรื่อง สารเสพติด

2.1 ศึกษาเนื้อหาตามหลักสูตรการศึกษาพื้นฐานพุทธศักราช 2544 ในวิชาสุขศึกษา สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เพื่อวิเคราะห์เกี่ยวกับวัตถุประสงค์ เนื้อหา วิธีการสอน การวัดและประเมินผล ดังนี้

ตอนที่ 1 ความหมายและประเภทของยาเสพติด

ตอนที่ 2 สาเหตุและอาการของผู้ติดยาเสพติด

ตอนที่ 3 โทษและอันตรายจากการติดสารเสพติด

#### ตอนที่ 4 การป้องกันตนเองจากยาเสพติด

2.2 เลือกและผลิตสื่อการสอนโดยคำนึงถึงเนื้อหา เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์มากที่สุด

2.3 นำชุดการสอนที่จัดทำขึ้น เสนออาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจพิจารณาแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง

2.4 การหาประสิทธิภาพของชุดการสอน เพื่อปรับปรุงชุดการสอนให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด สามารถทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนด การหาประสิทธิภาพของชุดการสอนจะกระทำ 3 ครั้ง ดังนี้

ครั้งที่ 1 ทดลองกับนักเรียนรายบุคคล โดยให้นักเรียนจำนวน 3 คน ศึกษาชุดการสอนและทำแบบฝึกหัด จากนั้นให้ทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และวิเคราะห์ผลเพื่อหาประสิทธิภาพของชุดการสอนเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข และนำไปทดลองกับนักเรียนกลุ่มย่อย

ครั้งที่ 2 ทดลองกับนักเรียนแบบกลุ่มย่อย โดยให้นักเรียนจำนวน 10 คน ศึกษาชุดการสอนและทำแบบฝึกหัด จากนั้นให้ทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และวิเคราะห์ผลเพื่อหาประสิทธิภาพของชุดการสอนเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข และนำไปทดลองกับนักเรียนกลุ่มใหญ่

ครั้งที่ 3 ทดลองกับนักเรียนกลุ่มใหญ่ โดยให้นักเรียนจำนวน 30 คน ศึกษาชุดการสอนและทำแบบฝึกหัด จากนั้นให้ทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และวิเคราะห์ผลเพื่อหาประสิทธิภาพของชุดการสอนเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

### 3. แบบประเมินคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองสำหรับผู้เชี่ยวชาญ

#### 3.1 แบบประเมินคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

3.1.1 ศึกษาการสร้างแบบสอบถามการประเมินสื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง สารเสพติด สำหรับผู้เชี่ยวชาญจากหนังสือและเอกสารตำราต่างๆ

3.1.2 สร้างแบบสอบถามประเมินคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง สารเสพติด ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) ของ Likert (อ้างถึงใน นิศกร, 2547) โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามประเมินคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องสารเสพติด สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา มีคุณลักษณะที่ประเมินดังต่อไปนี้

ด้านเนื้อหาและการดำเนินเรื่อง

- 1) เนื้อหาครบตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน
- 2) เนื้อหา มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
- 3) การจัดลำดับความสำคัญของเนื้อหาเป็นไปอย่างชัดเจนและถูกต้อง
- 4) เนื้อหาของบทเรียนเหมาะสมกับผู้เรียน
- 5) การจัดลำดับเนื้อหาที่ทำให้ผู้เรียนเข้าใจง่าย
- 6) ความชัดเจนในการอธิบายเนื้อหา
- 7) ความสอดคล้องของเนื้อหาในแต่ละตอน
- 8) แบบฝึกหัดท้ายบทเรียนนำไปสู่การบรรลุวัตถุประสงค์ปลายทางตามที่

กำหนดชัดเจน

ตอนที่ 2 แบบสอบถามประเมินคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง สารเสพติด สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิค มีคุณลักษณะที่ประเมินดังต่อไปนี้

- 1) ด้านเนื้อหาและการนำเสนอ
  - 1.1) เนื้อหาบทเรียนครอบคลุมวัตถุประสงค์
  - 1.2) การแยกย่อยเนื้อหาเหมาะสมกับวัตถุประสงค์
  - 1.3) การจัดลำดับขั้นตอนการนำเสนอเนื้อหา
  - 1.4) ความชัดเจนในการอธิบายเนื้อหา
  - 1.5) ความน่าสนใจของเนื้อหาบทเรียน

## 2) ด้านภาพ เสียง และการใช้ภาษา

- 2.1) ความตรงตามเนื้อหาของภาพที่นำเสนอ
- 2.2) ขนาดของภาพที่ประกอบกับบทเรียนเหมาะสม
- 2.3) การสื่อความหมายของภาพประกอบบทเรียน
- 2.4) การสร้างความสนใจด้วยเสียงประกอบบทเรียน
- 2.5) ความถูกต้องตามหลักภาษา
- 2.6) ภาษาที่ใช้เหมาะสมกับผู้เรียน

## 3) ด้านการออกแบบภาพ

- 3.1) แบบอักษรที่ใช้นำเสนอเนื้อหาอ่านได้ชัดเจน
- 3.2) ขนาดตัวอักษรในการนำเสนอเนื้อหาเหมาะสม
- 3.3) ความเหมาะสมของการเลือกใช้สีตัวอักษร
- 3.4) ความชัดเจนของตัวอักษรบนพื้นหลังสีต่างๆ
- 3.5) ความเหมาะสมของการใช้สีพื้นจอภาพ

## 4) การจัดการในบทเรียน

- 1.1) ความต่อเนื่องของการนำเสนอเนื้อหา
- 1.2) ความเหมาะสมกับวิธีโต้ตอบกับบทเรียน
- 1.3) ความเหมาะสมของการสรุปเนื้อหาบทเรียน
- 1.4) ความเหมาะสมของเวลาเรียนกับเนื้อหาที่เรียน
- 1.5) ความเหมาะสมของเวลาเรียนทั้งเรื่อง

3.1.3 กำหนดคะแนนการประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องสารเสพติด สำหรับผู้เชี่ยวชาญ เป็น 5 ระดับ ดังนี้

ดีมาก	มีค่าระดับคะแนนเท่ากับ	5
ดี	มีค่าระดับคะแนนเท่ากับ	4
พอใช้	มีค่าระดับคะแนนเท่ากับ	3
ควรปรับปรุง	มีค่าระดับคะแนนเท่ากับ	2
ไม่เหมาะสม	มีค่าระดับคะแนนเท่ากับ	1

การแปลผล ได้กำหนดเกณฑ์การประเมินไว้ดังนี้ (นิสกร, 2547)

ช่วงค่าเฉลี่ย	สรุปผลการประเมิน	
4.51 – 5.00	หมายถึง	ดีมาก
3.51 – 4.50	หมายถึง	ดี
2.51 – 3.50	หมายถึง	พอใช้
1.51 – 2.50	หมายถึง	ควรปรับปรุง
1.00 – 1.50	หมายถึง	ไม่เหมาะสม

3.1.4 จัดพิมพ์และนำแบบสอบถามประเมินคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องสารเสพติด ไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาและด้านเทคนิค จำนวน 4 ท่าน (ดังรายชื่อในภาคผนวก ง) ผลการประเมินต้องไม่ต่ำกว่า 2.5

### 3.2 แบบประเมินคุณภาพชุดการสอน

3.2.1 ศึกษาการสร้างแบบสอบถามการประเมินสื่อชุดการสอนเรื่องสารเสพติด สำหรับผู้เชี่ยวชาญจากหนังสือและเอกสารตำราต่างๆ

3.2.2 สร้างแบบสอบถามประเมินคุณภาพชุดการสอนเรื่องสารเสพติด ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่าโดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

#### ตอนที่ 1 คู่มือครู

- 1) เนื้อหาครอบคลุม
- 2) เนื้อหามีครบและถูกต้อง
- 3) เนื้อหาชัดเจน ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย

## ตอนที่ 2 แผนการสอน

- 1) เนื้อหาเหมาะสมกับระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
- 2) กิจกรรมสอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
- 3) เนื้อหาชัดเจน เข้าใจง่าย
- 4) ความเหมาะสมของเนื้อหากับเวลา
- 5) ความถูกต้องของการลำดับเนื้อหา

## ตอนที่ 3 สื่อการสอน

- 1) ภาพสารเสพติด (ใช้นำเข้าสู่บทเรียน)
  - 1.1) ขนาดของภาพ
  - 1.2) ความสัมพันธ์ของภาพกับเนื้อหา
- 2) บัตรเนื้อหาพร้อมภาพประกอบ
  - 2.1) ขนาดบัตร
  - 2.2) ขนาดของภาพประกอบ
  - 2.3) ขนาดของตัวอักษร
  - 2.4) รูปแบบของบัตร
  - 2.5) ภาพและคำบรรยายมีความสอดคล้องกัน
- 3) บัตรคำถาม
  - 3.1) ขนาดบัตร
  - 3.2) ขนาดของตัวอักษร
  - 3.3) ภาษามีความชัดเจนเข้าใจง่าย

## 5) บัตรเกมพร้อมบัตรเฉลย

- 5.1) ขนาดบัตร
- 5.2) ขนาดของตัวอักษร
- 5.3) ขนาดของภาพประกอบ
- 5.4) ความสอดคล้องกันเนื้อหา
- 5.5) ภาพและคำบรรยายมีความสอดคล้องกัน

3.2.3 กำหนดคะแนนการประเมินชุดการสอนเรื่องสารเสพติด สำหรับผู้เชี่ยวชาญ เป็น 5 ระดับ ดังนี้

ดีมาก	มีค่าระดับคะแนนเท่ากับ	5
ดี	มีค่าระดับคะแนนเท่ากับ	4
พอใช้	มีค่าระดับคะแนนเท่ากับ	3
ควรปรับปรุง	มีค่าระดับคะแนนเท่ากับ	2
ไม่เหมาะสม	มีค่าระดับคะแนนเท่ากับ	1

การแปลผล ได้กำหนดเกณฑ์การประเมินไว้ดังนี้ (นิศกร, 2547)

ช่วงค่าเฉลี่ย	สรุปผลการประเมิน	
4.51 – 5.00	หมายถึง	ดีมาก
3.51 – 4.50	หมายถึง	ดี
2.51 – 3.50	หมายถึง	พอใช้
1.51 – 2.50	หมายถึง	ควรปรับปรุง
1.00 – 1.50	หมายถึง	ไม่เหมาะสม

3.2.4 จัดพิมพ์และนำแบบสอบถามประเมินคุณภาพชุดการสอนเรื่องสารเสพติด ไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาและด้านเทคนิค จำนวน 4 ท่าน (ดังรายชื่อในภาคผนวก ง) ผลการประเมินต้องไม่ต่ำกว่า 2.5

## วิธีการ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและชุดการสอนเรื่องสารเสพติด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีการดำเนินงานตามขั้นตอนดังนี้

### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

#### 1.1 ประชากร

ประชากรที่ทำการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเครือข่ายที่ 58 กรุงเทพมหานคร จำนวน 5 โรงเรียน ประจำปีการศึกษา 2550 จำนวนนักเรียนทั้งหมด 297 คน

#### 1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเครือข่ายที่ 58 กรุงเทพมหานคร จำนวน 120 คน ซึ่งได้จากการสุ่มหลายขั้นตอน (Multi Stage Sampling) ดังนี้

##### 1) การสุ่มโรงเรียน

1.1) ทำการสุ่มแบบเจาะจง คือ โรงเรียนวัดวิเศษการ

1.2) ทำการสุ่มแบบง่ายจากโรงเรียนเครือข่ายที่ 58 โดยการจับสลากได้โรงเรียนวัดคุณิตาราม

##### 2) การสุ่มนักเรียนเข้ากลุ่ม

ทำการสุ่มแบบง่ายเพื่อเลือกนักเรียนเข้ากลุ่ม โดยการจับสลากเลือกห้องเรียนในแต่ละโรงเรียนเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ได้ผลดังต่อไปนี้

นักเรียนกลุ่มทดลองเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

- โรงเรียนวัดวิเศษการ ชั้น ป.5/1 จำนวน 30 คน
- โรงเรียนวัดคูสีตาราม ชั้น ป.5/1 จำนวน 30 คน

นักเรียนกลุ่มเปรียบเทียบเรียนด้วยชุดการสอน

- โรงเรียนวัดวิเศษการ ชั้น ป.5/2 จำนวน 30 คน
- โรงเรียนวัดคูสีตาราม ชั้น ป.5/2 จำนวน 30 คน

## 2. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) มีรูปแบบการทดลองดังนี้

2.1 นำแบบสอบถามแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ไปทำการทดสอบก่อนเรียนเป็นเวลา 2 สัปดาห์ กับกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนวัดวิเศษการ จำนวน 30 คน และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนวัดคูสีตารามจำนวน 30 คน รวม 60 คน และกลุ่มเปรียบเทียบที่เรียนด้วยชุดการสอนกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/2 โรงเรียนวัดวิเศษการ และนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/2 โรงเรียนวัดคูสีตาราม จำนวน 30 คน รวม 60 คน โดยใช้เวลาในการทำแบบทดสอบ 15 นาที แล้วบันทึกคะแนนของกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการทดสอบครั้งนี้ เป็นคะแนนทดสอบก่อนเรียน (Pretest)

2.2 ผู้วิจัยดำเนินการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างทั้งสอง โดยใช้เวลาในการสอนเท่ากันเป็นเวลา 100 นาที เนื้อหาวิชาเหมือนกัน แต่วิธีการเรียนต่างกัน

2.3 หลังจากทำการทดลองสิ้นสุดลง ผู้วิจัยนำแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนฉบับเดิมไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างทั้งสองทันที ใช้เวลา 15 นาที แล้วบันทึกผลการสอบไว้เป็นคะแนนหลังเรียน (Posttest) หลังจากนั้นผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้อามาวิเคราะห์ตามวิธีการทางสถิติเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองต่อไป

### 3. การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ข้อมูลพื้นฐานของนักเรียน ได้แก่ เพศ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเมื่อปีการศึกษาที่ผ่านมา ผู้ปกครองที่นักเรียนพักอาศัยอยู่ด้วย ความรู้เกี่ยวกับสารเสพติด การคบเพื่อน ประวัติของบุคคลในครอบครัวที่เกี่ยวข้องกับสารเสพติด ประวัติของนักเรียนที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารเสพติด นำมาแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ

#### 3.2 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภายในกลุ่ม

กลุ่มทดลอง : เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนการทดสอบก่อนการเรียน (Pretest) กับคะแนนทดสอบหลังเรียน (Posttest) โดยใช้สถิติแบบ Pairs Samples Test โดยใช้วิธีการ t-test มาใช้คำนวณทางสถิติ

กลุ่มเปรียบเทียบ : เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนการทดสอบก่อนการเรียน (Pretest) กับคะแนนทดสอบหลังเรียน (Posttest) โดยใช้สถิติแบบ Pairs Samples Test โดยใช้วิธีการ t-test มาใช้คำนวณทางสถิติ

3.3 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ

เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนการทดสอบก่อนการเรียน จากกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ เนื่องจากทั้งสองกลุ่มมีความเป็นอิสระต่อกันจึงใช้สถิติแบบ Independent Sample Test โดยใช้วิธีการ t-test มาใช้คำนวณทางสถิติ

เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนการทดสอบหลังการเรียน จากกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ เนื่องจากทั้งสองกลุ่มมีความเป็นอิสระต่อกันจึงใช้สถิติแบบ Independent Sample Test โดยใช้วิธีการ t-test มาใช้คำนวณทางสถิติ

## ผลการวิจัยและข้อวิจารณ์

จากการรวบรวมผลการวิจัย ประสิทธิภาพของสื่อสุขศึกษาต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง สารเสพติด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเครือข่ายที่ 58 กรุงเทพมหานคร ผู้วิจัย ได้นำเสนอผลการวิจัยตามความมุ่งหมายดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของนักเรียน

ตอนที่ 2 ผลของประสิทธิภาพตามเกณฑ์ประเมินของผู้เชี่ยวชาญของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

ตอนที่ 3 ผลของประสิทธิภาพตามเกณฑ์ประเมินของผู้เชี่ยวชาญของชุดการสอน

ตอนที่ 4 ผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับนักเรียน

ตอนที่ 5 ผลการหาประสิทธิภาพของชุดการสอนกับนักเรียน

ตอนที่ 6 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน ภายในกลุ่ม

ตอนที่ 7 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน ระหว่างกลุ่ม

## ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของนักเรียน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดวิเศษการ กรุงเทพมหานคร จำนวน 2 ห้องเรียนๆ ละ 30 คน และกลุ่มที่ 2 คือ กลุ่มนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียน วัดดุสิตาราม จำนวน 2 ห้องเรียนๆ ละ 30 คน รวมทั้งหมด 120 คน มีลักษณะข้อมูลทั่วไป จำแนก ผลการวิเคราะห์ข้อมูล คั้งต่อไปนี้

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ข้อมูลพื้นฐาน	กลุ่มทดลอง (n=60)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=60)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ				
ชาย	27	44.0	29	48.3
หญิง	33	55.0	31	51.7
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเมื่อปีการศึกษาที่ผ่านมา				
1.51 - 2.00	1	1.6	4	6.7
2.01 - 2.50	6	10.0	7	11.7
2.51 - 3.00	3	5.0	9	15.0
3.01 - 3.50	40	66.7	32	53.3
3.51 - 4.00	10	16.7	8	13.3
3. ผู้ปกครองที่นักเรียนพักอาศัยอยู่ด้วย				
บิดาและมารดา	37	61.7	42	70.0
บิดาหรือมารดา	13	21.7	9	15.0
ญาติ	5	8.3	5	8.3
อื่น ๆ	5	8.3	4	6.7
4. นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับสารเสพติดในระดับใด				
มาก	5	8.3	2	3.3
ปานกลาง	46	76.7	43	71.7
น้อย	9	15.0	15	25.0
5. นักเรียนมีเพื่อนที่ติดสารเสพติดหรือไม่				
มี	6	10.0	8	13.3
ไม่มี	54	90.0	52	86.7
6. ครอบครัวของนักเรียนมีสมาชิกที่เสพของมีนเมา เช่น เหล้า บุหรี่ กล้วยชา ยาบ้า หรือไม่				
มี	38	63.3	35	58.3
ไม่มี	22	36.7	25	41.7

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูลพื้นฐาน	กลุ่มทดลอง (n=60)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=60)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
7. นักเรียนเคยทดลองใช้สารเสพติดหรือไม่				
เคย	3	5.0	10	16.7
ไม่เคย	57	95.0	50	83.3
8. เพื่อนของนักเรียนเคยชักชวนให้นักเรียนทดลองใช้สารเสพติดหรือไม่				
เคย	4	6.7	6	10.0
ไม่เคย	56	93.3	54	90.0

จากตารางที่ 1 พบว่า ลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยมีลักษณะ ดังนี้

1. เพศ พบว่า กลุ่มทดลอง เป็นเพศชายร้อยละ 44 และเป็นเพศหญิงร้อยละ 55 กลุ่มเปรียบเทียบ เป็นเพศชาย ร้อยละ 48.3 และเป็นเพศหญิง ร้อยละ 51.7

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเมื่อปีการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า กลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่าง 3.01 – 3.50 ร้อยละ 66.7 รองลงมา คือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่าง 3.51 – 4.00 ร้อยละ 16.7 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่าง 2.01 – 2.50 ร้อยละ 10 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่าง 2.51 - 3.00 ร้อยละ 5 และน้อยที่สุดคือ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่าง 1.51 - 2.00 ร้อยละ 1.6 สำหรับกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่าง 3.01 – 3.50 ร้อยละ 53.3 รองลงมา คือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่าง 2.51 - 3.00 ร้อยละ 15 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่าง 3.51 – 4.00 ร้อยละ 13.3 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่าง 2.01 – 2.50 ร้อยละ 11.7 และน้อยที่สุด คือมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่าง 1.51 - 2.00 ร้อยละ 6.7

3. ผู้ปกครองที่นักเรียนพักอาศัยอยู่ด้วย สำหรับกลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่พักอาศัยอยู่กับบิดาและมารดา ร้อยละ 61.7 รองลงมาคือ อาศัยอยู่กับบิดาหรือมารดา ร้อยละ 21.7 อาศัยอยู่กับญาติ ร้อยละ 8.3 และพบน้อยที่สุด คืออาศัยอยู่กับบุคคลอื่น ร้อยละ 8.3 สำหรับกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่พักอาศัยอยู่กับบิดาและมารดา ร้อยละ 70 รองลงมาคือ อาศัยอยู่กับบิดาหรือมารดา

ร้อยละ 15 อาศัยอยู่กับญาติ ร้อยละ 8.3 และ พบน้อยที่สุด คืออาศัยอยู่กับบุคคลอื่น ร้อยละ 6.7 ตามลำดับ

4. นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับสารเสพติดในระดับใด สำหรับกลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่มีความรู้เรื่องสารเสพติดในระดับปานกลาง ร้อยละ 76.7 รองลงมาคือ ระดับน้อย ร้อยละ 15 และ น้อยที่สุดคือ มีความรู้ในระดับมาก ร้อยละ 8.3 สำหรับกลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนใหญ่มีความรู้เรื่องสารเสพติดในระดับปานกลาง ร้อยละ 71.7 รองลงมาคือ ระดับน้อย ร้อยละ 25 และ น้อยที่สุดคือ มีความรู้ในระดับมาก ร้อยละ 3.3

5. นักเรียนมีเพื่อนที่ติดสารเสพติดหรือไม่ สำหรับกลุ่มทดลองส่วนใหญ่ไม่มีเพื่อนที่ติดสารเสพติด ร้อยละ 90 มีเพื่อนที่ติดสารเสพติด ร้อยละ 10 สำหรับกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่ไม่มีเพื่อนที่ติดสารเสพติด ร้อยละ 86.7 มีเพื่อนที่ติดสารเสพติด ร้อยละ 13.3

6. ครอบครัวของนักเรียนมีสมาชิกที่เสพของมีนเมา เช่น เหล้า บุหรี่ ฝิ่น ยาบ้า หรือไม่มี สำหรับกลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีบุคคลในครอบครัวเสพของมีนเมา ร้อยละ 63.3 และไม่มีบุคคลในครอบครัวเสพของมีนเมา ร้อยละ 36.7 สำหรับกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่มีบุคคลในครอบครัวเสพของมีนเมา ร้อยละ 58.3 และไม่มีบุคคลในครอบครัวเสพของมีนเมา ร้อยละ 41.7

7. นักเรียนเคยทดลองใช้สารเสพติดหรือไม่ สำหรับกลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่ไม่เคยทดลองใช้สารเสพติด ร้อยละ 95 และเคยทดลองใช้สารเสพติด ร้อยละ 5 สำหรับกลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนใหญ่ไม่เคยทดลองใช้สารเสพติด ร้อยละ 83.3 และเคยทดลองใช้สารเสพติด ร้อยละ 16.7

8. เพื่อนของนักเรียนเคยชักชวนให้นักเรียนทดลองใช้สารเสพติดหรือไม่ สำหรับกลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่ไม่เคยถูกเพื่อนชักชวนให้ทดลองใช้สารเสพติด ร้อยละ 93.3 และเคยถูกเพื่อนชักชวนให้ทดลองใช้สารเสพติด ร้อยละ 6.7 สำหรับกลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนใหญ่ไม่เคยถูกเพื่อนชักชวนให้ทดลองใช้สารเสพติด ร้อยละ 90 และเคยถูกเพื่อนชักชวนให้ทดลองใช้สารเสพติด ร้อยละ 10

## ตอนที่ 2 ผลของประสิทธิภาพตามเกณฑ์ประเมินของผู้เชี่ยวชาญของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

### ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและความหมายของการประเมินประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

ความคิดเห็น	คะแนนเฉลี่ย	ความหมาย
1. ประสิทธิภาพด้านเทคนิค	4.36	ดี
2. ประสิทธิภาพด้านเนื้อหา	4.09	ดี
เฉลี่ย	4.23	ดี

จากตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ด้านเทคนิคพบว่าด้านเทคนิคอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.36 และด้านเนื้อหาอยู่ในระดับ ดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.09 จึงถือได้ว่ามีคุณภาพสามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนต่อไปได้

## ตอนที่ 3 ผลของประสิทธิภาพตามเกณฑ์ประเมินของผู้เชี่ยวชาญของชุดการสอน

### ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและความหมายของการประเมินประสิทธิภาพของชุดการสอน

ความคิดเห็น	คะแนนเฉลี่ย	ความหมาย
1. คู่มือครู	4.30	ดี
2. แผนการสอน	4.38	ดี
3. สื่อการสอน	3.90	ดี
เฉลี่ย	4.19	ดี

จากตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับชุดการสอนพบว่า ส่วนประกอบของชุดการสอนอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.19 จึงถือได้ว่ามีคุณภาพสามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนต่อไปได้

#### ตอนที่ 4 ผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับนักเรียน

##### ตารางที่ 4 ผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับนักเรียนรายบุคคล

(n = 3)

เครื่องมือ	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ
แบบฝึกหัดระหว่างเรียน	12	8.67	72.22
แบบทดสอบหลังเรียน	12	8.33	69.45

จากตารางที่ 4 นักเรียนทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 72.22 และแบบทดสอบหลังเรียน ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 69.45 ดังนั้นบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องสารเสพติดมีประสิทธิภาพเท่ากับ  $72.22 / 69.45$  ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดในสมมติฐาน คือ 80/80

##### ตารางที่ 5 ผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับนักเรียนกลุ่มย่อย

(n = 10)

เครื่องมือ	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ
แบบฝึกหัดระหว่างเรียน	12	9.54	79.54
แบบทดสอบหลังเรียน	12	9.40	78.33

จากตารางที่ 5 นักเรียนทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 79.54 และแบบทดสอบหลังเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 78.33 ดังนั้นบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องสารเสพติดมีประสิทธิภาพเท่ากับ  $79.54 / 78.33$  ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดในสมมติฐาน คือ 80/80

##### ตารางที่ 6 ผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับนักเรียนกลุ่มใหญ่

(n = 30)

เครื่องมือ	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ
แบบฝึกหัดระหว่างเรียน	12	9.61	80.12
แบบทดสอบหลังเรียน	12	9.62	80.17

จากตารางที่ 6 นักเรียนทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80.12 และแบบทดสอบหลังเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80.17 ดังนั้นบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องสารเสพติดมีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.12 /80.17 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดในสมมติฐาน คือ 80/80

**ตารางที่ 7** ผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

(n = 60)

เครื่องมือ	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ
แบบฝึกหัดระหว่างเรียน	12	9.82	81.91
แบบทดสอบหลังเรียน	12	9.66	80.53

จากตารางที่ 7 นักเรียนทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 81.91 และแบบทดสอบหลังเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80.53 ดังนั้นบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องสารเสพติดมีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.91/80.53 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดในสมมติฐาน คือ 80/80

**ตอนที่ 5** ผลการหาประสิทธิภาพของชุดการสอนกับนักเรียน

**ตารางที่ 8** ผลการหาประสิทธิภาพของชุดการสอนกับนักเรียนรายบุคคล

(n = 3)

เครื่องมือ	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ
แบบฝึกหัดระหว่างเรียน	12	8.33	69.45
แบบทดสอบหลังเรียน	12	8.33	69.45

จากตารางที่ 8 นักเรียนทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 69.45 และแบบทดสอบหลังเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 69.45 ดังนั้นบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องสารเสพติดมีประสิทธิภาพเท่ากับ 69.45/69.45 ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดในสมมติฐาน คือ 80/80

**ตารางที่ 9** ผลการหาประสิทธิภาพของชุดการสอนกับนักเรียนกลุ่มย่อย

(n = 10)

เครื่องมือ	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ
แบบฝึกหัดระหว่างเรียน	12	8.81	73.43
แบบทดสอบหลังเรียน	12	8.60	71.64

จากตารางที่ 9 นักเรียนทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 73.43 และแบบทดสอบหลังเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 71.64 ดังนั้นบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องสารเสพติดมีประสิทธิภาพเท่ากับ 73.43/71.64 ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดในสมมติฐาน คือ 80/80

**ตารางที่ 10** ผลการหาประสิทธิภาพของชุดการสอนกับนักเรียนกลุ่มใหญ่

(n = 30)

เครื่องมือ	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ
แบบฝึกหัดระหว่างเรียน	12	9.55	79.57
แบบทดสอบหลังเรียน	12	9.47	78.89

จากตารางที่ 10 นักเรียนทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 79.57 และแบบทดสอบหลังเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 78.89 ดังนั้นบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องสารเสพติดมีประสิทธิภาพเท่ากับ 79.57/78.89 ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดในสมมติฐาน คือ 80/80

**ตารางที่ 11** ผลการหาประสิทธิภาพของชุดการสอนกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

(n = 60)

เครื่องมือ	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ
แบบฝึกหัดระหว่างเรียน	12	9.69	80.75
แบบทดสอบหลังเรียน	12	9.64	80.33

จากตารางที่ 11 นักเรียนทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80.75 และแบบทดสอบหลังเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80.33 ดังนั้นบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องสารเสพติดมีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.75/80.33 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดในสมมติฐาน คือ 80/80

### ตอนที่ 6 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนภายในกลุ่ม

ตารางที่ 12 แสดงการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนภายในกลุ่มทดลอง

(n = 60)

กลุ่มทดลอง	$\bar{X}$	S.D.	t	p-value	df
<b>ด้านความรู้</b>					
ก่อนเรียน	10.43	1.395			
			-31.68	.000***	59
หลังเรียน	16.13	1.321			
<b>ด้านเจตคติ</b>					
ก่อนเรียน	20.95	3.016			
			-14.73	.000***	59
หลังเรียน	27.35	2.007			
<b>ด้านการปฏิบัติ</b>					
ก่อนเรียน	10.45	3.181			
			-9.05	.000***	59
หลังเรียน	14.13	1.321			

\*\*\*p < .001

จากตารางที่ 12 พบว่า ภายหลังกการเรียน นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ ( $\bar{X} = 16.13$ ) เจตคติ ( $\bar{X} = 27.35$ ) และการปฏิบัติ ( $\bar{X} = 14.13$ ) สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน ( $\bar{X} = 10.43$ ,  $\bar{X} = 20.95$ , และ  $\bar{X} = 10.45$  ตามลำดับ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่านักเรียนกลุ่มทดลองที่เรียนวิชาสุขศึกษาเรื่องสารเสพติด โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแล้วนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้น

ตารางที่ 13 แสดงการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนภายใน  
กลุ่มเปรียบเทียบ

(n = 60)					
กลุ่มทดลอง	$\bar{X}$	S.D.	t	p-value	df
<b>ด้านความรู้</b>					
ก่อนเรียน	10.25	1.810			
			-22.92	.000***	59
หลังเรียน	14.55	1.630			
<b>ด้านเจตคติ</b>					
ก่อนเรียน	21.00	3.655			
			-12.12	.000***	59
หลังเรียน	26.13	2.562			
<b>ด้านการปฏิบัติ</b>					
ก่อนเรียน	10.92	3.716			
			-8.12	.000***	59
หลังเรียน	13.60	1.749			

\*\*\*p < .001

จากตารางที่ 13 พบว่า ภายหลังจากการเรียน นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ ( $\bar{X} = 14.55$ ) เจตคติ ( $\bar{X} = 26.13$ ) และการปฏิบัติ ( $\bar{X} = 13.60$ ) สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน ( $\bar{X} = 10.25$ ,  $\bar{X} = 21.00$ , และ  $\bar{X} = 10.92$  ตามลำดับ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่านักเรียนกลุ่มเปรียบเทียบที่เรียนวิชาสุขศึกษาเรื่อง สารเสพติด โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแล้ว นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้น

### ตอนที่ 7 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนระหว่างกลุ่ม

ตารางที่ 14 แสดงการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนการเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

(n = 120)					
วิธีเรียน	$\bar{X}$	S.D.	t	p-value	df
<b>ด้านความรู้</b>					
กลุ่มทดลอง	10.43	1.395			
กลุ่มเปรียบเทียบ	10.25	1.810	.622	.535	118
<b>ด้านเจตคติ</b>					
กลุ่มทดลอง	20.95	3.016			
กลุ่มเปรียบเทียบ	21.00	3.655	-.082	.935	118
<b>ด้านการปฏิบัติ</b>					
กลุ่มทดลอง	10.45	3.181			
กลุ่มเปรียบเทียบ	10.92	3.716	-.739	.461	118

จากตารางที่ 14 พบว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองด้านความรู้ ( $\bar{X} = 10.43$ ) เจตคติ ( $\bar{X} = 20.95$ ) และการปฏิบัติ ( $\bar{X} = 10.45$ ) และคะแนนเฉลี่ยก่อนการเรียนของนักเรียนกลุ่มเปรียบเทียบ ด้านความรู้ ( $\bar{X} = 10.25$ ) เจตคติ ( $\bar{X} = 21.00$ ) และการปฏิบัติ ( $\bar{X} = 10.92$ ) ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 แสดงว่านักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนการเรียนในวิชาสุขศึกษา เรื่องสารเสพติด ในระดับที่ใกล้เคียงกัน

ตารางที่ 15 แสดงการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์หลังการเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและ  
กลุ่มเปรียบเทียบ

วิธีเรียน	$\bar{X}$	S.D.	t	p-value	df
(n = 120)					
<b>ด้านความรู้</b>					
กลุ่มทดลอง	16.13	1.321			
กลุ่มเปรียบเทียบ	14.55	1.630	5.85	.001**	118
<b>ด้านเจตคติ</b>					
กลุ่มทดลอง	27.35	2.007			
กลุ่มเปรียบเทียบ	26.13	2.561	2.89	.002**	118
<b>ด้านการปฏิบัติ</b>					
กลุ่มทดลอง	14.13	1.321			
กลุ่มเปรียบเทียบ	13.60	1.749	1.86	.003**	118

\*\*P < .01

จากตารางที่ 15 พบว่าคะแนนเฉลี่ยหลังการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองด้านความรู้ ( $\bar{X} = 16.13$ ) เจตคติ ( $\bar{X} = 27.35$ ) และการปฏิบัติ ( $\bar{X} = 14.13$ ) และคะแนนเฉลี่ยหลังการเรียนของนักเรียนกลุ่มเปรียบเทียบ ด้านความรู้ ( $\bar{X} = 14.55$ ) เจตคติ ( $\bar{X} = 26.13$ ) และการปฏิบัติ ( $\bar{X} = 13.60$ ) ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 แสดงว่า นักเรียนกลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการเรียนในวิชาสุขศึกษา เรื่องสารเสพติด สูงกว่านักเรียนกลุ่มเปรียบเทียบ

## วิจารณ์

จากผลการวิจัยการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและชุดการสอนเรื่องสารเสพติด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผู้วิจัยสามารถนำผลการวิจัยมาอภิปรายข้อวิจารณ์ได้ดังนี้

### 1. ผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและชุดการสอน

ผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและชุดการสอนกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง พบว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มีประสิทธิภาพ 81.91/80.53 และ ชุดการสอน มีประสิทธิภาพ 80.75/80.33 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ประสิทธิภาพที่กำหนดไว้ จากการทดลองหาประสิทธิภาพของสื่อทั้งสองชนิดนี้พบว่าผู้เรียนทำคะแนนแบบฝึกหัดระหว่างเรียนได้สูงกว่าคะแนนแบบทดสอบหลังเรียน ทั้งนี้เป็นเพราะผู้เรียนทำแบบฝึกหัดทันทีที่เรียนเสร็จ จึงมีเนื้อหาไม่มาก ทำให้สามารถจดจำได้ดี ซึ่งสอดคล้องกับหลักการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและหลักการสร้างชุดการสอน คือแบ่งเนื้อหาวิชาออกเป็นหน่วยการสอน แต่ละหน่วยการสอนก็จะแบ่งออกเป็นหัวเรื่องย่อยเพื่อสะดวกในการสอน มีกิจกรรมกำหนดความคิดรวบยอด แต่เมื่อเรียนจากสื่อทั้งสองชนิดเสร็จสิ้น นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนได้น้อยกว่า เนื่องมาจากแบบทดสอบหลังเรียนเป็นการรวมทุกตอนตั้งแต่เริ่มเรียนจนจบบทเรียน ทำให้มีเนื้อหามาก นักเรียนจึงไม่อาจจดจำเนื้อหาในแต่ละหน่วยได้ครบถ้วนจึงทำให้ทำคะแนนสอบหลังเรียนได้น้อย

### 2. ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนการเรียนและหลังการเรียนของกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และกลุ่มเปรียบเทียบที่เรียนด้วยชุดการสอนเรื่องสารเสพติด พบว่าทั้งบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและชุดการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นสามารถช่วยให้นักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการเรียนสูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนการเรียนในวิชาสุขศึกษาเรื่องสารเสพติด อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเหตุผลต่อไปนี้

คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนหลังจากการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน สูงกว่าก่อนเรียนอาจเป็นผลมาจาก บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนั้นผู้เรียนสามารถเรียนซ้ำหรือทบทวนเนื้อหาในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนก่อนที่จะทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียน การที่ผู้เรียนได้ทบทวนเนื้อหาซ้ำอีกครั้ง ทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจมากยิ่งขึ้น เมื่อได้ทำแบบทดสอบครั้งหลังจึงทำให้คะแนนแบบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นิศกร (2547)

ได้สร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในวิชาสุขศึกษา เรื่อง ภัยแรกรุ่นสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอานวยศิลป์ธนบุรี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน กรุงเทพมหานคร ที่ได้หาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับนักเรียนที่เรียนด้วยวิธีปกติ และความคิดเห็นที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 นักเรียนกลุ่มทดลองมีคะแนนสอบเฉลี่ยสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และผลการเปรียบเทียบนักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ นุชนาด (2547) ได้สร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในวิชาสุขศึกษาเรื่องความรุนแรง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลอง และความคิดเห็นที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่เรียน โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่เรียนโดยวิธีสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และนักเรียนมีความคิดเห็นต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอยู่ในระดับดี

คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนหลังจากการเรียนด้วยชุดการสอน สูงกว่าก่อนเรียนอาจเป็นผลมาจาก ชุดการสอนที่สร้างขึ้น สร้างความสนใจให้นักเรียนอยากที่จะเรียนรู้ มีการถ่ายทอดเนื้อหาภาพประกอบ แบบฝึกหัดระหว่างเรียน เกม และที่สำคัญนักเรียนจะต้องลงมือปฏิบัติด้วยตนเองและมีกิจกรรมการเรียนเป็นกลุ่มซึ่งส่งผลดีคือมีระบบเพื่อนช่วยเพื่อน จึงทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนบรรลุวัตถุประสงค์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวาสนา (2540) ได้สร้างชุดการสอนโดยวิธีวิเคราะห์ระบบเพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง “สัตว์ต่างๆ ที่ฉันรู้จัก” ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพของชุดการสอนเรื่อง “สัตว์ต่างๆ ที่ฉันรู้จัก” ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ คือ 88.75/90.33 โดยผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนหลังจากการเรียนด้วยชุดการสอนสูงกว่าก่อนเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปในทางเดียวกับงานวิจัยของ พงษ์ (2544) ที่ได้สร้างชุดการสอนภาษาฝรั่งเศสเพื่อการท่องเที่ยวในเชิงนิเวศจังหวัดนครนายก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนกุนนทีรุทธารามวิทยาคม กรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพของชุดการสอนภาษาฝรั่งเศสเพื่อการท่องเที่ยวในเชิงนิเวศจังหวัดนครนายกที่สร้างขึ้น มีประสิทธิภาพ 83.43/80.07 สูงกว่ามาตรฐาน 70/70 ที่ตั้งไว้ และคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนชุดการสอนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ

สอดคล้องกับงานวิจัยของ วิภาดา (2545) ได้สร้างชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ วิชาภาษาอังกฤษ เรื่องคำสรรพนาม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุบาลพระนครศรีอยุธยา ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนหลังจากการเรียนด้วยชุดการสอนสูงกว่าก่อนเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จึงกล่าวได้ว่าสื่อการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีคุณภาพและสามารถส่งเสริมให้ผู้เรียน มีความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติตนในการป้องกันสารเสพติดดีขึ้น หลังจากที่ได้เรียนจากสื่อ สุขศึกษาเรื่องสารเสพติด ทั้ง 2 ชนิด

3. ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างกลุ่มทดลอง ที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และกลุ่มเปรียบเทียบที่เรียนด้วยชุดการสอนเรื่อง สารเสพติด พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 จึงกล่าวได้ว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน สามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรู้เรื่องสารเสพติดมากกว่าชุดการสอน ทั้งนี้เนื่องจากบทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สร้างขึ้นมีทั้งภาพ เสียง การเคลื่อนไหว ทำให้สามารถกระตุ้นความสนใจ ของผู้เรียนได้ ทั้งนี้ในบทเรียนยังให้ผลสะท้อนกลับทันทีในการทำแบบฝึกหัด ทำให้ผู้เรียน สามารถเรียนรู้ได้เร็วและจดจำได้ดี รวมทั้งบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีความเหมาะสมในด้านของการจัดลำดับขั้นตอน การใช้ภาษา ความต่อเนื่องของการนำเสนอ เนื้อหาให้ผู้เรียนได้โต้ตอบกับบทเรียน ซึ่งการเรียนการสอนโดยใช้ชุดการสอนไม่สามารถทำได้

อาจกล่าวโดยสรุปได้ว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นสื่อการเรียนการสอนที่มี ประสิทธิภาพต่อการรับรู้ของนักเรียนสูง เนื่องจากเป็นเทคโนโลยีที่ผู้เรียนให้ความสนใจในเพราะ คุณลักษณะเด่นของคอมพิวเตอร์ในหลายๆ ด้าน ที่ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนั้นสูงกว่าชุด การสอน โดยสามารถยืนยันได้จากผลการวิจัยที่พบว่าคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ย หลังจากการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสูงกว่าการเรียนจากชุดการสอน ทั้งทางด้าน ความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติ แต่อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าสื่อทั้งสองชนิดจะสามารถเป็นเครื่องมือ ที่ทำหน้าที่แทนครูในการให้ความรู้ แต่ครูก็ยังเป็นบุคลากรสำคัญในการถ่ายทอดความรู้ได้ดีกว่าสื่อ ด้วยเหตุนี้การนำสื่อมาใช้ควรพิจารณาถึงความเหมาะสมของเนื้อหา เวลา เพื่อให้ผู้เรียน ได้รับความพัฒนาทั้งทางด้านสติปัญญาและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ต่อไป

## สรุปและข้อเสนอแนะ

### สรุป

#### วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของสื่อสุขศึกษาโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และชุดการสอน ในการสอนวิชาสุขศึกษาเรื่องสารเสพติด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
2. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในวิชาสุขศึกษา เรื่องสารเสพติด ของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและชุดการสอน
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาสุขศึกษาเรื่องสารเสพติด ระหว่างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและชุดการสอน

#### สมมติฐานของการวิจัย

1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและชุดการสอนมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. นักเรียนที่เรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและชุดการสอนในวิชาสุขศึกษา เรื่อง สารเสพติด มีผลสัมฤทธิ์สูงกว่าก่อนเรียน
3. นักเรียนที่เรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าการเรียนโดยใช้ชุดการสอนในวิชาสุขศึกษา เรื่อง สารเสพติด

## วิธีดำเนินการวิจัย

### 1. ประชากร

ประชากรที่ทำการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเครือข่ายที่ 58 กรุงเทพมหานคร จำนวน 5 โรงเรียน ประจำปีการศึกษา 2550 จำนวนนักเรียนทั้งหมด 297 คน

### 2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเครือข่ายที่ 58 กรุงเทพมหานคร จำนวน 120 คน ซึ่งได้จากการสุ่มหลายขั้นตอน (Multi Stage Sampling) ดังนี้

#### 2.1 การสุ่มโรงเรียน

2.1.1 ทำการสุ่มแบบเจาะจง คือ โรงเรียนวัดวิเศษการ

2.1.2 ทำการสุ่มแบบง่ายจากโรงเรียนเครือข่ายที่ 58 โดยการจับสลากได้โรงเรียนวัดคูสิตาราม

#### 2.2 การสุ่มนักเรียนเข้ากลุ่ม

ทำการสุ่มแบบง่ายเพื่อเลือกนักเรียนเข้ากลุ่ม โดยการจับสลากเลือกห้องเรียนในแต่ละโรงเรียนเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ได้ผลดังต่อไปนี้

2.2.1 นักเรียนกลุ่มทดลองเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

- โรงเรียนวัดวิเศษการ ชั้น ป.5/1 จำนวน 30 คน
- โรงเรียนวัดคูสิตาราม ชั้น ป.5/1 จำนวน 30 คน

### 2.2.2 นักเรียนกลุ่มเปรียบเทียบเรียนด้วยชุดการสอน

- โรงเรียนวัดวิเศษการ ชั้น ป.5/2 จำนวน 30 คน
- โรงเรียนวัดคูสีตาราม ชั้น ป.5/2 จำนวน 30 คน

## 3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย

### 3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1.1 แบบสอบถามข้อมูลพื้นฐานของนักเรียน เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) และเติมข้อความลงในช่องว่าง จำนวน 8 ข้อ ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 4 ท่านพิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามในแบบสอบถาม

3.1.2 แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เป็นแบบทดสอบชนิดเลือกตอบ (Multiple Choices) 4 ตัวเลือก

3.1.3 แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านเจตคติ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 3 ระดับ

3.1.4 แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการปฏิบัติ เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) มี 2 ระดับ

### 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

3.2.1 บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในวิชาสุขศึกษา เรื่อง ยาเสพติด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและเทคนิค

3.2.2 ชุดการสอนในวิชาสุขศึกษาเรื่องยาเสพติดสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ

#### 4. วิธีดำเนินการวิจัย มีขั้นตอนดังนี้

4.1 ทำการทดสอบก่อนเรียน (Pretest) เป็นเวลา 1 สัปดาห์ก่อนการเรียน กับนักเรียนกลุ่มทดลอง จำนวน 60 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ จำนวน 60 คน รวมทั้งหมด 120 คน

4.2 ทำการทดลองโดยการนำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องสารเสพติดไปทดลองกับกลุ่มทดลอง และนำชุดการสอน เรื่อง สารเสพติด ไปทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ ใช้เวลาในการเรียน 100 นาที

4.3 เมื่อสิ้นสุดการสอนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในกลุ่มทดลองและชุดการสอนในกลุ่มเปรียบเทียบ ผู้วิจัยให้นักเรียนทำการทดสอบหลังเรียน (Posttest) ทันทีด้วยแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนฉบับเดียวกับที่ใช้ทดสอบก่อนเรียน

#### สรุปผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลผลการทดลองสรุปได้ดังนี้

1. ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องสารเสพติด คือ 81.91/80.53 และชุดการสอนเรื่องสารเสพติด คือ 80.75/80.33 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 คือ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและชุดการสอนมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และกลุ่มเปรียบเทียบที่เรียนด้วยชุดการสอนเรื่องสารเสพติด มีผลสัมฤทธิ์หลังการเรียนสูงกว่าผลสัมฤทธิ์ก่อนการเรียน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 คือ นักเรียนที่เรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและชุดการสอนในวิชาสุขศึกษา เรื่อง สารเสพติด มีผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบที่เรียนด้วยชุดการสอนเรื่องสารเสพติด อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3 คือ นักเรียนที่เรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าการเรียนโดยใช้ชุดการสอนในวิชาสุขศึกษาเรื่องสารเสพติด

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะสำหรับผู้บริหาร

1. จากผลการวิจัยพบว่า สื่อสุขศึกษาทั้งสองชนิดส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ดังนั้นผู้บริหารควรให้การสนับสนุนในการสร้างสื่อการสอนโดยการจัดสรรเรื่องงบประมาณ อุปกรณ์ และผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านมาให้ความรู้และเพิ่มพูนทักษะในการผลิตสื่อแก่ครู เนื่องจากสื่อการสอนทั้งสองชนิดมีข้อดีและข้อจำกัดที่แตกต่างกันไป ผู้สอนจะสามารถนำเอาสื่อการสอนมาใช้ได้ตามความเหมาะสมของเนื้อหาและเวลา เพื่อก่อให้เกิดประสิทธิภาพในการเรียนและเกิดประสิทธิผลต่อตัวผู้เรียนสูงสุด

2. จากผลการวิจัยพบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับสูง แต่ในปัจจุบันยังพบปัญหาเกี่ยวกับบุคลากรส่วนใหญ่ยังขาดความรู้และทักษะในการผลิตสื่อการสอนที่สร้างจากคอมพิวเตอร์ซึ่งมีคุณสมบัติที่โดดเด่นหลายด้านที่สามารถดึงดูดความสนใจของผู้เรียนได้ดีกว่าสื่อชนิดอื่นๆ ดังนั้นผู้บริหารควรมีการจัดฝึกอบรมเกี่ยวกับการสร้างสื่อการสอนจากคอมพิวเตอร์ เพื่อให้ครูได้มีโอกาสพัฒนางานด้านการสอนของตนเอง และพัฒนาความรู้ความสามารถของผู้เรียนไปพร้อมกัน

### ข้อเสนอแนะสำหรับครูผู้สอน

1. จากผลการวิจัยพบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและชุดการสอนสามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น แต่การใช้สื่อให้เกิดประสิทธิภาพมากที่สุด ครูต้องทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวก คอยให้คำชี้แนะ ให้ความช่วยเหลือและก็ยังคงมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนโดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านคุณธรรมและจริยธรรมที่สื่อไม่สามารถทำหน้าที่แทนครูผู้สอนได้ ดังนั้นการเรียนการสอนทุกครั้ง ครูควรเป็นผู้ชี้แนะ ไม่ควรปล่อยให้ผู้เรียนเรียนโดยลำพัง

2. จากงานวิจัยต่างๆ พบว่า สื่อมีผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนทั้งสิ้น ครูควรศึกษาหาความรู้และเพิ่มพูนทักษะในการผลิตสื่อที่ตรงตามความสามารถและความถนัดของตนเอง และนำกระบวนการวิจัยมาใช้ เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

### ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยเปรียบเทียบสื่อการสอนชนิดอื่นๆ เพื่อเป็นแนวทางในการเลือกใช้สื่อให้เหมาะสมกับผู้เรียนมากที่สุด
2. ควรมีการศึกษาวิจัย ติดตาม และประเมินผลสื่อทั้งสองชนิดนี้ เพื่อให้เกิดการพัฒนาให้มีประสิทธิภาพสูงสุด
3. ควรมีการผลิตและศึกษาสื่อสุขศึกษาในเรื่องอื่นเพื่อให้มีสื่อที่หลากหลายทั้งทางด้านเนื้อหาและสื่อที่ใช้ในการเรียนการสอน
4. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพและประสิทธิผลของสื่อทั้งสองชนิดนี้ว่า ได้ผลดีจริงหรือไม่ควรใช้สื่อทั้งสองทดลองเปรียบเทียบกับวิธีสอนตามปกติ

## เอกสารและสิ่งอ้างอิง

- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. 2544ก. หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544. พิมพ์ครั้งที่ 3. โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์, กรุงเทพฯ.
- \_\_\_\_\_. 2544ข. สาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544. พิมพ์ครั้งที่ 1. โรงพิมพ์คุรุสภา, กรุงเทพฯ.
- กองวิจัยทางการศึกษา กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. 2545. การวิจัยเพื่อพัฒนาความรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน. พิมพ์ครั้งที่ 1. โรงพิมพ์คุรุสภา, กรุงเทพฯ.
- กฤษมันต์ วัฒนาณรงค์. 2538. “แนวคิดการหาประสิทธิภาพบทเรียน CAI”. วารสารวิชาการ พระจอมเกล้าพระนครเหนือ. 3 (มิถุนายน 2538): 11-14.
- กิดานันท์ มลิทอง. 2543. เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม. พิมพ์ครั้งที่ 2. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- กิตติยา ทักษะสกุล. 2546. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเทพศิรินทร์ กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- จารุณี มหาวินสุ. 2538. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากชุดการสอน หมวดวิชาส่งเสริมคุณภาพชีวิต (บังคับ) เรื่อง “ทรัพยากรธรรมชาติ” ระหว่างนักศึกษาการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญชาวไทยพื้นราบ กับชาวไทยภูเขา ที่ลงทะเบียนเรียนแบบชั้นเรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- จักรพงษ์ เจือจันทร์. 2540. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ใช้ตัวชี้้นำต่างกัน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ชม ภูมิภาค. 2524. เทคโนโลยีทางการสอนและการศึกษา. สำนักพิมพ์ประสานมิตร, กรุงเทพฯ.

- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. 2531. เอกสารการสอนวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา หน่วยที่ 1-5 .  
พิมพ์ครั้งที่ 7. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, กรุงเทพฯ.
- \_\_\_\_\_. สมเชาว์ เนตรประเสริฐ และ สุดา สิ้นสกุล. 2526. เอกสารการสอนวิชาเทคโนโลยีและ  
สื่อสารการศึกษา หน่วยที่ 1-5. พิมพ์ครั้งที่ 2. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, กรุงเทพฯ.
- \_\_\_\_\_. 2541. เอกสารการสอนวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา หน่วยที่ 1-8. มหาวิทยาลัย  
สุโขทัยธรรมาธิราช, กรุงเทพฯ.
- ณัฐชัย อินทรสุวรรณ. 2545. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหา บวก  
ลบเศษส่วน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน.  
วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ถนอมพร เลหาจรัสแสง. 2541. คอมพิวเตอร์ช่วยสอน. ภาควิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- ธิดิพันธ์ จินต์เกิดแหม่ม. 2545. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง สสารและความร้อนสำหรับ  
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุบาลปทุมธานี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท,  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- นิศกร ตั้งสกุล. 2547. การสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในวิชาสุขศึกษา เรื่อง วัยแรกรุ่น  
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอานวยศิลป์ชนบุรี สังกัดสำนักงาน  
คณะกรรมการการศึกษาเอกชน กรุงเทพมหานคร . วิทยานิพนธ์ปริญญาโท,  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- นิพนธ์ สุขปรีดี. 2529. นวัตกรรมเทคโนโลยีการศึกษา. โรงพิมพ์พิมพ์เนศ, กรุงเทพฯ.

- นุชนาถ เมฆสีทอง. 2547. การสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในวิชาสุขศึกษา เรื่อง ความรุนแรง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- บุญเกื้อ คอรวาเวช. 2542. นวัตกรรมการศึกษา. ณะศึกษาศาสตร์. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, กรุงเทพฯ.
- บุญชม ศรีสะอาด. 2545. การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 7. สุวีริสาส์น จัดพิมพ์, กรุงเทพฯ.
- เบญญาณีช กิจแต่ง. 2546. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ยาเสพติด. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- พรเทพ เมืองแมน. 2544. การออกแบบและพัฒนา CAI Multimedia ด้วย Authorware. ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด, กรุงเทพฯ.
- พัชรี พุทธสุวรรณ. 2544. ชุดการสอนภาษาฝรั่งเศสเพื่อการท่องเที่ยวในเชิงนิเวศจังหวัดนครนายก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนกุนนทีรุทธารามวิทยาคม กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ภควัด กุลจันทร์. 2549. ประสิทธิภาพของบทเรียนแบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสุขศึกษา เรื่อง ไข้หวัดนก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- วาสนา พรมสุรินทร์. 2540. การสร้างชุดการสอนโดยวิธีวิเคราะห์ระบบเพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

วิภาดา ตระกูลโต. 2545. การสร้างชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง คำสรรพนาม สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุบาลพระนครศรีอยุธยา .  
วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สุวัจ อ่อนละมุล. 2549. ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสำหรับนักเรียนชั้น  
มัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง การทำไม้กวาดไยมะพร้าว. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท,  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

อุดม คุณศรีวัชร. 2539. ยาเสพติด. อักษราพิพัฒน์, กรุงเทพฯ.

\_\_\_\_\_. ฝ่ายวิชาการ จำกัด. 2545. ยาเสพติดและยาบ้า. พิมพ์ครั้งที่ 2. บริษัทสกายบุ๊กส์,  
กรุงเทพฯ.

\_\_\_\_\_. 2547. ศูนย์ปฏิบัติการต่อสู้เพื่อเอาชนะยาเสพติด, กรุงเทพฯ.

Bandura, A. 1977. Self-efficacy: Toward a Unifying Theory of Behavioral Change.  
**Psychological Review.** 84 (2): 191 - 154.

Elkins, R. E. 1986. **The Effect of Computer-Assisted cloze Procedure on the Acquisition of  
English as a Second Language.** Dissertation Abstracts International. 48 (September  
1986).

Good, C.V. 1973. **Dictionary of Education.** McGraw – Hill, Book Company, New York.

Hiramatsu, M. 1982. **An Individualized Learning Package Program in Beginning  
College Japanese: A Muti-Media Approach.** University of San Francisco.

**ภาคผนวก**

#### ภาคผนวก ก

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในวิชาสุขศึกษา เรื่อง สารเสพติด

- ตัวอย่างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในวิชาสุขศึกษา เรื่อง สารเสพติด
- แบบประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในวิชาสุขศึกษา เรื่อง สารเสพติด
- ผลการประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในวิชาสุขศึกษา เรื่อง สารเสพติด

ตัวอย่างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในวิชาสุศึกษา เรื่อง สารเสพติด



## บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาสุขศึกษา เรื่องสารเสพติด

### วัตถุประสงค์

1. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับสารเสพติด
2. ตระหนักถึงภัยจากสารเสพติด
3. ป้องกันตนเองจากสารเสพติด



กลั่นหน้าเมนูหลัก

## บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาสุขศึกษา เรื่องสารเสพติด

### บทนำ

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน(CAI)นี้มีเนื้อหาเกี่ยวกับสารเสพติดในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งประกอบด้วยความรู้ในหลายส่วน ได้แก่ ความหมาย ประเภทของสารเสพติด สาเหตุของการติดสารเสพติด โทษและภัยจากการติดสารเสพติด และการป้องกันตนเองจากสารเสพติด นอกจากนี้ยังมีแบบทดสอบเพื่อเป็นการทบทวนความรู้จากการได้เรียนในบทเรียนนี้



กลั่นหน้าเมนูหลัก

## บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาสุขศึกษา เรื่องสารเสพติด

### ความหมายของสารเสพติด

สารเสพติด คือ สารธรรมชาติหรือสารสังเคราะห์ ซึ่งเมื่อเสพเข้าสู่ร่างกายโดยวิธีใดก็ตาม ติดต่อกันระยะเวลาหนึ่งแล้วจะมีผลต่อร่างกายและจิตใจของผู้เสพทำให้ผู้เสพมีความต้องการสิ่งนั้นปริมาณเพิ่มขึ้น เมื่อไม่ได้เสพจะเกิดอาการขาดยา โดยแสดงอาการในลักษณะต่างๆ หากใช้เป็นเวลาจะทำให้ลายสุขภาพผู้เสพทั้งร่างกายและจิตใจ



กลับหน้าเมนูหลัก



## บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาสุขศึกษา เรื่องสารเสพติด

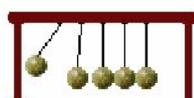
### ประเภทของสารเสพติด

แบ่งตามแหล่งที่เกิด

แบ่งตามลักษณะที่มีผลต่อระบบประสาท



กลับหน้าเมนูหลัก

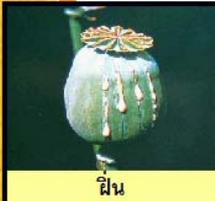


## บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาสุขศึกษา เรื่องสารเสพติด

ประเภทของสารเสพติด

แบ่งตามแหล่งที่เกิด

1. ยาเสพติดธรรมชาติ (Natural Drugs) คือ ยาเสพติดที่ผลิตมาจากพืช เช่น ฝิ่น มอร์ฟีน กระต่อม กัญชา เป็นต้น



ฝิ่น



มอร์ฟีน



กระต่อม



กัญชา

ก่อนหน้า

หน้า 1 จาก 2

ถัดไป

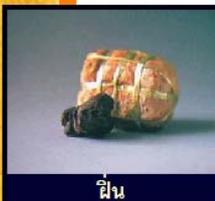
กลับหน้าเมนูเนื้อหา

## บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาสุขศึกษา เรื่องสารเสพติด

ประเภทของสารเสพติด

แบ่งตามลักษณะที่มีผลต่อระบบประสาท

1. ประเภทออกฤทธิ์กดประสาท ผู้ที่เสพร่างกายจะซบเซา ผอมเหลือง อ่อนเพลีย ฟุ้งซ่าน อารมณ์ เปลี่ยนแปลงง่าย



ฝิ่น



มอร์ฟีน



สารระเหย



เฮโรอีน

ก่อนหน้า

หน้า 1 จาก 4

ถัดไป

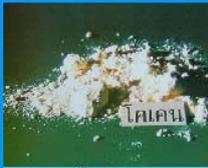
กลับหน้าเมนูเนื้อหา

## บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาสุขศึกษา เรื่องสารเสพติด

ประเภทของสารเสพติด

แบ่งตามลักษณะที่มีผลต่อระบบประสาท

2.ประเภทออกฤทธิ์กระตุ้นประสาท ผู้เสพยาจะมีอาการ หงุดหงิด กระวนกระวาย จิตสับสนหวาดระแวง บางครั้งมีอาการคลุ้มคลั่ง หรือทำในสิ่งที่คนปกติ ไม่กล้าทำ เช่น ทำร้ายตนเอง หรือฆ่าผู้อื่น เป็นต้น

			
กระท่อม	โคเคน	แอมเฟตามีน/ยาบ้า	MDMA+MDE แอ็คตาซี

 ก่อนหน้า

หน้า 2 จาก 4

ถัดไป 


กลับหน้าเมนูเนื้อหา

## บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาสุขศึกษา เรื่องสารเสพติด

สาเหตุของการติดสารเสพติด

1. ความอยากรู้อยากลอง
2. ถูกเพื่อนชักชวนและการโฆษณาชวนเชื่อ
3. ปัญหาทางเศรษฐกิจและครอบครัว
4. ปัญหาทางร่างกายและจิตของเด็ก
5. ค่านิยมทางสังคม
6. สภาพแวดล้อม
7. ความเจ็บป่วย




กลับหน้าเมนูหลัก

## บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาสุขศึกษา เรื่องสารเสพติด

### โทษจากการติดสิ่งเสพติด

#### 1. โทษต่อร่างกาย

สิ่งเสพติดทำลายทั้งร่างกายและจิตใจ  
เช่น ทำให้สมองถูกทำลาย  
ความจำเสื่อม ดวงตาพร่ามัว  
น้ำหนักลด ร่างกายซูบผอม ตาแห้ง  
เหม่อลอย ริมฝีปากเขียวคล้ำ เกรียด  
เป็นต้น



กลับหน้าเมนูหลัก



หน้า 1 จาก 4



## บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาสุขศึกษา เรื่องสารเสพติด

### การป้องกันตนเอง จากปัญหาจากเสพติด

1. การป้องกันตนเอง ต้องออกกำลังกาย  
สม่ำเสมอ รับประทานอาหารที่มีประโยชน์  
และพักผ่อนให้เพียงพอ เลือกคบเพื่อน  
ที่ไม่มั่วสุมสิ่งเสพติด เมื่อมีปัญหารู้จัก  
ปรึกษาผู้ใหญ่ พ่อ แม่ ผู้ที่ไว้วางใจ หรือ  
หน่วยงานที่รับให้คำปรึกษา



กลับหน้าเมนูหลัก



หน้า 1 จาก 4



**บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาสุขศึกษา เรื่องสารเสพติด**

**เว็บไซต์ที่น่าสนใจ**

 สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและ  
ปราบปรามยาเสพติด (ป.ป.ส.)

 มูลนิธิป้องกันและปราบปรามยาเสพติด

 สำนักงานกองทุนสนับสนุน  
การเสริมสร้างสุขภาพ (สสส.)

  
กลับหน้าเมนูหลัก

**บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาสุขศึกษา เรื่องสารเสพติด**

**แบบทดสอบ** 

**คำชี้แจงในการทำแบบทดสอบ**

- แบบทดสอบมีทั้งหมด 12 ข้อ คะแนนเต็ม 12 คะแนน
- เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

**เริ่มทำแบบทดสอบ**

## บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาสุขศึกษา เรื่องสารเสพติด

แบบทดสอบ



ข้อ 3. สารเสพติดชนิดใดออกฤทธิ์กระตุ้นประสาท ?

- ก. ฟีน
- ข. มอร์ฟีน
- ค. เฮโรอีน
- ง. ยาบ้า (แอมเฟตามีน)

ถูกต้องเก่งมาก ๆ เลย



## บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาสุขศึกษา เรื่องสารเสพติด

แบบทดสอบ



ข้อ 4. สาเหตุสำคัญที่ทำให้วัยรุ่นติดสิ่งเสพติดมากที่สุดคือ ?

- ก. ถูกหลอก
- ข. อยากลอง
- ค. ถูกบังคับ
- ง. ขาดความรู้

ไม่เป็นไร ไม่ต้องเสียใจนะ



บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาสุขศึกษา เรื่องสารเสพติด

แบบทดสอบ 

ผลการทำแบบทดสอบ  
ของ ด.ช.ไพโรจน์ ช่างม่วง

จำนวนข้อทั้งหมด	12	ข้อ
จำนวนข้อที่ถูก	8	ข้อ
จำนวนข้อที่ผิด	4	ข้อ
เปอร์เซ็นต์ที่ทำถูก	66	%

ระดับผลการเรียน **ปานกลาง**

ง   
กลับเมนูหลัก



บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาสุขศึกษา เรื่องสารเสพติด

ออกจากบทเรียน

คุณ ด.ช.ไพโรจน์ ช่างม่วง  
ต้องการออกจากบทเรียนใช่หรือไม่ ?

 **ใช่**

 **ไม่ใช่**

แบบประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในวิชาสุขศึกษา เรื่อง สารเสพติด

**เครื่องมือประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทางด้านเนื้อหา**  
**เรื่อง สารเสพติด ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5**

ชื่อ-นามสกุลผู้ประเมิน.....

ตำแหน่ง.....

สถานที่ทำงาน.....

คุณวุฒิ.....

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

รายการที่ประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	ดีมาก	ดี	พอใช้	ควรปรับปรุง	ไม่เหมาะสม
1. เนื้อหาครบตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน					
2. เนื้อหามีความสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม					
3. การจัดลำดับความสำคัญของเนื้อหาเป็นไปอย่างชัดเจนและถูกต้อง					
4. เนื้อหาของบทเรียนเหมาะสมกับผู้เรียน					
5. การจัดลำดับเนื้อหาที่ทำให้ผู้เรียนเข้าใจง่าย					
6. ความชัดเจนในการอธิบายเนื้อหา					
7. ความสอดคล้องของเนื้อหาในแต่ละตอน					
8. แบบฝึกหัดท้ายบทเรียนนำไปสู่การบรรลุวัตถุประสงค์ปลายทางตามที่กำหนดชัดเจน					

ข้อเสนอแนะ.....

**เครื่องมือประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทางด้านเทคนิค**  
**เรื่อง สารเสพติด ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5**

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

รายการที่ประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	ดีมาก	ดี	พอใช้	ควรปรับปรุง	ไม่เหมาะสม
ด้านเนื้อหาและการนำเสนอ					
1. เนื้อหาบทเรียนครอบคลุมวัตถุประสงค์					
2. การแยกย่อยเนื้อหาเหมาะสมกับวัตถุประสงค์					
3. การจัดลำดับขั้นตอนการนำเสนอเนื้อหา					
4. ความชัดเจนในการอธิบายเนื้อหา					
5. ความน่าสนใจของเนื้อหาบทเรียน					
ด้านภาพ เสียง และการใช้ภาษา					
1. ความตรงตามเนื้อหาของภาพที่นำเสนอ					
2. ขนาดของภาพที่ประกอบกับบทเรียนเหมาะสม					
3. การสื่อความหมายของภาพประกอบบทเรียน					
4. การสร้างความสนใจด้วยเสียงประกอบบทเรียน					
5. ความถูกต้องตามหลักภาษา					
6. ภาษาที่ใช้เหมาะสมกับผู้เรียน					
ด้านการออกแบบภาพ					
1. แบบอักษรที่ใช้นำเสนอเนื้อหาอ่านได้ชัดเจน					
2. ขนาดตัวอักษรในการนำเสนอเนื้อหาเหมาะสม					
3. ความเหมาะสมของการเลือกใช้สีตัวอักษร					
4. ความชัดเจนของตัวอักษรบนพื้นหลังสีต่าง ๆ					
5. ความเหมาะสมของการใช้สีพื้นจอภาพ					

รายการที่ประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	ดีมาก	ดี	พอใช้	ควรปรับปรุง	ไม่เหมาะสม
การจัดการในบทเรียน					
1. ความต่อเนื่องของการนำเสนอเนื้อหา					
2. ความเหมาะสมกับวิธีโต้ตอบกับบทเรียน					
3. ความเหมาะสมของการสรุปเนื้อหาบทเรียน					
4. ความเหมาะสมของเวลาเรียนกับเนื้อหาที่เรียน					
5. ความเหมาะสมของเวลาเรียนทั้งเรื่อง					

ข้อเสนอแนะ.....

.....

.....

ผลการประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในวิชาสุขศึกษา เรื่อง สารเสพติด

ตารางผนวกที่ ก1 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในการประเมินบทเรียน  
คอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องสารเสพติดด้านเนื้อหา

รายการที่ประเมิน	ระดับความคิดเห็นของ				$\bar{X}$	การ แปล ผล
	ผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)					
	1	2	3	4		
1. เนื้อหาครบตามหลักสูตรการศึกษาขั้น พื้นฐาน	4	5	5	4	4.50	ดี
2. เนื้อหามีความสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิง พฤติกรรม	4	5	5	4	4.50	ดี
3. การจัดลำดับความสำคัญของเนื้อหาเป็นไป อย่างชัดเจนและถูกต้อง	4	5	4	4	4.25	ดี
4. เนื้อหาของบทเรียนเหมาะสมกับผู้เรียน	4	5	4	3	4.00	ดี
5. การจัดลำดับเนื้อหาที่ทำให้ผู้เรียน เข้าใจง่าย	4	5	5	4	4.50	ดี
6. ความชัดเจนในการอธิบายเนื้อหา	4	4	5	4	4.25	ดี
7. ความสอดคล้องของเนื้อหาในแต่ละตอน	5	5	4	4	4.50	ดี
8. แบบฝึกหัดท้ายบทเรียนนำไปสู่การบรรลุ วัตถุประสงค์ปลายทางตามที่กำหนดชัดเจน	4	4	5	4	4.25	ดี
ค่าเฉลี่ย	4.13	4.75	4.63	3.88	4.35	ดี

ตารางผนวกที่ ก 2 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในการประเมินบทเรียน  
คอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องสารเสพติดด้านเทคนิค

รายการที่ประเมิน	ระดับความคิดเห็นของ				$\bar{X}$	การ แปร ผล
	ผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)					
	1	2	3	4		
<b>ด้านเนื้อหาและการนำเสนอ</b>						
1. เนื้อหาบทเรียนครอบคลุมวัตถุประสงค์	4	4	4	4	4.00	ดี
2. การแยกย่อยเนื้อหาเหมาะสมกับวัตถุประสงค์	4	4	5	4	4.25	ดี
3. การจัดลำดับขั้นตอนการนำเสนอเนื้อหา	5	4	5	4	4.50	ดี
4. ความชัดเจนในการอธิบายเนื้อหา	4	4	5	4	4.25	ดี
5. ความน่าสนใจของเนื้อหาบทเรียน	4	3	5	4	4.00	ดี
<b>ด้านภาพ เสียง และการใช้ภาษา</b>						
1. ความตรงตามเนื้อหาของภาพที่นำเสนอ	4	2	5	4	3.75	ดี
2. ขนาดของภาพที่ประกอบกับบทเรียนเหมาะสม	3	3	4	4	3.50	พอใช้
3. การสื่อความหมายของภาพประกอบบทเรียน	3	3	4	4	3.50	พอใช้
4. การเร้าความสนใจด้วยเสียงประกอบบทเรียน	4	4	4	4	4.00	ดี
5. ความถูกต้องตามหลักภาษา	4	4	4	4	4.00	ดี
6. ภาษาที่ใช้เหมาะสมกับผู้เรียน	4	4	5	4	4.25	ดี
<b>ด้านการออกแบบภาพ</b>						
1. แบบอักษรที่ใช้นำเสนอเนื้อหาอ่านได้ชัดเจน	3	3	5	4	3.75	ดี
2. ขนาดตัวอักษรในการนำเสนอเนื้อหาเหมาะสม	3	4	4	4	3.75	ดี
3. ความเหมาะสมของการเลือกใช้สีตัวอักษร	3	4	5	4	4.00	ดี
4. ความชัดเจนของตัวอักษรบนพื้นหลังสีต่าง	3	4	5	4	4.00	ดี
5. ความเหมาะสมของการใช้สีพื้นจอภาพ	3	4	5	4	4.00	ดี
<b>การจัดการในบทเรียน</b>						
1. ความต่อเนื่องของการนำเสนอเนื้อหา	4	5	4	5	4.50	ดี
2. ความเหมาะสมกับวิธีโต้ตอบกับบทเรียน	4	4	5	4	4.25	ดี
3. ความเหมาะสมของการสรุปเนื้อหาบทเรียน	3	4	5	4	4.00	ดี
4. ความเหมาะสมของเวลาเรียนกับเนื้อหาที่เรียน	4	4	5	4	4.25	ดี
5. ความเหมาะสมของเวลาเรียนทั้งเรื่อง	4	4	5	4	4.25	ดี
<b>ค่าเฉลี่ย</b>	3.67	3.76	4.67	4.05	4.04	ดี

**ภาคผนวก ข**

ชุดการสอนในวิชาสุขศึกษา เรื่อง สารเสพติด

-ตัวอย่างชุดการสอนในวิชาสุขศึกษา เรื่อง สารเสพติด

-แบบประเมินชุดการสอนในวิชาสุขศึกษา เรื่อง สารเสพติด

-ผลการประเมินชุดการสอนในวิชาสุขศึกษา เรื่อง สารเสพติด

ตัวอย่างชุดการสอนในวิชาสุขศึกษา เรื่อง สารเสพติด

- คู่มือครู
- แผนการจัดการเรียนรู้
- สื่อการสอน

គូដឹកនាំ

## ส่วนประกอบของชุดการสอน

1. คู่มือครู
2. สื่อการสอน
  - 2.1 ศูนย์ที่ 1 ความหมายและประเภทของสารเสพติด
    - 2.1.1 บัตรคำสั่ง
    - 2.1.2 ช่องบัตรเนื้อหาพร้อมภาพประกอบ
    - 2.1.3 ช่องบัตรเกมปริศนาอักษรไขว้
    - 2.1.4 ช่องบัตรเฉลยเกม
  - 2.2 ศูนย์ที่ 2 สาเหตุของการเสพยาเสพติด
    - 2.2.1 บัตรคำสั่ง
    - 2.2.2 ช่องบัตรเนื้อหาพร้อมภาพประกอบ
    - 2.2.3 ช่องบัตรเกมจิ๊กซอว์ต่อให้รู้
    - 2.2.4 ช่องบัตรเฉลยเกม
  - 2.3 ศูนย์ที่ 3 โทษและอันตรายจากการเสพยาเสพติด
    - 2.3.1 บัตรคำสั่ง
    - 2.3.2 ช่องบัตรเนื้อหาพร้อมภาพประกอบ
    - 2.3.3 ช่องบัตรเกมช่วยกันคิดที่
    - 2.3.4 ช่องบัตรเฉลยเกม
  - 2.4 ศูนย์ที่ 4 การป้องกันตนเองจากปัญหาสารเสพติด
    - 2.4.1 บัตรคำสั่ง
    - 2.4.2 ช่องบัตรเนื้อหาพร้อมภาพประกอบ
    - 2.4.3 ช่องบัตรเกมใครเอ่ย
    - 2.4.4 ช่องบัตรเฉลยเกม
3. แบบประเมินผล
  - 3.1 ช่องบัตรแบบฝึกหัดและเฉลยแบบฝึกหัด
    - ศูนย์ที่ 1 ความหมายและประเภทของสารเสพติด
  - 3.2 ช่องบัตรแบบฝึกหัดและเฉลยแบบฝึกหัด
    - ศูนย์ที่ 2 สาเหตุของการเสพยาเสพติด
  - 3.3 ช่องบัตรแบบฝึกหัดและเฉลยแบบฝึกหัด
    - ศูนย์ที่ 3 โทษและอันตรายจากการเสพยาเสพติด

3.4 ชองบัตรแบบฝึกหัดและเฉลยแบบฝึกหัด

ศูนย์ที่ 4 การป้องกันตนเองจากปัญหาสารเสพติด

3.5 แบบทดสอบก่อนเรียน 1 ชอง

3.6 แบบทดสอบหลังเรียน 1 ชอง

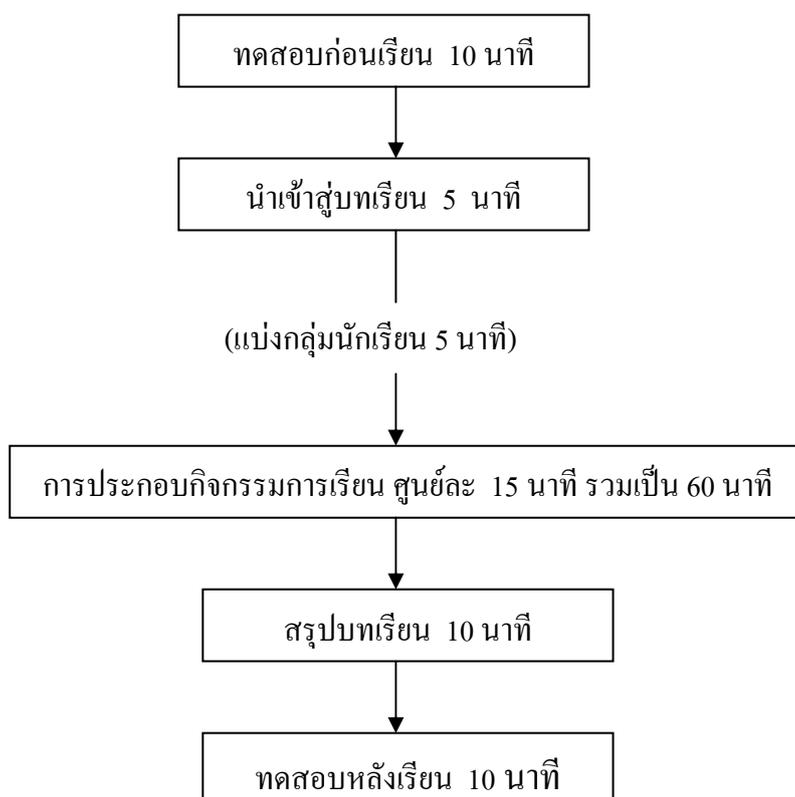
3.7 เฉลยแบบทดสอบก่อน-หลังเรียน

4. สื่อการสอนสำหรับครูผู้สอน

4.1 ชองบัตรภาพข่าว 1 ชอง

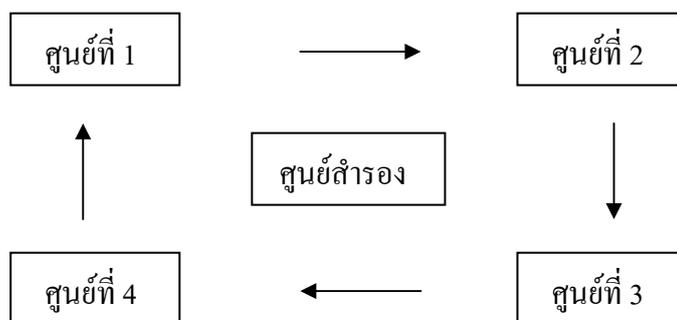
## คำชี้แจงสำหรับครู

1. ครูต้องเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ ที่ไม่ได้จัดไว้ในชุดการสอน
2. ครูจัดชั้นเรียนตามแผนผังการจัดชั้นเรียน
3. ครูตรวจสอบส่วนประกอบของชุดการสอน
3. ครูศึกษาเนื้อหาที่จะสอนและศึกษาชุดการสอน โดยละเอียด
4. ก่อนที่จะเริ่มเรียน ครูควรจัดชุดการสอนไว้บนโต๊ะประจำกลุ่มให้เรียบร้อย นักเรียนควรได้รับคนละชุดวันแต่สื่อการสอนที่ต้องใช้ร่วมกันในกลุ่ม
5. ครูบอกรบเทาทาในการเรียนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียน รวมทั้งบอกเงื่อนไขของการใช้เวลาในการประกอบกิจกรรมการเรียนให้นักเรียนทราบ
6. การดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน โดยการใช้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนมีลำดับขั้นตอนดังนี้



7. ขณะที่นักเรียนประกอบกิจกรรม ครูมีหน้าที่เดินดูและคอยสังเกต คอยให้คำแนะนำและให้ความช่วยเหลือ ให้คำปรึกษาเมื่อนักเรียนคนใดหรือกลุ่มใดมีปัญหา

8. ขณะที่นักเรียนประกอบกิจกรรม ครูไม่ควรพูดเสียงดังเกินไป หากมีอะไรจะพูดรายกลุ่ม รายบุคคลต้องไม่รบกวนกิจกรรมการเรียนกลุ่มอื่น ๆ
9. เมื่อนักเรียนคนใดคนหนึ่งหรือกลุ่มใดเรียนหรือทำแบบฝึกหัดเสร็จ ครูจัดนักเรียนให้ไปทำกิจกรรมเสริมที่ศูนย์สำรอง
10. การเปลี่ยนแปลงกลุ่มกิจกรรมกระทำได้เมื่อ
  - 10.1 นักเรียนประกอบกิจกรรมเสร็จเรียบร้อยแล้วทุกกลุ่ม หรืออย่างน้อย 2 กลุ่มทำกิจกรรมเสร็จพร้อมกัน การเปลี่ยนกลุ่มกระทำได้ ดังนี้ กลุ่มที่ 1 ไป 2, 2 ไป 3, 3 ไป 4, 4 ไป 1
  - 10.2 หากมีกลุ่มใดทำกิจกรรมเสร็จก่อนโดยกลุ่มอื่นยังไม่เสร็จ ให้กลุ่มที่เสร็จก่อนเปลี่ยนไปเข้าศูนย์สำรอง เมื่อมีกลุ่มใดว่างก็ให้ละจากศูนย์สำรองไปยังศูนย์ว่างทันที ดังแผนผัง



11. หลังจากที่นักเรียนทำแบบฝึกหัดประจำกลุ่มและตรวจให้คะแนนเรียบร้อยแล้ว ให้นักเรียนรวบรวมกระดาษคำตอบแล้วนำมาวางไว้บนโต๊ะครู
12. ครูคอยบอกเวลานักเรียน ก่อนหมดเวลา 5 นาที ในการปฏิบัติกิจกรรมในศูนย์การเรียน
13. ก่อนที่นักเรียนเปลี่ยนกลุ่ม ครูบอกให้นักเรียนเก็บชุดการสอนให้เรียบร้อยเหมือนเดิม
14. ครูเป็นผู้สรุปเรื่องสารเสพติดให้นักเรียนฟัง ด้วยการใช้อคำถาม
15. หลังจากที่ครูสรุปบทเรียนเรียบร้อยแล้ว แจกแบบทดสอบหลังเรียนให้นักเรียนทุกคนทำ เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนหลังจากได้เรียนเนื้อหาจากชุดการสอน

## สิ่งที่ครูต้องเตรียม

1. ภาพข่าวปัญหาจากการใช้สารเสพติดจากหนังสือพิมพ์ สำหรับนำเข้าสู่บทเรียน
2. แบบทดสอบก่อนเรียน – แบบทดสอบหลังเรียน เท่ากับจำนวนนักเรียน
3. กระดาษคำตอบ
4. ป้ายชื่อศูนย์ตั้งบน โต๊ะประจำแต่ละศูนย์

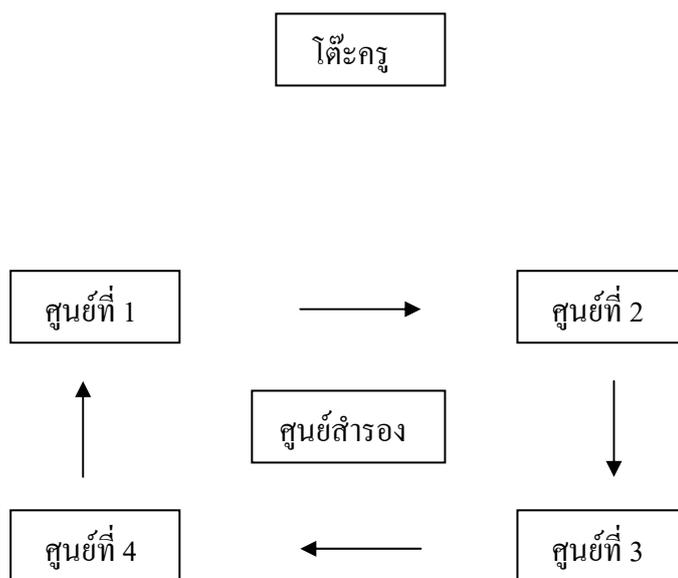
## บทบาทของนักเรียน

ครูต้องชี้แจงให้นักเรียนทราบถึงบทบาทของนักเรียนดังต่อไปนี้

1. เมื่อนักเรียนแบ่งกลุ่มเรียบร้อยแล้ว ให้แต่ละกลุ่มเลือกประธานและเลขานุการ
2. อ่านบัตรคำสั่ง และปฏิบัติกิจกรรมแต่ละขั้นตอนอย่างตั้งใจ
3. พยายามทำแบบทดสอบประจำศูนย์ อภิปราย และตอบคำถามอย่างสุดความสามารถ ซื่อสัตย์ต่อตนเอง และไม่ชวนเพื่อนคุยออกนอกเรื่อง
4. ก่อนจะเปลี่ยนกลุ่มจะต้องจัดบัตรต่างๆ และสื่อการสอนเข้าที่เดิมให้เรียบร้อยก่อนที่กลุ่มอื่นจะมาใช้ถ้ามีสิ่งใดชำรุดเสียหายควรแจ้งให้ครูทราบทันที
5. เมื่อจะเปลี่ยนศูนย์กิจกรรม จะต้องจัดโต๊ะ เก้าอี้ในศูนย์เดิมให้เรียบร้อย
6. นักเรียนควรใช้ชุดการสอนอย่างระมัดระวัง
7. การปฏิบัติกิจกรรมแต่ละศูนย์มีเวลาจำกัด นักเรียนต้องตั้งใจปฏิบัติตามคำสั่งโดยเคร่งครัด และให้เสร็จอย่างรวดเร็ว

## การจัดชั้นเรียน

ให้จัดห้องเรียนเป็นศูนย์ในลักษณะเดียวกับแผนผังการจัดห้องข้างล่างนี้



## การประเมินผล

ประเมินผลจากการทำแบบทดสอบก่อนและหลังเรียน จากผลงานของนักเรียนในการทำแบบฝึกปฏิบัติ และจากงานที่ได้รับมอบหมาย

แผนการจัดการเรียนรู้

## แผนการจัดการเรียนรู้

วิชา สุขศึกษา

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

เรื่อง สารเสพติด (2 คาบ)

### หัวเรื่อง

1. ความหมายและประเภทของสารเสพติด
2. สาเหตุของการติดสารเสพติด
3. โทษและอันตรายจากการใช้สารเสพติด
4. การป้องกันตนเองจากปัญหาสารเสพติด

### ความคิดรวบยอด

สารเสพติด คือ สารที่เสพเข้าไปแล้วมีผลต่อร่างกายและจิตใจ และต้องการเพิ่มปริมาณการเสพขึ้นเรื่อย ๆ จนเป็นอันตรายต่อร่างกาย โดยการติดสารเสพติดเกิดจากหลายสาเหตุด้วยกัน เมื่อติดสารเสพติดแล้วไม่เพียงแต่เป็นอันตรายต่อผู้เสพเท่านั้น ยังมีผลกระทบต่อคนรอบข้าง ไม่ว่าจะเป็นครอบครัว ชุมชน สังคม ดังนั้นถ้าเราตระหนักถึงพิษภัยอันตรายจากการใช้สารเสพติด ก็จะช่วยป้องกันปัญหาสิ่งเสพติดได้อีกทางหนึ่ง

### วัตถุประสงค์

1. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสารเสพติด
2. นักเรียนตระหนักถึงภัยจากสารเสพติด  
นักเรียนสามารถป้องกันตนเองจากสารเสพติด

เนื้อเรื่อง	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	ประเมินผล
	<p><u>ทดสอบก่อนเรียน</u></p> <p>ให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน และครูผู้สอนอธิบายถึงวัตถุประสงค์ของการทำแบบทดสอบก่อนเรียน ในการทำแบบทดสอบก่อนเรียน ใช้เวลา 10 นาที</p> <p><u>ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน</u></p> <p>นำเข้าสู่บทเรียน ใช้เวลา 5 นาที โดยเริ่มด้วย</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ครูนำภาพข่าวจากหนังสือพิมพ์ 3 ภาพข่าวมาให้ให้นักเรียนดู</li> <li>2. ครูใช้คำถามถามนักเรียนว่า นักเรียนทราบหรือไม่ว่า <ul style="list-style-type: none"> <li>“บุคคลในภาพที่ทำร้ายผู้อื่นมีสาเหตุมาจากอะไร”</li> <li>“บุคคลที่ถูกกระทำในภาพจะรู้สึกอย่างไร”</li> <li>“นักเรียนรู้สึกอย่างไรต่อเหตุการณ์ดังภาพ”</li> </ul> </li> <li>3. เมื่อนักเรียนตอบคำถาม ครูกล่าวคำชมเชยสำหรับนักเรียนที่ตอบคำถามได้ถูกต้องและแสดงความรู้สึกในเชิงบวก</li> <li>4. ครูให้นักเรียนทั้งชั้นทายว่า เรากำลังจะเรียนเรื่องอะไร นักเรียนอาจจะตอบได้หลายอย่าง จากนั้นครูสรุปว่าเราจะเรียนเรื่องสารเสพติด</li> </ol> <p><u>กิจกรรมการเรียนการสอน</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ครูแบ่งนักเรียนจำนวน 30 คน ออกเป็น 4 กลุ่ม กลุ่ม 7-8 คน</li> <li>2. แต่ละกลุ่ม เลือกประธาน รองประธาน และเลขานุการของกลุ่ม</li> <li>3. ครูชี้แจงบทบาทของนักเรียนให้นักเรียนฟัง</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. แบบทดสอบก่อนเรียน</li> <li>2. ภาพข่าวจากหนังสือพิมพ์ จำนวน 3 ภาพ</li> </ol>	<p>ประเมินผลก่อนเรียน โดยให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน</p>

เนื้อเรื่อง	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	ประเมินผล
<p>ศูนย์ที่ 1</p> <p>ความหมายและประเภทของสารเสพติด (ใช้เวลา 15 นาที)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ประธานกลุ่มอ่านบัตรคำสั่งให้เพื่อนฟังแล้วปฏิบัติตามบัตรคำสั่ง</li> <li>2. สมาชิกในกลุ่มผลัดกันอ่านบัตรเนื้อหาและดูภาพประกอบเนื้อหาและอภิปรายร่วมกัน</li> <li>3. สมาชิกในกลุ่มเล่นเกมปริศนาอักษรไขว้</li> <li>4. ทำแบบฝึกหัดหลังเรียนจากเนื้อหา เรื่อง ความหมายและประเภทของสารเสพติด</li> <li>5. หัวหน้าเฉลยแบบฝึกหัดจากบัตรเฉลย</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. บัตรคำสั่ง</li> <li>2. บัตรเนื้อหาพร้อมภาพประกอบ</li> <li>3. บัตรเกม</li> <li>4. บัตรเฉลยเกม</li> <li>5. บัตรแบบฝึกหัด</li> <li>6. บัตรเฉลยแบบฝึกหัด</li> </ol>	<p>-นักเรียนบอกความหมายและยกตัวอย่างของประเภทของสารเสพติดได้ถูกต้อง</p>
<p>ศูนย์ที่ 2</p> <p>สาเหตุของการติดสารเสพติด (ใช้เวลา 15 นาที)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ประธานกลุ่มอ่านบัตรคำสั่งให้เพื่อนฟังแล้วปฏิบัติตามบัตรคำสั่ง</li> <li>2. สมาชิกในกลุ่มผลัดกันอ่านบัตรเนื้อหาและดูภาพประกอบเนื้อหาและอภิปรายร่วมกัน</li> <li>3. สมาชิกในกลุ่มเล่นเกมจิกซอร์ต่อให้รู้</li> <li>4. ทำแบบฝึกหัดหลังเรียนจากเนื้อหา เรื่อง ความหมายและประเภทของสารเสพติด</li> <li>5. หัวหน้าเฉลยแบบฝึกหัดจากบัตรเฉลย</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. บัตรคำสั่ง</li> <li>2. บัตรเนื้อหาพร้อมภาพประกอบ</li> <li>3. บัตรเกม</li> <li>4. บัตรเฉลยเกม</li> <li>5. บัตรแบบฝึกหัด</li> <li>6. บัตรเฉลยแบบฝึกหัด</li> </ol>	<p>-นักเรียนยกตัวอย่างสาเหตุของการติดสารเสพติดได้ถูกต้อง</p>
<p>ศูนย์ที่ 3</p> <p>โทษและอันตรายจากการใช้สารเสพติด (ใช้เวลา 15 นาที)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ประธานกลุ่มอ่านบัตรคำสั่งให้เพื่อนฟังแล้วปฏิบัติตามบัตรคำสั่ง</li> <li>2. สมาชิกในกลุ่มผลัดกันอ่านบัตรเนื้อหาและดูภาพประกอบเนื้อหาและอภิปรายร่วมกัน</li> <li>3. สมาชิกในกลุ่มเล่นเกมช่วยฉันคิดที</li> <li>4. ทำแบบฝึกหัดหลังเรียนจากเนื้อหา เรื่อง ความหมายและประเภทของสารเสพติด</li> <li>5. หัวหน้าเฉลยแบบฝึกหัดจากบัตรเฉลย</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. บัตรคำสั่ง</li> <li>2. บัตรเนื้อหาพร้อมภาพประกอบ</li> <li>3. บัตรเกม</li> <li>4. บัตรเฉลยเกม</li> <li>5. บัตรแบบฝึกหัด</li> <li>6. บัตรเฉลยแบบฝึกหัด</li> </ol>	<p>-นักเรียนยกตัวอย่างโทษและอันตรายจากการติดสารเสพติดได้ถูกต้อง</p>

เนื้อเรื่อง	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	ประเมินผล
<p>ศูนย์ที่ 4</p> <p>การป้องกันตนเองจาก</p> <p>ปัญหาสารเสพติด</p> <p>(ใช้เวลา 15 นาที)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ประธานกลุ่มอ่านบัตรคำสั่งให้เพื่อนฟังแล้วปฏิบัติตามบัตรคำสั่ง</li> <li>2. สมาชิกในกลุ่มผลัดกันอ่านบัตรเนื้อหาและดูภาพประกอบเนื้อหาและอภิปรายร่วมกัน</li> <li>3. สมาชิกในกลุ่มเล่นเกมใครเอ่ย</li> <li>4. ทำแบบฝึกหัดหลังเรียนจากเนื้อหา เรื่อง ความหมายและประเภทของสารเสพติด</li> <li>5. หัวหน้าเฉลยแบบฝึกหัดจากบัตรเฉลย</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. บัตรคำสั่ง</li> <li>2. บัตรเนื้อหาพร้อมภาพประกอบ</li> <li>3. บัตรเกม</li> <li>4. บัตรเฉลยเกม</li> <li>5. บัตรแบบฝึกหัด</li> <li>6. บัตรเฉลยแบบฝึกหัด</li> </ol>	<p>- นักเรียนยกตัวอย่าง</p> <p>การป้องกันตนเองจาก</p> <p>ปัญหา</p> <p>สารเสพติด ได้ถูกต้อง</p>
<p>ศูนย์สำรอง</p> <p>“เกร็ดความรู้”</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. อ่านบัตรคำสั่ง</li> <li>2. อ่านบัตรเนื้อหา</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. บัตรคำสั่ง</li> <li>2. บัตรเนื้อหาพร้อมภาพประกอบ</li> </ol>	
	<p><u>สรุปบทเรียน</u></p> <p>ครูสรุปบทเรียน โดยใช้คำถามตามหัวข้อที่ได้จัดไว้ในศูนย์การเรียนรู้ ใช้เวลา 10 นาที ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ครูถามนักเรียนว่า <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 สารเสพติดหมายความว่าอย่างไร เราแบ่งประเภทของสารเสพติดได้อย่างไรบ้าง</li> <li>1.2 สาเหตุของการติดสารเสพติดมีอะไรบ้าง</li> <li>1.3 โทษและอันตรายจากการใช้สารเสพติดมีอะไรบ้าง</li> <li>1.4 การป้องกันตนเองจากสารเสพติดมีอะไรบ้าง</li> </ol> </li> <li>2. ครูบอกกับนักเรียนว่าหลังจากที่นักเรียนได้เรียนเรื่องสารเสพติด จากชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ รวมทั้งเกม และการทำแบบฝึกหัด ครูขอให้นักเรียนสรุปให้ฟังโดยย่อ</li> </ol>		

เนื้อเรื่อง	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	ประเมินผล
	3. ครูให้คำชมเชยทุกครั้งเมื่อนักเรียนตอบถูกและเพิ่มเติมในส่วนที่นักเรียนยังไม่ได้กล่าวถึง		
	ประเมินผลการเรียน ทำแบบทดสอบหลังเรียน ใช้เวลา 10 นาที	แบบทดสอบหลังเรียน	-ประเมินผลหลังเรียน โดยให้นักเรียนทำ แบบทดสอบหลังเรียน

สื่อการสอน

### ศูนย์ที่ 1

#### ความหมายและประเภทของสารสนเทศ

- บัตรคำสั่ง
- บัตรเนื้อหา
- บัตรภาพ
- บัตรเกม-บัตรเฉลยเกม
- บัตรแบบฝึกหัด-บัตรเฉลยแบบฝึกหัด

บัตรคำสั่ง

## บัตรคำสั่ง

### ศูนย์ที่ 1 ความหมายและประเภทของสารเสพติด

โปรดอ่านบัตรคำสั่ง แล้วปฏิบัติตามลำดับขั้นตอนต่อไปนี้

1. อ่านบัตรเนื้อหา อย่างน้อย 2 เที้ยว
  2. ดูภาพแสดงประเภทของสารเสพติด แล้วร่วมกันอภิปราย
  3. เล่นเกมปริศนาอักษรไขว้แล้วตรวจคำตอบจากบัตรเฉลยเกม
  4. อ่านบัตรแบบฝึกหัดแล้วตอบคำถามลงในแบบฝึกปฏิบัติ
  5. ตรวจคำตอบจากบัตรเฉลยเมื่อประกอบกิจกรรมเรียบร้อยแล้ว ให้เก็บบัตรคำสั่ง บัตรเนื้อหา บัตรคำถาม บัตรเฉลย และสื่อการสอนทุกอย่างให้เรียบร้อย ก่อนย้ายไปเรียนในศูนย์อื่น
- ห้าม หยิบชิ้นใดชิ้นหนึ่งไป ยกเว้นแบบฝึกปฏิบัติของนักเรียน



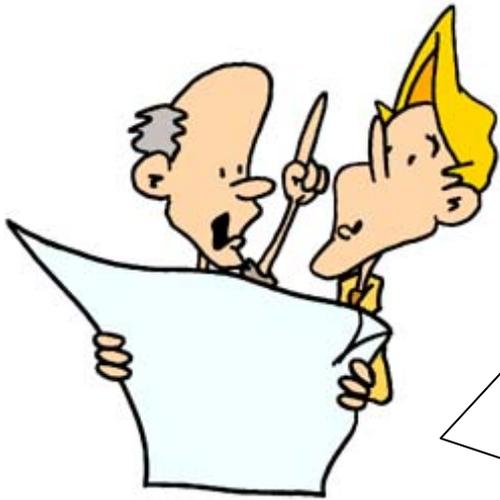
บัตรเนื้อหา

# บัตรเนื้อหาที่ 1

## ความหมายของสารเสพติด

สารเสพติด หมายถึง ยาหรือสารเคมีที่เมื่อนำเข้าสู่ร่างกายด้วยวิธีกิน สูบ ฉีด คม หรือวิธีอื่นๆ วิธีใดวิธีหนึ่งติดต่อกันชั่วระยะเวลาหนึ่ง แล้วทำให้เกิดผลต่อร่างกายและจิตใจ ดังนี้

1. ต้องเสพยาอยู่เสมอ เพราะเกิดความต้องการทั้งทางร่างกายและจิตใจอย่างรุนแรง
2. ต้องเพิ่มปริมาณให้มากขึ้นเรื่อยๆ
3. เมื่อถึงเวลาเสพยาแล้วไม่ได้เสพยาจะมีอาการอยากยา
4. สุขภาพร่างกายทรุดโทรมลง เกิดโทษต่อตนเอง ครอบครัว ผู้อื่น ตลอดจนสังคม และประเทศชาติ



## บัตรเนื้อหาที่ 2

### ประเภทของสารเสพติด



#### ประเภทของสารเสพติด

สารเสพติด แบ่งได้หลายรูปแบบ ตามลักษณะต่าง ๆ ดังนี้

#### 1. แบ่งตามแหล่งที่เกิด ซึ่งจะแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

- 1.1 สารเสพติดธรรมชาติ (Natural Drugs) คือยาเสพติดที่ผลิตมาจากพืช เช่น ฝิ่น กระท่อม กัญชา เป็นต้น
- 1.2 สารเสพติดสังเคราะห์ (Synthetic Drugs) คือยาเสพติดที่ผลิตขึ้นด้วยกรรมวิธีทางเคมี เช่น เฮโรอีน แอมเฟตามีน เป็นต้น

#### 2. แบ่งตามการออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท ซึ่งจะแบ่งออกเป็น 4 ประเภท คือ

- 2.1 สารเสพติดประเภทกดประสาท ได้แก่ ฝิ่น มอร์ฟีน เฮโรอีน สารระเหย และยาแก้ปวดประสาท
- 2.2 สารเสพติดประเภทกระตุ้นประสาท ได้แก่ แอมเฟตามีน กระท่อม และโคคาอีน
- 2.3 สารเสพติดประเภทหลอนประสาท ได้แก่ แอลเอสดี ดีเอ็มพี ยาเค และ เห็ดขี้ควาย
- 2.4 สารเสพติดประเภทออกฤทธิ์ผสมผสาน กล่าวคือ อาจกดกระตุ้น หรือ หลอนประสาทได้พร้อม ๆ กัน ตัวอย่างเช่น กัญชา

บัตรภาพ

บัตรภาพ

ศูนย์ที่ 1 ความหมายและประเภทของสารเสพติด

ประเภทของสารเสพติด (แบ่งตามแหล่งกำเนิด)

สารเสพติดธรรมชาติ



ใบกระท่อม



กัญชา



ฝิ่น



เห็ดขี้ควาย

สารเสพติดสังเคราะห์



แอมเฟตามีน (ยาบ้า)



สารระเหย



ยาปลอมประสาท



เฮโรอีน

**บัตรเกม-บัตรเฉลยเกม**

## บัตรเกม ปริศนาอักษรไขว้

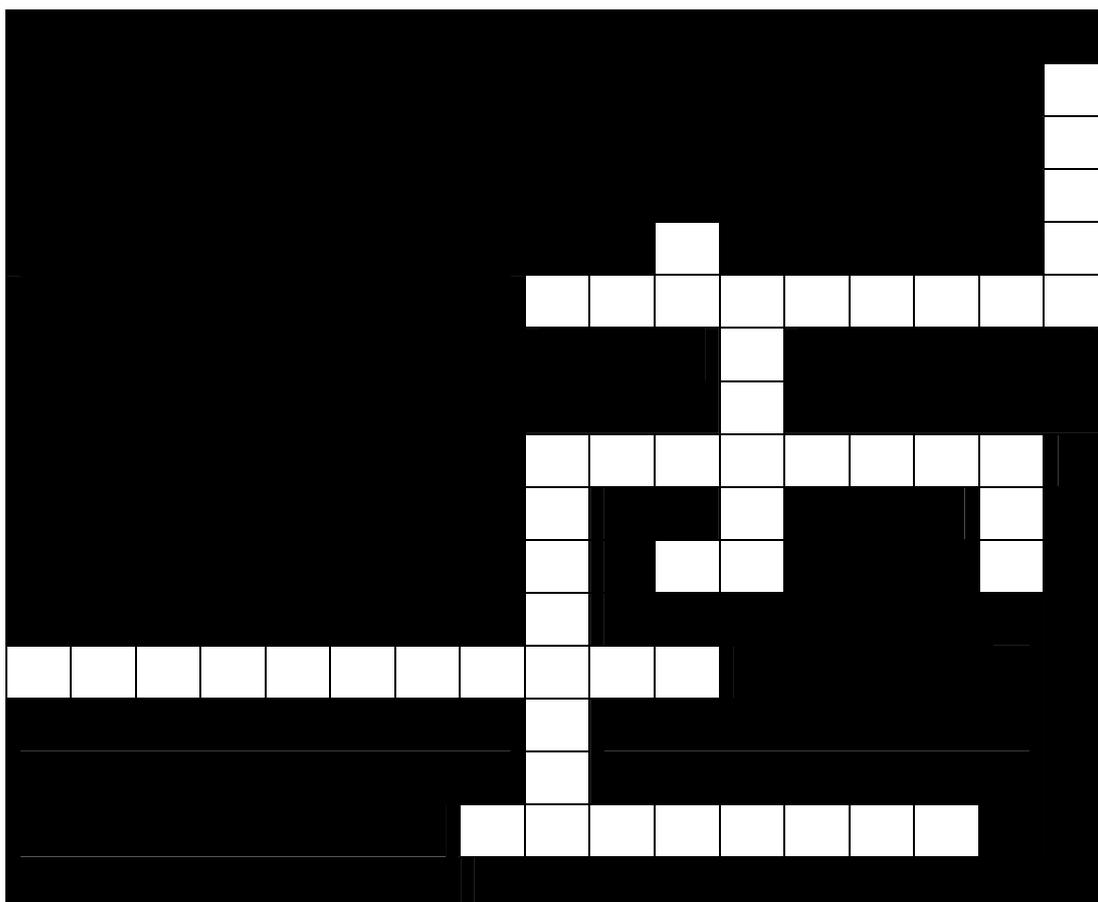
จงหาคำให้ตรงกับความหมายทั้งในแนวตั้งและแนวนอน

### แนวตั้ง

1. การเสพยาอีกริธีหนึ่ง
2. สารเสพติดที่ออกฤทธิ์กดประสาทอย่างรุนแรง
3. แพทย์นำมาใช้ในการระงับอาการปวด
4. สารเสพติดชนิดหนึ่งที่ออกฤทธิ์กระตุ้นประสาท
5. สารชนิดหนึ่งที่เสพแล้วมีผลต่อร่างกายและจิตใจ

### แนวนอน

1. เรียกอีกชื่อหนึ่งว่ายาบ้า
2. สารเสพติดที่ยังมีขายตามท้องตลาดทั่วไป
3. นิยมปลูกในภาคเหนือของไทย
4. อาการตื่นตัวตลอดเวลา คึกคัก
5. อาการง่วงซึม สมองทำงานช้า





**บัตรแบบฝึกหัด – บัตรเฉลยแบบฝึกหัด**

## บัตรแบบฝึกหัด

### แบบฝึกหัด

#### ศูนย์ที่ 1 ความหมายและประเภทของสารเสพติด

คำสั่ง อ่านคำถามต่อไปนี้แล้วตอบคำถามลงในแบบฝึกปฏิบัติ ห้ามเขียนข้อความหรือทำเครื่องหมายใดๆ ลงในบัตรคำถามนี้

1. สารเสพติด คืออะไร
  - ก. ยาทุกชนิด
  - ข. สารเคมีทุกชนิด
  - ค. ยาหรือสารเคมีที่เป็นอันตรายต่อร่างกาย
  - ง. ยาหรือสารเคมีที่เข้าสู่ร่างกายแล้วมีผลทำให้มีผลเสียต่อร่างกายและจิตใจ
2. สารเสพติดชนิดใดที่ได้จากการสังเคราะห์
  - ก. ฝิ่น
  - ข. กัญชา
  - ค. มอร์ฟีน
  - ง. กระท่อม
3. สารเสพติดชนิดใดออกฤทธิ์กระตุ้นประสาท
  - ก. ฝิ่น
  - ข. มอร์ฟีน
  - ค. เฮโรอีน
  - ง. ยาบ้า (แอมเฟตามีน)



## บัตรเฉลยแบบฝึกหัด

## บัตรเฉลยแบบฝึกหัด

## ศูนย์ที่ 1 ความหมายและประเภทของสารเสพติด

1. ง
2. ค
3. ง



แบบประเมินชุดการสอนในวิชาสุขศึกษา เรื่อง สารเสพติด

**เครื่องมือประเมินชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้**  
**เรื่อง สารเสพติด ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5**

ชื่อ-นามสกุลผู้ประเมิน.....

ตำแหน่ง.....

สถานที่ทำงาน.....

คุณวุฒิ.....

.....

.....

**คำชี้แจง** โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

รายการที่ประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	ดีมาก	ดี	พอใช้	ควรปรับปรุง	ไม่เหมาะสม
<b>คู่มือครู</b>					
1. เนื้อหาครอบคลุม					
2. เนื้อหามีครบและถูกต้อง					
3. เนื้อหาชัดเจน ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย					
<b>แผนการสอน</b>					
1. เนื้อหาเหมาะสมกับระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5					
2. กิจกรรมสอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม					
3. เนื้อหาชัดเจน เข้าใจง่าย					
4. ความเหมาะสมของเนื้อหากับเวลา					
5. ความถูกต้องของการลำดับเนื้อหา					
<b>สื่อการสอน</b>					
1. ภาพสารเสพติด (ให้นำเข้าสู่บทเรียน)					
1.1 ขนาดของภาพ					
1.2 ความสัมพันธ์ของภาพกับเนื้อหา					

รายการที่ประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	ดีมาก	ดี	พอใช้	ควรปรับปรุง	ไม่เหมาะสม
2. บัตรเนื้อหาพร้อมภาพประกอบ					
2.1 ขนาดบัตร					
2.2 ขนาดของภาพประกอบ					
2.3 ขนาดของตัวอักษร					
2.4 รูปแบบของบัตร					
2.5 ภาพและคำบรรยายมีความสอดคล้องกัน					
3. บัตรคำถาม					
3.1 ขนาดบัตร					
3.2 ขนาดของตัวอักษร					
3.3 ภาษามีความชัดเจนเข้าใจง่าย					
4. บัตรเฉลย					
4.1 ขนาดบัตร					
4.2 ขนาดของตัวอักษร					
5. บัตรเกมพร้อมบัตรเฉลย					
5.1 ขนาดบัตร					
5.2 ขนาดของตัวอักษร					
5.3 ขนาดของภาพประกอบ					
5.4 ความสอดคล้องกันเนื้อหา					
5.5 ภาพและคำบรรยายมีความสอดคล้องกัน					

ข้อเสนอแนะ.....  
 .....  
 .....

ผลการประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในวิชาสุขศึกษา เรื่อง สารเสพติด

ตารางผนวกที่ ข1 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในการประเมินชุดการสอน  
เรื่อง สารสนเทศด้านเนื้อหา

รายการที่ประเมิน	ระดับความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)				$\bar{X}$	การ แปล ผล
	1	2	3	4		
	ระดับความคิดเห็น 5 = ดีมาก 4 = ดี 3 = พอใช้ 2 = ควรปรับปรุง 1 = ไม่เหมาะสม					
<b>คู่มือครู</b>						
1. เนื้อหาครอบคลุม	4	5	4	4	4.25	ดี
2. เนื้อหามีครบและถูกต้อง	4	5	4	4	4.25	ดี
3. เนื้อหาชัดเจน ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย	4	5	4	4	4.25	ดี
<b>แผนการสอน</b>						
1. เนื้อหาเหมาะสมกับระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	4	5	4	4	4.25	ดี
2. กิจกรรมสอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิง พฤติกรรม	4	4	5	4	4.25	ดี
3. เนื้อหาชัดเจน เข้าใจง่าย	4	4	5	4	4.25	ดี
4. ความเหมาะสมของเนื้อหากับเวลา	4	5	5	4	4.50	ดี
5. ความถูกต้องของการลำดับเนื้อหา	4	5	4	5	4.50	ดี
<b>สื่อการสอน</b>						
1. ภาพสารเสพติด (ให้นำเข้าสู่บทเรียน)						
1.1 ขนาดของภาพ	3	4	4	3	3.50	พอใช้
1.2 ความสัมพันธ์ของภาพกับเนื้อหา	4	4	4	4	4.00	ดี
2. บัตรเนื้อหาพร้อมภาพประกอบ						
2.1 ขนาดบัตร	2	5	4	3	3.50	พอใช้
2.2 ขนาดของภาพประกอบ	3	4	4	3	3.50	พอใช้
2.3 ขนาดของตัวอักษร	3	3	5	3	3.50	พอใช้
2.4 รูปแบบของบัตร	3	4	4	3	3.50	พอใช้
2.5 ภาพและคำบรรยายมีความสอดคล้องกัน	4	4	5	4	4.25	ดี

## ตารางผนวกที่ ข1 (ต่อ)

รายการที่ประเมิน	ระดับความคิดเห็นของ				$\bar{X}$	การแปลผล
	ผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)					
	1	2	3	4		
ระดับความคิดเห็น 5 = ดีมาก 4 = ดี 3 = พอใช้ 2 = ควรปรับปรุง 1 = ไม่เหมาะสม						
<b>3. บัตรคำถาม</b>						
3.1 ขนาดบัตร	4	4	4	4	4.00	ดี
3.2 ขนาดของตัวอักษร	4	3	5	4	4.00	ดี
3.3 ภาษามีความชัดเจนเข้าใจง่าย	4	4	5	4	4.25	ดี
<b>4. บัตรเฉลย</b>						
4.1 ขนาดบัตร	4	4	4	4	4.00	ดี
4.2 ขนาดของตัวอักษร	3	4	5	4	4.00	ดี
<b>5. บัตรเกมพร้อมบัตรเฉลย</b>						
5.1 ขนาดบัตร	3	5	4	3	3.75	ดี
5.2 ขนาดของตัวอักษร	3	4	5	4	4.00	ดี
5.3 ขนาดของภาพประกอบ	3	4	5	4	4.00	ดี
5.4 ความสอดคล้องกับเนื้อหา	4	4	5	3	4.00	ดี
5.5 ภาพและคำบรรยายมีความสอดคล้องกัน	4	4	5	3	4.00	ดี
<b>ค่าเฉลี่ย</b>	<b>3.60</b>	<b>4.24</b>	<b>4.48</b>	<b>3.72</b>	<b>4.01</b>	<b>ดี</b>

**ภาคผนวก ค**

- แบบสอบถาม
- แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
- การวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่าง ข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

**แบบสอบถาม**

### แบบสอบถาม

เรื่อง ความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันสารเสพติด  
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนเครือข่ายที่ 58 สังกัดกรุงเทพมหานคร

- คำชี้แจง** เอกสารประกอบด้วย แบบสอบถาม 4 ส่วน
- ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป 8 ข้อ
- ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับสารเสพติด จำนวน 20 ข้อ
- ส่วนที่ 3 เจตคติที่มีต่อสารเสพติด จำนวน 15 ข้อ
- ส่วนที่ 4 พฤติกรรมการป้องกันตนเองจากสารเสพติด จำนวน 15 ข้อ

#### **ส่วนที่ 1** ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง ใส่เครื่องหมาย ✓ ลงใน  และเติมค่าลงในช่องว่างให้สมบูรณ์ตามความเป็นจริงมากที่สุด

#### 1. เพศ

- ชาย  หญิง

#### 2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเมื่อปีการศึกษาที่ผ่านมา

- 1.00 - 1.50  1.51 - 2.00
- 2.01 - 2.50  2.51 - 3.00
- 3.01 - 3.50  3.51 - 4.00

#### 3. ผู้ปกครองที่นักเรียนพักอาศัยอยู่ด้วย

- บิดาและมารดา  บิดาหรือมารดา
- ญาติ (ระบุ).....  อื่น ๆ (ระบุ).....

4. นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับสารเสพติดในระดับใด

- มาก
- ปานกลาง
- น้อย

5. นักเรียนมีเพื่อนที่ติดสารเสพติดหรือไม่

- มี
- ไม่มี

6. ครอบครัวของนักเรียนมีสมาชิกที่เสพยาของมึนเมา เช่น เหล้า บุหรี่ กัญชา ยาบ้า หรือไม่

- มี
- ไม่มี

7. นักเรียนเคยทดลองใช้สารเสพติดหรือไม่

- เคย ระบุ.....
- ไม่เคย

8. เพื่อนของนักเรียนเคยชักชวนให้นักเรียนทดลองใช้สารเสพติดหรือไม่

- เคย ระบุ.....
- ไม่เคย

**แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาสุขศึกษา เรื่อง สารเสพติด  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550**

ให้นักเรียน ✕ เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. สารเสพติด คืออะไร
  - ก. ยาทุกชนิด
  - ข. สารเคมีทุกชนิด
  - ค. ยาหรือสารเคมีที่เป็นอันตรายต่อร่างกาย
  - ง. ยาหรือสารเคมีที่เข้าสู่ร่างกายแล้วมีผลทำให้มีผลเสียต่อร่างกายและจิตใจ
  
2. ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้องเกี่ยวกับอาการแสดงของผู้ติดสารเสพติด
  - ก. เกิดอาการดี้อา และเมื่อติดแล้ว ต้องการใช้นั้นในปริมาณมากขึ้น
  - ข. เกิดอาการขาดยา หรืออยากยา เมื่อใช้นั้นเท่าเดิม ลดลง หรือหยุดใช้
  - ค. สุขภาพร่างกายทรุดโทรมลง เกิดโทษต่อตนเอง ครอบครัว และผู้อื่น
  - ง. มีความต้องการเสพทั้งทางร่างกายและจิตใจ อย่างรุนแรงนาน ๆ ครั้งเท่านั้น
  
3. ประเภทของสารเสพติดที่แบ่งตามการออกฤทธิ์มีทั้งหมดกี่ประเภท
  - ก. 2 ประเภท
  - ข. 3 ประเภท
  - ค. 4 ประเภท
  - ง. 5 ประเภท
  
4. สารเสพติดออกฤทธิ์ต่อระบบใด
  - ก. ระบบขับถ่าย
  - ข. ระบบประสาท
  - ค. ระบบกล้ามเนื้อ
  - ง. ระบบย่อยอาหาร

5. สารเสพติดชนิดใดที่ได้จากการสังเคราะห์
- ก. ฝิ่น
  - ข. กัญชา
  - ค. มอร์ฟีน
  - ง. กระท่อม
6. สารเสพติดชนิดใดออกฤทธิ์ต่อระบบประสาทในลักษณะเดียวกัน
- ก. ฝิ่น มอร์ฟีน เฮโรอีน
  - ข. ยาบ้า มอร์ฟีน เฮโรอีน
  - ค. มอร์ฟีน ใบกระท่อม แอลกอฮอล์
  - ง. แอมเฟตามีน กัญชา ยากล่อมประสาท
7. สารเสพติดชนิดใดออกฤทธิ์กระตุ้นประสาท
- ก. ฝิ่น
  - ข. มอร์ฟีน
  - ค. เฮโรอีน
  - ง. แอมเฟตามีน (ยาบ้า)
8. สารเสพติดชนิดใดออกฤทธิ์หลอนประสาท
- ก. ฝิ่น
  - ข. กัญชา
  - ค. มอร์ฟีน
  - ง. แอลกอฮอล์
9. สารเสพติดชนิดใดออกฤทธิ์ผสมผสาน
- ก. กัญชา
  - ข. มอร์ฟีน
  - ค. เฮโรอีน
  - ง. ยาอี- ยาเลิฟ

10. สาเหตุสำคัญที่ทำให้วัยรุ่นติดสิ่งเสพติดมากที่สุดคือข้อใด
- ก. ถูกหลอก
  - ข. ถูกบังคับ
  - ค. ขาดความรู้
  - ง. อยากรู้ อยากลอง
11. ข้อใดเป็นการติดยาเสพติด โดยรู้เท่าไม่ถึงการณ์
- ก. ใช้เพราะอยากรู้
  - ข. ใช้เพราะต้องการประชดชีวิต
  - ค. ใช้เพราะอยากโอ้อวดเพื่อนว่าเป็นคนเก่ง
  - ง. ใช้เพื่อรักษาโรคแต่ใช้เป็นประจำจนเกิดการติด
12. ข้อใดคือสาเหตุภายนอกที่ทำให้ติดสารเสพติด
- ก. อยากลอง
  - ข. คึกคะนอง
  - ค. ต้องการประชด
  - ง. ถูกหลอกให้เสพยา
13. ข้อใดคือผลกระทบจากการเสพยาเสพติดต่อร่างกายของผู้เสพ
- ก. ภูมิคุ้มกันลดลง เจ็บป่วยง่าย
  - ข. พ่อแม่ ผู้ปกครองเสียใจ
  - ค. เลื่อมเสียชื่อเสียงวงศ์ตระกูล
  - ง. ก่ออาชญากรรมจนผู้อื่นเดือดร้อน
14. ข้อใดเป็นผลกระทบทางด้านจิตใจต่อตัวผู้เสพยาเสพติด
- ก. นำหนักลด
  - ข. สมองถูกทำลาย
  - ค. หงุดหงิด ขุนเฉียวง่าย
  - ง. ภูมิต้านทานโรคลดลงเรื่อยๆ

15. บุคคลใดที่ได้รับผลกระทบจากการที่มีคนในครอบครัวคิดสารเสพติดมากที่สุด
- ก. ตัวผู้เสพ
  - ข. พ่อ แม่ ผู้ปกครอง
  - ค. ครูและเพื่อนที่โรงเรียน
  - ง. ตัวผู้เสพและพ่อแม่ผู้ปกครอง
16. ใครปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้อง
- ก. ต้มทดลองคั่วสุรา
  - ข. นิคอ่านฉลากก่อนใช้ยา
  - ค. ก้อยกลุ่มใจจึงไปเที่ยวกลางคืน
  - ง. กอล์ฟขึ้นรถไปกับคนแปลกหน้า
17. ข้อใดเป็นการป้องกันตนเองให้พ้นจากสารเสพติด
- ก. รักษาร่างกายให้แข็งแรง
  - ข. รับสิ่งของจากคนรู้จักเท่านั้น
  - ค. ไม่ทดลองเสพยาเสพติดทุกชนิด
  - ง. เลือกคบแต่เพื่อนที่มีฐานะดีเท่านั้น
18. ถ้ามีเพื่อนชักชวนให้นักเรียนเสพยาเสพติดนักเรียนควรทำอย่างไร
- ก. ลองเสพ
  - ข. ไม่พูดกับเพื่อน
  - ค. บอกเพื่อนคนอื่นให้เลิกคบ
  - ง. ปฏิเสธ และเตือนเพื่อนว่าเป็นสิ่งที่ไม่ดี
19. เมื่อนักเรียนประสบปัญหาที่ไม่สามารถแก้ปัญหาได้นักเรียนควรทำอย่างไร
- ก. เก็บไว้คนเดียว
  - ข. ปรึกษาพ่อแม่-ครู
  - ค. ซื้อยาคลายเครียดมารับประทาน
  - ง. ลองใช้สารเสพติดที่ช่วยให้ผ่อนคลาย

20. เมื่อนักเรียนมีบุคคลในครอบครัวติดสารเสพติดนักเรียนควรทำอย่างไร
- ก. ไม่พูดด้วย
  - ข. แจ้งตำรวจ
  - ค. ต่อกว่าหรือดูค่าให้สำนึก
  - ง. พาไปรักษาและให้กำลังใจ

### แบบวัดเจตคติต่อสารเสพติด

**คำสั่ง** ให้นักเรียนอ่านข้อความต่อไปนี้ แล้วเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความเห็นของนักเรียนมากที่สุด

ข้อความ	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย
1. นักเรียนรู้สึกเฉยๆ เมื่อได้รับฟังข่าวสารเกี่ยวกับปัญหาการใช้สารเสพติดในปัจจุบัน			
2. การทดลองใช้สารเสพติดเพียงครั้งเดียวไม่สามารถทำให้ติดได้			
3. การทดลองใช้สารเสพติดเป็นประสบการณ์ใหม่ที่น่าทดลอง			
4. การทดลองใช้สารเสพติดทำให้เพื่อนยอมรับว่าเป็นคนที่กล้าหาญ			
5. การติดสารเสพติดเป็นเรื่องธรรมดาของวัยรุ่น			
6. การใช้สารเสพติดทำให้ลืมความทุกข์ได้			
7. การปฏิเสธเมื่อเพื่อนชวนเสพยาเสพติดเป็นการทำร้ายจิตใจของเพื่อน			
8. นักเรียนควรเลิกคบเพื่อนที่ติดสารเสพติด			
9. นักเรียนรู้สึกรังเกียจผู้ที่ติดสารเสพติด			
10. นักเรียนอยากจะหลีกเลี่ยงให้ไกลจากผู้ที่ติดสารเสพติด			
11. นักเรียนรู้สึกไม่สบายใจถ้ามีเพื่อนติดสารเสพติด			
12. การป้องกันสารเสพติดเริ่มต้นจากตัวเรา			
13. นักเรียนเชื่อมั่นว่าตนเองสามารถปฏิเสธได้ ถ้าเพื่อนชวนให้ทดลองใช้สารเสพติด			
14. นักเรียนสามารถใช้เวลาว่างทำกิจกรรมที่เป็นประโยชน์โดยไม่ต้องพึ่งพาสารเสพติด			
15. นักเรียนเชื่อว่าการที่เราช่วยกันป้องกันปัญหาสารเสพติดจะช่วยให้คุณภาพชีวิตของทุกคนดีขึ้น			

### แบบวัดการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันตนเองจากสารเสพติด

**คำสั่ง** ให้นักเรียนอ่านข้อความต่อไปนี้ แล้วเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความเห็นของนักเรียนมากที่สุด

ข้อความ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
1. นักเรียนศึกษาหาความรู้เรื่องสารเสพติดและโทษจากการใช้สารเสพติด		
2. นักเรียนให้ความสนใจและติดตามข่าวสารเกี่ยวกับสถานการณ์ปัญหาสารเสพติดในปัจจุบัน		
3. นักเรียนให้ความร่วมมือเมื่อโรงเรียนมีกิจกรรมที่เกี่ยวกับสารเสพติด		
4. นักเรียนเคยคิดทดลองใช้สารเสพติดโดยไม่บอกให้ใครรู้		
5. นักเรียนไม่หลงเชื่อคำชักชวนหรือรับสิ่งของจากคนแปลกหน้าโดยเด็ดขาด		
6. นักเรียนคบเพื่อนที่ไม่เกรงและคิดสารเสพติด		
7. นักเรียนดักเตือนเมื่อเห็นเพื่อนทดลองใช้สารเสพติด		
8. นักเรียนไม่ชักชวนเพื่อนให้ทดลองใช้สารเสพติด		
9. นักเรียนเคยเลียนแบบพฤติกรรมการใช้สารเสพติดของคนรอบข้าง		
10. นักเรียนจะปฏิเสธทันทีถ้ามีเพื่อนชักชวนให้ทดลองใช้สารเสพติด		
11. นักเรียนนำความรู้ที่ได้จากการเรียนเรื่องสารเสพติดไปแนะนำให้คนในครอบครัวได้รับทราบ		
12. นักเรียนแนะนำบุคคลใกล้ชิดที่ติดสารเสพติดไปเข้ารับการรักษา		
13. นักเรียนจะไม่เข้าไปยุ่งเกี่ยวกับบุคคลที่ทราบว่าเกี่ยวข้องกับกาใช้สารเสพติด		
14. เมื่อนักเรียนมีปัญหาที่ไม่สามารถแก้ไขได้นักเรียนจะขอคำแนะนำจากผู้ปกครอง ครู หรือผู้ใหญ่ที่ไว้วางใจ		
15. นักเรียนใช้เวลาว่างในการทำกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ เช่น อ่านหนังสือออกกำลังกาย		

### แบบวัดความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการป้องกันสารเสพติด

คำสั่ง ให้นักเรียนอ่านข้อความต่อไปนี้ แล้วเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความเห็นของนักเรียนมากที่สุด

ข้อความ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
1. นักเรียนจะศึกษาหาความรู้เรื่องสารเสพติดและโทษจากการใช้สารเสพติด		
2. นักเรียนจะให้ความสนใจและติดตามข่าวสารเกี่ยวกับสถานการณ์ปัญหาสารเสพติดในปัจจุบัน		
3. นักเรียนจะให้ความร่วมมือเมื่อโรงเรียนมีกิจกรรมที่เกี่ยวกับสารเสพติด		
4. นักเรียนจะไม่ทดลองใช้สารเสพติดทุกชนิด		
5. นักเรียนจะไม่หลงเชื่อคำชักชวนหรือรับสิ่งของจากคนแปลกหน้าโดยเด็ดขาด		
6. นักเรียนจะไม่คบเพื่อนที่เผลอและติดสารเสพติด		
7. นักเรียนจะตักเตือนเมื่อเห็นเพื่อนทดลองใช้สารเสพติด		
8. นักเรียนจะไม่ชักชวนเพื่อนให้ทดลองใช้สารเสพติด		
9. นักเรียนจะไม่เลียนแบบพฤติกรรมการใช้สารเสพติดของคนรอบข้าง		
10. นักเรียนจะปฏิเสธทันทีถ้ามีเพื่อนชักชวนให้ทดลองใช้สารเสพติด		
11. นักเรียนจะนำความรู้ที่ได้จากการเรียนเรื่องสารเสพติดไปแนะนำให้คนในครอบครัวได้รับทราบ		
12. นักเรียนจะแนะนำบุคคลใกล้ชิดที่ติดสารเสพติดไปเข้ารับการรักษา		
13. นักเรียนจะไม่เข้าไปยุ่งเกี่ยวกับบุคคลที่ทราบว่าเกี่ยวข้องกับการใช้สารเสพติด		
14. เมื่อนักเรียนมีปัญหาที่ไม่สามารถแก้ไขได้ นักเรียนจะขอคำแนะนำจากผู้ปกครอง ครู หรือผู้ใหญ่ที่ไว้วางใจ		
15. นักเรียนใช้เวลาว่างในการทำกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ เช่น อ่านหนังสือออกกำลังกาย		

**แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม**

แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

ประกอบวิทยานิพนธ์

เรื่อง ประสิทธิภาพของสื่อศึกษาต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สารเสพติด สำหรับนักเรียนชั้น

ประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเครือข่ายที่ 58 กรุงเทพมหานคร

**คำชี้แจง** โปรดพิจารณาว่าข้อสอบแต่ละข้อต่อไปนี้ วัดตรงตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ระบุไว้หรือไม่ แล้วเขียนผลการพิจารณาของท่านโดยเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง “คะแนนการพิจารณา” ตามความเห็นของท่าน ดังนี้

ขีด ✓ ในช่อง +1 ถ้าแน่ใจว่าข้อสอบข้อนั้นวัดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ระบุไว้จริง

ขีด ✓ ในช่อง 0 ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อสอบข้อนั้นวัดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ระบุไว้

ขีด ✓ ในช่อง -1 ถ้าแน่ใจว่าข้อสอบข้อนั้นไม่ได้วัดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ระบุไว้

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	ข้อสอบ	คะแนนพิจารณา		
		-1	0	+1
1. นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องสารเสพติด	<p>1. สารเสพติด คืออะไร</p> <p>ก. ยาทุกชนิด</p> <p>ข. สารเคมีทุกชนิด</p> <p>ค. ยาหรือสารเคมีที่เป็นอันตรายต่อร่างกาย</p> <p>ง. ยาหรือสารเคมีที่เข้าสู่ร่างกายแล้วมีผลทำให้มีผลเสียต่อร่างกายและจิตใจ</p> <p>2. ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้องเกี่ยวกับอาการแสดงของผู้ติดสารเสพติด</p> <p>ก. เกิดอาการคือยา และเมื่อติดแล้ว ต้องการใช้สาร นั้นในปริมาณมากขึ้น</p> <p>ข. เกิดอาการขาดยา หรืออยากยา เมื่อใช้สารนั้นเท่าเดิม ลดลง หรือหยุดใช้</p> <p>ค. สุขภาพร่างกายทรุดโทรมลง เกิดโทษต่อตนเอง ครอบครัว และผู้อื่น</p> <p>ง. มีความต้องการเสพทั้งทางร่างกายและจิตใจอย่างรุนแรงนาน ๆ ครั้งเท่านั้น</p>			

จุดประสงค์เชิง พฤติกรรม	ข้อสอบ	คะแนนพิจารณา		
		-1	0	+1
	<p>3. ประเภทของสารเสพติดที่แบ่งตามการออกฤทธิ์ มีทั้งหมดกี่ประเภท</p> <p>ก. 2 ประเภท</p> <p>ข. 3 ประเภท</p> <p>ค. 4 ประเภท</p> <p>ง. 5 ประเภท</p> <p>4. สารเสพติดออกฤทธิ์ต่อระบบใด</p> <p>ก. ระบบขับถ่าย</p> <p>ข. ระบบประสาท</p> <p>ค. ระบบกล้ามเนื้อ</p> <p>ง. ระบบย่อยอาหาร</p> <p>5. สารเสพติดชนิดใดที่ได้จากการสังเคราะห์</p> <p>ก. ฝิ่น</p> <p>ข. กัญชา</p> <p>ค. มอร์ฟีน</p> <p>ง. กระท่อม</p> <p>6. สารเสพติดชนิดใดออกฤทธิ์ต่อระบบประสาทในลักษณะเดียวกัน</p> <p>ก. ฝิ่น มอร์ฟีน เฮโรอีน</p> <p>ข. ยาบ้า มอร์ฟีน เฮโรอีน</p> <p>ค. มอร์ฟีน ไบกระท่อม แอลเอชดี</p> <p>ง. แอมเฟตามีน กัญชา ยากล่อมประสาท</p> <p>7. สารเสพติดชนิดใดออกฤทธิ์กระตุ้นประสาท</p> <p>ก. ฝิ่น</p> <p>ข. มอร์ฟีน</p> <p>ค. เฮโรอีน</p> <p>ง. แอมเฟตามีน (ยาบ้า)</p>			





จุดประสงค์เชิง พฤติกรรม	ข้อสอบ	คะแนนพิจารณา		
		-1	0	+1
	<p>18. บุคคลใดที่ได้รับผลกระทบจากการที่มีคนในครอบครัวติดสารเสพติดมากที่สุด</p> <p>ก. ตัวผู้เสพ</p> <p>ข. พ่อ แม่ ผู้ปกครอง</p> <p>ค. ครูและเพื่อนที่โรงเรียน</p> <p>ง. ตัวผู้เสพและพ่อแม่ผู้ปกครอง</p> <p>19. ใครปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้อง</p> <p>ก. ต้มทอดงาคั่ว</p> <p>ข. นิคอ่านฉลากก่อนใช้ยา</p> <p>ค. ก้อยกลุ่มใจจึงไปที่ยวกลางคืน</p> <p>ง. กอล์ฟขึ้นรถไปกับคนแปลกหน้า</p> <p>20. ข้อใดเป็นการป้องกันตนเองให้พ้นจากสารเสพติด</p> <p>ก. รักษาร่างกายให้แข็งแรง</p> <p>ข. รับสิ่งของจากคนรู้จักเท่านั้น</p> <p>ค. ไม่ทดลองเสพยาเสพติดทุกชนิด</p> <p>ง. เลือคบแต่เพื่อนที่มีฐานะดีเท่านั้น</p>			

การวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

ตารางผนวกที่ ค1 ผลการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity)

ข้อคำถามที่	ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			คะแนนรวม	IOC	สรุป
	คนที่1	คนที่2	คนที่3			
1.	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
2.	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
3.	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
4.	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
5.	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
6.	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
7.	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
8.	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
9.	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
10.	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
11.	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
12.	+1	0	+1	2	0.67	ใช้ได้
13.	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
14.	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
15.	+1	0	+1	2	0.67	ใช้ได้
16.	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
17.	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
18.	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
19.	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
20.	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้

ภาคผนวก ง  
รายนามผู้เชี่ยวชาญ

## รายนามผู้เชี่ยวชาญ

### ด้านเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

1. รองศาสตราจารย์จنگกล แก่นเพิ่ม  
อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา  
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธันยกรณ์ จันทรวิจิตร  
อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา  
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
3. อาจารย์อัจฉรา สัจจธรรมนุกูล  
รองคณบดี คณะศิลปศาสตร์  
สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกรุงเทพ
4. อาจารย์จินตนา เทียมทิพร  
รองคณบดีคณะศึกษาศาสตร์  
สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกรุงเทพ

### ด้านเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. นายสมหมาย พรหมถาวร  
รองผู้อำนวยการ โรงเรียนวัดวิเศษการ กรุงเทพมหานคร
2. นางนิภา สุชีบท  
ครู คศ. 2 โรงเรียนสุเหร่าคลองสิบ กรุงเทพมหานคร
3. นางสาวสิริวิภา หาสาสน์ศรี  
อาจารย์ประจำโรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยรามคำแหง

## ประวัติการศึกษา และการทำงาน

ชื่อ –นามสกุล	นางสาวประภาพร บุญมา
วัน เดือน ปี ที่เกิด	14 สิงหาคม 2522
สถานที่เกิด	อำเภอเมือง จังหวัดนครนายก
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2545 ศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาสุขศึกษา (เกียรตินิยมอันดับ 2) คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. 2551 วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสุขศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	ครู รับเงินเดือนอันดับ คศ.1
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนวัดวิเศษการ สำนักงานเขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร